



[catalogue produits]

Bductal
preinsulated aluminium ducts system

[gaines pour la distribution de l'air]



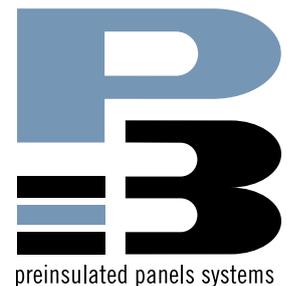


P3 preinsulated
panels systems

l'air, pour P3 une mission depuis plus de 40 ans

Depuis plus de trois générations nous opérons dans le domaine des canalisations pour la distribution de l'air conditionné. Ce qui était né comme une aventure prend une forme définitive en 1989 avec la naissance de P3. Aujourd'hui P3 fait partie d'un groupe international en expansion permanente, dont la mission est de promouvoir la canalisation pré-isolée en aluminium P3ductal en ayant l'objectif de la faire devenir une réalité significative sur le marché des canalisations de distribution de l'air.

Le système P3ductal est produit dans plusieurs établissements dans le monde, il est distribué dans plus de 40 pays et il dispose d'un réseau de vente compétent pour ses clients et auteurs de projet dans leurs choix et dans l'emploi du produit. P3 a en outre créé une école de poseurs de canalisations afin de garantir un niveau élevé d'exécution des conduites pré-isolées. Les points de force de P3 sont représentés par la constante recherche de la qualité de ses produits à travers un engagement



En suivant un parcours de développement permanent du point de vue technologique et commercial, P3 a innové le système de construction des conduites traditionnelles en tôle zinguée, en développant la technologie P3ductal qui utilise des panneaux en aluminium pré-isolés et en créant, en même temps, les accessoires, les appareils et les ustensiles destinés à la construction et à la mise en œuvre des canalisations de distribution de l'air.

permanent en ce qui concerne l'étude et l'innovation de la part des ses laboratoires internes qui opèrent aussi en étroite collaboration avec les centres de recherche universitaires, tout cela pour offrir des performances et des matériaux technologiquement à l'avant-garde. Depuis 1996 P3 opère en régime de qualité conformément aux normes UNI EN ISO 9001-2000, et a déjà obtenu la certification concernant la défense de l'environnement UNI EN ISO 14001-04 ainsi que la certification OHSAS 18001-99.

le systeme P3ductal

» panneaux «

Panneaux sandwich constitués par un composant isolant en polyuréthane expansé revêtu des deux côtés par des lamelles en aluminium.

+

» outillage «

Machines automatiques et ustensiles manuels expressément étudiés pour réaliser de façon simple et professionnelle, aussi bien en atelier complètement automatisé que directement sur le chantier, toutes les phases de construction et de mise en œuvre des canalisations P3ductal (traçage, coupe, pliage, collage, fermeture, profilage, mise en œuvre).

+

» accessoires «

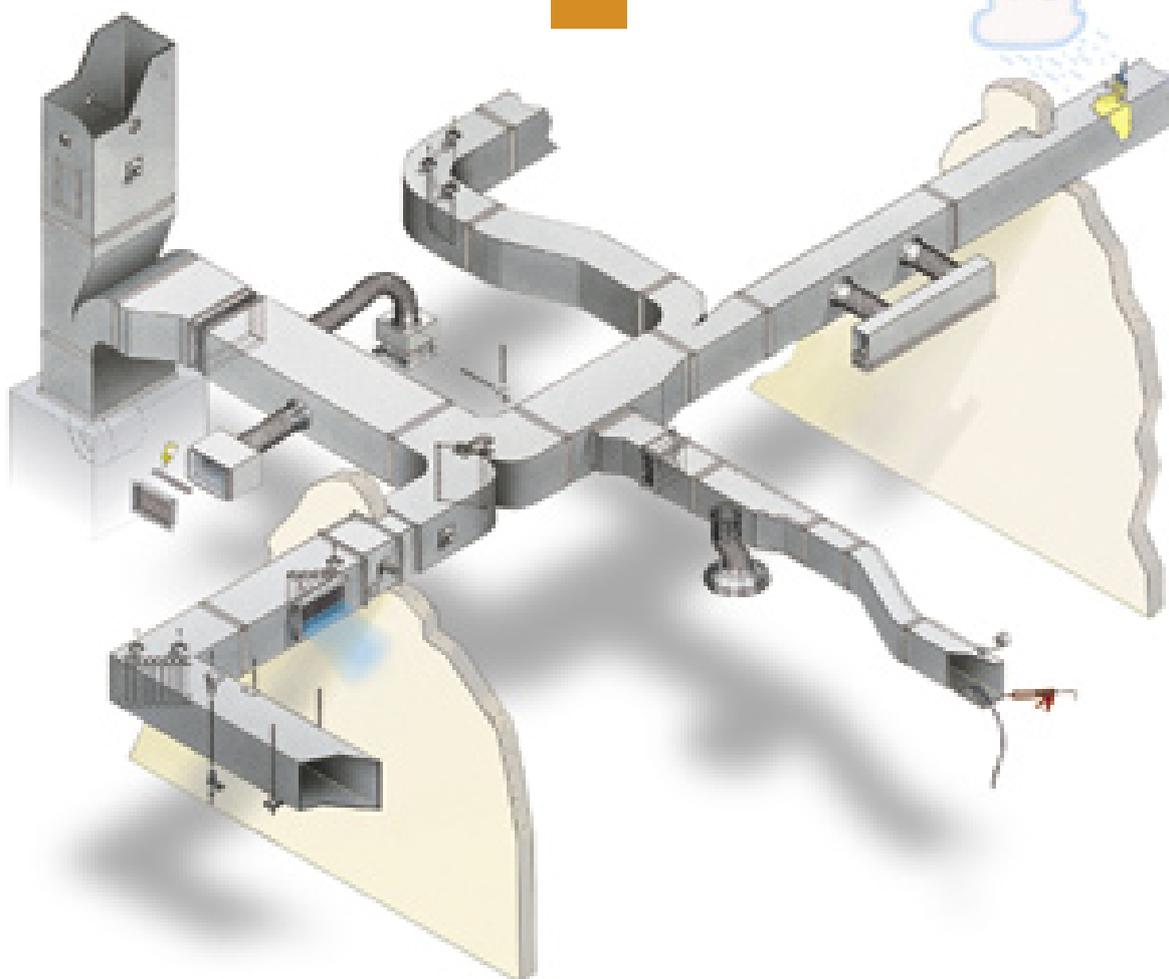
Brides, profils et accessoires variés pour la jonction et la mise en œuvre des canalisations

+

» savoir-faire «

Soutiens techniques et commerciaux et cours de formation et de mise à jour pour les auteurs de projet et les constructeurs

=



1 produit 10 atouts

1

Isolation thermique: continue et constante sur tous les points de la canalisation. Les matériaux spéciaux de calorifugeage à cellules closes garantissent une basse conductivité thermique en éliminant le danger de condensation.

2

Pertes de charge: le nombre réduit de bridage et la rugosité réduite des surfaces maintiennent les pertes de charge à des valeurs très basses.

3

Étanchéité pneumatique: les canalisations P3ductal garantissent une étanchéité à l'air environ huit fois supérieure à celle des conduites traditionnelles.

4

Économie d'énergie: la parfaite isolation thermique, les pertes de charge réduites et l'excellente étanchéité pneumatique permettent d'exploiter au maximum les capacités des unités de traitement de l'air en augmentant leur efficacité et en réduisant les coûts d'exploitation

5

L'hygiène et la qualité de l'air: l'emploi de l'aluminium comme surface intérieure des canalisations garantit l'hygiène et la propreté en éliminant le problème du vieillissement du calorifuge et l'émission de particules.

6

Sécurité: les canalisations P3ductal ont un bas degré de participation à l'incendie, ils ne coulent pas et les fumées ont une opacité et une toxicité réduites. P3ductal répond aux demandes par les normes internationales les plus restrictives.

7

Légereté: l'extrême légèreté permet de réduire la charge sur les structures portantes, les points de moulage, les temps de main-d'oeuvre et les matériaux nécessaires à l'installation.

8

Silence: la structure à sandwich (aluminium – isolant – aluminium) garantit un bon comportement acoustique. Les vibrations sont bloquées par le matériel de calorifugeage en contribuant à élever le confort des locaux dans lesquels P3ductal est installé.

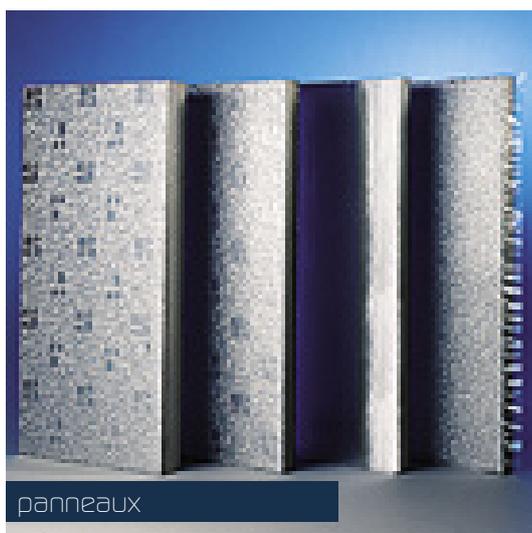
9

Durée: les lamelles extérieures en aluminium accouplées au matériel isolant offrent une force, une rigidité et une bonne résistance à la corrosion, à l'érosion et à la déformation, même en cas d'applications particulières.

10

Facilité de construction: possibilité de construire les canalisations en atelier ou directement sur le chantier en faisant de sensibles économies de frais de transport.

index



panneaux

Panneaux

15HP21	Panneau Piral HD Hydrotec	pag. 14
15HL21	Panneau Piral HD Hydrotec lisse	pag. 14
15HE21	Panneau Piral HD Hydrotec accouplé polyester	pag. 15
15HS31	Panneau Piral HD Hydrotec Outsider	pag. 14
15HP31	Panneau Piral HD Hydrotec Big Size	pag. 15
15HB21	Panneau Piral HD Hydrotec	pag. 15
32SC02	Emballage en carton robuste	pag. 15



outillage automatisé



outillage de chantier

Outillage

22BR04	Clé allen de 3 à "T"	pag. 35-36-37
22CL05	Cintreuse électrique	pag. 23
22CL06	Cintreuse électrique pas 2000mm	pag. 23
22CM04	Compas télescopique	pag. 34
22CT01	Cutter	pag. 26-39
22CT02	Petite scie pour diffuseurs	pag. 28-41
22CT03	Cutter pour trous circulaires	pag. 28-41
22CT04	Lame de rechange pour cutter trou ép. 20 mm	pag. 28-41
22CT05	Lame de rechange pour cutter trou ép. 30 mm	pag. 28-41
22DM01	Gabarit de support P3ductal	pag. 34
22FC01	Installation d'aspiration pour 22PT01	pag. 21
22GN01	Goniomètre en acier inox	pag. 34
22IS01	Installation à jet pour Hydrocolla	pag. 24
22LB01	Lime abrasive	pag. 38
22LM01	Lame de rechange pour cutter	pag. 26-39
22LN30	Ligne de coupe	pag. 22
22LN31	Taloche universelle pour ligne de coupe	pag. 22

22MC01	Machine fermetu
22ML01	Marteau anti-re
22MR01	Double mètre rig
22MR02	Mètre flexible de
22MT01	Crayon marqueu
22PC46	Cartouche porte-
22PD01	Chariot porte-ca
22PD16	Cartouche porte-
22PD23	Cartouche porte-
22PD46	Cartouche porte-
22PG01	Cintreuse manu
22PL01	Taloche anatom
22PL02	Taloche anatom
22PL03	PTaloche anat
22PL04	Lame pour taloc
22PL05	Lame pour taloc
22PN01	Pince pour bride



accessoires

Accessoires

21CP03	Capteurs en aluminium profil à ailes	pag. 49
21CP04	Glissière de fixation pour capteurs	pag. 49
21CR10	Colliers en aluminium D 100 mm	pag. 56
21CR15	Colliers en aluminium D 150 mm	pag. 56
21CR20	Colliers en aluminium D 200 mm	pag. 56
21CR25	Colliers en aluminium D 250 mm	pag. 56
21CR30	Colliers en aluminium D 300 mm	pag. 56
21CR35	Colliers en aluminium D 350 mm	pag. 56
21CS10	Commande pour grand volet	pag. 52
21FN01	Bride invisible en aluminium 20 mm	pag. 46
21FN02	Bride invisible en PVC 20 mm	pag. 46
21FN03	Bride de sortie en aluminium 20 mm	pag. 46
21FN04	Baïonnette "H" en PVC	pag. 46
21FN05-08	Angle de couverture 20-30 mm	pag. 46-47
21FN06	Bride invisible en aluminium 30 mm	pag. 46
21FN07	Bride de sortie en aluminium 30 mm	pag. 46
21FN09	Bride invisible en PVC 30 mm	pag. 46

21FS03	Bande isolante p
21FT01	Bride traditionnelle
21FT03	Baïonnette traditi
21FT05	Petite équerre en
21GN04	Profil porte-toile
21GN05	Toile bordée H 10
21GR01	Joint autoadhési
21IP01	Regard
21PR01	Profil "U" en alu
21PR02	Profil à strapont
21PR03	Profil "F" en alu
21PR04	Profil goulotte a
21PR05	Profil placage al
21PR06	Profil "S" en alu
21PR07	Profil "F" en alu
21PR11	Profil "U" en PVC
21PR12	Profil à strapont

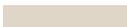
ure des canalisations	pag. 25
ond p	pag. 28-41
id	pag. 34
5 m	pag. 34
r en nylon	pag. 34
lames double 45° ép. 30mm	pag. 36
rtouches	pag. 36
lames double 15°	pag. 37
lames double 22,5°	pag. 37
lames double 45°	pag. 36
elle	pag. 37
que 45° G	pag. 35
que 45° D	pag. 35
nique 90°	pag. 35
he 20 mm	pag. 35
he 30 mm	pag. 35
invisible droite	pag. 28-41

our joints	
lle aluminium 20 mm	pag. 48
tionnelle en aluminium	pag. 48
nylon verre	pag. 48
	pag. 47
00 mm	pag. 47
f pour canalisations	pag. 48
	pag. 56
uminium 20 mm	pag. 55
n aluminium 20 mm	pag. 53-55
uminium 20 mm	pag. 52-53
uminium 20 mm	pag. 54
uminium 20 mm	pag. 50
uminium 20 mm	pag. 54
uminium 30 mm	pag. 52-53
20 mm	pag. 55
n en PVC 20 mm	pag. 53-55

22PN02	Pince pour bride invisible 90°	pag. 28-41
22PS05	Fusil à silicone à air comprimé	pag. 27-40
22PT01	Système de coupe automatique	pag. 21
22PT16	Table pour système de coupe automatique	pag. 21
22PT08	Fraise pour 22PT01 coupe 45° et 90°	pag. 21
22PT15	Mèche de rechange pour fraise 22PT08	pag. 21
22SG01	Marqueur pour ruban	pag. 26-39
22SL01	Spatule douce	pag. 26-39
22SL02	Spatule rigide	pag. 39
22SM01	Étale – colle manuel	pag. 38
22SM02	Pinceau étale – colle de rechange manuel	pag. 38
22SP01	Étale – colle pneumatique	pag. 38
22SP02	Pistolet étale – colle pneumatique	pag. 38
22SP03	Tube flexible étale – colle de rechange pneum.	pag. 38
22SP04	Tuyau porte-pinceau étale – colle de rechange pneum.	pag. 38
22SP05	Pinceau étale – colle de rechange pneumatique	pag. 38
22SQ07	Équerre en aluminium 700 mm	pag. 34

21PR13	Profil "F" en pvc 20mm	pag. 52-53
21PR14	Profil "U" en aluminium 30mm	pag. 55
21PR15	Profil à strapontin en aluminium 30 mm	pag. 53-55
21RF01	Disque façonné en aluminium	pag. 49-51
21RF02	Profil en aluminium pour renforts	pag. 51
21RF03	Vis auto-taraudeuses zinguées 6,3 x 60 mm	pag. 49-51
21RV01	Rivets spéciaux aluminium 3,8 x 30 mm	pag. 53
21SQ01-02	Petite équerre renfort 20-30 mm	pag. 46-47-48-53-54
21SQ03-04	Petite équerre pour profil F 20-30 mm	pag. 52-53
21SQ05	Petite équerre zinguée pour bride trad. 30 mm	pag. 53
21SR01	Aileron profil à ailes pour volet à éléments	pag. 52
21SR02	Profil "oméga" pour volet à éléments	pag. 52
21SR03	Profil "C" pour volet à éléments	pag. 52
21SR04	Engrenage pour volet à éléments	pag. 52
21SR05	Cales engrenage volet à éléments	pag. 52
21SR06	Joint pour volet à éléments	pag. 52
21SR07	Commande pour volet à éléments	pag. 52

Pour chaque phase sa propre couleur

- 1. traçage  
- 2. coupe  
- 3. pliage  
- 4. collage  
- 5. fermeture  
- 6. applications accessoires  

pour le détail de chaque phase voir les pages d'introduction aux outils automatisés (pag. 18) et aux outils pour chantier (pag. 30)

22SQ12	Équerre en aluminium 1200 mm	pag. 34
22ST12	Règle longue en aluminium 1200 mm	pag. 36
22ST40	Règle longue en aluminium 4000 mm	pag. 36
22SZ01	Brosse	pag. 38
22TN01	Tronçonneuse pour aluminium	pag. 28-41
22TV01	Plan de travail avec petit tapis	pag. 34
22TV02	Petit tapis de rechange	pag. 34
22VL06	Boîte à outils complète	pag. 32
22VL07	Boîte à outils vide	pag. 32
22VL08	Boîte à outils base	pag. 32

21SR08	Vis pour volet à éléments	pag. 52
21SS01-05	Etrier autoadhésif/ à crochet	pag. 50
21CL00	Solvant pour colle "PAINT"	pag. 38
21CL01	Colle "PAINT" 5 kg	pag. 38
21CL02	Colle "PAINT" 15 kg	pag. 38
21CL06	Colle rapide 50 gr.	pag. 28-41
21CL07	Colle rapide 500 gr.	pag. 28-41
21CL08	Colle "profils" de 500 gr.	pag. 28-41
21CL09	Colle "profils extérieur"	pag. 28-41
21CL10	Hydrocolla P3ductal	pag. 24
21CL11	Hydrocat, catalyseur Hydrocolla	pag. 24
21SL01	Colle à sceller Aluminium	pag. 27-40
21SL02	Colle à sceller spéciale blanche	pag. 27-40
21GS01	Imperméabilisant Gum Skin	pag. 14
21NS01	Ruban en aluminium 75 mm	pag. 26-39
21NS02	Ruban en aluminium P3ductal 75 mm	pag. 26-39



panneaux

deux systèmes, une solution

Les solutions de projets actuels sont articulées toujours plus en réseaux de canalisation qui se développent soit à l'intérieur qu'à l'extérieur des bâtiments. P3ductal se fait en deux pour offrir la solution spécifique pour les deux nécessités. P3 a créé deux technologies constructives spécifiques (panneaux, accessoires, techniques constructives) soit pour les gaines à l'intérieur que pour celles à l'extérieur.



>> P3ductal indoor: est la solution standard du system P3ductal, étudié spécifiquement pour garantir les prestations maximales dans des contextes à l'intérieur normaux ou même particulièrement agressifs.



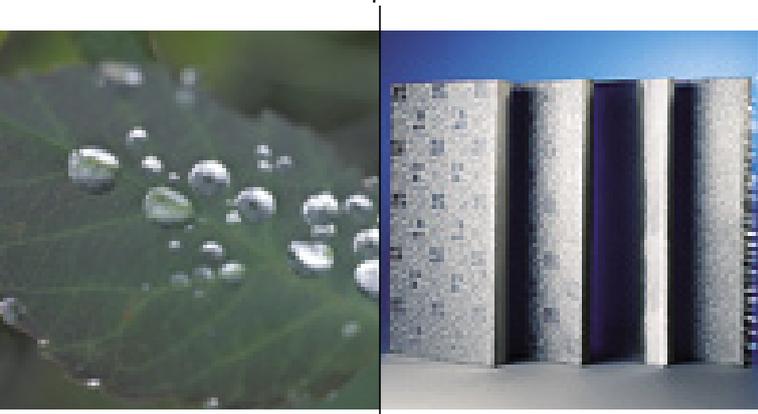
>> P3ductal outdoor: est la solution P3ductal, étudiée spécifiquement pour garantir le parfait fonctionnement en conditions à l'extérieur même critiques. Les panneaux spéciaux et les collants particuliers et imperméabilisants assurent soit les prestations élevées typiques du system P3ductal soit la résistance maximale aux agents atmosphériques et aux chocs accidentaux.



