



GAMME
EXAECO®

Centrale double flux autorégulée
très haute efficacité, haut rendement.
Solution éconologique®
conforme à la RT2012.

04



ERP2018
CALADAIR RESPECTbluetech
MADE BY CALADAIR

APPLICATION

- ▲ Ventilation, **récupération d'énergie**, confort thermique et traitement inédit et optimal de la qualité d'air intérieur. Centrale **autorégulée à haute efficacité et haut rendement** pour les installations tertiaires et industrielles.
- ▲ Rendements supérieurs à **80 %** (EN308), conforme à la **RT2012** et à la directive **ErP 2009/125/EC**.
- ▲ **Filtration et épuration inédite de l'air**, contrôle de la température et optimisation des consommations énergétiques.
- Centrale monobloc ou bi-bloc, plug and play et communicante (EN15232).

GAMME

- Déclinée en 4 tailles et 8 modèles, la gamme **EXAECO®** couvre des débits de 5 000 à 22 000 m³/h.

La gamme **EXAECO®** est proposée en 4 versions chacune disponible, côté air neuf, en accès droit 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 changeover, 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 **ELITE** et le traitement inédit de l'air intérieur du module **PURE**.

CONSTITUTION

La gamme **EXAECO®** et ses modules **ELITE**, **PURE** et **EDEN** associés sont conçus et fabriqués conformément au processus de certification **EUROVENT** et répondent aux normes européennes en vigueur (EN1886, EN13053...) pour garantir des résultats de résistances mécaniques, d'étanchéité, de niveaux acoustiques et de performances techniques.

- ▲ Structure en profilé d'aluminium avec **rupture de pont thermique** par entretoises polyamide intégrées au profilé (classe TB2 selon EN1886).
- Angles en polyamide armé.
- Panneaux double peau 10/10° (Classe D1 selon EN1886).
- ▲ Isolation : laine minérale haute densité 50 mm A1 (M0) (Classe T2 et L1 pour étanchéité à l'air de l'enveloppe selon EN1886).
- Face extérieure : tôle prélaquée RAL 7035 avec film de protection.
- Face intérieure : tôle galvanisée.
- Châssis en acier galvanisé de forte épaisseur 30/10. Modules **ELITE**, **PURE** et **EDEN** sur pieds galva 30/10.
- ▲ Accès aux éléments intérieurs par portes pivotantes avec poignées à serrage progressif complété d'un verrou de sécurité sur toutes les portes.

ÉQUIPEMENTS EXAECO®

MOTOVENTILATEURS

- ▲ Ventilateurs à roue libre en acier galvanisé traité époxy.
- La conception de la gamme **EXAECO®** (position des ventilateurs) permet de minimiser au maximum les fuites de l'air repris vers l'air insufflé et limiter le débit de fuite induit par l'échangeur rotatif.
- ▲ Moteur à entraînement direct à courant continu avec commutation électronique (**EC**) à haut rendement, protection thermique et variation de vitesse intégrée pour le modèle 10. Moteur à entraînement direct IE2/IP55, protection thermique et variateurs de fréquence intégrés sur les modèles 13 et 17, moteur synchrone à **aimant permanent IE3/IP55** et variateur de fréquence pour le modèle 22.

- ▲ Tous les modèles **EXAECO®** sont conformes à la phase 2 (2015) de la directive ErP 2009/125/EC.
- Plusieurs modulation de débit sont disponibles (voir p 213).

ECHANGEUR

Echangeur rotatif haute efficacité en aluminium, à **vitesse variable**. Echangeur dans cadre rigide monté sur glissières pour extraction et entretien aisé.

Echangeurs rotatifs air - air produits par KLINGENBURG qui participe au programme **Eurovent** certification pour les AARE. En cas d'utilisation pour des locaux à forte humidité, prévoir un bac à condensat (option) sous l'échangeur rotatif.



FILTRES

- ▲ Filtres opacimétriques **F7** haute efficacité (grande surface filtrante) sur l'air neuf et sur l'air extrait.
- Les filtres sont toujours montés en amont des composants pour en assurer la protection.
- Montés sur glissières équipées de joints à lèvres assurant une étanchéité efficace.
- ▲ Accès aux filtres par portes pivotantes avec poignées à serrage progressif et verrou de sécurité. Contrôle de l'encrassement des filtres par période modifiable dans la régulation et pressostat encrassement filtre air neuf. En option, pressostat encrassement filtre air repris et manomètres à liquide J montés sur la centrale.

MODULE 3 VOIES

- 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 composants 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** (voir paragraphe fonctionnalités).

SONDES

La centrale **EXAECO®** est équipée en standard de :

- ▲ Sonde de température extérieure/air neuf, sonde de soufflage, sonde de température air repris et sonde CO2. Ces sondes sont toutes montées et câblées dans la centrale et raccordées à la régulation. Elles assurent l'ensemble des fonctionnalités permettant un fonctionnement optimal de la centrale adapté aux besoins réels de l'installation et participent à la mise en œuvre par la régulation des gestion du free-cooling, night-cooling, récupération de froid, recirculation et **solution éconologique® FEE®** (Free Energy Efficiency).

COMPARTIMENT ÉLECTRIQUE ET RÉGULATION

Ce compartiment 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 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 cadenasable.
- L'afficheur en façade permet d'accéder aux paramètres et consignes de la régulation. Un bandeau fixe équipé de passes fils permet le raccordement électrique de la centrale pour une installation simple et rapide.
- ▲ Sur le régulateur présent dans le compartiment, il est possible de raccorder soit une commande à distance avec fonctionnalités similaires au panneau d'affichage (10 m ou jusqu'à 1 km avec un répéteur associé), soit un écran utilisateur tactile avec fonctions : contrôle de température, relance, défaut... (jusqu'à 100 m).
- Horloges hebdomadaires internes assurant le fonctionnement à deux débits, programmables au choix sur site avec deux périodes de réglage par jour pour chaque débit.
- Horloge pour réglage du calendrier annuel des vacances et jours fériés.
- Horloge hebdomadaire pour la marche/arrêt de la recirculation.

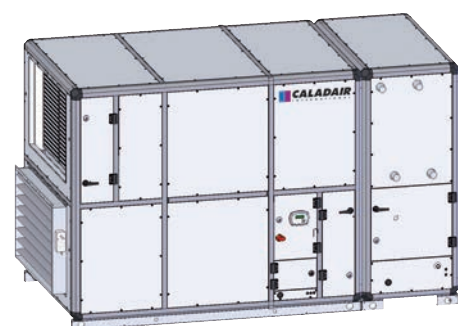
▲ La régulation intégrée à la centrale EXAECO® permet de gérer les différentes configurations du module climatique ELITE, du module PURE (qualité d'air intérieur) et du module EDEN (confort climatique et qualité d'air intérieur).

ÉQUIPEMENTS EXAECO ELITE®

La version EXAECO ELITE® est l'association d'un module ELITE de même section que la centrale EXAECO® permettant d'intégrer des batteries thermiques pour un confort climatique adapté aux conditions environnementales et aux besoins d'exploitation du bâtiment. Ce module peut être équipé de :

- Batterie eau chaude seule (H).
- Batterie de chauffage électrique (E).
- Batterie eau chaude et batterie eau froide (HC).
- Batterie de chauffage électrique et batterie eau froide (EC).
- Batterie eau chaude et batterie détente directe (HDX).
- Batterie de chauffage électrique et batterie détente directe (EDX).
- Batterie eau changeover (CO).
- Batterie eau froide seule (C).
- Batterie détente directe froid seul (DX) ou réversible (DXR). La batterie à détente directe est gérée par le groupe extérieur. Une interface (option) de la régulation de la centrale EXAECO® envoie un signal pour la mise en route du groupe froid.

▲ En standard, les modules ELITE intégrant une batterie froide ou détente directe sont équipés d'un bac à condensats en INOX monté en tiroir pour une extraction rapide et un entretien aisé. De plus le module intègre un siphon démontable raccordé en sortie de bacs à condensats et relié à une évacuation en partie basse du module.



L'accès à ces éléments internes se fait par une porte munie d'une poignée et d'un verrou de sécurité.

- En standard la régulation est livrée en langage MODBUS, WEB et BACNET. Disponible en LON en option.

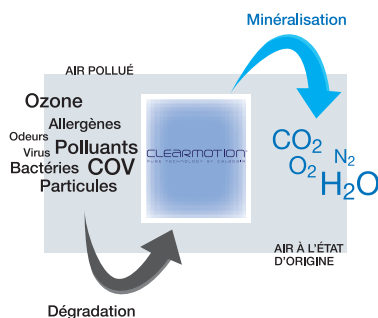
ÉQUIPEMENTS EXAECO PURE®

▲ La version EXAECO PURE® est l'association d'un module PURE de même section que la centrale EXAECO® permettant par un système innovant et breveté de purifier l'environnement intérieur.

- Aujourd'hui l'air intérieur est en moyenne **5 à 20 fois plus pollué que l'air extérieur**. Or nous passons de **70 à 80 % de notre temps dans des espaces clos** (source AFSSET). Ce constat révèle l'impact négatif de la pollution de l'air intérieur sur le confort et le bien-être. Cet air intérieur contient des **polluants, micro-organismes, virus et moisissures** en plus grande concentration que l'air extérieur.

De plus, la tendance à concevoir des bâtiments à faible consommation énergétique accentue le phénomène de confinement et de concentration de ces polluants.

Aujourd'hui, la **qualité de l'air intérieur devient un enjeu majeur de santé publique**, un des sujets les plus étudiés par les autorités sanitaires.



▲ Grâce à la technologie innovante CLEARMOTION®, brevetée et certifiée du module PURE, la centrale EXAECO® ne connaît plus de limite dans ses champs d'applications : habitat collectif, tertiaire, milieux hospitalier, industries.

▲ Le principe de la technologie du CLEARMOTION® consiste à découper les molécules carbonées (polluants, virus, bactéries, odeurs, allergènes...) qui se recomposent

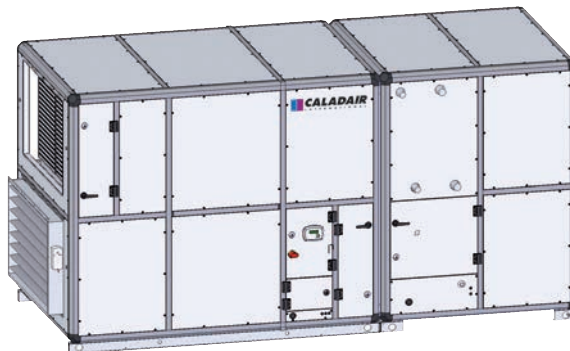
naturellement en molécules stables d'eau (H₂O), oxygène (O₂), azote (N₂) et dioxyde de carbone (CO₂).

