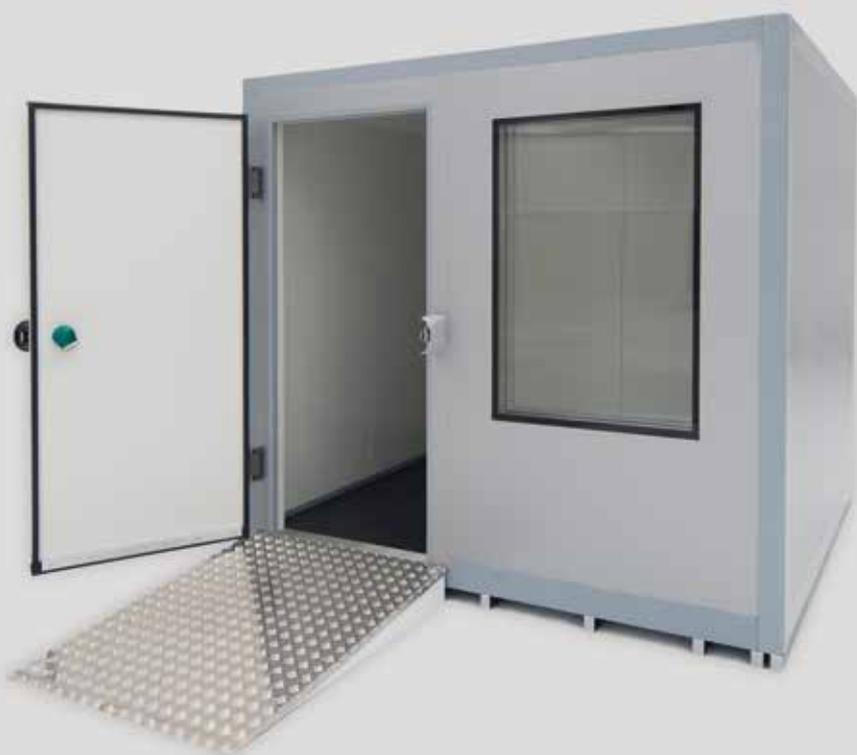


MATRIX

Chambre Froide Modulaire



COLDKIT

COLJKIT MATRIX]

La chambre froide modulable aux multiples possibilités

La solution qui répond aux nécessités de conservation et d'entreposage frigorifique des hôtels, restaurants, traiteurs, commerces et cuisines industrielles avec d'importants volumes de production et des environnements commerciaux en constante évolution.

Elle se distingue par son design très tendance et unique dans ce secteur, par ses finitions de haute qualité et sa large gamme de panneaux disponibles dans différentes épaisseurs et dimensions ainsi que par ses applications supplémentaires, comme par exemple ExpoMATRIX.

ENVIRONNEMENT ET SERVICE

La gamme MATRIX est fabriquée à partir de matériaux respectueux de l'environnement (isolant en polyuréthane exempt de CFC et de HCFC, par exemple) et produits dans des fabriques modernes équipées de machines de la dernière génération garantissant une qualité permanente. Notre département de logistique dédié entièrement au client garantit des délais très courts et la fiabilité requise en ce qui concerne les livraisons grâce à un grand réseau d'entrepôts et de contrôle des transports.

SERVICE ET RAPIDITÉ

PUREVER a instauré un système de logistique décentralisé, avec des centres de distribution qui répondent de forme rapide et efficace aux demandes de tous ses clients.

Nous pouvons nous appuyer sur un large réseau de distribution dans toute la péninsule ibérique et dans le reste de l'Europe et du monde.





page

(04)

Qu'est-ce que
Matrix?

page

(08)

Panneaux (verticaux
et de plafond)

page

(12)

Panneaux de sol et
panneaux vitrés

page

(14)

Angles

page

(22)

Huissieries et
portes

page

(24)

Compléments et
accessoires de
montage

Qu'est-ce que Matrix?

MATRIX est une **chambre froide modulaire** et innovante qui se distingue clairement des chambres froides traditionnelles.

C'est le résultat d'un important effort de recherche et de développement ayant impliqué des professionnels de nombreux pays.

Elle offre des **solutions pratiques et professionnelles** qui répondent parfaitement aux besoins de conservation et de stockage pour les hôtels, les restaurants, les traiteurs, les commerces et les cuisines industrielles.

La gamme **MATRIX** s'inscrit dans un concept de chambre froide entièrement modulable constituée de plusieurs panneaux isolants de type sandwich. Leur montage simple et rapide permet la construction de chambres de volumes extrêmement variés.

ESTHÉTIQUE ET QUALITÉ
284 MODÈLES STANDARD
FACILITÉ DE TRANSPORT ET DE MONTAGE
PRIX COMPÉTITIF
FAIBLE CONSOMMATION
ENTRETIEN AISÉ





CHAMBRE FROIDE MODULABLE

MODULARITÉ TOTALE

La chambre MATRIX est conçue pour répondre à toute situation. Cette adaptabilité repose sur l'usage d'une modulation de 200 en 200 mm, indépendamment sur ses trois dimensions (hauteur, longueur et largeur) pouvant ainsi créer une infinité de combinaisons possibles qui s'adaptent à tous les espaces et emplacements. Le caractère modulable s'étend également à la subdivision de la chambre qui permet de créer des zones séparées pour différents produits à différentes températures à l'intérieur d'un même espace, en s'adaptant le mieux possible aux besoins variés du client.

DESIGN EXCLUSIF

Avec le même concept de modularité et de facilité de montage, le client a le choix entre différents modèles, quantités et types de portes: coulissantes, pivotantes et portillons, ainsi que les portes d'exposition vitrées, les panneaux vitrés et les rideaux à lanières.

PLUS GRANDE FACILITÉ DE MONTAGE

Le montage s'effectue rapidement et simplement depuis l'intérieur même de la chambre.

Les éléments de la chambre sont fixés par simple assemblage de deux crochets insérés dans les panneaux.

En quelques heures, la chambre peut être mise en service proprement, facilement et sans avoir recours à la découpe.

UNE INFINITÉ D'OPTIONS

La chambre MATRIX présente une grande variété d'accessoires: plinthes, profils sanitaires, soupapes d'équilibrage de pression, éclairage, contrôle de température, tremplins d'accès, rideaux à lanières, etc...

COLDKIT

MATRIX]

60

85

1

Avec une infinité de possibilités

La particularité de la gamme MATRIX réside en premier lieu dans son concept technique:

- 4 épaisseurs de panneaux (60, 85, 105, 150 mm)
- Modulation de 200 mm en 200 mm, pour épaisseur de 60, 85, 105 mm et 150 mm
- Plusieurs finitions de panneaux de sol (standard résine phénolique, standard inox et inox renforcé)
- Possibilité de cloisonnement intérieur ou d'assemblage de deux ou plusieurs chambres
- Large gamme de portes pivotantes ou coulissantes
- Intégration optimale des pièces pour faciliter le nettoyage (logement de la résistance électrique à l'intérieur d'un profil en PVC entourant le cadre)
- Large gamme d'accessoires répondant aux normes de santé et d'hygiène en vigueur
- Options: rayonnages - groupes frigorifiques

En outre, l'esthétique du produit fini se caractérise par les points suivants:

- Couleur extérieure: gris (RAL 9006)
- Surface lisse facilitant l'entretien
- Porte pivotante à forme extérieure arrondie, sauf pour le modèle MATRIX 150 mm
- Charnières et fermeture s'intégrant à la perfection aux formes de l'ensemble.



Disponibles en deux versions: avec ou sans sol



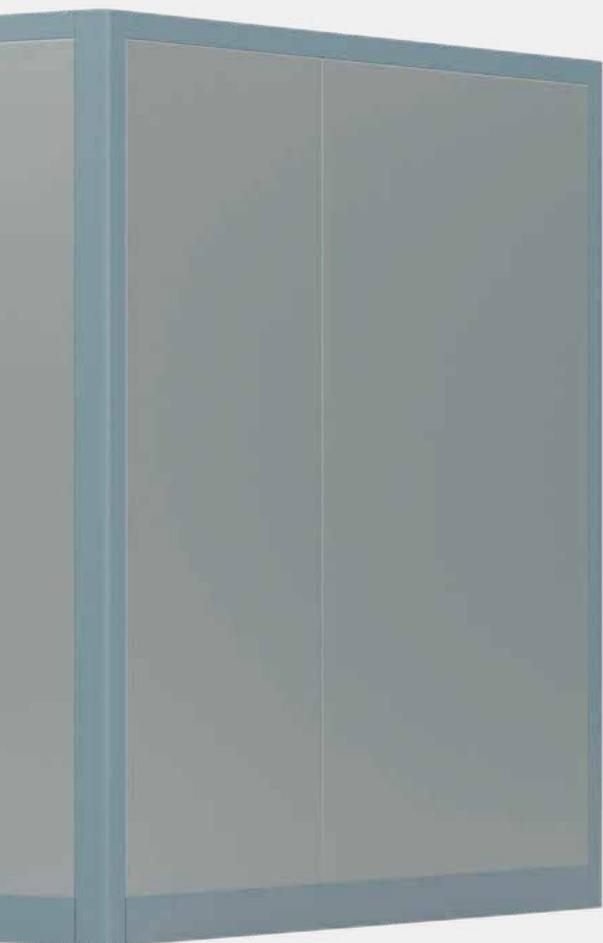
Configuration standard



Configuration standard sans sol

Production souple qui permet d'offrir une large gamme d'épaisseurs, d hauteurs et de finitions. Livraison rapide.