Dans le catalogue tous les produits évidenciés par ce symbole sont spécifiques pour le system P3ductal outdoor.

L'engagement P3: la qualité... toujours

Dès le début P3 s'est engagé à améliorer ses produits en les conformant aux croissantes exigences du marché. Le panneau Piral HD Hydrotec représente le résultat de cet engagement. Le panneau Piral HD Hydrotec est produit par P3 en utilisant, en exclusivité mondiale, le brevet international EP 1115771 B1, qui permet de le marquer par ODP=0 («ozone depletion potential» de zéro), c'est à dire inoffensif pour ce qui concerne l'ozone. La compatibilité environnementale du panneau Hydrotec a été obtenue grâce à l'utilisation de l'eau dans le processus de la mousse polyuréthane en remplacement des gaz CFC ou HCFC, responsables de la destruction de la couche d'ozone dans l'atmosphère.



Conformité du panneau Hydrotec à la norme européenne.

De cette façon P3 a anticipé de trois ans l'application de la nouvelle norme européenne concernant l'usage des gaz CFC et HCFC, dont l'emploi pour ce qui concerne les polyuréthanes rigides est hors la loi depuis le 1^{er} janvier 2003

Le processus d'expansion à eau permet de mettre à zéro l'ODP et le VOC (émission de substances organiques s'évaporant dans l'atmosphère pendant les phases de production et la durée du panneau) et de rendre insignifiant l'effet de serre ou GWP («global warming potential») qui est de 0,0001.

Avec l'eau
P3 respecte
la nature

Hydrotec, la technologie innovatrice!

Les gaz chlorurés (cfc et hcfc) qui atteignent l'atmosphère sont attaqués par la radiation ultraviolette en émettant des radicaux de chlore pour la photodissociation qui réagissent à l'ozone en provoquant la destruction. L'expansion traditionnelle du polyuréthane exploite la chaleur de la réaction (isothermique) du polyol et de l'isocyanate pour faire évaporer un liquide à bas point d'ébullition introduit dans le mélange. Ces gaz restent pour la plupart emprisonnés dans la structure cellulaire du polymère polyuréthane en formation. Avec le temps la composition du gaz contenu dans les cellules peut varier à cause de la tendance naturelle à l'équilibre avec l'environnement extérieur. Le processus est influencé par le type de revêtement extérieur de la mousse et de la densité, par la température d'exploitation, par la formulation, par le type de gaz etc. Avec la nou-

velle technologie P3, on obtient l'expansion par le biais d'un seul gaz engendré par la réaction de l'isocyanate et de l'eau, toujours en présence de la réaction du polyol et de l'isocyanate en formant par conséquent la chaîne polyuréthane.

La qualité Hydrotec convient toujours

La technologie Hydrotec permet d'obtenir un panneau éco-compatible, conformément aux normes européennes en vigueur, qui garantit les avantages typiques des panneaux P3: une conductivité thermique initiale $\lambda_{(10^{\circ}\text{C})} = 0,022 \text{ W/(m}^{\circ}\text{C)}$, une stabilité des dimensions, une adhésion élevée, une facilité de travail et un pourcentage élevé de cellules fermées. Le panneau Hydrotec garantit aussi un très bon comportement devant le feu, qui grâce à la classe 0-1 résulte être parmi les meilleurs selon les prescriptions des D.M. 26/6/84 et D.M. 31/3/03.

hydrotec
water formulated foams

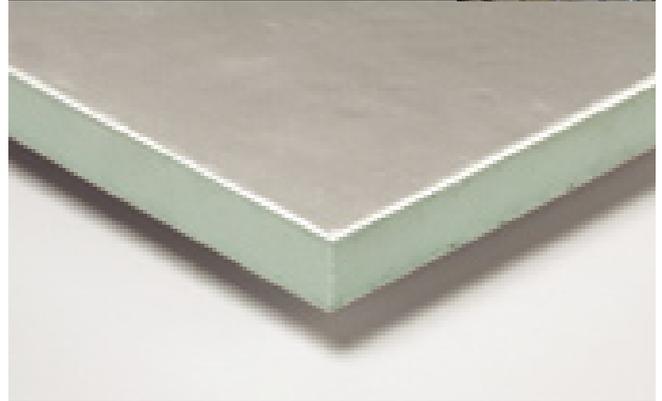
code | 5HP2 | 
Panneau Piral HD Hydrotec



Panneau en polyuréthane expansé d'une densité de 52 ± 2 kg/m³, épaisseur 20,5 mm, revêtu des deux côtés par de l'aluminium gaufré d'une épaisseur de 80 microns. L'aluminium est protégé par une couche de 2 g/m² de laque antioxydante au polyester. Le panneau est spécialement conçu pour la construction de conduites destinées à la thermo-ventilation et au conditionnement. Confections de 48 m².

Dimension du panneau	4000 x1200 mm	Epaisseur du panneau	20,5 mm
Densité de la mousse	52±2 kg/m ³	Epaisseur aluminium	80/80 micron
Conductivité thermique	$\lambda_c = 0,022$ W/(m °C)	Finition en aluminium	gaufré/gaufré

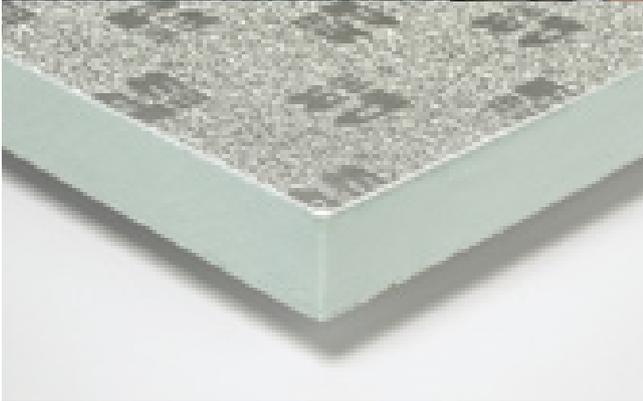
code | 5HL2 |  
Panneau Piral HD Hydrotec lisse



Panneau en polyuréthane expansé d'une densité de 52 ± 2 kg/m³, épaisseur 20,5 mm, revêtu sur un côté par de l'aluminium gaufré et de l'autre par de l'aluminium lisse d'une épaisseur de 80 microns. L'aluminium est protégé par une couche de 2 g/m² de laque antioxydante au polyester. Le panneau est spécialement conçu pour la construction de conduites destinées à la thermo-ventilation et au conditionnement, ayant des exigences hygiéniques particulières. Confections de 48 m².

Dimension du panneau	4000 x1200 mm	Epaisseur du panneau	20,5 mm
Densité de la mousse	52±2 kg/m ³	Epaisseur aluminium	80/80 micron
Conductivité thermique	$\lambda_c = 0,022$ W/(m °C)	Finition en aluminium	lisse/gaufré

code | 5HS3 |  
Panneau Piral HD Hydrotec
Outsider



Panneau en polyuréthane expansé d'une densité de 48 ± 2 kg/m³, épaisseur 30,5 mm, revêtu par de l'aluminium gaufré d'une épaisseur de 200 microns d'un côté et de 80 microns de l'autre, protégé par une couche de 2 g/m² de laque antioxydante au polyester. L'épaisseur de 30,5 mm de la mousse et de 200 microns de l'aluminium extérieur confèrent une résistance élevée aux chocs et aux perforations accidentelles en le rendant indiqué pour la construction de conduites à installer à l'extérieur en combinaison avec l'imperméabilisant e Gum Skin. Confections de 33,6 m².

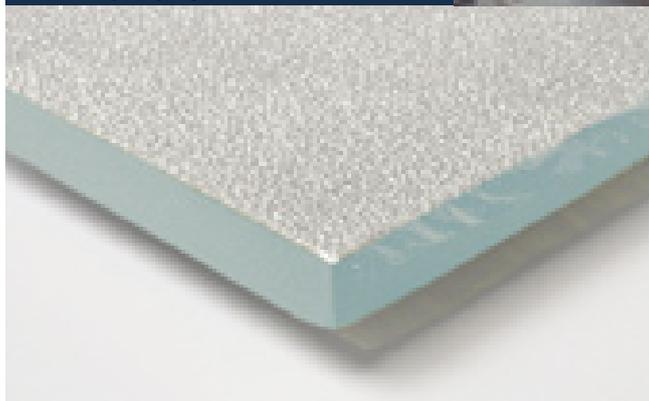
Dimension du panneau	4000 x1200 mm	Epaisseur du panneau	30,5 mm
Densité de la mousse	48±2 kg/m ³	Epaisseur aluminium	200/80 micron
Conductivité thermique	$\lambda_c = 0,022$ W/(m °C)	Finition en aluminium	gaufré/gaufré

code 2 | GSO | 
Imperméabilisant gum skin



Gaine imperméabilisante en caoutchouc résistant aux rayons UV et aux cycles gel / dégel. Les additifs fongicides, bactéricides et les plastifiants spéciaux à action interne confèrent au produit une inaltérabilité dans la durée, même en condition de pollution industrielle moyenne. Gum Skin est prêt à l'usage pour l'application directe sur les conduites exposées vers l'extérieur. Rendement : 0,5÷0,8 l/m². Température d'application et de réticulation de +5 à +35 °C. Couleur standard : gris, sur demande d'autres couleurs sont disponibles. Emballage : fût de 15 litres

code | 5HE2 |
 Panneau Piral HD Hydrotec
 accouplé polyester



Panneau en polyuréthane expansé d'une densité de $52 \pm 2 \text{ kg/m}^3$, épaisseur 20,5 mm, revêtu des deux côtés par de l'aluminium gaufré d'une épaisseur de 80 microns. L'aluminium est accouplé à un film anti-corrosion en polyester d'une épaisseur de 13 microns. Le panneau est spécialement conçu pour la construction de conduites destinées à la thermo-ventilation et au conditionnement de tous les locaux ayant un environnement particulièrement agressif (vieillesse des fromages, zone salure, piscines etc.). Confections de 48 m².

Dimension du panneau	4000 x1200 mm	Epaisseur du panneau	20,5 mm
Densité de la mousse	$52 \pm 2 \text{ kg/m}^3$	Epaisseur aluminium	80/80 micron
Conductivité thermique	$\lambda_v = 0,022 \text{ W/(m } ^\circ\text{C)}$	Finition en aluminium	gaufré/gaufré

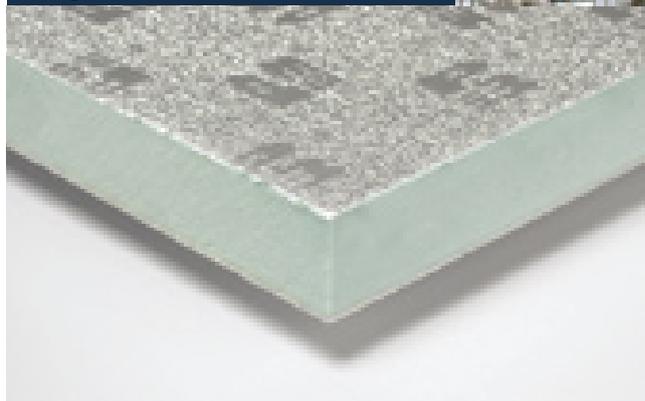
code | 5HB2 |
 Panneau Piral HD Hydrotec



Panneau en polyuréthane expansé d'une densité de $48 \pm 2 \text{ kg/m}^3$, épaisseur 20,5 mm revêtu des deux cotés par de l'aluminium gaufré d'une épaisseur de 60 microns. L'aluminium est protégé sur les deux cotes par une couche de 2 g/m² de laque antioxydante au polyester. Le panneau est spécialement conçu pour la construction de conduites destinées à la thermo-ventilation et au conditionnement. Confections de 48 m².

Dimension du panneau	4000 x1200 mm	Epaisseur du panneau	20,5 mm
Densité de la mousse	$48 \pm 2 \text{ kg/m}^3$	Epaisseur aluminium	60/60 micron
Conductivité thermique	$\lambda_v = 0,022 \text{ W/(m } ^\circ\text{C)}$	Finition en aluminium	gaufré/gaufré

code | 5HP3 |
 Panneau Piral HD Hydrotec
 Big Size



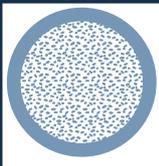
Panneau en polyuréthane expansé d'une densité de $48 \pm 2 \text{ kg/m}^3$, épaisseur 30,5 mm, revêtu des deux côtés par de l'aluminium gaufré d'une épaisseur de 80 microns. L'aluminium est protégé par une couche de 2 g/m² de laque antioxydante au polyester. L'épaisseur de 30 mm confère au panneau une rigidité élevée qui permet de réaliser des conduites de grandes dimensions en réduisant le nombre de renforts nécessaires. Confections de 33,6 m².

Dimension du panneau	4000 x1200 mm	Epaisseur du panneau	30,5 mm
Densité de la mousse	$48 \pm 2 \text{ kg/m}^3$	Epaisseur aluminium	80/80 micron
Conductivité thermique	$\lambda_v = 0,022 \text{ W/(m } ^\circ\text{C)}$	Finition en aluminium	gaufré/gaufré

code 325C02
 Emballage en carton robuste

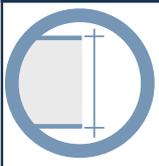


DENSITE



Les panneaux P3ductal sont produits avec une densité variable de 45 à 52 kg/m³. Dans cet intervalle on trouve les meilleures performances physico-mécaniques (rigidité, conductivité thermique, stabilité dimensionnelle etc.)

EPAISSEUR



Les épaisseurs nominales sont de 20 et de 30mm selon le niveau d'isolation requis par la pression d'exploitation et l'éventuel usage en application extérieure.

PLAQUE



Les plaques en aluminium utilisées pour les revêtements varient en épaisseur et finition; les épaisseurs nominales sont de 80 microns et de 200 microns alors que la finition peut être lisse ou gaufrée.



Centro distribuzione Coop - S. Vito al Tagliamento (PN)

A photograph of a worker in a grey jacket operating a large, light blue automated cutting machine in a factory. The machine is positioned on a metal table and is cutting a large sheet of material into several pieces. The worker is standing to the left of the machine, looking down at the work. The background shows a blue wall with vertical panels and a large, flexible duct system. The floor is dark with yellow safety lines.

outillage automatisé

l'atelier automatisé

le processus de construction à l'aide d'outillage automatisé



1 · traçage

il consiste à marquer sur le panneau le périmètre de toutes les pièces (linéaires ou spéciales) qui après avoir été coupées et assemblées composeront la canalisation finie.



2 coupe

pendant cette phase, à l'aide des instruments appropriés (manuels ou automatiques), on extrait du panneau entier, les pièces qui seront utilisées pour la construction de la canalisation finie



3 pliage

pendant cette phase, valable seulement pour la production de pièces spéciales, on réalisera sur les côtés des nervures appropriées qui permettront l'adaptation de celles-ci aux formes qui composeront la canalisation finie



4 collage

pendant la phase de collage, toutes les pièces produites pendant les phases précédentes sont assemblées en utilisant des colles spéciales. La canalisation finie prend ainsi forme.



5 fermeture

elle consiste à procéder à la finition du tronc de la canalisation. Pendant cette phase on effectue le pressage et le bandage de la canalisation.



6 applications accessoires

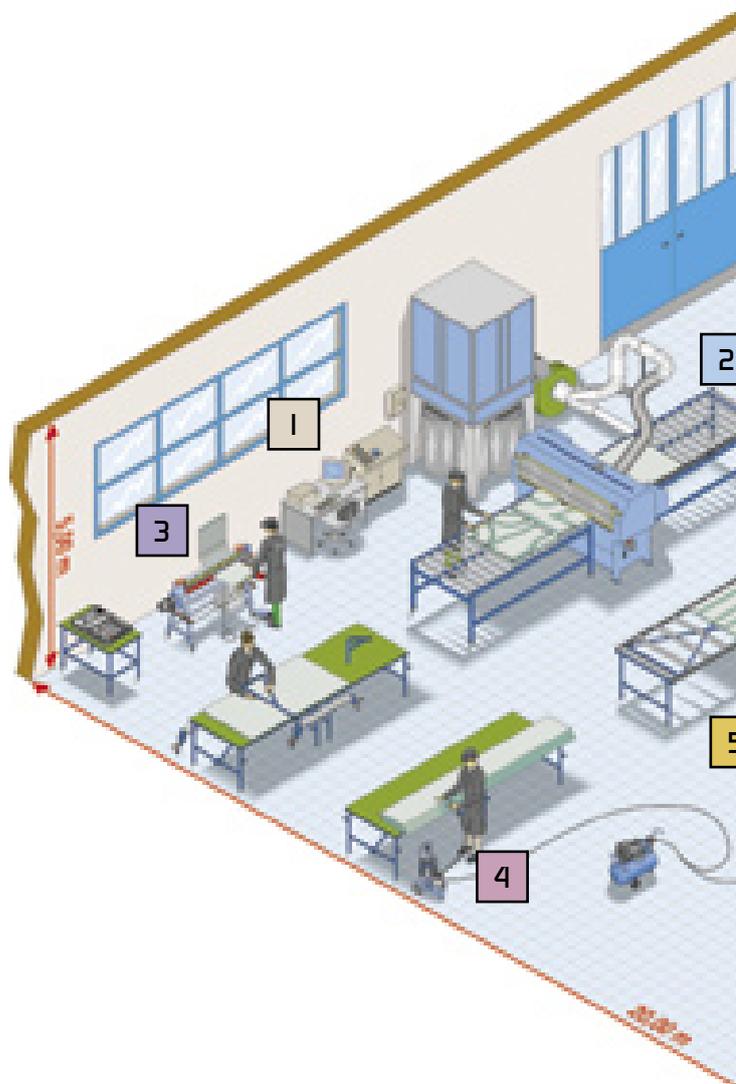
à l'aide d'instruments appropriés et de colles spécifiques on applique des profils indiqués aux parties de la canalisation finie. Ceux-ci pendant la phase de mise en œuvre permettront la jonction facile de toutes les pièces qui composeront le réseau de traitement de l'air complet.