▲ L'apport de la technologie innovante du module PURE permet d'obtenir ainsi de l'air dans son état d'origine.

ÉQUIPEMENTS EXAECO EDEN®

▲ La version EXAECO EDEN® est l'association d'un module EDEN de même section que la centrale EXAECO® intégrant dans le même module les fonctions climatiques disponibles dans le module ELITE et la technologie innovante et brevetée du module PURE qui purifie l'environnement intérieur.

▲ Cette version EXAECO EDEN® est unique et inédite sur le marché des centrales de traitement d'air à récupération d'énergie et vous garantit une utilisation de votre centrale dans toutes les typologies de bâtiment et sous tous les climats.



FONCTIONNALITÉS

La gamme EXAECO® est autorégulée, plug and play et communicante en MODBUS RS485 ou IP, BACNET IP WEB TCP/IP*. Sur le principe de la récupération d'énergie haute efficacité à plus de 80% (EN308 et certification EUROVENT de l'échangeur), des réductions d'émissions de CO₂ (conformité à la 2^e étape prévue en 2015 par la directive ErP 2009/125/EC), des exigences de performances pour les systèmes de ventilation et de conditionnement d'air (EN13779, PSFP inférieur à 1.5), notre programme EXAECO® intègre un dispositif complet et innovant pour mettre en œuvre des **solutions éconologiques** optimales basées sur des critères de température (intérieure et extérieure) et de qualité d'air intérieur (CAI).

FEE® : FREE ENERGY EFFICIENCY

- Utilisant le module 3 voies monté en standard dans la gamme EXAECO®, la fonction FEE® est gérée de façon autonome et automatique et permet une optimisation maximale des gains énergétiques.

▲ En fonction de la température extérieure, de la température de consigne de soufflage (ou d'ambiance à la reprise), le module 3 voies piloté par des servomoteurs modulateurs assurera un recyclage partiel ou total (90% pour maintien de 10% d'air neuf, réglable) pour limiter les consommations énergétiques et la production de chauffage ou de refroidissement. Cette fonction sera également asservie à la qualité de l'air repris grâce à une sonde CO₂ intégrée à la centrale qui déterminera la capacité à utiliser cette fonction FEE® sans dégrader la qualité de l'air intérieur (seuil 1000 ppm conformément aux textes en vigueur). Ce seuil de consigne de CO₂ est réglable sur site.

▲ Suivant les cas, la fonction FEE® permet des **gains énergétiques de plus de 40%**.

FREE COOLING

▲ Pour optimiser l'apport énergétique de l'air neuf, la centrale est dotée de sondes de température sur l'air extérieur et l'air ambiant du bâtiment (sonde à la reprise) permettant ainsi de piloter le moteur de l'échangeur rotatif par une **variation de vitesse optimisée**. En été, lorsque la température extérieure devient inférieure à la température intérieure, l'échangeur rotatif est arrêté et la centrale EXAECO® fonctionne en tout air neuf.

RÉCUPÉRATION DE FROID

▲ En fonctionnement été, si la température intérieure est inférieure à la température extérieure alors l'échangeur rotatif entrera en fonction pour récupérer l'énergie et optimiser les consommations énergétiques. A cela, la fonction FEE® (Free Energy Efficiency) s'activera pour améliorer les gains énergétiques si le taux de CO₂ de l'air intérieur l'autorise (seuil 1000 ppm réglable).

*En standard la régulation est livrée en langage MODBUS, WEB et BACNET. Disponible en Lon en option.



NIGHT COOLING

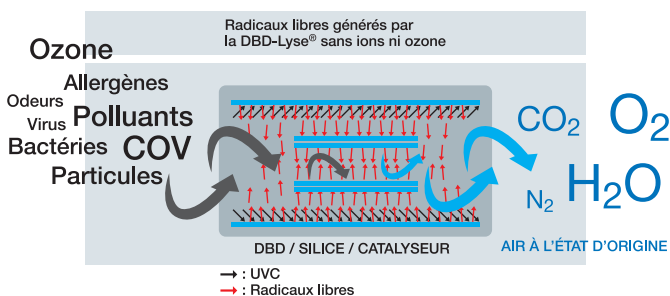
- ▲ La fonction night cooling permet d'abaisser la température intérieure du bâtiment en fonction des conditions climatiques des dernières 24h. Ainsi, entre minuit et 7h du matin (plage horaire réglable) la fonction night cooling démarre si la température extérieure a dépassé 22°C (réglable) pendant la journée (entre 6h et 22h). Le night cooling fonctionne si la température extérieure est comprise entre 10 et 18°C (réglable) et si la température de reprise est supérieure à 18°C (réglable).
- ▲ De plus, cette fonction possède une vitesse spécifique de ventilation paramétrée à 85% (réglable).

RECIRCULATION

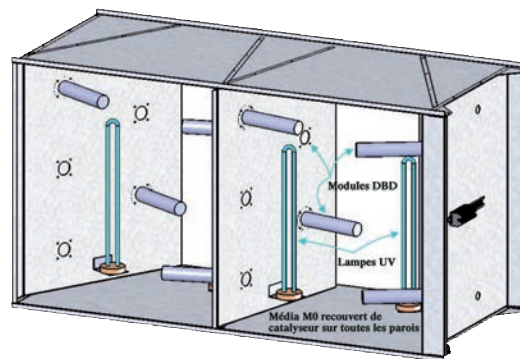
- ▲ Pour optimiser les consommations énergétiques de la gamme EXAECO®, la régulation permet de régler une horloge pour les plages de recirculation (en dehors des horaires de fonctionnement PV/GV). Pendant cette période la centrale démarrera en tout air recyclé (fermeture des registres air neuf et air extrait du module 3 voies) avec un démarrage progressif de l'échangeur, des ventilateurs et des batteries (versions ELITE et EDEN) afin de mettre en température l'échangeur et l'environnement intérieur. Dans le cas d'une centrale EXAECO PURE® ou EXAECO EDEN® cette fonction recirculation permet aussi de purifier l'air intérieur avant l'arrivée des personnes. Pour des raisons de gains énergétiques, la fonction night cooling est prioritaire sur le mode recirculation.

QUALITÉ D'AIR INTÉRIEUR

- ▲ En standard la gamme EXAECO® est équipée d'une sonde CO₂ à la reprise. Cette sonde permet d'agir sur le module 3 voies pour maintenir un taux de CO₂ adapté.
- ▲ Pour renforcer la qualité de l'air intérieur, les versions EXAECO PURE® et EXAECO EDEN® assurent par une technologie innovante, brevetée et certifiée la purification de l'environnement intérieur. Cette **technologie CLEARMOTION®** repose sur l'association de la photo-catalyse et d'un plasma froid. La photocatalyse est un procédé à base de semi-conducteurs, utilisé pour la purification de l'air et de l'eau. Le plasma froid est l'ionisation d'un gaz neutre par décharge électrique qui provoque la création de radicaux libres très oxydants qui minéralisent les polluants en modifiant leur structure chimique (destructions des chaînes carbonées). **L'association de ces deux technologies permet de ne pas avoir de sous-produits réactionnels** puisque le plasma froid permet une minéralisation rapide mais parfois incomplète compensée par la photo-catalyse qui assure une bonne minéralisation avec une cinétique lente. Il s'agit là d'une véritable innovation, brevetée avec des **résultats certifiés** par rapport d'analyses du Laboratoire International Intertek (analyse microbio) et du laboratoire Tera Environnement (analyse COV).
- ▲ La **technologie CLEARMOTION®** est l'intégration locale d'une décharge à barrière diélectrique via une matrice en silice. Les radicaux libres ainsi générés dégradent instantanément toutes les chaînes carbonées à l'intérieur de la chambre de traitement qui se reminéralisent en **molécules stables H₂O, O₂, N₂ et CO₂**.



- ▲ Ces analyses ont pu confirmer et certifier les capacités de **décontamination, dépollution et désodorisation** du procédé employé dans les gammes EXAECO PURE® et EXAECO EDEN®.
- Cette technologie innovante est également source d'économie d'énergie puisque ses pertes de charge et sa consommation (max. 30 Pa/700 W pour le modèle 22) sont négligeables au regard de son efficacité et des débits d'air traités.
- ▲ Le fonctionnement des modules PURE et EDEN est géré et piloté par la régulation de la centrale EXAECO®. La technologie n'impose **aucun entretien régulier**. En cas de défaut(s), un report d'alarme



s'affiche sur l'écran LCD de la centrale EXAECO®. Un tableau à LED intégré au module PURE/EDEN repère chaque composant (lampes, DBD) et permet ainsi de signaler le défaillant.

- ▲ Grâce à cette technologie innovante, les centrales EXAECO PURE® et EXAECO EDEN® peuvent être mises en œuvre dans tout type de bâtiment: habitat collectif, tertiaire, milieu hospitalier, restauration professionnelle, industries...

SÉCURITÉ ENCRASSEMENT ÉCHANGEUR

- ▲ Afin d'éviter un encrassement de l'échangeur lorsque les ventilateurs fonctionnent et que la récupération d'énergie n'est pas active (échangeur à l'arrêt), la régulation prévoit automatiquement une rotation de l'échangeur (moyenne d'1 minute par heure).

SÉCURITÉ INCENDIE

- ▲ L'armoire interne de régulation de la centrale EXAECO® dispose de deux bornes pour raccorder un contact NF "arrêt pompier" à ouverture qui force l'arrêt immédiat et complet de la centrale (ventilateurs, échangeur rotatif...) et ferme le registre sécurité incendie placé en aval du filtre air neuf et le registre air extrait.
- En option, la centrale peut être équipée d'usine d'un détecteur optique de fumées raccordé à ce contact (article CH38, réglementation sécurité incendie).

RÉGULATION COMMUNICANTE

- ▲ La gamme EXAECO® et ses versions ELITE, PURE et EDEN sont plug and play. La régulation montée, câblée et testée d'usine est intégrée dans un compartiment étanche. En standard la régulation est livrée en langage MODBUS BACNET ou WEB et peut également être disponible sur demande en LON..
- ▲ En standard la centrale EXAECO® est équipée en façade d'un écran LCD IP65. En option il est possible de raccorder l'une et/ou l'autre des commandes déportées suivantes :
 - Commande à distance LCD ayant les mêmes fonctionnalités que l'écran de façade et pouvant être déporté de 10 m à 1 km (impose option répétiteur) ou limité à 10 m si la centrale est raccordée à une GTC.
 - Commande utilisateur avec écran tactile pouvant être déportée jusqu'à 100 m que la centrale soit raccordée ou non à une GTC.