05 150



Intégration de chambres froides dans des cuisines professionnelles



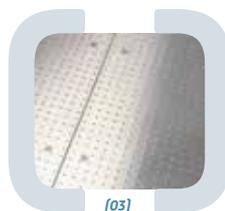
Accessoires



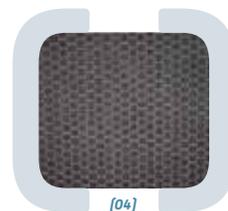
[01]



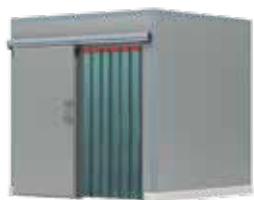
[02]



[03]



[04]



Sans sol - configuration avec options (porte coulissante, rideaux à lanières)



Configuration avec options (vitrée, chevron d'aération et tremplin d'accès)

- [01] Fermeture à clé pour porte pivotante
- [02] Fermeture anti-panique intérieure
- [03] Sol en option (acier inoxydable)
- [04] Sol standard (résine phénolique)

Panneaux (verticaux et de plafond)

PARAMÈTRES DE CALCUL

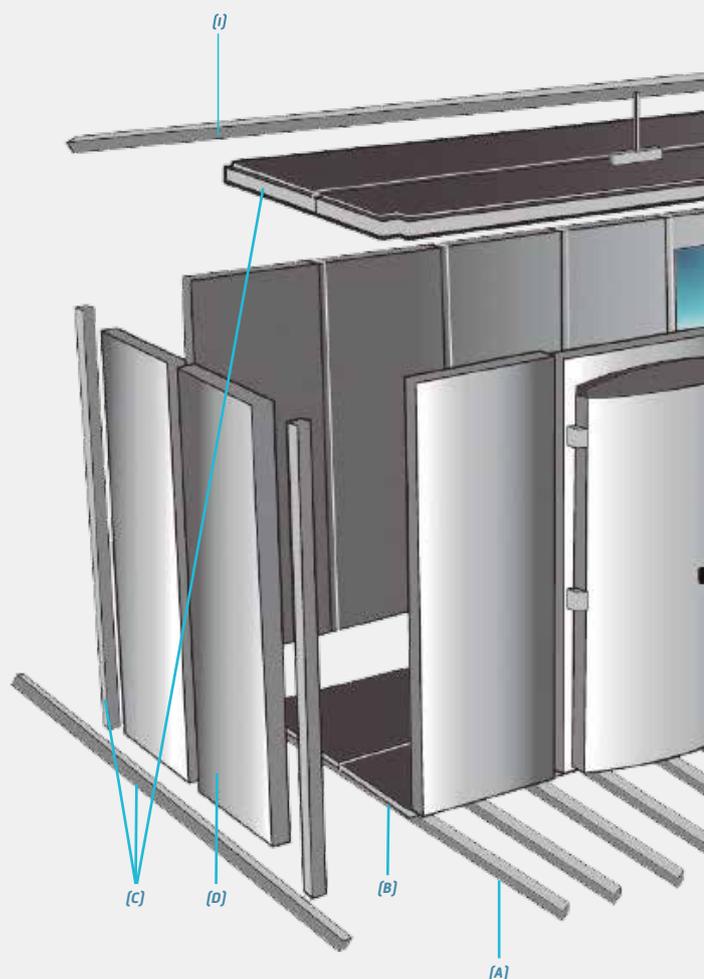
La conductivité thermique λ , exprimée en W/mK ou W/m.°C, est la quantité d'énergie (en watts), qui traverse une superficie de 1m² et de 1m d'épaisseur en fonction de la différence de température entre chacune des faces (degré Kelvin ou Celsius). Pour le choix de l'isolant en polyuréthane, il convient de connaître le premier paramètre. Pour ce faire, il s'avère nécessaire de procéder à une mesure en laboratoire, conformément aux normes en vigueur, sur des échantillons provenant des produits fabriqués dans l'usine même. La transmission thermique K ou U, exprimée en W/m² K ou °C, est la somme de résistance thermique de toutes les couches de matériaux qui composent le panneau et des résistances d'échange superficiel intérieures et extérieures. Pour les panneaux MATRIX, cette valeur est la suivante:

Valeur		
MATRIX 60	0,37	W/m ² .°C
MATRIX 85	0,26	W/m ² .°C
MATRIX 105	0,21	W/m ² .°C
MATRIX 150	0,15	W/m ² .°C

La différence de température T1 (température intérieure) et T2 (extérieur) permet de calculer la perte de chaleur à travers les parois (Q), exprimée en W/m².

Exemple: pour une chambre **MATRIX 85 avec T1 = 5°C et T2 à 20°C**, soit un ΔT de 25°C, la perte de chaleur à travers les parois est de **0,259*25=6,47 W/m²**.

Les valeurs normales de perte de chaleur sont généralement comprises entre 10 et 13 W/m² pour une chambre à température positive et entre 8 et 10 W/m² pour les chambres à température négative.



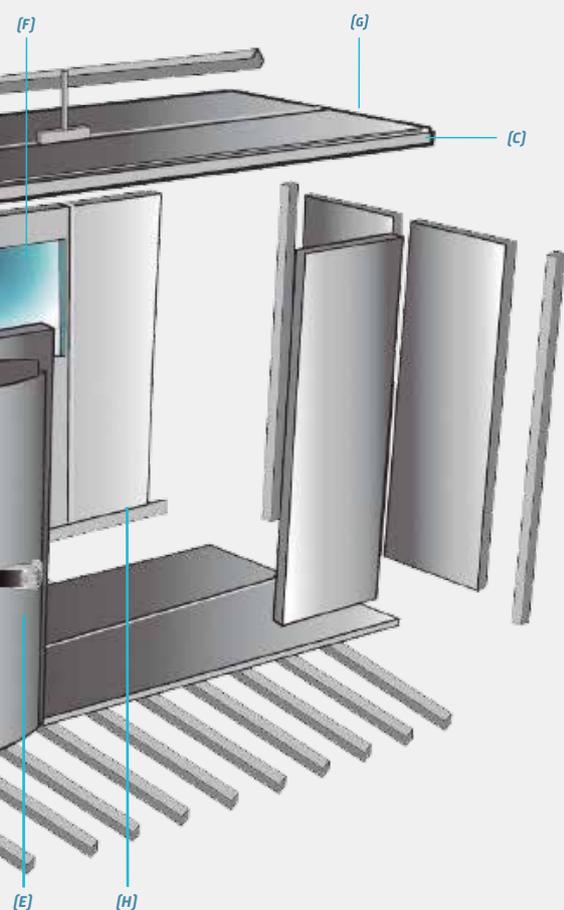
PANNEAUX (VERTICAUX ET DE PLAFOND)

Les panneaux modulaires verticaux et de plafond MATRIX sont fabriqués en polyuréthane injecté à haute pression et exempt de CFC et de HCFC. Dans la gamme des panneaux verticaux et de plafond MATRIX, nous avons à disposition 4 épaisseurs en fonction des besoins frigorifiques du client: 60, 85, 105 et 150.

Les plages de température intérieure de l'enceinte ainsi que les applications recommandées pour chaque épaisseur de panneau vont de +8° jusqu'à -40°.

Chacun des panneaux possède les modules suivants, exprimés en mètres, de manière à s'adapter de façon optimale à la configuration de l'espace réservé à la chambre froide.

Les modules des panneaux verticaux et de plafond **MATRIX 60, 85 et 105** mesurent 200 mm de hauteur et de largeur et les **MATRIX 150** mesurent 400 mm de hauteur et de largeur.



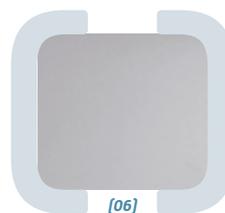
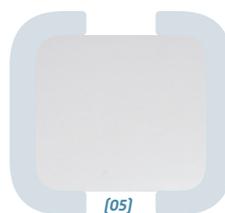
- [A] Chevron d'aération
- [B] Panneau de sol
- [C] Angles arrondis (verticaux/plafond et sol)
- [D] Panneau vertical
- [E] Porte
- [F] Panneau vitré
- [G] Panneau de plafond
- [H] Ceinture de sol
- [I] Support de plafond (en option/autoportance)



OPTIONS DE REVÊTEMENTS SPÉCIAUX

Il existe 6 options disponibles pour le revêtement des panneaux extérieurs:

- **LISSE - BLANC:** tôle d'acier galvanisé prélaqué avec laque polyester de 25 microns. De couleur blanche référence **1006**, d'une épaisseur de 0,50 mm et film de protection en polyéthylène.
- **LISSE - GRIS:** tôle d'acier galvanisé prélaqué avec laque polyester de 25 microns. De couleur grise référence **RAL 9006**, d'une épaisseur de **0,50 mm** et film de protection en polyéthylène.
- **LISSE - INOX:** tôle d'acier inoxydable AISI 304 avec finition brossé. L'épaisseur est de **0,60 mm** et protégé par un film en polyéthylène.



