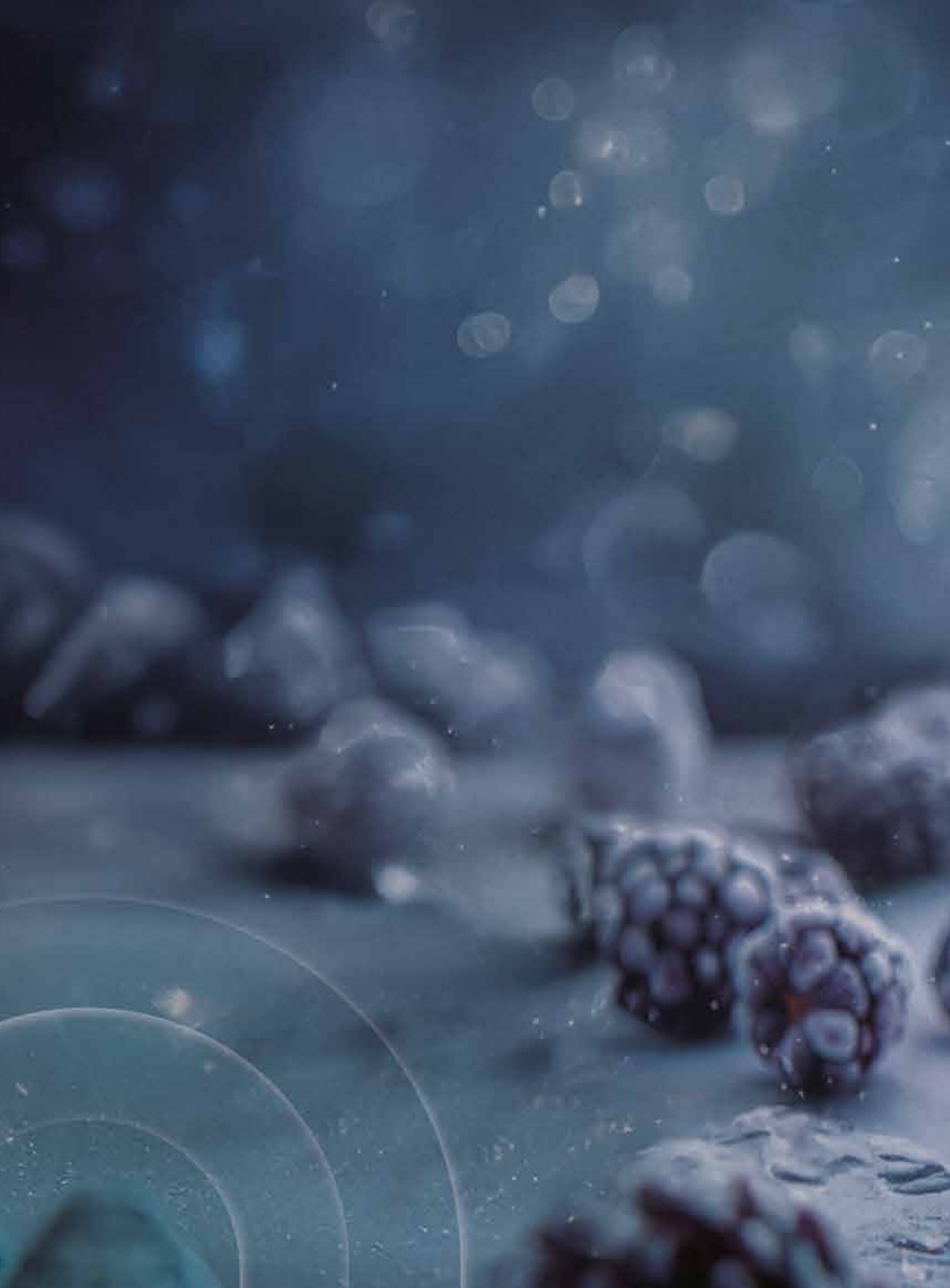


Chambres et équipements de réfrigération



Nous
Construisons
le Froid

Catalogue
2025



*Nous
Construisons
le
Froid*



 **Impafri**



L'ENTREPRISE

Impafri est une entreprise espagnole leader dans la fabrication d'enceintes alimentaires à partir de panneaux isothermes amovibles et d'équipements de réfrigération.

Reconnue pour sa solidité, son innovation technologique et son rayonnement international. Notre engagement constant en faveur de la qualité certifiée et du développement de solutions sur mesure nous a permis de transformer les défis en opportunités et de nous positionner comme une référence.

Avec une présence qui inclut des clients en Europe, en Amérique et sur d'autres marchés émergents, avec de nombreuses délégations internationales, Impafri renforce son engagement à offrir des services proches, flexibles et efficaces.

Notre système de production, qui s'appuie sur un centre de 8 000 m², garantit une réponse agile aux exigences d'un marché mondialisé, en assurant l'excellence de chaque projet. Chez Impafri, l'expérience, la technologie de pointe et un solide soutien international se conjuguent pour générer des idées et des solutions novatrices qui stimulent la croissance et la compétitivité de nos clients dans le monde entier.



LES INSTALLATIONS



FOIRES ET EXPOSITIONS

Qualité et Souci de l'environnement

Impafri utilise des polyols à base d'eau, exempts de tout expanseur physique, donc ne contenant aucun expanseur halogéné. Cela en fait des matériaux à faibles émissions atmosphériques, à faible potentiel d'alerte (gwp) et également à potentiel nul d'affecter la couche d'ozone, ODP (ODP = potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone).

Pour Impafri, la qualité et le souci de l'environnement sont un élément reconnaissable et différenciant dans tous nos services. Depuis le début de notre activité, ils constituent une exigence indispensable dans nos processus, afin de garantir des résultats satisfaisants pour nos clients.

Ils contribuent également à la durabilité de notre activité dans tous les processus : économique, environnemental et social, qui sont à leur tour analysés périodiquement

pour une amélioration continue.

L'adresse La direction d'Impafri, S.L. assume, en fonction de ses responsabilités, d'exercer un leadership dans la pratique d'une conduite d'amélioration continue et de respect de l'environnement, agissant ainsi comme moteur, guide et exemple dans l'accomplissement des obligations qui nous concernent tous, nous qui travaillons à Impafri, S.L.

La qualité et l'environnement sont des instruments stratégiques pour la compétitivité, la rentabilité et le développement futur d'Impafri, S.L.

Le marquage CE apposé sur un produit indique que celui-ci est conforme à toutes les exigences essentielles applicables en vertu des directives européennes en vigueur. Cela n'implique pas que tous les produits doivent porter le marquage CE, car seuls les produits couverts par les directives européennes sur le marquage CE sont tenus de le porter.

Concrètement, la norme harmonisée pour les panneaux sandwichs avec revêtement métallique est la norme UNE-EN 14509 :2014, et cette norme établit à titre exceptionnel, les panneaux commercialisés comme composants d'un kit pour chambres froides comme c'est le cas de nos produits. Dans notre cas, nous pouvons affirmer que les panneaux réfrigérés fabriqués par Impafri, S.L. répondent à toutes les exigences de cette norme de marquage CE, en recherchant un plus de qualité dans le produit et d'excellence dans le service à nos clients.

Impafri





LABORATOIRE d'essais

Chez Impafri, nous restons attachés à la qualité, à la recherche et au développement de nos produits, c'est pourquoi nous disposons de notre propre laboratoire pour effectuer des tests, parmi lesquels



1

Chez Impafri, nous restons attachés à la qualité, à la recherche et au développement de nos produits, c'est pourquoi nous disposons de notre propre laboratoire pour effectuer des tests, parmi lesquels :

2

· TEST MÉCANIQUE de nos panneaux avec une machine d'essai universelle. Nous testons et certifions les propriétés mécaniques en traction, compression et flexion.

3

· TEST DES QUALITÉS D'ISOLATION dans un débitmètre thermique dans lequel les panneaux sont soumis à un flashover thermique et la conductivité et la résistance thermiques sont déterminées.

DELEGATIONS FRANCE

infrico.fr 🏠 ZAC Les Portes d L'Océane OUEST. 72650 SAINT SATURNIN (FRANCE)

☎ 02 43 42 00 33

📠 02 43 42 28 07

Direction

Hussein Badran

☎ 00 34 672 613 556

✉ hbadran@impafri.com

Direction

Administrative

Sophia Choukri

☎ 06 58 04 33 15

✉ sophia@infrico.com

Service Compatibilité et Facturation

Valerie Simon:

☎ 07 61 98 47 50

☎ 02 43 42 00 33

✉ comptabilite@infrico.com

Service SAV

Stephane Vivet: Pièces détachées

☎ 02 53 49 17 23

✉ pieces@infrico.com

Robin

✉ pieces@infrico.com

Stephane

✉ expedition@infrico.com

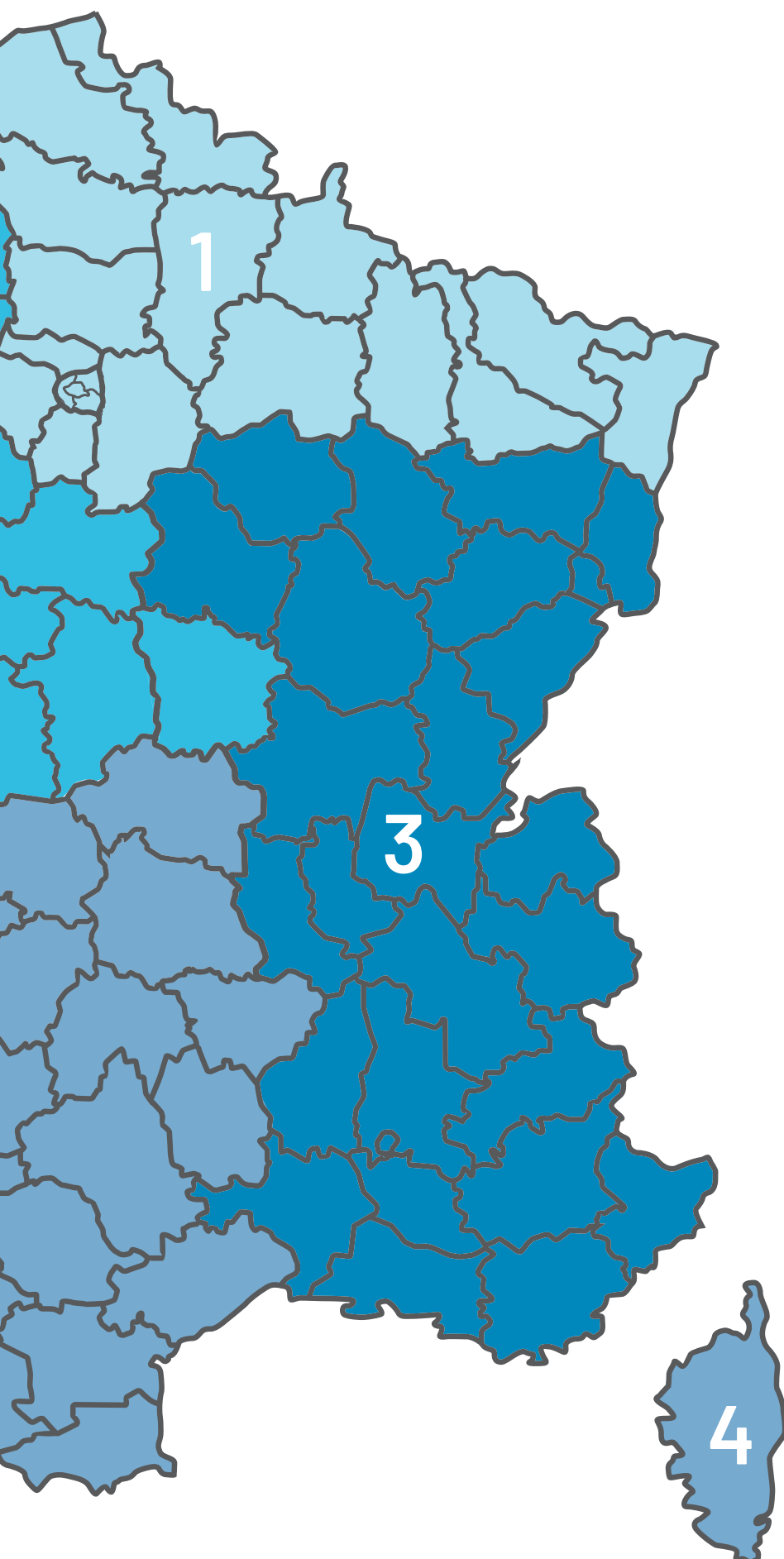
Abraham Aranda: SAT

☎ +34 672 384 644

✉ sat@impafri.com



 **Impafri** 5



SECTEUR 1

Paris - Île de France
Nord - Est

Mickaël Diaz:

mickael@infrico.com

Tél: 06 07 23 00 97

SECTEUR 2

Nord-Ouest

Ludovic Stojaniv:

ludovic@infrico.com

Tél: 06 08 64 39 76

SECTEUR 3

Sud Est

Maxime Bernigaud:

mbernigaud@infrico.com

Tél: 06 74 91 73 03

SECTEUR 4

Sud Ouest - Corse

Makan Touré:

makan@infrico.com

Tél: 07 72 77 49 65

OUTRE MER - 5

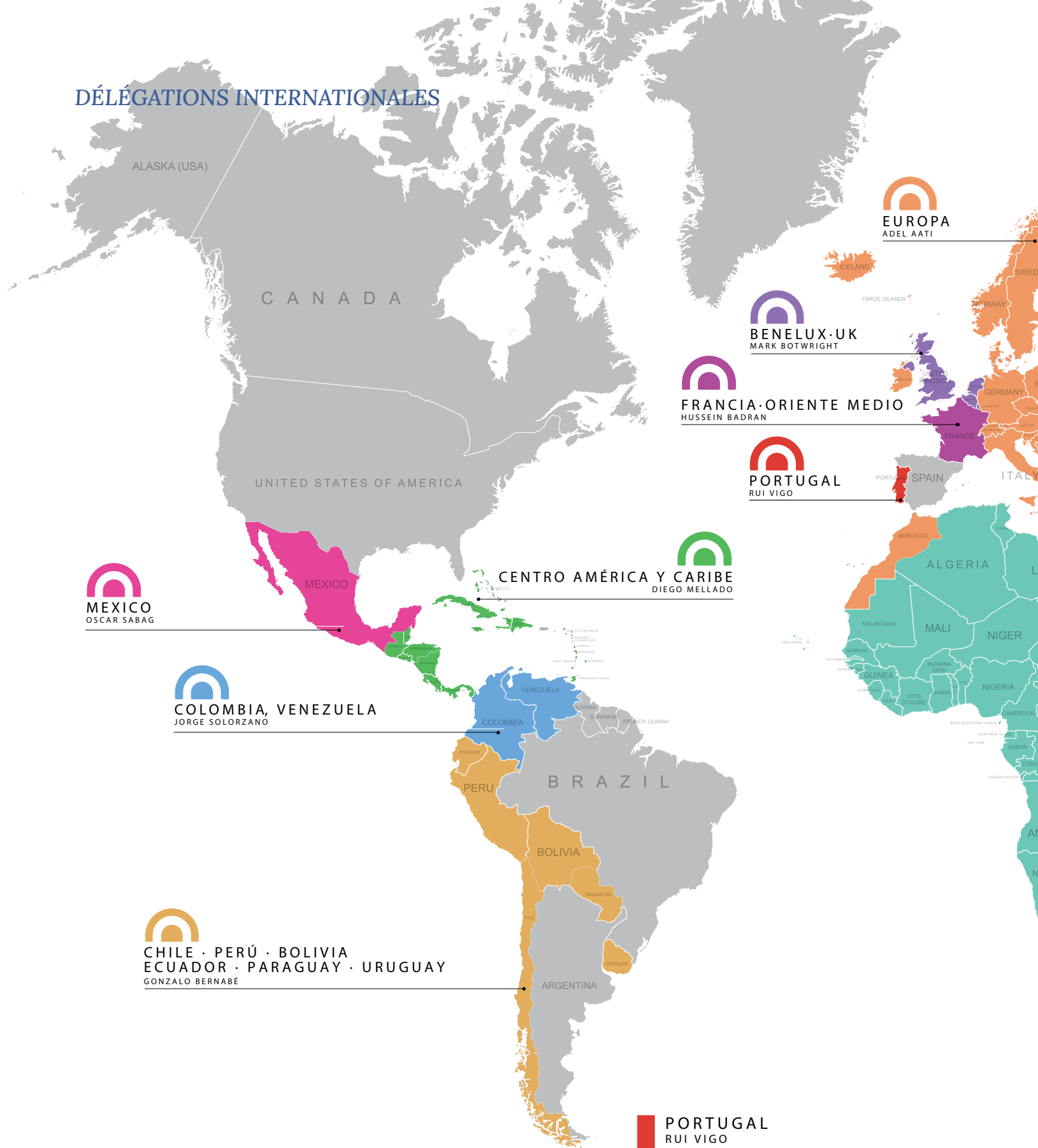
La Martinique, Guadeloupe, La
Réunion, Mayotte, La Guyane,
Nouvelle Calédonie

Claire Brossier

commercial@infrico.com

Tél: 06 44 17 72 17

DÉLÉGATIONS INTERNATIONALES



MEXICO
OSCAR SABAG

COLOMBIA, VENEZUELA
JORGE SOLORIZANO

**CHILE · PERÚ · BOLIVIA
ECUADOR · PARAGUAY · URUGUAY**
GONZALO BERNABÉ

CENTRO AMÉRICA Y CARIBE
DIEGO MELLADO

BENELUX·UK
MARK BOTWRIGHT

FRANCIA·ORIENTE MEDIO
HUSSEIN BADRAN

PORTUGAL
RUI VIGO

EUROPA
ADEL AATI

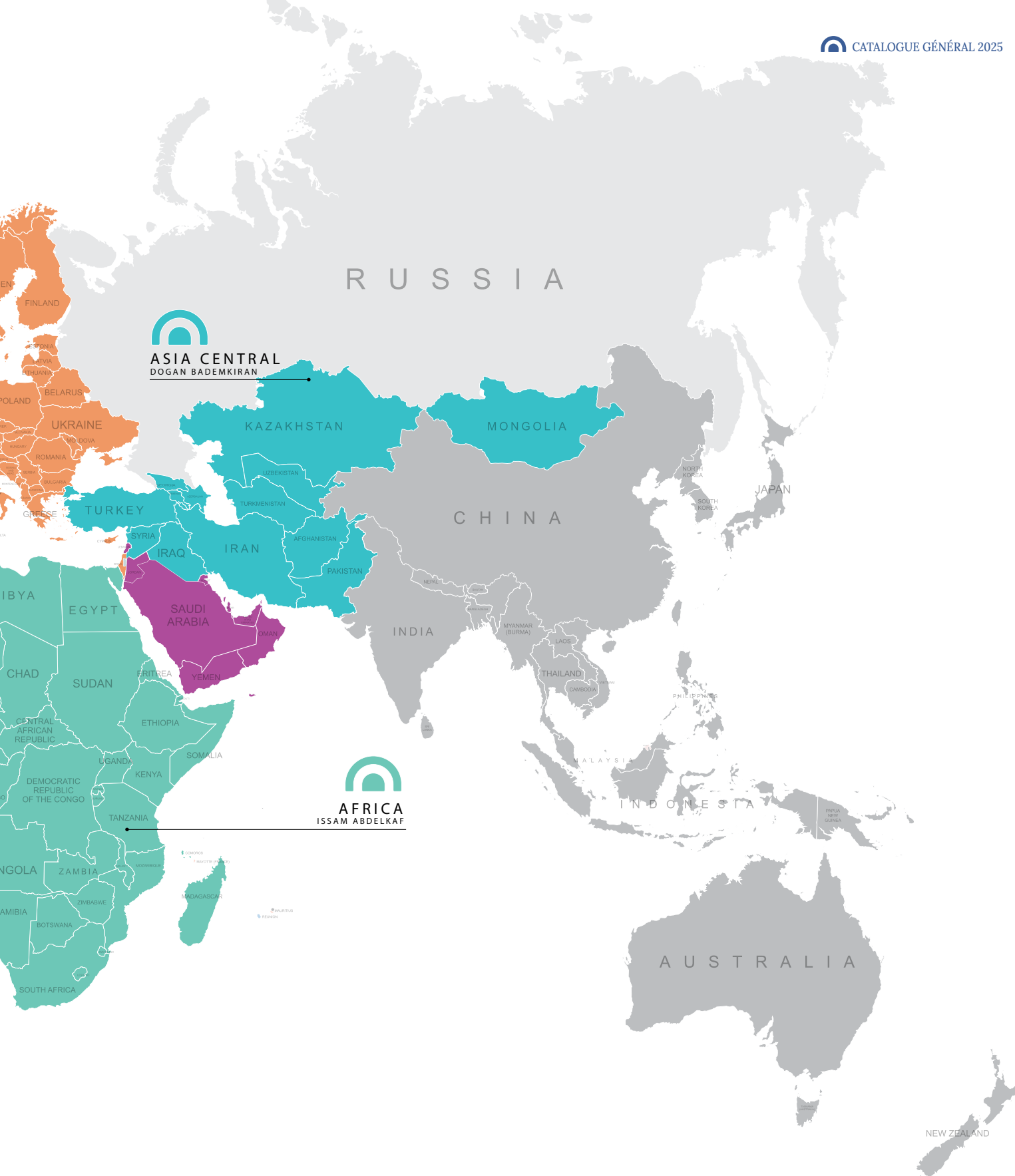
PORTUGAL
RUI VIGO
rmcvigo@gmail.com +351 915 283 253

COLOMBIA, VENEZUELA
JORGE SOLORIZANO
jsolorzano@infrico.com +573103931548

**CHILE, PERÚ, BOLIVIA, ECUADOR
PARAGUAY, URUGUAY**
GONZALO BERNABÉ
gbernabe@impafri.com +34 687599867

MEXICO
OSCAR SABAG
osabag@infrico.com +528125921637

Impafri
PRESENTES EN EL MUNDO



ASIA CENTRAL
DOGAN BADEMKIRAN



AFRICA
ISSAM ABDELKAF

ASIA CENTRAL
DOGAN BADEMKIRAN
dogan@infrico.com, +9054558363156

FRANCIA· ORIENTE MEDIO
HUSSEIN BADRAN
hbadran@impafri.com +34 672 613 556

EUROPA
ADEL AATI
adel@impafri.com +34 697 30 36 42

BENELUX·UK
MARK BOTWRIGHT
mark@infrico.com +34 679719326

AFRICA
ISSAM ABDELKAFI
issam@impafri.com +21694226171

CENTRO AMÉRICA Y CARIBE
DIEGO MELLADO
dmellado@infrico.com +502 4250 6101



Actualités 2025

01 pg. 19

CHAMBRES POLAR MAX



Chambre Polar Max +

03 pg. 58

ARMOIRE ET CHAMBRE MODULAIRE PORTE VITRÉES AMPC



Rayonnages d'armoires modulaires à
portes en verre (AMPC) -> Maintenant
disponible en noir

07 pg. 114

PORTES INDUSTRIELLES



Guidage
latéral



Porte
coulissante IS2

Actualités 2025

07 pg. 114

PORTES INDUSTRIELLES



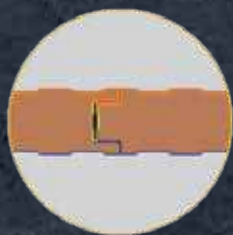
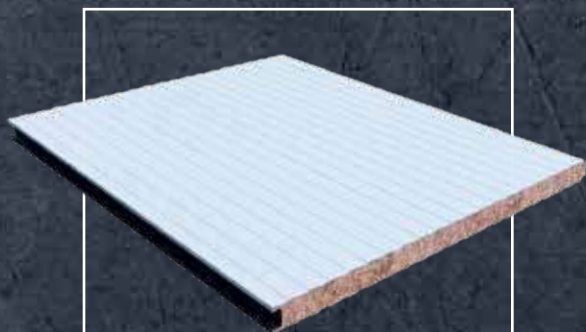
Portepivotante IH2



Nouveau design porte pivotante IH1

08 pg. 206

PANNEAU INDUSTRIEL



Laine de roche

10 pg. 216

ÉQUIPEMENTS FRIGORIFIQUE



Nouveau game équipements frigorifique

Sommaire



01 pg. 16
**CHAMBRES
POLAR
MAX**



02 pg. 40
**ARMOIRE MODULAIRE
DÉMONTABLE AMD**



03 pg. 54
**ARMOIRE ET CHAMBRE
MODULAIRE PORTES
VITRÉES AMPC**



04 pg. 62
CHAMBRE CM



05 pg. 80
RAYONNAGES



06 pg. 86
**CHAMBRES POUR
APPLICATIONS
SPÉCIALES**

Sommaire



07 pg. 114

**PORTES
INDUSTRIELLES**



08 pg. 190

PANNEAU INDUSTRIEL



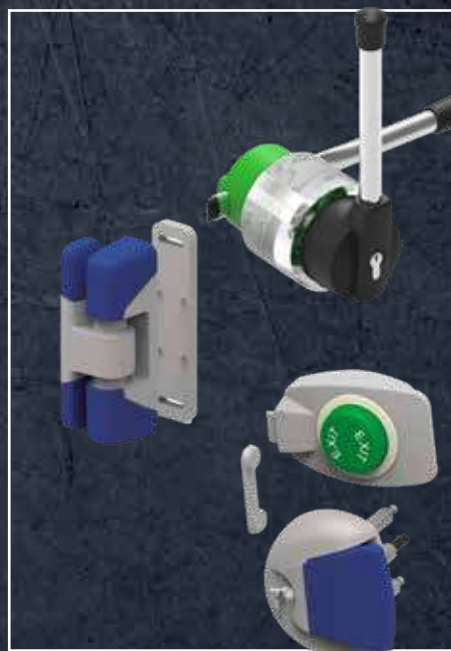
09 pg. 208

RAILS ET PROTECTIONS



10 pg. 216

ÉQUIPEMENTS FRIGORIFIQUE



11 pg. 310

PIÈCES DÉTACHÉES

01

**CHAMBRES
POLAR
MAX**



CHAMBRES POLAR MAX

La gamme de chambres froides POLAR MAX et POLAR MAX + est le résultat d'importants efforts de recherche.

La qualité du produit est excellente, grâce aux nouveaux avantages qu'elle comporte, tels que la modularité de 200 en 200 mm, le système d'assemblage à rainure et languette et la facilité de montage.

Polar (60-80-100 mm)

Polar Max (80-100 mm)

Polar Max + (80-100 mm)



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Polar Max & Polar

Panneau Revêtement

Tôle en acier galvanisé et prélaqué polyester avec film de protection, couleur blanc blanc pyrénée 1006 / RAL 9010 et qualité alimentaire

Panneau sol

Plancher standard avec face intérieure en panneau phénolique antidérapant de 9 mm. Face extérieure en tôle d'acier galvanisée prélaquée au polyester.

Epaisseur

Isolation 60mm (Ta+ seulement en Polar)

Isolation 80mm (Ta+), 100 mm (Ta-)(Polar, Polar Max et Polar Max +).

Mousse de polyuréthane sans CFC injectée sous haute pression, d'une densité de 45 kg/m³.

Dimensions intérieures

Profondeur et longueur 1200x1200 mm à 4400x2400 mm (modules de 200 mm).

Hauteur 1920-2120-2320-2720 mm.

Dimensions extérieures

Largeur et longueur Dimensions

Intérieures + 160 mm (e=80) + 200 mm (e=100)

Hauteur avec sol Dimension intérieure + 180 mm (e=80) + 200 mm (e=100)

Hauteur sans sol Dimension intérieure + 80 mm (e=80) + 100 mm (e=100)

Porte

Pivotante avec ferrage en polyamide, alliage d'aluminium et anodisé inox.

Dimensions porte Passage libre déporte de 1830x800 mm

Passage	Température	Charge statique kg/m ²	Charge dynamique kg/m ²	Type de sol
Piéton, Chariot de manutention à pneus.	+	4150	415	Phénolique
	-	2490	250	

*Estimé à 10% de la charge statique.



Bande d'étanchéité
magnétique



Charnières réglables
(dans les trois dimensions).



Serrure à clé Sfera



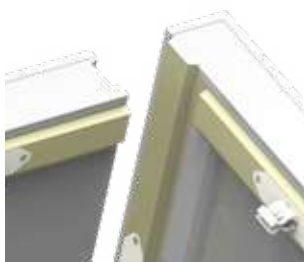
Levier inox (optional)

Polar Max

Polar Max



Panneau à rainures



Système d'union Clipart



Panneau de sol phénolique

NOUVEAU

Polar Max +

Selon les disponibilités, il peut être commandé en mode Polar Max +. En tant que nouveauté, il présente une plus grande étanchéité dans tous les bords encastrés au sol, au plafond et dans les coins, ainsi qu'une plus grande facilité de montage.

Le plafond est soutenu par un panneau vertical afin d'améliorer la résistance mécanique et la capacité de charge

pour l'assemblage des équipements de réfrigération. Système d'assemblage Clipart comme dans la gamme Polar Max. Consultez nos spécialistes pour plus d'informations.

Polar Max+

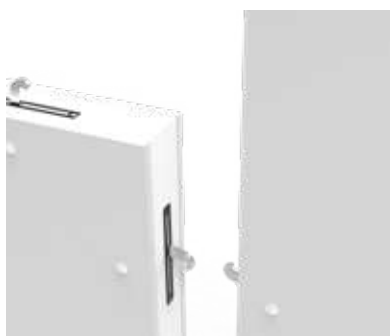
POLAR

En option, nous proposons la chambre polaire classique. Son système de connexion permet de monter les caméras dans des boîtiers de très petites dimensions sans devoir laisser d'espace supplémentaire pour le montage.

Polar

EXCENTRIQUES DE RACCORDEMENT

Système d'assemblage basé sur des boîtes excentriques en ABS équipées de pièces excentriques à double action de haute résistance et de crochets renforcés assurant l'union entre les panneaux.



Système d'union game Polar



Joint excentrique

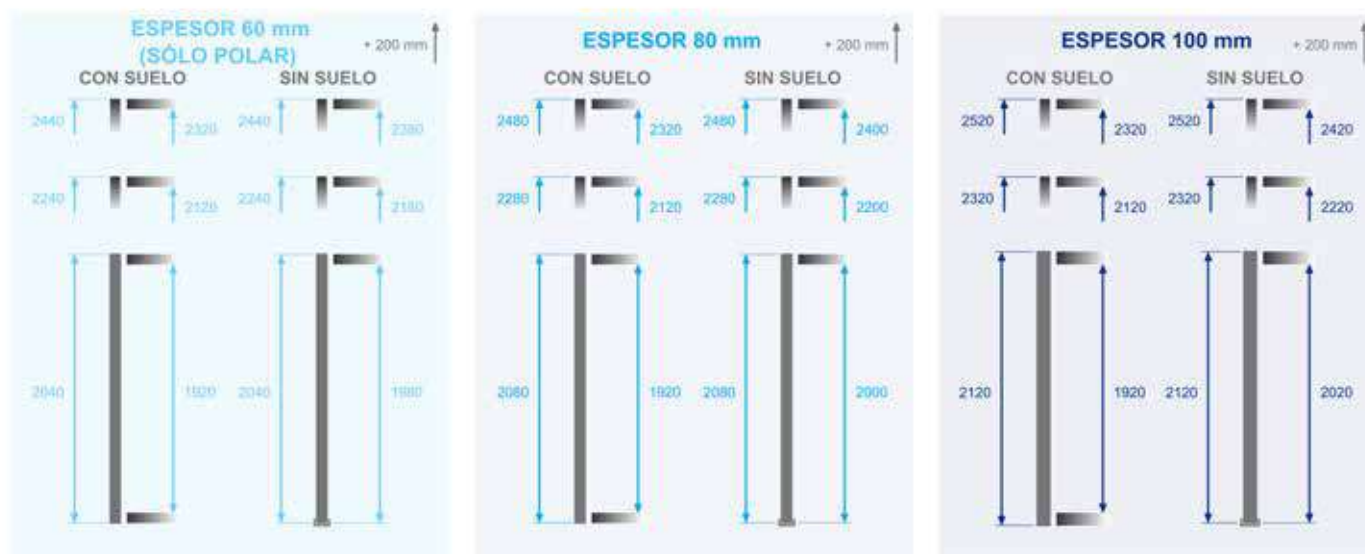


Pièce d'alignement

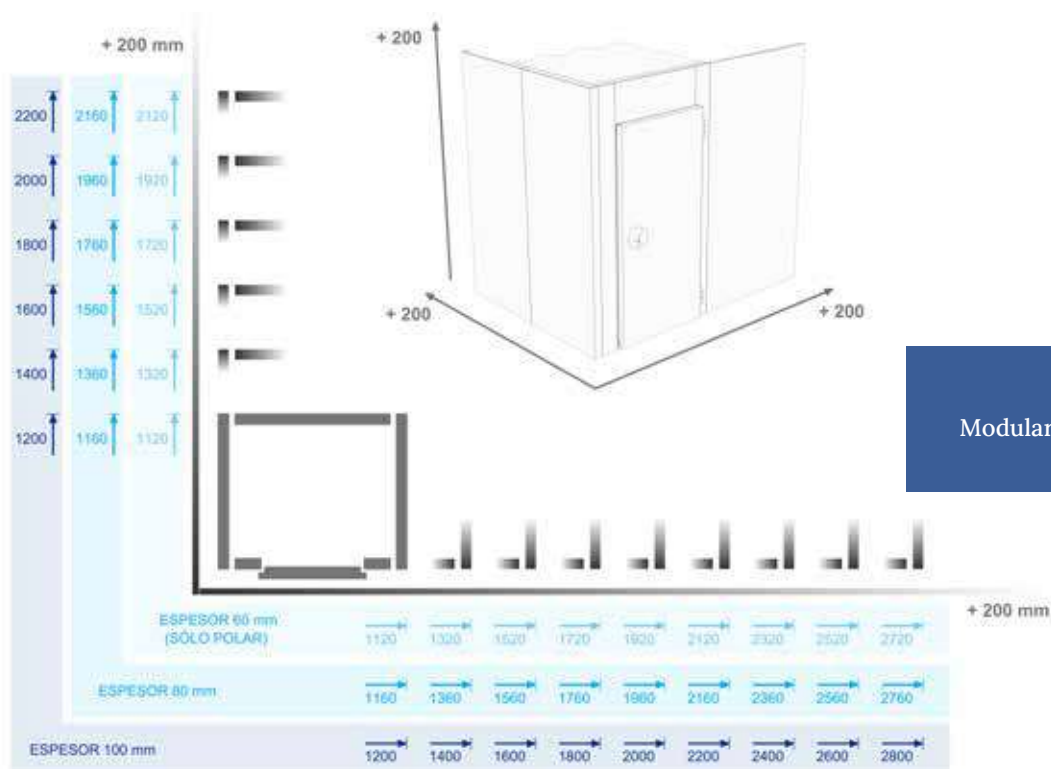


Panneau de plancher phénolique

Hauteur standard des chambres



Profondeur et longueur



Modularité 200 mm



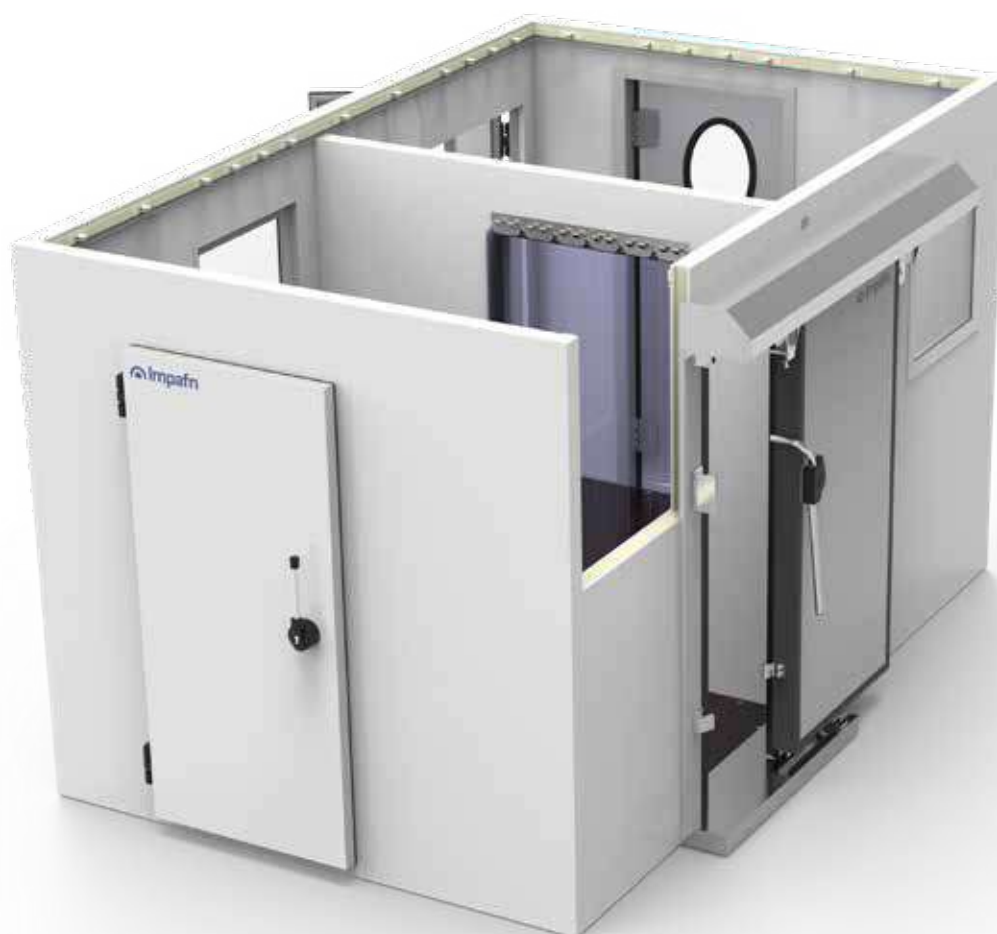
Pour toute autre dimension de largeur, longueur ou hauteur extérieure de chambre froide gamme CM ou chambres froides accolées, veuillez contacter notre service technico-commercial.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES ET OPTIONS

Polar Max et Polar Max +

Nous concevons, fabriquons et commercialisons toute chambre froide de la gamme Polar Max.

- Entièrement sur mesure.
- Différentes hauteurs, en dessous de 2 080 mm et jusqu'à 3 080 mm.
- Différentes finitions de panneaux, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur.
- Autres finitions des panneaux de sol: acier inoxydable et chambre sans sol.
- Différents types de portes: portes pivotantes avec une autre portée libre, coulissantes, battantes, traversantes, etc.
- Enceintes multi-chambres de toute forme géométrique.
- Couvertures de piliers.



Charnières acier FH2B



Lever inox 90° FH2C

Option

Alarme

Hache pompier UNE16599 (1,9 kg, Lg 1,20 m)

Support hache

Rampe

Kit de congélation (soupape de compensation de pression et résistance cadre-porte)

Changement de porte standard:

- Porte pivotante spéciale (jusqu'à largeur 1000 mm)
- Porte coulissante standard (800x1830 mm) /
- Porte coulissante spéciale (jusqu'à largeur 1000 mm)

Supplément pour changement de huisserie standart (poignée et charnières) à lever inox FH2C et harnières FH2B

Le panneau à rainures et languettes est l'une des principales caractéristiques de différenciation de la caméra Polar Max.

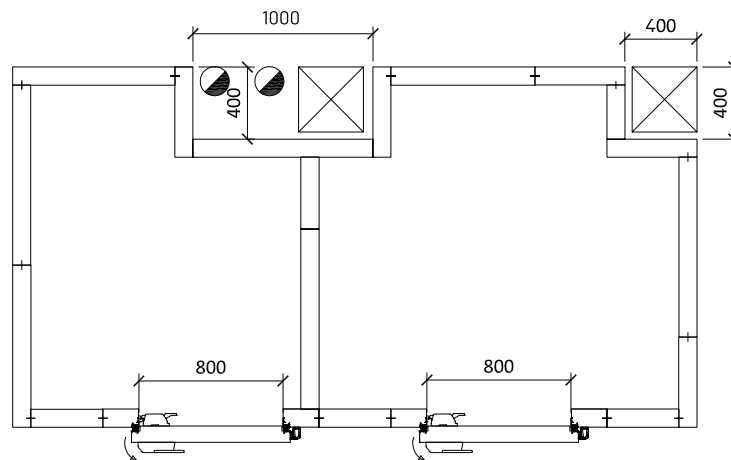
1. Panneau modulaire avec un profil à rainure et languette qui rend l'assemblage absolument étanche à l'air, ce qui permet d'obtenir des joints parfaits sur toute la surface.

2. Système d'assemblage "clipart" innovant qui ne comporte pas de pièces métalliques.

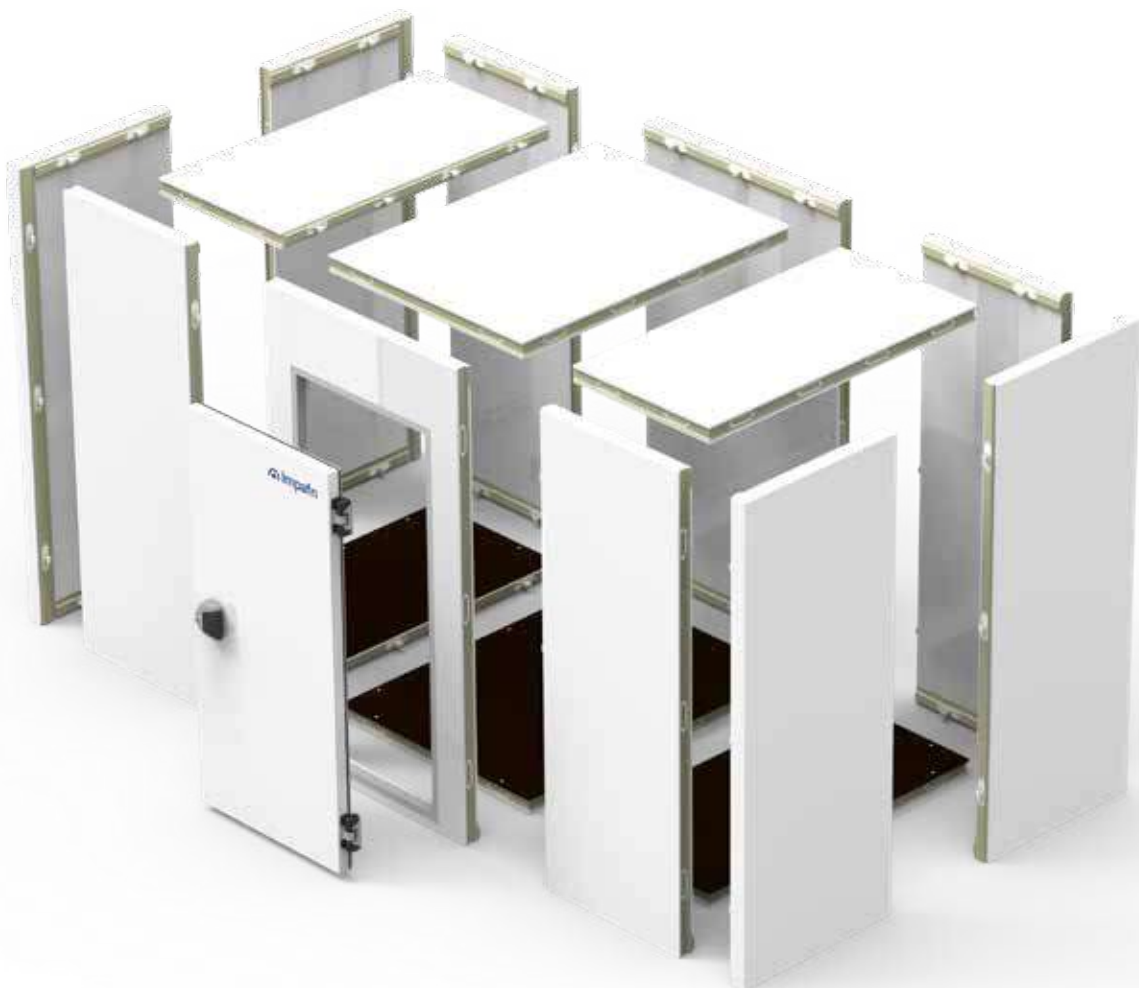


POLAR INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES ET OPTIONS

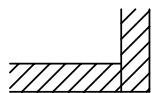
Polar Max et Polar Max +



Le revêtement des piliers est réalisé sans avoir à effectuer de coupes sur le site, ce qui permet d'obtenir une finition parfaite.



LISTE DES PRIX



Chambre avec sol

UNIQUEMENT POLAR

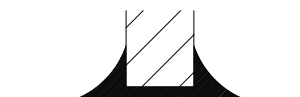
Épaisseur d'isolation 60 mm



Largeur	Longueur	H ext. 2040 mm / H int. 1920 mm			H ext. 2240 mm / H int. 2120 mm			H ext. 2440mm / H int. 2320 mm		
		Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP
1120	1120	PM062041111	1,9		PM062241111	2,1		PM062441111	2,3	
1120	1320	PM062041113	2,3		PM062241113	2,5		PM062441113	2,8	
1120	1520	PM062041115	2,7		PM062241115	3,0		PM062441115	3,2	
1120	1720	PM062041117	3,1		PM062241117	3,4		PM062441117	3,7	
1120	1920	PM062041119	3,5		PM062241119	3,8		PM062441119	4,2	
1120	2120	PM062041121	3,8		PM062241121	4,2		PM062441121	4,6	
1120	2320	PM062041123	4,2		PM062241123	4,7		PM062441123	5,1	
1120	2520	PM062041125	4,6		PM062241125	5,1		PM062441125	5,6	
1120	2720	PM062041127	5,0		PM062241127	5,5		PM062441127	6,0	
1120	2920	PM062041129	5,4		PM062241129	5,9		PM062441129	6,5	
1120	3120	PM062041131	5,8		PM062241131	6,4		PM062441131	7,0	
1320	1320	PM062041313	2,8		PM062241313	3,1		PM062441313	3,3	
1320	1520	PM062041315	3,2		PM062241315	3,6		PM062441315	3,9	
1320	1720	PM062041317	3,7		PM062241317	4,1		PM062441317	4,5	
1320	1920	PM062041319	4,1		PM062241319	4,6		PM062441319	5,0	
1320	2120	PM062041321	4,6		PM062241321	5,1		PM062441321	5,6	
1320	2320	PM062041323	5,1		PM062241323	5,6		PM062441323	6,1	
1320	2520	PM062041325	5,5		PM062241325	6,1		PM062441325	6,7	
1320	2720	PM062041327	6,0		PM062241327	6,6		PM062441327	7,2	
1320	2920	PM062041329	6,5		PM062241329	7,1		PM062441329	7,8	
1320	3120	PM062041331	6,9		PM062241331	7,6		PM062441331	8,4	
1320	3320	PM062041333	7,4		PM062241333	8,1		PM062441333	8,9	
1520	1520	PM062041515	3,8		PM062241515	4,2		PM062441515	4,5	
1520	1720	PM062041517	4,3		PM062241517	4,7		PM062441517	5,2	
1520	1920	PM062041519	4,8		PM062241519	5,3		PM062441519	5,8	
1520	2120	PM062041521	5,4		PM062241521	5,9		PM062441521	6,5	
1520	2320	PM062041523	5,9		PM062241523	6,5		PM062441523	7,1	
1520	2520	PM062041525	6,5		PM062241525	7,1		PM062441525	7,8	
1520	2720	PM062041527	7,0		PM062241527	7,7		PM062441527	8,4	
1520	2920	PM062041529	7,5		PM062241529	8,3		PM062441529	9,1	
1520	3120	PM062041531	8,1		PM062241531	8,9		PM062441531	9,7	
1520	3320	PM062041533	8,6		PM062241533	9,5		PM062441533	10,4	
1520	3520	PM062041535	9,1		PM062241535	10,1		PM062441535	11,0	

LISTE DES PRIX

UNIQUEMENT POLAR



Épaisseur d'isolation 60 mm

Chambre sans sol



Largeur	Longueur	H ext. 2040 mm / H int. 1980 mm			H ext. 2240 mm / H int. 2180 mm			H ext. 2440mm / H int. 2380 mm		
		Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP
1120	1120	PM061111	2,0		PM061111	2,2		PM061111	2,4	
1120	1320	PM061113	2,4		PM061113	2,6		PM061113	2,9	
1120	1520	PM061115	2,8		PM061115	3,1		PM061115	3,3	
1120	1720	PM061117	3,2		PM061117	3,5		PM061117	3,8	
1120	1920	PM061119	3,6		PM061119	3,9		PM061119	4,3	
1120	2120	PM061121	4,0		PM061121	4,4		PM061121	4,8	
1120	2320	PM061123	4,4		PM061123	4,8		PM061123	5,2	
1120	2520	PM061125	4,8		PM061125	5,2		PM061125	5,7	
1120	2720	PM061127	5,1		PM061127	5,7		PM061127	6,2	
1120	2920	PM061129	5,5		PM061129	6,1		PM061129	6,7	
1120	3120	PM061131	5,9		PM061131	6,5		PM061131	7,1	
1320	1320	PM061313	2,9		PM061313	3,1		PM061313	3,4	
1320	1520	PM061315	3,3		PM061315	3,7		PM061315	4,0	
1320	1720	PM061317	3,8		PM061317	4,2		PM061317	4,6	
1320	1920	PM061319	4,3		PM061319	4,7		PM061319	5,1	
1320	2120	PM061321	4,8		PM061321	5,2		PM061321	5,7	
1320	2320	PM061323	5,2		PM061323	5,8		PM061323	6,3	
1320	2520	PM061325	5,7		PM061325	6,3		PM061325	6,9	
1320	2720	PM061327	6,2		PM061327	6,8		PM061327	7,4	
1320	2920	PM061329	6,7		PM061329	7,3		PM061329	8,0	
1320	3120	PM061331	7,1		PM061331	7,8		PM061331	8,6	
1320	3320	PM061333	7,6		PM061333	8,4		PM061333	9,1	
1520	1520	PM061515	3,9		PM061515	4,3		PM061515	4,7	
1520	1720	PM061517	4,4		PM061517	4,9		PM061517	5,3	
1520	1920	PM061519	5,0		PM061519	5,5		PM061519	6,0	
1520	2120	PM061521	5,5		PM061521	6,1		PM061521	6,7	
1520	2320	PM061523	6,1		PM061523	6,7		PM061523	7,3	
1520	2520	PM061525	6,7		PM061525	7,3		PM061525	8,0	
1520	2720	PM061527	7,2		PM061527	7,9		PM061527	8,7	
1520	2920	PM061529	7,8		PM061529	8,5		PM061529	9,3	
1520	3120	PM061531	8,3		PM061531	9,2		PM061531	10,0	
1520	3320	PM061533	8,9		PM061533	9,8		PM061533	10,7	
1520	3520	PM061535	9,4		PM061535	10,4		PM061535	11,3	

LISTE DES PRIX



Chambre avec sol

UNIQUEMENT POLAR

Épaisseur d'isolation 60 mm



Largeur	Longueur	H ext. 2040 mm / H int. 1920 mm			H ext. 2240 mm / H int. 2120 mm			H ext. 2440 mm / H int. 2320 mm		
		Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP
1740	1720	PM062041717	5,0		PM062241717	5,5		PM062441717	6,0	
1740	1920	PM062041719	5,6		PM062241719	6,2		PM062441719	6,8	
1740	2120	PM062041721	6,2		PM062241721	6,9		PM062441721	7,5	
1740	2320	PM062041723	6,8		PM062241723	7,6		PM062441723	8,3	
1740	2520	PM062041725	7,5		PM062241725	8,2		PM062441725	9,0	
1740	2720	PM062041727	8,1		PM062241727	8,9		PM062441727	9,8	
1740	2920	PM062041729	8,7		PM062241729	9,6		PM062441729	10,5	
1740	3120	PM062041731	9,3		PM062241731	10,3		PM062441731	11,3	
1740	3320	PM062041733	10,0		PM062241733	11,0		PM062441733	12,0	
1740	3520	PM062041735	10,6		PM062241735	11,7		PM062441735	12,8	
1740	3720	PM062041737	11,2		PM062241737	12,4		PM062441737	13,5	
1940	1920	PM062041919	6,3		PM062241919	6,9		PM062441919	7,6	
1940	2120	PM062041921	7,0		PM062241921	7,7		PM062441921	8,4	
1940	2320	PM062041923	7,7		PM062241923	8,5		PM062441923	9,3	
1940	2520	PM062041925	8,4		PM062241925	9,3		PM062441925	10,1	
1940	2720	PM062041927	9,1		PM062241927	10,0		PM062441927	11,0	
1940	2920	PM062041929	9,8		PM062241929	10,8		PM062441929	11,8	
1940	3120	PM062041931	10,5		PM062241931	11,6		PM062441931	12,7	
1940	3320	PM062041933	11,2		PM062241933	12,3		PM062441933	13,5	
1940	3520	PM062041935	11,9		PM062241935	13,1		PM062441935	14,4	
1940	3720	PM062041937	12,6		PM062241937	13,9		PM062441937	15,2	
1940	3920	PM062041939	13,3		PM062241939	14,7		PM062441939	16,0	
2140	2120	PM062042121	7,8		PM062242121	8,6		PM062442121	9,4	
2140	2320	PM062042123	8,5		PM062242123	9,4		PM062442123	10,3	
2140	2520	PM062042125	9,3		PM062242125	10,3		PM062442125	11,2	
2140	2720	PM062042127	10,1		PM062242127	11,1		PM062442127	12,2	
2140	2920	PM062042129	10,9		PM062242129	12,0		PM062442129	13,1	
2140	3120	PM062042131	11,6		PM062242131	12,8		PM062442131	14,1	
2140	3320	PM062042133	12,4		PM062242133	13,7		PM062442133	15,0	
2140	3520	PM062042135	13,2		PM062242135	14,6		PM062442135	15,9	
2140	3720	PM062042137	14,0		PM062242137	15,4		PM062442137	16,9	
2140	3920	PM062042139	14,7		PM062242139	16,3		PM062442139	17,8	
2140	4120	PM062042141	15,5		PM062242141	17,1		PM062442141	18,7	
2340	2320	PM062042323	9,4		PM062242323	10,4		PM062442323	11,3	
2340	2520	PM062042325	10,2		PM062242325	11,3		PM062442325	12,4	
2340	2720	PM062042327	11,1		PM062242327	12,2		PM062442327	13,4	
2340	2920	PM062042329	11,9		PM062242329	13,2		PM062442329	14,4	
2340	3120	PM062042331	12,8		PM062242331	14,1		PM062442331	15,5	
2340	3320	PM062042333	13,6		PM062242333	15,1		PM062442333	16,5	
2340	3520	PM062042335	14,5		PM062242335	16,0		PM062442335	17,5	
2340	3720	PM062042337	15,3		PM062242337	16,9		PM062442337	18,5	
2340	3920	PM062042339	16,2		PM062242339	17,9		PM062442339	19,6	
2340	4120	PM062042341	17,0		PM062242341	18,8		PM062442341	20,6	
2340	4320	PM062042343	17,9		PM062242343	19,8		PM062442343	21,6	

LISTE DES PRIX

UNIQUEMENT POLAR

Épaisseur d'isolation 60 mm

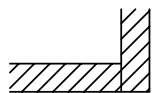


Chambre sans sol

Largeur	Longueur	H ext. 2040 mm / H int. 1980 mm			H ext. 2240 mm / H int. 2180 mm			H ext. 2440mm / H int. 2380 mm		
		Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP
1720	1720	PM061717	5,1		PM061717	5,6		PM061717	6,1	
1720	1920	PM061719	5,7		PM061719	6,3		PM061719	6,9	
1720	2120	PM061721	6,3		PM061721	7,0		PM061721	7,6	
1720	2320	PM061723	7,0		PM061723	7,7		PM061723	8,4	
1720	2520	PM061725	7,6		PM061725	8,4		PM061725	9,1	
1720	2720	PM061727	8,2		PM061727	9,1		PM061727	9,9	
1720	2920	PM061729	8,9		PM061729	9,8		PM061729	10,7	
1720	3120	PM061731	9,5		PM061731	10,5		PM061731	11,4	
1720	3320	PM061733	10,1		PM061733	11,2		PM061733	12,2	
1720	3520	PM061735	10,8		PM061735	11,9		PM061735	12,9	
1720	3720	PM061737	11,4		PM061737	12,6		PM061737	13,7	
1920	1920	PM061919	6,4		PM061919	7,1		PM061919	7,7	
1920	2120	PM061921	7,1		PM061921	7,8		PM061921	8,6	
1920	2320	PM061923	7,8		PM061923	8,6		PM061923	9,4	
1920	2520	PM061925	8,6		PM061925	9,4		PM061925	10,3	
1920	2720	PM061927	9,3		PM061927	10,2		PM061927	11,1	
1920	2920	PM061929	10,0		PM061929	11,0		PM061929	12,0	
1920	3120	PM061931	10,7		PM061931	11,8		PM061931	12,9	
1920	3320	PM061933	11,4		PM061933	12,6		PM061933	13,7	
1920	3520	PM061935	12,1		PM061935	13,3		PM061935	14,6	
1920	3720	PM061937	12,8		PM061937	14,1		PM061937	15,4	
1920	3920	PM061939	13,5		PM061939	14,9		PM061939	16,3	
2120	2120	PM062121	7,9		PM062121	8,7		PM062121	9,5	
2120	2320	PM062123	8,7		PM062123	9,6		PM062123	10,5	
2120	2520	PM062125	9,5		PM062125	10,5		PM062125	11,4	
2120	2720	PM062127	10,3		PM062127	11,3		PM062127	12,4	
2120	2920	PM062129	11,1		PM062129	12,2		PM062129	13,3	
2120	3120	PM062131	11,9		PM062131	13,1		PM062131	14,3	
2120	3320	PM062133	12,7		PM062133	14,0		PM062133	15,2	
2120	3520	PM062135	13,5		PM062135	14,8		PM062135	16,2	
2120	3720	PM062137	14,3		PM062137	15,7		PM062137	17,1	
2120	3920	PM062139	15,0		PM062139	16,6		PM062139	18,1	
2120	4120	PM062141	15,8		PM062141	17,4		PM062141	19,0	
2320	2320	PM062323	9,6		PM062323	10,6		PM062323	11,5	
2320	2520	PM062325	10,5		PM062325	11,5		PM062325	12,6	
2320	2720	PM062327	11,3		PM062327	12,5		PM062327	13,6	
2320	2920	PM062329	12,2		PM062329	13,4		PM062329	14,7	
2320	3120	PM062331	13,1		PM062331	14,4		PM062331	15,7	
2320	3320	PM062333	13,9		PM062333	15,3		PM062333	16,8	
2320	3520	PM062335	14,8		PM062335	16,3		PM062335	17,8	
2320	3720	PM062337	15,7		PM062337	17,3		PM062337	18,8	
2320	3920	PM062339	16,6		PM062339	18,2		PM062339	19,9	
2320	4120	PM062341	17,4		PM062341	19,2		PM062341	20,9	
2320	4320	PM062343	18,3		PM062343	20,1		PM062343	22,0	

LISTE DES PRIX

Polar et Polar Max



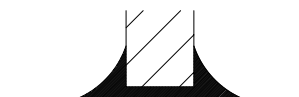
Chambre avec sol

Épaisseur d'isolation 80 mm



Largeur	Longueur	H ext. 2080 mm / H int. 1920 mm			H ext. 2280 mm / H int. 2120 mm			H ext. 2480mm / H int. 2320 mm		
		Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP
1160	1160	PME2081111	1,9		PME2281111	2,1		PME2481111	2,3	
1160	1360	PME2081113	2,3		PME2281113	2,5		PME2481113	2,8	
1160	1560	PME2081115	2,7		PME2281115	3,0		PME2481115	3,2	
1160	1760	PME2081117	3,1		PME2281117	3,4		PME2481117	3,7	
1160	1960	PME2081119	3,5		PME2281119	3,8		PME2481119	4,2	
1160	2160	PME2081121	3,8		PME2281121	4,2		PME2481121	4,6	
1160	2360	PME2081123	4,2		PME2281123	4,7		PME2481123	5,1	
1160	2560	PME2081125	4,6		PME2281125	5,1		PME2481125	5,6	
1160	2760	PME2081127	5,0		PME2281127	5,5		PME2481127	6,0	
1160	2960	PME2081129	5,4		PME2281129	5,9		PME2481129	6,5	
1160	3160	PME2081131	5,8		PME2281131	6,4		PME2481131	7,0	
1360	1360	PME2081313	2,8		PME2281313	3,1		PME2481313	3,3	
1360	1560	PME2081315	3,2		PME2281315	3,6		PME2481315	3,9	
1360	1760	PME2081317	3,7		PME2281317	4,1		PME2481317	4,5	
1360	1960	PME2081319	4,1		PME2281319	4,6		PME2481319	5,0	
1360	2160	PME2081321	4,6		PME2281321	5,1		PME2481321	5,6	
1360	2360	PME2081323	5,1		PME2281323	5,6		PME2481323	6,1	
1360	2560	PME2081325	5,5		PME2281325	6,1		PME2481325	6,7	
1360	2760	PME2081327	6,0		PME2281327	6,6		PME2481327	7,2	
1360	2960	PME2081329	6,5		PME2281329	7,1		PME2481329	7,8	
1360	3160	PME2081331	6,9		PME2281331	7,6		PME2481331	8,4	
1360	3360	PME2081333	7,4		PME2281333	8,1		PME2481333	8,9	
1560	1560	PME2081515	3,8		PME2281515	4,2		PME2481515	4,5	
1560	1760	PME2081517	4,3		PME2281517	4,7		PME2481517	5,2	
1560	1960	PME2081519	4,8		PME2281519	5,3		PME2481519	5,8	
1560	2160	PME2081521	5,4		PME2281521	5,9		PME2481521	6,5	
1560	2360	PME2081523	5,9		PME2281523	6,5		PME2481523	7,1	
1560	2560	PME2081525	6,5		PME2281525	7,1		PME2481525	7,8	
1560	2760	PME2081527	7,0		PME2281527	7,7		PME2481527	8,4	
1560	2960	PME2081529	7,5		PME2281529	8,3		PME2481529	9,1	
1560	3160	PME2081531	8,1		PME2281531	8,9		PME2481531	9,7	
1560	3360	PME2081533	8,6		PME2281533	9,5		PME2481533	10,4	
1560	3560	PME2081535	9,1		PME2281535	10,1		PME2481535	11,0	

LISTE DES PRIX



Polar et Polar Max

Épaisseur d'isolation 80 mm

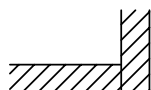
Chambre sans sol



Largeur	Longueur	H ext. 2080 mm / H int. 2000 mm			H ext. 2280 mm / H int. 2200 mm			H ext. 2480mm / H int. 2400 mm		
		Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP
1160	1160	PME1921111	1,9		PME2121111	2,1		PME2321111	2,3	
1160	1360	PME1921113	2,3		PME2121113	2,5		PME2321113	2,8	
1160	1560	PME1921115	2,7		PME2121115	3,0		PME2321115	3,2	
1160	1760	PME1921117	3,1		PME2121117	3,4		PME2321117	3,7	
1160	1960	PME1921119	3,5		PME2121119	3,8		PME2321119	4,2	
1160	2160	PME1921121	3,8		PME2121121	4,2		PME2321121	4,6	
1160	2360	PME1921123	4,2		PME2121123	4,7		PME2321123	5,1	
1160	2560	PME1921125	4,6		PME2121125	5,1		PME2321125	5,6	
1160	2760	PME1921127	5,0		PME2121127	5,5		PME2321127	6,0	
1160	2960	PME1921129	5,4		PME2121129	5,9		PME2321129	6,5	
1160	3160	PME1921131	5,8		PME2121131	6,4		PME2321131	7,0	
1360	1360	PME1921313	2,8		PME2121313	3,1		PME2321313	3,3	
1360	1560	PME1921315	3,2		PME2121315	3,6		PME2321315	3,9	
1360	1760	PME1921317	3,7		PME2121317	4,1		PME2321317	4,5	
1360	1960	PME1921319	4,1		PME2121319	4,6		PME2321319	5,0	
1360	2160	PME1921321	4,6		PME2121321	5,1		PME2321321	5,6	
1360	2360	PME1921323	5,1		PME2121323	5,6		PME2321323	6,1	
1360	2560	PME1921325	5,5		PME2121325	6,1		PME2321325	6,7	
1360	2760	PME1921327	6,0		PME2121327	6,6		PME2321327	7,2	
1360	2960	PME1921329	6,5		PME2121329	7,1		PME2321329	7,8	
1360	3160	PME1921331	6,9		PME2121331	7,6		PME2321331	8,4	
1360	3360	PME1921333	7,4		PME2121333	8,1		PME2321333	8,9	
1560	1560	PME1921515	3,8		PME2121515	4,2		PME2321515	4,5	
1560	1760	PME1921517	4,3		PME2121517	4,7		PME2321517	5,2	
1560	1960	PME1921519	4,8		PME2121519	5,3		PME2321519	5,8	
1560	2160	PME1921521	5,4		PME2121521	5,9		PME2321521	6,5	
1560	2360	PME1921523	5,9		PME2121523	6,5		PME2321523	7,1	
1560	2560	PME1921525	6,5		PME2121525	7,1		PME2321525	7,8	
1560	2760	PME1921527	7,0		PME2121527	7,7		PME2321527	8,4	
1560	2960	PME1921529	7,5		PME2121529	8,3		PME2321529	9,1	
1560	3160	PME1921531	8,1		PME2121531	8,9		PME2321531	9,7	
1560	3360	PME1921533	8,6		PME2121533	9,5		PME2321533	10,4	
1560	3560	PME1921535	9,1		PME2121535	10,1		PME2321535	11,0	

LISTE DES PRIX

Polar et Polar Max



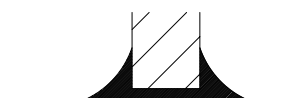
Chambre avec sol

Épaisseur d'isolation 80 mm



Largeur	Longueur	H ext. 2080 mm / H int. 1920 mm			H ext. 2280 mm / H int. 2120 mm			H ext. 2480mm / H int. 2320 mm		
		Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP
1760	1760	PME2081717	4,9		PME2281717	5,4		PME2481717	5,9	
1760	1960	PME2081719	5,5		PME2281719	6,1		PME2481719	6,7	
1760	2160	PME2081721	6,1		PME2281721	6,8		PME2481721	7,4	
1760	2360	PME2081723	6,8		PME2281723	7,5		PME2481723	8,2	
1760	2560	PME2081725	7,4		PME2281725	8,1		PME2481725	8,9	
1760	2760	PME2081727	8,0		PME2281727	8,8		PME2481727	9,7	
1760	2960	PME2081729	8,6		PME2281729	9,5		PME2481729	10,4	
1760	3160	PME2081731	9,2		PME2281731	10,2		PME2481731	11,1	
1760	3360	PME2081733	9,8		PME2281733	10,9		PME2481733	11,9	
1760	3560	PME2081735	10,4		PME2281735	11,5		PME2481735	12,6	
1760	3760	PME2081737	11,1		PME2281737	12,2		PME2481737	13,4	
1960	1960	PME2081919	6,2		PME2281919	6,9		PME2481919	7,5	
1960	2160	PME2081921	6,9		PME2281921	7,6		PME2481921	8,4	
1960	2360	PME2081923	7,6		PME2281923	8,4		PME2481923	9,2	
1960	2560	PME2081925	8,3		PME2281925	9,2		PME2481925	10,0	
1960	2760	PME2081927	9,0		PME2281927	9,9		PME2481927	10,9	
1960	2960	PME2081929	9,7		PME2281929	10,7		PME2481929	11,7	
1960	3160	PME2081931	10,4		PME2281931	11,4		PME2481931	12,5	
1960	3360	PME2081933	11,1		PME2281933	12,2		PME2481933	13,4	
1960	3560	PME2081935	11,8		PME2281935	13,0		PME2481935	14,2	
1960	3760	PME2081937	12,4		PME2281937	13,7		PME2481937	15,0	
1960	3960	PME2081939	13,1		PME2281939	14,5		PME2481939	15,9	
2160	2160	PME2082121	7,7		PME2282121	8,5		PME2482121	9,3	
2160	2360	PME2082123	8,4		PME2282123	9,3		PME2482123	10,2	
2160	2560	PME2082125	9,2		PME2282125	10,2		PME2482125	11,1	
2160	2760	PME2082127	10,0		PME2282127	11,0		PME2482127	12,1	
2160	2960	PME2082129	10,8		PME2282129	11,9		PME2482129	13,0	
2160	3160	PME2082131	11,5		PME2282131	12,7		PME2482131	13,9	
2160	3360	PME2082133	12,3		PME2282133	13,6		PME2482133	14,8	
2160	3560	PME2082135	13,1		PME2282135	14,4		PME2482135	15,8	
2160	3760	PME2082137	13,8		PME2282137	15,3		PME2482137	16,7	
2160	3960	PME2082139	14,6		PME2282139	16,1		PME2482139	17,6	
2160	4160	PME2082141	15,4		PME2282141	17,0		PME2482141	18,6	
2360	2360	PME2082323	9,3		PME2282323	10,3		PME2482323	11,2	
2360	2560	PME2082325	10,1		PME2282325	11,2		PME2482325	12,2	
2360	2760	PME2082327	11,0		PME2282327	12,1		PME2482327	13,3	
2360	2960	PME2082329	11,8		PME2282329	13,1		PME2482329	14,3	
2360	3160	PME2082331	12,7		PME2282331	14,0		PME2482331	15,3	
2360	3360	PME2082333	13,5		PME2282333	14,9		PME2482333	16,3	
2360	3560	PME2082335	14,4		PME2282335	15,9		PME2482335	17,4	
2360	3760	PME2082337	15,2		PME2282337	16,8		PME2482337	18,4	
2360	3960	PME2082339	16,1		PME2282339	17,7		PME2482339	19,4	
2360	4160	PME2082341	16,9		PME2282341	18,7		PME2482341	20,4	
2360	4360	PME2082343	17,7		PME2282343	19,6		PME2482343	21,4	

LISTE DES PRIX



Polar et Polar Max

Épaisseur d'isolation 80 mm

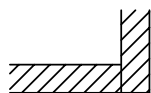
Chambre sans sol



Largeur	Longueur	H ext. 2080 mm / H int. 2000 mm			H ext. 2280 mm / H int. 2200 mm			H ext. 2480mm / H int. 2400 mm		
		Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP
1760	1760	PME1921717	4,9		PME2121717	5,4		PME2321717	5,9	
1760	1960	PME1921719	5,5		PME2121719	6,1		PME2321719	6,7	
1760	2160	PME1921721	6,1		PME2121721	6,8		PME2321721	7,4	
1760	2360	PME1921723	6,8		PME2121723	7,5		PME2321723	8,2	
1760	2560	PME1921725	7,4		PME2121725	8,1		PME2321725	8,9	
1760	2760	PME1921727	8,0		PME2121727	8,8		PME2321727	9,7	
1760	2960	PME1921729	8,6		PME2121729	9,5		PME2321729	10,4	
1760	3160	PME1921731	9,2		PME2121731	10,2		PME2321731	11,1	
1760	3360	PME1921733	9,8		PME2121733	10,9		PME2321733	11,9	
1760	3560	PME1921735	10,4		PME2121735	11,5		PME2321735	12,6	
1760	3760	PME1921737	11,1		PME2121737	12,2		PME2321737	13,4	
1960	1960	PME1921919	6,2		PME2121919	6,9		PME2321919	7,5	
1960	2160	PME1921921	6,9		PME2121921	7,6		PME2321921	8,4	
1960	2360	PME1921923	7,6		PME2121923	8,4		PME2321923	9,2	
1960	2560	PME1921925	8,3		PME2121925	9,2		PME2321925	10,0	
1960	2760	PME1921927	9,0		PME2121927	9,9		PME2321927	10,9	
1960	2960	PME1921929	9,7		PME2121929	10,7		PME2321929	11,7	
1960	3160	PME1921931	10,4		PME2121931	11,4		PME2321931	12,5	
1960	3360	PME1921933	11,1		PME2121933	12,2		PME2321933	13,4	
1960	3560	PME1921935	11,8		PME2121935	13,0		PME2321935	14,2	
1960	3760	PME1921937	12,4		PME2121937	13,7		PME2321937	15,0	
1960	3960	PME1921939	13,1		PME2121939	14,5		PME2321939	15,9	
2160	2160	PME1922121	7,7		PME2122121	8,5		PME2322121	9,3	
2160	2360	PME1922123	8,4		PME2122123	9,3		PME2322123	10,2	
2160	2560	PME1922125	9,2		PME2122125	10,2		PME2322125	11,1	
2160	2760	PME1922127	10,0		PME2122127	11,0		PME2322127	12,1	
2160	2960	PME1922129	10,8		PME2122129	11,9		PME2322129	13,0	
2160	3160	PME1922131	11,5		PME2122131	12,7		PME2322131	13,9	
2160	3360	PME1922133	12,3		PME2122133	13,6		PME2322133	14,8	
2160	3560	PME1922135	13,1		PME2122135	14,4		PME2322135	15,8	
2160	3760	PME1922137	13,8		PME2122137	15,3		PME2322137	16,7	
2160	3960	PME1922139	14,6		PME2122139	16,1		PME2322139	17,6	
2160	4160	PME1922141	15,4		PME2122141	17,0		PME2322141	18,6	
2360	2360	PME1922323	9,3		PME2122323	10,3		PME2322323	11,2	
2360	2560	PME1922325	10,1		PME2122325	11,2		PME2322325	12,2	
2360	2760	PME1922327	11,0		PME2122327	12,1		PME2322327	13,3	
2360	2960	PME1922329	11,8		PME2122329	13,1		PME2322329	14,3	
2360	3160	PME1922331	12,7		PME2122331	14,0		PME2322331	15,3	
2360	3360	PME1922333	13,5		PME2122333	14,9		PME2322333	16,3	
2360	3560	PME1922335	14,4		PME2122335	15,9		PME2322335	17,4	
2360	3760	PME1922337	15,2		PME2122337	16,8		PME2322337	18,4	
2360	3960	PME1922339	16,1		PME2122339	17,7		PME2322339	19,4	
2360	4160	PME1922341	16,9		PME2122341	18,7		PME2322341	20,4	
2360	4360	PME1922343	17,7		PME2122343	19,6		PME2322343	21,4	

LISTE DES PRIX

Polar et Polar Max



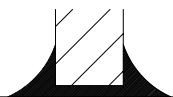
Chambre avec sol

Épaisseur d'isolation 80 mm



Largeur	Longueur	H ext. 2080 mm / H int. 1920 mm			H ext. 2280 mm / H int. 2120 mm			H ext. 2480mm / H int. 2320 mm		
		Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP
2560	2560	PME2082525	11,1		PME2282525	12,2		PME2482525	13,4	
2560	2760	PME2082527	12,0		PME2282527	13,2		PME2482527	14,5	
2560	2960	PME2082529	12,9		PME2282529	14,2		PME2482529	15,6	
2560	3160	PME2082531	13,8		PME2282531	15,3		PME2482531	16,7	
2560	3360	PME2082533	14,7		PME2282533	16,3		PME2482533	17,8	
2560	3560	PME2082535	15,7		PME2282535	17,3		PME2482535	18,9	
2560	3760	PME2082537	16,6		PME2282537	18,3		PME2482537	20,0	
2560	3960	PME2082539	17,5		PME2282539	19,3		PME2482539	21,2	
2560	4160	PME2082541	18,4		PME2282541	20,4		PME2482541	22,3	
2560	4360	PME2082543	19,4		PME2282543	21,4		PME2482543	23,4	
2560	4560	PME2082545	20,3		PME2282545	22,4		PME2482545	24,5	
2760	2760	PME2082727	13,0		PME2282727	14,3		PME2482727	15,7	
2760	2960	PME2082729	14,0		PME2282729	15,4		PME2482729	16,9	
2760	3160	PME2082731	15,0		PME2282731	16,5		PME2482731	18,1	
2760	3360	PME2082733	16,0		PME2282733	17,6		PME2482733	19,3	
2760	3560	PME2082735	17,0		PME2282735	18,7		PME2482735	20,5	
2760	3760	PME2082737	18,0		PME2282737	19,8		PME2482737	21,7	
2760	3960	PME2082739	19,0		PME2282739	20,9		PME2482739	22,9	
2760	4160	PME2082741	20,0		PME2282741	22,0		PME2482741	24,1	
2760	4360	PME2082743	21,0		PME2282743	23,2		PME2482743	25,3	
2760	4560	PME2082745	22,0		PME2282745	24,3		PME2482745	26,5	
2760	4760	PME2082747	23,0		PME2282747	25,4		PME2482747	27,7	
2960	2960	PME2082929	15,1		PME2282929	16,6		PME2482929	18,2	
2960	3160	PME2082931	16,1		PME2282931	17,8		PME2482931	19,5	
2960	3360	PME2082933	17,2		PME2282933	19,0		PME2482933	20,8	
2960	3560	PME2082935	18,3		PME2282935	20,2		PME2482935	22,1	
2960	3760	PME2082937	19,4		PME2282937	21,4		PME2482937	23,4	
2960	3960	PME2082939	20,4		PME2282939	22,6		PME2482939	24,7	
2960	4160	PME2082941	21,5		PME2282941	23,7		PME2482941	26,0	
2960	4360	PME2082943	22,6		PME2282943	24,9		PME2482943	27,3	
2960	4560	PME2082945	23,7		PME2282945	26,1		PME2482945	28,6	
2960	4760	PME2082947	24,7		PME2282947	27,3		PME2482947	29,9	
2960	4960	PME2082949	25,8		PME2282949	28,5		PME2482949	31,2	

LISTE DES PRIX



Polar et Polar Max

Épaisseur d'isolation 80 mm

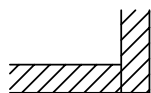
Chambre sans sol



Largeur	Longueur	H ext. 2080 mm / H int. 2000 mm			H ext. 2280 mm / H int. 2200 mm			H ext. 2480mm / H int. 2400 mm		
		Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP
2560	2560	PME1922525	11,1		PME2122525	12,2		PME2322525	13,4	
2560	2760	PME1922527	12,0		PME2122527	13,2		PME2322527	14,5	
2560	2960	PME1922529	12,9		PME2122529	14,2		PME2322529	15,6	
2560	3160	PME1922531	13,8		PME2122531	15,3		PME2322531	16,7	
2560	3360	PME1922533	14,7		PME2122533	16,3		PME2322533	17,8	
2560	3560	PME1922535	15,7		PME2122535	17,3		PME2322535	18,9	
2560	3760	PME1922537	16,6		PME2122537	18,3		PME2322537	20,0	
2560	3960	PME1922539	17,5		PME2122539	19,3		PME2322539	21,2	
2560	4160	PME1922541	18,4		PME2122541	20,4		PME2322541	22,3	
2560	4360	PME1922543	19,4		PME2122543	21,4		PME2322543	23,4	
2560	4560	PME1922545	20,3		PME2122545	22,4		PME2322545	24,5	
2760	2760	PME1922727	13,0		PME2122727	14,3		PME2322727	15,7	
2760	2960	PME1922729	14,0		PME2122729	15,4		PME2322729	16,9	
2760	3160	PME1922731	15,0		PME2122731	16,5		PME2322731	18,1	
2760	3360	PME1922733	16,0		PME2122733	17,6		PME2322733	19,3	
2760	3560	PME1922735	17,0		PME2122735	18,7		PME2322735	20,5	
2760	3760	PME1922737	18,0		PME2122737	19,8		PME2322737	21,7	
2760	3960	PME1922739	19,0		PME2122739	20,9		PME2322739	22,9	
2760	4160	PME1922741	20,0		PME2122741	22,0		PME2322741	24,1	
2760	4360	PME1922743	21,0		PME2122743	23,2		PME2322743	25,3	
2760	4560	PME1922745	22,0		PME2122745	24,3		PME2322745	26,5	
2760	4760	PME1922747	23,0		PME2122747	25,4		PME2322747	27,7	
2960	2960	PME1922929	15,1		PME2122929	16,6		PME2322929	18,2	
2960	3160	PME1922931	16,1		PME2122931	17,8		PME2322931	19,5	
2960	3360	PME1922933	17,2		PME2122933	19,0		PME2322933	20,8	
2960	3560	PME1922935	18,3		PME2122935	20,2		PME2322935	22,1	
2960	3760	PME1922937	19,4		PME2122937	21,4		PME2322937	23,4	
2960	3960	PME1922939	20,4		PME2122939	22,6		PME2322939	24,7	
2960	4160	PME1922941	21,5		PME2122941	23,7		PME2322941	26,0	
2960	4360	PME1922943	22,6		PME2122943	24,9		PME2322943	27,3	
2960	4560	PME1922945	23,7		PME2122945	26,1		PME2322945	28,6	
2960	4760	PME1922947	24,7		PME2122947	27,3		PME2322947	29,9	
2960	4960	PME1922949	25,8		PME2122949	28,5		PME2322949	31,2	

LISTE DES PRIX

Polar et Polar Max



Chambre avec sol

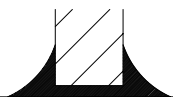
De série: résistance électrique dans cadre-porte et soupape de compensation de pression pour toutes les chambres de congélation (épaisseur panneau e=100).

Épaisseur d'isolation 100 mm



Largeur	Longueur	H ext. 2120 mm / H int. 1920 mm			H ext. 2320 mm / H int. 2120 mm			H ext. 2520 mm / H int. 2320 mm		
		Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP
1200	1200	PMG2121212	1,9		PMG2321212	2,1		PMG2521212	2,3	
1200	1400	PMG2121214	2,3		PMG2321214	2,5		PMG2521214	2,8	
1200	1600	PMG2121216	2,7		PMG2321216	3,0		PMG2521216	3,2	
1200	1800	PMG2121218	3,1		PMG2321218	3,4		PMG2521218	3,7	
1200	2000	PMG2121220	3,5		PMG2321220	3,8		PMG2521220	4,2	
1200	2200	PMG2121222	3,8		PMG2321222	4,2		PMG2521222	4,6	
1200	2400	PMG2121224	4,2		PMG2321224	4,7		PMG2521224	5,1	
1200	2600	PMG2121226	4,6		PMG2321226	5,1		PMG2521226	5,6	
1200	2800	PMG2121228	5,0		PMG2321228	5,5		PMG2521228	6,0	
1200	3000	PMG2121230	5,4		PMG2321230	5,9		PMG2521230	6,5	
1200	3200	PMG2121232	5,8		PMG2321232	6,4		PMG2521232	7,0	
1400	1400	PMG2121414	2,8		PMG2321414	3,1		PMG2521414	3,3	
1400	1600	PMG2121416	3,2		PMG2321416	3,6		PMG2521416	3,9	
1400	1800	PMG2121418	3,7		PMG2321418	4,1		PMG2521418	4,5	
1400	2000	PMG2121420	4,1		PMG2321420	4,6		PMG2521420	5,0	
1400	2200	PMG2121422	4,6		PMG2321422	5,1		PMG2521422	5,6	
1400	2400	PMG2121424	5,1		PMG2321424	5,6		PMG2521424	6,1	
1400	2600	PMG2121426	5,5		PMG2321426	6,1		PMG2521426	6,7	
1400	2800	PMG2121428	6,0		PMG2321428	6,6		PMG2521428	7,2	
1400	3000	PMG2121430	6,5		PMG2321430	7,1		PMG2521430	7,8	
1400	3200	PMG2121432	6,9		PMG2321432	7,6		PMG2521432	8,4	
1400	3400	PMG2121434	7,4		PMG2321434	8,1		PMG2521434	8,9	
1600	1600	PMG2121616	3,8		PMG2321616	4,2		PMG2521616	4,5	
1600	1800	PMG2121618	4,3		PMG2321618	4,7		PMG2521618	5,2	
1600	2000	PMG2121620	4,8		PMG2321620	5,3		PMG2521620	5,8	
1600	2200	PMG2121622	5,4		PMG2321622	5,9		PMG2521622	6,5	
1600	2400	PMG2121624	5,9		PMG2321624	6,5		PMG2521624	7,1	
1600	2600	PMG2121626	6,5		PMG2321626	7,1		PMG2521626	7,8	
1600	2800	PMG2121628	7,0		PMG2321628	7,7		PMG2521628	8,4	
1600	3000	PMG2121630	7,5		PMG2321630	8,3		PMG2521630	9,1	
1600	3200	PMG2121632	8,1		PMG2321632	8,9		PMG2521632	9,7	

LISTE DES PRIX



Chambre sans sol

De série: résistance électrique dans cadre-porte et soupape de compensation de pression pour toutes les chambres de congélation (épaisseur panneau e=100).