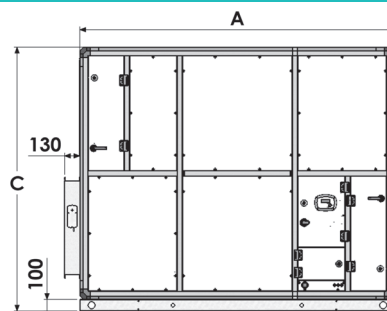
Les centrales EXAECO® sont destinées à la ventilation et au traitement d'air de confort des ambiances intérieures moyennement chargées en humidité. Elles ne sont pas adaptées aux ambiances humides telles que piscine, sauna, thalassothérapie, laverie...

- ▲ Pour un fonctionnement en **compensation et renouvellement d'air hygiénique**, la régulation de la centrale EXAECO® agit sur le contrôle de la température en fonction des saisons. En hiver, la régulation contrôle la température de soufflage en fonction de la température extérieure (loi d'air réglable). Si la température extérieure devient supérieure à 13°C (consigne réglable) alors la régulation passe en mode contrôle de la température de reprise (consigne réglable).
- Pour une utilisation **confort** (ELITE/EDEN) assurant le **chauffage et/ou le refroidissement** du bâtiment ainsi que le **renouvellement d'air hygiénique**, la régulation de la centrale EXAECO® agit sur le contrôle de la température de reprise du bâtiment (consigne réglable) ou sur la température ambiante (sonde d'ambiance en option).
- ▲ Le régulateur est équipé d'une pile qui permet de maintenir la configuration des paramètres utilisateurs en cas de coupure de courant.
- ▲ Le passage aux heures été/hiver est automatique (possibilité de rendre cette fonction inactive).

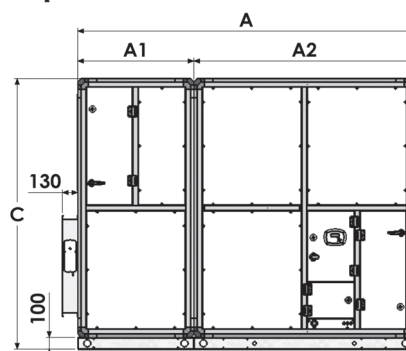
Côte (mm)	EXAECO®			
	10	13	17	22
A	2550	2690	2873	2873
A1	830	900	990	990
A2	1564	1704	1884	1884
B	1620	1820	2090	2285
C	2100	2250	2315	2510
D	1110	1310	1580	1770
E	706	806	806	906
E1	245	220	250	250
F	1510	1600	-	-
F1	566	636	726	726
F2	1300	1440	1620	1620
F3	1490	1690	1960	2155
F4	420	445	520	450
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
M	530	500	455	372
M1	780	850	940	940
M2	1514	1654	1834	1834
M3	1275	1475	1745	1940
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 pas 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)



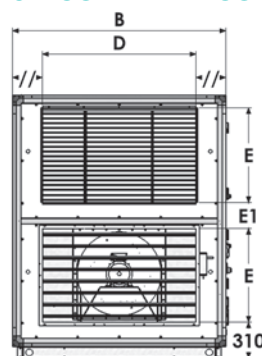
EXAECO®
10 et 13



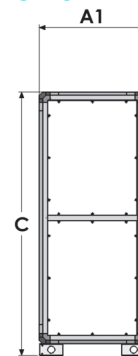
EXAECO®
17 et 22

VUE CÔTÉ EXAECO®

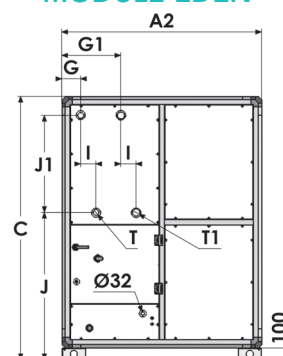
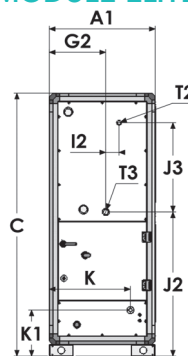
MODULE PURE®



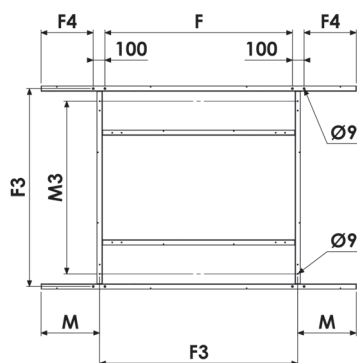
MODULE ELITE®



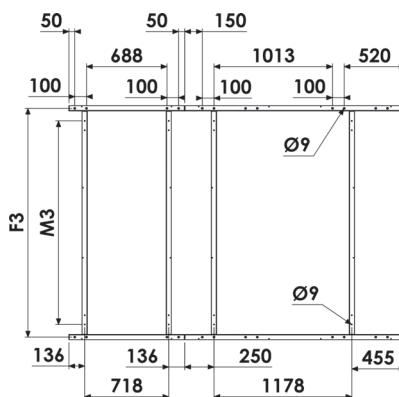
MODULE EDEN®



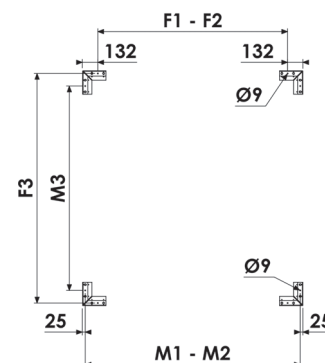
VUE DE DESSOUS CHÂSSIS EXAECO® ET PIEDS MODULES PURE/ELITE ET EDEN®



EXAECO® 10 et 13



EXAECO® 17 et 22



MODULE PURE/ELITE/EDEN



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	550 + 1100	420	370	380	440	730	740	800
22	650 + 1200	470	410	420	490	810	820	890

* : Qualité d'Air Intérieur, technologie innovante et brevetée DBD-Lyse®

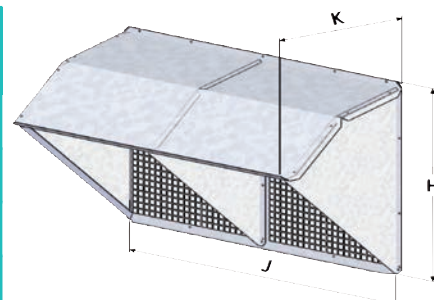
Modèle	Tension (V / Ph / Hz)	Puissance Moteur (kW)	Intensité (A)	Temp. Utilisation (°C /)	Indice de Protection protection thermique Classe	Protection thermique *	ELITE/EDEN Chauffage électrique (E)	
							Tension (V/Ph/Hz)	Int. protection (A)
EXAECO 10	400 / 3+N / 50	2 x 3,3 kW	2 x 5,2 A	-20 / 40 °C	IP54 / F	PTI	400 / 3+N / 50	36
EXAECO 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
EXAECO 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
EXAECO 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 pas sonde PTC raccordée à la régulation

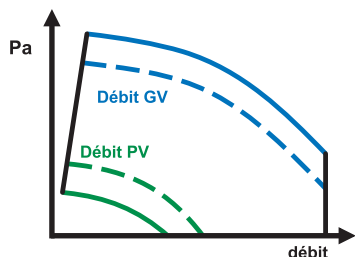
Modèle EXAECO® E (ELITE - EDEN)	Qv air soufflé (m³/h)	Batterie chauffage électrique E (kW)	Temp °C sortie centrale	Température air neuf °C				
				0	-5	-10	-15*	-20*
10	10000	24,75		23,1	22	20,9	22,1	21,3
13	13000	27		21,9	20,8	19,8	20,9	20,2
17	17000	36		22	21	19,9	21,1	20,3
22	22000	42		21,2	20,1	19	20,2	19,4

* : Avec 30% d'air recyclé à 20°C (Fonction FEE® du module 3 voies)

KIT ELECTROVANNE Régime d'eau °C	ELITE - EDEN H Batterie eau chaude				ELITE - EDEN C/CO Batt. froide / Changeover			AUVENT GRILLAGÉ			
	90/70	80/60	60/50	45/40	45/40	7/12	6/11	H	J	K	Poids (kg)
EXAECO 10	32/16 - 1" 1/4 F - IP54				50/40 - 2" F - IP54			706	1110	485	15
EXAECO 13	32/16 - 1" 1/4 F - IP54				50/40 - 2" F - IP54			806	1310	550	19
EXAECO 17					50/40 - 2" F - IP54			806	1580	550	21
EXAECO 22					50/40 - 2" F - IP54			906	1770	610	26

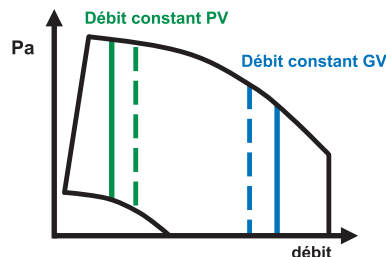


La centrale EXAECO® dispose en standard d'un régulateur programmable en usine, permettant de configurer les modulations de débit décrites ci-après :



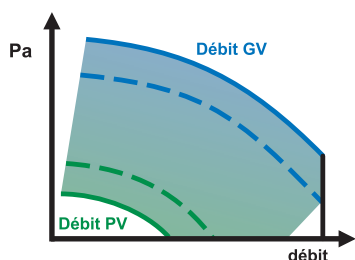
Fonctionnement EXAECO®

Au choix 1 ou 2 débits (PV/GV) par ventilateur



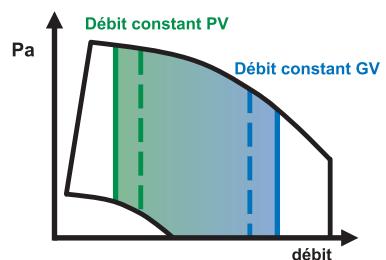
Fonctionnement EXAECO® + MAC2 EC®

Au choix 1 ou 2 débits CONSTANTS par ventilateur



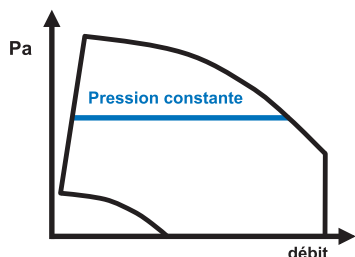
Fonctionnement EXAECO® + DIVA EC®

Ventilation PROPORTIONNELLE entre deux débits (PV/GV) par ventilateur pour fonctionnement tout air neuf



Fonctionnement EXAECO® + QUATTRO EC®

Ventilation PROPORTIONNELLE entre deux débits CONSTANTS par ventilateur pour fonctionnement tout air neuf



Fonctionnement EXAECO® + LOBBY EC®

Ventilation PRESSION CONSTANTE par ventilateur

CLEARMOTION®
PURE TECHNOLOGY BY CALADAIR



Commande à distance à affichage LCD (option)
max 10 m ou 1000 m avec répéteur (option).
Mêmes fonctionnalités que l'écran de façade de
la centrale EXAECO®



Ecran tactile utilisateur max 100 m. Fonctions
contrôle de température, relance, défaut...
Commande murale tactile réf. EDTOUCH version
SEASON non compatible. Max 100 m.