COMBINAISONS INTÉRIEUR/EXTÉRIEUR

- Blanc / Gris
- Blanc / Blanc
- Blanc / Inox
- Inox / Gris
- Inox / Blanc
- Inox / Inox

[05] Lisse Blanc REF 1006

[06] Lisse Gris RAL 9006

[07] Lisse Inox

Épaisseur

MATRIX 60 - 85 - 105		MATRIX 150	
Largeur	Hauteur	Largeur	Hauteur
-	2000	-	2000
-	2200	-	-
-	2400	-	2400
400	2600	400	-
600	2800	-	2800
800	3000	800	-
1000	3200	-	3200
1200	3400	1200	-
-	3600	-	3600
-	3800	-	-
-	4000	-	4000

ASSEMBLAGE DES PANNEAUX

Tous les panneaux verticaux et de plafond sont équipés de boîtiers en plastique universel munis d'une came et d'un axe (modèle breveté) lors de leur fabrication. Ces éléments leur permettent de s'adapter à la modulation de 200 mm (400 mm pour **MATRIX 150**).

Pour garantir un alignement parfait entre les systèmes d'assemblage, les boîtiers sont fixés sur les moules de fabrication lors de l'injection, garantissant ainsi leurs positionnements exacts.

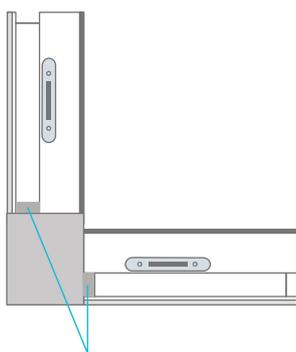
Les panneaux verticaux et de plafond de **MATRIX 150** se distinguent par une particularité leur permettant d'assurer la continuité de l'isolant. Pour le joint entre deux panneaux, ainsi qu'entre les panneaux et les angles, des garnitures en polyéthylène fournies avec la chambre doivent être mises en place pendant le montage. Pour les maintenir en place, appliquer quelques points de silicone.



MATRIX 150: mousse de 30 x 20 mm entre 2 panneaux

MÉTHODE D'ASSEMBLAGE

Chaque boîtier est équipé d'une came et d'un axe. Il convient également de souligner la présence d'un joint adhésif en polyéthylène gris placé sur les flancs des panneaux. Lors de la fermeture, celui-ci est comprimé afin d'assurer une étanchéité parfaite. Pour procéder à l'assemblage, il suffit de tourner la clé hexagonale de 45° préalablement introduite dans l'orifice prévu à cet effet.



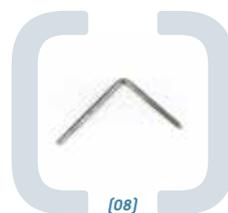
MATRIX 150: mousse de 30 x 10 mm entre les panneaux et les angles

Caractéristiques Techniques et Physiques

Panneaux verticaux et de plafond				
	MATRIX 60	MATRIX 85	MATRIX 105	MATRIX 150
Coefficient de conductivité thermique	0,37 W/m ² . °C	0,26 W/m ² . °C	0,21 W/m ² . °C	0,15 W/m ² . °C
ΔT de la température habituelle (Q) pour perte de chaleur 13 W/m ²	35°C	50°C	60°C	85°C
Résistance à la traction perpendiculaire conformément à la norme UNE 41950-94	0,12 N/mm ²			
Stabilité dimensionnelle conformément à la norme UNE 41950-94. Après 24 h à + 80°C Après 24 h à -20°C	0,5% en volume 0,2% en volume			

CARACTÉRISTIQUES THERMIQUES ET PHYSIQUES

- Le coefficient de conductivité thermique en polyuréthane, en conformité avec la norme **DIN 52612** est égal à : **0,0228 W/m°C**
- De la même manière, la densité du polyuréthane, en conformité avec la norme **UNE 92235**, est égale : **40 +/- 2 kg/m³**
- La résistance à la compression, en conformité avec la norme **UNE 92334**, est égale à : **0,15 N/mm²**



[08]



[09]



[10]

[08] Clé de serrage
[09] Boîtier avec crochet
[10] Ensemble

Dimensions

Dimensions (largeur en mm)

MATRIX 60 - 85 - 105

mm	400	600	800	1000	1200
200					
400					
600					
800					
1000					
1200					
1400					
1600					
1800					
2000					
2200					
2400					
2600					
2800					
3000					
3200					
3400					
3600					
3800					
4000					

Dimensions

Dimensions (largeur en mm)

MATRIX 150

mm	400	800	1200
400			
800			
1200			
1600			
2000			
2400			
2800			
3200			
3600			
4000			

Dimensions

Dimensions (largeur en mm)

BANDEAUX DE PORTE

mm	400	800	1200
400			
800			
1200			
1600			
2000			
2400			



Panneaux de sol et panneaux vitrés

Les panneaux de sol modulables **MATRIX** sont fabriqués en polyuréthane rigide exempt de **CFC** et **HCFC**. Nous mettons à disposition de nos clients différentes versions en fonction de la résistance recherchée pour leur application : panneaux standard pour charges de travail classiques, ou panneaux renforcés pour charges de travail élevées. Pour les chambres **MATRIX 60, 85 et 105**, le panneau de sol possède une épaisseur de **85 mm** d'épaisseur, les modules de **400 mm** étant de **400 mm** de large.



[11] Résine phénolique antidérapante
[12] Acier inoxydable antidérapant et/ou renforcé antidérapant

PANNEAU DE SOL STANDARD

Le panneau de sol standard est recommandé pour les charges de travail classiques. Nous proposons deux options de revêtement intérieur:

- Contreplaqué (**CTBX**) de 10 mm revêtu d'une **résine phénolique** antidérapante de couleur marron foncée. Le matériau utilisé pour sa fabrication est le bois de bouleau finlandais.

- Contreplaqué (**CTBX**) de 10 mm revêtu d'une tôle en acier inoxydable antidérapante. La surface extérieure, dans les deux cas, est lisse en tôle d'acier galvanisé prélaqué au polyester de couleur blanche (réf. 1006) de 25 microns et est recouverte d'un film de protection en polyéthylène.

PANNEAU DE SOL RENFORCÉ

Le panneau de sol renforcé est recommandé pour des charges de travail particulièrement élevées. Il comporte un revêtement intérieur en contreplaqué (**CTBX**) de 10 mm recouvert d'une tôle d'acier inoxydable antidérapante ainsi qu'une tôle laquée de 0,50 mm d'épaisseur collée à la face intérieure du contreplaqué.

Caractéristiques mécaniques et techniques

MATRIX 60 - 85 - 105 - 150			
RÉSISTANCE DU PANNEAU	PHÉNOLIQUE	ACIER INOX	RENFORCÉ
Charge statique uniformément répartie	3.000 Kg/m ²	3.000 Kg/m ²	4.000 Kg/m ²
Charge statique concentrée	400 Kg/60 cm ²	400 Kg/60 cm ²	500 Kg/ 60 cm ²
Charge dynamique sur charriot à 4 roues en caoutchouc. Conformément à la norme UNE 41950-94	500 Kg	500 Kg	800 Kg

Dimensions

Dimensions (largeur en mm)					
MATRIX 60 - 85 - 105					
MATRIX 150					
mm	400	600	800	1000	1200
800					
1000					
1200					
1400					
1600					
1800					
2000					
2200					
2400					
2600					
2800					
3000					
3200					

PANNEAU VITRÉ

MATRIX 60 et **MATRIX 85** permet l'incorporation d'une vitre affleurante sur les deux faces dans le panneau de 1200 mm de large. Cette vitre possède la même épaisseur que le panneau (60 mm ou 85 mm). Elle est composée de 2 verres de 6 mm collés sur un profil en aluminium. Le vide généré au moment du collage garantit la stabilité entre les verres ainsi que l'étanchéité parfaite du mastic en silicone permettant d'éviter tout risque de condensation.