1 · traçage



- Logiciel BravoP3 (cod. 22PT09)



Pour une correcte construction de la canalisation en atelier automatisé il faut se doter, en plus des machines, d'un plan de travail avec petit tapis (voir pag. 34), d'équerres (voir pag. 34), de règles longues (voir pag. 35), et de la boîte à outils (voir pag. 32)



2 coupe



- Système de coupe automatique (cod. 22PT01)
- Ligne de coupe (cod. 22LN30)



3 pliage



- Cintreuse électrique pas 1200 mm (cod. 22CL05)
- Cintreuse électrique pas 2000 mm (cod. 22CL06)



4 collage



- Installation à jet pour Hydrocolla (cod. 22IS01)



5 fermeture



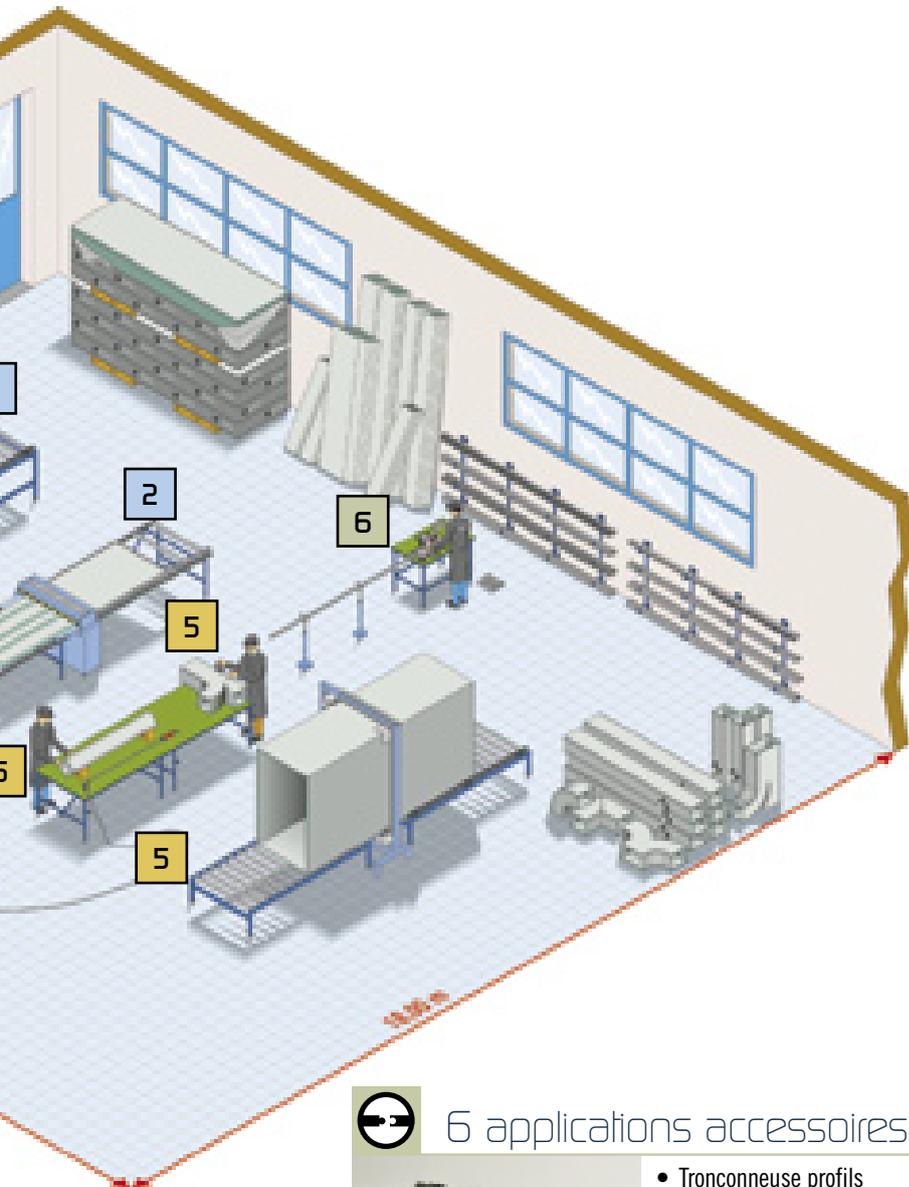
- Machine de fermeture des canalisations (cod. 22MC01)



- Spatule douce (cod. 22SL01)
- Marque – ruban (cod. 22SG01)
- Cutter (cod. 22CT01)



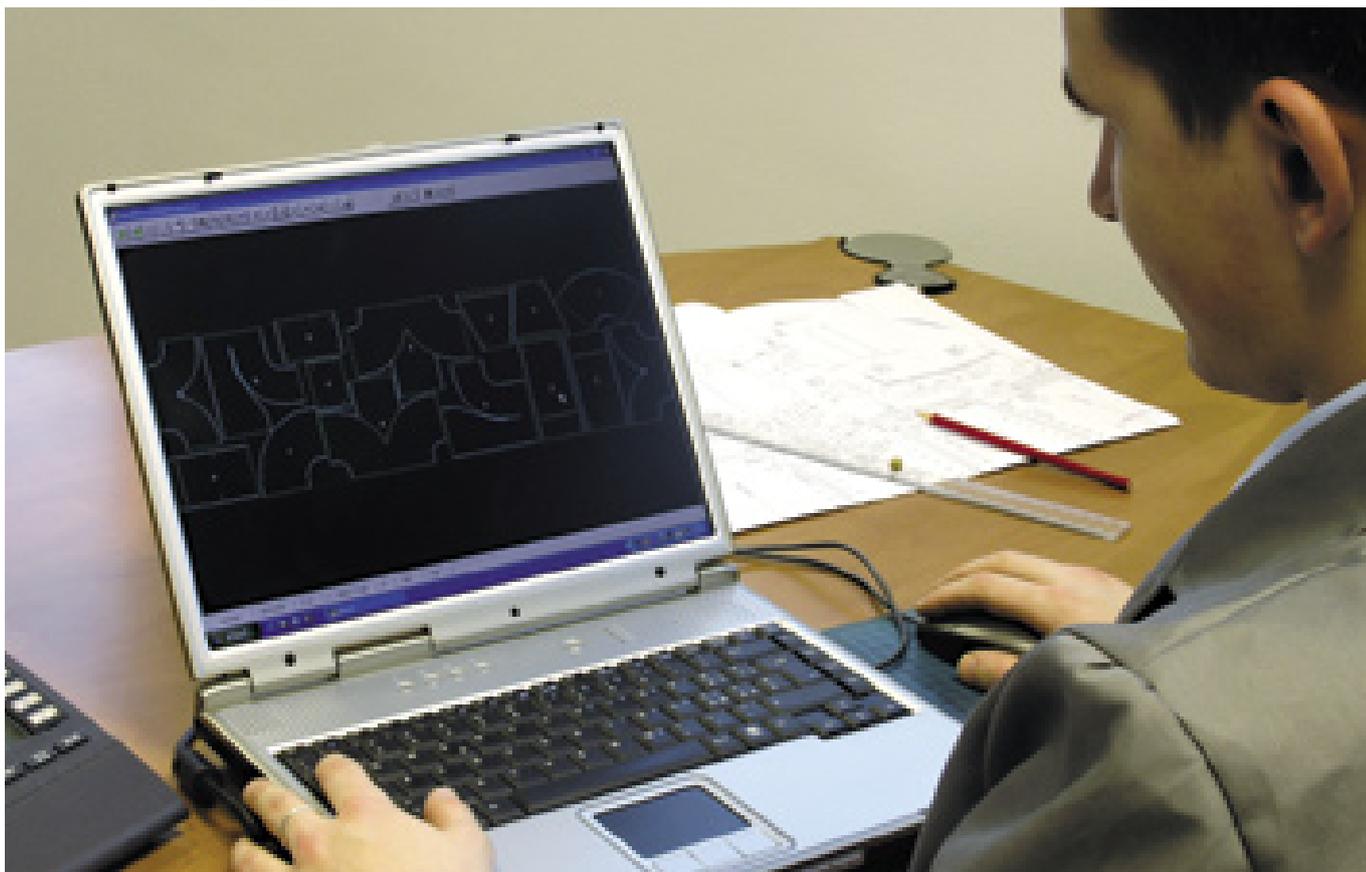
- Fusil à silicone à air comprimé (cod. 22PS05)



6 applications accessoires



- Tronçonneuse profils (cod. 22TN01)
- Marteau anti-rebond (cod. 22ML01)
- Pinces universelles pour bride invisible (cod. 22PN01-02)



accessoires et compléments

cod. 22PT09 Bravop3
Logiciel de traçage et
gestion du traceur

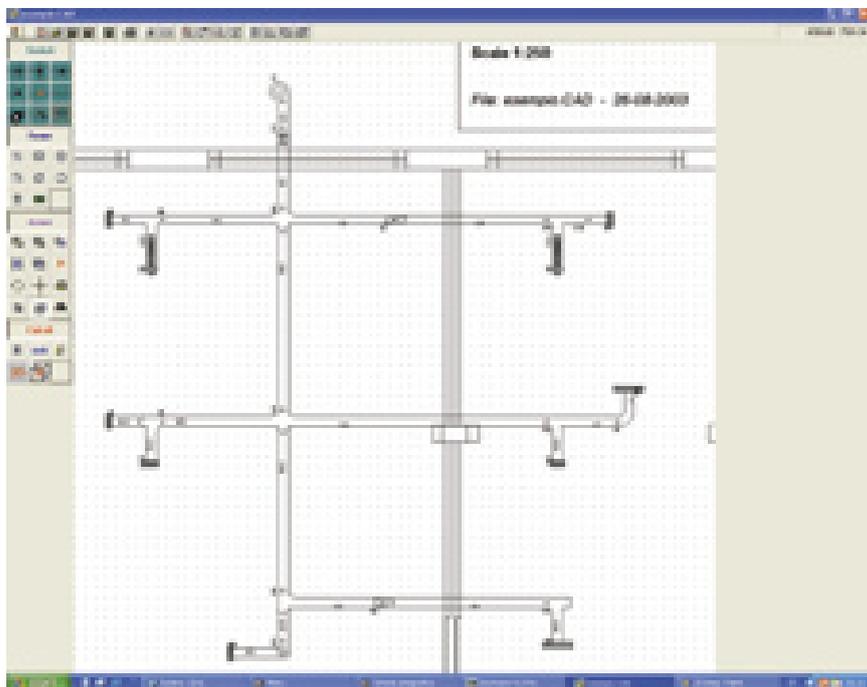


cod. T500 I 05IG - Ductware pro
logiciel pour le dimensionnement des canalisations
Logiciel pour le dimensionnement et le projet du réseau de traite-
ment de l'air. Le nouveau logiciel garantit: le projet sur schéma
bifilaire, interface CAD (import/export), dessins à l'échelle, calcul
du comportement acoustique du réseau, remplissage de la liste du
matériel, interface avec le logiciel Bravop3.

Le logiciel permet la gestion automati-
que de la phase de traçage grâce à la
réalisation automatique et optimisée
des pièces base.

Le logiciel Bravop3 est en mesure de
produire en outre une série de rapports
utiles à optimiser la phase de construc-
tion comme la liste des profils divisés
par mesure et par type, la superficie
des pièces coupées et les chutes produ-
ites ainsi que la liste des tarifs et le
schéma de coupe.

Une mémoire ample des pièces
paramétrables disponible qui tout en
garantissant l'optimisation des pièces
sur la plaque offre aussi un support
utile pour une définition économique
précises des interventions.



[Exemple d'affichage du logiciel ductware pro]



accessoires et compléments

cod. 22PT01 Système de coupe automatique

le système de coupe automatique P3ductal permet l'optimisation de la coupe en augmentant la rapidité et la précision. Le traceur permet aussi de numérotter et d'identifier les zones de calandrage grâce à une unité de marquage en utilisant un marqueur appropriée. Pour la correcte aspiration des poussières provenant du travail, le traceur doit être branché à une installation d'aspiration adéquate (cod. 22FC01) (détails sur la fiche technique).

Fourniture standard

- 22PT02 - traceur
- 22PT04 - lecteur disquette
- 22PT08 – fraise pour coupe à 45° et 90°
- 22PT09 – logiciel BravoP3
- 22PT16 – table d'entrée



[Détails des plaques coupées en sortie]



cod. 22FC01 – Installation d'aspiration

Elle garantit l'aspiration complète de la poussière provenant de la coupe au traceur. Les résidus sont automatiquement stockés dans des sacs adéquats directement jetables (détails sur la fiche technique).



cod. 22PT08 – Fraise pour 22PT01 coupe à 45° et 90°



cod. 22PT15 – Meche de rechange pour fraise mod. 22PT08



cod. 22PT16 – Table pour système de coupe automatique

Elle facilite l'alimentation de l'unité de coupe des panneaux P3ductal.



coupe des canalisations droites



coupe

22

accessoires et compléments

cod. 22LN30

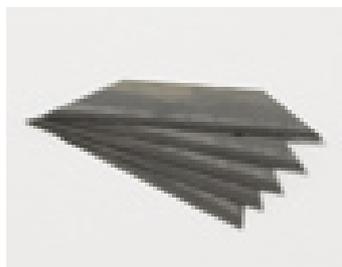
Ligne de coupe

Machine automatique pour la coupe des canalisations droites: elle permet de réaliser des coupes inclinées à 45°, à 90° ou à double 45° sur des panneaux ayant une épaisseur de 20 et de 30 mm. Avec un seul passage il est possible de réaliser une conduite de 4 m de long prête pour le collage. La machine est dotée de rouleaux d'entrée et de rouleaux de sortie. Le système de soulèvement et d'abaissement des rouleaux permet un passage rapide de l'épaisseur des panneaux de 20 mm à l'épaisseur de 30 mm. Le blocage des taloches prédisposées à la coupe des panneaux d'une épaisseur de 20 mm et de 30 mm permet de déterminer rapidement la mesure désirée (détails sur la fiche technique).



cod. 22LN31 – Taloches universelle pour ligne de coupe

Permet d'effectuer des coupes inclinées de 45°, de 90° ou de double 45°.



cod. 22PL05 - Lame de rechange pour ligne de coupe



[Détail de la plaque coupée en sortie de la ligne de coupe]



accessoires et compléments

cod. 22CL05 - Cintreuse électrique pas 1200 mm

Cintreuse automatique en aluminium verni, disposant d'une base solide . Dotée d'une équerre de contrôle pour réaliser rapidement des formes parfaitement uniformes et circulaires.

Grâce à un rouleau denté ces nervures sont parfaitement équidistantes.

La cintreuse est dotée de deux moteurs: un pour le soulèvement du rouleau denté et l'autre pour son avancement.

La cintreuse électrique est prévue pour créer des formes à différents rayons sur des panneaux sandwich P3ductal d'une épaisseur de 20 mm ou de 30 mm (détails sur la fiche technique)



cod. 22CL06 Cintreuse électrique pas 2000mm



[Détails du calandrage que l'on peut obtenir avec la cintreuse électrique]



accessoires et compléments

cod. 221501 Installation à jet pour hydrocolla

L'installation à jet pour Hydrocolla se compose de deux réservoirs, le premier à embouchure large pour la Hydrocolla et l'autre à embouchure étroite pour la catalyseur "Hydrocat", et d'un distributeur spray. Le distributeur est construit en aluminium anti-corrosif ayant un traitement d'oxydation anodique dure et en acier inoxydable résistant au contact avec l'Hydrocolla et l'Hydrocat. Le distributeur est doté de régleurs appropriés pour varier facilement la quantité d'adhésif et de catalyseur et possède en outre une buse spéciale permettant de régler le rayon d'action du jet. Le mélange de l'Hydrocolla et de l'Hydrocat a lieu pendant la phase de nébulisation (détails sur la fiche technique)



cod. 21CL10 - Hydrocolla p3ductal

Adhésif à deux composants à base d'eau réalisé pour le collage des panneaux Piral HDHydrotec. L'Hydrocolla garantit l'absence totale de solvant, une résistance thermique élevée, la non inflammabilité et la réduction des temps d'application (grâce à sa pose par jet et non pas par pinceau). Confections de 10 kg.



cod. 21CL11 - Hydrocat, catalyseur pour hydrocolla p3ductal

Catalyseur pour l'usage combiné avec l'Hydrocolla. Confections de 10 kg.





accessoires et compléments

cod. 22MCO I

Machine fermeture de la canalisation

La machine de fermeture des canalisations permet un pressage constant et précis des arêtes des canalisations droites sur toute leur longueur.

Celle-ci permet d'obtenir rapidement la parfaite adhésion des parties collées par rapport aux opérations normales effectuées à travers l'emploi de la spatule rigide (détail sur la fiche technique)



[Détail du mécanisme de fermeture et de la commande à distance à fil]



accessoires et compléments

cod. 225001
Marque - ruban



cod. 225L01
Spatule douce



cod. 21NS02 – Ruban aluminium
p3ductal75 mm
Ruban en aluminium autoadhésif utilisé pendant la construction des conduits .
Le ruban est livré en rouleaux de 50 mètres et en confection de 16 rouleaux.

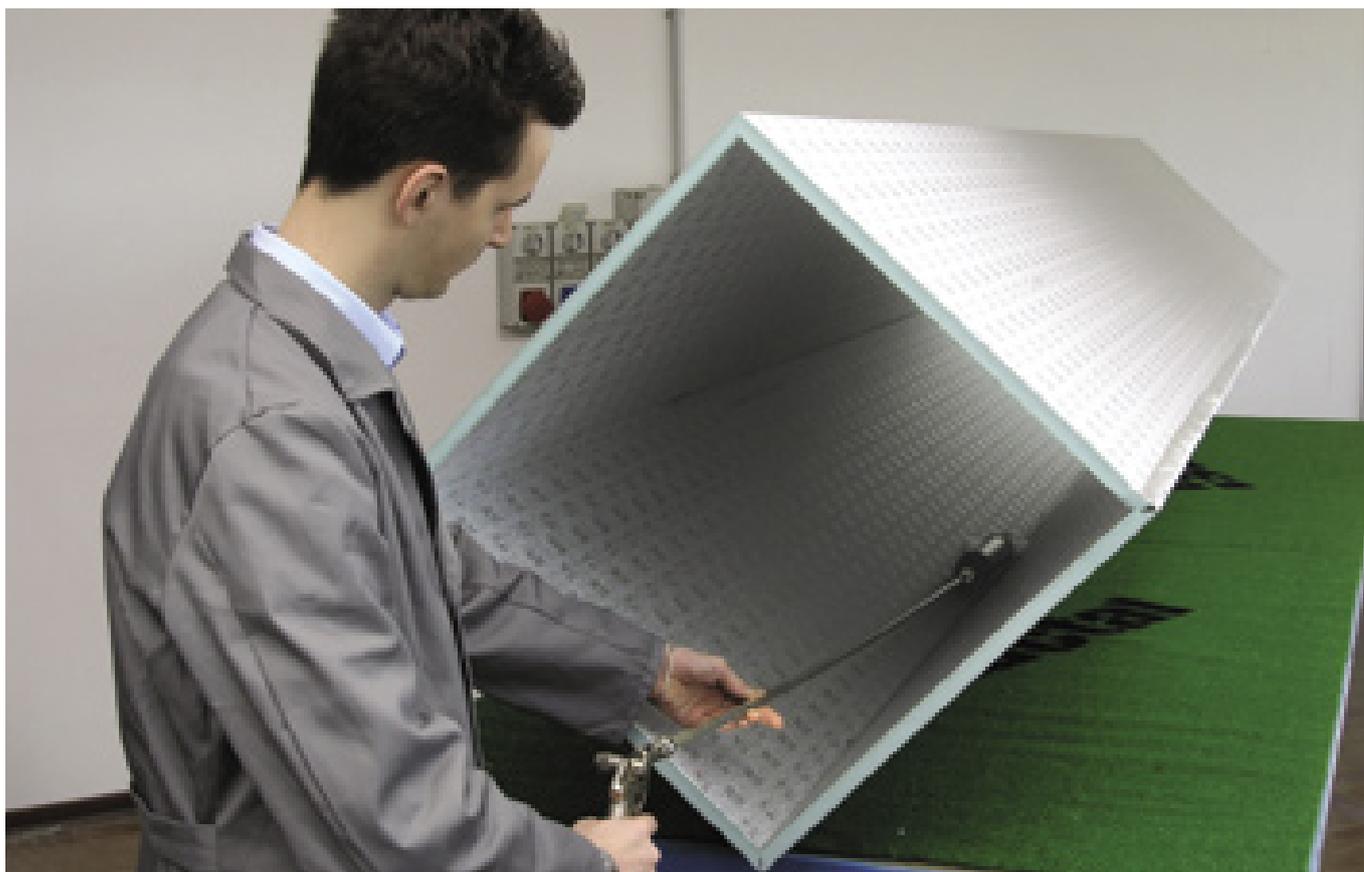
cod. 21NS01 – Ruban aluminium75 mm
Ruban en aluminium autoadhésif utilisé pendant la construction des conduits .
Le ruban est livré en rouleaux de 50 mètres et en conditionnement de 4 rouleaux.



cod. 22CT01 - Cutter
Cutter à lame rétractile et dispositif de blocage.
Pratique pour couper le ruban pendant l'application.



cod. 22LM01 – lame de rechange pour cutter



accessoires et compléments

cod. 22PS05 Fusil à silicone

Fusil pour la simple application du silicone de scellage sur des canalisations de grande longueur.

Il est doté d'un raccord spécial qui permet d'incliner le bec en pouvant ainsi appliquer le silicone sur les arêtes de la canalisation et possède, en outre, une glissière particulière qui simplifie l'usage à l'intérieur même de la canalisation.

Une languette en acier harmonique, réglable en longueur permet d'étendre la colle à sceller de façon uniforme.



cod. 21SLO1 – Colle à sceller pour aluminium

Colle à sceller au silicone mono — composant à réaction aseptique. Appliquée en pâte elle se transforme en substance caoutchoutée résistante aux agents atmosphériques et aux changements de température. Cartouche de 280 cc. Produit périssable.

cod. 21SLO2 – Colle à sceller blanche pour un usage sanitaire

Silicone monocomposant à polymérisation rapide. Elle contient un fongicide efficace pour prévenir la formation de moisissures. Elle est particulièrement indiquée pour la réalisation de conduits ayant des exigences hygiéniques particulières (produit périssable).





application des accessoires

application des accessoires



accessoires et compléments

cod. 22TNO1 - Tronçonneuse pour profils
Machine pour la coupe de profils en aluminium ou PVC.



cod. 21CL08 - Colle profils
Adhésif polyuréthane à viscosité moyenne pour le collage des profils en aluminium et PVC.
Confections de 500 gr. Produit périssable.