SOLUTIONS ÉCONOMIQUES®



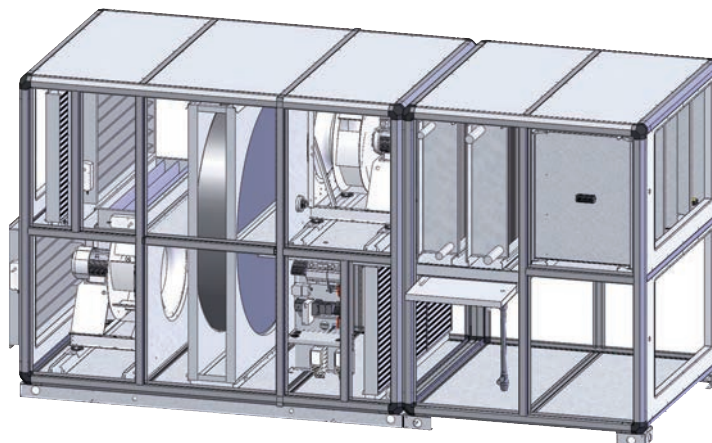
Panneau de commande à affichage LCD IP65 monté en façade de la centrale EXAECO® pour réglage horloges, débits, température (gestion proportionnelle du module 3 voies, des batteries thermiques eau ou électrique, surventilation nocturne), contrôle et lecture défaut(s)...

EXAECO® et MODULATION DE DÉBIT	ARRÊT => GV	ARRÊT => PV => GV	ARRÊT => PV	&	PV => GV	ARRÊT FORCE
EXAECO® Régulation à 1 ou 2 débits (PV/GV) ajustables	HORLOGE	HORLOGE	HORLOGE	&	Contact sec*	Commande LCD "EASY" ou commande à distance
	ou	ou		ou		ou
	Contact sec*	Contact sec*	Contact sec*	&	Contact sec*	Contact sec*
EXAECO MAC2 EC® Régulation à 1 ou 2 débits CONSTANTS ajustables	HORLOGE	HORLOGE	HORLOGE	&	Contact sec*	Commande LCD "EASY" ou commande à distance
	ou	ou		ou		ou
	Contact sec*	Contact sec*	Contact sec*	&	Contact sec*	Contact sec*
EXAECO LOBBY® Régulation à PRESSION CONSTANTE ajustable et débits variables			HORLOGE			Commande LCD "EASY" ou commande à distance
			ou			ou
			Contact sec*			Contact sec*
EXAECO DIVA EC® Régulation à Ventilation PROPORTIONNELLE entre 2 débits ajustables			HORLOGE	&	Sonde CO2 010V	Commande LCD "EASY" ou commande à distance
				ou		ou
					Sonde CO2 010V	Contact sec*
EXAECO QUATTRO EC® Régulation à Ventilation PROPORTIONNELLE entre 2 débits CONSTANTS ajustables			HORLOGE	&	Sonde CO2 010V	Commande LCD "EASY" ou commande à distance
				ou		ou
					Sonde CO2 010V	Contact sec*

Fonction standard intégrée à la centrale

Accessoire optionnel non monté

*Contact sec : commande à distance
type CDC / Sonde CO₂ TOR / Sonde
hygrométrie TOR / Tout type de
contacts secs...



- Les courbes Lp4m dB(A) correspondent au niveau de pression acoustique à 4 m 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)	9	3	0	-2	-5	-8

Tolérance : Valeurs globales
+/- 3 dB(A)
Spectre acoustique
+/- 5 dB(A)

- 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.

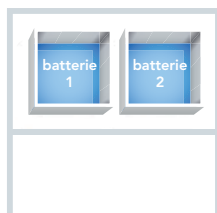
Pondération spectre acoustique aval en fonction de "Lw cond soufflage dB(A)" lue sur les courbes								
Fréquence	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Pondération EXAECO 10 dB(A)	-26	-16	-13	-7	-4	-6	-15	-21
Pondération EXAECO 13 dB(A)	-31	-14	-12	-8	-5	-6	-11	-16
Pondération EXAECO 17 dB(A)	-31	-15	-12	-8	-5	-6	-9	-15
Pondération EXAECO 22 dB(A)	-31	-15	-12	-8	-5	-6	-9	-15

- 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 amont en fonction de "Lw cond extraction dB(A)" lue sur les courbes								
Fréquence	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Pondération EXAECO 10 dB(A)	-19	-9	-7	-5	-8	-9	-16	-22
Pondération EXAECO 13 dB(A)	-26	-9	-7	-7	-6	-8	-12	-19
Pondération EXAECO 17 dB(A)	-26	-10	-7	-7	-6	-7	-12	-18
Pondération EXAECO 22 dB(A)	-31	-15	-12	-8	-5	-6	-9	-15

- Pour obtenir le spectre acoustique NSC4 dB(A) (niveau sonore à 4 m en champ libre hémisphérique, appareil posé au sol sur plan réfléchissant, extrémités de la centrale raccordées aux aspirations et rejets par des gaines de même isolation phonique que celle-ci), retrancher 18 dB(A) à la valeur de Lp4m.

	BATTERIE (2)		SANS BATTERIE (2)	BATTERIE FROIDE C	BATTERIE CHANGEOVER CO	BATTERIE DÉTENTE DIRECTE FROID SEUL DX	BATTERIE DÉTENTE DIRECTE RÉVERSIBLE DXR
	BATTERIE (1)						
SANS Batterie de chauffage (batterie 1)	SANS Purification air intérieur		EXAECO®	EXAECO ELITE® C	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 de 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 de chauffage électrique (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	



EXAECO® = Centrale de récupération d'énergie sans batterie thermique.