Épaisseur d'isolation 100 mm

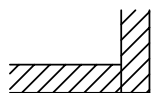


Congélation

Largeur	Longueur	H ext. 2120mm / H int. 2020 mm			H ext. 2320 mm / H int. 2220mm			H ext. 2520mm / H int. 2420 mm		
		Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP
1200	1200	PMG1921212	1,9		PMG2121212	2,1		PMG2321212	2,3	
1200	1400	PMG1921214	2,3		PMG2121214	2,5		PMG2321214	2,8	
1200	1600	PMG1921216	2,7		PMG2121216	3,0		PMG2321216	3,2	
1200	1800	PMG1921218	3,1		PMG2121218	3,4		PMG2321218	3,7	
1200	2000	PMG1921220	3,5		PMG2121220	3,8		PMG2321220	4,2	
1200	2200	PMG1921222	3,8		PMG2121222	4,2		PMG2321222	4,6	
1200	2400	PMG1921224	4,2		PMG2121224	4,7		PMG2321224	5,1	
1200	2600	PMG1921226	4,6		PMG2121226	5,1		PMG2321226	5,6	
1200	2800	PMG1921228	5,0		PMG2121228	5,5		PMG2321228	6,0	
1200	3000	PMG1921230	5,4		PMG2121230	5,9		PMG2321230	6,5	
1200	3200	PMG1921232	5,8		PMG2121232	6,4		PMG2321232	7,0	
1400	1400	PMG1921414	2,8		PMG2121414	3,1		PMG2321414	3,3	
1400	1600	PMG1921416	3,2		PMG2121416	3,6		PMG2321416	3,9	
1400	1800	PMG1921418	3,7		PMG2121418	4,1		PMG2321418	4,5	
1400	2000	PMG1921420	4,1		PMG2121420	4,6		PMG2321420	5,0	
1400	2200	PMG1921422	4,6		PMG2121422	5,1		PMG2321422	5,6	
1400	2400	PMG1921424	5,1		PMG2121424	5,6		PMG2321424	6,1	
1400	2600	PMG1921426	5,5		PMG2121426	6,1		PMG2321426	6,7	
1400	2800	PMG1921428	6,0		PMG2121428	6,6		PMG2321428	7,2	
1400	3000	PMG1921430	6,5		PMG2121430	7,1		PMG2321430	7,8	
1400	3200	PMG1921432	6,9		PMG2121432	7,6		PMG2321432	8,4	
1400	3400	PMG1921434	7,4		PMG2121434	8,1		PMG2321434	8,9	
1600	1600	PMG1921616	3,8		PMG2121616	4,2		PMG2321616	4,5	
1600	1800	PMG1921618	4,3		PMG2121618	4,7		PMG2321618	5,2	
1600	2000	PMG1921620	4,8		PMG2121620	5,3		PMG2321620	5,8	
1600	2200	PMG1921622	5,4		PMG2121622	5,9		PMG2321622	6,5	
1600	2400	PMG1921624	5,9		PMG2121624	6,5		PMG2321624	7,1	
1600	2600	PMG1921626	6,5		PMG2121626	7,1		PMG2321626	7,8	
1600	2800	PMG1921628	7,0		PMG2121628	7,7		PMG2321628	8,4	
1600	3000	PMG1921630	7,5		PMG2121630	8,3		PMG2321630	9,1	
1600	3200	PMG1921632	8,1		PMG2121632	8,9		PMG2321632	9,7	
1600	3400	PMG1921634	8,6		PMG2121634	9,5		PMG2321634	10,4	

LISTE DES PRIX

Polar et Polar Max



Chambre avec sol

De série: résistance électrique dans cadre-porte et soupape de compensation de pression pour toutes les chambres de congélation (épaisseur panneau e=100).

Épaisseur d'isolation 100 mm



Largeur	Longueur	H ext. 2120 mm / H int. 1920 mm			H ext. 2320 mm / H int. 2120 mm			H ext. 2520 mm / H int. 2320 mm		
		Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP
1800	1800	PMG2121818	4,9		PMG2321818	5,4		PMG2521818	5,9	
1800	2000	PMG2121820	5,5		PMG2321820	6,1		PMG2521820	6,7	
1800	2200	PMG2121822	6,1		PMG2321822	6,8		PMG2521822	7,4	
1800	2400	PMG2121824	6,8		PMG2321824	7,5		PMG2521824	8,2	
1800	2600	PMG2121826	7,4		PMG2321826	8,1		PMG2521826	8,9	
1800	2800	PMG2121828	8,0		PMG2321828	8,8		PMG2521828	9,7	
1800	3000	PMG2121830	8,6		PMG2321830	9,5		PMG2521830	10,4	
1800	3200	PMG2121832	9,2		PMG2321832	10,2		PMG2521832	11,1	
1800	3400	PMG2121834	9,8		PMG2321834	10,9		PMG2521834	11,9	
1800	3600	PMG2121836	10,4		PMG2321836	11,5		PMG2521836	12,6	
1800	3800	PMG2121838	11,1		PMG2321838	12,2		PMG2521838	13,4	
2000	2000	PMG2122020	6,2		PMG2322020	6,9		PMG2522020	7,5	
2000	2200	PMG2122022	6,9		PMG2322022	7,6		PMG2522022	8,4	
2000	2400	PMG2122024	7,6		PMG2322024	8,4		PMG2522024	9,2	
2000	2600	PMG2122026	8,3		PMG2322026	9,2		PMG2522026	10,0	
2000	2800	PMG2122028	9,0		PMG2322028	9,9		PMG2522028	10,9	
2000	3000	PMG2122030	9,7		PMG2322030	10,7		PMG2522030	11,7	
2000	3200	PMG2122032	10,4		PMG2322032	11,4		PMG2522032	12,5	
2000	3400	PMG2122034	11,1		PMG2322034	12,2		PMG2522034	13,4	
2000	3600	PMG2122036	11,8		PMG2322036	13,0		PMG2522036	14,2	
2000	3800	PMG2122038	12,4		PMG2322038	13,7		PMG2522038	15,0	
2000	4000	PMG2122040	13,1		PMG2322040	14,5		PMG2522040	15,9	
2200	2200	PMG2122222	7,7		PMG2322222	8,5		PMG2522222	9,3	
2200	2400	PMG2122224	8,4		PMG2322224	9,3		PMG2522224	10,2	
2200	2600	PMG2122226	9,2		PMG2322226	10,2		PMG2522226	11,1	
2200	2800	PMG2122228	10,0		PMG2322228	11,0		PMG2522228	12,1	
2200	3000	PMG2122230	10,8		PMG2322230	11,9		PMG2522230	13,0	
2200	3200	PMG2122232	11,5		PMG2322232	12,7		PMG2522232	13,9	
2200	3400	PMG2122234	12,3		PMG2322234	13,6		PMG2522234	14,8	
2200	3600	PMG2122236	13,1		PMG2322236	14,4		PMG2522236	15,8	
2200	3800	PMG2122238	13,8		PMG2322238	15,3		PMG2522238	16,7	
2200	4000	PMG2122240	14,6		PMG2322240	16,1		PMG2522240	17,6	
2200	4200	PMG2122242	15,4		PMG2322242	17,0		PMG2522242	18,6	
2400	2400	PMG2122424	9,3		PMG2322424	10,3		PMG2522424	11,2	
2400	2600	PMG2122426	10,1		PMG2322426	11,2		PMG2522426	12,2	
2400	2800	PMG2122428	11,0		PMG2322428	12,1		PMG2522428	13,3	
2400	3000	PMG2122430	11,8		PMG2322430	13,1		PMG2522430	14,3	
2400	3200	PMG2122432	12,7		PMG2322432	14,0		PMG2522432	15,3	
2400	3400	PMG2122434	13,5		PMG2322434	14,9		PMG2522434	16,3	
2400	3600	PMG2122436	14,4		PMG2322436	15,9		PMG2522436	17,4	
2400	3800	PMG2122438	15,2		PMG2322438	16,8		PMG2522438	18,4	
2400	4000	PMG2122440	16,1		PMG2322440	17,7		PMG2522440	19,4	
2400	4200	PMG2122442	16,9		PMG2322442	18,7		PMG2522442	20,4	

LISTE DES PRIX

Polar et Polar Max

Épaisseur d'isolation 100 mm

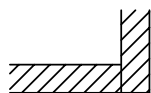


Chambre sans sol

Largeur	Longueur	H ext. 2120mm / H int. 2020 mm			H ext. 2320 mm / H int. 2220mm			H ext. 2520mm / H int. 2420 mm		
		Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP
1800	1800	PMG1921818	4,9		PMG2121818	5,4		PMG2321818	5,9	
1800	2000	PMG1921820	5,5		PMG2121820	6,1		PMG2321820	6,7	
1800	2200	PMG1921822	6,1		PMG2121822	6,8		PMG2321822	7,4	
1800	2400	PMG1921824	6,8		PMG2121824	7,5		PMG2321824	8,2	
1800	2600	PMG1921826	7,4		PMG2121826	8,1		PMG2321826	8,9	
1800	2800	PMG1921828	8,0		PMG2121828	8,8		PMG2321828	9,7	
1800	3000	PMG1921830	8,6		PMG2121830	9,5		PMG2321830	10,4	
1800	3200	PMG1921832	9,2		PMG2121832	10,2		PMG2321832	11,1	
1800	3400	PMG1921834	9,8		PMG2121834	10,9		PMG2321834	11,9	
1800	3600	PMG1921836	10,4		PMG2121836	11,5		PMG2321836	12,6	
1800	3800	PMG1921838	11,1		PMG2121838	12,2		PMG2321838	13,4	
2000	2000	PMG1922020	6,2		PMG2122020	6,9		PMG2322020	7,5	
2000	2200	PMG1922022	6,9		PMG2122022	7,6		PMG2322022	8,4	
2000	2400	PMG1922024	7,6		PMG2122024	8,4		PMG2322024	9,2	
2000	2600	PMG1922026	8,3		PMG2122026	9,2		PMG2322026	10,0	
2000	2800	PMG1922028	9,0		PMG2122028	9,9		PMG2322028	10,9	
2000	3000	PMG1922030	9,7		PMG2122030	10,7		PMG2322030	11,7	
2000	3200	PMG1922032	10,4		PMG2122032	11,4		PMG2322032	12,5	
2000	3400	PMG1922034	11,1		PMG2122034	12,2		PMG2322034	13,4	
2000	3600	PMG1922036	11,8		PMG2122036	13,0		PMG2322036	14,2	
2000	3800	PMG1922038	12,4		PMG2122038	13,7		PMG2322038	15,0	
2000	4000	PMG1922040	13,1		PMG2122040	14,5		PMG2322040	15,9	
2200	2200	PMG1922222	7,7		PMG2122222	8,5		PMG2322222	9,3	
2200	2400	PMG1922224	8,4		PMG2122224	9,3		PMG2322224	10,2	
2200	2600	PMG1922226	9,2		PMG2122226	10,2		PMG2322226	11,1	
2200	2800	PMG1922228	10,0		PMG2122228	11,0		PMG2322228	12,1	
2200	3000	PMG1922230	10,8		PMG2122230	11,9		PMG2322230	13,0	
2200	3200	PMG1922232	11,5		PMG2122232	12,7		PMG2322232	13,9	
2200	3400	PMG1922234	12,3		PMG2122234	13,6		PMG2322234	14,8	
2200	3600	PMG1922236	13,1		PMG2122236	14,4		PMG2322236	15,8	
2200	3800	PMG1922238	13,8		PMG2122238	15,3		PMG2322238	16,7	
2200	4000	PMG1922240	14,6		PMG2122240	16,1		PMG2322240	17,6	
2200	4200	PMG1922242	15,4		PMG2122242	17,0		PMG2322242	18,6	
2400	2400	PMG1922424	9,3		PMG2122424	10,3		PMG2322424	11,2	
2400	2600	PMG1922426	10,1		PMG2122426	11,2		PMG2322426	12,2	
2400	2800	PMG1922428	11,0		PMG2122428	12,1		PMG2322428	13,3	
2400	3000	PMG1922430	11,8		PMG2122430	13,1		PMG2322430	14,3	
2400	3200	PMG1922432	12,7		PMG2122432	14,0		PMG2322432	15,3	
2400	3400	PMG1922434	13,5		PMG2122434	14,9		PMG2322434	16,3	
2400	3600	PMG1922436	14,4		PMG2122436	15,9		PMG2322436	17,4	
2400	3800	PMG1922438	15,2		PMG2122438	16,8		PMG2322438	18,4	
2400	4000	PMG1922440	16,1		PMG2122440	17,7		PMG2322440	19,4	
2400	4200	PMG1922442	16,9		PMG2122442	18,7		PMG2322442	20,4	

LISTE DES PRIX

Polar et Polar Max



Chambre avec sol

De série: résistance électrique dans cadre-porte et soupape de compensation de pression pour toutes les chambres de congélation (épaisseur panneau e=100).

Épaisseur d'isolation 100 mm



Largeur	Longueur	H ext. 2120 mm / H int. 1920 mm			H ext. 2320 mm / H int. 2120 mm			H ext. 2520 mm / H int. 2320 mm		
		Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP
2600	2600	PMG2122626	11,1		PMG2322626	12,2		PMG2522626	13,4	
2600	2800	PMG2122628	12,0		PMG2322628	13,2		PMG2522628	14,5	
2600	3000	PMG2122630	12,9		PMG2322630	14,2		PMG2522630	15,6	
2600	3200	PMG2122632	13,8		PMG2322632	15,3		PMG2522632	16,7	
2600	3400	PMG2122634	14,7		PMG2322634	16,3		PMG2522634	17,8	
2600	3600	PMG2122636	15,7		PMG2322636	17,3		PMG2522636	18,9	
2600	3800	PMG2122638	16,6		PMG2322638	18,3		PMG2522638	20,0	
2600	4000	PMG2122640	17,5		PMG2322640	19,3		PMG2522640	21,2	
2600	4200	PMG2122642	18,4		PMG2322642	20,4		PMG2522642	22,3	
2600	4400	PMG2122644	19,4		PMG2322644	21,4		PMG2522644	23,4	
2600	4600	PMG2122646	20,3		PMG2322646	22,4		PMG2522646	24,5	
2800	2800	PMG2122828	13,0		PMG2322828	14,3		PMG2522828	15,7	
2800	3000	PMG2122830	14,0		PMG2322830	15,4		PMG2522830	16,9	
2800	3200	PMG2122832	15,0		PMG2322832	16,5		PMG2522832	18,1	
2800	3400	PMG2122834	16,0		PMG2322834	17,6		PMG2522834	19,3	
2800	3600	PMG2122836	17,0		PMG2322836	18,7		PMG2522836	20,5	
2800	3800	PMG2122838	18,0		PMG2322838	19,8		PMG2522838	21,7	
2800	4000	PMG2122840	19,0		PMG2322840	20,9		PMG2522840	22,9	
2800	4200	PMG2122842	20,0		PMG2322842	22,0		PMG2522842	24,1	
2800	4400	PMG2122844	21,0		PMG2322844	23,2		PMG2522844	25,3	
2800	4600	PMG2122846	22,0		PMG2322846	24,3		PMG2522846	26,5	
2800	4800	PMG2122848	23,0		PMG2322848	25,4		PMG2522848	27,7	
3000	3000	PMG2123030	15,1		PMG2323030	16,6		PMG2523030	18,2	
3000	3200	PMG2123032	16,1		PMG2323032	17,8		PMG2523032	19,5	
3000	3400	PMG2123034	17,2		PMG2323034	19,0		PMG2523034	20,8	
3000	3600	PMG2123036	18,3		PMG2323036	20,2		PMG2523036	22,1	
3000	3800	PMG2123038	19,4		PMG2323038	21,4		PMG2523038	23,4	
3000	4000	PMG2123040	20,4		PMG2323040	22,6		PMG2523040	24,7	
3000	4200	PMG2123042	21,5		PMG2323042	23,7		PMG2523042	26,0	
3000	4400	PMG2123044	22,6		PMG2323044	24,9		PMG2523044	27,3	
3000	4600	PMG2123046	23,7		PMG2323046	26,1		PMG2523046	28,6	
3000	4800	PMG2123048	24,7		PMG2323048	27,3		PMG2523048	29,9	

LISTE DES PRIX

Polar et Polar Max

De série: résistance électrique dans cadre-porte et soupape de compensation de pression pour toutes les chambres de congélation (épaisseur panneau e=100).

Épaisseur d'isolation 100 mm



Chambre sans sol

Largeur	Longueur	H ext. 2120mm / H int. 2020 mm			H ext. 2320 mm / H int. 2220mm			H ext. 2520mm / H int. 2420 mm		
		Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP
2600	2600	PMG1922626	11,1		PMG2122626	12,2		PMG2322626	13,4	
2600	2800	PMG1922628	12,0		PMG2122628	13,2		PMG2322628	14,5	
2600	3000	PMG1922630	12,9		PMG2122630	14,2		PMG2322630	15,6	
2600	3200	PMG1922632	13,8		PMG2122632	15,3		PMG2322632	16,7	
2600	3400	PMG1922634	14,7		PMG2122634	16,3		PMG2322634	17,8	
2600	3600	PMG1922636	15,7		PMG2122636	17,3		PMG2322636	18,9	
2600	3800	PMG1922638	16,6		PMG2122638	18,3		PMG2322638	20,0	
2600	4000	PMG1922640	17,5		PMG2122640	19,3		PMG2322640	21,2	
2600	4200	PMG1922642	18,4		PMG2122642	20,4		PMG2322642	22,3	
2600	4400	PMG1922644	19,4		PMG2122644	21,4		PMG2322644	23,4	
2600	4600	PMG1922646	20,3		PMG2122646	22,4		PMG2322646	24,5	
2800	2800	PMG1922828	13,0		PMG2122828	14,3		PMG2322828	15,7	
2800	3000	PMG1922830	14,0		PMG2122830	15,4		PMG2322830	16,9	
2800	3200	PMG1922832	15,0		PMG2122832	16,5		PMG2322832	18,1	
2800	3400	PMG1922834	16,0		PMG2122834	17,6		PMG2322834	19,3	
2800	3600	PMG1922836	17,0		PMG2122836	18,7		PMG2322836	20,5	
2800	3800	PMG1922838	18,0		PMG2122838	19,8		PMG2322838	21,7	
2800	4000	PMG1922840	19,0		PMG2122840	20,9		PMG2322840	22,9	
2800	4200	PMG1922842	20,0		PMG2122842	22,0		PMG2322842	24,1	
2800	4400	PMG1922844	21,0		PMG2122844	23,2		PMG2322844	25,3	
2800	4600	PMG1922846	22,0		PMG2122846	24,3		PMG2322846	26,5	
2800	4800	PMG1922848	23,0		PMG2122848	25,4		PMG2322848	27,7	
3000	3000	PMG1923030	15,1		PMG2123030	16,6		PMG2323030	18,2	
3000	3200	PMG1923032	16,1		PMG2123032	17,8		PMG2323032	19,5	
3000	3400	PMG1923034	17,2		PMG2123034	19,0		PMG2323034	20,8	
3000	3600	PMG1923036	18,3		PMG2123036	20,2		PMG2323036	22,1	
3000	3800	PMG1923038	19,4		PMG2123038	21,4		PMG2323038	23,4	
3000	4000	PMG1923040	20,4		PMG2123040	22,6		PMG2323040	24,7	
3000	4200	PMG1923042	21,5		PMG2123042	23,7		PMG2323042	26,0	
3000	4400	PMG1923044	22,6		PMG2123044	24,9		PMG2323044	27,3	
3000	4600	PMG1923046	23,7		PMG2123046	26,1		PMG2323046	28,6	
3000	4800	PMG1923048	24,7		PMG2123048	27,3		PMG2323048	29,9	

02

ARMOIRE MODULAIRE DÉMONTABLE AMD



ARMOIRE MODULAIRE DÉMONTABLE AMD

Ce type d'armoire est conseillé pour les endroits qui disposent d'un espace réduit. Ces armoire sont intéressantes du fait qu'elles occupent peu d'espace et ont une grande capacité de chargement puisque tout le volume est utilisable. C'est généralement le meuble réfrigéré préféré des boulangers et des pâtisseries, car l'espace intérieur est idéal pour les plaques de cuisson de 600 x 400 mm.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Panneau - Revêtement

Tôle en acier galvanisé et prélaqué polyester avec film de protection, couleur blanc pyrénée 1006 / RAL 9010 et qualité alimentaire.

Épaisseur - Isolation

Mousse de polyuréthane sans CFC injectée à haute pression avec densité de 45 kg/m³ et épaisseur e=80 mm

Système d'assemblage

Boîtiers excentriques en ABS dotés de pièce excentrique à haute résistance et crochet renforcé

Profilés

Tubulaires sur le périmètre en PVC comprenant le congé sanitaire incorporé

Porte

Pivotante avec charnières en polyamide, alliage d'aluminium et anodisé inox

Dimensions porte

Passage grande porte 610x1700 mm, passage petite porte 610x800 mm

Basse température

Comprend résistance dans cadre porte et soupape de décompression

Crémaillères

Acier inoxydable

Grilles et glissières Amovibles

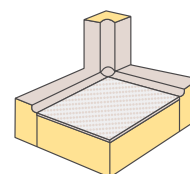
4 jeux par grande porte



Pièces de fixation



Système d'union



Profils



Pièce de angle



AMD

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Panneau revêtement

Tôle en acier galvanisé et prélaqué polyester avec film de protection, couleur Panneau avec rainure et languette et qualité alimentaire

Panneau sol

Sol standard Face intérieure renforcé par panneau phénolique polyester et face extérieure en tôle d'acier galvanisé prélaqué avec polyester

Épaisseur

Isolation 80mm (T^a +) 100mm (T^a -).

Mousse de polyuréthane sans CFC injectée à haute pression d'une densité de 45 kg/m³.

Dimensions porte

Passage grande porte 610x1700 mm, passage petite porte 610x800 mm

Le panneau avec rainure et languette est la principale différence avec la chambre AMPO.

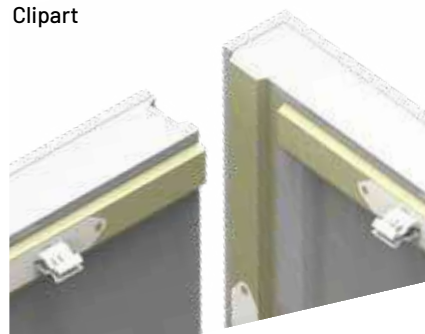
1. Panneau modulaire avec rainure et languette qui apporte à l'ensemble une étanchéité absolue grâce aux jointures parfaites entre panneaux.
2. Système innovant d'union "clipart" qui ne comprend pas de pièces métalliques.

1.



Clipart

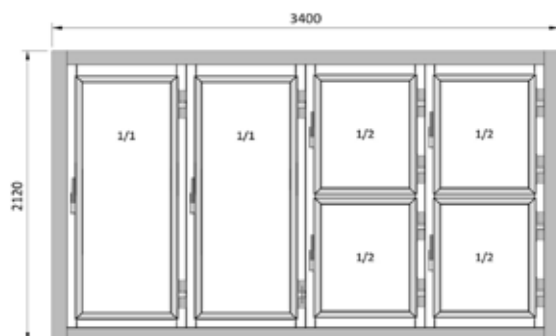
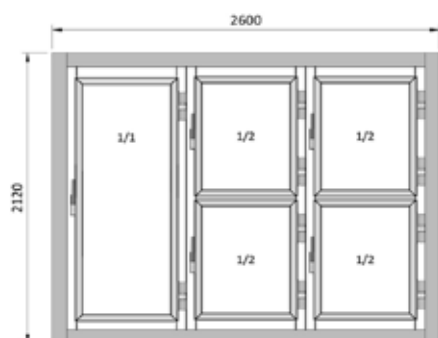
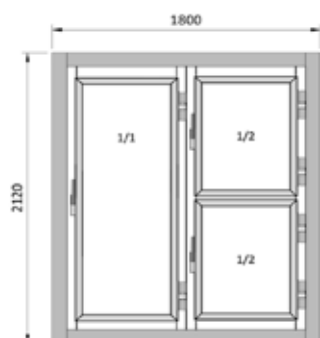
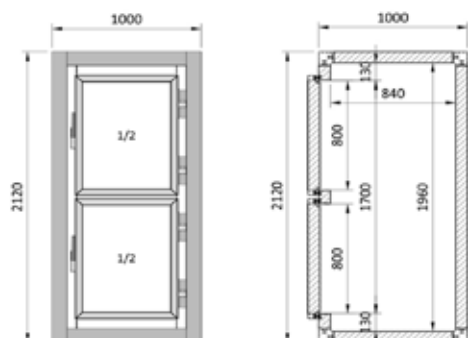
2.



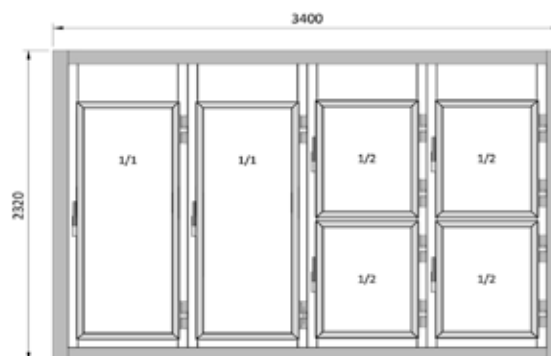
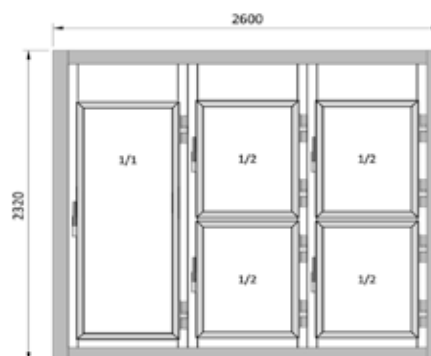
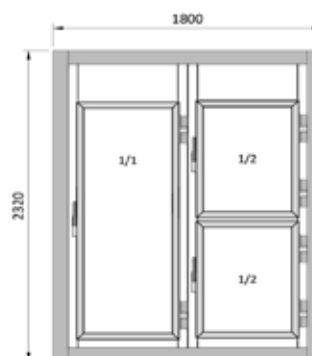
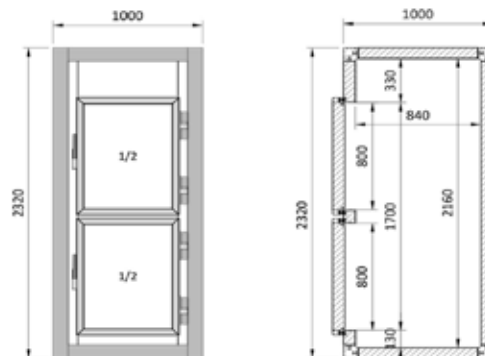
Panneau à rainures



Hauteur 2120 mm

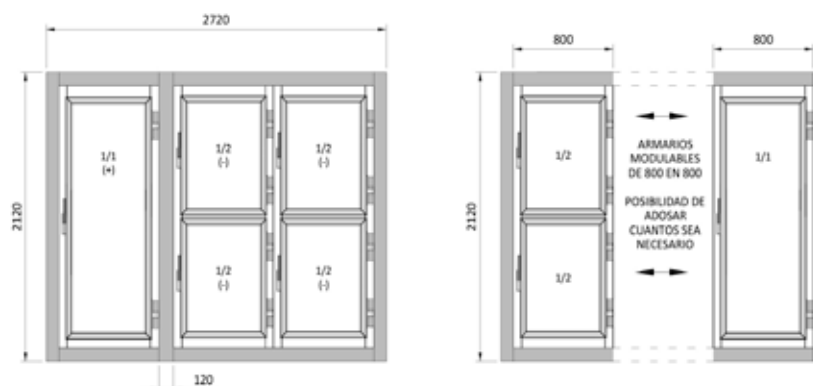


Hauteur 2320 mm

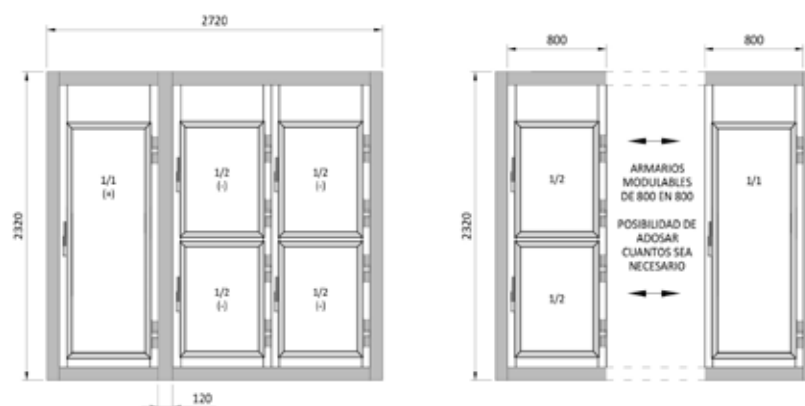


SCHÉMAS ET DIMENSIONS

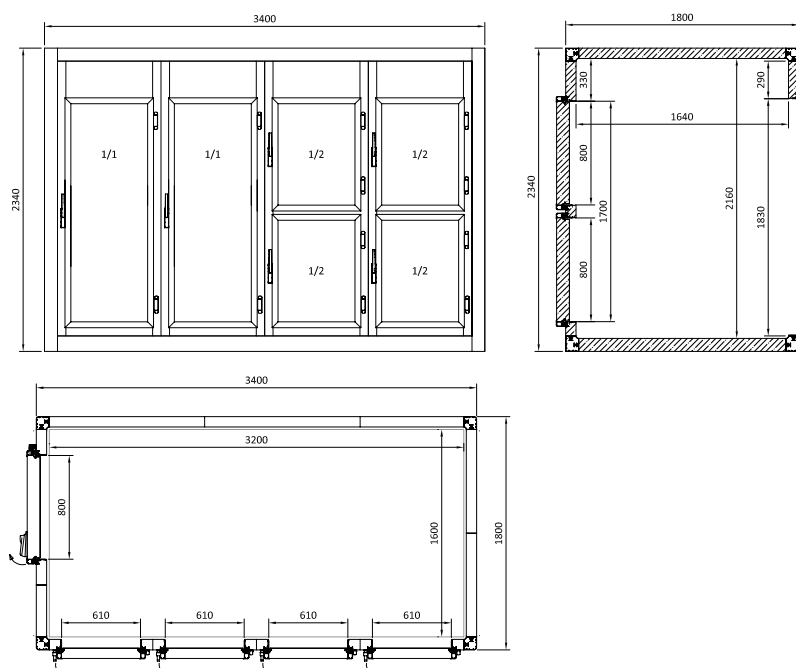
Impafri, S.L. se réserve le droit d'introduire des modifications techniques sans préavis au bénéfice du produit final.



Armoires modulaires de 800 en 800 mm. Possibilité d'accoler autant d'armoires que nécessaires.

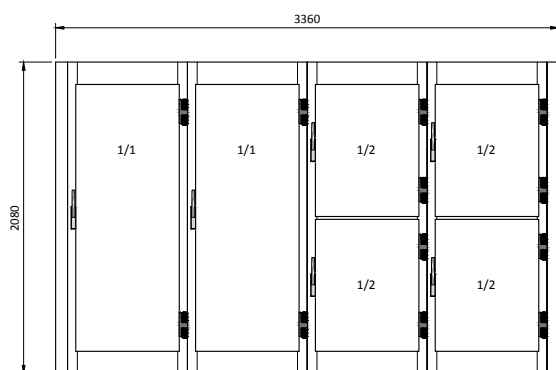
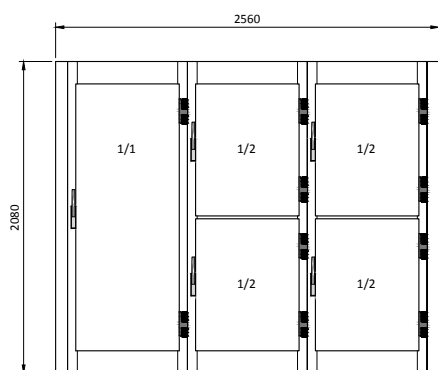
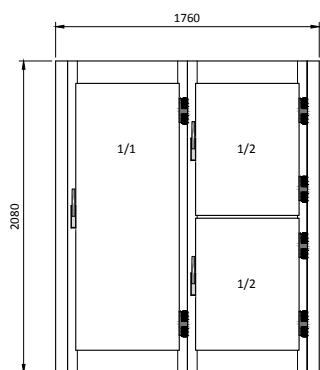
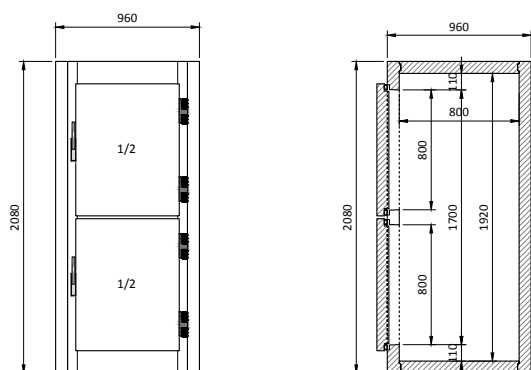


Impafri, S.L. peut également fabriquer des chambres froides en incorporant sur la partie frontale les portes des armoires AMD en plus de la porte pivotante habituelle pour pouvoir utiliser la partie arrière pour le stockage.

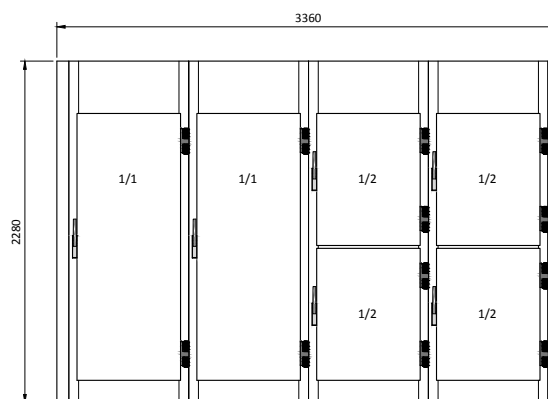
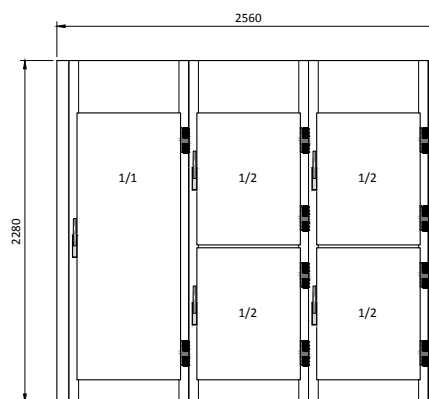
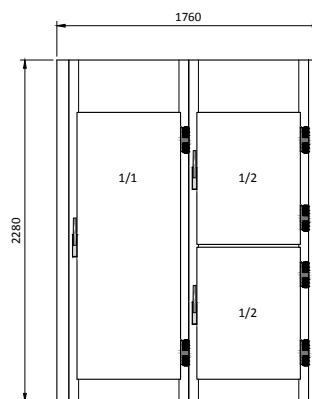
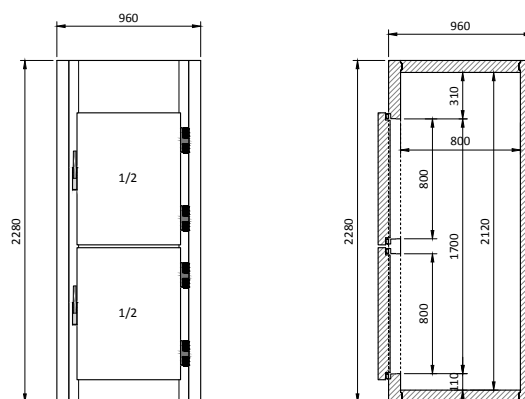


Pour toute autre dimension de largeur, longueur ou hauteur extérieure de chambre froide gamme AMD, veuillez contacter notre service technico-commercial.

Hauteur 2080 mm



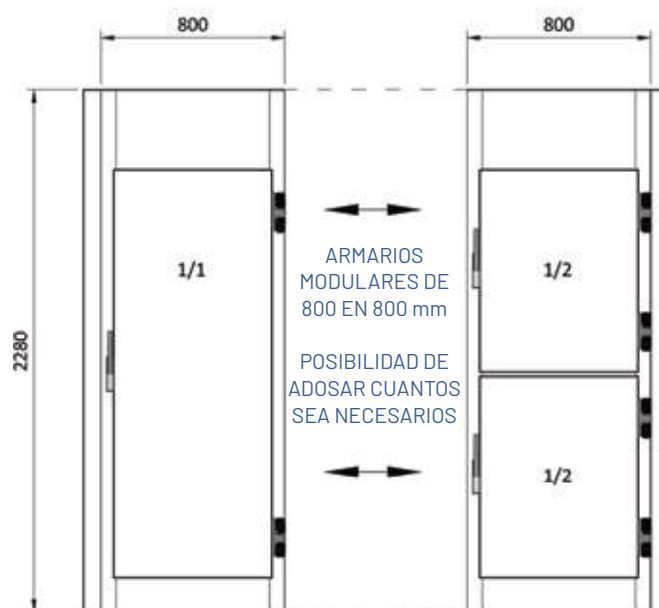
Hauteur 2280 mm



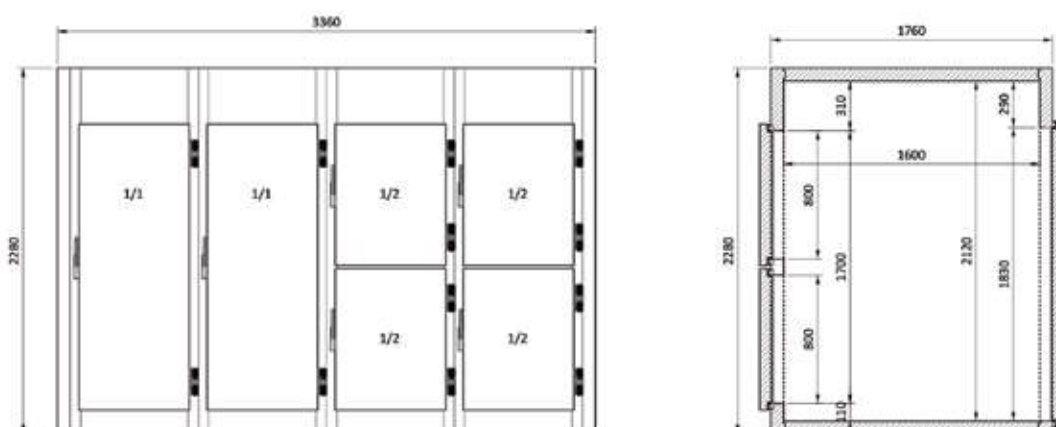
SCHÉMAS ET DIMENSIONS

Armoires modulaires de 800 en 800 mm. Possibilité d'accoler autant d'armoires que nécessaires.

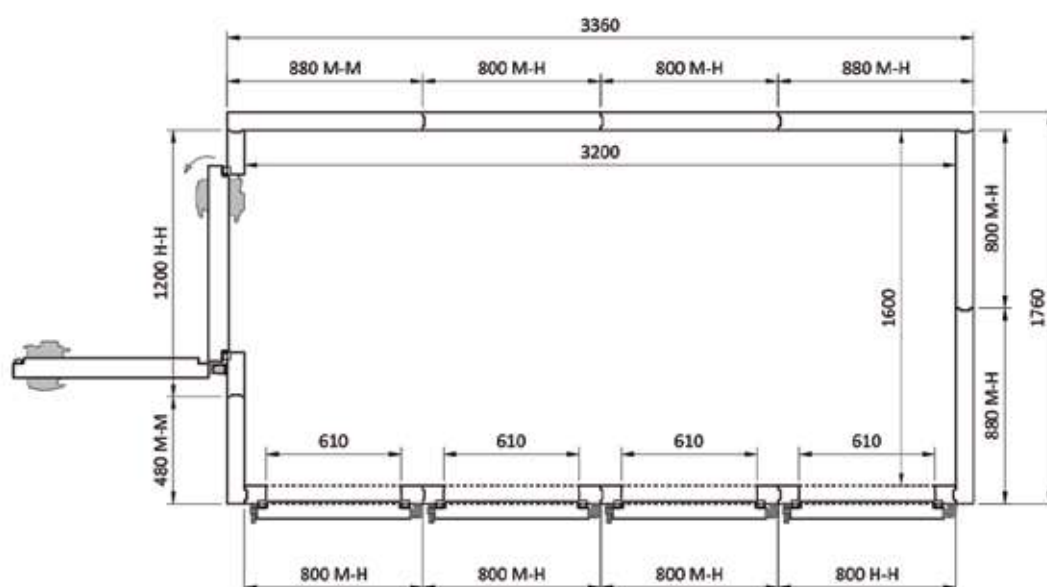
Impafri, S.L. se réserve le droit d'introduire des modifications techniques sans préavis au bénéfice du produit final.



Armoires modulaires de 800 en 800 mm. Possibilité d'accoler autant d'armoires que nécessaires.

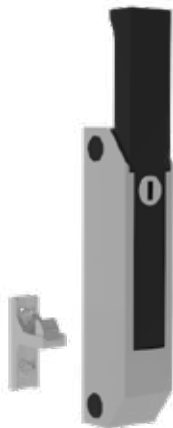


Impafri, S.L. peut également fabriquer des chambres froides en incorporant sur la partie frontale les portes des armoires AMPO en plus de la porte pivotante habituelle pour pouvoir utiliser la partie arrière pour le stockage.



INFORMATIONS ET OPTIONS SUPPLÉMENTAIRES

Options



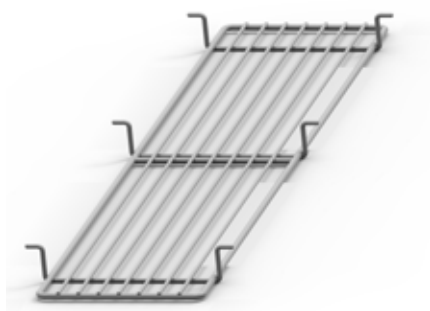
Supplément serrure et charnière Ptlg.



Supplément par serrure avec clé pour porte AMD



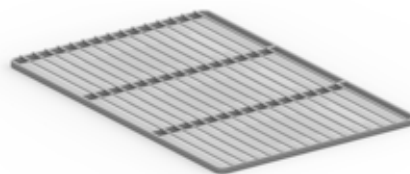
Crémaillère



Grille intermédiaire



Jeu de glissières en acier inox

Grille renforcée en acier plastifié
600x400 mm.

Mod.	PVP €
Jeu de glissières en acier inox	
Grille renforcée en acier plastifié 600x400 mm	
Grille intermédiaire	
Plus-value pour changement d'épaisseur (de 80 à 100 mm)	
Supplément pour serrure de porte AMD	
Option micro-porte	



ÉTUDES ET PROJETS SUR MESURE

Capacité

Comprend 4 niveaux d'étagères avec double grille renforcée de 600x400 mm par grande porte 1/1 et 2 niveaux avec double grille renforcée de 600x400 mm par portillon 1/2 de série.

Avec une séparation de 32 mm, le nombre maximum d'étagères est de 22 niveaux [44 grilles ou plateaux pâtisserie] par grande porte [1/1] et de 10 niveaux [20 grilles ou plateaux pâtisserie] par portillon [1/2].

Avec une séparation de 95 mm, le nombre maximum d'étagères est de 17 niveaux [34 grilles ou plateaux pâtisserie] par grande porte [1/1] et de 7 niveaux [14 grilles ou plateaux pâtisserie] par portillon [1/2].

Le nombre de bacs en polypropylène par porte 1/1 est de 12 niveaux [24 unités].

Charge maximale par niveau : 35kg.

Pour d'autres dimensions d'armoires, consulter notre service commercial.

Mis à part les Armoires Modulaires indépendantes Gamme AMD-AMPO, il est possible de passer des offres de prix et de fabriquer les armoires suivantes :

Armoires Modulaires AMD - AMPO accolées en les combinant de différentes façons (différentes températures, portes...)

Armoires Modulaires AMD - AMPO avec profondeur extérieure différente (600 mm) et hauteurs différentes du standard.

Armoires Modulaires AMD - AMPO avec portes frontales et à l'arrière ou sans porte en remplaçant un cadre porte par un panneau vertical plein.

Parallèlement avec ou sans aménagement intérieur (rails et grilles)



AMPO



AMD

Profondeur 1000 / HT 2120 / Épaisseur d'Isolation 80 mm / avec sol


 Réfrigération

Modèles	DIMENSIONS EXTÉRIEURES			N° portes	Vol. m3	PVP
	Profondeur	Largeur	Hauteur			
AMD1P1001H21	1000	1000	2120	1 - 1/1	1,38	
AMD1P1002H21	1000	1000	2120	2 - 1/2	1,38	
AMD1P1802H21	1000	1800	2120	2 - 1/1	2,70	
AMD1P1803H21	1000	1800	2120	1 - 1/1; 2-1/2	2,70	
AMD1P1804H21	1000	1800	2120	4 - 1/2	2,70	
AMD1P2603H21	1000	2600	2120	3 - 1/1	4,02	
AMD1P2604H21	1000	2600	2120	2 - 1/1; 2-1/2	4,02	
AMD1P2605H21	1000	2600	2120	1 - 1/1; 4-1/2	4,02	
AMD1P2606H21	1000	2600	2120	6 - 1/2	4,02	
AMD1P3404H21	1000	3400	2120	4 - 1/1	5,33	
AMD1P3405H21	1000	3400	2120	3 - 1/1; 2-1/2	5,33	
AMD1P3406H21	1000	3400	2120	2 - 1/1; 4-1/2	5,33	
AMD1P3407H21	1000	3400	2120	1 - 1/1; 6-1/2	5,33	
AMD1P3408H21	1000	3400	2120	8 - 1/2	5,33	

Profondeur 1000/ Ht 2120/ Épaisseur d'Isolation 80 mm / Avec sol

 Congélation

Modèles	DIMENSIONS EXTÉRIEURES			N° portes	Vol. m3	PVP
	Profondeur	Largeur	Hauteur			
AMD1N1001H21	1000	1000	2120	1 - 1/1	1,38	
AMD1N1002H21	1000	1000	2120	2 - 1/2	1,38	
AMD1N1802H21	1000	1800	2120	2 - 1/1	2,70	
AMD1N1803H21	1000	1800	2120	1 - 1/1; 2-1/2	2,70	
AMD1N1804H21	1000	1800	2120	4 - 1/2	2,70	
AMD1N2603H21	1000	2600	2120	3 - 1/1	4,02	
AMD1N2604H21	1000	2600	2120	2 - 1/1; 2-1/2	4,02	
AMD1N2605H21	1000	2600	2120	1 - 1/1; 4-1/2	4,02	
AMD1N2606H21	1000	2600	2120	6 - 1/2	4,02	
AMD1N3404H21	1000	3400	2120	4 - 1/1	5,33	
AMD1N3405H21	1000	3400	2120	3 - 1/1; 2-1/2	5,33	
AMD1N3406H21	1000	3400	2120	2 - 1/1; 4-1/2	5,33	
AMD1N3407H21	1000	3400	2120	1 - 1/1; 6-1/2	5,33	
AMD1N3408H21	1000	3400	2120	8 - 1/1	5,33	

LISTE DE PRIX

AMD

GAMA AMD

Profondeur 1000 / HT 2320 / Épaisseur d'Isolation 80 mm / Avec sol



+ Réfrigération

Modèles	DIMENSIONS EXTÉRIEURES			N° portes	Vol. m3	PVP
	Profondeur	Largeur	Hauteur			
AMD1P1001H23	1000	1000	2320	1 - 1/1	1,52	
AMD1P1002H23	1000	1000	2320	2 - 1/2	1,52	
AMD1P1802H23	1000	1800	2320	2 - 1/1	2,98	
AMD1P1803H23	1000	1800	2320	1 - 1/1; 2-1/2	2,98	
AMD1P1804H23	1000	1800	2320	4 - 1/2	2,98	
AMD1P2603H23	1000	2600	2320	3 - 1/1	4,43	
AMD1P2604H23	1000	2600	2320	2 - 1/1; 2-1/2	4,43	
AMD1P2605H23	1000	2600	2320	1 - 1/1; 4-1/2	4,43	
AMD1P2606H23	1000	2600	2320	6 - 1/2	4,43	
AMD1P3404H23	1000	3400	2320	4 - 1/1	5,88	
AMD1P3405H23	1000	3400	2320	3 - 1/1; 2-1/2	5,88	
AMD1P3406H23	1000	3400	2320	2 - 1/1; 4-1/2	5,88	
AMD1P3407H23	1000	3400	2320	1 - 1/1; 6-1/2	5,88	
AMD1P3408H23	1000	3400	2320	8 - 1/2	5,88	

Profondeur 1000/ Ht 2320/ Épaisseur d'Isolation 80 mm / Avec sol

— Congélation

Modèles	DIMENSIONS EXTÉRIEURES			N° portes	Vol. m3	PVP
	Profondeur	Largeur	Hauteur			
AMD1N1001H23	1000	1000	2320	1 - 1/1	1,52	
AMD1N1002H23	1000	1000	2320	2 - 1/2	1,52	
AMD1N1802H23	1000	1800	2320	2 - 1/1	2,98	
AMD1N1803H23	1000	1800	2320	1 - 1/1; 2-1/2	2,98	
AMD1N1804H23	1000	1800	2320	4 - 1/2	2,98	
AMD1N2603H23	1000	2600	2320	3 - 1/1	4,43	
AMD1N2604H23	1000	2600	2320	2 - 1/1; 2-1/2	4,43	
AMD1N2605H23	1000	2600	2320	1 - 1/1; 4-1/2	4,43	
AMD1N2606H23	1000	2600	2320	6 - 1/2	4,43	
AMD1N3404H23	1000	3400	2320	4 - 1/1	5,88	
AMD1N3405H23	1000	3400	2320	3 - 1/1; 2-1/2	5,88	
AMD1N3406H23	1000	3400	2320	2 - 1/1; 4-1/2	5,88	
AMD1N3407H23	1000	3400	2320	1 - 1/1; 6-1/2	5,88	
AMD1N3408H23	1000	3400	2320	8 - 1/1	5,88	

Profondeur 960/ Ht 2080/ Épaisseur d'Isolation 80 mm / Avec sol



+ Réfrigération

Modèles	DIMENSIONS EXTÉRIEURES			N° portes	Vol. m ³	PVP
	Profondeur	Largeur	Hauteur			
AMPOP0961H20	960	960	2080	1 - 1/1	1,23	
AMPOP0962H20	960	960	2080	2 - 1/2	1,23	
AMPOP1762H20	960	1760	2080	2 - 1/1	2,46	
AMPOP1763H20	960	1760	2080	1 - 1/1; 2 - 1/2	2,46	
AMPOP1764H20	960	1760	2080	4 - 1/2	2,46	
AMPOP2563H20	960	2560	2080	3 - 1/1	3,69	
AMPOP2564H20	960	2560	2080	2 - 1/1; 2 - 1/2	3,69	
AMPOP2565H20	960	2560	2080	1 - 1/1; 4 - 1/2	3,69	
AMPOP2566H20	960	2560	2080	6 - 1/2	3,69	
AMPOP3364H20	960	3360	2080	4 - 1/1	4,92	
AMPOP3365H20	960	3360	2080	3 - 1/1; 2 - 1/2	4,92	
AMPOP3366H20	960	3360	2080	2 - 1/1; 4 - 1/2	4,92	
AMPOP3367H20	960	3360	2080	1 - 1/1; 6 - 1/2	4,92	
AMPOP3368H20	960	3360	2080	8 - 1/2	4,92	

Profondeur 960/ Ht 2080/ Épaisseur d'Isolation 80 mm / Avec sol

— Congélation

Modèles	DIMENSIONS EXTÉRIEURES			N° portes	Vol. m ³	PVP
	Profondeur	Largeur	Hauteur			
AMPON0961H20	960	960	2080	1 - 1/1	1,23	
AMPON0962H20	960	960	2080	2 - 1/2	1,23	
AMPON1762H20	960	1760	2080	2 - 1/1	2,46	
AMPON1763H20	960	1760	2080	1 - 1/1; 2 - 1/2	2,46	
AMPON1764H20	960	1760	2080	4 - 1/2	2,46	
AMPON2563H20	960	2560	2080	3 - 1/1	3,69	
AMPON2564H20	960	2560	2080	2 - 1/1; 2 - 1/2	3,69	
AMPON2565H20	960	2560	2080	1 - 1/1; 4 - 1/2	3,69	
AMPON2566H20	960	2560	2080	6 - 1/2	3,69	
AMPON3364H20	960	3360	2080	4 - 1/1	4,92	
AMPON3365H20	960	3360	2080	3 - 1/1; 2 - 1/2	4,92	
AMPON3366H20	960	3360	2080	2 - 1/1; 4 - 1/2	4,92	
AMPON3367H20	960	3360	2080	1 - 1/1; 6 - 1/2	4,92	
AMPON3368H20	960	3360	2080	8 - 1/2	4,92	

LISTE DE PRIX

AMPO

GAMA POLAR MAX
AMPO

Profondeur 960/ Ht 2280/ Épaisseur d'Isolation 80 mm / Avec sol



+ Réfrigération

Modèles	DIMENSIONS EXTÉRIEURES			N° portes	Vol. m3	PVP
	Profondeur	Largeur	Hauteur			
AMPOP0961H22	960	960	2280	1 - 1/1	1,36	
AMPOP0962H22	960	960	2280	2 - 1/2	1,36	
AMPOP1762H22	960	1760	2280	2 - 1/1	2,71	
AMPOP1763H22	960	1760	2280	1 - 1/1; 2 - 1/2	2,71	
AMPOP1764H22	960	1760	2280	4 - 1/2	2,71	
AMPOP2563H22	960	2560	2280	3 - 1/1	4,07	
AMPOP2564H22	960	2560	2280	2 - 1/1; 2 - 1/2	4,07	
AMPOP2565H22	960	2560	2280	1 - 1/1; 4 - 1/2	4,07	
AMPOP2566H22	960	2560	2280	6 - 1/2	4,07	
AMPOP3364H22	960	3360	2280	4 - 1/1	5,43	
AMPOP3365H22	960	3360	2280	3 - 1/1; 2 - 1/2	5,43	
AMPOP3366H22	960	3360	2280	2 - 1/1; 4 - 1/2	5,43	
AMPOP3367H22	960	3360	2280	1 - 1/1; 6 - 1/2	5,43	
AMPOP3368H22	960	3360	2280	8 - 1/2	5,43	

Profondeur 960/ Ht 2280/ Épaisseur d'Isolation 80 mm / Avec sol

— Congélation

Modèles	DIMENSIONS EXTÉRIEURES			N° portes	Vol. m3	PVP
	Profondeur	Largeur	Hauteur			
AMPON0961H22	960	960	2280	1 - 1/1	1,36	
AMPON0962H22	960	960	2280	2 - 1/2	1,36	
AMPON1762H22	960	1760	2280	2 - 1/1	2,71	
AMPON1763H22	960	1760	2280	1 - 1/1; 2 - 1/2	2,71	
AMPON1764H22	960	1760	2280	4 - 1/2	2,71	
AMPON2563H22	960	2560	2280	3 - 1/1	4,07	
AMPON2564H22	960	2560	2280	2 - 1/1; 2 - 1/2	4,07	
AMPON2565H22	960	2560	2280	1 - 1/1; 4 - 1/2	4,07	
AMPON2566H22	960	2560	2280	6 - 1/2	4,07	
AMPON3364H22	960	3360	2280	4 - 1/1	5,43	
AMPON3365H22	960	3360	2280	3 - 1/1; 2 - 1/2	5,43	
AMPON3366H22	960	3360	2280	2 - 1/1; 4 - 1/2	5,43	
AMPON3367H22	960	3360	2280	1 - 1/1; 6 - 1/2	5,43	
AMPON3368H22	960	3360	2280	8 - 1/2	5,43	

03

**ARMOIRE ET
CHAMBRE
MODULAIRES
PORTES
VITRÉES AMPC**



ARMOIRE ET CHAMBRE MODULAIRES PORTES VITRÉES AMPC

Armoires idéales pour l'exposition de produit à l'intérieur. Même utilisées par le consommateur final. Possibilité également de fabriquer des chambres froides avec la partie frontale vitrée pour être utilisées comme armoires d'exposition et à la fois comme chambre de stockage.

Ce type d'armoire est recommandé pour les endroits où l'on dispose de peu d'espace de rangement. Ils sont utilisés parce qu'avec le peu d'espace qu'ils occupent, leur capacité de charge est très grande du fait que nous n'avons pas besoin d'avoir un espace pour l'allée d'une personne, mais tout est espace utile.



Panneau

Revêtement en tôle d'acier galvanisé et prélaqué en polyester avec un film de protection, couleur blanc ral 9010 et qualité alimentaire.

Epaisseur

Isolation : 80mm (T^a +) 100mm (T^a -).

Polyuréthane sans CFC injecté à haute pression à une densité de 43 - 45 kg/m³.

Porte aveugle

Porte pivotante avec des dimensions standard pour la porte 1830x800 mm, un système d'ouverture intérieure et une serrure à clé.

Portes vitrées

Portes vitrées standar du 660x1600 mm et 660x1800 mm.

Autres options:

Nous proposons également des portes en verre pour les armoires sans panneau de sol ou des portes en verre pour le passage des chariots en deux modèles :

- Roll: portes de 760x1897 o 760x2102 mm, éclairage par tubes fluorescents T8 o Led (modules de 1, 2 , 3, 4 et 5 portes)
- Walk: Portes de 866x1897 o 866x2102 mm, éclairage par tube fluorescents T8 ou Led (modules de 1, 2 , 3, 4 et 5 portes)

Prix disponibles sur demande.



Glass Trolley passage ROLL IMPAFRI



Glass Trolley passage Walk IMPAFRI

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES PORTES VITRÉES

Cadres réalisés en aluminium anodisé couleur argent.

- Portes avec triple vitre
- Vitre extérieure trempée (vitre de sécurité)
- Joint magnétique et fermeture automatique
- Gamme de tension de fonctionnement standard: 230-240 V à 50 Hz

Pour porte à basse température.

- Cadre chauffé
- Cadre de porte chauffé
- Vitre thermique
- Préparé pour travailler en ambiances humides

Les armoires et chambres froides sont fournies avec la découpe du panneau réalisée en usine pour que le client monte et visse facilement le cadre des portes vitrées.

Aucune découpe n'est à faire sur le chantier ce qui facilite le travail des monteurs.

Consommation d'électricité				Température Positive +			Température Negative -		
N° de portes	Dimensions encadrement de porte (mm)	No. LED	Puissances des LED (W)	T° C de travail	Puissances des résistances (W)	Consommation électrique LED total (W)	T° C de travail	Puissances des résistances (W)	Consommation électrique LED total (W)
1	698x1639	2	30	+2 °C	60	90	-25 °C	243	273
2	1372x1639	3	54	+2 °C	108	162	-25 °C	460	514
3	2046x1639	4	78	+2 °C	156	243	-25 °C	677	755
4	2722x1639	5	102	+2 °C	204	306	-25 °C	894	996
5	3396x1639	6	126	+2 °C	254	380	-25 °C	1112	1238



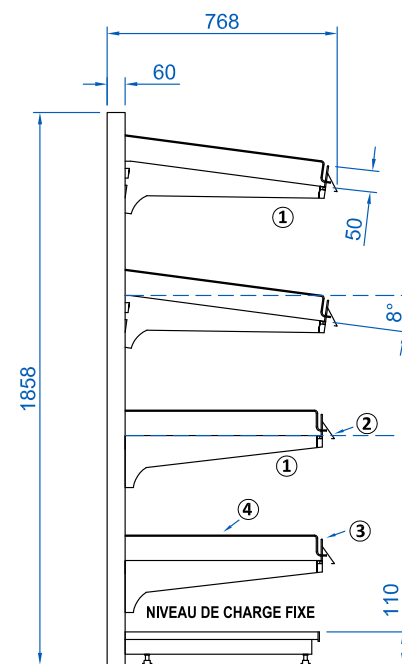
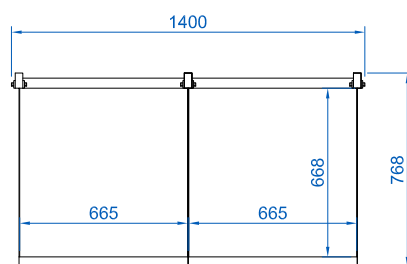
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES ÉTAGÈRES

En standard pour chaque porte, le jeu d'étagères se compose de 4 jeux d'étagères et d'une grille de soubassement. Chaque jeu d'étagères se compose d'une étagère, de deux supports, d'un porte-étiquette et d'un rail frontal.

Disponible en noir sans supplément de prix.

Tablettes renforcées et ventilées (tablettes à tiges)

MOD.	PVP
Module d'étagères 1P	
Module d'étagères 2P	
Module d'étagères 3P	
Module d'étagères 4P	
Module d'étagères 5P	
Séparateur de tiges	
Ensemble d'étagères 665x600	



**Chaque niveau de charge comprend le profil de prix en standard.

Étagères simples

MOD.	PVP
Module d'étagères 1P	
Module d'étagères 2P	
Module d'étagères 3P	
Module d'étagères 4P	
Module d'étagères 5P	
Séparateur de tiges	
Ensemble d'étagères 665x600	

**Chaque niveau de charge comprend le profil de prix en standard.





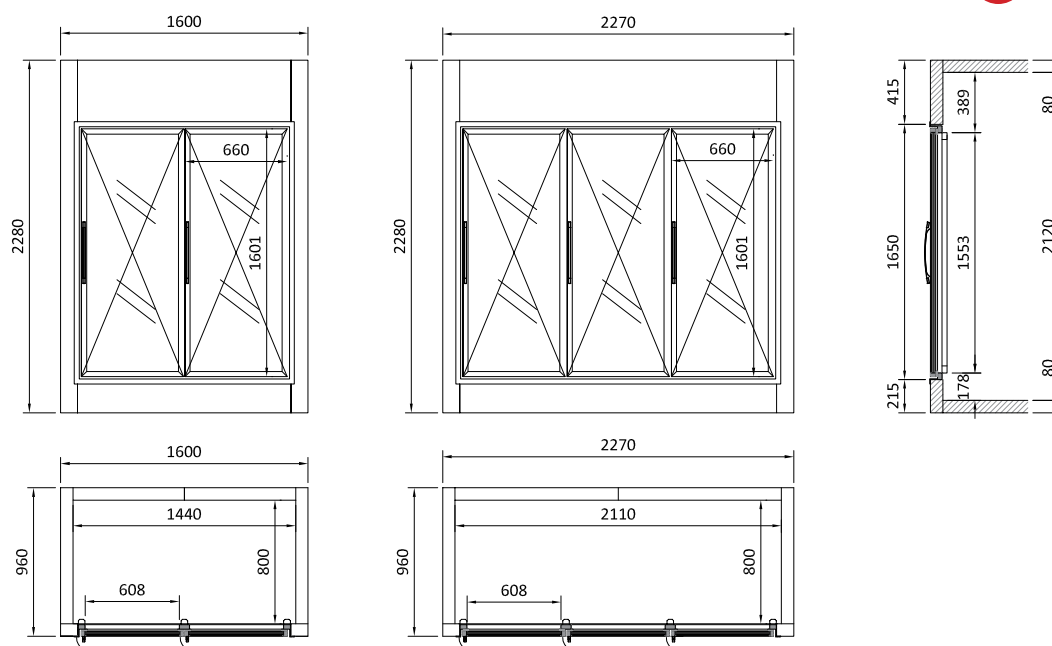
EXEMPLES DE COMPOSITION



Pour toute autre mesure de la profondeur, de la longueur ou de la hauteur extérieure d'un boîtier AMPC, veuillez consulter notre service technico-commercial.

LISTE DE PRIX ET DIMENSIONS

Épaisseur d'Isolation 80 mm/ Température positive. Hauteur 2280 (+0 ~ +8°C)

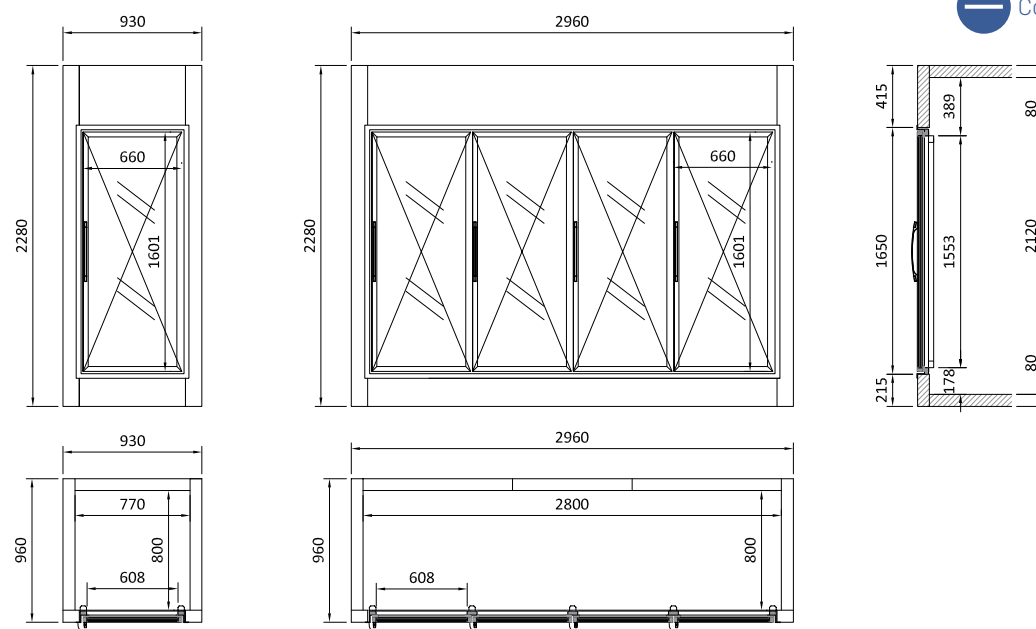
Armoire
modulaire
portes vitrées
série polar.

MOD.	Dimensions extérieures			N° portes		Vol. m ³	PVP T. FLUORESCENTS	PVP LED
	Fond	Longueur	Hauteur	Vitrées	Pleines			
PMCP1P220909	960	930	2280	1	0	1,31		
PMCP2P220916	960	1600	2280	2	0	2,44		
PMCP3P220922	960	2270	2280	3	0	3,58		
PMCP4P220929	960	2960	2280	4	0	4,75		
PMCP5P220936	960	3620	2280	5	0	5,87		

Épaisseur d'Isolation 80 mm/ Température négative. (-18 ~ -22°C)

Armoire
modulaire
portes vitrées
série polar.

— Congélation



MOD.	Dimensions extérieures			N° portes		Vol. m ³	PVP T. FLUORESCENTS	PVP LED
	Fond	Longueur	Hauteur	Vitrées	Pleines			
PMCN1P220909	960	930	2280	1	0	1,31		
PMCN2P220916	960	1600	2280	2	0	2,44		
PMCN3P220922	960	2270	2280	3	0	3,58		
PMCN4P220929	960	2960	2280	4	0	4,75		
PMCN5P200936	960	3620	2280	5	0	5,87		

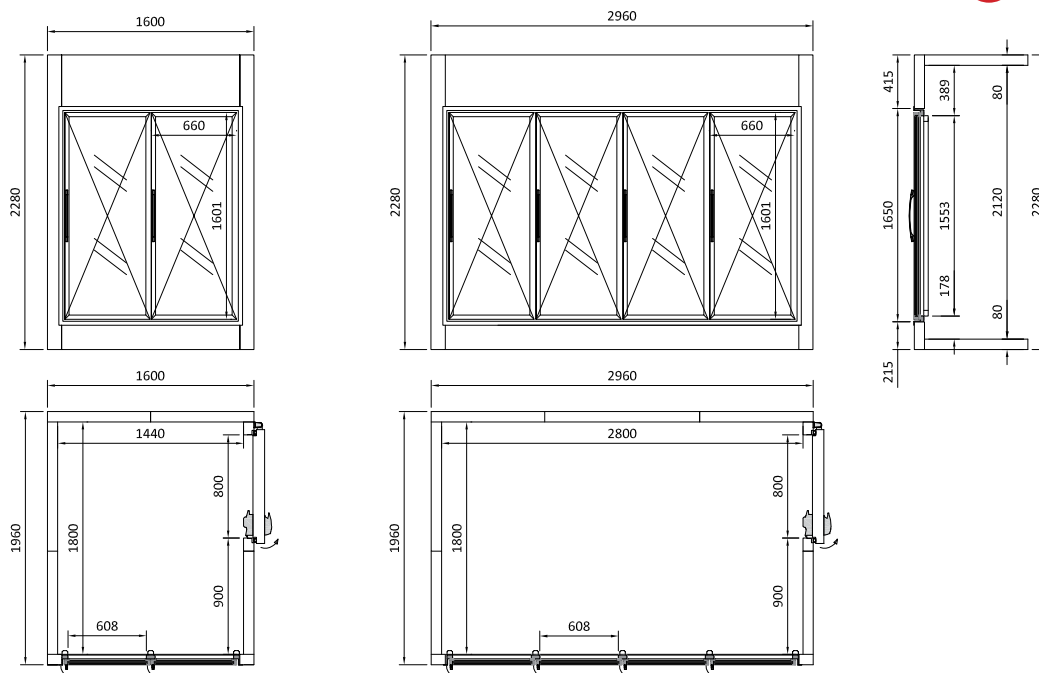
LISTE DE PRIX ET DIMENSIONS

Gama
Range

AMPC

Épaisseur d'isolation 80 mm/ Température positive. Hauteur 2280 (+0 ~ +6°C)

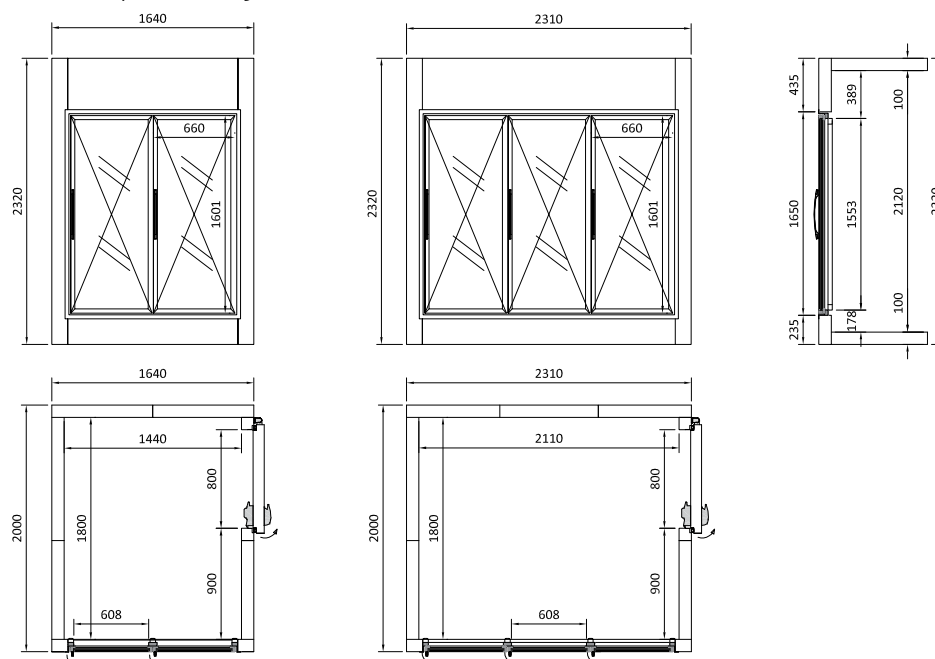
+ Réfrigération

Chambres
modulaires
portes vitrées

MOD.	Dimensions extérieures			N° portes		Vol. m ³	PVP T. FLUORESCENTS	PVP LED
	Fond	Longueur	Hauteur	Vitrées	Pleines			
PMCP2P221916	1960	1600	2280	2	1	5,50		
PMCP3P221922	1960	2270	2280	3	1	8,05		
PMCP4P221929	1960	2960	2280	4	1	10,68		
PMCP5P221936	1960	3620	2280	5	1	13,20		

Épaisseur d'isolation 100 mm/ Température négative. Hauteur 2320 (-18 ~ -22°C)

— Congélation

Chambres
modulaires
portes vitrées

MOD.	Dimensions extérieures			N° portes		Vol. m ³	PVP T. FLUORESCENTS	PVP LED
	Fond	Longueur	Hauteur	Vitrées	Pleines			
PMCN2P232016	2000	1640	2320	2	1	5,50		
PMCN3P232023	2000	2310	2320	3	1	8,05		
PMCN4P232030	2000	3000	2320	4	1	10,68		
PMCN5P232036	2000	3660	2320	5	1	13,20		



04

CHAMBRES
CM

CHAMBRES CM

C'est la chambre froide de qualité supérieure, qui offre une grande facilité de montage grâce aux congés sanitaires incorporés, injectés au polyuréthane, à la différence d'autres chambres sur le marché.



Panneau Revêtement

Tôle en acier galvanisé et prélaqué polyester avec film de protection, couleur blanc pyrénée 1006 / RAL 9010 et qualité alimentaire

Panneau sol

(e=100 mm) Sol standard.

Face intérieure renforcée par panneau phénolique polyester et face extérieure en tôle d'acier galvanisé prélaqué avec polyester

Porte

Pivotante avec ferrage en polyamide, alliage d'aluminium et anodisé inox.
Dimensions porte Passage libre de porte de 1830x800 mm

Dimensions extérieures

Largeur et longueur Dimensions intérieures + 16 cm (e=80) + 20 cm (e=100)

Hauteur avec sol Dimension intérieure + 18 cm (e=80) + 20 cm (e=100)

Hauteur sans sol Dimension intérieure + 8 cm (e=80) + 10 cm (e=100)

Profilés Tubulaires sur

Périmètre en PVC qui comprennent le congé sanitaire incorporé. Coefficient de conductivité thermique 0.021 kcal/mh°C.

Passage	Température	Charge statique kg/m ²	Charge dynamique kg/m ²	Type de sol
Piéton, Chariot de manutention à pneus.	+	4150	415	Phénolique
	-	2490	250	

*Estimé à 10% de la charge statique.

Épaisseur de l'isolation

80 mm (température +) 100mm (température -).
Mousse de polyuréthane injectée sous haute pression, sans CFC, d'une densité de 45 kg/m³.

Dimensions intérieures

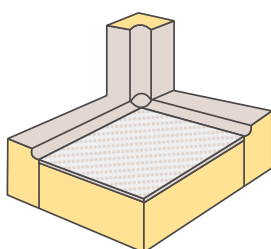
Profondeur et longueur
124 x 124 cm à 440 x 244 cm (modules de 20 cm)
Hauteur
196 cm - 212 cm - 236 cm
256 cm - 276cm.



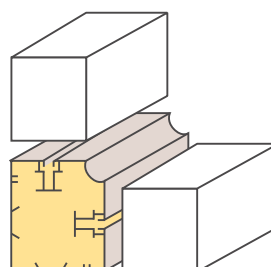
Fermeture horizontale



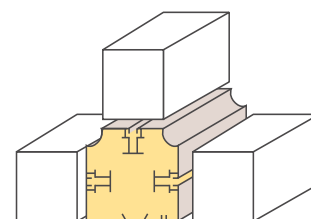
Support de toit



Pièce d'angle



Profils 2 voies



Profils 3 voies

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gama
Range

CM



Panneau sol phénolique



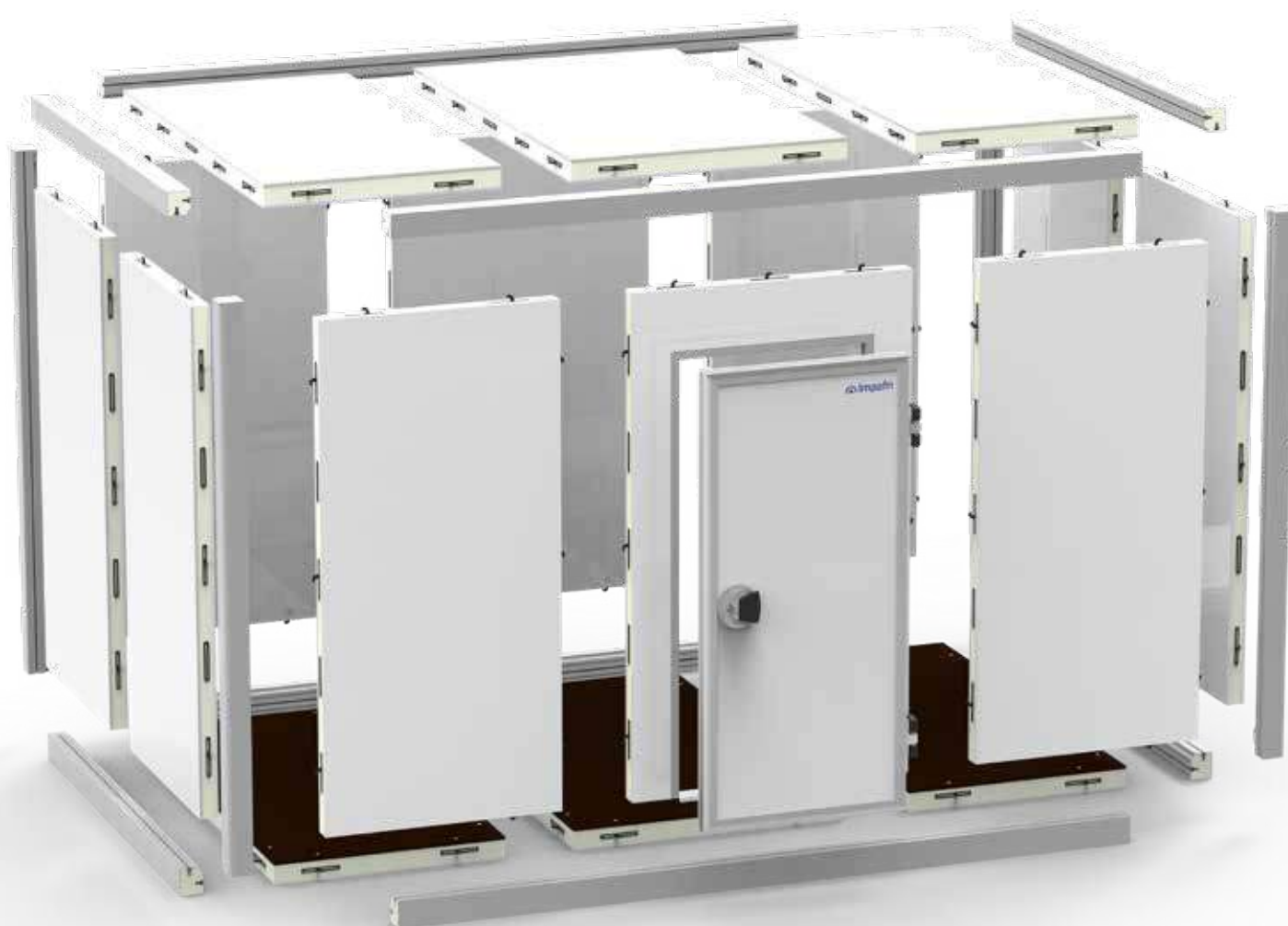
Profils



Pièces de fixation

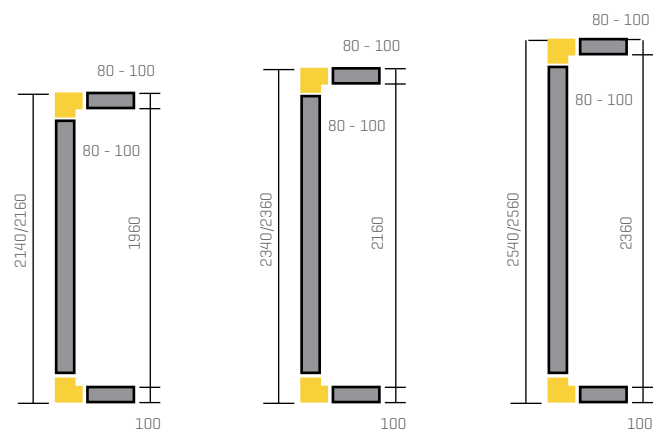


Système d'union



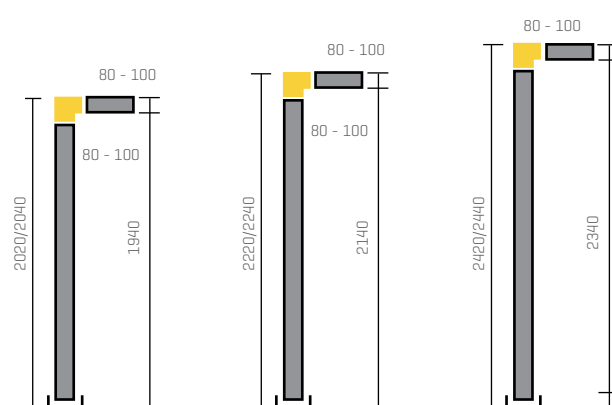
SCHÉMAS ET DIMENSIONS

Chambre avec sol, Hauteur de chambre standard

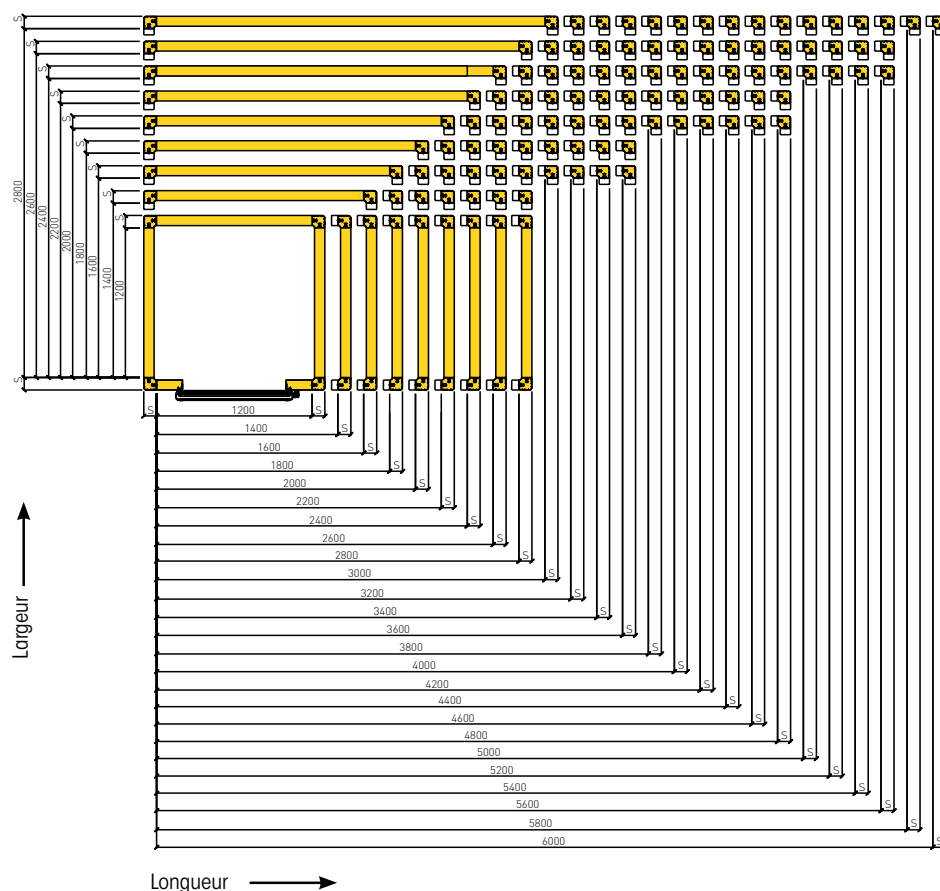
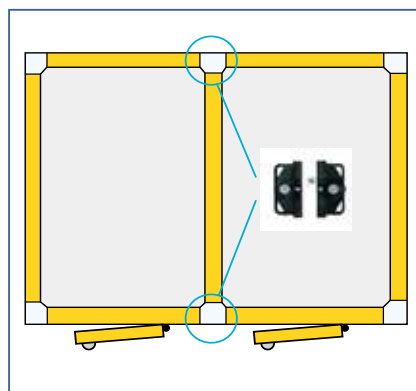


Division modulaire intérieure

Chambre sans sol, Hauteur de chambre



Modularité et dimensions. Modularité tous les 200 mm



Modularité 200 mm

Pour toute autre dimension de largeur, longueur ou hauteur extérieure de chambre froide gamme CM ou chambres froides accolées, veuillez contacter notre service technico-commercial.