Dimensions

H = 2000

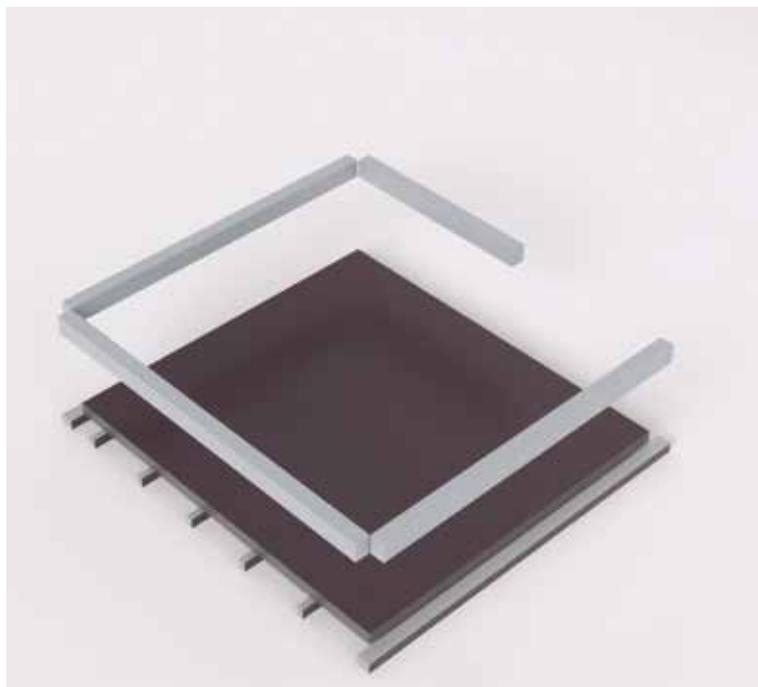
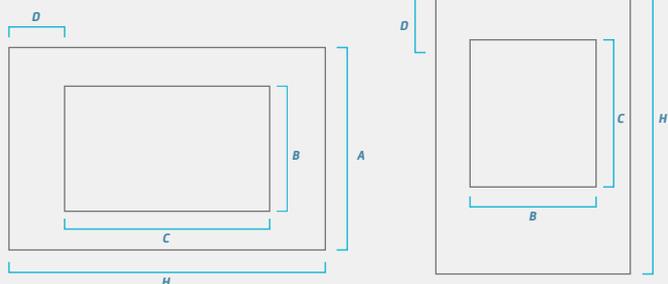
MODÈLE	A	B	C	D
1	1200	800	800	200
2	1200	800	1200	200
3	1200	800	1200	400
4	1200	800	1600	200

H = 2200

MODÈLE	A	B	C	D
1	1200	800	800	400
2	1200	800	1200	200
3	1200	800	1200	500
4	1200	800	1600	300

H = 2400

MODÈLE	A	B	C	D
1	1200	800	800	600
2	1200	800	1200	400
3	1200	800	1200	600
4	1200	800	1600	400



Angles

Les chambres modulables **MATRIX 60, 85 et 105** peuvent être montées avec ou sans panneau de sol en fonction de l'usage prévu (conservation, congélation, etc.).

La chambre froide **MATRIX 150** a été spécialement conçue pour des températures négatives et doit, par conséquent, être systématiquement **installée avec un sol**.

Les schémas ci-dessous illustrent chacune des possibilités de montage des différentes chambres.

TYPES D'ANGLES

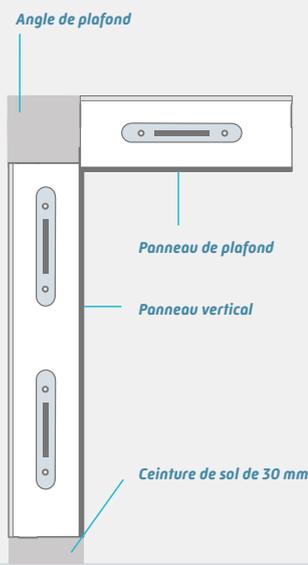
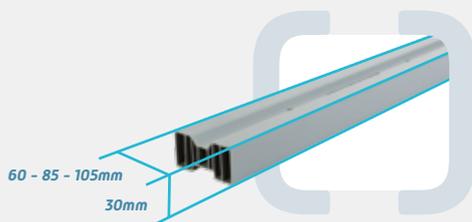


[14]

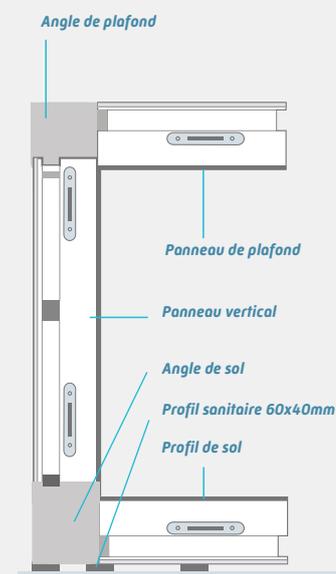
[14] Angle d'assemblage intérieur

CEINTURE DE SOL

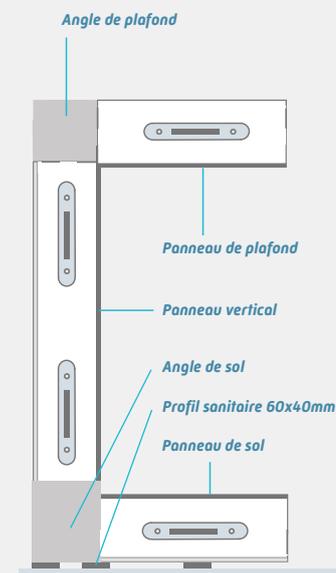
Le raccordement au sol est réalisé par un profil (ceinture de sol) en PVC de 30 mm de haut et de 3 largeurs différentes (60, 85 et 105 mm) pour MATRIX 60, 85, 105. Ce raccordement est généralement recommandé pour les chambres froides sans sol afin de fixer les panneaux verticaux. Le cas échéant, celui-ci est directement fixé au sol à l'emplacement de la chambre froide à l'aide des vis fournies dans les kits de montage. Cet élément peut être également utilisé à la verticale et à l'horizontale pour les chambres MATRIX 60, 85 et 105, dont les parois sont fixées sur un mur fabriqué à partir de matériaux conventionnels. Cette pièce est désignée sur les schémas par angle de type G, H et J.



MATRIX 60, 85 et 105 - SANS SOL



MATRIX 150 - AVEC SOL



MATRIX 60, 85 et 105 - AVEC SOL

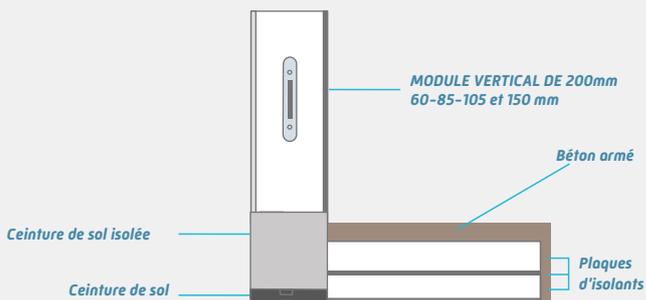


CEINTURE DE SOL ISOLÉE

Il s'agit d'un principe de montage sans panneaux de sol, utilisable uniquement sur les sols en béton isolant. Le montage est effectué de la manière suivante:

1. Placer les ceintures de sol de 30 mm sur le béton sur l'ensemble du périmètre de la chambre (à l'exception des ouvertures de passage pour les portes). Les fixer au sol à l'aide de chevilles en plastique et des vis fournies dans le kit de montage.
2. Accrocher ensuite les ceintures de sol isolées à l'aide des cames des boîtiers sur les axes des ceintures de 30 mm en utilisant la clé de fixation fournie dans le kit de montage
3. Monter ensuite les panneaux verticaux par assemblage des boîtiers sur ceintures de sol isolées en appliquant le même principe. Ces ceintures de sol isolées sont disponibles pour chaque épaisseur de panneau 60, 85, 105 et 150 mm et dans les trois hauteurs différentes 180, 200 et 240 mm.

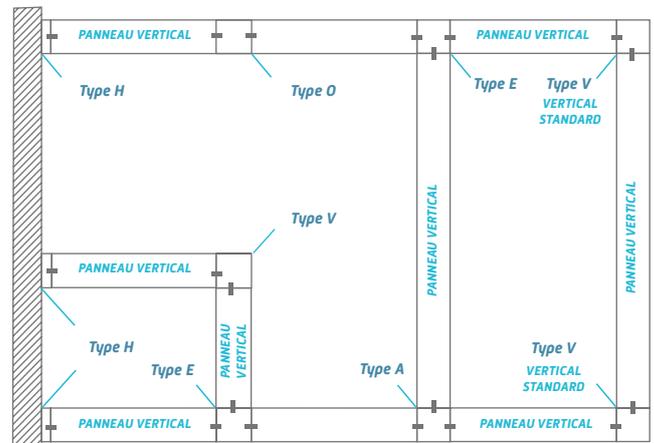
PANNEAU DE SOL D'ENCASTEMENT



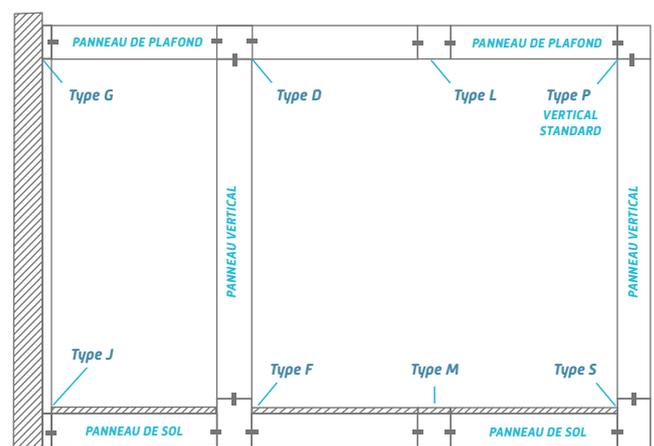
UTILISATION ET TYPES D'ANGLES

Pour les types **E** et **A**, sur **MATRIX 105** et **150**, la différence vient de la Gauche sur le type A et Droite pour le type E.

