

VENTILATION & ACCESSOIRES

BAREME DE REMISE CATALOGUE

Famille	Désignation	Remise %	Famille	Désignation	Remise %
1000	DIFFUSION & REPRISSE DE L'AIR		2282	REGULATION / ACC ELECTRIQUES CAISSONS	
1102	GRILLES KBL		2283	CAISSONS SIMPLE FLUX TERTIAIRE	
1110	GRILLES KRS-GA		2284	CAISSONS 400° -1/2 H	
1116	GRILLES KQ / KQD-F		2285	VENTILATEURS 400° - 2 H	
1117	GRILLES KGA.25 / KGA.50 / KGA.75		2286	CAISSONS DOUBLE FLUX TERTIAIRE	
1118	GRILLES KGZ.3 / KGZ.5 / KGZ.10		2287	VENTILATEURS INDUSTRIELS	
1125	GRILLES ACOUSTIQUES KGPZ		2288	CAISSONS DOUBLE FLUX RESIDENTIEL	
1201	VOLETS KS5A & E / KS10A & E		2289	CAISSONS DE TRAITEMENT D'AIR	
1205	VOLETS DE SURPRESSION PVC & INOX		2290	ACCESSOIRES POSE CAISSONS VENTILATION	
1211	VOLETS KSZ		3000	PRODUIT D'ISOLATION	
1221	VOLETS KSA		3011	ISOLATION LDV / LDR	
1301	REGISTRES GAINES KVZ		3111	ISOLATION PHONIQUE & THERMIQUE	
1302	REGISTRES GAINES KVA		3121	ACCESSOIRES LDV (CLIPS,OUTILS)	
1331	PLENUMS CS3 / CS4 / DP1 / DP2 / DP4		4000	CONDUITS FLEXIBLES & ACCESSOIRES	
1351	CONTRECADRES CT / CTZ		4100	CONNECTEURS FLEXIBLES	
1352	CONTRECADRES CTP		4101	CONDUITS FLEXIBLES FEUILLES D'ALU. NU	
1411	GRILLES GRY		4102	CONDUITS FLEXIBLES FEUILLES D'ALU. ISO	
1501	TRAITEMENT DE SURFACE		4201	CONDUITS FLEXIBLES SEMI-RIGIDE ALU	
2000	RESEAUX, CAISSONS & ACCESSOIRES		4202	CONDUITS FLEXIBLES SEMI-RIGIDE GALVA	
2011	TUBE GALVA RIGIDE		4301	CONDUITS FLEXIBLES PLASTIQUE	
2021	ACCESSOIRES EMBOUTIS GAINES CIRC		4306	CONDUITS RIGIDE PVC	
2031	ACCESSOIRES FACONNES GAINES CIRC.		4307	CONDUITS+ACCS SEMI-RIGIDES PVC	
2035	SORTIES DE TOITURE		4401	COLLIERS DE SERRAGE	
2040	TUBES ET ACCESSOIRES CIRC. ALU.		5000	SUPPORTAGE & ETANCHEITE	
2045	TUBES ET ACCESSOIRES CIRC. INOX		5101	MASTICS D'ETANCHEITE	
2049	OUTILLAGE VENTILATION		5102	BANDES D'ETANCHEITE	
2050	REGISTRES GAINES CIRC. MANUELS		5201	SUPPORTAGE RAIL & ACCESSOIRES	
2051	REGULATION DE DEBIT		5202	CABLES DE SUSPENSION RAPIDE (G)	
2052	REGISTRES GAINES CIRC. MOTORISES		5203	SYSTEME DE SUSPENSION RAPIDE (E)	
2101	COLLIERS DE SUSPENSION		5204	SUPPORTAGE AU SOL	
2111	BOUCHES & ENTREES D'AIR PVC		5301	ACC MONTAGE/VISSERIES-BOULONNERIES	
2112	BOUCHES METALLIQUES		7000	SECURITE INCENDIE	
2121	SILENCIEUX & BAFFLES ACOUSTIQUES		7011	CLAPETS COUPE FEU CE & NF	
2122	BATTERIES TERMINALES		7012	BOUCHES ET TERMINAUX CF	
2123	FILTRATION EN GAINES		7013	CLAPETS COUPE FEU KLIMA-RODACLIM	
2201	SERVOMOTEURS		7014	VOLETS DESEMFUMAGE	
2251	BRIDES		8000	DIVERS VENTILATIONS	
2261	ACCESSOIRES AVEC JOINT		8011	SYSTEME DE REGULATION DE ZONE	
2271	TUBES ISOLEES DOUBLE PEAU		8101	ASPIRATION CENTRALISEE	
2272	ACCESSOIRES ISOLEES DOUBLE PEAU		8104	FILTRATION TRAITEMENT DE L'AIR	
2281	VENTILATEURS RESIDENTIELS		8105	HOTTES CUISINE	

Les remises exprimées dans la colonne FAMILLE du présent barème s'appliquent à l'ensemble des produits de la famille considérée.

En référence à nos tarifs en vigueur à la date d'établissement du présent barème.

>> Qui sommes nous ?

Spécialisée dans la diffusion de l'air et la ventilation, depuis plus de 20 ans, la société KLIMA-RODACLIM SAS a su évoluer pour proposer aujourd'hui, une gamme complète de produits destinée au secteur industriel, tertiaire et à l'habitat.

>> Nous contacter ?

SERVICE COMMERCIAL

SERVICE TECHNIQUE (support technique, offres de prix)

SERVICE CLIENTELE (commandes, disponibilité produits)

LOGIN SITE INTERNET

>> Site internet : www.klima-rodaclim.fr

ESPACE PROS

Identifiant

Mot de passe

ACTUALITES

CATALOGUES

FICHES
TECHNIQUES

PROMOTIONS
(accès réservé)

CAISSONS VMC LOGEMENT

P.6



CAISSONS VMC TERTIAIRE

P.54



TUBES & ACCESSOIRES

P.170



FABRICATION GAINES & GRILLES

P.226



SUPPORTAGE

P.234



ENTREES D'AIR & BOUCHES

P.266



FLEXIBLES & CONDUITS PLASTIQUE

P.314



REGULATION DE DEBIT

P.348



PROTECTION INCENDIE

P.380



CHAUFFAGE

P.472



ACOUSTIQUE

P.492



FILTRATION & DEPOUSSIERAGE

P.508



ISOLATION

P.520



VENTILATION INDUSTRIELLE

P.528



ASPIRATION CENTRALISEE

P.532



CUISINES

P.542



>> Comment venir ?

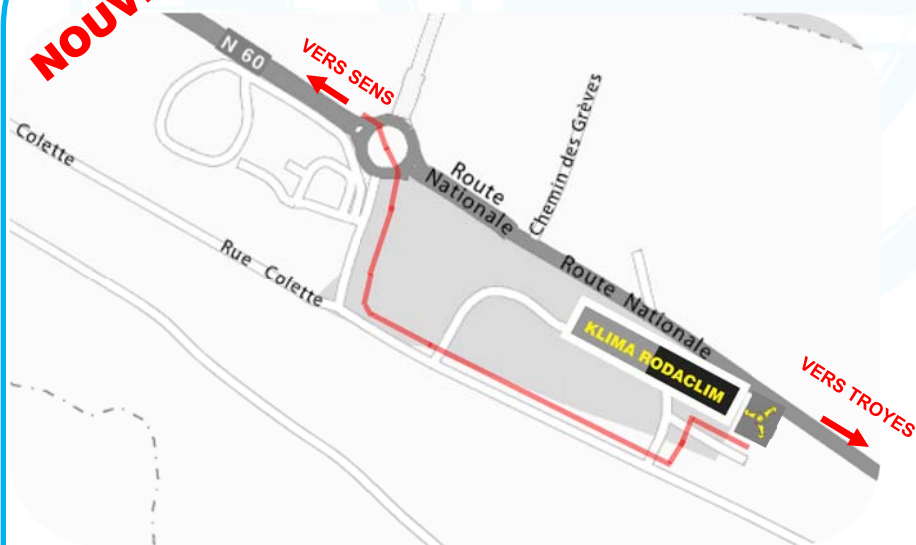
AGENCE SUD



255 Avenue de la Roche-Fourcade
Zone Industrielle de Saint-Mitre - 13400 AUBAGNE - France
 ☎ 04 42 03 88 65 - ☎ 04 42 03 51 59
 ✉ commercial@klima-rodaclim.com

AGENCE NORD & IDF

NOUVEAU



N°3 Zone d'Activités des Bas-Musats
89100 MALAY-LE-GRAND- France ☎ 03 44 02 71 84 - ☎ 03 86 86 71 91
 ✉ commercial89@klima-rodaclim.com

CAISSONS VMC LOGEMENTS

DOMAINE D'UTILISATION

- Habitations individuelles et collectives
- Neuf et rénovation
- Réseau de distribution d'air et VMC



SOMMAIRE

Tableau de présélection.....	PI.2 à I.5
Généralités.....	PI.6 à I.7
Aérateurs conduit court et long.....	PI.9 à I.14
Aérateurs conduit circulaire.....	PI.15 à I.17
Aérateurs double flux.....	PI.18
VMC simple flux autoréglable.....	PI.20 à I.21
VMC simple flux hygroréglable.....	PI.22 à I.23
VMC simple flux + ECS thermodynamique.....	PI.24 à I.25
VMC simple flux gaz.....	PI.26
VMC double flux récupérateur à plaques.....	PI.28 à I.33
Accessoires VMC simple et double flux.....	PI.34 à I.35
VMC simple flux collective.....	PI.37 à I.44
Accessoires VMC simple flux collective.....	PI.45
VMC double flux collective.....	PI.47 à I.48

TABLEAU DE PRESELECTION VMP

Référence	Surfaces			Versions (C = clapets anti-retour)	Débit Maxi (m³/h)	Installation				Conduit Lg maxi	
	2 à 7m²	7 à 12m²	≥12m²			Mur	Plafond	Conduit	Vitre		
Ultra silencieux & extra-plat	SILENT 100 CZ	X	-	-	Standard	95	X	X	-	-	1,5
	SILENT 100 CRZ	X	-	-	Temporisation réglable	95	X	X	-	-	1,5
	SILENT 100 CHZ	X	-	-	Hygostat réglable	95	X	X	-	-	1,5
	SILENT 100 CDZ	X	-	-	Détection de présence	95	X	X	-	-	1,5
	SILENT 100 CZ-12V	X	-	-	12 volts TBTS	95	X	X	-	-	1,5
	SILENT 100 CHZ-12V	X	-	-	12 volts TBTS hygro réglable	95	X	X	-	-	1,5
	SILENT 200 CZ	-	X	-	Standard	180	X	X	-	-	3
	SILENT 200 CRZ	-	X	-	Temporisation réglable	180	X	X	-	-	3
	SILENT 200 CHZ	-	X	-	Hygostat réglable	180	X	X	-	-	3
	SILENT 300 CZ	-	-	X	Standard	280	X	X	-	-	3
	SILENT 300 CRZ	-	-	X	Temporisation réglable	280	X	X	-	-	3
	SILENT 300 CHZ	-	-	X	Hygostat réglable	280	X	X	-	-	3
	SILENT 100 CZ DESIGN	X	-	-	Standard	95	X	X	-	-	1,5
	SILENT 100 CZR DESIGN	X	-	-	Temporisation réglable	95	X	X	-	-	1,5
	SILENT 100 CHZ DESIGN	X	-	-	Hygostat réglable	95	X	X	-	-	1,5
	SILENT 200 CZ DESIGN	-	X	-	Standard	175	X	X	-	-	3
	SILENT 200 CRZ DESIGN	-	X	-	Temporisation réglable	175	X	X	-	-	3
SILENT 200 CHZ DESIGN	-	X	-	Hygostat réglable	175	X	X	-	-	3	
Conduit long	VEMREA 15	X	-	-	Standard Très basse consommation	15	X	X	-	-	10
	VEMREA 30	X	-	-	Standard Très basse consommation	30	X	X	-	-	10
	VEMREA 45	X	-	-	Standard Très basse consommation	45	X	X	-	-	10
	GAMME SWF	X	X	X	Standard	-	X	-	-	-	-
Réseau de gaine	TD 160/100 N	X	-	-	Variable ou 2 vitesses	160	-	-	X	-	3
	TD 250/100	-	X	-	Variable ou 2 vitesses	250	-	-	X	-	5
	TD 350/125	-	-	X	Variable ou 2 vitesses	360	-	-	X	-	8
	TD 500/150	-	-	X	Variable ou 2 vitesses	535	-	-	X	-	15
	SILENTUB	X	-	-	Encastrable	100	X	X	X	-	1,5
	TDM 100	X	-	-	Encastrable	110	X	X	X	-	1,5
	TDM 200	-	X	-	Encastrable	200	X	X	X	-	2
Vitre ou mur	HCM 150 N	-	-	X	Vitre ou mur	400	X	-	-	X	-
	HCM 180 N	-	-	X	Vitre ou mur	600	X	-	-	X	-
	HCM 250 N	-	-	X	Vitre ou mur	900	X	-	-	X	-

CONDUIT COURT

CONDUIT LONG



SILENT
Page I.9



SILENT DESIGN
Page I.10



SILENT ECOWATT
Page I.11



SWF
Page I.12



VEMREA
Page I.13

VITRE & MUR

CONDUIT CIRCULAIRE

DOUBLE FLUX



HCM
Page I.14



SILENTUB/TDM
Page I.15



TD/TD SILENT
Page I.16



TD ECOWATT
Page I.17



ECOROOM
Page I.18

TABLEAU DE PRESELECTION VMC SIMPLE FLUX INDIVIDUELLE

Référence	Type logement	Compatibilité			Moteur		Piquages			Spécificités
		Auto	Hygro A	Hygro B	Type	Puissance W-Th-C	Sanitaires	Cuisine	Rejet	
VMC simple flux Autoréglable										
VENTURIA ST	T1-T7	•			Standard 3 vitesses	35	4xØ80	1xØ125	1xØ125	Version RADIO sur demande
DECO N	T1-T7	•			Standard 3 vitesses	35	4xØ80	1xØ125	1xØ125	Bouches DESIGN inclus
DECO FLAT N	T1-T4	•			Standard 3 vitesses	32	4xØ80	1xØ125	1xØ125	Ultra compact
AEROGEM N	T4-T7	•			Standard 3 vitesses	66	8xØ80	1xØ125	1xØ125	Grande maison réseau forte perte de charge
VMC simple flux Hygroréglable										
OZEO ST HA/HB	T1-T7		•	•	Standard 3 vitesses	28	6xØ80	1xØ125	1xØ160	Montage H/V Piquages orientables 90°
OZEO ECOWATT HA/HB	T1-T7		•	•	Très basse consommation	5,1	6xØ80	1xØ125	1xØ160	Montage H/V Piquages orientables 90°
OZEO FLAT	T1-T4		•	•	Standard 3 vitesses	28	4xØ80	1xØ125	1xØ260	Ultra compact/ rejet Ø160
OZEO FLAT ECOWATT	T1-T4		•	•	Très basse consommation	5,1	4xØ80	1xØ125	1xØ260	Ultra compact/ rejet Ø160
VMC simple flux + ECS PAC thermodynamique										
CETHEO	T1-T7	•	•	•	Très basse consommation	12	EX 7P I Plénum extraction 6xØ80+1xØ125 sortie 1xØ160		1xØ160	Possibilité ECS seul (mode ambiant)
VMC Gaz										
SKAGEM 2		•	•	•	Standard 3 vitesses	-	4xØ80	2xØ125	1xØ160	Moteur hors veine d'air

SOMMAIRE CAISSONS DE VENTILATION RESIDENTIEL SIMPLE FLUX INDIVIDUELLE

AUTOREGLABLE



VENTURIA ST
Page I.20



DECO N/DECO DHU N
Page I.20



DECO FLAT N
Page I.21



AEROGEM N
Page I.21



SKAGEM 2
Page I.26

HYGROREGLABLE



**OZEO ST
OZEO ECOWATT**
Page I.22



**OZEO FLAT
OZEO FLAT ECOWATT**
Page I.23

VMC + ECS



CETHEO
Page I.24 à I.25

ACCESSOIRES



Page I.34 à I.35

TABLEAU DE PRESELECTION VMC DOUBLE FLUX INDIVIDUELLE

Référence	Débit m ³ /h	Type échangeur	Rendement échangeur %	Moteur	Filtration Insufflation Extraction	Commande	By-Pass	Installation
Caisson double flux application maison individuelle neuve								
DOMEO FL	210	Plaques	92%	Très basse consommation	M5 G4	Filaire	AUTO MANUEL	Vertical
DOMEO RADIO	210	Plaques	92%	Très basse consommation	M5 G4	Radio	AUTO MANUEL	Vertical
AKOR HR FILAIRE	270	Plaques	92%	Basse consommation	M5 G4	Filaire	AUTO	Vertical
AKOR HR RADIO	270	Plaques	92%	Basse consommation	M5 G4	Radio	AUTO	Vertical
IDEO 325 HR FL	325	Plaques	92%	Très basse consommation	G4+M5 (F7*) G4	Filaire	MANUEL	Horizontal Vertical
IDEO 325 HR RADIO	325	Plaques	92%	Très basse consommation	G4+M5 (F7*) G4	Radio	AUTO MANUEL	Horizontal Vertical
IDEO 450 HR FL	450	Plaques	92%	Très basse consommation	G4+M5 (F7*) G4	Filaire	MANUEL	Horizontal Vertical
Caisson double flux application maison individuelle rénovation								
AKOR BP	180	Plaques	65%	Standard	G3 G3	Filaire	OUI	Horizontal
AKOR BP HR	180	Plaques	92%	Standard	G3 G3	Filaire	OUI	Horizontal

(*) OPTION

SOMMAIRE CAISSONS DE VENTILATION RESIDENTIEL DOUBLE FLUX INDIVIDUELLE

RENOVATION



AKOR BP & BP HR
Page I.28

NEUF



DOMEO
Page I.29 à I.30



IDEO 325
Page I.31 à I.32



IDEO 450
Page I.33

ACCESSOIRES



Page I.34 à I.35

TABLEAU DE PRESELECTION VMC SIMPLE FLUX COLLECTIF (C4 1/2h)

Gamme	Débit d'air (m ³ /h)											Moteurs			Régulation	
	100	200	400	1000	1500	2500	5000	7500	9000	10000	11400	Monophasées	Moteurs EC	Triphasées	Pression constante	BLUETECH
Caisson entrainement direct																
CVC4												•				
CVC4 -BC												•	•		•	•
Caisson entrainement transmission poulie-courroie																
CVTC4														•		
CVTC4 LOBBY												•			•	

ENTRAINEMENT DIRECT



CVC4
Page I.37 à I.38



CVC4-BC
Page I.39 à I.40



CVTC4 & CVTC4 LOBBY
Page I.41 à I.44



Page I.45

TABLEAU DE PRESELECTION VMC DOUBLE FLUX COLLECTIF

Gamme	Débit d'air (m ³ /h)								Moteurs		Régulation	
	210	300	500	900	1200	1500	3000	5000	Monophasées	Moteurs EC	Pression constante	BYPASS
Echangeur statique (Echangeur individualisé)												
CADS FLEXEO BP												OUI
Kit double flux collectif C4 (Echangeur centralisé)												
EVERKIT® 1500									•	•	•	•
EVERKIT® 3000									•	•	•	•
EVERKIT® 5000									•	•	•	•

ECHANGEUR INDIVIDUALISE



CADS FLEXEO BP
Page I.47

ECHANGEUR CENTRALISE



Kit double flux collectif
Page I.48

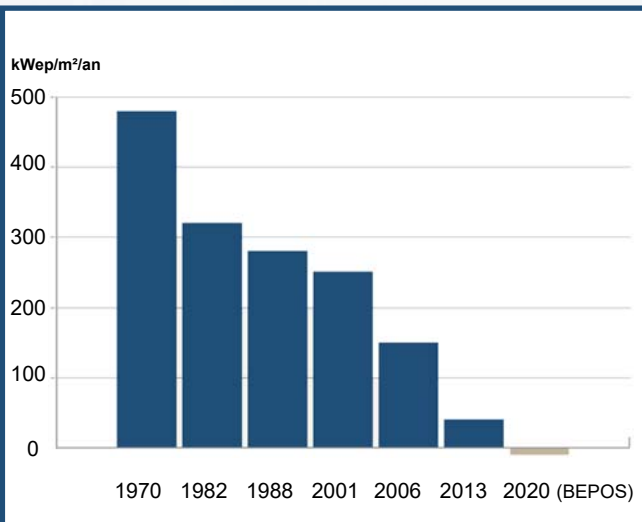
REGLEMENTATION THERMIQUE RT 2012

Etape de la réglementation thermique en France.

- **1974** : 1^{ère} réglementation thermique avec l'apparition des règles « THK » et du coefficient « G » à respecter
- **1982** : Prise en compte des apports solaires avec le respect d'un 2^{ème} coefficient, le « B »
- **1988** : Prise en compte de l'efficacité du système de chauffage avec le coefficient « C » à respecter.
- **2000** : La RT 2000 se complique avec la mise en place de caractéristiques thermiques minimales (dites « garde-fous »), la prise en compte de l'éclairage pour le secteur non résidentiel, et pour la 1^{ère} fois, une prise en compte des conditions d'ambiance en été.
- **2005** : La RT 2005 renforce de 15 % la performance énergétique globale des bâtiments neufs par rapport à celle de 2000. Les consommations de climatisation et d'éclairage sont prises en compte et les énergies renouvelables valorisées...
- **2007** : Apparition de la 1^{ère} réglementation thermique pour les bâtiments existants. Niveau de performance à atteindre et caractéristiques thermiques minimales des matériaux et équipements mis en œuvre.
- **RT 2012** : Réglementation thermique applicable à tous les bâtiments neufs à partir du 1^{er} Janvier 2013 et abaissant globalement de moitié les niveaux de consommations de la RT 2005

La RT 2012 est donc pour la France la 6^{ème} réglementation thermique. Elle vise, à une réduction globale de moitié des consommations correspondant à la précédente réglementation RT 2005. C'est un gain considérable qui n'a rien à voir avec « les petits sauts » qu'engendraient les précédentes réglementations qui visaient sensiblement un gain de 15% à chaque changement de réglementation.

La RT2012 est un outil réglementaire concernant les bâtiments résidentiels et tertiaires neufs, elle a valeur de **LOI**, applicable à toutes situations, contrairement au label BBC, applicable sur la base d'un volontariat commercial et Eco-citoyen.



Evolution des consommations en énergie primaire des logements en fonction des réglementations thermiques

La RT2012 en quelques mots

- Une **exigence de performance globale** du bâtiment
- Une prise en compte affirmée de la bioclimatique
- Des exigences de moyens et de résultats
- Une architecture plus innovante (suppression des garde-fous)
- Un saut technologique et industriel pour toute la filière du bâtiment

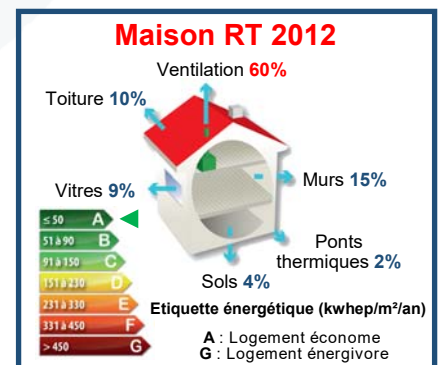
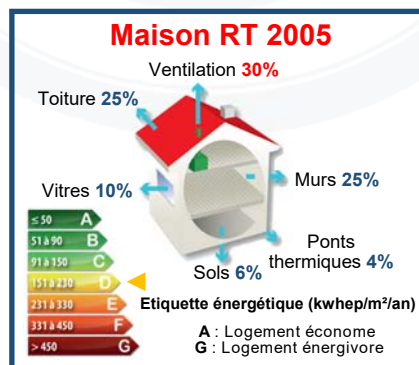
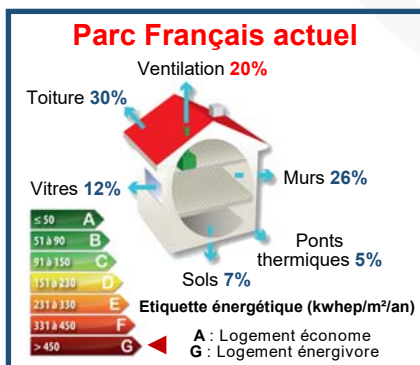
3 exigences de résultats : **Bbio + Cep + Tic**

- **Bbio** : Bâtiment bioclimatique
- **Cep** : Consommation d'énergie primaire
- **Tic** : Température intérieure conventionnelle

Accompagnées d'exigences de moyens :

- Etanchéité du bâti
- Recours aux énergies renouvelables
- Apports solaires et lumière naturelle
- Sensibilisation de l'utilisateur

REPARTITION DES DEPERDITIONS DE CHALEUR (AVEC VMC SIMPLE FLUX AUTOREGLABLE)



Jusqu'à fin 2012, les maisons construites sous RT2005 sont plus étanches que la moyenne du parc français, la part des déperditions de chaleur due à la ventilation est donc plus élevée.

Avec les maisons très performantes du futur proche, de plus en plus étanches, la part de la ventilation pourra monter au-delà de 60%, il est donc particulièrement efficace de compléter les composants du bâti RT2012 avec une VMC double flux, en capitalisant sur les très hauts rendements des échangeurs de chaleur.

REGLEMENTATION THERMIQUE RT 2012

Bbio (BESOIN BIOCLIMATIQUE)

Coefficient définissant la qualité de la conception bioclimatique du bâtiment qui permet de connaître les déperditions et donc les besoins en énergie liés aux trois usages : chauffage, refroidissement, éclairage.

Les apports internes des équipements et des personnes sont pris en compte forfaitairement dans le calcul thermique.

La ventilation est prise en compte uniquement dans son aspect réglementaire.

Bbio est obtenu par un cumul de points, grâce :

- à la conception architecturale du bâtiment selon sa situation
- au choix des composants en limitant les besoins en énergie du bâti : chauffage, refroidissement, éclairage

Bbio max

Chaque projet se définit par un coefficient Bbio, selon sa zone climatique, son altitude et sa surface. C'est le coefficient Bbio max.

Le Bbio réel du projet doit être inférieur ou égal au Bbio max.

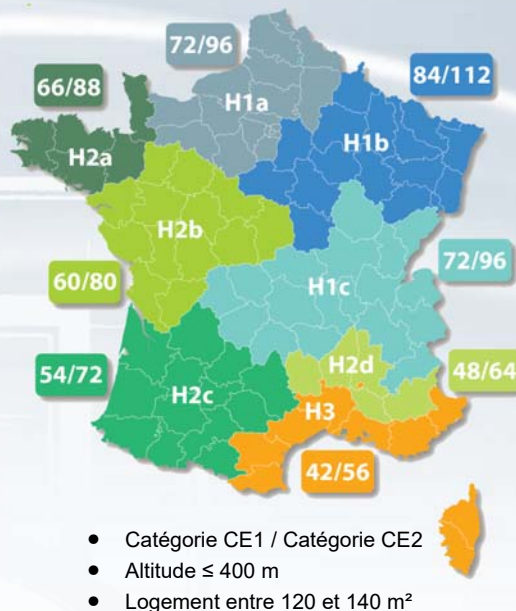
Bbio max moyen habitat individuel et collectif :

- 60 (catégorie CE1, locaux non climatisés)
- 80 (catégorie CE2, locaux climatisés)

Valeurs variables selon le type du bâtiment :

Exemple : bureaux 70 (CE1)/140 (CE2)

EXEMPLE DE COEFFICIENTS Bbio



CEP (CONSOMMATION CONVENTIONNELLE EN ENERGIE PRIMAIRE)

Le Cep est la **consommation conventionnelle en énergie primaire** du bâtiment pour les cinq usages : chauffage, éclairage, ECS, climatisation, ventilation.

- Cep est exprimé en kWh d'énergie primaire/m²/an
- Les calculs du Cep par m² permettent de comparer les bâtiments de même nature les uns aux autres

Cep max

Chaque projet se définit par un coefficient Cep, selon sa zone climatique, son altitude, sa surface et les émissions de gaz à effet de serre. C'est le coefficient Cep max. Le Cep réel du projet doit être inférieur ou égal au Cep max. Cep max moyen :

- 50 (catégorie CE1, locaux non climatisés)
- 60 (catégorie CE2, locaux climatisés)

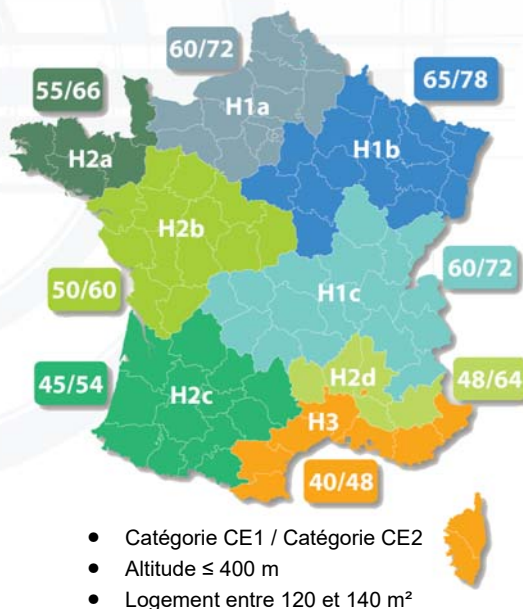
Définition de l'énergie primaire

Les coefficients de transformation du besoin en énergie finale en énergie primaire sont par convention égaux à :

- 2,58 pour l'électricité (prise en compte des pertes de ligne de la production à la consommation)
- 1 pour les autres énergies

Ainsi un besoin utile de 1 kWh se traduira dans les calculs du Cep par 2,58 kWh pour une installation utilisant l'électricité mais par seulement 1 kWh pour toutes les autres énergies (gaz, fuel, bois).

EXEMPLE DE COEFFICIENT Cep



TIC (TEMPERATURE INTERIEURE CONVENTIONNELLE)

Indicateur visant à limiter l'inconfort subi en pleine chaleur d'été, tout en réduisant le recours à la climatisation.

La réglementation impose que la température la plus chaude atteinte dans les locaux, au cours d'une séquence de 5 jours très chauds, n'excède pas le seuil de référence de la **température intérieure conventionnelle**, la Tic réf.

Le **Tic REF** est calculée par la méthode de calcul Th-BCE 2012 (logiciels thermiques), c'est un coefficient conservé de la RT 2005.

VENTILATION MECANIQUE PONCTUELLE

La ventilation est une nécessité sanitaire autant qu'une obligation légale.

Alors que la VMC (ventilation mécanique contrôlée) est une ventilation permanente et générale, la VMP (ventilation mécanique ponctuelle) est une technique de ventilation qui consiste en des aérateurs individuels intermittents disposés à proximité de la source de pollution.

Si les logements neufs sont équipés d'un système de VMC, la pose de conduites dans un logement déjà habité ou dans un immeuble peut se révéler difficile. De même, il peut être impossible de dissimuler des gaines de VMC allant jusqu'au groupe de ventilation. La VMP permet donc un investissement moins important, surtout en comparaison des prix de la VMC en rénovation, de nombreuses combinaisons possibles (montage mural, plafond, vitre ou conduit), qui en font une solution flexible et efficace, permettant d'adapter avec précision, à l'aide de coefficients de renouvellement de l'air, le débit de la ventilation aux besoins réels de la pièce

La VMP constitue alors une solution de substitution à la VMC, **toutefois elle ne peut concerner que les travaux de rénovation, elle n'est pas réglementaire pour des logements neufs**

Un appareil de VMP n'est destiné à fonctionner que dans un local déterminé (WC, cuisine ou salle de bains), et seulement durant le temps d'utilisation de celui-ci.

Durant l'émission de la pollution, l'extracteur d'air expulse l'air intérieur vicié vers l'extérieur, l'air extérieur étant « aspiré » vers l'intérieur pour compenser le volume d'air évacué, une légère dépression se crée alors à l'intérieur

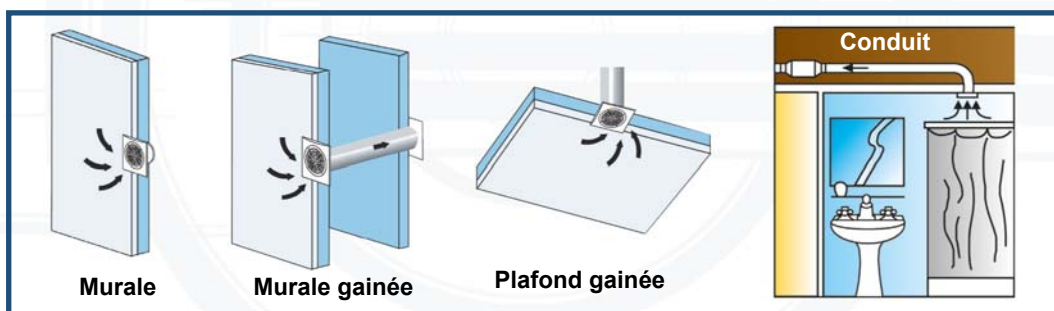
- Il est donc nécessaire d'installer une arrivée d'air (grille d'aération) pour renouveler l'air extrait (à moins de laisser un espace de 2 ou 3 cm sous la porte d'entrée de la pièce).
- L'extracteur doit être placé le plus haut possible dans la pièce, et l'arrivée d'air le plus bas et le plus loin possible (idéalement, à l'opposé) de l'extracteur.

Calcul du débit de l'aérateur

- Le type de pollution conditionne le choix du débit de l'aérateur
- Volume du local x NR/H (nombre de Renouvellement Heure)
- NR/H conseillé par type de pièce

Type de pièce	NR/H conseillé
Cuisine	10 à 15 (hors hotte)
Salle de bain	6 à 10
WC	8 à 12
Buanderie	10 à 15
Garage	4 à 6
Cave / Sous-sol	4 à 9
Bar / Café	10 à 12

TYPE D'INSTALLATION



AERATEURS HELICOIDES CONDUITS COURTS

FAMILLE 2281

Ventilateurs hélicoïdes ultrasilencieux et extra-plats équipés d'un clapet anti-retour s'ouvrant sous la pression de l'air pour éviter les entrées d'air extérieures et les fuites de chauffage, lorsque l'extracteur n'est pas en fonctionnement. Installation murale ou plafond

Moteur à roulement à bille monté sur silentbloc, lequel permet d'absorber les vibrations et d'obtenir un très faible niveau sonore, moteur 230V-50Hz, classe B. variable, équipé d'une protection thermique.

Façade ABS avec voyant de fonctionnement, corps et hélice en polypropylène. Appareil classe II, IP45 pour des températures d'air ambiant de 40°C maxi avec passe câble et joint caoutchouc pour l'étanchéité.

Existe en 3 tailles et plusieurs types de commande en fonction de l'utilisation.



SILENT CZ



SILENT CHZ



SILENT CDZ

Versions	Réf	100	200	300
◦ Clapet anti-retour	CZ	•	•	•
◦ Temporisation réglable de 1 à 30 min à l'extinction ◦ Clapet anti-retour	CRZ	•	•	•
◦ Hygrostat réglable de 60 à 90% HR ◦ Temporisation réglable de 1 à 30 min à l'extinction ◦ Clapet anti-retour	CHZ	•	•	•
◦ Hygrostat réglable : sélection de la valeur de consigne hygro par impulsion en façade à 60, 70, 80, 90% HR ◦ Temporisation automatique proportionnelle au temps de fonctionnement ◦ Clapet anti-retour	CHZ VISUAL	•		
◦ Détection de présence automatique par infrarouge jusqu' à 4 m ◦ Temporisation réglable de 1 à 30 min à l'extinction ◦ Clapet anti-retour	CDZ	•		
◦ Fonctionnant sous 12V TBTS avec transformateur d'isolement (CT), pour installation de l'aérateur dans volume de sécurité 1 ◦ Clapet anti-retour	CZ 12V	•		
◦ Fonctionnant sous 12V TBTS avec transformateur d'isolement (CT), pour installation de l'aérateur dans volume de sécurité 1 ◦ Hygrostat réglable de 60 à 90% HR ◦ Clapet anti-retour	CHZ 12V	•		

Code	Désignation	Prix €/Pce	P maxi (W)	Tension (V) 50 Hz	Niveau pression sonore (dB(A))	Débit (m ³ /h)	Classe d'isolation Indice de protection	Poids (kg)
251801	SILENT 100 CZ		8	230	26,5	95	II - IP 45	0,52
251802	SILENT 100 CRZ		8	230	26,5	95	II - IP 45	0,52
251803	SILENT 100 CHZ		8	230	26,5	95	II - IP 45	0,52
251804	SILENT 100 CHZ VISUAL		8	230	26,5	95	II - IP 45	0,52
251805	SILENT 100 CDZ		8	230	26,5	95	II - IP 45	0,52
251806	SILENT 200 CZ		14	230	33	180	II - IP 45	0,78
251807	SILENT 200 CRZ		14	230	33	180	II - IP 45	0,78
251808	SILENT 200 CHZ		14	230	33	180	II - IP 45	0,78
251809	SILENT 300 CZ		29	230	32	280	II - IP 45	0,96
251810	SILENT 300 CRZ		29	230	32	280	II - IP 45	0,96
251811	SILENT 300 CHZ		29	230	32	280	II - IP 45	0,96

Aérateurs 12 Volts - ALIMENTATION 230V positionnable zone de sécurité 1 (par transformateur CT)

251812	SILENT 100 CZ-12V		13	12	26,5	95	III - IP 57	0,52
251813	SILENT 100 CHZ-12V		13	12	26,5	95	III - IP 57	0,52

Transformateurs de sécurité 230V - 12V - Dimensions : 130 x 82 x 43mm

251817	CT 12/14		14	230/12	Standard		IP 21	0,20
251818	CT 12/14 R		14	230/12	tempo de 1 à 30 mn		IP 21	0,20
251819	CT 12/14 H		14	230/12	Pour SILENT CHZ - 12V		IP 21	0,20

AERATEURS HELICOIDES DESIGN CONDUITS COURTS

FAMILLE 2281

Ventilateurs hélicoïdes design ultrasilencieux et extra-plats équipés d'un clapet anti-retour s'ouvrant sous la pression de l'air pour éviter les entrées d'air extérieures et les fuites de chauffage, lorsque l'extracteur n'est pas en fonctionnement.

Moteur à roulement à bille monté sur silentbloc, lequel permet d'absorber les vibrations et d'obtenir un très faible niveau sonore.

Façade ABS avec voyant de fonctionnement, corps et hélice en polypropylène. Moteur 230V-50Hz, classe B. variable, équipé d'une protection thermique.

Appareil classe II, IP45 pour des températures d'air ambiant de 40°C maxi avec passe câble et joint caoutchouc pour l'étanchéité.

Installation murale ou plafond

Existe en 5 finitions et en 3 versions:

- SILENT DESIGN avec façade blanche incluant 4 réglettes de couleur
- SILENT DESIGN COULEUR avec façade couleur
- SILENT DESIGN SWAROVSKI avec façade couleur et réglette Swarovski



SILENT DESIGN

Code	Désignation	Prix €/Pce	P maxi (W)	Tension (V) 50 Hz	Niveau pression sonore	Débit (m ³ /h)	Classe d'isolation Indice de	Poids (kg)
251821	SILENT 100 CZ DESIGN		8	230	26,5	85	II - IP 45	0,47
251822	SILENT 100 CRZ DESIGN		8	230	26,5	85	II - IP 45	0,47
251823	SILENT 100 CHZ DESIGN		8	230	26,5	85	II - IP 45	0,47
251824	SILENT 200 CZ DESIGN		16	230	35	175	II - IP 45	0,88
251825	SILENT 200 CRZ DESIGN		16	230	35	175	II - IP 45	0,88
251826	SILENT 200 CHZ DESIGN		16	230	35	175	II - IP 45	0,88

Série COULEUR

251831	SILENT 100 CZ BLACK DESIGN		8	230	26,5	85	II - IP 45	0,65
251832	SILENT 100 CZ CHAMPAGNE DESIGN		8	230	26,5	85	II - IP 45	0,65
251833	SILENT 100 CZ GREY DESIGN		8	230	26,5	85	II - IP 45	0,65
251891	FACADE SILENT 100 BLACK DESIGN		-	-	-	-	-	-
251892	FACADE SILENT 100 CHAMPAGNE DESIGN		-	-	-	-	-	-
251893	FACADE SILENT 100 GREY DESIGN		-	-	-	-	-	-

Série SILVER

251841	SILENT 100 CZ SILVER DESIGN		8	230	26,5	85	II - IP 45	0,65
251842	SILENT 100 CHZ SILVER DESIGN		8	230	26,5	85	II - IP 45	0,65
251843	SILENT 100 CRZ SILVER DESIGN		8	230	26,5	85	II - IP 45	0,65
251894	FACADE SILENT 100 SILVER DESIGN		-	-	-	-	-	-
251844	SILENT 200 CZ SILVER DESIGN		14	230	33	175	II - IP 45	0,95
251845	SILENT 200 CHZ SILVER DESIGN		14	230	33	175	II - IP 45	0,95
251846	SILENT 200 CRZ SILVER DESIGN		14	230	33	175	II - IP 45	0,95

Série SWAROVSKI

251851	SILENT 100 CZ BLANC DESIGN SWAROVSKI		8	230	26,5	85	II - IP 45	0,65
251852	SILENT 100 CZ BLACK DESIGN SWAROVSKI		8	230	26,5	85	II - IP 45	0,65
251853	SILENT 100 CZ CHAM. DESIGN SWAROVSKI		8	230	26,5	85	II - IP 45	0,65
251854	SILENT 100 CZ SILVER DESIGN SWAROVSKI		8	230	26,5	85	II - IP 45	0,65



FACADE CHAMPAGNE



FACADE SILVER



FACADE ANTHRACITE



FACADE NOIR



FACADE SWAROVSKI

AERATEURS HELICOIDES BASSE CONSOMMATION CONDUITS COURTS

FAMILLE 2281

Ventilateurs hélicoïdes design ultrasilencieux et extra-plats équipés d'un clapet anti-retour s'ouvrant sous la pression de l'air pour éviter les entrées d'air extérieures et les fuites de chauffage, lorsque l'extracteur n'est pas en fonctionnement.

Moteur **ECOWATT** avec moteur à courant continu 12VDC permettant une consommation de seulement 5 watts, les ventilateurs de la série SILENT-ECOWATT ont été conçus pour s'utiliser en salles de bains et petites pièces, plus particulièrement pour des usages intensifs. La faible consommation du SILENT-ECOWATT permet une importante économie d'énergie.

Façade ABS avec voyant de fonctionnement, corps et hélice en polypropylène. Moteur 230V-50Hz, classe B, variable, équipé d'une protection thermique.

Appareil classe II, IP45 pour des températures d'air ambiant de 40°C maxi avec passe câble et joint caoutchouc pour l'étanchéité.

Installation murale ou plafond.



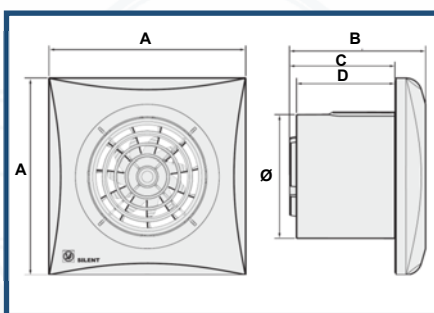
**SILENT DESIGN
ECOWATT**

Code	Désignation	Prix €/Pce	P maxi (W)	Tension (V) 50 Hz	Niveau pression sonore (dB(A))	Débit (m ³ /h)	Classe d'isolation Indice de protection	Poids (kg)
251871	SILENT 100 CZ ECO DESIGN		5	230	26,5	85	II - IP 45	0,65
251872	SILENT 100 CHZ ECO DESIGN		5	230	26,5	85	II - IP 45	0,65
251873	SILENT 100 CRZ ECO DESIGN		5	230	26,5	85	II - IP 45	0,65
251861	SILENT 100 CZ ECO		5	230	26,5	95	II - IP 45	0,52
251862	SILENT 100 CHZ ECO		5	230	26,5	95	II - IP 45	0,52
251863	SILENT 100 CRZ ECO		5	230	26,5	95	II - IP 45	0,52
251864	SILENT 100 CDZ ECO		5	230	26,5	95	II - IP 45	0,52

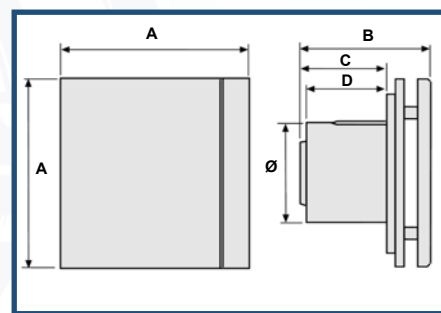
DIMENSIONS SILENT-SILENT DESIGN-SILENT ECOWATT

Modèle	A	B	C	D	Ø
SILENT 100	158	109	84,6	79	98,9
SILENT 200	180	119	89	80	116
SILENT 300	214	149	113	95	146

Modèle	A	B	C	D	Ø
SILENT 100 DESIGN	188	129	84,6	79	98,9
SILENT 200 DESIGN	210	145	89	80	116

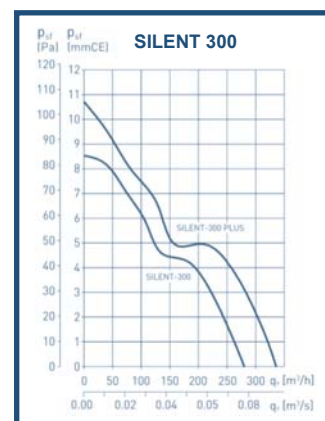
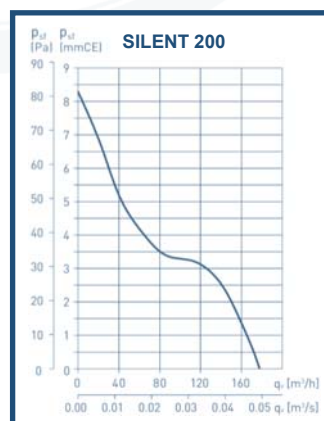
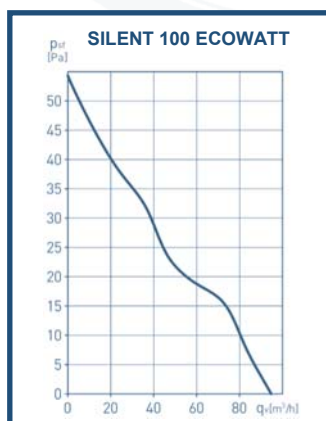
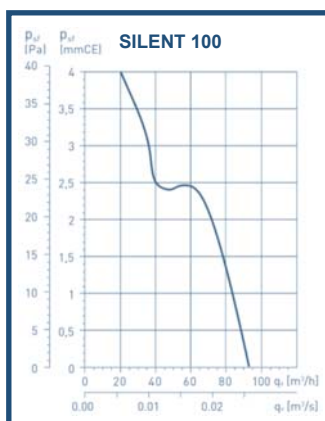


SILENT



SILENT DESIGN

COURBES DE SELECTION SILENT-SILENT DESIGN-SILENT ECOWATT



AERATEURS CENTRIFUGES CONDUITS LONGS

FAMILLE 2281

Extracteurs centrifuges à entraînement direct pour montage en façade extérieure.

Carcasse en acier galvanisé protégée par une peinture époxy polyester.

Entretien et accès facile au ventilateur grâce à la face avant démontable.
Turbine centrifuge à réaction.

Clapet anti-retour incorporé dans la bride d'aspiration en standard.

Moteurs IP44, Classe B (modèles 100 et 150) ou Classe F (modèle 200) avec roulements à billes graissés à vie et protection thermique intégrée de 130°C. Tension d'alimentation Monophasée 230V-50Hz

Grille de protection au soufflage pour éviter tout contact avec la turbine.

Face avant démontable permettant un accès aisé à l'ensemble moteur-turbine pour la maintenance.

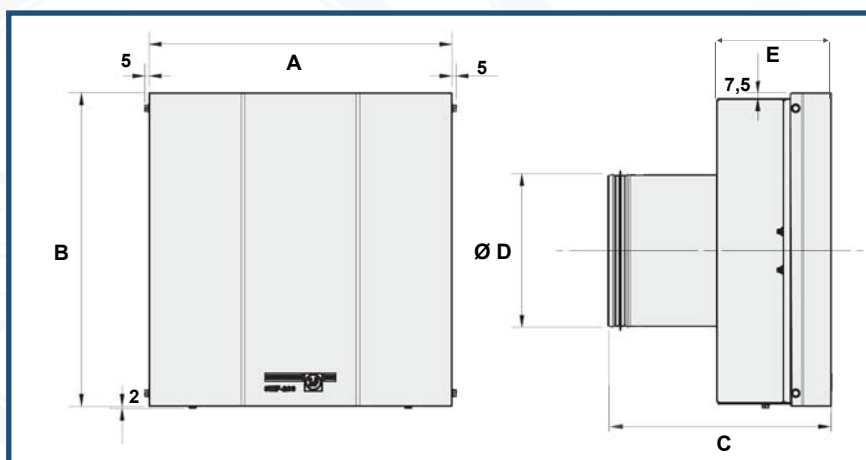


SWF

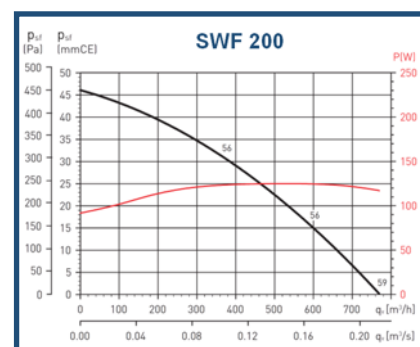
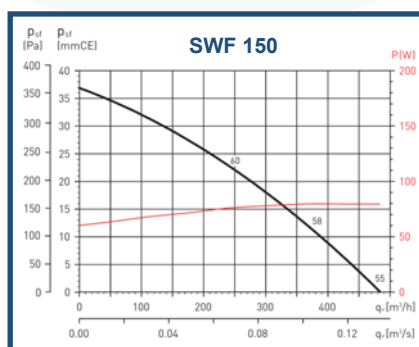
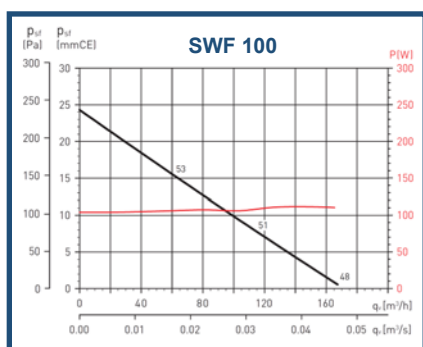
Code	Désignation	Prix €/Pce	Vitesse de rotation (tr/min)	Puissance maxi (W)	Intensité absorbée (A)	Débit (m³/h)	Niveau pression sonore (dB(A))
251305	SWF 100		1600	112	0,47	165	51
251306	SWF 150		1620	80	0,34	485	58
251307	SWF 200		2700	125	0,58	770	56

DIMENSIONS

Modèle	A	B	C	Ø D	E
SWF 100	337	337	228	100	137
SWF 150	337	337	260	150	137
SWF 200	395	408	291	200	149



COURBES DE SELECTION



AERATEURS CENTRIFUGES CONDUITS LONGS PERMANENTS

FAMILLE 2281

Ventilateurs centrifuges conçus pour fonctionner en petite vitesse, en continu et débit constant, avec la possibilité de passer en grande vitesse par l'intermédiaire d'un interrupteur extérieur. Ils sont équipés d'un moteur à courant continu (DC) haute performance, de très faible consommation électrique monté avec plots antivibratiles pour absorber les vibrations et limiter la transmission du bruit.

Turbine centrifuge à double ouïe nouvelle génération, corps de roue en polypropylène, moteur EC 230V-50Hz, classe B. variable, équipé d'une protection thermique.

Appareil classe II, IPX4 pour des températures d'air ambiant de 40°C maxi avec passe câble avec joint caoutchouc pour l'étanchéité.

Ils sont conçus pour être raccordés à des conduits de diamètre 100 mm et peuvent être installés soit au mur soit au plafond, fonctionnement sur conduit jusqu'à 10m sans perte d'efficacité.

Existe en 3 modèles pour 3 débits pré-réglés d'usine :

- VEMREA 15 : débit constant 15m³/h + boost 65m³/h pour WC et autres petits locaux.
- VEMREA 30 : débit 30m³/h constant + boost 65m³/h pour SdB et autres petits locaux.
- VEMREA 45 : débit 45m³/h constant + boost 65m³/h pour cuisine et autres petits locaux.
- VEMREA TEMPO : débit 45m³/h constant + boost 65m³/h temporisé par interrupteur extérieur (tempo réglable 1 à 30 mn)
- VEMREA HYGRO : débit 45m³/h constant + boost 65m³/h temporisé par hygrostat incorporé et réglable (tempo réglable 1 à 30 mn)

Possibilité de modifier le débit après installation de n'importe quel modèle à l'aide des micro interrupteurs placés sur le circuit imprimé (Débits sélectionnables hors boost : 15-22-30-36-45-54 m³/h afin d'adapter l'appareil à toutes les demandes).



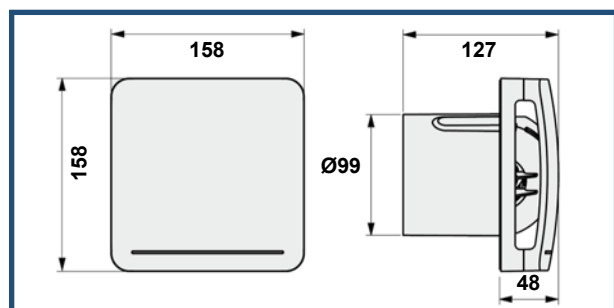
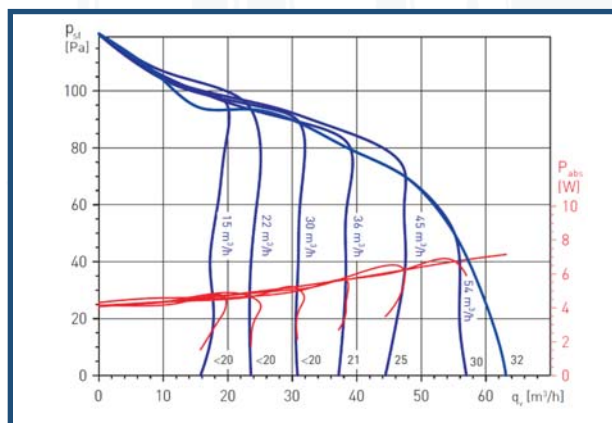
VEMREA



DETAIL VENTILATEUR CENTRIFUGE

Code	Désignation	Prix €/Pce	P maxi (W)	Tension (V) 50 Hz	Niveau pression sonore (dB(A))	Débit nominal (m ³ /h)	Boost grand débit (m ³ /h)	Classe d'isolation Indice de protection	Poids (kg)
251300	VEMREA 15		4,5	230	23	15	65	II - IPx4	0,57
251301	VEMREA 30		5,1	230	28	30	65	II - IPx4	0,57
251302	VEMREA 45		6,0	230	33	45	65	II - IPx4	0,57
251303	VEMREA TEMPO		6,0	230	33	45	65	II - IPx4	0,57
251304	VEMREA HYGRO		6,0	230	33	45	65	II - IPx4	0,57

DIMENSIONS & COURBES DE SELECTION



Débit permanent constant		Position des micros interrupteurs
m ³ /h	l/s	
		VEMREA STANDARD
15	4	
22	6	
30	9	
36	10	
45	13	
54	15	

Réglage des micros interrupteurs en fonction du débit



AERATEURS CIRCULAIRES POUR VITRES OU MURS

FAMILLE 2281

Gamme d'aérateurs hélicoïdes conçus pour le renouvellement d'air dans les locaux domestiques ou tertiaires.

Virole en plastique injecté. Grille de protection à l'aspiration et soufflage. Volet de fermeture au soufflage. Hélice profilée en plastique injecté. Tous les aérateurs sont classe II, IPX4.

Volet extérieur s'ouvrant par surpression et grille de protection à l'aspiration et soufflage pour éviter l'entrée de corps étrangers.

Moteur classe B, protection thermique par fusible. Tension d'alimentation: Monophasée 230V

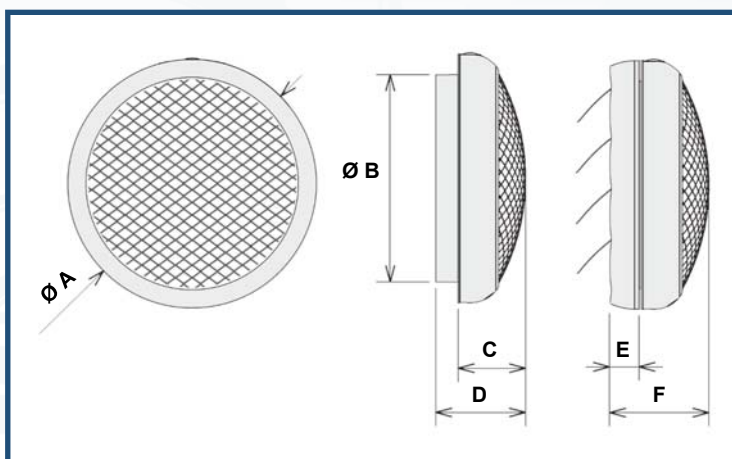


HCM

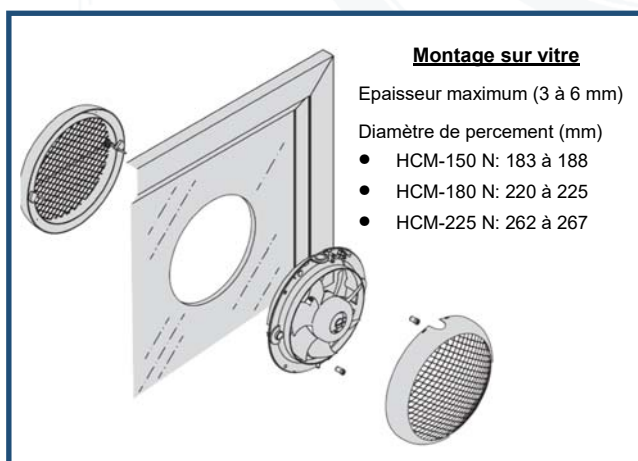
Code	Désignation	Prix €/Pce	Puissance maxi (W)	Tension (V) 50 Hz	Niveau pression sonore (dB(A))	Débit maximum (m ³ /h)	Classe d'isolation Indice de protection	Poids (kg)
251308	HCM-150N		25	230	40	400	II - IPx4	0,9
251309	HCM-180N		25	230	41	600	II - IPx4	1,7
251310	HCM-225N		40	230	45	900	II - IPx4	1,8

DIMENSIONS

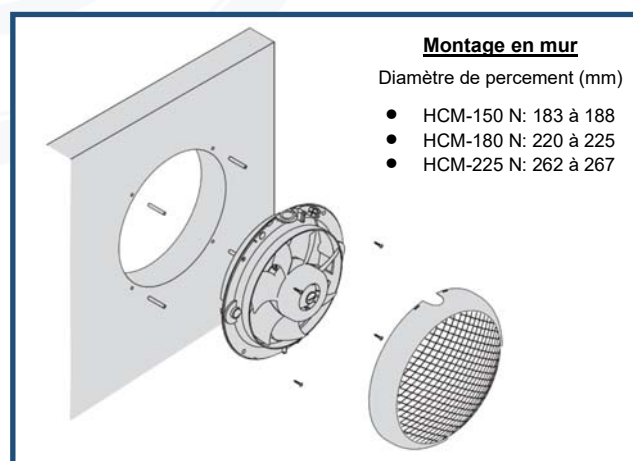
Modèle	Ø A	Ø B	C	D	E	F
HCM-150N	214	174	60	88	35	98
HCM-180N	255	205	85	112	35	122
HCM-225N	298	248	81	109	35	119



MONTAGE



MONTAGE HCM SUR VITRE



MONTAGE HCM SUR MUR

AERATEURS DE CONDUITS CIRCULAIRES

FAMILLE 2281

SILENTUB 100: Extracteur axial de conduit de très faible niveau sonore. Corps et hélice en polypropylène injecté. 2 passages de câbles d'alimentation possibles pour une installation plus facile. Température maxi de l'air ambiant: 40°C. Moteurs IPX4, classe II avec roulements à billes et protection thermique incorporée. Tension d'alimentation: Monophasée 230V-50Hz. Vitesse variable en tension.

Le silentub 100 est équipé d'un clapet anti-retour permettant d'éviter les entrées d'air de l'extérieur et les fuites de chauffage, lorsque le ventilateur n'est pas en fonctionnement, il s'ouvre sous la pression de l'air.

TDM : Extracteur axial de conduit. Corps et hélice en polypropylène injecté. Température maxi de l'air ambiant: 40°C. Moteurs IPX4, classe II avec paliers à friction et protection thermique incorporée.

Tension d'alimentation: Monophasée 230V-50Hz. Vitesse variable en tension.

Le SILENTUB-100 et TDM 100-200 peuvent être installés encastrés dans un mur afin d'extraire de l'air directement à l'extérieur ou de transférer de la chaleur entre deux locaux adjacents.



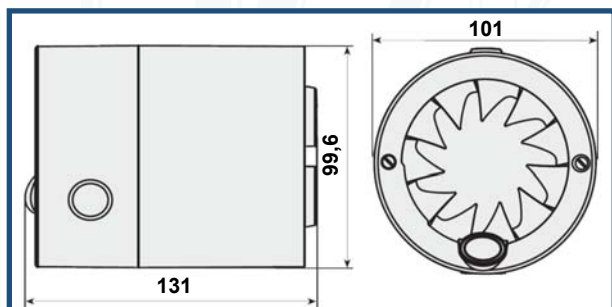
SILENTUB



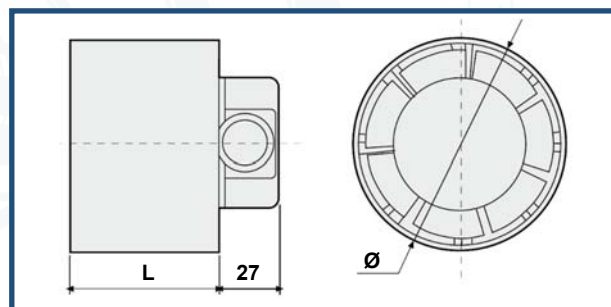
TDM

Code	Désignation	Prix €/Pce	Puissance maxi (W)	Tension (V) 50 Hz	Niveau pression sonore (dB(A))	Débit à ouïe libre (m ³ /h)	Classe d'isolation Indice de protection	Poids (kg)	
251378	SILENTUB		12	230	37,5	100	II - IPx4	0,5	
251379	PIE 100/120		Pied support pour installation murale du SILENTUB						
251376	TDM 100		13		40	110	II - IPx4	0,4	
251377	TDM 200		25		44,5	200	II - IPx4	0,6	

DIMENSIONS SILENTUB & TDM



SCHEMA SILENTUB

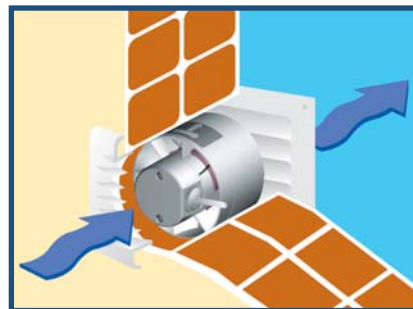


SCHEMA TDM 100 & 200

Modèle	L	Ø
TDM 100	67,5	99
TDM 200	78	118



Exemple d'installation SILENTUB



Exemple d'installation TDM

AERATEURS DE CONDUITS CIRCULAIRES STANDARD & SILENT
FAMILLE 2281
STANDARD

Ventilateurs hélico-centrifuges pour conduits circulaires du Ø100 au Ø400. Ils sont réalisés en polypropylène et hélice ABS du Ø100 au Ø200, acier peint et hélice aluminium du Ø250 au Ø400. Moteur monophasé 230 V.50/60 Hz, classe B, tropicalisé, IP 44, 1 ou 2 vitesses variables.

Ce type de ventilateur se caractérise par un faible encombrement, une facilité d'installation et d'entretien et un faible niveau sonore.

NB : Sur demande possibilité de version avec temporisation 1 à 30mm, 1 vitesse non variable.

SILENT

Ventilateurs hélico-centrifuges à encombrement réduit, équipés d'isolants acoustiques et de la technologie silence, permettant d'avoir de très faible niveau sonore à partir de 12 dB(A) de moins.

- Pour TD 100 à 200 SILENT : fabriqués en plastique technique, avec boîte à bornes extérieure orientable sur 360°, corps démontable et moteur 230V 50Hz 2 vitesses variables en tension, joints flexibles sur les brides d'aspiration et de soufflage afin d'absorber les vibrations et maintenir un bon niveau d'étanchéité.


TD 100-315

TD 100-160 SILENT

ELEMENT ACOUSTIQUE

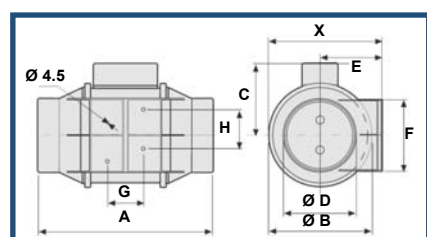
Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce
TD STANDARD					
251352	TD 160/100N		251351	TD 350/125	
251353	TD 250/100		251355	TD 500/160	
TD SILENT					
251312	TD 250/100 SILENT		251314	TD 500/160 SILENT	
251313	TD 350/125 SILENT		-	-	-

Référence	Débit ouïe libre GV/PV (m³/h)	Ø raccord (mm)	Puissance absorbée GV/PV (W)	Intensité absorbée GV/PV (A)	Température maximum d'utilisation (°C)	Niveau pression sonore PV/GV (dB(A))	Poids (Kg)
STANDARD							
TD 160/100N SILENT	180/140	100	25/12	0,16/0,10	40	21/24	1,4
TD 250/100	250/185	100	39/26	0,26/0,18	40	26/31	2,0
TD 350/125	360/300	125	56/40	0,37/0,26	40	28/33	2,0
TD 500/160	535/400	160	68/50	0,30/0,22	60	29/33	2,7
SILENT							
TD 250/100-125 SILENT	240/180	**100/125	18/24	0,10/0,11	-20/+40	19/24	
TD 350/125 SILENT	380/280	125	22/30	0,10/0,13	-20/+40	19/20	
TD 500/150-160 SILENT	580/480	***150/160	44/50	0,19/0,22	-20/+60	17/22	

* niveau de pression rayonné à 3m, en champs libre, avec conduits rigides à l'aspiration et au soufflage.

** Un réducteur est fourni pour passer du Ø 125 au Ø 100mm

*** Un joint caoutchouc est fourni pour passer du Ø 150mm au Ø 160mm


SCHEMA TD Ø100 à 160

Type	X	A	Ø B	C	Ø D	E	F	G	H
TD 160/100	151	232	135,5	95,5	97	82	95	47,5	51,5
TD 250/100	188	303	176	115	97	100	90	80	60
TD 350/125	188	258	176	115	123	100	90	80	60
TD 500/160	212	275	200	127	157	112	130	80	60

GAMME COMPLETE, COURBES & ACCESSOIRES : VOIR FAMILLE 2 CAISSON VMC TERTIAIRE

AERATEURS DE CONDUITS CIRCULAIRES BASSE CONSOMMATION

FAMILLE 2281

Ventilateurs hélico-centrifuges pour conduits circulaires du Ø100 au Ø160 avec moteur à courant continu type brushless, moteurs IP44 variable de 10 à 100%, Variation de vitesse linéaire, faible consommation et rendement élevé.

Ce type de ventilateur se caractérise par un faible encombrement, une facilité d'installation et d'entretien et un faible niveau sonore.

Idéal pour répondre au nouvelles exigences de réduction de la consommation électrique de la RT2012.

NB : Sur demande possibilité version SILENT ECOWATT

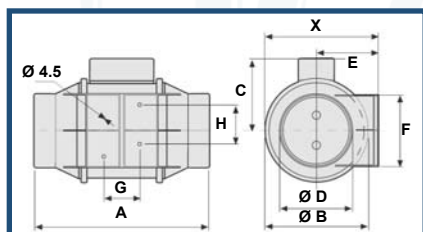


TD ECOWATT



Code	Désignation	Prix €/Pce
TD ECOWATT		
251321	TD 160/100N ECOWATT	
251322	TD 250/100 ECOWATT	
251323	TD 350/125 ECOWATT	
251324	TD 500/160 ECOWATT	

Référence	Débit ouïe libre GV/PV (m ³ /h)	Ø raccord (mm)	Puissance absorbée GV/PV (W)	Intensité absorbée GV/PV (A)	Température maximum d'utilisation (°C)	Niveau pression sonore PV/GV (dB(A))	Poids (Kg)
TD ECOWATT							
TD 160/100N ECOWATT	190	100	10	0,07	60	34	1,4
TD 250/100 ECOWATT	275	100	22	0,17	60	35	2,0
TD 350/125 ECOWATT	360	125	22	0,17	60	34	2,0
TD 500/160 ECOWATT	580	150-160	48	0,35	60	36	2,7



SCHEMA TD ECOWATT Ø100 à 160

Type	X	A	Ø B	C	Ø D	E	F	G	H
TD 160/100	151	232	135,5	95,5	97	82	95	47,5	51,5
TD 250/100	188	303	176	115	97	100	90	80	60
TD 350/125	188	258	176	115	123	100	90	80	60
TD 500/160	212	275	200	127	157	112	130	80	60



TD MOTEUR FERMEE



TD MOTEUR OUVERT

GAMME COMPLETE, COURBES & ACCESSOIRES : VOIR FAMILLE 2 CAISSON VMC TERTIAIRE

AERATEUR DOUBLE FLUX INDIVIDUEL

FAMILLE 2288

Double flux décentralisé assurant une récupération des calories dans la traversée du mur grâce à son échangeur tubulaire.

Recommandé pour traiter les problèmes d'humidité dans les pièces techniques (cuisine ou salle de bains). Extrait en permanence l'air vicié chaud, qui passe au travers d'un échangeur tubulaire haute efficacité. Dans le même temps, l'air neuf entrant est aspiré dans la cellule, en récupérant jusqu'à 75% des calories de l'air extrait. L'air vicié est alors rejeté vers l'extérieur. L'air neuf est filtré puis insufflé, réchauffé, dans la pièce.

Grâce à son système intelligent et 100% automatique de détection d'humidité, ECOROOM évalue en permanence le besoin de ventilation. Tandis que l'humidité ambiante croît ou diminue, les moteurs ajustent les débits de l'appareil en parfaite corrélation.

By-pass estival intégré

- Dès que la température atteint 25°C, l'appareil fonctionne automatiquement en mode "Extraction".
- Quand la température chute, l'appareil revient en mode "récupération d'énergie", sans intervention extérieure.

Confort

- Exceptionnellement silencieux.
- La séparation des 2 moteurs, l'un dans la pièce, l'autre à l'extérieur, permet une atténuation très sensible du niveau de bruit ressenti. De plus la cellule d'échange fonctionne comme un silencieux, en coupant la pièce des bruits extérieurs.

Technologie moteur

- Conçu avec 2 moteurs très basse consommation à courant continu et à très long cycle de vie, 230V - 50 H - IPx4 avec mode BOOST automatique.



ECOROOM



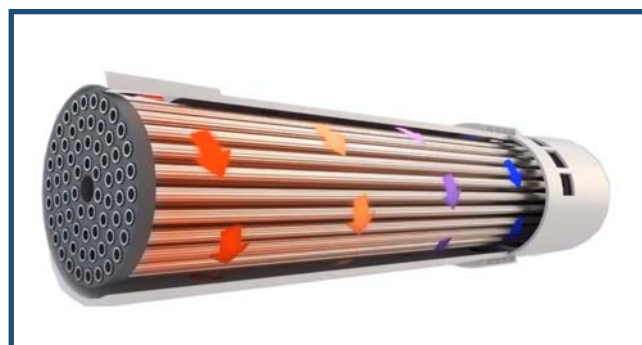
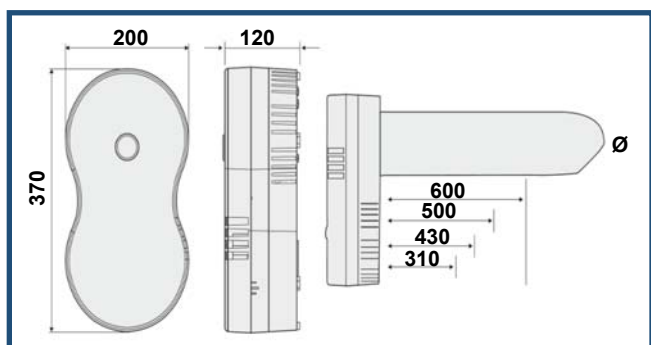
INSTALLATION ECOROOM



ECHANGEUR TUBULAIRE

Code	Désignation	Prix €/Pce
272071	ECOROOM 100/310-Ø100mm épaisseur de mur 310mm	
272072	ECOROOM 100/430-Ø100mm épaisseur de mur 430mm	
272073	ECOROOM 100/500-Ø100mm épaisseur de mur 500mm	
272074	ECOROOM 100/600-Ø100mm épaisseur de mur 600mm	
272075	ECOROOM 150/310-Ø150mm épaisseur de mur 310mm	
272076	ECOROOM 150/430-Ø150mm épaisseur de mur 430mm	
272077	ECOROOM 150/500-Ø150mm épaisseur de mur 500mm	
272078	ECOROOM 150/600-Ø150mm épaisseur de mur 600mm	

Référence	Débit (standard/BOOST) (m ³ /h)		Ø (mm)	Puissance absorbée (W)	Rendement maximum %	Niveau pression sonore (dB(A))	Poids (Kg)
	Insufflation	Extraction					
ECOROOM 100	24/57	21/48	100	3/15	75	22	1,67
ECOROOM 150	29/72	28/61	150	3/15	75	23	2,43



VENTILATION MECANIQUE CONTROLEE SIMPLE FLUX

L'air intérieur des logements de plus en plus isolés est en général plus pollué que l'air extérieur environnant. La ventilation est une fonction essentielle des bâtiments pour protéger les personnes et les bâtiments.

Depuis 1969, la Ventilation Mécanique Contrôlée (VMC) est réglementée.

- **La ventilation doit être permanente: fonctionnement 24H sur 24**
- **La ventilation doit être générale: pour l'ensemble du logement**

VMC simple flux autoréglable

Il s'agit du système le plus simple, les débits d'extraction d'air sont constants, l'installation est simplifiée et économique.

L'air neuf pénètre dans la maison par des entrées d'air autoréglables situées en général sur les huisseries des fenêtres des pièces de vie (salon, chambres, bureau, salle de jeux ...). Il est extrait en passant par des bouches d'extraction situées dans les pièces techniques (cuisine, salle de bains, WC) puis extrait vers l'extérieur par un caisson motorisé installé en général dans les combles. Pour améliorer la performance de la ventilation en cuisine, la VMC dispose d'une 2^{ème} vitesse (grande vitesse) commandée par un interrupteur 2 vitesses.

VMC simple flux hygroréglable

Pendant les périodes d'inoccupation des pièces, la pollution étant réduite, les besoins d'extraction d'air sont au minimum, à l'inverse, quand une pièce est occupée, il est nécessaire de renouveler l'air en fonction du niveau de pollution.

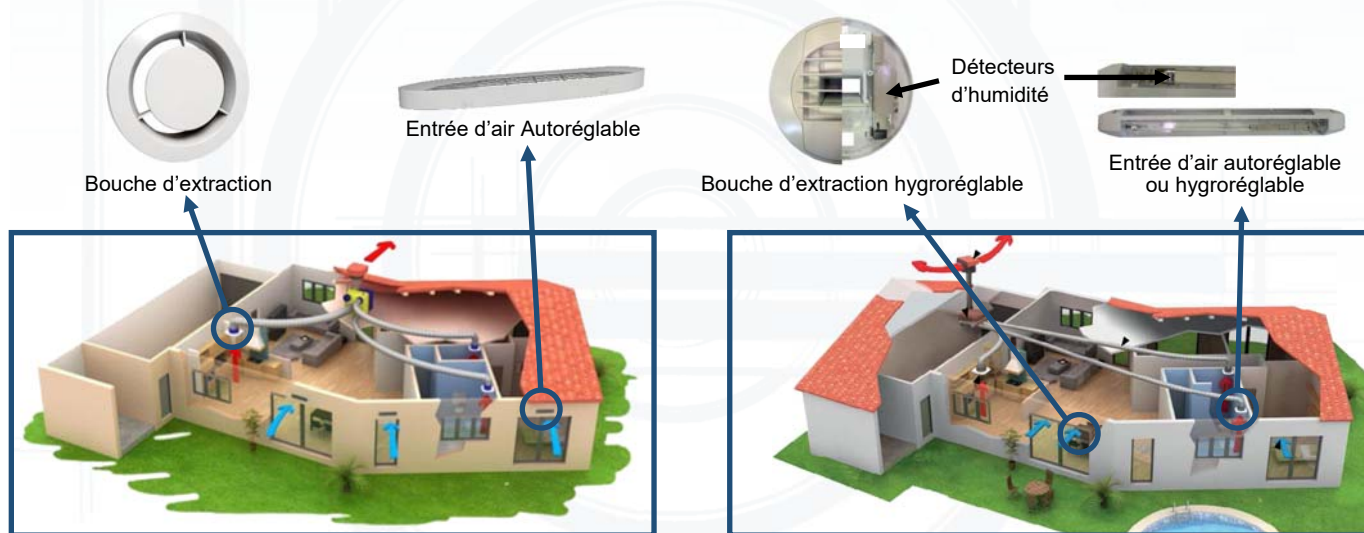
Les détecteurs d'humidité placés dans les bouches d'extraction assurent une gestion modulée de l'air extrait. Concrètement par exemple, une bouche de salle de bains peut varier de 5 à 40 m³/h en fonction du taux d'humidité de la pièce, le même principe vaut pour les WC et la cuisine. De plus, pour celle-ci, il sera possible de passer en grande vitesse permettant d'engendrer d'importantes économies d'énergies.

Différence entre VMC HYGRO A et HYGRO B

- Hygro A : Les entrées d'air sont au standard "autoréglables", le débit d'entrée d'air est constant
- Hygro B : Les entrées d'air sont hygroréglables, l'air entrant varie donc en fonction du taux d'humidité

Le système HYGRO TYPE B permet donc la gestion des débits entrants et sortants afin d'augmenter un peu plus les économies d'énergies. De plus, la VMC Hygroréglable est référencée dans la RT 2005 car la réduction des déperditions est supérieures à 25% minimum comparée à la Ventilation Autoréglable

Il est possible de remplacer facilement et à moindre cout une VMC type Autoréglable par une version Hygroréglable.



EXEMPLE D'INSTALLATION VMC AUTOREGLABLE

EXEMPLE D'INSTALLATION VMC HYGROREGLABLE

	AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
AUTOREGLABLE	<p>Solution la plus économique à l'installation</p> <p>Possibilité de l'installer soi-même.</p>	<p>Gaspillage important de chauffage</p> <p>Bruit venant de l'extérieur par les entrées d'air</p> <p>Courants d'air</p>

	AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
HYGROREGLABLE	<p>Débit d'air entrant variable en fonction de l'humidité donc de l'occupation et des activités</p> <p>Économie d'énergie par rapport à VMC simple flux Autoréglable</p> <p>Rapidement amortissable</p> <p>Possibilité d'ouvrir les fenêtres</p> <p>Si entrées d'air acoustiques : diminution des nuisances sonores extérieures</p> <p>Moins de consommation électrique qu'une VMC DF</p>	<p>Plus coûteuse qu'une VMC simple flux Autoréglable</p> <p>Gaspillage de chauffage</p> <p>Surchauffe en été</p> <p>Petits courants d'air</p> <p>Réagit à l'humidité, mais pas aux polluants extérieurs</p>

VENTILATION MECANIQUE SIMPLE FLUX AUTOREGLABLE VENTURIA ST

FAMILLE 2281

VMC autoréglable en habitat pavillonnaire conforme au DTU 68-3 et à la nouvelle réglementation acoustique (LW cuisine 30 dB(A)).

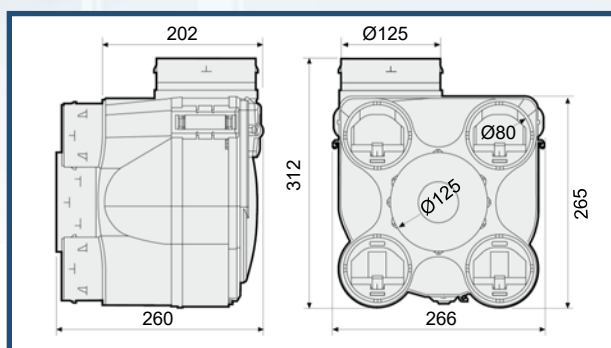
- Roue à action moteur 3 vitesses 230 V - 50 Hz 35 W-Th-C, avec choix des vitesses selon configuration logement par interrupteur monté (réglage suivant nbr de sanitaires raccordés)
- Piquages démontables par 1/4 de tour / régulateurs intégrés aux piquages
- Maîtrise du débit cuisine par Convergent (brevet) : pas de réglage, pas d'encrassement
- Caisson matière plastique
- Particulièrement compact

Pour des maisons du T1 au T7, jusqu'à 4 sanitaires.



VENTURIA ST

Code	Désignation	Prix €/Pce
251375	VENTURIA ST- Caisson VMC Autoréglable pavillon	
272029	COMU2 Inter VMC 2 positions - PV/GV sans position d'arrêt	



SCHEMA VENTURIA ST

Existe également en version commande 3 vitesses radio (RADIOGEM K) : **NOUS CONSULTER**



Le +

- Pas de liaison électrique entre le caisson et sa commande cuisine
- Récepteur intégré au caisson
- Grand débit cuisine radiocommandé réglable de 5 minutes à 2 heures

VENTILATION MECANIQUE SIMPLE FLUX AUTOREGLABLE DECO K

FAMILLE 2281

Caisson aux caractéristiques identiques au modèle VENTURIA ST (couleur différente) mais proposé en kit avec 3 bouches d'extraction design.

Inclus dans le kit :

- 2 bouches sanitaires Ø 80 mm extraplates
- 1 bouche cuisine Ø 125 mm extra-plate
- 2 bouchons

VMC autoréglable en habitat pavillonnaire conforme au DTU 68-3 et à la nouvelle réglementation acoustique (LW cuisine 30 dB(A))

- Roue à action moteur 3 vitesses 230 V - 50 Hz 35 W-Th-C, avec choix des vitesses selon configuration logement par interrupteur monté (réglage suivant nbr de sanitaires raccordés)
- Piquages démontables par 1/4 de tour
- Régulateurs intégrés aux piquages 2x15 m³/h et 2 x30 m³/h
- Maîtrise du débit cuisine par Convergent (brevet) : pas de réglage, pas d'encrassement
- Caisson matière plastique
- Particulièrement compact

Pour des maisons du T1 au T7, jusqu'à 4 sanitaires.

La version DECO DHU K est équipée d'une sonde hygrométrique située sur le caisson.

Le potentiomètre de réglage protégé par un bouchon situé sur le caisson permet de sélectionner avec précision le taux d'humidité de 60% à 90% HR. Ainsi le caisson DECO DHU K peut passer automatiquement en grand débit et extraire l'humidité ambiante des pièces techniques. Lorsque l'humidité sera redescendue en dessous de la valeur sélectionnée, le caisson DECO DHU K reprendra automatiquement le débit de base.



KIT AUTO DECO K



KIT DECO DHU

Code	Désignation	Prix €/Pce
251371	DECO K - Kit VMC Autoréglable : caisson + 3 bouches	
251372	DECO DHU K- Kit VMC Autoréglable avec sonde hygro : caisson + 3 bouches	
272029	COMU2 Inter VMC 2 positions - PV/GV sans position d'arrêt	

VENTILATION MECANIQUE SIMPLE FLUX AUTOREGLABLE DECO FLAT

FAMILLE 2281

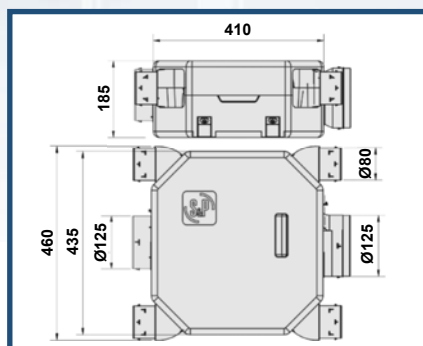
Le groupe d'extraction DECO FLAT assure le renouvellement de l'air dans les logements, spécialement rénovation extra plat :

- Caisson PPE ultra silencieux
- Extra-plat : Adapté aux espaces réduits type faux-plafonds, hauteur 185 mm
- 4 piquages sanitaires Ø80 bi-directionnels (système Twist), 1 piquage cuisine Ø125
- Rejet Ø125
- Piquages démontables par 1/4 de tour / Montage des gaines ultra-rapide (système Easyfix)
- Moteur 3 vitesses 230V - 50 Hz, consommation moyenne : 35 W-Th-C avec choix des vitesses selon configuration logement par interrupteur monté (réglage suivant nbr de sanitaires raccordés)



DECO FLAT

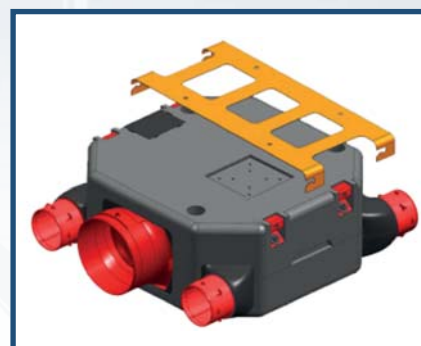
Code	Désignation	Prix €/Pce
251373	DECO FLAT N - Caisson VMC Autoréglable pavillon Ultra plat	
251374	DECO FLAT DHU N- Caisson VMC Autoréglable pavillon Ultra plat	
272029	COMU2 Inter VMC 2 positions - PV/GV sans position d'arrêt	



SCHEMA DECO FLAT



SELECTEUR NBR DE SANITAIRE



PLATINE DE FIXATION

VENTILATION MECANIQUE SIMPLE FLUX AUTOREGLABLE AEROGEM

FAMILLE 2281

VMC autoréglable en habitat pavillonnaire, conforme à la nouvelle réglementation acoustique (LW cuisine 30 dB(A)).

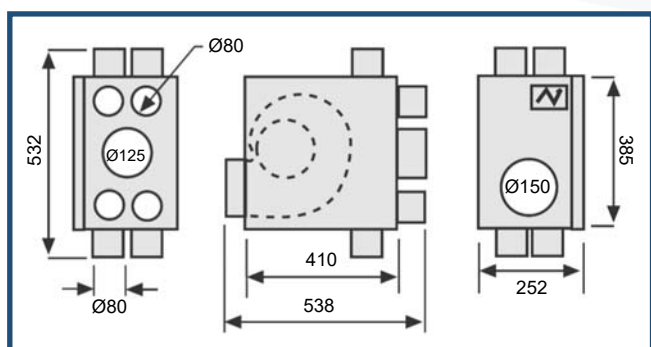
- Roue à action, moteur 3 vitesses, 230 V - 50 Hz, 60 / 150 W avec choix des vitesses selon configuration logement par interrupteur monté (réglage suivant nbr de sanitaires raccordés)
- Caisson en acier galvanisé
- 8 piquages sanitaires avec régulateurs intégrés (bi-débit 15/30 m³/h réglable)
- 1 piquage cuisine (clapet modulable en fonction du logement) / Piquage de rejet Ø150mm
- Adapté aux réseaux longs et/ou à fortes pertes de charges

Pour des maisons du T4 au T7, jusqu'à 8 sanitaires.

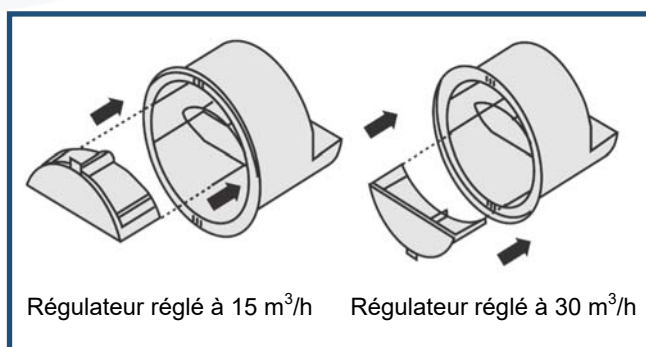


AEROGEM

Code	Désignation	Prix €/Pce
272015	AEROGEM N - VMC Autoréglable grande maison 8 piquages sanitaires	
272029	COMU2 Inter VMC 2 positions - PV/GV sans position d'arrêt	



SCHEMA AEROGEM



REGLAGE REGULATEUR 15/30 m³/h

VENTILATION MECANIQUE SIMPLE FLUX HYGROREGLABLE

FAMILLE 2281

VMC hygroréglable de type A ou B en habitat individuel permettant de réaliser 12% d'économie par rapport à une VMC Autoréglable.

La VMC hygroréglable OZEO permet de réduire les déperditions de chaleur grâce à la modulation des débits. Le calibrage des débits sur les entrées d'air et bouches d'extraction s'opère en fonction de l'humidité intérieure.

L'OZEO existe maintenant en 2 versions :

- OZEO 2 : Basse consommation moteur à courant alternatif 3 vitesses avec choix des vitesses selon configuration logement par interrupteur monté (réglage suivant nbr de sanitaires raccordés)
- Consommation à partir de 28W-Th-C, niveau pression acoustique à la bouche cuisine à 1,5 m :19,5 dB(A)
- OZEO 2 CC : Très basse consommation moteur à courant continu consommation à partir de 5,1W-Th-C, niveau pression acoustique à la bouche cuisine à 1,5 m :17,5 dB(A)

La nouvelle gamme OZEO se caractérise par :

- Consommation ultra-performante
- Aspiration : Sanitaire : 6 piquages Ø 80 / Cuisine : 1 piquage Ø 125 mm modulable et orientable à 90° (système Twist breveté) permettant une installation dans toutes les situations
- Rejet d'air vicié Ø 160 mm (débit garanti et consommation électrique réduite)
- Nouveaux colliers de serrage et une fixation encore plus rapide des gaines clipsables et déclinables pour une utilisation simplifiée (système Easyfix breveté)
- Etanchéité optimale à l'air grâce à la fabrication en double injection

Pour des maisons du T1 au T7, jusqu'à 6 sanitaires.



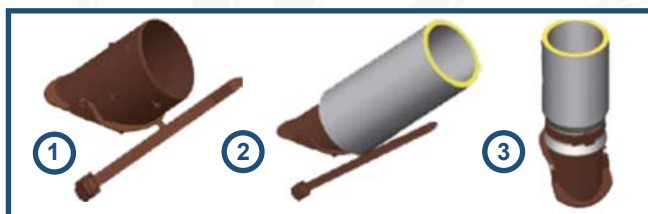
OZEO ST



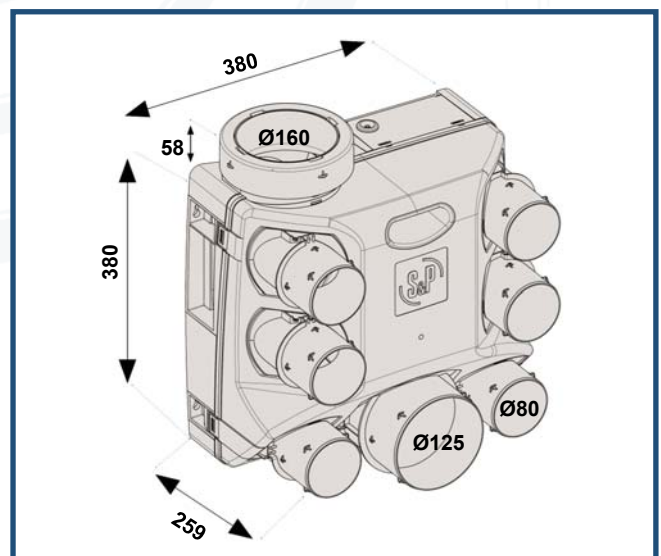
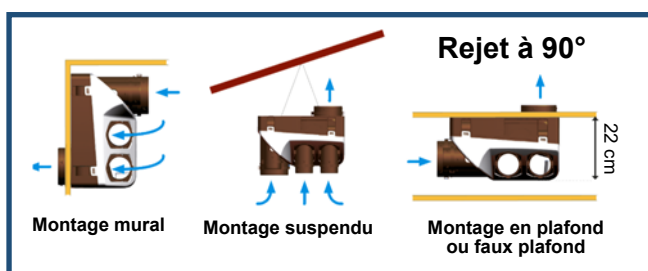
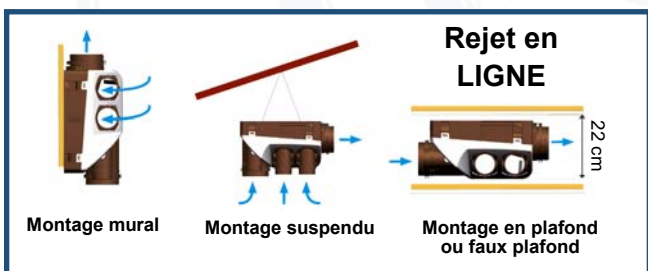
OZEO ECOWATT



Code	Désignation	Prix €/Pce
251348	OZEO ST- Caisson VMC HA/HB basse consommation	
251337	OZEO ECOWATT - Caisson VMC HA/HB très basse consommation	



SYSTEME EASYFIX



VENTILATION MECANIQUE SIMPLE FLUX HYGROREGLABLE OZEO FLAT

FAMILLE 2281

La VMC hygroréglable OZEO FLAT permet de réduire les déperditions de chaleur grâce à la modulation des débits. Le calibrage des débits sur les entrées d'air et bouches d'extraction s'opère en fonction de l'humidité intérieure.

L' OZEO FLAT existe en 2 versions :

- OZEO FLAT : Basse consommation moteur à courant alternatif 3 vitesses avec choix des vitesses selon configuration logement par interrupteur monté (réglage suivant nbr de sanitaires raccordés)
- Consommation à partir de 28 W-Th-C
- OZEO FLAT ECOWATT : Très basse consommation moteur à courant continu : consommation à partir de 5 W-Th-C

La nouvelle gamme OZEO FLAT se caractérise par :

- Caisson PPE ultrasilencieux
- Extra-plat : Adapté aux espaces réduits type faux-plafonds, hauteur 185 mm
- 4 piquages sanitaires Ø 80 bi-directionnels (système Twist) / 1 piquage cuisine Ø 125
- Rejet Ø 160
- Piquages démontables par 1/4 de tour
- Montage des gaines ultra-rapide (système Easyfix breveté)
- Moteur 3 vitesses (ST) ou 1 vitesse variable (ECOWATT) 230V - 50 Hz

Pour des maisons du T2 au T4, jusqu'à 4 sanitaires.



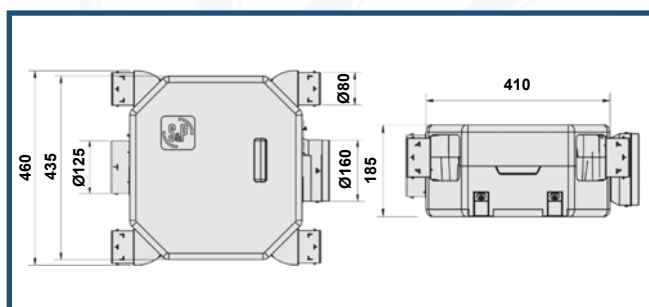
OZEO FLAT



OZEO FLAT



Code	Désignation	Prix €/Pce
251342	OZEO FLAT - Caisson VMC HA/HB basse consommation extra-plat	
251343	OZEO FLAT ECOWATT - Caisson VMC HA/HB très basse consommation extra-plat	



DIMENSIONS OZEO FLAT



SELECTEUR NBR DE SANITAIRE

VMC + CHAUFFE EAU THERMODYNAMIQUE

FAMILLE 2281

Le système CETHO est un système 2 en 1 VMC + chauffe-eau thermodynamique, la ventilation couplée à une pompe à chaleur assure le renouvellement d'air et récupère les calories de l'air extrait pour assurer la production d'eau chaude.

Économique et performant

- COP élevé : 4,2 norme EN 255-3 (à 150 m³/h), 2,9 norme EN 16 147 (à 150 m³/h)
- COP stable grâce à l'apport constant des calories de l'air extrait par le réseau VMC
- Moteur très basse consommation de la VMC : 17,7W-Th-C
- Jusqu'à 75% d'économie sur le coût énergétique de la production d'eau chaude (ECS)
- Jusqu'à 12% de gain sur la facture chauffage (hygro B)

Souplesse

- By-pass automatique de la PAC et du filtre lorsque le chauffe-eau est à l'arrêt (16h/24). Permet de diminuer la consommation de la VMC et d'augmenter de 60% la durée de vie du filtre
- La fonction Boost permet de produire l'eau chaude supplémentaire pour vos invités

Pratique

- Apport constant d'eau chaude 24/24h
- Le ballon de 195 litres équivaut aux 300 litres d'un chauffe-eau traditionnel
- Système de manutention intégré pour faciliter le déplacement et la pose

Esthétique et fonctionnel

- Un style épuré et sobre
- Un encombrement réduit
- Raccordements accessibles en façade et invisibles

Caractéristiques chauffe-eau

- Appareil monobloc.
- Cuve en acier émaillé.
- Ballon de 187L avec isolation thermique de 80 mm et acoustique renforcées
- ECS jusqu'à 6 personnes avec système anti-légionelles et anode anti-corrosion
- Branchements simplifiés
- Faible niveau sonore (32,4 dB(A))
- Puissance PAC 720 W / puissance appoint électrique : 1500 W
- T° max eau PAC : 57° C / T° max appoint : 65° C

Caractéristiques VMC

- Du T1 au T7, 2 à 6 sanitaires
- Pression constante quel que soit le niveau d'encrassement du filtre
- Moteur très basse consommation
- Filtre G2

Ecran digital en façade

Fonctionnement automatique

- Boost
- Retour en mode PAC automatique après cycle boost manuel
- Réglage de consigne de T°C eau chaude
- VMC seule en mode bypass
- Cycle anti-légionellose programmable
- Délestage programmable (selon contrat EDF)
- Programmation période absence pour mise en route automatique PAC
- Contrôle encrassement du filtre

Visualisation

- Fonctionnement en heures creuses
- Fonctionnement du compresseur
- Fonctionnement de la batterie d'appoint

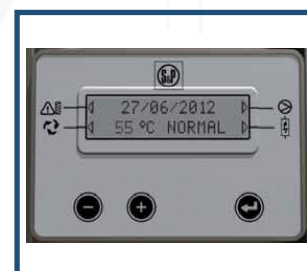
Pour des maisons du T1 au T7, jusqu'à 6 sanitaires.



CETHO



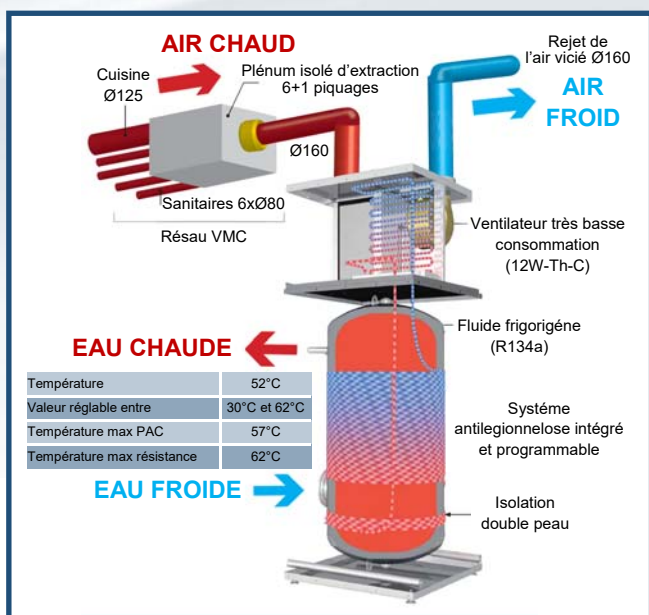
INTERIEUR CETHO



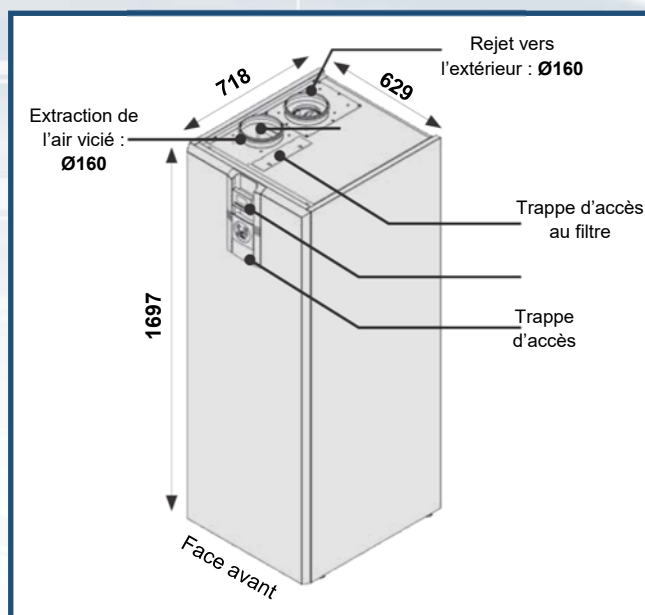
AFFICHEUR CETHO



Code	Désignation	Prix €/Pce
251392	CETHEO - VMC + chauffe eau thermodynamique	
Accessoires		
251393	Filtre G2 CETHEO - Filtre de rechange CETHEO	
272046	EXT 5P/125 Plénum extraction isolé 4xØ80+1xØ125 sortie 1xØ125 + adaptateur Ø160	



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT CETHEO



SCHEMA CETHEO

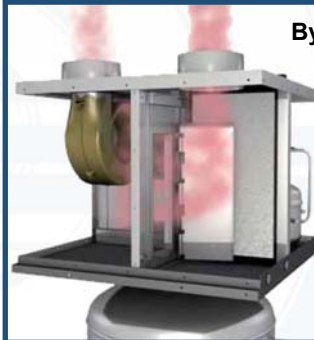
3 MODES D'UTILISATIONS

Mode VMC hygro type A ou B
Répond aux exigences de la RT et des labels type BBC Neuf et rénovation.

Mode VMC auto
Installation en rénovation quand la VMC est absente.

Mode ambiant
Lorsque le projet concerne uniquement la production d'eau chaude.

By-pass du filtre et de la PAC



Lorsque l'eau est assez chaude, la PAC n'est pas en service seule la ventilation fonctionne.

- Encrassement réduit de la PAC
- Encrassement réduit du filtre (60% de durée de vie en +)
- Réduction des pertes de charges
- Diminution de la consommation électrique du ventilateur



EXEMPLE D'INSTALLATION CETHEO PAR DISTRIBUTION



EXEMPLE D'INSTALLATION CETHEO PAR REPARTITION

VENTILATION MECANIQUE SIMPLE FLUX GAZ

FAMILLE 2281

VMC en habitat individuel pour l'extraction des produits de combustion d'une chaudière gaz et renouvellement d'air du logement (VMC).

Appareil compatible VMC de type :

- Autoréglable

Piquage Ø 125 mm complémentaire dans le cas d'une installation avec chaudière en garage.

- **Caisson** en tôle galvanisé et moteur 220/240V-50Hz, avec choix des vitesses selon configuration logement par interrupteur monté (réglage suivant nbr de sanitaires raccordés)

Piquages

Aspiration :

- 1 Ø 125 galvanisé avec joint Véloduct pour le raccordement de la chaudière
- 4 Ø 80 polyéthylène dont 2 obturés
- 1 Ø 125 polyéthylène obturé pour le raccordement de la bouche cuisine quand la chaudière est hors volume de chauffe

Refolement :

- 1 Ø 160 avec joint Véloduct

Le **SKAGEM** répond aux installations de gaz

- **Auto réglable** : DTU 68-3

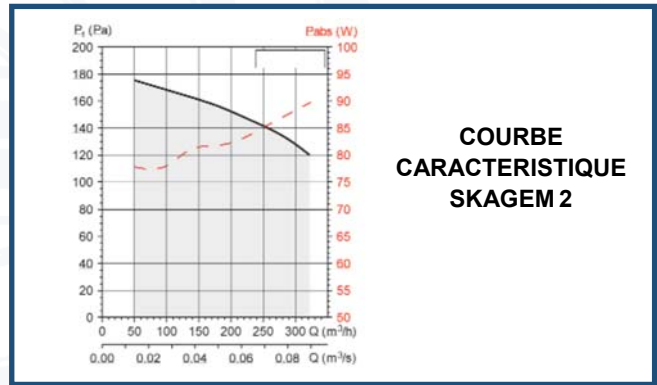
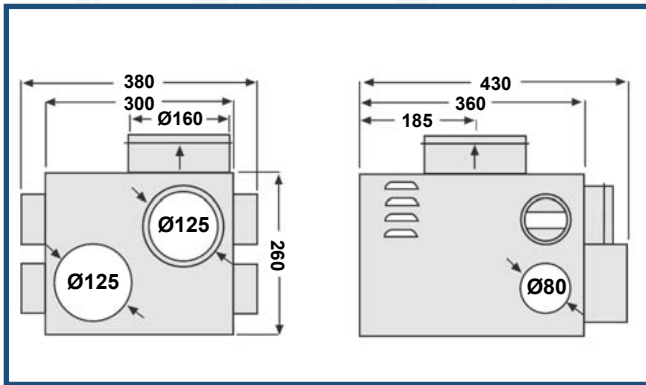


SKAGEM 2

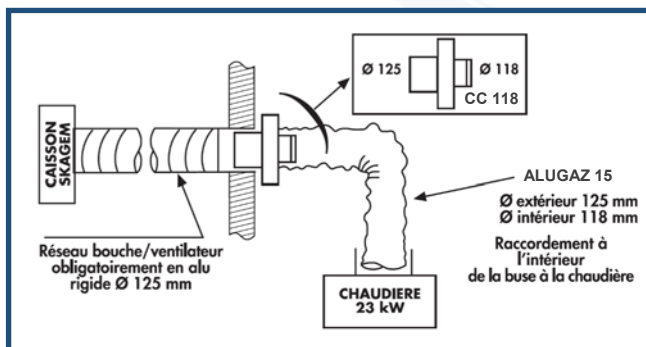


MOTEUR SKAGEM
HORS VEINE D'AIR

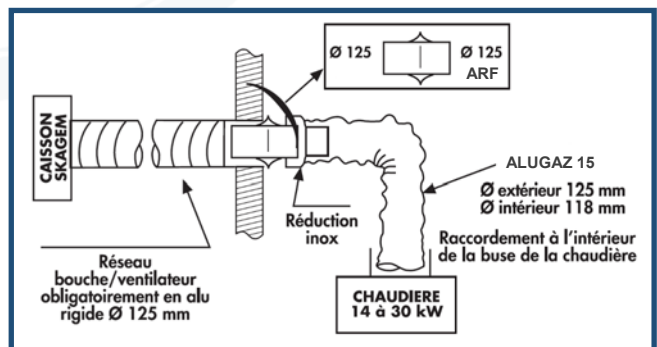
Code	Désignation	Prix €/Pce
251395	SKAGEM 2- VMC GAZ	
410129	ALUGAZ 15 VMC D125/132 Lg : 1,5ml	



COURBE
CARACTERISTIQUE
SKAGEM 2



Application chaudière en CUISINE



Application chaudière HORS VOLUME DE CHAUFFE

ACCESSOIRES DE POSE SPECIAL VMC GAZ : FAMILLE 6 ENTREES D'AIR & BOUCHES
: FAMILLE 7 FLEXIBLES

VENTILATION MECANIQUE CONTROLEE DOUBLE FLUX

Le principe du double-flux est d'extraire l'air vicié des pièces humides et d'insuffler de l'air neuf dans les pièces de vie en générant un minimum de perte thermique et en consommant le moins d'énergie possible.

Ainsi, en hiver, on extrait des pièces humides de l'air chaud et on insuffle de l'air chaud dans les pièces de vie. En été, on extrait des pièces humides de l'air chaud et on insuffle de l'air plus frais dans les pièces de vie.

Le fonctionnement : une centrale, équipée de 2 ventilateurs à très faible consommation électrique, aspire l'air vicié et chaud des pièces humides, et en même temps aspire l'air frais neuf de dehors. Ces 2 flux d'air passent dans l'échangeur (situé dans la centrale) et se croisent sans se mélanger.

Le flux d'air chaud transfère ses calories au flux d'air froid qui, ainsi, se réchauffe.

A la sortie de l'échangeur, l'air « réchauffé » est insufflé dans les pièces de vie et l'air refroidi est rejeté dehors.

Système de référence dans le cadre des bâtiments basse consommation, le système DF permet de récupérer jusqu'à 92% des calories de l'air extrait.

En les mélangeant à l'air entrant, grâce à un échangeur, et en les insufflant dans les pièces de vie, l'économie de chauffage peut aller jusqu'à 25%.

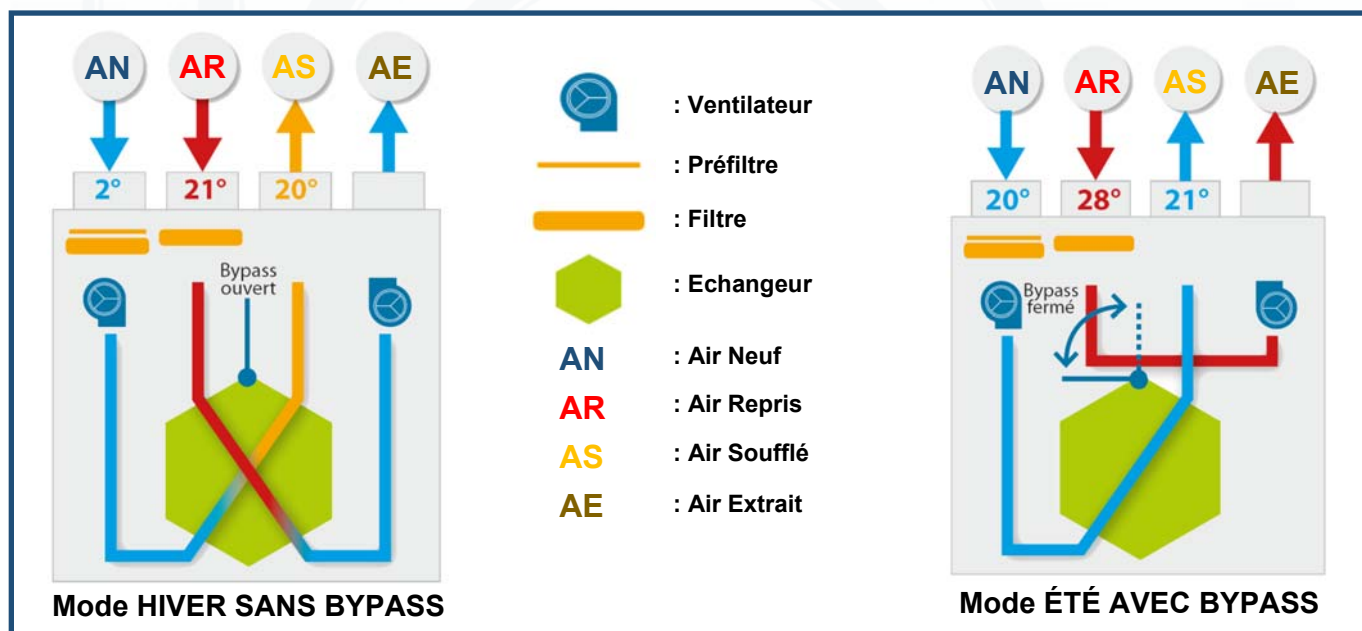
Rafraîchissement : En été, en évitant l'échangeur, le système By pass permet l'introduction de l'air frais nocturne, sans qu'il ne soit réchauffé au contact de l'air chaud accumulé dans la maison en journée.

Qualité d'air : En complément, l'air neuf entrant est filtré ce qui permet d'avoir en permanence une qualité de l'air intérieur.

Confort Acoustique : Les entrées d'air classiques étant remplacées par une seule prise d'air, les bruits extérieurs sont supprimés. Les caissons double flux sont fortement isolés phoniquement.

Le niveau sonore des moteurs est très faible, mais il est souhaitable d'installer le caisson dans une pièce technique, comme la buanderie ou le cellier, par exemple. Ainsi, la transmission du bruit dans les pièces de vie est pratiquement inexistante.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DOUBLE FLUX



Un échangeur situé dans le caisson permet de récupérer les calories avant le rejet de l'air vers l'extérieur. L'air entrant est ainsi pré-chauffé.

Exemple de gain :

- Air neuf entrant : 2°C
- Air extrait : 21°C

Dans un système simple flux classique, l'air est introduit dans la maison à 2°C par les entrées d'air. Il a besoin d'être réchauffé.

Avec le double flux : air neuf entrant réchauffé : 20°C.

En évitant l'échangeur, le By Pass permet l'introduction de l'air frais nocturne, sans qu'il ne soit réchauffé au « contact » de l'air chaud accumulé dans la maison en journée.

Exemple de gain :

- Air intérieur extrait : 28°C

Avec le double flux : air neuf nocturne entrant : 21°C

Ce système fonctionne automatiquement lorsque la température extérieure est inférieure à la température intérieure. Dans ce cas l'air entrant rafraîchit l'air du logement.

VENTILATION MECANIQUE DOUBLE FLUX RENOVATION

FAMILLE 2288

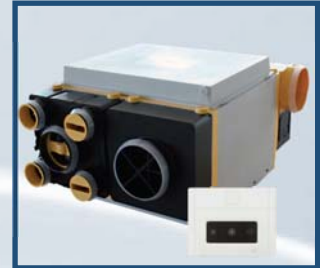
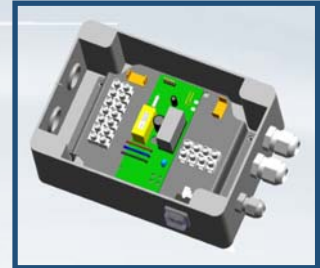
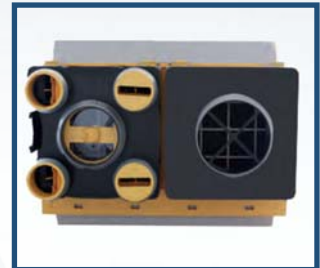
VMC double flux pour l'habitat individuel utilisable du T3 au T7 particulièrement recommandé pour la rénovation.

Mise en œuvre en comble ou local technique, installation horizontale.

- Economie d'énergie avec des rendements jusqu'à 92% (version ST-HR)
- Double Filtration Air neuf et air repris
- Moteurs monophasés 230V - 50 Hz 3 vitesses (consommation : 60 W-Th-C), Bornier de raccordement déporté avec choix des vitesses selon configuration logement par interrupteur monté (réglage suivant nbr de sanitaires raccordés)
- By-pass à commande manuelle intégré dans le caisson
- Télécommande filaire avec boost cuisine, alarme filtres encrassés et gestion by-pass
- Entretien facile des filtres sans démontage de la façade
- Raccord d'évacuation permanente des condensats. Ø 19
- Plénum d'extraction intégré au corps du ventilateur
- Face extraction air vicié : 4 piquages Ø 80 mm / 1 piquage cuisine Ø 125 mm
- Face introduction air neuf : 1 piquage Ø 150 mm
- Face rejet : 1 piquage Ø 150 mm
- Face insufflation : 1 piquage Ø 150 mm

Possibilité de remplacer un ancien AKOR ST par un AKOR ST-HR.

2 possibilités de réseau d'insufflation, soit par dérivation, soit par répartiteur.


AKOR BP HR + CDM

BOITIER DEPORTE

PLENUM EXTRACTION

Code	Désignation	Prix €/Pce
272004	AKOR BP HR - Centrale double flux rénovation haut rendement	
272006	AKOR BP- Centrale double flux rénovation standard	

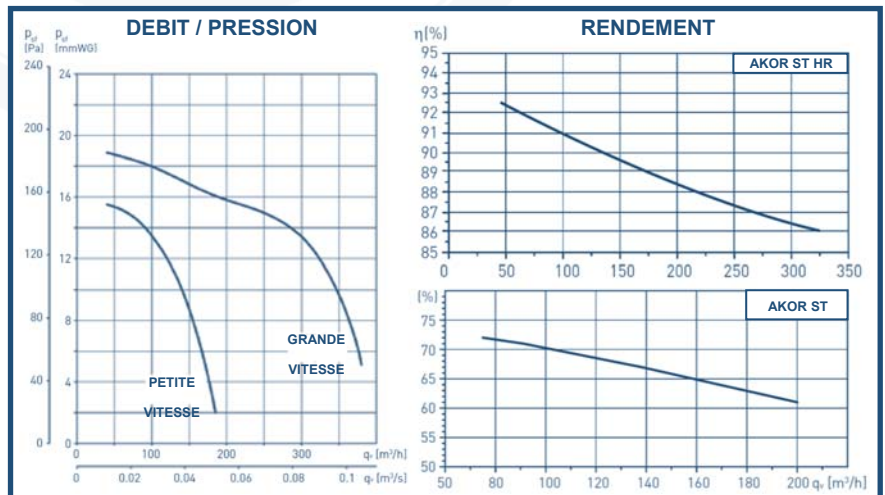
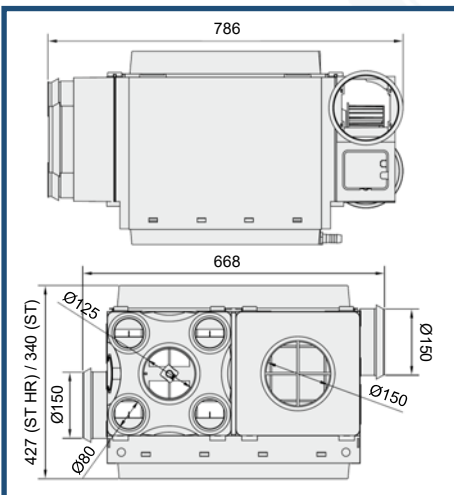
Accessoires

272045	Jeux de 2 filtres pour AKOR ST et AKOR ST HR	
272005	ABE / DEG (550W) - Batterie automatique ANTIGEL 550W	

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	Tension (V)	Puissance moteur (W)		Débit (m³/h)	Rendement récupérateur (%)	Commande fournie	Poids (Kg)
		PV	GV				
AKOR BP HR	230	53	132	180	92	Inter 2P	16
AKOR BP	230	53	132	180	65	Inter 2P	15

DIMENSIONS & COURBES DE SELECTION



VENTILATION MECANIQUE DOUBLE FLUX HAUT RENDEMENT NEUF

FAMILLE 2288

Double flux pour maisons individuelles, équipée d'un échangeur à contre flux, rendement jusqu'à 92% et équipée de moteurs EC très basse consommation, pour logement du T2 au T5 - jusqu' à 4 sanitaires.

Afin d'optimiser la consommation et, dans un même temps, la qualité de l'air, il est possible de connecter une sonde proportionnelle (Co2, humidité, OAI,...), elle permet également de réguler directement une batterie de pré ou post chauffage.

Equipé d'un By-pass 100% et, grâce à ces filtres M5, elle assure une parfaite protection vis-à-vis des pollutions extérieures et protège l'échangeur.

Grâce à sa télécommande (Radio, Filaire ou smartphone) il est possible depuis la cuisine d'actionner le boost, le by-pass ainsi que de visualiser et désactiver l'alarme filtres.

Design innovant et élégant, dessinée pour s'intégrer parfaitement dans l'espace chauffé : cellier, placard, buanderie... Aux dimensions standards de vos meubles hauts.

COMPOSITION :

- Structure autoportante Polypropylène PPE
- Etanchéité optimale à l'air
- Echangeur à contre-flux jusqu'à 92% de rendement
- Moteurs EC (consommation : 18 W-Th-C)
- Ventilateur à réaction silencieux (27 dB(A))
- Corps en PPE
- Accès en façade à tous les composants internes
- 4 piquages D125 mm avec joint d'étanchéité
- Télécommande radio (version RD), filaire (version FL) ou via smartphone (version APP)
- By-pass 100% manuel ou automatique
- Boost manuel temporisé 1/2 h
- Alarme filtres
- Filtres F5 sur l'air neuf et G4 sur l'air repris accessible en façade
- Pour maisons climatisées : étudiée pour la gestion spécifique des condensats en été comme en hiver (2 siphons)

COMMUNICATION :

- Peut être intégrée au système domotique de la maison
- Equipée du protocole Modbus : Communication universelle via passerelles vers tous les autres protocoles (KNX, X20, MyHome...)



DOMEO 210



COMMANDE DOMEO



Code	Désignation	Prix €/Pce
272010	DOMEO 210 FL- Centrale double flux autoréglable haut rendement cdm filaire	
272011	DOMEO 210 RADIO - Centrale double flux autoréglable haut rendement cdm RADIO	
272012	DOMEO 210 HY - Centrale double flux hygroréglable haut rendement	
272013	DOMEO 210 APP - Centrale double flux autoréglable haut rendement cdm SMARTPHONE	

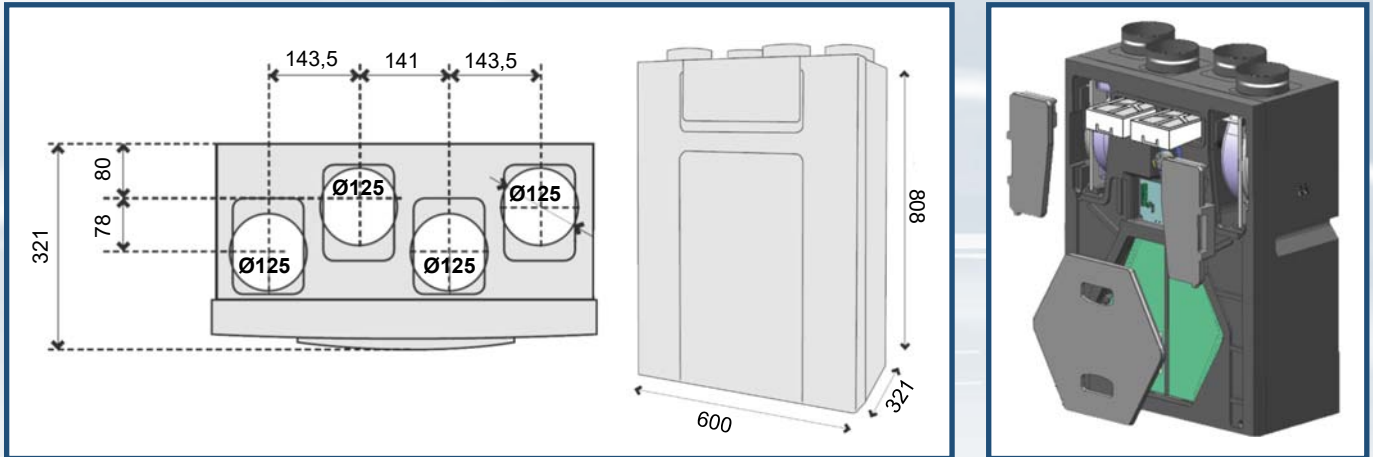
Accessoires

272051	Joues latérales DOMEO	
272048	Filtre de rechange M5/G4 DOMEO	
272052	Filtre de rechange F7/G4 DOMEO	

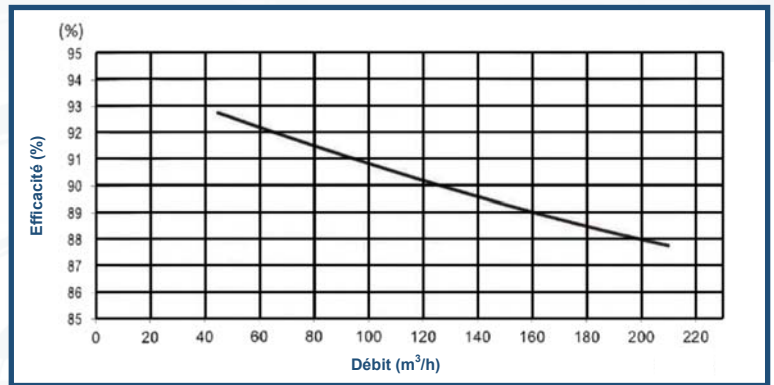
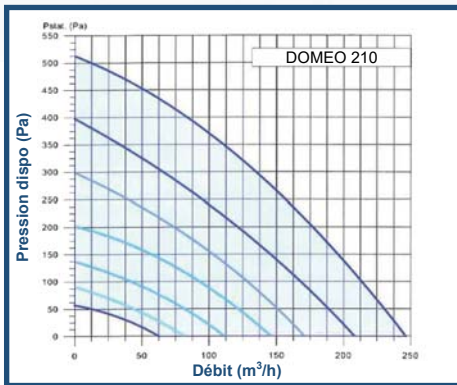
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	Tension (V)	Débit (m ³ /h)	Rendement récupérateur (%)	Type de VMC	Commande fournie	Poids (Kg)
DOMEO FL	230	210	92	Autoréglable	Filaire	15
DOMEO RADIO	230	210	92	Autoréglable	Radio	15
DOMEO APP	230	210	92	Autoréglable	Application smartphone	15
DOMEO HY	230	210	92	Hygroréglable	Interrupteur	15

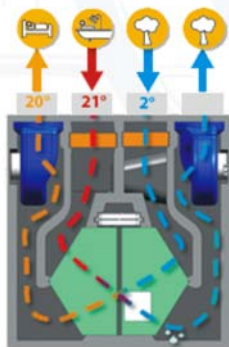
DIMENSIONS



COURBES DE SELECTION



FONCTIONNEMENT HIVER

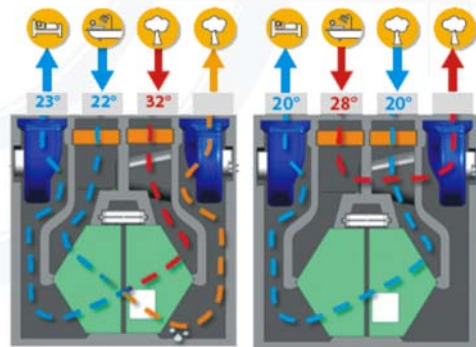


HIVER : fonctionnement sans by-pass

En hiver : réchauffage de l'air

L'air neuf froid venant de l'extérieur capte jusqu'à 92% des calories de l'air chaud extrait des pièces techniques (cuisine, bains, WC).

FONCTIONNEMENT ETE



ETE : fonctionnement sans by-pass

ETE : fonctionnement avec by-pass

En été : rafraîchissement de l'air
By-pass automatique ou manuel

- Dans la journée, quand l'air extérieur est plus chaud que l'air intérieur, il est refroidi dans l'échangeur.
- La nuit, c'est l'air extérieur qui est le plus frais. Grâce au by-pass automatique, l'échangeur est court-circuité.

Dans les deux cas, c'est de l'air rafraîchi qui est insufflé dans la maison.

VENTILATION MECANIQUE DOUBLE FLUX HAUT RENDEMENT NEUF

FAMILLE 2288

Centrale double flux équipée d'un échangeur à contre flux et de moteurs à courant continu pour tout logement du T3 au T9- jusqu' à 6 sanitaires particulièrement adaptée au logement type THPE (Très haute performance énergétique), BBC (bâtiments basse consommation) ou passive.

Ces atouts lui permettent d'obtenir un rendement jusqu'à 92% et une consommation moyenne inférieure à 40W. Sa filtration haute efficacité de type F5 contribue à une qualité d'air irréprochable.

Le module de programmation par radio fréquence facilite le pilotage de toutes les fonctions de la centrale.

Caisson pour installation dans les pièces de service : buanderie, cellier, arrière-cuisine, chaufferie...

3 positions possibles d'installation

- Montage mural
- Montage au sol : vertical

Composition :

- 2 ventilateurs centrifuges à débit constant (consommation : 39 W-Th-C)
- Échangeur à contre flux très haut rendement
- Filtre à l'insufflation M5 avec préfiltre G4
- Filtre à l'extraction G4
- By-pass 100%
- 4 piquages de Ø 150/160 mm
- 1 évacuation condensats pour montage vertical
- 1 kit de suspension mural

Version Radio (RD) :

- Module de programmation radio fréquence
- Boost cuisine par radio fréquence (grande vitesse) temporisé ½ heure
- 1 antenne d'une puissance d'émission / réception de 150 mètres en champ libre

Version Filaire (FL) :

- Interrupteur 3 vitesses



IDEO 325



IDEO 325



Code	Désignation	Prix €/Pce
272020	IDEO 325 FL- Centrale double flux haut rendement cdm filaire	
272001	IDEO 325 RADIO - Centrale double flux haut rendement cdm RADIO	

Accessoires

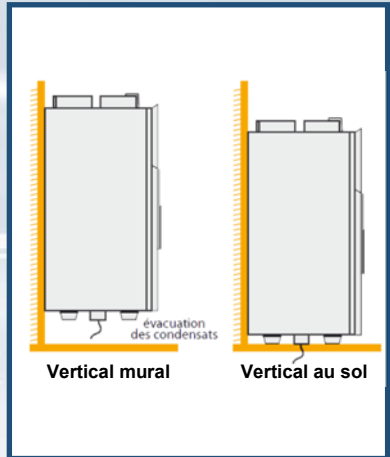
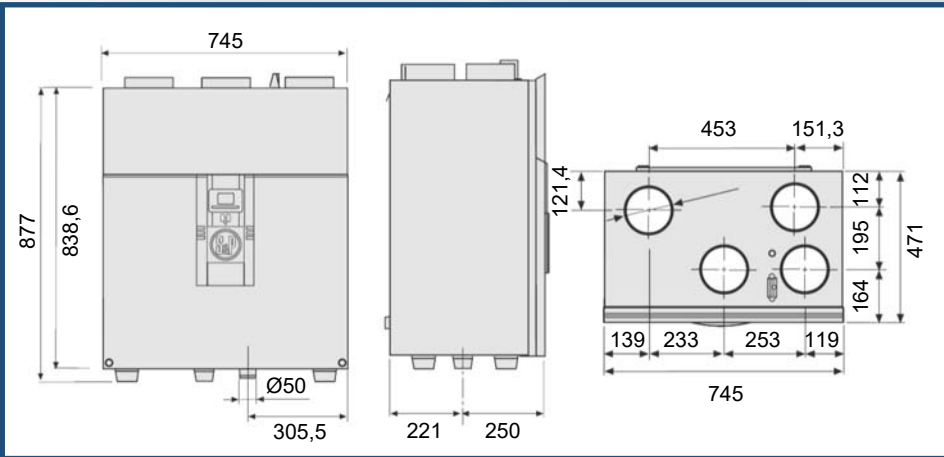
272035	KIT G4 IDEO - Filtre de rechange G4	
272037	KIT M5/G4 IDEO - Filtre de rechange M5 + G4	
272034	KIT F7/G4 IDEO - Filtre de rechange F7 + G4	
272021	BOOST IDEO - Bouton poussoir grande vitesse cuisine supplémentaire pour version RADIO	
272049	KIT ECG IDEO RD - Cache gaine coulissant pour IDEO version RADIO	
272036	KIT ECG IDEO FL - Cache gaine coulissant pour IDEO version FILAIRE	
272038	KIT ECG IDEO INF - Panneau cache pieds inférieur 36mm	
272022	KIT ANT.200 IDEO - Antenne radio longue portée (200m) pour réception difficile	

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

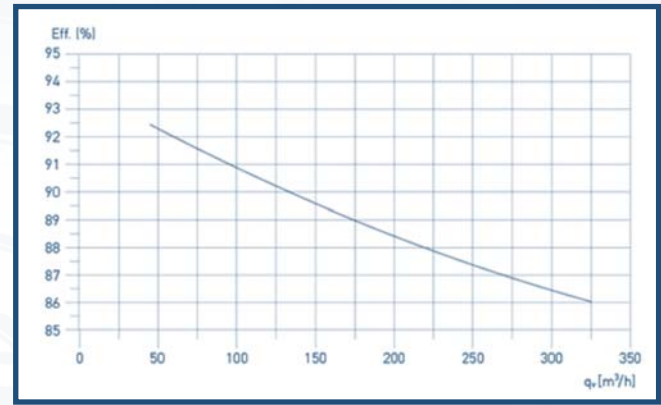
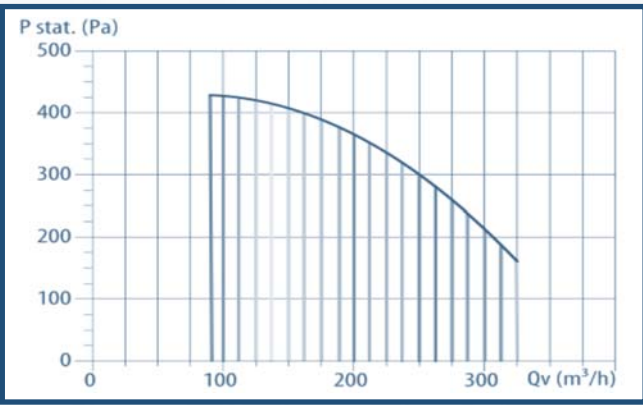
Modèle	Tension (V)	Débit (m ³ /h)		Rendement récupérateur (%)		Commande fournie	Poids (Kg)
		min	max	min	max		
IDEO FL	230	90	325	86	92	Filaire	45
IDEO RADIO	230	90	325	86	92	Radio	45

VENTILATION MECANIQUE DOUBLE FLUX HAUT RENDEMENT NEUF FAMILLE 2288

DIMENSIONS & POSSIBILITES DE MONTAGE

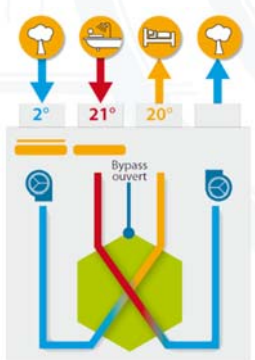


COURBES DE SELECTION

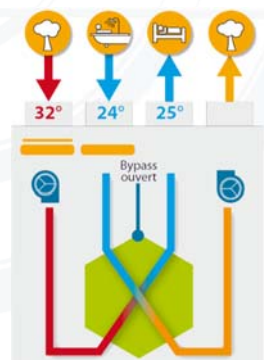


FONCTIONNEMENT HIVER

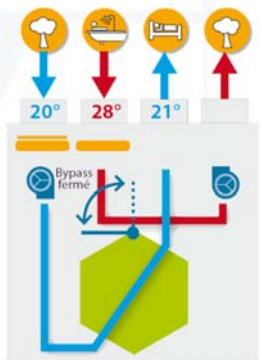
FONCTIONNEMENT ETE



HIVER : fonctionnement sans by-pass



ETE : fonctionnement sans by-pass



ETE : fonctionnement avec by-pass

En hiver : réchauffage de l'air

L'air neuf froid venant de l'extérieur capte jusqu'à 92% des calories de l'air chaud extrait des pièces techniques (cuisine, bains, WC).

En été : rafraîchissement de l'air
By-pass automatique ou manuel

- Dans la journée, quand l'air extérieur est plus chaud que l'air intérieur, il est refroidi dans l'échangeur.
- La nuit, c'est l'air extérieur qui est le plus frais. Grâce au by-pass automatique, l'échangeur est court-circuité.

Dans les deux cas, c'est de l'air rafraîchi qui est insufflé dans la maison.

VENTILATION MECANIQUE DOUBLE FLUX HAUT RENDEMENT NEUF

FAMILLE 2288

IDEO 450 ECOWATT est une VMC double flux avec récupération de chaleur jusqu'à 92%.

Cette unité «PLUG & PLAY» possède un by-pass 100% air neuf. Une filtration M5 (ou sur demande F7) est prévue sur l'air neuf et un filtre M5 est prévu pour l'air extrait.

Le caisson se compose de panneaux doubles parois autoporteurs 25mm d'épaisseur avec une peinture époxy blanche, isolés thermiquement et acoustiquement par laine minérale.

Le ventilateur de type à aubes arrière (réactions) est équipé d'un moteur à courant continu EC très basse consommation 220V, 50/60Hz.

L'échangeur à flux parallèle de type contre-flux est en aluminium.

Une porte d'accès est prévue pour la maintenance.

IDEO 450 ECOWATT est piloté par un interrupteur filaire à 3 positions.

Elle est spécialement adaptée pour les très grands logements ou le petit tertiaire.



IDEO 450

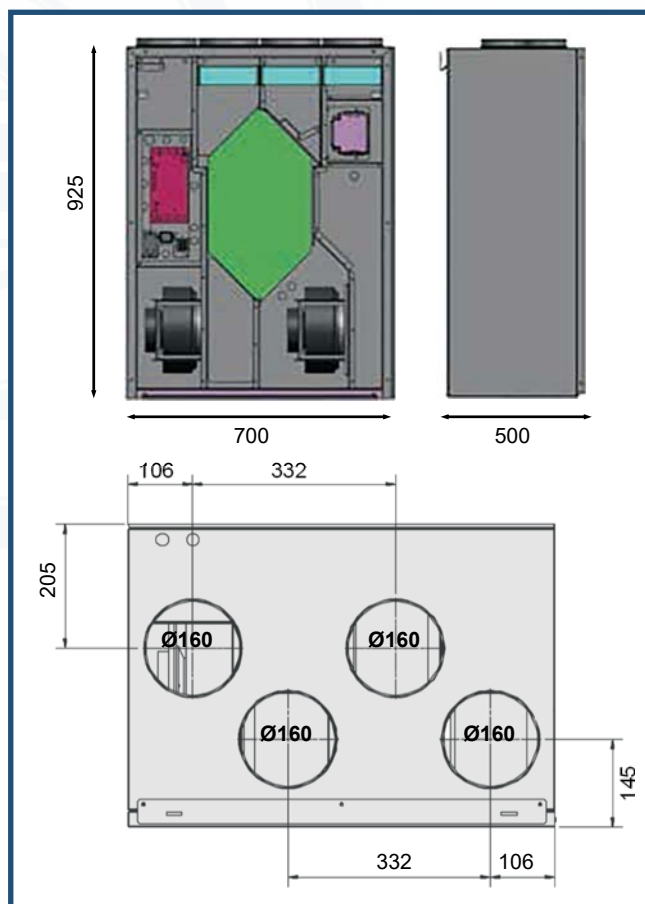
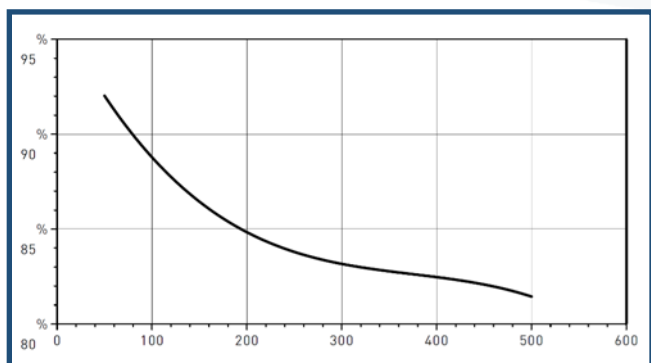
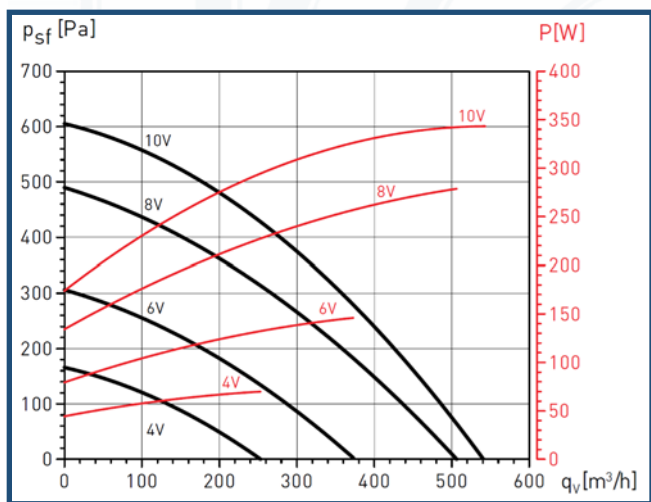


Code	Désignation	Prix €/Pce
272016	IDEO 450 FL- Centrale double flux haut rendement cdm filaire	
Accessoires		
272017	AFR300/450V-M5 IDEO 450 - Filtre de rechange M5	
272018	AFR300/450V-F7 IDEO 450 - Filtre de rechange F7	

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	Tension (V)	Puissance moteur (W)	Débit (m³/h)	Rendement récupérateur (%)	Poids (Kg)
IDEO 450	230	345	450	90	95

DIMENSIONS & COURBES DE SELECTION

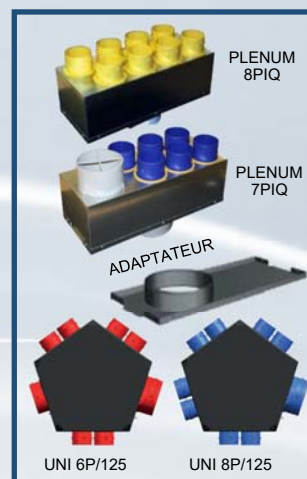


ACCESSOIRES VENTILATION MECANIQUE SIMPLE & DOUBLE FLUX

PLENUM DE REPARTITION

FAMILLE 2288

Code	Désignation	Prix €/Pce
Plénum de répartition pour IDEO 325 sortie Ø150/160 + ADAPTEUR		
272031	PLENUM INS IDEO 8P - Plénum 8 x Ø80 sortie Ø150/160	
272041	PLENUM EX IDEO 7P - Plénum 6 x Ø80 + 1 x Ø125 sortie Ø150/160	
Plénum de répartition Universel sortie Ø125 et Ø150/160		
272046	PLENUM UNI 6P/125 - Plénum isolé 6xØ80+1xØ125 sortie 1xØ125+1xØ150/160	
272047	PLENUM UNI 8P/125 - Plénum isolé 8xØ80 sortie 1xØ125+1xØ150/160	



Plénums

REGULATEURS DE DEBITS RDR (*)

FAMILLE 2051

	Ø (mm)	Débit (m ³ /h)	Code	Désignation	Prix €/Pce
80	80	15	911300	RDR 80/15	
	80	30	911302	RDR 80/30	
125	125	75	911326	RDR 125/75	
	125	90	911327	RDR 125/90	
	125	100	911328	RDR 125/100	
	125	120	911329	RDR 125/120	
	125	150	911330	RDR 125/150	



Régulateur de débit RDR

(*) Autres débit possible : famille 8 régulation de débit

Régulateurs de débit basse pression pour VMC double flux (avec ou sans manchette). Permet de régler le débit sur les réseaux (directement sur plénums ou bouches BDO).

SILENCIEUX

FAMILLE 2121

Code	Désignation	Prix €/Pce
272040	LA 80 - Silencieux Ø80 réseau VMC	
272043	LA 125 - Silencieux Ø125 réseau VMC	

Silencieux pour VMC double flux et hygroréglable, atténuation acoustique -6 dB(A).



Silencieux LA

SORTIES DE TOITURE ENTREE / REJET HORIZONTAL

FAMILLE 2035

Code	Désignation	Débit Maxi (m ³ /h)	Prix €/U.
250353	CTM Ø 125	160	
250354	CTM Ø 160	245	

Les chapeaux de toiture CTM, de couleur tuile sont destinés au rejet et prise d'air avec flux d'air horizontal pour des installations utilisant des systèmes de VMC simple et double flux.

De part leur conception, ces chapeaux sont d'une mise en œuvre aisée avec leur feuille de plomb façonnable pour l'étanchéité.



Chapeaux CTM

GRILLES ENTREE D'AIR OU REJET GRY

FAMILLE 1411

Code	Désignation	Débit Maxi (m ³ /h)	Prix €/U.
135003	GRY Ø 125	180	
135004	GRY Ø 160	290	

La grille GRY est une grille de type pare-pluie pouvant servir à la prise d'air neuf ou au rejet d'air vicié en fonte d'aluminium avec grillage inox anti-moustique.



Grilles GRY

ACCESSOIRES VENTILATION MECANIQUE SIMPLE & DOUBLE FLUX

CONDUIT FLEXIBLE PVC

FAMILLE 4301

Code	Désignation	U. Vte	Prix €/Pce
Conduit flexible PVC nu (sans classement au feu)			
410401	GPVC 080 - Conduit flexible PVC nu Ø80 Lg 6m	6 ml	
410403	GPVC 125 - Conduit flexible PVC nu Ø125 Lg 6m	6 ml	
410404	GPVC 160 - Conduit flexible PVC nu Ø160 Lg 6m	6 ml	
Conduit flexible PVC isolé (sans classement au feu)			
410411	GPVCI 080 - Conduit flexible PVC isolé LdV 25mm Ø80 Lg 6m	6 ml	
410413	GPVCI 125 - Conduit flexible PVC isolé LdV 25mm Ø125 Lg 6m	6 ml	
410414	GPVCI 160 - Conduit flexible PVC isolé LdV 25mm Ø160 Lg 6m	6 ml	



GPVC & GPVCI

GPVC : conduit flexible en film de PVC et armature spiralée en fil d'acier

GPVCI : conduit flexible intérieur type GPVC revêtu d'un calorifuge thermique en fibre de verre d'épaisseur 25 mm, et d'un pare vapeur extérieur en résine PVC.

ACCESSOIRES DE POSE FLEXIBLE

FAMILLE 4401

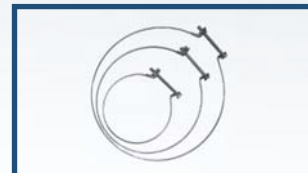
COLLIERS MONOFILS CF

Ø (mm)	Code	U./Vente	Prix €/U.
080	922008	Pce	
160	922024	Pce	

COLLIERS MONOFILS CF

Ø (mm)	Code	U./Vente	Prix €/U.
125	922018	Pce	
-	-	-	-

Colliers monofil CF : colliers constitués d'un fil d'acier galvanisé. La vis de serrage en acier galvanisé comporte une tête hexagonale fendue de 8 mm. La forme spéciale de l'écrou l'empêche de tourner lors du serrage.



Collier fil CF

COLLIERS PLATS CX

Ø mini-maxi (mm)	Code	U./Vente	Prix €/U.
60/125	922400	Pce	
60/225	922406	Pce	

COLLIERS PLATS CX

Ø mini-maxi (mm)	Code	U./Vente	Prix €/U.
60/175	922404	Pce	
-	-	-	-

Colliers plats CX : bande crantée en acier inox de 9 mm de largeur et cage à vis basculante en acier trempé galvanisé. Vis à tête hexagonale de 7 mm fendue.

ATTENTION : plage de serrage de 60 mm au Ø maximal indiqué. Pour les conduits isolés, il est recommandé de prendre le Ø supérieur.



Collier plat CX

COLLIERS UNIVERSELS

Code	Désignation	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
922605	Bande crantée INOX 430	Rouleau	30 m	
922604	Cage à vis basculante pour bande crantée INOX	Boîte	50	

Colliers universels : bande crantée en acier inox de 9 mm de largeur permettant de réaliser des colliers au diamètre souhaité. Bande de 25 mm livrée avec un dévidoir en plastique. Cage à vis basculante en acier trempé galvanisé.

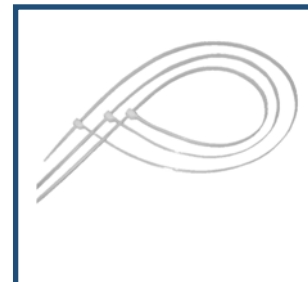


Bande crantée

COLLIERS NYLON

Code	Désignation	Ø Maxi (mm)	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
611202	Colliers nylon 290mm x 4,8mm	80	Sachet	100	
611203	Colliers nylon 390mm x 4,8mm	125	Sachet	100	
611204	Colliers nylon 610mm x 9,0mm	160	Sachet	100	
611205	Colliers nylon 914mm x 9,0mm	250	Sachet	100	
922602	Pince pour colliers nylon PCN	-	Pce	1	

Colliers nylon : colliers en nylon blanc, largeur 4,8 et 9,0 mm suivant la longueur. Recommandé pour le serrage de l'isolation thermique des flexibles calorifugés.



Collier nylon

VENTILATION MECANIQUE CONTROLEE SIMPLE FLUX COLLECTIVE

L'air intérieur des logements de plus en plus isolés est en général plus pollué que l'air extérieur environnant. La ventilation est une fonction essentielle des bâtiments pour protéger les personnes et les bâtiments.

Depuis 1969, la Ventilation Mécanique Contrôlée (VMC) est réglementée.

- **La ventilation doit être permanente: fonctionnement 24H sur 24**
- **La ventilation doit être générale: pour l'ensemble du logement**

VMC simple flux autoréglable

Il s'agit du système le plus simple, les débits d'extraction d'air sont constants, l'installation est simplifiée et économique.

L'air neuf pénètre dans les appartements par des entrées d'air autoréglables en général situées sur les huisseries des fenêtres des pièces de vie (salon, chambres, bureau, salle de jeux ...). Il est extrait en passant par des bouches d'extraction situées dans les pièces techniques (cuisine, salle de bains, WC) puis extrait vers l'extérieur par un caisson motorisé installé en général dans les combles, pour améliorer la performance de la ventilation en cuisine, la VMC dispose d'une 2^{ème} vitesse (grande vitesse) commandée par un interrupteur 2 vitesses.

VMC simple flux hygroréglable

Pendant les périodes d'inoccupation des pièces, la pollution étant réduite, les besoins d'extraction d'air sont au minimum, à l'inverse, quand une pièce est occupée, il est nécessaire de renouveler l'air en fonction du niveau de pollution.

Les détecteurs d'humidité placés dans les bouches d'extraction assurent une gestion modulée de l'air extrait, concrètement par exemple, une bouche de salle de bains peut varier de 5 à 40 m³/h en fonction du taux d'humidité de la pièce, le même principe vaut pour les WC et la cuisine, pour celle-ci, il sera en plus possible de passer en grande vitesse, ceci permettant d'engendrer des économies d'énergie importantes.

Différence entre VMC HYGRO A et HYGRO B

- Hygro A : Les entrées d'air sont au standard "autoréglables", le débit d'entrée d'air est constant
- Hygro B : Les entrées d'air sont hygroréglables, l'air entrant varie donc en fonction du taux d'humidité

Le système HYGRO TYPE B permet donc la gestion des débits entrants et sortants afin d'augmenter un peu plus les économies d'énergie, de plus la VMC Hygroréglable est référencée dans la RT 2005, la réduction des déperditions étant supérieure à 25% minimum comparée à la Ventilation Autoréglable.

Disposition relative à la protection contre l'incendie des bâtiments collectifs

NON PROPAGATION DU FEU DANS LES LOGEMENTS :

Conduits et circuits de ventilation

Dans les bâtiments collectifs, les installations de ventilation doivent être réalisées de manière à limiter la transmission des fumées et gaz de combustion d'un local en feu à un autre local et à limiter le refoulement de ces fumées et gaz par les bouches d'extraction. Dans tous les cas, tout conduit collectif de ventilation mécanique ou naturelle doit être réalisé en matériaux incombustibles.

Ventilateur

Le fonctionnement du ventilateur est réputé assuré en permanence, cette condition est réalisée quand: l'alimentation électrique du ventilateur est protégée de façon à ne pas être affectée par un incident survenant sur les autres circuits et ne traverse pas de locaux présentant des risques particuliers d'incendie, ou assurée par un groupe électrogène de secours dont la mise en marche est asservie à la coupure de l'alimentation électrique normale.

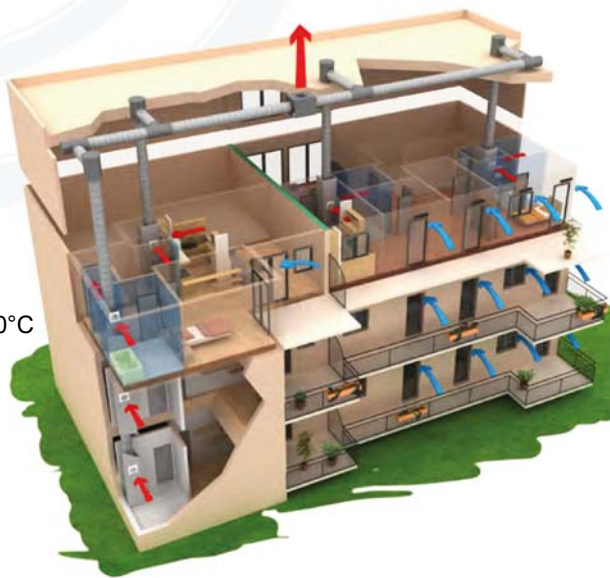
Le ventilateur est, au sens de l'annexe technique V.M.C. :

- de catégorie 1 pour un taux de dilution $R > 3,5$
- de catégorie 2 pour $1,6 < R < 3,5$
- de catégorie 3 pour $1 < R < 1,6$
- **de catégorie 4 pour $R < 1$**

Ce taux de dilution est calculé selon les prescriptions de l'annexe technique : ventilateurs de VMC.

Classification des ventilateurs en fonction de la température des gaz :

- catégorie 1 : la température des gaz est inférieure à 120°C (construction standard, ventilateur métallique)
- catégorie 2 : la température des gaz est comprise entre 120 et 200°C
- catégorie 3 : la température est comprise entre 200 et 300°C
- catégorie 4 : la température est supérieure à 300°C (classement C4 400°C - 1/2h)



CAISSONS DE VENTILATION 400°C-1/2h ENTRAINEMENT DIRECT

FAMILLE 2284

Gamme de ventilateurs destinée tout particulièrement à la ventilation des immeubles collectifs en vertu de sa classification de tenue au feu à 400°C pendant 1/2 heure.

Tous ces appareils sont réalisés en tôle d'acier galvanisé et sont équipés de ventilateurs simple ouïe à action directement accouplés à un moteur monophasé 230 Volts. Fournis en série avec un **interrupteur de proximité, pressostat de contrôle débit d'air, piquages double joints à lèvre.**

Attention : les moteurs des CVC4 ne sont pas compatibles avec les variateurs électroniques, Il faut utiliser des auto-transformateurs de tension.

Option : CCA caisson de couplage acoustique homologué 400°C-1/2 heure permettant d'avoir 3 aspirations + 1 rejet horizontal ou vertical.

De part leur conception, les caissons CVC4 équipés de moteur à rendement élevé répondent ainsi, sans organe de régulation supplémentaire, aux exigences et recommandations de la RT 2012 et en font un programme basse consommation.

Agréé CTICM C4 - 400° C - 1/2 h PV n° 11F516
Avis techniques CSTB pour utilisation Hygro A, Hygro B et Hygro Gaz



CVC4

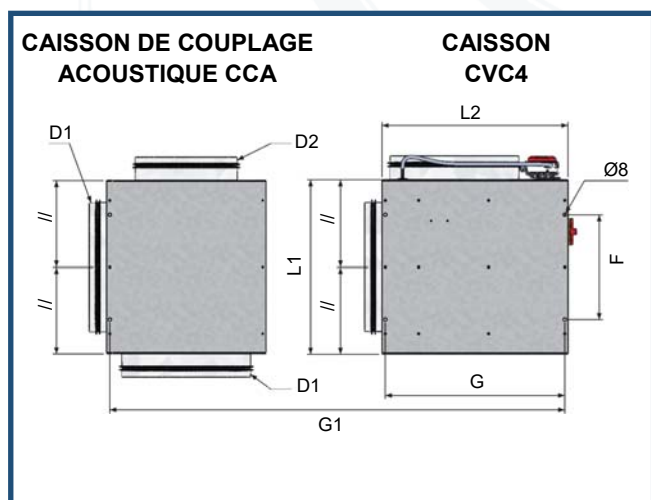


CVC4 + CCA

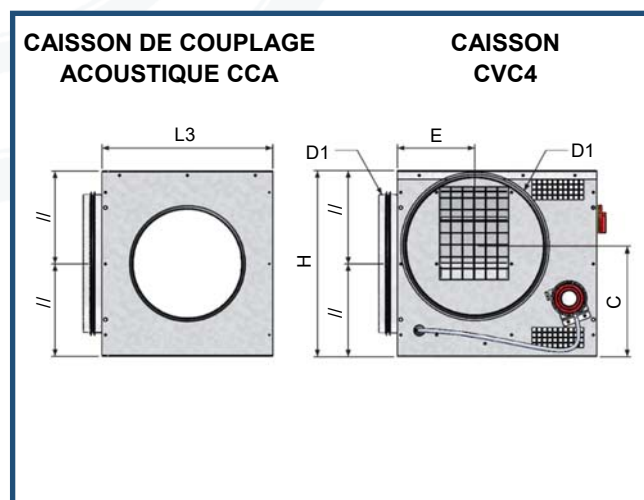
Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce
CVC4 - Caisson 400°C 1/2h			CCA - Caisson de couplage		
251110	CVC4 500		251170	CCA 500	
251112	CVC4 900		251172	CCA 900	
251114	CVC4 1200		251174	CCA 1200	
251116	CVC4 1400		251176	CCA 1400	
251118	CVC4 2500		251178	CCA 2500	

DIMENSIONS

Type CVC4	L1 (mm)	L2 (mm)	H (mm)	L3 (mm)	F (mm)	G (mm)	G1 (mm)	C (mm)	E (mm)	ØD1 (mm)	ØD2 (mm)	Poids appareil (kg)	
												CVC4	CCA
500	300	370	300	290	230	352	627	185	115	200	160	13	4,5
900	400	405	400	330	230	389	703	255	140	250	200	18	7
1200-1400	425	455	455	390	255	439	813	250	175	315	250	20	8,5
2500	600	565	565	500	450	544	1023	365	220	400	315	37	11



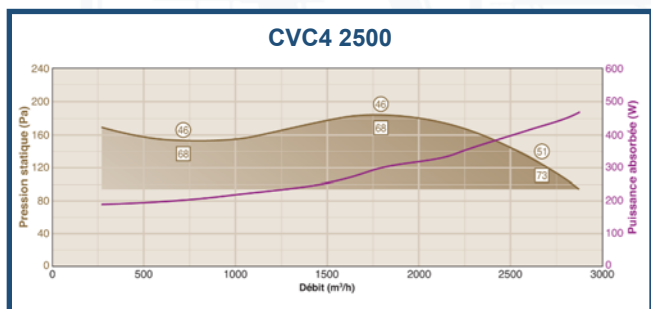
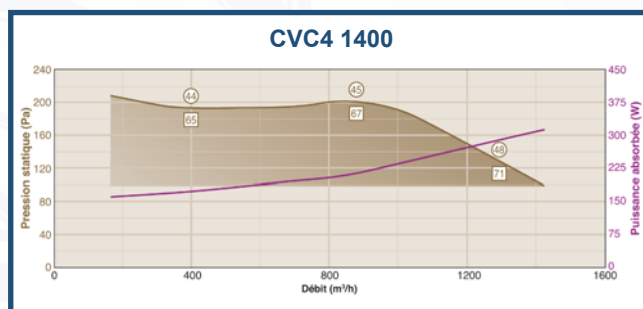
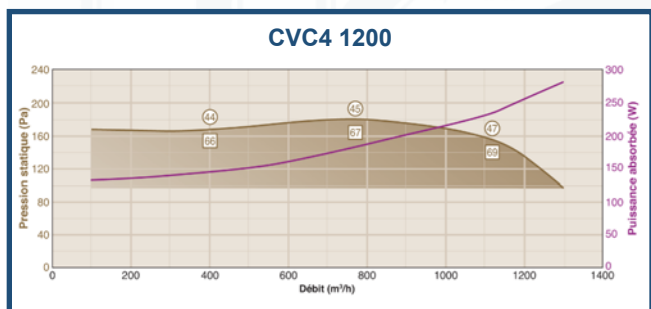
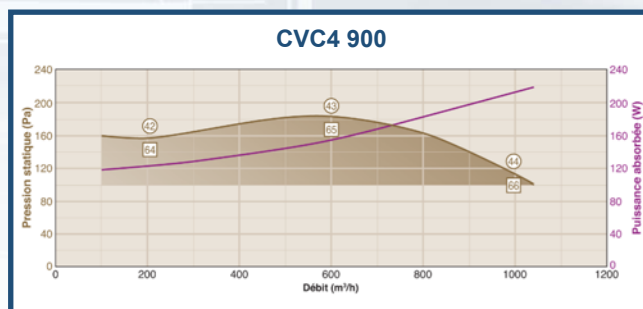
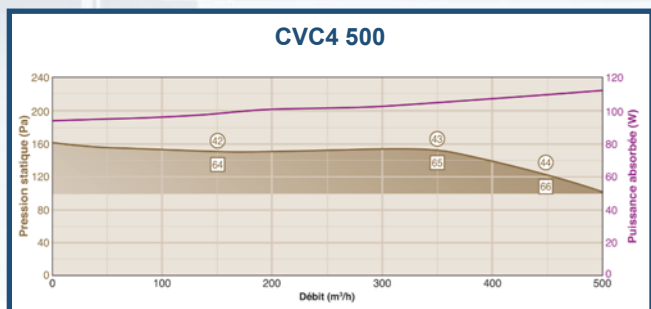
VUE DE DESSUS



VUE DE COTE

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Type CVC4	Tension alimentation (V / Ph / Hz)	Puissance nominale (W)	Intensité de protection (A)	Temp. Utilisation (°C / °C)	Indice de protection Classe
CVC4 500	230 / 1 / 50	50	0,53	-20/40	IP54/F
CVC4 900	230 / 1 / 50	120	1,1	-20/40	IP54/F
CVC4 1200	230 / 1 / 50	120	1,1	-20/40	IP54/F
CVC4 1400	230 / 1 / 50	160	1,6	-20/40	IP54/F
CVC4 2500	230 / 1 / 50	290	2,3	-20/40	IP54/F

COURBES DE SELECTION


Les valeurs Lp4m [dB(A)] (○) indiquées sur les courbes correspondent au niveau de pression acoustique moyen global rayonné en champ libre sur plan réfléchissant, rejet caisson non raccordé. Ces valeurs sont également valables pour les caissons CVC4 avec caisson acoustique CCA.

Les valeurs LW cond [dB(A)] (□) indiquées sur les courbes correspondent au niveau de puissance acoustique global rayonné dans le conduit d'aspiration.

Pour obtenir LW cond [dB(A)] global pour un CVC4 équipé d'un caisson CCA, oter 4 dB(A) à la valeur LW cond [dB(A)] (□) globale indiquée sur les courbes.

CAISSONS DE VENTILATION 400°C-1/2h ENTRAINEMENT DIRECT

FAMILLE 2284

Gamme de ventilateurs destinés tout particulièrement à la ventilation des immeubles collectifs de par leur classification de tenue au feu à 400°C pendant 1/2 heure.

Tous ces appareils sont réalisés en tôle d'acier galvanisé, équipés en standard d'une **régulation (communicante MODBUS avec panneau de contrôle à affichage LCD IP54), d'un interrupteur de proximité, et de piquages double joints à lèvres.**

Ils sont composés d'un moteur à entraînement direct EC (commutation électronique) à courant continu à haut rendement et d'une turbine à réaction haut rendement.

Leur transmetteur de pression intégré, permettra de signaler un défaut ventilateur (fonction Mistral incluse (temporisation défaut 1min)) et également de gérer 2 modes de régulation :

- Régulation LOBBY® : gestion d'une pression constante à l'aspiration. (livré en standard sous cette fonction)
- Régulation BLUETECH® : la sélection d'une courbe de pression parmi 20 possibilités permettra d'adapter de façon inédite sur la base de courbes montantes la pression en fonction du débit souhaité. Ce mode de régulation optimise encore plus les gains énergétiques de votre installation

Option : CCA caisson de couplage acoustique homologué 400°C-1/2 heure permettant d'avoir 3 aspirations + 1 rejet horizontal ou vertical.

L'association, au sein du caisson CVC4-EC du moteur EC et d'une turbine à réaction garantit des rendements très élevés pour une solution très basse consommation conforme à la RT2012.

Agréé CTICM C4 - 400° C - 1/2 h PV n° 11F516
Avis techniques CSTB pour utilisation Hygro A, Hygro B et Hygro Gaz



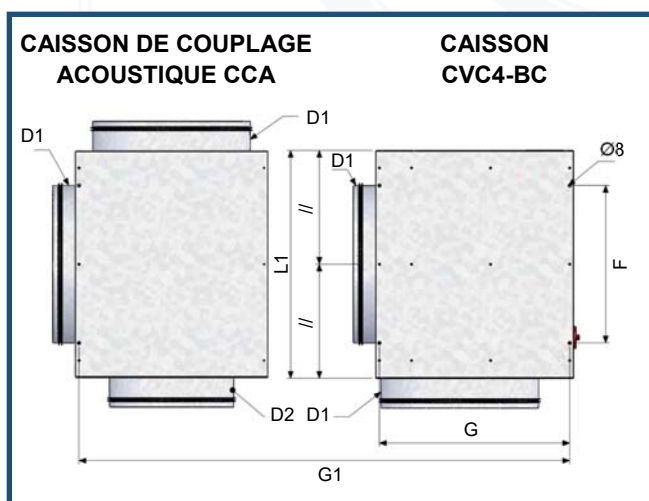
CVC4-BC



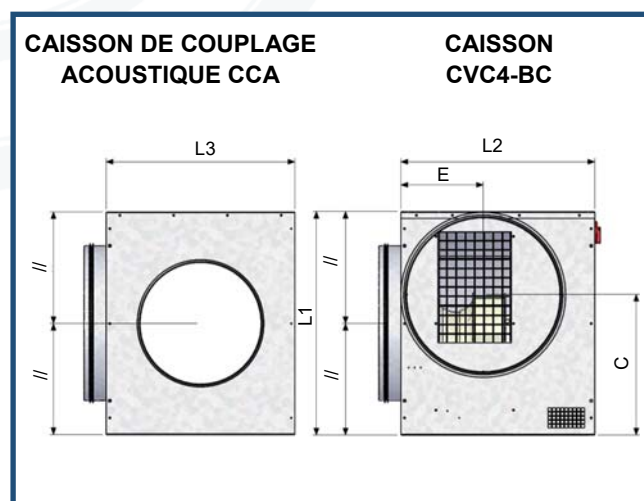
Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce
CVC4 - Caisson 400°C 1/2h			CCA - Caisson de couplage		
266891	CVC4-BC 1500		251164	CCA 1500	
266892	CVC4-BC 3000		251166	CCA 3000	
266893	CVC4-BC 5000		251168	CCA 5000	

DIMENSIONS

Type CVC4-BC	L1 (mm)	L2 (mm)	H (mm)	L3 (mm)	F (mm)	G (mm)	G1 (mm)	C (mm)	E (mm)	ØD1 (mm)	ØD2 (mm)	Poids appareil (kg)	
												CVC4-BC	CCA
1500	520	510	520	390	370	490	860	335	185	315	250	35	9
3000	650	565	650	550	450	545	1075	410	240	450	355	50	13
5000	730	670	730	650	550	650	1280	460	290	500	400	63	17



VUE DE DESSUS

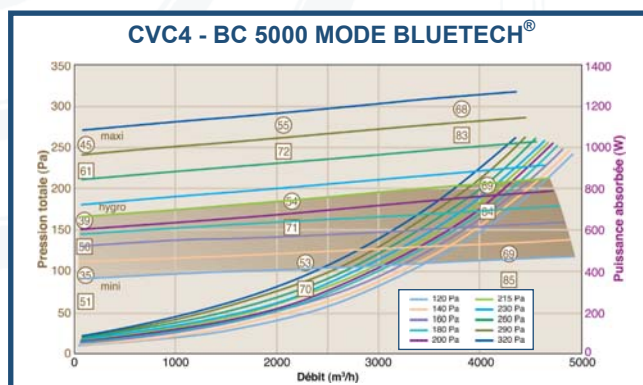
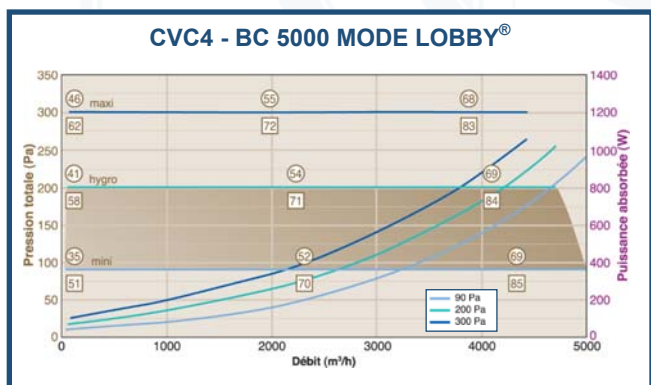
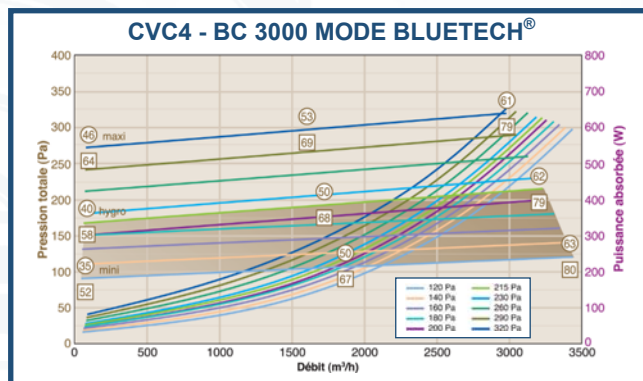
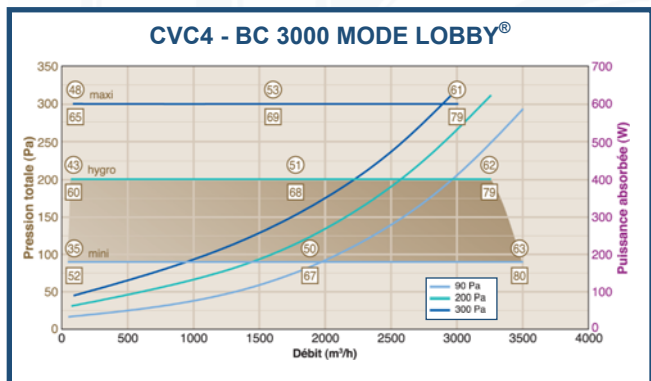
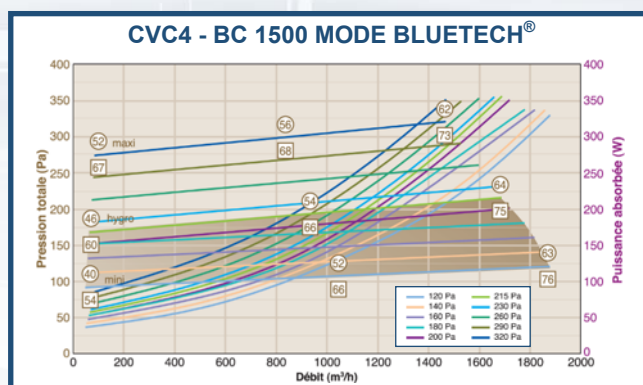
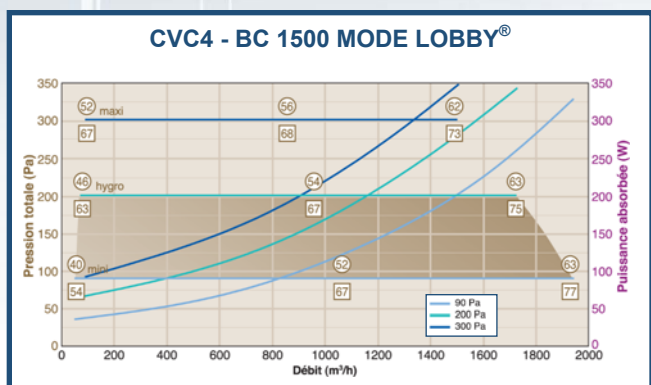


VUE DE COTES

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Type CVC4	Tension alimentation (V / Ph / Hz)	Puissance nominale (W)	Intensité de protection (A)	Temp. Utilisation (°C / °C)	Indice de protection Classe
CVC4-BC 1500	230 / 1 / 50	360	1,9	-20/40	IP54/F
CVC4-BC 3000	230 / 1 / 50	650	3,5	-20/40	IP54/F
CVC4-BC 5000	400 / 3 / 50	1200	2,7	-20/40	IP54/F

COURBES DE SELECTION



Les valeurs Lp4m [dB(A)] (○) indiquées sur les courbes correspondent au niveau de pression acoustique moyen global rayonné en champ libre sur plan réfléchissant, rejet caisson non raccordé. Ces valeurs sont également valables pour les caissons CVC4-BC avec caisson acoustique CCA.

Les valeurs LW cond [dB(A)] (□) indiquées sur les courbes correspondent au niveau de puissance acoustique global rayonné dans le conduit d'aspiration.

Pour obtenir LW cond [dB(A)] global pour un CVC4-BC équipé d'un caisson CCA, ôter 4 dB(A) à la valeur LW cond [dB(A)] (□) global indiquée sur les courbes.

CAISSONS DE VENTILATION 400°C-1/2h ENTRAINEMENT POULIE COURROIE FAMILLE 2284

Gamme de ventilateurs destinée à l'extraction de l'air des immeubles collectifs de par sa classification de tenue au feu à 400°C pendant 1/2 heure. Tous ces appareils sont réalisés en tôle d'acier galvanisé et sont équipés de ventilateurs double ouïes à action et d'un moteur IP 55 classe F, accouplement poulie courroie (poulie motrice variable).

Gamme équipée en série d'un **interrupteur de proximité, de pressostat de contrôle débit d'air, de piquages double joints à lèvre et de courroie de rechange.**

Disponible en 4 versions :

- **CVTC4** : standard
- **CVTIC4** : insonorisé
- **CVTC4L** : pression constante
- **CVTIC4L** : pression constante insonorisé

Chacune disponible en 2 configurations :

- **H** : 1 aspiration et 1 rejet horizontal
- **V** : 2 aspirations horizontales et rejet vertical

Le maintien de l'installation à pression constante sur toute la plage de débit du caisson assurera une basse consommation d'énergie puisque la vitesse de rotation du ventilateur sera adaptée instantanément aux besoins de l'installation.

Les gains en consommation d'énergie ainsi obtenus sont de l'ordre de 30 à 60 %.

Agréé CTICM C4 - 400° C - 1/2 h PV n° 11F516
Avis techniques CSTB pour utilisation Hygro A, Hygro B et Hygro Gaz



CVTC4-H



CVTC4-V LOBBY®

VERSION STANDARD CVTC4 & INSONORISEE CVTIC4

Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce
<i>CVTC4 H - standard refoulement horizontal</i>			<i>CVTC4 V - standard refoulement vertical</i>			<i>CVTIC4 H - standard insonorisé refoulement horizontal</i>			<i>CVTIC4 V - standard insonorisé refoulement vertical</i>		
264001	CVTC4 H 2600		264051	CVTC4 V 2600		264201	CVTIC4 H 2600		264251	CVTIC4 V 2600	
264002	CVTC4 H 3000		264052	CVTC4 V 3000		264202	CVTIC4 H 3000		264252	CVTIC4 V 3000	
264003	CVTC4 H 3400		264053	CVTC4 V 3400		264203	CVTIC4 H 3400		264253	CVTIC4 V 3400	
264004	CVTC4 H 3800		264054	CVTC4 V 3800		264204	CVTIC4 H 3800		264254	CVTIC4 V 3800	
264005	CVTC4 H 4800		264055	CVTC4 V 4800		264205	CVTIC4 H 4800		264255	CVTIC4 V 4800	
264006	CVTC4 H 5600		264056	CVTC4 V 5600		264206	CVTIC4 H 5600		264256	CVTIC4 V 5600	
264007	CVTC4 H 6800		264057	CVTC4 V 6800		264207	CVTIC4 H 6800		264257	CVTIC4 V 6800	
264008	CVTC4 H 8000		264058	CVTC4 V 8000		264208	CVTIC4 H 8000		264258	CVTIC4 V 8000	
264009	CVTC4 H 10000		264059	CVTC4 V 10000		264209	CVTIC4 H 10000		264259	CVTIC4 V 10000	
264010	CVTC4 H 11400		264060	CVTC4 V 11400		264210	CVTIC4 H 11400		264260	CVTIC4 V 11400	

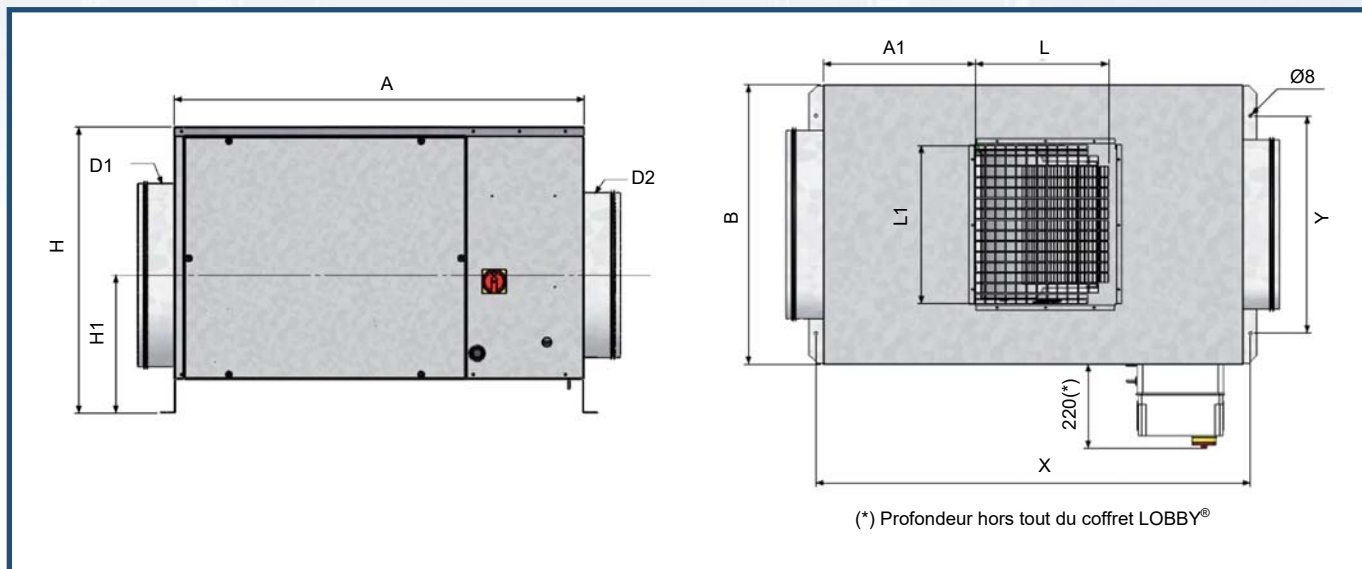
VERSION PRESSION CONSTANTE CVTC4L & INSONORISEE CVTIC4L

Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce
<i>CVTC4L H - pression constante refoulement horizontal</i>			<i>CVTC4L V - pression constante refoulement vertical</i>			<i>CVTIC4L H - pression constante insonorisé refoulement horizontal</i>			<i>CVTIC4L V - pression constante insonorisé refoulement vertical</i>		
264101	CVTC4L H 2600		264151	CVTC4L V 2600		264301	CVTIC4L H 2600		264351	CVTIC4L V 2600	
264102	CVTC4L H 3000		264152	CVTC4L V 3000		264302	CVTIC4L H 3000		264352	CVTIC4L V 3000	
264103	CVTC4L H 3400		264153	CVTC4L V 3400		264303	CVTIC4L H 3400		264353	CVTIC4L V 3400	
264104	CVTC4L H 3800		264154	CVTC4L V 3800		264304	CVTIC4L H 3800		264354	CVTIC4L V 3800	
264105	CVTC4L H 4800		264155	CVTC4L V 4800		264305	CVTIC4L H 4800		264355	CVTIC4L V 4800	
264106	CVTC4L H 5600		264156	CVTC4L V 5600		264306	CVTIC4L H 5600		264356	CVTIC4L V 5600	
264107	CVTC4L H 6800		264157	CVTC4L V 6800		264307	CVTIC4L H 6800		264357	CVTIC4L V 6800	
264108	CVTC4L H 8000		264158	CVTC4L V 8000		264308	CVTIC4L H 8000		264358	CVTIC4L V 8000	
264109	CVTC4L H 10000		264159	CVTC4L V 10000		264309	CVTIC4L H 10000		264359	CVTIC4L V 10000	
264110	CVTC4L H 11400		264160	CVTC4L V 11400		264310	CVTIC4L H 11400		264360	CVTIC4L V 11400	

CAISSONS DE VENTILATION 400°C-1/2h ENTRAINEMENT POULIE COURROIE FAMILLE 2284
DIMENSIONS

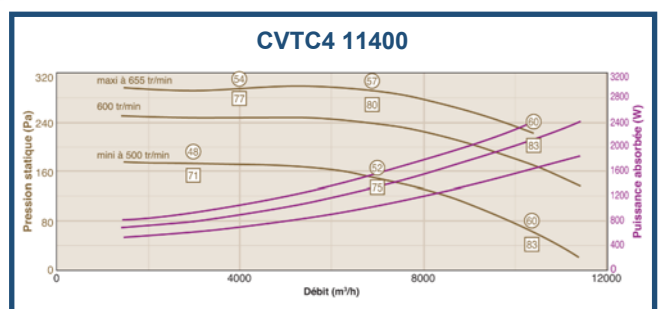
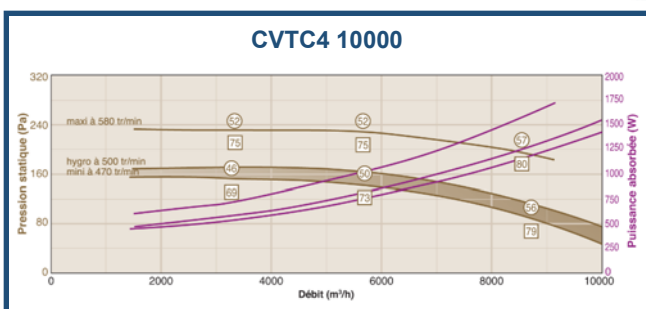
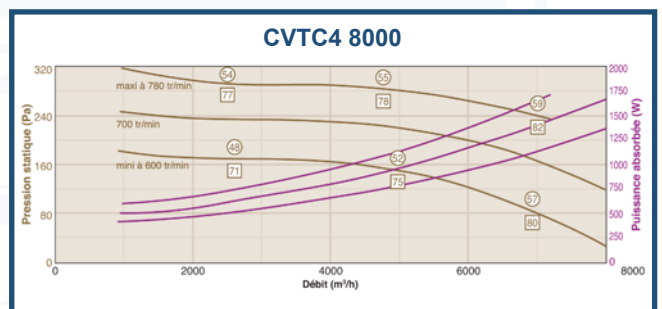
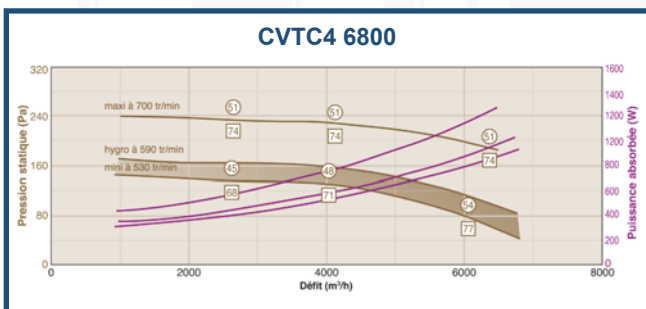
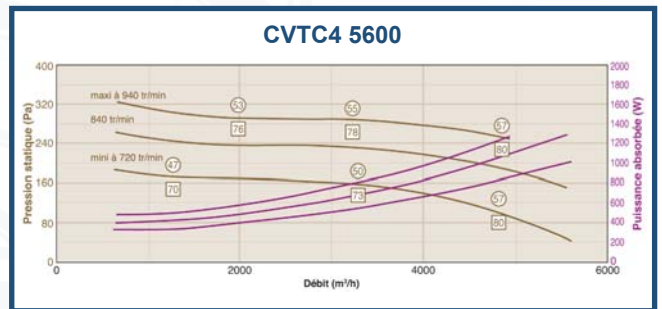
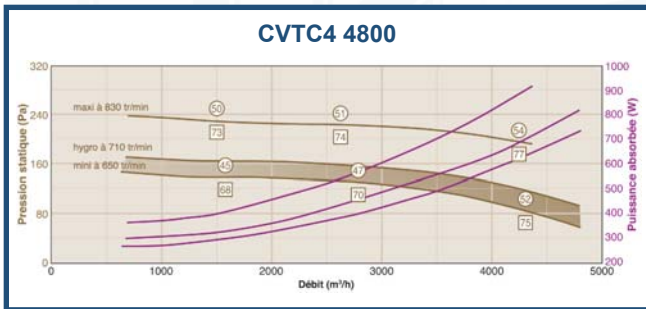
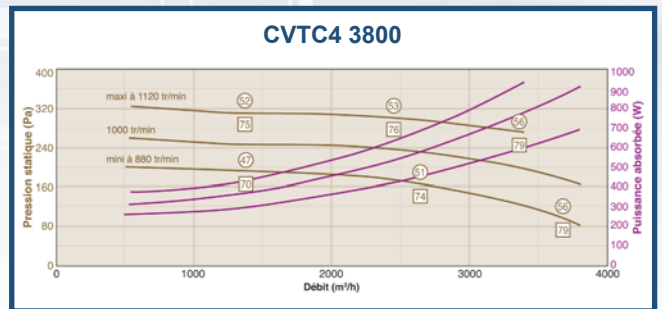
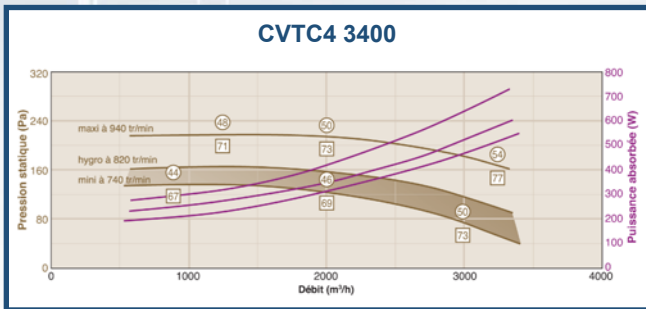
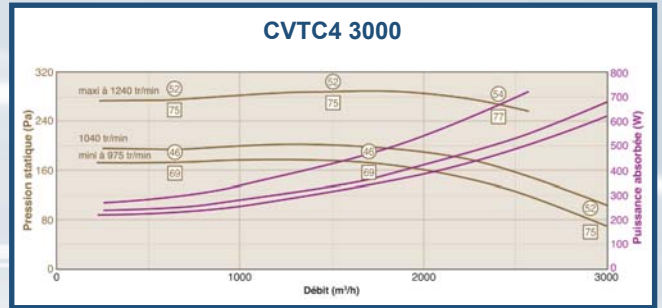
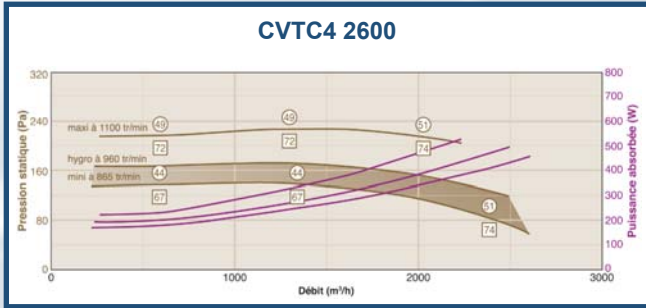
Type CVTC4	Dim caisson hors tout			Fixation au sol		Rejet version V dessus			Rejet version H coté inter prox		Aspiration version H&V opposé inter prox		Aspiration version V coté inter prox		Poids appareil (kg) (*)	
	A (mm)	B (mm)	H (mm)	X (mm)	Y (mm)	A1 (mm)	L1 (mm)	L (mm)	ØD2 (mm)	H1 (mm)	ØD1 (mm)	H1 (mm)	ØD2 (mm)	H1 (mm)	STD	SILENCE
	2600-3000	900	585	580	940	470	370	330	271	400	320	400	320	315		
3400-3800	1000	650	680	1040	520	380	360	298	450	360	450	360	400	360	72/74	78/80
4800-5600	1110	740	780	1150	575	400	420	355	500	375	500	375	450	375	86/88	93/95
6800-8000	1300	860	880	1340	670	450	500	407	630	455	630	455	500	455	119/122	129/132
10000-11400	1400	940	980	1440	720	410	585	490	710	485	710	485	630	485	154/159	165/170

(*) Poids avec et sans boîtier régulation pression constante

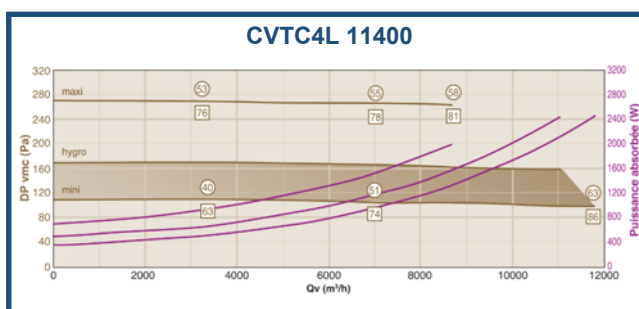
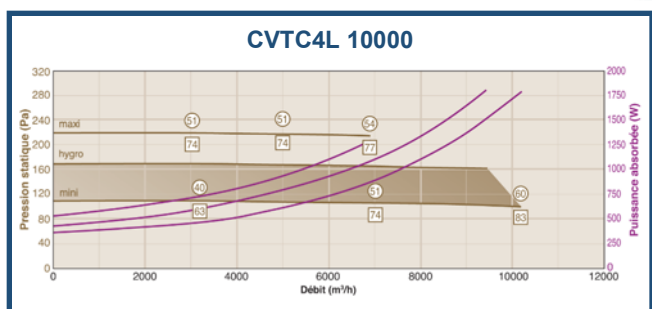
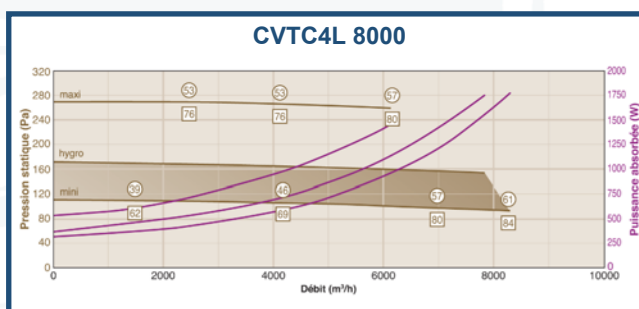
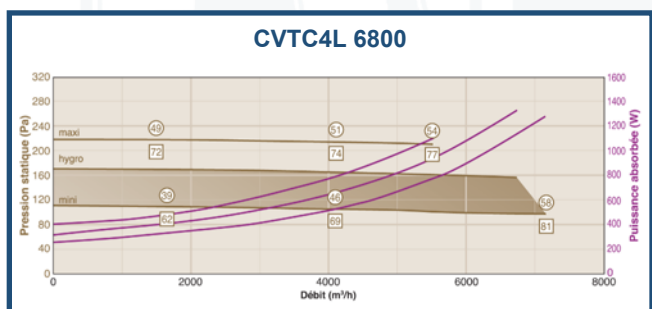
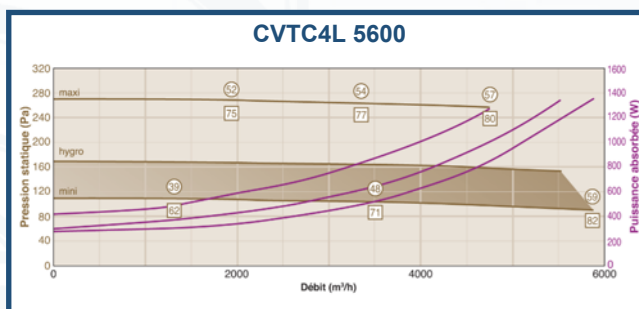
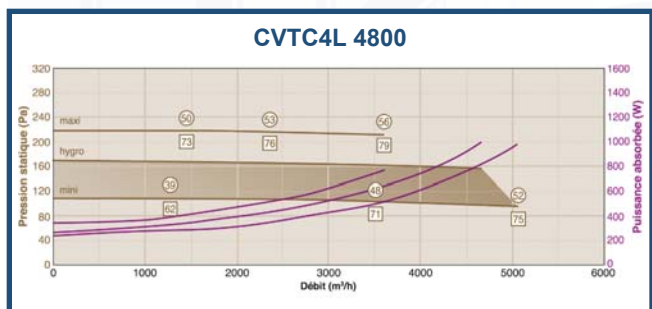
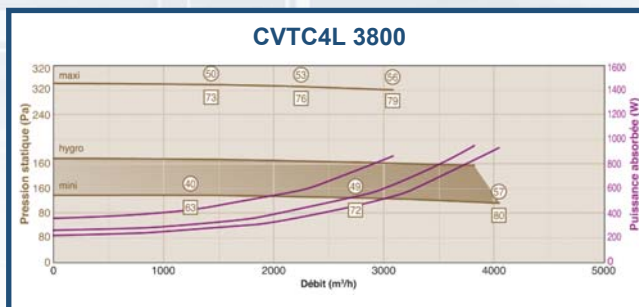
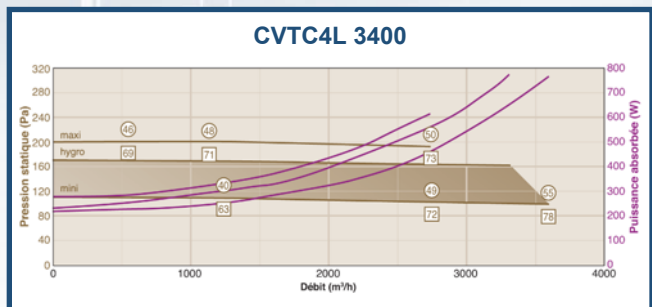
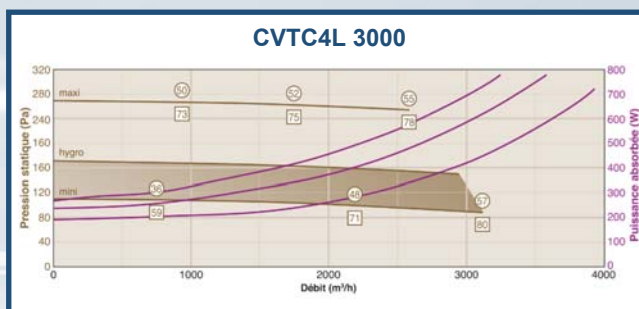
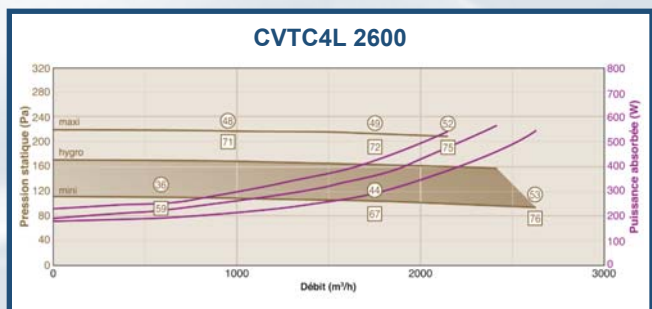

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUE

Type CVTC4	Puissance moteur (Kw)	VERSION STANDARD			VERSION PRESSION CONSTANTE	
		Tension alimentation (V / Ph / Hz)	Intensité de protection à 400V (A)	Vitesse rotation (tr/mn)	Tension alimentation (V / Ph / Hz)	Intensité de protection à 230V (A)
CVTC4 2600	0,37	230-400/3/50	1,1	865/1100	230/1/50	3,3
CVTC4 3000	0,55	230-400/3/50	1,4	975/1240	230/1/50	4,2
CVTC4 3400	0,55	230-400/3/50	1,4	740/940	230/1/50	4,2
CVTC4 3800	0,75	230-400/3/50	1,9	88/1120	230/1/50	5,7
CVTC4 4800	0,75	230-400/3/50	1,9	650/830	230/1/50	5,7
CVTC4 5600	1,10	230-400/3/50	2,6	720/940	230/1/50	7,8
CVTC4 6800	1,10	230-400/3/50	2,6	540/700	230/1/50	7,8
CVTC4 8000	1,50	230-400/3/50	3,5	600/780	230/1/50	10,5
CVTC4 10000	1,50	230-400/3/50	3,5	470/580	230/1/50	10,5
CVTC4 11400	2,20	230-400/3/50	4,8	530/655	230/1/50	14,4

COURBES DE SELECTION VERSION STANDARD



COURBES DE SELECTION VERSION PRESSION CONSTANTE



ACCESSOIRES VENTILATION MECANIQUE CONTROLEE SIMPLE FLUX COLLECTIVE

SORTIE RONDE A GRILLE EMGV POUR CVC4/CVC4-BC/CVTC4 FAMILLE 2031

Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce
250305	EMGV 200		250310	EMGV 450	
250306	EMGV 250		250311	EMGV 500	
250307	EMGV 315		250313	EMGV 630	
250309	EMGV 400		250314	EMGV 710	



EMGV

MANCHETTE SOUPLE MC 314 POUR CVC4/CVC4-BC/CVTC4 FAMILLE 2290

Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce
023036	MC 314 Ø 160mm		023050	MC 314 Ø 450mm	
023038	MC 314 Ø 200mm		023052	MC 314 Ø 500mm	
023040	MC 314 Ø 250mm		023056	MC 314 Ø 630mm	
023044	MC 314 Ø 315mm		023058	MC 314 Ø 710mm	
023048	MC 314 Ø 400mm		-	-	-



MC314

PLOTS ANTIVIBRATILES POUR CVC4/CVC4-BC/CVTC4 FAMILLE 2290

Code	Désignation	Poids maxi charge (kg)	Prix €/Pce
520153	Plots antivibratiles DSD40 + coupelle	10	
520155	Plots antivibratiles DSD60 + coupelle	25	
520160	Plots antivibratiles DSD80 + coupelle	110	



Pieds PCB et Plots

EVACUATION CONDENSAT CVTC4 FAMILLE 2284

Code	Désignation	Prix €/Pce
270711	ECNOE Evacuation condensat en fond de bac pour CVTC4	



ECNOE

ACCESSOIRES ELECTRIQUES CVC4 & CVTC4 FAMILLE 2282

COFFRET IP55 TEMPORISATION PRESSOSTATIQUE POUR CVC4 & CVTC4

Code	Désignation	Prix €/Pce
270712	MISTRAL 30S Coffret temporisation pressostatique	

Mistral 30 S : temporisation de 30 s sur le contact défaut afin de ne pas enclencher d'alarmes intempestives. Standard sur version pression constante (LOBBY®).



Coffret MISTRAL 30S

VARIATION PAR AUTO TRANSFO POUR CVC4

Code	Désignation	Prix €/Pce
251061	VATM 2.2 230V 2.2A Autotransformateur Commutateur 5 positions	
251062	VATM 5 230V 5A Autotransformateur Commutateur 5 positions	
251063	VATM 7.5 230V 7.5A Autotransformateur Commutateur 5 positions	

Permet d'ajuster le débit en fonction de l'installation.



Auto transfo VATM

VMC DOUBLE FLUX COLLECTIVE ECHANGEUR INDIVIDUALISEE

Un échangeur de chaleur haut rendement (double flux) est installé dans chacun des logements. Les fonctions d'introduction d'air neuf et d'extraction d'air vicié sont assurées par des caissons d'extraction (C4 1/2h) identique aux versions utilisées en simple flux collective et un caisson d'insufflation basse consommation situés sur le toit de l'immeuble.

La VMC double-flux extrait l'air vicié des pièces humides (cuisine, Sdb, WC) et insuffle simultanément de l'air neuf dans les pièces de vie (séjour, chambres...).

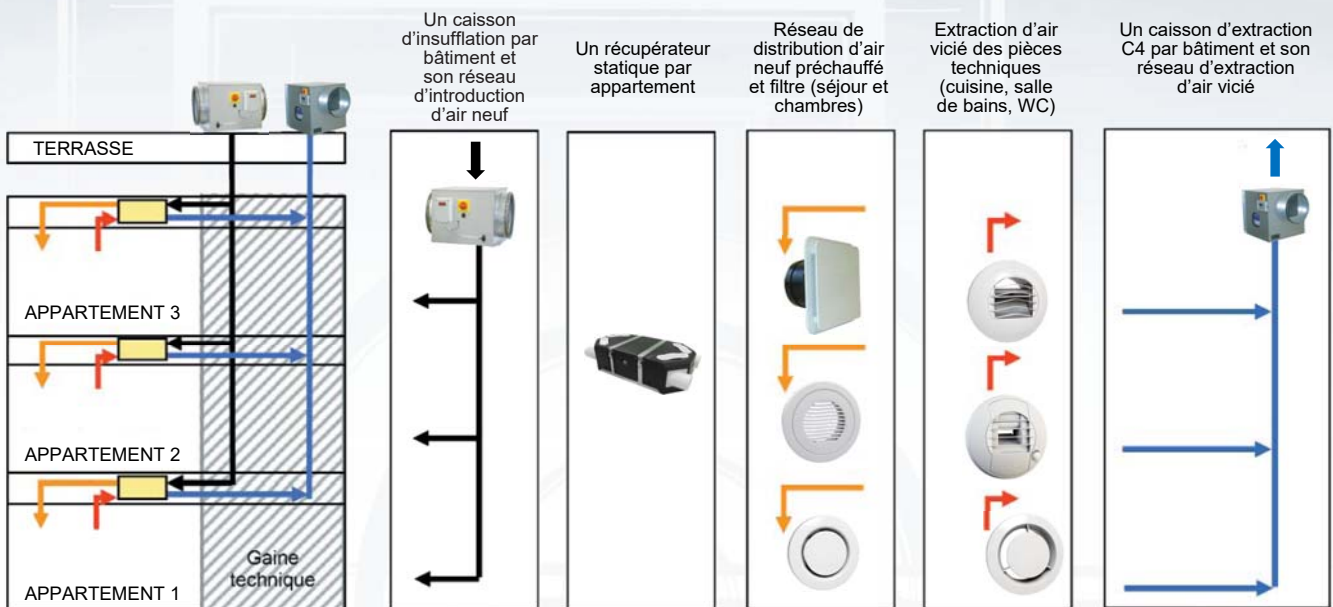
Quand il passe dans un échangeur haut rendement, l'air neuf est préchauffé en hiver et refroidi en été si le bâtiment est climatisé.

La récupération des calories est optimale (jusqu'à 92%). L'air neuf est filtré (soit directement via le caisson d'insufflation et/ou par les filtres intégrés dans les caissons récupérateurs (particules de pollution, pollen, acariens, etc...)).

L'esthétique et surtout l'acoustique des vitrages et des façades sont préservées (absence d'entrées d'air sur les menuiseries supprimant les nuisances sonores).

En fonction des bouches d'extraction sélectionnées et des caissons d'insufflation et d'extraction sélectionnés, le système peut être de type autoréglable ou hygroréglable.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT



EXEMPLE DE CAISSON COMPATIBLE VMC DF COLLECTIVE ECHANGEUR INDIVIDUALISEE

CAISSON EXTRACTION C4



CVC4-BC



CVTC4L

CAISSON D'INSUFFLATION



CEP-BC



CVAT LOBBY



ECHANGEUR INDIVIDUALISE VMC DOUBLE FLUX COLLECTIVE

FAMILLE 2288

Caisson de récupération pour système double flux avec échangeur individuel, montage : plafond, sol, mural horizontal ou vertical ou en faux plafond possible grâce à sa faible hauteur.

Existe en 1 taille : débit maxi 210 m³/h pour des logements du T2 au T5 avec 2 SdB + WC et en 2 versions : avec by-pass motorisé ou sans by-pass.

Construction :

- Caisson réalisé en polypropylène extrudé
- Raccordement en Ø125 par piquages rotatifs à 90°
- Kit de fixation rapide. Verrouillé avec des vis après clipsage
- Bac à condensats, à raccorder vers le réseau des eaux usées
- Ouverture du caisson par quart-de-tour (accès à l'échangeur)
- Pictogrammes sur le caisson pour signifier côté intérieur (maison), côté extérieur

Echangeur :

- Echangeur statique à contre-courant, rendement jusqu'à 96%

Filtres :

- Filtre G4 sur l'extraction et M5 sur l'introduction d'air neuf
- Filtre M5 sur l'introduction d'air neuf, extractible par le dessous après démontage des trappes de visite

By-pass :

- Version by-pass latéral 100%, permettant de conserver une faible hauteur, by-pass manuel ou automatique (par l'intermédiaire de la télécommande). En évitant l'échangeur, le by-pass permet l'introduction d'air frais nocturne en été
- Temporisation de 8h en standard (modification de la durée possible)

Télécommande / contrôle encrassement des filtres :

- Télécommande filaire.
- Pilotage du marche/ arrêt du by-pass,
- Contrôle de l'encrassement des filtres.
- Mode Boost cuisine agissant sur l'ouverture du grand débit cuisine (bouches bi-débit) et du registre bi-débit de compensation d'air de la bouche salon.



FLEXEO BP



FLEXEO BP



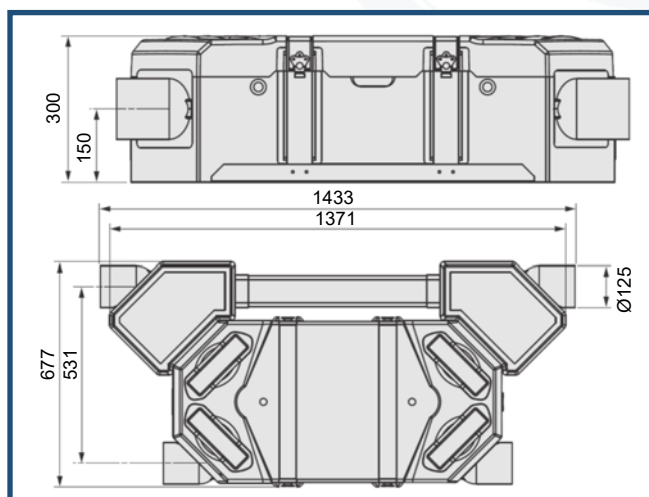
Code	Désignation	Prix €/Pce
272062	FLEXEO BP - Echangeur double flux haut rendement 92% avec by-Pass	
272063	Télécommande filaire FLEXEO	

Accessoires

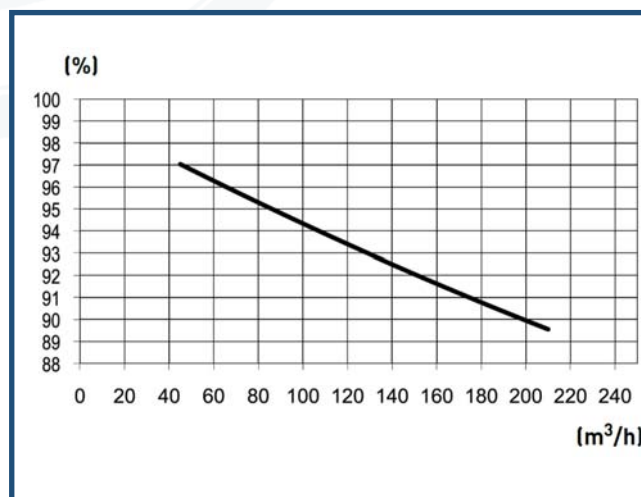
272064	Filtre de rechange M5/G4 FLEXEO	
--------	---------------------------------	--

BOUCHES SIMPLE DEBIT ET BI-DEBIT : FAMILLE 6 ENTRES D'AIR & BOUCHES REGISTRE BI-DEBIT : FAMILLE 8 REGULATION DE DEBIT

DIMENSIONS



Dimensions FLEXEO BP



Effacité échangeur FLEXEO

ECHANGEUR CENTRALISE VMC DOUBLE FLUX COLLECTIVE

FAMILLE 2288

La gamme EVERKIT® couvre des débits de 500 à 4200 m³/h et se décline en 3 tailles, 1500, 3000 et 5000, chacune disponible en 4 versions pour une installation dans tout type de région :

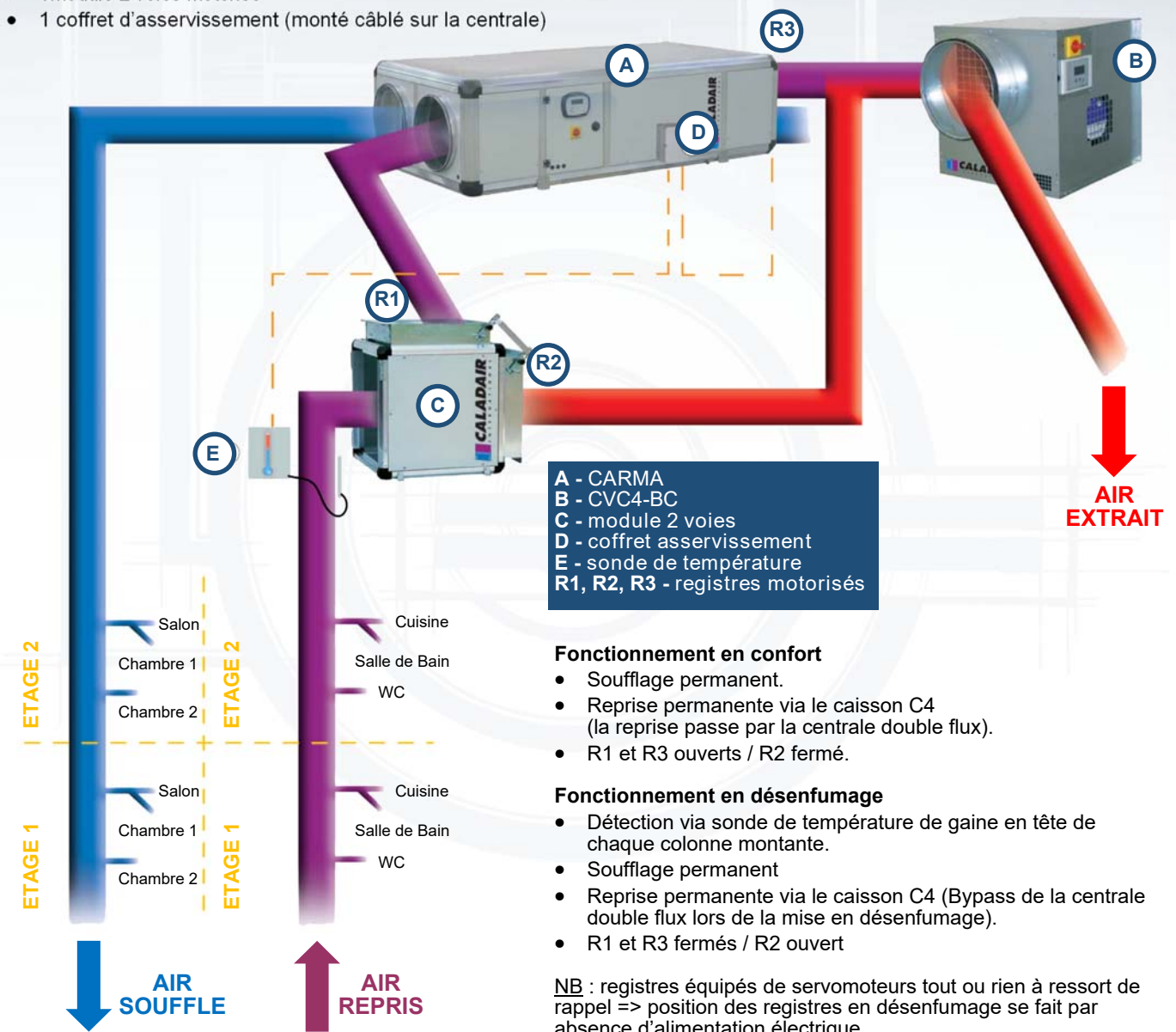
- **FIRST** : kit DF sans appoint de chauffage pour une installation en climat tempéré
- **SMART** : kit DF avec batterie électrique de dégivrage pour compensation avec température extérieure jusqu'à -20°C
- **PREMIUM** : kit DF avec batterie de chauffage électrique (BE) ou eau chaude (BC) pour température extérieure jusqu'à -10°C
- **INFINITE** : kit DF avec batterie électrique de préchauffage et batterie de chauffage électrique (BE) ou eau chaude (BC) pour chauffage avec température extérieure jusqu'à -20°C

La gamme EVERKIT® est composée de :

- 1 centrale double flux très haute efficacité, autorégulée, sans ventilateur de reprise équipée d'un registre d'isolement au rejet asservi à la régulation pour la fonction désenfumage
- 1 caisson C4, 400°C-1/2H très basse consommation assurant l'extraction permanente de l'air vicié ou de désenfumage
- 1 sonde de température à positionner en tête de chaque colonne (option)
- 1 module 2 voies motorisé
- 1 coffret d'asservissement (monté câblé sur la centrale)



KIT VMC DOUBLE FLUX EVERKIT



ATTENTION : La solution double flux centralisée pour logements collectifs n'est pas traitée par la réglementation incendie. Chaque projet doit donc être soumis à l'aval du bureau de contrôle.

ETUDES, PRIX ET CARACTERISTIQUES NOUS CONSULTER

CAISSONS VMC TERTIAIRE

DOMAINE D'UTILISATION

- Locaux tertiaires
- Locaux industriels
- Locaux ERP
- Neuf et rénovation
- Réseau de distribution d'air et VMC



SOMMAIRE

Tableau de présélection.....	PII.2 à II.3
Généralités.....	PII.4 à II.5
Ventilateur de conduit circulaires.....	PII.6 à II.15
Accessoires ventilateur de conduit circulaires.....	PII.16 à II.17
Caisson de ventilation entrainement direct.....	PII.18 à II.21
Caisson de ventilation poulies courroie.....	PII.22 à II.24
Accessoires caisson de ventilation Simple Flux.....	PII.25 à II.27
Caisson de traitement d'air monobloc.....	PII.28 à II.33
Caisson de traitement d'air modulaire.....	PII.34 à II.41
CTA DF récupérateur moyen rendement à plaques.....	PII.42 à II.57
CTA DF récupérateur haut rendement à plaques.....	PII.58 à II.91
CTA DF récupérateur haut rendement rotatif.....	PII.92 à II.115
Modulation de débit.....	PII.116

TABLEAU DE PRESELECTION CAISSONS DE VENTILATION TERTIAIRES SIMPLE FLUX

Gamme	Débit d'air (m³/h)												Caissons		Moteurs			Equipements							
	50	150	200	500	900	1300	1500	3000	4000	4500	5000	10500	15000	17000	Extraction	Insufflation	Monophasés	Moteurs EC	Triphasés	Isolée	Filtre intégré	Batt élec Intégrée	Batt eau intégrée	Régulation intégrée	
Ventilateur de conduit																									
TD															•	•	•								
TD Silent															•	•	•								
TD Ecowatt															•	•	•	•							
VCC VCCP															•	•	•								
Tourelle hélico-centrifuge																									
TH															•	•	•								
Caisson entrainement direct																									
CEP CIEP															•	•	•			•					
CEP-BC															•	•	•	•		•					
Caisson entrainement transmission poulie-courroie																									
CVAT CVIAT															•	•		•		•					
Caisson traitement d'air																									
CTAM-R																•	•			•	•	•(1)	•(1)		•
COMBIBOX															•	•	•(1)	•(1)	•(1)	•	•(1)	•(1)	•(1)	•(1)	•(1)

• Standard , • Option , (1) : selon configuration version

SOMMAIRE CAISSONS DE VENTILATION TERTIAIRE SIMPLE FLUX



TD
Page II.6



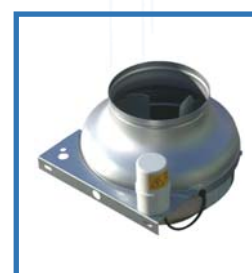
TD SILENT
Page II.7



TD ECOWATT
Page II.10



TH
Page II.12



VCC-VCCP
Page II.14



CEP-CIEP
Page II.18



CEP-BC
Page II.20



CVAT-CVIAT
Page II.22



CTAM-R
Page II.28



EVENTYS
Page II.34

TABLEAU DE PRESELECTION CAISSONS DE VENTILATION TERTIAIRE DOUBLE FLUX

Gamme	Débit d'air (m ³ /h)											η	Montage				Moteurs			Equipements									
	50	150	200	500	700	1000	2000	4000	5000	7000	15000		22000	Efficacité échangeur	Intérieur	Extérieur	Horizontal	Vertical	Monophasés	Triphasés	Moteurs EC	By-pass	Filtre Intégré	Batt élec Intégrée	Batt eau intégrée	Pilotage Batterie externe	Régulation intégrée	Modulation débit (ex sonde CO ₂)	
Centrale double flux échangeur à plaque moyenne efficacité (η=60-70%)																													
RDCH													70	●	●	●	● (1)	●			●	G4							
CADB-N													65	●	●	●	● (1)	●	● (1)		● (1)	G4/F7	● (1)	● (1)			●		●
Centrale double flux échangeur à plaque haute efficacité (η ≥90%)																													
NEOTIME																													
CARMA													90	●	●	●	● (1)	●	● (1)	●	●	G4/F7	● (1)	● (1)	●		●		● (1)
Centrale double flux échangeur rotatif haute efficacité (η=80-84%)																													
VTR													80	●			●	●		●		G3/F7	●			●		●	●
VSR													80	●		●		●		●		G3/F7	●			●		●	●
RHE													84	●	●		●	●	● (1)	●		G4/F7	● (1)	● (1)	●		●		●
EXAECO													80	●	●		●		●	●		F7	● (1)	● (1)	●		●		● (1)

● Standard , ● Option , (1) : selon configuration ou version

SOMMAIRE CAISSONS DE VENTILATION TERTIAIRE DOUBLE FLUX

CTA DF MOYEN RENDEMENT



RDCH
Page II.42



CADB-N
Page II.50

CTA DF HAUT RENDEMENT



NEOTIME
Page II.58



CARMA
Page II.72

CTA DF HAUT RENDEMENT RECUPERATEUR ROTATIF



VTR/VSR
Page II.92



RHE
Page II.94



EXAECO
Page II.102

DIRECTIVE ERP

ErP 2015 : La directive ErP, ou "Energy Related Products", concerne tous les produits qui consomment de l'énergie. Elle a remplacé la directive 2005/32/EC ou directive EuP (Energy using Products). Cette directive est l'une des initiatives de l'Union Européenne pour réduire de 20 % nos émissions de CO₂ d'ici 2020. Cette directive détermine depuis juin 2010 les limites pour les ventilateurs dont la puissance est comprise entre 125W et 500kW (individuels ou composants d'un appareil ou système) avec une mise en œuvre en deux étapes : 2013 et 2015.

Les nouvelles exigences s'appliqueront selon le calendrier suivant :

- **Phase 1** - A partir du 16 juin 2011 : les moteurs doivent être de classe de rendement IE2
- **Phase 2** - A partir du 1er janvier 2015 : les moteurs de 7,5 à 375 kW doivent être de classe de rendement IE3 ou éventuellement IE2 s'ils sont commandés en vitesse variable
- **Phase 3** - A partir du 1er janvier 2017 : les moteurs de 0,75 à 375 kW doivent être de classe de rendement IE3 ou éventuellement IE2 s'ils sont commandés en vitesse variable

Exceptions

Les moteurs suivants sont exclus du champ d'application de la réglementation :

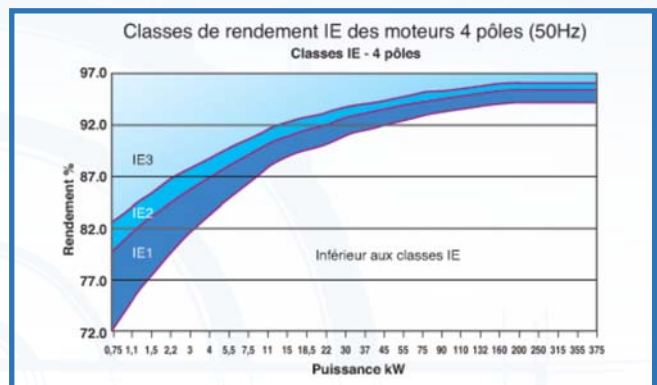
- Moteurs pour atmosphères explosives entrant dans le champ de la directive ATEX 94/9/EC
- Moteurs freins
- Moteurs conçus pour des températures supérieures à 400° C (désenfumage)

Méthodes de mesure du rendement des moteurs et classe IE

La réglementation s'appuie sur 2 normes CEI (Commission électrotechnique internationale). Les pertes et les valeurs de rendement des moteurs doivent être déterminées selon les méthodes spécifiées dans la norme CEI 60034-2-1 (2007).

Les classes de rendement internationales (IE3, IE2 et IE1) sont définies dans la norme CEI 60034-30.

Le graphique suivant spécifie les classes IE pour les moteurs 4 pôles (50 Hz).



SFP EFFICACITE ENERGETIQUE DES VENTILATEURS

La puissance spécifique du ventilateur (SFP - *specific fan power*) est une grandeur qui permet de caractériser l'efficacité énergétique de tout système qui utilise un ventilateur pour mettre de l'air en mouvement.

Cette valeur prend de ce fait un intérêt particulier dans le cas d'une centrale de traitement d'air, puisqu'elle est un indicateur direct de la consommation d'énergie qui y sera liée.

Le coefficient SFP décrit l'efficacité globale du système de ventilation c'est-à-dire de la CTA en incluant les pertes de charge externes liées au réseau de gaines.

La puissance spécifique des ventilateurs est définie dans la norme EN 13 779 comme étant la « somme combinée de la puissance électrique consommée par tous les ventilateurs du système de distribution de l'air, divisée par le débit d'air total à travers le bâtiment dans les conditions de charge de la conception, en W/m³/s

La SFP se calcule donc pour chaque point débit/pression de la courbe du ventilateur. Plus le SFP est faible, plus le ventilateur est énergétiquement performant.

Les ventilateurs ou systèmes de ventilation peuvent être ainsi comparés et classifiés selon une table issue de la norme EN13779.

$$SFP = \frac{P}{Q_v}$$

Avec :

P : puissance absorbée en W.

Q_v : débit en m³/s.

SFP : specific fan power en W/(m³/s).

TABLE DE CLASSIFICATION DES SFP		
CATEGORIE	SFP en W/m ³ /s	EFFICACITEE
SFP1	<500	
SFP2	500-750	
SFP3	750-1250	
SFP4	1250-2000	
SFP5	2000-3000	
SFP6	3000-4500	
SFP7	>4500	

LA RECUPERATION D'ENERGIE

Le renouvellement d'air hygiénique dans les locaux tertiaires (extraction d'air vicié et introduction d'air neuf) est nécessaire pour garantir une bonne qualité d'air aux occupants et protéger le bâti. Il est également obligatoire de par la réglementation, il engendre cependant une surconsommation énergétique significative du système de chauffage/rafraîchissement pour combattre les apports ou les déperditions liés à l'introduction d'air neuf.

Dans le cas des systèmes simple flux, l'air neuf est amené naturellement par des entrées d'air. Cet air n'est pas filtré et introduit à la température extérieure ce qui peut engendrer un inconfort thermique local surtout en hiver.

La ventilation double flux par centrales avec récupération de chaleur permet d'éviter ces inconvénients tout en réduisant la consommation énergétique du poste ventilation, les calories/frigories de l'air extrait dans les locaux sont récupérées par un échangeur pour réchauffer/rafraîchir l'air neuf introduit. L'efficacité de l'échangeur varie de 55% à 92% selon le modèle et les conditions thermiques.

Il existe 4 grands types de récupérateurs :

- **Récupérateur par batterie à eau glycolée** : Il est composé de deux batteries, en général constituées de tubes en cuivre et d'ailettes en aluminium (éventuellement cuivre/cuivre ou l'ensemble en acier galvanisé), placées l'une dans le groupe d'extraction, l'autre dans le groupe de pulsion
- **Récupérateur caloduc** : Le caloduc est un super-conducteur de chaleur fonctionnant en cycle fermé selon le principe évaporation - condensation, avec retour de liquide soit par gravité, soit par capillarité
- **Récupérateur à plaques** : L'échangeur de chaleur est constitué de plaques, de tubes ou de gaufrages de type « nid d'abeilles », de faible épaisseur en aluminium ou matière plastique qui séparent les veines d'air
- **Récupérateur rotatif** : Un matériau accumulateur cylindrique en rotation lente (de 5 à 20 tours/min) est traversé dans une direction par l'air rejeté et dans l'autre par l'air neuf. Il se compose d'un média de transfert en aluminium, acier inoxydable ou matériau synthétique, imprégné ou non d'un produit hygroscopique et formant de très nombreux petits canaux

En VMC double flux les deux types de récupérateurs les plus utilisés sont les récupérateurs à plaques et les récupérateurs rotatifs, les autres types étant réservés aux CTA avec des débits d'air important.

TYPE RECUPERATION	EFFICACITEE	AVANTAGES	INCONVENIENTS
Plaques	40-90%	<ul style="list-style-type: none"> - Simple et fiable - Grande durée de vie et pratiquement pas de panne - Absence de pièces en mouvement, sécurité de fonctionnement - Peu de maintenance nécessaire - Faible risque de contamination de l'air frais en cas de bonne conception - Exécution en divers matériaux et nombreuses combinaisons possibles - La solution la plus adaptée aux petits débits d'air (<5000 m³/h) 	<ul style="list-style-type: none"> - Disposition air neuf/air rejeté proche - Sans by-pass, il n'y a pas de régulation de température et donc un risque de surchauffe en été - Danger de givre par température extérieure basse - L'échangeur présente une perte de charge relativement importante
Rotatif	60-80%	<ul style="list-style-type: none"> - Dépendante du média de transfert choisi, l'énergie sensible et latente peut être transférée - Une variation de la vitesse de rotation de la roue permet de faire varier l'efficacité de récupération et permet donc une régulation du système - Perte de charge très faible - Rendement élevé - Faible encombrement - Fonctionnement été possible dans le cas de matériau hygroscopique - Pas d'évacuation de condensats - Encrassement et givrage limité du fait de l'inversion régulière du sens des flux d'air (la filtration reste cependant obligatoire) - Si risque de givre, on fait varier la vitesse de la rotation de la roue 	<ul style="list-style-type: none"> - Amenée et évacuation d'air doivent être adjacentes - Consommation d'énergie pour l'entraînement de la roue - Nécessité de l'entretien du système d'entraînement - La section de purge qui limite la contamination réduit l'efficacité de récupération - La faible contamination possible limite l'emploi de ce système - Le rendement est influencé par les positions relatives de l'échangeur de récupération et des ventilateurs de pulsion et de reprise

L'EFFICACITE THERMIQUE

L'efficacité thermique d'un récupérateur de chaleur représente la proportion de l'énergie de ventilation que le système permet de récupérer. C'est le rapport du transfert réel de chaleur sur le transfert maximum possible.

Elle est basée sur le rapport des températures, elle est définie par la relation suivante :

$$\varepsilon = \frac{Q_{an} \times (T_s - T_{ext})}{Q_{ar} \times (T_r - T_{ext})} \quad \text{Si les débits d'air neuf et d'air extrait sont identiques ce rapport devient : } \varepsilon = \frac{T_s - T_{ext}}{T_r - T_{ext}}$$

- ε : Efficacité énergétique
- T_s : T° air soufflé en °C
- Q_{an} : Débit d'air neuf en m³/h
- T_{ext} : T° air extérieure en °C
- Q_{ar} : Débit d'air repris en m³/h
- T_r : T° air repris en °C

VENTILATEURS DE CONDUITS CIRCULAIRES

FAMILLE 2281

Ventilateurs hélico-centrifuges pour conduits circulaires du Ø100 au Ø400. Ils sont réalisés en polypropylène et hélice ABS du Ø100 au Ø200, acier peint et hélice aluminium du Ø250 au Ø400. Moteur monophasé 230 V.50/60 Hz, classe B, tropicalisé, IP 44, 1 ou 2 vitesses variables.

Ce type de ventilateur se caractérise par un faible encombrement, une facilité d'installation et d'entretien et un faible niveau sonore.

NB : Sur demande possibilité de version avec temporisation 1 à 30mm, 1 vitesse non variable.



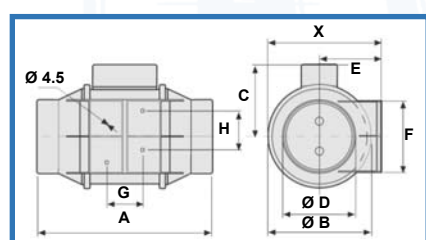
TD 100-315



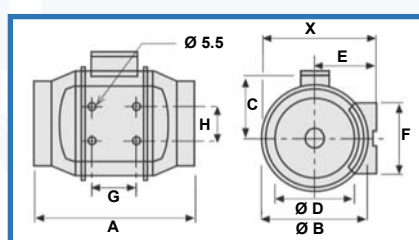
TD 355-400

Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce
TD STANDARD					
251352	TD 160/100N		251356	TD 1000/250	
251353	TD 250/100		251357	TD 1300/250	
251351	TD 350/125		251358	TD 2000/315	
251355	TD 500/160		251328	TD 4000/355	
251354	TD 800/200		251329	TD 6000/400	

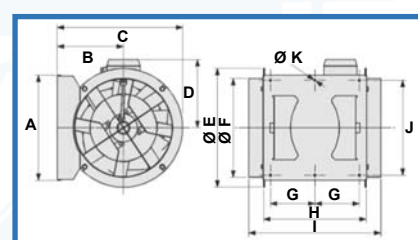
Référence	Débit ouïe libre GV/PV (m ³ /h)	Ø raccord (mm)	Puissance absorbée GV/PV (W)	Intensité absorbée GV/PV (A)	Température maximum d'utilisation (°C)	Niveau pression sonore PV/GV (dB(A))	Poids (Kg)
STANDARD							
TD 160/100N SILENT	180/140	100	25/12	0,16/0,10	40	21/24	1,4
TD 250/100	250/185	100	39/26	0,26/0,18	40	26/31	2,0
TD 350/125	360/300	125	56/40	0,37/0,26	40	28/33	2,0
TD 500/160	535/400	160	68/50	0,30/0,22	60	29/33	2,7
TD 800/200	1030/790	200	135/98	0,55/0,41	60	33/37	4,9
TD 1000/250	1010/850	250	155/85	0,65/0,39	60	33/39	9,4
TD 1300/250	1300/950	250	170/110	0,72/0,48	60	38/40	9,4
TD 2000/315	1900/1510	315	350/200	1,30/0,90	60	39/43	14
TD 4000/355	3760	355	380	0,92	40	42/47	19
TD 6000/400	5410	400	630	1,60	40	44/44	26



SCHEMA TD Ø100 à 200



SCHEMA TD Ø250 à 315



SCHEMA TD Ø355 à 400

Type	X	A	Ø B	C	Ø D	E	F	G	H
TD 160/100	151	232	135,5	95,5	97	82	95	47,5	51,5
TD 250/100	188	303	176	115	97	100	90	80	60
TD 350/125	188	258	176	115	123	100	90	80	60
TD 500/160	212	275	200	127	157	112	130	80	60
TD 800/200	232,5	302	217	141	198	124	130	100	94
TD 1000/250	291	386	272	192	248	155	140	145	145
TD 1300/250	291	386	272	192	248	155	168	145	145
TD 2000/315	356	450	336	224	312	188	210	182	178

Type	A	B	C	D	Ø E	F	G	H	I	J	Ø K
TD 4000/355	377	238	451	224	426	354	150	368	474	340	8,5
TD 6000/400	407	249	492	267	487	399	160	425	547	370	8,5

VENTILATEURS DE CONDUITS CIRCULAIRES TRES BAS NIVEAU SONORE

FAMILLE 2281

Ventilateurs hélico-centrifuges à encombrement réduit, équipés d'isolants acoustiques et de la technologie silence, afin d'avoir de très faible niveau sonore à partir de 12 dB(A) de moins.

- Pour TD 100 à 200 SILENT : fabriqués en plastique technique, avec boîte à bornes extérieure orientable sur 360°, corps démontable et moteur 230V 50Hz 2 vitesses variables en tension, joints flexibles sur les brides d'aspiration et de soufflage afin d'absorber les vibrations et maintenir un bon niveau d'étanchéité (sauf TD 250 et 315).
- Pour TD 250 et 315 : construits en acier avec une finition en peinture époxy polyester, l'isolation acoustique en fibre de verre (MO). Le boîtier de raccordement en IP55 avec un moteur 2 vitesses en 1 x 230 V – 50 Hz. Le moteur est réglable en vitesse et en IP44 classe F, équipé de protection thermique.



TD 100-200 SILENT



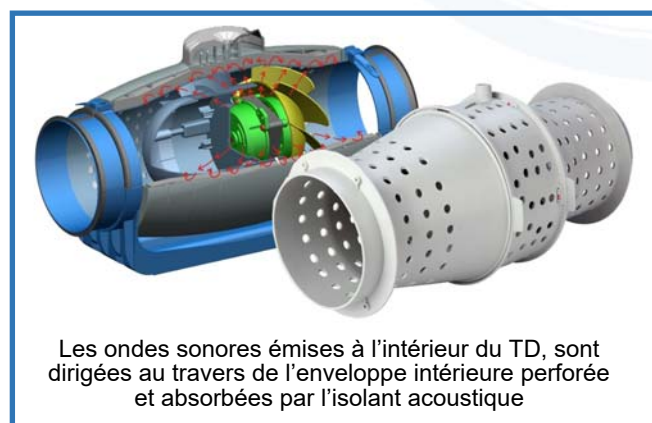
TD 250-315 SILENT

Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce
TD SILENT					
251352	TD 160/100 SILENT		251315	TD 800/200 SILENT	
251312	TD 250/100 SILENT		251316	TD 1000/250 SILENT	
251313	TD 350/125 SILENT		251317	TD 1300/250 SILENT	
251314	TD 500/160 SILENT		251318	TD 2000/315 SILENT	

Référence	Niveau pression sonore* PV/GV (dB(A))	Ø conduit (mm)	Vitesse (tr/mn) PV/GV	Puissance absorbée GV/PV (W)	Intensité absorbée maximum (A) PV/GV	Débit à ouïe libre (m ³ /h) PV/GV	Température maximum d'utilisation (°C)
TD 160/100 SILENT	21/24	100	2200/2500	12/25	0,10/0,16	140/180	-20/+40
TD 250/100-125 SILENT	19/24	**100/125	1850/2200	18/24	0,10/0,11	180/240	-20/+40
TD 350/125 SILENT	19/20	125	1900/2250	22/30	0,10/0,13	280/380	-20/+40
TD 500/150-160 SILENT	17/22	***150/160	1950/2500	44/50	0,19/0,22	430/580	-20/+60
TD 800/200 SILENT	18/19	200	2480/2780	90/95	0,43/0,45	700/880	-20/+60
TD 1000/200 SILENT	20/21	200	2000/2500	100/120	0,45/0,50	800/1100	-40/+60
TD 1300/250 SILENT	31/55	250	2190/2570	145/197	0,61/0,83	1070/1270	-40/+60
TD 2000/315 SILENT	33/39	315	2300/2680	191/297	0,79/1,28	1500/1770	-40/+60

* niveau de pression rayonné à 3m, en champ libre, avec conduits rigides à l'aspiration et au soufflage.

** Un réducteur est fourni pour passer du Ø 125 au Ø 100mm *** Un joint caoutchouc est fourni pour passer du Ø 150mm au Ø 160mm.



Les ondes sonores émises à l'intérieur du TD, sont dirigées au travers de l'enveloppe intérieure perforée et absorbées par l'isolant acoustique

TD 100-200 SILENT

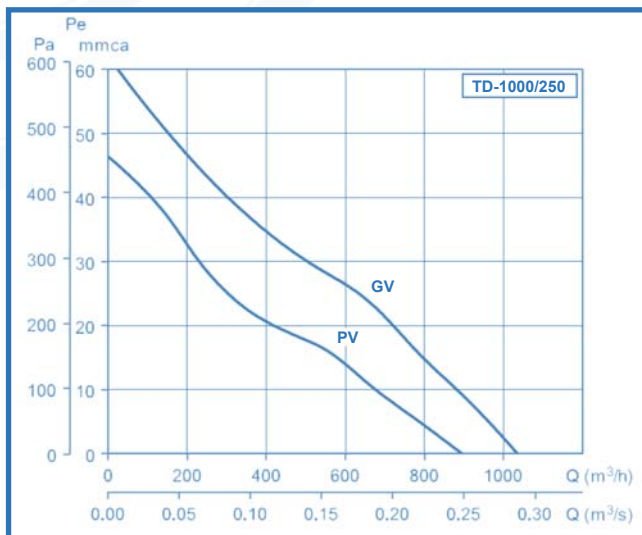
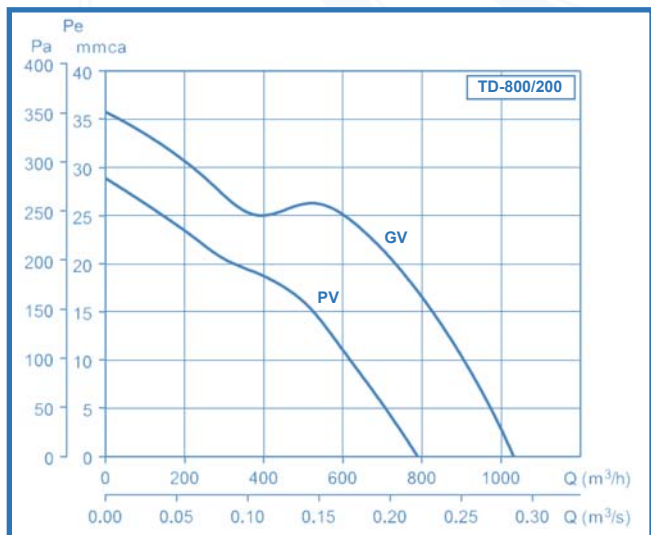
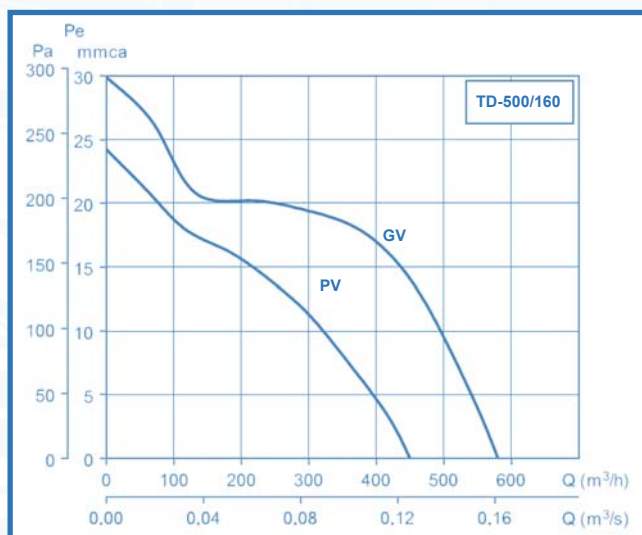
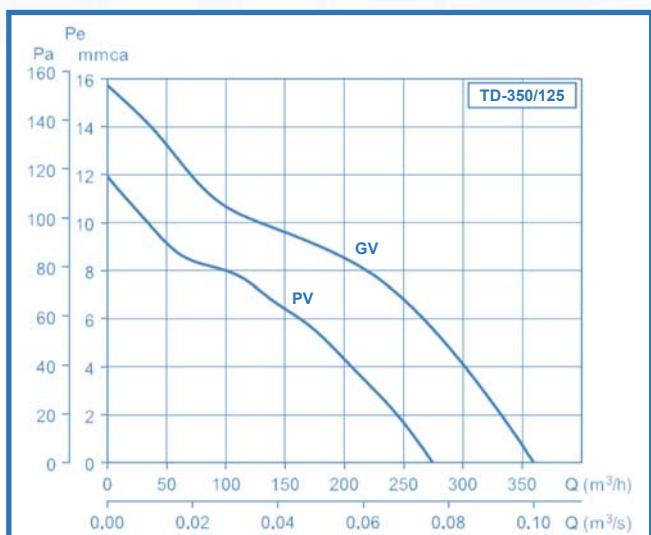
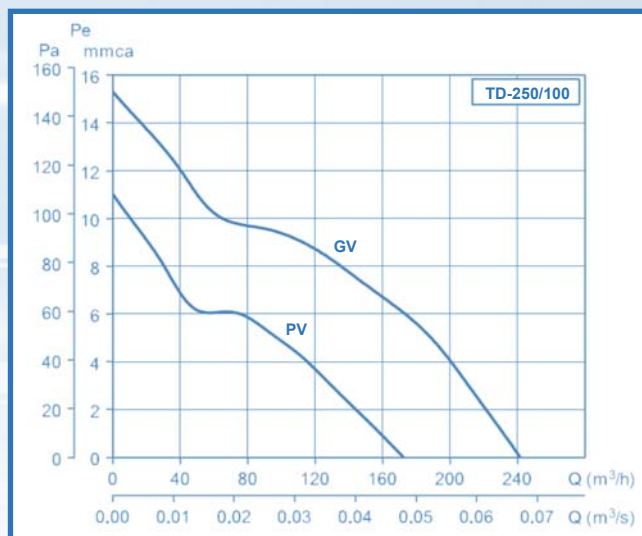
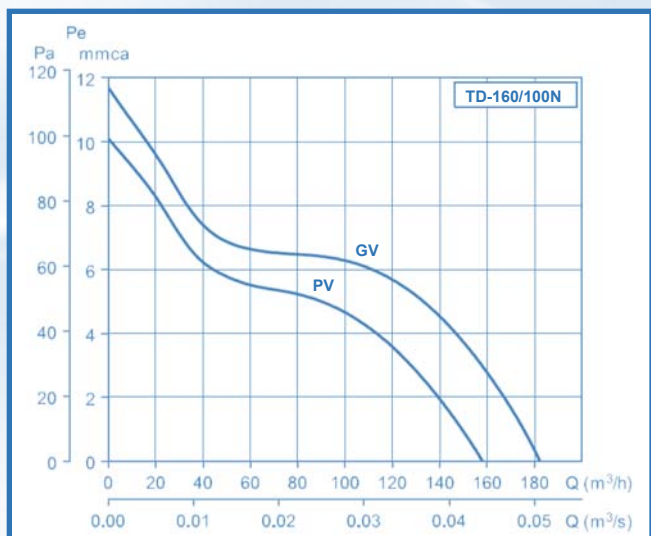


Tôle perforée intérieure et orifice aérodynamique pour améliorer le flux d'air et réduire le son

Le son à l'intérieur du TD-SILENT est atténué par l'isolation acoustique et par la carcasse extérieure

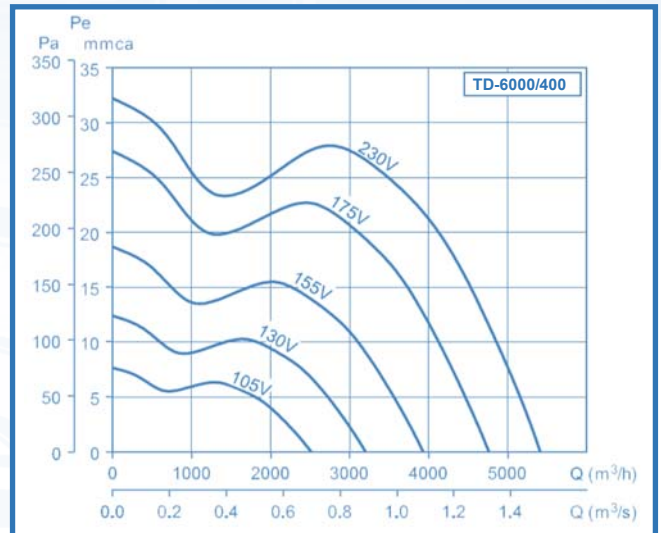
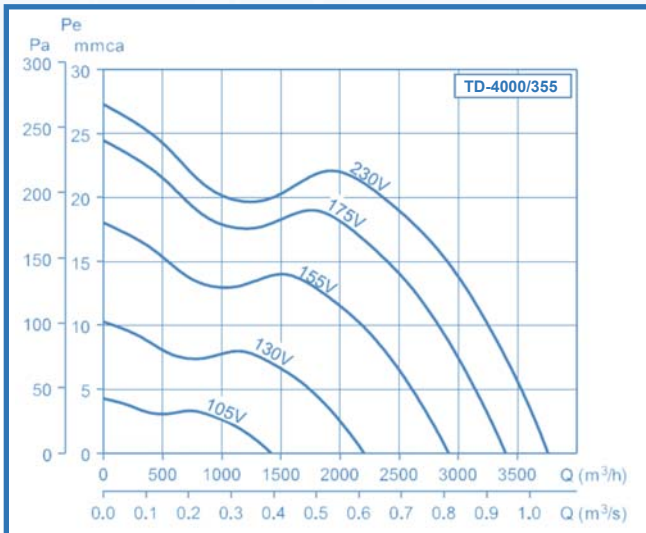
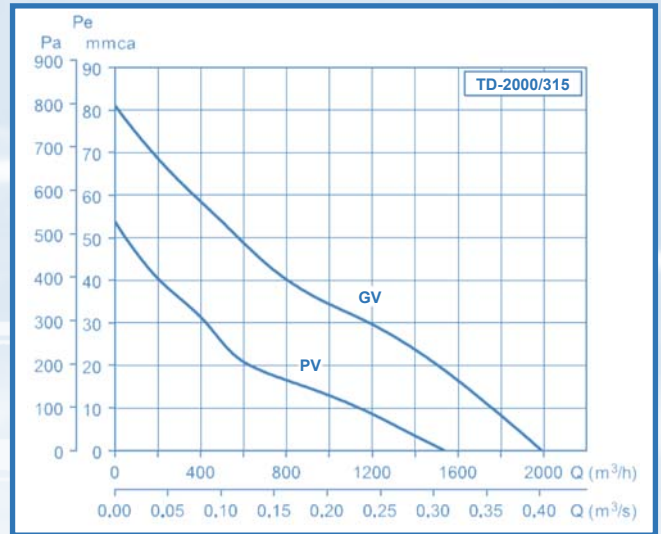
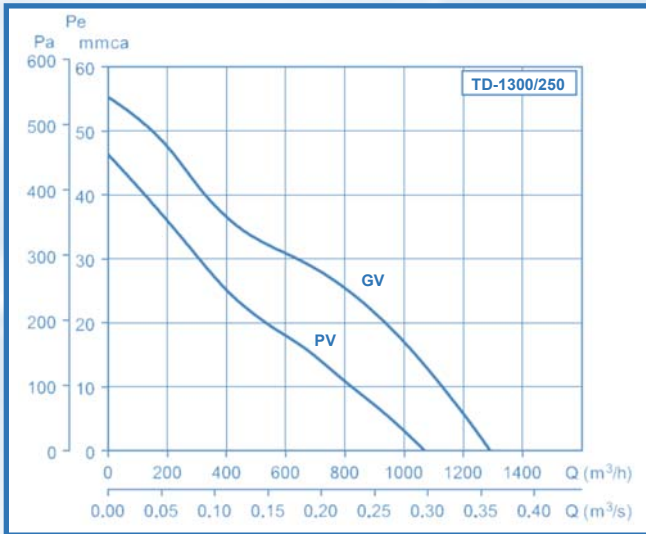
TD 250-315 SILENT

COURBES DE SELECTION TD STANDARD ET SILENT



VENTILATEURS DE CONDUITS CIRCULAIRES

FAMILLE 2281



EXEMPLES DE MONTAGE



TD + BATTERIE ELECTRIQUE BEC



TD + FILTRE EFi



TD + BATTERIE ELECTRIQUE BEC+ FILTRE FB



TD + BATTERIE EAU CW

VENTILATEURS DE CONDUITS CIRCULAIRES BASSE CONSOMMATION

FAMILLE 2281

Ventilateurs hélico-centrifuges pour conduits circulaires du Ø100 au Ø200 avec moteur à courant continu type brushless, moteurs IP44 variable de 10 à 100%, variation de vitesse linéaire, faible consommation et rendement élevé.

Ce type de ventilateur se caractérise par un faible encombrement, une facilité d'installation et d'entretien et un faible niveau sonore.

Idéal pour répondre aux nouvelles exigences de réduction de la consommation électrique de la RT2012.

NB : Sur demande possibilité version SILENT ECOWATT

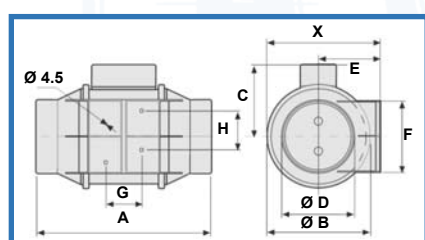


TD ECOWATT



Code	Désignation	Prix €/Pce
TD ECOWATT		
251321	TD 160/100N ECOWATT	
251322	TD 250/100 ECOWATT	
251323	TD 350/125 ECOWATT	
251324	TD 500/160 ECOWATT	
251325	TD 800/200 ECOWATT	

Référence	Débit ouïe libre GV/PV (m ³ /h)	Ø raccord (mm)	Puissance absorbée GV/PV (W)	Intensité absorbée GV/PV (A)	Température maximum d'utilisation (°C)	Niveau pression sonore PV/GV (dB(A))	Poids (Kg)
TD ECOWATT							
TD 160/100N ECOWATT	190	100	10	0,07	60	34	1,4
TD 250/100 ECOWATT	275	100	22	0,17	60	35	2,0
TD 350/125 ECOWATT	360	125	22	0,17	60	34	2,0
TD 500/160 ECOWATT	580	150-160	48	0,35	60	36	2,7
TD 800/200 ECOWATT	1030	200	105	0,75	60	38	4,9



SCHEMA TD ECOWATT Ø100 à 200

Type	X	A	Ø B	C	Ø D	E	F	G	H
TD 160/100	151	232	135,5	95,5	97	82	95	47,5	51,5
TD 250/100	188	303	176	115	97	100	90	80	60
TD 350/125	188	258	176	115	123	100	90	80	60
TD 500/160	212	275	200	127	157	112	130	80	60
TD 800/200	232,5	302	217	141	198	124	130	100	94

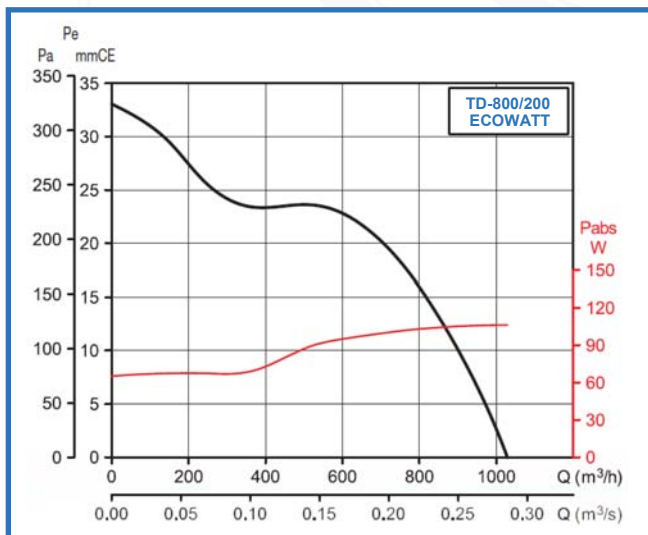
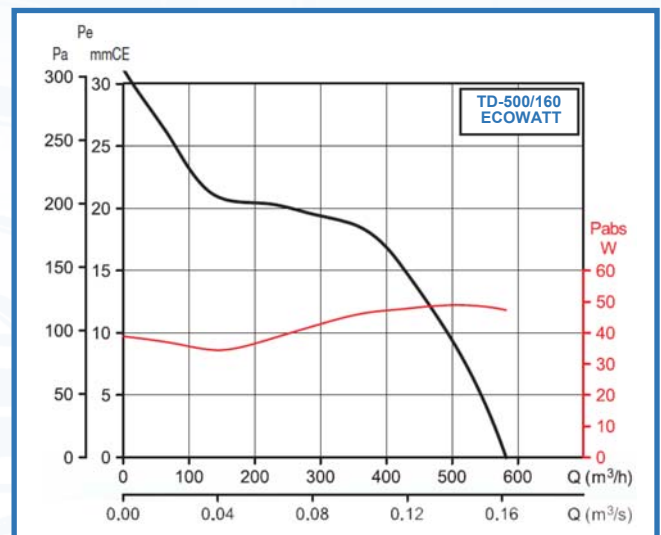
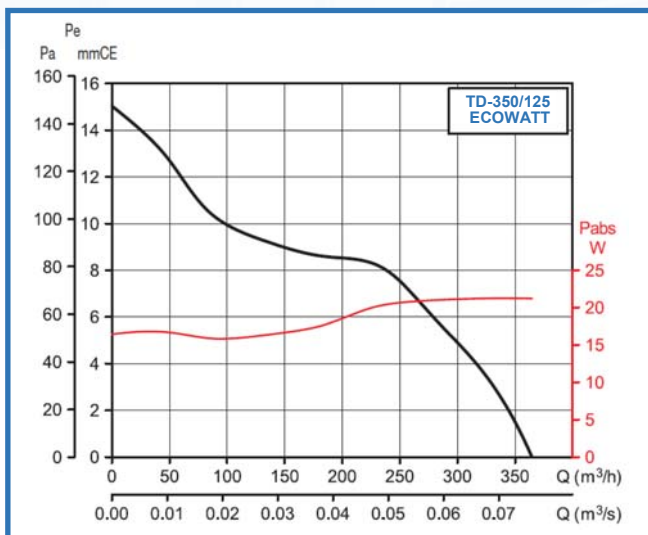
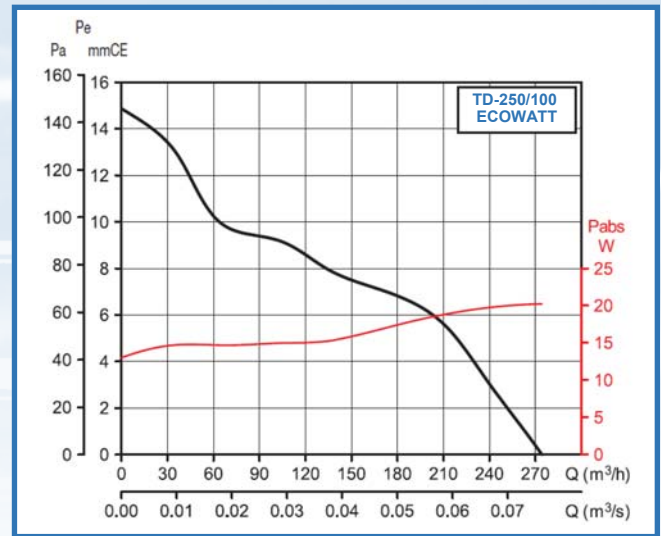
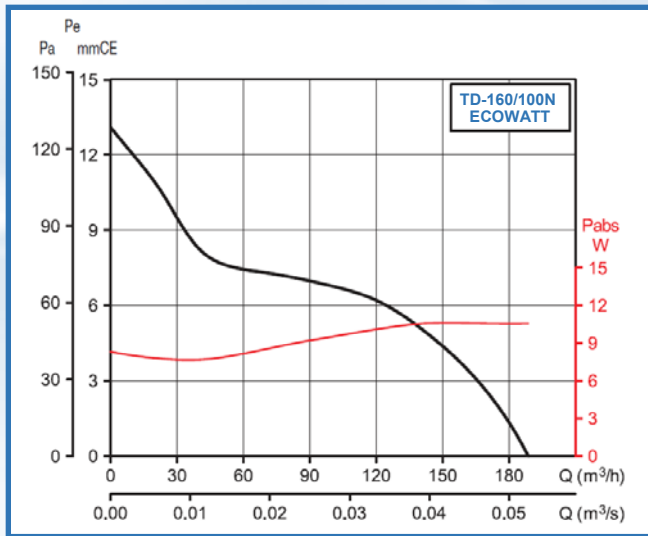


TD MOTEUR FERME



TD MOTEUR OUVERT

COURBES DE SELECTION TD ECOWATT



VENTILATEURS DE CONDUITS CIRCULAIRES TYPE TOURELLE

FAMILLE 2281

Tourelles hélico-centrifuges pour conduits circulaires du Ø160 au Ø315 corps en plastique technique (Ø160 et Ø200) corps en tôle d'acier (Ø250 et Ø315) avec peinture anticorrosion, équipées de moteurs 2 pôles, IP44, 2 vitesses variables en tension avec protection thermique incorporée.

Embase et bride de raccordement en acier et calotte de protection en tôle d'aluminium équipée d'une grille anti-volatiles et peinture anticorrosion.

Extraction ou insufflation par simple inversion du corps central de l'appareil.

Ce type de ventilateur est adapté pour un usage individuel ou locaux tertiaire où un classement 400°C/2h n'est pas obligatoire (température de l'air maxi 60°C).