SCHÉMAS ET DIMENSIONS

Gama
Range

CM



Pilier recouvert de panneaux.
Il est possible de recouvrir un pilier, sans découpe sur le chantier, avec un montage final parfait.



Enceinte de chambres accolées

Option

Alarme

Hache pompier UNE16599 (1,9 kg, Lg 1,20 m)

Support hache

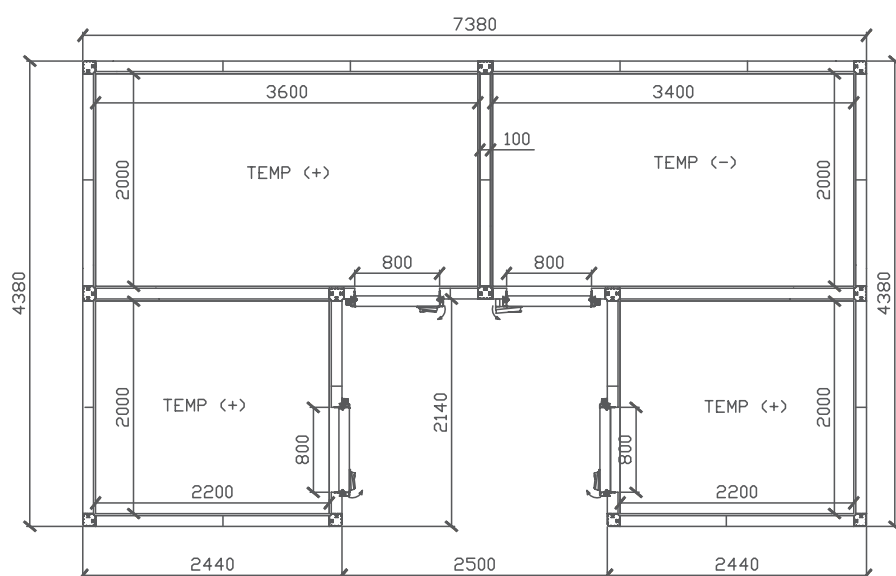
Rampe

Kit de congélation (soupape de compensation de pression et résistance cadre-porte)

Changement de porte standard:

- Porte pivotante spéciale (jusqu'à largeur 1000 mm)
- Porte coulissante standard (800x1830 mm) /
- Porte coulissante spéciale (jusqu'à largeur 1000 mm)

Supplément pour changement de huisserie standart (poignée et charnières)
à levier inox FH2C et charnières FH2B



Plusieurs chambres accolées
- Chambre gamme CM hauteur 2360 mm.
Épaisseur de panneau 100 mm avec sol.



Charnières acier FH2B



Levier inox 90° FH2C

LISTE DE PRIX



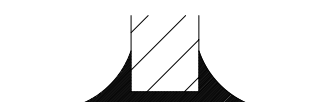
Chambre avec sol

Épaisseur d'isolation 80 mm



Largeur ext.	Longueur ext.	H ext. 2140 mm / H int. 1960 mm			H ext. 2340 mm / H int. 2160 mm			H ext. 2540 mm / H int. 2360 mm		
		Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP
1200	1200	MS082141212	2,1		MS082341212	2,4		MS082541212	2,6	
1200	1400	MS082141214	2,6		MS082341214	2,8		MS082541214	3,1	
1200	1600	MS082141216	3,0		MS082341216	3,3		MS082541216	3,6	
1200	1800	MS082141218	3,4		MS082341218	3,7		MS082541218	4,1	
1200	2000	MS082141220	3,8		MS082341220	4,2		MS082541220	4,6	
1200	2200	MS082141222	4,2		MS082341222	4,6		MS082541222	5,0	
1200	2400	MS082141224	4,6		MS082341224	5,1		MS082541224	5,5	
1200	2600	MS082141226	5,0		MS082341226	5,5		MS082541226	6,0	
1200	2800	MS082141228	5,4		MS082341228	6,0		MS082541228	6,5	
1200	3000	MS082141230	5,8		MS082341230	6,4		MS082541230	7,0	
1200	3200	MS082141232	6,3		MS082341232	6,9		MS082541232	7,5	
1400	1400	MS082141414	3,0		MS082341414	3,4		MS082541414	3,7	
1400	1600	MS082141416	3,5		MS082341416	3,9		MS082541416	4,2	
1400	1800	MS082141418	4,0		MS082341418	4,4		MS082541418	4,8	
1400	2000	MS082141420	4,5		MS082341420	5,0		MS082541420	5,4	
1400	2200	MS082141422	5,0		MS082341422	5,5		MS082541422	6,0	
1400	2400	MS082141424	5,5		MS082341424	6,1		MS082541424	6,6	
1400	2600	MS082141426	6,0		MS082341426	6,6		MS082541426	7,2	
1400	2800	MS082141428	6,5		MS082341428	7,1		MS082541428	7,8	
1400	3000	MS082141430	7,0		MS082341430	7,7		MS082541430	8,4	
1400	3200	MS082141432	7,5		MS082341432	8,2		MS082541432	9,0	
1400	3400	MS082141434	8,0		MS082341434	8,8		MS082541434	9,6	
1600	1600	MS082141616	4,1		MS082341616	4,5		MS082541616	4,9	
1600	1800	MS082141618	4,7		MS082341618	5,1		MS082541618	5,6	
1600	2000	MS082141620	5,2		MS082341620	5,8		MS082541620	6,3	
1600	2200	MS082141622	5,8		MS082341622	6,4		MS082541622	7,0	
1600	2400	MS082141624	6,4		MS082341624	7,0		MS082541624	7,7	
1600	2600	MS082141626	7,0		MS082341626	7,7		MS082541626	8,4	
1600	2800	MS082141628	7,5		MS082341628	8,3		MS082541628	9,0	
1600	3000	MS082141630	8,1		MS082341630	8,9		MS082541630	9,7	
1600	3200	MS082141632	8,7		MS082341632	9,5		MS082541632	10,4	
1600	3400	MS082141634	9,2		MS082341634	10,2		MS082541634	11,1	
1600	3600	MS082141636	9,8		MS082341636	10,8		MS082541636	11,8	

LISTE DE PRIX



Épaisseur d'isolation of 80 mm

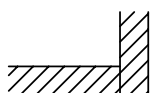


Réfrigération

Chambre sans sol

Largeur ext.	Longueur ext.	H ext. 2020 mm / H int. 1940 mm			H ext. 2220 mm / H int. 2140 mm			H ext. 2420 mm / H int. 2340 mm		
		Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP
1200	1200	MS082021212	2,1		MS082221212	2,3		MS082421212	2,5	
1200	1400	MS082021214	2,5		MS082221214	2,8		MS082421214	3,0	
1200	1600	MS082021216	2,9		MS082221216	3,2		MS082421216	3,5	
1200	1800	MS082021218	3,3		MS082221218	3,6		MS082421218	4,0	
1200	2000	MS082021220	3,7		MS082221220	4,1		MS082421220	4,5	
1200	2200	MS082021222	4,1		MS082221222	4,5		MS082421222	5,0	
1200	2400	MS082021224	4,5		MS082221224	5,0		MS082421224	5,5	
1200	2600	MS082021226	4,9		MS082221226	5,4		MS082421226	5,9	
1200	2800	MS082021228	5,3		MS082221228	5,9		MS082421228	6,4	
1200	3000	MS082021230	5,7		MS082221230	6,3		MS082421230	6,9	
1200	3200	MS082021232	6,1		MS082221232	6,8		MS082421232	7,4	
1400	1400	MS082021414	3,0		MS082221414	3,3		MS082421414	3,6	
1400	1600	MS082021416	3,5		MS082221416	3,8		MS082421416	4,2	
1400	1800	MS082021418	3,9		MS082221418	4,4		MS082421418	4,8	
1400	2000	MS082021420	4,4		MS082221420	4,9		MS082421420	5,3	
1400	2200	MS082021422	4,9		MS082221422	5,4		MS082421422	5,9	
1400	2400	MS082021424	5,4		MS082221424	5,9		MS082421424	6,5	
1400	2600	MS082021426	5,9		MS082221426	6,5		MS082421426	7,1	
1400	2800	MS082021428	6,4		MS082221428	7,0		MS082421428	7,7	
1400	3000	MS082021430	6,8		MS082221430	7,5		MS082421430	8,2	
1400	3200	MS082021432	7,3		MS082221432	8,1		MS082421432	8,8	
1400	3400	MS082021434	7,8		MS082221434	8,6		MS082421434	9,4	
1600	1600	MS082021616	4,0		MS082221616	4,4		MS082421616	4,9	
1600	1800	MS082021618	4,6		MS082221618	5,1		MS082421618	5,5	
1600	2000	MS082021620	5,1		MS082221620	5,7		MS082421620	6,2	
1600	2200	MS082021622	5,7		MS082221622	6,3		MS082421622	6,9	
1600	2400	MS082021624	6,3		MS082221624	6,9		MS082421624	7,5	
1600	2600	MS082021626	6,8		MS082221626	7,5		MS082421626	8,2	
1600	2800	MS082021628	7,4		MS082221628	8,1		MS082421628	8,9	
1600	3000	MS082021630	7,9		MS082221630	8,8		MS082421630	9,6	
1600	3200	MS082021632	8,5		MS082221632	9,4		MS082421632	10,2	
1600	3400	MS082021634	9,1		MS082221634	10,0		MS082421634	10,9	
1600	3600	MS082021636	9,6		MS082221636	10,6		MS082421636	11,6	

LISTE DE PRIX



Chambre avec sol

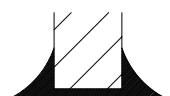
Épaisseur d'isolation 80 mm



Largeur ext.	Longueur ext.	H ext. 2140 mm / H int. 1960 mm			H ext. 2340 mm / H int. 2160 mm			H ext. 2540 mm / H int. 2360 mm		
		Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP
1800	1800	MS082141818	5,3		MS082341818	5,9		MS082541818	6,4	
1800	2000	MS082141820	6,0		MS082341820	6,6		MS082541820	7,2	
1800	2200	MS082141822	6,6		MS082341822	7,3		MS082541822	8,0	
1800	2400	MS082141824	7,3		MS082341824	8,0		MS082541824	8,7	
1800	2600	MS082141826	7,9		MS082341826	8,7		MS082541826	9,5	
1800	2800	MS082141828	8,6		MS082341828	9,4		MS082541828	10,3	
1800	3000	MS082141830	9,2		MS082341830	10,2		MS082541830	11,1	
1800	3200	MS082141832	9,9		MS082341832	10,9		MS082541832	11,9	
1800	3400	MS082141834	10,5		MS082341834	11,6		MS082541834	12,6	
1800	3600	MS082141836	11,2		MS082341836	12,3		MS082541836	13,4	
1800	3800	MS082141838	11,8		MS082341838	13,0		MS082541838	14,2	
2000	2000	MS082142020	6,7		MS082342020	7,4		MS082542020	8,1	
2000	2200	MS082142022	7,4		MS082342022	8,2		MS082542022	8,9	
2000	2400	MS082142024	8,2		MS082342024	9,0		MS082542024	9,8	
2000	2600	MS082142026	8,9		MS082342026	9,8		MS082542026	10,7	
2000	2800	MS082142028	9,6		MS082342028	10,6		MS082542028	11,6	
2000	3000	MS082142030	10,3		MS082342030	11,4		MS082542030	12,4	
2000	3200	MS082142032	11,1		MS082342032	12,2		MS082542032	13,3	
2000	3400	MS082142034	11,8		MS082342034	13,0		MS082542034	14,2	
2000	3600	MS082142036	12,5		MS082342036	13,8		MS082542036	15,1	
2000	3800	MS082142038	13,3		MS082342038	14,6		MS082542038	15,9	
2000	4000	MS082142040	14,0		MS082342040	15,4		MS082542040	16,8	
2200	2200	MS082142222	8,2		MS082342222	9,1		MS082542222	9,9	
2200	2400	MS082142224	9,0		MS082342224	10,0		MS082542224	10,9	
2200	2600	MS082142226	9,9		MS082342226	10,9		MS082542226	11,8	
2200	2800	MS082142228	10,7		MS082342228	11,7		MS082542228	12,8	
2200	3000	MS082142230	11,5		MS082342230	12,6		MS082542230	13,8	
2200	3200	MS082142232	12,3		MS082342232	13,5		MS082542232	14,8	
2200	3400	MS082142234	13,1		MS082342234	14,4		MS082542234	15,7	
2200	3600	MS082142236	13,9		MS082342236	15,3		MS082542236	16,7	
2200	3800	MS082142238	14,7		MS082342238	16,2		MS082542238	17,7	
2200	4000	MS082142240	15,5		MS082342240	17,1		MS082542240	18,6	
2200	4200	MS082142242	16,3		MS082342242	18,0		MS082542242	19,6	
2400	2400	MS082142424	9,9		MS082342424	10,9		MS082542424	11,9	
2400	2600	MS082142426	10,8		MS082342426	11,9		MS082542426	13,0	
2400	2800	MS082142428	11,7		MS082342428	12,9		MS082542428	14,1	
2400	3000	MS082142430	12,6		MS082342430	13,9		MS082542430	15,1	
2400	3200	MS082142432	13,5		MS082342432	14,8		MS082542432	16,2	
2400	3400	MS082142434	14,4		MS082342434	15,8		MS082542434	17,3	
2400	3600	MS082142436	15,3		MS082342436	16,8		MS082542436	18,3	
2400	3800	MS082142438	16,1		MS082342438	17,8		MS082542438	19,4	
2400	4000	MS082142440	17,0		MS082342440	18,8		MS082542440	20,5	
2400	4200	MS082142442	17,9		MS082342442	19,7		MS082542442	21,5	



LISTE DE PRIX



Épaisseur d'isolation of 80 mm



Chambre sans sol

Largeur ext.	Longueur ext.	H ext. 2020 mm / H int. 1940 mm			H ext. 2220 mm / H int. 2140 mm			H ext. 2420 mm / H int. 2340 mm		
		Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP
1800	1800	MS082021818	5,2		MS082221818	5,8		MS082421818	6,3	
1800	2000	MS082021820	5,9		MS082221820	6,5		MS082421820	7,1	
1800	2200	MS082021822	6,5		MS082221822	7,2		MS082421822	7,8	
1800	2400	MS082021824	7,1		MS082221824	7,9		MS082421824	8,6	
1800	2600	MS082021826	7,8		MS082221826	8,6		MS082421826	9,4	
1800	2800	MS082021828	8,4		MS082221828	9,3		MS082421828	10,1	
1800	3000	MS082021830	9,0		MS082221830	10,0		MS082421830	10,9	
1800	3200	MS082021832	9,7		MS082221832	10,7		MS082421832	11,7	
1800	3400	MS082021834	10,3		MS082221834	11,4		MS082421834	12,4	
1800	3600	MS082021836	10,9		MS082221836	12,1		MS082421836	13,2	
1800	3800	MS082021838	11,6		MS082221838	12,8		MS082421838	14,0	
2000	2000	MS082022020	6,6		MS082222020	7,2		MS082422020	7,9	
2000	2200	MS082022022	7,3		MS082222022	8,0		MS082422022	8,8	
2000	2400	MS082022024	8,0		MS082222024	8,8		MS082422024	9,6	
2000	2600	MS082022026	8,7		MS082222026	9,6		MS082422026	10,5	
2000	2800	MS082022028	9,4		MS082222028	10,4		MS082422028	11,4	
2000	3000	MS082022030	10,1		MS082222030	11,2		MS082422030	12,2	
2000	3200	MS082022032	10,9		MS082222032	12,0		MS082422032	13,1	
2000	3400	MS082022034	11,6		MS082222034	12,8		MS082422034	14,0	
2000	3600	MS082022036	12,3		MS082222036	13,5		MS082422036	14,8	
2000	3800	MS082022038	13,0		MS082222038	14,3		MS082422038	15,7	
2000	4000	MS082022040	13,7		MS082222040	15,1		MS082422040	16,5	
2200	2200	MS082022222	8,1		MS082222222	8,9		MS082422222	9,7	
2200	2400	MS082022224	8,9		MS082222224	9,8		MS082422224	10,7	
2200	2600	MS082022226	9,7		MS082222226	10,7		MS082422226	11,6	
2200	2800	MS082022228	10,4		MS082222228	11,5		MS082422228	12,6	
2200	3000	MS082022230	11,2		MS082222230	12,4		MS082422230	13,6	
2200	3200	MS082022232	12,0		MS082222232	13,3		MS082422232	14,5	
2200	3400	MS082022234	12,8		MS082222234	14,1		MS082422234	15,5	
2200	3600	MS082022236	13,6		MS082222236	15,0		MS082422236	16,4	
2200	3800	MS082022238	14,4		MS082222238	15,9		MS082422238	17,4	
2200	4000	MS082022240	15,2		MS082222240	16,8		MS082422240	18,3	
2200	4200	MS082022242	16,0		MS082222242	17,6		MS082422242	19,3	
2400	2400	MS082022424	9,7		MS082222424	10,7		MS082422424	11,7	
2400	2600	MS082022426	10,6		MS082222426	11,7		MS082422426	12,8	
2400	2800	MS082022428	11,5		MS082222428	12,7		MS082422428	13,8	
2400	3000	MS082022430	12,3		MS082222430	13,6		MS082422430	14,9	
2400	3200	MS082022432	13,2		MS082222432	14,6		MS082422432	15,9	
2400	3400	MS082022434	14,1		MS082222434	15,5		MS082422434	17,0	
2400	3600	MS082022436	14,9		MS082222436	16,5		MS082422436	18,0	
2400	3800	MS082022438	15,8		MS082222438	17,4		MS082422438	19,1	
2400	4000	MS082022440	16,7		MS082222440	18,4		MS082422440	20,1	
2400	4200	MS082022442	17,6		MS082222442	19,4		MS082422442	21,2	

LISTE DE PRIX



Chambre avec sol

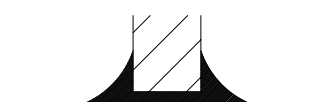
Épaisseur d'isolation 80 mm



Largeur ext.	Longueur ext.	H ext. 2140 mm / H int. 1960 mm			H ext. 2340 mm / H int. 2160 mm			H ext. 2540 mm / H int. 2360 mm		
		Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP
2600	2600	MS082142626	11,8		MS082342626	13,0		MS082542626	14,2	
2600	2800	MS082142628	12,8		MS082342628	14,0		MS082542628	15,3	
2600	3000	MS082142630	13,7		MS082342630	15,1		MS082542630	16,5	
2600	3200	MS082142632	14,7		MS082342632	16,2		MS082542632	17,7	
2600	3400	MS082142634	15,7		MS082342634	17,2		MS082542634	18,8	
2600	3600	MS082142636	16,6		MS082342636	18,3		MS082542636	20,0	
2600	3800	MS082142638	17,6		MS082342638	19,4		MS082542638	21,1	
2600	4000	MS082142640	18,6		MS082342640	20,4		MS082542640	22,3	
2600	4200	MS082142642	19,5		MS082342642	21,5		MS082542642	23,5	
2600	4400	MS082142644	20,5		MS082342644	22,6		MS082542644	24,6	
2600	4600	MS082142646	21,5		MS082342646	23,6		MS082542646	25,8	
2800	2800	MS082142828	13,8		MS082342828	15,2		MS082542828	16,6	
2800	3000	MS082142830	14,8		MS082342830	16,3		MS082542830	17,8	
2800	3200	MS082142832	15,9		MS082342832	17,5		MS082542832	19,1	
2800	3400	MS082142834	16,9		MS082342834	18,6		MS082542834	20,4	
2800	3600	MS082142836	18,0		MS082342836	19,8		MS082542836	21,6	
2800	3800	MS082142838	19,0		MS082342838	20,9		MS082542838	22,9	
2800	4000	MS082142840	20,1		MS082342840	22,1		MS082542840	24,1	
2800	4200	MS082142842	21,1		MS082342842	23,3		MS082542842	25,4	
2800	4400	MS082142844	22,2		MS082342844	24,4		MS082542844	26,6	
2800	4600	MS082142846	23,2		MS082342846	25,6		MS082542846	27,9	
2800	4800	MS082142848	24,3		MS082342848	26,7		MS082542848	29,2	
3000	3000	MS082143030	16,0		MS082343030	17,6		MS082543030	19,2	
3000	3200	MS082143032	17,1		MS082343032	18,8		MS082543032	20,5	
3000	3400	MS082143034	18,2		MS082343034	20,1		MS082543034	21,9	
3000	3600	MS082143036	19,3		MS082343036	21,3		MS082543036	23,3	
3000	3800	MS082143038	20,5		MS082343038	22,5		MS082543038	24,6	
3000	4000	MS082143040	21,6		MS082343040	23,8		MS082543040	26,0	
3000	4200	MS082143042	22,7		MS082343042	25,0		MS082543042	27,3	
3000	4400	MS082143044	23,8		MS082343044	26,3		MS082543044	28,7	
3000	4600	MS082143046	25,0		MS082343046	27,5		MS082543046	30,0	
3000	4800	MS082143048	26,1		MS082343048	28,7		MS082543048	31,4	
3000	5000	MS082143050	27,2		MS082343050	30,0		MS082543050	32,7	



LISTE DE PRIX



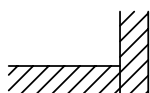
Épaisseur d'isolation of 80 mm



Chambre sans sol

Largeur ext.	Longueur ext.	H ext. 2020 mm / H int. 1940 mm			H ext. 2220 mm / H int. 2140 mm			H ext. 2420 mm / H int. 2340 mm		
		Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP
2600	2600	MS082022626	11,5		MS082222626	12,7		MS082422626	13,9	
2600	2800	MS082022628	12,5		MS082222628	13,8		MS082422628	15,1	
2600	3000	MS082022630	13,4		MS082222630	14,8		MS082422630	16,2	
2600	3200	MS082022632	14,4		MS082222632	15,9		MS082422632	17,4	
2600	3400	MS082022634	15,3		MS082222634	16,9		MS082422634	18,5	
2600	3600	MS082022636	16,3		MS082222636	18,0		MS082422636	19,6	
2600	3800	MS082022638	17,2		MS082222638	19,0		MS082422638	20,8	
2600	4000	MS082022640	18,2		MS082222640	20,1		MS082422640	21,9	
2600	4200	MS082022642	19,1		MS082222642	21,1		MS082422642	23,1	
2600	4400	MS082022644	20,1		MS082222644	22,1		MS082422644	24,2	
2600	4600	MS082022646	21,0		MS082222646	23,2		MS082422646	25,4	
2800	2800	MS082022828	13,5		MS082222828	14,9		MS082422828	16,3	
2800	3000	MS082022830	14,5		MS082222830	16,0		MS082422830	17,5	
2800	3200	MS082022832	15,6		MS082222832	17,2		MS082422832	18,8	
2800	3400	MS082022834	16,6		MS082222834	18,3		MS082422834	20,0	
2800	3600	MS082022836	17,6		MS082222836	19,4		MS082422836	21,3	
2800	3800	MS082022838	18,6		MS082222838	20,6		MS082422838	22,5	
2800	4000	MS082022840	19,7		MS082222840	21,7		MS082422840	23,7	
2800	4200	MS082022842	20,7		MS082222842	22,8		MS082422842	25,0	
2800	4400	MS082022844	21,7		MS082222844	24,0		MS082422844	26,2	
2800	4600	MS082022846	22,7		MS082222846	25,1		MS082422846	27,4	
2800	4800	MS082022848	23,8		MS082222848	26,2		MS082422848	28,7	
3000	3000	MS082023030	15,6		MS082223030	17,3		MS082423030	18,9	
3000	3200	MS082023032	16,7		MS082223032	18,5		MS082423032	20,2	
3000	3400	MS082023034	17,9		MS082223034	19,7		MS082423034	21,5	
3000	3600	MS082023036	19,0		MS082223036	20,9		MS082423036	22,9	
3000	3800	MS082023038	20,1		MS082223038	22,1		MS082423038	24,2	
3000	4000	MS082023040	21,2		MS082223040	23,3		MS082423040	25,5	
3000	4200	MS082023042	22,3		MS082223042	24,6		MS082423042	26,8	
3000	4400	MS082023044	23,4		MS082223044	25,8		MS082423044	28,2	
3000	4600	MS082023046	24,5		MS082223046	27,0		MS082423046	29,5	
3000	4800	MS082023048	25,6		MS082223048	28,2		MS082423048	30,8	
3000	5000	MS082023050	26,7		MS082223050	29,4		MS082423050	32,2	

LISTE DE PRIX



Chambre avec sol

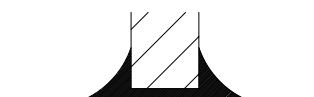
Épaisseur d'isolation 100 mm



De série: résistance électrique dans cadre-porte et soupape de compensation de pression pour toutes les chambres de congélation (épaisseur panneau e=100).

Largeur ext.	Longueur ext.	H ext. 2160 mm / H int. 1960 mm			H ext. 2360 mm / H int. 2160 mm			H ext. 2560 mm / H int. 2360 mm		
		Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP
1240	1240	MS102161212	2,1		MS102361212	2,3		MS102561212	2,6	
1240	1440	MS102161214	2,5		MS102361214	2,8		MS102561214	3,0	
1240	1640	MS102161216	2,9		MS102361216	3,2		MS102561216	3,5	
1240	1840	MS102161218	3,3		MS102361218	3,7		MS102561218	4,0	
1240	2040	MS102161220	3,8		MS102361220	4,1		MS102561220	4,5	
1240	2240	MS102161222	4,2		MS102361222	4,6		MS102561222	5,0	
1240	2440	MS102161224	4,6		MS102361224	5,0		MS102561224	5,5	
1240	2640	MS102161226	5,0		MS102361226	5,5		MS102561226	6,0	
1240	2840	MS102161228	5,4		MS102361228	5,9		MS102561228	6,5	
1240	3040	MS102161230	5,8		MS102361230	6,4		MS102561230	7,0	
1240	3240	MS102161232	6,2		MS102361232	6,8		MS102561232	7,5	
1440	1440	MS102161414	3,0		MS102361414	3,3		MS102561414	3,6	
1440	1640	MS102161416	3,5		MS102361416	3,9		MS102561416	4,2	
1440	1840	MS102161418	4,0		MS102361418	4,4		MS102561418	4,8	
1440	2040	MS102161420	4,5		MS102361420	4,9		MS102561420	5,4	
1440	2240	MS102161422	5,0		MS102361422	5,5		MS102561422	6,0	
1440	2440	MS102161424	5,4		MS102361424	6,0		MS102561424	6,6	
1440	2640	MS102161426	5,9		MS102361426	6,5		MS102561426	7,1	
1440	2840	MS102161428	6,4		MS102361428	7,1		MS102561428	7,7	
1440	3040	MS102161430	6,9		MS102361430	7,6		MS102561430	8,3	
1440	3240	MS102161432	7,4		MS102361432	8,1		MS102561432	8,9	
1440	3440	MS102161434	7,9		MS102361434	8,7		MS102561434	9,5	
1640	1640	MS102161616	4,1		MS102361616	4,5		MS102561616	4,9	
1640	1840	MS102161618	4,6		MS102361618	5,1		MS102561618	5,6	
1640	2040	MS102161620	5,2		MS102361620	5,7		MS102561620	6,3	
1640	2240	MS102161622	5,8		MS102361622	6,3		MS102561622	6,9	
1640	2440	MS102161624	6,3		MS102361624	7,0		MS102561624	7,6	
1640	2640	MS102161626	6,9		MS102361626	7,6		MS102561626	8,3	
1640	2840	MS102161628	7,5		MS102361628	8,2		MS102561628	9,0	
1640	3040	MS102161630	8,0		MS102361630	8,8		MS102561630	9,7	
1640	3240	MS102161632	8,6		MS102361632	9,5		MS102561632	10,3	
1640	3440	MS102161634	9,1		MS102361634	10,1		MS102561634	11,0	
1640	3640	MS102161636	9,7		MS102361636	10,7		MS102561636	11,7	

LISTE DE PRIX



Épaisseur d'isolation of
100 mm

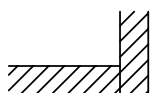


De série: résistance électrique dans cadre-porte et soupape de compensation de pression pour toutes les chambres de congélation (épaisseur panneau e=100).

Chambre sans sol

Largeur ext.	Longueur ext.	H ext. 2040 mm / H int. 1940 mm			H ext. 2240 mm / H int. 2140 mm			H ext. 2440 mm / H int. 2340 mm		
		Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP
1240	1240	MS102041212	2,1		MS102241212	2,3		MS102441212	2,5	
1240	1440	MS102041214	2,5		MS102241214	2,8		MS102441214	3,0	
1240	1640	MS102041216	2,9		MS102241216	3,2		MS102441216	3,5	
1240	1840	MS102041218	3,3		MS102241218	3,6		MS102441218	4,0	
1240	2040	MS102041220	3,7		MS102241220	4,1		MS102441220	4,5	
1240	2240	MS102041222	4,1		MS102241222	4,5		MS102441222	5,0	
1240	2440	MS102041224	4,5		MS102241224	5,0		MS102441224	5,5	
1240	2640	MS102041226	4,9		MS102241226	5,4		MS102441226	5,9	
1240	2840	MS102041228	5,3		MS102241228	5,9		MS102441228	6,4	
1240	3040	MS102041230	5,7		MS102241230	6,3		MS102441230	6,9	
1240	3240	MS102041232	6,1		MS102241232	6,8		MS102441232	7,4	
1440	1440	MS102041414	3,0		MS102241414	3,3		MS102441414	3,6	
1440	1640	MS102041416	3,5		MS102241416	3,8		MS102441416	4,2	
1440	1840	MS102041418	3,9		MS102241418	4,4		MS102441418	4,8	
1440	2040	MS102041420	4,4		MS102241420	4,9		MS102441420	5,3	
1440	2240	MS102041422	4,9		MS102241422	5,4		MS102441422	5,9	
1440	2440	MS102041424	5,4		MS102241424	5,9		MS102441424	6,5	
1440	2640	MS102041426	5,9		MS102241426	6,5		MS102441426	7,1	
1440	2840	MS102041428	6,4		MS102241428	7,0		MS102441428	7,7	
1440	3040	MS102041430	6,8		MS102241430	7,5		MS102441430	8,2	
1440	3240	MS102041432	7,3		MS102241432	8,1		MS102441432	8,8	
1440	3440	MS102041434	7,8		MS102241434	8,6		MS102441434	9,4	
1640	1640	MS102041616	4,0		MS102241616	4,4		MS102441616	4,9	
1640	1840	MS102041618	4,6		MS102241618	5,1		MS102441618	5,5	
1640	2040	MS102041620	5,1		MS102241620	5,7		MS102441620	6,2	
1640	2240	MS102041622	5,7		MS102241622	6,3		MS102441622	6,9	
1640	2440	MS102041624	6,3		MS102241624	6,9		MS102441624	7,5	
1640	2640	MS102041626	6,8		MS102241626	7,5		MS102441626	8,2	
1640	2840	MS102041628	7,4		MS102241628	8,1		MS102441628	8,9	
1640	3040	MS102041630	7,9		MS102241630	8,8		MS102441630	9,6	
1640	3240	MS102041632	8,5		MS102241632	9,4		MS102441632	10,2	
1640	3440	MS102041634	9,1		MS102241634	10,0		MS102441634	10,9	
1640	3640	MS102041636	9,6		MS102241636	10,6		MS102441636	11,6	

LISTE DE PRIX



Chambre avec sol

Épaisseur d'isolation 100 mm



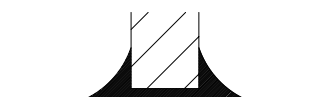
Congélation

De série: résistance électrique dans cadre-porte et soupape de compensation de pression pour toutes les chambres de congélation (épaisseur panneau e=100).

Largeure ext.	Longueur ext.	H ext. 2160 mm / H int. 1960 mm			H ext. 2360 mm / H int. 2160 mm			H ext. 2560 mm / H int. 2360 mm		
		Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP
1840	1840	MS102161818	5,3		MS102361818	5,8		MS102561818	6,3	
1840	2040	MS102161820	5,9		MS102361820	6,5		MS102561820	7,1	
1840	2240	MS102161822	6,6		MS102361822	7,2		MS102561822	7,9	
1840	2440	MS102161824	7,2		MS102361824	7,9		MS102561824	8,7	
1840	2640	MS102161826	7,8		MS102361826	8,6		MS102561826	9,4	
1840	2840	MS102161828	8,5		MS102361828	9,4		MS102561828	10,2	
1840	3040	MS102161830	9,1		MS102361830	10,1		MS102561830	11,0	
1840	3240	MS102161832	9,8		MS102361832	10,8		MS102561832	11,8	
1840	3440	MS102161834	10,4		MS102361834	11,5		MS102561834	12,5	
1840	3640	MS102161836	11,1		MS102361836	12,2		MS102561836	13,3	
1840	3840	MS102161838	11,7		MS102361838	12,9		MS102561838	14,1	
2040	2040	MS102162020	6,6		MS102362020	7,3		MS102562020	8,0	
2040	2240	MS102162022	7,4		MS102362022	8,1		MS102562022	8,9	
2040	2440	MS102162024	8,1		MS102362024	8,9		MS102562024	9,7	
2040	2640	MS102162026	8,8		MS102362026	9,7		MS102562026	10,6	
2040	2840	MS102162028	9,5		MS102362028	10,5		MS102562028	11,5	
2040	3040	MS102162030	10,2		MS102362030	11,3		MS102562030	12,3	
2040	3240	MS102162032	11,0		MS102362032	12,1		MS102562032	13,2	
2040	3440	MS102162034	11,7		MS102362034	12,9		MS102562034	14,1	
2040	3640	MS102162036	12,4		MS102362036	13,7		MS102562036	14,9	
2040	3840	MS102162038	13,1		MS102362038	14,5		MS102562038	15,8	
2040	4040	MS102162040	13,8		MS102362040	15,3		MS102562040	16,7	
2240	2240	MS102162222	8,2		MS102362222	9,0		MS102562222	9,8	
2240	2440	MS102162224	9,0		MS102362224	9,9		MS102562224	10,8	
2240	2640	MS102162226	9,8		MS102362226	10,8		MS102562226	11,7	
2240	2840	MS102162228	10,6		MS102362228	11,6		MS102562228	12,7	
2240	3040	MS102162230	11,4		MS102362230	12,5		MS102562230	13,7	
2240	3240	MS102162232	12,2		MS102362232	13,4		MS102562232	14,6	
2240	3440	MS102162234	13,0		MS102362234	14,3		MS102562234	15,6	
2240	3640	MS102162236	13,8		MS102362236	15,2		MS102562236	16,6	
2240	3840	MS102162238	14,6		MS102362238	16,0		MS102562238	17,5	
2240	4040	MS102162240	15,4		MS102362240	16,9		MS102562240	18,5	
2240	4240	MS102162242	16,2		MS102362242	17,8		MS102562242	19,5	
2440	2440	MS102162424	9,8		MS102362424	10,8		MS102562424	11,8	
2440	2640	MS102162426	10,7		MS102362426	11,8		MS102562426	12,9	
2440	2840	MS102162428	11,6		MS102362428	12,8		MS102562428	14,0	
2440	3040	MS102162430	12,5		MS102362430	13,7		MS102562430	15,0	
2440	3240	MS102162432	13,3		MS102362432	14,7		MS102562432	16,1	
2440	3440	MS102162434	14,2		MS102362434	15,7		MS102562434	17,1	
2440	3640	MS102162436	15,1		MS102362436	16,6		MS102562436	18,2	
2440	3840	MS102162438	16,0		MS102362438	17,6		MS102562438	19,2	
2440	4040	MS102162440	16,9		MS102362440	18,6		MS102562440	20,3	
2440	4240	MS102162442	17,7		MS102362442	19,5		MS102562442	21,4	
2440	4440	MS102162444	18,6		MS102362444	20,5		MS102562444	22,4	



LISTE DE PRIX



Épaisseur d'isolation of
100 mm



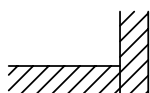
Congélation

De série: résistance électrique dans cadre-porte et soupape de compensation de pression pour toutes les chambres de congélation (épaisseur panneau e=100).

Chambre sans sol

Largeur ext.	Longueur ext.	H ext. 2040 mm / H int. 1940 mm			H ext. 2240 mm / H int. 2140 mm			H ext. 2440 mm / H int. 2340 mm		
		Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP
1840	1840	MS102041818	5,2		MS102241818	5,8		MS102441818	6,3	
1840	2040	MS102041820	5,9		MS102241820	6,5		MS102441820	7,1	
1840	2240	MS102041822	6,5		MS102241822	7,2		MS102441822	7,8	
1840	2440	MS102041824	7,1		MS102241824	7,9		MS102441824	8,6	
1840	2640	MS102041826	7,8		MS102241826	8,6		MS102441826	9,4	
1840	2840	MS102041828	8,4		MS102241828	9,3		MS102441828	10,1	
1840	3040	MS102041830	9,0		MS102241830	10,0		MS102441830	10,9	
1840	3240	MS102041832	9,7		MS102241832	10,7		MS102441832	11,7	
1840	3440	MS102041834	10,3		MS102241834	11,4		MS102441834	12,4	
1840	3640	MS102041836	10,9		MS102241836	12,1		MS102441836	13,2	
1840	3840	MS102041838	11,6		MS102241838	12,8		MS102441838	14,0	
2040	2040	MS102042020	6,6		MS102242020	7,2		MS102442020	7,9	
2040	2240	MS102042022	7,3		MS102242022	8,0		MS102442022	8,8	
2040	2440	MS102042024	8,0		MS102242024	8,8		MS102442024	9,6	
2040	2640	MS102042026	8,7		MS102242026	9,6		MS102442026	10,5	
2040	2840	MS102042028	9,4		MS102242028	10,4		MS102442028	11,4	
2040	3040	MS102042030	10,1		MS102242030	11,2		MS102442030	12,2	
2040	3240	MS102042032	10,9		MS102242032	12,0		MS102442032	13,1	
2040	3440	MS102042034	11,6		MS102242034	12,8		MS102442034	14,0	
2040	3640	MS102042036	12,3		MS102242036	13,5		MS102442036	14,8	
2040	3840	MS102042038	13,0		MS102242038	14,3		MS102442038	15,7	
2040	4040	MS102042040	13,7		MS102242040	15,1		MS102442040	16,5	
2240	2240	MS102042222	8,1		MS102242222	8,9		MS102442222	9,7	
2240	2440	MS102042224	8,9		MS102242224	9,8		MS102442224	10,7	
2240	2640	MS102042226	9,7		MS102242226	10,7		MS102442226	11,6	
2240	2840	MS102042228	10,4		MS102242228	11,5		MS102442228	12,6	
2240	3040	MS102042230	11,2		MS102242230	12,4		MS102442230	13,6	
2240	3240	MS102042232	12,0		MS102242232	13,3		MS102442232	14,5	
2240	3440	MS102042234	12,8		MS102242234	14,1		MS102442234	15,5	
2240	3640	MS102042236	13,6		MS102242236	15,0		MS102442236	16,4	
2240	3840	MS102042238	14,4		MS102242238	15,9		MS102442238	17,4	
2240	4040	MS102042240	15,2		MS102242240	16,8		MS102442240	18,3	
2240	4240	MS102042242	16,0		MS102242242	17,6		MS102442242	19,3	
2440	2440	MS102042424	9,7		MS102242424	10,7		MS102442424	11,7	
2440	2640	MS102042426	10,6		MS102242426	11,7		MS102442426	12,8	
2440	2840	MS102042428	11,5		MS102242428	12,7		MS102442428	13,8	
2440	3040	MS102042430	12,3		MS102242430	13,6		MS102442430	14,9	
2440	3240	MS102042432	13,2		MS102242432	14,6		MS102442432	15,9	
2440	3440	MS102042434	14,1		MS102242434	15,5		MS102442434	17,0	
2440	3640	MS102042436	14,9		MS102242436	16,5		MS102442436	18,0	
2440	3840	MS102042438	15,8		MS102242438	17,4		MS102442438	19,1	
2440	4040	MS102042440	16,7		MS102242440	18,4		MS102442440	20,1	
2440	4240	MS102042442	17,6		MS102242442	19,4		MS102442442	21,2	
2440	4440	MS102042444	18,4		MS102242444	20,3		MS102442444	22,2	

LISTE DE PRIX



Chambre avec sol

Épaisseur d'isolation 100 mm



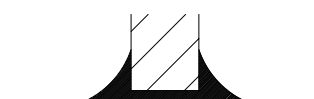
Congélation

De série: résistance électrique dans cadre-porte et soupape de compensation de pression pour toutes les chambres de congélation (épaisseur panneau e=100).

Largeur ext.	Longueur ext.	H ext. 2160 mm / H int. 1960 mm			H ext. 2360 mm / H int. 2160 mm			H ext. 2560 mm / H int. 2360 mm		
		Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP
2640	2640	MS102162626	11,7		MS102362626	12,9		MS102562626	14,1	
2640	2840	MS102162628	12,6		MS102362628	13,9		MS102562628	15,2	
2640	3040	MS102162630	13,6		MS102362630	15,0		MS102562630	16,4	
2640	3240	MS102162632	14,5		MS102362632	16,0		MS102562632	17,5	
2640	3440	MS102162634	15,5		MS102362634	17,1		MS102562634	18,7	
2640	3640	MS102162636	16,5		MS102362636	18,1		MS102562636	19,8	
2640	3840	MS102162638	17,4		MS102362638	19,2		MS102562638	21,0	
2640	4040	MS102162640	18,4		MS102362640	20,2		MS102562640	22,1	
2640	4240	MS102162642	19,3		MS102362642	21,3		MS102562642	23,3	
2640	4440	MS102162644	20,3		MS102362644	22,3		MS102562644	24,4	
2640	4640	MS102162646	21,2		MS102362646	23,4		MS102562646	25,6	
2840	2840	MS102162828	13,7		MS102362828	15,1		MS102562828	16,4	
2840	3040	MS102162830	14,7		MS102362830	16,2		MS102562830	17,7	
2840	3240	MS102162832	15,7		MS102362832	17,3		MS102562832	18,9	
2840	3440	MS102162834	16,8		MS102362834	18,5		MS102562834	20,2	
2840	3640	MS102162836	17,8		MS102362836	19,6		MS102562836	21,4	
2840	3840	MS102162838	18,8		MS102362838	20,8		MS102562838	22,7	
2840	4040	MS102162840	19,9		MS102362840	21,9		MS102562840	23,9	
2840	4240	MS102162842	20,9		MS102362842	23,0		MS102562842	25,2	
2840	4440	MS102162844	21,9		MS102362844	24,2		MS102562844	26,4	
2840	4640	MS102162846	23,0		MS102362846	25,3		MS102562846	27,7	
2840	4840	MS102162848	24,0		MS102362848	26,5		MS102562848	28,9	
3040	3040	MS102163030	15,8		MS102363030	17,4		MS102563030	19,0	
3040	3240	MS102163032	16,9		MS102363032	18,6		MS102563032	20,4	
3040	3440	MS102163034	18,0		MS102363034	19,9		MS102563034	21,7	
3040	3640	MS102163036	19,1		MS102363036	21,1		MS102563036	23,1	
3040	3840	MS102163038	20,3		MS102363038	22,3		MS102563038	24,4	
3040	4040	MS102163040	21,4		MS102363040	23,6		MS102563040	25,7	
3040	4240	MS102163042	22,5		MS102363042	24,8		MS102563042	27,1	
3040	4440	MS102163044	23,6		MS102363044	26,0		MS102563044	28,4	
3040	4640	MS102163046	24,7		MS102363046	27,2		MS102563046	29,8	
3040	4840	MS102163048	25,8		MS102363048	28,5		MS102563048	31,1	
3040	5040	MS102163050	26,9		MS102363050	29,7		MS102563050	32,4	



LISTE DE PRIX



Épaisseur d'isolation of
100 mm



De série: résistance électrique dans cadre-porte et soupape de compensation de pression pour toutes les chambres de congélation (épaisseur panneau e=100).

Chambre sans sol

Largeurext.	Longueur ext.	H ext. 2040 mm / H int. 1940 mm			H ext. 2240 mm / H int. 2140 mm			H ext. 2440 mm / H int. 2340 mm		
		Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP	Code	Volume int.	PVP
2640	2640	MS102042626	11,5		MS102242626	12,7		MS102442626	13,9	
2640	2840	MS102042628	12,5		MS102242628	13,8		MS102442628	15,1	
2640	3040	MS102042630	13,4		MS102242630	14,8		MS102442630	16,2	
2640	3240	MS102042632	14,4		MS102242632	15,9		MS102442632	17,4	
2640	3440	MS102042634	15,3		MS102242634	16,9		MS102442634	18,5	
2640	3640	MS102042636	16,3		MS102242636	18,0		MS102442636	19,6	
2640	3840	MS102042638	17,2		MS102242638	19,0		MS102442638	20,8	
2640	4040	MS102042640	18,2		MS102242640	20,1		MS102442640	21,9	
2640	4240	MS102042642	19,1		MS102242642	21,1		MS102442642	23,1	
2640	4440	MS102042644	20,1		MS102242644	22,1		MS102442644	24,2	
2640	4640	MS102042646	21,0		MS102242646	23,2		MS102442646	25,4	
2840	2840	MS102042828	13,5		MS102242828	14,9		MS102442828	16,3	
2840	3040	MS102042830	14,5		MS102242830	16,0		MS102442830	17,5	
2840	3240	MS102042832	15,6		MS102242832	17,2		MS102442832	18,8	
2840	3440	MS102042834	16,6		MS102242834	18,3		MS102442834	20,0	
2840	3640	MS102042836	17,6		MS102242836	19,4		MS102442836	21,3	
2840	3840	MS102042838	18,6		MS102242838	20,6		MS102442838	22,5	
2840	4040	MS102042840	19,7		MS102242840	21,7		MS102442840	23,7	
2840	4240	MS102042842	20,7		MS102242842	22,8		MS102442842	25,0	
2840	4440	MS102042844	21,7		MS102242844	24,0		MS102442844	26,2	
2840	4640	MS102042846	22,7		MS102242846	25,1		MS102442846	27,4	
2840	4840	MS102042848	23,8		MS102242848	26,2		MS102442848	28,7	
3040	3040	MS102043030	15,6		MS102243030	17,3		MS102443030	18,9	
3040	3240	MS102043032	16,7		MS102243032	18,5		MS102443032	20,2	
3040	3440	MS102043034	17,9		MS102243034	19,7		MS102443034	21,5	
3040	3640	MS102043036	19,0		MS102243036	20,9		MS102443036	22,9	
3040	3840	MS102043038	20,1		MS102243038	22,1		MS102443038	24,2	
3040	4040	MS102043040	21,2		MS102243040	23,3		MS102443040	25,5	
3040	4240	MS102043042	22,3		MS102243042	24,6		MS102443042	26,8	
3040	4440	MS102043044	23,4		MS102243044	25,8		MS102443044	28,2	
3040	4640	MS102043046	24,5		MS102243046	27,0		MS102443046	29,5	
3040	4840	MS102043048	25,6		MS102243048	28,2		MS102443048	30,8	
3040	5040	MS102043050	26,7		MS102243050	29,4		MS102443050	32,2	

05 RAYONNAGES



RAYONNAGES

Les rayonnages peuvent s'utiliser pour stocker différents produits de n'importe quel secteur: restauration, traiteurs, salles de manipulation... Système simple et fonctionnel sans renoncer à un design attirant.

Pas besoin d'outils, vis ou main d'oeuvre spécialisée, notre système de rayonnages permet un montage rapide et facile.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Spécialement conçus pour usage alimentaire
- Montage facile, sans outil
- Structure robuste en duraluminium anodisé
- Vis en acier inox
- Plateaux ventilés, amovibles et lavables en lave-vaisselle
- Qualité polyéthylène
- Étagères réglables en hauteur tous les 150 mm
- Composition modulaire adaptable à tous les espaces
- 3 largeurs: 370, 470 et 560* mm (* proportionnelle Gastronorm)
- Homologation NF d'hygiène alimentaire et Certification ISO 9001
- Spécialement adaptés pour usage en chambre froide aussi bien en température positive (conservation) que négative (congélation)

Configurateur web de rayonnages



• www.impafriesteriafrancia.com



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

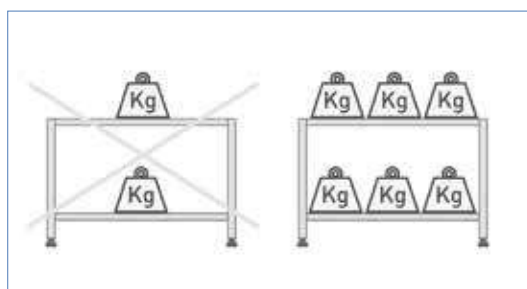
Modularité et personnalisation totales

La polyvalence des étagères repose sur une modularité totale, qui permet de combiner différentes tailles pour s'adapter au maximum à l'espace disponible. L'organisation en plusieurs zones de rangement et la combinaison de différentes tailles vous permettent d'optimiser l'espace dédié à l'organisation.

Haute capacité et résistance

< 1Mt=120 kg;> 1mt= 100 kg.

Disponibles en plusieurs tailles qui vous permettent de personnaliser la meilleure solution en fonction de vos besoins.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Supports d'échelle

Ils peuvent être fournis à 1670 ou 2000 mm de hauteur, dans les largeurs de 370, 470 et 560 mm. Ils disposent de pieds réglables pour s'adapter à toute sorte de sols et sont préparés pour fixer des étagères tous les 150 mm.

Montage en angle

Ils facilitent l'accès aux coins permettant un meilleur chargement de marchandise. Leur prix se calcule: en SOUSTRAYANT le montant d'une échelle au prix du module linéaire sélectionné, puis en AJOUTANT la valeur d'un support d'angle pour chaque niveau.

Dimensions rayonnages (mm)	€
Rayonnages Largeur 370, Hauteur 1670 mm	
Rayonnages Largeur 470, Hauteur 1670 mm	
Rayonnages Largeur 560, Hauteur 1670 mm	
Rayonnages Largeur 370, Hauteur 2000 mm	
Rayonnages Largeur 470, Hauteur 2000 mm	
Rayonnages Largeur 560, Hauteur 2000 mm	
Support angle profondeur 370	
Support angle profondeur 470	
Support angle profondeur 560	



Détail de l'équerre



Niveau



Pied réglable

Pour toute autre dimension de largeur, longueur ou hauteur d'étagère, veuillez contacter notre service technicommercial.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CHÂSSIS

Conçus spécialement selon les normes hygiène et sanitaire en chambres frigorifiques, interdisant le contact direct de caisses ou d'autre type de produit avec le sol.



Châssis (mm) Largeur des socles (mm)

Profondeur	370	470	560
------------	-----	-----	-----

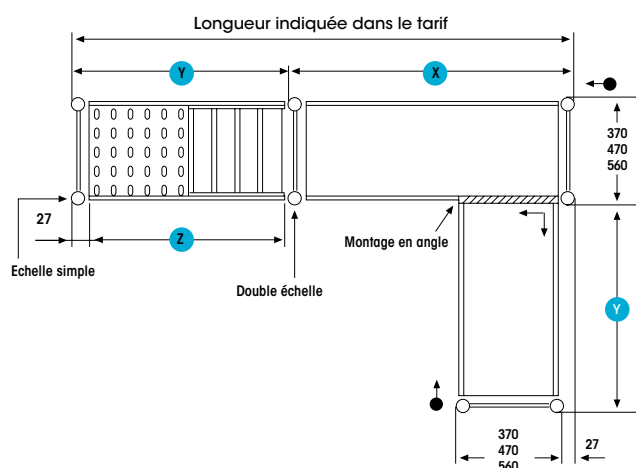
Échelles du châssis (mm)	€
Échelle profondeur 370, Hauteur 250 mm	
Échelle profondeur 470, Hauteur 250 mm	
Rayonnage bleu, profondeur 560 (GN)	

NIVEAUX COMPLETS

9 longueurs différentes pour chaque profondeur en deux qualité: polyéthylène ou duralinox
Elles comprennent: 2 montants, 4 brides d'ancrage et un ensemble de grilles selon le schéma de la page antérieure.

Mod.	Profondeur 370	Profondeur 470
Niveaux complets		
A-650		
B-770		
C-890		
D-940		
E-1060		
F-1180		
G-1300		
H-1480		
I-1600		

Mod.	Profondeur 560 (GN)
Niveaux complets	
A-710	
B-820	
C-930	
D-1035	
E-1145	
F-1255	
G-1365	
H-1470	
I-1580	



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
X	650	770	890	940	1060	1180	1300	1480	1600
Y	623	743	863	913	1033	1153	1273	1453	1573
Z	596	716	836	886	1006	1126	1246	1426	1546

Profondeur extérieure 370 et 470 mm

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
X	710	820	930	1035	1145	1255	1365	1470	1580
Y	683	793	903	1008	1118	1228	1338	1443	1553
Z	656	766	876	981	1091	1201	1311	1416	1526

Profondeur extérieure 560 mm (GN)

A close-up photograph of a bartender's hands. The bartender is wearing a dark blue or black uniform. They are using a silver metal scoop to transfer several large, clear ice cubes into a clear, elegant glass. The background is dark and out of focus, suggesting a bar or restaurant setting. The lighting is focused on the hands and the glass, creating a professional and sophisticated atmosphere.

06

CHAMBRES POUR APPLICATIONS SPÉCIALES

6.1 ARMOIRES À GLACE (ACHD)

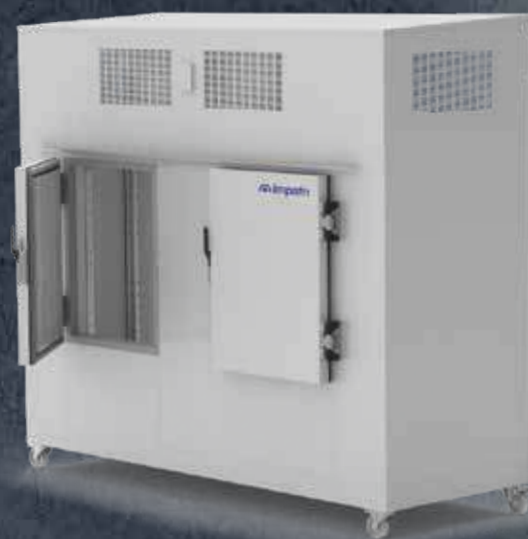


6.2 CHAMBRES POUR APPLICATIONS SPÉCIALES



6.1 ARMOIRES À GLACE (ACHD)

Spécialement conçu pour stocker les packs de glace commerciaux. Il s'agit d'une armoire modulaire démontable, ce qui facilite son transport.





CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Panneau

Revêtement en acier galvanisé et prélaqué avec du polyester et un film de protection, couleur blanche et qualité alimentaire.

Panneau de sol

Plancher standard avec faces intérieure et extérieure en tôle galvanisée et prélaqué avec du polyester.

Epaisseur

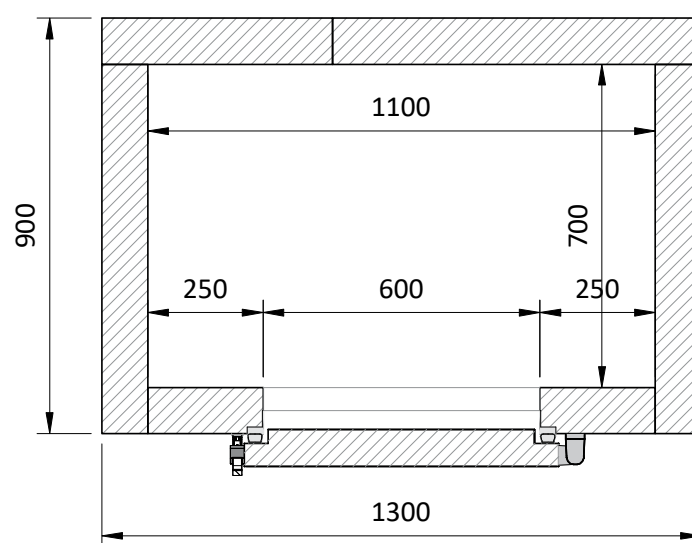
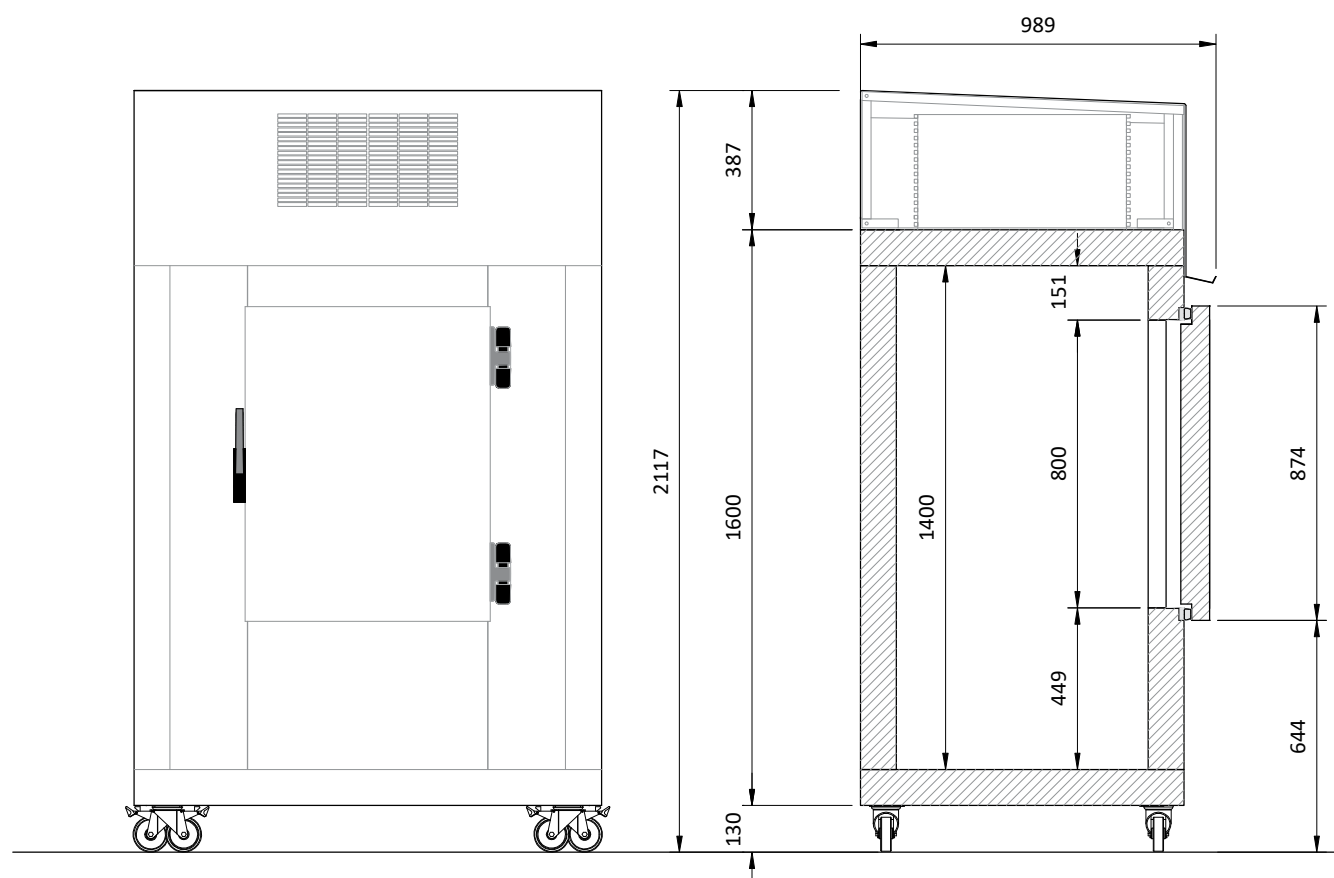
Isolation : 100mm. Polyuréthane sans CFC injecté à haute pression à une densité de 45kg/m³

Dimensions de la porte

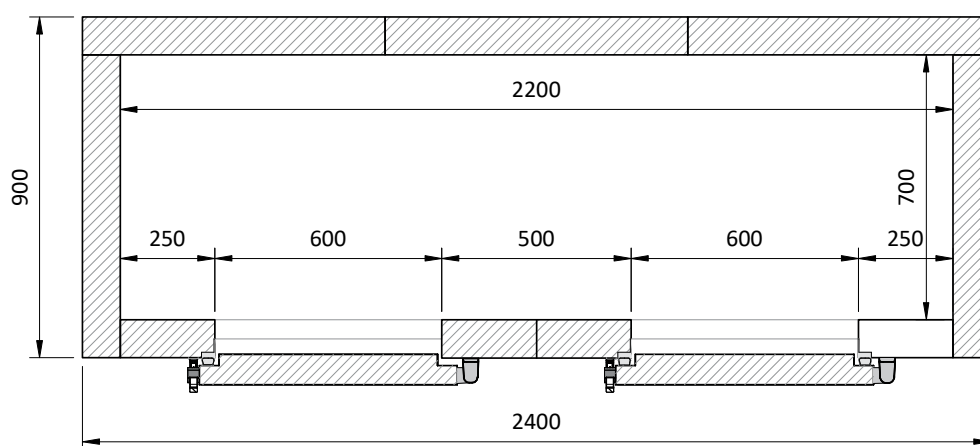
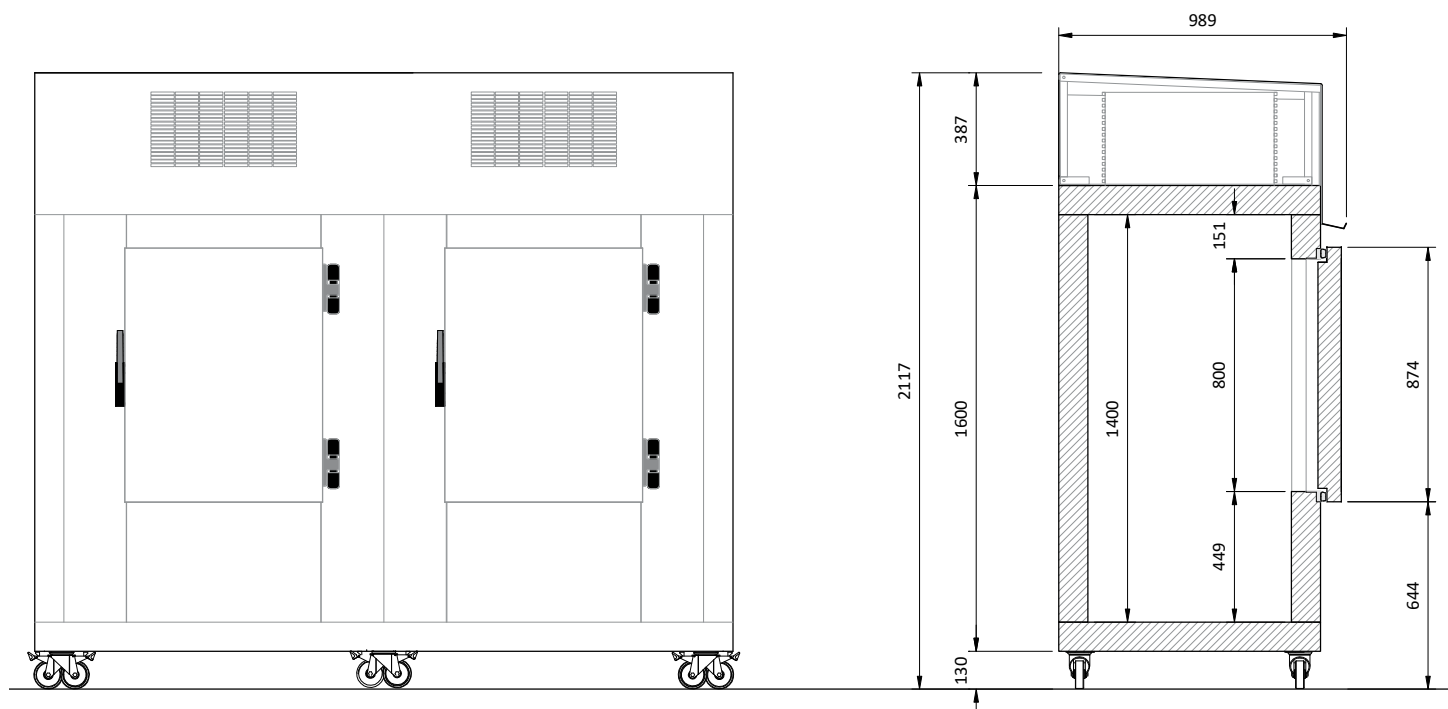
Dimensions de la porte de 610x800 mm
Configurable en 1 ou 2 portes.



APERCU ET DIMENSIONS



APERCU ET DIMENSIONS



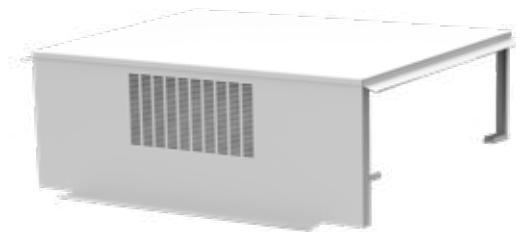
OPTIONNEL



Serrure à clé AMD



Supplément fermeture et charnières pathologiques



Protection supérieure pour groupe

L'armoire à glace amovible standard comprend une serrure à clé, qui peut être remplacée en option par une serrure pathologique et une charnière.

MOD	PVP
Supplément fermeture et charnières pathologiques	
Couverture de toit	Consulter un commercial

Capacité:

1 porte 27x5 sacs de 2kg de glace, 2 portes 54x5 sacs de 2kg de glace.

Équipe

230V 50Hz | [Baja temperatura](#) | Compresor hermético | [R-290](#)

Refrigerante	Serie / Modelo	Compresor		Potencia frigorífica / Volumen de cámara, según temperatura de cámara ⁽¹⁾						Potencia absorbida nominal (W)	Intens. máxima absorbida (A)	Caudal evap. (m³/h)	Carga de refrigerante (g) ⁽²⁾	Peso (kg)	SPL dB(A) ⁽³⁾	PVP (€)
		CV	Tensión	-25 °C		-20 °C		-15 °C								
				W	m³	W	m³	W	m³							
R-290	BCR-ND-1017A	3/4	230V	540	2	660	5	800	8	490	3,5	600	<100	73	29	
	BCR-ND-1028A	11/4	230V	770	4	925	9	1100	15	730	6,0	600	<150	80	31	

6.2 CHAMBRES PATHOLOGIQUES

Les chambres pathologiques d'Impafri s'adaptent aux besoins de chaque client car elles sont entièrement modulables en largeur et en hauteur afin d'accueillir tous les corps et cercueils qui peuvent être nécessaires.

Isolation totale de l'intérieur de l'enceinte pour éviter les fuites de liquides, d'odeurs ou de bactéries.



Pour les cercueils



Pour les corps

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Panneau

Bardage en tôle d'acier galvanisé et prélaqué polyester avec un film de protection, couleur blanc pyrénée 1006 / RAL 9010 et qualité alimentaire. Également disponible en option en acier inoxydable AISI.

Épaisseur

Isolation 80mm.

Mousse de polyuréthane sans CFC injectée sous haute pression, d'une densité de 43-45 kg/m³.

Porte

Porte injectée en polyuréthane sans CFC, d'une densité de 43-45 kg/m³. Face extérieure et intérieure en acier prélaqué blanc avec film de protection ou en acier inoxydable AISI.

Portes avec une portée libre de 700x600mm pour les chambres mortuaires et une portée libre de 800x1640 / 800x2240 mm (selon le modèle) pour la chambre funéraire.

Caractéristiques de fermeture:

Serrure chromée mate avec levier noir, nez réglable en hauteur et en profondeur. Avec clé en standard (sans clé en option).

Pour des températures de fonctionnement allant jusqu'à -40°C. Tous les matériaux utilisés sont conformes aux normes RoHS et REACH.

Testé à 200 000 cycles d'ouverture.



Serrure en chrome mat avec levier noir



Varioflex

Caractéristiques des charnières:

Charnières en métal noir avec réglage dans les trois dimensions. Sans rampe d'ouverture pour permettre de laisser la porte ouverte (en option avec rampe et arrêt à 118°).

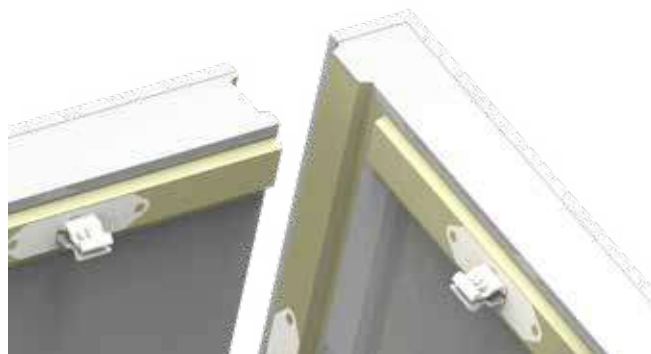
Pour des températures de fonctionnement allant jusqu'à -40°C.

Arbre et vis en acier inoxydable. Tous les matériaux utilisés sont conformes aux normes RoHS et REACH.

Testé à 200.000 cycles d'ouverture pour une porte de 80 kg (2.000x1.000 mm avec 2 charnières).

Le panneau à rainures et languettes est l'un des principaux éléments de différenciation des chambres pathologiques d'Impafri.

1. panneau modulaire avec un profil à rainure et languette qui rend l'ensemble absolument étanche à l'air, ce qui permet d'obtenir des joints parfaits sur toute la surface.
2. un système d'assemblage "clipart" innovant qui ne comporte pas de pièces métalliques.



Détail d'un panneau à rainure et languette



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Pour les corps

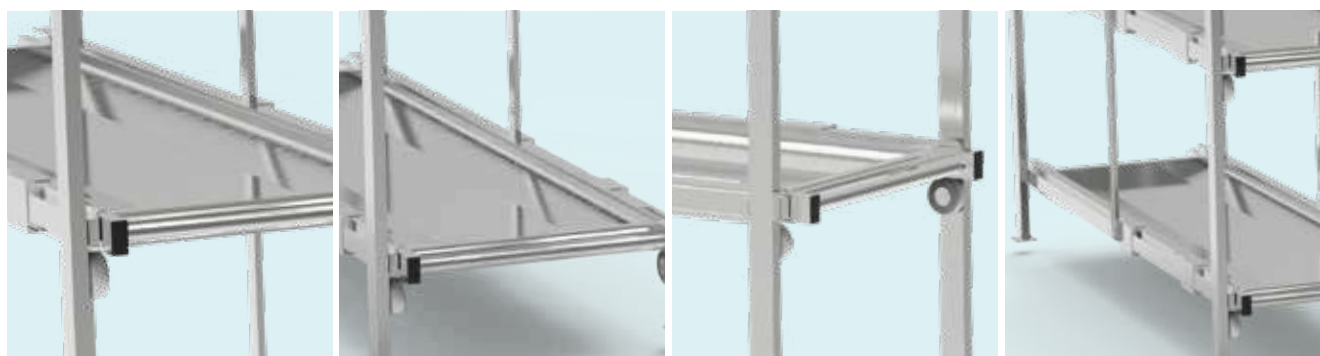
CHAMBRES PATHOLOGIQUES MODULAIRES POUR CORPS

Enceinte réfrigérée pour le stockage des corps, avec des portes indépendantes pour chacun d'eux.

- Extensible en largeur avec des modules de 900 mm.
- 2 ou 3 niveaux de corps par module.

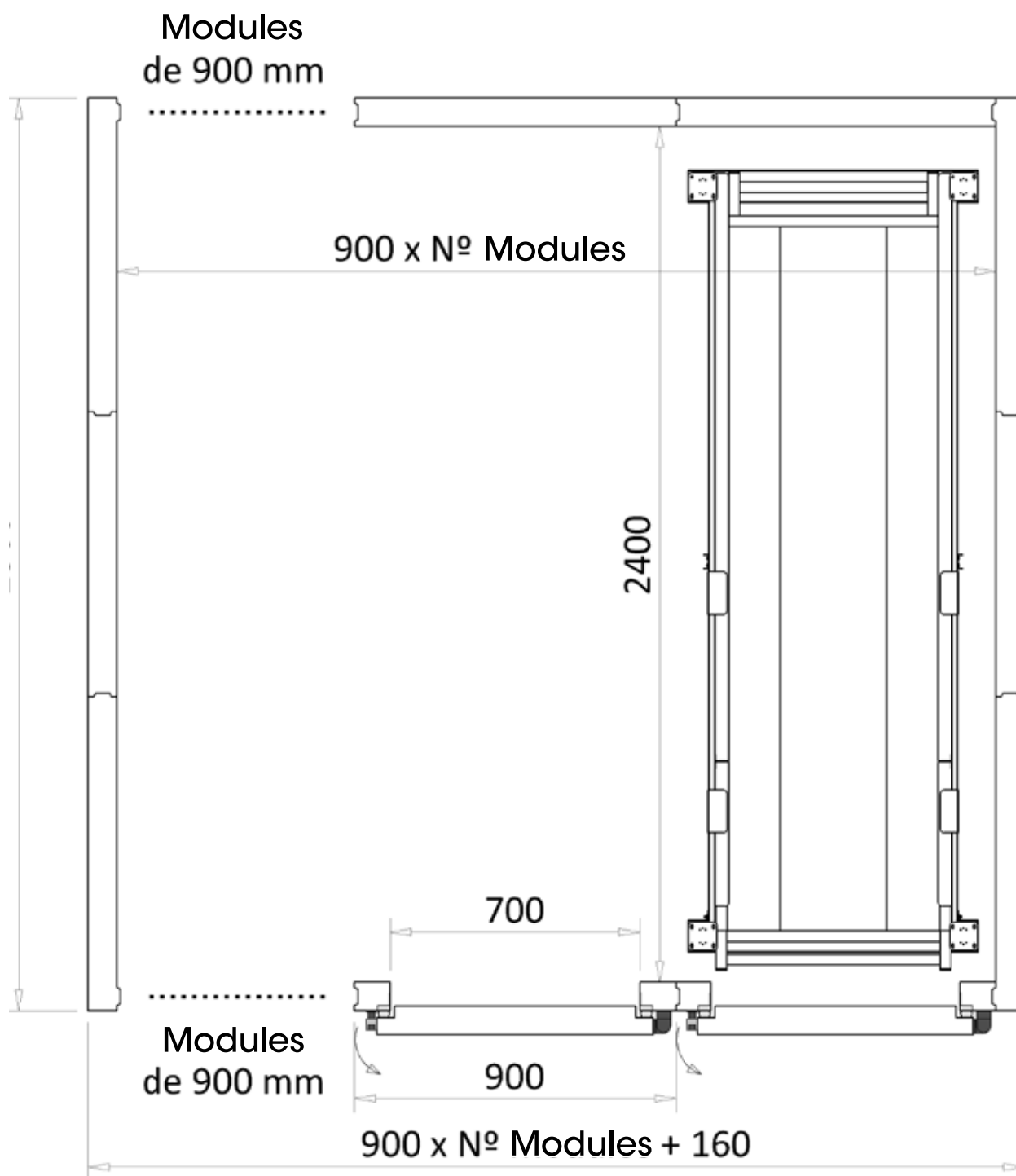


CHAMBRES PATHOLOGIQUES MODULAIRES POUR CORPS



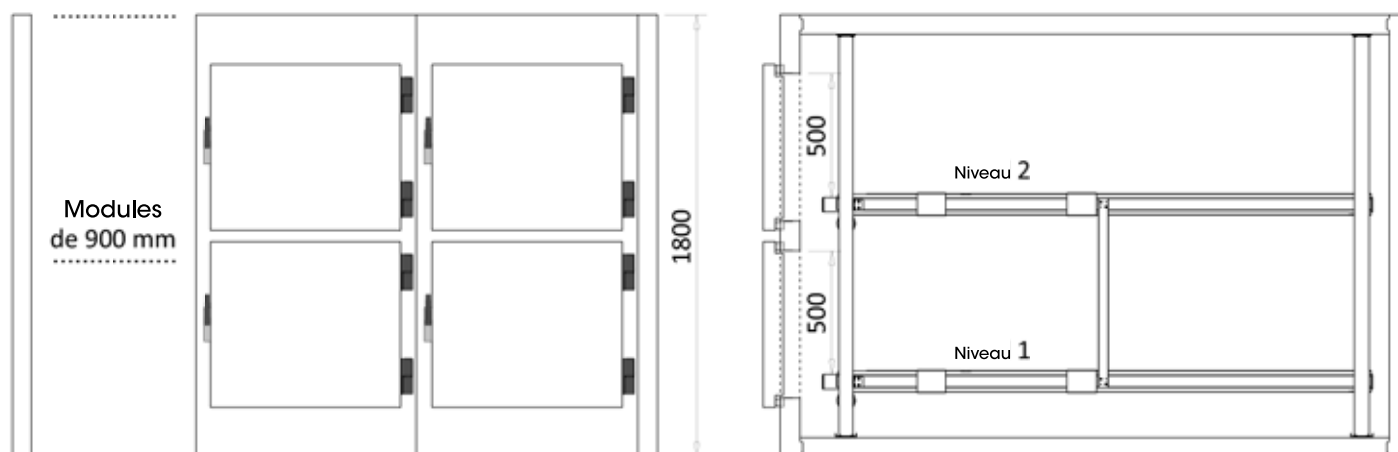
- Structure autoportante en acier inoxydable avec plateaux de corps amovibles. Les plateaux sont entièrement amovibles pour le nettoyage.
- L'insertion de la structure à l'intérieur de la chambre lors du montage se ferait au moyen de vis dans le plafond et le plancher, sans qu'il soit nécessaire de couper ou de percer un quelconque panneau.



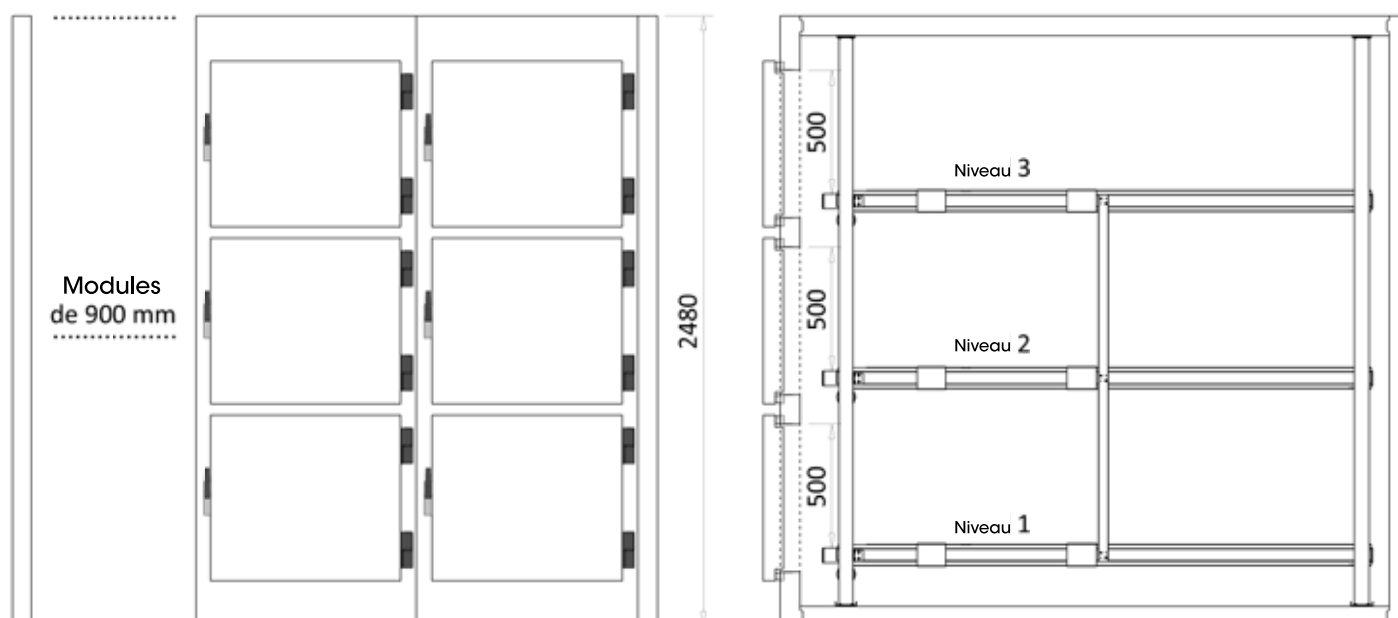


CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

2 Niveaux



3 Niveaux



CHAMBRES MODULAIRES PATHOLOGIQUES POUR LES CORPS

Référence	Profondeur (mm)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	N° brancards	Vol m3	PVP Armoire	PVP Structure	Équipement	PVP Équipement
2LL: 2 Niveaux, Int/Ext Laqué									
CPAC106N2LL	2560	1060	1800	2	3,5			MCR ND 0009 A	//
CPAC196N2LL	2560	1960	1800	4	7,1			MCR ND 1012 A	//
CPAC286N2LL	2560	2860	1800	6	10,6			MCR ND 1017 A	//
CPAC376N2LL	2560	3760	1800	8	14,2			MCR ND 2026 A	//
CPAC466N2LL	2560	4660	1800	10	17,7			MCR ND 2026 A	//
3LL: 3 Niveaux, Int/Ext Laqué									
CPAC106N3LL	2560	1060	2480	3	5,0			MCR ND 1012 A	//
CPAC196N3LL	2560	1960	2480	6	10,0			MCR ND 1017 A	//
CPAC286N3LL	2560	2860	2480	9	15,0			MCR ND 2026 A	//
CPAC376N3LL	2560	3760	2480	12	20,0			MCR ND 2034 A	//
CPAC466N3LL	2560	4660	2480	15	25,1			MCR NPD 2035 A	//
2LI: 2 Niveaux, Ext. Laqué / Int. Acier inoxydable									
CPAC106N2LI	2560	1060	1800	2	3,5			MCR ND 0009 A	//
CPAC196N2LI	2560	1960	1800	4	7,1			MCR ND 1012 A	//
CPAC286N2LI	2560	2860	1800	6	10,6			MCR ND 1017 A	//
CPAC376N2LI	2560	3760	1800	8	14,2			MCR ND 2026 A	//
CPAC466N2LI	2560	4660	1800	10	17,7			MCR ND 2026 A	//
3LI: 3 Niveaux, Ext. Laqué / Int. Acier inoxydable									
CPAC106N3LI	2560	1060	2480	3	5,0			MCR ND 1012 A	//
CPAC196N3LI	2560	1960	2480	6	10,0			MCR ND 1017 A	//
CPAC286N3LI	2560	2860	2480	9	15,0			MCR ND 2026 A	//
CPAC376N3LI	2560	3760	2480	12	20,0			MCR ND 2034 A	//
CPAC466N3LI	2560	4660	2480	15	25,1			MCR NPD 2035 A	//
2II: 2 Niveaux, Int. / Ext. Acier inoxydable									
CPAC106N2II	2560	1060	1800	2	3,5			MCR ND 0009 A	//
CPAC196N2II	2560	1960	1800	4	7,1			MCR ND 1012 A	//
CPAC286N2II	2560	2860	1800	6	10,6			MCR ND 1017 A	//
CPAC376N2II	2560	3760	1800	8	14,2			MCR ND 2026 A	//
CPAC466N2II	2560	4660	1800	10	17,7			MCR ND 2026 A	//
3II: 3 Niveaux, Int. / Ext. Acier inoxydable									
CPAC106N3II	2560	1060	2480	3	5,0			MCR ND 1012 A	//
CPAC196N3II	2560	1960	2480	6	10,0			MCR ND 1017 A	//
CPAC286N3II	2560	2860	2480	9	15,0			MCR ND 2026 A	//
CPAC376N3II	2560	3760	2480	12	20,0			MCR ND 2034 A	//
CPAC466N3II	2560	4660	2480	15	25,1			MCR NPD 2035 A	//

*Possibilité d'ajouter un revêtement anticorrosion sur le serpentin d'évaporation.