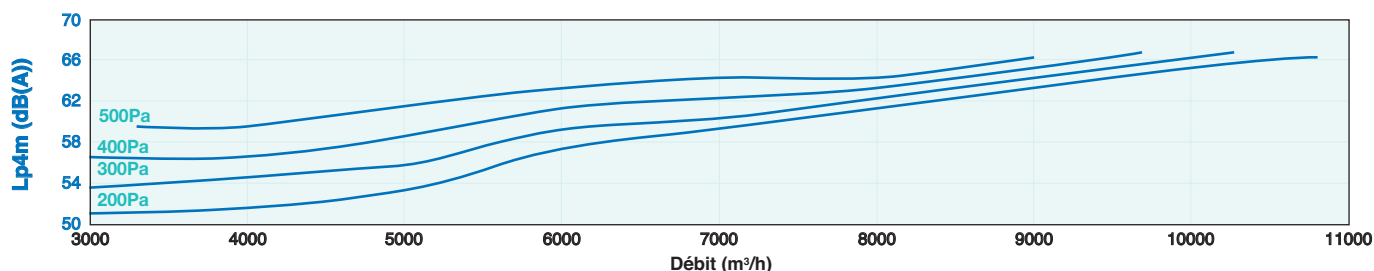
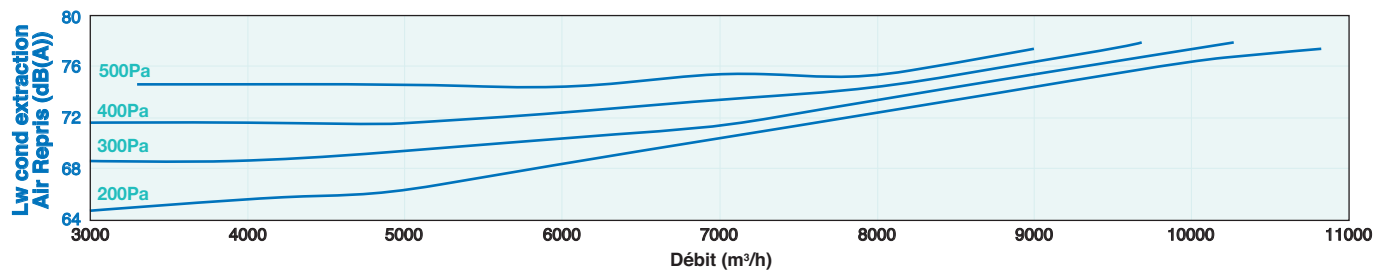
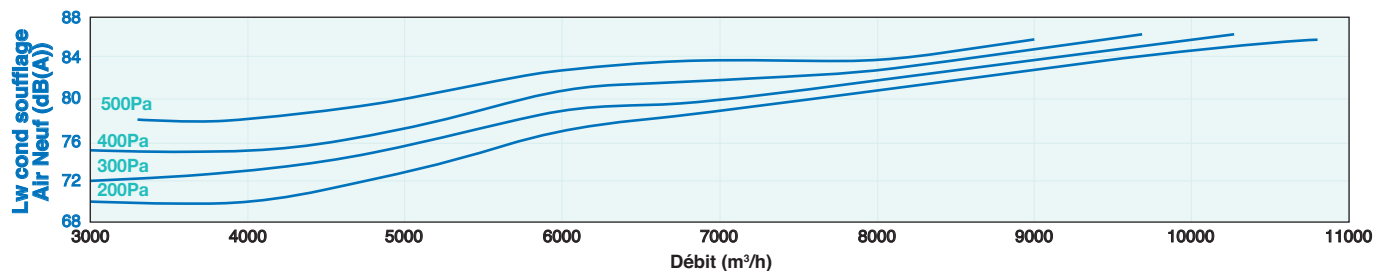
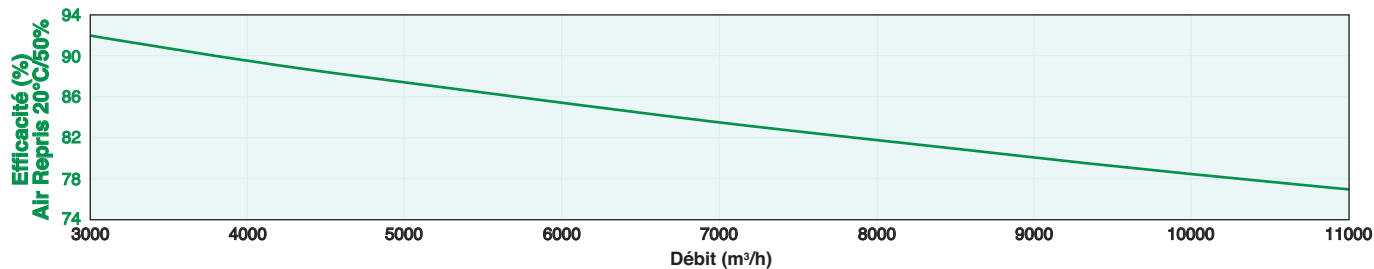
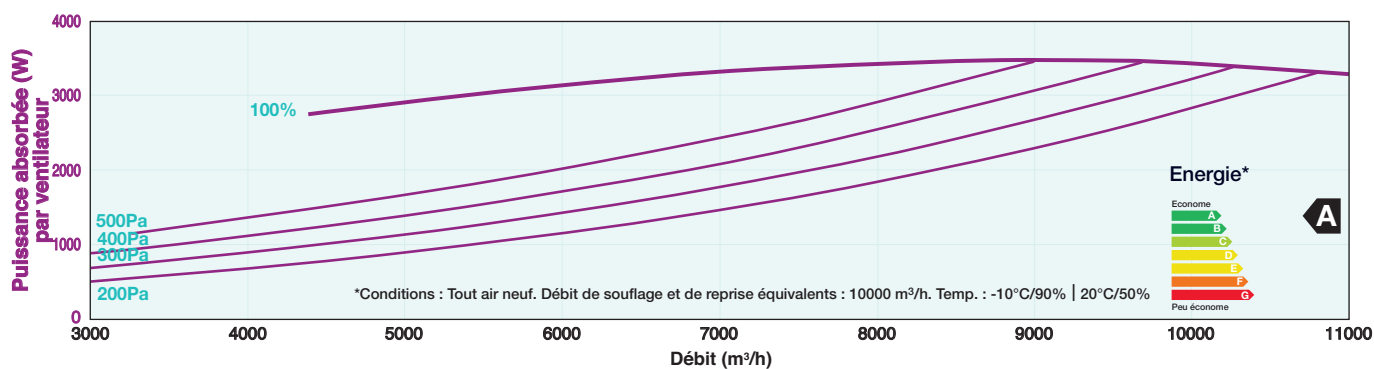
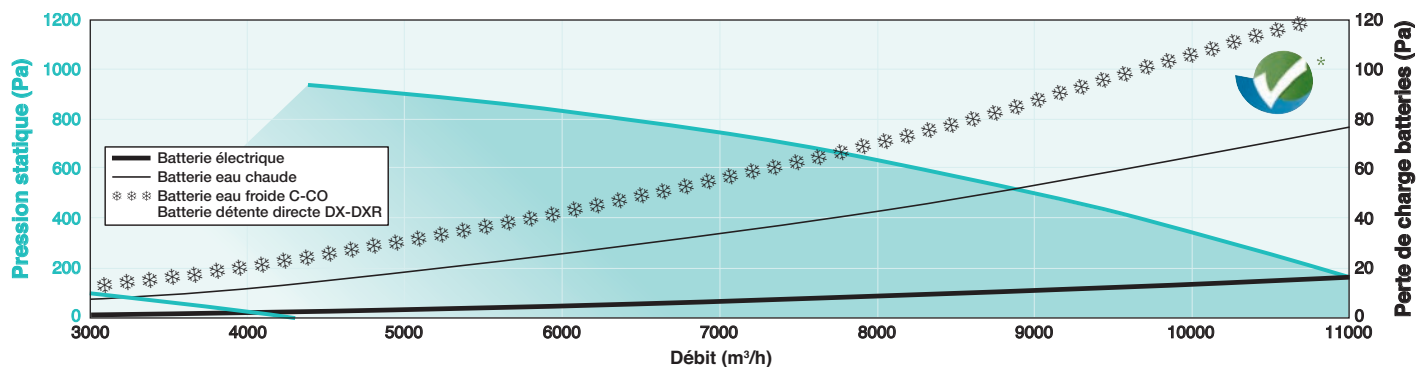
EXAECO PURE® = Centrale de récupération d'énergie sans batterie thermique avec technologie innovante de décontamination/dépollution et désodorisation de l'air intérieur.

EXAECO ELITE® = Centrale de récupération d'énergie avec batterie(s) thermique(s) (1) et/ou (2).

EXAECO EDEN® = Centrale de récupération d'énergie avec batterie(s) thermique(s) (1) et/ou (2) + technologie innovante de décontamination/dépollution et désodorisation de l'air intérieur.



EXAECO® 10



H (ELITE - EDEN)

Batterie eau chaude

Temp. d'eau (°C)	Temp. entrée d'air (°C)	Débit air (m³/h)	2000	4000	6000	8000	10000
90/70	11	Puis. (kW)/Temp. 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)/Temp. 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)/Temp. 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)/Temp. 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)/Temp. 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)/Temp. 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)/Temp. 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)/Temp. 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 changeover

Temp. d'eau (°C)	T. ent. air (°C-%HR)	Débit air (m³/h)	2000	4000	6000	8000	10000
7/12	32/40	Puis. (kW)/T. sort. 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)/T. sort. 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)/T. sort. 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)/T. sort. 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)/T. sort. 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)/T. sort. 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)/T. sort. 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)/T. sort. 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

DX-DXR au R410A (ELITE-EDEN)

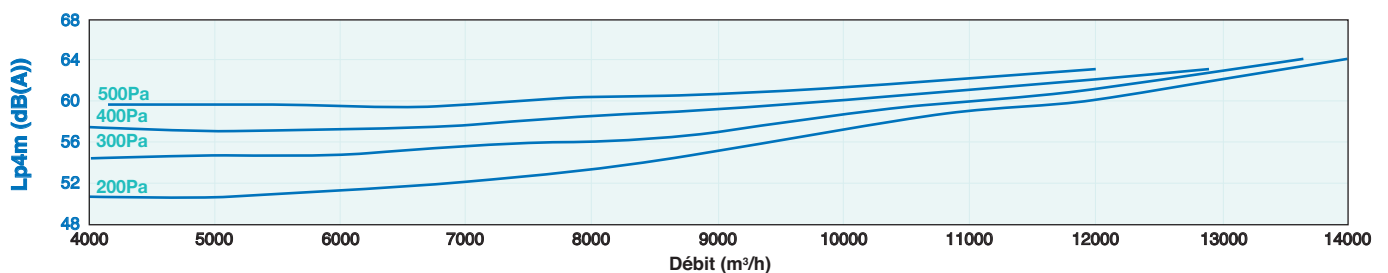
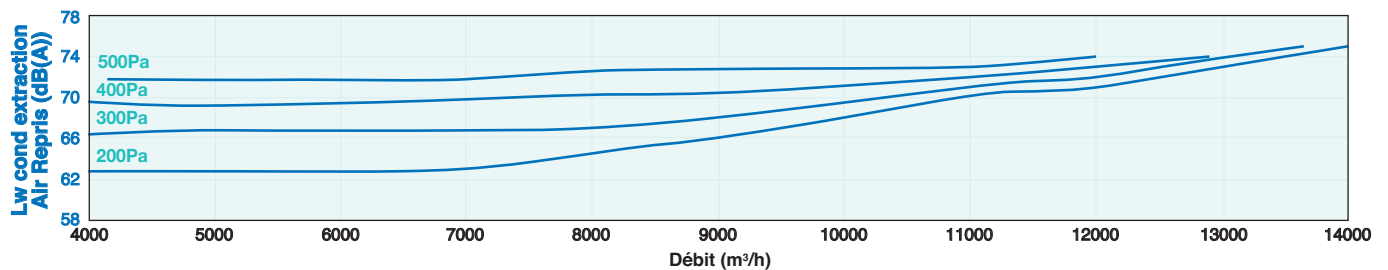
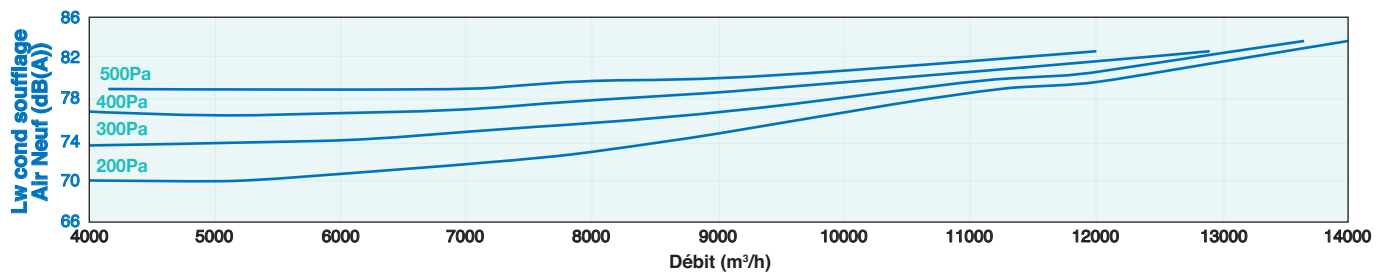
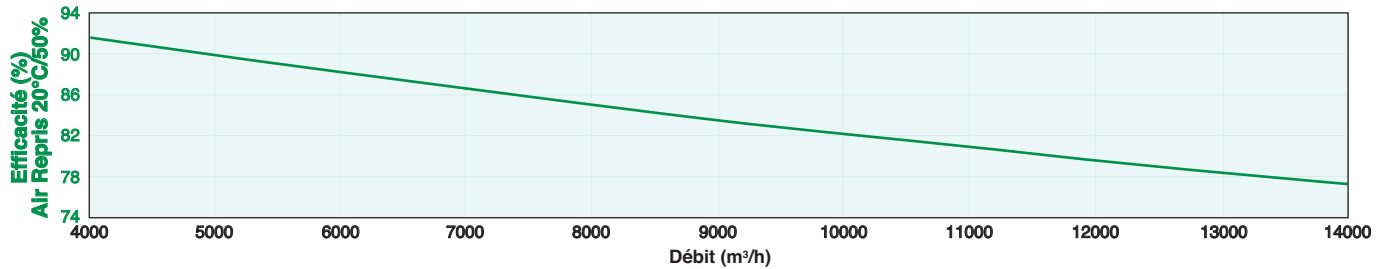
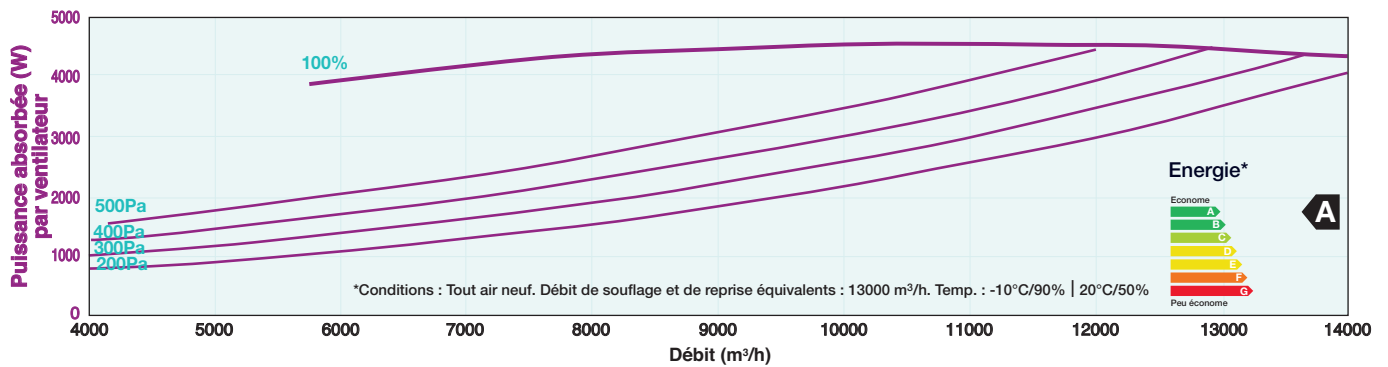
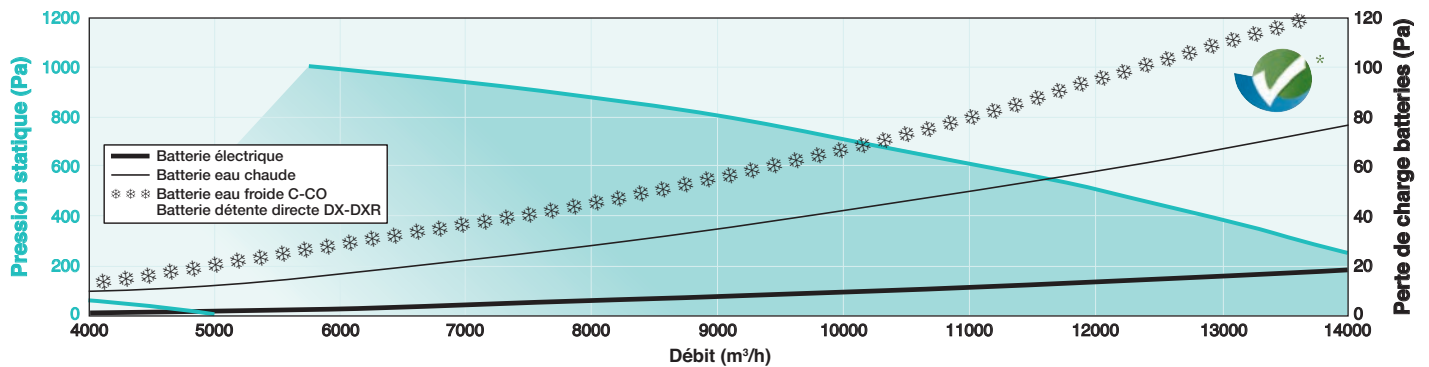
Batterie détente directe froid seul et réversible