VUE DE DESSUS



VUE DE CÔTÉ



ANGLE VERTICAL ET DE PLAFOND

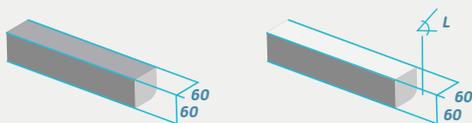
Tous les angles verticaux et de plafond MATRIX sont disponibles dans les longueurs suivantes (la largeur de ces derniers dépend du modèle MATRIX choisi, à savoir 60, 85, 105 ou 150 mm).

MATRIX 60

Fabriqué en PVC de couleur grise RAL 7040 et section carrée de 60x60 mm, non injecté de polyuréthane.

L'angle vertical extérieur est arrondi pour faciliter le nettoyage et dispose de deux faces pour son assemblage avec les panneaux verticaux. Il est utilisé pour les versions à revêtement **Blanc/Gris**, **Inox/Gris**, **Inox/Inox**, **Blanc/Inox** et **Blanc/Blanc**.

Pour les autres versions à revêtements **Blanc/Blanc** et **Inox/Blanc** ainsi que pour les angles de plafond à 3 directions type E et type D, et à 2 directions type L et type O (pour l'assemblage de plusieurs chambres), le profil est en PVC et possède une section carrée 60x60 mm, de couleur Blanche ou Grise et non injecté de polyuréthane.



2 voies		3 voies	
PLAFOND	VERTICAL	PLAFOND	VERTICAL
800	1630	800	1630
885	1715	1000	1715
1000	1800	1200	1800
1085	2000	1400	2000
1200	2030	1600	2030
1285	2115	1800	2115
1400	2200	2000	2200
1485	2230	2200	2230
1600	2315	2400	2315
1800	2400	2600	2400
2000	2430	3000	2430
2200	2515	3200	2515
2400	2630	-	2630
2600	2715	-	2715
2800	2830	-	2830
3000	2915	-	2915
3200	3030	-	3030
-	3115	-	3115
-	3320	-	3230
-	3315	-	3315

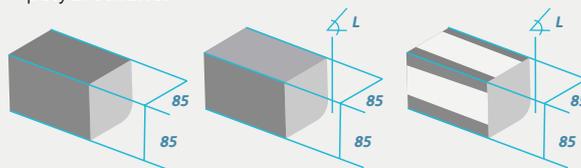
MATRIX 85

Fabriqué en PVC, de couleur grise RAL 7040 et section carrée de 85x85 mm, injecté de polyuréthane.

L'angle vertical extérieur est arrondi pour faciliter le nettoyage et dispose de deux faces pour son assemblage avec les panneaux verticaux. Il est utilisé pour les versions à revêtement **Blanc/Gris** et **Inox/Gris**.

Pour les versions revêtement **Blanc/Blanc** et **Inox/Blanc**, ainsi que pour les angles de plafond à 3 directions type E et type D, et à 2 directions type L et type O (pour l'assemblage de plusieurs chambres), le profil est en PVC et possède une section carrée de 85x85 mm. Il peut être de couleur blanche ou grise, injecté de polyuréthane.

Pour les autres versions à revêtement **Blanc/Blanc** et **Inox/Blanc**, à 2 ou 3 directions, l'angle de section carrée de 85x85 mm est réalisé avec une tôle d'acier inoxydable fixée à un profil en plastique injecté de polyuréthane.



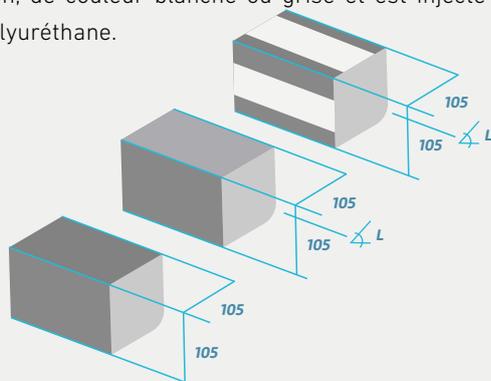
2 voies		3 voies	
PLAFOND	VERTICAL	PLAFOND	VERTICAL
800	1600	800	1600
885	1630	1000	1630
1000	1715	1200	1715
1085	1800	1400	1800
1200	2000	1600	2000
1285	2030	1800	2030
1400	2115	2000	2115
1485	2200	2200	2200
1600	2230	2400	2230
1800	2315	2600	2315
2000	2400	2800	2400
2200	2430	3000	2430
2400	2515	3200	2515
2600	2630	-	2630
2800	2715	-	2715
3000	2830	-	2830
3200	2915	-	-
-	3030	-	-
-	3115	-	-



MATRIX 105

Fabriqué en PVC de couleur grise RAL 7040 et section carrée de 105x105 mm, injecté de polyuréthane. L'angle vertical extérieur est arrondi pour faciliter le nettoyage et dispose de deux faces pour son assemblage avec les panneaux verticaux. Cet angle est utilisé pour les versions à revêtement **Blanc/Gris** et **Inox/Gris**.

Pour les versions revêtement **Blanc/Blanc** et **Inox/Blanc**, ainsi que pour les angles de plafond à 3 directions de type Tipo E + A (droite et gauche) ou de type D, et à 2 directions type L et type O (pour l'assemblage de plusieurs chambres), le profil est en PVC et possède une section carrée de 105X105 mm, de couleur blanche ou grise et est injecté de polyuréthane.

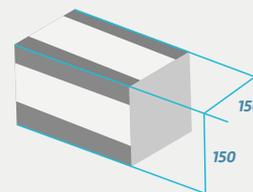


2 voies		3 voies	
PLAFOND	VERTICAL	PLAFOND	VERTICAL
800	1600	800	1600
885	1630	1000	1630
1000	1715	1200	1715
1085	1800	1400	1800
1200	2000	1600	2000
1285	2030	1800	2030
1400	2115	2000	2115
1485	2200	2200	2200
1600	2230	2400	2230
1800	2315	2600	2315
2000	2400	2800	2400
2200	2430	3000	2430
2400	2515	3200	2515
2600	2630	-	2630
2800	2715	-	2715
3000	2830	-	2830
3200	2915	-	2915
-	3030	-	3030
-	3115	-	3115

MATRIX 150

Pour les autres versions à revêtement **Inox/Inox** et **Blanc/Inox**, ainsi que pour les angles à 2 ou 3 directions, nous utilisons l'angle à section carrée de 105x105 mm, réalisé en tôle d'acier inoxydable avec un profil en plastique injecté de polyuréthane.

Cet angle possède une section carrée de 150x150 mm et est fabriqué à partir d'une tôle en acier inoxydable ou prélaquée (en fonction du revêtement intérieur et extérieur des panneaux) assemblée à un profil en plastique et injecté de polyuréthane. Il existe en 2 directions pour les chambres standard, en 2 directions de type L et O ou en 3 directions de type E et D pour les assemblages de plusieurs chambres.



2 voies		3 voies	
PLAFOND	VERTICAL	PLAFOND	VERTICAL
800	1630	800	1630
950	1750	1200	1750
1200	1780	1600	1780
1350	2180	2000	2180
1600	2330	2400	2330
1750	2580	2800	2580
2000	2730	3200	2730
2150	2980	-	2980
2400	3130	-	3130
2800	-	-	-
3200	-	-	-

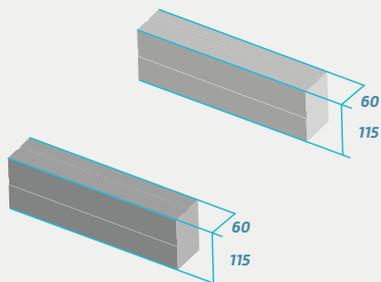
ANGLE DE SOL

Les angles de sol MATRIX sont disponibles dans les dimensions suivantes:

MATRIX 60

El L'angle de sol MATRIX 60 est standard et possède 2 ou 3 voies. Il est fabriqué en PVC injecté de polyuréthane et possède une section rectangulaire de 115x60 mm.

- **GRIS RAL 7040** pour les versions **Blanc/Gris**, **Inox/Gris**, **Blanc/Inox**, **Inox/Inox**.
- **BLANC** pour les versions **Blanc/Blanc** et **Inox/Blanc**.