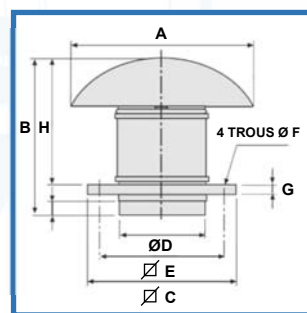


TH

Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce
TH			Cadre de scellement JMS			Costière de terrasse JBS		
251333	TH 500/160		267701	JMS 300		267711	JBS 300	
251334	TH 800/200		267701	JMS 300		267711	JBS 300	
251335	TH 1300/250		267702	JMS 435		267712	JBS 435	
251336	TH 2000/315		267703	JMS 560		267713	JBS 560	

Référence	Mode	Débit ouïe libre GV/PV (m³/h)	Ø raccord (mm)	Puissance absorbée GV/PV (W)	Intensité absorbée GV/PV (A)	Niveau pression sonore (dB(A))	Poids (Kg)
TH 500/160	Extraction	470/355	160	50/45	0,23/0,18	49,5	3,8
	Insufflation	505/380		50/45	0,23/0,18	45	
TH 800/200	Extraction	775/620	200	120/118	0,52/0,50	53	5,6
	Insufflation	860/695		120/118	0,52/0,50	52	
TH 1300/250	Extraction	1100/780	250	170/120	0,83/0,52	59,5	11,2
	Insufflation	1150/845		172/120	0,76/0,49	58,5	
TH 2000/315	Extraction	1725/1200	315	255/160	1,27/0,79	67	17,2
	Insufflation	1650/1245		300/160	1,27/0,79	63,5	

Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I
TH 500/160	400	339	300	160	245	10	20	274	33
TH 800/200	400	371	300	198	245	10	20	306	36
TH 1300/250	546	457	435	248	330	12	20	372	42
TH 2000/315	735	544	560	312	450	12	20	450	50



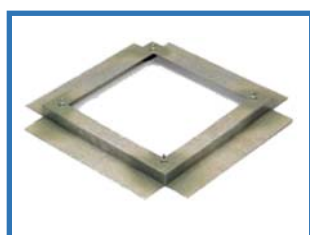
SCHEMA TH

Cadre de scellement **JMS** : pour montage de la tourelle sur une souche maçonnée

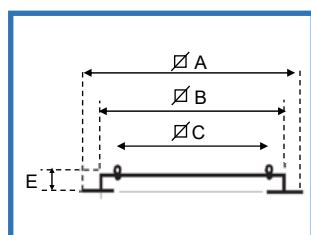
Costière de terrasse **JBS** horizontale pour montage de la tourelle sur terrasse horizontale lisse sans souche maçonnée

JBS	ØA	ØB	ØC	E
JMS-300	470	290	245	50
JMS-435	600	420	330	50
JMS-560	725	545	450	50

JBS	ØA	ØB	ØC	E
JBS-300	470	289	245	300
JBS-435	600	419	330	300
JBS-560	725	544	450	300



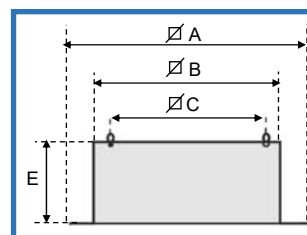
JMS



Cotes JMS

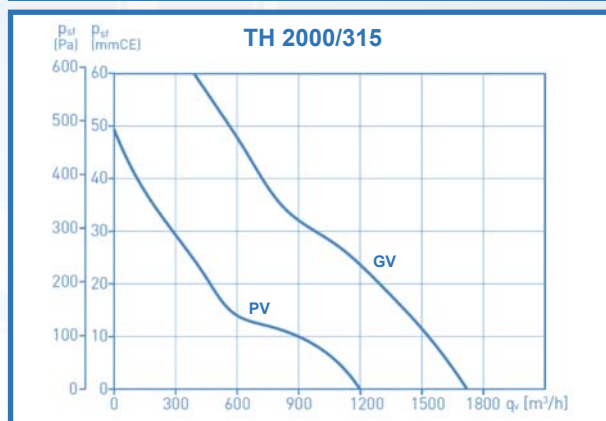
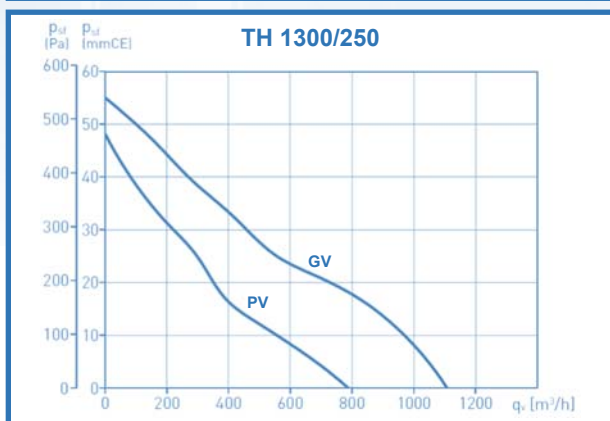
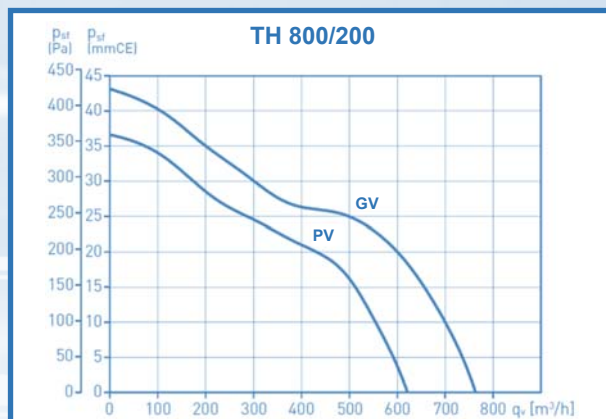
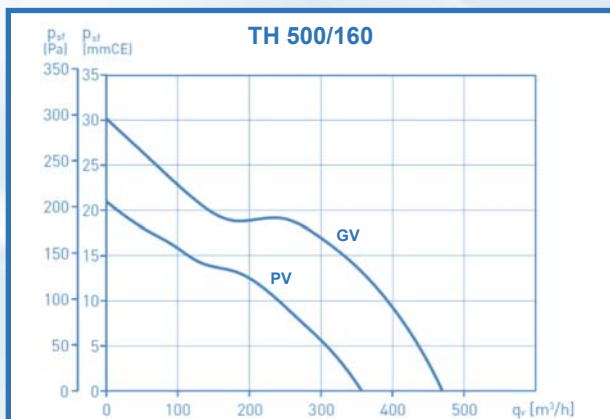


Costière horizontale JBS

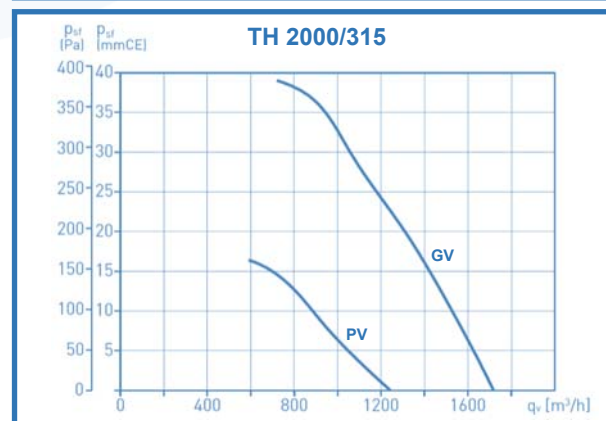
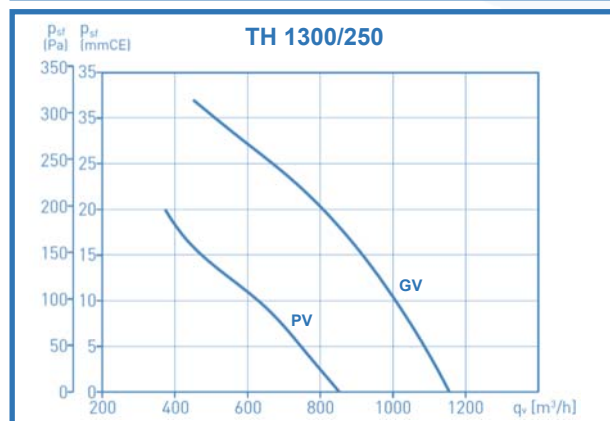
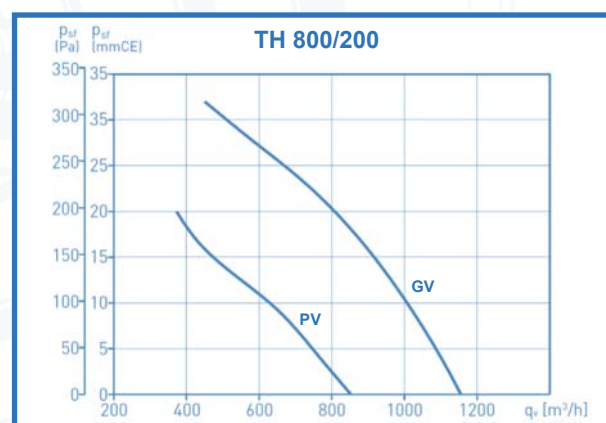
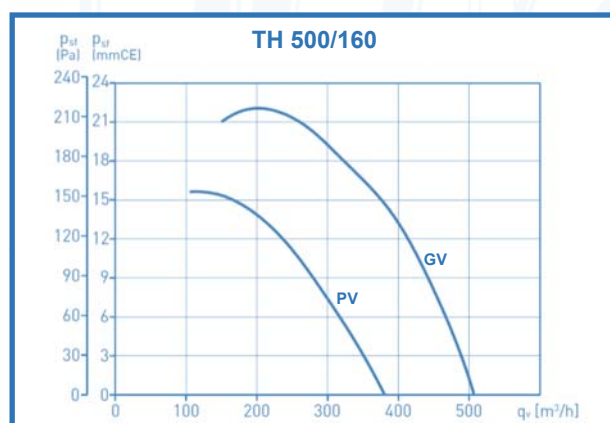


Cotes JBS

COURBES DE SELECTION TH EXTRACTION



COURBES DE SELECTION TH INSUFFLATION



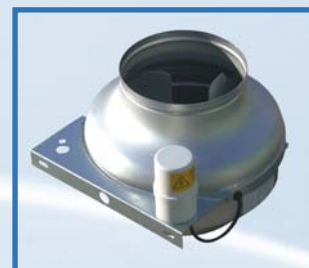
VENTILATEURS DE CONDUITS CIRCULAIRES

FAMILLE 2283

Ventilateurs centrifuges pour conduits circulaires du Ø100 au Ø315. Réalisés en tôle d'acier galvanisé ou d'aluminium, ils se composent d'une turbine à réaction accouplée à un moteur à rotor extérieur monophasé 230 V.50/60 Hz, classe B, IP 44 avec protection par thermo-contact, la vitesse est réglable par variateur de tension.

- VCC : montage en ligne
- VCCP : montage en parois

NB : Sur demande possibilité de version très basse consommation, moteur EC.



VCC

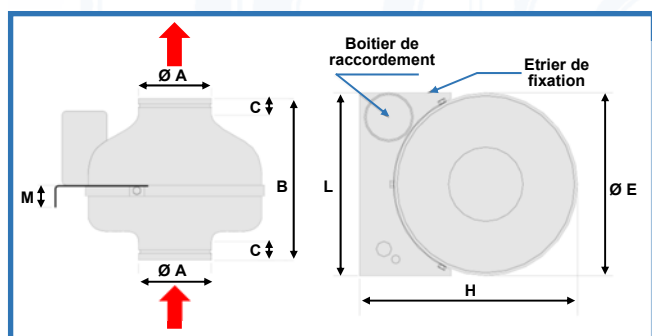


VCCP

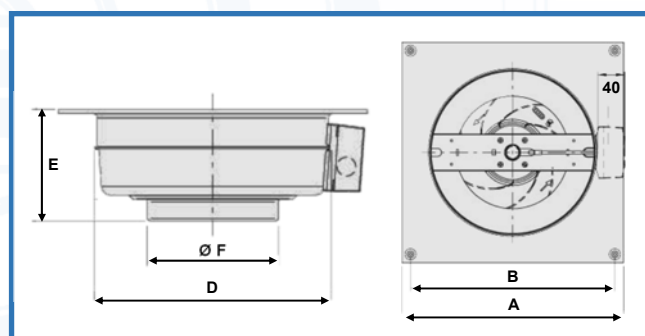
Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce
251401	VCC 100		251421	VCCP 100	
251403	VCC 125		251423	VCCP 125	
251405	VCC 160		251425	VCCP 160	
251406	VCC 200		251426	VCCP 200	
251408	VCC 250		251428	VCCP 250	
251410	VCC 315		251429	VCCP 315	

Type	Puissance (W)	Intensité (A)	Vitesse (tr/mn) GV	Température (°C)		Débit (m³/h) à 50 Pa		Débit (m³/h) à 100 Pa		Lp* (dB(A))	
				Mini	Maxi	P.V	G.V	P.V	G.V	P.V	G.V
100	70	0,30	2950	-20	+60	200	450	100	350	40	45
125	70	0,30	2950	-20	+60	240	480	150	400	35	40
160	100	0,50	2950	-20	+60	350	650	200	550	45	50
200	100	0,50	2950	-20	+60	390	700	210	600	40	45
250	180	0,74	2950	-20	+60	800	1410	700	1250	44	53
315	280	1,20	2950	-20	+60	1100	1780	950	1600	44	55

* Lp : niveau de pression sonore à 3ml. Champ libre aspiration/refoulement



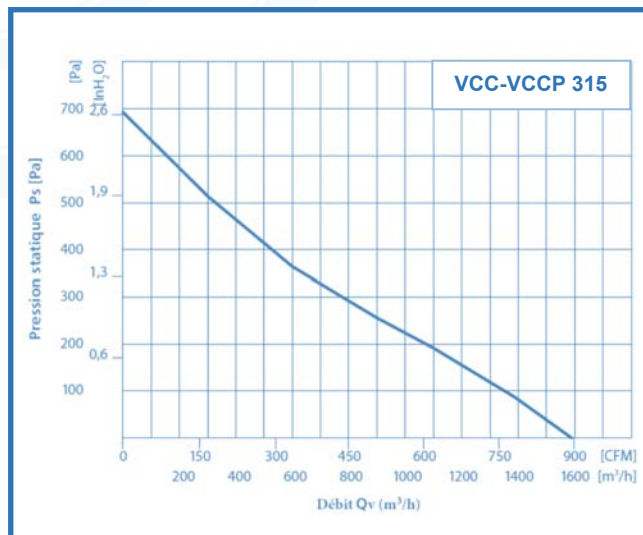
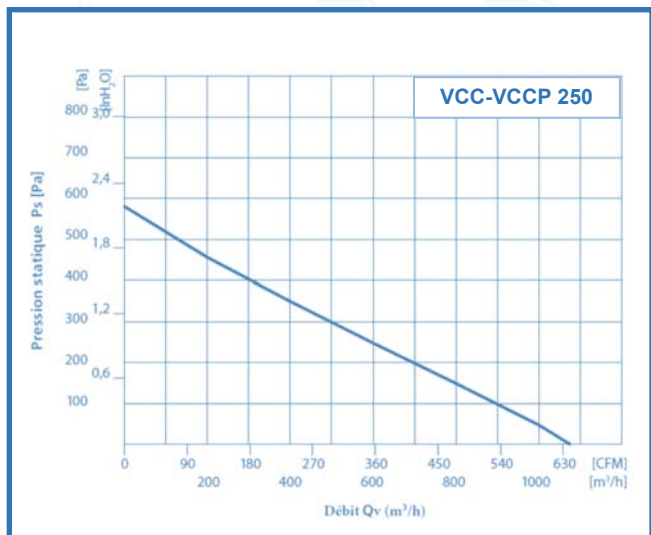
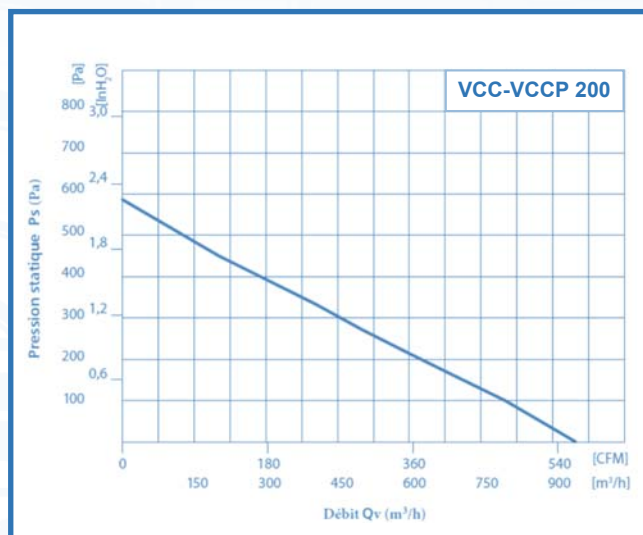
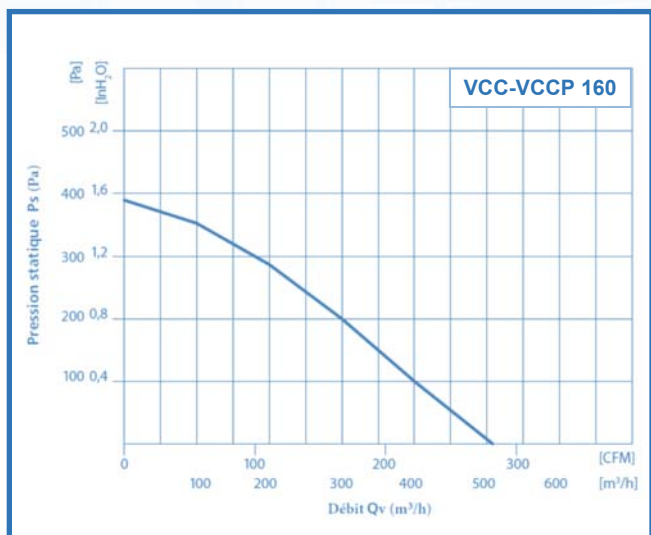
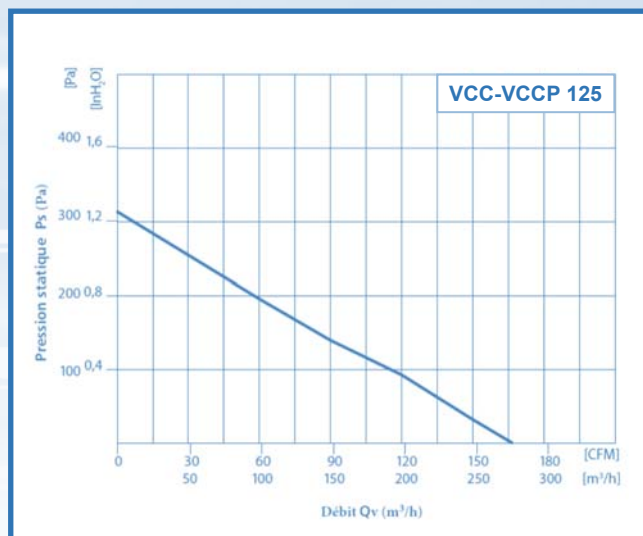
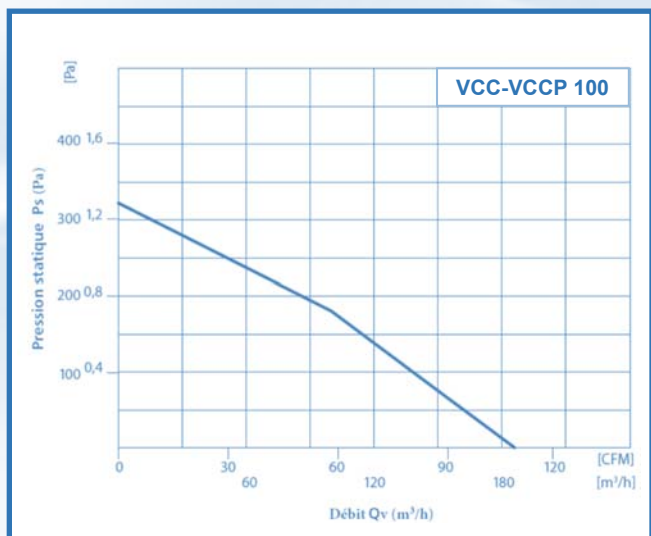
SCHEMA VCC



SCHEMA VCCP

Type	Ø A	Ø E	B	C	H	L	M	A	B	Ø F	D	E
VCC 100	98	246	238	30	291	240	30	-	-	-	-	-
VCCP 100	-	-	-	-	-	-	-	284	254	99	218	174
VCC 125	123	247	246	30	292	240	30	-	-	-	-	-
VCCP 125	-	-	-	-	-	-	-	284	254	124	218	163
VCC 160	158	324	264	35	352	305	30	-	-	-	-	-
VCCP 160	-	-	-	-	-	-	-	374	344	159	286	143
VCC 200	198	325	266	40	353	305	30	-	-	-	-	-
VCCP 200	-	-	-	-	-	-	-	425	394	199	336	169
VCC 250	248	353	274	40	376	330	30	-	-	-	-	-
VCCP 250	-	-	-	-	-	-	-	425	394	249	336	170,5
VCC 315	313	414	316	50	441	375	30	-	-	-	-	-
VCCP 315	-	-	-	-	-	-	-	489	458	314	408	182,5

COURBES DE SELECTION



ACCESSOIRES VENTILATEURS DE CONDUITS CIRCULAIRES

COLLIERS DE MONTAGE

FAMILLE 2101

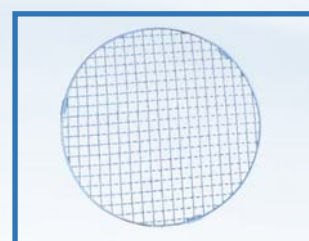
Code	Désignation	Prix €/Pce
251430	Collier de montage UK Ø 100mm	
251431	Collier de montage UK Ø 125mm	
251432	Collier de montage UK Ø 160mm	
251433	Collier de montage UK Ø 200mm	
251434	Collier de montage UK Ø 250mm	
251435	Collier de montage UK Ø 315mm	



Collier de montage UK

Fabriqués en acier galvanisé d'une largeur de 60 mm et garnis de 5 mm de mousse néoprène, les colliers UK permettent le raccordement sans transmission de bruit entre le ventilateur et les conduits.

Code	Désignation	Prix €/Pce
135102	Grille de protection BS Ø 100mm	
135103	Grille de protection BS Ø 125mm	
135104	Grille de protection BS Ø 160mm	
135105	Grille de protection BS Ø 200mm	
135106	Grille de protection BS Ø 250mm	
135107	Grille de protection BS Ø 315mm	



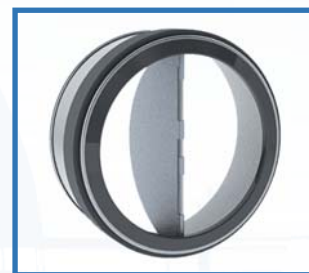
Grille de protection BS

Pour montage côté aspiration ou refoulement des ventilateurs, la grille BS est fabriquée en fil

CLAPET ANTI-RETOUR

FAMILLE 2050

Code	Désignation	Prix €/Pce
911602	Clapet anti-retour CAR 100	
911606	Clapet anti-retour CAR 125	
911610	Clapet anti-retour CAR 160	
911614	Clapet anti-retour CAR 200	
911616	Clapet anti-retour CAR 250	
911618	Clapet anti-retour CAR 315	
911620	Clapet anti-retour CAR 355	
911622	Clapet anti-retour CAR 400	



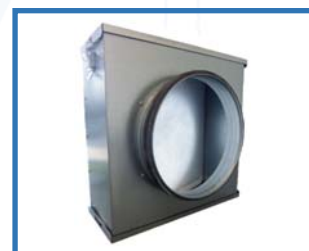
Clapet anti-retour CAR

Les clapets anti-retour CAR servent à équiper les installations de ventilation fonctionnant de manière ponctuelle. Ils permettent d'éviter l'entrée d'air en cas d'arrêt du ventilateur

CAISSONS FILTRATION

FAMILLE 2123

Code	Désignation	Prix €/Pce
251640	Caisson filtre FB G4 Ø 100mm + filtre G4	
251641	Caisson filtre FB G4 Ø 125mm + filtre G4	
251642	Caisson filtre FB G4 Ø 160mm + filtre G4	
251643	Caisson filtre FB G4 Ø 200mm + filtre G4	
251644	Caisson filtre FB G4 Ø 250mm + filtre G4	
251645	Caisson filtre FB G4 Ø 315mm + filtre G4	
251646	Caisson filtre FB G4 Ø 355mm + filtre G4	
251647	Caisson filtre FB G4 Ø 400mm + filtre G4	



Caisson filtre FB

Code	Désignation	Prix €/Pce
251611	Caisson filtre FC G4 Ø 100mm + filtre G4	
251612	Caisson filtre FC G4 Ø 125mm + filtre G4	
251613	Caisson filtre FC G4 Ø 160mm + filtre G4	
251614	Caisson filtre FC G4 Ø 200mm + filtre G4	
251615	Caisson filtre FC G4 Ø 250mm + filtre G4	
251616	Caisson filtre FC G4 Ø 315mm + filtre G4	



Caisson filtre FC

Les caissons filtre de conduit FB et FC sont utilisés pour la filtration de l'air dans des conduits circulaires de ventilation, équipés de joint à lèvres pour l'étanchéité, muni d'un filtre (G4)

ACCESSOIRES VENTILATEURS DE CONDUITS CIRCULAIRES

BATTERIES ELECTRIQUES CIRCULAIRES AUTOREGULEES

FAMILLE 2122

Ø (mm)	Puissance (W)	Monophasé			
		Code	Désignation	Débit mini (m³/h)	Prix €/Pce
125	1200	288104	BEC-R Ø 125mm-1200W mono	70	
160	1800	288110	BEC-R Ø 160mm-1800W mono	110	
200	2100	288116	BEC-R Ø 200mm-2100W mono	170	
250	3000	288124	BEC-R Ø 250mm-3000W mono	270	
315	4000	288136	BEC-R Ø 315mm-4000W mono	420	
400	5000	288146	BEC-R Ø 400mm-5000W mono	690	



**Batterie Autorégulée
BEC-R**

Code	Désignation	Prix €/Pce
Accessoires BEC-R		
251499	TGK 330 Sonde de gaine plage -30/+30°C	
251496	Temporisation MCR1	
912800	HC2 300 pressostat réglable 20-300 Pa	



Temporisation MCR1

Autres puissances ou accessoires de régulation : voir famille 10 Chauffage

COMMANDES ELECTRIQUES

FAMILLE 2282

Code	Désignation	Courant (A)	Classe de protection	Prix €/Pce
Commutateur 2 vitesses pour TD et TD Silent (Sauf 4000/355 et 6000/400)				
251098	R2V Commutateur 2 vitesses M/A	-	-	
Variateur de tension encastrable pour TD-TD Silent /VCC-VCCP				
430101	REB-1N variateur de tension électronique	1	IP44	
430102	REB-2.5N variateur de tension électronique	2,5	IP44	
Variateur de tension en saillie pour TD-TD Silent/VCC-VCCP				
251052	RCS 300 variateur de tension électronique + bouton poussoir M/A avec voyant	1,5	IP 55	
251053	RCS 600 variateur de tension électronique + bouton poussoir M/A avec voyant	3	IP 55	
251054	RCS 900 variateur de tension électronique + bouton poussoir M/A avec voyant	5	IP 55	
251040	RVM 1,5 variateur de tension électronique	1,5	IP20	
251041	RVM 3 variateur de tension électronique	3	IP 20	
Variateur 0-10V moteur EC Ecowatt encastrable ou saillie pour TD ECOWATT				
430103	REB-Ecowatt 0-10 V - variateur proportionnel moteur EC	-	IP44	



COMMUTATEUR 2V



VARIATEUR REB



VARIATEUR RCS



VARIATEUR RVM

CAISSONS EXTRA-PLAT CEP-CIEP
FAMILLE 2283

Caisson de ventilation d'extraction ou d'insufflation standard de faible hauteur, en tôle d'acier galvanisé épaisseur 10/10^{ème}. Installation dans toute les positions, en intérieur et extérieur.

Disponible en 2 versions : standard CEP et insonorisé CIEP (isolation laine de roche haute densité).

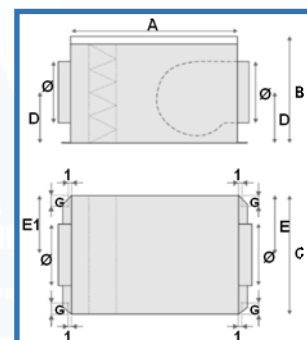
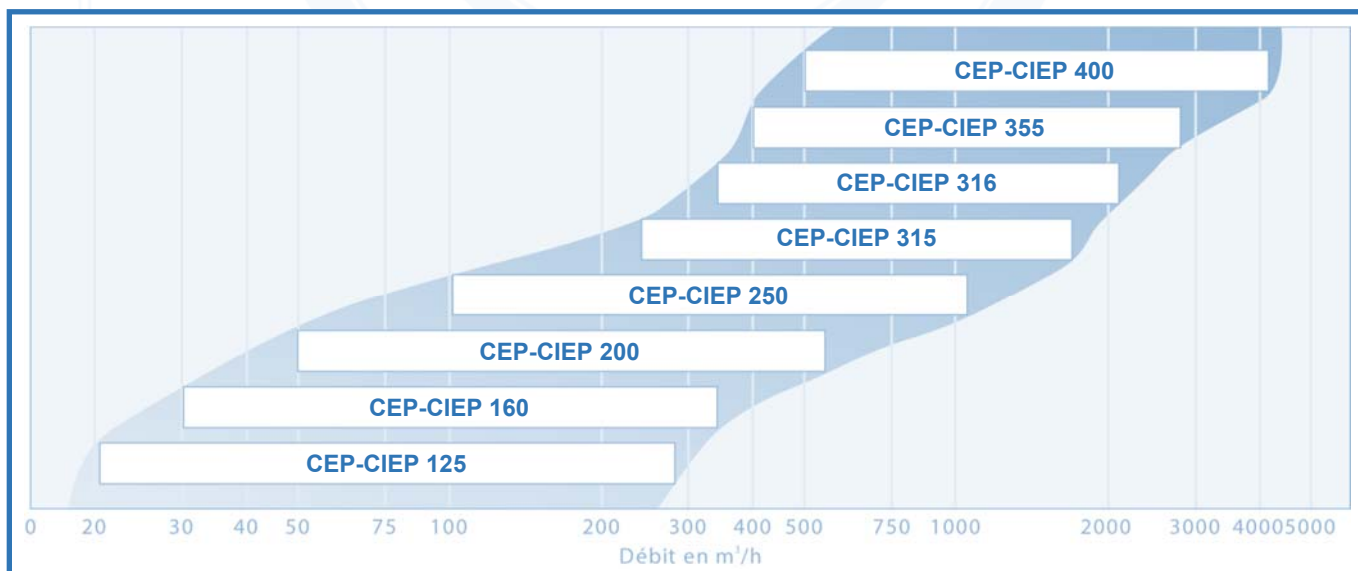
- Moteur accouplement direct avec protection thermique incorporée, 3 vitesses jusqu'au 250
- Equipés de rails pour recevoir un filtre G4 d'épaisseur 25 mm
- Piquages circulaires en ligne à doubles joints
- Interrupteur proximité cadenassable monté

NB : afin d'être conforme à la directive Ecoconception ErP 2009/125/EC applicable au 1er Janvier 2016 sur les UVNR(Unité de Ventilation Non Résidentielle), tous les caissons d'extraction ou d'insufflation avec motorisation AC non équipés de moteur 3 vitesses devront impérativement être équipés d'un variateur de tension (REG/RES/VEC/VATM/ CATM ou LOBBY)


CEP-CIEP

Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Taille L x H x E	Prix €/Pce
CEP - Caisson standard			CIEP - Caisson insonorisé			Filtres			
251002	CEP 125		251022	CIEP 125		-	-	-	-
251004	CEP 160		251024	CIEP 160		-	-	-	-
251006	CEP 200		251027	CIEP 200		251450	F 200-250 G4	290x340x25	
251008	CEP 250		251030	CIEP 250		-	-	-	-
251012	CEP 315		251032	CIEP 315		251451	F 315-316 G4	380x440x25	
251014	CEP 316		251034	CIEP 316		-	-	-	-
251016	CEP 355		251036	CIEP 355		251452	F 355-400 G4	470x540x25	
251019	CEP 400		251039	CIEP 400		-	-	-	-

Type CEP/CEIP	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Ø (mm)	D (mm)	E1 (mm)	E (mm)	G (mm)	Poids appareil (kg)	
									Standard	Insonorisé
125	390	200	350	125	115	255	255	60	9	11
160	390	200	350	160	100	245	255	60	9	11
200	350	295	400	200	180	200	200	60	13	15
250	470	335	450	250	165	225	225	60	16	19
315	470	385	450	315	210	225	225	60	20	23
316	470	385	450	315	210	225	225	60	22	25
355	570	475	550	355	260	275	275	60	28	33
400	570	475	550	400	260	275	275	60	35	40

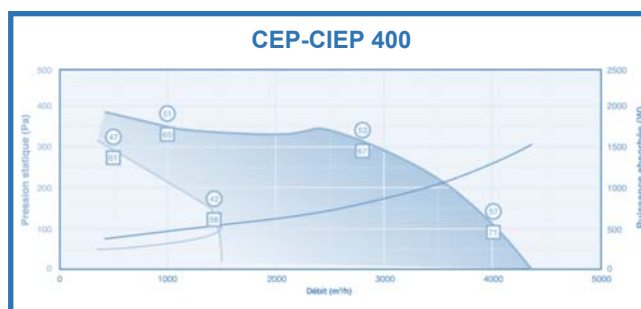
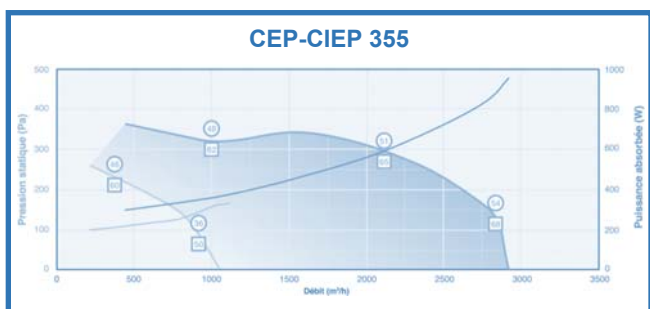
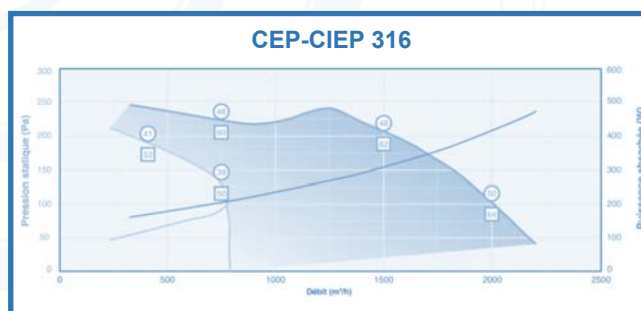
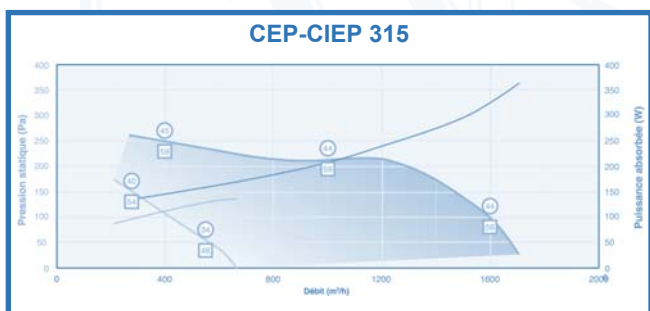
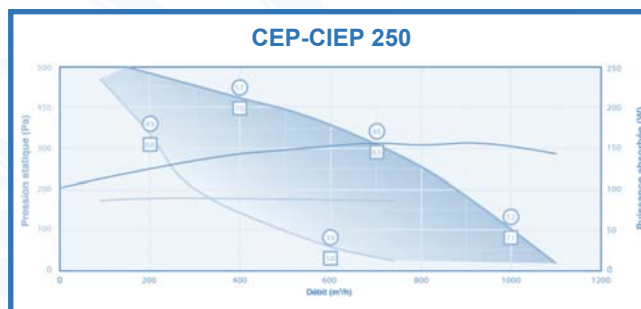
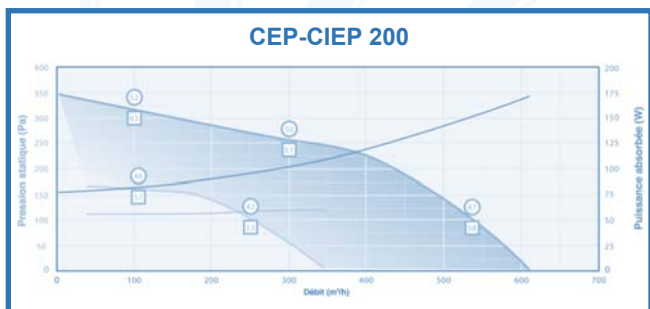
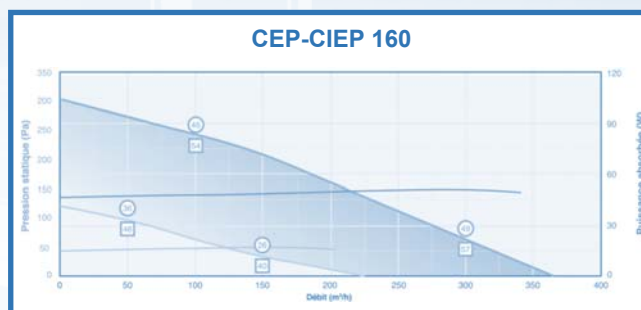
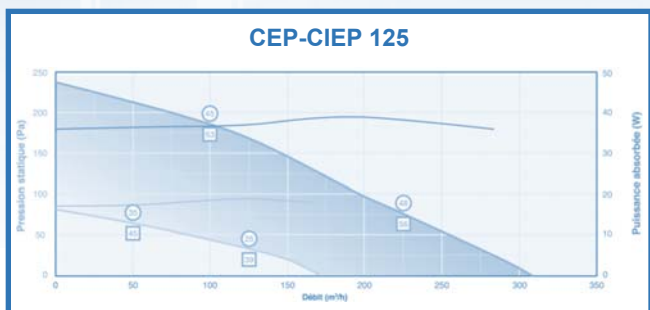

TABLEAU DE PRESELECTION


CAISSONS EXTRA-PLAT CEP-CIEP

FAMILLE 2283

Type CEP/CEIP	Tension alimentation (V/Ph/Hz)	Puissance nominale (W)	Intensité de protection (A)	Temp. Utilisation (°C/°C)	Indice de protection Classe	Protection thermique
125	230/1/50	58	0,26	-20/40	IP44/B	PTI
160	230/1/50	58	0,26	-20/40	IP44/B	PTI
200	230/1/50	170	0,74	-25/60	IP44/B	PTI
250	230/1/50	155	0,68	-25/60	IP44/B	PTI
315	230/1/50	147	1,60	-20/40	IP55/F	PTI
316	230/1/50	300	2,40	-20/40	IP55/F	PTI
355	230/1/50	420	3,90	-20/40	IP55/F	PTI
400	230/1/50	550	8,00	-20/40	IP10/F	PTI

COURBES DE SELECTION



CAISSONS EXTRA-PLAT MOTEUR EC CEP-BC
FAMILLE 2283

Caisson de ventilation d'extraction ou d'insufflation standard de faible hauteur répondant à des exigences acoustiques (traitement phonique en standard) et de très basse consommation fabriqué en tôle d'acier galvanisé épaisseur 10/10^{ème}. Installation dans toute les positions, en intérieur et extérieur.

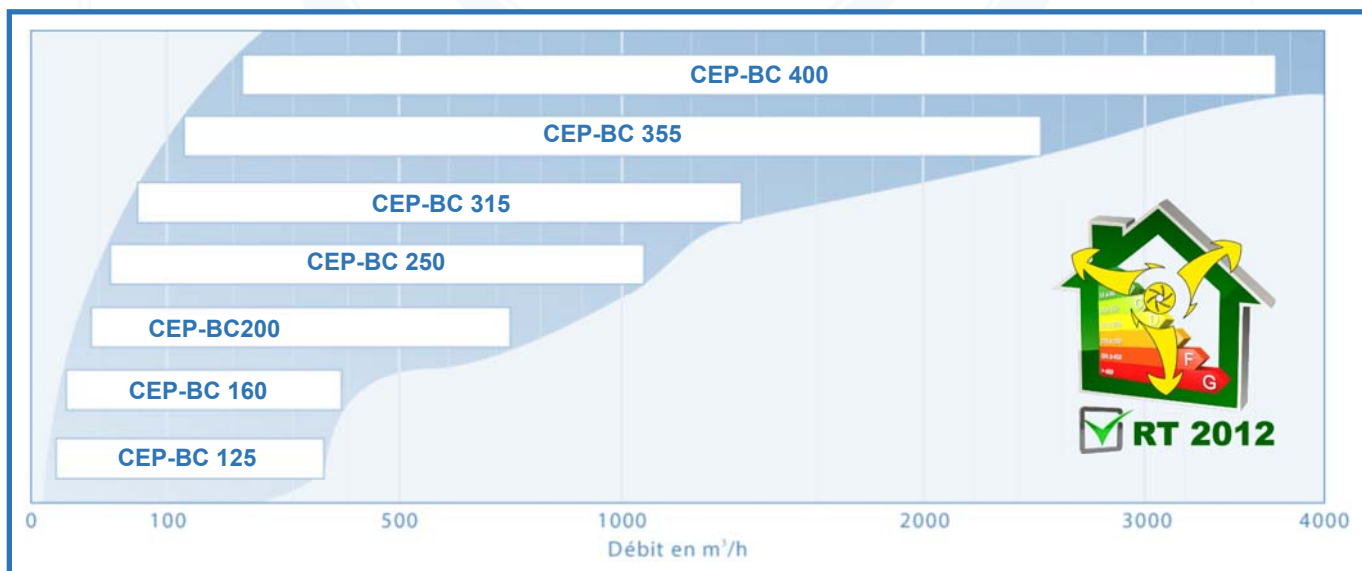
Disponible en 2 modes de régulation, la gamme CEP-BC vous permet une utilisation adaptée et optimale de vos installations.

- CEP-BC : version standard équipée d'un potentiomètre pour ajuster votre point de fonctionnement
- CEPL-BC : version Pression Constante Autorégulée avec réglage de la pression désirée et afficheur LCD de la pression instantanée
- Moteur à entrainement direct à courant continu avec commutation électrique (EC) à haut rendement répondant aux exigences de la directive ErP 2009/125/EC (2e phase, 2015), garantissant de très faibles consommations électriques
- Ils sont équipés de rails pour recevoir un filtre G4 d'épaisseur 25 mm (sauf modèle 125 et 160)
- Piquages circulaires en ligne à double joints
- Interrupteur proximité cadenassable monté
- Isolation acoustique laine de roche 25mm M0 (120kg/m³) en standard


CEP-BC

CEPL-BC

Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Taille L x H x E	Prix €/Pce
CIEP-BC			CIEPL-BC			Filtres			
251068	CIEP-BC 125		251081	CIEPL-BC 125		-	-	-	-
251069	CIEP-BC 160		251082	CIEPL-BC 160		-	-	-	-
251070	CIEP-BC 200		251083	CIEPL-BC 200		251450	F 200-250 G4	290x340x25	
251071	CIEP-BC 250		251084	CIEPL-BC 250		-	-	-	-
251072	CIEP-BC 315		251085	CIEPL-BC 315		251451	F 315-316 G4	380x440x25	
251073	CIEP-BC 355		251086	CIEPL-BC 355		-	-	-	-
251074	CIEP-BC 400		251087	CIEPL-BC 400		251452	F 355-400 G4	470x540x25	

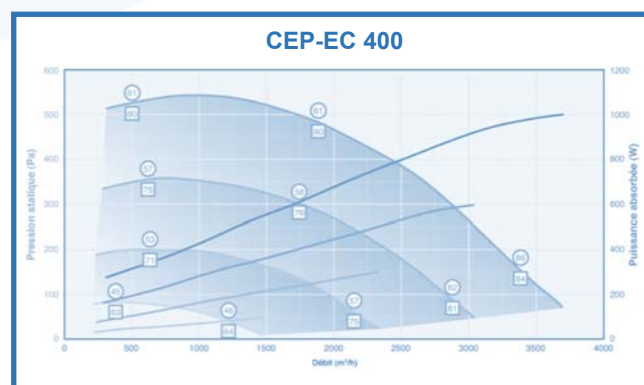
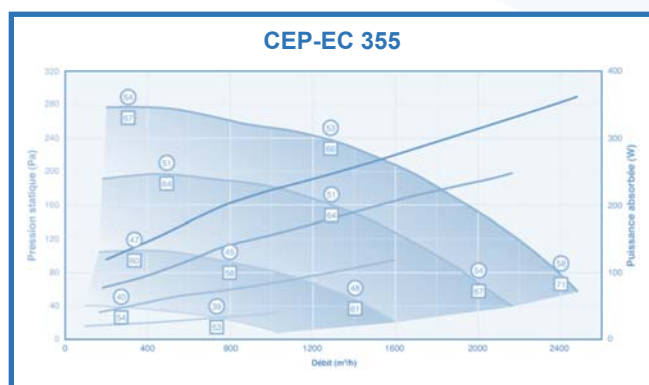
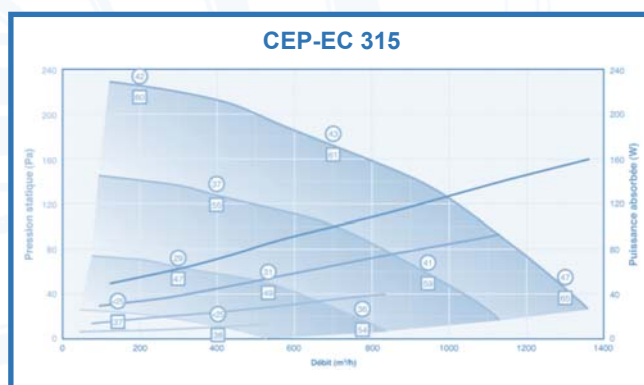
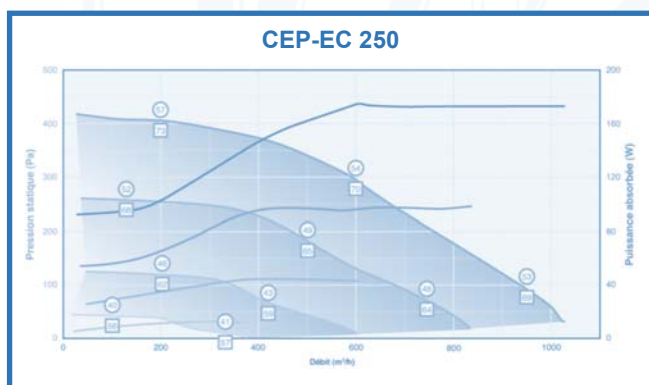
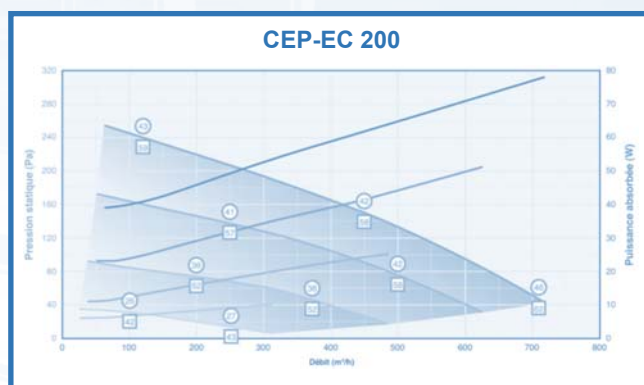
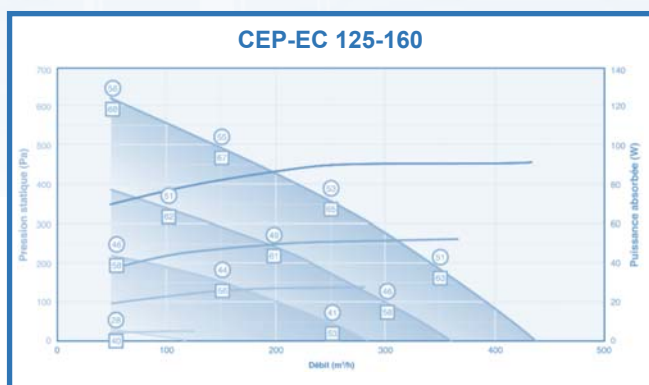
DIMENSIONS IDENTIQUES AUX CAISSONS CEP-CIEP
TABLEAU DE PRESELECTION


CAISSONS EXTRA-PLAT MOTEUR EC CEP-BC

FAMILLE 2283

Type CEP-BC/CEPL-BC	Tension alimentation (V/Ph/Hz)	Puissance électrique (W)	Intensité de protection (A)	Temp. Utilisation (°C/°C)	Indice de protection Classe	Protection thermique
125	230/1/50	57	0,43	-25/60	IP54/B	PTI
160	230/1/50	57	0,43	-25/60	IP54/B	PTI
200	230/1/50	86	1,65	-25/40	IP44/B	PTI
250	230/1/50	165	1,2	-25/60	IP44/B	PTI
315	230/1/50	165	1,22	-25/60	IP20/B	PTI
355	230/1/50	375	2,3	-25/50	IP54/B	PTI
400	400/3/50	1000	1,7	-25/40	IP54/B	PTI

COURBES DE SELECTION



CAISSONS DE VENTILATION A TRANSMISSION CVAT

FAMILLE 2283

Caisson de ventilation standard destiné à l'extraction ou l'insufflation nécessitant de moyens et forts débits.

- Ils sont constitués d'une structure en profilé d'aluminium et panneaux en acier galvanisé
- L'ensemble moto ventilateur est composé d'une turbine centrifuge double ouïe à action et d'un moteur IP 55 classe F avec protection thermique PTO, accouplement poulies courroie (poulie motrice variable ≤ 4kW)
- Caisson équipé en standard de panneaux d'aspiration et de refoulement avec raccordement circulaire en ligne à double joints
- Accès aux éléments internes par les 2 panneaux latéraux démontables



CVAT

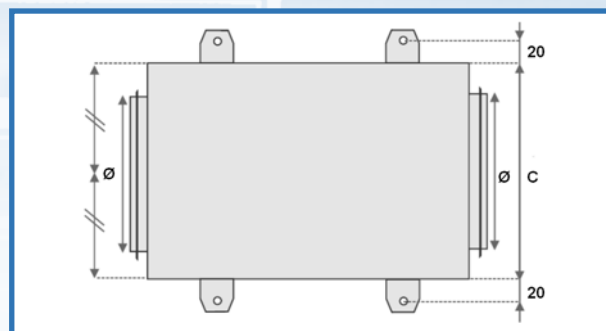
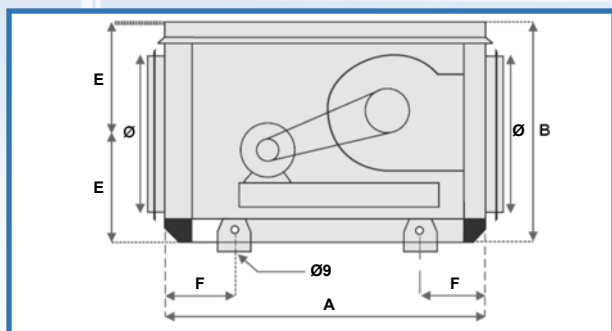
Disponible en 2 versions : standard CVAT et insonorisé CVIAT (isolation laine de roche haute densité)

NB : afin d'être conforme à la directive Ecoconception ErP 2009/125/EC applicable au 1^{er} Janvier 2016 sur les UVNR(Unité de Ventilation Non Résidentielle), tous les caissons d'extraction ou d'insufflation avec motorisation AC IE2 devront impérativement être équipés d'un variateur de fréquence (LOBBY, VFM,VFT,CVFT)

Code	Désignation	Prix €/pce	Code	Désignation	Prix €/pce	Code	Désignation	Prix €/pce	Code	Désignation	Prix €/pce
CVAT/CVIAT 1 VITESSE											
263001	CVAT 315 B4		263031	CVAT 500 D4		263101	CVIAT 315 B4		263131	CVIAT 500 D4	
263002	CVAT 315 C4		263032	CVAT 500 E4		263102	CVIAT 315 C4		263132	CVIAT 500 E4	
263003	CVAT 315 D4		263033	CVAT 500 F4		263103	CVIAT 315 D4		263133	CVIAT 500 F4	
263004	CVAT 315 E4		263034	CVAT 500 G4		263104	CVIAT 315 E4		263134	CVIAT 500 G4	
-	-	-	263035	CVAT 500 H4		-	-	-	263135	CVIAT 500 H4	
263011	CVAT 400 B4		-	-	-	263111	CVIAT 400 B4		-	-	-
263012	CVAT 400 C4		263041	CVAT 630 F4		263112	CVIAT 400 C4		263141	CVIAT 630 F4	
263013	CVAT 400 D4		263042	CVAT 630 G4		263113	CVIAT 400 D4		263142	CVIAT 630 G4	
263014	CVAT 400 E4		263043	CVAT 630 H4		263114	CVIAT 400 E4		263143	CVIAT 630 H4	
263015	CVAT 400 F4		263044	CVAT 630 I4		263115	CVIAT 400 F4		263144	CVIAT 630 I4	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
263021	CVAT 450 C4		263051	CVAT 800 G4		263121	CVIAT 450 C4		263151	CVIAT 800 G4	
263022	CVAT 450 D4		263052	CVAT 800 H4		263122	CVIAT 450 D4		263152	CVIAT 800 H4	
263023	CVAT 450 E4		263053	CVAT 800 I4		263123	CVIAT 450 E4		263153	CVIAT 800 I4	
263024	CVAT 450 F4		263054	CVAT 800 J4		263124	CVIAT 450 F4		263154	CVIAT 800 J4	
263025	CVAT 450 G4		-	-	-	263125	CVIAT 450 G4		-	-	-

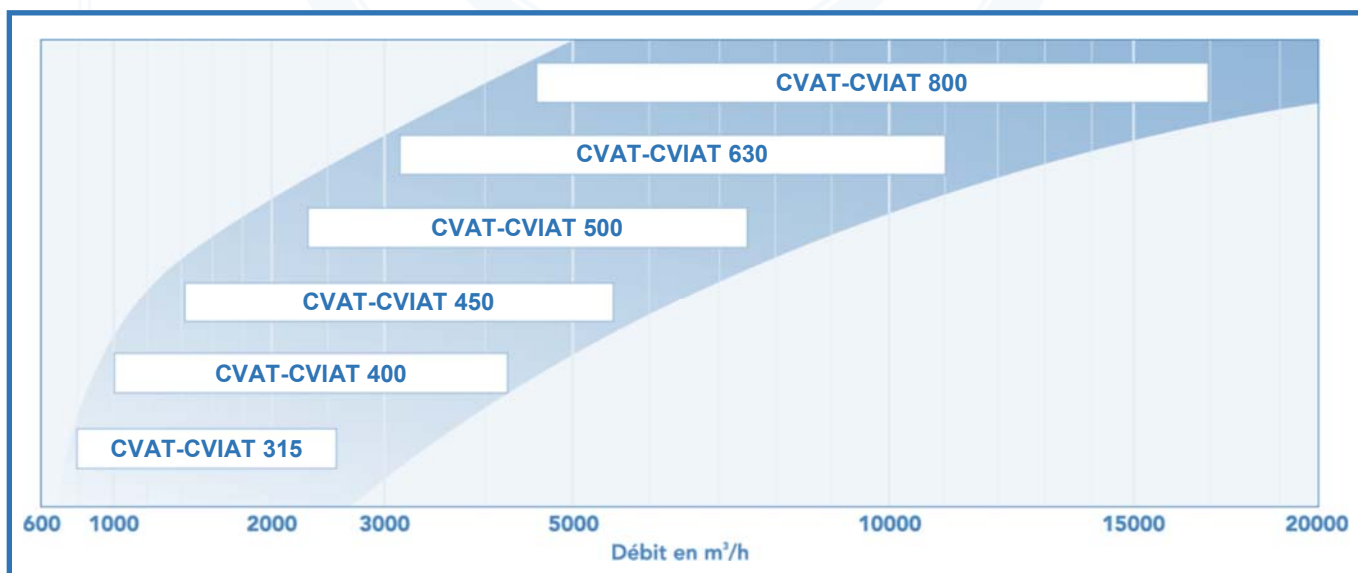
Code	Désignation	Prix €/pce	Code	Désignation	Prix €/pce	Code	Désignation	Prix €/pce	Code	Désignation	Prix €/pce
CVAT/CVIAT 2 VITESSES											
263006	CVAT 315 C48		263036	CVAT 500 D48		263106	CVIAT 315 C48		263136	CVIAT 500 D48	
263007	CVAT 315 D48		263037	CVAT 500 E48		263107	CVIAT 315 D48		263137	CVIAT 500 E48	
263008	CVAT 315 E48		263038	CVAT 500 F48		263108	CVIAT 315 E48		263138	CVIAT 500 F48	
-	-	-	263039	CVAT 500 G48		-	-	-	263139	CVIAT 500 G48	
263016	CVAT 400 C48		263040	CVAT 500 H48		263116	CVIAT 400 C48		263140	CVIAT 500 H48	
263017	CVAT 400 D48		-	-	-	263117	CVIAT 400 D48		-	-	-
263018	CVAT 400 E48		263046	CVAT 630 F48		263118	CVIAT 400 E48		263146	CVIAT 630 F48	
263019	CVAT 400 F48		263047	CVAT 630 G48		263119	CVIAT 400 F48		263147	CVIAT 630 G48	
-	-	-	263048	CVAT 630 H48		-	-	-	263148	CVIAT 630 H48	
263026	CVAT 450 C48		263049	CVAT 630 I48		263126	CVIAT 450 C48		263149	CVIAT 630 I48	
263027	CVAT 450 D48		-	-	-	263127	CVIAT 450 D48		-	-	-
263028	CVAT 450 E48		263056	CVAT 800 G48		263128	CVIAT 450 E48		263156	CVIAT 800 G48	
263029	CVAT 450 F48		263057	CVAT 800 H48		263129	CVIAT 450 F48		263157	CVIAT 800 H48	
263030	CVAT 450 G48		263058	CVAT 800 I48		263130	CVIAT 450 G48		263158	CVIAT 800 I48	
-	-	-	263059	CVAT 800 J48		-	-	-	263159	CVIAT 800 J48	

Type CVAT/CVIAT	Dimensions					
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	Ø (mm)	F (mm)
315	660	445	445	222	315	80
400	700	545	545	272	400	80
450	745	645	645	322	450	80
500	845	745	745	372	500	80
630	970	845	970	422	630	100
800	1045	945	1045	472	800	100

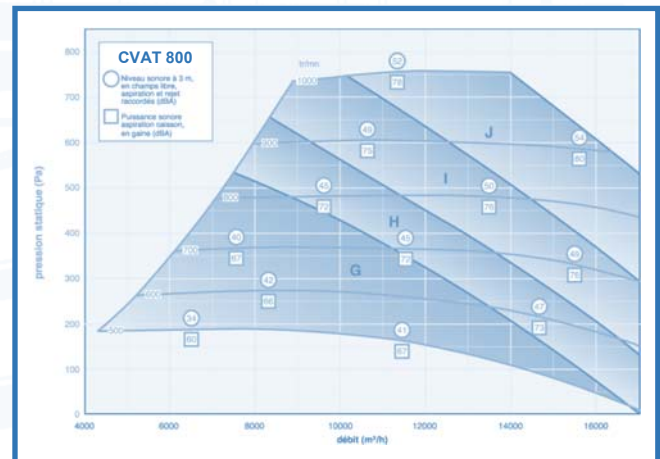
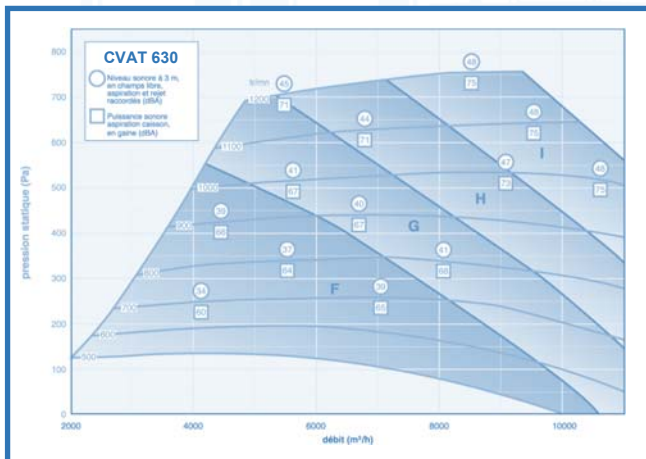
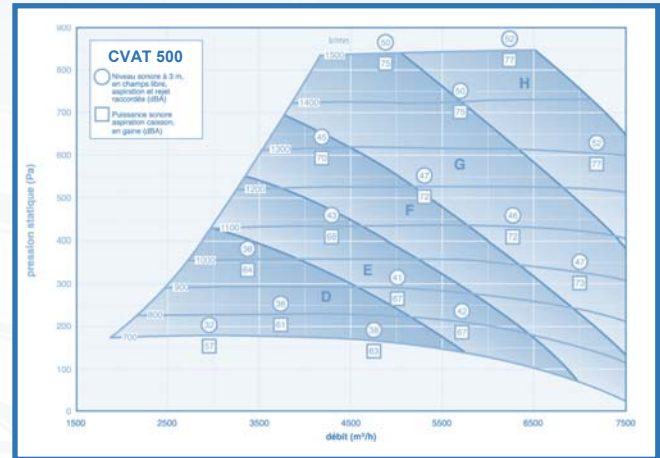
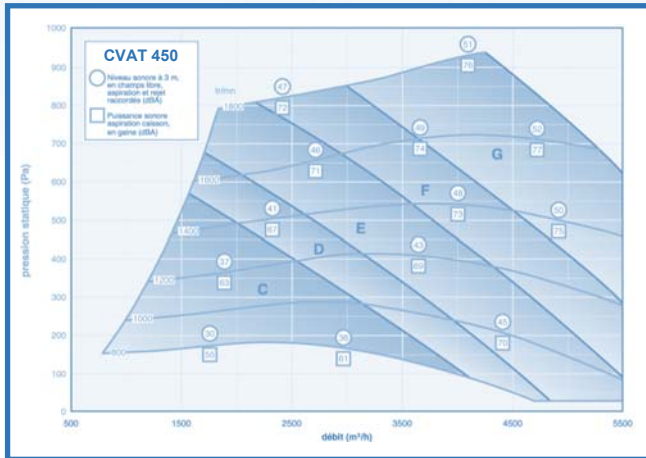
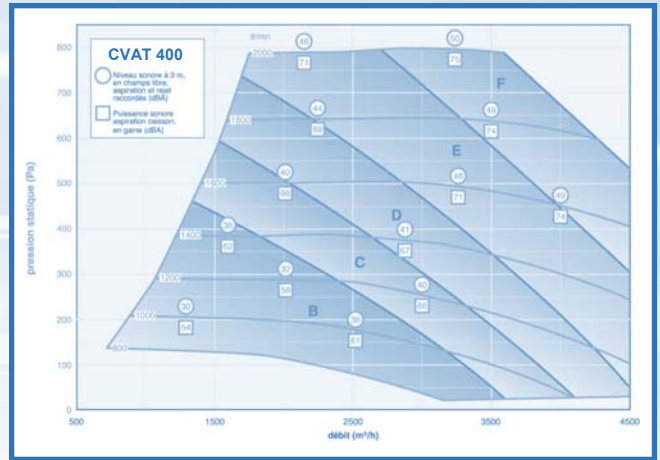
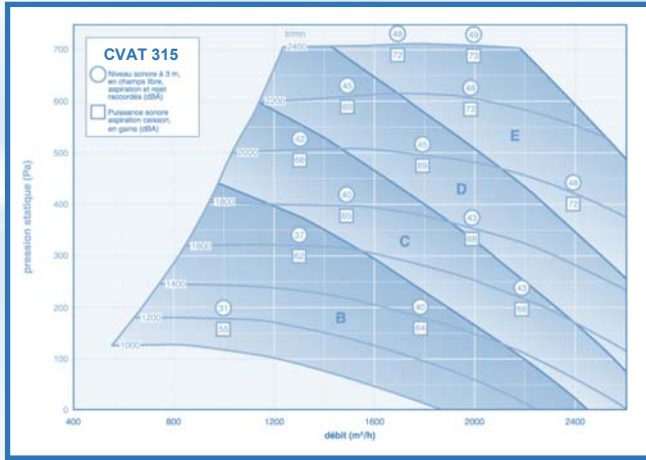


Type	Puiss. (kW)	Intensité (A)	Tension (V)	Cos φ	Type	Puiss. (kW)	Intensité (A)	Tension (V)	Cos φ
Moteur Triphasé 1 vitesse 4 pôles					Moteur Triphasé 2 vitesses 4/8 pôles				
B4	0,37	1,10	230-400	0,75	B48	0,37/0,09	1,32/0,5	400	0,71/0,62
C4	0,55	1,60	230-400	0,76	C48	0,55/0,13	1,80/0,91	400	0,71/0,62
D4	0,75	1,90	230-400	0,74	D48	0,75/0,17	2,10/1,02	400	0,78/0,63
E4	1,10	2,72	230-400	0,78	E48	1,10/0,26	2,90/1,51	400	0,78/0,63
F4	1,50	3,65	230-400	0,74	F48	1,50/0,35	4,00/1,81	400	0,79/0,61
G4	2,20	5,00	230-400	0,80	G48	2,20/0,5	5,20/2,60	400	0,81/0,58
H4	3,00	6,50	230-400	0,80	H48	3,00/0,65	6,80/3,00	400	0,81/0,57
I4	4,00	8,40	230-400	0,82	I48	4,00/1,00	8,60/3,50	400	0,83/0,60
J4	5,00	11,20	400-690	0,82	J48	5,50/1,37	11,40/4,50	400	0,84/0,60

TABLEAU DE PRESELECTION



COURBES DE SELECTION



ACCESSOIRES CAISSONS DE VENTILATION CEP/CEP-BC/CVAT

SORTIE RONDE A GRILLE EMGV POUR CEP/CEP-BC

FAMILLE 2031

Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce
250303	EMGV 125		250307	EMGV 315	
250304	EMGV 160		250308	EMGV 355	
250305	EMGV 200		250309	EMGV 400	
250306	EMGV 250		-	-	-



EMGV

AUVENT GRILLAGE POUR CVAT

FAMILLE 2283

Code	Désignation	Prix €/Pce
255324	AGC4 auvent grillagé pour CVAT 315	
255325	AGC5 auvent grillagé pour CVAT 400	
255326	AGC6 auvent grillagé pour CVAT 450	
255327	AGC7 auvent grillagé pour CVAT 500	
255328	AGC8 auvent grillagé pour CVAT 630	
255329	AGC9 auvent grillagé pour CVAT 800	



AGC

MANCHETTE SOUPLE MC 314 POUR CEP/CEP-BC/CVAT

FAMILLE 2290

Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce
023032	MC 314 Ø 100mm		023048	MC 314 Ø 400mm	
023034	MC 314 Ø 125mm		023050	MC 314 Ø 450mm	
023036	MC 314 Ø 160mm		023052	MC 314 Ø 500mm	
023038	MC 314 Ø 200mm		023054	MC 314 Ø 560mm	
023040	MC 314 Ø 250mm		023056	MC 314 Ø 630mm	
023044	MC 314 Ø 315mm		023060	MC 314 Ø 800mm	
023046	MC 314 Ø 355mm		-	-	-



MC314

PIEDS SUPPORTS PCB - PLOTS ANTIVIBRATILES POUR CVAT FAMILLE 2290

Code	Désignation	Poids maxi charge (kg)	Prix €/Pce
251996	PCB (jeu de 4 pieds)	-	
520153	Plots antivibratiles DSD40 + coupelle	10	
520155	Plots antivibratiles DSD60 + coupelle	25	
520160	Plots antivibratiles DSD80 + coupelle	110	



Pieds PCB et Plots

PRESSOSTAT POUR CEP/CEP-BC/CVAT

FAMILLE 2282

Code	Désignation	Prix €/Pce
912800	HC2 300 pressostat réglable 20-300 Pa	



Pressostat et coupure de proximité

COUPURE DE PROXIMITE

FAMILLE 2282

Code	Désignation	Prix €/Pce
251286	Coupure 1 vit ≤ 5,5Kw monté câblé	
251287	Coupure 1 vit ≤ 11Kw monté câblé	
251290	Coupure 2 vit ≤ 4Kw monté câblé	
251291	Coupure 2 vit ≤ 11Kw monté câblé	

ACCESSOIRES ELECTRIQUES CAISSONS DE VENTILATION CEP/CEP-BC/CVAT FAMILLE 2282

COMMANDE A DISTANCE CONFORT POUR CEP/CEPB

Code	Désignation	Prix €/Pce
255670	CDC 2V2 positions arrêt-PV-PG	
255671	CDC PVPG positions PV-GV	



Commande CDC

VARIATION PAR AUTO TRANSFO POUR CEP/CEIP

Code	Désignation	Prix €/Pce
251061	VATM 2.2 230V 2.2A Autotransformateur Commutateur 5 positions	
251062	VATM 5 230V 5A Autotransformateur Commutateur 5 positions	
251063	VATM 7.5 230V 7.5A Autotransformateur Commutateur 5 positions	



Auto transfo VATM

VARIATEUR DE VITESSE ELECTRONIQUE A CDE MANUELLE POUR CEP/CEIP

Code	Désignation	Intensité (A)	Classe de protection	Prix €/Pce
251052	RCS 300 variateur de tension électronique + bouton poussoir M/A avec voyant	1,5	IP 55	
251053	RCS 600 variateur de tension électronique + bouton poussoir M/A avec voyant	3	IP 55	
251054	RCS 900 variateur de tension électronique + bouton poussoir M/A avec voyant	5	IP 55	
251055	RCS 210 variateur de tension électronique + bouton poussoir M/A avec voyant	7,5	IP55	
251040	RVM 1,5 variateur de tension électronique	1,5	IP20	
251041	RVM 3 variateur de tension électronique	3	IP 20	
251042	RVM 5 variateur de tension électronique	4,5	IP20	
251043	RVM 9 variateur de tension électronique	6	IP20	

COFFRET VARIATEUR FREQUENCE POUR CVAT 1 VITESSE

Code	Désignation	Prix €/Pce
Coffret variateur fréquence		
252106	CVFTI 037 IP55 Coffret variateur de fréquence	
252107	CVFTI 055 IP55 Coffret variateur de fréquence	
252108	CVFTI 075 IP55 Coffret variateur de fréquence	
252109	CVFTI 1K1 IP55 Coffret variateur de fréquence	
252110	CVFTI 1K5 IP55 Coffret variateur de fréquence	
252111	CVFTI 2K2 IP55 Coffret variateur de fréquence	
252112	CVFTI 3K0 IP55 Coffret variateur de fréquence	
252113	CVFTI 4K0 IP55 Coffret variateur de fréquence	
252114	CVFTI 5K5 IP55 Coffret variateur de fréquence	



CVFTI + POT

Potentiomètre

255636	POT010V IP44 Potentiomètre de cdm à distance avec contact M/A	
--------	---	--



CDA + CDC

COFFRET DE CDE DAHLANDER POUR CVAT 2 VITESSES

Code	Désignation	Prix €/Pce
255566	CDA 7K5 D Coffret de commande moteur 2 vitesses dalhandler	
255670	CDC 2V2 Commande à distance - position Arrêt/PV/GV	

NB : Sur demande les coffrets variateur CVFTI et commande 2 vitesses dalhandler CDA peuvent bénéficier de l'option montage AMC

NOUS CONSULTER

ACCESSOIRES CAISSONS DE VENTILATION CEP/CEP-BC/CVAT

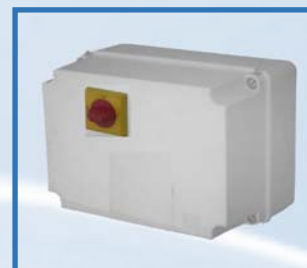
FAMILLE 2282

Coffret autorégulant préprogrammé d'usine pour caisson CEP et CVAT permettant le maintien des installations aérauliques à **PRESSION CONSTANTE**.

Répondant aux recommandations et exigences de la RT2005 et 2012, LOBBY® est conçu pour les installations en VMC tertiaire qui recommandent des gains de consommation d'énergie.

Le maintien de l'installation à pression constante sur toute la plage de débit du caisson associé au coffret LOBBY® assurera une basse consommation d'énergie, la vitesse de rotation du ventilateur sera adaptée instantanément aux besoins de l'installation pour un gain sur les consommations de l'ordre de 30 à 60% et une réduction significative des niveaux acoustiques rayonnés par le réseau.

- Coffret IP54 équipé d'un régulateur électronique (application caisson attaque directe) ou d'un variateur de fréquence (caisson poulie courroie), d'un capteur de pression avec intégrateur de signal et d'un interrupteur de proximité cadennassable
- Coffret pré-câblé et préprogrammé d'usine régulant une pression de consigne sur toute la plage de débit du caisson associé
- La pression de consigne peut être modifiée par le potentiomètre inclus dans le coffret LOBBY®
- Alimentation 230V MONO
- Monté et raccordé d'usine sur le caisson, le coffret LOBBY® peut être utilisé en intérieur ou extérieur (IP54)
- Préprogrammé d'usine à 180 Pa, la pression de consigne peut être modifiée sur site via console intégrée au coffret



COFFRET LOBBY



COFFRET LOBBY MONTE

LOBBY MONTE CABLE POUR CEP/CEIP

Type	Intensité maxi. 230 V mono	Dimensions (mm)	Poids (kg)
LOBBY 015	1,5	300 L x 220 H x 180 P	4
LOBBY 030	3,0		
LOBBY 050	5,0		
LOBBY 100	10,0		

Code	Désignation	Prix €/Pce
255001	LOBBY 015 pour montage CEP/CEIP 160 à 250	
255003	LOBBY 030 pour montage CEP/CEIP 315 à 316	
255005	LOBBY 050 pour montage CEP/CEIP 355	
255007	LOBBY 100 pour montage CEP/CEIP 400	

LOBBY MONTE CABLE POUR CVAT

Type	P. moteur max (kW)	Int. Nom à 230 V mono (A)	Dimensions (mm)	Poids (kg)
LOBBY 370	0,37	3,3	300 L x 220 H x 180 P	4
LOBBY 750	0,55	4,5		
	0,75	6,3		
LOBBY 1K1	1,10	7,8		
LOBBY 1K5	1,50	10,5		
LOBBY 2K2	2,20	14,4		

Code	Désignation	Prix €/Pce
255009	LOBBY 370 pour montage CVAT moteur B4	
255011	LOBBY 750 pour montage CVAT moteur C4 ET D4	
255013	LOBBY 1K1 pour montage CVAT moteur E4	
255015	LOBBY 1K5 pour montage CVAT moteur F4	
255017	LOBBY 2K2 pour montage CVAT moteur G4	

CAISSONS DE TRAITEMENT D'AIR MONOBLOC

FAMILLE 2289

Caisson de traitement d'air monobloc équipé d'une batterie à eau ou électrique, d'un filtre d'efficacité G4, (F5 ou F7 en options) et d'une régulation intégrée permettant l'introduction d'air neuf, le chauffage et ou la climatisation dans les locaux tertiaires ou industriels.

Installation à l'intérieur des bâtiments ou en terrasse, montage en plafond ou au sol grâce à l'accès interne par le dessus ou le dessous.

- Raccordement par piquages circulaires avec joints d'étanchéité
- Ventilateur centrifuge, turbine à action en tôle d'acier galvanisé, avec moteur intégré, IP44, autorisant un montage intérieur ou extérieur
- Interrupteur de proximité monté/câblé
- Isolation thermique et phonique de 50 mm sur ces 6 faces permettant un niveau sonore < 35dB(A)
- Régulation électronique montée et câblée d'usine intégrant une horloge programmable permettant de piloter à la fois la section de réchauffage (en température) et le ventilateur (débit), fournie avec une sonde de gaine à placer sur le réseau aéraulique
- Une commande déportée permettra la visualisation et le changement des paramètres
- Fonctionnement pouvant être asservi au fonctionnement d'un ventilateur d'extraction dans le cadre d'un système de **modulation de débit AJUSTAIR**

Les caissons sont dotés de toutes les sécurités et contrôles nécessaires :

- Double thermostat de sécurité sur la batterie électrique
- Dépressostat de contrôle de la ventilation pour autorisation de chauffage
- Dépressostat de contrôle d'encrassement des filtres
- Pilotage d'un registre antigel

Les caisson CTAMR existe en 4 modèles pour répondre à tous les besoins :

- CTAMR-BE : batterie électrique (monophasé ou triphasé)
- CTAMR-BC : batterie eau chaude
- CTAMR-BF : batterie eau froide ou réversible
- CTAMR-BCF : batterie eau chaude + batterie eau glacée



CTAMR-BE



CTAMR-BC



AFFICHEUR DEPORTE

CTAMR-BE BATTERIE ELECTRIQUE REGULEE

Code	Désignation	Prix €/Pce
253501	CTAMR-BE 10 batterie mono	
253502	CTAMR-BE 10 batterie tri	
253503	CTAMR-BE 17 batterie tri	
253504	CTAMR-BE 24 batterie tri	
253505	CTAMR-BE 35 batterie tri	
253506	CTAMR-BE 38 batterie tri	

CTAMR-BC BATTERIE EAU CHAUDE REGULEE

Code	Désignation	Prix €/Pce
253511	CTAMR-BC 10	
253512	CTAMR-BC 17	
253513	CTAMR-BC 24	
253514	CTAMR-BC 35	
253515	CTAMR-BC 38	

CTAMR-BF BATTERIE EAU REVERSIBLE REGULEE

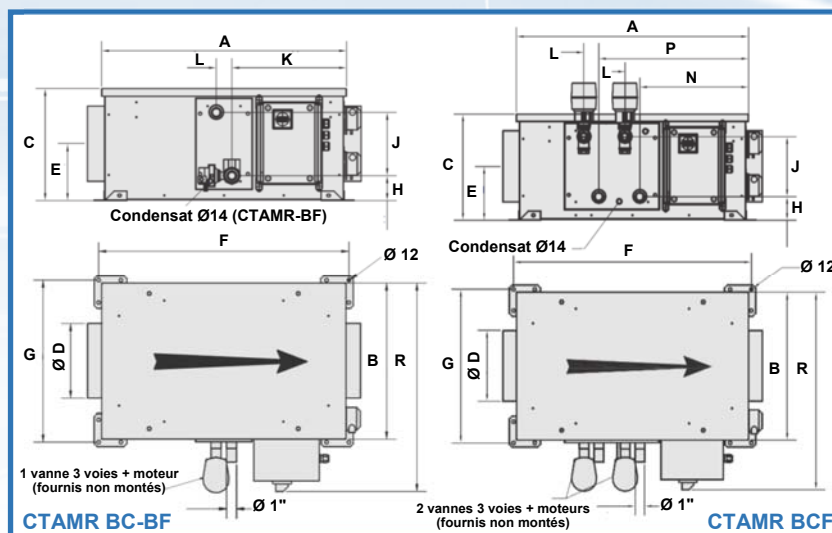
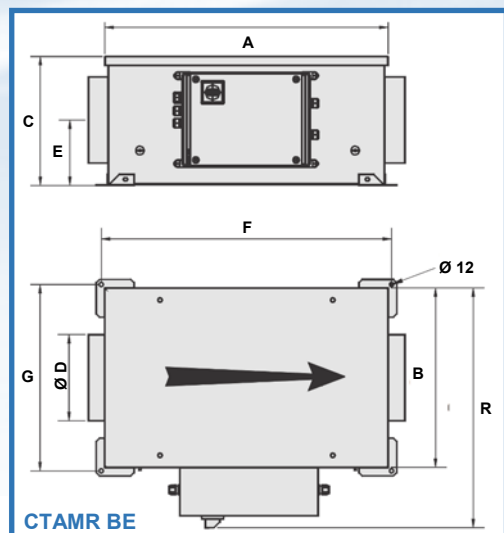
Code	Désignation	Prix €/Pce
253521	CTAMR-BF 10	
253522	CTAMR-BF 17	
253523	CTAMR-BF 24	
253524	CTAMR-BF 35	
253525	CTAMR-BF 38	

CTAMR-BCF BATTERIE EAU CHAUDE + EAU GLACEE

Code	Désignation	Prix €/Pce
253531	CTAMR-BCF 10	
253532	CTAMR-BCF 17	
253533	CTAMR-BCF 24	
253534	CTAMR-BCF 35	
253535	CTAMR-BCF 38	

Taille CTAMR	10					17	24	35/38
Type batterie	Plage de puissance (kW)							
Electrique	6	9	15	18	24			
Eau chaude	6-13	6-13	10-23	14-30	17-39			
Eau glacée	1,5-2,6	1,5-2,6	2,8-6,5	4-8	5-8			
Eau réversible-fonctionnement froid	0,8-1,4	0,8-1,4	1,9-4,2	2,4-5,8	2,8-7,8			

Type	Dimensions caisson					Fixation		Batterie à eau							Batterie électrique
	A	B	C	Ø D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	R
CTAMR 10	820	520	370	250	190	840	540	85	210	400	52	600	437	582	695
CTAMR 17/24	1120	670	600	355	275	1140	690	105	390	675	52	750	565	740	845
CTAMR 35/38	1120	670	600	400	265	1140	690	105	390	675	52	750	565	740	845

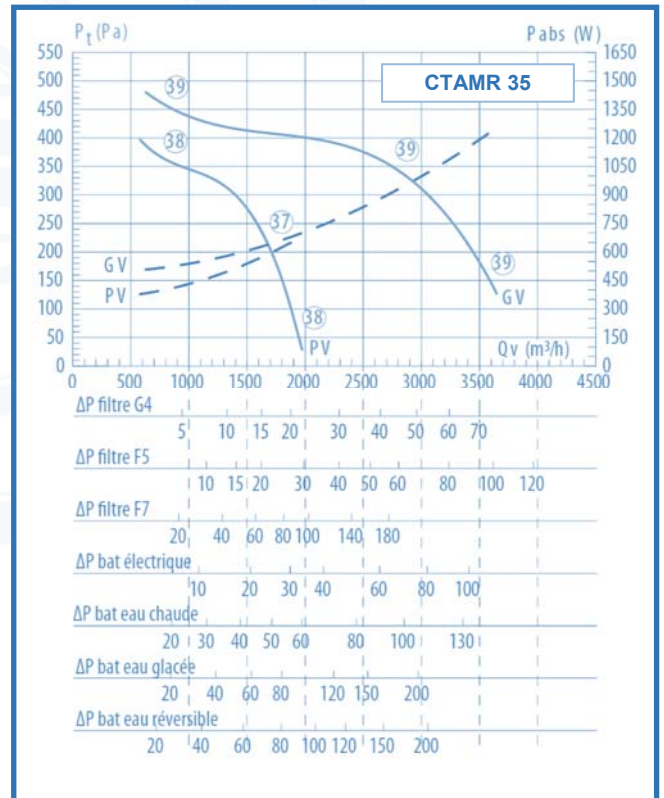
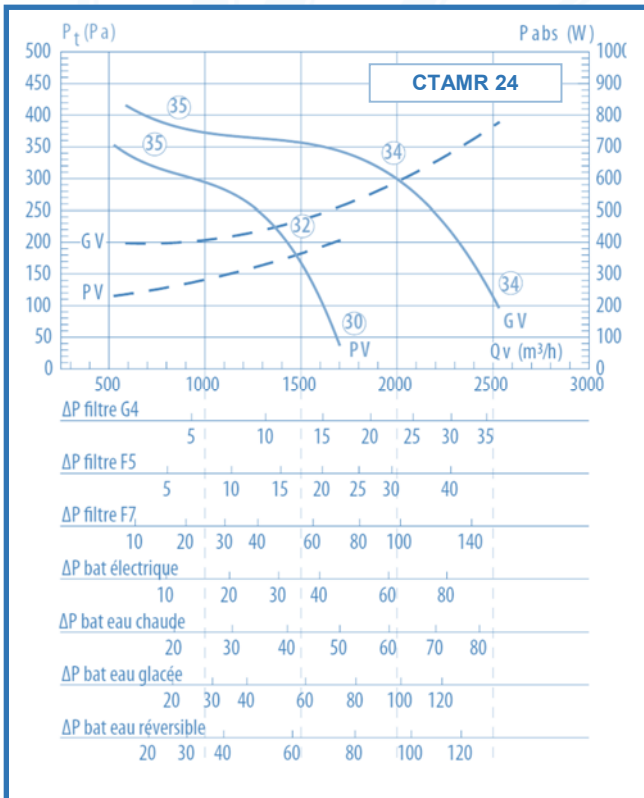
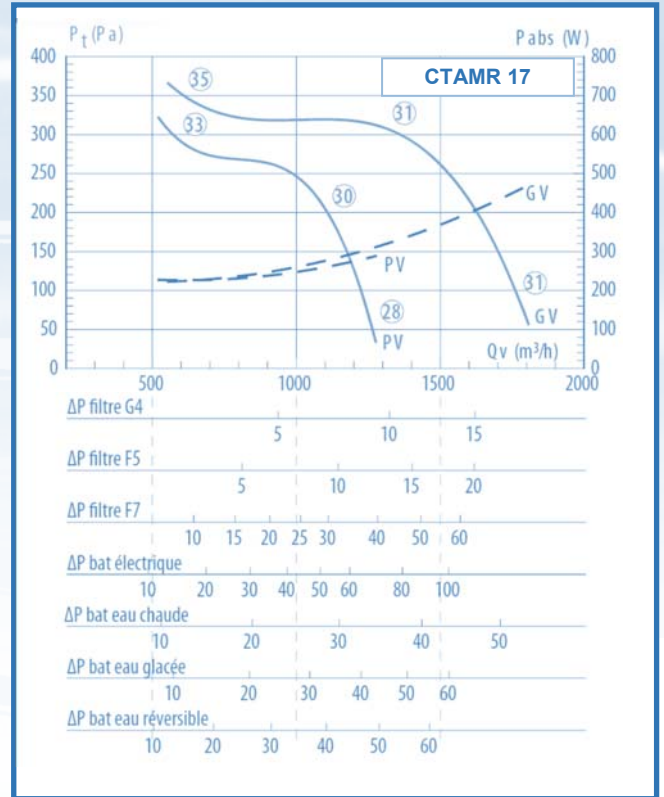
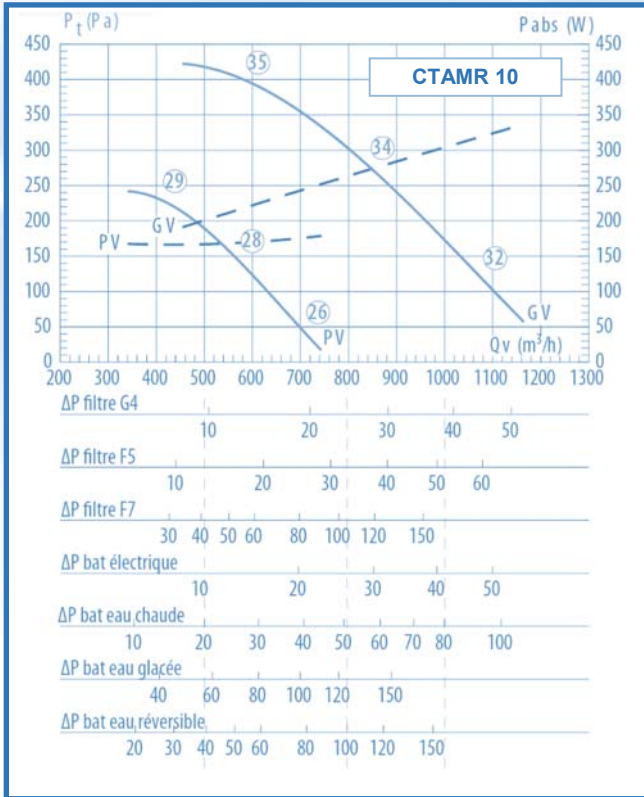


FONCTIONALITES REGULATION INTEGREE

DESCRIPTION FONCTIONS	ACCESSOIRES	CTAMR REGULE Batterie eau	CTAMR REGULE Batterie élec
FONCTIONNALITES			
Commande ventilateur			
- Interrupteur sectionneur	-	•	•
- Protection thermique moteur	-	•	•
Régulation/Programmation			
- Automate/console déportée/Bouton boost	-	•	•
- Horloge programmable	-	•	•
- Contrôle de la température de soufflage par sonde de gaine	-	•	•
- Vanne motorisée 3 voies batterie à eau	-	•	•
Fonction sécurité			
- Contrôle encrassement filtre par dépressostat	-	•	•
- Contrôle défaut de ventilation par dépressostat	-	•	•
- Contrôle fonctionnement de la sonde de température	-	•	•
- Commande du registre antigel	-	•	•
- Protection antigel par sonde de contact - ouverture vanne/arrêt ventilo	-	•	•
- Protection surchauffe de la batterie électrique	-	•	•
Communication avec la GTC			
- ModBus	-	•	•
- LON	-	•	•
- TCP/IP	-	•	•
EQUIPEMENT ELECTRIQUES			
Commande ventilateur			
- Marche/PV/GV (boîtier de commande IP55)	BCCA	A + VAPZ	A + VAPZ
- Marche/PV/GV	COM 2/SELZ 04	•	•
- Modulation des débits en fonction signal 0-10V (CTAMR 10/17/24) Ex : sonde CO2	VAPZ	A	A
- Modulation des débits en fonction signal 0-10V (CTAMR 38)	VFTM	•	•
- Fonctionnement à pression constante (CTAMR 10/17/24)	PACK PR	•	•
- Fonctionnement à pression constante (CTAMR 38)	VFTM PR	•	•
Régulation			
- Sonde d'ambiance - Ex : Contrôle de la température de reprise et limitation de la température de soufflage	TGR	A	A
- Potentiomètre externe	TBI	A	A
- Thermostat change-over	THCO	A	A
- Registre antigel motorisé	REEV	A	A

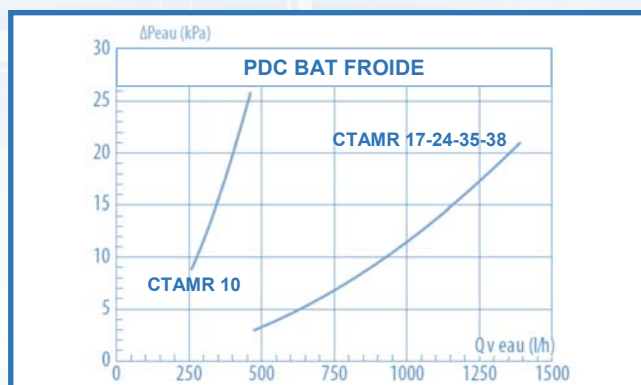
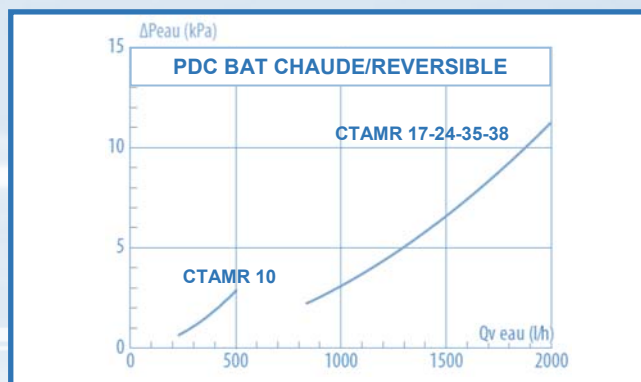
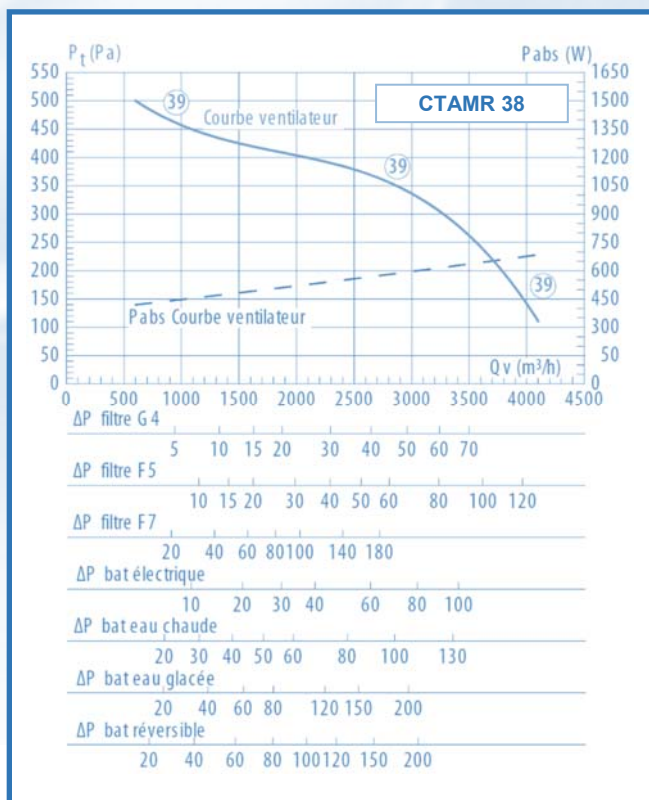
• Inclus, • Option montée, **A** Accessoire, • sans objet

COURBES DE SELECTION



CAISSONS DE TRAITEMENT D'AIR MONOBLOC

FAMILLE 2289



PERFORMANCES CHAUD BATTERIE A EAU CHAUDE & REVERSIBLE CTAM-R

Coefficient de correction de puissance

Pour régime d'eau

80/60	50/40
0,86	0,55

CTAMR 10						
T° entrée air (°C)						
Débit (m³/h)	-10°C		0°C		Débits d'eau (l/h)	
	P (kW)	T° sortie air (°C)	P (kW)	T° sortie air (°C)		
300	5,9	48	5,2	52	231	
500	8,6	41	7,6	45	336	
700	10,9	36	9,6	41	424	
900	12,8	32	11,3	37	501	

CTAMR 17/24/35/38						
T° entrée air (°C)						
Débit (m³/h)	-10°C		0°C		Débits d'eau (l/h)	
	P (kW)	T° sortie air (°C)	P (kW)	T° sortie air (°C)		
500	13,0	67	11,6	69	517	
1000	21,4	54	19,0	56	838	
1600	30,4	47	27,0	50	1191	
2000	35,7	43	31,7	47	1396	
2600	42,8	39	37,9	43	1672	
3000	47,1	37	41,7	41	1839	
3400	51	35	45,2	40	1994	

CAISSONS DE TRAITEMENT D'AIR MONOBLOC
FAMILLE 2289
PERFORMANCES FROID BATTERIE A EAU REVERSIBLE CTAM-R

Coefficient de correction de puissance	Entrée d'air	Pour régime d'eau		
		5°-10°C	6°-11°C	8°-13°C
	27°C et 50% HR	1,18	1,08	0,9
32°C et 50% HR	1,12	1,06	0,9	

CTAMR 10						
T° entrée air (°C)						
Débit (m³/h)	27°C et 50%			32°C et 50%		
	P (kW)	T° sortie air (°C)	Débit d'eau (l/h)	P (kW)	T° sortie air (°C)	Débit d'eau (l/h)
300	0,94	18,49	161	1,31	22,10	225
500	1,21	20,04	208	2,12	22,72	365
700	1,60	20,38	275	2,61	23,54	448
900	2,10	20,38	361	2,99	24,16	514

CTAMR 17/24/35/38						
T° entrée air (°C)						
Débit (m³/h)	27°C et 50%			32°C et 50%		
	P (kW)	T° sortie air (°C)	Débit d'eau (l/h)	P (kW)	T° sortie air (°C)	Débit d'eau (l/h)
500	2,09	16,25	359	3,71	17,92	638
1000	3,84	17,10	659	6,01	19,96	1033
1600	5,39	18,07	926	7,9	21,45	1358
2000	6,17	18,62	1060	8,94	22,13	1537
2600	7,54	18,99	1296	10,25	22,89	1761
3000	8,19	19,38	1408	11,08	23,26	1904
3400	8,79	19,71	1511	12,36	23,28	2124

PERFORMANCES FROID BATTERIE A EAU FROIDE CTAM-R

CTAMR 10						
T° entrée air (°C)						
Débit (m³/h)	27°C et 50% HR			32°C et 50% HR		
	P (kW)	T° sortie air (°C)	Débit d'eau (l/h)	P (kW)	T° sortie air (°C)	Débit d'eau (l/h)
300	1,84	13,94	315	2,92	15,43	501
500	2,73	14,92	468	4,3	16,88	739
650	3,28	15,53	564	5,19	17,66	892

CTAMR 17/24/35/38						
T° entrée air (°C)						
Débit (m³/h)	27°C et 50% HR			32°C et 50% HR		
	P (kW)	T° sortie air (°C)	Débit d'eau (l/h)	P (kW)	T° sortie air (°C)	Débit d'eau (l/h)
500	3,4	12,94	584	5,38	14,08	924
1000	5,98	14,12	1027	9,41	15,84	1617
1500	8,08	15,01	1388	12,75	17	2192
2000	9,88	15,69	1697	15,66	17,86	2692

OPTION REMPLACEMENT FILTRE G4 PAR FILTRE DE CLASSE SUPERIEURE

Utilisation	Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce
CTAMR 10	253551	Filtre G4/M5 CTAMR 10		253553	Filtre G4/F7 CTAMR 10	
CATMR 17/24/35/38	253552	Filtre G4/M5 CTAMR 17/24/35		253554	Filtre G4/F7 CTAMR 17/24/36	

FILTRES DE RECHANGE

Utilisation	Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce
	Filtres cassettes classe G4			Filtres poches classe M5			Filtres miniplis classe F7		
CTAMR 10	253561	Filtre G4 CTAMR 10		253563	Filtre M5 CTAMR 10		253565	Filtre F7 CTAMR 10	
CATMR 17/24/35/38	253562	Filtre G4 CTAMR 17/24/35		253564	Filtre M5 CTAMR 17/24/35		253566	Filtre F7 CTAMR 17/24/35	

ACCESSOIRES CAISSONS DE VENTILATION CTAM-R

SORTIE RONDE A GRILLE FAMILLE 2031

MANCHETTE SOUPLE FAMILLE 2290

Ø (mm)	Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce
250	250306	EMGV Ø 250mm		023040	MC 314 Ø 250mm	
355	250308	EMGV Ø 355mm		023046	MC 314 Ø 355mm	
400	250309	EMGV Ø 400mm		023048	MC 314 Ø 400mm	



EMGV et MC314

REGISTRE ANTIGEL DSD M-A (SERVOMOTEUR FAIL-SAFE®) FAMILLE 2052

Ø (mm)	Utilisation	Code	Désignation	Prix €/Pce
250	CTAMR 10	240336	DSD M-A Ø 250mm à joint (Classe 4)	
355	CTAMR 17/24	240338	DSD M-A Ø 355mm à joint (Classe 4)	
400	CTAMR 35/38	240339	DSD M-A Ø 400mm à joint (Classe 4)	



DSD M-A

BOITIER DE COMMANDE BCCA FAMILLE 2282

Utilisation	Code	Désignation	Prix €/Pce
CTAMR 10/17/24	255670	CDC 2V2 Commande à distance 2V-ARRET/PV/GV	



Commande CDC

MONTAGE ACCESSOIRES ELECTRIQUES FAMILLE 2282

Utilisation	Code	Désignation	Prix €/Pce
CTAMR 10/17/24	253571	Pack PR 5A 0-300 Pa mono (pression régulée)	
CTAMR 38	253572	VFTM PR IP 55 mono (pression régulée)	



Pack PR et VFTM PR VAPZ

VARIATEUR ELECTRONIQUE DE TENSION MONO PILOTABLE FAMILLE 2282

Calibre (A)	Code	Désignation	Prix €/Pce
3	251047	VPAZ-3 variateur électronique de tension monophasé pilotable	
5	251048	VPAZ-5 variateur électronique de tension monophasé pilotable	

SONDE CO₂ SCO2 FAMILLE 2282

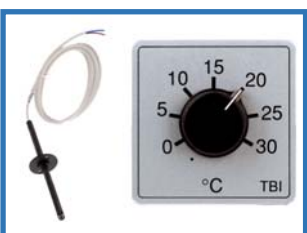
Code	Désignation	Prix €/Pce
255673	SCO2 A-010 sonde d'ambiance sans afficheur	
255672	SCO2 AA-010 sonde d'ambiance avec afficheur	
255668	SCO2 G-MIX-400-1100 sonde de gaine	



SONDE CO₂

ACCESSOIRES BATTERIES ELECTRIQUES TBI/TG R4-PT1000 FAMILLE 2122

Code	Désignation	Prix €/Pce
251495	TG-R4-PT1000 sonde d'ambiance 0 à 30°C + potentiomètre intégré	
251490	TBI-PT1000 potentiomètre externe PT1000 de 0 à 30°C	



SONDE ET TBI

CAISSONS DE TRAITEMENT D'AIR

FAMILLE 2289

Gamme de centrales de traitement d'air monobloc destinée à la ventilation en compensation ou chauffage air neuf de locaux tertiaires et cuisines professionnelles nécessitant de faibles et moyens débits. Module de traitement d'air PLUG & PLAY avec contrôle de la température et filtration de l'air.

Décliné en 3 tailles et 4 modèles, EVENTYS couvre des débits de 200 à 4200 m³/h.

Centrale compacte destinée à une installation intérieure ou extérieure, fixation au sol, au mur ou au plafond, aspiration et rejet en ligne à l'horizontale ou à la verticale, accès à droite dans le sens de l'air.



EVENTYS

CONSTITUTION

- Structure en profilé d'aluminium.
- Angles en polyamide armé. Panneaux démontables par vis
- Panneaux double peau 10/10° (classe 2 selon en 1886). Face extérieure prélaquée RAL 7035 avec film de protection
- Isolation laine minérale haute densité 25 mm M0
- Face intérieure en tôle galvanisée
- Panneaux facilement démontables pour accéder au filtre avec équerres serties dans la structure pour fixation rapide
- Module équipé en standard de panneaux d'aspiration et de refoulement avec raccordement circulaire et joints à lèvres pour garantir l'étanchéité des réseaux (ATEC CSTB N°13-224-V2)
- Résistances électriques blindées inox et ailettes inox
- Coffret IP56 en polycarbonate RAL7035 équipé de presse-étoupes avec opercule pour maintenir l'indice de protection

MOTOVENTILATEUR

Ventilateur plug fan (1004) et centrifuge double ouïe sur les autres modèles, moteur à accouplement direct avec protection thermique, l'ensemble motoventilateur est monté sur plots anti vibratiles

FILTRE

Filtre G4 monté en amont des composants pour en assurer la protection, monté sur glissières équipées de joint à lèvres assurant une étanchéité efficace.

EQUIPEMENTS ET FONCTIONNALITES

- Coffret de commande, contrôle et régulation communicante en MODBUS RS485, régulation avec écran à affichage LCD
- Thermostat de sécurité à réarmement manuel (THS) intégré assurant la protection de la batterie électrique
- Sondes de températures extérieure et de soufflage intégrées au caisson
- Horloge hebdomadaire, vacances et jours fériés programmables sur site
- Pressostat contrôle débit d'air sur le ventilateur avec renvoi de défaut sur la commande
- Interrupteur de proximité cadenassable monté sur le coffret de régulation, contact arrêt pompier, marche/arrêt à distance avec asservissement ventilateur d'extraction

Modèle EVENTYS	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Ø (mm)	Poids (kg)
1004	940	445	445	250	63
1511	940	445	445	315	71
3021	1040	545	545	400	76
4527	1140	645	645	450	99

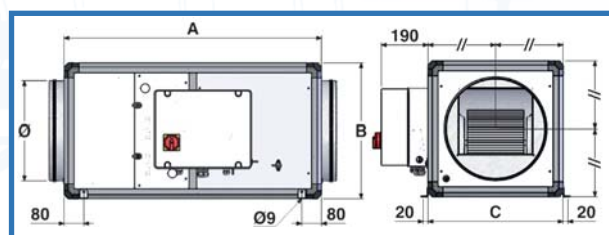
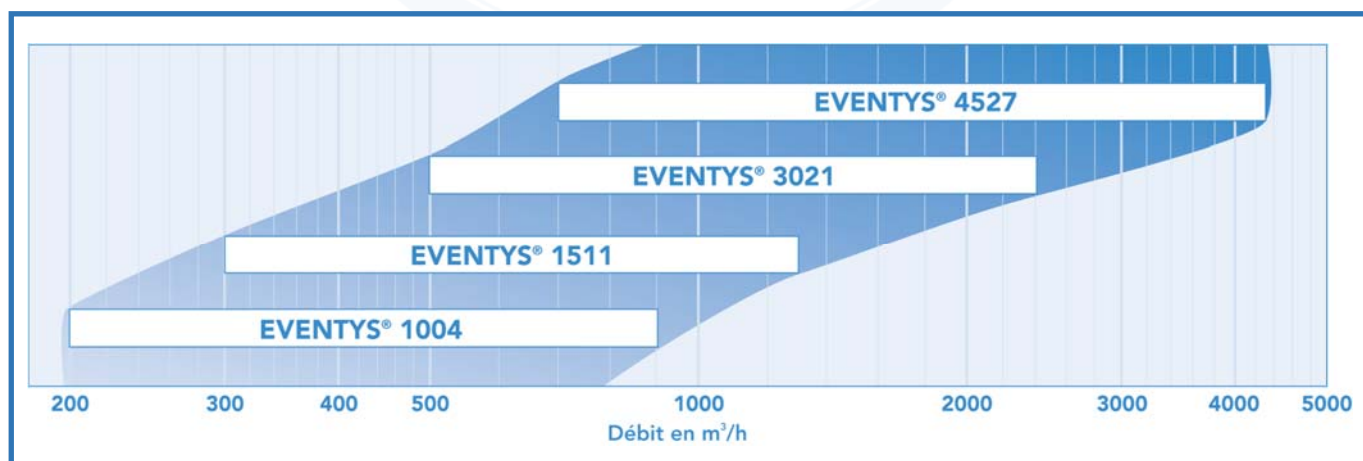


TABLEAU DE PRESELECTION



CAISSONS DE TRAITEMENT D'AIR MODULAIRES

FAMILLE 2289

Gamme de centrales de traitement d'air modulaire répondant aux besoins des locaux tertiaires et industriels.

Décliné en 6 tailles, le programme COMBIBOX CONCEPT couvre des débits de 200 à 17000 m³/h.

Proposée en 4 modules de motorisation, la gamme COMBIBOX CONCEPT assure la ventilation des locaux tertiaires de faibles et moyens débits de 200 à 6 000 m³/h avec les modules CBI, motoventilateur à accouplement direct et CBZ EC, motoventilateurs EC à roue libre basse consommation, et des forts débits jusqu'à 17 000 m³/h avec les modules de ventilation CBP, groupe motoventilateur à transmission poulie/courroie.

L'adjonction de modules complémentaires (filtres, batterie électrique ou à eau, pièges à sons, caissons de mélanges) permet de répondre à toutes les configurations.

Les caissons peuvent être utilisés en extraction ou en insufflation, montage intérieur ou extérieur avec l'ajout d'options de montage (pieds rehausseurs, toiture, auvent pare-pluie), et en toutes positions (panneaux permutables permettant toutes les configurations).

Les modules de ventilation type CBI, CBZ EC, CBP et les modules additionnels CBX ont, à taille équivalente, la même section.

- Structure profilé d'aluminium avec angles en polyamide armé
- Panneaux double peau, isolation laine minérale haute densité 25 mm M0
Extérieur : prélaqué RAL 7035 - Intérieur : galvanisé
- Tous les éléments (filtre, batterie) sont montés sur glissières
- Accès aux filtres assuré par un panneau mobile muni de verrous de sécurité
- Le module plénum de filtration PF est réalisé en tôle prélaquée RAL 7035 non isolée
- Module de ventilation équipé en standard de panneaux d'aspiration et de refoulement avec raccordement circulaire à joint double lèvres
- Assemblage des modules entre eux par pinces équerres prémontées en usine



CBI

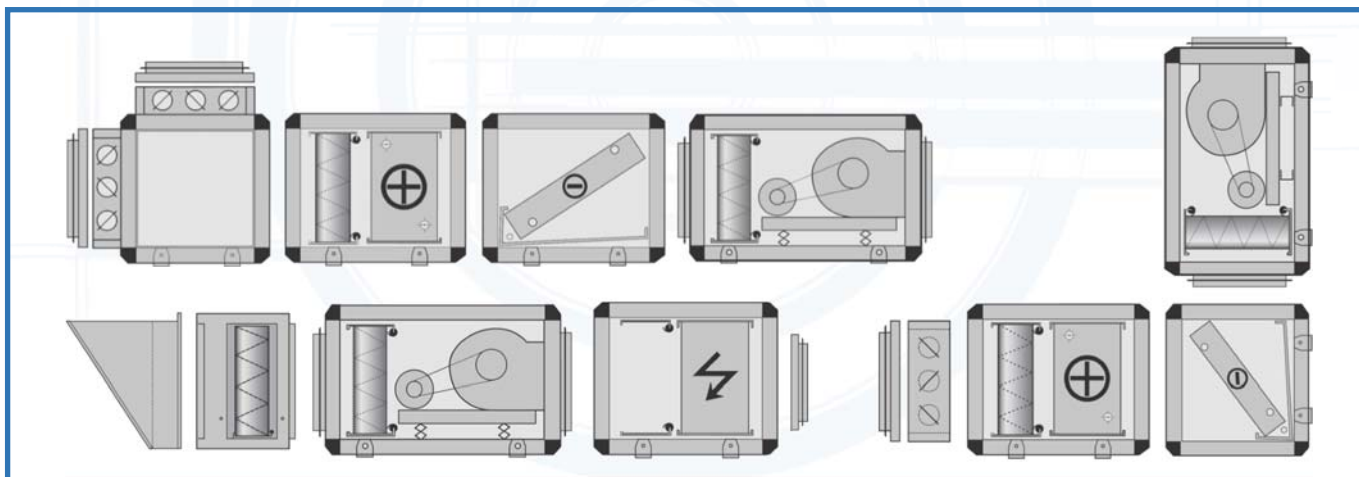


CBZ-EC



CBP

EXEMPLES DE CONFIGURATIONS COMBIBOX CONCEPT

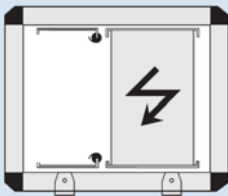
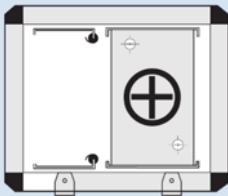
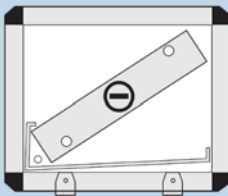
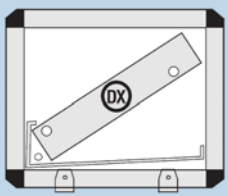
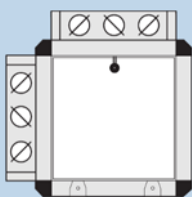

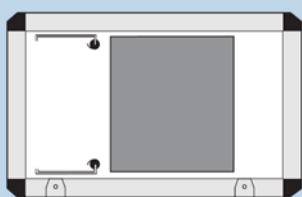
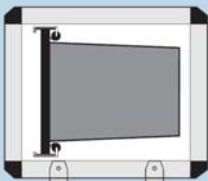
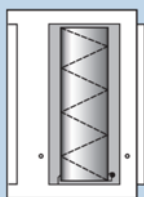
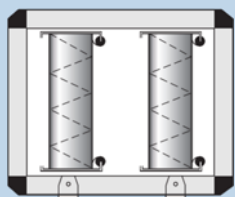
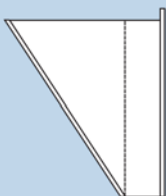



Exemple de configuration COMBIBOX avec module ventilation CBP



Exemple de configuration COMBIBOX avec module ventilation CBI

MODULES ADDITIONNELS COMBIBOX

CBX-BE	CHAUFFAGE ELECTRIQUE	CBX-BC	CHAUFFAGE EAU CHAUDE
	<p>Résistances électriques blindées inox et ailettes en inox.</p> <p>Précablé en un ou plusieurs étages.</p> <p>Filtration : ce module peut recevoir en option un filtre G4 ou F7 sur glissière équipée de joints à lèvres.</p> <p>Thermostat de sécurité à réarmement manuel 95°C.</p> <p>Thermostat de sécurité à réarmement automatique réglable (0-90°C).</p>		<p>Batterie tubes cuivre et ailettes aluminium.</p> <p>Piquages hydrauliques en tube acier fileté mâle au pas de gaz.</p> <p>Vis de purge et de vidange accessibles sans démontage du panneau.</p> <p>Filtration : ce module peut recevoir en option un filtre G4 ou F7 sur glissière équipée de joints à lèvres.</p>
CBX-BF	REFROIDISSEMENT EAU FROIDE	CBX-DX	REFROIDISSEMENT DETENTE DIRECTE
	<p>Batterie tubes cuivre et ailettes aluminium.</p> <p>Piquages hydrauliques en tube acier fileté mâle au pas de gaz avec vis de purge et de vidange.</p> <p>Séparateur de gouttes intégré.</p> <p>Bac à condensats avec évacuation par tube acier fileté mâle au pas de gaz.</p>		<p>Batterie tubes cuivre et ailettes aluminium.</p> <p>Raccordement frigorifique tube cuivre à braser (détendeur non fourni).</p> <p>Filtration : ce module peut recevoir en option un filtre G4 ou F7 sur glissière équipée de joints à lèvres.</p>
CBX-2V	MELANGE 2 VOIES	CBX-3V	MELANGE 3 VOIES
	<p>Module caisson de mélange 2 voies, motorisables livré avec tringlerie montée, registres positionnables sur toutes les faces (sauf CBX 8 et 9), motorisables par 1 seul servomoteur.</p>		<p>Module caisson de mélange 3 voies, motorisables livré avec tringlerie et registres sur le dessus en standard.</p> <p>En application extérieure, les registres sont situés sur les faces latérales.</p> <p>Prévoir dans ce cas 3 servomoteurs et option toiture.</p>
CBX-BA	ATTENUATEUR ACOUSTIQUE	CBX-CA	CHARBON ACTIF
	<p>Module acoustique équipé d'une glissière munie de joint à lèvres, ce module peut recevoir en option un filtre G4 ou F7 lorsqu'il est positionné à l'aspiration.</p> <p>Au refoulement, il peut être directement accouplé aux autres modules, l'emplacement filtre non utilisé sert dans ce cas de détente au piège à sons.</p>		<p>Module filtre CHARBON ACTIF composé de fibres 100% polyester collées avec une résine et imprégnées de charbon actif.</p>
PF -	PLENUM DE FILTRATION	CBX-GO	FILTRATION
	<p>Module PF équipé d'un filtre plissé G4 ou F7.</p> <p>La glissière filtre est équipée de joints à lèvres.</p>		<p>Module filtration équipé de deux glissières munies de joint à lèvres.</p> <p>Ce module est équipé d'un préfiltre G4 et d'un filtre opacimétrique F7.</p>
AGC	AUVENT GRILLAGE	RM -	REGISTRE MOTORISABLE
	<p>Adaptable à l'aspiration ou au rejet d'un module.</p> <p>Réalisé en tôle d'acier galvanisé.</p> <p>Livré en kit à monter sur chantier.</p>		<p>Registre à lames à déplacement opposée.</p> <p>Équipé d'une poignée de réglage manuel.</p>

CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES

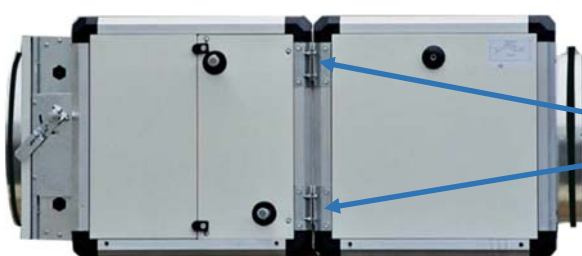
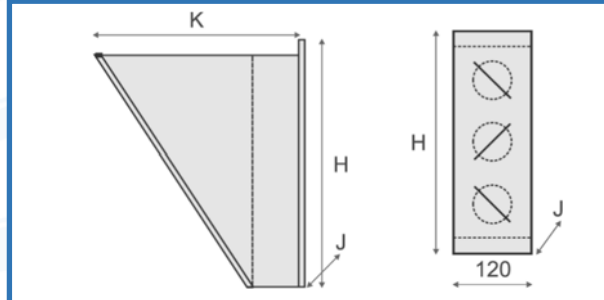
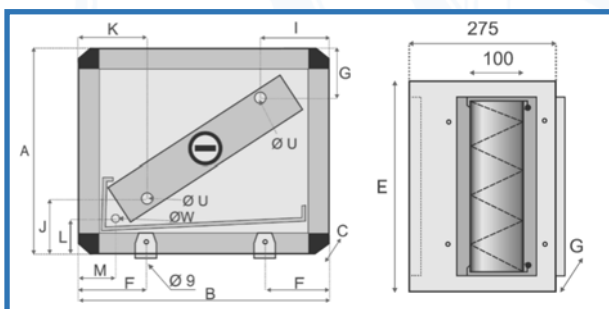
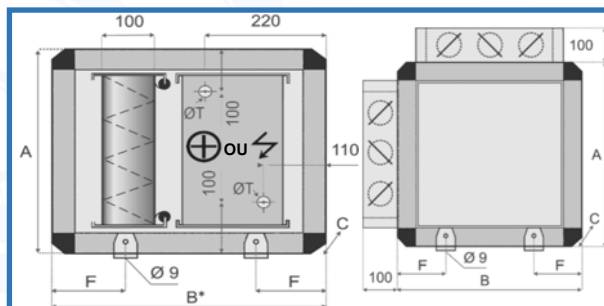
Taille module COMBIBOX	TAILLES CBX			CBX-BC		CBX-BA		CBX-CA	CBX-GO	CBX-2V		CBX-3V	
	A (mm)	C (mm)	F (mm)	Ø T (")	Poids (kg)	B (mm)	Poids (kg)	Poids (kg)	Poids (kg)	B (mm)	Poids (kg)	B (mm)	Poids (kg)
4	445	445	80	1/2	28	845	35	27	22	445	31	845	54
5	545	545	80	1/2	36	945	50	33	28	545	41	1045	72
6	645	645	80	3/4	44	1045	70	46	41	645	54	1245	95
7	745	745	80	3/4	54	1190	95	60	54	745	66	1445	117
8	845	970	100	1	63	1370	135	85	68	845	81	1645	145
9	945	1170	100	1"1/4	77	1445	165	110	82	945	109	1845	195

B* : 545mm pour CBX-BC, CBX-BE, CBX-CA, CBX-GO.

Taille module COMBIBOX	TAILLES MODULES CBX								TAILLES CBX-BF*					PF		
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	F (mm)	L (mm)	M (mm)	Ø W (")	Poids (kg)	G (mm)	I (mm)	J (mm)	K (mm)	Ø U (")	E (mm)	G (mm)	Poids (kg)
4	445	545	445	80	75	75	1/2	32	90	170	125	170	1/2	400	400	9
5	545	545	545	80	75	75	1/2	40	95	205	130	175	3/4	500	500	11
6	645	645	645	80	75	75	1/2	55	95	230	130	175	3/4	600	600	13
7	745	745	745	80	75	75	1/2	77	95	205	130	175	1	700	700	15
8	845	845	970	100	75	75	1/2	107	105	240	140	185	1"1/2	800	925	18
9	945	945	1170	100	75	75	1/2	140	105	215	140	190	2	900	1125	21

* CBX-BF* : les côtes sont similaires pour le CBX-FC sauf côtes B identiques à celles des modules CBX-BA.

Taille module COMBIBOX	AGC			RM	
	Poids (kg)	K (mm)	H (mm)	J (mm)	Poids (kg)
4	6	105	135	90	8
5	10	140	130	90	10
6	14	175	135	90	13
7	20	155	140	95	15
8	30	185	150	110	17
9	45	175	150	110	23



Détail assemblage module COMBIBOX

CAISSONS DE TRAITEMENT D'AIR MODULAIRES

FAMILLE 2289

Ventilation de locaux nécessitant de faibles et moyens débits, peuvent être utilisés en extraction ou insufflation, dans toutes les positions en intérieur et extérieur particulièrement adaptés pour répondre aux exigences de haute isolation phonique et thermique.

Déclinée en 4 tailles et 9 modèles, la gamme CBI couvre des débits de 200 à 6 000 m³/h. Fabrication en structure en profilé d'aluminium et angles en polyamide armé. Panneaux démontables et permutables, face extérieure prélaquée RAL 7035 avec film de protection avec isolation laine minérale haute densité 25 mm M0 et face intérieure en tôle galvanisée.

Module équipé en standard de panneaux d'aspiration et de refoulement avec raccordement circulaire et joint à double lèvres.

Turbine centrifuge à action double ouïe avec moteur à accouplement direct avec protection thermique, ensemble motoventilateur monté sur plots antivibratiles et liaison souple du ventilateur au panneau de soufflage.



CBI

Modèle CBI	Taille module COMBIBOX	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Ø (mm)	Poids (kg)	
						DP	NI
CBI 094	4	445	445	445	250	27	14
CBI 153		445	445	445	315	32	19
CBI 166		445	445	445	315	33	20
CBI 203		445	445	445	315	34	21
CBI 304	5	545	545	545	400	46	27
CBI 404		545	545	545	400	53	34
CBI 435	6	645	645	645	450	69	42
CBI 653	7	745	745	745	500	89	52
CBI 606		745	745	745	500	87	50

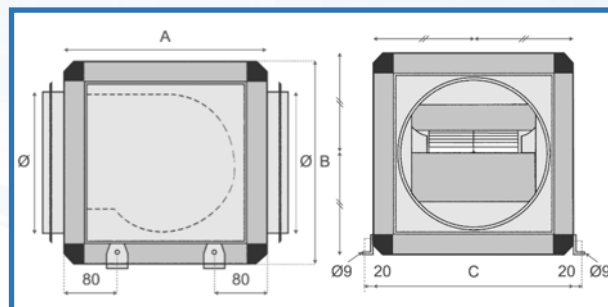
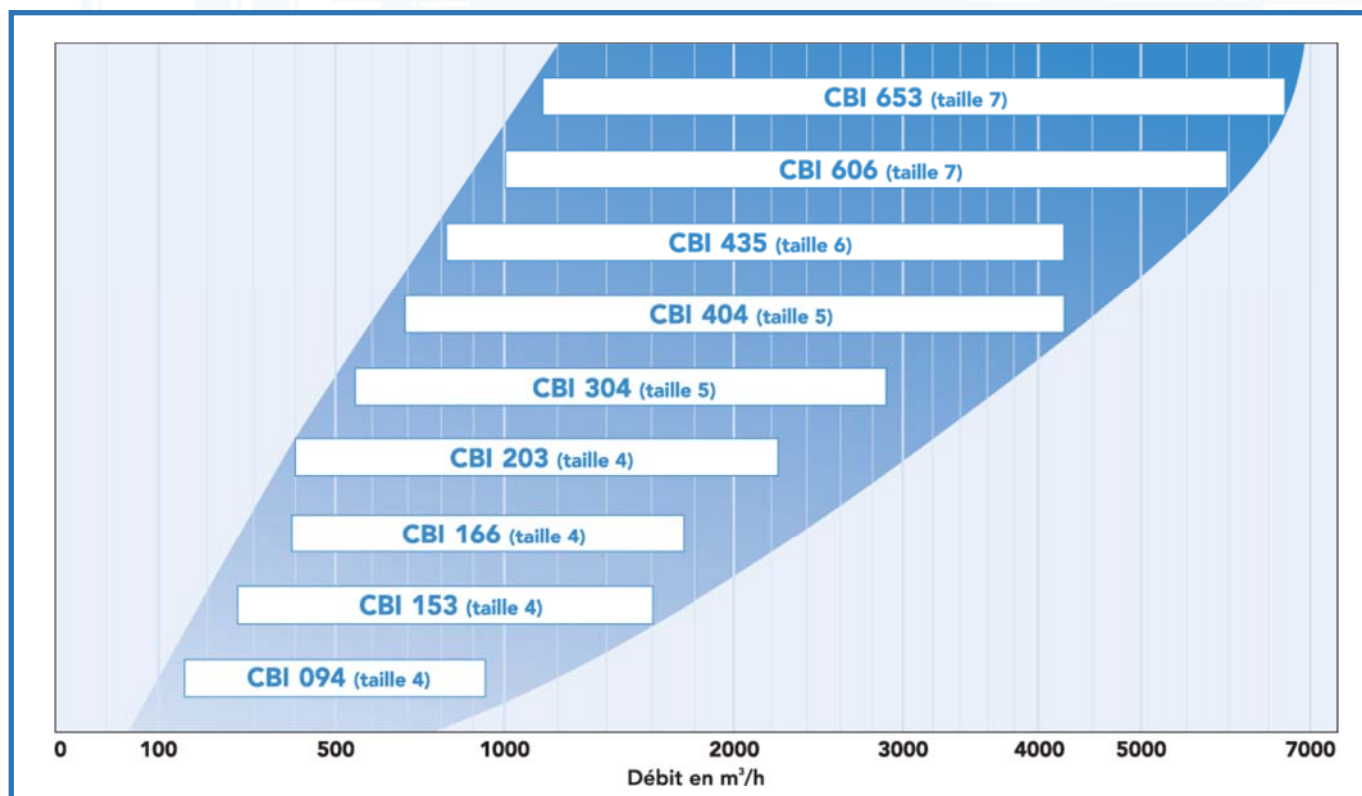


TABLEAU DE PRESELECTION



CAISSONS DE TRAITEMENT D'AIR MODULAIRES

FAMILLE 2289

Solution éconologique® basse consommation, déclinée en 5 tailles et 6 modèles, la gamme CBZ EC couvre des débits de 100 à 10 000 m³/h.

- Même constitution que les CBI, coffret de régulation IP55 monté câblé d'usine, équipé d'un interrupteur de proximité cadenassable. Ce coffret permet de câbler un report défaut ventilateur et de déporter un marche/arrêt manuel ou par horloge
- Solution éconologique® conforme à la directive ERP 2009/125/EC et à la RT 2012
- Ventilation à roue libre, moteurs à entraînement direct à courant continu avec commutation électronique (EC) à haut rendement, protection thermique et variation de vitesse intégrées

La technologie EC est une solution éconologique® garantissant de faibles consommations énergétiques (RT 2012) pour la gestion, le contrôle et la maîtrise du point de fonctionnement (régulation des débits de 10 à 100 %).

Le module de ventilation CBZ EC est décliné dans 4 versions pour 4 types de modulation de débit.

- CBZ EC : modulation par potentiomètre intégré au coffret de régulation permettant le réglage du débit adapté aux besoins de l'installation
- CBZ DIVA EC : modulation proportionnelle du débit par sonde CO₂ et régulateur intégrés au caisson
- CBZ LOBBY EC : modulation du débit à pression constante par régulateur et transmetteur de pression intégrés au caisson
- CBZ MAC2 EC : modulation pour 1 ou 2 débit(s) constant(s) (sauf CBZ 4A)



CBZ



Modèle CBZ EC	Taille module COMBIBOX	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Ø (mm)	Poids CBZ EC (kg)
CBZ EC	4A	445	445	445	315	29
	4C	445	445	445	315	32
	5	545	545	545	400	43
	6	645	645	645	450	64
	7A	745	745	745	500	86
	7B	745	745	745	500	90
	8	845	845	970	630	125

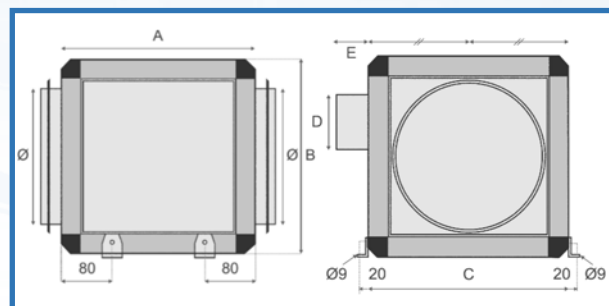
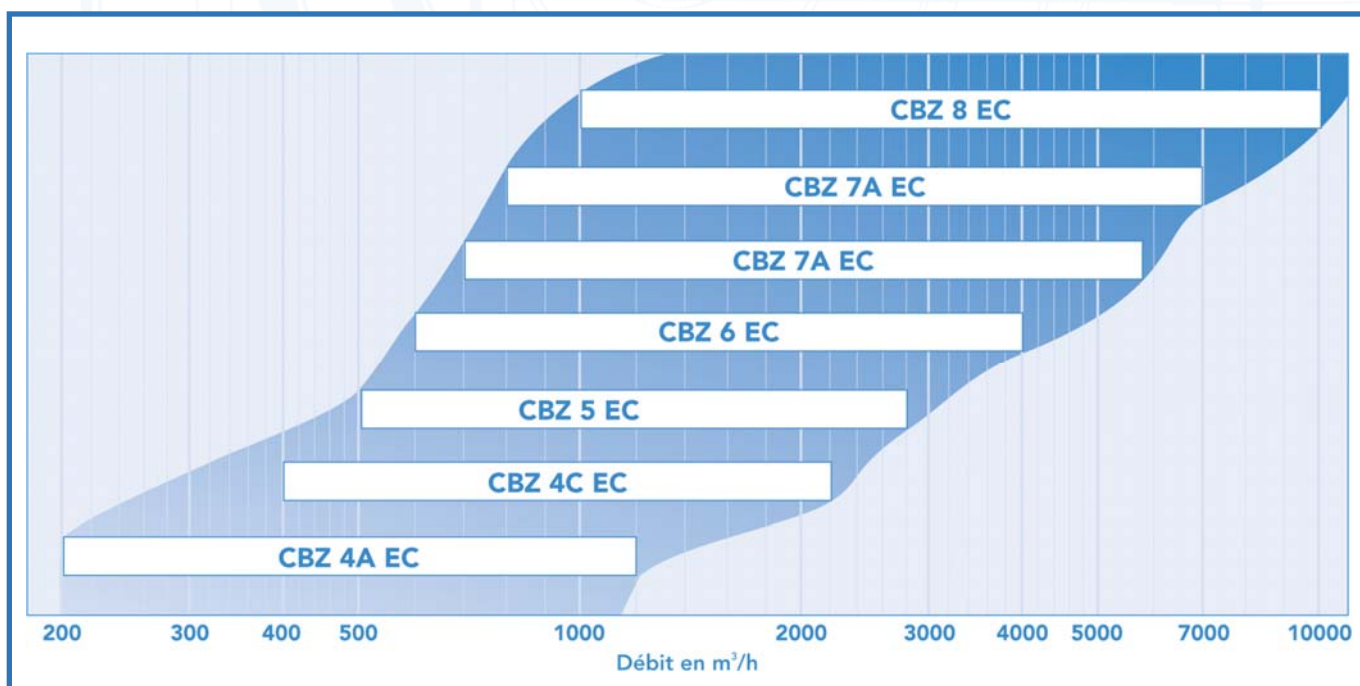


TABLEAU DE PRESELECTION



CAISSONS DE TRAITEMENT D'AIR MODULAIRES

FAMILLE 2289

Ventilation de locaux nécessitant de moyens et forts débits.

Déclinée en 6 tailles et 6 modèles, la gamme CBP couvre des débits de 800 à 17 000 m³/h.

- Turbine centrifuge à action double ouïe
- Moteur IP55 classe F accouplement poulies courroie avec protection thermique PTO
- Poulie motrice variable à l'arrêt pour moteur jusqu'à 5,5 kW
- Ensemble moto ventilateur monté sur châssis équipé de plots antivibratiles
- Moteur sur chariot réglable assurant son blocage rigide et fiable et permettant une tension efficace de la courroie
- Liaison souple du ventilateur au panneau de soufflage



CBP

Modèle CBP	Taille module COMBIBOX	Dimensions						Modèle CBP	Taille module COMBIBOX	Dimensions					
		A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	Ø (mm)	F (mm)			A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	Ø (mm)	F (mm)
CBP 4-257	4	845	445	445	222	315	80	CBP 7-708	7	1190	745	745	372	500	80
CBP 5-408	5	945	545	545	272	400	80	CBP 7-708	8	1190	745	745	372	500	80
CBP 6-508	6	1045	645	645	322	450	80	CBP 9-1607	9	1445	945	1170	472	800	100

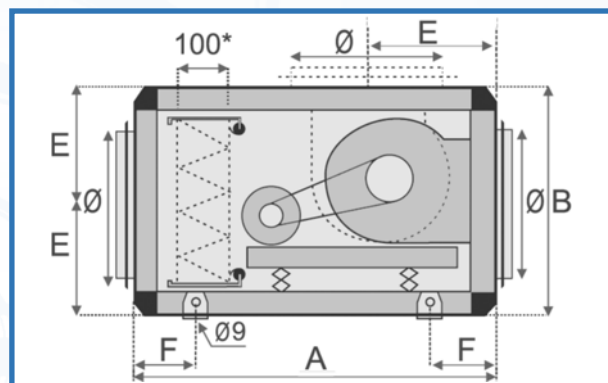
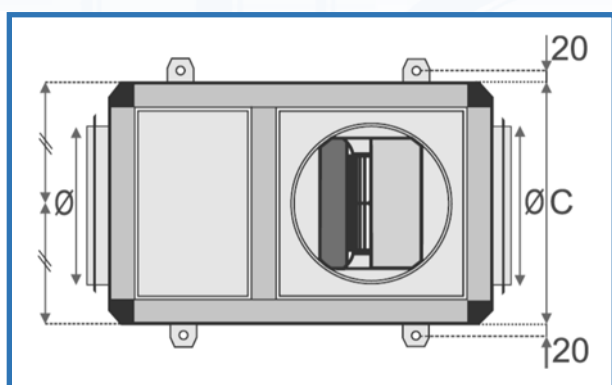
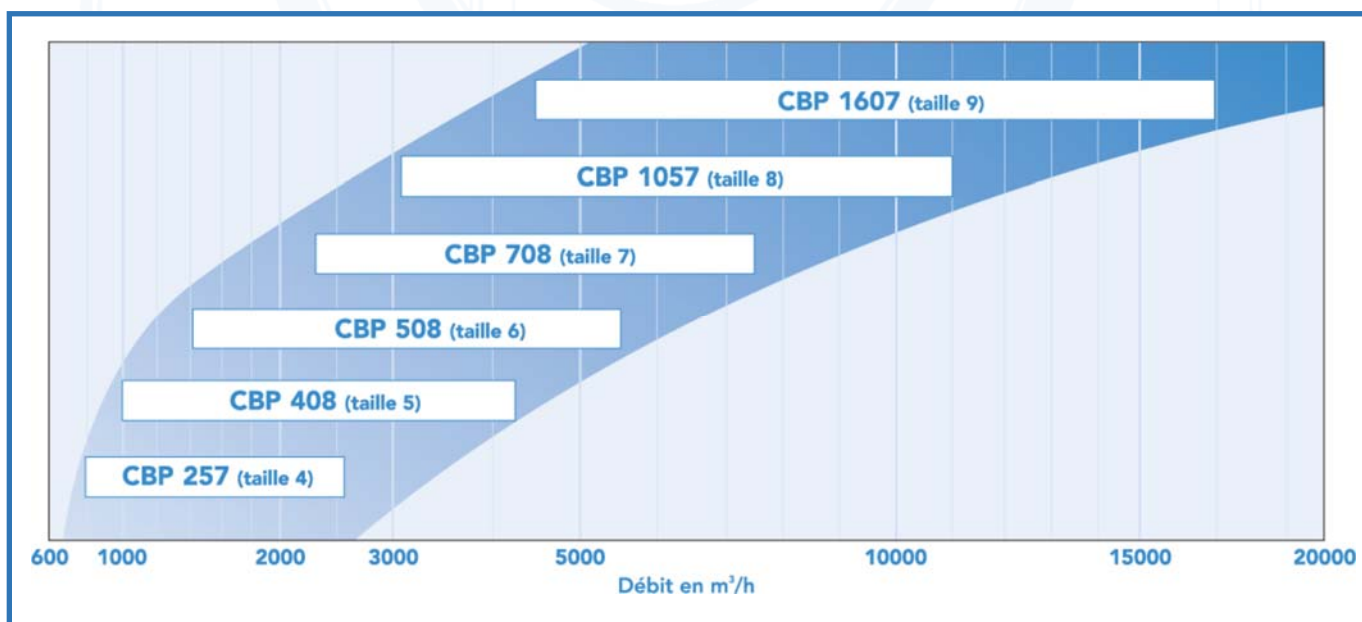


TABLEAU DE PRESELECTION



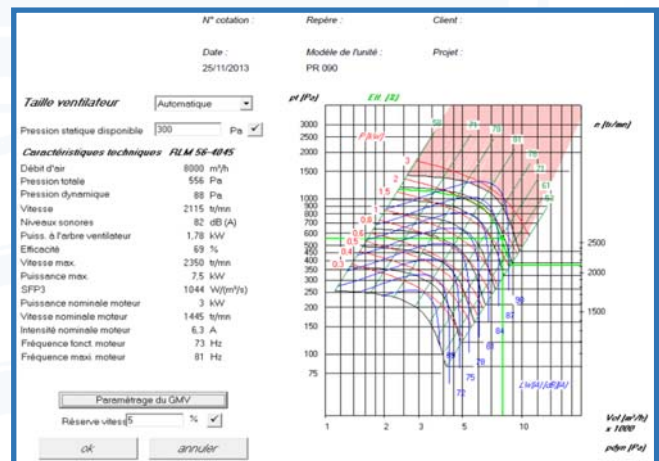
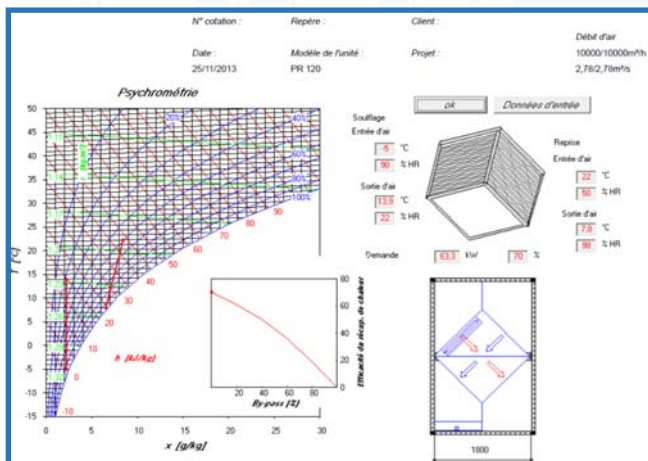
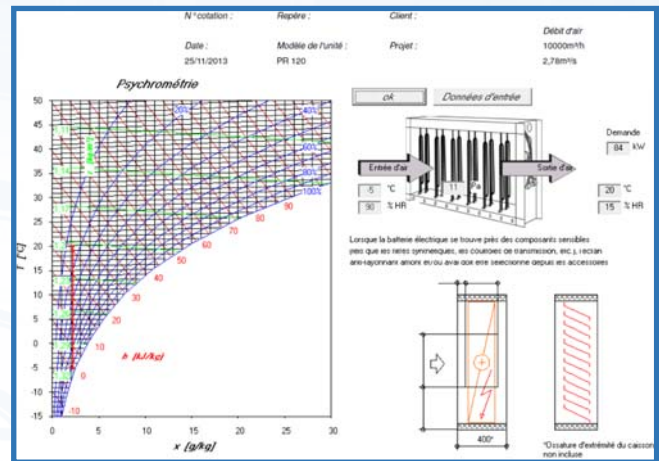
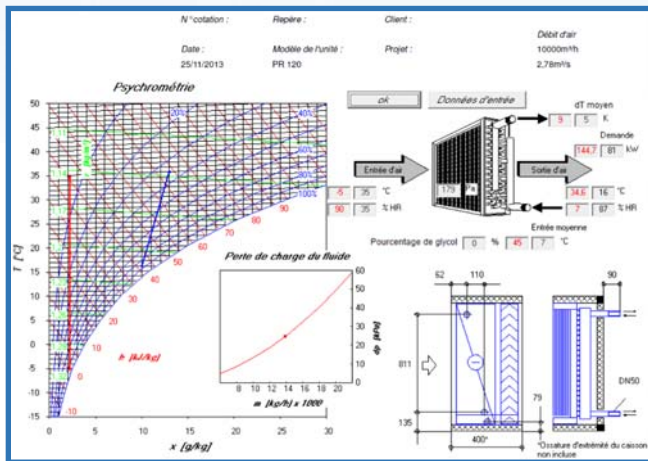
CAISSONS DE TRAITEMENT D'AIR SUR MESURE

FAMILLE 2289

Pour toutes vos demandes spéciales, le service études de KLIMA-RODACLIM est à même de vous proposer des CTA modulaires sur mesure avec sélection via logiciel certifié EUROVENT permettant tout type de simulation et l'obtention de fiches techniques individualisées (courbes et point de fonctionnement du ventilateur, évolution de l'air sur le diagramme psychométrique des échangeurs à eau ou à air, caractéristiques acoustiques, plans des CTA au format compatible AUTOCAD, etc...).

- CTA de 1000 à 100000 m³/h
- Certification des performances EUROVENT
- Construction structure autoportante avec tunnel lisse (application hygiène) ou profilé aluminium + coins rigide (tertiaire et industrie)
- Isolation DP 25 ou 50mm laine de verre ou de roche
- Grands choix de finitions métalliques (galvanisé prélaqué, INOX 304L ou 316L sur peau interne et ou externe)
- Montage en ligne, superposé ou juxtaposé, intérieur ou extérieur
- Registre standard, étanche classe 3 ou 4
- Récupérateur par batterie eau glycolée, plaques, rotatif
- Batterie électrique et ou à eau avec ou sans traitement pour des conditions atmosphériques
- Filtres plats, poches, rigides de classe d'efficacité G4 au H13
- Ventilateurs entrainement poulie courroie (action ou réaction) ou entrainement direct roue libre
- Nombreux accessoires (poulie variable, toiture, auvent pare pluie, manchettes souples, éclairage intérieur etc...).

CAISSONS DE TRAITEMENT D'AIR



Centrale double flux sur mesure superposée



Centrale simple flux sur mesure en ligne

CENTRALES DOUBLE FLUX ECHANGEUR PLAQUE MOYENNE EFFICACITE
FAMILLE 2286

Caisson de ventilation et récupération d'énergie sur l'air extrait dans les installations individuelles, tertiaires et industrielles particulièrement adapté pour répondre à des contraintes dimensionnelles et d'installation (faible hauteur) et à des exigences acoustiques

Plage de débit de 200 à 4000 m³/h, montage intérieur ou extérieur, horizontal ou vertical en terrasse, en combles ou en faux plafond.

- Ossature portante réalisée en profil d'aluminium et panneaux en acier galvanisé avec une isolation thermo acoustique
- Unités équipées de panneaux démontables pour l'accès à l'intérieur afin de faciliter la maintenance
- Récupérateur à plaques efficacité 70% à flux croisés réalisé en aluminium équipé sur le dessous d'un bac à condensats (Echangeurs à plaque air-air produits par la société RECUPERATOR qui participe au programme **EUROVENT CERTIFICATION** pour les AAHE)
- Unités équipées de séries avec des filtres en fibres synthétiques classées G4, cadre en acier galvanisé et grillage de protection en acier électro galvanisé
- Ventilateurs centrifuges à double aspiration équilibrés statiquement et dynamiquement pour minimiser les vibrations et le bruit, moteur à entraînement direct 3 vitesses
- Piquages circulaires en ligne à double joints
- By-pass intégré


RDCH

RDCH

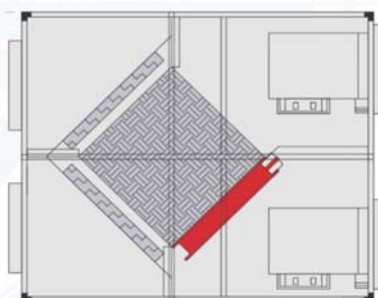
Modèle	Horizontal	Prix €/Pce
RDCH 500 + BY-PASS	430022	
RDCH 1000 + BY-PASS	430024	
RDCH 1500 + BY-PASS	430026	
RDCH 2000 + BY-PASS	430028	
RDCH 3000 + BY-PASS	430030	
RDCH 4000 + BY-PASS	430032	

Vertical	Prix €/Pce
430023	
430025	
430027	
430029	
430031	
430033	

Plus value pour montage extérieur +15%

REGULATION BY-PASS

Modèle	Code	Prix €/Pce
Thermostat pour gestion servomoteur bypass (réglage à 18°C)		
THA-THD thermostat -30/+30°	255529	

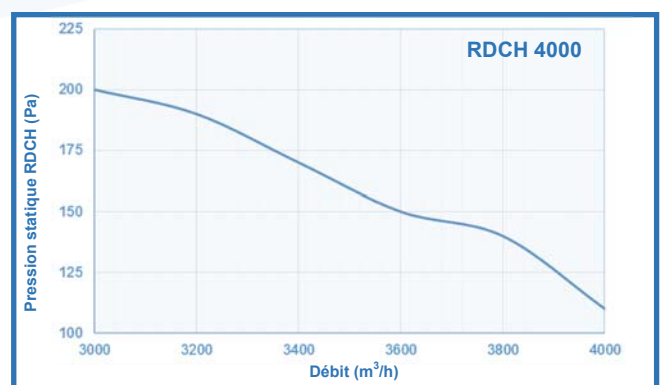
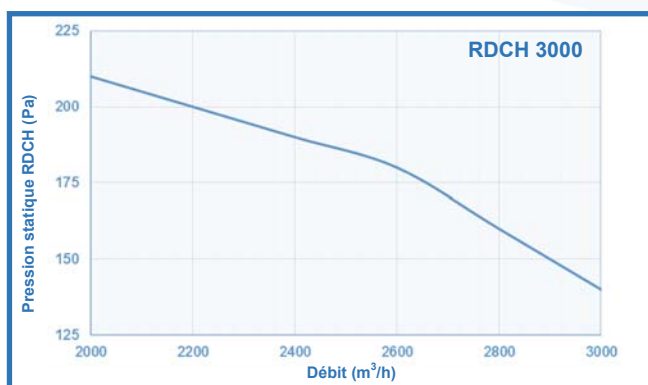
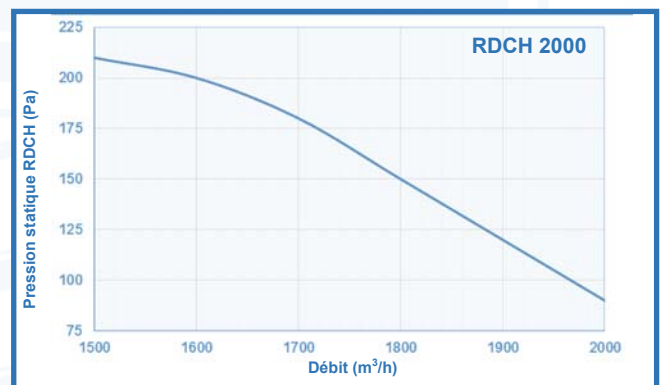
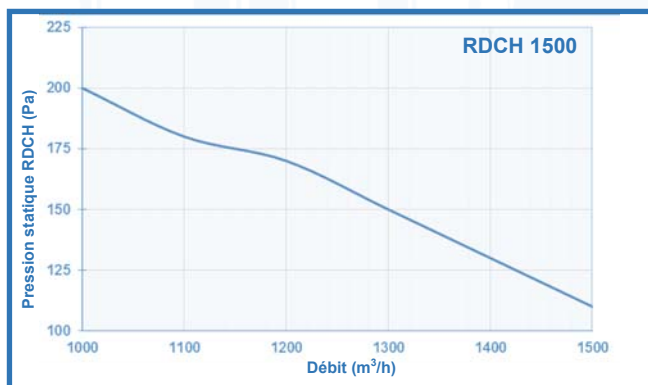
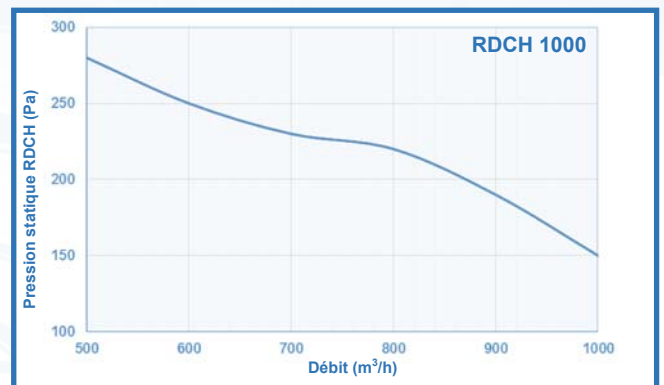
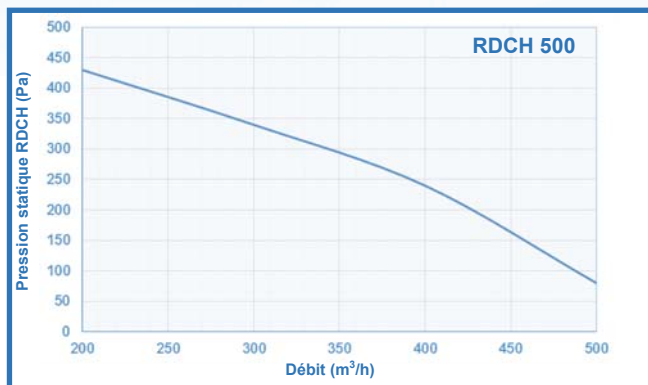
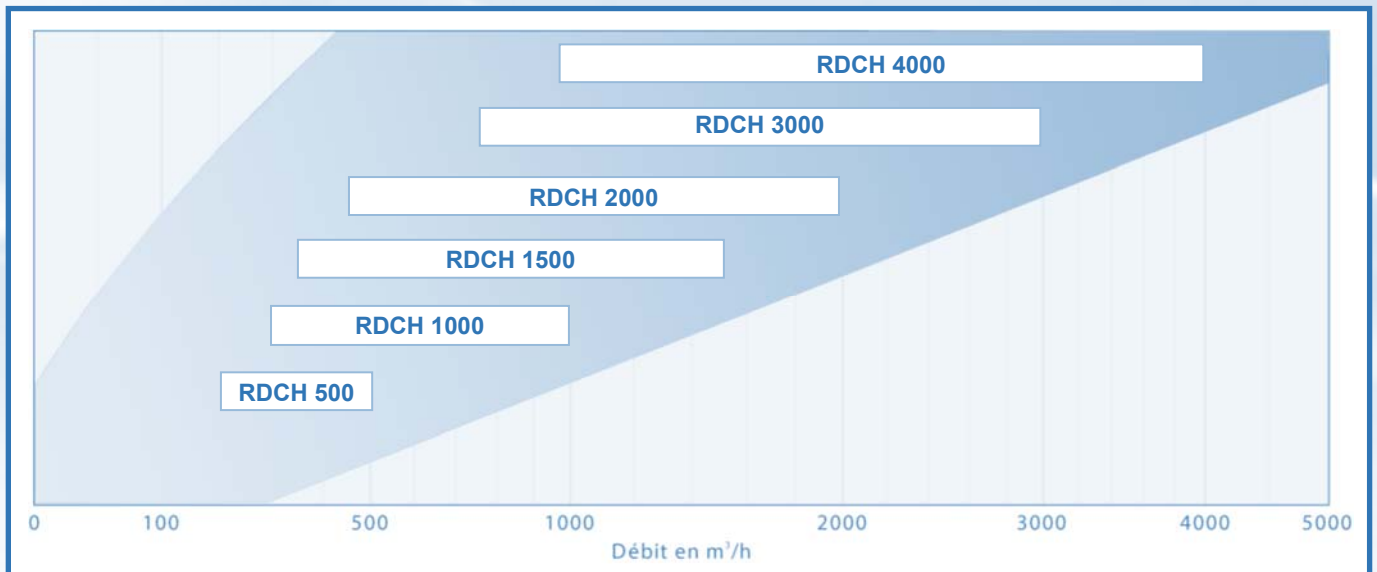

RDCH AVEC BY-PASS
FILTRES DE RECHANGE PLAT G4*

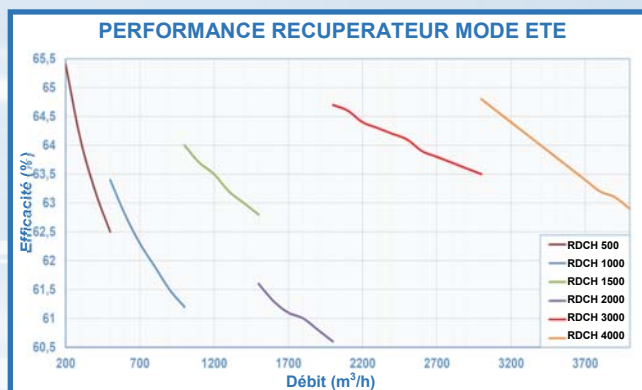
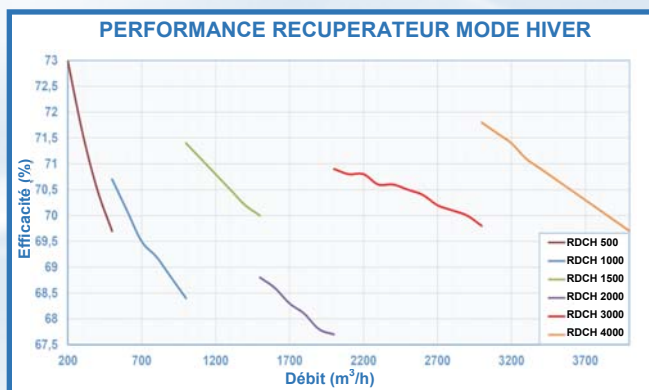
Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce
430072	Filtre de rechange RDCH 500		430075	Filtre de rechange RDCH 2000	
430073	Filtre de rechange RDCH 1000		430076	Filtre de rechange RDCH 3000	
430074	Filtre de rechange RDCH 1500		430075	Filtre de rechange RDCH 4000	

* Prévoir 2 filtres par centrale pour RDCH 500 à 3000 et 4 sur taille 4000



TABLEAU DE PRESELECTION



PERFORMANCES RECUPERATION

VENTILATEUR ENTRAINEMENT DIRECT (CARACTERISTIQUES PAR VENTILATEUR)

	500	1000	1500	2000	3000	4000
Puissance absorbée (W)	155	373	373	373	550	550
Nombre de pôles (nbr)	2	4	4	4	6	6
Vitesse de rotation (tr/min)	2700	1350	1350	1350	950	950
Intensité nominale (A)	0,7	2,7	2,7	2,7	6	6
Tension (V)	230	230	230	230	230	230
Fréquence (Hz)	50	50	50	50	50	50

TABLEAU DE PRESELECTION REGULATION

Taille RDCH	Intensité absorbée/moteur	Sélecteur 3V	Variateur de tension encastrable		Variateur de tension électronique + bouton poussoir M/A avec voyant			Variateur de tension électronique		
		R3V	REB 1N	REB 2,5	RCS 300	RCS 600	RCS 210	RVM 1,5	RVM 3	RVM 9
500	0,7	X	X		X			X		
1000	2,7	X		X		X			X	
1500	2,7	X		X		X			X	
2000	2,7	X		X		X			X	
3000	6	X					X			X
4000	6	X					X			X

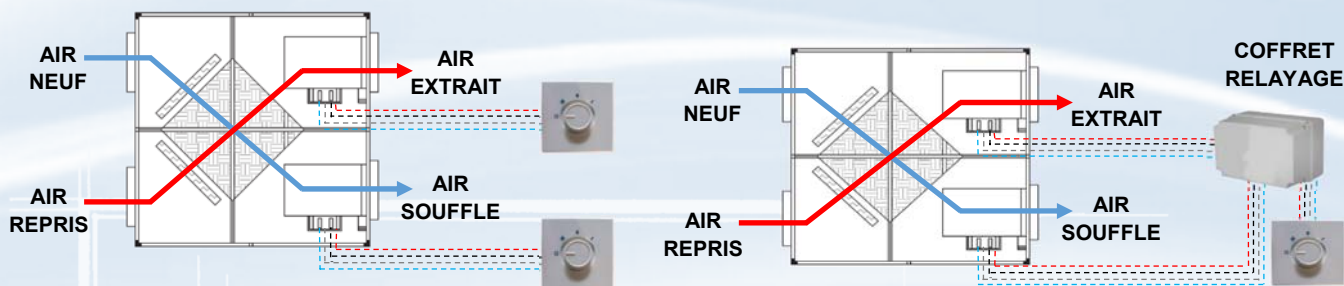
Attention pour R3V/REB/RCS/RVM prévoir une commande par moteur (2 par centrale).

Taille RDCH	Intensité absorbée/moteur	Coffret 2 vitesses commande déportée		Variateur de tension électronique 0-10V (*)			Régulateur de tension électronique 0-10V (**)		
		CATM 044 D2V2	CATM 100 D2V2	VEC 1	VEC 3	VEC 10	RES 1	RES 5	RES 10
500	0,7	X		X			X		
1000	2,7		X		X			X	
1500	2,7		X		X			X	
2000	2,7		X		X			X	
3000	6	ND	ND			X			X
4000	6	ND	ND			X			X

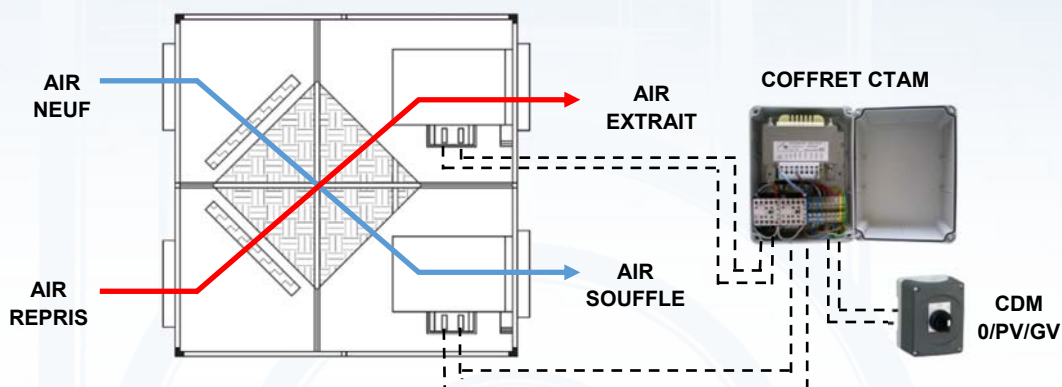
(*) Permet à l'aide d'un potentiomètre à distance POT 230 de varier simultanément les débits d'insufflation et d'extraction.

(**) Permet à l'aide d'un capteur 0-10V (CO2, température, hygrométrie etc...) à distance de varier simultanément les débits d'insufflation et d'extraction.

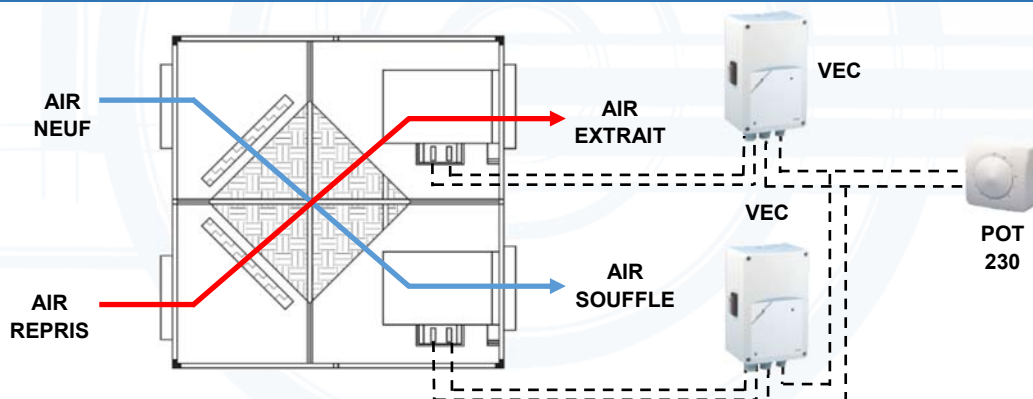
REGULATION AVEC SELECTEUR 3 VITESSES (AVEC OU SANS RELAYAGE)



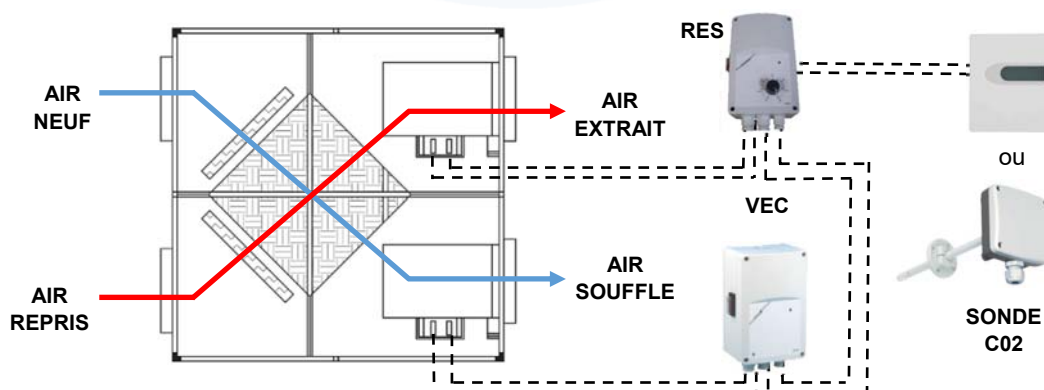
REGULATION AVEC COMMANDE 2 VITESSES CTAM & COMMANDE A DISTANCE PV/GV



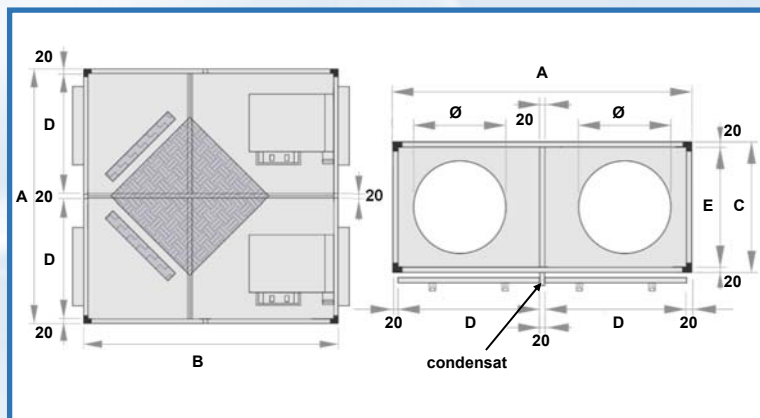
REGULATION AVEC VARIATEUR DE TENSION VEC & COMMANDE POT 230



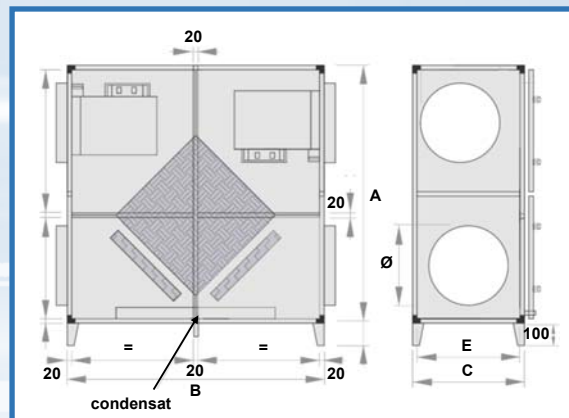
REGULATION AVEC VARIATEUR DE TENSION ET COMMANDE EXTERNE 0-10V (exemple sonde CO2)



DIMENSIONS MONTAGE HORIZONTAL & VERTICAL



RDCH MONTAGE HORIZONTAL

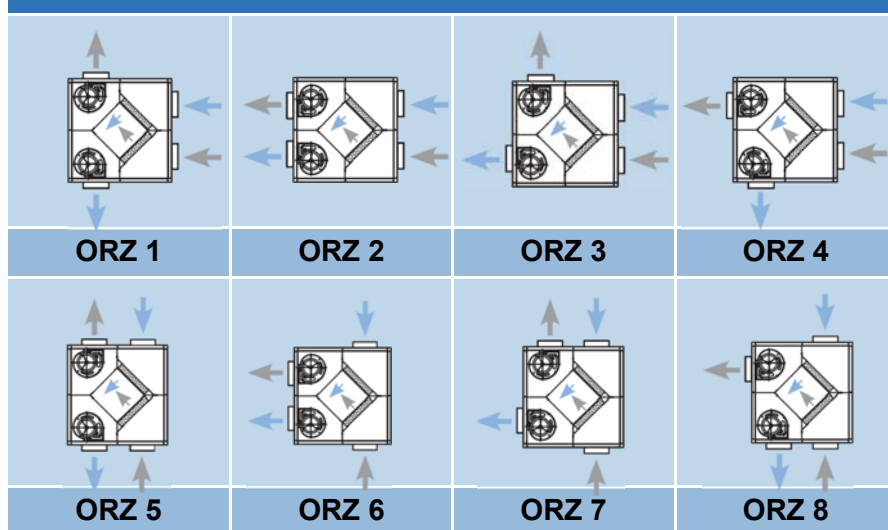


RDCH MONTAGE VERTICAL

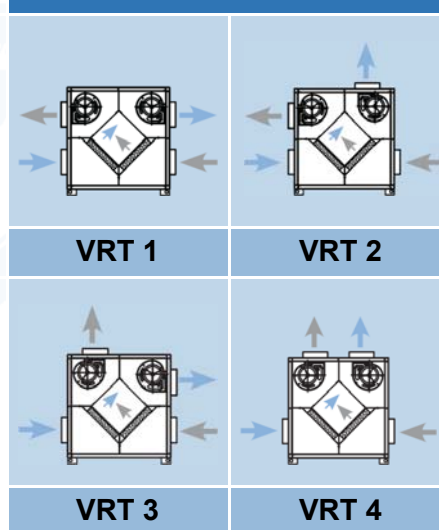
TAILLE	A (mm)	B (mm)		C (mm)		D (mm)	E (mm)		F (mm)	G (mm)	Ø (mm)	Poids (kg)
		Sans Bypass	Avec Bypass	Sans Bypass	Avec Bypass		Sans Bypass	Avec Bypass				
RDCH 500	900	900	1050	350	440	420	310	400	420	420	200	105
RDCH 1000	1100	1100	1250	430	520	545	390	480	545	545	250	130
RDCH 1500	1150	1150	1300	450	540	545	410	500	640	450	355	145
RDCH 2000	1150	1150	1300	500	590	545	460	550	640	450	355	150
RDCH 3000	1550	1550	1700	620	710	670	580	670	790	550	355	240
RDCH 4000	1800	1800	1950	620	710	720	580	670	850	590	355	280

CONFIGURATIONS

MONTAGE HORIZONTAL



MONTAGE VERTICAL



ACCESSOIRES CENTRALES DOUBLE FLUX RDCH

COMMUTATEURS ET VARIATEURS

FAMILLE 2282

Code	Désignation	Intensité (A)	Classe de protection	Prix €/Pce
Commutateur 3 vitesses				
430099	R3V commande à distance	6	IP 40	
Variateur de tension encastrable				
430101	REB-1N variateur de tension électronique	1	IP44	
430102	REB-2.5N variateur de tension électronique	2,5	IP44	
Variateur de tension en saillie				
251052	RCS 300 variateur de tension électronique + bouton poussoir M/A avec voyant	1,5	IP 55	
251053	RCS 600 variateur de tension électronique + bouton poussoir M/A avec voyant	3	IP 55	
251054	RCS 900 variateur de tension électronique + bouton poussoir M/A avec voyant	5	IP 55	
251040	RVM 1,5 variateur de tension électronique	1,5	IP20	
251041	RVM 3 variateur de tension électronique	3	IP 20	
251042	RVM 9 variateur de tension électronique	9	IP 20	


COMMUTATEUR 3V

VARIATEUR REB

VARIATEUR RCS

VARIATEUR RVM

PRESSOSTAT

FAMILLE 2282

Code	Désignation	Prix €/Pce
912800	HC2 300 pressostat réglable 20-300 Pa	

INTERRUPTEUR DE PROXIMITE EN KIT

FAMILLE 2282

Code	Désignation	Prix €/Pce
251284	Coupure de proximité en kit	


**Pressostat et
coupure de proximité**

MONTAGE PRESSOSTAT ou INTERUPTEUR DE PROXIMITE

FAMILLE 2282

Code	Désignation	Prix €/Pce
ZINTER	Montage CTA pressostat ou interrupteur de proximité	

ACCESSOIRES ELECTRIQUES CENTRALES DOUBLE FLUX RDCH FAMILLE 2282

Code	Désignation	Intensité (A)	Classe de protection	Prix €/Pce
Coffret commande 2 vitesses 230V MONO avec commande déportée (RDCH 500 à RDCH 2000)				
255546	CATM 044 D 2V2 coffret de commande 2 vitesses/2 ventilateurs	2,2+2,2	IP55	
255548	CATM 100 D 2V2 coffret de commande 2 vitesses/2 ventilateurs	5+5	IP55	
Coffret commande 2 vitesses avec horloge 230V MONO avec commande déportée (RDCH 500 à RDCH 2000)				
255549	CATM 044 H 2V2 + horloge coffret de commande 2 vitesses/2 ventilateurs	2,2+2,2	IP55	
255551	CATM 100 H 2V2 + horloge coffret de commande 2 vitesses/2 ventilateurs	5+5	IP55	
Commande à distance confort pour CATM				
255670	CDC 2V2 Commande à distance - position Arrêt/PV/GV	-	IP55	

Code	Désignation	Intensité (A)	Classe de protection	Prix €/Pce
Variateur de vitesse électronique commande 0-10V				
255608	VEC 1 variateur de tension électronique	1	IP54	
255610	VEC 3 variateur de tension électronique	3	IP54	
255614	VEC 10 variateur de tension électronique	10	IP54	
Commande potentiomètre 0-10V pour VEC				
255636	POT 230V commande potentiomètre 0-10V	-	-	

Code	Désignation	Intensité (A)	Classe de protection	Prix €/Pce
Régulateurs électronique signal 0-10V				
255602	RES 1 régulateur électronique signal 0-10V	1	IP54	
255603	RES 3 régulateur électronique signal 0-10V	3	IP54	
255605	RES 10 régulateur électronique signal 0-10V	10	IP54	

MONTAGE + CABLAGE COFFRET ELECTRIQUE SUR CTA FAMILLE 2282

Code	Désignation	Prix €/Pce
255999	Montage + câblage coffret électrique sur CTA DF	



**COFFRET CDM
2 VITESSES CATM**



**VARIATEUR VEC
+POT 230V**



REGULATEUR RES

SONDE CO₂ SCO₂ FAMILLE 2282

Code	Désignation	Prix €/Pce
255672	SCO2 4-010-400-1100-SONDE CO2 400 - 1000PPM/0-10V + Afficheur	
255673	SCO2 4-010-400-1100-SONDE CO2 400 - 1000PPM/0-10V sans afficheur	
255667	SCO2 G MIX - SONDE CO2 0-2000ppm A GAINER 0-10V/4-20mA	



SONDE CO₂



ACCESSOIRES CENTRALES DOUBLE FLUX RDCH

SORTIE RONDE A GRILLE EMGV RDCH FAMILLE 2031

Code	Désignation	Prix €/Pce
250304	EMGV 160	
250305	EMGV 200	
250306	EMGV 250	
250308	EMGV 355	



EMGV

MANCHETTE SOUPLE MC 314 RDCH FAMILLE 2290

Code	Désignation	Prix €/Pce
023036	MC 314 Ø 160mm	
023038	MC 314 Ø 200mm	
023040	MC 314 Ø 250mm	
023046	MC 314 Ø 355mm	



MC314

PIEDS SUPPORTS DSD RDCH FAMILLE 2290

Code	Désignation	Poids maxi charge (kg)	Prix €/Pce
520155	Plots antivibratiles DSD60 + coupelle	25	
520160	Plots antivibratiles DSD80 + coupelle	110	



Plots DSD

BATTERIES ELECTRIQUES CIRCULAIRES AUTOREGULEES RDCH FAMILLE 2122

Ø (mm)	Puissance (W)	Monophasé			
		Code	Désignation	Débit mini (m³/h)	Prix €/Pce
125	1200	288104	BEC-R Ø 125mm-1200W mono	70	
160	1800	288110	BEC-R Ø 160mm-1800W mono	110	
200	2100	288116	BEC-R Ø 200mm-2100W mono	170	
250	3000	288124	BEC-R Ø 250mm-3000W mono	270	
315	4000	288136	BEC-R Ø 315mm-4000W mono	420	
400	5000	288146	BEC-R Ø 400mm-5000W mono	690	



**Batterie Autorégulée
BEC-R**

Code	Désignation	Prix €/Pce
------	-------------	------------

Accessoires BEC-R

251499	TGK 330 Sonde de gaine plage 0/+30°C	
251496	Temporisation MCR1	
912800	HC2 300 pressostat réglable 20-300 Pa	



Temporisation MCR1

Autres puissances ou accessoires de régulation: **voir famille 10 Chauffage**

CENTRALES DOUBLE FLUX ECHANGEUR PLAQUE MOYENNE EFFICACITE
FAMILLE 2286

Caisson de ventilation et récupération d'énergie sur l'air extrait dans les installations individuelles, tertiaires et industrielles particulièrement adapté pour répondre à des contraintes dimensionnelles et d'installations (faible hauteur) et à des exigences acoustiques.

Plage de débit de 470 à 8160 m³/h, montage intérieur ou extérieur, horizontal ou vertical en terrasse, en combles ou en faux plafond.

- Ossature portante réalisée en profil d'aluminium et panneaux DP 25mm en acier galvanisé avec une isolation thermo acoustique par mousse polyuréthane R: 1,016 m².K/W
- Unités équipées de panneaux démontables pour l'accès à l'intérieur afin de faciliter la maintenance
- Récupérateur à plaques efficacité entre 50 et 65% à flux croisés réalisé en aluminium équipé sur le dessous d'un bac à condensat (Echangeurs à plaques air-air produits par la société RECUPERATOR qui participe au programme **EUROVENT CERTIFICATION** pour les AAHE)
- Unités équipées de séries avec filtres en fibres synthétiques classés G4 sur l'air repris et F7 sur l'air neuf
- Ventilateurs centrifuges à double aspiration à action équilibrée statiquement et dynamiquement pour minimiser les vibrations et le bruit
- Piquages circulaires en ligne à double joints
- By-pass
- Régulation intégrée prête à brancher avec commande déportée
- Existe en 3 versions :
 - CADB-N D : sans batterie de post chauffage
 - CADB-N-DI : avec batterie de post chauffage électrique
 - CADB-N-DC : avec batterie de post chauffage à eau chaude


CADB-N HORIZONTAL


SANS BATTERIE	CADB-N D REGULE TERMOREG Avec by-pass			
	Horizontal (H)		Vertical (V)	
Modèle	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
CADB-N D 05 BP TERMOREG	430501		430521	
CADB-N D 08 BP TERMOREG	430502		430522	
CADB-N D 12 BP TERMOREG	430503		430523	
CADB-N D 18 BP TERMOREG	430504		430524	
CADB-N D 23 BP TERMOREG	430505		430525	
CADB-N D 30 BP TERMOREG	430506		430526	
CADB-N D 45 BP TERMOREG	430511		430527	
CADB-N D 55 BP TERMOREG	430512		430528	

AVEC BATTERIE ELECTRIQUE	CADB-N DI REGULE TERMOREG Avec by-pass			
	Horizontal (H)		Vertical (V)	
Modèle	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
CADB-N DI 05 BP TERMOREG	430531		430541	
CADB-N DI 08 BP TERMOREG	430532		430542	
CADB-N DI 12 BP TERMOREG	430533		430543	
CADB-N DI 18 BP TERMOREG	430534		430544	
CADB-N DI 23 BP TERMOREG	430535		430545	
CADB-N DI 30 BP TERMOREG	430536		430546	
CADB-N DI 45 BP TERMOREG	430537		430547	
CADB-N DI 55 BP TERMOREG	430538		430548	

AVEC BATTERIE A EAU	CADB-N DC REGULE TERMOREG Avec by-pass			
	Horizontal (H)		Vertical (V)	
Modèle	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
CADB-N DC 05 BP TERMOREG	430551		430561	
CADB-N DC 08 BP TERMOREG	430552		430562	
CADB-N DC 12 BP TERMOREG	430553		430563	
CADB-N DC 18 BP TERMOREG	430554		430564	
CADB-N DC 23 BP TERMOREG	430555		430565	
CADB-N DC 30 BP TERMOREG	430556		430566	
CADB-N DC 45 BP TERMOREG	430557		430567	
CADB-N DC 55 BP TERMOREG	430558		430568	

FILTRES DE RECHANGE CADB-N

Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce
430611	AFR N 05 G4 - FILTRE DE RECHANGE		430621	AFR N 05 F7 - FILTRE DE RECHANGE	
430612	AFR N 08 G4 - FILTRE DE RECHANGE		430622	AFR N 08 F7 - FILTRE DE RECHANGE	
430613	AFR N 12 G4 - FILTRE DE RECHANGE		430623	AFR N 12 F7 - FILTRE DE RECHANGE	
430614	AFR N 18 G4 - FILTRE DE RECHANGE		430624	AFR N 18 F7 - FILTRE DE RECHANGE	
430615	AFR N 23 G4 - FILTRE DE RECHANGE		430625	AFR N 23 F7 - FILTRE DE RECHANGE	
430616	AFR N 30 G4 - FILTRE DE RECHANGE		430626	AFR N 30 F7 - FILTRE DE RECHANGE	
430617	AFR N 45 G4 - FILTRE DE RECHANGE		430627	AFR N 45 F7 - FILTRE DE RECHANGE	
430618	AFR N 55 G4 - FILTRE DE RECHANGE		430628	AFR N 55 F7 - FILTRE DE RECHANGE	

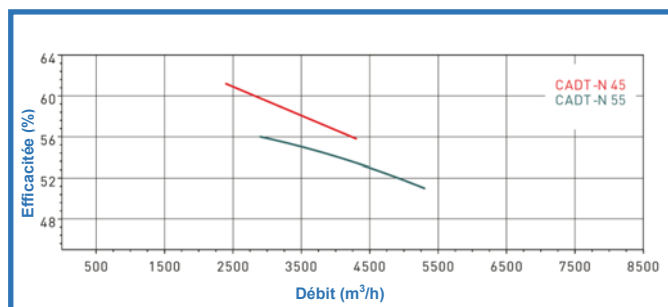
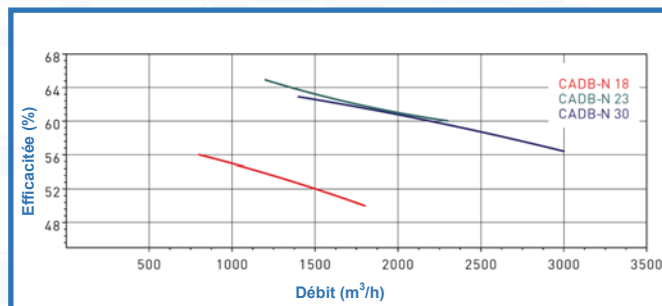
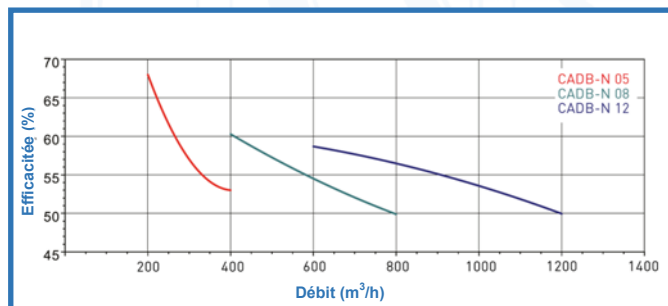
FONCTIONNALITES REGULATION INTEGREE

REGULATION TERMO-REG

	CADB-N	CADBN-DI	CADBN-DC
Régulation de température	●	●	●
Sélection manuelle des vitesses du ventilateur	●	●	●
Débit variable VAV avec sonde externe 0-10V / 4-20 mA (sondes en options)	●	●	●
Boost par contact digital à distance	●	●	●
Gestion automatique du bypass	●	●	●
Protection de l'échangeur contre le gel	●	●	●
Gestion de la batterie électrique à 2 étages	●	●	●
Gestion de la batterie à eau M/A	●	●	●
Information sur panneau à LED	●	●	●
Gestion de l'état des filtres par différentiel de pression (pressostat non intégré)	●	●	●
Gestion de l'état des moteurs	●	●	●

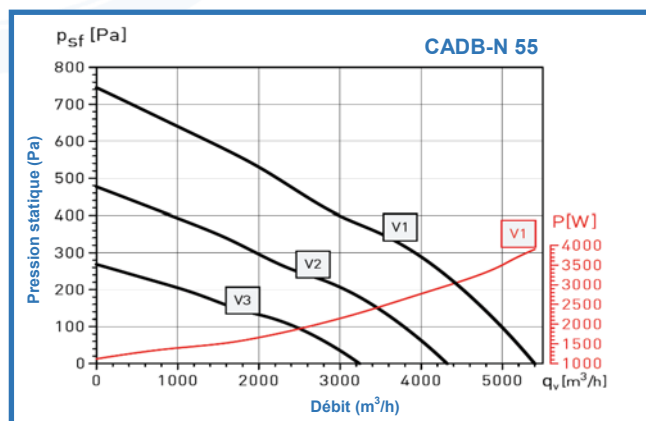
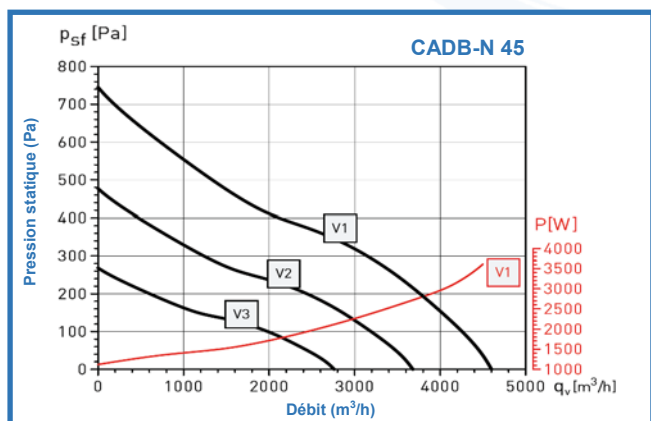
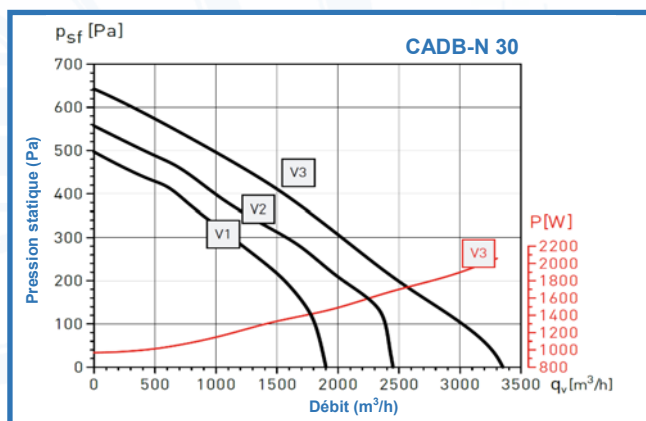
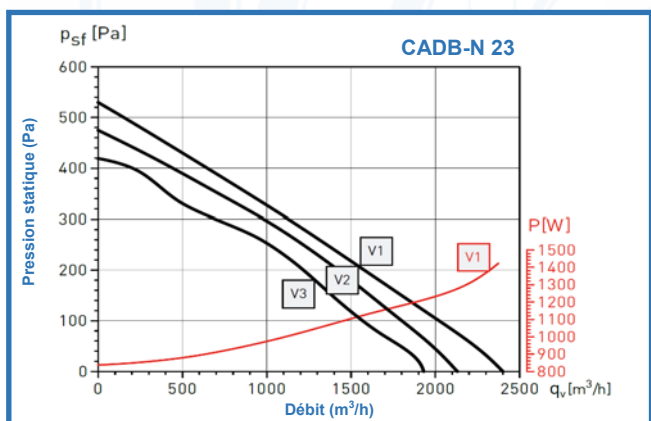
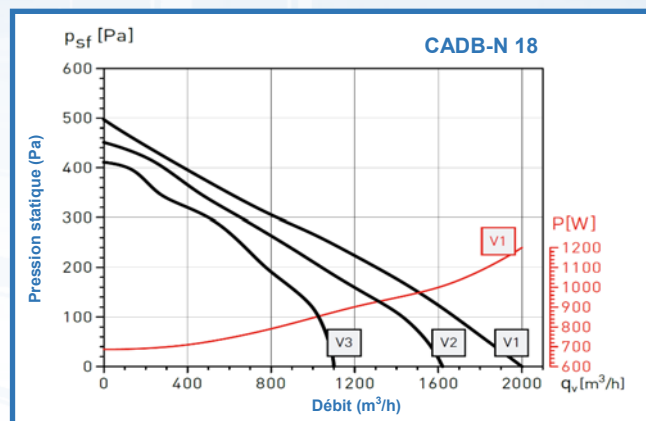
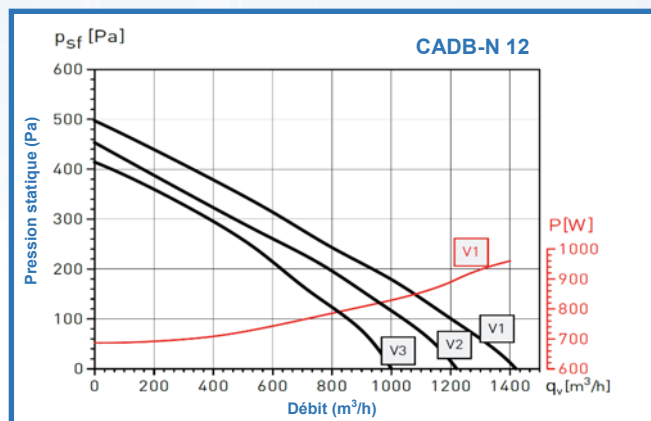
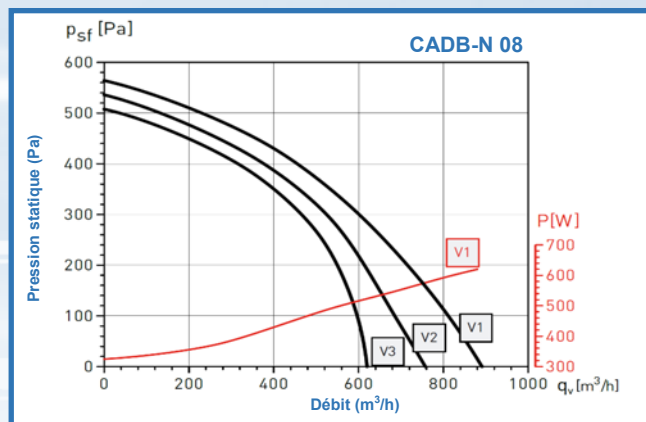
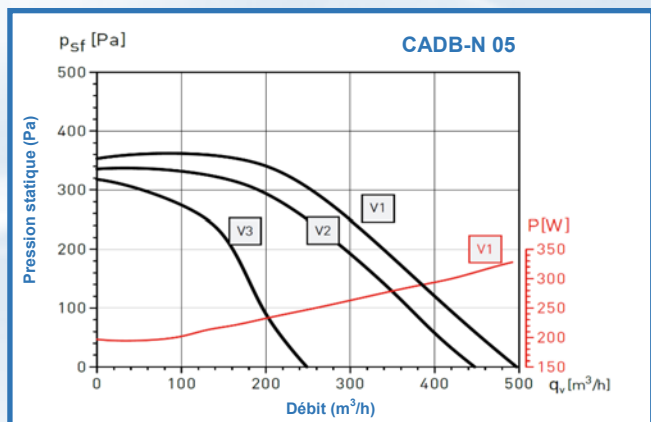
● Inclus , ● Livré non monté, ● sans objet

EFFICACITE ECHANGEUR





COURBES DE SELECTION



CENTRALES DOUBLE FLUX ECHANGEUR PLAQUE MOYENNE EFFICACITE

FAMILLE 2286

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES CADB-N D

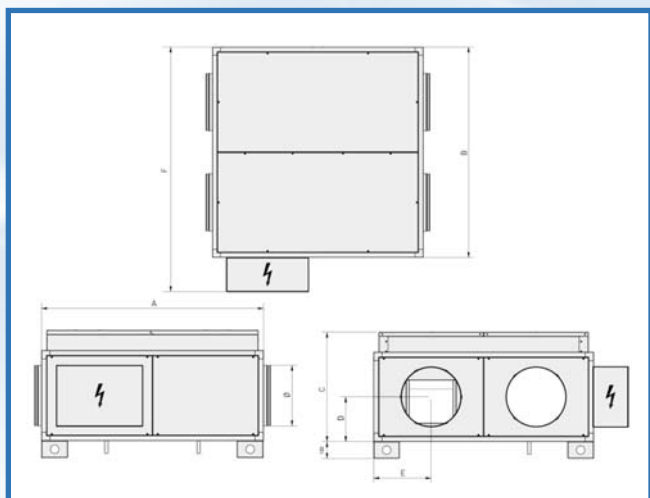
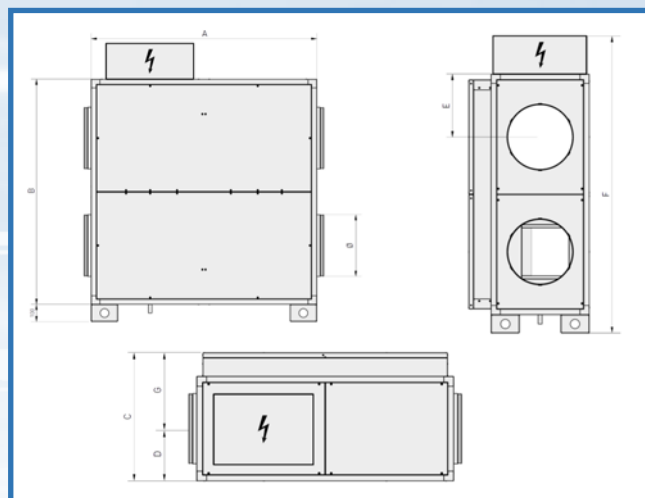
Modèle	Alimentation (V)	Vitesse de rotation (tr/min)	Puissance moteur (W)	Intensité totale max (A)	Niveau de pression sonore à 3m (dB(A))		
					Aspiration	Refolement	Rayonnée
CADB-N D 05	230/1/50	2880	2 x 290	2,9	43	55	38
CADB-N D 08	230/1/50	2880	2 x 300	3,0	43	55	38
CADB-N D 12	230/1/50	1357	2 x 373	6,0	55	66	49
CADB-N D 18	230/1/50	1357	2 x 373	6,0	55,5	66,5	49,5
CADB-N D 23	230/1/50	1324	2 x 550	9,7	56	67	50
CADB-N D 30	230/1/50	1251	2x 550	9,7	56,5	67,5	50
CADB-N D 45	400/3+N/50	1462	2 x1500	13,4	58	70	53
CADB-N D 55	400/3+N/50	1462	2 x 1500	13,4	59	71	54

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES CADB-N DI

Modèle	Alimentation (V)	Vitesse de rotation (tr/min)	Puissance moteur (W)	Puissance BE (kW)	Intensité totale max (A)	Niveau de pression sonore à 3m (dB(A))		
						Aspiration	Refolement	Rayonnée
CADB-N DI 05	230/1/50	2880	2 x 290	2,0	12,0	43	55	38
CADB-N DI 08	230/1/50	2880	2 x 300	3,5	19,0	43	55	38
CADB-N DI 12	230/1/50	1357	2 x 373	3,5	22,0	55	66	49
CADB-N DI 18	400/3+N/50	1357	2 x 373	6,0	15,3	55,5	66,5	49,5
CADB-N DI 23	400/3+N/50	1324	2 x 550	6,0	18,9	56	67	50
CADB-N DI 30	400/3+N/50	1251	2x 550	9,0	23,4	56,5	67,5	50
CADB-N DI 45	400/3+N/50	1462	2 x1500	10,5	29,4	58	70	53
CADB-N DI 55	400/3+N/50	1462	2 x 1500	12,0	31,8	59	71	54

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES CADB-N DC

Modèle	Alimentation (V)	Vitesse de rotation (tr/min)	Puissance moteur (W)	Intensité totale max (A)	Performance batterie chaude T° Air ext : -5°C T° air ambiant : +20°C Régime eau 80/60°C			Niveau de pression sonore à 3m (dB(A))		
					P (kW)	Qv (l/s)	ΔP (kPa)	Aspiration	Refolement	Rayonnée
CADB-N DC 05	230/1/50	2880	2 x 290	2,9	2,7	0,032	0,51	43	55	38
CADB-N DC 08	230/1/50	2880	2 x 300	3,0	5,9	0,071	3,42	43	55	38
CADB-N DC 12	230/1/50	1357	2 x 373	6,0	8,9	0,106	3,76	55	66	49
CADB-N DC 18	230/1/50	1357	2 x 373	6,0	13,6	0,162	5,0	55,5	66,5	49,5
CADB-N DC 23	230/1/50	1324	2 x 550	9,7	16,6	0,199	3,55	56	67	50
CADB-N DC 30	230/1/50	1251	2x 550	9,7	21,2	0,254	4,77	56,5	67,5	50
CADB-N DC 45	400/3+N/50	1462	2 x1500	13,4	30,5	0,365	4,97	58	70	53
CADB-N DC 55	400/3+N/50	1462	2 x 1500	13,4	38,1	0,465	6,97	59	71	54

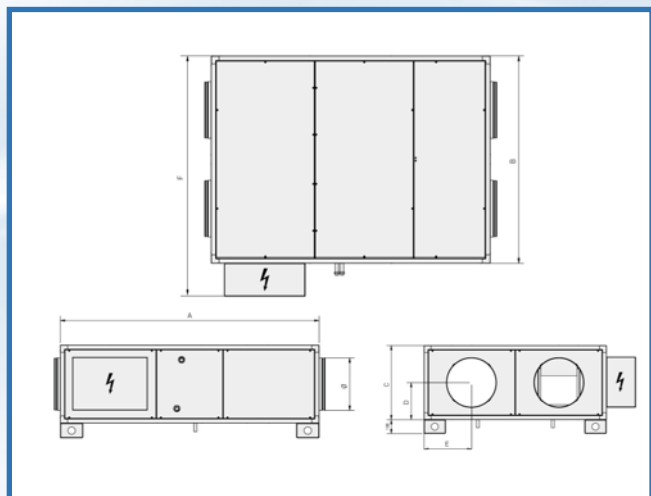
CENTRALES DOUBLE FLUX ECHANGEUR PLAQUE MOYENNE EFFICACITE
FAMILLE 2286
DIMENSIONS CADBN-D MONTAGE HORIZONTAL ET VERTICAL

CADB-N D MONTAGE HORIZONTAL AVEC BY-PASS

CADB-N D MONTAGE VERTICAL AVEC BY-PASS
CONFIGURATION CADB-N D VERSION HORIZONTALE

Modèle	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	Ø (mm)	Poids avec by-pass (kg)
CADB-N 05H	650	650	480	180	178	810	200	60
CADB-N 08H	850	850	480	180	228	1010	250	87
CADB-N 12H	1050	1050	620	250	278	1210	315	145
CADB-N 18H	1150	1150	620	250	303	1310	355	167
CADB-N 23H	1300	1300	650	265	340	1460	355	208
CADB-N 30H	1500	1500	650	265	390	1660	400	255
CADB-N 45H	1600	1600	720	300	415	1860	450	291
CADB-N 55H	2000	2000	820	325	515	2260	500	491

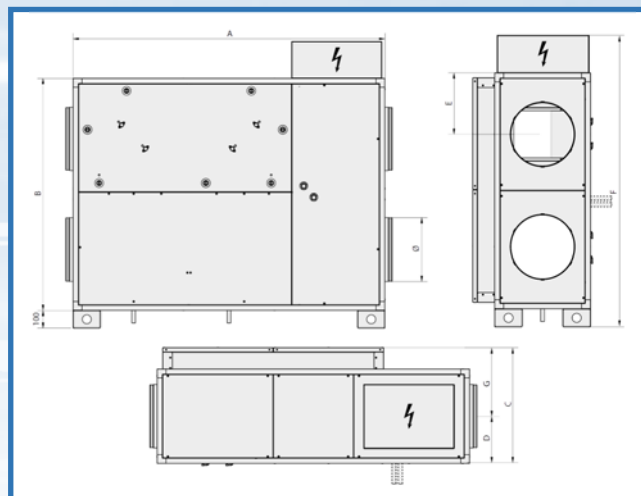
CONFIGURATION CADB-N D VERSION VERTICALE

Modèle	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	Ø (mm)	Poids avec by-pass (kg)
CADB-N 05V	650	650	480	180	178	910	-	200	60
CADB-N 08V	850	850	480	180	228	850	-	250	87
CADB-N 12V	1050	1050	620	250	278	1050	-	315	145
CADB-N 18V	1150	1150	620	250	303	1150	-	355	167
CADB-N 23V	1300	1300	650	265	340	1300	-	355	208
CADB-N 30V	1500	1500	810	265	390	-	385	400	255
CADB-N 45V	1600	1600	980	300	415	-	420	450	291
CADB-N 55V	2000	2000	1080	325	515	-	495	500	491

DIMENSIONS CADB-N DI/CADB-N DC MONTAGE HORIZONTAL ET VERTICAL



CADB-N DI/DC MONTAGE HORIZONTAL AVEC BY-PASS



CADB-N DI/DC MONTAGE VERTICAL AVEC BY-PASS

CONFIGURATION CADB-N DI/DC VERSION HORIZONTALE

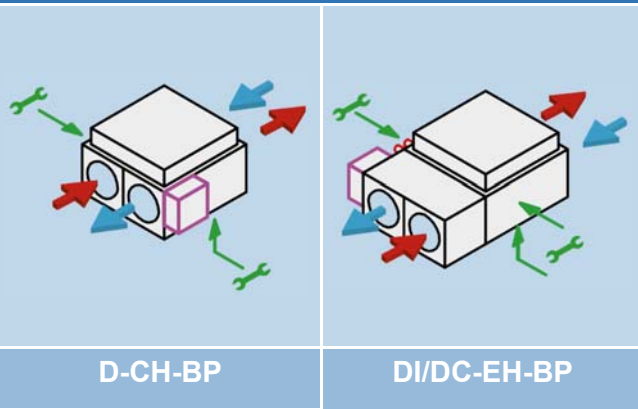
Modèle	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	Ø (mm)	Poids avec by-pass (kg)
CADB-N 05H	975	650	480	180	178	810	200	69
CADB-N 08H	1150	850	480	180	228	1010	250	96
CADB-N 12H	1500	1050	620	250	278	1210	315	156
CADB-N 18H	1600	1150	620	250	303	1310	355	178
CADB-N 23H	1750	1300	650	265	340	1460	355	220
CADB-N 30H	1950	1500	650	265	390	1660	400	269
CADB-N 45H	2050	1600	720	300	415	1860	450	306
CADB-N 55H	2700	2000	820	325	515	2260	500	508

CONFIGURATION CADB-N DI/DC VERSION VERTICALE

Modèle	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	Ø (mm)	Poids avec by-pass (kg)
CADB-N 05V	975	650	480	180	178	910	300	200	69
CADB-N 08V	1150	850	480	180	228	850	300	250	96
CADB-N 12V	1500	1050	620	250	278	1050	370	315	156
CADB-N 18V	1600	1150	620	250	303	1150	370	355	178
CADB-N 23V	1750	1300	650	265	340	1300	385	355	220
CADB-N 30V	1950	1500	810	425	390	-	385	400	269
CADB-N 45V	2050	1600	980	560	415	-	420	450	306
CADB-N 55V	2700	2000	1080	585	515	-	495	500	508

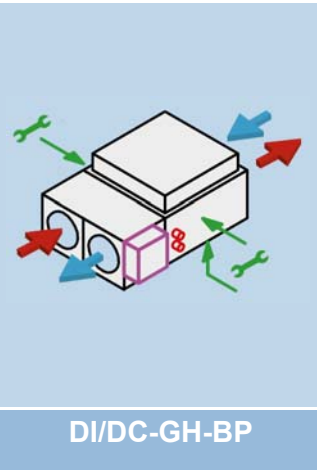


MONTAGE HORIZONTAL AVEC BYPASS



D-CH-BP

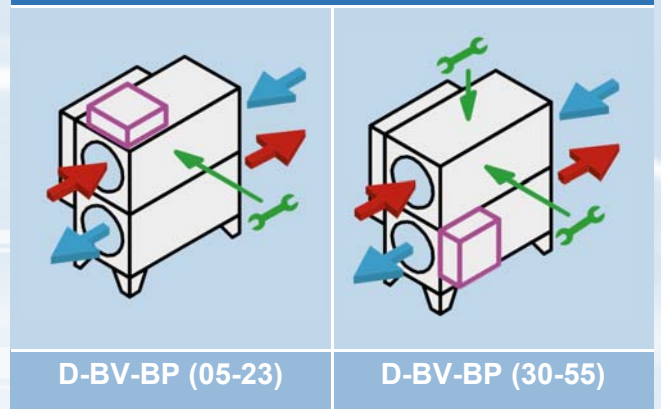
DI/DC-EH-BP



DI/DC-GH-BP

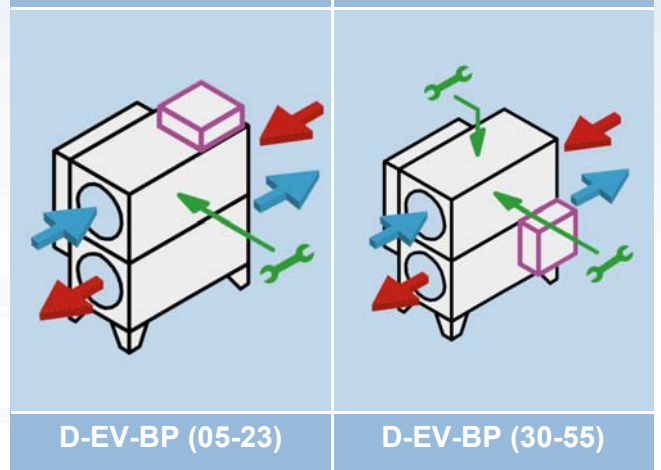
- AIR EXTRAIT
- AIR NEUF
- MAINTENANCE
- BOITIER DE CONTROLE
- RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

MONTAGE VERTICAL AVEC BYPASS



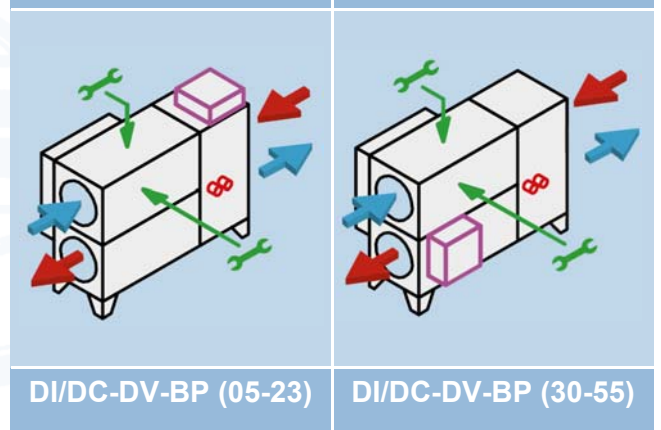
D-BV-BP (05-23)

D-BV-BP (30-55)



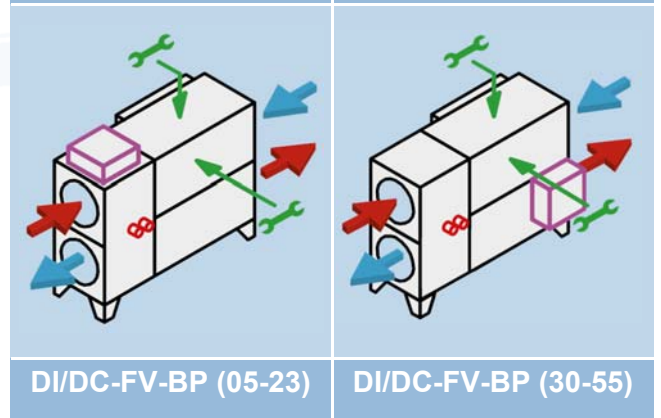
D-EV-BP (05-23)

D-EV-BP (30-55)



DI/DC-DV-BP (05-23)

DI/DC-DV-BP (30-55)



DI/DC-FV-BP (05-23)

DI/DC-FV-BP (30-55)

ACCESSOIRES CENTRALE DOUBLE FLUX CADB-N D/DI/DC

FAMILLE 2286

Modèle	Toit pare-pluie CADB-N avec By-pass							
	Horizontal sans batterie		Horizontal avec batterie		Vertical sans batterie		Vertical avec batterie	
	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
CADB-N 05 BP TERMOREG	430571		430581		430591		430601	
CADB-N 08 BP TERMOREG	430572		430582		430592		430602	
CADB-N 12 BP TERMOREG	430573		430583		430593		430603	
CADB-N 18 BP TERMOREG	430574		430584		430594		430604	
CADB-N 23 BP TERMOREG	430575		430585		430595		430605	
CADB-N 30 BP TERMOREG	430576		430586		430596		430606	
CADB-N 45 BP TERMOREG	430577		430587		430597		430607	
CADB-N 55 BP TERMOREG	430578		430588		430598		430608	

SORTIE RONDE A GRILLE EMGV POUR CADB-N

FAMILLE 2031

Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce
250305	EMGV 200		250308	EMGV 355	
250306	EMGV 250		250309	EMGV 450	
250307	EMGV 315		250310	EMGV 500	



EMGV

MANCHETTE SOUPLE MC 314 POUR CADB-N

FAMILLE 2290

Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce
023038	MC 314 Ø 200mm		023046	MC 314 Ø 355mm	
023040	MC 314 Ø 250mm		023048	MC 314 Ø 400mm	
023044	MC 314 Ø 315mm		023050	MC 314 Ø 450mm	



MC314

PIEDS SUPPORTS DSD POUR CADB-N

FAMILLE 2290

Code	Désignation	Poids maxi charge (kg)	Prix €/Pce
520153	Plots antivibratiles DSD40 + coupelle	10	
520155	Plots antivibratiles DSD60 + coupelle	25	
520160	Plots antivibratiles DSD80 + coupelle	110	



Plots antivibratile DSD

SONDE CO₂ SCO2 et SONDE de PRESSION

FAMILLE 2282

Code	Désignation	Prix €/Pce
255673	SCO2 A-010 sonde d'ambiance sans afficheur	
255672	SCO2 AA-010 sonde d'ambiance avec afficheur	
255668	SCO2 G-MIX-400-1100 sonde de gaine	



SONDE CO₂

Batterie électrique antigel : voir famille 10

Vannes 3 voies + servomoteurs pour CADB-N : voir famille 10

CENTRALES DOUBLE FLUX ECHANGEUR PLAQUE HAUTE EFFICACITE
FAMILLE 2286

Caisson de ventilation et récupération d'énergie sur l'air extrait monobloc extra-plat autorégulée dans les installations tertiaires et industrielles, compacte, plug and play et communicante à très haut rendement conforme à la RT2012 est à la directive ErP 2009/125/EC
Plage de débit de 100 à 2400 m³/h, montage intérieur, horizontal, en combles ou en faux plafond.

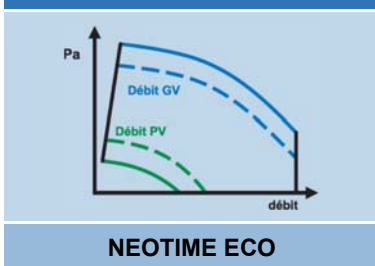
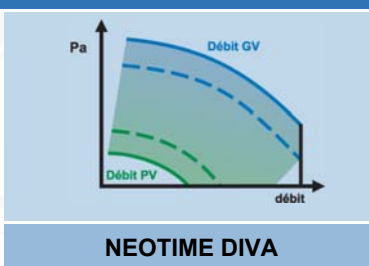
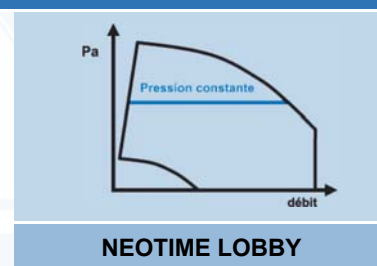
- Structure en panneaux double peau 10/10^{ème} avec isolant laine de verre ép 25mm A2-S1
- Piquages circulaire avec joint à lèvres
- Ventilateurs à roue libre et moteurs à entraînement direct à courant continu EC avec protection thermique et variation de vitesse intégrées
- By-pass interne 100% équipé de servomoteurs piloté automatiquement par la régulation
- Equipée de filtres opacimétriques F7 sur l'air neuf et G4 sur l'air extrait
- Accès aux filtres par trappe d'accès et par panneaux amovibles pour les autres éléments intérieurs
- Récupérateur à plaques efficacité >90% à flux croisés réalisé en aluminium équipé sur le dessous d'un bac à condensat (Echangeurs à plaques air-air produits par la société KLINGENBURG qui participe au programme **EUROVENT CERTIFICATION** pour les AAHE)
- Compartiment technique « EASY » regroupant les composants électriques et la régulation avec panneau d'affichage en façade IP65, communicante en MODBUS via port RS485


NEOTIME

RECUPERATEUR A PLAQUE


La gamme NEOTIME est disponible en 5 versions et 3 types de modulation de débit :

- SEASON = Centrale sans aucune batterie, réglage des débits par potentiomètre
- FIRST = Centrale sans aucune batterie mais avec régulation associé
- SMART = Centrale équipée d'une batterie électrique de dégivrage et de la régulation associée
- PREMIUM = Centrale équipée d'une batterie de chauffage électrique (BE) ou à eau réversible (CO) et de la régulation associée
- INFINITE = Centrale équipée d'une batterie électrique de dégivrage ET d'une batterie de chauffage électrique (BE) ou à eau réversible (CO) et de la régulation associée

MODULATION DE DEBIT NEOTIME
FAMILLE 2286

NEOTIME ECO

NEOTIME DIVA

NEOTIME LOBBY

Modèle	Application
NEOTIME ECO	1 ou 2 débits ajustables (PV-GV) par ventilateur
NEOTIME DIVA	Ventilation proportionnelle entre 2 débits ajustables pour chaque ventilateur
NEOTIME LOBBY	Pression constante ajustable pour chaque ventilateur

Ces options de modulation de débit, disponibles uniquement en montage usine, prévoient l'intégration des sondes associées, montées, raccordées dans la centrale et le paramétrage usine de la régulation EASY.

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Modèle NEOTIME	P Moteur (W)	SEASON/FIRST & PREMIUM CO		INFINITE CO & SMART		PREMIUM BE		INFINITE BE	
		Tension (V)	Intensité maxi (A)	Tension (V)	Intensité maxi (A)	Tension (V)	Intensité maxi (A)	Tension (V)	Intensité maxi (A)
600	2x169	230/1/50	2,8	230/1/50	8,2	230/1/50	8,2	230/1/50	13,7
900	2x220	230/1/50	3,4	230/1/50	14,3	230/1/50	11,0	230/1/50	21,9
1300	2x400	230/1/50	8,6	230/1/50	23,8	230/1/50	19,5	230/1/50	34,7
1800	2x400	230/1/50	8,6	230/1/50	24,9	230/1/50	24,9	400/3+N/50	15,1
2500	2x400	400/3/50	8,6	230/1/50	31,4	230/1/50	31,4	400/3+N/50	19,5

CENTRALES DOUBLE FLUX ECHANGEUR PLAQUE HAUTE EFFICACITE

FAMILLE 2286

Modèle	SEASON		FIRST		SMART		PREMIUM BE (électrique)		PREMIUM CO (eau)		INFINITE BE (électrique)		INFINITE CO (eau)	
	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce

Régulation ECO

NEOTIME 600	271501		271511		271541		271571		271601		271631		271661	
NEOTIME 900	271502		271512		271542		271572		271602		271632		271662	
NEOTIME 1300	271503		271513		271543		271573		271603		271633		271663	
NEOTIME 1800	271504		271514		271544		271574		271604		271634		271664	
NEOTIME 2500	271505		271515		271545		271575		271605		271635		271665	

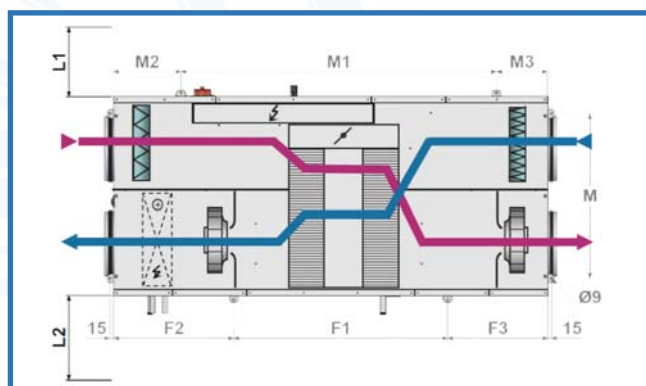
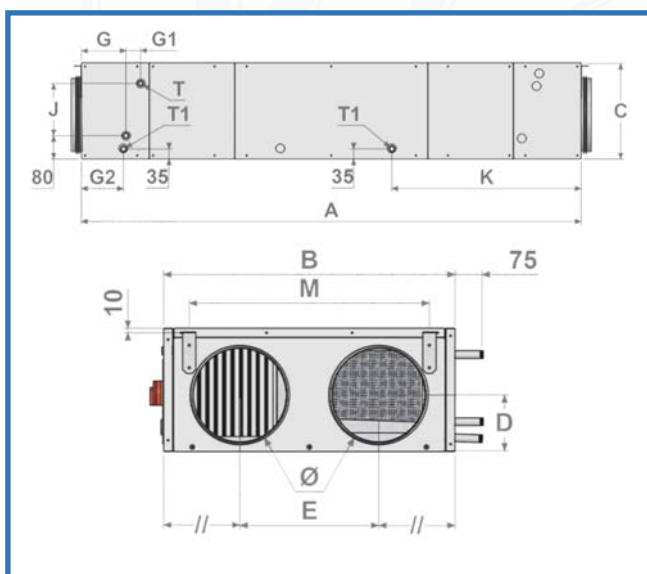
Régulation LOBBY

NEOTIME 600	-	-	271521		271551		271581		271611		271641		271671	
NEOTIME 900	-	-	271522		271552		271582		271612		271642		271672	
NEOTIME 1300	-	-	271523		271553		271583		271613		271643		271673	
NEOTIME 1800	-	-	271524		271554		271584		271614		271644		271674	
NEOTIME 2500	-	-	271525		271555		271585		271615		271645		271675	

Régulation DIVA

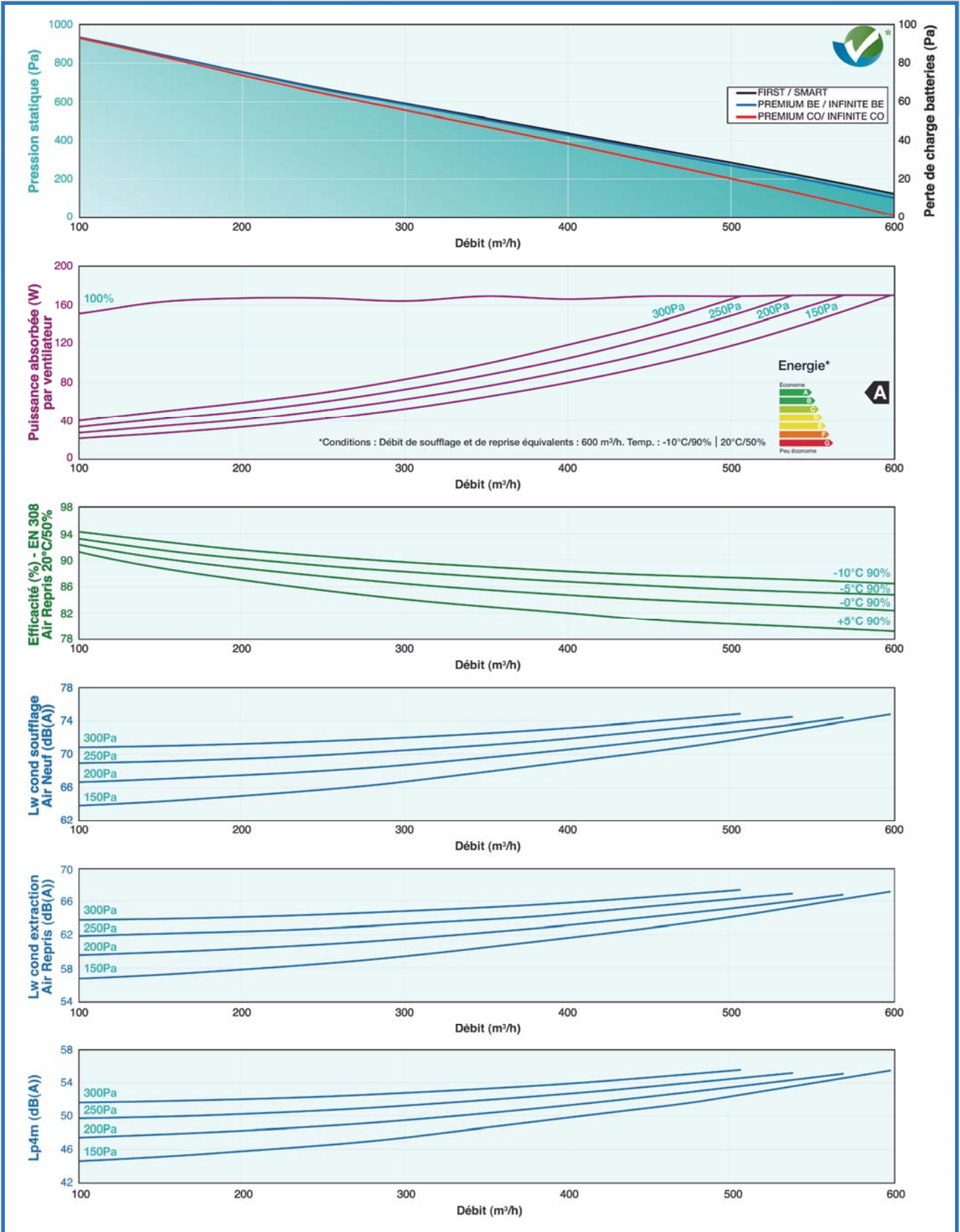
NEOTIME 600	-	-	271531		271561		271591		271621		271651		271681	
NEOTIME 900	-	-	271532		271562		271592		271622		271652		271682	
NEOTIME 1300	-	-	271533		271563		271593		271623		271653		271683	
NEOTIME 1800	-	-	271534		271564		271594		271624		271654		271684	
NEOTIME 2500	-	-	271535		271565		271595		271625		271655		271685	

DIMENSIONS NEOTIME



ESPACE MAINTENANCE	mm	NEOTIME				
		600	900	1300	1800	2500
Accès filtre / armoire électrique	L1	275	375	520	520	690
Accès ventilateur	L2	225	320	380	435	435
Accès échangeur/batterie CO	L2	470	560	670	670	1020

Modèle	Ø (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F 1 (mm)	F 2 (mm)	F 3 (mm)	G (mm)	G 1 (mm)	G 2 (mm)	J (mm)	K (mm)	M (mm)	M 1 (mm)	M 2 (mm)	M 3 (mm)	T (mm)	T 1 (mm)	SEASON (Kg)	FIRST (Kg)	PREMIUM BE INFINITE BE (Kg)	PREMIUM CO INFINITE CO (Kg)
600	250	1700	780	330	160	370	-	-	-	150	50	145	170	645	645	-	-	-	1/2"	1/2"	120	127	130	135
900	315	2020	965	415	210	460	-	-	-	150	50	145	250	780	780	-	-	-	1/2"	1/2"	180	190	195	200
1300	355	2190	1220	415	190	600	795	735	660	430	50	425	250	880	880	1170	510	510	1/2"	1/2"	255	265	270	275
1800	400	2275	1220	495	245	600	915	725	635	430	50	425	330	885	885	1115	580	580	1/2"	1/2"	275	285	290	295
2500	400	2395	1740	495	235	910	840	785	770	430	50	425	330	985	985	1235	580	580	3/4"	1/2"	380	390	400	405



CENTRALES DOUBLE FLUX ECHANGEUR PLAQUE HAUTE EFFICACITE

FAMILLE 2286

BATTERIES THERMIQUES NEOTIME 600

BATTERIE A EAU EN MODE CHAUD

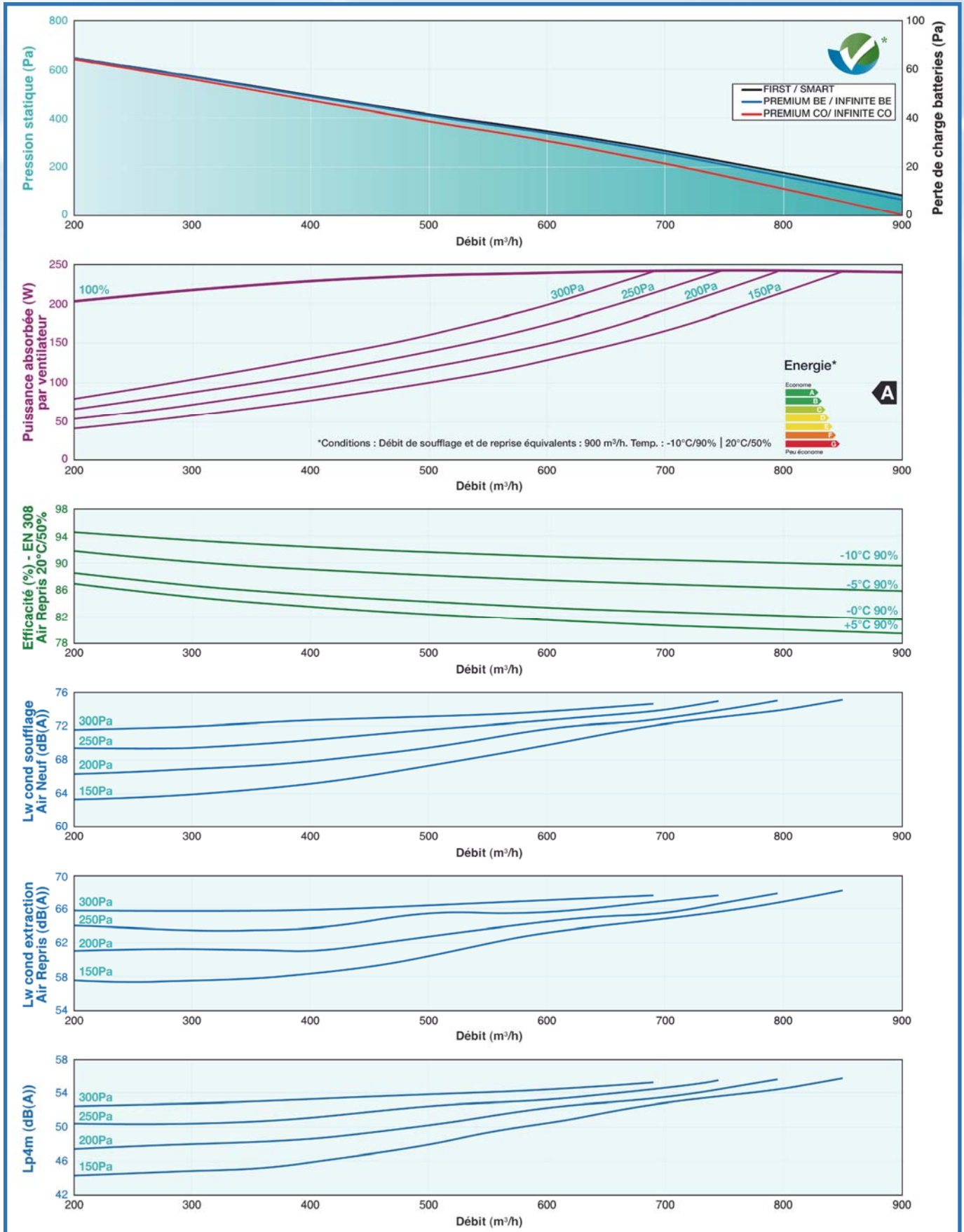
Temp. d'eau (°C/°C)	Temp. entrée d'air (°C)	Débit d'air (m ³ /h)	100	200	300	400	500	600
80/60	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	1.8/65	3.2/58	4.3/54	5.3/50	6.2/48	6.9/46
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	80/1	140/3	190/6	230/6	270/5	300/6
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	1.7/65	2.9/59	4.0/55	4.9/52	5.7/49	6.4/47
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	70/1	130/3	170/5	210/5	250/4	280/5
60/50	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	1.3/51	2.4/46	3.2/43	4.0/41	4.6 /39	5.3/37
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	120/3	210/5	280/5	350/8	410/11	460/13
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	1.2/51	2.1/47	2.9/44	3.6/42	4.2/40	4.8/39
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	110/2	190/6	250/5	310/7	370/9	410/11
45/40	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	1.0/39	1.7/36	2.3/34	2.9/32	3.4/31	3.8/30
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	170/5	290/6	400/11	500/14	580/18	660/23
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	0.8/40	1.5/37	2.0/35	2.5/34	2.9/32	3.3/31
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	140/4	260/5	350/8	430/12	500/14	570/18

BATTERIE A EAU EN MODE FROID

Temp. d'eau (°C/°C)	T. ent. air (°C-%HR)	Débit d'air (m ³ /h)	100	200	300	400	500	600
7/12	32/40	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	0.9/13.2-91	1.6/15.4-86	2.1/16.8-82	2.5/17.8-80	2.9/18.5-78	3.3/19.2-76
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	160/5	270/6	360/10	430/15	500/16	560/20
	27/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	0.7/12.7-94	1.2/14.5-89	1.6/15.6-87	1.9/16.4-85	2.2/17.0-83	2.4/17.4-82
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	120/3	200/6	270/6	320/9	370/11	420/13
	25/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	0.5/12.6-94	0.9/14.1-90	1.2/15.0-87	1.3/15.6-90	1.5/16.2-86	1.7/16.8-83
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	90/2	150/5	200/6	220/7	250/5	280/7
6/11	32/40	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	1.0/12.3-91	1.7/14.6-85	2.3/16.1-82	2.7/17.2-79	3.2/18.0-77	3.6/18.7-76
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	170/6	290/7	390/12	470/17	550/19	610/24
	27/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	0.8/11.9-93	1.3/13.7-89	1.7/14.9-86	2.1/15.7-84	2.4/16.4-83	2.7/16.9-82
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	130/4	220/7	300/7	360/10	420/14	460/17
	25/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	0.6/11.7-94	1.0/13.3-90	1.3/14.3-87	1.6/15.1-85	1.6/15.6-89	1.8/16.2-86
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	100/2	170/6	230/7	280/7	270/6	310/8

BATTERIE ELECTRIQUE

Air neuf Qv (m ³ /h)	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-0°C	-5°C	-10°C	-10°C	-15°C
	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Version	FIRST/SEASON		SMART		Premium BE			Infinite BE	
			Batterie préchauffage		Batterie chauffage			Batterie préchauffage + chauffage	
Puissance totale Kw	-		1,25		1,25			1,25 + 1,25	
Temp. °C sortie centrale	16,5	15,4	16,3	11,8	22,8	21,7	16,9	22,6	18,0



CENTRALES DOUBLE FLUX ECHANGEUR PLAQUE HAUTE EFFICACITE

FAMILLE 2286

BATTERIES THERMIQUES NEOTIME 900

BATTERIE A EAU EN MODE CHAUD

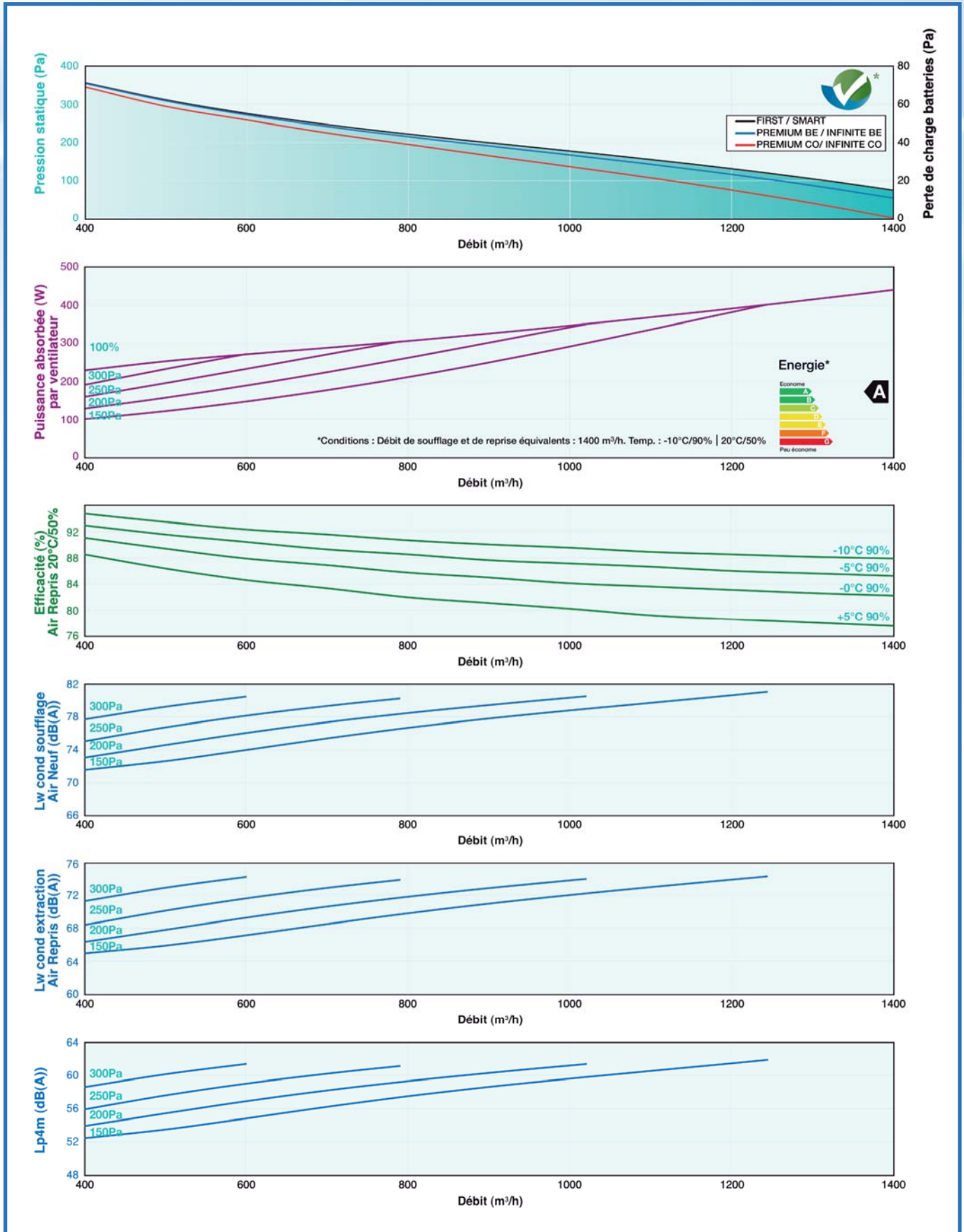
Temp. d'eau (°C/°C)	Temp. entrée d'air (°C)	Débit d'air (m³/h)	200	400	600	800	900
80/60	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	3.6/65	6.38/58	8.5/53	10.4/50	11.3/48
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	160/4	280/3	370/6	460/8	500/7
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	3.4/65	5.8/59	7.9/54	9.7/51	10.5/50
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	150/3	260/3	350/5	420/7	460/8
60/50	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	2.7/51	4.7/46	6.4/43	7.8/40	8.5/39
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	230/5	410/7	550/9	680/14	740/16
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	2.4/51	4.2/47	5.8/44	7.1/41	7.7/41
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	210/4	370/6	500/8	620/11	670/13
45/40	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	1.9/39	3.3/36	4.6/34	5.6/32	6.1/31
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	330/5	580/10	790/16	980/24	1060/28
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	1.7/40	2.9/37	4.0/35	4.9/33	5.3/33
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	290/4	500/8	690/14	850/19	920/22

BATTERIE A EAU EN MODE FROID

Temp. d'eau (°C/°C)	T. ent. air (°C-%HR)	Débit d'air (m³/h)	200	400	600	800	900
7/12	32/40	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	1.8/13.1-90	3.1/15.4-85	4.2/16.8-81	5.1/17.8-79	5.5/18.2-78
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	320/5	540/11	720/18	870/23	940/26
	27/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	1.4/12.6-93	2.4/14.4-89	3.2/15.6-86	3.8/16.3-84	4.1/16.7-83
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	240/7	410/8	540/11	660/15	710/17
	25/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	1.1/12.5-93	1.8/14.0-89	2.4/15.0-86	2.5/15.6-90	2.7/15.9-88
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	190/6	310/5	410/8	430/9	470/11
6/11	32/40	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	2.0/12.3-90	3.4/14.7-84	4.5/16.2-81	5.5/17.2-78	6.0/17.7-77
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	340/6	580/12	780/19	950/27	1020/31
	27/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	1.6/11.8-93	2.6/13.7-88	3.5/14.9-86	4.3/15.7-84	4.6/16.1-83
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	270/4	450/10	600/13	730/19	790/19
	25/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	1.2/11.6-93	2.1/13.3-89	2.7/14.3-86	3.3/15.0-84	3.6/15.4-83
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	210/5	350/6	470/11	570/12	610/13

BATTERIE ELECTRIQUE

Air neuf Qv (m³/h)	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-0°C	-5°C	-10°C	-10°C	-15°C
	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Version	FIRST/SEASON		SMART		Premium BE			Infinite BE	
			Batterie préchauffage		Batterie chauffage			Batterie préchauffage + chauffage	
Puissance totale Kw	-		2,5		1,75			2,5 + 1,75	
Temp. °C sortie centrale	16,9	15,5	16,9	13,8	22,7	21,3	16,4	22,7	19,7



CENTRALES DOUBLE FLUX ECHANGEUR PLAQUE HAUTE EFFICACITE

FAMILLE 2286

BATTERIES THERMIQUES NEOTIME 1300

BATTERIE A EAU EN MODE CHAUD

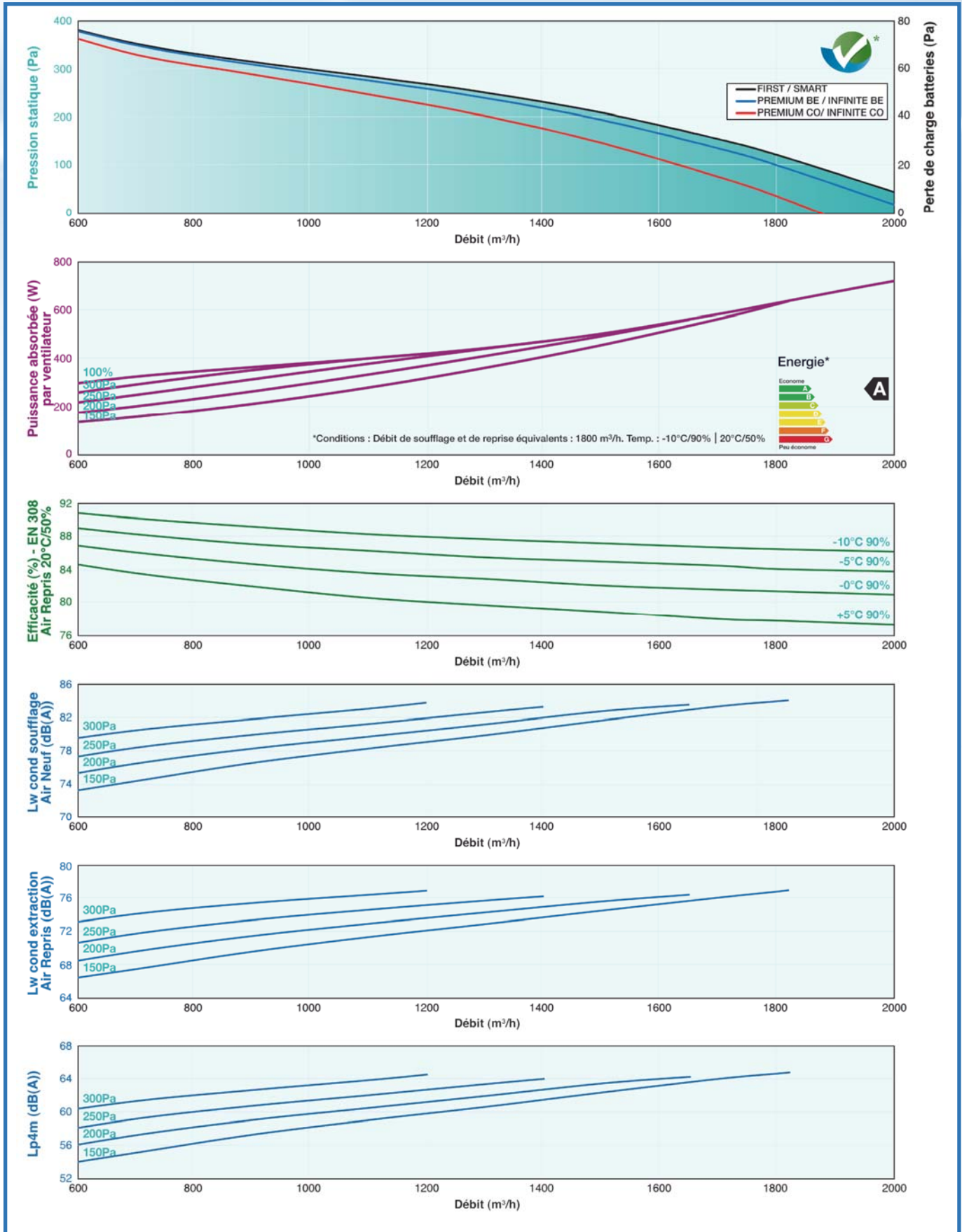
Temp. d'eau (°C/°C)	Temp. entrée d'air (°C)	Débit d'air (m ³ /h)	400	600	800	1000	1200
80/60	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	6.8/62	9.4/58	11.6/54	13.7/52	15.5/50
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	300/4	410/8	510/9	600/12	680/15
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	6.4/63	8.7/58	10.8/55	12.7/53	14.4/51
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	280/4	380/7	480/8	560/10	630/13
60/50	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	5.0/49	7.0/46	8.7/43	10.2/42	11.6/40
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	440/9	610/12	760/19	890/23	1010/28
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	4.6/49	6.3/47	7.9/44	9.3/43	10.5/41
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	400/7	550/10	690/15	810/19	920/24
45/40	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	3.6/38	5.0/36	6.2/34	7.3/33	8.3/32
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	620/14	860/22	1080/33	1270/43	1450/54
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	3.1/38	4.3/37	5.4/35	6.4/34	7.3/33
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	540/11	750/19	940/26	1110/35	1260/42

BATTERIE A EAU EN MODE FROID

Temp. d'eau (°C/°C)	T. ent. air (°C-%HR)	Débit d'air (m ³ /h)	400	600	800	1000	1200
7/12	32/40	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	3.5/13.9-87	4.8/15.3-84	5.9/16.3-81	6.9/17.1-79	7.9/17.7-78
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	610/15	830/24	1020/35	1190/45	1350/56
	27/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	2.7/13.1-91	3.7/14.2-88	4.6/15.1-86	5.3/15.7-84	6.0/16.2-83
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	470/12	640/16	780/22	910/29	1030/36
	25/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	2.1/12.8-91	2.9/13.8-88	3.5/14.5-86	4.1/15.0-85	4.6/15.5-83
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	370/8	490/10	600/15	700/19	780/36
6/11	32/40	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	3.8/13.1-87	5.2/14.5-83	6.4/15.6-81	7.5/16.5-79	8.5/17.2-77
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	650/17	890/28	1100/40	1280/51	1450/64
	27/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	3.0/12.3-90	4.1/13.5-88	5.0/14.4-86	5.8/15.1-84	6.6/15.6-83
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	510/11	700/20	860/26	1000/34	1130/41
	25/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	2.4/12.0-91	3.2/13.1-88	4.0/13.8-86	4.6/14.4-84	5.2/14.9-83
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	410/10	560/13	680/19	790/22	890/28

BATTERIE ELECTRIQUE

Air neuf Qv (m ³ /h)	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-0°C	-5°C	-10°C	-10°C	-15°C
	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300
Version	FIRST/SEASON		SMART		Premium BE			Infinite BE	
			Batterie préchauffage		Batterie chauffage			Batterie préchauffage + chauffage	
Puissance totale Kw	-		3,5		2,5			3,5 + 2,5	
Temp. °C sortie centrale	16,8	15,4	16,8	13,7	22,7	21,2	16,4	22,6	19,5



CENTRALES DOUBLE FLUX ECHANGEUR PLAQUE HAUTE EFFICACITE

FAMILLE 2286

BATTERIES THERMIQUES NEOTIME 1800

BATTERIE A EAU EN MODE CHAUD

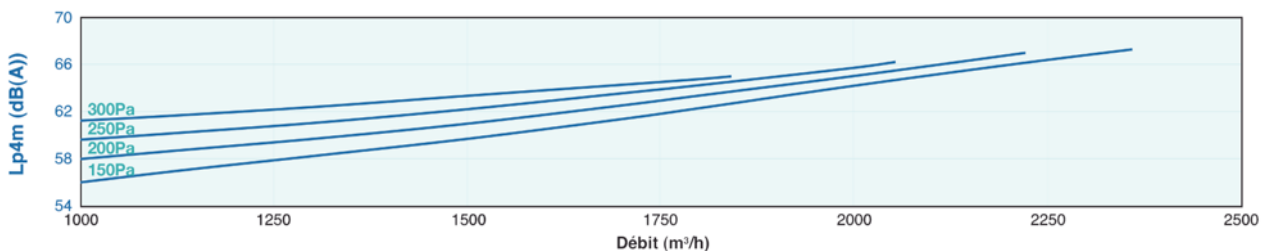
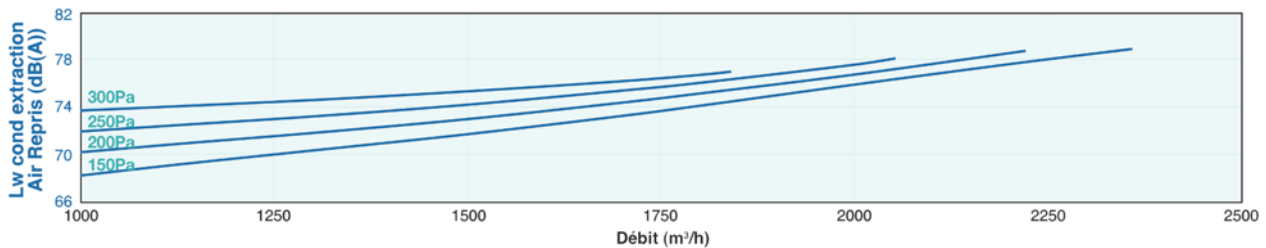
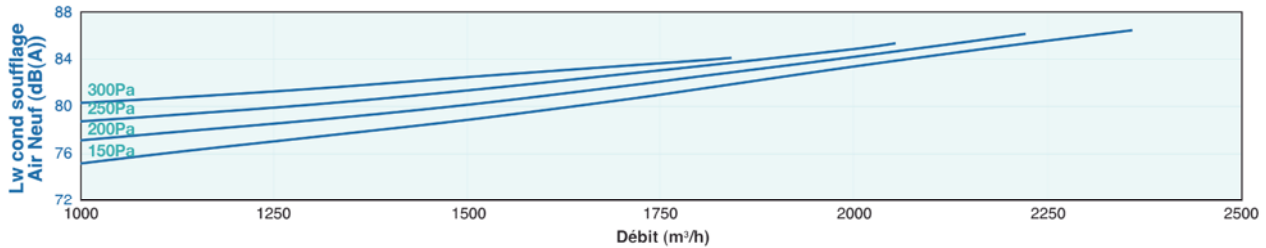
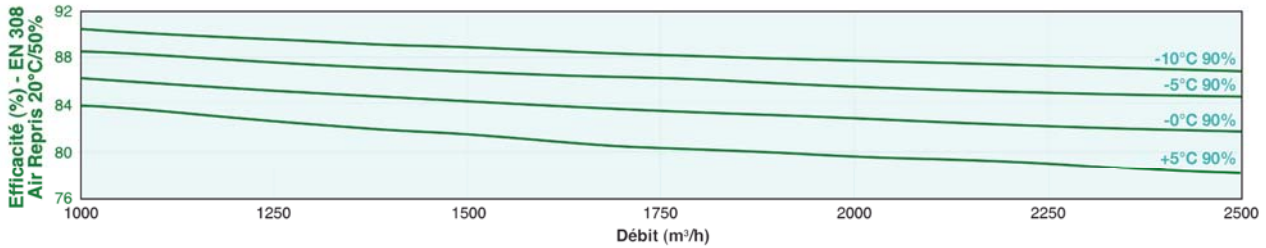
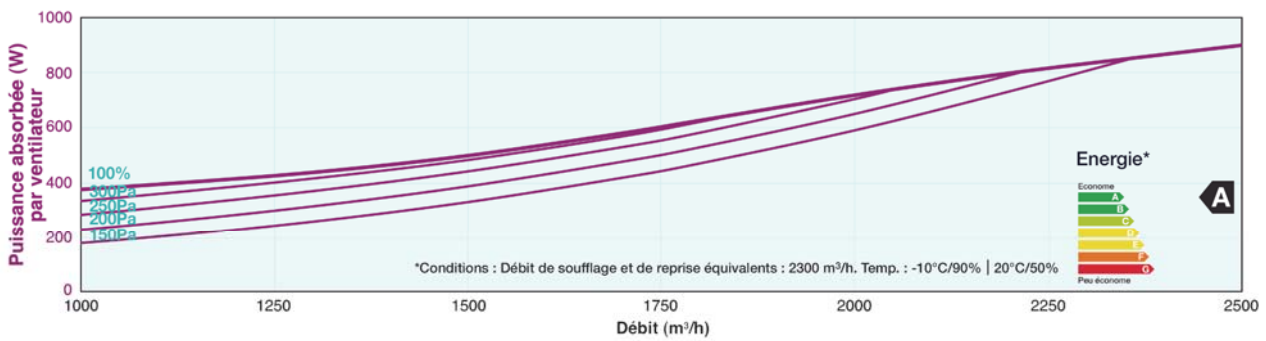
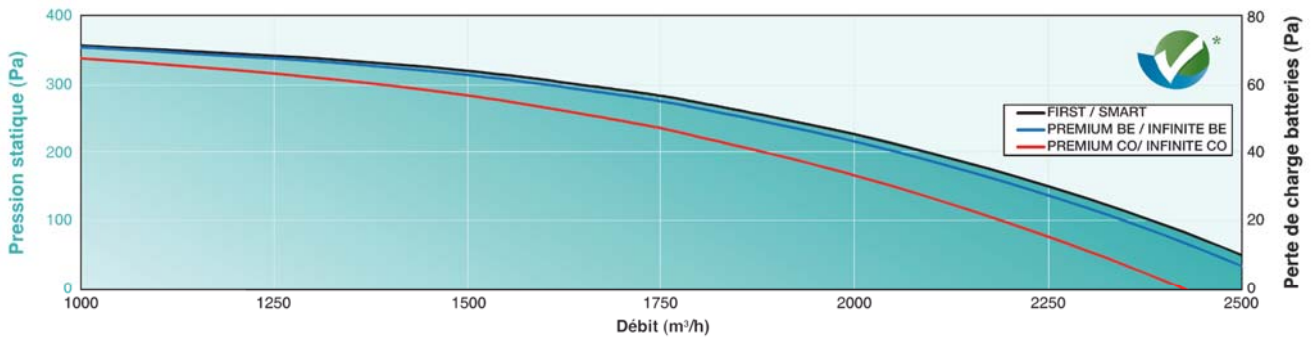
Temp. d'eau (°C/°C)	Temp. entrée d'air (°C)	Débit d'air (m³/h)	800	1000	1200	1400	1600	1800
80/60	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	11.5/54	13.5/51	15.4/49	17.1/47	18.7/46	20.2/44
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	500/2	590/3	670/4	750/5	820/4	890/4
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	10.7/55	12.5/52	14.2/50	15.8/49	17.3/47	18.7/46
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	470/4	550/3	630/3	700/4	760/5	820/4
60/50	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	8.6/43	10.2/41	11.6/40	12.9/39	14.2/37	15.3/36
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	750/5	890/4	1010/6	1130/5	1240/6	1340/7
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	7.8/44	9.2/43	10.5/41	11.7/40	12.8/39	13.8/38
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	680/4	800/4	920/5	1020/6	1120/7	1210/6
45/40	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	6.2/34	7.3/33	8.4/32	9.4/31	10.3/30	11.1/29
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1080/6	1280/7	1460/9	1630/9	1780/11	1930/12
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	5.4/35	6.4/34	7.3/33	8.1/32	8.9/32	9.6/31
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	940/5	1110/7	1260/7	1410/8	1540/10	1670/9

BATTERIE A EAU EN MODE FROID

Temp. d'eau (°C/°C)	T. ent. air (°C-%HR)	Débit d'air (m³/h)	800	1000	1200	1400	1600	1800
7/12	32/40	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	5.4/16.8-83	6.3/17.6-81	7.0/18.2-80	7.9/18.7-78	8.6/19.2-77	7.3/19.9-82
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	930/6	1080/7	1220/7	1350/9	1470/10	1250/8
	27/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	4.0/15.7-87	4.7/16.3-86	5.2/16.8-85	5.7/17.2-83	6.2/17.5-83	5.5/18.0-87
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	690/5	800/4	890/5	980/6	1070/7	940/6
	25/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	2.7/14.8-94	3.2/15.5-90	3.6/16.0-87	4.0/16.4-85	4.4/16.8-83	4.7/17.2-81
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	470/5	550/3	620/4	690/5	750/6	810/4
6/11	32/40	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	5.9/16.2-83	6.9/17.0-81	7.8/17.6-79	8.6/18.2-78	9.4/18.7-77	10.1/19.1-76
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1010/6	1180/7	1330/9	1470/10	1600/10	1720/11
	27/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	4.5/15.0-87	5.2/15.7-86	5.9/16.2-84	6.5/16.6-83	7.0/17.0-82	7.5/17.3-81
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	770/4	890/5	1010/6	1110/8	1200/7	1290/8
	25/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	3.4/14.5-88	4.0/15.0-86	3.9/15.3-91	4.3/15.0-88	4.7/16.2-86	5.1/16.6-84
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	590/4	680/5	670/5	740/5	810/4	870/5

BATTERIE ELECTRIQUE

Air neuf Qv (m³/h)	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-0°C	-5°C	-10°C	-10°C	-15°C
	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
Version	FIRST/SEASON		SMART		Premium BE			Infinite BE	
			Batterie préchauffage		Batterie chauffage			Batterie préchauffage + chauffage	
Puissance totale Kw	-		3,75		3,75			3,75 + 3,75	
Temp. °C sortie centrale	16,3	15,6	16,1	11,7	22,6	21,8	16,8	22,4	18,0



CENTRALES DOUBLE FLUX ECHANGEUR PLAQUE HAUTE EFFICACITE

FAMILLE 2286

BATTERIES THERMIQUES NEOTIME 2500

BATTERIE A EAU EN MODE CHAUD

Temp. d'eau (°C/°C)	Temp. entrée d'air (°C)	Débit d'air (m³/h)	1250	1500	1750	2000	2250	2500
80/60	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	19.0/56	21.8/54	24.4/53	26.8/51	29.1/50	31.2/48
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	830/5	960/6	1070/7	1180/7	1280/8	1370/9
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	17.7/57	20.2/55	22.7/54	24.9/52	27.0/51	29.0/50
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	780/4	890/5	1000/6	1090/7	1190/7	1280/8
60/50	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	14.2/45	16.3/43	18.2/42	20.1/41	21.8/40	23.5/39
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1240/8	1420/10	1590/11	1750/13	1900/15	2050/17
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	12.9/46	14.7/44	16.5/43	18.2/42	19.8/41	21.2/40
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1120/8	1290/8	1440/10	1590/10	1730/12	1860/14
45/40	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	10.1/35	11.6/34	13.1/33	14.4/33	15.7/32	16.9/31
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1760/13	2020/17	2270/21	2500/25	2720/27	2930/31
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	8.8/36	10.1/35	11.4/34	12.5/34	13.6/33	14.7/33
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1530/12	1760/13	1980/16	2180/19	2370/23	2550/26

BATTERIE A EAU EN MODE FROID

Temp. d'eau (°C/°C)	T. ent. air (°C-%HR)	Débit d'air (m³/h)	1250	1500	1750	2000	2250	2500
7/12	32/40	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	9.6/15.7-83	10.9/16.04-82	12.2/16.9-80	13.4/17.4-79	14.5/17.8-78	15.5/18.2-77
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1650/14	1880/17	2090/21	2290/25	2480/28	2660/31
	27/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	7.3/14.7/88	8.3/15.2-86	9.2/15.6-85	10.1/16.0-84	10.9/16.3-83	11.7/16.6-83
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1260/10	1430/12	1580/13	1730/15	1870/17	2000/19
	25/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	5.6/14.2-88	6.4/14.6-87	7.0/15.0-86	7.7/15.3-85	7.1/15.6-90	7.7/15.9-88
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	960/7	1090/9	1210/9	1320/10	1220/9	1310/10
6/11	32/40	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	10.3/15.1-83	11.8/15.7-81	13.2/16.3-80	14.4/16.8-79	15.6/17.3-78	16.8/17.7-77
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1770/16	2020/20	2260/24	2470/29	2680/31	2870/36
	27/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	8.1/14.0-87	9.2/14.5-86	10.2/15.0-85	11.2/15.4-84	12.1/15.7-83	13.0/16.0-82
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1380/12	1580/13	1750/15	1920/18	2080/21	2220/24
	25/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	6.4/13.5-88	7.2/14.0-86	8.0/14.4-85	8.8/14.7-84	9.5/15.0-84	10.1/15.3-83
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1090/9	1240/10	1380/11	1500/13	1620/13	1730/15

BATTERIE ELECTRIQUE

Air neuf Qv (m³/h)	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-0°C	-5°C	-10°C	-10°C	-15°C
	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Version	FIRST/SEASON		SMART		Premium BE			Infinite BE	
			Batterie préchauffage		Batterie chauffage			Batterie préchauffage + chauffage	
Puissance totale Kw	-		5,25		5,25			5,25 + 5,25	
Temp. °C sortie centrale	16,4	15,5	16,2	11,9	22,7	21,8	17,0	22,5	18,2

CENTRALES DOUBLE FLUX ECHANGEUR PLAQUE HAUTE EFFICACITE
FAMILLE 2286
FONCTIONALITES REGULATION INTEGREE

EQUIPEMENT	SEASON	FIRST	SMART	PREMIUM BE	PREMIUM CO	INFINITE BE	INFINITE CO
Motoventilateurs EC basse consommation	●	●	●	●	●	●	●
Filtre Air Neuf, opacimétrique F7	●	●	●	●	●	●	●
Filtre Reprise, gravimétrique G4	●	●	●	●	●	●	●
Echangeur contre courant à plaque haute efficacité (>90%) certifié EUROVENT	●	●	●	●	●	●	●
Bypass interne 100%	●	●	●	●	●	●	●
Bacs à condensats inclinés (batteries thermique CO et échangeur)	●	●	●	●	●	●	●
Double peau 25mm, RAL 7035	●	●	●	●	●	●	●
Piquages circulaires avec joints à lèvres	●	●	●	●	●	●	●
Commande à distance à affichage LCD (jusqu'à 100m)	-	●	●	●	●	●	●
Régulation communicante MODBUS, BACNET ou WEB TCP/IP	-	●	●	●	●	●	●
Potentiomètre réglage vitesse de rotation	●	-	-	-	-	-	-
Sonde de température de soufflage	-	●	●	●	●	●	●
Sonde de température de reprise	-	●	●	●	●	●	●
Sonde dégivrage par Bypass	●	●	●	●	●	●	●
Sonde température extérieure	●	●	●	●	●	●	●
Sonde batterie de dégivrage	-	-	●	-	-	●	●
Thermostat antigel sur batterie à eau	-	-	-	-	●	-	●
Thermostat de sécurité batterie électrique de dégivrage	-	-	●	-	-	●	●
Thermostat de sécurité batterie électrique de chauffage	-	-	-	●	-	●	-
Interrupteur de proximité cadenassable	●	●	●	●	●	●	●
Passe câble alimentation	●	●	●	●	●	●	●
FONCTIONNALITES	SEASON	FIRST	SMART	PREMIUM BE	PREMIUM CO	INFINITE BE	INFINITE CO
Dégivrage par bypass	●	-	-	-	-	-	-
Dégivrage cascade : Bypass + batterie (SMART/INFINITE)+ modulation débit air neuf	-	●	●	●	●	●	●
Batterie électrique de dégivrage autorégulée	-	-	●	-	-	●	●
Batterie électrique de chauffage autorégulée	-	-	-	●	-	●	-
Batterie eau CHANGEOVER autorégulée (chaud/froid)	-	-	-	-	●	-	●
Bypass interne 100% Tout ou rien, gestion automatique été/hiver	●	-	-	-	-	-	-
Bypass interne 100%, autorégulée et modulant (0-100%)	-	●	●	●	●	●	●
Gestion du Free-cooling	-	●	●	●	●	●	●
Gestion du night-cooling (surventilation nocturne)	-	●	●	●	●	●	●
Gestion température de soufflage (loi d'air)	-	●	●	●	●	●	●
Gestion de température ambiante	-	●	●	●	●	●	●
Horloge hebdomadaire	●	●	●	●	●	●	●
Horloge vacances et jours fériés	-	●	●	●	●	●	●
Pressostat encrassement filtre Air Neuf	●	●	●	●	●	●	●
Pressostats contrôle débit d'air (soufflage + reprise)	●	●	●	●	●	●	●
Sécurité incendie suivant 5 modes disponibles	-	●	●	●	●	●	●
Gestion module déshumidification COMBIBOX CONCEPT	-	●	●	●	●	●	●
OPTIONS MONTEES D'USINE	SEASON	FIRST	SMART	PREMIUM BE	PREMIUM CO	INFINITE BE	INFINITE CO
LOBBY : modulation de débit pression constante	-	●	●	●	●	●	●
DIVA : modulation de débit proportionnelle CO ₂	-	●	●	●	●	●	●
OPTIONS CHANTIER	SEASON	FIRST	SMART	PREMIUM BE	PREMIUM CO	INFINITE BE	INFINITE CO
Pastille change over pour passage chaud/froid des versions CO	-	●	●	●	●	●	●
Commande à distance tactile (jusqu'à 100m)	-	●	●	●	●	●	●
Communication en LON	-	●	●	●	●	●	●
Gestion température ambiante par commande à distance tactile	-	●	●	●	●	●	●
Répétiteur 1000m pour commande à distance LCD	-	●	●	●	●	●	●
Wonderoom, régulateur de zone communiquant	-	●	●	●	●	●	●
Module déshumidification COMBIBOX	-	●	●	-	●	-	●

- Equipement ou fonction standard
- Equipement ou fonction en OPTION, fourni monté et câblé d'usine
- Equipement ou fonction en OPTION, livré non monté

CENTRALES DOUBLE FLUX ECHANGEUR PLAQUE HAUTE EFFICACITE FAMILLE 2286

MANCHETTE SOUPLE MC 314 FAMILLE 2290

Code	Désignation	Application	Prix €/Pce
023040	MC 314 Ø 250mm	NEOTIME 600	
023044	MC 314 Ø 315mm	NEOTIME 900	
023046	MC 314 Ø 355mm	NEOTIME 1300	
023048	MC 314 Ø 400mm	NEOTIME 1800 & 2500	



MC314

REGISTRE MOTORISABLE FAMILLE 2282

Code	Désignation	Application	Prix €/Pce
271701	RC4A 250	NEOTIME 600	
271702	RC4A 315	NEOTIME 900	
271703	RC4A 355	NEOTIME 1300	
271704	RC4A 400	NEOTIME 1800 & 2500	



RC4A

KIT ELECTROVANNE FAMILLE 2282

Code	Désignation	Application	Prix €/Pce
255118	KIT ELECTROVANNE 15/2.5-1/2" M IP41	NEOTIME 600/900/1300	
255120	KIT ELECTROVANNE 25/6.3 3/4" F IP41	NEOTIME 1800/2500	

CHANGE OVER BATTERIE MIXTE FAMILLE 2282

Code	Désignation	Application	Prix €/Pce
255139	PASTILLE CHANGE OVER AVEC CONTACT	NEOTIME PREMIUM / INFINITE CO	

COMMANDE A DISTANCE

Modèle	Application	Code	Prix €/Pce
POT EC Cdm DEPORTEE	Uniquement pour version SEASON	255636	
E DTOUCH Cdm TACTILE	Version SEASON non compatible	271069	

Rappel : la centrale NEOTIME intègre en standard une commande à distance LCD (sauf SEASON, potentiomètres montés et câblés en façade du compartiment régulation).