Temp. d'évap. (°C)	T. ent. air (°C-%HR)	Débit air (m³/h)	2000	4000	6000	8000	10000
7	32/40	Puis. (kW)	21,4	37,2	49,8	60,4	69,4
		T. sort. air (°C-%HR)	11-93,1	13,2-88	14,8-84,7	16-82,2	17-80,3
	27/50	Puis. (kW)	17,3	30	40,1	48,6	55,9
		T. sort. air (°C-%HR)	10,4-94,9	12,3-91,1	13,6-88,5	14,5-86,6	15,3-85
	25/50	Puis. (kW)	14,2	24,6	32,8	39,8	45,5
		T. sort. air (°C-%HR)	10,2-95,1	11,8-91,4	12,9-88,8	13,7-86,9	14,4-85,4
5	32/40	Puis. (kW)	23,9	41,7	55,9	67,7	77,4
		T. sort. air (°C-%HR)	9,3-92,6	11,9-87,5	13,6-84,1	15-81,7	16,1-79,8
	27/50	Puis. (kW)	19,8	34,4	46,3	55,9	64,1
		T. sort. air (°C-%HR)	8,8-94,6	10,9-90,7	12,3-88	13,4-86,1	14,3-84,6
	25/50	Puis. (kW)	16,8	29,1	38,9	47,1	54
		T. sort. air (°C-%HR)	8,4-94,8	10,3-90,9	11,6-88,3	12,6-86,4	13,4-84,9
40	11	Puis. (kW)	17,5	31,8	44	54,7	64,2
		T. sort. air (°C)	37,2	34,7	32,9	31,4	30,2
	15	Puis. (kW)	15,1	27,3	37,8	46,9	55,1
		T. sort. air (°C)	37,5	35,4	33,8	32,5	31,5

Temp. de condensation (°C)



EXAECO® 13



H (ELITE - EDEN)

Batterie eau chaude

Temp. d'eau (°C)	Temp. entrée d'air (°C)	Débit air (m³/h)	3000	5000	7000	9000	11000	13000
90/70	11	Puis. (kW)/Temp. 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)/Temp. sortie air (°C)	65,6/80,2	99,5/74,4	128/69,7	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)/Temp. 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)/Temp. 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)/Temp. 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)/Temp. 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)/Temp. 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)/Temp. 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 changeover

Temp. d'eau (°C)	T. ent. air (°C-%HR)	Débit air (m³/h)	3000	5000	7000	9000	11000	13000
7/12	32/40	Puis. (kW)/T. sort. 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)/T. sort. 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)/T. sort. 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)/T. sort. 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)/T. sort. 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)/T. sort. air (°C-%HR)	21,6/9,8-98,3	31,9/11-96,3	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)/T. sort. 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)/T. sort. 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