LISTE DES PRIX

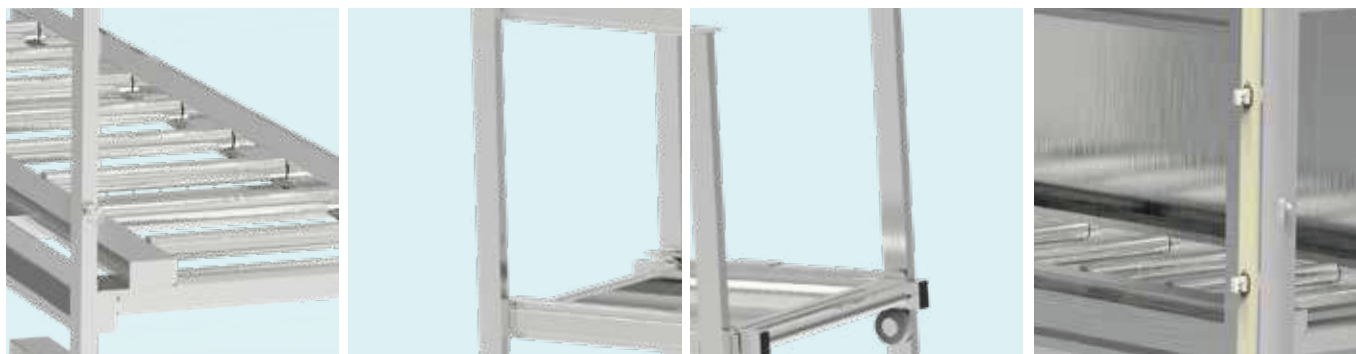


CHAMBRES PATHOLOGIQUES MODULAIRES POUR CERCUEILS

- Enceinte de réfrigération modulaire pour cercueils, extensible en largeur avec des modules de 1000 mm.
- 2 ou 3 niveaux de cercueils par module.



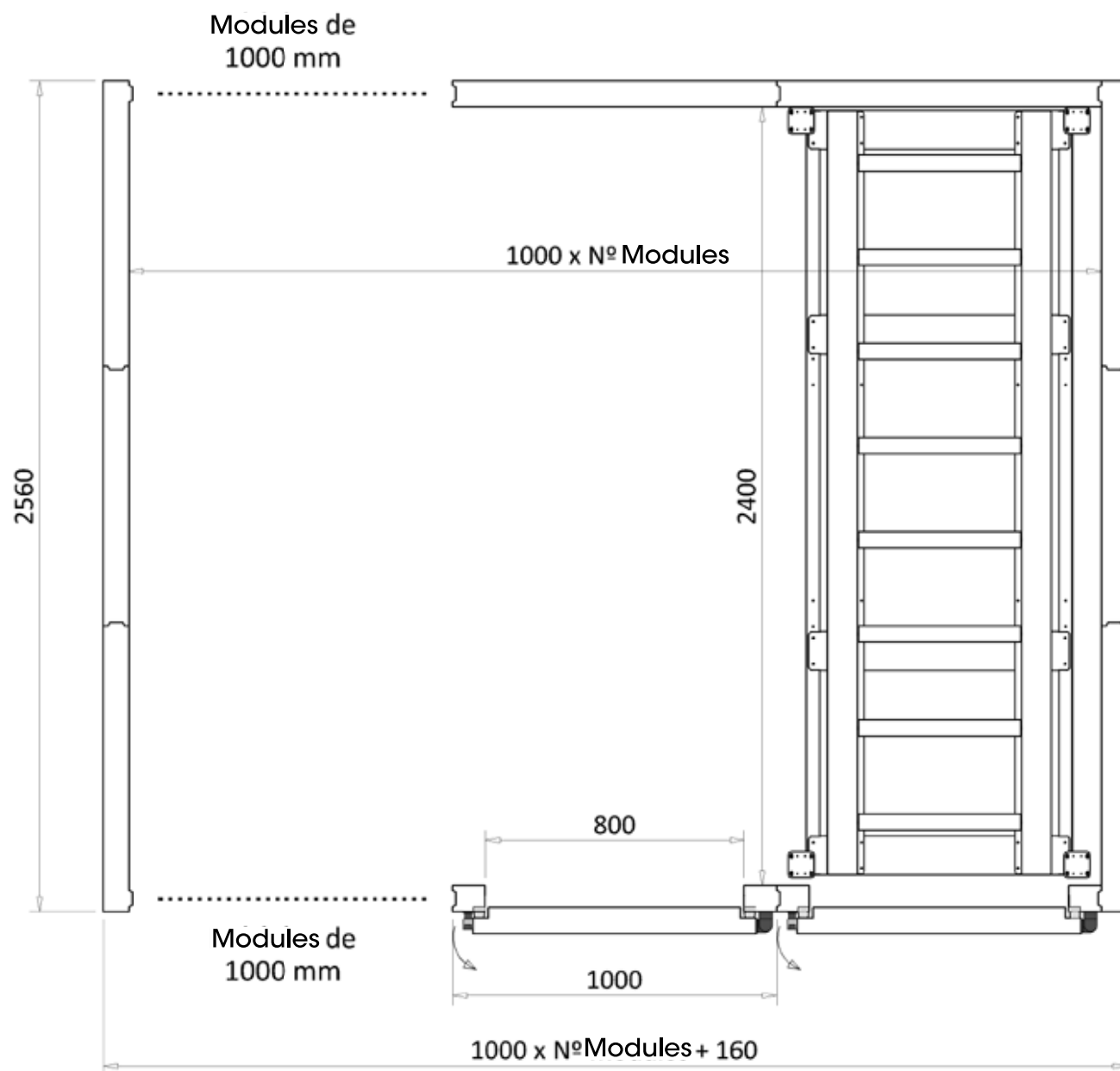
CHAMBRES PATHOLOGIQUES MODULAIRES POUR CERCUEILS



- Structure autoportante en acier inoxydable avec des rouleaux pour faciliter l'extraction des cercueils.
- L'insertion de la structure à l'intérieur de la chambre lors du montage se ferait au moyen de vis dans le plafond et le plancher, sans qu'il soit nécessaire de couper ou de percer un quelconque panneau.

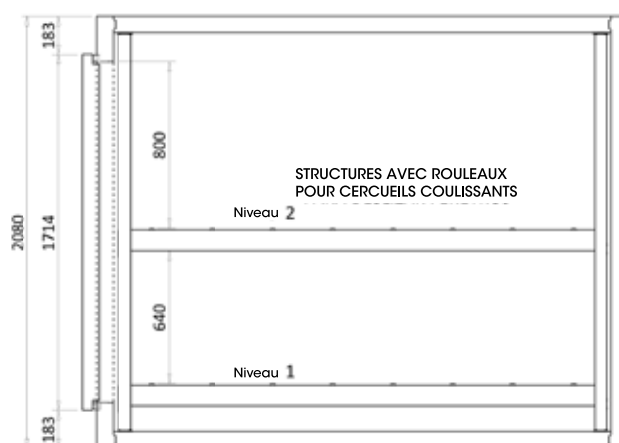
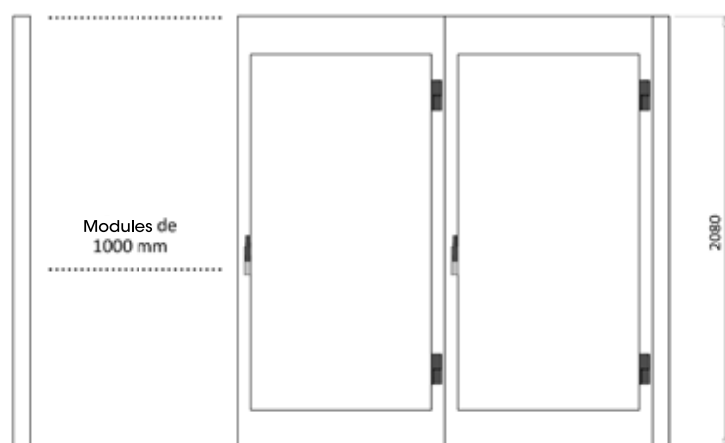


CHAMBRES PATHOLOGIQUES MODULAIRES POUR CERCUEILS

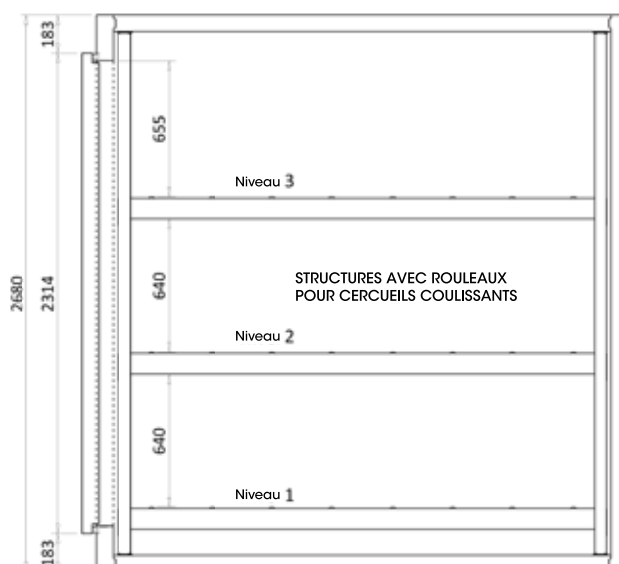
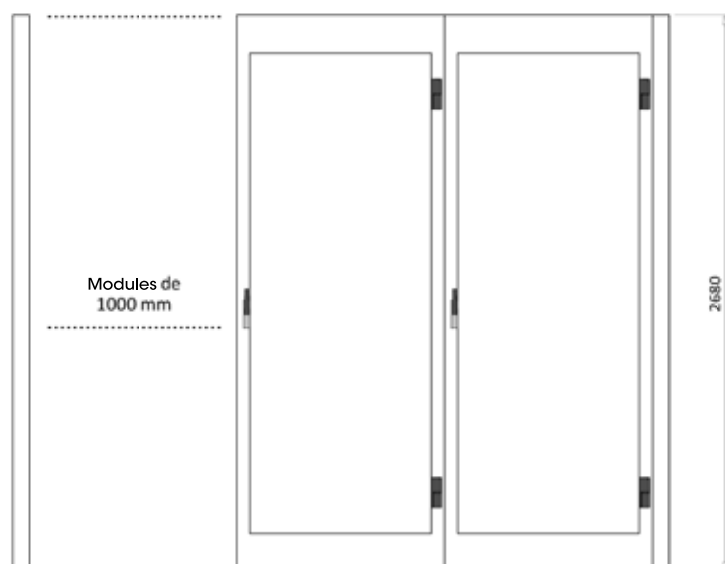


CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

2 Niveaux



3 Niveaux



CHAMBRES PATHOLOGIQUES MODULAIRES POUR CERCUEILS

Référence	Profondeur (mm)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	N° brancards	Vol m ³	PVP Armoire	PVP Structure	Équipement	PVP Équipement
2LL: 2 Niveaux, Int/Ext Laqué									
CPAF116N2LL	2560	1160	2080	2	4,6			MCR ND 1012 A	//
CPAF216N2LL	2560	2160	2080	4	9,2			MCR ND 1017 A	//
CPAF316N2LL	2560	3160	2080	6	13,8			MCR ND 2026 A	//
CPAF416N2LL	2560	4160	2080	8	18,4			MCR ND 2034 A	//
CPAF516N2LL	2560	5160	2080	10	23,0			MCR ND 2034 A	//
3LL: 3 Niveaux, Int/Ext Laqué									
CPAF116N3LL	2560	1160	2680	3	6,0			MCR ND 1012 A	//
CPAF216N3LL	2560	2160	2680	6	12,1			MCR ND 2026 A	//
CPAF316N3LL	2560	3160	2680	9	18,1			MCR ND 2034 A	//
CPAF416N3LL	2560	4160	2680	12	24,2			MCR NPD 2035 A	//
CPAF516N3LL	2560	5160	2680	15	30,2			MCR NPD 3052 A	//
2LI: 2 Niveaux, Ext. Laqué / Int. Acier inoxydable									
CPAF116N2LI	2560	1160	2080	2	4,6			MCR ND 1012 A	//
CPAF216N2LI	2560	2160	2080	4	9,2			MCR ND 1017 A	//
CPAF316N2LI	2560	3160	2080	6	13,8			MCR ND 2026 A	//
CPAF416N2LI	2560	4160	2080	8	18,4			MCR ND 2034 A	//
CPAF516N2LI	2560	5160	2080	10	23,0			MCR ND 2034 A	//
3LI: 3 Niveaux, Ext. Laqué / Int. Acier inoxydable									
CPAF116N3LI	2560	1160	2680	3	6,0			MCR ND 1012 A	//
CPAF216N3LI	2560	2160	2680	6	12,1			MCR ND 2026 A	//
CPAF316N3LI	2560	3160	2680	9	18,1			MCR ND 2034 A	//
CPAF416N3LI	2560	4160	2680	12	24,2			MCR NPD 2035 A	//
CPAF516N3LI	2560	5160	2680	15	30,2			MCR NPD 3052 A	//



LISTE DES PRIX



CHARIOT DE SUPPORT POUR CHAMBRE DE PATHOLOGIE

Matériel de transport de plateaux ou d'urnes pour corps avec accès frontal ou latéral, levage assisté électriquement.



Elévation

Résistance de 10 000 newtons à une vitesse de 4,8 mm/s sous charge maximale



Guides en deux options

Disponible avec des guides longitudinaux ou transversaux



Mobilité

Grandes roulettes avec freins à deux pédales



Sécurité

Élévation douce et limitée à la course pour un effet anti-basculement



Facile à utiliser

Télécommande ergonomique et repositionnable
Télécommande de fonctionnement



Autonomie

Alimentation de l'actionneur
Batterie 24 V avec témoin de charge.
Chargeur inclus.

Fabrication

Acier inoxydable AISI 304/304L:
Construction entièrement en acier brossé, résistant à la corrosion et à la rouille.

Revêtement protecteur en PVC:
Garantie de l'intégrité de la surface du matériau à la livraison.

Sur mesure:
Possibilité de personnalisation en fonction des besoins du client.

Accessoires et options

Acier inoxydable AISI 316:
Résistance accrue à la rouille, à la corrosion et aux agents chimiques.

Plateau coulissant:
Plateforme pour carrosseries compatible avec les structures de stockage.

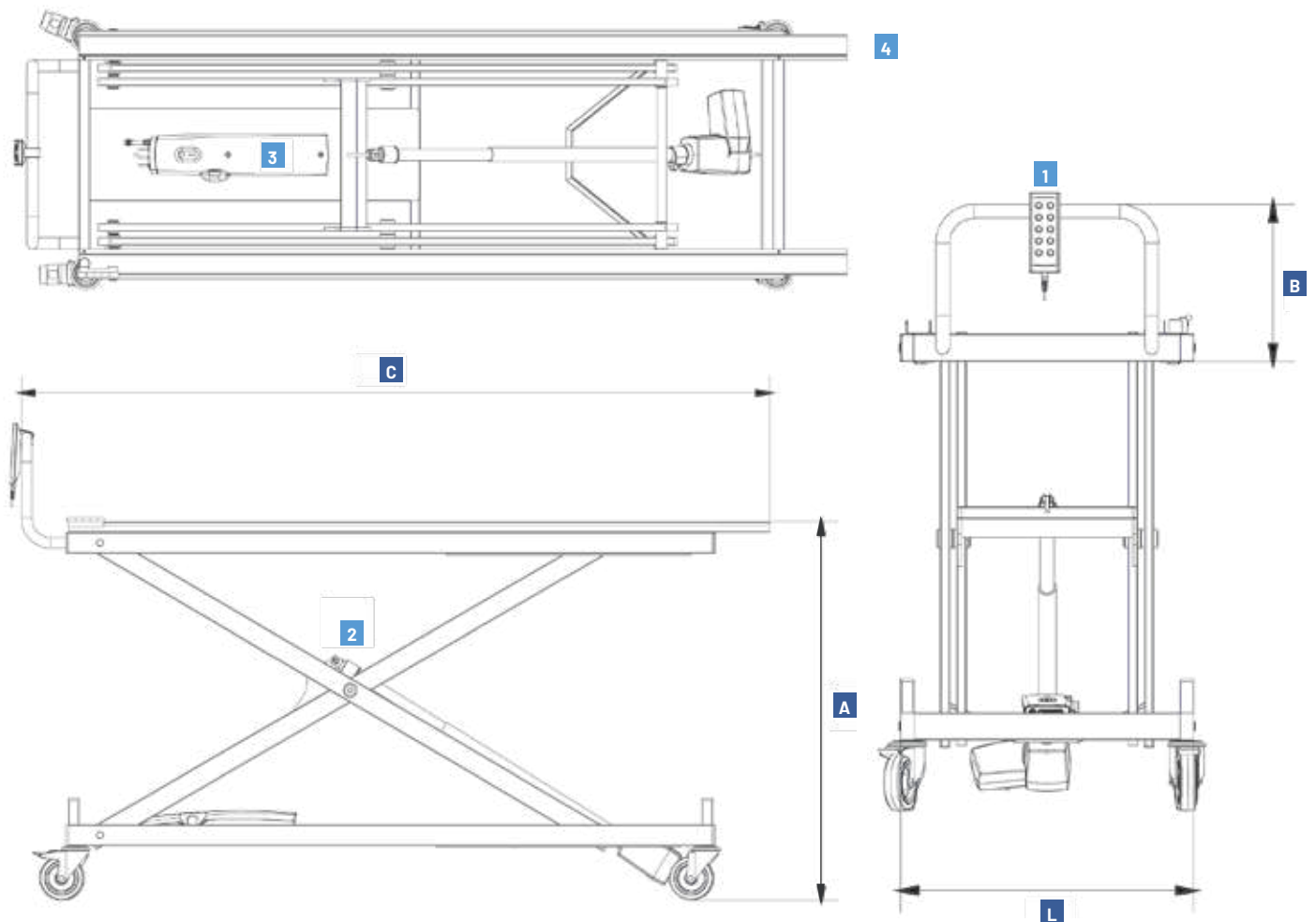
Plate-forme à rouleaux:
Adaptation pour faciliter le chargement et le déchargement des urnes.

Composants en cuivre:
Pièces de manutention en cuivre pour une excellente protection contre les germes.
Excellente protection contre les germes.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Légende

1. Télécommande avec câble extensible
2. Supports transversaux avec actionneur de levage automatique
3. Unité de commande
4. Rails pour plateaux



Versions et spécifications

Code		Nom du produit	A Max.	A Min.	C	L	B	Charge Max	Prix
30406-1115		CTE-15 Standard Version à traverse avec une capacité de levage allant jusqu'à jusqu'à 1500 mm.	1500	350	2135	697	287	180 Kg	

CHARIOT DE SUPPORT POUR CHAMBRE DE PATHOLOGIE

Matériel de transport de plateaux ou d'urnes pour cadavres avec accès frontal ou latéral, levage assisté électriquement.



Elévation

Résistance de 10 000 newtons à une vitesse de 4,8 mm/s sous charge maximale



Guides en deux options

Disponible avec des guides longitudinaux ou transversaux



Mobilité

Grandes roulettes avec freins à deux pédales



Sécurité

Élévation douce et limitée à la course pour un effet anti-basculement



Facile à utiliser

Télécommande ergonomique et repositionnable
Télécommande de fonctionnement



Autonomie

Alimentation de l'actionneur
Batterie 24 V avec témoin de charge.
Chargeur inclus.

Fabrication

Acier inoxydable AISI 304/304L:

Construction entièrement en acier brossé, résistant à la corrosion et à la rouille.

Revêtement protecteur en PVC:

Garantie de l'intégrité de la surface du matériau à la livraison.

Sur mesure:

Possibilité de personnalisation en fonction des besoins du client.

Accessoires et options

Acier inoxydable AISI 316:

Résistance accrue à la rouille, à la corrosion et aux agents chimiques.

Plateau coulissant:

Plateforme pour carrosseries compatible avec les structures de stockage.

Plate-forme à rouleaux:

Adaptation pour faciliter le chargement et le déchargement des urnes.

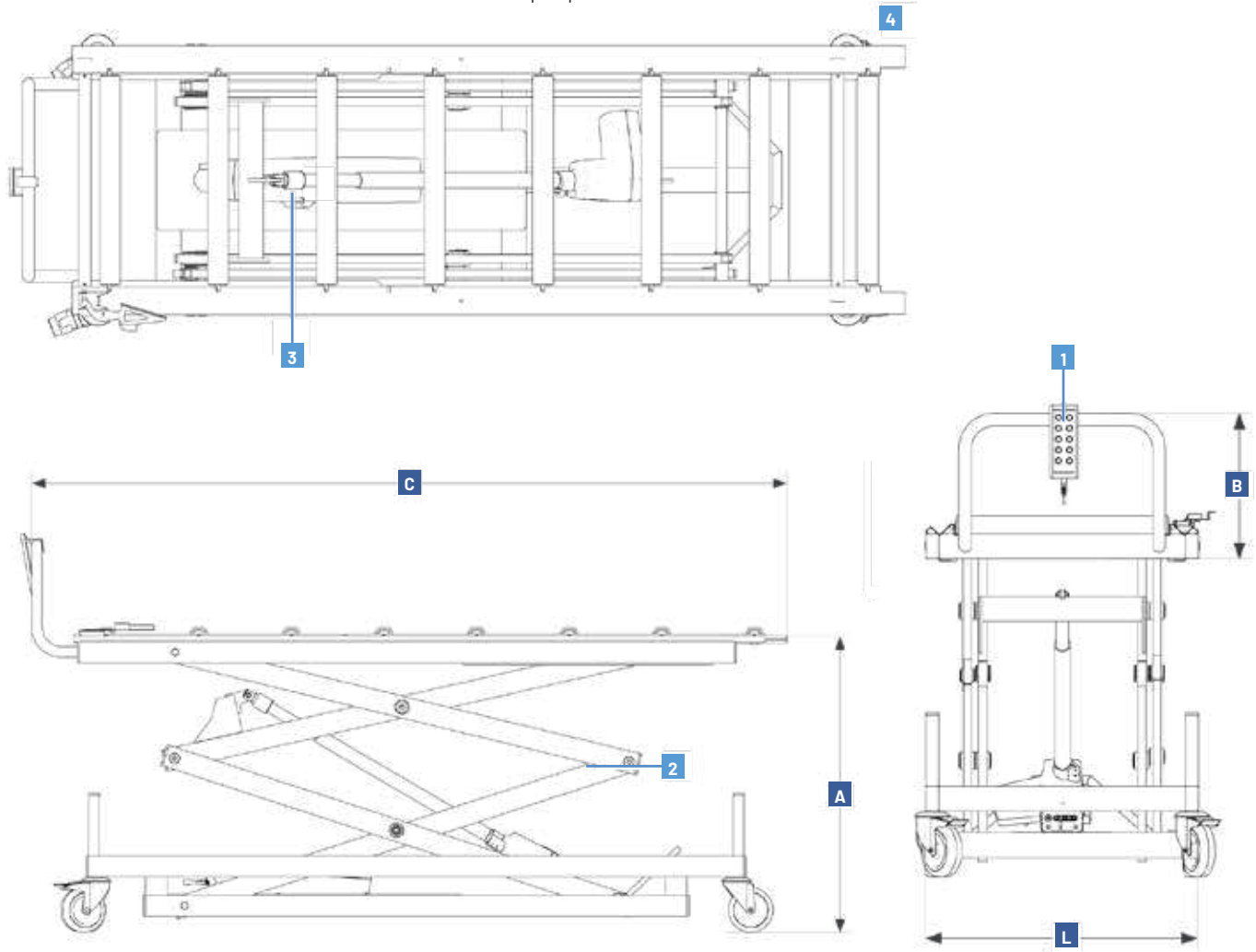
Composants en cuivre:

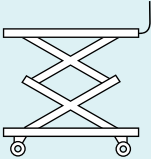
Pièces de manutention en cuivre pour une excellente protection contre les germes.
Excellente protection contre les germes.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Légende

1. Télécommande avec câble extensible
2. Supports transversaux avec actionneur de levage automatique
3. Unité de commande
4. Rails pour plateaux



Versions et spécifications									
Code		Nom du produit	A Max.	A Min.	C	L	B	Charge Max	PRIX
30406-1118		CTE-15 Standard Version avec deux traverses, hauteur de levage jusqu'à 1950 mm	1500	350	2135	697	287	180 Kg	

07

**PORTES
FRIGORIFIQUES
INDUSTRIELLES**



NOUVEAU

PORTES FRIGORIFIQUES INDUSTRIELLES



▶ IH2



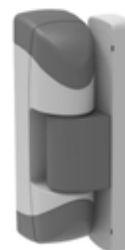
▶ IW3



▲ IS2



PORTE PIVOTANTE COMMERCIALE CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Charnière de
série



Poignée de série



Charnière métallique
80 Kg [en Option]



Levier inox 90°
[en option]



Support encliquetable

	CONSERVATION (>0°C)	CONGÉLATION (-30 à 0°C)
Épaisseur Vantail standard*	90 mm	
Dimensions passage libre standard*	1900x900 – 2000x1000 – 2200x1200 mm	
Épaisseur Panneau/Mur	≥ 40 mm	
Largeur Passage libre Maximum	1200 mm*	
Hauteur Passage libre Maximum	2200 mm*	
Résistance cadre-porte	30 W/ml	
Seuil en acier inoxydable	En Option	De série

PORTE PIVOTANTE COMMERCIALE CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Description

Porte pivotante frigorifique pour usage commercial et industriel.

Utilisation normale de charriots et transpalettes.

Caractéristiques cadre-porte

Cadre composé par des profilés en aluminium 6063 avec bords arrondis. Conçu pour d'excellentes performances mécaniques, esthétique et sanitaire.

Conçu pour que la porte soit ergonomique : une résistance de 15w/ml suffit pour un fonctionnement optimal avec des températures de chambre pouvant atteindre -30°C.

Cadre adapté à toutes les épaisseurs de panneau ou de mur en construction.

Grande facilité de montage sur chantiers. Le cadre principal recouvre la totalité des découpes du panneau afin de pouvoir projeter avec du polyuréthane et enfin placer les couvre-joints à l'intérieur de la chambre.

Les profilés du cadre sont reliés par des supports de pression qui garantissent une excellente finition et une grande rigidité à l'ensemble.

Vis cachées utilisant des caches en aluminium.

Seuil en acier inoxydable de série pour les chambres de basses températures avec profil à rupture de pont thermique et système anti-enfoncement.

Options

Goulotte en acier inoxydable adaptée aux revêtements de sol en panneaux

Goulotte en aluminium pour sol avec couvercle en acier inoxydable et canal de résistance

canal de résistance. Standard pour les portes de congélateurs.

Protection en acier inoxydable de 1,2 mm d'épaisseur

Protection en polyéthylène de 5 mm d'épaisseur

Finition du vantail en acier inoxydable

Finition du vantail en couleur standard (CONSULTER RAL)

Charnières et serrure de haute qualité

Passage de chapelle avec rideau à lames

Barre anti-panique

*Veuillez nous consulter pour d'autres tailles que les standards.

Caractéristiques Vantail

Vantaux injectés avec de la mousse de polyuréthane rigide 43-45 kg/m³ libre de CFC et tôle en acier galvanisé lisse et prélaqué polyester avec film de protection, blanc pyrénée 1006 / RAL 9010 et de qualité alimentaire.

Joints spongieux sur portes frigorifiques garantissant une meilleure étanchéité et faciles à remplacer en cas de besoin.

Vis en acier inoxydable.

Caractéristiques de la quincaillerie

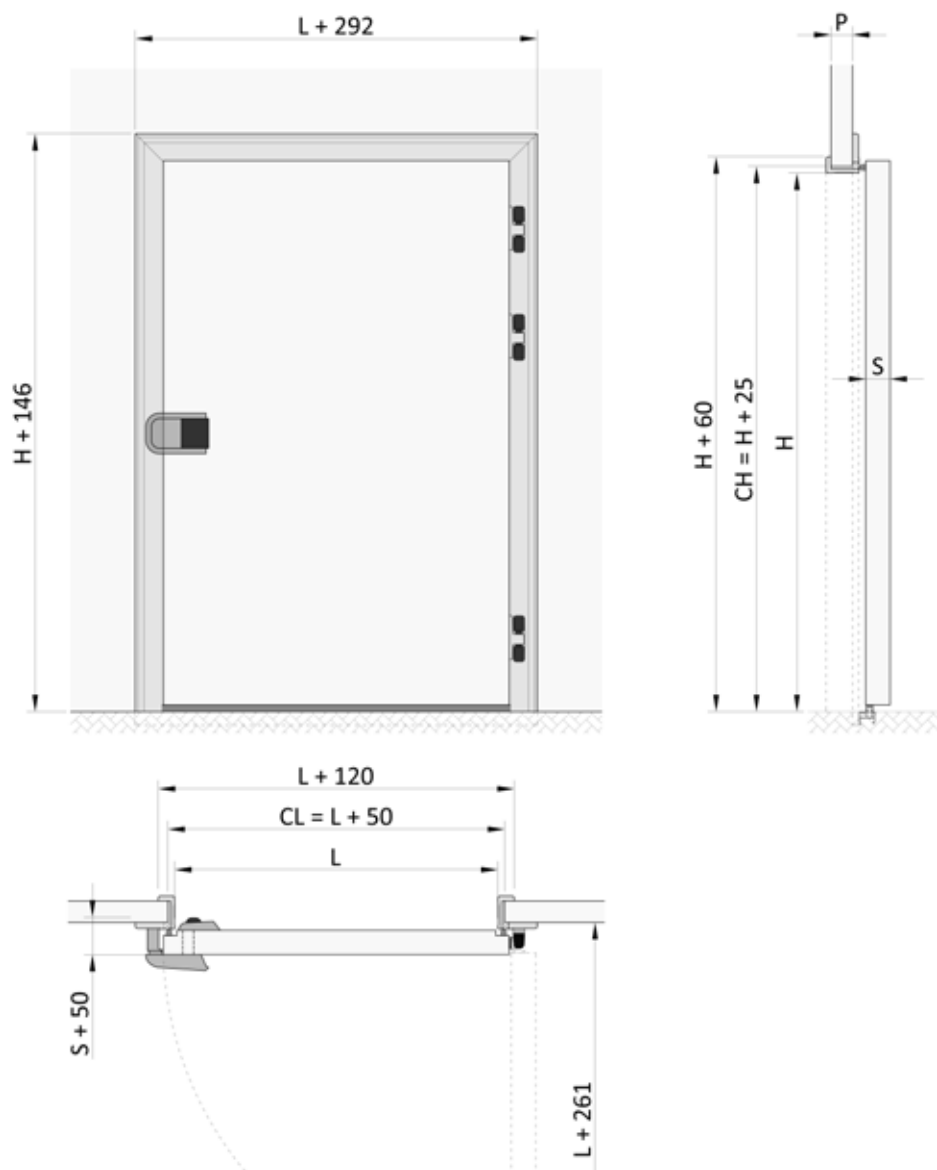
Charnières en polyamide avec garnitures en ABS et réglage tridimensionnel.

Loquet en polyamide avec garnitures en ABS, réglage de la serrure et clé incluse.



PORTE PIVOTANTE COMMERCIALE

DIMENSIONS



*Ouverture du mur ou du panneau.

LÉGENDE	
L	Largeur disponible
H	Hauteur disponible
CL	Largeur passage libre panneau*
CH	Hauteur passage libre panneau*
S	Épaisseur Porte
P	Épaisseur Mur

	DIMENSIONS DE L'ENCASTREMENT DANS LE SOL	
	CONSERVATION ($> 0^{\circ}\text{C}$)	CONGÉLATION (-30 à 0°C)
Longueur	$L + 300$ mm	
Largeur	90 mm	
Profondeur	50 mm	

IH1

PORTE PIVOTANTE COMMERCIALE PRIX

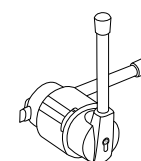
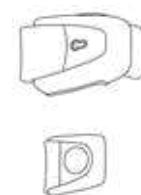


Détail de la passerelle

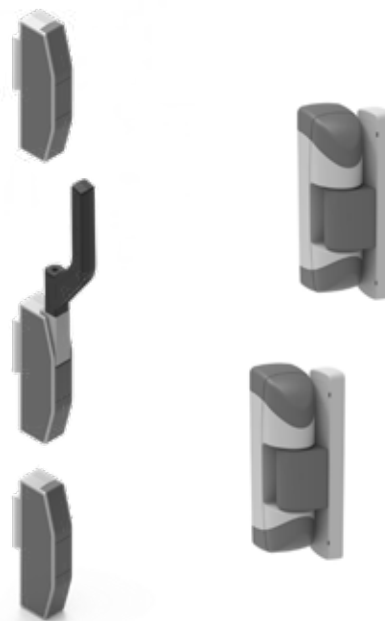


*Les prix comprennent les frais de port et d'emballage pour l'Espagne

Largeur (mm)	Hauteur (mm)	MT (Moyenne T° 0°C) Vantail 90mm/ panneau 80mm			BT (Basse T° -20°C) Vantail 90mm/ panneau 100mm		
		Laqué Blanc	Inox-Inox	Laqué Liste RAL	Laqué Blanc	Inox-Inox	Laqué liste couleurs
800	1900						
900	1.900						
1000	2000						
1200	2200						
MODÈLE IH1 AVEC LOQUET EN ACIER INOXYDABLE FH2C ET CHARNIÈRES EN ACIER FH2B							
800	1900						
900	1900						
1000	2000						
1200	2200						



PORTE PIVOTANTE INDUSTRIELLE CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Serrure à poignée trois points avec charnière en acier inoxydable IH2



Levier inox 90° et Charnière métallique 80 Kg

	CONSERVATION (> 0°C)	CONGÉLATION (-30 à 0°C)
Épaisseur Vantail standard*	80 / 100 / 120 / 140 / 160 mm	
Épaisseur Panneau/Mur	> 40 mm	
Largeur Passage libre Maximum	1600 mm*	
Hauteur Passage libre Maximum	2700mm*	
Résistance cadre-porte	30 W/ml	
Seuil en acier inoxydable	En option	De série

Porte Pivotante Industrielle

Caractéristiques techniques

Description

Porte pivotante réfrigérée pour usage industriel dans les chambres à température positive, les entrepôts de produits surgelés et les tunnels de congélation. Convient au trafic intense des chariots, transpalettes et chariots élévateurs.

Caractéristiques Cadre-porte

Cadre renforcé conçu pour les portes industrielles de grandes dimensions et à usage intensif, composé de profilés en aluminium 6063 avec rupture de pont thermique conçu pour atteindre une efficacité énergétique maximale au moyen d'un profilé en nylon et EPDM de 24 mm.

Profilé en nylon et EPDM de 24 mm.

Le cadre a été conçu pour rendre la porte très économe en énergie avec une résistance de seulement 15W/ml, ce qui est suffisant pour un fonctionnement optimal avec des températures de chambre allant jusqu'à -40°C.

Cadre adaptable à toutes les épaisseurs de panneaux ou de murs sur site.

Très facile à installer sur site. Le cadre principal couvre la totalité de la découpe du panneau, ce qui permet de pulvériser du polyuréthane et de poser le solin à l'intérieur de la cavité.

Les profilés du cadre sont assemblés au moyen d'équerres de pression qui garantissent une excellente finition et une grande rigidité de l'ensemble.

Les vis sont dissimulées par des capuchons en aluminium.

Plancher standard en acier inoxydable dans les chambres à basse température avec rupture de pont thermique et système anti-enfoncement.

Caractéristiques vantail

Feuilles injectées de polyuréthane rigide sans CFC de 43-45 kg/m³, cadre périmétrique en aluminium 6063 laqué texturé anti-rayures gris 7012 et tôle d'acier galvanisé et prélaqué polyester avec film de protection, couleur blanc pyrénéen 1006 / RAL 9010 et qualité alimentaire.

Rupture thermique dans les panneaux réfrigérés au moyen d'un profilé en PVC.

Joint d'étanchéité en éponge pour une meilleure étanchéité et facilement remplaçable si nécessaire. Vis en acier inoxydable.

Caractéristiques de la quincaillerie

Charnières en polyamide et garnitures en ABS, réglables dans les trois dimensions.

Poignée en zinc moulé sous pression et levier en polyamide, 1 ou 3 points, selon les dimensions de la porte.

Options

Goulotte en acier inoxydable adaptée aux revêtements de sol en panneaux

Goulotte en aluminium pour sol avec couvercle en acier inoxydable et canal de résistance canal de résistance. Standard pour les portes de congélateurs.

Protection en acier inoxydable de 1,2 mm d'épaisseur

Protection en polyéthylène de 5 mm d'épaisseur

Finition du vantail en acier inoxydable

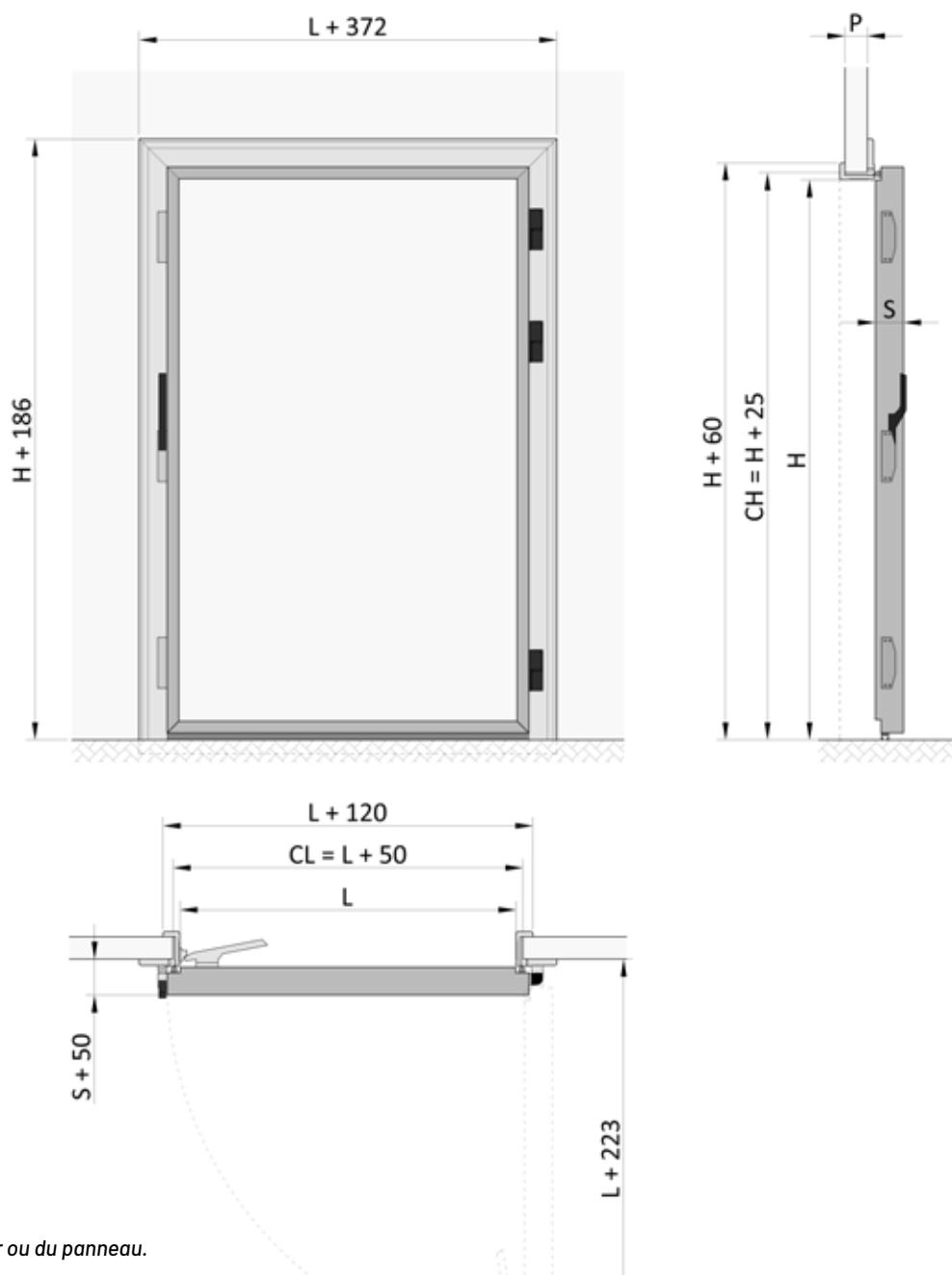
Finition du vantail en couleur standard (CONSULTER RAL).

Passage de la hotte avec rideau de lamelles.



PORTE PIVOTANTE INDUSTRIELLE

DIMENSIONS



*Ouverture du mur ou du panneau.

LÉGENDE	
L	Largeur disponible
H	Hauteur disponible
CL	Largeur passage libre panneau*
CH	Hauteur passage libre panneau*
S	Épaisseur Porte
P	Épaisseur Mur

	DIMENSIONS DE L'ENCASTREMENT DANS LE SOL	
	CONSERVATION ($> 0^{\circ}\text{C}$)	CONGÉLATION (-30 à 0°C)
Longueur	$L + 300$ mm	
Largeur	90 mm	
Profondeur	50 mm	

Porte Pivotante Industrielle

Prix

IH2



Largeur (mm)	Hauteur (mm)	MT (Moyenne t° 0°C) Vantail 80 mm / Panneau 80 mm			BT (Basse t° -20°C) Vantail 100 mm / Panneau 100 mm			BT (Basse t° -40°C) Vantail 140 mm / Panneau 180 mm		
		Laqué Blanc	Inox-Inox	Laqué Liste RAL	Laqué Blanc	Inox-Inox	Laqué Liste RAL	Laqué Blanc	Inox-Inox	Laqué Liste RAL
800	1800									
900	1900									
1000	2000									
1100	2100									
1100	2200									
1200	2200									
1300	2300									
1400	2400									
1500	2500									
1600	2600									
1600	2700									

*Prix hors frais de port et d'emballage

PORTE PIVOTANTE INDUSTRIELLE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Fermeture Levier
Serrure à levier deux points avec
charnière en acier inoxydable IH2



Levier inox 90° et Charnière métallique 80 Kg

	CONSERVATION (> 0°C)	CONGÉLATION (-30 à 0°C)
Épaisseur Vantail standard*	80 / 100 / 120 / 140 / 160 mm	
Épaisseur Panneau/Mur	> 40 mm	
Largeur Passage libre Maximum	1800 mm*	
Hauteur Passage libre Maximum	3000mm*	
Résistance cadre-porte	30 W/ml	
Seuil en acier inoxydable	En option	De série

PORTE PIVOTANTE INDUSTRIELLE CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Description

Porte pivotante réfrigérée pour usage industriel dans les chambres à température positive, les entrepôts de produits surgelés et les tunnels de congélation. Convient au trafic intense de chariots, transpalettes et chariots élévateurs.

Caractéristiques Cadre

Cadre renforcé conçu pour les portes industrielles de grandes dimensions et à usage intensif, composé de profils en aluminium 6063 avec rupture de pont thermique conçu pour atteindre une efficacité énergétique maximale grâce au Nylon de 24 mm et au profil EPDM.

Le cadre a été conçu pour rendre la porte très économe en énergie avec une résistance de seulement 15W/ml, ce qui est suffisant pour un fonctionnement optimal avec des températures de chambre allant jusqu'à -40°C.

Cadre adaptable à toutes les épaisseurs de panneaux ou de murs sur site.

Très facile à installer sur site. Le cadre principal couvre la totalité de la découpe du panneau.

Plaque de marche standard en acier inoxydable dans les chambres LV avec au, ce qui permet de pulvériser le polyuréthane et de poser le solin à l'intérieur de la cavité. Les profilés du cadre sont assemblés au moyen d'équerres de pression qui garantissent une excellente finition et une grande rigidité de l'ensemble.

Les vis sont dissimulées par des capuchons en aluminium.

Plaque de sol standard en acier inoxydable dans les chambres à basse température avec rupture de pont thermique et système anti-enfoncement.

Caractéristiques du vantail

Vantail injecté avec 43-45 kg/m³ de polyuréthane rigide sans CFC, cadre périmétrique en aluminium 6063 laqué texturé anti-rayures gris 7012 et tôle d'acier galvanisé et prélaqué polyester avec film de protection, couleur blanc pyrénéen 1006 / RAL 9010 et qualité alimentaire. Rupture thermique dans les panneaux réfrigérés au moyen d'un profilé en PVC.

Joint d'étanchéité en éponge pour une meilleure étanchéité et facilement remplaçable si nécessaire. Vis en acier inoxydable.

Caractéristiques Raccords

Charnières de haute qualité testées à 200 000 cycles, en zinc moulé, axe en acier inoxydable, avec réglage tridimensionnel et arrêt à 118° d'ouverture.

Serrure à levier avec rotation de 90°, testée à 200.000 cycles, en acier inoxydable.

Pour les grandes portes, serrure à levier à 2 points avec charnières en acier inoxydable.

En option

Tablette inférieure en acier inoxydable adaptée au plancher en panneaux.

Tablette inférieure en aluminium avec couvercle en acier inoxydable et canal pour la résistance. Standard pour les portes de congélateurs.

Protection en acier inoxydable de 1,2 mm d'épaisseur.

Protection en polyéthylène de 5 mm d'épaisseur.

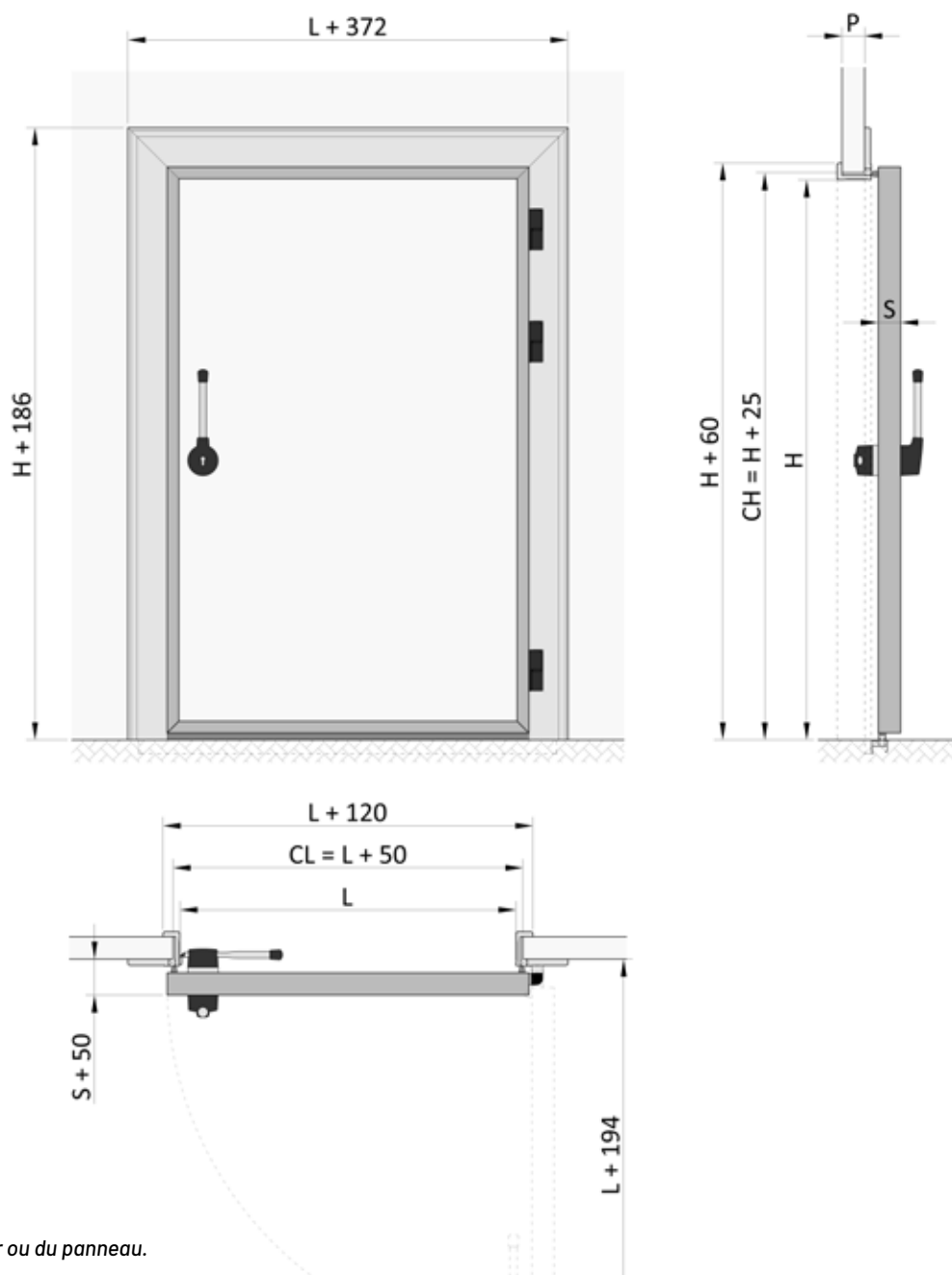
Finition du vantail en acier inoxydable.

Finition du vantail en couleur standard (CONSULTER RAL).

Passage de la hotte avec rideau à lamelles.



PORTE PIVOTANTE INDUSTRIELLE DIMENSIONS



*Ouverture du mur ou du panneau.

LÉGENDE	
L	Largeur disponible
H	Hauteur disponible
CL	Largeur passage libre panneau*
CH	Hauteur passage libre panneau*
S	Épaisseur Porte
P	Épaisseur Mur

	DIMENSIONS DE L'ENCASTREMENT DANS LE SOL	
	CONSERVATION ($> 0^{\circ}\text{C}$)	CONGÉLATION (-30 à 0°C)
Longueur	$L + 300$ mm	
Largeur	90 mm	
Profondeur	50 mm	

Porte Pivotante Industrielle

Prix

IH3



Largeur (mm)	Hauteur (mm)	MT (Moyenne T°0°C) Vantail 80mm/ panneau 80mm			BT (Basse T°-20°C) Vantail 100mm/ panneau 100mm			BT (Basse T°-40°C) Vantail 140mm/ panneau 180mm		
		Laqué Blanc	Inox-Inox	Laqué Liste RAL	Laqué Blanc	Inox- Inox	Laqué Liste RAL	Laqué Blanc	Inox- Inox	Laqué Liste RAL
800	1800									
900	1900									
1000	2000									
1100	2100									
1100	2200									
1200	2200									
1300	2300									
1400	2400									
1500	2500									
1600	2600									
1600	2700									
1800	2800									
1800	2900									
1800	3000									



*Prix hors frais de port et d'emballage

PORTE COULISSANTE COMMERCIALE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Pièce de guidage
inférieure



Levier coulissant



Support encliquetable

	CONSERVATION ($> 0^{\circ}\text{C}$)	CONGÉLATION (-30 à 0°C)
Épaisseur standard de la feuille*	90 mm	
Dimensions standard des ouvertures*	1900x900 – 2000x1000 – 2200x1200 mm	
Épaisseur du panneau/Mur	≥ 40 mm	
Largeur maximale de la travée	1500 mm	
Hauteur maximale de la lumière	2500 mm	
Élément chauffant	30 W/ml	
Plaque de base	En option	De série

* Consulter d'autres mesures différentes des mesures standard



Porte Coulissante Commerciale

Caractéristiques Techniques

Description

Porte coulissante de réfrigération pour usage commercial et industriel dans les chambres à température positive et la conservation des aliments surgelés.

Convient pour le passage normal de chariots et de transpalettes.

Caractéristiques du cadre

Cadre renforcé conçu pour les grandes portes industrielles, fabriqué en profilés d'aluminium 6063 avec rupture de pont thermique pour une efficacité énergétique maximale en utilisant des profilés de 24 mm en nylon et EPDM.

Le cadre a été conçu pour rendre la porte très économe en énergie. Une résistance de seulement 15W/ml est suffisante pour un fonctionnement optimal avec des températures de chambre allant jusqu'à -30°C.

Cadre adaptable à toutes les épaisseurs de panneaux/parois sur site.

Très facile à assembler sur place. Le cadre principal couvre la totalité de la découpe du panneau, ce qui permet de pulvériser le polyuréthane et de poser le solin à l'intérieur de la cavité.

Les profilés du cadre sont assemblés au moyen d'équerres de pression, ce qui confère une grande rigidité à l'ensemble. Les vis sont dissimulées par des capuchons en aluminium. Plaque de seuil standard en acier inoxydable avec système anti-effondrement et rupture de pont thermique en cas de gel.

Caractéristiques des vantaux

Feuilles injectées de polyuréthane rigide 43-45 kg/m³ sans CFC et de tôle d'acier galvanisé prélaquée polyester avec film de protection, couleur blanc pyrénéen 1006 / RAL 9010 et qualité alimentaire.

Rupture thermique dans les panneaux de réfrigération au moyen d'un profilé en PVC.

Joint d'étanchéité en éponge pour une meilleure étanchéité, facilement remplaçable en cas de besoin.

Vis en acier inoxydable.

Caractéristiques matérielles

Système coulissant léger, avec guide en aluminium en deux parties pour faciliter le transport et l'installation et poulies en acier inoxydable, avec deux roues chacune et un angle de 45° pour garantir un fonctionnement souple et silencieux.

Facile à installer et à régler.

Poignée intérieure et extérieure pour les petites portes, levier d'ouverture intérieur et extérieur pour les grandes portes.

Options

Panneau inférieur en acier inoxydable adapté au plancher du panneau

Panneau inférieur en aluminium avec couvercle en acier inoxydable et canal pour la résistance. Standard pour les portes de congélateur.

Finition du vantail en acier inoxydable

Finition du vantail en couleur standard (CONSULTER RAL)

Protection en acier inoxydable de 1,2 mm d'épaisseur

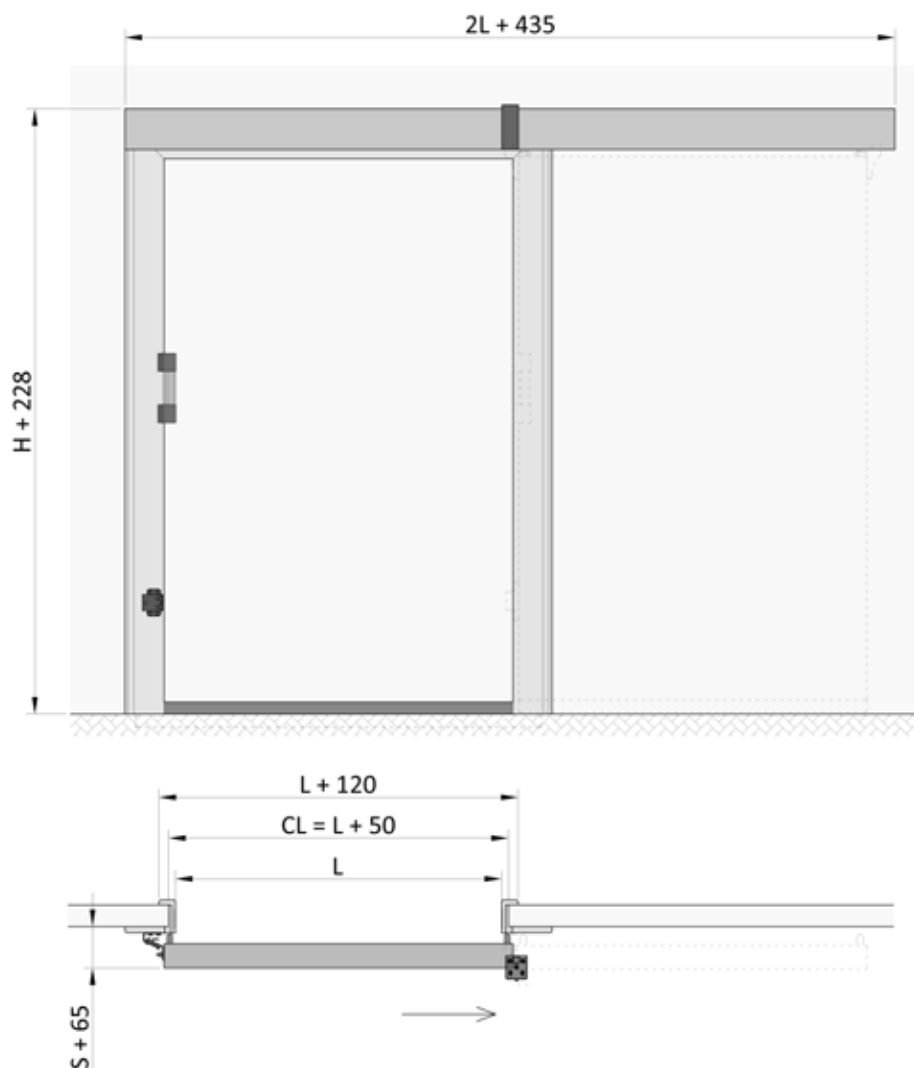
Protection en polyéthylène de 5 mm d'épaisseur

Levier coulissant



PORTE COULISSANTE COMMERCIALE

DIMENSIONS



*Ouverture du mur ou du panneau sur le site.

*Ouverture du mur ou du panneau.

LÉGENDE	
L	Largeur disponible
H	Hauteur
CL	Largeur passage libre panneau*
CH	Hauteur passage libre panneau*
S	Épaisseur Porte
P	Épaisseur Mur

	DIMENSIONS DE L'ENCASTREMENT DANS LE SOL	
	CONSERVATION ($> 0^{\circ}\text{C}$)	CONGÉLATION (-30 à 0°C)
Longueur	$L + 300$ mm	
Largeur	90 mm	
Profondeur	50 mm	

Porte Coulissante Commerciale

Prix

Largeur (mm)	Hauteur (mm)	MT (Moyenne T°0°C) Vantail 90mm/panneau 80mm			BT (Basse T°-20°C) Vantail 90mm/ panneau 100mm		
		Laqué Blanc	Inox-Inox	Laqué Liste RAL	Laqué Blanc	Inox-Inox	Laqué Liste RAL
800	1800						
900	1900						
1000	2000						
1100	2000						
1200	2000						
1000	2200						
1100	2200						
1200	2200						
1300	2300						
1200	2400						
1300	2400						
1400	2400						
1500	2400						
1600	2400						
1200	2500						
1300	2500						
1400	2500						
1500	2500						

* Les prix comprennent la livraison en Espagne continentale, aux îles Canaries et aux îles Baléares.



PORTE COULISSANTE INDUSTRIELLE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



	Conservation ($> 0^{\circ}\text{C}$)	Congélation (-30 à 0°C)
Épaisseur standard de la tôle*	80 / 100 / 140 mm	
Dimensions standard des ouvertures*	≥ 40 mm	
Épaisseur du panneau/Mur	2500 mm	
Hauteur maximale de la l'ouverture	3000 mm	
Résistance chauffante	30 W/ml	
Seuil	En option	De série
Guidage latéral	En option	
Automatisation électronique avec bouton poussoir	En option	

* Veuillez nous consulter pour d'autres dimensions.

Porte Coulissante Industrielle

Caractéristiques Techniques

Description

Porte coulissante réfrigérée pour la réfrigération industrielle dans les chambres à température positive, la conservation des aliments surgelés et les tunnels de congélation. Convient au trafic intense de chariots, transpalettes et chariots élévateurs.

Caractéristiques du cadre

Cadre renforcé conçu pour les grandes portes industrielles, composé de profilés en aluminium 6063 avec rupture de pont thermique pour une efficacité énergétique maximale, utilisant des profilés en nylon et EPDM de 24 mm.

Le cadre a été conçu pour rendre la porte très économe en énergie. Une résistance de seulement 15W/ml est suffisante pour un fonctionnement optimal avec des températures de chambre allant jusqu'à -40°C.

Cadre adaptable à toutes les épaisseurs de panneaux ou de murs sur site.

Très facile à assembler sur place. Le cadre principal recouvre l'ensemble de la coupe du panneau afin de pouvoir le projeter avec du polyuréthane et enfin placer le solin à l'intérieur de la chambre. Les profilés du cadre sont assemblés au moyen d'équerres de pression, ce qui confère une grande rigidité à l'ensemble.

Les vis sont dissimulées par des capuchons en aluminium.

Plancher standard en acier inoxydable avec système anti-effondrement et rupture de pont thermique en cas de gel.

Caractéristiques du vantail

Vantail injecté de polyuréthane rigide de 43-45 kg/m³ sans CFC, cadre périmétrique en aluminium 6063 laqué texturé anti-rayures gris 7012 et tôle d'acier galvanisé et prélaqué polyester avec film de protection, couleur blanc pyrénéen 1006 / RAL 9010 et qualité alimentaire.

Rupture thermique dans les panneaux réfrigérés au moyen d'un profilé en PVC.

Joint d'étanchéité en éponge pour une meilleure étanchéité, facilement remplaçable si nécessaire.

Vis en acier inoxydable.

Caractéristiques matérielles

Système de coulissement lourd, avec guide en aluminium divisé en deux parties pour faciliter le transport et l'installation. Poulies en aluminium, chacune avec deux roues à 45° d'angle pour assurer un fonctionnement souple et silencieux. Couvercle de rail en acier prélaqué.

Guide inférieur en acier inoxydable.

Levier extérieur et intérieur en acier inoxydable.

Options

Bac de sol en acier inoxydable adapté au plancher en panneaux

Bac de sol en aluminium avec couvercle en acier inoxydable et canal de résistance. Standard pour les portes de congélateurs.

Automatisme électronique avec bouton poussoir.

Pour d'autres systèmes d'ouverture que le bouton poussoir, voir la section des options de la porte rapide.

Finition du vantail en acier inoxydable

Finition du vantail en couleur standard (CONSULTER RAL)

Autres finitions sur demande.

Serrure avec déverrouillage de l'intérieur

Passage du capot avec rideau en PVC

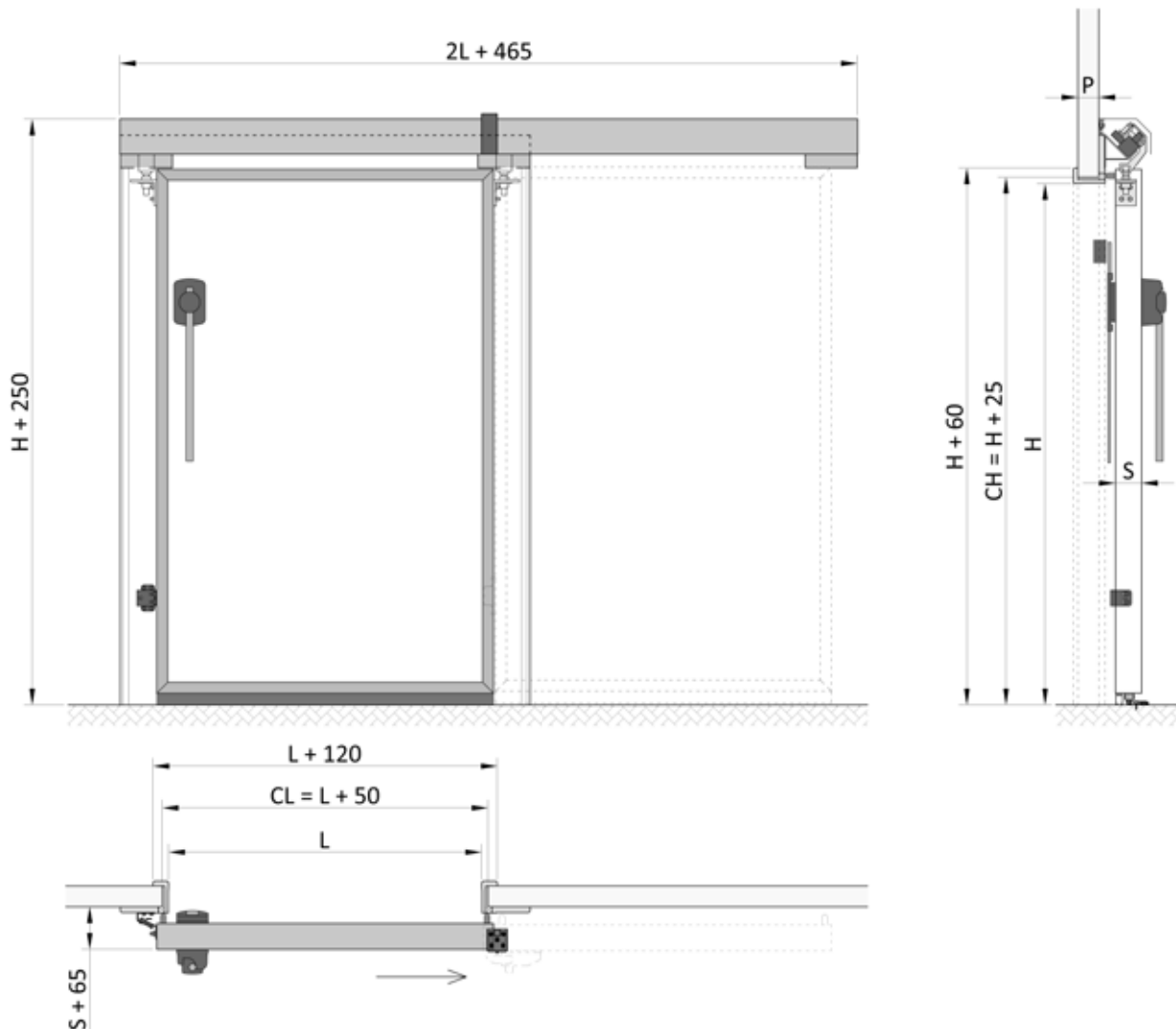
Protection en acier inoxydable 1,2 mm

Protection en polyéthylène (Épaisseur 5 mm).

Guide latéral en aluminium.



PORTE COULISSANTE INDUSTRIELLE DIMENSIONS



*Ouverture du mur ou du panneau.

LÉGENDE	
L	Largeur disponible
H	Hauteur
CL	Largeur passage libre panneau*
CH	Hauteur passage libre panneau*
S	Épaisseur Porte
P	Épaisseur Mur

	DIMENSIONS DE L'ENCASTREMENT DANS LE SOL	
	CONSERVATION ($> 0^{\circ}\text{C}$)	CONGÉLATION (-30 à 0°C)
Longueur	$L + 300$ mm	
Largeur	90 mm	
Profondeur	50 mm	

Porte Coulissante Industrielle

Dimensions

IS2



PORTE COULISSANTE INDUSTRIELLE PRIX

IS2

		MT (Moyenne T°0°C) Vantail 90mm/panneau 80mm			BT (Basse T°-20°C) Vantail 90mm/ panneau 100mm		
Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Laqué Blanc	Inox-Inox	Laqué Liste RAL	Laqué Blanc	Inox-Inox	Laqué Liste RAL
1400	2200						
1400	2400						
1400	2500						
1400	2600						
1400	2800						
1400	3000						
1500	2200						
1500	2400						
1500	2500						
1500	2600						
1500	2800						
1500	3000						
1600	2200						
1600	2400						
1600	2500						
1600	2600						
1600	2800						
1600	3000						
1800	2200						
1800	2400						
1800	2500						
1800	2600						
1800	2800						
1800	3000						
2000	2200						
2000	2400						
2000	2500						
2000	2600						



* Prix sans le transport



* Les prix comprennent la livraison en Espagne continentale, aux îles Canaries et aux îles Baléares.



Industrial Sliding Door Prices

Largeur (mm)	Hauteur (mm)	MT (Moyenne T°0°C) Vantail 90mm/panneau 80mm			BT (Basse T°-20°C) Vantail 90mm/ panneau 100mm		
		Laqué Blanc	Inox-Inox	Laqué Liste RAL	Laqué Blanc	Inox-Inox	Laqué Liste RAL
2000	2800						
2000	3000						
2200	2200						
2200	2400						
2200	2500						
2200	2600						
2200	2800						
2200	3000						
2400	2400						
2400	2500						
2400	2600						
2400	2800						
2400	3000						
2500	2500						
2500	2600						
2500	2800						
2500	3000						



* Prix sans le transport

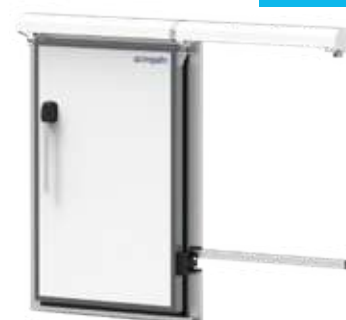


* Les prix comprennent la livraison en Espagne continentale, aux îles Canaries et aux îles Baléares.



PORTE COULISSANTE INDUSTRIELLE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Guidage latéral en option



Rail inférieur



Levier coulissant



Support encliquetable

	Conservation ($> 0^{\circ}\text{C}$)	Congélation (-30 à 0°C)
Épaisseur standard de la tôle*	80 / 100 / 140 mm	
Dimensions standard des ouvertures*	≥ 40 mm	
Épaisseur du panneau/Mur	3000 mm	
Hauteur maximale de la l'ouverture	3000 mm	
Résistance chauffante	30 W/ml	
Seuil	En option	De série
Guidage latéral	En option	
Automatisation électronique avec bouton poussoir	En option	

Porte Coulissante Industrielle

Caractéristiques Techniques

Description

Porte coulissante réfrigérée pour la réfrigération industrielle dans les chambres à température positive, le stockage des aliments surgelés et les tunnels de congélation. Convient au trafic intense de chariots, de transpalettes et de chariots élévateurs.

Caractéristiques

Cadre renforcé conçu pour les grandes portes industrielles, composé de profilés en aluminium 6063 avec rupture de pont thermique pour une efficacité énergétique maximale, utilisant des profilés en nylon et EPDM de 24 mm.

Le cadre a été conçu pour rendre la porte très économe en énergie. Une résistance de seulement 15W/ml est suffisante pour un fonctionnement optimal avec des températures de chambre allant jusqu'à -40°C.

Cadre adaptable à toutes les épaisseurs de panneaux ou de murs sur site.

Très facile à assembler sur place. Le cadre principal recouvre l'ensemble de la coupe du panneau afin de pouvoir le projeter avec du polyuréthane et enfin placer le solin à l'intérieur de la chambre.

Les profilés du cadre sont assemblés au moyen d'équerres de pression, ce qui confère une grande rigidité à l'ensemble.

Les vis sont dissimulées par des capuchons en aluminium.

Plancher standard en acier inoxydable avec système anti-effondrement et rupture de pont thermique en cas de gel.

Caractéristiques du vantail

Vantail injecté avec 43-45 kg/m³ de polyuréthane rigide sans CFC, cadre périmétrique en aluminium 6063 laqué texturé anti-rayures gris 7012 et tôle d'acier galvanisé et prélaqué polyester avec film de protection, couleur blanc pyrénéen 1006 / RAL 9010 et qualité alimentaire.

Rupture thermique dans les panneaux réfrigérés au moyen d'un profilé en PVC.

Joint d'étanchéité en éponge pour une meilleure étanchéité, facilement remplaçable si nécessaire. Vis en acier inoxydable.

Options

Tablette inférieure en acier inoxydable adaptée au plancher en panneaux

Tablette inférieure en aluminium avec couvercle en acier inoxydable et canal pour la résistance. Standard pour les portes de congélateurs.

Automatisme électronique avec bouton poussoir.

Consulter la section des options de la porte rapide pour d'autres systèmes d'ouverture

autres que le bouton-poussoir.

Finition du vantail en acier inoxydable

Finition du vantail en couleur standard (CONSULTER RAL)

Autres finitions sur demande.

Serrure avec déverrouillage de l'intérieur

Passage du capot avec rideau en PVC

Protection en acier inoxydable 1,2 mm

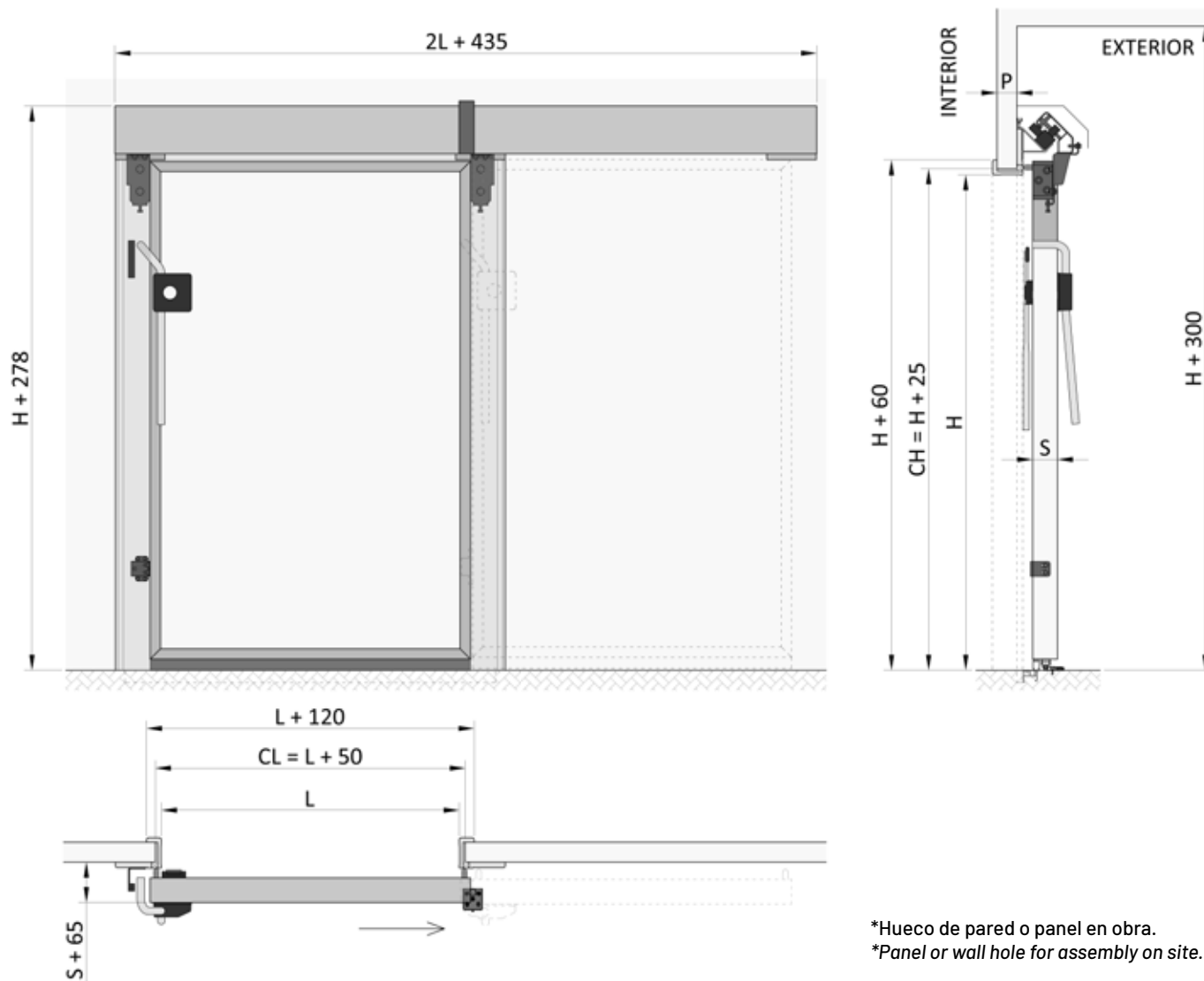
Protection en polyéthylène (Épaisseur 5 mm).

Guide latéral en aluminium.



PORTE COULISSANTE INDUSTRIELLE

DIMENSIONS



*Ouverture du mur ou du panneau.

LÉGENDE	
L	Largeur disponible
H	Hauteur disponible
CL	Largeur passage libre panneau*
CH	Hauteur passage libre panneau*
S	Épaisseur Porte
P	Épaisseur Mur

	DIMENSIONS DE L'ENCASTREMENT DANS LE SOL	
	CONSERVATION ($> 0^{\circ}\text{C}$)	CONGÉLATION (-30 à 0°C)
Longueur	$L + 300$ mm	
Largeur	90 mm	
Profondeur	50 mm	

IS3

Porte Coulissante Industrielle Dimensions



PORTE COULISSANTE INDUSTRIELLE

PRIX

Largeur (mm)	Hauteur (mm)	MT (Moyenne T°0°C) Vantail 90mm/panneau 80mm			BT (Basse T°-20°C) Vantail 90mm/ panneau 100mm		
		Laqué Blanc	Inox-Inox	Laqué Liste RAL	Laqué Blanc	Inox-Inox	Laqué Liste RAL
1400	2200						
1400	2400						
1400	2500						
1400	2600						
1400	2800						
1400	3000						
1500	2200						
1500	2400						
1500	2500						
1500	2600						
1500	2800						
1500	3000						
1600	2200						
1600	2400						
1600	2500						
1600	2600						
1600	2800						
1600	3000						
1800	2200						
1800	2400						
1800	2500						
1800	2600						
1800	2800						
1800	3000						
2000	2200						
2000	2400						
2000	2500						
2000	2600						



*Prix sans le transport



* Les prix comprennent la livraison en Espagne continentale, aux îles Canaries et aux îles Baléares.



PORTE COULISSANTE INDUSTRIELLE

PRIX

Largeur (mm)	Hauteur (mm)	MT (Moyenne T°0°C) Vantail 90mm/panneau 80mm			BT (Basse T°-20°C) Vantail 90mm/ panneau 100mm		
		Laqué Blanc	Inox-Inox	Laqué Liste RAL	Laqué Blanc	Inox-Inox	Laqué Liste RAL
2000	2800						
2000	3000						
2200	2200						
2200	2400						
2200	2500						
2200	2600						
2200	2800						
2200	3000						
2400	2400						
2400	2500						
2400	2600						
2400	2800						
2400	3000						
2500	2500						
2500	2600						
2500	2800						
2500	3000						



*Prix sans le transport



* Les prix comprennent la livraison en Espagne continentale, aux îles Canaries et aux îles Baléares.



PORTE VA-ET-VIENT INJECTÉE CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

IW1



Support encliquetable

	Conservation (> 0°C)
Épaisseur Vantail	40 mm
Dimensions standard 1 vantail*	2000x800 - 2000x700 mm
Dimensions standard 2 vantaux*	2000x1200 - 2000x1400mm - 2000x1600
Épaisseur Panneau/Mur	≥ 40 mm
Largeur passage libre maxi. 1 vantail	1000 mm
Largeur passage libre maxi. 2 vantaux	2000 mm
Hauteur Passage libre Maximum	3000 mm
Résistance cadre-porte	NON
Seuil en acier inoxydable	En Option

* Consulter dimensions non-standards.



PORTE VA-ET-VIENT INJECTÉE CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Description

Porte battante (va-et-vient) pour un usage industriel avec porte injectée de polyuréthane de 40mm. Fabrication en 1 ou 2 vantaux. Passage normal de personnes, charriots et transpalettes.

Caractéristiques Cadre-porte

Cadre composé par des profilés en aluminium 6063 avec bords arrondis.
Conçu pour d'excellentes performances mécanique, esthétique et sanitaire.
Cadre adapté à toutes les épaisseurs de panneau ou de mur en construction.
Grande facilité de montage sur chantiers. Le cadre principal recouvre la totalité des découpes du panneau afin de pouvoir projeter avec du polyuréthane et enfin placer les couvre-joints à l'intérieur de la chambre.
Les profilés du cadre sont reliés par des supports de pression qui garantissent une excellente finition et une grande rigidité à l'ensemble.
Vis cachées utilisant des caches en aluminium.
Joint de EPDM sur le cadre pour améliorer l'étanchéité et le réglage de la porte.

Caractéristiques Vantail

Vantaux injectés avec de la mousse de polyuréthane rigide 43-45 kg/m³ libre de CFC et tôle en acier galvanisé lisse et prélaqué polyester avec film de protection, couleur blanc pyrénée 1006 / RAL 9010 et de qualité alimentaire.
Joints périphériques de EPDM flexibles et remplaçables, latéraux et supérieur pour optimiser l'étanchéité de la porte.
Vitrage en méthacrylate ovale de grandes dimensions, 460x280 mm entourage EPDM.
Aile d'avion en acier inoxydable.

Caractéristiques Huisserie

Charnières de double action, couleur gris avec vis et axe en acier inoxydable.
Blocage à 90°.

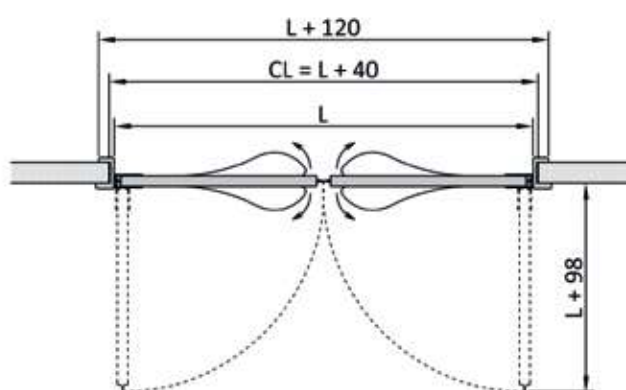
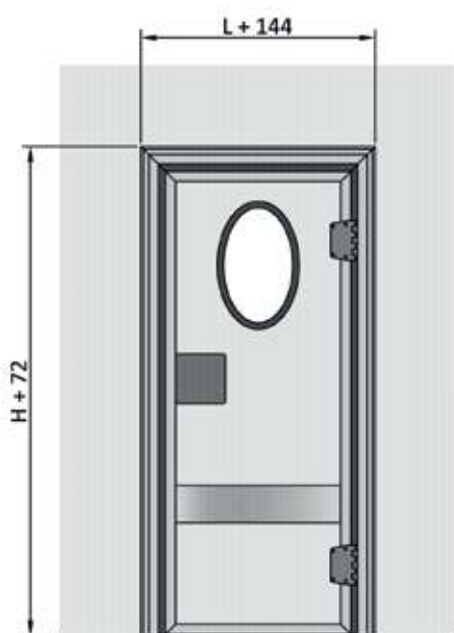
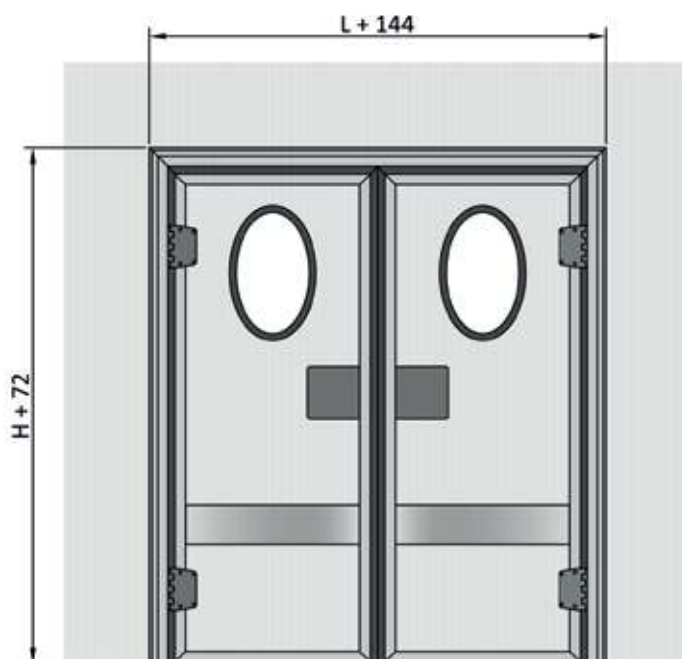
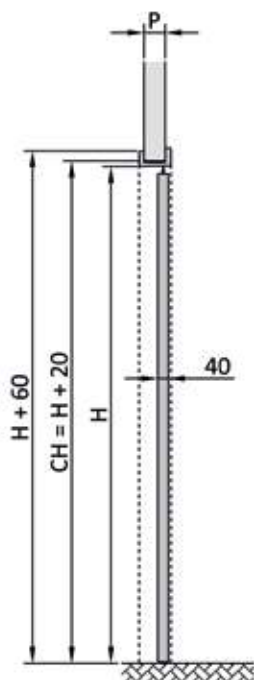
Options

Protection d'aile d'avion en acier inoxydable de 1,2 mm
Protection d'aile d'avion en PVC
Protection en polyéthylène blanc de 5 mm d'épaisseur
Marchepied adapté aux planchers à panneaux
Finition de la lame en acier inoxydable
Finition des lames en couleur standard (CONSULTER RAL)
Passage de chapelle avec rideau à lames

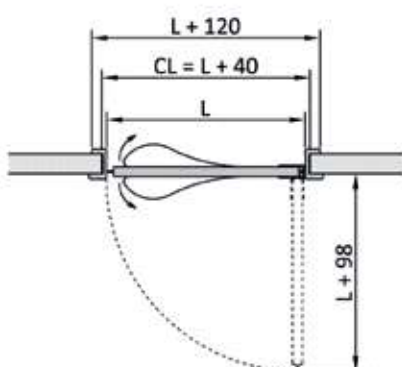


PORTE VA-ET-VIENT INJECTÉE DIMENSIONS

IW1



*Ouverture du mur ou du panneau sur le site.