28

cod. 22MLO1 - Marteau anti - rebond

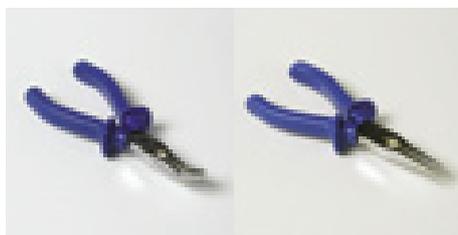


cod. 21CL09 - Colle profils extérieur 
Spécial adhésif polyuréthane mono - composant. Elle offre des performances d'étanchéité même en situation d'humidité élevée et d'exposition directe à l'eau. Stick de 310 cc. Produit périssable.

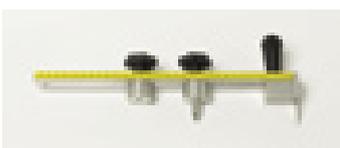
cod. 22PN01 - Pince pour bride invisible
cod. 22PN02 - Pince pour bride invisible à 90°



cod. 21CL06 - Colle rapide 50 gr
cod. 21CL07 - Colle rapide 500 gr
Colle cyanoacrylate à viscosité moyenne pour le collage rapide des profils en aluminium au panneau. Produit périssable.



cod. 22CT02 - Scie pour diffuseurs



cod. 22CT03 - Cutter pour trous circulaires
cod. 22CT04 - Lame de rechange ép. 20mm
cod. 22CT05 - Lame de rechange ép. 30mm

A man with dark hair, wearing a grey jacket, is leaning forward over a workbench. He is looking intently at a task on the surface. In the background, a black toolbox is open, revealing several tools with colorful handles (blue, orange, and purple). The setting appears to be a workshop or a construction site. The text "outillage de chantier" is overlaid on the image in a dark blue font.

outillage de chantier

l'outillage de chantier

le processus de construction à l'aide d'outillage de chantier



1 traçage

Il consiste à marquer sur le panneau le périmètre de toutes les pièces (linéaires ou spéciales) qui après avoir été coupées et assemblées composeront la canalisation finie.



2 coupe

Pendant cette phase, à l'aide des instruments appropriés (manuels ou automatiques), on extraira du panneau entier, les pièces qui seront utilisées pour la construction de la canalisation finie



3 pliage

Pendant cette phase, valable seulement pour la production de pièces spéciales, on réalisera sur les côtés des nervures appropriées qui permettront l'adaptation de celles-ci aux formes qui composeront la canalisation finie



4 collage

Pendant la phase de collage, toutes les pièces produites pendant les phases précédentes sont assemblées en utilisant des colles spéciales. La canalisation finie prend ainsi forme.



5 fermeture

Elle consiste à procéder à la finition du tronc de la canalisation. Pendant cette phase on effectue le pressage et le bandage de la canalisation.



6 applications accessoires

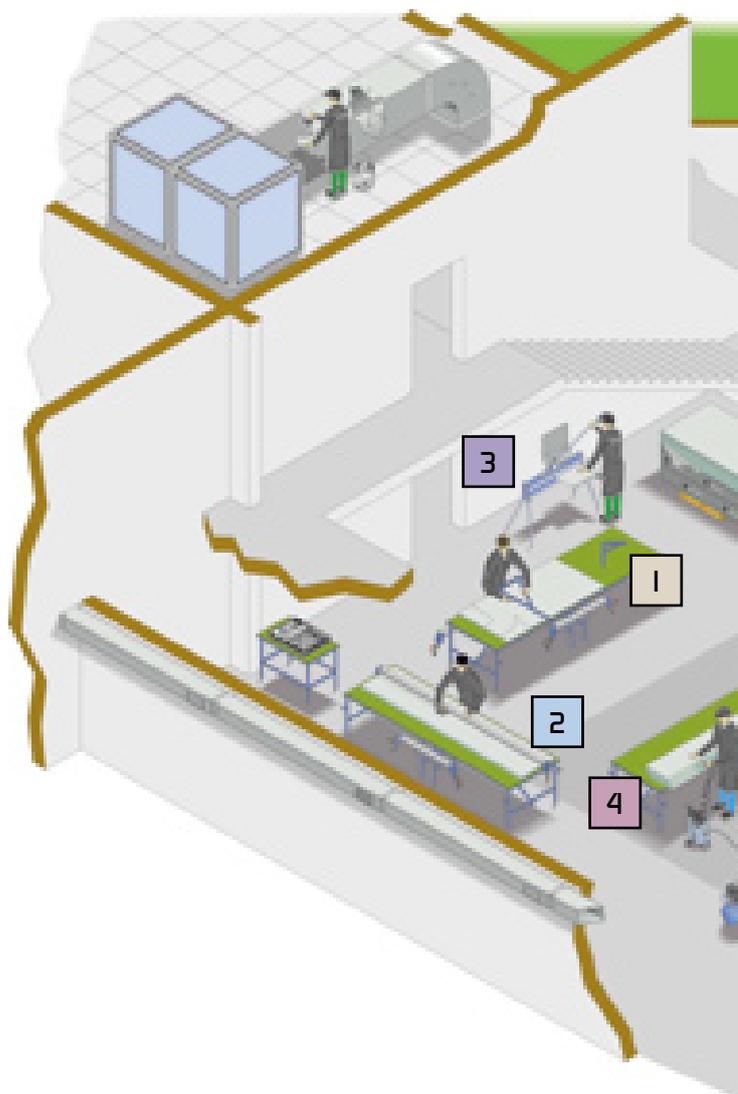
A l'aide d'instruments appropriés et de colles spécifiques on applique des profils indiqués aux parties de la canalisation finie. Ceux-ci pendant la phase de mise en œuvre permettront la jonction facile de toutes les pièces qui composeront le réseau de traitement de l'air complet.



1 traçage



- Plan de travail avec petit tapis (cod. 22TV01)
- Crayon marqueur (cod. 22MT01)
- Mètre et mètre flexible (cod. 22MR01-02)
- Équerre 700/1200 mm (cod. 22SQ07-12)
- Gabarit de support (cod. 22DM01)
- Compas télescop. (cod. 22CM04)





2 coupe



- Règle longue 1200/4000 mm (cod. 22ST12-40)
- Taloche 45° d/g (cod. 22PL01-02)
- Taloche 90° (cod. 22PL03)
- Chariot porte -cartouche (cod. 22PD01)
- Cartouche porte -lame double 45° (cod. 22PD46)
- Clés inbus (cod. 22BR04)



3 pliage



- Plieuse manuelle (cod. 22PG01)



4 collage



- Etale - colle pneumatique (cod. 22SP01)
- Lime abrasive (cod. 22LB01)
- Brosse (cod. 22SZ01)



5 fermeture



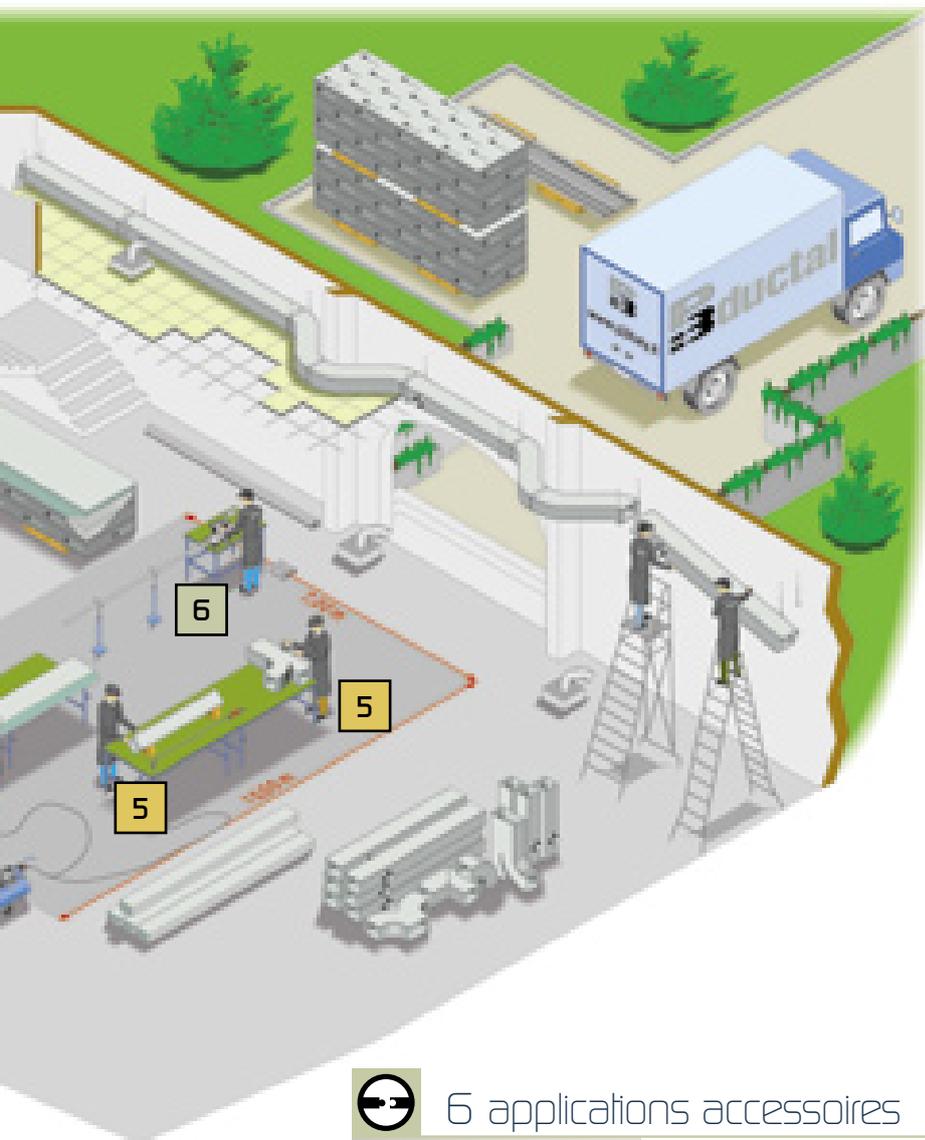
- Spatule rigide (cod. 22SL02)



- Spatule douce (cod. 22SL01)
- Marqueur pour ruban (cod. 22SG01)
- Cutter (cod. 22CT01)



- Fusil à silicone à air comprimé (cod. 22PS05)

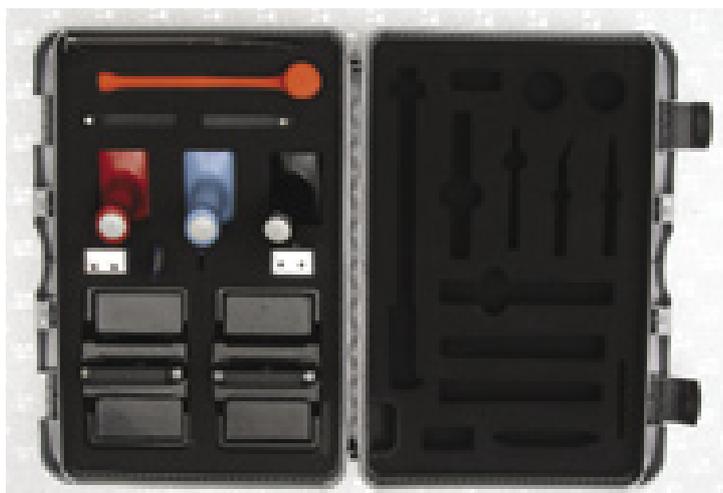


6 applications accessoires



- Tronçonneuse profils (cod. 22TN01)
- Marteau anti-rebond (cod. 22ML01)
- Pinces universelles pour bride invisible (cod. 22PN01-02)

les boites à outils



[cod. 22VL08 - Boite à outils P3ductal]



[cod. 22VL06 - cod. 22VL06 Boite à outils P3ductal complète]

Il est fondamental avoir tout l'outillage à portée de main pour pouvoir bien travailler, rapidement et avec précision. La boîte à outils a été étudiée par P3 non seulement pour rassembler mais surtout afin de fournir un véritable établi de travail portable parfaitement organisé.

L'intérieur, moulé et thermoformé, a été réalisé pour contenir parfaitement, d'un côté l'outillage "de construction" comme les taloches et le chariot porte -- cartouches et de l'autre l'outillage "supplémentaire comme par exemple les mètres.

La boîte est livrée en trois versions:

- cod. 22VL06 Boite à outils P3ductal mod. 2002 complète, elle contient l'outillage de construction et supplémentaire
- cod. 22VL08 Boite à outils P3ductal mod. 2002 base, elle ne contient que l'outillage de construction
- cod. 22VL07 Boite à outils vide

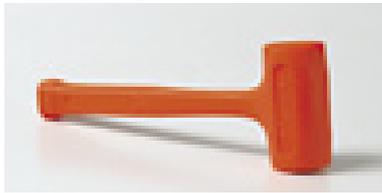




[cod. 22CM04]



[cod. 22SZ01]



[cod. 22ML01]



[cod. 22PL01-02-03]



[cod. 22SL02]



[cod. 22DM01]



[cod. 22MR01]



[cod. 22PD01]



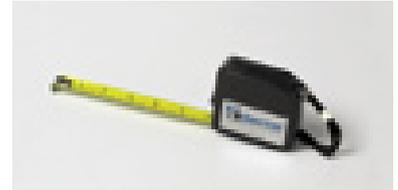
[cod. 22SG01]



[cod. 22SM01]



[cod. 22LB01]



[cod. 22MR02]



[cod. 22PD16-23-46]



[cod. 22SL01]



[cod. 22CT02]

codice	descrizione	q.tà 22VL06	q.tà 22VL08	codice	descrizione	q.tà 22VL06	q.tà 22VL08
22BR04	Clé allen	1	1	22PD23	Cartouche porte-lame double 22,5°	1	1
22CM04	Compas télescopique	1	-	22PD46	Cart. porte-lame double 45°	1	1
22CT01	Cutter	1	-	22PL01	Taloche anatomique 45° g	1	1
22CT02	Scie pour diffuseur	1	-	22PL02	Taloche anatomique 45° d	1	1
22DM01	Gabarit support en aluminium	1	1	22PL03	Taloche anatomique a 90°	1	1
22LB01	Lime abrasive	1	-	22PL04	Lame taloche, 20 mm	5	5
22ML01	Marteau anti-rebond	1	-	22PL05	Lame taloche, 30 mm	5	5
22MR01	Double mètre rigide	2	-	22PN01	Pince pour bride invisible droite	1	-
22MR02	Mètre flexible de 5 m	1	-	22PN02	Pince pour bride invisible à 90°	1	-
22MT01	Crayon marqueur	4	-	22SG01	Marqueur pour ruban	2	-
22SM01	Etale – colle manuel	2	-	22SL01	Spatule douce	5	-
22PC46	Cart. Porte-lame double 45°, 30mm	1	1	22SL02	Spatule rigide	2	-
22PD01	Chariot porte -cartouche	2	1	22SZ01	Brosse	1	-
22PD16	Cartouche porte-lame double 15°	1	1				





accessoires et compléments

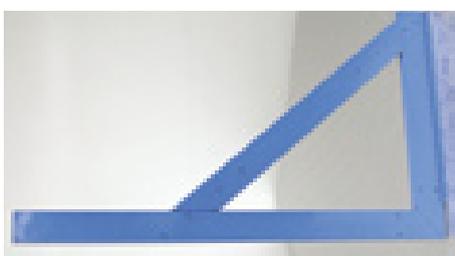
cod. 22TV01 – Plan de travail avec petit tapis

Table de travail en acier et plans en contreplaqué marin. Longueur 4 m (2 demi plan de 2 m). Les étriers de soutien latéraux permettent d'y poser la règle longue de 4 m et de 1,2 m. En dotation petit tapis.



cod. 225Q07 - Équerre aluminium 700 mm

cod. 225Q12 - Équerre aluminium 1200 mm



cod. 22TV02 - Petit tapis de rechange

Tapis type "golf" de couleur verte en polypropène pour plan de travail (cod. 22TV01).



cod. 22CM04 – Compas télescopique

Compas en aluminium formé de 3 tiges coulissantes pour le tracage de rayons de 12 à 130 cm. Le tracage à lieu à l'aide d'une rondelle spéciale qui n'endommage pas le support des panneaux.



cod. 22DM01 - Support p3ductal

Support en aluminium utilisable pour le tracage du rayon interne des pièces spéciales. Il indique le centre du rayon de courbure extérieure à tracer avec le compas télescopique



cod. 22MR01 – Double metre rigide

cod. 22MR02 – Metre flexible de 5 m



cod. 22MT01 – Crayon marqueur

cod. 22GN01 – Goniometre en acier inox



accessoires et compléments

cod. 22PDO1

Chariot porte -cartouche

Le chariot permet de loger les cartouches porte -lame pour la coupe à "V" à double 45° de la mousse.



cod. 22ST40 - Règle longue en aluminium 4000 mm

cod. 22ST12 - Règle longue en aluminium 1200 mm

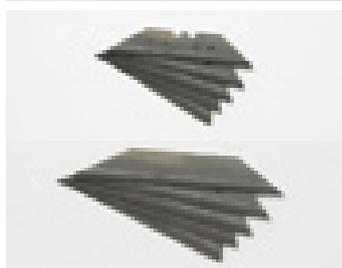
Règle longue en aluminium munie de système pour le blocage rapide du panneau à la table (cod. 22TV01). La règle longue sert de glissière aux chariots pour de coupes précises rectilignes. Les règles longues permettent de bloquer aussi bien le panneau de 20 mm que celui de 30 mm.



cod. 22PD46 - Cartouche porte-lame double 45° (ép. 20 mm)

cod. 22PC46 - Cartouche porte-lame double 45° (ép. 30 mm)

permet la coupe en "V" à double 45° pour la construction des canalisations à section rectangulaire.



cod. 22PLO4 - Lame pour taloche 20 mm

cod. 22PLO5 - Lame pour taloche 30 mm



cod. 22BR04 - Cles allen de 3 à 7"

Pour changer facilement le positionnement et le réglage des lames des taloches.



coupe pièces spéciales



accessoires et compléments

cod. 22PLO1 - Taloche anatomique 45° g

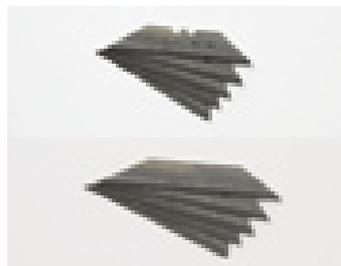
Taloches en fusion d'aluminium avec poignée ergonomique pour l'exécution de coupes à 45° à gauche rapides et précises. Les taloches sont dotées d'un porte-lame approprié pour y reposer 5 lames et une clé allen. Les deux différentes longueurs des lames permettent la coupe des panneaux d'une épaisseur de 20-30 mm.

cod. 22PLO2 - Taloche anatomique 45° d

Taloches en fusion d'aluminium avec poignée ergonomique pour l'exécution de coupes à 45° à droite rapides et précises. Les taloches sont dotées d'un porte-lame approprié pour y reposer 5 lames et une clé allen. Les deux différentes longueurs des lames permettent la coupe des panneaux d'une épaisseur de 20-30 mm.

cod. 22PLO3 - Taloche anatomique 90°

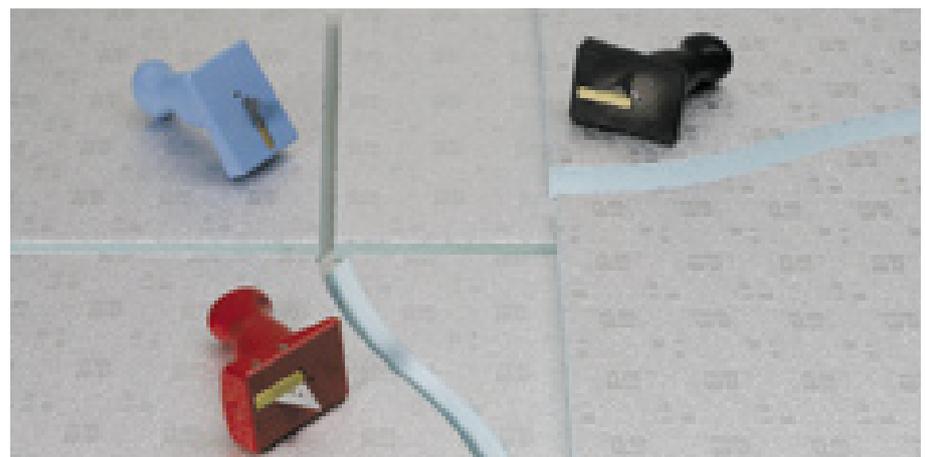
Taloches en fusion d'aluminium avec poignée ergonomique pour l'exécution de coupes à 90° rapides et précises. Les taloches sont dotées d'un porte-lame approprié pour y reposer 5 lames et une clé allen. Les deux différentes longueurs des lames permettent la coupe des panneaux d'une épaisseur de 20-30 mm.



cod. 22PL04 - lame pour taloche 20 mm
cod. 22PL05 - lame pour taloche 30 mm



cod. 22BR04 - Clés allen de 3 à "T"
Pour changer facilement le positionnement et le réglage des lames des taloches.





accessoires et compléments

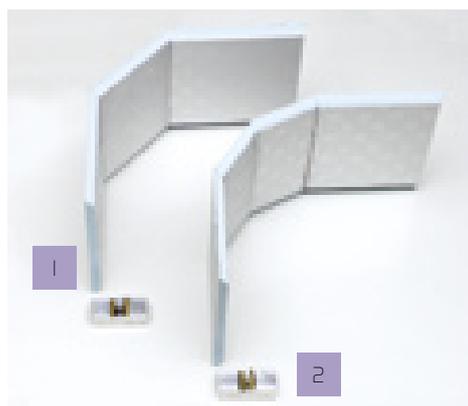
cod. 22PG01

Plieuse manuelle

Plieuse en acier verni étudiée pour plier facilement et de façon précise les panneaux.