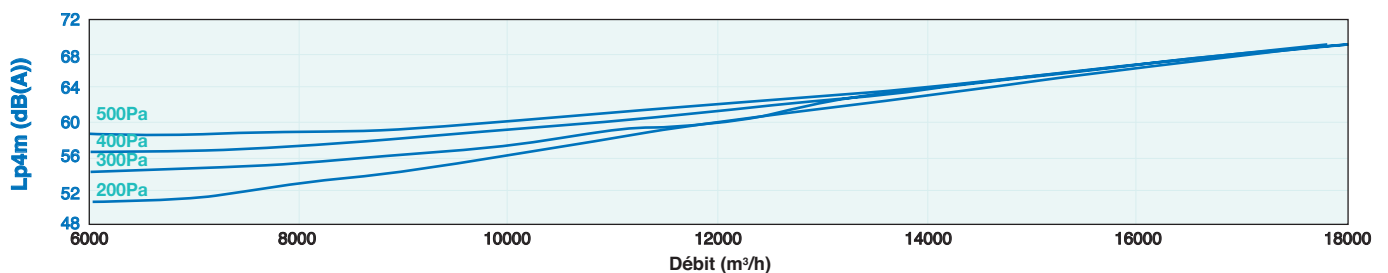
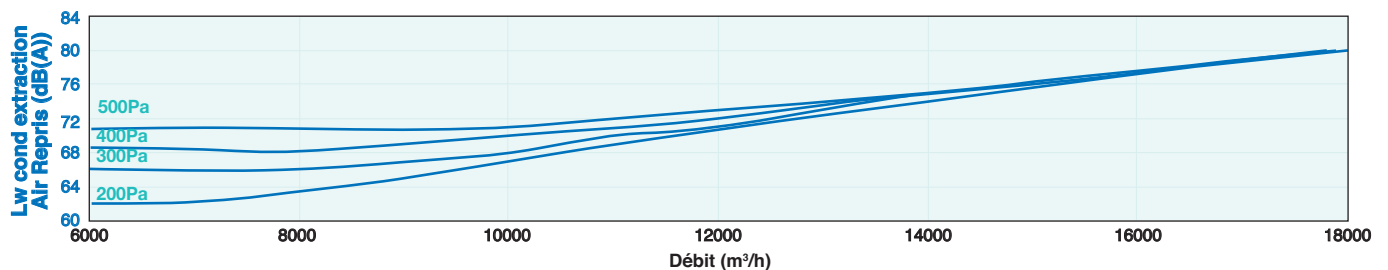
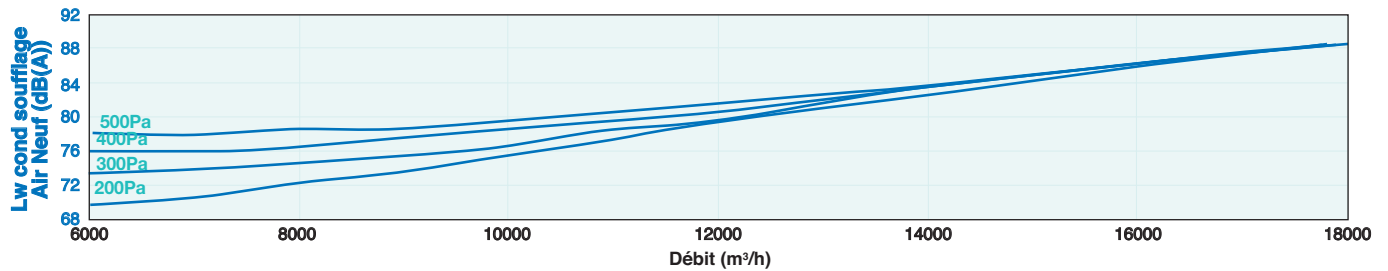
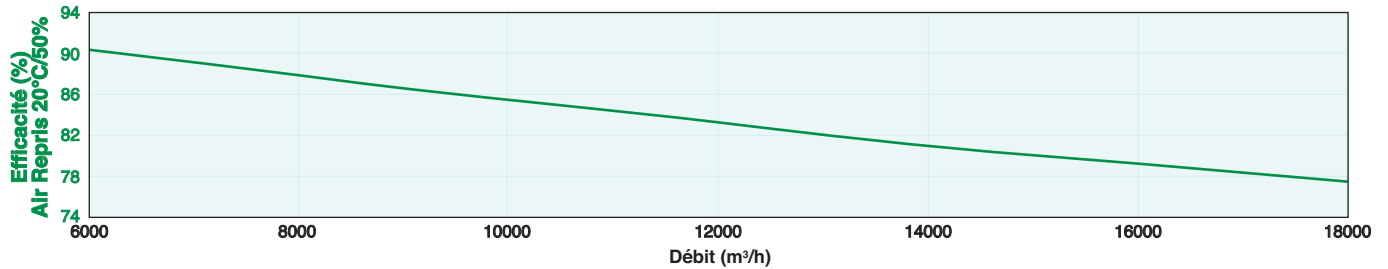
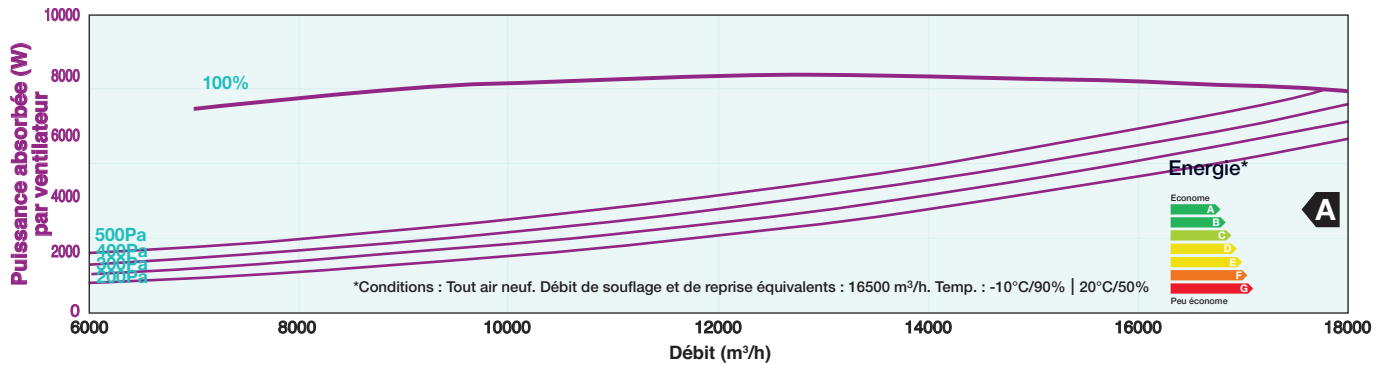
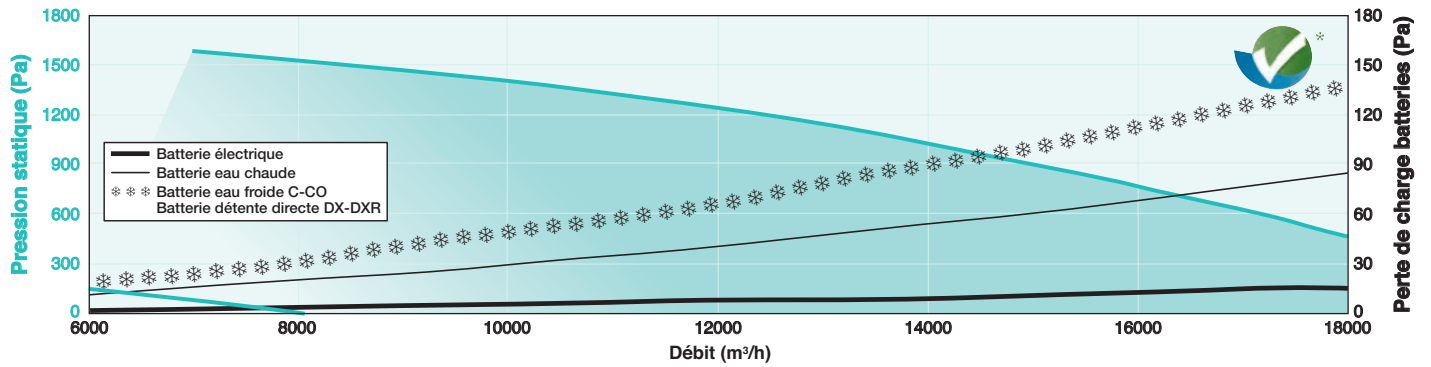
DX-DXR au R410A (ELITE-EDEN) Batterie détente directe froid seul et réversible

Temp. d'évap. (°C)	T. ent. air (°C-%HR)	Débit air (m³/h)	3000	5000	7000	9000	11000	13000
7	32/40	Puis. (kW)	31,3	46,6	59,4	69,8	79,2	87,2
		T. sort. air (°C-%HR)	11,4-92	13,2-88,2	14,5-85,5	15,6-83,4	16,5-81,7	17,2-80,3
	27/50	Puis. (kW)	25,4	37,7	48	56,6	64,1	70,8
		T. sort. air (°C-%HR)	10,8-94,1	12,2-91,2	13,3-89,1	14,2-87,5	14,9-86,1	15,4-85
	25/50	Puis. (kW)	20,9	31,1	39,6	46,8	53	58,3
		T. sort. air (°C-%HR)	10,4-94,3	11,7-91,5	12,6-89,4	13,3-87,7	14-86,4	14,5-85,3
5	32/40	Puis. (kW)	35	52,1	66,2	77,9	88,1	96,6
		T. sort. air (°C-%HR)	9,8-91,5	11,8-87,7	13,4-85	14,6-82,9	15,6-81,2	16,4-79,9
	27/50	Puis. (kW)	29	43,1	54,9	64,9	73,2	80,6
		T. sort. air (°C-%HR)	9,2-93,8	10,8-90,8	12,1-88,7	13-87	13,9-85,7	14,6-84,6
	25/50	Puis. (kW)	24,6	36,5	46,6	54,9	62,4	68,7
		T. sort. air (°C-%HR)	8,8-94	10,3-91,1	11,3-89	12,2-87,3	12,9-86	13,5-84,8
40	11	Puis. (kW)	25,9	40	52,5	63,7	74	83,4
		T. sort. air (°C)	36,8	34,9	33,4	32,1	31,1	30,2
	15	Puis. (kW)	22,3	34,4	45,1	54,8	63,5	71,6
		T. sort. air (°C)	37,2	35,6	34,3	33,2	32,2	31,5

Temp. de condensation (°C)



EXAECO® 17



H (ELITE - EDEN)

Batterie eau chaude

Temp. d'eau (°C)	Temp. entrée d'air (°C)	Débit air (m³/h)	5000	8000	11000	14000	17000
90/70	11	Puis. (kW)/Temp. 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)/Temp. 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)/Temp. 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)/Temp. 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)/Temp. 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)/Temp. 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)/Temp. 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)/Temp. 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 changeover

Temp. d'eau (°C)	T. ent. air (°C-%HR)	Débit air (m³/h)	5000	8000	11000	14000	17000
7/12	32/40	Puis. (kW)/T. sort. 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)/T. sort. 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)/T. sort. air (°C-%HR)	30,9/11,2-97,2	43,2/12,4-94,9	53,4/13,3-92,9	62,1/13,9-91,2	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)/T. sort. 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)/T. sort. 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)/T. sort. 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)/T. sort. 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)/T. sort. 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