LÉGENDE

L	Largeur Lumière
H	Hauteur Lumière
CL	Largeur panneau* renforcement
CH	Hauteur de l'évidement du panneau*.
P	Épaisseur de la paroi

Porte Va-Et-Vient Injectée

Prix

IW1

Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Nombre Vantail	Laqué Blanc	Inox-Inox	Laqué Liste RAL
700	1700	1			
700	1800	1			
700	1900	1			
700	2000	1			
700	2100	1			
700	2200	1			
700	2400	1			
700	2500	1			
700	2600	1			
700	2800	1			
700	3000	1			
800	1700	1			
800	1800	1			
800	1900	1			
800	2000	1			
800	2100	1			
800	2200	1			
800	2400	1			
800	2500	1			
800	2600	1			
800	2800	1			
800	3000	1			
900	1700	1			
900	1800	1			
900	1900	1			
900	2000	1			
900	2100	1			
900	2200	1			
900	2400	1			
900	2500	1			
900	2600	1			
900	2800	1			
900	3000	1			
1000	1700	1			



*Prix sans le transport

* Les prix comprennent la livraison en Espagne continentale, aux îles Canaries et aux îles Baléares.

PUERTA VAIVÉN INYECTADA DIMENSIONES Dimensions

Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Nombre Vantail	Laqué Blanc	Inox-Inox	Laqué Liste RAL
1000	1800	1			
1000	1900	1			
1000	2000	1			
1000	2100	1			
1000	2200	1			
1000	2400	1			
1000	2500	1			
1000	2600	1			
1000	2800	2			
1000	3000	2			
1200	1700	2			
1200	1800	2			
1200	1900	2			
1200	2000	2			
1200	2100	2			
1200	2200	2			
1200	2400	2			
1200	2500	2			
1200	2600	2			
1200	2800	2			
1200	3000	2			
1400	1700	2			
1400	1800	2			
1400	1900	2			
1400	2000	2			
1400	2100	2			
1400	2200	2			
1400	2400	2			
1400	2500	2			
1400	2600	2			
1400	2800	2			
1400	3000	2			
1600	1700	2			
1600	1800	2			
1600	1900	2			
1600	2000	2			
1600	2100	2			
1600	2200	2			



Injected Swing Door PRECIOS Prices

IW1

Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Nombre Vantail	Laqué Blanc	Inox-Inox	Laqué Liste RAL
1600	2400	2			
1600	2500	2			
1600	2600	2			
1600	2800	2			
1600	3000	2			
1800	1700	2			
1800	1800	2			
1800	1900	2			
1800	2000	2			
1800	2100	2			
1800	2200	2			
1800	2400	2			
1800	2500	2			
1800	2600	2			
1800	2800	2			
1800	3000	2			
2000	1700	2			
2000	1800	2			
2000	1900	2			
2000	2000	2			
2000	2100	2			
2000	2200	2			
2000	2400	2			
2000	2500	2			
2000	2600	2			
2000	2800	2			
2000	3000	2			



PORTE VA-ET-VIENT POLYÉTHYLÈNE CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

IW2



Support encliquetable

	Conservation (> 0°C)
Épaisseur Vantail	15 mm
Dimensions standard 1 vantail*	2000x800 – 200x700 mm
Dimensions standard 2 vantaux*	2000x1200 – 2000x1400mm – 2000x1600
Épaisseur Panneau/Mur	≥ 40 mm
Largeur passage libre maxi. 1 vantail	1000 mm
Largeur passage libre maxi. 2 vantaux	2000 mm
Hauteur Passage libre Maximum	2500 mm
Résistance cadre-porte	NON
Seuil en acier inoxydable	En Option

* Pour d'autres demandes, consulter notre service commercial (agents commerciaux et usine).



Porte Va-Et-Vient Polyéthylène Caractéristiques Techniques

IW2

Description

Porte battante à double action pour usage industriel avec vantail en polyéthylène de 15 mm d'épaisseur. Fabriquée en 1 ou 2 vantaux. Convient pour le passage normal de personnes, de chariots et de brouettes, matériau très résistant aux impacts de chariots.

Caractéristiques du cadre

Cadre en profilés d'aluminium 6063 à bords arrondis. Conçu pour offrir d'excellentes performances mécaniques et une finition esthétique et sanitaire.

Cadre adaptable à toutes les épaisseurs de panneaux ou de murs.

Très facile à assembler sur le chantier. Le cadre principal couvre la totalité de la coupe du panneau, afin de pouvoir le projeter avec du polyuréthane et enfin placer le solin à l'intérieur de la chambre.

Les profilés du cadre sont assemblés au moyen d'équerres de pression, ce qui garantit une excellente finition et une grande rigidité de l'ensemble.

Les vis sont dissimulées par des capuchons en aluminium.

Caractéristiques du vantail

Plaques en polyéthylène précontraint de 15 mm d'épaisseur, avec profilé en aluminium 6063 laqué RAL 7035 sur les côtés pour éviter le flambage.

Joint périphérique en EPDM souple et remplaçable sur les côtés pour améliorer l'étanchéité.

Grand hublot ovale en méthacrylate, 460x280 mm, avec périmètre en EPDM.

Caractéristiques des ferrures

Charnières à double action en composite gris, avec vis et axe en acier inoxydable et rétention à 90°.

Options

Protection des ailes d'avion en acier inoxydable de 1,2 mm

Protection en polyéthylène blanc de 5 mm d'épaisseur

Plancher adapté au revêtement de sol

Polyéthylène disponible en noir, vert, rouge, bleu et jaune

Marche de chapelle avec rideau à lamelles

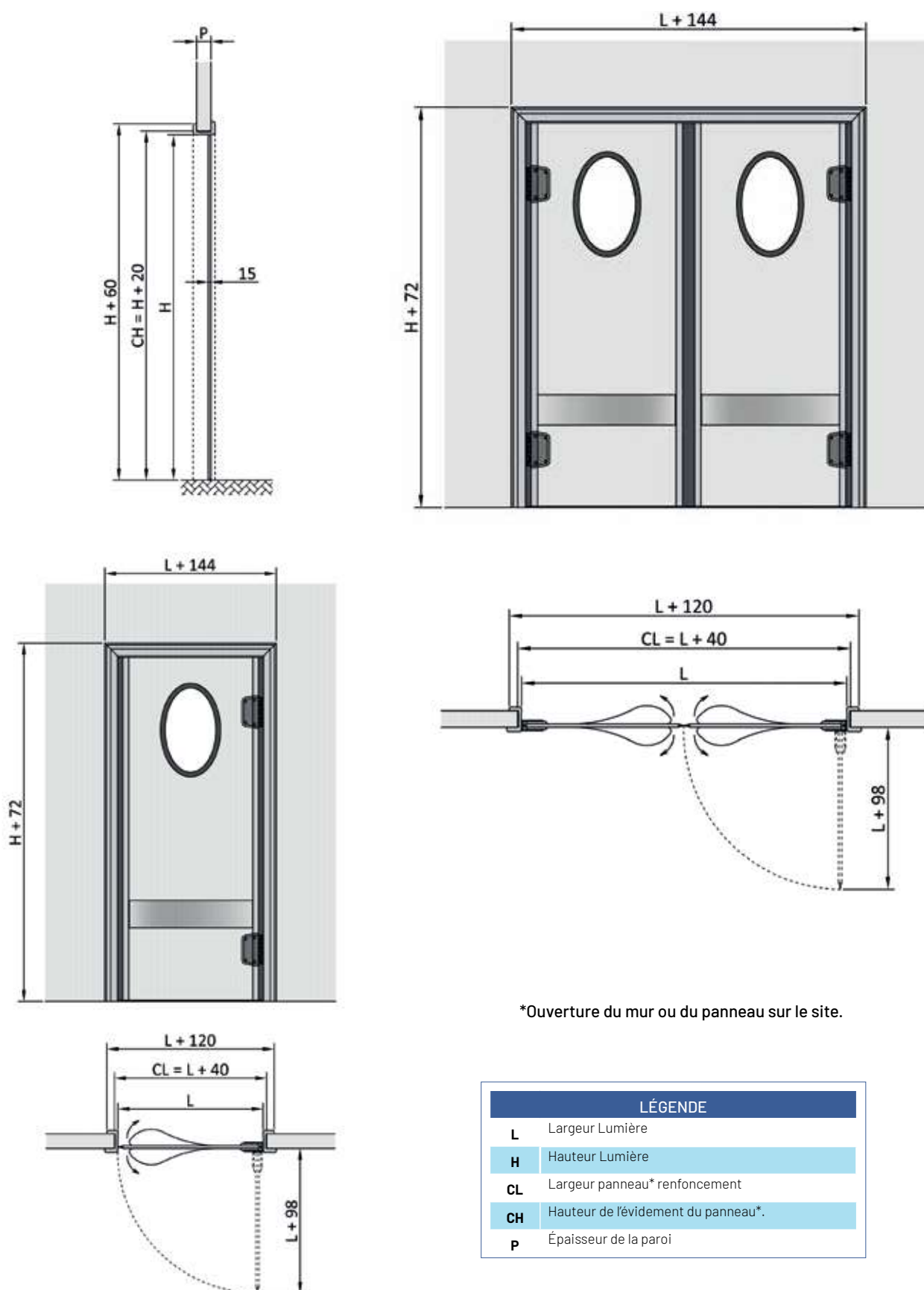
Les portes IW2 en polyéthylène de 15 mm ne peuvent PAS être stockées pendant plus de deux semaines dans leur emballage d'origine une fois qu'elles sont arrivées sur le chantier ou dans les locaux du client.

Si elles ne peuvent pas être installées après cette période, elles doivent être déballées et la feuille de polyéthylène du vantail de la porte doit être maintenue complètement posée sur une surface plane afin d'éviter la flexion du matériau.



PORTE VA-ET-VIENT POLYÉTHYLÈNE DIMENSIONS

IW2



Porte Va-Et-Vient Polyéthylène

Prix

IW2

Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Nombre Vantail	Blanc	Couleur
700	1700	1		
700	1800	1		
700	1900	1		
700	2000	1		
700	2100	1		
700	2200	1		
700	2300	1		
700	2400	1		
700	2500	1		
800	1700	1		
800	1800	1		
800	1900	1		
800	2000	1		
800	2100	1		
800	2200	1		
800	2300	1		
800	2400	1		
800	2500	1		
900	1700	1		
900	1800	1		
900	1900	1		
900	2000	1		
900	2100	1		
900	2200	1		
900	2300	1		
900	2400	1		
900	2500	1		
1000	1700	1		
1000	1800	1		
1000	1900	1		
1000	2000	1		
1000	2100	1		
1000	2200	1		
1000	2300	1		



PORTE VA-ET-VIENT POLYÉTHYLÈNE PRIX

IW2

Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Nombre Vantail	Blanc	Couleur
1000	2400	1		
1000	2500	1		
1200	1700	2		
1200	1800	2		
1200	1900	2		
1200	2000	2		
1200	2100	2		
1200	2200	2		
1200	2300	2		
1200	2400	2		
1200	2500	2		
1400	1700	2		
1400	1800	2		
1400	1900	2		
1400	2000	2		
1400	2100	2		
1400	2200	2		
1400	2300	2		
1400	2400	2		
1400	2500	2		
1600	1700	2		
1600	1800	2		
1600	1900	2		
1600	2000	2		
1600	2100	2		
1600	2200	2		
1600	2300	2		
1600	2400	2		
1600	2500	2		
1800	1700	2		
1800	1800	2		
1800	1900	2		
1800	2000	2		
1800	2100	2		



Porte Va-Et-Vient Polyéthylène Prix

IW2

Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Nombre Vantail	Blanc	Couleur
1800	2200	2		
1800	2300	2		
1800	2400	2		
1800	2500	2		
2000	1700	2		
2000	1800	2		
2000	1900	2		
2000	2000	2		
2000	2100	2		
2000	2200	2		
2000	2300	2		
2000	2400	2		
2000	2500	2		



* Les prix comprennent la livraison en Espagne continentale, aux îles Canaries et aux îles Baléares.



RAL 3020



RAL 3009



RAL 5015



RAL 5017



RAL 1018



RAL 6024

PORTE BATTANTE EN POLYETHYLENE CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

IW3



Support encliquetable

	Conservation / Réfrigération (> 0°C)
Epaisseur standard de la porte*	40 mm
Espace de porte standard*	2000x800 - 2000x700 mm
Dimensions de Luz estándar 2 Feuilles* / <i>Standard doorway space*</i>	2000x1200 - 2000x1400mm - 2000x1600
Epaisseur de panneaux	≥ 40 mm
Largeur maximum de la porte	1000 mm
Largeur maximum de 2 portes	2000 mm
Hauteur maximale de la porte	2000 mm
Résistance au chauffage	NON
Panneau de porte	Option

* Veuillez nous consulter pour d'autres dimensions / * Please consult us for other dimensions.



Porte Battante En Polyethylene

Caracteristiques Techniques

Description

Porte battante à double action pour usage industriel avec vantail injecté de polyuréthane et finition en polypropylène de 40 mm d'épaisseur. Conçues pour diviser les espaces de travail, les couloirs et les locaux, elles offrent une meilleure isolation et une plus grande stabilité. Fabriqués en 1 ou 2 panneaux. Adapté au passage normal de personnes, de chariots et de charrettes, matériau très résistant aux chocs des chariots.

Caractéristiques du cadre

Cadre en profilés d'aluminium 6063 à bords arrondis. Conçu pour offrir d'excellentes performances mécaniques et une finition esthétique et sanitaire.

Cadre adaptable à toutes les épaisseurs de panneaux ou de murs.

Très facile à assembler sur le chantier. Le cadre principal couvre la totalité de la coupe du panneau, afin de pouvoir le projeter avec du polyuréthane et enfin placer le solin à l'intérieur de la chambre.

Les profilés du cadre sont assemblés à l'aide d'équerres de pression qui garantissent une excellente finition et une grande rigidité de l'ensemble.

Les vis sont dissimulées par des capuchons en aluminium.

Caractéristiques du vantail

Vantail injecté de 40 mm d'épaisseur avec finition extérieure et intérieure en feuilles de polypropylène, avec profilé en aluminium 6063 laqué RAL 7035 sur le périmètre.

Joint périphérique en EPDM souple et remplaçable sur les côtés et la partie supérieure pour améliorer l'étanchéité.

Grand hublot ovale en méthacrylate, 460x280 mm, avec périmètre en EPDM.

Caractéristiques des ferrures

Charnières à double action en composite gris, avec vis et axe en acier inoxydable et rétention à 90°.

Options

Protection d'aile d'avion en acier inoxydable de 1,2 mm

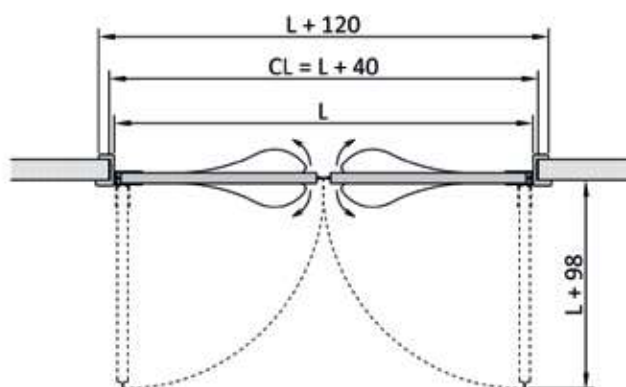
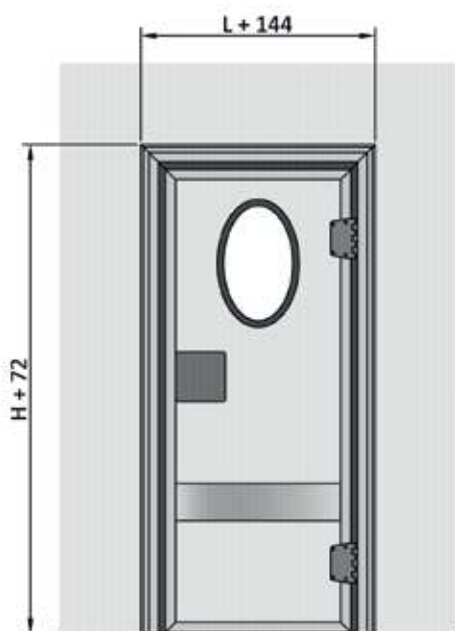
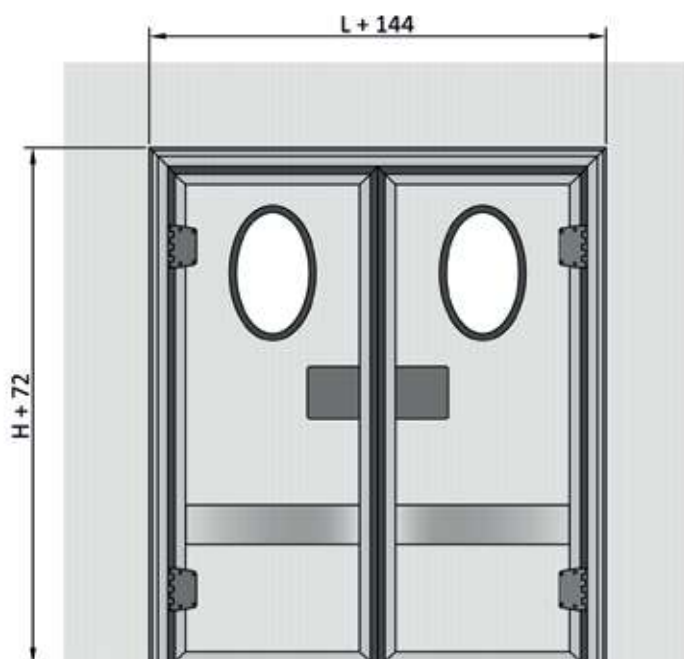
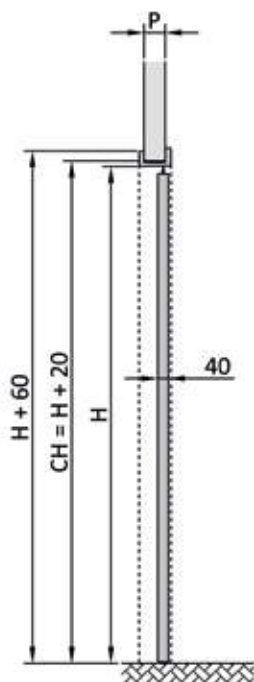
Pied de lit adapté au revêtement de sol

Charnières en acier inoxydable

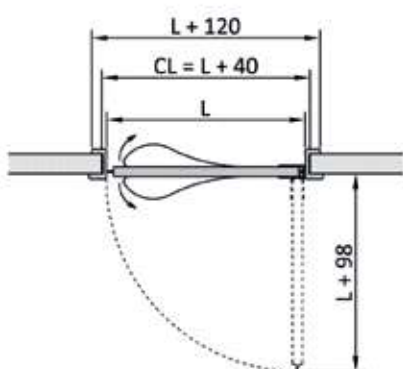
Marche de la chapelle avec rideau à lamelles



PORTE BATTANTE EN POLYETHYLENE DIMENSIONS



*Ouverture du mur ou du panneau sur le site.



LÉGENDE

L	Largeur disponible
H	Hauteur disponible
CL	Largeur passage libre panneau*
CH	Hauteur passage libre panneau*
s	Épaisseur Porte
P	Épaisseur Mur

Porte Battante en Polyéthylène

Prix

IW3

Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Nombre Vantail	Blanc	Couleur
700	1700	1		
700	1800	1		
700	1900	1		
700	2000	1		
700	2100	1		
700	2200	1		
700	2400	1		
700	2500	1		
700	2600	1		
700	2800	1		
700	3000	1		
800	1700	1		
800	1800	1		
800	1900	1		
800	2000	1		
800	2100	1		
800	2200	1		
800	2400	1		
800	2500	1		
800	2600	1		
800	2800	1		
800	3000	1		
900	1700	1		
900	1800	1		
900	1900	1		
900	2000	1		
900	2100	1		
900	2200	1		
900	2400	1		
900	2500	1		
900	2600	1		
900	2800	1		
900	3000	1		
1000	1700	1		



PORTE PIVOTANTE DE SERVICE INJECTÉE CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Support encliquetable



Charnière en acier inoxydable en standard

	Conservation (> 0°C)
Épaisseur Vantail	35 mm
Dimensions standard 1 vantail*	2000x800 mm
Épaisseur Panneau/Mur	≥ 40 mm
Largeur passage libre maxi. 1 vantail	1000 mm
Hauteur Passage libre Maximum	2500 mm
Résistance cadre-porte	NON
Seuil en acier inoxydable	En Option

* Veuillez demander d'autres tailles que les tailles standard.

PORTE PIVOTANTE DE SERVICE INJECTÉE CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Description

Porte pivotante industrielle de service pour passage du personnel entre les différentes zones de travail, locaux techniques, bureaux etc... Vantail injecté avec polyuréthane de 35mm, fabrication en 1 et 2 vantaux.

Caractéristiques Cadre-porte

Cadre composé par des profilés en aluminium 6063 avec bords arrondis.
Conçu pour d'excellentes performances mécanique, esthétique et sanitaire.
Cadre adapté à toutes les épaisseurs de panneau ou de mur en construction.
Grande facilité de montage sur chantiers. Le cadre principal recouvre la totalité des découpes du panneau afin de pouvoir projeter avec du polyuréthane et enfin placer les couvre-joints à l'intérieur de la chambre.
Les profilés du cadre sont reliés par des supports de pression qui garantissent une excellente finition et une grande rigidité à l'ensemble.
Vis cachées en utilisant des caches en aluminium.
Joint de EPDM sur le cadre pour améliorer l'étanchéité et le réglage de la porte.

Caractéristiques Vantail

Vantaux injectés avec de la mousse de polyuréthane rigide 43-45 kg/m³ libre de CFC et tôle en acier galvanisé lisse et prélaqué polyester avec film de protection, blanc pyrénée 1006 / RAL 9010 et de qualité alimentaire.

Caractéristiques Huisserie

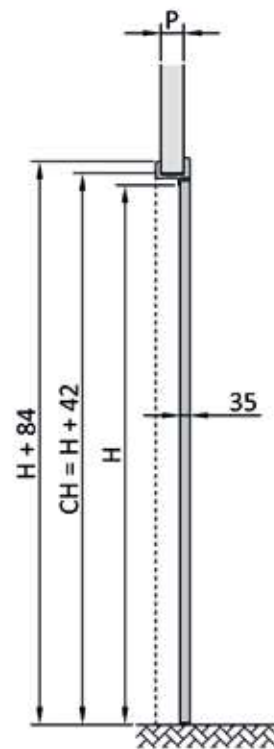
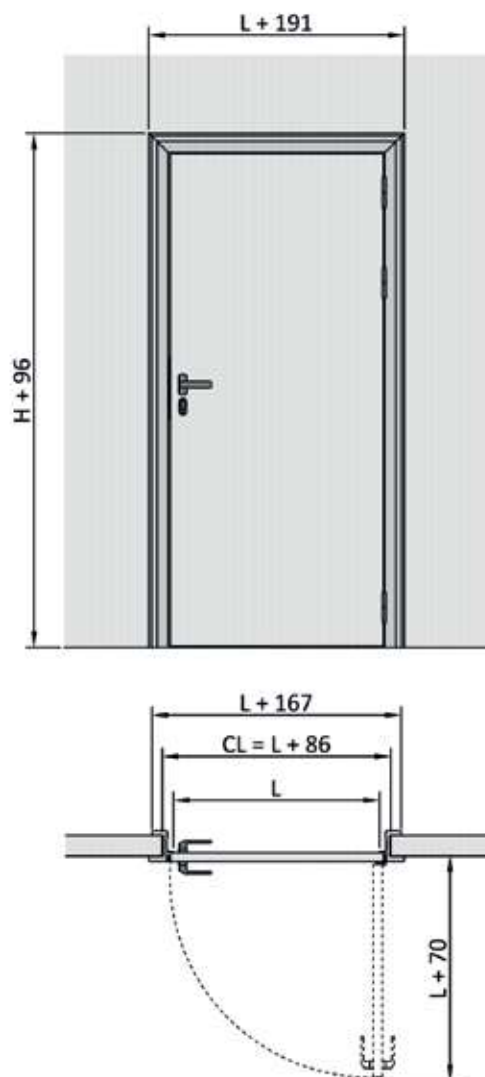
Charnières en polyamide de haute résistance.
Fermeture avec poignée en aluminium, serrure en acier inoxydable, avec clé, poignée réglable en profondeur.

Options

Charnières en acier inoxydable
Revêtement tôle en acier inoxydable
Revêtement tôle couleur standard (RAL)
Ferme-portes.



PORTE PIVOTANTE DE SERVICE INJECTÉE DIMENSIONS



*Ouverture du mur ou du panneau sur le site.

LEGENDE	
L	Largeur disponible
H	Hauteur disponible
CL	Largeur passage libre panneau*
CH	Hauteur passage libre panneau*
P	Épaisseur Mur

IE1

PORTE PIVOTANTE DE SERVICE INJECTÉE

PRIX

Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Nombre Vantail	Laqué Blanc	Inox - Inox	Tableau RAL laqué
700	1700	1			
700	1800	1			
700	1900	1			
700	2000	1			
700	2100	1			
700	2200	1			
700	2300	1			
700	2400	1			
700	2500	1			
800	1700	1			
800	1800	1			
800	1900	1			
800	2000	1			
800	2100	1			
800	2200	1			
800	2300	1			
800	2400	1			
800	2500	1			
900	1700	1			
900	1800	1			
900	1900	1			
900	2000	1			
900	2100	1			
900	2200	1			
900	2300	1			
900	2400	1			
900	2500	1			
1000	1700	1			
1000	1800	1			
1000	1900	1			
1000	2000	1			
1000	2100	1			
1000	2200	1			



*Les prix comprennent la livraison en Espagne continentale, aux îles Canaries et aux îles Baléares.

PORTE DE SERVICE INJECTÉE CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Support encliquetable

	Conservation (> 0°C)
Épaisseur de feuille standard*	40 mm
Dimensions de la lumière standard 1 feuille*	2000x800 mm
Dimensiones de Luz estándar 2 Feuilles* / Standard doorway space*	2000x1600 mm
Épaisseur de panneau/Mur	≥ 40 mm
Largeur maximale de la lumière 1 feuille	1000 mm
Largeur de lumière maximale 2 vantaux	2000 mm
Hauteur maximale de la lumière	2500 mm
Résistance chauffante	NON
Seuil	EN Option

* Consultar otras medidas diferentes a las estándar / * Please consult us for other dimensions.



PORTE DE SERVICE INJECTÉE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Description

Porte de service pivotante pour le passage des piétons entre les zones de travail, les pièces, les bureaux, etc. dans l'industrie. Avec feuille en polyuréthane injecté. Fabriqué en 1 ou 2 feuilles.

Caractéristiques du cadre

Cadre en profilés d'aluminium 6063 à bords arrondis. Conçu pour offrir d'excellentes performances mécaniques et une finition esthétique et sanitaire.

Cadre adaptable à toutes les épaisseurs de panneaux ou de murs.

Très facile à assembler sur place. Le cadre principal recouvre la totalité de la coupe du panneau, pour pouvoir projeter avec du polyuréthane et enfin placer le solin à l'intérieur de la chambre.

Les profilés du cadre sont assemblés au moyen d'étriers de pression, qui garantissent une excellente finition et confèrent une grande rigidité à l'ensemble.

Les vis sont dissimulées par des capuchons en aluminium.

Caractéristiques des feuilles

Volet injecté de mousse rigide de polyuréthane de 43-45 kg/m³ sans CFC, cadre périmétral en aluminium 6063 laqué gris 7035 et tôle d'acier galvanisé et polyester prélaqué avec film de protection, blanc pyrénée 1006 / RAL 9010 et qualité alimentaire.

Caractéristiques des raccords

Charnières en aluminium.

Serrure à poignée en aluminium, serrure en acier inoxydable avec clé, pêne réglable en profondeur.

Réglage vertical et horizontal sur la gâche.

Options

Finition des feuilles en acier inoxydable

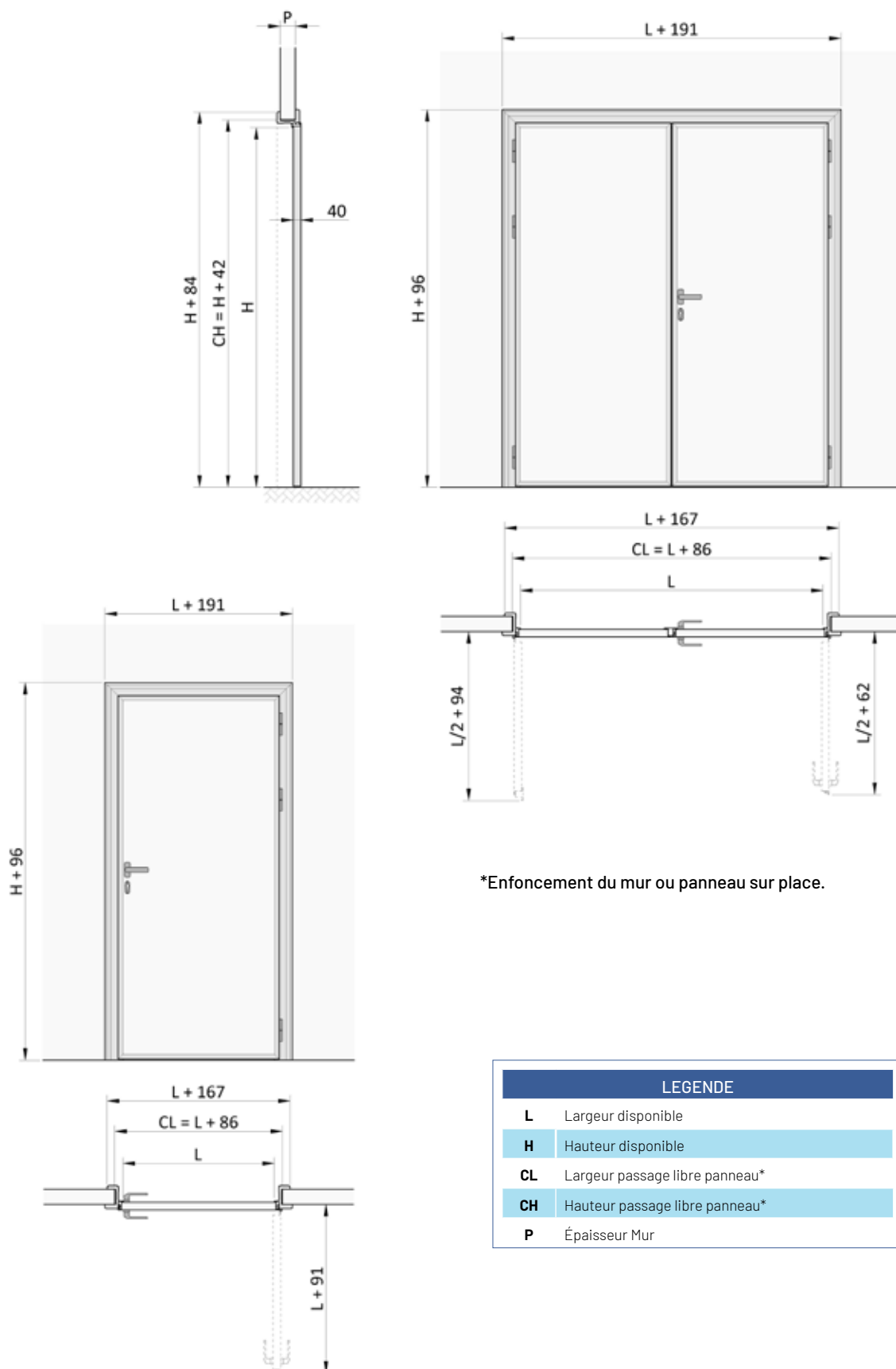
Finition des feuilles en couleur standard (consulter RAL).

Embase adaptée au plancher du panneau

Barre anti-panique



PORTE DE SERVICE INJECTÉE DIMENSIONS



IE2

PORTE DE SERVICE INJECTÉE PRIX

Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Nombre Vantail	Laqué Blanc	Inox - Inox	Tableau RAL laqué
700	1700	1			
700	1800	1			
700	1900	1			
700	2000	1			
700	2100	1			
700	2200	1			
700	2300	1			
700	2400	1			
700	2500	1			
800	1700	1			
800	1800	1			
800	1900	1			
800	2000	1			
800	2100	1			
800	2200	1			
800	2300	1			
800	2400	1			
800	2500	1			
900	1700	1			
900	1800	1			
900	1900	1			
900	2000	1			
900	2100	1			
900	2200	1			
900	2300	1			
900	2400	1			
900	2500	1			
1000	1700	1			
1000	1800	1			
1000	1900	1			
1000	2000	1			
1000	2100	1			
1000	2200	1			
1000	2300	1			
1000	2400	1			
1000	2500	1			



PORTE DE SERVICE INJECTÉE

PRIX

Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Nombre Vantail	Laqué Blanc	Inox - Inox	Tableau RAL laqué
1200	1700	2			
1200	1800	2			
1200	1900	2			
1200	2000	2			
1200	2100	2			
1200	2200	2			
1200	2300	2			
1200	2400	2			
1200	2500	2			
1400	1700	2			
1400	1800	2			
1400	1900	2			
1400	2000	2			
1400	2100	2			
1400	2200	2			
1400	2300	2			
1400	2400	2			
1400	2500	2			
1600	1700	2			
1600	1800	2			
1600	1900	2			
1600	2000	2			
1600	2100	2			
1600	2200	2			
1600	2300	2			
1600	2400	2			
1600	2500	2			
1800	1700	2			
1800	1800	2			
1800	1900	2			
1800	2000	2			
1800	2100	2			



IE2

PORTE DE SERVICE INJECTÉE

PRIX

Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Nombre Vantail	Laqué Blanc	Inox - Inox	Tableau RAL laqué
1800	2200	2			
1800	2300	2			
1800	2400	2			
1800	2500	2			
2000	1700	2			
2000	1800	2			
2000	1900	2			
2000	2000	2			
2000	2100	2			
2000	2200	2			
2000	2300	2			
2000	2400	2			
2000	2500	2			



*Les prix comprennent les frais de port et d'emballage pour l'Espagne continentale, les îles Canaries et les îles Baléares.



PORTE COULISSANTE DE SERVICE CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



	Conservation (> 0°C)
Épaisseur Vantail	40 mm
Dimensions standard 1 vantail*	2000x800 mm
Épaisseur Panneau/Mur	≥ 40 mm
Largeur passage libre maxi. 1 vantail	1400 mm
Hauteur Passage libre Maximum	2500 mm
Résistance cadre-porte	NON
Seuil en acier inoxydable	En option

* Consulter dimensions non-standards.



PORTE COULISSANTE DE SERVICE CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Description

Porte coulissante de service à usage piéton dans l'industrie entre zones de travail, locaux, bureaux etc ...
Vantail en polyuréthane injecté de 40 mm.

Caractéristiques Cadre-porte

Cadre composé par des profilés en aluminium 6063 avec bords arrondis.
Conçu pour d'excellentes performances mécanique, esthétique et sanitaire.
Cadre adapté à toutes les épaisseurs de panneau ou de mur en construction.
Grande facilité de montage sur chantiers. Le cadre principal recouvre la totalité des découpes du panneau afin de pouvoir projeter avec du polyuréthane et enfin placer les couvre-joints à l'intérieur de la chambre.
Les profilés du cadre sont reliés par des supports de pression qui garantissent une excellente finition et une grande rigidité à l'ensemble.
Vis cachées en utilisant des caches en aluminium.
Joint de EPDM sur le cadre pour améliorer l'étanchéité et le réglage de la porte.

Caractéristiques Vantail

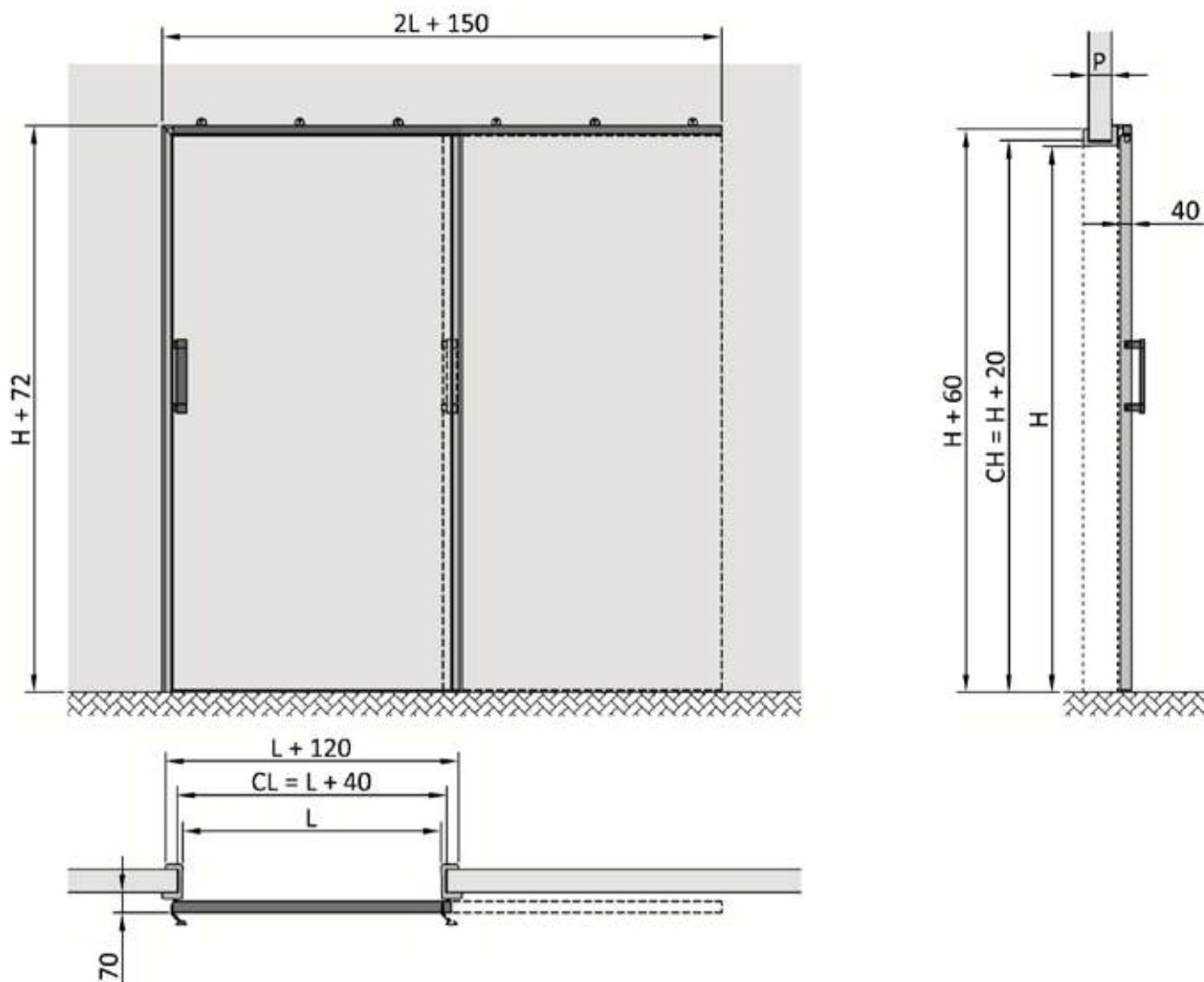
Vantaux injectés avec de la mousse de polyuréthane rigide 43-45 kg/m³ libre de CFC et tôle en acier galvanisé lisse et prélaqué polyester avec film de protection, blanc pyréné 1006 / RAL 9010 et de qualité alimentaire.

Caractéristiques Huisserie

Glissière en aluminium, avec roulement doux. Poignée extérieure fixe en acier inoxydable et aluminium. Poignée interne en polyamide encastrée et en couleur blanc similaire au RAL 9002.



PORTE COULISSANTE DE SERVICE DIMENSIONS



*Ouverture du mur ou du panneau sur le site.

LEGENDE	
L	Largeur disponible
H	Hauteur disponible
CL	Largeur passage libre panneau*
CH	Hauteur passage libre panneau*
P	Épaisseur Mur

Porte Coulissante De Service

Prix

IE3

Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Laqué Blanc	Inox - Inox	Tableau RAL laqué
700	1900			
700	2000			
700	2100			
700	2200			
800	1800			
800	1900			
800	2000			
800	2100			
800	2200			
800	2300			
800	2400			
900	1900			
900	2000			
900	2100			
900	2200			
900	2300			
900	2400			
900	2500			
1000	2000			
1000	2100			
1000	2200			
1000	2300			
1000	2400			
1000	2500			
1100	2200			
1200	2000			
1200	2100			
1200	2200			
1200	2300			
1200	2400			
1200	2500			
1400	2000			
1400	2200			
1400	2300			
1400	2400			
1400	2500			



RIDEAUX À LANNIÈRES

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Rideau fixe pour placer sur le mur intérieur de la chambre froide, sans occuper le passage libre de porte.
- Tous les ferrages sont en acier inoxydable apte pour l'industrie alimentaire et pour le secteur du froid industriel. Compléments et visserie également en acier inoxydable.
- Largeur des lanières en PVC de 200 mm, elles se chevauchent les unes sur les autres de 50-60 mm.
- Lanières changeables individuellement.

Installation

- Facilité et rapidité de montage
- Rideau à placer sur le panneau intérieur de la chambre, qui n'occupe pas le passage libre de porte
- Vis en acier inox fournies
- Lanières placées de façon alternée pour une meilleure efficacité



Caractéristiques	Norme	Réfrigération	Congélation	Unité
Épaisseur	---	2	3	mm
Densité	(ASTM C 177)	1,22	1,18	g/cm ³
Température de rupture au froid	(ISO 8570)	-35	-40	°C
Température maximale d'usage	(EN 1876)	50	30	°C
Température minimale d'usage	(EN 1876)	-15	-25	°C
Dureté	(EN ISO 868)	80	65	Sh A
Élongation à la rupture	ASTM D 638 ISO 527 EN	340	390	%
Résistance à la rupture		16	12	N/mm ²
Absorption d'eau	EN ISO 62	-0,2	-0,2	%
Protection du son	DIN 52210	35	35	dB
Résistance au feu	DIN 4102 AS/NZS 3837 NF P 92-507	Grp4/B2	Grp4/B2	Grade
Résistance UV	ISO 4892	Si Yes	Si Yes	-
Transmission de la lumière	EN 1598	85	85	%
Capacité thermique	ISO 11357	1,6	1,6	kJ/kg·K
Conductivité thermique	ASTM 177	0,16	0,16	W/ml·K



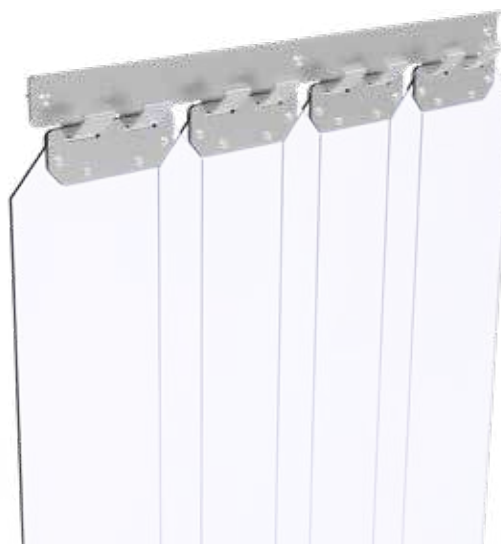
Rideaux à Lannières

Caractéristiques Techniques

Fixation plafond



Fixation mur



Rideau coulissant

Nous sommes des fabricants et nous fabriquons donc des rideaux à lamelles pour toutes les tailles de portes. Veuillez consulter notre service technico-commercial.

RIDEAUX À LANNIÈRES

PRIX

Rideau Colissante à lannières/largeur jusqu'à 900 mm. =
largeur à partir de jusqu'à 900 mm. =

Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Réfrigération [0°C / 2mm]	Congélation [-30°C /3mm]
700	1700		
700	1800		
700	1900		
700	2000		
700	2100		
700	2200		
800	1700		
800	1800		
800	1830		
800	1900		
800	2000		
800	2100		
800	2200		
900	1800		
900	1900		
900	2000		
900	2100		
900	2200		
900	2300		
900	2400		
1000	1800		
1000	1900		
1000	2000		
1000	2100		
1000	2200		
1000	2300		
1000	2400		
1000	2500		
1200	1800		
1200	1900		
1200	2000		
1200	2100		
1200	2200		
1200	2300		
1200	2400		
1200	2500		



RIDEAUX À LANNIÈRES

PRIX

SC

Rideau Colissante à lannières/largeur jusqu'à 900 mm. =
largeur à partir de jusqu'à 900 mm. =

Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Réfrigération [0°C / 2mm]	Congélation [-30°C / 3mm]
1200	2600		
1200	2800		
1400	1800		
1400	1900		
1400	2000		
1400	2100		
1400	2200		
1400	2300		
1400	2400		
1400	2500		
1400	2600		
1400	2800		
1400	3000		
1600	1700		
1600	1800		
1600	1900		
1600	2000		
1600	2100		
1600	2200		
1600	2300		
1600	2400		
1600	2600		
1600	2800		
1600	3000		
1600	3200		
1600	3400		
1600	3600		
1800	2000		
1800	2100		
1800	2200		
1800	2300		
1800	2400		
1800	2600		
1800	2800		
1800	3000		



RIDEAUX D'AIR CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

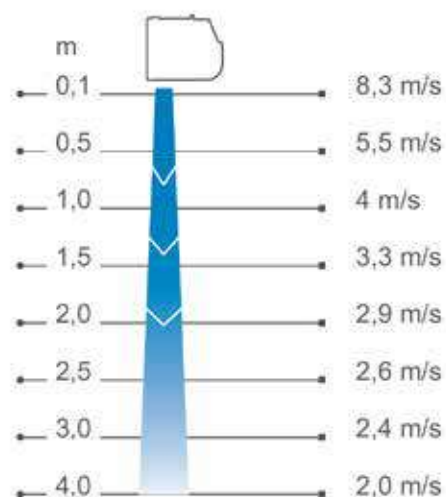


PAECS crée une barrière efficace entre les zones de température. La régulation proportionnelle qui peut être définie pour la porte ouverte et fermée permet un réglage précis pour chaque installation, avec une protection optimisée et une consommation d'énergie minimale. PAECS est la solution idéale pour les chambres froides, mais aussi pour les entrées tels que les locaux climatisés, par exemple.

- Faible coût de fonctionnement grâce à l'association d'un moteur EC à la géométrie unique de ventilateurs de Frico.
- Régulation proportionnelle du débit d'air. • Un câblage est prévu pour faciliter l'installation d'une commande externe.
- Raccordement facile par un câble de 1,50 mètre avec fiche. • Consoles de montage mural fournies.
- La face avant est facile à déposer, ce qui facilite l'installation et l'entretien de l'appareil.
- Carrosserie inoxydable réalisée en tôles d'acier galvanisées à chaud et émaillées à la poudre. Couleur face avant: blanc, RAL 9016, NCS S 0500-N. Couleur grille, face arrière et flasques: gris, RAL 7046.

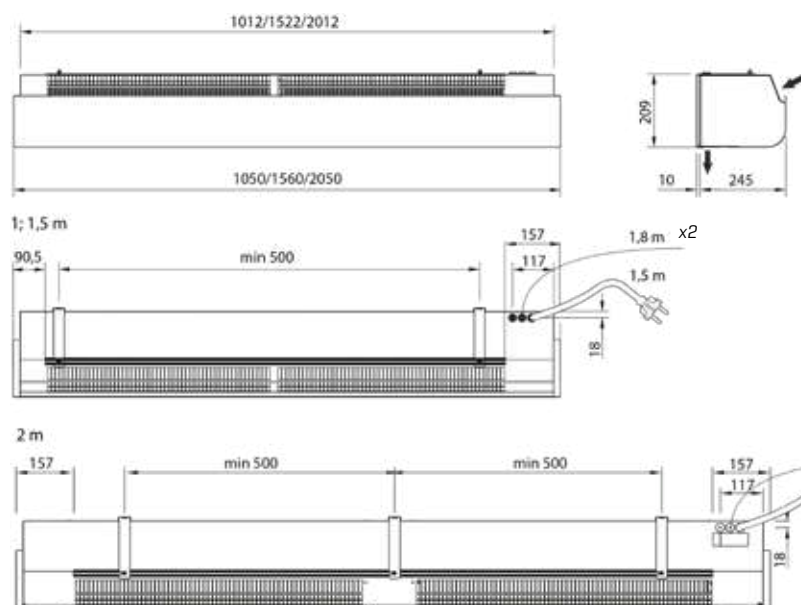
Grâce aux deux potentiomètres internes, la vitesse peut être ajustée avec la porte fermée et ouverte, laissant le minimum pour la porte fermée, nous obtenons un démarrage instantané lorsque la porte est ouverte.

Schéma de la vitesse de l'air-Entrepôts frigorifiques

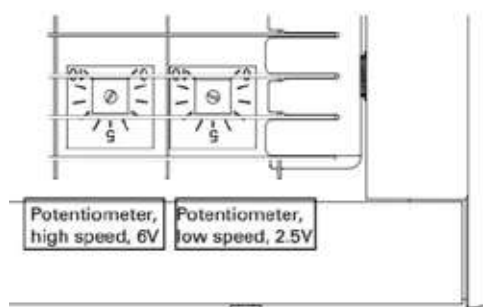


Le terme d'entrepôt frigorifique s'applique à des installations à l'intérieur d'un édifice, entre deux pièces intérieures dans lesquelles l'échange d'air à travers l'espace des pièces se produit par la différence de température de l'air.

RIDEAUX D'AIR



Potentiomètres internes (accessibles à travers la grille de sortie).



Grâce aux deux potentiomètres internes, on peut régler la vitesse avec la porte fermée et ouverte, en laissant le minimum pour la porte fermée, on obtient un démarrage instantané à l'ouverture de la porte.

OPTIONS DE CONTRÔLE

Réglage progressif du débit d'air avec contact de porte/interrupteur fin de course. Lorsque la porte se ferme, le ventilateur fonctionne à petite vitesse (réglée au potentiomètre). Lorsque la porte s'ouvre, le ventilateur fonctionne à grande vitesse (réglée au potentiomètre). Cette option de contrôle garantit un temps de réponse court et une meilleure protection. Pour se faire, il est nécessaire d'avoir un contact de porte SIReDC ou interrupteur de fin de course AGB304 comme option.

Kit de contrôle:

- . PAMP10, potentiomètre externe
- . SIReDC, contact de porte ou AGB304, interrupteur de fin de course.

RIDEAUX D'AIR

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

ACCESSOIRES

PAMP10, POTENTIOMÈTRE EXTERNE

Potentiomètre de régulation progressive. La tension de sortie demandée se règle progressivement entre 0 et 10 V. Commutateur libre pour marche/arrêt des équipements externes. Le potentiomètre peut s'installer encastré (IP44) ou en externe (IP54). PAMP10 peut contrôler jusqu'à huit unités (2 m : quatre unités).

SIREDIC, CONTACT DE PORTE

Il indique l'état de la porte.

AGB301, INTERRUPTEUR DE FIN DE COURSE

Met en marche le rideau d'air ou active le régulateur de la vitesse de ventilation lorsque la porte s'ouvre. Lorsque la porte se ferme, le AGB304 déconnecte le rideau d'air ou règle la vitesse de ventilation à travers un régulateur. Contact alternatif, 4A, 230V. IP44

PA2PF, SUPPORTS DE FIXATION PLAFOND

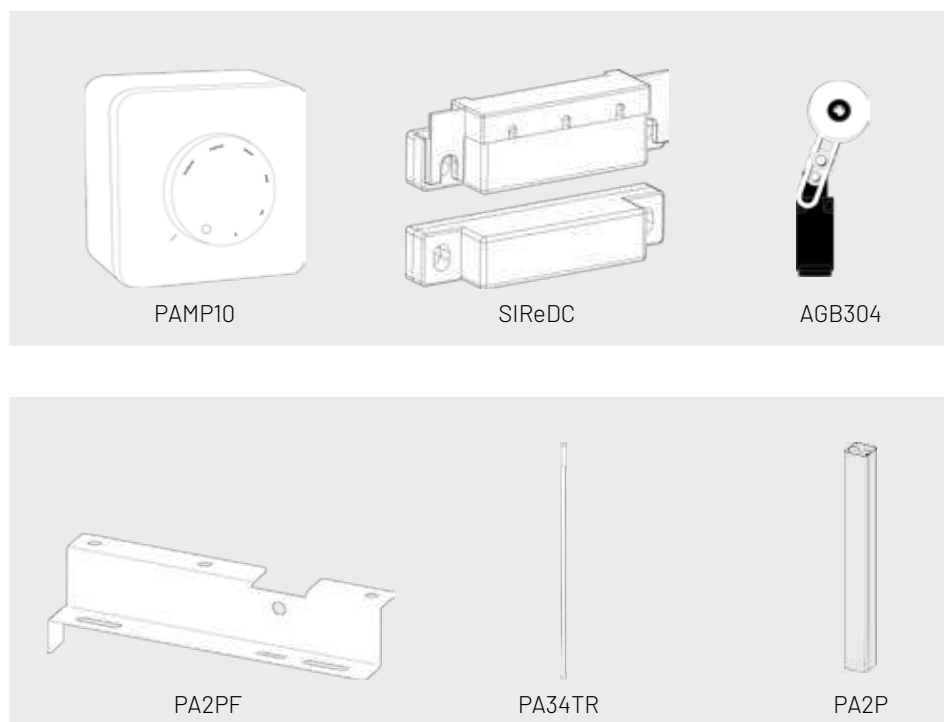
Fixation pour monter l'unité suspendue au plafond grâce à des supports ou des barres filetées (non incluses).

PA34TR, BARRES FILETÉES

Pour monter l'unité au plafond, 1m de longueur. S'utilisent avec les supports de suspension plafond PA2PF/PA3PF.

PA2P, SUPPORTS DE SUSPENSION

Pour pouvoir installer l'unité suspendue au plafond, 1m de longueur. Les barres comprennent un plastique blanc afin de pouvoir occulter les câbles.



RIDEAUX D'AIR PRIX

AC

Ambiance, pas de chaleur - PAECS (IP44)

Ref	Puissance [kW]	Débit d'air [m³/h]	Puissance acoustique *1 [dB/(A)]	Pression coustique*2 [dB/(A)]	Tension du moteur [V]	Intensité du moteur *3 [A]	Longueur [mm]	Poids [kg]	PVP €
PAECS 10	0	1450	77	61/44	230V-	0,14/0,79	1050	15	
PAECS 15	0	2200	78	62/45	230V-	0,20/1,17	1560	20	
PAECS 20	0	3100	83	51/67	230V-	0,40/2,04	2050	30	

*1) Mesures de puissance acoustique (L_{wa}), conforme à la norme ISO 27327-2:2014, installation de type E.

*2) Pression sonore (L_{pA}) Conditions : 5 mètres de distance de l'appareil.

Facteur directionnel : 2. Surface d'absorption équivalente : 200 m². A 50% et 100% du débit.

*3) Applicable à 50% et 100% du débit.

Options

Ref	Description	Quantité Incluse	Longueur	PVP
PAMP10	POTENTIOMÈTRE EXTERNE			
SIReDC	CONTACT PORTE			
AGB304	INTERRUPTEUR DE FIN DE COURSE IP44			
PA2PF	SUPPORTS DE SUSPENSION PLAFOND POUR UNITÉS DE 1 ET 1,5m	4		
PA2PF15	SUPPORTS DE SUSPENSION PLAFOND POUR UNITÉS DE 2m	6		
PA34TR	BARRES FILETÉES POUR UNITÉS DE 1 ET 1,5 m	4	1 m	
PA34TR20	BARRES FILETÉES POUR UNITÉS DE 2 m	6	1 m	
PA2P15	SUPPORTS DE SUSPENSION POUR UNITÉS DE 1 ET 1,5 m	2	1 m	
PA2P20	SUPPORTS DE SUSPENSION POUR UNITÉS DE 2 m	3	1 m	

PORTE RAPIDE ENROULABLE EN PVC AUTO-RÉPARABLE
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



PORTE RAPIDE ENROULABLE EN PVC AUTO-RÉPARABLE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Description

Une porte à enroulement rapide est une porte comportant un tablier en PVC qui s'enroule autour de l'ouverture de manière verticale et dotée d'un système d'autoréparation. En cas de collision, cette porte rapide s'autorépare sans intervention humaine: elle se dégonde sans dommage, puis le tablier remonte et se replace automatiquement dans les coulisses spécialement étudiées.

Cette porte souple autoréparante répond parfaitement aux nombreuses exigences des utilisateurs, idéale pour le passage de personnes et des marchandises légères. Elle protège efficacement contre les courants d'air, les écarts de température, la poussière... Cette porte est utilisée dans les domaines du commerce, de l'industrie et de la construction utilitaire. Très pratique, son ouverture rapide et automatique vous assure un gain de temps non négligeable.

Caractéristiques

Tablier composé d'une toile PVC de 900 gr/m² et 0,8 mm d'épaisseur, avec frange transparente pour visualisation en PVC de densité 1,22gr/cm³ et 3mm d'épaisseur.

Profilé Aluminium

Le cadre extérieur est constitué de guides latéraux en aluminium extrudé 6060 T5. Finition à choisir entre blanc laqué et anodisé inoxydable.

Alimentation et contrôle

Porte souple motorisée pré-câblée 230V, 50Hz et intensité nominale de 1,75 A et max. 10 A. Système de détection de position par encodeur magnétique.

Ouverture de 1,2m/s par tirette, télécommande, radar ou boucles magnétiques. Cellule photoélectrique de sécurité pour fermeture. Température de travail de -30° à 50°C.

Porte rapide isotherme auto-réparable

Porte à enroulement rapide avec double tablier et chambre interne pour obtenir un isolement supérieur à celui d'un panneau frigorifique de 120 mm d'épaisseur.

Options

Moteur à droite ou à gauche du tambour sans frais supplémentaire.

Couleurs de tablier Jaune (RAL1003), Orange (RAL2004), Rouge (RAL3002), Bleu (RAL 5010),

Vert (RAL6028), Gris (RAL7038) et Blanc (RAL9016) sans frais supplémentaire.

Profils aluminium laqué blanc ou anodisé inoxydable sans frais supplémentaire.

Poignée avec câble

Poignée sans câble, grâce à une radio-fréquence

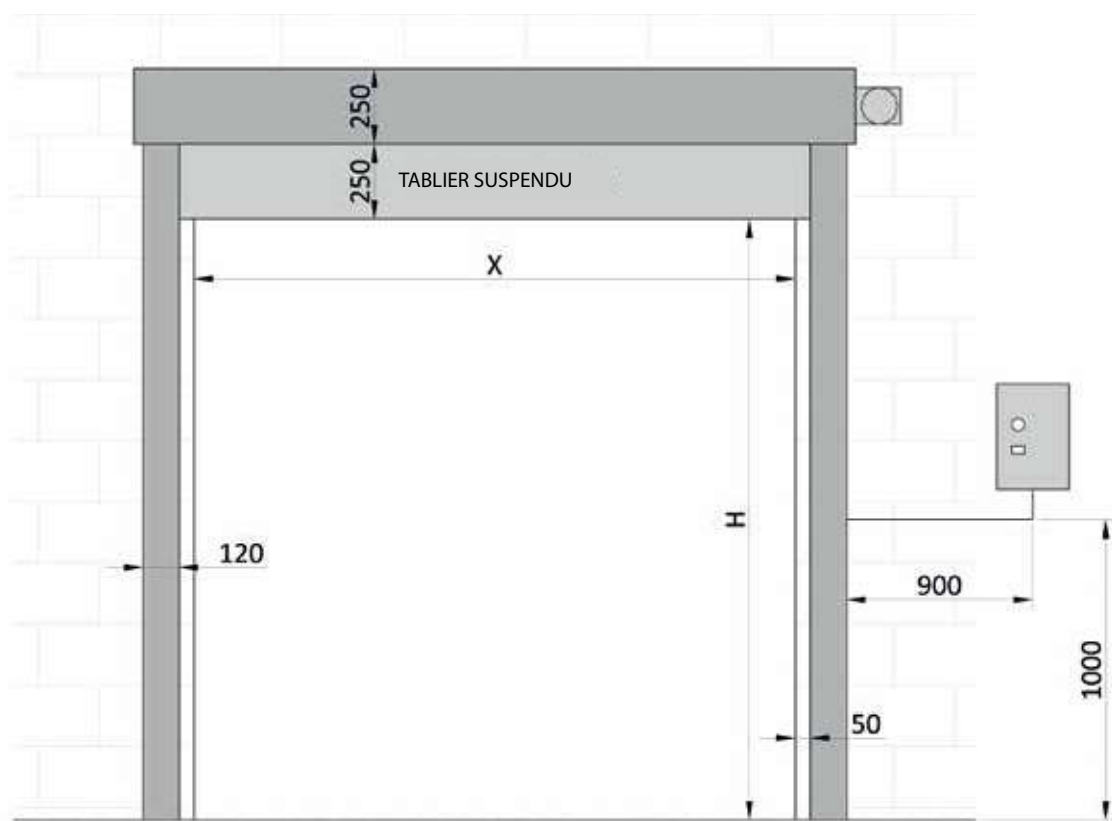
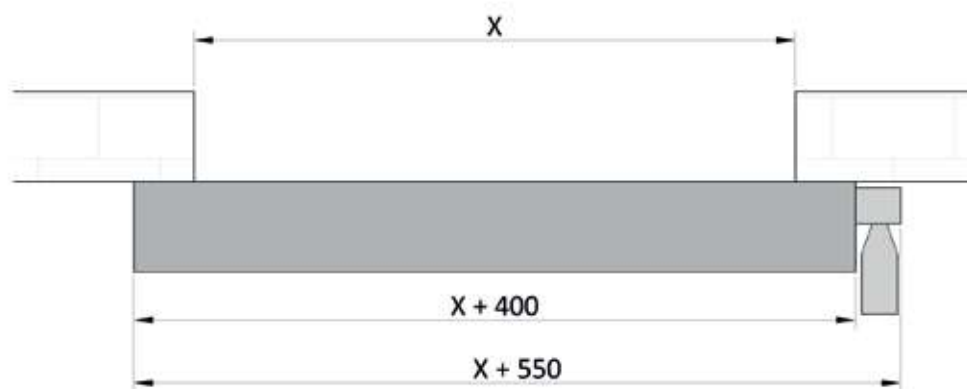
Télécommande

Boucle magnétique

Multi cellules photoélectriques (2 en série)



PORTE RAPIDE ENROULABLE EN PVC AUTO-RÉPARABLE DIMENSIONS



LÉGENDE

X Largeur Lumière

H Hauteur Lumière

PORTE RAPIDE ENROULABLE EN PVC AUTO-RÉPARABLE PRIX



*Note: photocellule double détection incluse

En Option

- Télécommande de 999 chaînes
- Boucle magnétique
- Poignée sans câble , grâce a une radio-fréquence
- Poignée avec câble
- Cellules photoélectriques tous les 5 cm
- Jeu de radars
- Jeu de 2 caméras reconnaissance faciale

PORTES RAPIDES ISOTHERMES AUTO-RÉPARABLES
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



PORTES RAPIDES ISOTHERMES AUTO-RÉPARABLES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Description

Une porte à enroulement rapide est une porte comportant un tablier en PVC qui s'enroule autour de l'ouverture de manière verticale et dotée d'un système d'autoréparation. En cas de collision, cette porte rapide s'autorépare sans intervention humaine: elle se dégonde sans dommage, puis le tablier remonte et se replace automatiquement dans les coulisses spécialement étudiées.

Cette porte souple autoréparante répond parfaitement aux nombreuses exigences des utilisateurs, idéale pour le passage de personnes et des marchandises légères. Elle protège efficacement contre les courants d'air, les écarts de température, la poussière... Cette porte est utilisée dans les domaines du commerce, de l'industrie et de la construction utilitaire. Très pratique, son ouverture rapide et automatique vous assure un gain de temps non négligeable.

Caractéristiques

Tablier composé d'une toile PVC de 900 gr/m² et 0,8 mm d'épaisseur, avec frange transparente pour visualisation en PVC de densité 1,22gr/cm³ et 3mm d'épaisseur.

Profilé Aluminium

Le cadre extérieur est constitué de guides latéraux en aluminium extrudé 6060 T5. Finition à choisir entre blanc laqué et anodisé inoxydable.

Alimentation et contrôle

Porte souple motorisée pré-câblée 230V, 50Hz et intensité nominale de 1,75 A et max. 10 A. Système de détection de position par encodeur magnétique.

Ouverture de 1,2m/s par tirette, télécommande, radar ou boucles magnétiques. Cellule photoélectrique de sécurité pour fermeture. Température de travail de -30° à 50°C.

Porte rapide isotherme auto-réparable

Porte à enroulement rapide avec double tablier et chambre interne pour obtenir un isolement supérieur à celui d'un panneau frigorifique de 120 mm d'épaisseur.

Options

Moteur à droite ou à gauche du tambour sans frais supplémentaire.

Couleurs de tablier Jaune (RAL1003), Orange (RAL2004), Rouge (RAL3002), Bleu (RAL 5010), Vert (RAL6028), Gris (RAL7038) et Blanc (RAL9016) sans frais supplémentaire.

Profiles aluminium laqué blanc ou anodisé inoxydable sans frais supplémentaire.

Poignée avec câble

Poignée sans câble, grâce à une radio-fréquence

Télécommande

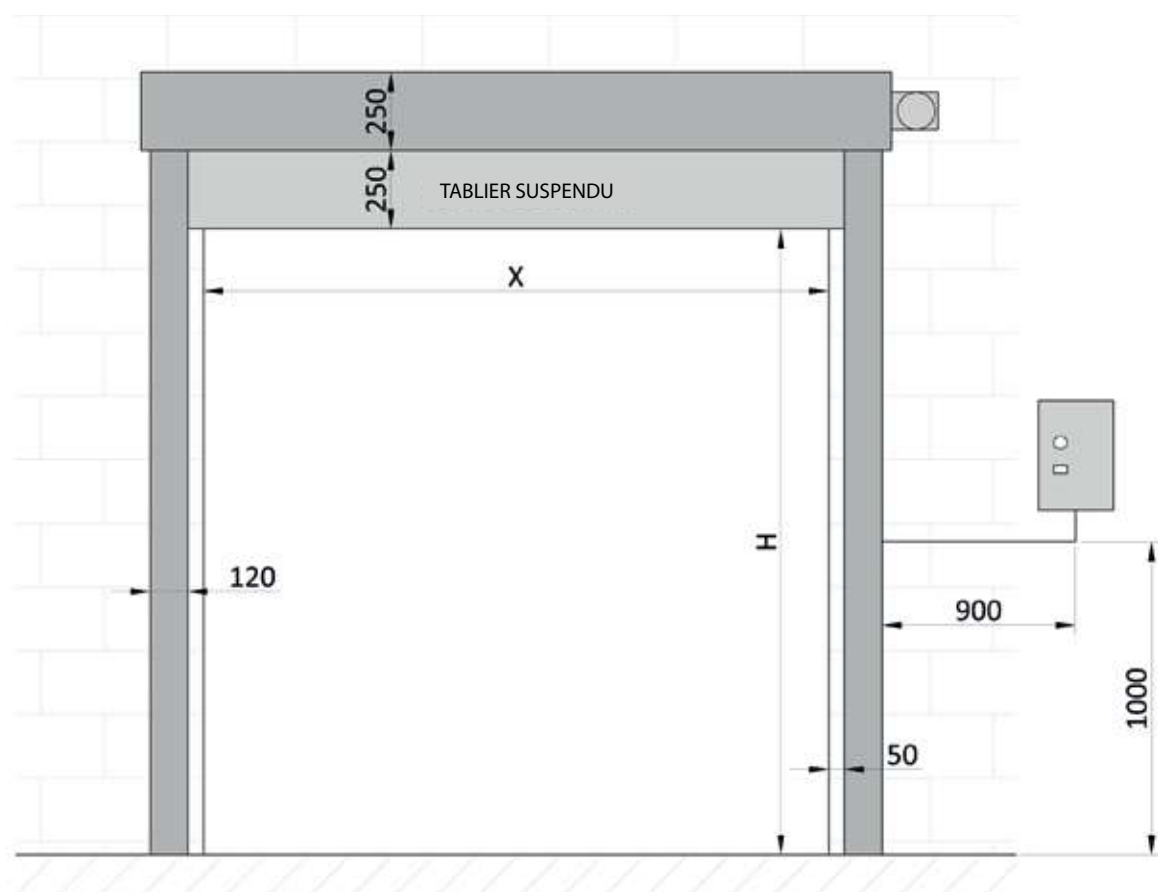
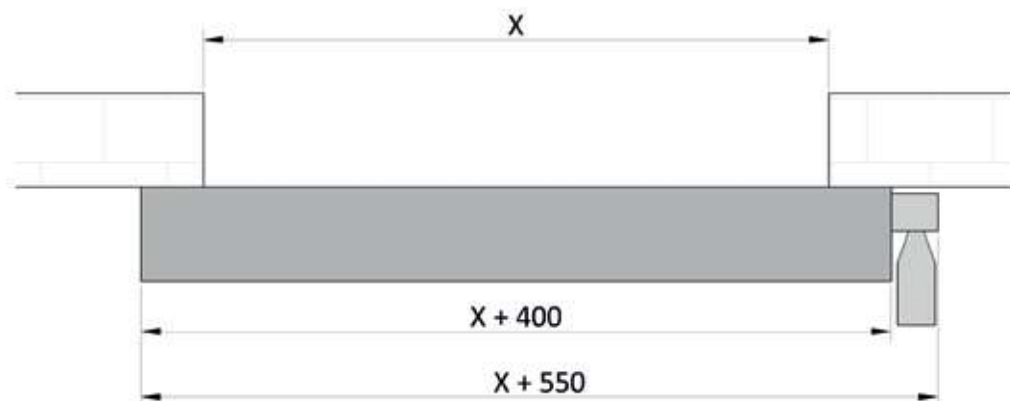
Boucle magnétique

Multi cellules photoélectriques (2 en série)



PORTES RAPIDES ISOTHERMES AUTO-RÉPARABLES

DIMENSIONS



LÉGENDE

X Largeur Lumière

H Hauteur Lumière

PORTES RAPIDES ISOTHERMES AUTO-RÉPARABLES PRIX



*Note: photocellule double détection incluse

*Note: auto-réparable de série

Options

Télécommande de 999 chaînes

Boucle magnétique

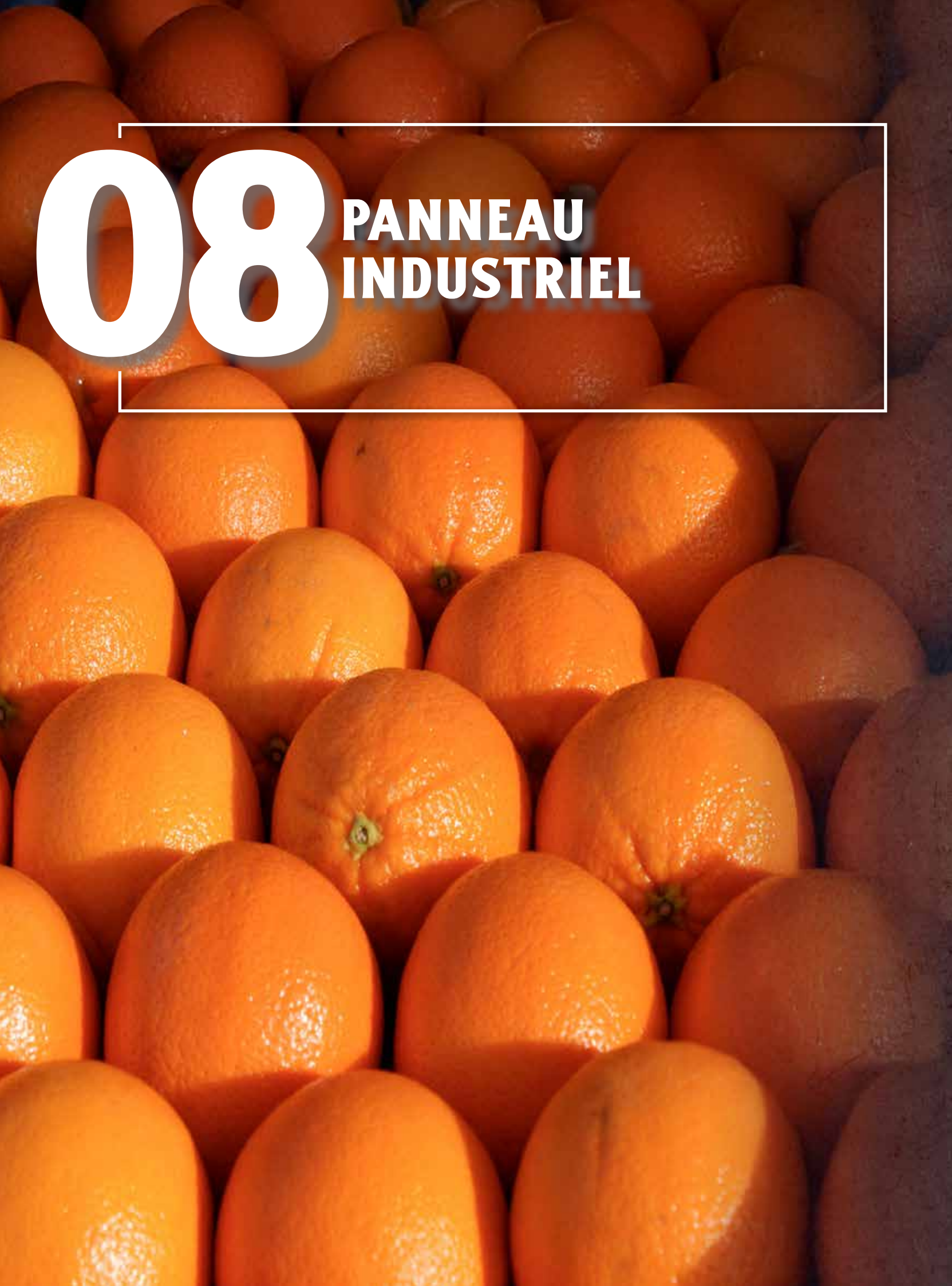
Poignée sans câble , grâce a une radio-fréquence

Poignée avec câble

Cellules photoélectriques tous les 5 cm

Jeu de radars

Jeu de 2 caméras reconnaissance faciale

The background of the entire page is a close-up, high-resolution photograph of many ripe oranges. The oranges are densely packed, filling the frame with their vibrant orange color and textured, dimpled skin. The lighting is warm, creating soft highlights and shadows that emphasize the round shape and texture of the fruit.

08

PANNEAU INDUSTRIEL

8.1 **IMPACLIP**[®]

IMPAFRI PANNEAU DISCONTINU

PANNEAU INDUSTRIEL DISCONTINU



8.2 **IMPACONT**[®]

IMPAFRI PANNEAU CONTINU

PANNEAU INDUSTRIEL CONTINU



8.1 PANNEAU DISCONTINU INDUSTRIEL

Panneau de refroidissement discontinu de haute qualité pour les installations nécessitant une finition sanitaire supérieure et un système de fixation avec notre système unique CLIPART qui garantit une connexion solide et étanche sans aucun composant métallique susceptibles de rouiller.



Garantie



CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Caractéristiques générales

Panneau de réfrigération discontinu de haute qualité pour les installations qui requièrent une finition sanitaire supérieure avec un système d'assemblage à rainure et languette et une fixation avec notre système unique CLIPART, qui garantit un joint rapide, solide et étanche sans composants métalliques susceptibles de rouiller.

Production discontinue de panneaux

L'avantage de la fabrication par lots est que les panneaux quittent l'usine entièrement finis, sans arêtes vives sur les tôles, avec des évidements de tête et de plancher. De cette manière, l'assemblage sur site est beaucoup plus rapide car la découpe et la manipulation du panneau sont réduites.

La production discontinue permet une plus grande flexibilité dans les délais de livraison des différentes épaisseurs. Ceci est important dans le cas où il faut remplacer un panneau qui a été endommagé lors de l'assemblage sur le site.



Système d'assemblage CLIPART

Il s'agit d'un système d'assemblage sans composants métalliques, composé de nylon et de fibre de verre, ce qui l'empêche de rouiller. Il incorpore également un joint d'étanchéité pour une meilleure étanchéité. Cela garantit le démontage et la réutilisation du panneau, avec des garanties pendant toute la durée de vie utile du produit.

Ce système peut être utilisé avec une clé à main ou un tournevis électrique, ce qui permet d'économiser du temps et des efforts.

La partie saillante du système peut être remplacée si elle est endommagée pendant le transport ou par des accidents lors du montage.



1.100 mm

120
mm

100
mm

80
mm

PANNEAU DISCONTINU

Spécifications techniques

Panneaux certifiés avec le Marché CE, conforme à la norme UNE-EN 14509.

Isolation

Mousse rigide de polyuréthane libre de CFC et HCFC. Densité 44kg/m³

Mousse rigide de polyuréthane libre de CFC et HCFC. Densité 44kg/m ³			
Épaisseur de panneau en mm	80	100	120
Poids panneau kg/m ² . Revêtement des 2 côtés. Tôles de 0,5 mm.	12	13	14

Sol Phénolique injecté pour chambres industrielles

Sol en panneau sandwich de polyuréthane avec le côté intérieur injecté sur plaque phénolique, "male-femelle" sur tous les côtés, système d'union CLIPART (nylon avec fibre de verre), ce qui évite que les éléments de fixation s'oxydent avec le temps. Cela permet de démonter et de réutiliser le sol sécurité.

Le sol phénolique injecté se fabrique en 2 versions:



Version standart et renforcée.

Le sol phénolique injecté de Impafri est la meilleure solution pour les chambres frigorifiques pour lesquelles on ne prévoit pas un sol en dur aussi bien en chambres de panneau frigorifique industriel ou en panneau continu.

Finitions

Les panneaux sont toujours en tôle lisse. Cette tôle est en acier galvanisé et prélaqué en polyester (25 µ) avec un film protecteur, couleur blanc pyrénéen 1006, RAL équivalent 9010. Qualité alimentaire.

Sur demande:

- Acier Inoxydable.
- Tôle d'acier plastifié PVC.

RÉACTION AU FEU.



- PANNEAU CS3D0
 - PANNEAU BS2D0
- SELON EUROCLASSES UNE-EN 13501-1
PANNEAU FRIGORIFIQUE AVEC MOUSSE PUR



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



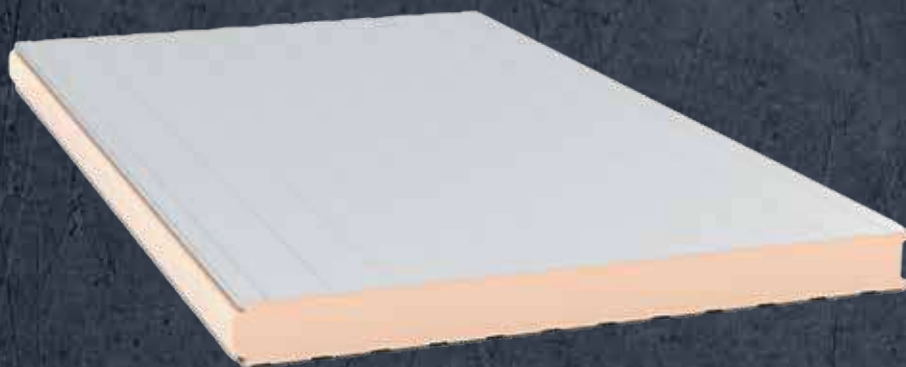


PANNEAU
DISCONTINU



8.2 PANNEAU INDUSTRIEL CONTINU

Le panneau, fabriqué dans une ligne de production continue, est un panneau de type sandwich avec un noyau de polyisocyanurate (PIR) injecté entre deux feuilles de métal façonnées à froid.



CSTB
le futur en construction



*Panel con 200 mm de espesor.

Sécurité sanitaire

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Le panneau fabriqué en continu est composé de panneaux sandwich avec une âme en polyisocyanurate (PIR) et éventuellement en polyuréthane (PUR) injecté entre deux faces de tôles d'acier formées à froid. Egalement disponible en laine de roche.

Le panneau frigorifique est destiné à la construction de locaux frigorifiques et agroalimentaires par l'installation de panneaux verticaux et de plafond. Il est disponible en finition nervurée (standard), nervurée et lisse.

Il peut également être utilisé dans des locaux à environnement contrôlé ou dans des enceintes climatisées avec des températures positives et négatives.

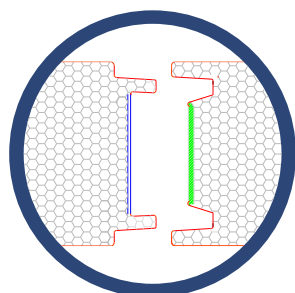
Le panneau de refroidissement à triple rainure et languette est fraisé à la sortie pour garantir des tolérances d'assemblage très faibles, une isolation thermique optimale et la continuité de l'isolation au niveau du joint.

L'usine applique des systèmes de gestion de la qualité et de l'environnement réglementés et certifiés selon les normes EN ISO 9001 et EN ISO 14001-2015.

Les panneaux IMPACONT sont certifiés Euroclasse B-s1-d0 Réaction au feu (à condition que la mousse soit PIR), marqués CE et fabriqués conformément à la norme UNE-EN 14509. En outre, le panneau à triple languette et

rainure est homologué FM.

IMPAFRI, S.L. dispose d'un département commercial et d'un bureau technique hautement qualifiés afin de pouvoir élaborer et budgétiser tout type de budget de panneau industriel complet avec tous les éléments nécessaires tels que : Panneau industriel de multiples épaisseurs et qualités (matériaux, épaisseurs, types de mousses, certifications), Portes frigorifiques industrielles adaptées à tout type de panneau et de travail civil, Profilés-Tôle et Sanitaires nécessaires, Éléments d'isolation thermique-Compression sous les planchers en béton, et tout type d'éléments de suspension de panneaux de plafonds.

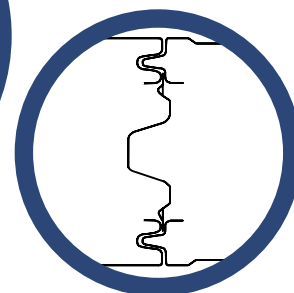


Double languette et rainure

CE



Triple joint à rainure et languette



CE



PANNEAU CONTINU

FINITIONS DISPONIBLES

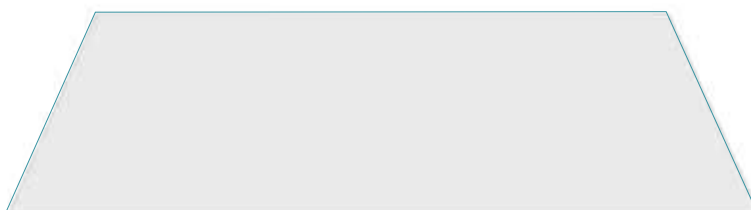
Représentation symbolique qui ne montre pas toute la largeur de la construction.



NERVURÉ (STANDARD)



CÔTELÉ



LISSE

Le panneau de refroidissement peut être utilisé à des températures positives ou négatives. La plage de température interne habituelle se situe entre -40° et $+40^{\circ}\text{C}$.

La feuille a une épaisseur de 0,5 mm (0,6 mm sur demande) et différentes finitions sont disponibles : laquée, Plastisol, PVDF, etc.

Le panneau a une largeur fixe standard de 1 000 mm (et en option 1 100 ou 1 185 mm) et une longueur flexible de 2 000 mm à un maximum de 2 000 mm. 13 500 mm.