Le système à levier excentrique permet de façonner et d'adapter les panneaux, d'une épaisseur de 20 et 30 mm, jusqu'à une largeur max de 1200 mm pour n'importe quel rayon.

L'encombrement réduit et le poids contenu en facilite le transport et l'emploi même directement sur le chantier.



Coupes à 45° - 30° avec une cartouche porte-lame double 22,5° - 15°



cod. 22PD01 - Chariot porte-cartouche

Le chariot permet de loger les cartouches porte-lame pour la coupe à "V" de la mousse.



cod. 22PD23 - Cartouche porte-lame à double 22,5°

Permet d'obtenir, à terme des angles externes de 45°.



cod. 22PD16 - Cartouche porte-lame à double 15°

Permet d'obtenir, à terme des angles externes de 30°.



cod. 22PL04 - Lame pour taloche 20 mm



cod. 22BR04 - Cle allen de 3 à "T"

Pour changer facilement le positionnement et le réglage des lames des taloches.



accessoires et compléments

cod. 22SP01

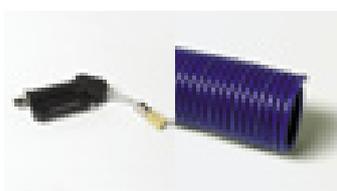
Etale colle pneumatique

Distributeur pour colle "PAINT" (cod. 21CL01/02). Le réservoir peut contenir jusqu'à 15 kg de colle. Il est doté d'une pompe manuelle pour la pressurisation du réservoir en cas d'urgence. La soupape de sécurité élimine le risque de surpression. Le pinceau, de grande dimension, facilite la distribution de la colle sur les panneaux. Pour le nettoyage correct de la machine et du pinceau on peut utiliser le solvant indiqué pour les colles « paint » (cod. 21CL00).

cod. 21CL01-02

Colle paint (4-15 kg)

Colle spéciale expressément étudiée pour obtenir une parfaite adhésion des panneaux P3ductal. Produit périssable.



cod. 22SP02 – Pistolet pour etale-colle pneumatique

cod. 22SP03 – Tube flexible de recharge pour etale-colle



cod. 22SP04 – Tube porte -pinceaux de recharge pour etale-colle pneumatique

cod. 22SP05 – Pinceau de recharge pour etale-colle pneumatique



cod. 22SM01 – Etale-colle manuel. Avec un réservoir de 250 gr et petit pinceau interchangeable.



cod. 22SM02 – Pinceau de recharge pour etale-colle manuel

cod. 21LBO1 – Lime abrasive.

cod. 22SZ01 - Brosse.



cod. 21CL00 – Solvant pour colle paint
Mélange spécifique de solvants pour l'éventuelle dilution des colles Paint dans la mesure de 10-15% maximum. Indiqué pour le nettoyage des accessoires.



accessoires et compléments

cod. 22SL02
Spatule rigide



cod. 22SG01
Marqueur pour ruban



cod. 22SL01
Spatule douce



cod. 21NS02 – Ruban aluminium P3ductal
75 mm

Ruban en aluminium autoadhésif utilisé pendant la construction des conduits. Le ruban est livré en rouleaux de 50 mètres et en confection de 16 rouleaux.



cod. 21NS01 – Ruban aluminium 75 mm

Ruban en aluminium autoadhésif utilisé pendant la construction des conduits. Le ruban est livré en rouleaux de 50 mètres et en conditionnement de 4 rouleaux.

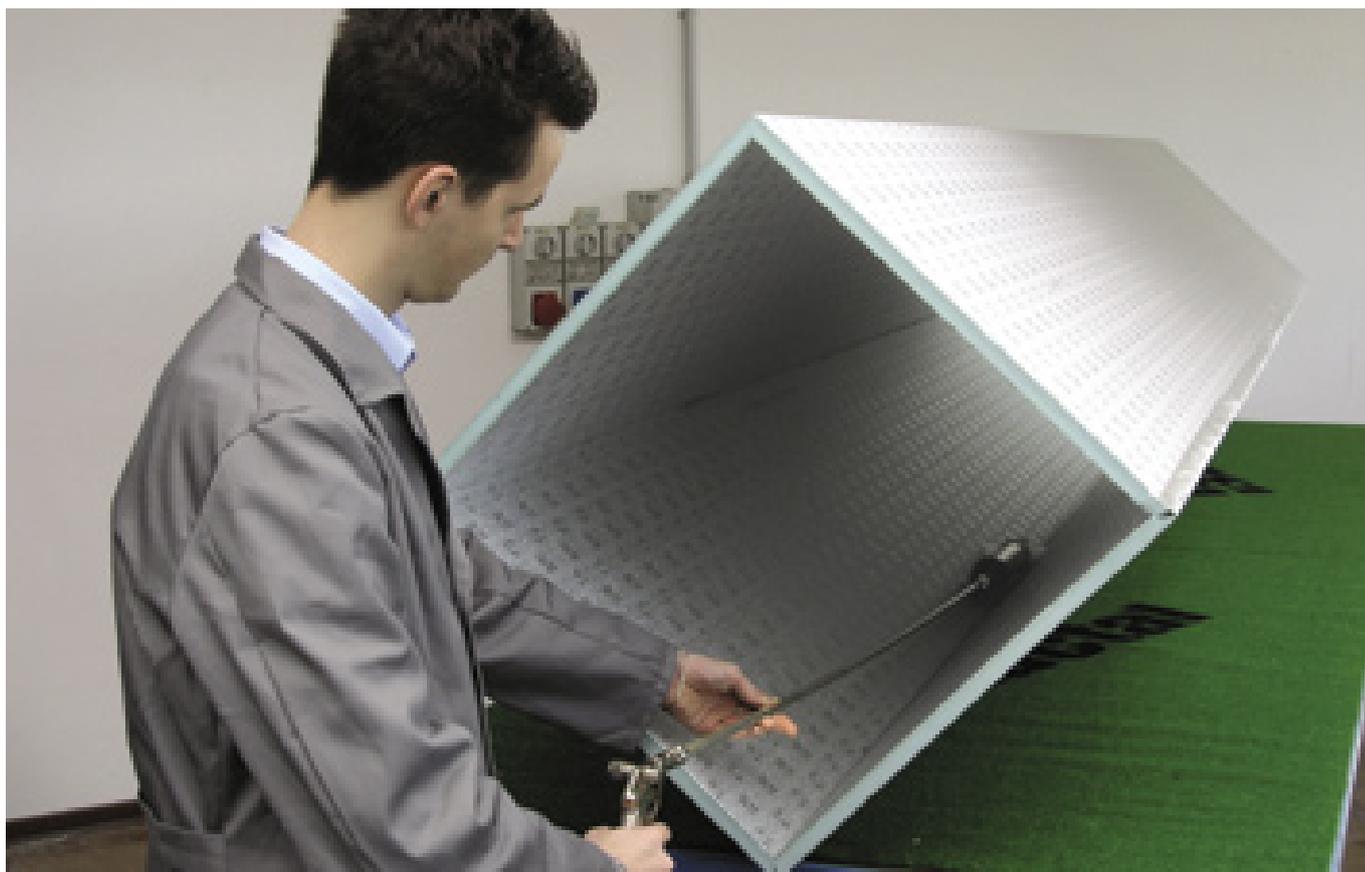


cod. 22CT01 - Cutter

Cutter à lame rétractile et dispositif de blocage. Pratique pour la coupe du ruban pendant l'application



cod. 22LM01 – lame de rechange pour cutter



accessoires et compléments

cod. 22PS05 Fusil à silicone

Fusil pour la simple application du silicone de scellage sur des canalisations de grande longueur.

Il est doté d'un raccord spécial qui permet d'incliner le bec en pouvant ainsi appliquer le silicone sur les arêtes de la canalisation et possède, en outre une glissière particulière qui simplifie l'usage à l'intérieur même de la canalisation.

Une languette en acier harmonique, réglable en longueur permet d'étendre la colle à sceller de façon uniforme.



cod. 21SL01 – Colle à sceller pour aluminium

Colle à sceller au silicone mono — composant à réaction aseptique. Appliquée en pâte elle se transforme en substance caoutchoutée résistante aux agents atmosphériques et aux changements de température. Cartouche de 280 cc. Produit périssable.

cod. 21SL02 – Colle à sceller blanche pour un usage sanitaire

Silicone monocomposant à polymérisation rapide. Elle contient un fongicide efficace pour prévenir la formation de moisissures. Elle est particulièrement indiquée pour la réalisation de conduits ayant des exigences hygiéniques particulières (produit périssable).

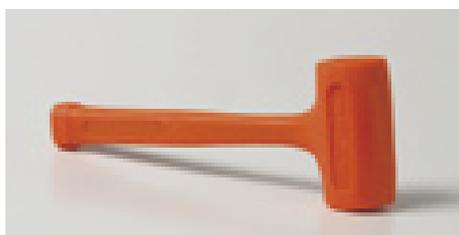




accessoires et compléments

**cod. 22TNO1 -
Tronçonneuse pour profils**
Machine pour la coupe de profils en aluminium ou pvc.

**cod. 22MLO1 - Marteau
anti -- rebond**



**cod. 22PNO1 - Pince
pour bride invisible**
**cod. 22PNO2 - Pince
pour bride invisible a 90°**



cod. 21CL08 - Colle profils
Adhésif polyuréthane à viscosité moyenne pour le collage des profils en aluminium et PVC.
Confections de 500 gr. Produit périssable.



cod. 21CL09 - Colle profils extérieur 
Spécial adhésif polyuréthane mono - composant. Elle offre des performances d'étanchéité même en situation d'humidité élevée et d'exposition directe à l'eau. Stick da 310 cc. Produit périssable.



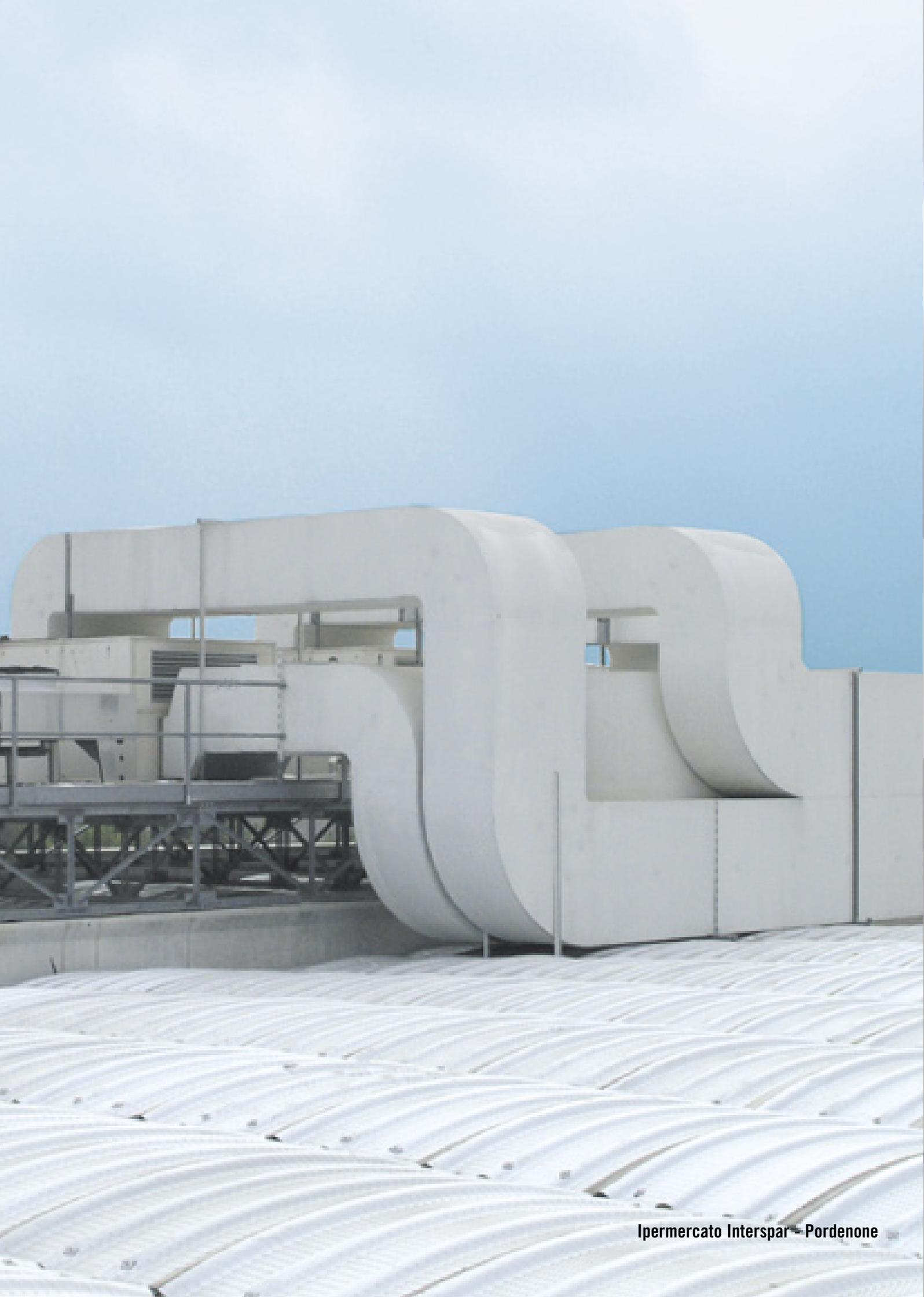
cod. 21CL06 - Colle rapide 50 gr
cod. 21CL07 - Colle rapide 500 gr
Colle cyanoacrylate à viscosité moyenne pour le collage rapide des profils en aluminium au panneau. Produit périssable.



cod. 22CT02 - Scie pour diffuseurs



cod. 22CT03 - Cutter pour trous circulaires
cod. 22CT04 - Lame de rechange ép. 20mm
cod. 22CT05 - Lame de rechange ép.30mm



A photograph of a ceiling-mounted air conditioning unit. The unit is white and rectangular, with a circular diffuser in the center. A fluorescent light fixture is visible on the left side of the ceiling. The ceiling is made of white acoustic tiles. The word "accessoires" is written in a dark blue font across the center of the image.

accessoires

schéma résumé des applications acces

disque façonné - page 51

profil de renfort - page 51

vis auto-taraudeuses zinguées 6,3 x 60 mm - page 51

profil "F" - page 53

rivets - pag. 53

equerre "F" - page 53

bride invisible - page 46

baïonnette "H" - page 46

equerre - page 46

angle de couverture - page 46

disque façonné - page 49

capteurs profil à ailes - page 49

etrier - page 50

profil pour le placage - page 50

disque façonné - page 51

défecteur en panneau

equerre - page 47

joint anti-vibration - page 47

profil porte toile - page 47

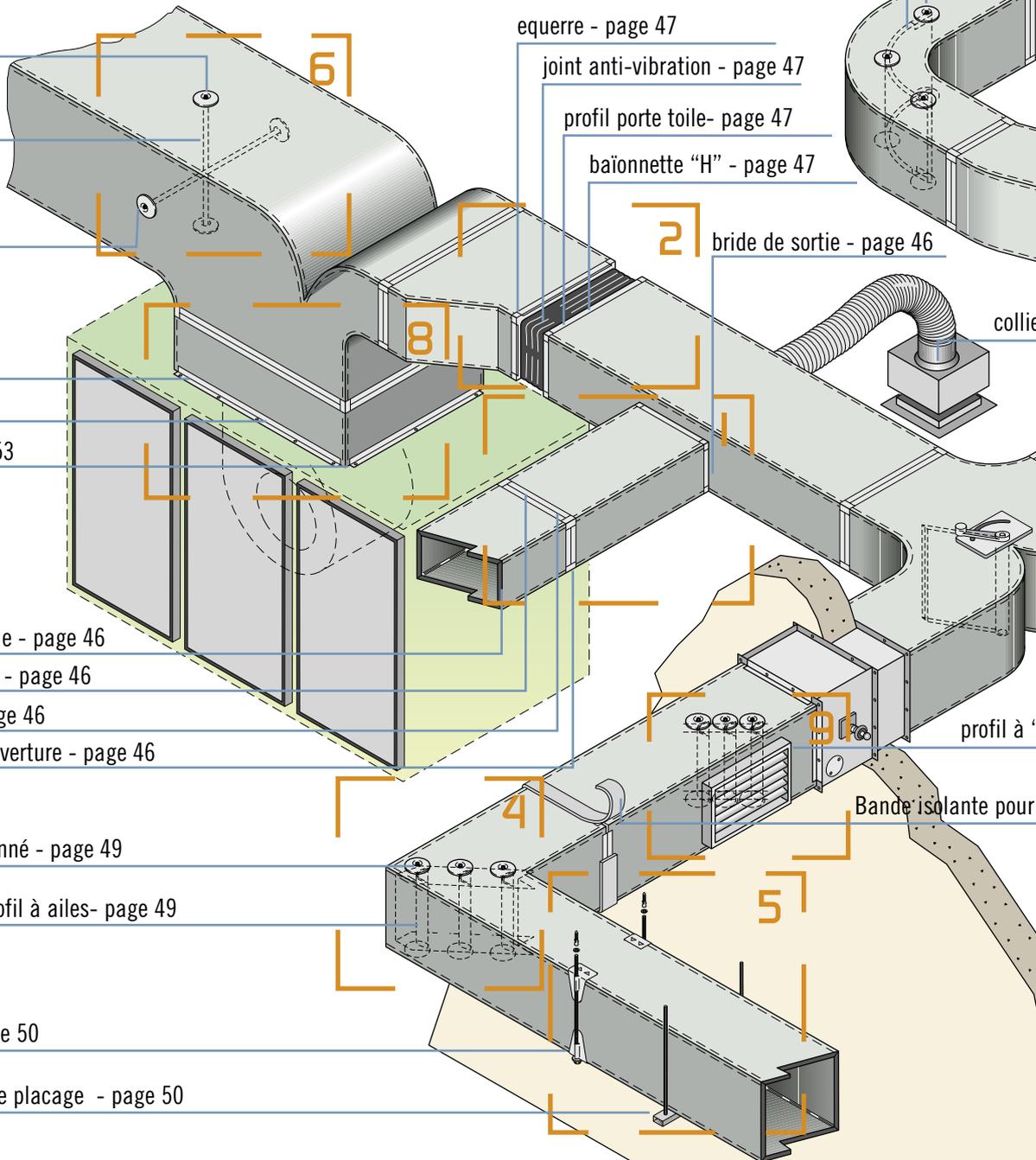
baïonnette "H" - page 47

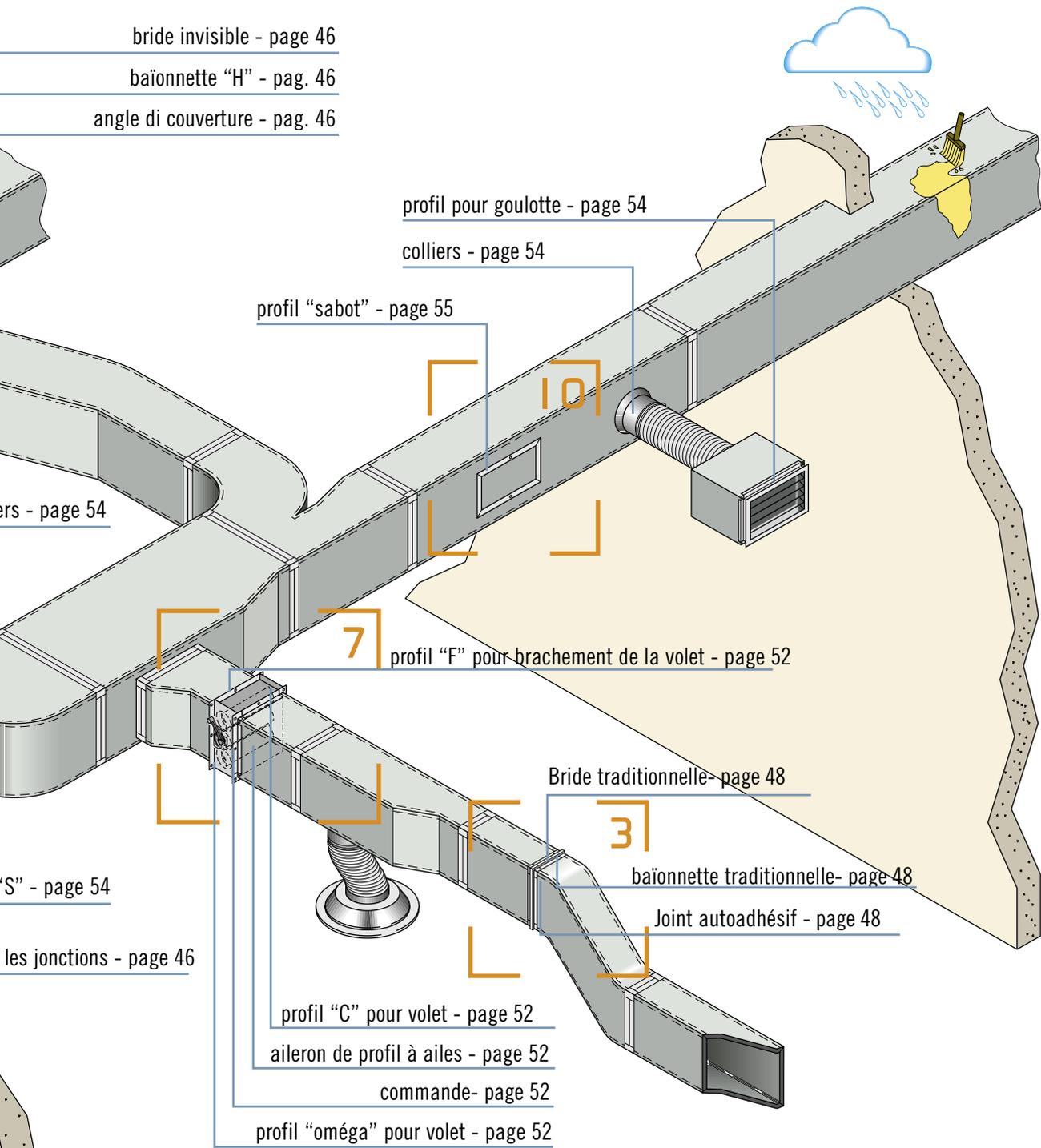
bride de sortie - page 46

collie

profil à

Bande isolante pour





bride invisible - page 46
 baïonnette "H" - pag. 46
 angle di couverture - pag. 46