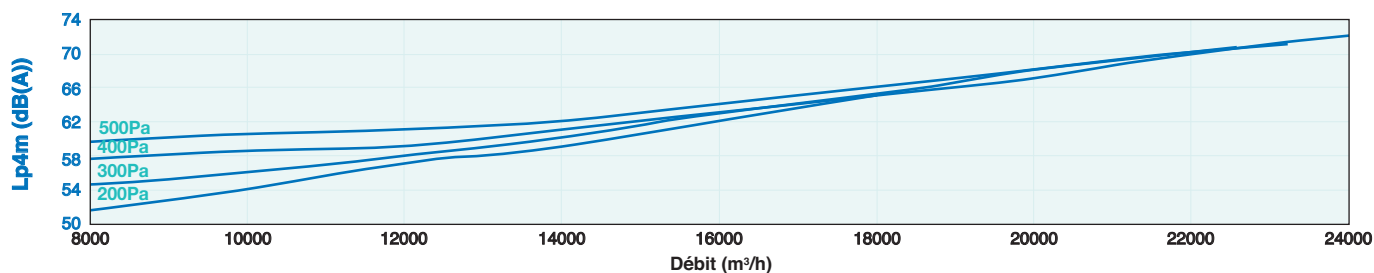
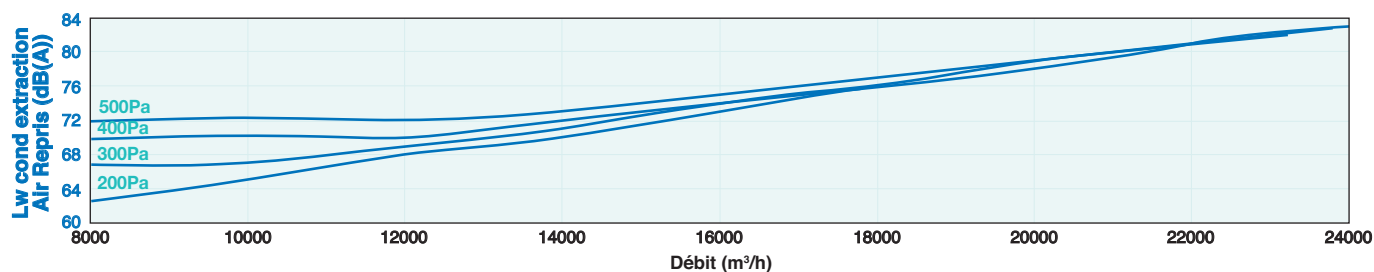
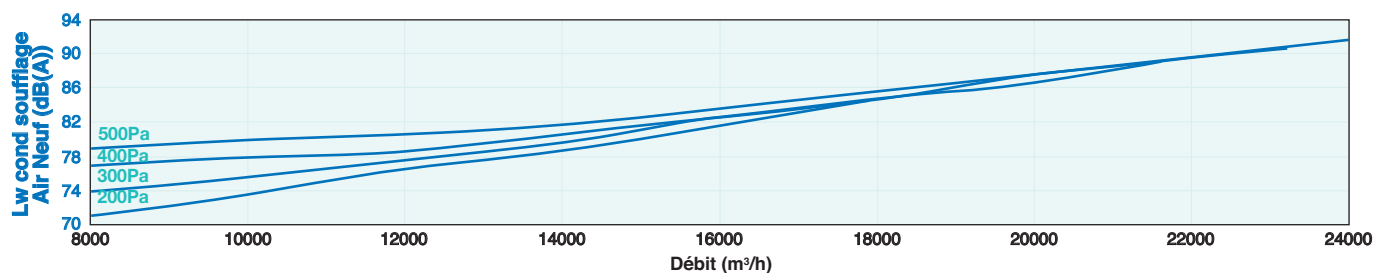
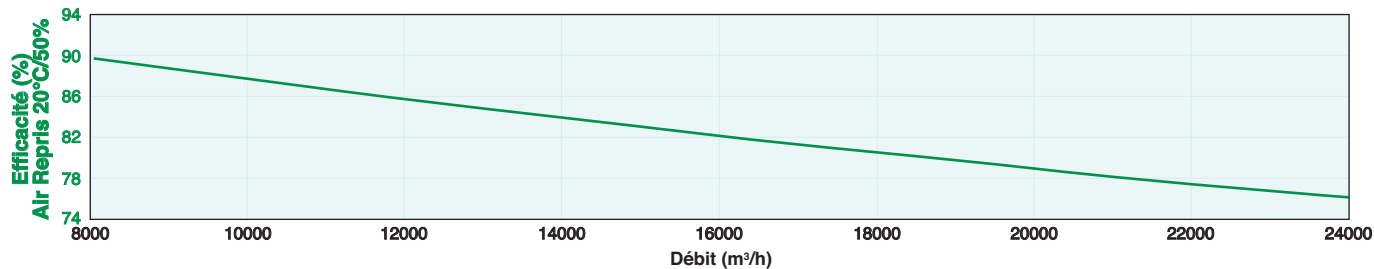
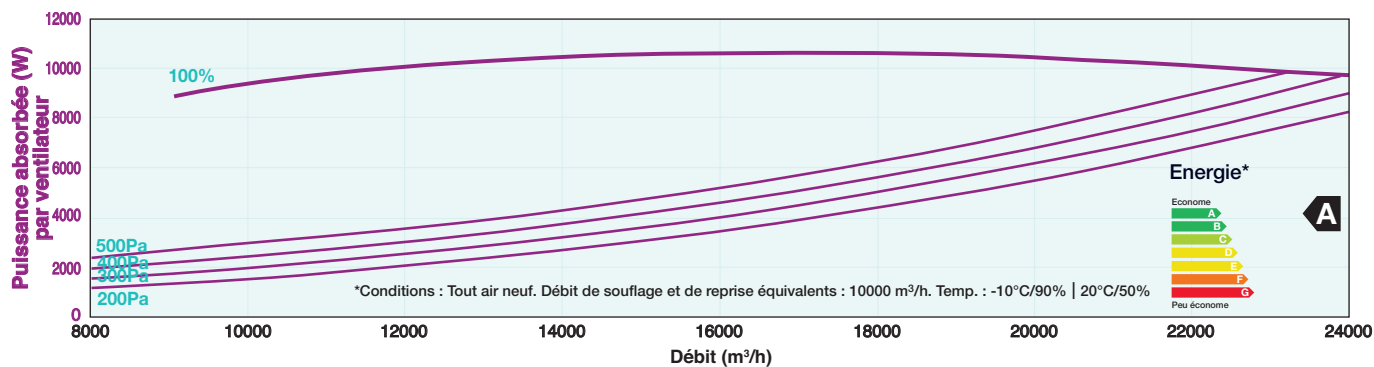
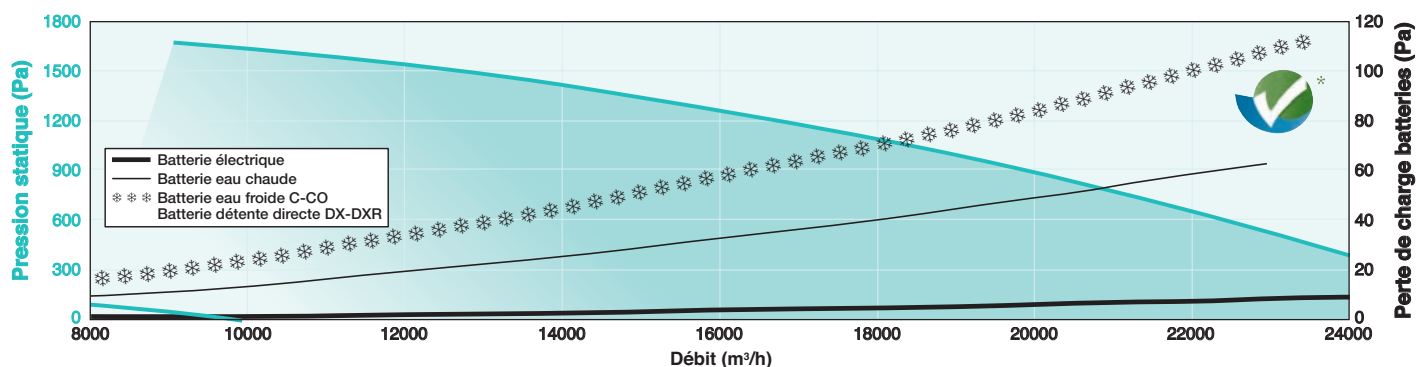
DX-DXR au R410A (ELITE-EDEN) Batterie détente directe froid seul et réversible

Temp. d'évap. (°C)	T. ent. air (°C-%HR)	Débit air (m³/h)	5000	8000	11000	14000	17000
7	32/40	Puis. (kW)	48,9	69,9	87,5	102	115
		T. sort. air (°C-%HR)	12,5-89,7	14,2-85,9	15,4-83,2	16,4-81,1	17,2-79,5
	27/50	Puis. (kW)	39,3	56	70	81,9	92,6
		T. sort. air (°C-%HR)	11,7-92,4	13,1-89,5	14,1-87,3	14,9-85,7	15,5-84,3
	25/50	Puis. (kW)	32,2	45,8	57	66,9	75,2
		T. sort. air (°C-%HR)	11,3-92,6	12,5-89,9	13,4-87,7	14-86	14,6-84,7
5	32/40	Puis. (kW)	54,9	78,4	98,5	115	129
		T. sort. air (°C-%HR)	10,9-89,2	12,9-85,3	14,2-82,6	15,4-80,6	16,3-78,9
	27/50	Puis. (kW)	45,4	64,6	80,9	95	107
		T. sort. air (°C-%HR)	10,1-92	11,7-89	12,9-86,9	13,8-85,2	14,5-83,9
	25/50	Puis. (kW)	38,1	54,4	67,9	79,6	90
		T. sort. air (°C-%HR)	9,7-92,2	11,1-89,3	12,1-87,2	12,9-85,5	13,6-84,2
40	11	Puis. (kW)	41,1	60,4	77,3	92,3	106
		T. sort. air (°C)	35,6	33,6	32	30,7	29,6
	15	Puis. (kW)	35,4	51,9	66,4	79,2	90,8
		T. sort. air (°C)	36,1	34,4	33	31,9	30,9

Temp. de condensation (°C)



EXAECO® 22



H (ELITE - EDEN)

Batterie eau chaude

Temp. d'eau (°C)	Temp. entrée d'air (°C)	Débit air (m³/h)	6000	10000	14000	18000	22000
90/70	11	Puis. (kW)/Temp. 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)/Temp. 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)/Temp. 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)/Temp. 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)/Temp. 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)/Temp. 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)/Temp. 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)/Temp. 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 changeover

Temp. d'eau (°C)	T. ent. air (°C-%HR)	Débit air (m³/h)	6000	10000	14000	18000	22000
7/12	32/40	Puis. (kW)/T. sort. 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	26300/40
	27/50	Puis. (kW)/T. sort. 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	20100/26
	25/50	Puis. (kW)/T. sort. air (°C-%HR)	37,7/11,1-97,2	54,4/12,4-94,7	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	15400/17
6/11	32/40	Puis. (kW)/T. sort. 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	28400/46
	27/50	Puis. (kW)/T. sort. 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	22100/30
	25/50	Puis. (kW)/T. sort. 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	17500/20
45/40	11	Puis. (kW)/T. sort. 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	27100/21
	15	Puis. (kW)/T. sort. 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	23500/16

DX-DXR au R410A (ELITE-EDEN) Batterie détente directe froid seul et réversible

Temp. d'évap. (°C)	T. ent. air (°C-%HR)	Débit air (m³/h)	6000	10000	14000	18000	22000
7	32/40	Puis. (kW)	58,6	85,9	108	127	143
		T. sort. air (°C-%HR)	12,5-89,5	14,4-95,3	15,8-82,4	16,8-80,3	17,7-78,6
	27/50	Puis. (kW)	47,2	68,7	86,5	101	115
		T. sort. air (°C-%HR)	11,7-92,2	13,3-89	14,4-86,8	15,2-85	15,9-83,6
	25/50	Puis. (kW)	38,6	56,3	70,8	83,1	93,4
		T. sort. air (°C-%HR)	11,3-92,5	12,6-89,3	13,6-87,1	14,3-85,3	14,9-84
5	32/40	Puis. (kW)	65,7	96,3	121	142	160
		T. sort. air (°C-%HR)	11-88,9	13,1-84,7	14,7-81,9	15,9-79,7	16,8-78,1
	27/50	Puis. (kW)	54,1	79,4	100	117	132
		T. sort. air (°C-%HR)	10,2-91,8	12-88,5	13,2-86,3	14,2-84,6	15-83,2
	25/50	Puis. (kW)	45,7	66,8	84	98,6	111
		T. sort. air (°C-%HR)	9,7-92,1	11,3-88,8	12,4-86,6	13,3-84,9	14-83,5
40	11	Puis. (kW)	49,2	74,5	96,3	116	133
		T. sort. air (°C)	35,5	33,3	31,5	30,2	29
	15	Puis. (kW)	42,3	64	82,7	99,2	114
		T. sort. air (°C)	36	34,1	32,6	31,5	30,5

Temp. de condensation (°C)