Commande déportée
E DTOUCH

Modèle	Application	Code	Prix €/Pce
REPETITEUR 1KM	Pour déporter la commande à distance LCD de 10m à 1km (câble non fourni)	271070	

Rappel : c'est le répéteur qui déporte la commande à distance jusqu'à 1000m. La commande, elle se trouve toujours à moins de 10m du répéteur.

PIEDS PCB & PLOTS ANTIVIBRATILES DSD (*) FAMILLE 2290

Code	Désignation	Poids maxi charge (kg)	Application	Prix €/Pce
251996	PCB pieds jeu de 4	-	NEOTIME 600 à 2500	
520160	Plots antivibratiles DSD80 + coupelle	110	NEOTIME 600 à 2500	

(*) Plots antivibratile vendus à l'unité.



PCB + DSD

CENTRALES DOUBLE FLUX ECHANGEUR PLAQUE HAUTE EFFICACITE
FAMILLE 2286

Caisson de ventilation et récupération d'énergie sur l'air extrait monobloc autorégulée dans les installations tertiaires et industrielles, compacte, plug and play et communicante à très haut rendement conforme à la RT2012 est à la directive ErP 2009/125/EC
Plage de débit de 200 à 7000 m³/h, montage intérieur ou extérieur, horizontal ou vertical en terrasse, en combles ou en faux plafond.

- Structure en profilé d'aluminium avec rupture de pont thermique par entretoises polyamide, panneaux double peau 10/10^{ème} avec isolant laine de verre ép 50mm A2-S1 R: 1,75 m².K/W
- Piquages circulaire avec joint à lèvres sauf taille 9070 (piquage rectangulaire)
- Ventilateurs à roue libre et moteurs à entraînement direct à courant continu EC avec protection thermique et variation de vitesse intégrées
- By-pass interne 100% équipé de servomoteurs pilotés automatiquement par la régulation
- Equipée de filtres opacimétriques F7 sur l'air neuf et G4 sur l'air extrait
- Récupérateur à plaques efficacité >90% à flux croisés réalisé en aluminium équipé sur le dessous d'un bac à condensat (Echangeurs à plaques air-air produits par la société KLINGENBURG qui participe au programme **EUROVENT CERTIFICATION** pour les AAHE)
- Compartiment technique « EASY » regroupant les composants électriques et la régulation avec panneau d'affichage en façade IP65, communicante en MODBUS via port RS485


CARMA

RECUPERATEUR A PLAQUE


La gamme CARMA est disponible en 5 finitions :

- SEASON = Centrale sans aucune batterie, réglage des débits par potentiomètre
- FIRST = Centrale sans aucune batterie mais avec régulation associée
- PREMIUM BC = Centrale équipée d'une batterie de chauffage à eau et de la régulation associée
- PREMIUM BE = Centrale équipée d'une batterie de chauffage électrique et de la régulation associée
- INFINITE BC = Centrale équipée d'une batterie électrique de dégivrage ET d'une batterie de chauffage à eau et de la régulation associée
- INFINITE BE = Centrale équipée d'une batterie électrique de dégivrage ET d'une batterie de chauffage électrique et de la régulation associée

Modèle	Bat. Elec*	Alim (V)	SEASON		FIRST		PREMIUM BC (eau chaude)		PREMIUM BE (électrique)		INFINITE BC (eau chaude)		INFINITE BE (électrique)	
			Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
CARMA 9008	025	230 MONO	271044		271001		271008		271015		271027		271034	
CARMA 9010	025	230 MONO	271045		271002		271009		271016		271028		271035	
CARMA 9016	037	230 MONO	271046		270003		271010		271017		271029		-	-
	052	400 TRI	-	-	-	-	-	-	271018		-	-	271036	
CARMA 9023	037	230 MONO	271047		271004		271011		271019		271030		-	-
	067	400 TRI	-	-	-	-	-	-	271020		-	-	271037	
CARMA 9035	067	400 TRI	271048		271005		271012		271021		271031		271038	
	135	400 TRI	-	-	-	-	-	-	271022		-	-	271039	
CARMA 9048	067	400 TRI	271049		271006		271013		271023		271032		271040	
	135	400 TRI	-	-	-	-	-	-	271024		-	-	271041	
CARMA 9070	105	400 TRI	271050		271007		271014		271025		271033		271042	
	157	400 TRI	-	-	-	-	-	-	271026		-	-	271043	

* Puissance batterie électrique de chauffage (en centaine de Watts : ex 105 = 10,5 kW) pour les versions PREMIUM et INFINITE
Préciser à la commande la configuration d'installation souhaitée.

COMMANDE A DISTANCE

Modèle	Application	Code	Prix €/Pce
CORRIGO 10ML E-DSP-10	-	271068	

Rappel : la centrale CARMA est équipée en standard d'une commande digitale IP65, en façade.

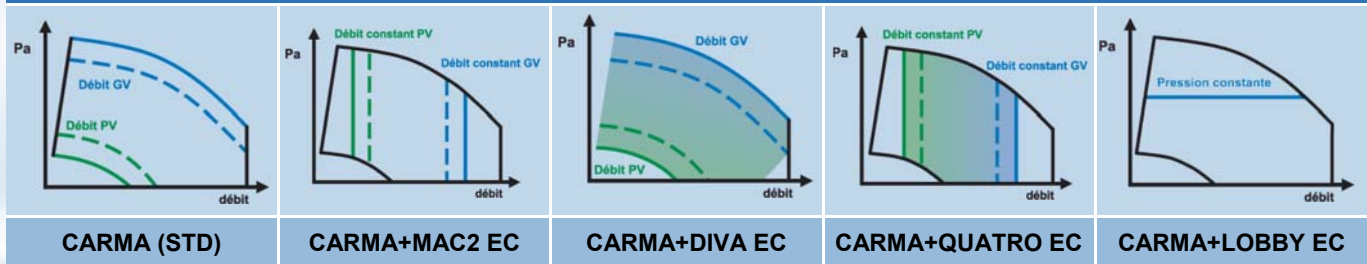
Modèle	Application	Code	Prix €/Pce
REPETITEUR 1KM	Pour déporter la commande à distance LCD de 10m à 1km (câble non fourni)	271070	


**Commande déportée
CORRIGO**

Rappel : c'est le répéteur qui déporte la commande à distance jusqu'à 1000m. La commande, elle se trouve toujours à moins de 10m du répéteur.

CENTRALES DOUBLE FLUX ECHANGEUR PLAQUE HAUTE EFFICACITE

MODULATION DE DEBIT & CARMA FAMILLE 2286



Modèle	Application	Code	Prix €/Pce
CARMA	1 ou 2 débits ajustables (PV-GV) par ventilateur	standard	
MAC2 EC ⁽¹⁾	2 débits constants ajustables par ventilateur	271064	
LOBBY EC	Pression constante ajustable pour chaque ventilateur	271065	
DIVA EC	Ventilation proportionnelle entre 2 débits ajustables pour chaque ventilateur	271066	
QUATTRO EC ⁽¹⁾	Ventilation proportionnelle entre 2 débits constants ajustables pour chaque ventilateur	271067	

Ces options de modulation de débit, disponibles uniquement en montage usine, prévoient l'intégration des sondes associées, montées, raccordées dans la centrale et le paramétrage usine de la régulation EASY.

(1) Non disponible sur CARMA 9008.

MODIFICATION CONTROLE CARMA FAMILLE 2282

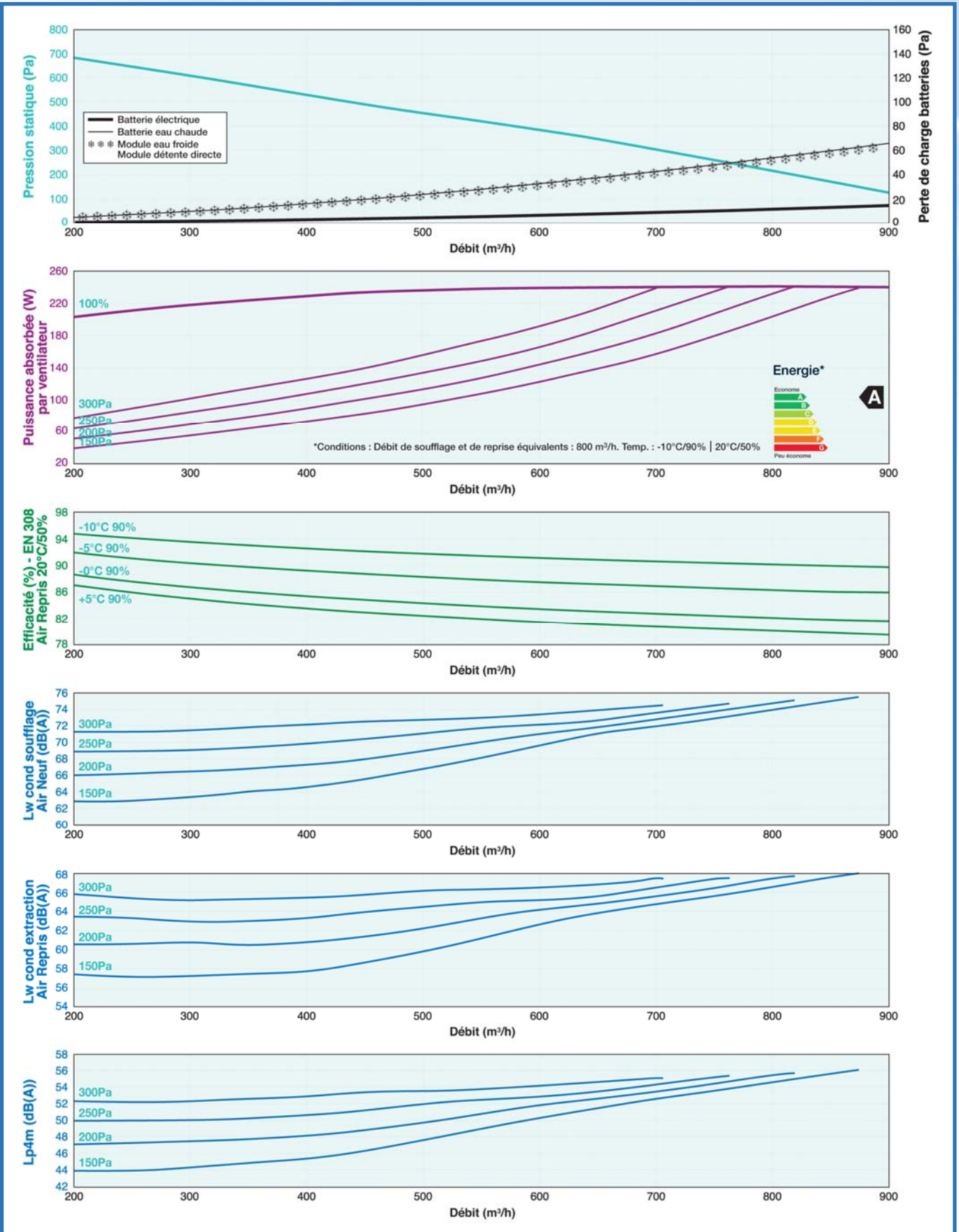
Modèle	Application	Code	Prix €/Pce
MCC	Réglage des paramètres de la programmation EASY de la CARMA	255999	

Valable pour toutes les versions : CARMA, CARMA MAC2 EC, CARMA LOBBY EC, CARMA DIVA EC, CARMA QUATTRO EC, réglage usine des paramètres d'exploitation : horloge(s), débits, pression, langue et ce en fonction de la version de la centrale CARMA et des besoins du chantier.

Ces informations seront à préciser à la commande.

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Modèle CARMA	P Moteur (W)	FIRST PREMIUM BC		INFINITE BC		PREMIUM BE			INFINITE BE		
		Tension (V)	Intensité maxi (A)	Tension (V)	Intensité maxi (A)	Tension (V)	Modèle	Intensité maxi (A)	Tension (V)	Modèle	Intensité maxi (A)
9008	2x220	230/1/50	3,4	230/1/50	14,3	230/1/50	BE025	14,3	230/1/50	BE025	25,2
9010	2x480	230/1/50	4,3	230/1/50	20,6	230/1/50	BE025	15,2	230/1/50	BE025	31,5
9016	2x480	230/1/50	4,3	400/3N/50	11,9	230/1/50	BE037	20,6	400/3N/50	BE052	19,5
						400/3N/50	BE052	11,9			
9023	2x700	230/1/50	6,0	400/3N/50	15,7	230/1/50	BE037	22,3	400/3N/50	BE067	25,4
						400/3N/50	BE067	15,7			
9035	2x2500	400/3/50	7,7	400/3N/50	19,6	400/3N/50	BE067	17,4	400/3N/50	BE067	29,3
							BE137	27,2		BE137	39,1
9048	2x1950	400/3N/50	6,3	400/3N/50	32,3	400/3N/50	BE067	16,0	400/3N/50	BE067	42,0
							BE137	25,8		BE137	51,8
9070	2x2730	400/3N/50	8,4	400/3N/50	44,1	400/3N/50	BE105	23,6	400/3N/50	BE105	59,4
							BE157	31,1		BE157	66,9



CENTRALES DOUBLE FLUX ECHANGEUR PLAQUE HAUTE EFFICACITE

FAMILLE 2286

BATTERIES THERMIQUES CARMA 9008

BC pour versions PREMIUM et INFINITE

BATTERIE EAU CHAUDE

Temp. d'eau (°C/°C)	Temp. entrée d'air (°C)	Débit d'air (m³/h)	300	400	500	600	700	800
80/60	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	4.5/54	5.5/50.9	6.4/48.2	7.1/45	7.9/44	8.6/42
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	200/3	240/4	280/6	320/7	350/8	380/10
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	4.1/55	5/52	6/49	6.6/47.2	7.3/46	7.9/44
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	100/2	220/3	260/5	290/6	320/7	350/8
90/70	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	5.3/62	6.5/58	7.5/55	8.5/52	9.4/50	10.2/48
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	240/4	290/6	340/8	380/10	420/12	450/12
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	4.9/63.9	6.1/59	7.05/56	7.9/54	8.7/52	9.5/50.4
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	220/3	270/5	310/6	350/8	390/10	420/11
45/40	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	2.4/34	3/32.7	3.5/31	3.9/30.1	4.3/29	4.7/28
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	430/13	520/19	610/24	680/30	760/37	820/43
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	2.1/35.6	2.5/34	3/32	3.3/31.8	3.7/30.9	4/30.1
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	370/10	450/14	520/18	590/23	650/27	710/32
60/50	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	3.4/43.7	4.2/41	4.8/39	5.4/37.5	6/36	6.5/34.9
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	300/6	360/9	420/12	480/15	530/18	570/20
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	3/44	3.7/42	4.3/40	4.9/39.3	5.4/37	5.8/36.8
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	270/5	330/8	380/10	430/12	470/14	510/17

BE POUR VERSIONS PREMIUM ET INFINITE

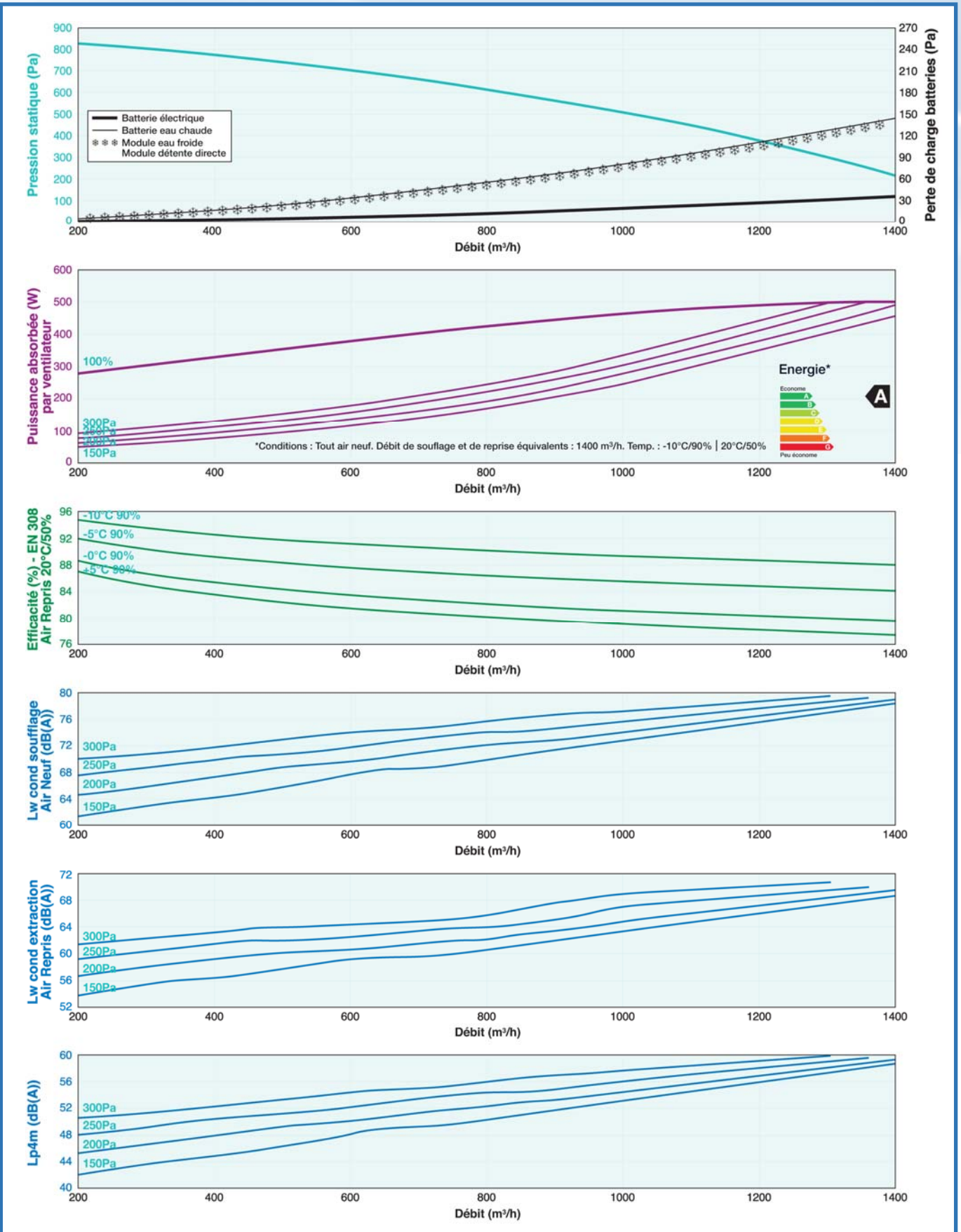
BATTERIE ELECTRIQUE

Air neuf Qv (m³/h)	0°C	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C
	800	800	800	800	800	800
Version	FIRST	Premium BE 025			Infinite BE 025	
		Batterie chauffage			Batterie préchauffage + chauffage	
Puissance totale Kw	-	2,5	2,5	2,5	2,5 + 2,5	2,5 + 2,5
Temp. °C sortie centrale	16,8	26,2	25,6	20,8	24,6	19,7

CBX 4 BF

MODULE EAU FROIDE

Temp. d'eau (°C/°C)	T. ent. air (°C-%HR)	Débit d'air (m³/h)	400	600	800	1000
7/12	32/40	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	3,4/14,5-82	4,4/16,4-79	5,1 17,7-77	5,7/18,8-75
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	580/5	750/8	880/10	970/12
	27/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	2,6/13,9-86	3,3/15,4-83	3,8/16,5-82	4,2/17,3-81
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	440/3	560/5	650/6	720/7
	25/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	2,0/13,6-85	2,5 15-83	2,9/15,9-82	3,1/16,6-81
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	350/2	430/3	490/4	530/4
6/11	32/40	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	3,6/13,8-82	4,7/15,7-79	5,5/17,1-77	6,2/18,2-75
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	620/5	800/9	940/11	1050/14
	27/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	2,8/13,2-86	3,6/14,7-84	4,2/15,8-82	4,7/16,7-81
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	480/4	620/5	720/7	810/9
	25/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	2,3/12,9-85	2,9/14,3-83	3,3/15,2-82	3,6/16-81
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	390/2	490/4	560/5	620/5



CENTRALES DOUBLE FLUX ECHANGEUR PLAQUE HAUTE EFFICACITE

FAMILLE 2286

BATTERIES THERMIQUES CARMA 9010

BC pour versions PREMIUM et INFINITE

BATTERIE EAU CHAUDE

Temp. d'eau (°C/°C)	Temp. entrée d'air (°C)	Débit d'air (m³/h)	400	500	600	700	800	900
80/60	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	5.5/50.9	6.4/48.2	7.1/45	7.9/44	8.6/42	9,2/40,9
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	240/4	280/6	320/7	350/8	380/10	410/11
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	5/52	6/49	6.6/47.2	7.3/46	7.9/44	8,5/43
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	220/3	260 /5	290/6	320/7	350/8	370/9
90/70	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	6.5/58	7.5/55	8.5/52	9.4/50	10.2/48	11/46,8
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	290/6	340/8	380/10	420/12	450/12	490/15
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	6.1/59	7.05/56	7.9/54	8.7/52	9.5/50.4	10,3/48,8
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	270/5	310/6	350/8	390/10	420/11	450/13
45/40	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	3/32.7	3.5/31	3.9/30.1	4.3/29	4.7/28	5,1/27,5
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	520/19	610/24	680/30	760/37	820/43	890/51
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	2.5/34	3/32	3.3/31.8	3.7/30.9	4/30.1	4,4/29,5
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	450/14	520/18	590/23	650/27	710/32	760/38
60/50	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	4.2/41	4.8/39	5.4/37.5	6/36	6.5/34.9	7/33
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	360/9	420/12	480/15	530/18	570/20	620/24
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	3.7/42	4.3/40	4.9/39.3	5.4/37	5.8/36.8	6,4/35,9
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	330/8	380/10	430/12	470/14	510/17	550/20

BE POUR VERSIONS PREMIUM ET INFINITE

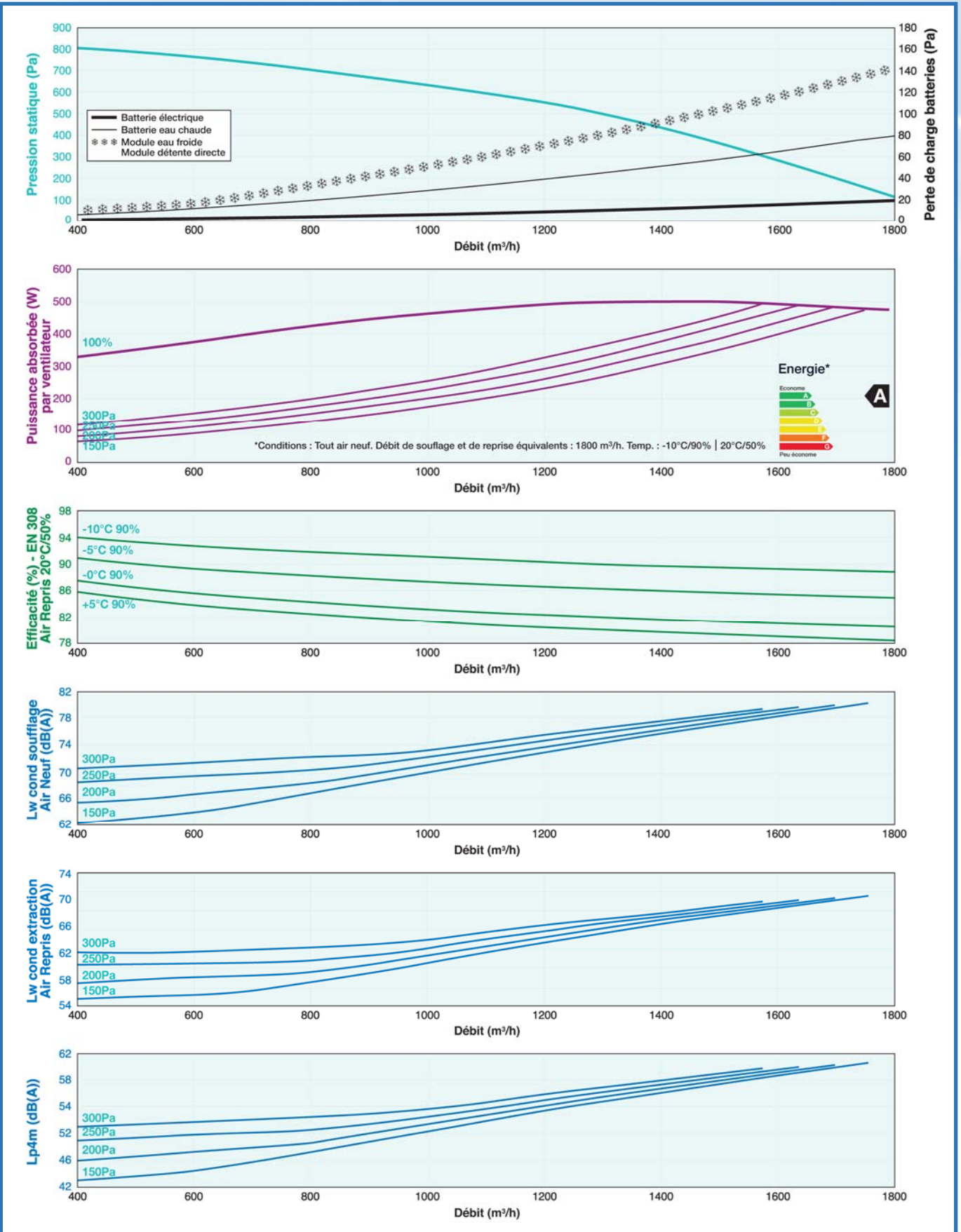
BATTERIE ELECTRIQUE

Air neuf Qv (m³/h)	0°C	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C
	800	800	800	800	800	800
Version	FIRST	Premium BE 025			Infinite BE 025	
		Batterie chauffage			Batterie préchauffage + chauffage	
Puissance totale Kw	-	2,5	2,5	2,5	3,75 + 2,5	3,75 + 2,5
Temp. °C sortie centrale	16,7	24,4	23,8	19	24,6	19,7

CBX 4 BF

MODULE EAU FROIDE

Temp. d'eau (°C/°C)	T. ent. air (°C-%HR)	Débit d'air (m³/h)	400	600	800	1000
7/12	32/40	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	3,4/14,5-82	4,4/16,4-79	5,1 17,7-77	5,7/18,8-75
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	580/5	750/8	880/10	970/12
	27/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	2,6/13,9-86	3,3/15,4-83	3,8/16,5-82	4,2/17,3-81
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	440/3	560/5	650/6	720/7
	25/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	2,0/13,6-85	2,5 15-83	2,9/15,9-82	3,1/16,6-81
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	350/2	430/3	490/4	530/4
6/11	32/40	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	3,6/13,8-82	4,7/15,7-79	5,5/17,1-77	6,2/18,2-75
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	620/5	800/9	940/11	1050/14
	27/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	2,8/13,2-86	3,6/14,7-84	4,2/15,8-82	4,7/16,7-81
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	480/4	620/5	720/7	810/9
	25/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	2,3/12,9-85	2,9/14,3-83	3,3/15,2-82	3,6/16-81
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	390/2	490/4	560/5	620/5



CENTRALES DOUBLE FLUX ECHANGEUR PLAQUE HAUTE EFFICACITE

FAMILLE 2286

BATTERIES THERMIQUES CARMA 9016

BC pour versions PREMIUM et INFINITE

BATTERIE EAU CHAUDE

Temp. d'eau (°C/°C)	Temp. entrée d'air (°C)	Débit d'air (m³/h)	600	800	1000	1200	1400	1500
80/60	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	8,8/54,2	10,8/50,5	12,6/47,7	14,1/45,4	15,6/43,5	16,3/42,7
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	390/5	480/7	550/9	620/11	690/13	720/15
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	8,1/55,5	10/52	11,6/49,4	13/47,2	14,3/45,4	15/44,7
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	360/4	440/6	510/8	570/10	630/11	660/13
90/70	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	10,5/62,1	13/57,8	14,9/54,4	16,7/51,7	18,5 /49,5	19,3/48,6
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	460/6	570/9	660/12	740/15	820/18	850/20
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	9,8/63,4	12/59	13,9/56,2	15,6/53,7	17,2/51,5	18/50,7
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	430/6	530/8	610/10	690/13	760 /16	800/18
45/40	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	4,8/34,2	5,8/32,4	6,8/30,9	7,7/29,7	8,5/28,7	8,9/28,3
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	830/20	1020/30	1190/40	1340/49,1	1480/60	1550/68
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	4,1/35,4	5/33,8	5,88/32,5	6,6/31,4	7,3/30,6	7,6/30,2
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	720/15	880/22	1020/30	1160/37,3	1280/45	1330/51
60/50	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	6,6/43,4	8,1/40,8	9,4/38,7	10,7/37	11,8/35,6	12,3/35
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	580/10	710/14	830/20	940/24	1030/30	1080/33
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	5,9/44,6	7,3/42,2	8,5/40,3	9,6/38,8	10,6/37,5	11,1/36,9
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	520/8	640/12	750/16	840/20	930/25	970/27

BE POUR VERSIONS PREMIUM ET INFINITE

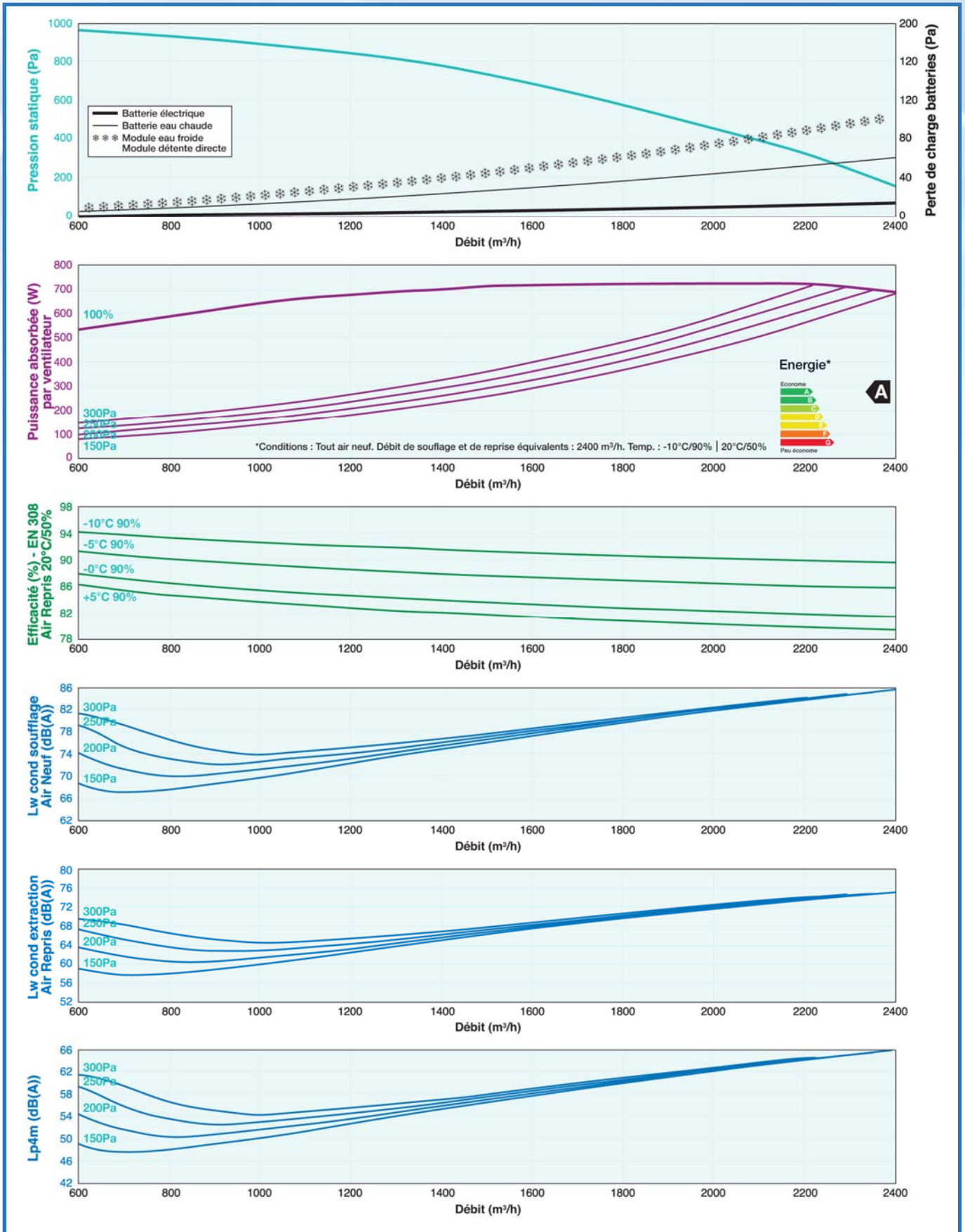
BATTERIE ELECTRIQUE

Air neuf Qv (m³/h)	0°C	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C
	1550	1550	1550	1550	1550	1550
Version	FIRST	Premium BE 037 Batterie chauffage			Infinite BE 037 Batterie préchauffage + chauffage	
Puissance totale Kw	-	3,75	3,75	3,75	5,25 + 3,75	5,25 + 5,25
Temp. °C sortie centrale	16,7	24	23,5	21,5	23,7	21,6

CBX 5 BF

MODULE EAU FROIDE

Temp. d'eau (°C/°C)	T. ent. air (°C-%HR)	Débit d'air (m³/h)	1000	1200	1400	1600
7/12	32/40	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	7,3/16,4-78	8,1/17,2-77	8,8/18-76	9,4/18,6-75
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1260/16	1390/19	1510/22	1600/24
	27/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	5,6/15,3-83	6,2/16-82	6,7/16,6-81	7,1/17-81
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	960/10	1060/12	1140/13	1210/15
	25/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	4,3/15-82	4,6/15,6-82	4,9/16,1-81	5,1/16,5-80
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	730/6	790/7	840/8	880/8
6/11	32/40	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	7,7/15,9-78	8,6/16,8-77	9,3/17,5-76	9,9/8,2-75
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1320/17	1470/20	1590/23	1700/26
	27/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	6,0/14,8-83	6,7/15,5-82	7,2/16,1-81	7,7/16,6-81
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1030/11	1140/13	1230/15	1310/17
	25/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	4,8/14,3-83	5,2/14,9-82	5,6/15,5-81	5,9/15,9-80
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	820/7	900/9	960/10	1010/11



CENTRALES DOUBLE FLUX ECHANGEUR PLAQUE HAUTE EFFICACITE

FAMILLE 2286

BATTERIES THERMIQUES CARMA 9023

BC pour versions PREMIUM et INFINITE

BATTERIE EAU CHAUDE

Temp. d'eau (°C/°C)	Temp. entrée d'air (°C)	Débit d'air (m ³ /h)	1000	1250	1500	1750	2000	2250
80/60	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	14,5/53,4	16,9/50,6	19/48,2	21,2/46,3	23/44,6	24,8/43,1
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	640/5	740/6	840/7	930/9	1010/10	1090/12
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	13,4/54,7	15,6/52,1	17,6/49,9	19,5/48,1	21,2/46,5	22,8/45,2
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	590/4	690/5	770/6	860/8	930/9	1000/10
90/70	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	17,2/61,1	20,1/57,8	22,7/55,1	25,1/52,9	27,3/50,9	29,4/49,2
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	760/6	890/8	1000/10	1110/12	1210/14	1300/16
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	16/62,5	18,7/59,5	21,2/56,9	23,4/54,7	25,5/52,9	27,5/51,3
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	710/5	830/7	940/9	1030/10	1130/13	1210/14
45/40	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	7,83/33,8	9,2/32,4	10,4/31,2	11,5/30,2	12,6/29,4	13,6/28,6
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1360/19	1600/26	1810/32	2000/38	2190/46	2370/54
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	6,75/35	7,9/33,8	8,97/32,8	10/31,9	10,8/31,1	11,7/30,4
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1180/14	1380/20	1560/24	1730/30	1880/35	2040/41
60/50	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	10,9/42,9	12,8/40,8	14,4/39,1	16/37,7	17,4/36,5	18,8/35,4
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	950/10	1120/13	1260/16	1400/19	1520/22	1650/26
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	9,8/44,1	11,5/42,2	13/40,7	14,4/39,4	15,7/38,3	16,9/37,3
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	860/8	1010/10	1140/13	1260/16	1370/19	1480/22

BE POUR VERSIONS PREMIUM ET INFINITE

BATTERIE ELECTRIQUE

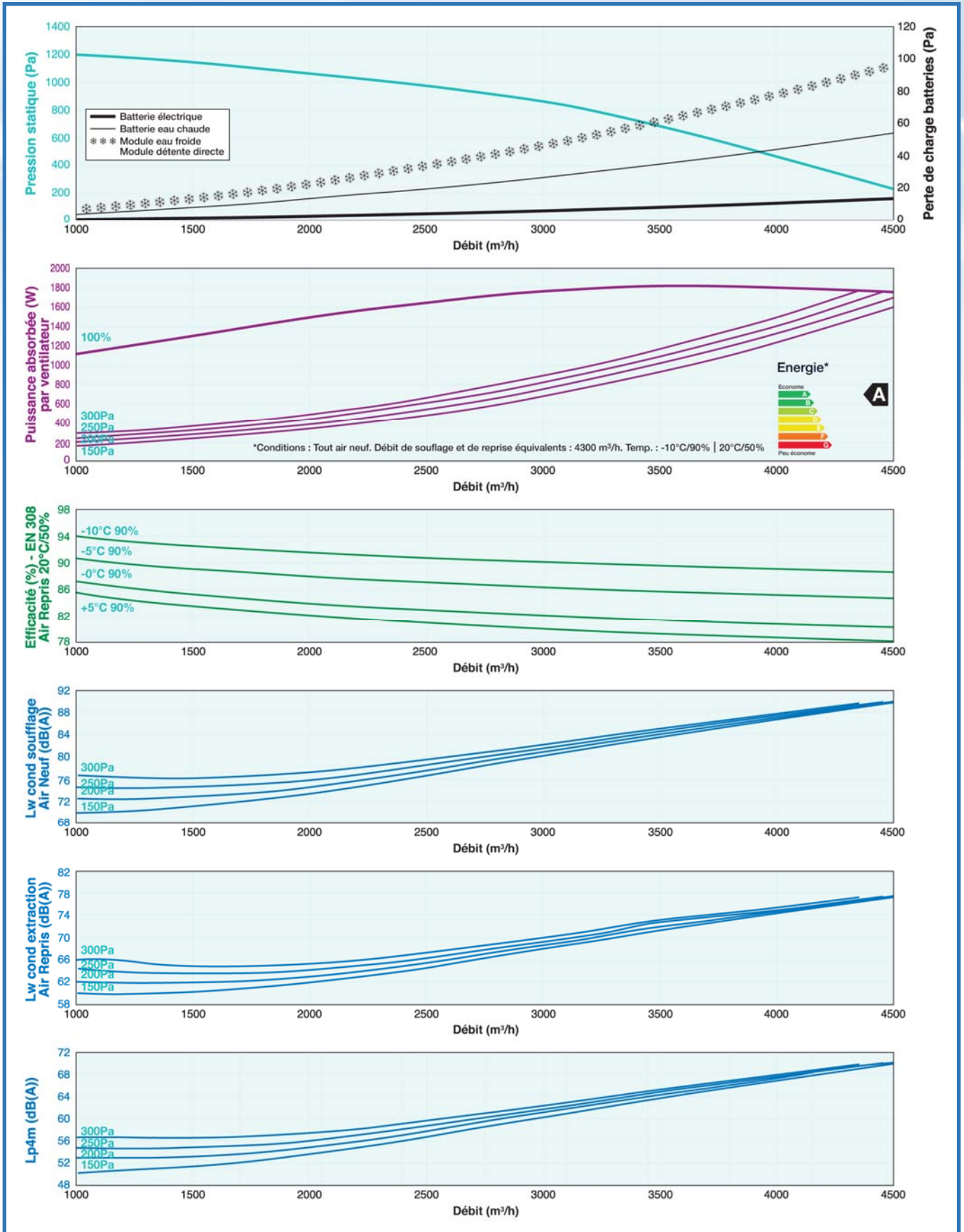
Air neuf Qv (m ³ /h)	0°C	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C
	2300	2300	2300	2300	2300	2300
Version	FIRST	Premium BE 037 Batterie chauffage			Infinite BE 037 Batterie préchauffage + chauffage	
Puissance totale Kw	-	3,75	3,75	3,75	5,25 + 3,75	5,25 + 5,25
Temp. °C sortie centrale	16,7	24	23,5	21,5	23,7	21,6

CBX 6 BF

MODULE EAU FROIDE

Temp. d'eau (°C/°C)	T. ent. air (°C-%HR)	Débit d'air (m ³ /h)	1400	1800	2000	2600
7/12	32/40	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	10,7/15,9-79	12,4/17,1-77	13,7/18,0-76	14,8/18,8-75
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1830/14	2120/18	2350/21	2530/24
	27/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	8,2/15,0-84	9,4/15,9-82	10,4/16,6-81	11,1/17,2-80
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1400/8	1610/11	1770/13	1910/15
6/11	32/40	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	11,4/15,2-79	13,3/16,4-77	14,8/17,4-76	16,0/18,2-75
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1960/15	2270/20	2530/24	2750/28
	27/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	8,9/14,3-84	10,3/15,2-82	11,5/16-81	12,4/16,6-81
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1530/10	1770/13	1960/15	2120/18
25/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	7,2/13,8-83	8,2/14,7-82	9,0/15,4-81	9,6/15,9-80	
	Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1220/7	1400/9	1530/10	1640/11	

COURBES DE SELECTION & EFFICACITE ECHANGEURS CARMA 9035



CENTRALES DOUBLE FLUX ECHANGEUR PLAQUE HAUTE EFFICACITE FAMILLE 2286

BATTERIES THERMIQUES CARMA 9035

BC pour versions PREMIUM et INFINITE BATTERIE EAU CHAUDE

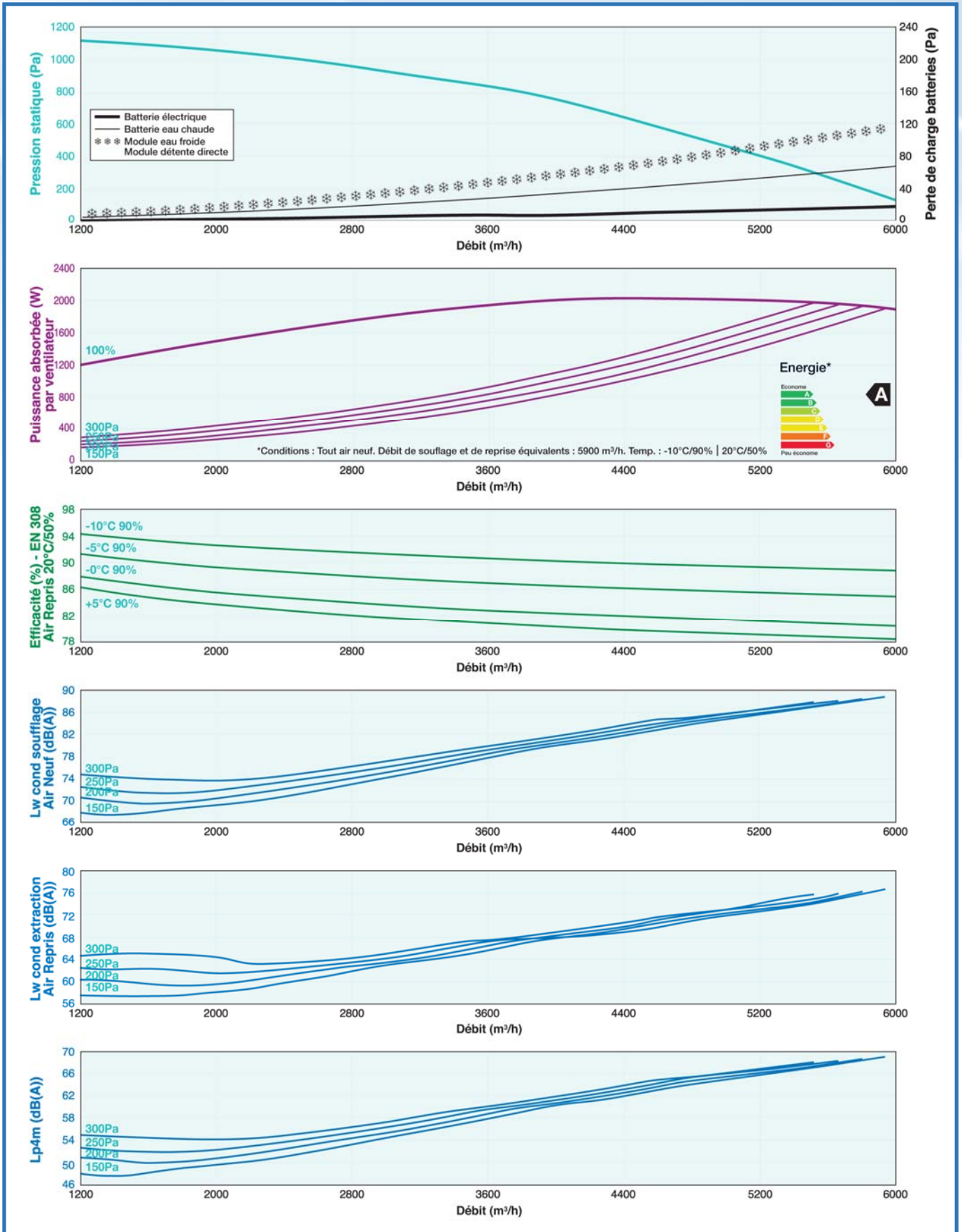
Temp. d'eau (°C/°C)	Temp. entrée d'air (°C)	Débit d'air (m ³ /h)	1500	1900	2300	2700	3100	3500
80/60	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	21,3/52,5	25/49,5	28,4/47,1	31,5/45,1	34,4/43,4	37/41,9
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	940/4	1100/5	1250/6	1390/7	1510/8	1630/9
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	19,6/53,8	23,1/51,1	26,2/48,8	29/46,9	31,6/45,3	34,1/43,9
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	860/3	1020/4	1150/5	1280/6	1390/7	1500/8
90/70	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	25,3/60,2	29,7/56,7	33,8/53,9	37,5/51,5	40,9/49,5	44,1/47,8
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1120/4	1310/6	1490/8	1660/9	1810/11	1950/13
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	23,5/61,6	27,7/58,3	31,5/55,6	34,9/53,4	38,1/51,5	41,1/47,8
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1040/4	1220/5	1390/7	1540/8	1680/10	1820/11
45/40	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	11,5/33,5	13,6/32	15,5/30,7	17,3/29,7	18,9/28,8	20,4/28
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	2000/14	2370/20	2700/25	3010/10	3290/36	3550/41
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	10/34,7	11,7/33,4	13,4/32,3	14,9/31,3	16,3/30,6	17,6/29,9
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1730/11	2040/15	2330/19	2600/23	2840/27	3070/32
60/50	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	16/42,3	18,9/40,1	21,5/38,3	23,9/36,9	26,1/35,6	28,2/34,5
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1410/7	1650/9,4	1880/12	2090/15	2280/18	2470/20
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	14,4/43,6	17/41,6	19,3/40	21,5/38,6	23,5/37,5	25,3/36,5
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1260/6	1490/8	1690/10	1880/12	2060/15	2210/17

BE POUR VERSIONS PREMIUM ET INFINITE BATTERIE ELECTRIQUE

Air neuf Qv (m ³ /h)	0°C	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C
	3500	3500	3500	3500	3500	3500
Version	FIRST	Premium BE 067			Infinite BE 067	
		Batterie chauffage			Batterie préchauffage + chauffage	
Puissance totale Kw	-	6,75	6,75	13,5	8,25 + 6,75	8,25 + 13,5
Temp. °C sortie centrale	16,7	22,5	22	20,2	19,5	20,5

CBX 7 BF MODULE EAU FROIDE

Temp. d'eau (°C/°C)	T. ent. air (°C-%HR)	Débit d'air (m ³ /h)	2000	2500	3000	3500
7/12	32/40	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	19,2/12,7-84	22,4/13,8-83	25,2/14,7-81	27,7/15,4-80
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	3300/14	3840/18	4320/22	4740/26
	27/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	14,9/12,5-88	17,3/13,3-86	19,4/14-85	21,2/14,6-84
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	2560/9	2960/11	3320/14	3630/16
	25/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	12,0/12,3-87	13,8/13-86	15,3/13,7-85	16,6/14,2-84
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	2050/6	2360/8	2620/9	2850/10
6/11	32/40	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	20,4/11,9-85	23,8/13-83	26,8/13,9-82	29,5/14,7-80
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	3490/15	4070/20	4590/24	5060/29
	27/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	16,1/11,6-88	18,7/12,5-87	21,0/13,3-86	23,1/13,9-85
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	2760/10	3200/13	3600/16	3950/19
	25/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	13,2/11,4-87	15,2/12,2-86	17,0/12,9-85	18,6/13,5-84
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	2260/7	2610/9	2910/11	3180/13



CENTRALES DOUBLE FLUX ECHANGEUR PLAQUE HAUTE EFFICACITE

FAMILLE 2286

BATTERIES THERMIQUES CARMA 9048

BC pour versions PREMIUM et INFINITE

BATTERIE EAU CHAUDE

Temp. d'eau (°C/°C)	Temp. entrée d'air (°C)	Débit d'air (m³/h)	2200	2700	3200	3700	4200	4700
80/60	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	31,9/53,4	36,8/50,8	41,3/48,7	45,8/46,8	49,3/45,3	53/43,9
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1400/3	1620/3	1820/4	2000/4	2710/5	2330/6
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	29,4/54,7	33,9/52,3	38/50,3	41,8/48,5	45,4/47,1	48,7/45,8
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1290/2	1490/3	1670/3	1840/4	2000/4	2140/5
90/70	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	37,9/61,3	43,7/58,3	49,1/55,8	54,1/53,7	58,7/51,8	63,1/50,2
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1670/3	1930/4	2170/5	2390/6	2590/7	2790/8
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	35,3/62,7	40,8/59,8	45,8/57,5	50,4/55,4	54,7/53,7	58,8/52,2
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1560/3	1800/4	2020/4	2230/5	2420/6	2600/7
45/40	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	17,3/34	20,1/32,7	22,6/31,6	24,9/30,6	27,1/29,8	29,1/29,1
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	3010/10	3500/12	3940/15	4340/18	4720/22	5070/24
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	14,9/35,1	17,3/34	19,4/33	21,4/32,2	23,3/31,5	25,1/30,8
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	2600/7	3010/10	3380/11	3730/14	4060/16	4370/19
60/50	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	24/43	27,9/41,1	31,3/39,5	34,5/38,2	33,6/38,8	40,3/36
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	2110/5	2440/6	2740/8	3020/9	2940/9	3530/12
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	21,6/44,2	25/42,5	28,1/41,1	30,9/39,8	37,5/37,1	36,2/37,9
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1890/4	2190/5	2460/6	2700/8	3280/11	3170/10

BE POUR VERSIONS PREMIUM ET INFINITE

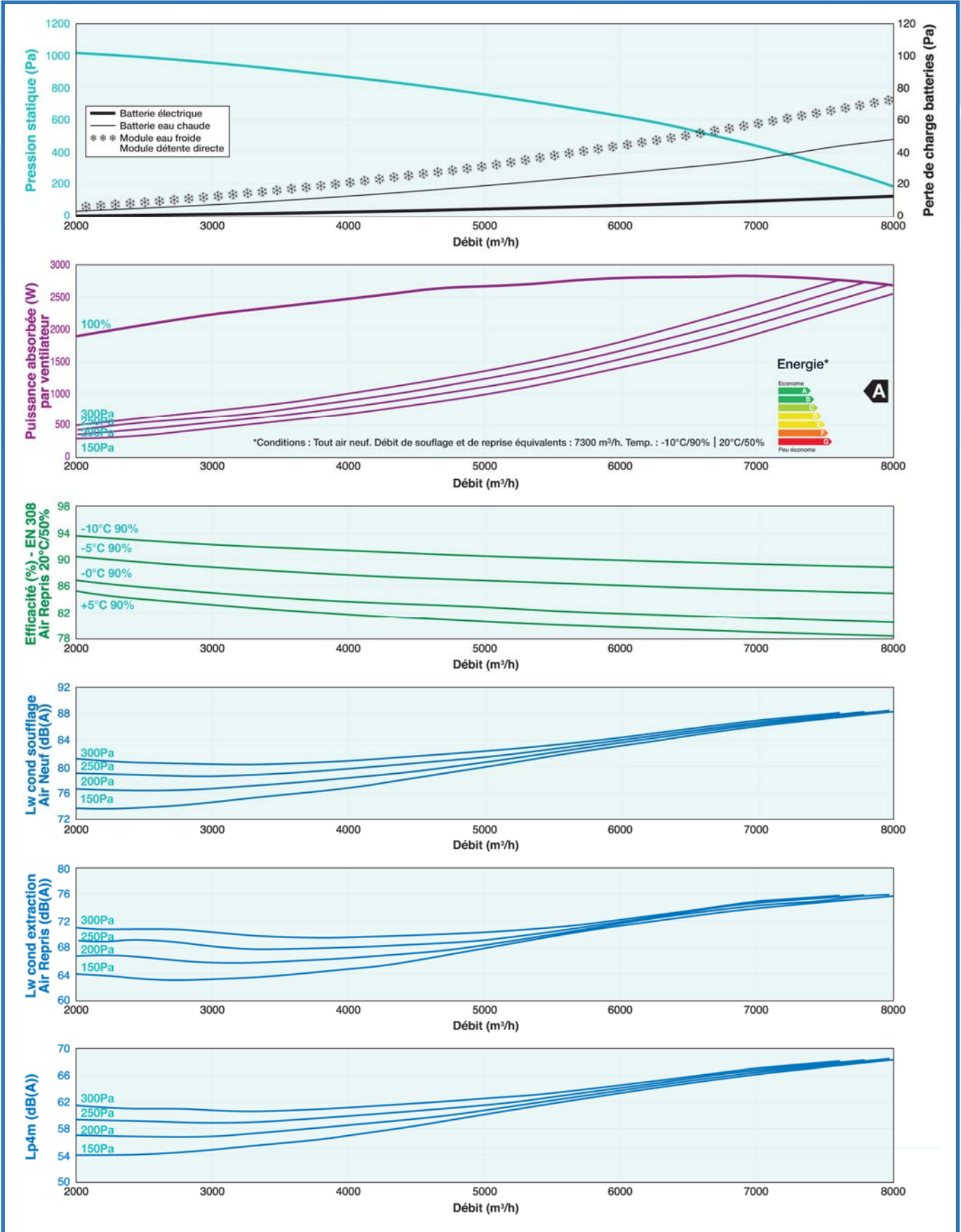
BATTERIE ELECTRIQUE

Air neuf Qv (m³/h)	0°C	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C
	4800	4800	4800	4800	4800	4800
Version	FIRST	Premium BE 067			Infinite BE 067	
		Batterie chauffage			Batterie préchauffage + chauffage	
Puissance totale Kw	-	6,75	6,75	13,5	18 + 6,75	18 + 13,5
Temp. °C sortie centrale	16,6	20,8	20,3	19,7	20,9	20,9

CBX 8 BF

MODULE EAU FROIDE

Temp. d'eau (°C/°C)	T. ent. air (°C-%HR)	Débit d'air (m³/h)	2000	3000	4000	5000
7/12	32/40	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	17,1/12,5-100	28,9/12,7-84	35,1/14,1-82	40,4/15,2-81
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	2930/4	4950/10	6020/14	6920/17
	27/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	13,0/12,5-100	22,3/12,5-88	27,0/13,5-88	30,9/14,4-85
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	2230/3	3830/6	4620/9	5290/11
	25/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	9,9/12,3-100	17,9/12,3-87	21,4/13,3-85	24,2/14-84
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1710/2	3070/4	3660/6	4150/7
6/11	32/40	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	18,3/11,8-100	30,6/11,9-85	37,3/13,3-83	43,1/14,4-81
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	3140/5	5230/11	6390/15	7380/20
	27/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	14,2/11,7-100	24,1/11,6-88	29,3/12,8-86	33,6/13,7-85
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	2440/3	4130/7	5010/10	5760/13
	25/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	11,4/11,4-100	19,7/11,4-87	23,7/12,5-86	27,0/13,3-84
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1950/2	3380/5	4060/7	4630/9



CENTRALES DOUBLE FLUX ECHANGEUR PLAQUE HAUTE EFFICACITE

FAMILLE 2286

BATTERIES THERMIQUES CARMA 9070

BC pour versions PREMIUM et INFINITE

BATTERIE EAU CHAUDE

Temp. d'eau (°C/°C)	Temp. entrée d'air (°C)	Débit d'air (m³/h)	3000	3800	4600	5400	6200	7000
80/60	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	39,2/49,1	45,1/45,7	50,3/42,9	55/40,7	59,2/38,9	63,1/37,3
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1720/11	1980/14	2210/17	2420/20	2600/22	2780/26
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	36,1/50,8	41,6/47,5	46,4/45	50,7/42,9	54,6/41,2	58,2/39,7
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1590/9	1830/12	2040/15	2230/17	2400/20	2560/22
90/70	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	46,2/56	53,4/52	59,6/48,8	65,2/46,2	70,2/44,1	74,8/42,2
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	2040/14	2360/19	2630/22	2880/27	3100/31	3300/35
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	43,1/57,7	49,8/53,9	55,6/50,9	60,8/48,5	65,5/46,4	69,9/44,6
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1900/12	2200/17	2460/20	2690/24	2890/27	3090/31
45/40	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	21,2/31,6	24,5/29,8	27,4/28,4	30/27,2	32,4/26,3	34,6/25,4
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	3690/46	4270/61	4770/75	5230/90	5640/103	6,03/118
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	18,3/33,1	21,1/31,5	23,7/30,3	25,9/29,3	28/28,4	29,9/27,7
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	3190/35	3680/47	4130/57,4	4510/68	4880/78	5210/89
60/50	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	29,4/39,7	34/37,1	30,6/38,9	41,6/33,5	44,9/32,1	47,9/31
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	2570/23	2980/30	2680/24	3640/44	3930/51	4190/57
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	26,5/41,2	30,6/38,9	34,2/37,1	37,4/35,6	40,4/34,3	43,1/33,3
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	2320/19	2680/25	2990/31	3270/36	3540/42	3770/47

BE POUR VERSIONS PREMIUM ET INFINITE

BATTERIE ELECTRIQUE

Air neuf Qv (m³/h)	0°C	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C
	7000	7000	7000	7000	7000	7000
Version	FIRST	Premium BE 105			Infinite BE 105	
		Batterie chauffage			Batterie préchauffage + chauffage	
Puissance totale Kw	-	10,5	10,5	15,75	24,75 + 10,5	24,75 + 10,5
Temp. °C sortie centrale	16,5	21	20,6	19,9	21,2	19,8

CBX 9 BF

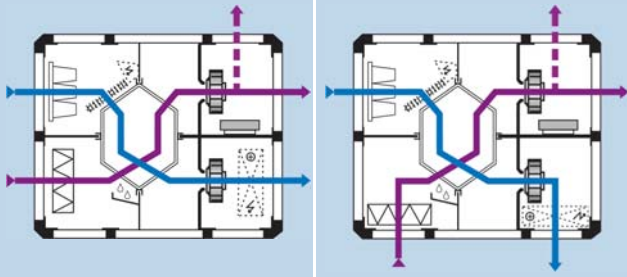
MODULE EAU FROIDE

Temp. d'eau (°C/°C)	T. ent. air (°C-%HR)	Débit d'air (m³/h)	4000	5000	6000	7000
7/12	32/40	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	31,0/13,7-98	37,4/14,7-91	51,4/14,4-82	56,6/15,1-81
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	5320/5	6420/7	8800/12	9690/14
	27/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	23,1/13,3-100	28,1/14,1-94	39,3/13,8-86	43,0/14,4-85
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	3960/3	4820/4	6730/7	7370/9
	25/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	17,7/13,0-100	21,0/13,2-100	30,9/13,5-85	33,6/14,1-84
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	3040/2	3600/3	5300/5	5760/6
6/11	32/40	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	33,5/13,1-96	40,2/14,2-90	54,7/13,6-82	60,4/14,4-81
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	5740/6	6890/8	9360/13	10330/16
	27/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	25,6/12,7-98	31,0/13,5-92	42,7/13,1-86	47,0/13,7-85
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	4390/4	5320/5	7310/8	8040/10
	25/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	20,2/12,2-100	24,1/12,6-98	34,4/12,8-85	37,6/13,3-85
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	3460/3	4130/3	5890/6	6440/7

CENTRALES DOUBLE FLUX ECHANGEUR PLAQUE HAUTE EFFICACITE

FAMILLE 2286

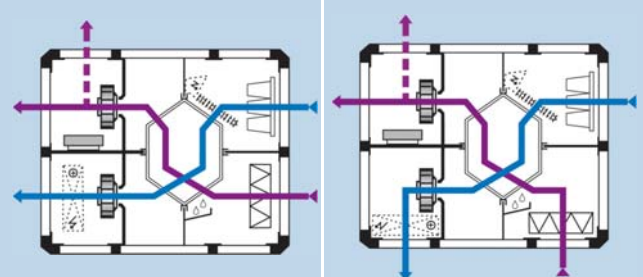
**CONFIGURATIONS CARMA
MONTAGE VERTICAL**



MONTAGE D ()**

MONTAGE E ()**

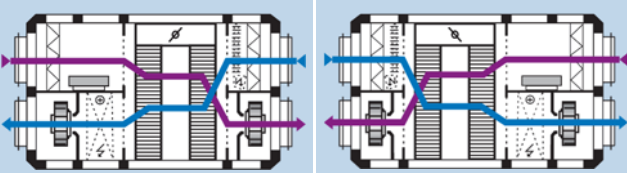
**CONFIGURATIONS CARMA
MONTAGE VERTICAL**



MONTAGE G (*)**

MONTAGE F (*)**

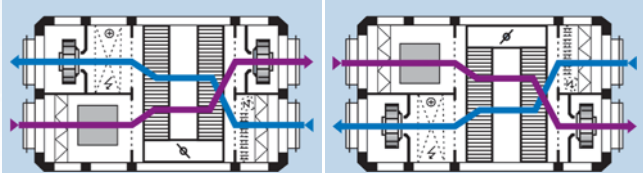
**CONFIGURATIONS CARMA
MONTAGE VERTICAL**



MONTAGE W ()**

MONTAGE Y ()**

**CONFIGURATIONS CARMA
MONTAGE HORIZONTAL**

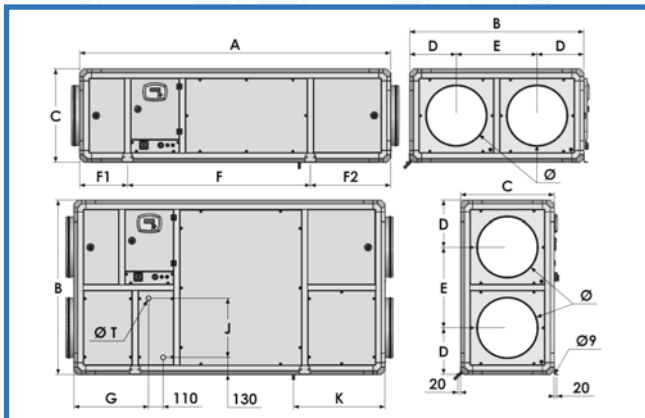


MONTAGE L (*)

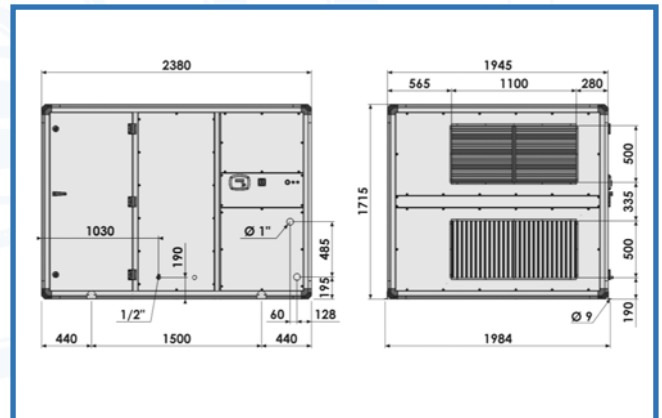
MONTAGE P (*)

(*) Sauf CARMA 9048 et 9070 (**) Sauf CARMA 9070 (***) Seulement CARMA 9070)

DIMENSIONS CARMA



CARMA 9008 à 9048



CARMA 9070

Modèle CARMA	Ø (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	F1 (mm)	F2 (mm)	G (mm)	J (mm)	K (mm)	FIRST (Kg)	PREMIUM (Kg)	INFINITE (Kg)
9008	315	1915	915	505	255	405	1097	362	456	465	245	540	215	218	220
9010	315	1915	915	505	255	405	1097	362	456	465	245	540	215	218	220
9016	400	2230	1115	605	305	505	1261	362	607	565	345	690	310	315	318
9023	450	2345	1315	705	355	605	1376	362	607	565	445	690	400	407	412
9035	500	2625	1515	805	405	705	1520	450	655	640	545	740	550	560	564
9048	630	2970	1715	1030	455	805	1677	535	758	685	645	840	710	725	732
9070	Voir cotes directement sur schéma												900	930	945

CENTRALES DOUBLE FLUX ECHANGEUR PLAQUE HAUTE EFFICACITE FAMILLE 2286

CARACTERISTIQUES ACOUSTIQUES CARMA

Les courbes Lp4m dB(A) correspondent au niveau de pression acoustique à 4m en champ libre hémisphérique sur plan réfléchissant, côtés "air neuf entrée" et "air repris rejet" non raccordés, côtés "air neuf soufflage" et "air repris extraction" raccordés.

Pour obtenir le niveau de pression acoustique global Lp dB(A), à une certaine distance, ajouter à Lp4m les valeurs ci dessous.

Distance (m)	1,5	3	4	5	7	10
Pondération distance dB (A)	27	21	18	16	13	10

Les courbes "Lw cond soufflage dB(A)" correspondent à la puissance acoustique globale rayonnée en gaine côtés "air neuf soufflage" ou "air repris rejet". Pour obtenir le spectre de puissance acoustique Lw cond soufflage dB(A), côtés "air neuf soufflage" ou "air repris rejet", ajouter les valeurs ci-dessous à la puissance acoustique "Lw cond soufflage" lue sur les courbes.

Pondération spectre acoustique aval en fonction Lw cond soufflage lue sur les courbes								
Fréquence	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Pondération CARMA 9008 dB(A)	-30	-18	-12	-7	-5	-6	-12	-18
Pondération CARMA 9010 dB(A)	-27	-16	-8	-8	-5	-7	-13	-20
Pondération CARMA 9016 dB(A)	-31	-19	-11	-8	-5	-6	-12	-19
Pondération CARMA 9023 dB(A)	-28	-26	-15	-9	-6	-4	-11	-14
Pondération CARMA 9035 dB(A)	-32	-20	-12	-7	-4	-7	-11	-19
Pondération CARMA 9048 dB(A)	-35	-20	-13	-7	-4	-7	-11	-18
Pondération CARMA 9070 dB(A)	-39	-29	-12	-7	-4	-7	-11	-16

Les courbes "Lw cond extraction dB(A)" correspondent à la puissance acoustique globale rayonnée en gaine côtés "air repris extraction" et "air neuf entrée". Pour obtenir le spectre acoustique de puissance acoustique Lw cond extraction dB(A), côtés "air repris extraction" et "air neuf entrée", ajouter les valeurs ci-dessous à la puissance acoustique "Lw cond extraction" lue sur les courbes.

Pondération spectre acoustique aval en fonction Lw cond extraction lue sur les courbes								
Fréquence	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Pondération CARMA 9008 dB(A)	-22	-12	-8	-6	-10	-16	-23	
Pondération CARMA 9010 dB(A)	-18	-11	-6	-6	-8	-10	-15	-23
Pondération CARMA 9016 dB(A)	-21	-13	-7	-6	-6	-8	-14	-21
Pondération CARMA 9023 dB(A)	-19	-20	-9	-6	-6	-8	-12	-15
Pondération CARMA 9035 dB(A)	-21	-13	-7	-5	-8	-9	-15	-21
Pondération CARMA 9048 dB(A)	-24	-12	-8	-5	-8	-8	-13	-21
Pondération CARMA 9070 dB(A)	-32	-23	-6	-6	-8	-8	-13	-17

MODULES ACOUSTIQUES ADDITIONNELS COMBIBOX FAMILLE 2289

ATTENUATION DU MODULE ACOUSTIQUE CBX BA (dB)

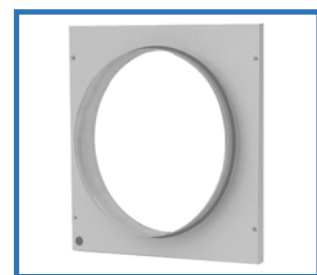
Fréquence	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
CBX 4 BA	0	2	6	10	25	28	18	10
CBX 5 BA	1	3	7	12	22	21	17	10
CBX 6 BA	3	5	10	20	24	24	20	11
CBX 7 BA	2	4	9	15	23	22	17	7



CBX-BA

PANNEAU ADDITIONNEL ET MODULE ACOUSTIQUE

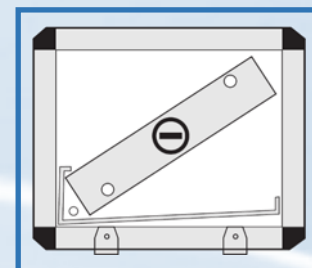
Application	Ø Piquage	Panneau additionnel double peau piquage circulaire PA-DP			Module acoustique CBX-BA		
		Modèle	Code	Prix €/Pce	Modèle	Code	Prix €/Pce
CARMA 9008-9010	315	PA4-DP 315	253232		CBX4-BA	253301	
CARMA 9016	400	PA5-DP 400	253233		CBX5-BA	253302	
CARMA 9023	450	PA6-DP 450	253234		CBX6-BA	253303	
CARMA 9035	500	PA7-DP 500	253235		CBX7-BA	253304	
CARMA 9048	630	PA8-DP 630	253236		CBX8-BA	253305	
CARMA 9070	800	PA9-DP 800	253237		CBX9-BA	253306	



PANNEAUX ADDITIONNEL

CENTRALES DOUBLE FLUX ECHANGEUR PLAQUE HAUTE EFFICACITE
FAMILLE 2286
MODULE FROID
FAMILLE 2289

Modèle	Application	Eau froide BF		Détente directe DX	
		Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
CBX4	CARMA 9008 et 9010	253251		253241	
CBX5	CARMA 9016	253252		253242	
CBX6	CARMA 9023	253253		253243	
CBX7	CARMA 9035	253254		253244	
CBX8	CARMA 9048	253255		253245	
CBX9	CARMA 9070	253256		253246	


CBX-BF
KIT ELECTROVANNE
FAMILLE 2289

DN/Kvs Ø	Eau chaude				Eau froide		IP 41 INTERIEUR		IP54 EXTERIEUR	
	90/70°C	80/60°C	60/50°C	45/50°C	7/12°C	6/11°C	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
10/1,6 3/8" M	9008	9008	9008	9008	-	-	255116		255124	
	9010	9010	9010	9010						
	9016	9016	9016	9016						
15/2,5 1/2" M	9023	9023	9023	9023	9008 - 9010 + CBX4 BF	9008 - 9010 + CBX4 BF	255118		255125	
20/4 1/2" F	9035	9035	9035	9035	9016 + CBX5 BF	9016 + CBX5 BF	255119		255126	
	9070	9070	9070	9070						
25/6,3 3/4" F	-	-	-	-	9023 + CBX6 BF	9023 + CBX6 BF	255120		255127	
25/10 1" F	9048	9048	9048	9048	9035 + CBX7 BF	9035 + CBX7 BF	255121		255128	
32/16 1" 1/4 F	-	-	-	-	9048 + CBX8 BF	9048 + CBX8 BF	255122		255129	
40/25 1" 1/2 F	-	-	-	-	9070 + CBX9 BF	9070 + CBX9 BF	255123		255130	

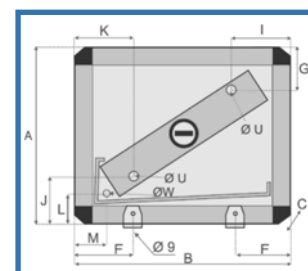
Kit électrovanne constitué de : Vanne 3 voies, 3 raccords filetés, moteur de vanne 0-10V

NB : les diamètres de raccordement des vannes indiqués correspondent au diamètre vers réseau d'eau.

Module CBX9 BF à intégrer dans le réseau. Accouplement direct à la CARMA impossible

CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES

Taille module COMBIBOX	TAILLES MODULES CBX								TAILLES CBX-BF*				
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	F (mm)	L (mm)	M (mm)	Ø W (")	Poids (kg)	G (mm)	I (mm)	J (mm)	K (mm)	Ø U (")
4	445	545	445	80	75	75	1/2	32	90	170	125	170	1/2
5	545	545	545	80	75	75	1/2	40	95	205	130	175	3/4
6	645	645	645	80	75	75	1/2	55	95	230	130	175	3/4
7	745	745	745	80	75	75	1/2	77	95	205	130	175	1
8	845	845	970	100	75	75	1/2	107	105	240	140	185	1" 1/2
9	945	945	1170	100	75	75	1/2	140	105	215	140	190	2


CBX-BF

CENTRALES DOUBLE FLUX ECHANGEUR PLAQUE HAUTE EFFICACITE FAMILLE 2286

MANCHETTE SOUPLE MC 314 FAMILLE 2290

Code	Désignation	Application	Prix €/Pce
023044	MC 314 Ø 315mm	CARMA 9008 et 9010	
023048	MC 314 Ø 400mm	CARMA 9016	
023050	MC 314 Ø 450mm	CARMA 9023	
023052	MC 314 Ø 500mm	CARMA 9035	
023056	MC 314 Ø 630mm	CARMA 9048	
255331	MTS M0 70	CARMA 9070	



MC314

AUVENT GRILLAGE FAMILLE 2286

Code	Désignation	Application	Prix €/Pce
255324	AGC4	CARMA 9008 et 9010	
255325	AGC5	CARMA 9016	
255326	AGC6	CARMA 9023	
255327	AGC7	CARMA 9035	
255328	AGC8	CARMA 9048	
255330	AGC70	CARMA 9070	



AGC

DESSUS PARE PLUIE FAMILLE 2286

Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce
271057	DPC 8/10H - CARMA 9008-9010 Horizontale		271058	DPC 8/10V - CARMA 9008-9010 Verticale	
271060	DPC 16H - CARMA 9016 Horizontale		271051	DPC 16V - CARMA 9016 Verticale	
271052	DPC 23H - CARMA 9023 Horizontale		271053	DPC 23V - CARMA 9023 Verticale	
271059	DPC 35H - CARMA 9035 Horizontale		271054	DPC 35V - CARMA 9035 Verticale	
-	-	-	271055	DPC 48V - CARMA 9048 Verticale	
-	-	-	271056	DPC 70V - CARMA 9070 Verticale	

REGISTRE MOTORISABLE FAMILLE 2289

Code	Désignation	Application	Prix €/Pce
271081	RM08/10	CARMA 9008 et 9010	
271082	RM16	CARMA 9016	
271083	RM3	CARMA 9023	
271084	RM35	CARMA 9035	
271085	RM48	CARMA 9048	
271086	RM70	CARMA 9070	



RM

SERVOMOTEUR 24V MONTE FAMILLE 2289

Code	Désignation	Application	Prix €/Pce
255520	STOR 49 ANTIGEL 24	Registre air neuf avec sécurité antigel asservi à la régulation de la centrale CARMA	

PIEDS PCB (*) & PLOTS ANTIVIBRATILES DSD (**) FAMILLE 2290

Code	Désignation	Poids maxi charge (kg)	Application	Prix €/Pce
251996	PCB pieds jeu de 4	-	CARMA 9008 à 9048	
520160	Plots antivibratiles DSD80 + coupelle	110	CARMA 9008 à 9035	
520165	Plots antivibratiles DSD100 + coupelle	160	CARMA 9048 et 9070	



PCB + DSD

(*) Prévoir un jeu de 4 pieds pour les modèles CARMA 9008 à 9016 et 1,5 jeux au-delà.
Pieds PCB inclus en standard pour CARMA 9070. (**) Plots antivibratiles vendus à l'unité.

CENTRALES DOUBLE FLUX ECHANGEUR ROTATIF HAUTE EFFICACITE
FAMILLE 2286

Caisson de ventilation et récupération d'énergie sur l'air extrait dans les installations individuelles, et petits tertiaires particulièrement adapté pour répondre à des contraintes dimensionnelles et d'installation.

Plage de débit de 100 à 600m³/h, montage intérieur uniquement, piquage horizontal (gamme VSR) ou piquage vertical (gamme VTR), en combles, buanderie ou placard technique.

- Ossature portante réalisée en profil d'aluminium et panneaux en acier galvanisé avec une isolation thermo-acoustique en mousse polyuréthane
- Unités équipées de trappe d'accès des 2 cotés afin de faciliter la maintenance
- Récupérateur rotatif rendement thermique jusqu'à 80% sans condensat et avec free cooling automatique par arrêt de la rotation du récupérateur
- Unités équipées de séries avec des filtres classées F7 sur l'air neuf et G3 sur l'air repris
- Ventilateurs avec moteur très basse consommation à courant continu type EC
- Equipé de série d'une régulation complète avec afficheur LCD programmable et communicante MODBUS via RS-485 et d'une batterie électrique intégrée au caisson et pilotée par la régulation permettant le soufflage à température ambiante



VTR 300/500
Montage vertical



VSR 300/500
Montage horizontal



Commande CD3


VTR VERTICALE
VSR HORIZONTALE

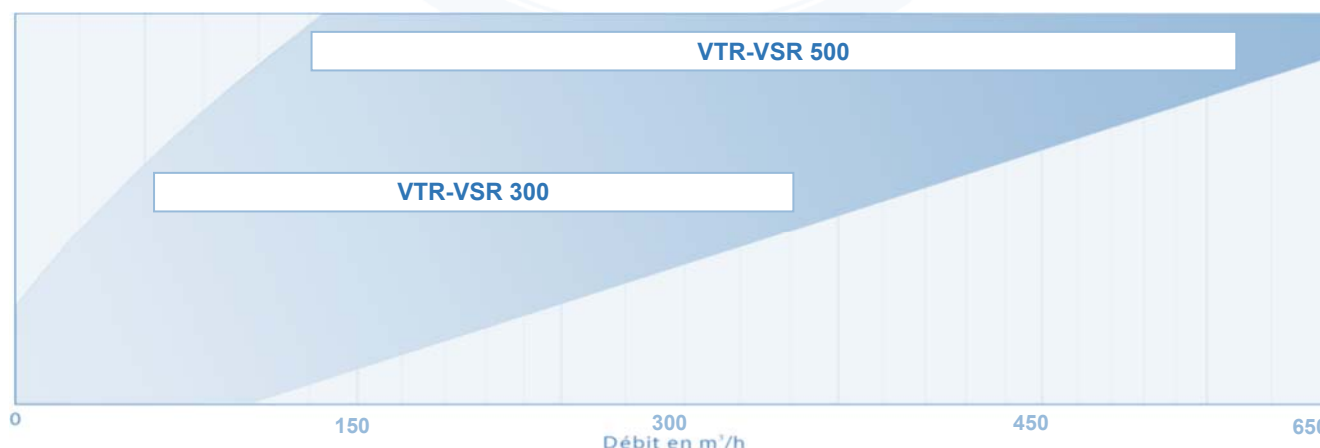
Code	Désignation	Prix €/Pce
Commande en façade incluse		
430901	VTR300L (Gauche)	
430902	VTR300R (Droite)	
430903	VTR500L (Gauche)	
430904	VTR500R (Droite)	

Code	Désignation	Prix €/Pce
Commande non incluse		
430911	VSR300	
430912	VSR500	
Commande déportée pour VTR ou VSR		
430921	CD3	
430922	CEC câble pour CD3	

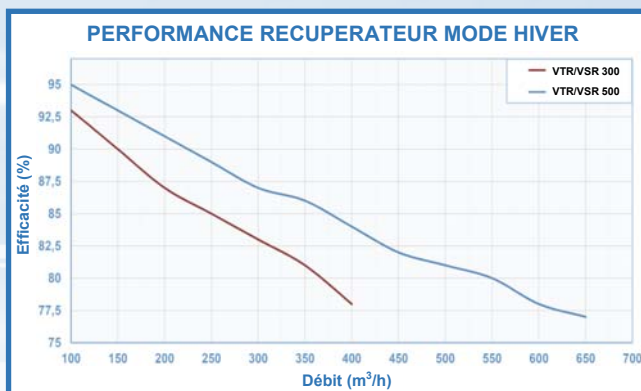
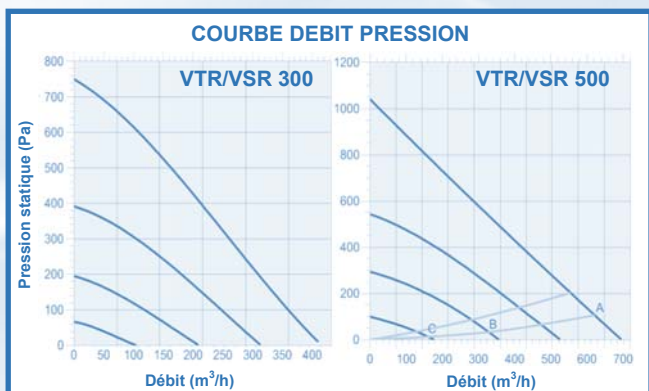
FILTRES RECHANGES VTR
FILTRES RECHANGES VSR

Code	Désignation	Prix €/Pce
Filtre de rechange air extrait G3		
430923	BFVTR300 G3AE	
430924	BFVTR500 G3AE	
Filtres de rechange air neuf F7		
430925	BFVTR300 F7AN	
430926	BFVTR500 F7AN	

Code	Désignation	Prix €/Pce
Filtre de rechange air extrait G3		
430929	BFVSR300 G3AE	
430930	BFVSR500 G3AE	
Filtres de rechange air neuf F7		
430931	BFVSR300 F7AN	
430932	BFVSR500 F7AN	

TABLEAU DE PRESELECTION


COURBES DE SELECTION & EFFICACITE ECHANGEURS VTR-VSR



CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES VTR-VSR

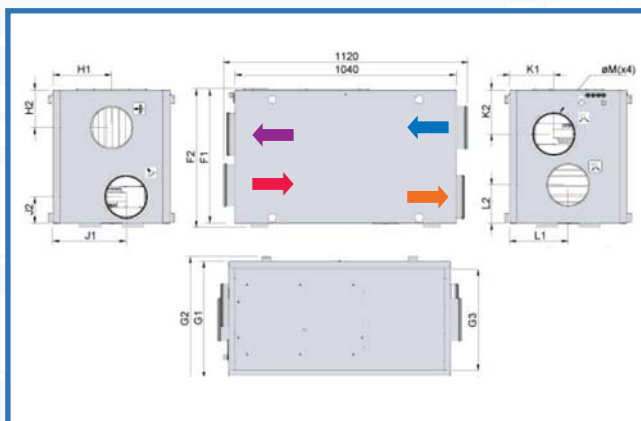
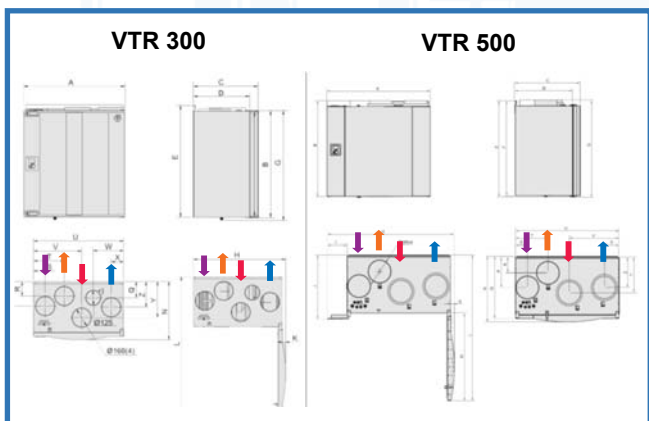
DONNEES TECHNIQUES VTR

Référence	VTR300	VTR500
Débit maxi (m³/h)	300	600
Puissance moteur max (W)	2 x 88	2 x 170
Puissance BE (W)	1670	1670
Alimentation (V)	230	230
Fusible de protection (A)	10	16
Classe d'étanchéité (IP)	24	24
Poids (kg)	69	81

DONNEES TECHNIQUES VSR

Référence	VSR300	VSR500
Débit maxi (m³/h)	300	600
Puissance moteur max (W)	2 x 83	2 x 169
Puissance BE (W)	1670	1670
Alimentation (V)	230	230
Fusible de protection (A)	10	16
Classe d'étanchéité (IP)	24	24
Poids (kg)	61	72

DIMENSIONS MONTAGE VTR-VSR



VTR

VSR

Modèle	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)	M (mm)	N (mm)	O (mm)	P (mm)	R (mm)	S (mm)	T (mm)	U (mm)	V (mm)	Ø (mm)
VTR 300	762	486	423	542	804	824	758	405	258	98	122	206	255	104	137	217	304	490	788	1206	27	160
VTR 500	920	853	583	518	856	846	863	957	175	570	34	1297	780	582	554	270	140	106	288	920	442	200

Modèle	F1 (mm)	F2 (mm)	G1 (mm)	G2 (mm)	G3 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	J1 (mm)	J2 (mm)	K1 (mm)	K2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	MØ (mm)
VSR 300	585	602	461	505	392	231	188	307	112	160	177	281	136	160
VSR 500	632	652	551	595	482	276	178	345	123	207	208	276	179	200

- Air neuf
- Air soufflé
- Air repris
- Air extrait

CENTRALES DOUBLE FLUX ECHANGEUR ROTATIF HAUTE EFFICACITE
FAMILLE 2286

Caisson de ventilation et récupération d'énergie sur l'air extrait dans les installations, tertiaires et industrielles particulièrement adapté pour répondre à des contraintes dimensionnelles et d'installation (faible hauteur) et à des exigences acoustiques .

Plage de débit de 500 à 3600 m³/h, montage intérieur ou extérieur (**version H uniquement**), sur pieds, raccordement en ligne ou sur le dessus.

- Ossature portante réalisée en profil d'aluminium et panneaux DP 50 mm en acier galvanisé avec une isolation thermo acoustique par laine de verre A1 R: 1,35 m².K/W
- Unités équipées sur la face principale de portes chanfreinées équipées de charnières pour l'accès à l'intérieur afin de faciliter la maintenance
- Récupérateur rotatif efficacité entre 70 et 84% avec vitesse de rotation constante permettant de transférer l'énergie entre les flux d'air extrait et d'air neuf qui le traversent en sens inverse. Il est constitué d'un matériau accumulateur en aluminium, d'une courroie d'entraînement, et d'un moteur alimentation 230V monophasé (RHE13/19) ou 400V triphasé (RHE 25/35) d'une structure portante et de dispositifs d'étanchéité permettant de limiter les fuites d'air entre les 2 flux (échangeurs rotatifs produits par la société ROTOR INDUSTRIE qui participe au programme **EUROVENT CERTIFICATION** pour les AAHE)
- Unités équipées de séries avec filtres en fibres synthétiques classées G4 sur l'air repris et F7 sur l'air neuf
- Ventilateurs centrifuges à double aspiration à réaction roue libre équilibrés statiquement et dynamiquement pour minimiser les vibrations et le bruit, moteur à commutation électronique EC très basse consommation. Moteur monophasé (taille 13-19) ou triphasé (taille 25-35) avec protection électronique intégrée
- Piquages circulaires en ligne à double joints
- Régulation intégrée prête à brancher avec commande tactile déportée
- Existe en 4 versions :
 - RHE D : sans batterie
 - RHE DI : avec batterie électrique post chauffage intégrée
 - RHE DC : avec batterie eau chaude intégrée
 - RHE DFR : avec batterie eau chaude/eau froide réversible intégrée


RHE

RECUPERATEUR ROTATIF

RACCORDEMENT GAINE EN LIGNE RHE HD

STANDARD			AVEC BATTERIE ELECTRIQUE			AVEC BATTERIE EAU CHAUDE			AVEC BATTERIE EAU CHAUDE/EAU FROIDE REVERSIBLE		
Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce
430702	RHE1300 HD D		430712	RHE1300 HD DI		430722	RHE1300 HD DC		430732	RHE1300 HD DFR	
430703	RHE1900 HD D		430713	RHE1900 HD DI		430723	RHE1900 HD DC		430733	RHE1900 HD DFR	
430704	RHE2500 HD D		430714	RHE2500 HD DI		430724	RHE2500 HD DC		430734	RHE2500 HD DFR	
430705	RHE3500 HD D		430715	RHE3500 HD DI		430725	RHE3500 HD DC		430735	RHE3500 HD DFR	

Version montage extérieur : **NOUS CONSULTER**

RACCORDEMENT GAINES PAR LE DESSUS RHE VD

STANDARD			AVEC BATTERIE ELECTRIQUE			AVEC BATTERIE EAU CHAUDE		
Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce
430792	RHE 1300 VD D		430802	RHE 1300 VD DI		430812	RHE 1300 VD DC	
430793	RHE 1900 VD D		430803	RHE 1900 VD DI		430813	RHE 1900 VD DC	
430794	RHE 2500 VD D		430804	RHE 2500 VD DI		430814	RHE 2500 VD DC	
430795	RHE 3500 VD D		430805	RHE 3500 VD DI		430815	RHE 3500 VD DC	

CENTRALES DOUBLE FLUX ECHANGEUR ROTATIF HAUTE EFFICACITE

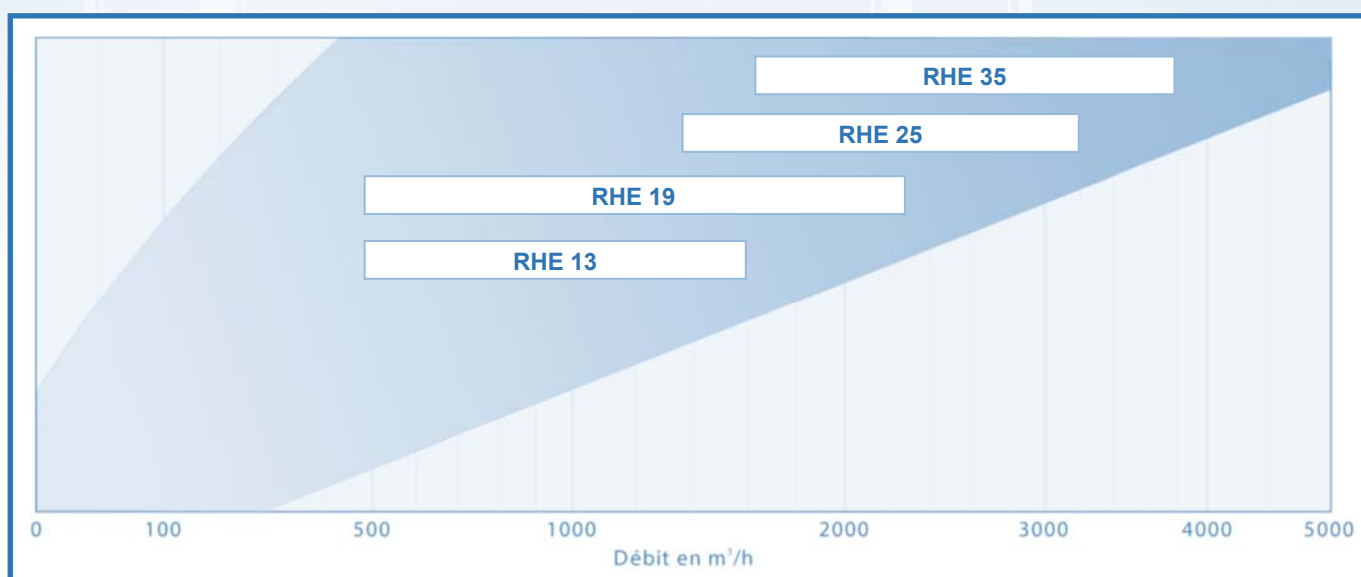
FAMILLE 2286

FILTRES DE RECHANGE RHE

Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce
430852	FILTRE RHE13 G4		430862	FILTRE RHE13 F7	
430853	FILTRE RHE19 G4		430863	FILTRE RHE19 F7	
430854	FILTRE RHE25 G4		430864	FILTRE RHE25 F7	
430855	FILTRE RHE35 G4		430865	FILTRE RHE35 F7	

Taille	Reprise air neuf	Reprise air vicié
13	1G4 + 1F7	1G4
19	1G4 + 1F7	1G4
25	2G4 + 2F7	2G4
35	2G4 + 2F7	2G4

TABLEAU DE PRESELECTION



MODE FONCTIONNEMENT REGULATION CORRIGO

Modes de fonctionnement
Régulation complète permettant 3 modes de fonctionnement :

REGLAGE DES DEBITS

APPLICATIONS CONSEILLEES

MODE VAV - DEBIT VARIABLE Variation de la vitesse des ventilateurs

- Valeur de consigne de débit en fonction d'un signal 0-10V issu de la télécommande ou d'une sonde extérieure (CO₂, température, hygrométrie...)

- Installation monozone, nécessitant une adaptation de la ventilation en fonction de l'occupation

MODE CAV - DEBIT CONSTANT Vitesses des ventilateurs définies selon un débit précis

- Saisie manuelle (m³/h) de 2 consignes de débit avec fonctionnements souhaitées
- Réglages et mesures séparés des deux ventilateurs
- Visualisation des valeurs sur l'afficheur commutation manuelle, par horloge ou contact externe

- Installations nécessitant la maîtrise d'un ou plusieurs débits précis

MODE COP - PRESSION CONSTANTE Variation auto de la vitesse des ventilateurs maintien d'une pression constante

- Valeur de pression constante mesurée par une sonde externe (option) située dans le réseau de gaine de soufflage ou d'extraction
- Le fonctionnement du ventilateur d'extraction est asservi au ventilateur de soufflage (%)

- Installation de ventilations multizones, associée à une modulation des débits terminaux

CENTRALES DOUBLE FLUX ECHANGEUR ROTATIF HAUTE EFFICACITE
FAMILLE 2286
FONCTIONNALITES REGULATION INTEGREE CORRIGO

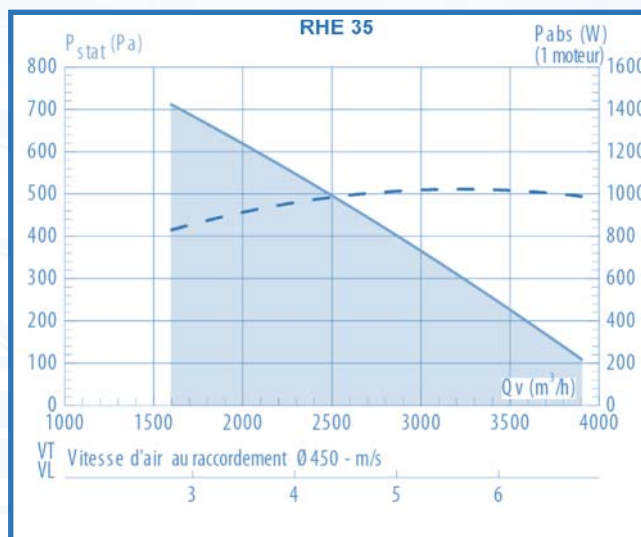
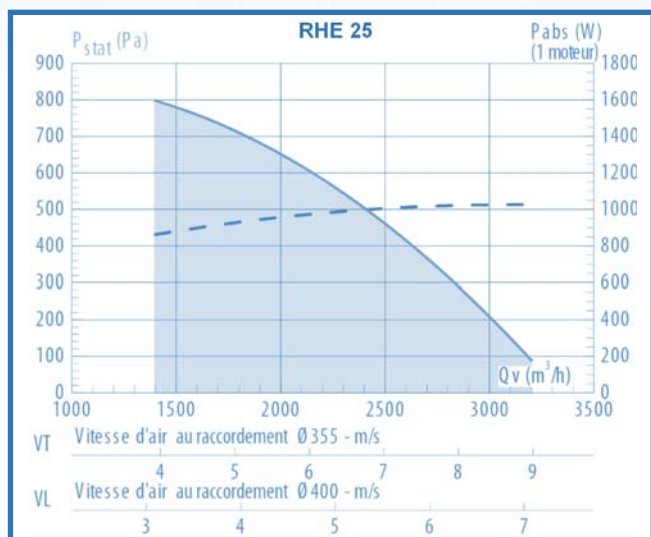
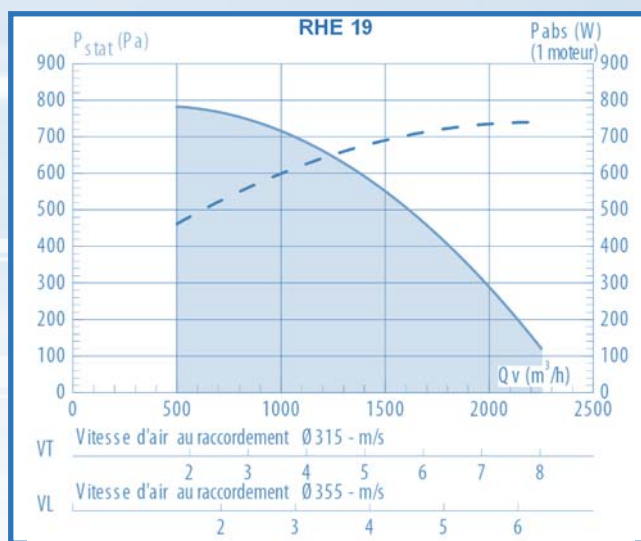
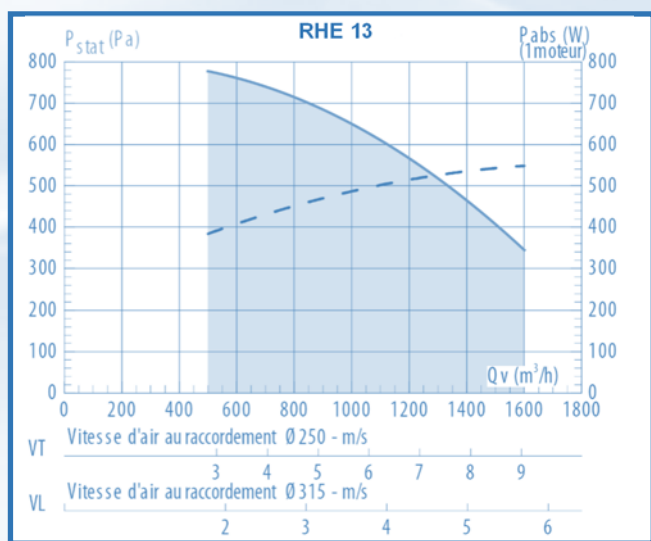
ELEMENTS PRINCIPAUX	D	DI	DC	DFR
Armoire de raccordement comprenant :				
- Interrupteur général de proximité sur porte d'accès	•	•	•	•
- Régulateur et bornier de raccordement intégrés à l'unité et accessibles par la face principale	•	•	•	•
FONCTIONNALITES				
Réglage des débits				
- Débit constant ou fixe (mode CAV), jusqu'à 2 consignes débits différents	•	•	•	•
- Débit variable selon un signal 0-10V externe ou à partir de la télécommande (mode VAV)	•	•	•	•
- Pression constante (avec capteur de pression différentielle SPRD)	•	•	•	•
- Gestion des débits en fonction des plages horaires (horloge)	•	•	•	•
- Fonction BOOST par contact externe	•	•	•	•
- Fonction ARRET par contact externe	•	•	•	•
Mesure/Régulation de température				
Sondes de température :				
- Sonde de température d'air neuf	•	•	•	•
- Sonde de température de reprise	•	•	•	•
- Sonde de température de soufflage	•	•	•	•
- Sonde de température d'eau installée sur la batterie (EC-ER)			•	•
- Sonde "change over" à installer sur l'arrivée d'eau de la batterie (ER)				•
Gestion du free-cooling par arrêt de l'échangeur rotatif avec rotation séquentielle périodique pour éviter l'encrassement	•	•	•	•
Pilotage d'un servomoteur de registre air neuf (registre en option)	•	•	•	•
Régulation des batteries électriques internes :				
- Régulation proportionnelle de la puissance électrique de post-chauffage		•		
Régulation de batterie eau chaude interne :				
- Vannes 3V motorisées - proportionnelles 0-10V fournies non montées			•	•
- Régulation de la puissance par action sur vanne 3 voies			•	•
Régulation de batterie(s) eau externe(s) :				
- Régulation de la puissance de batterie(s) externe(s) eau chaude et/ou froide par signal proportionnel 0-10V	(1)	(1)	(2)	(3)
- Sonde de T° en gaine TGK3 PT1000	•	•	•	•
- Sonde de T° antigel TGA 1 PT1000	•	•		•
- Sonde CHANGE OVER THCO	•	•		
Fonction de sécurité				
- Signal d'encrassement des filtres	•	•	•	•
- Signal de défaut sur sondes de températures	•	•	•	•
- Signal de défaut ventilation	•	•	•	•
- Signal de non respect de la consigne (débit, pression, T°)	•	•	•	•
- Une alarme incendie à partir d'un contact lié au système de détection incendie externe	•	•	•	•
- Une alarme de défaut de communication entre le contrôleur et la télécommande	•	•	•	•
- Contrôle risque de gel sur la batterie eau (ouverture de la vanne, arrêt si la température d'eau descend en dessous de 7°C en mode chaud)	•	•	•	•
- Historique des alarmes	•	•	•	•
Communication				
- Commande déportée avec écran graphique tactile (ETD)	•	•	•	•
- Console maintenance DSP	•	•	•	•
Régulation communicante :				
- MODBUS en standard (RS485)	•	•	•	•
- BACNET	•	•	•	•

• Inclus • Option

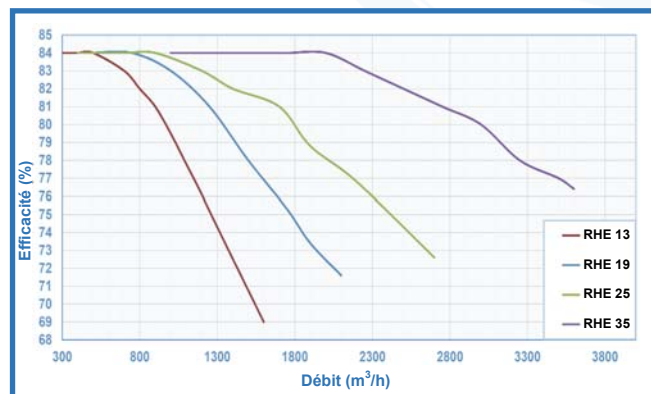
(1) batterie eau chaude et ou froide, (2) batterie froide, (3) Batterie chaude



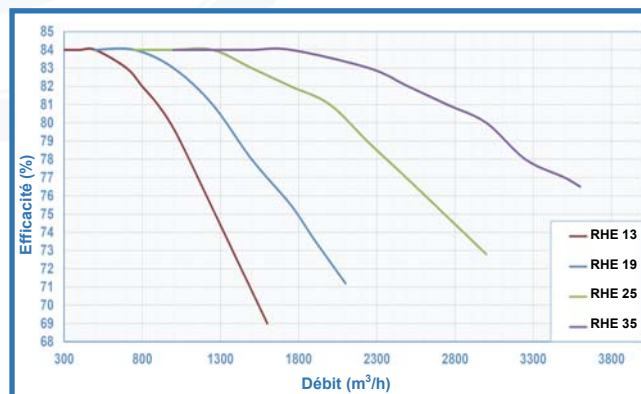
COURBES DE SELECTION



EFFICACITE ECHANGEURS RHE



PERFORMANCE RECUPERATEUR MODE HIVER



PERFORMANCE RECUPERATEUR MODE ETE

CENTRALES DOUBLE FLUX ECHANGEUR ROTATIF HAUTE EFFICACITE
FAMILLE 2286
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES RHE

Modèle	Echangeur rotatif (1)			Ventilateur (2)			Unité complète sans batterie		
	Tension (V)	Puissance (W)	Intensité (A)	Tension (V)	Puissance (W)	Intensité (A)	Tension (V)	Puissance (W)	Intensité (A)
RHE 13	Mono 230	40	0,20	Mono 230	700	3	Mono 230	1450	6,20
RHE 19	Mono 230	40	0,20	Mono 230	715	3,1	Mono 230	1480	6,40
RHE 25	Tri 400	55	0,28	Tri 400	1000	1,6	Tri 400	2060	3,48
RHE 35	Tri 400	55	0,28	Tri 400	1000	1,7	Tri 400	2060	3,68

(1) Chaque unité comprend un moteur d'entraînement pour l'échangeur rotatif.

(2) Données fournies pour un ventilateur, chaque unité comprend 2 ventilateurs.

CARACTERISTIQUES BATTERIE EAU RHE-DC
RHE 13 - Débit d'air 1600 m³/h

T° air neuf	T° air de reprise	T° air après échangeur (entrée batterie)	Régime d'eau (°C)	Puissance (kW)	T° sortie d'air	% HR sortie d'air	Δ Pa sur l'air (Pa)	Débit d'eau (l/h)	Δ Pa sur l'eau (kPa)	Connexion (")
-10°C 90%HR	20°C 50%HR	12,3°C 53%HR	45/40	4,8	23,36	26	84	846	12	1/2"
			60/40	5,14	23,9	25,3	84	224	5,1	1/2"
			80/60	8,86	32,3	15,6	84	391	6,2	1/2"
			90/70	10,71	36,5	12,3	84	475	6,8	1/2"

RHE 19 - Débit d'air 2100 m³/h

T° air neuf	T° air de reprise	T° air après échangeur (entrée batterie)	Régime d'eau (°C)	Puissance (kW)	T° sortie d'air	% HR sortie d'air	Δ Pa sur l'air (Pa)	Débit d'eau (l/h)	Δ Pa sur l'eau (kPa)	Connexion (")
-10°C 90%HR	20°C 50%HR	12°C 51%HR	45/40	7,85	24,1	23	67	1358	33,9	1/2"
			60/40	8,77	25,5	21	67	382	6,9	1/2"
			80/60	14,4	34,3	13	67	637	10,2	1/2"
			90/70	17,3	38,7	10,3	67	767	12,4	1/2"

RHE 25 - Débit d'air 3000 m³/h

T° air neuf	T° air de reprise	T° air après échangeur (entrée batterie)	Régime d'eau (°C)	Puissance (kW)	T° sortie d'air	% HR sortie d'air	Δ Pa sur l'air (Pa)	Débit d'eau (l/h)	Δ Pa sur l'eau (kPa)	Connexion (")
-10°C 90%HR	20°C 50%HR	13°C 51%HR	45/40	10,67	25,5	23	49	1848	25	3/4"
			60/40	12,05	27,1	21	49	525	6,3	3/4"
			80/60	20,02	36	12	49	883	8,9	3/4"
			90/70	24	41	9	49	1065	10,6	3/4"

RHE 35 - Débit d'air 3600 m³/h

T° air neuf	T° air de reprise	T° air après échangeur (entrée batterie)	Régime d'eau (°C)	Puissance (kW)	T° sortie d'air	% HR sortie d'air	Δ Pa sur l'air (Pa)	Débit d'eau (l/h)	Δ Pa sur l'eau (kPa)	Connexion (")
-10°C 90%HR	20°C 50%HR	13°C 51%HR	45/40	15,3	25,9	22,7	44	2655	34,3	3/4"
			60/40	17,4	27,7	20,4	44	762	7,1	3/4"
			80/60	28,8	37,2	11,9	44	1272	10,8	3/4"
			90/70	34,5	41,9	7,6	44	1531	13	3/4"

Caractéristiques des batteries à eau configuration verticale raccordement sur le dessus, eau chaude uniquement DC

CENTRALES DOUBLE FLUX ECHANGEUR ROTATIF HAUTE EFFICACITE

FAMILLE 2286

CARACTERISTIQUES BATTERIE ELECTRIQUE RHE-DI

Modèle	Alimentation (V)	Puissance (kW)	Intensité (A)
RHE 13	Mono 230	4	17,4
RHE 19	Mono 230	8	34,8
RHE 25	Tri 400+N	12	17,3
RHE 35	Tri 400+N	15	21,7

CARACTERISTIQUES BATTERIE EAU RHE-DFR

RHE 13 - Débit d'air 1600 m³/h

T° air neuf	T° air de reprise	T° air après échangeur (entrée batterie)	Régime d'eau (°C)	Puissance (kW)	T° sortie d'air	% HR sortie d'air	Δ Pa sur l'air (Pa)	Débit d'eau (l/h)	Δ Pa sur l'eau (kPa)	Connexion (")
-10°C 90%HR	20°C 50%HR	12,3°C 53%HR	45/40	5,81	25,4	23	44	1006	18,2	1/2"
			60/40	6,47	26,9	21	44	282	5,8	1/2"
			80/60	10,7	36	12	44	474	7,6	1/2"
			90/70	12,8	41	9,5	44	571	8,8	1/2"
32°C	26°C	28,3°C-58%	7/12	3,56	22,4	77	92	612	10,7	1/2"

RHE 19 - Débit d'air 2100 m³/h

T° air neuf	T° air de reprise	T° air après échangeur (entrée batterie)	Régime d'eau (°C)	Puissance (kW)	T° sortie d'air	% HR sortie d'air	Δ Pa sur l'air (Pa)	Débit d'eau (l/h)	Δ Pa sur l'eau (kPa)	Connexion (")
-10°C 90%HR	20°C 50%HR	12°C 51%HR	45/40	8,9	25,8	21	37	1542	16,7	3/4"
			60/40	9,98	27	19	37	435	5,7	3/4"
			80/60	16,4	37	11	37	724	7,3	3/4"
			90/70	19,6	42	8,5	37	871	8,3	3/4"
32°C	26°C	28,3°C-58%	7/12	5,47	22	78	79	940	10,2	3/4"

RHE 25 - Débit d'air 3000 m³/h

T° air neuf	T° air de reprise	T° air après échangeur (entrée batterie)	Régime d'eau (°C)	Puissance (kW)	T° sortie d'air	% HR sortie d'air	Δ Pa sur l'air (Pa)	Débit d'eau (l/h)	Δ Pa sur l'eau (kPa)	Connexion (")
-10°C 90%HR	20°C 50%HR	13°C 51%HR	45/40	11,7	26,8	21	33	2032	37,9	3/4"
			60/40	13,5	28,9	18,1	33	591	7,4	3/4"
			80/60	22,1	39	10	33	978	11,3	3/4"
			90/70	26,4	44	8	33	1175	13,7	3/4"
32°C	26°C	28°C-59%	7/12	7,6	21,8	78	72	1307	19,7	3/4"

RHE 35 - Débit d'air 3600 m³/h

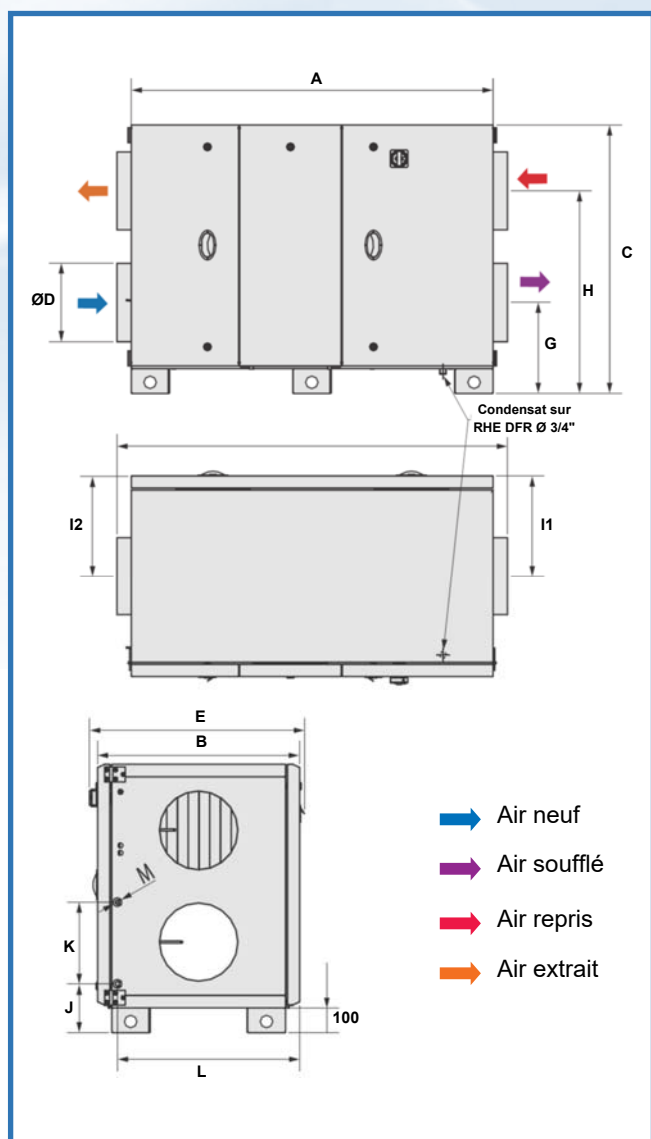
T° air neuf	T° air de reprise	T° air après échangeur (entrée batterie)	Régime d'eau (°C)	Puissance (kW)	T° sortie d'air	% HR sortie d'air	Δ Pa sur l'air (Pa)	Débit d'eau (l/h)	Δ Pa sur l'eau (kPa)	Connexion (")
-10°C 90%HR	20°C 50%HR	13°C 51%HR	45/40	16,8	27,1	21,1	28	2910	30,6	3/4"
			60/40	19,3	29,2	18,7	28	843	6,8	3/4"
			80/60	31,7	39,6	10,4	28	1400	10	3/4"
			90/70	37,9	44,8	7,9	28	1683	11,9	3/4"
32°C	26°C	28°C-59%	7/12	10,9	21,7	79	63	1873	16,5	3/4"

Caractéristiques des batteries à eau configuration verticale raccordement en ligne, eau chaude ou eau froide / réversible DFR.

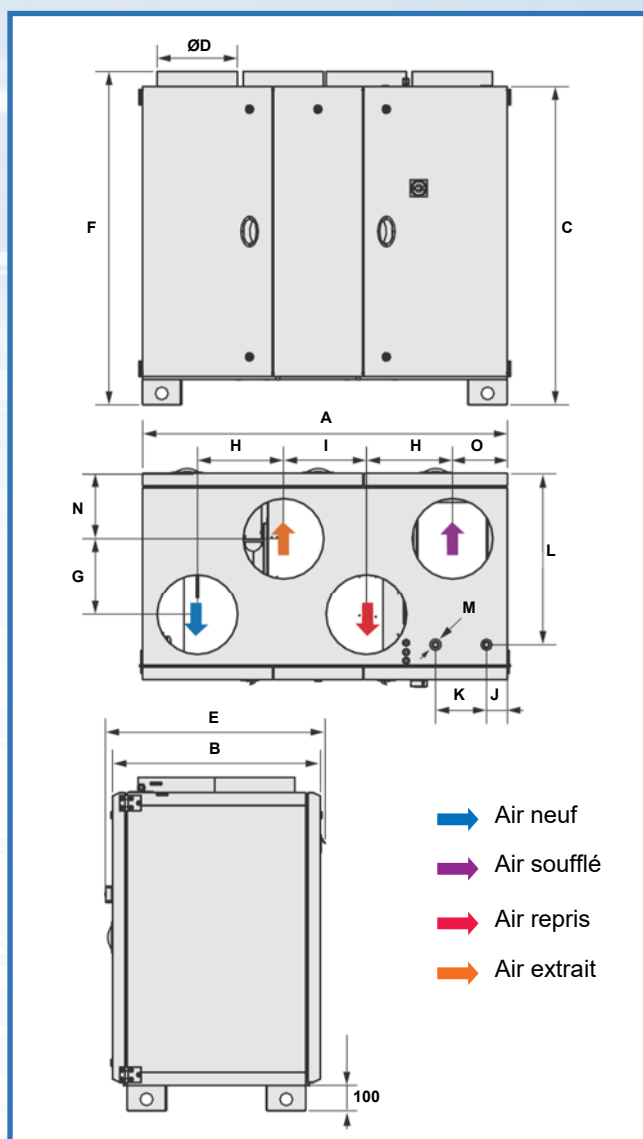
CENTRALES DOUBLE FLUX ECHANGEUR ROTATIF HAUTE EFFICACITE

FAMILLE 2286

DIMENSIONS RHE MONTAGE HORIZONTAL ET VERTICAL



RHE H RACCORDEMENT EN LIGNE



RHE V RACCORDEMENT DESSUS

CONSTRUCTION HORIZONTALE - RACCORDEMENT EN LIGNE (H)

Type	A	B	C	Ø D	E	F	G	H	I1	I2	J	K	L	M	Poids (kg)
1300	1308,5	715	982,5	315	763	1425	329	754	327,5	210	210	255	267	1/2"	173
1900	1458,5	815	1082,5	355	863	1575	356	826	407,5	194	194	337	311	3/4"	217
2500	1558	965	1182,5	400	1013	1675	379	904	482,5	204	204	367	387	3/4"	242
3500	1558	1125	1362,5	450	1173	1675	436	1026	562,5	204	204	457	467	3/4"	323

CONSTRUCTION VERTICALE - RACCORDEMENT EN LIGNE (V)

Type	A	B	C	Ø D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	Poids (kg)
1300	1285	715	1125	250	763	1185	200	310	300	101	195	212	1/2"	258	183	196
1900	1490	815	1250	315	863	1309	300	355	350	90	255	282	1/2"	258	215	257
2500	1740	965	1350	355	1013	1410	400	420	400	105	307	343	3/4"	283	250	328
3500	1900	1125	1530	450	1173	1590	450	460	400	105	367	423	3/4"	338	290	395



ACCESSOIRES CENTRALE DOUBLE FLUX RHE/RHE-DI/RHE-DC/RHE-DFR

SORTIE RONDE A GRILLE EMGV POUR RHE

FAMILLE 2031

Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce
250306	EMGV 250		250309	EMGV 400	
250307	EMGV 315		250310	EMGV 450	
250308	EMGV 355		-	-	-



EMGV

MANCHETTE SOUPLE MC 314 POUR RHE

FAMILLE 2290

Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce
023040	MC 314 Ø 250mm		023048	MC 314 Ø 400mm	
023044	MC 314 Ø 315mm		023050	MC 314 Ø 450mm	
023046	MC 314 Ø 355mm		-	-	-



MC314

REGISTRE ANTIGEL DSD M-A (SERVOMOTEUR FAIL-SAFE®)

FAMILLE 2052

Ø (mm)	Utilisation	Code	Désignation	Prix €/Pce
250	RHE 13H	240336	DSD M-A Ø 250mm à joint (Classe 4)	
315	RHE 19H/RHE 13V	240337	DSD M-A Ø 315mm à joint (Classe 4)	
355	RHE 25H/RHE 19V	240338	DSD M-A Ø 355mm à joint (Classe 4)	
400	RHE 25V	240339	DSD M-A Ø 400mm à joint (Classe 4)	
450	RHE 35H/RHE 35V	240340	DSD M-A Ø 450mm à joint (Classe 4)	



DSD M-A

PIEDS SUPPORTS DSD POUR RHE

FAMILLE 2090

Code	Désignation	Poids maxi charge (kg)	Prix €/Pce
520160	Plots antivibratiles DSD80 + coupelle	110	



Plots antivibratile DSD

SONDE CO₂ SCO₂ et SONDE de PRESSION

FAMILLE 2282

Code	Désignation	Prix €/Pce
255673	SCO2 A-010 sonde d'ambiance sans afficheur	
255672	SCO2 AA-010 sonde d'ambiance avec afficheur	
255668	SCO2 G-MIX-400-1100 sonde de gaine	



SONDE CO₂

Vannes 3 voies + servomoteurs pour RHE-DC et RHE-DFR : voir famille 10

CENTRALES DOUBLE FLUX ECHANGEUR ROTATIF HAUTE EFFICACITE

FAMILLE 2286

Centrale de traitement d'air à récupération intelligente d'énergie. Destinée aux locaux tertiaires et industriel, centrale monobloc autorégulée, haute efficacité et haut rendement, de conception monobloc Plug and Play et communicante, rendement supérieur à 80% conforme à la RT 2012 et à la directive ErP 2009/125/EC.

Elle garantit une gestion optimale des consommations énergétiques en assurant un contrôle permanent de la température, de la modulation débit et de la QAI (Qualité d'Air Intérieur) via une filtration et épuration inédite de l'air.

Déclinée en 4 tailles et 8 modèles, la gamme EXAECO couvre des débits de 5000 à 22000m³/h.

- Fabrication conforme au processus de fabrication **EUROVENT** avec structure en profilé d'aluminium avec rupture de pont thermique par entretoises polyamides (classe TB2/T2), panneaux double peau 10/10^{ème} avec isolant laine minérale épaisseur 50mm A1 R: 1,75 m².K/W
- Châssis toute longueur en acier galvanisé 30/10^{ème}, pieds sur module ELITE, EDEN et PURE
- Ventilateurs à roue libre en acier galvanisé traité époxy et moteurs à entraînement direct à courant continu EC avec protection thermique et variation de vitesses intégrées pour le modèle 10, moteur à entraînement direct IE2/IP55 avec protection thermique et variation de vitesse intégrée pour les modèles 13 et 17, moteur synchrone à aimant permanent IE3/IP55 et variateur de fréquence pour le modèle 22
- Equipée de filtres opacimétrique F7 sur l'air neuf et l'air extrait
- Echangeur rotatif haute efficacité > 80% réalisé en aluminium (échangeurs rotatif produits par la société KLINGENBURG qui participe au programme **EUROVENT CERTIFICATION** pour les AAHE)
- En standard, la gamme EXAECO est équipée d'un système de mélange 3 voies motorisé, à lames profilées d'aluminium à déplacement opposé, classe 4. Les registres composant ce module 3 voies sont pilotés et gérés automatiquement par la régulation et assurent les fonctions antigel, isolement, sécurité incendie (registre en aval du filtre air neuf), optimisation des gains énergétiques et de la qualité d'air intérieur (EXAECO PURE et EXAECO EDEN) au démarrage (recirculation) et lorsque la centrale est en fonctionnement grâce au principe FEE : Free Energy Efficiency
- Compartiment technique étanche intégré à la centrale regroupe l'ensemble des composants électriques et la régulation. Doté de portes pivotantes équipées de poignées à fermeture progressive et d'un verrou de sécurité, ce compartiment intègre la platine électrique, la régulation communicante en MODBUS RS485 et les variateurs de fréquence des moteurs (modèles 13 à 22). La porte d'accès au compartiment électrique reçoit en façade un panneau d'affichage à écran LCD IP65 pour installation intérieure ou extérieure, et un interrupteur cadenassable. L'afficheur en façade permet d'accéder aux paramètres et consignes de la régulation. Un bandeau fixe équipé de passe fils permet le raccordement électrique de la centrale pour une installation simple et rapide

La gamme EXAECO est disponible en 4 finitions (chacune disponible côté air neuf, en accès droite ou gauche).

- EXAECO : centrale de récupération d'énergie autorégulée sans batteries thermiques, avec fonction FEE pour optimisation des consommations énergétiques
- EXAECO ELITE : centrale EXAECO associée au module ELITE pour confort climatique avec au choix une ou combinaison de deux batteries thermiques : batterie de chauffage à eau, batterie de chauffage électrique, batterie change-over, batterie de refroidissement à eau, batterie détente directe froid seul ou réversible
- EXAECO PURE : centrale EXAECO associée au module PURE intégrant une technologie inédite et brevetée permettant, sans entretien régulier de purifier l'air intérieur. Grâce à sa double action instantanée de dépollution/décontamination et de suppression des odeurs, la technologie du module PURE supprime de manière radicale les micro-organismes, virus, bactéries, moisissures, les polluants chimiques et tous les effluents odorants par un procédé physico-chimique unique et breveté
- EXAECO EDEN : centrale EXAECO associée au module EDEN combinant les différentes configurations du confort climatique proposées dans le module

Système PURE

Grâce à la technologie innovante DBD-lyse, brevetée et certifiée du module PURE, la centrale EXAECO ne connaît plus de limite dans ses champs d'applications : habitat collectif, tertiaire, milieux hospitaliers, industries. Le principe de la technologie du module PURE consiste à découper les molécules carbonées (polluants, virus, bactéries, odeurs, allergènes...) qui se recomposent naturellement en molécules stables d'eau (H2O), oxygène (O2), azote (N2) et dioxyde de carbone (CO2).

L'apport de la technologie innovante du module PURE permet d'obtenir ainsi de l'air dans son état d'origine.



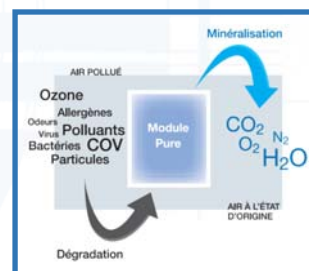
EXAECO



RECUPERATEUR ROTATIF



EXAECO



Système PURE



COMMANDE

CENTRALES DOUBLE FLUX ECHANGEUR ROTATIF HAUTE EFFICACITE FAMILLE 2286

EXAECO 5000 à 22000 m³/h

Modèle	Application	Code	Prix €/Pce
EXAECO 10	Centrale récupération d'énergie, double flux, haute efficacité basse consommation	271101	
EXAECO 13		271102	
EXAECO 17		271103	
EXAECO 22		271104	

EXAECO PURE 10000 à 22000 m³/h

Modèle	Application	Code	Prix €/Pce
EXAECO PURE 10	Centrale récupération d'énergie, double flux, haute efficacité basse consommation avec traitement inédit et innovant de la qualité d'air intérieur par la technologie brevetée DBD-Lyse	271111	
EXAECO PURE 13		271112	
EXAECO PURE 17		271113	
EXAECO PURE 22		271114	

EXAECO ELITE 5000 à 22000 m³/h

Modèle	Application	H (eau chaude)		HC (eau chaude + eau froide)		C - CO (eau froide ou changeover)		E (Batt. électrique)		EC (Batt. électrique + eau froide)	
		Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
EXAECO ELITE 10	Centrale récupération d'énergie, double flux, haute efficacité basse consommation avec batterie(s) thermique(s)	271121		271131		271151		271171		271181	
EXAECO ELITE 13		271122		271132		271152		271172		271182	
EXAECO ELITE 17		271123		271133		271153		271173		271183	
EXAECO ELITE 22		271124		271134		271154		271174		271184	

Versions HDX/DX-DXR/EDX nous consulter

EXAECO EDEN 5000 à 22000 m³/h

Modèle	Application	H (eau chaude)		HC (eau chaude + eau froide)		C - CO (eau froide ou changeover)		E (Batt. électrique)		EC (Batt. électrique + eau froide)	
		Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
EXAECO EDEN 10	Centrale récupération d'énergie, double flux, haute efficacité basse consommation avec batterie(s) thermique(s) et traitement inédit de la qualité d'air intérieur par la technologie brevetée DBD-Lyse	271221		271231		271251		271271		271281	
EXAECO EDEN 13		271222		271232		271252		271272		271282	
EXAECO EDEN 17		271223		271233		271253		271273		271283	
EXAECO EDEN 22		271224		271234		271254		271274		271284	

Versions HDX/DX-DXR/EDX nous consulter



EXAECO



EXAECO PURE



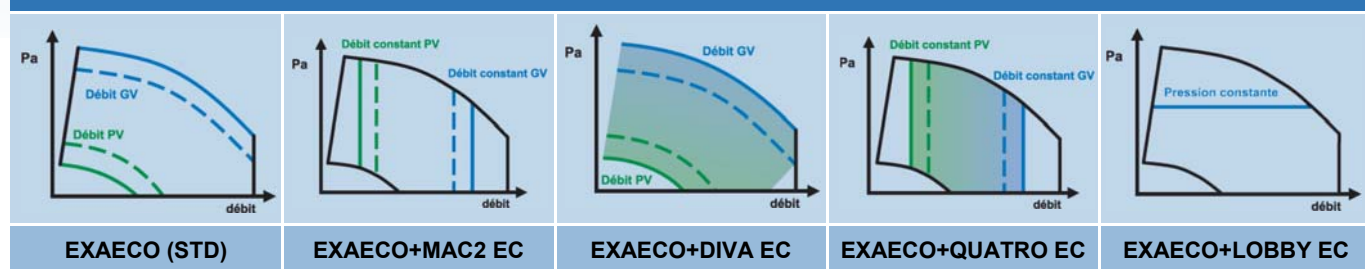
EXAECO ELITE



EXAECO EDEN

CENTRALES DOUBLE FLUX ECHANGEUR ROTATIF HAUTE EFFICACITE
FAMILLE 2286
GAMME EXAECO

	BATTERIE (1) \ BATTERIE (2)	SANS BATTERIE (2)	BATTERIE FROIDE C	BATTERIE CHANGEOVER CO	BATTERIE DETENTE DIRECTE FROID SEUL DX	BATTERIE DETENTE DIRECTE REVERSIBLE DXR
SANS Batterie chauffage (batterie 1)	SANS purification air intérieur	EXAECO	EXAECO ELITE	EXAECO ELITE CO	EXAECO ELITE DX	EXAECO ELITE DXR
	AVEC purification air intérieur	EXAECO PURE	EXAECO EDEN C	EXAECO EDEN CO	EXAECO EDEN DX	EXAECO EDEN DXR
AVEC Batterie chauffage eau (H) (batterie 1)	SANS purification air intérieur	EXAECO ELITE H	EXAECO ELITE HC	-	EXAECO ELITE HDX	-
	AVEC purification air intérieur	EXAECO EDEN H	EXAECO EDEN HC	-	EXAECO EDEN HDX	-
AVEC Batterie chauffage Electrique (E) (batterie 1)	SANS purification air intérieur	EXAECO ELITE E	EXAECO ELITE EC	-	EXAECO ELITE EDX	-
	AVEC purification air intérieur	EXAECO EDEN E	EXAECO EDEN EC	-	EXAECO EDEN EDX	-

MODULATION DE DEBIT & EXAECO


Modèle	Application	Code	Prix €/Pce
EXAECO	1 ou 2 débits ajustables (PV-GV) par ventilateur	standard	
MAC2 EC ⁽¹⁾	2 débits constants ajustables par ventilateur	271064	
LOBBY EC	Pression constante ajustable pour chaque ventilateur	271065	
DIVA EC	Ventilation proportionnelle entre 2 débits ajustables pour chaque ventilateur	271066	
QUATTRO EC ⁽¹⁾	Ventilation proportionnelle entre 2 débits constants ajustables pour chaque ventilateur	271067	

Ces options de modulation de débit, disponibles uniquement en montage usine, prévoient l'intégration des sondes associées, montées, raccordées dans la centrale et le paramétrage usine de la régulation.

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Modèle EXAECO	Tension (V/Ph/Hz)	Puissance moteur (kW)	Intensité (A)	Temp. Utilisation (°C)	Indice de protection classe	Protection thermique *	ELITE/EDEN Tension (V/Ph/Hz)	Chauffage électrique (E) Int. Protection (A)
10	400/3+N/50	2 x 3,3 Kw	2 x 5,2 A	-20/40°C	IP54/F	PTI	400/3+N/50	36
13	400/3+N/50	2 x 4 Kw	2 x 8,2 A	-20/40°C	IP55/F	PTC	400/3+N/50	39
17	400/3+N/50	2 x 7,5 Kw	2 x 14,8 A	-20/40°C	IP55/F	PTC	400/3+N/50	52
22	400/3+N/50	2 x 11 Kw	2 x 23,2 A	-20/40°C	IP55/F	PTC	400/3+N/50	61

* **PTI** : Protection thermique intégrée **PTC** : Protection thermique par sonde PTC raccordée à la régulation

CENTRALES DOUBLE FLUX ECHANGEUR ROTATIF HAUTE EFFICACITE

FAMILLE 2286

OPTIONS A INTEGRER EXAECO

Kit ELECTROVANNE	ELITE - EDEN H Batterie eau chaude	ELITE - EDEN C/CO Batt. Froide/change-over
Régime d'eau °C	90/70 80/60 60/50 45/40	45/40 7/12 6/11
10	32/16 - 1"1/4F - IP54	50/40 - 2"F - IP54
13	32/16 - 1"1/4F - IP54	50/40 - 2"F - IP54
17	50/40 - 2"F - IP54	50/40 - 2"F - IP54
22	50/40 - 2"F - IP54	50/40 - 2"F - IP54



Kit ELECTROVANNE

KIT ELECTROVANNE

FAMILLE 2289

DN/Kvs - Ø	Eau chaude				Eau froide seule & change-over			Code	Prix €/Pce
	90/70°C	80/60°C	60/50°C	45/40°C	7/12°C	6/11°C	45/40°C		
32/16 - 1" 1/4 F - IP 54	EXAECO ELITE/EDEN H 10 et 13				-			255129	
50/40 - 2"F - IP 54	EXAECO ELITE/EDEN H 17 et 22				EXAECO ELITE/EDEN CO ou C 10 à 22			255131	

Kit électrovanne constitué de : Vanne 3 voies, 3 raccords filetés, moteur de vanne 0-10V

NB : les diamètres de raccord des vannes indiqués correspondent au diamètre réseau d'eau.

Modèle	Application	Code	Prix €/Pce
PASTILLE CHANGE-OVER	A monter sur tuyauterie	255139	

CARACTERISTIQUES ACOUSTIQUES EXAECO

Les valeurs NSC4 [dB(A)] indiquées sur les courbes correspondent au niveau sonore à 4 m en champ libre, extrémités de la centrale raccordées aux aspirations et rejets par des gaines de même isolation phonique que celle-ci.

Le niveau global de puissance sonore LW cond [dB(A)], côtés "air neuf soufflage" et "air repris rejet", s'obtient en ajoutant 38 dB(A) à la valeur NSC4.

Le niveau global de puissance sonore LW cond [dB(A)], côtés "air neuf entrée" et "air repris extraction", s'obtient en ajoutant 30 dB(A) à la valeur NSC4.

Pour obtenir le spectre acoustique de puissance sonore LW cond [dB(A)], côtés "air neuf soufflage" et "air repris extraction", ajouter les valeurs ci-dessous au niveau sonore NSC4 mentionné sur les courbes.

Pondération de NSC4 pour obtenir le spectre acoustique Lw cond db(A) côté Soufflage + Rejet								
Fréquence	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Pondération EXAECO 10 dB(A)	10	21	25	31	34	30	22	19
Pondération EXAECO 13 dB(A)	7	23	25	31	34	32	30	25
Pondération EXAECO 17 dB(A)	7	22	25	30	33	32	29	26
Pondération EXAECO 22 dB(A)	7	22	25	31	34	32	30	27

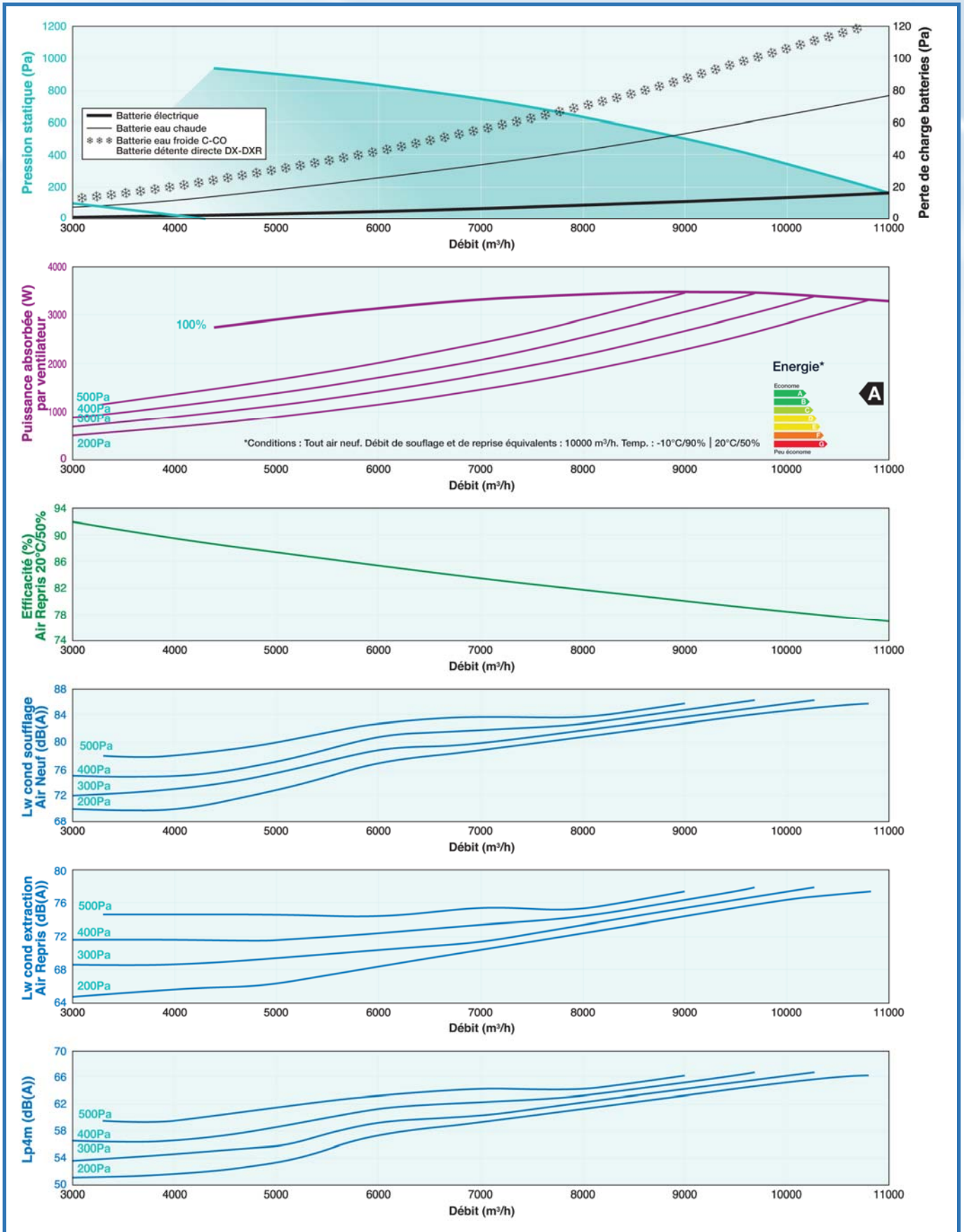
Pour obtenir le spectre acoustique de puissance sonore LW cond [dB(A)], côtés "air neuf entrée" et "air repris extraction", ajouter les valeurs ci-dessous au niveau sonore Lp4m mentionné sur les courbes.

Pondération de NSC4 pour obtenir le spectre acoustique Lw cond db(A) côté Air neuf + Reprise								
Fréquence	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Pondération EXAECO 10 dB(A)	12	22	24	24	22	21	15	10
Pondération EXAECO 13 dB(A)	4	20	22	23	24	23	19	14
Pondération EXAECO 17 dB(A)	4	19	22	23	24	23	18	14
Pondération EXAECO 22 dB(A)	4	19	22	23	24	23	19	14

Pour obtenir le niveau de pression sonore dB(A), en champ libre, à une certaine distance, appareil posé au sol, côtés "air neuf entrée" et "air repris rejet" non raccordés, côtés "air neuf soufflage" et "air repris extraction" raccordés, ajouter à Lp4m les valeurs ci-dessous.

Distance (m)	1,5	3	4	5	7	10
Pondération distance dB (A)	27	21	18	16	13	10

COURBES DE SELECTION & EFFICACITEE ECHANGEURS EXAECO 10



CENTRALES DOUBLE FLUX ECHANGEUR ROTATIF HAUTE EFFICACITE

FAMILLE 2286

BATTERIES ELECTRIQUES PERFORMANCES EXAECO 10

Modèle EXAECO (ELITE - EDEN)	Qv air soufflé (m ³ /h)	Batterie chauffage électrique E (kW)	Temp °C sortie centrale	Température air neuf °C			
				0	-5	-15 *	-20 *
10	10 000	24,75		23,1	22	22,1	21,3

* : Avec 30% d'air recyclé à 20°C (fonction FEE du module 3 voies).

BATTERIES THERMIQUES EXAECO 10

H (ELITE - EDEN)

BATTERIE EAU CHAUDE

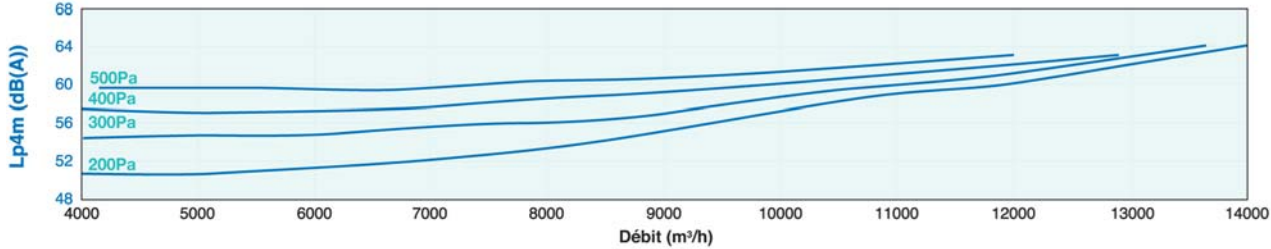
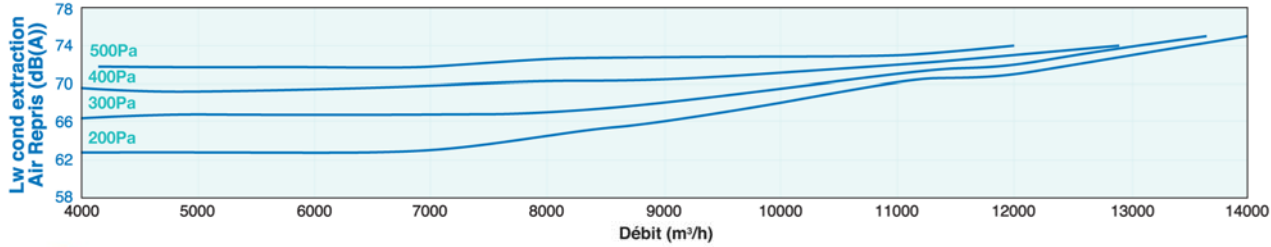
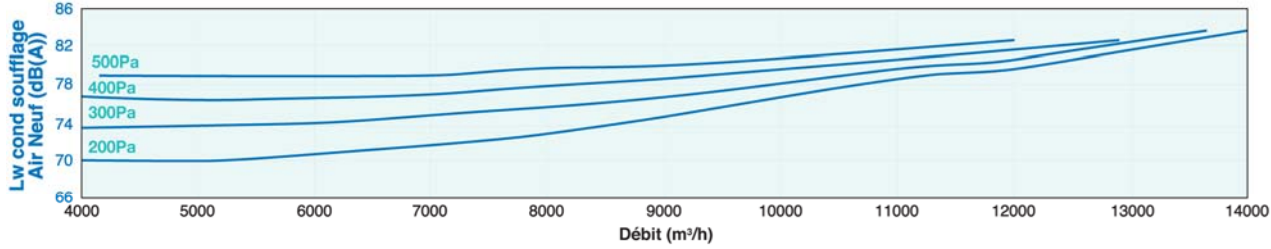
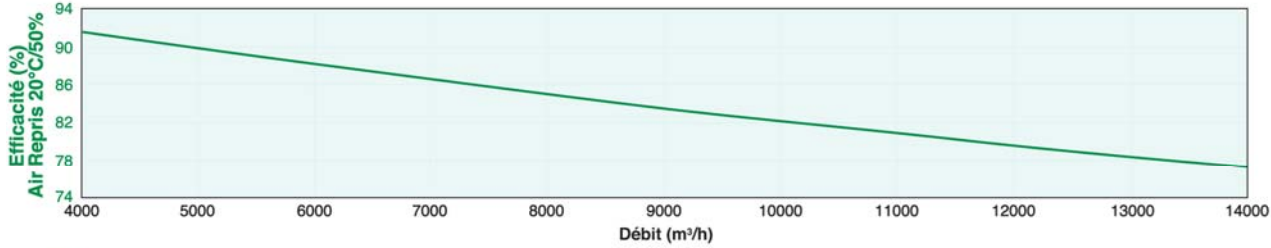
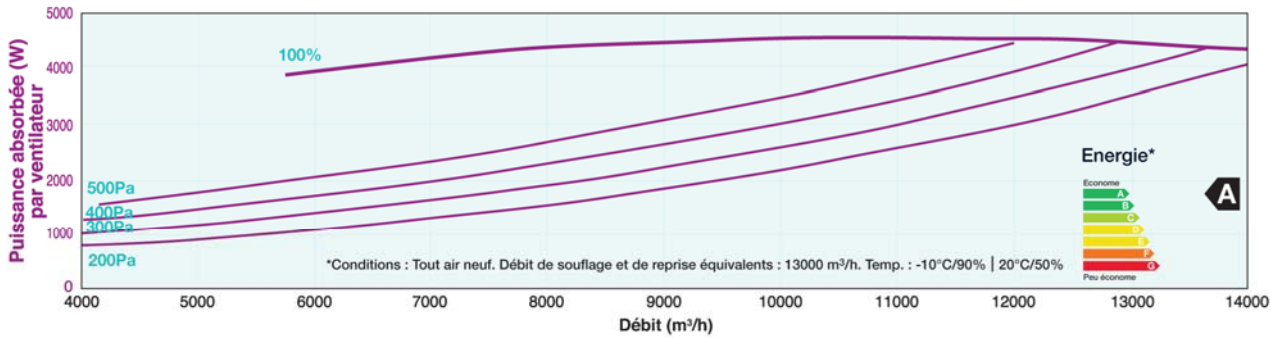
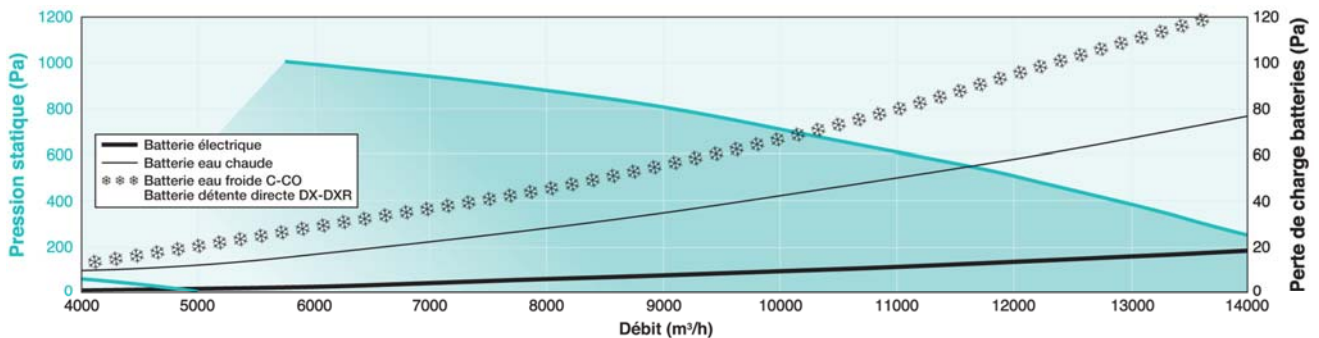
Temp. d'eau (°C/°C)	Temp. entrée d'air (°C)	Débit d'air (m ³ /h)	2000	4000	6000	8000	10000
90/70	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	47,1/81,3	83,5/73,4	113/67,4	138/62,7	160/58,9
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	2080/3	3680/7	4990/10	6100 /13	7060/17
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	44,5/81,5	78,8/73,8	107/68,1	130/63,7	151/60,1
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1960/3	3470/6	4700/9	5740/12	6650/15
80/60	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	40,5/71,4	71,3/64,2	96,4/59	117/54,9	136/51,5
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1780/3	3130/5	4230/8	5160/11	5970/13
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	37,9/71,5	66,5/64,7	89,7/59,6	109/55,8	126/52,7
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	1660/2	2920/5	3940/8	4800/10	5550/13
60/50	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	29,5/55,1	52,6/50,3	71,5/46,6	87,6/43,7	102/41,3
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	2580/5	4590/10	6250/15	7650/21	8870/28
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	26,9/55,2	47,9/50,7	65/47,3	79,5/44,7	92,1/42,5
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	2350/5	4180/8	5680/12	6940/18	8050/23
45/40	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	20,4/41,4	36,2/38,1	49,2/35,5	60,2/33,5	69,8/31,8
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	3540/5	6300/10	8550/15	10500/21	12100/28
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	17,8/41,6	31,5/38,5	42,7/36,2	52,1/34,5	60,4/33
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	3090/4	5470/9	7420/13	9060/16	10500/21

C-CO (ELITE - EDEN)

BATTERIE FROIDE ET CHANGE-OVER

Temp. d'eau (°C/°C)	T.ent. air (°C-%HR)	Débit d'air (m ³ /h)	2000	4000	6000	8000	10000
7/12	32/40	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	21,4/10,5-98,2	37/12,7-94,7	49,6/14,2-91,6	60,2/15,3-89	69,3/16,2-86,8
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	3660/4	6340/5	8500/8	10300/10	11900/12
	27/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	16,6/10,6-98,7	28,3/12,3-96,2	37,6/13,5-93,9	45,3/14,5-91,9	51,9/15,2-90,2
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	2840/2	4850/4	6440/5	7760/7	8910/9
	25/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	12,9/10,7-98,7	21,7/12,2-96,3	28,5/13,3-94,1	34,1/14-92,2	38,9/14,6-90,5
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	2220/3	3710/4	4890/4	5850/4	6670/5
6/11	32/40	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	22,9/9,5-98,1	39,8/11,8-94,6	53,5/13,4-91,4	65,1/14,6-88,8	75,1/15,6-86,6
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	3920/4	6830/5	9170/9	11200/11	12900/14
	27/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	18,1/9,6-98,6	31,1/11,5-96,1	41,6/12,8-93,7	50,3/13,7-91,7	57,8/14,5-90
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	3110/3	5340/5	7120/6	8620/8	9910/9
	25/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	14,5/9,7-98,7	24,6/11,3-96,2	32,5/12,5-94	39,2/13,3-92	44,8/14-90,3
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	2490/3	4220/3	5580/5	6710/5	7690/7
45/40	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	20,7/41,9	37,3/38,8	51,1/36,4	62,9 34,5	73,3/32,9
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	3600/3	6480/3	8880/4	10900/6	12700/8
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	18,1/42	32,4/39,2	44,2/37	54,4/35,3	63,3/33,9
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	3140/2	5630/3	7690/5	9450/5	11000/6

COURBES DE SELECTION & EFFICACITE ECHANGEURS EXAECO 13



CENTRALES DOUBLE FLUX ECHANGEUR ROTATIF HAUTE EFFICACITE FAMILLE 2286

BATTERIES ELECTRIQUES PERFORMANCES EXAECO 13

Modèle EXAECO (ELITE - EDEN)	Qv air soufflé (m³/h)	Batterie chauffage électrique E (kW)	Temp °C sortie centrale	Température air neuf °C			
				0	-5	-15 *	-20 *
13	13 000	27		21,9	20,8	20,9	20,2

* : Avec 30% d'air recyclé à 20°C (fonction FEE du module 3 voies)

BATTERIES THERMIQUES EXAECO 13

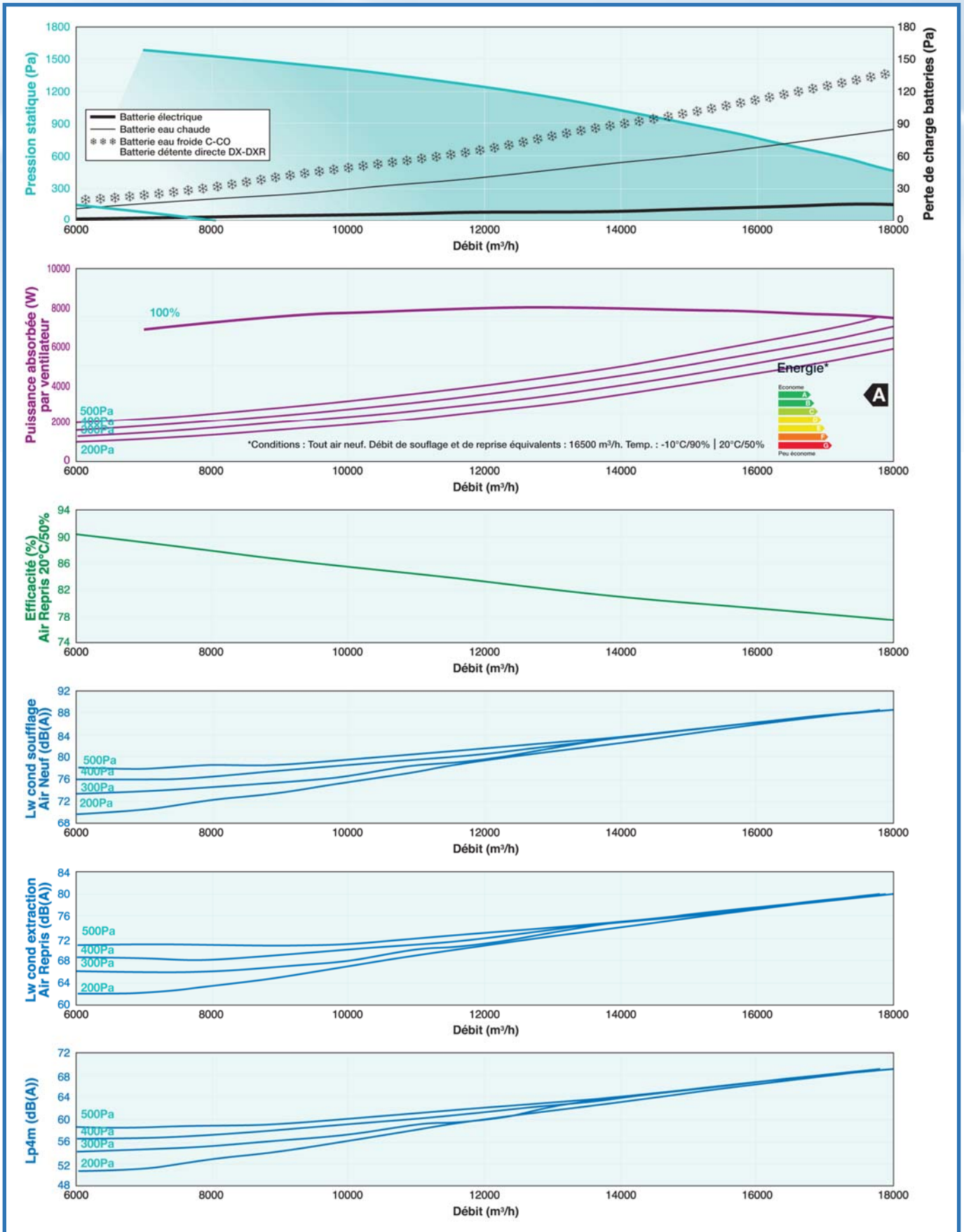
H (ELITE - EDEN) BATTERIE EAU CHAUDE

Temp. d'eau (°C/°C)	Temp. entrée d'air (°C)	Débit d'air (m³/h)	Débit d'eau (l/h) / DP eau (kPa)					
			3000	5000	7000	9000	11000	13000
90/70	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	69,4/80,1	105/74	136/69,1	163/65,1	187/61,7	207/58,9
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	3060/5	4650/9	6000/13	7190/17	8240/22	9190/27
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	65,6/80,2	99,5/74,4	128/69,17	154/66	176/62,8	196/60,1
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	2890/5	4380/8	5660/11	6770/16	7760/20	8650/24
80/60	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	59,6/70,3	90,2/64,9	116/60,5	139/57	159/54,1	177/51,7
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	2620/5	3960/8	5100/11	6100/13	6980/17	7780/21
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	55,8/70,5	84,2/65,3	108/61,2	129/57,9	148/55,2	165/52,8
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	2450/5	3700/7	4760/10	5680/12	6500/15	7230/18
60/50	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	43,5/54,3	66,4/50,6	85,9/47,6	103/45,2	118/43,1	132/41,3
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	3800/8	5800/13	7510/20	9010/28	10300/34	11500/42
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	39,7/54,5	60,4/51,1	78,2/48,3	93,6/46,1	107/44,2	120/42,5
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	3470/7	5280/12	6830/17	8180/24	9380/30	10500/35
45/40	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	30,1/40,9	45,8/38,3	59,2/36,3	71/34,6	81,4/33,1	90,9/31,9
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	5220/8	7950/13	10300/20	12300/28	14200/35	15800/42
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	26,2/41,1	39,8/38,8	51,4/36,9	61,6/35,4	70,6/34,2	78,6/33,1
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	4560/6	6930/11	8950/16	10700/22	12300/28	13700/32

C-CO (ELITE - EDEN) BATTERIE FROIDE ET CHANGE-OVER

Temp. d'eau (°C/°C)	T.ent. air (°C-%HR)	Débit d'air (m³/h)	Débit d'eau (l/h) / DP eau (kPa)					
			3000	5000	7000	9000	11000	13000
7/12	32/40	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	31,7/10,7-97,5	47,4/12,3-94,8	60,7/13,6-92,3	72,3/14,6-90,1	82,6/15,4-88,2	91,9/16,1-86,5
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	5430/5	8140/7	10400/9	12400/12	14200/16	15800/18
	27/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	24,6/10,7-98,2	36,5/12,1-96,2	46,4/13-94,4	55/13,8-92,7	62,5/14,5-91,3	69,3/15-90
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	4220/3	6260/4	7960/6	9440/9	10700/9	11900/11
	25/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	19,3/10,8-98,3	28,2/12-96,4	35,6/12,8-94,6	41,9/13,5-93	47,5/14-91,6	52,5/14,5-90,3
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	3310/3	4830/4	6100/4	7190/5	8150/7	9000/8
6/11	32/40	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	33,9/9,8-97,4	51/11,5-94,7	65,5/12,8-92,1	78/13,8-89,9	89,2/14,7-88	99,3/15,4-86,3
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	5810/4	8730/8	11200/10	13400/14	15300/18	17000/20
	27/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	26,9/9,7-98,2	40,1/11,2-96,1	51,2/12,2-94,2	60,8/13,1-92,5	69,3/13,8-91,1	76,9/14,4-89,8
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	4620/4	6870/5	8770/8	10400/9	11900/11	13200/14
	25/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	21,6/9,8-98,3	31,9/11,2-96,3	40,5/12-94,4	47,8/12,7-92,8	54,2/13,3-91,4	60/13,8-90,1
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	3710/4	5470/5	6940/5	8190/7	9300/9	10300/9
45/40	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	30,6/41,5	47,1/39,1	61,3/37,2	74/35,5	85,3/34,1	95,5/32,9
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	5320/3	8190/3	10700/5	12900/7	14800/8	16600/10
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	26,7 /41,6	40,9/39,4	53,2/37,7	64/36,2	73,8/35	82,5/34
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	4630/3	7110/4	9250/4	11100/6	12800/7	14300/8

COURBES DE SELECTION & EFFICACITE ECHANGEURS EXAECO 17



CENTRALES DOUBLE FLUX ECHANGEUR ROTATIF HAUTE EFFICACITE

FAMILLE 2286

BATTERIES ELECTRIQUES PERFORMANCES EXAECO 17

Modèle EXAECO (ELITE - EDEN)	Qv air soufflé (m³/h)	Batterie chauffage électrique E (kW)	Temp °C sortie centrale	Température air neuf °C			
				0	-5	-15 *	-20 *
17	17 000	36		22	21	21,1	20,3

* : Avec 30% d'air recyclé à 20°C (fonction FEE du module 3 voies)

BATTERIES THERMIQUES EXAECO 17

H (ELITE - EDEN)

BATTERIE EAU CHAUDE

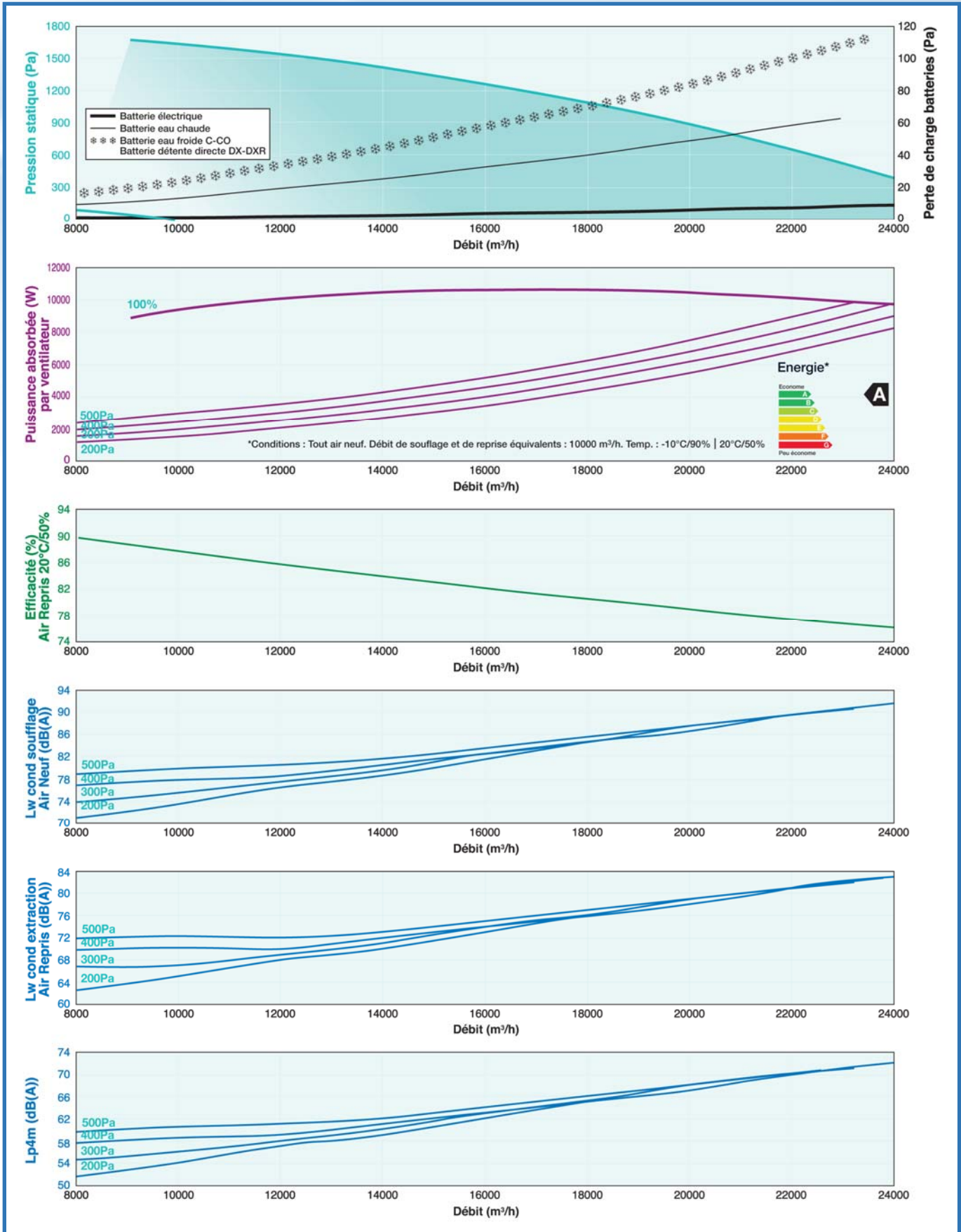
Temp. d'eau (°C/°C)	Temp. entrée d'air (°C)	Débit d'air (m³/h)	5000	8000	11000	14000	17000
90/70	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	109/75,9	157/69,4	197/64,4	231/60,4	262/57
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	4790/5	6900/6	8670/10	10200/12	11600/15
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	103/76,2	147/70,1	185/65,3	218/61,4	246/58,3
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	4520/4	6500/6	8160/9	9600/12	10900/13
80/60	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	92,9/66,5	133/60,7	167/56,3	196/52,8	222/49,9
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	4080/3	5850/5	7340/7	8610/10	9740/13
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	86,7/66,8	124/61,3	155/57,2	182/53,9	206/51,2
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	3810/4	5450/6	6820/7	8010/9	9040/11
60/50	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	68,3/51,8	98,7/47,9	124/77,8	146/42,2	166/40,2
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	5970/5	8630/10	10900/14	12800/19	14500/24
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	62,2/52,2	89,7/48,5	113/45,6	133/43,3	151/41,1
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	5440/6	7840/9	9860/12	11600/16	13200/20
45/40	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	47,1/39,1	68/36,4	85,5/34,2	101/32,5	114/31
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	8190/5	11800/10	14900/14	17500/14	19800/24
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	41/39,5	58,9/37	74/35,1	87,1/33,6	98,5/32,3
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	7130/5	10200/8	12900/12	15100/15	17100/18

C-CO (ELITE - EDEN)

BATTERIE FROIDE ET CHANGE-OVER

Temp. d'eau (°C/°C)	T.ent. air (°C-%HR)	Débit d'air (m³/h)	5000	8000	11000	14000	17000
7/12	32/40	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	50,7/11,4-96	72,5/13,1-92,7	90,7/14,3-90	106/15,3-87,7	120/16,2-85,7
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	8690/8	12400/13	15600/18	18300/24	20600/30
	27/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	39,4/11,2-97,1	55,8/12,6-94,7	69,5/13,6-92,6	81,2/14,4-90,8	91,5/15-89,3
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	6750/5	9570/10	11900/12	13900/16	15700/18
	25/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	30,9/11,2-97,2	43,2/12,4-94,9	53,4/13,3-92,9	62,1/13,9-91,02	69,7/14,5-89,6
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	5290/5	7410/6	9160/9	10700/10	12000/23
6/11	32/40	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	54,2/10,5-95,8	77,8/12,3-92,6	97,7/13,6-89,8	115/14,7-87,4	130/15,5-85,4
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	9290/9	13300/15	16700/21	19700/28	22300/33
	27/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	43,1/10,3-97	61,2/11,8-94,6	76,4/12,8-92,4	89,5/13,7-90,7	101 - 14,4-89,1
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	7380/6	10500/10	13100/14	15400/19	17300/22
	25/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	34,6/10,3-97,1	48,8/11,5-94,8	60,6/12,5-92,7	70,6/13,2-91	79,4/13,8-89,4
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	5930/4	8370/7	10400/9	12100/12	13600/15
45/40	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	49,1/40,3	71,7/37,8	91,1/35,7	108/34	123/32,6
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	8530/4	12500/7	15800/9	18800/13	21400/16
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	42,8/40,5	62,3/38,3	79/36,4	93,6/35	106 33,7
		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)	7430/4	10800/6	13700/7	16300/10	18500/12

COURBES DE SELECTION & EFFICACITE ECHANGEURS EXAECO 22



CENTRALES DOUBLE FLUX ECHANGEUR ROTATIF HAUTE EFFICACITE FAMILLE 2286

BATTERIES ELECTRIQUES PERFORMANCES EXAECO 22

Modèle EXAECO (ELITE - EDEN)	Qv air soufflé (m³/h)	Batterie chauffage électrique E (kW)	Temp °C sortie centrale	Température air neuf °C			
				0	-5	-15 *	-20 *
22	22 000	42		21,2	20,1	20,2	19,4

* : Avec 30% d'air recyclé à 20°C (fonction FEE du module 3 voies)

BATTERIES THERMIQUES EXAECO 22

H (ELITE - EDEN) BATTERIE EAU CHAUDE

Temp. d'eau (°C/°C)	Temp. entrée d'air (°C)	Débit d'air (m³/h)	6000					10000					14000					18000					22000				
			Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)		Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)		Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)		Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)		Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)		Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)		
90/70	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	131/76,2		195/69,1		247/63,7		292/59,5		332/56		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)		5770/4		8570/9		10900/12		12900/17		14600/21				
			15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	124/76,5		183/69,8		233/64,6		275/60,6		312/57,3		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)		5450/5		8080/8		10300/11		12100/15		13700/19		
	80/60	11			Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	112/66,8		166/60,5		210/55,8		248/52,1		281/49,1		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)		4920/5		7280/7		9220/11		10900/13		12300/16	
			15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)		105/67,1		154/61,1		195/56,7		230/53,2		261/50,4		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)		4590/4		6780/6		8580/9		10100/11		11500/14	
60/50	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)			82,3/52		123/47,7		156/44,3		185/41,7		210/39,5		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)		7190/7		10700/13		13700/20		16200/26		18400/32		
			15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	75/52,3		112/48,3		142/45,3		168/42,8		191/40,9		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)		6550/6		9750/11		12400/17		14700/22		16700/27		
	45/40	11			Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	56,8/39,3		84,5/36,2		108/33,9		127/32,1		144/30,6		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)		9870/7		14700/13		18700/20		22100/26		25100/32	
			15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)		49,4/39,6		73,3/36,9		93,2/34,9		110/33,3		125/31,9		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)		8600/5		12700/11		16200/15		19100/21		21700/25	

C-CO (ELITE - EDEN) BATTERIE FROIDE ET CHANGE-OVER

Temp. d'eau (°C/°C)	T.ent. air (°C-%HR)	Débit d'air (m³/h)	6000		10000		14000		18000		22000	
			Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)		Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)		Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)		Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	
7/12	32/40	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	61,4/11,3-96		90,7/13,1-92,4		115/14,4-89,4		136/15,5-87		154/16,4-84,9	
			Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)		10500/9		15600/16		19700/25		23200/32	
	27/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	48/11,1-97,1		70/12,6-94,4		88,2/13,7-92,2		104/14,5-90,3		117/15,2-88,7	
			Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)		8230/7		12000/11		15100/17		17800/21	
	25/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	37,7/11,1-97,1		54,4/12,4-94,4		68,1/13,3-92,5		79,6/14-90,6		89,6/14,6-89	
			Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)		6460/4		9330/8		11700/11		13700/14	
6/11	32/40	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	65,7/10,4-95,8		97,4/12,3-92,2		124/13,7-89,2		146/14,8-86,7		166/15,8-84,6	
			Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)		11300/10		16700/19		21200/29		25100/37	
	27/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	52,3/10,2-97		76,8/11,8-94,3		97/12,9-92		114/13,8-90,1		129/14,6-88,5	
			Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)		8970/8		13200/13		16600/19		19600/25	
	25/50	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C-%HR)	42,2/10,1-97,1		61,4/11,5-94,5		77,1/12,5-92,3		90,2/13,3-90,4		102/13,9-88,8	
			Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)		7230/5		10500/9		13200/13		15470/16	
45/40	11	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	59,1/40,4		89,3/37,7		115/35,5		137/33,7		156 32,2	
			Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)		10300/5		15500/8		19900/13		23800/17	
	15	Puis. (kW)/temps. sortie air (°C)	51,5/40,7		77,6/38,2		99,5/36,2		118/34,6		135/33,3	
			Débit eau (l/h)/DP eau (kPa)		8960/4		13500/8		17300/10		20600/14	

DIMENSIONS EXAECO

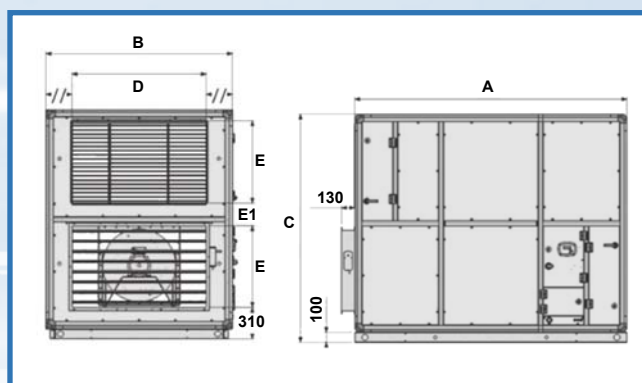
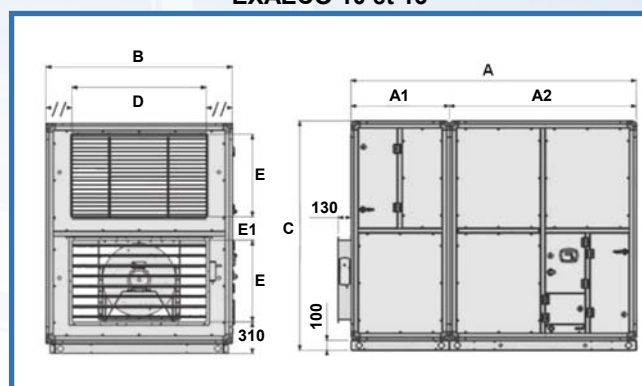
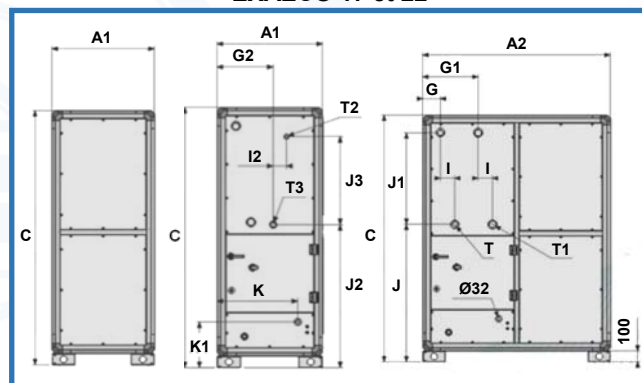
Côte (mm)	EXAECO			
	10	13	17	22
A	2550	2690	2873	2873
A1	830	900	990	990
A2	1564	1704	1884	1884
B	1620	1820	2090	2285
C	2100	2250	2315	2510
D	1110	1310	1850	1770
E	706	806	806	906
E1	245	220	250	250
G	155	160	160	160
G1	460	500	550	550
G2	475	535	580	560
I	95	130	130	130
I2	60	60	100	90
J	1190	1260	1290	1400
J1	745	830	860	940
J2	1160	1220	1260	1365
J3	695	795	820	900
K	620	690	780	780
K1	320	395	525	525
T*	1"1/4	1"1/2	2"	2"
T1*	2"	2"	2"	2"
T2**	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"3/8
T3**	1"5/8	1"5/8	1"5/8	2"1/8

* Tube acier fileté par gaz ** Tube cuivre

G-I-J-J1-T : batterie à eau chaude (H)

G1-I-J-J1-T1 : batterie à eau froide (C-CO)

G2-I2-J2-J3-T2-T3 : batterie à détente directe (DX-DXR)


EXAECO 10 et 13

EXAECO 17 et 22

PURE
ELITE
EDEN
CARACTERISTIQUES POIDS EXAECO

Modèle EXAECO	EXAECO Centrale (kg)	PURE Module QAI* (kg)	ELITE Module climatique (kg)			EDEN Module climatique + QAI* (kg)		
			H/E	C/CO/DX	HC/EC HDX/EDX	H/E	C/CO/DX	HC/EC HDX/EDX
10	1120	310	270	280	320	520	530	570
13	1350	360	320	330	380	620	630	680
17	1650	420	370	380	440	730	740	800
22	1850	470	410	420	490	810	820	890

* : Qualité d'air intérieur, technologie innovante et brevetée DBD-Lyse

CENTRALES DOUBLE FLUX ECHANGEUR ROTATIF HAUTE EFFICACITE

FAMILLE 2286

COMMANDE A DISTANCE

Modèle	Application	Code	Prix €/Pce
CORRIGO 10ML E-DSP-10	-	271068	
ED TOUCH (Cdm à distance utilisateur tactile)	-	271069	

Rappel : la centrale EXAECO est équipée en standard d'une commande digitale IP65, en façade.



CORRIGO ET ED TOUCH

REPETITEUR

Modèle	Application	Code	Prix €/Pce
1KM	Pour déporter la commande à distance LCD de 10m à 1KM	271070	

Rappel : c'est le répéteur qui déporte la commande à distance jusqu'à 1000m. La commande, se trouve toujours à moins de 10m du répéteur.



REPETITEUR 1KM

AUVENT GRILLAGE

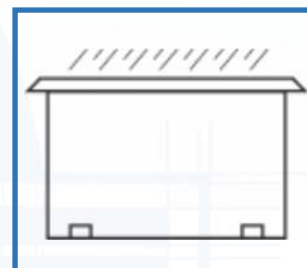
Code	Désignation	Application	Prix €/Pce
271301	AGE 10	EXAECO 10	
271302	AGE 13	EXAECO 13	
271303	AGE 17	EXAECO 17	
271304	AGE 22	EXAECO 22	



AGE

DESSUS PARE PLUIE

Modèle	Application	EXAECO (DPE)		EXAECO PURE et ELITE (DPE-PE)		EXAECO EDEN (DPE-ED)	
		Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
DPE 10	EXAECO 10	271311		271331		271321	
DPE 13	EXAECO 13	271312		271332		271322	
DPE 17	EXAECO 17	271313		271333		271323	
DPE 22	EXAECO 22	271314		271334		271324	



DPC

MANCHETTE SOUPLE M0

Modèle	Application	Code	Prix €/Pce
MTS M0 10	EXAECO 10	271351	
MTS M0 13	EXAECO 13	271352	
MTS M0 17	EXAECO 17	271353	
MTS M0 22	EXAECO 22	271354	



MTS M0

COFFRET DETECTEUR IONIQUE DE FUMEEES IP55 MONTE

Modèle	Application	Code	Prix €/Pce
CDAD	DAD NON SECOURU + 2 DETECTEURS	271341	



DAD

Obligatoire dans les ERP pour des CTA >10000 m³/h (article CH38, réglementation sécurité incendie).

MODULATION DE DEBIT AJUST'AIR

FAMILLE 2282

La ventilation modulée est la solution la plus efficace pour réaliser des économies d'énergie dans le tertiaire. Elle permet :

- L'adaptation des débits extraits aux besoins réels, assurant ainsi une diminution des déperditions
- Une réduction de la consommation des ventilateurs.
- Une qualité de l'air assuré
- L'application d'un coefficient de réduction des débits (CRDNR) lors des calculs thermiques à la conception des bâtiments

Nous proposons 2 systèmes de modulation des débits :

- Par détection de CO₂ : **AJUST'AIR CO₂**.
Plutôt pour les locaux de tailles moyenne ou grande et à occupation irrégulière (salle de caféteria, salle de classe, restaurant, cinéma, bureaux «espace ouvert» ...)

Cette sonde mesure la concentration en CO₂ et envoie un signal :

- Soit à un variateur ou à un contact spécifique 0-10V sur le régulateur d'une CTA DF qui agit sur le ventilateur : ventilation MONOZONE, c'est-à-dire d'un seul local à la fois
- Soit d'un boîtier électronique d'adaptation du signal, qui agit sur un registre modulant 0-10V ou bi débit (Tout Ou Peu) : ventilation MULTIZONE, c'est-à-dire de plusieurs locaux simultanément

- Par détection d'une présence : **AJUST'AIR OPTIC**.
Plutôt pour les locaux de petites dimensions et d'occupation plus régulière (bureaux, salle de réunion ...)

Cette sonde détecte une présence et envoie un signal :

- Soit sur une vitesse, variateur ou à un contact sec Tout Ou Rien (TOR) spécifique sur le régulateur d'une CTA DF par exemple qui agit sur le ou les ventilateurs : Ventilation MONOZONE, c'est à dire un seul local à la fois
- Soit à un boîtier d'adaptation, qui agit sur un registre ou une bouche bi-débit (Tout Ou Peu) : ventilation MULTIZONE, c'est à dire de plusieurs locaux simultanément

En plus des gains énergétiques, l'installation d'un système Ajust'air permet l'application d'un coefficient permettant la prise en compte des débits inférieurs, dans les calculs de l'étude thermique permettant ainsi **une valorisation dans la RT 2012**.

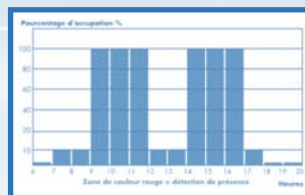
Le choix du système Ajustair définit le coefficient à appliquer au débit réglementaire (code du travail, Règlement Sanitaire Départemental Type).

L'Avis Technique valide le bon fonctionnement des systèmes et leur attribue un coefficient de réduction de débit Crdbnr, les systèmes de modulation hors Avis Technique ne bénéficient pas des mêmes coefficients Crdbnr établis alors forfaitairement à :

- 0,9 pour locaux équipés de capteur de présence
- 0,8 pour locaux asservis au CO₂



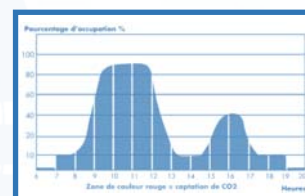
SONDE DE PRESENCE



**Exemple de fonctionnement
SONDE PRESENCE**



SONDE CO₂



**Exemple de fonctionnement
SONDE CO₂**



Exemple solution MULTIZONE avec sonde PRESENCE



Exemple solution MONOZONE avec sonde CO₂

Descriptifs techniques, aide à la sélection et tarif : voir famille 8 régulation de débit.

CONDUITS RIGIDES SPIRALES & ACCESSOIRES

DOMAINE D'UTILISATION

- Habitations individuelles et collectives
- Locaux tertiaires
- Locaux industriels
- Locaux ERP
- Neuf et rénovation
- Réseau de distribution d'air et VMC



SOMMAIRE

Rappels aérauliques.....	PIII.3 à III.6
Conduits spiralés acier galvanisé simple peau.....	PIII.7 à III.8
Accessoires conduits rigides simple peau.....	PIII.8 à III.16
Accessoires à joints conduits rigides simple peau...PIII.17 à III.28	
Conduits spiralés acier galvanisé double peau.....	PIII.29 à III.30
Accessoires à joints conduits rigides double peau..PIII.31 à III.33	
Conduits spiralés inox et aluminium.....	PIII.34
Conduits rigides rectangulaires.....	PIII.35
Accessoires de montage.....	PIII.37 à III.43
Outillage.....	PIII.44 à III.45
Accessoires entretien.....	PIII.46
Sorties de toiture et grilles extérieures.....	PIII.47 à III.55
Accessoires de raccordement.....	PIII.56

CONDUITS RIGIDES SPIRALES ACIER GALVANISE SIMPLE PEAU & ACCESSOIRES STD



Conduits rigides spiralés
Page III.8



Raccords mâles et femelles
Page III.8



Bouchons mâles et femelles
Page III.8



Coudes 90°/45°/30°
Page III.9



Réductions coniques et centrées
Page III.10



Tés et culottes 90/45°
Page III.11



Tés souche nus et insonorisés
Page III.12



Croix 90° et 45°
Page III.13



Piquages circulaires 90°/45°
Page III.14



Piquages plats 90°/45°
Page III.16



Bavettes
Page III.16



Bouchons et sorties grillagés
Page III.16



Chapeaux chinois
Page III.16

CONDUITS RIGIDES SPIRALES ACIER GALVANISE SIMPLE PEAU & ACCESSOIRES A JOINTS



Raccords mâles à joints
Page III.20



Bouchons mâles à joints
Page III.20



Coudes à joints 90°/45°/30°
Page III.21



Réductions coniques à joints
Page III.22



Piquages plats à joints
Page III.22



Piquages circulaires à joints
Page III.23



Tés et culottes à joints 90/45°
Page III.25



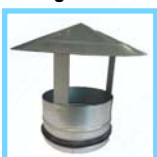
Tés souche à joints nus et insonorisés
Page III.26



Croix à joints 90° et 45°
Page III.27

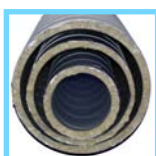


Bouchons et sorties grillagés à joints
Page III.28



Chapeaux chinois à joints
Page III.28

CONDUITS RIGIDES SPIRALES ACIER GALVANISE DOUBLE PEAU & ACCESSOIRES A JOINTS ISOLES



Conduits rigides spiralés isolés
Page III.30



Raccords mâles et femelles isolés
Page III.31



Bouchons mâles et femelles isolés
Page III.31



Coudes 90°/45° isolés
Page III.32



Tés 90° isolés
Page III.32



Réductions coniques isolées
Page III.33

ACCESSOIRES DE MONTAGE



Vis & rivets
Page III.38



Mastics
Page III.39



Bandes adhésives
Page III.40



Manchettes souples
Page III.41



Brides
Page III.42



Colliers
Page III.43



Outils
Page III.44



Trappes de visite
Page III.46

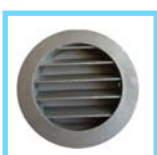
SORTIES DE TOITURE & GRILLES



Manchons caoutchouc
Page III.48



Chapeaux de toiture
Page III.49



Grilles prise et rejet circulaires
Page III.51



Grilles prise et rejet rectangulaires
Page III.52



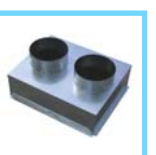
Grilles prise et rejet acoustiques
Page III.54



Volets de surpression
Page III.55



Cadres et contre cadres
Page III.56



Plénums
Page III.56

GENERALITES

Le dimensionnement des diamètres des gaines de distribution d'air tient compte :

- Du débit d'air
- De la vitesse de l'air
- Des pertes de charge linéaires (longueurs)
- Des pertes de charge singulières (coudes, tés, élargissements, rétrécissements, etc.)

VITESSES MAXIMALES RECOMMANDEES DANS LES RESEAUX BASSE PRESSION (m/s)

APPLICATION	FACTEUR LIMITATIF NIVEAU DE BRUIT GAINES PRINCIPALES	FACTEUR LIMITATIF-PERTE DE CHARGES			
		GAINES PRINCIPALES		DERIVATIONS	
		SOUFFLAGE	REPRISE	SOUFFLAGE	REPRISE
PAVILLONS	3	5	4	3	3
APPARTEMENTS CHAMBRES D'HOTEL CHAMBRES D'HOPITAL	5	7,5	6,5	6	5
BUREAUX PRIVES BUREAUX DE DIRECTION BIBLIOTHEQUES	6	10	7,5	8	6
THEATRES AUDITORIUMS	4	6,5	5,5	5	4
BUREAUX COMMUNS RESTAURANTS MAGASINS DE LUXE BANQUES	7,5	6,5	5,5	5	4
MAGASINS COURANTS CAFETERIAS	9	10	7,5	8	6
INDUSTRIE	12,5	15	9	11	7,5

DEBIT MAXIMUM EN FONCTION DU DIAMETRE ET DE LA VITESSE

Formule du calcul d'un débit :

$$Q_v = V \times S$$

Q_v : débit d'air en m³/s

V : vitesse en m/s

S : section de passage en m²

Ø TUBE (mm)	80	100	125	160	200	250	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000
SECTION (m ²)	0,005	0,008	0,012	0,020	0,031	0,049	0,078	0,099	0,126	0,159	0,196	0,246	0,312	0,396	0,503	0,636	0,785
VITESSE (m/s)																	
3	54	85	133	217	339	530	842	1069	1357	1718	2121	2660	3367	4276	5429	6871	8482
3,5	63	99	155	253	396	619	982	1247	1583	2004	2474	3103	3928	4989	6333	8016	9896
4	72	113	177	290	452	707	1122	1425	1810	2290	2827	3547	4489	5701	7238	9161	11310
4,5	81	127	199	326	509	795	1262	1603	2036	2576	3181	3990	5050	6414	8143	10306	12723
5	90	141	221	362	565	884	1403	1782	2262	2863	3534	4433	5611	7127	9048	11451	14137
5,5	100	156	243	398	622	972	1543	1960	2488	3149	3888	4877	6172	7839	9953	12596	15551
6	109	170	265	434	679	1060	1683	2138	2714	3435	4241	5320	6733	8552	10857	13741	16965
6,5	118	184	287	470	735	1149	1824	2316	2941	3722	4595	5763	7294	9265	11762	14886	18378
7	127	198	309	507	792	1237	1964	2494	3167	4008	4948	6207	7855	9977	12667	16032	19792
7,5	136	212	331	543	848	1325	2104	2672	3393	4294	5301	6650	8417	10690	13572	17177	21206
8	145	226	353	579	905	1414	2244	2851	3619	4580	5655	7093	8978	11402	14476	18322	22619
8,5	154	240	376	615	961	1502	2385	3029	3845	4867	6008	7537	9539	12115	15381	19467	24033
9	163	254	398	651	1018	1590	2525	3207	4072	5153	6362	7980	10100	12828	16286	20612	25447
9,5	172	269	420	688	1074	1679	2665	3385	4298	5439	6715	8423	10661	13540	17191	21757	26861
10	181	283	442	724	1131	1767	2806	3563	4524	5726	7069	8867	11222	14253	18096	22902	28274

DIAMETRES EQUIVALENTS DES CONDUITS RECTANGULAIRES

Pour pouvoir utiliser un seul abaque, quelle que soit la forme de la gaine, on utilise le diamètre équivalent soit par le biais d'une formule soit avec un abaque.

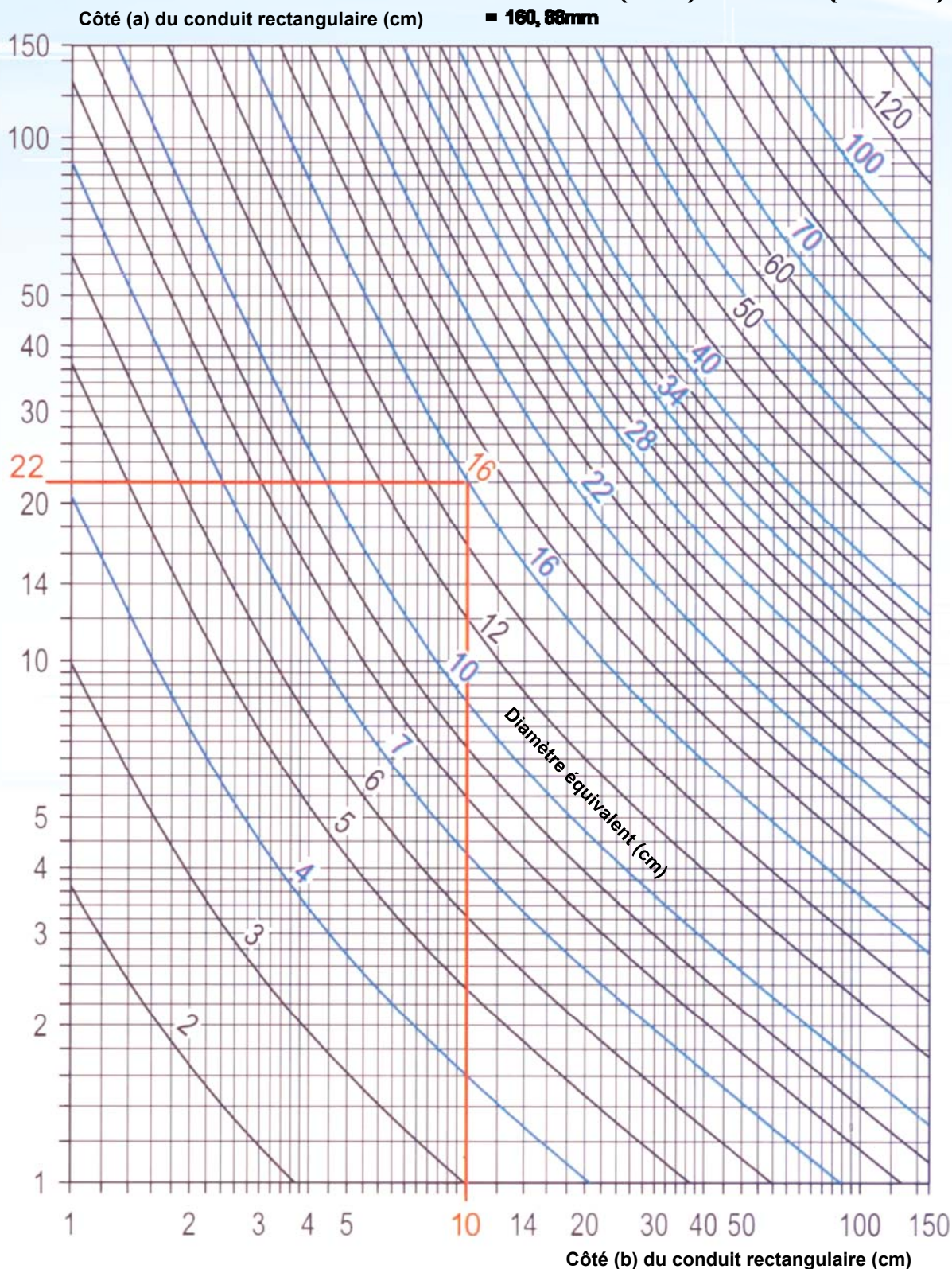
Le diamètre équivalent est le diamètre d'un conduit circulaire qui crée la même perte de charge que le conduit rectangulaire pour un même débit d'air.

Exemple par l'abaque :

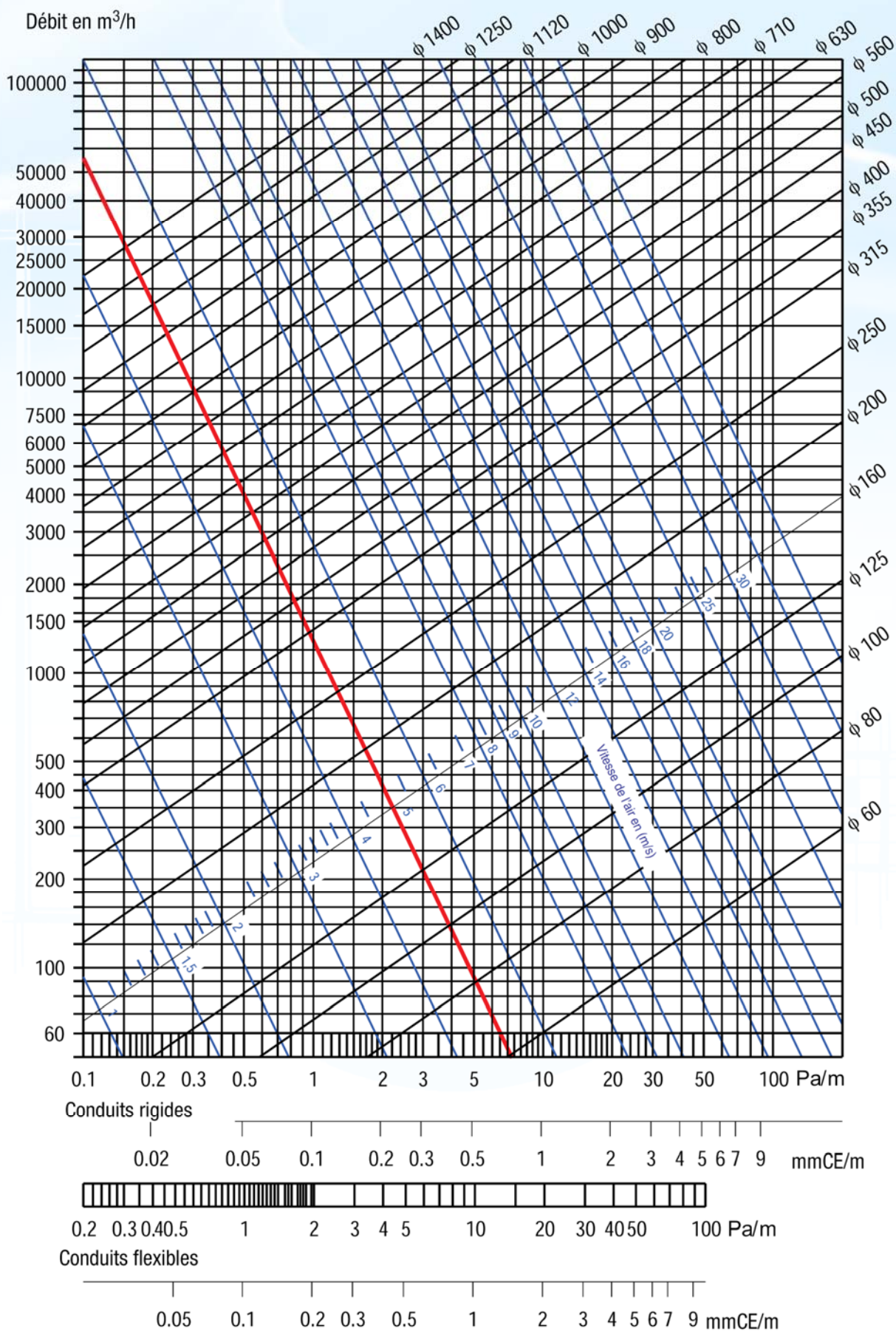
a = 22cm
b = 10cm
deq = 16cm = 160 mm

Exemple par la formule :

$$deq = 1,265 \times \left(\frac{a^3 + b^3}{a+b} \right)^{0,2} = 1,265 \times \left(\frac{220^3 + 100^3}{220+100} \right)^{0,2} = 160,88 \text{ mm}$$



PERTE DE CHARGE LINEAIRE DANS LES CONDUITS CIRCULAIRES



PERTE DE CHARGE SINGULIERE ET REGULIERE DANS LES CONDUITS CIRCULAIRES

L'écoulement d'un fluide dans les conduits aérauliques d'une installation de ventilation (conditionnement d'air/VMC) est lié à des pertes de pression dues aux frottements du fluide sur les parois (pertes de charge linéaires) ainsi qu'aux changements de direction, de section et aux obstacles (filtres, batteries, volets, etc.).

C'est le rôle des ventilateurs (soufflage et reprise) de vaincre ces pertes de pression dans les conduits afin de permettre la circulation des fluides.

Les pertes de charge, seront en fonction :

- De la longueur de la conduite
- Des éventuels accidents de parcours
- Du diamètre de la conduite
- De la vitesse du fluide (débit d'air)
- de la rugosité de la tuyauterie

PERTE DE CHARGE SINGULIERE

METHODE DU FACTEUR DE PERTE DE CHARGE LOCALISEE

Chaque accident est caractérisé par un facteur de perte de charge.

$$\Delta P_s = \xi \times \left(\frac{v^2}{2}\right) \times \rho$$

Avec :

ΔP_s : perte de charge singulière en Pa
 ξ : facteur de perte de charge

v : vitesse de l'air en m/s

ρ : masse volumique de l'air en kg/m³ (1,2 kg/m³ à 20°C)

Chaque dérivation, coude, clapet, bouche, volet d'air entraîne aussi des pertes de pression.

Elles peuvent être directement chiffrées (*cas des bouches*) en Pa, calculées à l'aide des valeurs tabulées (tableau ci-dessous)

Conduits à section circulaire (diamètre = D)						
	R/D	ξ	R/D	ξ	R/D	ξ
	0.5	0.9	0.5	1.3	0.5	1.1
	0.75	0.45	0.75	0.8	0.75	0.6
	1.0	0.35	1.0	0.5	1.0	0.4
	1.5	0.25	1.5	0.3	1.5	0.25
	2.0	0.2	2.0	0.25	2.0	0.2
	α	ξ	α	ξ	α	ξ
	15°	0.1	15°	0.1	15°	0.1
	30°	0.3	30°	0.3	30°	0.3
	45°	0.5	45°	0.7	45°	0.7
	60°	0.7	60°	1.0	60°	1.0
	90°	1.3	90°	1.4	90°	1.4
	d/D	ξ	d/D	ξ	d/D	ξ
	0.1	1.0	0.1	2.5	0.1	2.5
	0.2	0.9	0.2	2.5	0.2	2.5
	0.4	0.7	0.4	2.5	0.4	2.5
	0.6	0.4	0.6	2.3	0.6	2.3
	0.8	0.2	0.8	1.5	0.8	1.5
	d/D	ξ	d/D	ξ	d/D	ξ
	1	0	1	0	1	0
	0.9	0.1	0.9	0.1	0.9	0.1
	0.8	1	0.8	1	0.8	1
	0.7	5	0.7	5	0.7	5
	0.6	8	0.6	8	0.6	8

Conduits à section rectangulaire (b = largeur ; a = hauteur)													
	b/a	0.25	0.5	1.0	4.0		C/a	R/a	0.25	0.5	S2/S1	ξ	
	R/a	0	1.3	1.5	1.5								1.4
	0.5	1.3	1.1	1.0	1.0				0.75	0.25	0.3	0.2	0.7
	0.75	0.6	0.5	0.4	0.4				1.0	0.2	0.2	0.4	0.4
	1.0	0.4	0.3	0.25	0.2				2.0	0.1	0.1	0.6	0.2
	1.5	0.2	0.15	0.1	0.1				2.0	0.1	0.1	0.8	0.1
	α	ξ	α	ξ	α	ξ	R/D	ξ	S1	ξ	ξ	ξ	
	15°	0.1	15°	0.1	15°	0.1	0.5	1.0	S2	0.0	2.5	0.2	
	30°	0.3	30°	0.3	30°	0.3	0.75	0.5	S3	0.2	2.5	0.4	
	45°	0.5	45°	0.7	45°	0.7	1.0	0.25	S1	0.4	2.3	0.6	
	60°	0.7	60°	1.0	60°	1.0	1.5	0.15	S2	0.6	2.0	0.8	
	90°	1.3	90°	1.4	90°	1.4	2.0	0.1	S3	1.0	1.6	1.0	
	d/D	ξ	d/D	ξ	d/D	ξ	C=1,4	ξ	S1	0.1	0.6	0.2	
	0.1	2.5	0.1	2.5	0.1	2.5			S2	0.2	0.45	0.4	
	0.2	2.5	0.2	2.5	0.2	2.5			S3	0.4	0.3	0.6	
	0.4	2.5	0.4	2.5	0.4	2.5			S1	0.6	0.2	0.8	
	0.6	2.3	0.6	2.3	0.6	2.3			S2	0.8	0.1	1.0	
	0.8	1.5	0.8	1.5	0.8	1.5			S3	1.0	0.1	1.0	
	d/D	ξ	d/D	ξ	d/D	ξ	C=0.1	ξ	S1	0.1	0.6	0.2	
	1	0	1	0	1	0			S2	0.2	0.45	0.4	
	0.9	0.1	0.9	0.1	0.9	0.1			S3	0.4	0.3	0.6	
	0.8	1	0.8	1	0.8	1			S1	0.6	0.2	0.8	
	0.7	5	0.7	5	0.7	5			S2	0.8	0.1	1.0	
	0.6	8	0.6	8	0.6	8			S3	1.0	0.1	1.0	

REGLE DE CALCUL

Calculateur de conduits d'air

Hauteur H cm : 90 70 50 40 30 20 15 10 8 6

Largeur L cm : 75 50 40 30 20 15 10 8 6

Débit m³/h : 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000

Vitesse V m/s : 1.5 2 3 4 5

Conduits circulaires

Hauteur H cm : 90 70 50 40 30 20 15 10 8 6

Largeur L cm : 75 50 40 30 20 15 10 8 6

Débit m³/h : 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000

Coef. J Pa/m : 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 0.9 1.0

Température : 300 250 200 150 100

Altitude : 2000 3000 4000 5000 6000 7000 8000 9000 10000

Rugosité : 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 0.9 1.0

Calcul de Jp

Vitesse V m/s : 3 4 5 6 7 8 9 10 15 20 30 40 50 70 100 150 200 300 400 500 700 1000

Coef. ξ : 0.1 0.15 0.2 0.3 0.4 0.5 0.7 1 1.5 2 3 4 5 7 10 15 20

Calcul de Jp : Placer V sous la tête. Lire Jp au-dessus du ξ de l'accident concerné.

Pertes de charge accidentelles Jp

Vitesse V m/s : 3 4 5 6 7 8 9 10 15 20 30 40 50 70 100 150 200 300 400 500 700 1000


Coef. ξ : 0.1 0.15 0.2 0.3 0.4 0.5 0.7 1 1.5 2 3 4 5 7 10 15 20

Calcul de Jp : Placer V sous la tête. Lire Jp au-dessus du ξ de l'accident concerné.

KLIMA RODACLIM met à votre disposition sur demande, des règles de calcul permettant de définir rapidement les principales caractéristiques de vos réseaux aérauliques circulaires ou rectangulaires.

CONDUITS RIGIDES SPIRALES ACIER GALVANISE SIMPLE PEAU & ACCESSOIRES STANDARD

DESCRIPTIF

- Ø 80 au 1250mm
- Conforme aux exigences normatives en vigueur
- Tubes spiralés galvanisés simple peau fabrication française 
- Emboîtement conduits femelles avec accessoires mâles
- Fixation des accessoires par vis ou rivets
- Etanchéité par mastics et rubans adhésifs



DOMAINES D'UTILISATION

- Habitations individuelles et collectives
- Locaux tertiaires
- Locaux industriels
- Neuf et rénovation
- Réseau de distribution d'air et VMC

CONDUITS RIGIDES SPIRALES
FAMILLE 2011

Conduit rigide en acier galvanisé, agrafé en spirale selon la norme EN 12237 (résistance et étanchéité) et EN 1506 (dimensions).

Acier galvanisé DX51D conforme à la norme EN 10327.

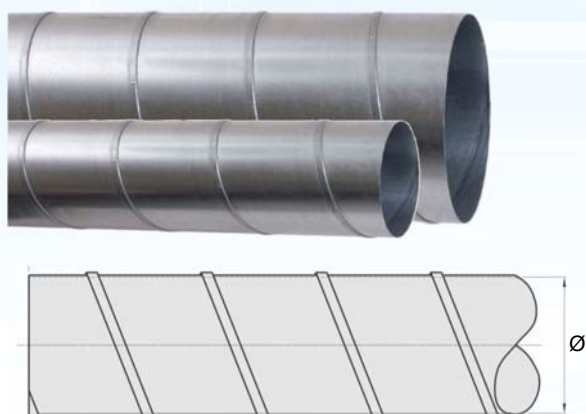
Acier galvanisé classé A1 (classement au feu) selon l'arrêté du 21/11/2002.

(*) Longueur 2,47m spécialement fabriquée pour les colonnes en habitat collectif.

Double nervure à partir du Ø315.

NB : Les poids sont donnés à titre indicatif.

Autres épaisseurs et longueurs possibles sur demande.


CONDUITS RIGIDES SPIRALES GALVA

Ø (mm)	ép. mm	kg/ml	Conduit SR		Lg. 2,47 m (*)		Lg. 3,00 m	
			Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
80	0,5	1,15	-	-	-	-	210001	
100	0,5	1,25	210052				210002	
125	0,5	1,50	210053				210003	
160	0,5	2,00	210054				210004	
200	0,5	2,43	210055				210005	
250	0,5	3,55	210056				210006	
315	0,5	4,48	210057				210007	
355	0,5	5,05	210058				210008	
400	0,6	6,83	210059				210009	
450	0,6	7,68	210060				210010	
500	0,6	8,53	210061				210011	
560	0,6	9,55	-	-	-	-	210012	
630	0,8	14,33	-	-	-	-	210013	
710	0,8	16,15	-	-	-	-	210014	
800	1,00	22,74	-	-	-	-	210015	
900	1,00	25,58	-	-	-	-	210016	
1000	1,00	28,43	-	-	-	-	210017	
1120	1,00	31,84	-	-	-	-	210018	
1250	1,00	35,53	-	-	-	-	210019	

RACCORDS & BOUCHONS
FAMILLE 2021 & 2031
RACCORDS MALES NP
RACCORDS FEMELLES MF
BOUCHONS MALES EPMF/EPM

Ø (mm)	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
Emboutis		Emboutis		
80	211101		211201	
100	211102		211202	
125	211103		211203	
150	211130		211230	
160	211104		211204	
200	211105		211205	
250	211106		211206	
315	211107		211207	
355	211108		211208	
400	211109		211209	
Façonnés		Façonnés		
450	211110		211210	
500	211111		211211	
560	211112		211212	
630	211113		211213	
710	211114		211214	
800	211115		211215	
900	211116		211216	
1000	211117		211217	
1120	211118		211218	
1250	211119		211219	

Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
Emboutis		
80	212001	
100	212002	
125	212003	
150	212020	
160	212004	
200	212005	
250	212006	
315	212007	
355	212008	
400	212009	
450	212010	
500	212011	
Façonnés		
560	212012	
630	212013	
710	212014	
800	212015	
900	212016	
1000	212017	
1120	212018	
1250	212019	



Raccord Mâle NP

Permet le raccordement de deux tubes



Raccord Femelle MF

Permet le raccordement de deux accessoires mâles



Ø Bouchon Mâle/Femelle EPMF

Permet d'obturer un tube femelle et/ou accessoire mâle ou femelle



Ø Bouchon Mâle EPM

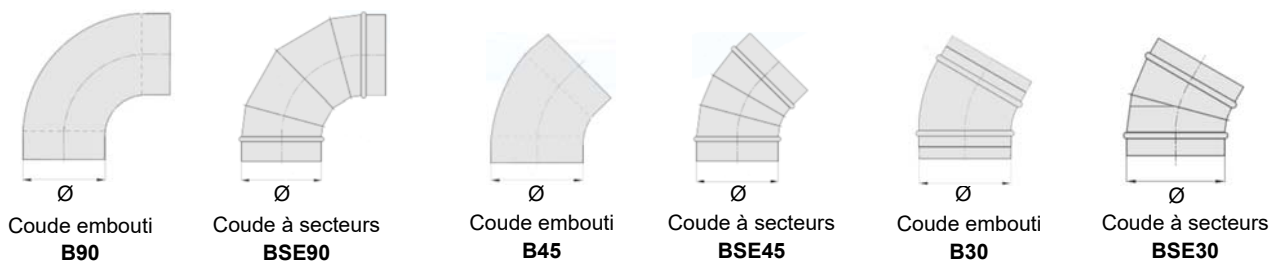
Permet d'obturer un tube ou accessoire femelle

COUDES

FAMILLE 2021 & 2031



Ø (mm)	COUDES 90°		COUDES 45°		COUDES 30°						
	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce					
	Emboutis B90		A secteurs BSE90		Emboutis B45		A secteurs BSE45		Emboutis B30		A secteurs BSE30
80	220001		-	-	220101		-	-	220201		-
100	220002		-	-	220102		-	-	220202		-
125	220003		-	-	220103		-	-	220203		-
160	220004		-	-	220104		-	-	220204		-
200	220005		-	-	220105		-	-	220205		-
250	220006		220016		220106		220116		220206		220216
315	220007		220017		220107		220117		220207		220217
355	-	-	220018		-	-	220118		-	-	220218
400	-	-	220019		-	-	220119		-	-	220219
450	-	-	220020		-	-	220120		-	-	220220
500	-	-	220021		-	-	220121		-	-	220221
560	-	-	220022		-	-	220122		-	-	220222
630	-	-	220023		-	-	220123		-	-	220223
710	-	-	220024		-	-	220124		-	-	220224
800	-	-	220025		-	-	220125		-	-	220225
900	-	-	220026		-	-	220126		-	-	220226
1000	-	-	220027		-	-	220127		-	-	220227
1120	-	-	220028		-	-	220128		-	-	220228
1250	-	-	220029		-	-	220129		-	-	220229



Permet le changement de direction d'un réseau à 30°, 45° ou 90°

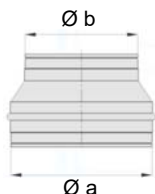
Coudes 15° et 60° possibles sur demande

REDUCTIONS CONIQUES & PLATES CENTREES

FAMILLE 2021 & 2031

REDUCTIONS CONIQUES CENTREES

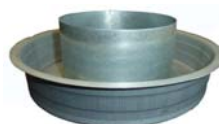
Ø a	Ø b	Code	Prix €/Pce	Ø a	Ø b	Code	Prix €/Pce	Ø a	Ø b	Code	Prix €/Pce	Ø a	Ø b	Code	Prix €/Pce
Embouties RC				Façonnées RCL				Façonnées RCL				Façonnées RCL			
100	80	231001		315	125	231115		500	400	231137		710	630	231156	
125	80	231002		355	125	231119		500	450	231138		800	400	231170	
125	100	231003		355	160	231120		560	315	231139		800	450	231172	
150	80	231018		355	200	231121		560	355	231140		800	500	231173	
150	125	231020		355	250	231122		560	400	231141		800	560	231174	
160	80	231004		355	315	231123		560	450	231142		800	630	231175	
160	100	231005		400	125	231124		560	500	231143		800	710	231176	
160	125	231006		400	160	231125		630	250	231144		900	560	231184	
160	150	231021		400	200	231126		630	315	231145		900	630	231185	
200	100	231007		400	250	231127		630	355	231146		900	710	231186	
200	125	231008		400	315	231128		630	400	231147		900	800	231187	
200	160	231009		400	355	231129		630	450	231148		1000	560	231194	
250	100	-	-	450	250	231130		630	500	231149		1000	630	231195	
250	125	231010		450	315	231131		630	560	231150		1000	710	-	
250	160	231011		450	355	231132		710	355	231151		1000	800	231197	
250	200	231012		450	400	231133		710	400	231152		1000	900	231198	
315	160	231116		500	250	231134		710	450	231153		-	-	-	-
315	200	231117		500	315	231135		710	500	231154		-	-	-	-
315	250	231118		500	355	231136		710	560	231155		-	-	-	-


 Réduction conique centrée
RC ou RCL


Permet le raccordement de deux conduits de Ø différents

REDUCTIONS PLATES CENTREES

Ø a	Ø b	Code	Prix €/Pce	Ø a	Ø b	Code	Prix €/Pce
Façonnées RPC							
100	80	231301		315	200	231314	
125	100	231303		315	250	231315	
160	100	231305		355	200	231319	
160	125	231306		355	250	231318	
200	125	231308		355	315	231317	
200	160	231309		400	200	231326	
250	125	231310		400	250	231316	
250	160	231311		400	315	231321	
250	200	231312		450	355	231329	
315	160	231313		560	500	231343	


 Réduction plate
Centrée RPC

Permet le raccordement de deux conduits de Ø différents avec un minimum de longueur

Sur demande, possibilité d'avoir des réductions coniques et plates excentrées permettant de maintenir la hauteur du réseau constant

TES & CULOTTES

FAMILLE 2021 & 2031

TES 90°



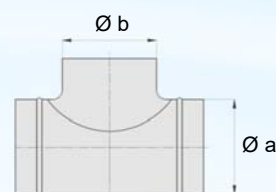
TES 45°



CULOTTES 45°

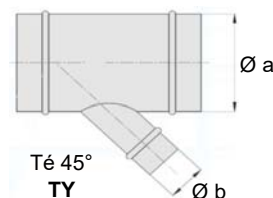


Ø a	Ø b	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
		Embouts TCP		Façonnés TY		Façonnées YV	
80	80	232001		232500		234001	
100	80	232002		232501		234101	
100	100	232003		232502		234002	
125	80	232004		232504		234138	
125	100	232005		232505		234102	
125	125	232006		232506		234003	
150	80	232097		232597		234139	
150	125	232099		232598		234137	
150	150	232100		232599		234031	
160	80	232007		232507		234136	
160	100	232008		232508		234133	
160	125	232009		232509		234103	
160	160	232010		232510		234004	
200	100	232012		232512		234140	
200	125	232013		232513		234134	
200	160	232014		232514		234104	
200	200	232015		232515		234005	
250	100	232016		232516		-	-
250	125	232017		232517		234141	
250	160	232018		232518		234135	
250	200	232019		232519		234105	
250	250	232020		232520		234006	
		Façonnés TCP		Façonnés TY		Façonnées YV	
315	125	232021		232521		234142	
315	160	232022		232522		234143	
315	200	232023		232523		234144	
315	250	232024		232524		234106	
315	315	232025		232525		234007	
355	160	232026		232526		-	-
355	200	232027		232527		234145	
355	250	232028		232528		234146	
355	315	232029		232529		234107	
355	355	232030		232530		234008	
400	200	232031		232531		234147	
400	250	232032		232532		234148	
400	315	232033		232533		234149	
400	355	232034		232534		234108	
400	400	232035		232535		234009	
450	250	232036		232536		234150	
450	315	232037		232537		234151	
450	355	232038		232538		234152	
450	400	232039		232539		234109	
450	450	232040		232540		234010	



Té 90°
TCP

Permet le raccordement de deux branches de réseau de Ø identiques ou différents avec un angle de 90°



Té 45°
TY

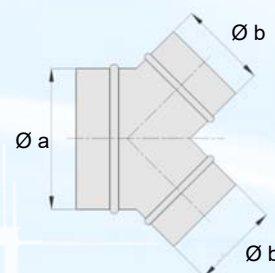
Permet le raccordement de deux branches de réseau de Ø identiques ou différents avec un angle de 45°

NC : NOUS CONSULTER

TES & CULOTTES

FAMILLE 2031

		TES 90°		TES 45°		CULOTTES 45°	
Ø a	Ø b	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
		Façonnés TCP		Façonnés TY		Façonnées YV	
500	315	232041		232541		234153	
500	355	232042		232542		234154	
500	400	232043		232543		234155	
500	450	232044		232544		234110	
500	500	232045		232545		234011	
560	355	232046		232546		-	-
560	400	232047		232547		234156	
560	450	232048		232548		234157	
560	500	232049		232549		234111	
560	560	232050		232550		234012	
630	400	232051		232551		234158	
630	450	232052		232552		234159	
630	500	232053		232553		234160	
630	560	232054		232554		-	-
630	630	232055		232555		234013	
710	710	232060		232560		234014	
800	800	232065		232565		234015	
900	900	232070		232570		234016	



Culotte 45°YV

Permet la séparation de deux branches de réseau de Ø identiques ou différents avec un angle de 45° par rapport à l'axe

Par leur forme aérodynamique, les YV limitent les pertes de charge surtout en réseau de soufflage

NC : NOUS CONSULTER

COLLECTEURS D'ETAGE & TES SOUCHE

FAMILLE 2031

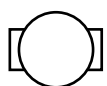
COLLECTEURS D'ETAGE GALVANISES - PIQUAGES Ø 125



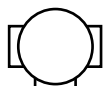
CE1



CE12



CE13

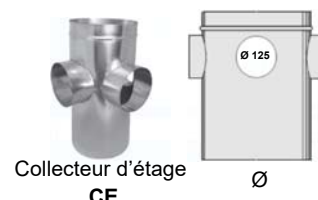


CE123



CE1234

Ø (mm)	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
125	235001		235011		235021		235031		-	-
160	235002		235012		235022		235032		-	-
200	235003		235013		235023		235033		235041	
250	235004		235014		235024		235034		235042	
315	235005		235015		235025		235035		235043	
355	235006		235016		235026		235036		235044	
400	235007		235017		235027		235037		235045	
450	235008		235018		235028		235038		235046	
500	235009		235019		235029		235039		235047	



Collecteur d'étage CE

Permet le raccordement de 1 à 4 piquage(s) Ø 125 sur les colonnes verticales principalement en VMC logement collectif

Particulièrement recommandé avec l'utilisation de tubes d'éléments d'étages en 2,47m

TES SOUCHES SG

		Insonorisés		Non insonorisés		Insonorisés		Non insonorisés	
Ø (mm)	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Ø (mm)	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
125	236001		236021		355	236006		236026	
160	236002		236022		400	236007		236027	
200	236003		236023		450	236008		236028	
250	236004		236024		500	236009		236029	
315	236005		236025		-	-		-	



Té souche SG

Permet le raccordement des colonnes verticales débouchant en combles ou en terrasse sur les réseaux horizontaux

Bouchons sur le dessus permettant un accès au réseau pour le nettoyage

Existe en version standard et insonorisé

CROIX 45° & 90°

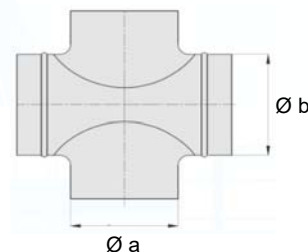
FAMILLE 2021 & 2031

		CROIX 90°		CROIX 45°	
Ø a	Ø b	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
		Embouties XCP		Façonnées XCY	
80	80	232301		234801	
100	80	232302		234802	
100	100	232303		234803	
125	80	232304		234804	
125	100	232305		234805	
125	125	232306		234806	
150	80	232397		234897	
150	125	232399		234899	
150	150	232400		234900	
160	80	232307		234807	
160	100	232308		234808	
160	125	232309		234809	
160	160	232310		234810	
200	80	232311		234811	
200	100	232312		234812	
200	125	232313		234813	
200	160	232314		234814	
200	200	232315		234815	
250	100	232316		234816	
250	125	232317		234817	
250	160	232318		234818	
250	200	232319		234819	
250	250	232320		234820	
		Façonnées XCP		Façonnées XCY	
315	125	232321		234821	
315	160	232322		234822	
315	200	232323		234823	
315	250	232324		234824	
315	315	232325		234825	
355	160	232326		234826	
355	200	232327		234827	
355	250	232328		234828	
355	315	232329		234829	
355	355	232330		234830	
400	160	232331		234831	
400	200	232332		234832	
400	250	232333		234833	
400	315	232334		234834	
400	355	232335		234835	
400	400	232336		234836	
450	200	232337		234837	
450	250	232338		234838	
450	315	232339		234839	
450	355	232340		234840	
450	400	232341		234841	
450	450	232342		234842	

		CROIX 90°		CROIX 45°	
Ø a	Ø b	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
		Façonnées XCP		Façonnées XCY	
500	200	232343		234843	
500	250	232344		234844	
500	315	232345		234845	
500	355	232346		234846	
500	400	232347		234847	
500	450	232348		234848	
500	500	232349		234849	
560	250	232350		234850	
560	315	232351		234851	
560	355	232352		234852	
560	400	232353		234853	
560	450	232354		234854	
560	500	232355		234855	
560	560	232356		234856	
630	630	232360		234860	
710	710	232365		234865	
800	800	232370		234870	
900	900	232375		234875	



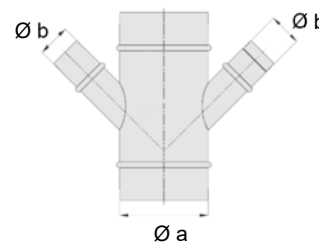
Croix 90°
XCP



Permet le raccordement de trois branches de réseau de Ø identiques ou différents avec un angle de 90°



Croix 45°
XCY



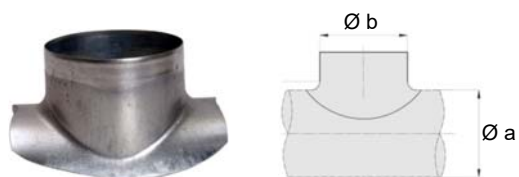
Permet le raccordement de trois branches de réseau de Ø identiques ou différents avec un angle de 45°

NC : NOUS CONSULTER

PIQUAGES SUR CONDUITS CIRCULAIRES 90°

FAMILLE 2021 & 2031

Ø (mm)	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
b	80		100				125		160		200	
	a	Emboutis PS	Emboutis PS	Façonnés	Emboutis PS	Emboutis PS	Emboutis PS	Emboutis PS	Emboutis PS	Emboutis PS	Emboutis PS	Emboutis PS
80	230001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	230002	-	230011	-	-	-	-	-	-	-	-	-
125	230003	-	230012	-	-	230021	-	-	-	-	-	-
160	230004	-	230013	-	-	230022	230031	-	-	-	-	-
200	230005	-	230014	-	-	230023	230032	-	-	230041	-	-
250	230006	-	230015	-	-	230024	230033	-	-	230042	-	-
315		-		-	-			-	-		-	
355	-	-	230016	-	-	230025	230034	-	-	230043	-	-
400	-	-		-	-			-	-			
450	-	-		-	-			-	-			
500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
560	-	-	-	-	230017	-	230026	230035	-	230044	-	-
630	-	-	-	-	230018	-			-		-	
710	-	-	-	-	230019	-	-	-	-	-	-	-
b	250		315				355		400		450	
	a	Emboutis PS	Emboutis PS	Façonnés PS	Façonnés PS	Façonnés PS	Façonnés PS	Façonnés PS	Façonnés PS	Façonnés PS	Façonnés PS	Façonnés PS
250	230051	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
315	230052	-	230061	-	-	-	-	-	-	-	-	-
355	230053	-	-	230062	-	230071	-	-	-	-	-	-
400		-	-	230063	-	230072	230081	-	-	-	-	
450	230054	-	-	230064	-	230073	230082	-	-	230091	-	-
500		-	-	230065	-	230074	230083	-	-	230092	-	-
560		-	-	230066	-	230075	230084	-	-	230093	-	-
630	-	-	-	-	230067	-	230076	230085	-	230094	-	-
710	-	-	-	-	230068	-	230077	230086	-	230095	-	-
800	-	-	-	-	230069	-	230078	230087	-	230096	-	-
900	-	-	-	-	-	-	230079	230088	-	230097	-	-
1000	-	-	-	-	-	-	230080	230089	-	230098	-	-
1120	-	-	-	-	-	-	-	230090	-	230099	-	-
1250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	230100	-	-
b	500		560		630		710		800		900	
	a	Façonnés PS	Façonnés PS	Façonnés PS	Façonnés PS	Façonnés PS	Façonnés PS	Façonnés PS	Façonnés PS	Façonnés PS	Façonnés PS	Façonnés PS
500	230101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
560	230102	-	230111	-	-	-	-	-	-	-	-	-
630	230103	-	230112	-	230121	-	-	-	-	-	-	-
710	230104	-	230113	-	230122	-	230131	-	-	-	-	-
800	230105	-	230114	-	230123	-	230132	230141	-	-	-	-
900	230106	-	230115	-	230124	-	230133	230142	-	230151	-	-
1000	230107	-	230116	-	230125	-	230134	230143	-	230152	-	-
1120	230108	-	230117	-	230126	-	230135	230144	-	230153	-	-
1250	230109	-	230118	-	230127	-	230136	230145	-	230154	-	-



Piquage sur conduit circulaire 90° PS

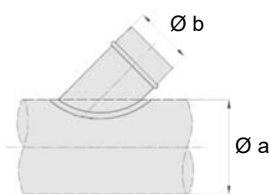
Permet le raccordement directement sur une gaine circulaire à 90°

PIQUAGES SUR CONDUITS CIRCULAIRES 45°

FAMILLE 2031

Ø (mm)	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	
b		80		100		125		160		200		250	
a													
80	230301		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	230302		230311		-	-	-	-	-	-	-	-	-
125	230303		230312		230321		-	-	-	-	-	-	-
160	230304		230313		230322		230531		-	-	-	-	-
200	230305		230314		230323		230532		230541		-	-	-
250	230306		230315		230324		230533		230542		230551		-
315	230307		230316		230325		230534		230543		230552		-
355	-	-	230317		230326		230535		230544		230553		-
400	-	-	230318		230327		230536		230545		230554		-
450	-	-	230319		230328		230537		230546		230555		-
500	-	-	230320		230329		230538		230547		230556		-
560	-	-	-	-	230330		230539		230548		230557		-
630	-	-	-	-	-	-	230540		230549		230558		-
710											230559		-
b		315		355		400		450		500		560	
a													
315	230561		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
355	230562		230571		-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	230563		230572		230581		-	-	-	-	-	-	-
450	230564		230573		230582		230591		-	-	-	-	-
500	230565		230574		230583		230592		230601		-	-	-
560	230566		230575		230584		230593		230602		230611		-
630	230567		230576		230585		230594		230603		230612		-
710	230568		230577		230586		230595		230604		230613		-
800	230569		230578		230587		230596		230605		230614		-
900	230570		230579		230588		230597		230606		230615		-
1000	-	-	230580		230589		230598		230607		230616		-
b		630		710		800		900		-		-	
a													
630	230621		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
710	230622		230631		-	-	-	-	-	-	-	-	-
800	230623		230632		230641		-	-	-	-	-	-	-
900	230624		230633		230642		230651		-	-	-	-	-
1000	230625		230634		230643		230652		-	-	-	-	-
1120	230626		230635		230644		230653		-	-	-	-	-
1250	230627		230636		230645		230654		-	-	-	-	-

ACCESSOIRES DE RACCORDEMENT STANDARD



Permet le raccordement directement sur une gaine circulaire à 45°

Piquage sur conduit circulaire 45° PSV

NC : NOUS CONSULTER

PIQUAGES SUR CONDUITS RECTANGULAIRES 90° & 45°

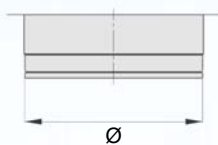
FAMILLE 2021 & 2031

PIQUAGES PLATS 90°

PIQUAGES PLATS 45°

Ø (mm)	Code	Prix €/Pce	Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
Emboutis IL			Façonnés IL		
80	230201		355	230208	
100	230202		400	230209	
125	230203		450	230210	
160	230204		500	230211	
200	230205		560	230212	
250	230206		630	230213	
315	230207		710	230214	
-	-	-	800	230215	
-	-	-	900	230216	
-	-	-	1000	230217	
-	-	-	1120	230218	
-	-	-	1250	230219	

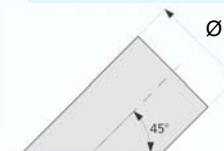
Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
Façonnés ILV		
80	230701	
100	230702	
125	230703	
160	230704	
200	230705	
250	230706	
315	230707	
355	230708	
400	230709	
450	230710	
500	230711	
560	230712	



Piquage sur conduit plat 90°
IL



Permet le raccordement circulaire sur une partie plane à 90°(IL) ou à 45° (ILV)



Piquage sur conduit plat 45°
ILV



PRISES ET REJETS D'AIR

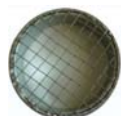
FAMILLE 2031

BAVETTES BE

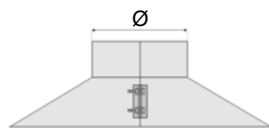
BOUCHONS GRILLAGES EPG

SORTIES RONDES A GRILLE EMGV

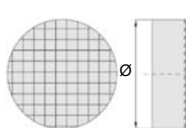
CHAPEAUX CHINOIS DH



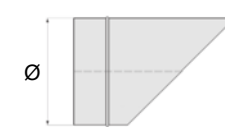
Ø (mm)	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
80	250401		212101		250301		250101	
100	250402		212102		250302		250102	
125	250403		212103		250303		250103	
160	250404		212104		250304		250104	
200	250405		212105		250305		250105	
250	250406		212106		250306		250106	
315	250407		212107		250307		250107	
355	250408		212108		250308		250108	
400	250409		212109		250309		250109	
450	250410		212110		250310		250110	
500	250411		212111		250311		250111	
560	250412		212112		250312		250112	
630	250413		212113		250313		250113	



Bavette
BE



Bouchon grillagé
EPG



Sortie ronde grillagée
EMGV



Chapeau chinois
DH

ACCESSOIRES DE RACCORDEMENT A JOINTS

DESCRIPTIFS

- Ø 80 au 800mm
- Système valorisé par la RT2012 et gain sur le Cep de 1%
- Etanchéité par joint double lèvres EPDM (Jusqu'à classe D selon NF EN 1237)
- Emboitement conduits femelles avec accessoires mâles
- Fixation des accessoires par vis ou rivets
- Gain de temps (mastic et bandes adhésives inutiles)



DOMAINES D'UTILISATION

- Habitations individuelles et collectives
- Locaux tertiaires
- Neuf et rénovation
- Réseau de distribution d'air et VMC



GENERALITES

Pourquoi utiliser les accessoires à joints :

Les réseaux aérauliques sont utilisés dans les bâtiments avec pour objectifs principaux :

- L'extraction d'air vicié et/ou l'apport d'air neuf pour les occupants
- L'apport d'air conditionné (température et humidité) pour les occupants

Ils jouent donc un rôle très important dans la qualité des ambiances intérieures.

Parmi les caractéristiques essentielles des réseaux aérauliques, l'étanchéité apparaît comme un point clé pour obtenir de bonnes performances, les exigences de la nouvelle réglementation thermique vont dans ce sens.

Les conséquences de ces mauvaises étanchéités, aujourd'hui de l'ordre de 20 % du débit d'air mesuré, sur les installations existantes engendrent :

- Une dégradation de la qualité d'air
- Des déperditions thermiques
- La surconsommation des ventilateurs sur lesquels on cherchera à augmenter les débits pour compenser les pertes en générant des nuisances sonores pour les utilisateurs

Dans le calcul réglementaire conventionnel du coefficient Cep (consommations d'énergies primaires), les classes d'étanchéité de réseaux conduisent aux débits de fuite suivants, la classe A étant le minimum réglementaire.

Classe d'étanchéité	Taux de fuite
RT 2005	15 %
DTU 68.1	10%
A (RT 2012)	5 %
B	3 %
C	0,7%
D	0,23 %

Système	Classe d'étanchéité
Accessoires à joints + vis	D
Accessoires standard + bandes adhésives	B
Accessoires standard + mastics	B

Comparatif des différents montages sur une installation aéraulique effectuée dans les règles de l'art

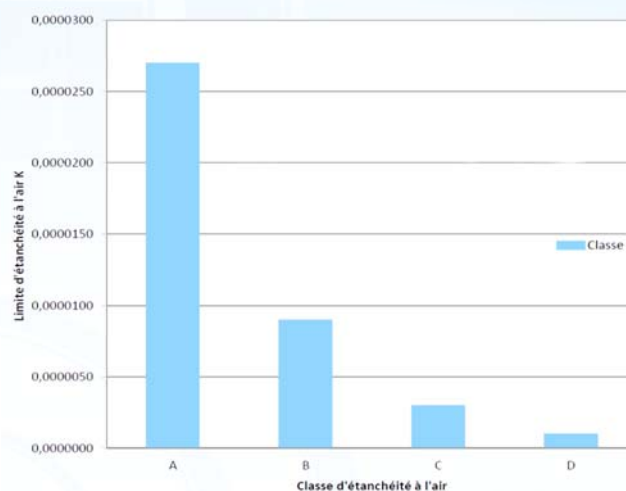
Caractéristiques des accessoires à joints :

- Accessoires en acier galvanisé équipés d'un joint EPDM double lèvre permettant de compenser les déformations du conduit et permettant l'étanchéité du réseau
- 4 profils de joints en fonction des Ø
- Joints résistants aux UV et à l'ozone
- Température d'utilisation de -30°C à +100°C (-50°C à +120°C par intermittence)

La norme française NF EN 12237 permet de déterminer la classe d'étanchéité à l'air dans les réseaux de distribution circulaire en tôle.

Classe d'étanchéité	Pression d'utilisation	Coefficient d'étanchéité K
A	≥ 500 Pa	0,0000270
B	≥ 1000 Pa	0,0000090
C	≥ 2000 Pa	0,0000030
D	≥ 2500 Pa	0,0000010

$$\text{Débit de fuite (m}^3/\text{s)} = \text{Surface développée du réseau (m}^2) \times k \times \text{pression d'utilisation}^{0,65} \text{ (Pa)}$$



Comparatif des classes d'étanchéité (plus la classe est haute plus le réseau est étanche)

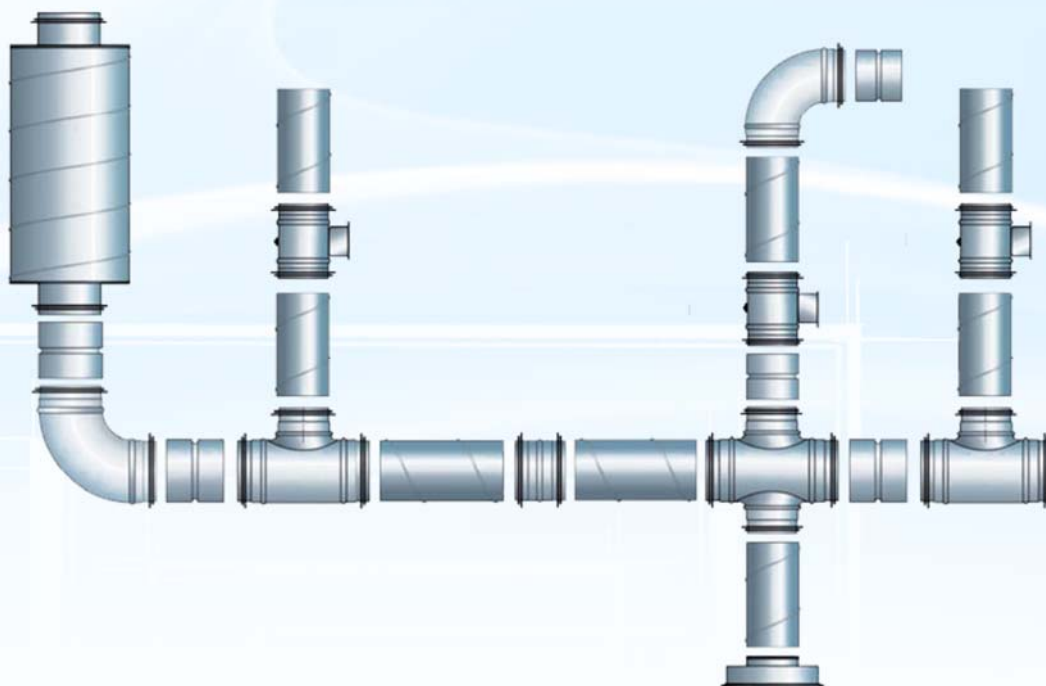
Performances :

- Etanchéité à l'air jusqu'à une classe D selon la NF EN 12237
- Valorisation RT 2012 avec gain de 1% sur le Cep (consommations d'énergies primaires) et jusqu'à 20% de fuites en moins
- Montage simple par emboîtement (démontage possible)
- Rapidité d'exécution 30% environ par rapport à une installation classique avec bandes et/ou mastics
- Suppression de l'utilisation des bandes d'étanchéité et du mastic
- Amélioration de l'esthétique dans le cas d'un réseau aéraulique apparent

- ø 80 - 125 mm : Profil 3
- ø 160 - 315 mm : Profil 5
- ø 355 - 560 mm : Profil 7
- ø 630 - 800 mm : Profil 10



DETAILS GAMME ACCESSOIRES A JOINTS



MISE EN ŒUVRE ACCESSOIRES A JOINTS

Avant l'installation

Le tube doit être propre avant montage.

Découpe du tube

Le tube doit être coupé soigneusement à un angle approprié. Les bords doivent être débarrassés des copeaux afin de ne pas abîmer le joint lors de l'insertion.

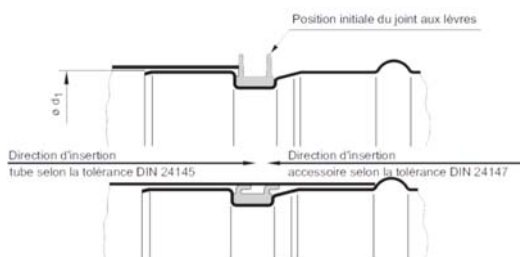
Installation des accessoires

- Insérer l'accessoire jusqu'à la butée d'arrêt en le tournant légèrement, ce qui permettra une mise en place plus facile
- Fixer les accessoires aux tubes en utilisant le nombre de rivets ou de vis auto perforantes (Cf. tableau ci-dessous)
- Placer les vis ou rivets à 10mm du bord du tube tout autour en vérifiant que le joint ne soit pas endommagé

En cas de mauvaise insertion de la vis ou du rivet celui-ci doit être étanché pour éviter les fuites d'air.



Ø TUBE (mm)	Ø minimum vis ou rivet (mm)	Nombre de vis ou rivets U
80-125	3,2	2
160-630	3,2	4
710-1250	4,0	12



CONDUITS RIGIDES SPIRALES

FAMILLE 2011

Conduit rigide en acier galvanisé, agrafé en spirale selon la norme EN 12237 (résistance et étanchéité) et EN 1506 (dimensions).

Acier galvanisé DX51D conforme à la norme EN 10327.

Acier galvanisé classé A1 (classement au feu) selon l'arrêté du 21/11/2002.

(*) Longueur 2,47m spécialement fabriquée pour les colonnes en habitat collectif.

Double nervure à partir du Ø315.

NB : Les poids sont donnés à titre indicatif.



CONDUITS RIGIDES SPIRALES GALVA

Ø (mm)	ép. mm	Kg/ml	Conduit SR Lg. 2,47 m(*)		Lg. 3,00 m	
			Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
80	0,4	1,15	-	-	210001	
100	0,4	1,25	210052		210002	
125	0,4	1,50	210053		210003	
160	0,4	2,00	210054		210004	
200	0,4	2,43	210055		210005	
250	0,5	3,55	210056		210006	
315	0,5	4,48	210057		210007	
355	0,5	5,05	210058		210008	
400	0,6	6,83	210059		210009	
450	0,6	7,68	210060		210010	
500	0,6	8,53	210061		210011	
560	0,6	9,55	-	-	210012	
630	0,8	14,33	-	-	210013	
710	0,8	16,15	-	-	210014	
800	1,00	22,74	-	-	210015	

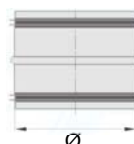
RACCORDS & BOUCHONS A JOINTS

FAMILLE 2261

RACCORDS MALES A JOINTS NPJ

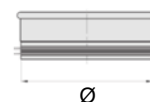
BOUCHONS MALES A JOINTS EPMJ

Ø (mm)	Code	Prix €/Pce	Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
Emboutis			Emboutis		
80	213001		80	213101	
100	213002		100	213102	
125	213003		125	213103	
150	213030		150	213130	
160	213004		160	213104	
200	213005		200	213105	
250	213006		250	213106	
315	213007		315	213107	
355	213008		355	213108	
400	213009		400	213109	
Façonnés			Façonnés		
450	213010		450	213110	
500	213011		500	213111	
Façonnés			Façonnés		
560	213012		560	213112	
630	213013		630	213113	
710	213014		710	213114	
800	213015		800	213115	



Raccord Mâle à joints
NPJ

Permet le raccordement de deux tubes



Bouchon Mâle à joint
EPMJ

Permet d'obturer un tube ou un accessoire femelle

COUDES A JOINTS

FAMILLE 2261

COUDES 90° A JOINTS

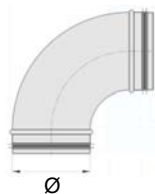
COUDES 45° A JOINTS

COUDES 30° A JOINTS

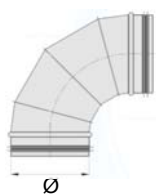


Ø (mm)	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
Emboutis BJ90		A secteurs BSEJ90		Emboutis BJ45		A secteurs BSEJ45		Emboutis BJ30		A secteurs BSEJ30		
80	213201		-	-	213301		-	-	213401		-	-
100	213202		-	-	213302		-	-	213402		-	-
125	213203		-	-	213303		-	-	213403		-	-
160	213204		-	-	213304		-	-	213404		-	-
200	213205		-	-	213305		-	-	213405		-	-
250	213206		213216		213306		213316		213406		213416	
315	213207		213217		213307		213317		213407		213417	
355	-	-	213218		-	-	213318		-	-	213418	
400	-	-	213219		-	-	213319		-	-	213419	
450	-	-	213220		-	-	213320		-	-	213420	
500	-	-	213221		-	-	213321		-	-	213421	
560	-	-	213222		-	-	213322		-	-	213422	
630	-	-	213223		-	-	213323		-	-	213423	
710	-	-	213224		-	-	213324		-	-	213424	
800	-	-	213225		-	-	213325		-	-	213425	

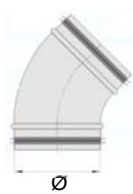
NC : NOUS CONSULTER



Coude embouti à joints **BJ 90**



Coude à secteurs à joints **BSEJ 90**



Coude embouti à joints **BJ 45**



Coude à secteurs à joints **BSEJ 45**



Coude embouti à joints **BJ 30**



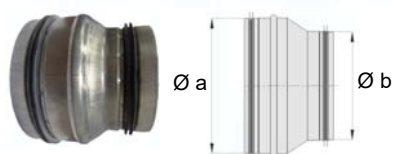
Coude à secteurs à joints **BSEJ 30**

Permet le changement de direction d'un réseau à 30°, 45° ou 90°

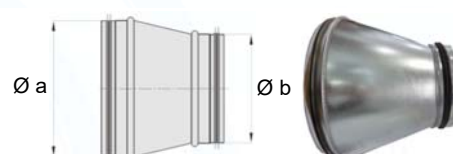
Coudes 15° et 60° possibles sur demande

REDUCTIONS CONIQUES A JOINTS
FAMILLE 2261

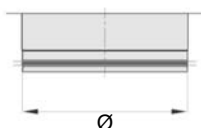
Ø a	Ø b	Code	Prix €/Pce	Ø a	Ø b	Code	Prix €/Pce	Ø a	Ø b	Code	Prix €/Pce	Ø a	Ø b	Code	Prix €/Pce
Embouties RCJ				Façonnées RCLJ				Façonnées RCLJ				Façonnées RCLJ			
100	80	213501		315	125	213517		500	400	213536		710	630	213555	
125	80	213502		355	125	213518		500	450	213537		800	400	213556	
125	100	213503		355	160	213519		560	315	213538		800	450	213557	
150	80	213571		355	200	213520		560	355	213539		800	500	213558	
150	125	213572		355	250	213521		560	400	213540		800	560	213559	
160	80	213504		355	315	213522		560	450	213541		800	630	213560	
160	100	213505		400	125	213523		560	500	213542		800	710	213561	
160	125	213506		400	160	213524		630	250	213543		-	-	-	-
160	150	213507		400	200	213525		630	315	213544		-	-	-	-
200	100	213508		400	250	213526		630	355	213545		-	-	-	-
200	125	213509		400	315	213527		630	400	213546		-	-	-	-
200	160	213510		400	355	213528		630	450	213547		-	-	-	-
250	100	-	-	450	250	213529		630	500	213548		-	-	-	-
250	125	213511		450	315	213530		630	560	213549		-	-	-	-
250	160	213512		450	355	213531		710	355	213550		-	-	-	-
250	200	213513		450	400	213532		710	400	213551		-	-	-	-
315	160	213514		500	250	213533		710	450	213552		-	-	-	-
315	200	213515		500	315	213534		710	500	213553		-	-	-	-
315	250	213516		500	355	213535		710	560	213554		-	-	-	-



Permet le raccordement de deux conduits de Ø différent


PIQUAGES SUR CONDUITS RECTANGULAIRES 90° & 45° A JOINTS
FAMILLE 2261
PIQUAGES PLATS 90° A JOINTS

Ø (mm)	Code	Prix €/Pce	Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
Emboutis ILJ90			Façonnés ILJ90		
80	213601		355	213608	
100	213602		400	213609	
125	213603		450	213610	
160	213604		500	213611	
200	213605		560	213612	
250	213606		630	213613	
315	213607		710	213614	
-	-	-	800	213615	



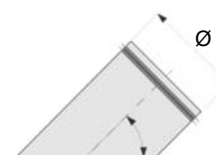
Piquage sur conduit plat 90° à joint
ILJ



Permet le raccordement circulaire sur une partie plane à 90°(ILJ)

PIQUAGES PLATS 45° A JOINTS

Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
Façonnés ILVJ45		
80	213651	
100	213652	
125	213653	
160	213654	
200	213655	
250	213656	
315	213657	
355	213658	
400	213659	
450	213660	
500	213661	
560	213662	
630	213663	



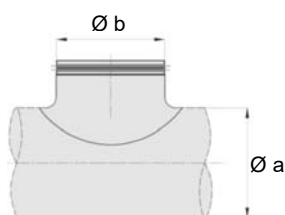
Piquage sur conduit plat 45° à joint
ILVJ

Permet le raccordement circulaire sur une partie plane à 45°(ILVJ)

PIQUAGES 90° SUR CONDUITS CIRCULAIRES A JOINTS

FAMILLE 2261

Ø (mm)	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
a \ b	80		100			125		160		200		
a \ b	Emboutis PSJ		Emboutis PSJ		Façonnés PSJ		Emboutis PSJ		Emboutis PSJ		Emboutis PSJ	
80	213701		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	213702		213711		-	-	-	-	-	-	-	-
125	213703		213712		-	-	213721		-	-	-	-
160	213704		213713		-	-	213722		213731		-	-
200	213705		213714		-	-	213723		213732		213741	
250	213706		213715		-	-	213724		213733		213742	
315					-	-						
355					-	-						
400					-	-		213725		213734		213743
450					-	-						
500			-	-								
560			-	-	213717		213726	213735	213744			
630			-	-	213718							
710			-	-	213719		-	-	-	-	-	
a \ b	250		315			355		400		450		
a \ b	Emboutis PSJ		Emboutis PSJ		Façonnés PSJ		Façonnés PSJ		Façonnés PSJ		Façonnés PSJ	
250	213751		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
315	213752		213761		-	-	-	-	-	-	-	-
355	213753		-	-	213762		213771		-	-	-	-
400			-	-	213763		213772		213781		-	-
450			-	-	213764		213773		213782		213791	
500			-	-	213765		213774		213783		213792	
560		213754		-	-	213766		213775		213784		213793
630			-	-	213767		213776		213785		213794	
710		-	-	213768		213777		213786		213795		
800		-	-	213769		213778		213787		213796		
900		-	-	-	-	213779		213788		213797		
1000		-	-	-	-	213780		213789		213798		
1120		-	-	-	-	-	-	213790		213799		
1250		-	-	-	-	-	-	-	-	213800		
a \ b	500		560		630		710		800		-	
a \ b	Façonnés PSJ		Façonnés PSJ		Façonnés PSJ		Façonnés PSJ		Façonnés PSJ		-	
500	213801		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
560	213802		213811		-	-	-	-	-	-	-	-
630	213803		213812		213821		-	-	-	-	-	-
710	213804		213813		213822		213831		-	-	-	-
800	213805		213814		213823		213832		213841		-	-
900	213806		213815		213824		213833		213842		-	-
1000	213807		213816		213825		213834		213843		-	-
1120	213808		213817		213826		213835		213844		-	-
1250	213809		213818		213827		213836		213845		-	-



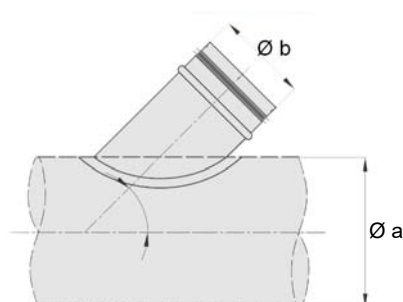
Piquage sur conduit circulaire 90° à joint PSJ

Permet le raccordement directement sur une gaine circulaire à 90°

PIQUAGES 45° SUR CONDUITS CIRCULAIRES A JOINTS
FAMILLE 2261

Ø (mm)	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
a \ b	80		100		125		160		200		250	
80	213901		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	213902		213911		-	-	-	-	-	-	-	-
125	213903		213912		213921		-	-	-	-	-	-
160	213904		213913		213922		213931		-	-	-	-
200	213905		213914		213923		213932		213941		-	-
250	213906		213915		213924		213933		213942		213951	
315	213907		213916		213925		213934		213943		213952	
355	-	-	213917		213926		213935		213944		213953	
400	-	-	213918		213927		213936		213945		213954	
450	-	-	213919		213928		213937		213946		213955	
500	-	-	213920		213929		213938		213947		213956	
560	-	-	-	-	213930		213939		213948		213957	
630	-	-	-	-	-	-	213940		213949		213958	
710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	213959	
a \ b	315		355		400		450		500		560	
315	213961		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
355	213962		213971		-	-	-	-	-	-	-	-
400	213963		213972		213981		-	-	-	-	-	-
450	213964		213973		213982		213991		-	-	-	-
500	213965		213974		213983		213992		214001		-	-
560	213966		213975		213984		213993		214002		214011	
630	213967		213976		213985		213994		214003		214012	
710	213968		213977		213986		213995		214004		214013	
800	213969		213978		213987		213996		214005		214014	
900	213970		213979		213988		213997		214006		214015	
1000	-	-	213980		213989		213998		214007		214016	
a \ b	630		710		800		-		-		-	
630	214021		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
710	214022		214031		-	-	-	-	-	-	-	-
800	214023		214032		214041		-	-	-	-	-	-
900	214024		214033		214042		-	-	-	-	-	-
1000	214025		214034		214043		-	-	-	-	-	-
1120	214026		214035		214044		-	-	-	-	-	-
1250	214027		214036		214045		-	-	-	-	-	-

NC : NOUS CONSULTER

 Piquage sur conduit circulaire
45° à joint **PSVJ**

Permet le raccordement directement sur une gaine circulaire à 45°

TES 90°
A JOINTS



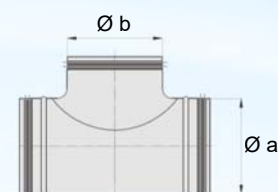
TES 45°
A JOINTS



CULOTTES 45°
A JOINTS

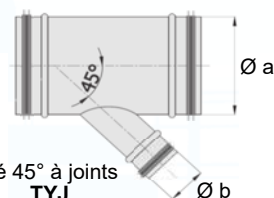


Ø a	Ø b	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
		Embouts TCPJ		Façonnés TYJ		Façonnées YVJ	
80	80	214101		214201		214301	
100	80	214102		214202		214302	
100	100	214103		214203		214303	
125	80	214104		214204		214304	
125	100	214105		214205		214305	
125	125	214106		214206		214306	
150	80	214107		214207		214307	
150	125	214108		214208		214308	
150	150	214109		214209		214309	
160	80	214110		214210		214310	
160	100	214111		214211		214311	
160	125	214112		214212		214312	
160	160	214113		214213		214313	
200	100	214114		214214		214314	
200	125	214115		214215		214315	
200	160	214116		214216		214316	
200	200	214117		214217		214317	
250	100	214118		214218		214318	
250	125	214119		214219		214319	
250	160	214120		214220		214320	
250	200	214121		214221		214321	
250	250	214122		214222		214322	
		Façonnés TCPJ		Façonnés TYJ		Façonnées YVJ	
315	125	214123		214223		214323	
315	160	214124		214224		214324	
315	200	214125		214225		214325	
315	250	214126		214226		214326	
315	315	214127		214227		214327	
355	160	214128		214228		214328	
355	200	214129		214229		214329	
355	250	214130		214230		214330	
355	315	214131		214231		214331	
355	355	214132		214232		214332	
400	200	214133		214233		214333	
400	250	214134		214234		214334	
400	315	214135		214235		214335	
400	355	214136		214236		214336	
400	400	214137		214237		214337	
450	250	214138		214238		214338	
450	315	214139		214239		214339	
450	355	214140		214240		214340	
450	400	214141		214241		214341	
450	450	214142		214242		214342	



Té 90° à joints
TCPJ

Permet le raccordement de deux branches de réseau de Ø identiques ou différents avec un angle de 90°

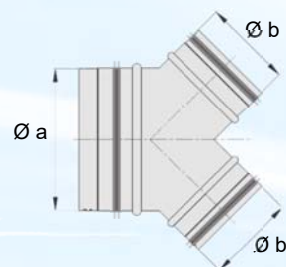


Té 45° à joints
TYJ

Permet le raccordement de deux branches de réseau de Ø identiques ou différents avec un angle de 45°

TES & CULOTTES A JOINTS
FAMILLE 2261

		TES 90° A JOINTS		TES 45° A JOINTS		CULOTTES 45° A JOINTS	
Ø a	Ø b	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
		Façonnés TJ		Façonnés TYJ		Façonnées YVJ	
500	315	214143		214243		214343	
500	355	214144		214244		214344	
500	400	214145		214245		214345	
500	450	214146		214246		214346	
500	500	214147		214247		214347	
560	355	214148		214248		214348	
560	400	214149		214249		214349	
560	450	214150		214250		214350	
560	500	214151		214251		214351	
560	560	214152		214252		214352	
630	400	214153		214253		214353	
630	450	214154		214254		214354	
630	500	214155		214255		214355	
630	560	214156		214256		214356	
630	630	214157		214257		214357	
710	710	214158		214258		214358	
800	800	214159		214259		214359	


 Culotte 45° à joints
YVJ

Permet la séparation de deux branches de réseau de Ø identiques ou différents avec un angle de 45° par rapport à l'axe

Par sa forme aérodynamique, les YVJ limitent les pertes de charge surtout en réseau de soufflage

NC : NOUS CONSULTER

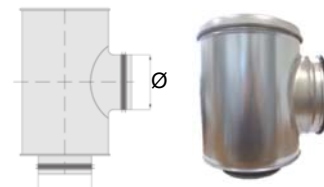
COLLECTEURS D'ETAGE & TES SOUCHE A JOINTS
FAMILLE 2261
COLLECTEURS D'ETAGE GALVANISES A JOINTS PIQUAGES Ø 125


Ø (mm)	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
125	214401		214411		214421		214431		-	-
160	214402		214412		214422		214432		-	-
200	214403		214413		214423		214433		214443	
250	214404		214414		214424		214434		214444	
315	214405		214415		214425		214435		214445	
355	214406		214416		214426		214436		214446	
400	214407		214417		214427		214437		214447	
450	214408		214418		214428		214438		214448	
500	214409		214419		214429		214439		214449	



Permet le raccordement de 1 à 4 piquage(s) Ø 125 sur les colonnes verticale principalement en VMC de logement collectif

Particulièrement recommandé avec l'utilisation de tubes d'éléments d'étages en 2,47m


 Ø Té souche à joints
SGJ

Permet le raccordement des colonnes verticales débouchant en combles ou en terrasse sur les réseaux horizontaux

Bouchons sur le dessus pour un accès au réseau permettant le nettoyage

Existe en version standard et insonorisé

TES SOUCHE SGJ A JOINTS

		Insonorisés		Non insonorisés		Insonorisés		Non insonorisés	
Ø (mm)	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Ø (mm)	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
125	236051		236071		355	236056		236076	
160	236052		236072		400	236057		236077	
200	236053		236073		450	236058		236078	
250	236054		236074		500	-	-	-	-
315	236055		236075		560	-	-	-	-

CROIX 45° & 90° A JOINTS

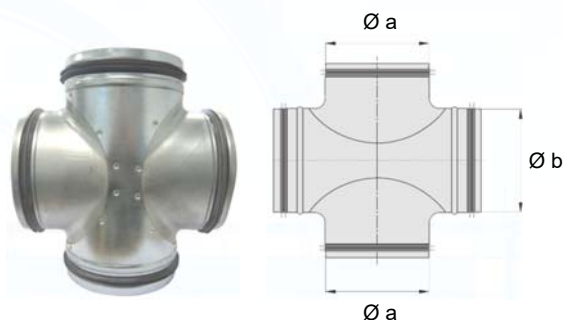
FAMILLE 2261

CROIX 90° A JOINTS

CROIX 45° A JOINTS

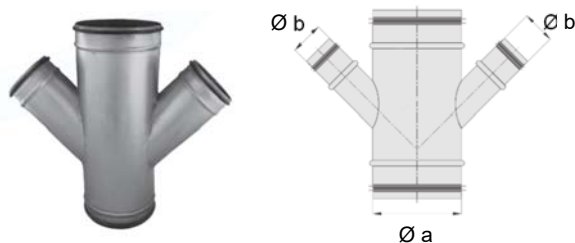
Ø a	Ø b	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
Embouties XCPJ			Façonnées XCYJ		
80	80	214601		214701	
100	80	214602		214702	
100	100	214603		214703	
125	80	214604		214704	
125	100	214605		214705	
125	125	214606		214706	
150	80	-	-	-	-
150	125	-	-	-	-
160	80	214607		214707	
160	100	214608		214708	
160	125	214609		214709	
160	160	214610		214710	
200	80	214611		214711	
200	100	214612		214712	
200	125	214613		214713	
200	160	214614		214714	
200	200	214615		214715	
250	100	214616		214716	
250	125	214617		214717	
250	160	214618		214718	
250	200	214619		214719	
250	250	214620		214720	
Façonnées XCPJ			Façonnées XCYJ		
315	125	214621		214721	
315	160	214622		214722	
315	200	214623		214723	
315	250	214624		214724	
315	315	214625		214725	
355	160	214626		214726	
355	200	214627		214727	
355	250	214628		214728	
355	315	214629		214729	
355	355	214630		214730	
400	160	214631		214731	
400	200	214632		214732	
400	250	214633		214733	
400	315	214634		214734	
400	355	214635		214735	
400	400	214636		214736	
450	200	214637		214737	
450	250	214638		214738	
450	315	214639		214739	
450	355	214640		214740	
450	400	214641		214741	
450	450	214642		214742	

Ø a	Ø b	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
		Façonnées XCPJ		Façonnées XCYJ	
500	200	214643		214743	
500	250	214644		214744	
500	315	214645		214745	
500	355	214646		214746	
500	400	214647		214747	
500	450	214648		214748	
500	500	214649		214749	
560	250	214650		214750	
560	315	214651		214751	
560	355	214652		214752	
560	400	214653		214753	
560	450	214654		214754	
560	500	214655		214755	
560	560	214656		214756	
630	630	214657		214757	
710	710	214658		214758	
800	800	214659		214759	



Croix 90° à joints **XCPJ**

Permet le raccordement de trois branches de réseau de Ø identiques ou différents avec un angle de 90°



Croix 45° à joints **XCYJ**

Permet le raccordement de trois branches de réseau de Ø identiques ou différents avec un angle de 45°

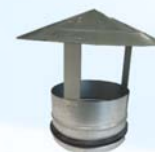
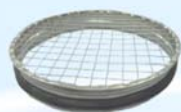
PRISES ET REJETS D'AIR A JOINTS

FAMILLE 2261

BOUCHONS GRILLAGES EPGJ

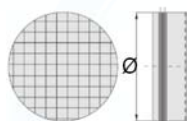
SORTIES RONDES A GRILLE EMGVJ

CHAPEAUX CHINOIS DHJ

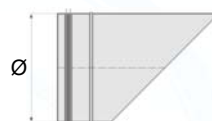


Ø (mm)	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
80	214801		214821		214841	
100	214802		214822		214842	
125	214803		214823		214843	
160	214804		214824		214844	
200	214805		214825		214845	
250	214806		214826		214846	
315	214807		214827		214847	
355	214808		214828		214848	
400	214809		214829		214849	
450	214810		214830		214850	
500	214811		214831		214851	
560	214812		214832		214852	
630	214813		214833		214853	

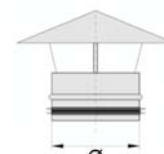
NC : NOUS CONSULTER



Bouchon grillagé à joint
EPGJ



Sortie ronde grillagée à joint
EMGVJ



Chapeau chinois à joint
DHJ

FABRICATION ACCESSOIRES A JOINTS

Face aux enjeux d'un marché en pleine mutation, nous mettons notre savoir-faire pour vous servir au quotidien, dans les meilleurs délais.