profil pour goutlotte - page 54

colliers - page 54

profil "sabot" - page 55

profil "F" pour brachement de la volet - page 52

Bride traditionnelle- page 48

baïonnette traditionnelle- page 48

Joint autoadhésif - page 48

profil "C" pour volet - page 52

aileron de profil à ailes - page 52

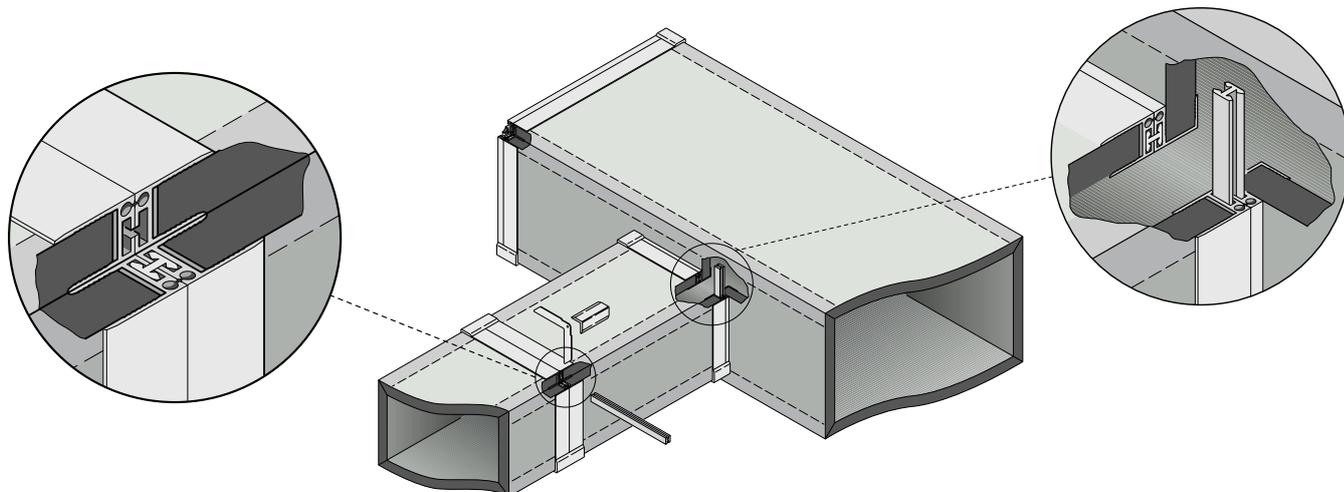
commande- page 52

profil "oméga" pour volet - page 52

1. bride invisible et bride de sortie	pag. 46
2. joint anti-vibration	pag. 47
3. bride traditionnelle	pag. 48
4. capteurs	pag. 49
5. placage	pag. 50
6. renfort	pag. 51
7. volets	pag. 52
8. branchement aux machines	pag. 53
9. grilles	pag. 54
10. regard	pag. 55



1. bride invisible et bride de sortie



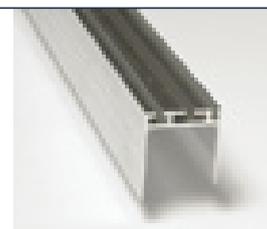
cod. 2 | FN01 - Bride invisible en aluminium 20 mm

Bride brevetée en aluminium permettant d'unir les conduits d'une épaisseur de 20 mm tout en limitant au maximum les fuites. Livrée en longueur de 4 m chacune.



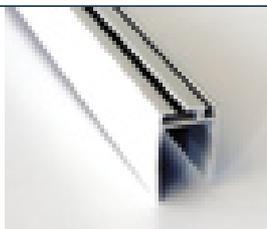
cod. 2 | FN06 - Bride invisible en aluminium 30 mm

Bride brevetée en aluminium permettant d'unir les conduits d'une épaisseur de 30 mm tout en limitant au maximum les fuites. Livrée en longueur de 4 m chacune.



cod. 2 | FN02 - Bride invisible en PVC 20 mm

Bride brevetée en aluminium permettant d'unir les conduits d'une épaisseur de 20 mm tout en limitant au maximum les fuites. Livrée en longueur de 4 m chacune.



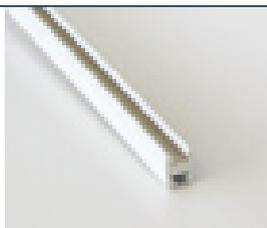
cod. 2 | FN09 - Bride invisible en PVC 30 mm

Bride brevetée en aluminium permettant d'unir les conduits d'une épaisseur de 30 mm tout en limitant au maximum les fuites. Livrée en longueur de 4 m chacune.



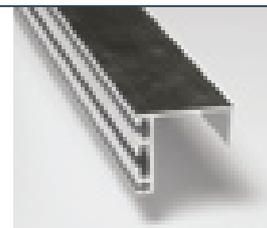
cod. 2 | FN04 - Baïonnette "H" en PVC

Réalisée en PVC anti-choc, elle permet d'unir la "bride invisible". Livrée en longueur de 2 m.



cod. 2 | FN03/07 - Bride de sortie 20/30 mm

Bride brevetée pour entrée latérale des conduites, sorties à sabot et insertion dans les plénums. Le profil est réalisé en aluminium naturel et il est livré en longueur de 4 m.



cod. 2 | SQ01/02 - Équerre de renfort zinguée 20/30 mm

Équerre en acier zingué épaisseur 1,5 mm.



cod. 2 | FN05/08 - Angle de couverture 20/30 mm.

Angle in nylon gris.

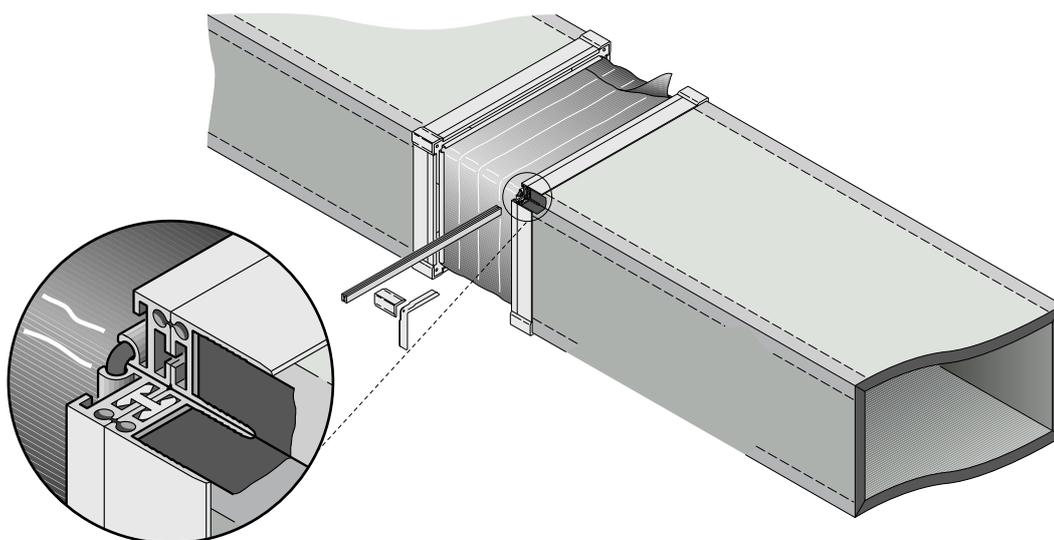


cod. 2 | FS03 - Bande isolante pour les jonctions

Bande isolante anti-condensation pour les jonctions. Épaisseur 12 mm, largeur 100mm longueur 30 m.



2. joint anti-vibration



cod. 21GN05 – Toile bordée H 100 mm (rouleau 25 m)

Toile en polyester revêtue en PVC couplée, bords en caoutchouc pour la réalisation de joints anti-vibration.



cod. 21GN04 - Profil porte toile

Profil breveté pour la réalisation des joints anti-vibration en combinaison avec la toile bordée (21GN05) et les équerres de renfort (21SQ01). Réalisé en aluminium alliage UNI 6060.



cod. 21FN04 - Baïonnette "H" en PVC

Réalisée en PVC anti-choc elle permet d'unir la "Bride invisible". Livrée en longueur de 2 m.



cod. 21SQ01/02 - Équerre de renfort zinguée 20/30 mm

Équerre en acier zingué épaisseur 1,5 mm.



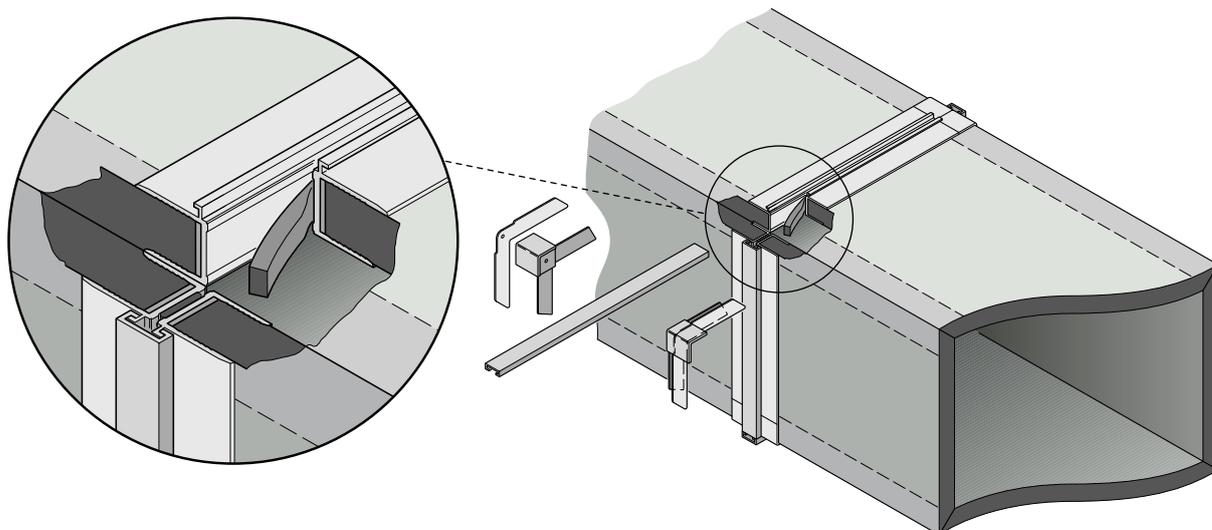
cod. 21FN05/08 - Angle de couverture 20/30 mm

Angle en nylon gris.



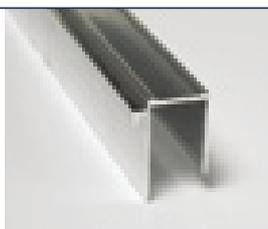


3. Bride traditionnelle



cod. 21FT01/06 - Bride traditionnelle en aluminium 20/30 mm

Bride en aluminium pour la jonction traditionnelle de deux conduites. L'union se produit suite à l'insertion de la baïonnette indiquée en aluminium (21FT03).



cod. 21FT03 - Baïonnette traditionnelle en aluminium 20 mm

Garantit la jonction des brides traditionnelles. A utiliser en couple avec le joint autoadhésif approprié. (21GR01).



cod. 21SQ01/02 - Équerre de renfort zinguée 20/30

Équerre en acier zingué épaisseur 1,5 mm. Disponible aussi en version angulaire (21SQ05 – mod. 30 mm).



cod. 21FT05 - Équerre en nylon verre.

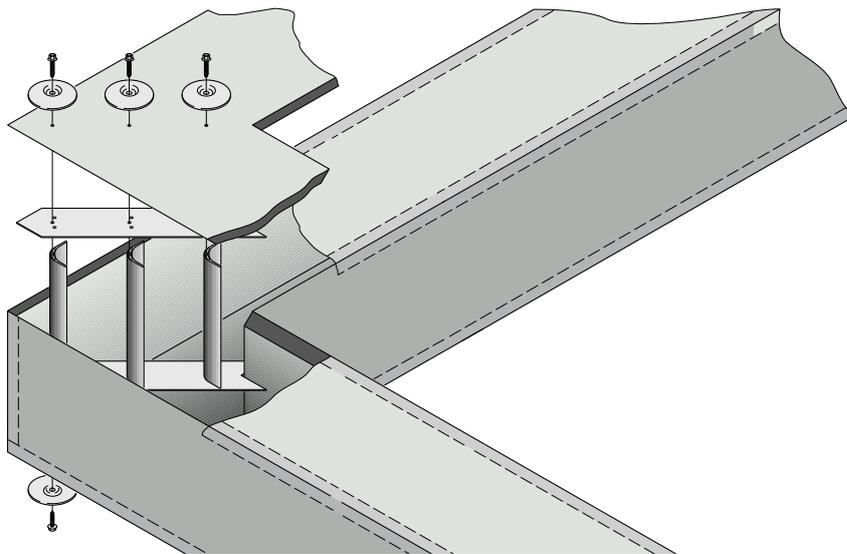
Pour renforcer l'angle des conduites et améliorer la finition extérieure.



cod. 21GR01 - Joint autoadhésif pour canalisations

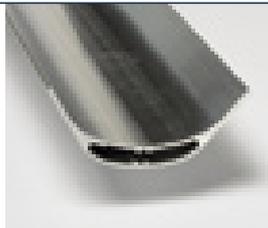
Joint autoadhésif en polyuréthane expansé. Couleur : gris clair. Indiquée pour réduire les fuites d'air dans les jonctions. Dimensions: largeur 15 mm épaisseur 10 mm.





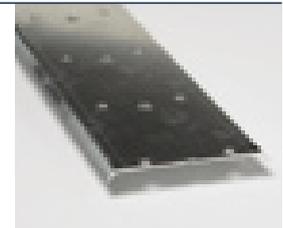
cod. 2 | CP03 - Capteurs en aluminium profil à ailes

Capteur en aluminium UNI 6060.
A poser sur la glissière de fixation appropriée.



cod. 2 | CP04 – Glissière de fixation pour capteurs

Bande en aluminium pré trouée pour le positionnement correct des capteurs à profil à ailes.
Livrée en bande de 2 m.



cod. 2 | RF01 - Disque en aluminium

Disque en aluminium pour la distribution de la pression afin d'éviter d'endommager le panneau,
Diamètre du disque 100 mm, diamètre du trou 10 mm.



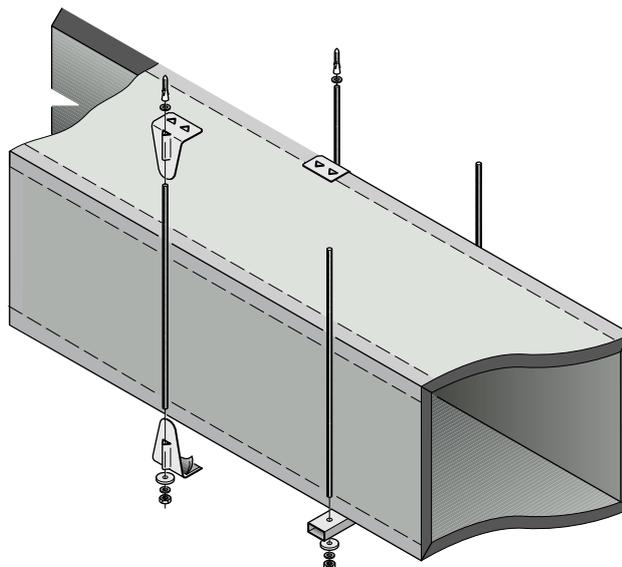
cod. 2 | RF03 – Vis auto-taraudeuses zinguées 6,3 x 60 mm

Vis auto-taraudeuses à tête hexagonale ayant une rondelle de sous tête pour le fixation des tuyaux de renfort des capteurs, des déflecteurs, etc.



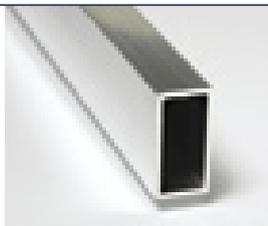


5. placage



cod. 21PR05 - Profil pour le placage en aluminium 20 mm

Tuyau rectangulaire en aluminium.
Réalisé en aluminium naturel. Livré en
barres de 4 m chacune.



cod. 21SS05 - Etrier à crochet

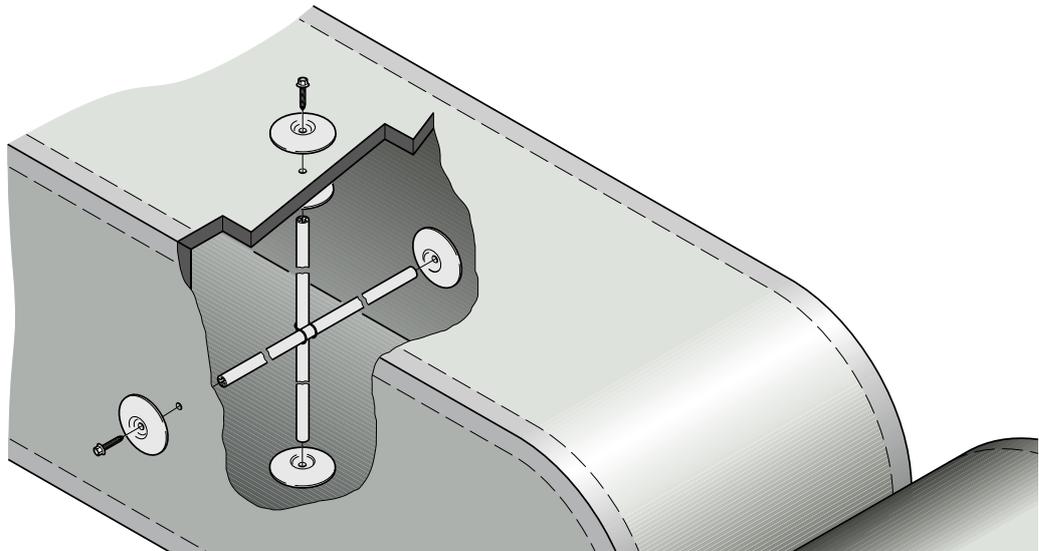
Équerres en acier zingué épaisseur
1,5 mm. Les équerres sont dotées
d'un oeillet pour l'insertion de la barre
filetée.



cod. 21SS01 - Etrier autoadhésif

Équerres en acier zingué épaisseur
1,5 mm. Les équerres sont dotées
d'un oeillet pour l'insertion de la barre
filetée.





cod. 21RF02 - Profil en aluminium de renfort

Tuyau en alliage d'aluminium à rigidité élevée. Livré en barre de 4 m chacune.



cod. 21RF01 - Disque en aluminium

Disque en aluminium pour la distribution de la pression afin d'éviter d'endommager le panneau. Diamètre du disque 100 mm, diamètre du trou 10 mm.