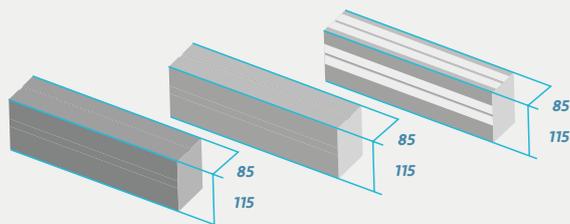


MATRIX 85

L'angle de sol MATRIX 85 est standard et possède 2 ou 3 voies. Il est fabriqué en PVC injecté de polyuréthane et possède une section rectangulaire de 115x85 mm, en deux couleurs selon le revêtement de la chambre:

- **GRIS RAL 7040** pour les versions **Blanc/Gris**, **Inox/Gris**, **Inox/Inox** et **Blanc/Inox**.
- **BLANC** pour les versions **Blanc/Blanc** et **Inox/Blanc**.

Pour les versions à revêtements **Inox/Inox** et **Blanc/Inox**, l'angle de section rectangulaire 115x85mm est fabriqué en tôle d'acier inoxydable assemblé à 1 profil de plastique garantissant une isolation thermique, injecté de polyuréthane.



Dimensions

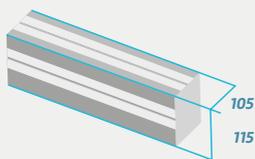
		Matrix 60	Matrix 85	Matrix 105	Matrix 105		
LONGUEUR	HAUTEUR	LARGEUR			LONGUEUR	HAUTEUR	LARGEUR
400	115	60	85	105	400	180	150
600	115	60	85	105	-	-	-
800	115	60	85	105	800	180	150
1000	115	60	85	105	-	-	-
1200	115	60	85	105	1200	180	150
1400	115	60	85	105	-	-	-
1600	115	60	85	105	1600	180	150
1800	115	60	85	105	-	-	-
2000	115	60	85	105	2000	180	150
2200	115	60	85	105	-	-	-
2400	115	60	85	105	2400	180	150

MATRIX 105

Pour toutes les versions, l'angle de section rectangulaire 115x105mm est fabriqué en tôle d'acier inoxydable ou prélaquée (en fonction du revêtement intérieur et extérieur des panneaux) assemblée à 1 profil en plastique injecté de polyuréthane.

Les caractéristiques ci-dessous sont disponibles en fonction de la version:

- **Blanc/Gris** et **Inox/Gris**, la tôle extérieure est en GRIS RAL 9006 et la partie visible intérieure de 30 mm est BLANC 1006 ou INOXYDABLE.
- **Inox/Inox** et **Blanc/Inox**, la tôle extérieure est Inox et la partie visible intérieure de 30 mm est BLANC 1006 ou INOXYDABLE.
- **Blanc/Blanc** ou **Inox/Blanc**, la tôle extérieure est BLANC 1006 et la partie visible intérieure de 30 mm est BLANC 1006 ou INOXYDABLEE.

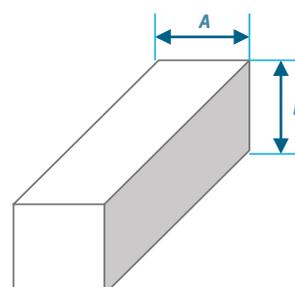
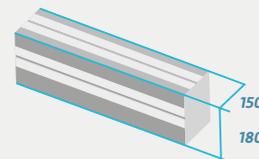


MATRIX 150

Pour toutes les versions, l'angle de section rectangulaire 180x150 mm est réalisé en tôle d'acier inoxydable ou prélaquée (en fonction du revêtement intérieur et extérieur des panneaux) assemblée à 1 profil en plastique injecté de polyuréthane.

Les caractéristiques ci-dessous sont disponibles en fonction de la version:

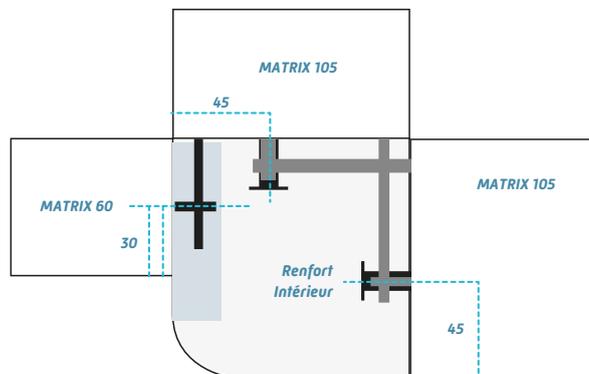
- **Blanc/Gris** et **Inox/Gris**, la tôle extérieure est GRIS RAL 9006 et la partie visible intérieure de 30 mm est BLANC 1006 ou INOXYDABLE.
- **Inox/Inox** ou **Inox/Blanc**, la tôle extérieure est BLANC 1006 et la partie visible intérieure de 30 mm est BLANC 1006 ou INOXYDABLE.
- **Blanc/Blanc** et **Inox/Blanc**, la tôle extérieure est BLANC 1006 et la partie visible intérieure de 30 mm est BLANC 1006 ou INOXYDABLE.



ASSEMBLAGE CHAMBRES FROIDES

Existe Il est possible d'assembler 2 chambres froides: 1 MATRIX 60 et 1 MATRIX 85 ou 105 de même hauteur intérieure, avec des angles verticaux et horizontaux MATRIX 85 ou 105 à 3 voies. L'angle vertical et de plafond MATRIX 85 ou 105 est un profil en PVC de section carrée 85x85 mm ou 105x105 mm. Il est de couleur GRIS RAL 7040 et est injecté de polyuréthane. Son angle extérieur est par ailleurs arrondi pour faciliter le nettoyage. Il est muni d'axes sur 3 faces pour l'assemblage avec les panneaux verticaux, avec une épaisseur de 60 mm sur une face et de 85 ou 105 mm sur les deux autres faces. Il est utilisé sur les versions à revêtement Blanc/Gris et Inox/Gris.

Pour les chambres avec sol installées de cette manière, il convient d'utiliser les angles de sol MATRIX 85 ou 105 à 3 voies de type F. La figure ci-contre représente cet angle spécial à utiliser pour la fixation des chambres:



PLAFOND	800	1000	1200	1400	1600	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200								
VERTICAL	1630	1715	1800	2000	2030	2115	2200	2230	2315	2400	2430	2525	2630	2715	2830	2915	3030	3115	3320	3315

SOLUTIONS



HAUTEUR SUPPLÉMENTENTAIRE

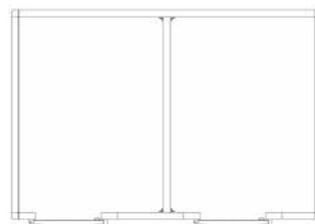
Chambre d'une hauteur intérieure supérieure à 2.430mm



CLOISON

Chambre avec cloison

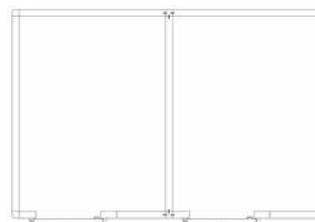
La chambre MATRIX peut être divisée par une paroi composée de panneaux blanc/blanc. Cette paroi est fixée au moyen de °C pliés et de rivets.



PAROI COMMUNE

Chambres accolées

Deux chambres MATRIX, de même hauteur, type de sol et épaisseur, peuvent être accolées et avoir ainsi une paroi commune (côte à côte). Dans ce cas, on utilisera des angles à 3 voies pour l'assemblage des chambres.





MODIFIER LE REVÊTEMENT

Modification du revêtement de la chambre

MATRIX comporte des panneaux de mur et de plafond en tôle d'acier laquée BR/CZ, blanc (réf. 1006) à l'intérieur et gris (RAL 9006) à l'extérieur, d'une épaisseur de 0,50mm (0,60mm pour l'inox).

En cas de revêtement des chambres différent du modèle standard (BR/CZ), il convient de considérer un délai de livraison plus long (sur demande).

Les chambres avec revêtement Blanc à l'extérieur

Il sera possible de livrer des chambres avec un revêtement blanc sur les deux faces (BR/BR) moyennant un supplément de prix.

Revêtement des panneaux en inox AISI304

Des chambres avec un revêtement en inox AISI304 sont également disponibles moyennant un supplément de prix.

Modification du type de sol de la chambre

Le sol des chambres MATRIX mentionnées dans ce catalogue est composé de panneaux de sol avec un revêtement de tôle laquée pour l'extérieur, et pour l'intérieur de contreplaqué marine revêtu d'une résine phénolique (sol SSW).

L'isolant des panneaux de sol, d'une épaisseur de 85 mm, est constituée par du polyuréthane (PUR), réaction au feu classe Bs2, d0. Pour les chambres MATRIX150, l'épaisseur de l'isolant est de 150 mm.

D'autres options de revêtement sont disponibles pour les sols: inox (SSR) et renforcé inox (SRR).



MODIFIER POUR UNE AUTRE PORTE PIVOTANTE

Les chambres MATRIX comprennent une porte pivotante, positive (négative uniquement sur MATRIX150), droite ou gauche, avec 1900x800mm de passage libre (module 2030x1200mm).



Options supplémentaires:

- Modifier pour une porte coulissante
- Modifier pour une porte de service
- Inclusion d'une porte supplémentaire
- Ajouter une porte pivotante
- Inclusion d'une porte supplémentaire
- Ajouter une porte coulissante
- Ajouter une porte de service
- Inclusion d'une vitrine

Huisseries et portes

HUISSERIES

Les huisseries de toute la gamme MATRIX se fabriquent de la même façon qu'un panneau. La face extérieure est revêtue de tôle galvanisée laquée de 0,5 mm et la face intérieure de la même tôle.