Fort de notre expérience dans la fabrication de gaines sur machine SPIRO depuis 2006, nous sommes également équipés d'une machine à joint depuis 2010, nous permettant de réaliser le montage de joints sur tout accessoire standard jusqu'au Ø 800, pour la réalisation de vos chantiers dans des délais très rapides.




Machine SPIRO

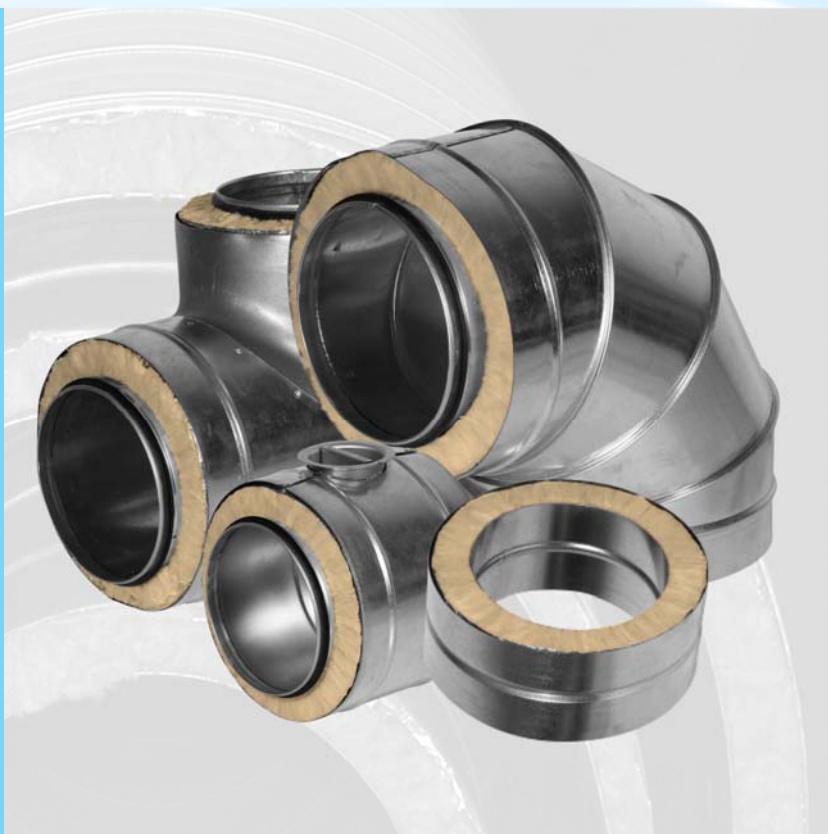


Machine à joints

CONDUITS RIGIDES SPIRALES ACIER GALVANISE DOUBLE PEAU & ACCESSOIRES A JOINTS

DESCRIPTIFS

- Tubes et accessoires isolés par laine minérale 25 ou 50mm
- Tubes spiralés galvanisés double peau fabrication française 
- Etanchéité des conduits intérieurs par joint double lèvre EPDM (Jusqu'à classe D selon NF EN 1237)
- Système valorisé par la RT2012 et gain sur le Cep de 1% (étanchéité et déperdition thermique)
- Gain de temps (mastics, bandes adhésives et isolation complémentaires inutiles)



DOMAINES D'UTILISATION

- Habitations individuelles et collectives
- Locaux tertiaires
- Neuf et rénovation
- Réseau de distribution d'air et VMC en extérieur ou en volume non chauffé



CONDUITS RIGIDES DOUBLE PEAU SPIRALES EP 25 & 50mm
FAMILLE 2271

Conduit rigide en acier galvanisé, agrafé en spirale selon la norme EN 12237 (résistance et étanchéité) et EN 1506 (dimensions).

Acier galvanisé DX51D conforme à la norme EN 10327.

Isolation par laine de roche d'épaisseur moyenne 25 ou 50mm densité 35kg/m³.

Coefficient de conductivité thermique $\lambda=0,038$ W/m²K (à 10°C) selon EN 12667.

Acier galvanisé classé A1 (classement au feu) selon l'arrêté du 21/11/2002.

Isolant laine de roche incombustible classé A1 (classement au feu) selon EN 13501-1.

Longueur standard 3m.


CONDUITS RIGIDES SPIRALES GALVANISES DOUBLE PEAU
Conduit SRI-IS25

Ø Intérieur (mm)	Ø Extérieur (mm)	Ep. Intérieur (mm)	Ep. extérieur (mm)	Epaisseur isolant (mm)	kg/ml	Code	Prix €/Pce
100	160	0,5	0,5	25	3,53	210402	
125	200	0,5	0,6	25	6,04	210403	
160	200	0,5	0,6	25	6,62	210404	
200	250	0,6	0,6	25	8,74	210405	
250	315	0,6	0,6	30	10,27	210406	
315	355	0,6	0,8	25	12,94	210407	
355	400	0,8	0,8	25	14,33	210408	
400	450	0,8	0,8	25	20,90	210409	
450	500	0,8	0,8	25	23,33	210410	
500	560	0,8	0,8	30	26,10	210411	
560	630	0,8	1	30	29,27	210412	
630	710	1	1	40	36,90	210413	

Conduit SRI-IS50

Ø Intérieur (mm)	Ø Extérieur (mm)	Ep. intérieur (mm)	Ep. extérieur (mm)	Epaisseur isolant (mm)	kg/ml	Code	Prix €/Pce
100	200	0,5	0,5	50	6,02	210502	
125	250	0,5	0,5	50	7,54	210503	
160	250	0,5	0,6	50	9,84	210504	
200	315	0,5	0,6	50	10,38	210505	
250	355	0,6	0,6	50	12,15	210506	
315	400	0,6	0,6	50	17,02	210507	
355	450	0,6	0,6	50	19,46	210508	
400	500	0,6	0,8	50	24,15	210509	
450	560	0,8	0,8	50	27,30	210510	
500	630	0,8	0,8	60	31,04	210511	
560	710	0,8	1	75	-	210512	
710	800	0,8	1	50	-	210513	
800	900	1	1	50	-	210514	

NC : Nous consulter

RACCORDS MALES ET FEMELLES DP 25 & 50mm

FAMILLE 2272

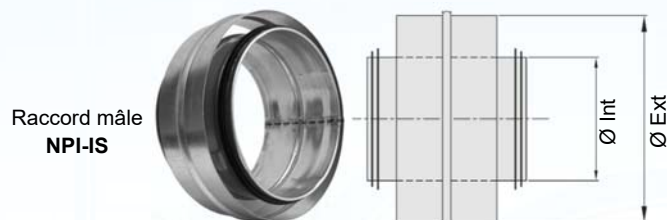
RACCORDS MALES NPI-IS25		RACCORDS FEMELLES MFI-IS25	
Ø Int. (mm)	Ø Ext. (mm)	Code	Prix €/Pce

Ø Int. (mm)	Ø Ext. (mm)	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
100	125	211602		211902	
125	160	211603		211903	
160	200	211604		211904	
200	250	211605		211905	
250	315	211606		211906	
315	355	211607		211907	
355	400	211608		211908	
400	450	211609		211909	
450	500	211610		211910	
500	560	211611		211911	
560	630	211612		211912	
630	710	211612		211913	

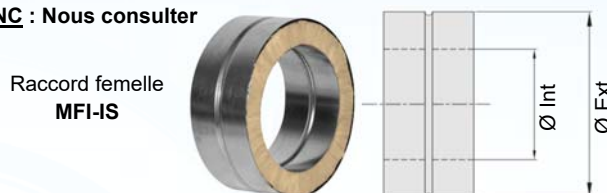
RACCORDS MALES NPI-IS50		RACCORDS FEMELLES MFI-IS50	
Ø Int. (mm)	Ø Ext. (mm)	Code	Prix €/Pce

Ø Int. (mm)	Ø Ext. (mm)	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
100	200	211622		211922	
125	250	211623		211923	
160	250	211624		211924	
200	315	211625		211925	
250	355	211626		211926	
315	400	211627		211927	
355	450	211628		211928	
400	500	211629		211929	
450	560	211630		211930	
500	630	211631		211931	
560	710	211632		211932	
630	710	211633		211933	
710	800	211634		211934	
800	900	211635		211935	

NC : Nous consulter



NC : Nous consulter



BOUCHONS DP 25 & 50mm

FAMILLE 2272

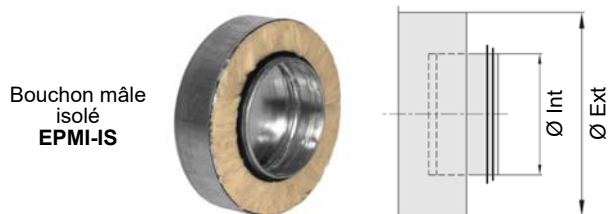
BOUCHONS MALES EPMI-IS25		BOUCHONS FEMELLES EPFI-IS25	
Ø Int. (mm)	Ø Ext. (mm)	Code	Prix €/Pce

Ø Int. (mm)	Ø Ext. (mm)	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
100	125	212042		212062	
125	160	212043		212063	
160	200	212044		212064	
200	250	212045		212065	
250	315	212046		212066	
315	355	212047		212067	
355	400	212048		212068	
400	450	212049		212069	
450	500	212050		212070	
500	560	212051		212071	
560	630	212052		212072	
630	710	212053		212073	

BOUCHONS MALES EPMI-IS50		BOUCHONS FEMELLES EPFI-IS50	
Ø Int. (mm)	Ø Ext. (mm)	Code	Prix €/Pce

Ø Int. (mm)	Ø Ext. (mm)	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
100	200	212302		212322	
125	250	212303		212323	
160	250	212304		212324	
200	315	212305		212325	
250	355	212306		212326	
315	400	212307		212327	
355	450	212308		212328	
400	500	212309		212329	
450	560	212310		212330	
500	630	212311		212331	
560	710	212312		212332	
710	800	212313		212333	
800	900	212314		212334	

NC : Nous consulter



COUDES DP 25 & 50mm

FAMILLE 2272

COUDES 90°
BSEI90-IS25

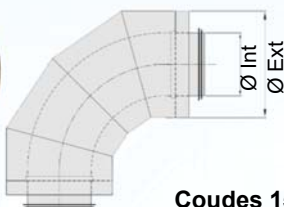
COUDES 45°
BSEI45-IS25

COUDES 90°
BSEI90-IS50

COUDES 45°
BSEI45-IS50

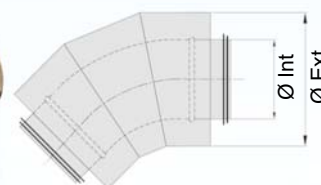
Ø Int. (mm)	Ø Ext. (mm)	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
100	125	220952		220852	
125	160	220953		220853	
160	200	220954		220854	
200	250	220955		220855	
250	315	220956		220856	
315	355	220957		220857	
355	400	220958		220858	
400	450	220959		220859	
450	500	220960		220860	
500	560	220961		220861	
560	630	220962		220862	
630	710	220963		220863	

Ø Int. (mm)	Ø Ext. (mm)	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
100	200	220972		220872	
125	250	220973		220873	
160	250	220974		220874	
200	315	220975		220875	
250	355	220976		220876	
315	400	220977		220877	
355	450	220978		220878	
400	500	220979		220879	
450	560	220980		220880	
500	630	220981		220881	
560	710	220982		220882	
710	800	220983		220883	
800	900	220984		220884	



Coude 90° isolé BSEI90-IS

Coude 45° isolé BSEI45-IS



Coudes 15°-30°-60° sur demande

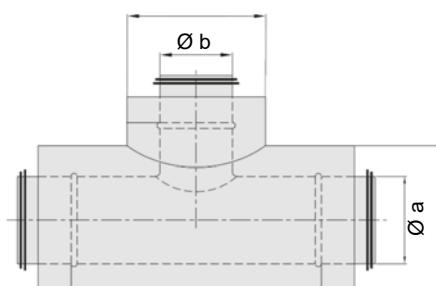
TE DP 25 & 50mm

FAMILLE 2272

TES 90°
TCPI-IS25

Ø a	Ø b	Code	Prix €/Pce	Ø a	Ø b	Code	Prix €/Pce	Ø a	Ø b	Code	Prix €/Pce	Ø a	Ø b	Code	Prix €/Pce
100	100	232403		250	160	232418		355	355	232430		500	400	232444	
125	100	232405		250	200	232419		400	200	232431		500	500	232445	
125	125	232406		250	250	232420		400	250	232432		560	315	232446	
160	100	232408		315	125	232421		400	315	232433		560	355	232447	
160	125	232409		315	160	232422		400	355	232434		560	400	232448	
160	160	232410		315	200	232423		400	400	232435		560	500	232449	
200	100	232412		315	250	232424		450	315	232438		560	560	232450	
200	125	232413		315	315	232425		450	400	232439		630	355	232451	
200	160	232414		355	160	232426		450	450	232440		630	400	232452	
200	200	232415		355	200	232427		500	250	232441		630	500	232453	
250	100	232416		355	250	232428		500	315	232442		630	560	232454	
250	125	232417		355	315	232429		500	355	232443		630	630	232455	

Té DP 50mm sur demande



Tés 90° isolé TCPI-IS

REDUCTIONS CONIQUES CENTREES RCI-IS25

REDUCTIONS CONIQUES CENTREES RCI-IS50

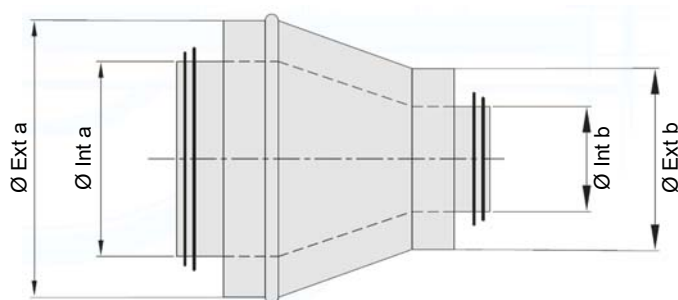
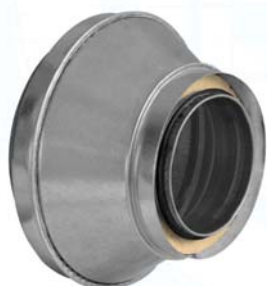
Ø a	Ø b	Code	Prix €/Pce	Ø a	Ø b	Code	Prix €/Pce
125	100	231804		450	250	231830	
160	100	231805		450	315	231831	
160	125	231806		450	355	231832	
200	100	231807		450	400	231833	
200	125	231808		500	250	231834	
200	160	231809		500	315	231835	
250	125	231810		500	355	231836	
250	160	231811		500	400	231837	
250	200	231812		500	450	231838	
315	125	231815		560	315	231839	
315	160	231816		560	355	231840	
315	200	231817		560	400	231841	
315	250	231818		560	450	231842	
355	125	231819		560	500	231843	
355	160	231820		630	250	231844	
355	200	231821		630	315	231845	
355	250	231822		630	355	231846	
355	315	231823		630	400	231847	
400	125	231824		630	450	231848	
400	160	231825		630	500	231849	
400	200	231826		630	560	231850	
400	250	231827		-	-	-	-
400	315	231828		-	-	-	-
400	355	231829		-	-	-	-

Ø a	Ø b	Code	Prix €/Pce	Ø a	Ø b	Code	Prix €/Pce
125	100	231904		400	125	231924	
160	100	231905		400	160	231925	
160	125	231906		400	200	231926	
200	100	231907		400	250	231927	
200	125	231908		400	315	231928	
200	160	231909		400	355	231929	
250	125	231910		450	250	231930	
250	160	231911		450	315	231931	
250	200	231912		450	355	231932	
315	125	231915		450	400	231933	
315	160	231916		500	250	231934	
315	200	231917		500	315	231935	
315	250	231918		500	355	231936	
355	125	231919		500	400	231937	
355	160	231920		500	450	231938	
355	200	231921		560	500	231939	
355	250	231922		710	560	231940	
355	315	231923		800	710	231941	

NC : Nous consulter

NC : Nous consulter

Réduction isolée RCI-IS



GAMME ALUMINIUM
FAMILLE 2040

Conduit rigide en aluminium, agrafé en spirale selon la norme EN 12237 (résistance et étanchéité) et EN 1506 (dimensions).

Fabrication conforme aux exigences du DTU 68.2-2,3 pour la VMC gaz.

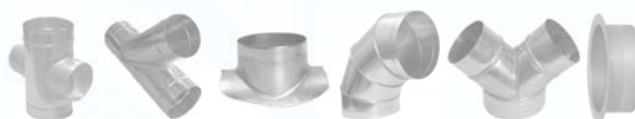
Conduit en aluminium 1050A-H18 (ancienne désignation A5).

Aluminium classé A1 (classement au feu) selon l'arrêté du 21/11/2002.

Utilisation en réseaux de VMC gaz ou autres applications spécifiques, pour l'évacuation des produits corrosifs.


**CONDUITS RIGIDES
SPIRALES ALU**
Lg. 3,00 m

Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
80	210131	SUR CONSULTATION
100	210132	
125	210133	
160	210134	
200	210135	
250	210136	
315	210137	
355	210138	
400	210139	
450	210140	
500	210141	
560	210142	
630	210143	
710	210144	
800	210145	

ACCESSOIRES ALUMINIUM NOUS CONSULTER

GAMME INOX
FAMILLE 2045

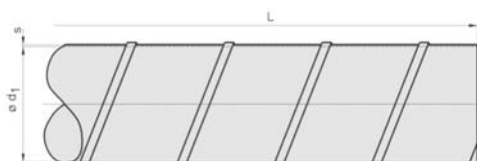
Conduit rigide acier inoxydable, agrafé en spirale selon la norme EN 12237 (résistance et étanchéité) et EN 1506 (dimensions).

Gamme destinée à la réalisation complète et durable des installations de ventilation en tertiaire, notamment pour des applications liées à l'alimentaire et en industrie dans des ambiances fortement corrosives ou de températures importantes.

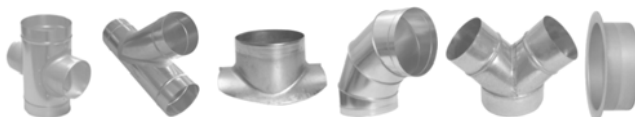
Conduit en acier inoxydable INOX 304

Acier inoxydable classé A1 (classement au feu) selon l'arrêté du 21/11/2002.

Sur demande INOX qualité alimentaire 316.

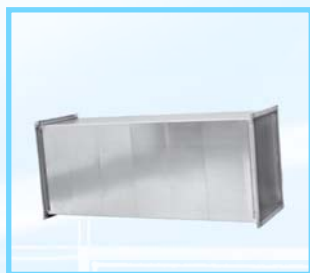

**CONDUITS RIGIDES
SPIRALES INOX**
Lg. 3,00 m

Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
80	210101	SUR CONSULTATION
100	210102	
125	210103	
160	210104	
200	210105	
250	210106	
315	210107	
355	210108	
400	210109	
450	210110	
500	210111	
560	210112	
630	210113	
710	210114	
800	210115	

ACCESSOIRES INOX NOUS CONSULTER


GAMME CONDUIT RECTANGULAIRE ET ACCESSOIRES

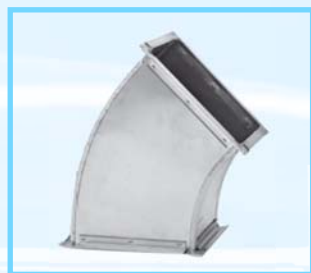
Sur demande KLIMA-RODACLIM peut vous fournir pour la réalisation de vos chantiers des gaines rectangulaires ou des tubes circulaires roulés soudés sur mesure avec système de fixation rapide "TRANS QUICK" ainsi que leurs accessoires.



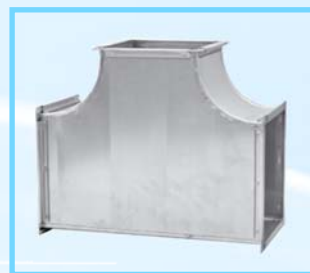
Conduit droit



Coude 90°



Coude 45°



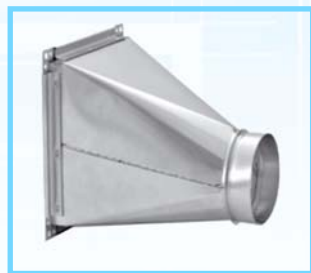
Té égal et réduit



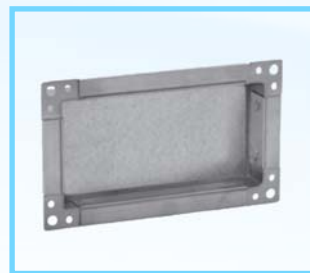
Déport



**Réduction centrée
ou excentrée**



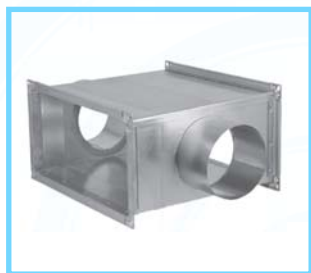
**Transformation
Rectangulaire → Circulaire**



Bouchon



Dérivation en Y



**Croix avec piquage
circulaire**



Culotte



**Té avec branchement
à 90°**

GAMME CONDUIT CIRCULAIRE TRANS QUICK SYSTEM ET ACCESSOIRES



Tube



collier de raccordement



Coude 90°



Réduction



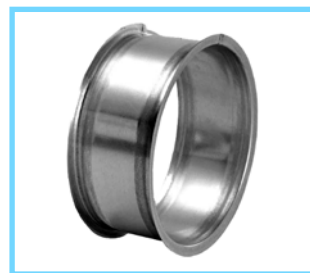
Té égal et réduit



Té 45° égal et réduit



Registre à guillotine



Piquage plat



TUBES NETTOYES
BOUCHONNES



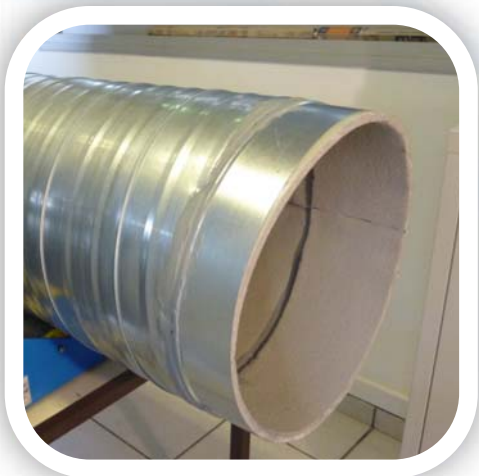
TUBES PERCES CALIBRES



TUBES PERFORES



TUBES PERCES CALIBRES
PEINTS RAL AU CHOIX



TUBES ISOLES PAR
L'INTERIEUR



TUBES PRELAQUES
RAL AU CHOIX

ACCESSOIRES DE MONTAGE

DESCRIPTIFS

- Vis autoperceuses
- Rivets
- Disques à tronçonner
- Mastics d'étanchéité
- Bandes adhésives
- Bandes d'étanchéité
- Manchettes souple
- Colliers et brides
- Outillage
- Trappes de visite



DOMAINES D'UTILISATION

- Réseau de distribution d'air et VMC simple peau accessoires standard et à joints
- Réseau de distribution d'air et VMC double peau
- Réseau de distribution d'air et VMC simple peau aluminium et inox



VIS AUTOPERCEUSES

FAMILLE 5301

VIS AUTOPERCEUSES

Code	Ø x L (mm)	U. Vte	Prix €/U.
Vis autoperceuses TH			
943116	4,2 x 13	1000	
943110	4,2 x 16	1000	
943112	4,8 x 16	1000	
943114	4,8 x 19	1000	
Vis autoperceuses TCC			
943102	4,2 x 13	1000	
943104	4,2 x 16	1000	
943106	4,8 x 16	1000	
943108	4,8 x 19	1000	

EMBOUTS DE VISSAGE

Code	Caractéristiques	U. Vte	Prix €/U.
Embout pour TH			
942806	Ø 7 pour vis Ø 4,2	Pce	
942808	Ø 8 pour vis Ø 4,8	Pce	
Embout pour TCC			
942802	S2 pour vis Ø 4,2 & 4,8	Pce	

Les vis autoperceuses permettent le maintien des composants du réseau.

Acier au Carbone durci et pointe foret.

Crantage sous la tête de vis pour une meilleure fixation.

Embout fourni dans chaque boîte.

Existe avec 2 types de têtes :

TCC : Tête creuse à empreinte carrée.

TH : Tête hexagonale.



Embout de fixation TH & TCC



RIVETS

FAMILLE 5301



Code	Désignation	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
942932	Rivets alu 4 x 10	Bte	1000	

Permet d'assembler de manière permanente les accessoires de ventilation sur les tubes spiralés .

DISQUES TRONCONNER / EBARBER / A LAMELLES

FAMILLE 5301

Code	Désignation	Prix €/Pce
942702	Disque à tronçonner moyen plat 115x1,6	
942706	Disque à tronçonner moyen plat 125x1,6	
942710	Disque à tronçonner moyen bombé 230 x 2,0	
942714	Disque à tronçonner AS46T INOX moyen plat 115x1,6	
942712	Disque à tronçonner AS46T INOX moyen plat 125x1,6	
942716	Disque à tronçonner AS46T INOX moyen bombé 125x1,6	
942718	Disque à meuler A30T Moyen bombé 125x6,0	
942720	Disque à lamelles G-AZ A40 grain de 40 moyen plat 125x22,2	
942722	Disque à lamelles G-AZ A60 grain de 60 moyen plat 125x22,2	



Disques à tronçonner



Disques à ébarber et à lamelles

Permet de découper, meuler, ébarber, chanfreiner, les tubes spiralés, les gaines rectangulaires, les cordons de soudure, etc...

MASTICS D'ETANCHEITE EN POTS

FAMILLE 5101

Code	Désignation	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
938305	Mastic acrylique gris IDENDEN / Pot 6Kg	Pot	6Kg	
938352	Mastic acrylique gris 621 / Pot 1Kg	Pot	1Kg	
938351	Mastic acrylique gris 621 / Pot 6Kg	Pot	6Kg	
938602	Pinceau plat à mastic lg 40 mm	Pce	1	



Mastics proposés en cartouches ou en pots pour certains modèles permettant d'assurer l'étanchéité des réseaux aérauliques et réaliser des joints entre conduits circulaires standard (non équipés de joints), ainsi que les conduits rectangulaires et les raccords avec les plénums et autres accessoires du réseau.

Application à la brosse pinceau, spatule ou pistolet pour cartouches, sur surfaces propres, sèches et non grasses à une température comprise entre 5°C à 35°C.

- ACO 720 : mastic silicone neutre avec **fongicide renforcé** (spécial salles blanches, laboratoires, chambres à atmosphère contrôlée)
- ACO 722 : mastic silicone neutre
- 5091 : mastic silicone sanitaire
- TECSIL : mastic silicone haute température
- PYROPOL : mastic silicone coupe feu (PV CSTB 90 70306)
- IDENDEN : mastic acrylique M1
- 621 : mastic acrylique gris M1
- ACRYL 306 : mastic acrylique extérieur

MASTICS D'ETANCHEITE EN CARTOUCHES

FAMILLE 5101

Code	Désignation	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
938513	Mastic silicone translucide neutre ACO 720 / Cart. 310ml	Pce	25	
938508	Mastic silicone blanc neutre ACO 722 / Cart. 310ml	Pce	25	
938507	Mastic silicone gris neutre ACO 722 / Cart. 310ml	Pce	25	
938509	Mastic silicone translucide neutre ACO 722 / Cart. 310ml	Pce	25	
938512	Mastic silicone noir neutre ACO 722 / Cart. 310ml	Pce	25	
938510	Mastic silicone sanitaire blanc 5091 / Cart. 310ml	Pce	25	
938511	Mastic silicone sanitaire translucide 5091 / Cart. 310ml	Pce	25	
938552	Mastic silicone haute température 300° TECSIL / Cart. 310ml	Pce	25	
938550	Mastic silicone coupe feu PYROPOL / Cart. 310ml	Pce	12	
938301	Mastic acrylique gris CLIMASEAL / Cart. 310ml	Pce	12	
938353	Mastic acrylique gris 621 / Cart. 310ml	Pce	25	
938506	Mastic acrylique extérieur ACRYL 306 blanc / Cart. 310ml	Pce	25	
938600	Pistolet à cartouche de mastic	Pce	1	

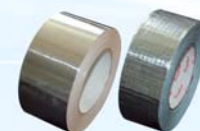


PISTOLET CARTOUCHE

BANDES ADHESIVES

FAMILLE 5102

Code	Désignation	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
Bandes PVC				
510001	Bande pvc 50 m x 33 mm ruban adhésif pvc gris	Pce	12	
510002	Bande pvc 50 m x 33 mm ruban adhésif pvc blanc	Pce	12	
510003	Bande pvc 50 m x 33 mm ruban adhésif pvc noir	Pce	24	
Bandes aluminium				
510010	Bande aluminium adhésive 50 m x 50 mm 40µ	Pce	24	
510011	Bande aluminium adhésive 50 m x 63 mm 40µ	Pce	20	
510012	Bande aluminium adhésive 50 m x 75 mm 40µ	Pce	16	
510007	Bande aluminium adhésive 45 m x 100 mm 40µ	Pce	12	
510008	Bande aluminium adhésive avec grille 50 m x 50 mm	Pce	24	
Bandes toilées				
510018	DUCT G 50 m x 50 mm bande adhésive polyester/coton int	Pce	18	
510020	SF682 50 m x 48 mm bande adhésive toile aluminisée	Pce	24	
510021	SF682 50 m x 75 mm bande adhésive toile aluminisée	Pce	16	



Ruban adhésif PVC utilisé pour l'étanchéité des conduits aérauliques, étanche, élastique et très adhérent, il est polyvalent pour tous usages.

Ruban adhésif toilé en application intérieure pour le raccordement et l'étanchéité des conduits flexibles. Souple et facilement déchirable à la main. Il épouse les défauts des surfaces à appliquer, il est repositionnable aisément.

Ruban adhésif aluminium usage en intérieur ou en extérieur, pour le raccordement et l'étanchéité des gaines spiralées rigides ou flexibles, des isolants thermiques aluminisés ainsi que des panneaux autoporteurs.

BANDES D'ETANCHEITE

FAMILLE 5102

Code	Désignation	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
Bande auto rétractable intérieure				
938652	BAR INT 50 mm x 15m Epaisseur : 0,6mm - Bande auto rétractable intérieure	Pce	24	
938653	BAR INT 50 mm x 15m Epaisseur : 0,8mm - Bande auto rétractable intérieure	Pce	6	
938654	BAR INT 75 mm x 15m Epaisseur : 0,6mm - Bande auto rétractable intérieure	Pce	16	
938655	BAR INT 75 mm x 15m Epaisseur : 0,8mm - Bande auto rétractable intérieure	Pce	4	
Bande auto rétractable extérieure				
938750	BAR EXT 50 mm x 15m Epaisseur : 0,8mm - Bande auto rétractable extérieure alu	Pce	6	
938752	BAR EXT 75 mm x 15m Epaisseur : 0,8mm - Bande auto rétractable extérieure alu	Pce	4	



Elles permettent le raccordement et l'amélioration de l'étanchéité des réseaux aérauliques rigides et la connexion des gaines flexibles et évitent l'utilisation de mastic.

Elles offrent un très fort pouvoir adhésif sur les surfaces métalliques et un pouvoir d'étirement et de rétractation permettant d'épouser parfaitement les irrégularités de surface. Elles permettent de garder une certaine flexibilité avec les systèmes en mouvements ou en vibrations.

- BAR INT : Bande constituée d'une couche de butyle adhésive recouvert d'une feuille support polyéthylène, épaisseur 0,6 ou 0,8mm, papier intercalaire protecteur en silicone facilement pelable
 - BAR EXT : Bande constituée d'une couche de butyle adhésive recouvert d'une feuille support d'aluminium, épaisseur 0,8mm, papier intercalaire protecteur en silicone facilement pelable et protection anti-UV
- Application sur surfaces propres, sèches et non grasses à une température comprise entre +5°C et 40°C.

Classement au feu M1.

MANCHETTES SOUPLES CIRCULAIRES

FAMILLE 2290

Ø (mm)	Code	Prix €/Pce	Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
80	023030		355	023046	
100	023032		400	023048	
125	023034		450	023050	
160	023036		500	023052	
200	023038		560	023054	
250	023040		630	023056	
315	023044		710	023058	



MC 314

COLLIER DE SERRAGE

Manchettes souples permettant d'isoler les vibrations des centrales de traitement d'air, ventilateurs ou autres appareils raccordés à un réseau de gaines.

Elles neutralisent les vibrations et bruits directement à la source.

Sachets individuels comprenant un manchon cousu et deux colliers de serrage avec agrafes.

Le Ø réel du manchon est légèrement plus grand afin de pouvoir glisser le manchon sur les conduits concernés.

Tissu PU - Polyuréthane :

- Support verre, enduction polyuréthane gris, largeur 160mm (Ø80 au Ø315) largeur 300mm (Ø355 au Ø710)
- Température d'utilisation : -50°C/+200°C
- Résistance au feu : Tissu classé M0 - 400°C/2h
- Couture en fil haute température
- Agrafe de sécurité à goupille fendue

Collier de serrage :

- Bande crantée en acier inoxydable AISI 430
- Cages basculantes à vis en acier zingué
- Tête hexagonale fendue 7mm

KIT MANCHETTES SOUPLES CIRCULAIRES

FAMILLE 2290

Ø (mm)	Code	Prix €/Pce	Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
80	-	-	355	023144	
100	-	-	400	023146	
125	023134		450	023148	
160	023136		500	023150	
200	023138		560	023152	
250	023140		630	023154	
315	023142		710	023156	



- Sachets individuels en kit comprenant une bande de tissu et deux colliers à serrer

Manchettes souples permettant d'isoler les vibrations des centrales de traitement d'air, ventilateurs ou autres appareils raccordés à un réseau de gaines.

Elles neutralisent les vibrations et bruits directement à la source.

Le Ø réel du manchon est légèrement plus grand afin de pouvoir glisser le manchon sur les conduits concernés.

Tissu PU - Polyuréthane :

- Support verre, enduction polyuréthane gris, largeur 160mm (Ø80 au Ø315) largeur 300mm (Ø355 au Ø710)
- Température d'utilisation : -50°C/+200°C
- Résistance au feu : Tissu classé M0 - 400°C/2h
- Agrafe de sécurité à goupille fendue

Collier de serrage :

- Bande crantée en acier inoxydable AISI 430
- Cage basculante à vis en acier zingué
- Tête hexagonale fendue 7mm

MANCHETTES SOUPLES EN ROULEAUX

FAMILLE 2290

Code	Désignation	U./Vente	Prix €/Pce
922912	MS 312 Larg 150mm (RI 25 ml)	ml	
922914	MS 312 Larg 240mm (RI 25 ml)	ml	
922916	MS 314 Larg 150mm (RI 25 ml)	ml	
922918	MS 314 Larg 240mm (RI 25 ml)	ml	

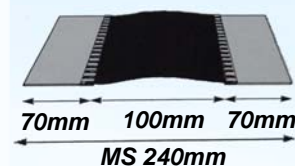
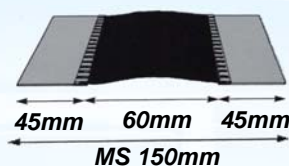


Sur demande autres dimensions feuillard INOX ou autres types de toiles.

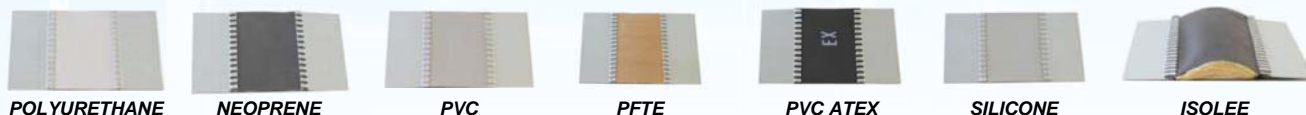
La manchette souple est constituée d'une bande de toile traitée, prise en sandwich entre deux feuillards d'acier galvanisé sertis par un procédé mécanique qui offre toutes les garanties de tenue mécanique et d'étanchéité dans le temps.

MS 312 : Tissus de verre enduit néoprène
Classement au feu M1

MS 314 : Tissus de verre enduit polyuréthane
Classement au feu M0



Exemples possibilités de toiles :



ACCESSOIRES MANCHETTES SOUPLES

FAMILLE 2290

JOINTS POUR MANCHETTES SOUPLE ANTIVIBRATILES ADH/DST



Code	Désignation	Prix €/Pce
922921	Tissu adhésivé autocollant ROX 50 x 60 mm	
922922	Tissu adhésivé autocollant ROX 50 x 100 mm	
922923	Tissu adhésivé autocollant ROX 50 x 140 mm	
922924	Tissu adhésivé autocollant NEO 50 x 60 mm	
922925	Tissu adhésivé autocollant NEO 50 x 100 mm	
922926	Tissu adhésivé autocollant NEO 50 x 140 mm	
922927	Adhésif double face DST 50 x 50 mm	

Permet la fermeture et la liaison des deux extrémités de la manchette souple.

Convient pour la plupart des tissus enduits.

Disponible en différentes longueurs.

COLLIERS DE SERRAGE RAPIDE

FAMILLE 2251

Ø (mm)	FA-S		FA-L	
	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
200	210705		210755	
250	210706		210756	
315	210707		210757	
355	210708		210758	
400	210709		-	-
450	210710		-	-
500	210711		-	-
560	210712		-	-
630	210713		-	-
710	210714		-	-
800	210715		-	-
900	210716		-	-



FA-S



FA-L

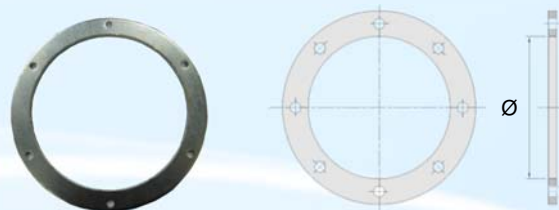


BRIDES PLATES

FAMILLE 2251

BRIDES PLATES BP

Ø (mm)	Code	Nombre de trous	Prix €/Pce
80	925800	4	
100	925802	4	
125	925804	4	
160	925806	6	
200	925808	6	
250	925810	6	
315	925812	8	
355	925814	8	
400	925816	8	
450	925818	8	
500	925820	8	
560	925822	12	
630	925824	12	
710	925826	12	
800	925828	16	
900	925830	16	
1000	925832	16	
1120	925834	24	
1250	925836	24	



Les raccords à brides plates BP permettent l'assemblage démontable de deux tubes entre eux.

Montage avec deux piquages plats IL fixés aux extrémités de chaque conduit.



COLLIERS D'ETANCHEITE

FAMILLE 2101

COLLIERS UK

Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
160	251432	
200	251433	
250	251434	
315	251435	



Les colliers UK permettent l'assemblage économique et démontable de gaines spiralées simple peau de petit Ø (maxi Ø 315mm), de ventilateurs de conduits ainsi que l'étanchéité à l'eau sur les réseaux de gaines spiralées double peau.

Ils sont fabriqués en acier galvanisé et mousse de polyéthylène permettant la jonction de deux gaines avec un écart d'épaisseur de 4mm (surépaisseur des nervures).

Les colliers ne sont pas adaptés pour des gaines de Ø supérieurs à 315mm (sauf pour les versions double peau), car la résistance des gaines au delà n'est pas suffisante et engendrerait une déformation ou un affaissement de celles-ci.

La forme conique du collier facilite l'introduction de la gaine.

Système de fermeture et de tension par vis à six pans creux.

OUTILLAGES

FAMILLE 2049

OUTILLAGE ELECTROPORTATIF POUR LA DECOUPE DE LA TOLE

Code	Désignation	Prix €/Pce
652023	TS1 - Turboshear découpeuse économique	
652024	TS1RB - Lame de rechange Turboshear TS1	
652025	TSDC - Pince de perceuse pour TS1	
652006	TSHD - Turboshear découpeuse industrielle	
652101	TSHDRB - Lame de rechange Turboshear TSHD	
652007	HC1 - Emporte-pièces 51-305mm	
652026	HC2 - Emporte-pièces 51-508mm	
652102	CB - Mèche couteau de remplacement pour HC1 et HC2	
652027	HC1B - Ensemble de pivot	



HC1 & HC2



**TURBOSHEAR
TSHD**



**TURBOSHEAR
TS1**

OUTILLAGES

FAMILLE 2049

DECOUPE MANUELLE DE LA TOLE

Code	Désignation	Prix €/Pce
652001	M2001 - Cisaille Max 2000 STD rouge gauche 34,9mm	
652002	M2002 - Cisaille Max 2000 STD verte droite 34,9mm	
652003	M2003 - Cisaille Max 2000 STD jaune mixte 42,9mm	
652031	M2005 - Cisaille Max 2000 BULLDOG rouge nette droite 27mm	
652032	M2006 - Cisaille Max 2000 décalée rouge gauche	
652033	M2007 - Cisaille Max 2000 décalée verte droite 31,8mm	
652010	AV-1 - Cisaille économique rouge gauche 35mm	
652011	AV-2 - Cisaille économique verte droite 35mm	
652012	AV-3 - Cisaille économique jaune mixte 38,1mm	
652004	AV-6 - Cisaille économique décalée rouge gauche 31,8mm	
652005	AV-7 - Cisaille économique décalée verte droite 31,8mm	



M2001

M2002

M2003

M2005

M2006

M2007



AV-1

AV-2

AV-3

AV-6

AV-7

TRAVAIL MANUEL DE LA TOLE

Code	Désignation	Prix €/Pce
652008	S2R - Sertisseuse manuelle 83mm	
652018	S3R - Sertisseuse manuelle décalée 83mm	
652019	N1R - Encocheuse manuelle / 30° 20,6mm	
652020	N2R - Encocheuse manuelle 1"	
652021	SL1R - Poinçon à verrou	
652022	SC3R - Sertisseuse de tuyau à 3 lames	
652014	C5R - Sertisseuse de tuyau à 5 lames	
652015	C6R - Sertisseuse de tuyau à 5 lames décalées	
652034	HP18KR - Poinçons	



S2
Permet de plier rapidement une tôle



S3R
Permet de plier rapidement une tôle dans les espaces confinés ou le travail en hauteur



N1R
Permet de réaliser rapidement des entailles en V à 30° de 20,6mm de profondeur dans une tôle afin de la plier facilement



N2R
Permet de réaliser rapidement des entailles en V de 1" (25,4mm) de profondeur dans une tôle afin de la plier facilement



SL1R
Permet d'assembler de manière économique les tôles de métal, le poinçonnage soulève une saillie sur le rebord en métal, permettant de s'emboîter dans le rebord roulé de la tôle devant être jointe



HP18KR
Permet de poinçonner une tôle afin de permettre l'insertion de rivets par exemple (poinçons de 3.2 et 4,8mm fournis avec l'outil)



SC3R/C5R
Permet de sertir les tubes afin de réduire leurs diamètres



C6R
Permet de sertir les tubes afin de réduire leurs diamètres dans les espaces confinés ou le travail en hauteur

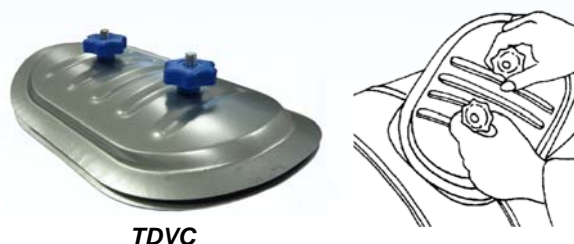
TRAPPES DE VISITE CONDUIT CIRCULAIRE

FAMILLE 5301

Code	Désignation	Pour gaine Ø	Prix €/Pce
Trappe 180 x 080			
921301	TDVC 18/010/G	100	
921303	TDVC 18/012/G	125	
921305	TDVC 18/016/G	160	
921307	TDVC 18/020/G	200	
Trappe 250 x 150			
921311	TDVC 25/016/G	160	
921313	TDVC 25/020/G	200	
921315	TDVC 25/025/G	250	
921317	TDVC 25/031/G	315	
921319	TDVC 25/035/G	355	
921321	TDVC 25/040/G	400	
921323	TDVC 25/045/G	450	
921325	TDVC 25/050/G	500	
Trappe 300 x 200			
921331	TDVC 30/031/G	315	
921333	TDVC 30/035/G	355	
921335	TDVC 30/040/G	400	
921337	TDVC 30/045/G	450	
921339	TDVC 30/050/G	500	

Code	Désignation	Pour gaine Ø	Prix €/Pce
Trappe 400 x 300			
921341	TDVC 40/040/G	400	
921343	TDVC 40/045/G	450	
921345	TDVC 40/050/G	500	
921347	TDVC 40/056/G	560	
921349	TDVC 40/063/G	630	
921351	TDVC 40/071/G	710	
921353	TDVC 40/080/G	800	
921355	TDVC 40/090/G	900	
Trappe 500 x 400			
921363	TDVC 50/080/G	800	
921365	TDVC 50/090/G	900	
921367	TDVC 50/125/G	1000	
921369	TDVC 50/112/G	1120	
921371	TDVC 50/125/G	1250	

Sur demande, possibilité d'avoir les trappes de visite en INOX, aluminium, étanche classe C ou D, pour gaines isolées double peau et version haute température avec joint d'étanchéité en céramique



TDVC

Les trappes de visite TDVC permettent d'accéder facilement et efficacement dans les conduits de ventilation à des fins d'inspection et de nettoyage. Elles sont fabriquées en acier galvanisé offrant une haute résistance à la corrosion et comprennent un joint EPDM pour l'étanchéité.

Elles sont parfaitement adaptées aux Ø normalisés des gaines circulaires et sont équipées de vis M8 ou M10 serties sur tôle intérieure avec ressorts de compression et boutons de serrage avec insert métallique M8 ou M10.

Chaque trappe est fournie avec un gabarit de découpe autocollant.

TRAPPES DE VISITE PAROIS PLANES

FAMILLE 5301

Code	Désignation	Prix €/Pce
921401	TDVP 18/G Trappe plate 180x80	
921402	TDVP 25/G Trappe plate 250x150	
921403	TDVP 30/G Trappe plate 300x200	
921404	TDVP 40/G Trappe plate 400x300	
921405	TDVP 50/G Trappe plate 500x400	
921406	TDVP 60/G Trappe plate 600x450	



TDVP



GABARIT DE POSE

Sur demande, possibilité d'avoir les trappes de visite en INOX et version haute température avec joint d'étanchéité en céramique.

Les trappes de visite TDVP permettent d'accéder facilement et efficacement dans les conduits de ventilation à des fins d'inspection et de nettoyage. Elles sont fabriquées en acier galvanisé offrant une haute résistance à la corrosion et comprennent un joint EPDM pour l'étanchéité.

Elles sont parfaitement adaptées aux gaines rectangulaires et sont équipées de vis M8 ou M10 serties sur tôle intérieure avec ressorts de compression et boutons de serrage avec insert métallique M8 ou M10.

Chaque trappe est fournie avec un gabarit de découpe autocollant.

SORTIES DE TOITURE ET GRILLES

DESCRIPTIFS

- Sorties de toiture étanches
- Sorties de toiture circulaires flux horizontal
- Sorties de toiture circulaires flux vertical
- Sorties de toiture rectangulaires flux horizontal
- Grilles circulaires
- Grilles rectangulaires
- Volets de surpression rectangulaires



DOMAINES D'UTILISATION

- Habitations individuelles et collectives
- Locaux tertiaires
- Locaux industriels
- Neuf et rénovation
- Réseau de distribution d'air, hottes et VMC

SORTIES DE TOITURE PIPECO

FAMILLE 2035

PIPECO / EPDM EMBASE CARREE



N°	Ø Tuyau mini (mm)	Ø Tuyau maxi (mm)	LE (mm)	Code	Prix €/Pce
1	6	50/60	114	250901	
2	32	75/82	152	250902	
3	6	100/110	203	250903	
4	75	125/150	254	250904	
5	102	150/175	279	250905	
6	125	175/230	305	250906	
7	150	240/280	355	250907	
8	175	285/330	432	250908	
9	240	475	628	250909	
MAXI	330	660	860	250910	

PIPECO / SILICONE EMBASE CARREE



N°	Ø Tuyau mini (mm)	Ø Tuyau maxi (mm)	LE (mm)	Code	Prix €/Pce
1	6	50/60	114	250921	
2	32	75/82	152	250922	
3	6	100/110	203	250923	
4	75	125/150	254	250924	
5	102	150/175	279	250925	
6	125	175/230	305	250926	
7	150	240/280	355	250927	
8	175	285/330	432	250928	
9	240	475	628	250929	
MAXI	330	660	860	250930	

Sortie de toiture type manchon en caoutchouc embase ronde ou carré adaptable sur tous profils de couvertures permettant d'assurer l'étanchéité autour de toutes les sorties rondes débouchantes.

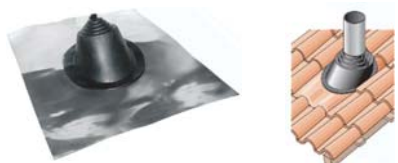
- EPDM : Température d'utilisation de -50°C à +100°C (135°C intermittent)
- SILICONE : Température d'utilisation de -70°C à +225°C (260°C intermittent)



SORTIES DE TOITURE VERSATUILE 2000

FAMILLE 2035

VERSATUILE 2000 EPDM



N°	Ø Tuyau mini (mm)	Ø Tuyau maxi (mm)	Embase (mm)	Code	Prix €/Pce
MINI	25	63	355x457	250951	
2	76	203	508x508	250952	
3	203	280	660x660	250953	
4	280	457	889x889	250954	

VERSATUILE 2000 SILICONE



N°	Ø Tuyau mini (mm)	Ø Tuyau maxi (mm)	Embase (mm)	Code	Prix €/Pce
MINI	25	63	355x457	250961	
2	76	203	508x508	250962	
3	203	280	660x660	250963	
4	280	457	889x889	250964	

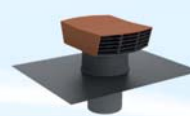
Sortie de toiture ronde adaptable sur couvertures en tuiles permettant d'assurer l'étanchéité autour de toutes les sorties rondes débouchantes d'une toiture en tuile.

- EPDM : Température d'utilisation de -30°C à +150°C (175°C intermittent)
- SILICONE : Température d'utilisation de -60°C à +200°C (250°C intermittent)

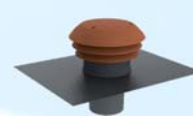
CHAPEAUX CTM (*)



CHAPEAUX CTP (*)



CHAPEAUX CARA (*)



Ø (mm)	Débit Rejet d'air (m ³ /h)	Débit Prise d'air (m ³ /h)	Code	Prix €/Pce
125	295	160	250353	
150	420	245	250352	
160	420	245	250354	
200	900	600	250355	
250	1050	850	250356	
315	1800	1100	250357	
355	2600	1700	250358	
400	3000	2100	250359	
450	3600	2600	250360	
500	4700	3500	250361	
630	8000	4500	250362	

Ø (mm)	Débit Rejet d'air (m ³ /h)	Débit Prise d'air (m ³ /h)	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
125	320	170	250333		250343	
150	320	210	250332		250342	
160	320	210	250334		250344	

Débit d'air donné à titre indicatif pour une perte de charge de 20Pa

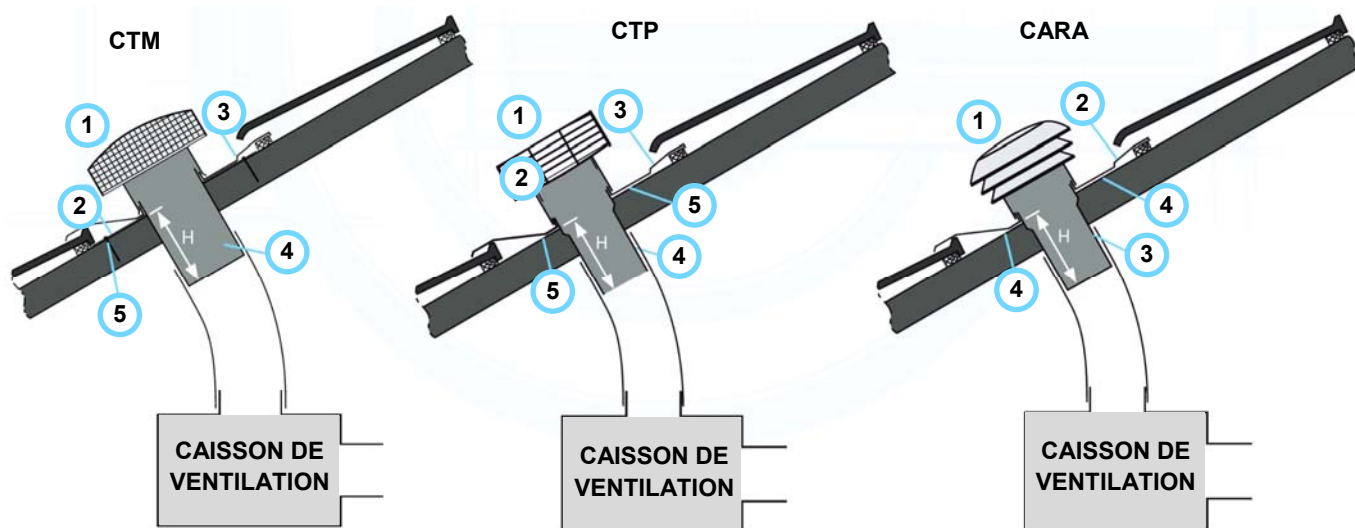
Les chapeaux de toiture CTM, CTP et CARA sont de couleur tuile et sont destinés au rejet et prise d'air avec flux d'air horizontal pour des installations utilisant des systèmes de VMC simple et double flux, ainsi que des hottes de cuisine.

De part leur conception, ces chapeaux sont d'une mise en œuvre aisée avec leur feuille de plomb façonnable pour l'étanchéité.

Ils s'adaptent pratiquement à tous les systèmes de couvertures tuiles ou ardoises et assurent une bonne étanchéité.

Le capot et le conduit de raccordement sont réalisés en matière plastique sur CTP et CARA. Conduit de raccordement en acier galvanisé et capot pare-pluie en aluminium pré laqué sur CTM.

(*) Existe en couleur ardoise sur demande



- 1 Capot pare-pluie
- 2 Tôle support (sous plomb)
- 3 Abergement en plomb
- 4 Conduit de raccordement
- 5 Trous (pour fixation sur la charpente)

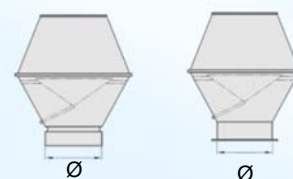
- 1 Capot pare-pluie
- 2 Grille de protection
- 3 Abergement en plomb
- 4 Conduit de raccordement
- 5 Calage dans le sens des liteaux

- 1 Capot pare-pluie
- 2 Abergement en plomb
- 3 Conduit de raccordement
- 4 Calage dans le sens des liteaux

SORTIES DE TOITURE ENTREE OU REJET VERTICALE

FAMILLE 2035

CHAPEAUX HAN CHAPEAUX HAF



Sorties de toiture HAN Sorties de toiture HAF

Ø (mm)	Débit d'air (*) (m³/h)		Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
	Mini	Maxi				
100	100	180	250502		250552	
125	180	300	250503		250553	
150	250	410	250504		250554	
160	270	450	250505		250555	
200	450	800	250506		250556	
250	600	1100	250507		250557	
315	1000	2040	250508		250558	
355	1440	2820	250509		250559	
400	1980	3500	250510		250560	
450	2350	4100	250511		250561	
500	3100	5500	250512		250562	
560	3880	6200	250513		250563	
630	4200	7000	250514		250564	
710	5800	9080	250515		250565	
800	7500	12500	250516		250566	

Les chapeaux de toiture HAN/HAF sont destinés au rejet et prise d'air avec flux d'air vertical pour des installations utilisant des systèmes VMC simple et double flux, et hottes de cuisine.

L'air est éjecté par un flux vertical vers le haut de façon à éviter la pollution d'air à proximité.

Ils sont fabriqués en tôle galvanisée, équipés d'un grillage anti volatile ainsi que d'un système permettant l'évacuation de la neige ou des eaux pluviales.

Les modèles HAN sont équipés d'un raccordement circulaire femelle alors que les modèles HAF sont avec un raccordement par bride.

() Débit d'air donné à titre indicatif pour une perte de charge de 20 Pa en mini et 60 Pa en maxi*

SORTIES DE TOITURE ENTREE OU REJET RECTANGULAIRES

FAMILLE 2035

ENTREE D'AIR CDQ-A

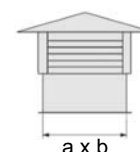
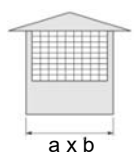
ENTREE D'AIR CDQ-B

REJET D'AIR WDQ-A

REJET D'AIR WDQ-B



a x b (mm)	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
200x200	250602		250652		250702		250752	
300x300	250604		250654		250704		250754	
400x400	250606		250656		250706		250756	
500x500	250608		250658		250708		250758	
600x600	250610		250660		250710		250760	
800x800	250614		250664		250714		250764	
1000x1000	250618		250668		250718		250768	
1200x1200	250622		250672		250722		250772	



Les prises d'air CDQ-A et CDQ-B sont utilisées dans les réseaux d'insufflation, elles sont équipées d'un grillage anti-volatile pour les modèles type A et de ventelles anti-salissure et d'un grillage anti-volatile pour les modèles type B.

Les prises d'air WDQ-A et WDQ-B sont utilisées dans les réseaux d'extraction, elles sont munies d'ouverture pour les modèles type A et de ventelles anti-salissure sans grille de protection pour les modèles type B.

Elles sont fabriquées en acier galvanisé avec raccordement sur bride rectangulaire.

GRILLES PRISE & REJET D'AIR CIRCULAIRES

FAMILLE 1411

GRILLES GRY

Ø (mm)	Débit d'air (m³/h)		Ak (m²)	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Ø (mm)	Débit d'air (m³/h)		Ak (m²)	Code	Prix €/Pce
	Mini	Maxi							Mini	Maxi			
Alu peinte RAL 9006				Alu brut				Acier galvanisé					
80	20	80	0,0035	135001		-	-	355	360	1080	0,053	135012	
100	35	120	0,0044	135002		135032		450	648	1944	0,084	135009	
125	50	180	0,0068	135003		135033		500	864	2592	0,118	135010	
160	80	290	0,012	135004		135034		560	1080	3240	0,166	135013	
200	140	430	0,020	135005		135035		630	1440	4320	0,187	135011	
250	200	650	0,031	135006		135036		-				-	-
315	300	970	0,047	135007		135037		-				-	-
400	420	1260	0,075	135008		135038		-				-	-



La grille GRY est une grille de type pare-pluie pouvant servir à la prise d'air neuf ou au rejet d'air vicié.

Fabrication : du Ø 80 au Ø 400 (sauf Ø 355) la GRY est réalisée en fonte d'aluminium avec grillage inox anti-moustique. du Ø 450 au Ø 630 et Ø 355 fabrication en acier galvanisé avec grillage galvanisé maille 10x10.

	GRILLES GCPC	GRILLES GCIC	GRILLES UVLA	GRILLES USLA	GRILLES USUF						
	Ø (mm)	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
	80	121932		121941		-	-	-	-	-	-
	100	121933		121942		121712		121702		121722	
	125	121935		121943		121713		121703		121713	
	150	-	-	121945		121714		121704		121724	
	160	121936		121946		121715		121705		-	-
	200	121937		121947		121716		121706		-	-

Les grilles GCPC et GCIC sont des grilles destinées à la prise d'air neuf ou de rejet d'air, elles sont équipées d'une moustiquaire, fixation par emboîtement.

- GCPC : Fabriqué en matière plastique
- GCIC : Fabriqué en acier INOX brillant

Les grilles UVLA/USLA et USUF sont des grilles destinées à la prise d'air neuf ou de rejet d'air, elles sont équipées d'une enceinte semi sphérique (UVLA/USLA) ou d'un boîtier long (USUF) protégeant de la pluie, fabrication en acier INOX poli, fixation par vis apparentes (non fournies).

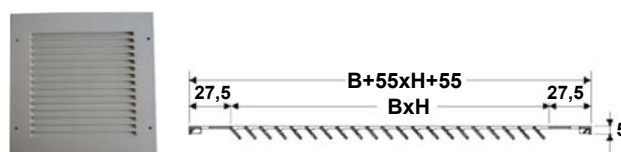
- UVLA/USUF : Lamelles inclinées dirigeant le flux d'air vers le bas et moustiquaire additionnelle protégeant des insectes
- USLA : Uniquement équipée d'une grille anti-volatile maille 10x10

GRILLES PRISES & REJETS D'AIR RECTANGULAIRES

FAMILLE 1110

GRILLES KRS (*)

BxH (mm)	Débit d'air (m³/h)		Ak (m²)	Code	Prix €/Pce
	Mini	Maxi			
Acier blanc					
200x200	230	576	0,012	121022	
300x300	518	1296	0,024	121033	
400x400	922	2304	0,033	121044	
500x500	1440	3600	0,046	121055	
600x600	2074	5184	0,066	121066	



La grille KRS en acier peint RAL 9010, est destinée à la prise d'air ou l'extraction d'air vicié.

Sa conception la destine particulièrement à l'usage de prise d'air extérieure ou d'extraction pour les locaux résidentiels à ventilation naturelle.

La fixation s'effectue par vis apparentes (non fournies).

GRILLES PRISE & REJET D'AIR RECTANGULAIRES ALUMINIUM

FAMILLE 1117

GRILLES KGA 25

BxH (mm)	Ak (m ²)	Qv mini (m ³ /h)	Qv maxi (m ³ /h)	Code	Prix €/Pce
200x200	0,023	110	260	134022	
300x300	0,055	250	610	134033	
400x400	0,101	460	1130	134044	
500x500	0,161	750	1830	134055	
600x600	0,235	1090	2680	134066	



KGA 25 FACE



CLIPS



KGA 25 ARRIERE

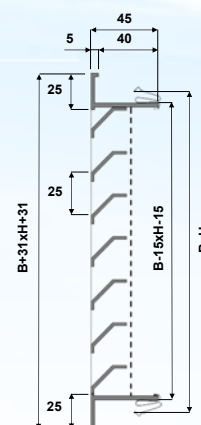
Option RAL 9016 : +15% / option moustiquaire au lieu du grillage anti-volatiles : +10%
Autres dimensions, couleurs RAL, possibles sur demande

Grilles de reprise ou de rejet d'air destinées à être montées à l'extérieur des bâtiments. Profils et ailettes en aluminium anodisé avec ailettes fixes inclinées à 45° au pas de 25mm. Les grilles KGA sont équipées d'un grillage de protection contre les volatiles et les rongeurs. Fixation par clips ou par vis frontales sur demande.

ACCESSOIRES :

Plénums en acier galvanisé CS3 ou CS4.

Contre châssis de montage (CTZ) en tôle d'acier galvanisé facilitant le montage / démontage des grilles pour la fixation des grilles par clips.

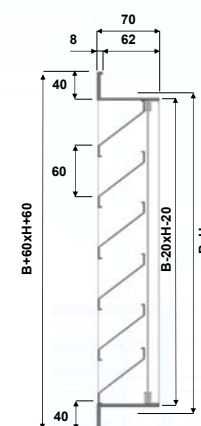


GRILLES KGA 50

BxH (mm)	Ak (m ²)	Qv mini (m ³ /h)	Qv maxi (m ³ /h)	Code	Prix €/Pce
400x400	0,077	480	970	130044	
500x500	0,133	830	1670	130065	
600x600	0,205	1280	2570	130086	
800x800	0,394	2460	4940	130128	
1000x1000	0,643	4010	8070	130170	



KGA 50



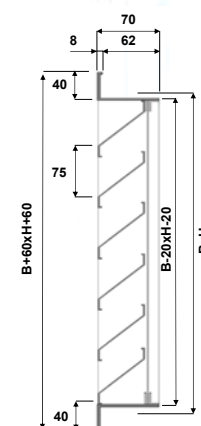
Options RAL 9016 : +15% / options moustiquaires au lieu du grillage anti-volatiles : +10%
Autres dimensions, couleurs RAL, possibles sur demande

GRILLES KGA 75

BxH (mm)	Ak (m ²)	Qv mini (m ³ /h)	Qv maxi (m ³ /h)	Code	Prix €/Pce
600x600	0,218	1607	3234	131086	
800x800	0,417	3073	6186	131128	
1000x1000	0,680	5012	10087	131170	
1200x1200	1,008	7429	14953	131212	
1400x1400	1,399	10310	20752	131254	
1600x1600	1,854	13665	27502	131296	
1800x1800	2,373	17490	35201	131338	
2000x2000	2,956	21788	43849	131380	



KGA 75



Option RAL 9016 : +15% / option moustiquaire au lieu du grillage anti-volatiles : +10%
Autres dimensions, couleurs RAL, possibles sur demande

Grilles de reprise ou de rejet d'air destinées à être montées à l'extérieur des bâtiments. Profils et ailettes en aluminium anodisé avec ailettes fixes inclinées à 45° au pas de 60mm (KGA50) ou 75mm (KGA 75). Les grilles KGA sont équipées d'un grillage de protection contre les volatiles et les rongeurs. Fixation par clips ou par vis frontales sur demande.

ACCESSOIRES :

Cadre en acier galvanisé (CTP) muni de pattes de scellement et d'écrous sertis pour la fixation des grilles par vis frontale.

GRILLES PRISE & REJET D'AIR RECTANGULAIRES ACIER

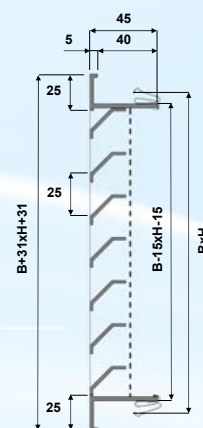
FAMILLE 1118

GRILLES KGZ 3

BxH (mm)	Ak (m ²)	Qv mini (m ³ /h)	Qv maxi (m ³ /h)	Code	Prix €/Pce
200x200	0,023	100	250	122022	
300x300	0,055	250	610	122033	
400x400	0,101	460	1130	122044	
500x500	0,161	740	1810	122055	
600x600	0,235	1080	2640	122066	



KGZ 3



Option RAL 9016 : +15% / option moustiquaire au lieu du grillage anti-volatiles : +10%
Autres dimensions, couleurs RAL, INOX 304 ou 316, possibles sur demande

Grilles de reprise ou de rejet d'air destinées à être montées à l'extérieur des bâtiments.

Profils et ailettes en acier galvanisé avec ailettes fixes inclinées à 45° au pas de 30 mm.

Les grilles KGZ sont équipées d'un grillage de protection contre les volatiles et les rongeurs.

Fixation par clips ou par vis frontales sur demande.

ACCESSOIRES :

Plénums en acier galvanisé CS3 ou CS4.

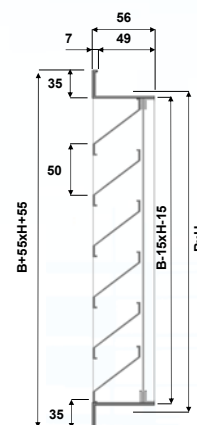
Contre châssis de montage (CTZ) en tôle d'acier galvanisé facilitant le montage / démontage des grilles pour la fixation des grilles par clips.

GRILLES KGZ 5

BxH (mm)	Ak (m ²)	Qv mini (m ³ /h)	Qv maxi (m ³ /h)	Code	Prix €/Pce
400x400	0,077	470	940	132044	
500x500	0,133	810	1630	132065	
600x600	0,205	1250	2510	132086	
800x800	0,394	2400	4820	132128	
1000x1000	0,643	3910	7870	132170	
1200x1200	0,953	5800	11660	132212	
1400x1400	1,297	7890	15880	132254	
1600x1600	1,694	10310	20580	132296	



KGZ 5



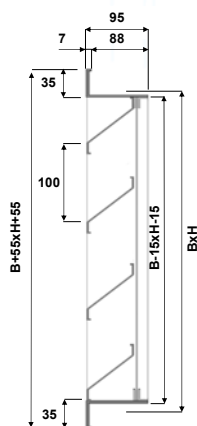
Option RAL 9016 : +15% / option moustiquaire au lieu du grillage anti-volatiles : +10%
Autres dimensions, couleurs RAL, INOX 304 ou 316, possibles sur demande

GRILLES KGZ 10

BxH (mm)	Ak (m ²)	Qv mini (m ³ /h)	Qv maxi (m ³ /h)	Code	Prix €/Pce
600x600	0,198	1240	2480	133086	
800x800	0,386	2410	4840	133128	
1000x1000	0,633	3950	7950	133170	
1200x1200	0,941	5870	11810	133212	
1400x1400	1,308	8170	16420	133254	
1600x1600	1,736	10890	21780	133296	
1800x1800	2,223	13880	27900	133338	
2000x2000	2,771	17290	34760	133380	



KGZ 10



Option RAL 9016 : +15% / option moustiquaire au lieu du grillage anti-volatiles : +10%
Autres dimensions, couleurs RAL, INOX 304 ou 316, possibles sur demande

Grilles de reprise ou de rejet d'air destinées à être montées à l'extérieur des bâtiments.

Profils et ailettes en acier galvanisé avec ailettes fixes inclinées à 45° au pas de 50 mm (KGZ.5) ou 100mm (KGZ.10).

Les grilles KGZ sont équipées d'un grillage de protection contre les volatiles et les rongeurs.

Cadre pré-percé pour fixation par vis apparentes (non fournies).

ACCESSOIRES :

Cadre en acier galvanisé (CTP) muni de pattes de scellement et d'écrous sertis pour la fixation des grilles par vis frontale.

La réduction du bruit émis par les installations de climatisation civiles et industrielles peut devenir un enjeu majeur dans les zones habitées et, dans tous les lieux fréquentés par des personnes. Les limites imposées par les lois en vigueur réglementent ces émissions.

Les grilles KGPZ peuvent être utilisées aussi bien en aspiration qu'en rejet d'air, avec une double fonction :

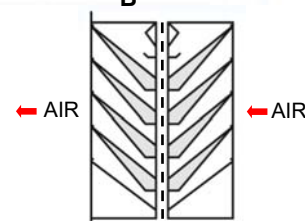
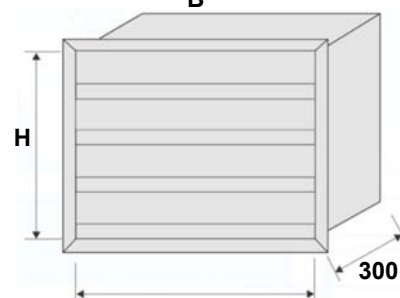
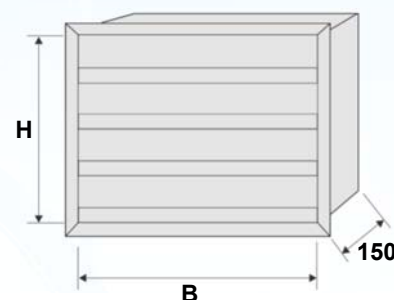
- Protection de la prise d'air
- Réduction du bruit produit par l'installation de ventilation à l'extérieur

GRILLES KGPZ 150

BxH (mm)	AVEC CADRE		SANS CADRE	
	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
400x450	136141	443,52	137141	
500x450	136181	471,35	137181	
600x600	136222	597,51	137222	
800x750	136303	781,43	137303	
1000x1050	136365	1123,53	137365	



KGPZ 150 ou 300



Exemple de 2 grilles

ATTENUATION ACOUSTIQUE KGPZ 150

Fréquence	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	GLOBAL
Grille simple	db(A)	2	3	5	7	10	12	12	11	12,32

GRILLES KGPZ 300

BxH (mm)	AVEC CADRE		SANS CADRE	
	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
400x450	138141	502,54	139141	
500x450	138181	535,95	139181	
600x600	138222	691,21	139222	
800x750	138303	919,68	139303	
1000x1050	138365	1349,57	139365	

ATTENUATION ACOUSTIQUE KGPZ 300

Fréquence	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	GLOBAL
Grille simple	db(A)	5	6	7	10	15	17	14	15	17,01
Grille double	db(A)	7	8	12	17	25	29	26	26	29,00

Profils et ailettes en acier galvanisé avec ailettes fixes inclinées pas de 150mm et profilées contenant un isolant acoustique en laine de roche densité 60 kg/m³.

Les grilles KGPZ sont équipées d'un grillage de protection contre les volatiles et les rongeurs.

Cadre pré-percé pour fixation par vis apparentes (non fournies) pour les versions avec cadre, insertion directe dans le conduit pour les versions sans cadre.

Possibilité de monter deux grilles dos à dos pour augmenter les performances d'atténuations acoustiques.

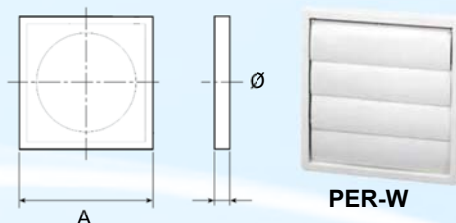
ACCESSOIRES :

Cadre en acier galvanisé (CTP) muni de pattes de scellement et d'écrous sertis pour la fixation des grilles par vis frontale.

VOLETS DE SURPRESSION RECTANGULAIRES PLASTIQUE & ACIER FAMILLE 1205

VOLETS PER-W

Ø (mm)	A	Code	Prix €/Pce
100	123	121802	
125	158	121803	
160	178	121805	
250	294	121807	
355	394	121809	
400	457	121810	
450	499	121811	
500	548	121812	

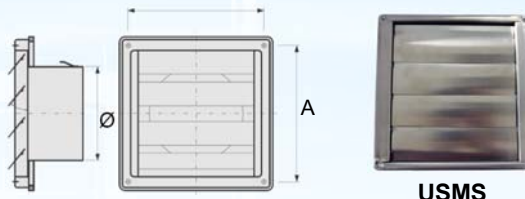


Volet externe anti-retour fabriqué en plastique résistant aux rayons UV, équipé de lamelles auto-fermantes protégeant de la pluie.

Raccordement direct sur conduit.

VOLETS USMS

Ø (mm)	A x A (mm)	Code	Prix €/Pce
100	137x137	121852	
125	167x167	121853	
150	167x167	121854	



Volet externe anti-retour fabriqué en tôle résistante aux acides, équipé de lamelles auto-fermantes protégeant de la pluie.

Raccordement direct sur conduit et fixation par vis (non fournies).

VOLETS DE SURPRESSION RECTANGULAIRES ALUMINIUM FAMILLE 1201

GRILLES KS5

BxH (mm)	Section de passage d'air Ak	Qv mini (m ³ /h)	Qv maxi (m ³ /h)	Code	Prix €/Pce
KS5 E					
200x200	0,0363	50	300	140022	
400x400	0,1454	200	1180	140044	
600x600	0,3273	450	2660	140066	
800x800	0,5818	790	4720	140088	
1000x1000	0,9091	1240	7400	140110	
KS5 A					
200x200	0,0363	50	300	140222	
400x400	0,1454	200	1180	140244	
600x600	0,3273	450	2660	140266	
800x800	0,5818	790	4720	140288	
1000x1000	0,9091	1240	7400	140310	

GRILLES KS10

BxH (mm)	Section de passage d'air Ak	Qv mini (m ³ /h)	Qv maxi (m ³ /h)	Code	Prix €/Pce
KS10 E					
200x200	0,0364	50	260	141022	
400x400	0,1455	210	1030	141044	
600x600	0,3273	460	2310	141066	
800x800	0,5818	830	4110	141088	
1000x1000	0,9091	1290	6420	141110	
KS10 A					
200x200	0,0364	50	260	141222	
400x400	0,1455	210	1030	141244	
600x600	0,3273	460	2310	141266	
800x800	0,5818	830	4110	141288	
1000x1000	0,9091	1290	6420	141310	

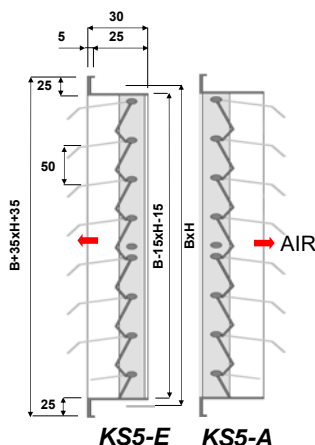


KS 5

Volets de surpression destinés à être montés en façade.

Options RAL 9016 : +15%.

Autres dimensions et couleurs RAL possibles sur demande.



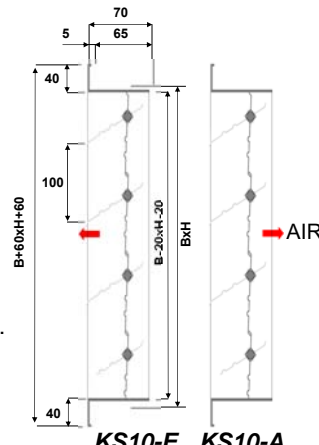
KS5-E KS5-A



KS 10

Profils et ailettes en aluminium.

KS 5 : Ailettes au pas de 50mm.
KS 10 : Ailettes au pas de 100mm.



KS10-E KS10-A

CADRES & CONTRES CADRES

CADRES A SCELLER CTP FAMILLE 1352

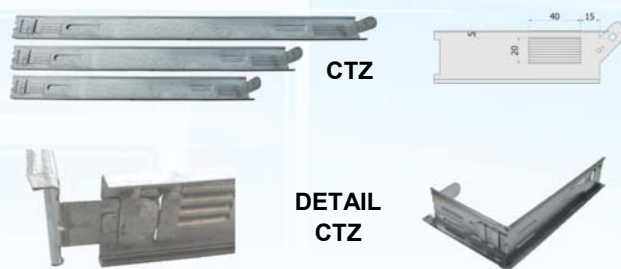
BxH (mm)	Code	Prix €/Pce
400x400	181044	
500x500	181065	
600x600	181086	
800x800	181128	
1000x1000	181170	
1200x1200	181212	
1400x1400	181254	
1600x1600	181296	
1800x1800	181338	
2000x2000	181380	



Cadres en acier galvanisé, munis de pattes de scellement et d'écrous sertis pour la fixation par vis.

CONTRES CADRES CTZ FAMILLE 1351

L (mm)	Code	Prix €/Pce
200	180905	
300	180907	
500	180909	
600	180910	

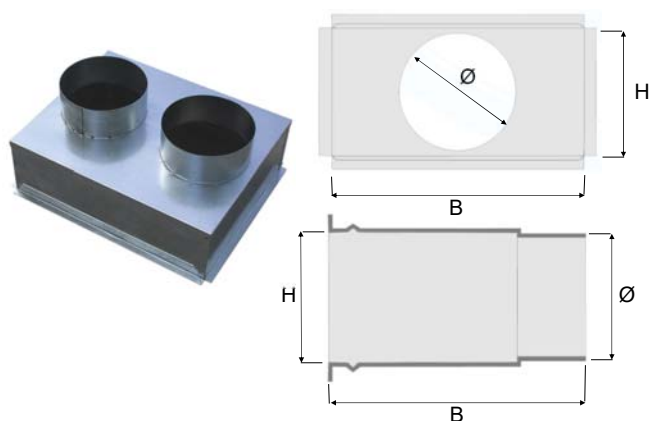


Contre-cadres en acier galvanisé, conçus de façon à faciliter le montage / démontage des grilles, les grilles sont fixées sur le contre-cadre par l'intermédiaire de clips.

PLENUMS POUR GRILLES PRISE & REJET D'AIR RECTANGULAIRES FAMILLE 1331

PLENUMS CS3 POUR GRILLES

L x H (mm)	Piquage Ø	Code	Prix €/Pce	Prix montage joints €/Piquage
200x200	160	171081		
300x300	250	171103		
400x400	250	171124		
500x500	400	171145		
600x600	500	171166		

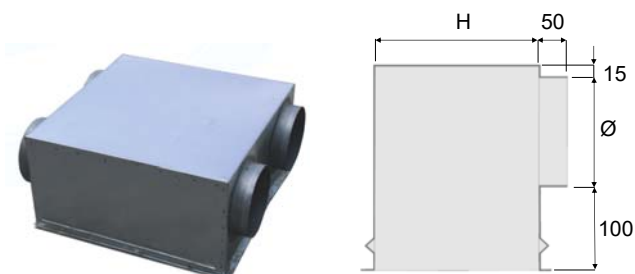


CS3 : Plénum à piquage axial, en tôle d'acier galvanisé pour grilles.

Sur demande : autres Ø de raccordement et isolation par mousse de polyéthylène de 5mm (M1).

PLENUMS CS4 POUR GRILLES

L x H (mm)	Piquage Ø	Code	Prix €/Pce	Prix montage joints €/Piquage
200x200	160	172082		
300x300	250	172103		
400x400	315	172124		
500x500	2x200	176145		
600x600	4x200	176166		



CS4 : Plénum à piquage latéral 90°, en tôle d'acier galvanisé pour grilles.

Sur demande : autres Ø de raccordement et isolation par mousse de polyéthylène de 5mm (M1).

ACCESSOIRES DE FABRICATION GAINES RECTANGULAIRES & GRILLES

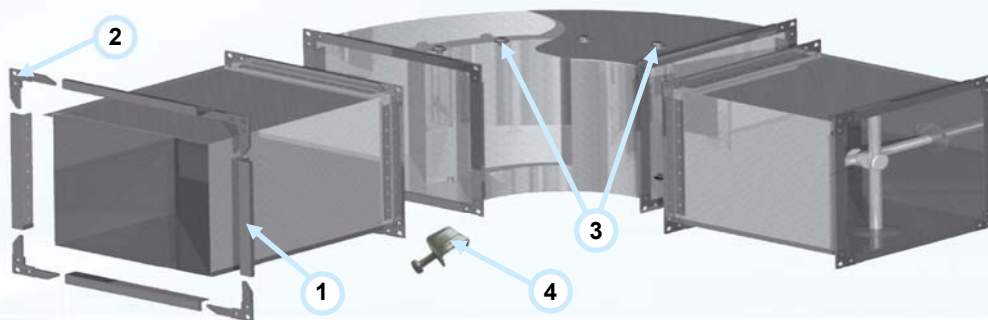
DOMAINE D'UTILISATION

- Locaux tertiaires
- Locaux industriels
- Neuf et rénovation
- Réseau de distribution d'air, VMC et désenfumage



SOMMAIRE

Profils de fabrication gaines rectangulaires.....	PIV.2
Accessoires gaines rectangulaires.....	PIV.3
Profils de fabrication grilles extérieures acier	PIV.4
Accessoires fabrication	PIV.5 à IV.8



- 1 Profil de cadre DW
- 2 Angle H
- 3 Rivets PRQ
- 4 Griffes rapide WR

La fabrication de cadres à partir de profilés avec mastic intégré et de pièces d'angle, apporte une solution économique et fiable aux problèmes de raccordement des conduits de ventilation de section rectangulaire.

L'étanchéité est assurée en collant sur le pourtour du cadre un joint d'étanchéité type MEG ou encore par un mastic. La fixation est obtenue par 4 boulons placés sur les pièces d'angle.

Le profilé DW est utilisé pour raccorder les conduits rectangulaires. Il est monté directement sur l'extrémité non finie du conduit et du raccord. Il existe en version nue ou avec mastic intégré permettant d'améliorer l'étanchéité du montage.

Ces joints peuvent travailler dans des températures de -30°C à +100°C.

La température de courte durée peut atteindre max 200°C. Le joint résiste au vieillissement, adhère bien à la surface, est stable mécaniquement et protège bien de la corrosion.

- Cadre : acier galvanisé et joint en caoutchouc synthétique
- Epaisseur : 0.8mm / Longueur : Barre de 5ml / Poids : 0.55kg/ml (DW20) / 0.67 kg/ml (DW30)



Profils de gaine DW

Code	Désignation	Dimensions (mm) l x h x ép	Longueur	Cond.	U./Vente	Prix €/U.
926430	DW 20 profil cadre de gaine rectangulaire	20,5 x 25 x 0,8	5ml	500ml	ml	
926408	DW 20J profil cadre de gaine rectangulaire avec joint de 20mm	20,5 x 25 x 0,8	5ml	500ml	ml	
926432	DW 30 profil cadre de gaine rectangulaire	29,5 x 26 x 0,8	5ml	500ml	ml	
926410	DW 30J profil cadre de gaine rectangulaire avec joint de 30m	29,5 x 26 x 0,8	5ml	500ml	ml	

Les angles H permettent l'assemblage des profilés de gaines DW. La forme incurvée de l'angle crée une poche entre le coin et la gaine permettant l'application de mastic afin d'améliorer l'étanchéité.

- Matériau : acier galvanisé
- Epaisseur : 0.8mm / Poids : 0.04kg (H20) / 0.09 kg (H30)

Code	Désignation	Dimensions (mm) l x h x ép	Cond.	U./Vente	Prix €/U.
926402	H 20 pièce d'angle pour DW 20-DW 20J	76 x 76 x 0,8	500	Pce	
926404	H 30 pièce d'angle pour DW 30 - DW 30J	109 x 103 x 0,8	250	Pce	



Angles H

Pression (Pa)	Dimension de conduit a x b			
	<500 (mm)	500-1000 (mm)	1001-1600 (mm)	1601-2500 (mm)
200	DW 20	DW 20	DW 30	DW 30
400	DW 20	DW 20	DW 30	DW 30
600	DW 20	DW 20	DW 30	DW 30
800	DW 20	DW 20	DW 30	DW 30
1000	DW 20	DW 20	DW 30	DW 30
1200	DW 20	DW 30	DW 30	-
1500	DW 20	DW 30	DW 30	-



Assemblage profil DW et angle H

RIVETS POUR AUBES DIRECTIONNELLES

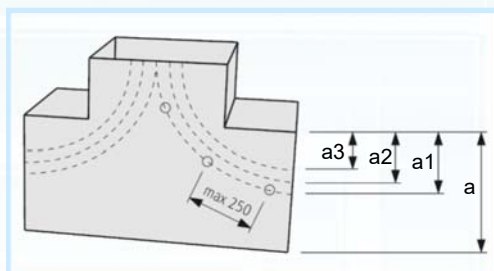
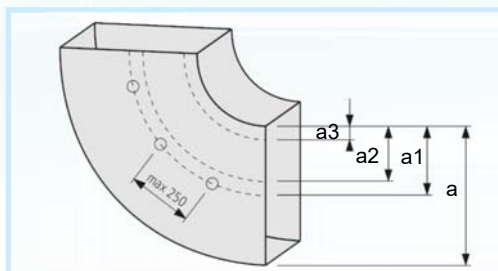
FAMILLE 5301

Les rivets permettent le maintien des aubes directionnelles afin d'améliorer le flux d'air et réduire les pertes de charges dans les coudés et tés de gaines rectangulaires.

Fabriqués en acier galvanisé avec joint en caoutchouc.

Mise en place pour fixer la tôle d'épaisseur 0,4 au 1,1mm.

Code	Désignation	Cond.	U./Vente	Prix €/U.
926440	Rivet pour maintien aubes directionnelles	100	Cent	



Rivets PRQ

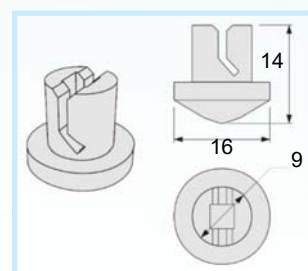


Schéma PRQ

Largeur de gaine a (mm)	Nombre de guidages (pcs)	Distance entre guidages		
		a ₁	a ₂	a ₃
> 400 ≤ 800	1	a/3	-	-
> 800 ≤ 1600	2	a/4	a/2	-
> 1600 ≤ 2000	3	a/8	a/3	a/2

GRIFFES DE SERRAGE

FAMILLE 5301

Les griffes de serrage universelles sont utilisées pour l'assemblage des conduits de ventilation rectangulaires à rebords de grandes dimensions ou à servir en haute pression.

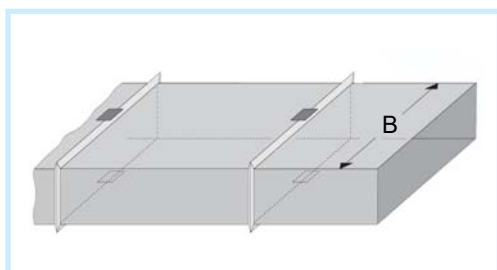
Elles assurent une meilleure compression du joint entre les conduits et une meilleure rigidité de l'ensemble.

- Acier zingué épaisseur 2.5mm
- Vis tête hexagonale M8x20

Code	Désignation	Cond.	U./Vente	Prix €/U.
926400	WR griffe rapide	200	Pce	



Griffes de serrages WR



Connexion entre deux gaines section rectangulaire droite

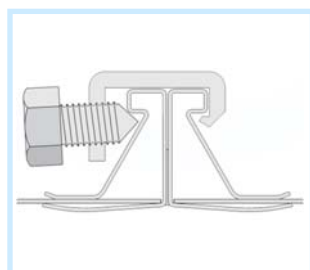
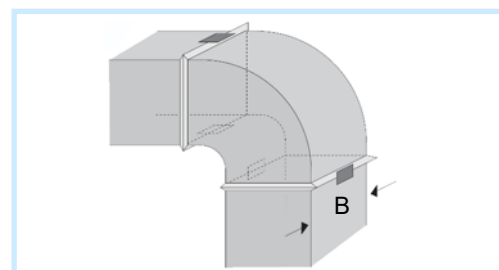


Schéma WR



Connexion entre une section rectangulaire droite et un accessoire (coude, etc...)

Pression de service	Profilé DW 20 (hauteur 20mm)	Profilé DW 30 (hauteur 30mm)
Jusqu'à 1000 Pa	B ≥ 1200	B ≥ 1500
Au dessus de 1000 Pa	B ≥ 1000	B ≥ 1200

Pression de service	Profilé DW 20 (hauteur 20mm)	Profilé DW 30 (hauteur 30mm)
Jusqu'à 1000 Pa	B ≥ 1000	B ≥ 1200
Au dessus de 1000 Pa	B ≥ 800	B ≥ 1000

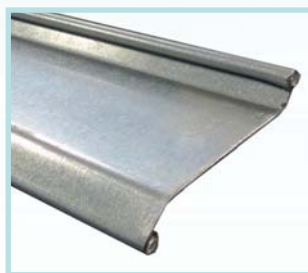
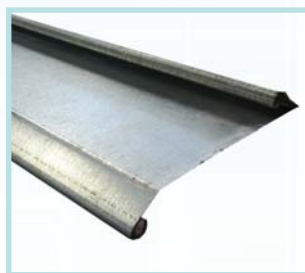
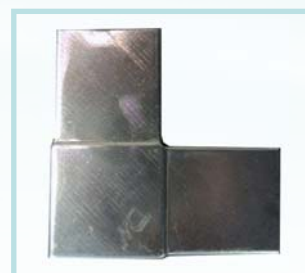
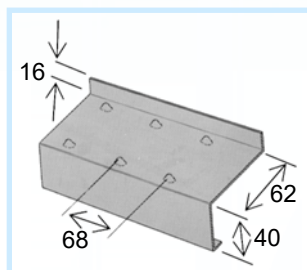
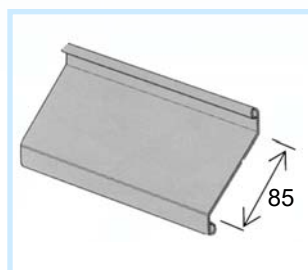
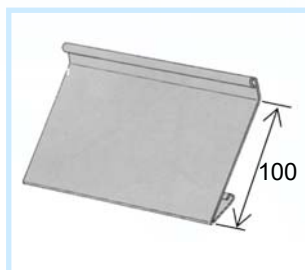
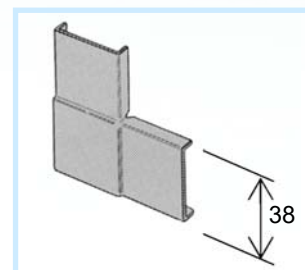
FABRICATION GRILLES A VENTELLES ACIER
FAMILLE 5301

Code	Désignation	Longueur	Cond.	U./Vente	Prix €/U.
926920	PCGE profil acier cadre grille extérieur	5ml	100ml	ml	
926922	PACGE profil acier ailettes/grille extérieure	5ml	100ml	ml	
926924	PAIGE profil acier ailettes inférieures/grille extérieure	5ml	100ml	ml	
926928	PANGE pièce d'angle grille d'extérieure	-	250	Pce	

Les différents éléments PCGE, PACGE, PAIGE et PANGE permettent de fabriquer à l'aide d'un outillage réduit, des grilles de prise d'air neuf ou de rejet d'air vicié.

Tous les éléments (profilés et pièces d'angle) servant à la fabrication des grilles extérieures sont en acier galvanisé.


GRILLES ACIER

PCGE

PACGE

PAIGE

PANGE

Schéma PCGE

Schéma PACGE

Schéma PAIGE

Schéma PANGE
Découpe des profilés :
Cadre PCGE

- La hauteur des 2 montants est obtenue grâce à la formule suivante :

$$H \text{ (mm)} = 68 N + 14 \text{ (N : nb d'ailettes)}$$

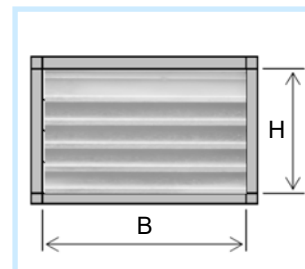
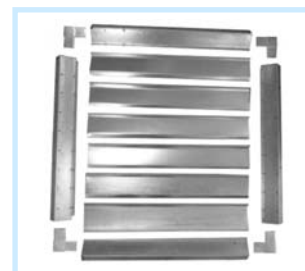
Les poinçons correspondant aux ailettes inférieures et supérieures doivent se situer à 7 mm des extrémités des montants.

Ailette PACGE et Ailette Pare pluie PAIGE :

- Longueur des ailettes = L - 2 mm (aucune contrainte sur la longueur L)

Assemblage :

Assembler à l'aide des pièces d'angle PANGE, les profilés de cadre PCGE préalablement coupés selon les indications ci-dessus. Puis réaliser une soudure par point pour la fixation. Positionner les ailettes LP 66 ou LP 88 sur les montants aux endroits poinçonnés et fixer les ailettes à l'aide de rivets aveugles Ø 3,2 ou de vis autoperçuses Ø 4,2.


Grillages

Code	Désignation	Cond.	L x l (m)	U./Vente	Prix €/U.
199990	Grillage anti-volatiles acier maille 12x12	RI	1,25 x 30	m ²	

TRAITEMENT ET PROTECTION DE SURFACE

FAMILLE 1501

Code	Désignation	Cond.	U./Vente	Prix €/U.
621062	GALVA FLASH bombe de galvanisation à froid	650ml	Pce	
621063	PRE-CLEAN bidon dégraissant à diluer	5L	Pce	

GALVA FLASH est un agent de protection anticorrosion délivré en aérosol. Il est constitué d'additifs anticorrosion, d'aluminium pelliculant et de résines synthétiques en dispersion dans un mélange de solvants.

D'une brillance exceptionnelle, comparable au zinc fondu en sortie de bain, GALVA FLASH présente un film lisse et uniforme possédant de très bonnes propriétés anticorrosion grâce à la présence d'additifs spécifiques.

GALVA FLASH, par sa pulvérisation pinceau très économique car très précise, est idéal pour la retouche des éléments métalliques en sortie de bains de galvanisation à chaud mais aussi après soudure de ceux-ci pour redonner l'aspect du zinc neuf.

- Aspect : liquide épais gris conduisant par séchage à un film très brillant
- Pouvoir couvrant : 3 à 4 m² pour une protection optimale
- Epaisseur d'une couche : ≈ 30 µm
- Test résistance au brouillard salin : 3000 heures (test ASTM B117)

Le Nettoyant Dégraissant Biodégradable PRE-CLEAN nettoie efficacement les surfaces sans utiliser de produits dangereux comme le butyle glycol, les solvants chlorés ou hydrocarbonés, l'ammoniaque ou les abrasifs.

Son action est complète après rinçage et il simplifie les problèmes d'élimination.

PRE-CLEAN contient un inhibiteur de rouille et de corrosion qui empêche l'apparition de points de rouille sur les surfaces métalliques. Nettoyant en phase aqueuse, sa formule spéciale pénètre les dépôts agglomérés puis les disperse en entourant les fines particules d'une forte charge anionique (positive). Les particules se repoussent l'une l'autre et ne se recombinent pas. Quand les particules sont séparées, elles sont mouillées par l'eau et forment alors une suspension d'écoulement facile qui s'élimine parfaitement au rinçage.

Le PRE-CLEAN répond aux exigences de l'arrêt du 8 septembre 1999 et peut donc être utilisé pour nettoyer du matériel au contact des denrées alimentaires.



GALVAFLASH



GALVAFLASH



PRE-CLEAN

DISQUES TRONCONNER / EBARBER / A LAMELLES

FAMILLE 5301

Code	Désignation	Prix €/Pce
942702	Disque à tronçonner moyen plat 115x1,6	
942706	Disque à tronçonner moyen plat 125x1,6	
942710	Disque à tronçonner moyen bombé 230 x 2,0	
942714	Disque à tronçonner AS46T INOX moyen plat 115x1,6	
942712	Disque à tronçonner AS46T INOX moyen plat 125x1,6	
942716	Disque à tronçonner AS46T INOX moyen bombé 125x1,6	
942718	Disque à meuler A30T Moyen bombé 125x6,0	
942720	Disque à lamelles G-AZ A40 grain de 40 moyen plat 125x22,2	
942722	Disque à lamelles G-AZ A60 grain de 60 moyen plat 125x22,2	



Disques à tronçonner



Disques à ébarber
et à lamelles

Permet de découper, meuler, ébarber, chanfreiner les profilés de gaines ou de grilles, les gaines rectangulaires, les cordons de soudures, etc...

RIVETS

FAMILLE 5301

Code	Désignation	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
942930	Rivets alu 4 x 10	Bte	1000	



Permet d'assembler de manière permanente les accessoires de ventilation sur les tubes spiralés.

VIS AUTOPERCEUSES

FAMILLE 5301

VIS AUTOPERCEUSES

Code	Ø x L (mm)	U. Vte	Prix €/U.
Vis autoperceuses TH			
943116	4,2 x 13	1000	
943110	4,2 x 16	1000	
943112	4,8 x 16	1000	
943114	4,8 x 19	1000	
Vis autoperceuses TCC			
943102	4,2 x 13	1000	
943104	4,2 x 16	1000	
943106	4,8 x 16	1000	
943108	4,8 x 19	1000	

EMBOUTS DE VISSAGE

Code	Caractéristiques	U. Vte	Prix €/U.
Embout pour TH			
942806	Ø 7 pour vis Ø 4,2	Pce	
942808	Ø 8 pour vis Ø 4,8	Pce	
Embout pour TCC			
942802	S2 pour vis Ø 4,2 & 4,8	Pce	


Embout de fixation TH & TCC

Les vis autoperceuses permettent le maintien des composants du réseau.

Acier au Carbone durci et pointe foret.

Crantage sous la tête de vis pour une meilleure fixation.

Embout fourni dans chaque boîte.

Existe avec 2 types de têtes :

TCC : Tête creuse à empreinte carrée.

TH : Tête hexagonale.


CRANTAGE

Vis TCC

Vis TH

BOULONS, ECROUS & RONDELLES

FAMILLE 5301

BOULONS TETES HEXAGONALES

Code	Désignation	Cond.	U./Vente	Prix €/U.
942504	Boulon Ø 6mm x 25mm	100	Cent	
942508	Boulon Ø 8mm x 20mm	100	Cent	
942510	Boulon Ø 8mm x 25mm	100	Cent	
942512	Boulon Ø 8mm x 30mm	100	Cent	
942518	Boulon Ø 10mm x 30mm	100	Cent	


Boulons

ECROUS

Code	Désignation	Cond.	U./Vente	Prix €/U.
942750	Ecrou Ø 6mm	100	Cent	
942754	Ecrou Ø 8mm	200	Cent	
942756	Ecrou Ø 10mm	100	Cent	


Ecrous

RONDELLES

Code	Désignation	Cond.	U./Vente	Prix €/U.
Rondelles 6mm				
942950	Rondelle L06 Ø 6mm x 17mm	200	Cent	
942962	Rondelle LL06 Ø 6mm x 23mm	200	Cent	
Rondelles 8mm				
942954	Rondelle L08 Ø 8mm x 21mm	200	Cent	
942966	Rondelle LL08 Ø 8mm x 29mm	200	Cent	
Rondelles 10mm				
942956	Rondelle L10 Ø 10mm x 26mm	100	Cent	
942968	Rondelle LL10 Ø 10mm x 35mm	100	Cent	


Rondelles

MASTICS D'ETANCHEITE

FAMILLE 5101

Code	Désignation	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
938301	Mastic acrylique gris CLIMASEAL / Cart. 310ml	Pce	12	
938353	Mastic acrylique gris 621 / Cart. 310ml	Pce	25	
938508	Mastic silicone blanc neutre ACO 722 / Cart. 310ml	Pce	25	
938507	Mastic silicone gris neutre ACO 722 / Cart. 310ml	Pce	25	
938509	Mastic silicone translucide neutre ACO 722 / Cart. 310ml	Pce	25	
938512	Mastic silicone noir neutre ACO 722 / Cart. 310ml	Pce	25	
938600	Pistolet à cartouche de mastic	Pce	1	



Mastic

Code	Désignation	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
938305	Mastic acrylique gris IDENDEN / Pot 6Kg	Pot	6Kg	
938352	Mastic acrylique gris 621 / Pot 1Kg	Pot	1Kg	
938351	Mastic acrylique gris 621 / Pot 6Kg	Pot	6Kg	
938602	Pinceau plat à mastic lg 40 mm	Pce	1	



Outils mastic

Mastics proposés en cartouches ou en pots pour certains modèles permettant d'assurer l'étanchéité des réseaux aérauliques et réaliser des joints des conduits rectangulaires.

Application à la brosse pinceau, spatule ou pistolet pour cartouches, sur surfaces propres, sèches et non grasses à une température comprise entre 5°C à 35°C.

- CLIMASEAL : mastic acrylique M1
- 621 : mastic acrylique gris M1
- ACO 722 : mastic silicone neutre

JOINTS D'ETANCHEITE

FAMILLE 3111

Code	Désignation	Cond.	U./Vente	Prix €/U.
938002	MEG 155 joint d'étanchéité rl 15mm x 10ml	10ml	ml	
938006	MEG 205 joint d'étanchéité rl 20mm x 10ml	10ml	ml	
938010	MEG 305 joint d'étanchéité rl 30mm x 10ml	10ml	ml	



Mise en œuvre MEG

Les MEG sont des joints d'étanchéité en mousse alvéolaire de polyoléfine à cellules fermées et chimiquement réticulées, adhésivés sur une face de même composition que les mousses FTM.

Permet la désolidarisation et l'étanchéité à l'air et aux poussières des jonctions entre grilles et plénums, ainsi que pour le raccordement des gaines rectangulaires.

MANCHETTES SOUPLES EN ROULEAUX

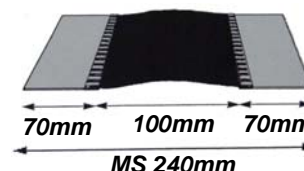
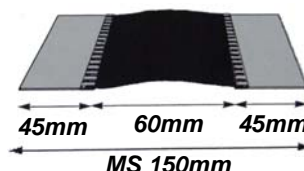
FAMILLE 2290

Code	Désignation	U./Vente	Prix €/Pce
922912	MS 312 Larg 150mm (RI 25 ml)	ml	
922914	MS 312 Larg 240mm (RI 25 ml)	ml	
922916	MS 314 Larg 150mm (RI 25 ml)	ml	
922918	MS 314 Larg 240mm (RI 25 ml)	ml	



La manchette souple est constituée d'une bande de toile traitée, prise en sandwich entre deux feuillards d'acier galvanisé sertis par un procédé mécanique qui offre toutes les garanties de tenue mécanique et d'étanchéité dans le temps.

- MS 312 : Tissu de verre enduit néoprène
- Classement au feu M1
- MS 314 : Tissu de verre enduit polyuréthane
- Classement au feu M0



ACCESSOIRES MANCHETTES SOUPLES

FAMILLE 2290

JOINTS POUR MANCHETTES SOUPLES ANTIVIBRATILES ADH/DST



Code	Désignation	Prix €/Pce
922921	Tissu adhésivé autocollant ROX 50 x 60 mm	
922922	Tissu adhésivé autocollant ROX 50 x 100 mm	
922923	Tissu adhésivé autocollant ROX 50 x 140 mm	
922924	Tissu adhésivé autocollant NEO 50 x 60 mm	
922925	Tissu adhésivé autocollant NEO 50 x 100 mm	
922926	Tissu adhésivé autocollant NEO 50 x 140 mm	
922927	Adhésif double face DST 50 x 50 mm	

Permet la fermeture et la liaison des deux extrémités de la manchette souple, convient pour la plupart des tissus enduits.

Disponible en différentes longueurs.

ACCESSOIRES TRAPPE DE VISITE

FAMILLE 5301

JOINTS U EPDM

Code	Désignation	U./Vente	Prix €/U.
938599	U EPDM - Joint caoutchouc EPDM forme U pour tôle - RI 100ml	ml	



Permet aux trappes de visite d'atteindre la classe d'étanchéité «C».

CLE DE COMMANDE REGISTRES

FAMILLE 5301

Code	Désignation	U./Vente	Prix €/U.
Clé de commande pour volet à lame simple			
927006	RG 90C Clé de commande nylon pour registre à lame simple Ø250 max	Pce	
927008	RG 10C Clé de commande acier pour registre à lame simple Ø250 max	Pce	
927002	RG 20C Clé de commande acier pour registre à lame simple Ø355 max	Pce	
927004	RG 30C Clé de commande acier pour registre à lame simple Ø500 max	Pce	
927014	RG 60 Clé de commande acier pour registre à lame simple Ø710 max	Pce	
927015	RG 63 Clé de commande acier pour registre à lame simple Ø710 max sans axe	Pce	
Clé de commande pour volet à lame multiples			
927020	RG 75 Clé de commande acier pour registre à lames multiples	Pce	
150500	RG 175K Clé de commande acier pour registre à lames multiples	Pce	
927022	RG 375KS Clé de commande acier pour registre à lames multiples	Pce	

Les commandes pour volets de dosage RG permettent la régulation des flux d'air dans les gaines de ventilation. Simples, efficaces et économiques, les différents modèles s'adaptent à toutes les dimensions standard de volets, simples ou multiples.

- **RG90** : Nylon, pour tôles fines max. 1 mm, pour gaines rondes ou rectangulaires de diamètre max 250 mm
- **RG10C** : Acier galvanisé, pour gaines de diamètre max 250 mm
- **RG20C** : Acier galvanisé, pour gaines de diamètre max 355 mm
- **RG30C** : Acier galvanisé, pour gaines de diamètre max 500 mm
- **RG60** : Acier galvanisé, pour gaines de diamètre max 710 mm
- **RG63** : Acier galvanisé, pour gaines de diamètre max 710 mm sans axe
- **RG75/175K/375** : Acier galvanisé pour registre à lames multiples sans version économique (RG75), avec boule sphérique en tête de levier et blocage par écrou papillon (RG175K), avec blocage par molette et boule sphérique (RG375)



RG90



RG10C



RG20C



RG30C



RG60/63



RG75



RG175K



RG375

SUPPORTAGE

DOMAINE D'UTILISATION

- Habitations individuelles et collectives
- Locaux tertiaires
- Locaux industriels
- Neuf et rénovation
- Réseau de distribution d'air et VMC



SOMMAIRE

Généralités.....	PV.2 à V.3
Rail et consoles montage léger.....	PV.4
Accessoires rail et consoles montage léger.....	PV.5
Rail et consoles montage lourd.....	PV.6 à V7
Accessoires rail et consoles montage lourd.....	PV.8 à V9
Colliers de supportage.....	PV.10
Accessoires colliers de supportage.....	PV.11
Système de suspension rapide.....	PV.12 à V20
Accessoires système de suspension rapide.....	PV.21
Accessoires supportage.....	PV.22 à V24
Supportages au sol.....	PV.25 à V29
Résilients.....	PV.30
Plots antivibratiles.....	PV.31 à V32

POIDS DES GAINES DE VENTILATION

POIDS TUBES (kg/ml)

∅ (mm)	80	100	125	160	200	250	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1120	1250
Tubes GALVA	1,15	1,25	1,50	2,00	2,43	3,55	4,48	5,05	6,83	7,68	8,53	9,55	14,33	16,15	22,74	25,58	28,43	31,84	35,53
Tubes DP ép 25mm	-	3,53	6,04	6,62	8,74	10,27	12,94	14,33	20,90	23,33	26,10	29,27	36,90	-	-	-	-	-	-
Tubes DP ép 50mm	-	6,02	7,54	9,84	10,38	12,15	17,02	19,46	24,15	27,30	31,04	35,40	-	-	-	-	-	-	-
Tubes INOX																			
Tubes ALU			0,75	0,96	1,20	1,49	1,88	2,12	3,18	3,58	3,98	4,45	5,01						

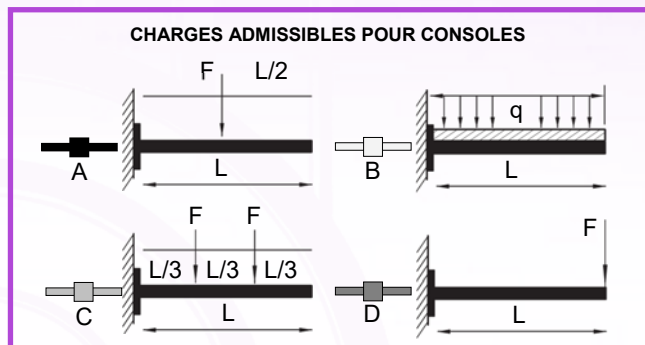
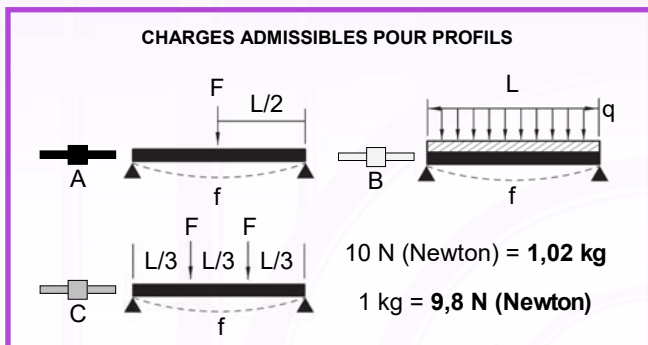
CHARGES ADMISSIBLES RAILS & CONSOLES

Les calculs sont effectués sur base des rails perforés.

La définition des charges sur le rail ne prend pas en compte la résistance de l'ancrage. Il est donc impératif de s'assurer des charges admissibles des chevilles et des boulons.

Lors de la suspension d'un rail, il est impératif de s'assurer de la charge maximale des écrous coulissants, notamment pour des charges importantes, l'emploi de rondelles en U est conseillé.

Les valeurs indiquées dans les tables sont valables uniquement pour le rail. Il conviendra de vérifier les charges maximales admissibles pour les accessoires et la boulonnerie.



CHARGES ADMISSIBLES MONTAGE LEGER

RAILS POUR MONTAGE LEGER W 0.5 / W 1

L (mm)	Cas de charge A			Cas de charge B			Cas de charge C		
	F pour contrainte admissible (N)	f pour flèche admissible (N)	Charge recommandée (N)	F pour contrainte admissible (N)	f pour flèche admissible (N)	Charge recommandée (N)	F pour contrainte admissible (N)	f pour flèche admissible (N)	Charge recommandée (N)
500	461	525	461	921	840	840	346	308	308
1000	230	131	131	461	210	210	173	77	77
1500	154	58	58	307	93	93	115	34	34
2000	115	33	33	230	52	52	86	19	19

RAILS POUR MONTAGE LEGER W 2

L (mm)	Cas de charge A			Cas de charge B			Cas de charge C		
	F pour contrainte admissible (N)	f pour flèche admissible (N)	Charge recommandée (N)	F pour contrainte admissible (N)	f pour flèche admissible (N)	Charge recommandée (N)	F pour contrainte admissible (N)	f pour flèche admissible (N)	Charge recommandée (N)
500	712	1067	712	1425	1707	1425	534	626	534
1000	356	267	267	712	427	427	267	157	157
1500	237	119	119	475	190	190	178	70	70
2000	178	67	67	356	107	107	134	39	39

RAILS POUR MONTAGE LEGER W 3

L (mm)	Cas de charge A			Cas de charge B			Cas de charge C		
	F pour contrainte admissible (N)	f pour flèche admissible (N)	Charge recommandée (N)	F pour contrainte admissible (N)	f pour flèche admissible (N)	Charge recommandée (N)	F pour contrainte admissible (N)	f pour flèche admissible (N)	Charge recommandée (N)
500	1429	3377	1429	2859	5403	2859	1072	1982	1072
1000	715	844	715	1429	1351	1351	536	496	496
1500	476	375	375	953	600	600	357	220	220
2000	357	211	211	715	338	338	268	124	124

CONSOLES MURALES MONTAGE LEGER PS 634-20 / PS 634-30

L (mm)	Cas de charge A			Cas de charge B			Cas de charge C			Cas de charge D		
	F pour contrainte admissible (N)	f pour flèche admissible (N)	Charge recommandée (N)	F pour contrainte admissible (N)	f pour flèche admissible (N)	Charge recommandée (N)	F pour contrainte admissible (N)	f pour flèche admissible (N)	Charge recommandée (N)	F pour contrainte admissible (N)	f pour flèche admissible (N)	Charge recommandée (N)
200	3255	116	116	1244	1716	1244	622	2184	622	622	644	622
300	2170	52	52	829	763	763	415	971	415	415	286	286

CHARGES ADMISSIBLES MONTAGE LOURD

RAILS POUR MONTAGE LOURD PS 21/3

L (mm)	Cas de charge A			Cas de charge B			Cas de charge C		
	F pour contrainte admissible (N)	f pour flèche admissible (N)	Charge recommandée (N)	F pour contrainte admissible (N)	f pour flèche admissible (N)	Charge recommandée (N)	F pour contrainte admissible (N)	f pour flèche admissible (N)	Charge recommandée (N)
500	1262	1734	1262	2524	2774	2524	946	1018	946
1000	631	433	433	1262	693	693	473	254	254
1500	421	193	193	841	308	308	315	113	113
2000	315	108	108	631	173	173	237	64	64
2500	252	69	69	505	111	111	189	41	41
3000	210	48	48	421	77	77	158	28	28

RAILS POUR MONTAGE LOURD PS 41/2 - PS 41/3 - PS 41/6

L (mm)	Cas de charge A			Cas de charge B			Cas de charge C		
	F pour contrainte admissible (N)	f pour flèche admissible (N)	Charge recommandée (N)	F pour contrainte admissible (N)	f pour flèche admissible (N)	Charge recommandée (N)	F pour contrainte admissible (N)	f pour flèche admissible (N)	Charge recommandée (N)
500	3470	9901	3470	6941	15841	6941	2603	5811	2603
1000	1735	2475	1735	3470	3960	3470	1301	1453	1301
1500	1157	1100	1100	2314	1760	1760	868	646	646
2000	868	619	619	1735	990	990	651	363	363
2500	684	396	396	1388	634	634	521	232	232
3000	578	275	275	1157	440	440	434	161	161

RAILS POUR MONTAGE LOURD PS 62/3 - PS 62/6

L (mm)	Cas de charge A			Cas de charge B			Cas de charge C		
	F pour contrainte admissible (N)	f pour flèche admissible (N)	Charge recommandée (N)	F pour contrainte admissible (N)	f pour flèche admissible (N)	Charge recommandée (N)	F pour contrainte admissible (N)	f pour flèche admissible (N)	Charge recommandée (N)
500	7437	32427	7437	14873	51883	14873	5577	19033	5577
1000	3718	8107	3718	7437	12971	7437	2789	4758	2789
1500	2479	3603	2479	4958	5765	4958	1859	2115	1859
2000	1859	2027	1859	3718	3243	3243	1394	1190	1190
2500	1487	1297	1297	2975	2075	2075	1115	761	761
3000	1239	901	901	2479	1441	1441	930	529	529
3500	1062	662	662	2125	1059	1059	797	388	388
4000	930	507	507	1859	811	811	697	297	297
4500	826	400	400	1653	641	641	620	235	235
5000	744	324	324	1487	519	519	558	190	190
5500	676	268	268	1352	429	429	507	157	157
6000	620	225	225	1239	360	360	465	132	132

RAILS POUR MONTAGE LOURD PS 83/3 - PS 83/6

L (mm)	Cas de charge A			Cas de charge B			Cas de charge C		
	F pour contrainte admissible (N)	f pour flèche admissible (N)	Charge recommandée (N)	F pour contrainte admissible (N)	f pour flèche admissible (N)	Charge recommandée (N)	F pour contrainte admissible (N)	f pour flèche admissible (N)	Charge recommandée (N)
500	11844	69111	11844	23687	110578	23687	8883	40565	8883
1000	5922	17278	5922	11844	27645	11844	4441	10141	4441
1500	3948	7679	3948	7896	12286	7896	2961	4507	2961
2000	2961	4319	2961	5922	6911	5922	2221	2535	2221
2500	2369	2764	2369	4737	4423	4423	1777	1623	1623
3000	1974	1920	1920	3948	3072	3072	1480	1127	1127
3500	1692	1410	1410	3384	2257	2257	1269	828	828
4000	1480	1080	1080	2961	1728	1728	1110	634	634
4500	1316	853	853	2632	1365	1365	987	501	501
5000	1184	691	691	2369	1106	1106	888	406	406
5500	1077	571	571	2153	914	914	808	335	335
6000	987	480	480	1974	768	768	740	282	282

CONSOLES MURALES MONTAGE LOURD PS 641-15 / PS 641-30

L (mm)	Cas de charge A			Cas de charge B			Cas de charge C			Cas de charge D		
	F pour contrainte admissible (N)	f pour flèche admissible (N)	Charge recommandée (N)	F pour contrainte admissible (N)	f pour flèche admissible (N)	Charge recommandée (N)	F pour contrainte admissible (N)	f pour flèche admissible (N)	Charge recommandée (N)	F pour contrainte admissible (N)	f pour flèche admissible (N)	Charge recommandée (N)
150	2182	2800	2182	2182	3733	2182	1091	4750	1091	1091	1400	1091
300	1091	700	700	1091	933	933	546	1187	546	546	350	350

CONSOLES MURALES MONTAGE LOURD PS 651-30 / PS 651-45 / PS 651-60 / PS 651-75 / PS 651-100

L (mm)	Cas de charge A			Cas de charge B			Cas de charge C			Cas de charge D		
	F pour contrainte admissible (N)	f pour flèche admissible (N)	Charge recommandée (N)	F pour contrainte admissible (N)	f pour flèche admissible (N)	Charge recommandée (N)	F pour contrainte admissible (N)	f pour flèche admissible (N)	Charge recommandée (N)	F pour contrainte admissible (N)	f pour flèche admissible (N)	Charge recommandée (N)
300	3176	4214	3176	3176	5619	3176	1588	7149	1588	1588	2107	1588
450	2117	1873	1873	2117	2497	2117	1059	3177	1059	1059	936	936
600	1588	1054	1054	1588	1405	1405	794	1787	794	794	527	527
700	1361	774	774	1361	1032	1032	681	1313	681	681	387	387
1000	953	379	379	953	506	506	476	643	476	476	190	190

CONSOLES MURALES RENFORCEES MONTAGE LOURD CNJ 550

L (mm)	Cas de charge A			Cas de charge B			Cas de charge C			Cas de charge D		
	F pour contrainte admissible (N)	f pour flèche admissible (N)	Charge recommandée (N)	F pour contrainte admissible (N)	f pour flèche admissible (N)	Charge recommandée (N)	F pour contrainte admissible (N)	f pour flèche admissible (N)	Charge recommandée (N)	F pour contrainte admissible (N)	f pour flèche admissible (N)	Charge recommandée (N)
550	1295	935	935	1295	1247	1247	647	1586	647	647	467	467

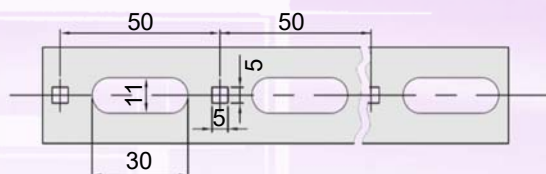
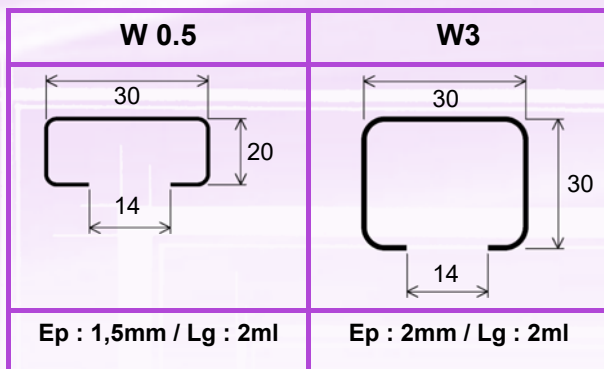
RAILS POUR MONTAGE LEGER

FAMILLE 5201

Code	Désignation	Dimensions (mm) l x h x ép	Longueur	U./Vente	Prix €/U.
942154	W 0.5	30 x 20 x 1,50	2ml	ml	
942160	W 3	30 x 30 x 2,00	2ml	ml	



Autres longueur, dimensions ou épaisseur : **NOUS CONSULTER**



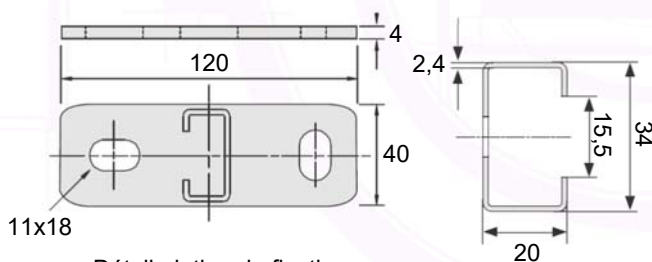
Rails de montage utilisés pour la réalisation d'ensembles de supportage. Ils sont réalisés en acier galvanisé et perforés sur toute la longueur.

Fixation directe sur la paroi (murs ou plafonds) ou par l'intermédiaire de divers accessoires.

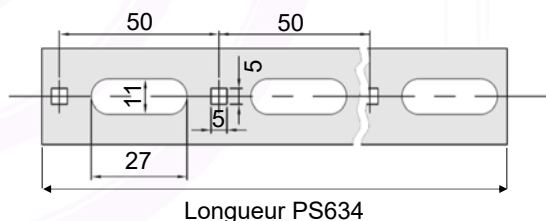
CONSOLES MURALE MONTAGE LEGER

FAMILLE 5201

Code	Désignation	Dimensions (mm) l x h x ép	Longueur	Prix €/Pce
942229	PS 634-20 console murale	34 x 20 x 2,40	200mm	
520050	PS 634-30 console murale	34 x 20 x 2,40	300mm	



Détail platine de fixation



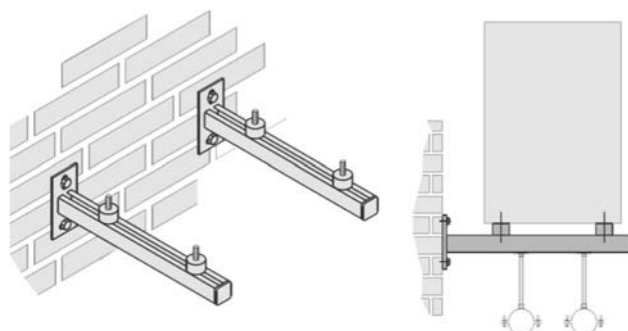
Longueur PS634

Consoles de supportage comprenant une plaque murale avec profil soudé. Elles sont réalisées en acier galvanisé et perforées sur toute la longueur.

Les trous de fixation sont oblongs et placés perpendiculairement pour faciliter le positionnement.

Un coté est pourvu d'une graduation continue, par pas de 2 cm.

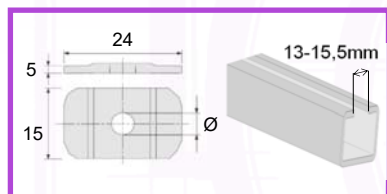
EXEMPLES DE MONTAGES



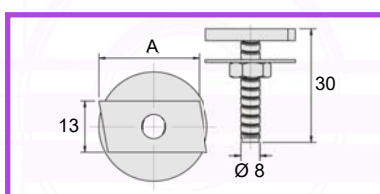
ACCESSOIRES POUR MONTAGE LEGER

FAMILLE 5201

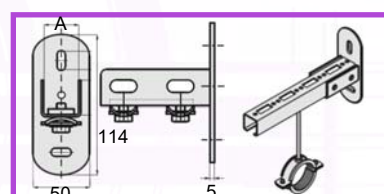
Code	Désignation	Cond.	U./Vente	Prix €/U.
Ecrous nus				
942104	EW06 écrou rail M06	100	Cent	
942106	EW08 écrou rail M08	100	Cent	
942108	EW10 écrou rail M10	100	Cent	
Ecrous doubles				
942110	EWM 1 écrou double M8x30 pour rails W	100	Cent	
Équerres de raccordement				
942164	W 604 équerre 90° pour rails W	25	Pce	
942166	W 605 équerre 135° pour rails W	25	Pce	
942168	W 661 support mural pour rails W	10	Pce	
Bouchons de finition				
942121	PE 15 bouchon de finition W 0.5	100	Cent	
942123	PE 30 bouchon de finition W3	100	Cent	
Etriers fils				
942172	W 2652 étrier pour rails W	50	Pce	



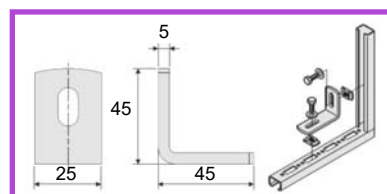
Ecrou rail W EW
EW06: Ø 6
EW08: Ø 8
EW10: Ø 10



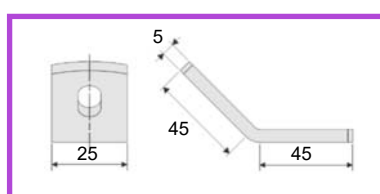
Ecrou double rail W EWM
EWM1: A= 23mm
EWM2: A= 29mm



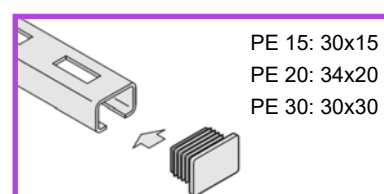
W 661-662 support mural rail W
W661: A= 31mm
W662: A= 36mm



W 604 équerre 90° pour rails W



W 605 équerre 135° pour rails W

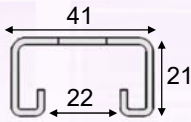
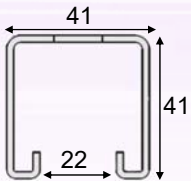
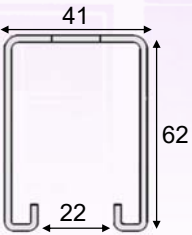
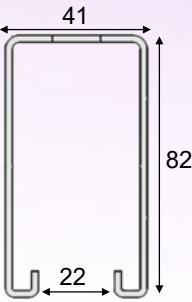


PE 15: 30x15
PE 20: 34x20
PE 30: 30x30

PE bouchon de finition rail W

Code	Désignation	Dimensions (mm) l x h x ép	Longueur	U./Vente	Prix €/U.
942128	PS 21/3	41 x 21 x 2	3ml	ml	
942129	PS 41/2	41 x 41 x 2	2ml	ml	
942130	PS 41/3	41 x 41 x 2	3ml	ml	
942131	PS 41/6	41 x 41 x 2	6ml	ml	
942210	PS 62/3	62 x 41 x 2,5	3ml	ml	
942212	PS 62/6	62 x 41 x 2,5	6ml	ml	
942138	PS 82/3	83 x 41 x 2,5	3ml	ml	
942214	PS 82/6	83 x 41 x 2,5	6ml	ml	

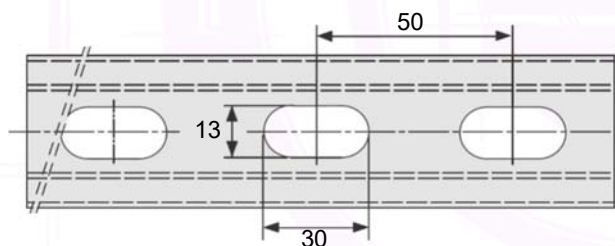


PS21	PS41	PS62	PS82
			
Ep : 2mm / Lg : 3ml	Ep : 2mm / Lg : 2/3/6ml	Ep : 2,5mm / Lg : 3/6ml	Ep : 2,5mm / Lg : 3/6ml

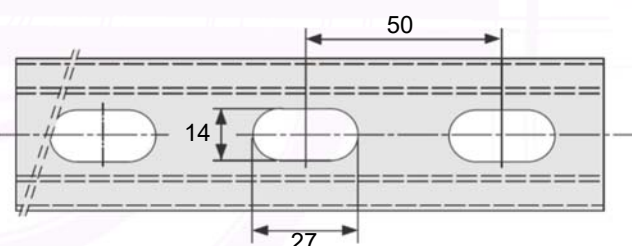
Rails de montage utilisés pour la réalisation d'ensembles de supportage. Ils sont réalisés en acier galvanisé et munis d'une perforation continue sur toute la longueur.

La distance entre une extrémité du rail et la première perforation est toujours identique.

Rail cranté pour une fixation plus solide.



RAIL PS 21 & PS 41

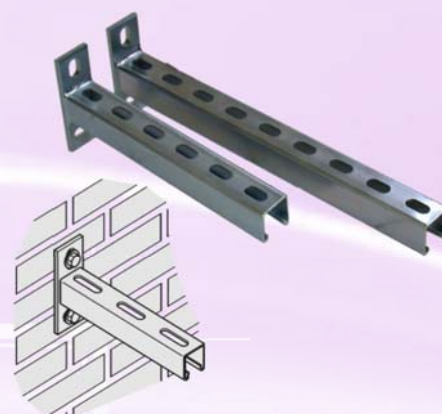


RAIL PS 62 & PS 82

CONSOLES MURALES MONTAGES LOURD

FAMILLE 5201

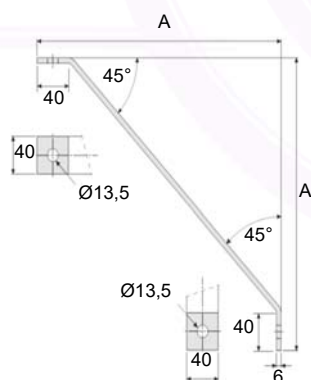
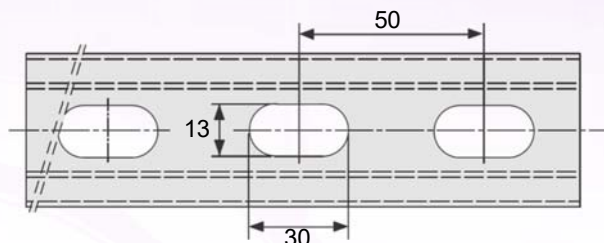
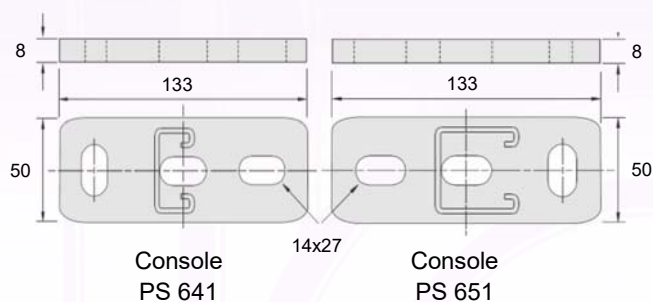
Code	Désignation	Dimensions (mm)	Longueur (mm)	Prix €/Pce
520051	PS 641-15 console murale	41 x 21 x 2,5	150	
520052	PS 641-30 console murale	41 x 21 x 2,5	300	
520053	PS 651-30 console murale	41 x 41 x 2,5	300	
520054	PS 651-45 console murale	41 x 41 x 2,5	450	
520055	PS 651-60 console murale	41 x 41 x 2,5	600	
520056	PS 651-75 console murale	41 x 41 x 2,5	750	
520073	PS 651-100 console murale	41 x 41 x 2,5	1000	



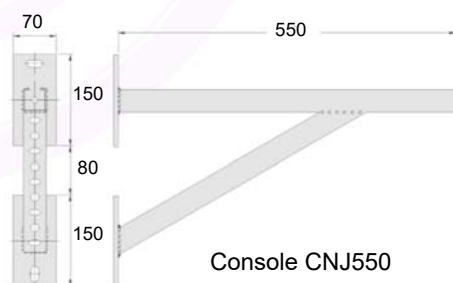
Renforts pour consoles

520057	CNJ 550 console murale renforcée	38 x 40 x 2	550	
520074	RENFORT PS renfort console	pour L. 300 mini		
520059	RENFORT PS renfort console	pour L. 500 mini		

Consoles de supportage sur base de rail PS 21(PS641) ou PS 41(PS651) comprenant une plaque murale avec profil soudé. Elles sont réalisées en acier galvanisé et perforées sur toute la longueur, platine avec trous oblongs et perpendiculaires.



Renfort PS
A =300 ou 500



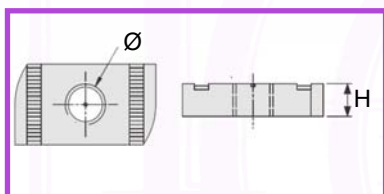
Console CNJ550

Renfort PS permettant de renforcer les constructions de rails PS.

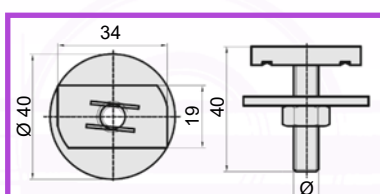
Console murale renforcée CNJ entièrement soudée sur base de rail 38x40 prête à l'emploi

ACCESSOIRES POUR MONTAGE LOURD
FAMILLE 5201

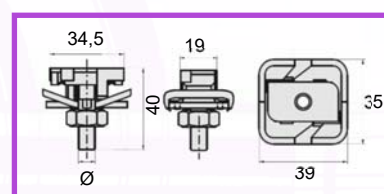
Code	Désignation	Cond.	U./Vente	Prix €/U.
Ecrous nus				
942140	PSN 06 écrou rail M06	100	Cent	
942142	PSN 08 écrou rail M08	100	Cent	
942144	PSN 10 écrou rail M10	100	Cent	
Ecrous doubles				
942115	EDM 308 double écrou M08x40	100	Cent	
942117	EDM 310 double écrou M10x40	100	Cent	
942114	EWM 308 double écrou rapide M08x40	15	Cent	
942116	EWM 310 double écrou rapide M10x40	15	Cent	
Bouchons de finitions				
942120	PE 21 bouchon de finition 41x21	50	Cent	
942124	PE 41 bouchon de finition 41x41	50	Cent	
942126	PE 500 bouchon pour CNJ 500	100	Cent	
520061	GPR 41 Joint pour rail PS21/PS41	30ml	Rouleau	
Plaques de verrouillage				
520060	PLN plaque de verrouillage	100	Pce	



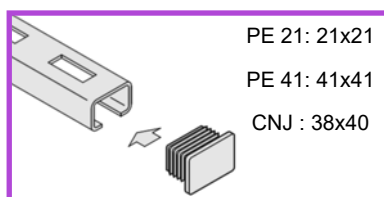
Ecrou rail PS PSN
 PSN06: Ø 6 H: 5
 PSN08: Ø 8 H: 6
 PSN10: Ø 10 H:8



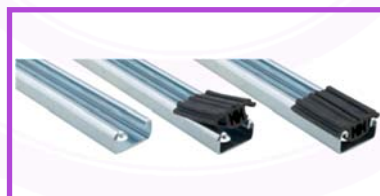
Ecrou double rail PS EDM
 EDM308: Ø 8
 EDM310: Ø 10



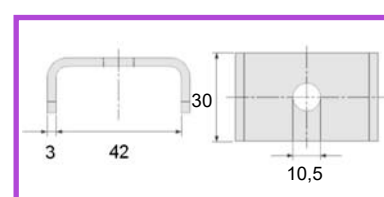
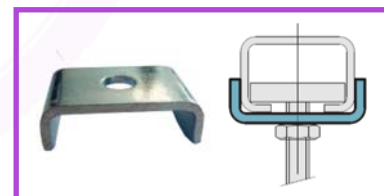
Ecrou double rail PS EWM
 EWM308: Ø 8
 EWM310: Ø 10



Bouchon de finition rail PE



Joint pour rail PS & CNJ 550

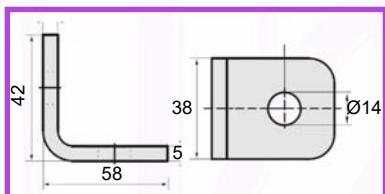


Plaque de verrouillage PLN renfort et anti écartement

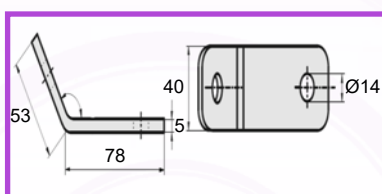
ACCESSOIRES POUR MONTAGE LOURD

FAMILLE 5201

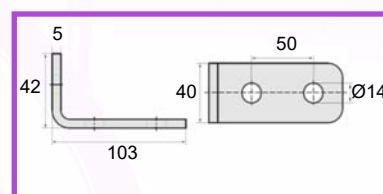
Code	Désignation	Cond.	U./Vente	Prix €/U.
Équerres de raccordement				
942132	PS 604 équerre 90° 2 trous	10	Pce	
942134	PS 605 équerre 135° 2 trous	5	Pce	
942136	PS 606 équerre 90° 3 trous	10	Pce	
942316	PS 608 équerre 90° 4 trous	25	Pce	
942135	PS 609 équerre 135° 4 trous	5	Pce	
942202	PS 610 équerre 90° renforcée 4 trous	25	Pce	
Eclisses plates				
942174	PS 646 éclisse interne 41x41	5	Pce	
Supports muraux				
942118	PS 661 support mural 41x41	10	Pce	
Supports de sol				
942178	PS 658 support de sol 41x41	1	Pce	
Etriers fils				
942176	PS 2652 étrier fil 41/21	10	Pce	
942177	PS 5292 étrier fil 82/62	10	Pce	



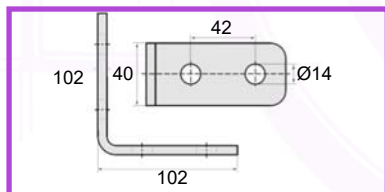
Équerre 90° 2 trous PS604



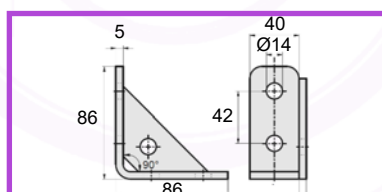
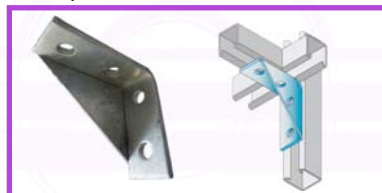
Équerre 135° 2 trous PS605



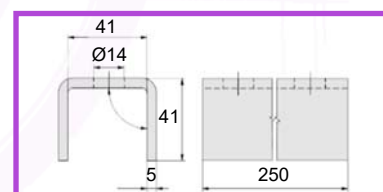
Équerre 90° 3 trous PS606



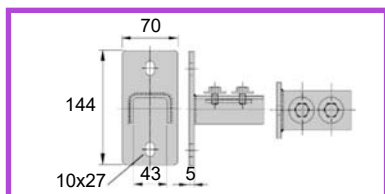
Équerre 90° 4 trous PS608



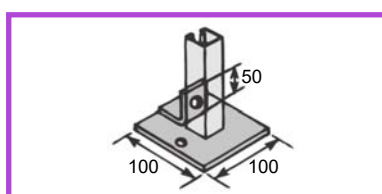
Équerre 90° renforcée 4 trous PS610



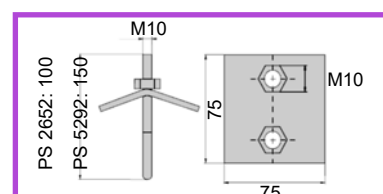
Eclisse interne 41x41 PS646



Support mural 41x41 PS661



Support de sol 41x41 PS658



Etrier fil 41/21 PS2652-62/82 PS5292

COLLIERS SUPPORTAGE VENTILATION

FAMILLE 2101

COLLIERS DE SUSPENSION ISOLES CRID

Ø (mm)	Poids maxi charge (kg)	Code	Cond.	U./Vente	Prix €/U.
80	70	260301	60	Pce	
100	70	260302	60	Pce	
125	70	260303	60	Pce	
160	70	260304	60	Pce	
200	70	260305	30	Pce	
250	70	260306	30	Pce	
315	70	260307	30	Pce	
355	70	260308	20	Pce	
400	70	260309	20	Pce	
450	200	260310	10	Pce	
500	200	260311	10	Pce	
560	200	260312	10	Pce	
630	200	260313	10	Pce	
710	200	260314	10	Pce	
800	200	260315	10	Pce	
900	200	260316	10	Pce	
1000	200	260317	10	Pce	
1120	200	260318	10	Pce	
1250	200	260319	10	Pce	



Collier CRID



Fermeture rapide sans dévissage complet Ø ≤ 400



Ecrus de connexion double filetage (M10/M8)



2 Boulons M10x25 Ø > 400

Colliers pour la suspension de conduits circulaires rigides recouvertes d'un joint élastomère.

Système d'accrochage rapide pour les colliers de diamètre 400 mm et inférieur facilitant le montage.

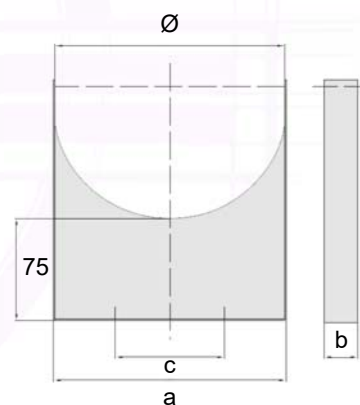
Fabrication en acier galvanisé avec écrou de connexion double filetage (M10/M8), soudé au centre de la demi-lune supérieure (résistance de 25Nm au test Torque).

Collier INOX pour ambiance corrosive : NOUS CONSULTER

COLLIERS SUPPORTAGE VERTICAL

FAMILLE 2101

Ø (mm)	a	b	c	FAAL		FAAT	
				Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
80	83	25	-	260401		260451	
100	103	25	33	260402		260452	
125	128	25	58	260403		260453	
150	153	25	83	260404		260454	
160	163	25	93	260405		260455	
200	203	25	133	260406		260456	
250	253	25	183	260407		260457	
315	318	25	248	260408		260458	
400	403	25	333	260410		260460	
500	503	25	433	260412		260462	
630	633	30	563	260414		260464	



Colliers pour la suspension verticale de conduits circulaires rigides, fabrication en acier galvanisé.

Trou préperçé dans la base pour la fixation sur la paroi.

Fixation des tubes par vis autoperçantes (FAAT) ou attache rapide intégrée (FAAL)



FAAL



FAAT

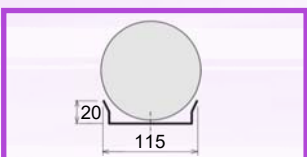
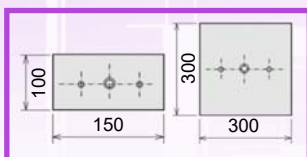
PIEDS SUPPORT TERRASSE

FAMILLE 5204

Code	Désignation	Prix €/Pce
941633	Pied télescopique + embase 150x100	
941635	Pied télescopique + embase 300x300(*)	
941632	Chape nue PR 16-63 pour tubes de Ø 160mm à 630mm	



(*) conforme au DTU 68.2(6.464) qui impose une platine de 900cm² en logement collectif.



Pieds télescopique
Embase 150x100 / 300x300

Chape nue
PR 16-63

Les pieds support télescopiques sont destinés à supporter en terrasse les conduits de ventilation (livré en kit : platine + pied).

La hauteur totale est réglable de 270 à 450 mm ce qui permet de s'adapter à toutes les configurations, elles sont fabriquées en acier galvanisé, parties filetées (écrous et goujons) M8.

Base de dimensions 300x300 ou version économique 150x100 mm.

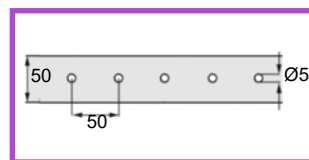
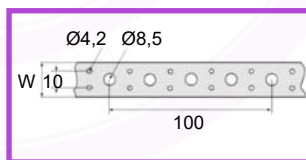
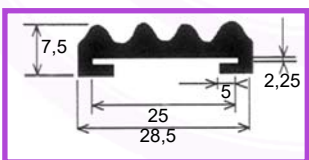
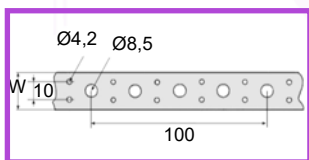
Les chapes PR 16-63 acceptent tous les types de bandes perforées.

Il est possible de monter un collier de suspension à la place des chapes.

BANDES DE SUSPENSION

FAMILLE 5301

Code	Désignation	Lg mm	Ep. mm	Poids maxi charge (kg)	Conditionnement	U./Vente	Prix €/U.
941006	S17 Bande perforée 17mm	17	0,60	105 kg	RI de 25ml	RI	
941010	S20 Bande perforée 20mm	20	0,6	140 kg	RI de 25ml	RI	
941012	S25 Bande perforée 25mm	25	0,75	250 kg	RI de 25ml	RI	
941014	GC 25 Garniture caoutchouc pour feuillard	28,5	7,5	-	RI de 28,5ml	RI	
941007	SP17 Bande perforée plastifiée 17mm	17	19	105 kg	RI de 20ml	RI	
941013	SP25 Bande perforée plastifiée 25mm	25	27	250 kg	RI de 10ml	RI	
941020	Bande de suspension toilée NEOPRENE	50	-	-	RI de 10ml	RI	



Bande perforée
S17: W= 17mm
S25: W= 25mm

Garniture caoutchouc bande
perforée GC25

Bande perforée plastifiée
SP17: W= 19mm
SP25: W= 27mm

Bande de montage nylon

Les bandes perforées S17/S20 et S25 sont destinées à suspendre les gaines de ventilation, les conduits, les tuyaux et autres équipements, elles sont fabriquées en acier galvanisé.

Faciles à couper et à plier, elles offrent une méthode de suspension rapide et économique, elles s'utilisent avec des boulons M6, M8 ou M10, des vis ou des rivets.


Les garnitures élastomères en caoutchouc noir GC 25 permettent d'isoler les vibrations et réduire les niveaux de bruit, elles sont facilement adaptables sur les bandes perforées.

La bande toilée est destinée à suspendre des conduits de ventilation, flexibles ou autres.

Elle s'enroule autour du conduit et les perforations permettent la fixation finale avec un crochet ou autre système de fixation.

CABLES DE SUSPENSION RAPIDES GRIPPLE

FAMILLE 5202

		GAMME CLASSIC HF			GAMME EXPRESS HF	
		HF N°1 (0-10kg)	HF N°2 (10-45kg)	HF N°3 (45-90kg)	HF N°1 (0-10kg)	HF N°2 (10-45kg)
EMBOUIT	LONGUEUR (m)	Désignation	Désignation	Désignation	Désignation	Désignation
	1	HF11FR	HF21FR	HF31FR	HF11FREXP	HF21FREXP
	2	HF12FR	HF22FR	HF32FR	HF12FREXP	HF22FREXP
	3	HF13FR	HF23FR	HF33FR	HF13FREXP	HF23FREXP
	4	HF14FR	HF24FR	HF34FR	HF14FREXP	HF24FREXP
	5	HF15FR	HF25FR	HF35FR	HF15FREXP	HF25FREXP
Boucle (FR)	10	HF110FR	HF210FR	HF310FR	HF110FREXP	HF210FREXP
	1	HF11SP	HF21SP	HF31SP	HF11SPEXP	HF21SPEXP
	2	HF12SP	HF22SP	HF32SP	HF12SPEXP	HF22SPEXP
	3	HF13SP	HF23SP	HF33SP	HF13SPEXP	HF23SPEXP
	4	HF14SP	HF24SP	HF34SP	HF14SPEXP	HF24SPEXP
	5	HF15SP	HF25SP	HF35SP	HF15SPEXP	HF25SPEXP
Butée (SP)	10	HF110SP	HF210SP	HF310SP	HF110SPEXP	HF210SPEXP
	1	HF11ES	HF21ES	HF31ES	HF11ESEXP	HF21ESEXP
	2	HF12ES	HF22ES	HF32ES	HF12ESEXP	HF22ESEXP
	3	HF13ES	HF23ES	HF33ES	HF13ESEXP	HF23ESEXP
	4	HF14ES	HF24ES	HF34ES	HF14ESEXP	HF24ESEXP
	5	HF15ES	HF25ES	HF35ES	HF15ESEXP	HF25ESEXP
Stop (ES)	10	HF110ES	HF210ES	HF310ES	HF110ESEXP	HF210ESEXP
	1	HF11EC	HF21EC	HF31EC	HF11ECEXP	HF21ECEXP
	2	HF12EC	HF22EC	HF32EC	HF12ECEXP	HF22ECEXP
	3	HF13EC	HF23EC	HF33EC	HF13ECEXP	HF23ECEXP
	4	HF14EC	HF24EC	HF34EC	HF14ECEXP	HF24ECEXP
	5	HF15EC	HF25EC	HF35EC	HF15ECEXP	HF25ECEXP
Crochet (EC)	10	HF110EC	HF210EC	HF310EC	HF110ECEXP	HF210ECEXP
	1	HF11EF6	HF21EF6	HF31EF6	HF11EF6EXP	HF21EF6EXP
	2	HF12EF6	HF22EF6	HF32EF6	HF12EF6EXP	HF22EF6EXP
	3	HF13EF6	HF23EF6	HF33EF6	HF13EF6EXP	HF23EF6EXP
	4	HF14EF6	HF24EF6	HF34EF6	HF14EF6EXP	HF24EF6EXP
	5	HF15EF6	HF25EF6	HF35EF6	HF15EF6EXP	HF25EF6EXP
Fileté M6 (EF6)	10	HF110EF6	HF210EF6	HF310EF6	HF110EF6EXP	HF210EF6EXP
	1	-	HF21EF8	HF31EF8	-	HF21EF8EXP
	2	-	HF22EF8	HF32EF8	-	HF22EF8EXP
	3	-	HF23EF8	HF33EF8	-	HF23EF8EXP
	4	-	HF24EF8	HF34EF8	-	HF24EF8EXP
	5	-	HF25EF8	HF35EF8	-	HF25EF8EXP
Fileté M8 (EF8)	10	-	HF210EF8	HF310EF8	-	HF210EF8EXP
	1	-	HF21EF10	HF31EF10	-	HF21EF10EXP
	2	-	HF22EF10	HF32EF10	-	HF22EF10EXP
	3	-	HF23EF10	HF33EF10	-	HF23EF10EXP
	4	-	HF24EF10	HF34EF10	-	HF24EF10EXP
	5	-	HF25EF10	HF35EF10	-	HF25EF10EXP
Fileté M10 (EF10)	10	-	HF210EF10	HF310EF10	-	HF210EF10EXP
	1	HF11EO	HF21EO	HF31EO	HF11EOEXP	HF21EOEXP
	2	HF12EO	HF22EO	HF32EO	HF12EOEXP	HF22EOEXP
	3	HF13EO	HF23EO	HF33EO	HF13EOEXP	HF23EOEXP
	4	HF14EO	HF24EO	HF34EO	HF14EOEXP	HF24EOEXP
	5	HF15EO	HF25EO	HF35EO	HF15EOEXP	HF25EOEXP
Œillet (EO)	10	HF110EO	HF210EO	HF310EO	HF110EOEXP	HF210EOEXP
	1	HF11EO90	HF21EO90	HF31EO90	HF11EO90EXP	HF21EO90EXP
	2	HF12EO90	HF22EO90	HF32EO90	HF12EO90EXP	HF22EO90EXP
	3	HF13EO90	HF23EO90	HF33EO90	HF13EO90EXP	HF23EO90EXP
	4	HF14EO90	HF24EO90	HF34EO90	HF14EO90EXP	HF24EO90EXP
	5	HF15EO90	HF25EO90	HF35EO90	HF15EO90EXP	HF25EO90EXP
Œillet 90° (EO90)	10	HF110EO90	HF210EO90	HF310EO90	HF110EO90EXP	HF210EO90EXP
	1	HF11ET6	HF21ET6	-	HF11ET6EXP	HF21ET6EXP
	2	HF12ET6	HF22ET6	-	HF12ET6EXP	HF22ET6EXP
	3	HF13ET6	HF23ET6	-	HF13ET6EXP	HF23ET6EXP
	4	HF14ET6	HF24ET6	-	HF14ET6EXP	HF24ET6EXP
	5	HF15ET6	HF25ET6	-	HF15ET6EXP	HF25ET6EXP
Taraudé M6 (ET6)	10	HF110ET6	HF210ET6	-	HF110ET6EXP	HF210ET6EXP
	1	-	HF21ET8	HF31ET8	-	HF21ET8EXP
	2	-	HF22ET8	HF32ET8	-	HF22ET8EXP
	3	-	HF23ET8	HF33ET8	-	HF23ET8EXP
	4	-	HF24ET8	HF34ET8	-	HF24ET8EXP
	5	-	HF25ET8	HF35ET8	-	HF25ET8EXP
Taraudé M8 (ET8)	10	-	HF210ET8	HF310ET8	-	HF210ET8EXP
	1	HF11TH	HF21TH	HF31TH	HF11THEXP	HF21THEXP
	2	HF12TH	HF22TH	HF32TH	HF12THEXP	HF22THEXP
	3	HF13TH	HF23TH	HF33TH	HF13THEXP	HF23THEXP
	4	HF14TH	HF24TH	HF34TH	HF14THEXP	HF24THEXP
	5	HF15TH	HF25TH	HF35TH	HF15THEXP	HF25THEXP
Bac acier (TH)	10	HF110TH	HF210TH	HF310TH	HF110THEXP	HF210THEXP

CABLES DE SUSPENSION RAPIDES GRIPPLE

FAMILLE 5202

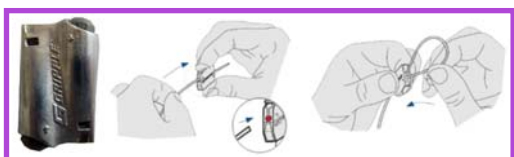
		GAMME CLASSIC HF								
		HF N°1 (0-10kg)			HF N°2 (10-45kg)			HF N°3 (45-90kg)		
EMBOUIT	Lg (m)	Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce
	1	522149	HF11FR		522155	HF21FR		522163	HF31FR	
	2	522150	HF12FR		522156	HF22FR		522164	HF32FR	
	3	522151	HF13FR		522157	HF23FR		522165	HF33FR	
	5	522153	HF15FR		522159	HF25FR		522167	HF35FR	
	10	522154	HF110FR		522162	HF210FR		522168	HF310FR	
Boucle (FR)										
	1	522181	HF11SP		522187	HF21SP		522195	HF31SP	
	2	522182	HF12SP		522188	HF22SP		522196	HF32SP	
	3	522183	HF13SP		522189	HF23SP		522197	HF33SP	
	5	522185	HF15SP		522191	HF25SP		522199	HF35SP	
	10	522186	HF110SP		522194	HF210SP		522200	HF310SP	
Butée (SP)										
	1	522209	HF11EF6		522215	HF21EF6		522222	HF31EF6	
	2	522210	HF12EF6		522216	HF22EF6		522223	HF32EF6	
	3	522211	HF13EF6		522217	HF23EF6		522224	HF33EF6	
	5	522213	HF15EF6		522219	HF25EF6		522226	HF35EF6	
	10	522214	HF110EF6		522221	HF210EF6		522227	HF310EF6	
Fileté M6 (EF6)										
	1	-	-	-	522235	HF21EF8		522242	HF31EF8	
	2	-	-	-	522236	HF22EF8		522243	HF32EF8	
	3	-	-	-	522237	HF23EF8		522244	HF33EF8	
	5	-	-	-	522239	HF25EF8		522246	HF35EF8	
	10	-	-	-	522241	HF210EF8		522247	HF310EF8	
Fileté M8 (EF8)										



Universelle, la gamme Gripple HF permet de suspendre, d'habaner ou encore de sécuriser tous types d'équipements.

- Jusqu'à 6 fois plus rapide à installer
- Prêt à l'emploi
- Contribue au confort de travail et à la sécurité sur chantier
- Encombrement réduit, manipulation facilitée
- Esthétique, discret et léger
- Disponible en cinq tailles :
 - Câble N°1 : Ø du câble 1,5mm
 - Câble N°2 : Ø du câble 2mm
 - Câble N°3 : Ø du câble 3mm
 - Câble N°4 : Ø du câble 4,75mm
 - Câble N°5 : Ø du câble 6mm

		GAMME EXPRESS HF					
		HF EXPRESS N°1 (0-10kg)			HF EXPRESS N°2 (10-45kg)		
EMBOUIT	Lg (m)	Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce
	1	522001	HF11FREXP		522007	HF21FREXP	
	2	522002	HF12FREXP		522008	HF22FREXP	
	3	522003	HF13FREXP		522009	HF23FREXP	
	5	522005	HF15FREXP		522011	HF25FREXP	
	10	522006	HF110FREXP		522014	HF210FREXP	
Boucle (FR)							
	1	522015	HF11SPEXP		522021	HF21SPEXP	
	2	522016	HF12SPEXP		522022	HF22SPEXP	
	3	522017	HF13SPEXP		522023	HF23SPEXP	
	5	522019	HF15SPEXP		522025	HF25SPEXP	
	10	522020	HF110SPEXP		522028	HF210SPEXP	
Butée (SP)							
	1	522037	HF11EF6EXP		522043	HF21EF6EXP	
	2	522038	HF12EF6EXP		522044	HF22EF6EXP	
	3	522039	HF13EF6EXP		522045	HF23EF6EXP	
	5	522041	HF15EF6EXP		522047	HF25EF6EXP	
	10	522042	HF110EF6EXP		522049	HF210EF6EXP	
Fileté M6 (EF6)							
	1	-	-	-	522035	HF21EF8EXP	
	2	-	-	-	522036	HF22EF8EXP	
	3	-	-	-	522059	HF23EF8EXP	
	5	-	-	-	522061	HF25EF8EXP	
	10	-	-	-	522063	HF210EF8EXP	
Fileté M8 (EF8)							



Installation HF EXPRESS



Nouvelle génération : Gripple Express est encore plus rapide et plus facile à installer. Il est équipé d'un déverrouillage intégré.

- Déverrouillable sans clé grâce à deux boutons poussoirs
- Boîtier monobloc
- Ajustable
- Ergonomique
- Charge de travail jusqu'à 45 kg

CABLES DE SUSPENSION RAPIDE ERICO

FAMILLE 5203

CABLES DE SUSPENSION SLK EMBOUT CADDY H



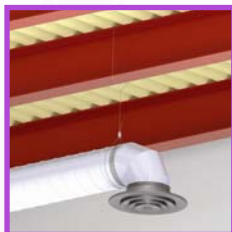
Système complet, comprenant un câble, un verrou et un embout CADDY® H pré-assemblé.
S'installe sur la poutre par simple coup de marteau.
Conçu pour la plupart des poutres métalliques.

CABLES DE SUSPENSION SLK EMBOUT CROCHET



Système complet, comprenant un câble, un verrou et équipé d'un crochet avec sécurité.
Se fixe aisément à une large gamme d'attaches CADDY®.
Se fixe à la structure du bâtiment ou à une poutre en formant une boucle.
Facile à décrocher pour des applications nécessitant de l'entretien.
Une fermeture ressort sécurise la connexion.
Passer le câble dans un trou et utiliser le col du crochet comme butée.
Egalement disponible dans une configuration en forme d' Y.

CABLES DE SUSPENSION SLK EMBOUT BOUCLE



Système complet, comprenant un câble, un verrou et un embout en boucle.
Solution facile et flexible pour se fixer à la structure d'un bâtiment.
Le câble s'enroule autour de la structure et passe à travers la boucle pour une installation rapide.
Fixation idéale pour se fixer sur une poutre ou toute autre partie de la structure.
Facile à introduire dans des espaces très limités.
La boucle peut se fixer directement sur un tube, un conduit ou tout autre élément de la structure du bâtiment.

CABLES DE SUSPENSION SLK EMBOUT FILETE








Système complet, comprenant un câble, un verrou et un embout fileté.
Se fixe dans une cheville ou tout autre support taraudé.
Se connecte directement à des pièces taraudées comme des supports trapèzes, des luminaires, des éléments de chauffage, d'air conditionné ou de ventilation ou des panneaux de signalisation.

CABLES DE SUSPENSION SLK EMBOUT BASCULE



Système complet, comprenant un câble, un verrou et un embout du type bascule.
Se fixe dans les trous des éléments de la structure du bâtiment ou de l'installation.
Conçu pour la fixation de luminaires.
Egalement disponible en version Y, comprenant une double bascule.

		GAMME SPEED LINK SLK					
		SLK15 CABLE 1,5mm			SLK2 CABLE 2mm		
EMBOUT	LONGUEUR (m)	Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce
	3	521061	SLK15L34H24		521063	SLK2L34H24	
CADDY H (H)	3	521062	SLK15L34H58		521064	SLK2L34H58	
	1	520951	SLK15L1		521001	SLK2L1	
	2	520952	SLK15L2		521002	SLK2L2	
	3	520953	SLK15L3		521003	SLK2L3	
	5	520954	SLK15L5		521004	SLK2L5	
	7	520955	SLK15L7		521005	SLK2L7	
Crochet (L)	10	520956	SLK15L10		521006	SLK2L10	
	1	521011	SLK15L1LP		521021	SLK2L1LP	
	2	521012	SLK15L2LP		521022	SLK2L2LP	
	3	521013	SLK15L3LP		521023	SLK2L3LP	
	5	521014	SLK15L5LP		521024	SLK2L5LP	
	7	521015	SLK15L7LP		521025	SLK2L7LP	
Boucle (LP)	10	521016	SLK15L10LP		521026	SLK2L10LP	
	1	521032	SLK15L1SEM6		-	-	-
	1	521035	SLK15L1SEM8		-	-	-
	2	521033	SLK15L2SEM6		521043	SLK2L2SEM6	
	2	521036	SLK15L2SEM8		521046	SLK2L2SEM8	
	3	521034	SLK15L3SEM6		521044	SLK2L3SEM6	
	3	521037	SLK15L3SEM8		521047	SLK2L3SEM8	
	5	-	-	-	521045	SLK2L5SEM6	
Fileté (EM)	5	-	-	-	521048	SLK2L5SEM8	
	1	521071	SLK15L1T		-	-	-
	2	521072	SLK15L2T		-	-	-
	3	521073	SLK15L3T		-	-	-
	5	521074	SLK15L5T		-	-	-
	7	521075	SLK15L7T		-	-	-
Bascule (LT)	10	521076	SLK15L10T		-	-	-

Le système CADDY® SPEED LINK SLK offre une solution polyvalente de suspension qui est facile à régler et qui s'installe rapidement sur presque n'importe quelle structure. Le système convient à un large éventail d'applications, y compris les conduites, tubes et tuyaux, chemins de câbles, éclairages, conduits, rails de supportage et signalisation. Une variété d'embouts spéciaux correspond aux structures les plus courantes. Une large gamme de diamètres et de longueurs de câble métallique s'adapte à de nombreuses applications. Le dispositif de verrouillage sans clé est unique.

- Le système Push/Pull permet un réglage facile et sans outil, utilisable pour les câbles de diamètre 1,5 mm et 2 mm
- Dispositif de verrouillage discret et esthétique pour réduire son impact visuel
- Un angle de propagation du câble possible à 90 degrés permet de positionner le dispositif extrêmement près de la charge
- Même avec des gants, le dispositif de verrouillage en forme de tube est facile à actionner
- Dispositif de verrouillage à double tête qui permet un réglage simple de la hauteur
- Emballé individuellement dans une pochette plastique dans laquelle le câble métallique est maintenu enroulé jusqu'à la pose



Verrou EXPRESS SLK 2

AUTRES EMBOUTS DISPONIBLES SUR DEMANDE



Embout angle droit



Embout bac acier















Embout à clouer

Gamme SPEEDLINK avec câble 3mm : **NOUS CONSULTER**

CABLES DE SUSPENSION RAPIDE GRIPPLE TRAPEZE

FAMILLE 5202

		GAMME TPZ		GAMME TPZGR	
		TPZ N°2 (0-45kg)	TPZ N°3 (45-90kg)	TPZGR N°2 (0-45kg)	TPZGR N°3 (45-90kg)
EMBOUIT	LONGUEUR (m)	Désignation	Désignation	Désignation	Désignation
	1	TPZ21FR	TPZ31FR	TPZGR21FR	TPZGR31FR
	2	TPZ22FR	TPZ32FR	TPZGR22FR	TPZGR32FR
	3	TPZ23FR	TPZ33FR	TPZGR23FR	TPZGR33FR
	4	TPZ24FR	TPZ34FR	TPZGR24FR	TPZGR34FR
	5	TPZ25FR	TPZ35FR	TPZGR25FR	TPZGR35FR
Boucle (FR)	10	TPZ210FR	TPZ310FR	TPZGR210FR	TPZGR310FR
	1	TPZ21SP	TPZ31SP	TPZGR21SP	TPZGR31SP
	2	TPZ22SP	TPZ32SP	TPZGR22SP	TPZGR32SP
	3	TPZ23SP	TPZ33SP	TPZGR23SP	TPZGR33SP
	4	TPZ24SP	TPZ34SP	TPZGR24SP	TPZGR34SP
	5	TPZ25SP	TPZ35SP	TPZGR25SP	TPZGR35SP
Butée (SP)	10	TPZ210SP	TPZ310SP	TPZGR210SP	TPZGR310SP
	1	TPZ21ES	TPZ31ES	TPZGR21ES	TPZGR31ES
	2	TPZ22ES	TPZ32ES	TPZGR22ES	TPZGR32ES
	3	TPZ23ES	TPZ33ES	TPZGR23ES	TPZGR33ES
	4	TPZ24ES	TPZ34ES	TPZGR24ES	TPZGR34ES
	5	TPZ25ES	TPZ35ES	TPZGR25ES	TPZGR35ES
Stop (ES)	10	TPZ210ES	TPZ310ES	TPZGR210ES	TPZGR310ES
	1	TPZ21EC	TPZ31EC	TPZGR21EC	TPZGR31EC
	2	TPZ22EC	TPZ32EC	TPZGR22EC	TPZGR32EC
	3	TPZ23EC	TPZ33EC	TPZGR23EC	TPZGR33EC
	4	TPZ24EC	TPZ34EC	TPZGR24EC	TPZGR34EC
	5	TPZ25EC	TPZ35EC	TPZGR25EC	TPZGR35EC
Crochet (EC)	10	TPZ210EC	TPZ310EC	TPZGR210EC	TPZGR310EC
	1	TPZ21EF6	TPZ31EF6	TPZGR21EF6	TPZGR31EF6
	2	TPZ22EF6	TPZ32EF6	TPZGR22EF6	TPZGR32EF6
	3	TPZ23EF6	TPZ33EF6	TPZGR23EF6	TPZGR33EF6
	4	TPZ24EF6	TPZ34EF6	TPZGR24EF6	TPZGR34EF6
	5	TPZ25EF6	TPZ35EF6	TPZGR25EF6	TPZGR35EF6
Fileté M6 (EF6)	10	TPZ210EF6	TPZ310EF6	TPZGR210EF6	TPZGR310EF6
	1	TPZ21EF8	TPZ31EF8	TPZGR21EF8	TPZGR31EF8
	2	TPZ22EF8	TPZ32EF8	TPZGR22EF8	TPZGR32EF8
	3	TPZ23EF8	TPZ33EF8	TPZGR23EF8	TPZGR33EF8
	4	TPZ24EF8	TPZ34EF8	TPZGR24EF8	TPZGR34EF8
	5	TPZ25EF8	TPZ35EF8	TPZGR25EF8	TPZGR35EF8
Fileté M8 (EF8)	10	TPZ210EF8	TPZ310EF8	TPZGR210EF8	TPZGR310EF8
	1	TPZ21EF10	TPZ31EF10	TPZGR21EF10	TPZGR31EF10
	2	TPZ22EF10	TPZ32EF10	TPZGR22EF10	TPZGR32EF10
	3	TPZ23EF10	TPZ33EF10	TPZGR23EF10	TPZGR33EF10
	4	TPZ24EF10	TPZ34EF10	TPZGR24EF10	TPZGR34EF10
	5	TPZ25EF10	TPZ35EF10	TPZGR25EF10	TPZGR35EF10
Fileté M10 (EF10)	10	TPZ210EF10	TPZ310EF10	TPZGR210EF10	TPZGR310EF10
	1	TPZ21EO	TPZ31EO	TPZGR21EO	TPZGR31EO
	2	TPZ22EO	TPZ32EO	TPZGR22EO	TPZGR32EO
	3	TPZ23EO	TPZ33EO	TPZGR23EO	TPZGR33EO
	4	TPZ24EO	TPZ34EO	TPZGR24EO	TPZGR34EO
	5	TPZ25EO	TPZ35EO	TPZGR25EO	TPZGR35EO
Œillet (EO)	10	TPZ210EO	TPZ310EO	TPZGR210EO	TPZGR310EO
	1	TPZ21EO90	TPZ31EO90	TPZGR21EO90	TPZGR31EO90
	2	TPZ22EO90	TPZ32EO90	TPZGR22EO90	TPZGR32EO90
	3	TPZ23EO90	TPZ33EO90	TPZGR23EO90	TPZGR33EO90
	4	TPZ24EO90	TPZ34EO90	TPZGR24EO90	TPZGR34EO90
	5	TPZ25EO90	TPZ35EO90	TPZGR25EO90	TPZGR35EO90
Œillet 90° (EO90)	10	TPZ210EO90	TPZ310EO90	TPZGR210EO90	TPZGR310EO90
	1	TPZ21ET6	TPZ31ET6	TPZGR21ET6	TPZGR31ET6
	2	TPZ22ET6	TPZ32ET6	TPZGR22ET6	TPZGR32ET6
	3	TPZ23ET6	TPZ33ET6	TPZGR23ET6	TPZGR33ET6
	4	TPZ24ET6	TPZ34ET6	TPZGR24ET6	TPZGR34ET6
	5	TPZ25ET6	TPZ35ET6	TPZGR25ET6	TPZGR35ET6
Taraudé M6 (ET6)	10	TPZ210ET6	TPZ310ET6	TPZGR210ET6	TPZGR310ET6
	1	TPZ21ET8	TPZ31ET8	TPZGR21ET8	TPZGR31ET8
	2	TPZ22ET8	TPZ32ET8	TPZGR22ET8	TPZGR32ET8
	3	TPZ23ET8	TPZ33ET8	TPZGR23ET8	TPZGR33ET8
	4	TPZ24ET8	TPZ34ET8	TPZGR24ET8	TPZGR34ET8
	5	TPZ25ET8	TPZ35ET8	TPZGR25ET8	TPZGR35ET8
Taraudé M8 (ET8)	10	TPZ210ET8	TPZ310ET8	TPZGR210ET8	TPZGR310ET8
	1	TPZ21TH	TPZ31TH	TPZGR21TH	TPZGR31TH
	2	TPZ22TH	TPZ32TH	TPZGR22TH	TPZGR32TH
	3	TPZ23TH	TPZ33TH	TPZGR23TH	TPZGR33TH
	4	TPZ24TH	TPZ34TH	TPZGR24TH	TPZGR34TH
	5	TPZ25TH	TPZ35TH	TPZGR25TH	TPZGR35TH
Bac acier (TH)	10	TPZ210TH	TPZ310TH	TPZGR210TH	TPZGR310TH

CABLES DE SUSPENSION RAPIDE GRIPPLE TRAPEZE

FAMILLE 5202

		GAMME TPZ					
		TPZ N°2 (0-45kg)			TPZ N°3 (45-90kg)		
EMBOUT	Lg (m)	Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce
	1	523067	TPZ21FR		522388	TPZ31FR	
	2	523081	TPZ22FR		522389	TPZ32FR	
	3	523095	TPZ23FR		522390	TPZ33FR	
	5	523123	TPZ25FR		522392	TPZ35FR	
	10	523053	TPZ210FR		522393	TPZ310FR	
Boucle (FR)	1	523068	TPZ21SP		522418	TPZ31SP	
	2	523082	TPZ22SP		522419	TPZ32SP	
	3	523096	TPZ23SP		522420	TPZ33SP	
	5	523124	TPZ25SP		522422	TPZ35SP	
	10	523054	TPZ210SP		522423	TPZ310SP	
	1	523059	TPZ21EF6		522394	TPZ31EF6	
	2	523073	TPZ22EF6		522395	TPZ32EF6	
	3	523087	TPZ23EF6		522396	TPZ33EF6	
	5	523115	TPZ25EF6		522398	TPZ35EF6	
	10	523045	TPZ210EF6		522399	TPZ310EF6	
Fileté M6 (EF6)	1	523060	TPZ21EF8		522400	TPZ31EF8	
	2	523074	TPZ22EF8		522401	TPZ32EF8	
	3	523088	TPZ23EF8		523126	TPZ33EF8	
	5	523116	TPZ25EF8		522404	TPZ35EF8	
	10	523046	TPZ210EF8		522405	TPZ310EF8	



Installation TPZ N°2



Installation TPZ N°3

La gamme TPZ est conçu pour répondre spécifiquement à toute application requérant une suspension en butée.

- TPZ N°2 charge jusqu'à 45 kg, coefficient de sécurité 5:1
- TPZ N°3 charge jusqu'à 90 kg, coefficient de sécurité 3:1

- Butée autobloquante
- Boîtier monobloc, ajustable avec déverrouillage intégré
- Permet la superposition d'équipements
- Adapté à tous les rails du marché



GAMME TPZGR

		TPZGR N°2 (0-45kg)		
EMBOUT	Lg (m)	Code	Désignation	Prix €/Pce
	1	522947	TPZGR21FR	
	2	522948	TPZGR22FR	
	3	522949	TPZGR23FR	
	5	522951	TPZGR25FR	
	10	522952	TPZGR210FR	
Boucle (FR)	1	522977	TPZGR21SP	
	2	522978	TPZGR22SP	
	3	522979	TPZGR23SP	
	5	522981	TPZGR25SP	
	10	522982	TPZGR210SP	
Butée (SP)	1	522953	TPZGR21EF6	
	2	522954	TPZGR22EF6	
	3	522955	TPZGR23EF6	
	5	522957	TPZGR25EF6	
	10	522958	TPZGR210EF6	
Fileté M6 (EF6)	1	522959	TPZGR21EF8	
	2	522960	TPZGR22EF8	
	3	522961	TPZGR23EF8	
	5	522963	TPZGR25EF8	
	10	522964	TPZGR210EF8	



Installation TPZGR

La gamme TPZGR est conçu spécifiquement pour suspendre les gaines de ventilation rectangulaires, rapidement et en toute simplicité.

- Dispense de rail de supportage et d'équerre de fixation
- Prêt à l'emploi, meilleure atténuation des vibrations
- Ajustement rapide
- S'adapte à toutes gaines rectangulaires épaisseur 0,6 à 1,5 mm
- 3 points de fixation
- Charge de travail jusqu'à 45 kg, coefficient de sécurité 5:1



Y DE SUSPENSION RAPIDE

FAMILLE 5202

		GAMME Y CLASSIC								
		Y CLASSIC N°1 (0-10kg)			Y CLASSIC N°2 (10-45kg)			Y CLASSIC N°3 (45-90kg)		
EMBOUIT	Lg A (m)	Désignation			Désignation			Désignation		
		B = 150mm	B = 300mm	B = 500mm	B = 150mm	B = 300mm	B = 500mm	B = 150mm	B = 300mm	B = 500mm
	1	YF11EC150	YF11EC300	YF11EC500	YF21EC150	YF21EC300	YF21EC500	YF31EC150	YF31EC300	YF31EC500
	2	YF12EC150	YF12EC300	YF12EC500	YF22EC150	YF22EC300	YF22EC500	YF32EC150	YF32EC300	YF32EC500
	3	YF13EC150	YF13EC300	YF13EC500	YF23EC150	YF23EC300	YF23EC500	YF33EC150	YF33EC300	YF33EC500
	1	YF11EM150	YF11EM300	YF11EM500	YF21EM150	YF21EM300	YF21EM500	YF31EM150	YF31EM300	YF31EM500
	2	YF12EM150	YF12EM300	YF12EM500	YF22EM150	YF22EM300	YF22EM500	YF32EM150	YF32EM300	YF32EM500
	3	YF13EM150	YF13EM300	YF13EM500	YF23EM150	YF23EM300	YF23EM500	YF33EM150	YF33EM300	YF33EM500
	1	YF11SP150	YF11SP300	YF11SP500	YF21SP150	YF21SP300	YF21SP500	YF31SP150	YF31SP300	YF31SP500
	2	YF12SP150	YF12SP300	YF12SP500	YF22SP150	YF22SP300	YF22SP500	YF32SP150	YF32SP300	YF32SP500
	3	YF13SP150	YF13SP300	YF13SP500	YF23SP150	YF23SP300	YF23SP500	YF33SP150	YF33SP300	YF33SP500

Coefficient de sécurité 5:1 - (*)Coefficient de sécurité 4:1

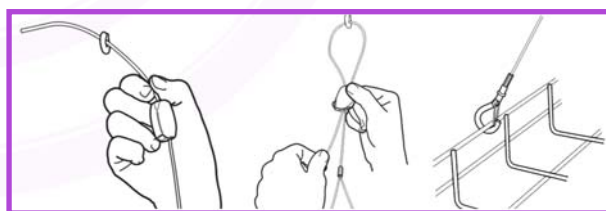
Autres longueurs et embouts disponibles

GAMME Y CLASSIC - LONGUEUR DES BRINS (B) 300MM										
		Y CLASSIC N°1(0-10kg)			Y CLASSIC N°2 (10-45kg)			Y CLASSIC N°3 (45-90kg)		
EMBOUIT	Lg A (m)	Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce
	1	522561	YF11EC300		522571	YF21EC300		522581	YF31EC300	
	2	522562	YF12EC300		522572	YF22EC300		522582	YF32EC300	
	3	522563	YF13EC300		522573	YF23EC300		522583	YF33EC300	
Crochet (EC)										

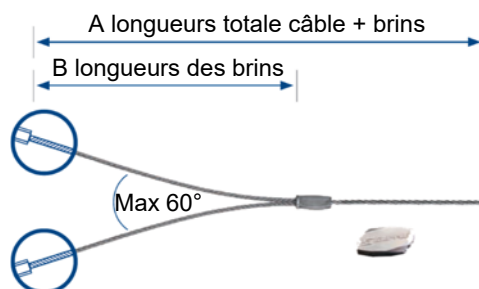
GAMME Y CLASSIC - LONGUEUR DES BRINS (B) 500MM										
		Y CLASSIC N°1(0-10kg)			Y CLASSIC N°2 (10-45kg)			Y CLASSIC N°3 (45-90kg)		
EMBOUIT	Lg A (m)	Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce
	1	522511	YF11EC500		522521	YF21EC500		522531	YF31EC500	
	2	522512	YF12EC500		522522	YF22EC500		522532	YF32EC500	
	3	522513	YF13EC500		522523	YF23EC500		522533	YF33EC500	
Crochet (EC)										

Les gammes Y & Y Express sont des systèmes de suspension complets, ajustables, dotés de deux points d'accroche.

- Permet de suspendre chemins de câbles, panneaux radiants, etc.
- Centre de gravité et stabilité améliorés grâce aux deux points de suspension
- Un seul point d'ancrage
- Gain de temps considérable, 2 fois moins de perçage
- Prêt à l'emploi, pas de préparation
- Contribue à faciliter le tirage des câbles
- Disponible en plusieurs longueurs de brins
- Large choix d'embouts



Installation Y & Y EXPRESS



GAMME Y EXPRESS

EMBOUIT	Lg A (m)	Y EXPRESS N°1 (0-10kg)						Y EXPRESS N°2 (10-45kg)		
		Désignation			Désignation			Désignation		
		B = 150mm	B = 300mm	B = 500mm	B = 150mm	B = 300mm	B = 500mm	B = 150mm	B = 300mm	B = 500mm
	1	YF11EC150EXP	YF11EC300EXP	YF11EC500EXP	YF21EC150EXP	YF21EC300EXP	YF21EC500EXP	YF22EC150EXP	YF22EC300EXP	YF22EC500EXP
	2	YF12EC150EXP	YF12EC300EXP	YF12EC500EXP	YF22EC150EXP	YF22EC300EXP	YF22EC500EXP	YF23EC150EXP	YF23EC300EXP	YF23EC500EXP
	3	YF13EC150EXP	YF13EC300EXP	YF13EC500EXP	YF23EC150EXP	YF23EC300EXP	YF23EC500EXP	YF21EM150EXP	YF21EM300EXP	YF21EM500EXP
Crochet (EC)	1	YF11EM150EXP	YF11EM300EXP	YF11EM500EXP	YF21EM150EXP	YF21EM300EXP	YF21EM500EXP	YF22EM150EXP	YF22EM300EXP	YF22EM500EXP
	2	YF12EM150EXP	YF12EM300EXP	YF12EM500EXP	YF22EM150EXP	YF22EM300EXP	YF22EM500EXP	YF23EM150EXP	YF23EM300EXP	YF23EM500EXP
	3	YF13EM150EXP	YF13EM300EXP	YF13EM500EXP	YF23EM150EXP	YF23EM300EXP	YF23EM500EXP	YF21SP150EXP	YF21SP300EXP	YF21SP500EXP
Maillon rapide (EM)*	1	YF11SP150EXP	YF11SP300EXP	YF11SP500EXP	YF21SP150EXP	YF21SP300EXP	YF21SP500EXP	YF22SP150EXP	YF22SP300EXP	YF22SP500EXP
	2	YF12SP150EXP	YF12SP300EXP	YF12SP500EXP	YF22SP150EXP	YF22SP300EXP	YF22SP500EXP	YF23SP150EXP	YF23SP300EXP	YF23SP500EXP
	3	YF13SP150EXP	YF13SP300EXP	YF13SP500EXP	YF23SP150EXP	YF23SP300EXP	YF23SP500EXP			
Butée (SP)										

Coefficient de sécurité 5:1 - (*)Coefficient de sécurité 4:1

Autres longueurs et embouts disponibles

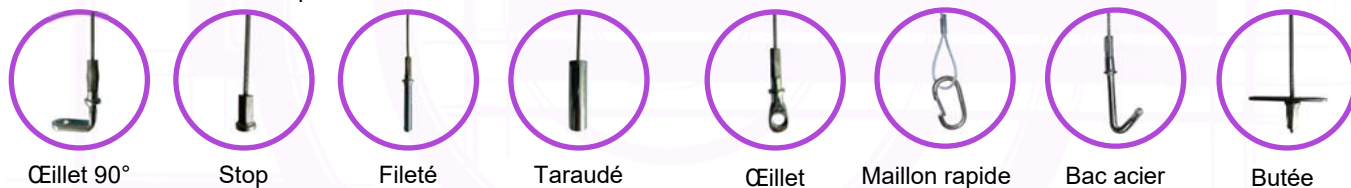
GAMME Y EXPRESS - LONGUEUR DES BRINS (B) 300MM

EMBOUIT	Lg A (m)	Y EXPRESS N°1 (0-10kg)			Y EXPRESS N°2 (10-45kg)		
		Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce
	1	522661	YF11EC300EXP		522671	YF21EC300EXP	
	2	522662	YF12EC300EXP		522672	YF22EC300EXP	
	3	522663	YF13EC300EXP		522673	YF23EC300EXP	
Crochet (EC)							

GAMME Y EXPRESS - LONGUEUR DES BRINS (B) 500MM

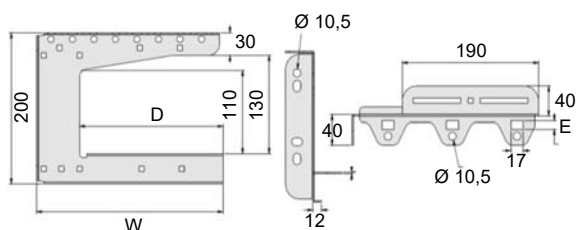
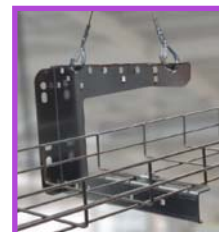
EMBOUIT	Lg A (m)	Y EXPRESS N°1 (0-10kg)			Y EXPRESS N°2 (10-45kg)		
		Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce
	1	522611	YF11EC500EXP		522621	YF21EC500EXP	
	2	522612	YF12EC500EXP		522622	YF22EC500EXP	
	3	522613	YF13EC500EXP		522623	YF23EC500EXP	
Crochet (EC)							

Gamme Y et Y EXPRESS disponibles avec différentes boucles



ETRIER G

Code	Désignation	Charge de travail max	D	W	E	U./Vente	Prix €/U.
522596	G100 étrier 100mm	30 kg	125	185	1,5	Pce	
522597	G200 étrier 200mm	60 kg	200	260	2	Pce	
522598	G300 étrier 300mm	60 kg	325	385	3	Pce	
522599	GSPACER écarteur	-	-	-	-	Pce	



L'étrier G associé à la gamme Gripple Y avec embouts crochets, est idéal pour la suspension simple et rapide des chemins de câbles. Sa forme unique lui permet de conserver une grande accessibilité, et de gerber les câbles une fois l'installation terminée.

- Polyvalent – conçu pour un montage mural et plafonnier
- Suspension possible avec Gripple Y, Trapèze N° 2 et N° 3
- Facilite le gerbage des câbles
- Possibilité d'assembler deux étriers G dos à dos ou l'un au-dessus de l'autre

COLLIERS SUPPORTAGE TUYAUTERIE

FAMILLE 5202

GAMME GC2

REFERENCE	Longueur (m)	Préconisation	Code	Désignation	Prix €/Pce
N°2 (0-45 kg)	1,5	Jusqu'au Ø 355mm	522454	GC2M8M10L1500V	
	2,5	Ø 400mm à 710mm	522455	GC2M8M10L2500V	

Le collier rapide universel ventilation permet de suspendre ou de supporter tous types de gaines de ventilation circulaires.

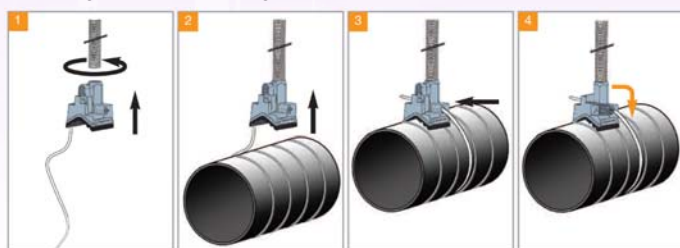
- Jusqu'à 6 fois plus rapide que les méthodes conventionnelles
- Universel - pour gaine circulaire jusqu'au Ø 710 mm
- Remplace plus de 13 tailles de colliers
- Produit monobloc, pas de soudure de l'embase
- Meilleure atténuation des vibrations
- Installation sans outil
- Aucun risque de perdre des vis sur le chantier
- Charge de travail 45kg avec coefficient de sécurité 5:1

Collier Rapide Universel

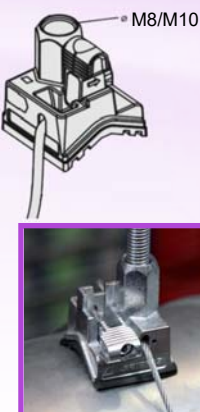
- Température d'utilisation : -40°C à +110°C
- Double embase Ø M8/M10
- Réduction plus importante des vibrations

Tampon

- Matériau : EPDM



Installation collier rapide GC2



SUPPORTAGE HORIZONTAL CTI

FAMILLE 5202

GAMME CTI

LONGUEUR (m)	3 mm (0-30 kg)	6 mm (0-100 kg)
5	CTI35	CTI65
10	CTI310	CTI610
15	CTI315	CTI615
20	CTI320	CTI620
30	CTI330	CTI630

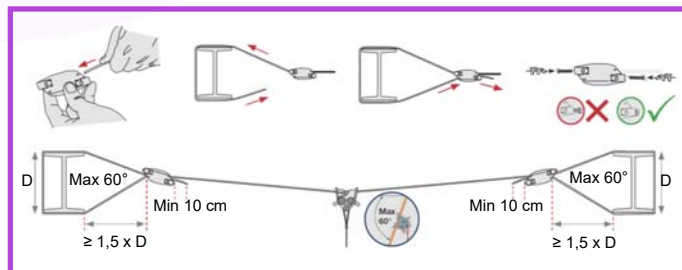
GAMME CTI 6

LONGUEUR (m)	Code	Désignation 6 mm (0-100 kg)	Prix €/Pce
6	522774	CTI66	
8	522775	CTI68	
10	522776	CTI610	
12	522777	CTI612	
15	522778	CTI615	
20	522779	CTI620	
25	522780	CTI625	
30	522781	CTI630	



Gripper CTI permet de créer des structures primaires, guides de câbles et supports de système de détection incendie en tendant des câbles horizontaux entre deux points.

- Idéal lorsqu'il est impossible de réaliser un ancrage directement au-dessus de l'équipement à suspendre (toiture type bac acier, hourdis, béton friable, ...).
- Jusqu'à 6 fois plus rapide que le rail et ses accessoires
- Ne nécessite pas d'outillage électroportatif
- Minimise le temps passé en hauteur
- Prêt à l'emploi
- Esthétique et léger
- Facilite le stockage et la logistique
- Réduit l'impact environnemental
- Disponible en diamètres 3 et 6 mm, pour une charge de travail jusqu'à 100 kg, coefficient de sécurité 5:1



Installation CTI

La distance minimale entre le galet et la structure doit être d'au moins 1,5 fois la hauteur de la poutre. Angle maximum : 60°.

ACCESSOIRES ET OUTILLAGES CABLES DE SUSPENSION

FAMILLE 5301

CROCHETS SANS CHEVILLE GRIHK

Référence	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Charge maxi (kg)	Ø perçage (mm)	Profondeur perçage* (mm)	Profondeur ancrage* (mm)	Quantité
GRIHK 100P	15,3	50	25	75	8	30	30	100 + outil de pose

* profondeur minimum requise

Coefficient de sécurité 3: 1 - La tenue dépend de la composition et de la qualité du support

ACCESSOIRES POUR CABLES

Code	Désignation	Cond.	U./Vente	Prix €/U.
Suspension câbles				
522872	GRIHK100P crochets sans cheville + outil de pose	100	Cent	
521100	SLES anneau de suspension mâle M8x25mm	100	Pce	
521105	EYES M8 anneau de suspension femelle M8 Trou Ø8	100	Pce	
521106	EYES M10 anneau de suspension femelle M10 Trou Ø10	100	Pce	
521101	SLES anneau de suspension bois H6x60mm	100	Pce	
521102	SPEEDY FIX vis pour suspension directe dans béton sans cheville	50	Pce	
Outillage câbles				
522932	GRIPPINC pince coupe câble jusqu'à 3mm	1	Pce	

FAMILLE 2049

GRIHK100P Crochet sans cheville	SLES M8X25 Anneau suspension	EYES M8 Anneau suspension	EYES M10 Anneau suspension	SLES H6x60 Anneau suspension bois	SPEEDY FIX Vis suspension directe	GRIPPINC Pince coupe câble 1-2-3

CABLES EN BOBINE & VERROUS

FAMILLE 5203

Code	Désignation	Cond.	U./Vente	Prix €/U.
521093	SLC15L1000SP bobine de câble Ø 1,5mm	300ml	Pce	
521094	SLC2L1000SP bobine de câble Ø 2mm	300ml	Pce	
521096	SLC3L1000SP bobine de câble Ø 3mm	300ml	Pce	
521098	SLK 2 verrou EXPRESS pour câble Ø 1.5mm et 2mm	200	Pce	
521097	SLK 3 verrou EXPRESS pour câble Ø 3mm	200	Pce	
521099	QLD 200 verrou pour câble Ø 2mm et Ø 3mm	200	Pce	

Câble de suspension conditionné en bobine et dispositifs de verrouillage pour permettre de personnaliser les installations.

Les bobines de câble acier en 1.5, 2 et 3mm de diamètres sont disponibles en longueurs de 300 mètres.

Capacités de charge (coefficient de sécurité 5:1)

- 190 kg (1.5 mm)
- 430 kg (2.0 mm)
- 860 kg (3.0 mm)



VISSERIES & BOULONNERIES

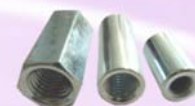
FAMILLE 5301

TIGES FILETEES

Code	Désignation	Cond.	U./Vente	Prix €/U.
980374	Tige filetée Ø 8mm x 40mm	100	Cent	
980376	Tige filetée Ø 8mm x 100mm	100	Cent	
943000	Tige filetée Ø 6mm x 1ml	100	ml	
943004	Tige filetée Ø 8mm x 1ml	50	ml	
943006	Tige filetée Ø 10mm x 1ml	25	ml	
942912	RTF 06 raccord tige filetée Ø 6mm x 20mm	100	Pièce	
942918	RTF 08 raccord tige filetée Ø 8mm x 30mm	100	Pièce	
942920	RTF 10 raccord tige filetée Ø 10mm x 30mm	100	Pièce	



Tige filetée



Raccords tige filetée

PITONS A BASCULE

Code	Désignation	Cond.	U./Vente	Prix €/U.
942908	Piton à bascule Ø 6mm	100	Cent	
942910	Piton à bascule Ø 8mm	100	Cent	



Pitons à bascule

CHEVILLES LAITON

Code	Désignation	Cond.	U./Vente	Prix €/U.
942610	Cheville laiton Ø 6mm x 30mm	100	Cent	
942612	Cheville laiton Ø 8mm x 40mm	100	Cent	



Chevilles laiton

CHEVILLES A FRAPPER

Code	Désignation	Cond.	U./Vente	Prix €/U.
942600	Cheville à frapper Ø 6mm x 25mm	100	Cent	
942602	Cheville à frapper Ø 8mm x 30mm	100	Cent	
942604	Cheville à frapper Ø 10mm x 40mm	100	Cent	



Chevilles à frapper

BOULONS TETES HEXAGONALES

Code	Désignation	Cond.	U./Vente	Prix €/U.
942504	Boulon Ø 6mm x 25mm	100	Cent	
942508	Boulon Ø 8mm x 20mm	100	Cent	
942510	Boulon Ø 8mm x 25mm	100	Cent	
942512	Boulon Ø 8mm x 30mm	100	Cent	
942518	Boulon Ø 10mm x 30mm	100	Cent	



Boulons

ECROUS

Code	Désignation	Cond.	U./Vente	Prix €/U.
942750	Ecrou Ø 6mm	100	Cent	
942754	Ecrou Ø 8mm	200	Cent	
942756	Ecrou Ø 10mm	100	Cent	



Ecrous

RONDELLES

Code	Désignation	Cond.	U./Vente	Prix €/U.
Rondelles 6mm				
942950	Rondelle L06 Ø 6mm x 17mm	200	Cent	
942962	Rondelle LL06 Ø 6mm x 23mm	200	Cent	
Rondelles 8mm				
942954	Rondelle L08 Ø 8mm x 21mm	200	Cent	
942966	Rondelle LL08 Ø 8mm x 29mm	200	Cent	
942967	Rondelle WSL08 Ø 8mm x 40mm	100	Pce	
Rondelles 10mm				
942956	Rondelle L10 Ø 10mm x 26mm	100	Cent	
942968	Rondelle LL10 Ø 10mm x 35mm	100	Cent	



Rondelles

VISSERIES & BOULONNERIES

FAMILLE 5301

Code	Désignation	Cond.	U./ Vente	Prix €/U.
Chevilles nylon				
942626	Cheville nylon Ø6 - Lg 45mm	100	Cent	
942624	Cheville nylon Ø8 - Lg 52mm	100	Cent	
942622	Cheville nylon Ø10 - Lg 65mm	100	Cent	
Chevilles placo				
942642	Cheville expansion parois creuse avec vis Ø5 - Lg 36 mm	100	Cent	
942643	Cheville expansion parois creuse avec vis Ø4 - Lg 32 mm	100	Cent	
942640	Pince à crémaillère cheville à expansion parois creuses	1	Pce	
942650	Cheville placo autoperceuses	100	Cent	
Chevilles expansion				
942632	Cheville expansion AC.BI Ø8 - Lg 50mm	50	Cent	
942522	Vis TH AC ZI 8 Ø8 - Lg 60mm pour cheville à expansion	100	Cent	



Cheville nylon



Cheville expansion



Cheville autoperceuse



Cheville expansion
AC.BI

VIS A BOIS & PLACOPLATRE

FAMILLE 5301

Code	Désignation	Cond.	U./ Vente	Prix €/U.
942660	Vis à bois Ø4 - Lg 40mm	100	Cent	
942662	Vis à bois Ø5 - Lg 50mm	100	Cent	
942670	Vis à Placoplatre Ø3,9- Lg 35mm	100	Cent	



Vis bois



Vis Placo

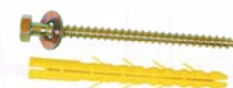
TIRE FONDS ET PATTES A VIS

FAMILLE 5301

Code	Désignation	Cond.	U./ Vente	Prix €/U.
Tire-fonds				
943224	Tire fond Ø6 - Lg 50mm	200	Cent	
943228	Tire fond Ø8 - Lg 70mm	100	Cent	
942671	Kit Tire fond Ø12 Lg 130mm + cheville (sachet de 4 Pce)	1	Sachet	
Pattes à vis				
980166	Patte à vis ØM8 - Lg 50mm	100	Cent	
980168	Patte à vis ØM8 - Lg 80mm	100	Cent	



Tire fond



Kit tire fond



Patte à vis

GOUJONS

FAMILLE 5301

Code	Désignation	Cond.	U./ Vente	Prix €/U.
943130	Goujon Ø6-10 - Lg 67mm	100	Cent	
943126	Goujon Ø8-10 - Lg 76mm	100	Cent	
943134	Goujon Ø10-20 - Lg 95mm	100	Cent	



Goujon

SCELLEMENT CHIMIQUE

FAMILLE 5301

Code	Désignation	Cond.	U./ Vente	Prix €/U.
Scellement chimique				
943204	Kit scellement chimique 4 fixations 300ml	1	Pce	
943203	Mortier chimique ton pierre 300ml	12	Pce	
Accessoires scellement chimique				
943210	Pistolet pour scellement chimique	1	Pce	
943211	Bec mélangeur pour mortier chimique	200	Pce	
943212	Tamis Ø15 - Lg 130mm pour scellement chimique	50	Cent	



Pistolet

Tamis

ACCESSOIRES DE SUSPENSION

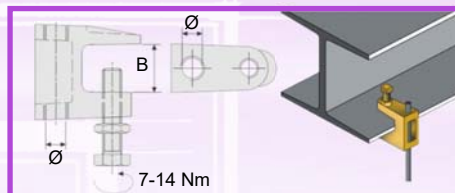
FAMILLE 5301

CRAMPONS DE SUSPENSION

Code	Désignation	Cond.	U./Vente	Prix €/U.
941324	CV1L Ø 9mm pince de suspension CV	100	Pce	
941325	CV1F Ø M8mm pince de suspension CV avec trou fileté	100	Pce	
941326	CV2L Ø 11mm pince de suspension CV	100	Pce	
941327	CV2F Ø M10mm pince de suspension CV avec trou fileté	100	Pce	
941328	CV3L Ø 13mm pince de suspension CV	80	Pce	



Pince de suspension CV
CVL Trou lisse
CVF Trou fileté

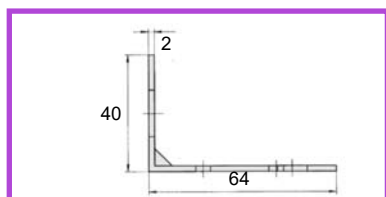


CV1L: Ø9 / B: 18 - CV1F: ØM8 / B: 18
CV2L: Ø11 / B: 18 - CV2F: ØM10 / B: 20
CV3L: Ø13 / B: 26

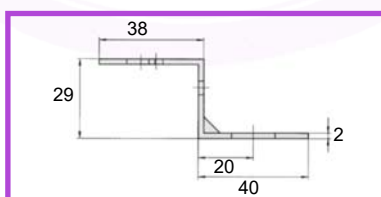
Les pinces de suspensions CVL et CVF permettent la fixation des tiges filetées sur IPN .

PATTES DE SUSPENSION

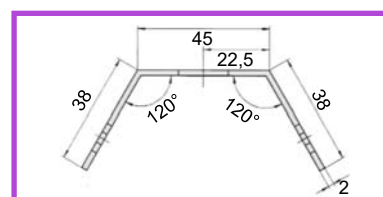
Code	Désignation	Poids maxi charge (kg)	Cond.	U./Vente	Prix €/U.
Pattes de suspension avec plots anti-vibratiles					
941241	Patte de suspension "L" + plot ép : 2mm	40	100	Pce	
941243	Patte de suspension "Z" + plot ép : 2mm	40	100	Pce	
941245	Patte de suspension "U" + plot ép : 2mm	40	100	Pce	
Pattes de suspension nues					
941201	Patte de suspension "L" nue ép : 2mm	40	100	Pce	
941203	Patte de suspension "Z" nue ép : 2mm	40	100	Pce	
941205	Patte de suspension "U" nue ép : 2mm	40	100	Pce	
Plots avec rondelles					
941211	PLNR plot caoutchouc + rondelle 17x33 trou D.8mm	40	100	Pce	
Plots sans rondelles					
942210	PLN plot caoutchouc sans rondelle	40	250	Pce	



Patte de suspension "L"



Patte de suspension "Z"



Patte de suspension "U"

Les pattes de suspension sont des solutions rapides, fiables et économiques pour la fixation d'un réseau aéraulique.

Elles permettent un montage facile via des tiges filetées de 8 en s'adaptant à toutes les situations et à tous les conduits de section rectangulaire (L et Z), fixation par vis auto-foreuse ou circulaire (U) avec bande de suspension.

Fabriquées en acier galvanisé de 2mm, elles existent avec ou sans plots élastomère permettant la réduction des vibrations et des niveaux sonores (plots vendus montés ou séparés ou montés sur la patte).

SUPPORTAGE SOL PLOTS

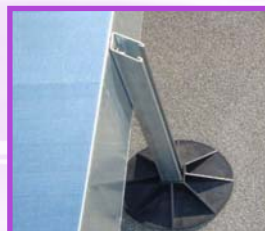
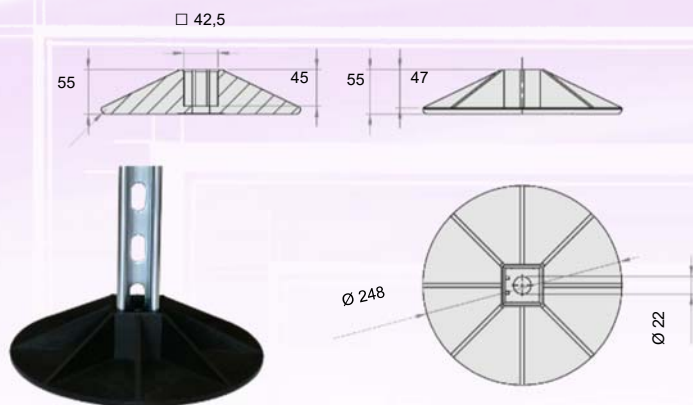
FAMILLE 5204

Code	Désignation	Poids maxi charge (kg) / pied	U./Vente	Prix €/U.
520075	BASE FOOT Pied support Ø 250mm	65	Pce	

Conçu pour le supportage de gaine, chemin de câble, groupe extérieur, ou tout équipement de toit.

Muni d'un insert 41mm x 41mm pour l'emboîtement du rail standard.

- Base Foot : fabriqué en copolymère avec 30% de fibre de verre



Exemples d'installations Base-Foot

Code	Désignation	Poids maxi charge (kg)	U./Vente	Prix €/U.
520072	Kit PYRAMID support en H (ensemble 2 pieds 314x314 mm + quincaillerie)	660	Pce	
520071	PYRAMID RPS Pied 314x314 mm avec patin mousse intégré (*)	330	Pce	

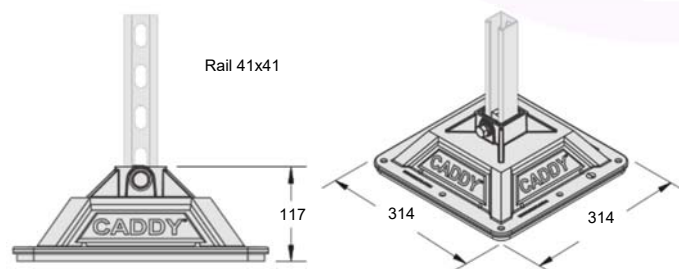
(*) conforme au DTU 68.2(6.464) qui impose une platine de 900cm² en logement collectif.

Conçu pour le supportage de gaine, chemin de câble, groupe extérieur, ou tout équipement de toit avec protection optimale de la membrane de toiture.

- Base support en thermoplastique recyclé avec stabilisateur UV
- Rembourrage mousse alvéolaire intégrée offrant une surface de contact souple pour tous type de toitures étanches
- Muni d'un insert 41mm x 41mm pour l'emboîtement du rail standard
- Accessoires de montage préinstallés dans les blocs supports
- Quincaillerie fournie sur les versions kit support en H comprenant : 6 boulons, 6 écrous de profilé et 2 équerres en L



Exemples d'installations



Pyramid RPS existe aussi en version rembourrage caoutchouc :

NOUS CONSULTER



Kit PYRAMID support en H

SUPPORTAGE SOL PLOTS

FAMILLE 5204

Code	Désignation	Poids maxi charge (kg) / pied	U./Vente	Prix €/U.
520085	Big foot support en H (ensemble 2 pieds / 305mm x 305mm)	150	Pce	
520094	Big foot support en H (ensemble 2 pieds / 450mm x 450mm)	250	Pce	

Le support de gaine en H est une solution simple, rapide et économique pour supporter des gaines de ventilation et des canalisations.

Le support de gaine en H existe en deux tailles et est, livré avec des patins anti-vibratiles.

Fabriqué en nylon 6 B601L chargé verre (30 %).

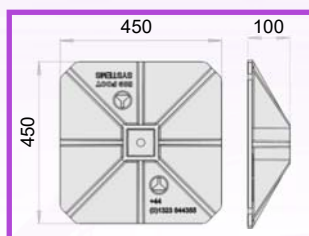
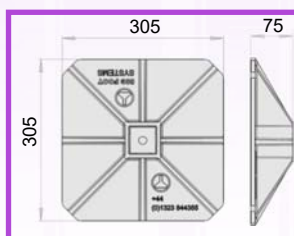
Le kit du support de gaine en H 305mm comprend:

- 2 pieds
- 2 patins anti-vibratiles
- 4  querres en L
- 8 vis et 8 écrous

Le Kit du support de gaine en H 450mm comprend:

- 2 pieds
- 2 patins anti-vibratiles
- 2 inserts "Unistrut" de 41 mm x 41 mm
- 2  querres
- 4 vis et 4 écrous en M10

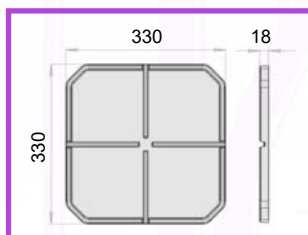
Le kit ne comprend pas les barres en acier.



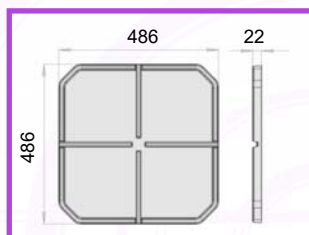
Pieds + patins anti-vibratiles



Support en H



Pieds 305mm + patins anti-vibratiles



Pieds 450mm + patins anti-vibratiles



Insert Unistrut 41 x 41mm



Exemple d'installation

SUPPORTAGE SOL CHASSIS

FAMILLE 5204

Code	Désignation	Poids maxi charge (kg)	U./Vente	Prix €/U.
520078	Big foot système n°1 / 1ml x 1,20ml	480	Pce	
520079	Big foot système n°2 / 2ml x 1,20ml	720	Pce	
520080	Big foot système n°3 / 3ml x 1,20ml	960	Pce	

Pour supporter des splits ou VRV trois kits complets modulables disponibles dans les dimensions suivantes : 1 m, 2 m et 3 m. Pour plus de flexibilité, l'ensemble des barres est ajustable et les pieds sont réglables en hauteur.

Les châssis modulables sont fournis avec des pieds en 305 mm qui sont équipés de patins anti-vibratiles.

Le châssis est réalisé en barres d'acier galvanisé en 40 x 40 mm.



- 2 barres de 1 mètre en 40 x 40 mm
 - 2 barres de 1,2 mètre en 40 x 40 mm
 - 4 pieds complets en 305 x 305 mm
 - 2 sachets de fixations d'unité
- Poids : 42 kg
Support 2 unités

Big foot système n°1



- 2 barres de 2 mètres en 40 x 40 mm
 - 4 barres de 1,2 mètre en 40 x 40 mm
 - 6 pieds complets en 305 x 305 mm
 - 4 sachets de fixations d'unité
- Poids : 70 kg
Support 4 unités

Big foot système n°2



- 2 barres de 3 mètres en 40 x 40 mm
 - 6 barres de 1,2 mètre en 40 x 40 mm
 - 8 pieds complets en 305 x 305 mm
 - 6 sachets de fixations d'unité
- Poids : 97 kg
Support 6 unités

Big foot système n°3

Code	Désignation	Poids maxi charge (kg)	U./Vente	Prix €/U.
520352	Châssis DTU 43.1 / 1ml / 2 UNITES	414	Pce	
520350	Châssis DTU 43.1 / 2ml / 4 UNITES	614	Pce	
520351	Châssis DTU 43.1 / 3ml / 6 UNITES	813	Pce	

Les supports DTU sont conçus pour soutenir différents types de produits (unité extérieure split et VRV, groupe d'eau glacée et pompe à chaleur, centrale de traitement d'air) installés sur un toit plat afin de répondre à la réglementation DTU 43.1.

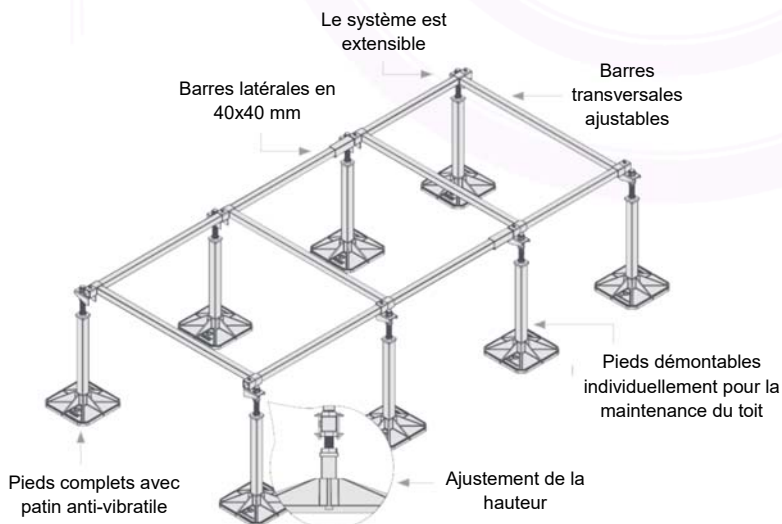
Le châssis DTU est fabriqué sur la base du châssis standard mais est équipé d'un pied spécifique, qui permet de relever les unités de plus de 800 mm de la toiture.

Les pieds sont démontables individuellement permettant d'effectuer les opérations d'entretien de la toiture et les éventuelles réfections sans démontage de la structure.

Il y a trois kits complets modulables disponibles dans les dimensions suivantes : 1 m, 2 m et 3 m.

Les châssis modulables sont fournis avec des pieds en 305 mm qui sont équipés de patins anti-vibratiles.

Le châssis est réalisé en barres d'acier galvanisé en 40 x 40 mm.



Exemple d'installation

Possibilité de châssis standard ou DTU 43.1 sur mesure avec étude de répartition des charges : **NOUS CONSULTER**

SUPPORTAGE SOL

FAMILLE 5204

SUPPORTS PVC

Code	Désignation	Poids maxi charge (kg) / pied	Cond.	U./Vente	Prix €/U.
520001	SEPVC 450 support PVC 80 x 80mm	300	12	Pce	
520005	SEPVC 1000 support PVC 80 x 80mm	300	2	Pce	

Accessoires

520010	CAPVC capuchons de finition 80mm x 80mm	-	24	Pce	
--------	---	---	----	-----	--

Support léger et solide en PVC pour absorber les vibrations des unités extérieures de condensation .

Résistant aux rayons UV, fournis avec des vis et des boulons pour fixer l'unité.

- Adaptable à tout modèle d'unité de condensation
- Conception anti-vibrations
- Se coupe à la scie
- Livré avec 4 vis M8



SEPVC Support PVC 80 x 80mm



CAPVC Capuchon de finition

ECOFOOT

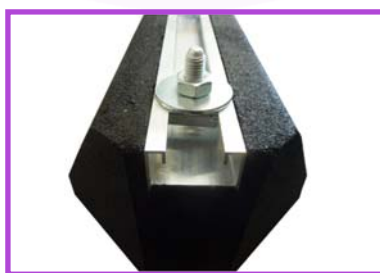
Code	Désignation	Poids maxi charge (kg) / pied	Cond.	U./Vente	Prix €/U.
520323	ECOFOOT+ 400 support de sol Long. 400mm Haut. 100mm	200	2	Pce	
520325	ECOFOOT+ 600 support de sol Long. 600mm Haut. 100mm	500	2	Pce	
520327	ECOFOOT+ 1000 support de sol Long. 1000mm Haut. 100mm	500	2	Pce	

Support de sol fabriqué en SBR et équipé d'un profil 40x21 **avec visserie incluse**

- Grande absorption de vibrations et bruits
- Stabilité de la machine
- Élastique aux sollicitations fortes
- Convenable aux toits bitumeux
- Longue durée grâce à la qualité des matériaux utilisés



ECOFOOT+



Profil en aluminium 40x21mm
Boulons, rondelles et écrous fournis



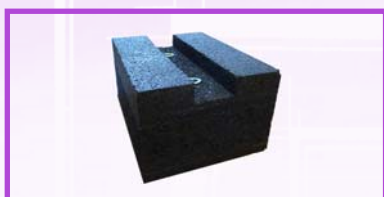
Trous pré-perçés dans le support
pour fixation au sol

BROOKLYN FOOT

Code	Désignation	Poids maxi charge (kg) / pied	Cond.	U./Vente	Prix €/U.
520315	BROOKLYN FOOT 190 dalle antivibratile 190x90mm Haut.120mm	220	1	Pce	
520316	BROOKLYN FOOT 290 dalle antivibratile 290x90mm Haut. 120mm	220	1	Pce	

Nouvelle ligne pour un système en caoutchouc anti-vibration modulaire, adaptable à plusieurs utilisations, sur le toit ou au sol. Etudié avec un design simple pour une grande utilité technique, dérivé par deux couches de gomme rigide recyclées et une couche amortissante intermédiaire.

Il garantit une compression excellente et résistante avec des machines lourdes.



BROOKLYN FOOT



Inserts métalliques M10 pour fixer le profil et/ou les barres filetées



Découpe permettant l'insertion de rail 21x41 ou 41x41

MINI RUBBER FOOT

Code	Désignation	Poids maxi charge (kg) / pied	Cond.	U./Vente	Prix €/U.
520076	MINI RUBBER FOOT 250 x 130 x 50mm	50	1	Pce	
520077	MINI RUBBER FOOT 400 x 130 x 50mm	100	1	Pce	
520099	MINI RUBBER FOOT 500 x 130 x 50mm	120	1	Pce	

RUBBER FOOT

Code	Désignation	Poids maxi charge (kg) / pied	Cond.	U./Vente	Prix €/U.
520086	RUBBER FOOT 250 x 180 x 95mm	100	1	Pce	
520087	RUBBER FOOT 400 x 180 x 95mm	200	1	Pce	
520088	RUBBER FOOT 600 x 220 x 95mm	300	1	Pce	
520090	RUBBER FOOT 1000 x 180 x 95mm	500	1	Pce	

Les supports Mini Rubber Foot et Rubber Foot permettent de bien répartir le poids des appareils, d'absorber les vibrations et de ne pas faire de dalle béton.

Ils sont destinés au supportage de petites canalisations, de gaines et de chemins de câbles ou de petites unités split ou PAC.

Ils sont équipés de barres d'aluminium de 40 mm x 20 mm fixées en usine, ceci permet de fixer les pieds des appareils.

Peuvent être posés sur un toit ou dans le gravier, du fait des cavités situées sous le dessous du support.

Les supports Rubber Foot sont fait à base de pneus recyclés, ce sont des patins anti-vibratiles très efficaces et économiques.



TAPIS ANTIVIBRATILES

FAMILLE 2290

Code	Désignation	Cond.	U./Vente	Prix €/U.
932209	Résiliant plaque circulaire autoadhésive Ø240mm Ep. 3mm - classement feu M3	1	Pce	
932203	Résiliant plaque 300 x 300mm Ep. 5mm - classement feu M3	1	Pce	
932201	Résiliant plaque 1000 x 1000mm Ep. 5mm - classement feu M3	1	Pce	
932204	VIBROMAT tapis antivibratile 500 x 500mm Ep. 45mm	1	Pce	
520089	VIBROMAT tapis antivibratile 1000 x 500mm Ep. 30mm	1	Pce	

Le résiliant est un matelas acoustique antivibratoire, il est constitué de particules de caoutchouc vulcanisé.

Il réduit la transmission d'énergie vibratoire, émise par les tuyaux, gaines de VMC, etc.

La version circulaire est spécialement adaptée au pieds support BASE-FOOT

Les Vibromats sont conçus en caoutchouc au styrène butadiène (pneu recyclé).

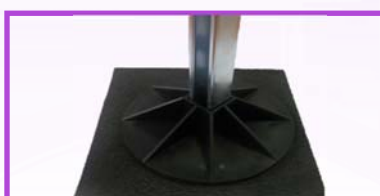
Idéal pour réaliser des chemins de toitures et pour protéger la surface des toits.

Le dessous des dalles Vibromats est "alvéolé" pour éviter d'abîmer un toit qui ne serait pas parfaitement plat.

Les groupes extérieurs peuvent être vissés directement dans les Vibromats.



Résiliant



Exemple plot Base Foot sur résiliant 300x300



VIBROMAT

RESILIENT PLAQUES

FAMILLE 2290

Code	Désignation	Poids maxi charge (kg)	Cond.	U./Vente	Prix €/U.
932104	R11 GRIPSOL ROUGE 500 x 500mm Ep. 11mm	4kg/cm ²	1	Pce	
932105	R15 GRIPSOL ROUGE 500 x 500mm Ep. 15mm	8kg/cm ²	1	Pce	
932103	R15 GRIPSOL ROUGE 125 x 125mm Ep. 15mm	8kg/cm ²	1	Pce	
932106	ADEKWAT VIOLET 100 x 100mm Ep. 20mm	300	4	Sachet	
932108	ADEKWAT NOIR 100 x 100mm Ep. 20mm	800	4	Sachet	
932202	PLOKISOL plot 45 x 45 mm	80	1	Pce	

Les supports amortisseurs auto-scellant **GRIPSOL**® Rouge 11 et 15 sont préconisés pour l'implantation de machines de faible tonnage ou moyen tonnage tel que : ventilateurs, pompes, groupes froids, machines de conditionnement, fabriqués en élastomère revêtues sur les deux faces d'un adhésif à prise lente.

- R11: Réduction de la transmission vibratoire : 87% / Réduction du bruit : 16 dB(A)
- R15: Réduction de la transmission vibratoire : 91,2% / Réduction du bruit : 19 dB(A)

La plaque antivibratoire **ADEKWAT**® se distingue par la formulation spécifique de son polymère qui lui confère un très haut pouvoir d'amortissement sur un large spectre de fréquences. Elle est moulée en une seule pièce homogène composée d'une surface granuleuse accentuant les variations de potentialité sur la matière, d'une couche de contact à haut pouvoir de friction et d'une âme autoportante et antivibratoire.

- **ADEKWAT**® : Réduction de la transmission vibratoire : entre 87% et 90% / Réduction du bruit : 16 dB(A)

La plaque antivibratoire **PLOKISOL**® est composée de 81 plots sécables de 45 x 45 mm, pré-perçés, permettant de s'adapter à la surface d'appui des machines à traiter telles que pompe, groupe froid, ventilateur.

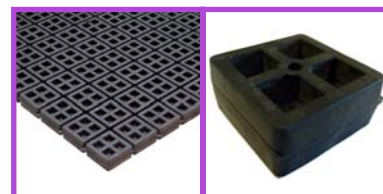
Efficace : Jusqu'à 90% d'efficacité à 60 Hz



GRIPSOL R11 ou R15



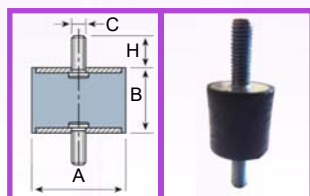
ADEKWAT VIOLET ADEKWAT NOIR



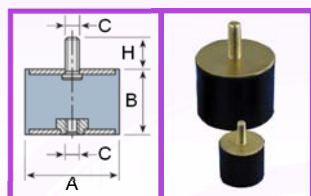
PLOKISOL

PLOTS ANTIVIBRATILES POUR TIGES

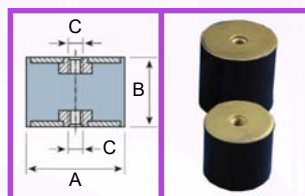
	Code	Désignation	Dimensions (mm)				Poids maxi charge (kg)	Cond.	U./Vente	Prix €/U.
			A	B	C	H				
Type A	520100	Plot cylindrique type A 20/20	20	20	M06	16,5	30	1	Pce	
	520101	Plot cylindrique type A 25/20	25,5	22	M08	20	50	1	Pce	
	520102	Plot cylindrique type A 30/30	30	30	M08	20	70	1	Pce	
	520103	Plot cylindrique type A 40/28	40	28	M10	25	150	1	Pce	
	520104	Plot cylindrique type A 50/35	50	35	M10	25	250	1	Pce	
Type B	520121	Plot cylindrique type B 25/20	25,5	22	M08	20	50	1	Pce	
	520123	Plot cylindrique type B 40/28	40	28	M10	25	150	1	Pce	
Type C	520131	Plot cylindrique type C 20/20	20	20	M06	-	30	1	Pce	
	520132	Plot cylindrique type C 25/20	25,5	22	M08	-	50	1	Pce	
	520133	Plot cylindrique type C 40/28	40	28	M10	-	150	1	Pce	
Type Butée D	520200	Butée simple type D 20x20	20	20	M06	16,5	30	1	Pce	
	520201	Butée simple type D 25x22	25,5	22	M08	20	50	1	Pce	
	520203	Butée simple type D 40x28	40	28	M10	25	150	1	Pce	



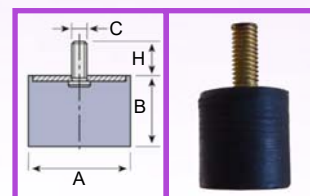
Plot cylindrique type A



Plot cylindrique type B



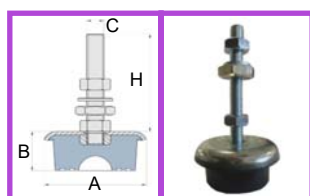
Plot cylindrique type C



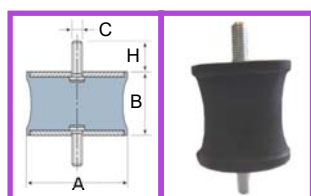
Butée type D

PLOTS ANTIVIBRATILES ET BUTEES

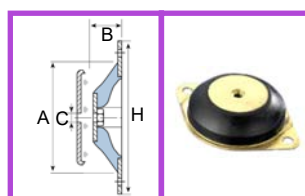
	Code	Désignation	Dimensions (mm)				Poids maxi charge (kg)	Cond.	U./Vente	Prix €/U.
			A	B	C	H				
Type SV	520141	SV 000 plot antivibratile	40	23	M08	48	80	1	Pce	
	520142	SV 00 plot antivibratile	60	28	M10	81	120	1	Pce	
	520143	SV 0 plot antivibratile	70	32	M12	89	160	1	Pce	
	520144	SV 1 plot antivibratile	85	32	M12	89	350	1	Pce	
	520145	SV 2 plot antivibratile	100	40	M14	109	600	1	Pce	
	520146	SV 3 plot antivibratile	120	37	M16	116	900	1	Pce	
	520147	SV4 plot antivibratile	140	55	M16	116	1200	1	Pce	
	520148	SV5 plot antivibratile	160	60	M16	116	1750	1	Pce	
Type DIABOLO	520151	DIABOLO plot type A FON	40	28	M10	25	30	1	Pce	
	520152	DIABOLO plot type A F4	60	60	M10	25	150	1	Pce	
Type DSD	520153	DSD 40 plot + coupelle	40	20	M06	64	10	1	Pce	
	520155	DSD 60 plot + coupelle	60	24	M06	95	25	1	Pce	
	520160	DSD 80 plot + coupelle	80	27	M08	120	110	1	Pce	
	520165	DSD 100 plot + coupelle	100	28	M10	148	160	1	Pce	
Type Butée progressive	520204	Butée progressive type AT 30x30	30	30	M06	16	140	1	Pce	
	520205	Butée progressive type AT 50x50	50	50	M08	20	340	1	Pce	



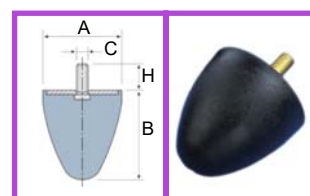
Pied réglable type SV



Diabolo type A



Plot DSD



Butée progressive AT

PLOTS ANTIVIBRATILES RESSORT

FAMILLE 2290

Désignation	Dimensions (mm)				Poids maxi charge (kg)	Cond.
	Ø	A	C	D		
Type AM 1 ressort sans base						
AM/5C	M8	71	51	63	5	70
AM/15C	M8	71	51	63	15	70
AM/25C	M8	71	51	63	25	70
AM/50C	M8	71	51	63	50	70
AM/75C	M8	71	51	63	75	70
AM/100C	M8	71	51	63	100	70
AM/125C	M8	71	51	63	125	70
Type AM 1 ressort avec 1 base						
AM/5M	M8	74	80	63	5	50
AM/15M	M8	74	80	63	15	50
AM/25M	M8	74	80	63	25	50
AM/50M	M8	74	80	63	50	50
AM/75M	M8	74	80	63	75	50
AM/100M	M8	74	80	63	100	50
AM/125M	M8	74	80	63	125	50
Type AM2 2 ressorts						
AM2/300	M12	118	188	82	300	6
AM2/400	M12	118	188	82	400	6
AM2/500	M12	118	188	82	500	6
AM2/600	M12	118	188	82	600	6
AM2/700	M12	118	188	82	700	6
AM2/800	M12	118	188	82	800	6
AM2/900	M12	118	188	82	900	6
AM2/1000	M12	118	188	82	1000	6
AM2/1100	M12	118	188	82	1100	6



AM



AM-M



AM2

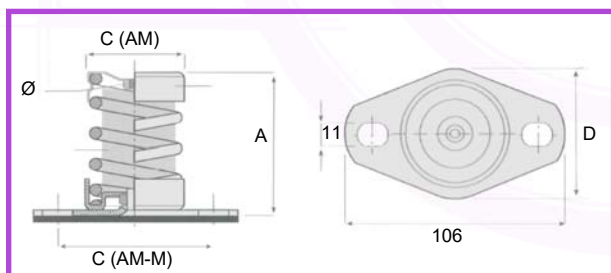
Gamme plots à ressort : **NOUS CONSULTER**

Les plots à ressort évitent toute transmission de vibration des ventilateurs à la structure du bâtiment (particulièrement dans les basses fréquences).

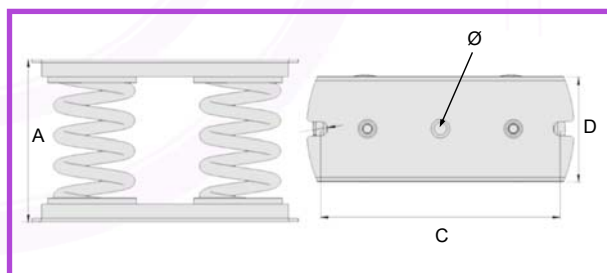
L'identification des résistances est facilitée grâce à des couleurs différentes.

Gamme conçue pour la suspension de machines travaillant à partir de 350 tr/mn pour la gamme intermédiaire et à partir de 500 tr/mn pour les autres modèles.

L'éventail de charges à supporter varie de 5 à 2200Kg par point d'appui.



AM / AM-M



AM 2



Micro AM4



AM4



Mise en situation

Micro AM4 (20-500 kg par point d'appui) et AM4 (600-2200 kg par point d'appui)

ENTREES D'AIR & BOUCHES

DOMAINE D'UTILISATION

- Habitations individuelles et collectives
- Locaux tertiaires
- Neuf et rénovation
- Réseau de VMC simple et double flux



SOMMAIRE

Généralités.....	PVI.2 à VI.3
Tableau de présélection entrées d'air.....	PVI.4 à VI.5
Entrées d'air hygroréglables.....	PVI.6 à VI.7
Entrées d'air autoréglables.....	PVI.8 à VI.11
Accessoires entrées d'air.....	PVI.12 à VI.13
Silencieux entrées d'air.....	PVI.14 à VI.17
Tableau dimensionnement bouches hygroréglables.....	PVI.18
Bouches hygroréglables logements.....	PVI.19 à VI.23
Bouches hygroréglables tertiaires.....	PVI.24 à VI.27
Tableau dimensionnement bouches autoréglables.....	PVI.28
Bouches autoréglables.....	PVI.29 à VI.33
Bouches VMC gaz.....	PVI.35 à VI.34
Bouches extractions & insufflations plastiques.....	PVI.36 à VI.39
Bouches extractions & insufflations métalliques.....	PVI.40 à VI.46
Bouches extractions & insufflations spécifiques.....	PVI.47
Traitement antisalissure CleanVent® pour bouches VMC.....	PVI.48

GENERALITES

Les entrées d'air permettent l'introduction d'air neuf hygiénique dans un logement, en ventilation mécanique simple flux ou en ventilation naturelle.

Elles sont généralement disposées en applique sur les menuiseries, sur les coffres des volets roulants ou en traversée de paroi murale.

En logement individuel ou collectif, les entrées d'air sont placées dans les pièces de vie (séjour et chambres).

Il existe deux types d'entrées d'air :

- **Autoréglable.**

Les entrées d'air autoréglables possèdent un régulateur permettant d'obtenir un débit nominal de 15,22,30 ou 45 m³/h, sous une pression de 20 Pa.

- **Hygroréglable.**

Les entrées d'air hygroréglables possèdent un capteur d'humidité qui s'allonge proportionnellement à l'humidité relative, permettant l'ouverture ou la fermeture de la section de passage d'air assurant ainsi un débit compris entre 6 et 45 m³/h sous une pression de 20 Pa.

DIMENSIONNEMENT DES ENTREES D'AIR

Entrée d'air Autoréglable

Le dimensionnement des entrées d'air présentes dans un même logement, complété par la perméabilité de l'enveloppe, doit permettre, sous une différence de pression égale au maximum à 20 Pa, d'obtenir le débit maximum d'extraction. L'ensemble constitué par l'entrée d'air et ses accessoires est caractérisé par un module égal au débit sous 20Pa.

Calcul du débit des entrées d'air.

Cas 1 : $\Delta P = 20 \text{ Pa}$ si $S \geq QM - Qf$ (Ventilation mécanique)

Cas 2 : $\Delta P = 10 \text{ Pa}$ si $S \geq 1,4QM - Qf$ (Ventilation naturelle)

Avec :

- **S** = somme des modules des entrées d'air.
- **QM** = débit d'air maximum extrait du logement.
- **Qf** = débit de fuite sous 20 pa de l'ensemble de l'enveloppe.

Nombre de pièces principales		1	2	3	4	5	6	7
Valeurs de Qf (m ³ /h)	Immeubles collectifs	20	30	40	50	60	70	80
	Maisons individuelles	30	45	60	75	90	105	120

Type de logement	Débit total extrait maxi QM	Somme S des entrées d'air par pièce			
		$\Delta P = 10 \text{ Pa}$		$\Delta P = 20 \text{ Pa}$	
		Séjour	Chambre	Séjour	Chambre
F1	105 m ³ /h	135 m ³ /h	-	90 m ³ /h	-
F1 Gaz	130 m ³ /h	150 m ³ /h	-	120 m ³ /h	-
F2	120 m ³ /h	90 m ³ /h	60 m ³ /h	60 m ³ /h	30 m ³ /h
F2 Gaz	130 m ³ /h	105 m ³ /h	60 m ³ /h	60 m ³ /h	45 m ³ /h
F3	150 m ³ /h	90 m ³ /h	45 m ³ /h	60 m ³ /h	30 m ³ /h
F4	180 m ³ /h	90 m ³ /h	45 m ³ /h	45 m ³ /h	30 m ³ /h
F5	210 m ³ /h	90 m ³ /h	45 m ³ /h	45 m ³ /h	30 m ³ /h
F6 et +	210 m ³ /h	90 m ³ /h	30 m ³ /h	45 m ³ /h	22m ³ /h

F1 Gaz et F2 Gaz correspondent à la présence d'un appareil à gaz raccordé de puissance 23kW.

Pour les logements F3 et plus, la configuration Gaz est la même que sans appareil à gaz raccordé.

CARACTERISTIQUES AERAULIQUES

Entrées d'air Hygroréglables

Les systèmes de ventilation hygroréglable assurent suivant le type (Hygro A, B, Gaz) une modulation des débits d'air extrait (pièces de service) et entrant (pièces principales) en fonction de l'humidité relative des pièces du logement. Ces systèmes sont sous Avis Techniques délivrés par le CSTB.

Les produits entrant dans le cadre des Avis techniques sont soumis aux certifications en vigueur :



L'avis technique Systèmes de ventilation mécanique hygroréglable présente trois types de systèmes :

- Type Hygro A qui associe des bouches hygroréglables et des entrées d'air autoréglables.
- Type Hygro B qui associe des bouches hygroréglables et des entrées d'air hygroréglables.
- Type Hygro Gaz qui associe des bouches d'extraction gaz thermomodulantes en cuisine, des bouches hygroréglables et des entrées d'air autoréglables ou hygroréglables.

Les entrées d'air de module 45 peuvent être remplacées par 2 entrées d'air de module 22.

Type de logement	VMC Hygro A		VMC Hygro B		VMC Hygro Gaz	
	Séjour	Chambre	Séjour	Chambre	Séjour	Chambre
F1	2 x 30	-	2 x 30	-	2 x 45	-
F2	22	45	HY	HY	45	45
F3	45	30	HY	HY	45	30
F4	45	45	HY	HY	60	HY
F5	45	30	2 x HY	HY	60	HY
F6	30 + 22	22	2 x HY	HY	45 + 30	HY
F7 et +	45	22	2 x HY	HY	60	HY

Logement F3 avec optimisation des débits énergétiques

F3	45	30	2 x HY	HY		
----	----	----	--------	----	--	--

Entrée d'air **HY** = ISOLA HY, ISOLA HY RA, AIRA HY ou EM HY

CARACTERISTIQUES ACOUSTIQUES

La Nouvelle Réglementation Acoustique (NRA) définit un isolement acoustique $D_{nT,Atr}$ dans les pièces principales et cuisines contre les bruits de l'espace extérieur de 30 dB minimum.

Dans les exemples de solutions acoustiques du CSTB, la qualité acoustique des entrées d'air est définie par 2 classes de performances pour atteindre le classement de façade minimum de 30 dB :

Si surface du local en m^2 divisée par le nombre d'entrées d'air ≥ 10 , classe ESA 4 : $D_{n,e,w} + C_{tr}$ 36 dB

Si surface du local en m^2 divisée par le nombre d'entrées d'air < 10 , classe ESA 5 : $D_{n,e,w} + C_{tr}$ 39 dB

Pour des isolements de façade supérieurs à 30 dB (exemple 35, 38, 42 ou 45 dB), les exemples de solutions ne peuvent être retenus.

Il convient alors de mettre en œuvre des silencieux de performances supérieures généralement installés en maçonnerie, et dont le niveau de performance est déterminé par le calcul.

Les caractéristiques aérauliques des entrées d'air sont mesurées selon la norme NF EN 13141-1. Elles doivent être conformes à la norme NF E 51-732 qui définit la plage débit-pression que doivent respecter les entrées d'air.

L'ensemble constitué par l'entrée d'air et ses accessoires est caractérisé par un module égal au débit sous 20 Pa.

Les performances acoustiques des entrées d'air se traduisent par l'isolement acoustique normalisé $D_{n,e,w}$ (C_{tr}) mesuré en laboratoire selon la norme NF EN 13141-1.

Classement de façade $D_{nT, Atr}$	$D_{n, ew} + C_{tr}$ minimum
30 dB	36 dB si ESA4
	39 dB si ESA5
35 dB	41 dB
40 dB	46 dB
45 dB	51 dB

AIDE A LA SELECTION ENTREES D'AIR SANS SILENCIEUX

HYGROREGLABLES SANS SILENCIEUX

Type	Modèle	Qv (m ³ /h)	RA	Capuchon ou grille ext	Dn, e, w (Ctr)	Entaille (mm)
HYGRO	ISOLA HY	6 - 45	×	CE2A	37	354 x 12
HYGRO	ISOLA HY	6 - 45	✓	CE2A	39	354 x 12
HYGRO	ISOLA HY	6 - 45	×	CFA	40	354 x 12
HYGRO	ISOLA HY	6 - 45	✓	CFA	41	354 x 12
HYGRO	AIRA HY	6 - 45	×	CE2A	34	354 x 12
HYGRO	AIRA HY	6 - 45	×	CFA	37	354 x 12
HYGRO	EM HY	6 - 45	×	GAP 100	41	Ø 100
HYGRO	EM HY	6 - 45	×	GAP 125	39	Ø 125

AUTOREGLABLES ACOUSTIQUE SANS SILENCIEUX

Type	Modèle	Qv (m ³ /h)	RA	Capuchon ou grille ext	Dn, e, w (Ctr)	Entaille (mm)
AUTO	ISOLA 2	22	×	CE2A	39	354 x 12
AUTO	ISOLA 2	30	×	CE2A	39	354 x 12
AUTO	ISOLA 2	45	×	CE2A	37	354 x 12
AUTO	ISOLA 2	22	✓	CE2A	41	354 x 12
AUTO	ISOLA 2	30	✓	CE2A	41	354 x 12
AUTO	ISOLA 2	45	✓	CE2A	39	354 x 12
AUTO	ISOLA 2	22	✓	CFA	42	354 x 12
AUTO	ISOLA 2	30	✓	CFA	42	354 x 12
AUTO	ISOLA 2	45	✓	CFA	41	354 x 12
AUTO	ESEA	22	×	CE2A	37	354 x 12 250 x 15 250 x 12
AUTO	ESEA	30	×	CE2A	37	354 x 12 250 x 15 250 x 12
AUTO	ESEA	45	×	CE2A	36	354 x 12
AUTO	ESEA	15	×	CEA	37	354 x 12 250 x 15 250 x 12
AUTO	ESEA	22	×	CEA	37	354 x 12 250 x 15 250 x 12
AUTO	ESEA	30	×	CEA	37	354 x 12 250 x 15 250 x 12
AUTO	EM A	22	×	GAP 125	39	Ø 125
AUTO	EM A	30	×	GAP 125	39	Ø 125

AUTOREGLABLES SANS SILENCIEUX

Type	Modèle	Qv (m ³ /h)	RA	Capuchon	Dn, e, w (Ctr)	Entaille (mm)
AUTO	M-G	15	×	CE2A	35	354 x 12
AUTO	M-G	22	×	CE2A	35	354 x 12
AUTO	M-G	30	×	CE2A	34	354 x 12
AUTO	M-G	45	×	CE2A	33	354 x 12
AUTO	VM-G	15	×	CEA	35	250 x 15 250 x 12
AUTO	VM-G	22	×	CEA	34	250 x 15 250 x 12
AUTO	VM-G	30	×	CEA	34	250 x 15 250 x 12

AIDE A LA SELECTION ENTREES D'AIR AVEC SILENCIEUX

HYGROREGLABLES AVEC SILENCIEUX

Type	Modèle	Qv (m ³ /h)	Silencieux	Manchon	Grille	Dn, e, w (Ctr)	Entaille (mm)
HYGRO	ISOLA HY	6 - 45	STM	MAC 45	GAE 125	50	Ø 125
HYGRO	ISOLA HY	6 - 45	SRT+ 45/54	MAC 45	GAP 125	52	Ø 125
HYGRO	ISOLA HY	6 - 45	SHF	MAC 45	GAE2A BL	48	354 x 12
HYGRO	AERA HY	6 - 45	SRT 45/51	MAC 45	GAP 125	52	Ø 125
HYGRO	EM HY	6 - 45	SC 125	MAC 125	GAPM 125	48	Ø 125

AUTOREGLABLES AVEC SILENCIEUX

Type	Modèle	Qv (m ³ /h)	Silencieux	Manchon	Grille	Dn, e, w (Ctr)	Entaille (mm)
AUTO	M-G	22	SRT 30/54	-	GAP 125	54	Ø 125
AUTO	M-G	30	SRT 30/54	-	GAP 125	54	Ø 125
AUTO	M-G	45	SRT 45/51	-	GAP 125	51	Ø 125
AUTO	ISOLA 2	22	SRT+ 30/57	-	GAP 125	57	Ø 125
AUTO	ISOLA 2	30	SRT+ 30/57	-	GAP 125	57	Ø 125
AUTO	ISOLA 2	45	SRT+ 45/54	-	GAP 125	54	Ø 125
AUTO	EM A	22	SC 125	MAC 125	GAPM 125	47	Ø 125
AUTO	EM A	30	SC 125	MAC 125	GAPM 125	47	Ø 125



Silencieux STM



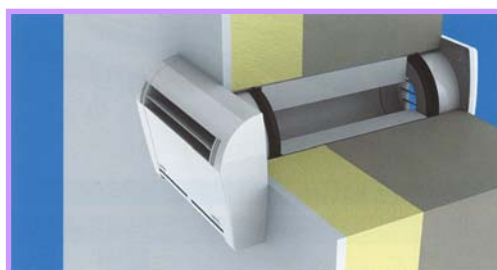
Silencieux SHF



Silencieux SRT



Silencieux SRT⁺



Silencieux SC

ENTREES D'AIR HYGROREGLABLES

FAMILLE 2111

Code	Désignation	Prix €/Pce
Entrées d'air hygro réglables AIRA HY		
918497	AIRA HY entrée d'air hygro réglable Lg. 400mm x H. 40mm x Ep. 30mm	
Entrées d'air hygro réglables acoustiques ISOLA HY		
918496	ISOLA HY RA entrée d'air hygro réglable acoustique Lg. 420mm x H. 45mm x Ep. 64mm	
914442	ISOLA HY entrée d'air hygro acoustique Lg. 420mm x H. 45mm x Ep. 40mm	
Rallonge acoustique pour ISOLA HY		
918441	Rallonge acoustique Ep. 24mm pour rajout sur ISOLA HY existante	
Capuchons de façade pour ISOLA HY et AERA HY		
980690	CE2A capuchon de façade Lg. 400mm x H. 23mm x Ep. 12mm	
980693	CFA capuchon de façade acoustique aluminium anodisé	
980692	CFA capuchon de façade acoustique aluminium prélaqué blanc	
980694	CFA capuchon de façade acoustique aluminium prélaqué noir	

Les entrées d'air AIRA & ISOLA HY sont utilisées dans le cas d'une installation de VMC de type hygro B (sous Avis Technique 14/07-1194), elles sont associées aux bouches d'extraction hygro réglables ou temporisées du système.

Elles sont caractérisées par un débit variable compris entre 6 et 45 m³/h en fonction du taux d'humidité de la pièce et pour une différence de pression de 20 Pa.

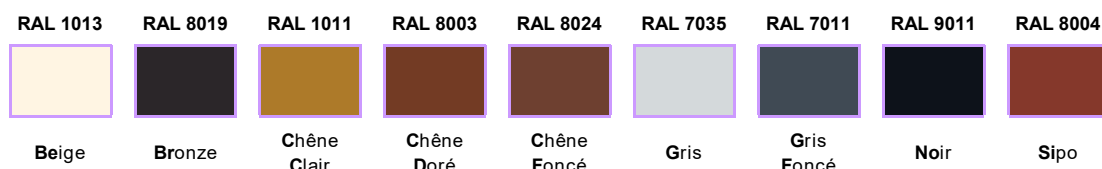
Les ISOLA HY sont munies en plus d'un isolement acoustique qui permet de répondre aux exigences de la nouvelle réglementation acoustique NRA imposant un classement de façade de 30 dB.

L'entrée d'air ISOLA HY assure un isolement de façade classe ESA 4.
L'entrée d'air ISOLA HY RA assure un isolement classe ESA 5.

Réalisée en polystyrène blanc, elle se pose soit en applique sur menuiserie sur une réservation de 354 x 12 mm, soit associée à un manchon de traversée de paroi.

Elle fonctionne sur parois verticales et sur tous plans inclinés (fenêtres de toit, sous face de coffre de volet roulant, ...).

Couleur standard blanc (RAL 9016) ou sur demande dans les couleurs suivantes :



Entrée d'air AIRA HY



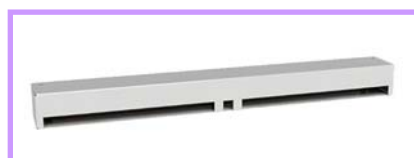
Entrée d'air ISOLA HY



Entrée d'air ISOLA RA HY



Capuchon de façade CE2A



Capuchon de façade CFA



Rallonge acoustique RA

Le capuchon de façade CE2A est réalisé en polystyrène blanc ou sur demande, dans la même couleur que les entrées d'air AÉRA HY ou ISOLA HY.

Le capuchon de façade CFA est réalisé en aluminium avec un élément acoustique, il permet d'améliorer l'isolation acoustique de l'entrée d'air, il s'installe à la place du capuchon de façade CE2A.

Montage exclusivement sur des surfaces abritées des intempéries.

Code	Désignation	Prix €/Pce
Entrées d'air hygro réglables acoustiques murales EM HY		
918386	EM HY 100 entrée d'air hygro réglable murale Lg. 220mm x H. 150mm x Ep. 52mm	
918388	EM HY 125 entrée d'air hygro réglable murale Lg. 220mm x H. 150mm x Ep. 52mm	
Manchons tôle pour EM HY		
918446	MMM 100 manchon tôle Ø 100mm Lg. 300mm	
918447	MMM 125 manchon tôle Ø 125mm Lg. 300mm	
Grilles de façade		
918493	GAP 100 grille de façade Ø 100mm	
918495	GAP 125 grille de façade Ø 125mm	

Utilisée dans le cadre d'une installation de VMC de type hygro B, l'entrée d'air hygro réglable EM HY entièrement réalisée en plastique blanc, est associée aux bouches d'extraction hygro réglables du système.

L'ensemble entrée d'air + grille se monte aussi bien dans un mur avec isolation extérieure que dans un mur avec isolation intérieure après avoir effectué le percement du mur et scellé un manchon Ø 100 ou 125mm.

L'entrée d'air répond aux exigences de classement de façade 30 à 35 dB(A) selon configuration.



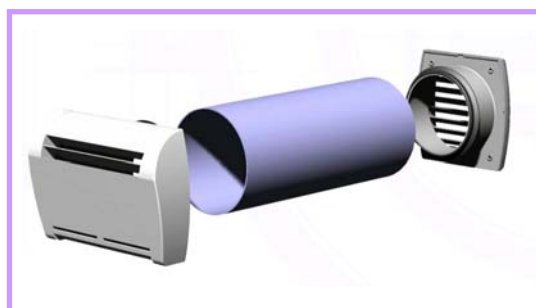
Entrée d'air EM HY



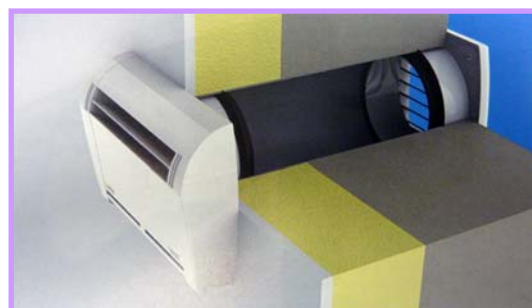
Manchon tôle MMM



Grille de façade GAP



Ensemble EM HY



Exemple de mise en œuvre EM-HY

Grille de façade Ø 100 GAP 100 ou Ø 125 GAP 125 réalisée en polystyrène couleur blanc résistant aux UV et aux intempéries.

Manchon tôle MMM 100, Ø 100 ou MMM 125, Ø 125 mm, longueur 300mm.

Code	Désignation	Prix €/Pce
Entrées d'air autoréglables M-G		
918453	M-G 15 entrée d'air autoréglable Lg. 405mm x H. 20mm x Ep. 18mm	
918454	M-G 22 entrée d'air autoréglable Lg. 405mm x H. 20mm x Ep. 18mm	
918456	M-G 30 entrée d'air autoréglable Lg. 405mm x H. 20mm x Ep. 18mm	
918455	M-G 45 entrée d'air autoréglable Lg. 405mm x H. 20mm x Ep. 18mm	
Accessoires pour M-G		
980690	CE2A capuchon de façade Lg. 400mm x H. 23mm x Ep. 12mm	
918457	GPE2A grille de façade plastique Lg. 390mm x H. 20mm x Ep. 3mm	
918439	GAE2A AN grille alu anodisé Lg. 390mm x H. 28mm x Ep. 1mm	
918438	GAE2A BL grille alu prélaqué blanc Lg. 390mm x H. 28mm x Ep. 1mm	
918720	GAE2A NO grille alu prélaqué noir Lg. 390mm x H. 28mm x Ep. 1mm	
918492	POE2A plaque d'obturation Lg. 390mm x H. 25mm x Ep. 3,5mm	

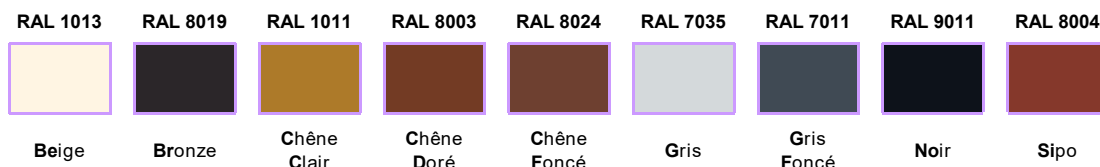
L'entrée d'air autoréglable série M-G débit de base 15 m³/h ou 45 m³/h (sous 20 Pa) installée à l'intérieur du logement est associée à un capuchon ou une grille de façade. Elle est équipée de cales sécables permettant d'obtenir un débit jusqu'à 30 m³/h pour la M-G 15.

L'entrée d'air M-G se pose en applique sur menuiserie, réservation de 354 x 12 mm ou sur un manchon de traversée de paroi de dimensions identiques.

Elle fonctionne sur parois verticales et sur tous plans inclinés (exemples : fenêtres de toit, sous face de coffre de volet roulant,...).

L'élément régulateur est constitué d'une lame souple polyester.

Couleur standard blanc (RAL 9016) ou sur demande dans les couleurs suivantes :



Entrée d'air M-G



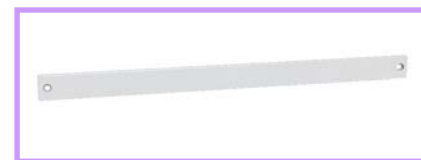
Capuchon de façade CE2A



Grille de façade GPE2A



Grille GAE2A



Plaque obturation POE2A

Le capuchon de façade CE2A est réalisé en polystyrène styrosun blanc ou sur demande, dans la même couleur que les entrées d'air M.

La grille de façade GPE2A est réalisée en polystyrène blanc ou sur demande, dans la même couleur que les entrées d'air M.

La grille de façade GAE2A est réalisée en aluminium anodisé, aluminium prélaqué blanc ou noir.

Montage exclusivement sur des surfaces abritées des intempéries.

Code	Désignation	Prix €/Pce
Entrées d'air autoréglables VM-G		
918600	VM-G 15 entrée d'air autoréglable Lg. 305mm x H. 20mm x Ep. 18mm	
918602	VM-G 22 entrée d'air autoréglable Lg. 305mm x H. 20mm x Ep. 18mm	
918604	VM-G 30 entrée d'air autoréglable Lg. 305mm x H. 20mm x Ep. 18mm	
Accessoires pour VM-G		
918498	CEA capuchon de façade Lg. 295mm x H. 20mm x Ep. 8mm	
918724	GPVM grille de façade plastique Lg. 295mm x H. 20mm x Ep. 3mm	
918704	GAVM AN grille alu anodisé Lg. 295mm x H. 23mm x Ep. 1mm	
918706	GAVM BL grille alu prélaqué blanc Lg. 295mm x H. 23mm x Ep. 1mm	
918708	GAVM NO grille alu prélaqué noir Lg. 390mm x H. 28mm x Ep. 1mm	
918714	POVM plaque d'obturation Lg. 295mm x H. 27mm x Ep. 2,5mm	

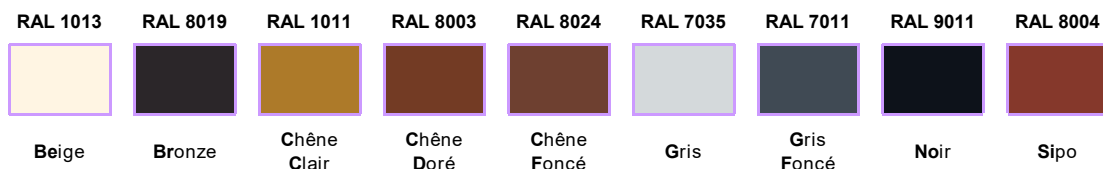
L'entrée d'air autoréglable ajustable série VM-G débit de base 15 m³/h (sous 20 Pa) installée à l'intérieur du logement est associée à un capuchon ou une grille de façade. Elle est équipée de cales sécables permettant d'obtenir un débit jusqu'à 30 m³/h.

L'entrée d'air VM-G se pose en applique sur menuiserie, réservation de 250 x 15 mm ou 250 x 12 mm, ou sur un manchon de traversée de paroi de dimensions identiques.

Elle fonctionne sur parois verticales et sur tous plans inclinés (exemples : fenêtres de toit, sous face de coffre de volet roulant,...).

L'élément régulateur est constitué d'une lame souple polyester.

Couleur standard blanc (RAL 9016) ou sur demande dans les couleurs suivantes :



Entrée d'air VM-G 15-22-30



Capuchon de façade CEA



Grille de façade GPVM



Grille GAVM



Plaque obturation POVM

Le capuchon de façade CEA est réalisé en polystyrène styrosun blanc, ou sur demande, dans la même couleur que les entrées d'air VMG.