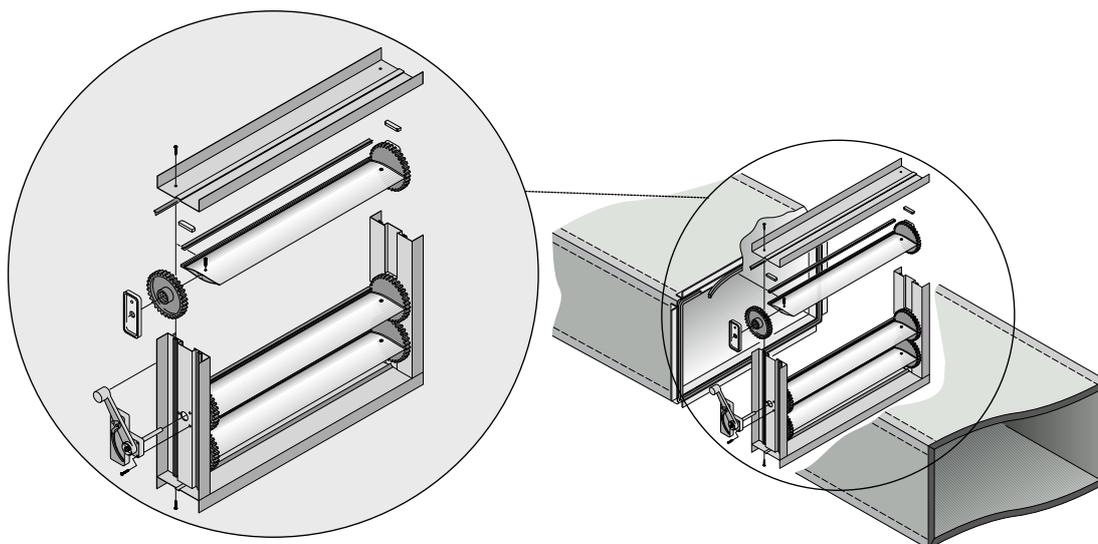
cod. 21RF03 - Vis auto-taraudeuses zinguées 6,3 x 60 mm

Vis auto-taraudeuses à tête hexagonale ayant une rondelle de sous tête pour le fixation des tuyaux de renfort des capteurs, des déflecteurs, etc.





7. volets



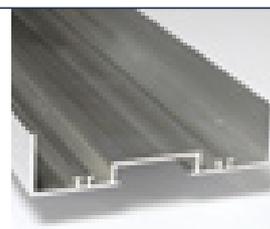
cod. 21SR01 - Aileron de profil à ailes pour volet à éléments

Profil en aluminium naturel alliage UNI 6060. Livré en barre de 3 m chacune.



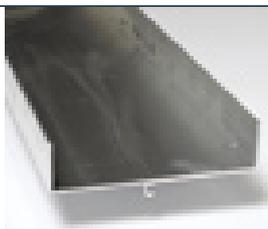
cod. 21SR02 - Profil "oméga" pour volet à éléments

Utilisé pendant la réalisation des volets de calibrage à encadrement permet de loger les engrenages. Profil en aluminium naturel alliage UNI 6060. Livré en barres de 3 m chacune.



cod. 21SR03 - Profil "C" pour volet à éléments

Utilisé pendant la réalisation des volets de calibrage à encadrement. Profil en aluminium naturel alliage UNI 6060 Livré en barre de 3 m chacune.

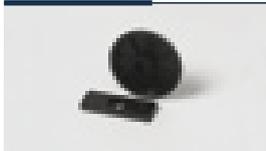


cod. 21SR07 - Commande volet à éléments

Complet de pivot. Utilisé pour la réalisation des volets de calibrage.



cod. 21SR04 - Engrenage



cod. 21SR06 - Joint



cod. 21SR05 - Cales



cod. 21SR08 - Vis pour volet



branchement à la volet

cod. 21PR03/07 - Profil "F" aluminium 20/30 mm



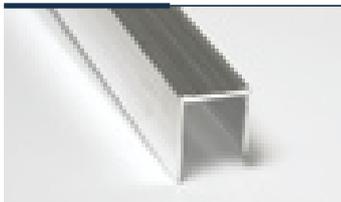
cod. 21PR13 - Profil "F" en pvc 20 mm.



cod. 21SQ03/04 - Équerre pour profil "F" 20/30 mm



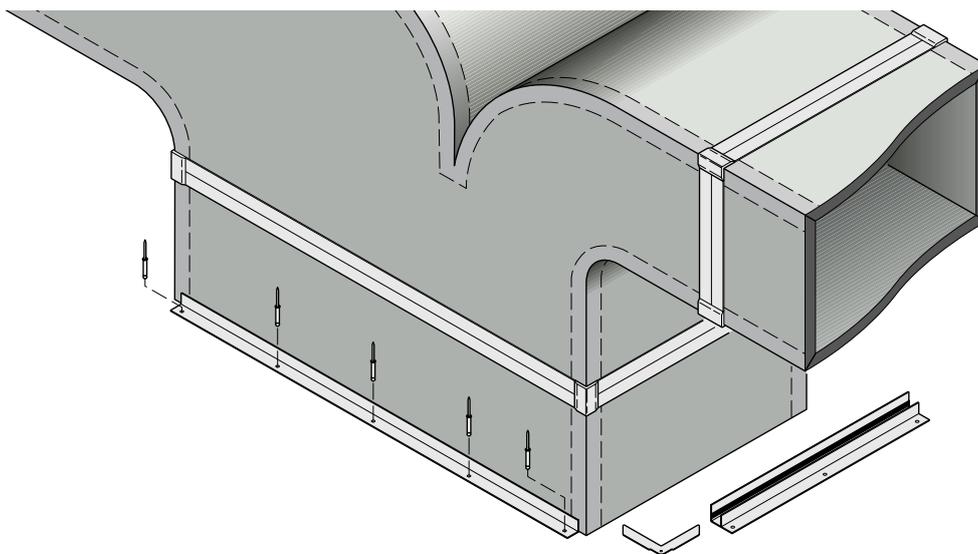
cod. 21PR01/14 - Profil en "U" all. 20/30 mm



cod. 21PR11 - Profil en "U" en PVC 20 mm

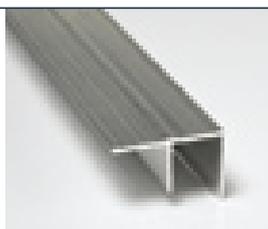


8. branchement aux machines



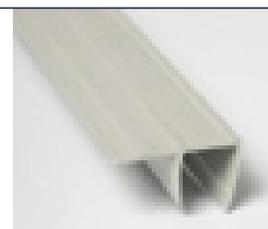
cod. 21PR03/07 - Profil "F" en aluminium 20/30 mm

Le profil en "F" permet de fixer à la conduit tous les accessoires ayant un encadrement de fixation supérieur à 20 mm. Livré en longueur de 4 m chacune



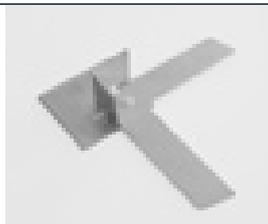
cod. 21PR13 - Profil "F" en pvc 20 mm.

Le profil en "F" permet de fixer à la conduit tous les accessoires ayant un encadrement de fixation supérieur à 20 mm. Livré en longueur de 4 m chacune



cod. 21SQ03/04 - Équerre pour profil "F" 20/30 mm

Équerre en acier zingué épaisseur 1,5 mm.



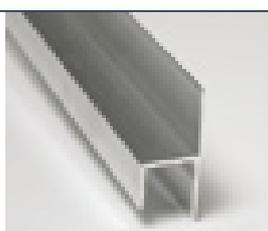
cod. 21SQ01/02 - Équerre de renfort zinguée 20/30 mm.

Équerre en acier zingué épaisseur 1,5 mm.



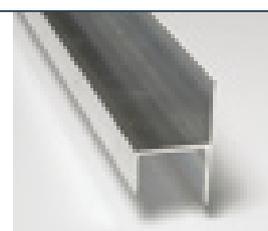
cod. 21PR02 - Profil "sabot" en aluminium 20 mm

Profil utilisé pour fixer les conduits aux unités de traitement de l'air et pendant le montage des diffuseurs linéaires. Livré en longueur de 4 m chacune.



cod. 21PR15 - Profil "sabot" en aluminium 30 mm

Profil utilisé pour fixer les conduits aux unités de traitement de l'air et pendant le montage des diffuseurs linéaires. Livré en longueur de 4 m chacune.



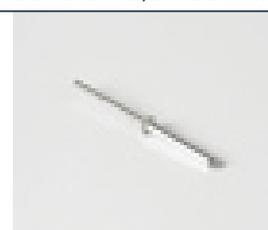
cod. 21PR12 - Profil "sabot" en PVC 20 mm

Profil utilisé pour fixer les conduits aux unités de traitement de l'air et pendant le montage des diffuseurs linéaires. Livré en longueur de 4 m chacune.



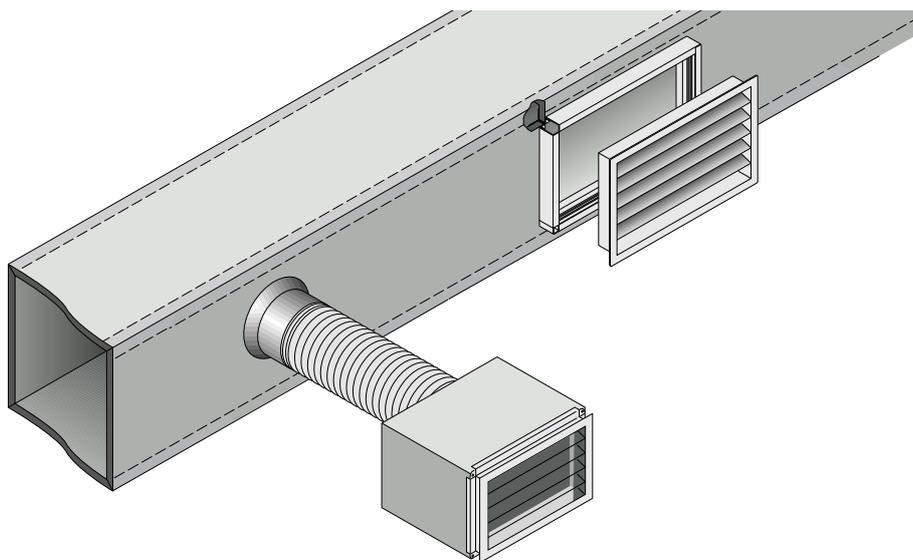
cod. 21RV01 - Rivets spéciaux en aluminium 3,8 x 30 mm

La longueur de 30 mm permet d'effectuer les fixations à travers l'épaisseur des panneaux sur les profils





9. goulotte



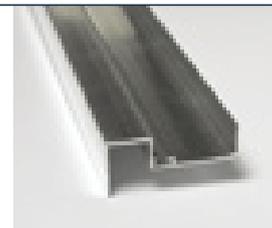
cod. 21PR04 - Profil pour goulotte en aluminium 20 mm

Le profil, doté de double bord est réalisé en aluminium naturel alliage UNI 6060 et livré en longueur de 4 m chacune.



cod. 21PR06 - Profil "S" en aluminium 20 mm

Le profil est réalisé en aluminium naturel alliage UNI 6060 et livré en longueur de 4 m chacune.



cod. 21SQ01/02 - Équerre de renfort zinguée 20/30 mm

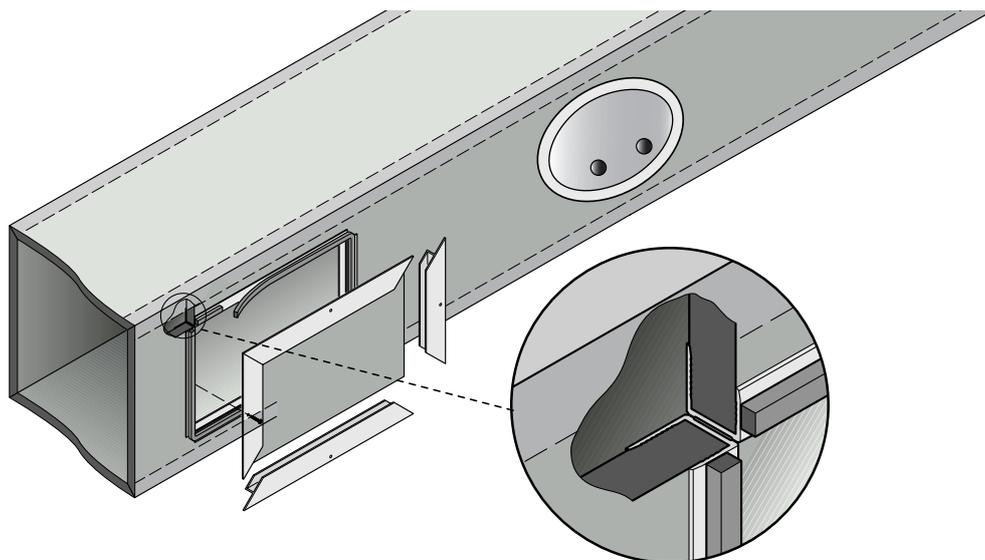
Équerre en acier zingué épaisseur 1,5 mm



cod. 21CRxx - Colliers en aluminium

cod. 21CR10 Colliers D 100 mm.
cod. 21CR15 Colliers D 150 mm.
cod. 21CR20 Colliers D 200 mm.
cod. 21CR25 Colliers D 250 mm.
cod. 21CR30 Colliers D 300 mm.
cod. 21CR35 Colliers D 350 mm.





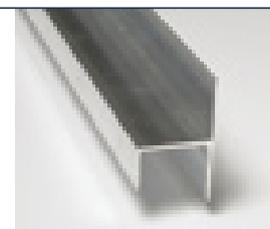
cod. 2 I PR02 - Profil "sabot" en aluminium 20 mm

Profil utilisé pour fixer les conduits aux unités de traitement de l'air. Le profil en "U" permet de réaliser les regards. Livré en longueur de 4 m chacune.



cod. 2 I PR15 - Profil "sabot" en aluminium 30 mm

Profil utilisé pour fixer les conduits aux unités de traitement de l'air. Le profil en "U" permet de réaliser les regards. Livré en longueur de 4 m chacune.



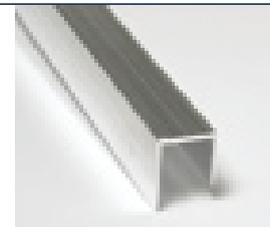
cod. 2 I PR12 - Profil "sabot" en PVC 20 mm

Profil utilisé pour fixer les conduits aux unités de traitement de l'air. Le profil en "U" permet de réaliser les regards. Livré en longueur de 4 m chacune.



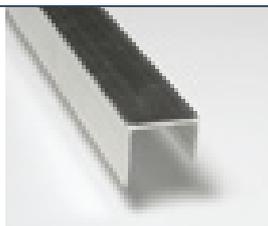
cod. 2 I PR01 - Profil "U" en aluminium 20 mm

Profil universel qui permet entre autre de fixer les joints anti-vibration et les volets de calibrage. Livré en longueur de 4 m chacune.



cod. 2 I PR14 - Profil "U" en aluminium 30 mm

Profil universel qui permet entre autre de fixer les joints anti-vibration et les volets de calibrage. Livré en longueur de 4 m chacune.



cod. 2 I PR11 - Profil "U" en PVC 20 mm

Profil universel qui permet entre autre de fixer les joints anti-vibration et les volets de calibrage. Livré en longueur de 4 m chacune.



cod. 2 I PO1 - Regard

Réalisé en matière plastique ignifuge. Il garantit le simple accès à l'intérieur de la canalisation en ne modifiant pas les performances de celle-ci.





Palestra Comunale S. Andrea di Campodarsego - Padova



guide à la commande

B13

Lesquels et combien d'accessoires faut-il commander pour construire les canalisations ?

Les standards de construction de P3ductal prévoient que les accessoires nécessaires à la réalisation des canalisations, doivent être utilisés en un certain pourcentage par rapport à la superficie en mètre carré de panneaux employés. Les pourcentages reportés ci-dessous se réfèrent à une superficie de 100 m² de panneaux (ép. 20 mm).

Code	Description	U.M.	Q.te nécess.	Q.te réel *	Pag.
21FNO1	Bride invisible en aluminium 20 mm	m	66,5	80	46
21FNO3	Bride de sortie en aluminium 20 mm	m	2	40	46
21FNO4	Baïonnette "H" en PVC	m	33	50	46-47
21FNO5	Angle de couverture 20 mm	n°	69	250	46-47
21SQO1	Équerre de renfort zinguée 20 mm	n°	138	500	46-47-48
21CL10	Hydrocolla P3ductal (produit périssable)**	kg	4,0	10	24
21CL11	Hydrocat catalyseur pour Hydrocolla (produit périssable)**	kg	0,8	10	24
21CLO1	Colle "PAINT" 4 kg (produit périssable)**	kg	8,3	12	38
21CLO5	Colle rapide 50 gr. (produit périssable)	n°	0,5	1	28-41
21CLO8	Colle "profils" 500 gr. (produit périssable)	n°	0,5	1	28-41
21NSO2	Ruban en aluminium P3ductal 75 mm (rouleau de 50 m)	n°	4,7	16	26-39
21SLO1	Colle à sceller aluminium (produit périssable)	n°	8,5	24	27-40
21PRO1	Profil "U" en aluminium 20 mm	m	13,5	40	55
21PRO2	Profil "sabot" en aluminium 20 mm	m	3,2	40	53
21PRO3	Profil "F" en aluminium 20 mm	m	6	40	53
21PRO4	Profil pour goutlotte en aluminium 20 mm	m	4	40	54
21RFO1	Disque façonné en aluminium	n°	36	100	49-51
21RFO2	Profil en aluminium de renfort	m	12	44	51
21RFO3	Vis auto-taraudeuses zinguées 6,3 x 60 mm	n°	18	200	49-51
21SSO5	Etrier à crochet	n°	15	100	50

* arrondir la quantité réelle au conditionnement entier le plus proche et en vérifier le contenu selon la liste des prix en vigueur.

** demander la colle PAINT en cas d'emploi de l'étaie – colle pneumatique, demander Hydrocolla et Hydrocat en cas d'utilisation de l'appareil à jet.

Outillage de base

Code	Description	Q.te	Pag.
22VL06	Boite à outils P3ductal complète	1	32
22TV01	Plan de travail avec petit tapis	1	34
22ST12	Règle longue en aluminium de 1200 m	1	35
22ST40	Règle longue en aluminium de 4000 mm	1	35
22SQ07	Équerre en aluminium de 700 mm	1	34
22SQ12	Squadra in alluminio da 1200 mm	1	34
22PGO1	Équerre en aluminium de 1200 mm	1	37
22SPO1	Plieuse manuelle	1	38
22PSO5	Fusil à silicone	1	40

Lesquels et combien d'accessoires faut-il commander pour construire les canalisations ?

Quels sont et combien d'accessoires faut-il commander pour construire les canalisations. Les standards de construction P3ductal prévoient que les accessoires nécessaires à la construction des canalisations doivent être utilisés dans un certain pourcentage par rapport à la superficie en mètre carré de panneaux utilisés. Les pourcentages reportés ci-dessous se réfèrent à une surface de 100 m² de panneaux (ép 30 mm).