Une mousse de polyuréthane rigide possédant une densité de 40+/- 2 kg/m² est injectée entre les deux tôles. Lors de leur fabrication, des boîtiers en plastique renforcé sont placés pour l'assemblage (sur le module de 200 mm ou de 400 mm avec les panneaux verticaux).

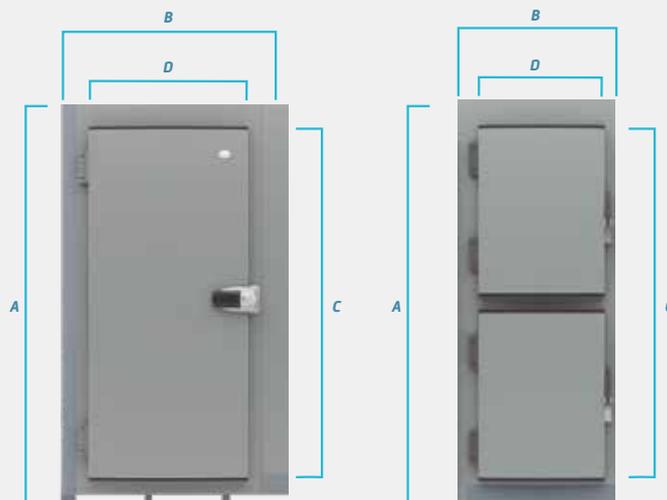
Leurs épaisseurs sont identiques aux panneaux verticaux, c'est-à-dire 60, 85, 105 et 150 mm. La finition du passage libre est assurée par un profil en PVC qui assume également la rupture thermique ainsi que le logement des cordons chauffants.

PORTES PIVOTANTES - BATTANTS

Tous les battants de portes pivotantes MATRIX 60, 85, 105 sont de forme bombée, sauf pour les passages libres 2200x1200mm et 2200x1500mm où ils sont plats. Pour MATRIX 150, tous les battants sont automatiquement plats.

Porte positive d'une épaisseur de 80mm, et porte négative d'une épaisseur de 140mm. Les charnières sont en composite (aucune corrosion possible) et la serrure comporte une fermeture à clé ainsi qu'une décondamnation intérieure de type "coup de poing".

Les battants positifs plats sont d'une épaisseur de 60mm et les négatifs d'une épaisseur de 120mm.



Portes pivotantes

MATRIX 60 - 85 - 105		MATRIX 150	
Huisserie A x B	Passage libre C x D	Huisserie A x B	Passage libre C x D
2000 x 800	850 x 620*	2000 x 800	850 x 620*
2000 x 1000	850 x 700*	2030 x 800	1900 x 620**
2030 x 800	1900 x 620	2030 x 1200	1900 x 800**
2030 x 1000	1900 x 700	2030 x 1200	1900 x 950**
2030 x 1000	1900 x 800	2430 x 1600	2200 x 1200**
2030 x 1200	1900 x 800	2430 x 2000	2200 x 1500**
2030 x 1200	1900 x 800	-	-
2030 x 1200	1900 x 900	-	-
2430 x 1200	2200 x 1000	-	-
2430 x 1600	2200 x 1200**	-	-
2430 x 2000	2200 x 1500**	-	-

*2 portillons ** Ces portes ont des battants plats, non bombés



Chambre Matrix avec porte pivotante



[15] Porte positive



[16] Porte négative

PORTES COULISSANTES - VANTAIS

Pour tous les modèles MATRIX 60, 85, 105 et 150, le vantail de la porte est plat. Pour les chambres à température positive, l'épaisseur du vantail est de 85mm pour MATRIX 60, 85 et 105. Pour les chambres à température négative, l'épaisseur du vantail est de 120mm pour MATRIX 85, 105, 150. Le rail coulissant est en aluminium anodisé (15x) avec cache intégré et la poignée fixe est en aluminium.

Dimensions

MATRIX 60 - 85 - 105 - 150

Huisserie (largeur minimale)	Passage libre
2030 x 1200 (2400)	1850 x 950
2430 x 1200 (2400)	2200 x 950
2430 x 1600 (2800)	2200 x 1200
2430 x 2000 (3600)	2200 x 1400
2430 x 2000 (3600)	2200 x 1600



Dimensions

Portes 595 x 1700mm

N° de portes	Dimensions de l'ensemble A x H
1	675 x 1780
2	1285 x 1780
3	1895 x 1780
4	2505 x 1780
5	3115 x 1780
6	3725 x 1780

Portes 750 x 1700mm

N° de Portes	Dimensions de l'ensemble A x H
1	830 x 1780
2	1595 x 1780
3	2360 x 1780
4	3125 x 1780
5	3890 x 1780
6	4655 x 1780

PORTES D'EXPOSITION VITRÉES

Les chambres peuvent également être équipées de portes d'exposition vitrées permettant la sélection des produits avant l'ouverture de la chambre.

Ces portes ont un châssis en PVC, un double vitrage (séparation 12mm) en verres trempés de 4mm d'épaisseur ainsi que de résistance sur les battants des portes.

Elles sont recommandées pour des températures entre +2°C et +20°C, avec une humidité relative de maximum 70%.

Ces portes sont disponibles dans les dimensions suivantes. Les chambres froides avec portes vitrées peuvent également être équipées de rayonnages inclinables, de couleur blanche respectant les normes agro-alimentaires. Les portes, qui sont disponibles en ouverture droite ou gauche selon le besoin des clients, possèdent une fermeture automatique.

L'éclairage standard de ces ensembles est réalisé par le biais de tubes phosphorescents mais peut en option être équipé de LED.

Contáctenos si necesita de puertas expositoras negativas o con medidas especiales.



[17]



[18]



[19]

[17] Portes d'exposition vitrées

[18] Rayonnage intérieur
inclinable

[19] Fermeture automatique

Compléments et accessoires de montage

CHEVRONS D'AÉRATION

Il s'agit d'un profil rectangulaire de 60x40 mm en PVC, conçu pour améliorer la mise à niveau du sol pour le montage des sols ainsi que pour garantir le passage de l'eau pour les chambres soumises aux intempéries et éviter la condensation sous le sol de l'enceinte frigorifique.

Placé en parallèle tous les 400mm et ajustés correctement à l'aide d'une règle et d'un niveau, ils permettent de garantir la mise en place des panneaux de sol sans aucun décalage.



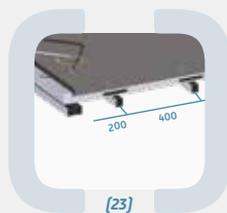
[20]



[21]



[22]



[23]

[20] Chevron

[21] Embout

[22] Ensemble

[23] Prêter attention à la disposition des chevrons sous les angles de sol

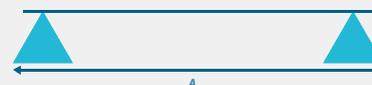
SUPPORTS POUR PANNEAU DE PLAFOND

Il existe plusieurs possibilités pour le support de cet élément:

PANNEAU AUTOPORTANT

Le panneau est considéré comme autoportant appuyé sur les murs lorsque la largeur maximale de la chambre est inférieure ou égale à la portée (A) admissible.

Panneau				
Épaisseur	60mm	85mm	105mm	150mm
A maximal	4000mm	4800mm	5500mm	6000mm
N° de fixation	2	2	2	2



PANNEAU SUSPENDU SUR LA STRUCTURE

Les intervalles entre les supports de plafond doivent être dans ce cas \leq à la portée admissible des panneaux de plafond. Chaque support de plafond s'accroche sur un boîtier pour les intervalles $< 3,20m$ et sur deux boîtiers pour les intervalles supérieurs.

Les informations techniques relatives à ces deux panneaux sont les suivantes:

- Charge totale 60 da N/m^2
- Flèche admissible $\leq 1/200^{\text{ème}}$ de la portée
- Sécurité face à la rupture
- Compatibilité avec la résistance des ancrages

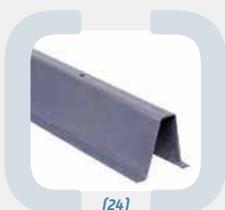
Lorsque la largeur (plus petit côté) de la chambre est supérieure à la portée admissible des panneaux de plafond, il est proposé 2 types de structure qui permettront de rendre le panneau autoportant:

Portée des structures Largeur de la chambre en mm	Intervalle max. entre les structures
3600	3200
3800	3200
4000	3200
4200	3200
4400	3200
4800	3200
5000	2400
5200	2400
5400	2000
5600	1600
5800	1600
6000	1600

120 OMEGA

Pour les panneaux de plafond possédant une largeur $\leq 6m$, les hypothèses de calcul pour les distances entre les axes des structures Oméga sont les suivantes:

- Charge totale $50kg/m^2$
- Flèche admissible $\leq 1/200^{ème}$ de la portée
- 1 seul barrage par panneau



[24]

[24] Structure Oméga

STRUCTURE AUXILIAIRE

La structure métallique auxiliaire de 320mm est recommandée pour les chambres froides dont la largeur (plus petit côté) est comprise entre 6 et 14,80m.