Les panneaux verticaux sont assemblés dans le sens de la longueur par un système d'emboîtement mâle-femelle sur la machine à former de la ligne de production continue.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES TRIPLE MACHICHEMBRED (Optionnel)

ÉPAISSEURS ET LONGUEURS RÉALISABLES

ÉPAISSEUR(mm)

LONGUEUR (mm)

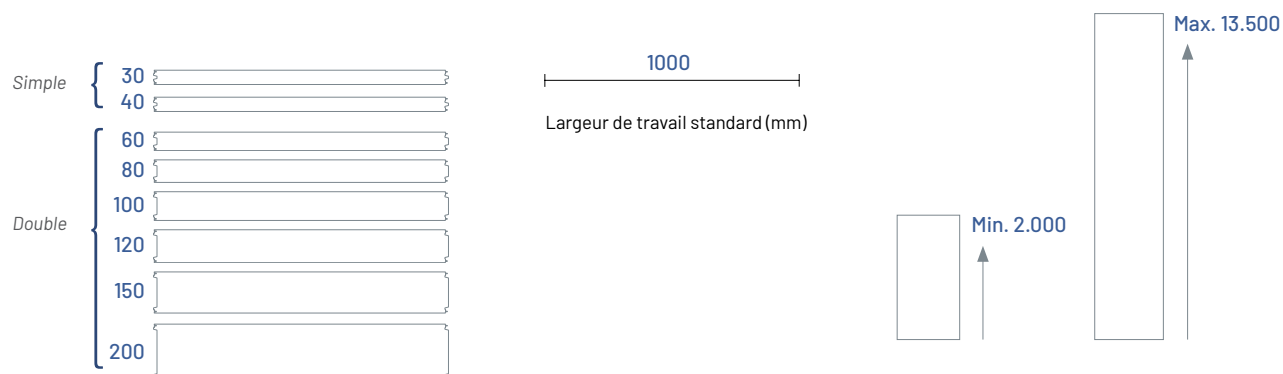
Poids par m² de panneau (Kg/m²) panneau avec placage 0,5/0,5 mm

TABLEAU DES CHARGES

		ÉPAISSEUR(mm)								
		40	50	60	80	100	120	150	200	
CHARGE (Kg)	60	2,45	2,73	3,00	3,52	3,87	4,35	4,95	6,50	Charge de pression sur 2 points d'appui
	80	2,29	2,51	2,77	3,16	3,51	3,87	4,00	5,89	
	100	2,13	2,37	2,61	2,92	3,24	3,52	3,75	5,45	
	120	1,94	2,13	2,37	2,65	2,96	3,24	3,32	5,10	
	150	1,74	1,90	2,04	2,28	2,53	2,77	3,06	4,50	
	60	2,69	3,08	3,44	4,11	4,58	5,05	5,51	7,39	Charge de pression sur 4 points d'appui
	80	2,49	2,85	3,24	3,67	4,03	4,51	4,91	6,7	
	100	2,37	2,69	2,92	3,36	3,75	4,11	4,23	6,2	
	120	2,21	2,41	2,73	3,08	3,4	3,76	3,83	5,76	
	150	1,94	2,13	2,37	2,65	2,92	3,21	3,23	5,06	

Valeurs des résultats des tests de laboratoire

Tableau applicable uniquement au produit standard Acier spécifié Le concepteur doit effectuer le calcul structurel spécifique.

Soutien

- Acier galvanisé et silicone polyester prélaqué
- Acier galvanisé et revêtu HDX, PUPA, HPS
- Métaux sur demande : Aluminium. Acier inoxydable
- Gaufrage : type stucco
- Face intérieure en polyester (sur demande)

L'isolement

- Avec une mousse à base de résine de polyuréthane qui ralentit la propagation du feu
- Densité 36-40 Kg/m³ ±10% Densité
- Réaction au panneau ignifugé :
PUR F UNE 13501-1
PUR/PIR B-s1, d0

Epaisseurs de tôle

- 0,32 à 0,60 mm

Tolérance dimensionnelle

- Épaisseur du panneau : ±2mm
- Longueur : ±5 mm
- Module : ±2 mm
- Rectangularité/carré : ±0,6 % de la largeur nominale

Caractéristiques techniques:

• Résistance à la traction :	(MPa) 0.057
• Résistance au cisaillement:	(MPa) 0.090
• Module de cisaillement :	(MPa) 2.340
• Résistance à la compression:	(MPa) 0.079
• Coefficient de conductivité :	(W/m ² K) 0.021
• Résistance à la flexion 1 travée (pression)	(KNm/m) 0.880
• Contrainte de rétrécissement 1 travée:	(MPa) 90.560
• Résistance à la flexion 1 support intermédiaire	(KNm/m) 1.010
• Tension du pli de soutien central	(MPa) 110.020
• Effort d'écrasement 1 support central	(MPa) 110.020



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES TRIPLE MACHICHEMBRED (Optionnel)

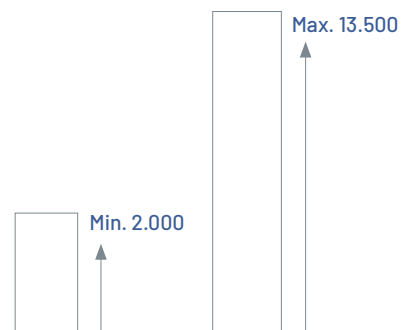
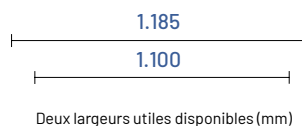
ÉPAISSEURS ET LONGUEURS RÉALISABLES

ÉPAISSEUR (mm)

LONGUEUR (mm)

Poids par m² de panneau (kg/m²) panneau avec placage 0,5/0,5 mm

40	10,09
60	10,99
80	11,89
100	12,79
120	13,69
150	15,05
180	16,40
200	17,30



TRANSMISSION THERMIQUE

ÉPAISSEUR (mm)

TEMPERATURE ΔT °C

40	60	80	100	120	150	180	200
0,49	0,33	0,25	0,20	0,17	0,14	0,11	0,10

U (W/m²K)

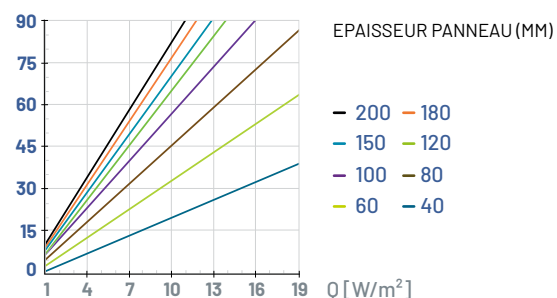


TABLE DE CHARGE

		ÉPAISSEUR (mm)								
		40	60	80	100	120	150	180	200	
CHARGE (kg)	60	3,40	4,70	5,99	7,35	7,93	9,10	9,89	10,30	Charge de pression sur 2 points d'appui
	80	2,98	4,10	5,18	6,28	6,78	7,82	8,79	9,03	
	100	2,70	3,69	4,63	5,57	6,01	6,72	7,66	7,85	
	120	2,48	3,38	4,22	5,04	5,44	5,93	6,84	7,46	
	150	2,24	3,04	3,77	4,47	4,82	5,09	5,96	6,34	
	180	2,07	2,79	3,44	4,05	4,37	4,49	5,33	5,55	
	200	1,97	2,65	3,26	3,82	4,13	4,18	4,99	5,14	
										Charge de pression sur 3 points d'appui Charge (daN/m ²) pour une flèche < L/200 (1 Kgf = 0,98 daN), panneau avec plaque de 0,5/0,5 mm. Valeurs pour des charges uniformément réparties. Espacement admissible des supports en mètres.
	60	4,11	5,46	6,61	7,48	7,74	9,20	10,38	10,70	
	80	3,51	4,62	5,55	6,28	6,88	7,74	9,09	9,43	
	100	3,11	4,06	4,85	5,37	6,01	6,70	7,95	8,05	
	120	2,82	3,65	4,34	5,04	5,35	5,93	7,12	7,76	
	150	2,49	3,21	3,79	4,38	4,75	5,12	6,28	6,70	
	180	2,26	2,88	3,39	4,00	4,31	4,54	5,60	5,85	
	200	2,13	2,71	3,18	3,75	4,07	4,23	5,15	5,35	



PANNEAU CONTINU

Tôle d'acier galvanisée prélaquée

- Acier S220/S250 Z140 de ÉPAISSEUR 0.5 mm
- Sur demande, tôle en acier inoxydable AISI 304 (d'un seul côté).
- Noyau en PIR (Polyisocyanurate). Densité : $40 \text{ Kg/m}^3 \div 2$
- UNE-EN 10346 pour les revêtements galvanisés et la norme UNE-EN 10169 pour les revêtements organiques

Revêtement standard

Laque polyester blanche, 25 μm

Revêtements spéciaux

Granit HDX Z275, 55 μm
HPS 200
PVDF
PVC 100 ou 200 μm
PET 55 μm

Nous consulter pour

- Autres épaisseurs de tôle et couleurs RAL
- LONGUEURS < à 2.000 mm

Certifications

- Euroclasse B-s1, d0 Réaction au feu et FM Approved (FM 4880, 4881, 4882) - Marqué CE et fabriqué selon la norme UNE-EN 14509
- Panneau de 200 mm certifié par EI60
- Certifié par le CSTB

EFFICACITÉ THERMIQUE

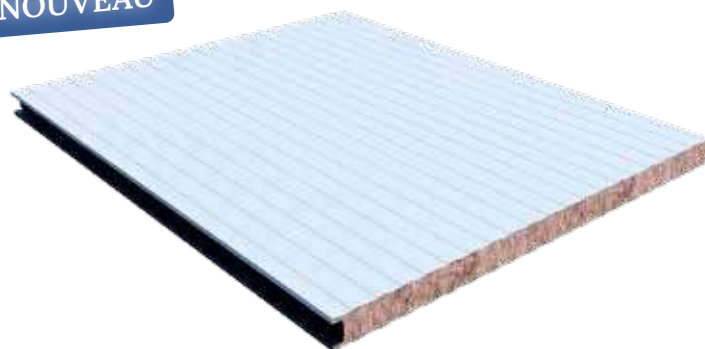
Coefficient de conductivité thermique & pour IMPACONT = $0,0205 \text{ W/mK}$ Valeur initiale de $X = 0,019 \text{ W/mK}$ (Applus). Transmission thermique déterminée selon la norme UNE-EN 14509, en tenant compte de l'effet du vieillissement du noyau isolant.

Nouvelle formule QUANTEC PIR disponible avec une efficacité thermique de $0,0169 \text{ w/mK}$, le meilleur λ du marché.



LAINE DE ROCHE

NOUVEAU



Fiche Technique

- Épaisseur panneau: 50-200 mm
- Longueur maximale: 13500 mm
- Module (Anchure): 1000 mm

Supports

- Acier galvanisé et prélaqué silicone polyester
- Acier galvanisé et revêtu de HDX, PUPA, HPS
- Sur demande: Aluminium, Acier Inoxydable

Isolation

- Lattes en laine de roche ignifuges
- Densité 100 Kg/m³ - Panneau avec
- Classement au Feu:
A2-s1, d0 (UNE 13501-1)

Épaisseurs de tôle

De 0,40 à 0,60 mm.

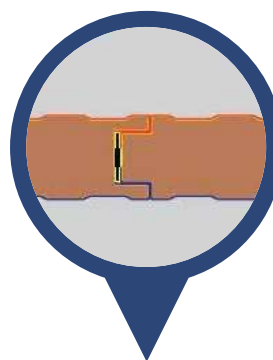
Tolerances

Épaisseur du panneau: ±2 mm

Longueur: ±5 mm

Module: ±2 mm

Équerrage maxi: ±0,6% largeur nominale



Système d'union

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE LA LAINE DE ROCHE

TABLEAU DES CHARGES

PORTES ENTRE A00UIS: ACERO/ACERO0,5/0,5

ÉPAISSEUR (mm)

DISTANCE ENTRE 2 SUPPORTS		50	60	80	100	120	150	200
	1,5	185	213	266	319	377	422	501
	2	130	150	187	224	265	296	352
	2,5	110	127	158	190	224	251	298
	3	81	93	116	140	165	185	219
	3,5	73	84	105	126	149	166	198
	4	-	68	85	102	120	135	160
	4,5	-	-	65	78	92	103	122
	5	-	-	-	61	72	81	96
	5,5	-	-	-	-	50	56	67
	6	-	-	-	-	-	45	53
	Résistance au feu*	EI30*	EI30*	EI60*	EI90/ EI120*	EI120*	-	EI180*

Charge par 2 points d'appui



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE LA LAINE DE ROCHE

TABLEAU DES CHARGES PORTES ENTRE A00UIS: ACERO/ACERO0,5/0,5

DISTANCE ENTRE 3 SUPPORTS	ÉPAISSEUR (mm)						
	50	60	80	100	120	150	200
	1,5	190	219	273	328	387	433
	2	135	155	194	233	275	308
	2,5	115	132	165	198	234	262
	3	86	99	124	148	175	196
	3,5	78	90	112	135	159	178
	4	-	73	91	110	129	145
	4,5	-	-	70	84	99	111
	5	-	-	-	66	78	87
DISTANCE ENTRE 4 SUPPORTS	5,5	-	-	-	-	55	62
	6	-	-	-	-	-	50
	Résistance au feu*	EI30*	EI30*	EI60*	EI90/ EI120*	EI120*	-
							EI180*

Charge par 3 points d'appui



ÉPAISSEUR (mm)

DISTANCE ENTRE 4 SUPPORTS	ÉPAISSEUR (mm)						
	50	60	80	100	120	150	200
	1,5	195	224	280	336	397	445
	2	140	161	201	242	285	319
	2,5	120	138	173	207	244	274
	3	92	106	132	159	187	210
	3,5	83	95	119	143	169	189
	4	-	-	98	117	138	155
	4,5	-	-	75	90	106	119
	5	-	-	-	71	84	94
DISTANCE ENTRE 3 SUPPORTS	5,5	-	-	-	-	59	66
	6	-	-	-	-	-	55
	Résistance au feu*	EI30*	EI30*	EI60*	EI90/ EI120*	EI120*	-
							EI180*

Charge par 4 points d'appui



-L'Ingenieur devra effectuer le calcul structurel .à cas concrèt

-Calculs selon la norme UNE-EN 14509

*Selon la configuration, consulter au préalable.

09

RAILS ET PROTECTIONS



RAILS ET PROTECTIONS

Rails à viande

Structures en aluminium avec crochets pour suspendre les morceaux de viande, à installer dans les chambres froides sans trous ni vis dans les murs ou le sol.

Protections

Nous tenons compte du fait qu'ils doivent être efficaces et durables au moindre coût.

Cette particularité fait que nos protections, en plus de présenter des avantages objectifs tels que la résistance, la facilité d'installation et le fait qu'elles ne cassent pas le sol en cas d'impact, constituent également un bon investissement à moyen terme qui peut être amorti grâce à un coût d'entretien minimal et à la possibilité de les réparer rapidement et économiquement.



RAILS POUR LA VIANDE

RAILS AVEC CROCHETS

Structures en aluminium avec crochets pour suspendre les pièces de viande, à installer dans les chambres froides sans trous ni vis dans les murs ou le sol.



Montage facile et rapide

L'extrême simplicité et la rapidité d'assemblage obtenues grâce au système d'encliquetage permettent un montage rapide et facile sans l'utilisation d'outils spéciaux.

Niveau élevé de convivialité

Son système d'échange à trois rails permet de changer la viande dans trois directions avec une extrême simplicité, en travaillant de manière totalement pratique et sûre, et en éliminant la perte de temps à chaque changement de direction.



INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES ET COMPOSANTS OPTIONNELS



Un système hygiéniquement sûr

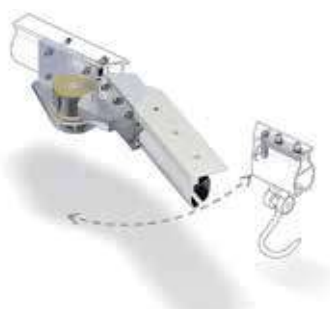
Fabriqué entièrement en alliage d'aluminium anodisé et en matériaux plastiques non toxiques, il garantit une résistance durable à la corrosion par l'eau et l'humidité ainsi qu'un haut niveau d'hygiène.

Très résistant aux charges, stable et silencieux

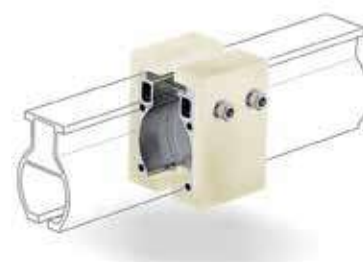
Un système modulaire résistant aux forces de charge et de poussée, stable, robuste et caractérisé par un glissement doux et silencieux du crochet.



Balance pour le pesage de pièces



Interruption du rail pour les portes sans passage de capot



Coupure thermique pour les portes



Rallonge de rail pour le chargement à l'extérieur d'une chambre sans ouverture de la hotte



Palan pour le levage sur le rail



Palan pour le chargement du camion

RAILS À VIANDE

CADRES AVEC CROCHETS

Cadres en aluminium avec crochets pour suspendre les pièces de viande, à installer dans les chambres froides sans trous ni vis dans les murs et le sol.



Normes d'hygiène élevées et sûres.

Les surfaces lisses et arrondies, les profils fermés et l'absence totale d'espaces et de fissures où la saleté peut se nicher garantissent un niveau d'hygiène élevé.

Montage facile et rapide.

L'extrême simplicité et la rapidité de montage obtenues grâce au système d'emboîtement permettent un assemblage rapide et facile sans avoir besoin d'outils spéciaux.



INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES ET COMPOSANTS OPTIONNELS



Garantie de résistance à l'épreuve du temps

Fabriquée entièrement en alliage d'aluminium anodisé et en matériaux plastiques non toxiques, il est garanti résistant aux intempéries et à la corrosion par l'eau et l'humidité.

AUTRES OPTIONS : BARRES AVEC CROCHETS



PROTECTIONS

BORNES



Bornes pour la protection des étagères et des portes



GARDE-CORPS



Garde-corps pour les allées



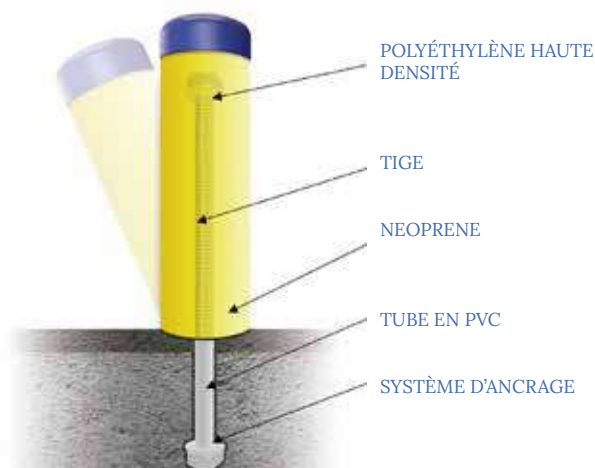
AUTRES SUR DEMANDE



Garde-corps pour les allées



CARACTÉRISTIQUES ET MONTAGE



POLYÉTHYLÈNE HAUTE DENSITÉ

Matériau très résistant et plus performant que l'acier inoxydable et le béton, il est conforme à la réglementation sur les matériaux en contact avec les denrées alimentaires.

TIGE

Tige en acier A-4.6 qui permet une plus grande déformation sans rupture.

NEOPRENE

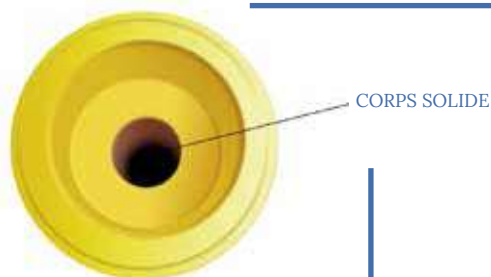
Néoprène spécial pour assurer l'étanchéité du joint de protection et éviter toute fuite.

TUBE EN PVC

Gaine en PVC pour un remplacement facile de la tige.

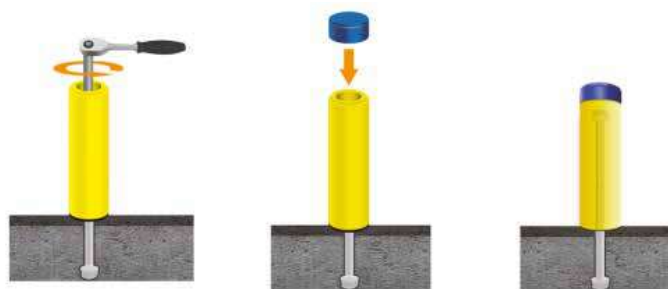
SYSTÈME D'ANCRAGE

Garantit le soutien et la résistance maximale de la protection et permet le remplacement de la tige si nécessaire.



CORPS MASSIF

Fabriquée en pièces massives pour lui donner une résistance maximale. De plus, il n'y a pas de peinture car le pigment provient de la matière première. Le pigment est protégé contre les UV.



TROUS POUR L'INSTALLATION

Produit	Diamètre (mm)	Profondeur (mm)
Borne	68	150
Garde-corps	48	150

Produit

PVP

Borne D120 H430

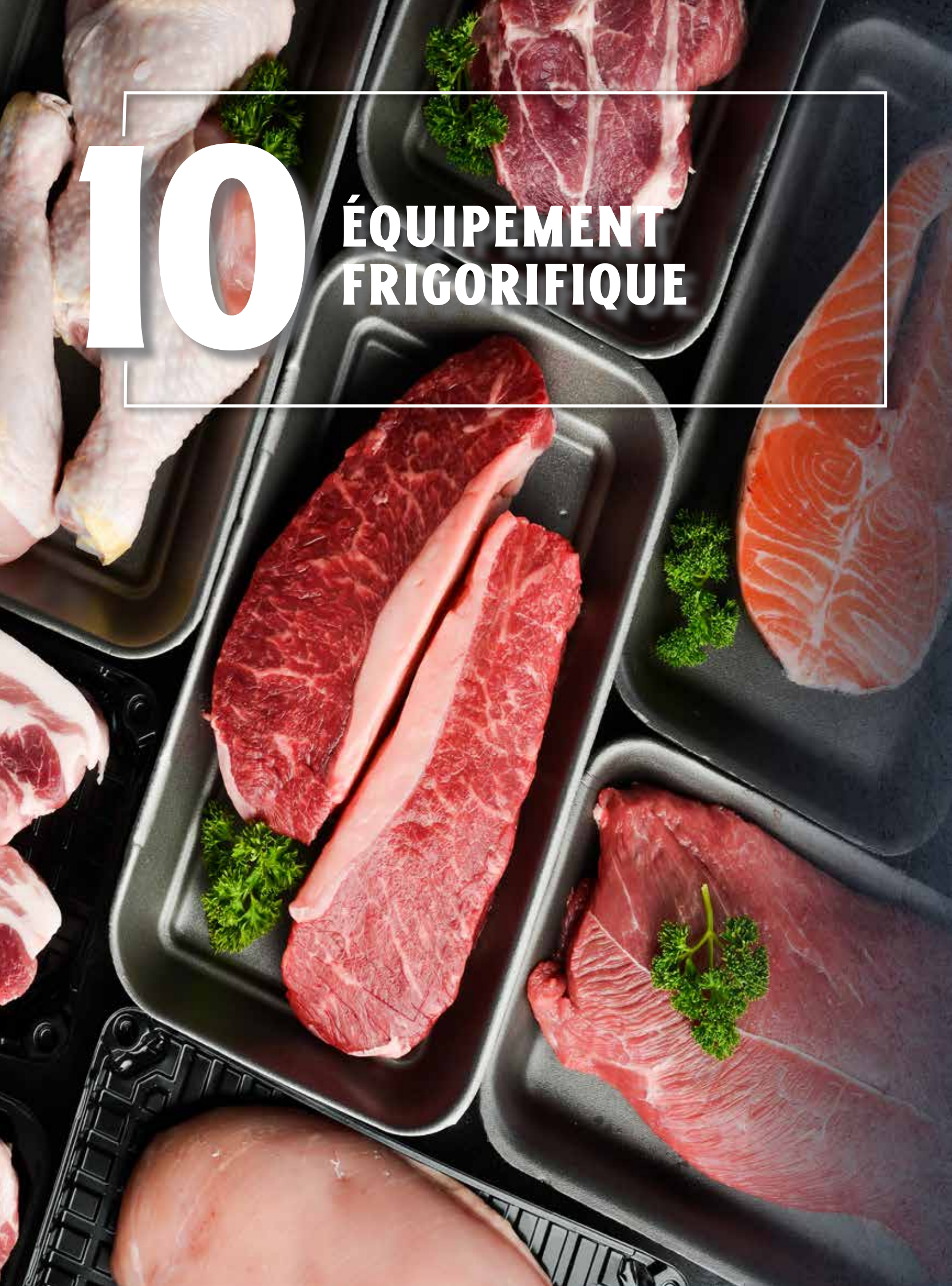
Garde-corps Diamètre 100mm Longitud 500mm

Garde-corps D100 L1000

Garde-corps D100 L1500

Garde-corps D100 L2000

Garde-corps D100 L2500



10

ÉQUIPEMENT FRIGORIFIQUE

NOUVEAU

10.1 ÉQUIPEMENTS FRIGORIFIQUES IMPAFRI

10.1.1

COMPACTS COMMERCIAUX

10.2.2

SEMI-COMPACTS COMMERCIAUX

10.2 ÉQUIPEMENTS FRIGORIFIQUES INTARCON

10.2.1

COMPACTS COMMERCIAUX

10.2.2

SEMI-COMPACTS COMMERCIAUX

10.2.3

**ÉQUIPEMENTS APPLICATIONS
SPÉCIALES**

10.2.4

UNITÉS DE CONDENSATION

10.2.5

SYSTÈME WATERLOOP

Note : De nouveaux équipements de réfrigération seront développés au cours de l'année 2025.
Consultez notre site web, nos représentants commerciaux ou votre adresse e-mail.



10.1 ÉQUIPEMENTS FRIGORIFIQUES IMPAFRI



10.1.1 COMPACTS COMMERCIAUX

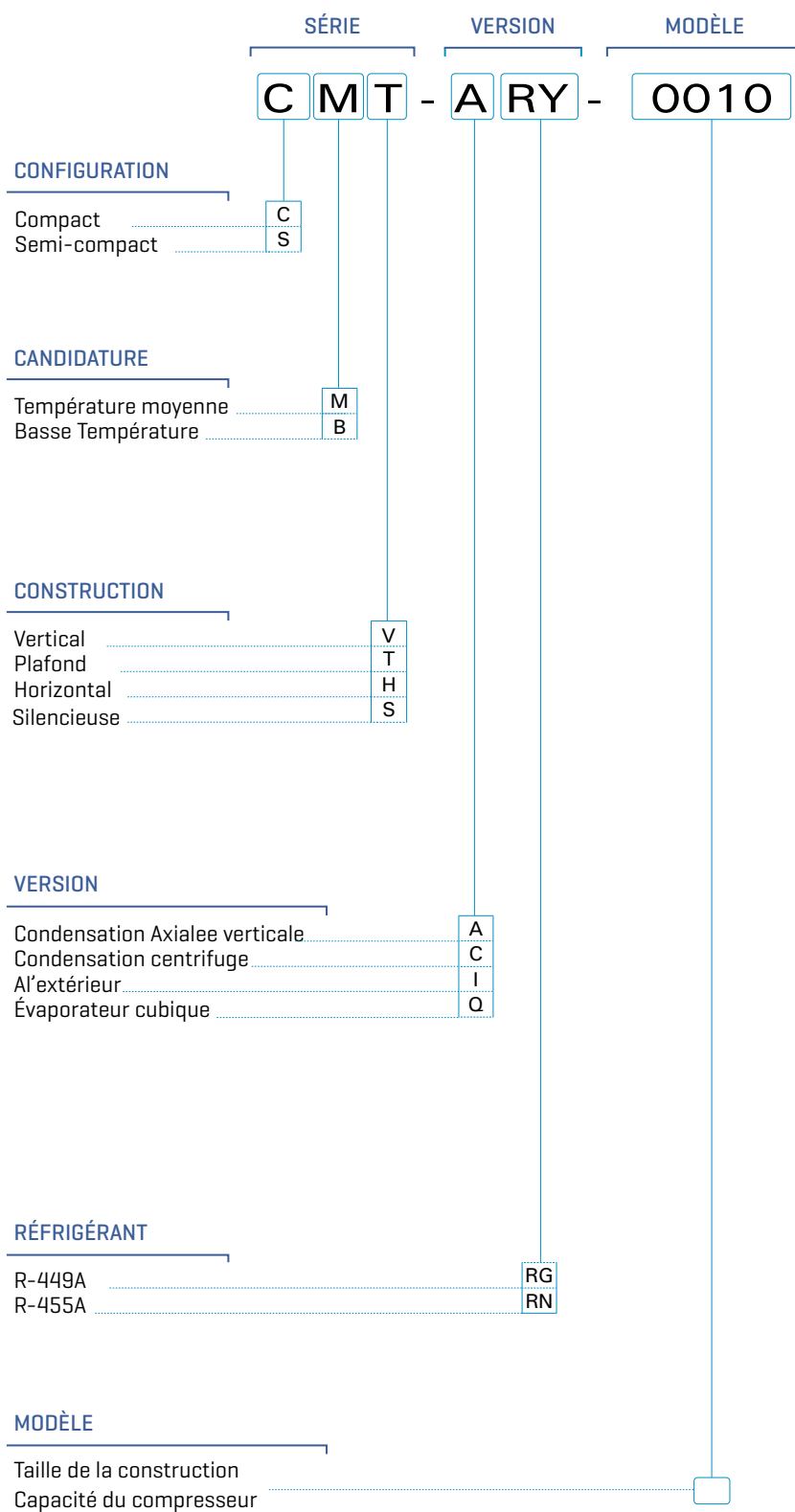


10.1.2 SEMI-COMPACTS COMMERCIAUX



NOMENCLATURE

Les équipements sont identifiés selon les critères de nomenclature suivants :





10.1.1 COMPACTS COMMERCIAUX

- COMPACTS COMMERCIAUX À CHEVAL
- COMPACTS COMMERCIAUX PLAFONNIER



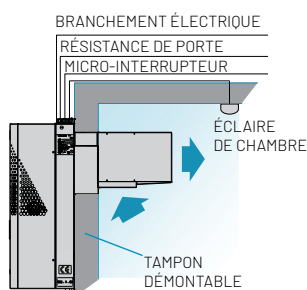


COMPACTS COMMERCIAUX À CHEVAL



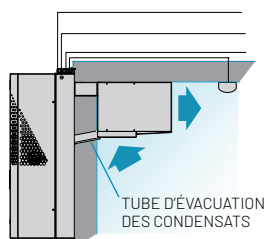
Nouveaux monoblocs A2L ultra slim pour des petites chambres froides de réfrigération et de congélation, pour l'installation à paroi.

SCHEMA D'INSTALLATION



Montage tampon

Un tampon démontable est fourni pour le montage direct à travers de la paroi de la chambre froide.



Montage à cheval (sauf série 0)

C'est aussi possible d'installer facilement l'unité à montage à cheval, tout simplement préparer un cadre pour l'installation et placer ensuite le plafond de la chambre froide.

Exemple d'installation



Clavier de contrôle

Les unités interblock comprennent en standard un contrôleur électronique XW270K :



- ▶ Afficheur digital et clavier de contrôle à distance.
- ▶ Contrôle de température avec enregistrement des températures maximale et minimale.
- ▶ Fonction de refroidissement rapide.
- ▶ Mode de fonctionnement de nuit.

CARACTÉRISTIQUES

Charge de réfrigérant R-455A.	Standard
Compresseur hermétique à piston.	Standard
Pressostat haute pression.	Standard
Détendeur thermostatique.	Standard
Protection magnétothermique.	Standard
Dégivrage par gaz chaud.	Standard
Bac de dégivrage.	Standard
Évaporation automatique des condensats.	Standard
Éclairage LED de chambre froide avec câble interrupteur de porte.	Standard
Câble de résistance de porte (seulement pour modèles BCV).	Standard
Caisson d'évaporation en panneau sandwich de 50 mm en mousse de polyuréthane, revêtu à l'intérieur en tôle d'acier prélaqué.	Standard
Contrôle électronique multifonction.	Standard
Changement à alimentation 400V 3N 50Hz.	En option + 5 %
Ventilateur centrifuge avec refoulement vertical.	En option + 15 %
Revêtement époxy anticorrosion sur la batterie d'évaporation.	En option + 6 %
Revêtement polyuréthane anticorrosion sur la batterie de condensation.	En option + 4 %
Contrôle de tension (modèles monophasés).	Standard
Contrôle de tension et manque de phase (modèles triphasés).	Standard
Maître-esclave (alternatif + simultané).	Standard

Standard En option

Accessoires unités CV-NP

- ▶ Adaptation de refoulement d'air au conduit circulaire.
- ▶ Clapet anti-retour.
- ▶ Micro-interrupteur de porte.

Compacts Commerciaux à Cheval

SÉRIE CV-NN

230V 50Hz | Moyenne température | Compresseur hermétique | R-455A

Réfrigérant	Série / Modèle Axiale	Compresseur		Puissance frigorifique / Volume, selon température de chambre froide ⁽¹⁾						Puis. abs. nominale [W]	Intensité max. abs [A]	Débit d'air cond (m³/h)	Charge de réfrig. [kg]	Poids [kg]	NPA dB(A) ⁽²⁾	PVP [€]
		CV	Tension	0 °C		5 °C		10 °C								
				W	m³	W	m³	W	m³							
R-455A	CMVARN0010	1/3	230V	742	6	868	10	1 006	17	430	7,1	400	< 1,0	37	34	
	CMVARN1015	3/4	230V	1 047	9	1 229	16	1 438	27	650	9,4	425	< 1,0	70	34	
	CMVARN2026	1 1/2	230V	1 891	21	2 248	35	2 626	57	1 120	15,4	800	< 1,5	89	36	
	CMVARN3038	1 3/4	400V	2 602	31	3 067	51	3 559	82	1 540	9,5	1 100	< 2,0	101	40	

230V 50Hz | Basse température | Compresseur hermétique | R-455A

Réfrigérant	Série / Modèle	Compresseur		Puissance frigorifique / Volume, selon température de chambre froide ⁽¹⁾						Puiss. abs. nominale [W]	Intensité max. abs [A]	Débit d'air cond (m³/h)	Charge de réfrig. [kg]	Poids (kg)	NPA dB(A) ⁽²⁾	PVP [€]
		CV	Tension	-25 °C		-20 °C		-15 °C								
				W	m³	W	m³	W	m³							
R-455A	CBVARN0018	3/4	230V	376	1	465	2	569	3	470	8,4	400	< 0,5	47	31	
	CBVARN1034	1 1/2	230V	672	3	826	6	997	10	830	12,6	425	< 1,0	71	33	
	CBVARN2055	2	230V	1 131	8	1 428	14	1 763	25	1 430	19,5	800	< 1,5	96	41	
	CBVARN3068	3	230V*	1 760	17	2 146	28	2 598	44	2 150	23,5	1 100	< 1,5	113	44	

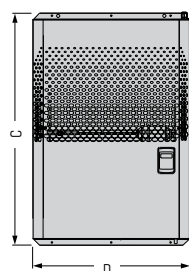
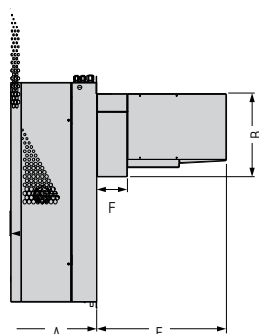
⁽¹⁾ Les performances nominales se réfèrent au fonctionnement avec une température de la chambre de 0 °C (MT) et de -20 °C (BT), et une température extérieure de 35 °C. Volume de chambre estimé en fonction des conditions des bases de calcul (page 12).

⁽²⁾ Pression statique disponible de condensation.

⁽³⁾ Niveau de pression acoustique du condenseur en champ ouvert, avec directivité 1, à 10 m de la source valeur non contraignante calculée à partir de la puissance acoustique).

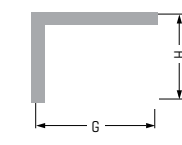
* Unités disponibles à alimentation 400V 3N 50Hz.

DIMENSIONS

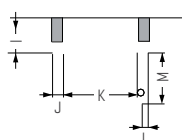


Mounting frame

Plug-in frame



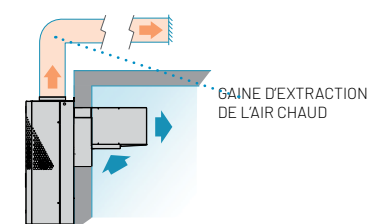
Drop-in frame



Dimensions [mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	Sortie du ventilateur
série 0	306	250	100	510	420	683	90	405	515	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	185 x 115
série 1	340	514	122	330	400	880	42	380	335	75	38	295	21	218	185 x 115
série 2	340	514	122	330	620	920	140	600	335	75	30	522	16	218	230 x 130
série 3	365	514	122	470	735	940	50	715	475	75	45	607	20	356	2x 185 x 115

Version centrifuge

Les unités interblock centrifuges sont équipées d'une turbine centrifuge qui permet l'expulsion à l'extérieur de l'air chaud de condensation à travers des gaines.



Gaines d'extraction de l'air

Dimensions recommandées pour une gaine de 20 m en tôle d'acier, PVC ou laine de verre (chaque coude est équivalent à 5 m de longueur). Pour gaines flexibles ou semi-flexibles une plus grande taille est recommandée :

- série 0 : 200 x 150 mm ou Ø 150 mm
- série 1 : 200 x 200 mm ou Ø 150 mm
- série 2 : 250 x 150 mm ou Ø 200 mm
- série 3 : 300 x 200 mm ou Ø 250 mm

EQUIPEMENT COMAPCT - PLAFONNIER

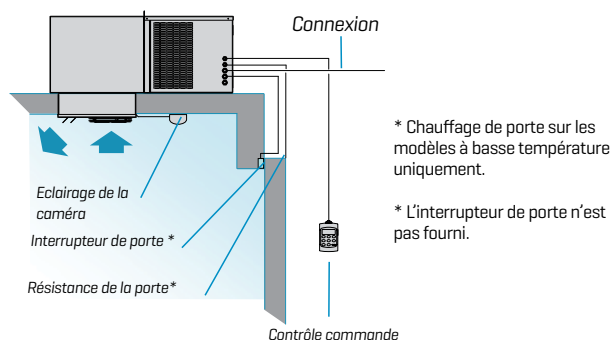
DESCRIPTION

Unités monoblocs compactes pour la réfrigération et la congélation de petites chambres froides, pour montage au plafond.

- Alimentation électrique 230 V-I-50 Hz ou 400 V-III-50 Hz.
- Charge de réfrigérant R134a ou R449A, moins de 1,5 kg.
- Compresseur hermétique à piston.
- Pressostats à haute pression.
- Expansion par vanne thermostatique.
- Protection magnéto-thermique.
- Dégivrage par injection de gaz chaud.
- Bac à condensats en acier inoxydable.
- Evaporation automatique des condensats.
- Câble de l'éclairage de la caméra et de l'interrupteur de porte.
- Câble de résistance de porte (modèles BCR uniquement).
- Boîte d'évaporation en panneau sandwich de 50 mm de mousse de polyuréthane, doublée intérieurement d'une tôle d'acier prélaquée.
- Commande électronique multifonction.



SCHÉMA D'INSTALLATION



CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE

- Télécommande numérique multifonction.
- Contrôle de la température avec enregistrement des températures maximales et minimales.
- Fonction de refroidissement rapide.
- Mode de fonctionnement nocturne.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Charge de réfrigérant R-455A.	Standard
Compresseur hermétique à piston.	Standard
Pressostat haute pression.	Standard
Détendeur thermostatique.	Standard
Protection magnétothermique.	Standard
Dégivrage par gaz chaud.	Standard
Évaporation automatique des condensats.	Standard
Éclairage LED de chambre froide avec câble interrupteur de porte.	Standard
Câble de résistance de porte (seulement pour modèles BCR).	Standard
Caisson d'évaporation en panneau sandwich de 50 mm en mousse de polyuréthane, revêtu à l'intérieur en tôle d'acier prélaqué.	Standard
Contrôle électronique multifonction.	Standard
Changement à alimentation 400V 3N 50Hz.	En option + 5 %
Ventilateur centrifuge avec refoulement vertical.	En option +15 %
Revêtement époxy anticorrosion sur la batterie d'évaporation.	En option + 6 %
Revêtement polyuréthane anticorrosion sur la batterie de condensation.	En option + 4 %
Contrôle de tension (modèles monophasés).	Standard
Contrôle de tension et manque de phase (modèles triphasés).	Standard
Maître-esclave (alternatif + simultané).	Standard

EXEMPLE D'INSTALLATION



Standard En option

Équipement Compact - Plafonnier

230 V-I-50 Hz* | Moyenne température | R134a

Refrigérant	Série / Modèle Axiale	Compresseur		Puissance frigorifique / Volume selon température de chambre froide ⁽¹⁾						Puiss. abs. nominale[W]	Intensité max. abs[A]	Débit d'air cond [m³/h]	Charge de réfrig. [kg]	Poids [kg]	NPA dB(A) ⁽²⁾	PVP [€]
		CV	Tension	0 °C		5 °C		10 °C								
				W	m³	W	m³	W	m³							
R-454A	CMTARN0010	1/3	230V	737	6	862	10	1 001	17	0,43	7,07	400	<1,0	63	34	
	CMTARN1016	3/4	230V	1 111	10	1 315	17	1 561	30	0,67	9,37	575	<1,0	83	34	
	CMTARN2026	11/2	230V*	1 978	22	2 346	37	2 757	60	1,11	15,11	1050	<2,0	97	36	

230 V-I-50 Hz | Basse température | R449A

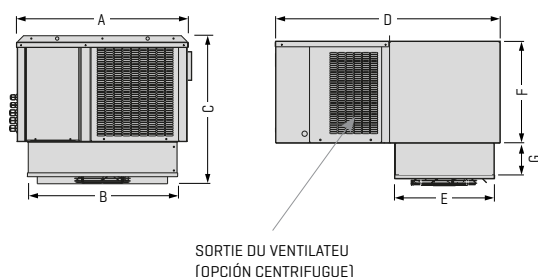
Refrigérant	Série / Modèle	Compresseur		Puissance frigorifique / Volume selon température de chambre froide ⁽¹⁾						Puiss. abs. nominale(W)	Intensité max. abs(A)	Débit d'air cond (m³/h)	Charge de réfrig. [kg]	Poids [kg]	NPA dB(A) ⁽²⁾	PVP [€]
		CV	Tension	-25 °C		-20 °C		-15 °C								
				W	m³	W	m³	W	m³							
R-454A	CBTARN0018	3/4	230V	365	1	456	2	551	3	490	8,4	400	<0,5	73	31	
	CBTARN1034	1 1/2	230V	693	3	860	6	1 037	10	920	12,6	575	<1,0	84	33	
	CBTARN2055	2	230V*	1 168	9	1 455	15	1 792	25	1 250	19,2	1 050	<1,5	104	41	
	CBTARN2068	3	230V*	1 621	15	1 975	24	2 400	39	1 770	22,9	1 300	<1,5	144	44	

[1] Les caractéristiques techniques nominales se rapportent à 0 °C (PT) et -20 °C (NT) en température ambiante froide et 35 °C en température ambiante.

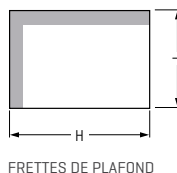
[2] Niveau de pression acoustique indiqué en dB(A) en champ libre à v10 m de la source.

* Disponible en alimentation 400V 3N 50 Hz.

DIMENSIONS



Cadre de montage



Conduits d'air extrait

Dimensions recommandées pour les conduits d'évacuation en tôle, PVC ou panneau de laine de verre, d'une longueur de 20 m (chaque coude à 90° de équivalent à une longueur de 5 m). Pour les gaines flexibles ou les gaines semi-rigides, une dimension supérieure est recommandée.

- série 0: 200 x 150 mm o Ø 150 mm
- série 1: 200 x 200 mm o Ø 150 mm
- série 2: 250 x 150 mm o Ø 200 mm
- série 3: 200 x 200 mm o Ø 250 mm

Dimensions [mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Fan outlet	Hopper
0 series	600	430	480	790	375	330	100	435	385	185 x 115	Ø 150
1 series	665	582	574	850	379	385	135	590	385	185 x 115	Ø 150
2 series	835	756	677	850	379	469	135	760	385	230 x 130	Ø 200
3 series	925	843	680	1 070	454	485	145	850	460	266 x 236	Ø 250



10.1.2

EQUIPEMENT FRIGORIFIQUE SEMI-COMPACT

Conception tropicalisée pour une température ambiante de 45 °C.
Détendeur thermostatique. Version avec condensation centrifuge.



Fraîcheur



UNITÉS HORIZONTALES SEMI-COMPACTES

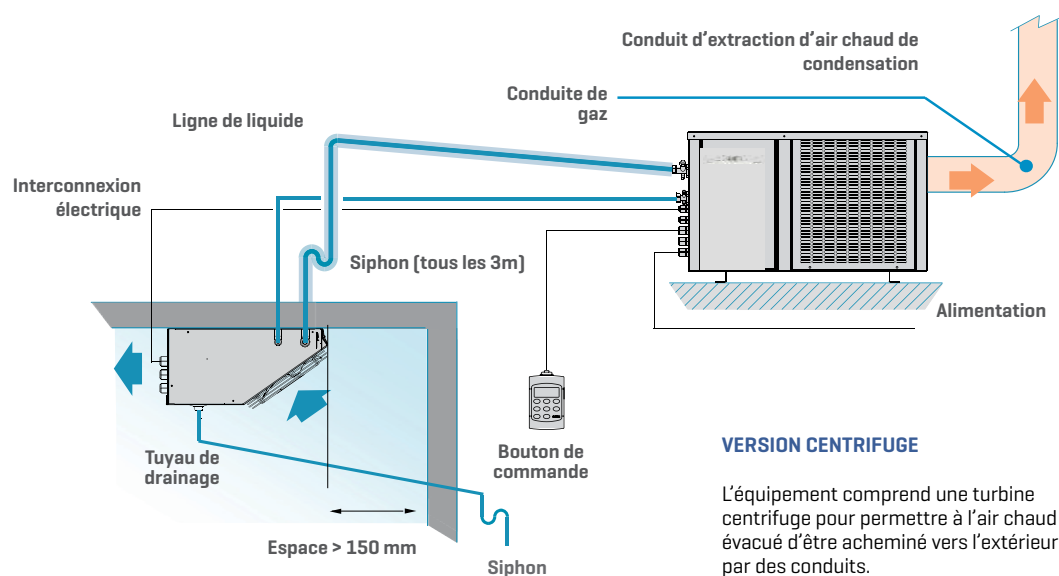
DESCRIPTION

Équipement semi-compact pour les chambres froides de petite et moyenne taille, composé d'un groupe de condensation horizontal et d'un groupe d'évaporation à profil bas, à double flux ou de type cubique.

- Alimentation électrique 230V-I-50Hz ou 400V-III-50Hz.
- Réduction de la charge de réfrigérant R449A / R-134a.
- Compresseur alternatif hermétique (avec isolation acoustique sur les modèles triphasés).
- Pressostats haute et basse pression.
- Récipient à liquide.
- Précharge de réfrigérant jusqu'à 10 mètres de tuyau.
- Expansion par vanne thermostatique.
- Dégivrage par résistance électrique (sauf série ASH).
- Bac à condensats en acier inoxydable.
- Raccordements de type flare avec des vannes de service jusqu'à 3/8"-3/4".
- Interconnexion électrique de 10 mètres incluse (sauf série 4/43/44).
- Protection magnéto-thermique des moteurs.
- Contrôle électronique multifonction avec télécommande et contrôle numérique de la condensation.
- Injection de liquide à basse température avec le R449A.



SCHÉMA D'INSTALLATION



VERSION CENTRIFUGE

L'équipement comprend une turbine centrifuge pour permettre à l'air chaud évacué d'être acheminé vers l'extérieur par des conduits.



CONTRÔLEUR ÉLECTRONIQUE

- Contrôle de la température avec enregistrement des températures maximales et minimales.
- Télécommande numérique multifonction.
- Possibilité d'interconnecter et de synchroniser jusqu'à 8 appareils dans un réseau LAN, gérés par une seule unité de contrôle.

UNITÉS HORIZONTALES SEMI-COMPACTES

230 V-I-50 Hz* / 400 V-III-50 Hz | Température Positive | R134a - R449A

VERSION AXIALE		Compresseur		PUISSANCE FRIGORIFIQUE, SELON TEMPÉRATURE DE CHAMBRE FROIDE ^[1]						Puis. abs. nominale [kW]	Intensité max. abs [A]	Débit d'air Evap [M³/H]	Conexion Frigorifica Liq - Gas	Charge Réfrig. [Kg]	Poids [Kg]	Db [A] ^[2]	Pvp [C] Axiale	VERSION CENTRIFUGUE			
Série / Modèle Axiale	CV	Branchement	0 °C		5 °C		10 °C		Série / Modèle									Débit d'air Condenseur COND. [m³/h]	P.E.D. ^[3] [mmca]	PVP [C] CENTRIF.	
			W	m³	W	m³	W	m³													
R449A	SMHARG0008	1/3	230 V-I	758	5,1	900	8,5	1.071	13	0,47	5,1	300	1/4"-3/8"	< 1,5	38+12	32		SMHCRG0008	375	80	
	SMHARG0012	1/2	230 V-I	980	7,2	1.135	12	1.324	19	0,65	5,6	300	1/4"-3/8"	< 1,5	41+12	32		SMHCRG0012	375	80	
	SMHARG1016	5/8	230 V-I	1.216	12	1.451	18	1.734	30	0,85	7,6	550	1/4"-1/2"	< 1,5	53+16	34		SMHCRG1016	575	80	
	SMHARG1024	1	230 V-I	1.528	16	1.811	24	2.140	41	1,01	11,1	550	1/4"-1/2"	< 1,5	54+16	35		SMHCRG1024	575	80	
	SMHARG2026	1 1/4	230 V-I *	2.230	26	2.640	41	3.131	64	1,36	12,0	1.050	1/4"-1/2"	< 1,5	66+24	38		SMHCRG2026	1.000	120	
	SMHARG3034	1 1/2	230 V-I *	3.091	40	3.674	63	4.364	100	1,67	17,0	1.725	1/4"-5/8"	< 3,5	74+45	39		SMHCRG3034	1.500	140	
	SMHARG4048	2	400 V-III	4.494	66	5.350	98	6.358	155	2,61	10,5	1.725	3/8"-3/4"	< 5,5	95+45	41		SMHCRG4048	3.500	100	

230 V-I-50 Hz* / 400 V-III-50 Hz | Basse température | R449A/R452A

VERSION AXIALE		Compresseur		PUISSANCE FRIGORIFIQUE, SELON TEMPÉRATURE DE CHAMBRE FROIDE ⁽¹⁾								Puis. abs. nominale [kW]	Intensité max. abs [A]	Débit d'air Evap [m³/h]	CONEXIÓN FRIGORÍFICA LIQ - GAS	Charge Réfrig. [kg]	Poids [kg]	dB [A] ⁽²⁾	PVP [°C] Axiale	VERSION CENTRIFUGUE			
				-25 °C		-20 °C		-15 °C		Série / Modèle CENTRIFUGOS	Débit d'air Condenseur COND. [m³/h]									P.E.D. ⁽³⁾ [mmca]	PVP [°C] CENTRIF.		
Série / Modèle Axiale	CV	Branchement	W	m²	W	m²	W	m²															
R449A/R452A	SBHARG0018	5/8	230 V-I	422	0,9	537	1,8	658	3,9	0,60	4,8	300	1/4"-1/2"	< 1,5	41+12	33		SBHCRG0018	375	80			
	SBHARG1034	1 1/4	230 V-I	622	3,0	858	5,9	1.038	10	1,05	11,2	550	1/4"-1/2"	< 2,5	56+16	40		SBHCRG1034	575	80			
	SBHARG2055	1 3/4	230V-I*	1175	8	1675	16	2090	28	1,7	17,5	1050	1/4"-5/8"	<2,5	61+24	37		SBHCRG2055	1000	12			
	SBHARG3075	2	230V-I*	1795	15	2410	26	3020	46	2,3	26,3	1725	1/4"-5/8"	<3,5	85+43	40		SBHCRG3075	1500	14			

OPTIONS

Résistance de carter

Ventilateurs électroniques sur l'évaporateur +6%

Contrôle proportionnel de la condensation [series 33, 43 y 44]

Séparateur d'huile

Revêtement anticorrosion du serpentin du condenseur + 4%

Revêtement anticorrosion du serpentin de l'évaporateur + 6%

Système de protection contre les chutes de tension (monophasé)

Système de protection contre les chutes de tension et les défaillances de phase

(triphase)

Entraînement vertical (équipement centrifuge)

Changement d'alimentation 400v-III-50 Hz +5%

1) Les caractéristiques techniques nominales se rapportent à 0 °C [PT] et -20 °C [NT] en température ambiante froide et 35 °C en température ambiante.

Taille estimée de la chambre froide Selon la base de calcul page 147 (2) Pression statique disponible dans les conduits d'extraction.

(3) SPL : niveau de pression acoustique affiché en dB(A) en champ libre à 10 m de la source (4)

Unités disponibles avec conduits d'évacuation.

Alimentation 400V - III - 50 Hz

230 V-I-50 Hz* / 400 V-III-50 Hz | Température Positive | R134a - R449A

VERSION AXIALE		Compresseur		PUISSANCE FRIGORIFIQUE, SELON TEMPÉRATURE DE CHAMBRE FROIDE ⁽¹⁾						Puis. abs. nominale (kW)	Intensité max. abs (A)	Débit D'air Evap (m³/h)	CONEXIÓN FRIGORÍFICA LIQ - GAS	Charge Réfrig. (kg)	Poids (kg)	dB (A) ⁽²⁾	PVP [°C] Axiale	VERSION CENTRIFUGUE			
				0 °C		5 °C		10 °C										Série / Modèle CENTRIFUGOS	Débit d'air Condenseur COND. (m³/h)	P.E.D. ⁽³⁾ (mmca)	PVP [°C] CENTRIF.
Série / Modèle Axiale	CV	Branchement	W	m³	W	m³	W	m³													
R449A	SMHAQRG30034	1 1/2	230 V-I *	3.409	39	4.054	62	4.797	99	1,61	16,3	2.100	1/4"-5/8"	< 3,5	74+43	39		SMHCQRG30034	1.500	140	
	SMHAQRG41060	3	400 V-III	6.049	86	7.038	128	8.260	198	3,07	11,3	2.700	1/2"-3/4"	< 5,0	97+56	38		SMHCQRG41060	3.500	100	
	SMHAQRG52086	4	400 V-III	8.056	125	9.542	185	11.320	315	3,87	15,0	4.150	1/2"-7/8"	< 5,0	135+72	49		SMHCQRG52086	3.600	100	
	SMHAQRG53136	6 1/2	400 V-III	11.894	190	13.856	260	16.173	430	6,67	21,0	6.200	1/2"-1 1/8"	< 9,0	140+94	46		SMHCQRG53136	3.600	100	

230 V-I-50 Hz / 400 V-III-50 Hz | Basse température | R-449A / R452A

R449A R452A	VERSION AXIALE		Compresseur		PUISSANCE FRIGORIFIQUE, SELON TEMPÉRATURE DE CHAMBRE FROIDE ⁽¹⁾						Puis. abs. nominale [kW]	Intensité max. abs [A]	Débit d'air Evap [m³/h]	CONEXIÓN FRIGORÍFICA LIQ - GAS	Charge Réfrig. [kg]	Poids [kg]	dB [A] ⁽²⁾	PVP [°C] Axiale	VERSION CENTRIFUGUE			
	Série / Modèle Axiale	CV	Branchement	-25 °C		-20 °C		-15 °C		Série / Modèle CENTRIFUGOS									Débit d'air Condenseur COND. [m³/h]	PED. ⁽³⁾ [mmca]	PVP [°C] CENTRIF.	
				W	m³	W	m³	W	m³													
	SMHAQRG30075	2 1/2	230 V-I *	2.023	15	2.559	25	3.121	41	2,14	25,1	2.100	1/4"-5/8"	< 3,5	87+43	43		SBHCQRG30075	1.500	14		

OPTIONS

Chauffage de carter

Régulation proportionnelle de la condensation [série 30-40-41-42-52-53]

[version axiale] [version centrifuge]

Séparateur d'huile

Revêtement anticorrosion du serpentin du condenseur + 4%

Revêtement anticorrosion du serpentin de l'évaporateur + 6%



SEMICOMPACTS SILENCIEUX

SEMICOMPACTS SILENCIEUX

Unités semi-compactes pour chambres froides de petites et moyennes dimensions, composées d'un groupe de condensation silencieux et d'une unité d'évaporation à profil bas, double flux ou plaque cubique.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

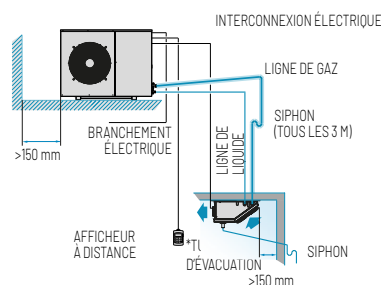
Isolation acoustique du compresseur uniquement pour les compresseurs triphasés standard [compresseur DANFOSS].	Standard
Grande surface de condensation en L [droite pour séries O et 1].	Standard
Ventilateurs de condensation à basse vitesse.	Standard
Contrôle proportionnel de condensation [en option version -N]. - Contrôle de la vitesse variable [sauf série O].	En option
Pressostats haute et basse pression.	Standard
Silencieux de refoulement [depuis 1 CV] et résistance de carter.	Standard
Bouteille de liquide.	Standard
Précharge de réfrigérant pour 10 m de tuyauterie.	Standard
Unité d'évaporation : bas profil [version -N] ou type cubique [version -Q].	Standard
Détendeur thermostatique et vanne solénoïde intégrées.	Standard
Dégivrage par résistances électriques [sauf série ASF].	Standard
Bac de dégivrage.	Standard
Connexions frigorifiques Flare [jusqu'à 1/2" -3/4"] et vannes de service.	Standard
Protection magnétothermique.	Standard
Contrôle électronique multifonction avec afficheur à distance et contrôle digital de condensation.	Standard
Injection de liquide dans les unités à basse température au R-449A.	Standard
Changement à alimentation 400V 3N 50Hz.	En option + 5 %
Grille de protection de la batterie.	Standard
Séparateur d'huile.	Standard
Batterie d'évaporation avec revêtement anticorrosion.	En option + 6 %
Batterie de condensation avec revêtement anticorrosion.	En option + 4 %
Contrôle multifonction plus grand.	Standard

Standard En option

SCHÉMA D'INSTALLATION

Distance verticale maximale entre unités de 15 m si l'unité de condensation est située plus élevée que l'unité d'évaporation, et de 6 mètres dans le cas contraire.

*Pente minimale du tube d'évacuation des condensats de 20 % pour modèles de basse température.



Clavier de contrôle

Les unités Impafri comprennent en standard un contrôleur électronique XM670K.



Afficheur digital et clavier de contrôle à distance.

Horloge interne pour la programmation des cycles d'économie d'énergie et de dégivrage.

Option d'interconnexion et synchronisation de jusqu'à 8 équipements en réseau LAN, gérés depuis une seule télécommande.

Triple insonorisation

Les unités de condensation série incorporent triple insonorisation phonique :

Compartment du compresseur insonorisé et séparé du flux d'air.

Compresseur hermétique à piston avec chemise acoustique (modèles triphasés) et silencieux de refoulement.

Ventilateurs silencieux à faible vitesse sur structure anti vibration.

Contrôle proportionnel de condensation

Nous incorporons dans la série Impafri [en option pour les unités avec évaporateur à profil bas] un contrôle proportionnel de la condensation par variation de vitesse pour un fonctionnement prolongé à basse température extérieure.

SÉRIE SF-N

230V 50Hz / 400V 3N 50Hz | Moyenne température | Compresseur hermétique | R-134 / R-449A

Refrigérant	Série / Modèle	Compresseur		Puissance frigorifique selon température de chambre froide ⁽¹⁾								Puiss. abs. nominale [W]	Intensité max. abs [A]	Vent. évap	Débit d'air évap. [m³/h]	Débit d'air cond. [m³/h]	Connex. frigorifique Liq-Gaz	Charge réfrig. [kg] ⁽²⁾	Poids [kg]	NPA dB(A) ⁽³⁾	PVP [€]
		CV	Tension	-5 °C		0 °C		5 °C		10 °C											
				W	m³	W	m³	W	m³	W	m³										
R-449A	SMSARG0008	1/3	230V	611	2,9	759	5,0	915	8,8	1 103	13	430	5,1	1x Ø 172	300	350	1/4"-3/8"	<1,5	47+12	29	
	SMSARG0012	1/2	230V	818	4,7	981	7,4	1 153	12	1 358	21	630	5,6	1x Ø 172	300	350	1/4"-3/8"	<1,5	50+12	29	
	SMSARG1016	5/8	230V	972	10	1 210	15	1 462	24	1 759	40	810	7,4	1x Ø 200	550	1 700	1/4"-1/2"	<2,0	67+16	34	
	SMSARG2024	1	230V	1 513	14	1 958	22	2 420	35	2 958	57	1 260	11,1	2x Ø 200	1 050	1 700	1/4"-1/2"	<2,5	82+24	34	
	SMSARG2026	1 1/4	230V *	1 712	16	2 147	25	2 611	39	3 157	64	1 440	11,5	2x Ø 200	1 050	1 700	1/4"-1/2"	<2,5	83+24	34	
	SMSARG2034	1 1/2	230V *	2 120	21	2 606	33	3 117	50	3 730	79	1 830	16,1	2x Ø 200	1 050	1 700	1/4"-5/8"	<2,5	83+24	35	
	SMSARG4048	2	400V 3N	3 368	39	4 231	62	5 158	92	6 225	145	2 340	9,6	3x Ø 254	1 725	3 700	3/8"-3/4"	<4,5	84+45	26	

230V 50 Hz / 400V 3N 50Hz | Basse température | Compresseur hermétique | R-449A

Refrigérant	Série / Modèle	Compresseur		Puissance frigorifique selon température de chambre froide ⁽¹⁾						Puiss. abs. nominale [W]	Intensité max. abs [A]	Vent. évap	Débit d'air évap. [m³/h]	Débit d'air cond. p.[m³/h]	Connex. frigorifique Liq-Gaz	Charge réfrig. [kg] ⁽²⁾	Poids [kg]	NPA dB(A) ⁽³⁾	PVP [€]
		CV	Tension	-25 °C		-20 °C		-15 °C											
				W	m³	W	m³	W	m³										
R-449A	SBSARG2034	1 1/4	230V	930	3,9	1 107	8,1	1 437	15	1 180	11,3	2x Ø 200	1 050	1 700	1/4"-1/2"	< 2,0	83+16	34	
	SBSARG2055	1 3/4	230V *	1 260	9,0	1 710	16	2 190	30	1 700	17,5	2x Ø 200	1 050	1 700	1/4"-5/8"	< 2,5	85+24	36	
	SBSARG3075	2 1/2	230V *	1 755	14	2 450	27	3 080	48	2 300	26,3	3x Ø 254	1 725	1 700	1/4"-5/8"	< 3,5	90+45	37	

SÉRIE SF-Q

230V 50 Hz / 400V 3N 50Hz | Moyenne température | Compresseur hermétique | R-449A

Refrigérant	Série / Modèle	Compresseur		Puissance frigorifique selon température de chambre froide ⁽¹⁾								Puiss. abs. nominale [W]	Intensité max. abs [A]	Vent. évap	Débit d'air évap. [m³/h]	Débit d'air cond. [m³/h]	Connex. frigorifique Liq-Gaz	Charge réfrig. [kg] ⁽²⁾	Poids [kg]	NPA dB(A) ⁽³⁾	PVP (€)
		CV	Tension	-5 °C		0 °C		5 °C		10 °C											
				W	m³	W	m³	W	m³	W	m³										
R-449A	SMSAQRG21060	3	400V 3N	5 081	61	6 032	89	7 055	130	8 328	200	2 840	10,4	1x Ø 350	2 700	3 700	3/8"-3/4"	< 5,0	88+56	26	
	SMSAQRG32086	4	400V 3N	6 787	91	8 180	130	9 707	190	11 545	300	4 130	13,6	2x Ø 350	4 150	4 000	1/2"-7/8"	< 7,0	115+72	38	
	SMSAQRG43136	6 1/2	400V 3N	11 105	160	13 146	220	15 399	320	18 145	500	6 630	21,5	3x Ø 350	6 200	7 000	1/2"-1 1/8"	< 10,0	135+89	34	

230V 50 Hz / 400V 3N 50Hz | Basse température | Compresseur hermétique | R-449A

Refrigérant	Série / Modèle	Compresseur		Puissance frigorifique selon température de chambre froide ⁽¹⁾						Puiss. abs. nominale [W]	Intensité max. abs [A]	Vent. évap	Débit d'air évap. [m³/h]	Débit d'air cond. [m³/h]	Connex. frigorifique Liq-Gaz	Charge réfrig. [kg] ⁽²⁾	Poids [kg]	NPA dB(A) ⁽³⁾	PVP [€]
		CV	Tension	-25 °C		-20 °C		-15 °C											
				W	m³	W	m³	W	m³										
R-449A	SBSAQR610075	2 1/2	230V *	1 760	14	2 465	27	3 110	48	2 300	25,1	1x Ø 350	2 100	1 700	1/4"-5/8"	< 3,0	90+43	37	

(1) Les performances nominales se réfèrent au fonctionnement avec une température de la chambre de

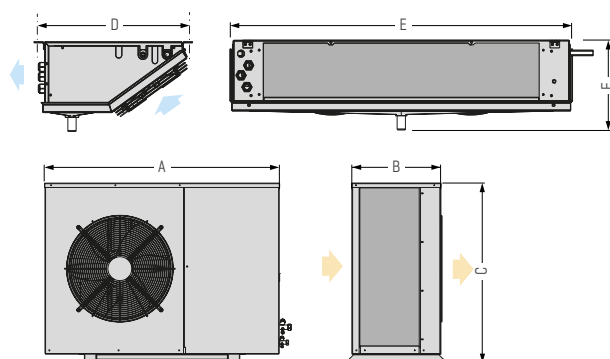
0 °C (MT) et de -20 °C (BT), et une température extérieure de 35 °C. Volume de chambre estimé en fonction des conditions des bases de calcul.

(2) Unités avec une charge de moins de 5 tonnes équivalentes de CO2 (3,5 kg de R-134a ou R-449A) exempts de contrôle de fuites (UE 571/2014).

(3) Niveau de pression acoustique en champ libre, directivité 1, mesuré à 10 m de la source (valeur non contraignante calculée à partir de la puissance acoustique).

* Unités disponibles à alimentation 400V 3N 50Hz.

DIMENSIONS



Dimensions (mm)	A	B	C	D	E	F	Ventilateur évap.
séries 0 et 00	671	308	442	417	549	185	1x Ø 172
séries 1 et 11	1 030	380	577	430	643	235	1x Ø 200
séries 2 et 12	1 030	380	577	430	993	235	2x Ø 200
séries 3 et 13	1 030	380	577	508	1 691	235	3x Ø 254
séries 4 et 23	1 080	416	827	508	1 691	235	3x Ø 254
série 24	1 080	416	827	547	2 064	285	4x Ø 300
série 34	1 150	487	1 097	547	2 064	285	4x Ø 300

INTERCONNECTIONS ÉLECTRIQUES

Pour l'interconnexion des unités de condensation et d'évaporation, les sections de câble suivantes sont prévues pour une longueur de 10 m (câble électrique non fourni) :

Tension	230V 50Hz	400V 3N 50Hz
Sondes	4 x 1 mm²	
Commande	2 x 1 mm²	3 x 1 mm²
Dégivrage	2 x 1,5 mm² + T	4 x 1,5 mm² + T
Afficheur	2 x 1 mm²	
Interrupteur de porte*	2 x 1 mm²	
Résistance de porte	2 x 1 mm² en BT	
Éclairage de CF*	2 x 1 mm² + T	

* En option.

Pour connaître les interconnexions électriques de chaque modèle, veuillez regarder le manuel technique.



10.2 EQUIPOS INTARCON

10.2.1 COMPACTS COMMERCIAUX



10.2.2 SEMI-COMPACTS COMMERCIAUX



10.2.3 ÉQUIPEMENTS APPLICATIONS SPÉCIALES



10.2.4 UNITÉS DE CONDENSATION



10.2.5 SYSTÈME WATERLOOP



NOMENCLATURE

Les équipements sont identifiés selon les critères de nomenclature suivants :

	SÉRIE			VERSION		MODÈLE		
	M	D	M	N	D	1	017	A
Application								
Moyenne tempé.	M							
Basse tempé.	B							
Haute tempé.	A							
Humidité relative élevée	H							
Caves	V							
Refroidisseur d'air	C							
Configuration								
Compacte		C						
Système split		S						
Unité de condensation		D						
Refroidisseur		W						
Unité d'évaporation		J						
Construction								
Verticale			V					
Plafonnier			R					
Sur porte			P					
Horizontale			H					
Silencieuse			F					
Sur mur			M					
Double flux			D					
Cubique commercial			C					
Bas profile			B					
Version								
Conden. axiale verticale (gamme PRO)				NP				
Condensation axiale verticale				N				
Condensation centrifuge				C				
Condensation à eau				H				
Extérieur				I				
Ultra Slim				L				
Évaporateur cubique				Q				
Évaporateur à double flux				D				
Évaporateur quasi-statique				U				
Évaporateur caves				G				
Compresseur Scroll, condensation axiale				S				
Compresseur Scroll, conden. centrifuge				SC				
Compresseur rotatif				P				
Système VRC, condensation axiale				V				
Système VRC, condensation centrifuge				CV				
Réfrigérante								
R-134a					Y			
R-290					D			
R-449A					G			
R-452A					B			
R-455A					N			
Modèle								
Taille de la construction								
Capacité du compresseur								
Fréquence								
50Hz								A
60 Hz								B



10.2.1

COMPACTS COMMERCIAUX

• COMPACTS COMMERCIAUX R-290

INTARBLOCK PRO

INTARTOP PRO

INTARBLOCK R290

INTARTOP R290

INTARBLOCK DE PUERTA



• COMPACTS COMMERCIAUX A2L

INTARBLOCK A2L

INTARTOP A2L

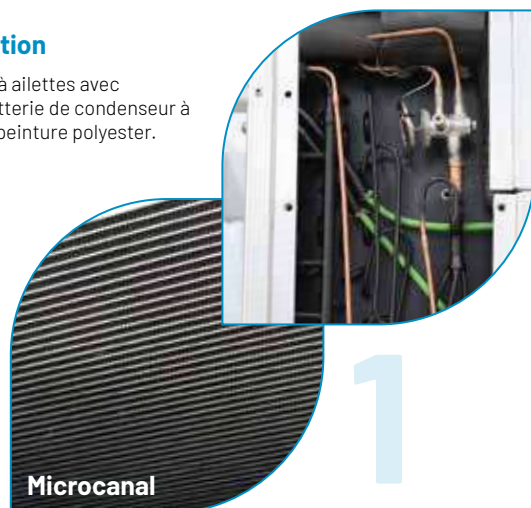


Conservation



Échangeurs avec protection

Batterie d'évaporateur à tubes et à ailettes avec traitement par cataphorèse et batterie de condenseur à microcanaux avec traitement de peinture polyester.



Microcanal

Ventilateurs électroniques

Ventilateurs électroniques avec régulation de la vitesse du condenseur, minimisant la consommation d'énergie ainsi que le bruit.

Nouveaux développements

R290

Registre frontal de l'évaporateur démontable

Panneau frontal avec ventilateurs accessibles par l'avant de l'équipement, pour accéder au nettoyage des batteries et des plateaux si l'équipement est positionné entre les étagères. Facilité d'entretien sur tous les éléments de l'équipement.



CR

Tableau électrique

Tableau électrique avec accès frontal. Tous les éléments de protection et de contrôle électronique sont intégrés. Bornier de raccordement des éléments.



CV

Connecteurs

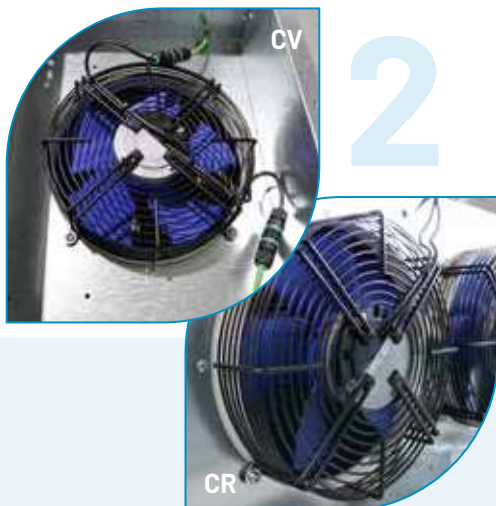
Tous les éléments électriques utilisent des connecteurs qui facilitent leur remplacement.



intarblock PRO CV-NPD

Tampon

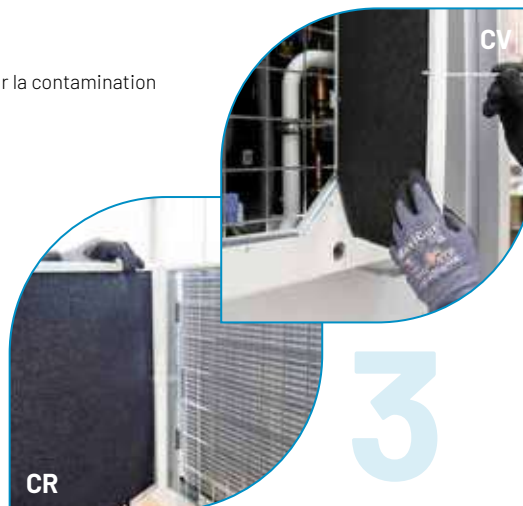
Dans les équipements de plafond, tampon de 80 mm d'épaisseur injecté dans de la mousse de polyuréthane et revêtu d'aluminium. Fabriqué en deux parties qui permet son ouverture et un accès rapide à l'intérieur de l'évaporateur depuis le plafond de la chambre, simplement avec 3 vis. Montage du kit de ventilation (télescopique pour s'adapter aux différentes épaisseurs) depuis l'intérieur de la chambre, pour faciliter le montage de l'unité.



2

Filtre à air lavable

Accessible de l'extérieur pour éviter la contamination du condenseur et de l'intérieur de l'unité.



3

Conçu par et pour les instalallateurs



intartop PRO CR-NPD

Dégivrage

Dégivrage par gaz chaud avec fermeture de la conduite de liquide, réduisant le temps de dégivrage et, par conséquent, avec un temps de démarrage et une consommation de l'unité plus courts.



5



7

Bac à condensats

Plateau d'évaporation des condensats, accessible depuis l'unité extérieure et démontable. Fabriqué en acier inoxydable. Il permet le nettoyage, ainsi que le serpentin d'évaporation. Déversoir pour canalisation de l'excès d'eau condensée.



8

INTARBLOCK PRO



Nouvelles unités compactes monoblocs R-290 conçues par et pour les installateurs. Pour les petites et moyennes chambres froides de réfrigération et de conservation. Pour installation à paroi.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Charge de réfrigérant R-290.	☒
Circuits frigorifiques indépendants par compresseur.	☒
Compresseurs hermétiques montés sur rails pour réduire les vibrations.	☒
Batterie de condensation en microcanal avec traitement de peinture polyester.	☒
Ventilateurs d'évaporateur AC, et ventilateurs d'condensateur EC.	☒
Pressostat haute pression.	☒
Bac de dégivrage en acier inoxydable amovible pour le nettoyage et batterie en acier inoxydable avec peinture époxy.	☒
Grille d'aspiration lavable et filtrante.	☒
Résistance d'évacuation dans modèles BT.	☒
Montage à cheval 80-150 mm.	☒
Accès au tableau électrique avec registre à charnières.	☒
Dégivrage par gaz chaud	☒
Détendeur thermostatique.	☒
Tôles d'aluminium recouvertes d'un film pour protéger l'évaporateur pendant le transport.	☒
Contrôle électronique multifonction intégrée dans l'unité.	☒
Éclairage LED de chambre froide.	☒
Ventilateur radial à décharge verticale EC (uniquement sur les unités standard à condensation par air).	☐ + 10 %
Adaptation à bi-température.	☐ + 10 %
Condensation avec de l'eau à une température comprise entre 5 et 50 °C.	☐ + 5 %
Condensation avec de l'eau glycolée à une température comprise entre -10 et 5 °C (modèles BT uniquement). Comprend une vanne d'eau automatique pressostatique contrôlée par la pression de condensation, avec entraînement direct.	☐ + 9 %
Vanne solénoïde d'eau à installer à l'extérieur dans l'unité.	☐
Adaptation à l'équipement pour installation extérieure.	☐ + 30 %
Raccordement à l'alimentation sans halogène (5 m).	☐ + 2 %
Prise mâle pour intempérie et connecteur femelle type schuko.	☐
Système de contrôle de tension (modèles monophasés).	☐
Système de contrôle de tension et manque de phase (modèles triphasés).	☐
Changement à alimentation 230V 50Hz (modèles triphasés).	☐ + 8 %
Résistance à la vidange (pour température extérieure < 0 °C dans les modèles MT).	☐
Maître-esclave (alternatif + simultané).	☐

☒ Standard

☐ En option

Schéma d'installation



Évaporateur cubique en aluminium

L'aluminium permet un meilleur transfert de chaleur que les autres matériaux et un fonctionnement optimal à basse température. Les évaporateurs de type cubique ont une plus grande portée d'air que les évaporateurs de type plafonnier.

Clavier de contrôle

Intarblock PRO comprennent en standard un contrôleur électronique XM670K.



- ▶ Afficheur digital et clavier de contrôle à distance.
- ▶ Horloge interne pour la programmation des cycles d'économie d'énergie et de dégivrage.
- ▶ Option d'interconnexion et synchronisation de jusqu'à 8 équipements en réseau LAN, gérés depuis une seule télécommande.

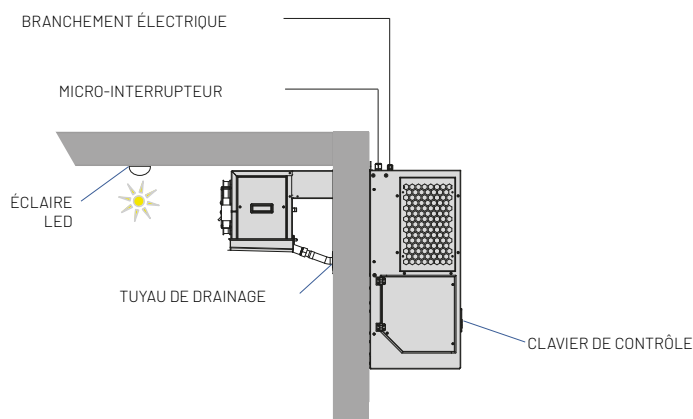
Accessoires unités CV-NPD

- ▶ Adaptation de refoulement d'air au conduit circulaire.
- ▶ Tampon de la chambre froide de 100 mm.
- ▶ Tampon de la chambre froide de 150 mm.
- ▶ Clapet anti-retour.
- ▶ Micro-interrupteur de porte.

Intarblock Pro

SÉRIE CV-NPD

SCHÉMA D'INSTALLATION



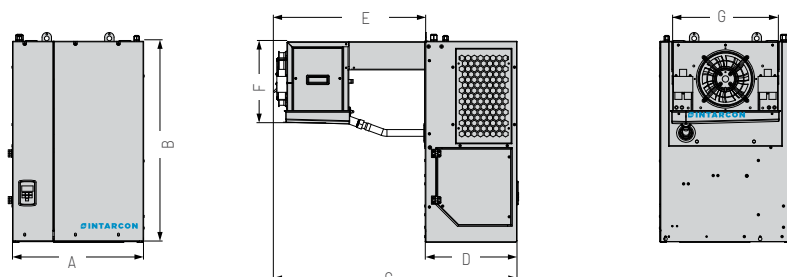
230V 50Hz / 400V 50Hz | Moyenne température | Compresseur hermétique | R-290

Réfrigérant	Série / Modèle	Compresseur		Puissance frigorifique / Volume selon température de chambre froide ⁽¹⁾						Puiss. abs. nominale (W)	Intensité max. abs. (A)	Débit d'air évap. (m³/h)	Débit d'air conden. [Opt. radial] (m³/h)	Charge réfrig. par circuit (g) ⁽²⁾	Poids (kg)	NPA dB(A) ⁽³⁾	PVP (€)
		CV	Tension	0 °C		5 °C		10 °C									
				W	m³	W	m³	W	m³								
R-290	MCV-NPD-1008A	1/3	230V	720	5	851	10	995	16	464	4,1	750	1450	<150	68	43	
	MCV-NPD-1012A	1/2	230V	958	8	1144	14	1345	24	635	6,5	750	1450	<150	68	43	
	MCV-NPD-1018A	3/4	230V	1220	12	1447	20	1688	33	759	5,8	750	1450	<150	72	43	
	MCV-NPD-2026A	1	230V	1733	19	2 086	32	2 491	53	1107	11,2	1350	1600	<150	109	41	
	MCV-NPD-2034A	1	230V	2 251	26	2 668	43	3 119	70	1 491	14,8	1350	1600	<150	109	42	
	MCV-NPD-2035A	2x 3/4	230V	2 432	29	2 847	47	3 302	75	1 459	11,1	1350	1600	<150	116	41	
	MCV-NPD-3052A	2x1	400V *	3 578	47	4 329	78	5 065	140	2 309	9,3	2 800	3 000	<170	142	44	
	MCV-NPD-3069A	2x1	400V *	4 505	62	5 329	100	6 180	180	3 091	12,9	2 800	3 000	<150	142	45	

230V 50Hz / 400V 50Hz | Bassé température | Compresseur hermétique | R-290

Réfrigérant	Série / Modèle	Compresseur		Puissance frigorifique / Volume selon température de chambre froide ⁽¹⁾						Puiss. abs. nominale (W)	Intensité max. abs. (A)	Débit d'air évap. (m³/h)	Débit d'air conden. [Opt. radial] (m³/h)	Charge réfrig. par circuit (g) ⁽²⁾	Poids (kg)	NPA dB(A) ⁽³⁾	PVP (€)
		CV	Tension	-25 °C		-20 °C		-15 °C									
				W	m³	W	m³	W	m³								
R-290	BCV-NPD-1018A	3/4	230V	469	1	584	3	706	5	588	5,8	750	1450	<150	72	43	
	BCV-NPD-2026A	3/4	230V	703	3	867	6	1085	11	907	9,6	1350	1600	<150	109	41	
	BCV-NPD-2034A	3/4	230V	955	6	1166	10	1423	18	1141	11,5	1350	1600	<150	109	41	
	BCV-NPD-3052A	2x 3/4	230V	1406	12	1776	21	2249	36	1926	18,1	2 800	3 000	<150	142	44	
	BCV-NPD-3054A	1	230V	1367	11	1787	21	2 323	38	1 732	18,2	2 800	3 000	<150	131	45	
	BCV-NPD-3068A	1 1/4	230V ^(c)	1665	15	2 173	28	2 792	49	2 028	23,9	2 800	3 000	<150	131	44	
	BCV-NPD-3069A	2x 3/4	400V *	1905	19	2 372	32	2 898	52	2 402	11,9	2 800	3 000	<150	142	46	

DIMENSIONS



Dimensions (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
série 1	556	853	1023	390	693	348	468	448	56	341	129	450
série 2	706	853	1173	455	720	448	618	640	56	491	129	560
série 3	906	853	1101	455	686	455	878	890	56	761	129	560

⁽¹⁾ Les performances nominales se réfèrent au fonctionnement avec une température de la chambre de 0 °C (MT) et de -20 °C (BT), et une température extérieure de 35 °C. Volume de chambre estimé en fonction des conditions des bases de calcul (pag. 12).

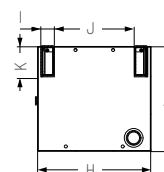
⁽²⁾ Charge de réfrigérant A3 inférieure à 0,5 kg, équipement exempt d'application de : Règlement (UE) N° 517/2014.

⁽³⁾ Niveau de pression acoustique del condenseur en champ ouvert, avec directivité 1, à 10 m de la source valeur non contraignante calculée à partir de la puissance acoustique).

* Modèle disponible à 230V 50Hz.

^(c) Changement alimentation sur demande.