La grille de façade GPVM est réalisée en polystyrène blanc ou sur demande, dans la même couleur que les entrées d'air VMG.

La grille de façade GAVM est réalisée en aluminium anodisé, aluminium prélaqué blanc ou noir.

Montage exclusivement sur des surfaces abritées des intempéries.

Code	Désignation	Prix €/Pce
Entrées d'air autoréglables ISOLA 2 RA		
916493	ISOLA 2 22 RA entrée d'air autoréglable acoustique Lg. 422mm x H. 45mm x Ep. 69mm	
916494	ISOLA 2 30 RA entrée d'air autoréglable acoustique Lg. 422mm x H. 45mm x Ep. 69mm	
916495	ISOLA 2 45 RA entrée d'air autoréglable acoustique Lg. 422mm x H. 45mm x Ep. 69mm	
Entrées d'air autoréglables ISOLA 2		
918400	ISOLA 2 22 entrée d'air autoréglable acoustique Lg. 422mm x H. 45mm x Ep. 45mm	
918402	ISOLA 2 30 entrée d'air autoréglable acoustique Lg. 422mm x H. 45mm x Ep. 45mm	
918404	ISOLA 2 45 entrée d'air autoréglable acoustique Lg. 422mm x H. 45mm x Ep. 45mm	
Rallonge acoustique pour ISOLA 2		
918410	Rallonge acoustique Ep. 24mm pour rajout sur ISOLA 2 existante	
Capuchons de façade pour ISOLA 2 RA, ISOLA 2		
980690	CE2A capuchon de façade Lg. 400mm x H. 23mm x Ep. 12mm	
980693	CFA capuchon de façade acoustique aluminium anodisé	
980692	CFA capuchon de façade acoustique aluminium prélaqué blanc	
980694	CFA capuchon de façade acoustique aluminium prélaqué noir	
Entrées d'air autoréglables ESEA		
918395	ESEA 15 entrée d'air autoréglable acoustique Lg. 400mm x H. 36mm x Ep. 38mm	
918396	ESEA 22 entrée d'air autoréglable acoustique Lg. 400mm x H. 36mm x Ep. 38mm	
918397	ESEA 30 entrée d'air autoréglable acoustique Lg. 400mm x H. 36mm x Ep. 38mm	
918398	ESEA 45 entrée d'air autoréglable acoustique Lg. 400mm x H. 36mm x Ep. 38mm	
Capuchons de façade pour ESEA		
918498	CEA capuchon de façade Lg. 295mm x H. 20mm x Ep. 8mm	

Les entrées d'air autoréglables acoustiques ISOLA 2 et ESEA 22, 30 ou 45 m³/h se mettent en œuvre dans les systèmes de VMC autoréglables, hygro-réglables de type A ou hygro gaz (Atech 14/07-1194).

Les gammes ISOLA 2 et ESEA 2 permettent de répondre aux exigences de la nouvelle réglementation acoustique NRA imposant un classement de façade DnT,Atr de 30 dB.

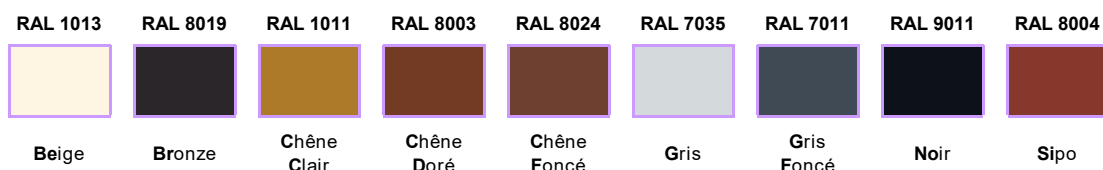
L'entrée d'air ISOLA 2 45 et ESEA 15,22,30 ou 45 assure un isolement de façade classe ESA 4.

Les entrées d'air ISOLA 2 22 et ISOLA 2 30 ainsi que l'entrée d'air ISOLA 2 45 RA assurent un isolement classe ESA 5.

Les entrées d'air ISOLA 2 et ESEA fonctionnent sur parois verticales et sur tous plans inclinés (fenêtre de toit, sous face de coffre de volet roulant, ...).

L'élément régulateur est constitué d'une lame souple polyester.

Couleur standard blanc (RAL 9016) ou sur demande dans les couleurs suivantes :



Entrée d'air ESEA



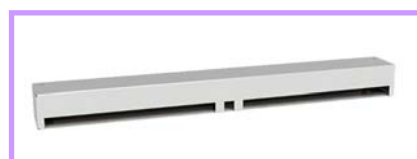
Entrée d'air ISOLA 2



Entrée d'air ISOLA 2 RA



Capuchon de façade CEA et CE2A



Capuchon de façade CFA



Rallonge acoustique RA

Les capuchons de façade CE2A (pour un montage sur entaille de 354 x 12 mm) et CEA (pour un montage sur entailles de 250 x 15 et 250 x 12 mm) sont réalisés en polystyrène styrosun blanc ou sur demande, dans les mêmes couleurs que les entrées d'air ISOLA ou ESEA

Le capuchon de façade CFA est réalisé en aluminium avec un élément acoustique, il permet d'améliorer l'isolation acoustique de l'entrée d'air, il s'installe à la place du capuchon de façade CE2A.

Montage exclusivement sur des surfaces abritées des intempéries.

Code	Désignation	Prix €/Pce
Entrées d'air autoréglables acoustiques murales EM A		
918390	EM A 22 entrée d'air autoréglable murale Lg. 220mm x H. 150mm x Ep. 52mm	
918392	EM A 30 entrée d'air autoréglable murale Lg. 220mm x H. 150mm x Ep. 52mm	
Accessoires pour EM A		
918447	MMM 125 manchon tôle Ø 125mm Lg. 300mm	
918495	GAP 125 grille de façade Ø 125mm	

Utilisée dans le cadre d'une installation de VMC, l'entrée d'air autoréglable acoustique EM A entièrement réalisée en plastique blanc, se pose en traversée de mur, associée à une grille à auvent avec ailettes inclinées côté extérieur.

Disponible en 22 et 30 m³/h.

L'ensemble entrée d'air + grille se monte aussi bien dans un mur avec isolation extérieure que dans un mur avec isolation intérieure après avoir effectué le percement du mur et scellé un manchon Ø 125 mm.

L'entrée d'air répond aux exigences de classement de façade 30 dB(A).



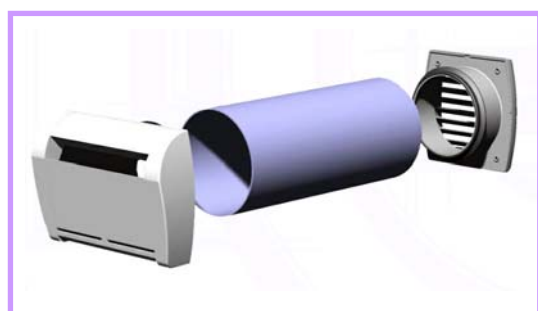
Entrée d'air EM A



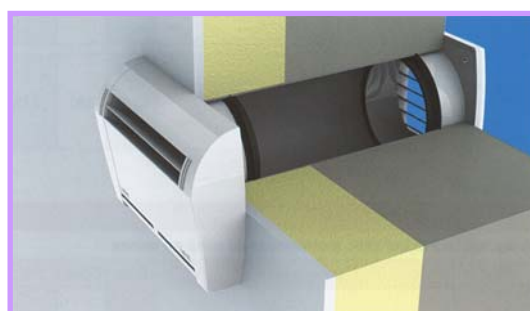
Manchon tôle MMM



Grille de façade GAP



Ensemble EM A



Exemple de mise en œuvre EM-A

Grille de façade Ø 125 GAP 125 réalisée en polystyrène couleur blanc résistant aux UV et aux intempéries.

Manchon tôle MMM 125, Ø 125 mm, longueur 300 mm.

MANCHONS DE REGLAGE METALLIQUES

FAMILLE 2111

MANCHONS DE REGLAGE METALLIQUES POUR VM

Code	Désignation	Prix €/Pce
Manchons M1		
918530	M1 manchon de réglage 265mm x 21mm Lg. 50mm	
918531	M1 manchon de réglage 265mm x 21mm Lg. 70mm	
918532	M1 manchon de réglage 265mm x 21mm Lg. 100mm	
918533	M1 manchon de réglage 265mm x 21mm Lg. 140mm	
918534	M1 manchon de réglage 265mm x 21mm Lg. 200mm	
Manchons M2		
918540	M2 manchon fixe 270mm x 24mm Lg. 100mm	
918541	M2 manchon fixe 270mm x 24mm Lg. 160mm	
918542	M2 manchon fixe 270mm x 24mm Lg. 200mm	
918543	M2 manchon fixe 270mm x 24mm Lg. 250mm	
Manchons équerre EQ		
918536	EQ manchon équerre 270mm x 24mm Lg. 80mm x H. 80mm	
918537	EQ manchon équerre 270mm x 24mm Lg. 100mm x H. 100mm	
Manchons tunnel TU		
918550	TU manchon tunnel 260mm x 37mm L. 80mm	
918551	TU manchon tunnel 260mm x 37mm L. 100mm	
918552	TU manchon tunnel 260mm x 37mm L. 120mm	

Les manchons métalliques sont destinés à être installés en traversée de mur ou en traversée de doublage.

Fabriqués en tôle galvanisée ép 0,75mm, ces manchons possèdent deux pattes destinées à la fixation des entrées d'air et capuchons ou grilles de façades (entraxe 276mm).



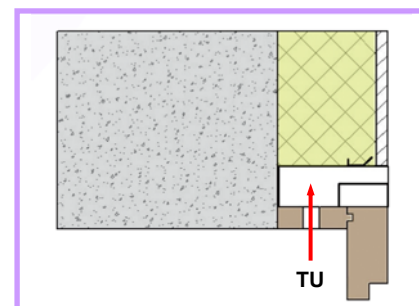
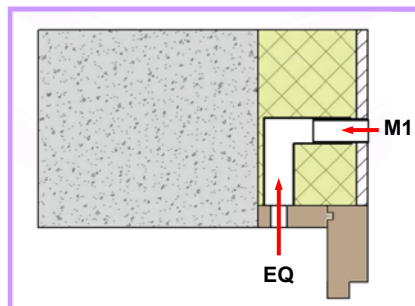
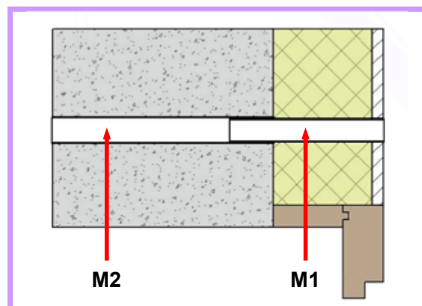
Manchon M1 et M2



Manchon équerre EQ



Manchon tunnel TU



Le manchon fixe M2 s'installe en traversée de mur et le manchon de réglage M1 en traversée de doublage.

L'ensemble est installé avec une légère pente vers l'extérieur pour éviter toute intrusion d'eau.

Incorporé dans le doublage ou le gros œuvre au dessus de la menuiserie, le manchon équerre est associé coté intérieur à un manchon M1 et une entrée d'air VM, et coté extérieur à une grille de façade GPVM.

Fixé en partie haute de la menuiserie avant la pose du doublage, le manchon tunnel est associé coté intérieur à une entrée d'air VM, et coté extérieur à une grille de façade GPVM.

MANCHONS DE REGLAGE METALLIQUES POUR M, ISOLA ET ESEA

Code	Désignation	Prix €/Pce
Manchons M1		
914102	M1 manchon de réglage 360mm x 15mm Lg. 50mm	
914104	M1 manchon de réglage 360mm x 15mm Lg. 70mm	
914106	M1 manchon de réglage 360mm x 15mm Lg. 100mm	
914108	M1 manchon de réglage 360mm x 15mm Lg. 140mm	
914110	M1 manchon de réglage 360mm x 15mm Lg. 200mm	
Manchons M2		
914120	M2 manchon fixe 365mm x 18mm Lg. 100mm	
914122	M2 manchon fixe 365mm x 18mm Lg. 160mm	
914124	M2 manchon fixe 365mm x 18mm Lg. 200mm	
914126	M2 manchon fixe 365mm x 18mm Lg. 250mm	
Manchons équerre EQ		
914130	EQ manchon équerre Lg. 80mm x H. 80mm	
914132	EQ manchon équerre Lg. 100mm x H. 100mm	
Manchons tunnel TU		
914140	TU manchon tunnel 356mm x 37mm L. 80mm	
914142	TU manchon tunnel 356mm x 37mm L. 100mm	
914144	TU manchon tunnel 356mm x 37mm L. 120mm	

Les manchons métalliques sont destinés à être installés en traversée de mur ou en traversée de doublage.

Fabriqués en tôle galvanisée ép 0,75mm, ces manchons possèdent deux pattes destinées à la fixation des entrées d'air et capuchons ou grilles de façades (entraxe 372mm).



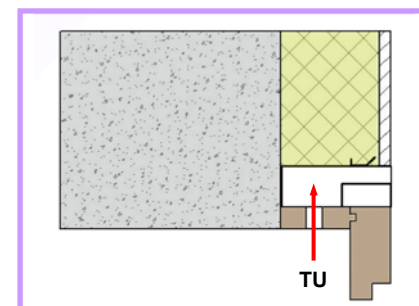
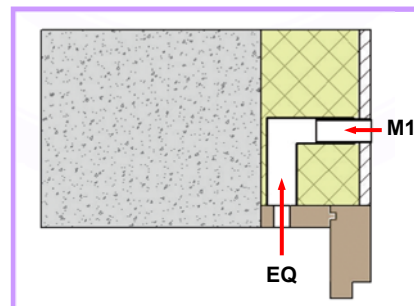
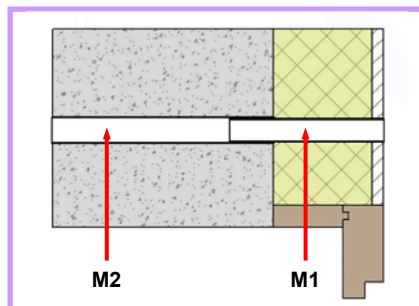
Manchon M1 et M2



Manchon équerre EQ



Manchon tunnel TU



Le manchon fixe M2 s'installe en traversée de mur et le manchon de réglage M1 en traversée de doublage.

L'ensemble est installé avec une légère pente vers l'extérieur pour éviter toute intrusion d'eau.

Incorporé dans le doublage ou le gros œuvre au dessus de la menuiserie, le manchon équerre est associé coté intérieur à un manchon M1 et une entrée d'air M, ISOLA ou ESEA et coté extérieur à une grille de façade GPE2A.

Fixé en partie haute de la menuiserie avant la pose du doublage, le manchon tunnel est associé coté intérieur à une entrée d'air M, ISOLA ou ESEA et coté extérieur à une grille de façade GPE2A.

Code	Désignation	Prix €/Pce
Silencieux STM pour M ou ISOLA HY		
918413	STM 500mmx 160mm	
918742	STM 500 x 160mm + MAC 30 lg. 140mm	
Accessoires pour STM		
918443	MAC 30 manchon acoustique 30m ³ /h	
918442	MAC 45 manchon acoustique 45m ³ /h	
918444	MPR manchon de réglage Lg. 50mm + plaque de finition pour M/MG	
918744	MPR manchon de réglage Lg. 50mm + plaque de finition pour ISOLA/AIRA HY	
918445	Manchon PVC Ø 125mm Lg. 200mm	
135302	GAE 125 grille de façade Ø 125mm avec clips 150mm x 150mm	

Utilisé dans le cadre d'une installation de ventilation mécanique ou naturelle, le silencieux STM, entièrement réalisé en polystyrène, peut recevoir en face avant, l'ensemble des entrées d'air de la gamme ANJOS. Il répond aux exigences de classement de façade 40 dB(A).

Le silencieux STM équipé en option d'un manchon acoustique MAC 30 pour les entrées d'air autoréglables 22 et 30 m³/h répond aux exigences du classement de façade 45 dB(A).

Le silencieux de traversée de mur STM se monte horizontalement ou verticalement dans tous les doublages après avoir effectué le percement du mur et scellé un manchon Ø 125 mm.

D'une mise en œuvre aisée, il peut se monter de 2 manières :

- à l'intérieur du doublage associé à un manchon de réglage
- avec face avant visitable et démontable pour faciliter l'entretien

Le silencieux STM est à associer aux entrées d'air autoréglables M 22, M 30 ou M 45 ou hygroréglable acoustique ISOLA HY.



Silencieux STM



Manchon acoustique MAC



Manchon de réglage MPR



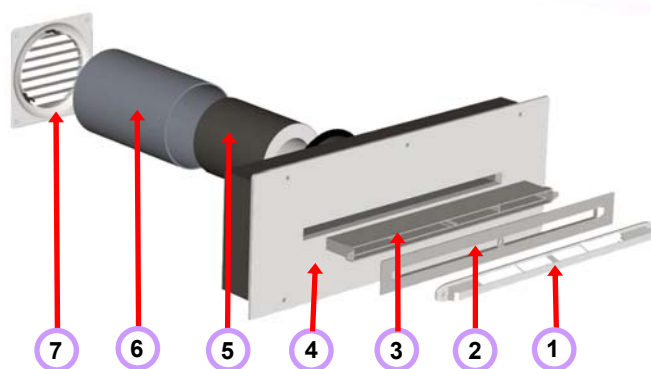
Manchon PVC



Grille de façade GAE



Exemple de mise en œuvre STM



- 1 Entrée d'air M ou ISOLA HY
- 2 Plaque de finition montage avec MPR
- 3 Manchon plastique de réglage MPR
- 4 Silencieux STM
- 5 Manchon acoustique MAC
- 6 Manchon PVC à sceller dans le mur
- 7 Grille de façade GAE 125

Code	Désignation	Prix €/Pce
Silencieux SRT pour M-G ou AERA HY		
918354	SRT 30/54 520mmx 240mm pour M-G 22 ou 30m ³ /h	
918355	SRT 45/51 520mmx 240mm pour M-G 45m ³ /h ou AERA HY	
Accessoires pour SRT		
918444	MPR manchon de réglage Lg. 50mm + plaque de finition pour M/MG	
918744	MPR manchon de réglage Lg. 50mm + plaque de finition pour ISOLA/AIRA HY	
918445	Manchon PVC Ø 125mm Lg. 200mm	
918495	GAP 125 grille de façade Ø 125mm Lg. 150mm H. 150mm Ep. 20mm	

Utilisés dans le cadre d'une installation de ventilation mécanique, les silencieux SRT 30/54 ou SRT 45/51, entièrement réalisés en tôle, peuvent recevoir en face avant, les entrées d'air autoréglables ou hygroréglables de la gamme ANJOS.

Ils répondent aux exigences de classement de façade 45 à 48 dB(A) selon configuration.

Le silencieux de traversée de mur SRT se monte horizontalement ou verticalement dans tous les doublages après avoir effectué le percement du mur et scellé un manchon Ø 125 mm.

D'une mise en œuvre aisée, il se monte à l'intérieur du doublage associé à un manchon de réglage.

Le silencieux SRT 30/54 est à associer aux entrées d'air autoréglables M-G 22 ou M-G 30.

Il est équipé, dans son fût de raccordement, d'une mousse acoustique longueur 100 mm épaisseur 20 mm.

Le silencieux SRT 45/51 est à associer aux entrées d'air autoréglables M-G 45 ou hygroréglable AÉRA HY.

Il est équipé, dans son fût de raccordement, d'une mousse acoustique longueur 85 mm épaisseur 15 mm.



Silencieux SRT



Manchon PVC



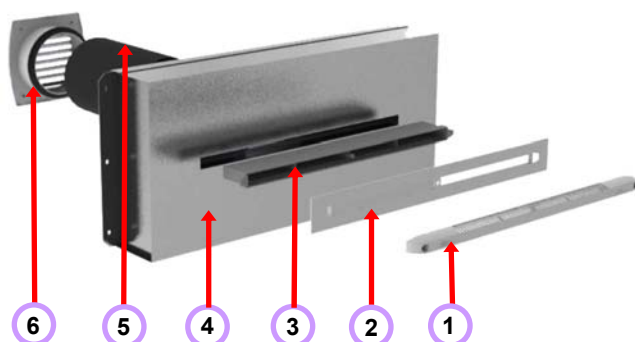
Manchon de réglage MPR



Grille de façade GAP



Exemple de mise en œuvre SRT



- 1 Entrée d'air MG ou AERA HY
- 2 Plaque de finition montage avec MPR
- 3 Manchon plastique de réglage MPR
- 4 Silencieux SRT
- 5 Manchon PVC à sceller dans le mur
- 6 Grille de façade GAP 125

Code	Désignation	Prix €/Pce
Silencieux SRT⁺ pour ISOLA 2 ou ISOLA HY		
918356	SRT ⁺ 30/57 520mmx 240mm pour ISOLA 2 22 ou 30m ³ /h	
918357	SRT ⁺ 45/54 520mmx 240mm pour ISOLA HY ou 45m ³ /h	
Accessoires pour SRT⁺		
918744	MPR manchon de réglage Lg. 50mm + plaque de finition pour ISOLA/AIRA HY	
918445	Manchon PVC Ø 125mm Lg. 200mm	
918495	GAP 125 grille de façade Ø 125mm Lg. 150mm H. 150mm Ep. 20mm	

Utilisés dans le cadre d'une installation de ventilation mécanique, les silencieux SRT⁺ 30/57 ou SRT⁺ 45/54, entièrement réalisés en tôle, peuvent recevoir en face avant, les entrées d'air autoréglables ou hygroréglables de la gamme ANJOS.

Ils répondent aux exigences de classement de façade 48 à 51 dB(A) selon configuration.

Le silencieux de traversée de mur SRT⁺ se monte horizontalement ou verticalement dans tous les doublages après avoir effectué le percement du mur et scellé un manchon Ø 125 mm.

D'une mise en œuvre aisée, il se monte à l'intérieur du doublage associé à un manchon de réglage.

Le silencieux SRT⁺ 30/57 est à associer aux entrées d'air autoréglables ISOLA 2 22 ou ISOLA 2 30. Il est équipé, dans son fût de raccordement, d'une mousse acoustique longueur 135 mm épaisseur 20 mm.

Le silencieux SRT⁺ 45/54 est à associer aux entrées d'air autoréglable ISOLA 2 45 ou hygroréglable ISOLA HY. Il est équipé, dans son fût de raccordement, d'une mousse acoustique longueur 135 mm épaisseur 15 mm.



Silencieux SRT⁺



Manchon PVC



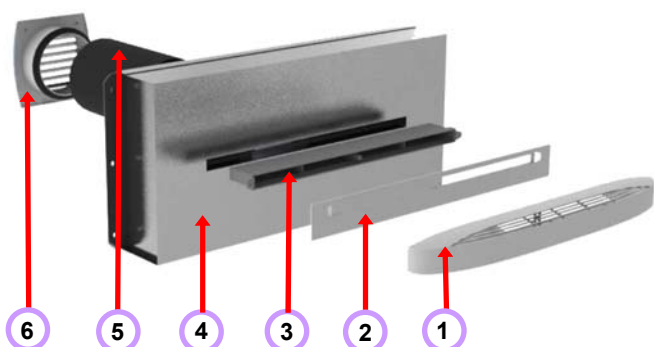
Manchon de réglage MPR



Grille de façade GAP



Exemple de mise en œuvre SRT⁺



- 1 Entrée d'air ISOLA 2 ou ISOLA HY
- 2 Plaque de finition montage avec MPR
- 3 Manchon plastique de réglage MPR
- 4 Silencieux SRT⁺
- 5 Manchon PVC à sceller dans le mur
- 6 Grille de façade GAP 125

SILENCIEUX TRAVERSEE DE MUR

FAMILLE 2111

Code	Désignation	Prix €/Pce
Manchons acoustiques MAC 125 pour EM A ou EM HY		
918449	MAC 125 manchon acoustique Lg. 200mm	

Utilisé dans le cadre d'une installation de ventilation mécanique ou naturelle, le silencieux SC équipé du manchon acoustique MAC 125 peut recevoir l'entrée d'air hygroréglable EM HY ou autoréglable EM A (en 22 et 30 m³/h).

L'ensemble se monte aussi bien dans un mur avec isolation extérieure que dans un mur avec isolation intérieure après avoir effectué le percement du mur et scellé un manchon Ø 125 mm.

Il répond aux exigences de classement de façade 40 dB(A).

SILENCIEUX HAUT DE FENETRE

FAMILLE 2111

Code	Désignation	Prix €/Pce
Silencieux SHF pour M ou ISOLA HY		
918754	SHF 500mm x 198mm	
Accessoires pour SHF		
918444	MPR manchon de réglage Lg. 50mm + plaque de finition pour M/MG	
918744	MPR manchon de réglage Lg. 50mm + plaque de finition pour ISOLA/AIRA HY	
918438	GAE2A BL grille alu prélaquée blanc	

Utilisé dans le cadre d'une installation de ventilation mécanique ou naturelle, le silencieux SHF, entièrement réalisé en polystyrène, peut recevoir en face avant, l'ensemble des entrées d'air de la gamme ANJOS.

Il répond aux exigences de classement de façade 40 dB(A).

Le silencieux de traversée de mur SHF se monte dans tous les doublages.

D'une mise en œuvre aisée, il peut se monter de 2 manières :

- à l'intérieur du doublage associé à un manchon de réglage
- avec face avant visitable et démontable pour faciliter l'entretien

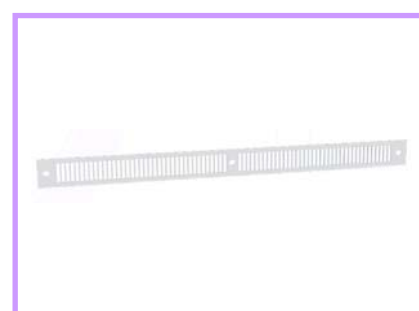
Le silencieux SHF est à associer aux entrées d'air autoréglables M 22, M 30 ou M 45 ou hygroréglable acoustique ISOLA HY.



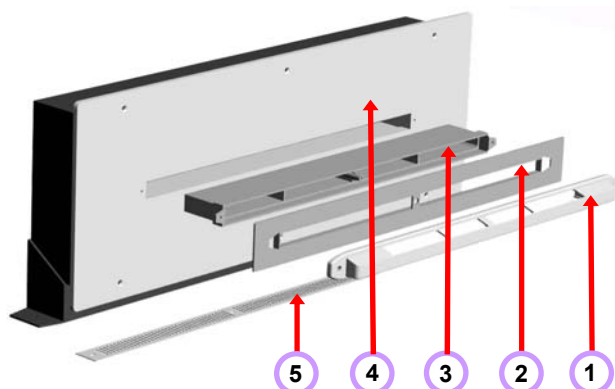
Silencieux SHF



Manchon de réglage MPR



Grille GAE2A BL



- 1 Entrée d'air M ou ISOLA HY
- 2 Plaque de finition montage avec MPR
- 3 Manchon plastique de réglage MPR
- 4 Silencieux SHF
- 5 Grille aluminium GAE2A BL

DIMENSIONNEMENT BOUCHES HYGROREGLABLES LOGEMENTS

VMC hygoréglable type Hygro B

Type de logement	Entrée d'air		Bouche d'extraction				
	Séjour	Chambre	Cuisine	SdB 1	SdB 2	WC	Salle d'eau
F1 (WC dans SdB)	2 x 30		HYGRO 6/40/90 (HC2)	HYGRO 10/40 (HB3)			HYGRO 5/40 (HB1)
F1 (WC séparé)	2 x 30		HYGRO 6/40/90 (HC2)	HYGRO 5/40 (HB1)		TEMPO 5/30 (TW)	HYGRO 5/40 (HB1)
F2 (WC dans SdB)	HY	HY	HYGRO 6/40/90 (HC2)	HYGRO 10/45 (HB4)			HYGRO 5/40 (HB1)
F2 (WC séparé)	HY	HY	HYGRO 6/40/90 (HC2)	HYGRO 5/45 (HB2)		TEMPO 5/30 (TW)	HYGRO 5/40 (HB1)
F3* (WC dans SdB)	2 x HY	HY	HYGRO 12/45/105 (HC3)	HYGRO VISION 10/45/45 (HTP)			HYGRO 5/40 (HB1)
F3*	2 x HY	HY	HYGRO 12/45/105 (HC3)	HYGRO 10/40 (HB3)		TEMPO 5/30 (TW)	HYGRO 5/40 (HB1)
F3 et F4 (WC dans SdB)	HY	HY	HYGRO 10/45/120 (HC4)	HYGRO VISION 10/45/45 (HTP)			HYGRO 5/40 (HB1)
F3 et F4	HY	HY	HYGRO 10/45/120 (HC4)	HYGRO 10/40 (HB3)		TEMPO 5/30 (TW)	HYGRO 5/40 (HB1)
F5 (WC dans SdB)	2 x HY	HY	HYGRO 10/45/135 (HC5)	HYGRO VISION 10/45/45 (HTP)			HYGRO 5/40 (HB1)
F5	2 x HY	HY	HYGRO 10/45/135 (HC5)	HYGRO 10/40 (HB3)		TEMPO 5/30 (TW)	HYGRO 5/40 (HB1)
F6 et + (WC dans SdB)	2 x HY	HY	HYGRO 10/45/135 (HC5)	HYGRO VISION 10/45/45 (HTP)	HYGRO 10/40 (HB3)		HYGRO 5/40 (HB1)
F6 et +	2 x HY	HY	HYGRO 10/45/135 (HC5)	HYGRO 10/40 (HB3)	HYGRO 10/40 (HB3)	TEMPO 5/30 (TW)	HYGRO 5/40 (HB1)

* Configuration pour calculs optimisés des déperditions liées au renouvellement d'air

VMC Hygoréglable type Hygro B - Configuration avec bouche cuisine identique du F3 au F7

Type de logement	Entrée d'air		Bouche d'extraction				
	Séjour	Chambre	Cuisine	SdB 1	SdB 2	WC	Salle d'eau
F3 et F4 (WC dans SdB)	HY	HY	HYGRO 10/45/135 (HC5)	HYGRO 10/45 (HB4)			HYGRO 5/40 (HB1)
F3 et F4	HY	HY	HYGRO 10/45/135 (HC5)	HYGRO 10/40 (HB3)		TEMPO 5/30 (TW)	HYGRO 5/40 (HB1)
F5 (WC dans SdB)	2 x HY	HY	HYGRO 10/45/135 (HC5)	HYGRO 10/45 (HB4)			HYGRO 5/40 (HB1)
F5	2 x HY	HY	HYGRO 10/45/135 (HC5)	HYGRO 10/40 (HB3)		TEMPO 5/30 (TW)	HYGRO 5/40 (HB1)
F6 et + (WC dans SdB)	2 x HY	HY	HYGRO 10/45/135 (HC5)	HYGRO 10/45 (HB4)	HYGRO 10/45 (HB4)		HYGRO 5/40 (HB1)
F6 et +	2 x HY	HY	HYGRO 10/45/135 (HC5)	HYGRO 10/40 (HB3)	HYGRO 10/40 (HB3)	TEMPO 5/30 (TW)	HYGRO 5/40 (HB1)

VMC Hygoréglable type Hygro A

Type de logement	Entrée d'air		Bouche d'extraction				
	Séjour	Chambre	Cuisine	SdB 1	WC unique	WC multiple	Salle d'eau
F1 (WC dans SdB)	2 x 30		HYGRO 6/40/90 (HC2)	HYGRO 10/40 (HB3)			HYGRO 5/40 (HB1)
F1 (WC séparé)	2 x 30		HYGRO 6/40/90 (HC2)	HYGRO 5/40 (HB1)	TEMPO 5/30 (TW)	TEMPO 5/30 (TW)	HYGRO 5/40 (HB1)
F2 (WC dans SdB)	22	45	HYGRO 6/40/90 (HC2)	HYGRO 10/45 (HB4)			HYGRO 5/40 (HB1)
F2 (WC séparé)	22	45	HYGRO 6/40/90 (HC2)	HYGRO 5/45 (HB2)	TEMPO 5/30 (TW)	TEMPO 5/30 (TW)	HYGRO 5/40 (HB1)
F3*	45	30	HYGRO 12/45/105 (HC3)	HYGRO 10/45 (HB4)	TEMPO 5/30 (TW)	TEMPO 5/30 (TW)	HYGRO 5/40 (HB1)
F3 (WC dans SdB)	45	30	HYGRO 10/45/135 (HC5)	HYGRO VISION 10/45/45 (HTP)			HYGRO 5/40 (HB1)
F3	45	30	HYGRO 10/45/135 (HC5)	HYGRO 10/45 (HB4)	TEMPO 5/30 (TW)	TEMPO 5/30 (TW)	HYGRO 5/40 (HB1)
F4	45	45	HYGRO 10/45/135 (HC5)	HYGRO 10/45 (HB4)	TEMPO 5/30 (TW)	TEMPO 5/30 (TW)	HYGRO 5/40 (HB1)
F5	45	30	HYGRO 12/45/135 (HC6)	HYGRO 10/45 (HB4)	AUTO 30	AUTO 15	HYGRO 5/40 (HB1)
F6	30+22	22	HYGRO 12/45/135 (HC6)	HYGRO 10/45 (HB4)	AUTO 30	AUTO 15	HYGRO 5/40 (HB1)
F7 et +	45	22	HYGRO 10/45/135 (HC5)	HYGRO 10/45 (HB4)	AUTO 30	AUTO 15	HYGRO 5/40 (HB1)

* Configuration pour calculs optimisés des déperditions liées au renouvellement d'air

Entrée d'air HY = ISOLA HY, ISOLA HY RA, AERA HY ou EM HY

Dans les configurations des systèmes définies dans les tableaux ci-dessus :

Les bouches TEMPO 5/30 peuvent être remplacées par des bouches VISION 5/30.

Les entrées d'air de module 45 peuvent être remplacées par 2 entrées d'air de module 22.

PRESENTATION

Les bouches d'extraction hygroréglables ou temporisées HYGRO, TEMPO ou VISION rentrent dans le cadre de l'Avis Technique des systèmes de ventilation hygroréglables ALIZÉ III (n°14/07-1194).

Ces systèmes permettent d'assurer une modulation des débits d'air extraits en fonction de l'humidité relative des pièces de service ainsi que la gestion temporelle des débits complémentaires d'extraction.

Les bouches du système répondent aux exigences réglementaires tout en alliant esthétique et technicité.

Les bouches cuisine assurent un débit modulé suivant l'humidité relative ambiante de la pièce et un débit complémentaire temporisé (30 minutes) dont l'ouverture est commandée par l'utilisateur.

Cette bouche se décline en 4 modèles pour chaque débit.

Modèle avec ouverture du débit complémentaire commandée :

- mécaniquement par cordon : HYGRO (HCC)
- électriquement - 230 V : HYGRO élec (HCE)
- électriquement - 12 V : HYGRO 12V (HC12V)
- électriquement - 4,5 V : HYGRO à piles (HCP)

Les bouches salle de bains assurent selon la configuration :

Un débit modulé suivant l'humidité relative ambiante de la pièce :

- bouche HYGRO (HB)

Dans le cas des WC et SdB communs, un débit modulé suivant l'humidité relative ambiante de la pièce et un débit complémentaire temporisé (30 minutes) dont l'ouverture est commandée électriquement :

- 12 VAC - par détection de présence : HYGRO VISION 12V (HT12V)
- 4,5 V (piles) - par détection de présence : HYGRO VISION (HTP)

Les bouches WC assurent un débit permanent de 5 m³/h et un débit complémentaire de 30 m³/h temporisé (30 minutes) commandé par l'utilisateur.

Cette bouche se décline en 4 modèles.

Modèle avec ouverture du débit complémentaire commandée :

- mécaniquement par cordon : TEMPO (TWC)
- électriquement - 230 V : TEMPO élec (TWE)
- électriquement - 12 VAC - par détection de présence : VISION 12V (TW12V)
- électriquement - 4,5 V (piles) - par détection de présence : VISION (TWP)

Les bouches HYGRO, HYGRO VISION, TEMPO ou VISION nécessitent un entretien régulier (au moins 2 fois par an) afin de conserver leur efficacité.

Avant toute intervention sur la bouche électrique 230 V ou 12 V, il est impératif de couper l'alimentation au tableau électrique.

Sur la bouche en 230 V, le capot (5) ne peut être retiré que par un professionnel. La bouche ne doit pas être retirée du conduit pour procéder à l'entretien.

En position murale, les bouches sont montées par simple emboîtement sur un conduit Ø 125 mm souple ou rigide ou sur une manchette Ø 125 mm à sceller. Le joint à lèvres assure le maintien et l'étanchéité.

En plafond, la mise en œuvre peut être réalisée en utilisant un manchon placo 3 griffes ou un manchon de traversée de dalle de Ø 125 mm pour les bouches cuisines et de Ø 125/80 mm pour les bouches sanitaires.

Le montage en plafond nécessite d'utiliser une pièce de renvoi d'angle permettant le guidage du cordon des bouches concernées.



Montage direct sur gaine



Montage mural sur collerette



Montage plafonnier

BOUCHES HYGROREGLABLES CUISINE
FAMILLE 2111
HYGRO TEMPO CUISINE

Code	Désignation	Prix €/Pce
------	-------------	---------------

hygro tempo cuisine - à cordon -

917828	BAL HCC2 HYGRO TEMPO à cordon 6/40/90 m ³ /h	
917830	BAL HCC3 HYGRO TEMPO à cordon 12/45/105 m ³ /h	
917832	BAL HCC4 HYGRO TEMPO à cordon 10/45/120 m ³ /h	
917834	BAL HCC5 HYGRO TEMPO à cordon 10/45/135 m ³ /h	
917836	BAL HCC6 HYGRO TEMPO à cordon 12/45/135 m ³ /h	

hygro tempo cuisine - électrique 230V -

917854	BAL HCE2 HYGRO TEMPO élec (230V) 6/40/90 m ³ /h	
917855	BAL HCE3 HYGRO TEMPO élec (230V) 12/45/105 m ³ /h	
917856	BAL HCE4 HYGRO TEMPO élec (230V) 10/45/120 m ³ /h	
917857	BAL HCE5 HYGRO TEMPO élec (230V) 10/45/135 m ³ /h	
917858	BAL HCE6 HYGRO TEMPO élec (230V) 12/45/135 m ³ /h	

Taxe "Eco-participation" 0,08 € net HT non incluse dans le prix

hygro tempo cuisine - électrique 12V -

917840	BAL HCBT2 HYGRO TEMPO élec (12V) 6/40/90 m ³ /h	
917841	BAL HCBT3 HYGRO TEMPO élec (12V) 12/45/105 m ³ /h	
917842	BAL HCBT4 HYGRO TEMPO élec (12V) 10/45/120 m ³ /h	
917843	BAL HCBT5 HYGRO TEMPO élec (12V) 10/45/135 m ³ /h	
917844	BAL HCBT6 HYGRO TEMPO élec (12V) 12/45/135 m ³ /h	

Taxe "Eco-participation" 0,08 € net HT non incluse dans le prix

hygro tempo cuisine - alimentation à piles -

917829	BAL HCP2 HYGRO TEMPO à piles (4,5V) 6/40/90 m ³ /h	
917831	BAL HCP3 HYGRO TEMPO à piles (4,5V) 12/45/105 m ³ /h	
917833	BAL HCP4 HYGRO TEMPO à piles (4,5V) 10/45/120 m ³ /h	
917835	BAL HCP5 HYGRO TEMPO à piles (4,5V) 10/45/135 m ³ /h	
917837	BAL HCP6 HYGRO TEMPO à piles (4,5V) 12/45/135 m ³ /h	

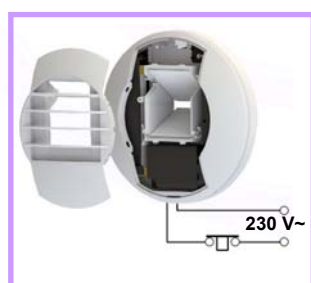
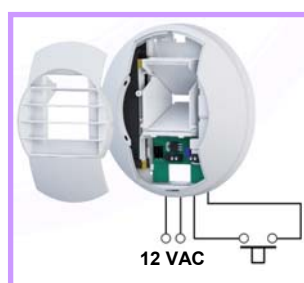
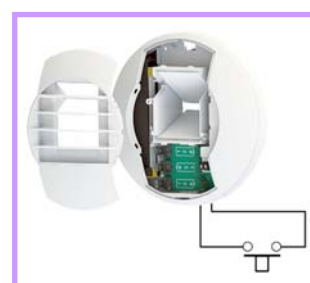
Taxe "Eco-participation" 0,08 € net HT non incluse dans le prix


HCC

HCE

HCBT

HCP

HCC
HYGRO TEMPO A CORDON

HCE
HYGRO TEMPO ELEC 230V

HCBT
HYGRO TEMPO ELEC 12V

HCP
HYGRO TEMPO A PILES

Commande à cordon : Débit maxi obtenu manuellement par action sur le cordon, temporisation 30 mn.

Commande par bouton poussoir (alimentation électrique 230V) : Alimentation 230V permanente par l'intermédiaire d'un contact normalement fermé, débit maxi obtenu par impulsion sur le bouton poussoir à ouverture, temporisation 30mn.

Commande par bouton poussoir (alimentation électrique 12V) : Alimentation 12VAC débit maxi obtenu par impulsion sur le bouton poussoir à ouverture, temporisation 30mn.

Commande par bouton poussoir (alimentation piles) : Alimentation par 3 piles 1,5V type LR6, débit maxi obtenu par impulsion sur le bouton poussoir à ouverture, temporisation 30mn.

BOUCHES HYGROREGLABLES SANITAIRES

FAMILLE 2111

HYGRO TEMPO WC

Code	Désignation	Prix €/Pce
hygro tempo WC - à cordon -		
917900	BAL TWC TEMPO à cordon 5/30 m ³ /h	
hygro tempo WC - électrique 230V -		
917902	BAL TWE TEMPO élec (230V) 5/30 m ³ /h	
Taxe "Eco-participation" 0,08 € net HT non incluse dans le prix		
hygro tempo WC - électrique 12V -		
917904	BAL TWBT VISION élec (12V) 5/30 m ³ /h	
Taxe "Eco-participation" 0,08 € net HT non incluse dans le prix		
hygro tempo WC - alimentation à piles -		
917906	BAL TWP VISION à piles (4,5V) 5/30 m ³ /h	
Taxe "Eco-participation" 0,08 € net HT non incluse dans le prix		



TWC & TWE



TWP & TWBT

Les bouches WC assurent un débit permanent de 5 m³/h et un débit complémentaire de 30 m³/h temporisé (30 minutes) commandé par l'utilisateur.

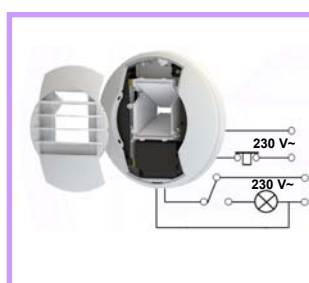
Cette bouche se décline en 4 modèles.

Modèle avec ouverture du débit complémentaire commandée :

- mécaniquement par cordon : TEMPO (TWC)
- électriquement - 230 V : TEMPO élec (TWE)
- électriquement - 12 VAC - par détection de présence : VISION 12V (TWBT)
- électriquement - 4,5 V (piles) - par détection de présence : VISION (TWP)



TWC
TEMPO A CORDON



TWE
TEMPO ELEC 230V



TWBT
VISION ELEC 12V



TWP
VISION A PILES

Commande à cordon : Débit maxi obtenu manuellement par action sur le cordon, temporisation 30 mn.

Commande par bouton poussoir (alimentation électrique 230V) : Alimentation 230V permanente par l'intermédiaire d'un contact normalement fermé, débit maxi obtenu par impulsion sur le bouton poussoir à ouverture (ou après fermeture du va et vient de la lumière), temporisation 30mn.

Commande par détection de présence (alimentation électrique 12V) : Alimentation 12VAC débit maxi obtenu par une détection de présence, temporisation 30mn.

Commande par détection de présence (alimentation piles) : Alimentation par 3 piles 1,5V type LR6, débit maxi obtenu par une détection de présence, temporisation 30mn.

BOUCHES HYGROREGLABLES SANITAIRES
FAMILLE 2111
HYGRO SALLE DE BAIN

Code	Désignation	Prix €/Pce
917820	BAL HB1 HYGRO 5/40 m ³ /h	
917822	BAL HB2 HYGRO 5/45 m ³ /h	
917824	BAL HB3 HYGRO 10/40 m ³ /h	
917826	BAL HB4 HYGRO 10/45 m ³ /h	


HB
HYGRO VISION SALLE DE BAIN + WC

Code	Désignation	Prix €/Pce
------	-------------	---------------

Hygro vision salle de bain + WC - électrique 12V -

917860	BAL HTBT HYGRO VISION élec (12V) 10/45/45 m ³ /h	
--------	---	--

Taxe "Eco-participation" 0,08 € net HT non incluse dans le prix

Hygro vision salle de bain + WC - alimentation à piles -

917861	BAL HTP HYGRO VISION à piles (4,5V) 10/45/45 m ³ /h	
--------	--	--

Taxe "Eco-participation" 0,08 € net HT non incluse dans le prix


HTBT & HTP

Les bouches salle de bains assurent selon la configuration, un débit modulé suivant l'humidité relative ambiante de la pièce :

- bouche HYGRO (HB)

Dans le cas des WC et SdB communs, un débit modulé suivant l'humidité relative ambiante de la pièce et un débit complémentaire temporisé (30 minutes) dont l'ouverture est commandée électriquement :

- 12 VAC - par détection de présence : HYGRO VISION 12V (HTBT)
- 4,5 V (piles) - par détection de présence : HYGRO VISION (HTP)


HB HYGRO

**HTBT
HYGRO VISION 12V**

**HTP
HYGRO VISION A PILES**

Commande par bouton poussoir (alimentation électrique 12V) : Alimentation 12VAC débit maxi obtenu par une détection de présence, temporisation 30mn.

Commande par bouton poussoir (alimentation piles) : Alimentation par 3 piles 1,5V type LR6, débit maxi obtenu par une détection de présence, temporisation 30mn.

Code	Désignation	Prix €/Pce
Accessoires acoustiques		
917891	Mousse acoustique HYGRO (1) + pièce maintien	
917890	Anneau acoustique HYGRO (2)	
Accessoires pour bouches électriques		
917899	Bouton poussoir à ouverture/fermeture cde élec (230V ou piles)	
917898	Sachet de 3 piles 1,5V LR6	
Accessoires pour montage plafond et manchettes plastiques		
917764	Renvoi d'angle pour bouches à cordon en plafond	
919947	Manchette plastique Ø 125mm Lg. 50mm	
919948	Manchette plastique Ø 125mm Lg. 65mm à joint	
919950	Manchon placo 3 griffes Ø 125mm Lg. 100mm (avec joint de maintien de la gaine)	
919951	Manchon placo 3 griffes Ø 125/80mm Lg. 100mm (avec joint de maintien de la gaine)	
917540	Manchon plastique de traversée de dalle Ø 125mm Lg. 275mm (manchon Lg.275mm + joint de maintien de la gaine)	
917542	Manchon plastique de traversée de dalle Ø 125/80mm Lg. 275mm (avec joint de maintien de la gaine)	
Platine rénovation		
917706	Platine rénovation 180 x 278mm sans entretoise	
917724	Platine rénovation 250 x 250mm à visser	
917726	Platine rénovation 250 x 250mm à visser avec joint	
917704	Platine d'adaptation sur manchette cadre BEAC (H)	

ALIZE HYGRO ou TEMPO rénovation : ajouter RE après le code de la bouche



Mousse acoustique



Anneau acoustique



Bouton poussoir



Sachet 3 piles LR6



Manchette plastique



Manchette plastique



Manchon placo Ø125



Manchon placo Ø125/80



Renvoi d'angle



Manchon plastique
traversée de dalle Ø125



Platine rénovation



Platine d'adaptation
BEAC(H)

PRESENTATION

Les bouches d'extraction HYGRO avec modulation des débits pour tertiaire assurent, selon le modèle, un débit permanent modulé suivant l'humidité relative ambiante de la pièce ou un débit permanent fixe, et pour certaines, un débit complémentaire (sous 80Pa) temporisé ou non commandé électriquement (230V) ou par détection de présence (bouches à piles 3x1,5V).

Ces bouches se déclinent en 7 modèles :

- HYGRO TEMPO ELEC : Débit de base hygrorégulé et complémentaire temporisé 30mn commandé par bouton poussoir, alimentation 230V.
- HYGRO ELEC : Débit de base hygrorégulé et complémentaire commandé par interrupteur, alimentation 230V.
- TEMPO ELEC : Débit de base fixe et complémentaire temporisé 30mn commandé par bouton poussoir, alimentation 230V.
- ELEC : Débit de base fixe et complémentaire commandé par interrupteur, alimentation 230V.
- TEMPO VISION : Débit de base fixe et complémentaire temporisé 30mn commandé par détection de présence, alimentation par piles (3x1,5V).
- HYGRO TEMPO VISION : Débit de base hygrorégulé et complémentaire temporisé 30mn commandé par détection de présence, alimentation par piles (3x1,5V).
- HYGRO : hygrorégulé.

Les bouches HYGRO, HYGRO VISION, TEMPO ou VISION nécessitent un entretien régulier (au moins 2 fois par an) afin de conserver leur efficacité.

Avant toute intervention sur la bouche électrique 230 V ou 12 V, il est impératif de couper l'alimentation au tableau électrique.

**Sur la bouche en 230 V, le capot (5) ne peut être retiré que par un professionnel.
La bouche ne doit pas être retirée du conduit pour procéder à l'entretien.**

En position murale, les bouches sont montées par simple emboîtement sur un conduit Ø 125 mm souple ou rigide ou sur une manchette Ø 125 mm à sceller. Le joint à lèvres assure le maintien et l'étanchéité.

En plafond, la mise en œuvre peut être réalisée en utilisant un manchon placo 3 griffes ou un manchon de traversée de dalle de Ø 125 mm pour les bouches cuisines et de Ø 125/80mm pour les bouches sanitaires.

Le montage en plafond nécessite d'utiliser une pièce de renvoi d'angle permettant le guidage du cordon des bouches concernées.



Montage direct sur gaine



Montage mural sur collerette



Montage plafonnier

BOUCHES HYGROREGLABLES TERTIAIRE

FAMILLE 2111

BOUCHES HYGRO ELEC AVEC OU SANS TEMPO

Code	Désignation	Prix €/Pce
------	-------------	---------------

Bouches hygro tempo élec - électrique 230V -

917450	Bouches hygro tempo élec (230V) 5/40/100 m ³ /h	
917452	Bouches hygro tempo élec (230V) 10/45/150 m ³ /h	

Taxe "Eco-participation" 0,08 € net HT non incluse dans le prix

Bouches hygro élec sans tempo - électrique 230V -

917454	Bouches hygro élec sans tempo (230V) 5/40/100 m ³ /h	
917456	Bouches hygro élec sans tempo (230V) 10/45/150 m ³ /h	

Taxe "Eco-participation" 0,08 € net HT non incluse dans le prix

BOUCHES HYGRO TEMPO VISION

Code	Désignation	Prix €/Pce
------	-------------	---------------

Bouches hygro tempo vision - alimentation à piles -

917934	Bouches hygro tempo vision à piles (4,5V) 5/50/50 m ³ /h	
917936	Bouches hygro tempo vision à piles (4,5V) 15/50/50 m ³ /h	

Taxe "Eco-participation" 0,08 € net HT non incluse dans le prix

Bouches hygro tempo vision - électrique 12V -

917938	Bouches hygro tempo vision (12V) 5/50/50 m ³ /h	
917940	Bouches hygro tempo vision (12V) 15/50/50 m ³ /h	

Taxe "Eco-participation" 0,08 € net HT non incluse dans le prix

BOUCHES HYGRO

Code	Désignation	Prix €/Pce
------	-------------	---------------

917440	Bouches hygro 10/50 m ³ /h	
917442	Bouches hygro 10/75 m ³ /h	
917444	Bouches hygro 15/50 m ³ /h	
917446	Bouches hygro 15/75 m ³ /h	
917448	Bouches hygro 15/100 m ³ /h	
917441	Bouches hygro 20/60 m ³ /h	
917443	Bouches hygro 20/70 m ³ /h	



HYGRO TEMPO ELEC



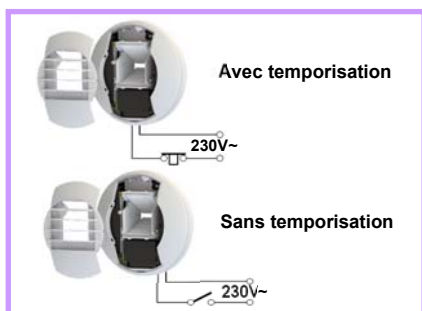
HYGRO ELEC



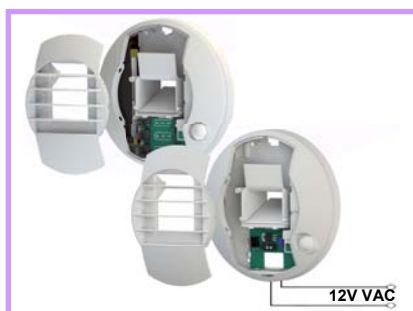
HYGRO TEMPO VISION



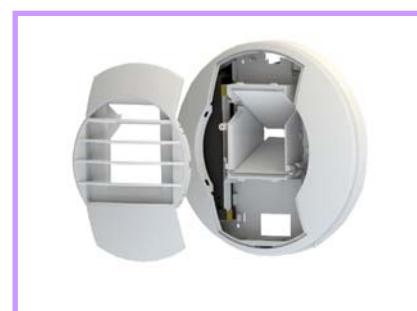
HYGRO



HYGRO ELEC Avec / Sans TEMPO



HYGRO VISION PILES ou 12V



HYGRO

Commande par bouton poussoir (alimentation électrique 230V) : Alimentation 230V, débit maxi obtenu par impulsion sur le bouton poussoir à ouverture ou sur l'interrupteur, temporisation 30mn pour version TEMPO.

Commande par détection de présence (alimentation électrique 12V) : Alimentation 12VAC débit maxi obtenu par une détection de présence, temporisation 30mn.

Commande par détection de présence (alimentation piles) : Alimentation par 3 piles 1,5V type LR6, débit maxi obtenu par une détection de présence, temporisation 30mn.

BOUCHES HYGROREGLABLES TERTIAIRE

FAMILLE 2111

BOUCHES TEMPO VISION

Code	Désignation	Prix €/Pce
Bouches tempo vision - alimentation à piles -		
917910	Bouches tempo vision à piles (4,5V) 10/60 m ³ /h	
917908	Bouches tempo vision à piles (4,5V) 15/30 m ³ /h	
Taxe "Eco-participation" 0,08 € net HT non incluse dans le prix		
Bouches tempo vision - électrique 12V -		
917912	Bouches tempo vision (12V) 10/60 m ³ /h	
917914	Bouches tempo vision (12V) 15/30 m ³ /h	
Taxe "Eco-participation" 0,08 € net HT non incluse dans le prix		



TEMPO VISION



TEMPO CORDON



TEMPO ELEC



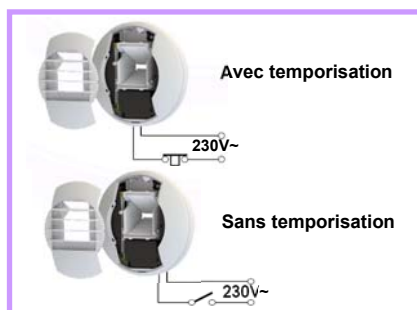
ELEC

BOUCHES TERTIAIRE BI-DEBITS ELEC AVEC OU SANS TEMPO

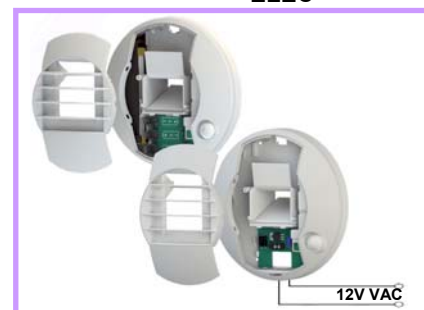
Code	Désignation	Prix €/Pce
Bouches bi-débits tempo - à cordon -		
917922	Bouches bi-débits tempo à cordon 15/30 m ³ /h	
Bouches tempo élec - électrique 230V -		
917924	Bouches bi-débits tempo élec (230V) 15/30 m ³ /h	
917916	Bouches bi-débits tempo élec (230V) 10/60 m ³ /h	
917918	Bouches bi-débits tempo élec (230V) 10/100 m ³ /h	
917920	Bouches bi-débits tempo élec (230V) 10/150 m ³ /h	
Taxe "Eco-participation" 0,08 € net HT non incluse dans le prix		
Bouches élec sans tempo - électrique 230V -		
917932	Bouches bi-débits élec sans tempo (230V) 15/30 m ³ /h	
917926	Bouches bi-débits élec sans tempo (230V) 10/60 m ³ /h	
917928	Bouches bi-débits élec sans tempo (230V) 10/100 m ³ /h	
917930	Bouches bi-débits élec sans tempo (230V) 10/150 m ³ /h	
Taxe "Eco-participation" 0,08 € net HT non incluse dans le prix		



TEMPO A CORDON



ELEC Avec / Sans TEMPO



HYGRO VISION PILES ou 12V

Commande à cordon : Débit maxi obtenu manuellement par action sur le cordon, temporisation 30 mn.

Commande par bouton poussoir (alimentation électrique 230V) : Alimentation 230V, débit maxi obtenu par impulsion sur le bouton poussoir à ouverture ou sur l'interrupteur, temporisation 30mn pour version TEMPO.

Commande par détection de présence (alimentation électrique 12V) : Alimentation 12VAC débit maxi obtenu par une détection de présence, temporisation 30mn.

Commande par détection de présence (alimentation piles) : Alimentation par 3 piles 1,5V type LR6, débit maxi obtenu par une détection de présence, temporisation 30mn.

Code	Désignation	Prix €/Pce
Accessoires pour bouches électriques		
917899	Bouton poussoir à ouverture/fermeture cde élec (230V ou piles)	
917898	Sachet de 3 piles 1,5V LR6	
Accessoires pour montage plafond et manchettes plastiques		
917764	Renvoi d'angle pour bouches à cordon en plafond	
919947	Manchette plastique Ø 125mm Lg. 50mm	
919948	Manchette plastique Ø 125mm Lg. 65mm à joint	
919950	Manchon placo 3 griffes Ø 125mm Lg. 100mm (avec joint de maintien de la gaine)	
919951	Manchon placo 3 griffes Ø 125/80mm Lg. 100mm (avec joint de maintien de la gaine)	
917540	Manchon plastique de traversée de dalle Ø 125mm Lg. 275mm (manchon Lg.275mm + joint de maintien de la gaine)	
917542	Manchon plastique de traversée de dalle Ø 125/80mm Lg. 275mm (avec joint de maintien de la gaine)	


Bouton poussoir

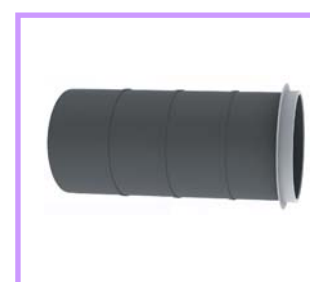
Sachet 3 piles LR6

Manchette plastique

Manchette plastique joint

Manchon placo Ø125

Manchon placo Ø125/80

Renvoi d'angle

**Manchon plastique
traversée de dalle Ø125**

DIMENSIONNEMENT BOUCHES AUTOREGLABLES

La ventilation mécanique contrôlée autoréglable permet d'assurer un renouvellement d'air neuf par des entrées d'air autoréglables et des bouches d'extraction autoréglables garantissant des débits de renouvellement d'air stables et indépendants des conditions climatiques.

Le dimensionnement du système doit satisfaire aux exigences de l'arrêté du 24 mars 1982 et du DTU 68.1.

RÉGLEMENTATION ET DIMENSIONNEMENT

Arrêtés du 24 mars 1982 et du 28 octobre 1983 :

Ces arrêtés précisent les modalités d'application de l'article R.111.9 du code de la construction et de l'habitation, qui lui-même spécifie les débits entrants et sortants à mettre en œuvre de manière à renouveler suffisamment l'air des locaux. Ce renouvellement d'air peut être réalisé de manière naturelle ou mécanique.

Ces arrêtés précisent entre autre les débits à extraire en petite et grande vitesse dans les pièces de service.

DTU 68.1 :

Ce document définit les critères de conception et de dimensionnement des installations de ventilation mécanique contrôlée (VMC et VMC gaz) dans les bâtiments d'habitation et permet le calcul d'installations permettant d'assurer une ventilation des logements conforme aux exigences de la réglementation française. Ce DTU précise que :

- L'ensemble des entrées d'air en ventilation mécanique est caractérisé par son débit sous une différence de pression de 20 Pa (module M).
- Le débit minimum des entrées d'air par pièce principale est de 22 m³/h sous 20 Pa et 30 m³/h sous 10 Pa.
- La circulation d'air se fait des pièces principales vers les pièces de service par l'intermédiaire des passages de transit.

Type de logement	Bouches d'extraction autoréglables					Débit total maxi extrait QM	Somme S des entrées d'air par pièce	
	Cuisine	SdB	WC unique	WC multiple	Salle d'eau		Séjour	Chambre
F1 (WC dans SdB)	BAL 20/75	BAL 15					90 m ³ /h	
F1	BAL 20/75	BAL 15	BAL 15	BAL 15		105 m ³ /h	90 m ³ /h	
F2 WC dans SdB)	BAL 30/90	BAL 30				120 m ³ /h	60 m ³ /h	30 m ³ /h
F2	BAL 30/90	BAL 15	BAL 15	BAL 15		120 m ³ /h	60 m ³ /h	30 m ³ /h
F3	BAL 45/105	BAL 30	BAL 15	BAL 15		150 m ³ /h	60 m ³ /h	30 m ³ /h
F4	BAL 45/120	BAL 30	BAL 30	BAL 15		180 m ³ /h	45 m ³ /h	30 m ³ /h
F5	BAL 45/135	BAL 30	BAL 30	BAL 15	BAL 15	210 m ³ /h	45 m ³ /h	30 m ³ /h
F6 et +	BAL 45/135	BAL 30	BAL 30	BAL 15	BAL 15	210 m ³ /h	45 m ³ /h	22 m ³ /h

DTU 68.2 :

Ce document définit les conditions d'exécution des installations d'extraction mécanique d'air vicié dans les bâtiments à usage d'habitation, tant en construction neuve qu'en réhabilitation ou rénovation.

Réglementation acoustique (Arrêté du 30 juin 1999):

Ce document définit les limites acoustiques (isolement acoustique entre locaux ou vis à vis d'un bruit extérieur DnT,A, niveau de pression acoustique Lp, niveau de puissance acoustique, ...).

Les dispositions du présent arrêté sont applicables à tout bâtiment d'habitation ayant fait l'objet d'une demande de permis de construire ou d'une déclaration de travaux relative aux surélévations de bâtiments d'habitation anciens et aux additions à de tels bâtiments.

Exemples de solutions acoustiques :

Ce document édité par le CSTB est un guide d'aide à la conception destiné à faciliter le choix des équipements d'un bâtiment d'habitation afin de respecter la NRA sans effectuer de calculs compliqués.

Les exemples présentés dans ce document sont des propositions de réponses non obligatoires aux exigences de la Réglementation Acoustique.

Les solutions présentées ont été calculées de telle sorte qu'elles conduisent à la conformité de réglementation acoustique dans tous les cas. Elles peuvent donc être optimisées dans chaque cas particulier par d'autres moyens.

La qualité acoustique des produits (ou systèmes) est appréciée sur une échelle de classes de performance croissantes ESA1 à ESA6. Le seuil de classe ESA4 a été choisi de telle sorte que les produits correspondants conduisent à une performance d'ouvrage juste réglementaire au regard des arrêtés du 30 juin 1999 (Réglementation acoustique).

PRESENTATION

LOGEMENTS COLLECTIFS

Destinée à équiper les installations de VMC en logements d'habitations, la gamme de bouches d'extraction autoréglables cuisine BAL AUTO TEMPO s'associe aux bouches d'extraction BAL AUTO simple débit pour les sanitaires.

Les bouches cuisines BAL AUTO TEMPO double débit assurent un débit d'extraction déterminé dans une plage de pression comprise entre 50 et 160 Pa et un débit d'extraction complémentaire temporisé (30 minutes) dont l'ouverture est commandée par l'utilisateur.

Ces bouches se déclinent en 3 modèles :

- Bouche ALIZÉ AUTO TEMPO avec ouverture du débit complémentaire commandée mécaniquement par cordon.
- Bouche ALIZÉ AUTO TEMPO élec avec ouverture du débit complémentaire par bouton poussoir commandée électriquement 230 V.
- Bouche ALIZÉ AUTO TEMPO à piles avec ouverture du débit complémentaire par bouton poussoir commandée électriquement 4,5 V.

La bouche sanitaire BAL AUTO assure un simple débit d'extraction déterminé dans une plage de pression comprise entre 50 et 160 Pa.

LOCAUX TERTIAIRES

La bouche BAL AUTO assure un simple débit d'extraction déterminé dans une plage de pression comprise entre 50 et 160 Pa.

Les bouches BAL nécessitent un entretien régulier (au moins 2 fois par an) afin de conserver leur efficacité.

Avant toute intervention sur la bouche électrique 230 V ou 12 V, il est impératif de couper l'alimentation au tableau électrique.

**Sur la bouche en 230 V, le capot (5) ne peut être retiré que par un professionnel.
La bouche ne doit pas être retirée du conduit pour procéder à l'entretien.**

En position murale, les bouches sont montées par simple emboîtement sur un conduit Ø 125 mm souple ou rigide ou sur une manchette Ø 125 mm à sceller. Le joint à lèvres assure le maintien et l'étanchéité.

En plafond, la mise en œuvre peut être réalisée en utilisant un manchon placo 3 griffes ou un manchon de traversée de dalle de Ø 125 mm pour les bouches cuisines et de Ø 125/80mm pour les bouches sanitaires.

Le montage en plafond nécessite d'utiliser une pièce de renvoi d'angle permettant le guidage du cordon des bouches concernées.

BOUCHES BAL AUTO



Montage direct sur gaine



Montage mural sur collerette



Montage plafonnier

BOUCHES BAL AUTO TEMPO



Montage direct sur gaine



Montage mural sur collerette



Montage plafonnier

BOUCHES AUTOREGLABLES

FAMILLE 2111

BAL AUTO TEMPO DOUBLE DEBITS

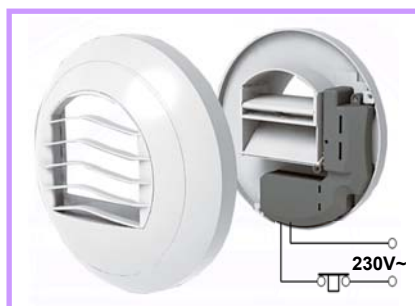
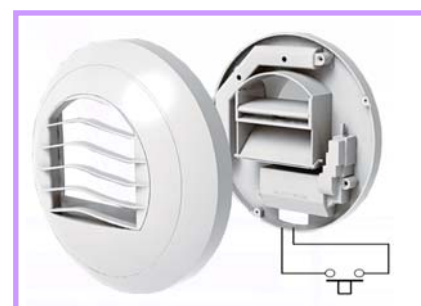
Code	Désignation	Prix €/Pce
BALTC auto tempo double débits - à cordon -		
917551	BALTC auto tempo 20/75 m ³ /h à cordon	
917552	BALTC auto tempo 30/90 m ³ /h à cordon	
917553	BALTC auto tempo 45/105 m ³ /h à cordon	
917554	BALTC auto tempo 45/120 m ³ /h à cordon	
917555	BALTC auto tempo 45/135 m ³ /h à cordon	
BALTE auto tempo double débits - électrique 230V -		
917560	BALTE auto tempo élec (230V) 20/75 m ³ /h	
917561	BALTE auto tempo élec (230V) 30/90 m ³ /h	
917562	BALTE auto tempo élec (230V) 45/105 m ³ /h	
917563	BALTE auto tempo élec (230V) 45/120 m ³ /h	
917564	BALTE auto tempo élec (230V) 45/135 m ³ /h	
BALTP auto tempo - alimentation à piles -		
917570	BALTP auto tempo à piles (4,5V) 20/75 m ³ /h	
917571	BALTP auto tempo à piles (4,5V) 30/90 m ³ /h	
917572	BALTP auto tempo à piles (4,5V) 45/105 m ³ /h	
917573	BALTP auto tempo à piles (4,5V) 45/120 m ³ /h	
917574	BALTP auto tempo à piles (4,5V) 45/135 m ³ /h	



BALTC



BALTE & BALTP


**BALTC
AUTO TEMPO A CORDON**

**BALTE
AUTO TEMPO ELEC 230V**

**BALTP
AUTO TEMPO A PILES**

Commande à cordon : Débit maxi obtenu manuellement par action sur le cordon, temporisation 30 mn, dans le cas d'un montage plafond, il est nécessaire d'utiliser une pièce de renvoi d'angle permettant le guidage du cordon.

Commande par bouton poussoir (alimentation électrique 230V) : Alimentation 230V permanente par l'intermédiaire d'un contact normalement fermé, débit maxi obtenu par impulsion sur le bouton poussoir à ouverture, temporisation 30mn.

Commande par bouton poussoir (alimentation piles) : Alimentation par 3 piles 1,5V type LR6, débit maxi obtenu par impulsion sur le bouton poussoir à ouverture, temporisation 30mn.

ACCESSOIRES POUR BAL AUTO TEMPO

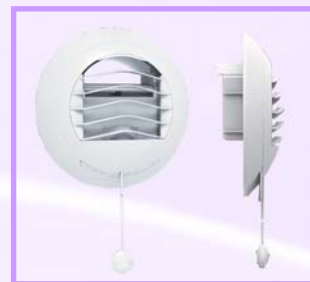
Code	Désignation	Prix €/Pce
Accessoires pour BALTC		
917764	Renvoi d'angle pour bouches à cordon en plafond	
Accessoires pour BALTE		
917899	Bouton poussoir à ouverture/fermeture cde élec (230V ou piles)	
Accessoires pour BALTP		
917899	Bouton poussoir à ouverture/fermeture cde élec (230V ou piles)	
917898	Sachet de 3 piles 1,5 V LR6	

BOUCHES AUTOREGLABLES

FAMILLE 2111

BALC AUTO DOUBLE DEBITS

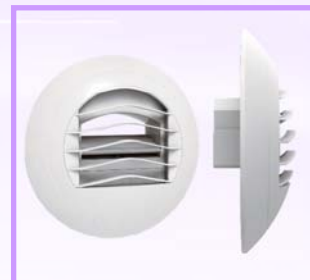
Code	Désignation	Prix €/Pce
917418	BALC auto 15/30 m³/h	
917420	BALC auto 20/75 m³/h	
917422	BALC auto 30/90 m³/h	
917424	BALC auto 45/105 m³/h	
917426	BALC auto 45/120 m³/h	
917428	BALC auto 45/135 m³/h	



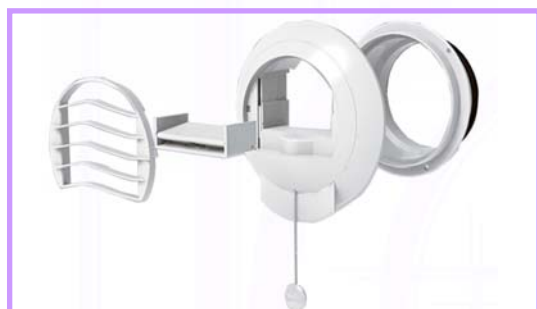
BALC

BAL AUTO SIMPLE DEBIT

Code	Désignation	Prix €/Pce
917400	BAL auto 15 m³/h	
917402	BAL auto 30 m³/h	
917404	BAL auto 45 m³/h	
917406	BAL auto 60 m³/h	
917408	BAL auto 75 m³/h	
917410	BAL auto 90 m³/h	
917412	BAL auto 120 m³/h	
917414	BAL auto 150 m³/h	



BAL

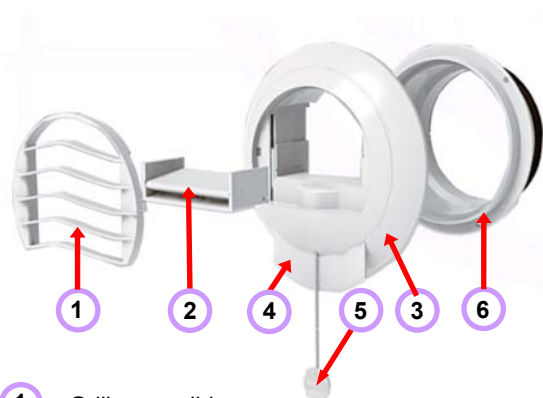


BALTC AUTO A CORDON

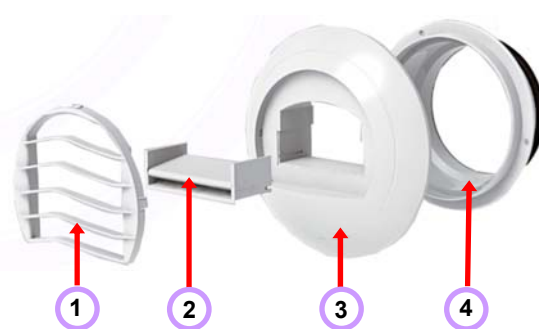


BAL AUTO

Commande à cordon : Débit maxi obtenu manuellement par action sur le cordon, dans le cas d'un montage plafond, il est nécessaire d'utiliser une pièce de renvoi d'angle permettant le guidage du cordon.



- ① Grille amovible
- ② Module de régulation
- ③ Corps de la bouche
- ④ Volet témoin d'ouverture
- ⑤ Cordon de manœuvre du débit complémentaire
- ⑥ Manchette avec joints à lèvres



- ① Grille amovible
- ② Module de régulation
- ③ Corps de la bouche
- ④ Manchette avec joints à lèvres

ACCESSOIRES BOUCHES AUTOREGLABLES

FAMILLE 2111

Code	Désignation	Prix €/Pce
Manchettes plastiques		
917500	Manchette Ø 99mm	
917504	Manchette Ø 116mm	
917505	Manchette Ø 120mm	
917506	Manchette Ø 125mm	
917548	Manchette Ø 150mm	
917510	Manchette Ø 99mm avec joint	
917519	Manchette Ø 116mm avec joint	
917520	Manchette Ø 125mm avec joint	
917522	Manchette Ø 160mm avec joint	
Manchons placo et manchons de traversés de mur		
917764	Renvoi d'angle pour bouches à cordon en plafond	
917526	Manchon placo 3 griffes Ø 100mm Lg. 100mm (pour bouches BAL 15 à 90m ³ /h)	
980600	Manchon placo 3 griffes Ø 125mm Lg. 100mm (avec joint de maintien de la gaine)	
980602	Manchon placo 3 griffes Ø 125/80mm Lg. 100mm (avec joint de maintien de la gaine)	
917544	Manchon plastique de traversée de dalle Ø 125mm Lg. 275mm (manchette + manchon + joint de maintien de la gaine)	
917546	Manchon plastique de traversée de dalle Ø 125/80mm Lg. 275mm (avec joint de maintien de la gaine)	
Divers accessoires		
917702	Entretoise pour adaptation manch. Ø 99mm (pour BAL 120 et 150 ou avec montage BAL+MIA)	
917780	MIA module d'isolation acoustique	



Manchette



Manchette à joint



Renvoi d'angle



Entretoise



Manchon placo Ø125/80



Manchon placo Ø100



Manchon placo Ø125



MIA module isolation

La bouche BAL se monte en paroi verticale par emboîtement sur une manchette Ø 125mm (livrée séparément) fixée sur le conduit.

La fixation et l'étanchéité de la manchette sont assurées par le joint à lèvres. Possibilité de montage sur manchettes Ø 99, 116, 150 ou 160 mm.

En plafond, la mise en œuvre est réalisée en utilisant un manchon placo 3 griffes ou un manchon plastique de traversée de dalle Ø 125mm réalisés en polystyrène. Possibilité d'utiliser un manchon placo Ø 100mm ou Ø 125/80mm et un manchon de traversée de dalle Ø 125/80mm.

Le module renvoi d'angle : permet le montage en plafond des bouches BAL AUTO TEMPO à cordon afin de guider le cordon pour la bouche cuisine.

Le module d'isolation acoustique MIA : composé d'un support polystyrène et d'une mousse de mélamine, le MIA permet d'améliorer l'isolement acoustique $D_{n,e,w}$ des bouches BAL et donc de répondre à l'ensemble des exigences acoustiques. Il ne modifie pas les caractéristiques aérauliques.

Code	Désignation	Prix €/Pce
Platines pleines rénovation		
917708	Platine pleine rénovation 130 x 250mm	
917710	Platine pleine rénovation 155 x 250mm	
917712	Platine pleine rénovation 180 x 278mm	
917714	Platine pleine rénovation 180 x 278mm étriers Lg, 145mm	
917722	Platine pleine rénovation 250 x 250mm à visser	
917720	Platine pleine rénovation 250 x 250mm à visser à joint	
Platines rénovation		
917706	Platine rénovation 180 x 278mm pour BAL sans entretoise	
917703	Platine rénovation 180 x 278mm pour BAL avec entretoise	
917724	Platine rénovation 250 x 250mm à visser (4 trous entraxe 220mm)	
917726	Platine rénovation 250 x 250mm à visser avec joint (4 trous)	
BAL rénovation 15 et 30 m³/h		
917716	BAL rénovation 15 m ³ /h 177 x 278mm	
917718	BAL rénovation 30 m ³ /h 177 x 278mm	
Platine d'adaptation sur manchette cadre bouche BEAC		
917704	Platine d'adaptation sur manchette cadre bouche BEAC	


Platine pleine rénovation

Platine rénovation

BAL rénovation 15/30

**Platine adaptation BAL
sur BEAC**

En prenant certaines précautions (section et étanchéité des conduits), il est possible d'utiliser les conduits de ventilation naturelle existants pour la VMC.

Réalisée en polystyrène blanc, la platine rénovation permet le montage d'une bouche ALIZÉ sur un cadre rectangulaire existant de dimensions 80 x 170 mm à 110 x 245 mm. Pour des cadres de dimensions supérieures à 110 mm de large, il est nécessaire de prévoir des étriers de fixation plus grands (à préciser à la commande).

Mise en œuvre : la platine s'installe une fois les travaux de peinture terminés. Plaquer la platine contre le mur en faisant pénétrer les griffes de fixation à l'intérieur de la réservation. Bloquer les vis avec modération.

Platine rénovation 180 x 278 mm pour BAL avec entretoise : Pour des cadres de dimensions supérieures à 90 mm de large, l'entretoise peut être supprimée.

Platine rénovation 250 x 250 à visser : Pour un montage sur des réservations de dimensions 100 x 100 à 200 x 200 mm, fixation par 4 vis (entraxe de fixation 220 mm).

BAL rénovation 15 et 30 m³/h : Le module de régulation est intégré dans la platine, placé en position verticale.

Platine d'adaptation sur manchette cadre bouche BEAC : Permet le montage d'une bouche BAL sur une manchette cadre bouche BEAC existante.

Platine pleine rénovation : Réalisée en polystyrène blanc, cette platine est destinée à obturer les orifices existants dont l'utilisation n'est plus nécessaire à la ventilation. Mise en œuvre identique à la platine rénovation BAL.

Dimensions disponibles :

- 130 x 250 mm pour réservation 80 x 175 à 95 x 210 mm
- 155 x 250 mm pour réservation 80 x 135 à 110 x 210 mm
- 180 x 278 mm pour réservation 80 x 170 à 110 x 245 mm
- 250 x 250 à visser pour réservation 100 x 100 à 200 x 200 mm

BOUCHES VMC THERMOMODULANTES GAZ

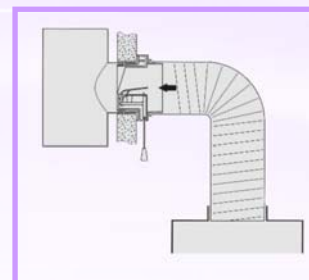
FAMILLE 2111

BOUCHES THERMOGAZ

Code	Désignation	Prix €/Pce
Raccord sur chaudière, conduit Ø intérieur 118mm - CC 118		
918020	CC 118 bouches thermogaz 23 Kw 20/75/100 m³/h	
918022	CC 118 bouches thermogaz 23 Kw 30/90/100 m³/h	
918024	CC 118 bouches thermogaz 23 Kw 45/105/100 m³/h	
918026	CC 118 bouches thermogaz 23 Kw 45/120/100 m³/h	
918028	CC 118 bouches thermogaz 23 Kw 45/135/100 m³/h	
918030	CC 118 bouches thermogaz 23 Kw Ø 116mm	
918032	CC 118 VMCI bouches thermogaz 23 Kw	
410129	Conduits extensibles compacts gaz agréée QUALIGAZ A5 ép. 15/100 ^{ème} Ø int. 118mm, Ø ext. 125mm, Lg. Étirée 1,50ml	
Raccord sur chaudière, conduit Ø intérieur 125mm - CC 125		
918000	CC 125 bouches thermogaz 23 Kw 20/75/100 m³/h	
918002	CC 125 bouches thermogaz 23 Kw 30/90/100 m³/h	
918004	CC 125 bouches thermogaz 23 Kw 45/105/100 m³/h	
918006	CC 125 bouches thermogaz 23 Kw 45/120/100 m³/h	
918008	CC 125 bouches thermogaz 23 Kw 45/135/100 m³/h	
918010	CC 125 bouches thermogaz 23 Kw Ø 116mm	
918012	CC 125 VMCI bouches thermogaz 23 Kw	
Accessoires		
916604	Manchette métallique Ø 125mm Lg. 47mm	
917764	Renvoi d'angle pour bouches à cordon en plafond	



Bouche thermogaz CC



Exemple de montage



Renvoi d'angle

La bouche d'extraction gaz thermoréglable THERMOGAZ est destinée à raccorder les chaudières gaz au réseau VMC.

Elle assure un débit permanent d'extraction autorégulé, un débit asservi au fonctionnement de la chaudière, et un débit complémentaire commandé manuellement par l'utilisateur.

Débits VMC : 20/75 - 30/90 - 45/105 - 45/120 - 45/135 m³/h

Puissance maxi chaudière : 23 kW

Plage d'utilisation comprise entre 80 et 140 Pascals

Un volet entraîné par deux bilames permet l'ouverture automatique de la bouche dès la mise en route de la chaudière.

Lors de l'arrêt de la chaudière, le débit mini est autorégulé par l'intermédiaire d'un ressort d'équilibrage placé derrière le volet. Le débit maxi est commandé par une chaînette de manœuvre en laiton chromé.

Montage sur paroi verticale :

Emboîtement côté conduit d'extraction Ø 125 (ou Ø 116), la chaînette de manœuvre toujours sur le bas de la bouche. Le maintien et l'étanchéité sont assurés par un joint à lèvres.

La liaison bouche - chaudière s'effectue à l'aide d'un conduit aluminium spécial gaz diamètre 118 ou 125 mm intérieur.

Montage plafond :

L'ensemble THERMOGAZ VMCI (bouche Thermogaz + manchon métallique Ø 125, long. 250 mm + renvoi d'angle (A)) autorise un montage en plafond et permet le raccordement d'une chaudière à un extracteur gaz en maison individuelle.

L'arrêté du 25 avril 1985 impose au propriétaire ou au syndic d'un immeuble équipé d'installations collectives de VMC GAZ, un entretien annuel du réseau de VMC et des appareils à gaz, et un contrôle approfondi de toute l'installation de VMC GAZ tous les 5 ans, ce, au terme de contrats écrits.

La notion de sécurité collective doit compléter celle de sécurité individuelle (celle intégrée à la chaudière), ce qui signifie que la bouche de ventilation mécanique raccordant l'appareil à gaz ne peut en aucun cas être considérée comme un organe de sécurité.

Il appartient donc aux concepteurs, installateurs, bureaux de contrôle de s'assurer qu'il a bien été prévu sur les installations de VMC-GAZ un système de sécurité collective entraînant l'interdiction de fonctionnement du brûleur, en cas de défaut de fonctionnement de l'extracteur.

BOUCHES ARF

Code	Désignation	Prix €/Pce
918040	ARF 120 Ø 100mm	
918042	ARF 120 Ø 116mm	
918044	ARF 120 Ø 125mm	
918046	Manchette de jonction GAZ Ø 130mm femelle	

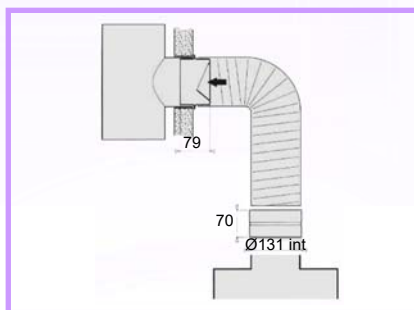
Utilisée dans le cadre d'une installation de ventilation mécanique, la bouche gaz ARF est entièrement réalisée en aluminium. Elle permet l'évacuation des produits de combustion des appareils à gaz de puissance 14 à 30 kW pour une différence de pression comprise entre 80 et 140 Pa.

La bouche ARF 120 qui peut également être utilisée comme diaphragme de réglage dans toute installation de ventilation, existe en 3 modèles pour le raccordement sur différents diamètres de piquages.

Elle se compose d'une manchette de raccordement conduit, d'une manchette de raccordement chaudière et d'un cône de réglage.



Bouches d'extraction ARF



Exemple de montage



Réduction INOX RCI

REDUCTIONS INOX RCI

Code	Désignation	Ø D ext. (mm)	Ø D int. (mm)	Ø d ext. (mm)	Ø d int. (mm)	Prix €/Pce
918050	Réduction inox RCI	132	131	125	124	
918052	Réduction inox RCI	132	131	118	117	
918054	Réduction inox RCI	132	131	110	109	
918056	Réduction inox RCI	125	124	118	117	
918058	Réduction inox RCI	126	125	118	117	
918060	Réduction inox RCI	125	124	110	109	
918062	Réduction inox RCI	125	124	100	99	
918064	Réduction inox RCI	121	120	110	109	
918066	Réduction inox RCI	121	120	100	99	

Réalisées en acier inox d'épaisseur 5/10e, ces réductions permettent le raccordement entre un piquage et un conduit de diamètres différents.

L'arrêté du 25 avril 1985 impose au propriétaire ou au syndic d'un immeuble équipé d'installations collectives de VMC GAZ, un entretien annuel du réseau de VMC et des appareils à gaz, et un contrôle approfondi de toute l'installation de VMC GAZ tous les 5 ans, ce, au terme de contrats écrits.

La notion de sécurité collective doit compléter celle de sécurité individuelle (celle intégrée à la chaudière), ce qui signifie que la bouche de ventilation mécanique raccordant l'appareil à gaz ne peut en aucun cas être considérée comme un organe de sécurité.

Il appartient donc aux concepteurs, installateurs, bureaux de contrôle de s'assurer qu'il a bien été prévu sur les installations de VMC-GAZ un système de sécurité collective entraînant l'interdiction de fonctionnement du brûleur, en cas de défaut de fonctionnement de l'extracteur.

BOUCHES PLASTIQUES BEIP
FAMILLE 2111

Code	Désignation	Prix €/Pce
Bouches BEIP		
917766	BEIP 080 bouches polystyrène extraction/soufflage	
917770	BEIP 100 bouches polystyrène extraction/soufflage	
917772	BEIP 125 bouches polystyrène extraction/soufflage	
917774	BEIP 160 bouches polystyrène extraction/soufflage	
917776	BEIP 200 bouches polystyrène extraction/soufflage	
Accessoires pour BEIP 80		
917782	CBEIP 080 manchette de raccordement Ø 80mm	
917784	CBEIPJ 80 manchette de raccordement Ø 80mm avec joint	
917524	Manchon placo 3 griffes à joint Ø 80mm Lg. 100mm	
917530	Manchon dalle à joint Ø 80mm Lg. 275mm	
Accessoires pour BEIP 100		
917786	CBEIP 100 manchette de raccordement Ø 100mm	
917788	CBEIPJ 100 manchette de raccordement Ø 100mm avec joint	
917525	Manchon placo 3 griffes à joint Ø 100mm Lg. 100mm	
917532	Manchon dalle métallique Ø 100mm Lg. 250mm	
Accessoires pour BEIP 125		
917506	CBEIP 125 manchette de raccordement Ø 125mm	
917520	CBEIPJ 125 manchette de raccordement Ø 125mm avec joint	
980600	Manchon placo 3 griffes à joint Ø 125mm Lg. 100mm	
917544	Manchon dalle à joint Ø 125mm Lg. 275mm	
Accessoires pour BEIP 160		
917790	CBEIP 160 manchette de raccordement Ø 160mm	
917792	CBEIPJ 160 manchette de raccordement Ø 160mm avec joint	
980601	Manchon placo 3 griffes à joint Ø 160mm Lg. 100mm	
917534	Manchon dalle métallique Ø 160mm Lg. 250mm	
917802	CBEIP 150 manchette de raccordement Ø 150mm	
817804	CBEIPJ 150 manchette de raccordement Ø 150mm avec joint	
980604	Manchon placo 3 griffes à joint Ø 150mm Lg. 100mm	
917536	Manchon dalle métallique Ø 150mm Lg. 250mm	
Accessoires pour BEIP 200		
917794	CBEIP 200 manchette de raccordement Ø 200mm	
917796	CBEIPJ 200 manchette de raccordement Ø 200mm avec joint	
980603	Manchon placo 3 griffes à joint Ø 200mm Lg. 100mm	
917538	Manchon dalle métallique Ø 200mm Lg. 250mm	


BEIP 80-100-125

BEIP 160-200

Manchette CBEIP et CBEIP J

Manchon placo

Manchon dalle


le réglage du débit s'effectue en vissant ou dévissant l'obturateur central.

Modèle	EXTRACTION				INSUFFLATION			
	Q (m ³ /h)		Δp _t (Pa)		Q (m ³ /h)		Δp _t (Pa)	
	mini	maxi	mini	maxi	mini	maxi	mini	maxi
BEIP 80	10	90	40	150	10	82	50	150
BEIP 100	16	140	40	150	15	130	40	150
BEIP 125	20	190	40	150	22	180	40	150
BEIP 160	42	230	40	150	45	230	40	150
BEIP 200	65	350	40	150	70	350	40	150

Les bouches plastiques réglables BEIP réalisées en polystyrène blanc sont destinées à l'extraction et à l'insufflation des logements et des locaux tertiaires, et ce, pour des applications de chauffage, de climatisation ou de ventilation.

Leur plage d'utilisation est comprise entre 40 et 150 Pascals.

Elles se composent d'un corps, d'un obturateur central mobile permettant le réglage du débit et d'un écrou de serrage. La bouche se monte par emboîtement sur la manchette ou le manchon sur le conduit.

BOUCHES PLASTIQUES BS et BC

FAMILLE 2111

BOUCHES BC/BS

Code	Désignation	Prix €/Pce
Bouches BC 125		
917342	BC 125 avec joint	
Bouches BS 80		
917340	BS 80 avec joint	



BS 80-BC 125

Modèle	Q (m ³ /h)		L _{wa} (dB(A))		Δp _t (Pa)	
	mini	maxi	mini	maxi	mini	maxi
BC 125	45	180	<20	43	2	73
BS 80	15	60	<20	40	3	65

Les bouches d'extraction plastiques de teinte blanche BS 80 et BC 125 sont particulièrement destinées aux applications en maison individuelle. Associées ou non à un élément de régulation de débit, leur utilisation peut être étendue à des applications tertiaires.

Elles peuvent être montées soit directement sur un conduit rigide, un joint en mousse assurant le maintien et l'étanchéité, soit associées à un manchon placo 3 griffes.

Sur demande possibilité de manchon de traversée de dalle.

BOUCHES PLASTIQUES TP

FAMILLE 2111

Code	Désignation	Prix €/Pce
Bouches TP 125		
917332	TP 125 terminal Ø 125mm avec joint	
Bouches TP 80		
917330	TP 80 terminal Ø 80mm avec joint	



TP 80/125

Modèle	EXTRACTION						INSUFFLATION					
	Q (m ³ /h)		L _{wa} (dB(A))		Δp _t (Pa)		Q (m ³ /h)		L _{wa} (dB(A))		Δp _t (Pa)	
	mini	maxi	mini	maxi	mini	maxi	mini	maxi	mini	maxi	mini	maxi
TP 80	15	75	<20	33	2	45	15	45	<20	30	<2	10
TP 125	45	180	<20	33	3	30	45	90	<20	25	<2	4

Les terminaux plastiques de teinte blanche TP 80 et TP 125 sont généralement destinés aux applications en maison individuelle.

Ils sont utilisés en soufflage ou en extraction dans des installations de ventilation simple ou double flux. Associés ou non à un élément de régulation de débit, leur utilisation peut être étendue à des applications tertiaires pour des débits limités à 45 m³/h en Ø 80 mm et 90 m³/h en Ø 125.

Les terminaux peuvent être montés soit directement sur conduit rigide, un joint en mousse assurant le maintien et l'étanchéité, soit associés à un manchon placo 3 griffes.

Sur demande possibilité de manchon de traversée de dalle.

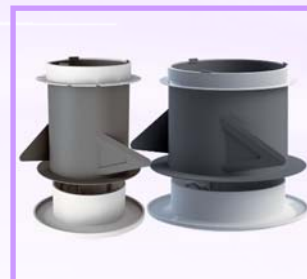
BOUCHES PLASTIQUES BOREA

FAMILLE 2111

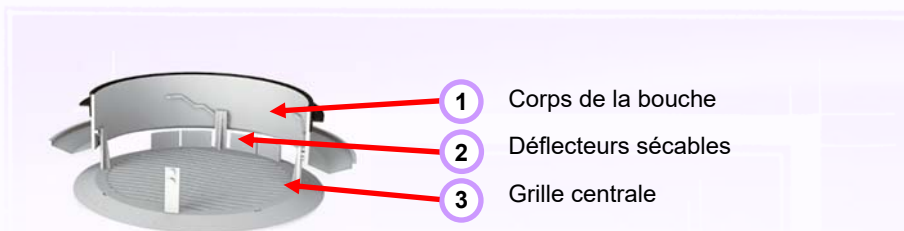
Code	Désignation	Prix €/Pce
Bouches BOREA		
917320	BOREA 80 avec manchette Ø 80mm à joint	
917324	BOREA 125 avec manchette Ø 125mm à joint	
Accessoires pour BOREA		
916398	Manchon placo métallique Ø 80mm Lg. 100mm	
916402	Manchon placo métallique Ø 125mm Lg. 100mm	



BOREA 80/125



Manchon placo BOREA



Les bouches plastiques réglables BORÉA de teinte blanche sont destinées à l'insufflation et l'extraction d'air dans les logements et les locaux tertiaires.

Ces bouches sont spécialement conçues pour être installées en position plafond ou murale.

Dans le cas d'une utilisation en insufflation, des déflecteurs sécables permettent de canaliser la diffusion d'air.

Les bouches BORÉA peuvent être associées à un régulateur de débit type RDR.

Entièrement réalisées en polystyrène, elles se composent d'un corps, d'un obturateur central réglable et d'une grille centrale obturable permettant différents réglages du débit.

Elles peuvent être montées directement sur conduit ou être associées à une manchette ou un manchon.

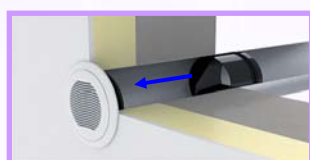
	Montage MURAL	Montage PLAFOND	
INSUFFLATION	<p>Grille ouverte Obturateur fermé</p>	<p>Grille fermée / Obturateur position 1 Sans déflecteur</p>	<p>Grille fermée / Obturateur position 2 Avec ou sans déflecteur</p>
EXTRACTION	<p>Grille ouverte / Obturateur position 2 Sans déflecteur</p>	<p>Grille fermée / Obturateur position 1 Sans déflecteur</p>	<p>Grille fermée / Obturateur position 2 Sans déflecteur</p>

La bouche BORÉA est équipée de déflecteurs sécables permettant de canaliser le flux d'air. Pour une utilisation en extraction ou en soufflage 4 directions, enlever les déflecteurs sécables.

BOUCHES PLASTIQUES BOREA

FAMILLE 2111

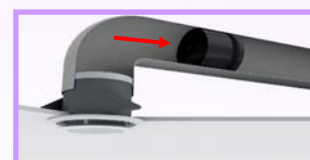
Modèle	[m ³ /h]	INSUFFLATION								EXTRACTION					
		Grille ouverte Obturbateur fermé		Sans déflecteur				Avec déflecteur		Grille ouverte Obturbateur ouvert		Grille fermée Obturbateur ouvert			
				Position 1		Position 2		Position 2				Position 1		Position 2	
		Δp_t (Pa)	L _{wa} (dB(A))	Δp_t (Pa)	L _{wa} (dB(A))	Δp_t (Pa)	L _{wa} (dB(A))	Δp_t (Pa)	L _{wa} (dB(A))	Δp_t (Pa)	L _{wa} (dB(A))	Δp_t (Pa)	L _{wa} (dB(A))	Δp_t (Pa)	L _{wa} (dB(A))
BOREA 80	15	8	<20	10	<20	3	<20	5	<20	2	<20	10	<20	4	<20
	30	33	21	34	33	14	21	18	24	7	<20	36	35	14	22
	45	70	34	-	-	30	31	37	36	15	28	-	-	29	34
BOREA 125	45	9	<20	18	26	7	<20	13	22	3	<20	20	23	7	<20
	90	36	31	56	39	25	28	43	36	11	20	80	46	27	29
	120	62	43	-	-	40	36	70	43	19	28	-	-	48	36
	150	-	-	-	-	62	41	-	-	28	34	-	-	74	43



BOREA avec régulateur RDR en soufflage



BOREA avec régulateur RDR en extraction



Montage avec régulateur de débit, le régulateur de débit RDR se monte par simple emboîtement à l'intérieur du conduit.

Sur demande possibilité de manchon de traversée de dalle.

BOUCHES PLASTIQUES BDO

FAMILLE 2111

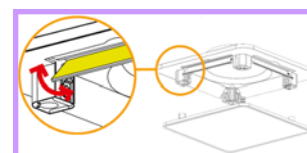
Code	Désignation	Prix €/Pce
915731	BDO 80 bouche plastique Ø 80mm 15/160 m ³ /h	
915732	BDO 125 bouche plastique Ø 125mm 45/150 m ³ /h	
915733	BDO 160 bouche plastique Ø 160mm 120/240 m ³ /h	
915734	BDO 200 bouche plastique Ø 200mm 240/350 m ³ /h	

Fournie avec manchette à griffes PVC (Ø 80 et Ø 125mm) METAL (Ø 160 et Ø 200mm)



BDO

Modèle	[m ³ /h]										
		Δp_t (Pa)	L _{wa} (dB(A))	Δp_t (Pa)	L _{wa} (dB(A))	Δp_t (Pa)	L _{wa} (dB(A))	Δp_t (Pa)	L _{wa} (dB(A))	Δp_t (Pa)	L _{wa} (dB(A))
BDO 80	15	2	24	1	23	2	24	3	24	8	24
	60	21	27	12	26	20	28	40	34	117	44
BDO 125	45	4	24	3	23	5	24	10	24	28	25
	150	39	35	28	36	48	39	97	47	-	-
BDO 160	120	13	<20	9	23	15	21	30	32	-	-
	240	45	37	31	40	47	42	91	49	-	-
BDO 200	240	30	29	20	28	32	32	59	43	-	-
	350	63	40	41	39	67	44	-	-	-	-



Orientation du flux d'air

Les bouches plastiques BDO extra plate de teinte blanche sont destinées à l'insufflation et l'extraction d'air dans les logements et les locaux tertiaires, esthétiques elles sont fabriquées en polystyrène, elles sont équipées de 4 volets réglable pour orienter le flux d'air.

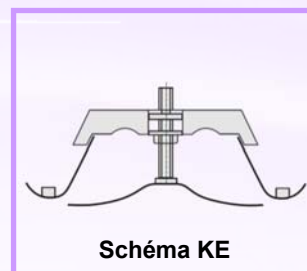
BOUCHES ACIER SOUFFLAGE KE

FAMILLE 2112

Code	Désignation	Prix €/Pce
915201	KE bouche acier soufflage Ø 80mm + collerette	
915203	KE bouche acier soufflage Ø 100mm + collerette	
915205	KE bouche acier soufflage Ø 125mm + collerette	
915213	KE bouche acier soufflage Ø 150mm + collerette	
915209	KE bouche acier soufflage Ø 160mm + collerette	
915211	KE bouche acier soufflage Ø 200mm + collerette	


KE + collerette

Modèle	Qv (m ³ /h)		L _{wa} (dB(A))		Δp _t (Pa)	
	mini	maxi	mini	maxi	mini	maxi
KE 80	15	30	<20	27	10	50
KE 100	20	40	<20	27	10	50
KE 125	30	70	<20	27	10	50
KE 150	50	110	21	33	10	50
KE 160	50	120	20	32	10	50
KE 200	90	210	22	36	10	50


Schéma KE

La bouche KE est une bouche de soufflage en acier couleur blanc RAL 9010 avec collerette de fixation pour utilisation en plafond ou mural.

Le réglage du débit s'effectue en vissant ou dévissant l'obturateur central, la position adéquate étant effectuée par un écrou de blocage.

Les terminaux peuvent être montés soit avec collerette montage « quart de tour », soit avec un manchon montage « quart de tour » placo métallique 3 griffes KFF (options), un ensemble complet pour montage Placoplatre est disponible sous la référence KE-P.

Possibilité d'utiliser un régulateur de débit et de collerette de montage avec joint EPDM sur demande pour faciliter la mise en œuvre.

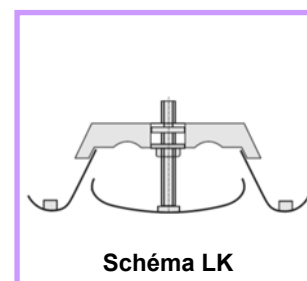
BOUCHES ACIER REPRISE LK

FAMILLE 2112

Code	Désignation	Prix €/Pce
915009	LK bouche acier reprise Ø 80mm + collerette	
915011	LK bouche acier reprise Ø 100mm + collerette	
915013	LK bouche acier reprise Ø 125mm + collerette	
915019	LK bouche acier reprise Ø 150mm + collerette	
915015	LK bouche acier reprise Ø 160mm + collerette	
915017	LK bouche acier reprise Ø 200mm + collerette	


LK + collerette

Modèle	Qv (m ³ /h)		L _{wa} (dB(A))		Δp _t (Pa)	
	mini	maxi	mini	maxi	mini	maxi
LK 80	20	40	<20	25	10	50
LK 100	30	60	21	26	10	50
LK 125	40	90	21	28	10	50
LK 150	50	120	21	29	10	50
LK 160	60	130	21	29	10	50
LK 200	80	190	22	31	10	50


Schéma LK

La bouche LK est une bouche de reprise en acier couleur blanc RAL 9010 avec collerette de fixation pour utilisation en plafond ou mural.

Le réglage du débit s'effectue en vissant ou dévissant l'obturateur central, la position adéquate étant effectuée par un écrou de blocage.

Les terminaux peuvent être montés soit avec collerette montage « quart de tour », soit avec un manchon montage « quart de tour » placo métallique 3 griffes KFF (options), un ensemble complet pour montage Placoplatre est disponible sous la référence LK-P.

Possibilité d'utiliser un régulateur de débit et de collerette de montage avec joint EPDM sur demande pour faciliter la mise en œuvre.

BOUCHES ACIER SOUFLAGE KE-P

FAMILLE 2112

Code	Désignation	Prix €/Pce
915202	KE-P bouche acier soufflage Ø 100mm + manchon Placoplatre	
915204	KE-P bouche acier soufflage Ø 125mm + manchon Placoplatre	
915208	KE-P bouche acier soufflage Ø 160mm + manchon Placoplatre	
915210	KE-P bouche acier soufflage Ø 200mm + manchon Placoplatre	



KE-P

Modèle	Qv (m ³ /h)		L _{wa} (dB(A))		Δp _t (Pa)	
	mini	maxi	mini	maxi	mini	maxi
KE 100	20	40	<20	27	10	50
KE 125	30	70	<20	27	10	50
KE 160	50	120	20	32	10	50
KE 200	90	210	22	36	10	50

Bouches de soufflage, utilisées en VMC simple et double flux.

Les bouches KE-P sont des bouches en acier couleur blanc RAL 9010 avec collerette de fixation à griffes équipées de languettes de retenue spécial Placoplatre pour utilisation en plafond ou mural, elles sont pourvues d'un joint mousse derrière le bord tombé.

Le réglage du débit s'effectue en vissant ou dévissant l'obturateur central, la position adéquate étant effectuée par un écrou de blocage.

Existe du Ø100 au Ø200.

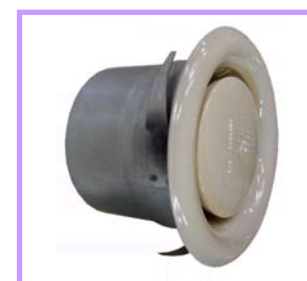
D'esthétique soignée, elles s'intègrent parfaitement à l'architecture intérieure des bâtiments.

Fiables et robustes, elles offrent des performances aérauliques élevées et de faibles niveaux sonores.

BOUCHES ACIER REPRISE LK-P

FAMILLE 2112

Code	Désignation	Prix €/Pce
915010	LK-P bouche acier reprise Ø 100mm + manchon Placoplatre	
915012	LK-P bouche acier reprise Ø 125mm + manchon Placoplatre	
915014	LK-P bouche acier reprise Ø 160mm + manchon Placoplatre	
915016	LK-P bouche acier reprise Ø 200mm + manchon Placoplatre	



LK-P

Modèle	Qv (m ³ /h)		L _{wa} (dB(A))		Δp _t (Pa)	
	mini	maxi	mini	maxi	mini	maxi
LK 100	30	60	21	26	10	50
LK 125	40	90	21	28	10	50
LK 160	60	130	21	29	10	50
LK 200	80	190	22	31	10	50

Bouches de reprise, utilisées en VMC simple et double flux.

Les bouches LK-P sont des bouches en acier couleur blanc RAL 9010 avec collerette de fixation à griffes équipées de languettes de retenue spécial Placoplatre pour utilisation en plafond ou mural, elles sont pourvues d'un joint mousse derrière le bord tombé.

Le réglage du débit s'effectue en vissant ou dévissant l'obturateur central, la position adéquate étant effectuée par un écrou de blocage.

Existe du Ø100 au Ø200.

D'esthétique soignée, elles s'intègrent parfaitement à l'architecture intérieure des bâtiments.

Fiables et robustes, elles offrent des performances aérauliques élevées et de faibles niveaux sonores.

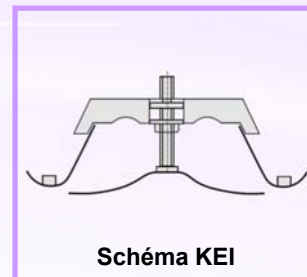
BOUCHES SOUFLAGE INOX KEI

FAMILLE 2112

Code	Désignation	Prix €/Pce
915752	KEI bouche INOX soufflage Ø 80mm + collerette	
915753	KEI bouche INOX soufflage Ø 100mm + collerette	
915754	KEI bouche INOX soufflage Ø 125mm + collerette	
915755	KEI bouche INOX soufflage Ø 150mm + collerette	
915756	KEI bouche INOX soufflage Ø 160mm + collerette	
915758	KEI bouche INOX soufflage Ø 200mm + collerette	


KEI + collerette

Modèle	Qv (m³/h)		L _{wa} (dB(A))		Δp _t (Pa)	
	mini	maxi	mini	maxi	mini	maxi
KEI 80	15	30	<20	27	10	50
KEI 100	20	40	<20	27	10	50
KEI 125	30	70	<20	27	10	50
KEI 150	50	110	21	33	10	50
KEI 160	50	120	20	32	10	50
KEI 200	90	210	22	36	10	50


Schéma KEI

Version INOX de la KE la bouche KEI est une bouche de soufflage en acier inoxydable avec collerette de fixation INOX pour utilisation en plafond ou mural.

Le réglage du débit s'effectue en vissant ou dévissant l'obturateur central, la position adéquate étant effectuée par un écrou de blocage.

Possibilité d'utiliser un régulateur de débit et de collerette de montage avec joint EPDM sur demande pour faciliter la mise en œuvre.

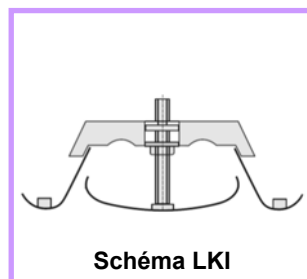
BOUCHES REPRISE INOX LKI

FAMILLE 2112

Code	Désignation	Prix €/Pce
915762	LKI bouche INOX reprise Ø 80mm + collerette	
915763	LKI bouche INOX reprise Ø 100mm + collerette	
915764	LKI bouche INOX reprise Ø 125mm + collerette	
915765	LKI bouche INOX reprise Ø 150mm + collerette	
915766	LKI bouche INOX reprise Ø 160mm + collerette	
915767	LKI bouche INOX reprise Ø 200mm + collerette	


LKI + collerette

Modèle	Qv (m³/h)		L _{wa} (dB(A))		Δp _t (Pa)	
	mini	maxi	mini	maxi	mini	maxi
LKI 80	20	40	<20	25	10	50
LKI 100	30	60	21	26	10	50
LKI 125	40	90	21	28	10	50
LKI 150	50	120	21	29	10	50
LKI 160	60	130	21	29	10	50
LKI 200	80	190	22	31	10	50


Schéma LKI

Version INOX de la LK la bouche LKI est une bouche de reprise en acier inoxydable avec collerette de fixation INOX pour utilisation en plafond ou mural.

Le réglage du débit s'effectue en vissant ou dévissant l'obturateur central, la position adéquate étant effectuée par un écrou de blocage.

Possibilité d'utiliser un régulateur de débit et de collerette de montage avec joint EPDM sur demande pour faciliter la mise en œuvre.

BOUCHES INOX SOUFLAGE / REPRISE LKIB

FAMILLE 2112

Code	Désignation	Prix €/Pce
915720	LKIB 100 bouche acier inox brossé soufflage/reprise Ø100mm + collerette	
915722	LKIB 125 bouche acier inox brossé soufflage/reprise Ø125mm + collerette	
915724	LKIB 160 bouche acier inox brossé soufflage/reprise Ø160mm + collerette	
915726	LKIB 200 bouche acier inox brossé soufflage/reprise Ø200mm + collerette	



LKIB

Les bouches LKIB sont des bouches de soufflage ou de reprise en acier inoxydable brossé (LKIB) fournie avec une collerette de fixation INOX pour utilisation en plafond ou mural. L'acier inoxydable utilisé pour sa fabrication, lui permet de s'intégrer partout où l'exigence esthétique est importante, et où une résistance accrue est demandée. Réglage du débit par rotation de l'obturateur.

Modèle	Qv (m³/h)		L _{wa} (dB(A))		Δp _t (Pa)	
	mini	maxi	mini	maxi	mini	maxi
LKC 100	30	60	21	26	10	50
LKC 125	40	90	21	28	10	50
LKC 160	60	130	21	29	10	50
LKC 200	80	190	22	31	10	50

BOUCHES ACIER SOUFLAGE NE

FAMILLE 2112

Code	Désignation	Prix €/Pce
915772	NE 80 bouche soufflage Ø 80mm	
915773	NE 100 bouche soufflage Ø 100mm	
915774	NE 125 bouche soufflage Ø 125mm	
915776	NE 160 bouche soufflage Ø 160mm	
915777	NE 200 bouche soufflage Ø 200mm	



NE

Modèle	Q (m³/h)		Δp _t (Pa)	
	mini	maxi	mini	maxi
NE 80	15	30	10	50
NE 100	20	40	10	50
NE 125	30	70	10	50
NE 160	50	120	10	50
NE 200	90	210	10	50

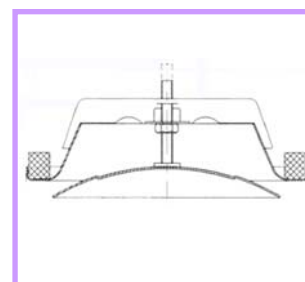


Schéma NE

La bouche NE est une bouche de soufflage en acier couleur blanc RAL 9010 avec collerette de fixation pour utilisation en plafond ou mural, d'esthétique soignée, elles s'intègrent parfaitement à l'architecture intérieure des bâtiments.

Le réglage du débit s'effectue en vissant ou dévissant l'obturateur central, la position adéquate étant effectuée par un écrou de blocage.

Les terminaux peuvent être montés soit avec collerette montage « quart de tour », soit avec un manchon montage « quart de tour » placo métallique 3 griffes KFF (options).

Possibilité d'utiliser un régulateur de débit et de collerette de montage avec joint EPDM sur demande pour faciliter la mise en œuvre.

BOUCHES ACIER SOUFLAGE / REPRISE TFF
FAMILLE 2112

Code	Désignation	Prix €/Pce
915742	TFF 80 bouche soufflage/reprise Ø 80mm + collerette	
915743	TFF 100 bouche soufflage/reprise Ø 100mm + collerette	
915744	TFF 125 bouche soufflage/reprise Ø 125mm + collerette	
915746	TFF 160 bouche soufflage/reprise Ø 160mm + collerette	
915748	TFF 200 bouche soufflage/reprise Ø 200mm + collerette	


TFF

Modèle	Q (m³/h)		Δp _t (Pa)	
	mini	maxi	mini	maxi
TFF 80	18	66	10	50
TFF 100	52	138	32	44
TFF 125	80	180	22	44
TFF 160	105	310	23	48
TFF 200	170	510	28	54


Collerette

Le TFF est un diffuseur de soufflage ou de reprise circulaire pour l'installation en plafond. Il est constitué d'un corps en acier couleur blanc RAL 9010 de forme conique et d'un disque de diffusion recouvert de mousse pour l'insonorisation.

Le réglage du débit s'effectue en vissant ou dévissant l'obturateur central permettant de changer le sens de distribution à 180°.

Les terminaux peuvent être montés soit avec collerette montage « quart de tour » fournie, soit avec un manchon montage « quart de tour » placo métallique 3 griffes KFF (options).

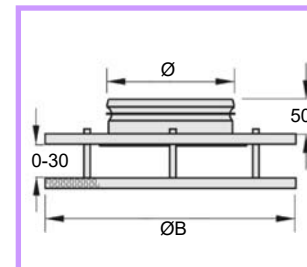
Possibilité d'utiliser un régulateur de débit et de collerette de montage avec joint EPDM sur demande pour faciliter la mise en œuvre.

BOUCHES ACIER SOUFLAGE / REPRISE TSK
FAMILLE 2112

Code	ØB	Désignation	Prix €/Pce
915793	200	TSK 100 bouche soufflage/reprise Ø 100mm	
915794	250	TSK 125 bouche soufflage/reprise Ø 125mm	
915796	250	TSK 160 bouche soufflage/reprise Ø 160mm	
915797	314	TSK 200 bouche soufflage/reprise Ø 200mm	
915798	400	TSK 250 bouche soufflage/reprise Ø 250mm	
915799	400	TSK 315 bouche soufflage/reprise Ø 315mm	


TSK

Modèle	Q (m³/h)		Δp _t (Pa)	
	mini	maxi	mini	maxi
TSK 100	36	150	10	50
TSK 125	54	160	10	50
TSK 160	100	240	10	50
TSK 200	108	350	10	50
TSK 250	180	500	10	50
TSK 315	300	720	10	50


Schéma TSK

Le TSK est un diffuseur de soufflage ou de reprise circulaire pour l'installation en plafond. Il est constitué d'un corps de forme conique en acier couleur blanc RAL 9010 et d'un disque de diffusion recouvert de mousse pour l'insonorisation.

Le réglage du débit s'effectue par clips.

Les terminaux peuvent être montés directement sur un tube grâce au piquage équipé de joint à lèvres EPDM pour l'étanchéité.

BOUCHES ALUMINIUM SOUFFLAGE / REPRISE TMM / TMP

FAMILLE 2111

Code	Désignation	Prix €/Pce
Terminaux montage mural TMM		
916500	TMM 80 terminal métallique mural Ø 80mm	
916502	TMM 100 terminal métallique mural Ø 100mm	
916504	TMM 125 terminal métallique mural Ø 125mm	
916506	TMM 160 terminal métallique mural Ø 160mm	
916508	TMM 200 terminal métallique mural Ø 200mm	
Terminaux montage plafond TMP		
916510	TMP 80 terminal métallique plafond Ø 80mm	
916512	TMP 100 terminal métallique plafond Ø 100mm	
916514	TMP 125 terminal métallique plafond Ø 125mm	
916516	TMP 160 terminal métallique plafond Ø 160mm	
916518	TMP 200 terminal métallique plafond Ø 200mm	
Manchons terminaux métalliques MTM pour TMM et TMP		
916600	MTM manchon métallique Ø 80mm pour TMM et TMP	
916602	MTM manchon métallique Ø 100mm TMM et TMP	
916604	MTM manchon métallique Ø 125mm TMM et TMP	
916606	MTM manchon métallique Ø 160mm TMM et TMP (avec moletage)	
916608	MTM manchon métallique Ø 200mm TMM et TMP (avec moletage)	
Manchons placo 3 griffes terminaux métalliques MPTM pour TMP		
916700	MPTM manchon placo métallique 3 griffes Ø 80mm Lg. 100mm	
916702	MPTM manchon placo métallique 3 griffes Ø 100mm Lg. 100mm	
916704	MPTM manchon placo métallique 3 griffes Ø 125mm Lg. 100mm	
916706	MPTM manchon placo métallique 3 griffes Ø 160mm Lg. 100mm	
916708	MPTM manchon placo métallique 3 griffes Ø 200mm Lg. 100mm	
916712	MPTM manchon placo métallique 3 griffes Ø 100mm Lg. 150mm	
916714	MPTM manchon placo métallique 3 griffes Ø 125mm Lg. 150mm	
916716	MPTM manchon placo métallique 3 griffes Ø 160mm Lg. 150mm	
916710	MPTM manchon placo métallique 3 griffes Ø 160/150mm Lg. 150mm	
916718	MPTM manchon placo métallique 3 griffes Ø 200mm Lg. 150mm	



TMM



Manchon MTM



Vue en coupe



TMP



Manchon placo MPTM

Modèle	EXTRACTION						INSUFFLATION					
	Q (m ³ /h)		L _{wa} (dB(A))		Δp _t (Pa)		Q (m ³ /h)		L _{wa} (dB(A))		Δp _t (Pa)	
	mini	maxi	mini	maxi	mini	maxi	mini	maxi	mini	maxi	mini	maxi
TMM 80	15	75	<20	35	<2	39	15	75	<20	30	<2	30
TMM 100	30	90	<20	35	3	26	30	90	<20	21	2	14
TMM 125	45	180	<20	38	2	37	45	180	<20	32	<2	20
TMM 160	120	270	<20	40	7	32	120	270	<20	32	3	15
TMM 200	240	500	23	41	10	41	240	500	<20	30	4	16
TMP 80	15	60	<20	46	3	56	15	60	<20	38	3	40
TMP 100	30	90	20	48	6	64	30	90	<20	35	4	40
TMP 125	45	150	<20	50	5	58	45	150	<20	44	3	39
TMP 160	120	240	28	50	14	58	120	240	34	52	9	36
TMP 200	240	350	43	50	28	57	240	350	38	46	18	38

Réalisés en aluminium laqué blanc (ou gris sur demande). les terminaux métalliques "type mural" TMM et "type plafond" TMP sont utilisés en soufflage ou en extraction dans des installations de ventilation mécanique simple ou double flux, avec une application particulièrement destinée à des locaux tertiaires utilisant des diamètres de gaine compris entre 80 et 200 mm.

Les ailettes inclinées des terminaux TMP favorisent un effet de plafond permettant une amélioration de la portée.

Montés en mur sur une manchette ou en plafond sur un manchon placo, les terminaux sont généralement associés à un organe de réglage du débit placé dans le conduit (régulateur de débit ou registre).

Les terminaux métalliques se montent par simple emboîtement sur une manchette type MTM de longueur 50 mm pour un montage mural, ou sur un manchon placo type MPTM de longueur 150 mm pour un montage plafond.

Le maintien du terminal est assuré par deux clips et l'étanchéité par un joint mousse.

BOUCHES INSUFFLATION ACIER BIR
FAMILLE 2111

Code	Désignation	Prix €/Pce
Bouches BIR		
916218	BIR 100 bouche soufflage acier Ø 100mm	
916220	BIR 125 bouche soufflage acier Ø 125mm	
916222	BIR 160 bouche soufflage acier Ø 160mm	
916224	BIR 200 bouche soufflage acier Ø 200mm	
Manchons métalliques pour BIR		
916300	Manchon métallique Ø 100mm Lg. 47mm	
916302	Manchon métallique Ø 125mm Lg. 47mm	
916304	Manchon métallique Ø 160mm Lg. 51mm	
916306	Manchon métallique Ø 200mm Lg. 52mm	
Manchons placo métalliques 3 griffes pour BIR		
916400	Manchon placo métallique 3 griffes Ø 100mm Lg. 100mm	
916402	Manchon placo métallique 3 griffes Ø 125mm Lg. 100mm	
916404	Manchon placo métallique 3 griffes Ø 160mm Lg. 100mm	
916406	Manchon placo métallique 3 griffes Ø 200mm Lg. 100mm	
916410	Manchon placo métallique 3 griffes Ø 100mm Lg. 150mm	
916412	Manchon placo métallique 3 griffes Ø 125mm Lg. 150mm	
916414	Manchon placo métallique 3 griffes Ø 160mm Lg. 150mm	
916418	Manchon placo métallique 3 griffes Ø 160/150mm Lg. 150mm	
916416	Manchon placo métallique 3 griffes Ø 200mm Lg. 150mm	


BIR

Manchon

Manchon placo

Modèle	Qv (m ³ /h)		Δp _t (Pa)	
	mini	maxi	mini	maxi
BIR 100	20	160	40	150
BIR 125	35	230	40	150
BIR 160	50	375	40	150
BIR 200	80	500	40	150

Les bouches d'insufflation métalliques réglables BIR sont destinées au soufflage d'air dans les logements et les locaux tertiaires, en montage plafond.

Leur plage d'utilisation est comprise entre 40 et 150 Pascals.

La particularité de ces bouches est d'effectuer une diffusion d'air directionnelle. Le contrôle du secteur de diffusion d'air permet l'installation de ces bouches dans l'angle de la pièce, près de la cloison sans risquer le balayage de celle-ci.

Bouches entièrement réalisées en tôle d'acier recouverte de peinture époxy de couleur blanche.

Le joint à lèvres permet le montage sans manchette sur un conduit souple ou rigide ou sur un manchon placo 3 griffes.

Le réglage du débit d'insufflation s'effectue en vissant ou en dévissant la molette entraînant ainsi le déplacement de l'obturateur central.

Cette action peut être effectuée sans retirer la bouche du piquage ou du conduit.

Le réglage peut être effectué sans outil et permet de modifier les débits d'insufflation en fonction de l'occupation des différentes pièces d'habitation.

BOUCHES ACIER ANTI EFFRACTION BEPRI

FAMILLE 2112

Code	Désignation	Prix €/Pce
Bouches BEPRI Lg. 160mm		
918306	BEPRI 125 bouche d'extraction de sécurité Ø 125mm	
918308	BEPRI 160 bouche d'extraction de sécurité Ø 160mm	
918310	BEPRI 200 bouche d'extraction de sécurité Ø 200mm	
Bouches BEPRI Lg. 250mm		
918316	BEPRI 125 bouche d'extraction de sécurité Ø 125mm	
918318	BEPRI 160 bouche d'extraction de sécurité Ø 160mm	
918320	BEPRI 200 bouche d'extraction de sécurité Ø 200mm	



BEPRI



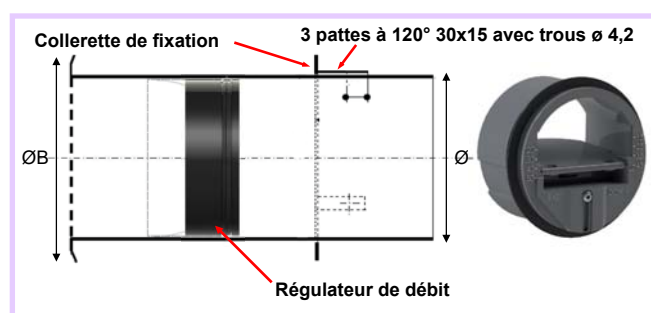
BEPRI + COLLERETTE

La Bouche anti-effraction BEPRI a été spécialement conçue pour répondre aux exigences spécifiques des locaux où la sécurité est primordiale (pénitencier, armurerie, locaux de haute sécurité...), elle est en acier peint en blanc RAL 9010 et existe en 2 longueurs pour permettre de s'adapter à différentes possibilités d'épaisseurs de mur.

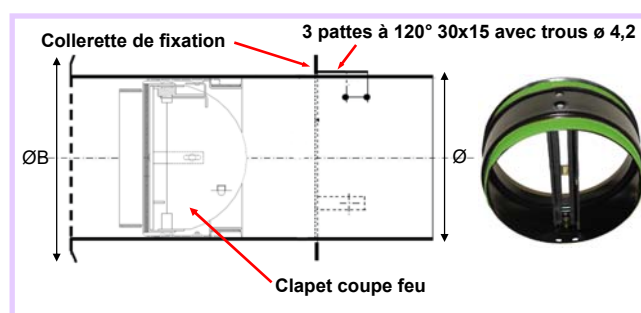
Fixation par collerette coulissante sur le corps de la bouche équipée de 3 pattes à 120° préperçurées pour fixation par vis autoperforeuses permettant la prise en étau entre la bouche et la paroi, ce qui permet d'être indémontable côté apparent.

La BEPRI peut être montée avec un régulateur de débit RDR ou un terminal coupe feu.

Ø (mm)	Qv (m³/h)	Ak (m²)	V (m/s)	BEPRI SEULE		BEPRI + CCF	
				Δp _t (Pa)	L _{wa} (dB(A))	Δp _t (Pa)	L _{wa} (dB(A))
BEPRI 125	45	0,0123	1,0	3	15	4,4	15
	60		1,4	5,5	15	8,0	18
	90		2,0	8,4	15	12,0	28
	100		2,3	14	15	22,0	31
	120		2,7	21	17	32,0	35
BEPRI 160	120	0,0201	1,7	6,1	15	8,8	17
	150		2,1	9	15	13,5	23
	180		2,5	13,5	15	20,0	28
	210		2,9	19	18	27,5	32
BEPRI 200	210	0,0314	1,9	8,9	15	10,0	17
	240		2,1	11	15	13,0	21
	270		2,4	14	15	17,0	25
	300		2,7	17,5	15	21,0	28
	340		3,0	22	18	25,0	32



Bouches BEPRI avec RDR



Bouches BEPRI avec CCF

TRAITEMENT DE SURFACE ANTISALISSURE

FAMILLE 2112

Basée sur un revêtement unique utilisant une nanotechnologie, la surface des bouches d'air CleanVent® empêche les agents contaminants et les particules de poussière d'adhérer, garantissant ainsi un effet propre, des performances constantes et une maintenance réduite.

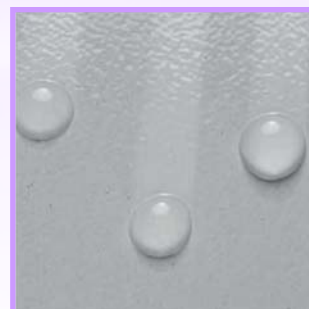
Avantages

Le nouveau revêtement CleanVent® prolonge la propreté des diffuseurs et bouches de ventilation et simplifie leur nettoyage et dégraissage. Le revêtement nanostructuré crée une surface sur laquelle la saleté et la poussière s'éliminent en un tour de main, solution particulièrement pratique pour les dispositifs situés dans des endroits difficiles d'accès.

Les bouches d'air CleanVent® sont le choix idéal pour consommer moins d'énergie : le débit d'air est optimisé et la perte de charge est négligeable. Les systèmes de ventilation propres offrent un air plus propre et un aspect plus agréable.



CLEANVENT



Traitement CLEANVENT

Comment ça fonctionne?

Propriétés électriques

La saleté est principalement provoquée par la poussière qui adhère à la surface suite aux différences de charges électriques entre la surface et la poussière. Cette différence attire les molécules de saleté. Le revêtement unique Avalon® utilisé sur les produits CleanVent® est inerte et empêche donc la saleté d'adhérer à la surface.

Topographie de surface

Même si une surface peinte normalement semble très lisse et plane, elle comporte néanmoins de nombreuses fissures et rayures microscopiques. Les surfaces peuvent également être poreuses et faciliter l'adhésion de la saleté. Le revêtement Avalon® empêche la saleté de pénétrer les fissures et les rayures en formant une pellicule lisse sur la bouche.

Applications

Les bouches d'air à surface nanostructurée sont spécialement conçues pour les endroits nécessitant une excellente qualité d'air ambiant, comme les hôpitaux, les laboratoires, l'industrie agroalimentaire ou l'industrie électronique. Le revêtement nanostructuré est essentiel lorsque les produits subissent de fortes sollicitations externes, comme les hôtels, les navires ou les plateformes de forage. Les produits CleanVent® conviennent également aux endroits où les exigences esthétiques sont importantes, par exemple les musées ou les salles de concert.

Hôpitaux

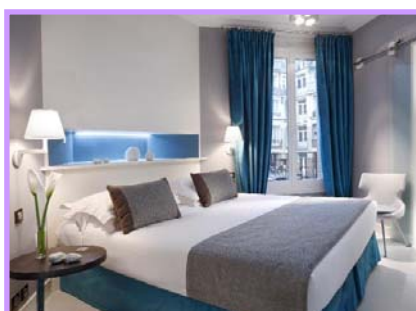
Idéalement conçu pour les environnements hospitaliers, le revêtement CleanVent® aide à éliminer les souillures disgracieuses et non hygiéniques sur les bouches d'air. La poussière et la saleté n'adhèrent pas, à l'inverse des produits traditionnels, la qualité d'air ambiant est améliorée et le niveau d'hygiène renforcé. Des surfaces imperméabilisées permettent également de réduire le temps de nettoyage, tout comme le besoin d'utiliser des produits nettoyants chimiques : les bouches d'air CleanVent® conviennent donc parfaitement à un environnement plus sain et des personnes en meilleure santé.

Hôtels

Le revêtement CleanVent® réduit le temps de nettoyage et permet ainsi des gains de temps et d'argent. Dans les endroits difficiles d'accès, les bouches de ventilation doivent souvent être retirées pour le nettoyage. Les produits à revêtement CleanVent® peuvent se nettoyer très simplement sur place et les débits d'air restent donc optimaux tout au long de la durée de vie du bâtiment.

Salles de concert et musées

Il n'y a rien de pire que des bouches d'air poussiéreuses sur un fond blanc, c'est du plus mauvais effet. Les dispositifs à revêtement CleanVent sont imperméabilisés, les surfaces restent toujours propres et les moindres détails des bâtiments restent stylés et parfaitement nets.



Le traitement CleanVent® est disponible pour les bouches KE et LK : NOUS CONSULTER

FLEXIBLES & CONDUITS PLASTIQUES

DOMAINE D'UTILISATION

- Habitations individuelles et collectives
- Locaux tertiaires
- Locaux industriels
- Neuf et rénovation
- Réseau de distribution d'air et VMC



SOMMAIRE

Connecteurs flexibles.....	PVII.2 à VII.5
Conduits flexibles aluminium.....	PVII.6 à VII.9
Conduits semi-rigides métalliques.....	PVII.10 à VII.11
Conduits flexibles plastique.....	PVII.12 à VII.18
Conduits rigides plastique.....	PVII.19 à VII.21
Conduits rigides polyéthylène	PVII.22
Conduits semi-rigides polyéthylène	PVII.23 à VII.29
Accessoires de montage.....	PVII.30 à VII.32



Composition :

Feuillard d'aluminium ondulé multi-couches agrafé en spirale, serti sur un raccord mâle et/ou femelle en acier galvanisé.
Réduit les débits de fuites et les coûts de montage.

Gamme :

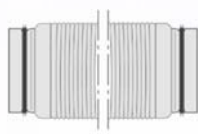
- **M/M** : 2 raccords mâles avec joints EPDM
- **M/F** : 1 raccord mâle avec joints et 1 raccord femelle
- **F/F** : 2 raccords femelles

Applications : ventilation, climatisation.

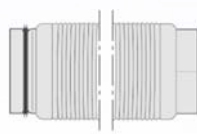
Caractéristiques techniques :

Couleur : aluminium
Longueur : 0,5 - 1 - 1,5 m
Diamètre : 80 à 315 mm
Classement au feu : M0
Rayon de courbure : 1 x Ø

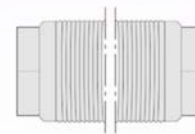
T° de fonctionnement : -30°C à +250°C
Vitesse d'air : 30 m/s maximum
Pression : + 3000 Pa maximum
Étanchéité classe C (EN13180)



MALE - MALE



MALE - FEMELLE



FEMELLE - FEMELLE

0,5 METRE	MALE - MALE		
	Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
	080	412401	
	100	412402	
	125	412403	
	160	412404	
	200	412405	
	250	412406	
315	412407		

0,5 METRE	MALE - FEMELLE		
	Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
	080	412411	
	100	412412	
	125	412413	
	160	412414	
	200	412415	
	250	412416	
315	412417		

0,5 METRE	FEMELLE - FEMELLE		
	Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
	080	412421	
	100	412422	
	125	412423	
	160	412424	
	200	412425	
	250	412426	
315	412427		

1 METRE	MALE - MALE		
	Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
	080	412431	
	100	412432	
	125	412433	
	160	412434	
	200	412435	
	250	412436	
315	412437		

1 METRE	MALE - FEMELLE		
	Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
	080	412441	
	100	412442	
	125	412443	
	160	412444	
	200	412445	
	250	412446	
315	412447		

1 METRE	FEMELLE - FEMELLE		
	Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
	080	412451	
	100	412452	
	125	412453	
	160	412454	
	200	412455	
	250	412456	
315	412457		

1,5 METRES	MALE - MALE		
	Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
	080	412461	
	100	412462	
	125	412463	
	160	412464	
	200	412465	
	250	412466	
315	412467		

1,5 METRES	MALE - FEMELLE		
	Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
	080	412471	
	100	412472	
	125	412473	
	160	412474	
	200	412475	
	250	412476	
315	412477		

1,5 METRES	FEMELLE - FEMELLE		
	Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
	080	412481	
	100	412482	
	125	412483	
	160	412484	
	200	412485	
	250	412486	
315	412487		

Composition :

Conduit intérieur perforé type Aluflex compact avec une isolation laine de verre (25 mm) et d'un pare-vapeur aluminium renforcé de fibre de verre.
L'ensemble est serti sur un raccord mâle et/ou femelle en acier galvanisé.
Réduit les débits de fuites et les coûts de montage.

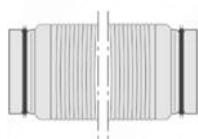
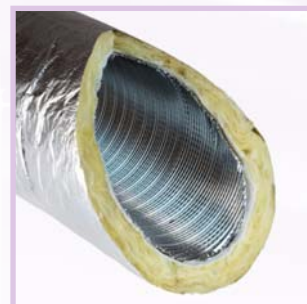
Gamme :

- **M/M** : 2 raccords mâles avec joints EPDM
- **M/F** : 1 raccord mâle avec joints et 1 raccord femelle
- **F/F** : 2 raccords femelles

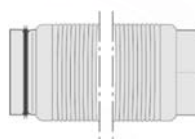
Applications : ventilation, climatisation, raccordement des centrales de traitement d'air, VMC double flux.

Caractéristiques techniques :

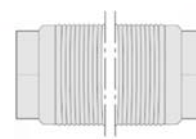
Couleur : aluminium
Longueur : 0,5 - 1 m
Diamètre : 80 à 315 mm
Classement au feu : M0/M1
T° de fonctionnement : -30°C à +140°C
Rayon de courbure : 1 x Ø + épaisseur d'isolation
Vitesse d'air : 10 m/s maximum
Pression : + 2000 Pa



MALE - MALE



MALE - FEMELLE



FEMELLE - FEMELLE

0,5 METRE	Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
	080	412101	
	100	412102	
	125	412103	
	160	412104	
	200	412105	
	250	412106	
	315	412107	

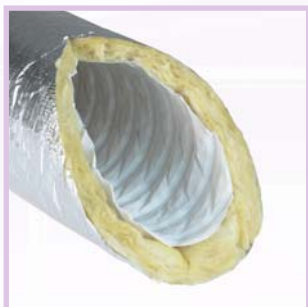
0,5 METRE	Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
	080	412111	
	100	412112	
	125	412113	
	160	412114	
	200	412115	
	250	412116	
	315	412117	

0,5 METRE	Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
	080	412121	
	100	412122	
	125	412123	
	160	412124	
	200	412125	
	250	412126	
	315	412127	

1 METRE	Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
	080	412131	
	100	412132	
	125	412133	
	160	412134	
	200	412135	
	250	412136	
	315	412137	

1 METRE	Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
	080	412141	
	100	412142	
	125	412143	
	160	412144	
	200	412145	
	250	412146	
	315	412147	

1 METRE	Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
	080	412151	
	100	412152	
	125	412153	
	160	412154	
	200	412155	
	250	412156	
	315	412157	



RT 2012

Composition :

Le TAD est un atténuateur acoustique constitué d'une gaine intérieure en tissu et d'un pare-vapeur en aluminium stratifié renforcé de fibre de verre (ép.25 ou 50mm). L'ensemble est serté sur un raccord mâle et/ou femelle en acier galvanisé. Réduit les débits de fuites et les coûts de montage.

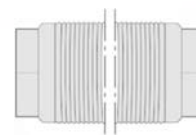
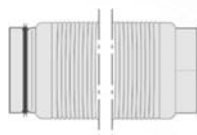
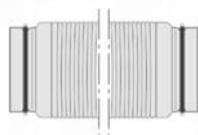
Gamme :

- **M/M** : 2 raccords mâles avec joints EPDM
- **M/F** : 1 raccord mâle avec joints et 1 raccord femelle
- **F/F** : 2 raccords femelles

Applications : ventilation, raccordement VMC double flux, résidentiel.

Caractéristiques techniques :

Couleur : aluminium
 Longueur : 0,5 - 1 m
 Diamètre : 80 à 315 mm
 Classement au feu : non classé
 T° de fonctionnement : -30°C à +140°C
 Rayon de courbure : 0,58 x Ø + épaisseur d'isolation
 Vitesse d'air : 10 m/s
 Pression : + 2000 Pa



MALE - MALE

MALE - FEMELLE

FEMELLE - FEMELLE

0,5 METRE

Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
080	412201	
100	412202	
125	412203	
160	412204	
200	412205	
250	412206	
315	412207	

Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
080	412211	
100	412212	
125	412213	
160	412214	
200	412215	
250	412216	
315	412217	

Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
080	412221	
100	412222	
125	412223	
160	412224	
200	412225	
250	412226	
315	412227	

MALE - MALE

MALE - FEMELLE

FEMELLE - FEMELLE

1 METRE

Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
080	412231	
100	412232	
125	412233	
160	412234	
200	412235	
250	412236	
315	412237	

Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
080	412241	
100	412242	
125	412243	
160	412244	
200	412245	
250	412246	
315	412247	

Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
080	412251	
100	412252	
125	412253	
160	412254	
200	412255	
250	412256	
315	412257	

Composition :

Conduit flexible constitué d'une paroi intérieure type GSN perforée, d'un film polyester empêchant la diffusion de particules, revêtu d'un calorifuge en laine de verre (ép. 25 mm).

Pare-vapeur extérieur en aluminium renforcé de fibre de verre.

L'ensemble est serti sur un raccord mâle et/ou femelle en acier galvanisé. Réduit les débits de fuites et les coûts de montage.

Flexible spécialement adapté pour application salles propres

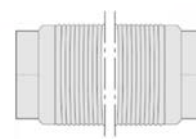
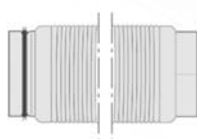
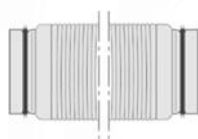
Gamme :

- **M/M** : 2 raccords mâles avec joints EPDM
- **M/F** : 1 raccord mâle avec joints et 1 raccord femelle
- **F/F** : 2 raccords femelles

Applications : ventilation, raccordement VMC double flux, résidentiel.

Caractéristiques techniques :

Couleur : aluminium
 Longueur : 1 - 2 m
 Diamètre : 125 - 315 mm
 Classement au feu : M0 - M1
 T° de fonctionnement : -30°C à +140°C
 Rayon de courbure : 0,58 x Ø + épaisseur d'isolation
 Vitesse d'air : 10 m/s
 Pression : + 2000 Pa



MALE - MALE

MALE - FEMELLE

FEMELLE - FEMELLE

1 METRE	Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
	125	412303	
	160	412304	
	200	412305	
	250	412306	
	315	412307	

Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
125	412313	
160	412314	
200	412315	
250	412316	
315	412317	

Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
125	412323	
160	412324	
200	412325	
250	412326	
315	412327	

MALE - MALE

MALE - FEMELLE

FEMELLE - FEMELLE

2 METRES	Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
	125	412333	
	160	412334	
	200	412335	
	250	412336	
	315	412337	

Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
125	412343	
160	412344	
200	412345	
250	412346	
315	412347	

Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
125	412353	
160	412354	
200	412355	
250	412356	
315	412357	

CONDUITS FLEXIBLES ALUMINIUM NUS GSN

FAMILLE 4101


Composition :

Conduit flexible constitué d'une paroi en aluminium / polyester / aluminium et d'une armature spiralée en fil d'acier mangano-silicieux.

Applications : climatisation, ventilation

Caractéristiques techniques :

Couleur : aluminium
 Longueur : 10 m standard
 Diamètre : de 80 à 630 mm
 Classement au feu : M0
 T° de fonctionnement : -30°C / +140°C (+180°C pointe)
 Rayon de courbure : 0.6 x Ø
 Vitesse d'air : 32 m/s maximum
 Pression : 2500 Pa maximum

Ø (mm)	Code	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
080	410001	ml	10 m	
100	410002	ml	10 m	
125	410003	ml	10 m	
160	410004	ml	10 m	
200	410005	ml	10 m	
250	410006	ml	10 m	
315	410007	ml	10 m	

Ø (mm)	Code	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
355	410008	ml	10 m	
400	410009	ml	10 m	
450	410010	ml	10 m	
500	410011	ml	10 m	
560	410012	ml	10 m	
630	410013	ml	10 m	
-	-	-	-	-

CONDUITS FLEXIBLES ALUMINIUM ISOLES AL-PHON

FAMILLE 4102


Composition :

Conduit flexible intérieur type GSN revêtu d'un calorifuge en fibre de polyester (ép. 25 mm/16kg/m³).
 Protection externe en film aluminisé non inflammable.

Applications : climatisation, ventilation, VMC double flux

Caractéristiques techniques :

Couleur : aluminium
 Longueur : 10 m standard
 Diamètre : de 80 à 500 mm
 Classement au feu : M0 / M1
 T° de fonctionnement : -30°C / +140°C (+180°C pointe)
 Rayon de courbure : 0.8-1.5 x Ø
 Vitesse d'air : max. 32 m/s
 Pression : 2500 Pa maximum
 Résistance thermique isolant : R=0,438 m².K/W

Ø (mm)	Code	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
080	410071	ml	10 m	
100	410072	ml	10 m	
125	410073	ml	10 m	
160	410074	ml	10 m	
200	410075	ml	10 m	
250	410076	ml	10 m	

Ø (mm)	Code	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
315	410077	ml	10 m	
355	410078	ml	10 m	
400	410079	ml	10 m	
450	410080	ml	10 m	
500	410081	ml	10 m	
-	-	-	-	-

Composition :

Conduit flexible constitué d'une paroi intérieure type GSN perforée, revêtu d'un calorifuge en laine de verre (ép. 25 mm ou 50 mm).
Pare-vapeur extérieur en aluminium renforcé de fibre de verre.

Applications : climatisation, ventilation, raccordement des centrales de traitement d'air et VMC double flux.

Caractéristiques techniques :

Couleur : aluminium
 Longueur : 10 m standard (Ep. 25 mm) / 7,5 m (Ep. 50 mm)
 Diamètre : de 80 à 630 mm (Ep. 25 mm) / de 80 à 500 mm (Ep.50 mm)
 Densité de la laine de verre : 16 kg/m³
 Classement au feu : M0 / M1
 T° de fonctionnement : Inter : -30°C / + 140°C
 Rayon de courbure : mini 0,58 x Ø
 Vitesse d'air : 30 m/s maximum
 Pression : 2500 Pa
 Résistance thermique isolant : Ep. 25 mm : 0,69 m².K/W
 Ep. 50 mm : 1,40 m².K/W



GSIP 25

Ø (mm)	Code	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
080	410021	ml	10 m	
100	410022	ml	10 m	
125	410023	ml	10 m	
160	410024	ml	10 m	
200	410025	ml	10 m	
250	410026	ml	10 m	
315	410027	ml	10 m	

GSIP 25

Ø (mm)	Code	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
355	410028	ml	10 m	
400	410029	ml	10 m	
450	410030	ml	10 m	
500	410031	ml	10 m	
560	410032	ml	10 m	
630	410033	ml	10 m	
-	-	-	-	-

GSIP 50

Ø (mm)	Code	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
080	410261	ml	10 m	
100	410262	ml	10 m	
125	410263	ml	10 m	
160	410264	ml	10 m	
200	410265	ml	10 m	
250	410266	ml	10 m	

GSIP 50

Ø (mm)	Code	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
315	410267	ml	10 m	
355	410268	ml	10 m	
400	410269	ml	10 m	
450	410270	ml	10 m	
500	410271	ml	10 m	
-	-	-	-	-



Composition :

Conduit flexible constitué d'une paroi intérieure type GSN perforée, d'un film polyester empêchant la diffusion de particules, revêtu d'un calorifuge en laine de verre (ép. 25 mm ou 50 mm). Pare-vapeur extérieur en aluminium renforcé de fibre de verre.

Applications : climatisation, ventilation, raccordement des centrales de traitement d'air et VMC double flux.

Flexible spécialement adapté pour application salles propres

Caractéristiques techniques :

Couleur : aluminium
 Longueur : 10 m standard (Ep. 25 mm) / 7,5 m (Ep. 50 mm)
 Diamètre : de 80 à 630 mm (Ep. 25 mm) / de 80 à 500 mm (Ep.50 mm)
 Densité de la laine de verre : 16 kg/m³
 Classement au feu : M0 / M1
 T° de fonctionnement : Inter : -30°C / + 140°C
 Rayon de courbure : mini 0,58 x Ø
 Vitesse d'air : 30 m/s maximum
 Pression : 2500 Pa
 Résistance thermique isolant : Ep. 25 mm : 0,69 m².K/W
 Ep. 50 mm : 1,40 m².K/W

GSIP-FAD 25

Ø (mm)	Code	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
080	410351	ml	10 m	
100	410352	ml	10 m	
125	410353	ml	10 m	
160	410354	ml	10 m	
200	410355	ml	10 m	
250	410356	ml	10 m	
315	410357	ml	10 m	

GSIP-FAD 25

Ø (mm)	Code	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
355	410358	ml	10 m	
400	410359	ml	10 m	
450	410360	ml	10 m	
500	410361	ml	10 m	
560	410362	ml	10 m	
630	410363	ml	10 m	
-	-	-	-	-

GSIP-FAD 50

Ø (mm)	Code	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
080	410371	ml	10 m	
100	410372	ml	10 m	
125	410373	ml	10 m	
160	410374	ml	10 m	
200	410375	ml	10 m	
250	410376	ml	10 m	

GSIP-FAD 50

Ø (mm)	Code	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
315	410377	ml	10 m	
355	410378	ml	10 m	
400	410379	ml	10 m	
450	410380	ml	10 m	
500	410381	ml	10 m	
560	410382	ml	10 m	



- A** Pare vapeur aluminium
- B** Laine de verre
- C** Film polyester anti défibrage
- D** Conduit flexible GSN perforé

Composition :

Conduit flexible constitué d'une paroi intérieure type GSN, revêtu d'un calorifuge en laine de verre (ép. 25 mm ou 50 mm). Pare-vapeur extérieur en aluminium renforcé de fibre de verre.

Applications : climatisation, ventilation, raccordement des centrales de traitement d'air et VMC double flux.

Caractéristiques techniques :

Couleur : aluminium
 Longueur : 10 m standard (Ep. 25 mm) / 7,5 m (Ep. 50 mm)
 Diamètre : de 80 à 630 mm (Ep. 25 mm) / de 80 à 500 mm (Ep.50 mm)
 Densité de la laine de verre : 16 kg/m³
 Classement au feu : M0 / M1
 T° de fonctionnement : -30°C / +140°C
 Rayon de courbure : mini 0,58 x Ø
 Vitesse d'air : 30 m/s
 Pression : 3000 Pa
 Résistance thermique isolant : Ep. 25 mm : 0,69 m².K/W
 Ep. 50 mm : 1,40 m².K/W



RT 2012

GSIT 25

Ø (mm)	Code	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
080	410041	ml	10 m	
100	410042	ml	10 m	
125	410043	ml	10 m	
160	410044	ml	10 m	
200	410045	ml	10 m	
250	410046	ml	10 m	
315	410047	ml	10 m	

GSIT 25

Ø (mm)	Code	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
355	410048	ml	10 m	
400	410049	ml	10 m	
450	410050	ml	10 m	
500	410051	ml	10 m	
560	410052	ml	10 m	
630	410053	ml	10 m	
-	-	-	-	-

GSIT 50

Ø (mm)	Code	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
080	410281	ml	10 m	
100	410282	ml	10 m	
125	410283	ml	10 m	
160	410284	ml	10 m	
200	410285	ml	10 m	
250	410286	ml	10 m	

GSIT 50

Ø (mm)	Code	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
315	410287	ml	10 m	
355	410288	ml	10 m	
400	410289	ml	10 m	
450	410290	ml	10 m	
500	410291	ml	10 m	
-	-	-	-	-

CONDUIT SEMI-RIGIDES ALUMINIUM NUS ALU FLEX COMPACT

FAMILLE 4201


Composition :

Feuillard d'aluminium ondulé multi-couches, agrafé en spirale.
Le système d'agrafage du feuillard permet une grande étanchéité tout en conservant une bonne flexibilité.
Conforme aux normes européennes : EN 13501-1 et NEN-EN 13180.

Application : ventilation.

Caractéristiques techniques :

Couleur : aluminium
Longueur : 1 m étirable 3 m (Ø80 au 500) / non compressé (Ø 560 et 630)
Diamètre : de 80 à 630 mm
Réaction au feu : M0 (stable au feu 1/4h)
T° de fonctionnement : -30°C à +300°C
Rayon de courbure : $\varnothing < 200 \text{ mm} = 1 \times \varnothing$
 $200 \text{ mm} \leq \varnothing \leq 315 \text{ mm} = 1,5 \times \varnothing$
 $\varnothing > 315 \text{ mm} = 2 \times \varnothing$
Vitesse d'air : 30 m/s
Pression : 3000 Pa

ALU FLEX COMPACT

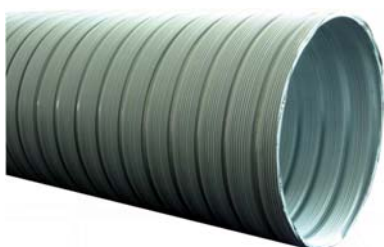
Ø (mm)	Code	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
080	410101	ml	3 m	
100	410102	ml	3 m	
125	410103	ml	3 m	
160	410104	ml	3 m	
200	410105	ml	3 m	
250	410106	ml	3 m	
315	410107	ml	3 m	

ALU FLEX COMPACT

Ø (mm)	Code	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
355	410108	ml	3 m	
400	410109	ml	3 m	
450	410110	ml	3 m	
500	410111	ml	3 m	
560	410112	ml	3 m	
630	410113	ml	3 m	
-	-	-	-	-

CONDUIT SEMI-RIGIDES ACIER GALVANISE NUS GSR

FAMILLE 4202


Composition :

Feuillard ondulé en acier galvanisé laminé à froid d'épaisseur 10/100, agrafé en spirale.

Applications : Raccordement de bouches au réseau principal dans les systèmes de ventilation.

Caractéristiques techniques :

Couleur : gris
Longueur : 1,5 m étirable à 3 m (Ø 80 au 200), 3 m non compressés (à partir du Ø 250)
Diamètre : de 80 à 630 mm
Réaction au feu : M0 (stable au feu 1/4h)
T° de fonctionnement : -30°C à +300 °C
Rayon de courbure : $\varnothing < 200 \text{ mm} = 1 \times \varnothing$
 $200 \text{ mm} \leq \varnothing \leq 315 \text{ mm} = 1,5 \times \varnothing$
 $\varnothing > 315 \text{ mm} = 2 \times \varnothing$
Vitesse d'air : 30 m/s
Pression : 3000 Pa

GSR COMPACT

Ø (mm)	Code	Type	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
080	410321	GSRC	ml	3 m	
100	410322	GSRC	ml	3 m	
125	410323	GSRC	ml	3 m	
160	410324	GSRC	ml	3 m	
200	410325	GSRC	ml	3 m	
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

GSR

Ø (mm)	Code	Type	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
250	410306	GSR	ml	3 m	
315	410307	GSR	ml	3 m	
355	410308	GSR	ml	3 m	
400	410309	GSR	ml	3 m	
450	410310	GSR	ml	3 m	
500	410311	GSR	ml	3 m	
560	410312	GSR	ml	3 m	
630	410313	GSR	ml	3 m	

Composition :

Conduit intérieur type Alu Flex revêtu d'un calorifuge en laine de verre et d'un pare-vapeur extérieur en aluminium renforcé de fibre de verre.
Atténuation exceptionnelle des bruits propagés dans les conduits particulièrement dans les basses fréquences.

Applications : ventilation, climatisation.

Caractéristiques techniques :

Couleur : aluminium
Longueur : 3 m standard
Diamètre : 80 à 400 mm
Classement au feu : M0 / M1
T° de fonctionnement : -30°C à +140 °C
Rayon de courbure : 1 x Ø + épaisseur de l'isolation
Vitesse d'air : max 10 m/s
Pression : 2000 Pa
Résistance thermique isolant : Ep. 25 mm : 0,69 m².K/W
Ep. 50 mm : 1,40 m².K/W



ASRIP 25

Ø (mm)	Code	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
080	410141	ml	3 m	
100	410142	ml	3 m	
125	410143	ml	3 m	
160	410144	ml	3 m	
200	410145	ml	3 m	

ASRIP 25

Ø (mm)	Code	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
250	410146	ml	3 m	
315	410147	ml	3 m	
355	410148	ml	3 m	
400	410149	ml	3 m	
-	-	-	-	-

ASRIP 50

Ø (mm)	Code	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
080	410181	ml	3 m	
100	410182	ml	3 m	
125	410183	ml	3 m	
160	410184	ml	3 m	
200	410185	ml	3 m	

ASRIP 50

Ø (mm)	Code	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
250	410186	ml	3 m	
315	410187	ml	3 m	
355	410188	ml	3 m	
400	410189	ml	3 m	
-	-	-	-	-

CONDUITS FLEXIBLES PLASTIQUE NUS GPVC

FAMILLE 4301



Composition :

Tuyau flexible en film de PVC épaisseur 70µ et armature spiralée en fil d'acier.

Applications : VMC en résidentiel

Caractéristiques techniques :

Couleur : gris
 Longueur : 6m et 20m standard, 3m sur demande
 Diamètre : de 80 à 160 mm
 Réaction au feu : NON CLASSE
 Rayon de courbure : 0.6 x Ø
 Vitesse d'air : 20 m/s maximum
 Pression : 2000 Pa

GPVC

GPVC

Ø (mm)	Code	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
080	410401	Longueur	6 m	
100	410402	Longueur	6 m	
125	410403	Longueur	6 m	
160	410404	Longueur	6 m	

Ø (mm)	Code	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
080	410901	Longueur	20 m	
-	-	-	-	-
125	410903	Longueur	20 m	
-	-	-	-	-

CONDUITS FLEXIBLES PLASTIQUE ISOLES GPVCI

FAMILLE 4301



Composition :

Conduit flexible intérieur type GPVC revêtu d'un calorifuge thermique en fibre de verre d'épaisseur 25 mm, densité
 Pare-vapeur extérieur en résine PVC .

Applications : VMC simple et double flux en résidentiel

Caractéristiques techniques :

Couleur : gris
 Longueur : 6m standard, 3m et 20m sur demande
 Diamètre : de 80 à 160 mm
 Réaction au feu : NON CLASSE
 Rayon de courbure : 0.8 - 1.5 x Ø
 Vitesse d'air : 20 m/s maximum
 Pression : 2000 Pa
 Résistance thermique isolant : 0,65 m².K/W

GPVCI

Ø (mm)	Code	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
080	410411	Longueur	6 m	
100	410412	Longueur	6 m	
125	410413	Longueur	6 m	
160	410414	Longueur	6 m	

CONDUITS FLEXIBLES PLASTIQUE NUS F10

FAMILLE 4301



Composition :

Tuyau flexible en film de PVC et armature spiralée en fil d'acier.

Applications : VMC, climatisation.

Caractéristiques techniques :

Couleur : noir
 Longueur : 10 m standard
 Diamètre : de 80 à 400 mm
 Réaction au feu : M1
 Opacité et toxicité des fumées : classe F0 (NF F16-101 - Tab.4)
 T° de fonctionnement : -20°C / +90°C (+110°C pointe)
 Rayon de courbure : 0.6 x Ø
 Vitesse d'air : 20 m/s maximum
 Pression : 2000 Pa

F 10

F 10

Ø (mm)	Code	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
080	410421	ml	10 m	
100	410422	ml	10 m	
125	410423	ml	10 m	
160	410424	ml	10 m	
200	410425	ml	10 m	

Ø (mm)	Code	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
250	410426	ml	10 m	
315	410427	ml	10 m	
355	410428	ml	10 m	
400	410429	ml	10 m	
-	-	-	-	-

CONDUITS FLEXIBLES PLASTIQUE ISOLES F10 THERM

FAMILLE 4301



Composition :

Conduit flexible intérieur type F10 revêtu d'un calorifuge thermique en fibre de polyester d'épaisseur 25 mm, densité 16 kg/m³.

Pare-vapeur extérieur en résine PVC.

La solidité de la fibre de polyester thermoliée prévient l'usure des microfibrilles lors du passage de l'air.

Applications : VMC simple et double flux.

Caractéristiques techniques :

Couleur : noir
 Longueur : 10 m standard
 Diamètre : de 80 à 400 mm
 Réaction au feu : M1
 T° de fonctionnement : -20°C / +90°C (+110°C pointe)
 Rayon de courbure : 0.8 - 1.5 x Ø
 Vitesse d'air : 20 m/s maximum
 Pression : 2000 Pa
 Résistance thermique isolant : 0,438 m².K/W

F 10 THERM

F 10 THERM

Ø (mm)	Code	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
080	410431	ml	10 m	
100	410432	ml	10 m	
125	410433	ml	10 m	
160	410434	ml	10 m	
200	410435	ml	10 m	

Ø (mm)	Code	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
250	410436	ml	10 m	
315	410437	ml	10 m	
355	410438	ml	10 m	
400	410439	ml	10 m	
-	-	-	-	-

CONDUITS FLEXIBLES PLASTIQUE NUS AC

FAMILLE 4301

Composition :

Tuyau flexible en film PVC armé d'une grille polyester sur une armature spiralée en fil d'acier.

Applications : VMC, climatisation.

Caractéristiques techniques :

Couleur : gris (noir et vert sur demande)
 Longueur : 10 m standard
 Diamètre : de 80 à 560 mm
 Classement au feu : classe 1
 T° de fonctionnement : -20°C / +90°C (+110°C pointe)
 Rayon de courbure : 0.6 x Ø
 Vitesse d'air : 32 m/s maximum
 Pression : 2500 Pa maximum



AC				
Ø (mm)	Code	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
080	410201	ml	10 m	
100	410202	ml	10 m	
125	410203	ml	10 m	
160	410204	ml	10 m	
200	410205	ml	10 m	
250	410206	ml	10 m	

AC				
Ø (mm)	Code	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
315	410207	ml	10 m	
355	410208	ml	10 m	
400	410209	ml	10 m	
450	410210	ml	10 m	
500	410211	ml	10 m	
560	410212	ml	10 m	

CONDUITS FLEXIBLES PLASTIQUE ISOLES AC THERM

FAMILLE 4301

Composition :

Conduit flexible intérieur type AC revêtu d'un calorifuge thermique en fibre de polyester d'épaisseur 25 mm, densité 16 kg/m³.
 Pare-vapeur extérieur en film PVC.

Applications : VMC simple et double flux.

Caractéristiques techniques :

Couleur : gris (noir et vert sur demande)
 Longueur : 10 m standard
 Diamètre : de 80 à 560 mm
 Classement au feu : classe 1
 T° de fonctionnement : -20°C / +90°C (+110°C pointe)
 Rayon de courbure : 0.8-1,5 x Ø
 Vitesse d'air : 32 m/s maximum
 Pression : 2500 Pa maximum
 Résistance thermique isolant : 0,438 m².K/W



AC THERM				
Ø (mm)	Code	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
080	410241	ml	10 m	
100	410242	ml	10 m	
125	410243	ml	10 m	
160	410244	ml	10 m	
200	410245	ml	10 m	
250	410246	ml	10 m	

AC THERM				
Ø (mm)	Code	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
315	410247	ml	10 m	
355	410248	ml	10 m	
400	410249	ml	10 m	
450	410250	ml	10 m	
500	410251	ml	10 m	
560	410252	ml	10 m	

INTRODUCTION

A l'heure où les bâtiments évoluent avec les nouveaux objectifs de construction durable, la qualité d'air intérieur est un enjeu sanitaire, environnemental et économique majeur.

La qualité de l'air intérieur est amoindrie par un grand nombre de polluants de nature très différente et de provenance multiple :

- Les polluants chimiques : monoxyde de carbone – CO, composés organiques volatils – COV, composés organiques semi-volatils – COSV.
- Les polluants microbiologiques : moisissures, bactéries, virus, allergènes d'acariens et d'animaux domestiques, pollen.
- Les polluants physiques : particules fines et ultrafines, fibres d'amiante, radon.

Ces agents polluants peuvent avoir des impacts sanitaires et économiques importants.





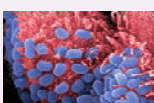
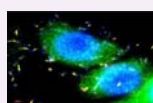


On constate ainsi :

- Des manifestations cliniques multiples et très variées : irritations, nausées, céphalées, pathologies respiratoires, neurologiques, cardio-vasculaires, etc.
- Que 25 à 30 % de la population est touchée par les maladies allergiques dans les pays industrialisés (asthme, rhinite, conjonctivite, etc.).

Que les coûts des effets d'une mauvaise qualité de l'air intérieur en France, calculés selon les indicateurs globaux de détriment sanitaire utilisés par l'OMS, sont aujourd'hui estimés entre 12,8 et 38,4 milliards d'euros par an.

D'où la nécessité de traiter les systèmes de distribution de l'air dont la particularité des substances en degré est apte à réduire la charge microbienne de l'air véhiculée à l'intérieur pour garantir une meilleure sécurité des ambiances plus « à risque ».

LES MICROS-ORGANISMES

NOM	DESCRIPTIONS	NOM	DESCRIPTIONS
 <p>Candida albicans</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Champignon appartenant à la famille des Saccharomyces • Infection de la peau et des muqueuses digestives • Rare pour les patients, d'être atteint de pneumonie 	 <p>Legionella pneumophila</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bactérie Gram - • Les légionelles sont présentes dans les endroits aquatiques naturels ou artificiels, infection au contact de l'eau (1-5 micron) • Pneumonies
 <p>Staphylococcus aureus</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bactérie Gram + • Vaste gamme d'infections : peau, squelette, encéphale, <u>système respiratoire</u>. • La résistance aux antibiotiques est une caractéristique fréquente de ces bactéries 	 <p>Aspergillus niger</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Champignon aérobie qui grandit dans tous les endroits riches en oxygène • Touche particulièrement l'appareil respiratoire (nez et poumons) et dans des cas spéciaux d'autres organes
 <p>Escherichia coli</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bactérie du genre Escheria 171 sérotypes divers • Dans les piscines, balnéo, est inscrit l'absence obligatoire d' Escherichia coli • Infections des appareils urinaires, digestifs, respiratoires, méningites 	 <p>Listeria monocytogenes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bactérie Gram+ • Bonnes conditions de résistance et de pH • Les pathologies les plus fréquentes : bactériemies et méningites
 <p>Salmonelle cholerasuis</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bactérie Gram - en forme de bâtonnet qui appartient à la famille des Salmonelles • Peut contaminer l'eau, nourriture au contact direct avec une personne infectée • Porte à différentes formes de gastroentérites le nom de <u>Salmonellose</u> 	 <p>Pseudomonas aeruginosa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bactérie Gram- • Infection alimentaires • Résiste aux antibiotiques • Infections pulmonaires, cutanées, urinaires, des yeux, oreilles

POURQUOI UTILISER LE TUYAU ANTIBACTERIEN MASTERSAN ?

Les bactéries, champignons, germes et moisissures présents dans l'air en grande quantité, se développent sur tous types de matières et prolifèrent très vite si les taux d'humidité et de température sont propices à leur croissance.

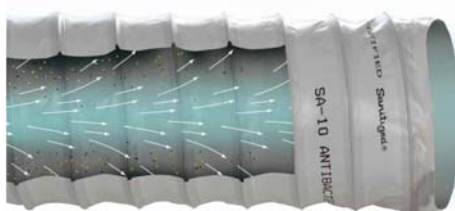
Ces micro-organismes indésirables ont des répercussions néfastes et dangereuses au travers des circuits aérauliques, ce qui peut donner lieu à des mauvaises odeurs, à l'apparition de taches ou plus graves des réactions allergiques et/ou pathologiques.

Le flexible MasterSan™ développé par TECNICA Srl TUBI FLESSIBILI est un composant essentiel et fondamental dans les systèmes de traitement et de distribution de l'air (conditionnement d'air, ventilation mécanique, etc.).

Ses parois en film polyoléfine de dernière génération allié au principe actif « antibactérien/anti-moisissure Sanitized® » diminuent les bactéries et les moisissures qui se déposent et se forment sur la surface.

Les nouveaux tuyaux flexibles antibactériens MasterSan™ modèles **SA10** et **SA10 THERM**, **AR10** et **AR10 THERM**, complètent la gamme de composants aérauliques qui garantissent la sécurité et la qualité de l'air traité et distribué.

Les caractéristiques techniques du conduit MASTERSAN, telles que la solidité, l'élasticité, le classement au feu A2 répondent au besoin des installations aérauliques à laquelle s'ajoute une action antibactérienne.



RESULTATS DES TESTS (SANITIZED AG)

Analyse quantitative de détermination de l'activité bactériostatique

Méthode	Point de test	Activité	Réduction en %	Evaluation
JIS Z 2801 : 2000	Candida albicans ATCC 10231	> 3,60	> 99,97	Effet positif
JIS Z 2801 : 2000	Escherichia coli ATCC 35218 [Beta-lactamase]	> 5,30	> 99,99	Effet positif
JIS Z 2801 : 2000	Listeria monocytogènes ATCC 15313	> 3,40	> 99,96	Effet positif
JIS Z 2801 : 2000	Legionella pneumophila ATCC 33152	> 3,70	> 99,98	Effet positif
JIS Z 2801 : 2000	Pseudomonas aeruginosa ATCC 15442	> 5,00	> 99,99	Effet positif
JIS Z 2801 : 2000	Salmonella enteritidis ATCC 13076	> 5,00	> 99,99	Effet positif
JIS Z 2801 : 2000	Staphylococcus aureus ATCC6538P	> 4,20	> 99,99	Effet positif

Détermination de la résistance à la moisissure

Méthode	Point de test	Taux de croissance	Surface	Evaluation
EN ISO 846 Section A	Taux de croissance de 0 à 5 après 4 semaines d'incubation	1	Microscopique	Bonne résistance à la moisissure

Explication de l'activité de la bactériostatique

0,0% : Croissance de germes, insuffisance de l'effet antibactérien

0,1% à < 90% : aucune réduction significative de germe, insuffisance de l'effet antibactérien

> 90% : réduction des germes importante, bon effet antimicrobien

Explication de la résistance à la moisissure

Taux 0 - Croissance nulle : L'échantillon présente une excellente résistance contre la croissance des champignons

Taux de 1 - Les champignons de moisissure ne sont visibles que au microscope/ Résistance suffisante contre la croissance des champignons

Taux de 2 - 5 - Les moisissures sont visibles à l'œil nu. Résistance insuffisante contre la croissance des champignons



SA 10



SA 10 THERM

Composition :

SA 10 : tuyau flexible fabriqué en film PVC additivé de composants bromés, de trioxydes d'antimoine et d'un principe actif antibactérien et antimoisissure. Spires en fil d'acier mangano silicieux.

SA 10 TH : conduit intérieur SA 10 avec une isolation de fibre de polyester (ép. 25 mm) et pare-vapeur aluminisé.

SA 10 AM et SA 10 TH AM : conduit identique au SA 10 et SA 10 THERM avec spires en acier inoxydable AISI 316L amagnétique.

Caractéristiques techniques :

Couleur : gris (TH : aluminium)
 Longueur : 10 m standard
 Diamètre : de 80 à 400 mm
 Classement au feu : B-s1,d0
 T° de fonctionnement : -20°C / +90°C (+110°C pointe)
 Rayon de courbure : • 0.6 x Ø (SA 10 et SA 10 AM)
 • 0.8 à 1.5 x Ø (SA TH)
 Vitesse d'air : 20 m/s maximum
 Pression : 2000 Pa maximum
 Résistance thermique isolant : 0,438 m².K/W



ZERO BACTERIE



ZERO MOISSURE



Film de résines polyoléfines



SA 10

Ø (mm)	U./Vente	Cond.
080	ml	10 m
100	ml	10 m
125	ml	10 m
160	ml	10 m
200	ml	10 m
250	ml	10 m
315	ml	10 m
355	ml	10 m
400	ml	10 m

Code	Type	Prix €/U.
410601	SA 10	
410602	SA 10	
410603	SA 10	
410604	SA 10	
410605	SA 10	
410606	SA 10	
410607	SA 10	
410608	SA 10	
410609	SA 10	

SA 10 AM

Code	Type	Prix €/U.
410681	SA 10 AM	
410682	SA 10 AM	
410683	SA 10 AM	
410684	SA 10 AM	
410685	SA 10 AM	
410686	SA 10 AM	
410687	SA 10 AM	
410688	SA 10 AM	
410689	SA 10 AM	

SA 10 THERM

Ø (mm)	U./Vente	Cond.
080	ml	10 m
100	ml	10 m
125	ml	10 m
160	ml	10 m
200	ml	10 m
250	ml	10 m
315	ml	10 m
355	ml	10 m
400	ml	10 m

Code	Type	Prix €/U.
410621	SA 10 THERM	
410622	SA 10 THERM	
410623	SA 10 THERM	
410624	SA 10 THERM	
410625	SA 10 THERM	
410626	SA 10 THERM	
410627	SA 10 THERM	
410628	SA 10 THERM	
410629	SA 10 THERM	

SA 10 THERM AM

Code	Type	Prix €/U.
410701	SA 10 THERM AM	
410702	SA 10 THERM AM	
410703	SA 10 THERM AM	
410704	SA 10 THERM AM	
410705	SA 10 THERM AM	
410706	SA 10 THERM AM	
410707	SA 10 THERM AM	
410708	SA 10 THERM AM	
410709	SA 10 THERM AM	

AR 10 - AR10 AM - AR 10 TH - AR 10 TH AM

FAMILLE 4301

Composition :

AR 10 : tuyau flexible fabriqué à base de film PVC armé d'une grille polyester, additivé de composants bromés, de trioxyde d'antimoine et d'un principe actif antibactérien et antimoisissure. Spires en fil d'acier mangano silicieux.

AR 10 TH : conduit intérieur AR 10 avec isolation fibre de polyester (ép. 25 mm) et pare vapeur aluminisé.

AR 10 AM et AR 10 TH AM : conduit identique au AR 10 et AR 10 THERM avec spières en acier inoxydable AISI 316L amagnétique.

Caractéristiques techniques :

Couleur : gris (TH : aluminium)
 Longueur : 10 m standard
 Diamètre : de 80 à 500 mm
 Classement au feu : B-s1,d0
 T° de fonctionnement : -20°C / +90°C (+110°C pointe)
 Rayon de courbure : • 0.6 x Ø (AR 10 et AR 10 AM)
 • 0.8 à 1.5 x Ø (AR TH)
 Vitesse d'air : 32 m/s maximum
 Pression : 2500 Pa maximum
 Résistance thermique isolant : 0,438 m².K/W


AR 10

AR 10 THERM

ZERO BACTERIE

ZERO MOISSURE

AR 10

Ø (mm)	U./Vente	Cond.
080	ml	10 m
100	ml	10 m
125	ml	10 m
160	ml	10 m
200	ml	10 m
250	ml	10 m
315	ml	10 m
355	ml	10 m
400	ml	10 m
450	ml	10 m
500	ml	10 m

Code	Type	Prix €/U.
410641	AR 10	
410642	AR 10	
410643	AR 10	
410644	AR 10	
410645	AR 10	
410646	AR 10	
410647	AR 10	
410648	AR 10	
410649	AR 10	
410650	AR 10	
410651	AR 10	

AR 10 AM

Code	Type	Prix €/U.
410721	AR 10 AM	
410722	AR 10 AM	
410723	AR 10 AM	
410724	AR 10 AM	
410725	AR 10 AM	
410726	AR 10 AM	
410727	AR 10 AM	
410728	AR 10 AM	
410729	AR 10 AM	
410730	AR 10 AM	
410731	AR 10 AM	

AR 10 THERM

Ø (mm)	U./Vente	Cond.
080	ml	10 m
100	ml	10 m
125	ml	10 m
160	ml	10 m
200	ml	10 m
250	ml	10 m
315	ml	10 m
355	ml	10 m
400	ml	10 m
450	ml	10 m
500	ml	10 m

Code	Type	Prix €/U.
410661	AR 10 THERM	
410662	AR 10 THERM	
410663	AR 10 THERM	
410664	AR 10 THERM	
410665	AR 10 THERM	
410666	AR 10 THERM	
410667	AR 10 THERM	
410668	AR 10 THERM	
410669	AR 10 THERM	
410670	AR 10 THERM	
410671	AR 10 THERM	

AR 10 THERM AM

Code	Type	Prix €/U.
410741	AR 10 THERM AM	
410742	AR 10 THERM AM	
410743	AR 10 THERM AM	
410744	AR 10 THERM AM	
410745	AR 10 THERM AM	
410746	AR 10 THERM AM	
410747	AR 10 THERM AM	
410748	AR 10 THERM AM	
410749	AR 10 THERM AM	
410750	AR 10 THERM AM	
410751	AR 10 THERM AM	

GENERALITES

Applications :

Les conduits et accessoires de la série TUB-PLA sont conçus pour des applications très diverses :

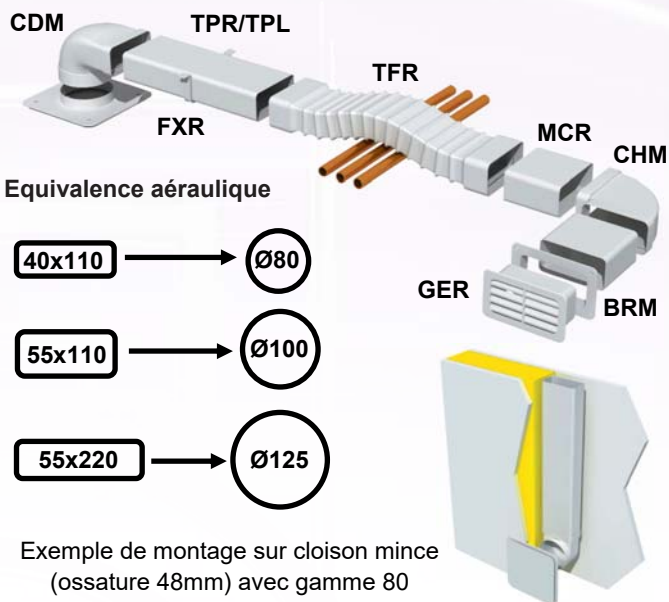
- Habitat : cuisines, toilettes, buanderies, caves ...
- Tertiaire : cafés, restaurants, vestiaires, bureaux ...

La série TUB-PLA permet d'installer des réseaux de gaines discrets même visibles et dans des passages de dimensions réduites (doublures, faux plafonds, boisseaux).

Classement au feu M1.



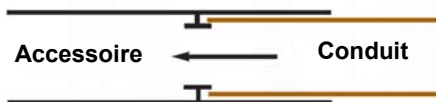
Existe en version avec joint haute étanchéité série TUB-PLA V permettant une «étanchéité à l'air garantie classe D selon la norme EN 12237 : NOUS CONSULTER



MISE EN OEUVRE

Etanchéité

Chaque accessoire est doté d'un profil interne qui favorise une étanchéité parfaite à l'air.



Encollage

Les conduits et accessoires doivent être assemblés par encollage :

- Soit grâce à une colle PVC standard
- Soit par pistolet à colle et bâtonnets (Réf. BC 12)

L'encollage se fait toujours après nettoyage des pièces et sur la partie mâle exclusivement

Exemple d'application sur VMC



Mâle - Femelle

Les accessoires sont femelles, sauf les TER qui sont mâles. Les conduits TPR 200, TPC 200 et TPR 300 sont mâles.

Entretien

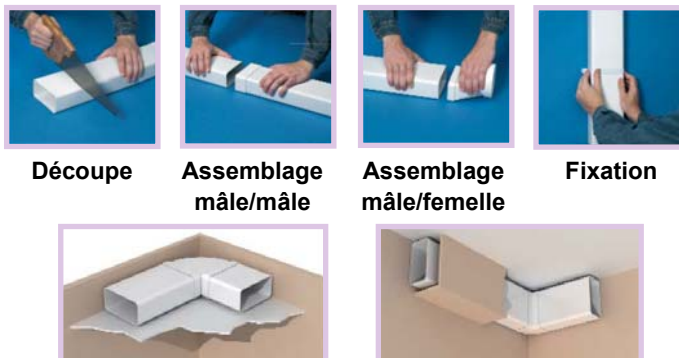
Pour entretenir les réseaux, il est recommandé si possible de terminer chaque branche droite avec un bouchon en bout (Réf. BFR 200 ou BFR 300)

Bouches compatibles

BDO 80, BEIP80, BOC 80 :

- 40 x 110 mm équivalent au Ø 80 mm
- 55 x 110 mm équivalent au Ø 100 mm + RP 100/80
- BER 125 :
- 55 x 220 mm équivalent au Ø 125 mm

Montage



CONDUITS RIGIDES PLASTIQUE PLATS TUB-PLA

FAMILLE 4306

CONDUITS ET ACCESSOIRES PVC TUB-PLA

40 x 110 mm (équivalent Ø 80 mm)	55 x 110 mm (équivalent Ø 100 mm)	55 x 220 mm (équivalent Ø 125 mm)	Code	Désignation	Prix €/Pce
✓			210301	TPL 80 Lg 1,5 m	
✓			210309	FXR 80 (par 3)	
✓			210310	MCR 80	
✓			210314	CHR 80	
✓			210313	CVR 80	
✓			210312	MCM80	
✓			210311	CDM 80	
	✓		210323	TPR 200 Lg 1,5 m	
	✓		210324	TPR 200 Lg 3 m*	
	✓		210321	TPL 200 lg 1,5 m	
	✓		210322	TPL 200 Lg 3 m**	
	✓		210329	FXR 200 (par 3)	
	✓		210325	TFR 200	
	✓		210330	MCR 200	
	✓		210334	CHR 200	
	✓		210335	CHM 200	
	✓		210337	THR 200	
	✓		210336	TER 200	
	✓		210333	CVR 200	
	✓		210332	MCM 200	
	✓		210331	CDM 200	
	✓		210338	BFR 200	
		✓	210343	TPR 300 Lg 1,5 m	
		✓	210344	TPR 300 Lg 3 m	
		✓	210349	FXR 300 (par 3)	
		✓	210345	TFR 300	
		✓	210350	MCR 300	
		✓	210354	CHR 300	
		✓	210355	CHM 300	
		✓	210357	THR 300	
		✓	210361	TRP 300/200	
		✓	210356	TER 300	
		✓	210353	CVR 300	
		✓	210352	MCM 300	
		✓	210351	CDM 300	
		✓	210358	BFR 300	
		✓	210359	BRM 300	
		✓	210360	GER 300	



**Tube
rectangulaire
TPR**



**Tube
rectangulaire
pliant TPL**



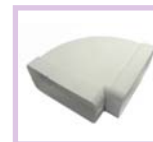
**Fixation
pour conduit
FXR**



**Tube
rectangulaire
souple TFR**



**Manchon
rectangulaire
CHR**



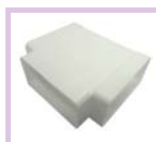
**Coude
horizontal
90° CHR**



**Coude
horizontal
45° CHM**



**Té pour
conduit
TER**



**Té
horizontal
THR**



**Té
horizontal
réduit TRP**



**Coude
vertical 90°
CVR**



**Manchon
mixte
MCM**



**Coude
mixte
CDM**



**Bouchon
rectangulaire
BFR**



**Bride
murale
BRM**

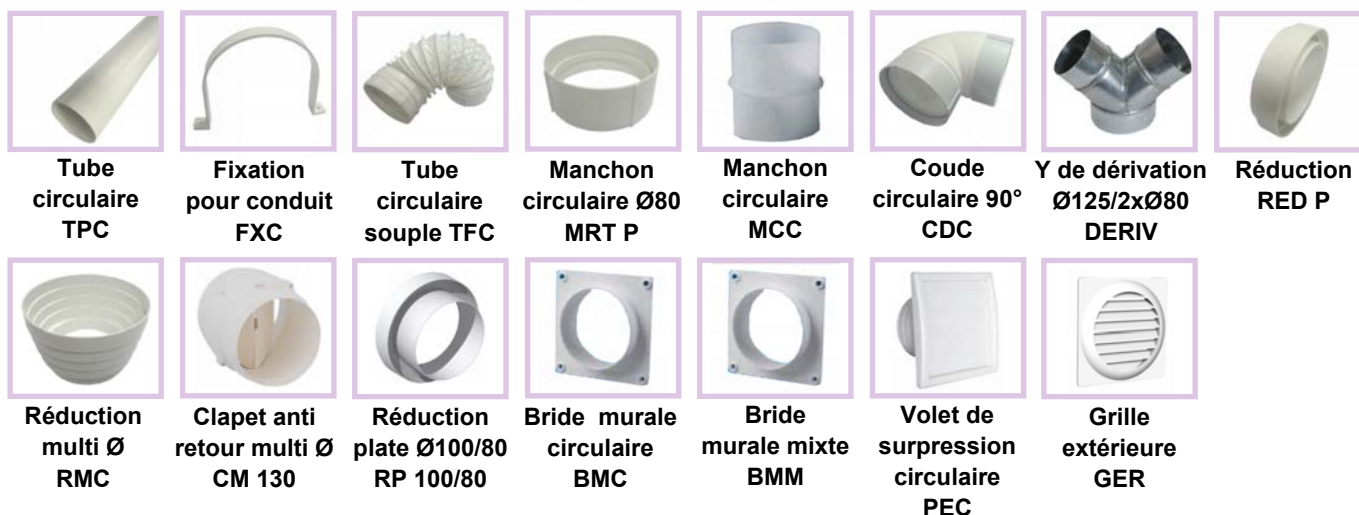


**Grille
extérieure
GER**

CONDUITS RIGIDES PLASTIQUE CIRCULAIRES

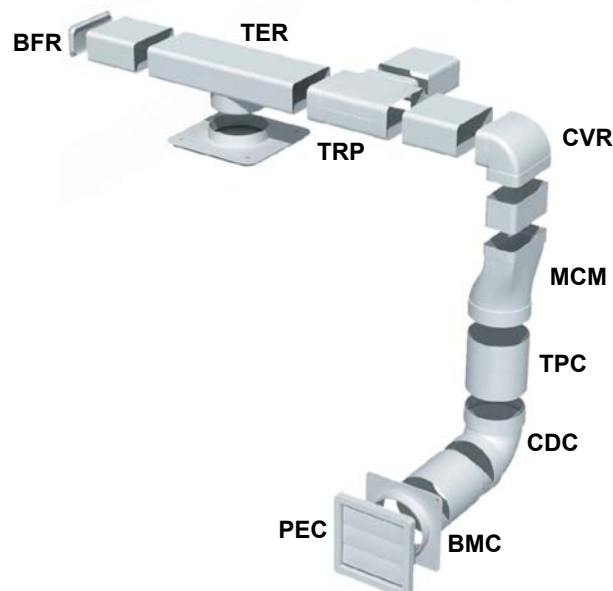
FAMILLE 4306

Code	Désignation	Prix €/Pce
210370	TPC 200 - Tube circulaire Long. 1,5m	
210372	FXC 200 - Fixation pour conduit TPC (par 3)	
210371	TFC 200 - Tube circulaire souple Long. 50 cm	
210373	MCC 200 - Manchon circulaire	
210374	MRT 80 P - Manchon circulaire Ø 80	
210375	CDC 200 - Coude circulaire 90°	
234138	DERIV 125/80/80 - Y de dérivation Ø 125 / Ø 80 - Ø 80	
210376	RMC 200 - Réduction multi diamètres de 100 à 130 mm	
210377	RED 100/80 P - Réduction	
210378	RED 125/100 P - Réduction	
210379	RED 150/125 P - Réduction	
210380	RED 160/125 P - Réduction	
210381	RED 200/160 P - Réduction	
210382	CM 130 - Clapet anti-retour multi diamètres Ø 120-130 / Ø 125-110	
210383	RP 100/80 - Réduction plate Ø 100/80	
210384	BMC 200 - Bride murale circulaire	
210339	BMM 200 - Bride murale mixte	
210386	PEC 200 - Volet de surpression circulaire PEC	
210340	GER 200 - Grille extérieure	



Transformation d'un conduit rectangulaire en conduit circulaire, grâce aux accessoires suivants :

- MCM 80: de 40 x 110 mm à Ø 80 mm
- MCM 200: de 55 x 110 mm à Ø 100 mm
- MCM 300: de 55 x 220 mm à Ø 125 mm
- CDM 80: de 40 x 110 mm à Ø 80 mm
- CDM 200: de 55 x 110 mm à Ø 100 mm
- CDM 300: de 55 x 220 mm à Ø 125 mm



CONDUITS RIGIDES POLYETHYLENE TUBISO
FAMILLE 4306
CONDUITS GPR ISO (Lg 2ml)

Code	Désignation	Prix €/Pce
410451	GPR ISO 80	
410452	GPR ISO 125	
410453	GPR ISO 150	
410454	GPR ISO 160	

MANCHONS RACCORD FEMELLE GPR ISO

Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
80	211201	
125	211203	
150	211230	
160	211204	

COUDES CDR ISO

Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce
410461	CDR ISO Ø80/90°		410464	CDR ISO Ø125/90°		410467	CDR ISO Ø150/90°		410470	CDR ISO Ø160/90°	
410462	CDR ISO Ø80/45°		410465	CDR ISO Ø125/45°		410468	CDR ISO Ø150/45°		410471	CDR ISO Ø160/45°	
410463	CDR ISO Ø80/30°		410466	CDR ISO Ø125/30°		410469	CDR ISO Ø150/30°		410472	CDR ISO Ø160/30°	

TES TER ISO

Code	Désignation	Prix €/Pce
410473	TER ISO 125/125	
410474	TER ISO 150/125	
410475	TER ISO 160/125	

MANCHONS RACCORD MFR ISO SUR FLEXIBLE

Code	Désignation	Prix €/Pce
410476	MFR ISO 125	
410477	MFR ISO 150	
410478	MFR ISO 160	


**Tube
GPR ISO**

**Coude 90°
CDR ISO**

**Manchon raccord
Femelle MF**

**Tés 90°
TER ISO**

**Manchon raccord
MFR ISO**

GPR ISO : gaine rigide en polyéthylène spécialement adapté pour le raccordement des VMC double flux en volume chauffé, réseaux d'air neuf et rejeté, et/ou réseaux d'air soufflé et repris en habitat individuel neuf et rénovation.

Isolation thermique et phonique

- Équivaut à 25 mm de laine de verre
- Isolation acoustique

Mise en œuvre rapide

- Manipulation aisée
- Poids très faible

Fiabilité

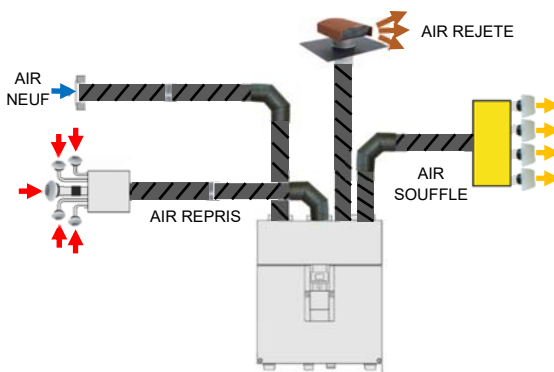
- Longévité assurée : sans corrosion
- Réseau sain

Efficacité

- Imperméabilité à l'air et à la vapeur d'eau
- Intérieur lisse : efficacité aéraulique
- Rigidité (réseau esthétique)

Raccordement à l'aide d'un manchon femelle

- Conduit sur conduit
- Conduit sur accessoire
- Accessoire sur accessoire


Exemple d'installation VMC Double Flux avec tubes GPR-ISO


Composition :

F10/ESP : Tuyau semi rigide, intérieur en film de résine polyoléfine additivé, isolation en mousse polyéthylène alvéolaire à cellules fermées et revêtement extérieur de protection en film de résine polyoléfine additivé. Armature spiralée en fil d'acier.

F10/ESP-PLUS : Tuyau semi rigide, de même constitution que le F10/ESP avec en plus une protection extérieure renforcé par une gaine thermo-rétractable en polyéthylène.

Applications : Particulièrement recommandé pour les réseaux de VMC double flux installés en volume chauffé, réduit la condensation et les déperditions, bonne propriété acoustique tout en étant plus compact et léger que les flexibles et standards.

Imperméable à l'air et à la vapeur d'eau, réseau sain grâce à son intérieur lisse.

Réseau rigide esthétique tout en permettant des dévoiements sans s'écraser grâce à son armature en fil d'acier (pas d'utilisation de coude pas de ponts thermiques et pas de rupture d'isolation)

Caractéristiques techniques :

Couleur : Noir extérieur et gris intérieur
 Longueur : 2,5m standard
 Diamètre : de 80 à 250 mm
 Classement au feu : classe M1
 T° de fonctionnement : -40°C / +100°C
 Rayon de courbure : 1,2-1,8 x Ø
 Vitesse d'air : 20 m/s maximum
 Pression : 2000 Pa maximum
 Conductivité thermique à 40°C : 0,032 W/m².K

Existe en version avec traitement intérieur antibactérien et anti-moisissure MASTERSAN : **NOUS CONSULTER**



F10/ESP



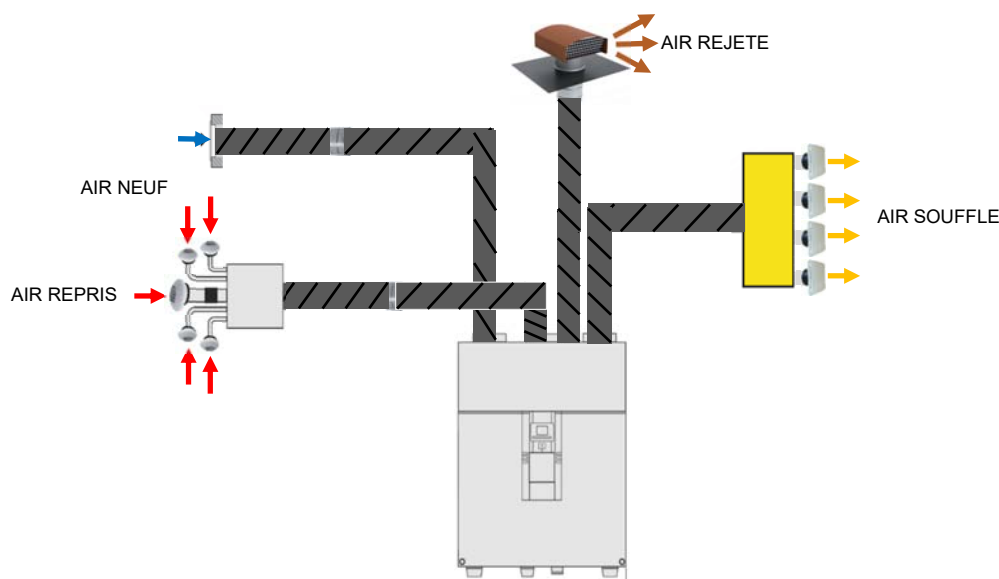
F10/ESP-PLUS

F10/ESP

Ø (mm)	Code	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
080	410801	Pce	2,5 m	
100	410802	Pce	2,5 m	
125	410803	Pce	2,5 m	
160	410804	Pce	2,5 m	
200	410805	Pce	2,5 m	
250	410806	Pce	2,5 m	

F10/ESP-PLUS

Ø (mm)	Code	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
080	410851	Pce	2,5 m	
100	410852	Pce	2,5 m	
125	410853	Pce	2,5 m	
160	410854	Pce	2,5 m	
200	410855	Pce	2,5 m	
250	410856	Pce	2,5 m	



Exemple d'utilisation F10/ESP ou F10/ESP-PLUS avec VMC DF

CONDUITS SEMI-RIGIDES POLYETHYLENE FLX

FAMILLE 4307

Le système FLX est une gamme de conduits de ventilation, de plenums de raccordement, de registres et d'accessoires de montage permettant une installation complète de VMC en immeubles d'habitations, logements individuels, collectif et petit tertiaire.

Le système utilise des conduits flexibles annelés circulaires ou ovales.

Leur petit diamètre et leur flexibilité permettent de les installer que ce soit en plafond maçonné, dalle de béton et faux plafond, ou dans les murs et cloisons sèches avec de multiples combinaisons de montage (plenums répartiteurs, bouches et grilles de diffusion), la gamme FLX OVAL grâce à sa très faible hauteur (52mm) permet de s'adapter à n'importe quelle configuration où des contraintes dimensionnelles sont imposées.

Ils sont faits de polyéthylène rigide permettant une longévité accrue (sans corrosion) et une résistance mécanique très élevée permettant l'utilisation en sol recouvert d'une dalle béton.

Conduits double paroi, une face extérieure annelée haute rigidité tout en restant extrêmement flexible et une paroi interne lisse favorisant l'écoulement de l'air avec une faible perte de charge.

Les conduits existent en deux versions une standard (FLX-HDPE) et une version avec un revêtement intérieur antibactérien et antistatique (FLX-HDPE-A) utilisant une base d'oxyde d'argent pour ses qualités antibactériennes et fongicides.

Le système est complété par des plenums de répartition qui peuvent être utilisés à la fois dans des systèmes de reprise ou de soufflage, ils sont équipés d'un déflecteur courbe intérieur réduisant les pertes de charge aérauliques.

Les plenums standard sont faits en acier galvanisé nu ou isolé mais ils peuvent également être faits en acier inoxydable sur demande.

Ils sont de petite taille et grâce à une faible hauteur ils ne prennent pas beaucoup de place dans les plafonds et/ou plancher.

D'autres accessoires sont disponibles afin de faciliter la mise en œuvre du système (manchons, joints, bouchons, registres, sorties de chape, etc...).

Le système FLX circulaire a obtenu une classification d'étanchéité classe B selon EN 12237, grâce à l'utilisation de joint d'étanchéité à lèvres EPDM (FLX-USZ) sur les accessoires et classe C avec joint d'étanchéité à lèvres EPDM (FLX-USC) à chaque raccord entre le flexible et les accessoires réseau (insertion dans la gorge du flexibles entre la deuxième et la troisième annelure), et de joint en mousse (FLX-USP) à intégrer à l'intérieur de chaque piquage des plenums de distribution ou de diffusion.

Les réseaux de ventilation doivent être installés en volume chauffé. dans le cas d'installation en volume non chauffé, il est possible de rajouter une gaine isolante SA10 ESP SLEEVE.



FLX ROND



PLENUMS FLX ROND



Exemple d'installation sous dalle béton



FLX OVAL

EXEMPLE D'INSTALLATION FLX CIRCULAIRE



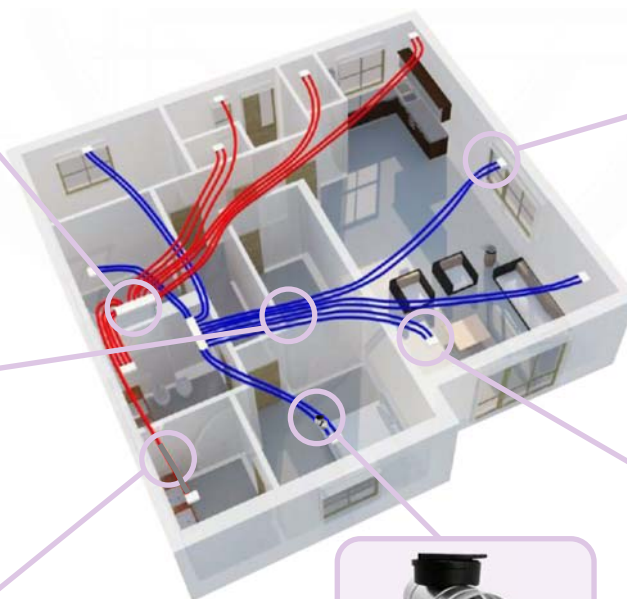
PLENUMS REPARTITEURS FLX



FLEXIBLE FLX



GAINE ISOLANTE



PLENUMS BOUCHE FLX



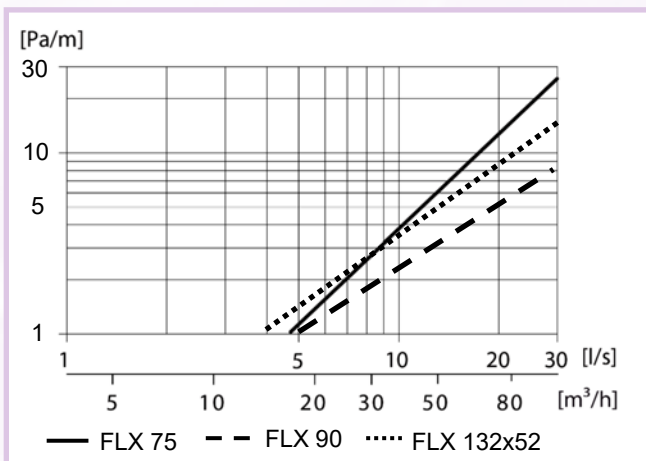
REGISTRE D'EQUILIBRAGE



PLENUMS & GRILLES FLX

DIMENSIONNEMENT SYSTEME FLX

FAMILLE 4307



Perte de charge du flexible FLX en fonction du débit d'air

DEBIT D'AIR MAXIMUM (m³/h) EN FONCTION DE LA VITESSE (m/s)

Ø	2,5	3	3,5	4	4,5
FLX D.75	28	34	39	45	50
FLX D.90	40	48	56	64	72
FLX 132x52	37	45	52	60	67

Pour des débits plus importants, il sera nécessaire d'utiliser plusieurs gaines par bouche ou grille

Vitesse recommandée (selon DIN1946-6)

Vitesse recommandée (selon DTU 68.3)

Type de logement	Bouches d'extraction auto (m³/h)				
	Cuisine	SdB	WC unique	WC multiple	Salle d'eau
F1 (WC dans SdB)	20/75	15	-	-	-
F1	20/75	15	15	15	-
F2 WC dans SdB)	30/90	30	-	-	-
F2	30/90	15	15	15	-
F3	45/105	30	15	15	-
F4	45/120	30	30	15	-
F5	45/135	30	30	15	15
F6 et +	45/135	30	30	15	15

Type de logement	Bouche d'extraction hygro A (m³/h)				
	Cuisine	SdB 1	WC unique	WC multiple	Salle d'eau
F1 (WC dans SdB)	6/40/90	10/40	-	-	5/40
F1 (WC séparé)	6/40/90	5/40	5/30	5/30	5/40
F2 (WC dans SdB)	6/40/90	10/45	-	-	5/40
F2 (WC séparé)	6/40/90	5/45	5/30	5/30	5/40
F3 (WC dans SdB)	10/45/135	10/45/45	-	-	5/40
F3	10/45/135	10/45	5/30	5/30	5/40
F4	10/45/135	10/45	5/30	5/30	5/40
F5	12/45/135	10/45	30	15	5/40
F6	12/45/135	10/45	30	15	5/40
F7 et +	10/45/135	10/45	30	15	5/40

TABLEAU DE COMPATIBILITE BOUCHES CIRCULAIRES SUR PLENUMS FLX-PRI & PRV

	Modèle	Ø80	Ø125	SOUFFLAGE	REPRISE
Bouches plastiques Hygroréglables					
	BAL HYGRO		•		•
Bouches plastiques Autoréglables					
	BAL AUTO		• (1)		•
Bouche plastiques réglables					
	BEIP	• (1)	• (1)	•	•
	BOREA	•	•	•	•
	BDO	• (1)	• (1)	•	•
Bouche plastiques fixes					
	TP		•	•	•

	Modèle	Ø80	Ø125	SOUFFLAGE	REPRISE
Bouches métalliques réglables					
	LK/LKC	•	•		•
	KE/KEC	•	•	•	
	LKI/LKIB		•	•	•
	NE	•	•	•	
	TFF	•	•	•	•
	TSK		•	•	
Bouches métalliques fixe					
	TMM/TMP	•	•	•	•

(1) Nécessite une collerette à joints en option pour montage

Voir : [FAMILLE 6 ENTREES D'AIR ET BOUCHES](#)

PLENUM FLX PRI & PRV POUR BOUCHES Ø80 OU Ø125 VOIR PAGE VII.29-30

FLEXIBLE FLX-HDPE/FLX-HDPE-A + ACCESSOIRES

Code	Désignation	Ø ext (mm)	Ø int (mm)	Cond.	U./ Vente	Prix €/U.
Conduits flexibles						
413001	FLX-HDPE-75 - Conduits flexibles standard SOUFFLAGE / REPRISE	75	63	50 m	ml	
413002	FLX-HDPE-A-75 - Conduits flexibles antistatiques, antibactériens SOUFFLAGE	75	63	50 m	ml	
413006	FLX-HDPE-90 - Conduits flexibles standard SOUFFLAGE / REPRISE	90	75	50 m	ml	
413007	FLX-HDPE-A-90 - Conduits flexibles antistatiques, antibactériens SOUFFLAGE	90	75	50 m	ml	
Gaine isolante polyéthylène pour conduits flexibles circulaires FLX						FAMILLE 4306
410861	SA10 ESP SLEEVE 80 - Gaine isolante polyéthylène pour conduit FLX D.75	-	-	10ml	ml	
410862	SA10 ESP SLEEVE 102 - Gaine isolante polyéthylène pour conduit FLX D.90	-	-	10ml	ml	
Accessoires de montage pour FLX D.75						
413011	FLX-MSF-75 - Manchons de raccords D. 75 mm L.100 mm	75	-	Pce	Pce	
413012	FLX-USZ-75 - Joints d'étanchéité à lèvres EPDM D. 78 mm ép. 8 mm	78	-	Pce	Pce	
413013	FLX-USP-75 - Joints d'étanchéité type mousse D. 75 mm ép. 6 mm	75	-	Pce	Pce	
413018	FLX-USC-75 - Joints d'étanchéité à lèvres EPDM classe C D. 77 mm ép. 3 mm	77	-	Pce	Pce	
413014	CS-PVC-75 - Bouchons D. 75 mm L. 20mm	75	-	Pce	Pce	
413016	FLX-FAX-75 - Sorties de chape 80 mm	80	-	Pce	Pce	
413017	FLX-FAX-75-2 - Sorties de chape 155 mm	155	-	Pce	Pce	
Accessoires de montage pour FLX D.90						
413021	FLX-MSF-90 - Manchons de raccords D. 90 mm L.100 mm	76	-	Pce	Pce	
413022	FLX-USZ-90 - Joints d'étanchéité à lèvres EPDM D. 93 mm ép. 8 mm	93	-	Pce	Pce	
413023	FLX-USP-90 - Joints d'étanchéité type mousse D. 90 mm ép. 6 mm	90	-	Pce	Pce	
413028	FLX-USC-90 - Joints d'étanchéité à lèvres EPDM classe C D. 92 mm ép. 3 mm	92	-	Pce	Pce	
413024	CS-PVC-90 - Bouchons D. 90 mm L. 20mm	90	-	Pce	Pce	
413026	FLX-FAX-90 - Sorties de chape 95 mm	95	-	Pce	Pce	
413027	FLX-FAX-90-2 - Sorties de chape 190 mm	190	-	Pce	Pce	
Régulation de débit pour FLX D.75						
413031	FLX-DAS-75 - Registre standard D. 75 mm L. 110 mm	75	-	Pce	Pce	
413032	FLX-DAT-75 - Registre étanche D. 75 mm L. 110 mm	75	-	Pce	Pce	
413033	VM-RP 63 - Régulateur de débit D.63mm sécable pour tube D.75mm	63	-	10	10	
Régulation de débit pour FLX D.90						
413041	FLX-DAS-90 - Registre standard D. 90 mm L. 110 mm	90	-	Pce	Pce	
413042	FLX-DAT-90 - Registre étanche D. 90 mm L. 110 mm	90	-	Pce	Pce	
413043	VM-RP 76 - Régulateur de débit D.75mm sécable pour tube D.90mm	75	-	10	10	


 Flexible
FLX HDPE

 Manchon de raccordement
FLX-MSF

 Joint d'étanchéité
FLX USZ-USP-USC

 Bouchon
CS-PVC

 Sortie de chape
FLX-FAX

 Registre standard
FLX-DAS

 Registre étanche
FLX-DAT

 Régulateur de débit
VM-RP

ACCESSOIRES FLX GALVA

Code	Désignation	Ø ext (mm)	Ø int (mm)	Cond.	U./ Vente	Prix €/U.
Accessoires de montage pour FLX D.75						
413015	FLX-B90-75 - Coudes 90° D. 75 mm	75	-	Pce	Pce	
413401	FLX-RPC-100-75 - Réduction centrée D100 vers FLX D. 75 mm	100	75	Pce	Pce	
413402	FLX-RPC-125-75 - Réduction centrée D125 vers FLX D. 75 mm	125	75	Pce	Pce	
413403	FLX-RPC-160-75 - Réduction centrée D160 vers FLX D. 75 mm	160	75	Pce	Pce	
413404	FLX-SP-100-75 - Piquage gaine galva D100 vers FLX D. 75mm	100	75	Pce	Pce	
413405	FLX-SP-125-75 - Piquage gaine galva D125 vers FLX D. 75mm	125	75	Pce	Pce	
413406	FLX-SP-160-75 - Piquage gaine galva D200 vers FLX D. 75mm	160	75	Pce	Pce	
413407	FLX-SP-200-75 - Piquage gaine galva D200 vers FLX D. 75mm	200	75	Pce	Pce	
413408	FLX-SP-250-75 - Piquage gaine galva D250 vers FLX D. 75mm	250	75	Pce	Pce	
Accessoires de montage pour FLX D.90						
413025	FLX-B90-90 - Coudes 90° D. 90 mm	90	-	Pce	Pce	
413409	FLX-RSCL-100-90 - Réduction centrée D100 vers FLX D. 90 mm	100	90	Pce	Pce	
413410	FLX-RSCL-125-90 - Réduction centrée D125 vers FLX D. 90 mm	125	90	Pce	Pce	
413411	FLX-RSCL-160-90 - Réduction centrée D160 vers FLX D. 90 mm	160	90	Pce	Pce	



**Coude 90°
FLX-B90**



**Réduction centrée
FLX-RPC-....-75**



**Piquage gaine galva
FLX-SP-....-75**

FLEXIBLE FLX-HDPE-132-52 + ACCESSOIRES

Code	Désignation	Ø ext (mm)	Cond.	U./ Vente	Prix €/U.
Conduits flexibles					
413501	FLX-HDPE-132-52 - Conduits flexibles OVAL antistatiques, antibactériens	132x52	20 m	ml	
Accessoires de montage pour FLX D.75					
413511	FLX-VNS - Manchons de raccordements symétriques 132X52	132x52	Pce	Pce	
413512	FLX-VODS - Manchons de raccordements asymétriques 132X52	132x52	Pce	Pce	
413513	FLX-VBH - Coude 90° horizontal 132x52	132x52	Pce	Pce	
413514	FLX-VBW - Coude 90° vertical 132x52	132x52	Pce	Pce	



**Flexible
FLX HDPE-132-52**



**Manchon de
raccordement FLX-VNS**



**Coude 90° vertical
FLX-VBW**



**Coude 90° horizontal
FLX-VBH**

PLENUMS DE DISTRIBUTION FLX MONTAGE EN FAUX PLAFOND OU COMBLE
FAMILLE 4307

Code	Désignation	Qv Max (m ³ /h)	U./ Vente	Prix €/U.
Plénum de distribution pour FLX D.75				
413051	PVMC5 - Plénum de distribution isolé FLX 500x500 Ht 160 Entrée 1x160 Sorties 5x75	170	Pce	
413052	PVMC6 - Plénum de distribution isolé FLX 300x450 Ht 200 Entrée 1x160 Sorties 6x75	204	Pce	
413053	PVMC10 - Plénum de distribution isolé FLX 500x500 Ht 200 Entrée 1x160 Sorties 10x75	340	Pce	
Plénum de distribution pour FLX D.90				
413056	PVMC5-A - Plénum de distribution isolé FLX 550x500 Ht 160 Entrée 1x160 Sorties 5x90	240	Pce	
413057	PVMC6-A - Plénum de distribution isolé FLX 350x500 Ht 230 Entrée 1x160 Sorties 6x90	288	Pce	
413058	PVMC10-A - Plénum de distribution isolé FLX 550x500 Ht 230 Entrée 1x160 Sorties 10x90	480	Pce	


Plénum PVMC5

Plénum PVMC10
PLENUMS DE DISTRIBUTION FLX MONTAGE AU SOL
FAMILLE 4307

Code	Désignation	Qv Max (m ³ /h)	U./ Vente	Prix €/U.
Plénum de distribution pour FLX D.75				
413061	FLX-PRO-75-2-4-2 - Plénum de distribution nu FLX 400x200 Ht 90 Entrée 1x 160 Sorties 8x75	270	Pce	
413062	FLX-PRO-75-3-6-3 - Plénum de distribution nu FLX 600x300 Ht 90 Entrée 1x 200 Sorties 12x75	400	Pce	
413063	FLX-PRO-75-7-7 - Plénum de distribution nu FLX 700x300 Ht 90 Entrée 1x 200 Sorties 14x75	480	Pce	
Plénum de distribution pour FLX D.90				
413066	FLX-PRO-90-2-4-2 - Plénum de distribution nu FLX 480x240 Ht 110 Entrée 1x 160 Sorties 8x75	380	Pce	
413067	FLX-PRO-90-3-6-3 - Plénum de distribution nu FLX 720x360 Ht 110 Entrée 1x 200 Sorties 12x75	580	Pce	
413068	FLX-PRO-90-7-7 - Plénum de distribution nu FLX 840x360 Ht 110 Entrée 1x 200 Sorties 14x90	680	Pce	


Plénum FLX-PRO

Plénum FLX-PRO

Plénum FLX-PRO

PLENUMS POUR BOUCHES CIRCULAIRES SYSTEME FLX

FAMILLE 4307

PLENUMS FLX PRI BOUCHES Ø 125

Code	Désignation	Qv Max (m ³ /h)	U./Vente	Prix €/U.
Plénum de diffusion piquage latéral D.125 Longueur 60mm				
413071	FLX-PRI-125-75-2 - Plénum de diffusion 500x500 Ht 160 Entrée 2x75 Sorties D.125	90	Pce	
413072	FLX-PRI-125-75-3 - Plénum de diffusion 500x500 Ht 160 Entrée 3x75 Sorties D.125	135	Pce	
413073	FLX-PRI-125-90-2 - Plénum de diffusion 500x500 Ht 160 Entrée 2x90 Sorties D.125	135	Pce	
Plénum de diffusion piquage latéral D.125 Longueur 320mm				
413076	FLX-PRI-L-125-75-2 - Plénum de diffusion 500x500 Ht 160 Entrée 2x75 Sorties D.125	90	Pce	
413077	FLX-PRI-L-125-75-3 - Plénum de diffusion 500x500 Ht 160 Entrée 3x75 Sorties D.125	135	Pce	
413078	FLX-PRI-L-125-90-2 - Plénum de diffusion 500x500 Ht 160 Entrée 2x90 Sorties D.125	135	Pce	
Plénum de diffusion piquage frontal D.125 Longueur 320mm				
413081	FLX-PRI-PL-125-75-2 - Plénum de diffusion 500x500 Ht 160 Entrée 2x75 Sorties D.125	90	Pce	
413082	FLX-PRI-PL-125-75-3 - Plénum de diffusion 500x500 Ht 160 Entrée 2x75 Sorties D.125	135	Pce	
413083	FLX-PRI-PL-125-90-2 - Plénum de diffusion 500x500 Ht 160 Entrée 2x90 Sorties D.125	135	Pce	

PLENUMS FLX PRI BOUCHES Ø 80

Code	Désignation	Qv Max (m ³ /h)	U./Vente	Prix €/U.
Plénum de diffusion piquage latéral D.80 Longueur 60mm				
413091	FLX-PRI-80-75-1 - Plénum de diffusion 500x500 Ht 160 Entrée 1x75 Sorties D.80	45	Pce	
413092	FLX-PRI-80-75-2 - Plénum de diffusion 500x500 Ht 160 Entrée 2x75 Sorties D.80	90	Pce	
Plénum de diffusion piquage latéral D.80 Longueur 320mm				
413093	FLX-PRI-L-80-75-1 - Plénum de diffusion 500x500 Ht 160 Entrée 1x75 Sorties D.80	45	Pce	
413094	FLX-PRI-L-80-75-2 - Plénum de diffusion 500x500 Ht 160 Entrée 1x75 Sorties D.180	90	Pce	
Plénum de diffusion piquage frontal D.80 Longueur 320mm				
413095	FLX-PRI-PL-80-75-2 - Plénum de diffusion 500x500 Ht 160 Entrée 1x75 Sorties D.80	45	Pce	
413096	FLX-PRI-PL-80-75-3 - Plénum de diffusion 500x500 Ht 160 Entrée 2x75 Sorties D.80	90	Pce	

ISOLATION PLENUMS FLX PRO

FAMILLE 3111

Code	Désignation	λ (W/mK)	R (m ² .K/W)	Dimensions				U./Vente	Prix €/U.
				ép.	long.	larg.	Surface		
932005	FTM3.5 ép 5mm Mousse isolante	0,0372	0,13	5mm	25m	0,225m	5,625m ²	ml	



Plénum FLX-PRI



Plénum FLX-PRI-L



Plénum FLX-PRI-PL

PLENUMS DE DISTRIBUTION FLX OVAL MONTAGE AU SOL
FAMILLE 4307

Code	Désignation	Qv Max (m ³ /h)	U./Vente	Prix €/U.
Plénum de distribution pour FLX OVAL 132x52				
413521	FLX-PRV-2-2-2-2-160-Plénum de distribution nu 300x300 Ht 70 Entrée 1x 160 Sorties 8x (122x38)	240	Pce	
413522	FLX-PRV-2-2-2-2-200-Plénum de distribution nu 300x300 Ht 70 Entrée 1x 200 Sorties 8x (122x38)	360	Pce	
413523	FLX-PRV-2-2-2-0-160-Plénum de distribution nu 300x300 Ht 70 Entrée 1x 160 Sorties 6x (122x38)	180	Pce	
413524	FLX-PRV-2-2-2-0-200-Plénum de distribution nu 300x300 Ht 70 Entrée 1x 200 Sorties 6x (122x38)	270	Pce	
413525	FLX-PRV-0-2-2-0-160-Plénum de distribution nu 300x300 Ht 70 Entrée 1x 160 Sorties 4x (122x38)	120	Pce	
413526	FLX-PRV-0-2-2-0-200-Plénum de distribution nu 300x300 Ht 70 Entrée 1x 200 Sorties 4x (122x38)	180	Pce	
413527	FLX-PRV-2-0-2-0-160-Plénum de distribution nu 300x200 Ht 70 Entrée 1x 160 Sorties 4x (122x38)	120	Pce	
413528	FLX-PRV-2-0-2-0-200-Plénum de distribution nu 300x200 Ht 70 Entrée 1x 200 Sorties 4x (122x38)	180	Pce	

PLENUMS POUR BOUCHES CIRCULAIRES SYSTEME FLX OVAL
FAMILLE 4307
PLENUMS FLX PRV BOUCHES Ø 125

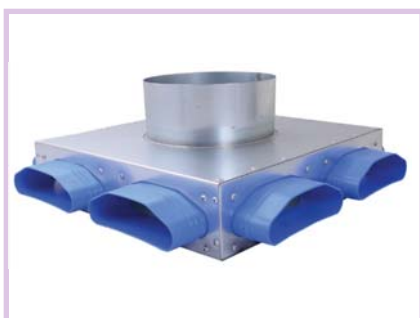
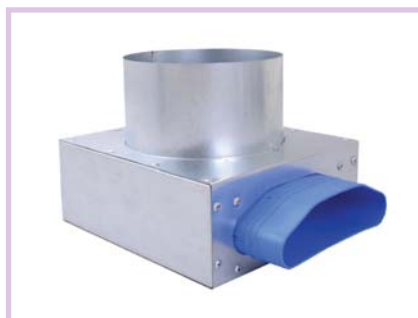
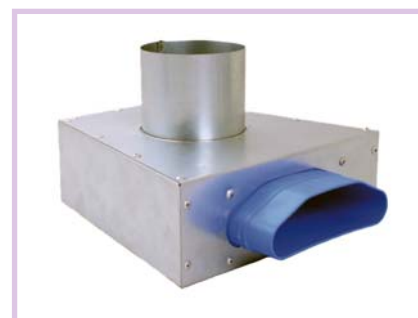
Code	Désignation	Qv Max (m ³ /h)	U./Vente	Prix €/U.
Plénum de diffusion piquage latéral D.125 Longueur 320mm				
413550	FLX-PRV-125-1 - Plénum de diffusion 200x200 Ht 70 Entrée 1x 122x38 Sorties D.125	45	Pce	
413551	FLX-PRV-125-2 - Plénum de diffusion 300x300 Ht 70 Entrée 2x 122x38 Sorties D.125	90	Pce	

PLENUMS FLX PRV BOUCHES Ø 80

Code	Désignation	Qv Max (m ³ /h)	U./Vente	Prix €/U.
Plénum de diffusion piquage latéral D.80 Longueur 320mm				
413552	FLX-PRV-080-1 - Plénum de diffusion 200x200 Ht 70 Entrée 1x 122x38 Sorties D.80	30	Pce	
413553	FLX-PRV-080-2 - Plénum de diffusion 300x300 Ht 70 Entrée 2x 122x38 Sorties D.80	60	Pce	

ISOLATION PLENUMS FLX PRV
FAMILLE 3111

Code	Désignation	λ (W/mK)	R (m ² .K/W)	Dimensions				U./Vente	Prix €/U.
				ép.	long.	larg.	Surface		
932005	FTM3.5 ép 5mm Mousse isolante	0,0372	0,13	5mm	25m	0,225m	5,625m ²	ml	


Plénum FLX-PRV-2-2-2-2-160

Plénum FLX-PRV-125-1

Plénum FLX-PRV-080-1

PLENUMS POUR GRILLES RECTANGULAIRES SYSTEME FLX CIRCULAIRES

PLENUMS GRILLES

FAMILLE 1331

Code	Désignation	Qv Max (m ³ /h)	U./Vente	Prix €/U.
Plénum de diffusion grille nu pour FLX D.75 Piquage frontal				
413101	CS3-1-75 FLX - Plénum de diffusion nu 200x100 1 Piquage frontal D.75	30	Pce	
413102	CS3-2-75 FLX - Plénum de diffusion nu 250x100 2 Piquages frontal D.75	60	Pce	
413103	CS3-3-75 FLX - Plénum de diffusion nu 350x150 3 Piquages frontal D.75	90	Pce	
Plénum de diffusion grille nu pour FLX D.75 Piquage latéral				
413151	CS4-1-75 FLX - Plénum de diffusion nu 200x100 1 Piquage latéral D.75	30	Pce	
413152	CS4-2-75 FLX - Plénum de diffusion nu 250x100 2 Piquages latéral D.75	60	Pce	
413153	CS4-3-75 FLX - Plénum de diffusion nu 350x150 3 Piquages latéral D.75	90	Pce	
Plénum de diffusion grille nu pour FLX D.90 Piquage frontal				
413105	CS3-2-90 FLX - Plénum de diffusion nu 250x100 2 Piquages frontal D.90	100	Pce	
413106	CS3-3-90 FLX - Plénum de diffusion nu 350x150 3 Piquages frontal D.90	150	Pce	
Plénum de diffusion grille nu pour FLX D.90 Piquage latéral				
413155	CS4-2-90 FLX - Plénum de diffusion nu 250x100 2 Piquages latéral D.90	100	Pce	
413156	CS4-3-90 FLX - Plénum de diffusion nu 350x150 3 Piquages latéral D.90	150	Pce	

ISOLATION PLENUMS CS3/CS4 FLX

FAMILLE 3111

Code	Désignation	λ (W/mK)	R (m ² .K/W)	Dimensions				U./Vente	Prix €/U.
				ép.	long.	larg.	Surface		
932005	FTM3.5 ép 5mm Mousse isolante	0,0372	0,13	5mm	25m	0,225m	5,625m ²	ml	



CS3-1 FLX

CS4-1 FLX

CS3-2 FLX

CS4-2 FLX

CS3-3 FLX

CS4-3 FLX

GRILLES POUR SYSTEME FLX

GRILLE KBL20-FLX

FAMILLE 1102

Code	Désignation	U./Vente	Prix €/U.
413211	KBL20-FLX 200x100 RAL 9016	Pce	
413212	KBL20-FLX 250x100 RAL 9016	Pce	
413233	KBL20-FLX 350x150 RAL 9016	Pce	

Grilles de soufflage ou de reprise en aluminium simple déflexion à ailettes fixes au pas de 12,5mm profils et ailettes laqué blanc (RAL9016)

Fixation sur plénum par clips.



GRILLE KQ-FLX

FAMILLE 1116

Code	Désignation	U./Vente	Prix €/U.
413311	KQ-FLX 200x100 RAL 9016	Pce	
413312	KQ-FLX 250x100 RAL 9016	Pce	
413333	KQ-FLX 350x150 RAL 9016	Pce	

Grilles de soufflage ou de reprise en tôle d'acier perforée, finition laqué blanc (RAL9016).

Fixation sur plénum par clips.

**POSSIBILITE DE RAJOUTER UN
FILTRE G3 Ep 10mm**

**DISPONIBLE EN VERSION INOX
SUR DEMANDE**



COLLIERS DE SERRAGE

FAMILLE 4401

Colliers monofil CF : colliers constitués d'un fil d'acier galvanisé. La vis de serrage en acier galvanisé comporte une tête hexagonale fendue de 8 mm. La forme spéciale de l'écrou l'empêche de tourner lors du serrage.

COLLIERS MONOFILS CF

Ø (mm)	Code	U./Vente	Prix €/U.
080	922008	Pce	
100	922012	Pce	
125	922018	Pce	
160	922024	Pce	
200	922028	Pce	
250	922032	Pce	
315	922036	Pce	

COLLIERS MONOFILS CF

Ø (mm)	Code	U./Vente	Prix €/U.
355	922038	Pce	
400	922040	Pce	
450	922042	Pce	
500	922044	Pce	
560	922046	Pce	
630	922050	Pce	
-	-	-	-



Colliers plats CX : bande crantée en acier inox de 9 mm de largeur et cage à vis basculante en acier trempé galvanisé. Vis à tête hexagonale de 7 mm fendue.

ATTENTION : plage de serrage de 60 mm au Ø maximal indiqué. Pour les conduits isolés, il est recommandé de prendre le Ø supérieur.

COLLIERS PLATS CX

Ø mini-maxi (mm)	Code	U./Vente	Prix €/U.
60/125	922400	Pce	
60/175	922404	Pce	
60/225	922406	Pce	
60/275	922410	Pce	

COLLIERS PLATS CX

Ø mini-maxi (mm)	Code	U./Vente	Prix €/U.
60/350	922412	Pce	
60/400	922416	Pce	
60/550	922418	Pce	
60/630	922420	Pce	



Colliers universels : bande crantée en acier inox de 9 mm de largeur permettant de réaliser des colliers au diamètre souhaité.

Bande de 25 mm livrée avec un dévidoir en plastique. Cage à vis basculante en acier trempé galvanisé.

COLLIERS UNIVERSELS

Code	Désignation	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
922605	Bande crantée INOX 430	Rouleau	30 m	
922604	Cage à vis basculante pour bande crantée INOX	Boîte	50	



Colliers nylon : colliers en nylon blanc, largeur 4,8 et 9,0 mm suivant la longueur.

Recommandé pour le serrage de l'isolation thermique des flexibles calorifugés.

COLLIERS NYLON

Code	Désignation	Ø Maxi (mm)	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
611202	Colliers nylon 290mm x 4,8mm	80	Sachet	100	
611203	Colliers nylon 390mm x 4,8mm	125	Sachet	100	
611204	Colliers nylon 610mm x 9,0mm	160	Sachet	100	
611205	Colliers nylon 914mm x 9,0mm	250	Sachet	100	
611206	Colliers nylon 1219mm x 9,0mm	355	Sachet	50	



OUTILLAGES

FAMILLE 2049

Code	Désignation	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
922602	PCN - Pince pour colliers nylon	Pce	1	
652016	FDC1 - Couteau polyvalent pour gaines flexibles	Pce	1	



MASTICS D'ETANCHEITE EN POTS

FAMILLE 5101

Code	Désignation	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
938305	Mastic acrylique gris IDENDEN / Pot 6Kg	Pot	6Kg	
938352	Mastic acrylique gris 621 / Pot 1Kg	Pot	1Kg	
938351	Mastic acrylique gris 621 / Pot 6Kg	Pot	6Kg	
938602	Pinceau plat à mastic lg 40 mm	Pce	1	



Mastics proposés en cartouches ou en pots pour certains modèles, permettant d'assurer l'étanchéité des réseaux aérauliques et de réaliser des joints entre conduits circulaires standard (non équipés de joints), ainsi que les conduits rectangulaires et les raccordements avec les plénums et autres accessoires du réseau.

Application à la brosse pinceau, spatule ou pistolet pour cartouches, sur surfaces propres, sèches et non grasses à une température comprise entre 5°C à 35°C.

- ACO 720 : mastic silicone neutre avec fongicide renforcé (spécial salles blanches, laboratoires, chambres à atmosphère contrôlée)
- ACO 722 : mastic silicone neutre
- 5091 : mastic silicone sanitaire
- TECSIL : mastic silicone haute température
- PYROPOL : mastic silicone coupe feu (PV CSTB 90 70306)
- IDENDEN : mastic acrylique M1
- 621 : mastic acrylique gris M1
- ACRYL 306 : mastic acrylique extérieur

MASTICS D'ETANCHEITE EN CARTOUCHES

FAMILLE 5101

Code	Désignation	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
938513	Mastic silicone translucide neutre ACO 720 / Cart. 310ml	Pce	25	
938508	Mastic silicone blanc neutre ACO 722 / Cart. 310ml	Pce	25	
938507	Mastic silicone gris neutre ACO 722 / Cart. 310ml	Pce	25	
938509	Mastic silicone translucide neutre ACO 722 / Cart. 310ml	Pce	25	
938512	Mastic silicone noir neutre ACO 722 / Cart. 310ml	Pce	25	
938510	Mastic silicone sanitaire blanc 5091 / Cart. 310ml	Pce	25	
938511	Mastic silicone sanitaire translucide 5091 / Cart. 310ml	Pce	25	
938552	Mastic silicone haute température 300° TECSIL / Cart. 310ml	Pce	25	
938550	Mastic silicone coupe feu PYROPOL / Cart. 310ml	Pce	12	
938301	Mastic acrylique gris CLIMASEAL / Cart. 310ml	Pce	12	
938353	Mastic acrylique gris 621 / Cart. 310ml	Pce	25	
938506	Mastic acrylique extérieur ACRYL 306 blanc / Cart. 310ml	Pce	25	
938600	Pistolet à cartouche de mastic	Pce	1	

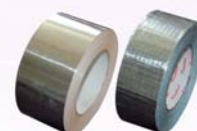
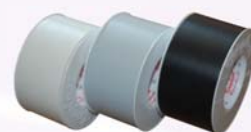


PISTOLET CARTOUCHE

BANDES ADHESIVES

FAMILLE 5102

Code	Désignation	U./ Vente	Cond.	Prix €/ U.
Bandes PVC				
510001	Bande pvc 50 m x 33 mm ruban adhésif pvc gris	Pce	12	
510002	Bande pvc 50 m x 33 mm ruban adhésif pvc blanc	Pce	12	
510003	Bande pvc 50 m x 33 mm ruban adhésif pvc noir	Pce	24	
Bandes aluminium				
510010	Bande aluminium adhésive 50 m x 50 mm 40µ	Pce	24	
510011	Bande aluminium adhésive 50 m x 63 mm 40µ	Pce	20	
510012	Bande aluminium adhésive 50 m x 75 mm 40µ	Pce	16	
510007	Bande aluminium adhésive 45 m x 100 mm 40µ	Pce	12	
510008	Bande aluminium adhésive avec grille 50 m x 50 mm	Pce	24	
Bandes toilées				
510018	DUCT G 50 m x 50 mm bande adhésive polyester/coton int	Pce	18	
510020	SF682 50 m x 48 mm bande adhésive toile aluminisée	Pce	24	
510021	SF682 50 m x 75 mm bande adhésive toile aluminisée	Pce	16	



Ruban adhésif PVC utilisé pour l'étanchéité des conduits aérauliques, étanche, élastique et très adhérent, il est polyvalent pour tous usages.

Ruban adhésif toilé en application intérieure pour le raccordement et l'étanchéité des conduits flexibles. Souple et facilement déchirable à la main. Il épouse les défauts des surfaces à appliquer et est repositionnable aisément.

Ruban adhésif aluminium usage en intérieur ou en extérieur, pour le raccordement et l'étanchéité des gaines spiralées rigides ou flexibles, des isolants thermiques aluminisés ainsi que des panneaux autoporteurs.

BANDES D'ETANCHEITE

FAMILLE 5102

Code	Désignation	U./ Vente	Cond.	Prix €/ U.
Bande auto rétractable intérieure				
938652	BAR INT 50 mm x 15m Epaisseur : 0,6mm - Bande auto rétractable intérieure	Pce	24	
938653	BAR INT 50 mm x 15m Epaisseur : 0,8mm - Bande auto rétractable intérieure	Pce	6	
938654	BAR INT 75 mm x 15m Epaisseur : 0,6mm - Bande auto rétractable intérieure	Pce	16	
938655	BAR INT 75 mm x 15m Epaisseur : 0,8mm - Bande auto rétractable intérieure	Pce	4	
Bande auto rétractable extérieure				
938750	BAR EXT 50 mm x 15m Epaisseur : 0,8mm - Bande auto rétractable extérieure alu	Pce	6	
938752	BAR EXT 75 mm x 15m Epaisseur : 0,8mm - Bande auto rétractable extérieure alu	Pce	4	



Elles permettent le raccordement et l'amélioration de l'étanchéité des réseaux aérauliques rigides et la connexion des gaines flexibles et évitent l'utilisation de mastic.

Elles offrent un très fort pouvoir adhésif sur les surfaces métalliques et un pouvoir d'étirement et de rétractation permettant d'épouser parfaitement les irrégularités de surface. Elles permettent de garder une certaine flexibilité avec les systèmes en mouvements ou en vibrations.

- BAR INT : Bande constituée d'une couche de butyle adhésive recouvert d'une feuille support polyéthylène, épaisseur 0,6 ou 0,8mm, papier intercalaire protecteur en silicone facilement pelable
 - BAR EXT : Bande constituée d'une couche de butyle adhésive recouvert d'une feuille support d'aluminium, épaisseur 0,8mm, papier intercalaire protecteur en silicone facilement pelable et protection anti-UV
- Application sur surfaces propres, sèches et non grasses à une température comprise entre +5°C et 40°C.

Classement au feu M1.

REGULATION DE DEBIT

DOMAINE D'UTILISATION

- Habitations individuelles et collectives
- Locaux tertiaires
- Locaux industriels
- Neuf et rénovation



SOMMAIRE

Généralités.....	PVIII.2 à VIII.3
Registres circulaires manuels & motorisés.....	PVIII.4 à VIII.5
Registres circulaires motorisés bi-débit.....	PVIII.6
Registres circulaires débit constant & variable.....	PVIII.7
Registres rectangulaires motorisables.....	PVIII.8 à VIII.10
Registres rectangulaires débit constant & variable.....	PVIII.11
Servomoteurs.....	PVIII.12 à VIII.20
Clapets anti-retours circulaires.....	PVIII.21
Clapets anti-retours rectangulaires.....	PVIII.22
Régulateurs de débits.....	PVIII.23 à VIII.26
Modulation de débits.....	PVIII.27 à VIII.32

REGLEMENTATION VENTILATION TERTIAIRE

Dans les ERP (locaux recevant du public) ou les locaux avec des travailleurs, les débits d'air neuf hygiénique sont réglementés par le code du travail et par le règlement sanitaire départemental.

Chaque type de local, en fonction du nombre de personnes accueilli et de l'activité, fait l'objet d'un renouvellement d'air donné.

Extrait réglementation sanitaire type

Art. 63. - Généralités

63.1. Dispositions de caractère général

La ventilation des locaux peut être soit mécanique ou naturelle par conduits, soit naturelle pour les locaux donnant sur l'extérieur, par ouverture de portes, fenêtres ou autres ouvrants.

Dans tous les cas, la ventilation doit être assurée avec de l'air pris à l'extérieur hors des sources de pollution ; cet air est désigné sous le terme « d'air neuf ».

Dans la suite de cet article, les locaux sont classés, du point de vue de la ventilation, en deux catégories :

Les locaux dits « à pollution non spécifique » : ces locaux sont ceux dans lesquels la pollution est liée à la seule présence humaine, à l'exception des cabinets d'aisances et des locaux de toilette. Toutefois, les dispositions qui suivent ne s'appliquent pas aux locaux où cette présence est épisodique (circulations, archives, dépôts) ; on peut admettre que ces locaux sont ventilés par l'intermédiaire des locaux adjacents sur lesquels ils ouvrent.

Les locaux dits « à pollution spécifique » : cuisines, salles d'eau, cabinets d'aisances et tous autres locaux où existent des émissions de produits nocifs ou gênants autres que ceux liés à la seule présence humaine (notamment certains laboratoires et locaux où fonctionnent des appareils susceptibles de dégager des polluants gazeux non rejetés directement à l'extérieur, tels le monoxyde de carbone, le dioxyde de carbone, l'ammoniac, l'ozone).

Les prises d'air neuf et les ouvrants doivent être placés en principe à au moins huit mètres de toute source éventuelle de pollution, notamment véhicules, débouchés de conduits de fumée, sortie d'air extrait, ou avec des aménagements tels qu'une reprise d'air pollué ne soit pas possible.

Art. 64. - Ventilation mécanique ou naturelle des conduits

64.1. Locaux à pollution non spécifique

Dans les locaux à pollution non spécifique, le débit normal d'air neuf à introduire est fixé dans le tableau ci-après. Ce débit est exprimé en m³/h et par occupant en occupation normale.

Destination des locaux	Débit minimal d'air neuf en m ³ /h et par occupant	
	Locaux avec interdiction de fumer	Locaux sans interdiction de fumer
LOCAUX D'ENSEIGNEMENTS:		
Classes, salles d'études, laboratoires (à l'exclusion de ceux à pollution spécifique) :	15	
Maternelles, primaires et secondaires du 1 ^{er} cycle		
Secondaires du 2 nd cycle et universitaires	18	25
Ateliers	18	25
LOCAUX D'HEBERGEMENT:	18	25
Chambres collectives (plus de trois personnes) (1), dortoirs, cellules, salles de repos		
BUREAUX ET LOCAUX ASSIMILES:	18	25
Tels que locaux d'accueil, bibliothèques, bureaux de poste, banques		
LOCAUX DE REUNIONS:	18	30
Tels que salles de réunions, de spectacles, de culte, clubs, foyers		
LOCAUX DE VENTES:	22	30
Tels que boutiques, supermarchés		
LOCAUX DE RESTAURATIONS:	22	30
Cafés, bars, restaurants, cantines, salles à manger		
LOCAUX A USAGES SPORTIF:		
Par sportif :	22	
Dans une piscine		
Dans les autres locaux	25	30
Par spectateur	18	30

(1) Pour les chambres de moins de trois personnes, le débit minimal à prévoir est de 30 m³/heure par local.

En cas d'inoccupation des locaux, la ventilation peut être arrêtée ; elle doit cependant être mise en marche avant occupation des locaux et maintenue après celle-ci pendant un temps suffisant.

L'air neuf entrant dans ces locaux doit être pris à l'extérieur sans transiter dans d'autres locaux. Il peut être mélangé à de l'air dit recyclé mais sans que cela puisse réduire le débit minimal d'air neuf, nécessaire à la ventilation, fixé ci-dessus.

REGLEMENTATION VENTILATION TERTIAIRE SUITE

64.2. Locaux à pollution spécifique

Dans les locaux à pollution spécifique, le débit de la ventilation est déterminé en fonction de la nature et de la quantité de polluants émis.

Pour les toilettes, les cuisines collectives, le débit minimal d'air neuf à introduire figure dans le tableau ci-après :

Destination des locaux	Débit minimal d'air neuf en m ³ /h
PIECE A USAGE INDIVIDUEL	
Salle de bain ou de douche	15 par local
Salle de bain ou de douche commune avec cabinet d'aisance	15 par local
Cabinet d'aisance	15
PIECE A USAGE COLLECTIF	
Cabinet d'aisance isolé	30
Salle de bain ou de douche isolée	45
Salle de bain ou de douche commune avec un cabinet d'aisance	60
Bain, douche et cabinet d'aisance groupés	30 + 15 N(*)
Lavabos groupés	10 + 5 N(*)
Salle de lavage, séchage et repassage du linge	5 par m ² de surface de local (1)
CUSINES COLLECTIVES	
Office relais	15/repas
Moins de 150 repas servis simultanément	25/repas
De 151 à 500 repas servis simultanément (2)	20/repas
De 501 à 1500 repas servis simultanément (3)	15/repas
Plus de 1500 repas servis simultanément (4)	10/repas

N* : nombre d'équipements dans le local

(1) Compte tenu des contraintes techniques, les débits retenus seront de préférences arrondis au multiple supérieur de 15

(2) Avec un minimum de 3 750 m³/h

(3) Avec un minimum de 10 000 m³/h

(4) Avec un minimum de 22 500 m³/h

Si la pollution spécifique est très variable, la ventilation modulée ou discontinue est admise sous réserve que l'évacuation des polluants soit convenablement réalisée.

Dans le cas où cessent les émissions donnant à la pollution un caractère spécifique, la ventilation peut être arrêtée ; elle doit cependant être mise en marche avant pollution des locaux ou maintenue après celle-ci pendant un temps suffisant afin que l'évacuation des gaz soit convenablement assurée.

MODULATION DES DEBITS VENTILATION TERTIAIRE

La RT 2012 imposant des économies d'énergies, dans les établissements tertiaires ou recevant du public nombre de locaux (salles de réunion, salles de restaurant, salles de classe, salles de cinéma) sont soumis à une occupation intermittente, les solutions de modulations de débit permettent d'adapter l'apport d'air neuf à l'utilisation des lieux et par ce biais la réduction des déperditions et la consommation des ventilateurs tout en maintenant la qualité de l'air.

Depuis la RT 2005, l'installation d'un système de modulation de débit permet l'application d'un coefficient permettant la prise en compte des débits inférieurs appelé CRDNR (Coefficient de Réduction de Débit Non Résidentiel).

	Référence RT 2005	Sans modulation des débits	Avec modulation des débits		
			Sans avis technique		Avec avis technique
			Proportionnel	Tout ou peu	
Coefficient Crdnr*	0,5	1	0,8	0,9	Coefficient avis technique
Réduction débit	50%	0%	20%	10%	20 à 70 %

Cette modulation de débit peut être de plusieurs types :

- Par éléments hygro-réglables surtout utilisés en logements individuels et collectifs et locaux à pollution spécifiques en tertiaires (WC).
- Par détection de CO₂ ou COV plutôt adapté aux moyens et grand locaux à occupation irrégulières (salle de cafétéria, salle de classe, restaurant, cinéma, bureaux type « open space »).
- Par détection de présence plutôt adaptée pour les locaux de petites dimensions et d'occupation plus régulière (bureaux, salle de réunion).

REGISTRES POUR CONDUITS CIRCULAIRES MANUELS
FAMILLE 2050

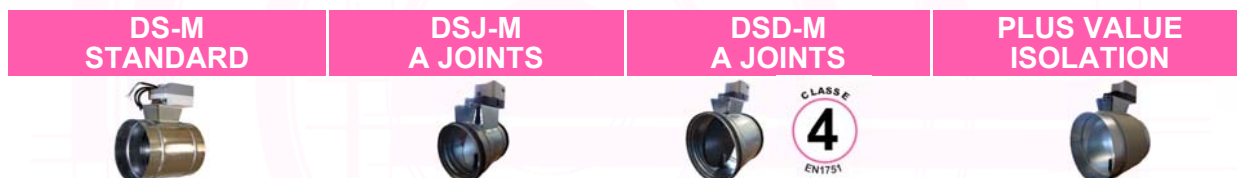

Ø (mm)	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
80	240001		240301		240101		240201		ZISODS	
100	240002		240302		240102		240202			
125	240003		240303		240103		240203		ZISODS1	
160	240004		240304		240104		240204			
200	240005		240305		240105		240205		ZISODS2	
250	240006		240306		240106		240206			
315	240007		240307		240107		240207		ZISODS3	
355	240008		240308		240108		240208			
400	240009		240309		240109		240209		-	
450	240010		240310		240110		240210		-	
500	240011		240311		240111		240211		-	
560	240012		240312		240112		240212		-	
630	240013		240313		240113		240213		-	

Registres à commande manuelle pour le réglage du débit et l'équilibrage des réseaux, motorisables par remplacement de la clé plastique par le moteur adapté axe carré 8x8.

- DS volet plein
- DR volet perforé (50% débit)
- DSD volet étanche avec joint : étanchéité classe 4 selon DIN EN1751

Kit platine disponible pour les moteurs plus importants ou spéciaux (voir partie servomoteurs)

Sur demande fabrication ALUMINIUM ou INOX.

REGISTRES POUR CONDUITS CIRCULAIRES MOTORISEE
FAMILLE 2052


Ø (mm)	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
80	240071		240371		240221		ZISODS	
100	240072		240372		240222			
125	240073		240373		240223		ZISODS1	
160	240074		240374		240224			
200	240075		240375		240225		ZISODS2	
250	240076		240376		240226			
315	240077		240377		240227		ZISODS3	
355	240078		240378		240228			
400	240079		240379		240229		-	-
450	240080		240380		240230		-	-
500	240081		240381		240231		-	-
560	240082		240382		240232		-	-
630	240070		240370		240220		-	-

Registres pour le réglage du débit et l'équilibrage des réseaux

- DS volet plein
- DR volet perforé (50% débit)
- DSD volet étanche avec joint : étanchéité classe 4 selon DIN EN1751

Sur demande fabrication ALUMINIUM ou INOX.

Servomoteur 2Nm 230V 50/60Hz axe carré de 8x8 IP54

- Fonctionnement 2 points (TOR) ou 3 points
- Livré par défaut ouvert sous tension
- Consommation 1W au repos / 2W en marche



REGISTRES POUR CONDUITS CIRCULAIRES MANUELS DOUBLE PEAU

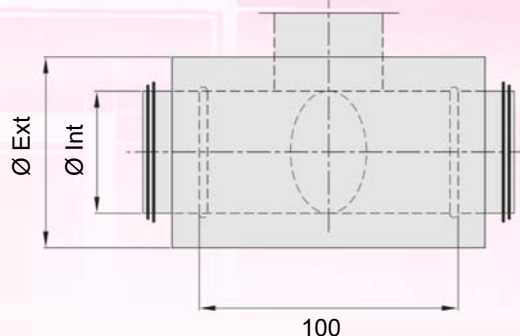
FAMILLE 2272

REGISTRES DOUBLE PEAU

DSI-IS25

DSDI-IS25

Ø Int. (mm)	Ø Ext. (mm)	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
100	125	240512		240552	
125	160	240513		240553	
160	200	240514		240554	
200	250	240515		240555	
250	315	240516		240556	
315	355	240517		240557	
355	400	240518		240558	
400	450	240519		240559	
450	500	240520		240560	
500	560	240521		240561	
560	630	240522		240562	
630	710	240523		240563	



DSI : registres à pelle double peau, isolation par laine minérale, peut être utilisé là où une étanchéité parfaite n'est pas nécessaire.

DSDI : version étanche CLASSE 4

La position de fermeture du registre est visible sur la poignée et peut être bloquée mécaniquement à l'aide de vis.

Existe en version isolée 50mm : NOUS CONSULTER

REGISTRES POUR CONDUITS CIRCULAIRES MANUELS IRIS

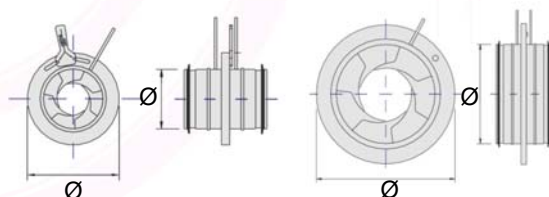
FAMILLE 2050

REGISTRES MANUELS A DIAPHRAGME IRIS

Ø (mm)	Section de passage d'air Ak (m²)	Qv mini (m³/h)	Qv maxi (m³/h)	Code	Prix €/Pce
80	0,0049	50	110	910800	
100	0,0077	80	170	910802	
125	0,0121	130	260	910804	
160	0,0199	210	430	910808	
200	0,0311	340	670	910810	
250	0,0487	530	1050	910812	
315	0,0774	840	1670	910814	
355	-	-	-	-	-
400	0,1250	1350	2700	910816	
450	-	-	-	-	-
500	0,1956	2110	4220	910818	
560	-	-	-	-	-
630	0,3107	5420	10830	910820	



REGISTRES A DIAPHRAGME IRIS



Régulateur à diaphragme permettant de régler les débits d'air dans les conduits circulaires des réseaux de conditionnement d'air et de ventilation.

Ils sont munis de joints à lèvres EPDM pour une parfaite étanchéité et de prise de pression différentielle permettant de mesurer le débit d'air facilement.

Réglage facile et précis par clé plate.

REGISTRES MOTORISES BI-DEBITS RM-ME

ALIMENTATION 230V

ALIMENTATION 24V

Ø (mm)	Débit d'air (m ³ /h)		Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce
	Mini (hors-tension)	Maxi (sous-tension)						
125	15 à 50	50 à 180	240452	RM-ME bi-débit Ø 125		240462	RM-ME bi-débit Ø 125	
150	15 à 100	120 à 300	240453	RM-ME bi-débit Ø 150		240463	RM-ME bi-débit Ø 150	
160	15 à 100	120 à 300	240454	RM-ME bi-débit Ø 160		240464	RM-ME bi-débit Ø 160	
200	15 à 100	120 à 500	240455	RM-ME bi-débit Ø 200		240465	RM-ME bi-débit Ø 200	

Taxe "Eco-participation" 0,42 € net HT non incluse dans le prix



- A** Régulateur de débit pour débit mini
- B** Régulateur de débit pour débit maxi
- C** Servomoteur

Le registre motorisé RM-ME bi-débits autorégulés fonctionne en tout ou peu suivant une vanne pilotée par un moteur électrique.

Il se compose d'un clapet circulaire de diamètre 125, 160 ou 200mm.

En position fermée (hors tension), un volet plein équipé d'un régulateur de débit Ø 80 ou 100 mm permet d'obtenir une partie du débit nominal.

En position ouverte (sous tension), un régulateur de débit installé en amont du registre régule le débit nominal.

Les régulateurs de débit assurent un débit déterminé dans une plage de pression comprise entre 50 et 200 Pa pour le débit mini et entre 60 et 200 Pa pour le débit maxi.

- Alimentation 230 V (ou 24 V)
- Consommation : 2,5 W
- Nombre de cycles : 30000
- Température maxi d'utilisation : 60 °C
- Pression de fonctionnement : P ≤ 200 Pa
- Câble d'alimentation 2 x 0,75 mm²

Le volet ne doit jamais être actionné manuellement (risque de détérioration moteur).

Les manchettes de connexion métalliques ne doivent en aucun cas être démontées de la partie plastique.

Le registre est ouvert ou fermé, il n'est donc pas possible de limiter la course en ouverture ou en fermeture (interdiction de mise en œuvre de butées empêchant l'ouverture ou la fermeture complète).

Le registre ne doit pas être soumis à un fonctionnement prolongé dans des conditions d'humidité élevées et jamais au-delà de 90% HR.

REGISTRES POUR CONDUITS CIRCULAIRES A DEBIT CONSTANT

FAMILLE 2050

REGISTRES A DEBIT CONSTANT VRK

Ø (mm)	Débit d'air (m³/h)		Code	Prix €/Pce
	Mini	Maxi		
80	40	125	911100	
100	70	220	911102	
125	100	280	911104	
160	180	500	911108	
200	250	900	911110	
250	500	1600	911112	
315	800	2800	911114	
355	900	3200	911115	
400	1000	4000	911116	



Le régulateur de débit type VRK est un dispositif indépendant de contrôle ne nécessitant pas d'énergie auxiliaire.

Il peut être considéré comme registre automatique car il permet de maintenir un débit requis indépendamment des changements de pression. Par conséquent, il assure un équilibre à l'intérieur du système ainsi qu'un débit d'air constant.

Le régulateur peut être utilisé pour l'air soufflé ou l'air repris, que ce soit dans les installations haute ou basse pression.

L'équilibrage de la plaque de régulation permet un montage horizontal ou vertical.

Les appareils sont réglés en usine selon le débit requis par le client, mais le client peut modifier lui-même la valeur de consigne du débit en fonction de ses besoins. Il est toujours possible de modifier la valeur du débit de l'air à condition qu'elle soit dans le champ d'utilisation.

REGISTRES POUR CONDUITS CIRCULAIRES A DEBIT VARIABLE

FAMILLE 2052

Le système OPTIVENT permet une grande simplification d'étude et de mise en œuvre.

Il permet de réguler chaque antenne du réseau aéraulique automatiquement grâce au servomoteur régulateur de débit **227VM** (alimenté en 24V et régulé par une commande externe pour la modulation de débit en 0-10V ou 2-10V).

Le régulateur 227 VM est une unité complète comprenant un servomoteur, un contrôleur de pression différentielle, et une interface permettant de sélectionner des fonctions, les valeurs Vmax et Vmin, ainsi que la visualisation du débit d'air en instantané (**ces sélections se réalisent avec un simple tournevis plat**).

Les opérations de réglage des débits Vmin et Vmax se font sur le site après installation, sur une large plage de vitesse de 1 à 8 m/s.

Le metteur au point peut lire le débit d'air sur l'écran qui s'affiche en temps réel. Il n'a pas besoin d'instrument de mesure (valeur de débit en l/s ou m³/h).

Avec le nouveau système OPTIVENT, il est possible d'obtenir un contrôle précis de la ventilation en fonction de la température, de l'occupation et du niveau de dioxyde de carbone.

Les variateurs de débit EMS se déclinent en deux constructions et sont disponibles en 9 tailles du Ø100mm au Ø630 mm :

- EMSS : sans isolation
- EMSD : avec isolation



EMSS & EMSD



Servomoteur régulateur 227 VM



- 1 : sélecteur de valeur
- 2 : sélecteur de fonction
- 3 : afficheur digital

Prix et sélections uniquement sur consultation.

REGISTRES MOTORISABLES ACIER & ALUMINIUM
FAMILLE 1301
REGISTRES MOTORISABLES KVZ 50

BxH (mm)	Section de passage d'air Ak (m ²)	Qv mini (m ³ /h)	Qv maxi (m ³ /h)	Code	Prix €/Pce
400x410	0,1640	1770	3540	152126	
500x510	0,2550	2750	5510	152168	
600x610	0,3660	3950	7910	152210	
800x810	0,6480	6999	13988	152274	
CDC 50 Clé de commande manuelle pour KVZ50				152500	

Ils sont utilisés comme régulateur de débit du jet d'air à l'intérieur des conduits.

Registres de gaine, cadre en acier et ailettes en aluminium extrudé au pas de 50mm, engrenages par roues dentées de transmission du mouvement rotatif en nylon.

Axe de commande Ø 8.

Structure externe rigide équipée d'un axe pour servomoteur ou clé de commande (non fournie).

Fixation par boulons placés aux angles de la bride.



Levier de commande manuel avec blocage par molette et écrou étoile fileté

REGISTRES MOTORISABLES ACIER
FAMILLE 1301
REGISTRES MOTORISABLES KVZ 100

BxH (mm)	Section de passage d'air Ak (m ²)	Qv mini (m ³ /h)	Qv maxi (m ³ /h)	Code	Prix €/Pce
400x410	0,1640	1770	3540	150044	
500x510	0,2550	2750	5510	150065	
600x610	0,3660	3950	7910	150086	
800x810	0,6480	7000	14000	150128	
1000x1010	1,0100	10910	21820	150170	
1200x1210	1,4520	15680	31360	150212	
1400x1410	1,9740	21320	42640	150254	
1600x1610	2,5760	27820	55640	150296	
1800x1810	3,2580	35190	70370	150338	
2000x2010	4,0200	43420	86830	150380	
CDC 100 Clé de commande manuelle pour KVZ 100				150500	

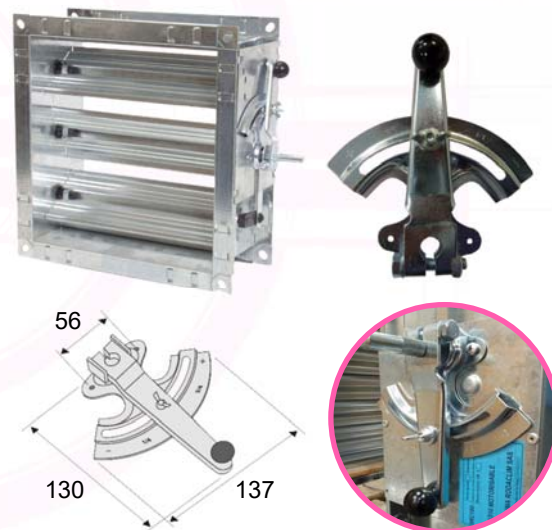
Ils sont utilisés comme régulateur de débit du jet d'air à l'intérieur des conduits.

Registres de gaine, cadre et ailettes en acier au pas de 100mm, engrenages par pivots de rotation en nylon.

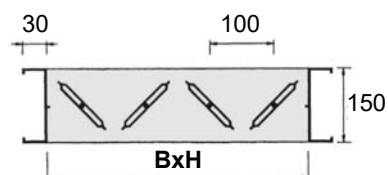
Axe de commande Ø 12.

Structure externe rigide équipée d'un axe pour servomoteur ou clé de commande (non fournie).

Fixation par boulons placés aux angles de la bride.



Levier de commande manuel avec boule sphérique en tête de levier et blocage par écrou papillon



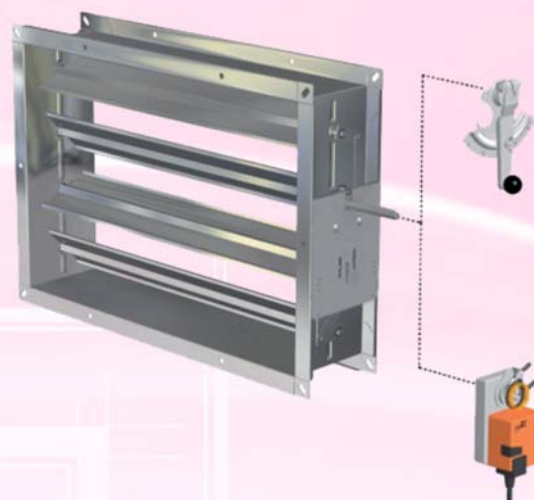
Sur demande possibilité de pas de 150 ou 200mm, ATEX, pivot de rotation renforcé en acier

REGISTRES MOTORISABLES ACIER INOXYDABLE

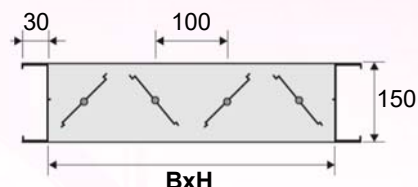
FAMILLE 1301

REGISTRES MOTORISABLES KVZ-I

BxH (mm)	Section de passage d'air Ak (m ²)	Qv mini (m ³ /h)	Qv maxi (m ³ /h)	Code	Prix €/Pce
400x410	0,1640	1770	3540	155044	
500x510	0,2550	2750	5510	155065	
600x610	0,3660	3950	7910	155086	
800x810	0,6480	7000	14000	155128	
1000x1010	1,0100	10910	21820	155170	
1200x1210	1,4520	15680	31360	155212	
1400x1410	1,9740	21320	42640	155244	
1600x1610	2,5760	27820	55640	155296	
1800x1810	3,2580	35190	70370	155338	
2000x2010	4,0200	43420	86830	155380	
CDC-I Clé de commande manuelle pour KVZ-I				150510	



Levier de commande manuel avec blocage par molette et écrou étoile fileté



Sur demande pivot de rotation renforcé en acier

Ils sont utilisés comme régulateur de débit du jet d'air à l'intérieur des conduits.

Registres de gaine, cadre et ailettes en acier INOX 304 au pas de 100mm, engrenages par pivots de rotation en nylon.

Axe de commande Ø 12.

Structure externe rigide équipée d'un axe pour servomoteur ou clé de commande (non fournie).

Fixation par boulons placés aux angles de la bride.