Les hypothèses de calcul pour la distance entre les axes de ces structures sont les suivantes:

- Charge totale de $40kg/m^2$ pour construction ouverte et $50kg/m^2$ pour construction fermée
- Flèche admissible $\leq 1/200^{ème}$ de la portée
- 1 seul support de plafond lorsque la longueur est $\leq 3,20m$
- 2 supports de plafond par panneau quand la longueur est $>3,20m$.

Intervalle max. entre les structures		
Portée de la structure Largeur de la chambre en mm	Construction ouverte	Construction fermée
640	600	600
660	600	600
680	600	600
700	600	600
720	600	600
740	600	600
760	600	600
780	600	600
800	600	600
820	600	600
840	600	600
860	600	600
880	600	600
900	600	600
920	560	600
940	560	600
960	520	600
980	520	600
1000	440	560
1020	320	560
1040	320	480
1060	320	440
1080	320	440
1100	320	440
1120	320	400
1140	320	400
1160	240	360
1180	240	360
1200	200	320
1220	160	320
1240	160	280
1260	160	280
1280	200	280
1300	200	280
1320	200	240
1340	200	240
1360	160	240
1380	160	240
1400	160	200
1420	160	200
1440	160	200
1460	160	200
1480	160	160



[25]



[26]



[27]

[25] Structure auxiliaire
[26] Support de structure auxiliaire
[27] Structure auxiliaire et support

SUPPORTS DE PLAFOND

Cette pièce fabriquée en acier inoxydable est destinée à l'accrochage des panneaux de plafond dans les 3 cas de figure indiqués précédemment (accrochage sur la construction, accrochage sur un oméga ou accrochage sur une charpente treillis).

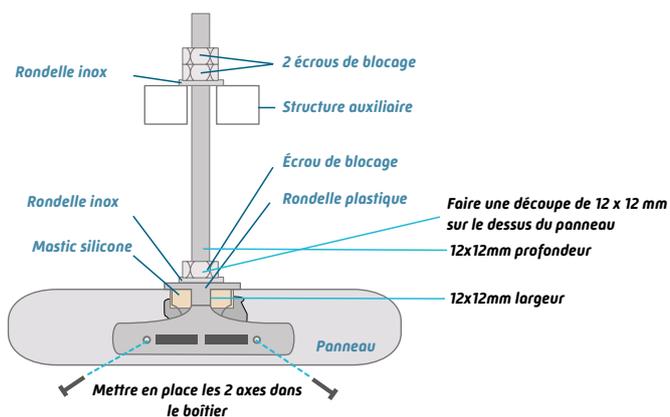
Cette pièce n'est fournie que lorsque la chambre doit être installée selon l'un des 3 cas. Le support de plafond est inséré entre 2 boîtiers et est fixé avec des axes.

Après avoir localisé la position des accrochages sur le plan fourni avec la chambre, préparer sa mise en place conformément au schéma ci-après.

Après l'assemblage des panneaux, il est nécessaire de remplir la cavité de silicone autour de la tige filetée, pour ensuite visser l'écrou sur la rondelle d'étanchéité en plastique. Cette rondelle possède une partie saillante destinée à pénétrer dans le joint des panneaux.

MÉTHODE DE FIXATION DES SUPPORTS DE PLAFOND

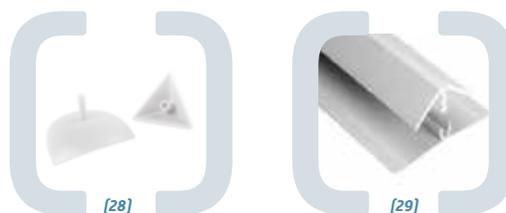
Il est très important de respecter scrupuleusement toutes ces instructions, notamment en ce qui concerne l'étanchéité qui doit être parfaite sur l'extérieur du panneau de plafond.



KIT DE PROFIL SANITAIRE

Les kits de profils sanitaires sont composés de 2 éléments: le canal en PVC fixé au mur et le profil en PVC de couleur blanche arrondi en quart de cercle qui se referme en clip

sur le canal. Une pièce de finition appelée coin d'angle est également disponible pour chacun des angles de la chambre.



[28] Coin intérieur et coin extérieur
[29] Profil sanitaire

FRISE OU PLINTHE

Les frises ou plinthes, fixées sur la base des panneaux verticaux pour assurer leur protection, sont des profils en PVC de couleur blanche. Il existe également des pièces en PVC à accrocher dans les coins de la chambre ainsi qu'aux extrémités des profils.

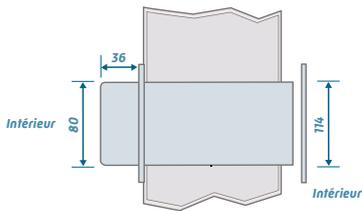


[30] Frise
[31] Plinthe

SOUPAPE D'ÉQUILIBRAGE DE PRESSIONS

Les instructions de montage de la chambre froide sont livrées avec le guide complet d'installation de cet élément. La soupape d'équilibrage est disponible en deux modèles qui doivent être utilisés en fonction du volume de la chambre froide, comme indiqué dans le tableau ci-dessous:

Température à l'intérieur de la chambre					
VOLUME (m³)	<-30*	<-20	<-15	<-10	<-5
<20	1*	1	1	1	1
<50	1*	2	2	2	2
<100	1*	1*	1*	1*	1*



[32] Soupape d'équilibrage de pressions T2-21



rapide et simple, et finitions conçues pour faciliter le nettoyage et l'entretien.

En outre, leurs matériaux résistants garantissent une capacité de **100 à 120kg** par étagère. Les pieds réglables et le jeu d'étagères (jusqu'à 10), combinés à la capacité de montage angulaire, confèrent une adaptation parfaite à l'espace intérieur de la chambre.

RIDEAUX À LANIÈRES

Ils sont composés de lanières en PVC pourvues de supports articulés en polyéthylène montés sur un tube en PVC. Les lanières transparentes possèdent une largeur de 200mm et une épaisseur de 2mm.

TREMPAINS D'ACCÈS

Toute la gamme MATRIX peut être équipée de tremplins d'accès qui s'adaptent au passage libre de la porte choisie et aux besoins du client en ce qui concerne l'espace disponible.

PROFILS PLIÉS

Les profils pliés plans ou en forme de L, U, ou Z sont proposés en 3 versions de revêtement:

- Acier inoxydable
- Prélaquée BLANC référence 1006
- Gris (RAL 9006)

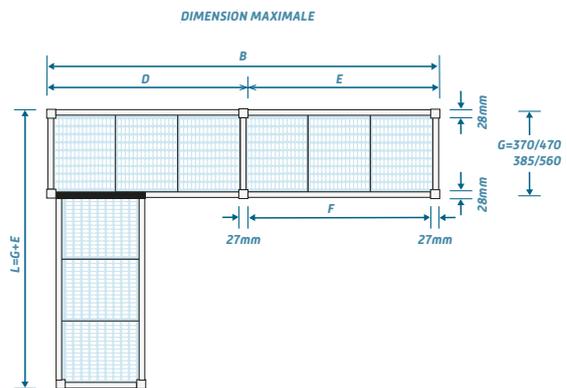
Ces éléments sont utilisés pour offrir une fixation verticale et de plafond aux cloisons mobiles intermédiaires, pour recouvrir des panneaux restant à découvert et pour améliorer la finition d'une chambre.



RAYONNAGES MODULABLES

MATRIX peut être équipée en rayonnages fabriqués en aluminium anodisé de **15 microns** et homologués pour l'usage sanitaire.

Fidèles à la philosophie des produits **Coldkit**, ces rayonnages allient design fonctionnel et élégant, montage



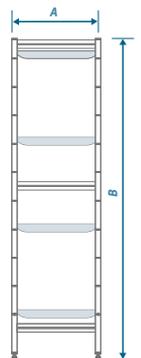
Dimensions en mm

Ligne 370 / Ligne 470

A	B	C	D	E	F
370	1670	650	644	618	591
470	2000	770	764	738	711
		890	884	858	831
		940	939	913	886
		1060	1059	1033	1006
		1180	1179	1153	1126
		1300	1299	1273	1246
		1480	1474	1448	1421
		1600	1594	1568	1541

Ligne 370 / Ligne 470

385	1750	710	704	677	650
560	2000	820	814	787	760
		930	924	897	870
		1035	1029	1002	975
		1145	1139	1112	1085
		1255	1249	1222	1195
		1365	1359	1322	1305
		1470	1464	1437	1410
		1580	1574	1547	1520



*Solutions de conservation
et exposition pour hôtellerie,
restauration et commerce
alimentaire*

COLDKIT

PUREVER
INDUSTRIAL SOLUTIONS

Lugar do Poço Forrado, Apartado 7
3524-909 Nelas
Portugal

T. +351 232 941 280

info@purever.com
purever.com

PUREVER  **INDUSTRIES**

Protecting Life