Cadre à cheval



INTARTOP PRO



Nouvelles unités compactes monoblocs R-290 montées au plafond, conçues par et pour les installateurs. Pour les petites et moyennes chambres froides de réfrigération et conservation.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Charge de réfrigérant R-290.	☒
Circuits frigorifiques indépendants par compresseur.	☒
Compresseurs hermétiques montés sur rails pour réduire les vibrations.	☒
Batterie de condensation en microcanal avec traitement de peinture polyester.	☒
Ventilateurs d'évaporateur AC, et ventilateurs d' condensateur EC.	☒
Pressostat haute pression.	☒
Bac de dégivrage en acier inoxydable amovible pour le nettoyage et batterie en acier inoxydable.	☒
Grille d'aspiration lavable et filtrante.	☒
Résistance d'évacuation des condensats autorégulé dans modèles BT.	☒
Tampon amovible avec partie fixe, pour entrée de tuyau et de câble de 80 mm.	☒
Accès au tableau électrique avec registre à charnières.	☒
Dégivrage par gaz chaud.	☒
Détendeur thermostatique.	☒
Tôles d'aluminium recouvertes d'un film pour protéger l'évaporateur pendant le transport.	☒
Contrôle électronique multifonction intégrée dans l'unité et tuyau d'alimentation électrique sans halogène, d'une longueur de 5 m.	☒
Éclairage LED de chambre froide.	☒
Ventilateur radial (uniquement sur les unités standard à condensation par air).	☐ + 10 %
Refoulement vertical (uniquement sur les unités standard à condensation par air).	☐
Adaptation à bi-température.	☐ + 10 %
Prise mâle pour intempérie et connecteur femelle type schuko.	☐
Système de contrôle de tension (modèles monophasés).	☐
Système de contrôle de tension et manque de phase (modèles triphasés).	☐
Condensation avec de l'eau à une température comprise entre 5 et 50 °C.	☐ + 5 %
Condensation avec de l'eau glycolée à une température comprise entre -10 et 5 °C (modèles BT uniquement). Comprend une vanne d'eau automatique pressostatique contrôlée par la pression de condensation, avec entraînement direct.	☐ + 9 %
Changement à alimentation 230V 50Hz (modèles triphasés).	☐ + 8 %
Résistance à la vidange (pour température extérieure < 0 °C dans les modèles MT).	☐
Maître-esclave (alternatif + simultané).	☐

☒ Standard

☐ En option

Exemple d'installation



Adaptation à différentes épaisseurs de plafond

Les nouvelles unités commerciales compactes montées sur le toit sont fournies avec un boîtier séparé pour le ventilateur de l'évaporateur et peuvent être montées de manière télescopique, s'adaptant ainsi aux panneaux de plafond d'une épaisseur de 80 à 150 mm.

Clavier de contrôle

intartopPRO comprennent en standard un contrôleur électronique XM670K.



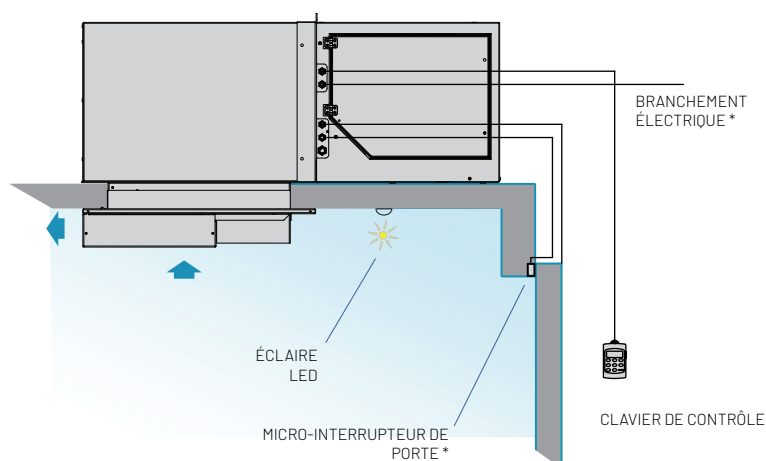
- ▶ Afficheur digital et clavier de contrôle à distance.
- ▶ Horloge interne pour la programmation des cycles d'économie d'énergie et de dégivrage.
- ▶ Option d'interconnexion et synchronisation de jusqu'à 8 équipements en réseau LAN, gérés depuis une seule télécommande.

Accessoires unités CR-NPD

- ▶ Adaptation de refoulement d'air au conduit circulaire.
- ▶ Kit de conduction d'air.
- ▶ Clapet anti-retour.
- ▶ Micro-interrupteur de porte.

SÉRIE CR-NPD

SCHÉMA D'INSTALLATION



* ACCESSOIRES

Ventilateur radial (en option)

Remplacement du ventilateur de condensation standard par un ventilateur radial horizontal (sortie horizontale circulaire) / vertical (sortie verticale rectangulaire).



Boîte conduction de l'entrée d'air externe (en option)

Boîte pour l'entrée d'air extérieur par conduction au condenseur, avec entrée horizontale circulaire.



Condensation de l'eau (en option)

Condensation avec de l'eau à une temp. comprise entre 5 / 50 °C ou -10 °C / 5 °C (modèles BT uniquement).



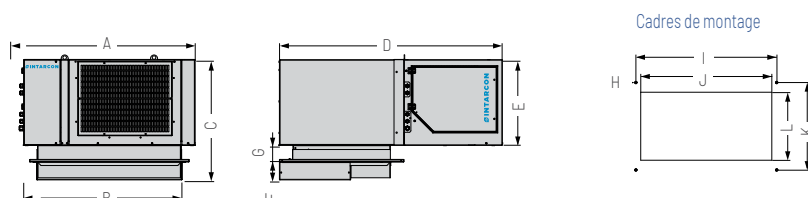
230V 50Hz / 400V 50Hz | Moyenne température | Compresseur hermétique | R-290

Réfrigérant	Série / Modèle	Compresseur		Puissance frigorifique / Volume selon température de chambre froide ⁽¹⁾						Puiss. abs. nominale (W)	Intensité max. abs. (A)	Débit d'air évap. (m³/h)	Débit d'air conden. [Opt. radial] (m³/h)	PSD (Pa) ⁽²⁾	Charge réfrig. par circuit (g) ⁽³⁾	Poids (kg)	NPA dB(A) ⁽⁴⁾	PVP (€)
		CV	Tension	0 °C		5 °C		10 °C										
				W	m³	W	m³	W	m³									
R-290	MCR-NPD-1008A	1/3	230V	737	6	867	10	1010	17	471	4,1	950	1450	100	<150	82	43	
	MCR-NPD-1012A	1/2	230V	1000	9	1184	15	1386	25	646	6,5	950	1450	100	<150	82	43	
	MCR-NPD-1018A	3/4	230V	1275	12	1506	21	1757	34	773	5,8	950	1450	100	<150	86	43	
	MCR-NPD-2026A	1	230V	1794	20	2149	33	2560	55	1149	11,9	1350	1600	100	<150	117	42	
	MCR-NPD-2034A	1	230V	2332	27	2747	45	3220	73	1541	15,5	1350	1600	100	<150	117	42	
	MCR-NPD-2035A	2x 3/4	230V	2516	30	2932	48	3386	78	1508	11,8	1350	1600	100	<150	125	42	
	MCR-NPD-3052A	2x1	400V *	3485	45	4207	76	4949	140	2294	9,3	2800	3000	100	<150	164	45	
	MCR-NPD-3069A	2x1	400V *	4360	60	5177	97	6045	175	3058	12,9	2800	3000	100	<150	164	45	

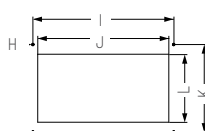
230V 50Hz / 400V 50Hz | Bassé température | Compresseur hermétique | R-290

Réfrigérant	Série / Modèle	Compresseur		Puissance frigorifique / Volume selon température de chambre froide ⁽¹⁾						Puiss. abs. nominale (W)	Intensité max. abs. (A)	Débit d'air évap. (m³/h)	Débit d'air conden. [Opt. radial] (m³/h)	PSD (Pa) ⁽²⁾	Charge réfrig. par circuit (g) ⁽³⁾	Poids (kg)	NPA dB(A) ⁽⁴⁾	PVP (€)
		CV	Tension	-25 °C		-20 °C		-15 °C										
				W	m³	W	m³	W	m³									
R-290	BCR-NPD-1018A	3/4	230V	469	1	594	3	725	5	596	5,8	950	1450	100	<150	86	43	
	BCR-NPD-2026A	3/4	230V	720	3	903	7	1126	12	950	8,9	1350	1600	100	<150	117	41	
	BCR-NPD-2034A	3/4	230V	992	6	1213	11	1470	19	1190	10,8	1350	1600	100	<150	117	41	
	BCR-NPD-3052A	2x 1 1/4	230V	1340	11	1692	19	2 108	32	1895	18,3	2 800	3 000	100	<150	164	44	
	BCR-NPD-3054A	1	230V	1293	10	1689	19	2 164	34	1705	18,1	2 800	3 000	100	<150	150	45	
	BCR-NPD-3068A	1 1/4	230V ^(c)	1574	14	2 107	27	2 605	44	2 240	23,9	2 800	3 000	100	<150	150	44	
	BCR-NPD-3069A	2x 1 1/2	400V *	1814	18	2 258	30	2 743	48	2 353	11,9	2 800	3 000	100	<150	164	46	

DIMENSIONS



Cadres de montage



Dimensions (mm)	A*	B	C	D*	E	F	G	H	I	J	K	L	Sortie du ventilateur (horizontal / vertical)
série 1	695	532	687	1145	490	117	80 à 150	4 x Ø 13	580	535	615	503	Ø 300 / 330x250
série 2	995	832	687	1275	490	117	80 à 150	4 x Ø 13	880	835	680	568	Ø 300 / 330x250
série 3	1245	1082	687	1275	490	117	80 à 150	4 x Ø 13	1130	1085	680	568	Ø 350 / 430x250

* La largeur de l'unité avec ventilateur radial en option passe à : 1045 mm (CR-1), 1345 mm (CR-2), 1595 mm (CR-3). Le niveau de pression acoustique change légèrement par rapport à la valeur donnée pour l'unité axiale. La longueur avec la boîte pour la conduction en option passe à : 1310 mm (CR-1) et 1440 mm (CR-2 / CR-3).

⁽¹⁾ Les performances nominales se réfèrent au fonctionnement avec une température de la chambre de 0 °C (MT) et de -20 °C (BT), et une température extérieure de 35 °C. Volume de chambre estimé en fonction des conditions des bases de calcul (pag. 12).

⁽²⁾ Pression statique disponible de condensation

⁽³⁾ Charge de réfrigérant A3 inférieure à 0,5 kg, équipement exempt d'application de : Règlement (UE) N° 517/2014.

⁽⁴⁾ Niveau de pression acoustique del condenseur en champ ouvert, avec directivité 1, à 10 m de la source valeur non contraignante calculée à partir de la puissance acoustique.

* Modèle disponible à 230V 50Hz.

^(c) Changement alimentation sur demande.

Installation facile

L'évaporateur est livré dans un emballage séparé de la partie condensation, ce qui facilite le montage de l'équipement dans la chambre froide.



INTARBLOCK



Monoblocs à paroi ultra slim pour des petites chambres froides de réfrigération et de congélation, pour installation sur le panneau de la chambre froide.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Charge de réfrigérant R-290.	
Compresseur hermétique à piston.	
Ventilateurs électroniques EC.	
Pressostat haute et basse pression.	
Détendeur thermostatique.	
Dégivrage par gaz chaud.	
Bac de dégivrage en acier inoxydable.	
Évaporation automatique des condensats.	
Éclairage LED de chambre froide avec micro-interrupteur de porte.	
Tampon démontable compris.	
Câble de résistance de porte (seulement pour modèles BCV).	
Contrôle électronique multifonction.	
Revêtement époxy anticorrosion sur la batterie d'évaporation.	+ 6 %
Revêtement polyuréthane anticorrosion sur la batterie de condensation.	+ 4 %

Standard

En option

Exemple d'installation



Clavier de contrôle

La régulation électronique XW60LH, standard sur nos systèmes monobloc de propane et de porte, est un petit contrôleur avancé qui comprend les fonctions suivantes :

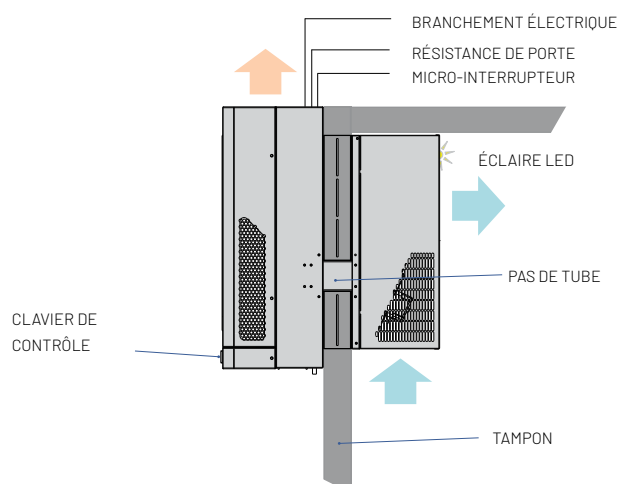


- ▶ Contrôle de la température avec enregistrement des valeurs maximale et minimale.
- ▶ Fonction de refroidissement rapide.
- ▶ Mode de fonctionnement de nuit.
- ▶ 4 relais de sortie pour : compresseur, ventilateur, dégivrage et éclairage.
- ▶ Sondes NTC 3 températures pour caméra, dégivrage et condensation.

Éclairage LED intégrée

Éclairage LED de la chambre froide à haute efficacité, intégrée dans l'unité, qui est activée automatiquement lorsque la porte de la chambre froide est ouverte.

SCHÉMA D'INSTALLATION



Intarblock

SÉRIE CV-LD

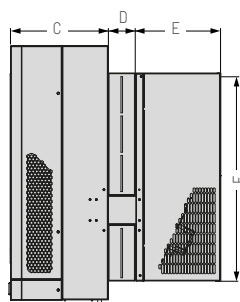
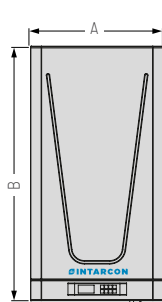
230V 50Hz | Moyenne température | Compresseur hermétique | R-290

Réfrigérant	Série / Modèle	Compresseur		Puissance frigorifique / Volume selon température de chambre froide ⁽¹⁾						Puiss. abs. nominale (W)	Intensité max. abs. (A)	Débit d'air évap. (m³/h)	Charge réfrig. (g) ⁽²⁾	Poids (kg)	NPA dB(A) ⁽³⁾	PVP (€)
		CV	Tension	0 °C		5 °C		10 °C								
				W	m³	W	m³	W	m³							
R-290	MCV-LD-0009A	1/3	230V	635	5	740	7	850	12	400	3,5	300	<100	38	29	
	MCV-LD-1012A	1/2	230V	1050	9	1220	15	1410	27	520	3,3	500	<150	56	29	
	MCV-LD-1017A	3/4	230V	1340	14	1560	21	1780	36	680	4,3	500	<150	57	31	
	MCV-LD-2026A	1	230V	1824	21	2170	34	2540	58	940	5,9	950	<150	86	35	
	MCV-LD-2034A	1	230V	2215	27	2618	43	2960	70	1310	9,0	950	<200	86	35	

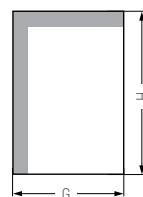
230V 50Hz | Bassé température | Compresseur hermétique | R-290

Réfrigérant	Série / Modèle	Compresseur		Puissance frigorifique / Volume selon température de chambre froide ⁽¹⁾						Puiss. abs. nominale (W)	Intensité max. abs. (A)	Débit d'air évap. (m³/h)	Charge réfrig. (g) ⁽²⁾	Poids (kg)	NPA dB(A) ⁽³⁾	PVP (€)
		CV	Tension	-25 °C		-20 °C		-15 °C								
				W	m³	W	m³	W	m³							
R-290	BCV-LD-0014A	3/4	230V	370	1	440	2	520	4	380	3,6	300	<100	38	29	
	BCV-LD-1017A	3/4	230V	540	2	660	5	790	8	480	4,3	500	<100	57	29	
	BCV-LD-1028A	1 1/4	230V	770	4	920	9	1090	15	730	5,6	500	<150	64	31	
	BCV-LD-2034A	3/4	230V	985	7	1210	14	1470	25	970	9,3	950	<200	86	34	

DIMENSIONS



Cadres de montage



CADRE TAMPON

Dimensions (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H
série 0	420	803	237	86	207	596	400	600
série 1	420	803	307	86	270	656	400	660
série 2	620	764	343	106	310	676	600	680

⁽¹⁾ Les performances nominales se réfèrent au fonctionnement avec une température de la chambre de 0 °C (MT) et de -20 °C (BT), et une température extérieure de 35 °C. Volume de chambre estimé en fonction des conditions des bases de calcul (pag. 12).

⁽²⁾ Charge de réfrigérant A3 inférieure à 0,5 kg, équipement exempt d'application de : Règlement (UE) N° 517/2014.

⁽³⁾ Niveau de pression acoustique du condenseur en champ ouvert, avec directivité 1, à 10 m de la source valeur non contraignante calculée à partir de la puissance acoustique.



INTARTOP



Unités monobloc plafonnier pour installation sur le plafond des petites et moyennes chambres froides de réfrigération et congélation.

Exemple d'installation



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Charge de réfrigérant R-290.	
Compresseur hermétique à piston.	
Pressostats haute et basse pression.	
Détendeur thermostatique.	
Protection magnétothermique.	
Dégivrage par gaz chaud.	
Bac de dégivrage en acier inoxydable.	
Évaporation automatique des condensats.	
Éclairage LED de chambre froide avec micro-interrupteur de porte.	
Câble de résistance de porte (seulement pour modèles BCR).	
Caisson d'évaporation en panneau sandwich de 50 mm en mousse de polyuréthane, revêtu à l'intérieur en tôle d'acier prélaqué.	
Contrôle électronique multifonction.	
Revêtement époxy anticorrosion sur la batterie d'évaporation.	+ 6 %
Revêtement polyuréthane anticorrosion sur la batterie de condensation.	+ 4 %

Standard

En option

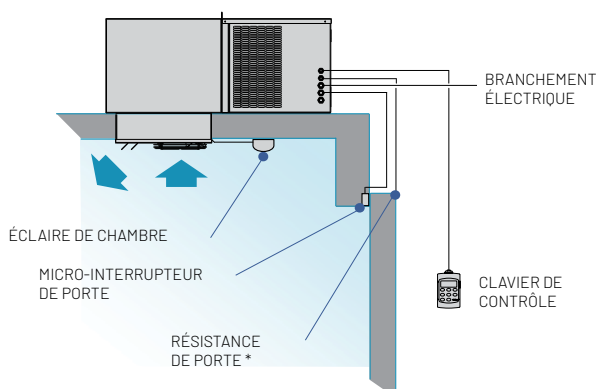
Clavier de contrôle

La commande électronique XW270K, qui équipe de série nos unités commerciales compactes montées sur toiture, comprend les fonctions suivantes :



- Afficheur digital et clavier de contrôle à distance.
- Contrôle de température avec enregistrement des températures maximale et minimale.
- Fonction de refroidissement rapide.
- Mode de fonctionnement de nuit.

SCHÉMA D'INSTALLATION



* Résistance de porte seulement pour modèles basse température.

Intartop

SÉRIE CR-ND

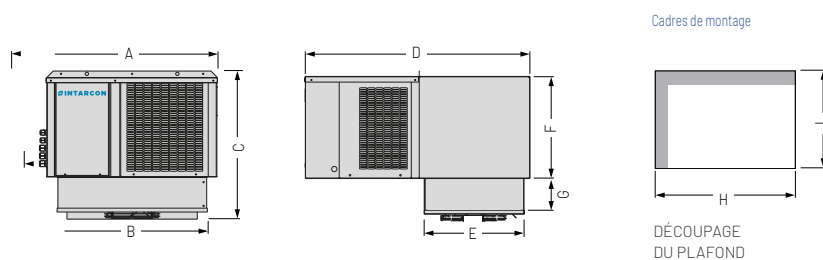
230V 50Hz | Moyenne température | Compresseur hermétique | R-290

Réfrigérant	Série / Modèle	Compresseur		Puissance frigorifique / Volume selon température de chambre froide ⁽¹⁾						Puiss. abs. nominale (W)	Intensité max. abs. (A)	Débit d'air évap. (m³/h)	Charge réfrig. (g) ⁽²⁾	Poids (kg)	NPA dB(A) ⁽³⁾	PVP (€)
		CV	Tension	0 °C		5 °C		10 °C								
				W	m³	W	m³	W	m³							
R-290	MCR-ND-0009A	1/3	230V	670	5	780	7	900	12	390	3,6	300	<100	63	29	
	MCR-ND-1012A	1/2	230V	1060	9	1240	15	1435	27	530	3,4	600	<100	73	29	
	MCR-ND-1017A	3/4	230V	1370	14	1585	21	1815	36	680	4,5	600	<150	73	31	
	MCR-ND-2026A	1	230V	1850	21	2 200	34	2 577	58	980	5,9	1150	<150	96	35	
	MCR-ND-2034A	1	230V	2 240	27	2 650	43	2 995	70	1 350	9,0	1150	<200	96	35	

230V 50Hz | Bassé température | Compresseur hermétique | R-290

Réfrigérant	Série / Modèle	Compresseur		Puissance frigorifique / Volume selon température de chambre froide ⁽¹⁾						Puiss. abs. nominale (W)	Intensité max. abs. (A)	Débit d'air évap. (m³/h)	Charge réfrig. (g) ⁽²⁾	Poids (kg)	NPA dB(A) ⁽³⁾	PVP (€)
		CV	Tension	-25 °C		-20 °C		-15 °C								
				W	m³	W	m³	W	m³							
R-290	BCR-ND-0014A	3/4	230V	385	1	460	2	550	4	390	3,3	300	<100	65	29	
	BCR-ND-1017A	3/4	230V	540	2	660	5	800	8	490	3,5	600	<100	73	29	
	BCR-ND-1028A	1 1/4	230V	770	4	925	9	1100	15	730	6,0	600	<150	80	31	
	BCR-ND-2034A	3/4	230V	985	7	1215	14	1475	25	990	9,3	1150	<200	96	34	

DIMENSIONS



Dimensions (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	I
série 0	600	430	480	790	375	330	100	435	385
série 1	665	582	574	850	379	385	135	590	385
série 2	835	756	677	850	379	469	135	760	385

⁽¹⁾ Les performances nominales se réfèrent au fonctionnement avec une température de la chambre de 0 °C (MT) et de -20 °C (BT), et une température extérieure de 35 °C. Volume de chambre estimé en fonction des conditions des bases de calcul (pag. 12).

⁽²⁾ Charge de réfrigérant A3 inférieure à 0,5 kg, équipement exempt d'application de : Règlement (UE) N° 517/2014.

⁽³⁾ Niveau de pression acoustique del condenseur en champ ouvert, avec directivité 1, à 10 m de la source valeur non contraignante calculée à partir de la puissance acoustique).



INTARBLOCK DE PORTE



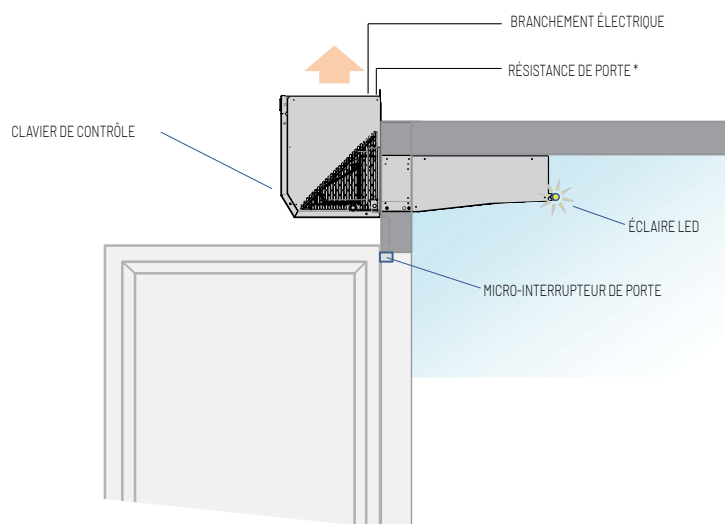
Unités monobloc R-290 pour l'installation sur la porte des petites et moyennes chambres froides de réfrigération et congélation, montage sur panneau de porte.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Charge de réfrigérant R-290.	
Compresseur hermétique à piston.	
Pressostat haute et basse pression.	
Détendeur thermostatique.	
Protection magnétothermique.	
Dégivrage par gaz chaud.	
Bac de dégivrage en acier inoxydable.	
Évaporation automatique des condensats.	
Éclairage LED de chambre froide avec micro-interrupteur de porte.	
Câble de résistance de porte (seulement pour modèles BCP).	
Contrôle électronique multifonction.	
Revêtement époxy anticorrosion sur la batterie d'évaporation.	+ 6 %
Revêtement anticorrosion en polyuréthane du serpentin de condensation.	+ 4 %

Standard En option

SCHÉMA D'INSTALLATION



* Résistance de la porte sur les modèles à basse température uniquement.

Exemple d'installation



Éclairage LED intégrée

Éclairage de la chambre froide à haute efficacité, intégrée dans l'unité, qui est activée automatiquement lorsque la porte de la chambre froide est ouverte.

Clavier de contrôle

La régulation électronique XW60LH, standard sur nos systèmes monobloc de propane et de porte, est un petit contrôleur avancé qui comprend les fonctions suivantes :



- Contrôle de température avec enregistrement des températures maximale et minimale.
- Mode de refroidissement rapide.
- Mode de fonctionnement de nuit.
- Mode Energy saving d'économie d'énergie.
- 4 relais de sortie pour : compresseur, ventilateur, dégivrage et éclairage.
- Sondes NTC 3 températures pour caméra, dégivrage et condensation.

Intarblock de Porte

SÉRIE CP-ND

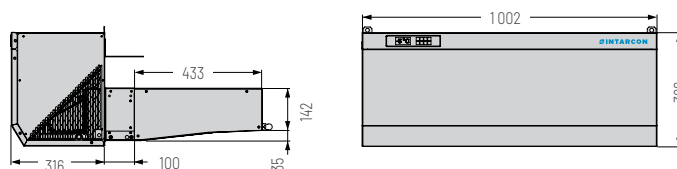
230V 50Hz | Moyenne température | Compresseur hermétique | R-290

Réfrigérant	Série / Modèle	Compresseur		Puissance frigorifique / Volume selon température de chambre froide ⁽¹⁾						Puiss. abs. nominale (W)	Intensité max. abs. (A)	Débit d'air évap. (m³/h)	Charge réfrig. (g) ⁽²⁾	Poids (kg)	NPA dB(A) ⁽³⁾	PVP (€)
		CV	Tension	0 °C		5 °C		10 °C								
				W	m³	W	m³	W	m³							
R-290	MCP-ND-0009A	1/3	230V	640	6	810	8	945	13	340	3,1	275	<100	61	29	
	MCP-ND-1012A	1/2	230V	969	9	1235	15	1430	27	520	4,3	550	<100	67	29	
	MCP-ND-1017A	3/4	230V	1209	14	1530	20	1765	35	720	4,5	550	<100	67	31	

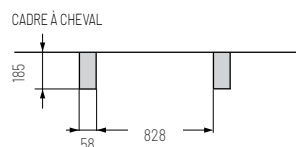
230V 50Hz | Bassé température | Compresseur hermétique | R-290

Réfrigérant	Série / Modèle	Compresseur		Puissance frigorifique / Volume selon température de chambre froide ⁽¹⁾						Puiss. abs. nominale (W)	Intensité max. abs. (A)	Débit d'air évap. (m³/h)	Charge réfrig. (g) ⁽²⁾	Poids (kg)	NPA dB(A) ⁽³⁾	PVP (€)
		CV	Tension	-25 °C		-20 °C		-15 °C								
				W	m³	W	m³	W	m³							
R-290	BCP-ND-0014A	3/4	230V	420	1	464	2,5	590	5	300	3,3	275	<100	62	29	
	BCP-ND-1017A	3/4	230V	575	2	639	6	825	9	340	4,3	550	<170	67	29	
	BCP-ND-1028A	1 1/4	230V	750	4	833	9	1070	15	640	6,0	550	<150	74	31	

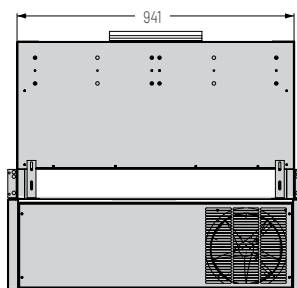
DIMENSIONS



Cadres de montage



Dimensions en mm.



⁽¹⁾ Les performances nominales se réfèrent au fonctionnement avec une température de la chambre de 0 °C (MT) et de -20 °C (BT), et une température extérieure de 35 °C. Volume de chambre estimé en fonction des conditions des bases de calcul (pag. 12).

⁽²⁾ Charge de réfrigérant A3 inférieure à 0,5 kg, équipement exempt d'application de : Règlement (UE) N° 517/2014.

⁽³⁾ Niveau de pression acoustique del condenseur en champ ouvert, avec directivité 1, à 10 m de la source valeur non contraignante calculée à partir de la puissance acoustique).



INTARBLOCK A2L



Nouveaux monoblocs A2L ultra slim pour des petites chambres froides de réfrigération et de congélation, pour l'installation à paroi.

CARACTÉRISTIQUES

Charge de réfrigérant R-455A.	
Compresseur hermétique à piston.	
Pressostat haute pression.	
Détendeur thermostatique.	
Protection magnétothermique.	
Dégivrage par gaz chaud.	
Bac de dégivrage.	
Évaporation automatique des condensats.	
Éclairage LED de chambre froide avec câble interrupteur de porte.	
Câble de résistance de porte (seulement pour modèles BCV).	
Caisson d'évaporation en panneau sandwich de 50 mm en mousse de polyuréthane, revêtu à l'intérieur en tôle d'acier prélaqué.	
Contrôle électronique multifonction.	
Changement à alimentation 400V 3N 50Hz.	+ 5 %
Ventilateur centrifuge avec refoulement vertical.	+ 15 %
Revêtement époxy anticorrosion sur la batterie d'évaporation.	+ 6 %
Revêtement polyuréthane anticorrosion sur la batterie de condensation.	+ 4 %
Contrôle de tension (modèles monophasés).	
Contrôle de tension et manque de phase (modèles triphasés).	
Maître-esclave (alternatif + simultané).	

Standard En option

Exemple d'installation



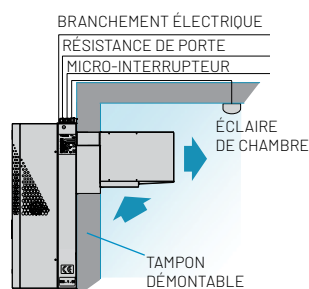
Clavier de contrôle

Les unités intarblock comprennent en standard un contrôleur électronique XW270K :



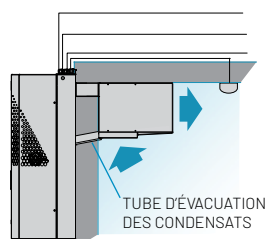
- Afficheur digital et clavier de contrôle à distance.
- Contrôle de température avec enregistrement des températures maximale et minimale.
- Fonction de refroidissement rapide.
- Mode de fonctionnement de nuit.

SCHÉMA D'INSTALLATION



Montage tampon

Un tampon démontable est fourni pour le montage direct à travers de la paroi de la chambre froide.



Montage à cheval (sauf série 0)

C'est aussi possible d'installer facilement l'unité à montage à cheval, tout simplement préparer un cadre pour l'installation et placer ensuite le plafond de la chambre froide.

Accessoires unités CV-NP

- Adaptation de refoulement d'air au conduit circulaire.
- Clapet anti-retour.
- Micro-interrupteur de porte.

Intarblock A2l

SÉRIE CV-NN

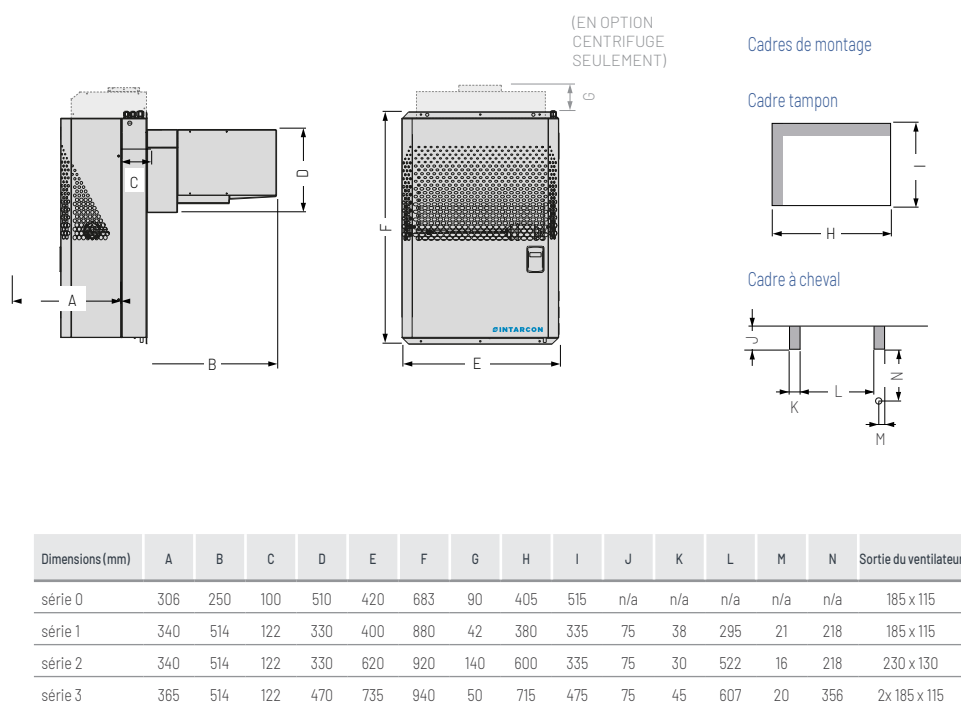
230V 50Hz | Moyenne température | Compresseur hermétique | R-455A

Réfrigérant	Série / Modèle Axiale	Compresseur		Puissance frigorifique / Volume, selon température de chambre froide ⁽¹⁾						Puiss. abs. nominale (W)	Intensité max. abs. (A)	Débit d'air évap. (m³/h)	Débit d'air cond. (m³/h)	PSD (Pa) ⁽²⁾	Charge de réfrig. (kg)	Poids (kg)	NPA dB(A) ⁽³⁾	PVP (€)
		CV	Tension	0 °C		5 °C		10 °C										
				W	m³	W	m³	W	m³									
R-455A	MCV-NN-0010A	1/3	230V	691	5	818	9	938	15	480	7,1	400	375	80	<1,0	37	34	
	MCV-NN-1016A	3/4	230V	1083	10	1271	17	1470	27	740	9,4	425	575	80	<1,0	70	34	
	MCV-NN-2024A	1	230V	1766	19	2 094	32	2 428	51	1122	14,7	800	950	130	<1,5	89	35	
	MCV-NN-2026A	1 1/2	230V	1869	21	2 215	34	2 561	55	1225	15,4	800	950	130	<1,5	89	36	
	MCV-NN-3034A	1 1/2	230V*	2 357	28	2 810	46	3 291	75	1550	20,4	1100	1150	80	<2,0	101	38	
	MCV-NN-3038A	13/4	400V	2 522	30	3 007	50	3 505	81	1654	9,5	1100	1150	80	<2,0	101	40	

230V 50Hz | Basse température | Compresseur hermétique | R-455A

Réfrigérant	Série / Modèle Axiale	Compresseur		Puissance frigorifique / Volume, selon température de chambre froide ⁽¹⁾						Puiss. abs. nominale (W)	Intensité max. abs. (A)	Débit d'air évap. (m³/h)	Débit d'air cond. (m³/h)	PSD (Pa) ⁽²⁾	Charge de réfrig. (kg)	Poids (kg)	NPA dB(A) ⁽³⁾	PVP (€)
		CV	Tension	-25 °C		-20 °C		-15 °C										
				W	m³	W	m³	W	m³									
R-455A	BCV-NN-0018A	3/4	230V	375	1	468	2	573	3	502	8,4	400	375	80	<0,5	47	31	
	BCV-NN-1034A	1 1/2	230V	677	3	836	6	989	10	993	12,6	425	575	80	<1,0	71	33	
	BCV-NN-2034A	1 1/2	230V	848	5	1065	9	1303	15	1110	13,4	800	950	130	<1,0	90	35	
	BCV-NN-2055A	2	230V	1090	8	1377	14	1678	23	1398	19,5	800	950	130	<1,5	96	41	
	BCV-NN-3068A	3	230V*	1562	14	1936	24	2.358	38	2.013	23,5	1100	1150	80	<1,5	113	44	

DIMENSIONS



⁽¹⁾ Les performances nominales se réfèrent au fonctionnement avec une température de la chambre de 0 °C (MT) et de -20 °C (BT), et une température extérieure de 35 °C. Volume de chambre estimé en fonction des conditions des bases de calcul (page 12).

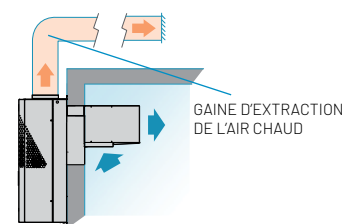
⁽²⁾ Pression statique disponible de condensation.

⁽³⁾ Niveau de pression acoustique du condenseur en champ ouvert, avec directivité 1, à 10 m de la source valeur non contraignante calculée à partir de la puissance acoustique).

* Unités disponibles à alimentation 400V 3N 50Hz.

Version centrifuge

Les unités intarblock centrifuges sont équipées d'une turbine centrifuge qui permet l'expulsion à l'extérieur de l'air chaud de condensation à travers des gaines.



Gaines d'extraction de l'air

Dimensions recommandées pour une gaine de 20 m en tôle d'acier, PVC ou laine de verre (chaque coude est équivalent à 5 m de longueur). Pour gaines flexibles ou semi-flexibles une plus grande taille est recommandée :

- ▶ série 0 : 200 x 150 mm ou Ø 150 mm
- ▶ série 1 : 200 x 200 mm ou Ø 150 mm
- ▶ série 2 : 250 x 150 mm ou Ø 200 mm
- ▶ série 3 : 300 x 200 mm ou Ø 250 mm

INTARTOP A2L



Unités monobloc pour installation sur le plafond des petites et moyennes chambres froides de réfrigération et congélation.

CARACTÉRISTIQUES

Charge de réfrigérant R-455A.	
Compresseur hermétique à piston.	
Pressostat haute pression.	
Détendeur thermostatique.	
Détendeur thermostatique.	
Dégivrage par gaz chaud.	
Bac de dégivrage en acier inoxydable et évaporation automatique des condensats.	
Éclairage LED de chambre froide avec câble interrupteur de porte.	
Câble de résistance de porte (seulement pour modèles BCP).	
Caisson d'évaporation en panneau sandwich de 50 mm en mousse de polyuréthane, revêtu à l'intérieur en tôle d'acier prélaqué.	
Contrôle électronique multifonction.	
Changement à alimentation 400V 3N 50Hz.	+ 5 %
Ventilateur centrifuge avec refoulement vertical.	+ 15 %
Ventilateur centrifuge avec refoulement horizontal.	+ 15 %
Revêtement époxy anticorrosion sur la batterie d'évaporation.	+ 6 %
Revêtement polyuréthane anticorrosion sur la batterie de condensation.	+ 4 %
Contrôle de tension.	
Maître-esclave (alternatif + simultané).	

Standard

En option

Exemple d'installation



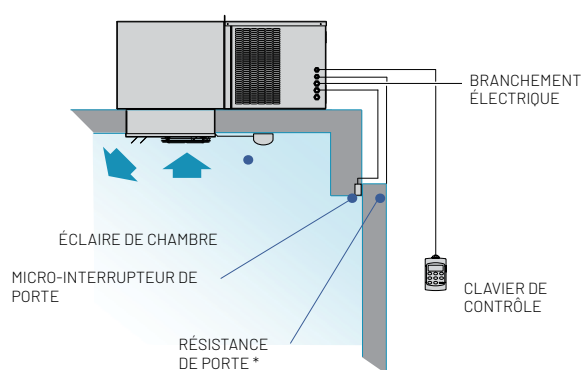
Clavier de contrôle

Les unités intartop comprennent en standard un contrôleur électronique XWZ70K :



- ▶ Afficheur digital et clavier de contrôle à distance.
- ▶ Contrôle de température avec enregistrement des températures maximale et minimale.
- ▶ Fonction de refroidissement rapide.
- ▶ Mode de fonctionnement de nuit.

SCHEMA D'INSTALLATION



* Contacteur de porte non compris (sauf modèle CR-ND).

Accessoires unités CR-NN

- ▶ Adaptation de refoulement d'air au conduit circulaire.
- ▶ Clapet anti-retour.
- ▶ Micro-interrupteur de porte.

Intartop A2L

SÉRIE CR-NN

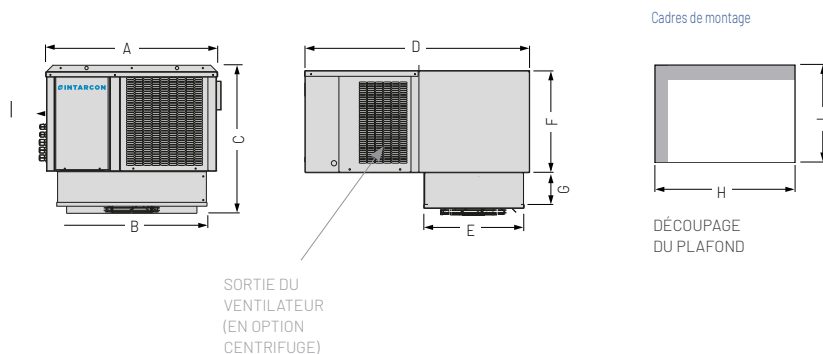
230V 50Hz | Moyenne température | Compresseur hermétique | R-455A

Réfrigérant	Série / Modèle Axiale	Compresseur		Puissance frigorifique / Volume, selon température de chambre froide ⁽¹⁾						Puiss. abs. nominale (W)	Intensité max. abs. (A)	Débit d'air évap. (m³/h)	Débit d'air cond. (m³/h)	PSD (Pa) ⁽²⁾	Charge de réfrig. (kg)	Poids (kg)	NPA dB(A) ⁽²⁾	PVP (€)
		CV	Tension	0 °C		5 °C		10 °C										
				W	m³	W	m³	W	m³									
R-455A	MCR-NN-0010A	1/3	230V	691	5	821	9	950	15	480	7,07	400	375	80	<1,0	63	34	
	MCR-NN-1016A	3/4	230V	1095	10	1286	17	1489	28	741	9,37	575	575	80	<1,0	83	34	
	MCR-NN-2024A	1	230V	1850	20	2 210	34	2 592	56	1100	14,41	1050	1 000	120	<1,5	97	35	
	MCR-NN-2026A	1 1/2	230V*	1964	22	2 340	37	2 732	59	1201	15,11	1050	1 000	120	<2,0	97	36	

230V 50Hz | Basse température | Compresseur hermétique | R-455A

Réfrigérant	Série / Modèle Axiale	Compresseur		Puissance frigorifique / Volume, selon température de chambre froide ⁽¹⁾						Puiss. abs. nominale (W)	Intensité max. abs. (A)	Débit d'air évap. (m³/h)	Débit d'air cond. (m³/h)	PSD (Pa) ⁽²⁾	Charge de réfrig. (kg)	Poids (kg)	NPA d(B)A ⁽²⁾	PVP (€)
		CV	Tension	-25 °C		-20 °C		-15 °C										
				W	m³	W	m³	W	m³									
R-455A	BCR-NN-0018A	3/4	230V	378	1	464	2	574	3	500	8,4	400	375	80	<0,5	73	31	
	BCR-NN-1034A	1 1/2	230V	672	3	801	5	1 013	10	965	12,6	575	575	80	<1,0	84	33	
	BCR-NN-2055A	2	230V*	1 186	9	1 475	15	1 813	26	1 389	19,2	1 050	1 000	120	<1,5	104	41	
	BCR-NN-3068A	3	230V*	1 617	15	1 965	24	2 363	38	1 928	22,9	1 300	1 500	140	<1,5	144	44	

DIMENSIONS



⁽¹⁾ Les performances nominales se réfèrent au fonctionnement avec une température de la chambre de 0 °C (MT) et de -20 °C (BT), et une température extérieure de 35 °C. Volume de chambre estimé en fonction des conditions des bases de calcul (page 12).

⁽²⁾ Pression statique disponible de condensation.

⁽³⁾ Niveau de pression acoustique del condenseur en champ ouvert, avec directivité 1, à 10 m de la source valeur non contraignante calculée à partir de la puissance acoustique).

* Unités disponibles à alimentation 400V 3N 50Hz.

Gaines d'extraction de l'air

Dimensions recommandées pour une gaine de 20 m en tôle d'acier, PVC ou laine de verre (chaque coude est équivalent à 5 m de longueur). Pour gaines flexibles ou semi-flexibles une plus grande taille est recommandée :

- ▶ série 0 : 200 x 150 mm ou Ø 150 mm
- ▶ série 1 : 200 x 200 mm ou Ø 150 mm
- ▶ série 2 : 250 x 150 mm ou Ø 200 mm
- ▶ série 3 : 200 x 300 mm ou Ø 250 mm

Dimensions (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Sortie du ventilateur	Adaptateur gaine
série 0	600	430	480	790	375	330	100	435	385	185 x 115	Ø 150
série 1	665	582	574	850	379	385	135	590	385	185 x 115	Ø 150
série 2	835	756	677	850	379	469	135	760	385	230 x 130	Ø 200
série 3	925	843	680	1 070	454	485	145	850	460	266 x 236	Ø 250

10.2.2 SEMI-COMPACTS COMMERCIAUX

• SEMI-COMPACTS COMMERCIAUX A2L

SIGILUS A2L

INTARSPLIT A2L



• SEMI-COMPACTS COMMERCIAUX HFC



Fraîcheur



Grille gauche démontable

Tous les panneaux/registres sont amovibles, ce qui permet une maintenance plus facile et plus sûre de l'équipement.



1

A2L

Les nouvelles développements

Accès indépendant au tableau électrique

Le tableau électrique est situé dans un compartiment séparé du réfrigérateur, ce qui facilite l'accès pour déconnecter l'appareil de l'alimentation électrique.



2



Intarsplit A2L SH-NN

Connexions à gauche

Les nouvelles unités A2L sont équipées de raccords Flare, ce qui permet un processus d'assemblage plus rapide et plus facile.



3

Soupape de sécurité intégrée dans le réservoir

4

Grille avant démontable

Pour un entretien optimal, la protection du ventilateur peut être retirée pour le nettoyage et l'accès au ventilateur.



1

Ventilateur et connecteurs démontables

Pour une meilleure maintenance, le groupe de condensation est équipé de connecteurs rapides permettant de déconnecter et de retirer le ventilateur facilement et en toute sécurité.



2



Sigilus A2L
SF-NN

R455A

Soupape de sécurité intégrée dans le réservoir

Accès à la chaudière par le panneau arrière.



3

Accès indépendant au tableau électrique

Le tableau électrique est situé dans un compartiment séparé du réfrigérateur, ce qui facilite l'accès pour déconnecter l'appareil de l'alimentation électrique.



5

Connexions sur le côté droit

Les nouvelles unités A2L sont équipées de raccords Flare, ce qui permet un processus d'assemblage plus rapide et plus facile. Raccord fileté pour le conduit de la soupape de sécurité.



4

Sigilus A2L



Systèmes split pour petites et moyennes chambres froides à température positive et négative, avec unité de condensation silencieuse et unité d'évaporation de bas profil avec A2L, à faible effet de serre.

CARACTÉRISTIQUES

Compresseur hermétique à piston.	☒
Pressostat haute et basse pression.	☒
Bouteille de liquide.	☒
Précharge de réfrigérant pour 10 m de tuyauterie.	☒
Détendeur thermostatique.	☒
Dégivrage par résistances électrique.	☒
Bac de dégivrage.	☒
Connexions frigorifiques de type Flare (jusqu'à 3/8"-3/4") et vannes de service.	☒
Protection magnétothermique.	☒
Drainage resistance in BT models.	☒
Contrôle électronique multifonction avec afficheur à distance et contrôle digital de la pression de condensation.	☒
Résistance de carter.	☒
Vanne de sécurité conduite.	☒
Dégivrage par gaz chaud.	☐ + 5 %
Voyant liquide.	☐
Maître-esclave (alternatif + simultané).	☐
Contrôle de tension (modèles monophasés).	☐
Contrôle de tension et manque de phase (modèles triphasés).	☐
Contrôle de condensation pour les températures extérieures très basses.	☐
Contrôle multifonction plus grand.	☐
Séparateur d'huile.	☐
Batterie d'évaporation avec revêtement anticorrosion.	☐ + 6 %
Batterie de condensation avec revêtement anticorrosion.	☐ + 4 %



Standard



En option

Clavier de contrôle

Les unités *Sigilus* comprennent en standard un contrôleur électronique XM670K.



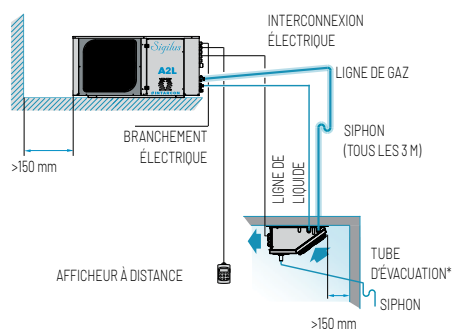
- Afficheur digital et clavier de contrôle à distance.
- Horloge interne pour la programmation des cycles d'économie d'énergie et de dégivrage.
- Option d'interconnexion et synchronisation de jusqu'à 8 équipements en réseau LAN, gérés depuis une seule télécommande.

Accessoires unités SF-NN

- Éclairage LED de chambre froide.
- Micro-interrupteur de porte.
- Alimentation électrique (5 m) et interconnexion (10 m).

SÉRIE SF-NN

SCHÉMA D'INSTALLATION



Distance verticale maximale entre unités de 15 m si l'unité de condensation est située plus élevée que l'unité d'évaporation, et de 6 m dans le cas contraire.
*Pente minimale du tube d'évacuation des condensats de 20 % pour modèles de basse température.

Triple insonorisation phonique

Les unités de condensation série *Sigilus* incorporent triple insonorisation phonique :

- ▶ Compartiment du compresseur insonorisé et séparé du flux d'air.
- ▶ Compresseur hermétique à piston avec chemise acoustique (modèles triphasés Danfoss) et silencieux de reflux.
- ▶ Ventilateurs silencieux à faible vitesse sur structure anti-vibration.

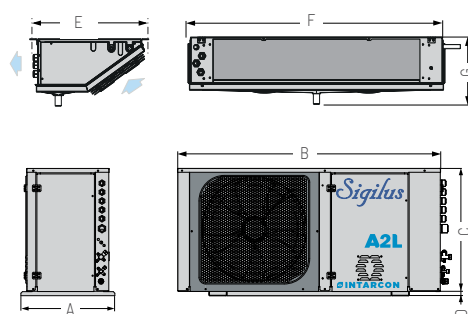
230V 50Hz | Moyenne température | Compresseur hermétique | R-455A

Réfrigérant	Série / Modèle	Compresseur		Puissance frigorifique / Volume, selon température de chambre froide ⁽¹⁾						Puiss. abs. nominale (W)	Intensité max. abs. (A)	Débit d'air évap. (m³/h)	Débit d'air cond. (m³/h)	Connex. frigorifique Liq-Gaz	Charge de réfrigérant (kg) ⁽²⁾	Poids (kg)	NPA dB(A) ₍₃₎	PVP (€)
		CV	Tension	0 °C		5 °C		10 °C										
				W	m³	W	m³	W	m³									
R-455A	MSF-NN-11009A	1/3	230V	874	7	1 042	13	1 225	22	579	5,8	475	1700	1/4"-3/8"	<1,5	65+12	37	
	MSF-NN-11012A	1/2	230V	1 101	10	1 305	17	1 505	28	732	6,8	475	1700	1/4"-3/8"	<2,0	65+12	38	
	MSF-NN-12018A	3/4	230V	1 672	18	2 049	31	2 450	52	1 010	9,9	950	1700	1/4"-1/2"	<2,5	76+18	38	
	MSF-NN-12026A	1 1/2	230V	2 151	25	2 607	42	3 095	69	1 252	13,5	950	1700	1/4"-1/2"	<3,0	77+18	38	
	MSF-NN-12034A	1 1/2	230V *	2 503	30	2 983	49	3 488	80	1 506	19,2	950	1700	1/4"-1/2"	<3,5	78+18	40	
	MSF-NN-13040A	2	230V *	3 370	44	4 093	73	4 831	135	1 828	17,1	1 500	3 200	3/8"-5/8"	<4,0	86+33	43	

230V 50Hz / 400V 3N 50Hz | Basse température | Compresseur hermétique | R-455A

Réfrigérant	Série / Modèle	Compresseur		Puissance frigorifique / Volume, selon température de chambre froide ⁽¹⁾						Puiss. abs. nominale (W)	Intensité max. abs. (A)	Débit d'air évap. (m³/h)	Débit d'air cond. (m³/h)	Connex. frigorifique Liq-Gaz	Charge de réfrigérant (kg) ⁽²⁾	Poids (kg)	NPA dB(A) ⁽³⁾	PVP (€)
		CV	Tension	-25 °C		-20 °C		-15 °C										
				W	m³	W	m³	W	m³									
R-455A	BSF-NN-11026A	1 1/4	230V	615	2	795	5	1002	10	850	9,4	475	1700	1/4"-3/8"	<1,0	63+12	31	
	BSF-NN-12034A	1 1/2	230V	983	6	1238	11	1505	19	1204	11,5	950	1700	1/4"-3/8"	<1,5	71+18	31	
	BSF-NN-12054A	2	230V	1307	10	1661	18	1966	29	1480	17,7	950	1700	1/4"-1/2"	<2,0	79+18	33	
	BSF-NN-13068A	3	400V 3N *	1962	20	2470	34	3020	55	2258	23,1	1500	3200	3/8"-5/8"	<2,5	95+33	35	

DIMENSIONS



Dimensions (mm)	A	B	C	D	E	F	G
série 11	425	1 189	555	25	430	643	235
série 12	425	1 189	555	25	430	993	235
série 13	425	1 189	555	25	508	1 691	235

⁽¹⁾ Les performances nominales se réfèrent au fonctionnement avec une température de la chambre de 0 °C (MT) et de -20 °C (BT), et une température extérieure de 35 °C. Volume de chambre estimé en fonction des conditions des bases de calcul (page 12).

⁽²⁾ Selon la norme EN-378, les équipements semi-compacts dont la charge de réfrigérant est inférieure à 3 kg sont exemptés des contrôles d'étanchéité périodiques obligatoires, en raison de leur faible impact sur l'environnement et la sécurité. Toutefois, il est essentiel de s'assurer que les conditions de sécurité de l'équipement et de son installation sont adéquates.

⁽³⁾ Niveau de pression acoustique du condenseur en champ ouvert, avec directivité 1, à 10 m de la source valeur non contraignante calculée à partir de la puissance acoustique.

* Unités disponibles à alimentation 230V / 400V 3N 50Hz.

Interconnexions électriques (Modèle SF-NN)

Les sections de câble suivantes sont prévues pour une longueur de 10 m sur unités de condensation et d'évaporation.

Tension	230V 50Hz	400V 3N 50Hz
Sondes	3 x 1 mm²	
Commande	2 x 1 mm²	
Ventilateurs	2 x 1 mm² + T	
Dégivrage	2 x 1,5 mm² + T	
Afficheur	2 x 1 mm²	
Interrupteur de porte*	2 x 1 mm²	

* En option.

Pour connaître les interconnexions de chaque modèle, veuillez regarder le manuel technique.

INTARSPLIT A2L



Systèmes split pour petites et moyennes chambres froides à température positive et négative, avec unité de condensation horizontale et unité d'évaporation de bas profil avec A2L, à faible effet de serre.

CARACTÉRISTIQUES

Compresseur hermétique à piston.	☒
Pressostat haute et basse pression.	☒
Bouteille de liquide.	☒
Précharge de réfrigérant pour 10 m de tuyauterie.	☒
Détendeur thermostatique.	☒
Dégivrage par résistances électrique.	☒
Bac de dégivrage.	☒
Connexions frigorifiques de type Flare (jusqu'à 3/8"-3/4") et vannes de service.	☒
Détendeur thermostatique.	☒
Drainage resistance in self-regulating BT models.	☒
Contrôle électronique multifonction avec afficheur à distance et contrôle digital de la pression de condensation.	☒
Vanne de sécurité conduite.	☒
Résistance de carter.	☒
Ventilateur centrifuge.	☐ + 20 %
Dégivrage par gaz chaud.	☐ + 5 %
Voyant liquide.	☐
Maître-esclave.	☐
Contrôle de tension (modèles monophasés).	☐
Contrôle de tension et manque de phase (modèles triphasés).	☐
Contrôle de condensation pour les températures extérieures très basses.	☐
Condensation de l'eau froide (température d'entrée du glycol : -10 à 5 °C).	☐ + 5 %
Condensation de l'eau (température d'entrée de l'eau : 5 à 50 °C).	☐ + 9 %
Vanne solénoïde d'eau (fournie séparément de l'unité).	☐
Vanne solénoïde d'eau (intégrée dans l'unité).	☐
Contrôle multifonction plus grand.	☐
Séparateur d'huile.	☐
Batterie d'évaporation avec revêtement anticorrosion.	☐ + 6 %
Batterie de condensation avec revêtement anticorrosion.	☐ + 4 %

☒ Standard

☐ En option

Clavier de contrôle

Les unités Intarsplit comprennent en standard un contrôleur électronique XM670K.



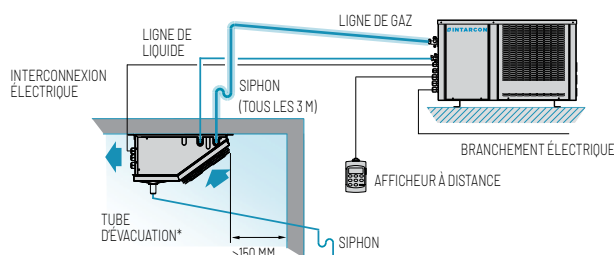
- Afficheur digital et clavier de contrôle à distance.
- Horloge interne pour la programmation des cycles d'économie d'énergie et de dégivrage.
- Option d'interconnexion et synchronisation de jusqu'à 8 équipements en réseau LAN, gérés depuis une seule télécommande.

Accessoires unités SH-NN

- Éclairage LED de chambre froide.
- Micro-interrupteur de porte.
- Alimentation électrique (5 m) et interconnexion (10 m).

SÉRIE SH-NN

SCHEMA D'INSTALLATION

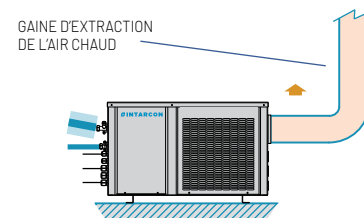


Distance verticale maximale entre unités de 15 m si l'unité de condensation est située plus élevée que l'unité d'évaporation, et de 6 m dans le cas contraire.

*Pente minimale du tube d'évacuation des condensats de 20 ‰ pour modèles de basse température.

Version centrifuge (en option)

Les unités de condensation intersplit centrifuges sont équipées d'un moto-ventilateur centrifuge pour l'expulsion à l'extérieur de l'air chaud de condensation à travers des gaines.



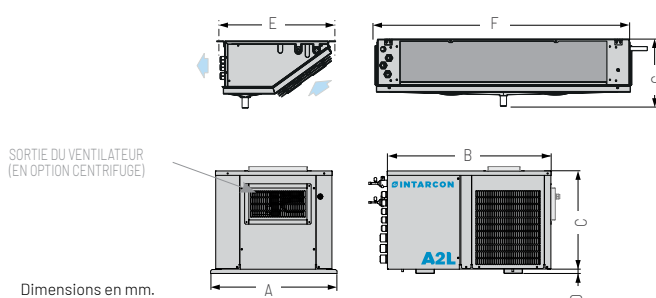
230V 50Hz | Moyenne température | Compresseur hermétique | R-455A

Réfrigérant	Série / Modèle	Compresseur		Puissance frigorifique / Volume, selon température de chambre froide ⁽¹⁾						Puiss. abs. nominale (W)	Intensité max. abs. (A)	Débit d'air évap. (m³/h)	Débit d'air cond. (m³/h)	Connex. frigorifique Liq-Gaz	Charge de réfrigérant (kg) ⁽²⁾	Poids (kg)	NPA dB(A) ⁽³⁾	PVP (€)
		CV	Tension	0 °C		5 °C		10 °C										
				W	m³	W	m³	W	m³									
R-455A	MSH-NN-11009A	1/3	230V	810	6	949	11	1099	19	537	5,4	475	575	1/4"-3/8"	<1,5	51+12	34	
	MSH-NN-11012A	1/2	230V	992	9	1160	15	1332	24	705	6,4	475	575	1/4"-3/8"	<2,0	52+12	35	
	MSH-NN-22018A	3/4	230V	1562	16	1909	28	2 268	47	1 045	9,7	950	1400	1/4"-1/2"	<2,5	71+12	40	
	MSH-NN-22026A	1 1/2	230V	1971	22	2 368	37	2 778	61	1 304	13,3	950	1400	1/4"-1/2"	<3,0	72+18	40	
	MSH-NN-33034A	1 1/2	230V *	2 685	33	3 212	54	3 771	88	1 701	19,2	1500	1700	3/8"-5/8"	<3,5	83+18	42	
	MSH-NN-33040A	2	230V *	3 080	39	3 702	65	4 329	110	1 753	16,4	1500	1700	3/8"-5/8"	<4,0	91+33	45	

230V 50Hz / 400V 3N 50Hz | Basse température | Compresseur hermétique | R-455A

Réfrigérant	Série / Modèle	Compresseur		Puissance frigorifique / Volume, selon température de chambre froide ⁽¹⁾						Puiss. abs. nominale (W)	Intensité max. abs. (A)	Débit d'air évap. (m³/h)	Débit d'air cond. (m³/h)	Connex. frigorifique Liq-Gaz	Charge de réfrigérant (kg) ⁽²⁾	Poids (kg)	NPA dB(A) ⁽³⁾	PVP (€)
		CV	Tension	-25 °C		-20 °C		-15 °C										
				W	m³	W	m³	W	m³									
R-455A	BSH-NN-11026A	1 1/4	230V	574	2	714	4	874	8	804	9,0	475	575	1/4"-3/8"	<1,0	63+12	31	
	BSH-NN-22034A	1 1/2	230V	973	6	1186	11	1407	17	1219	11,3	950	1400	1/4"-1/2"	<1,5	71+18	31	
	BSH-NN-22054A	2	230V	1221	9	1510	16	1788	25	1510	17,5	950	1400	1/4"-1/2"	<2,0	79+18	33	
	BSH-NN-33068A	3	400V 3N *	1788	17	2249	30	2735	48	2183	22,4	1500	1700	3/8"-5/8"	<2,5	95+33	35	

DIMENSIONS



Dimensions en mm.

Dimensions (mm)	A	B	C	D	E	F	G
série 11	598	776	485	25	430	643	235
série 22	598	902	485	25	430	993	235
série 33	698	1032	535	25	508	1691	235

⁽¹⁾ Les performances nominales se réfèrent au fonctionnement avec une température de la chambre de 0 °C (MT) et de -20 °C (BT), et une température extérieure de 35 °C. Volume de chambre estimé en fonction des conditions des bases de calcul (page 12).

⁽²⁾ Selon la norme EN-378, les équipements semi-compacts dont la charge de réfrigérant est inférieure à 3 kg sont exemptés des contrôles d'étanchéité périodiques obligatoires, en raison de leur faible impact sur l'environnement et la sécurité. Toutefois, il est essentiel de s'assurer que les conditions de sécurité de l'équipement et de son installation sont adéquates.

⁽³⁾ Niveau de pression acoustique du condenseur en champ ouvert, avec directivité 1, à 10 m de la source valeur non contraignante calculée à partir de la puissance acoustique.

* Unités disponibles à alimentation 230V / 400V 3N 50Hz.

Interconnexions électriques (modèles SH-NN)

Les sections de câble suivantes sont prévues pour une longueur de 10 m sur unités de condensation et d'évaporation.

Tension	230V 50Hz	400V 3N 50Hz
Sondes	3 x 1 mm²	
Commande	2 x 1 mm²	
Ventilateurs	2 x 1 mm² + T	
Dégivrage	2 x 1,5 mm² + T	
Afficheur	2 x 1 mm²	
Interrupteur de porte*	2 x 1 mm²	

* En option.

Pour connaître les interconnexions de chaque modèle, veuillez regarder le manuel technique.

CALCUL DES LIAISONS FRIGORIFIQUES A2L

Les systèmes split de INTARCON sont livrés certifiés en usine, avec une recharge de réfrigérant R-455A pour une longueur de tuyaux frigorifiques de 10 m.

Les unités de condensation sont équipées des vannes de service et des connexions de type Flare jusqu'à 3/4" et à souder à partir de 7/8".

Il est recommandé d'utiliser les diamètres nominaux indiqués dans le tableau ci-dessous pour les tuyaux de liquide et de gaz, selon la longueur de la ligne frigorifique. Pour les longueurs supérieures à 10 m il faudra ajouter du réfrigérant et de l'huile de polyester (POE) dans les quantités indiquées dans le tableau.

	Modèle	Connexions et diamètre de tuyaux liquide-gaz recommandés selon la longueur							Charge supplémentaire en g de réfrigérant / huile			
		Connexions	5 m	10 m	15 m	20 m	25 m	30 m	15 m	20 m	25 m	30 m
R-455A	MOYENNE TEMP.	-009	Flare 1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"			90/80			
		-012	Flare 1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"		90/80	180/160		
		-018	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	90/80	180/160	270/240	
		-026	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	90/80	180/160	270/240	360/320
		-034	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	90/80	180/160	270/240	360/320
	BASSE TEMP.	-040	Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	150/130	300/260	450/400	590/520
		-026	Flare 1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	90/90	180/190	260/270	350/370
		-034	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	90/90	180/190	260/270	350/370
		-054	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	90/90	180/190	270/280	350/370
		-068	Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-7/8"	150/160	290/300	440/460	590/620
		-124	Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-3/4"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	150/160	290/300	440/460	590/620

Nouveaux développements

R455A

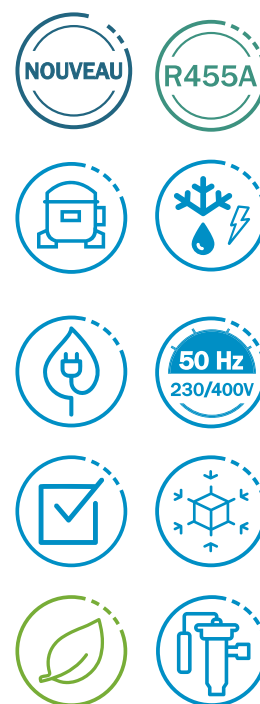
Sigilus



SIGILUS A2L



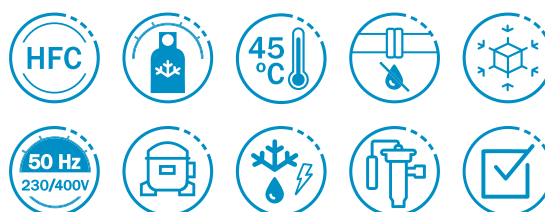
INTARSPLIT A2L



Conçue par et pour les installateurs



INTARSPLIT



Contrôle proportionnel de condensation

Systèmes split pour petites et moyennes chambres froides à température positive et négative, avec unité de condensation horizontale et unité d'évaporation de bas profil, du type cubique ou de double flux d'air.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Compresseur hermétique à piston (à isolement phonique en triphasé).	
Pressostats haute et basse pression.	■
Bouteille de liquide.	■
Précharge de réfrigérant pour 10 m de tuyauterie.	■
Détendeur thermostatique.	■
Dégivrage par résistances électrique (sauf série ASH).	■
Bac de dégivrage.	■
Connexions frigorifiques de type Flare (jusqu'à 3/8"-3/4") et vannes de service.	■
Câblage d'interconnexion électrique de 10 m compris (sauf séries 4 et 40 jusqu'à 54).	■
Protection magnétothermique des moteurs.	■
Contrôle électronique multifonction avec afficheur à distance et contrôle digital de la pression de condensation.	■
Injection de liquide dans les unités à basse température au R-449A.	■
Refoulement verticale (version centrifuge).	□ + 0 €
Contrôle multifonction plus grand.	□
Changement à alimentation 400V 3N 50Hz.	□ + 5 %
Résistance de carter.	□
Adaptation de refoulement d'air au conduit circulaire.	□
Séparateur d'huile.	□
Batterie d'évaporation avec revêtement anticorrosion.	□ + 6 %
Batterie de condensation avec revêtement anticorrosion.	□ + 4 %
Contrôle proportionnel de condensation :	
Version axiale : modèles des séries N, Q et D à partir de 3/33.	□
Version centrifuge : modèles des séries C, CQ et CD à partir de 4/43.	

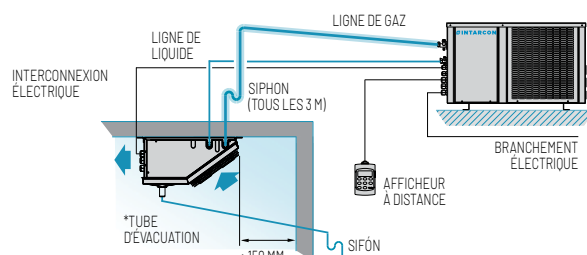
■ Standard

□ En option

SCHÉMA D'INSTALLATION

Distance verticale maximale entre unités de 15 m si l'unité de condensation est située plus élevée que l'unité d'évaporation, et de 6 m dans le cas contraire.

* Pente minimale du tube d'évacuation des condensats de 20 % pour modèles de basse température.



Clavier de contrôle

Les unités intarsplit comprennent en standard un contrôleur électronique XM670K :



- ▶ Afficheur digital et clavier de contrôle à distance.
- ▶ Horloge interne pour la programmation des cycles d'économie d'énergie et de dégivrage.
- ▶ Option d'interconnexion et synchronisation de jusqu'à 8 équipements en réseau LAN, gérés depuis une seule télécommande.

Contrôle proportionnel de condensation

Le contrôle de condensation digitale est inclus dans la gamme intarsplit, protège l'équipement des températures extérieures basses occasionnelles. Pour fonctionnements habituels à basse température extérieure, il est recommandé d'installer le contrôle de condensation proportionnel (en option séries 3 et à partir de 33).

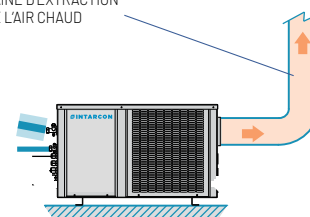
Résistance de carter (en option)

Il est conseillé d'inclure la résistance de carter dans tous les équipements à l'extérieur.

Version centrifuge

Les unités de condensation intarsplit centrifuges sont équipées d'un moto-ventilateur centrifuge pour l'expulsion à l'extérieur de l'air chaud de condensation à travers des gaines.

GAINES D'EXTRACTION DE L'AIR CHAUD



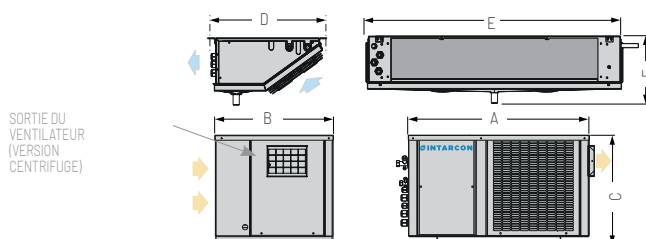
230V 50Hz / 400V 3N 50Hz | Moyenne température | Compresseur hermétique | R-134a / R-449A

Réfrigérant	Série / Modèle Axiale	Compresseur		Puissance frigorifique / Volume selon température de chambre froide ⁽¹⁾						Puiss. abs. nominale (W)	Intensité max. abs. (A)	Débit d'air évap. (m³/h)	Connex. frigorifique Liq-Gaz	Charge réfrig. (kg) ⁽²⁾	Poids (kg)	NPA dB(A) ⁽³⁾	PVP (€)	Série / Modèle Centrifuge	Débit d'air cond. (m³/h) ⁽⁴⁾	PSD (Pa) ⁽⁴⁾	PVP (€)
		CV	Tension	0 °C		5 °C		10 °C													
				W	m³	W	m³	W	m³												
R-134a	MSH-NY-00010A	3/8	230V	643	5,1	788	8,5	945	13	460	4,6	300	1/4"-3/8"	<1,5	37+12	29		MSH-CY-00010A	375	80	
	MSH-NY-00015A	1/2	230V	832	7,2	1010	10	1193	19	560	5,6	300	1/4"-3/8"	<1,5	40+12	32		MSH-CY-00015A	375	80	
	MSH-NY-11015A	1/2	230V	988	8,2	1220	12	1474	23	580	5,6	550	1/4"-1/2"	<1,5	41+16	32		MSH-CY-11015A	575	80	
	MSH-NY-11026A	3/4	230V	1250	12	1533	18	1827	30	820	9,3	550	1/4"-1/2"	<1,5	48+16	30		MSH-CY-11026A	575	80	
	MSH-NY-11033A	1	230V	1481	16	1790	24	2116	41	930	9,5	550	1/4"-1/2"	<1,5	50+16	33		MSH-CY-11033A	575	80	
	MSH-NY-22033A	1	230V	1922	23	2368	36	2846	60	1060	10,0	1050	1/4"-5/8"	<2,0	53+24	34		MSH-CY-22033A	1000	120	
	MSH-NY-22053A	1 1/2	230V *	2363	31	2882	48	3455	73	1450	12,6	1050	1/4"-5/8"	<2,0	63+24	38		MSH-CY-22053A	1000	120	
	MSH-NY-33053A	1 1/2	230V *	2688	40	3318	63	4069	100	1550	13,2	1725	1/4"-3/4"	<3,5	82+45	38		MSH-CY-33053A	1500	140	
	MSH-NY-33074A	2	230V *	3518	47	4347	71	5198	110	1930	17,2	1725	1/4"-3/4"	<3,5	84+45	44		MSH-CY-33074A	1500	140	
	MSH-NY-43086A	4	400V 3N	4379	66	5366	100	6421	165	2390	14,9	1725	3/8"-7/8"	<5,0	107+55	48		MSH-CY-43086A	3500	100	
R-449A	MSH-NY-44108A	5	400V 3N	5628	88	6888	140	8274	220	3050	19,2	3100	3/8"-7/8"	<5,0	109+55	45		MSH-CY-44108A	3500	100	
	MSH-NY-44136A	6 1/2	400V 3N	6862	115	8311	170	9881	260	3770	23,2	3100	3/8"-1 1/8"	<5,5	112+55	44		MSH-CY-44136A	3500	100	
	MSH-NG-0008A	1/3	230V	758	5,1	900	8,5	1071	13	470	5,1	300	1/4"-3/8"	<1,5	38+12	34		MSH-CG-0008A	375	80	
	MSH-NG-0010A	3/8	230V	893	6,1	1042	10	1223	15	580	4,8	300	1/4"-3/8"	<1,5	40+12	34		MSH-CG-0010A	375	80	
	MSH-NG-0012A	1/2	230V	980	7,2	1135	12	1324	19	650	5,6	300	1/4"-3/8"	<1,5	41+12	34		MSH-CG-0012A	375	80	
	MSH-NG-1014A	1/2	230V	1100	10	1313	16	1564	26	790	6,7	550	1/4"-1/2"	<1,5	44+16	34		MSH-CG-1014A	575	80	
	MSH-NG-1016A	5/8	230V	1216	12	1451	18	1734	30	850	7,6	550	1/4"-1/2"	<1,5	53+16	34		MSH-CG-1016A	575	80	
	MSH-NG-1018A	3/4	230V	1404	14	1653	22	1954	35	1000	8,9	550	1/4"-1/2"	<1,5	54+16	34		MSH-CG-1018A	575	80	
	MSH-NG-1024A	1	230V	1528	16	1811	24	2140	41	1010	11,1	550	1/4"-1/2"	<1,5	54+16	34		MSH-CG-1024A	575	80	
	MSH-NG-2024A	1	230V	2020	23	2424	36	2896	60	1270	11,6	1050	1/4"-1/2"	<1,5	65+24	35		MSH-CG-2024A	1000	120	
MSH-NG-2026A	1 1/4	230V *	2230	26	2640	41	3131	64	1360	12,0	1050	1/4"-1/2"	<1,5	66+24	36		MSH-CG-2026A	1000	120		
MSH-NG-2034A	1 1/2	230V *	2543	31	2985	48	3516	73	1800	16,6	1050	1/4"-5/8"	<1,5	66+24	37		MSH-CG-2034A	1000	120		
MSH-NG-3034A	1 1/2	230V *	3091	40	3674	63	4364	100	1670	17,0	1725	1/4"-5/8"	<3,5	74+45	38		MSH-CG-3034A	1500	140		
MSH-NG-3038A	13/4	400V 3N	3459	47	4060	71	4786	110	1530	7,8	1725	1/4"-5/8"	<4,0	71+45	40		MSH-CG-3038A	1500	140		
MSH-NG-4048A	2	400V 3N	4494	66	5350	98	6358	155	2610	10,5	1725	3/8"-3/4"	<5,5	95+45	36		MSH-CG-4048A	3500	100		
MSH-NG-4054A	2 1/2	400V 3N	4949	74	5847	110	6916	170	2800	11,0	1725	3/8"-3/4"	<5,0	96+45	36		MSH-CG-4054A	3500	100		

230V 50Hz / 400V 3N 50Hz | Basse température | Compresseur hermétique | R-449A / R-452A

Réfrigérant	Série / Modèle Axiale	Compresseur		Puissance frigorifique / Volume selon température de chambre froide ⁽¹⁾						Puiss. abs. nominale (W)	Intensité max. abs. (A)	Débit d'air évap. (m³/h)	Connex. frigorifique Liq-Gaz	Charge réfrig. (kg) ⁽²⁾	Poids (kg)	NPA dB(A) ⁽³⁾	PVP (€)	Série / Modèle Centrifuge	Débit d'air cond. (m³/h) ⁽⁴⁾	PSD (Pa) ⁽⁴⁾	PVP (€)
		CV	Tension	-25 °C		-20 °C		-15 °C													
				W	m³	W	m³	W	m³												
R-449A	BSH-NG-0018A	5/8	230V	422	0,9	537	1,8	658	3,9	0,60	4,8	300	1/4"-1/2"	<1,5	41+12	31		BSH-CG-0018A	375	80	
	BSH-NG-1026A	3/4	230V	559	2,1	711	4,2	900	7,3	0,84	8,7	550	1/4"-1/2"	<2,5	55+16	31		BSH-CG-1026A	575	80	
	BSH-NG-1034A	1 1/4	230V	622	3,0	858	5,9	1038	10	1,05	11,2	550	1/4"-1/2"	<2,5	56+16	33		BSH-CG-1034A	575	80	
	BSH-NG-2034A	1 1/4	230V	815	4,0	1056	8,0	1377	14	1,18	11,5	1050	1/4"-1/2"	<2,5	66+24	35		BSH-CG-2034A	1000	120	
	BSH-NG-2055A	13/4	230V *	1175	8,0	1675	16	2 090	28	1,70	17,5	1050	1/4"-5/8"	<2,5	66+24	41		BSH-CG-2055A	1000	120	
	BSH-NG-2075A	2 1/2	230V *	1 620	13	2 035	21	2 435	34	2,10	25,5	1050	1/4"-5/8"	<3,5	66+24	44		BSH-CG-2075A	1000	120	
	BSH-NG-3075A	2 1/2	230V *	1 795	15	2 410	26	3 020	46	2,30	26,3	1 725	1/4"-5/8"	<3,5	85+45	44		BSH-CG-3075A	1500	140	
R-452A	BSH-NB-3096A	3 1/2	400V 3N	1 918	23	2 659	37	3 403	62	2,21	12,4	1 725	3/8"-3/4"	<3,5	85+45	49		BSH-CB-3096A	1500	140	
	BSH-NB-4108A	4	400V 3N	2 823	34	3 542	55	4 300	94	3,23	15,5	1 725	3/8"-7/8"	<5,5	107+45	47		BSH-CB-4108A	3 500	100	
	BSH-NB-4136A	5	400V 3N	3 317	42	4 058	67	4 860	110	4,49	17,4	1 725	3/8"-7/8"	<5,0	107+45	42		BSH-CB-4136A	3 500	100	

DIMENSIONS



Dimensions (mm)	A	B	C	D	E	F	Ventilateur évap.	Sortie ventilateur
series 0 et 00	600	396	355	417	549	185	1x Ø 172	185 x 115
series 1 et 11	665	435	416	430	643	235	1x Ø 200	185 x 115
series 2 et 22	835	435	500	430	993	235	2x Ø 200	230 x 130
series 3 et 33	925	580	515	508	1691	235	3x Ø 254	266 x 236
series 4 et 43	1000	615	585	508	1691	235	3x Ø 254	305 x 266
serie 44	1000	615	585	547	2064	285	4x Ø 300	305 x 266

⁽¹⁾ Les performances nominales se réfèrent au fonctionnement avec une température de la chambre de 0 °C (MT) et de -20 °C (BT), et une température extérieure de 35 °C. Volume de chambre estimé en fonction des conditions des bases de calcul (pag. 12).

⁽²⁾ Unités avec une charge de moins de 5 tonnes équivalentes de CO₂ (3,5 kg de R-134a ou R-449A) exemptes de contrôle de fuites (UE 571/2014).

⁽³⁾ Niveau de pression acoustique en champ libre, directivité 1, mesuré à 10 m de la source (valeur non contraignante calculée à partir de la puissance acoustique).

⁽⁴⁾ Pression statique disponible de condensation.

* Unités disponibles à alimentation 400V 3N 50Hz.

Interconnexions électriques (modèles SH-N/-C)

Les sections de câble suivantes sont prévues pour une longueur de 10 m :

Tension	230V 50Hz	400V 3N 50Hz
Sondes	4 x 1 mm ²	
Commande	2 x 1 mm ²	3 x 1 mm ²
Dégivrage	2 x 1,5 mm ² + T	4 x 1,5 mm ² + T
Afficheur	2 x 1 mm ²	
Interrupteur de porte*	2 x 1 mm ²	
Res. de pppte	2 x 1 mm ² en BT	
Éclairage de CF*	2 x 1 mm ² + T	

* En option.
Pour connaître les interconnexions électriques de chaque modèle, veuillez regarder le manuel technique.