REGISTRES MOTORISABLES ALUMINIUM

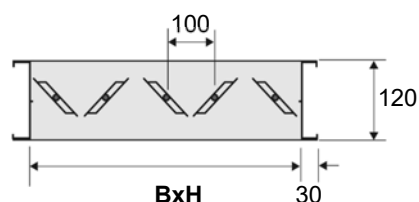
FAMILLE 1302

REGISTRES MOTORISABLES KVA

BxH (mm)	Section de passage d'air Ak (m ²)	Qv mini (m ³ /h)	Qv maxi (m ³ /h)	Code	Prix €/Pce
400x410	0,1640	1770	3540	151044	
500x510	0,2550	2754	5508	151065	
600x610	0,3660	3950	7910	151086	
800x810	0,6480	7000	14000	151128	
1000x1010	1,0100	10910	21820	151170	
CDCA Clé de commande manuelle pour KVA/KVA-E				151500	



Levier de commande manuel avec blocage par molette et écrou étoile fileté



Ils sont utilisés comme régulateur de débit du jet d'air à l'intérieur des conduits.

Registres de gaine, cadre en aluminium et ailettes en aluminium extrudé au pas de 100mm, engrenages par pivots de rotation en nylon.

Axe de commande Ø 12.

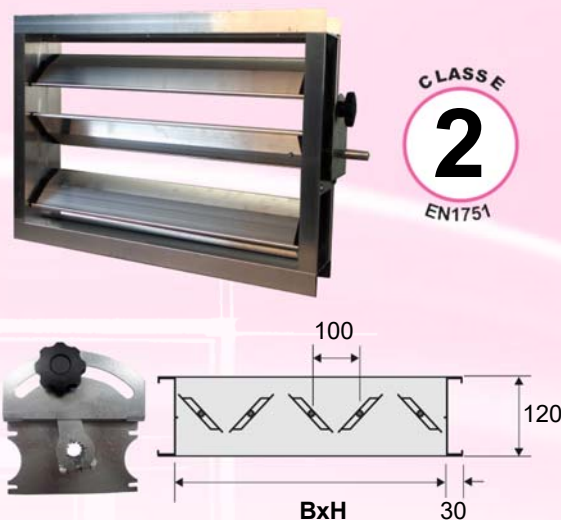
Structure externe rigide équipée d'un axe pour servomoteur ou clé de commande (non fournie).

Fixation par boulons placés aux angles de la bride.

Sur demande : renfort central pour les largeurs supérieures à 900mm.

REGISTRES MOTORISABLES ETANCHES
FAMILLE 1302
REGISTRES MOTORISABLES KVA-E

BxH (mm)	Section de passage d'air Ak (m ²)	Qv mini (m ³ /h)	Qv maxi (m ³ /h)	Code	Prix €/Pce
400x410	0,1640	1770	3540	154044	
500x510	0,2550	2750	5510	154065	
600x610	0,3660	3950	7910	154086	
800x810	0,6480	7000	14000	154128	
1000x1010	1,0100	10910	21820	154170	
1200x1210	1,4520	15680	31360	154212	
1400x1410	1,9740	21320	42640	154254	
CDCA Clé de commande manuelle pour KVA/KVA-E				151500	



Ils sont utilisés comme régulateur de débit du jet d'air à l'intérieur des conduits, lorsque une étanchéité classe 2 est demandée.

Registres de gaine, cadre en acier et ailettes en aluminium extrudé au pas de 100mm, fin de lamelles avec lèvres d'étanchéité, engrenages par roues dentées de transmission du mouvement rotatif en nylon.

Axe de commande Ø 12.

Structure externe rigide équipée d'un axe pour servomoteur ou clé de commande (non fournie).

Fixation par boulons placés aux angles de la bride.

REGISTRES MOTORISABLES ETANCHES
FAMILLE 1301
REGISTRES MOTORISABLES KVZ-E

BxH (mm)	Section de passage d'air Ak (m ²)	Qv mini (m ³ /h)	Qv maxi (m ³ /h)	Code	Prix €/Pce
400x410	0,1640	1770	3540	153044	
500x510	0,2550	2750	5510	153065	
600x610	0,3660	3950	7910	153086	
800x810	0,6480	7000	14000	153128	
1000x1010	1,0100	10910	21820	153170	
1200x1210	1,4520	15680	31360	153212	
1400x1410	1,9740	21320	42640	153254	
CDC-E Clé de commande pour KVZ-E				156500	



Ils sont utilisés comme régulateur de débit du jet d'air à l'intérieur des conduits lorsque une classe d'étanchéité est demandée.

Registres de gaine, cadre en acier et ailettes en aluminium extrudé au pas de 100mm, fin de lames avec lèvres d'étanchéité permettant la classe 4 sur l'étanchéité des lames et classe C au niveau du cadre conformément à la norme DIN 1946 partie 4 et DIN EN 1751, engrenages par pivots de rotation en polyamide étanche, couplage par roues dentées avec anneau d'étanchéité et joints.

Axe de commande carré de 10.

Structure externe rigide équipée d'un axe pour servomoteur ou clé de commande (non fournie).

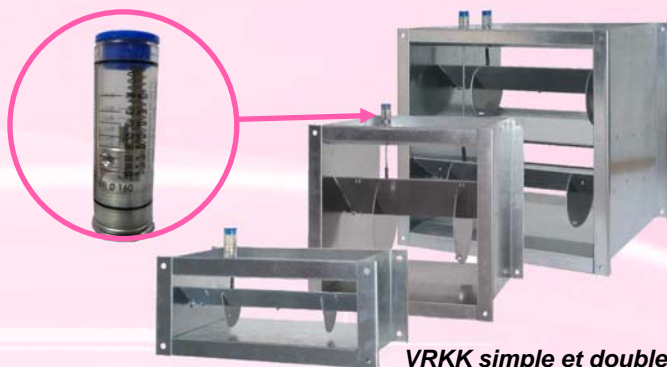
Sur demande possibilité de pivots de rotation renforcés en acier ou laiton.

REGISTRES POUR CONDUITS RECTANGULAIRE A DEBIT CONSTANT

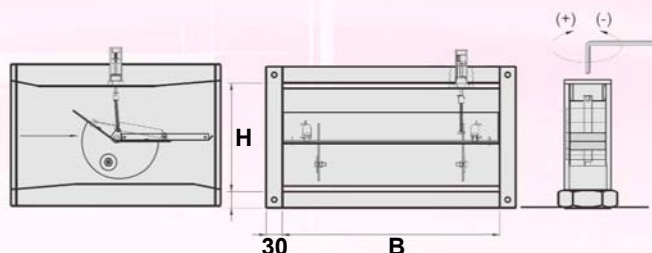
FAMILLE 2050

REGISTRES SIMPLE A DEBIT CONSTANT VRKK

BxH (mm)	Débit d'air (m ³ /h)		Code	Prix €/Pce
	Mini	Maxi		
150x150	216	432	911150	
200x150	314	648	911152	
200x200	432	864	911154	
250x150	243	486	911156	
250x200	486	972	911158	
250x250	432	864	911160	
300x150	648	1296	911162	
300x200	864	1728	911164	
300x250	972	1944	911166	
300x300	1458	2916	911168	
350x150	1944	3888	911170	



VRKK simple et double



REGISTRES DOUBLE A DEBIT CONSTANT VRKK

BxH (mm)	Débit d'air (m ³ /h)		Code	Prix €/Pce
	Mini	Maxi		
350x200	1728	3456	911172	
350x250	2160	4320	911174	
350x300	2592	5184	911176	
400x150	2700	5400	911178	
400x200	3240	6480	911180	
400x250	3888	7776	911182	

Le régulateur de débit type VRKK est un dispositif indépendant de contrôle ne nécessitant pas d'énergie auxiliaire.

Il peut être considéré comme registre automatique car il permet de maintenir un débit requis indépendamment des changements de pression. Par conséquent il assure un équilibre à l'intérieur du système ainsi qu'un débit d'air constant.

Le régulateur peut être utilisé pour l'air soufflé ou l'air repris, que ce soit dans les installations haute ou basse pression.

L'équilibrage de la plaque de régulation permet un montage horizontal ou vertical.

Les appareils sont réglés en usine selon le débit requis par le client, mais le client peut modifier lui-même la valeur de consigne du débit en fonction de ses besoins. Il est toujours possible de modifier la valeur du débit de l'air à condition qu'elle soit dans le champ d'utilisation.

Les régulateurs doubles comportent deux régulateurs montés sur un même cadre.

REGISTRES POUR CONDUITS RECTANGULAIRE A DEBIT VARIABLE

FAMILLE 2052

GAMME VRRM

VRRM-E	Electronique avec signal de commande analogique
VRRM-B	Electronique avec communication BUS
VRRM-P	Pneumatique avec signal de commande pneumatique



Le régulateur de débit électronique ou pneumatique VRRM se compose d'une plaque de régulation, d'un registre à ailette et d'une ou plusieurs buses de mesure de débit, celle-ci mesure la pression différentielle qui correspond à une grandeur physique définie permettant de calculer le débit, la vitesse peut ainsi être mesurée sans avoir recours à des moyens empiriques et à des sondages.

La pression différentielle est transmise au capteur du régulateur, qui par l'intermédiaire d'un servomoteur, agit sur la plaque de régulation et le registre étanche.

Prix et sélections uniquement sur consultation.

SERVOMOTEURS NENUTEC



NENUTEC AG offre une gamme complète de servomoteurs pour les applications de chauffage, de rafraîchissement et de conditionnement d'air.

La philosophie NENUTEC représente une gamme de servomoteur avec des performances de grandes qualités pour vos propres solutions de régulation que ce soit pour des registres d'air ou des vannes hydrauliques.

Notre développement et le processus de fabrication selon les normes de certification ISO (l'organisme international de normalisation) **9001:2000** garantissent de hautes exigences de qualité.

La marque NENUTEC vous offre l'expérience de plus de trois décennies dans l'ingénierie et la conception de servomoteurs.



GUIDE SELECTION SERVOMOTEURS

Exemple sélection servomoteur :

		Modèle	Commande	Tension	Signal d'entrée	Couple	Contact auxiliaire
N	E	A	M	24	1	- 0 8	S

servomoteur standard / modulant / AC 24 V / DC 0 à 10 V / couple 08 Nm / 2 contacts auxiliaires

MODELE

A = Servomoteur standard
S = Servomoteur avec ressort de rappel

COMMANDE

A = 2 et 3 points
M = Modulant

TENSION

24 = AC 24 V
230 = AC 230 V

SIGNAL D'ENTREE

(non utilisable pour les commandes 2 et 3 points)

1 = DC 0...10 V
2 = DC 2...10 V

COUPLE

02 = 2 Nm	15 = 15 Nm
03 = 3 Nm	16 = 16 Nm
05 = 5 Nm	24 = 24 Nm
08 = 8 Nm	32 = 32 Nm
10 = 10 Nm	

CONTACT AUXILIAIRE

Sans = sans contact auxiliaire
S = 2 contacts auxiliaires
S1 = 1 contact auxiliaire

SURFACE DE PASSAGE DES VOILETS DE REGISTRE CIRCULAIRE

Ø REGISTRE	(mm)	80	100	125	150	160	200	250	315	355	400
SURFACE	m ²	0,005	0,008	0,012	0,018	0,020	0,031	0,049	0,078	0,099	0,126

Ø REGISTRE	(mm)	450	500	560	630	710	800	900	1000	1120	1250
SURFACE	m ²	0,159	0,196	0,246	0,312	0,396	0,502	0,636	0,785	0,985	1,227

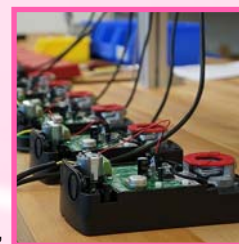
SERVOMOTEURS TOUT OU RIEN OU MODULANTS AVEC EFS

NENUTEC AG, présente sa nouvelle technologie EFS (Sécurité Electronique Intégrée) dans une nouvelle génération de servomoteurs avec retour à 0 par manque de courant (protection antigel, régulation de zone par thermostat d'ambiance, etc...).

Le ressort mécanique est remplacé par un type novateur de condensateurs à charge rapide assurant le couple suffisant pour la fermeture du registre lors d'une coupure de courant et permet ainsi de ramener le registre dans une position de fermeture prédéfinie, le tout avec une consommation électrique réduite et utilisant des boîtiers très compacts par rapport au servomoteur avec ressort de rappel actuel.

La technologie EFS intègre une fonction temporisation de 4s enclenchée lors d'une coupure de courant, afin d'éviter les fermetures intempestives lors de microcoupures électriques.

La technologie EFS garantit la sécurité et la protection dans les bâtiments commerciaux, les hôpitaux, les installations pharmaceutiques, les maisons basses consommations, etc..., partout où des servomoteurs avec ressort de rappel était autrefois utilisés.



SERVOMOTEURS TOUT OU RIEN OU MODULANTS AVEC TECHNOLOGIE EFS



NENUTEC
FINEST IN ACTUATORS

FSAA24-05



FSAA230-05



FSAM24.2-05



		FSAA24-05	FSAA230-05	FSAM24.2-05
COUPLE	Nm	5	5	5
TENSION	V	AC/DC 24	AC 230	AC/DC 24
TYPE		2 Points TOR	2 Points TOR	Modulant 0(2)-10V
NOIX ENTRAÎNEMENT (○/□)	mm	○ 6-16 □ 5-12	○ 6-16 □ 5-12	○ 6-16 □ 5-12
TEMPS DE REPONSE	s	75-85	75-85	60
TEMPS DE REPONSE RETOUR A 0 (CAPACITE)	s	25	25	25
SURFACE MAX	m²	1	1	1
CONSOMMATION ELECTRIQUE	W	1,5	1,5	1,5
CONSOMMATION ELECTRIQUE FIN DE POSITION	W	0,5	0,5	0,5
PUISSANCE ABSORBEE	VA	14	14	14
PROTECTION IP		54	54	54
PLAGE DE FONCTIONNEMENT	°C	-30/+50	-30/+50	-30/+50



NENUTEC
FINEST IN ACTUATORS

FSAA24-08



FSAA230-08



FSAM24.1-08



FSAM230.1-08



		FSAA24-08	FSAA230-08	FSAM24.1-08	FSAM230.1-08
COUPLE	Nm	8	8	8	8
TENSION	V	AC/DC 24	AC 230	AC/DC 24	AC 230
TYPE		2 Points TOR	2 Points TOR	Modulant 0(2)-10V	Modulant 0(2)-10V
NOIX ENTRAÎNEMENT (○/□)	mm	○ 10-20 □ 10-16	○ 10-20 □ 10-16	○ 10-20 □ 10-16	○ 10-20 □ 10-16
TEMPS DE REPONSE	s	60	60	60	60
TEMPS DE REPONSE RETOUR A 0 (CAPACITE)	s	30	30	30	30
SURFACE MAX	m²	1,5	1,5	1,5	1,5
CONSOMMATION ELECTRIQUE	W	3,6	3,6	3,6	3,6
CONSOMMATION ELECTRIQUE FIN DE POSITION	W	0,5	0,5	0,5	0,5
PUISSANCE ABSORBEE	VA	6,5	6,5	6,5	6,5
PROTECTION IP		54	54	54	54
PLAGE DE FONCTIONNEMENT	°C	-30/+50	-30/+50	-30/+50	-30/+50

SERVOMOTEURS TOUT OU RIEN OU MODULANTS AVEC TECHNOLOGIE EFS

COUPLE	Nm			16	16	16	16
TENSION	V			AC/DC 24	AC 230	AC/DC 24	AC 230
TYPE				2 Points TOR	2 Points TOR	Modulant 0(2)-10V	Modulant 0(2)-10V
NOIX ENTRAINEMENT (o/□)	mm			o 10-20 □ 10-16	o 10-20 □ 10-16	o 10-20 □ 10-16	o 10-20 □ 10-16
TEMPS DE REPONSE	s			145	145	145	145
TEMPS DE REPONSE RETOUR A 0 (CAPACITE)	s			80	80	80	80
SURFACE MAX	m ²			3,0	3,0	3,0	3,0
CONSOMMATION ELECTRIQUE	W			3,6	3,6	3,6	3,6
CONSOMMATION ELECTRIQUE FIN DE POSITION	W			0,5	0,5	0,5	0,5
PUISSANCE ABSORBEE	VA			6,5	6,5	6,5	6,5
PROTECTION IP				54	54	54	54
PLAGE DE FONCTIONNEMENT	°C			-30/+50	-30/+50	-30/+50	-30/+50

COUPLE	Nm			24	24	24	24
TENSION	V			AC/DC 24	AC 230	AC/DC 24	AC 230
TYPE				2 Points TOR	2 Points TOR	Modulant 0(2)-10V	Modulant 0(2)-10V
NOIX ENTRAINEMENT (o/□)	mm			o 10-20 □ 10-16	o 10-20 □ 10-16	o 10-20 □ 10-16	o 10-20 □ 10-16
TEMPS DE REPONSE	s			185	185	185	185
TEMPS DE REPONSE RETOUR A 0 (CAPACITE)	s			130	130	130	130
SURFACE MAX	m ²			4,5	4,5	4,5	4,5
CONSOMMATION ELECTRIQUE	W			3,6	3,6	3,6	3,6
CONSOMMATION ELECTRIQUE FIN DE POSITION	W			0,5	0,5	0,5	0,5
PUISSANCE ABSORBEE	VA			6,5	6,5	6,5	6,5
PROTECTION IP				54	54	54	54
PLAGE DE FONCTIONNEMENT	°C			-30/+50	-30/+50	-30/+50	-30/+50

SERVOMOTEURS TOUT OU RIEN AVEC RESSORT DE RAPPEL

COUPLE	Nm			3	3	3
TENSION	V			AC/DC 24	AC 230	AC/DC 24
TYPE				2 Points TOR	2 Points TOR	Modulant 0-10V
NOIX ENTRAINEMENT (o/□)	mm			o 6-12 □ 6-8	o 6-12 □ 6-8	o 6-12 □ 6-8
TEMPS DE REPONSE	s			65	65	65
TEMPS DE REPONSE RESORT	s			25	25	25
SURFACE MAX	m ²			0,5	0,5	0,5
CONSOMMATION ELECTRIQUE	W			2,5	1,5	2,5
CONSOMMATION ELECTRIQUE FIN DE POSITION	W			1,6	1,6	1,6
PUISSANCE ABSORBEE	VA			5	5	5
PROTECTION IP				54	54	54
PLAGE DE FONCTIONNEMENT	°C			-20/+50	-20/+50	-20/+50

SERVOMOTEURS TOUT OU RIEN AVEC RESSORT DE RAPPEL



NENUTEC
FINEST IN ACTUATORS

	<i>NESA24-05</i>	<i>NESA230-05</i>	<i>NESM24.2-05</i>
			

COUPLE	<i>Nm</i>	5	5	5
TENSION	<i>V</i>	AC/DC 24	AC 230	AC/DC 24
TYPE		2 Points TOR	2 Points TOR	Modulant 0-10V
NOIX ENTRAÎNEMENT (ø/□)	<i>mm</i>	○ 10-16 □ 7-11	○ 10-16 □ 7-11	○ 10-16 □ 7-11
TEMPS DE REPONSE	<i>s</i>	65	65	65
TEMPS DE REPONSE RESSORT	<i>s</i>	15	15	15
SURFACE MAX	<i>m²</i>	1	1	1
CONSOMMATION ELECTRIQUE	<i>W</i>	7,2	4,2	7,2
CONSOMMATION ELECTRIQUE FIN DE POSITION	<i>W</i>	2,5	2,5	2,5
PUISSANCE ABSORBEE	<i>VA</i>	10	10	10
PROTECTION IP		54	54	54
PLAGE DE FONCTIONNEMENT	<i>°C</i>	-20/+50	-20/+50	-20/+50



NENUTEC
FINEST IN ACTUATORS

	<i>NESA24-10</i>	<i>NESA230-10</i>	<i>NESM24.2-10</i>
			

COUPLE	<i>Nm</i>	10	10	10
TENSION	<i>V</i>	AC/DC 24	AC 230	AC/DC 24
TYPE		2 Points TOR	2 Points TOR	Modulant 0-10V
NOIX ENTRAÎNEMENT (ø/□)	<i>mm</i>	○ 13-19 □ 8-12	○ 13-19 □ 8-12	○ 13-19 □ 8-12
TEMPS DE REPONSE	<i>s</i>	65	65	65
TEMPS DE REPONSE RESSORT	<i>s</i>	15	15	15
SURFACE MAX	<i>m²</i>	2	2	2
CONSOMMATION ELECTRIQUE	<i>W</i>	5,0	6,5	2,4
CONSOMMATION ELECTRIQUE FIN DE POSITION	<i>W</i>	2,5	2,5	0,5
PUISSANCE ABSORBEE	<i>VA</i>	10	10	14
PROTECTION IP		54	54	54
PLAGE DE FONCTIONNEMENT	<i>°C</i>	-20/+50	-20/+50	-30/+50



NENUTEC
FINEST IN ACTUATORS

	<i>NESA24-15</i>	<i>NESA230-15</i>	<i>NESM24.2-15</i>
			

COUPLE	<i>Nm</i>	15	15	15
TENSION	<i>V</i>	AC/DC 24	AC 230	AC/DC 24
TYPE		2 Points TOR	2 Points TOR	Modulant 0(2)-10V
NOIX ENTRAÎNEMENT (ø/□)	<i>mm</i>	○ 13-19 □ 8-12	○ 13-19 □ 8-12	○ 13-19 □ 8-12
TEMPS DE REPONSE	<i>s</i>	120	120	120
TEMPS DE REPONSE RESSORT	<i>s</i>	15	15	15
SURFACE MAX	<i>m²</i>	3	3	3
CONSOMMATION ELECTRIQUE	<i>W</i>	6	6	3,5
CONSOMMATION ELECTRIQUE FIN DE POSITION	<i>W</i>	2,5	2,5	1,2
PUISSANCE ABSORBEE	<i>VA</i>	10	10	10
PROTECTION IP		54	54	54
PLAGE DE FONCTIONNEMENT	<i>°C</i>	-20/+50	-20/+50	-20/+50

SERVOMOTEURS TOUT OU RIEN 230V ET 24V



		MODELE	NEAA 230-02	NEAA 230-05	NEAA 230-08	NEAA 230-16	NEAA 230-24	NEAA 230-32
			NEAA 24-02	NEAA 24-05	NEAA 24-08	NEAA 24-16	NEAA 24-24	NEAA 24-32
		TENSION						
COUPLE	Nm	AC 230 V AC/DC 24 V	2	5	8	16	24	32
NOIX ENTRAINEMENT (o/□)	mm		o 6-16 □ 5-12	o 6-16 □ 5-12	o 10-20 □ 10-16	o 10-20 □ 10-16	o 10-20 □ 10-16	o 10-20 □ 10-16
TEMPS DE REPONSE	s		60-90	70-100	40	90	140	190
SURFACE VOLET MAX	m ²		0,4	1	1,5	3	4,5	6
CONSOMMATION ELECTRIQUE FONCTIONNEMENT	W	AC 230 V	1,2	2	2,5	2,5	2,5	2,5
		AC/DC 24 V	1,2	2	2,5	2,5	2,5	2,5
CONSOMMATION ELECTRIQUE FIN DE POSITION	W	AC 230 V	1,2	2	0,2	0,2	0,2	0,2
		AC/DC 24 V	1,2	2	0,2	0,2	0,2	0,2
PUISSANCE ABSORBEE	VA	AC 230 V	2	12	6,5	6,5	6,5	6,5
		AC/DC 24 V	2	4	6,5	6,5	6,5	6,5
PROTECTION IP		AC 230 V AC/DC 24 V	54	54	54	54	54	54
PLAGE DE FONCTIONNEMENT	°C	AC 230 V AC/DC 24 V	-20/+50	-20/+50	-20/+50	-20/+50	-20/+50	-20/+50

SERVOMOTEURS MODULANT 230V et 24V



		REF	NEAM 24.2-02	NEAM 24.2-05	REF.	NEAM 230.1-08	NEAM 230.1-16	NEAM 230.1-24	NEAM 230.1-32	
						NEAM 24.1-08	NEAM 24.1-16	NEAM 24.1-24	NEAA 24.1-32	
		TENSION			TENSION					
COUPLE	Nm	AC/DC 24 V	2	5	AC 230 V AC/DC 24 V	8	16	24	32	
NOIX ENTRAINEMENT (o/□)	mm		o 6-16 □ 5-12	o 6-16 □ 5-12		o 10-20 □ 10-16	o 10-20 □ 10-16	o 10-20 □ 10-16	o 10-20 □ 10-16	o 10-20 □ 10-16
TEMPS DE REPONSE	s		60-90	70-100		40	90	140	190	
SIGNAL CONTROLE ENTREE	V mA		DC 0 (2)/10	DC 0 (2)/10		DC 0(2)/10 ou 0(4)/20	DC 0(2)/10 ou 0(4)/20	DC 0(2)/10 ou 0(4)/20	DC (2)/10 ou 0(4)/20	
SIGNAL CONTROLE SORTIE	V		DC 0/10	DC 0/10		DC 0/10	DC 0/10	DC 0/10	DC 0/10	
SURFACE MAX	m ²		0,4	1		1,5	3	4,5	6	
CONSOMMATION ELECTRIQUE	W		-	-		2,5	2,5	2,5	2,5	
CONSOMMATION ELECTRIQUE FIN DE POSITION	W		2	2		2,5	2,5	2,5	2,5	
PUISSANCE ABSORBEE	V/A		-	-		0,2	0,2	0,2	0,2	
PROTECTION IP			AC 230 V	6,5		6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
			AC/DC 24 V	6,5		6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
PLAGE DE FONCTIONNEMENT	°C		AC 230 V AC/DC 24 V	54		54	54	54	54	54
		AC 230 V AC/DC 24 V	-20/+50	-20/+50	-20/+50	-20/+50	-20/+50	-20/+50		

KIT MONTAGE MOTEURS

FAMILLE 2052

Code	Désignation	Prix €/Pce
240500	PDS KIT SM - Platine de montage pour servomoteur sur registre circulaire (1)	
152502	Rallonge d'axe pour KVZ 50 Ø 8/10 Lg: 90mm (2)	



(1) Pour montage servomoteur sur registres circulaires.

(2) A utiliser uniquement pour montage sur registre rectangulaire axe 8mm (KVZ 50) avec servomoteur + ressort de rappel type NESAs.

SERVOMOTEURS TOUT OU RIEN & MODULANT AVEC EFS

FAMILLE 2201

Code	Désignation	Prix €/Pce
------	-------------	------------

Servomoteur 2 points + EFS sans contacts auxiliaires

241301	FSAA24-05 Servomoteur TOR 5Nm 24V + EFS	
241321	FSAA230-05 Servomoteur TOR 5Nm 230V + EFS	
241305	FSAA24-08 Servomoteur TOR 8Nm 24V + EFS	
241323	FSAA230-08 Servomoteur TOR 8Nm 230V + EFS	
241309	FSAA24-16 Servomoteur TOR 16Nm 24V + EFS	
241325	FSAA230-16 Servomoteur TOR 16Nm 230V + EFS	
241317	FSAA24-24 Servomoteur TOR 24Nm 24V + EFS	
241329	FSAA230-24 Servomoteur TOR 24Nm 230V + EFS	

Servomoteur 2 points + EFS avec contacts auxiliaires

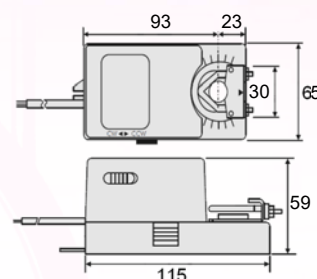
241306	FSAA24-08S Servomoteur TOR 8Nm 24V + EFS + contact aux	
241324	FSAA230-08S Servomoteur TOR 8Nm 230V + EFS + contact aux	
241310	FSAA24-16S Servomoteur TOR 16Nm 24V + EFS + contact aux	
241326	FSAA230-16S Servomoteur TOR 16Nm 230V + EFS + contact aux	
241318	FSAA24-24S Servomoteur TOR 24Nm 24V + EFS + contact aux	
241330	FSAA230-24S Servomoteur TOR 24Nm 230V + EFS + contact aux	

Servomoteur modulant + EFS sans contacts auxiliaires

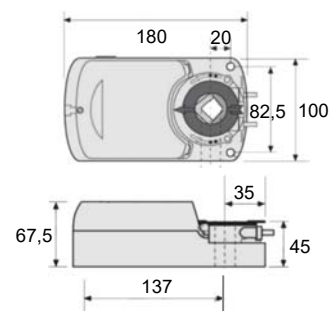
241303	FSAM24.2-05 Servomoteur modulant 5Nm 24V + EFS	
241307	FSAM24.2-08 Servomoteur modulant 8Nm 24V + EFS	
241331	FSAM230.1-08 Servomoteur modulant 8Nm 230V + EFS	
241311	FSAM24.2-16 Servomoteur modulant 16Nm 24V + EFS	
241333	FSAM230.1-16 Servomoteur modulant 16Nm 230V + EFS	
241319	FSAM24.2-24 Servomoteur modulant 24Nm 24V + EFS	
241335	FSAM230.2-24 Servomoteur modulant 24Nm 230V + EFS	

Servomoteur modulant + EFS avec contacts auxiliaires

241308	FSAM24.2-08S Servomoteur modulant 8Nm 24V + EFS + contact aux	
241332	FSAM230.1-08S Servomoteur modulant 8Nm 230V + EFS + contact aux	
241312	FSAM24.2-16S Servomoteur modulant 16Nm 24V + EFS + contact aux	
241334	FSAM230.1-16S Servomoteur modulant 16Nm 230V + EFS + contact aux	
241320	FSAM24.2-24S Servomoteur modulant 24Nm 24V + EFS + contact aux	
241336	FSAM230.2-24S Servomoteur modulant 24Nm 230V + EFS + contact aux	



FSAA(24/230)-05
& FSAM(24/230)-05



FSAA(24/230)-08/16/24
& FSAM(24/230)-08/16/24

Servomoteurs TOR 2 points ou modulant permettant d'équiper les registres d'isolement dans un réseau avec fonction sécurité par manque de courant (EFS).

Montage sur registres circulaires par le biais d'un kit de montage, directement sur l'axe du registre en rectangulaire.

Modification du sens d'entraînement par sélecteur manuel sur FSAA/FSAM 5Nm et par micro-switch sur FSAA/FSAM 08/16/24Nm

SERVOMOTEURS TOUT OU RIEN AVEC RESSORT DE RAPPEL

FAMILLE 2201

Code	Désignation	Prix €/Pce
Servomoteur 2 points + ressort de rappel sans contacts auxiliaires		
241247	NESA24-03 - Servomoteur 2 points avec ressort de rappel 3Nm 24V	
241249	NESA230-03 - Servomoteur 2 points avec ressort de rappel 3Nm 230V	
241251	NESA24-05 - Servomoteur 2 points avec ressort de rappel 5Nm 24V	
241253	NESA230-05 - Servomoteur 2 points avec ressort de rappel 5Nm 230V	
241350	NESA24-10 - Servomoteur 2 points avec ressort de rappel 10Nm 24V	
241352	NESA230-10 - Servomoteur 2 points avec ressort de rappel 10Nm 230V	
241354	NESA24-15 - Servomoteur 2 points avec ressort de rappel 15Nm 24V	
241356	NESA230-15 - Servomoteur 2 points avec ressort de rappel 15Nm 230V	
Servomoteur 2 points + ressort de rappel avec contacts auxiliaires		
241248	NESA24-03S - Servomoteur 2 points avec ressort de rappel 3Nm 24V + contact aux	
241250	NESA230-03S - Servomoteur 2 points avec ressort de rappel 3Nm 230V + contact aux	
241251	NESA24-05S - Servomoteur 2 points avec ressort de rappel 5Nm 24V + contact aux	
241254	NESA230-05S - Servomoteur 2 points avec ressort de rappel 5Nm 230V + contact aux	
241351	NESA24-10S - Servomoteur 2 points avec ressort de rappel 10Nm 24V + contact aux	
241353	NESA230-10S - Servomoteur 2 points avec ressort de rappel 10Nm 230V + contact aux	
241355	NESA24-15S - Servomoteur 2 points avec ressort de rappel 15Nm 24V + contact aux	
241357	NESA230-15S - Servomoteur 2 points avec ressort de rappel 15Nm 230V + contact aux	
Servomoteur modulant + ressort de rappel sans contacts auxiliaires		
241261	NESM24.2-03 - Servomoteur modulant avec ressort de rappel 3Nm 24V	
241265	NESM24.2-05 - Servomoteur modulant avec ressort de rappel 5Nm 24V	
241267	NESM24.2-10 - Servomoteur modulant avec ressort de rappel 10Nm 24V	
241269	NESM24.2-15 - Servomoteur modulant avec ressort de rappel 15Nm 24V	
Servomoteur modulant + ressort de rappel avec contacts auxiliaires		
241262	NESM24.2-03S - Servomoteur modulant avec ressort de rappel 3Nm 24V + contact aux	
241266	NESM24.2-05S - Servomoteur modulant avec ressort de rappel 5Nm 24V + contact aux	
241268	NESM24.2-10S - Servomoteur modulant avec ressort de rappel 10Nm 24V + contact aux	
241270	NESM24.2-15S - Servomoteur modulant avec ressort de rappel 15Nm 24V + contact aux	



NESA/NESM 03



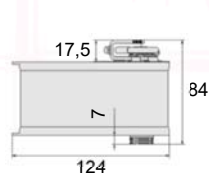
NESA/NESM 05



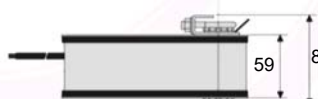
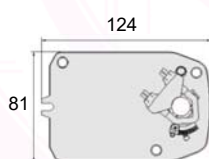
NESA/NESM 10



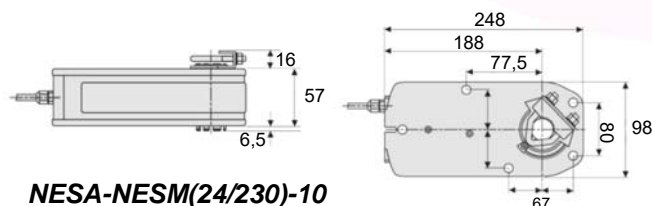
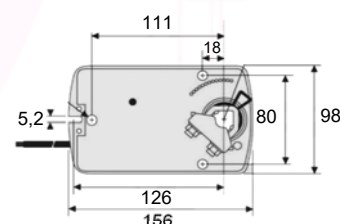
NESA/NESM 15



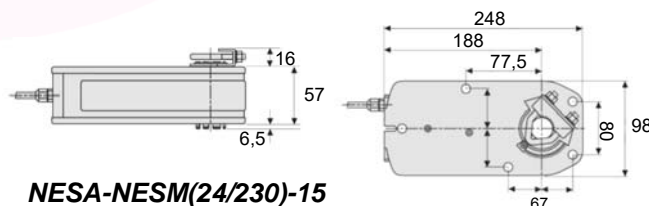
NESA-NESM(24/230)-03



NESA-NESM(24/230)-05



NESA-NESM(24/230)-10



NESA-NESM(24/230)-15

Servomoteurs équipés d'un ressort de rappel permettant d'équiper les registres d'air extérieur avec fonction antigel, les registres d'air repris pour la protection contre la fumée ou encore les registres à fermeture étanche dans des applications du domaine de l'hygiène.

Ceux-ci ferment les registres automatiquement en cas de coupures de courant.

Montage sur registres circulaires par le biais d'un kit de montage, montage sur registre rectangulaire directement sur l'axe.

Modification du sens d'entraînement par retournement du servomoteur.

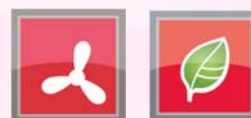
SERVOMOTEURS TOUT OU RIEN

FAMILLE 2201

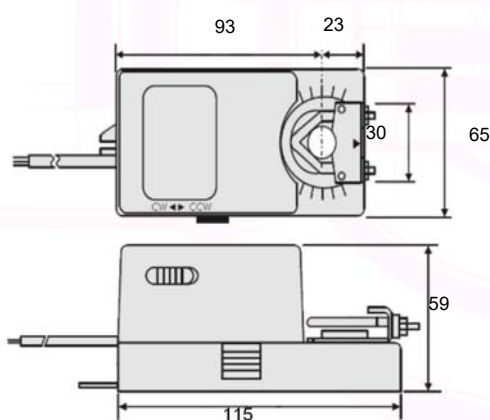
Code	Désignation	Prix €/Pce
Servomoteur 2 points sans contacts auxiliaires		
241201	NEAA24-02 - Servomoteur TOR 2-3 points 2Nm 24 V	
241203	NEAA230-02 - Servomoteur TOR 2-3 points 2Nm 230 V	
241205	NEAA24-05 - Servomoteur TOR 2-3 points 5Nm 24 V	
241207	NEAA230-05 - Servomoteur TOR 2-3 points 5Nm 230 V	
241209	NEAA24-08 - Servomoteur TOR 2-3 points 8Nm 24 V	
241211	NEAA230-08 - Servomoteur TOR 2-3 points 8Nm 230 V	
241217	NEAA24-16 - Servomoteur TOR 2-3 points 16Nm 24 V	
241219	NEAA230-16 - Servomoteur TOR 2-3 points 16Nm 230 V	
241225	NEAA24-24 - Servomoteur TOR 2-3 points 24Nm 24 V	
241227	NEAA230-24 - Servomoteur TOR 2-3 points 24Nm 230 V	
241229	NEAA24-32 - Servomoteur TOR 2-3 points 32Nm 24 V	
241231	NEAA230-32 - Servomoteur TOR 2-3 points 32Nm 230 V	
Servomoteur 2 points avec contacts auxiliaires		
241202	NEAA24-02S1 - Servomoteur TOR 2-3 points 2Nm 24V + contact auxiliaire	
241204	NEAA230-02S1 - Servomoteur TOR 2-3 points 2Nm 230V + contact auxiliaire	
241206	NEAA24-05S1 - Servomoteur TOR 2-3 points 5Nm 24V + contact auxiliaire	
241208	NEAA230-05S1 - Servomoteur TOR 2-3 points 5Nm 230V + contact auxiliaire	
241210	NEAA24-08S - Servomoteur TOR 2-3 points 8Nm 24V + contact auxiliaire	
241212	NEAA230-08S - Servomoteur TOR 2-3 points 8Nm 230V + contact auxiliaire	
241218	NEAA24-16S - Servomoteur TOR 2-3 points 16Nm 24V + contact auxiliaire	
241220	NEAA230-16S - Servomoteur TOR 2-3 points 16Nm 230V + contact auxiliaire	
241226	NEAA24-24S - Servomoteur TOR 2-3 points 24Nm 24V + contact auxiliaire	
241228	NEAA230-24S - Servomoteur TOR 2-3 points 24Nm 230V + contact auxiliaire	
241230	NEAA24-32S - Servomoteur TOR 2-3 points 32Nm 24V + contact auxiliaire	
241232	NEAA230-32S - Servomoteur TOR 2-3 points 32Nm 230V + contact auxiliaire	



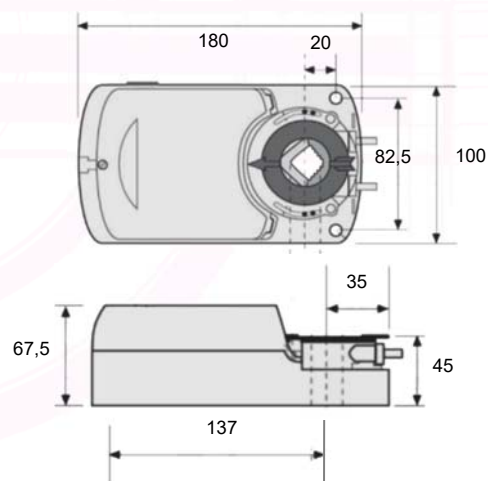
NEAA-02/05



NEAA-08/16/24/32



NEAA(24/230)-02 & NEAA(24/230)-05



NEAA(24/230)-08 & NEAA(24/230)-016

Servomoteurs TOR 2 ou 3 points permettant d'équiper les registres d'isolement dans un réseau.

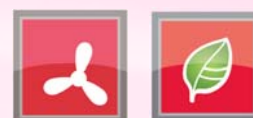
Montage sur registres circulaires par le biais d'un kit de montage, directement sur l'axe du registre en rectangulaire.

Modification du sens d'entraînement par sélecteur manuel (NEAA(24/230)-02/05) ou cavalier dans boîte de raccordement (NEAA(24/230)-08/16/24/32)).

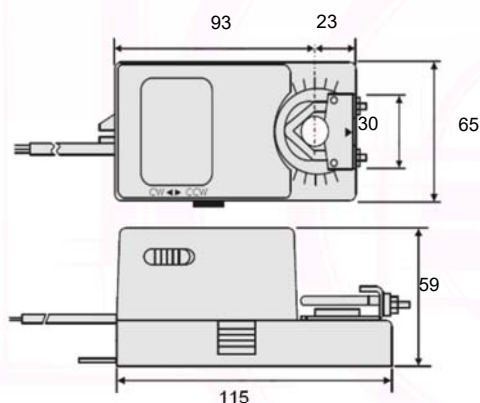
Code	Désignation	Prix €/Pce
Servomoteur modulant sans contacts auxiliaires		
241271	NEAM24.2-02 - Servomoteur modulant 2Nm 24V	
241273	NEAM24.2-05 - Servomoteur modulant 5Nm 24V	
241275	NEAM24.1-08 - Servomoteur modulant 8Nm 24V	
241277	NEAM230.1-08 - Servomoteur modulant 8Nm 230V	
241283	NEAM24.1-16 - Servomoteur modulant 16Nm 24V	
241285	NEAM230.1-16 - Servomoteur modulant 16Nm 230V	
241291	NEAM24.1-24 - Servomoteur modulant 24Nm 24V	
241293	NEAM230.1-24 - Servomoteur modulant 24Nm 230V	
241295	NEAM24.1-32 - Servomoteur modulant 32Nm 24V	
241297	NEAM230.1-32 - Servomoteur modulant 32Nm 230V	
Servomoteur modulant avec contacts auxiliaires		
241276	NEAM24.1-08S - Servomoteur modulant 8Nm 24V + contact auxiliaire	
241278	NEAM230.1-08S - Servomoteur modulant 8Nm 230V + contact auxiliaire	
241284	NEAM24.1-16S - Servomoteur modulant 16Nm 24V + contact auxiliaire	
241286	NEAM230.1-16S - Servomoteur modulant 16Nm 230V + contact auxiliaire	
241292	NEAM24.1-24S - Servomoteur modulant 24Nm 24V + contact auxiliaire	
241294	NEAM230.1-24S - Servomoteur modulant 24Nm 230V + contact auxiliaire	
241296	NEAM24.1-32S - Servomoteur modulant 32Nm 24V + contact auxiliaire	
241298	NEAM230.1-32S - Servomoteur modulant 32Nm 230V + contact auxiliaire	
Accessoire		
241400	NPG1 - Positionneur avec LCD (AC/DC 24V ou DC 15V de AC 230V)	



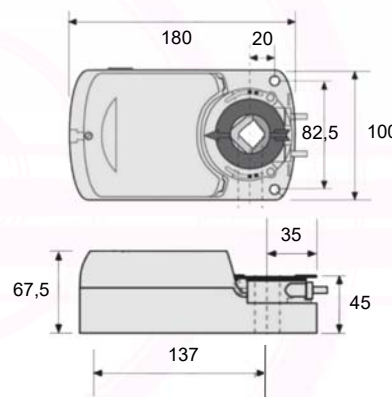
NEAM-02/05



NEAM-08/16/24/32



NEAM(24)-02-05



NEAM(24/230)-08/16/24/32



Le positionneur NPG1 est spécialement conçu pour le contrôle manuel des registres motorisés modulants.

Gamme de réglage de 0 à 100% (0° - 90°) par pas de 1%.

Entrée : AC/DC 24V ou DC 15V AC 230V.

Sortie : DC 0-10V ou 2-10V.

Sauvegarde des derniers paramètres en cas de coupure de courant.



**SERVOMOTEURS
MODULANTS COMPATIBLES
MODULATION DEBIT CO₂**

CLAPETS ANTI-RETOUR CIRCULAIRES

FAMILLE 2050

CLAPETS ANTI-RETOUR

Ø (mm)	Code	Désignation	Prix €/Pce
80	911600	CAR 080	
100	911602	CAR 100	
125	911606	CAR 125	
150	911608	CAR 150	
160	911610	CAR 160	
200	911614	CAR 200	
250	911616	CAR 250	
315	911618	CAR 315	
355	911620	CAR 355	
400	911622	CAR 400	



Les clapets anti-retour **CAR** sont réalisés en acier galvanisé embouti pour les diamètres 80 à 200 mm, soudé et moleté pour les diamètres 250 à 400 mm. Destinés à équiper les installations de ventilation fonctionnant de manière ponctuelle, ils permettent d'éviter l'entrée d'air dans les locaux en cas d'arrêt du ventilateur.

Les volets du clapet sont en position ouverte lorsque le ventilateur est en fonctionnement et se ferment automatiquement lors de l'arrêt de celui-ci.

Les clapets anti-retour se montent par simple emboîtement dans le conduit, un joint mousse assurant l'étanchéité.

Dans le cas d'un montage sur conduit vertical, les volets devront s'ouvrir vers le haut.

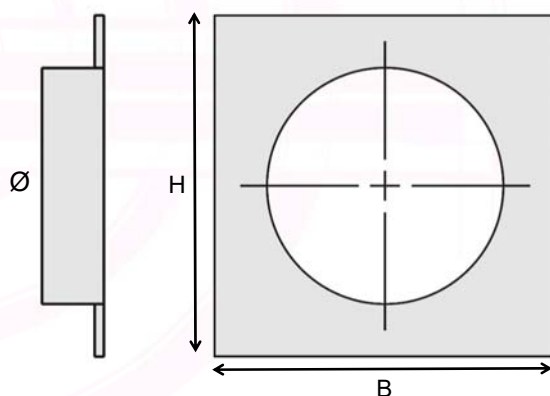
Attention à bien respecter le sens de pose - volets en position ouverte lors du fonctionnement du ventilateur.

ACCESSOIRES CLAPETS ET REGISTRES

FAMILLE 1301

PORTE VIROLES

Ø Ext. (mm)	BxH (mm)	Code	Prix €/Pce
450	500x510	142991	
500	500x510	142992	
560	600x610	142993	
630	700x710	142994	
710	700x710	142995	
800	800x810	142996	
900	900x910	142997	
1000	1000x1010	142998	
1120	1200x1210	142999	



Adaptations circulaires en acier galvanisé pour registres type KVZ et KVA ou clapets anti-retour KSA et KSZ.

Elles sont vendues seules ou par paires pour montage sur une ou deux faces.

Sur demande : fabrication possible en aluminium ou INOX.

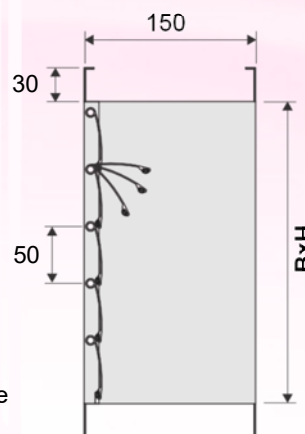


CLAPETS ANTI-RETOUR RECTANGULAIRES ACIER

FAMILLE 1211

CLAPETS ANTI-RETOUR RECTANGULAIRES KSZ 50

BxH (mm)	Section de passage d'air Ak (m ²)	Qv mini (m ³ /h)	Qv maxi (m ³ /h)	Code	Prix €/Pce
200x210	0,0420	500	980	144002	
300x310	0,0930	1105	2180	144023	
400x410	0,1640	1860	3630	144044	
600x610	0,3660	3870	7560	144086	



Volets de surpression pour gaine au pas de 50 mm utilisés sur des conduits d'aération aussi bien pour le soufflage que pour la prise d'air.

Fermeture des ailettes par gravité à l'arrêt du ventilateur.

Cadre en acier zingué et ailettes en aluminium (équipées de butées en EPDM).

Fixation par boulons placés aux angles de la bride.

Autres dimensions : voir catalogues DIFFUSION



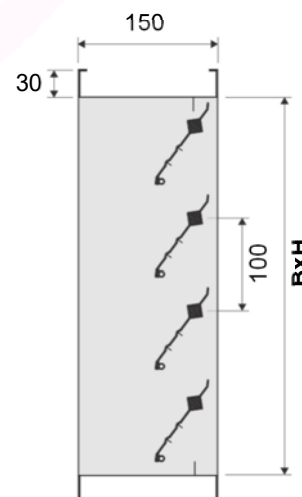
Détail butée 30mm EPDM en bout de lame

CLAPETS ANTI-RETOUR RECTANGULAIRES ACIER

FAMILLE 1211

CLAPETS ANTI-RETOUR RECTANGULAIRES KSZ 100

BxH (mm)	Section de passage d'air Ak (m ²)	Qv mini (m ³ /h)	Qv maxi (m ³ /h)	Code	Prix €/Pce
400x410	0,1640	2680	4230	142044	
600x610	0,3660	5420	8550	142086	
800x810	0,6480	8950	14100	142128	
1000x1010	1,0100	13200	20800	142170	
1200x1210	1,4520	18290	28750	142212	



Volets de surpression pour gaine au pas de 100 mm utilisés sur des conduits d'aération aussi bien pour le soufflage que pour la prise d'air.

Fermeture des ailettes par gravité à l'arrêt du ventilateur.

Cadre en acier zingué et ailettes en aluminium (équipées de butées en EPDM).

Fixation par boulons placés aux angles de la bride.



Détail butée 30mm EPDM en bout de lame

Autres dimensions : voir catalogues DIFFUSION

REGULATEURS DE DEBITS RDR

	Ø (mm)	Débit (m ³ /h)	Code	Désignation	Prix €/Pce
80	80	15	911300	RDR 80/15	
	80	25	911301	RDR 80/25	
	80	30	911302	RDR 80/30	
	80	45	911303	RDR 80/45	
	80	50	911304	RDR 80/50	



RDR 80

	Ø (mm)	Débit (m ³ /h)	Code	Désignation	Prix €/Pce
100	100	15	911310	RDR 100/15	
	100	25	911311	RDR 100/25	
	100	30	911312	RDR 100/30	
	100	45	911313	RDR 100/45	
	100	50	911314	RDR 100/50	
	100	60	911315	RDR 100/60	
	100	75	911316	RDR 100/75	
	100	90	911317	RDR 100/90	
	100	100	911318	RDR 100/100	



RDR 100

	Ø (mm)	Débit (m ³ /h)	Code	Désignation	Prix €/Pce
125	125	15	911320	RDR 125/15	
	125	25	911321	RDR 125/25	
	125	30	911322	RDR 125/30	
	125	45	911323	RDR 125/45	
	125	50	911324	RDR 125/50	
	125	60	911325	RDR 125/60	
	125	75	911326	RDR 125/75	
	125	90	911327	RDR 125/90	
	125	100	911328	RDR 125/100	
	125	120	911329	RDR 125/120	
	125	150	911330	RDR 125/150	
	125	180	911331	RDR 125/180	



RDR 125

	Ø (mm)	Débit (m ³ /h)	Code	Désignation	Prix €/Pce
150	150	50	911370	RDR 150/50	
	150	100	911371	RDR 150/100	
	150	120	911372	RDR 150/120	
	150	150	911373	RDR 150/150	
	150	180	911374	RDR 150/180	
	150	210	911375	RDR 150/210	
	150	240	911376	RDR 150/240	
	150	250	911377	RDR 150/250	
	150	270	911378	RDR 150/270	
	150	300	911379	RDR 150/300	

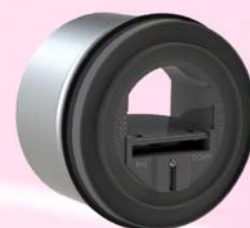


RDR 150

REGULATEURS DE DEBIT (Suite)

FAMILLE 2051

	Ø (mm)	Débit (m ³ /h)	Code	Désignation	Prix €/Pce
160	160	50	911340	RDR 160/50	
	160	100	911341	RDR 160/100	
	160	120	911342	RDR 160/120	
	160	150	911343	RDR 160/150	
	160	180	911344	RDR 160/180	
	160	210	911345	RDR 160/210	
	160	240	911346	RDR 160/240	
	160	250	911347	RDR 160/250	
	160	270	911348	RDR 160/270	
	160	300	911349	RDR 160/300	



RDR 160

	Ø (mm)	Débit (m ³ /h)	Code	Désignation	Prix €/Pce
200	200	180	911350	RDR 200/180	
	200	210	911351	RDR 200/210	
	200	240	911352	RDR 200/240	
	200	250	911353	RDR 200/250	
	200	270	911354	RDR 200/270	
	200	300	911355	RDR 200/300	
	200	350	911356	RDR 200/350	
	200	400	911357	RDR 200/400	
	200	450	911358	RDR 200/450	
	200	500	911359	RDR 200/500	



RDR 200

	Ø (mm)	Débit (m ³ /h)	Code	Désignation	Prix €/Pce
250	250	300	911360	RDR 250/300	
	250	350	911361	RDR 250/350	
	250	400	911362	RDR 250/400	
	250	450	911363	RDR 250/450	
	250	500	911364	RDR 250/500	
	250	550	911365	RDR 250/550	
	250	600	911366	RDR 250/600	
	250	650	911367	RDR 250/650	
	250	700	911368	RDR 250/700	



RDR 250

Le régulateur de débit RDR est un élément qui se place à l'intérieur d'un conduit afin d'obtenir un débit constant dans une plage de pression comprise entre 50 et 250 Pascals, il s'utilise en ventilation comme en conditionnement d'air, en extraction ou en insufflation.

Réalisé en matière plastique classée M1 (et acier galvanisé pour les fourreaux des diamètres 200 et 250 mm).
Limite d'utilisation en température : 60°C.

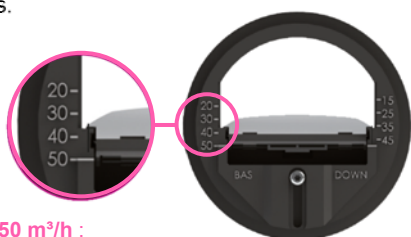
Le régulateur de débit se monte par simple emboîtement à l'intérieur du conduit vertical ou horizontal, blocage du module de réglage du débit avec un tournevis type «torx n°10».

Dans un conduit horizontal, respecter le sens BAS indiqué sur l'avant du régulateur. Un joint à lèvres assure l'étanchéité.

Ne pas manipuler ou appuyer sur le volet mobile (élément régulateur) lors de la mise en œuvre. Il est impératif de respecter le sens du flux d'air indiqué sur la manchette.

Le régulateur de débit réglable RDR peut être réglé sur chantier au débit souhaité, les graduations sur les côtés de l'ouverture indiquent les réglages.

RDR Ø 80 à Ø 100



Exemple de réglage à 50 m³/h :

régulateur calé sur le repère gauche «50»

RDR Ø 125 à Ø 250



Exemple de réglage à 180 m³/h :

régulateur calé sur le repère gauche «180»

REGULATEURS DE DEBIT HAUTE PRESSION

FAMILLE 2051

REGULATEURS DE DEBITS RDR HP

	Ø (mm)	Débit (m ³ /h)	Code	Désignation	Prix €/Pce
80	80	25	911511	RDR HP 80/25	
	80	50	911512	RDR HP 80/50	
	80	75	911513	RDR HP 80/75	



RDR HP 80

	Ø (mm)	Débit (m ³ /h)	Code	Désignation	Prix €/Pce
100	100	25	911514	RDR HP 100/25	
	100	50	911515	RDR HP 100/50	
	100	75	911516	RDR HP 100/75	
	100	100	911517	RDR HP 100/100	
	100	125	911518	RDR HP 100/125	
	100	150	911519	RDR HP 100/150	



RDR HP 100

	Ø (mm)	Débit (m ³ /h)	Code	Désignation	Prix €/Pce
125	125	25	911520	RDR HP 125/25	
	125	50	911521	RDR HP 125/50	
	125	75	911522	RDR HP 125/75	
	125	100	911523	RDR HP 125/100	
	125	125	911524	RDR HP 125/125	
	125	150	911525	RDR HP 125/150	
	125	200	911526	RDR HP 125/200	
	125	250	911527	RDR HP 125/250	
	125	300	911528	RDR HP 125/300	



RDR HP 125

	Ø (mm)	Débit (m ³ /h)	Code	Désignation	Prix €/Pce
150	150	75	911530	RDR HP 150/75	
	150	150	911531	RDR HP 150/150	
	150	200	911532	RDR HP 150/200	
	150	250	911533	RDR HP 150/250	
	150	300	911534	RDR HP 150/300	
	150	350	911535	RDR HP 150/350	
	150	400	911536	RDR HP 150/400	
	150	450	911537	RDR HP 150/450	
	150	500	911538	RDR HP 150/500	



RDR HP 150

	Ø (mm)	Débit (m ³ /h)	Code	Désignation	Prix €/Pce
160	160	75	911539	RDR HP 160/75	
	160	150	911540	RDR HP 160/150	
	160	200	911541	RDR HP 160/200	
	160	250	911542	RDR HP 160/250	
	160	300	911543	RDR HP 160/300	
	160	350	911544	RDR HP 160/350	
	160	400	911545	RDR HP 160/400	
	160	450	911546	RDR HP 160/450	
	160	500	911547	RDR HP 160/500	



RDR HP 160

REGULATEURS DE DEBIT HAUTE PRESSION (Suite)

FAMILLE 2051

	Ø (mm)	Débit (m ³ /h)	Code	Désignation	Prix €/Pce
200	200	150	911549	RDR HP 200/150	
	200	300	911550	RDR HP 200/300	
	200	350	911551	RDR HP 200/350	
	200	400	911552	RDR HP 200/400	
	200	450	911553	RDR HP 200/450	
	200	500	911554	RDR HP 200/500	
	200	600	911555	RDR HP 200/600	
	200	700	911556	RDR HP 200/700	
	200	800	911557	RDR HP 200/800	



RDR HP 200

	Ø (mm)	Débit (m ³ /h)	Code	Désignation	Prix €/Pce
250	250	300	911559	RDR HP 250/300	
	250	500	911560	RDR HP 250/500	
	250	600	911561	RDR HP 250/600	
	250	700	911562	RDR HP 250/700	
	250	800	911563	RDR HP 250/800	
	250	900	911564	RDR HP 250/900	
	250	1000	911565	RDR HP 250/1000	
	250	1100	911566	RDR HP 250/1100	
	250	1200	911567	RDR HP 250/1200	



RDR HP 250

Le régulateur de débit RDR HP est un élément qui se place à l'intérieur d'un conduit afin d'obtenir un débit constant dans une plage de pression comprise entre 150 et 600 Pascals.

Il s'utilise en ventilation comme en conditionnement d'air, en extraction ou en insufflation.

Réalisé en matière plastique classée M1. Limite d'utilisation en température : 60°C.

Le régulateur de débit se monte par simple emboîtement à l'intérieur du conduit vertical ou horizontal, blocage du module de réglage du débit avec un tournevis type «torx n°10».

Dans un conduit horizontal, respecter le sens BAS indiqué sur l'avant du régulateur. Un joint à lèvres assure l'étanchéité.

Ne pas manipuler ou appuyer sur le volet mobile (élément régulateur) lors de la mise en œuvre. Il est impératif de respecter le sens du flux d'air indiqué sur la manchette.

Le régulateur de débit réglable RDR peut être réglé sur chantier au débit souhaité, les graduations sur les côtés de l'ouverture indiquent les réglages.

RDR-HP Ø 80 à Ø 100



Exemple de réglage à 50 m³/h :

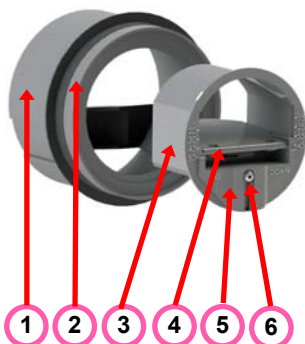
régulateur calé sur le repère gauche «50»

RDR-HP Ø 125 à Ø 250

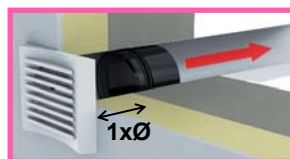


Exemple de réglage à 180 m³/h :

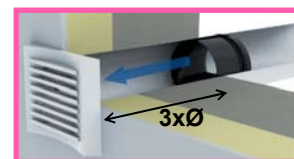
régulateur calé sur le repère gauche «180»



- 1 Manchette avec joint d'étanchéité
- 2 Entretoise (selon débit)
- 3 Corps
- 4 Elément régulateur
- 5 Module de réglage du débit
- 6 Vis de blocage du module de réglage



Régulateur RDR-HP extraction



Régulateur RDR-HP soufflage

Lorsque le régulateur est associé à une bouche de diffusion d'air, la distance minimum entre celle-ci et le régulateur doit être au moins d'un diamètre en extraction et de trois diamètres en insufflation.

MODULATION DE DEBIT AJUST'AIR

La ventilation modulée est la solution la plus efficace pour réaliser des économies d'énergie dans le tertiaire. Elle permet :

- L'adaptation des débits extraits aux besoins réels, assurant ainsi une diminution des déperditions.
- Une réduction de la consommation des ventilateurs.
- Une qualité de l'air assuré.
- L'application d'un coefficient de réduction des débits (CRDNR) lors des calculs thermiques à la conception des bâtiments.

Nous proposons 2 systèmes de modulation des débits :

- Par détection de CO₂ : **AJUST'AIR CO₂**.
Plutôt pour les locaux de tailles moyennes ou grandes et à occupation irrégulière (salle de caféteria, salle de classe, restaurant, cinéma, bureaux «espace ouvert» ...)

Cette sonde mesure la concentration en CO₂ et envoie un signal :

- Soit à un variateur ou à un contact spécifique 0-10V sur le régulateur d'une CTA DF qui agit sur le ventilateur : ventilation **MONOZONE**, c'est-à-dire d'un seul local à la fois.
- Soit d'un boîtier électronique d'adaptation du signal, qui agit sur un registre modulant 0-10V ou bi débit (Tout ou peu) : ventilation **MULTIZONE**, c'est-à-dire de plusieurs locaux simultanément.

- Par détection d'une présence : **AJUST'AIR OPTIC**.

Plutôt pour les locaux de petites dimensions et d'occupation plus régulière (bureaux, salle de réunion ...)

Cette sonde détecte une présence et envoie un signal :

- Soit sur une vitesse, variateur ou à un contact sec Tout Ou Rien (TOR) spécifique sur le régulateur d'une CTA DF par exemple qui agit sur le ou les ventilateurs : Ventilation **MONOZONE**, c'est à dire un seul local à la fois.
- Soit à un boîtier d'adaptation, qui agit sur un registre ou une bouche bi-débit (Tout Ou Peu) : ventilation **MULTIZONE**, c'est à dire de plusieurs locaux simultanément.

En plus des gains énergétiques, l'installation d'un système Ajust'air permet l'application d'un coefficient permettant la prise en compte des débits inférieurs, dans les calculs de l'étude thermique permettant ainsi **une valorisation dans la RT 2012**.

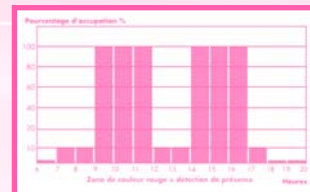
Le choix du système Ajust'air définit le coefficient à appliquer au débit réglementaire (code du travail, Règlement Sanitaire Départemental Type).

L'Avis Technique valide le bon fonctionnement des systèmes et leur attribue un coefficient de réduction de débit Crdbnr, les systèmes de modulation hors Avis Technique ne bénéficient pas des mêmes coefficients Crdbnr établis alors forfaitairement à :

- 0,9 pour locaux équipés de capteur de présence.
- 0,8 pour locaux asservis au CO₂.



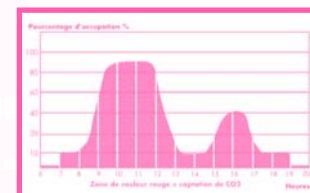
SONDE DE PRESENCE



Exemple de fonctionnement SONDE PRESENCE



SONDE CO₂



Exemple de fonctionnement SONDE CO₂



Exemple solution MULTIZONE avec sonde PRESENCE



Exemple solution MONOZONE avec sonde CO₂

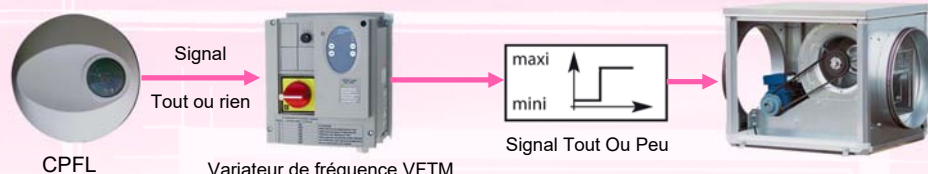
MODULATION DE DEBIT AJUST'AIR OPTIC MONOZONE

AJUST'AIR OPTIC-V Moteur monophasé 1 vitesse



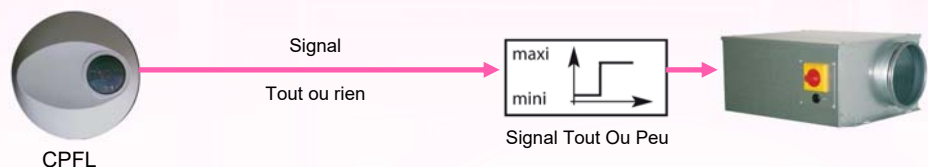
Débits d'utilisation	
Nominal	Inoccupation
Réglage sur le variateur	20% du débit nominal

AJUST'AIR OPTIC-V Moteur triphasé 1 vitesse



Débits d'utilisation	
Nominal	Inoccupation
Réglage sur le variateur	20% du débit nominal

AJUST'AIR OPTIC-V Moteur monophasé multi-vitesses par condensateur



Débits d'utilisation	
Nominal	Inoccupation
Choix des vitesses / moteur	20% du débit nominal

AJUST'AIR OPTIC-V Moteur monophasé multi-vitesses bobinages indépendants

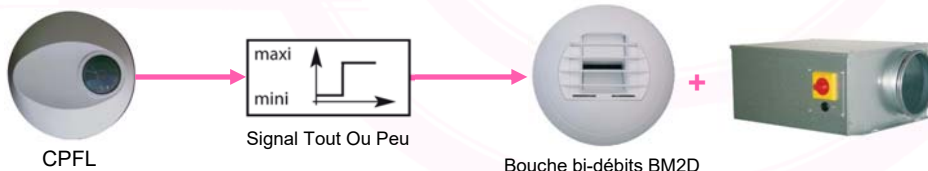


Débits d'utilisation	
Nominal	Inoccupation
Choix des vitesses / moteur	20% du débit nominal

OPTIC V : Capteur optique de présence, le signal émis par le capteur est traité puis envoyé vers un variateur de tension ou de fréquence ou directement sur le caisson en fonction du type de moteur qui module le débit du ventilateur (mini ou nominal).

MODULATION DE DEBIT AJUST'AIR OPTIC MULTIZONE

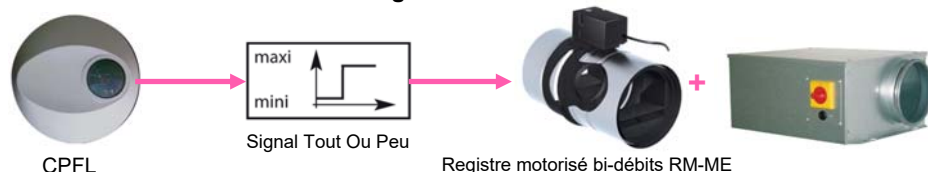
AJUST'AIR OPTIC-B Action sur bouche bi-débites



Débits d'utilisation	
Nominal	Inoccupation
25,50 ou 75 m ³ /h	7,5 m ³ /h
100 m ³ /h	10 m ³ /h

OPTIC B : Capteur optique de présence, le signal émis par le capteur est traité puis envoyé vers une bouche motorisée bi-débit qui module (mini ou nominal) le débit extrait dans le local.

AJUST'AIR OPTIC-R Action sur registre motorisé

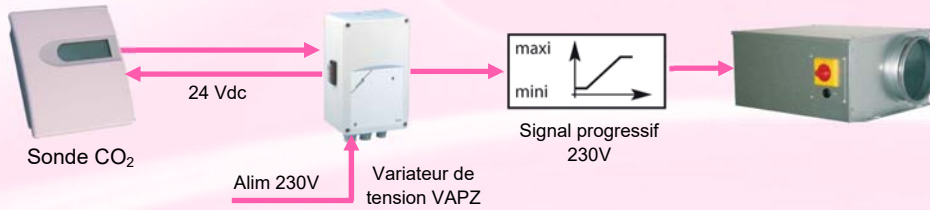


Débits d'utilisation	
Nominal	Inoccupation
Fixé par le choix du registre	10% du débit nominal

OPTIC R : Capteur optique de présence, le signal émis par le capteur est traité puis envoyé vers un registre motorisé bi-débit qui module (mini ou nominal) le débit extrait ou insufflé dans le local.

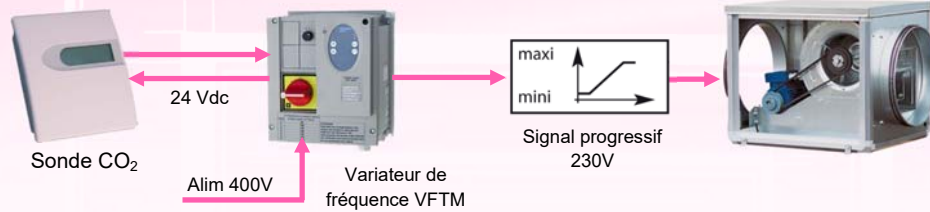
MODULATION DE DEBIT AJUST'AIR CO₂ MONOZONE

AJUST'AIR CO₂-V Moteur monophasé



Débits d'utilisation	
Nominal	Inoccupation
Réglage sur le variateur	20% du débit nominal

AJUST'AIR CO₂-V Moteur triphasé

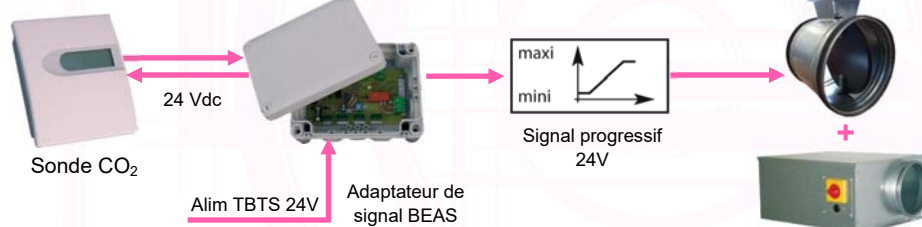


Débits d'utilisation	
Nominal	Inoccupation
Réglage sur le variateur	20% du débit nominal

CO₂-V : Sonde CO₂ placée dans l'ambiance ou en gaine sur la reprise qui mesure la concentration en dioxyde de carbone, le signal émis par la sonde est traité puis envoyé vers un variateur (tension ou fréquence) équipé d'une entrée 0-10V qui module (mini à nominal) le débit du ventilateur.

MODULATION DE DEBIT AJUST'AIR CO₂ MULTIZONE

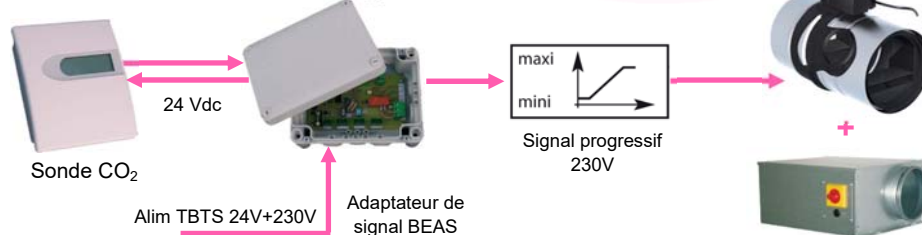
AJUST'AIR CO₂-RP action sur registre motorisé proportionnel



Débits d'utilisation	
Nominal	Inoccupation
Réglage sur le BEAS	10% du débit nominal

CO₂-RP : Sonde CO₂ placée dans l'ambiance ou en gaine sur la reprise qui mesure la concentration en dioxyde de carbone, le signal émis par la sonde est traité puis envoyé vers un registre motorisé proportionnel qui module (mini à nominal) le débit extrait ou insufflé dans le local.

AJUST'AIR CO₂-R2 action sur registre motorisé Tout Ou Peu



Débits d'utilisation	
Nominal	Inoccupation
Fixé par le choix du registre	10% du débit nominal

CO₂-R2 : Sonde CO₂ placée dans l'ambiance ou en gaine sur la reprise qui mesure la concentration en dioxyde de carbone, le signal émis par la sonde est traité puis envoyé vers un registre motorisé bi-débit qui module (mini à nominal) le débit extrait ou insufflé dans le local.

MODULATION DE DEBIT AJUST'AIR SONDES

FAMILLE 2282

CPTA CAPTEURS DE PRESENCE

Code	Désignation	Prix €/Pce
255681	CPTA-S Capteur présence saillie	
255682	CPTA-E Capteur présence encastré	



CAPTEUR PRESENCE

Capteur de présence pour système de modulation de débit AJUST'AIR, existe en 2 versions :

- CPTA-S : montage plafond en saillie
- CPTA-E : montage faux plafond en encastré

Mesure sensible aux rayonnements infra-rouge liés à la chaleur émise par le corps en mouvement, détection par capteur pyroélectrique situé sous la lentille de Fresnel hémisphérique.

Hauteur d'installation 2,5 à 3,5 m, angle de détection de 360°, alimentation monophasé 230V, sortie ventilation contact sec à fermeture (pouvoir de coupure 5A).

SCO2 SONDE CO₂

Code	Désignation	Plage d'utilisation	Signal de sortie	Prix €/Pce
SCO2 A Sonde d'ambiance CO₂ sans afficheur				
255665	SCO2 A-420-400-1100	400-1100ppm	Courant 4-20mA	
255673	SCO2 A-010-400-1100	400-1100ppm	Tension 0-10V	
SCO2 AA Sonde d'ambiance CO₂ avec afficheur				
255674	SCO2 AA-420-400-1100	400-1100ppm	Courant 4-20mA	
255672	SCO2 AA-010-400-1100	400-1100ppm	Tension 0-10V	
255664	SCO2 AA-010-0-2000	0-2000ppm	Tension 0-10V	
SCO2 G Sonde de gaine CO₂				
255668	SCO2 G-MIX-400-1100	400-1100ppm	Tension 0-10V ou Courant 4-20mA	
255667	SCO2 G-MIX-0-2000	0-2000ppm		



SONDE CO₂

Sonde de mesure CO₂ pour système de modulation de débit AJUST'AIR, existe en 3 versions :

- SCO2 A : sonde de mesure d'ambiance sans afficheur
- SCO2 AA : sonde de mesure d'ambiance avec afficheur
- SCO2 G : sonde de mesure en gaine

Mesure par infra-rouge double faisceaux non dispersive, avec procédé d'auto calibration breveté assurant une parfaite stabilité à long terme.

Hauteur d'installation 1,5 à 3,5 m (version d'ambiance), plage de mesure 400-1100 ppm ou 0-2000 ppm, alimentation 24V, sortie tension 0-10V ou courant 4-20mA.

BEAS BOITIER ELECTRONIQUE ADAPTATION DE SIGNAL

Code	Désignation	Prix €/Pce
255663	BEAS - Boitier électronique d'adaptation de signal	
255661	TRAFO 230/24V - Transformateur de tension	



BEAS

Boitier électronique d'adaptation de signal permettant de convertir un signal de type contact sec (libre de potentiel) ou analogique en un signal compatible avec l'actionneur utilisé (variateur de tension, variateur de fréquence, registre motorisé, moteur de ventilateur).

Particulièrement adapté pour la modulation des débits (mise en œuvre de capteurs, registres, variateurs).

- Boitier en polypropylène gris clair IP55 équipé de 10 passe-câbles
- Alimentation TBTS 24V 50Hz
- Entrée analogique (signal courant 0-20mA ou signal tension 0-10Vdc) ou contact sec
- Sortie 0-10Vdc pour commander des variateurs ou des registres motorisés + contact sec inverseur pour commander des variateurs ou des moteurs multi-vitesses
- Sorties 24V pour alimenter un capteur ou un actionneur
- Protection contre les surcharges et les courts circuits par fusible intégré
- Connecteurs débrochables pour faciliter la connexion

MODULATION DE DEBIT AJUST'AIR VARIATEURS

FAMILLE 2282

VAPZ VARIATEUR ELECTRONIQUE DE TENSION MONOPHASE PILOTABLE

Code	Désignation	Calibre (A)	Prix €/Pce
251047	VAPZ-3 Variateur de tension pilotable	3	
251048	VAPZ-5 Variateur de tension pilotable	5	
251049	VAPZ-11 Variateur de tension pilotable	11	



VAPZ

Variateur électronique de tension monophasé IP 55 pilotable par un signal de commande externe, particulièrement adapté pour la modulation des débits à l'aide d'un capteur (sonde CO₂, hygrométrie, température, etc.).

- Témoin lumineux de fonctionnement du moteur
- Interrupteur en façade 3 positions : arrêt, marche automatique, marche forcée
- Entrée analogique ou tout ou peu (contact sec) réglable à l'installation
- Entrée analogique acceptant un signal courant (0-20mA) ou tension (0-10V)
- Entrée marche vitesse maxi pour commande à distance
- Sortie TBTS 24Vdc permettant d'alimenter un capteur
- Protection contre les surcharges et les courts circuits par fusible intégré (sauf 20A)

VFTM VARIATEUR DE FREQUENCE IP20 ENTREE TRI 400V, SORTIE TRI 400V

Code	Désignation	Puissance (kW)	Prix €/Pce
251262	VFTM IP20 tri 400V 0,37 Kw	0,37	
251264	VFTM IP20 tri 400V 0,55 Kw	0,55	
251266	VFTM IP20 tri 400V 0,75Kw	0,75	
251268	VFTM IP20 tri 400V 1,1 Kw	1,1	
251270	VFTM IP20 tri 400V 1,5 Kw	1,5	
251272	VFTM IP20 tri 400V 2,2 Kw	2,2	
251273	VFTM IP20 tri 400V 3 Kw	3	
251274	VFTM IP20 tri 400V 4 Kw	4	
251275	VFTM IP20 tri 400V 5,5 Kw	5,5	
251276	VFTM IP20 tri 400V 7,5 Kw	7,5	
251277	VFTM IP20 tri 400V 11 Kw	11	
251278	VFTM IP20 tri 400V 15 Kw	15	

VFTM VARIATEUR DE FREQUENCE IP55 ENTREE TRI 400V, SORTIE TRI 400V

Code	Désignation	Puissance (kW)	Prix €/Pce
251212	VFTM IP55 tri 400V 0,37 Kw	0,37	
251214	VFTM IP55 tri 400V 0,55 Kw	0,55	
251216	VFTM IP55 tri 400V 0,75Kw	0,75	
251218	VFTM IP55 tri 400V 1,1 Kw	1,1	
251220	VFTM IP55 tri 400V 1,5 Kw	1,5	
251222	VFTM IP55 tri 400V 2,2 Kw	2,2	
251224	VFTM IP55 tri 400V 3 Kw	3	
251226	VFTM IP55 tri 400V 4 Kw	4	
251228	VFTM IP55 tri 400V 5,5 Kw	5,5	
251230	VFTM IP55 tri 400V 7,5 Kw	7,5	
251232	VFTM IP55 tri 400V 11 Kw	11	
251234	VFTM IP55 tri 400V 15 Kw	15	



VFTM IP20 0,75 kW



VFTM IP20 1,1 kW



VFTM IP55 0,55 kW

Variateur électronique de fréquence IP20 (montage intérieur) ou IP55 (montage extérieur), régule de 15Hz à 50Hz la vitesse des moteurs asynchrone 1 vitesse triphasée 400V, possibilité de pilotage par signal de commande externe (sonde de pression, de température, d'hygrométrie, de CO₂, capteur de présence).

- Alimentation variateur triphasé 400V 50/60Hz + terre, sortie moteur triphasé 400V
- Fonction M/A + réglage de fréquence par commande à distance en façade ou déportée pour pilotage depuis un autre local
- Afficheur digital (paramètres, état, défauts).
- Entrées et sortie configurables :
 - 1 entrée analogique : signal de tension 0-10V, ou signal en courant 4-20mA
 - 1 sortie analogique : 0-10V ou 4-20mA
 - Entrées logiques programmables (M/A, marche forcée vitesse prédéfinie)
 - 2 sorties relais programmables (défaut, marche, électrovanne gaz)
- Régulateur PI intégré permettant le fonctionnement en pression constante quelque soit l'évolution du réseau
- Intègre une protection paramétrable contre les surcharges et les courts-circuits, ainsi qu'un filtre réseau RFI/CEM pour régime de neutre TT ou TN, sur régime de neutre IT désactiver ce filtre

MODULATION DE DEBIT AJUST'AIR BOUCHES & REGISTRES

BOUCHES D'EXTRACTIONS BI-DEBIT BM2D

FAMILLE 2111

Code	Débit d'air (m ³ /h)		Désignation	Prix €/Pce
	Mini	Maxi		
917962	7,5	25	BM2D 7,5/25 - Bouches extraction 2 débits D.125	
917964	7,5	50	BM2D 7,5/50 - Bouches extraction 2 débits D.125	
917966	7,5	75	BM2D 7,5/75 - Bouches extraction 2 débits D.125	
917968	10	100	BM2D 10/100 - Bouches extraction 2 débits D.125	



BM2D

Bouches d'extraction Ø125 bi-débit à associer avec un détecteur de présence CPTA dans le cadre d'un système de modulation de débit AJUST'AIR Tout Ou Peu.

Installation murale ou en plafond, fabriquée en polystyrène blanc RAL 9016, équipée d'un volet motorisé et d'un joint à lèvres pour l'étanchéité.

REGISTRES MOTORISES BI-DEBIT RM-ME

FAMILLE 2052

ALIMENTATION 230V

Ø (mm)	Débit d'air (m ³ /h)		Code	Désignation	Prix €/Pce
	Mini (hors-tension)	Maxi (sous-tension)			
125	15 à 50	50 à 180	240452	RM-ME bi-débit Ø 125	
150	15 à 100	120 à 300	240453	RM-ME bi-débit Ø 150	
160	15 à 100	120 à 300	240454	RM-ME bi-débit Ø 160	
200	15 à 100	120 à 500	240455	RM-ME bi-débit Ø 200	



RM-ME

Taxe "Eco-participation" 0,42 € net HT non incluse dans le prix

Le registre motorisé RM-ME bi-débit autorégulé fonctionne en tout ou peu suivant une vanne pilotée par un moteur électrique, il se compose d'un clapet circulaire de diamètre 125, 160 ou 200mm.

En position fermée (hors tension), un volet plein équipé d'un régulateur de débit Ø 80 ou 100 mm permet d'obtenir une partie du débit nominal, en position ouverte (sous tension), un régulateur de débit installé en amont du registre régule le débit nominal.

REMP-REGISTRES MOTORISEES CIRCULAIRES ETANCHES

FAMILLE 2052

Code	Ø (mm)	Désignation	Prix €/Pce
240421	125	REMP 125 - Registre proportionnel motorisé Ø125	
240422	160	REMP 160 - Registre proportionnel motorisé Ø160	
240423	200	REMP 200 - Registre proportionnel motorisé Ø200	
240424	250	REMP 250 - Registre proportionnel motorisé Ø250	
240425	315	REMP 315 - Registre proportionnel motorisé Ø315	
240426	355	REMP 355 - Registre proportionnel motorisé Ø355	
240427	400	REMP 400 - Registre proportionnel motorisé Ø400	
240428	450	REMP 450 - Registre proportionnel motorisé Ø450	
240429	450	REMP 500 - Registre proportionnel motorisé Ø500	



REMP



Registre circulaires, en acier galvanisé étanche classe 4, et muni de joint EPDM, adapté à la régulation de débit AJUST'AIR commandé par un signal proportionnel 2-10V (servomoteur proportionnel LM24-A-SR-5Nm).

Motorisation commandée par sonde SCO2 directement ou via le boîtier d'adaptation de signal BEAS (jusqu'à 4 registres par boîtier).

PROTECTION INCENDIE ET DESENFUMAGE

DOMAINE D'UTILISATION

- Locaux tertiaires
- Locaux ERP
- Locaux industriels
- Neuf et rénovation
- Réseau de distribution d'air, VMC, désenfumage



SOMMAIRE

Généralités.....	PIX.2 à IX.5
Clapets pare-flammeS E60S (bouches/cartouches)....	PIX.6 à IX.7
Clapets coupe feu EI60S (bouches/cartouches).....	PIX.8 à IX.10
Clapets coupe feu EI90S (bouches/cartouches).....	PIX.11 à IX.13
Clapets coupe feu EI120S (bouches/cartouches)....	PIX.14 à IX.17
Clapets coupe feu CE circulaires.....	PIX.18 à IX.21
Clapets coupe feu CE rectangulaires.....	PIX.22 à IX.23
Clapets coupe feu CE & NF circulaires.....	PIX.24 à IX.25
Clapets coupe feu CE & NF rectangulaires.....	PIX.26 à IX.27
Volets de désenfumage et ouvrants de facade.....	PIX.29
Tourelles de désenfumage 400°C/2h.....	PIX.30 à VIX.49
Caissons de désenfumages 400°C/2h.....	PIX.50 à VIX.83
Ventilateurs axiaux 400°C/2h.....	PIX.84 à VIX.85
Ventilateurs spécifiques 400°C/2h.....	PIX.86 à VIX.87
Coffrets de relaiage ventilateurs désenfumage.....	PIX.88 à IX.92

TABLEAU RECAPITULATIF CLAPETS COUPE FEU

TYPE	Désignation	Classement certification	Dimensions disponibles	Type		Normes		Montage			Page
				Auto commandé	Télé commandé	CE	NFS 61931	Mur lourd	Cloison légère	Dalle	
CLAPETS TERMINAUX COUPE FEU A SOUPAPES CONIQUES											
	BCF-2-E60S	E60S	Ø100-Ø200	X	NON	X		X	X		6
	BCF-2 EI60S	EI60S	Ø100-Ø200	X	NON	X		X	X		8
	BCF-1 CM150	EI60S	Ø125-Ø200	X	NON	X				X	9
	BTZ-CF-EI90S	EI90S	Ø100-Ø200	X	NON	X		X	X		11
	BCF-1 CM200	EI90S	Ø125-Ø200	X	NON	X				X	12
	BCF-2-EI120S	EI120S	Ø100-Ø200	X	NON	X		X	X	X	14
	BTZ-2-EI120S	EI120S	Ø100-Ø200	X	NON	X		X	X		15
CLAPETS TERMINAUX COUPE FEU A PLUSIEURS LAMES											
	BEK-E60S	E60S	Ø100-Ø200	X	NON	X		X	X		7
	BK-CF-EI60S	EI60S	Ø100-Ø200	X	NON	X		X	X		10
	BEK-BK500-EI90S	EI90S	Ø100-Ø200	X	NON	X		X	X		13
	BEK-BK500-EI 120S	EI120S	Ø100-Ø200	X	NON	X		X	X	X	16
CLAPETS COUPE FEU CIRCULAIRES A UNE SEULE LAME											
	CCFA 25	EI60S EI90S EI120S	Ø100-Ø315	X	NON	X		X	X	X	18 19
	CCFA 30	EI90S EI120S	Ø200-Ø800	X	NON	X		X	X	X	20 21
	CALYSTO 2 APPLIQUE	EI60S EI90S	Ø100-Ø630	X	X Accessoires options	X	X		X		24
	CALYSTO 2	EI120S	Ø100-Ø630	X	X Accessoires options	X	X	X		X	25
CLAPETS COUPE FEU RECTANGULAIRES A UNE SEULE LAME											
	CCFAR 25L	EI60S EI90S EI120S	100x200h 800x600h	X	NON	X		X	X	X	22 23
	CALYSTO 2 APPLIQUE	EI60S EI90S	200x200h 800x600h	X	X Accessoires options	X	X		X		26
	CALYSTO 2	EI120S	200x200h 1100x850h	X	X Accessoires options	X	X	X		X	27

TABLEAU DE PRESELECTION TOURELLES & CAISSONS DE DESENFUMAGE

Gamme	Débit d'air (m ³ /h)										Type		Rejet		Moteurs			Transmission					
	300	600	2000	5000	10000	15000	18000	20000	24000	30000	34000	36000	40000	50000	Tourelle	Caisson	Horizontal	Vertical	Monophasés	Triphasés	Moteurs BC	Entrainement direct	Poulie courroie
Tourelle hélico-centrifuge																							
TVH															•		•		•(1)	•		•	
TVV															•			•	•(1)	•		•	
TVH-BC															•		•		•(2)	•	•	•	
TVV-BC															•			•	•(2)	•	•	•	
Caisson entrainement direct																							
CD400																•	•	•	•(3)	•		•	
CD400 TWIN																•	•	•	•(3)	•		•	
Caisson entrainement transmission poulie-courroie																							
CDT400																•	•	•		•			•

(1) TVV/TVH moteur monophasé 1 vitesse disponible jusqu'à la taille 40

(2) TVV-BC/TVH-BC moteur monophasé 1 vitesse disponible jusqu'à la taille 500

(3) CD400/CD400 TWIN moteur monophasé 1 vitesse disponible jusqu'à la taille 400

SOMMAIRE TOURELLES & CAISSONS DE DESENFUMAGE

TOURELLES



TVH / TVV
Page IX.30



TVH-BC / TVV-BC
Page IX.36



ACCESSOIRES
Page IX.46



CD400 / CD400 TWIN
Page IX.50



ACCESSOIRES
Page IX.60

CAISSONS POULIE-COURROIE



CDT400
Page IX.63



ACCESSOIRES
Page IX.82



JM HT
Page IX.84



GT
Page IX.86



COFFRET RELAYAGE
Page IX.88

AUTRE DESENFUMAGE

REGULATION

GENERALITES

Depuis le 1er septembre 2012 (Journal Officiel de l'Union Européenne du 24-08-2011 & arrêté français du 29-12-2011), les clapets coupe-feu mis sur le marché français doivent être titulaires de la certification CE.

Cette obligation impose que le produit soit conforme aux 3 normes suivantes :

- EN 1366-2 : méthode d'essai
- EN 13501-3 : classification
- EN 15650 : exigences pour l'octroi de la marque CE

Nouvelle classification CE :

Il est important d'identifier la classification telle qu'elle est définie dans l'EN 13501-3 afin de s'assurer que le clapet mis en œuvre, réponde bien aux impositions réglementaires du bâtiment concerné.

Cette classification intègre plusieurs termes, correspondant chacun à un critère spécifique, soit :

- "E" : étanchéité au feu
- "... " : durée du classement, exprimée en minute
- "I" : isolation thermique
- "S" : étanchéité aux fumées
- "ve" : paroi verticale
- "ho" : paroi horizontale
- "o" & "i" : caractérise la ou les 2 faces d'exposition au feu

L'arrêté français du 22 mars 2004 modifié, établit la correspondance entre les anciens et les nouveaux critères de classement comme suit :

"Pare-flammes" = "ES" (étanchéité au feu et aux fumées).

"Coupe-feu" = "EIS" (étanchéité au feu et aux fumées + isolation thermique).

La classification est complétée par les termes :

- "ve" & "ho" : montage autorisé dans une paroi verticale "ve" et (ou) dans une paroi horizontale "ho".
- "o" & "i" : ces termes sont utilisés pour préciser le sens de montage autorisé par rapport à l'exposition au feu.

Rappel concernant le sens de montage par rapport à l'exposition au feu :

L'appellation clapets "terminaux" disparaît pour un produit marqué CE, cette définition n'existant pas dans la norme produit EN 15650.

Par conséquent, pour se conformer à l'arrêté de mars 2004, seuls des clapets bénéficiant d'un classement (o ↔ i) doivent être mis en œuvre.

Un classement avec un seul sens de feu est admis pour les clapets de type à soupape conique (bouches pare flammes ou coupe-feu) car la norme d'essai actuelle les concernant, l'EN 1366-2 n'intègre pas de méthode de test permettant de les classer dans les 2 sens. Cette norme en cours de révision, comportera dans sa nouvelle version, une procédure d'essai modifiée pour classer ce type de clapets quel que soit le sens de montage.

Exemple de l'intitulé d'un classement pour clapet coupe-feu :

**EI120(ve, ho, o↔i)S
(500 Pa)**

- EI120S = coupe-feu 2 heures
- ve & ho = classement valable pour un montage dans une paroi verticale ou horizontale
- o ↔ i = sens de montage par rapport à l'exposition au feu, indifférent.
- 500 Pa = Pression d'essai

Si la réglementation incendie du bâtiment concerné, impose un degré **coupe-feu** de traversée **2 heures** au droit d'une paroi verticale, le clapet bénéficiant du classement ci-dessus pourra être installé, en se conformant aux prescriptions d'installation figurant dans les documents annexes du certificat CE.

DECLARATION DE PERFORMANCES

La situation jusqu'au 30 juin 2013 : la Directive « Produits de Construction » (DPC)

Depuis 1992, la commercialisation des produits de construction en Europe s'est effectuée dans le cadre de la directive 89/106/CEE (DPC : Directive des Produits de Construction) afin de :

- Favoriser la libre circulation des produits de construction dans l'UE
- Faciliter la comparaison des produits entre eux
- Construire un langage technique commun : méthodes de tests harmonisés et format d'information unique (les étiquettes CE)

En France, obligation de marquer CE les produits couverts par une norme Européenne harmonisée (hEN) ou par un guide d'Agrément Technique Européen (ETAG).

La situation à partir du 1er juillet 2013 : le Règlement « Produits de construction » (RPC)

Le règlement « Produits de construction » RPC n°305/2011 du 9 mars 2011 (publié au Journal Officiel de l'Union Européenne le 04 avril 2011) remplace la directive « Produits de Construction » (DPC) à compter du 1er juillet 2013.

L'impact essentiel pour les fabricants est l'obligation de déclarer les performances du produit :

À compter du 1er juillet 2013, l'établissement d'une **Déclaration de Performances – DoP** sera obligatoire pour tout produit mis sur le marché couvert par une hEN (norme harmonisée) ou ayant fait l'objet d'une ETE (Evaluation Technique Européenne).

Les produits de protection incendie concernés par la fourniture d'une « Déclaration de Performances – DOP » sont :

- Les ventilateurs extracteurs de fumées et de chaleur (ventilateur de désenfumage) ; norme harmonisée NF EN 12101-3 : 2009
- Les clapets coupe-feu ; norme harmonisée NF EN 15650
- Les volets de désenfumage ; norme harmonisée NF EN 12101-8

La DoP est de la responsabilité du fabricant qui appose le marquage CE sur son produit. Elle accompagne le produit jusqu'au chantier. Elle doit être rédigée dans la langue du pays où le produit est commercialisé.

CLAPET COUPE FEU TELECOMMANDE

L'arrêté du 6 mars 2006 modifiant l'article GN 14 du règlement incendie ERP et notamment l'article 3 stipule : « Lorsque des produits sont soumis au marquage CE, tout élément de preuve de conformité autre que celle permettant ce marquage mentionné dans le présent règlement cesse d'être exigible à compter de la date d'entrée en vigueur de cette obligation de marquage ».

Au cours de la période dite de coexistence pendant laquelle les producteurs peuvent utiliser les spécifications techniques françaises ou les spécifications techniques européennes, la preuve de la conformité de ces produits par référence aux spécifications techniques françaises est admise.

Cas particulier d'un clapet **CF télécommandé** mis en œuvre dans un SSI (Système de Sécurité Incendie) :

Un SSI doit répondre aux exigences de la norme NFS 61 931, conformément à l'article MS53 § 4 du règlement incendie ERP. Dans cette norme, le § 2.6 impose la conformité d'un D.A.S à la NFS 61-937.

Un clapet télécommandé étant un élément du SSI, il convient donc de s'assurer que celui ci est compatible avec les autres éléments, notamment le CMSI (Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie), en étant conforme à la NFS 61-937.

CLASSEMENT TEMPERATURE VENTILATEURS DE DESENFUMAGE

Catégorie	Température (°C)	Durée minimum de fonctionnement (min)
F200	200	120
F300	300	60
F400 (90)	400	90
F400 (120)	400	120
F600	600	60
F842	842	30
Non classé	Selon spécification du demandeur de l'essai	Selon spécification du demandeur de l'essai

Exclusions

Les ventilateurs de soufflage et les ventilateurs de VMC (C4) ne sont pas concernés par le marquage.

CLAPETS PARE-FLAMMES A SOUPAPE CONIQUE BCF-2-E60S

FAMILLE 7012

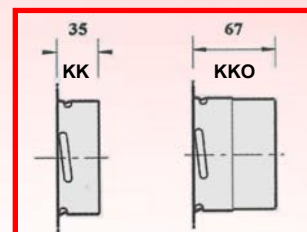
Code	Désignation	Débit (m ³ /h)	Prix €/Pce
705031	BCF-2-E60S Ø 100mm clapet pare-flammes à soupape conique	25/140	
705033	BCF-2-E60S Ø 125mm clapet pare-flammes à soupape conique	40/190	
705035	BCF-2-E60S Ø 160mm clapet pare-flammes à soupape conique	60/240	
705037	BCF-2-E60S Ø 200mm clapet pare-flammes à soupape conique	80/340	
Fusibles de rechange FB			
705198	FB fusibles de rechange (sachet de 10 pièces)	-	
Contact de signalisation MS-C			
705191	MS-C contact de signalisation à distance	-	
Collerettes de fixation KKK			
705181	KKK Ø 100mm collerette de fixation en acier galvanisé lg. 35mm	-	
705182	KKK Ø 125mm collerette de fixation en acier galvanisé lg. 35mm	-	
705183	KKK Ø 160mm collerette de fixation en acier galvanisé lg. 35mm	-	
705184	KKK Ø 200mm collerette de fixation en acier galvanisé lg. 35mm	-	
Collerettes de fixation KKO			
705186	KKO Ø 100mm collerette de fixation en acier galvanisé lg. 67mm	-	
705187	KKO Ø 125mm collerette de fixation en acier galvanisé lg. 67mm	-	
705188	KKO Ø 160mm collerette de fixation en acier galvanisé lg. 67mm	-	
705189	KKO Ø 200mm collerette de fixation en acier galvanisé lg. 67mm	-	



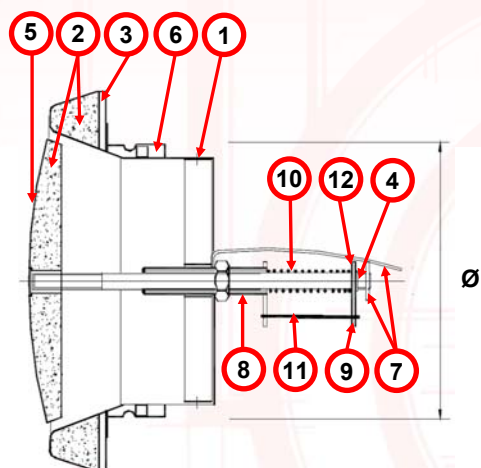
BCF-2-E60S



Contact signalisation MS-C



Collerettes



- | | | | |
|---|--------------------------------|----|------------------------------------|
| 1 | Corps en tôle d'acier laquée | 7 | Dispositif de blocage |
| 2 | Matériau réfractaire moulé | 8 | Douille filetée avec porte fusible |
| 3 | Disque en feutre céramique | 9 | Disque en feutre céramique |
| 4 | Axe fileté | 10 | Accroche fusible |
| 5 | Calotte en tôle d'acier laquée | 11 | Ressort de rappel en acier |
| 6 | Collerette standard | 12 | Clips de blocage |

Clapets pare-flammes à soupape conique en tôle d'acier revêtue d'une peinture époxy blanche RAL 9010. Utilisation en extraction et en insufflation, il associe efficacement la fonction réglage de débit et protection incendie.

Installation par montage "quart de tour" à l'aide d'une collerette de montage et peut être facilement démonté pour les besoins de maintenance.

D'autres types de collerettes sont disponibles sur demande, elles peuvent être montées sur des installations existantes sans avoir à intervenir sur les réseaux de gaines.

Le profil aérodynamique du corps et de la calotte ainsi que la densité élevée du matériau réfractaire leurs confèrent des performances acoustiques optimales.

Dispositif de déclenchement autocommandé par fusible taré à 70 °C.

Mises en œuvre validées :

- Cloison en plaque de plâtre type 98/48, classé E ou EI60
- Cloison en béton cellulaire ≥ 100mm
- Cloison en béton normal ou maçonnerie ≥ 100mm



Certificat de conformité CE n° 1812-CPR-1038
Classement selon règles appliquées en France : **E60 (Ve-o → i) S**
Pression de service : **300 Pa**

Accessoires :

- Collerettes de montage (KKK ou KKO)
- Contact de signalisation MS-C (contact unipolaire inverseur pour report d'information de la position ouverte ou fermée de la bouche)

VALIDATION POUR MONTAGE VERTICAL UNIQUEMENT

CLAPETS PARE-FLAMMES A PLUSIEURS LAMES BEK-E60S

FAMILLE 7012

Code	Désignation	Prix €/Pce
705071	BEK-E60S Ø 100mm clapet pare-flammes à plusieurs lames	
705073	BEK-E60S Ø 125mm clapet pare-flammes à plusieurs lames	
705075	BEK-E60S Ø 160mm clapet pare-flammes à plusieurs lames	
705077	BEK-E60S Ø 200mm clapet pare-flammes à plusieurs lames	
Fusibles de rechange FC		
705199	FC fusibles de rechange (sachet de 10 pièces)	
Contact de signalisation MS-E		
705192	MS-E contact de signalisation à distance	
Manchons télescopiques SNP-S		
705096	SNP-S Ø 100mm manchon télescopique pour conduit rigide	
705097	SNP-S Ø 125mm manchon télescopique pour conduit rigide	
705098	SNP-S Ø 160mm manchon télescopique pour conduit rigide	
705099	SNP-S Ø 200mm manchon télescopique pour conduit rigide	



BEK-E60S



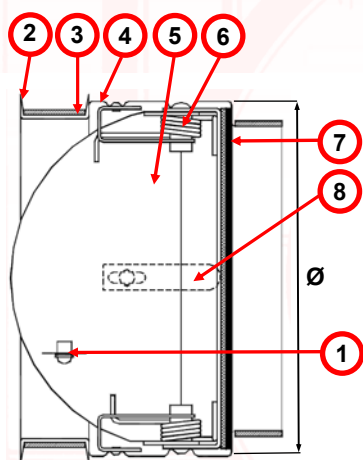
Contact signalisation
MS-E



Manchon télescopique



Fusible de rechange

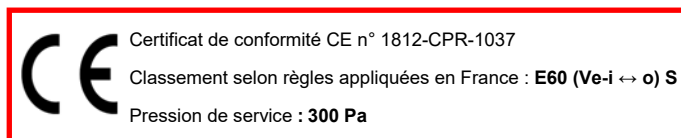


- | | | | |
|---|-------------------------|---|----------------------|
| 1 | Fusible 70°C | 5 | Volet |
| 2 | Joint d'étanchéité EPDM | 6 | Ressort de fermeture |
| 3 | Joint intumescent | 7 | Revêtement volet |
| 4 | Patte de verrouillage | 8 | Patte de retenue |

Clapets pare-flammes à plusieurs lames constitués de deux volets demi-ronds parallèles aux flux d'air pour limiter les pertes de charge et le niveau sonore. Maintenus en position ouverte par un fusible en laiton à insérer dans un conduit métallique au droit d'une traversée de paroi, soit derrière une bouche, soit sur le parcours d'une antenne terminale. Dispositif de déclenchement autocommandé par fusible taré à 70 °C.

Mises en œuvre validées :

- Cloison en plaque de plâtre type 98/48, classé E ou EI60
- Cloison en béton cellulaire ≥ 100mm
- Cloison en béton normal ou maçonné ≥ 100mm



Accessoires :

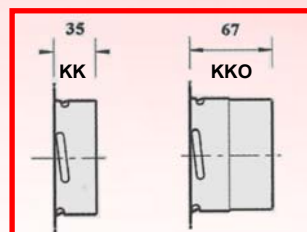
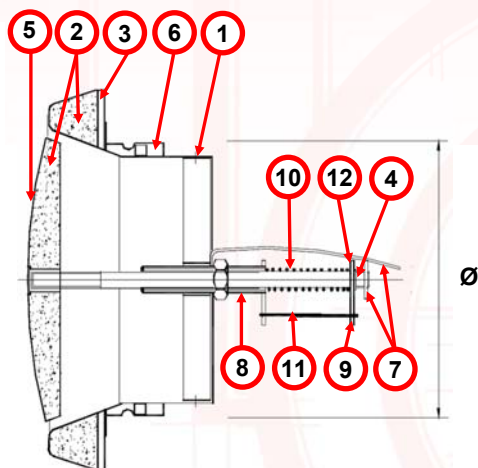
- Contact de signalisation MS-E (contact unipolaire inverseur) : pour report d'information de la position ouverte ou fermée du clapet
- Manchon télescopique SNP-S : permet d'accéder au clapet lorsque celui-ci est installé en continuité d'un conduit circulaire rigide. Il se positionne dans l'épaisseur de la paroi, de telle sorte qu'en position fermée les lames se trouvent juste à mi-épaisseur. Un joint périphérique EPDM assure l'étanchéité et le maintien du clapet à l'intérieur du conduit

VALIDATION POUR MONTAGE VERTICAL UNIQUEMENT

CLAPETS COUPE-FEU A SOUPE CONIQUE BCF-2-EI60S
FAMILLE 7012

Code	Désignation	Débit (m ³ /h)	Prix €/Pce
705001	BCF-2-EI60S Ø 100mm clapet coupe-feu à soupape conique	25/140	
705003	BCF-2-EI60S Ø 125mm clapet coupe-feu à soupape conique	40/190	
705005	BCF-2-EI60S Ø 160mm clapet coupe-feu à soupape conique	60/240	
705007	BCF-2-EI60S Ø 200mm clapet coupe-feu à soupape conique	80/340	
Fusibles de rechange FB			
705198	FB fusibles de rechange (sachet de 10 pièces)	-	
Contact de signalisation MS-C			
705191	MS-C contact de signalisation à distance	-	
Collerettes de fixation KKK			
705181	KKK Ø 100mm collerette de fixation en acier galvanisé lg. 35mm	-	
705182	KKK Ø 125mm collerette de fixation en acier galvanisé lg. 35mm	-	
705183	KKK Ø 160mm collerette de fixation en acier galvanisé lg. 35mm	-	
705184	KKK Ø 200mm collerette de fixation en acier galvanisé lg. 35mm	-	
Collerettes de fixation KKO			
705186	KKO Ø 100mm collerette de fixation en acier galvanisé lg. 67mm	-	
705187	KKO Ø 125mm collerette de fixation en acier galvanisé lg. 67mm	-	
705188	KKO Ø 160mm collerette de fixation en acier galvanisé lg. 67mm	-	
705189	KKO Ø 200mm collerette de fixation en acier galvanisé lg. 67mm	-	


BCF-2-EI60S

Contact signalisation MS-C

Collerettes


- | | | | |
|---|--------------------------------|----|------------------------------------|
| 1 | Corps en tôle d'acier laquée | 7 | Dispositif de blocage |
| 2 | Matériau réfractaire moulé | 8 | Douille filetée avec porte fusible |
| 3 | Disque en feutre céramique | 9 | Disque en feutre céramique |
| 4 | Axe fileté | 10 | Accroche fusible |
| 5 | Calotte en tôle d'acier laquée | 11 | Ressort de rappel en acier |
| 6 | Collerette standard | 12 | Clips de blocage |

Clapet coupe-feu à soupape conique en tôle d'acier revêtue d'une peinture époxy blanche RAL 9010. Utilisé en extraction et en insufflation, il associe efficacement la fonction réglage de débit et protection incendie.

Installation par montage "quart de tour" à l'aide d'une collerette de montage et facilement démontable pour les besoins de maintenance.

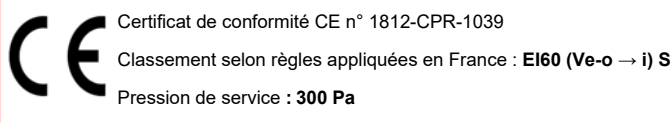
D'autres types de collerettes sont disponibles sur demande, elles peuvent être montées sur des installations existantes sans avoir à intervenir sur les réseaux de gaines.

Le profil aérodynamique du corps et de la calotte ainsi que la densité élevée du matériau réfractaire lui confèrent des performances acoustiques optimales.

Dispositif de déclenchement autocommandé par fusible taré à 70 °C.

Mises en œuvre validées :

- Cloison en plaque de plâtre type 98/48, classé E ou EI60
- Cloison en béton cellulaire ≥ 100mm
- Cloison en béton normal ou maçonnerie ≥ 100mm


VALIDATION POUR MONTAGE VERTICAL UNIQUEMENT
Accessoires :

- Collerettes de montage (KKK ou KKO)
- Contact de signalisation MS-C (contact unipolaire inverseur pour report d'information de la position ouverte ou fermée de la bouche)

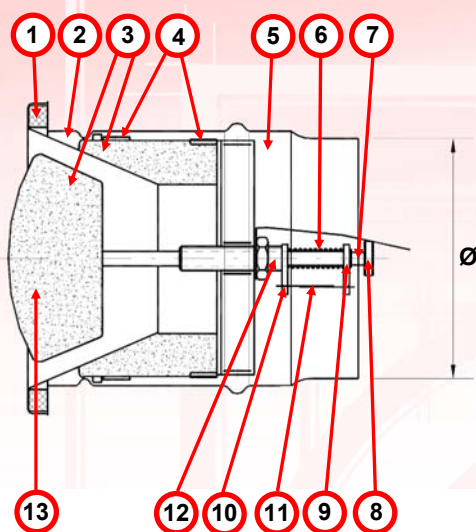
CLAPETS COUPE-FEU A SOUPE CONIQUE BCF-1-CM150-EI60S

FAMILLE 7012

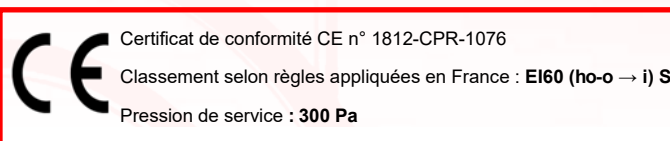
Code	Désignation	Débit (m ³ /h)	Prix €/Pce
705103	BCF-1-CM150-EI60S Ø 125mm clapet coupe-feu à soupape conique	40/190	
705105	BCF-1-CM150-EI60S Ø 160mm clapet coupe-feu à soupape conique	60/240	
705107	BCF-1-CM150-EI60S Ø 200mm clapet coupe-feu à soupape conique	80/340	
Fusibles de rechange FB			
705198	FB fusibles de rechange (sachet de 10 pièces)	-	
Contact de signalisation MS-C			
705191	MS-C contact de signalisation à distance	-	



BCF-1-CM150 EI60S



- | | | | |
|---|------------------------------|----|------------------------------------|
| 1 | Joint intumescent moulé | 7 | Axe fileté |
| 2 | Corps en tôle d'acier laquée | 8 | Dispositif de blocage |
| 3 | Matériau isolant | 9 | Clips de blocage |
| 4 | Joint intumescent | 10 | Accroche fusible |
| 5 | Collerette CM | 11 | Fusible 70°C |
| 6 | Ressort de rappel en acier | 12 | Douille filetée avec porte fusible |
| | | 13 | Calotte |



VALIDATION POUR MONTAGE HORIZONTAL UNIQUEMENT

Clapet coupe feu à soupape conique en tôle d'acier revêtue d'une peinture époxy blanche RAL 9010. Utilisé en extraction et en insufflation, il associe efficacement la fonction réglage de débit et protection incendie.

Installation par montage "quart de tour" à l'aide d'une collerette de montage et facilement démontable pour les besoins de maintenance.

Le profil aérodynamique du corps et de la calotte ainsi que la densité élevée du matériau réfractaire lui confèrent des performances acoustiques optimales.

Dispositif de déclenchement autocommandé par fusible taré à 70 °C.

Mise en œuvre validée :

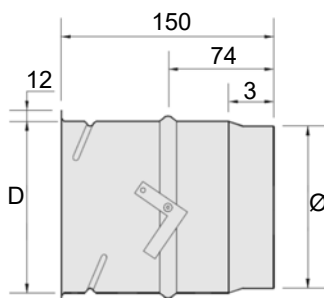
- Dalle béton ≥ 110mm

Accessoires :

- Contact de signalisation MS-C (contact unipolaire inverseur pour report d'information de la position ouverte ou fermée de la bouche)
- Collerette de montage spécifique, permettant le maintien du clapet dans l'épaisseur de la dalle et garantissant la classification requise.



Collerettes CM 150



Modèle	D	Ø
BCF-1-CM150 Ø125	128	125
BCF-1-CM150 Ø160	162	160
BCF-1-CM150 Ø200	201	200

CLAPETS COUPE-FEU A PLUSIEURS LAMES BK-CF-EI60S

FAMILLE 7012

Code	Désignation	Prix €/Pce
705051	BK-CF-EIS60S Ø 100mm clapet coupe-feu à plusieurs lames	
705053	BK-CF-EIS60S Ø 125mm clapet coupe-feu à plusieurs lames	
705055	BK-CF-EIS60S Ø 160mm clapet coupe-feu à plusieurs lames	
705057	BK-CF-EIS60S Ø 200mm clapet coupe-feu à plusieurs lames	
Fusibles de rechange FC		
705199	FC fusibles de rechange (sachet de 10 pièces)	
Contact de signalisation MS-E		
705192	MS-E contact de signalisation à distance	
Manchons de montage SP		
705091	SP Ø 100mm manchon de montage F/F	
705092	SP Ø 125mm manchon de montage F/F	
705093	SP Ø 160mm manchon de montage F/F	
705094	SP Ø 200mm manchon de montage F/F	
Manchons télescopiques SNP-S		
705096	SNP-S Ø 100mm manchon télescopique pour conduit rigide	
705097	SNP-S Ø 125mm manchon télescopique pour conduit rigide	
705098	SNP-S Ø 160mm manchon télescopique pour conduit rigide	
705099	SNP-S Ø 200mm manchon télescopique pour conduit rigide	



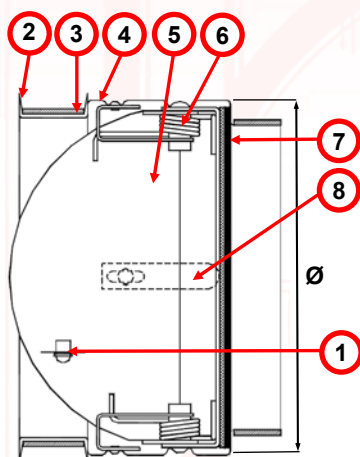
BK-CF-EI60S



Contact signalisation
MS-E



Manchon télescopique
SNP-S



Fusible de rechange



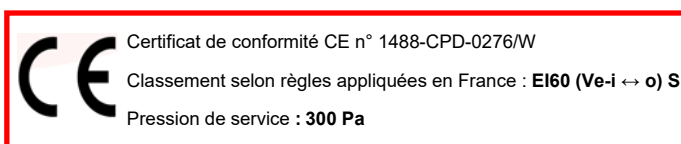
Manchon F/F SP

- | | | | |
|---|-------------------------|---|----------------------|
| 1 | Fusible 70°C | 5 | Volet |
| 2 | Joint d'étanchéité EPDM | 6 | Ressort de fermeture |
| 3 | Joint intumescent | 7 | Revêtement volet |
| 4 | Patte de verrouillage | 8 | Patte de retenue |

Clapets coupe-feu à plusieurs lames constitués de deux volets demi-ronds parallèles aux flux d'air pour limiter les pertes de charge et le niveau sonore. Maintenus en position ouverte par un fusible en laiton à insérer dans un conduit métallique au droit d'une traversée de paroi, soit derrière une bouche, soit sur le parcours d'une antenne terminale. Dispositif de déclenchement autocommandé par fusible taré à 70 °C.

Mises en œuvre validées :

- Cloison en plaque de plâtre type 98/48, classé EI60
- Cloison en béton cellulaire ≥ 115mm
- Cloison en béton normal ou maçonné ≥ 115mm



VALIDATION POUR MONTAGE VERTICAL UNIQUEMENT

Accessoires :

- Contact de signalisation MS-E (contact unipolaire inverseur) : pour report d'information de la position ouverte ou fermée du clapet
- Manchon télescopique SNP-S : permet d'accéder au clapet lorsque celui-ci est installé en continuité d'un conduit circulaire rigide. Il se positionne dans l'épaisseur de la paroi, de telle sorte qu'en position fermée les lames se trouvent juste à mi-épaisseur, un joint périphérique EPDM assure l'étanchéité et le maintien du clapet à l'intérieur du conduit
- Manchon SP : permet un positionnement du clapet dans l'épaisseur du mur garantissant la classification requise

CLAPETS COUPE-FEU A SOUPE CONIQUE BTZ-CF-EI90S

FAMILLE 7012

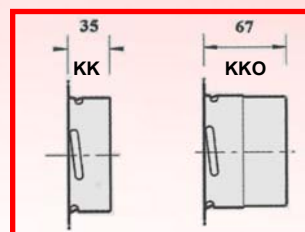
Code	Désignation	Débit (m ³ /h)	Prix €/Pce
705121	BTZ-CF-EI90S Ø 100mm clapet coupe-feu à soupape conique	25/140	
705123	BTZ-CF-EI90S Ø 125mm clapet coupe-feu à soupape conique	40/190	
705125	BTZ-CF-EI90S Ø 160mm clapet coupe-feu à soupape conique	60/240	
705127	BTZ-CF-EI90S Ø 200mm clapet coupe-feu à soupape conique	80/340	
Fusibles de rechange FB			
705198	FB fusibles de rechange (sachet de 10 pièces)	-	
Contact de signalisation MS-C			
705191	MS-C contact de signalisation à distance	-	
Collerettes de fixation KKK			
705181	KKK Ø 100mm collerette de fixation en acier galvanisé lg. 35mm	-	
705182	KKK Ø 125mm collerette de fixation en acier galvanisé lg. 35mm	-	
705183	KKK Ø 160mm collerette de fixation en acier galvanisé lg. 35mm	-	
705184	KKK Ø 200mm collerette de fixation en acier galvanisé lg. 35mm	-	
Collerettes de fixation KKO			
705186	KKO Ø 100mm collerette de fixation en acier galvanisé lg. 67mm	-	
705187	KKO Ø 125mm collerette de fixation en acier galvanisé lg. 67mm	-	
705188	KKO Ø 160mm collerette de fixation en acier galvanisé lg. 67mm	-	
705189	KKO Ø 200mm collerette de fixation en acier galvanisé lg. 67mm	-	



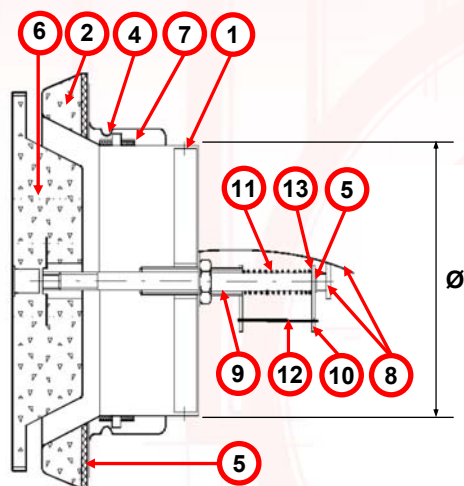
BTZ-CF-EI60S



Contact signalisation MS-C



Collerettes



- | | | | |
|---|--------------------------------|----|------------------------------------|
| 1 | Corps en tôle d'acier laquée | 7 | Collerette standard |
| 2 | Matériau réfractaire moulé | 8 | Dispositif de blocage |
| 3 | Disque en feutre céramique | 9 | Douille filetée avec porte fusible |
| 4 | Joint intumescent | 10 | Accroche fusible |
| 5 | Axe fileté | 11 | Ressort de rappel en acier |
| 6 | Calotte en tôle d'acier laquée | 12 | Fusible 70°C |
| | | 13 | Clips de blocage |

Clapet coupe-feu à soupape conique en tôle d'acier revêtue d'une peinture époxy blanche RAL 9010. Utilisé en extraction et en insufflation, il associe efficacement la fonction réglage de débit et protection incendie.

Installation par montage "quart de tour" à l'aide d'une collerette de montage livrée avec et facilement démontable pour les besoins de maintenance.

D'autres types de collerettes sont disponibles sur demande, elles peuvent être montées sur des installation existantes sans avoir à intervenir sur les réseaux de gaines.

Le profil aérodynamique du corps et de la calotte ainsi que la densité élevée du matériau réfractaire lui confèrent des performances acoustiques optimales.

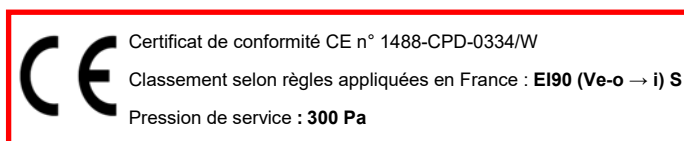
Dispositif de déclenchement autocommandé par fusible taré à 70 °C.

Mises en œuvre validées :

- Cloison en plaque de plâtre type 98/48, classé EI90
- Cloison en béton cellulaire ≥ 100mm
- Cloison en béton normal ou maçonnerie ≥ 100mm

Accessoires :

- Collerettes de montage (KKK ou KKO)
- Contact de signalisation MS-C (contact unipolaire inverseur pour report d'information de la position ouverte ou fermée de la bouche)



VALIDATION POUR MONTAGE VERTICAL UNIQUEMENT

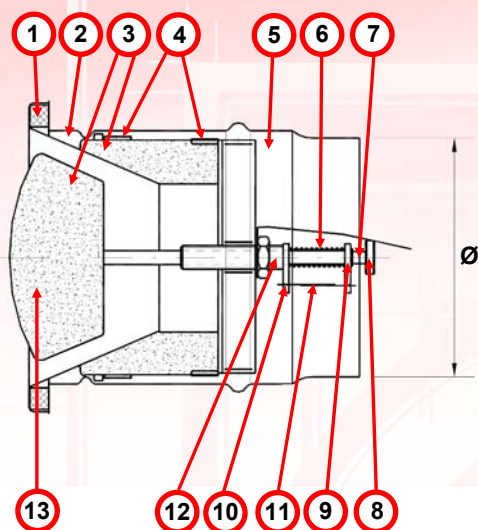
CLAPETS COUPE-FEU A SOUPAPE CONIQUE BCF-1-CM200-EI90S

FAMILLE 7012

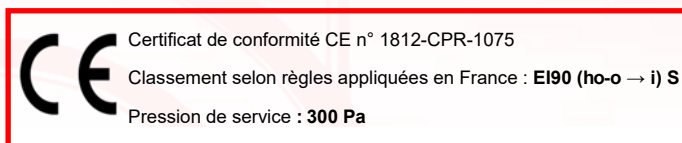
Code	Désignation	Débit (m ³ /h)	Prix €/Pce
705113	BCF-1-CM200-EI90S Ø 125mm clapet coupe-feu à soupape conique	40/190	
705115	BCF-1-CM200-EI90S Ø 160mm clapet coupe-feu à soupape conique	60/240	
705117	BCF-1-CM200-EI90S Ø 200mm clapet coupe-feu à soupape conique	80/340	
Fusibles de rechange FB			
705198	FB fusibles de rechange (sachet de 10 pièces)	-	
Contact de signalisation MS-C			
705191	MS-C contact de signalisation à distance	-	



BCF-1-CM200 EI90S



- 1 Joint intumescent moulé
- 2 Corps en tôle d'acier laquée
- 3 Matériau isolant
- 4 Joint intumescent
- 5 Colletette CM
- 6 Ressort de rappel en acier
- 7 Axe fileté
- 8 Dispositif de blocage
- 9 Clips de blocage
- 10 Accroche fusible
- 11 Fusible 70°C
- 12 Douille fileté avec porte fusible
- 13 Calotte



VALIDATION POUR MONTAGE HORIZONTAL UNIQUEMENT

Clapet coupe feu à soupape conique en tôle d'acier revêtue d'une peinture époxy blanche RAL 9010. Utilisation en extraction et en insufflation, il associe efficacement la fonction réglage de débit et protection incendie.

Installation par montage "quart de tour" à l'aide d'une colletette de montage et facilement démontable pour les besoins de maintenance.

Le profil aérodynamique du corps et de la calotte ainsi que la densité élevée du matériau réfractaire lui confèrent des performances acoustiques optimales.

Dispositif de déclenchement autocommandé par fusible taré à 70 °C.

Mises en œuvre validée :

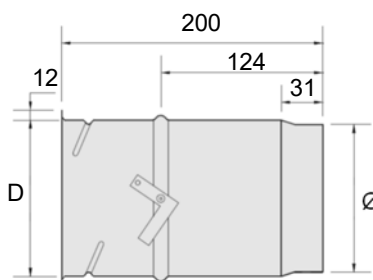
- Dalle béton ≥ 150mm

Accessoires :

- Contact de signalisation MS-C (contact unipolaire inverseur pour report d'information de la position ouverte ou fermée de la bouche)
- Colletette de montage spécifique, permettant le maintien du clapet dans l'épaisseur de la dalle et garantissant la classification requise



Colletettes CM 200



Modèle	D	Ø
BCF-1-CM200 Ø125	128	125
BCF-1-CM200 Ø160	162	160
BCF-1-CM200 Ø200	201	200

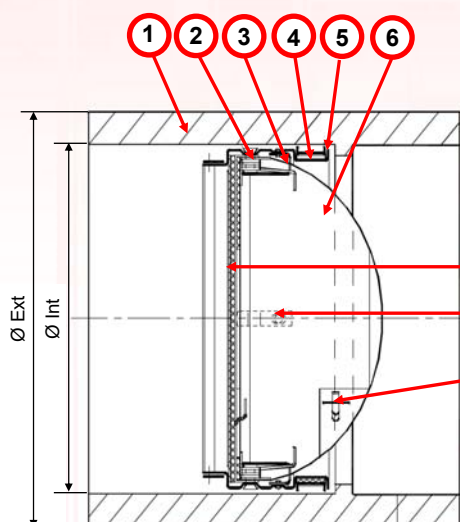
Code	Désignation	Prix €/Pce
705081	BEK-BK500-EI90S+EW-L Ø 100mm clapet coupe-feu à plusieurs lames	
705083	BEK-BK500-EI90S+EW-L Ø 125mm clapet coupe-feu à plusieurs lames	
705085	BEK-BK500-EI90S+EW-L Ø 160mm clapet coupe-feu à plusieurs lames	
705087	BEK-BK500-EI90S+EW-L Ø 200mm clapet coupe-feu à plusieurs lames	
Fusibles de rechange FC		
705199	FC fusibles de rechange (sachet de 10 pièces)	
Contact de signalisation MS-E		
705192	MS-E contact de signalisation à distance	
Manchons télescopiques SNP-S		
705096	SNP-S Ø 100mm manchon télescopique pour conduit rigide	
705097	SNP-S Ø 125mm manchon télescopique pour conduit rigide	
705098	SNP-S Ø 160mm manchon télescopique pour conduit rigide	
705099	SNP-S Ø 200mm manchon télescopique pour conduit rigide	



BEK-BK500-EI90S



Contact signalisation
MS-E



Fusible de rechange



Manchon télescopique
SNP-S

- | | | | |
|---|-------------------------|---|------------------|
| 1 | Collerette isolante | 6 | Volet |
| 2 | Ressort de fermeture | 7 | Revêtement volet |
| 3 | Patte de verrouillage | 8 | Patte de retenue |
| 4 | Joint intumescent | 9 | Fusible 70°C |
| 5 | Joint d'étanchéité EPDM | | |

Clapets coupe-feu à plusieurs lames constitués de deux volets demi-ronds parallèles aux flux d'air pour limiter les pertes de charge et le niveau sonore. Insérés dans une collerette EWL-L (plaque de parement), en fibrociment, sans amiante, maintenus en position ouverte par un fusible en laiton.

La collerette garantit l'isolation à la température nécessaire à l'obtention du classement. Le clapet se monte par simple emboîtement dans sa collerette isolante (fournie avec). L'ensemble se monte de façon à ce que les lames en position de fermeture se trouvent à mi-épaisseur de la paroi traversée. Un joint périphérique EPDM assure l'étanchéité et le maintien du clapet à l'intérieur de sa collerette.

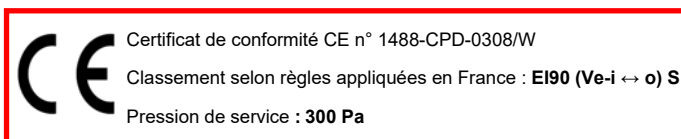
Dispositif de déclenchement autocommandé par fusible taré à 70 °C.

Mises en œuvre validées :

- Cloison en plaque de plâtre type 98/48, classé EI90
- Cloison en béton cellulaire ≥ 100mm
- Cloison en béton normal ou maçonné ≥ 100mm

Accessoires :

- Contact de signalisation MS-E (contact unipolaire inverseur) : pour report d'information de la position ouverte ou fermée du clapet
- Manchon télescopique SNP-S : permet d'accéder au clapet lorsque celui-ci est installé en continuité d'un conduit circulaire rigide, se fixe directement sur la collerette isolante



VALIDATION POUR MONTAGE VERTICAL UNIQUEMENT

CLAPETS COUPE FEU A SOUPE CONIQUE BCF-2-EI120S

FAMILLE 7012

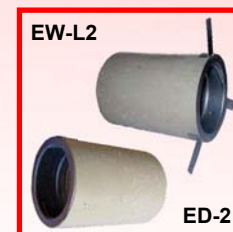
Code	Désignation	Débit (m ³ /h)	Prix €/Pce
BCF-2-EI120S + Colerette ED-2 pour montage cloison dite "lourde"			
705011	BCF-2-EI120S/ED-2 Ø 100mm (clapet coupe feu + colerette ED-2)	25/140	
705013	BCF-2-EI120S/ED-2 Ø 125mm (clapet coupe feu + colerette ED-2)	40/190	
705015	BCF-2-EI120S/ED-2 Ø 160mm (clapet coupe feu + colerette ED-2)	60/240	
705017	BCF-2-EI120S/ED-2 Ø 200mm (clapet coupe feu + colerette ED-2)	80/340	
BCF-2-EI120S + Colerette EW-L2 pour montage cloison dite "légère"			
705021	BCF-2-EI120S/EW-L2 Ø 100mm (clapet coupe feu + colerette EW-L2)	25/140	
705023	BCF-2-EI120S/EW-L2 Ø 125mm (clapet coupe feu + colerette EW-L2)	40/190	
705023	BCF-2-EI120S/EW-L2 Ø 160mm (clapet coupe feu + colerette EW-L2)	60/240	
705027	BCF-2-EI120S/EW-L2 Ø 200mm (clapet coupe feu + colerette EW-L2)	80/340	
Fusibles de rechange			
705197	Fusible de rechange BCF2/BTZ2	-	
Contact de signalisation MS-C			
705191	MS-C contact de signalisation à distance	-	



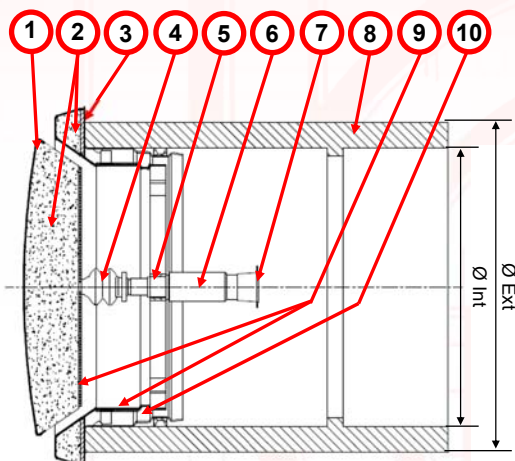
BCF-2-EI120S



Contact signalisation MS-C



Collerettes



- | | | | |
|---|--------------------------------|----|---------------------------|
| 1 | Calotte en tôle d'acier laquée | 7 | Fusible thermique 70°C |
| 2 | Matériau réfractaire moulé | 8 | Colerette de montage |
| 3 | Corps en tôle d'acier laquée | 9 | Joint intumescent encollé |
| 4 | Soufflet | 10 | Rivet de fixation |
| 5 | Ecrou 6 pans | | |
| 6 | Ensemble mécanisme | | |

Clapet coupe feu à soupape conique en tôle d'acier revêtue d'une peinture époxy blanche RAL 9010. Utilisable en extraction et en insufflation, il associe efficacement la fonction réglage de débit et protection incendie.

Installation à l'aide de la colerette de montage spécifique EWD à sceller (paroi maçonnée) ou EWL-L (plaque de parement), systématiquement livrée avec une colerette en fibrociment, sans amiante.

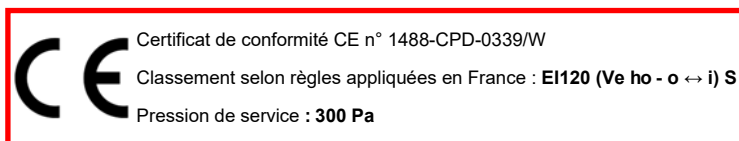
Le clapet se fixe par système de vissage « quart de tour » sur la colerette métallique directement intégrée dans la colerette de montage ED-2 ou EW-2, permettant un démontage facile pour les besoins de maintenance.

Le profil aérodynamique du corps et de la calotte ainsi que la densité élevée du matériau réfractaire lui confèrent des performances acoustiques optimales.

Dispositif de déclenchement autocommandé par fusible taré à 70 °C.

Mises en œuvre validées :

- Cloison en plaque de plâtre type 98/48, classé EI120
- Cloison en béton cellulaire ≥ 100mm
- Cloison en béton normal ou maçonné ≥ 100mm
- Dalle en béton ≥ 100mm



VALIDATION POUR MONTAGE VERTICAL & HORIZONTAL

Accessoires :

- Contact de signalisation MS-C (contact unipolaire inverseur pour report d'information de la position ouverte ou fermée de la bouche)

CLAPETS COUPE FEU A SOUPE CONIQUE BTZ-2-EI120S

FAMILLE 7012

Code	Désignation	Débit (m ³ /h)	Prix €/Pce
BTZ-2-EI120S + Colerette ED-2 pour montage cloison dite "lourde"			
705041	BTZ-2-EI120S/ED-2 Ø 100mm (clapet coupe feu + colerette ED-2)	25/140	
705042	BTZ-2-EI120S/ED-2 Ø 125mm (clapet coupe feu + colerette ED-2)	40/190	
705043	BTZ-2-EI120S/ED-2 Ø 160mm (clapet coupe feu + colerette ED-2)	60/240	
705044	BTZ-2-EI120S/ED-2 Ø 200mm (clapet coupe feu + colerette ED-2)	80/340	
BTZ-2-EI120S + Colerette EW-L2 pour montage cloison dite "légère"			
705045	BTZ-2-EI120S/EW-L2 Ø 100mm (clapet coupe feu + colerette EW-L2)	25/140	
705046	BTZ-2-EI120S/EW-L2 Ø 125mm (clapet coupe feu + colerette EW-L2)	40/190	
705047	BTZ-2-EI120S/EW-L2 Ø 160mm (clapet coupe feu + colerette EW-L2)	60/240	
705048	BTZ-2-EI120S/EW-L2 Ø 200mm (clapet coupe feu + colerette EW-L2)	80/340	
Fusibles de rechange			
705197	Fusible de rechange BCF2/BTZ2	-	
Contact de signalisation MS-C			
705191	MS-C contact de signalisation à distance	-	



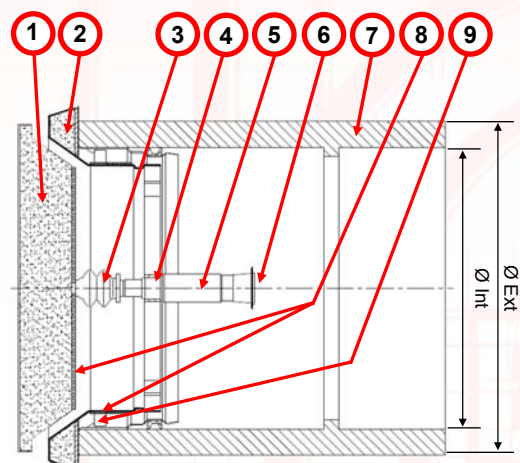
BTZ-2-EI120S



Contact signalisation MS-C



Collerettes



- 1 Calotte en tôle d'acier laquée
- 2 Corps en tôle d'acier laquée
- 3 Soufflet
- 4 Ecrou 6 pans
- 5 Ensemble mécanisme
- 6 Fusible thermique 70°C
- 7 Colerette de montage
- 8 Joint intumescent encollé
- 9 Rivet de fixation

Clapet coupe feu à soupape conique en tôle d'acier revêtue d'une peinture époxy blanche RAL 9010. Utilisable en extraction et en insufflation, il associe efficacement la fonction réglage de débit et protection incendie.

Installation à l'aide de la colerette de montage spécifique EWD à sceller (paroi maçonnée) ou EWL-L (plaque de parement), systématiquement livrée avec une colerette en fibrociment, sans amiante.

Le clapet se fixe par système de vissage « quart de tour » sur la colerette métallique directement intégrée dans la colerette de montage ED-2 ou EW-2, permettant un démontage facile pour les besoins de maintenance.

Le profil aérodynamique du corps et de la calotte ainsi que la densité élevée du matériau réfractaire lui confèrent des performances acoustiques optimales.

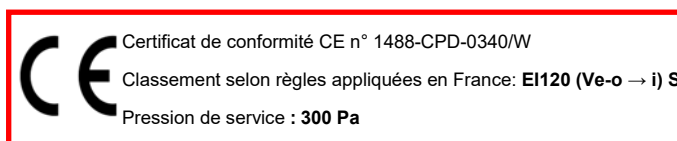
Dispositif de déclenchement autocommandé par fusible taré à 70 °C.

Mises en œuvre validées :

- Cloison en plaque de plâtre type 98/48, classé EI120
- Cloison en béton cellulaire ≥ 100mm
- Cloison en béton normal ou maçonné ≥ 100mm

Accessoires :

- Contact de signalisation MS-C (contact unipolaire inverseur pour report d'information de la position ouverte ou fermée de la bouche)



VALIDATION POUR MONTAGE VERTICAL UNIQUEMENT

CLAPETS COUPE-FEU A PLUSIEURS LAMES BEK-BK500-EI120S

FAMILLE 7012

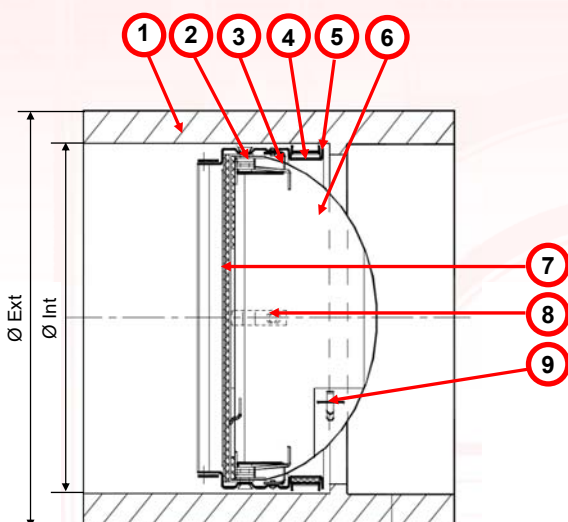
Code	Désignation	Prix €/Pce
705061	BEK-BK500-EI120S+ED Ø 100mm clapet coupe-feu à plusieurs lames	
705063	BEK-BK500-EI120S+ED Ø 125mm clapet coupe-feu à plusieurs lames	
705065	BEK-BK500-EI120S+ED Ø 160mm clapet coupe-feu à plusieurs lames	
705067	BEK-BK500-EI120S+ED Ø 200mm clapet coupe-feu à plusieurs lames	
Fusibles de rechange FC		
705199	FC fusibles de rechange (sachet de 10 pièces)	
Contact de signalisation MS-E		
705192		
Manchons télescopiques SNP-S		
705096	SNP-S Ø 100mm manchon télescopique pour conduit rigide	
705097	SNP-S Ø 125mm manchon télescopique pour conduit rigide	
705098	SNP-S Ø 160mm manchon télescopique pour conduit rigide	
705099	SNP-S Ø 200mm manchon télescopique pour conduit rigide	



BEK-BK500-EI120S



Contact signalisation
MS-E



Fusible de rechange



Manchon télescopique
SNP-S

- | | | | |
|---|-------------------------|---|------------------|
| 1 | Collerette isolante | 6 | Volet |
| 2 | Ressort de fermeture | 7 | Revêtement volet |
| 3 | Patte de verrouillage | 8 | Patte de retenue |
| 4 | Joint intumescent | 9 | Fusible 70°C |
| 5 | Joint d'étanchéité EPDM | | |

Clapets coupe-feu à plusieurs lames constitués de deux volets demi-ronds parallèles aux flux d'air pour limiter les pertes de charge et le niveau sonore. Insérés dans une collerette EWD à sceller (paroi maçonnée) en fibrociment, sans amiante, maintenus en position ouverte par un fusible en laiton.

La collerette garantit l'isolation à la température nécessaire à l'obtention du classement, le clapet se monte par simple emboîtement dans sa collerette isolante (fournie avec). L'ensemble se monte de façon à ce que les lames en position de fermeture se trouvent à mi-épaisseur de la paroi traversée. Un joint périphérique EPDM assure l'étanchéité et le maintien du clapet à l'intérieur de sa collerette.

Dispositif de déclenchement autocommandé par fusible taré à 70 °C.

Possibilité de montage en dalle permettant l'utilisation en CCF 2h autocommandé avec fusible thermique.

Mises en œuvre validées :

- Cloison en béton cellulaire ≥ 110mm
- Cloison en béton normal ou maçonné ≥ 110mm
- Dalle en béton ≥ 100mm

Accessoires :

- Contact de signalisation MS-E (contact unipolaire inverseur) : pour report d'information de la position ouverte ou fermée du clapet
- Manchon télescopique SNP-S : permet d'accéder au clapet lorsque celui-ci est installé en continuité d'un conduit circulaire rigide, se fixe directement sur la collerette isolante



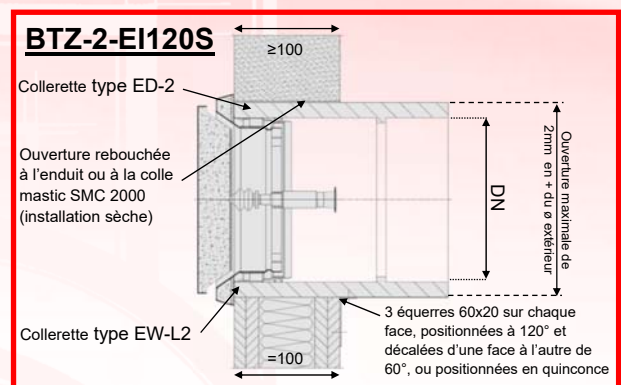
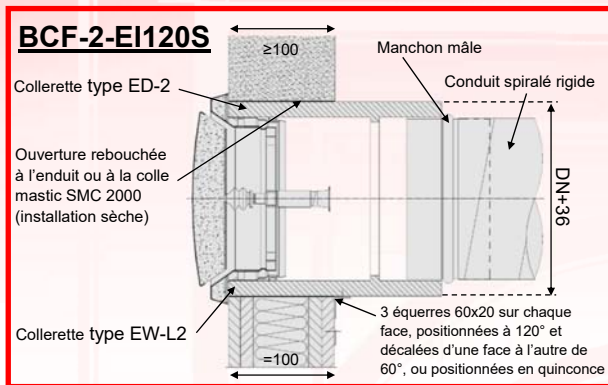
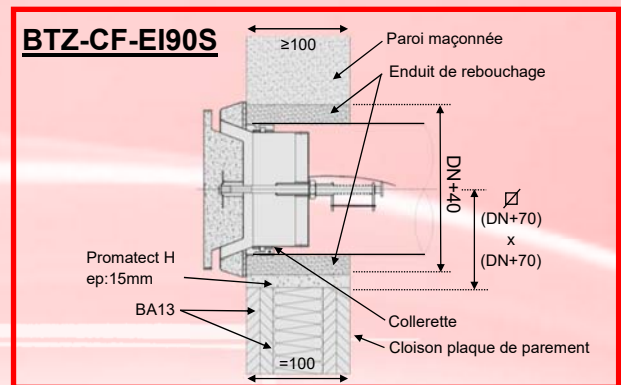
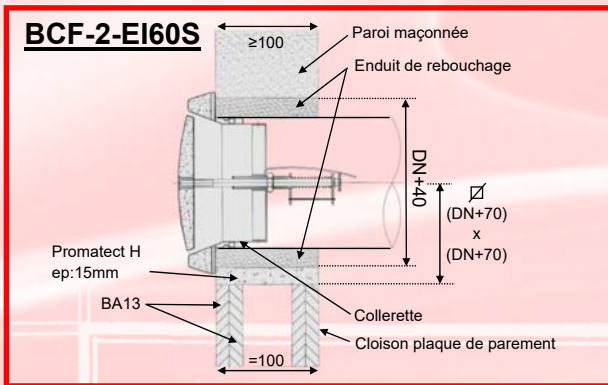
Certificat de conformité CE n° 1488-CPD-0307/W

Classement selon règles appliquées en France : EI120 (Ve ho - i ↔ o) S

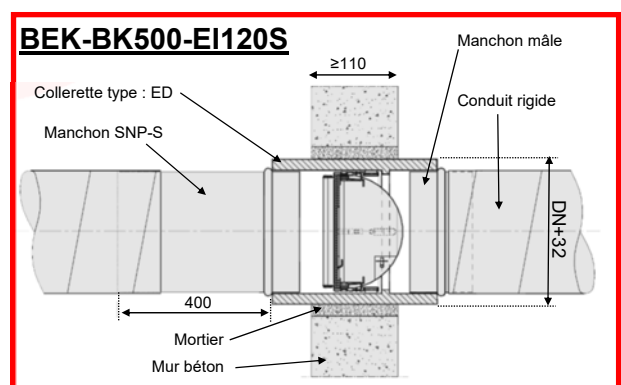
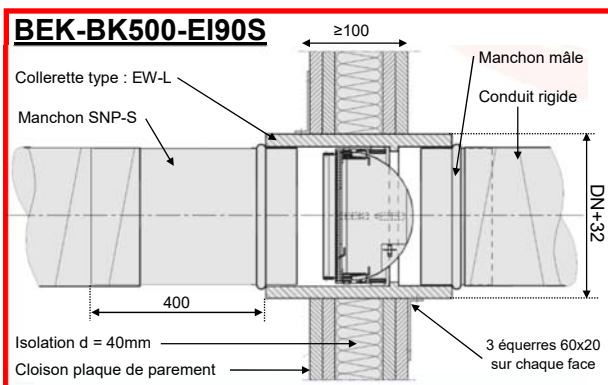
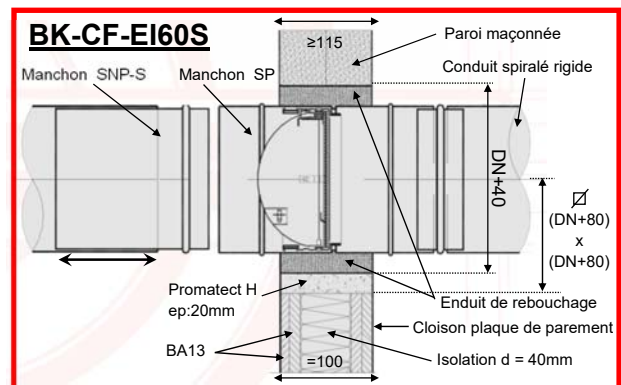
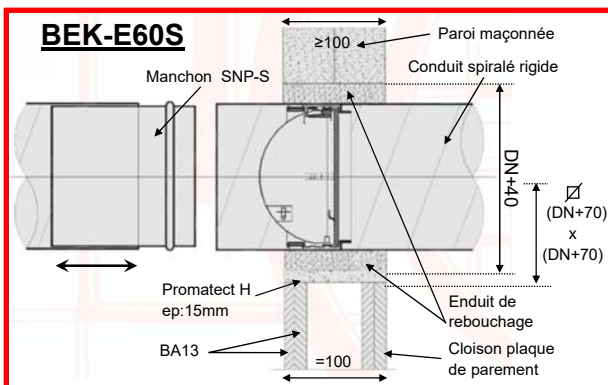
Pression de service : 300 Pa

VALIDATION POUR MONTAGE VERTICAL & HORIZONTAL

MISE EN ŒUVRE CLAPETS COUPE-FEU A SOUPAPES CONIQUES



MISE EN ŒUVRE CLAPETS COUPE-FEU A PLUSIEURS LAMES



CLAPETS COUPE-FEU CIRCULAIRES EI60S/EI90S/EI120S
FAMILLE 7013

Code	Désignation	Prix €/Pce
700802	CCFA 25 Ø100mm CCF AUTOCOMMANDE EIS 60/90/120 + FCU/DCU	
700803	CCFA 25 Ø125mm CCF AUTOCOMMANDE EIS 60/90/120 + FCU/DCU	
700804	CCFA 25 Ø160mm CCF AUTOCOMMANDE EIS 60/90/120 + FCU/DCU	
700805	CCFA 25 Ø200mm CCF AUTOCOMMANDE EIS 60/90/120 + FCU/DCU	
700806	CCFA 25 Ø250mm CCF AUTOCOMMANDE EIS 60/90/120 + FCU/DCU	
700807	CCFA 25 Ø315mm CCF AUTOCOMMANDE EIS 60/90/120 + FCU/DCU	


CCFA 25

MECANISME DE COMMANDE
Accessoires

700810	Fusible de rechange	
ZINTER	Plus value Joint EPDM CCFA Ø100 à Ø160mm	
ZINTER	Plus value Joint EPDM CCFA Ø200 à Ø315mm	

Caractéristiques :

Les clapets coupe-feu CCFA-25 sont certifiés CE selon UNI EN 15650, UNI EN 13501-3 classés et testés selon UNI EN 1366/2.

Installation sur conduits de ventilation, le montage se fait sans réduction quelque soit le Ø de raccordement, normalement ouverts en position d'attente, ils assurent une interruption rapide du débit d'air en cas d'incendie.

Equipés d'un détecteur thermique déclenchant la fermeture du clapet à 72°C (clapet autocommandé), le réarmement se fait manuellement grâce à un levier de commande, un bouton poussoir permet de tester le bon fonctionnement du clapet. Fin de course et début de course fournis en standard.

Construction :

- Enveloppe en acier galvanisé
- Raccordement équipé de joint EPDM (en option) permettant une très bonne étanchéité et une installation rapide
- Lame en silicate de calcium de 25mm équipé d'un joint d'étanchéité avec axe de rotation en acier et palier laiton
- Fusible de déclenchement en cuivre calibrée à 72 °C

Attention : ces clapets coupe feu n'ayant pas d'agrément NF ils ne peuvent être utilisés qu'en version **AUTOCOMMANDEE**

CERTIFICATIONS

Les clapets coupe-feu certifiés suivant la norme Européenne EN 1366/2 et classifiées selon UNI EN 13501-3.

CLASSIFICATION DES RESISTANCES

SUPPORT	EI 120 S - 500 Pa	EI 90 S - 500 Pa	EI 60 S - 500 Pa
PAROI MURALE LOURDE Epaisseur minimale : 100mm (V _e i ↔ o)	du DN 100 à DN 315	du DN 100 à DN 315	du DN 100 à DN 315
CLOISON LEGERE EN PLACOPLATRE TYPE F Epaisseur minimale 125mm (V _e i ↔ o)	du DN 100 à DN 315	du DN 100 à DN 315	du DN 100 à DN 315
PLANCHER Epaisseur minimale 150mm (h _o i ↔ o)	du DN 100 à DN 315	du DN 100 à DN 315	du DN 100 à DN 315

E = Étanchéité au feu

V_e = Installation verticale

500 Pa = Pression d'essai

I = isolation thermique

h_o = installation horizontale

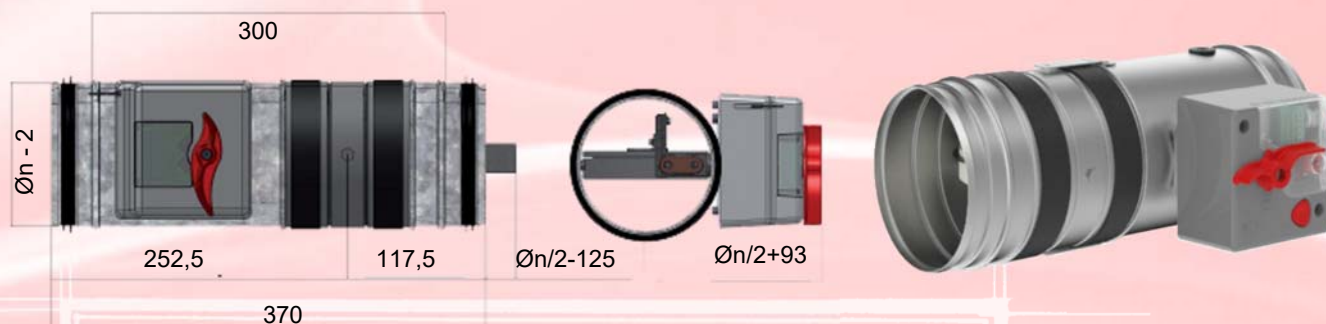
MA = Commande de réarmement manuelle

S = Étanchéité aux fumées

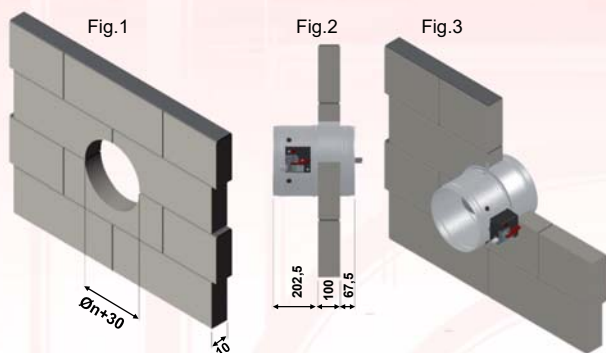
DN = Diamètre de raccordement nominal

i ↔ o = Sens de montage par rapport à l'exposition au feu indifférent

DIMENSIONS CCFA 25

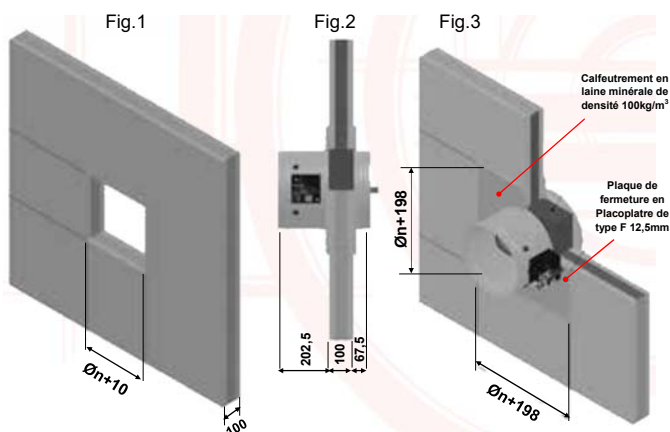


MONTAGE CLOISON LOURDE CCFA 25



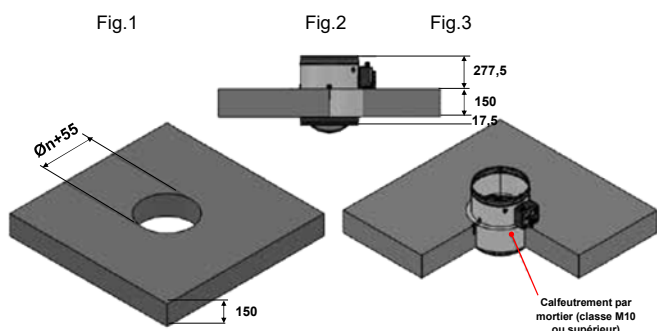
- Avant de procéder à l'installation, vérifier l'intégrité du clapet, le positionnement correct du volet en position fermée, et le bon fonctionnement du système de réarmement manuel.
 - Percer le mur en prévoyant un espace d'au moins ($\text{Øn} + 30\text{mm}$) par rapport au diamètre nominal du clapet coupe feu (fig.1).
 - Positionner le registre à l'intérieur de l'ouverture, centrer le horizontalement et vérifier que la lame en position fermée du clapet soit bien parallèle au mur (voir le positionnement sur le schéma de principe) (fig.2).
 - L'espace entre le mur et le clapet doit être rebouché avec du mortier (classe M10 ou supérieur) (fig.3).
- Après l'installation vérifier le fonctionnement du mécanisme de commande de la lame du clapet en faisant un test manuel.

MONTAGE CLOISON LEGERE CCFA 25



- Avant de procéder à l'installation, vérifier l'intégrité du clapet coupe-feu, le positionnement correct du volet en position fermée et le bon fonctionnement du système de réarmement manuel.
 - Prévoir une ouverture carrée sur la paroi, de côté égal au diamètre nominal du clapet coupe-feu majoré de 10 mm. (fig.1)
 - Positionner le clapet coupe-feu à l'intérieur de l'ouverture, bien centré horizontalement et vérifier que la lame en position fermée du clapet soit bien parallèle à la paroi. Respecter les encombrements indiqués (en fig.2)
 - Calfeutrer l'espace entre la paroi et le clapet coupe-feu avec de la laine minérale de densité 100 kg/m^3 et couvrir avec une plaque de Placoplatre de type F (selon EN 520) sur les deux faces afin de rétablir la résistance au feu et l'isolation (fig.3)
- Après l'installation vérifier le fonctionnement du mécanisme de commande de la lame du clapet en faisant un test manuel.

MONTAGE PLANCHER LOURD CCFA 25



- Avant de procéder à l'installation, vérifier que le clapet coupe-feu soit complet, que la lame soit en position fermée, et que la commande manuelle fonctionne
 - Prévoir une ouverture circulaire dans le plancher, de diamètre égal au diamètre nominal du clapet coupe-feu majoré de 55 mm. (fig.1)
 - Positionner concentriquement le clapet coupe-feu à l'intérieur de l'ouverture en faisant attention que le clapet en position fermée soit parallèle et symétrique au plancher en respectant les saillies (fig.2)
 - L'espace entre la dalle et le clapet doit être rebouché avec du mortier (classe M10 ou supérieur) (fig.3)
- Après l'installation vérifier le fonctionnement du mécanisme de commande de la lame du clapet en faisant un test manuel.

CLAPETS COUPE-FEU CIRCULAIRES EI90S/EI120S
FAMILLE 7013

Code	Désignation	Prix €/Pce
700847	CCFA 30 Ø355mm CCF AUTOCOMMANDE EIS 90/120	
700848	CCFA 30 Ø400mm CCF AUTOCOMMANDE EIS 90/120	
700849	CCFA 30 Ø450mm CCF AUTOCOMMANDE EIS 90/120	
700850	CCFA 30 Ø500mm CCF AUTOCOMMANDE EIS 90/120	
700851	CCFA 30 Ø560mm CCF AUTOCOMMANDE EIS 90/120	
700852	CCFA 30 Ø630mm CCF AUTOCOMMANDE EIS 90/120	
700853	CCFA 30 Ø710mm CCF AUTOCOMMANDE EIS 90/120	
700854	CCFA 30 Ø800mm CCF AUTOCOMMANDE EIS 90/120	


CCFA 30

**MECANISME DE
COMMANDE**
Accessoires

700860	ME 40 Contact début ou fin de course CCFA 30	
700861	KS1 Kit pattes de fixation CCFA 30 installation au sol (4 pièces)	
700862	KS2 Kit pattes de fixation CCFA 30 installation paroi légère (4 pièces)	
700810	Fusible de rechange	
ZINTER	Plus value Joint EPDM CCFA 30 Ø355 à Ø450mm	
ZINTER	Plus value Joint EPDM CCFA 30 Ø500 à Ø 800mm	

Caractéristiques :

Les clapets coupe-feu CCFA 30 sont certifiés CE selon UNI EN 15650, UNI EN 13501-3 classés et testés selon UNI EN 1366/2. Installation sur conduits de ventilation. Le montage se fait sans réduction quelque soit le Ø de raccordement. Normalement ouverts en position d'attente, ils assurent une interruption rapide du débit d'air en cas d'incendie.

Equipés d'un détecteur thermique déclenchant la fermeture du clapet à 72°C (clapet autocommandé), le réarmement se fait manuellement grâce à un levier de commande, un bouton poussoir permet de tester le bon fonctionnement du clapet.

Construction :

- Enveloppe en acier galvanisé forte épaisseur
- Raccordement équipé de joint EPDM (en option) permettant une très bonne étanchéité et une installation rapide
- Lame en silicate de calcium de 30mm équipé d'un joint d'étanchéité avec axe de rotation en acier et palier laiton
- Fusible de déclenchement en cuivre calibrée à 72 °C

Attention : Ces clapets coupe feu n'ayant pas d'agrément NF, ils ne peuvent être utilisés qu'en version **AUTOCOMMANDEE**

CERTIFICATIONS

Les clapets coupe-feu certifiés suivant la norme Européenne EN 1366/2 et classifiés selon UNI EN 13501-3.

CLASSIFICATION DES RESISTANCES

SUPPORT	EI 120 S - 500 Pa	EI 90 S - 500 Pa
PAROI MURALE LOURDE Epaisseur minimale : 100mm (V _e i ↔ o)	du DN 315 à DN 800	du DN 315 à DN 800
CLOISON LEGERE EN PLACOPLATRE TYPE F Epaisseur minimale 125mm (V _e i ↔ o)	du DN 315 à DN 800	du DN 315 à DN 800
PLANCHER Epaisseur minimale 150mm (h _o i ↔ o)	du DN 315 à DN 800	du DN 315 à DN 800

E = Étanchéité au feu

V_e = Installation verticale

500 Pa = Pression d'essai

I = isolation thermique

h_o = Installation horizontale

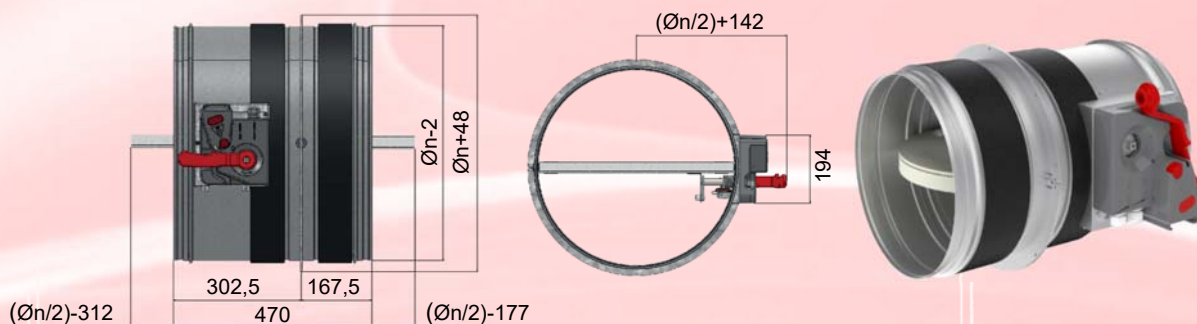
MA = Commande de réarmement manuelle

S = Étanchéité aux fumées

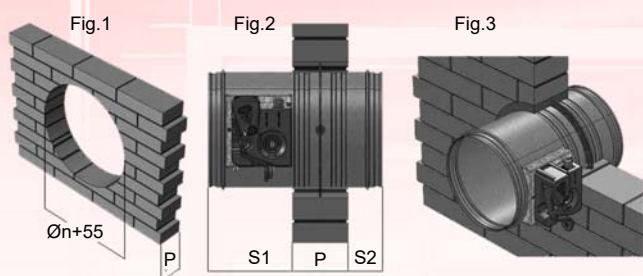
DN = Diamètre de
raccordement nominal

i↔o = Sens de montage par rapport
à l'exposition au feu indifférent

DIMENSIONS CCFA 30



MONTAGE CLOISON LOURDE CCFA 30

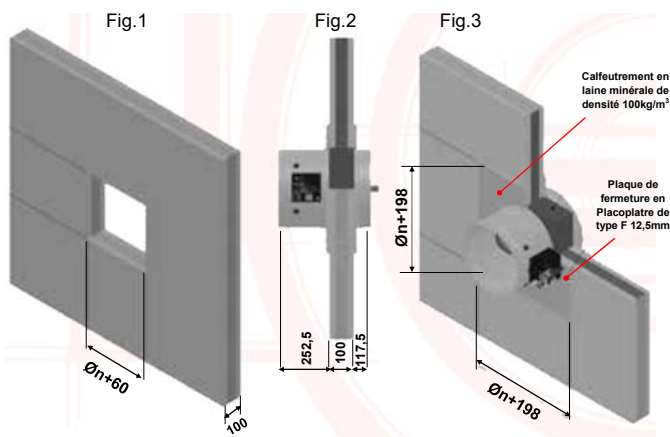


P (mm)	S1 (mm)	S2 (mm)
150	227,5	92,5
>150	227,5	470-(P+S1)

- Avant de procéder à l'installation, vérifier l'intégrité du clapet, le positionnement correct du volet en position fermée, et le bon fonctionnement du système de réarmement manuel
- Percer le mur en prévoyant un espace d'au moins $(\text{Øn} + 55\text{mm})$ par rapport au diamètre nominal du clapet coupe feu (fig 1)
- Positionner le registre à l'intérieur de l'ouverture, centrer le horizontalement et vérifier que la lame en position fermée du clapet soit bien parallèle au mur (voir le positionnement sur le schéma de principe) (fig.2)
- L'espace entre le mur et le clapet doit être rebouché avec du mortier (classe M10 ou supérieur) (fig.3)

Après l'installation vérifier le fonctionnement du mécanisme de commande de la lame du clapet en faisant un test manuel.

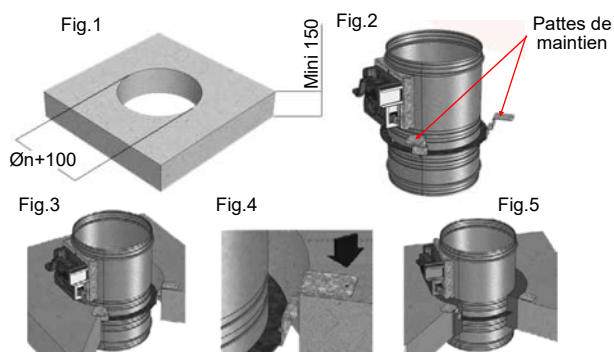
MONTAGE CLOISON LEGERE CCFA 30



- Avant de procéder à l'installation, vérifier l'intégrité du clapet coupe-feu, le positionnement correct du volet en position fermée et le bon fonctionnement du système de réarmement manuel
- Prévoir une ouverture carrée sur la paroi, de côté égal au diamètre nominal du clapet coupe-feu majoré de 10 mm. (fig.1)
- Positionner le clapet coupe-feu à l'intérieur de l'ouverture, bien centré horizontalement et vérifier que la lame en position fermée du clapet soit bien parallèle à la paroi. Respecter les encombrements indiqués (en fig.2)
- Calfautrer l'espace entre la paroi et le clapet coupe-feu avec de la laine minérale de densité 100 kg/m^3 et couvrir avec une plaque de Placoplatre de type F (selon EN 520) sur les deux faces afin de rétablir la résistance au feu et l'isolation (fig.3)

Après l'installation vérifier le fonctionnement du mécanisme de commande de la lame du clapet en faisant un test manuel.

MONTAGE PLANCHER LOURD CCFA 30



- Avant de procéder à l'installation, vérifier que le clapet coupe-feu soit complet, que la lame soit en position fermée, et que la commande manuelle fonctionne.
- Prévoir une ouverture circulaire dans le plancher, de diamètre égal au diamètre nominal du clapet coupe-feu majoré de 100 mm. (fig.1)
- Fixer les pattes de maintien (accessoires) sur le cadre du clapet coupe feu (fig.2)
- Positionner concentriquement le clapet coupe-feu à l'intérieur de l'ouverture en faisant attention que le clapet en position fermé soit parallèle et symétrique au plancher jusqu'à arriver en butée sur les pattes de maintien (fig.3)
- Les pattes de maintien sont preperçées pour permettre une fixation mécanique sur le plancher (fig.4)
- L'espace entre la dalle et le clapet doit être rebouché avec du mortier (classe M10 ou supérieur) (fig.5)

Après l'installation vérifier le fonctionnement du mécanisme de commande de la lame du clapet en faisant un test manuel.

CLAPETS COUPE-FEU RECTANGULAIRES EI60S/EI90S/EI120S FAMILLE 7013

Largeur (mm)																
Hauteur (mm)	100		150		200		250		300		350		400		450	
	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
200	701201		701202		701203		701204		701205		701206		701207		701208	
250	701221		701222		701223		701224		701225		701226		701227		701228	
300	701241		701242		701243		701244		701245		701246		701247		701248	
350	701261		701262		701263		701264		701265		701266		701267		701268	
400	701281		701282		701283		701284		701285		701286		701287		701288	
450	701301		701302		701303		701304		701305		701306		701307		701308	
500	701321		701322		701323		701324		701325		701326		701327		701328	
550	701341		701342		701343		701344		701345		701346		701347		701348	
600	701361		701362		701363		701364		701365		701366		701367		701368	

Largeur (mm)																
Hauteur (mm)	500		550		600		650		700		750		800		-	
	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	-	-
200	701209		701210		701211		701212		701213		701214		701215		-	-
250	701229		701230		701231		701232		701233		701234		701235		-	-
300	701249		701250		701251		701252		701253		701254		701255		-	-
350	701269		701270		701271		701272		701273		701274		701275		-	-
400	701289		701290		701291		701292		701293		701294		701295		-	-
450	701309		701310		701311		701312		701313		701314		701315		-	-
500	701329		701330		701331		701332		701333		701334		701335		-	-
550	701349		701350		701351		701352		701353		701354		701355		-	-
600	701369		701370		701371		701372		701373		701374		701375		-	-

Caractéristiques :

Les clapets coupe-feu CCFAR 25 sont certifiés CE selon UNI EN 15650, UNI EN 13501-3 classés et testés selon UNI EN 1366/2.

Installation sur conduits de ventilation rectangulaires. Normalement ouverts en position d'attente, ils assurent une interruption rapide du débit d'air en cas d'incendie.

Equipés d'un détecteur thermique déclenchant la fermeture du clapet à 72°C (clapet autocommandé), le réarmement se fait manuellement grâce à un levier de commande. Un bouton poussoir permet de tester le bon fonctionnement du clapet. Fin de course et début de course fournis en standard.

Construction :

- Enveloppe en acier galvanisé
- Cadre de raccordement rectangulaire avec trous de fixation pour une installation rapide
- Lame en silicate de calcium de 25mm équipée d'un joint d'étanchéité avec axe de rotation en acier et palier laiton
- Fusible de déclenchement en cuivre calibrée à 72 °C

Attention : Ces clapets coupe feu n'ayant pas d'agrément NF, ils ne peuvent être utilisés qu'en version **AUTOCOMMANDEE**

CERTIFICATIONS

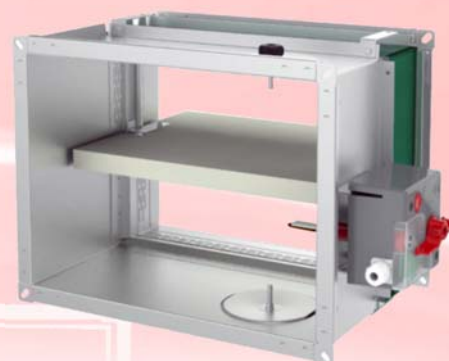
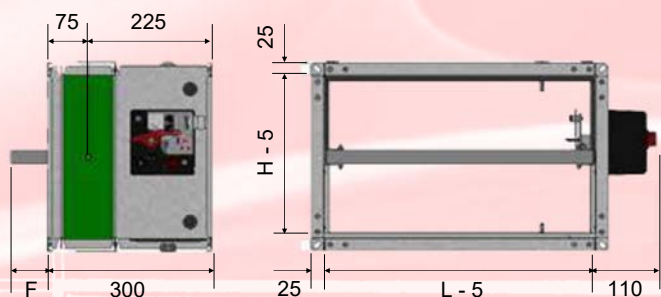
CLASSIFICATION DES RESISTANCES		
SUPPORT	EI 120 S - 500 Pa	EI 90 S - 500 Pa
PAROI MURALE LOURDE Epaisseur minimale : 100mm (V _e i ↔ o)	de 100x200 à 800x600	de 100x200 à 800x600
CLOISON LEGERE EN PLACOPLATRE TYPE F Epaisseur minimale 125mm (V _e i ↔ o)	de 100x200 à 800x600	de 100x200 à 800x600
PLANCHER Epaisseur minimale 150mm (h _o i ↔ o)	de 100x200 à 800x600	de 100x200 à 800x600

E = Étanchéité au feu
I = isolation thermique
S = Étanchéité aux fumées

V_e = Installation verticale
h_o = Installation horizontale
DN = Diamètre de raccordement nominal

500 Pa = Pression d'essai
MA = Commande de réarmement manuelle
i ↔ o = Sens de montage par rapport à l'exposition au feu indifférent

DIMENSIONS CCFAR 25L



MONTAGE CLOISON LOURDE CCFAR 25

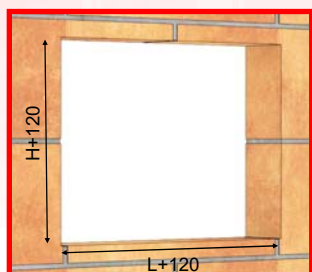


Fig.1

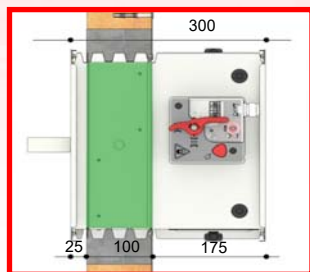


Fig.2

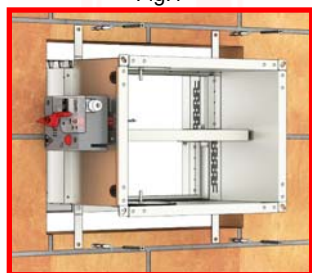


Fig.3

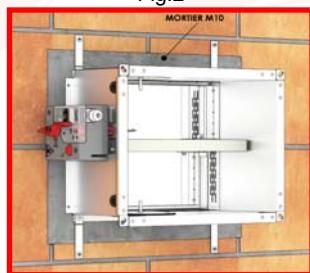


Fig.4

- Avant de procéder à l'installation, vérifier l'intégrité du clapet, le positionnement correct du volet en position fermée, et le bon fonctionnement du système de réarmement manuel
- Percer le mur en prévoyant un espace d'au moins ((L+120mm) et H+120mm) par rapport à la section nominale du clapet coupe feu (fig.1)
- Positionner concentriquement le clapet coupe-feu à l'intérieur de l'ouverture en faisant attention à ce que le clapet en position fermée soit parallèle et symétrique au mur jusqu'à arriver en butée sur les pattes de maintien (fig.2)
- Les pattes de maintien sont prepercées pour permettre une fixation mécanique sur le mur (fig.3)
- L'espace entre le mur et le clapet doit être rebouché avec du mortier (classe M10 ou supérieur) (fig.4)

Après l'installation, vérifier le fonctionnement du mécanisme de commande de la lame du clapet en faisant un test manuel

MONTAGE PLANCHER LOURD CCFAR 25

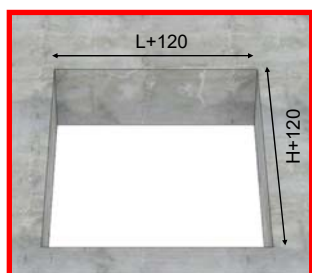


Fig.1

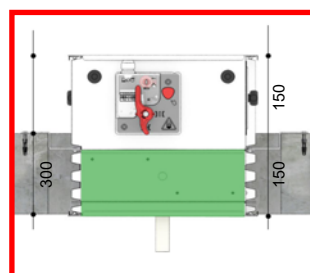


Fig.2

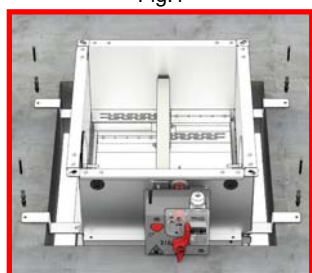


Fig.3



Fig.4

- Avant de procéder à l'installation, vérifier l'intégrité du clapet, le positionnement correct du volet en position fermée, et le bon fonctionnement du système de réarmement manuel
- Percer le plancher en prévoyant un espace d'au moins ((L+120mm) et H+120mm) par rapport à la section nominale du clapet coupe feu (fig.1)
- Positionner concentriquement le clapet coupe-feu à l'intérieur de l'ouverture en faisant attention à ce que le clapet en position fermée soit parallèle et symétrique au plancher jusqu'à arriver en butée sur les pattes de maintien (fig.2)
- Les pattes de maintien sont prepercées pour permettre une fixation mécanique sur le plancher (fig.3)
- L'espace entre le plancher et le clapet doit être rebouché avec du mortier (classe M10 ou supérieur) (fig.4)

Après l'installation vérifier le fonctionnement du mécanisme de commande de la lame du clapet en faisant un test manuel.

CLAPETS COUPE-FEU CIRCULAIRES "CLOISONS LEGERES" EI60S-EI90S

FAMILLE 7011

Code	Désignation	Prix €/Pce
700821	CCF Ø 100mm EIS60-90 clapet coupe feu circulaire montage en applique	
700822	CCF Ø 125mm EIS60-90 clapet coupe feu circulaire montage en applique	
700823	CCF Ø 160mm EIS60-90 clapet coupe feu circulaire montage en applique	
700824	CCF Ø 200mm EIS60-90 clapet coupe feu circulaire montage en applique	
700825	CCF Ø 250mm EIS60-90 clapet coupe feu circulaire montage en applique	
700826	CCF Ø 315mm EIS60-90 clapet coupe feu circulaire montage en applique	
700827	CCF Ø 355mm EIS60-90 clapet coupe feu circulaire montage en applique	
700828	CCF Ø 400mm EIS60-90 clapet coupe feu circulaire montage en applique	
700829	CCF Ø 450mm EIS60-90 clapet coupe feu circulaire montage en applique	
700830	CCF Ø 500mm EIS60-90 clapet coupe feu circulaire montage en applique	
700831	CCF Ø 560mm EIS60-90 clapet coupe feu circulaire montage en applique	
700832	CCF Ø 630mm EIS60-90 clapet coupe feu circulaire montage en applique	



CALYSTO 2 applique

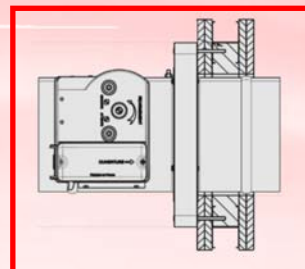


Schéma CALYSTO 2 applique

Les clapets coupe-feu ont pour but de couper la circulation de l'air à l'intérieur d'un conduit en cas d'élévation de la t° et sont normalement ouverts en position d'attente.

Leur utilisation est soumise à des contraintes d'installation ainsi qu'à des critères évaluant leur résistance au feu : résistance mécanique sous charge + étanchéité aux gaz chauds + isolation thermique. Ils doivent être placés de façon à ce que le flux d'air favorise leur fermeture et au droit des parois (murs, planchers) dont le degré coupe-feu doit être restitué : c'est le compartimentage.

La virole est en acier galvanisé et le volet en matériau réfractaire, sans amiante ni plâtre.

L'étanchéité à froid est réalisée par joint à lèvres et l'étanchéité à chaud est réalisée par joint intumescent.

Mécanisme de commande déporté du scellement, modulable.

En version de base, le clapet CALYSTO 2 est équipé d'un détecteur thermique déclenchant la fermeture du clapet à 70°C (clapet autocommandé).

Il peut être également équipé en usine ou sur site des options suivantes :

- contacts début et fin de course unipolaires
- contacts début et fin de course bipolaires
- bobine de déclenchement
- moteur de réarmement

Mises en œuvre validées :

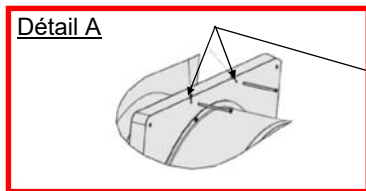
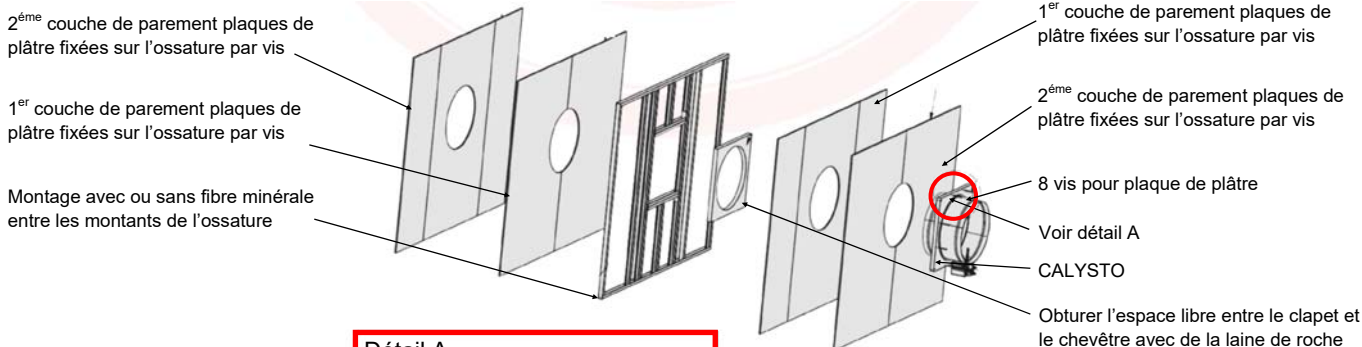
- Cloison en plaque de plâtre coupe feu 1h
- Cloison en plaque de plâtre coupe feu 2h

Certificat de conformité CE n° 1812-CPD -1003

Classement selon règles appliquées en France : **EI60 (Ve-i ↔ o) S (paroi coupe feu 1h)**

Classement selon règles appliquées en France : **EI90 (Ve-i ↔ o) S (paroi coupe feu 2h)**

Pression de service : **500 Pa**



Détail A

Pour la fixation sur cloison légère, utiliser les 2 trous au centre de chacun des 4 cotés

CLAPETS COUPE-FEU CIRCULAIRES AUTOCOMMANDES ENCASTRES EI120S FAMILLE 7011

Code	Désignation	Ø Réserv. (mm)	Prix €/Pce
Standard sans contact (sans possibilité d'accessoires montés d'usine)			
700072	CCF Ø 100mm EIS120 clapet coupe feu circulaire autocommandé sans contact	290	
700073	CCF Ø 125mm EIS120 clapet coupe feu circulaire autocommandé sans contact	290	
700074	CCF Ø 160mm EIS120 clapet coupe feu circulaire autocommandé sans contact	290	
700075	CCF Ø 200mm EIS120 clapet coupe feu circulaire autocommandé sans contact	290	
700076	CCF Ø 250mm EIS120 clapet coupe feu circulaire autocommandé sans contact	340	
700077	CCF Ø 315mm EIS120 clapet coupe feu circulaire autocommandé sans contact	405	
700078	CCF Ø 355mm EIS120 clapet coupe feu circulaire autocommandé sans contact	445	
700079	CCF Ø 400mm EIS120 clapet coupe feu circulaire autocommandé sans contact	490	
700080	CCF Ø 450mm EIS120 clapet coupe feu circulaire autocommandé sans contact	540	
700081	CCF Ø 500mm EIS120 clapet coupe feu circulaire autocommandé sans contact	590	
700082	CCF Ø 560mm EIS120 clapet coupe feu circulaire autocommandé sans contact	650	
700083	CCF Ø 630mm EIS120 clapet coupe feu circulaire autocommandé sans contact	720	
Avec contacts début et fin de course (sans possibilité d'accessoires montés d'usine)			
700052	CCF Ø 100mm EIS120 clapet coupe feu circulaire autocommandé + DCU/FCU	290	
700053	CCF Ø 125mm EIS120 clapet coupe feu circulaire autocommandé + DCU/FCU	290	
700054	CCF Ø 160mm EIS120 clapet coupe feu circulaire autocommandé + DCU/FCU	290	
700055	CCF Ø 200mm EIS120 clapet coupe feu circulaire autocommandé + DCU/FCU	290	
700056	CCF Ø 250mm EIS120 clapet coupe feu circulaire autocommandé + DCU/FCU	340	
700057	CCF Ø 315mm EIS120 clapet coupe feu circulaire autocommandé + DCU/FCU	405	
700058	CCF Ø 355mm EIS120 clapet coupe feu circulaire autocommandé + DCU/FCU	445	
700059	CCF Ø 400mm EIS120 clapet coupe feu circulaire autocommandé + DCU/FCU	490	
Standard sans contact + accessoires en options montés d'usine (voir page 28)			
700002	CCF Ø 100mm EIS120 clapet coupe feu circulaire autocommandé + OPTION	290	
700003	CCF Ø 125mm EIS120 clapet coupe feu circulaire autocommandé + OPTION	290	
700004	CCF Ø 160mm EIS120 clapet coupe feu circulaire autocommandé + OPTION	290	
700005	CCF Ø 200mm EIS120 clapet coupe feu circulaire autocommandé + OPTION	290	
700006	CCF Ø 250mm EIS120 clapet coupe feu circulaire autocommandé + OPTION	340	
700007	CCF Ø 315mm EIS120 clapet coupe feu circulaire autocommandé + OPTION	405	
700008	CCF Ø 355mm EIS120 clapet coupe feu circulaire autocommandé + OPTION	445	
700009	CCF Ø 400mm EIS120 clapet coupe feu circulaire autocommandé + OPTION	490	
700010	CCF Ø 450mm EIS120 clapet coupe feu circulaire autocommandé + OPTION	540	
700011	CCF Ø 500mm EIS120 clapet coupe feu circulaire autocommandé + OPTION	590	
700012	CCF Ø 560mm EIS120 clapet coupe feu circulaire autocommandé + OPTION	650	
700013	CCF Ø 630mm EIS120 clapet coupe feu circulaire autocommandé + OPTION	720	



CALYSTO 2

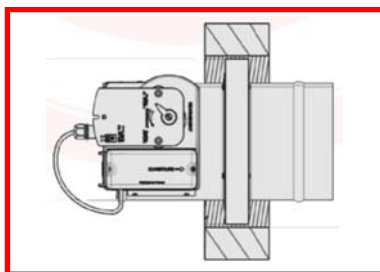


Schéma CALYSTO 2



Platine évolutive

Mises en œuvre validées :

- Mur béton ou béton cellulaire
- Dalle béton ou plancher sans suspente



Certificat de conformité CE n° 1812-CPD -1002

Classement selon règles appliquées en France : **EI120 (ho-i ↔ o) S (dalle béton)**

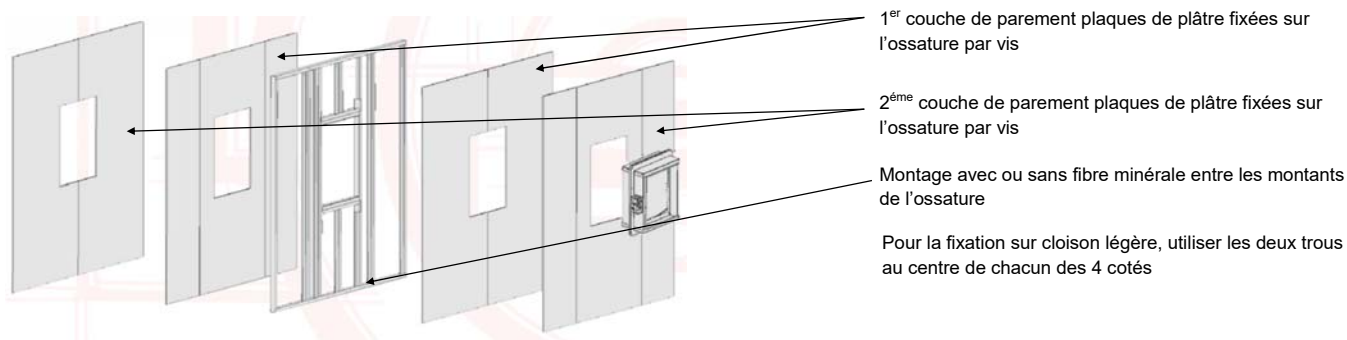
Classement selon règles appliquées en France : **EI120 (Ve-i ↔ o) S (mur béton)**

Pression de service : **500 Pa**

CLAPETS COUPE-FEU RECTANGULAIRES "CLOISONS LEGERES" EI60S-EI90S FAMILLE 7011

Largeur (mm)														
Hauteur (mm)	200		250		300		350		400		450		500	
	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
200	700511		700512		700513		700514		700515		700516		700517	
250	700531		700532		700533		700534		700535		700536		700537	
300	700551		700552		700553		700554		700555		700556		700557	
350	700571		700572		700573		700574		700575		700576		700577	
400	700591		700592		700593		700594		700595		700596		700597	
450	-	-	700612		700613		700614		700615		700616		700617	
500	-	-	700632		700633		700634		700635		700636		700637	
550	-	-	-	-	700653		700654		700655		700656		700657	
600	-	-	-	-	700673		700674		700675		700676		700677	

Largeur (mm)														
Hauteur (mm)	550		600		650		700		750		800		-	
	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	-	-
200	700518		700519		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
250	700538		700539		700540		700541		700542		-	-	-	-
300	700558		700559		700560		700561		700562		700563		-	-
350	700578		700579		700580		700581		700582		700583		-	-
400	700598		700599		700600		700601		700602		700603		-	-
450	700618		700619		700620		700621		700622		700623		-	-
500	700638		700639		700640		700641		700642		700643		-	-
550	700658		700659		700660		700661		700662		700663		-	-
600	700678		700679		700680		700681		700682		700683		-	-



CALYSTO 2

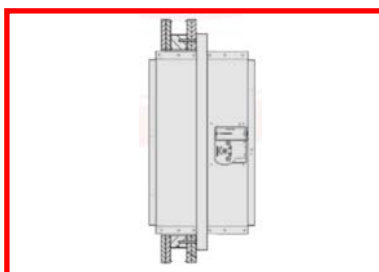


Schéma CALYSTO 2



Platine évolutive

Mises en œuvre validées :

- Cloison en plaque de plâtre coupe feu 1h
- Cloison en plaque de plâtre coupe feu 2h

Certificat de conformité CE n° 1812-CPD - 1040

Classement selon règles appliquées en France : **EI60 (Ve-i ↔ o) S (paroi coupe feu 1h)**

Classement selon règles appliquées en France : **EI90 (Ve-i ↔ o) S (paroi coupe feu 2h)**

Pression de service : **500 Pa**

CLAPETS COUPE-FEU RECTANGULAIRES AUTOCOMMANDES ENCASTRES EI120S FAMILLE 7011

Hauteur (mm)	Largeur (mm)																			
	200		250		300		350		400		450		500		550		600		650	
	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
200	700101		700102		700103		700104		700105		700106		700107		700108		700109		-	-
250	700131		700132		700133		700134		700135		700136		700137		700138		700139		700140	
300	700161		700162		700163		700164		700165		700166		700167		700168		700169		700170	
350	700191		700192		700193		700194		700195		700196		700197		700198		700199		700200	
400	700221		700222		700223		700224		700225		700226		700227		700228		700229		700230	
450	-	-	700252		700253		700254		700255		700256		700257		700258		700259		700260	
500	-	-	700282		700283		700284		700285		700286		700287		700288		700289		700290	
550	-	-	-	-	700313		700314		700315		700316		700317		700318		700319		700320	
600	-	-	-	-	700343		700344		700345		700346		700347		700348		700349		700350	
650	-	-	-	-	-	-	700374		700375		700376		700377		700378		700379		700380	
700	-	-	-	-	-	-	700404		700405		700406		700407		700408		700409		700410	
750	-	-	-	-	-	-	-	-	700435		700436		700437		700438		700439		700440	
800	-	-	-	-	-	-	-	-	700465		700466		700467		700468		700469		700470	
850	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700496		700497		700498		700499		700500	

Hauteur (mm)	Largeur (mm)																			
	700		750		800		850		900		950		1000		1050		1100		-	
	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	-	-
200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
250	700141		700142		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
300	700171		700172		700173		700174		700175		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
350	700201		700202		700203		700204		700205		700206		700207		700208		-	-	-	-
400	700231		700232		700233		700234		700235		700236		700237		700238		700239		-	-
450	700261		700262		700263		700264		700265		700266		700267		700268		700269		-	-
500	700291		700292		700293		700294		700295		700296		700297		700298		700299		-	-
550	700321		700322		700323		700324		700325		700326		700327		700328		700329		-	-
600	700351		700352		700353		700354		700355		700356		700357		700358		700359		-	-
650	700381		700382		700383		700384		700385		700386		700387		700388		700389		-	-
700	700411		700412		700413		700414		700415		700416		700417		700418		700419		-	-
750	700441		700442		700443		700444		700445		700446		700447		700448		700449		-	-
800	700471		700472		700473		700474		700475		700476		700477		700478		700479		-	-
850	700501		700502		700503		700504		700505		700506		700507		700508		700509		-	-



CALYSTO 2

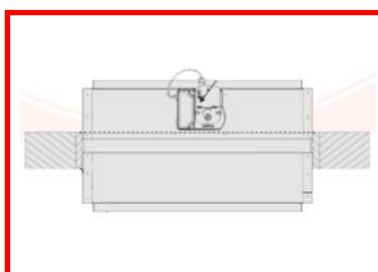


Schéma CALYSTO 2



Platine évolutive

Mises en œuvre validées :

- Mur béton ou béton cellulaire
- Dalle béton ou plancher sans suspente



Certificat de conformité CE n° 1812-CPD -1004

Classement selon règles appliquées en France : **EI120 (ho-i ↔ o) S (dalle béton)**

Classement selon règles appliquées en France : **EI120 (Ve-i ↔ o) S (mur béton)**

Pression de service : **500 Pa**

ACCESSOIRES CLAPETS COUPE-FEU MONTES D'USINE (*)
FAMILLE 7011

Code	Désignation	Prix €/Pce
Autocommandé avec contacts début et fin de course		
700033	Contacts de début et fin de course unipolaires	
700034	Contacts de début et fin de course bipolaires	
Télécommandés à réarmement manuel (1)		
700035	Bobine à émission de courant 24/48V + DCU/FCU unipolaires	
700036	Bobine à rupture de courant 24/48V + contacts de début et de fin de course unipolaires	
700037	Bobine à émission de courant 24/48V + contacts de début et de fin de course bipolaires	
700038	Bobine à rupture de courant 24/48V + contacts de début et de fin de course bipolaires	
Télécommandés à réarmement motorisé (2)		
700043	Commande à émission de courant 24/48V + contacts de début et de fin de course unipolaires	
700044	Commande à rupture de courant 24/48V + contacts de début et de fin de course unipolaires	
700045	Commande à émission de courant 24/48V + contacts de début et de fin de course bipolaires	
700046	Commande à rupture de courant 24/48V + contacts de début et de fin de course bipolaires	

***Plus-value à ajouter au prix du clapet autocommandé (équipé d'un thermique 70°C)**

(1) Plus-value à ajouter au prix du clapet autocommandé (équipé d'un thermique 70°C). Cette option inclut les contacts début et fin de course. Dispositif de déclenchement électromagnétique bi-tension 24/48 V, à émission ou à rupture de courant. Le passage en position de sécurité d'un clapet télécommandé est déclenché après réception d'un ordre de télécommande émission ou à rupture.

Consommation : émission 3,5 W - rupture 1,6 W

(2) Plus-value à ajouter au prix du clapet autocommandé (équipé d'un thermique 70°C). Cette option inclut les contacts début et fin de course, la bobine électromagnétique et le moteur de réarmement.

Puissance moteur : 10 W. L'alimentation du moteur peut se faire indifféremment en 24 V ou en 48 V continu ou alternatif.

ACCESSOIRES CLAPETS COUPE-FEU EN KIT
FAMILLE 7012

Code	Désignation	Prix €/Pce
700020	Kit contacts de début et de fin de course unipolaires	
700026	Kit contacts de début et de fin de course bipolaires	
700019	Kit bobine 24/48V à émission de courant	
700021	Kit bobine 24/48V à rupture de courant	
700032	Kit moteur 24/48V	
700030	Sachet de 10 fusibles 70°C	


Contact DCU/FCU

Bobine 24/48V

Moteur 24/48V
ADAPTATION CIRCULAIRE POUR CLAPETS COUPE-FEU RECTANGULAIRES EIS120

Ø Ext. Virole (mm)	CNL x CNH (mm)	Longueur hors tout (mm)	Code	Prix €/Pce
710	750 x 750	830	700014	
800	850 x 850	931	700015	

CNL X CNH dimensions du CCF rectangulaire à utiliser - Prix incluant le CCF rectangulaire

VOLETS DE DESENFUMAGE A PORTILLON

FAMILLE 7014

Les volets de désenfumage à portillon sont destinés au désenfumage naturel ou mécanique des ERP (Établissement Recevant du Public), des immeubles de logements collectifs et des IGH (Immeuble de Grande Hauteur).

Placés soit en partie basse pour l'introduction d'air neuf, soit en partie haute pour l'extraction des fumées pour les modèles mural (VELYO) ou partie haute pour l'extraction des fumées (VELYO V1S 2V P).

Ne s'ouvrent que sur commande du CMSI (Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie).

- 1 ou 2 vantaux (mural) ou 2 vantaux (plafond)
- Coupe-feu 1 heure ou 2 heures (mural) ou 1 heure (plafond)
- Constitués d'un cadre en acier galvanisé, d'un pourtour en matériau réfractaire insensible à l'humidité permettant la rupture thermique, de 1 ou 2 vantaux en matériau réfractaire pivotant sur un axe vertical sous l'action de paumelles à ressort
- Système anti-retour maintenant le ou les vantaux en position ouverte (position de sécurité)
- Déclenchement par ventouse électromagnétique à émission ou à rupture, 24 ou 48 V
- Puissance consommée :
 - 3,5 W en émission de courant
 - 1,6 W en rupture de courant
- Commande manuelle intégrée (action directe sur le volet)
- Contacts fin et début de course montés d'usine sur demande :
 - en option pour installation sur conduit unitaire
 - obligatoire pour installation sur conduit collectif
- Le bon fonctionnement du contact impose une ouverture du vantail de 90° minimum

Existe en version spéciale habitat collectif (VELYO 1V et V1S 2V) destinée au désenfumage des bâtiments d'habitation collective de 3^{ème} famille B et 4^{ème} famille, coupe-feu 1 heure, ils proposent une section libre de 20 dm² conformément à l'arrêté du 31 janvier 1986.

CARACTERISTIQUES ET PRIX : NOUS CONSULTER



Volet portillon VELYO V1S 1V



Volet portillon VELYO V1S 2V P

VOLETS DE DESENFUMAGE TUNNEL & OUVRANTS DE FACADE

FAMILLE 7014

Le volet de désenfumage tunnel VELYO V2T est destiné au désenfumage des ERP (établissement Recevant du Public), des bâtiments collectifs et des IGH (Immeuble de grande Hauteur).

Normalement fermé, il s'ouvre sur commande du CMSI (Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie).

- Tunnel en tôle galvanisée
- Lames en matériau réfractaire, sans amiante, ni plâtre
- Equipé d'une platine à émission ou à rupture
- Contacts début et fin de course montés d'usine sur demande :
 - en option pour conduit unitaire
 - obligatoires pour conduit collectif
- Moteur de réarmement 24/48 V

L'ouvrant de façade ORYO est destiné à l'amenée d'air neuf dans les installations de désenfumage. Normalement fermés, les ouvrants de façades s'ouvrent automatiquement par l'intermédiaire d'une bobine électromagnétique asservie à la détection incendie, ils existent en version isolés ou non isolés.

- Cadre et lames en aluminium anodisé
- Joints d'étanchéité entre les lames et le cadre, et sur chaque lame

Les grilles d'habillage GHP en aluminium sont destinées à l'habillage et à la protection des ouvrants ou volets de désenfumage.

Conformément à la réglementation, elles sont indémontables sans outil.

Les grilles GHP sont en aluminium anodisé naturel, à noyau fixe ou à noyau amovible : la partie centrale montée sur charnières facilite l'accès à l'ouvrant, verrouillable avec un carré pompier. Possibilité de laquage teinte RAL (nous consulter).

Le pourcentage de passage d'air, supérieur à 90%, permet de ne pas tenir compte de la grille pour le dimensionnement de l'ouvrant en naturel (C.C.S. du 16/9/92).

CARACTERISTIQUES ET PRIX : NOUS CONSULTER



Volet tunnel VELYO V2T



Ouvrant façade ORYO

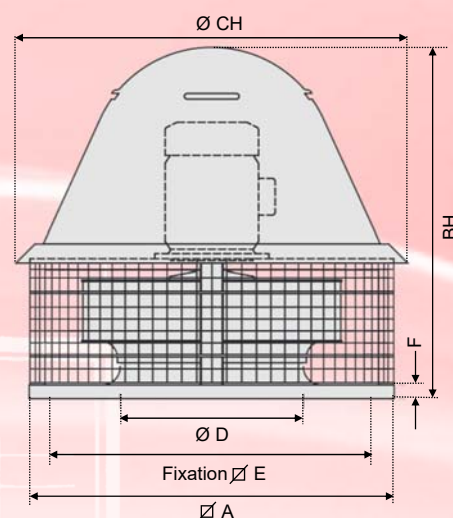


Grille d'habillage GHP

TOURELLE DE DESENFUMAGE 400°C/2H REJET HORIZONTAL

FAMILLE 2285

Type	∅ A	BH	∅ CH	∅ D	∅ E	F	∅ de raccord mini
020	430	435	470	217	344	30	250
020	430	435	470	217	344	30	250
030	540	525	596	256	450	30	315
040	540	565	596	294	450	30	315
060	660	615	661	326	570	30	400
080	660	635	661	362	570	30	400
105	800	760	849	399	668	30	500
110	800	785	849	444	668	30	500
140	946	913	1037	490	830	30	500
195	946	938	1037	537	830	30	630



TOURELLES TVH



Inter Proximité monté câblé

Tourelles de ventilation destinées au désenfumage des locaux tertiaires (ERP, IGH, locaux commerciaux et industriels, cuisine professionnelle, atelier) agréées CETIM F400-120 (400°C/2h et CE selon norme NF-EN 12101-03), équipées d'une turbine centrifuge à réaction et d'une calotte permettant d'obtenir un rejet horizontal. Cette disposition protège complètement le moteur.

- Température de l'air en régime permanent de 80°C (confort) / 400°C 2h (désenfumage)
- Turbine à réaction équilibrée dynamiquement en acier galvanisé à aubes droites pour limiter leur encrassement
- Moyeu en alliage d'aluminium
- Moteur asynchrone classe F, IP 54 ou IP 55 ou moteur VAR autorisant la variation de vitesse par chute de tension
- Platine d'aspiration en tôle d'acier galvanisé de forte épaisseur avec pavillon d'aspiration
- Trous de fixation aux 4 angles ∅19 mm
- Calotte en polyéthylène de couleur grise RAL 7040 pour rejet horizontal
- Grillage de rejet anti-volatile
- Anneaux de levage
- **Interrupteur de proximité cadenassable livré monté et câblé**

Accessoires / Options :

- Coffret de relayage livré câblé
- Dépressostat monté
- Cadre de scellement
- Costière de terrasse
- Kit de basculement
- Plaque d'adaptation pour raccordement circulaire
- Volet d'économie d'énergie agréé F400-120
- Peinture époxy

TOURELLES DE DESENFUMAGE 400°C/2H REJET HORIZONTAL 1 VITESSE

FAMILLE 2285

Code	Désignation	Débit maximum (m ³ /h)	Puissance moteur (W)	Intensité maximum (A)		Prix €/Pce
				Sous 230 V	Sous 400 V	
Monophasé 4 pôles						
265001	TVH 4-010M	800	180	1,72	-	
265002	TVH 4-020M	2000	180	1,72	-	
265003	TVH 4-030M	3000	370	3	-	
265004	TVH 4-040M	4700	550	3,9	-	
Triphasé 4 pôles						
265011	TVH 4-010	800	250	-	0,81	
265012	TVH 4-020	1800	250	-	0,81	
265013	TVH 4-030	3000	370	-	1,13	
265014	TVH 4-040	4700	550	-	1,42	
265015	TVH 4-060	6000	750	-	1,63	
265016	TVH 4-080	8000	1100	-	3,26	
265017	TVH 4-105	11800	2200	-	4,80	
Triphasé 6 pôles						
265022	TVH 6-020	500	180	-	0,74	
265023	TVH 6-030	1500	180	-	0,74	
265024	TVH 6-040	3000	250	-	0,99	
265025	TVH 6-060	4200	250	-	0,99	
265026	TVH 6-080	6000	370	-	1,13	
265027	TVH 6-105	7500	750	-	1,95	
265028	TVH 6-110	11000	1100	-	2,78	
265029	TVH 6-140	14000	2200	-	5,94	
265030	TVH 6-195	20000	3000	-	7,3	
Triphasé 8 pôles						
265031	TVH 8-080	3000	180	-	0,86	
265032	TVH 8-105	5000	370	-	1,45	
265033	TVH 8-110	7000	550	-	2,01	
265034	TVH 8-140	10500	1100	-	3,38	
265035	TVH 8-195	15000	1500	-	4,21	

TOURELLES DE DESENFUMAGE 400°C/2H REJET HORIZONTAL 2 VITESSES

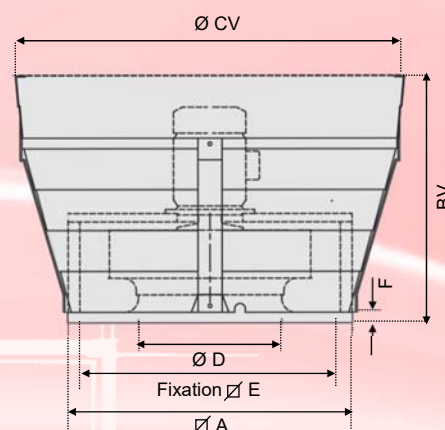
FAMILLE 2285

Code	Désignation	Débit maximum (m ³ /h)	Puissance moteur (W)	Intensité maximum 400V (A)	Prix €/Pce
265221	TVH 4/6-060	6000/4200	0,75/0,25	2/1,3	
265222	TVH 4/6-080	8000/6000	1,5/0,37	3,7/1,8	
265223	TVH 4/6-105	10500/7500	3/1	6,8/4,1	
Bobinage indépendant 6/8 pôles					
265232	TVH 6/8-080	6000/4000	0,55/0,14	2,1/1,2	
265233	TVH 6/8-105	7500/5700	1,1/0,55	3,6/2,5	
265234	TVH 6/8-110	11000/7500	1,1/0,55	3,6/2,5	
265235	TVH 6/8-140	14000/10500	3/0,75	8/3,8	
265236	TVH 6/8-195	20000/15000	4/1,1	11,3/4,8	
Bobinage Dahlander 4/8 pôles					
265203	TVH 4/8-030	3000/1500	0,6/0,15	1,9/0,9	
265204	TVH 4/8-040	4700/2350	0,6/0,15	1,9/0,9	
265205	TVH 4/8-060	6000/3000	0,8/0,2	2/1	
265206	TVH 4/8-080	8000/4000	1,6/0,4	4,1/1,8	
265207	TVH 4/8-105	11800/5900	2,8/0,7	6,1/2,4	
Bobinage Dahlander 6/12 pôles					
265214	TVH 6/12-110	11000/5500	1,5/0,25	4,6/1,7	
265215	TVH 6/12-140	14000/7000	4/0,65	12,6/5,1	
265216	TVH 6/12-195	20000/10000	4/0,65	12,6/5,1	

TOURELLES DE DESENFUMAGE 400°C/2H REJET VERTICAL

FAMILLE 2285

Type	∅ A	BV	∅ CV	∅ D	∅ E	F	∅ de raccord mini
010	430	420	595	217	344	30	250
020	430	420	595	217	344	30	250
030	540	515	745	256	450	30	315
040	540	515	745	294	450	30	315
060	660	605	910	326	570	30	400
080	660	605	910	362	570	30	400
105	800	700	1100	399	668	30	500
110	800	700	1100	444	668	30	500
140	946	820	1280	490	830	30	500
195	946	820	1280	537	830	30	630



TOURELLES TVV



Inter Proximité monté câblé

Tourelles de ventilation destinées au désenfumage des locaux tertiaires (ERP, IGH, locaux commerciaux et industriels, cuisine professionnelle, atelier) agréées CETIM F400-120 (400°C/2h et CE selon norme NF-EN 12101-03), équipées d'une turbine centrifuge à réaction et d'une calotte permettant d'obtenir un rejet vertical. Cette disposition limite l'encrassement des abords immédiats.

- Température de l'air en régime permanent de 40°C (confort) / 400°C 2h (désenfumage)
- Turbine à réaction équilibrée dynamiquement en acier galvanisé à aubes droites pour limiter leur encrassement
- Moteur asynchrone classe F, IP 54 ou IP 55 ou moteur VAR autorisant la variation de vitesse par chute de tension
- Platine d'aspiration en tôle d'acier galvanisé de forte épaisseur avec pavillon d'aspiration
- Trous de fixation aux 4 angles ∅19 mm
- Calotte en polyéthylène de couleur grise RAL 7040 pour rejet vertical
- Grillage de protection anti-volatile conforme à la norme NFE 09-010 pour la protection des personnes
- Anneaux de levage
- **Interrupteur de proximité cadénassable livré monté et câblé**

Accessoires / Options :

- Coffret de relaying livré câblé
- Dépressostat monté
- Cadre de scellement
- Costière de terrasse
- Kit de basculement
- Plaque d'adaptation pour raccordement circulaire
- Volet d'économie d'énergie agréé F400-120
- Peinture époxy

TOURELLES DE DESENFUMAGE 400°C/2H REJET VERTICAL 1 VITESSE

FAMILLE 2285

Code	Désignation	Débit maximum (m ³ /h)	Puissance moteur (W)	Intensité maximum (A)		Prix €/Pce
				Sous 230 V	Sous 400 V	
Monophasé 4 pôles						
265101	TVV 4-010M	800	180	1,72	-	
265102	TVV 4-020M	2000	180	1,72	-	
265103	TVV 4-030M	3000	370	3	-	
265104	TVV 4-040M	4700	550	3,9	-	
Triphasé 4 pôles						
265111	TVV 4-010	800	250	-	0,81	
265112	TVV 4-020	1800	250	-	0,81	
265113	TVV 4-030	3000	370	-	1,13	
265114	TVV 4-040	4700	550	-	1,42	
265115	TVV 4-060	6000	750	-	1,63	
265116	TVV 4-080	8000	1100	-	3,26	
265117	TVV 4-105	11800	2200	-	4,80	
Triphasé 6 pôles						
265122	TVV 6-020	500	180	-	0,74	
265123	TVV 6-030	1500	180	-	0,74	
265124	TVV 6-040	3000	250	-	0,99	
265125	TVV 6-060	4200	250	-	0,99	
265126	TVV 6-080	6000	370	-	1,13	
265127	TVV 6-105	7500	750	-	1,95	
265128	TVV 6-110	11000	1100	-	2,78	
265129	TVV 6-140	14000	2200	-	5,94	
265130	TVV 6-195	20000	3000	-	7,3	
Triphasé 8 pôles						
265131	TVV 8-080	3000	180	-	0,86	
265132	TVV 8-105	5000	370	-	1,45	
265133	TVV 8-110	7000	550	-	2,01	
265134	TVV 8-140	10500	1100	-	3,38	
265135	TVV 8-195	15000	1500	-	4,21	

TOURELLES DE DESENFUMAGE 400°C/2H REJET VERTICAL 2 VITESSES

FAMILLE 2285

Code	Désignation	Débit maximum (m ³ /h)	Puissance moteur (W)	Intensité maximum 400V (A)	Prix €/Pce
265321	TVV 4/6-060	6000/4200	0,75/0,25	2/1,3	
265322	TVV 4/6-080	8000/6000	1,5/0,37	3,7/1,8	
265323	TVV 4/6-105	10500/7500	3/1	6,8/4,1	
Bobinage indépendant 6/8 pôles					
265332	TVV 6/8-080	6000/4000	0,55/0,14	2,1/1,2	
265333	TVV 6/8-105	7500/5700	1,1/0,55	3,6/2,5	
265334	TVV 6/8-110	11000/7500	1,1/0,55	3,6/2,5	
265335	TVV 6/8-140	14000/10500	3/0,75	8/3,8	
265336	TVV 6/8-195	20000/15000	4/1,1	11,3/4,8	
Bobinage Dahlander 4/8 pôles					
265303	TVV 4/8-030	3000/1500	0,6/0,15	1,9/0,9	
265304	TVV 4/8-040	4700/2350	0,6/0,15	1,9/0,9	
265305	TVV 4/8-060	6000/3000	0,8/0,2	2/1	
265306	TVV 4/8-080	8000/4000	1,6/0,4	4,1/1,8	
265307	TVV 4/8-105	11800/5900	2,8/0,7	6,1/2,4	
Bobinage Dahlander 6/12 pôles					
265314	TVV 6/12-110	11000/5500	1,5/0,25	4,6/1,7	
265315	TVV 6/12-140	14000/7000	4/0,65	12,6/5,1	
265316	TVV 6/12-195	20000/10000	4/0,65	12,6/5,1	

TOURELLES DE DESENFUMAGE 400°C/2H COURBES DE SELECTION

FAMILLE 2285

Conforme à la norme ISO 5801, densité de l'air de 1,2 kg/m³ avec les Ø de raccordements suivants :

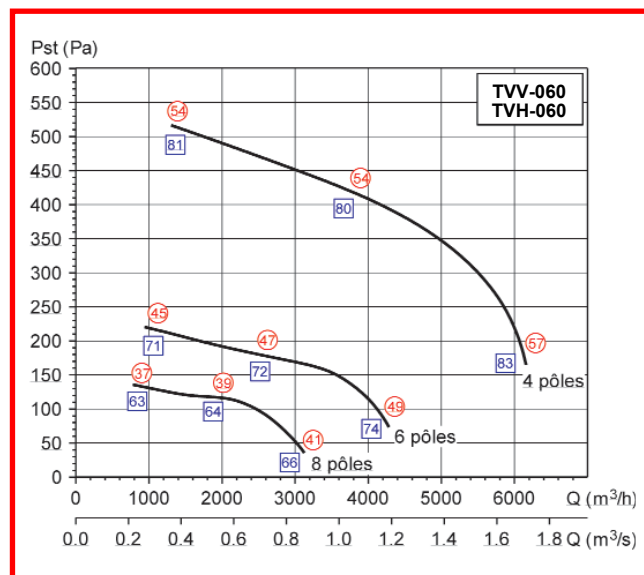
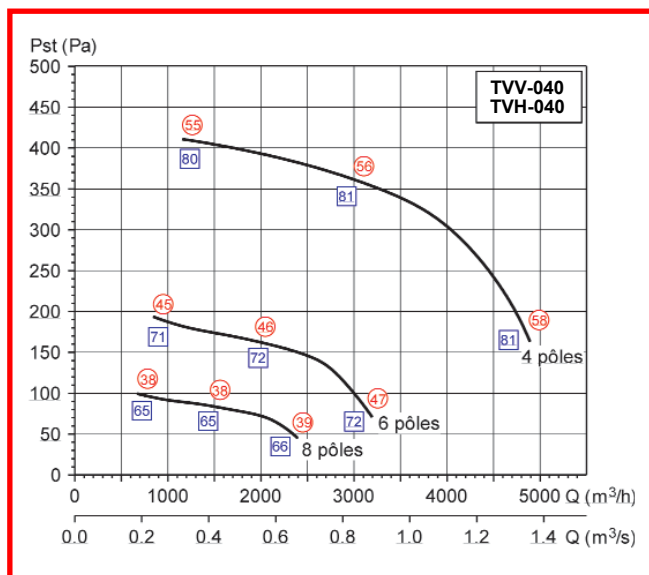
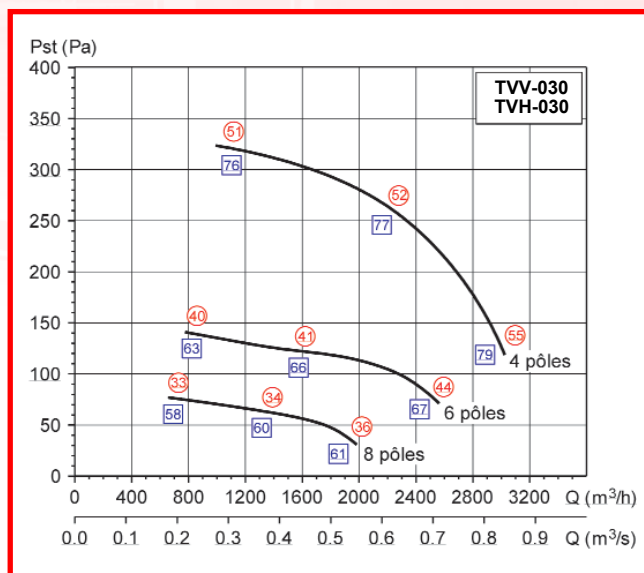
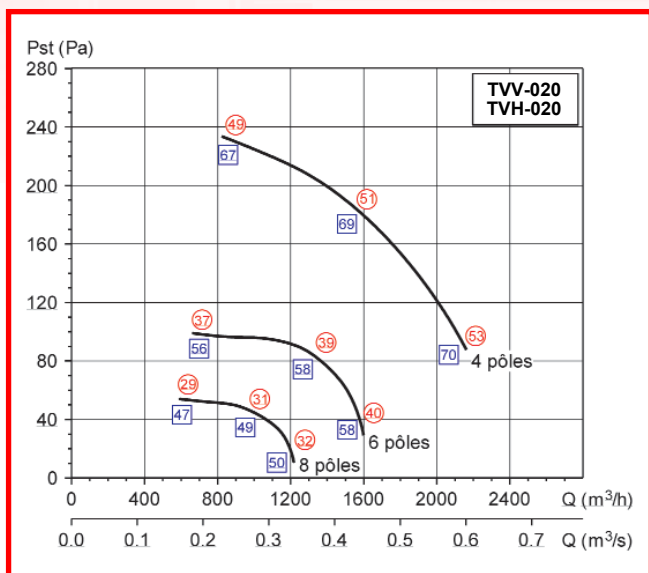
- TVH/V 020 → Ø 250
- TVH/V 030-040 → Ø 250
- TVH/V 06-080 → Ø 400
- TVH/V 105-110-140 → Ø 500
- TVH/V 195 → Ø 630

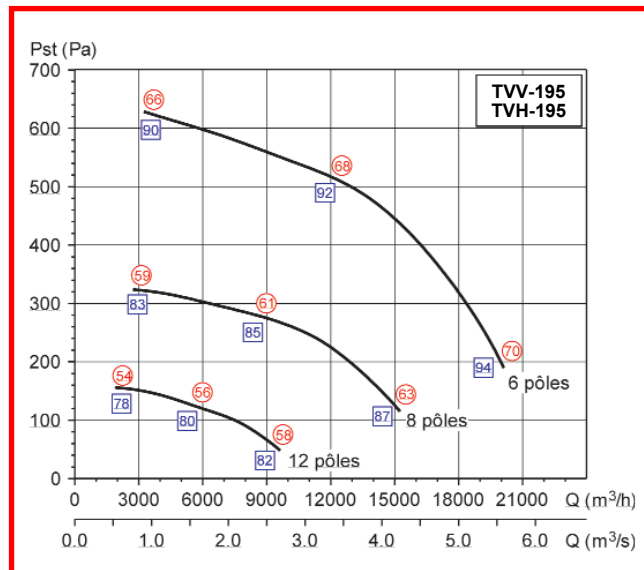
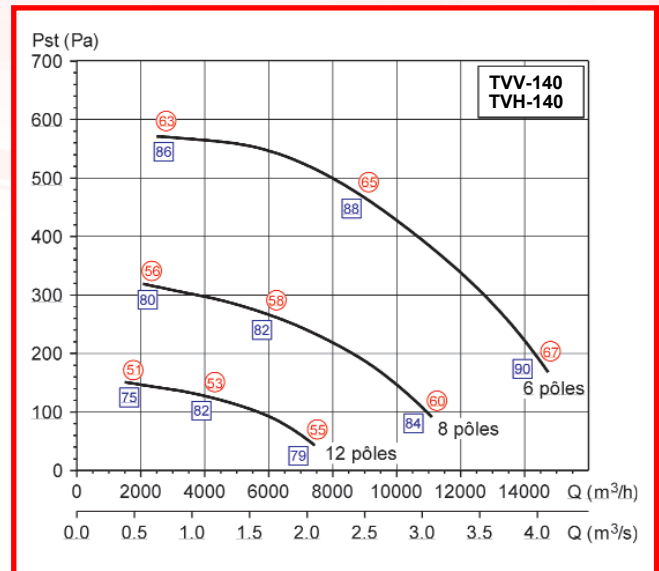
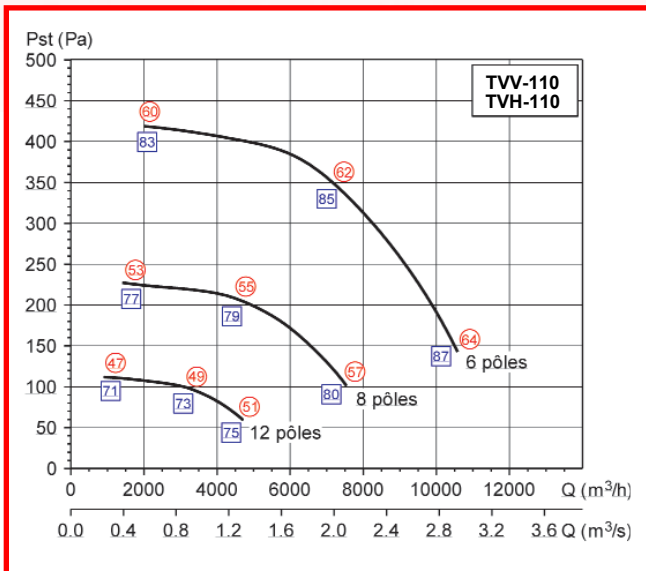
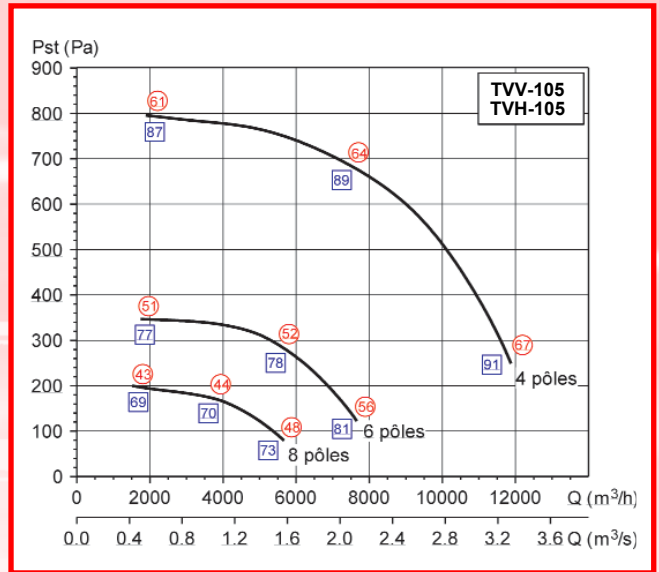
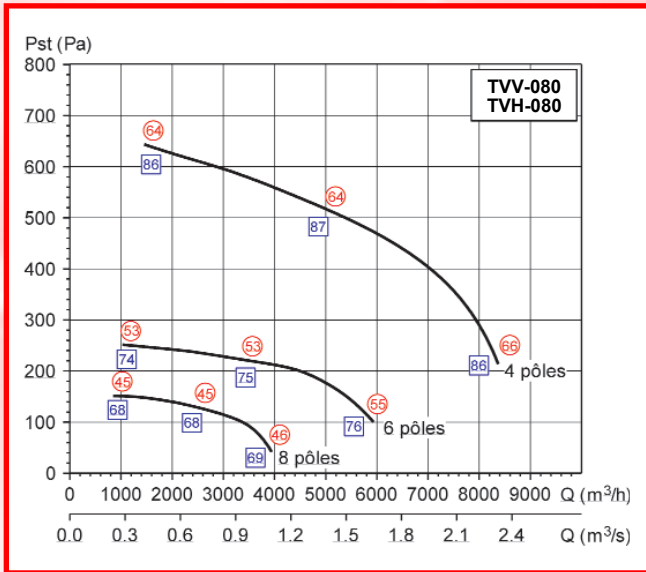
Les valeurs acoustiques données dans les courbes sont celles des TVV (rejet vertical) pour les modèles TVH (rejet horizontal) ajouter 2db.

NB : Pour les tourelles avec volet d'économie d'énergie, prévoir une perte de charge supplémentaire de 50Pa.

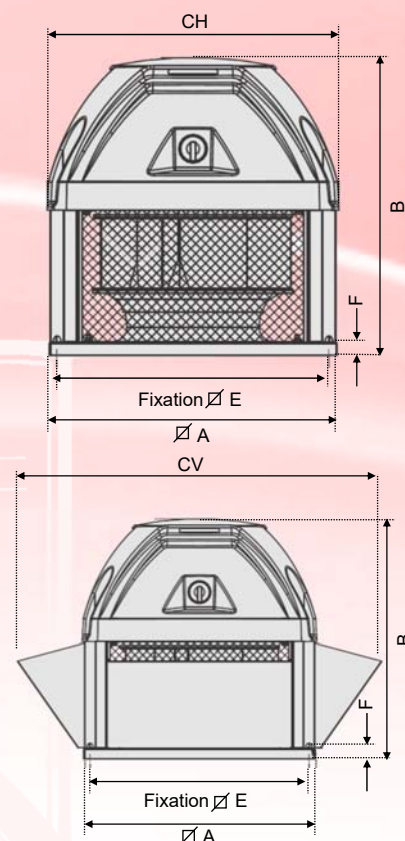
○ Niveau de pression acoustique mesuré en champ libre hémisphérique, sur une surface réfléchissante, le micro placé à 6m de la source sonore, aspiration raccordée Lp en dB(A)

□ Niveau de puissance acoustique rayonné dans le conduit cylindrique amont, Lw en dB(A)





Type	∅A	B	CH	CV	∅E	F	Poids (kg) TVH BC	Poids (kg) TVV BC
250	430	446	436	635	344	30	18	20
315	430	483	436	680	344	30	21	24
355	540	570	553	832	450	30	28	34
400	540	609	553	878	450	30	33	40
450	660	684	669	1038	570	30	55	64
500	660	698	669	1055	570	30	60	74
560	800	762	817	1219	668	30	81	92
630	800	805	917	1268	668	30	83	96
695	946	918	957	1291	830	30	105	124
710	946	1096	957	1492	830	30	156	174
760	946	940	957	1319	830	30	125	146
810	946	983	957	1352	830	40	145	169
800B	946	1114	957	1512	830	40	193	215
800H	946	1172	957	1580	830	40	203	224
900	1250	1253	1262	1875	1100	62	316	342



TOURELLES TVH BC



Inter Proximité monté câblé



TOURELLES TVV BC

Nouvelles gammes de tourelles de ventilation destinées au désenfumage des locaux tertiaires (ERP, IGH, locaux commerciaux et industriels, cuisine professionnelle, atelier) agréées CETIM F400-120 (400°C/2h et CE selon norme NF-EN 12101-03), équipées d'un moteur et d'une turbine centrifuge à rendement élevée et à consommation optimisée.

- Turbine à réaction haute performance en acier galvanisé
- Pavillon d'aspiration du type convergent/divergent pour une optimisation aérodynamique de la turbine et un rendement accru de la tourelle (sauf taille 695/760/810)
- Accouplement direct sur l'arbre moteur
- Platine, bras et support moteur en acier galvanisé, enjoliveurs de bras en tôle prélaquée grise RAL 7024
- Démontage sans outil pour accéder aux points de fixation de la tourelle
- Câble d'alimentation de la tourelle dissimulé et protégé
- Grillage anti-volatiles en métal déployé galvanisé
- Calotte en ABS PMMA gris RAL 7024
- Intégration harmonieuse de l'interrupteur de proximité
- Protection du moteur et du dépressostat
- Excellente tenue aux UV et aux intempéries, très bonne résistance aux chocs
- Version rejet vertical : ajout de 4 déflecteurs en tôle prélaquée RAL 7024 livrés montés d'usine ou disponibles en kit pour un montage sur chantier

Moteur standard à bride B5, classe F version triphasée (accepte la variation de vitesse par variation de fréquence)

- 1 vitesse 2, 4 6 ou 8 pôles, 230/400V - 50 Hz, IP55, efficacité IE2
- 2 vitesses 4/6, 4/8, 6/8 et 6/12 pôles, 400V - 50Hz, IP55

Moteur standard à bride B5, classe F version monophasée (accepte la variation de vitesse par variation de tension)

- 1 vitesse 2, 4 ou 6 pôles, 230V - 50Hz, IP55
- **Interrupteur de proximité cadennassable livré monté et câblé**

Accessoires / Options :

- Coffret de relaying livré câblé
- Dépressostat monté
- Cadre de scellement
- Costière de terrasse
- Kit de basculement
- Plaque d'adaptation pour raccordement circulaire
- Volet d'économie d'énergie agréé F400-120

SUR DEMANDE VERSION AVEC MOTEUR HAUTE EFFICACITE IE3

Code	Désignation	Débit maximum (m ³ /h)	Puissance moteur (kW)	Intensité nominale (A)		Prix €/Pce
				Sous 230 V	Sous 400 V	
Monophasé 2 pôles						
267001	TVH.BC 2-250M	2050	0,37	3,0	-	
Monophasé 4 pôles						
267002	TVH.BC 4-250M	1000	0,25	2,7	-	
267003	TVH.BC 4-315M	2050	0,25	2,7	-	
267004	TVH.BC 4-355M	3500	0,25	2,7	-	
267005	TVH.BC 4-400M	5500	0,55	3,2	-	
Monophasé 6 pôles						
267006	TVH.BC 6-315M	1300	0,18	1,6	-	
267007	TVH.BC 6-355M	2250	0,18	1,6	-	
267008	TVH.BC 6-400M	3750	0,25	2,3	-	
267009	TVH.BC 6-450M	5000	0,25	2,3	-	
267010	TVH.BC 6-500M	6000	0,37	3,0	-	
Triphasé 2 pôles Efficacité IE2						
267011	TVH.BC 2-250	2050	0,37	1,62	0,93	
Triphasé 4 pôles Efficacité IE2						
267012	TVH.BC 4-250	1000	0,25	1,36	0,78	
267013	TVH.BC 4-315	2050	0,25	1,36	0,78	
267014	TVH.BC 4-355	3500	0,25	1,36	0,78	
267015	TVH.BC 4-400	5500	0,55	2,28	1,31	
267016	TVH.BC 4-450	7500	1,1	4,33	2,49	
267017	TVH.BC 4-500	9500	1,5	5,67	3,26	
267018	TVH.BC 4-560	13000	2,2	8,29	4,80	
Triphasé 6 pôles Efficacité IE2						
267021	TVH.BC 6-315	1300	0,18	1,26	0,72	
267022	TVH.BC 6-355	2250	0,18	1,26	0,72	
267023	TVH.BC 6-400	3750	0,37	1,83	1,05	
267024	TVH.BC 6-450	5000	0,37	1,83	1,05	
267025	TVH.BC 6-500	6000	0,55	2,59	1,49	
267026	TVH.BC 6-560	8500	0,75	3,39	1,95	
267027	TVH.BC 6-630	13000	1,1	4,83	2,78	
267028	TVH.BC 6-695	15000	2,2	10,3	5,94	
267029	TVH.BC 6-710	19000	3,0	12,7	7,3	
267030	TVH.BC 6-760	20000	3,0	12,7	7,3	
267031	TVH.BC 6-800B	20000	4,0	16,5	9,46	
267032	TVH.BC 6-800H	25000	5,5	22,3	12,8	
267033	TVH.BC 6-810	23000	5,5	22,3	12,8	
267034	TVH.BC 6-900	33000	7,5	26,1	15,0	
Triphasé 8 pôles Efficacité IE2						
267041	TVH.BC 8-450	3500	0,18	1,26	0,73	
267042	TVH.BC 8-500	4500	0,18	1,26	0,73	
267043	TVH.BC 8-560	6000	0,37	2,42	1,39	
267044	TVH.BC 8-630	9000	0,55	3,27	1,88	
267045	TVH.BC 8-695	10000	1,1	5,93	3,41	
267046	TVH.BC 8-710	14000	2,2	9,46	5,44	
267047	TVH.BC 8-760	14000	1,5	7,11	4,09	
267048	TVH.BC 8-800B	17000	2,2	9,46	5,44	
267049	TVH.BC 8-800H	20000	2,2	9,46	5,44	
267050	TVH.BC 8-810	16000	3,0	12,6	7,23	
267051	TVH.BC 8-900	23000	4,0	16,4	9,43	

TOURELLES DE DESENFUMAGE BC 400°C/2H REJET HORIZONTAL 2 VITESSES FAMILLE 2285

Code	Désignation	Débit maximum (m ³ /h)	Puissance moteur (W)	Intensité nominale 400V (A)	Prix €/Pce
Bobinage indépendant 4/6 pôles					
267201	TVH.BC 4/6-355	3500/2250	0,3/0,1	0,99(GV) / 0,72(PV)	
267202	TVH.BC 4/6-400	5500/3750	0,55/0,2	1,75(GV) / 1,05(PV)	
267203	TVH.BC 4/6-450	7500/5000	1,1/0,37	2,84(GV) / 1,49(PV)	
267204	TVH.BC 4/6-500	9500/6000	1,5/0,37	3,65(GV) / 1,62(PV)	
267205	TVH.BC 4/6-560	13000/8500	2,2/0,7	4,91(GV) / 2,48(PV)	
Bobinage indépendant 6/8 pôles					
267211	TVH.BC 6/8-450	5000/3500	0,37/0,2	1,4(GV) / 0,99(PV)	
267212	TVH.BC 6/8-500	6000/4500	0,55/0,37	1,89(GV) / 1,79(PV)	
267213	TVH.BC 6/8-560	8500/6000	0,75/0,37	2,42(GV) / 1,44(PV)	
267214	TVH.BC 6/8-630	13000/9000	1,1/0,55	3,54(GV) / 2,63(PV)	
267215	TVH.BC 6/8-695	15000/10000	3/0,75	8,04(GV) / 3,78(PV)	
267216	TVH.BC 6/8-710	19000/14000	3/0,75	8,04(GV) / 3,78(PV)	
267217	TVH.BC 6/8-760	20000/14000	4/1,1	16,2(GV) / 4,45(PV)	
267218	TVH.BC 6/8-800B	20000/17000	4/1,1	16,2(GV) / 4,45(PV)	
267219	TVH.BC 6/8-800H	25000/20000	5,2/2,75	11,9(GV) / 8,68(PV)	
267220	TVH.BC 6/8-810	23000/16000	5,2/2,75	11,9(GV) / 8,68(PV)	
Bobinage Dahlander 4/8 pôles					
267231	TVH.BC 4/8-355	3500/1750	0,6/0,15	1,82(GV) / 0,81(PV)	
267232	TVH.BC 4/8-400	5500/2500	0,6/0,15	1,82(GV) / 0,81(PV)	
267233	TVH.BC 4/8-450	7500/3500	1,2/0,3	2,92(GV) / 1,29(PV)	
267234	TVH.BC 4/8-500	9500/4500	1,6/0,4	3,85(GV) / 1,45(PV)	
267235	TVH.BC 4/8-560	13000/6000	2,2/0,55	4,84(GV) / 2,0(PV)	
Bobinage Dahlander 6/12 pôles					
267241	TVH.BC 6/12-630	13000/6000	1,1/0,22	4,0(GV) / 1,36(PV)	
267242	TVH.BC 6/12-695	15000/6000	4,0/1,0	12,6(GV) / 5,13(PV)	
267243	TVH.BC 6/12-710	19000/8000	4,0/1,0	12,6(GV) / 5,13(PV)	
267244	TVH.BC 6/12-760	20000/9000	4,0/1,0	12,6(GV) / 5,13(PV)	
267245	TVH.BC 6/12-800B	20000/10000	4,0/1,0	12,6(GV) / 5,13(PV)	
267246	TVH.BC 6/12-800H	25000/12500	5,5/1,1	12,8(GV) / 7,2(PV)	
267247	TVH.BC 6/12-810	23000/10000	5,5/1,1	12,8(GV) / 7,2(PV)	
267248	TVH.BC 6/12-900	33000/14000	7,5/2,0	16,3(GV) / 7,16(PV)	

Code	Désignation	Débit maximum (m ³ /h)	Puissance moteur (kW)	Intensité nominale (A)		Prix €/Pce
				Sous 230 V	Sous 400 V	
Monophasé 2 pôles						
267101	TVV.BC 2-250M	2050	0,37	3,0	-	
Monophasé 4 pôles						
267102	TVV.BC 4-250M	1000	0,25	2,7	-	
267103	TVV.BC 4-315M	2050	0,25	2,7	-	
267104	TVV.BC 4-355M	3500	0,25	2,7	-	
267105	TVV.BC 4-400M	5500	0,55	3,2	-	
Monophasé 6 pôles						
267106	TVV.BC 6-315M	1300	0,18	1,6	-	
267107	TVV.BC 6-355M	2250	0,18	1,6	-	
267108	TVV.BC 6-400M	3750	0,25	2,3	-	
267109	TVV.BC 6-450M	5000	0,25	2,3	-	
267110	TVV.BC 6-500M	6000	0,37	3,0	-	
Triphasé 2 pôles Efficacité IE2						
267111	TVV.BC 2-250	2050	0,37	1,62	0,93	
Triphasé 4 pôles Efficacité IE2						
267112	TVV.BC 4-250	1000	0,25	1,36	0,78	
267113	TVV.BC 4-315	2050	0,25	1,36	0,78	
267114	TVV.BC 4-355	3500	0,25	1,36	0,78	
267115	TVV.BC 4-400	5500	0,55	2,28	1,31	
267116	TVV.BC 4-450	7500	1,1	4,33	2,49	
267117	TVV.BC 4-500	9500	1,5	5,67	3,26	
267118	TVV.BC 4-560	13000	2,2	8,29	4,80	
Triphasé 6 pôles Efficacité IE2						
267121	TVV.BC 6-315	1300	0,18	1,26	0,72	
267122	TVV.BC 6-355	2250	0,18	1,26	0,72	
267123	TVV.BC 6-400	3750	0,37	1,83	1,05	
267124	TVV.BC 6-450	5000	0,37	1,83	1,05	
267125	TVV.BC 6-500	6000	0,55	2,59	1,49	
267126	TVV.BC 6-560	8500	0,75	3,39	1,95	
267127	TVV.BC 6-630	13000	1,1	4,83	2,78	
267128	TVV.BC 6-695	15000	2,2	10,3	5,94	
267129	TVV.BC 6-710	19000	3,0	12,7	7,3	
267130	TVV.BC 6-760	20000	3,0	12,7	7,3	
267131	TVV.BC 6-800B	20000	4,0	16,5	9,46	
267132	TVV.BC 6-800H	25000	5,5	22,3	12,8	
267133	TVV.BC 6-810	23000	5,5	22,3	12,8	
267134	TVV.BC 6-900	33000	7,5	26,1	15,0	
Triphasé 8 pôles Efficacité IE2						
267141	TVV.BC 8-450	3500	0,18	1,26	0,73	
267142	TVV.BC 8-500	4500	0,18	1,26	0,73	
267143	TVV.BC 8-560	6000	0,37	2,42	1,39	
267144	TVV.BC 8-630	9000	0,55	3,27	1,88	
267145	TVV.BC 8-695	10000	1,1	5,93	3,41	
267146	TVV.BC 8-710	14000	2,2	9,46	5,44	
267147	TVV.BC 8-760	14000	1,5	7,11	4,09	
267148	TVV.BC 8-800B	17000	2,2	9,46	5,44	
267149	TVV.BC 8-800H	20000	2,2	9,46	5,44	
267150	TVV.BC 8-810	16000	3,0	12,6	7,23	
267151	TVV.BC 8-900	23000	4,0	16,4	9,43	

TOURELLES DE DESENFUMAGE BC 400°C/2H REJET VERTICAL 2 VITESSES
FAMILLE 2285

Code	Désignation	Débit maximum (m ³ /h)	Puissance moteur (W)	Intensité nominale 400V (A)	Prix €/Pce
Bobinage indépendant 4/6 pôles					
267301	TVV.BC 4/6-355	3500/2250	0,3/0,1	0,99(GV) / 0,72(PV)	
267302	TVV.BC 4/6-400	5500/3750	0,55/0,2	1,75(GV) / 1,05(PV)	
267303	TVV.BC 4/6-450	7500/5000	1,1/0,37	2,84(GV) / 1,49(PV)	
267304	TVV.BC 4/6-500	9500/6000	1,5/0,37	3,65(GV) / 1,62(PV)	
267305	TVV.BC 4/6-560	13000/8500	2,2/0,7	4,91(GV) / 2,48(PV)	
Bobinage indépendant 6/8 pôles					
267311	TVV.BC 6/8-450	5000/3500	0,37/0,2	1,4(GV) / 0,99(PV)	
267312	TVV.BC 6/8-500	6000/4500	0,55/0,37	1,89(GV) / 1,79(PV)	
267313	TVV.BC 6/8-560	8500/6000	0,75/0,37	2,42(GV) / 1,44(PV)	
267314	TVV.BC 6/8-630	13000/9000	1,1/0,55	3,54(GV) / 2,63(PV)	
267315	TVV.BC 6/8-695	15000/10000	3/0,75	8,04(GV) / 3,78(PV)	
267316	TVV.BC 6/8-710	19000/14000	3/0,75	8,04(GV) / 3,78(PV)	
267317	TVV.BC 6/8-760	20000/14000	4/1,1	16,2(GV) / 4,45(PV)	
267318	TVV.BC 6/8-800B	20000/17000	4/1,1	16,2(GV) / 4,45(PV)	
267319	TVV.BC 6/8-800H	25000/20000	5,2/2,75	11,9(GV) / 8,68(PV)	
267320	TVV.BC 6/8-810	23000/16000	5,2/2,75	11,9(GV) / 8,68(PV)	
Bobinage Dahlander 4/8 pôles					
267331	TVV.BC 4/8-355	3500/1750	0,6/0,15	1,82(GV) / 0,81(PV)	
267332	TVV.BC 4/8-400	5500/2500	0,6/0,15	1,82(GV) / 0,81(PV)	
267333	TVV.BC 4/8-450	7500/3500	1,2/0,3	2,92(GV) / 1,29(PV)	
267334	TVV.BC 4/8-500	9500/4500	1,6/0,4	3,85(GV) / 1,45(PV)	
267335	TVV.BC 4/8-560	13000/6000	2,2/0,55	4,84(GV) / 2,0(PV)	
Bobinage Dahlander 6/12 pôles					
267341	TVV.BC 6/12-630	13000/6000	1,1/0,22	4,0(GV) / 1,36(PV)	
267342	TVV.BC 6/12-695	15000/6000	4,0/1,0	12,6(GV) / 5,13(PV)	
267343	TVV.BC 6/12-710	19000/8000	4,0/1,0	12,6(GV) / 5,13(PV)	
267344	TVV.BC 6/12-760	20000/9000	4,0/1,0	12,6(GV) / 5,13(PV)	
267345	TVV.BC 6/12-800B	20000/10000	4,0/1,0	12,6(GV) / 5,13(PV)	
267346	TVV.BC 6/12-800H	25000/12500	5,5/1,1	12,8(GV) / 7,2(PV)	
267347	TVV.BC 6/12-810	23000/10000	5,5/1,1	12,8(GV) / 7,2(PV)	
267348	TVV.BC 6/12-900	33000/14000	7,5/2,0	16,3(GV) / 7,16(PV)	

TOURELLES DE DESENFUMAGE BC 400°C/2H COURBES DE SELECTION

FAMILLE 2285

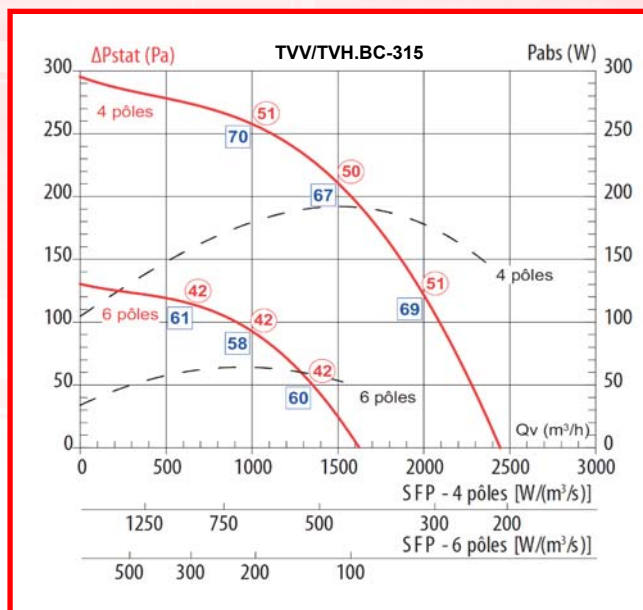
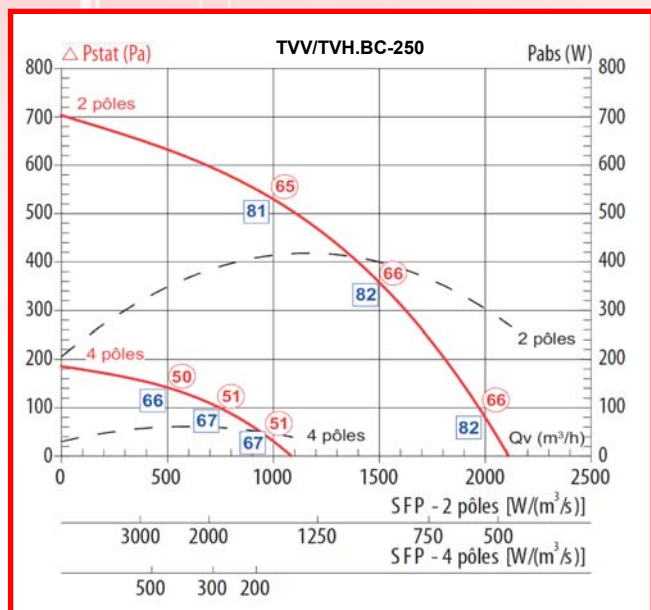
Conforme à la norme ISO 5801, densité de l'air de 1,2 kg/m³

Les valeurs acoustiques données dans les courbes sont celles des TVV.BC (rejet vertical) pour les modèles TVH.BC (rejet horizontal) ajouter 2db.

NB : Pour les tourelles avec volet d'économie d'énergie, prévoir une perte de charge supplémentaire de 50Pa.