Code	Description	U.M.	Q.te néces.	Q.te réel *	Pag.
21G501	Imperméabilisant gum skin	lt	65	75	14
21FN06	Bride invisible en aluminium 30 mm	m	66,5	80	46
21FN07	Bride de sortie en aluminium 30 mm	m	2	40	46
21FN04	Baïonnette "H" en PVC	m	33	50	46-47
21FN08	Angle de couverture 30 mm	n°	69	250	46-47
21SQ02	Équerre de renfort zinguée 30 mm	n°	138	250	46-47-48
21CL10	Hydrocolla P3ductal (produit périssable)**	kg	4,0	10	24
21CL11	Hydrocat catalyseur pour Hydrocolla (produit périssable)**	kg	0,8	10	24
21CLO1	Colle "PAINT" 5 kg (produit périssable)**	kg	8,3	12	38
21CLO6	Colle rapide 50 gr. (produit périssable)	n°	0,5	1	28-41
21CLO9	Colle "profils" extérieur (produit périssable)	n°	1	1	28-41
21NS02	Ruban en aluminium P3ductal 75mm (rouleau de 50 m)	n°	4,7	16	28-41
21SLO1	Colle à sceller aluminium (produit périssable)	n°	8,5	24	27-40
21PR07	Profil "F" en aluminium 30mm	m	6	40	53
21RFO1	Disque façonné en aluminium	n°	36	100	49-51
21RFO2	Profil de renfort en aluminium	m	12	44	51
21RFO3	Vis auto-taraudeuses zinguée 6,3 x 60 mm	n°	18	200	49-51
21SS05	Etrier à crochet	n°	15	100	50
21PR14	Profil "U" en aluminium 30 mm	n°	13,5	40	55
21PR15	Profil "sabot" en aluminium 30 mm	n°	3,2	40	53

* arrondir la quantité réelle au conditionnement entier le plus proche et en vérifier le contenu selon la liste des prix en vigueur.

** demander la colle PAINT en cas d'emploi de l'étaie – colle pneumatique, demander Hydrocolla et Hydrocat en cas d'utilisation de l'appareil à jet.

Outils pour le professionnel

Code	Description	Q.tà	Pag.
22VL06	Boîte à outils P3ductal complète	1	32
22TV01	Plan de travail avec petit tapis	1	34
22ST12	Règle longue en aluminium da 1200 mm	1	35
22ST40	Règle longue en aluminium da 4000 mm	1	35
22SQ07	Équerre en aluminium da 700 mm	1	34
22SQ12	Équerre en aluminium 1200 mm	1	34
22CLO4	Enrouleuse électrique	1	23
22LNO1	Ligne de coupe	1	22
22PT01	Système automatique de coupe	1	21
22ISO1	Appareil à jet pour Hydrocolla	1	24
22MCO1	Machine pour la fermeture des canalisations	1	25
22PS05	Fusil à silicone	1	27

chargement container - 40 pieds (high cube)

chargement avec accessoires standard

Code	U.M.	Description	Q.tà
15HP21	m2	Panneau Piral HD Hydrotec	3.024
21FN01	m	Bride invisible en aluminium 20 mm	2.040
21FN03	m	Bride de sortie en aluminium 20 mm	80
21FN04	m	Baïonnette "H" en PVC	1.000
21FN05	n.	Angle de couverture 20 mm	2.250
21SQ01	n.	Équerre de renfort zinguée 20 mm	4.500
21CLO1	kg	Colle "PAINT" 4 kg (produit périssable)	256
21CLO6	n.	Colle rapide 50 gr	15
21CLO8	n.	Colle Profils 500 gr. (produit périssable)	16
21NS02	n.	Ruban en aluminium P3ductal 75 mm (rouleau de 50 m)	144
21SLO1	n.	Colle à sceller Aluminium (produit périssable)	264
21PRO1	m	Profil "U" en aluminium 20 mm	440
21PRO2	m	Profil "sabot" en aluminium 20 mm	120
21PRO3	m	Profil "F" en aluminium 20 mm	200
21PRO4	m	Profil pour goulotte en aluminium 20 mm	160
21RF01	n.	Disque façonné en aluminium	1.100
21RF02	m	Profil en aluminium de renfort	396
21RF03	n.	Vis auto-taraudeuses zinguées 6,3 x 60 mm.	600
21SS05	n.	Etrier à crochet	500

chargement avec accessoires réduits

Code	U.M.	Description	Q.tà
15HP21	m2	Panneau Piral HD Hydrotec	3.072
21FN02	m	Bride invisible en PVC 20 mm	2.080
21FN04	m	Baïonnette "H" en PVC	1.000
21FN05	n.	Angle de couverture 20 mm	2.000
21SQ01	n.	Équerre de renfort zinguée 20 mm	4.000
21CLO1	kg	Colle "PAINT" 4 kg (produit périssable)	256
21NS02	n.	Ruban en aluminium P3ductal 75 mm (rouleau de 50 m)	144
21SLO1	n.	Colle à sceller Aluminium (produit périssable)	264

chargement container - 20 pieds

chargement avec accessoires standard

Code	U.M.	Description	Q.tà
15HP21	m2	Panneau Piral HD Hydrotec	1.200
21FN01	m	Bride invisible en aluminium 20 mm	800
21FN03	m	Bride de sortie 20 mm	40
21FN04	m	Baïonnette "H" in PVC	400
21FN05	n.	Angle de couverture 20 mm	750
21SQ01	n.	Équerre de renfort zinguée 20 mm	1.500
21CLO1	kg	Colle "PAINT" 4 kg (produit périssable)	100
21NS02	n.	Ruban en aluminium P3ductal 75 mm (rouleau de 50 m)	64
21SLO1	n.	Colle à sceller Aluminium (produit périssable)	96
21PRO1	m	Profil "U" en aluminium 20 mm	160
21PRO2	m	Profil "sabot" en aluminium 20 mm	40
21PRO3	m	Profil "F" en aluminium 20 mm	80
21PRO4	m	Profil pour goulotte en aluminium 20 mm	40
21RFO1	n.	Disque façonné en aluminium	400
21RFO2	m	Profil en aluminium de renfort	132
21RFO3	n.	Vis auto-taraudeuses zinguée 6,3 x 60 mm	200
21SS01	n.	Etrier autoadhésif	200
21CLO8	n.	Colle Profils 500 gr. (produit périssable)	6
21CLO7	n.	Colle Rapide 500 gr. (produit périssable)	1

chargement avec accessoires réduits

Code	U.M.	Description	Q.tà
15HP21	m2	Panneau Piral HD Hydrotec	1.248
21FN02	m	Bride invisible en PVC 20 mm	800
21FN04	m	Baïonnette "H" en PVC	400
21FN05	n.	Angle de couverture 20 mm	750
21SQ01	n.	Équerre de renfort zinguée 20 mm	1.500
21CLO1	kg	Colle "PAINT" 4 kg (produit périssable)	100
21NS02	n.	Ruban en aluminium P3ductal 75 mm (rouleau de 50 m)	64
21SLO1	n.	Colle à sceller Aluminium (produit périssable)	96

conditions générales de vente

1. Irrévocabilité de la commande

La commande émise par l'acheteur, sur la base des conditions générales de vente de la société P3 Srl est à considérer irrévocable et engage l'acheteur à partir de la date de sa signature.

La commande sera considérée acceptée par la société P3 Srl seulement si celle-ci est confirmée par écrit et transmise à l'acheteur par fax ou par e-mail ou encore au début même de l'exécution de la fourniture ; ainsi, la confirmation de la part de la société P3 Srl donne à la commande la forme de contrat de vente. Au cas où l'acheteur annule la commande ou bien retarde ou encore refuse de retirer même partiellement la marchandise commandée, la société P3 Srl aura le droit de recevoir à titre de remboursement des frais soutenus et de dédommagement un montant de 50% de la valeur entière de la fourniture non livrée.

2. Délai de livraison

Les délais de livraison sont indicatifs et n'ont pas de caractère péremptoire, d'éventuels retards liés à la fourniture des matières premières comme par exemple la suspension imprévue du cycle de production, à des grèves, aussi bien du propre personnel que de celui des entreprises fournisseuses, à des événements fortuits ou de force majeure (comme par exemple, des émeutes, des actes de violence, des actes de vandalisme, des vols, des extorsions, des calamités naturelles, des actes de guerre et de révolution, etc.) ne donneront pas le droit à l'acheteur d'agir afin de prétendre l'annulation du contrat ou le dédommagement ou bien encore le paiement d'une pénalité quelconque de la part de la société P3 Srl.

3. Réclamations

Les réclamations relatives à d'éventuels vices de forme ou à des défauts rencontrés sur les matériels livrés par la société P3 Srl devront être apportées à la connaissance de la société P3 Srl de la part de l'acheteur, exclusivement dans les huit jours suivant leur découverte, et de toute façon avant la fin de la période de 12 mois de la durée de la garantie, sous peine d'échéance de celle-ci, par une lettre recommandée avec accusé de réception, ou par fax ou e-mail, reportant une description claire et complète ainsi que l'indication de la date et du numéro de la facture émise par la société P3 Srl relative à la fourniture des matériels défectueux.

La société P3 fera parvenir sa réponse à l'acheteur dans les sept jours à partir de la date de réception de chaque réclamation sur la base des conditions de garantie décrites au paragraphe successif 9.

La société P3 Srl se réserve le droit d'apporter aux propres produits toutes les modifications ou les innovations qu'elle retiendra opportunes, en maintenant le standard de qualité, sans devoir le communiquer à l'acheteur et sans que ce dernier ne puisse soulever de contestation quelconque concernant d'éventuelle non-conformité à la documentation publicitaire, commerciale et technique distribuée par la société P3 Srl.

4. Prix de vente, remise, révision des prix

P3 Srl vend ses produits aux prix de catalogue en vigueur au moment de l'acceptation de la commande émise par l'acheteur, comme spécifié au paragraphe n.1. Sur les prix de catalogue P3 Srl se réserve le droit de concéder une remise après accords écrits avec l'acheteur.

Normalement dans les prix de catalogue les frais d'emballage et de confection sont inclus. D'éventuels emballages spéciaux en caisse ou cage en bois ou en carton robuste ou encore en matière plastique seront débités à l'acheteur au coût brut, comme spécifié par P3 Srl sur la confirmation de la commande et sur la facture.

Les prix sont définis sur la base des coûts des matériaux et de la main d'œuvre en vigueur au moment de l'acceptation des commandes. Si ces coûts devaient subir des augmentations supérieures à 5% par rapport aux prix établis, ces augmentations seront transférées sur les prix de vente, après communication écrite (par fax ou e-mail) avec un préavis d'au moins 15 jours. Pour ce qui concerne les commandes déjà confirmées, et dont l'expédition a été fixée par P3 Srl dans les 30 jours suivant la date de l'acceptation, aucune augmentation causée par la variation des coûts ne sera appliquée.

5. Paiements

Les paiements devront être exécutés dans les termes et selon les modalités établies dans la confirmation de la commande au domicile de la société P3 Srl. L'acheteur assume tous les risques relatifs à l'envoi des montants ou des titres de crédit ou d'autres moyens convenus pour le paiement, quelle que soit la forme d'expédition choisie. Les termes de paiement prévus ne pourront pas être suspendus ou retardés suite à d'éventuelles réclamations de la part de l'acheteur.

Les paiements par chèques bancaires, effets, traites, acceptations de reçus bancaires, cessions et en général différemment qu'en comptant devront être exécutés sous l'appellation « avec recours » et non pas « sans recours ». Ils ne représentent donc pas de modifications au crédit original, en maintenant intégralement l'obligation de la part de l'acheteur au paiement du prix établi, jusqu'au bon port de tous les titres de crédit émis par celui-ci ou par les banques à couverture des montants dus à la société P3 Srl.

conditions générales de vente

6. Intérêts

En cas de retard ou de non-paiement, la société P3 débitera à l'acheteur, pour la période allant de l'échéance établie au règlement effectif, les intérêts dans la mesure du taux nominal annuel pour dépôt à six mois en Euro appelé EURIBOR calculé par Fédération Bancaire Européenne (FBE) plus 7% par an.

7. Réserve de propriété

Il est expressément convenu que pour ce qui concerne les factures à paiement différé, les matériels livrés restent de propriété de la société P3 Srl jusqu'au paiement total de la part de l'acheteur du prix établi, y compris les intérêts et les accessoires, et ne pourront pour aucune raison être considérés bien immobiliers à destiner. La société P3 Srl a le droit de revendiquer les matériels non entièrement payés même auprès de tierces personnes qui auraient acquis la possession ou qui seraient devenus titulaires de droits réels de ces matériels ou de ces biens immobiliers où qu'ils aient été installés.

L'acheteur s'engage à se prêter à la stipulation de tout acte nécessaire afin de rendre efficace le pacte de possession réservée, même vis-à-vis de tierces personnes. Si, quel qu'en soit le motif, P3 Srl ne peut pas revendiquer la propriété des matériels, des ustensiles, des outillages produits et commercialisés par elle-même, non entièrement payés auprès de tierces personnes qui en auraient acquis la possession ou qui seraient devenus titulaires de droits réels au regard de ces biens, la société P3 Srl aura le droit d'obtenir satisfaction de manière privilégiée vis-à-vis d'éventuels autres créanciers sur le fruit de la vente de ces biens à de tierces personnes.

8. Résiliation par volonté de l'acheteur

Le non – paiement, même d'une seule traite du prix établi (selon les factures de la société P3 Srl) non inférieur à un huitième du prix (sauf intérêts et accessoires), ou de deux traites consécutives quel qu'en soit le montant, donnera la faculté à P3 Srl de résilier le contrat, de redevenir immédiatement possesseur des matériels livrés et de retenir le montant des traites déjà encaissées à titre d'indemnité pour l'usage et la détérioration des matériels livrés à l'acheteur, de prétendre un ultérieur dédommagement ainsi que le remboursement des frais de retrait et de garde des matériels et des éventuels autres coûts.

9. Garantie

P3 Srl garantit l'excellente qualité des matériels, des ustensiles, des machines, des outillages, des accessoires et des composants produits et commercialisés par elle-même, projetés et réalisés conformément aux directives CE.

La durée de la garantie est de 12 mois à partir de la date d'émission de chaque facture de vente, qui est transmise à l'acheteur par courrier ordinaire ou par le transporteur des matériels à livrer à l'acheteur même. Les caractéristiques de construction des ustensiles, des machines et des outillages à employer pour la construction et l'installation des canalisations sur la base du système P3ductal sont décrits dans « Mode d'emploi et manuel d'entretien ». Une copie de celui-ci est mise dans l'emballage et joint au document de transport à l'acte de la livraison.

La garantie est exclue pour ce qui concerne les vices ou les défauts dérivant de la négligence, de l'inaptitude, d'un usage anormal ou erroné de la part de l'acheteur ou du client final, de cas fortuit ou de force majeure.

La validité de la garantie cesse si la machine, les ustensiles et les accessoires sont réparés ou modifiés ou démontés sans le contrôle de P3 Srl ou d'un de ses préposés ou encore sans l'autorisation de la société.

La garantie ne comprend pas et ne peut pas être étendue, comme spécifié au point précédent, aux dommages directs et indirects éventuellement reportables à l'acheteur. Elle ne donnera non plus en aucun cas le droit de résiliation du contrat ou au dédommagement pour le non usage des matériels ou des machines pendant la période de temps nécessaire pour effectuer les réparations ou les substitutions des parties défectueuses. Il est enfin convenu que, en cas de toute contestation, l'acheteur devra toujours exécuter le paiement aux échéances prévues et selon les modalités convenues, sous peine de restriction du droit de garantie.

10. Qualité des panneaux pré-isolés en aluminium

Les panneaux sont produits avec des matériaux expressément sélectionnés. Ainsi, P3 Srl garantit donc l'excellente qualité.

Pour chaque type de panneau, une fiche technique contenant la description des caractéristiques est disponible. Sur les fiches techniques les tolérances pour ce qui concerne les mêmes types de matériel sont spécifiées.

Si la formation de bulles, de dépressions, de marques et de défauts esthétiques en général, de différente taille, sous la lamelle d'aluminium qui recouvre les panneaux devait se présenter, il faudra tenir compte que ceux-ci peuvent avoir pour origine le processus de production continue et ne peuvent donc en aucun cas être imputés à la négligence ou l'inaptitude.

Puisque ce phénomène peut éventuellement se manifester (sur la base de relevés statistiques exécutés) dans la limite de 10% par rapport à

conditions générales de vente

la quantité totale, exprimée en m² des panneaux produits et donc, dans les marges normales de tolérance pour de tels types de matériel, il en dérive par conséquent que les bulles, les défauts esthétiques ne portent préjudice en aucun cas ni aux caractéristiques physiques mécaniques des panneaux ni à l'emploi des panneaux destinés à la construction des conduits.

La société P3 Srl s'engage à exécuter la fourniture gratuite des parties qu'elle reconnaîtra défectueuses, après la signalisation de vices ou de défauts de la part de l'acheteur selon les modalités décrites au paragraphe précédent 3. Les frais de démontage, de remontage, d'expédition et de transport des parties à remplacer sont à la charge de l'acheteur, ainsi que les frais de déplacement, de gîte et de couvert, en cas d'intervention de techniciens de la société P3 Srl.

11. Obligations du constructeur des canalisations.

La construction et l'installation des canalisations doivent être exécutées en employant les ustensiles et les outillages livrés par P3 Srl et en appliquant la technologie du système P3ductal.

Le constructeur des canalisations prend à son compte toute obligation vers les clients utilisateurs pour ce qui concerne la qualité, l'aptitude et la sécurité des oeuvres exécutées par celui-ci en employant les produits acquis par P3 Srl, Il faut donc exclure toute obligation de la part de P3 Srl vis-à-vis des clients utilisateurs.

12. Transports – Risques – Dommages

La livraison des matériels est effectuée toujours franco usine de P3 Srl, tous les risques et tous les dommages de transport doivent donc être à la charge de l'acheteur, à partir du moment de la livraison au transporteur ou à l'expéditeur, même si P3 Srl aura choisi, sur demande de l'acheteur, la maison à laquelle confier le transport. L'acheteur est de toute façon, tenu à vérifier, au moment de la réception des matériels, si ces derniers correspondent à la quantité et à la qualité décrites sur le document de transport des marchandises émis par P3 Srl. Au cas où l'acheteur rencontrerait des différences par rapport à ce qui est spécifié sur le document de transport, ou des dommages de tout genre, celui-ci devra le communiquer immédiatement par écrit, au transporteur ou à l'expéditeur, et donner cours à une action directe de recours vis-à-vis des responsables du transport ou de tiers, en transmettant, en même temps, les opportunes informations à P3 Srl.

13. Normes générales

L'acheteur déclare d'avoir pris connaissance et d'accepter, sans aucune réserve, les « conditions générales de vente » reportées sur le catalogue général des produits P3ductal, dans lesquelles les matériels achetés sont décrits. Toute dérogation à ces "Conditions générales de vente", à établir de commun accord entre P3 Srl et l'acheteur, devra être rédigé par écrit et restera strictement limitée à la convenance spécifique et ne comportera jamais de modification des conditions générales restantes, faute d'explicite stipulation contraire.

14. Controverses

Tous les contrats avec la société P3 Srl sont réglés et soumis à la loi italienne. Les parties déclarent, de commun accord, de choisir le tribunal de Padova comme tribunal exclusif où soumettre toutes les controverses qui pourraient surgir en relation aux présentes « Conditions générale de Vente » y compris celles concernant la validité l'interprétation et l'exécution des normatives.

Toute controverse relative aux contrats signés avec P3 Srl comme toute autre controverse relative à la validité, l'interprétation et l'exécution de ces « Conditions Générales de Vente » seront renvoyées à la compétence exclusive du tribunal de Padova.

Notes au catalogue

Modifications	P3 Srl se réserve le droit de modifier à sa propre discrétion les contenus de la présente publication dans éditions successives ou parmi des suppléments.
Permit d'utilisation et de reproduction	L'utilisation non exclusive et exempté des droits d'auteur de parties du texte et des illustrations est permise si l'emploi est finalisé à l'introduction dans cahiers de charge, avis de concours, dessins contractuels et spécifiques de bonne exécution dans la réalisation de réseaux destinées à la thermo-ventilation et au conditionnement. Autrement la reproduction même partielle du catalogue présent est interdite comme prévu par la loi, copyright by P3 2005 - Padova - Italie.
Remerciements	Pour les photos des applications nous remercions en outre: Balf srl (Mestrino - Padova) - MCR sr (Zoppola - Pordenone) - Ve.Ri.Co. Impianti srl (Avellino) - Conditec di Daks & C. snc



P3 srl

Via Don G. Cortese, 3
35010 Villafranca Padovana Loc. Ronchi (Padova - Italy)
Tel. + 39 049 90 70 301 - Fax + 39 049 90 70.302
p3italy@p3italy.it - www.p3italy.it