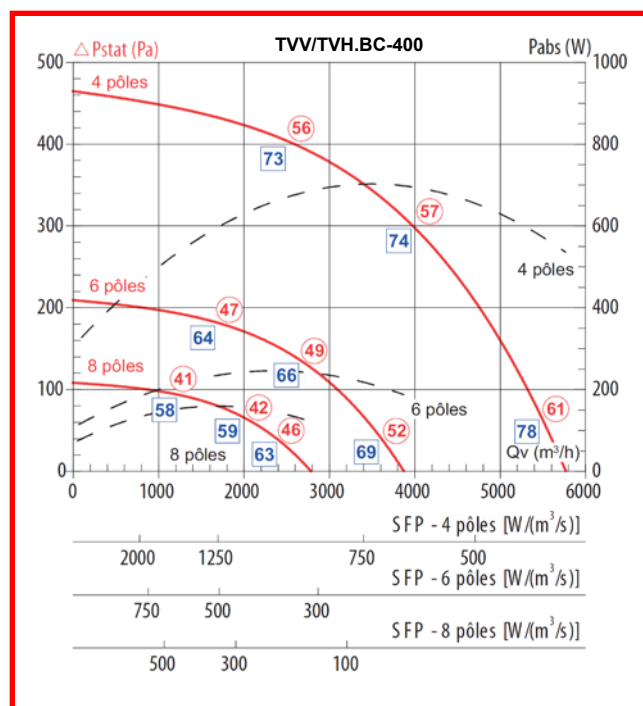
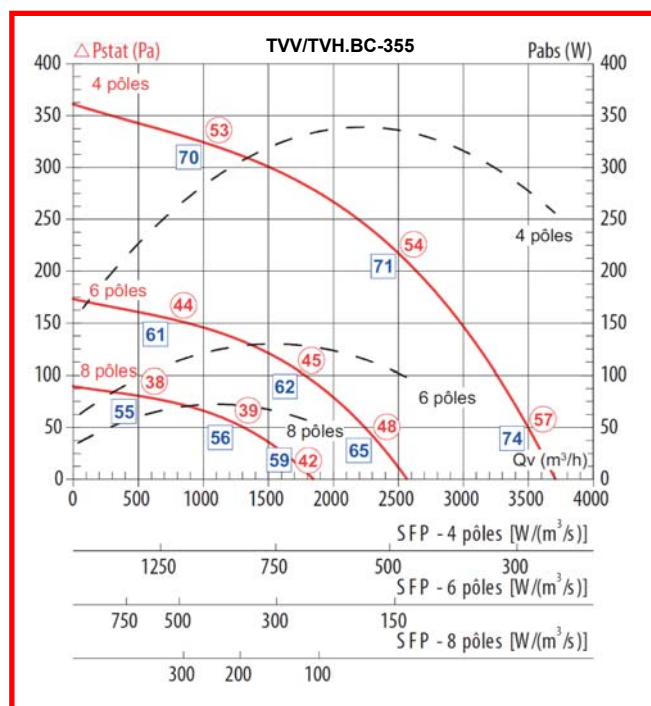
○ Niveau de pression acoustique mesuré en champ libre hémisphérique, sur une surface réfléchissante, le micro placé à 6m de la source sonore, aspiration raccordée Lp en dB(A)

□ Niveau de puissance acoustique rayonné dans le conduit cylindrique amont, Lw en dB(A)



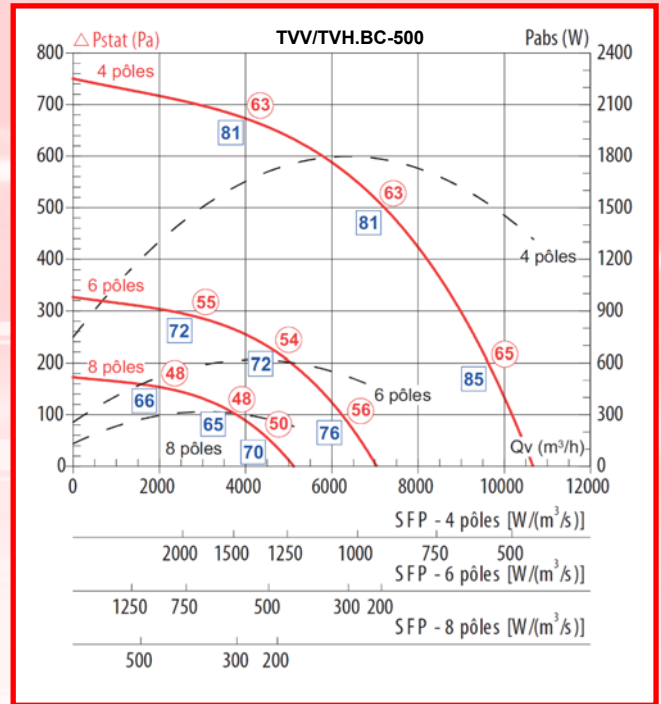
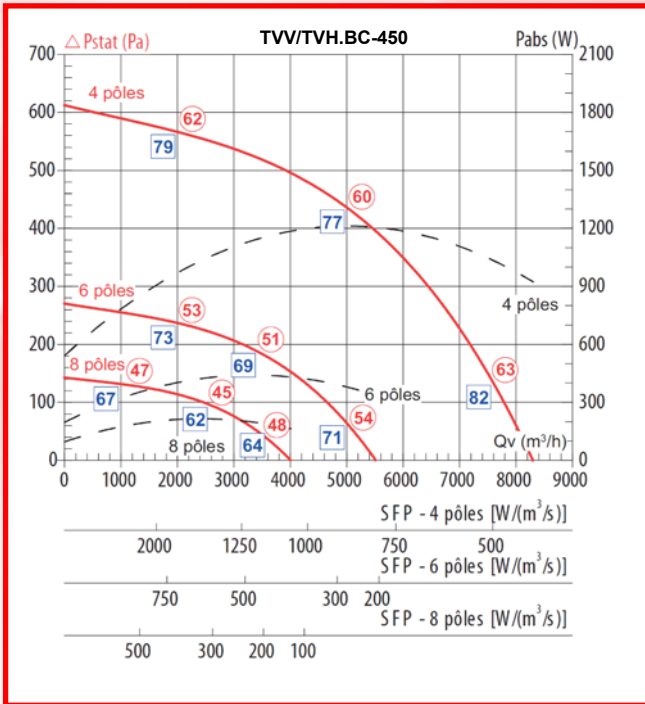
TOURELLES DE DESENFUMAGE BC 400°C/2H COURBES DE SELECTION

FAMILLE 2285



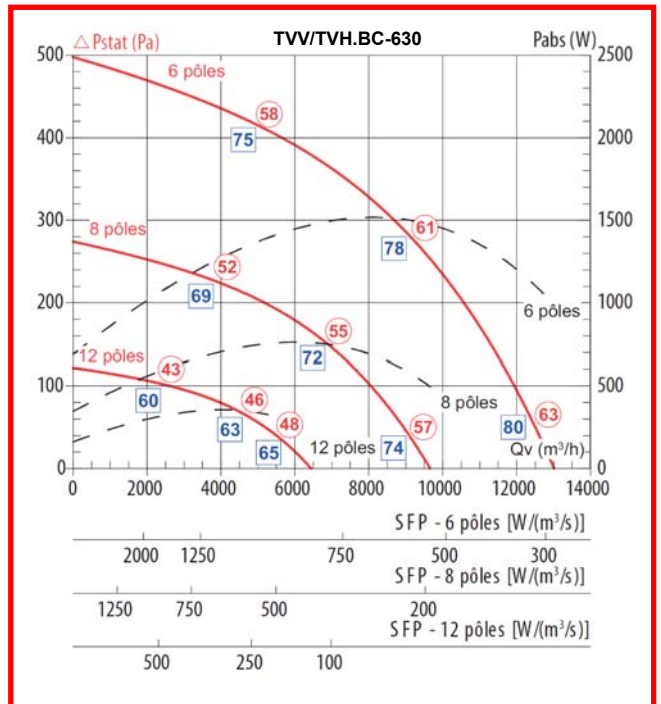
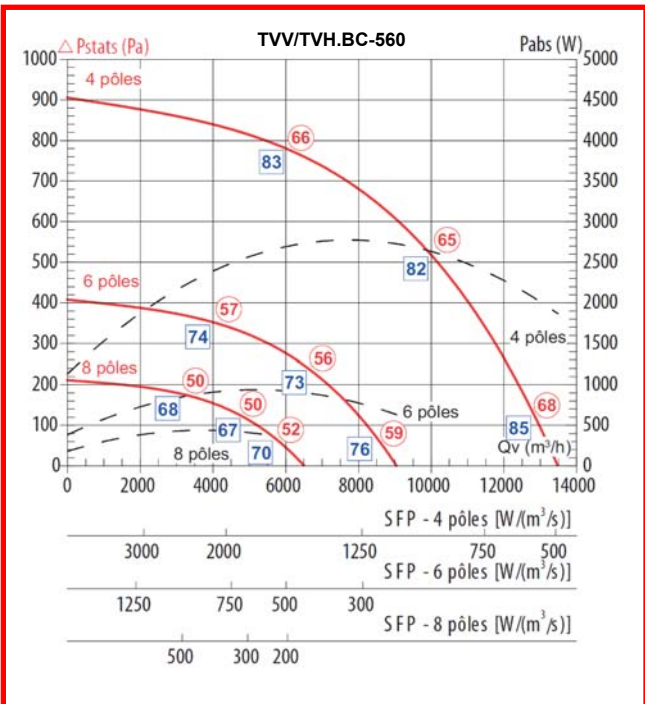
TOURELLES DE DESENFUMAGE BC 400°C/2H COURBES DE SELECTION

FAMILLE 2285



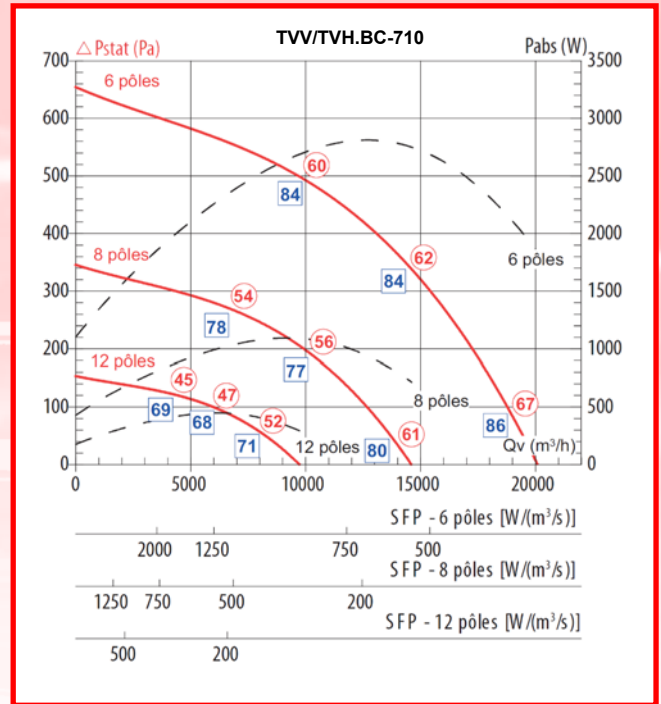
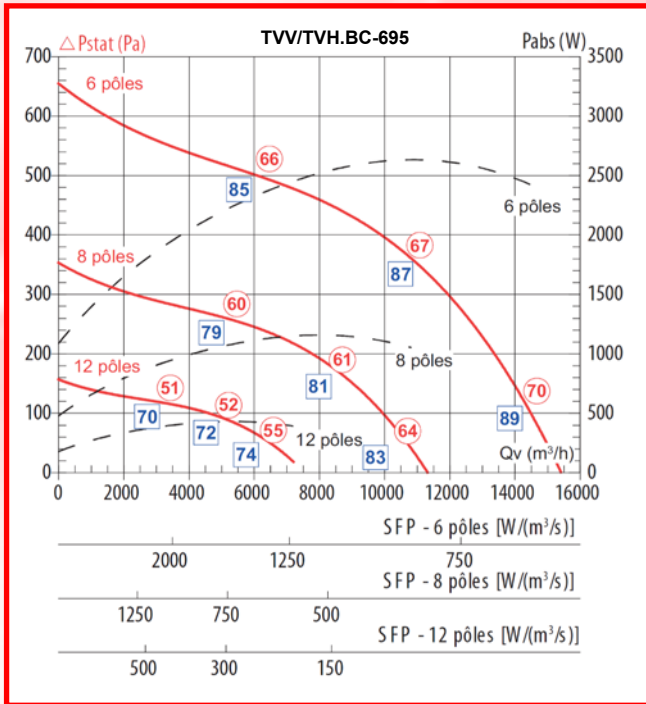
TOURELLES DE DESENFUMAGE BC 400°C/2H COURBES DE SELECTION

FAMILLE 2285



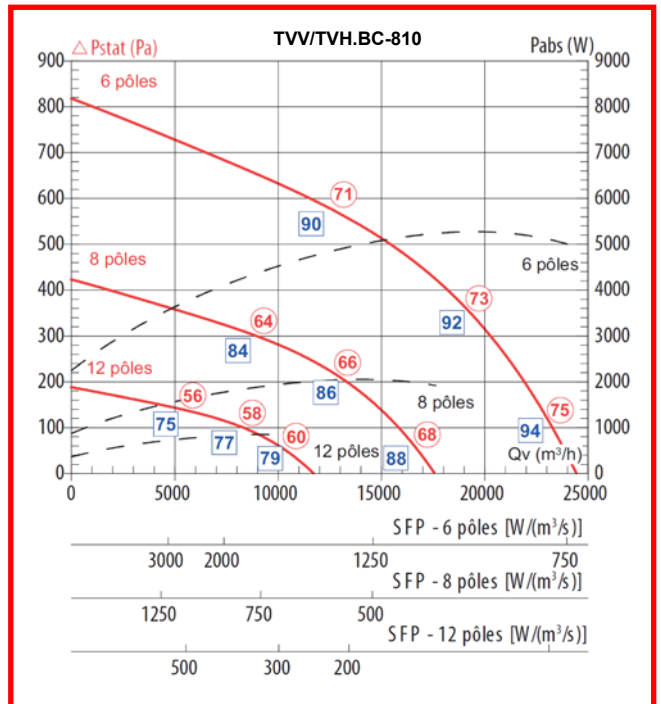
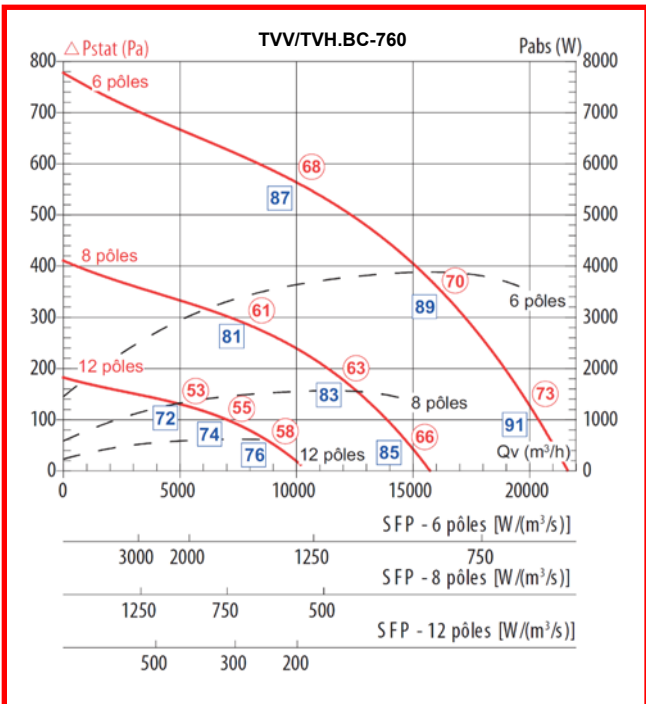
TOURELLES DE DESENFUMAGE BC 400°C/2H COURBES DE SELECTION

FAMILLE 2285



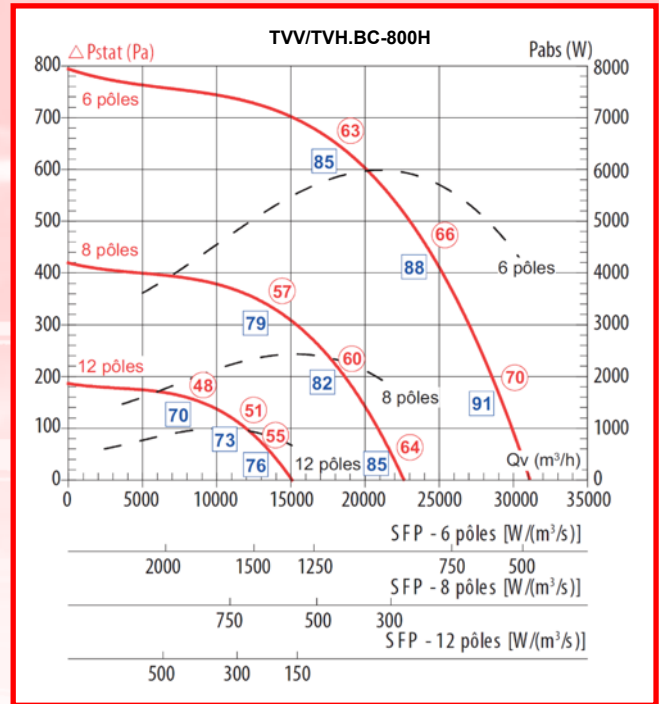
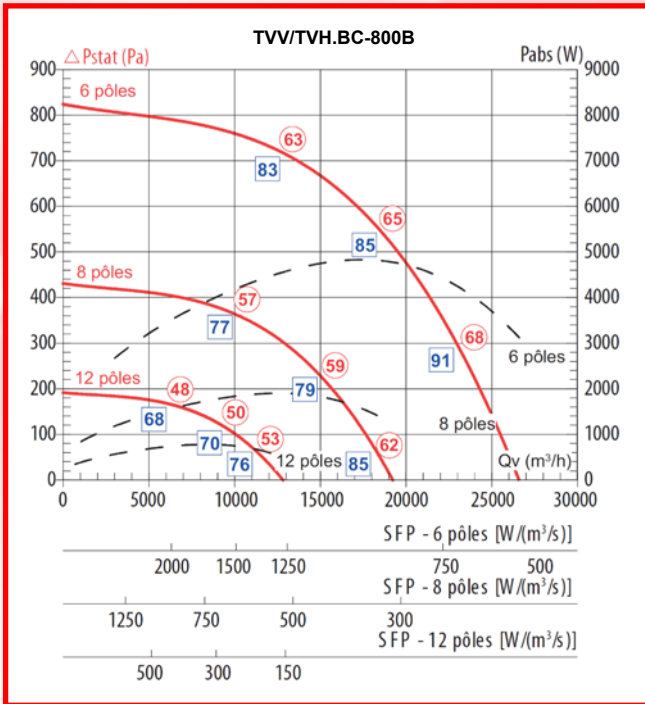
TOURELLES DE DESENFUMAGE BC 400°C/2H COURBES DE SELECTION

FAMILLE 2285



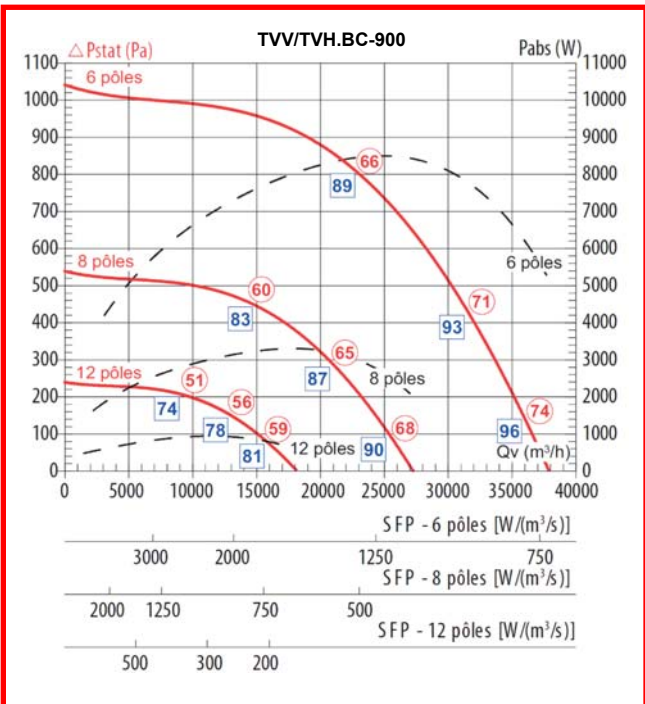
TOURELLES DE DESENFUMAGE BC 400°C/2H COURBES DE SELECTION

FAMILLE 2285



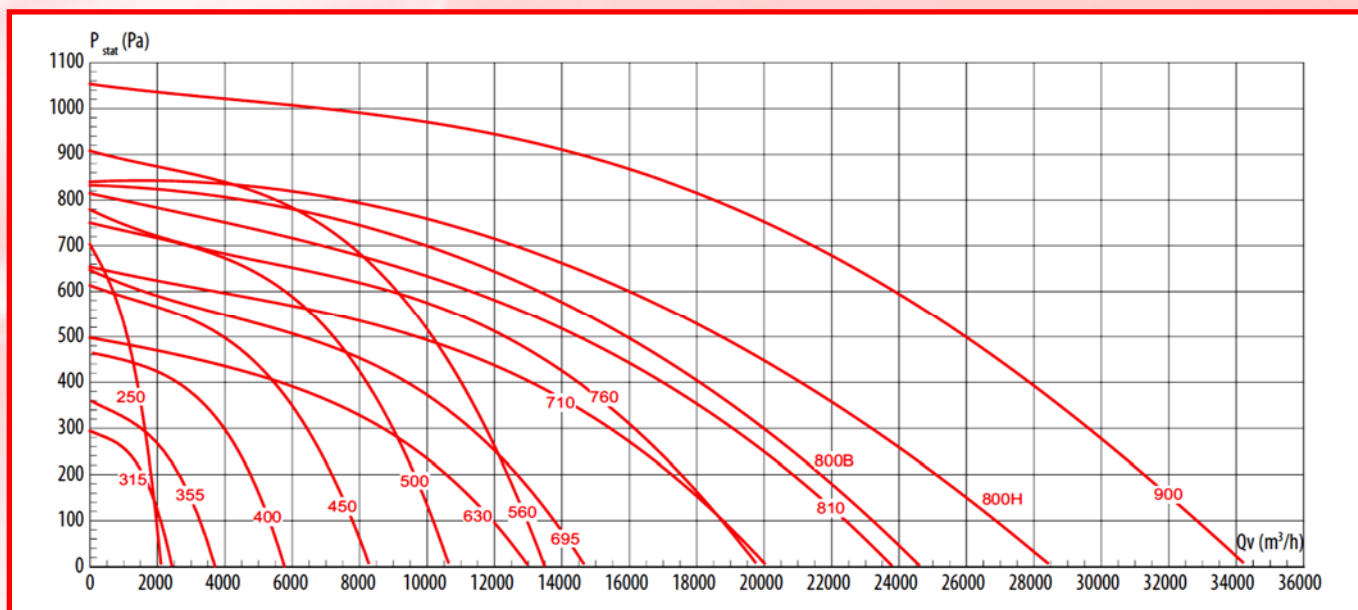
TOURELLES DE DESENFUMAGE BC 400°C/2H COURBES DE SELECTION

FAMILLE 2285



TOURELLES DE DESENFUMAGE 400°C/2H COURBES DE SELECTION

FAMILLE 2285



TOURELLES DE DESENFUMAGE 400°C/2H COMPARAISON

FAMILLE 2285

La gamme TVV-BC et TVH-BC est 100% interchangeable avec la gamme TVV et TVH

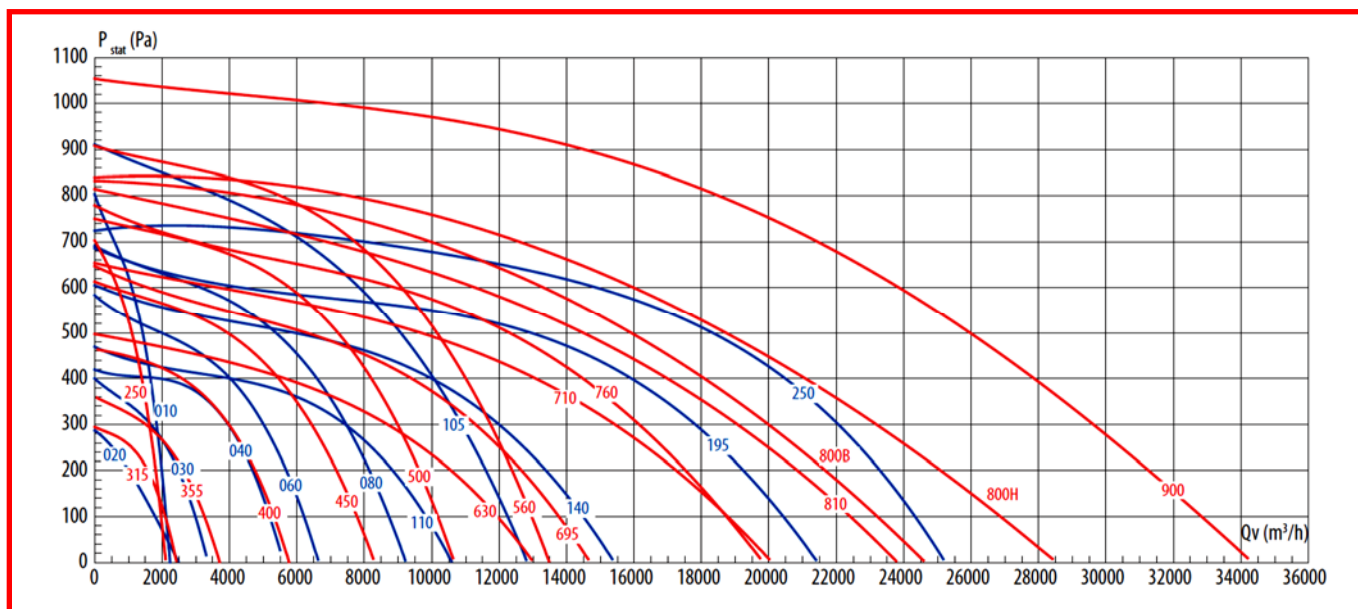
Lors des opérations de rénovation ou de SAV, il est possible d'installer une nouvelle tourelle sur les points de fixation de l'ancienne tourelle **sans aucune modification et de conserver tous les accessoires déjà en place** (costière, kit de basculement, silencieux, volet d'économie d'énergie...)

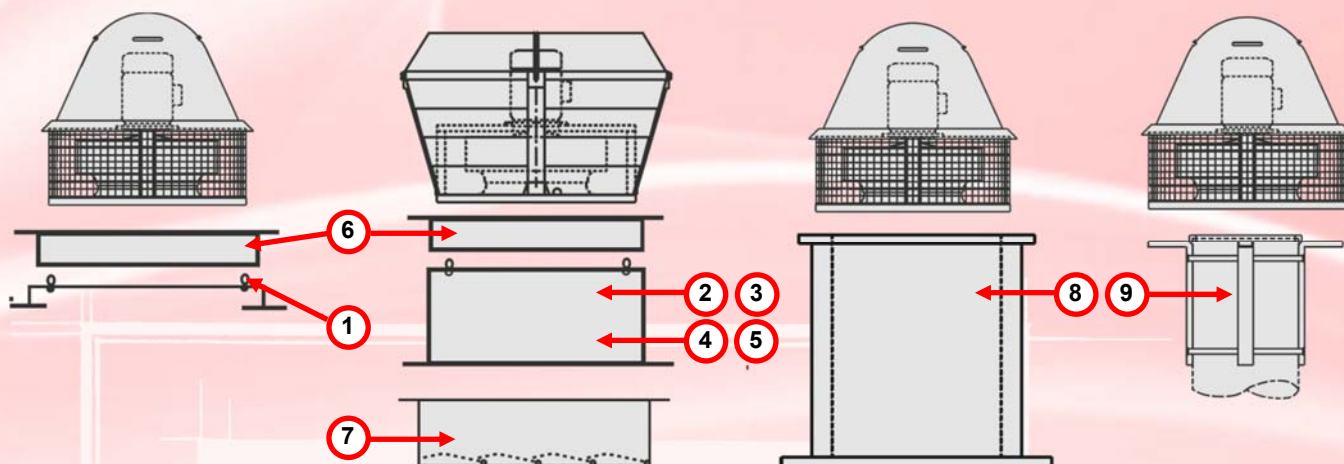
Le tableau ci-contre précise les compatibilités d'installation par taille. Il convient ensuite de vérifier la compatibilité des performances aérauliques de la nouvelle tourelle

(voir graphique ci-dessous).

Tableau d'équivalence de montage

Dimensions des fixations (mm)	Ancien TVV - TVH	Nouveau TVV BC-TVH BC
344 x 344	010	250
	020	315
450 x 450	030	355
	040	400
570 x 570	060	450
	080	500
668 x 668	105	560
	110	630
830 x 830	140	695
	195	710/760
	250	810/800B/800H





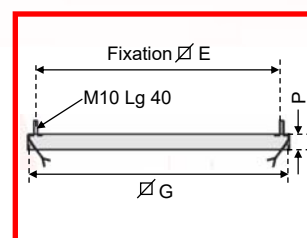
- ① Cadre de scellement **TCDZ 02**
- ② Costière de terrasse horizontale standard **TCDZ 04**
- ③ Costière de terrasse horizontale isolée **TCDZI 04**
- ④ Costière de terrasse inclinée standard **TCDZ 07**
- ⑤ Costière de terrasse inclinée isolée **TCDZI 07**
- ⑥ Plaque d'adaptation avec bride **TCDZ 05**
- ⑦ Volet d'économie d'énergie **TCDZ 03**
- ⑧ Silencieux de souche **SILS**
- ⑨ Adaptation pour conduit circulaire **TCDZ 01**
- ⑩ Kit de basculement **TCDZ 06**

① Cadre de scellement **TCDZ 02** : pour montage de la tourelle sur une souche maçonnée.

TCDZ 02	∅E	∅G	P
010/020	344	368	30
030/040	450	478	30
060/080	570	598	40
105/110	668	698	40
140/195	830	866	40



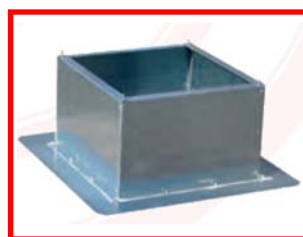
TCDZ 02



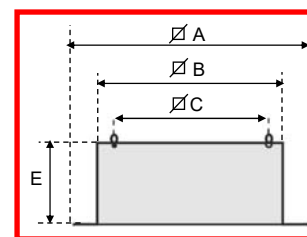
TCDZ 02

② ③ Costière de terrasse horizontale pour montage de la tourelle sur terrasse horizontale lisse sans souche maçonnée. Existe en version standard ou en version avec isolation interne pour éviter la condensation. Montage du volet d'économie d'énergie **TCDZ 03** par le dessus.

COSTIERE	∅A	∅B	∅C	E
010/020	428	368	344	300
030/040	538	478	450	300
060/080	658	598	570	300
105/110	758	698	668	300
140/195	926	866	830	300



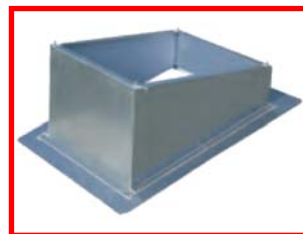
Costière horizontale



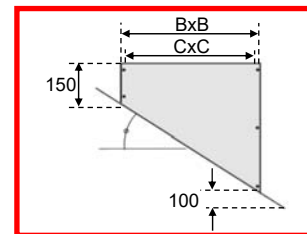
Costière horizontale

④ ⑤ Costière inclinée pour montage de la tourelle sur terrasse lisse sans souche maçonnée. Existe en version standard ou en version avec isolation interne pour éviter la condensation. Montage du volet d'économie d'énergie **TCDZ 03** par le dessus / angle d'inclinaison de 20° à 45° par jeu de 5°.

COSTIERE INCLINEE	B	C
010/020	368	344
030/040	478	450
060/080	598	570
105/110	698	668
140/195	866	830



Costière inclinée



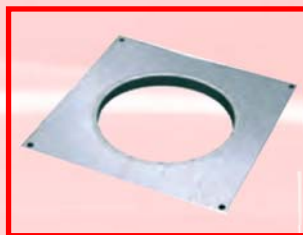
Costière inclinée

ACCESSOIRES AERAULIQUES TOURELLES DE DESENFUMAGE 400°C/2

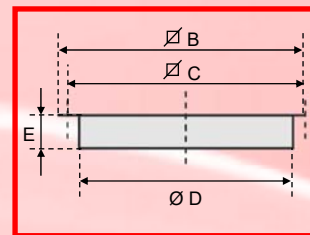
FAMILLE 2285

6 Cadre d'adaptation avec bride **TCDZ 05** : pour raccorder directement un conduit circulaire à la tourelle permettant ainsi de la démonter sans qu'il soit nécessaire de démonter le conduit, montage à l'aspiration de la tourelle.

TCDZ 05	∅ B	∅ C	∅ D	E
010/020	368	344	250	55
030/040	478	450	315	55
060/080	598	570	450	68
105/110	698	668	560	68
140/195	866	830	710	85



TCDZ 05



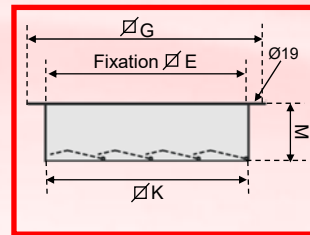
TCDZ 05

7 Volet d'économie d'énergie **TCDZ 03** : évite toute circulation d'air quand la tourelle est arrêtée .

TCDZ 03	∅ E	∅ G	∅ K	M
010/020	344	368	300	145
030/040	450	478	400	145
060/080	570	598	490	170
105/110	668	698	605	170
140/195	830	866	730	190



TCDZ 03



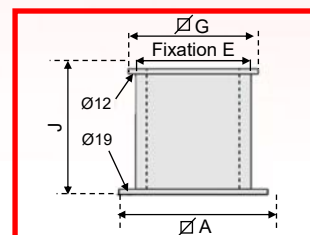
TCDZ 03

8 Silencieux de souche **SILS** : permet une atténuation acoustique importante.

SILS	∅ A	∅ E	∅ G	J
010/020	430	344	368	630
030/040	540	450	478	630
060/080	660	570	598	700
105/110	800	668	698	700
140/195	930	830	866	700



SILS



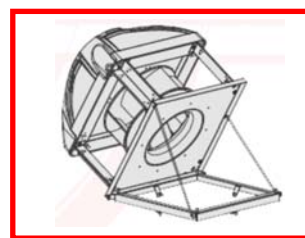
SILS

9 Adaptation pour conduit circulaire **TCDZ 01** : pour monter les tourelles directement sur un conduit spiralé.



TCDZ 01

10 Kit de basculement **TCDZ 06** : permet le nettoyage du conduit et de la turbine, pivote à 60° sur un cadre à sceller, maintien par chaîne et barre de sécurité, joint d'étanchéité fourni, peut être monté sur costière de terrasse.



TCDZ 06

ACCESSOIRES AERAIQUES TOURELLES DE DESENFUMAGE 400°C/2
FAMILLE 2285
**TCDZ 04 - COSTIERE DE TERRASSE
HORIZONTALE NON ISOLEE**

Code	Désignation	Prix €/Pce
267501	Costière 010/020 Ht : 300mm	
267502	Costière 030/040 Ht : 300mm	
267503	Costière 060/080 Ht : 300mm	
267504	Costière 105/110 Ht : 300mm	
267505	Costière 140/195 Ht : 300mm	

**TCDZI 04 - COSTIERE DE TERRASSE
HORIZONTALE ISOLEE**

Code	Désignation	Prix €/Pce
267601	Costière 010/020 Ht : 300mm	
267602	Costière 030/040 Ht : 300mm	
267603	Costière 060/080 Ht : 300mm	
267604	Costière 105/110 Ht : 300mm	
267605	Costière 140/195 Ht : 300mm	

**TCDZ 07 - COSTIERE DE TERRASSE
INCLINEE NON ISOLEE**

Code	Désignation	Angle	Prix €/Pce
267511	Costière 010/020-20° inclinée	20 °	
267512	Costière 010/020-25° inclinée	25 °	
267513	Costière 010/020-30° inclinée	30 °	
267514	Costière 010/020-35° inclinée	35 °	
267515	Costière 010/020-40° inclinée	40 °	
267516	Costière 010/020-45° inclinée	45 °	
267517	Costière 030/040-20° inclinée	20 °	
267518	Costière 030/040-25° inclinée	25 °	
267519	Costière 030/040-30° inclinée	30 °	
267520	Costière 030/040-35° inclinée	35 °	
267521	Costière 030/040-40° inclinée	40 °	
267522	Costière 030/040-45° inclinée	45 °	
267523	Costière 060/080-20° inclinée	20 °	
267524	Costière 060/080-25° inclinée	25 °	
267525	Costière 060/080-30° inclinée	30 °	
267526	Costière 060/080-35° inclinée	35 °	
267527	Costière 060/080-40° inclinée	40 °	
267528	Costière 060/080-45° inclinée	45 °	
267529	Costière 105/110-20° inclinée	20 °	
267530	Costière 105/110-25° inclinée	25 °	
267531	Costière 105/110-30° inclinée	30 °	
267532	Costière 105/110-35° inclinée	35 °	
267533	Costière 105/110-40° inclinée	40 °	
267534	Costière 105/110-45° inclinée	45 °	
267535	Costière 140/195-20° inclinée	20 °	
267536	Costière 140/195-25° inclinée	25 °	
267537	Costière 140/195-30° inclinée	30 °	
267538	Costière 140/195-35° inclinée	35 °	
267539	Costière 140/195-40° inclinée	40 °	
267540	Costière 140/195-45° inclinée	45 °	

**TCDZI 07 - COSTIERE DE TERRASSE
INCLINEE ISOLEE**

Code	Désignation	Angle	Prix €/Pce
267611	Costière 010/020-20° inclinée	20 °	
267612	Costière 010/020-25° inclinée	25 °	
267613	Costière 010/020-30° inclinée	30 °	
267614	Costière 010/020-35° inclinée	35 °	
267615	Costière 010/020-40° inclinée	40 °	
267616	Costière 010/020-45° inclinée	45 °	
267617	Costière 030/040-20° inclinée	20 °	
267618	Costière 030/040-25° inclinée	25 °	
267619	Costière 030/040-30° inclinée	30 °	
267620	Costière 030/040-35° inclinée	35 °	
267621	Costière 030/040-40° inclinée	40 °	
267622	Costière 030/040-45° inclinée	45 °	
267623	Costière 060/080-20° inclinée	20 °	
267624	Costière 060/080-25° inclinée	25 °	
267625	Costière 060/080-30° inclinée	30 °	
267626	Costière 060/080-35° inclinée	35 °	
267627	Costière 060/080-40° inclinée	40 °	
267628	Costière 060/080-45° inclinée	45 °	
267629	Costière 105/110-20° inclinée	20 °	
267630	Costière 105/110-25° inclinée	25 °	
267631	Costière 105/110-30° inclinée	30 °	
267632	Costière 105/110-35° inclinée	35 °	
267633	Costière 105/110-40° inclinée	40 °	
267634	Costière 105/110-45° inclinée	45 °	
267635	Costière 140/195-20° inclinée	20 °	
267636	Costière 140/195-25° inclinée	25 °	
267637	Costière 140/195-30° inclinée	30 °	
267638	Costière 140/195-35° inclinée	35 °	
267639	Costière 140/195-40° inclinée	40 °	
267640	Costière 140/195-45° inclinée	45 °	

ACCESSOIRES AERAIQUES TOURELLES DE DESENFUMAGE 400°C/2H

FAMILLE 2285

CADRE DE SCCELLEMENT TCDZ 02

Code	Désignation	Prix €/Pce
267551	TCDZ 02 010/020 Cadre de scellement	
267552	TCDZ 02 030/040 Cadre de scellement	
267553	TCDZ 02 060/080 Cadre de scellement	
267554	TCDZ 02 105/110 Cadre de scellement	
267555	TCDZ 02 140/195 Cadre de scellement	

VOLET D'ECONOMIE D'ENERGIE TCDZ 03

Code	Désignation	Prix €/Pce
267651	TCDZ 03 010/020 Volet économie énergie	
267652	TCDZ 03 030/040 Volet économie énergie	
267653	TCDZ 03 060/080 Volet économie énergie	
267654	TCDZ 03 105/110 Volet économie énergie	
267655	TCDZ 03 140/195 Volet économie énergie	

PLAQUE D'ADAPTATION + BRIDE TCDZ 02

Code	Désignation	Prix €/Pce
267561	TCDZ 05 010/020 Plaque adaptation D.250	
267562	TCDZ 05 010/020 Plaque adaptation D.315	
267563	TCDZ 05 010/020 Plaque adaptation D.355	
267564	TCDZ 05 030/040 Plaque adaptation D.315	
267565	TCDZ 05 030/040 Plaque adaptation D.355	
267566	TCDZ 05 030/040 Plaque adaptation D.400	
267567	TCDZ 05 030/040 Plaque adaptation D.450	
267568	TCDZ 05 060/080 Plaque adaptation D.400	
267569	TCDZ 05 060/080 Plaque adaptation D.450	

PLAQUE D'ADAPTATION + BRIDE TCDZ 02

Code	Désignation	Prix €/Pce
267570	TCDZ 05 060/080 Plaque adaptation D.500	
267571	TCDZ 05 060/080 Plaque adaptation D.560	
267572	TCDZ 05 105/110 Plaque adaptation D.450	
267573	TCDZ 05 105/110 Plaque adaptation D.500	
267574	TCDZ 05 105/110 Plaque adaptation D.560	
267575	TCDZ 05 105/110 Plaque adaptation D.630	
267576	TCDZ 05 140/195 Plaque adaptation D.560	
267577	TCDZ 05 140/195 Plaque adaptation D.630	
267578	TCDZ 05 140/195 Plaque adaptation D.710	

SILENCIEUX DE SOUCHE SILS

Code	Désignation	Prix €/Pce
267581	SILS 010/020 Silencieux de souche	
267582	SILS 030/040 Silencieux de souche	
267583	SILS 060/080 Silencieux de souche	
267584	SILS 105/110 Silencieux de souche	
267585	SILS 140/195 Silencieux de souche	

KIT DE BASCULEMENT TCDZ 06

Code	Désignation	Prix €/Pce
267591	TCDZ 06 010/020 Kit de basculement	
267592	TCDZ 06 030/040 Kit de basculement	
267593	TCDZ 06 060/080 Kit de basculement	
267594	TCDZ 06 105/110 Kit de basculement	
267595	TCDZ 06 140/195 Kit de basculement	

FIXATION CONDUIT CIRCULAIRE TCDZ 01

Code	Désignation	Prix €/Pce
267500	TCDZ 01 010020/030/040 Fixation conduit circulaire	

ACCESSOIRES ELECTRIQUES TOURELLES DE DESENFUMAGE 400°C/2H

FAMILLE 2282



Dépressostat
BDEZ



Commande
moteur
1 vitesse DEMA



Commande
moteur
2 vitesses DEMA



Autotransformateur
mono ou triphasé
RMB/RMT



Variateur de vitesse
monophasé REB



Variateur de vitesse
Triphasé
VFTM

ACCESSOIRES ELECTRIQUES TOURELLES DE DESENFUMAGE : NOUS CONSULTER

Caissons de désenfumage répondant aux exigences de la législation pour l'extraction des fumées et gaz chauds en cas d'incendie des immeubles de grande hauteur (IGH) et des établissements recevant du public (ERP).

Gamme également conçue pour l'extraction d'air vicié des locaux industriels, des cuisines professionnelles et parkings. Les caissons CD400 sont agréés F400-120 par le CTICM et couverts par le certificat CE des ventilateurs extracteurs de fumées et chaleurs répondants à la norme NF EN12101-3.

GAMME

- Déclinée en 3 tailles et 10 modèles, le CD400 couvre des débits de 300 à 18 000 m³/h sous des pressions de 50 à 700 Pa
- La version CD400 TWIN, composée de 2 groupes motoventilateurs, assure des débits de 600 à 35000 m³/h

CONSTITUTION

- Structure en cadre porteur en aluminium renforcée d'un châssis galva pour les modèles CD400 630 à 800
- Panneaux démontables et permutables en tôle galvanisée 10/10° prélaquée RAL7035
- Jeux de pattes pour fixation au sol
- Large accès pour le nettoyage et la maintenance de la turbine quelle que soit la configuration d'installation
- Support moto-turbine constitué d'un plateau en acier galvanisé renforcé par des bords tombés
- Roue à réaction en acier galvanisé (haut rendement et facilité de nettoyage), équilibrée statiquement, équipée d'un moyeu en aluminium et accouplée directement au moteur
- Moteur B3, protection IP 55 classe F
 - Moteur monophasé 230 V, 50 Hz, à condensateur permanent
 - Moteur 1 vitesse triphasé 230/400 V, 50 ou 60 Hz
 - Moteur 2 vitesses triphasé 400 V, 50 Hz bobinage Dahlander (4/8 et 6/12 P), bobinages indépendants (4/6 et 6/8 P)

INSTALLATION

La gamme CD400 peut être installée dans toutes les positions.

Les panneaux latéraux en tôle galvanisée prélaquée RAL7035 sont permutables et permettent ainsi un raccordement du caisson dans de nombreuses configurations d'installation : en ligne, aspiration à gauche et rejet à 90° à droite et/ou à gauche, aspiration dessous rejet à gauche et/ou à droite.

Peut être utilisée en intérieur ou extérieur (voir options d'installation).

VARIANTES AGRÉÉES F400-120 PAR LE CTICM

- Isolation phonique en laine minérale très haute densité 25 mm /120 kg/m³ assurant des atténuations acoustiques performantes
- Isolation double peau (DDP), face extérieure standard en tôle galvanisée 10/10° RAL7035, face intérieure en tôle galvanisée 10/10° et isolation en laine minérale haute densité 25 mm - 60 kg/m³. Recommandé pour les installations nécessitant un entretien régulier du caisson tout en assurant des atténuations acoustiques du niveau sonore rayonné (cuisines professionnelles...)
- Bac à condensats pour évacuation en fond de caisson (option DEC). Compatible avec la version standard ou la finition DDP



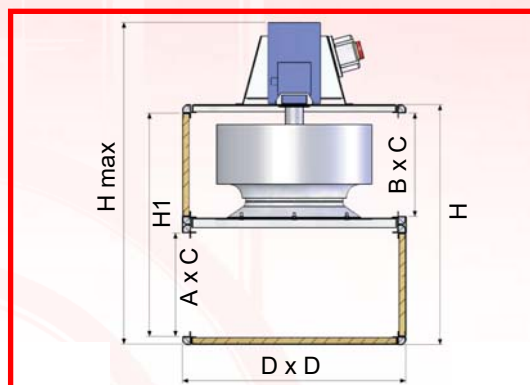
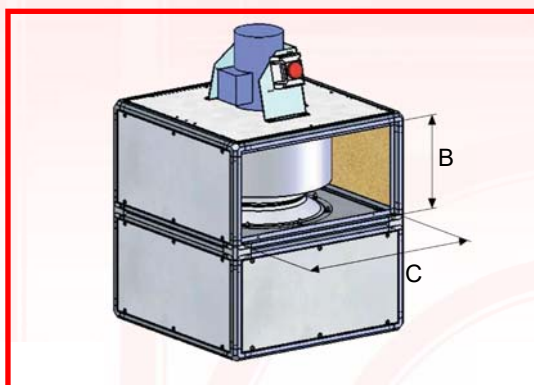
CD400



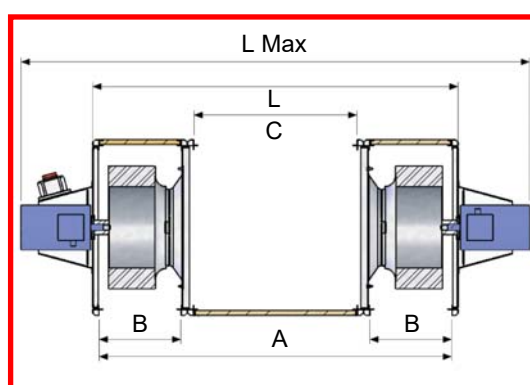
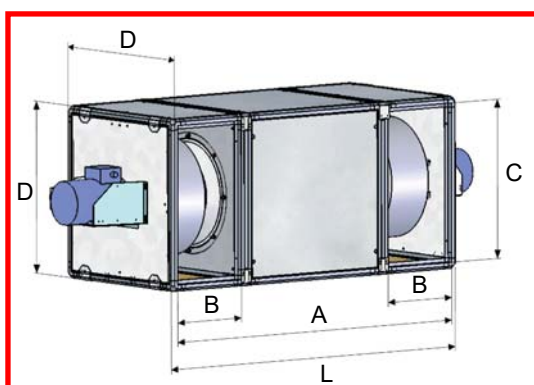
CD400 TWIN

CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES CD400

Modèle caisson	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H max (mm)	Poids option acoustique (kg)	
								Isolation phonique	Isolation double peau
CD400-280	256	162	560	620	538	478	750	3	12
CD400-315	256	171	560	620	547	487	760	3	12
CD400-355	256	199	560	620	575	515	790	3	12
CD400-400	256	256	560	620	632	572	850	4	13
CD400-450	377	280	751	811	777	717	1030	6	22
CD400-500	377	346	751	811	843	783	1110	7	23
CD400-560	377	377	751	811	874	814	1180	7	25
CD400-630	521	407	1021	1101	1088	1008	1430	12	40
CD400-710	521	468	1021	1101	1149	1069	1490	12	42
CD400-800	521	521	1021	1101	1202	1122	1620	13	44


CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES CD400 TWIN

Modèle caisson	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	L (mm)	L max (mm)	Poids option acoustique (kg)	
							Isolation phonique	Isolation double peau
CD 400 TWIN-280	1004	162	560	620	1064	1488	5	20
CD 400 TWIN-315	1022	171	560	620	1082	1508	5	20
CD 400 TWIN-355	1078	199	560	620	1138	1568	5	21
CD 400 TWIN-400	1192	256	560	620	1252	1688	6	23
CD 400 TWIN-450	1431	280	751	811	1491	1997	10	37
CD 400-TWIN 500	1563	346	751	811	1623	2157	10	38
CD 400 TWIN-560	1625	377	751	811	1685	2297	11	41
CD 400 TWIN-630	1995	407	1021	1191*	2075	2759	18	67
CD 400 TWIN-710	2117	468	1021	1191*	2197	2879	19	71
CD 400 TWIN-800	2223	521	1021	1191*	2303	3139	20	74



CAISSON DE DESENFUMAGE CD400 400°C/2H ENTRAINEMENT DIRECT
FAMILLE 2285

Les valeurs dB(A) NSC3 indiquées sur les courbes correspondent au niveau sonore à 3 m en champ libre du caisson raccordé à l'aspiration et au rejet par une gaine de même isolation phonique que celui-ci.

Pour obtenir le spectre acoustique de puissance sonore à l'aspiration du caisson raccordé en gaine, prendre la puissance sonore (PSA) mentionnée sur les courbes et appliquer les coefficients de correction du tableau ci-dessous en fonction du modèle de caisson et de sa motorisation.

PONDERATION SPECTRE ACOUSTIQUE									
Modèle caisson	Moteur	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
CD400 - CD400 TWIN 280	B4	-2	-2	-1	-1	-5	-10	-13	-20
CD400 - CD400 TWIN 280	A6	1	2	1	-1	-6	-10	-15	-23
CD400 - CD400 TWIN 315	B4	-3	-2	-1	0	-8	-10	-14	-22
CD400 - CD400 TWIN 315	A6	0	2	0	1	-9	-11	-16	-24
CD400 - CD400 TWIN 355	B4	2	1	1	-2	-5	-10	-13	-19
CD400 - CD400 TWIN 355	A6	5	5	2	-2	-6	-11	-15	-22
CD400 - CD400 TWIN 400	B4	1	0	0	-2	-5	-9	-12	-17
CD400 - CD400 TWIN 400	A6	4	4	2	-2	-6	-10	-14	-19
CD400 - CD400 TWIN 450	D4	-1	-1	-1	-1	-6	-9	-15	-19
CD400 - CD400 TWIN 450	B6	3	4	0	-1	-6	-9	-16	-22
CD400 - CD400 TWIN 500	F4	-3	-2	2	-3	-5	-10	-15	-20
CD400 - CD400 TWIN 500	B6	6	6	3	-4	-6	-11	-16	-24
CD400 - CD400 TWIN 560	G4	4	4	-1	-2	-7	-9	-11	-13
CD400 - CD400 TWIN 560	D6	8	9	0	-2	-7	-11	-12	-15
CD400 - CD400 TWIN 630	F6	8	4	0	-1	-7	-10	-15	-18
CD400 - CD400 TWIN 710	G6	3	0	0	-1	-6	-10	-13	-17
CD400 - CD400 TWIN 800	I6	0	6	2	-2	-6	-11	-15	-21

Si le caisson CD400 ou CD400 TWIN dispose des variantes de construction type DIP ou DDP, ajouter les atténuations affichées ci-après :

Atténuation pour les versions DIP (isolation phonique) et DDP (finition double peau)									
Modèle caisson	Moteur	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
CD 400 - CD 400 TWIN	DIP	0	-1	-2	-4	-4	-6	-6	-6
	DDP	0	0	-1	-2	-3	-3	-2	-2

Pour définir le niveau de pression sonore en champ libre à une certaine distance, appareil posé au sol, rejet libre, module raccordé en amont, retrancher les valeurs du tableau ci-dessous à la valeur de puissance sonore PSA mentionnée sur les courbes.

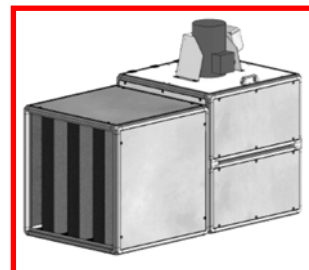
Distance (m)	1,5	3	4	5	7	10
Atténuation (dB)	11	17	20	22	25	28

Nota : Atténuations données pour caisson standard.

Pour les versions équipées des options DIP et DDP retrancher également les atténuations PSA correspondantes

KIT SILENCIEUX A BAFFLES KSB

Modèle KSB	Dimensions l x L x H (mm)	Poids (kg)	Atténuation dB(A)	Atténuation dB(A)
			ASPIRATION	REFOULEMENT
280 - 400	620 x 620 x 620	26	PSA-7	PSA-6
450 - 560	811 x 811 x 811	48	PSA-8	PSA-7
630 - 800	1101 x 1101 x 1101	74	PSA-10	PSA-9


Kit silencieux KSB

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES CD400 / CD400 TWIN

Modèle caisson	type moteur	Puissance moteur (Kw)	Intensité nominale (A)	Variation CD400	Variation CD400 TWIN	Poids caissons (kg)	
						CD400	CD400 TWIN
CD400-280	MONO	0,25	2,15	VATM 2,2 - CATM 022	VATM 5 - CATM 050	53	90
	A6	0,18	0,64	VFM/T 0,37	VFM/T 075	54	91
	B4	0,37	1,1	VFM/T 0,37	VFM/T 075	51	93
	B48	0,37/0,09	1,32/0,5	-	-	55	93
CD400-315	MONO	0,25	2,15	VATM 2,2 - CATM 022	VATM 5 - CATM 050	53	91
	A6	0,18	0,64	VFM/T 0,37	VFM/T 075	54	92
	B4	0,37	1,1	VFM/T 0,37	VFM/T 075	55	94
	B48	0,37/0,09	1,32/0,5	-	-	55	94
CD400-355	MONO	0,25	2,15	VATM 2,2 - CATM 022	VATM 5 - CATM 050	55	94
	A6	0,18	0,64	VFM/T 0,37	VFM/T 075	56	95
	B4	0,37	1,1	VFM/T 0,37	VFM/T 075	57	98
	B48	0,37/0,09	1,32/0,5	-	-	57	97
CD400-400	MONO	0,37	2,91	VATM 5 - CATM 050	VATM 7,5 - CATM 075	57	99
	A6	0,18	0,64	VFM/T 0,37	VFM/T 075	58	100
	B4	0,37	1,1	VFM/T 0,37	1K1	59	102
	B48	0,37/0,09	1,32/0,5	-	-	59	102
CD400-450	A68	0,25/0,10	0,95/0,65	-	-	88	155
	B6	0,37	1,23	VFM/T 0,37	VFM/T 075	88	155
	B612	0,37/0,06	1,47/0,7	-	-	88	155
	D4	0,75	1,9	VFM/T 075	2K2	90	158
	D46	0,75/0,22	2,13/1,0	-	-	90	158
	D48	0,75/0,17	2,1/1,02	-	-	90	158
CD400-500	A8	0,18	0,75	VFM/T 0,37	VFM/T 0,75	93	165
	B6	0,37	1,23	VFM/T 0,37	1K1	93	165
	B612	0,37/0,06	1,47/0,7	-	-	93	165
	B68	0,33/0,14	1,05/0,8	-	-	93	166
	F4	1,5	3,65	VFM/T 1K5	VFT4	100	179
	F46	1,5/0,44	3,74/1,6	-	-	100	178
	F48	1,5/0,35	4/1,81	-	-	99	176
CD400-560	B8	0,37	1,6	VFM/T 037	1K1	100	179
	D6	0,75	2,2	VFM/T 075	2K2	100	179
	D612	0,75/0,1	2,3/0,9	-	-	103	185
	D68	0,7/0,3	2,2/1,5	-	-	103	185
	G4	2,2	5	VFM/T 2K2	5K5	108	195
	G46	2,2/0,65	5,5/2,5	-	-	107	193
	G48	2,2/0,5	5,2/2,6	-	-	108	195
CD400-630	D8	0,75	2,45	VFM/T 075	2K2	167	322
	E612	1,1/0,2	3,5/1,45	-	-	162	313
	E68	1,1/0,46	3,5/2,1	-	-	162	313
	F6	1,5	3,9	VFM/T 1K5	4K0	162	314
CD400-710	E8	1,1	3,2	VFM/T 1K1	3K0	171	332
	G6	2,2	5,3	VFM/T 2K2	5K5	175	340
	G612	2,2/0,3	5,5/2,2	-	-	181	352
CD400-800	G8	2,2	6,7	VFM/T 2K2	5K5	203	397
	I6	4	10	VFT 4K0	11K0	203	397
	I68	4/1,7	9,5/5,4	-	-	221	433
	I612	4/0,55	9,93/3,7	-	-	221	433

Les versions MONO ne sont pas agréées F400-120, utilisation en application confort.

Pour la version CD400 TWIN, considérer 2 fois les caractéristiques électriques mentionnées.

La variation de fréquence peut être fournie montée câblée d'usine sur le support moteur soit en version VFM soit en VFT.

Dans le cas du caisson CD400 TWIN, il est possible d'opter pour 1 variateur commun aux 2 moteurs.

Pour une application confort/désenfumage asservie à un coffret de relaiage, seul le variateur de fréquence VFT est compatible.

Cette configuration montée et câblée d'usine est agréée F400-120 / NF EN 12101-3 par le CTCIM.

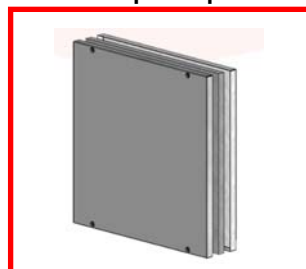
CAISSON DE DESENFUMAGE CD400 400°C/2H ENTRAINEMENT DIRECT
FAMILLE 2285

Code	Désignation	Kw	A	Prix €/Pce
1 vitesse monophasé 230 V				
265501	CD400-280 MONO	0,25	1,95	
265502	CD400-315 MONO	0,25	1,95	
265503	CD400-355 MONO	0,25	1,95	
265504	CD400-400 MONO	0,37	2,7	
1 vitesse triphasé 4 pôles 400 V				
265511	CD400-280 B4	0,37	1,05	
265512	CD400-315 B4	0,37	1,05	
265513	CD400-355 B4	0,37	1,05	
265514	CD400-400 B4	0,37	1,05	
265515	CD400-450 D4	0,75	1,9	
265516	CD400-500 F4	1,5	3,5	
265517	CD400-560 G4	2,2	4,8	
1 vitesse triphasé 6 pôles 400 V				
265521	CD400-280 A6	0,18	0,64	
265522	CD400-315 A6	0,18	0,75	
265523	CD400-355 A6	0,18	0,75	
265524	CD400-400 A6	0,18	0,75	
265525	CD400-450 B6	0,37	1,05	
265526	CD400-500 B6	0,37	1,05	
265527	CD400-560 D6	0,75	1,9	
265528	CD400-630 F6	1,5	3,5	
265529	CD400-710 G6	2,2	5,1	
265530	CD400-800 I6	4	8,6	
1 vitesse triphasé 8 pôles 400 V				
265531	CD400-500 A8	0,18	0,75	
265532	CD400-560 B8	0,37	1,05	
265533	CD400-630 D8	0,75	1,9	
265534	CD400-710 E8	1,1	2,6	
265535	CD400-800 G8	2,2	4,8	

Code	Désignation	Kw	A	Prix €/Pce
2 vitesses triphasé 400 V - couplage dahlander 4/8 pôles				
265601	CD400-280 B48	0,37/0,09	1,1/0,5	
265602	CD400-315 B48	0,37/0,09	1,1/0,5	
265603	CD400-355 B48	0,37/0,09	1,1/0,5	
265604	CD400-400 B48	0,37/0,09	1,1/0,5	
265605	CD400-450 D48	0,75/0,17	2,15/0,75	
265606	CD400-500 F48	1,7/0,35	4/1,6	
265607	CD400-560 G48	2,3/0,5	5,2/1,9	
2 vitesses triphasé 400 V - couplage dahlander 6/12 pôles				
265611	CD400-450 B612	0,4/0,08	1,2/0,7	
265612	CD400-500 B612	0,4/0,08	1,2/0,7	
265613	CD400-560 D612	0,75/0,12	2,4/0,9	
265614	CD400-630 E612	1,3/0,2	3,5/1,2	
265615	CD400-710 G612	2,2/0,37	5,6/2,2	
265616	CD400-800 I612	4/1,0	11,1/4,1	
2 vitesses triphasé 400 V - 2 bobinages séparés 4/6 pôles				
265621	CD400-450 D46	0,78/0,3	2,0/1,0	
265622	CD400-500 F46	1,5/0,45	3,5/1,6	
265623	CD400-560 G46	2,0/0,6	4,5/2,0	
2 vitesses triphasé 400 V - 2 bobinages séparés 6/8 pôles				
265631	CD400-450 A68	0,25/0,10	0,95/0,65	
265632	CD400-500 B68	0,33/0,14	1,05/0,8	
265633	CD400-560 D68	0,7/0,3	4,5/2,0	
265634	CD400-630 E68	1,2/0,5	3,5/2,1	
265635	CD400-800 I68	4/1,7	9,5/5,4	

**ISOLATION PHONIQUE
LDR 120 kg/m³**

Code	Désignation	Prix €/Pce
Pour CD400		
265723	DIP 280	
265725	DIP 315	
265727	DIP 355	
265729	DIP 400	
265731	DIP 450	
265733	DIP 500	
265735	DIP 560	
265737	DIP 630	
265739	DIP 710	
265741	DIP 800	


Isolation phonique DIP

Isolation DP DDP
**ISOLATION DOUBLE PEAU
LAINE MINERALE 25mm**

Code	Désignation	Prix €/Pce
Pour CD400		
265700	DDP 280	
265703	DDP 315	
265705	DDP 355	
265707	DDP 400	
265709	DDP 450	
265711	DDP 500	
265713	DDP 560	
265715	DDP 630	
265717	DDP 710	
265719	DDP 800	

ISOLATION PHONIQUE réf. DIP

Laine minérale très haute densité 25 mm -120 kg/m³ assurant des atténuations acoustiques performantes.

ISOLATION DOUBLE PEAU réf. DDP

En laine minérale haute densité 25 mm 60 kg/m³
Face intérieure en tôle galvanisée 10/10^e
Face extérieure en tôle galvanisée 10/10^e prélaquée RAL7035

CAISSON DE DESENFUMAGE CD400 TWIN 400°C/2H ENTRAINEMENT DIRECT FAMILLE 2285

Code	Désignation	Kw	A	Prix €/Pce
1 vitesse monophasé 230 V				
265552	CD400 TWIN-280 MONO	2 x 0,25	2 x 1,95	
265553	CD400 TWIN-315 MONO	2 x 0,25	2 x 1,95	
265554	CD400 TWIN-355 MONO	2 x 0,25	2 x 1,95	
265555	CD400 TWIN-400 MONO	2 x 0,37	2 x 2,7	
1 vitesse triphasé 4 pôles 400 V				
265560	CD400 TWIN-280 B4	2 x 0,37	2 x 1,05	
265562	CD400 TWIN-315 B4	2 x 0,37	2 x 1,05	
265563	CD400 TWIN-355 B4	2 x 0,37	2 x 1,05	
265564	CD400 TWIN-400 B4	2 x 0,37	2 x 1,05	
265565	CD400 TWIN-450 D4	2 x 0,75	2 x 1,9	
265566	CD400 TWIN-500 F4	2 x 1,5	2 x 3,5	
265567	CD400 TWIN-560 G4	2 x 2,2	2 x 4,8	
1 vitesse triphasé 6 pôles 400 V				
265571	CD400 TWIN-280 A6	2 x 0,18	2 x 0,64	
265572	CD400 TWIN-315 A6	2 x 0,18	2 x 0,75	
265573	CD400 TWIN-355 A6	2 x 0,18	2 x 0,75	
265574	CD400 TWIN-400 A6	2 x 0,18	2 x 0,75	
265575	CD400 TWIN-450 B6	2 x 0,37	2 x 1,05	
265576	CD400 TWIN-500 B6	2 x 0,37	2 x 1,05	
265577	CD400 TWIN-560 D6	2 x 0,75	2 x 1,9	
265578	CD400 TWIN-630 F6	2 x 1,5	2 x 3,5	
265579	CD400 TWIN-710 G6	2 x 2,2	2 x 5,1	
265580	CD400 TWIN-800 I6	2 x 4	2 x 8,6	
1 vitesse triphasé 8 pôles 400 V				
265581	CD400 TWIN-500 A8	2 x 0,18	2 x 0,75	
265582	CD400 TWIN-560 B8	2 x 0,37	2 x 1,05	
265583	CD400 TWIN-630 D8	2 x 0,75	2 x 1,9	
265584	CD400 TWIN-710 E8	2 x 1,1	2 x 2,6	
265585	CD400 TWIN-800 G8	2 x 2,2	2 x 4,8	

Code	Désignation	Kw	A	Prix €/Pce
2 vitesses triphasé 400 V - couplage dahlander 4/8 pôles				
265651	CD400 TWIN-280 B48	2 x 0,37/0,09	2 x 1,1/0,5	
265652	CD400 TWIN-315 B48	2 x 0,37/0,09	2 x 1,1/0,5	
265653	CD400 TWIN-355 B48	2 x 0,37/0,09	2 x 1,1/0,5	
265654	CD400 TWIN-400 B48	2 x 0,37/0,09	2 x 1,1/0,5	
265655	CD400 TWIN-450 D48	2 x 0,75/0,17	2 x 2,15/0,75	
265656	CD400 TWIN-500 F48	2 x 1,7/0,35	2 x 4/1,6	
265657	CD 400 TWIN-560 G48	2 x 2,3/0,5	2 x 5,2/1,9	
2 vitesses triphasé 400 V - couplage dahlander 6/12 pôles				
265661	CD400 TWIN-450 B612	2 x 0,4/0,08	2 x 1,2/0,7	
265662	CD400 TWIN-500 B612	2 x 0,4/0,08	2 x 1,2/0,7	
265663	CD400 TWIN-560 D612	2 x 0,75/0,12	2 x 2,4/0,9	
265664	CD400 TWIN-630 E612	2 x 1,3/0,2	2 x 3,5/1,2	
265665	CD400 TWIN-710 G612	2 x 2,2/0,37	2 x 5,6/2,2	
265666	CD400 TWIN-800 I612	2 x 4/1,0	2 x 11,1/4,1	
2 vitesses triphasé 400 V - 2 bobinages séparés 4/6 pôles				
265671	CD400 TWIN-450 D46	2 x 0,78/0,3	2 x 2,0/1,0	
265672	CD400 TWIN-500 F46	2 x 1,5/0,45	2 x 3,5/1,6	
265673	CD400 TWIN-560 G46	2 x 2,0/0,6	2 x 4,5/2,0	
2 vitesses triphasé 400 V - 2 bobinages séparés 6/8 pôles				
265681	CD400 TWIN-450 A68	2 x 0,25/0,10	2 x 0,95/0,65	
265682	CD400 TWIN-500 B68	2 x 0,33/0,14	2 x 1,05/0,8	
265683	CD400 TWIN-560 D68	2 x 0,7/0,3	2 x 4,5/2,0	
265684	CD400 TWIN-630 E68	2 x 1,2/0,5	2 x 3,5/2,1	
265686	CD400 TWIN-800 I68	2 x 4/1,7	2 x 9,5/5,4	

ISOLATION PHONIQUE LDR 120 Kg/m³

Code	Désignation	Prix €/Pce
Pour CD400 TWIN		
265724	DIP 280 TWIN	
265726	DIP 315 TWIN	
265728	DIP 355 TWIN	
265730	DIP 400 TWIN	
265732	DIP 450 TWIN	
265734	DIP 500 TWIN	
265736	DIP 560 TWIN	
265738	DIP 630 TWIN	
265740	DIP 710 TWIN	
265742	DIP 800 TWIN	



Isolation phonique DIP



Isolation DP DDP

ISOLATION DOUBLE PEAU LAINE MINERALE 25mm

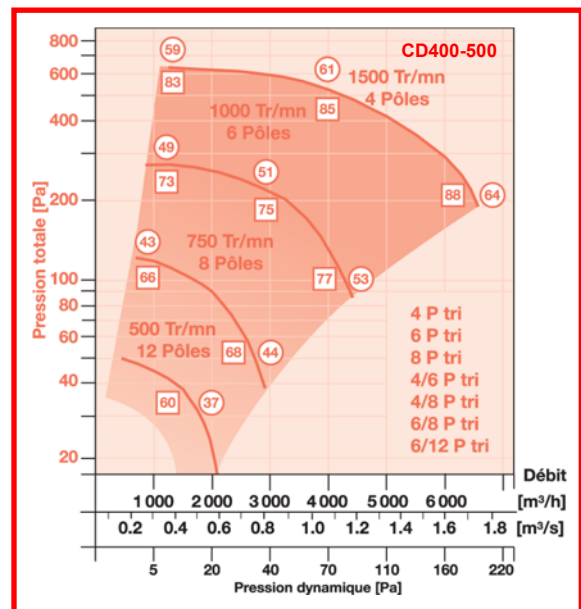
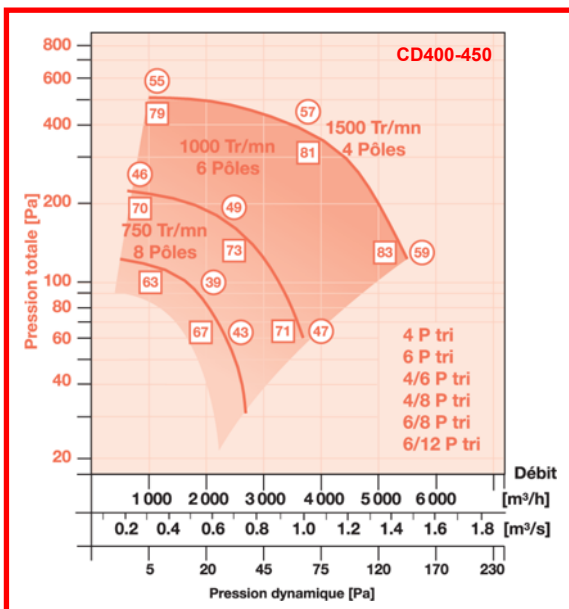
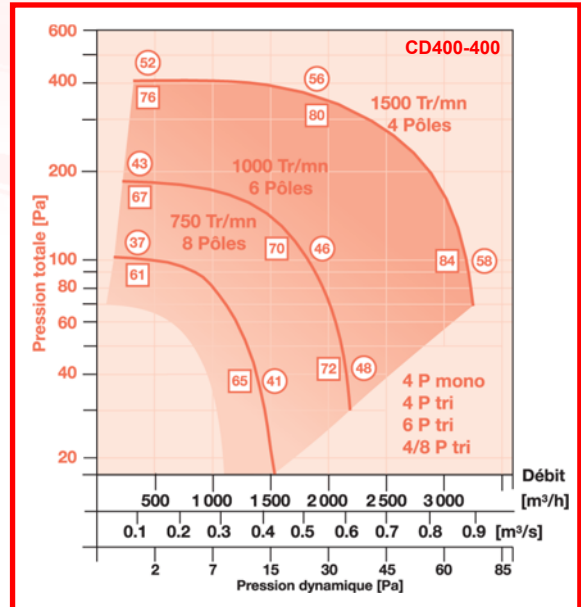
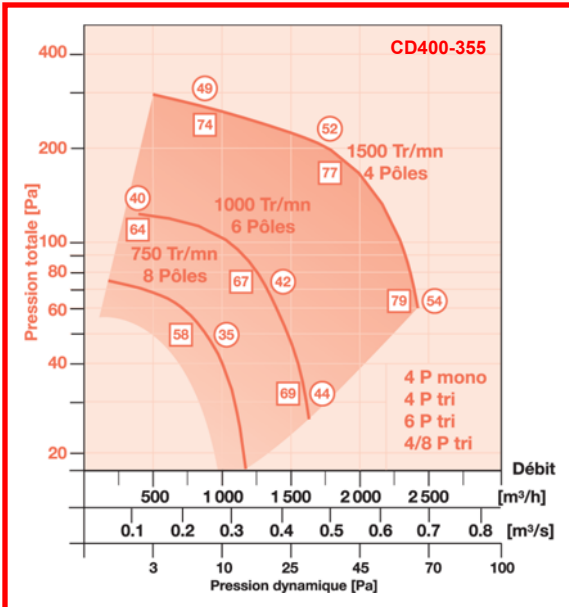
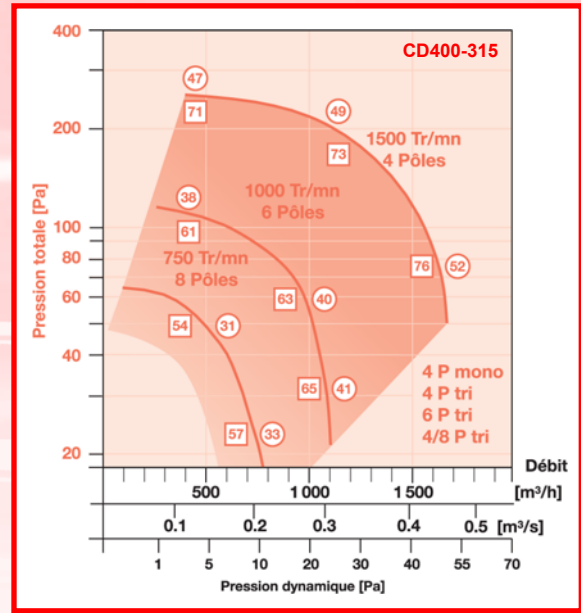
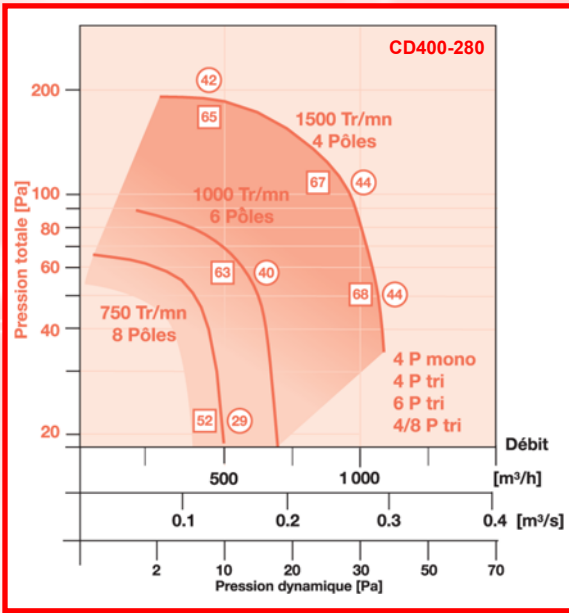
Code	Désignation	Prix €/Pce
Pour CD400 TWIN		
265702	DDP 280 TWIN	
265704	DDP 315 TWIN	
265706	DDP 355 TWIN	
265708	DDP 400 TWIN	
265710	DDP 450 TWIN	
265712	DDP 500 TWIN	
265714	DDP 560 TWIN	
265716	DDP 630 TWIN	
265718	DDP 710 TWIN	
265720	DDP 800 TWIN	

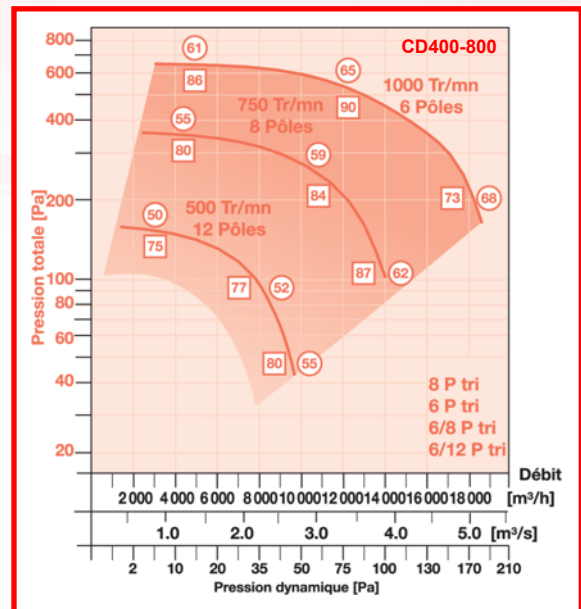
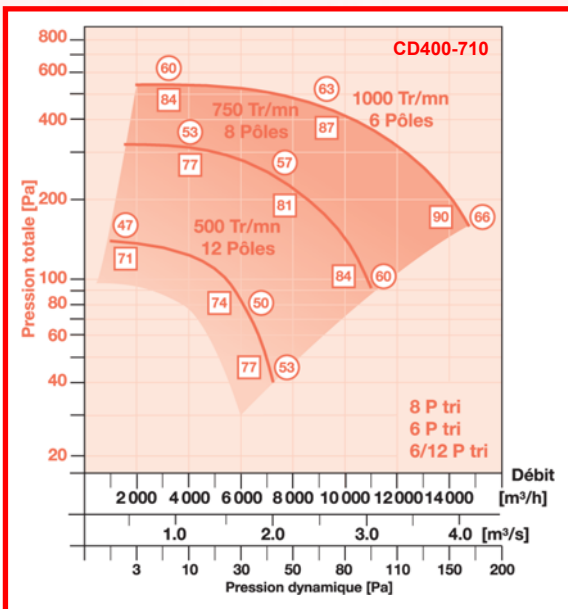
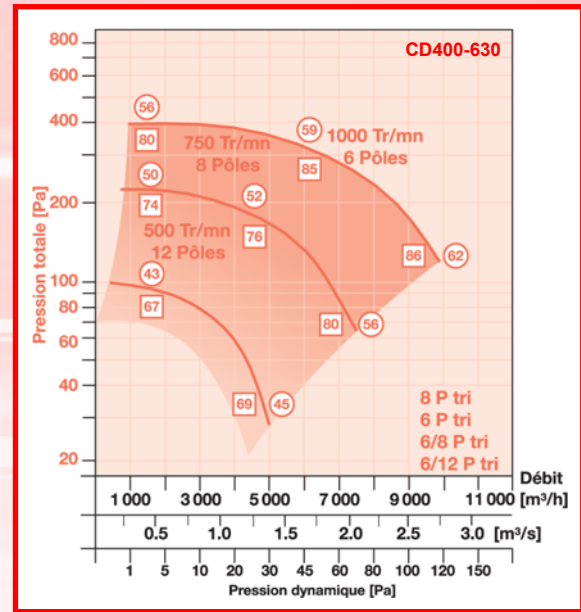
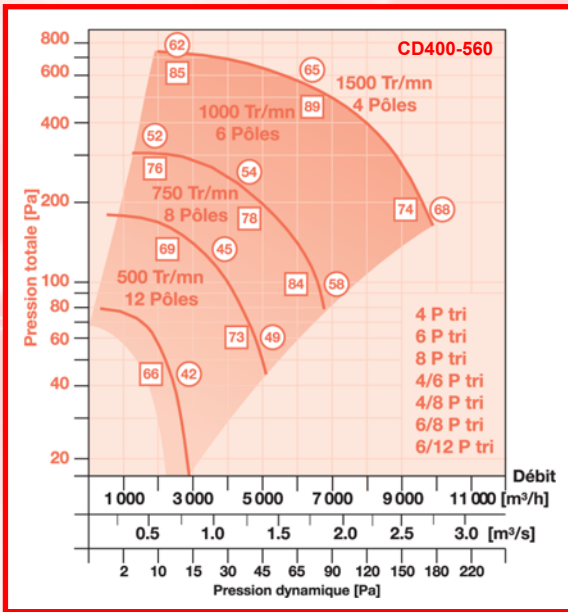
ISOLATION PHONIQUE réf. DIP

Laine minérale très haute densité 25 mm -120 kg/m³ assurant des atténuations acoustiques performantes

ISOLATION DOUBLE PEAU réf. DDP

En laine minérale haute densité 25 mm 60 kg/m³
Face intérieure en tôle galvanisée 10/10
Face extérieure en tôle galvanisée 10/10 prélaquée RAL7035





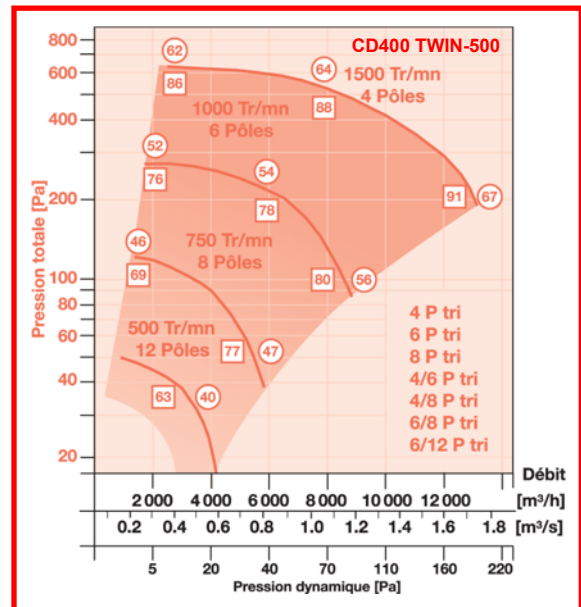
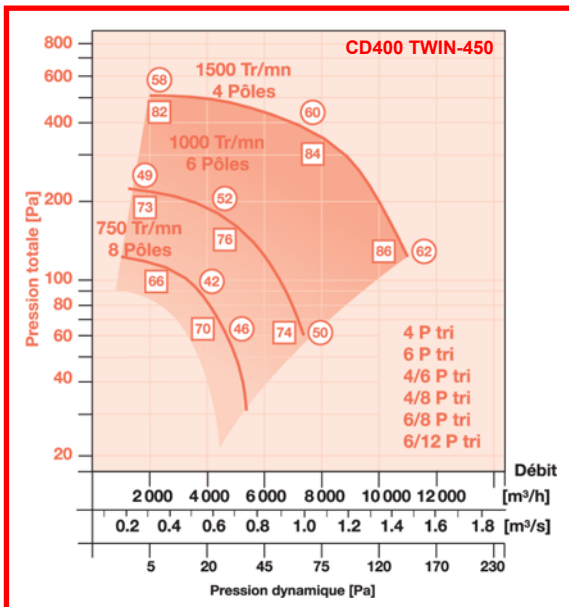
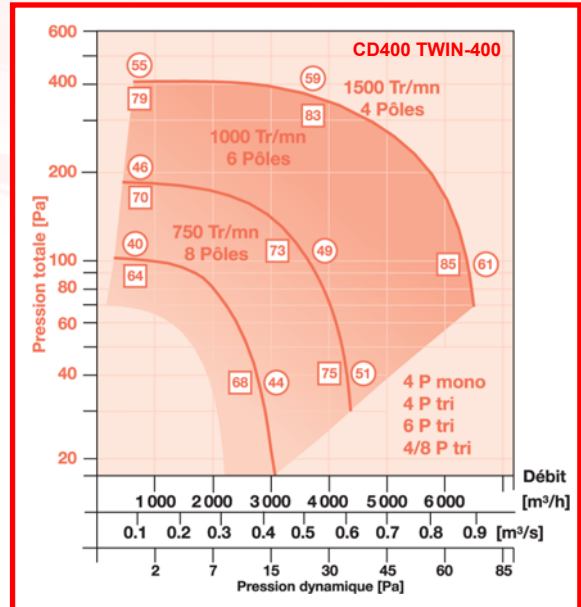
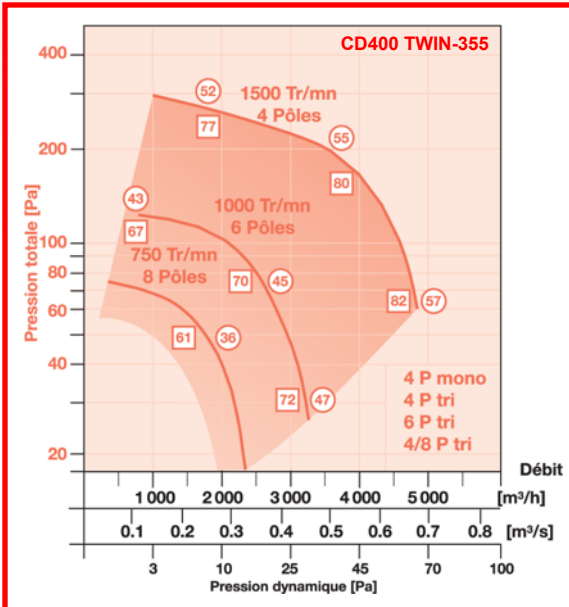
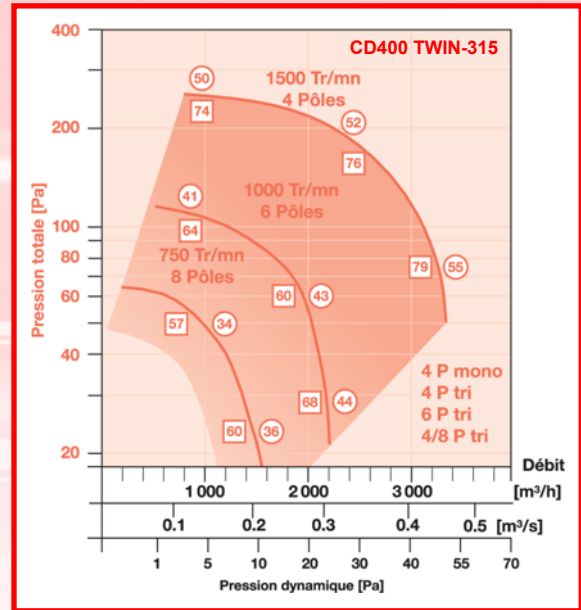
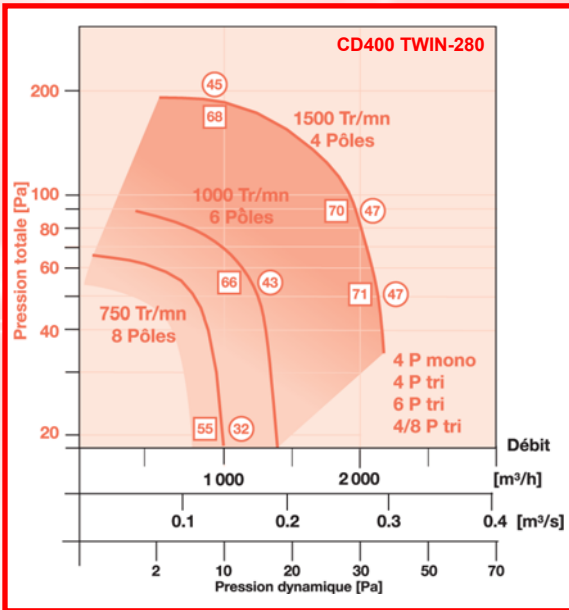
□ : Puissance sonore aspiration caisson en gaine dB(A), PSA. ○ : Niveau sonore à 3 m en champ libre dB(A), NSC3

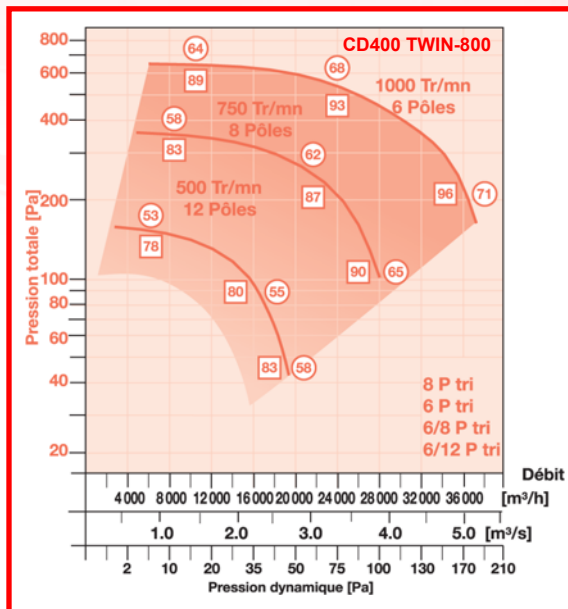
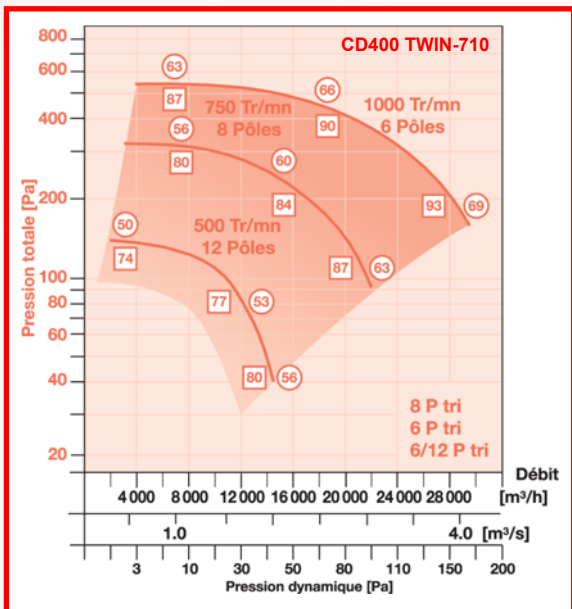
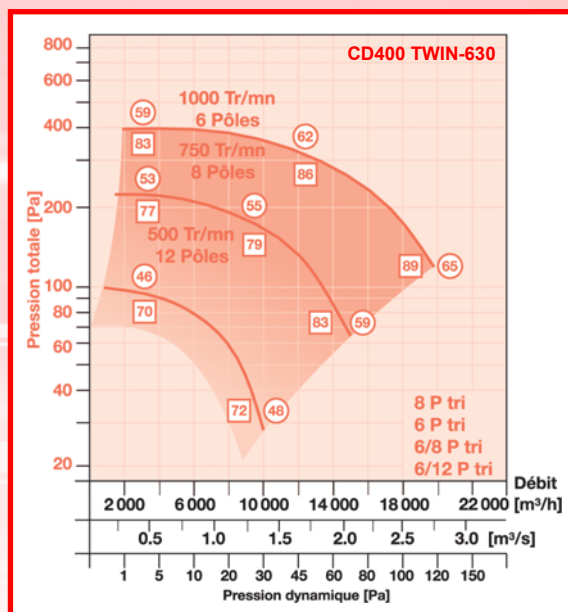
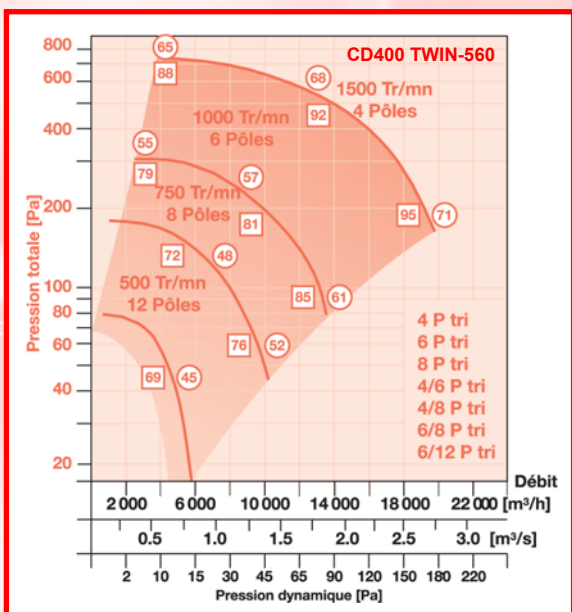
CD400 avec isolation phonique DIP : prévoir une atténuation de -7 dB(A) pour NSC3 et -4 dB(A) pour PSA

CD400 avec isolation phonique DDP : prévoir une atténuation de -9 dB(A) pour NSC3 et -2 dB(A) pour PSA



CAISSON DE DESENFUMAGE CD400 TWIN 400°C/2H ENTRAÎNEMENT DIRECT FAMILLE 2285





□ : Puissance sonore aspiration caisson en gaine dB(A), PSA. ○ : Niveau sonore à 3 m en champ libre dB(A), NSC3

CD400 TWIN avec isolation phonique DIP : prévoir une atténuation de -7 dB(A) pour NSC3 et -4 dB(A) pour PSA

CD400 TWIN avec isolation phonique DDP : prévoir une atténuation de -9 dB(A) pour NSC3 et -2 dB(A) pour PSA



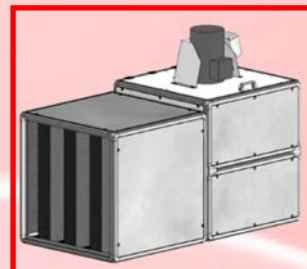
ACCESSOIRES AERAIQUES CAISSON DE DESENFUMAGE CD400 & CD400 TWIN FAMILLE 2285

KITS SILENCIEUX A BAFLES KSB

Code	Désignation	Prix €/Pce
265763	KSB 280-400 Kit silencieux à baffles CD400-CD400 TWIN	
265764	KSB 450-560 Kit silencieux à baffles CD400-CD400 TWIN	
265765	KSB 630-800 Kit silencieux à baffles CD400-CD400 TWIN	

Livré avec accessoires pour accouplement direct au caisson CD400 ou CD400 TWIN. Etanche, ce kit peut être installé en extérieur.

Kit agréé F400-120 / NF EN 12101-3 par le CTICM.

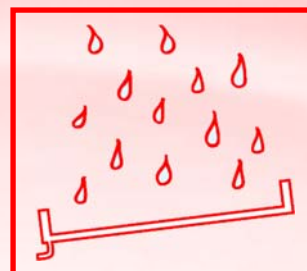


**Kit silencieux à baffles
KSB**

EVACUATION CONDENSATS EN FOND DE BAC DEC

Code	Désignation	Prix €/Pce
265721	DEC Evacuation des condensats CD400	
265722	DEC TWIN Evacuation des condensats CD400 TWIN	

Logé en fond de caisson, ce bac à condensats vous permet d'utiliser le caisson CD400 ou CD400 TWIN dans des contraintes d'exploitations particulières, notamment en cuisines professionnelles. inclus l'option PCB.



**Evacuation condensat
DEC**

KIT EXTERIEUR

Code	Désignation	Prix €/Pce
Pour CD400		
265743	KED 280 Kit montage extérieur CD400-280	
265745	KED 315 Kit montage extérieur CD400-315	
265747	KED 355 Kit montage extérieur CD400-355	
265749	KED 400 Kit montage extérieur CD400-400	
265751	KED 450 Kit montage extérieur CD400-450	
265753	KED 500 Kit montage extérieur CD400-500	
265755	KED 560 Kit montage extérieur CD400-560	
265757	KED 630 Kit montage extérieur CD400-630	
265759	KED 710 Kit montage extérieur CD400-710	
265761	KED 800 Kit montage extérieur CD400-800	

Ce kit comprend le capot moteur, le grillage anti-volatiles au refoulement, le volet pare-pluie au refoulement.

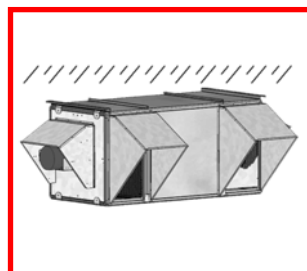
Ce volet pare-pluie intègre la fonction clapet anti-retour.



**Kit montage extérieur
CD400**

Code	Désignation	Prix €/Pce
Pour CD400 TWIN		
265744	KED 280 Kit montage extérieur CD400-280	
265746	KED 315 Kit montage extérieur CD400-315	
265748	KED 355 Kit montage extérieur CD400-355	
265750	KED 400 Kit montage extérieur CD400-400	
265752	KED 450 Kit montage extérieur CD400-450	
265754	KED 500 Kit montage extérieur CD400-500	
265756	KED 560 Kit montage extérieur CD400-560	
265758	KED 630 Kit montage extérieur CD400-630	
265760	KED 710 Kit montage extérieur CD400-710	
265762	KED 800 Kit montage extérieur CD400-800	

Ce kit intègre les 2 capots moteurs, les 2 auvents grillagés au refoulement et la toiture.



**Kit montage extérieur
CD400 TWIN**

ACCESSOIRES AERAIQUES CAISSON DE DESENFUMAGE CD400 & CD400 TWIN FAMILLE 2285

PIEDS SUPPORTS PCB FAMILLE 2290

Code	Désignation	Prix €/Pce
251996	PCB Pieds supports CD400/CD400 TWIN (Jeu de 4 pièces)	

Jeu de 4 pieds pour la gamme CD400. Pour la gamme CD400 TWIN, jeu de 8 pieds jusqu'aux modèles 560, au-delà, les caissons sont équipés en standard d'un châssis renfort.

PLOTS ANTIVIBRATILES FAMILLE 2290

Code	Désignation	Dimensions (mm)				Poids maxi charge (kg)	Cond .	U./ Vente	Prix €/U.
		A	B	C	H				
520153	DSD 40 plot + coupelle	40	20	M06	64	10	1	Pce	
520155	DSD 60 plot + coupelle	60	24	M06	95	25	1	Pce	
520160	DSD 80 plot + coupelle	80	27	M08	120	110	1	Pce	
520165	DSD 100 plot + coupelle	100	28	M10	148	160	1	Pce	

Quatre plots pour la gamme CD400, six plots pour les CD400 TWIN 630, 710 et 800, huit plots pour les autres modèles CD400 TWIN.

MANCHETTE SOUPLE CARREE M0 FAMILLE 2285

Code	Désignation	Prix €/Pce
------	-------------	------------

Pour CD 400 - aspiration & rejet section caisson

265766	MTS M0 280 H1C Manchette souple carré M0 CD400-280	
265767	MTS M0 315 H1C Manchette souple carré M0 CD400-315	
265768	MTS M0 355 H1C Manchette souple carré M0 CD400-355	
265769	MTS M0 400 H1C Manchette souple carré M0 CD400-400	
265770	MTS M0 450 H1C Manchette souple carré M0 CD400-450	
265771	MTS M0 500 H1C Manchette souple carré M0 CD400-500	
265772	MTS M0 560 H1C Manchette souple carré M0 CD400-560	
265773	MTS M0 630 H1C Manchette souple carré M0 CD400-630	
265774	MTS M0 710 H1C Manchette souple carré M0 CD400-710	
265775	MTS M0 800 H1C Manchette souple carré M0 CD400-800	

Pour CD 400 - aspiration base caisson

265776	MTS M0 280-400 ACD Manchette souple carré M0 CD400-280/400	
265777	MTS M0 450-560 ACD Manchette souple carré M0 CD400-450/560	
265778	MTS M0 630-800 ACD Manchette souple carré M0 CD400-630/800	

Pour CD 400 TWIN - aspiration

265779	MTS M0 280-400 CXC Manchette soupe carré M0 CD400 TWIN-280/400	
265780	MTS M0 450-560 CXC Manchette soupe carré M0 CD400 TWIN-450/560	
265781	MTS M0 630-800 CXC Manchette soupe carré M0 CD400 TWIN-630/800	

Pour CD 400 TWIN - rejet

265782	MTS M0 280 ACT Manchette souple carré M0 CD400 TWIN-280	
265783	MTS M0 315 ACT Manchette souple carré M0 CD400 TWIN-315	
265784	MTS M0 355 ACT Manchette souple carré M0 CD400 TWIN-355	
265785	MTS M0 400 ACT Manchette souple carré M0 CD400 TWIN-400	
265786	MTS M0 450 ACT Manchette souple carré M0 CD400 TWIN-450	
265787	MTS M0 500 ACT Manchette souple carré M0 CD400 TWIN-500	
265788	MTS M0 560 ACT Manchette souple carré M0 CD400 TWIN-560	
265789	MTS M0 630 ACT Manchette souple carré M0 CD400 TWIN-630	
265790	MTS M0 710 ACT Manchette souple carré M0 CD400 TWIN-710	
265791	MTS M0 800 ACT Manchette souple carré M0 CD400 TWIN-800	

Classement au feu M0.

CD400 : dimensions H1xC en standard, AxC si 2 aspirations.

CD400 TWIN : dimensions CxC à l'aspiration et AxC au refoulement.



Pieds supports PCB



Plots anti-vibratiles DSD



Manchette souple MTS M0

CAISSON DE DESENFUMAGE CDT400-400°C/2H ENTRAINEMENT POULIE-COURROIE(S) FAMILLE 2285

Caissons de désenfumage répondant aux exigences de la législation pour l'extraction des fumées et gaz chauds en cas d'incendie des immeubles de grande hauteur (IGH) et des établissements recevant du public (ERP).
Gamme également conçue pour l'extraction d'air vicié des locaux industriels, des cuisines professionnelles et parking.

Les caissons CDT400 sont agréés F400-120 par le CTICM et couverts par le certificat CE des ventilateurs extracteurs de fumées et chaleurs répondant à la norme NF EN 12101-3.

GAMME

Déclinées en 5 tailles et 20 modèles, les CDT400 couvrent des débits de 600 à 50000 m³/h, soit en version avec turbine à action, CDT400-A pour des pressions allant jusqu'à 1500 Pa, soit avec turbine à réaction, CDT400-R pour atteindre des pressions jusqu'à 2600 Pa.

La version CDT400-R est équipée d'une turbine à réaction, particulièrement adaptée et recommandée pour les applications en cuisine professionnelle ou pour l'extraction d'air vicié encrassé (parking, industrie).

CONSTITUTION

Enveloppe en tôle acier galvanisé 15/10^e autoportante sur structure en acier galvanisé de 20 à 30/10^e, renforcée par un longeron central à partir du modèle CDT400-25.

Face d'accès équipée d'une porte sur charnières avec poignée pour le local technique moteur et large panneau démontable pour la maintenance du ventilateur.

Fixations au sol directement dans les empreintes prévues dans la structure.

Aspiration et rejet par connections circulaires à joints double lèvres jusqu'aux modèles CDT400-12, carrées sur les autres modèles.

Support moteur constitué d'un plateau en acier galvanisé renforcé par des bords tombés complètement extractible et coulissant sur rails pour maintenance et réglage. La conception du local technique moteur permet de limiter l'encombrement du caisson CDT400 avec la possibilité de condamner le côté opposé à la face d'accès. La tension de la transmission s'effectue depuis l'extérieur, côté face refoulement, par un système de châssis coulissant sur rails.

Roue à action double ouïe (version CDT400-A) en acier galvanisé, équilibrée statiquement et dynamiquement, équipée de moyeu en aluminium et accouplée au moteur par transmission poulies courroie(s).

Roue à réaction double ouïe, à haut rendement et facilité de nettoyage (CDT400-R), en acier protégé par une peinture époxy, équilibrée statiquement et dynamiquement, équipée de moyeu en aluminium et accouplée au moteur par transmission poulies courroie(s).

Moteur B3, protection IP 55 classe F échauffement B :

- 1 vitesse triphasé 230/400 V ou 400/690 V (moteur ≥ 5,5 kW), 50 ou 60 Hz, (2 et 4 Pôles)
- 2 vitesses triphasé 400 V, 50 Hz bobinage Dahlander (2/4 et 4/8 P), bobinages indépendants (4/6P)

Carter de protection de la transmission côté compartiment ventilateur, facilement démontable pour remplacement courroie(s).

Poulie motrice variable jusqu'à 5,5 kW.

INSTALLATION

La gamme CDT400 peut être installée en intérieur ou en extérieur.

En standard, accès à droite dans le sens de l'air, disponible à gauche sur demande ou facilement modifiable sur site en cas de besoin.

Rejet horizontal en ligne ou vertical à 90°. Possibilité d'installer verticalement contre une paroi.

VARIANTES AGRÉÉES F400-120 PAR LE CTICM

Isolation phonique en laine minérale très haute densité 25 mm - 120 kg/m³ assurant des atténuations acoustiques performantes (option IPH).

Isolation double peau (IDP), face extérieure standard en tôle galvanisée 15/10^e, face intérieure en tôle galvanisée 10/10^e et isolation en laine minérale haute densité 25 mm - 60 kg/m³.

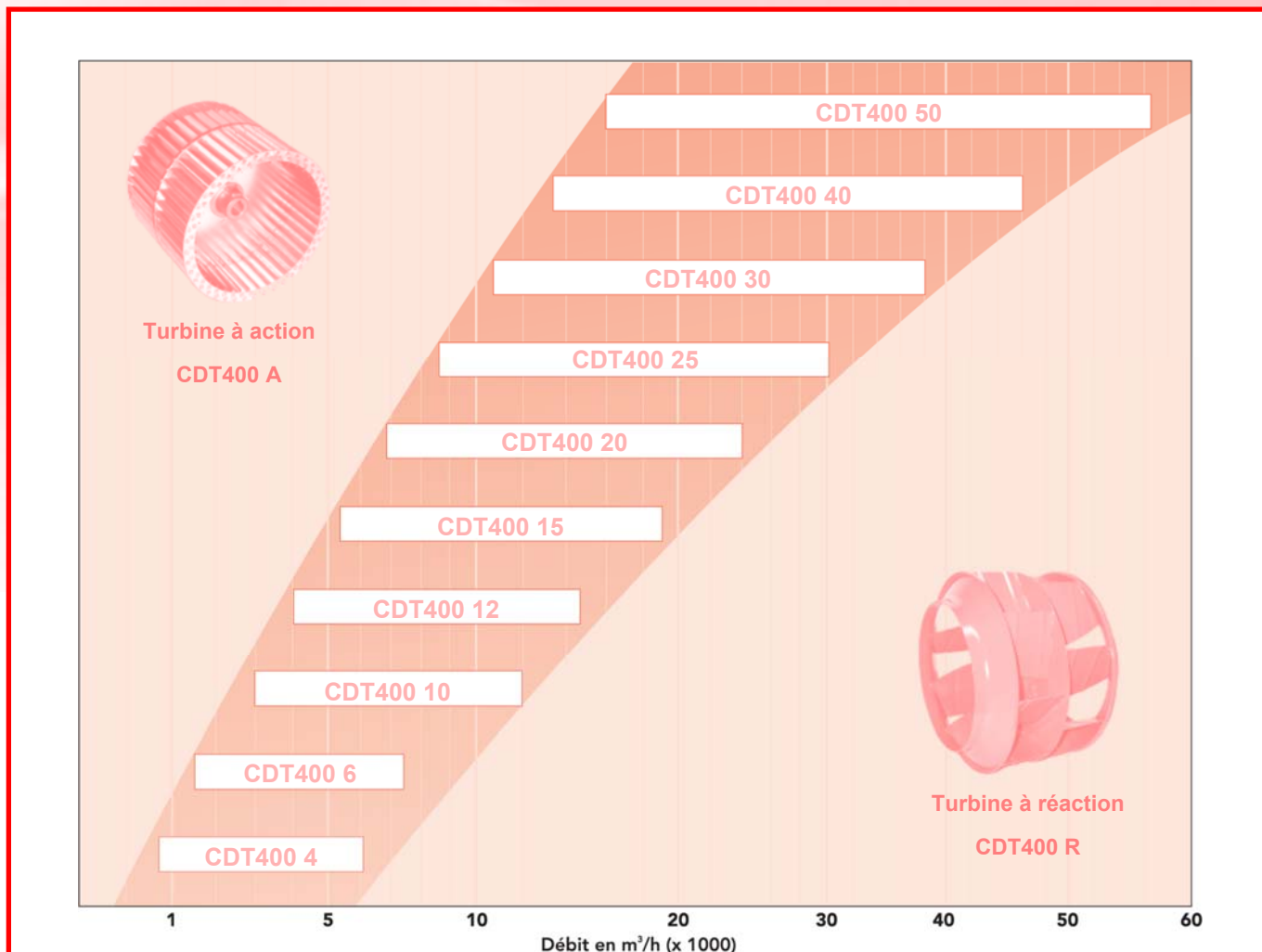
Recommandé pour les installations nécessitant un entretien régulier du caisson tout en assurant des atténuations acoustiques du niveau sonore rayonné (cuisines professionnelles...).

Les variantes IPH et IDP classent la gamme CDT400, jusqu'aux modèles 12, dans la catégorie des ventilateurs de désenfumage F400-120 ISOLÉ THERMIQUEMENT. Agréé et certifié par le CTICM.

Bac à condensats pour évacuation en fond de caisson (option ECP).

Compatible avec la version standard ou la finition IDP.

TABLEAU DE PRESELECTION



CONFIGURATIONS



Aspiration et rejet horizontal en ligne (H)



Aspiration horizontale et rejet vertical (V)



Accès standard à droite dans le sens de l'air



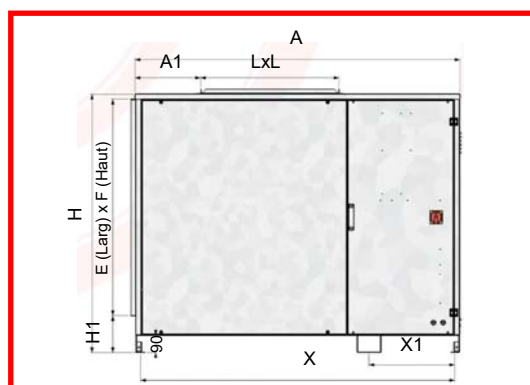
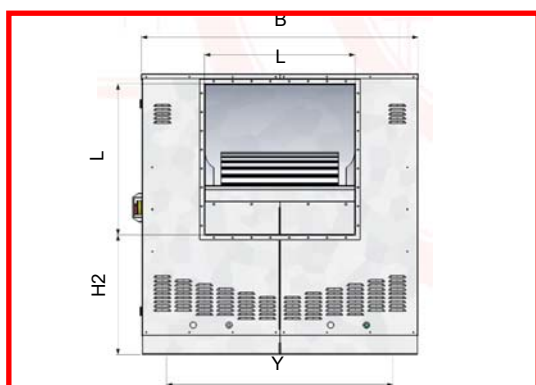
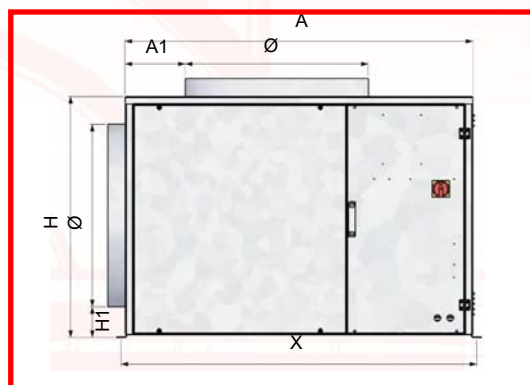
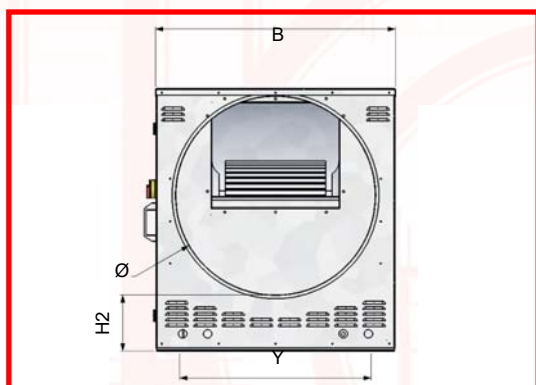
Accès à gauche dans le sens de l'air
(sur demande ou modifiable sur chantier)



Montage vertical
CDT400 - 4 à 12 uniquement
(moteur ≤ 5.5 kW)

CAISSON DE DESENFUMAGE CDT400-400°C/2H ENTRAINEMENT POULIE-COURROIE(S) FAMILLE 2285
CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES CDT400

Modèle CDT400	Dimensions			Raccordements aérauliques							Fixation sol		
	A	B	H	Ø	E	F	L	A1	H1	H2	X	X1	Y
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
CDT400-4 A-R	1055	650	745	450	-	-	-	210	155	240	1090	-	520
CDT400-6 A-R	1055	650	745	500	-	-	-	385	130	215	1090	-	520
CDT400-10 A-R	1350	850	940	630	-	-	-	300	160	270	1380	-	680
CDT400-12 A-R	1350	850	940	710	-	-	-	235	120	200	1380	-	680
CDT400-15 A-R	1450	1070	1170	-	868	947	513	355	190	575	1390	-	840
CDT400-20 A-R	1450	1070	1170	-	868	947	575	290	190	545	1390	-	840
CDT400-25 A-R	1685	1320	1345	-	1122	1122	644	420	190	570	1630	445	1080
CDT400-30 A-R	1685	1320	1345	-	1122	1122	721	340	190	575	1630	445	1080
CDT400-40 A-R	1955	1660	1485	-	1458	1262	807	525	190	565	1900	445	1380
CDT400-50 A-R	1955	1660	1485	-	1458	1262	904	430	190	530	1900	445	1380




CAISSON DE DESENFUMAGE CDT400-400°C/2H ENTRAINEMENT POULIE-COURROIE(S) FAMILLE 2285




CDT400 4-12



CDT400 15-50

Les valeurs dB(A) NSC6  indiquées sur les courbes correspondent au niveau sonore à 6 m en champ libre du caisson CDT400 standard raccordé à l'aspiration et au rejet par une gaine de même isolation phonique que celle du caisson.

Pour les caissons CDT400 avec l'isolation phonique IPH, retrancher 9 dB(A) aux valeurs indiquées.
Pour les caissons avec isolation double peau, version IDP, considérer une atténuation de 12 dB(a).


Pour obtenir le spectre acoustique de puissance sonore à l'aspiration du caisson raccordé en gaine dB(A), prendre la puissance sonore NSC6 mentionnée sur les courbes  et appliquer les coefficients de correction du tableau ci-dessous en fonction du modèle de caisson CDT400 sélectionné.

CARACTERISTIQUES ACOUSTIQUES CDT400

Modèle caisson	Type	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
CDT400-4	A	8	17	21	25	27	26	22	16
	R	1	12	17	25	28	25	17	9
CDT400-6	A	7	16	21	24	27	26	22	15
	R	1	11	18	23	27	26	25	12
CDT400-10	A	8	17	21	25	27	26	22	16
	R	8	7	18	29	26	25	20	13
CDT400-12	A	8	17	22	25	27	27	22	16
	R	2	6	22	27	27	25	23	16
CDT400-15	A	7	16	21	24	27	26	22	15
	R	4	8	23	26	26	26	21	14
CDT400-20	A	8	17	21	25	27	26	22	16
	R	1	11	25	26	26	25	21	13
CDT400-25	A	8	17	22	25	27	26	22	16
	R	0	11	27	28	24	23	18	11
CDT400-30	A	8	17	21	25	27	26	22	16
	R	4	12	25	25	26	25	30	12
CDT400-40	A	7	16	21	24	27	26	22	15
	R	0	9	22	27	27	26	19	8
CDT400-50	A	7	16	21	24	27	26	22	15
	R	5	14	25	26	27	23	18	8

Si le caisson CDT400 dispose des variantes de construction type IPH ou IDP, ajouter les atténuations affichées ci-après :

Options phonique	Type	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Isolation phonique	IPH	0	-1	-2	-3	-3	-4	-5	-6
Isolation double peau	IDP	0	0	-1	-1	-2	-3	-2	-2

Pour définir le niveau de pression sonore dB(A) en champ libre à une certaine distance, appareil posé au sol, rejet libre, caisson raccordé en amont, ajouter les valeurs du tableau ci-dessous à la valeur du niveau sonore NSC6  mentionnée sur les courbes.

Distance (m)	1,5	3	4	5	7	10
CDT400 A	24	18	15	13	10	7
CDT400 R	21	15	12	10	7	4

CAISSON DE DESENFUMAGE CDT400-400°C/2H ENTRAINEMENT POULIE-COURROIE(S) FAMILLE 2285
**CDT400 A - 1 VITESSE TRI 400V - REJET HORIZONTAL OU VERTICAL
(à préciser à la commande)**

Modèle		4				6				10		12	
Moteur		2P		4P		2P		4P		4P		4P	
Type	Kw	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
B	0,37	-	-	266005		-	-	266017		-	-	-	-
C	0,55	-	-	266006		-	-	266018		266026		266037	
D	0,75	-	-	266007		-	-	266019		266027		266038	
E	1,1	-	-	266008		-	-	266020		266028		266039	
F	1,5	266001		266009		-	-	266021		266029		266040	
G	2,2	266002		266010		266013		266022		266030		266041	
H	3	266003		266011		266014		266023		266031		266042	
I	4	266004		266012		266015		266024		266032		266043	
J	5,5	-	-	-	-	266016		266025		266033		266044	
K	7,5	-	-	-	-	-	-	-	-	266034		266045	
L	9	-	-	-	-	-	-	-	-	266035		266046	
M	11	-	-	-	-	-	-	-	-	266036		266047	
N	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	266048	

 Désenfumage uniquement

**CDT400 A - 1 VITESSE TRI 400V - REJET HORIZONTAL OU VERTICAL
(à préciser à la commande)**

Modèle		15		20		25		30		40		50	
Moteur		4P		4P		4P		4P		4P		4P	
Type	Kw	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
D	0,75	266049		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E	1,1	266050		266060		-	-	-	-	-	-	-	-
F	1,5	266051		266061		266071		266081		-	-	-	-
G	2,2	266052		266062		266072		266082		266092		266103	
H	3	266053		266063		266073		266083		266093		266104	
I	4	266054		266064		266074		266084		266094		266105	
J	5,5	266055		266065		266075		266085		266095		266106	
K	7,5	266056		266066		266076		266086		266096		266107	
L	9	266057		266067		266077		266087		266097		266108	
M	11	266058		266068		266078		266088		266098		266109	
N	15	266059		266069		266079		266089		266099		266110	
O	18,5	-	-	266070		266080		266090		266100		266111	
P	22	-	-	-	-	-	-	266091		266101		266112	
Q	30	-	-	-	-	-	-	-	-	266102		266113	

 Désenfumage uniquement

CAISSON DE DESENFUMAGE CDT400-400°C/2H ENTRAINEMENT POULIE-COURROIE(S) FAMILLE 2285

CDT400 R - 1 VITESSE TRI 400V - REJET HORIZONTAL OU VERTICAL
(à préciser à la commande)

Modèle		4				6				10				12			
Moteur		2P		4P		2P		4P		2P		4P		2P		4P	
Type	Kw	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
B	0,37	266114		266121		-	-	266130		-	-	-	-	-	-	-	-
C	0,55	266115		-	-	266122		266131		-	-	266139		-	-	-	-
D	0,75	266116		-	-	266123		266132		-	-	266140		-	-	266150	
E	1,1	266117		-	-	266124		-	-	-	-	266141		-	-	266151	
F	1,5	266118		-	-	266125		-	-	266133		266142		-	-	266152	
G	2,2	266119		-	-	266126		-	-	266134		266143		266144		266153	
H	3	266120		-	-	266127		-	-	266135		-	-	266145		266154	
I	4	-	-	-	-	266128		-	-	266136		-	-	266146		266155	
J	5,5	-	-	-	-	266129		-	-	266137		-	-	266147		266156	
K	7,5	-	-	-	-	-	-	-	-	266138		-	-	266148		-	-
L	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	266149		-	-

Désenfumage uniquement

CDT400 R - 1 VITESSE TRI 400V - REJET HORIZONTAL OU VERTICAL
(à préciser à la commande)

Modèle		15				20		25		30		40		50	
Moteur		2P		4P		4P		4P		4P		4P		4P	
Type	Kw	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
B	0,37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C	0,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D	0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E	1,1	-	-	266162		266170		-	-	-	-	-	-	-	-
F	1,5	-	-	266163		266171		266180		266189		-	-	-	-
G	2,2	-	-	266164		266172		266181		266190		266200		266210	
H	3	-	-	266165		266173		266182		266191		266201		266211	
I	4	266157		266166		266174		266183		266192		266202		266212	
J	5,5	266158		266167		266175		266184		266193		266203		266213	
K	7,5	266159		266168		266176		266185		266194		266204		266214	
L	9	266160		266169		266177		266186		266195		266205		266215	
M	11	266161		-	-	266178		266187		266196		266206		266216	
N	15	-	-	-	-	266179		266188		266197		266207		266217	
O	18,5	-	-	-	-	-	-	-	-	266198		266208		266218	
P	22	-	-	-	-	-	-	-	-	266199		266209		266219	

Désenfumage uniquement

CAISSON DE DESENFUMAGE CDT400-400°C/2H ENTRAINEMENT POULIE-COURROIE(S) FAMILLE 2285
**CDT400 A - 2 VITESSES TRI 400V COUPLAGE DAHLANDER - REJET HORIZONTAL OU VERTICAL
(à préciser à la commande)**

Modèle		4				6				10		12	
Moteur		2/4P		4/8P		2/4P		4/8P		4/8P		4/8P	
Type	Kw	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
B	0,37	-	-	266224		-	-	266236		-	-	-	-
C	0,55	-	-	266225		-	-	266237		266245		266256	
D	0,75	-	-	266226		-	-	266238		266246		266257	
E	1,1	-	-	266227		-	-	266239		266247		266258	
F	1,5	266220		266228		-	-	266240		266248		266259	
G	2,2	266221		266229		266232		266241		266249		266260	
H	3	266222		266230		266233		266242		266250		266261	
I	4	266223		266231		266234		266243		266251		266262	
J	5,5	-	-	-	-	266235		266244		266252		266263	
K	7,5	-	-	-	-	-	-	-	-	266253		266264	
L	9	-	-	-	-	-	-	-	-	266254		266265	
M	11	-	-	-	-	-	-	-	-	266255		266266	
N	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	266267	

 Désenfumage uniquement

**CDT400 A - 2 VITESSES TRI 400V COUPLAGE DAHLANDER - REJET HORIZONTAL OU VERTICAL
(à préciser à la commande)**

Modèle		15		20		25		30		40		50	
Moteur		4/8P		4/8P		4/8P		4/8P		4/8P		4/8P	
Type	Kw	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
D	0,75	266268		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E	1,1	266269		266279		-	-	-	-	-	-	-	-
F	1,5	266270		266280		266290		266300		-	-	-	-
G	2,2	266271		266281		266291		266301		266311		266322	
H	3	266272		266282		266292		266302		266312		266323	
I	4	266273		266283		266293		266303		266313		266324	
J	5,5	266274		266284		266294		266304		266314		266325	
K	7,5	266275		266285		266295		266305		266315		266326	
L	9	266276		266286		266296		266306		266316		266327	
M	11	266277		266287		266297		266307		266317		266328	
N	15	266278		266288		266298		266308		266318		266329	
O	18,5	-	-	266289		266299		266309		266319		266330	
P	22	-	-	-	-	-	-	266310		266320		266331	
Q	30	-	-	-	-	-	-	-	-	266321		266332	

 Désenfumage uniquement

CAISSON DE DESENFUMAGE CDT400-400°C/2H ENTRAINEMENT POULIE-COURROIE(S) FAMILLE 2285

CDT400 R - 2 VITESSES TRI 400V COUPLAGE DAHLANDER - REJET HORIZONTAL OU VERTICAL
(à préciser à la commande)

Modèle		4				6				10				12			
Moteur		2/4P		4/8P		2/4P		4/8P		2/4P		4/8P		2/4P		4/8P	
Type	Kw	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
B	0,37	266333		266340		266341		266350		-	-	-	-	-	-	-	-
C	0,55	266334		-	-	266342		266351		-	-	266359		-	-	-	-
D	0,75	266335		-	-	266343		266352		-	-	266360		-	-	266370	
E	1,1	266336		-	-	266344		-	-	-	-	266361		-	-	266371	
F	1,5	266337		-	-	266345		-	-	266353		266362		-	-	266372	
G	2,2	266338		-	-	266346		-	-	266354		266363		266364		266373	
H	3	266339		-	-	266347		-	-	266355		-	-	266365		266374	
I	4	-	-	-	-	266348		-	-	266356		-	-	266366		266375	
J	5,5	-	-	-	-	266349		-	-	266357		-	-	266367		266376	
K	7,5	-	-	-	-	-	-	-	-	266358		-	-	266368		-	-
L	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	266369		-	-

Désenfumage uniquement

CDT400 R - 2 VITESSES TRI 400V COUPLAGE DAHLANDER - REJET HORIZONTAL OU VERTICAL
(à préciser à la commande)

Modèle		15				20		25		30		40		50	
Moteur		2/4P		4/8P		4/8P		4/8P		4/8P		4/8P		4/8P	
Type	Kw	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
B	0,37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C	0,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D	0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E	1,1	-	-	266382		266390		-	-	-	-	-	-	-	-
F	1,5	-	-	266383		266391		266400		266409		-	-	-	-
G	2,2	-	-	266384		266392		266401		266410		266420		266430	
H	3	-	-	266385		266393		266402		266411		266421		266431	
I	4	266377		266386		266394		266403		266412		266422		266432	
J	5,5	266378		266387		266395		266404		266413		266423		266433	
K	7,5	266379		266388		266396		266405		266414		266424		266434	
L	9	266380		266389		266397		266406		266415		266425		266435	
M	11	266381		-	-	266398		266407		266416		266426		266436	
N	15	-	-	-	-	266399		266408		266417		266427		266437	
O	18,5	-	-	-	-	-	-	-	-	266418		266428		266438	
P	22	-	-	-	-	-	-	-	-	266419		266429		266439	

Désenfumage uniquement

CAISSON DE DESENFUMAGE CDT400-400°C/2H ENTRAINEMENT POULIE-COURROIE(S) FAMILLE 2285
**CDT400 A - 2 VITESSES TRI 400V 2 BOBINAGES SEPARÉS - REJET HORIZONTAL OU VERTICAL
(à préciser à la commande)**

Modèle		4		6		10		12		15	
Moteur		4/6P		4/6P		4/6P		4/6P		4/6P	
Type	Kw	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
C	0,55	266440		266447		266455		266466		-	-
D	0,75	266441		266448		266456		266467		266478	
E	1,1	266442		266449		266457		266468		266479	
F	1,5	266443		266450		266458		266469		266480	
G	2,2	266444		266451		266459		266470		266481	
H	3	266445		266452		266460		266471		266482	
I	4	266446		266453		266461		266472		266483	
J	5,5	-	-	266454		266462		266473		266484	
K	7,5	-	-	-	-	266463		266474		266485	
L	9	-	-	-	-	266464		266475		266486	
M	11	-	-	-	-	266465		266476		266487	
N	15	-	-	-	-	-	-	266477		266488	

 Désenfumage uniquement

**CDT400 A - 2 VITESSES TRI 400V 2 BOBINAGES SEPARÉS - REJET HORIZONTAL OU VERTICAL
(à préciser à la commande)**

Modèle		20		25		30		40		50	
Moteur		4/6P		4/6P		4/6P		4/6P		4/6P	
Type	Kw	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
E	1,1	266489		-	-	-	-	-	-	-	-
F	1,5	266490		266500		266510		-	-	-	-
G	2,2	266491		266501		266511		266521		266532	
H	3	266492		266502		266512		266522		266533	
I	4	266493		266503		266513		266523		266534	
J	5,5	266494		266504		266514		266524		266535	
K	7,5	266495		266505		266515		266525		266536	
L	9	266496		266506		266516		266526		266537	
M	11	266497		266507		266517		266527		266538	
N	15	266498		266508		266518		266528		266539	
O	18,5	266499		266509		266519		266529		266540	
P	22	-	-	-	-	266520		266530		266541	
Q	30	-	-	-	-	-	-	266531		266542	

 Désenfumage uniquement

CAISSON DE DESENFUMAGE CDT400-400°C/2H ENTRAINEMENT POULIE-COURROIE(S) FAMILLE 2285

**CDT400 R - 2 VITESSES TRI 400V 2 BOBINAGES SEPARÉS - REJET HORIZONTAL OU VERTICAL
(à préciser à la commande)**

Modèle		4		6		10		12		15	
Moteur		4/6P		4/6P		4/6P		4/6P		4/6P	
Type	Kw	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
B	0,37	266543		-	-	-	-	-	-	-	-
C	0,55	-	-	266544		266546		-	-	-	-
D	0,75	-	-	266545		266547		266551		-	-
E	1,1	-	-	-	-	266548		266552		266558	
F	1,5	-	-	-	-	266549		266553		266559	
G	2,2	-	-	-	-	266550		266554		266560	
H	3	-	-	-	-	-	-	266555		266561	
I	4	-	-	-	-	-	-	266556		266562	
J	5,5	-	-	-	-	-	-	266557		266563	
K	7,5	-	-	-	-	-	-	-	-	266564	
L	9	-	-	-	-	-	-	-	-	266565	
M	11	-	-	-	-	-	-	-	-	266566	

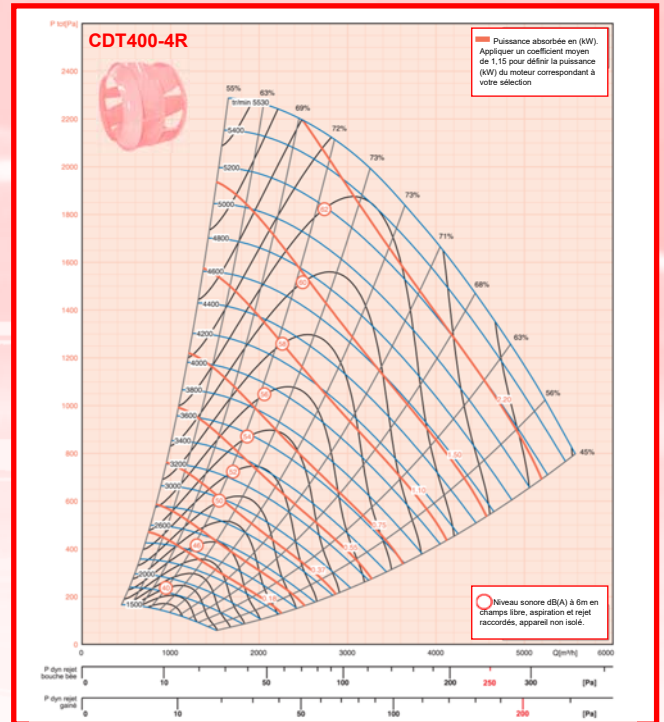
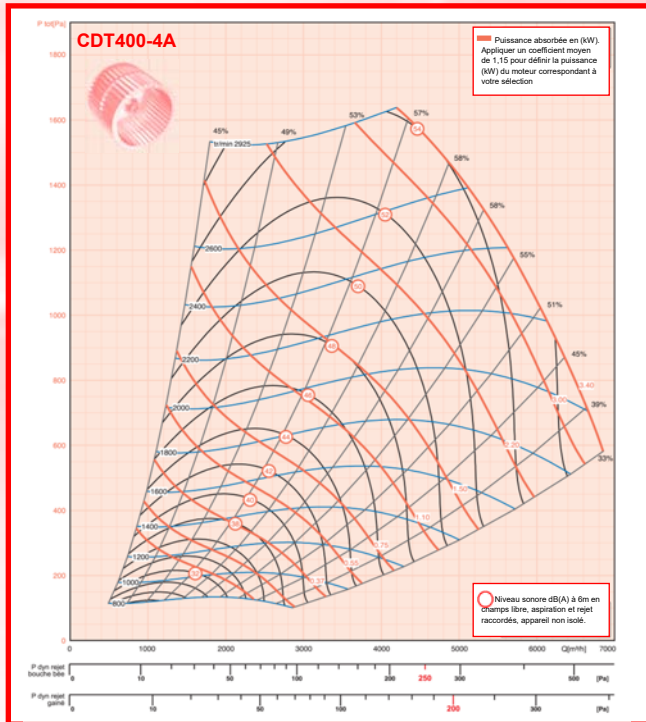
Désenfumage uniquement

**CDT400 R - 2 VITESSES TRI 400V 2 BOBINAGES SEPARÉS - REJET HORIZONTAL OU VERTICAL
(à préciser à la commande)**

Modèle		20		25		30		40		50	
Moteur		4/6P		4/6P		4/6P		4/6P		4/6P	
Type	Kw	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
F	1,5	266567		266576		266585		-	-	-	-
G	2,2	266568		266577		266586		266596		266606	
H	3	266569		266578		266587		266597		266607	
I	4	266570		266579		266588		266598		266608	
J	5,5	266571		266580		266589		266599		266609	
K	7,5	266572		266581		266590		266600		266610	
L	9	266573		266582		266591		266601		266611	
M	11	266574		266583		266592		266602		266612	
N	15	266575		266584		266593		266603		266613	
O	18,5	-	-	-	-	266594		266604		266614	
P	22	-	-	-	-	266595		266605		266615	

Désenfumage uniquement

CAISSON DE DESENFUMAGE CDT400-400°C/2H ENTRAINEMENT POULIE-COURROIE(S) FAMILLE 2285



CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES CDT400-4A

Moteur 1 vitesse 400 V TRI - 50 Hz 2 et 4 pôles				
Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)
4A B4(H/V)	0,37	1,10	0,75	105
4A C4(H/V)	0,55	1,60	0,76	105
4A D4(H/V)	0,75	1,90	0,74	105
4A E4(H/V)	1,10	2,72	0,78	110
4A F2(H/V)	1,50	3,30	0,84	110
4A F4(H/V)	1,50	3,65	0,74	110
4A G2(H/V)	2,20	4,40	0,88	115
4A G4(H/V)	2,20	5,00	0,76	115
4A H2(H/V)	3,00	5,80	0,88	120
4A H4(H/V)	3,00	6,52	0,77	120
4A I2(H/V)	4,00	7,70	0,89	125
4A I4(H/V)	4,00	8,90	0,78	125

Moteur 2 vitesses 400 V TRI - 50 Hz 2/4 et 4/8 pôles Dahlander				
Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)
4A B48(H/V)	0,37/0,09	1,32/0,5	0,71/0,62	105
4A C48(H/V)	0,55/0,13	1,8/0,91	0,71/0,62	120
4A D48(H/V)	0,75/0,17	2,1/1,02	0,78/0,63	120
4A E48(H/V)	1,10/0,26	2,9/1,51	0,79/0,61	120
4A F24(H/V)	1,50/0,33	3,5/1,27	0,89/0,71	120
4A F48(H/V)	1,50/0,35	4/1,81	0,81/0,60	120
4A G24(H/V)	2,20/0,45	4,6/1,72	0,88/0,64	120
4A G48(H/V)	2,20/0,50	5,2/2,6	0,81/0,58	120
4A H24(H/V)	3,00/0,60	6,2/1,91	0,90/0,74	135
4A H48(H/V)	3,00/0,65	6,8/3	0,81/0,57	135
4A I24(H/V)	4,00/1,00	8,4/2,58	0,92/0,78	135
4A I48(H/V)	4,00/1,00	8,6/3,5	0,83/0,60	135

Moteur 2 vitesses 400 V TRI - 50 Hz 4/6 pôles bobinages séparés				
Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)
4A B46(H/V)	0,50/0,19	1,4/0,7	0,89/0,79	105
4A C46(H/V)	0,60/0,20	1,49/0,75	0,82/0,64	110
4A D46(H/V)	0,75/0,22	2,13/1,0	0,81/0,71	110
4A E46(H/V)	1,00/0,30	3,12/1,2	0,79/0,70	115
4A F46(H/V)	1,50/0,44	3,74/1,6	0,81/0,72	115
4A G46(H/V)	2,20/0,65	5,5/2,5	0,80/0,73	120
4A H46(H/V)	3,00/1,00	6,73/3,1	0,82/0,68	125
4A I46(H/V)	4,20/1,25	9,2/5,1	0,86/0,67	150

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES CDT400-4R

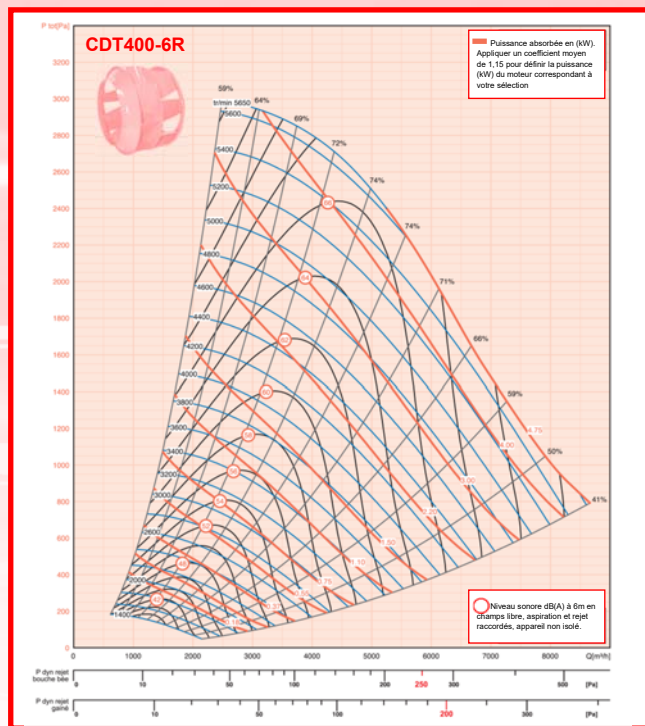
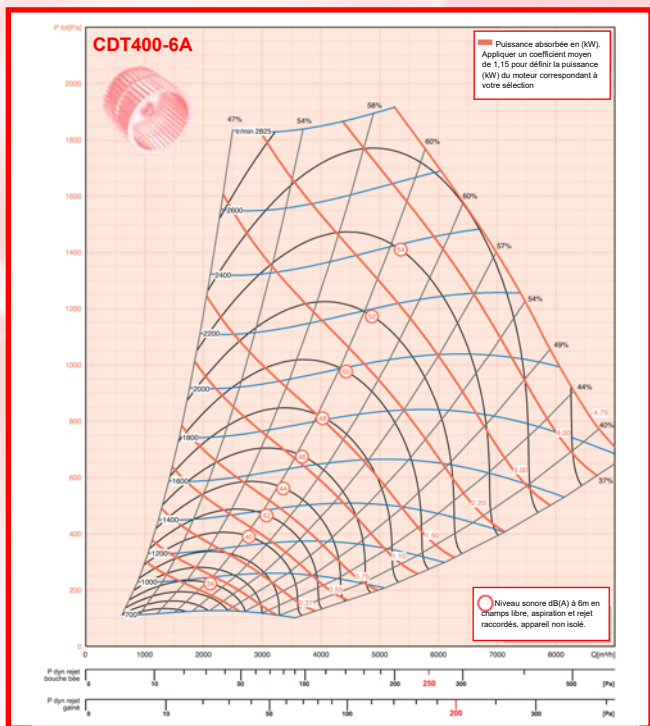
Moteur 1 vitesse 400 V TRI - 50 Hz 2 et 4 pôles				
Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)
4R B2(H/V)	0,37	1,00	0,72	100
4R B4(H/V)	0,37	1,10	0,75	100
4R C2(H/V)	0,55	1,42	0,79	100
4R D2(H/V)	0,75	1,80	0,75	100
4R E2(H/V)	1,10	2,40	0,82	105
4R F2(H/V)	1,50	3,30	0,84	105
4R G2(H/V)	2,20	4,40	0,88	110
4R H2(H/V)	3,00	5,80	0,88	115

Moteur 2 vitesses 400 V TRI - 50 Hz 2/4 et 4/8 pôles Dahlander				
Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)
4R B24(H/V)	0,37/0,08	0,9/0,25	0,92/0,81	100
4R B48(H/V)	0,37/0,09	1,32/0,5	0,71/0,62	100
4R C24(H/V)	0,55/0,12	1,34/0,54	0,87/0,71	115
4R D24(H/V)	0,75/0,19	1,9/0,7	0,88/0,74	115
4R E24(H/V)	1,10/0,25	2,51/1,05	0,85/0,70	115
4R F24(H/V)	1,50/0,33	3,5/1,27	0,89/0,71	115
4R G24(H/V)	2,20/0,45	4,6/1,72	0,88/0,64	115
4R H24(H/V)	3,00/0,60	6,2/1,91	0,90/0,74	130

Moteur 2 vitesses 400 V TRI - 50 Hz 4/6 pôles bobinages séparés				
Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)
4R B46(H/V)	0,50/0,19	1,4/0,7	0,89/0,79	100

CAISSON DE DESENFUMAGE CDT400-400°C/2H ENTRAINEMENT POULIE-COURROIE(S) FAMILLE 2285

CAISSONS DE DESENFUMAGE 400°C/2H



CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES CDT400-6A

Moteur 1 vitesse 400 V TRI - 50 Hz 2 et 4 pôles				
Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)
6A B4(H/V)	0,37	1,10	0,75	105
6A C4(H/V)	0,55	1,60	0,76	105
6A D4(H/V)	0,75	1,90	0,74	105
6A E4(H/V)	1,10	2,72	0,78	115
6A F4(H/V)	1,50	3,65	0,74	120
6A G2(H/V)	2,20	4,40	0,88	140
6A G4(H/V)	2,20	5,00	0,76	140
6A H2(H/V)	3,00	5,80	0,88	135
6A H4(H/V)	3,00	6,52	0,77	135
6A I2(H/V)	4,00	7,70	0,89	140
6A I4(H/V)	4,00	8,90	0,78	140
6A J2(H/V)	5,50	11,00	0,87	150
6A J4(H/V)	5,50	11,30	0,82	150

Moteur 2 vitesses 400 V TRI - 50 Hz 2/4 et 4/8 pôles Dahlander				
Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)
6A B48(H/V)	0,37/0,09	1,32/0,5	0,71/0,62	105
6A C48(H/V)	0,55/0,13	1,8/0,91	0,71/0,62	120
6A D48(H/V)	0,75/0,17	2,1/1,02	0,78/0,63	120
6A E48(H/V)	1,10/0,26	2,9/1,51	0,79/0,61	120
6A F48(H/V)	1,50/0,35	3,5/1,27	0,89/0,71	120
6A G24(H/V)	2,20/0,45	4/1,81	0,81/0,60	120
6A G48(H/V)	2,20/0,50	4,6/1,72	0,88/0,64	120
6A G24(H/V)	3,00/0,60	5,2/2,6	0,81/0,58	120
6A H48(H/V)	3,00/0,65	6,2/1,91	0,90/0,74	135
6A I24(H/V)	4,00/1,00	6,8/3	0,81/0,57	135
6A I48(H/V)	4,00/1,00	8,4/2,58	0,92/0,78	135
6A J24(H/V)	5,50/1,30	8,6/3,5	0,83/0,60	135
6A J48(H/V)	5,50/1,37	11,4/4,5	0,84/0,60	155

Moteur 2 vitesses 400 V TRI - 50 Hz 4/6 pôles bobinages séparés				
Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)
6A B46(H/V)	0,50/0,19	1,4/0,7	0,89/0,79	105
6A C46(H/V)	0,60/0,20	1,49/0,75	0,82/0,64	105
6A D46(H/V)	0,75/0,22	2,13/1,0	0,81/0,71	110
6A E46(H/V)	1,00/0,30	3,12/1,2	0,79/0,70	115
6A F46(H/V)	1,50/0,44	3,74/1,6	0,81/0,72	120
6A G46(H/V)	2,20/0,65	5,5/2,5	0,80/0,73	120
6A H46(H/V)	3,00/1,00	6,73/3,1	0,82/0,68	130
6A I46(H/V)	4,20/1,25	9,2/5,1	0,86/0,67	150
6A J46(H/V)	5,50/1,60	12/5,6	0,84/0,72	165

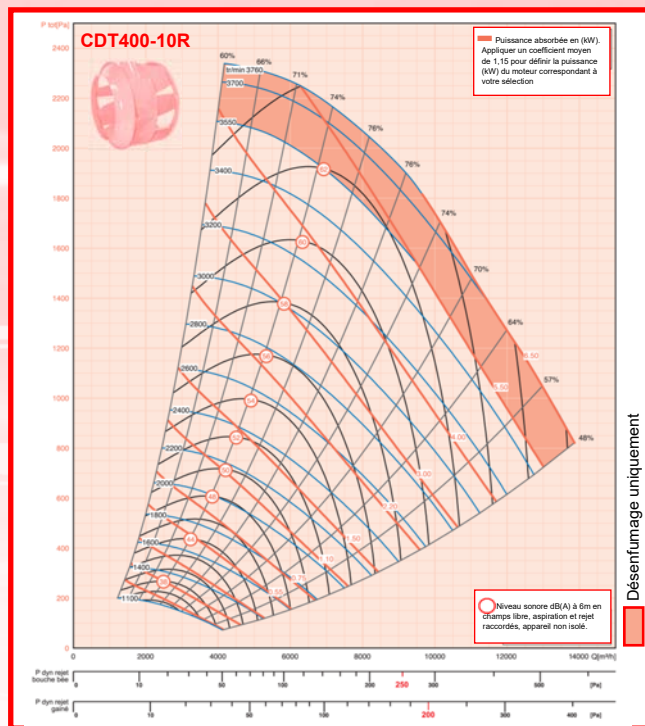
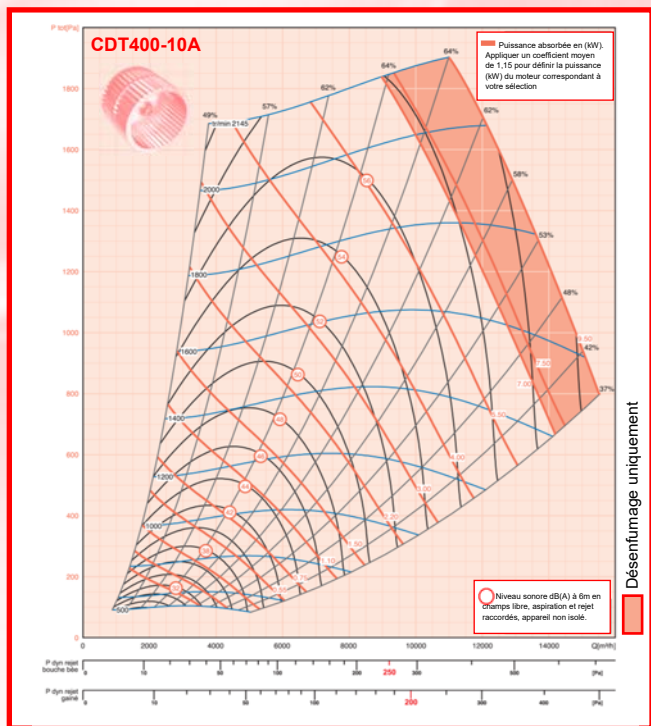
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES CDT400-6R

Moteur 1 vitesse 400 V TRI - 50 Hz 2 et 4 pôles				
Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)
6R B4(H/V)	0,37	1,10	0,75	110
6R C2(H/V)	0,55	1,42	0,79	110
6R C4(H/V)	0,55	1,60	0,76	110
6R D2(H/V)	0,75	1,80	0,75	110
6R D4(H/V)	0,75	1,90	0,74	110
6R E2(H/V)	1,10	2,40	0,82	115
6R F2(H/V)	1,50	3,30	0,84	115
6R G2(H/V)	2,20	4,40	0,88	120
6R H2(H/V)	3,00	5,80	0,88	125
6R I2(H/V)	4,00	7,70	0,89	130
6R J2(H/V)	5,50	11,00	0,87	145

Moteur 2 vitesses 400 V TRI - 50 Hz 2/4 et 4/8 pôles Dahlander				
Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)
6R B48(H/V)	0,37/0,09	1,32/0,50	0,92/0,81	100
6R C24(H/V)	0,55/0,12	1,34/0,54	0,71/0,62	100
6R C48(H/V)	0,55/0,13	1,8/0,91	0,87/0,71	115
6R D24(H/V)	0,75/0,19	1,9/0,70	0,88/0,74	115
6R D48(H/V)	0,75/0,17	2,1/1,02	0,85/0,70	115
6R E24(H/V)	1,10/0,25	2,51/1,05	0,89/0,71	115
6R F24(H/V)	1,50/0,33	3,5/1,27	0,88/0,64	115
6R G24(H/V)	2,20/0,45	4,6/1,72	0,90/0,74	130
6R H24(H/V)	3,00/0,60	6,2/1,91	0,88/0,65	145
6R I24(H/V)	4,00/1,00	8,4/2,58	0,90/0,75	160
6R J24(H/V)	5,50/1,30	11,3/3,50	0,88/0,66	175

Moteur 2 vitesses 400 V TRI - 50 Hz 4/6 pôles bobinages séparés				
Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)
6R B46(H/V)	0,50/0,19	1,4/0,7	0,89/0,79	110
6R C46(H/V)	0,60/0,20	1,49/0,75	0,82/0,64	110
6R D46(H/V)	0,75/0,22	2,13/1,00	0,81/0,71	115

CAISSON DE DESENFUMAGE CDT400-400°C/2H ENTRAINEMENT POULIE-COURROIE(S) FAMILLE 2285



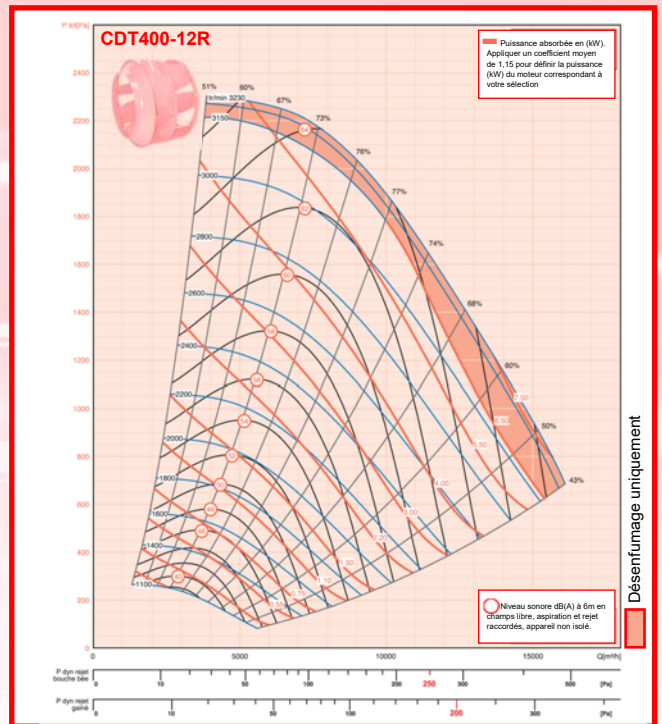
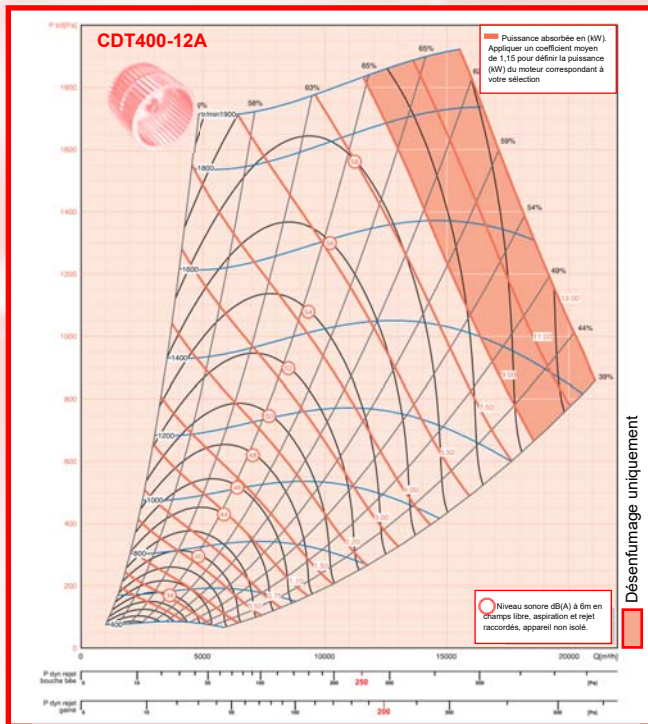
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES CDT400-10A

Moteur 1 vitesse 400 V TRI - 50 Hz 2 et 4 pôles					Moteur 2 vitesses 400 V TRI - 50 Hz 2/4 et 4/8 pôles Dahlander					Moteur 2 vitesses 400 V TRI - 50 Hz 4/6 pôles bobinages séparés				
Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)	Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)	Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)
10A C4(H/V)	0,55	1,60	0,76	170	10A C48(H/V)	0,55/0,13	1,80/0,91	0,71/0,62	170	10A C46(H/V)	0,60/0,20	1,49/0,75	0,82/0,64	170
10A D4(H/V)	0,75	1,90	0,74	170	10A D48(H/V)	0,75/0,17	2,1/1,02	0,78/0,63	170	10A D46(H/V)	0,75/0,22	2,13/1,0	0,81/0,71	170
10A E4(H/V)	1,10	2,72	0,78	170	10A E48(H/V)	1,10/0,26	2,9/1,51	0,79/0,61	175	10A E46(H/V)	1,00/0,30	3,12/1,2	0,79/0,70	175
10A F4(H/V)	1,50	3,65	0,74	175	10A F48(H/V)	1,50/0,35	4/1,81	0,81/0,60	180	10A F46(H/V)	1,50/0,44	3,74/1,6	0,81/0,72	180
10A G4(H/V)	2,20	5,00	0,76	180	10A G48(H/V)	2,20/0,50	5,2/2,6	0,81/0,58	180	10A G46(H/V)	2,20/0,65	5,5/2,5	0,80/0,73	180
10A H4(H/V)	3,00	6,52	0,77	180	10A H48(H/V)	3,00/0,65	6,8/3	0,81/0,57	205	10A H46(H/V)	3,00/1,00	6,73/3,1	0,82/0,68	200
10A I4(H/V)	4,00	8,90	0,78	190	10A I48(H/V)	4,00/1,00	8,6/3,5	0,83/0,60	215	10A I46(H/V)	4,20/1,25	9,2/5,1	0,86/0,67	230
10A J4(H/V)	5,50	11,30	0,82	200	10A J48(H/V)	5,50/1,37	11,4/4,5	0,84/0,60	215	10A J46(H/V)	5,50/1,60	12/5,6	0,84/0,72	235
10A K4(H/V)	7,50	15,00	0,83	210	10A K48(H/V)	7,50/1,87	15,2/6,6	0,83/0,59	225	10A K46(H/V)	7,50/2,20	14,65/5,8	0,86/0,73	255
10A L4(H/V)	9,00	19,00	0,77	220	10A L48(H/V)	9,00/2,20	16,7/9,64	0,84/0,54	235	10A M46(H/V)	10,50/3,30	21,4/8,6	0,85/0,77	285
10A M4(H/V)	11,00	22,20	0,82	240	10A M48(H/V)	11,00/2,70	22,63/8,6	0,82/0,58	255					

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES CDT400-10R

Moteur 1 vitesse 400 V TRI - 50 Hz 2 et 4 pôles					Moteur 2 vitesses 400 V TRI - 50 Hz 2/4 et 4/8 pôles Dahlander					Moteur 2 vitesses 400 V TRI - 50 Hz 4/6 pôles bobinages séparés				
Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)	Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)	Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)
10R C4(H/V)	0,55	1,60	0,76	170	10R C48(H/V)	0,55/0,13	1,80/0,91	0,71/0,62	170	10R C46(H/V)	0,60/0,20	1,49/0,75	0,82/0,64	170
10R D4(H/V)	0,75	1,90	0,74	170	10R D48(H/V)	0,75/0,17	2,1/1,02	0,78/0,63	170	10R D46(H/V)	0,75/0,22	2,13/1,0	0,81/0,71	170
10R E4(H/V)	1,10	2,72	0,78	170	10R E48(H/V)	1,10/0,26	2,9/1,51	0,79/0,61	175	10R E46(H/V)	1,00/0,30	3,12/1,2	0,79/0,70	175
10R F2(H/V)	1,50	3,30	0,84	175	10R F24(H/V)	1,50/0,33	3,5/1,27	0,89/0,71	180	10R F46(H/V)	1,50/0,44	3,74/1,6	0,81/0,72	180
10R F4(H/V)	1,50	3,65	0,74	175	10R F48(H/V)	1,50/0,35	4/1,81	0,81/0,60	180	10R G46(H/V)	2,20/0,65	5,5/2,5	0,80/0,73	180
10R G2(H/V)	2,20	4,40	0,88	180	10R G24(H/V)	2,20/0,45	4,6/1,72	0,88/0,64	180					
10R G4(H/V)	2,20	5,00	0,76	180	10R G48(H/V)	2,20/0,50	5,2/2,6	0,81/0,58	180					
10R H2(H/V)	3,00	5,80	0,88	180	10R H24(H/V)	3,00/0,60	6,2/1,91	0,90/0,74	205					
10R I2(H/V)	4,00	7,70	0,89	190	10R I24(H/V)	4,00/1,00	8,4/2,58	0,92/0,78	215					
10R J2(H/V)	5,50	11,00	0,87	200	10R J24(H/V)	5,50/1,30	11,3/3,5	0,91/0,76	215					
10R K2(H/V)	7,50	14,10	0,88	210	10R K24(H/V)	7,50/1,87	14,8/3,6	0,91/0,89	225					

CAISSON DE DESENFUMAGE CDT400-400°C/2H ENTRAINEMENT POULIE-COURROIE(S) FAMILLE 2285



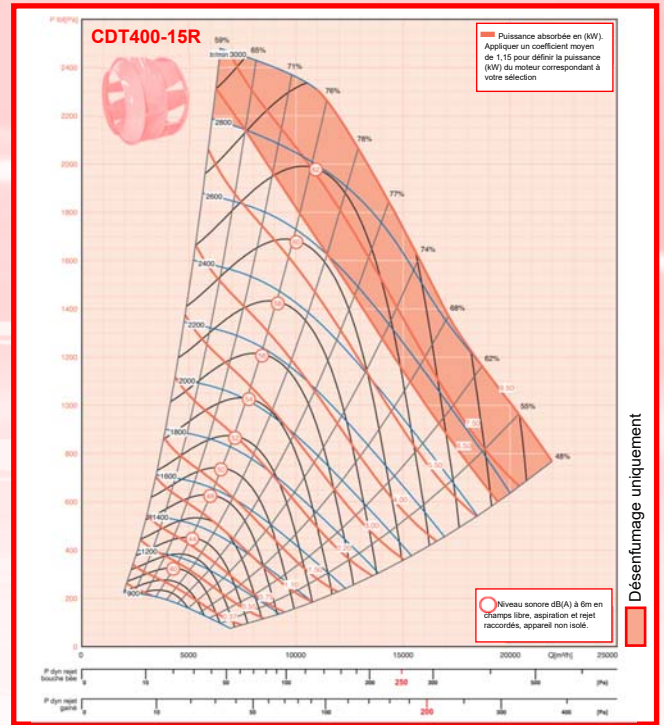
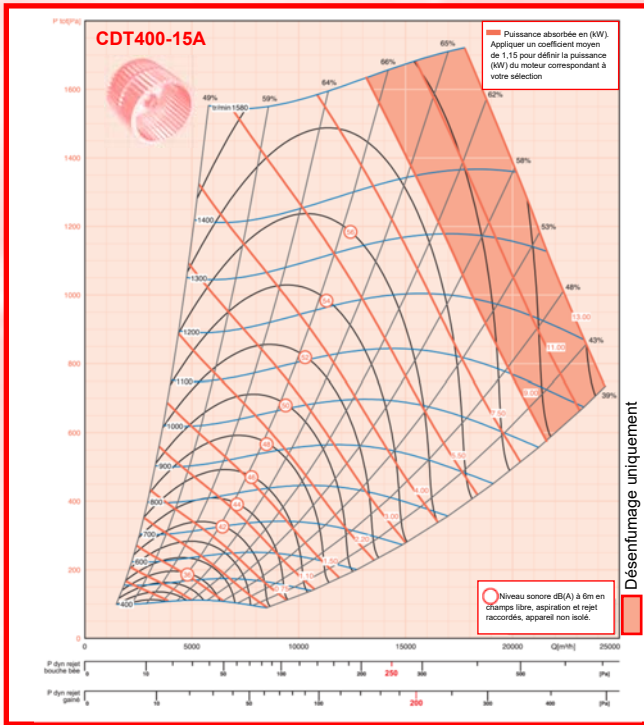
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES CDT400-12A

Moteur 1 vitesse 400 V TRI - 50 Hz 2 et 4 pôles					Moteur 2 vitesses 400 V TRI - 50 Hz 2/4 et 4/8 pôles Dahlander					Moteur 2 vitesses 400 V TRI - 50 Hz 4/6 pôles bobinages séparés				
Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)	Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)	Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)
12A C4(H/V)	0,55	1,60	0,76	165	12A C48(H/V)	0,55/0,13	1,80/0,91	0,71/0,62	180	12A C46(H/V)	0,60/0,20	1,49/0,75	0,82/0,64	175
12A D4(H/V)	0,75	1,90	0,74	170	12A D48(H/V)	0,75/0,17	2,1/1,02	0,78/0,63	180	12A D46(H/V)	0,75/0,22	2,13/1,0	0,81/0,71	180
12A E4(H/V)	1,10	2,72	0,78	175	12A E48(H/V)	1,10/0,26	2,9/1,51	0,79/0,61	185	12A E46(H/V)	1,00/0,30	3,12/1,2	0,79/0,70	185
12A F4(H/V)	1,50	3,65	0,74	175	12A F48(H/V)	1,50/0,35	4/1,81	0,81/0,60	190	12A F46(H/V)	1,50/0,44	3,74/1,6	0,81/0,72	185
12A G4(H/V)	2,20	5,00	0,76	180	12A G48(H/V)	2,20/0,50	5,2/2,6	0,81/0,58	190	12A G46(H/V)	2,20/0,65	5,5/2,5	0,80/0,73	190
12A H4(H/V)	3,00	6,52	0,77	185	12A H48(H/V)	3,00/0,65	6,8/3	0,81/0,57	205	12A H46(H/V)	3,00/1,00	6,73/3,1	0,82/0,68	195
12A I4(H/V)	4,00	8,90	0,78	185	12A I48(H/V)	4,00/1,00	8,6/3,5	0,83/0,60	205	12A I46(H/V)	4,20/1,25	9,2/5,1	0,86/0,67	225
12A J4(H/V)	5,50	11,30	0,82	225	12A J48(H/V)	5,50/1,37	11,4/4,5	0,84/0,60	225	12A J46(H/V)	5,50/1,60	12/5,6	0,84/0,72	235
12A K4(H/V)	7,50	15,00	0,83	235	12A K48(H/V)	7,50/1,87	15,2/6,6	0,83/0,59	235	12A K46(H/V)	7,50/2,20	14,65/5,8	0,86/0,73	255
12A L4(H/V)	9,00	19,00	0,77	245	12A L48(H/V)	9,00/2,20	16,7/9,64	0,84/0,54	235	12A M46(H/V)	10,50/3,30	21,4/8,6	0,85/0,77	275
12A M4(H/V)	11,00	22,20	0,82	265	12A M48(H/V)	11,00/2,70	22,63/8,6	0,82/0,58	255	12A N46(H/V)	14,50/4,40	28,1/11	0,86/0,75	295
12A N4(H/V)	15,00	28,80	0,82	285	12A N48(H/V)	15,00/2,70	30/10,9	0,86/0,59	275					

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES CDT400-12R

Moteur 1 vitesse 400 V TRI - 50 Hz 2 et 4 pôles					Moteur 2 vitesses 400 V TRI - 50 Hz 2/4 et 4/8 pôles Dahlander					Moteur 2 vitesses 400 V TRI - 50 Hz 4/6 pôles bobinages séparés				
Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)	Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)	Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)
12R D4(H/V)	0,75	1,90	0,74	180	12R D48(H/V)	0,75/0,17	2,1/1,02	0,78/0,63	185	12R D46(H/V)	0,75/0,22	2,13/1,0	0,81/0,71	185
12R E4(H/V)	1,10	2,72	0,78	180	12R E48(H/V)	1,10/0,26	2,9/1,51	0,79/0,61	190	12R E46(H/V)	1,00/0,30	3,12/1,2	0,79/0,70	190
12R F4(H/V)	1,50	3,65	0,74	185	12R F48(H/V)	1,50/0,35	4/1,81	0,81/0,60	195	12R F46(H/V)	1,50/0,44	3,74/1,6	0,81/0,72	190
12R G2(H/V)	2,20	4,40	0,88	190	12R G24(H/V)	2,20/0,45	4,6/1,72	0,88/0,64	195	12R G46(H/V)	2,20/0,65	5,5/2,5	0,80/0,73	195
12R G4(H/V)	2,20	5,00	0,76	190	12R G48(H/V)	2,20/0,50	5,2/2,6	0,81/0,58	195	12R H46(H/V)	3,00/1,00	6,73/3,1	0,82/0,68	200
12R H2(H/V)	3,00	5,80	0,88	195	12R H24(H/V)	3,00/0,60	6,2/1,91	0,90/0,74	195	12R I46(H/V)	4,20/1,25	9,2/5,1	0,86/0,67	230
12R H4(H/V)	3,00	6,52	0,77	195	12R H48(H/V)	3,00/0,65	6,8/3	0,81/0,57	210	12R J46(H/V)	5,50/1,60	12/5,6	0,84/0,72	240
12R I2(H/V)	4,00	7,70	0,89	205	12R I24(H/V)	4,00/1,00	8,4/2,58	0,92/0,78	210					
12R I4(H/V)	4,00	8,90	0,78	205	12R I48(H/V)	4,00/1,00	8,6/3,5	0,83/0,60	210					
12R J2(H/V)	5,50	11,00	0,87	225	12R J24(H/V)	5,50/1,30	11,3/3,5	0,91/0,76	230					
12R J4(H/V)	5,50	11,30	0,82	225	12R J48(H/V)	5,50/1,37	11,4/4,5	0,84/0,60	230					
12R K2(H/V)	7,50	14,10	0,88	235	12R K24(H/V)	7,50/1,87	14,8/3,6	0,91/0,89	240					
12R L2(H/V)	9,00	17,00	0,86	245	12R L24(H/V)	9,00/1,50	13,07/4,4	0,93/0,80	240					

CAISSON DE DESENFUMAGE CDT400-400°C/2H ENTRAINEMENT POULIE-COURROIE(S) FAMILLE 2285



CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES CDT400-15A

Moteur 1 vitesse 400 V TRI - 50 Hz 2 et 4 pôles				
Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)
15A D4(H/V)	0,75	1,90	0,74	255
15A E4(H/V)	1,10	2,72	0,78	255
15A F4(H/V)	1,50	3,65	0,74	265
15A G4(H/V)	2,20	5,00	0,76	265
15A H4(H/V)	3,00	6,52	0,77	265
15A I4(H/V)	4,00	8,90	0,78	275
15A J4(H/V)	5,50	11,30	0,82	285
15A K4(H/V)	7,50	15,00	0,83	295
15A L4(H/V)	9,00	19,00	0,77	305
15A M4(H/V)	11,00	22,20	0,82	335
15A N4(H/V)	15,00	28,80	0,82	355

Moteur 2 vitesses 400 V TRI - 50 Hz 2/4 et 4/8 pôles Dahlander				
Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)
15A D48(H/V)	0,75/0,17	2,1/1,02	0,78/0,63	255
15A E48(H/V)	1,10/0,26	2,9/1,51	0,79/0,61	265
15A F48(H/V)	1,50/0,35	4/1,81	0,81/0,60	265
15A G48(H/V)	2,20/0,50	5,2/2,6	0,81/0,58	265
15A H48(H/V)	3,00/0,65	6,8/3	0,81/0,57	285
15A I48(H/V)	4,00/1,00	8,6/3,5	0,83/0,60	285
15A J48(H/V)	5,50/1,37	11,4/4,5	0,84/0,60	305
15A K48(H/V)	7,50/1,87	15,2/6,6	0,83/0,59	315
15A L48(H/V)	9,00/2,22	16,7/9,64	0,84/0,54	325
15A M48(H/V)	11,00/2,70	22,63/8,6	0,82/0,58	325
15A N48(H/V)	15,00/2,70	30/10,9	0,86/0,59	355

Moteur 2 vitesses 400 V TRI - 50 Hz 4/6 pôles bobinages séparés				
Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)
15A D46(H/V)	0,75/0,22	2,13/1,0	0,81/0,71	265
15A E46(H/V)	1,00/0,30	3,12/1,2	0,79/0,70	265
15A F46(H/V)	1,50/0,44	3,74/1,6	0,81/0,72	265
15A G46(H/V)	2,20/0,65	5,5/2,5	0,80/0,73	265
15A H46(H/V)	3,00/1,00	6,73/3,1	0,82/0,68	275
15A I46(H/V)	4,20/1,25	9,2/5,1	0,86/0,67	305
15A J46(H/V)	5,50/1,60	12/5,6	0,84/0,72	315
15A K46(H/V)	7,50/2,20	14,65/5,8	0,86/0,73	335
15A M46(H/V)	10,50/3,30	21,4/8,6	0,85/0,77	345
15A N46(H/V)	14,5/4,40	28,1/11	0,86/0,75	365

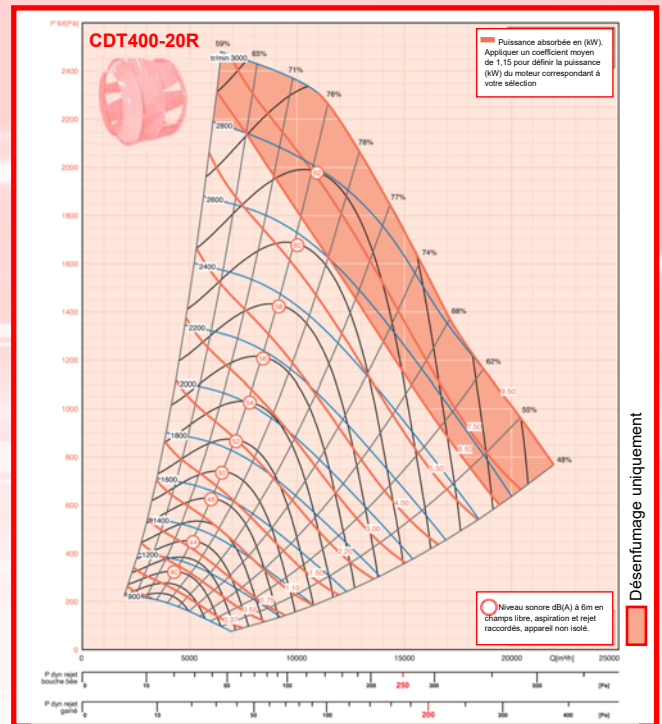
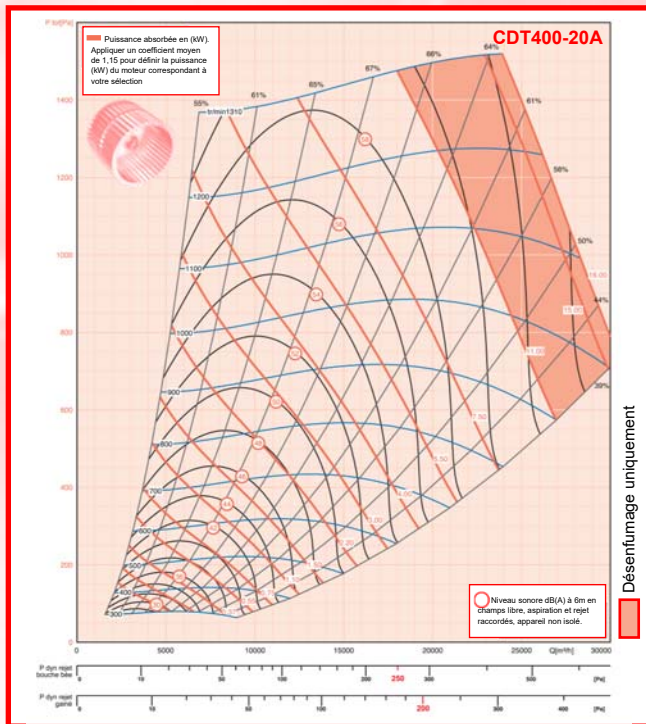
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES CDT400-15R

Moteur 1 vitesse 400 V TRI - 50 Hz 2 et 4 pôles				
Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)
15R E4(H/V)	1,10	2,72	0,78	260
15R F4(H/V)	1,50	3,65	0,74	270
15R G4(H/V)	2,20	5,00	0,76	270
15R H4(H/V)	3,00	6,52	0,77	270
15R I2(H/V)	4,00	7,70	0,89	270
15R I4(H/V)	4,00	8,90	0,78	280
15R J2(H/V)	5,50	11,00	0,87	280
15R J4(H/V)	5,50	11,30	0,82	290
15R K2(H/V)	7,50	14,10	0,88	290
15R K4(H/V)	7,50	15,00	0,83	300
15R L2(H/V)	9,00	17,00	0,86	300
15R L4(H/V)	9,00	19,00	0,77	310
15R M2(H/V)	11,00	20,20	0,90	310

Moteur 2 vitesses 400 V TRI - 50 Hz 2/4 et 4/8 pôles Dahlander				
Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)
15R E48(H/V)	1,10/0,26	2,9/1,51	0,79/0,61	270
15R F48(H/V)	1,50/0,65	4/1,81	0,81/0,60	270
15R G48(H/V)	2,20/0,50	5,2/2,6	0,81/0,58	270
15R H48(H/V)	3,00/0,65	6,8/3	0,81/0,57	290
15R I24(H/V)	4,00/1,00	8,4/2,58	0,92/0,78	290
15R I48(H/V)	4,00/1,00	8,6/3,5	0,83/0,60	290
15R J24(H/V)	5,50/1,30	11,3/3,5	0,91/0,76	310
15R J48(H/V)	5,50/1,37	11,4/4,5	0,84/0,60	310
15R K24(H/V)	7,50/1,87	14,8/3,6	0,91/0,89	320
15R K48(H/V)	7,50/1,87	15,2/6,6	0,83/0,59	320
15R L24(H/V)	9,00/1,50	13,07/4,4	0,93/0,80	330
15R L48(H/V)	9,00/2,22	16,7/9,64	0,84/0,54	330
15R M24(H/V)	10,00/2,00	19/4,8	0,89/0,73	330

Moteur 2 vitesses 400 V TRI - 50 Hz 4/6 pôles bobinages séparés				
Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)
15R E46(H/V)	1,00/0,30	3,12/1,2	0,79/0,70	270
15R F46(H/V)	1,50/0,44	3,74/1,6	0,81/0,72	270
15R G46(H/V)	2,20/0,65	5,5/2,5	0,80/0,73	270
15R H46(H/V)	3,00/1,00	6,73/3,1	0,82/0,68	280
15R I46(H/V)	4,20/1,25	9,2/5,1	0,86/0,67	310
15R J46(H/V)	5,50/1,60	12/5,6	0,84/0,72	320
15R K46(H/V)	7,50/2,20	14,65/5,8	0,86/0,73	340

CAISSON DE DESENFUMAGE CDT400-400°C/2H ENTRAINEMENT POULIE-COURROIE(S) FAMILLE 2285



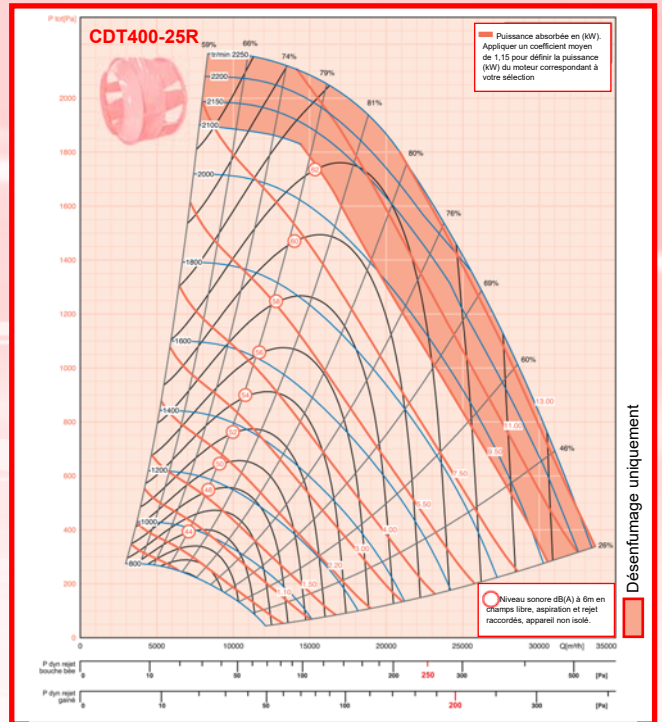
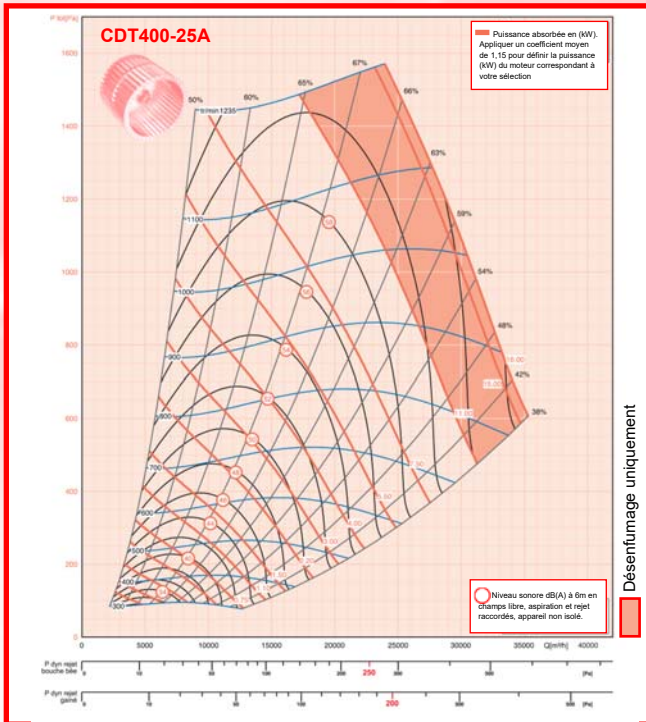
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES CDT400-20A

Moteur 1 vitesse 400 V TRI - 50 Hz 2 et 4 pôles					Moteur 2 vitesses 400 V TRI - 50 Hz 2/4 et 4/8 pôles Dahlander					Moteur 2 vitesses 400 V TRI - 50 Hz 4/6 pôles bobinages séparés				
Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)	Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)	Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)
20A E4(H/V)	1,10	2,72	0,78	265	20A E48(H/V)	1,10/0,26	2,9/1,51	0,79/0,61	275	20A E46(H/V)	1,00/0,30	3,12/1,2	0,79/0,70	275
20A F4(H/V)	1,50	3,65	0,74	275	20A F48(H/V)	1,50/0,35	4/1,81	0,81/0,60	275	20A F46(H/V)	1,50/0,44	3,74/1,6	0,81/0,72	275
20A G4(H/V)	2,20	5,00	0,76	275	20A G48(H/V)	2,20/0,50	5,2/2,6	0,81/0,58	275	20A G46(H/V)	2,20/0,65	5,5/2,5	0,80/0,73	275
20A H4(H/V)	3,00	6,52	0,77	275	20A H48(H/V)	3,00/0,65	6,8/3	0,81/0,57	295	20A H46(H/V)	3,00/1,00	6,73/3,1	0,82/0,68	285
20A I4(H/V)	4,00	8,90	0,78	285	20A I48(H/V)	4,00/1,00	8,6/3,5	0,83/0,60	295	20A I46(H/V)	4,20/1,25	9,2/5,1	0,86/0,67	305
20A J4(H/V)	5,50	11,30	0,82	295	20A J48(H/V)	5,50/1,37	11,4/4,5	0,84/0,60	315	20A J46(H/V)	5,50/1,60	12/5,6	0,84/0,72	325
20A K4(H/V)	7,50	15,00	0,83	305	20A K48(H/V)	7,50/1,87	15,2/6,6	0,83/0,59	325	20A K46(H/V)	7,50/2,20	14,65/5,8	0,86/0,73	345
20A L4(H/V)	9,00	19,00	0,77	325	20A L48(H/V)	9,00/2,22	16,7/9,64	0,84/0,54	335	20A M46(H/V)	10,50/3,30	21,4/8,6	0,85/0,77	355
20A M4(H/V)	11,00	22,20	0,82	345	20A M48(H/V)	11,00/2,70	22,63/8,6	0,82/0,58	335	20A N46(H/V)	14,5/4,40	28,1/11	0,86/0,75	375
20A N4(H/V)	15,00	28,80	0,82	365	20A N48(H/V)	15,00/2,70	30/10,9	0,86/0,59	355	20A O46(H/V)	20,00/6,50	39/16	0,83/0,74	395
20A O4(H/V)	18,50	35,00	0,88	385	20A O48(H/V)	18,50/4,50	35,95/13,28	0,82/0,59	375					

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES CDT400-20R

Moteur 1 vitesse 400 V TRI - 50 Hz 2 et 4 pôles					Moteur 2 vitesses 400 V TRI - 50 Hz 2/4 et 4/8 pôles Dahlander					Moteur 2 vitesses 400 V TRI - 50 Hz 4/6 pôles bobinages séparés				
Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)	Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)	Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)
20R E4(H/V)	1,10	2,72	0,78	270	20R E48(H/V)	1,10/0,26	2,9/1,51	0,79/0,61	280	20R E46(H/V)	1,00/0,30	3,12/1,2	0,79/0,70	280
20R F4(H/V)	1,50	3,65	0,74	280	20R F48(H/V)	1,50/0,35	4/1,81	0,81/0,60	280	20R F46(H/V)	1,50/0,44	3,74/1,6	0,81/0,72	280
20R G4(H/V)	2,20	5,00	0,76	280	20R G48(H/V)	2,20/0,50	5,2/2,6	0,81/0,58	280	20R G46(H/V)	2,20/0,65	5,5/2,5	0,80/0,73	280
20R H4(H/V)	3,00	6,52	0,77	280	20R H48(H/V)	3,00/0,65	6,8/3	0,81/0,57	300	20R H46(H/V)	3,00/1,00	6,73/3,1	0,82/0,68	290
20R I4(H/V)	4,00	8,90	0,78	290	20R I48(H/V)	4,00/1,00	8,6/3,5	0,83/0,60	300	20R I46(H/V)	4,20/1,25	9,2/5,1	0,86/0,67	310
20R J4(H/V)	5,50	11,30	0,82	300	20R J48(H/V)	5,50/1,37	11,4/4,5	0,84/0,60	320	20R J46(H/V)	5,50/1,60	12/5,6	0,84/0,72	330
20R K4(H/V)	7,50	15,00	0,83	310	20R K48(H/V)	7,50/1,87	15,2/6,6	0,83/0,59	330	20R K46(H/V)	7,50/2,20	14,65/5,8	0,86/0,73	350
20R L4(H/V)	9,00	19,00	0,77	330	20R L48(H/V)	9,00/2,22	16,7/9,64	0,84/0,54	340	20R M46(H/V)	10,50/3,30	21,4/8,6	0,85/0,77	360
20R M4(H/V)	11,00	22,20	0,82	350	20R M48(H/V)	11,00/2,70	22,63/8,6	0,82/0,58	340	20R N46(H/V)	14,5/4,40	28,1/11	0,86/0,75	380
20R N4(H/V)	15,00	28,80	0,82	370	20R N48(H/V)	15,00/2,70	30/10,9	0,86/0,59	360					

CAISSON DE DESENFUMAGE CDT400-400°C/2H ENTRAINEMENT POULIE-COURROIE(S) FAMILLE 2285



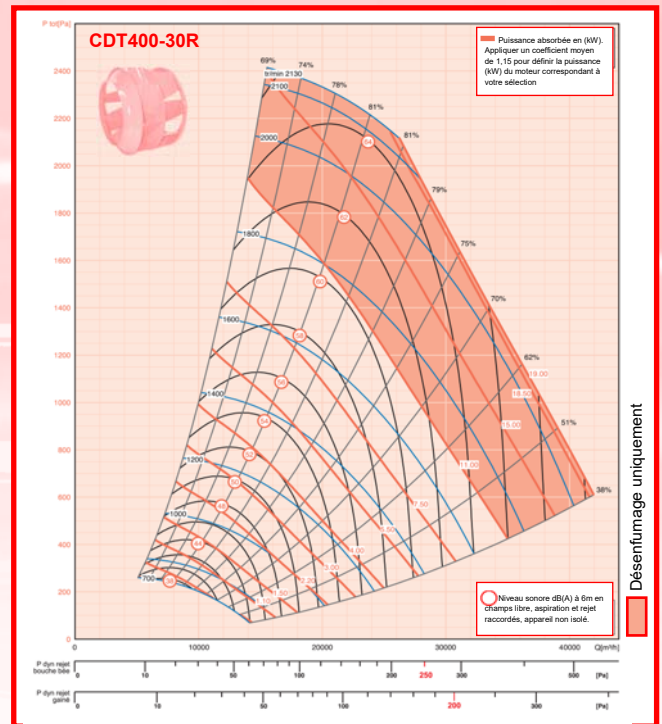
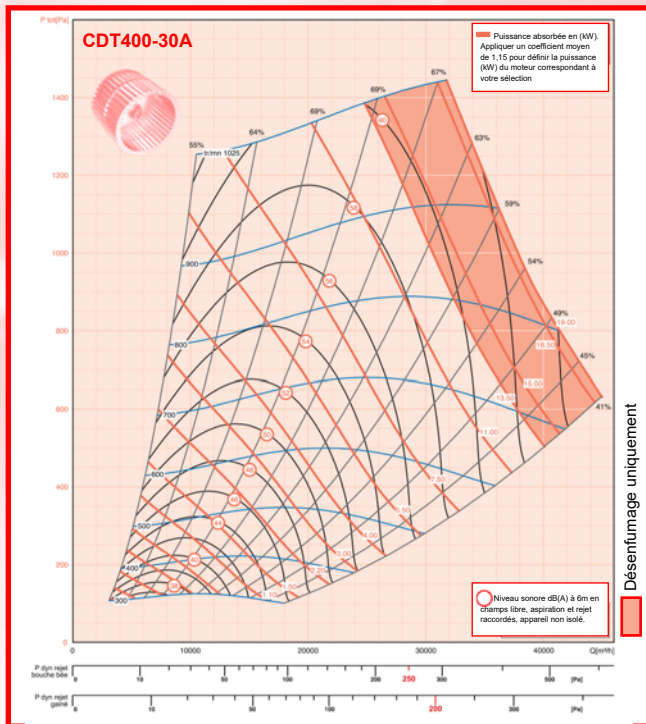
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES CDT400-25A

Moteur 1 vitesse 400 V TRI - 50 Hz 2 et 4 pôles					Moteur 2 vitesses 400 V TRI - 50 Hz 2/4 et 4/8 pôles Dahlander					Moteur 2 vitesses 400 V TRI - 50 Hz 4/6 pôles bobinages séparés				
Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)	Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)	Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)
25A F4(H/V)	1,50	3,65	0,74	355	25A F48(H/V)	1,50/0,35	4/1,81	0,81/0,60	355	25A F46(H/V)	1,50/0,44	3,74/1,6	0,81/0,72	355
25A G4(H/V)	2,20	5,00	0,76	355	25AG48(H/V)	2,20/0,50	5,2/2,6	0,81/0,58	355	25A G46(H/V)	2,20/0,65	5,5/2,5	0,80/0,73	355
25A H4(H/V)	3,00	6,52	0,77	355	25A H48(H/V)	3,00/0,65	6,8/3	0,81/0,57	375	25A H46(H/V)	3,00/1,00	6,73/3,1	0,82/0,68	365
25A I4(H/V)	4,00	8,90	0,78	365	25A I48(H/V)	4,00/1,00	8,6/3,5	0,83/0,60	375	25A I46(H/V)	4,20/1,25	9,2/5,1	0,86/0,67	385
25A J4(H/V)	5,50	11,30	0,82	375	25A J48(H/V)	5,50/1,37	11,4/4,5	0,84/0,60	395	25A J46(H/V)	5,50/1,60	12/5,6	0,84/0,72	405
25A K4(H/V)	7,50	15,00	0,83	385	25A K48(H/V)	7,50/1,87	15,2/6,6	0,83/0,59	405	25A K46(H/V)	7,50/2,20	14,65/5,8	0,86/0,73	425
25A L4(H/V)	9,00	19,00	0,77	405	25A L48(H/V)	9,00/2,22	16,7/9,64	0,84/0,54	415	25A M46(H/V)	10,50/3,30	21,4/8,6	0,85/0,77	435
25A M4(H/V)	11,00	22,20	0,82	425	25A M48(H/V)	11,00/2,70	22,63/8,6	0,82/0,58	415	25A N46(H/V)	14,5/4,40	28,1/11	0,86/0,75	455
25A N4(H/V)	15,00	28,80	0,82	445	25A N48(H/V)	15,00/2,70	30/10,9	0,86/0,59	425	25A O46(H/V)	20,00/6,50	39/16	0,83/0,74	475
25A O4(H/V)	18,50	35,00	0,88	465	25A O48(H/V)	18,50/4,50	35,95/13,28	0,82/0,59	445					

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES CDT400-25R

Moteur 1 vitesse 400 V TRI - 50 Hz 2 et 4 pôles					Moteur 2 vitesses 400 V TRI - 50 Hz 2/4 et 4/8 pôles Dahlander					Moteur 2 vitesses 400 V TRI - 50 Hz 4/6 pôles bobinages séparés				
Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)	Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)	Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)
25R F4(H/V)	1,50	3,65	0,74	365	25R F48(H/V)	1,50/0,35	4/1,81	0,81/0,60	365	25R F46(H/V)	1,50/0,44	3,74/1,6	0,81/0,72	365
25R G4(H/V)	2,20	5,00	0,76	365	25R G48(H/V)	2,20/0,50	5,2/2,6	0,81/0,58	365	25R G46(H/V)	2,20/0,65	5,5/2,5	0,80/0,73	365
25R H4(H/V)	3,00	6,52	0,77	365	25R H48(H/V)	3,00/0,65	6,8/3	0,81/0,57	385	25R H46(H/V)	3,00/1,00	6,73/3,1	0,82/0,68	375
25R I4(H/V)	4,00	8,90	0,78	375	25R I48(H/V)	4,00/1,00	8,6/3,5	0,83/0,60	385	25R I46(H/V)	4,20/1,25	9,2/5,1	0,86/0,67	395
25R J4(H/V)	5,50	11,30	0,82	385	25R J48(H/V)	5,50/1,37	11,4/4,5	0,84/0,60	405	25R J46(H/V)	5,50/1,60	12/5,6	0,84/0,72	415
25R K4(H/V)	7,50	15,00	0,83	395	25R K48(H/V)	7,50/1,87	15,2/6,6	0,83/0,59	415	25R K46(H/V)	7,50/2,20	14,65/5,8	0,86/0,73	435
25R L4(H/V)	9,00	19,00	0,77	415	25R L48(H/V)	9,00/2,22	16,7/9,64	0,84/0,54	425	25R M46(H/V)	10,50/3,30	21,4/8,6	0,85/0,77	445
25R M4(H/V)	11,00	22,20	0,82	435	25R M48(H/V)	11,00/2,70	22,63/8,6	0,82/0,58	425	25R N46(H/V)	14,5/4,40	28,1/11	0,86/0,75	465
25R N4(H/V)	15,00	28,80	0,82	455	25R N48(H/V)	15,00/2,70	30/10,9	0,86/0,59	435					

CAISSON DE DESENFUMAGE CDT400-400°C/2H ENTRAINEMENT POULIE-COURROIE(S) FAMILLE 2285



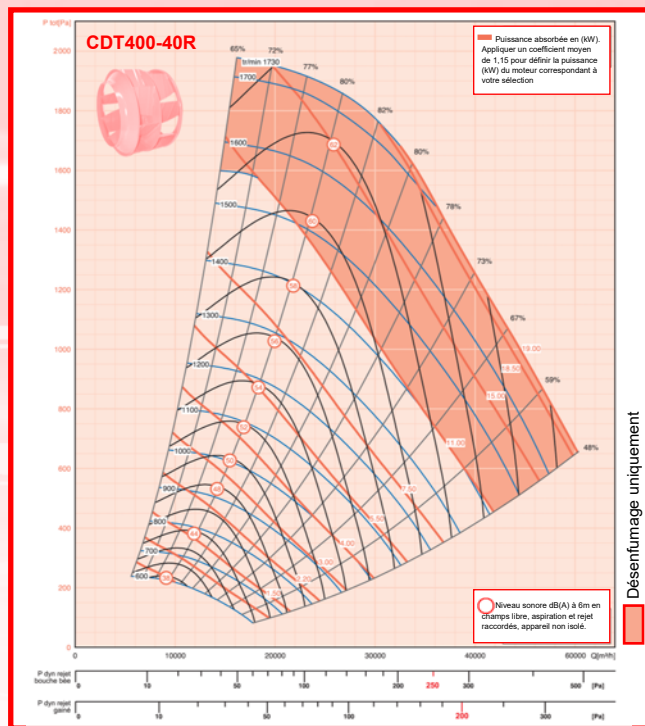
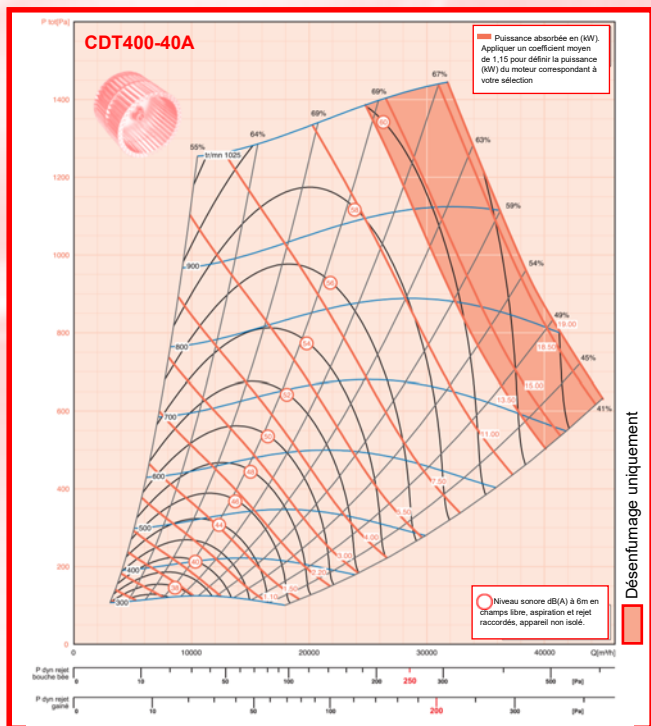
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES CDT400-30A

Moteur 1 vitesse 400 V TRI - 50 Hz 2 et 4 pôles					Moteur 2 vitesses 400 V TRI - 50 Hz 2/4 et 4/8 pôles Dahlander					Moteur 2 vitesses 400 V TRI - 50 Hz 4/6 pôles bobinages séparés				
Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)	Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)	Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)
30A F4(H/V)	1,50	3,65	0,74	375	30A F48(H/V)	1,50/0,35	4/1,81	0,81/0,60	385	30A F46(H/V)	1,50/0,44	3,74/1,6	0,81/0,72	375
30A G4(H/V)	2,20	5,00	0,76	375	30A G48(H/V)	2,20/0,50	5,2/2,6	0,81/0,58	385	30A G46(H/V)	2,20/0,65	5,5/2,5	0,80/0,73	385
30A H4(H/V)	3,00	6,52	0,77	385	30A H48(H/V)	3,00/0,65	6,8/3	0,81/0,57	395	30A H46(H/V)	3,00/1,00	6,73/3,1	0,82/0,68	385
30A I4(H/V)	4,00	8,90	0,78	385	30A I48(H/V)	4,00/1,00	8,6/3,5	0,83/0,60	395	30A I46(H/V)	4,20/1,25	9,2/5,1	0,86/0,67	415
30A J4(H/V)	5,50	11,30	0,82	405	30A J48(H/V)	5,50/1,37	11,4/4,5	0,84/0,60	415	30A J46(H/V)	5,50/1,60	12/5,6	0,84/0,72	425
30A K4(H/V)	7,50	15,00	0,83	415	30A K48(H/V)	7,50/1,87	15,2/6,6	0,83/0,59	425	30A K46(H/V)	7,50/2,20	14,65/5,8	0,86/0,73	445
30A L4(H/V)	9,00	19,00	0,77	425	30A L48(H/V)	9,00/2,22	16,7/9,64	0,84/0,54	435	30A M46(H/V)	10,50/3,30	21,4/8,6	0,85/0,77	455
30A M4(H/V)	11,00	22,20	0,82	445	30A M48(H/V)	11,00/2,70	22,63/8,6	0,82/0,58	435	30A N46(H/V)	14,5/4,40	28,1/11	0,86/0,75	475
30A N4(H/V)	15,00	28,80	0,82	465	30A N48(H/V)	15,00/2,70	30/10,9	0,86/0,59	445	30A O46(H/V)	20,00/6,50	39/16	0,83/0,74	495
30A O4(H/V)	18,50	35,00	0,88	485	30A O48(H/V)	18,50/4,50	35,95/13,28	0,82/0,59	475	30A P46(H/V)	23,00/7,20	43/15	0,88/0,87	515
30A P4(H/V)	22,00	39,50	0,87	505	30A P48(H/V)	22,00/4,40	43/17,4	0,83/0,57	495					

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES CDT400-30R

Moteur 1 vitesse 400 V TRI - 50 Hz 2 et 4 pôles					Moteur 2 vitesses 400 V TRI - 50 Hz 2/4 et 4/8 pôles Dahlander					Moteur 2 vitesses 400 V TRI - 50 Hz 4/6 pôles bobinages séparés				
Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)	Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)	Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)
30R F4(H/V)	1,50	3,65	0,74	385	30R F48(H/V)	1,50/0,35	4/1,81	0,81/0,60	395	30R F46(H/V)	1,50/0,44	3,74/1,6	0,81/0,72	385
30R G4(H/V)	2,20	5,00	0,76	385	30R G48(H/V)	2,20/0,50	5,2/2,6	0,81/0,58	395	30R G46(H/V)	2,20/0,65	5,5/2,5	0,80/0,73	395
30R H4(H/V)	3,00	6,52	0,77	395	30R H48(H/V)	3,00/0,65	6,8/3	0,81/0,57	405	30R H46(H/V)	3,00/1,00	6,73/3,1	0,82/0,68	395
30R I4(H/V)	4,00	8,90	0,78	395	30R I48(H/V)	4,00/1,00	8,6/3,5	0,83/0,60	405	30R I46(H/V)	4,20/1,25	9,2/5,1	0,86/0,67	425
30R J4(H/V)	5,50	11,30	0,82	415	30R J48(H/V)	5,50/1,37	11,4/4,5	0,84/0,60	425	30R J46(H/V)	5,50/1,60	12/5,6	0,84/0,72	435
30R K4(H/V)	7,50	15,00	0,83	425	30R K48(H/V)	7,50/1,87	15,2/6,6	0,83/0,59	435	30R K46(H/V)	7,50/2,20	14,65/5,8	0,86/0,73	455
30R L4(H/V)	9,00	19,00	0,77	435	30R L48(H/V)	9,00/2,22	16,7/9,64	0,84/0,54	445	30R M46(H/V)	10,50/3,30	21,4/8,6	0,85/0,77	465
30R M4(H/V)	11,00	22,20	0,82	455	30R M48(H/V)	11,00/2,70	22,63/8,6	0,82/0,58	445	30R N46(H/V)	14,5/4,40	28,1/11	0,86/0,75	485
30R N4(H/V)	15,00	28,80	0,82	475	30R N48(H/V)	15,00/2,70	30/10,9	0,86/0,59	455	30R O46(H/V)	20,00/6,50	39/16	0,83/0,74	505
30R O4(H/V)	18,50	35,00	0,88	495	30R O48(H/V)	18,50/4,50	35,95/13,28	0,82/0,59	485	30R P46(H/V)	23,00/7,20	43/15	0,88/0,87	525
30R P4(H/V)	22,00	39,50	0,87	515	30R P48(H/V)	22,00/4,40	43/17,4	0,83/0,57	505					

CAISSON DE DESENFUMAGE CDT400-400°C/2H ENTRAINEMENT POULIE-COURROIE(S) FAMILLE 2285



CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES CDT400-40A

Moteur 1 vitesse 400 V TRI - 50 Hz 2 et 4 pôles				
Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)
40A G4(H/V)	2,20	5,00	0,76	490
40A H4(H/V)	3,00	6,52	0,77	490
40A I4(H/V)	4,00	8,90	0,78	500
40A J4(H/V)	5,50	11,30	0,82	510
40A K4(H/V)	7,50	15,00	0,83	520
40A L4(H/V)	9,00	19,00	0,77	530
40A M4(H/V)	11,00	22,20	0,82	560
40A N4(H/V)	15,00	28,80	0,82	580
40A O4(H/V)	18,50	35,00	0,88	590
40A P4(H/V)	22,00	39,50	0,87	605
40A Q4(V)	30,00	55,70	0,86	615

Moteur 2 vitesses 400 V TRI - 50 Hz 2/4 et 4/8 pôles Dahlander				
Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)
40A G48(H/V)	2,20/0,50	5,2/2,6	0,81/0,58	490
40A H48(H/V)	3,00/0,65	6,8/3	0,81/0,57	510
40A I48(H/V)	4,00/1,00	8,6/3,5	0,83/0,60	510
40A J48(H/V)	5,50/1,37	11,4/4,5	0,84/0,60	530
40A K48(H/V)	7,50/1,87	15,2/6,6	0,83/0,59	530
40A L48(H/V)	9,00/2,22	16,7/9,64	0,84/0,54	540
40A M48(H/V)	11,00/2,70	22,63/8,6	0,82/0,58	550
40A N48(H/V)	15,00/2,70	30/10,9	0,86/0,59	560
40A O48(H/V)	18,50/4,50	35,95/13,28	0,82/0,59	580
40A P48(H/V)	22,00/4,40	43/17,4	0,83/0,57	595
40A Q48(H/V)	30,00/7,50	61/21,33	0,85/0,64	605

Moteur 2 vitesses 400 V TRI - 50 Hz 4/6 pôles bobinages séparés				
Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)
40A G46(H/V)	2,20/0,65	5,5/2,5	0,80/0,73	490
40A H46(H/V)	3,00/1,00	6,73/3,1	0,82/0,68	500
40A I46(H/V)	4,20/1,25	9,2/5,1	0,86/0,67	520
40A J46(H/V)	5,50/1,60	12/5,6	0,84/0,72	540
40A K46(H/V)	7,50/2,20	14,65/5,8	0,86/0,73	560
40A M46(H/V)	10,50/3,30	21,4/8,6	0,85/0,77	570
40A N46(H/V)	14,5/4,40	28,1/11	0,86/0,75	580
40A O46(H/V)	20,00/6,50	39/16	0,83/0,74	600
40A P46(H/V)	23,00/7,20	43/15	0,88/0,87	615
40A Q46(H/V)	30,00/9,00	54/18,2	0,90/0,84	625

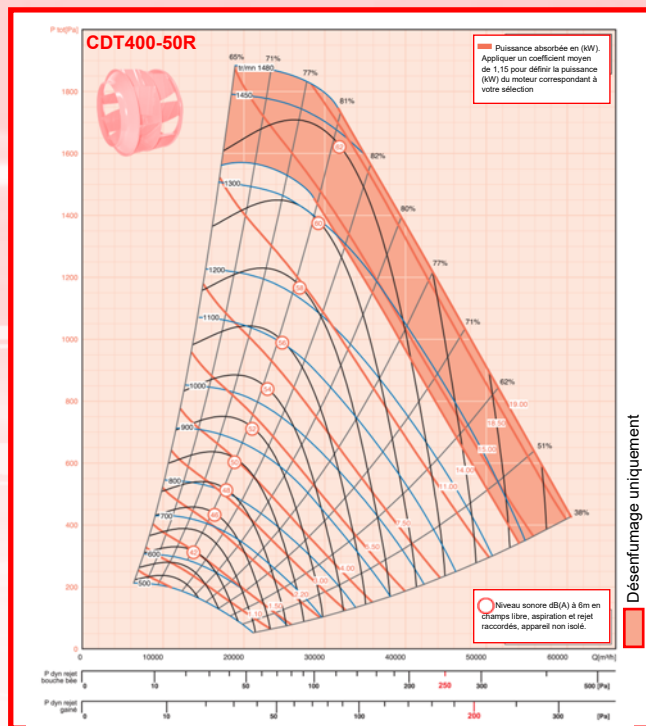
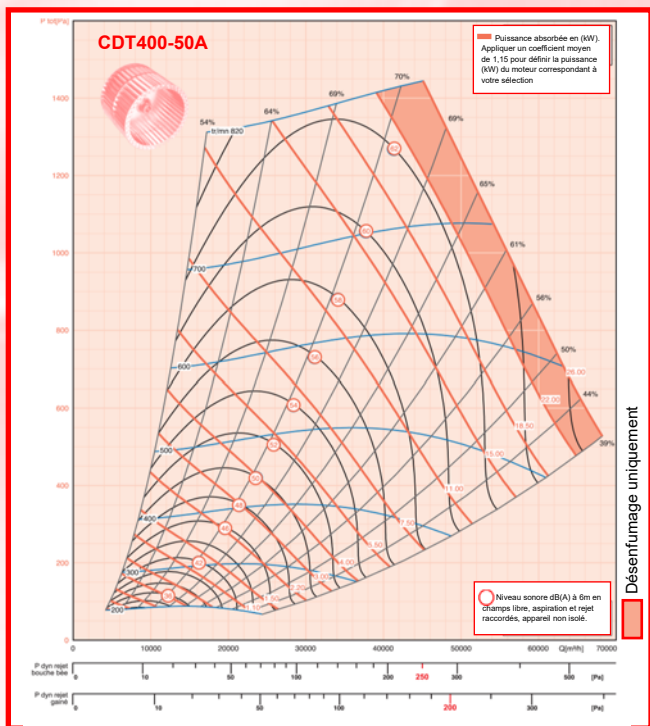
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES CDT400-40R

Moteur 1 vitesse 400 V TRI - 50 Hz 2 et 4 pôles				
Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)
40R G4(H/V)	2,20	5,00	0,76	500
40R H4(H/V)	3,00	6,52	0,77	500
40R I4(H/V)	4,00	8,90	0,78	510
40R J4(H/V)	5,50	11,30	0,82	520
40R K4(H/V)	7,50	15,00	0,83	530
40R L4(H/V)	9,00	19,00	0,77	540
40R M4(H/V)	11,00	22,20	0,82	570
40R N4(H/V)	15,00	28,80	0,82	590
40R O4(H/V)	18,50	35,00	0,88	600
40R P4(H/V)	22,00	39,50	0,87	615

Moteur 2 vitesses 400 V TRI - 50 Hz 2/4 et 4/8 pôles Dahlander				
Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)
40R G48(H/V)	2,20/0,50	5,2/2,6	0,81/0,58	500
40R H48(H/V)	3,00/0,65	6,8/3	0,81/0,57	520
40R I48(H/V)	4,00/1,00	8,6/3,5	0,83/0,60	520
40R J48(H/V)	5,50/1,37	11,4/4,5	0,84/0,60	540
40R K48(H/V)	7,50/1,87	15,2/6,6	0,83/0,59	540
40R L48(H/V)	9,00/2,22	16,7/9,64	0,84/0,54	550
40R M48(H/V)	11,00/2,70	22,63/8,6	0,82/0,58	560
40R N48(H/V)	15,00/2,70	30/10,9	0,86/0,59	570
40R O48(H/V)	18,50/4,50	35,95/13,28	0,82/0,59	590
40R P48(H/V)	22,00/4,40	43/17,4	0,83/0,57	605

Moteur 2 vitesses 400 V TRI - 50 Hz 4/6 pôles bobinages séparés				
Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)
40R G46(H/V)	2,20/0,65	5,5/2,5	0,80/0,73	500
40R H46(H/V)	3,00/1,00	6,73/3,1	0,82/0,68	510
40R I46(H/V)	4,20/1,25	9,2/5,1	0,86/0,67	530
40R J46(H/V)	5,50/1,60	12/5,6	0,84/0,72	550
40R K46(H/V)	7,50/2,20	14,65/5,8	0,86/0,73	570
40R M46(H/V)	10,50/3,30	21,4/8,6	0,85/0,77	580
40R N46(H/V)	14,5/4,40	28,1/11	0,86/0,75	590
40R O46(H/V)	20,00/6,50	39/16	0,83/0,74	610
40R P46(H/V)	23,00/7,20	43/15	0,88/0,87	625

CAISSON DE DESENFUMAGE CDT400-400°C/2H ENTRAINEMENT POULIE-COURROIE(S) FAMILLE 2285



CAISSONS DE DESENFUMAGE 400°C/2H

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES CDT400-50A

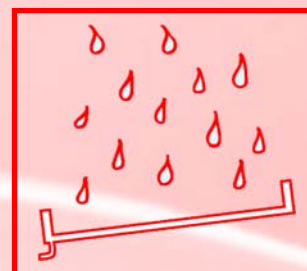
Moteur 1 vitesse 400 V TRI - 50 Hz 2 et 4 pôles					Moteur 2 vitesses 400 V TRI - 50 Hz 2/4 et 4/8 pôles Dahlander					Moteur 2 vitesses 400 V TRI - 50 Hz 4/6 pôles bobinages séparés				
Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)	Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)	Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)
50A G4(H/V)	2,20	5,00	0,76	530	50A G48(H/V)	2,20/0,50	5,2/2,6	0,81/0,58	530	50A G46(H/V)	2,20/0,65	5,5/2,5	0,80/0,73	530
50A H4(H/V)	3,00	6,52	0,77	530	50A H48(H/V)	3,00/0,65	6,8/3	0,81/0,57	540	50A H46(H/V)	3,00/1,00	6,73/3,1	0,82/0,68	540
50A I4(H/V)	4,00	8,90	0,78	540	50A I48(H/V)	4,00/1,00	8,6/3,5	0,83/0,60	550	50A I46(H/V)	4,20/1,25	9,2/5,1	0,86/0,67	560
50A J4(H/V)	5,50	11,30	0,82	550	50A J48(H/V)	5,50/1,37	11,4/4,5	0,84/0,60	570	50A J46(H/V)	5,50/1,60	12/5,6	0,84/0,72	580
50A K4(H/V)	7,50	15,00	0,83	560	50A K48(H/V)	7,50/1,87	15,2/6,6	0,83/0,59	570	50A K46(H/V)	7,50/2,20	14,65/5,8	0,86/0,73	600
50A L4(H/V)	9,00	19,00	0,77	570	50A L48(H/V)	9,00/2,22	16,7/9,64	0,84/0,54	580	50A L46(H/V)	10,50/3,30	21,4/8,6	0,85/0,77	610
50A M4(H/V)	11,00	22,20	0,82	600	50A M48(H/V)	11,00/2,70	22,63/8,6	0,82/0,58	590	50A M46(H/V)	14,5/4,40	28,1/11	0,86/0,75	620
50A N4(H/V)	15,00	28,80	0,82	610	50A N48(H/V)	15,00/2,70	30/10,9	0,86/0,59	600	50A O46(H/V)	20,00/6,50	39/16	0,83/0,74	640
50A O4(H/V)	18,50	35,00	0,88	630	50A O48(H/V)	18,50/4,50	35,95/13,28	0,82/0,59	620	50A P46(H/V)	23,00/7,20	43/15	0,88/0,87	655
50A P4(H/V)	22,00	39,50	0,87	645	50A P48(H/V)	22,00/4,40	43/17,4	0,83/0,57	635	50A Q46(H/V)	30,00/9,00	54/18,2	0,90/0,84	665
50A Q4(V)	30,00	55,70	0,86	655	50A Q48(H/V)	30,00/7,50	61/21,33	0,85/0,64	645					

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES CDT400-50R

Moteur 1 vitesse 400 V TRI - 50 Hz 2 et 4 pôles					Moteur 2 vitesses 400 V TRI - 50 Hz 2/4 et 4/8 pôles Dahlander					Moteur 2 vitesses 400 V TRI - 50 Hz 4/6 pôles bobinages séparés				
Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)	Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)	Modèle CDT400	P. mot. (kW)	Int nom. (A)	Cos φ	Poids (Kg)
50R G4(H/V)	2,20	5,00	0,76	540	50R G48(H/V)	2,20/0,50	5,2/2,6	0,81/0,58	540	50R G46(H/V)	2,20/0,65	5,5/2,5	0,80/0,73	540
50R H4(H/V)	3,00	6,52	0,77	540	50R H48(H/V)	3,00/0,65	6,8/3	0,81/0,57	550	50R H46(H/V)	3,00/1,00	6,73/3,1	0,82/0,68	550
50R I4(H/V)	4,00	8,90	0,78	550	50R I48(H/V)	4,00/1,00	8,6/3,5	0,83/0,60	560	50R I46(H/V)	4,20/1,25	9,2/5,1	0,86/0,67	570
50R J4(H/V)	5,50	11,30	0,82	560	50R J48(H/V)	5,50/1,37	11,4/4,5	0,84/0,60	580	50R J46(H/V)	5,50/1,60	12/5,6	0,84/0,72	590
50R K4(H/V)	7,50	15,00	0,83	570	50R K48(H/V)	7,50/1,87	15,2/6,6	0,83/0,59	580	50R K46(H/V)	7,50/2,20	14,65/5,8	0,86/0,73	610
50R L4(H/V)	9,00	19,00	0,77	580	50R L48(H/V)	9,00/2,22	16,7/9,64	0,84/0,54	590	50R L46(H/V)	10,50/3,30	21,4/8,6	0,85/0,77	620
50R M4(H/V)	11,00	22,20	0,82	610	50R M48(H/V)	11,00/2,70	22,63/8,6	0,82/0,58	600	50R M46(H/V)	14,5/4,40	28,1/11	0,86/0,75	630
50R N4(H/V)	15,00	28,80	0,82	620	50R N48(H/V)	15,00/2,70	30/10,9	0,86/0,59	610	50R O46(H/V)	20,00/6,50	39/16	0,83/0,74	650
50R O4(H/V)	18,50	35,00	0,88	640	50R O48(H/V)	18,50/4,50	35,95/13,28	0,82/0,59	630	50R P46(H/V)	23,00/7,20	43/15	0,88/0,87	665
50R P4(H/V)	22,00	39,50	0,87	655	50R P48(H/V)	22,00/4,40	43/17,4	0,83/0,57	645					

ACCESSOIRES AERAIQUES CAISSON DE DESENFUMAGE CDT400-400°C/2H
FAMILLE 2285
EVACUATION CONDENSATS EN FOND DE BAC
FAMILLE 2285

Code	Désignation	Prix €/Pce
266673	ECP 46 - CDT400/4-6	
266674	ECP 1012 - CDT400/10-12	
266675	ECP 1520 - CDT400/15-20	
266676	ECP 2530 - CDT400/25-30	
266677	ECP 4050 - CDT400/40-50	


**Evacuation condensat
CDT**

Logé en fond de caisson, ce bac à condensats vous permet d'utiliser le caisson CDT400 dans des contraintes d'exploitation particulières, notamment en cuisines professionnelles. Prévoir l'option PCB jusqu'aux CDT400 taille 12.

ISOLATION PHONIQUE (laine minérale 25mm-120kg/m³)
FAMILLE 2285

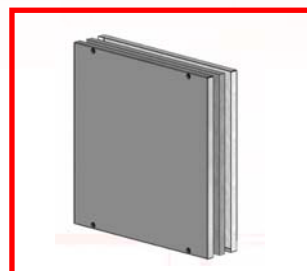
Code	Désignation	Prix €/Pce
266668	IPH 46 - CDT400/4-6	
266669	IPH 1012 - CDT400/10-12	
266670	IPH 1520 - CDT400/15-20	
266671	IPH 2530 - CDT400/25-30	
266672	IPH 4050 - CDT400/40-50	


Isolation phonique IPH

Laine minérale très haute densité 25 mm -120 kg/m³ assurant des atténuations acoustiques performantes.

ISOLATION DOUBLE PEAU (laine minérale 25mm)
FAMILLE 2285

Code	Désignation	Prix €/Pce
266701	IDP 46 - CDT400/4-6	
266702	IDP 1012 - CDT400/10-12	
266703	IDP 1520 - CDT400/15-20	
266704	IDP 2530 - CDT400/25-30	
266705	IDP 4050 - CDT400/40-50	


**Isolation double peau
IDP**

En laine minérale haute densité 25 mm 60 kg/m³.
Face intérieure en tôle galvanisée 10/10°
Face extérieure en tôle galvanisée 10/10° prélaquée RAL7035.

SORTIE RONDE GRILLAGEE (sur version H seulement)
FAMILLE 2031

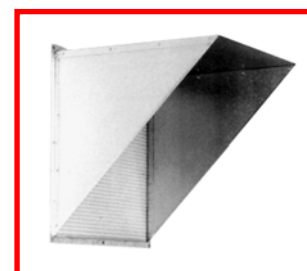
Code	Désignation	Prix €/Pce
250310	EMGV 450 - CDT400/4	
250311	EMGV 500 - CDT400/6	
250313	EMGV 630 - CDT400/10	
250314	EMGV 710 - CDT400/12	


**Sortie ronde grillagée
EMGV**

Avec grillage de sécurité et anti-volatiles pour CDT400-4 à 12.

REJET PARE-PLUIE GRILLAGE (sur version H seulement)
FAMILLE 2285

Code	Désignation	Prix €/Pce
266688	RPP 1520 - CDT400/15-20	
266689	RPP 2530 - CDT400/25-30	
266690	RPP 4050 - CDT400/40-50	


**Rejet pare pluie grillagé
RPP**

Avec grillage de sécurité et anti-volatiles pour CDT400 15 à 50.

ACCESSOIRES AERAIQUES CAISSON DE DESENFUMAGE CDT400-400°C/2H

GRILLAGE ANTI-VOLATILES SUR REJET 12,5x12,5

FAMILLE 2285

Code	Désignation	Prix €/Pce
266678	GRE 4 - CDT400/4	
266679	GRE 6 - CDT400/6	
266680	GRE 10 - CDT400/10	
266681	GRE 12 - CDT400/12	
266682	GRE 15 - CDT400/15	
266683	GRE 20 - CDT400/20	
266684	GRE 25 - CDT400/25	
266685	GRE 30 - CDT400/30	
266686	GRE 40 - CDT400/40	
266687	GRE 50 - CDT400/50	



Grillage anti-volatiles sur rejet GRE

PIEDS SUPPORTS PCB

FAMILLE 2290

Code	Désignation	Prix €/Pce
251996	PCB - CDT400 jusqu'aux modèles 12 (Jeu de 4 pièces)	



Pieds supports PCB

Jeu de 4 pieds pour la gamme CDT400 jusqu'aux modèles 12, au-delà, les caissons sont équipés en standard d'un châssis renfort.

PLOTS ANTIVIBRATILES

FAMILLE 2290

Code	Désignation	Dimensions (mm)				Poids maxi charge (kg)	Cond .	U./ Vente	Prix €/U.
		A	B	C	H				
520153	DSD 40 plot + coupelle	40	20	M06	64	10	1	Pce	
520155	DSD 60 plot + coupelle	60	24	M06	95	25	1	Pce	
520160	DSD 80 plot + coupelle	80	27	M08	120	110	1	Pce	
520165	DSD 100 plot + coupelle	100	28	M10	148	160	1	Pce	



Plots anti-vibratiles DSD

Quatre plots pour la gamme CDT400 jusqu'à la taille 20, six plots pour les autres modèles.

MANCHETTE SOUPLE M0

FAMILLE 2290

Code	Désignation	Prix €/Pce
------	-------------	------------

Manchette souple circulaire M0

023050	MC 314 manchette souple circulaire M0 Ø450 - CDT400/4	
023052	MC 314 manchette souple circulaire M0 Ø500 - CDT400/6	
023056	MC 314 manchette souple circulaire M0 Ø630 - CDT400/10	
023058	MC 314 manchette souple circulaire M0 Ø710 - CDT400/12	



Manchette souple MC 314 M0

Manchette souple carré M0 côté aspiration*

266691	MTS M0 1520A - CDT400/15-20	
266692	MTS M0 2530A - CDT400/25-30	
266693	MTS M0 4050A - CDT400/40-50	

Manchette souple carré M0 côté refoulement**

266694	MTS M0 15R - CDT400/15	
266695	MTS M0 20R - CDT400/20	
266696	MTS M0 25R - CDT400/25	
266697	MTS M0 30R - CDT400/30	
266698	MTS M0 40R - CDT400/40	
266699	MTS M0 50R - CDT400/50	



Manchette souple MTS M0

* dimensions correspondant aux côtes E (largeur) x F (hauteur)

** dimensions correspondant aux côtes LxL

VENTILATEURS AXIAUX DESENFUMAGE JM HT 400°C/2H

FAMILLE 2285

Ventilateur axial de désenfumage répondant aux exigences de la législation pour l'extraction des fumées et gaz chauds en cas d'incendie des immeubles de grande hauteur (IGH), des établissements recevant du public (ERP), des hôpitaux, des centres commerciaux, des complexes sportifs et des salles de spectacles.

Gamme également conçue pour l'extraction d'air vicié des parkings ERP et habitats collectifs.

Les ventilateurs axiaux JM HT sont agréés F200-120, F400-120 et couverts par le certificat CE des ventilateurs extracteurs de fumées et chaleurs répondant à la norme NF EN 12101-3.

GAMME

Gamme complète en F200, F400 et standard disponibles du Ø315 au Ø1600 mm avec moteur :

- 2 pôles
- 2/4 pôles
- 4 pôles
- 4/8 pôles et 4/6 pôles
- 6 pôles
- 6/12 pôles

AVANTAGES

Grosses performances aérauliques :

- F400 : jusqu'à 160000 m³/h sous 400 Pa, 850 Pa de pression à 100000 m³/h
- F200 et standard : 500 m³/h sous 100 Pa à 180000 m³/h sous 1200 Pa

CONSTITUTION

- Virole en acier galvanisé à chaud au bain, avec brides non rapportées, traitement effectué virole terminée pour une très bonne tenue à la corrosion, épaisseur de tôles comprise entre 3mm et 6mm
- Pâles et moyeux en aluminium coulé, contrôlés unitairement par rayon X pour une qualité optimale, roues de 3,5,6 et 9 pâles.
- Calage de pâles variable permettant de répondre aux principales demandes
- Moteurs triphasés IP55 classe F, 1 vitesse, 2 vitesses dalhandler ou bobinages indépendants à pattes (F200 > 23 kw, hauteur d'axe >200) à bossage (F400, F200 et standard)
- Monté sur 4 bras de fixation en acier galvanisé à chaud, bras de fortes épaisseurs vissés sur virole et moteur, jouant le rôle de redresseur et assurant une meilleure concentricité de l'ensemble roue moteur / virole
- Type de viroles disponibles : courte ou longue (virole longue équipée d'une boîte à bornes extérieur de raccordement avec bornier repéré pour un câblage plus facile)
- Possibilité de jumeler 2 ventilateurs en contra-rotatif, pour des pertes de charge plus importantes (au delà de 850 Pa et jusqu'à 1500 Pa), tout en conservant l'agrément CE F400 et F200



**Ventilateur axial
JM HT Virole courte**



**Ventilateur axial
JM HT Virole longue**

EXEMPLE DE DESIGNATION D'UN VENTILATEUR.

HT100JM/31/4-8/9/30

HT : Ventilateur F200 ou F400

100 : Ø intérieur

JM : Nom de la gamme

31 : Ø du moyeu

4-8 : Nombre de pôles du moteur (vitesse de rotation)

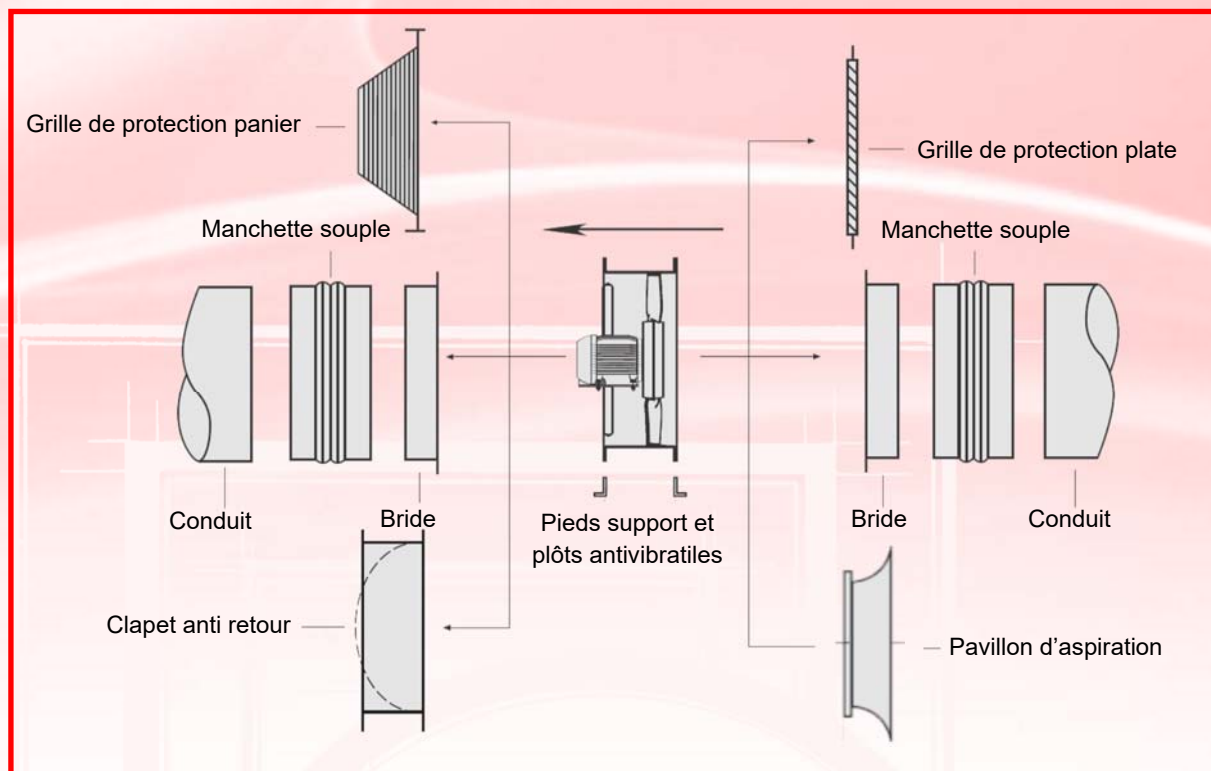
9 : Nombre de pâles

30 : Angle de calage de pâles

EQUIVALENCE NBR DE POLE ET VITESSE DE ROTATION

Nbr de pôles (U)	Vitesse de rotation (tr/mn)
2	3000
4	1500
6	1000
8	750
12	500

SELECTIONS, CARACTERISTIQUES ET PRIX : NOUS CONSULTER



Grille plate



Grille panier



Pavillon d'aspiration



Pieds supports



**Plots antivibratiles
caoutchoucs**



**Plots antivibratiles
ressorts**



Bride



Manchette souple



Clapet anti-retour

VENTILATEURS CENTRIFUGE DESENFUMAGE GT 400°C/2H

FAMILLE 2285

Ventilateur centrifuge de désenfumage et ventilation répondant aux exigences de la législation pour l'extraction des fumées et gaz chauds en cas d'incendie des établissements recevant du public (ERP), locaux tertiaire, hôpitaux.

Les ventilateurs centrifuges GT sont agréés F400-120 et couverts par le certificat CE des ventilateurs extracteurs de fumées et chaleurs répondant à la norme NF EN 12101-3.

GAMME

Gamme complète en F400 et standard disponible avec deux types de roue :

- Action (F) Ø 250 à 710mm
- Réaction (B) Ø 250 au 1400mm

AVANTAGES

Grosses performances aérauliques :

- Débit GT3 jusqu'à 100000 m³/h sous 450 Pa
- Pression GT3 jusqu'à 2300 Pa de 45000 à 65000 m³/h
- Rendement jusqu'à plus de 80% performances aérauliques et acoustiques certifiées

CONSTITUTION

- Fabrication en acier galvanisé « Sendzimir » (275g/m²)
- Volute assemblée selon la méthode « Pittsburg »
- Renfort par cadre métallique de la volute sur les tailles 80 et 90, volute soudée et renforcée sur les grandes tailles
- Moteur TRIPHASE IP55 classe F : 1 vitesse, 2 vitesses dahlander ou bobinages indépendants
- Pavillon d'aspiration dans la roue, jeu radial faible pour un rendement optimal
- Développé de volute et section de sortie importante réduisant la dynamique
- Rendement jusqu'à plus de 80 %
- Roue action en acier galvanisé
- Equilibrage dynamique G2.5 suivant la norme ISO 1940-1973
- Roue à réaction en acier soudé, peinture poudre époxy 60µm

ACCESSOIRES

- Plots antivibratiles
- Grille de protection aspiration et refoulement
- Manchettes souple
- Contre bride
- Purge de volute
- Trappe de visite
- Peinture RAL 60µm, 100µm et 250µm
- Capot moteur

EXEMPLE DE DESIGNATION D'UN VENTILATEUR

GTLa-b-ccc-d-ef-g0

GTL : Nom de la gamme	d : Classement	d : Position du moteur
	1 : Standard	0 : En ligne
a : type de roue	6 : F400	1 : Tête-bêche (modèle 112 à 140)
F : Action	8 : ATEX 3GII	
B : Réaction		
b : Transmission	e : Sens de rotation de la roue	
1 : Attaque directe	1 : Directe	
3 : Poulie courroie	2 : Inverse	
ccc : Ø de la roue en cm	f : Sens d'orientation de la volute	
	1 : 0°	
	3 : 90°	
	7 : 270°	



**Ventilateur centrifuge
entraînement direct**



**Ventilateur centrifuge
poulie courroies**



Ventilateur action



Ventilateur réaction

SELECTIONS, CARACTERISTIQUES ET PRIX : NOUS CONSULTER

Parcs de stationnement dans les ERP

L'Arrêté du 9 mai 2006 modifie le règlement de sécurité dans les parcs de stationnement couvert des ERP :

- Désenfumage mécanique obligatoire pour tout niveau autre que le niveau de référence sauf si distance entre amenée d'air et évacuation des fumées inférieure à 75 m pour le niveau directement en dessus ou en dessous, dans ce cas désenfumage naturel pour le niveau -1 ou +1
- **Débit d'extraction mini = 900 m³/h par véhicule** sauf si présence d'un système de type sprinkler, dans ce cas prendre 600 m³/h par véhicule
- Débit d'amenée d'air = **débit extrait x 0,75 (tolérance ± 10 %)**
- **Ventilateur F400 120** sauf si présence d'un système de type sprinkler, dans ce cas possibilité de passer avec un F200 120
- Distance mini entre véhicule et ventilateur = 3 m, si moins de 3 m, mettre en place une protection M0 et pare-flammes de même degré que le degré coupe-feu du plancher haut (1 heure maxi)
- Désenfumage des escaliers pas obligatoire
- Evacuations de fumées situées en partie haute, amenées d'air situées en partie basse

Parcs de stationnement dans les immeubles d'habitation

Parcs de plus de 100 m² et 250 véhicules au plus : soumis à l'arrêté du 31 janvier 1986.

- Ventilation mécanique obligatoire dans tous les niveaux situés au-dessous du niveau de référence (sauf si larges ouvertures à l'air libre)
- **Evacuations** : situées en partie haute débit à extraire : **600 m³/h par place de véhicule**
- **Amenées d'air** : situées en partie basse limiter la **vitesse d'air à 5 m/s débit égal au débit extrait**
- Conduits : chaque conduit ne peut desservir qu'un seul niveau, réalisés en matériau incombustible coupe-feu 1/2 heure dans la traversée du parc coupe-feu 2 heures dans la traversée d'autres locaux
- Ventilateur : **agrée 200°C / 2 heures (F200 120)**

Ventilateur jet fan de désenfumage et ventilation répondant aux exigences de la législation pour l'extraction des fumées et gaz chauds en cas d'incendie des parkings.

Réparti sur l'ensemble de l'installation, les JET FANS permettent l'élimination des zones mortes, un déplacement d'air constant et uniforme à l'intérieur du parking.

De plus, ils permettent d'orienter les fumées vers les extracteurs de désenfumage, les JETFAN sont composés de ventilateurs axiaux accouplés à 2 silencieux circulaires, qui vont être placés en partie haute du parking.

Les JETFAN sont 100% réversibles, ce qui permet, avec l'addition d'extracteurs et d'insufflateurs eux aussi 100% réversibles, en mode désenfumage, d'orienter le sens d'extraction des fumées en fonction de l'emplacement du feu.

Ainsi, le système permet d'assurer une plus grande zone de sécurité, il facilite l'évacuation des personnes et l'intervention des soldats du feu.

Autre avantage, il peut fonctionner aussi en mode confort, en complément des extracteurs, diminuant ainsi l'utilisation des extracteurs, en réduisant les consommations électriques.

CONSTITUTION

- Technologie hélicoïde identique au ventilateur **JM HT**
- Ventilateur virole courte
- Moteur TRIPHASE 2 pôles, 2 vitesses
- Diamètre 315 à 400 mm
- Finition circulaire ou octogonale, peint galvanisé
- Agrée Désenfumage CE F200 ou F400 suivant Norme EN 12101-3
- Interrupteur de proximité 200 °C ou 400 °C/2 h monté
- Jeu de pieds supports
- Double silencieux montés à l'aspiration et au refoulement (longueur 900 mm)
- Déflecteur ou grille à l'aspiration et au refoulement
- Ventilateurs réversibles ou uni-directionnels



JET FANS



Exemple JET FANS



SELECTIONS, CARACTERISTIQUES ET PRIX : NOUS CONSULTER

COFFRET DE RELAYAGE SPECIAL CUISINE
FAMILLE 2282
COFFRET VORAX CONNECT

Moteur 2 vitesses moteur Dahlander			Moteur 1 ou 2 vitesses moteur bobinages indépendants			Calibre
Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce	(A)
251105	VORAX CONNECT DA 15,5A		251104	VORAX CONNECT HD 15,5A		15,5
251102	VORAX CONNECT DA 26A		251103	VORAX CONNECT HD 26A		26

Les coffrets dits de relaying certifiés NF ne sont plus obligatoires dans les installations de désenfumage en grandes cuisines, cependant lorsque le désenfumage mécanique est demandé, l'installation électrique doit être conforme à l'article **EL 16-1** qui impose que la canalisation électrique entre le TGBT et le ventilateur soit CR1-C1 et que celle-ci ne traverse pas la cuisine.

Le coffret Vorax Connect est une solution économique permettant d'y répondre et de protéger efficacement les personnes sans créer de contraintes particulières pour les utilisateurs.

Les Vorax Connect sont des coffrets électriques de cuisine conformes aux réglementations incendie permettant la gestion de l'utilisation confort / désenfumage. Ils permettent une installation simple et rapide du système de ventilation (extraction avec ou sans amenée d'air mécanique).

La conception du coffret permet en position confort, l'utilisation de tous les systèmes de modulations de débit (variateurs électroniques, auto-transfo, variateurs de fréquence).

Existe en 2 versions :

- **HD** : 1 ou 2 moteurs, 2 vitesses indépendantes, Tri 230V ou Tri 400V ou Monophasé 230V
- **DA** : 1 moteur, 2 vitesses Dalhandler, Tri 400V

Construction et fonctionnalité :

- Coffret IP55 en ABS livré avec presse étoupes et kit mural de fixation permettant un montage intérieur ou extérieur
- Coffret pré-câblé pour alimentation 400V 50/60Hz
- Transformateur intégré en standard délivrant la tension 24Vac à la télécommande de déclenchement
- Fonctionnement désenfumage prioritaire sur l'utilisation confort
- En position désenfumage arrêt du ou des ventilateurs de soufflage
- Fonction anti-retour sur le circuit confort permettant l'utilisation de variateur de fréquence
- Bouton de réarmement sur le couvercle du coffret pour réinitialisation après fonctionnement désenfumage
- Contacteurs de puissance et bornier de télécommande sécurité facilement accessibles


VORAX CONNECT
ACCESSOIRES ELECTRIQUES

INTZ Interrupteur de proximité 1 vitesse cadenas. Renvoi pos. O/F			INTZ Interrupteur de proximité 2 vitesses cadenas. Renvoi pos. O/F			Calibre (A)
Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce	
251292	INTZ 1V15		251295	INTZ 2V15		15,4
251293	INTZ 1V22		251296	INTZ 2V22		22,4
251294	INTZ 1V29		251297	INTZ 2V29		29,8


**INTERRUPTEUR
DE PROXIMITE**
**BDEA
BOITIER DE DECLENCHEMENT A EMISSION**

Code	Désignation	Prix €/Pce
266883	BDEA Boîtier de déclenchement à émission	


**COMMANDES
DEPORTEES**
KIT DE REARMEMENT A DISTANCE

Code	Désignation	Prix €/Pce
266884	Kit de réarmement à distance	

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Gestion normale « CONFORT »

La commande locale pilote le ou les ventilateurs dans le cadre du fonctionnement normal de la cuisine.

Gestion « DESENFUMAGE »

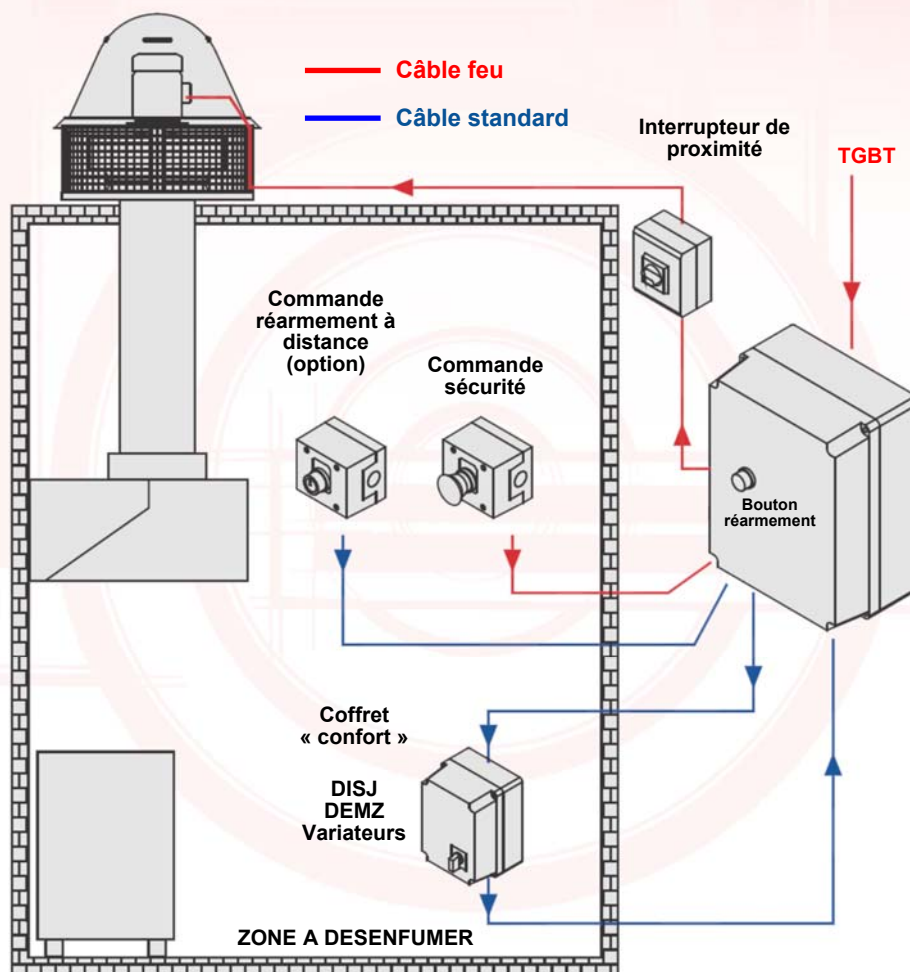
En cas d'incendie, l'action manuelle sur le bouton de déclenchement situé dans la cuisine entraine automatiquement le passage du ventilateur d'extraction en grande vitesse (mode prioritaire).

Ce ventilateur directement alimenté par un câble CR1 C1 ne traversant pas la cuisine, assure ainsi sa fonction d'évacuation des fumées.

Si un ventilateur d'introduction est raccordé au Vorax Connect, celui-ci est arrêté, la commande locale est shuntée (anti-retour) évitant tout court circuit, le bouton de réarmement situé sur le couvercle du coffret Vorax-Connect réinitialise le système après déclenchement.

Gestion « TEST »

A la réception de l'installation, le contrôle du bon fonctionnement se fait simplement en simulant un ordre de déclenchement .



Implantation

- VORAX Connect : en dehors de la zone cuisine
- Ventilateur : 400°C/1H en dehors de la zone cuisine
- Commande de sécurité : boîtier de déclenchement à émission dans la zone cuisine
- Commande confort : dans la zone cuisine
- Commande de réarmement à distance : dans la zone cuisine

Types de câbles

- Ventilateur : 400°C/1H : résistant au feu CR1-C1
- Commande de sécurité : résistant au feu CR1-C1
- Commande confort : câbles conventionnels

COFFRET DE RELAYAGE VENTILATEUR DESENFUMAGE 400°C/2H
FAMILLE 2282

Le coffret de relaying pour ventilateur de désenfumage permet la commande en puissance d'un ventilateur de désenfumage dans des conditions de sécurité optimisées.

Il est obligatoire d'utiliser des DAS estampillés NF répondant aux critères de la norme NF S 61-937, pour le désenfumage des ERP et IGH. Outre la commande en puissance du ventilateur, le coffret de relaying centralise de nombreuses fonctions de sécurité et de report d'informations. Le coffret de relaying communique avec le CMSI et reçoit de ce dernier les commandes électriques de mise en sécurité.

Les coffrets de relaying CONTROLVENT sont conformes à la norme Française NF S61-937 et au règlement particulier RP 278 de la marque coffret de relaying pour ventilateur de désenfumage.

Les coffrets CONTROLVENT ont été conçus comme une véritable armoire de commande, avec un accès facile à tous les composants. Tous les éléments sont précâblés sur un bornier et des presse-étoupes montés en usine sont judicieusement placés sous les bornes à raccorder.

Le coffret électrique permet la commande en puissance d'un ventilateur de désenfumage et présente une ou plusieurs entrées de télécommande. Un coffret de relaying ne peut commander qu'un seul ventilateur de désenfumage.

Rappel : le coffret doit être installé en dehors de la (ou les) zone(s) de mise en sécurité asservie(s) par le ventilateur qu'il commande.

CONSTITUTION

- Capot opaque avec visualisation de l'état du coffret
- Capot fermé IP 56 gris RAL 7035 avec presse-étoupes montés
- Raccordement simplifié sur borniers repérés et facilement accessibles
- Simplicité de commande
- Double affichage digital : état et défaut séparés
- Calibres disponibles (coefficient de sécurité de 1.5 intégré) :
 - Coffrets monophasés : pour moteurs de 6 à 15A
 - Coffrets triphasés 230 ou 400VAC, bobinages indépendants et Dahlander 400V : pour moteurs de 6 à 150A et 6 à 200A pour les coffrets avec démarreur progressif intégré)

Options intégrables CONTROLVENT 2005

- Interrupteur de proximité
- Contrôleur de débit (pressostat)
- Protections thermiques
- Démarreur progressif


CONTROLVENT

**INTERRUPTEUR
PROXIMITE**

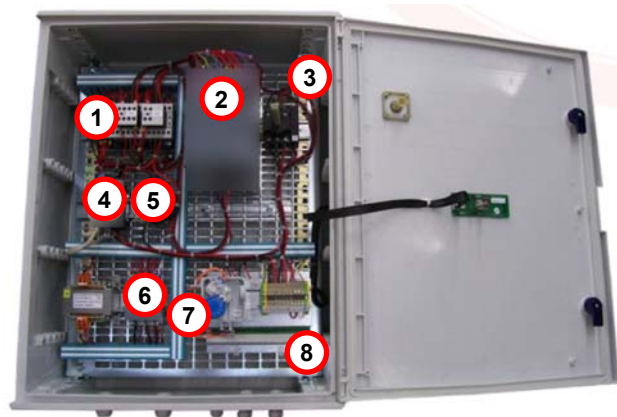
PRESSOSTAT

**COMMANDES
DEPORTEES**
FAMILLES DISPONIBLES

Désenfumage seul
Désenfumage et confort
Désenfumage et confort variable

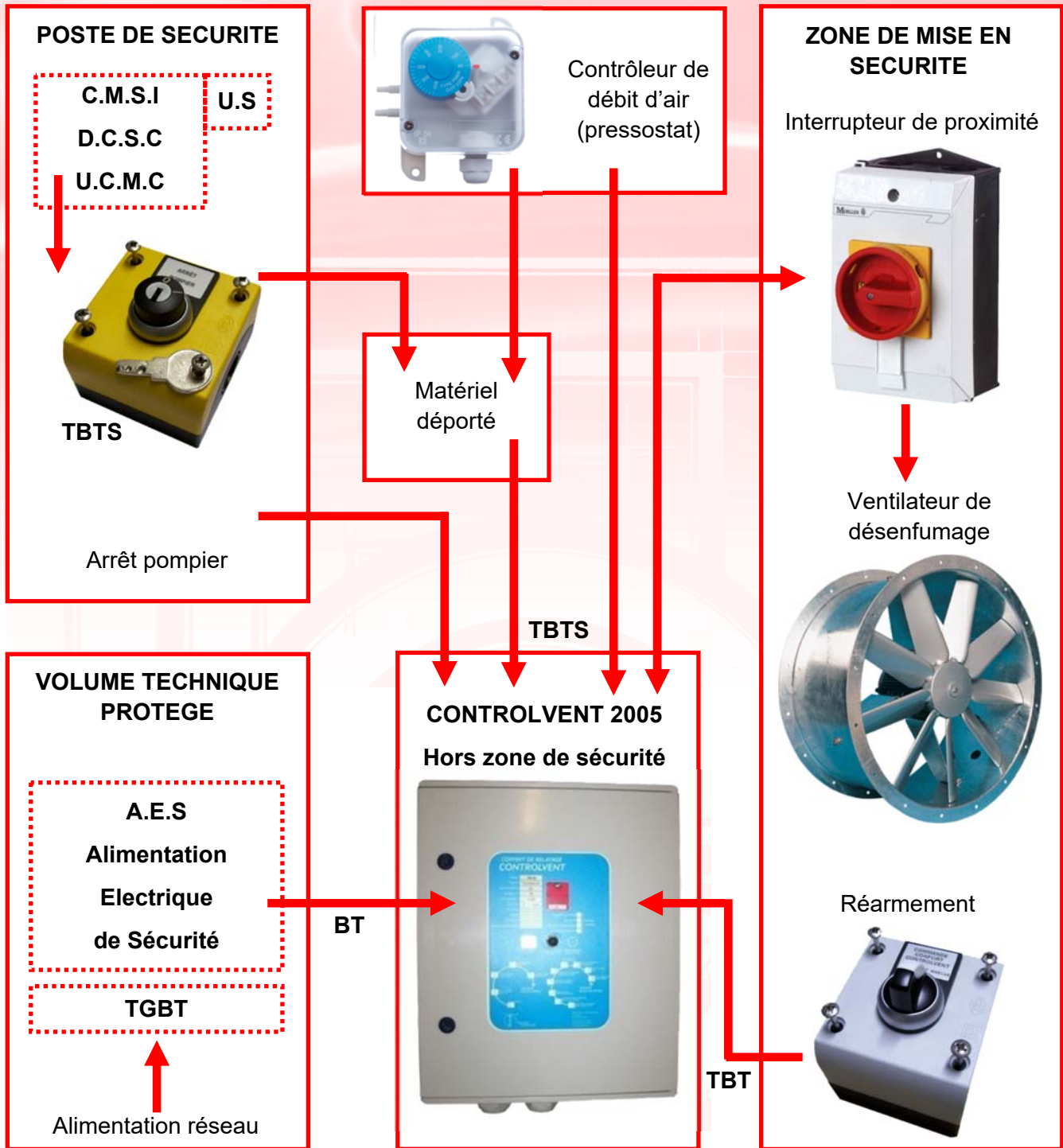
GAMMES DISPONIBLES

1 vitesse monophasé 230VAC (MONO)
1 vitesse triphasé 230 (TRI-230) et 400VAC (TRI)
2 vitesses bobinages indépendants Tri 400VAC (BS)
2 vitesses bobinage Dahlander Tri 400VAC (BDA)



- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| ① Contacteur de puissance | ⑤ Sonde de mesure de courant |
| ② Démarreur progressif | ⑥ Module de temporisation |
| ③ Interrupteur de proximité | ⑦ Pressostat |
| ④ Relais thermique électronique | ⑧ Carte électronique de commande |

SELECTIONS, CARACTERISTIQUES ET PRIX : NOUS CONSULTER



COMMANDE CONFORT

Gamme C		Gamme CV		
Commande 0-1	Commande 0-PV-GV	Variateur de fréquence	Autotransformateur (monophasé / Triphasé) 5 positions	Variateur de tension

COFFRET DE RELAYAGE VENTILATEUR DESENFUMAGE 400°C/2H

FAMILLE 2282

Les coffrets pour désenfumage et ventilation confort AIRCONTROL sont conformes aux exigences des articles GC14 et GC15 de la réglementation incendie.

Ils sont requis sur des sites ne répondant pas aux exigences de la norme NF S 61-937.

Ces coffrets sont utilisés pour la commande des ventilateurs de parkings et de grandes cuisines.

Outre la commande en puissance du ventilateur, le coffret AIRCONTROL centralise de nombreuses fonctions de sécurité et de report d'informations grâce à sa carte électronique à microcontrôleur.

De nombreuses options permettent de couvrir les besoins de toutes les applications cuisines ouvertes et parkings tertiaires connues à ce jour.

Ce coffret a été conçu pour les besoins des exigences de la ventilation confort et du désenfumage des parkings et des grandes cuisines.

Le coffret confort et désenfumage permet la commande en puissance d'un ventilateur de désenfumage et de ventilation confort. Il présente plusieurs entrées de télécommandes avec contact sec de marche confort (asservissement vanne gaz, etc.).

Rappel : le coffret AIRCONTROL doit être installé en dehors de la (ou les) zone(s) de mise en sécurité asservie(s) par le ventilateur qu'il commande.

CONSTITUTION

- Capot opaque avec visualisation de l'état du coffret, fermée IP 56
- Raccordement simplifié et simplicité de commande
- Double affichage : état et défaut séparés
- Intégration de la protection moteur
- Sortie tension 24 Vcc à disposition pour l'alimentation des télécommandes
- Calibres disponibles :
 - Coffrets monophasés : de 9 à 32A
 - Coffrets triphasés 230 ou 400VAC, bobinages indépendants et Dahlander 400V : de 9 à 32 A. (Nous consulter pour d'autres intensités)

Options intégrables AIRCONTROL

- Interrupteur de proximité
- Contrôleur de débit (pressostat)
- Horloge

FAMILLES DISPONIBLES

Désenfumage seul

Désenfumage et confort

Désenfumage et confort variable

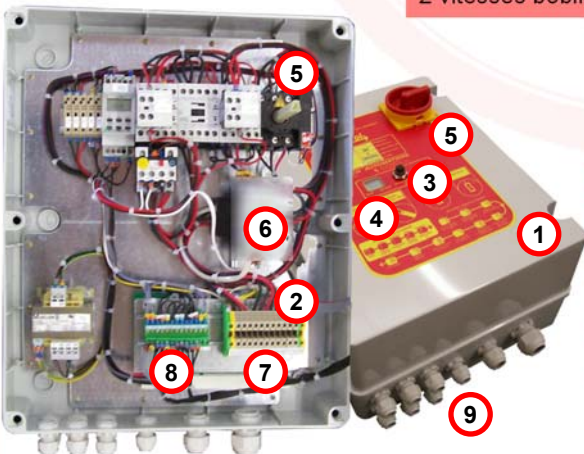
GAMMES DISPONIBLES

1 vitesse monophasé 230VAC (MONO)

1 vitesse triphasé 230 (VT-230) et 400VAC (VT)

2 vitesses bobinages indépendants Tri 400VAC (VBI)

2 vitesses bobinage Dahlander Tri 400VAC (VDA)



- 1 Coffret IP 56
- 2 Carte de commande AIRCONTROL
- 3 Commande locale de mise en désenfumage
- 4 Afficheur digital ETAT/DEFAULT
- 5 Interrupteur de proximité

- 6 Protection thermique agissant en mode confort uniquement
- 7 Bornier de raccordement PUISSANCE
- 8 Bornier de raccordement COMMANDE
- 9 Presse-étoupes



AIRCONTROL



INTERRUPTEUR PROXIMITE & PRESSOSTAT



COMMANDES SPECIALES PARKING



COMMANDES DEPORTEES

SELECTIONS, CARACTERISTIQUES ET PRIX : NOUS CONSULTER

BATTERIES TERMINALES CHAUFFAGE & REFROIDISSEMENT

DOMAINES D'UTILISATION

- Locaux tertiaires
- Locaux industriels
- Neuf et rénovation
- Réseau de distribution d'air et VMC



SOMMAIRE

Généralités.....	PX.2 à X.3
Batteries électriques raccordement circulaire.....	PX.4 à X.9
Régulation batteries électriques	PX.10 à X.11
Batteries à eau raccordement circulaire.....	PX.12 à X.16
Régulation batteries eau.....	PX.17 à X.18
Batteries électriques raccordement rectangulaire.....	PX.19
Batteries à eau raccordement rectangulaire.....	PX.20

GENERALITES

Une batterie est associée à un ventilateur dans un réseau de ventilation, elle permet de réchauffer (batterie à eau ou électrique) ou rafraîchir (batterie froide) l'air sur la totalité ou sur une partie d'un réseau de soufflage.

Calcul simplifié de la puissance d'une batterie chaude

$$P = 0,34 \times Q_v \times \Delta t$$

Avec :

P : Puissance en W

Qv : Débit d'air en m³/h

Δt : Différence de t° entre l'entrée et la sortie de la batterie

UTILISATION

Une batterie électrique est associée à un ventilateur dans un réseau de ventilation afin de :

- Chauffer l'air ambiant d'un local
- Préchauffer l'air ambiant d'un local en assurant une certaine température de soufflage
- Assurer le dégivrage d'un ventilateur ou de l'échangeur thermique, en cas d'introduction d'air trop froid

POSITIONNEMENT

- En cas de chauffage ou de préchauffage : la batterie est placée en aval du ventilateur à une distance du ventilateur ou de tout accessoire égal à au moins deux fois le Ø du réseau
- En cas de dégivrage : la batterie est placée en amont du ventilateur ou d'un accessoire égal à deux fois le Ø des conduits

REGULATION

Une batterie électrique ou à eau est toujours associée à un système de régulation :

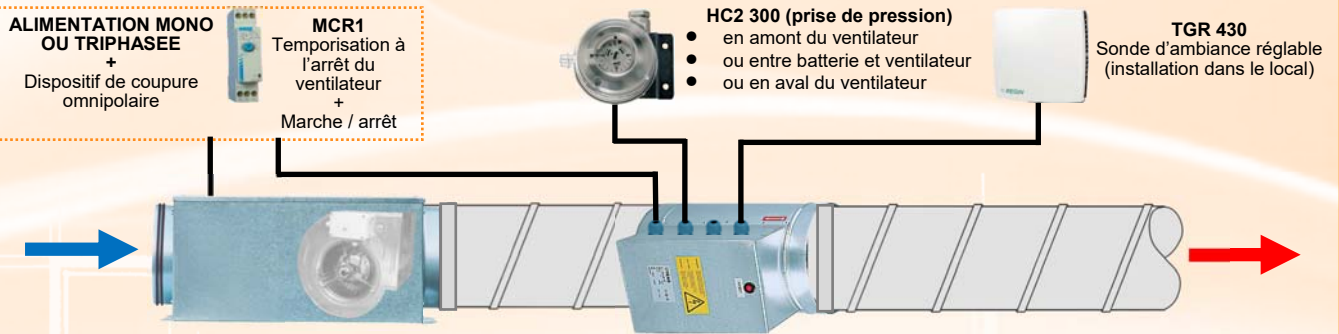
- Sondes d'ambiances ou de conduits pour mesurer la température réelle
- Régulateur, intégré ou non à la batterie pour calculer le temps de chauffe ou de refroidissement utile à l'atteinte de la consigne en fonction des informations fournies par les sondes.
- **Sécurité dans le cas de batterie électrique :**
 - Thermostat de surchauffe (si la température réelle de l'air qui traverse la batterie est supérieure à la température de sécurité, l'alimentation de la batterie est coupée)
 - Pressostat manque de débit qui mesure en permanence la pression d'air dans le réseau, si elle est insuffisante, la batterie est arrêtée
 - Temporisation qui doit être associée au système d'alimentation de la batterie et du ventilateur, pour maintenir ce dernier en fonctionnement pendant la phase de refroidissement de la batterie
- **Sécurité dans le cas d'une batterie à eau :**
 - Pressostat manque de débit qui mesure en permanence la pression d'air dans le réseau, si elle est insuffisante la batterie est arrêtée
 - Lors du contrôle d'une batterie de chauffage à eau, la fonction de protection antigél mesure la température de l'eau de retour qui est mesurée par la sonde de protection antigél. Cela génère un signal qui force la vanne de chauffage en position ouverte afin d'essayer de maintenir une température qui empêche la batterie de geler. Si cela ne suffit pas la protection coupe la ventilation et actionne si nécessaire un registre antigél

RECOMMANDATIONS

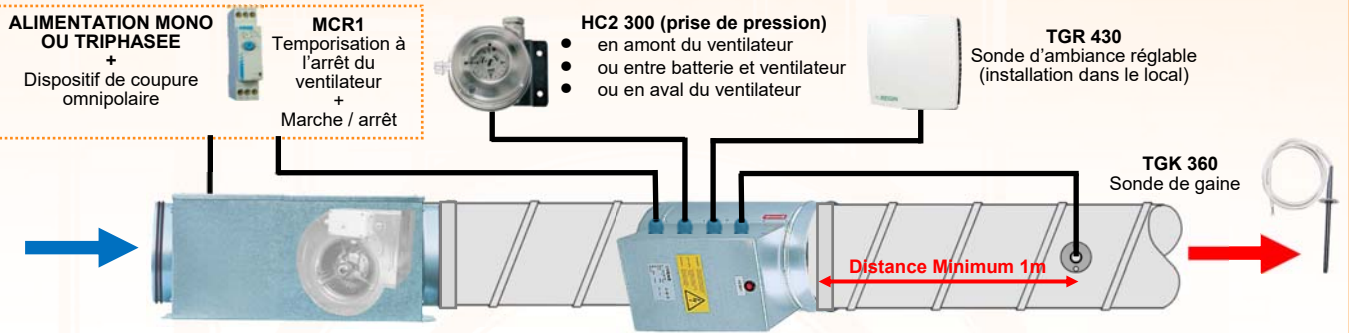
Quand la batterie est utilisée pour chauffer un local, nous recommandons d'utiliser en parallèle la fonction « limitation de la température de soufflage » pour lisser les variations de température dans le local.

PRINCIPES D'INSTALLATION

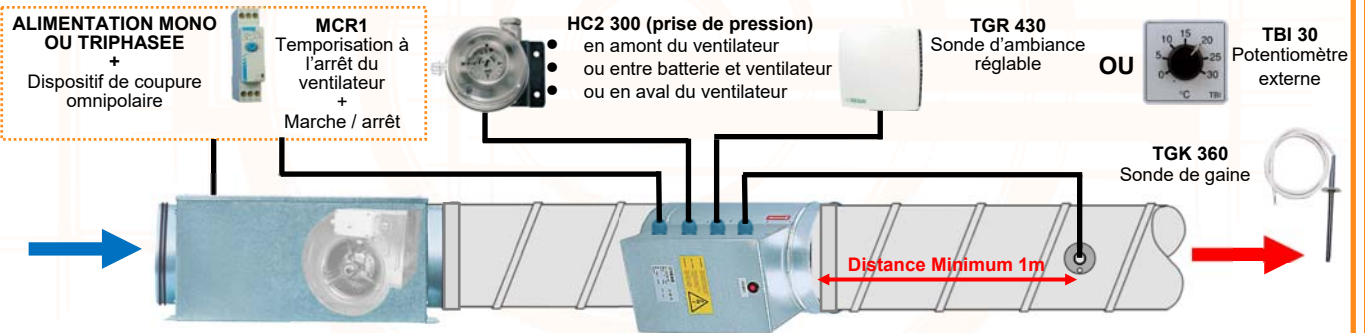
REGULATION DE LA TEMPERATURE AMBIANTE DU LOCAL (réglage à partir du local)



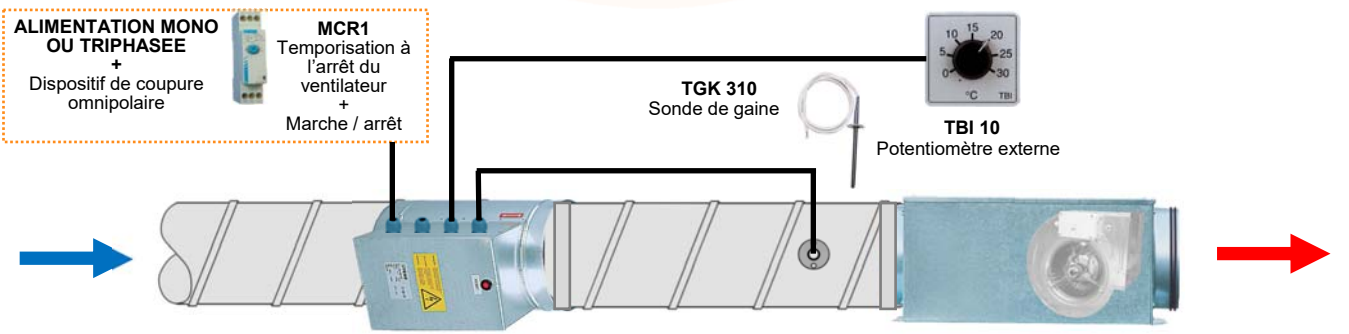
REGULATION DE LA TEMPERATURE AMBIANTE AVEC LIMITATION DE LA TEMPERATURE DE SOUFFLAGE



REGULATION DE LA TEMPERATURE DE SOUFFLAGE



REGULATION EN FONCTION DU DEGIVRAGE



BATTERIES ELECTRIQUES CIRCULAIRES

FAMILLE 2122

BEC : batterie électrique circulaire.

Chauffage : conçue pour fournir un appoint de chaleur sur l'air insufflé juste avant la bouche ou le diffuseur d'air.

Dégivrage : protège du givre l'échangeur à plaques, entre la prise d'air neuf et le caisson double flux.

BEC-R : batterie terminale électrique circulaire régulation intégrée.

Réglage précis de la température de soufflage, suppression coffret de commande à distance, sécurités thermiques intégrées, fonctionnement silencieux, sans parasite, s'utilise en chauffage et en dégivrage.

BEC-R010 : batterie terminale électrique circulaire pilotée par signal de commande externe 0-10V.

Réglage précis de la température de soufflage, dispositif de commande intégré pour signal de commande externe 0-10V. Convient parfaitement pour toute régulation générant un signal de sortie 0-10V s'utilise en chauffage et en dégivrage.

BEC

- Alimentation 230V monophasé ou 400V triphasé (230V sur demande)
- Raccordement sur conduit circulaire Ø 125 à 400 mm
- Puissance de 500W à 18kW (T° soufflage max 40°C)
- Virole circulaire et boîtier de raccordement IP43 en acier recouvert d'aluminium zinc
- Eléments chauffants blindés en acier inox EN 14541
- 1 thermostat de sécurité à réarmement **automatique** 60° intégré
- 1 thermostat de sécurité à réarmement **manuel**, consigne 120°C
- Vitesse de passage d'air minimum conseillée 1,5 m/s
- Installation horizontale ou verticale
- Raccordement par joints pour une installation rapide et étanche

Les batteries électriques avec contrôle de température intégré (BEC-R - BEC-R010) travaillent en **mode chrono proportionnel** grâce à un triac de puissance.

BEC-R

Mêmes caractéristiques que les BEC mais avec un régulateur intégrant une **boucle PI**, permettant plusieurs modes de travail :

- Soufflage à température constante
- Contrôle d'ambiance avec limite au soufflage
- Contrôle de reprise avec limite au soufflage

Il dispose d'une entrée pour un **pressostat de débit d'air** (sécurité).

BEC-R010

Les batteries électriques intègrent un dispositif de commande intégré pour signal de commande externe 0-10V, venant d'une régulation externe (CTA DF ou caisson d'insufflation par exemple)

Disposent en standard :

- d'un pressostat de débit d'air électronique (sécurité)
- d'une protection contre la surchauffe à réarmement manuel
- d'un contact d'alarme sans potentiel (signalement de coupures de courant ou déclenchement de la protection contre les surchauffes)

MONTAGE

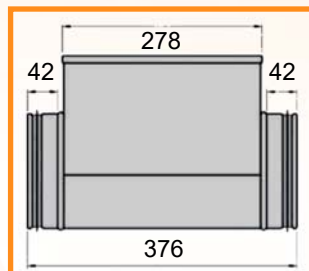
L'appareil de chauffage peut se monter dans un conduit horizontalement ou verticalement. Le boîtier de connexion peut se monter au choix vers le haut ou sur le côté dans un angle de 90°. Le montage du boîtier de connexion vers le bas est **INTERDIT**.



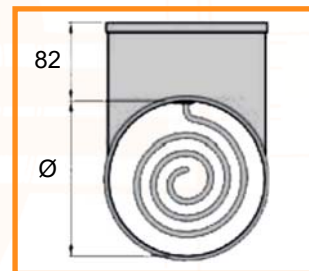
BEC



BEC-R



**Dimensions
BEC/BEC-R /BEC-R010
Ø125 à 400**



**Dimensions
BEC/BEC-R /BEC-R010
Ø125 à 400**

BATTERIES ELECTRIQUES CIRCULAIRES SANS REGULATION

FAMILLE 2122

BATTERIE ELECTRIQUE MONOPHASEE BEC

Désignation	Puissance (W)	Débit mini (m³/h)	Contrôle d'ambiance			Contrôle soufflage à température constante			
			Régulateur montage ambiance		Régulateur montage en armoire	Régulateur montage ambiance	Régulateur montage en armoire	Option	
			Sonde et potentiomètre incorporés	Sonde et potentiomètre incorporés et sonde limite de soufflage	Sonde d'ambiance et consigne déportée	Potentiomètre de consigne intégré et sonde de soufflage déportée	Potentiomètre de consigne intégré et sonde de soufflage déportée	Potentiomètre de consigne pour montage en façade d'armoire	
BEC Ø 125mm-900W mono	900	70	PULSER	PULSER-M + TG-K330	PULSER/D + TGR430	PULSER + TG-K330	PULSER/D + TG-K330	TBI30	
BEC Ø 125mm-1200W mono	1200	70	PULSER	PULSER-M + TG-K330	PULSER/D + TGR430	PULSER + TG-K330	PULSER/D + TG-K330	TBI30	
BEC Ø 125mm-1800W mono	1800	70	PULSER	PULSER-M + TG-K330	PULSER/D + TGR430	PULSER + TG-K330	PULSER/D + TG-K330	TBI30	
BEC Ø 160mm-900W mono	900	110	PULSER	PULSER-M + TG-K330	PULSER/D + TGR430	PULSER + TG-K330	PULSER/D + TG-K330	TBI30	
BEC Ø 160mm-1800W mono	1800	110	PULSER	PULSER-M + TG-K330	PULSER/D + TGR430	PULSER + TG-K330	PULSER/D + TG-K330	TBI30	
BEC Ø 160mm-2700W mono	2700	110	PULSER	PULSER-M + TG-K330	PULSER/D + TGR430	PULSER + TG-K330	PULSER/D + TG-K330	TBI30	
BEC Ø 200mm-2100W mono	2100	170	PULSER	PULSER-M + TG-K330	PULSER/D + TGR430	PULSER + TG-K330	PULSER/D + TG-K330	TBI30	
BEC Ø 200mm-3000W mono	3000	170	PULSER	PULSER-M + TG-K330	PULSER/D + TGR430	PULSER + TG-K330	PULSER/D + TG-K330	TBI30	
BEC Ø 250mm-2100W mono	2100	270	PULSER	PULSER-M + TG-K330	PULSER/D + TGR430	PULSER + TG-K330	PULSER/D + TG-K330	TBI30	
BEC Ø 250mm-3000W mono	3000	270	PULSER	PULSER-M + TG-K330	PULSER/D + TGR430	PULSER + TG-K330	PULSER/D + TG-K330	TBI30	
BEC Ø 315mm-2100W mono	2100	415	PULSER	PULSER-M + TG-K330	PULSER/D + TGR430	PULSER + TG-K330	PULSER/D + TG-K330	TBI30	
BEC Ø 315mm-3000W mono	3000	415	PULSER	PULSER-M + TG-K330	PULSER/D + TGR430	PULSER + TG-K330	PULSER/D + TG-K330	TBI30	
BEC Ø 315mm-4000W mono	4000	415	voir BATE-R autorégulée			voir BATE-R autorégulée			
BEC Ø 400mm-3000W mono	3000	690	PULSER	PULSER-M + TG-K330	PULSER/D + TGR430	PULSER + TG-K330	PULSER/D + TG-K330	TBI30	
BEC Ø 400mm-5000W mono	5000	690	voir BATE-R autorégulée			voir BATE-R autorégulée			

BATTERIE ELECTRIQUE TRIPHASEE BEC

Désignation	Puissance (W)	Débit mini (m³/h)	Contrôle d'ambiance			Contrôle soufflage à température constante		
			Régulateur montage armoire	Sonde d'ambiance avec potentiomètre	Sonde limite de soufflage	Régulateur montage armoire	Sonde de soufflage	Option Potentiomètre de consigne pour montage en façade d'armoire
BEC Ø 160mm-5000W tri	5000	110	TTC25	TG-R430	TG-K360	TTC25	TG-K330	TBI30
BEC Ø 200mm-6000W tri	6000	170	TTC25	TG-R430	TG-K360	TTC25	TG-K330	TBI30
BEC Ø 250mm-6000W tri	6000	270	TTC25	TG-R430	TG-K360	TTC25	TG-K330	TBI30
BEC Ø 250mm-900W tri	9000	270	TTC25	TG-R430	TG-K360	TTC25	TG-K330	TBI30
BEC Ø 250mm-12000W tri	12000	270	TTC25	TG-R430	TG-K360	TTC25	TG-K330	TBI30
BEC Ø 315mm-6000W tri	6000	415	TTC25	TG-R430	TG-K360	TTC25	TG-K330	TBI30
BEC Ø 315mm-9000W tri	9000	415	TTC25	TG-R430	TG-K360	TTC25	TG-K330	TBI30
BEC Ø 315mm-12000W tri	12000	415	TTC25	TG-R430	TG-K360	TTC25	TG-K330	TBI30
BEC Ø 400mm-6000W tri	6000	690	TTC25	TG-R430	TG-K360	TTC25	TG-K330	TBI30
BEC Ø 400mm-9000W tri	9000	690	TTC25	TG-R430	TG-K360	TTC25	TG-K330	TBI30
BEC Ø 400mm-12000W tri	12000	690	TTC25	TG-R430	TG-K360	TTC25	TG-K330	TBI30

Ø (mm)	Puissance (W)	Monophasé			Triphasé		
		Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce
125	900	288002	BEC Ø 125mm-900W mono	-	-	-	
125	1200	288004	BEC Ø 125mm-1200W mono	-	-	-	
125	1800	288006	BEC Ø 125mm-1800W mono	-	-	-	
160	900	288008	BEC Ø 160mm-900W mono	-	-	-	
160	1800	288010	BEC Ø 160mm-1800W mono	-	-	-	
160	2700	288012	BEC Ø 160mm-2700W mono	-	-	-	
160	5000	-	-	288014	BEC Ø 160mm-5000W tri	-	
200	2100	288016	BEC Ø 200mm-2100W mono	-	-	-	
200	3000	288018	BEC Ø 200mm-3000W mono	-	-	-	
200	6000	-	-	288020	BEC Ø 200mm-6000W tri	-	
250	2100	288022	BEC Ø 250mm-2100W mono	-	-	-	
250	3000	288024	BEC Ø 250mm-3000W mono	-	-	-	
250	6000	-	-	288026	BEC Ø 250mm-6000W tri	-	
250	9000	-	-	288028	BEC Ø 250mm-9000W tri	-	
250	12000	-	-	288030	BEC Ø 250mm-12000W tri	-	
315	2100	288032	BEC Ø 315mm-2100W mono	-	-	-	
315	3000	288034	BEC Ø 315mm-3000W mono	-	-	-	
315	4000	288036	BEC Ø 315mm-4000W mono	-	-	-	
315	6000	-	-	288038	BEC Ø 315mm-6000W tri	-	
315	9000	-	-	288040	BEC Ø 315mm-9000W tri	-	
315	12000	-	-	288042	BEC Ø 315mm-12000W tri	-	
400	3000	288044	BEC Ø 400mm-3000W mono	-	-	-	
400	5000	288046	BEC Ø 400mm-5000W mono	-	-	-	
400	6000	-	-	288048	BEC Ø 400mm-6000W tri	-	
400	9000	-	-	288050	BEC Ø 400mm-9000W tri	-	
400	12000	-	-	288052	BEC Ø 400mm-12000W tri	-	
500	18000	-	-	288054	BEC Ø 500mm-18000W tri	-	

BATTERIES ELECTRIQUES CIRCULAIRES AUTOREGULEES
FAMILLE 2122
BATTERIE ELECTRIQUE MONOPHASEE BEC-R

Désignation	Puissance (W)	Débit mini (m³/h)	Régulation température ambiante				Régulation température soufflage			
			Sonde d'ambiance 0/30°C avec potentiomètre	ou potentiomètre sur armoire		Option limitation T° soufflage sonde gaine 0/60°C	Sonde gaine 0/30°C	+ Potentiomètre externe		
				Sonde d'ambiance 0/30°C	Potentiomètre 0/30°C			Potentiomètre en ambiance 0/30°C	Potentiomètre en armoire 0/30°C	
BEC-R Ø 125mm-900W mono	900	70	TGR 430	TGR 530	TBI 30	TGK 360	TGK 330	TGR 430	TBI 30	
BEC-R Ø 125mm-1200W mono	1200	70	TGR 430	TGR 530	TBI 30	TGK 360	TGK 330	TGR 430	TBI 30	
BEC-R Ø 125mm-1800W mono	1800	70	TGR 430	TGR 530	TBI 30	TGK 360	TGK 330	TGR 430	TBI 30	
BEC-R Ø 160mm-900W mono	900	110	TGR 430	TGR 530	TBI 30	TGK 360	TGK 330	TGR 430	TBI 30	
BEC-R Ø 160mm-1800W mono	1800	110	TGR 430	TGR 530	TBI 30	TGK 360	TGK 330	TGR 430	TBI 30	
BEC-R Ø 160mm-2700W mono	2700	110	TGR 430	TGR 530	TBI 30	TGK 360	TGK 330	TGR 430	TBI 30	
BEC-R Ø 200mm-2100W mono	2100	170	TGR 430	TGR 530	TBI 30	TGK 360	TGK 330	TGR 430	TBI 30	
BEC-R Ø 200mm-3000W mono	3000	170	TGR 430	TGR 530	TBI 30	TGK 360	TGK 330	TGR 430	TBI 30	
BEC-R Ø 250mm-2100W mono	2100	270	TGR 430	TGR 530	TBI 30	TGK 360	TGK 330	TGR 430	TBI 30	
BEC-R Ø 250mm-3000W mono	3000	270	TGR 430	TGR 530	TBI 30	TGK 360	TGK 330	TGR 430	TBI 30	
BEC-R Ø 315mm-2100W mono	2100	415	TGR 430	TGR 530	TBI 30	TGK 360	TGK 330	TGR 430	TBI 30	
BEC-R Ø 315mm-3000W mono	3000	415	TGR 430	TGR 530	TBI 30	TGK 360	TGK 330	TGR 430	TBI 30	
BEC-R Ø 315mm-4000W mono	4000	415	TGR 430	TGR 530	TBI 30	TGK 360	TGK 330	TGR 430	TBI 30	
BEC-R Ø 400mm-3000W mono	3000	690	TGR 430	TGR 530	TBI 30	TGK 360	TGK 330	TGR 430	TBI 30	
BEC-R Ø 400mm-5000W mono	5000	690	TGR 430	TGR 530	TBI 30	TGK 360	TGK 330	TGR 430	TBI 30	

BATTERIE ELECTRIQUE TRIPHASEE BEC-R

Désignation	Puissance (W)	Débit mini (m³/h)	Régulation température ambiante				Régulation température soufflage			
			Sonde d'ambiance 0/30°C avec potentiomètre	ou potentiomètre sur armoire		Option limitation T° soufflage sonde gaine 0/60°C	Sonde gaine 0/30°C	+ Potentiomètre externe		
				Sonde d'ambiance 0/30°C	Potentiomètre 0/30°C			Potentiomètre en ambiance 0/30°C	Potentiomètre en armoire 0/30°C	
BEC-R Ø 160mm-5000W tri	5000	110	TGR 430	TGR 530	TBI 30	TGK 360	TGK 330	TGR 430	TBI 30	
BEC-R Ø 200mm-6000W tri	6000	170	TGR 430	TGR 530	TBI 30	TGK 360	TGK 330	TGR 430	TBI 30	
BEC-R Ø 250mm-6000W tri	6000	270	TGR 430	TGR 530	TBI 30	TGK 360	TGK 330	TGR 430	TBI 30	
BEC-R Ø 250mm-9000W tri	9000	270	TGR 430	TGR 530	TBI 30	TGK 360	TGK 330	TGR 430	TBI 30	
BEC-R Ø 250mm-12000W tri	12000	270	TGR 430	TGR 530	TBI 31	TGK 360	TGK 330	TGR 431	TBI 31	
BEC-R Ø 315mm-6000W tri	6000	415	TGR 430	TGR 530	TBI 30	TGK 360	TGK 330	TGR 430	TBI 30	
BEC-R Ø 315mm-9000W tri	9000	415	TGR 430	TGR 530	TBI 30	TGK 360	TGK 330	TGR 430	TBI 30	
BEC-R Ø 315mm-12000W tri	12000	415	TGR 430	TGR 530	TBI 30	TGK 360	TGK 330	TGR 430	TBI 30	
BEC-R Ø 400mm-6000W tri	6000	690	TGR 430	TGR 530	TBI 30	TGK 360	TGK 330	TGR 430	TBI 30	
BEC-R Ø 400mm-9000W tri	9000	690	TGR 430	TGR 530	TBI 30	TGK 360	TGK 330	TGR 430	TBI 30	
BEC-R Ø 400mm-12000W tri	12000	690	TGR 430	TGR 530	TBI 30	TGK 360	TGK 330	TGR 430	TBI 30	

Ø (mm)	Puissance (W)	Monophasé			Triphasé		
		Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce
125	900	288102	BEC-R Ø 125mm-900W mono	-	-	-	
125	1200	288104	BEC-R Ø 125mm-1200W mono	-	-	-	
125	1800	288106	BEC-R Ø 125mm-1800W mono	-	-	-	
160	900	288108	BEC-R Ø 160mm-900W mono	-	-	-	
160	1800	288110	BEC-R Ø 160mm-1800W mono	-	-	-	
160	2700	288112	BEC-R Ø 160mm-2700W mono	-	-	-	
160	5000	-	-	288114	BEC-R Ø 160mm-5000W tri	-	
200	2100	288116	BEC-R Ø 200mm-2100W mono	-	-	-	
200	3000	288118	BEC-R Ø 200mm-3000W mono	-	-	-	
200	6000	-	-	288120	BEC-R Ø 200mm-6000W tri	-	
250	2100	288122	BEC-R Ø 250mm-2100W mono	-	-	-	
250	3000	288124	BEC-R Ø 250mm-3000W mono	-	-	-	
250	6000	-	-	288126	BEC-R Ø 250mm-6000W tri	-	
250	9000	-	-	288128	BEC-R Ø 250mm-9000W tri	-	
250	12000	-	-	288130	BEC-R Ø 250mm-12000W tri	-	
315	2100	288132	BEC-R Ø 315mm-2100W mono	-	-	-	
315	3000	288134	BEC-R Ø 315mm-3000W mono	-	-	-	
315	4000	288136	BEC-R Ø 315mm-4000W mono	-	-	-	
315	6000	-	-	288138	BEC-R Ø 315mm-6000W tri	-	
315	9000	-	-	288140	BEC-R Ø 315mm-9000W tri	-	
315	12000	-	-	288142	BEC-R Ø 315mm-12000W tri	-	
400	3000	288144	BEC-R Ø 400mm-3000W mono	-	-	-	
400	5000	288146	BEC-R Ø 400mm-5000W mono	-	-	-	
400	6000	-	-	288148	BEC-R Ø 400mm-6000W tri	-	
400	9000	-	-	288150	BEC-R Ø 400mm-9000W tri	-	
400	12000	-	-	288152	BEC-R Ø 400mm-12000W tri	-	

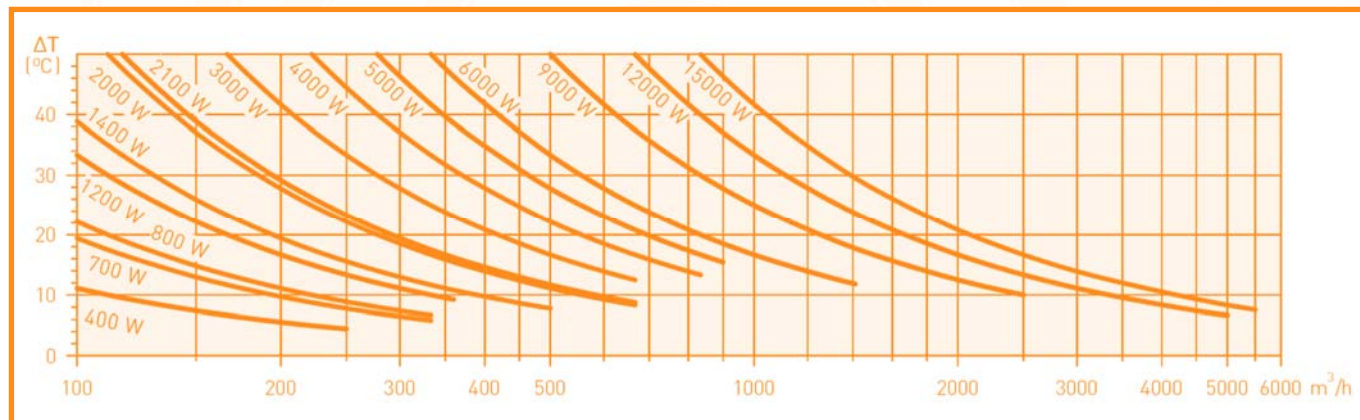
BATTERIES ELECTRIQUES CIRCULAIRES PILOTEES SIGNAL COMMANDE EXTERNE 0-10V FAMILLE 2122

MONOPHASEE		
Désignation	Puissance (W)	Débit mini (m ³ /h)
BEC-R010 Ø 200mm-600W mono	600	170
BEC-R010 Ø 200mm-3000W mono	3000	170
BEC-R010 Ø 250mm-3000W mono	3000	265
BEC-R010 Ø 315mm-3000W mono	3000	420

TRIPHASEE		
Désignation	Puissance (W)	Débit mini (m ³ /h)
BEC-R010 Ø 315mm-600W tri	600	420
BEC-R010 Ø 315mm-9000W tri	9000	420
BEC-R010 Ø 315mm-12000W tri	12000	420
BEC-R010 Ø 400mm-9000W tri	9000	680
BEC-R010 Ø 400mm-12000W tri	12000	680

Ø (mm)	Puissance (W)	Monophasé			Triphasé		
		Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce
200	600	288202	BEC-R010 Ø 200mm-600W mono	-	-	-	-
200	3000	288204	BEC-R010 Ø 250mm-3000W mono	-	-	-	-
250	3000	288206	BEC-R010 Ø 250mm-3000W mono	-	-	-	-
315	3000	288208	BEC-R010 Ø 315mm-3000W mono	-	-	-	-
315	6000	-	-	-	288210	BEC-R010 Ø 315mm-6000W tri	-
315	9000	-	-	-	288212	BEC-R010 Ø 315mm-9000W tri	-
315	12000	-	-	-	288214	BEC-R010 Ø 315mm-12000W tri	-
400	9000	-	-	-	288216	BEC-R010 Ø 400mm-9000W tri	-
400	12000	-	-	-	288218	BEC-R010 Ø 400mm-12000W tri	-

COURBES DE PRESELECTION BATTERIES ELECTRIQUES



EXEMPLES D'UTILISATIONS BATTERIES EXTERNES 0-10V

Système de ventilation à commande intégrée avec sortie 0-10 V pour batterie de chauffage en aval



Signal 0-10V



CTA simple ou double flux avec sorties externes signal 0-10V

Commande de régulateur 0-10 V



Signal 0-10V

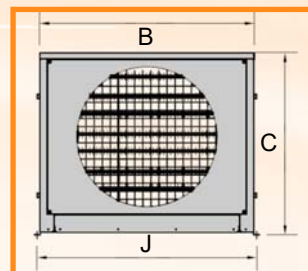
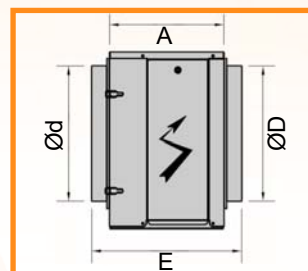


Régulateur avec sorties analogiques signal 0-10V

BATTERIES ELECTRIQUES FORTES PUISSANCES RACCORDEMENT CIRCULAIRE FAMILLE 2122

Les batteries terminales électriques permettent de réchauffer l'air sur la totalité ou sur une partie d'un réseau de soufflage, à installer en aval du ventilateur

- Raccordement par emboîtement sur gaine circulaire
- Puissance électrique : 12 à 150 kW - Tri 400V
- Raccordement circulaire de Ø355 à Ø900 mm
- Débit de 750 à 22 000 m³/h
- Caisson cubique en tôle galvanisée, structure autoportante
- Raccordement circulaire avec joint
- Isolation thermique double peau laine de verre 25 mm classement au feu : M0 ou A2 s1 d0 selon norme EN 13 501.1
- Épingles en inox pré-câblées d'usine et montées sur glissière facilement extractibles (trappe d'accès démontable par verrous 1/4 de tour, presse-étoupes livrés montés)
- Alimentation triphasée
- Thermostat de sécurité à réarmement manuel, monté conformément à l'article CH37 du règlement de lutte contre l'incendie dans les ERP
- Servitude à gauche dans le sens de l'air (à droite sur demande)


BATS

Dimensions BATS

Dimensions BATS

Modèle	A	B	C	Ø D	E	J	Poids* (kg)
BATS 355	410	630	474	355	500	670	30
BATS 450	410	730	568	450	570	770	35
BATS 560	545	830	654	560	705	870	56
BATS 630	545	930	790	630	705	970	65
BATS 710	545	1045	900	710	705	1070	75
BATS 900	545	1245	1030	900	705	1170	109

* Le poids indiqué correspond à la batterie électrique de puissance la plus élevée

Modèle	P (kW)	Nbre étage	Régulateur	Séquenceur	Transfo 220V AC / 24V AC	Régulation température ambiante	Régulation température soufflage		Option limitation T° soufflage sonde gaine 0/60°C	Option temporisation
						Sonde d'ambiance 0/30°C avec potentiomètre	Sonde gaine 0/30°C	Option potentiomètre externe 0/30°C sur armoire		
BATS 355	12	1	TCC25	-	-	TGR 430	TGK 330	TBI 30	TGK 630	TEMPO MCR1
	18	1	TTC40F	-	-	TGR 430	TGK 330	TBI 30	TGK 630	TEMPO MCR1
	24	1	TTC40F	-	-	TGR 430	TGK 330	TBI 30	TGK 630	TEMPO MCR1
BATS 450	15	1	TTC25	-	-	TGR 430	TGK 330	TBI 30	TGK 630	TEMPO MCR1
	22,5	1	TTC40F	-	-	TGR 430	TGK 330	TBI 30	TGK 630	TEMPO MCR1
	30	1	TTC63F	-	-	TGR 430	TGK 330	TBI 30	TGK 630	TEMPO MCR1
BATS 560	18	1	TTC40F	-	-	TGR 430	TGK 330	TBI 30	TGK 630	TEMPO MCR1
	27	1	TTC40F	-	-	TGR 430	TGK 330	TBI 30	TGK 630	TEMPO MCR1
	36	1	TTC63F	-	-	TGR 430	TGK 330	TBI 30	TGK 630	TEMPO MCR1
	45	2	TTC40F	TTS6/D	TRAFO 230/24V	TGR 430	TGK 330	TBI 30	TGK 630	Inclus TT56D
	54	2	TTC40F	TTS6/D	TRAFO 230/24V	TGR 430	TGK 330	TBI 30	TGK 630	Inclus TT56D
BATS 630	63	3	TTC40F	TTS6/D	TRAFO 230/24V	TGR 430	TGK 330	TBI 30	TGK 630	Inclus TT56D
	18	1	TTC40F	-	-	TGR 430	TGK 330	TBI 30	TGK 630	TEMPO MCR1
	27	1	TTC40F	-	-	TGR 430	TGK 330	TBI 30	TGK 630	TEMPO MCR1
	36	1	TTC63F	-	-	TGR 430	TGK 330	TBI 30	TGK 630	TEMPO MCR1
	45	2	TTC40F	TTS6/D	TRAFO 230/24V	TGR 430	TGK 330	TBI 30	TGK 630	Inclus TT56D
BATS 710	54	2	TTC40F	TTS6/D	TRAFO 230/24V	TGR 430	TGK 330	TBI 30	TGK 630	Inclus TT56D
	63	3	TTC40F	TTS6/D	TRAFO 230/24V	TGR 430	TGK 330	TBI 30	TGK 630	Inclus TT56D
	72	3	TTC40F	TTS6/D	TRAFO 230/24V	TGR 430	TGK 330	TBI 30	TGK 630	Inclus TT56D
	24	1	TTC40F	-	-	TGR 430	TGK 330	TBI 30	TGK 630	TEMPO MCR1
	36	1	TTC63F	-	-	TGR 430	TGK 330	TBI 30	TGK 630	TEMPO MCR1
BATS 900	48	2	TTC40F	TTS6/D	TRAFO 230/24V	TGR 430	TGK 330	TBI 30	TGK 630	Inclus TT56D
	60	3	TTC40F	TTS6/D	TRAFO 230/24V	TGR 430	TGK 330	TBI 30	TGK 630	Inclus TT56D
	72	3	TTC40F	TTS6/D	TRAFO 230/24V	TGR 430	TGK 330	TBI 30	TGK 630	Inclus TT56D
	84	4	TTC40F	TTS6/D	TRAFO 230/24V	TGR 430	TGK 330	TBI 30	TGK 630	Inclus TT56D
	96	4	TTC40F	TTS6/D	TRAFO 230/24V	TGR 430	TGK 330	TBI 30	TGK 630	Inclus TT56D

BATTERIES ELECTRIQUES FORTES PUISSANCES RACCORDEMENT CIRCULAIRE FAMILLE 2122

BATS BATTERIES ELECTRIQUES AVEC RACCORDEMENT CIRCULAIRE

BATS BATTERIES ELECTRIQUES AVEC RACCORDEMENT CIRCULAIRE

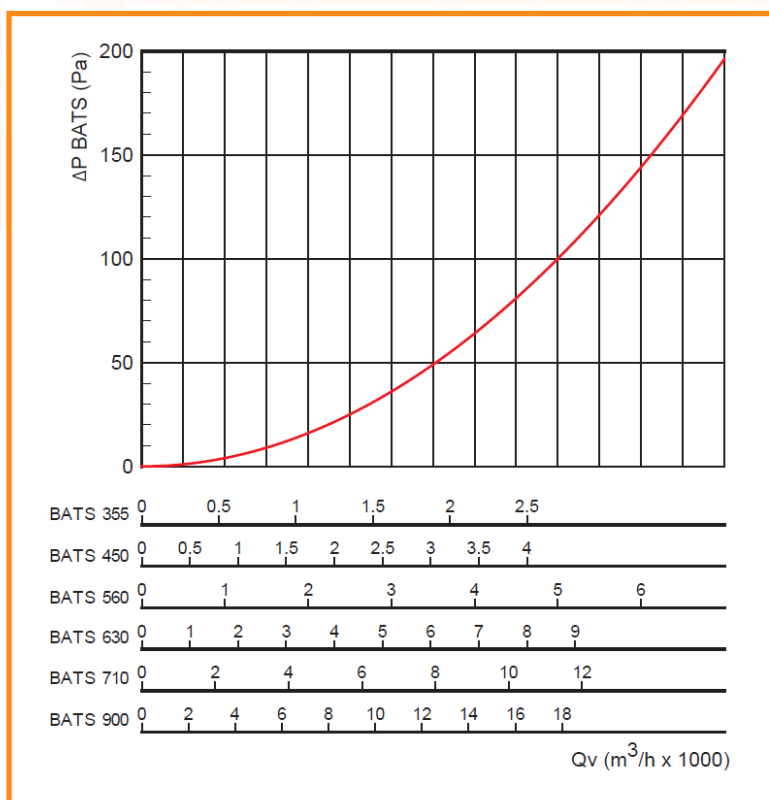
BATS BATTERIES ELECTRIQUES AVEC RACCORDEMENT CIRCULAIRE

Code	Désignation	Prix €/Pce
288302	BATS Ø 355mm - 12kW	
288304	BATS Ø 355mm - 18kW	
288306	BATS Ø 355mm - 24kW	
288308	BATS Ø 450mm - 15kW	
288310	BATS Ø 450mm - 22kW	
288312	BATS Ø 450mm - 30kW	
288314	BATS Ø 560mm - 18kW	
288316	BATS Ø 560mm - 27kW	
288318	BATS Ø 560mm - 36kW	
288320	BATS Ø 560mm - 45kW	
288322	BATS Ø 560mm - 54kW	
288324	BATS Ø 560mm - 63kW	

Code	Désignation	Prix €/Pce
288326	BATS Ø 630mm - 18kW	
288328	BATS Ø 630mm - 27kW	
288330	BATS Ø 630mm - 36kW	
288332	BATS Ø 630mm - 45kW	
288334	BATS Ø 630mm - 54kW	
288336	BATS Ø 630mm - 63kW	
288338	BATS Ø 630mm - 72kW	
288340	BATS Ø 710mm - 24kW	
288342	BATS Ø 710mm - 36kW	
288344	BATS Ø 710mm - 48kW	
288346	BATS Ø 710mm - 60kW	
288348	BATS Ø 710mm - 72kW	
288350	BATS Ø 710mm - 84kW	
288352	BATS Ø 710mm - 96kW	

Code	Désignation	Prix €/Pce
288354	BATS Ø 900mm - 45kW	
288356	BATS Ø 900mm - 60kW	
288358	BATS Ø 900mm - 75kW	
288360	BATS Ø 900mm - 90kW	
288362	BATS Ø 900mm - 105kW	
288364	BATS Ø 900mm - 120kW	
288366	BATS Ø 900mm - 150kW	

COURBE DE PERTE DE CHARGE BATTERIE ELECTRIQUE BATS



GENERALITES

Triacs de puissance monophasés ou triphasés pour le contrôle autonome de batteries électriques. Ils disposent suivant le modèle de :

- Une ou deux entrées pour le raccordement de sondes pour le contrôle d'ambiance, de reprise, ou de limitation de température de soufflage en gaine (TTC, PULSER M)
- Une entrée pour un contact d'horloge permettant un réduit de nuit (abaissement température de consigne) Pulser

Les régulateurs travaillent en mode PI (Proportionnel Intégral), tous les modèles disposent d'un potentiomètre de consigne 0-30°C, il est également possible de déporter le potentiomètre à distance .

GAMME MONOPHASE				GAMME TRIPHASE			
Caractéristiques	Pulser	Pulser M	Pulser/D	Caractéristiques	TTC 25	TTC 40F	TTC 63F
Tension (VAC 50Hz)	1~230	1~230	1~230	Tension (VAC 50Hz)	3~400	3~400	3~400
Type tension	Monophasé	Monophasé	Monophasé	Type tension	Triphasé	Triphasé	Triphasé
Intensité maxi	16 Amp	16 Amp	16 Amp	Intensité maxi	25 Amp	40 Amp	63 Amp
Puissance maxi	3,5 Kw	3,5 Kw	3,5 Kw	Puissance maxi	17 Kw	27 Kw	43 Kw
Entrées sondes	1	2	1	Entrées sondes	2	2	2
Abaissement nuit	oui	oui	oui	Abaissement nuit	Par NS/D	Par NS/D	Par NS/D
Indice de protection	IP 30	IP 30	IP 20	Indice de protection	IP 20	IP 20	IP 20
Montage	Ambiance	Ambiance	Rail DIN	Montage	Rail DIN	Rail DIN	Rail DIN

Les modèles TTC40F à 80F sont équipés d'un ventilateur pour améliorer la dissipation de chaleur.

Utilisation	PULSER / PULSER M			PULSER ADD		
	Régulateur monophasé 230V			Unité supplémentaire pour régulateur monophasé 230V		
	Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce
P<3,6kW, montage ambiance	288702	PULSER		-	-	-
P<3,6kW, limitation T° soufflage, montage ambiance	288704	PULSER M		-	-	-
Régulateur additionnel, P<3,6kW, montage ambiance	-	-	-	288706	PULSER ADD	
P<3,6kW, montage en armoire sur rail DIN	288708	PULSER D		-	-	-

Utilisation	TTC			Unité supplémentaire pour régulateur TTC 25		
	Régulateur triphasé 400V			Triphasé 400V		
	Code	Désignation	Prix €/Pce	Code	Désignation	Prix €/Pce
P<17kW, montage en armoire sur rail DIN	288712	TTC 25		288718	TTC 25X	
P<27kW, montage en armoire sur rail DIN	288714	TTC 40F		288720	TCC 40FX	
P<44kW, montage en armoire sur rail DIN	288716	TTC 63F		-	-	-

PULSER-ADD, TCC 25X et TCC 40FX sont des régulateurs esclaves pour le contrôle de batteries de chauffage électrique. Ils doivent systématiquement être associés à un autre régulateur PULSER ou TTC fonctionnant en maître.

Plusieurs régulateurs PULSER-ADD et TCC 25X-40FX peuvent être utilisés en même temps et commandés par le même régulateur maître.



PULSER/PULSER-M
PULSER AD



PULSER D



TTC 25-40F-63F



TTC 25X-40FX

REGULATIONS BATTERIES ELECTRIQUE CIRCULAIRES - SEQUENCEUR

FAMILLE 2282

Le TT-S6/D est un module de puissance à microprocesseur commandé par un signal 0-10 volts qui commande en séquence par ses 6 sorties relais des étages de batteries électriques.

Une sortie 0-10 volts commande en proportionnel un étage supplémentaire qui s'intercale entre les étages tout ou rien pour fournir une commande proportionnelle de la puissance électrique globale.

Ces régulateurs peuvent également commander des batteries en puissance binaire, le nombre d'étages désiré est sélectionné par un potentiomètre en façade de l'appareil. Une fonction test est intégrée aux régulateurs, elle est activée en paramétrant le nombre d'étages sur 0 avant d'alimenter l'appareil, montage sur rail DIN.

TRAFO15/D est un transformateur pouvant être installé dans un boîtier DIN 3 modules ou en armoire, il est doté d'une protection thermique qui protège le transformateur contre les surtensions.



TTS6D



TRAFO15/D

Utilisation	TTS6D / TRAFO 230/24V		
	Séquenceur (associé à un régulateur TTC)		
	Code	Désignation	Prix €/Pce
Pour contrôle contacteurs de puissance (hors fourniture)	288732	TTS6D	
Alimentation pour TTS6D (24V AC)	255661	TRAFO15/D	

REGULATIONS BATTERIES ELECTRIQUE CIRCULAIRES - SONDAS ET ACCESSOIRES

FAMILLE 2282

SONDE D'AMBIANCE TGR

Code	Désignation	Prix €/Pce
251498	TGR 430 mesure de température ambiante plage 0/30°C	
251493	TGR 530 mesure de température ambiante plage 0/30°C	

TGR 430 avec molette de réglage / TGR 530 sans molette de réglage utilisation en sonde seule

SONDE DE GAINÉ TGK

Code	Désignation	Prix €/Pce
251499	TGK 330 mesure de température en gaine plage 0/+30°C	
251494	TGK 360 mesure de température en gaine plage 0/+60°C	
251492	TGK 310 mesure de température en gaine plage -20/+10°C	



Sondes et potentiomètres déportés

POTENTIOMETRES EXTERNES TBI

Code	Désignation	Prix €/Pce
251497	TBI 30 montage en façade armoire plage 0/+30°C	
251491	TBI 10 montage en façade armoire plage -20/+10°C	

TEMPORISATION MCR1

Code	Désignation	Prix €/Pce
251496	TEMPO MCR1	

Temporisation de l'arrêt de la ventilation pour un ventilateur associé à une batterie électrique afin d'assurer le refroidissement de la batterie.



Temporisation MCR1

Utilisation	HC2 Dépressostat		
	Code	Désignation	Prix €/Pce
ΔP : 20 à 300 Pa	912800	HC2 300 pressostat réglable 20-300 Pa	
ΔP : 100 à 1000 Pa	912802	HC2 1000 pressostat réglable 100-1000 Pa	

Signalisation de défaut manque de débit dans les installations de ventilation, alimentation préconisée sous Très Basse Tension (TBT), déclenchement du dépressostat si dépression caisson de ventilation ou réseau de gaine < au point de consigne.



Dépressostat HC2

BATTERIES A EAU RACCORDEMENT CIRCULAIRE

FAMILLE 2122

Les batteries terminales à eau permettent de réchauffer ou rafraîchir l'air sur la totalité ou sur une partie d'un réseau de soufflage.

Raccordement par emboîtement sur gaine circulaire (sur une branche ou sur la totalité d'une installation en accessoire de caisson de soufflage).

CWWC : alimentation eau chaude, raccordement circulaire Ø 100 à 500 mm, débit jusqu'à 3 500 m³/h.

CWKC : alimentation eau froide, raccordement circulaire Ø 100 à 400 mm, débit jusqu'à 2 700 m³/h.

CWWC (eau chaude)

- Caisson en tôle d'acier revêtu aluzinc AZ185
- Panneau démontable pour entretien de la batterie
- Piquages de raccordement circulaire avec joints classe C
- Echangeur tube cuivre 2 ou 3 rangs, ailettes aluminium pas 2,5 mm, pression maximum 1000 kPa, température maximum 150°C
- Tubes de raccordement : à braser
- Montage en gaine horizontale ou verticale

CWKC (eau froide)

- Caisson en tôle d'acier revêtu aluzinc AZ185
- Panneau démontable pour entretien de la batterie
- Piquages de raccordement circulaires avec joints classe C
- Echangeur tube cuivre 3 rangs, ailettes aluminium pas 2,5mm, pression maximum 1000 kPa, température maximum 150°C
- Préconisation : raccordement par raccord rapide type olive
- Bac de récupération des condensats en inox
- Evacuation des condensats - raccordement gaz 1/2"
- Tubes de raccordement : à braser
- Montage en gaine horizontale



CWWC-CWKC

CWWC 2 RANGS

Code	Désignation	Prix €/Pce
288502	CWWC 100 2R Batterie eau chaude terminale 2 rangs Ø 100mm	
288504	CWWC 125 2R Batterie eau chaude terminale 2 rangs Ø 125mm	
288506	CWWC 160 2R Batterie eau chaude terminale 2 rangs Ø 160mm	
288508	CWWC 200 2R Batterie eau chaude terminale 2 rangs Ø 200mm	
288510	CWWC 250 2R Batterie eau chaude terminale 2 rangs Ø 250mm	
288512	CWWC 315 2R Batterie eau chaude terminale 2 rangs Ø 315mm	
288514	CWWC 400 2R Batterie eau chaude terminale 2 rangs Ø 400mm	
288516	CWWC 500 2R Batterie eau chaude terminale 2 rangs Ø 500mm	

CWWC 3 RANGS

Code	Désignation	Prix €/Pce
288522	CWWC 100 3R Batterie eau chaude terminale 3 rangs Ø 100mm	
288524	CWWC 125 3R Batterie eau chaude terminale 3 rangs Ø 125mm	
288526	CWWC 160 3R Batterie eau chaude terminale 3 rangs Ø 160mm	
288528	CWWC 200 3R Batterie eau chaude terminale 3 rangs Ø 200mm	
288530	CWWC 250 3R Batterie eau chaude terminale 3 rangs Ø 250mm	
288532	CWWC 315 3R Batterie eau chaude terminale 3 rangs Ø 315mm	
288534	CWWC 400 3R Batterie eau chaude terminale 3 rangs Ø 400mm	

CWKC 3 RANGS

Code	Désignation	Prix €/Pce
288542	CWKC 100 3R Batterie eau froide ou réversible terminale 3 rangs Ø 100mm	
288544	CWKC 125 3R Batterie eau froide ou réversible terminale 3 rangs Ø 125mm	
288546	CWKC 160 3R Batterie eau froide ou réversible terminale 3 rangs Ø 160mm	
288548	CWKC 200 3R Batterie eau froide ou réversible terminale 3 rangs Ø 200mm	
288550	CWKC 250 3R Batterie eau froide ou réversible terminale 3 rangs Ø 250mm	
288552	CWKC 315 3R Batterie eau froide ou réversible terminale 3 rangs Ø 315mm	
288554	CWKC 400 3R Batterie eau froide ou réversible terminale 3 rangs Ø 400mm	

PROTECTION ANTIGEL

ATTENTION : En hiver, et suite à un arrêt général de l'installation ou à un mauvais fonctionnement de la régulation des volets de prise d'air extérieur, un risque de gel de l'eau contenue à l'intérieur des batteries peut apparaître.

Afin d'éviter tout problème de cet ordre, il est recommandé de vidanger complètement les batteries non utilisées ou de les protéger par introduction d'une solution anti-gel dans le circuit hydraulique ou autres dispositifs intégrés dans la régulation.

La concentration antigel doit être régulièrement et soigneusement contrôlée avant chaque saison hivernale.

GLYCOL

% glycol en poids	10	20	30	40	50
Température d'air ambiant	-3	-8	-14	-22	-33
Puissance frigorifique	0,991	0,982	0,972	0,961	0,946
Débit d'eau	1,013	1,040	1,074	1,121	1,178
Pertes de charge sur l'eau	1,070	1,129	1,181	1,263	1,308

LIMITE D'UTILISATION DES BATTERIES A EAU

Vitesse d'air (m/s)

Batteries eau chaude			Batteries eau froide			
Optimum	Mini	Maxi	Optimum	Mini	Maxi	
3	1	5	2	1	5 (avec pare-gouttelettes)	2,5 (sans pare-gouttelettes)

Vitesse d'eau (m/s)

Batteries eau chaude			Batteries eau froide			
Optimum	Mini	Maxi	Optimum	Mini	Maxi	
1	0,2	1,5	1	2	0,3 (sans glycol)	0,6 (avec 25% glycol)

BATTERIES A EAU RACCORDEMENT CIRCULAIRE
FAMILLE 2122
DIMENSIONS
CWWC 2 RANGS

Modèle	D	d	A	B	C	G	L	K	Volume d'eau (l)	Poids (kg)
100 2R	100	10	238	180	137	40	356	276	0,13	3,8
125 2R	125	10	238	180	137	40	356	276	0,13	3,8
160 2R	160	10	313	255	212	40	356	276	0,29	5,8
200 2R	200	10	313	255	212	40	356	276	0,29	5,8
250 2R	250	22	398	330	250	40	356	276	0,66	8,2
315 2R	315	22	473	405	325	40	356	276	0,98	10,6
400 2R	400	22	557	504	400	65	356	276	1,36	14
500 2R	500	22	707	529	425	65	406	330	1,8	17,2

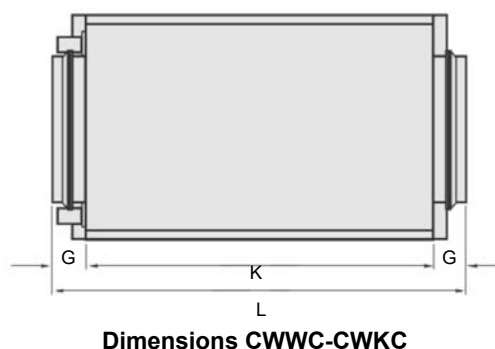
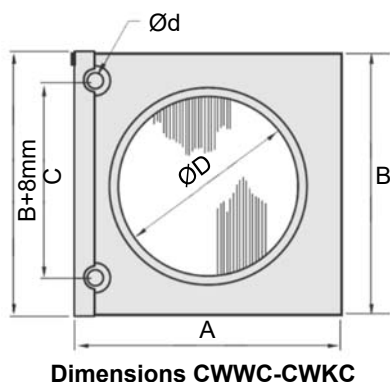
CWWC 3 RANGS

Modèle	D	d	A	B	C	G	L	K	Volume d'eau (l)	Poids (kg)
100 3R	100	10	238	180	100	40	460	276	0,13	3,9
125 3R	125	10	313	255	175	40	356	276	0,13	5,8
160 3R	160	10	313	255	175	40	356	276	0,29	5,8
200 3R	200	22	398	330	250	40	356	276	0,29	8,6
250 3R	250	22	473	405	325	40	356	276	0,66	11,5
315 3R	315	22	557	504	400	40	356	276	0,98	14,6
400 3R	400	22	707	529	425	65	460	330	1,36	20

CWKC 3 RANGS

Modèle	D	d	A	B	C	G	L	K	Volume d'eau (l)	Poids (kg)
100	100	10	251	180	100	40	356	276	0,2	4,4
125	125	10	326	255	175	40	356	276	0,42	6,8
160	160	10	326	255	175	40	356	276	0,42	6,7
200	200	22	411	330	250	40	356	276	0,96	9,7
250	250	22	486	405	325	40	356	276	1,35	13,0
315	315	22	560	504	400	40	356	276	1,87	16,0
400	400	22	710	529	425	65	460	330	2,55	21,4

NB : toutes les côtes sont en mm



PERFORMANCES BATTERIES A EAU CHAUDE REGIME HAUTE T° CHAUDIERE FAMILLE 2122

Air		T. d'eau	80-60°C																			
			T. d'air (entrée)		-15°C				-7,5°C				0°C				7,5°C				15°C	
Q (m³/h)	ΔP (Pa)	Ø (mm)	Air		Eau		Air		Eau		Air		Eau		Air		Eau		Air		Eau	
			P (kW)	tu (°C)	Qr (l/s)	ΔPr (kPa)	P (kW)	tu (°C)	Qr (l/s)	ΔPr (kPa)	P (kW)	tu (°C)	Qr (l/s)	ΔPr (kPa)	P (kW)	tu (°C)	Qr (l/s)	ΔPr (kPa)	P (kW)	tu (°C)	Qr (l/s)	ΔPr (kPa)
55	3	100 2R	0,9	29,4	0,01	<0,5	0,8	33,2	0,01	<0,5	0,7	37,1	0,01	<0,5	0,6	40,8	0,01	<0,5	0,5	44,5	0,01	<0,5
100	10		1,4	21,2	0,02	1	1,2	25,4	0,02	<0,5	1,1	29,6	0,01	<0,5	0,9	33,8	0,01	<0,5	0,8	38,0	0,02	<0,5
145	20		1,8	17,3	0,02	1	1,6	21,6	0,02	1	1,4	25,9	0,02	1	1,2	30,2	0,01	<0,5	1,0	34,6	0,01	<0,5
55	5	100 3R	1,3	44,9	0,02	1	1,1	47,4	0,01	1	1,0	49,8	0,01	<0,5	0,9	52,2	0,01	<0,5	0,7	54,5	0,01	<0,5
100	15		2,0	36,9	0,02	2	1,8	39,8	0,02	1	1,5	42,6	0,02	1	1,3	45,2	0,02	<0,5	1,1	47,9	0,01	1
145	31		2,6	31,6	0,02	3	2,3	35,4	0,03	2	2,0	38,8	0,02	2	1,7	41,7	0,02	1	1,5	44,5	0,02	1
85	8	125 2R	1,2	23,2	0,02	<0,5	1,1	27,3	0,01	<0,5	1,0	31,4	0,01	<0,5	0,8	35,5	0,01	1	0,7	39,6	0,01	<0,5
150	22		1,8	16,9	0,02	1	1,6	21,3	0,02	1	1,4	25,6	0,02	1	1,2	29,9	0,01	<0,5	1,0	34,4	0,01	<0,5
215	42		2,3	13,4	0,03	1	2,0	18,4	0,03	1	1,8	22,8	0,02	1	1,5	27,3	0,02	<0,5	1,2	31,8	0,02	<0,5
85	2	125 3R	2,3	56,9	0,03	4	2,1	58,8	0,03	3	1,9	60,3	0,02	3	1,6	61,7	0,02	1	1,4	62,9	0,02	2
150	6		3,6	48,2	0,04	8	3,3	50,9	0,04	7	2,9	53,5	0,04	5	2,6	55,8	0,03	2	2,2	58,0	0,03	3
215	12		4,7	42,4	0,06	13	4,2	45,7	0,05	11	3,8	48,7	0,05	9	3,3	51,5	0,04	4	2,9	54,2	0,04	5
145	4	160 2R	2,7	34,2	0,03	3	2,5	38,0	0,03	3	2,2	41,6	0,03	2	1,9	44,7	0,02	7	1,6	47,5	0,02	1
250	11		3,9	26,1	0,05	6	3,5	30,6	0,04	5	3,2	34,8	0,04	4	2,8	39,0	0,03	2	2,4	42,9	0,03	3
355	40		4,9	21,3	0,06	9	4,4	26,1	0,05	8	4,0	30,8	0,05	6	3,5	35,3	0,04	3	3,0	39,6	0,04	4
145	6	160 3R	3,5	48,7	0,04	8	3,2	51,4	0,04	6	2,8	59,9	0,03	5	2,5	56,2	0,03	5	2,2	58,4	0,03	3
250	16		5,3	40,0	0,06	16	4,7	43,4	0,06	13	4,2	46,7	0,05	11	3,7	49,7	0,03	4	3,2	52,6	0,04	7
345	31		6,7	34,5	0,08	24	6,1	38,4	0,07	20	5,4	42,0	0,07	16	4,8	45,5	0,05	8	4,1	48,8	0,05	10
225	9	200 2R	3,7	27,6	0,04	6	3,3	32,0	0,04	5	3,0	36,1	0,04	4	2,6	40,1	0,06	13	2,2	43,9	0,03	2
390	25		5,2	20,1	0,06	10	4,7	25,0	0,06	9	4,2	29,7	0,05	7	3,7	34,3	0,03	3	3,2	38,8	0,04	4
555	48		6,5	15,7	0,08	15	5,9	20,9	0,07	13	5,2	26,0	0,06	10	4,6	31,0	0,05	6	4,0	35,8	0,05	6
225	4	200 3R	5,7	51,1	0,07	4	5,1	53,6	0,06	3	4,5	55,9	0,06	3	4,0	57,7	0,06	8	3,4	59,3	0,04	2
390	12		8,6	42,4	0,1	8	7,7	45,6	0,09	7	6,9	48,6	0,08	6	6,0	51,5	0,05	2	5,2	54,1	0,06	4
555	23		11,0	36,8	0,13	13	9,9	40,5	0,12	11	8,8	43,9	0,11	9	7,8	47,2	0,07	5	6,7	50,3	0,08	5
360	7	250 2R	6,1	29,4	0,07	3	5,5	33,6	0,07	3	4,9	37,6	0,06	2	4,3	41,3	0,09	7	3,6	44,4	0,04	1
630	20		8,8	21,5	0,11	6	7,9	26,3	0,1	5	7,0	30,9	0,09	4	6,2	35,4	0,05	2	5,3	39,7	0,07	2
900	38		11,0	17,0	0,13	9	9,9	22,1	0,12	7	8,8	27,1	0,11	6	7,7	31,9	0,08	3	6,7	36,6	0,08	4
360	4	250 3R	9,1	51,2	0,11	4	8,2	53,7	0,1	4	7,3	56,0	0,09	3	6,4	58,1	0,09	5	5,5	59,6	0,07	2
630	12		13,8	42,4	0,17	9	12,4	45,6	0,15	7	11,1	48,6	0,14	6	9,7	51,5	0,08	2	8,4	54,1	0,1	4
900	24		17,8	36,7	0,22	14	16,0	40,4	0,2	12	14,3	43,9	0,17	9	12,6	47,5	0,12	5	10,9	50,3	0,13	6
560	7	315 2R	9,6	30,0	0,12	3	8,7	34,1	0,11	3	7,7	38,1	0,09	2	6,8	41,9	0,15	8	5,8	45,0	0,07	1
985	19		13,9	22,0	0,17	6	12,5	26,7	0,15	5	11,1	31,3	0,14	4	9,8	35,8	0,08	2	8,5	40,1	0,1	3
1410	37		17,4	17,4	0,21	9	15,7	22,5	0,19	7	14,0	27,4	0,17	6	12,3	32,3	0,12	3	10,6	36,9	0,13	4
560	5	315 3R	14,0	50,5	0,17	6	12,6	53,0	0,15	5	11,2	55,4	0,14	4	9,9	57,6	0,15	5	8,5	59,6	0,1	2
985	14		21,3	41,5	0,26	12	19,1	44,8	0,23	10	17,1	47,9	0,21	8	15,0	50,8	0,12	6	13,0	53,6	0,16	5
1410	27		27,4	35,8	0,33	18	24,7	39,6	0,3	15	22,0	43,2	0,27	12	19,4	46,5	0,18	10	16,8	49,8	0,2	8
900	8	400 2R	15,1	28,8	0,18	4	13,6	33,0	0,17	3	12,1	37,1	0,15	3	10,6	41,0	0,24	2	9,2	44,8	0,11	2
1590	23		21,8	20,9	0,27	8	19,6	25,7	0,24	7	17,5	30,4	0,21	5	15,4	35,0	0,13	4	13,3	39,4	0,16	3
2280	44		27,3	16,3	0,33	12	24,6	21,5	0,3	10	21,9	26,6	0,27	8	19,3	31,5	0,19	6	16,6	36,3	0,2	5
900	6	400 3R	21,8	48,5	0,27	5	19,6	51,2	0,24	4	17,5	53,8	0,21	3	15,4	56,1	0,24	3	13,3	58,3	0,16	2
1590	18		33,1	39,4	0,4	10	29,8	42,9	0,36	9	26,5	46,2	0,32	7	23,3	49,3	0,19	6	20,2	52,2	0,25	4
2280	34		42,5	33,8	0,52	16	38,3	37,7	0,47	13	34,1	41,4	0,42	11	30,1	45,0	0,29	9	26,0	48,4	0,32	7
1400	10	500 2R	22,3	26,7	0,27	4	20,1	31,1	0,25	3	17,9	35,3	0,22	2	15,7	39,4	0,37	2	13,6	43,3	0,17	2
2450	28		32,0	19,1	0,39	7	28,8	24,1	0,35	6	25,6	28,9	0,31	5	22,5	33,6	0,27	4	19,4	38,1	0,24	3
3500	54		39,9	14,8	0,49	10	35,9	20,1	0,44	8	32,0	25,3	0,39	7	28,1	30,3	0,34	5	24,2	35,2	0,3	4

Q : Débit d'air (m³/h)

ΔP : Perte de charge sur l'air (Pa)

ΔPr : Perte de charge sur l'air (kPa)

Qr : Débit d'eau (l/s)

tu : Température sortie d'air (°C)

P : Puissance (kW)

PERFORMANCES BATTERIES A EAU CHAUDE REGIME CHAUDIERE BASSE T° ou PAC FAMILLE 2122

Air		T. d'eau	55°- 45°C																				
			T. d'air (entrée)	-15°C				-7,5°C				0°C				7,5°C				15°C			
				Ø (mm)	P (kW)	tu (°C)	Qr (l/s)	ΔPr (kPa)	P (kW)	tu (°C)	Qr (l/s)	ΔPr (kPa)	P (kW)	tu (°C)	Qr (l/s)	ΔPr (kPa)	P (kW)	tu (°C)	Qr (l/s)	ΔPr (kPa)	P (kW)	tu (°C)	Qr (l/s)
55	3	100 2R	0,7	19,6	0,02	1	0,6	23,2	0,02	1	0,5	26,8	0,01	<0,5	0,4	30,4	0,02	<0,5	0,4	33,9	0,02	<0,5	
100	10		1,1	13,5	0,03	1	0,9	17,5	0,02	1	0,8	21,5	0,02	1	0,6	25,6	0,02	1	0,5	29,7	0,01	<0,5	
145	20		1,4	10,4	0,03	2	1,2	14,7	0,03	2	1,0	18,8	0,02	1	0,8	23,1	0,02	1	0,6	27,5	0,02	1	
55	5	100 3R	1,0	31,1	0,02	2	0,83	33,4	0,02	1	0,7	35,6	0,02	1	0,59	37,8	0,01	1	0,5	40,1	0,01	<0,5	
100	15		1,5	25,1	0,04	4	1,31	27,8	0,03	3	1,1	30,5	0,03	2	0,9	33,1	0,02	1	0,7	35,7	0,02	1	
145	31		2,0	20,9	0,05	6	1,73	24,6	0,04	5	1,5	27,8	0,04	3	1,18	30,6	0,03	2	0,9	33,4	0,02	1	
85	8	125 2R	1,0	15	0,02	1	0,8	18,9	0,02	1	0,7	22,8	0,02	1	0,6	26,8	0,01	<0,5	0,5	30,8	0,01	<0,5	
150	22		1,4	10,2	0,03	2	1,2	14,4	0,03	2	1,0	18,6	0,02	1	0,8	22,9	0,02	1	0,6	27,3	0,02	1	
215	42		1,8	7,2	0,04	3	1,6	12,2	0,04	3	1,3	16,6	0,03	2	1	21	0,02	1	0,8	25,5	0,02	1	
85	2	125 3R	1,8	39,4	0,04	8	1,53	41,1	0,04	7	1,3	42,5	0,03	5	1,08	43,7	0,03	4	0,9	44,9	0,02	2	
150	6		2,8	33	0,07	18	2,4	35,5	0,06	14	2,1	37,9	0,05	11	1,72	40	0,04	8	1,4	41,8	0,03	5	
215	12		3,6	28,8	0,09	29	3,13	31,7	0,08	23	2,7	34,6	0,06	17	2,25	37,2	0,05	13	1,8	39,7	0,04	9	
145	4	160 2R	2,1	22,7	0,05	7	1,8	26,3	0,04	6	1,6	29,6	0,04	4	1,3	32,5	0,03	3	1,0	35,3	0,02	2	
250	11		3,0	16,6	0,07	14	2,6	20,8	0,06	11	2,3	24,9	0,05	9	1,8	28,9	0,05	6	1,5	32,5	0,04	4	
355	40		3,8	12,9	0,09	21	3,3	17,6	0,08	17	2,8	22,1	0,07	13	2,4	26,4	0,06	9	1,9	30,6	0,05	6	
145	6	160 3R	2,7	33,4	0,06	17	2,34	35,9	0,06	14	2,0	38,2	0,05	10	1,67	40,3	0,04	8	1,3	42	0,03	5	
250	16		4,0	27	0,1	35	3,5	30,2	0,08	28	3,0	33,2	0,07	21	2,51	36	0,06	15	2,0	38,7	0,05	11	
345	31		5,1	22,9	0,12	54	4,48	26,5	0,11	43	3,8	29,9	0,09	32	3,21	33,2	0,08	24	2,6	36,4	0,06	16	
225	9	200 2R	2,8	17,7	0,07	13	2,5	21,9	0,06	10	2,1	25,8	0,05	8	1,8	29,6	0,04	5	1,4	33	0,03	4	
390	25		4,0	12	0,1	24	3,5	16,7	0,08	19	3,0	21,3	0,07	14	2,5	25,8	0,06	10	2,0	30,1	0,05	7	
555	48		5,0	8,7	0,12	35	4,4	13,8	0,11	27	3,8	18,7	0,09	21	3,1	23,5	0,08	15	2,5	28,2	0,06	10	
225	4	200 3R	4,3	35,2	0,1	9	3,76	37,4	0,09	7	3,2	39,5	0,08	5	2,66	41,1	0,06	4	2,2	42,5	0,05	3	
390	12		6,5	28,8	0,16	19	5,68	31,7	0,14	15	4,9	34,5	0,12	11	4,07	37,2	0,1	8	3,3	39,6	0,08	6	
555	23		8,4	24,6	0,2	29	7,32	28	0,18	23	6,3	31,3	0,15	17	5,24	34,4	0,13	13	4,2	37,3	0,1	9	
360	7	250 2R	4,7	19,1	0,11	7	4,1	23,1	0,1	6	3,5	26,9	0,08	4	2,9	30,3	0,07	3	2,3	33,3	0,05	2	
630	20		6,8	13,1	0,16	13	5,9	17,7	0,14	10	5,1	22,2	0,12	8	4,2	26,5	0,1	6	3,4	30,6	0,08	4	
900	38		8,5	9,7	0,21	20	7,4	14,6	0,18	16	6,3	19,5	0,15	12	5,3	24,2	0,13	9	4,2	28,7	0,1	6	
360	4	250 3R	6,9	35,3	0,17	10	6,02	37,5	0,15	8	5,2	39,6	0,12	6	4,28	41,3	0,1	4	3,4	42,7	0,08	3	
630	12		10,5	28,7	0,25	20	9,17	31,7	0,22	16	7,9	34,5	0,19	12	6,57	37,2	0,16	9	5,3	39,6	0,13	6	
900	24		13,6	24,5	0,33	31	11,85	27,9	0,29	25	10,2	31,2	0,25	19	8,49	34,3	0,21	14	6,9	37,3	0,17	9	
560	7	315 2R	7,4	19,5	0,18	7	6,4	23,4	0,16	6	5,5	27,2	0,13	4	4,6	30,7	0,11	3	3,6	33,6	0,09	2	
985	19		10,7	13,4	0,26	14	9,3	18	0,23	11	8,0	22,4	0,19	8	6,7	26,7	0,16	6	5,4	30,9	0,13	4	
1410	37		13,4	9,9	0,32	21	11,7	14,9	0,28	16	10,0	19,7	0,24	12	8,4	24,4	0,2	9	6,7	28,9	0,16	6	
560	5	315 3R	10,6	34,7	0,26	12	9,26	37	0,22	10	7,9	39,2	0,19	7	6,63	41,2	0,16	5	5,3	42,7	0,13	4	
985	14		16,2	28	0,39	26	14,13	31,1	0,34	20	12,1	34	0,29	16	10,13	36,8	0,24	11	8,2	39,3	0,2	8	
1410	27		20,9	23,8	0,51	40	18,25	27,3	0,44	32	15,6	30,7	0,38	24	13,09	33,9	0,32	18	10,6	36,9	0,26	12	
900	8	400 2R	11,6	18,6	0,28	10	10,1	22,6	0,24	8	8,6	26,5	0,21	6	7,2	30,2	0,17	4	5,7	33,6	0,14	3	
1590	23		16,8	12,6	0,4	18	14,6	17,3	0,35	14	12,5	21,8	0,3	11	10,5	26,2	0,25	8	8,4	30,4	0,2	5	
2280	44		21,0	9,1	0,51	27	18,4	14,2	0,44	21	15,7	19,1	0,38	16	13,1	23,9	0,32	12	10,5	28,5	0,25	8	
900	6	400 3R	16,6	33,2	0,4	11	14,45	35,7	0,35	9	12,4	38,1	0,3	7	10,35	40,2	0,25	5	8,3	41,9	0,2	3	
1590	18		25,2	26,5	0,61	24	22	29,8	0,53	18	18,9	32,8	0,46	14	15,77	35,7	0,38	10	12,8	38,4	0,31	7	
2280	34		32,5	22,3	0,78	37	28,37	26	0,68	29	24,3	29,5	0,59	22	20,34	32,9	0,49	16	16,4	36,1	0,4	11	
1400	10	500 2R	17,2	17	0,41	8	14,9	21,2	0,36	6	12,8	25,3	0,31	5	10,7	29,2	0,26	4	8,4	32,6	0,2	2	
2450	28		24,6	11,3	0,59	15	21,5	16,1	0,52	12	18,4	20,8	0,44	9	15,3	25,3	0,37	7	12,3	29,7	0,3	5	
3500	54		30,8	8	0,74	23	26,8	13,1	0,65	18	23,0	18,2	0,55	14	19,1	23	0,46	10	15,3	27,8	0,37	7	

Q : Débit d'air (m³/h)

ΔP : Perte de charge sur l'air (Pa)

ΔPr : Perte de charge sur l'air (kPa)

Qr : Débit d'eau (l/s)

tu : Température sortie d'air (°C)

P : Puissance (kW)

PERFORMANCES BATTERIES A EAU FROIDE REGIME GEG ou PAC REVERSIBLE

FAMILLE 2122

Air		T. d'eau	6°C/12°C							
			T. d'air (entrée)	25°C - 50%				30°C - 45%		
		Q (m³/h)		ΔP (Pa)	Air		Eau		Air	
		Ø (mm)	P (kW)	tu (°C)	Qr (l/s)	ΔPr (kPa)	P (kW)	tu (°C)	Qr (l/s)	ΔPr (kPa)
54	7	100 3R	0,2	14,3	0,01	<1,5	0,4	15,8	0,01	1
100	22		0,3	16,4	0,01	1	0,5	18,5	0,02	2
145	58		0,4	17,5	0,02	1	0,6	20	0,02	3
85	3	125 3R	0,5	12,6	0,03	3	0,7	13,5	0,03	5
150	9		0,7	14,5	0,03	5	1,1	15,7	0,04	10
215	18		0,8	15,6	0,03	7	1,4	17	0,05	16
145	9	160 3R	0,7	14,4	0,03	4	1	15,6	0,04	10
250	24		0,9	16,1	0,04	8	1,5	17,4	0,06	20
355	45		1,1	17	0,04	11	1,3	18,4	0,08	32
225	6	200 3R	1	14,1	0,05	2	1,6	15,3	0,06	5
390	17		1,4	15,9	0,06	4	2,3	17,3	0,09	9
555	33		1,7	16,9	0,07	5	3,1	18,4	0,12	15
360	6	250 3R	1,6	14,2	0,06	2	2,5	15,4	0,1	5
630	18		2,2	16	0,09	4	3,8	17,3	0,15	6
900	34		2,7	17	0,11	6	5,1	18,2	0,2	17
560	7	315 3R	2,4	14,5	0,1	3	3,9	15,4	0,16	7
985	20		3,4	16,1	0,13	5	6,1	17,2	0,24	14
1410	39		4,3	17	0,17	8	8,3	18,1	0,33	25
900	9	400 3R	3,4	15,2	0,14	2	5,8	16,3	0,23	5
1590	25		4,8	16,8	0,19	4	9,3	17,8	0,37	12
2280	49		6,1	17,6	0,24	6	12,8	18,6	0,51	22

BATTERIES A EAU RACCORDEMENT CIRCULAIRE

REGULATION BATTERIES A EAU CIRCULAIRES

FAMILLE 2282

Le régulateur module la puissance d'une batterie chaude et/ou froide en fonction de la température désirée de soufflage.

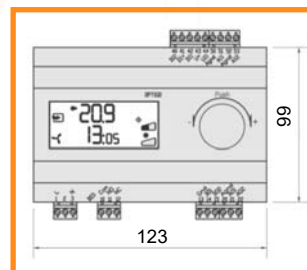
OPTIGO 230 régulateur électronique pour batterie à eau de toute puissance.

Accessoires : sonde de gaine ou sonde d'ambiance, sonde antigel, servomoteur de vanne, vannes 3 voies et transformateur.

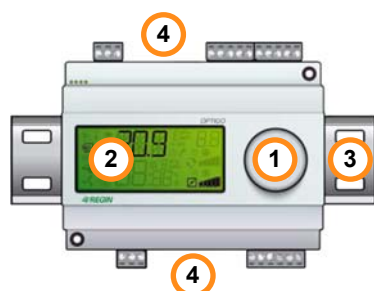
- Boîtier pour montage en armoire sur rail DIN, indice de protection IP 20, température d'utilisation 0°C à +50°C
- Alimentation monophasée 230V 50/60Hz, consommation maxi 6 VA
- Commande continue et progressive de la batterie
- Point de consigne interne 0-80°C
- Surveillance de la ventilation par une entrée de pressostat
- Surveillance de la température d'eau par sonde de contact pour éviter le gel
- Sortie contact pour asservissement d'un registre d'air neuf équipé d'un moteur avec ressort de rappel
- Mise en marche de la régulation : manuelle, par programmation horaire, par commande externe (sonde de détection de présence par exemple)
- Sortie alarme 24 AC (affiche sur régulateur), 3 types de défauts utilisés :
 - Alarme Protection antigel si T° eau <7°C
 - Alarme absence de retour d'information de pressostat
 - Alarme de défaut de sonde



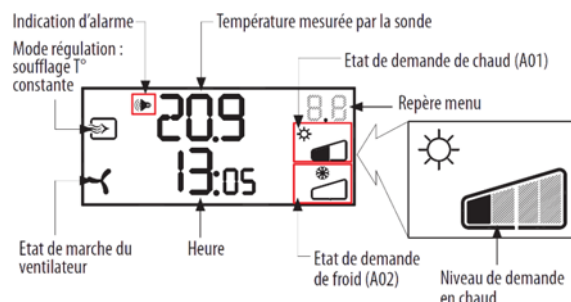
OPTIGO



DIMENSIONS OPTIGO



- 1 Bouton rotatif
- 2 Ecran rétro éclairé
- 3 Rail DIN
- 4 Bornier raccordement



REGULATION BATTERIES A EAU CIRCULAIRES
FAMILLE 2282

Code	Désignation	Prix €/Pce
288602	OPTIGO OP10-230	

Utilisation	Sonde de température		
	Code	Désignation	Prix €/Pce
Sonde d'ambiance PT1000	288604	TG-R5/PT1000	
Sonde de gaine PT1000	288606	TG-K3/PT1000	
Sonde de contact antigel PT1000	288608	TG-A1/PT1000	

Gamme de sondes pour des utilisations en chauffage, climatisation et applications industrielles. L'élément sensible utilisé est la platine 1000 Ohm à 0°C.

Utilisation	HC2 Dépressostat		
	Code	Désignation	Prix €/Pce
ΔP : 20 à 300 Pa	912800	HC2 300 pressostat réglable 20-300 Pa	
ΔP : 100 à 1000 Pa	912802	HC2 1000 pressostat réglable 100-1000 Pa	

Code	Désignation	Prix €/Pce
288580	VTVS vanne 3V R3015-1B1 + moteur LR24A-SR 5 Nm	
288582	VTVS vanne 3V R3015-1P6-B1 + moteur LR24A-SR 5 Nm	
288584	VTVS vanne 3V R3015-2P5-B1 + moteur LR24A-SR 5 Nm	
288586	VTVS vanne 3V R3020-4-B1 + moteur LR24A-SR 5 Nm	
288588	VTVS vanne 3V R3020-6P3-B1 + moteur LR24A-SR 5 Nm	
288590	VTVS vanne 3V R3025-10-B2 + moteur LR24A-SR 5 Nm	
288592	VTVS vanne 3V R3032-16-B3 + moteur NR24A-SR 10 Nm	
288594	VTVS vanne 3V R3040-25-S4 + moteur SR24A-SR 20 Nm	
288596	VTVS vanne 3V R3050-40-S4 + moteur SR24A-SR 20 Nm	
288598	VTVS vanne 3V R3050-58-S4 + moteur SR24A-SR 20 Nm	

Code	Désignation	Prix €/Pce
288610	TRAFO 230/24V transformateur de tension modulaire	

Transformateur de sécurité (isolation galvanique primaire secondaire) pour moteur de vanne.

- Fixation sur rail DIN

Variation proportionnelle du débit d'eau circulant dans les batteries en fonction de la demande commandée par le régulateur.

Vanne 3 voies mélangeuse à boisseau sphérique :

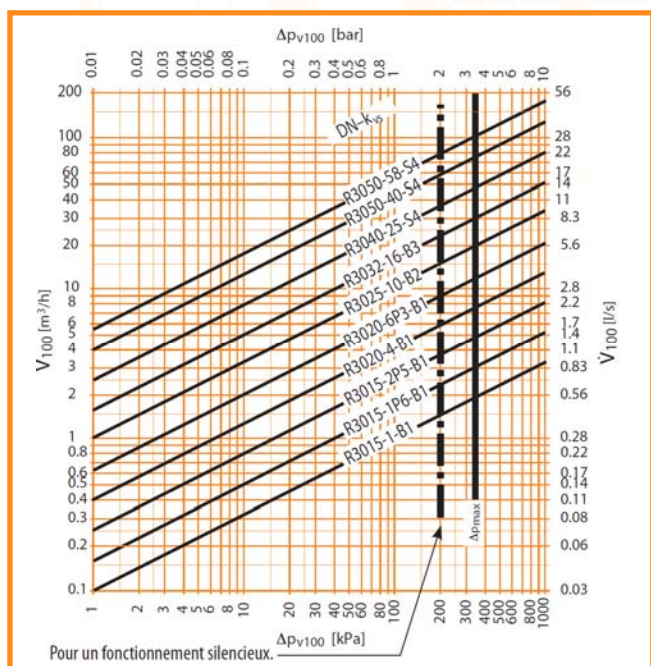
- Filetage femelle
- Bille et axe en acier inoxydable
- Servomoteur proportionnel AC/DC 24 V

Servomoteur :

- Tension d'alimentation : 24 V
- Couple de rotation : 5, 10 ou 20 Nm
- Temps de marche moteur : 90 s
- Signal de commande : 0-10 V


Sondes PT1000

VTVS

TRAFO


Vanne	DN (mm)	DN (")	Kvs
R3015-1B1	15	1/2	1
R3015-1P6-B1	15	1/2	1,6
R3015-2P5-B1	15	1/2	2,5
R3020-4-B1	20	3/4	4
R3020-6P3-B1	20	3/4	6,3
R3025-10-B2	25	1	10
R3032-16-B3	32	1 1/4	16
R3040-25-S4	40	1/2	25
R3050-40-S4	50	2	40
R3050-58-S4	50	2	58

ΔP_{v100} : Pression différentielle avec vanne entièrement ouverte.

V_{100} : Débit nominal à ΔP_{v100}

BATTERIES ELECTRIQUES RECTANGULAIRES

FAMILLE 2122

Les batteries de chauffage rectangulaires ont une puissance pouvant atteindre 2000 kW et servent à chauffer le flux d'air des systèmes à gaines, des centrales de ventilation et de différentes applications industrielles. Elles sont fabriquées uniquement sur mesure en fonction des dimensions de la gaine rectangulaire avec laquelle elles sont raccordées et en fonction de la puissance électrique désirée.

- Plage de puissances 0,5 kW – 2000 kW
- Niveau d'étanchéité IP43 en standard, IP55 ou IP65 sur demande
- A régulateur intégré ou réglage externe
- Possibilité de montage horizontal ou vertical
- Protections contre la surchauffe intégrée, avec au moins l'une d'entre elles à réarmement automatique et une autre à réarmement manuel
- Résistances en tubes inoxydables étanches

Version standard

- Le boîtier est fabriqué en tôle d'acier traité Aluzinc, AZ 185, qui répond aux exigences de résistance à la corrosion de la classe C4
- La résistance est fabriquée en acier inoxydable, EN 1.4301
- Le boîtier de raccordement comporte les bornes nécessaires au branchement électrique. Le boîtier existe en trois versions différentes :
 - VFL avec brides plates
 - VFLPG avec profil METU
 - VTL pour insertion directe dans la gaine

Les batteries de chauffage sont fabriquées avec un niveau d'étanchéité, IP43, mais peuvent être montées en IP55, voire IP65 en option.

Les batteries sont prévues pour une température de sortie maxi de 50°C et une vitesse de l'air d'au moins 1,5 m/s.

Protection contre la surchauffe

Tous les modèles de batteries de chauffage disposent d'au moins deux protections contre la surchauffe, la première avec un réarmement automatique et la seconde avec un réarmement manuel.

Toutes les batteries de chauffage comportent un réarmement de la protection contre la surchauffe sur le capot du radiateur.

Montage

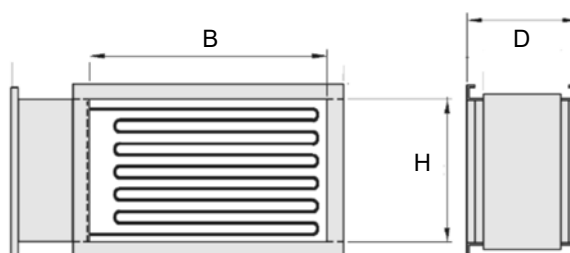
Les batteries de chauffage peuvent être montées dans une gaine horizontale ou verticale. L'air doit s'écouler suivant le sens de la flèche qui figure sur le capot de la batterie de chauffage. Dans une gaine horizontale, le boîtier de raccordement peut être placé indifféremment à droite ou à gauche, mais pas en haut ou en bas. La batterie de chauffage doit être installée de façon à ce que l'écoulement de l'air soit uniforme sur toute la surface.

Nous préconisons que la distance à un coude de gaine, un ventilateur, un régulateur de registre ou à tout autre élément de même type soit au moins égale à la diagonale de la batterie de chauffage, autrement dit à la distance séparant deux coins opposés d'une face de batterie.

Asservissement au flux d'air

Les batteries de chauffage électriques doivent toujours être installées de façon à permettre un asservissement soit au ventilateur qui souffle de l'air dans la gaine, soit à l'écoulement d'air qui passe dans la batterie. La batterie de chauffage doit être mise hors tension en cas d'extinction du ventilateur ou d'interruption de l'écoulement d'air. Pour les puissances supérieures à 30 kW, il est recommandé de laisser fonctionner le ventilateur pendant au moins 3 minutes après la mise hors tension.

Dimensions	Min.	Max.
Largeur B	200mm	3000mm
Hauteur H	200mm	3000mm
Profondeur D	270mm	
(profondeur standard = 370mm)		



VFL avec brides plates



VFLPG avec profil METU



VTL insertion dans la gaine



Régulateurs mono et tri



Sondes et potentiomètres déportés

BATTERIES ELECTRIQUES RACCORDEMENT RECTANGULAIRE

SELECTIONS, CARACTERISTIQUES ET PRIX SUR DEMANDE

BATTERIES A EAU RECTANGULAIRES

FAMILLE 2122

Les batteries terminales à eau permettent de réchauffer ou rafraîchir l'air sur la totalité ou sur une partie d'un réseau de soufflage.

Raccordement par cadre sur gaine rectangulaire.

PGVR : alimentation eau chaude, raccordement rectangulaire 400 x 200 à 1000 x 500, débit jusqu'à 7200 m³/h.

PGKR : alimentation eau froide, raccordement rectangulaire 400 x 200 à 1000 x 500, débit jusqu'à 6850 m³/h.

PGVR (eau chaude)

- Caisson en tôle d'acier galvanisé
- Raccordement femelle pour l'intégration d'une sonde antigel
- Échangeur avec tubes cuivre 2 ou 3/4 rangs (en fonction des tailles), ailettes en aluminium pas 2,5 mm, pression maximum 1000 kPa, température maximum 150°C
- Tubes de raccordement : filetage standard
- Purge d'eau, purge d'air, prise pour capteur antigel
- Montage dans gaine horizontale ou verticale

PGKR (eau froide)

- Caisson en tôle d'acier aluzinc AZ185
- Bac de condensats en inox
- Échangeur avec tubes cuivre 3 rangs, ailettes en aluminium pas 2,0 mm, pression maximum 1000 kPa, température maximum 100°C
- Tubes de raccordement : filetage standard
- Purge d'air, purge d'eau
- Montage en gaine horizontale



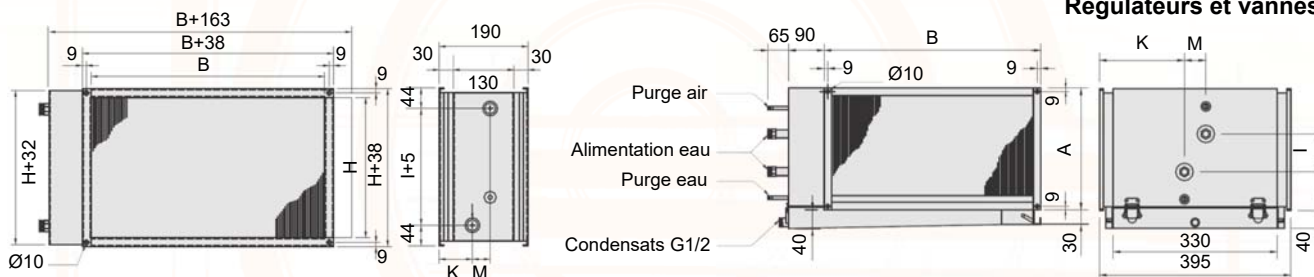
PGVR



PGKR



Régulateurs et vannes



PVGR 2 RANGS

PGKR 3 RANGS

Modèle	*	A	B	I	K	M	Volume d'eau (l)	Poids (kg)
PGVR 400x200 2R	3/4	238	438	150	63	43	0,6	5,5
PGVR 500x250 2R	3/4	288	538	200	63	43	0,9	7,0
PGVR 500x300 2R	3/4	338	538	250	63	43	1	8,0
PGVR 600x300 2R	3/4	338	638	250	63	43	1,2	9,0
PGVR 600x350 2R	3/4	388	638	300	63	43	1,4	10,0
PGVR 700x400 2R	1	438	738	350	61	47	2,5	12,5
PGVR 800x500 2R	1	538	838	450	61	47	3,6	16,0
PGVR 1000x500 2R	1	538	1038	450	61	47	4,3	18,5

Modèle	*	A	B	I	K	M	Volume d'eau (l)	Poids (kg)
PGKR 400x200 3R	3/4	238	438	70	176	43	0,9	11,0
PGKR 500x250 3R	3/4	288	538	120	176	43	1,3	15,0
PGKR 500x300 3R	3/4	338	538	175	176	43	1,6	16,0
PGKR 600x300 3R	3/4	338	638	170	176	43	1,9	17,0
PGKR 600x350 3R	3/4	388	638	220	176	43	2,2	19,0
PGKR 700x400 3R	1	438	738	250	170	55	3,2	24,0
PGKR 800x500 3R	1	538	838	340	170	55	4,4	30,0
PGKR 1000x500 3R	1	538	1038	350	170	55	5,4	35,0

PVGR 3 OU 4 RANGS

Modèle	*	A	B	I	K	M	Volume d'eau (l)	Poids (kg)
PGVR 400x200 4R	3/4	238	438	150	63	65	1,0	7,0
PGVR 500x250 4R	3/4	288	538	200	63	65	1,6	9,0
PGVR 500x300 4R	3/4	338	538	250	63	65	2,0	10,5
PGVR 600x300 4R	1	338	638	250	63	65	2,4	11,5
PGVR 600x350 4R	1	388	638	300	63	65	2,8	13,0
PGVR 700x400 3R	1	438	738	350	66	58	3,6	15,5
PGVR 800x500 3R	1	538	838	450	66	58	5,1	19,0
PGVR 1000x500 3R	1	1038	1038	450	66	58	6,2	22,5

NB : toutes les côtes sont en mm

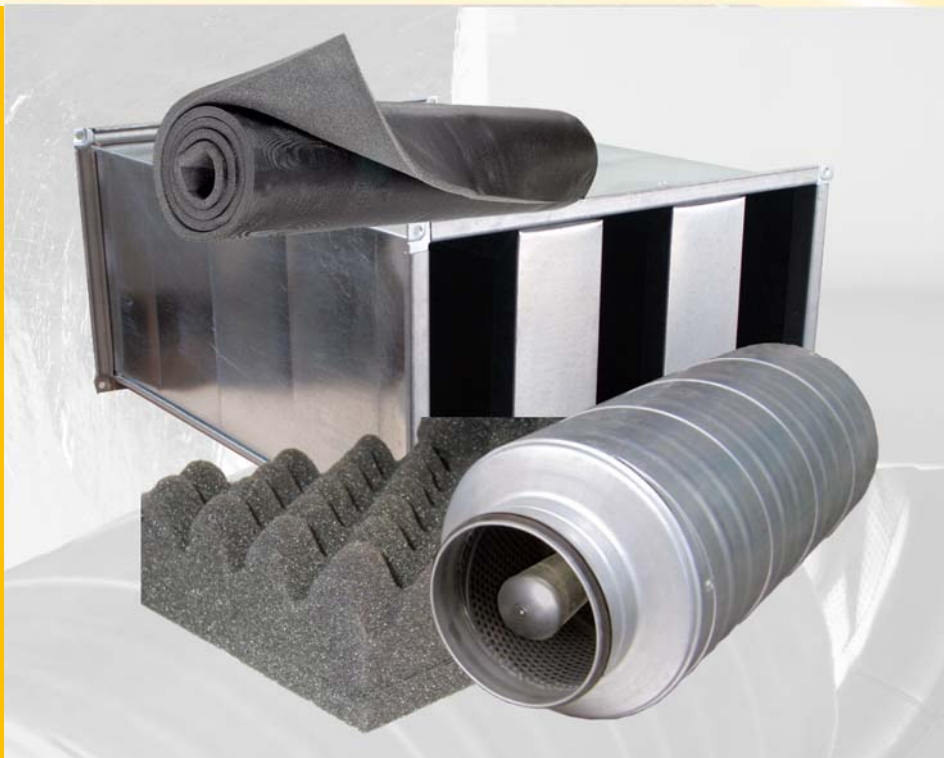
(*) Raccordement eau (")

SELECTIONS ET PRIX SUR DEMANDE

ACOUSTIQUES

DOMAINES D'UTILISATION

- Habitations individuelles et collectives
- Locaux tertiaires
- Locaux industriels
- Neuf et rénovation
- Réseau de distribution d'air et VMC



SOMMAIRE

Généralités.....	PXI.2 à XI.3
Atténuation phonique.....	PXI.4 à XI.5
Silencieux souple acoustique	PXI.6 à XI.7
Silencieux rigide acoustique	PXI.8 à XI.15
Silencieux acoustique à baffles.....	PXI.16

GENERALITES

Fréquence

Le son est un phénomène ondulatoire et vibratoire qui se propage dans l'air. La hauteur du son dépend de la fréquence des vibrations qui sont à son origine.

Chaque son émis correspond à une fréquence équivalente au nombre de vibrations de l'air par unité de temps.

La fréquence s'exprime en Hz (Hertz) : 1 Hz = une vibration par seconde.

L'oreille humaine perçoit des sons compris entre des fréquences allant de 16 à 16000 Hz décomposées en 8 bandes d'octaves standardisées.

Notion d'octave et de bande

Bandes	1	2	3	4	5	6	7	8
Fréquence centrale (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000

On dit que deux sons sont séparés par un octave lorsque la fréquence de l'un (F2) est double de la fréquence de l'autre (F1). On appelle alors bande d'octave l'ensemble des fréquences comprises entre les deux fréquences limites et l'on caractérise une bande d'octave par sa fréquence moyenne ou centrale au sens de moyenne géométrique :

$$F = (F1 \times F2)^{0,5}$$

Relation entre niveau de pression et de puissance

La formule mathématique qui relie le niveau de pression et le niveau de puissance est la suivante :

$$L_p - L_w = 10 \log \left(\frac{Q}{4\pi D^2} + \frac{4}{A} \right)$$

- **Q** = facteur de directivité, dépend de la position de la source dans le local
- **D** = distance (en mètre) de la source à l'oreille (ou au sonomètre)
- **A** = aire d'absorption équivalente du local en m² Sabine

C'est une caractéristique du local qui doit être donnée par l'installateur ou calculée par la formule :

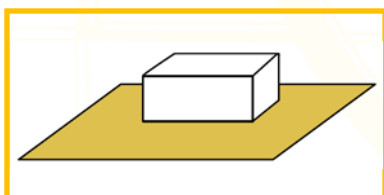
$$A = 0,16 \times (V / T) \text{ avec :}$$

- **V** = volume du local en m³
- **T** = temps de réverbération du local en seconde

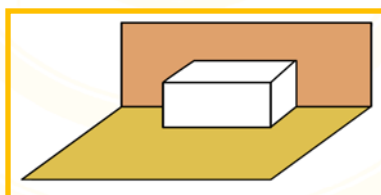
Pour une source placée en champ libre sur un sol réfléchissant ou devant un ou plusieurs murs, on a :

$$L_p = L_w - 20 \log D + 10 \log Q - 11$$

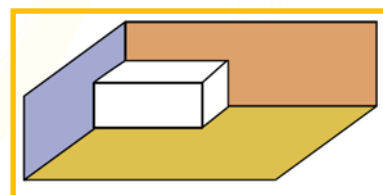
En fonction de la configuration des lieux, une correction des niveaux de pression sonore sera effectuée en tenant compte du facteur de directivité sonore Q (voir figures ci-après).



Facteur Q = 2 (Majoration +3 dB)



Facteur Q = 4 (Majoration +6 dB)



Facteur Q = 8 (Majoration +9 dB)

- La notion de pression acoustique est généralement utilisée pour caractériser le niveau sonore rayonné par un ventilateur.
- La notion de puissance acoustique est généralement utilisée pour caractériser le niveau sonore rayonné dans le conduit.

Niveau sonore global

La somme de plusieurs niveaux sonores n'est pas la somme linéaire de celle-ci mais la somme logarithmique, elle est définie par la formule :

$$LR = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{\frac{Li}{10}} \right]$$

- **Lr** : niveau sonore global en dB ou dB(A)
- **Li** : niveau sonore des sources en dB ou dB(A)
- **n** : nombre de source

Pour un niveau global en dB(A), d'abord ajouter algébriquement la valeur obtenue sur la courbe de pondération à celle du niveau par bande puis effectuer le calcul du niveau global dB(A) avec la relation.

GENERALITES

Exemple

Fréquence moyenne (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Son 1 (dB)	35	30	35	50	40	55

$$L_r = 10 \times \log (10^{3,5} + 10^3 + 10^{3,5} + 10^5 + 10^4 + 10^{5,5}) = 56,4 \text{ dB}$$

Correction puissance acoustique / pression acoustique en fonction de la distance

Distance r (m)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ecart Lw et Lp (dB)	-7,97	-14,02	-17,54	-20,04	-21,98	-23,56	-24,90	-26,06	-27,08	-28

Pondérations A et courbes NR (Noise rating) ISO

Pour mieux exprimer la sonorité d'un bruit par rapport à la sensibilité de l'oreille en fonction de la fréquence des sons, il est nécessaire de corriger les mesures «brutes» par différents moyens. Les plus utilisés dans notre domaine sont :

- La pondération A (pour pression, quelque fois pour puissance)
- L'indice NR (Noise Rating) pour pression seulement

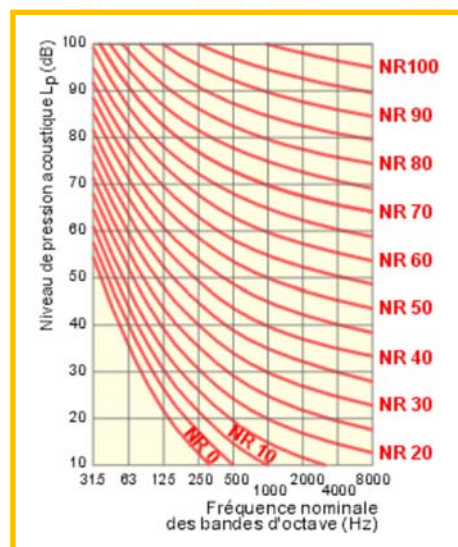
La pondération A consiste à enlever, pour chaque fréquence, les valeurs suivantes :

Fréquence moyenne (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Corrections	-26	-16	-9	-3	0	+ 1	+ 1	+ 1

Le niveau global pondéré A s'exprime en dBA.

Le calcul de l'indice NR (ISO) consiste à reporter les valeurs brutes sur un réseau NR (ISO), à en tracer la courbe, et à définir la valeur de la courbe NR (ISO) qui tangente par le haut à la courbe tracée.

Courbe ISO



Fréquence en Hz							
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
43,4	30,7	21,3	14,5	10	6,6	4,2	2,3
47,3	35	25,9	19,4	15	11,7	9,3	7,4
51,3	39,4	30,6	24,3	20	16,8	14,4	12,6
55,2	43,7	35,2	29,2	25	21,9	19,5	17,7
59,2	48,1	39,9	34,0	30	26,9	24,7	22,9
63,1	52,4	44,5	38,9	35	32,0	28,9	28,0
67,1	56,8	49,2	43,8	40	37,1	34,9	33,2
71	61,1	53,6	48,6	45	42,2	40,0	38,3
75	65,5	58,5	53,5	50	47,2	45,2	43,5
78,9	69,8	63,1	58,4	55	52,3	50,3	48,6

NIVEAU SONORE CONSEILLE (niveau de pression sonore, valeur suivant normes ISO 7730)

Local activité réduite		Local peu d'activité physique		Local déplacement constant
Inférieur à NR 25	Inférieur à NR 30	Inférieur à NR 35	Inférieur à NR 40	Inférieur à NR 50
≈ 30 dB(A)	≈ 35 dB(A)	≈ 40 dB(A)	≈ 45 dB(A)	≈ 55 dB(A)
Studio TV Studio enregistrement Salle de concert	Salle d'opération Bibliothèque Théâtre Eglise	Cinéma Appartement Hôtel Clinique Résidence Ecole et administration	Restaurant Grand magasin Bâtiment public Banque Bureau	Gymnase Cuisine Usine Stockage

MOUSSE ISOLANTE M1

FAMILLE 3111

Mousse alvéolaire de polyoléfine à cellules fermées et chimiquement réticulées, adhésivée sur une face permettant l'isolation interne ou externe des réseaux aérauliques.

- Finition gaufrée sur face apparente
- Performance thermique et acoustique durable et constante
- Toxicité et opacité ultra faible des fumées en cas d'incendie
- Nettoyage facile, non toxique non allergène, résistant aux moisissures et recyclable
- Matériaux flexible et léger, autoadhésif pour une installation facile

Classement au feu EUROCLASSE : **B-S2,d0** (DOP 879-880.ODC0050/12)

Code	Désignation	Cond.	U./Vente	Prix €/U.
934100	FTM4-05 ép. 5mm rl 1,5 x 50m	75m ²	m ²	
934102	FTM4-10 ép. 10mm rl 1,5 x 50m	75m ²	m ²	



FTM 4

MATELAS RESILIENTS

FAMILLE 3111

Matelas souple en polyéthylène classé M1 épaisseur 5mm. Rouleaux de 225 mm de large par 25 ml de longueur de même composition que le FTM 4.

Permet d'amortir les vibrations des conduits en passage de traversée de dalle ou de mur.

Classement au feu **M1.PV** CSTN N°RA07-0360B

Code	Désignation	Cond.	U./Vente	Prix €/U.
932005	FTM3.5 ép. 5mm rl 225mm x 25m	25ml	ml	

Les MEG sont des joints d'étanchéité en mousse alvéolaire de polyoléfine à cellules fermées et chimiquement réticulées, adhésivés sur une face de même composition que les mousses FTM.

Permet la désolidarisation et l'étanchéité à l'air et aux poussières des jonctions entre grilles et plénums, ainsi que pour le raccordement des gaines rectangulaires.



FTM 3



Détail FTM

JOINTS D'ETANCHEITE EPAISSEUR 5mm

Code	Désignation	Cond.	U./Vente	Prix €/U.
938002	MEG 155 joint d'étanchéité rl 15mm x 10ml	10ml	ml	
938006	MEG 205 joint d'étanchéité rl 20mm x 10ml	10ml	ml	
938010	MEG 305 joint d'étanchéité rl 30mm x 10ml	10ml	ml	



MEG



Mise en œuvre MEG

	NORME	UNITE	FTM & MEG
CONDUCTIVITE THERMIQUE A 10°C (λ)	EN 12667	W/m.K	0,038
DENSITE	EN ISO 845	kg/m ³	28
EPAISSEUR	EN ISO 1923	mm	5 ou 10
COULEUR	-	-	GRIS FONCEE
RESISTANCE A LA CONTRAINTE DE COMPRESSION A 10%	EN ISO 3386/1	KPa	12
RESISTANCE A LA CONTRAINTE DE COMPRESSION A 25%	EN ISO 3386/1	KPa	31
RESISTANCE A LA CONTRAINTE DE COMPRESSION A 50%	EN ISO 3386/1	KPa	88
STABILITE DIMENSIONNELLE (<5%)	ISO 2796	°C	90
AMPLITUDE DE T° D'UTILISATION	-	°C	-80°C/+90°C
AMPLITUDE DE T° D'UTILISATION AVEC UNE CONTRAINTE MECANIQUE	-	°C	-40°C/+90°C

MOUSSES ACOUSTIQUES

FAMILLE 3111

La mousse acoustique ADH est une mousse de polyuréthane polyester à cellules ouvertes, flexible.

Utilisée pour l'absorption et la correction acoustique des installations, découpée avec une forme alvéolée rendant le produit esthétiquement intéressant lorsqu'il est utilisé de manière apparente.

Adhésivée sur une face pour une installation facile.

DIMENSIONS

- ADH 20 : Epaisseur 10 mm + 10mm, plaque de 1.5 ml Largeur 1m
- ADH 40 : Epaisseur 20 mm + 20mm, plaque de 2 ml Largeur 1m

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Densité : 25-30 kg/m³
- Couleur : Anthracite
- Structure cellulaire uniforme
- Résistance aux flux d'air avec une amélioration conséquente de l'absorption acoustique
- Augmentation de l'hystérésis et élasticité réduite pour une absorption des chocs améliorée
- Résistante aux solvants organiques
- Résistante à l'étirement et à la déchirure
- Inaltérable
- Résistant à des températures entre -20°C à + 120°C

La mousse acoustique aplomb 11 est un produit multicouches permettant l'isolation sonore des tuyauteries ou des murs.

Utilisée pour l'atténuation acoustique des installations quand leur niveau sonore est trop élevé.

DIMENSIONS

APLOMB 11 : épaisseur 15,35 mm, rouleau de 3ml, largeur 1m.

COMPOSITION

- Mousse de polyéthylène (antivibratoire) laminée avec un film embossé noir de 3mm d'épaisseur
- Feuilles de plomb 0.35mm, 4 kg/m³ (acoustique)
- Mousse de polyuréthane à cellules ouvertes (absorption acoustique) d'une épaisseur de 12mm

Collage par colle polymère MATIBLOCK sur la face lisse de l'APLOMB 11.



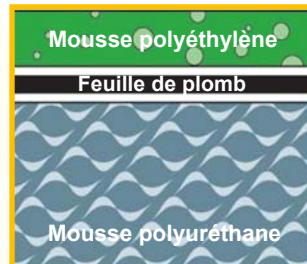
ADH



Aplomb 11



Aplomb 11



Composition Aplomb 11

MATELAS ACOUSTIQUES

Code	Désignation	Cond.	U./Vente	Prix €/U.
932287	Mousse acoustique 20 1,00 x 1,50	1,50m ²	m ²	
932288	Mousse acoustique 40 1,00 x 2,00	2,00m ²	m ²	
932284	Mousse aplomb 11 1,00 x 3,00	3,00m ²	m ²	



Exemple Aplomb 11

COLLE MOUSSES ACOUSTIQUES

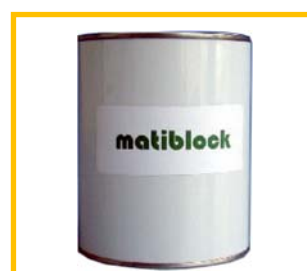
FAMILLE 3111

Colle à base polymère synthétique, de résistance thermique supérieure à 120°C et possédant une excellente résistance au vieillissement et une grande facilité d'étendage.

Consommation : 1 kg pour 2.5 m².

Appliquer sur des surfaces planes, dégraissées et correctement nettoyées pour garantir un bon collage.

Code	Désignation	Cond.	U./Vente	Prix €/U.
932290	Colle polymère pot de 850g	850g	Pce	
932292	Colle polymère pot de 15kg	15kg	Pce	



Colle polymère

CONNECTEURS FLEXIBLE GISPFAD CONNECT

FAMILLE 4100

Composition :

Conduit flexible constitué d'une paroi intérieure type GSN perforée, d'un film polyester empêchant la diffusion de particules, revêtu d'un calorifuge en laine de verre (ép. 25 mm ou 50 mm).

Pare vapeur extérieur en aluminium renforcé de fibre de verre.

L'ensemble est serti sur un raccord mâle et/ou femelle en acier galvanisé.

Réduit les débits de fuites et les coûts de montage.

Gamme :

- **M/M** : 2 raccords mâles avec joints EPDM
- **M/F** : 1 raccord mâle avec joints et 1 raccord femelle
- **F/F** : 2 raccords femelles

Applications : ventilation, raccordement VMC double flux, résidentiel.

Caractéristiques techniques :

- Couleur : aluminium
- Longueur : 1 - 2 m
- Diamètre : 125 - 315 mm
- Classement au feu : M0 - M1
- T° de fonctionnement : -30°C à +140°C
- Rayon de courbure : 0,58 x Ø + épaisseur d'isolation
- Vitesse d'air : 10 m/s
- Pression : + 2000 Pa



GSPFAD

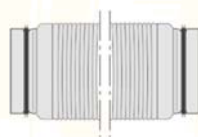


Détail GSPFAD

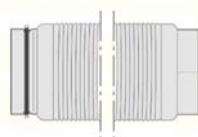
ATTENUATION ACOUSTIQUE dB - FREQUENCE MOYENNE Hz

D _n (mm)	L (m)	125	250	500	1000	2000	4000
82	1	16	25	34	38	30	20
102	1	11	25	31	36	38	15
127	1	11	19	23	27	25	19
160	1	15	26	22	27	18	13
203	1	6	13	15	18	11	10
254	1	9	11	12	10	7	11
315	1	8	8	8	7	6	8

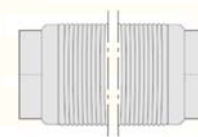
Rapport d'essai n° AB323-2 Peutz bv - Pays-bas)



MALE - MALE



MALE - FEMELLE



FEMELLE - FEMELLE

1 METRE	Ø (mm)	Code	Prix €/Pce	Ø (mm)	Code	Prix €/Pce	Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
	125	412303		125	412313		125	412323	
160	412304		160	412314		160	412324		
200	412305		200	412315		200	412325		
250	412306		250	412316		250	412326		
315	412307		315	412317		315	412327		

MALE - MALE

MALE - FEMELLE

FEMELLE - FEMELLE

2 METRES	Ø (mm)	Code	Prix €/Pce	Ø (mm)	Code	Prix €/Pce	Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
	125	412333		125	412343		125	412353	
160	412334		160	412344		160	412354		
200	412335		200	412345		200	412355		
250	412336		250	412346		250	412356		
315	412337		315	412347		315	412357		

SILENCIEUX FLEXIBLE SEMI RIGIDE AS RIP CONNECT

FAMILIE 4100

Composition :

Conduit intérieur perforé type Aluflex compact avec une isolation laine de verre (25 mm) et d'un pare vapeur aluminium renforcé de fibre de verre.
L'ensemble est serti sur un raccord mâle et/ou femelle en acier galvanisé.
Réduit les débits de fuites et les coûts de montage.

Gamme :

- **M/M** : 2 raccords mâles avec joints EPDM
- **M/F** : 1 raccord mâle avec joints et 1 raccord femelle
- **F/F** : 2 raccords femelles

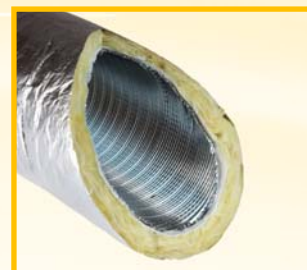
Applications : ventilation, climatisation, raccordement des centrales de traitement d'air, VMC double flux.

Caractéristiques techniques :

- Couleur : aluminium
- Longueur : 0,5 - 1 m
- Diamètre : 80 à 315 mm
- Classement au feu : M0/M1
- T° de fonctionnement : -30°C à +140°C
- Rayon de courbure : 1 x Ø + épaisseur d'isolation
- Vitesse d'air : 10 m/s maximum
- Pression : + 2000 Pa



AS RIP



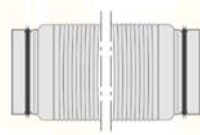
Détail AS RIP

ATTENUATION ACOUSTIQUE dB - FREQUENCE MOYENNE Hz

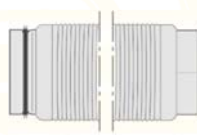
D _n (mm)	L (m)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	D _i (dB)
80	1,0	13,8	20,2	39,3	38,6	36,0	41,8	52,4	40,2	39
100	1,0	9,5	14,5	28,6	37,4	35,6	39,8	44,3	29,5	36
125	1,0	12,4	20,1	33,6	29,8	29,5	33,6	32,1	23,6	32
150	1,0	11,1	11,8	34,2	28,5	26,3	34,9	27,2	21,8	30
160	1,0	14,6	19,1	31,1	27,0	24,7	32,5	24,0	18,7	29
200	1,0	11,1	14,6	29,5	20,7	21,0	30,0	17,7	13,2	23
250	1,0	14,2	21,7	23,1	18,9	18,4	25,7	11,4	10,1	20
315	1,0	10,8	21,9	17,9	15,5	17,7	16,7	9,2	9,3	17



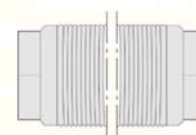
Di : atténuation moyenne



MALE - MALE



MALE - FEMELLE



FEMELLE - FEMELLE

0,5 METRE	Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
	080	412101	
	100	412102	
	125	412103	
	160	412104	
	200	412105	
	250	412106	
	315	412107	

Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
080	412111	
100	412112	
125	412113	
160	412114	
200	412115	
250	412116	
315	412117	

Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
080	412121	
100	412122	
125	412123	
160	412124	
200	412125	
250	412126	
315	412127	

MALE - MALE

MALE - FEMELLE

FEMELLE - FEMELLE

1 METRE	Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
	080	412131	
	100	412132	
	125	412133	
	160	412134	
	200	412135	
	250	412136	
	315	412137	

Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
080	412141	
100	412142	
125	412143	
160	412144	
200	412145	
250	412146	
315	412147	

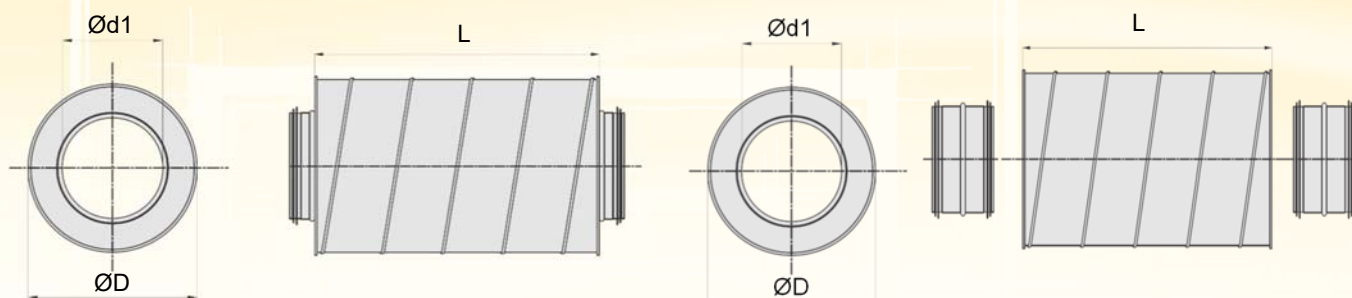
Ø (mm)	Code	Prix €/Pce
080	412151	
100	412152	
125	412153	
160	412154	
200	412155	
250	412156	
315	412157	

SILENCIEUX ACOUSTIQUE CIRCULAIRE TYPE PASSIF
FAMILLE 2121
DESCRIPTION

Atténuation des bruits de ventilateurs propagés dans les réseaux.
Efficace sur les moyennes fréquences.
Extraction et insufflation pour des vitesses de passage d'air de 10m/s maxi.

MATERIAUX

- Enveloppe extérieure en tôle galvanisée spiralée
- Enveloppe intérieure en tôle galvanisée spiralée perforée
- Isolation par laine de verre 25 ou 50mm + voile de verre, classement au feu M0
- Virole de raccordement à joint du Ø125 au Ø315mm / **Ø>315 nécessite l'ajout de deux manchons mâles à joint**


SLU


Modèle	Code	Désignation	Prix €/Pce
ISOLATION EPAISSEUR 50mm			
80-600	261201	SLU50-80-180 Long. 600mm	
80-900	261301	SLU50-80-180 Long. 900mm	
80-1200	261401	SLU50-80-180 Long. 1200mm	
100-600	261202	SLU50-100-200 Long. 600mm	
100-900	261302	SLU50-100-200 Long. 900mm	
100-1200	261402	SLU50-100-200 Long. 1200mm	
125-600	261203	SLU50-125-224 Long. 600mm	
125-900	261303	SLU50-125-224 Long. 900mm	
125-1200	261403	SLU50-125-224 Long. 1200mm	
160-600	261204	SLU50-160-250 Long. 600mm	
160-900	261304	SLU50-160-250 Long. 900mm	
160-1200	261404	SLU50-160-250 Long. 1200mm	
200-600	261205	SLU50-200-300 Long. 600mm	
200-900	261305	SLU50-200-300 Long. 900mm	
200-1200	261405	SLU50-200-300 Long. 1200mm	
250-600	261206	SLU50-250-355 Long. 600mm	
250-900	261306	SLU50-250-355 Long. 900mm	
250-1200	261406	SLU50-250-355 Long. 1200mm	
315-600	261207	SLU50-315-450 Long. 600mm	
315-900	261307	SLU50-315-450 Long. 900mm	
315-1200	261407	SLU50-315-450 Long. 1200mm	
355-600	261208	SLU50-355-450 Long. 600mm	
355-900	261308	SLU50-355-450 Long. 900mm	
355-1200	261408	SLU50-355-450 Long. 1200mm	
400-600	261209	SLU50-400-500 Long. 600mm	
400-900	261309	SLU50-400-500 Long. 900mm	
400-1200	261409	SLU50-400-500 Long. 1200mm	

Modèle	Code	Désignation	Prix €/Pce
ISOLATION EPAISSEUR 50mm			
450-900	261310	SLU50-450-560 Long. 900mm	
450-1200	261410	SLU50-450-560 Long. 1200mm	
500-900	261311	SLU50-500-630 Long. 900mm	
500-1200	261411	SLU50-500-630 Long. 1200mm	
-	-	-	-
ISOLATION EPAISSEUR 100mm			
315-600	261257	SLU100-315-500 Long. 600mm	
315-900	261357	SLU100-315-500 Long. 900mm	
315-1200	261457	SLU100-315-500 Long. 1200mm	
355-600	261258	SLU100-355-560 Long. 600mm	
355-900	261358	SLU100-355-560 Long. 900mm	
355-1200	261458	SLU100-355-560 Long. 1200mm	
400-600	261259	SLU100-400-600 Long. 600mm	
400-900	261359	SLU100-400-600 Long. 900mm	
400-1200	261459	SLU100-400-600 Long. 1200mm	
450-900	261360	SLU100-450-630 Long. 900mm	
450-1200	261460	SLU100-450-630 Long. 1200mm	
500-900	261361	SLU100-500-710 Long. 900mm	
500-1200	261461	SLU100-500-710 Long. 1200mm	
560-900	261362	SLU100-560-800 Long. 900mm	
560-1200	261462	SLU100-560-800 Long. 1200mm	
630-900	261363	SLU100-630-800 Long. 900mm	
630-1200	261463	SLU100-630-800 Long. 1200mm	
710-900	261364	SLU100-710-900 Long. 900mm	
710-1200	261464	SLU100-710-900 Long. 1200mm	
800-900	261365	SLU100-800-1000 Long. 1200mm	
800-1200	261465	SLU100-800-1000 Long. 1200mm	

Modèle	Ød1 (mm)	ØD (mm)	L (mm)	Poids (kg)	Atténuation (dB) Fréquence (Hz)							
					125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ISOLATION EPAISSEUR 50mm												
SLU 80-300	80	180	300	2	6	15	29	45	50	26	28	
SLU 80-600	80	180	600	3	11	19	33	49	54	30	32	
SLU 80-900	80	180	900	5	13	22	36	52	57	33	35	
SLU 80-1200	80	180	1200	7	14	23	37	53	58	34	36	
SLU 100-300	100	200	350	2	5	13	26	41	44	22	24	
SLU 100-600	100	200	650	3	9	17	30	45	49	27	29	
SLU 100-900	100	200	950	5	12	19	32	48	51	29	31	
SLU 100-1200	100	200	1250	7	13	21	34	49	52	30	32	
SLU 125-300	125	224	350	3	4	11	22	37	41	19	21	
SLU 125-600	125	224	650	4	8	15	27	41	45	24	25	
SLU 125-900	125	224	950	7	11	18	29	44	47	26	28	
SLU 125-1200	125	224	1250	9	12	19	31	45	49	27	29	
SLU 160-300	160	260	350	3	3	9	20	33	35	16	18	
SLU 160-600	160	260	650	6	7	14	24	37	39	21	22	
SLU 160-900	160	260	950	8	10	16	26	40	42	23	25	
SLU 160-1200	160	260	1250	10	11	17	28	41	43	24	26	
SLU 200-300	200	315	300	4	2	7	16	31	31	15	16	
SLU 200-600	200	315	600	7	6	11	20	35	35	19	20	
SLU 200-900	200	315	900	10	8	13	23	38	38	22	28	
SLU 200-1200	200	315	1200	12	9	15	24	39	39	23	24	
SLU 250-600	250	355	600	11	5	11	19	30	28	16	18	
SLU 250-900	250	355	900	14	8	13	22	33	31	19	20	
SLU 250-1200	250	355	1200	17	11	17	25	35	34	21	23	
ISOLATION EPAISSEUR 100mm												
SLU 315-600	315	500	600	16	14	17	21	26	26	15	15	
SLU 315-900	315	500	900	21	12	20	39	35	30	18	19	
SLU 315-1200	315	500	1200	26	14	24	35	42	34	22	23	
SLU 355-600	355	560	600	26	10	15	20	23	23	13	14	
SLU 355-900	355	560	900	29	11	19	28	32	27	16	18	
SLU 355-1200	355	560	1200	33	13	22	34	39	31	18	21	
SLU 400-600	400	600	600	21	9	15	18	21	20	12	11	
SLU 400-900	400	600	900	30	11	18	26	30	24	14	14	
SLU 400-1200	400	600	1200	41	12	22	32	37	28	16	17	
SLU 450-900	450	630	900	40	10	17	24	27	21	13	13	
SLU 450-1200	450	630	1200	46	11	21	30	34	25	15	16	
SLU 500-900	500	710	900	35	10	16	22	24	19	13	13	
SLU 500-1200	500	710	1200	43	11	20	28	31	23	15	16	
SLU 560-900	560	800	900	39	11	18	26	30	24	14	14	
SLU 560-1200	560	800	1200	56	10	18	26	29	21	13	14	
SLU 630-900	630	800	900	50	8	1	20	22	17	11	11	
SLU 630-1200	630	800	1200	58	10	18	26	29	21	13	14	
SLU 710-1200	710	900	900	64	9	17	23	27	18	11	12	
SLU 710-1500	710	900	1200	73	11	21	26	30	22	12	15	
SLU 800-1200	800	1000	1200	73	9	17	22	25	18	11	12	
SLU 800-1500	800	1000	1500	88	10	21	26	30	22	12	15	

NB : Pour des vitesses de passage d'air dans les conduits inférieures à 10 m/s, la perte de charge dans les silencieux SLU est négligeable

NB : sur demande possibilité autres Ø, autres épaisseurs d'isolant et isolant laine de roche au lieu de laine de verre

SILENCIEUX ACOUSTIQUE CIRCULAIRE ATTENUATEUR CENTRAL TYPE BULBE FAMILLE 2121
DESCRIPTION

Atténuation des bruits de ventilateurs propagés dans les réseaux.
 Silencieux de type dissipatif permettant l'amélioration de l'atténuation par rapport aux silencieux standards grâce au bulbe central.
 Efficace sur les moyennes et hautes fréquences, léger gain sur les basses fréquences.
 Extraction et insufflation pour des vitesses de passage d'air de 10m/s maxi.

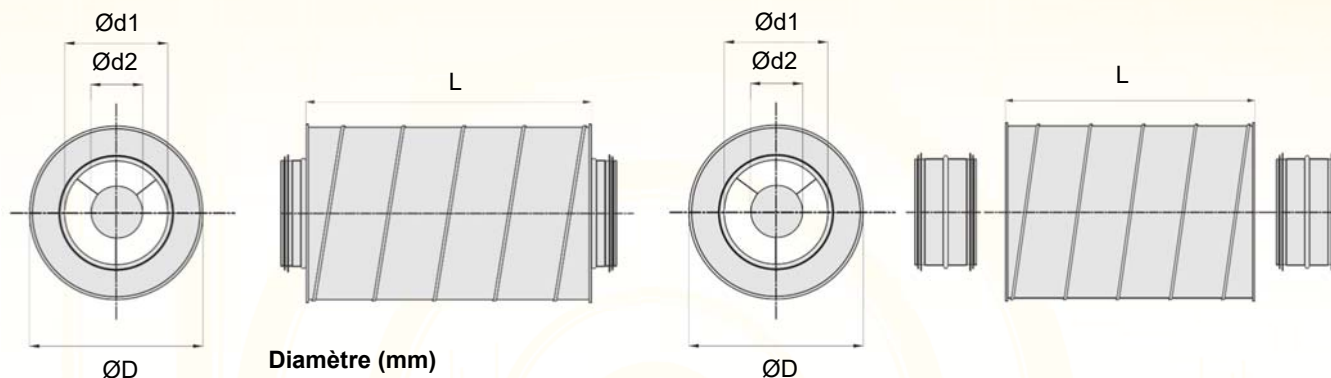
MATERIAUX
Pièges à son :

- Enveloppe extérieure en tôle galvanisée spiralée
- Enveloppe intérieure en tôle galvanisée spiralée perforée
- Isolation par laine de verre 25 ou 50mm + voile de verre, classement au feu M0
- Virole de raccordement à joint du Ø125 au Ø315mm / Ø>315 nécessite l'ajout de deux manchons mâles à joint

Bulbes :

- Tôle perforée
- Isolation par laine de verre 25 ou 50mm + voile de verre, classement au feu M0
- 2 fonds bombés


SLBAU

SLBAU


Modèle	Code	Désignation	Prix €/Pce
ISOLATION EPAISSEUR 100mm			
200-600	262255	SLBAU100-200-224 Long. 600mm	
200-900	262355	SLBAU100-200-224 Long. 900mm	
200-1200	262455	SLBAU100-200-224 Long. 1200mm	
250-600	262256	SLBAU100-250-250 Long. 600mm	
250-900	262356	SLBAU100-250-250 Long. 900mm	
250-1200	262456	SLBAU100-250-250 Long. 1200mm	
315-600	262257	SLBAU100-315-500 Long. 600mm	
315-900	262357	SLBAU100-315-500 Long. 900mm	
315-1200	262457	SLBAU100-315-500 Long. 1200mm	
355-600	262258	SLBAU100-355-560 Long. 600mm	
355-900	262358	SLBAU100-355-560 Long. 900mm	
355-1200	262458	SLBAU100-355-560 Long. 1200mm	
400-600	262259	SLBAU100-400-600 Long. 600mm	
400-900	262359	SLBAU100-400-600 Long. 900mm	
400-1200	262459	SLBAU100-400-600 Long. 1200mm	
450-600	262260	SLBAU100-450-630 Long. 600mm	
450-900	262360	SLBAU100-450-630 Long. 900mm	
450-1200	262460	SLBAU100-450-630 Long. 1200mm	

Modèle	Code	Désignation	Prix €/Pce
ISOLATION EPAISSEUR 100mm			
500-900	262361	SLBAU100-500-710 Long. 900mm	
500-1200	262461	SLBAU100-500-710 Long. 1200mm	
-	-	-	-
560-900	262362	SLBAU100-560-800 Long. 900mm	
560-1200	262462	SLBAU100-560-800 Long. 1200mm	
-	-	-	-
630-900	262363	SLBAU100-630-800 Long. 900mm	
630-1200	262463	SLBAU100-630-800 Long. 1200mm	
-	-	-	-
710-900	262364	SLBAU100-710-900 Long. 900mm	
710-1200	262464	SLBAU100-710-900 Long. 1200mm	
-	-	-	-
800-900	262365	SLBAU100-800-1000 Long. 900mm	
800-1200	262465	SLBAU100-800-1000 Long. 1200mm	
-	-	-	-

SILENCIEUX ACOUSTIQUE CIRCULAIRE SLBAU - ATTENUATION ACOUSTIQUE FAMILLE 2121

Gamme	Modèle	Ød1 (mm)	Ød2 (mm)	ØD (mm)	L (mm)	Poids (kg)	Atténuation (dB) Fréquence (Hz)						
							125	250	500	1000	2000	4000	8000
ISOLATION EPAISSEUR 100mm													
SLBAU	200-600	200	100	400	600	8,46	7	13	20	30	34	34	28
	200-900	200	100	400	900	12,42	9	16	29	44	43	41	35
	200-1200	200	100	400	1200	16,39	10	21	35	51	56	50	39
	250-600	250	125	450	600	10,13	7	12	18	26	27	26	21
	250-900	250	125	450	900	14,83	8	15	27	39	36	34	28
	250-1200	250	125	450	1200	19,52	9	20	33	46	49	43	32
	315-600	315	150	500	600	13,52	6	11	17	22	23	21	17
	315-900	315	150	500	900	19,80	7	14	25	36	31	29	24
	315-1200	315	150	500	1200	26,07	9	19	31	43	44	38	28
	355-600	355	180	560	600	14,65	5	11	15	19	22	17	13
	355-900	355	180	560	900	21,34	7	14	24	33	31	25	20
	355-1200	355	180	560	1200	28,03	8	19	30	40	44	34	24
	400-600	400	200	600	600	23,45	5	10	14	17	23	15	11
	400-900	400	200	600	900	23,45	6	13	23	31	31	22	18
	400-1200	400	200	600	1200	30,76	8	18	29	38	40	31	22
	450-600	450	225	630	600	18,77	5	10	14	16	19	13	9
	450-900	450	225	630	900	27,23	6	13	22	29	28	20	16
	450-1200	450	225	630	1200	35,69	8	18	28	36	38	29	20
	500-900	500	250	710	900	28,76	6	12	21	28	25	18	15
	500-1200	500	250	710	1200	37,63	7	17	27	35	36	27	19
	500-1500	500	250	710	1500	46,50	7	20	35	47	44	35	25
	560-900	560	280	800	900	33,12	6	12	21	26	23	16	13
	560-1200	560	280	800	1200	43,30	7	17	27	33	34	25	17
	560-1500	560	280	800	1500	53,48	7	20	35	45	43	33	23
630-900	630	315	800	900	35,89	5	12	20	25	19	15	12	
630-1200	630	315	800	1200	46,82	7	17	26	33	31	24	16	
630-1500	630	315	800	1500	57,75	7	20	34	44	40	32	23	
710-900	710	355	900	900	40,78	5	11	19	23	19	13	11	
710-1200	710	355	900	1200	52,92	6	16	25	30	31	22	15	
710-1500	710	355	900	1500	65,18	6	19	33	42	40	30	21	
800-900	800	355	1000	900	46,15	5	11	18	21	18	12	9	
800-1200	800	355	1000	1200	59,77	6	16	24	29	29	20	13	
800-1500	800	355	1000	1500	73,39	6	18	32	40	36	28	19	

PERTE DE CHARGE (Pa/ml) / VITESSE D'AIR DANS LE SILENCIEUX (m/s)

Ø SLBAU	Vitesse 2 m/s		Vitesse 4 m/s		Vitesse 8 m/s		Vitesse 10 m/s	
	Qv (m ³ /h)	Pdc (Pa/ml)	Qv (m ³ /h)	Pdc (Pa/ml)	Qv (m ³ /h)	Pdc (Pa/ml)	Qv (m ³ /h)	Pdc (Pa/ml)
200	226	3,65	452	14,59	904	58,37	1130	91,20
250	353	3,25	707	13,02	1413	52,07	1766	81,36
315	561	2,93	1122	11,72	2243	46,89	2804	73,26
355	712	2,62	1425	10,49	2849	41,97	3561	65,68
400	904	2,16	1809	8,64	3617	34,56	4522	54,00
450	1145	2,18	2289	8,73	4578	34,91	5723	54,54
500	1413	1,99	2826	7,96	5652	31,83	7065	49,74
560	1772	1,92	3545	7,68	7090	30,72	8862	48,00
630	2243	1,57	4487	6,27	8973	25,08	11216	39,18
710	2849	1,35	5698	5,40	11397	21,58	14246	33,72
800	3617	1,07	7235	4,28	14469	17,13	18086	26,76

NB : sur demande possibilité autres Ø, autres épaisseurs d'isolant et isolant laine de roche au lieu de laine de verre

SILENCIEUX ACOUSTIQUE CIRCULAIRE ATTENUATEUR CENTRAL TYPE BAFFLE FAMILLE 2121

DESCRIPTION

Atténuation des bruits de ventilateurs propagés dans les réseaux.
Efficace sur les moyennes et hautes fréquences avec faibles pertes de charge.
Extraction et insufflation pour des vitesses de passage d'air de 10m/s maxi.

MATERIAUX

Pièges à son :

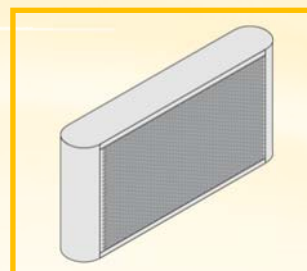
- Enveloppe extérieure en tôle galvanisée spiralée
- Enveloppe intérieure en tôle galvanisée spiralée perforée
- Isolation par laine de verre 25 ou 50mm + voile de verre, classement au feu M0
- Ø>315 nécessite l'ajout de deux manchons mâles à joint

Baffe centrale :

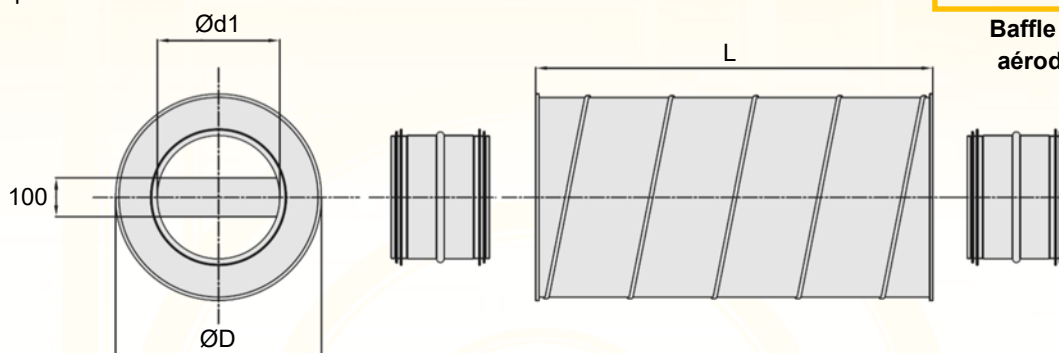
- Cadre acier
- Panneaux monoblocs en laine de verre avec voile de verre anti défrilage
- Bords d'attaque arrondis pour limiter les pertes de charges
- Baffles épaisseur 100mm



SLBU



**Baffle avec profil
aérodynamique**



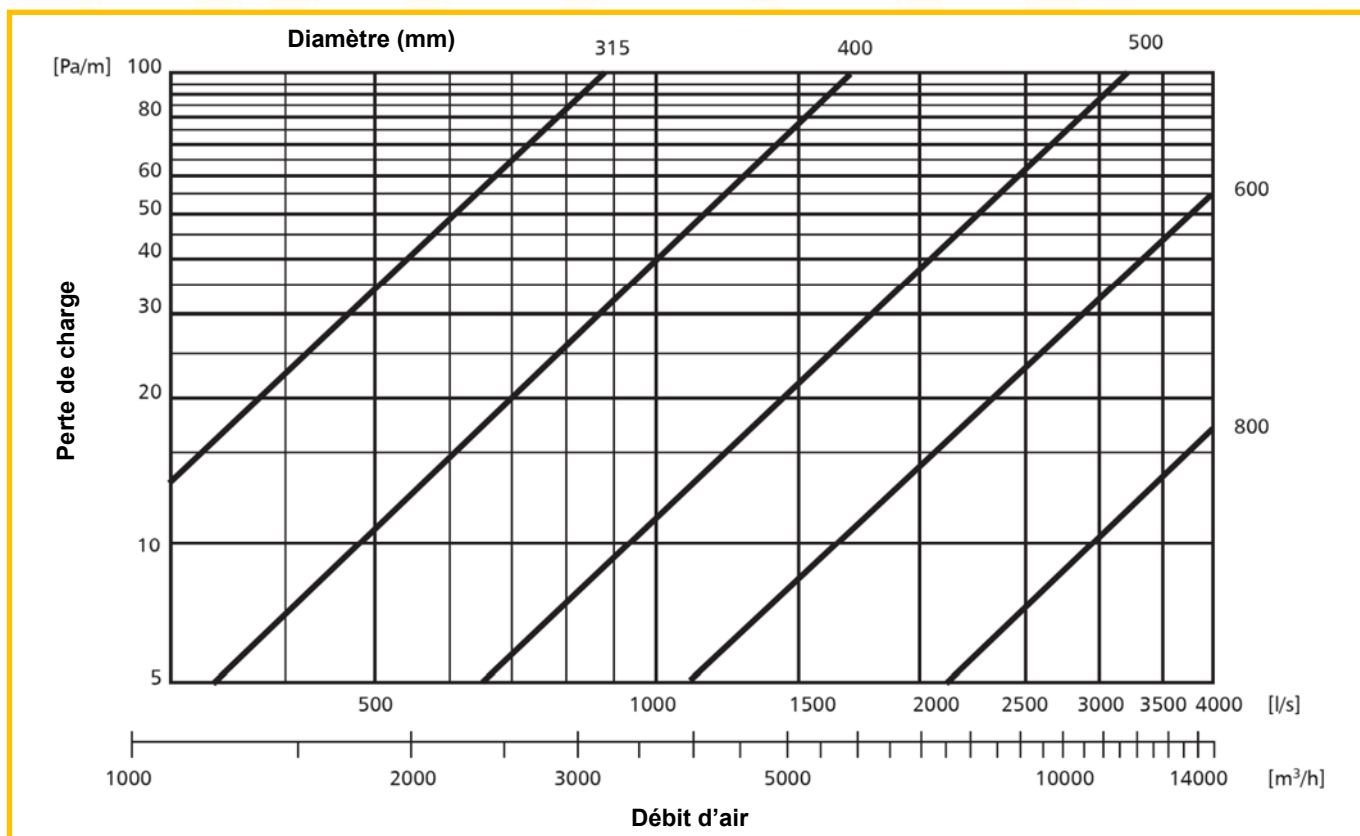
Modèle	Code	Désignation	Prix €/Pce	Modèle	Code	Désignation	Prix €/Pce
ISOLATION EPAISSEUR 100mm				ISOLATION EPAISSEUR 100mm			
315-600	262657	SLBU100-315-500 Long. 600mm		500-900	262761	SLBU100-500-710 Long. 900mm	
315-900	262757	SLBU100-315-500 Long. 900mm		500-1200	262861	SLBU100-500-710 Long. 1200mm	
315-1200	262857	SLBU100-315-500 Long. 1200mm		560-900	262762	SLBU100-560-800 Long. 900mm	
355-600	262658	SLBU100-355-560 Long. 600mm		560-1200	262862	SLBU100-560-800 Long. 1200mm	
355-900	262758	SLBU100-355-560 Long. 900mm		630-900	262763	SLBU100-630-800 Long. 900mm	
355-1200	262858	SLBU100-355-560 Long. 1200mm		630-1200	262863	SLBU100-630-800 Long. 1200mm	
400-600	262659	SLBU100-400-600 Long. 600mm		710-900	262764	SLBU100-710-900 Long. 900mm	
400-900	262759	SLBU100-400-600 Long. 900mm		710-1200	262864	SLBU100-710-900 Long. 1200mm	
400-1200	262859	SLBU100-400-600 Long. 1200mm		800-900	262765	SLBU100-800-1000 Long. 900mm	
450-600	262660	SLBU100-450-630 Long. 600mm		800-1200	262865	SLBU100-800-1000 Long. 1200mm	
450-900	262760	SLBU100-450-630 Long. 900mm		-	-	-	-
450-1200	262860	SLBU100-450-630 Long. 1200mm		-	-	-	-

SILENCIEUX ACOUSTIQUE CIRCULAIRE SLBU - ATTENUATION ACOUSTIQUE FAMILLE 2121

Gamme	Modèle	Ød1 (mm)	ØD (mm)	L (mm)	Poids (kg)	Atténuation (dB) Fréquence (Hz)					
						125	250	500	1000	2000	4000
ISOLATION EPAISSEUR 100mm											
SLBU	315-600	315	500	600	15	7	15	18	26	34	24
	315-900	315	500	900	22	11	18	26	37	40	28
	315-1200	315	500	1200	29	15	21	33	41	46	40
	400-600	400	600	600	20	8	9	16	22	24	19
	400-900	400	600	900	30	11	14	22	34	32	23
	400-1200	400	600	1200	40	11	21	30	38	43	28
	500-900	500	710	900	40	8	12	19	27	21	19
	500-1200	500	710	1200	53	10	16	26	35	29	22
	630-1200	630	630	900	62	8	11	23	38	23	19
	630-1500	630	800	1200	78	10	15	23	39	26	20
	800-1200	800	1000	900	80	5	9	17	23	21	16
	800-1500	800	1000	1200	99	5	12	19	26	23	18

NB : sur demande possibilité autres Ø, autres épaisseurs d'isolant et isolant laine de roche au lieu de laine de verre

PERTE DE CHARGE (Pa/m) / DEBIT D'AIR DANS LE SILENCIEUX (m³/h)



SILENCIEUX ACOUSTIQUE CIRCULAIRE COUDE 90°

FAMILLE 2121

Les coudes acoustiques BSIL ont été conçus pour des systèmes de ventilation où des contraintes d'espace ou autres empêchant l'utilisation des silencieux droits.

Le silencieux se compose de deux coudes reliés, la courbe interne est en tôle d'acier perforée.

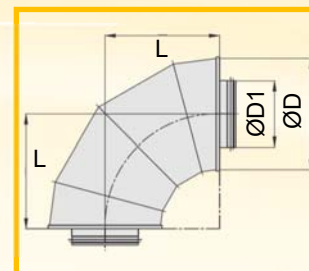
L'espace entre l'enveloppe externe et le corps perforé est rempli d'isolant et d'un tissu en voile de verre permettant d'empêcher la pénétration de l'isolant à l'intérieur de conduit.

- Virole de raccordement à joint du Ø125 au Ø315mm
- Ø>315 nécessite l'ajout de deux manchons mâles à joint

Silencieux coude BSIL avec épaisseur d'isolation de 50 mm disponibles en Ø : 125 au 315.
Silencieux coude BSIL avec épaisseur d'isolation de 100 mm disponibles en Ø : 125 au 630.



BSIL



BSIL schéma

SILENCIEUX BSIL

Gamme	Modèle	Code	Désignation	Prix €/Pce
ISOLATION EPAISSEUR 50mm				
BSIL	125-224	261503	BSIL50-125-224 Long. 200mm	
	160-260	261504	BSIL50-160-260 Long. 240mm	
	200-315	261505	BSIL50-200-315 Long. 305mm	
	250-355	261506	BSIL50-250-355 Long. 270mm	
	315-450	261507	BSIL50-315-450 Long. 370mm	
ISOLATION EPAISSEUR 100mm				
BSIL	125-315	261553	BSIL100-125-315 Long. 260mm	
	160-355	261554	BSIL100-160-355 Long. 280mm	
	200-400	261555	BSIL100-200-400 Long. 325mm	
	250-450	261556	BSIL100-250-450 Long. 370mm	
	315-500	261557	BSIL100-315-500 Long. 375mm	
	355-600	261558	BSIL100-355-600 Long. 400mm	
	400-600	261559	BSIL100-400-600 Long. 420mm	
	450-630	261560	BSIL100-450-630 Long. 450mm	
	500-710	261561	BSIL100-500-710 Long. 485mm	
	560-800	261562	BSIL100-560-710 Long. 560mm	
	630-850	261563	BSIL100-630-850 Long. 610mm	

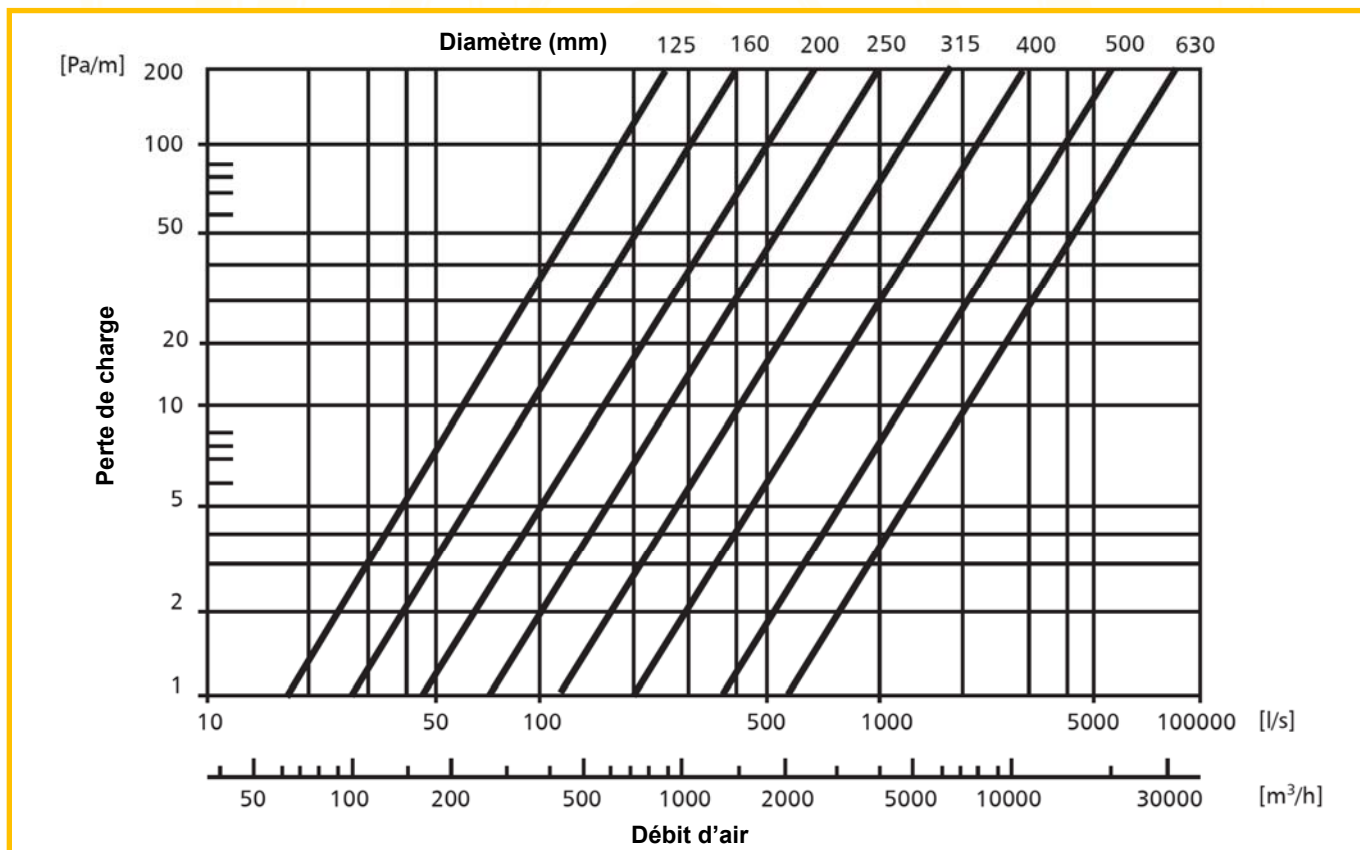
NC : NOUS CONSULTER

SILENCIEUX ACOUSTIQUE CIRCULAIRE COUDE 90°

FAMILLE 2121

Gamme	Modèle	Ød1 (mm)	L (mm)	ØD (mm)	Poids (kg)	Atténuation (dB) Fréquence (Hz)						
						125	250	500	1000	2000	4000	8000
ISOLATION EPAISSEUR 50mm												
BSIL	125-200	125	200	224	4	2	6	14	29	30	31	24
	160-240	160	240	260	6	3	6	14	26	34	30	25
	200-305	200	305	315	10	3	8	20	26	32	30	25
	250-370	250	370	355	11	2	6	17	29	28	24	22
	315-370	315	370	450	18	3	7	13	15	15	14	12
ISOLATION EPAISSEUR 100mm												
BSIL	125-260	125	260	315	9	6	13	22	25	35	39	33
	160-280	160	280	355	11	7	14	18	26	38	33	25
	200-325	200	325	400	15	6	15	22	29	34	32	27
	250-370	250	370	450	20	4	11	16	27	28	26	22
	315-375	315	375	500	21	4	11	15	18	17	15	14
	400-420	400	420	600	30	5	9	14	14	15	14	12
	500-485	500	485	710	42	5	13	19	14	13	12	10
	630-610	630	610	850	62	6	14	17	13	12	12	11

PERTE DE CHARGE (Pa/ml) / DEBIT D'AIR DANS LE SILENCIEUX (m³/h)



SILENCIEUX ACOUSTIQUE RECTANGULAIRE A BAFFLES

FAMILLE 2121

Le baffle acoustique est un ensemble constitué d'un matériau absorbant entoilé et revêtu d'un parement tôle perforée.

Les baffles sont ensuite introduits dans un caisson et espacés judicieusement entre eux pour former ce que l'on appelle un silencieux à baffles parallèles.

Ils sont utilisés de plusieurs manières :

- Dans les réseaux aérauliques en gaine
- Pour le traitement des ventilations hautes et basses de locaux : en entrée et sortie de local
- Pour le traitement des capots acoustiques (prise d'air et rejet des équipements)
- Pour diminuer la réverbération dans des locaux (utilisation en baffles suspendus)

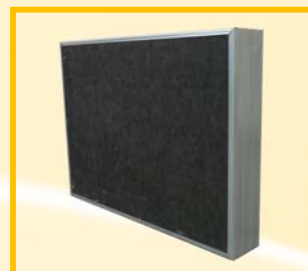
En modifiant les épaisseurs des baffles et leur espacement, on peut dimensionner le silencieux pour un spectre acoustique adapté au bruit qu'il faut piéger.

La longueur du PAS (piège à sons) donnant alors la performance et l'amortissement acoustique.

Le traitement de surface des baffles dépend de l'utilisation qui en est faite. On trouve communément des surfaçages en voile de verre, tissu de verre ou en tôle perforée.

Les baffles et pièges à sons sont générateurs de pertes de charges, par ailleurs, un piège à sons avec une vitesse excessive est susceptible de régénérer du bruit.

Par conséquent la conception aéraulique doit intégrer une juste mesure entre les objectifs acoustiques et énergétiques.



**BAFFLES
ACOUSTIQUES**



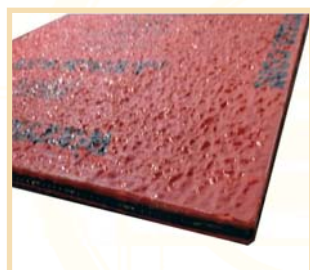
**ATTENUATEUR
ACOUSTIQUE
RECTANGULAIRE**

DIMENSIONNEMENT NECESSITANT UNE ETUDE ACOUSTIQUE PRIX ET CARACTERISTIQUES UNIQUEMENT SUR DEMANDE

AUTRES PRODUITS ACOUSTIQUE



Résilient



Résilient GRIPSOL



Résilient ADEKWAT



Résilient plots



Support sol



Plots caoutchouc



Plots ressort



Grilles acoustiques



Primitif LDV



Laine de roche



VOIR FAMILLE SUPPORTAGE



VOIR FAMILLE TUBES & ACCESSOIRES



VOIR FAMILLE ISOLATION

FILTRATION ET DEPOUSSIERAGE

DOMAINE D'UTILISATION

- Habitations individuelles et collectives
- Locaux tertiaires
- Locaux industriels
- Neuf et rénovation
- Réseau de distribution d'air et VMC



SOMMAIRE

Généralités.....	PXII.2 à XII.3
Caissons filtres moyenne efficacité.....	PXII.4 à XII.5
Caissons filtres haute efficacité.....	PXII.6
Caissons filtres modulaires.....	PXII.7
Filtres moyenne efficacité.....	PXII.8 à XII.10
Filtres haute efficacité.....	PXII.11
Filtres purification d'air.....	PXII.12

GENERALITES

L'air qui nous environne renferme une quantité impressionnante de polluants.

La poussière atmosphérique est un mélange de brouillards, de gaz brûlés, de fines particules sèches, de fibres et de particules viables (virus, bactéries, acariens).

L'origine de ces polluants est multiple, citons :

- les processus naturels tels que l'érosion due au vent, les éruptions volcaniques, l'évaporation des océans
- les activités humaines telles que les combustions (foyers et moteurs), les exploitations minières et agricoles, les industries métallurgiques, textiles ...

Ce sont des **particules inertes**.

L'air atmosphérique contient également de nombreux micro-organismes vivants :

- **les bactéries** dont la taille est pratiquement toujours supérieure à 0,1 [µm] sont présentes dans l'air à une concentration numérique qui est, en moyenne, le dix-millième de la concentration particulaire
- **les spores, les pollens, les acariens** sont à l'origine d'allergies chez certains sujets. La prolifération de ces particules dans les locaux peut les rendre inutilisables à l'homme

Les dimensions de ces particules varient de 0,01 [µm] pour certaines poussières métallurgiques qui ne sont visibles qu'au microscope électronique à 1 000 [µm] (1 mm) pour des gouttes de pluie ou des poussières industrielles lourdes, en passant par 0,01 [µm] pour certaines suies ou la fumée de tabac.

Buts de la filtration

La filtration désigne les différents procédés mis en œuvre pour l'épuration de l'air neuf ou de l'air recyclé à l'intérieur des locaux, des bâtiments recevant du public et des locaux industriels.

On peut retenir parmi les buts de la filtration :

- **La protection des personnes** : à chaque inspiration, l'être humain inhale les poussières contenues dans l'air. Les particules de 0,5 à 5 [µm] sont les mieux retenues par les alvéoles pulmonaires, d'autre part, les particules viables (virus, bactéries, acariens, pollens) sont susceptibles de développer des allergies ou des maladies. On distingue les germes pathogènes, nuisibles à toute personne, des germes opportunistes qui ne se développent que chez les sujets fragiles ou sensibles
- **La protection des machines** : la poussière peut accélérer l'usure dans les équipements de mécanique de précision et provoquer des faux-contacts dans les appareils électriques
- **La protection des processus de fabrication** : dans de multiples domaines industriels (électronique, mécanique, nucléaire, chimique, pharmaceutique, alimentaire), la concentration particulaire doit être limitée pour satisfaire la qualité de production
- **Protection des installations de climatisation** : les installations de climatisation véhiculent des quantités de poussière considérables, sans une filtration efficace, une partie importante de ces poussières se dépose dans l'installation de climatisation, des dépôts apparaissent dans les échangeurs de chaleur, les conduits, les bouches de distribution ou d'aspiration, ces dépôts altèrent la performance des composants (diminution des puissances échangées, des débits d'air, des rendements) et constituent en outre un risque de prolifération de champignons, bactéries et virus
- **La diminution des risques d'incendie ou d'explosion** : les dépôts de poussières dans les conduits sont la cause de propagation d'incendie
- **La limitation des odeurs liées aux particules** : dans de nombreux cas, les odeurs désagréables sont liées aux particules : fumées de tabac, odeurs industrielles, de cuisine

Caractéristiques des filtres

Un filtre à air est un dispositif qui permet de séparer et de retenir les particules solides ou liquides du courant dans lequel elles sont en suspension. Certains filtres, en particulier les filtres à charbon actif, sont spécialement utilisés dans la captation des molécules gazeuses et des odeurs par le phénomène d'absorption.

Pour choisir un filtre, on doit considérer les critères suivants :

- le débit d'air
- la perte de charge
- les efficacités
- la capacité de rétention
- la possibilité d'installation
- le prix

CLASSIFICATION INTERNATIONALE DES FILTRES

Filtres disponibles		Classement EU	Applications	Classement EN 779/NFX 44012		
Filtres Moyenne Efficacité (G)	Plat métallique	1	Contre l'accumulation des fibres dans l'industrie textile	G1	Am < 65	
		2	Contre les insectes	G2	65 ≤ Am < 80	
		3	Ventilo-convecteur Captation des graisses Protection contre le pollen	G3	80 ≤ Am < 90	
		4	Cabines de peinture ou d'émaillage Armoires de climatisation Préfiltration centrales de traitement d'air	G4	90 ≤ Am	
Filtres Haute Efficacité (F)	Poches, compact	5	Ventilation des halls et hangars Filtration minimale pour le recyclage de locaux sans pollution spécifique	M5	40 ≤ Em < 60	
		6	Efficace pour les brouillards d'huiles et suies	M6	60 ≤ Em < 80	
	Poches, compact	7	Préfiltration minimale pour un filtre à charbon actif Centraux téléphoniques, bureaux, salles de spectacle	F7	80 ≤ Em < 90	
		8	Efficace à l'égard des bactéries 1er niveau dans les centrales (CTA)	F8	90 ≤ Em < 95	
		9	Animaleries Salles d'ordinateurs Accès aux salles stériles	F9	95 ≤ Em	
Filtres Très Haute Efficacité (H & U)	Absolu	Classement EU		Classement EN 1822		
				Ē % @ 0.3 m		Ē % @ MPPS
		10		> 95	E10	> 85
		10	Filtration terminale pour zone non critique des hôpitaux	> 98	E11	> 95
		13		> 99.99	E12	> 99.5
		13	Sites nucléaires et militaires Industrie pharmaceutique Industrie agro-alimentaire	> 99.997	H13	> 99.95
				Ē % @ 0.12 μm		
		14	Salles d'opération sensibles	> 99.999	H14	> 99.995
14		> 99.9995	U15	> 99.9995		
14	Extraction issue de la fabrication des produits toxiques et des laboratoires (P4) Hottes à flux unidirectionnel spécifiques Salle blanches en microélectronique	> 99.99995	U16	> 99.99995		
		> 99.999995	U17	> 99.999995		

- Am% = Efficacité gravimétrique pour **filtres moyenne efficacité** en classe G1-G4
- Em% = Efficacité opacimétrique pour **filtres haute efficacité** en classe M5-F9
- E% = Efficacité de rétention pour **filtres très haute efficacité** en classe I10-U17
- MPPS = Taille de la Particule la Plus Pénétrante

Valeurs d'efficacité figurant dans des documents officiels :

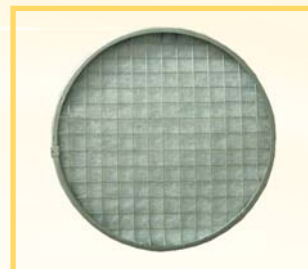
- **Air neuf** : Code du Travail Art. R235.8 : efficacité : 90% NF X44012 gravimétrique, en fonction du taux de fumée noire (>60 μg/m³ sur moyenne de 3 ans) (G4).
- **Air recyclé** : Code du Travail Art. R323.5.4 (Air en provenance de locaux sans pollution spécifique) efficacité : 50% NF X44012 opacimétrique (F5).

CAISSONS FILTRES CONDUITS CIRCULAIRES
FAMILLE 2123

Le caisson filtre de conduit FC est utilisé pour la filtration de l'air dans des conduits circulaires de ventilation, il s'insère entre deux gaines de Ø normalisé (de 100 à 315mm) et est équipé de joint à lèvres pour l'étanchéité.

Il est muni d'une cartouche filtre classe EU4 (G4) protégée sur un coté par une grille en acier galvanisé et de l'autre par un grillage moustiquaire.

La construction du caisson filtre FC permet le changement facile de la cartouche.


Caisson filtre FC

Filtre de rechange FC-F
CAISSONS FILTRES FC POUR CONDUITS CIRCULAIRES

Ø (mm)	Code	Désignation	L (mm)	Prix €/Pce
100	251611	Caisson filtre FC Ø 100mm + filtre G4	70	
125	251612	Caisson filtre FC Ø 125mm + filtre G4	70	
160	251613	Caisson filtre FC Ø 160mm + filtre G4	70	
200	251614	Caisson filtre FC Ø 200mm + filtre G4	70	
250	251615	Caisson filtre FC Ø 250mm + filtre G4	70	
315	251616	Caisson filtre FC Ø 315mm + filtre G4	70	

FILTRES DE RECHANGE FC-W POUR CAISSONS FC

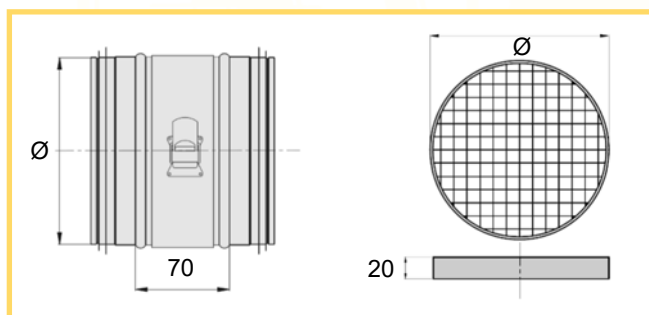
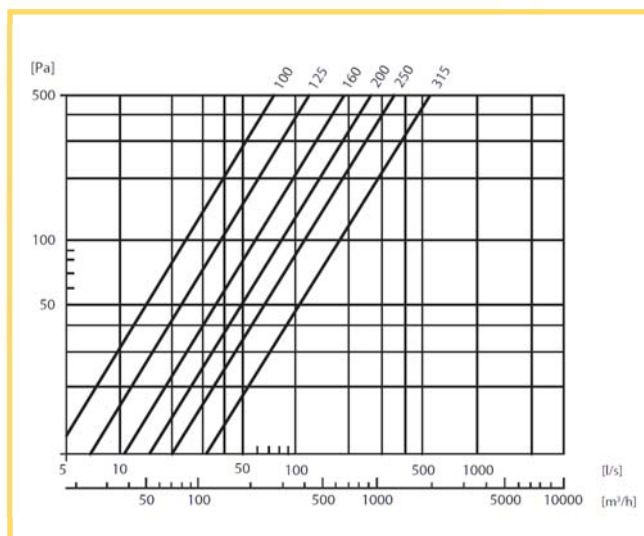
Ø (mm)	Code	Désignation	Prix €/Pce
100	251621	Filtre FC-F G4 de rechange Ø 100mm	
125	251622	Filtre FC-F G4 de rechange Ø 125mm	
160	251623	Filtre FC-F G4 de rechange Ø 160mm	
200	251624	Filtre FC-F G4 de rechange Ø 200mm	
250	251625	Filtre FC-F G4 de rechange Ø 250mm	
315	251626	Filtre FC-F G4 de rechange Ø 315mm	


Détail FC

La cartouche filtre classe EU4 est utilisée pour filtrer l'air dans des conduits circulaires.

Elle est protégée des deux côtés par un fil de fer galvanisé.

La cartouche FC-W est prévue pour le montage dans le filtre de conduit FC.


Schéma FC
Schéma FC-F

Courbes perte de charge filtre FC

CAISSONS FILTRES CONDUITS RACCORDEMENT CIRCULAIRES

FAMILLE 2123

Le caisson filtre de conduit FB est utilisé pour la filtration de l'air dans des conduits circulaires de ventilation, il s'insère entre deux gaines de Ø normalisée (de 100 à 400mm) et est équipé de joint à lèvres pour l'étanchéité.

Il est muni d'une cartouche filtre classe EU3 (G3) ou EU4 (G4).

La construction du caisson filtre FB permet le changement facile de la cartouche, avec trappe d'accès sur le dessus et une grande surface de passage sur le filtre d'air afin de minimiser les pertes de charge.

CAISSONS FILTRES FB G3 / G4

Ø (mm)	Code	Désignation	A (mm)	B (mm)	L (mm)	Prix €/Pce
Caisson filtre FB G3 + filtre G3						
100	251440	Caisson filtre FB G3 Ø 100mm + filtre G3	160	160	160	
125	251441	Caisson filtre FB G3 Ø 125mm + filtre G3	180	180	160	
160	251442	Caisson filtre FB G3 Ø 160mm + filtre G3	210	210	160	
200	251443	Caisson filtre FB G3 Ø 200mm + filtre G3	250	250	160	
250	251444	Caisson filtre FB G3 Ø 250mm + filtre G3	300	300	160	
315	251445	Caisson filtre FB G3 Ø 315mm + filtre G3	360	360	160	
355	251446	Caisson filtre FB G3 Ø 355mm + filtre G3	400	400	160	
400	251447	Caisson filtre FB G3 Ø 400mm + filtre G3	450	450	160	

Caisson filtre FB G4 + filtre G4

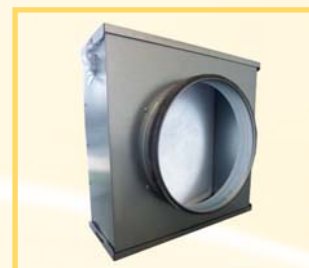
100	251640	Caisson filtre FB G4 Ø 100mm + filtre G4	200	200	160	
125	251641	Caisson filtre FB G4 Ø 125mm + filtre G4	200	200	160	
160	251642	Caisson filtre FB G4 Ø 160mm + filtre G4	220	290	154	
200	251643	Caisson filtre FB G4 Ø 200mm + filtre G4	243	244	154	
250	251644	Caisson filtre FB G4 Ø 250mm + filtre G4	293	294	154	
315	251645	Caisson filtre FB G4 Ø 315mm + filtre G4	342	343	154	
355	251646	Caisson filtre FB G4 Ø 355mm + filtre G4	447	448	154	
400	251647	Caisson filtre FB G4 Ø 400mm + filtre G4	447	448	154	

FILTRES DE RECHANGE FB POUR CAISSONS FILTRES FB

Ø (mm)	Code	Désignation	Prix €/Pce
Filtre de rechange FB/F G3 pour caisson FB			
100	125731	Filtre de rechange pour caisson filtre FB/F G3 Ø 100mm	
125	125732	Filtre de rechange pour caisson filtre FB/F G3 Ø 125mm	
160	125733	Filtre de rechange pour caisson filtre FB/F G3 Ø 160mm	
200	125734	Filtre de rechange pour caisson filtre FB/F G3 Ø 200mm	
250	125735	Filtre de rechange pour caisson filtre FB/F G3 Ø 250mm	
315	125736	Filtre de rechange pour caisson filtre FB/F G3 Ø 315mm	
355	125737	Filtre de rechange pour caisson filtre FB/F G3 Ø 355mm	
400	125738	Filtre de rechange pour caisson filtre FB/F G3 Ø 400mm	

Filtre de rechange FB/F G4 pour caisson FB

100	125751	Filtre de rechange pour caisson filtre FB/F G4 Ø 100mm	
125	125752	Filtre de rechange pour caisson filtre FB/F G4 Ø 125mm	
160	125753	Filtre de rechange pour caisson filtre FB/F G4 Ø 160mm	
200	125754	Filtre de rechange pour caisson filtre FB/F G4 Ø 200mm	
250	125755	Filtre de rechange pour caisson filtre FB/F G4 Ø 250mm	
315	125756	Filtre de rechange pour caisson filtre FB/F G4 Ø 315mm	
355	125757	Filtre de rechange pour caisson filtre FB/F G4 Ø 355mm	
400	125758	Filtre de rechange pour caisson filtre FB/F G4 Ø 400mm	



Caisson filtre FB G3



Caisson filtre FB G4

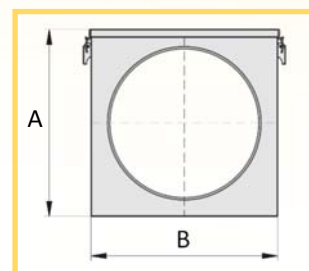


Schéma FB

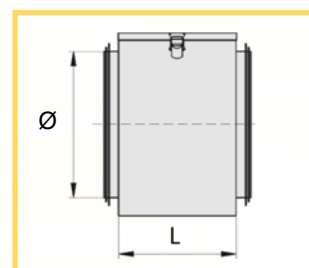


Schéma FB



Filtre de rechange FB-F

CAISSONS FILTRES CONDUITS RACCORDEMENT CIRCULAIRES

FAMILLE 2124

La cassette filtre FFR est conçue pour des filtres à poches au standard, EU5 et EU7.
 La cassette est fabriquée en acier galvanisé. Les raccords circulaires sont équipés de joints caoutchouc et la fermeture s'effectue au moyen d'attaches rapides.
 La cassette est équipée de raccords pour se relier à une sonde de pression.



FFR



Filtre de rechange FFR

CAISSONS FILTRES FFR

Ø (mm)	Code	Désignation	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Prix €/Pce
100	251600	Caisson FFR Ø 100mm	200	203	522	450	
125	251601	Caisson FFR Ø 125mm	200	203	522	450	
160	251602	Caisson FFR Ø 160mm	200	203	522	450	
200	25163	Caisson FFR Ø 200mm	245	248	530	450	
250	251604	Caisson FFR Ø 250mm	295	298	584	500	
315	251605	Caisson FFR Ø 315mm	345	348	634	550	
355	251606	Caisson FFR Ø 355mm	445	448	782	650	
400	251607	Caisson FFR Ø 400mm	445	448	782	650	

Attention les caissons FFR sont fournis sans filtres, ils sont à choisir ci-dessous en fonction de la classe d'efficacité souhaitée et à rajouter au prix du caisson nu.

FILTRES A POCHE POUR CAISSONS FILTRES FFR

Ø (mm)	Code	Désignation	Prix €/Pce
--------	------	-------------	------------

Filtre à poches M5 pour caisson FFR

100/160	125761	Filtre à poches M5 pour caisson filtre FFR Ø 100/160mm	
200	125762	Filtre à poches M5 pour caisson filtre FFR Ø 200mm	
250	125763	Filtre à poches M5 pour caisson filtre FFR Ø 250mm	
315	125764	Filtre à poches M5 pour caisson filtre FFR Ø 315mm	
355/400	125765	Filtre à poches M5 pour caisson filtre FFR Ø 355/400mm	

Filtre à poches F7 pour caisson FFR

100/160	125771	Filtre à poches F7 pour caisson filtre FFR Ø 100/160mm	
200	125772	Filtre à poches F7 pour caisson filtre FFR Ø 200mm	
250	125773	Filtre à poches F7 pour caisson filtre FFR Ø 250mm	
315	125774	Filtre à poches F7 pour caisson filtre FFR Ø 315mm	
355/400	125775	Filtre à poches F7 pour caisson filtre FFR Ø 355/400mm	

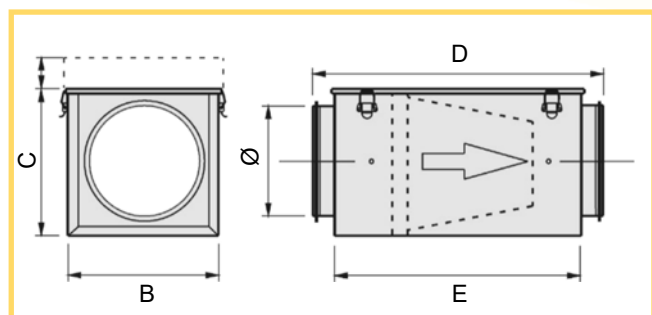
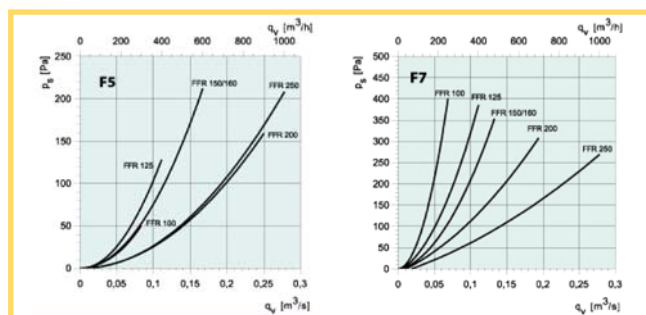


Schéma FFR



Courbes perte de charge filtre FFR

CAISSONS PORTE FILTRES CONDUITS RACCORDEMENT RECTANGULAIRE

FAMILLE 2124

UNELAIR est un caisson de filtration et/ou d'épuration modulable permettant de répondre à des besoins de filtration où une épuration et une désodorisation de l'air est nécessaire (pressing funérarium, désodorisation : gaz d'échappement, friture, tabac, captation de molécules gazeuses : pollution atmosphérique, rejets industriels).

Structure métallique robuste en tôle acier galvanisé de 1,5 mm d'épaisseur.

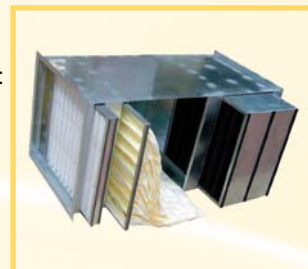
Trappe de maintenance facilement démontable pour changement et entretien des filtres.

Prise de pression pour mesure d'encrassement des filtres et pré filtres.

Rails de guidage pour montage facile des cellules filtrantes permettant jusqu'à une triple filtration.

- Préfiltre gravimétrique G4
- Filtre à poche opacimétrique F7
- Filtre à charbon actif

Porte virole en option permettant un piquage circulaire d'entrée et sortie d'air Ø 250 ou 400mm.



Caisson porte filtre UNELAIR

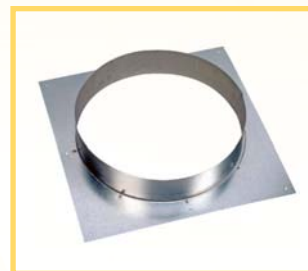
CAISSONS FILTRES UNELAIR NUS RECTANGULAIRES

Code	Désignation	Dimensions (mm)	Débit maxi (m ³ /h)	Pdc (Pa)	Prix €/Pce
251631	UNELAIR 250 N	600 x 300 x 1250	400	120	
251632	UNELAIR 315/400 N	600 x 600 x 1250	1000(*) / 2400 (**)	100(*) / 150(**)	

(*) Pour piquage en Ø 315 / (**) Pour piquage en Ø 400

PORTES VIROLES

Code	Désignation	Ø (mm)	Prix €/Pce
251636	PV 250 Porte virole pour caisson UNELAIR 250N	250	
251637	PV 315 Porte virole pour caisson UNELAIR 315/400N	315	
251638	PV 400 Porte virole pour caisson UNELAIR 315/400N	400	



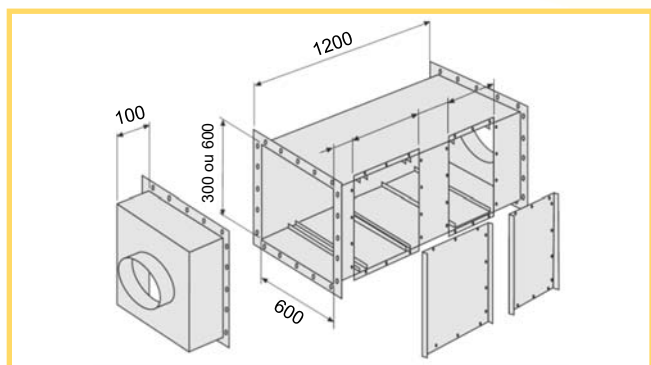
Porte viroles

FILTRES POUR CAISSON UNELAIR

Code	Désignation	Dimensions (mm)	Taille UNELAIR	Prix €/Pce
Préfiltre G4				
125236	PF 250	595 x 287 x 48	UNELAIR 250N	
125266	PF 315/400	595 x 595 x 48	UNELAIR 315/400N	
Filtre à poche F7				
125411	FP 250	595 x 287 x 500	UNELAIR 250N	
125412	FP 315/400	595 x 595 x 500	UNELAIR 315/400N	
Cellule charbon actif				
251633	CA 1/2-200	587 x 287 x 200	UNELAIR 250N	
251634	CA 1-200	595 x 595 x 200	UNELAIR 315N	
251635	CA 1-400	595 x 595 x 400	UNELAIR 400N	



Filtres



FILTRINES

FAMILLE 8104

Média synthétique constitué de fibres synthétiques ignifugées, entrelacées et solidarisées par un liant ignifuge avec ou sans grillage, utilisé dans le cadre d'une préfiltration pour installation de chauffage, ventilation et climatisation.

- Classement au feu M1
- Température maximum d'utilisation : 100°C
- Vitesse de passage d'air nominale : 1,5m/s
- Pdc initiale : 15 Pa (G2) / 35 Pa (G3) / 34 Pa (G4)
- Pdc finale : 250 Pa (G2) / 250 Pa (G3) / 250 Pa (G4)
- Epaisseur : 9mm (G2) / 17mm (G3) / 20mm (G4)



A20-A30-A40



FX20-FX30-FX40

FILTRINES

Code	Désignation	Classe de filtration	Conditionnement	Dimensions	U./Vente	Prix €/U.
125500	Filtrine S2-100	G2	RI de 20 m ²	1m x 20m	m ²	
125507	Filtrine S3-150	G3	RI de 20 m ²	1m x 20m	m ²	
125503	Filtrine S4-200	G4	RI de 20 m ²	1m x 20m	m ²	

FILTRINES AVEC GRILLAGES

Code	Désignation	Classe de filtration	Conditionnement	Dimensions	U./Vente	Prix €/U.
125501	Filtrine S2-100 avec grillage	G2	RI de 20 m ²	1m x 20m	m ²	
125502	Filtrine S3-150 avec grillage	G3	RI de 20 m ²	1m x 20m	m ²	

FILTRE COUSU SUR FIL

FAMILLE 8104

Filtre sur mesure réalisé en média filtrant constitué de fibres synthétiques ignifugées, entrelacées et solidarisées par un liant ignifuge, cousu sur un cadres en fil d'acier Ø4mm.

- Efficacité G2(G3 sur demande)
- Classement au feu M1
- Température maximum d'utilisation : 100°C



Filtre CSF

Les CSF sont utilisées dans les ventilo-convecteurs, unités de traitement d'air, comme filtre final.

FILTRES COUSUS SUR FIL

B x H	100		200		300		400		500		600		700		800	
	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
100	125801		125802		125803		125804		125805		125806		125807		125808	
150	-	-	125822		125823		125824		125825		125826		125827		125828	
200	-	-	125842		125843		125844		125845		125846		125847		125848	
250	-	-	-	-	125863		125864		125865		125866		125867		125868	
300	-	-	-	-	125883		125884		125885		125886		125887		125888	
350	-	-	-	-	-	-	125904		125905		125906		125907		125908	
400	-	-	-	-	-	-	125924		125925		125926		125927		125928	

B x H	900		1000		1100		1200		1300		1400		1500		1600	
	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
100	125809		125810		125811		125812		125813		125814		125815		125816	
150	125829		125830		125831		125832		125833		125834		125835		125836	
200	125849		125850		125851		125852		125853		125854		125855		125856	
250	125869		125870		125871		125872		125873		125874		125875		125876	
300	125889		125890		125891		125892		125893		125894		125895		125896	
350	125909		125910		125911		125912		125913		125914		125915		125916	
400	125929		125930		125931		125932		125933		125934		125935		125936	

FILTRE PLAT G2-G3

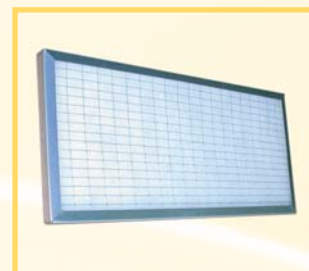
FAMILLE 1150

Cellules filtrantes à moyenne efficacité constituées de :

- Média filtrant en fibres synthétiques ou fibre de verre, retenu par deux grilles galvanisées
- Cadre en acier galvanisé ép.8/10

Les filtres FP sont principalement utilisés sur les grilles de reprise porte filtre.

- Classement au feu M1
- Température maximum d'utilisation : 90°C
- Pdc initiale : 20 Pa pour efficacité G2 (standard) et 30 Pa pour efficacité G3 (sur demande)
- Pdc finale : 250 Pa
- Epaisseur : 11mm (standard) ou 22mm (sur demande)



Filtre FP

Dimensions des filtres grilles (Ep 11mm)

H (mm)	Largeur B					
	300	400	500	600	800	1000
300	252x252	352x252	452x252	552x252	752x252	952x252
400	-	352x352	452x352	552x352	752x352	952x352
500	-	-	452x452	552x452	752x452	952x452
600	-	-	-	552x552	752x552	952x552

Tarif filtres grilles (Ep 11mm)

H (mm)	Largeur B											
	300		400		500		600		800		1000	
300	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
300	125633		125634		125635		125636		125638		125640	
400	-	-	125644		125645		125646		125648		125650	
500	-	-	-	-	125655		125656		125658		125660	
600	-	-	-	-	-	-	125666		125668		125670	

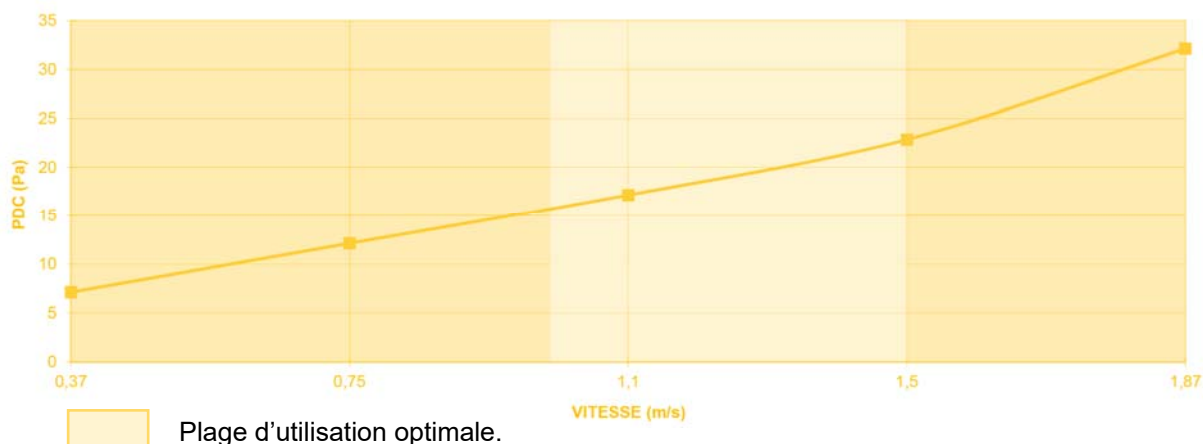
Tarif filtres grilles FP (Ep 11mm)

H (mm)	1/2 dalle 600x300		Simple dalle 600x600		Double dalle 1200x600	
	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce	Code	Prix €/Pce
G2	125106		125105		125107	

Dimensions filtres grilles FP (Ep 11mm)

H (mm)	1/2 dalle 600x300	Simple dalle 600x600	Double dalle 1200x600
G2	512x212	512x512	1112x512

PERTE DE CHARGE PLAN FILTRANT



Plage d'utilisation optimale.

FILTRE PLAT ONDULEE G4

FAMILLE 8104

Cellules filtrantes à moyenne efficacité constituées :

- Média filtrant en fibres synthétiques plissées entre 2 grilles
- Cadre profil en U en acier galvanisé

Les filtres FPO sont utilisés dans la préfiltration et/ou filtration en centrale de traitement d'air, dans les caissons gaines quand il faut associer débit d'air important et section de passage réduite ou en filtration préparatoire pour les domaines hospitalier, industrie pharmaceutique, industrie automobile...

Installé généralement en cadre universel (étanchéité cadre-filtre de bonne qualité) ou en glissière.

- Classement au feu M1
- Température maximum d'utilisation : 90°C
- Pdc initiale : 50 Pa(G4)
- Pdc finale : 250 Pa(G4)
- Epaisseur : 48 ou 98 mm



Filtre FPO

FILTRES PLATS ONDULES G4

Code	Désignation	Dimensions	Epaisseur (mm)	Surface filtrante (m ²)	Débit maxi (m ³ /h)	Prix €/Pce
Filtres plats ondulés G4 épaisseur 48mm						
125236	Filtres plats ondulés G4	287 x 592 (*)	48	0,35	1600	
125245	Filtres plats ondulés G4	400 x 500	48	0,40	1800	
125264	Filtres plats ondulés G4	400 x 625	48	0,50	2250	
125255	Filtres plats ondulés G4	500 x 500	48	0,50	2250	
125275	Filtres plats ondulés G4	500 x 625	48	0,62	2850	
125266	Filtres plats ondulés G4	592 x 592 (*)	48	0,70	3250	
125265	Filtres plats ondulés G4	490 x 592	48	0,58	2700	
Filtres plats ondulés G4 épaisseur 98mm						
125336	Filtres plats ondulés G4	287 x 592 (*)	98	0,50	2300	
125345	Filtres plats ondulés G4	400 x 500	98	0,60	2600	
125364	Filtres plats ondulés G4	400 x 625	98	0,75	3250	
125355	Filtres plats ondulés G4	500 x 500	98	0,75	3250	
125375	Filtres plats ondulés G4	500 x 625	98	0,93	4050	
125366	Filtres plats ondulés G4	592 x 592 (*)	98	1,00	3250	
125365	Filtres plats ondulés G4	490 x 592	98	0,87	3800	

(*) Filtres et demi-filtres répondant au standard dimensionnels international utilisés par la majorité des fabricants de caisson et centrale de traitement d'air.

FILTRE POCHEs LONGUES

FAMILLE 8104

Cellules filtrantes à moyenne efficacité constituées :

- Poches en fibres synthétiques thermocollées sur le cadre
- Cadre profil en U en acier galvanisé

Les filtres FPL sont utilisés dans la filtration en centrale de traitement d'air, caissons gaines, en filtration intermédiaire pour les domaines hospitalier, industrie pharmaceutique, industrie automobile ou en protection d'un filtre à charbon ou de filtre très haute efficacité.

Installé généralement en cadre universel (étanchéité cadre-filtre de bonne qualité) ou en glissière.

- Classement au feu M1
- Température maximum d'utilisation : 70°C
- Couleurs des poches différentes en fonction de l'efficacité



FPL M6/ FPL F7

FILTRES POCHEs LONGUES

Dimensions	Nbre de poches	M6						F7					
		Débit maxi (m³/h)	Surface filtrante (m²)	Pdc filtre propre (Pa)	Pdc filtre totalement encrassé (Pa)	Code	Prix €/Pce	Débit maxi (m³/h)	Surface filtrante (m²)	Pdc filtre propre (Pa)	Perte Pdc filtre totalement encrassé (Pa)	Code	Prix €/Pce
287 x 592 x 500	5	1700	2,45	75	450	125401		1700	2,45	100	450	125411	
592 x 592 x 500	10	3400	4,85	75	450	125402		3400	4,85	100	450	125412	
287 x 592 x 600	4	1700	2,95	65	450	125403		1700	2,95	85	450	125413	
592 x 592 x 600	8	3350	5,85	65	450	125404		3400	5,85	85	450	125414	

Dimensions	Nbre de poches	F8						F9					
		Débit maxi (m³/h)	Surface filtrante (m²)	Pdc filtre propre (Pa)	Pdc filtre totalement encrassé (Pa)	Code	Prix €/Pce	Débit maxi (m³/h)	Surface filtrante (m²)	Pdc filtre propre (Pa)	Perte Pdc filtre totalement encrassé (Pa)	Code	Prix €/Pce
287 x 592 x 500	5	1700	2,45	75	450	125421		1700	2,45	150	450	125431	
592 x 592 x 500	10	3400	4,85	75	450	125422		3400	4,85	150	450	125432	
287 x 592 x 600	4	1700	2,95	65	450	125423		1700	2,95	145	450	125433	
592 x 592 x 600	8	3350	5,85	65	450	125424		3400	5,85	145	450	125434	

FILTRE POCHEs COURTES

FAMILLE 8104

Cellules filtrantes à moyenne efficacité constituées :

- Poches rigides en polypropylène
- Cadre rigide en polypropylène 100% incinérable

Les filtres FPC sont utilisés où il y a des contraintes dimensionnelles dans la filtration en centrale de traitement d'air, caissons gaines, en filtration intermédiaire pour les domaines hospitalier, industrie pharmaceutique, industrie automobile ou en protection d'un filtre à charbon ou de filtre très haute efficacité.

Installé généralement en cadre universel (Etanchéité cadre-filtre de bonne qualité) ou en glissière.

- Classement au feu M1
- Température maximum d'utilisation : 90°C



FPC F7/ FPC F8 / FPC F9

FILTRES POCHEs RIGIDES

Dimensions	F7						F8					
	Débit maxi (m³/h)	Surface filtrante (m²)	Pdc filtre propre (Pa)	Pdc filtre totalement encrassé (Pa)	Code	Prix €/Pce	Débit maxi (m³/h)	Surface filtrante (m²)	Pdc filtre propre (Pa)	Pdc filtre totalement encrassé (Pa)	Code	Prix €/Pce
592 X 287 X 292	1700	7,0	115	450	125451		1700	7,0	130	450	125461	
592 X 592 X 292	3400	14,0	115	450	125452		3400	14,0	130	450	125462	

Dimensions	F9				
	Débit maxi (m³/h)	Surface filtrante (m²)	Pdc filtre propre (Pa)	Pdc filtre totalement encrassé (Pa)	Prix €/Pce
592 X 287 X 292	1700	7,0	140	450	125471
592 X 592 X 292	3400	14,0	140	450	125472

FILTRE CHARBON COMPACT

FAMILLE 8104

Filtre multididère à média plissé compact imprégné de charbon actif qui fait office de filtre moyenne efficacité (F7) et en même temps permet un contrôle efficace des odeurs de faible intensité et améliore la qualité d'air.

- Poches rigides en fibres synthétiques additivées de charbon actif
- Cadre rigide en polypropylène 100% incinérable

Les filtres FPC CARBO sont utilisés pour la désodorisation et l'épuration des polluants gazeux pour les applications tertiaires. Utilisé pour filtrer les bureaux, les salles de conférence, les écoles, les hôpitaux, les hôtels.

Installés généralement en cadre universel (étanchéité cadre-filtre de bonne qualité) ou en glissière.

- Température maximum d'utilisation : 50°C
- Solution Compacte : idéale pour les espaces réduits
- Idéal pour filtrer la plupart des polluants intérieurs et extérieurs à faible concentration
- Montage en lieu et place de filtres à poches ou de filtres compacts



FPC F7 CARBO

FILTRES POUCHES RIGIDES AVEC CHARBON ACTIF

F7

Dimensions	Débit maxi (m³/h)	Surface filtrante (m²)	Pdc filtre propre (Pa)	Pdc filtre totalement encrassé (Pa)	Poids de charbon (kg)	Code	Prix €/Pce
287x592x292	1700	3,4	120	350	1,5	125481	
592x592x292	3400	6,5	120	350	3,2	125482	

FILTRE CHARBON EN CARTOUCHES

FAMILLE 8104

Les filtres charbon actif FCA CARBO sont constitués de cartouches cylindriques en tôle d'acier zinguée avec parois filtrantes micro perforées fixées sur une plaque support en tôle d'acier galvanisé permettant un remplacement facile des cartouches de charbon actif épuisés.

L'étanchéité entre les cartouches et la plaque est assurée par un joint à anneau en caoutchouc.

La configuration de la plaque garantit un assemblage facile et une meilleure capacité filtrante et déodorante en rapport à l'encombrement.

Les filtres FCA CARBO sont utilisés pour l'absorption d'odeurs et de substances toxiques sous forme gazeuse ou pour la purification de l'air ambiant par élimination des hydrocarbures, des composés inorganiques et des émissions de fumée.

- Température maximum d'utilisation : 50°C
- Il est recommandé d'utiliser un étage de préfiltration ayant une efficacité minimum M6 pour protéger les charbons actifs contre la poussière



FCA CARBO

FILTRE CHARBON EN CARTOUCHES

Dimensions	Modèle	Débit maxi (m³/h)	Poids de charbon (kg)	Pdc filtre propre (Pa)	Pdc filtre totalement encrassé (Pa)	Nbr de cartouche	Code	Prix €/Pce
Plaque support porte cartouches pour cartouches lg 400mm								
610x610x435	FCA 16/145-4	2800	36	220	300	16	125491	
305x610x435	FCA 08/145-4	1400	18	220	300	8	125492	
610x610x435	FCA 09/160-4	2350	30	220	300	9	125493	
305x610x435	FCA 05/160-4	1300	16	220	300	5	125494	
Plaque support porte cartouches pour cartouches lg 600mm								
610x610x435	FCA 16/145-6	4200	52	220	300	16	125491	
305x610x435	FCA 08/145-6	2100	26	220	300	8	125492	
610x610x435	FCA 09/160-6	3500	45	220	300	9	125493	
305x610x435	FCA 05/160-6	1950	25	220	300	5	125494	
Cartouches de rechange								
Ø145xLg 400	CA 145/400	175	2,25	-	-	-	125495	
Ø160xLg 400	CA 160/400	260	3,30	-	-	-	125496	
Ø145xLg 600	CA 145/600	255	3,40	-	-	-	125497	
Ø160xLg 600	CA 160/600	395	5,00	-	-	-	125498	

Autres types de filtres (filtres absolus THE (très haute efficacité), plafonds filtrants ou autres dimensions) : NOUS CONSULTER

ISOLATION THERMIQUE

DOMAINE D'UTILISATION

- Habitations individuelles et collectives
- Locaux tertiaires
- Locaux industriels
- Neuf et rénovation
- Réseau de distribution d'air et VMC



SOMMAIRE

Généralités.....	PXIII.2 à XIII.3
Isolation thermique.....	PXIII.4 à XIII.5
Accessoires isolation	PXIII.6 à XIII.8

CLASSEMENT AU FEU

Jusqu'au 21 novembre 2002, un matériau pouvait être classé selon l'arrêté 30/06/83, modifié par arrêté du 28/08/91 :

- M0 : autrefois appelé incombustible
- M1 : autrefois appelé combustible non-inflammable
- M2 : autrefois appelé combustible difficilement inflammable
- M3 : autrefois appelé combustible moyennement inflammable
- M4 : autrefois appelé combustible facilement inflammable

Le 31 décembre 2002, l'arrêté du 21 novembre 2002 relatif à la réaction au feu des produits de construction et d'aménagement, abrogeait l'ancien arrêté du 30 juin 1983 et introduisait les "Euroclasses", afin de répondre à l'exigence sécurité feu de la Directive Produit de Construction (DPC) 89/106/CEE du 21/12/1988.

Qu'est ce que les Euroclasses ?

C'est la nouvelle désignation des classes de comportement en réaction au feu des produits de construction.

Ces Euroclasses sont utilisées dans tous les États membres de l'Union Européenne et de nombreux pays de l'Europe.

Les Euroclasses définissent les caractéristiques de réaction au feu (normes EN 13 501-1 et NF P 91-507) ainsi que les normes d'essais correspondants.

Le nouveau classement en vigueur n'entraîne pas la refonte des textes réglementaires car l'annexe 4 de l'arrêté fixe la correspondance entre la norme NF NE 13501-1 et le classement M.

EUROCLASSES / CLASSEMENT M

EUROCLASSES Classe selon la NF EN 13501-1			CLASSEMENT M
A1			Incombustible
A2	s1	d0	M0
A2	s1	d1	M1
	s2	d0	
B	s3	d1	
	s1	d0	
	s2	d1	
C	s3		M2
	s1		
	s2		
D	s1		M3
D	s2		M4 (non gouttant)
	s3		

EUROCLASSES

- A1** : Incombustible
- A2** : Ne contribue pas à l'incendie
- B** : Produit faiblement combustible
- C** : Produit très combustible
- D** : Produit très combustible
- E** : Produit très inflammable et propagateur de flammes
- F** : Produit non classé ou non testé

CLASSEMENT AU FEU ADDITIONNEL

Classe d'opacité de fumée (quantité et vitesse de dégagement)

- s1** : Faible
- s2** : Moyenne
- s3** : Elevée

Classe des particules enflammées (*)

- d0** : Pas de gouttes ou débris enflammés
- d1** : Pas de gouttes ou débris dont l'inflammation dure plus de 10 secondes
- d2** : Ni d0, ni d1

(*) Ces mesures sont réalisées soit au **SBI (Single Burning Item)** signifiant objet isolé en feu) soit à l'essai à la petite flamme.

Certains produits et matériaux, dont le comportement au feu est bien connu et stable, ne sont pas soumis aux essais prévus au présent arrêté.

Ces produits et matériaux, ainsi que les classements à leur appliquer, sont énumérés à l'annexe 3 du présent arrêté.

Fer, acier, acier inoxydable, aluminium, cuivre, zinc, plomb : sont classés A1

REGLEMENTATION THERMIQUE

Sur conduits aérauliques : Art. 4 de la RT 2005

Exigences minimales, sous réserve de retenir les épaisseurs et résistances thermiques suivantes :

- Résistance thermique **R ≥ 0,6 m² K/W** quand les conduits se situent en locaux chauffés.
- Résistance thermique **R ≥ 1,2 m² K/W** en locaux non chauffés ou à l'extérieur des bâtiments.

GRANDEURS PHYSIQUES DES ISOLANTS

L'isolation joue un rôle fondamental pour la réduction des consommations énergétiques, les isolants se caractérisent par différentes propriétés dont :

La conductivité thermique (λ) :

La conductivité thermique est le flux de chaleur, traversant un matériau d'un mètre d'épaisseur pour une différence de température de 1 degré entre les deux faces. Elle s'exprime en W/m.K. Cette valeur permet de quantifier le pouvoir isolant de chaque matériau. Plus elle est faible, plus le matériau sera isolant.

La résistance thermique (R) :

La résistance thermique est utilisée pour quantifier le pouvoir isolant des matériaux pour une épaisseur donnée. Elle s'exprime en m².K/W. Une paroi est d'autant plus isolante que sa résistance thermique est élevée.

$$R = \frac{e}{\lambda}$$

Avec :

R = résistance thermique (m².K /W)

e = épaisseur de l'isolant (m)

λ = conductivité thermique (W/m.K) des performances thermiques comparables aux isolants conventionnels.

La capacité thermique (ρC):

La capacité thermique d'un matériau représente sa capacité à stocker de la chaleur. Elle s'exprime en Wh/m³.K. Plus la capacité thermique est élevée, plus le matériau pourra stocker une quantité de chaleur importante.

La résistance à la diffusion de la vapeur d'eau (μ)

Ce coefficient détermine la perméabilité d'un matériau à la vapeur d'eau. Plus μ est élevé, plus le matériau est étanche à la vapeur d'eau.

λ et R sont des caractéristiques thermiques déclarées par les fournisseurs dans le cadre du marquage CE.

En l'absence de marquage CE, ces caractéristiques thermiques sont données dans les documents d'Avis technique ou dans une norme nationale ou équivalent.

A défaut de pouvoir justifier une valeur selon les modalités ci-dessus, les caractéristiques thermiques utiles sont prises égales aux valeurs par défaut données dans les règles Th-Bat (extrait tableau tabulé ci-dessous).

Extrait règles Th-Bât Th-U fascicule 2/5 paragraphe 2.6 Matériaux isolants manufacturés RT 2012

MATERIAUX	ρ (kg/m ³)	λ (W/m.K)	Cp (J/kg.K)	μ
Aluminium	2700	230	880	∞
Alliage d'aluminium	2800	160	880	∞
Fer pur	7870	72	450	∞
Acier	7800	50	450	∞
Acier inoxydable	7900	17	460	∞
Laine de roche	100 ≤ ρ ≤ 125	0,044	1030	1
	125 ≤ ρ ≤ 150	0,046	1030	1
	150 ≤ ρ ≤ 175	0,047	1030	1
	175 ≤ ρ ≤ 200	0,048	1030	1
Laine de verre	20 ≤ ρ ≤ 30	0,041	1030	1
	30 ≤ ρ ≤ 40	0,039	1030	1
	40 ≤ ρ ≤ 80	0,038	1030	1
	80 ≤ ρ ≤ 120	0,039	1030	1
Polystyrène expansé	19 ≤ ρ ≤ 24	0,042	1450	60
	24 ≤ ρ ≤ 29	0,040	1450	60
	29 ≤ ρ ≤ 40	0,039	1450	60
	40 ≤ ρ ≤ 60	0,038	1450	60
Polystyrène extrudé	28 ≤ ρ ≤ 40	0,041	1450	150
Mousse de polyuréthane	27 ≤ ρ ≤ 40	0,035	1400	60

LAINE DE VERRE

FAMILLE 3011

LAINE DE VERRE EN ROULEAUX

Code	Désignation	λ (W/mK)	R (m ² .K/W)	Dimensions				Cond./Palette	Prix €/m ²
				ép.	long.	larg.	Surface		
300141	LDV 25-1 A1 ép. 25mm	0,034	0,74	25mm	18m	1,20m	21,60m ²	18 rlx (388,80m ²)	
300162	LDV 50-1 A1 ép. 50mm	0,034	1,47	50mm	10m	1,20m	12,00m ²	18 rlx (216,00m ²)	
300142	LDV 25-24 A2 ép. 25mm	0,034	0,74	25mm	13,5m	1,20m	16,2m ²	24 rlx (388,80m ²)	
300163	LDV 50-16 A2 ép. 50mm	0,034	1,47	50mm	13m	1,20m	15,6m ²	16 rlx (280,80m ²)	

LDV : feutre en rouleaux, revêtu unilatéralement d'aluminium renforcé d'une grille.

Classement au feu EUROCLASSE : **A1** (DOP N°Sat-0002-r1-a1-halka130820)
: **A2-s1,d0** (DOP N°NLD-0002-0002-00)

Isolation thermique pour gaines de ventilation, conduites de grands diamètres ou grands réservoirs ronds.



LDV

PANNEAU LAINE DE VERRE

FAMILLE 3011

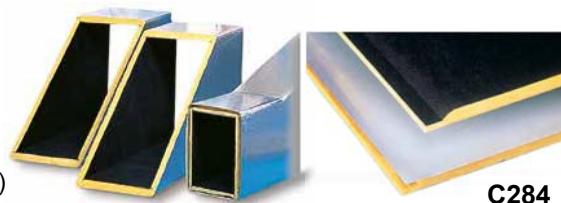
PANNEAU LDV VOILE NOIR + ALU

Code	Désignation	λ (W/mK)	R (m ² .K/W)	Dimensions				Cond./Carton	Prix €/m ²
				ép.	long.	larg.	Surface		
300020	Climaver 284 A2 (s1, d0) ép. 25 mm	0,034	0,74	25mm	2,9m	1,22m	3,54m ²	6 panneaux (21,24m ²)	

Climaver 284 A2 : panneau autoporteur de laine de verre haute densité à feuillure.

Face extérieure feuille d'aluminium 100µ, face intérieure surfaçage noir.

Classement au feu EUROCLASSE : **A2-S1,d0** (DOP N°NLD0002-004-00)



C284

PANNEAU LDV PRIMITIF

Code	Désignation	λ (W/mK)	R (m ² .K/W)	Dimensions			Surface	Cond./ Palette	Prix €/m ²
				ép.	long.	larg.			
300010	Panneau LDV primitif A1 ép 25mm	0,031	0,81	25mm	3m	1,2m	3,60m ²	44 panneaux (158,40m ²)	
300011	Panneau LDV primitif A1 ép 40mm	0,031	1,29	40mm	3m	1,2m	3,60m ²	28 panneaux (100,80m ²)	
300012	Panneau LDV primitif A1 ép 50mm	0,031	1,61	50mm	3m	1,2m	3,60m ²	22 panneaux (79,20m ²)	
300013	Panneau LDV primitif A1 ép 75mm	0,031	2,42	75mm	3m	1,2m	3,60m ²	15 panneaux (54,00m ²)	
300014	Panneau LDV primitif A1 ép 100mm	0,031	3,23	100mm	3m	1,2m	3,60m ²	11 panneaux (39,60m ²)	

Primitif : panneau rigide de laine de verre de forte densité.

Revêtu sur une face d'un voilage de verre noir et sur l'autre d'un voilage de verre jaune.

Classement au feu EUROCLASSE : **A1** (DOP N°Sat-0002-p3-a1-t4hka130820)



**LDV
Primitif**

LAINES DE ROCHE

FAMILLE 3011

LAINES DE ROCHE EN ROULEAUX

Code	Désignation	λ (W/mK)	R (m ² .K/W)	Dimensions			Surface	Cond./ Palette	Prix €/m ²
				ép.	long.	larg.			
300181	LDR 20-1 A1 ép. 20 mm	0,038	0,53	20mm	10m	1m	10m ²	25 rlx (250m ²)	
300183	LDR 20-1 A1 ép. 25 mm	0,038	0,66	25mm	8m	1m	8m ²	25 rlx (200m ²)	
300185	LDR 20-1 A1 ép. 30 mm	0,038	0,79	30mm	8m	1m	8m ²	25 rlx (200m ²)	
300187	LDR 20-1 A1 ép. 40 mm	0,038	1,05	40mm	6m	1m	6m ²	25 rlx (150m ²)	
300189	LDR 20-1 A1 ép. 50 mm	0,038	1,32	50mm	5m	1m	5m ²	25 rlx (125m ²)	

LDR : feutre à lamelles laine de roche en rouleaux.

Face extérieure feuille d'aluminium. Densité nominale env. 35 kg/m³.

Classement au feu EUROCLASSE : **A1** (DOP 40099-CPR-2013/07/01)



LDR

MOUSSES ISOLANTES & RESILIENTS

FAMILLE 3111

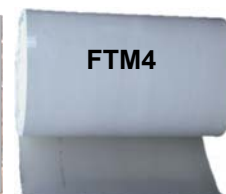
MOUSSES ISOLANTES

Code	Désignation	λ (W/mK)	R (m ² .K/W)	Dimensions				U./Vente	Prix €/U.
				ép.	long.	larg.	Surface		
934100	FTM4-05 ép. 5mm	0,0372	0,13	5mm	50m	1,5m	75m ²	m ²	
934102	FTM4-10 ép.10mm	0,0372	0,27	10mm	50m	1,5m	75m ²	m ²	

Mousse alvéolaire à cellules fermées, adhésivée sur une face. Isolation interne ou externe des réseaux aérauliques, plénums ou traversée de parois

Couleur gris anthracite

Classement au feu EUROCLASSE : **B-S2,d0** (DOP 879-880.ODC0050/12)



FTM4

MATELAS RESILIENTS

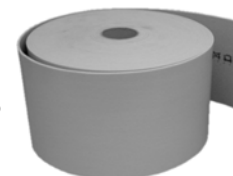
Code	Désignation	λ (W/mK)	R (m ² .K/W)	Dimensions				U./Vente	Prix €/U.
				ép.	long.	larg.	Surface		
932005	FTM3.5 ép 5mm	0,0372	0,13	5mm	25m	0,225m	5,625m ²	ml	

Matelas souple en polyéthylène classé M1 épaisseur 5 mm. Rouleaux de 225 mm de large par 25 ml de longueur.

Couleur gris anthracite

Classement au feu EUROCLASSE : **B-S2,d0** (DOP 879-880.ODC0050/12)

FTM3.5



JOINTS D'ETANCHEITE EP 5MM

Code	Désignation	U./Vente	Prix €/U.
938002	MEG 155 Joint d'étanchéité RL 15mm x 10ML	ml	
938006	MEG 205 Joint d'étanchéité RL 20mm x 10ML	ml	
938010	MEG 305 Joint d'étanchéité RL 30mm x 10ML	ml	



MEG

ACCESSOIRES PANNEAUX LDV

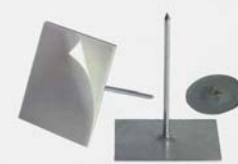
FAMILLE 3121

POINTES DE FIXATION AUTOADHESIVES

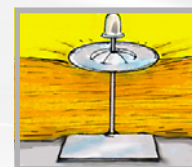
Code	Désignation	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
300301	SC 19 H.19mm + Rondelles CL2	Boîte	500	
300302	SC 25 H.25mm + Rondelles CL2	Boîte	500	
300303	SC 32 H.32mm + Rondelles CL2	Boîte	500	
300304	SC 42 H.42mm + Rondelles CL2	Boîte	500	
300305	SC 51 H.51mm + Rondelles CL2	Boîte	500	
300306	SC 63 H.63mm + Rondelles CL2	Boîte	500	

Accessoires

300330	CL2 Rondelles pour pointes SC	Boîte	1000	
300341	NSC27 Capuchons pour pointes SC	Boîte	1000	



Pointes SC



**Rondelles
& capuchons**

POINTES A SOUDER SP

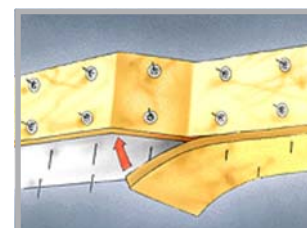
Code	Désignation	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
300351	SP 19 H.19mm	Boîte	1000	
300352	SP 25 H.25mm	Boîte	1000	
300353	SP 32 H.32mm	Boîte	1000	
300354	SP 42 H.42mm	Boîte	1000	
300355	SP 51 H.51mm	Boîte	1000	
300356	SP 63 H.63mm	Boîte	1000	
300357	SP 76 H.76mm	Boîte	1000	



Pointes et pistolet pour SP

Accessoires

300371	CL0-30 Rondelles pour pointes SP	Boîte	1000	
300340	NSC2 Capuchons pour pointes SP	Boîte	1000	
300380	Pistolet à souder PW33 pour pointes SP	Pièce	1	



POINTES A SOUDER CDF

Code	Désignation	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
------	-------------	----------	-------	--------------

Pointes à souder CDF non isolées

300402	CDF non isolée 19 H. 19mm	Boîte	1000	
300404	CDF non isolée 25 H. 25mm	Boîte	1000	
300406	CDF non isolée 32 H. 32mm	Boîte	1000	
300408	CDF non isolée 42 H. 42mm	Boîte	1000	
300410	CDF non isolée 52 H. 52mm	Boîte	1000	
300412	CDF non isolée 62 H. 62mm	Boîte	1000	
300417	CDF non isolée 100 H. 100mm	Boîte	1000	



Non isolée

Isolée

Pointes à souder CDF à têtes isolées PAP

300422	CDF isolée PAP 19 H. 19mm	Boîte	1000	
300424	CDF isolée PAP 25 H. 25mm	Boîte	1000	
300426	CDF isolée PAP 32 H. 32mm	Boîte	1000	
300428	CDF isolée PAP 42 H. 42mm	Boîte	1000	
300430	CDF isolée PAP 52 H. 52mm	Boîte	1000	
300432	CDF isolée PAP 62 H. 62mm	Boîte	1000	



Pistolet pour CDF

Accessoires

300481	Pistolet à souder CDW-72 pour pointes CDF	Pièce	1	
300487	Tête pour pistolet CDW-72	Pièce	1	



CDF PAP ISOL

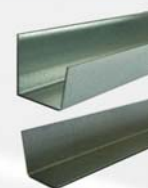
Sur demande

ACCESSOIRES PANNEAUX LDV

FAMILLE 3121

PROFILES

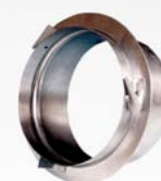
Code	Désignation	U./Vente	Prix €/U.
300502	Profil cadre 35x25x20 (longueur 2ml)	ml	
300510	Profil en L 20x20 (longueur 2ml)	ml	



Profils cadres

RACCORDEMENTS CIRCULAIRES SUR CONDUITS AUTOPORTEURS

Code	Désignation	U./Vente	Prix €/U.
923400	PRF 080 - Piquage rapide panneau LDV diam. 80 mm	Pièce	
923402	PRF 100 - Piquage rapide panneau LDV diam. 100 mm	Pièce	
923404	PRF 125 - Piquage rapide panneau LDV diam. 125 mm	Pièce	
923408	PRF 160 - Piquage rapide panneau LDV diam. 160 mm	Pièce	
923412	PRF 200 - Piquage rapide panneau LDV diam. 200 mm	Pièce	
923416	PRF 250 - Piquage rapide panneau LDV diam. 250 mm	Pièce	
923422	PRF 315 - Piquage rapide panneau LDV diam. 315 mm	Pièce	
923426	PRF 355 - Piquage rapide panneau LDV diam. 355 mm	Pièce	
923428	PRF 400 - Piquage rapide panneau LDV diam. 400 mm	Pièce	
923430	PRF 450 - Piquage rapide panneau LDV diam. 450 mm	Pièce	
923432	PRF 500 - Piquage rapide panneau LDV diam. 500 mm	Pièce	
923434	PRF 560 - Piquage rapide panneau LDV diam. 560 mm	Pièce	



PRF

PIQUAGES PLASTIQUES A VISSER

Code	Désignation	U./Vente	Prix €/U.
923453	PPAV125 - Piquage plastique à visser diam. 125 mm	Pièce	
923454	PPAV160 - Piquage plastique à visser diam. 160 mm	Pièce	
923455	PPAV200 - Piquage plastique à visser diam. 200 mm	Pièce	
923456	PPAV250 - Piquage plastique à visser diam. 250 mm	Pièce	



PPAV

AGRAFAGE

Code	Désignation	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
300220	Agrafeuse panneau LDV	Pièce	1	
300221	Agrafes panneau LDV	Boite	5000	



Agrafeuse

FABRICATION CONDUITS AUTOPORTEURS

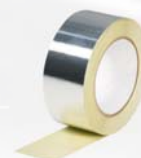
Code	Désignation	U./Vente	Prix €/U.
300212	Couteau de découpe BLEU - Fermeture et agrafage	Pièce	
300213	Couteau de découpe BRUN - Découpe mâle/femelle	Pièce	
300214	Couteau de découpe GRIS - Chanfrein femelle	Pièce	
300215	Couteau de découpe ORANGE - Chanfrein angle droit G/D	Pièce	
300216	Couteau de découpe POURPRE - Chanfrein mâle	Pièce	
300217	Couteau de découpe ROUGE - Pliage rainure en V à 90°	Pièce	
300218	Couteau de découpe DOUBLE LAMES - Chanfrein mâle/femelle	Pièce	



Couteaux de découpe

RUBANS ADHESIFS
FAMILLE 5102
RUBANS ADHESIFS

Code	Désignation	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
Bandes aluminium				
510010	Bande aluminium adhésive 50 m x 50 mm 40µ	Pce	24	
510011	Bande aluminium adhésive 50 m x 63 mm 40µ	Pce	20	
510012	Bande aluminium adhésive 50 m x 75 mm 40µ	Pce	16	
510007	Bande aluminium adhésive 45 m x 100 mm 40µ	Pce	12	
510008	Bande aluminium adhésive avec grille 50 m x 50 mm	Pce	24	
Bandes toilées				
510018	DUCT G 50 m x 50 mm bande adhésive polyester/coton int	Pce	18	
510020	SF682 50 m x 48 mm bande adhésive toile aluminisée	Pce	24	
510021	SF682 50 m x 75 mm bande adhésive toile aluminisée	Pce	16	


Duct G

Bande alu
ENDUIT DE PROTECTION EXTERIEUR
FAMILLE 5101

Code	Désignation	U./Vente	Prix €/U.
300204	Enduit de protection extérieur blanc M1 - 25kg	Pot	
Accessoires			
320513	Bande de tissu de verre 0,20x25ml	Rouleau	
320516	Bande de tissu de verre 1x50ml	Rouleau	
320514	Bande de tissu de coton 0,15x25ml	Rouleau	
320515	Bande de tissu de coton 0,20x25ml	Rouleau	
320517	Bande de tissu de coton 1x20ml	Rouleau	


Enduit ext. blanc

Bandes de tissus

Temps de séchage pour 1mm (sec)	10°C	20°C	40°C
En surface (ISO 1517)	1h	30 mn	10 mn
A cœur (ISO 9117)	19 h	6 h	4 h
Apparent complet (ISO 3678)	60 h	48 h	24h
Complet	20 jours	10 jours	5 jours

Consommation théorique recommandée :

 Gant/truelle : 1.5 kg/m²/couche

Nombre de couche recommandée : 1 à 2

Températures limites de service : -25°C à +85°

Stockage :

Péréemption 12 mois sous abri à une t° entre +5°C et +35°C bidon non ouvert. Craint le gel.

BANDES PLATREES

Code	Désignation	U./Vente	Prix €/U.
938806	Bande plâtrée 0.12x5ml	Rouleau	


Bandes plâtrées

Finition plâtre pour calorifugeage constituée d'une gaze coton enduite de plâtre à prise rapide classement au feu M1.

COLLIERS NYLON
FAMILLE 4401
COLLIERS NYLON

Code	Désignation	U./Vente	Cond.	Prix €/U.
611202	Collier nylon 290mm x 4,8mm	Sachet	100	
611203	Collier nylon 390mm x 4,8mm	Sachet	100	
611204	Collier nylon 610mm x 9,0mm	Sachet	100	
611205	Collier nylon 914mm x 9,0mm	Sachet	100	
611206	Collier nylon 1219mm x 9,0mm	Sachet	50	
922602	Pince pour colliers nylon PCN	Pce	1	
611211	Kit cerclage polypro 12x0.40x600ml + 200 boucles	Pce	1	


Collier nylon

Kit cerclage

VENTILATION INDUSTRIELLE

DOMAINE D'UTILISATION

- Locaux industriels
- Neuf et rénovation
- Réseau de distribution d'air et VMC



SOMMAIRE

Généralités.....	PXIV.2 à XIV.3
Présentation gamme produits.....	PXIV.4

GENERALITES

Le volume d'air à extraire ou à introduire dans un local s'exprime généralement en m³/h. Ils peut être : fonction du volume du local et du nombre de renouvellements par heure (NR/h) préconisés en fonction de l'utilisation du local.

En fonction des vitesses d'air nécessaires à la captation de particules ou de leur vitesse de transport dans les conduits, il suffira de multiplier cette vitesse par la section de passage pour connaître le débit.

La sélection d'un ventilateur se fera en fonction de critères de sélection tels que:

- Le type de local (atelier, industriel, pharmaceutique, micro-électronique, etc...)
- La nature du fluide à transporter et ses caractéristiques : air propre, air + poussière, graisse, vapeurs, acides, transport de matériaux, fluides spéciaux etc...
- La configuration de l'installation: local en dépression ou surpression, ventilateur en paroi, en toiture, en conduit, position des entrées ou sorties d'air, conditions particulières (température, altitude ...)
- Le besoin en débit et en pression
- Le niveau sonore admissible dans le local, par le voisinage etc...
- Le type d'alimentation électrique: monophasé, triphasé, tension, fréquence etc...

LOCAUX INDUSTRIELS		NR/h	VITESSE DE TRANSPORT	
entrepôt		3-6	fumée	9 m/s
fonderie		20-30	farine	13 m/s
local batteries		15-30	sciure	15 m/s
salle de chaudière		20-30	poussière métallique fine	15 m/s
salle de machines		20-30	copeaux bois	18 m/s
teinturerie		10-15	copeaux métalliques	20 à 25 m/s

LOCAUX INDUSTRIELS		NR/h	VITESSE DE CAPTATION	
atelier (en général)		3-6	bac d'évaporation	0,25 à 0,5 m/s
atelier avec fours		30-60	dégraissage	0,25 à 0,5 m/s
atelier de peinture		30-60	soudure, décapage	0,5 à 1 m/s
atelier d'usinage		5-10	galvanisation	0,5 à 1 m/s
atelier de soudure		15-30	cabine de peinture	0,7 à 1 m/s
blanchissement industriel		15-30	meulage, rectification	2,5 à 10 m/s

INDICE DE PROTECTION IP

Le code IP, pour Ingress Protection, est décrit dans la norme internationale CEI60529.

La CEI (Commission Électronique Internationale) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électroniques nationaux.

Le code IP correspond aux degrés de protection procurés par les enveloppes des matériels électriques dont la tension est inférieure ou égale à 72,5 KiloVolts.

Exemple code IP64 :

- IP signifie Ingress Protection (indice de protection).
- le chiffre 64 se décompose en deux nombres, le 6 indique le degré de protection contre les contacts fortuits et la pénétration contre les corps étrangers solides, le 4 donne le degré de protection contre les effets nuisibles dus à la pénétration de l'eau.

1^{er} chiffre (dizaine) = protection contre la poussière

IP	TEST	DESCRIPTION
0		Pas de protection
1		Protège contre les corps solides supérieurs à 50mm (ex. dos de la main)
2		Protège contre les corps solides supérieurs à 12mm (ex. doigt de la main) Protection minimale exigée contre les contacts électriques directs
3		Protège contre les corps solides supérieurs à 2,5mm (ex. outils, fils...)
4		Protège contre les corps solides supérieurs à 1mm
5		Protège contre les poussières
6		Totalement protégé contre les poussières

2nd chiffre (unité) = protection contre l'eau

IP	TEST	DESCRIPTION
IP x 0		Pas de protection
IP X 1		Protège contre les chutes verticales de gouttes d'eau (condensation)
IP x 2		Protège contre les chutes de gouttes d'eau jusqu'à 15° de la verticale
IP x 3		Protège contre l'eau en pluie jusqu'à 60°C de la verticale
IP x 4		Protège contre les projections d'eau en toutes directions
IP x 5		Protège contre les projections d'eau en toutes directions à la lance
IP x 6		Protège contre les projections d'eau assimilables aux paquets de mer
IP x 7		Protège contre les effets de l'immersion
IP x 8		Protège contre les effets prolongés de l'immersion sous pression

NOTIONS SUR L'ATEX

Une **atmosphère explosive ATEX** est un mélange avec l'air, dans les conditions atmosphériques, de substances inflammables sous forme de gaz, vapeurs ou poussières dans lequel, après inflammation, la combustion se propage à l'ensemble du mélange non brûlé.

Exemples de substances inflammables à l'air :

GAZ	VAPEURS	POUSSIÈRES
Méthane	Sulfure de carbone	Aluminium
Butane	Alcool éthylique	Amidon
Propane	Oxyde d'éthylène	Céréales
Hydrogène	Acétone	Charbon

Exemples de sources d'inflammation :

Arcs ou étincelles d'énergie suffisante	Étincelles d'origine électrique, étincelles d'origine mécanique
Température excessive	Surface chaude
Autres sources d'inflammation	Décharges électrostatiques, flammes nues, foudre, etc.

La réglementation ATEX (ATmosphères EXplosibles) est issue de deux directives européennes (94/9/CE ou ATEX 137 pour les équipements destinés à être utilisés en zones ATEX, et 1999/92/CE ou ATEX 100A pour la sécurité des travailleurs). Elle s'applique en France en vertu du respect des exigences du Code du Travail.

La réglementation dite ATEX demande à tous les chefs d'établissement de maîtriser les risques relatifs à l'explosion de ces atmosphères au même titre que tous les autres risques professionnels. Pour cela, une évaluation du risque d'explosion dans l'entreprise est donc nécessaire pour permettre d'identifier tous les lieux où peuvent se former des atmosphères explosives : il s'agit du DRPCE (Document relatif à la protection contre les explosions). Conformément à la directive 1999/92/CE et à l'article R.4227-50 du Code du Travail, les emplacements ATEX doivent être subdivisés en zones : 0, 1 ou 2 pour les gaz, 20, 21 ou 22 pour les poussières.

- Zone 0 : Emplacement où une atmosphère explosive consistant en un mélange avec l'air de substances inflammables sous forme de gaz, de vapeur ou de brouillard est présente en permanence, pendant de longues périodes ou fréquemment.
- Zone 1 : Emplacement où une atmosphère explosive consistant en un mélange avec l'air de substances inflammables sous forme de gaz, de vapeur ou de brouillard est susceptible de se présenter occasionnellement en fonctionnement normal.
- Zone 2 : Emplacement où une atmosphère explosive consistant en un mélange avec l'air de substances inflammables sous forme de gaz, de vapeur ou de brouillard n'est pas susceptible de se présenter en fonctionnement normal ou, si elle se présente néanmoins, elle n'est que de courte durée.
- Zone 20 : Emplacement où une atmosphère explosive sous forme de nuage de poussières combustibles est présente dans l'air en permanence, pendant de longues périodes ou fréquemment.
- Zone 21 : Emplacement où une atmosphère explosive sous forme de nuage de poussières combustibles est susceptible de se présenter occasionnellement en fonctionnement normal.
- Zone 22 : Emplacement où une atmosphère explosive sous forme de nuage de poussières combustibles n'est pas susceptible de se présenter en fonctionnement normal, ou, si elle se présente néanmoins, elle n'est que de courte durée.

Une fois ces zones caractérisées et marquées, les décrets D2002-1553 et D2002-1554 du 24 décembre 2002 imposent l'utilisation de matériels spécifiques dans ces zones afin d'écartier tout risque d'explosion

Marquage des matériels ATEX

Depuis le 1^{er} juillet 2003, les nouveaux matériels installés doivent obligatoirement répondre à la directive de 94 : la directive 94/9/CE concerne la conformité de l'installation d'un nouvel équipement dans son environnement industriel. Le marquage indiquant la conformité de cet équipement se décompose en trois parties. Exemple de marquage : **II 2 G/D** :

- la première partie indique son lieu d'utilisation (I pour les mines, II pour les industries de surface telles la chimie et la pétrochimie).
- la deuxième partie indique la catégorie : 1 pour du matériel implantable en zone 0/20 ou moins, 2 implantable en zone 1/21 ou moins et 3 implantable en zone 2/22.
- la troisième partie indique le type de zone (G pour les zones gaz (0, 1, 2), D pour les zones poussières (20, 21, 22)).

Pour le matériel électrique, un complément permet d'identifier le mode de protection. Exemple : **EEx d IIC T6**.

- La première partie correspond au fait que l'équipement répond à la norme CENELEC (européenne). Le code Ex correspondant à la norme CEI (internationale).
- La deuxième partie est une ou plusieurs lettres comme « d » pour un appareil antidéflagrant, « e » pour sécurité augmentée, « ib ou ia » pour sécurité intrinsèque, mais aussi « m », « q », etc.
- La troisième partie indique le groupe de gaz
- Enfin la dernière partie est la température maximale de surface : T1 : 450 °C, T2 : 300 °C, T3 : 200 °C, T4 : 135 °C, T5 : 100 °C et T6 : 85 °C. Cela signifie, en cas d'incendie, pour une armoire T6 contenant des produits inflammables, que la température de cette armoire ne dépassera pas 85 °C. Le coût augmente avec la performance (de T1 pour le moins cher jusqu'à T6 pour le plus onéreux).

La directive 99/92/CE : correspond aux obligations des utilisateurs. Elle précise l'obligation du chef d'entreprise d'effectuer l'évaluation des risques d'explosion, l'obligation de zonage sur le terrain et l'obligation pour les salariés exposés, aussi bien personnels du site que personnels d'entreprises extérieures de recevoir une formation de sensibilisation aux risques ATEX.

Ventilateur industriel : Gamme de ventilateurs pour l'extraction d'air dans l'industrie (les laboratoires, la chimie, la microélectronique etc...) ou les locaux techniques (serveurs, local TGBT, etc...), hélicoïde tubulaire, centrifuge, basse, moyenne et haute pression couvrant une plage de débits de 80 à 120 000 m³/h.

Disponible avec moteurs monophasé, triphasé, IP55, norme ATEX, 1 ou 2 vitesses, réglables par variation de fréquence, version tourelle, hélicoïde tubulaire ou simple ouïe sur chaise, turbine à action ou réaction, fabrication en acier, aluminium ou en plastique antiacides.

Applications : Extraction d'air dans les laboratoires, industries chimiques et locaux techniques.

Bras d'aspiration : Bras d'aspiration articulé pour aspirer les fumées produites par les différentes opérations dans les secteurs de l'industrie métallurgique, chimique et électronique.

Version statique, motorisé, sur épurateur, aluminium standard, inox ou tout en PVC.

Evacuation gaz d'échappement : Bras et enrouleurs pour l'évacuation des gaz d'échappement, avec flexible anti-écrasement. Modèle avec ou sans ventilateur incorporé, bras simple ou double, montage mural ou sur chariot coulissant.

Flexibles industriels : Flexible spécifique permettant de répondre à toutes les contraintes mécaniques, d'abrasion, de température, de corrosion, pour l'aspiration et le rejet d'air, fumées, gaz, vapeurs, poussières, fibres textiles, sciures, copeaux de bois, cartons, produits pharmaceutiques, transport pneumatique etc...

Fabrication en pvc, polyuréthane, fibre polyester, fibre de verre avec différentes possibilités d'enduction (santoprène, silicone, Téflon®, viton®, hypalon® etc...) **VOIR CATALOGUE FLEXIBLE 2013**



Ventilateurs hélicoïdes



Ventilateurs centrifuges et tourelles



Ventilateurs Plastiques



Bras d'aspiration



Evacuation gaz échappement



Flexibles Industriels

ETUDES, PRIX ET CARACTERISTIQUES NOUS CONSULTER

ASPIRATION CENTRALISEE

DOMAINE D'UTILISATION

- Habitations individuelles
- Locaux tertiaires



SOMMAIRE

Généralités.....	PXV.2 à XV.3
Centrales d'aspiration.....	PXV.4
Flexibles de commande.....	PXV.5
Réseaux de distribution.....	PXV.6
Prises d'aspiration.....	PXV.7 à PXV.8
Accessoires et brosses.....	PXV.9
Aspirations centralisées tertiaires.....	PXV.10



GENERALITES

L'aspiration centralisée Saphir est aussi facile à installer dans une villa de plain pied que dans une maison à étages.

Saphir est aussi fréquemment implantée dans des locaux tertiaires tels que : cabinets médicaux ou vétérinaires, bureaux, magasins et agences commerciales, salons de coiffure, écoles et crèches, hôtels, foyers et maisons de retraite etc.



La centrale d'aspiration peut être implantée au sous-sol, dans le garage, ou bien dans tout autre local approprié et aéré : cellier, chaufferie, local technique etc.

- On veillera à placer la centrale à proximité d'une prise 16 ampères + terre et de façon à ce qu'elle reste facilement accessible pour l'entretien (vidage de la cuve et démontage du filtre moteur).
- On pourra également placer la centrale contre un mur donnant à l'extérieur en cas d'installation du kit rejet.

ETAPE 1 CHOISIR LE TYPE DE CENTRALE

Type	Surface aspiration maxi (m ²)	Puissance d'aspiration (W)	Distance de la prise la plus éloignée (m)	Débit d'air maxi (m ³ /h)	Dépression (mmCE)
SAPHIR 175 N	175	504	25	207	2750
SAPHIR 350N	350	653	40	195	3120
SAPHIR 600 N	600	690	55	238	3270
SAPHIR 700/2N	700	1010	65	420	2630

ETAPE 2 CHOISIR LES PRISES ET LEURS POSITIONS

- Le flexible d'aspiration SAPHIR existe en 7m pour la maniabilité et 9 m de long pour limiter le nombre de prises
- Une prise permet de couvrir environ jusqu'à 60 m² de sol libre, selon configuration.
- Placer si possible les prises en position murale (plus confortable qu'au sol).
- Les prises doivent être installées proches des portes et en bas ou en haut des escaliers.
- On cherchera également à utiliser au maximum les placards et les positions centrales.



Prise carrée PC.AC
rectangulaire PR.AC
rectangulaire sécurisée PRS.AC

Le choix est purement esthétique. La prise rectangulaire peut être installée de façon à s'ouvrir vers le haut, à droite ou à gauche.



Prise plinthe PA.AC

La prise plinthe ramasse-miettes est particulièrement pratique en cuisine. D'une seule pression du pied, elle se met en marche et absorbe les miettes qu'on approche d'elle.



Prise de service PS.AC

La prise de service est destinée à permettre le nettoyage du local où est installée la centrale et des véhicules garés à proximité.

ETAPE 3 CONCEVOIR LE RESEAU

Dans une installation d'aspiration centralisée, les poussières filent à plus de 100 km/h.

Il est essentiel de disposer d'un réseau de très haute qualité.

Les conduits et accessoires SAPHIR vous assurent cette qualité :

- Assemblages conduits / accessoires parfaitement lisses à l'intérieur
- Rugosité intérieure nulle et qualité antistatique pour éviter l'encrassement
- Epaisseur de 1,7 mm ce qui optimise le passage d'air
- Coudes et dérivations à grand rayon pour diminuer les pertes de charge du réseau
- Tubes Ø ext 50mm au standard métrique
- Une prise pour 60m² en moyenne

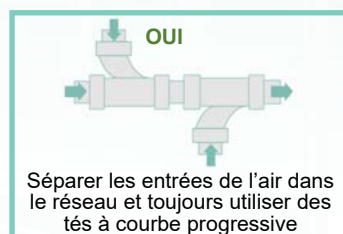
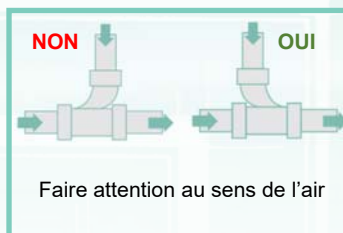
Le réseau reliant la prise la plus éloignée à la centrale doit être le plus rectiligne possible. Les autres prises seront connectées à cette branche principale par des dérivations.

L'installation du réseau en PVC se fait par tout passage discret : sous sol, garage, vide sanitaire, vide sous escalier, combles, gaines techniques, faux plafonds, placards, doublages.

En rénovation, il faut profiter de tous les volumes disponibles : combles, placards, espaces sous baignoire, angles de pièces, cloisons en 100 mm, soffite etc.

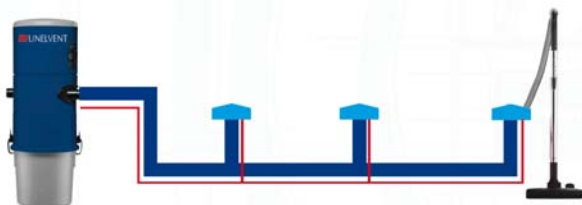


Utiliser un collier support pour le tube tous les 2 m. Chaque collier possède un logement pour faire passer et maintenir le câble d'alimentation des prises.



ETAPE 4 CHOISIR LE MODE DE MISE EN MARCHÉ

CENTRALE COMMANDE FILAIRE



Chaque prise est reliée électriquement à la centrale en 12 volts TBTS avec câble 2 x 0,22 mm.

Le contact de démarrage se fait à l'enclenchement du flexible dans chaque prise (FLX.AC) ou par action sur un curseur situé sur la poignée (FLX.PC.AC) avec variateur de vitesse intégrée POWER CONTROL permettant de gérer la puissance d'aspiration (20 à 100%)

CENTRALE RADIOCOMMANDEE



La mise en marche se fait par commande radio.

L'émetteur est intégré dans la poignée d'aspiration (mise en marche par l'interrupteur) et le récepteur est placé à proximité de la centrale avec possibilité d'utiliser plusieurs flexibles radio avec un seul récepteur

ETAPE 5 CHOISIR LES ACCESSOIRES

Type de sol	Brosse combinée	Brosse universelle 30 cm	Brosse universelle 37 cm	Brosse à feutre	Turbo brosse compacte	Turbo brosse longue
Carrelage	● ●	● ● ●	● ● ● ●			
Parquets	● ●	● ●	● ●	● ● ● ●		
Tapis	● ●	●	●		● ● ● ●	● ● ● ●
Moquette	● ●	●	●		● ● ●	● ● ● ●

Remarque : la brosse universelle 37 cm et la brosse turbo brosse longue seront plus efficaces avec une puissance d'aspiration d'au moins 650 AirWatts

CENTRALES

FAMILLE 8101

ASPIRATION CENTRALISEE KIT CENTRALE SAPHIR N

Code	Désignation	Composition du kit	Prix €/Pce
830565	KIT SAPHIR 175 N	<ul style="list-style-type: none"> • 1 centrale Saphir 175 N • 1 flexible 9 m FLX.AC • 1 set de nettoyage standard 	
830566	KIT SAPHIR 350 N	<ul style="list-style-type: none"> • 1 centrale Saphir 350 N • 1 flexible 9 m FLX.PC.AC • 1 set de nettoyage standard 	



Kit SAPHIR N

ASPIRATION CENTRALISEE CENTRALE SAPHIR N

Code	Désignation	Surface à nettoyer	Surface <120m ²	Surface 120-175m ²	Surface 175-250m ²	Surface 250-350m ²	Surface 350-450m ²	Surface 450-600m ²	Surface 600-700m ²	Prix €/Pce
830561	SAPHIR 175 N	1 utilisateur	● ● ●	● ●						
830562	SAPHIR 350N	1 utilisateur	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ●	● ●				
830563	SAPHIR 600 N	1 utilisateur			● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ●	● ●		
830564	SAPHIR 700/2N	2 utilisateurs possibles					● ● ● ●	● ● ● ●	● ●	



Aspiration :

- Très silencieux
- Démarrage progressif
- Centrales à double entrée d'aspiration
- Pas de sacs poussières jetables
- Cartouche filtre en polyester lavable
- Grande cuve étanche et lavable
- Étanchéité par joint à lèvres professionnel

Construction :

- Corps des centrales en acier peint époxy
- Clips métal pour la fixation de la cuve
- Platine de fixation avec 4 silentbloks
- Liaison sur tubes par manchette souple
- Moteurs à haut rendement
- Insonorisation par mousse acoustique

CARACTERISTIQUES MOTEUR CENTRALE SAPHIR

Type	Équipé Soft Start	Compatible Flexible Power control	Tension (V)	Puissance moteur (W)	Intensité maxi (A)	Turbine étage	Pression sonore db(A) à 3 m
SAPHIR 175 N	✓	✓	230	1300	5,7	1	57
SAPHIR 350N	✓	✓	230	1600	7,3	1	56
SAPHIR 600 N	✓	✓	230	1650	7,5	2	58
SAPHIR 700/2N	✓	✓	230	2300	10	2x1	62

CARACTERISTIQUES CONSTRUCTION CENTRALE SAPHIR

Type	Cours principal	Bac à poussières	Capacité du bac à poussières (L)	Surface déployée du filtre (m ²)	Dimensions (cm)	Poids (kg)
SAPHIR 175 N	Acier/Epoxy	Polypropylène	15	0,4	HT 64 x Ø 28	13
SAPHIR 350N	Acier/Epoxy	Polypropylène	15	0,8	HT 90 x Ø 28	16
SAPHIR 600 N	Acier/Epoxy	Polypropylène	23	0,8	HT 103 x Ø 32	18
SAPHIR 700/2N	Acier/Epoxy	Polypropylène	23	1,2	HT 106 x Ø 32	22

FLEXIBLES DE COMMANDE

FAMILLE 8101

Code	Désignation	Mode M/A	Câblage prise aspirante	Variation de puissance	Commande	Longueur de flexible	Qualité du flexible	Poignée	Prix €/Pce
830575	FLX7 PC.AC	à la poignée	Filaire	de 20% à 100%	Power control	7 m	Premium	Ergonomique	
830573	FLX PC.AC	à la poignée	Filaire	de 20% à 100%	Power control	9 m	Premium	Ergonomique	
830571	FLX.AC	à la prise	Filaire	Non	Standard	9 m recoupable	Standard	Standard	
830574	FLX RD.AC	à la poignée	Sans fil	Non	Radio	9 m recoupable	Standard	Ergonomique	



Flexible POWER CONTROL



Flexible filaire



Flexible radio

FLEXIBLE 9 m + POIGNEE RADIO

Code	Désignation	Prix €/Pce
830576	TL FLX.AC - flexible 9 m + poignée radio	



Accessoires Flexibles

RALLONGE FLEXIBLE (2,50 m)

Code	Désignation	Prix €/Pce
830572	RA FLX.AC - rallonge flexible 2.50 m	

CHAUSSETTE POUR FLEXIBLE

Code	Désignation	Prix €/Pce
830578	CH7.AC - gaine chaussette 7 m	
830577	CHF9.AC - gaine chaussette 9 m	



**KIT NET.AC
Set de nettoyage**

SETS DE NETTOYAGE SAPHIR

Code	Désignation	Sac de rangement	Crochet support acier	Crochet support PVC	Canne acier chromé	Canne PVC	Brosse combinée sol/tapis	Brosse 30cm sol lisse	Brosse ronde à épousseter	Brosse radiateur	Brosse habits et tissus	Capteur plat	Suceur fin	Prix €/Pce
830527	KIT NET.AC STD	✓		✓	✓		✓		✓			✓	✓	
830528	KIT NET.AC PLUS	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
830529	KIT NET.AC GARAGE			✓		✓		✓					✓	
830530	KIT ASP.AC LIQ	Composition du kit : 1 réservoir (16 litres) + 1 raccord flexible + 2 tubes PVC + 1 brosse raclette												

Type de set de nettoyage	Utilisation sur une grande surface de carrelage	Utilisation zone principale de vie	Utilisation secondaire zone étage ou nuit	Utilisation pour voiture/garage
Standard	● ●	● ●	● ●	● ●
Plus	● ● ●	● ● ●	● ●	● ●
Garage			●	● ● ●

RESEAUX

FAMILLE 8101

KITS RESEAUX

Code	Désignation	Tubes de 2 M	Tés à 90°	Coudes à 90°	Coudes à 45°	Manchons	Colliers supports	Colle PVC (125 ml)	Prix €/Pce
830536	KIT R.AC 20 M	10	2	7	4	6	8	1	
830535	KIT R.AC 14 M	7	1	4	4	4	7	1	
830534	KIT R.AC 8M	4	1	2	2	2	4	1	



Kit réseau
KIT R.AC



Coude à 45°
CD.AC 45



Coude à 90°
CD.AC 90



Manchons + colliers
MR.AC

Code	Désignation	Prix €/Pce
830507	TE. AC90 - té à 90° (sachet de 2)*	
830505	CD.AC 90 - coudes à 90°, sachet de 3* (raccords femelles)	
830506	CD.AC 45 - coudes à 45°, sachet de 4* (raccords femelles)	
830504	CDMF.AC - coudes à 45°, sachet de 8 (raccord mâle femelle) pour dérivation sur 2 plans	
830508	MR.AC - manchons + colliers (sachet de 5)*	
830519	COL.AC - colliers clips, sachet de 20 colliers pour fixation tubes TUB.AC	
830518	TUB.AC - tubes de 2 mètres Ø 50 mm extérieur (à l'unité)	
830537	TUB SR.AC - conduit semi-rigide Ø 50/51 mm Long. 2m, spécial rénovation	
830509	KIT MS.AC - manchon souple + 2 colliers	
830503	BTE.AC - bouchons de réseaux démontables à joint torique (sachet de 6)	
830539	SIL 63.AC - silencieux Ø 63 mm (raccords femelles)	

* Accessoires emballés sous sachets PVC transparents avec cavaliers de suspension.



Tube 2 mètres
TUB.AC



Té à 90°
TE.AC 90



Bouchons de
réseau BTE.AC



Conduit semi-rigide
TUB SR.AC



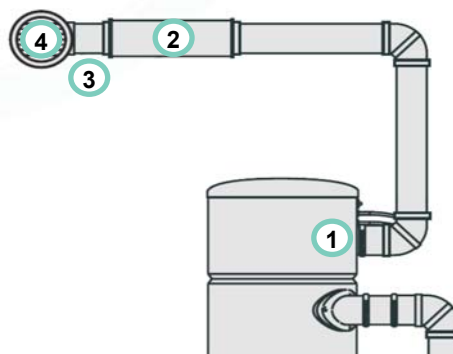
Silencieux
SIL 63.AC

KIT DE REJET

Code	Désignation	Prix €/Pce
830510	Kit REF.AC	

Composition du kit

- 1 Le convoyeur est à brancher sur la centrale (SAPHIR 180)
- 2 1 silencieux
- 3 1 réduction 82/50
- 4 1 grille pare-pluie Ø 82mm



Ce système permet de rejeter odeurs et microparticules vers l'extérieur : pas de recyclage, même des micropoussières, dans la pièce où la centrale se trouve installée.

PRISES

FAMILLE 8101

KITS PRISES RECTANGULAIRES ET CARREES

Code	Désignation	Particularité de la prise	Accessoires	Encastrement L x H x P (mm)	Prix €/Pce
830512	KIT PR.AC	<ul style="list-style-type: none"> Rectangulaire Blanche Filaire 	<ul style="list-style-type: none"> 1 contre prise 1 raccord coudé 1 raccord droit 1 prolongateur 	100 x 70 x 33	
830540	KIT PRS.AC	<ul style="list-style-type: none"> Rectangulaire Blanche Filaire Sécurisée 	<ul style="list-style-type: none"> 1 contre prise 1 raccord coudé 1 raccord droit 1 prolongateur 	100 x 70 x 33	



Kit PR.AC ou PRS.AC

Code	Désignation	Particularité de la prise	Accessoires	Encastrement L x H x P (mm)	Prix €/Pce
830511	KIT PC.AC	<ul style="list-style-type: none"> Carrée Blanche Filaire 	<ul style="list-style-type: none"> 1 contreprise 1 raccord coudé 1 raccord droit 1 prolongateur 	70 x 70 x 33	



Kit PC.AC

PRISES RECTANGULAIRES

Code	Désignation	Description	Prix €/Pce
830541	PR.AC	<ul style="list-style-type: none"> Blanche Plaque de finition Filaire 120 x 85mm 	
830544	PRS.AC	<ul style="list-style-type: none"> Blanche Ouverture sécurisée Plaque de finition Filaire 120 x 85mm 	
830542	PR.AC DESIGN BLANC	<ul style="list-style-type: none"> Blanche Plaque de finition Filaire 118 x 90mm 	
830545	PRS.AC DESIGN BLANC	<ul style="list-style-type: none"> Blanche Ouverture sécurisée Plaque de finition Filaire 118 x 90mm 	

PRISES RECTANGULAIRES

Code	Désignation	Description	Prix €/Pce
830543	PR.AC DESIGN NOIR	<ul style="list-style-type: none"> Noir Plaque de finition Filaire 118 x 90mm 	
830546	PRS.AC DESIGN NOIR	<ul style="list-style-type: none"> Noir Ouverture sécurisée Plaque de finition Filaire 118 x 90mm 	

CONTRE-PRISES RECTANGULAIRES

Code	Désignation	Prix €/Pce
830520	CPR RD.AC	
830521	CPR RC.AC	
830522	CPR RC72.AC	

PRISES CARREES

Code	Désignation	Description	Prix €/Pce
830551	PC.AC BLANC	<ul style="list-style-type: none"> Blanche Filaire 80 x 80mm 	
830553	PC.AC MOKA	<ul style="list-style-type: none"> Marron Filaire 80 x 80mm 	
830552	PC.AC NOIR	<ul style="list-style-type: none"> Noir Filaire 80 x 80mm 	

CONTRE-PRISES CARREES

Code	Désignation	Prix €/Pce
830523	CPC RD.AC	
830524	CPC RC.AC	
830525	CPC RC72.AC	

NB : La contre prise devra être scellée ou collée de manière efficace afin d'assurer le bon maintien de la prise et son étanchéité.



Contre-prises CPR & CPC

PRISES

FAMILLE 8101

Type de contre prise	Traversée droite murale	Traversée droite pour cloison	Passage de tube dans une cloison placo de 75mm	Passage de tube dans une cloison placo de 100mm	Tube encastré dans un mur (saignée)	Prise sur panneau ou cloison de placard ép. 10mm à 50mm	Prise de sol
Avec raccord droit CPR RD.AC ou CPC RD.AC	••	••				••	•• avec prise carrée
Avec raccord coudé CPR RD.AC ou CPC RD.AC		•• avec rallonges		••	•• avec rallonge éventuelle	•• avec rallonge éventuelle	
Spécial cloison 72 avec raccord coudé CPR RD.AC ou CPC RD.AC			••	••	••		

PLINTHES ASPIRANTES ET RAMASSE-MIETTES

Code	Désignation	Couleur prise	Prise	Accessoires	Prix €/Pce
830514	KIT PA.AC B	Blanche	1	• 1 raccord coudé + 1 flexible + 2 colliers	
830555	KIT PA.AC G	Gris argent	1	• 1 raccord coudé + 1 flexible + 2 colliers	



Kit PA.AC

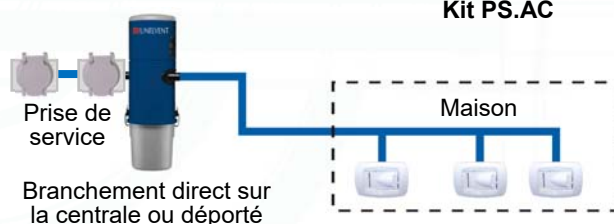
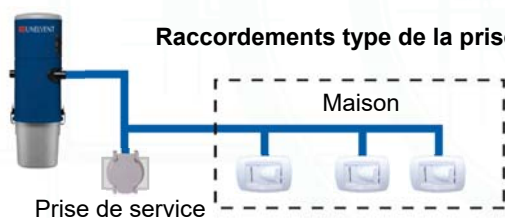
PRISES DE SERVICES

Code	Désignation	Couleur prise	Contact filaire à vis	Prise	Accessoires	Prix €/Pce
830513	KIT PS.AC	Blanche	oui	1	• 1 dérivation à 90° • 1 collier	
830556	KIT PS.AC M	Blanche	oui	1	• 1 manchette souple • 2 colliers	



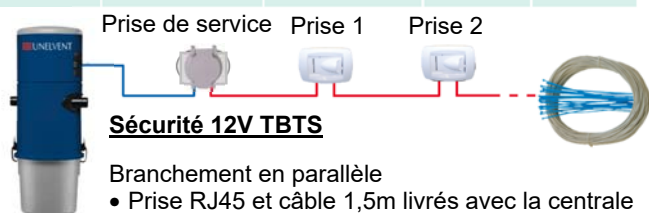
Kit PS.AC

Raccordements type de la prise de service



KIT FILAIRE DE BRANCHEMENT DES PRISES (*)

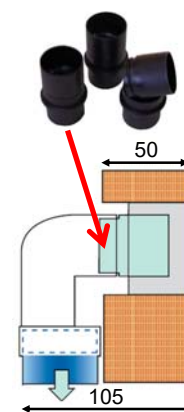
Code	Désignation	Fils 2 x 0,22 mm ²	Colliers rilsan	Prix €/Pce
830515	KIT F.AC 100	100 m	50	
830516	KIT F.AC 50	50 m	25	
830517	KIT F.AC 25	25 m	13	



(*)Pas nécessaire avec Saphir Radio

PROLONGATEUR POUR PRISE PC/PR

Code	Désignation	Prix €/Pce
830526	PM.AC (sachet de 4)	



Montage prise avec prolongateur

ACCESSOIRES

FAMILLE 8101

Code	Désignation	Prix €/Pce
830584	TBC.AC - Turbo brosse compact 16 cm* pour tapis, moquettes, matelas, sièges auto	
830585	TBL.AC - Turbo brosse longue (28 cm)* idéal pour tapis et moquettes / spécial anti-acariens	
830590	BAF.AC - Brosse micro fibre (30 cm) pour parquets et carrelages lisses, sans roulettes / patin en microfibre remplaçable	
830591	F/BAF.AC - Patin de rechange pour brosse microfibre BAF.AC	
830589	BU37.AC - Brosse universelle 37 cm pour grandes pièces aux sols lisses avec rotule et 2 roulettes	
830580	BU.AC - Brosse universelle 30 cm* avec rotule et 2 roulettes	
830586	BRC.AC - Brosse combinée* pour sol de nature variable avec rotule et 2 roulettes	
830598	CF.AC - Cartouche filtre pour SAPHIR filtre moteur grande surface lavable et démontable	
830599	CF.AC 700 - Cartouche filtre pour SAPHIR filtre moteur grande surface lavable et démontable	
830597	CF.AC 175 - Cartouche filtre pour SAPHIR filtre moteur grande surface lavable et démontable	
830592	BSV.AC - Brosse pour store vénitien spécial lamelles	
830588	BH.AC - Brosse à habits et tissus* pour tissus fragiles	
830587	BP.AC - Brosse plate pour radiateur* pour tous espaces exigus, à utiliser avec le suceur fin	
830583	BR.AC - Brosse ronde* pour objets fragiles et meubles	
830581	CP.AC - Capteur plat* pour tissus, matelas, tentures et fauteuils	
830582	SF.AC - Suceur fin* pour accès difficile, plinthes	
830593	CM.AC - Canne métallique télescopique réglable de 0,60 à 1 m en acier chromé	
830594	SMF.AC - Support pour rangement canne + flexible	
830595	SCS.AC - Sac de rangement, support métal pour flexible	

* Accessoires emballés sous sachets PVC transparents avec cavaliers de suspension



ASPIRATION CENTRALISEE TERTIAIRE

Il existe également une gamme d'aspirateurs centralisés spécifiquement développée pour les locaux tertiaires tels que : cabinets médicaux ou vétérinaires, bureaux, magasins et agences commerciales, salons de coiffure, écoles et crèches, hôtels, foyers et maisons de retraite etc...

- Gain de 30% sur le temps de nettoyage
- Economie d'énergie
- Simplicité d'utilisation
- Plusieurs opérateurs en simultané
- Rendement optimal
- Silence et qualité d'air

DEVIS UNIQUEMENT SUR ETUDE : NOUS CONSULTER



CUISINES

DOMAINE D'UTILISATION

- Cuisines professionnelles
- Neuf et rénovation



SOMMAIRE

Généralités.....	PXVI.2 à XVI.3
Présentation gamme produit.....	PXVI.4



GENERALITES

La détermination des débits d'extraction dans les cuisines professionnelles doit répondre à deux critères spécifiques afin de respecter les conditions d'hygiène et de confort :

- L'évacuation vers l'extérieur de la chaleur sensible et latente dégagée par les appareils de cuisson
- L'évacuation vers l'extérieur des polluants dégagés par la cuisson après captation et filtration

Les cuisines étant des locaux à "pollution spécifique", elles doivent être en dépression par rapport aux locaux adjacents (dépression de 10% minimum) et l'air extrait doit impérativement être rejeté vers l'extérieur et à huit mètres de tout ouvrant ou de prise d'air neuf (voir article 63.1 de la circulaire du 09 août 1978 modifiée). Il existe trois méthodes pour la détermination des débits d'extraction, mais en France une seule est officielle :

MÉTHODE SUIVANT LA RÉGLEMENTATION RSD 64-2 (METHODE OFFICIELLE)

L'arrêté du 20/01/1983 demande de déterminer un minimum de renouvellement d'air neuf dans les cuisines suivant le nombre de repas servis simultanément.

Cette méthode de calcul, bien qu'étant la seule officielle, ne peut être utilisée qu'en avant projet car elle ne prend pas en compte :

- Le type d'appareils de cuisson
- Le mode de ventilation utilisé
- Les différentes zones de cuisson

Destination des locaux	Débit minimal d'air neuf (m ³ /h)
CUISINES COLLECTIVES	
Office relais	15/repas
Moins de 150 repas servis simultanément	25/repas
De 151 à 500 repas servis simultanément (2)	20/repas
De 501 à 1500 repas servis simultanément (3)	15/repas
Plus de 1500 repas servis simultanément (4)	10/repas

(2) Avec un minimum de 3 750 m³/h

(3) Avec un minimum de 10 000 m³/h

(4) Avec un minimum de 22 500 m³/h

MÉTHODE SUIVANT LA VITESSE DE PASSAGE D'AIR

Cette méthode consiste à déterminer un débit d'extraction en fonction d'une vitesse de passage d'air dans la surface libre (frontale et latérale) entre le bas de la hotte et le haut du plan de cuisson.

Suivant le type d'appareil de cuisson, la vitesse de passage d'air doit être comprise entre 0.2 et 0.5m/s. Plus les polluants à extraire seront lourds, plus la vitesse de passage d'air devra être élevée.

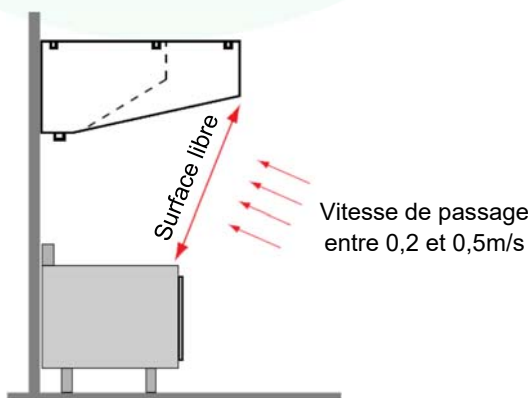
Exemple :

- Piano à fort dégagement de vapeur (marmite, four vapeur...) : Vitesse de passage d'air entre 0.2 et 0.3m/s.
- Piano à fort dégagement de graisse (friteuse, grill...) : Vitesse de passage d'air entre 0.4 et 0.5m/s.

Cette méthode de calcul assure un confort de travail et d'hygiène acceptable dans les cuisines. Elle ne peut être appliquée qu'à un système d'extraction par hottes traditionnelles.

Elle ne prend pas en compte la chaleur dissipée (sensible et latente) par les appareils de cuissons.

$$\text{Débit d'extraction (m}^3\text{/h)} = \text{Surface libre (m}^2\text{)} \times \text{Vitesse de passage (m/s)} \times 3600$$



MÉTHODE SUIVANT LA VITESSE DE PASSAGE D'AIR

Cette méthode consiste à calculer le débit d'extraction en fonction de la chaleur sensible et latente dégagée par chaque appareil de cuisson et le type d'énergie utilisée (gaz ou électrique). Elle est plutôt utilisée dans le calcul du débit d'extraction d'une installation avec plafond filtrant fermé.

Calcul suivant la chaleur sensible (élévation de température)

$$Q_s \text{ (m}^3\text{/h)} = \frac{P_s \times K_1 \times K_2}{\Phi \times C_p \times (T_a - T_i)}$$

Calcul suivant la chaleur latente (élévation de la masse d'eau)

$$Q_l \text{ (m}^3\text{/h)} = \frac{P_l \times K_1 \times K_2}{\Phi \times L \times (x_a - x_i)}$$

Le débit d'extraction à prendre en compte sera celui le plus élevé entre Qs et Ql

- Qs : Débit d'extraction (m3/h) suivant la chaleur sensible
 Ql : Débit d'extraction (m3/h) suivant la chaleur latente
 Ps : Chaleur sensible dégagée par l'appareil de cuisson (kW)
 Pl : Chaleur latente dégagée par l'appareil de cuisson (kW)
 K1 : Coefficient de simultanéité prenant en compte le non fonctionnement de tous les appareils de cuisson à pleine puissance, varie entre 0,7 et 1
 K2 : Coefficient d'efficacité de captation :
 - 0,8 pour une hotte
 - 1 pour les plafonds filtrant
 Φ : Masse volumique de l'air : 1,2 kg/m³
 Cp : Chaleur massique de l'air : 0,35 kW/kg°C
 L : Chaleur latente de l'air : 0,7 kW/kg
 Ta-Ti : Différence de température entre l'air ambiant et l'air introduit : 8°C
 Xa-Xi : Différence de masse d'eau entre l'air ambiant et l'air introduit : 5g/kg as

MÉTHODE DE CALCUL SUIVANT LES APPAREILS DE CUISSON

Débits d'extraction conseillés (en m³/h) à mettre en œuvre en fonction des appareils de cuisson

ENERGIE	Bain marie	Churrasqueira	Crêpière / Gaufrier	Cuiseur à pâtes	Doner Kebab	Feux / Plaques
Gaz	200 à 400	2500 / ml	250	500 à 1500	600	250 / feu
Electricité	150 à 300	(charbon de bois)	200	450 à 1250	500	200 / plaque

ENERGIE	Four mixte	Four pizza	Four sous piano	Friteuse	Grill lisse ou nervuré	Grill pierres de lave
Gaz	800 à 1500	600 à 1000	600	1500 à 2000	1500 à 2000	2000 à 3000
Electricité	650 à 1300	500 à 850	500	1250 à 1700	1250 à 1700	1700 à 2500

ENERGIE	Marmite	Plaque coup de feu	Panini	Rôtissoire	Salamandre	Sauteuse	Wok
Gaz	1000 à 1500	300	-	1000 à 2000	-	1000 à 2000	1000 à 1500
Electricité	850 à 1250	250	200	850 à 1700	300	850 à 1700	850 à 1250

Débits d'extraction conseillés (en m³/h) à mettre en œuvre en fonction des machines à laver

Machine à capot	Machine à convoyeur	
1000	Entrée 1000 à 1500	Sortie 1500 à 2000

CONSEIL EN COLLECTIVITE

Coefficient de foisonnement applicable (maxi) : 0,8

Gamme de capteurs et hottes destinée à la captation, filtration et extraction dans les cuisines professionnelles, permettant d'éliminer la chaleur, les buées, les odeurs, les gaz brulés et les poussières.

Une compensation par une introduction d'air neuf est nécessaire pour remplacer l'air extrait, pour permettre la combustion et assurer une teneur constante en oxygène. Elle peut être faite par des entrées d'air ou par une ventilation mécanique.

Il existe différents types de hottes en fonction du type de polluants à traiter (buées, vapeur, graisse etc...). Les hottes peuvent être motorisées ou statiques (extraction via une tourelles ou caisson d'extraction)

- Hotte simple flux
- Hotte four et laverie
- Hotte soudée
- Hotte plafond
- Hotte de compensation
- Caisson filtration charbon
- Plafond filtrant
- Désenfumage, tourelle et caisson (VOIR FAMILLE 9 PROTECTION INCENDIE)
- Caisson de compensation (VOIR FAMILLE 2 CAISSON VMC TERTIAIRE)



Hotte simple flux statique ou dynamique



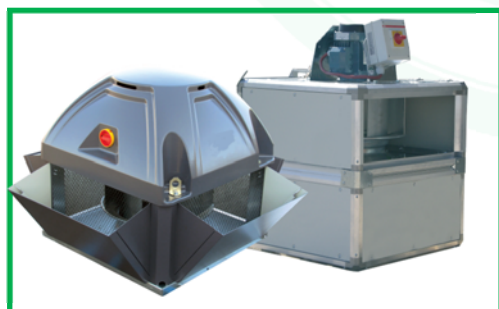
Hotte four et laverie



Hotte à induction



Hotte plafond



Tourelle et caisson de désenfumage



Caisson de filtration charbon

ETUDES, PRIX ET CARACTERISTIQUES NOUS CONSULTER

I. CHAMP D'APPLICATION DES CONDITIONS GENERALES DE VENTE

Les présentes conditions générales de vente s'appliquent de plein droit à toute vente des produits de nos catalogues.

La vente est réputée conclue à la date d'acceptation de la commande par le Vendeur.

Préalablement à cette date, les présentes conditions de vente ont été mises à la disposition de l'Acheteur, comme visé à l'article L. 441-6 du Code de commerce.

Toute commande implique l'adhésion sans réserve aux présentes conditions générales de vente qui prévalent sur toutes les autres conditions, à l'exception de celles qui ont été acceptées expressément par le Vendeur.

II. COMMANDE

Toute commande fera l'objet d'une confirmation écrite et ne sera valable qu'après accusé de réception et confirmation datée mentionnant un numéro d'enregistrement.

Toute commande peut être annulée par l'Acheteur ou modifiée dans son contenu par écrit jusqu'à l'expédition des produits, de leur sortie d'usine au lieu de livraison.

A compter de cette date, toute commande est réputée ferme et définitive.

Toute modification de commande demandée par l'acquéreur ne peut être prise en considération qu'après accusé de réception et confirmation écrite, datée et enregistrée par le vendeur. Toute annulation de commande par l'acquéreur engage sa responsabilité et l'oblige à l'indemnisation financière du vendeur pour le matériel en cours de livraison ou en cours de fabrication.

III. CONDITION SUSPENSIVE RELATIVE AU CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE - CLAUSE SPECIFIQUE AUX SYSTEMES DE CLIMATISATION

Le règlement F-GAZ (règlement (UE) n° 517/2014) révisé fait obligation aux distributeurs de s'assurer que l'acquéreur est habilité à acquérir un équipement de climatisation non-hermétiquement scellé. Ainsi, toute vente est conclue sous condition suspensive de justification par l'acquéreur de cette capacité.

Aucune commande ne pourra être validée et/ou livrée sans que l'acquéreur ne justifie d'une attestation de capacité ou, à défaut, d'un contrat avec un professionnel titulaire de cette capacité au titre de la mise en service du matériel fourni. Dans cette hypothèse, il sera demandé au client de signer une attestation avec décharge de responsabilité au vendeur.

IV. LIVRAISON

Les délais de livraison sont donnés à titre indicatif, ils s'entendent "départ usine". Un éventuel dépassement du délai de livraison ne peut entraîner ni annulation globale, ni annulation partielle de la commande, ni une demande de révision du prix ou d'indemnité, sauf accord écrit du vendeur.

Les marchandises voyagent aux risques et périls du destinataire, à qui il appartient d'exercer, s'il y a lieu, tout recours en temps et lieu **auprès du transporteur** qu'imposent les lois et règlements nationaux pour que son droit à une indemnité éventuelle soit conservé, même en cas de livraison Franco. Aucune responsabilité n'est acceptée pour rouille, mouille, avarie ou détérioration quelconque survenant aux marchandises après leur expédition ou mise à disposition de l'acheteur.

V. RETOUR DE MATÉRIEL

Aucun matériel ne sera retourné sans accord préalable du vendeur et s'il n'est pas accompagné de sa facture. **Tout matériel non standard et non stocké ne sera ni repris, ni échangé. Le matériel standard ou en stock, sous réserve qu'il soit dans son état et son emballage d'origine (s'il existe) et sous un délai maximum de 2 mois sera repris avec un abattement.**

VI. PRIX – FACTURATIONS- INTÉRÊTS ET PÉNALITÉS DE RETARD

Nos prix s'entendent HT, départ usine.

L'envoi de tarifs ne constitue pas une offre. Nos prix peuvent être modifiés sans préavis, ils sont assujettis à variation suivant les fluctuations importantes des monnaies et des matières premières.

Nos produits sont facturés au tarif en vigueur à la date de livraison.

Le montant minimum de facturation est de 50 Euros H.T. net.

Pour toute facture inférieure à 200 Euros H.T. net, un règlement comptant sera exigé, ainsi que pour toute première commande.

Toute facture est payable à l'échéance fixée par notre confirmation de commande. Aucun report d'échéance ne sera accepté sans accord préalable du vendeur, les frais de report correspondant sont toujours à la charge du demandeur.

Aucun escompte pour paiement comptant ne pourra être déduit de nos factures.

Toute facturation dont le délai de règlement serait supérieur au délai convenu, se verra majorée à l'échéance d'intérêts de retard calculés par application de trois fois le taux d'intérêt légal et d'une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement de 40€ pour chaque facture payée en retard. (Article L. 441-6 et article L.441-3 du code de commerce)

VII. RÉSERVE DE PROPRIÉTÉ

Les produits sont vendus sous réserve de propriété.

Le Vendeur conserve la propriété des produits jusqu'au paiement complet et effectif du prix par l'Acheteur.

En cas de défaut de paiement à son échéance, le Vendeur pourra revendiquer les produits et résoudre la vente, comme précisé ci-dessus.

Les chèques et lettres de change ne sont considérés comme des paiements qu'à compter de leur encaissement effectif.

Jusqu'à cette date, la clause de réserve de propriété conserve son plein droit.

Ces dispositions ne font pas obstacle au transfert, dès livraison, des risques des produits vendus.

L'Acheteur s'engage jusqu'à complet paiement du prix, à peine de revendication immédiate des produits par le Vendeur, à ne pas transformer ni incorporer lesdits produits, ni à les revendre ou les mettre en gage.

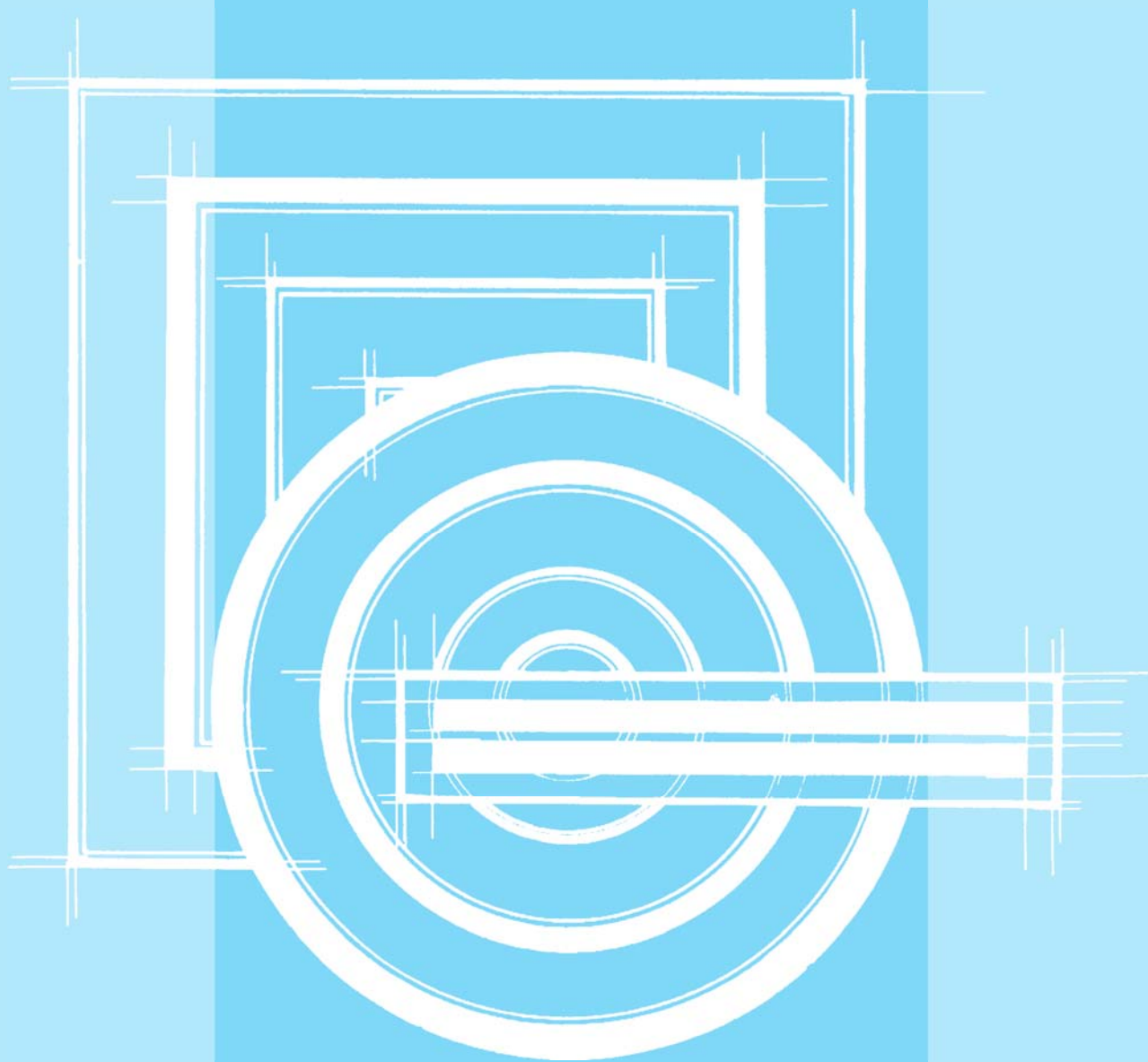
VIII. GARANTIE

Les produits vendus sont couverts par la garantie légale des vices cachés, au sens de l'article 1641 du Code civil

IX. LOI APPLICABLE – JURIDICTION COMPÉTENTE

Les présentes conditions générales de vente seront régies par la loi française.

Tout différent relatif à l'interprétation et à l'exécution de ventes de produits seront de la compétence exclusive du tribunal de commerce de MARSEILLE, seul compétent, même dans le cas d'appel en garantie, de pluralité de défendeurs et nonobstant toutes clauses contraires.



AGENCE SUD

(siège social)

Zone industrielle de Saint-Mitre - 255 Avenue de la Roche Fourcade - 13400 AUBAGNE - France

Tél : 04 42 03 88 65 - Fax : 04 42 03 51 59

Email : commercial@klima-rodaclim.com

AGENCE NORD & IDF

N°3 Zone d'Activités des Bas-Musats - 89100 MALAY-LE-GRAND - France

Tél : 03 44 02 71 84 - Fax : 03 86 86 71 91

Email : commercial89@klima-rodaclim.com

KLIMA RODACLIM - SAS au capital de 90 000 € - SIRET 393 204 342 00041 - APE 4669B - N° TVA FR 15393204342