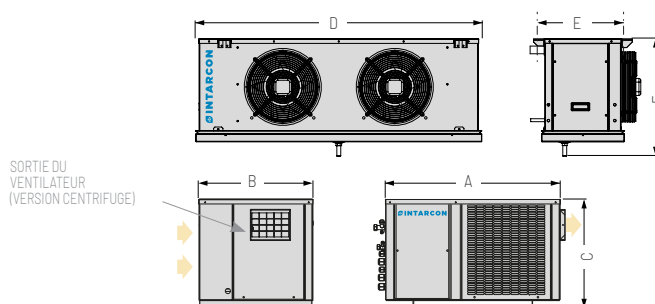
230V 50Hz / 400V 3N 50Hz | Moyenne température | Compresseur hermétique | R-134a / R-449A

Réfrigérant	Série / Modèle Axiale	Compresseur		Puissance frigorifique / Volume selon température de chambre froide ⁽¹⁾						Puiss. abs. nominale (W)	Intensité max. abs. (A)	Débit d'air évap. (m³/h)	Connex. frigorifique Liq-Gaz	Charge réfrig. (kg) ⁽²⁾	Poids (kg)	NPA dB(A) ⁽³⁾	PVP (€)	Série / Modèle Centrifuge	Débit d'air cond. (m³/h)	PSD (Pa) ⁽⁴⁾	PVP (€)
				0 °C		5 °C		10 °C													
		CV	Tension	W	m³	W	m³	W	m³												
R-134a	MSH-QY-30068A	3 1/2	400V 3N	3 854	54	4 646	59	5 513	84	2 000	12,0	2 100	1/4"-3/4"	< 4,0	74+43	37		MSH-COY-30068A	1 500	14	
	MSH-QY-40086A	4	400V 3N	4 431	63	5 418	68	6 500	100	2 350	14,3	2 100	3/8"-7/8"	< 5,0	107+43	48		MSH-COY-40086A	3 500	10	
	MSH-QY-4108A	5	400V 3N	5 324	71	6 500	80	7 775	110	2 770	17,3	2 700	3/8"-7/8"	< 5,0	109+56	45		MSH-COY-4108A	3 500	10	
	MSH-QY-42136A	6 1/2	400V 3N	7 235	110	8 773	180	10 474	280	3 850	22,0	4 150	3/8"-1 1/8"	< 5,0	112+72	44		MSH-COY-42136A	3 500	10	
	MSH-QY-53171A	8	400V 3N	7 830	135	9 535	185	11 520	300	4 250	24,1	5 200	3/8"-1 1/8"	< 5,5	162+89	50		MSH-COY-53171A	3 600	10	
	MSH-QY-53215A	10	400V 3N	9 450	175	11 435	230	13 740	350	5 010	30,5	6 200	3/8"-1 1/8"	< 5,5	166+94	49		MSH-COY-53215A	3 600	10	
	MSH-QY-54271A	13	400V 3N	12 400	240	14 760	320	17 420	400	7 130	40,2	8 300	1/2"-1 3/8"	< 5,5	171+118	48		MSH-COY-54271A	3 600	10	
R-449A	MSH-QG-30034A	1 1/2	230V *	3 409	39	4 054	62	4 797	99	1 610	16,3	2 100	1/4"-5/8"	< 3,5	74+43	38		MSH-COG-30034A	1 500	14	
	MSH-QG-30038A	13/4	400V 3N	3 647	46	4 301	70	5 063	110	1 790	7,1	2 100	1/4"-5/8"	< 3,5	71+43	40		MSH-COG-30038A	1 500	14	
	MSH-QG-40048A	2	400V 3N	4 752	67	5 559	99	6 554	159	2 420	9,8	2 100	3/8"-3/4"	< 4,5	95+43	36		MSH-COG-40048A	3 500	10	
	MSH-QG-40054A	2 1/2	400V 3N	5 203	76	6 060	113	7 106	178	2 610	10,3	2 100	3/8"-3/4"	< 5,0	96+43	36		MSH-COG-40054A	3 500	10	
	MSH-QG-41060A	3	400V 3N	6 049	86	7 038	128	8 260	198	3 070	11,3	2 700	1/2"-3/4"	< 5,0	97+56	36		MSH-COG-41060A	3 500	10	
	MSH-QG-41068A	3 1/2	400V 3N	6 545	113	7 581	163	8 866	253	3 440	12,3	2 700	1/2"-3/4"	< 5,0	98+56	35		MSH-COG-41068A	3 500	10	
	MSH-QG-52086A	4	400V 3N	8 056	125	9 542	185	11 320	315	3 870	15,0	4 150	1/2"-7/8"	< 5,0	135+72	48		MSH-COG-52086A	3 600	12	
	MSH-QG-52108A	5	400V 3N	9 386	160	11 011	220	12 991	375	4 900	18,0	4 150	1/2"-7/8"	< 7,0	157+72	45		MSH-COG-52108A	3 600	12	
	MSH-QG-53136A	6 1/2	400V 3N	11 894	190	13 856	260	16 173	430	6 670	21,0	6 200	1/2"-1 1/8"	< 9,0	140+94	44		MSH-COG-53136A	3 600	12	

230V 50Hz / 400V 3N 50Hz | Bassé température | Compresseur hermétique | R-449A / R-452A

Réfrigérant	Série / Modèle Axiale	Compresseur		Puissance frigorifique / Volume selon température de chambre froide ⁽¹⁾						Puiss. abs. nominale (W)	Intensité max. abs. (A)	Débit d'air évap. (m³/h)	Connex. frigorifique Liq-Gaz	Charge réfrig. (kg) ⁽²⁾	Poids (kg)	NPA dB(A) ⁽³⁾	PVP (€)	Série / Modèle Centrifuge	Débit d'air cond. (m³/h)	PSD (Pa) ⁽⁴⁾	PVP (€)
		CV	Tension	-25 °C		-20 °C		-15 °C													
				W	m³	W	m³	W	m³												
R-452A	BSH-QG-30075A	2 1/2	230V *	1765	14	2 425	27	3 050	47	2 300	25,1	2 100	1/4"-5/8"	<3,5	85+43	44		BSH-CQG-30075A	1500	14	
	BSH-QB-30096A	3 1/2	400V 3N	2 223	22	2 869	36	3 491	61	2 390	11,2	2 100	3/8"-3/4"	<3,5	85+43	49		BSH-CQB-30096A	1500	14	
	BSH-QB-4108A	4	400V 3N	2 658	34	3 626	58	4 688	99	2 960	14,4	2 700	3/8"-7/8"	<5,0	107+56	47		BSH-CQB-4108A	3500	10	
	BSH-QB-42136A	5	400V 3N	3 915	51	5 021	85	5 999	144	4 290	17,3	4 150	3/8"-7/8"	<5,0	107+72	42		BSH-CQB-42136A	3500	10	
	BSH-QB-53215A	7 1/2	400V 3N	5 428	80	7 186	120	8 842	200	6 280	25,0	5 200	1/2"-1 1/8"	<7,0	166+89	49		BSH-CQB-53215A	3600	12	
	BSH-QB-53271A	10	400V 3N	6 972	110	8 858	150	10 712	220	7 950	30,0	6 200	1/2"-1 1/8"	<7,5	166+94	49		BSH-CQB-53271A	3600	12	

DIMENSIONS



Dimensions (mm)	A	B	C	D	E	F	Ventilateur évap.	Sortie ventilateur
série 30	925	580	515	880	455	581	1x Ø 350	266 x 236
série 40	1 000	615	585	880	455	581	1x Ø 350	305 x 266
série 41	1 000	615	585	1 230	455	581	1x Ø 350	305 x 266
série 42	1 000	615	585	1 530	455	581	2x Ø 350	305 x 266
série 52	1 289	757	657	1 530	455	581	2x Ø 350	305 x 266
MSH-QY-53171A BSH-QG-53215A	1 289	755	657	1 930	455	581	2x Ø 350	305 x 266
série 53	1 289	755	657	1 930	455	581	3x Ø 350	305 x 266
série 54	1 289	755	657	2 430	455	581	4x Ø 350	305 x 266

⁽¹⁾ Les performances nominales se réfèrent au fonctionnement avec une température de la chambre de 0 °C (MT) et de -20 °C (BT), et une température extérieure de 35 °C. Volume de chambre estimé en fonction des conditions des bases de calcul (page 12).

⁽²⁾ Unités avec une charge de moins de 5 tonnes équivalentes de CO₂ (3,5 kg de R-134a ou R-449A) exemptes de contrôle de fuites (UE 571/2014).

⁽³⁾ Niveau de pression acoustique en champ libre, directivité 1, mesuré à 10 m de la source (valeur non contraignante calculée à partir de la puissance acoustique).

⁽⁴⁾ Pression statique disponible de condensation.

* Unités disponibles à alimentation 400V 3N 50Hz.

Interconnexions électriques pour 10 m de câble

Tension	230V 50Hz	400V 3N 50Hz
Sondes	4 x 1 mm²	
Commande	2 x 1 mm²	3 x 1 mm²
Dégivrage	2 x 1,5 mm² + T	4 x 1,5 mm² + T
Afficheur	2 x 1 mm²	
Interrupteur de porte*	2 x 1 mm²	
Resist. de porte	2 x 1 mm² en BT	
Éclairage de CF*	2 x 1 mm² + T	

* En option.

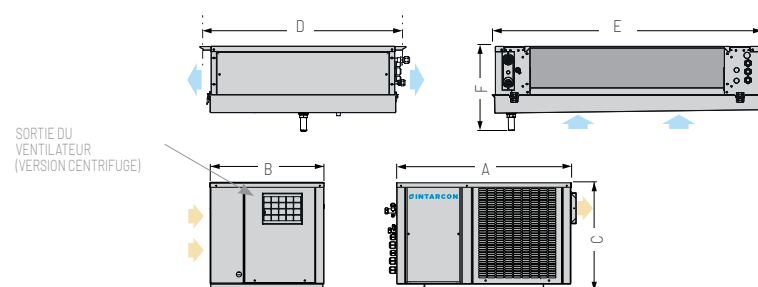
Pour connaître les interconnexions de chaque modèle, veuillez regarder le manuel technique.

SÉRIE SH-D

230V 50Hz / 400V 3N 50Hz | Haute température | Compresseur hermétique | R-134 / R-449A

Réfrigérant	Serie / Modelo Axiale	Compresseur		Puissance frigorifique / Volume selon température de chambre froide ⁽¹⁾						Puiss. abs. nominale (W)	Intensité max. abs. (A)	Débit d'air évap. (m³/h)	Connex. frigorifique Liq-Gaz	Charge réfrig. (kg) ⁽²⁾	Poids (kg)	NPA dB(A) ⁽³⁾	PVP (€)	Série / Modèle Centrifuge	Débit d'air cond. (m³/h)	PSD (Pa) ⁽⁴⁾	PVP (€)
				9 °C		12 °C		15 °C													
		CV	Tensión	W	m³	W	m³	W	m³												
R-134a	ASH-DY-11015A	1/2	230V	1555	14	1733	19	1928	26	750	5,9	1100	1/4"-1/2"	<2,0	48+32	32		ASH-CDY-11015A	575	80	
	ASH-DY-11026A	3/4	230V	1985	18	2 221	24	2 462	33	990	9,6	1100	1/4"-1/2"	<2,0	51+32	30		ASH-CDY-11026A	575	80	
	ASH-DY-11033A	1	230V	2 378	22	2 636	29	2 903	40	1 370	9,8	1100	1/4"-5/8"	<2,0	51+32	33		ASH-CDY-11033A	575	80	
	ASH-DY-22033A	1	230V	2 961	28	3 329	38	3 717	51	1 300	10,7	1 800	1/4"-5/8"	<2,5	54+45	34		ASH-CDY-22033A	1 000	120	
	ASH-DY-22053A	1 1/2	230V *	3 738	35	4 169	48	4 625	63	2 040	13,3	1 800	3/8"-3/4"	<2,5	55+45	38		ASH-CDY-22053A	1 000	120	
	ASH-DY-33053A	1 1/2	230V *	4 211	42	4 709	56	5 234	76	2 050	13,6	3 150	3/8"-3/4"	<4,0	74+65	39		ASH-CDY-33053A	1 500	140	
	ASH-DY-33074A	2	230V *	5 502	58	6 148	77	6 830	104	2 740	17,6	3 150	3/8"-3/4"	<4,0	71+65	44		ASH-CDY-33074A	1 500	140	
	ASH-DY-43086A	4	400V 3N	7 124	74	8 001	98	8 915	131	3 160	15,4	3 150	3/8"-7/8"	<6,5	107+65	48		ASH-CDY-43086A	3 500	100	
	ASH-DY-43108A	5	400V 3N	8 216	85	9 177	111	10 206	148	3 760	18,4	3 150	3/8"-7/8"	<6,0	109+65	45		ASH-CDY-43108A	3 500	100	
	ASH-DY-44108A	5	400V 3N	8 873	92	9 954	121	11 062	160	4 080	18,4	5 700	3/8"-7/8"	<6,0	112+70	45		ASH-CDY-44108A	3 500	100	
ASH-DY-44136A	6 1/2	400V 3N	10 988	114	12 206	148	13 498	195	4 570	22,4	5 700	1/2"-1 1/8"	<6,0	112+70	44		ASH-CDY-44136A	3 500	100		
R-449A	ASH-DG-1010A	3/8	230V	1 237	10	1 341	14	1 455	19	770	5,2	1 100	1/4"-3/8"	<2,5	42+32	34		ASH-CDG-1010A	575	80	
	ASH-DG-1012A	1/2	230V	1 419	12	1 535	16	1 664	22	820	6,2	1 100	1/4"-3/8"	<2,5	43+32	34		ASH-CDG-1012A	575	80	
	ASH-DG-2014A	1/2	230V	1 829	16	1 965	22	2 109	29	950	7,4	1 100	1/4"-1/2"	<3,0	45+32	35		ASH-CDG-2014A	1 000	120	
	ASH-DG-2016A	5/8	230V	2 014	18	2 169	24	2 338	33	1 030	8,3	1 100	1/4"-1/2"	<3,0	54+32	35		ASH-CDG-2016A	1 000	120	
	ASH-DG-2018A	3/4	230V	2 309	22	2 481	28	2 675	38	1 230	9,6	1 100	1/4"-1/2"	<3,0	55+32	35		ASH-CDG-2018A	1 000	120	
	ASH-DG-2024A	1	230V	2 988	27	3 228	36	3 480	47	1 610	11,8	1 800	3/8"-5/8"	<3,0	55+45	35		ASH-CDG-2024A	1 000	120	
	ASH-DG-3026A	1 1/4	230V *	3 434	33	3 709	42	3 996	57	1 760	11,7	1 800	3/8"-5/8"	<3,5	74+45	37		ASH-CDG-3026A	1 500	140	
	ASH-DG-3034A	1 1/2	230V *	4 376	41	4 692	54	5 048	72	2 260	16,5	1 800	3/8"-5/8"	<4,0	74+45	38		ASH-CDG-3034A	1 850	140	
	ASH-DG-3038A	1 3/4	400V 3N	5 011	47	5 356	62	5 733	85	2 150	7,3	1 800	3/8"-5/8"	<4,0	71+45	40		ASH-CDG-3038A	1 850	140	
	ASH-DG-4048A	2	400V 3N	6 667	66	7 151	86	7 673	115	2 980	10,2	3 150	1/2"-3/4"	<5,5	95+65	36		ASH-CDG-4048A	3 500	100	
	ASH-DG-4054A	2 1/2	400V 3N	7 362	73	7 875	95	8 446	125	3 230	10,7	3 150	1/2"-3/4"	<6,0	96+65	36		ASH-CDG-4054A	3 500	100	
	ASH-DG-4060A	3	400V 3N	8 369	82	8 974	105	9 614	140	3 960	12,2	3 800	1/2"-7/8"	<6,0	97+65	36		ASH-CDG-4060A	3 500	100	
	ASH-DG-4068A	3 1/2	400V 3N	9 113	89	9 753	115	10 442	150	4 470	13,2	3 800	1/2"-7/8"	<6,0	98+65	35		ASH-CDG-4068A	3 500	10	

DIMENSIONS



Dimensions (mm)		A	B	C	D	E	F	Ventilateur évap.	Sortie ventilateur
R-134a	série 11	665	435	416	798	736	310	1x Ø 360	185 x 115
	série 22	835	435	500	798	1086	310	2x Ø 360	230 x 130
	série 33	925	580	515	798	1786	310	3x Ø 360	305 x 266
	série 43	1000	615	585	798	1786	310	3x Ø 360	305 x 266
R-449A	série 44	1000	615	585	888	2186	360	3x Ø 450	305 x 266
	série 1	665	435	416	798	736	310	1x Ø 360	185 x 115
	ASH-DG 2 014 à 2 018	835	435	500	798	736	310	1x Ø 360	230 x 130
	ASH-DG 2 024	835	435	500	798	1086	310	2x Ø 360	230 x 130
	série 3	925	580	515	798	1086	310	2x Ø 360	266 x 236
	série 4	1000	615	585	798	1786	310	3x Ø 360	305 x 266

⁽¹⁾ Les performances nominales se réfèrent au fonctionnement avec une température de la chambre de 0 °C (MT) et de -20 °C (BT), et une température extérieure de 35 °C. Volume de chambre estimé en fonction des conditions des bases de calcul (page 12).

⁽²⁾ Unités avec une charge de moins de 5 tonnes équivalentes de CO₂ (3,5 kg de R-134a ou R-449A) exemptés de contrôle de fuites (UE 571/2014).

⁽³⁾ Niveau de pression acoustique en champ libre, directivité 1, mesuré à 10 m de la source (valeur non contraignante calculée à partir de la puissance acoustique).

⁽⁴⁾ Pression statique disponible de condensation.

* Unités disponibles à alimentation 400V 3N 50Hz.

Interconnexions électriques pour 10 m de câble

Tension	230V 50Hz	400V 3N 50Hz
Sondes	4 x 1 mm²	
Commande	3 x 1 mm² + T	
Afficheur	2 x 1 mm²	
Interrupteur de porte*	2 x 1 mm²	
Résistance de porte	2 x 1 mm² en BT	
Éclairage de CF*	2 x 1 mm² + T	

* En option.

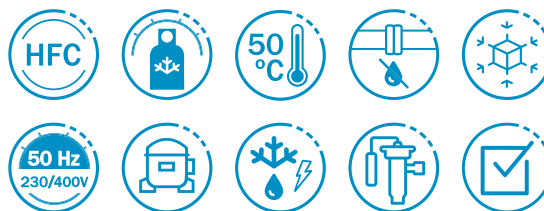
Pour connaître les interconnexions de chaque modèle, veuillez regarder le manuel technique.

Gaines d'extraction de l'air

Dimensions recommandées pour une gaine de 20 m en tôle d'acier, PVC ou laine de verre (chaque coude à 90° est équivalent à 5 m de longueur). Pour gaines flexibles ou semi-flexibles une plus grande taille est recommandée.

Série 0	200 x 150 mm ou Ø 150 mm
Série 1	200 x 200 mm ou Ø 150 mm
Série 2	250 x 150 mm ou Ø 200 mm
Série 3	200 x 300 mm ou Ø 250 mm
Série 4 et 5	350 x 400 mm ou Ø 360 mm

Sigilus



Systèmes split pour petites et moyennes chambres froides à température positive et négative, avec unité de condensation silencieuse et unité d'évaporation de bas profil, du type cubique ou de double flux d'air.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Isolation acoustique du compresseur uniquement pour les compresseurs triphasés standard (compresseur DANFOSS).	
Grande surface de condensation en L (droite pour séries 0 et 1).	
Ventilateurs de condensation à basse vitesse.	
Contrôle proportionnel de condensation (en option version -N).	
Contrôle de la vitesse variable (sauf série 0).	
Pressostats haute et basse pression.	
Silencieux de refoulement (depuis 1 CV) et résistance de carter.	
Bouteille de liquide.	
Précharge de réfrigérant pour 10 m de tuyauterie.	
Unité d'évaporation : bas profil (version -N) ou type cubique (version -Q).	
Détendeur thermostatique et vanne solénoïde intégrées.	
Dégivrage par résistances électriques (sauf série ASF).	
Bac de dégivrage.	
Connexions frigorifiques Flare (jusqu'à 1/2"-3/4") et vannes de service.	
Protection magnétothermique.	
Contrôle électronique multifonction avec afficheur à distance et contrôle digital de condensation.	
Injection de liquide dans les unités à basse température au R-449A.	
Changement à alimentation 400V 3N 50Hz.	+ 5 %
Grille de protection de la batterie.	
Séparateur d'huile.	
Batterie d'évaporation avec revêtement anticorrosion.	+ 6 %
Batterie de condensation avec revêtement anticorrosion.	+ 4 %
Contrôle multifonction plus grand.	

Standard En option

Clavier de contrôle

Les unités *Sigilus* comprennent en standard un contrôleur électronique XM670K :



- Afficheur digital et clavier de contrôle à distance.
- Horloge interne pour la programmation des cycles d'économie d'énergie et de dégivrage.
- Option d'interconnexion et synchronisation de jusqu'à 8 équipements en réseau LAN, gérés depuis une seule télécommande.

Triple insonorización acústica

Les unités de condensation série *Sigilus* incorporent triple insonorisation phonique :

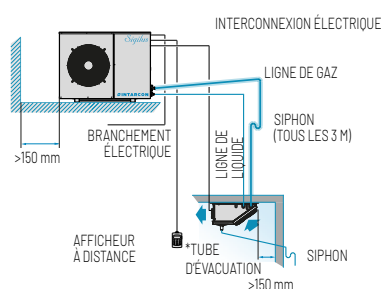
- Compartiment du compresseur insonorisé et séparé du flux d'air.
- Compresseur hermétique à piston avec chemise acoustique (modèles triphasés) et silencieux de refoulement.
- Ventilateurs silencieux à faible vitesse sur structure anti-vibration.

Contrôle proportionnel de condensation

Le contrôle proportionnel de condensation par variateur de vitesse pour un fonctionnement prolongé à basse température extérieure, est un standard sur la série *Sigilus* (en option version -N).

SCHÉMA D'INSTALLATION

Distance verticale maximale entre unités de 15 m si l'unité de condensation est située plus élevée que l'unité d'évaporation, et de 6 mètres dans le cas contraire.
* Pente minimale du tube d'évacuation des condensats de 20 % pour modèles de basse température.



SÉRIE SF-N

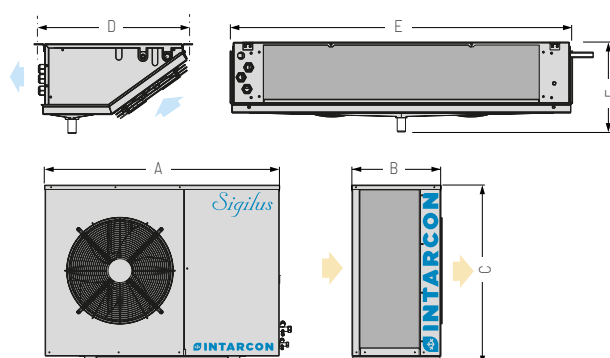
230V 50Hz / 400V 3N 50Hz | Moyenne température | Compresseur hermétique | R-134 / R-449A

Réfrigérant	Série / Modèle	Compresseur		Puissance frigorifique / Volume selon température de chambre froide ⁽¹⁾								Puiss. abs. nominale (W)	Intensité max. abs. (A)	Vent. évap.	Débit d'air évap. (m³/h)	Débit d'air cond. (m³/h)	Connex. frigorifique Liq-Gaz	Charge réfrig. (kg) ⁽²⁾	Poids (kg)	NPA dB(A) ⁽³⁾	PVP (€)
		CV	Tension	-5 °C		0 °C		5 °C		10 °C											
				W	m³	W	m³	W	m³	W	m³										
R-134a	MSF-NY-00010A	3/8	230V	497	2,9	637	5,0	788	8,8	945	13	410	4,2	1x Ø 172	300	350	1/4"-3/8"	<1,5	46+12	28	
	MSF-NY-00015A	1/2	230V	653	3,6	832	7,4	1 004	11	1 188	16	510	5,2	1x Ø 172	300	350	1/4"-3/8"	<1,5	49+12	29	
	MSF-NY-11015A	1/2	230V	805	4,7	1 031	10	1 296	14	1 582	28	560	5,6	1x Ø 200	550	1 700	1/4"-1/2"	<2,0	57+16	34	
	MSF-NY-11026A	3/4	230V	1 076	9,0	1 412	16	1 738	25	2 084	40	800	9,2	1x Ø 200	550	1 700	1/4"-1/2"	<2,0	65+16	34	
	MSF-NY-12033A	1	230V	1 475	13	1 859	20	2 289	35	2 741	57	1 020	9,7	2x Ø 200	1 050	1 700	1/4"-5/8"	<2,0	67+24	34	
	MSF-NY-12053A	1 1/2	230V *	1 811	22	2 347	33	2 872	50	3 439	79	1 420	12,3	2x Ø 200	1 050	1 700	1/4"-5/8"	<2,0	77+24	35	
	MSF-NY-13074A	2	230V *	2 772	30	3 528	50	4 363	76	5 229	125	1 940	17,2	3x Ø 254	1 725	1 700	1/4"-3/4"	<3,5	79+45	37	
	MSF-NY-23086A	4	400V 3N	3 355	39	4 384	65	5 376	108	6 437	160	2 180	14,1	3x Ø 254	1 725	3 700	3/8"-7/8"	<4,5	96+45	38	
	MSF-NY-24108A	5	400V 3N	4 347	58	5 649	90	6 920	138	8 316	220	2 830	18,2	4x Ø 300	3 100	3 700	3/8"-7/8"	<5,0	98+45	35	
	MSF-NY-24136A	6 1/2	400V 3N	5 486	75	6 899	110	8 363	150	9 949	280	3 550	22,2	4x Ø 300	3 100	3 700	3/8"-1 1/8"	<5,5	101+55	34	
MSF-NY-34171A	8	400V 3N	6 080	88	7 613	130	9 240	200	10 978	350	4 160	25,2	4x Ø 300	3 100	4 000	3/8"-1 1/8"	<5,5	140+55	40		
R-449A	MSF-NG-0008A	1/3	230V	611	2,9	759	5,0	915	8,8	1 103	13	430	5,1	1x Ø 172	300	350	1/4"-3/8"	<1,5	47+12	29	
	MSF-NG-0010A	3/8	230V	739	3,6	894	6,1	1 056	10	1 254	15	530	4,8	1x Ø 172	300	350	1/4"-3/8"	<1,5	49+12	29	
	MSF-NG-0012A	1/2	230V	818	4,7	981	7,4	1 153	12	1 358	21	630	5,6	1x Ø 172	300	350	1/4"-3/8"	<1,5	50+12	29	
	MSF-NG-1014A	1/2	230V	882	8,0	1 095	12	1 322	20	1 585	34	770	6,5	1x Ø 200	550	1 700	1/4"-1/2"	<2,0	59+16	34	
	MSF-NG-1016A	5/8	230V	972	10	1 210	15	1 462	24	1 759	40	810	7,4	1x Ø 200	550	1 700	1/4"-1/2"	<2,0	67+16	34	
	MSF-NG-1018A	3/4	230V	1 397	12	1 649	19	1 915	28	2 245	45	940	8,7	1x Ø 200	550	1 700	1/4"-1/2"	<2,0	68+16	34	
	MSF-NG-2024A	1	230V	1 513	14	1 958	22	2 420	35	2 958	57	1 260	11,1	2x Ø 200	1 050	1 700	1/4"-1/2"	<2,5	82+24	34	
	MSF-NG-2026A	1 1/4	230V *	1 712	16	2 147	25	2 611	39	3 157	64	1 440	11,5	2x Ø 200	1 050	1 700	1/4"-1/2"	<2,5	83+24	34	
	MSF-NG-2034A	1 1/2	230V *	2 120	21	2 606	33	3 117	50	3 730	79	1 830	16,1	2x Ø 200	1 050	1 700	1/4"-5/8"	<2,5	83+24	35	
	MSF-NG-3038A	1 3/4	400V 3N	2 770	29	3 394	46	4 078	71	4 894	112	1 890	8,1	3x Ø 254	1 725	3 200	1/4"-5/8"	<3,0	82+45	29	
MSF-NG-4048A	2	400V 3N	3 368	39	4 231	62	5 158	92	6 225	145	2 340	9,6	3x Ø 254	1 725	3 700	3/8"-3/4"	<4,5	84+45	26		
MSF-NG-4054A	2 1/2	400V 3N	3 792	47	4 671	70	5 640	105	6 780	160	2 540	10,1	3x Ø 254	1 725	3 700	3/8"-3/4"	<4,5	85+45	26		

230V 50Hz / 400V 3N 50Hz | Basse température | Compresseur hermétique | R-449A / R-452A

Réfrigérant	Série / Modèle	Compresseur		Puissance frigorifique / Volume selon température de chambre froide ⁽¹⁾						Puiss. abs. nominale (W)	Intensité max. abs. (A)	Vent. évap.	Débit d'air évap. (m³/h)	Débit d'air cond. (m³/h)	Connex. frigorig. Liq-Gaz	Charge réfrig. (kg) ⁽²⁾	Poids (kg)	NPA dB(A) ⁽³⁾	PVP (€)
		CV	Tension	-25 °C		-20 °C		-15 °C											
				W	m³	W	m³	W	m³										
R-449A	BSF-NG-1026A	3/4	230V	763	3,2	952	7,0	1155	13	820	8,5	1x Ø 200	550	1700	1/4"-1/2"	<2,0	67+16	34	
	BSF-NG-2034A	11/4	230V	930	3,9	1107	8,1	1437	15	1180	11,3	2x Ø 200	1050	1700	1/4"-1/2"	<2,0	83+16	34	
	BSF-NG-2055A	13/4	230V *	1260	9,0	1710	16	2190	30	1700	17,5	2x Ø 200	1050	1700	1/4"-5/8"	<2,5	85+24	36	
	BSF-NG-2075A	21/2	230V *	1655	13	2130	22	2625	38	2100	25,5	2x Ø 200	1050	1700	1/4"-5/8"	<3,5	90+24	37	
	BSF-NG-3075A	21/2	230V *	1755	14	2450	27	3080	48	2300	26,3	3x Ø 254	1725	1700	1/4"-5/8"	<3,5	90+45	37	
R-452A	BSF-NB-4096A	31/2	400V 3N	1847	19	2732	39	3504	68	2480	12,0	3x Ø 254	1725	3700	3/8"-3/4"	<4,5	97+45	39	
	BSF-NB-4108A	4	400V 3N	2513	29	3262	50	3990	78	2820	14,6	3x Ø 254	1725	3700	3/8"-7/8"	<5,0	97+45	37	
	BSF-NB-4136A	5	400V 3N	2973	37	3715	61	4572	100	3640	16,8	3x Ø 254	1725	3700	3/8"-7/8"	<5,0	100+45	32	

DIMENSIONS



Dimensions (mm)	A	B	C	D	E	F	Ventilateur évap.
séries 0 et 00	671	308	442	417	549	185	1x Ø 172
séries 1 et 11	1 030	380	577	430	643	235	1x Ø 200
séries 2 et 12	1 030	380	577	430	993	235	2x Ø 200
séries 3 et 13	1 030	380	577	508	1 691	235	3x Ø 254
séries 4 et 23	1 080	416	827	508	1 691	235	3x Ø 254
série 24	1 080	416	827	547	2 064	285	4x Ø 300
série 34	1 150	487	1 097	547	2 064	285	4x Ø 300

⁽¹⁾ Les performances nominales se réfèrent au fonctionnement avec une température de la chambre de 0 °C (MT) et de -20 °C (BT), et une température extérieure de 35 °C. Volume de chambre estimé en fonction des conditions des bases de calcul (page 12).

⁽²⁾ Unités avec une charge de moins de 5 tonnes équivalentes de CO₂ (3,5 kg de R-134a ou R-449A) exempts de contrôle de fuites (UE 571/2014).

⁽³⁾ Niveau de pression acoustique en champ libre, directivité 1, mesuré à 10 m de la source (valeur non contraignante calculée à partir de la puissance acoustique).

* Unités disponibles à alimentation 400V 3N 50Hz.

Interconnexions électriques

Pour l'interconnexion des unités de condensation et évaporation, les sections de câble suivantes sont prévues pour une longueur de 10 m (câble électrique non fourni):

Tension	230V 50Hz	400V 3N 50Hz
Sondes	4 x 1 mm²	
Commande	2 x 1 mm²	3 x 1 mm²
Dégivrage	2 x 1,5 mm² + T	4 x 1,5 mm² + T
Afficheur	2 x 1 mm²	
Interrupteur de porte*	2 x 1 mm²	
Résistance de porte	2 x 1 mm² en BT	
Éclairage de CF*	2 x 1 mm² + T	

* En option.

Pour connaître les interconnexions électriques de chaque modèle, veuillez regarder le manuel technique.

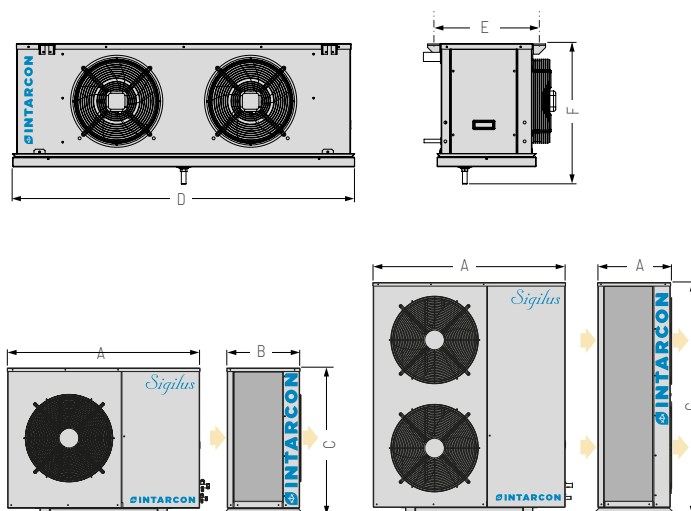
230V 50Hz / 400V 3N 50Hz | Moyenne température | Compresseur hermétique | R-134a / R-449A

Réfrigérant	Série / Modèle	Compresseur		Puissance frigorifique / Volume selon température de chambre froide ⁽¹⁾								Puiss. abs. nominale (W)	Intensité max. abs. (A)	Vent. évap.	Débit d'air évap. (m³/h)	Débit d'air cond. (m³/h)	Connex. frigorifique Liq-Gaz	Charge réfrig. (kg) ⁽²⁾	Poids (kg)	NPA dB(A) ⁽³⁾	PVP (€)
		CV	Tension	-5 °C		0 °C		5 °C		10 °C											
				W	m³	W	m³	W	m³	W	m³										
R-134a	MSF-QY-10068A	3 1/2	400V 3N	3 281	42	4 106	60	4 998	69	5 985	110	1 980	12,8	1x Ø 350	2 100	3 200	1/4"-3/4"	< 4,0	82+43	25	
	MSF-QY-20086A	4	400V 3N	3 523	45	4 442	65	5 429	75	6 515	120	2 190	14,8	1x Ø 350	2 100	3 700	3/8"-7/8"	< 4,5	96+43	38	
	MSF-QY-21108A	5	400V 3N	4 226	58	5 334	81	6 521	130	7 807	210	2 560	16,3	1x Ø 350	2 700	3 700	3/8"-7/8"	< 5,0	98+56	35	
	MSF-QY-22136A	6 1/2	400V 3N	5 749	80	7 277	120	8 831	186	10 553	290	3 630	21,1	2x Ø 350	4 150	3 700	3/8"-1 1/8"	< 5,0	101+72	34	
	MSF-QY-33171A	8	400V 3N	6 746	100	8 484	172	10 295	197	12 306	354	4 420	24,1	2x Ø 350	5 200	4 000	3/8"-1 1/8"	< 7,0	140+89	40	
	MSF-QY-33215A	10	400V 3N	8 426	130	10 563	241	12 857	268	15 419	440	5 240	30,5	3x Ø 350	6 200	6 500	3/8"-1 1/8"	< 7,5	147+94	39	
MSF-QY-34271A	13	400V 3N	11 099	165	13 776	256	16 622	346	19 777	550	7 190	40,2	4x Ø 350	8 300	6 500	1/2"-1 3/8"	< 8,5	152+118	38		
R-449A	MSF-QG-10038A	1 3/4	400V 3N	3 280	31	3 919	48	4 625	75	5 472	120	1 770	7,4	1x Ø 350	2 100	3 200	1/4"-5/8"	< 3,0	82+43	29	
	MSF-QG-20048A	2	400V 3N	3 964	43	4 736	63	5 572	95	6 605	150	2 210	8,8	1x Ø 350	2 100	3 700	3/8"-3/4"	< 5,0	84+43	26	
	MSF-QG-20054A	2 1/2	400V 3N	4 395	48	5 197	72	6 078	110	7 158	170	2 380	9,4	1x Ø 350	2 100	3 700	3/8"-3/4"	< 5,0	85+43	26	
	MSF-QG-21060A	3	400V 3N	5 081	61	6 032	89	7 055	130	8 328	200	2 840	10,4	1x Ø 350	2 700	3 700	3/8"-3/4"	< 5,0	88+56	26	
	MSF-QG-21068A	3 1/2	400V 3N	5 519	78	6 528	110	7 601	160	8 942	250	3 210	11,4	1x Ø 350	2 700	3 700	3/8"-3/4"	< 5,0	88+56	25	
	MSF-QG-32086A	4	400V 3N	6 787	91	8 180	130	9 707	190	11 545	300	4 130	13,6	2x Ø 350	4 150	4 000	1/2"-7/8"	< 7,0	115+72	38	
	MSF-QG-32108A	5	400V 3N	8 623	125	10 181	175	11 880	255	13 969	400	5 050	16,7	2x Ø 350	4 150	6 500	1/2"-7/8"	< 7,0	120+72	35	
	MSF-QG-43136A	6 1/2	400V 3N	11 105	160	13 146	220	15 399	320	18 145	500	6 630	21,5	3x Ø 350	6 200	7 000	1/2"-1 1/8"	< 10,0	135+89	34	
	MSF-QG-44160A	8	400V 3N	11 597	170	14 009	230	16 660	340	19 806	530	7 590	26,0	4x Ø 350	8 300	7 000	5/8"-1 1/8"	< 10,0	157+118	40	

230V 50Hz / 400V 3N 50Hz | Basse température | Compresseur hermétique | R-449A / R-452A

Réfrigérant	Série / Modèle	Compresseur		Puissance frigorifique / Volume selon température de chambre froide ⁽¹⁾						Puiss. abs. nominale (W)	Intensité max. abs. (A)	Vent. évap.	Débit d'air évap. (m³/h)	Débit d'air cond. (m³/h)	Connex. frigorifique Liq-Gaz	Charge réfrig. (kg) ⁽²⁾	Poids (kg)	NPA dB(A) ⁽³⁾	PVP (€)
		CV	Tension	-25 °C		-20 °C		-15 °C											
				W	m³	W	m³	W	m³										
R-452A	BSF-QG-10075A	2 1/2	230V *	1760	14	2 465	27	3 110	48	2 300	25,1	1x Ø 350	2 100	1700	1/4"-5/8"	<3,0	90+43	37	
	BSF-QB-20096A	3 1/2	400V 3N	2 409	20	3 125	43	3 864	74	2 410	11,5	1x Ø 350	2 100	3 700	3/8"-3/4"	< 4,0	97+43	39	
	BSF-QB-21108A	4	400V 3N	2 739	28	3 751	50	4 831	86	2 790	13,5	1x Ø 350	2 700	3 700	3/8"-7/8"	<5,0	97+56	37	
	BSF-QB-22136A	5	400V 3N	3 866	53	5 001	83	6 060	130	4 110	16,4	2x Ø 350	4 150	3 700	1/2"-1 1/8"	<5,0	97+72	32	
	BSF-QB-33215A	7 1/2	400V 3N	5 230	80	7 169	130	9 368	200	5 630	25,8	3x Ø 350	6 200	6 500	1/2"-1 1/8"	<7,5	147+94	39	
	BSF-QB-34271A	10	400V 3N	7 407	120	9 595	185	11 634	230	7 300	28,2	4x Ø 350	8 300	6 500	1/2"-1 3/8"	<8,5	147+118	39	

DIMENSIONS



Dimensions (mm)	A	B	C	D	E	F
série 10	1 030	380	577	880	455	581
série 20	1 080	416	827	880	455	581
série 21	1 080	416	827	1 230	455	581
série 22	1 080	416	827	1 530	455	581
série 32	1 150	487	1 097	1 530	455	581
série 33	1 150	487	1 097	1 930	455	581
série 34	1 150	487	1 097	2 430	455	581
série 43	1 150	487	1 346	1 930	455	581
série 44	1 150	487	1 346	2 430	455	581

⁽¹⁾ Les performances nominales se réfèrent au fonctionnement avec une température de la chambre de 0 °C (MT) et de -20 °C (BT), et une température extérieure de 35 °C. Volume de chambre estimé en fonction des conditions des bases de calcul (pág. 12).

⁽²⁾ Unités avec une charge de moins de 5 tonnes équivalentes de CO₂ (3,5 kg de R-134a ou R-449A) exempts de contrôle de fuites (UE 571/2014).

⁽³⁾ Niveau de pression acoustique en champ libre, directivité 1, mesuré à 10 m de la source (valeur non contraignante calculée à partir de la puissance acoustique).

* Unités disponibles à alimentation 400V 3N 50Hz.

Interconnexions électriques

Pour l'interconnexion des unités de condensation et d'évaporation, les sections de câble suivantes sont prévues pour une longueur de 10 m (sauf série 43 et 44).

Tension	230V 50Hz	400V 3N 50Hz
Sondes	4 x 1 mm²	
Commande	2 x 1 mm²	3 x 1 mm²
Dégivrage	2 x 1,5 mm² + T	4 x 1,5 mm² + T
Afficheur	2 x 1 mm²	
Interrupteur de porte*	2 x 1 mm²	
Résistance de porte	2 x 1 mm² en BT	
Éclairage de CF*	2 x 1 mm² + T	

* En option.

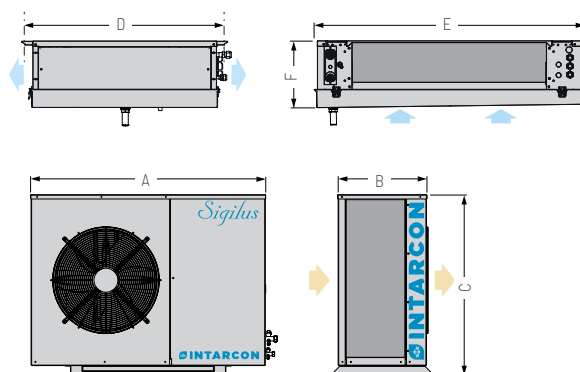
Pour connaître les interconnexions électriques de chaque modèle, veuillez regarder le manuel technique.

SÉRIE SF-D

230V 50Hz / 400V 3N 50Hz | Haute température | Compresseur hermétique | R-134a / R-449A

Réfrigérant	Série / Modèle	Compresseur		Puissance frigorifique / Volume selon température de chambre froide ⁽¹⁾						Puiss. abs. nominale (W)	Intensité max. abs. (A)	Débit d'air évap. (m³/h)	Débit d'air cond. (m³/h)	Connex. frigorifique Liq-Gaz	Charge réfrig. (kg) ⁽²⁾	Poids (kg)	NPA dB(A) ⁽³⁾	PVP (€)
		CV	Tension	9 °C		12 °C		15 °C										
				W	m³	W	m³	W	m³									
R-134a	ASF-DY-11015A	1/2	230V	1 687	16	1 922	21	2 160	29	690	4,7	1 100	1 700	1/4"-1/2"	<2,5	57+32	34	
	ASF-DY-11026A	3/4	230V	2 342	23	2 678	30	2 977	41	1 050	8,4	1 100	1 700	1/4"-1/2"	<2,5	65+32	34	
	ASF-DY-12033A	1	230V	2 840	27	3 176	36	3 533	48	1 330	10,4	1 800	1 700	1/4"-5/8"	<3,0	67+45	34	
	ASF-DY-13053A	11/2	230V *	4 226	42	4 730	56	5 271	72	2 040	13,6	3 150	1 700	3/8"-3/4"	<4,0	77+65	35	
	ASF-DY-13074A	2	230V *	6 053	62	6 825	83	7 634	112	2 610	17,6	3 150	3 200	3/8"-3/4"	<4,5	79+65	34	
	ASF-DY-23086A	4	400V 3N	7 151	75	8 033	99	8 957	131	2 900	14,4	3 150	3 700	3/8"-7/8"	<5,0	96+65	38	
	ASF-DY-24108A	5	400V 3N	8 936	99	10 028	122	11 146	165	3 800	17,5	5 700	3 700	3/8"-7/8"	<5,5	98+70	35	
	ASF-DY-24136A	6 1/2	400V 3N	11 093	128	12 332	168	13 645	224	5 000	21,2	5 700	3 700	1/2"-1 1/8"	<6,0	98+70	34	
	ASF-DY-34171A	8	400V 3N	13 424	146	14 989	186	16 669	251	5 880	25,2	5 700	6 500	1/2"-1 1/8"	<6,0	120+70	40	
ASF-DY-44215A	10	400V 3N	15 771	171	17 593	218	19 546	294	6 610	30,2	5 700	7 000	1/2"-1 3/8"	<9,5	120+70	39		
R-449A	ASF-DG-1016A	5/8	230V	2 161	19	2 387	25	2 635	35	990	7,5	1 100	1 700	1/4"-1/2"	<2,5	67+32	38	
	ASF-DG-1018A	3/4	230V	2 462	23	2 709	30	2 961	42	1 180	8,8	1 100	1 700	1/4"-1/2"	<2,5	68+32	35	
	ASF-DG-1024A	1	230V	3 225	29	3 539	39	3 879	51	1 530	11,3	1 800	1 700	3/8"-5/8"	<3,5	82+45	34	
	ASF-DG-1026A	1 1/4	230V *	3 709	35	4 078	46	4 466	63	1 750	12,0	1 800	3 200	3/8"-5/8"	<3,5	83+45	40	
	ASF-DG-1034A	1 1/2	230V *	4 607	43	5 046	58	5 494	77	2 240	16,6	1 800	3 200	3/8"-5/8"	<3,5	83+45	39	
	ASF-DG-1038A	1 3/4	400V 3N	5 393	52	5 885	68	6 410	91	2 200	7,8	3 150	3 200	3/8"-5/8"	<4,0	82+65	29	
	ASF-DG-2048A	2	400V 3N	6 722	67	7 343	87	7 962	115	2 760	9,3	3 150	3 700	1/2"-3/4"	<5,5	84+65	26	
	ASF-DG-2054A	2 1/2	400V 3N	7 447	75	8 113	97	8 793	130	3 000	9,8	3 150	3 700	1/2"-3/4"	<5,5	85+65	26	
	ASF-DG-3060A	3	400V 3N	8 824	94	9 673	115	10 551	155	3 600	11,9	3 150	6 500	1/2"-7/8"	<6,0	88+65	26	
	ASF-DG-3068A	3 1/2	400V 3N	9 662	98	10 578	125	11 512	165	4 190	12,9	3 150	6 500	1/2"-7/8"	<6,0	88+65	25	
	ASF-DG-4086A	4	400V 3N	11 687	120	12 829	155	14 001	205	4 900	15,2	5 700	7 000	5/8"-1 1/8"	<9,0	115+70	38	
	ASF-DG-4108A	5	400V 3N	14 416	150	15 702	190	17 068	255	6 400	18,2	5 700	7 000	5/8"-1 1/8"	<8,5	120+70	35	

DIMENSIONS



Dimensions (mm)		A	B	C	D	E	F	Ventilateur évap.
R-134a	série 11	1 030	380	577	798	736	310	1x Ø 360
	série 12	1 030	380	577	798	1 086	310	2x Ø 360
	série 13	1 030	380	577	798	1 786	310	3x Ø 360
	série 23	1 080	416	827	798	1 786	310	3x Ø 360
	série 24	1 080	416	827	888	2 186	360	3x Ø 450
	série 34	1 150	487	1 097	888	2 186	360	3x Ø 450
R-449A	série 44	1 150	487	1 346	888	2 186	360	3x Ø 450
	ASF-DG-1016A et 1018A	1 030	380	577	798	736	310	1x Ø 360
	ASF-DG-1024 à 1034A	1 030	380	577	798	1 086	310	2x Ø 360
	ASF-DG-1038A	1 030	380	577	798	1 786	310	3x Ø 360
	série 2	1 080	416	827	798	1 786	310	3x Ø 360
	série 3	1 150	487	1 097	798	1 786	310	3x Ø 360
	série 4	1 150	487	1 346	888	2 186	360	3x Ø 450

⁽¹⁾ Les performances nominales se réfèrent au fonctionnement avec une température de la chambre de 0 °C (MT) et de -20 °C (BT), et une température extérieure de 35 °C. Volume de chambre estimé en fonction des conditions des bases de calcul (pág. 12).

⁽²⁾ Unités avec une charge de moins de 5 tonnes équivalentes de CO₂ (3,5 kg de R-134a ou R-449A) exempts de contrôle de fuites (UE 671/2014).

⁽³⁾ Niveau de pression acoustique en champ libre, directivité 1, mesuré à 10 m de la source (valeur non contraignante calculée à partir de la puissance acoustique).

* Unités disponibles à alimentation 400V 3N 50Hz.

Interconnexions électriques

Pour l'interconnexion des unités de condensation et d'évaporation, les sections de câble suivantes sont prévues pour une longueur de 10 m (sauf série 4 et 44).

Tension	230V 50Hz	400V 3N 50Hz
Sondes	4 x 1 mm²	
Commande	3 x 1 mm² + T	5 x 1 mm² + T
Afficheur	2 x 1 mm²	
Pompe de condensats	3 x 1 mm²	

* En option.

Pour connaître les interconnexions électriques de chaque modèle, veuillez regarder le manuel technique.



10.2.3 ÉQUIPEMENTS APPLICATIONS SPÉCIALES

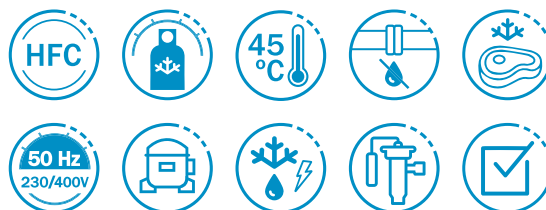
- ÉQUIPEMENTS POUR CONSERVARION ET MATURATION DE LA VIANDE
- ÉQUIPEMENTS HAUTE HUMIDITÉ
- ÉQUIPEMENTS POUR CAVES, FROMAGES ET MINI-SÉCHOIRS



Contrôle



CONSERVATION ET MATURATION DE VIANDE



Systèmes split de réfrigération à moyenne température avec unité de condensation en version silencieux, horizontale ou centrifuge, et unité d'évaporation quasi-statique à double flux d'air.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Unité d'évaporation quasi-statique à double flux d'air avec ventilateurs axiaux à très faible vitesse.	■
Pressostats haute et basse pression.	■
Vanne solénoïde.	■
Détendeur thermostatique.	■
Dégivrage par résistances électriques.	■
Bac de dégivrage.	■
Connexions frigorifiques Flare (jusqu'à 1/2"-3/4") et vannes de service.	■
Protection magnétothermique.	■
Bouteille de liquide.	■
Précharge de réfrigérant pour 10 m de tuyauterie.	■
Régulation électronique multifonction avec afficheur à distance et contrôle digital de condensation.	■
Changement à alimentation 400V 3N 50Hz.	□ + 5 %
Contrôle proportionnel de condensation par variateur de vitesse (déjà compris dans série MSF 2/23 et supérieures).	□
Grille de protection de la batterie.	□
Séparateur d'huile.	□
Revêtement polyuréthane anticorrosion sur la batterie de condensation.	□ + 4 %
Contrôle de maturation de viande avec les fonctionnements d'humidification et déshumidification. Écran tactile VTIPG.	Sous demande

■ Standard □ En option

Conservation de viande

Les systèmes split quasi-statiques sont spécifiquement recommandés pour la conservation de viande fraîche autour 0 °C.



Les évaporateurs à double flux d'air incorporent des ventilateurs à faible vitesse pour simuler la circulation d'air par convection naturelle, comme celle d'un évaporateur statique.

La vitesse minimale d'air évite la perte d'humidité du produit et maintient l'humidité relative appropriée à fin d'éviter la prolifération bactérienne sur la surface du produit.

Maturation de viande (en option)

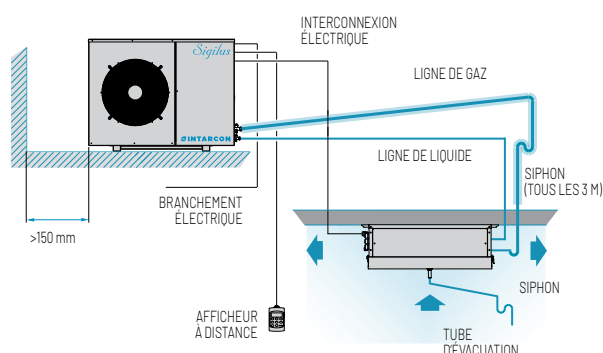
La maturation de viande nécessite le contrôle de l'humidité relative de la chambre froide dans une plage donnée.

Les équipements de maturation de viande sont conçus pour une température autour de 0 °C et une plage d'humidité relative entre le 40 % à 95 %.

Les équipements incluent une régulation électronique pour le contrôle de température et humidité à l'intérieur de la chambre froide, avec les fonctionnements d'humidification et déshumidification avec une capacité de vapeur jusqu'à 3 kg/h, composé de lances à vapeur intégrées dans l'unité d'évaporation, un générateur de vapeur grâce au électrodes inondées, vanne d'entrée, purgeur d'eau et de l'électronique pour contrôler l'humidité relative dans la chambre froide.

SCHEMA D'INSTALLATION

Distance verticale maximale entre unités de 15 m si l'unité de condensation est située plus élevée que l'unité d'évaporation, et de 6 m dans le cas contraire.



Résistance de carter (en option)

Elle est incluse dans toute la gamme MSF et en option pour la gamme MSH. Il est conseillé de l'inclure dans tous les équipements à l'extérieur.

SÉRIE MSF-U / MSH-CU

230V 50Hz / 400V 3N 50Hz | Moyenne température – Conservation et maturation de viande | Compresseur hermétique | R-134a / R-449A

Réfrigérant	Série / Modèle	Compresseur		Puissance frigorifique / Volume selon température de chambre froide ⁽¹⁾								Puiss. abs. nominale (W)	Intensité max. abs. (A)	Débit d'air évap. (m³/h)	Débit d'air cond. (m³/h)	Connex. frigorifique Liq-Gaz	Charge réfrig. (kg) ⁽²⁾	Poids (kg)	NPA dB(A) ⁽³⁾	PVP (€)
		CV	Tension	-5 °C		0 °C		5 °C		10 °C										
				W	m³	W	m³	W	m³	W	m³									
R-134a	MSF-UY-11026A	3/4	230V	1145	7,6	1 449	15	1 785	24	2 153	41	830	9,4	600	1 700	1/4"-1/2"	<2,0	65+32	34	
	MSF-UY-12033A	1	230V	1 428	12	1 764	20	2 147	34	2 562	53	960	10,0	700	1 700	1/4"-5/8"	<3,0	67+45	34	
	MSF-UY-13053A	1 1/2	230V *	2 100	22	2 657	40	3 255	56	3 938	86	1 500	12,6	1 325	1 700	1/4"-3/4"	<3,5	77+65	35	
	MSF-UY-13074A	2	230V *	2 741	30	3 434	48	4 190	74	5 009	120	1 860	16,9	1 325	1 700	1/4"-3/4"	<4,5	79+65	37	
	MSF-UY-23086A	4	400V 3N	3 308	40	4 158	62	5 114	99	6 132	154	2 080	13,4	1 325	3 700	3/8"-7/8"	<5,5	96+65	38	
	MSF-UY-24108A	5	400V 3N	4 431	54	5 576	87	6 825	134	8 243	209	2 740	16,9	2 600	3 700	3/8"-7/8"	<7,5	98+65	38	
	MSF-UY-24136A	6 1/2	400V 3N	5 444	72	6 815	108	8 306	162	10 038	268	3 440	20,9	2 600	3 700	3/8"-11/8"	<7,5	101+65	34	
	MSF-UY-34171A	8	400V 3N	11 151	153	7 539	123	9 293	181	11 146	299	4 060	23,9	2 600	4 000	3/8"-11/8"	<8,0	140+65	40	
R-449A	MSF-UG-1016A	5/8	230V	1 215	9,5	1 483	15	1 772	25	2 101	40	890	7,5	600	1 700	1/4"-1/2"	<2,5	67+32	34	
	MSF-UG-1018A	3/4	230V	1 421	12	1 720	19	2 050	30	2 410	48	1 030	8,8	600	1 700	1/4"-1/2"	<2,5	68+32	34	
	MSF-UG-1024A	1	230V	1 648	15	1 998	24	2 390	37	2 812	59	1 190	11,0	700	1 700	3/8"-5/8"	<3,5	82+43	34	
	MSF-UG-1034A	1 1/2	230V *	2 235	23	2 699	35	3 193	54	3 739	84	1 840	16,0	700	1 700	3/8"-5/8"	<3,5	83+43	35	
	MSF-UG-1038A	1 3/4	400V 3N	2 833	31	3 451	47	4 130	72	4 882	115	1 850	7,4	1 325	3 200	3/8"-5/8"	<4,5	82+63	29	
	MSF-UG-2054A	2 1/2	400V 3N	3 784	47	4 600	70	5 447	105	6 426	160	2 380	9,4	1 325	3 700	3/8"-3/4"	<5,0	85+63	26	
	MSF-UG-2068A	3 1/2	400V 3N	4 825	64	5 794	93	6 834	135	8 017	205	3 350	11,4	1 325	3 700	1/2"-3/4"	<7,0	88+63	25	
	MSF-UG-3086A	4	400V 3N	6 027	83	7 257	120	8 579	175	10 060	270	4 230	13,9	2 600	4 000	1/2"-7/8"	<7,0	115+66	38	

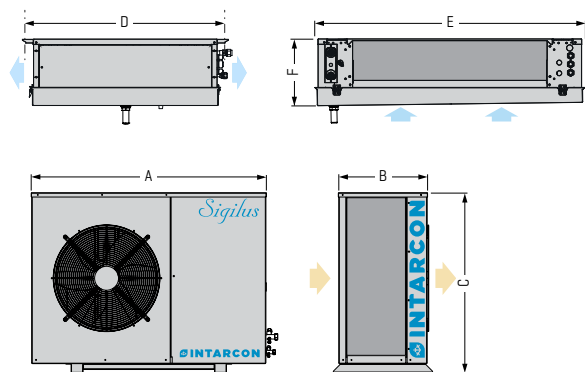
⁽¹⁾ Les performances nominales se réfèrent au fonctionnement avec une température de la chambre de 0 °C et une température extérieure de 35 °C. Volume de chambre estimé en fonction des conditions des bases de calcul (pag. 12).

⁽²⁾ Unités avec une charge de moins de 5 tonnes équivalentes de CO₂ (3,5 kg de R-134a ou R-449A) exemptes de contrôle de fuites (UE 571/2014).

⁽³⁾ Niveau de pression acoustique en champ libre, directivité 1, mesuré à 10 m de la source (valeur non contraignante calculée à partir de la puissance acoustique).

* Unités disponibles à alimentation 400V 3N 50Hz.

DIMENSIONS



Dimensions (mm)		A	B	C	D	E	F	Ventilateur évap.
R-134a	série 11	1030	380	577	798	736	310	1x Ø 360
	SÉRIE 12	1030	380	577	798	1086	310	1x Ø 360
	série 13	1030	380	577	798	1786	310	2x Ø 360
	série 23	1080	416	827	798	1786	310	2x Ø 360
	série 24	1080	416	827	888	2 186	360	2x Ø 450
	série 34	1150	487	1097	888	2 186	360	2x Ø 450
R-449A	MSF-UG-1016A et 1018A	1030	380	577	798	736	310	1x Ø 360
	MSF-UG-1024A et 1034A	1030	380	577	798	1086	310	1x Ø 360
	MSF-UG-1038A	1030	380	577	798	1786	310	2x Ø 360
	MSF-UG-2054A et 2068A	1080	416	827	798	1786	310	2x Ø 360
	MSF-UG-3086A	1150	487	1097	888	2 186	360	2x Ø 450

Version centrifuge

Réfrigérant	Série / Modèle Centrifuge	CV	Puissance frig.		PVP (€)
			0 °C	W	
R-134a	MSH-CUY-11026A	3/4	1 281	12	
	MSH-CUY-11033A	1	1 517	15	
	MSH-CUY-22033A	1	1 811	22	
	MSH-CUY-22053A	1 1/2	2 174	28	
	MSH-CUY-33053A	1 1/2	2 657	35	
	MSH-CUY-33074A	2	3 402	47	
	MSH-CUY-43086A	4	4 153	70	
	MSH-CUY-43108A	5	5 219	84	
R-449A	MSH-CUY-44108A	5	5 555	89	
	MSH-CUY-44136A	6 1/2	6 773	108	
	MSH-CUG-1016A	5/8	1 349	13	
	MSH-CUG-1018A	3/4	1 545	16	
	MSH-CUG-2024A	1	1 978	23	
	MSH-CUG-2034A	1 1/2	2 627	34	
	MSH-CUG-3038A	1 3/4	3 265	44	
	MSH-CUG-4054A	2 1/4	4 590	69	
	MSH-CUG-4068A	3 1/2	5 783	93	

Interconnexions électriques

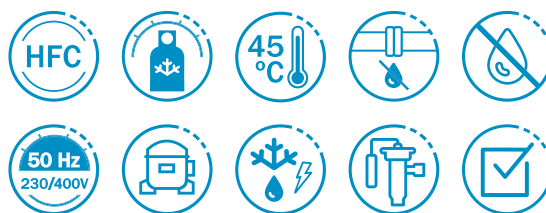
Pour l'interconnexion des unités de condensation et d'évaporation, les sections de câble suivantes sont prévues pour une longueur de 10 m.

Tension	230V 50Hz	400V 3N 50Hz
Sondes	4 x 1 mm²	
Commande	2 x 1 mm²	3 x 1 mm²
Dégivrage	2 x 1,5 mm² + T	4 x 1,5 mm² + T
Afficheur	2 x 1 mm²	
Interrupteur porte*	2 x 1 mm²	
Éclairage CF*	2 x 1 mm² + T	

* En option.

Pour connaître les interconnexions électriques de chaque modèle, veuillez regarder le manuel technique.

HAUTE HUMIDITÉ



Systèmes split de réfrigération à haute humidité dans le rang de moyenne température, à unité d'évaporation surdimensionnée à double flux d'air, et unité de condensation axiale silencieuse ou centrifuge.

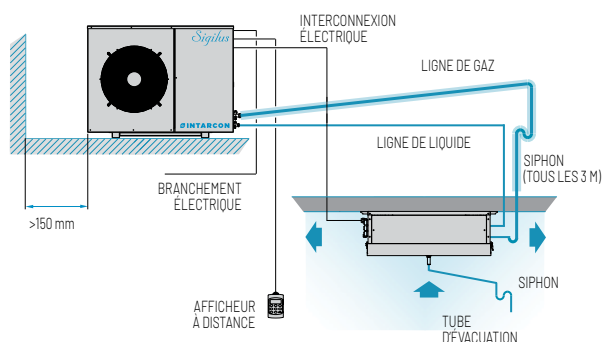
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Unité d'évaporation surdimensionnée à contrôle d'humidité entre 60 % et 95 %*.	
Pressostats haute et basse pression.	
Détendeur thermostatique et vanne solénoïde intégrées.	
Dégivrage par air.	
Bac de dégivrage.	
Connexions frigorifiques Flare (jusqu'à 1/2"-3/4") et vannes de service.	
Protection magnétothermique.	
Bouteille de liquide.	
Précharge de réfrigérant pour 10 m de tuyauterie.	
Régulation électronique multifonction avec contrôle de température et humidité avec afficheur à distance.	
Changement à alimentation 400V 3N 50Hz.	+ 5 %
Contrôle proportionnel de condensation par variateur de vitesse (déjà compris pour HSF série 2/22 et supérieures).	
Grille de protection de la batterie.	
Séparateur d'huile.	
Batterie d'évaporation avec revêtement anticorrosion.	+ 6 %
Batterie de condensation avec revêtement anticorrosion.	+ 4 %
Kit d'humidification active intégré.	Sous demande
Kit de déshumidification et chauffage.	Sous demande

Standard En option

SCHÉMA D'INSTALLATION

Distance verticale maximale entre unités de 15 m si l'unité de condensation est située plus élevée que l'unité d'évaporation, et de 6 m dans le cas contraire.



Conservation à haute humidité relative

La correcte conservation des produits comme les fruits, les légumes ou les fleurs nécessite du contrôle de l'humidité de la chambre froide.

Les systèmes split à contrôle d'humidité ont été conçus pour les applications à haute humidité et sont spécifiquement recommandés pour la conservation des produits fruitiers et maraîchers.

Ces évaporateurs intègrent des batteries surdimensionnées pour obtenir une humidité dans la chambre froide jusqu'à 95 % afin d'éviter la perte d'humidité et poids des produits.



Contrôle électronique de température et humidité

Les équipements incluent une régulation électronique pour le contrôle de température et humidité à l'intérieur de la chambre froide.

- ▶ Afficheur digital et clavier de contrôle à distance avec affichage de température et d'humidité relative.
- ▶ Contrôle d'humidité relative dans une plage de fonctionnement entre 60 % et 95 %*.
- ▶ Kits d'humidification active avec lances à vapeur, kits de déshumidification et chauffage sont disponibles en option.

* La régulation d'humidité dans la chambre froide est faite de manière passive, grâce au contrôle de débit d'air d'évaporateur, sans ajouter de vapeur d'eau. La plage de régulation d'humidité dépend des conditions à l'intérieur de la chambre froide, l'humidité absolue à l'extérieur et le type de produit à refroidir.

SÉRIES HSF-D / HSH-CD

230V 50Hz / 400V 3N 50Hz | Moyenne température - Contrôle de humidité | Compresseur hermétique | R-134 / R-449A

Réfrigérant	Série / Modèle	Compresseur		Puissance frigorifique / Volume selon température de chambre froide ⁽¹⁾				Puiss. abs. nominale (W)	Intensité max. abs. (A)	Débit d'air évap. (m³/h)	Débit d'air cond. (m³/h)	Connex. frigorifique Liq-Gaz	Charge réfrig. (kg) ⁽²⁾	Poids (kg)	NPA dB(A) ⁽³⁾	PVP (€)
		CV	Tension	5 °C		10 °C										
				W	m³	W	m³									
R-134a	HSF-DY-12015A	1/2	230V	1 544	22	1 906	38	740	6,5	1 800	1 700	1/4"-1/2"	<2,0	57+32	34	
	HSF-DY-12026A	3/4	230V	2 116	32	2 594	53	1 060	10,2	1 800	1 700	1/4"-1/2"	<2,0	65+32	34	
	HSF-DY-13033A	1	230V	2 620	43	3 192	73	1 300	11,0	3 150	1 700	1/4"-1/2"	<2,5	67+45	34	
	HSF-DY-13053A	1 1/2	230V *	3 486	64	4 237	103	1 900	13,6	3 150	1 700	1/4"-5/8"	<3,0	77+65	35	
	HSF-DY-14074A	2	230V *	4 977	91	6 090	148	2 570	17,7	5 700	1 700	1/4"-3/4"	<5,0	79+65	37	
	HSF-DY-24086A	4	400V 3N	6 773	134	8 311	217	2 870	14,5	5 700	3 700	3/8"-7/8"	<6,0	96+65	38	
	HSF-DY-24108A	5	400V 3N	7 865	158	9 713	263	3 400	17,5	5 700	3 700	3/8"-7/8"	<6,0	98+65	35	
	HSF-DY-24136A	6 1/2	400V 3N	9 870	202	11 960	331	4 440	21,5	5 700	3 700	3/8"-1 1/8"	<6,5	101+70	34	
R-449A	HSF-DG-1014A	1/2	230V	1 801	25	2 112	41	850	6,6	1 100	1 700	1/4"-1/2"	<2,0	59+32	34	
	HSF-DG-1016A	5/8	230V	2 015	29	2 378	47	930	7,5	1 100	1 700	1/4"-1/2"	<2,0	67+32	34	
	HSF-DG-1018A	3/4	230V	2 582	38	3 036	62	1 220	9,1	1 800	1 700	1/4"-1/2"	<2,0	68+45	34	
	HSF-DG-1024A	1	230V	2 945	46	3 478	75	1 400	11,3	1 800	1 700	3/8"-5/8"	<3,5	82+45	34	
	HSF-DG-1026A	1 1/4	230V *	3 289	54	3 849	86	1 530	16,3	1 800	1 700	3/8"-5/8"	<3,5	83+45	34	
	HSF-DG-1034A	1 1/2	230V *	3 734	64	4 361	100	2 090	16,6	1 800	1 700	3/8"-5/8"	<3,5	83+45	35	
	HSF-DG-1038A	1 3/4	400V 3N	4 905	85	5 760	135	2 020	7,8	3 150	3 200	3/8"-5/8"	<4,0	82+65	29	
	HSF-DG-2048A	2	400V 3N	6 170	115	7 244	175	2 530	7,9	3 150	3 700	3/8"-3/4"	<5,0	84+65	26	
	HSF-DG-2054A	2 1/2	400V 3N	6 852	130	7 997	200	2 770	9,8	3 150	3 700	3/8"-3/4"	<5,0	85+65	26	
	HSF-DG-2060A	3	400V 3N	7 844	150	9 122	230	3 280	11,3	3 800	3 700	3/8"-3/4"	<5,0	88+65	26	
	HSF-DG-2068A	3 1/2	400V 3N	8 576	165	9 934	260	3 770	12,3	3 800	3 700	1/2"-3/4"	<5,0	88+65	25	
	HSF-DG-3086A	4	400V 3N	10 308	200	12 124	320	4 740	14,5	5 700	4 000	1/2"-7/8"	<9,0	115+70	38	

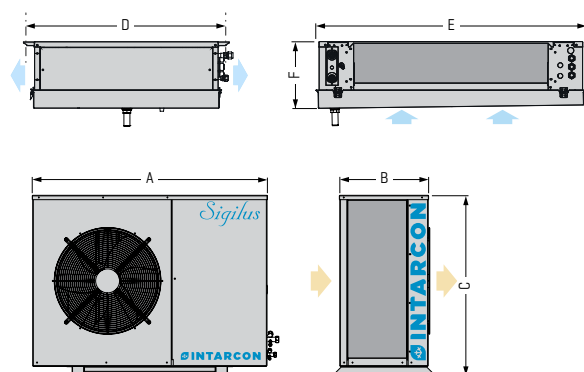
⁽¹⁾ Les performances nominales se réfèrent au fonctionnement avec une température de la chambre de 5 °C, humidité relative 95 % et une température extérieure de 35 °C. Volume de chambre estimé en fonction des conditions des bases de calcul (page 12).

⁽²⁾ Unités avec une charge de moins de 5 tonnes équivalentes de CO₂ (3,5 kg de R-134a ou R-449A) exempts de contrôle de fuites (UE 571/2014).

⁽³⁾ Niveau de pression acoustique en champ libre, directivité 1, mesuré à 10 m de la source (valeur non contraignante calculée à partir de la puissance acoustique).

* Unités disponibles à alimentation 400V 3N 50Hz.

DIMENSIONS



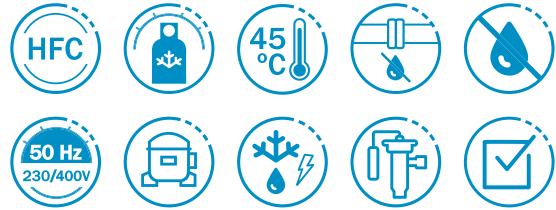
Dimensions (mm)		A	B	C	D	E	F	Ventilateur évap.
R-134a	série 12	1 030	380	577	798	1 086	310	2x Ø 360
	série 13	1 030	380	577	798	1 786	310	3x Ø 360
	série 14	1 030	380	577	888	2 186	310	3x Ø 450
	série 24	1 080	416	827	888	2 186	360	3x Ø 450
R-449A	HSF-DG-1014A et 1016A	1 030	380	577	798	736	310	1x Ø 360
	HSF-DG-1018A - 1034A	1 030	380	577	798	1 086	310	2x Ø 360
	HSF-DG-1038A	1 030	380	577	798	1 786	310	3x Ø 360
	HSF-DG-2048A - 2068A	1 080	416	827	798	1 786	310	3x Ø 360
	HSF-DG-3086A	1 150	487	1 097	888	2 186	360	3x Ø 450

Version centrifuge

Réfrigérant	Série / Modèle Centrifuge	CV	Puissance frig.		PVP (€)
			0 °C	W m³	
R-134a	HSH-CDY-12015A	1/2	1 415	21	
	HSH-CDY-12026A	3/4	1 859	28	
	HSH-CDY-12033A	1	2 242	32	
	HSH-CDY-23033A	1	2 746	45	
	HSH-CDY-23053A	1 1/2	3 507	64	
	HSH-CDY-23074A	2	4 526	82	
	HSH-CDY-34074A	2	5 140	93	
R-449A	HSH-CDY-44086A	4	6 741	134	
	HSH-CDY-44108A	5	7 817	158	
	HSH-CDY-44136A	6 1/2	9 791	200	
	HSH-CDG-1014A	1/2	1 399	20	
	HSH-CDG-1016A	5/8	1 608	22	
	HSH-CDG-2018A	3/4	2 510	38	
	HSH-CDG-2024A	1	2 902	46	
	HSH-CDG-2026A	1 1/4	3 242	54	
	HSH-CDG-3034A	1 1/2	4 056	71	
	HSH-CDG-3038A	1 3/4	4 360	77	
	HSH-CDG-3048A	2	6 160	116	
	HSH-CDG-4054A	2 1/4	6 833	132	
	HSH-CDG-4060A	3	7 652	149	
	HSH-CDG-4068A	3 1/2	8 371	164	



UNITÉS POUR CAVES, FROMAGES ET MINI-SÉCHOIRS



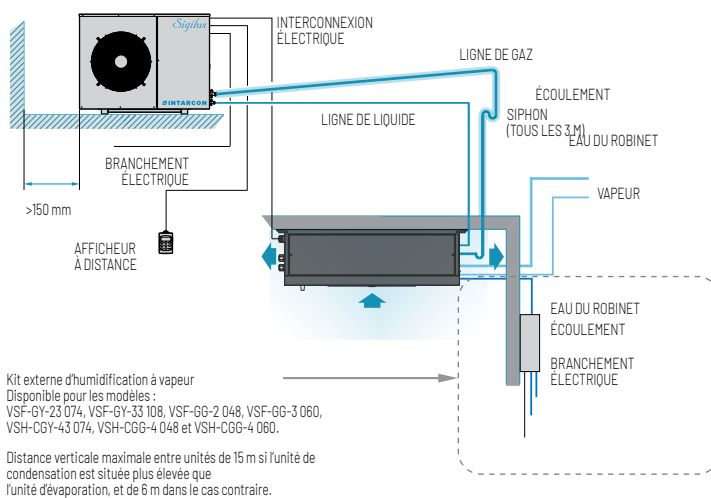
Équipement pour la climatisation des caves, en construction split avec unité de condensation silencieuse ou centrifuge et unité d'évaporation au plafond avec double flux d'air, équipé d'éléments chauffants, d'un système d'humidification/déshumidification, d'une pompe à condensats, et en construction compacte sur le toit, avec condensation axiale ou centrifuge.

Système d'humidification/déshumidification, pompe à condensat, et en construction compacte montée sur le toit, avec condensation axiale ou centrifuge.

APPLICATIONS

- Conservation du vin en bouteille.
- Réfrigération à haute température avec contrôle de l'humidité.
- Conservation du vin en barriques.
- Affinage des fromages.
- Mini-séchoir à charcuterie.
- Conservation des cigares et tabac.

SCHEMA D'INSTALLATION



Conservation du vin en bouteille

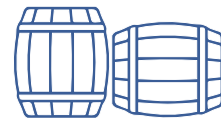
Le vin en bouteille a besoins des conditions de température et d'humidité contrôlées pour une conservation optimale du produit ainsi que d'éviter le séchage du liège et la moisissure des étiquettes.

Les équipements pour caves à vin garantissent des conditions optimales de conservation du vin en bouteille.



Conservation du vin en barriques

L'humidité relative à l'intérieur de la cave est spécialement important pour la bonne conservation du vin en barrique. Elle doit être bien ajustée pour éviter que la vapeur d'eau de l'ambiance rentre à l'intérieur de la barrique et donc éviter les pertes de vin.



Kit externe d'humidification à vapeur

Capacité d'humidification jusqu'à 3 kg vapeur d'eau / heure, composé de lances à vapeur intégrées dans l'unité d'évaporation, un générateur de vapeur grâce au électrodes inondées, vanne d'entrée, purgeur d'eau.



Interconnexions électriques

Pour l'interconnexion des unités de condensation et d'évaporation, les sections de câble suivantes sont prévues pour une longueur de 10 m (sauf série 43 et 44).

Tension	230V 50Hz	400V 3N 50Hz
Sondes	4 x 1 mm ²	
Commande	2 x 1 mm ²	3 x 1 mm ²
Rés. de chauffage	2 x 1,5 mm ² + T	4 x 1,5 mm ² + T
Afficheur	2 x 1 mm ²	
Humidificateur	2 x 1 mm ²	

*Optionnel non inclus. Pour connaître les interconnexions électriques de chaque modèle, veuillez regarder le manuel technique.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Unité d'évaporation à double flux d'air avec résistances électriques, et système actif d'humidification / déshumidification ; Batterie d'évaporation avec revêtement anticorrosion.	
Dégivrage par air ; filtre d'air.	
Détendeur thermostatique et vanne solénoïde intégrées.	
Bac de dégivrage et pompe d'eau de condensation.	
Connexions frigorifiques Flare (jusqu'à 1/2"-3/4") et vannes de service.	
Bouteille de liquide avec précharge de réfrigérant pour 10 m de tuyauterie.	
Contrôle proportionnel de condensation (séries VSF 1/2/3 et VSH 4/43) et contrôle de la condensation tout / rien (séries VSF 0, VSH 2/22 et 3/33).	
Régulation électronique multifonction pour contrôle de température et humidité avec afficheur à distance.	
Protection magnétothermique.	
Changement à alimentation 400V 3N 50Hz.	+ 5 %
Contrôle proportionnel de la condensation par variation de la vitesse (déjà compris dans série VSF 1/2/3 et VSH 4/43).	
Séparateur d'huile.	
Revêtement polyuréthane anticorrosion sur la batterie de condensation.	+ 4 %
Grille de protection de la batterie.	

Standard En option



Série VSF-G

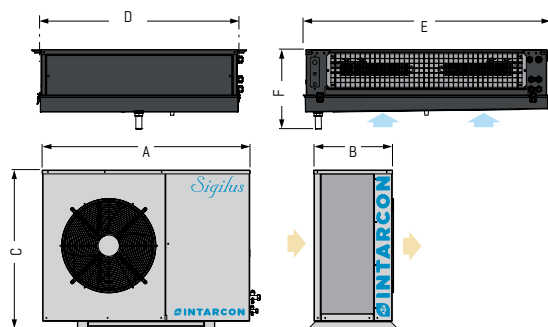


Série VSH-CG

230V 50Hz / 400V 3N 50Hz | Moyenne température - Caves à vin | Compresseur hermétique | R-134a / R-449A

Réfrigérant	Série / Modèle	Compresseur		Volume cave (m³)		Puissance frigorifique 15 °C 70 % HR (W) ⁽¹⁾	Puissance calorifique (W)	Puiss. abs. nominale (W) ⁽²⁾	Puiss. abs. nominale (W) ⁽³⁾	Intensité max. abs. (A)	Débit d'air évap. (m³/h)	Débit d'air cond.(m³/h)	Connex. frigorifique Liq-Gaz	Charge réfrig. (kg) ⁽⁴⁾	Poids (kg)	SPL dB(A) ⁽⁵⁾	PVP (€)
		CV	Tension	Non isolé	Isolé												
R-134a	VSF-GY-00010A	3/8	230V	11	37	1 242	1 000	1 520	520	8,8	500	350	1/4"-3/8"	<1,5	46+30	28	
	VSF-GY-10015A	1/2	230V	20	53	1 820	1 000	1 670	670	10,1	500	1 700	1/4"-1/2"	<2,0	57+30	34	
	VSF-GY-11033A	1	230V	47	100	3 281	1 500	2 760	1 260	16,3	1 100	1 700	1/4"-5/8"	<2,5	67+35	34	
	VSF-GY-12053A	1 1/2	230V *	74	168	4 683	3 000	4 930	1 930	26,1	1 800	3 200	3/8"-3/4"	<3,5	77+47	35	
	VSF-GY-23074A ^(K)	2	230V *	149	297	7 497	6 000	8 600	2 600	43,7	3 150	3 700	3/8"-3/4"	<5,5	79+75	34	
	VSF-GY-33108A ^(K)	5	400V 3N	224	444	9 944	6 000	9 500	3 500	26,1	3 150	4 000	3/8"-7/8"	<6,0	98+75	35	
R-449A	VSF-GG-0008A	1/3	230V	10	35	1 227	1 000	1 160	480	8,4	500	350	1/4"-3/8"	<1,5	48+30	28	
	VSF-GG-1014A	1/2	230V	24	60	2 134	1 500	2 550	1 050	13,5	1 100	1 700	1/4"-1/2"	<2,5	59+35	34	
	VSF-GG-1024A	1	230V	47	100	3 388	3 000	4 810	1 810	24,9	1 800	1 700	3/8"-5/8"	<4,0	82+47	34	
	VSF-GG-1034A	1 1/2	230V *	75	170	4 944	3 000	5 550	2 550	29,9	1 800	3 200	3/8"-5/8"	<4,0	83+47	35	
	VSF-GG-2048A ^(K)	2	400V 3N	151	300	7 830	6 000	9 190	3 190	17,9	3 150	3 700	1/2"-3/4"	<5,5	84+75	26	
	VSF-GG-3060A ^(K)	3	400V 3N	221	450	10 490	6 000	10 870	4 870	19,5	5 200	6 500	1/2"-7/8"	<6,5	88+140	26	

DIMENSIONS



Dimensions (mm)	A	B	C	D	E	F	Ventilateur évap.
séries 0 et 00	671	308	442	764	653	205	1x Ø 254
VSF-GY-10015A	1 030	380	577	764	653	205	1x Ø 254
série 11 et VSF-GG-1014A	1 030	380	577	886	728	310	1x Ø 360
série 12, VSF-GG-1024A et 1034A	1 030	380	577	886	1 079	310	2x Ø 360
séries 2 et 23	1 080	416	827	886	1 803	310	3x Ø 360
VSF-GY-3310A	1 150	487	1 097	886	1 803	310	3x Ø 360
VSF-GG-3060A	1 150	487	1 097	976	2 203	360	3x Ø 450

⁽¹⁾ Les performances nominales se réfèrent au fonctionnement avec une température de la chambre de 15 °C, 70 % d'humidité de chambre froide et une température extérieure de 35 °C.

Volume de chambre froide estimé pour hôtellerie sans isolation et pour cave à vin avec isolation de 30 mm. Volume pour autres applications sous demande disponible.

⁽²⁾ Puissance absorbée nominale en mode de déshumidification.

⁽³⁾ Puissance absorbée nominale en mode refroidissement.

⁽⁴⁾ Unités avec une charge de moins de 5 tonnes équivalentes de CO₂ (3,5 kg de R-134a ou R-449A) exemptes de contrôle de fuites (UE 571/2014).

⁽⁵⁾ Niveau de pression acoustique en champ libre, directivité 1, mesuré à 10 m de la source (valeur non contraignante calculée à partir de la puissance acoustique).

** Unités disponibles à alimentation 400V 3N 50Hz.

^(K) Kit d'humidification externe à vapeur inclus en standard.

Version centrifuge

	Série / Modèle Centrifuge	CV	Débit d'air c. (m³/h)	PSD (Pa) ⁽⁶⁾	PVP (€)
R-134a	VSH-CGY-10010A	3/8	575	80	
	VSH-CGY-21015A	1/2	1 000	120	
	VSH-CGY-22033A	1	1 000	120	
	VSH-CGY-33053A	1 1/2	1 500	140	
	VSH-CGY-43074A ^(K)	2	3 500	100	
	VSH-CGG-2014A	1/2	1 000	120	
R-449A	VSH-CGG-2024A	1	1 000	120	
	VSH-CGG-3034A	1 1/2	1 500	140	
	VSH-CGG-4048A ^(K)	2	3 500	100	
	VSH-CGG-4060A ^(K)	3	3 500	100	

10.2.4 UNITÉS DE CONDENSATION

- SIGILUS

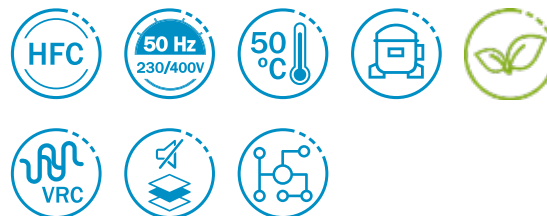


- INTARBOX



Confiance





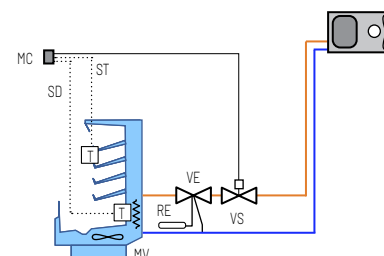
Unités de condensation compactes pour la réfrigération à moyenne et basse température, en construction silencieuse équipées de compresseur hermétique à piston avec insonorisation et ventilateur axial à faible vitesse.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Compresseur hermétique à piston, monté sur amortisseurs, avec silencieux de refoulement, résistances de carter et Klixon interne.	☒
Batterie du condenseur de grande surface, tubes en cuivre et ailettes en aluminium, tropicalisée pour température extérieure jusqu'à 50 °C.	☒
Moto-ventilateurs axial à faible vitesse.	☒
Circuit frigorifique équipé de pressostats haute et basse pression, filtre céramique, récipient et voyant liquide.	☒
Contrôle digital de pression de condensation avec panneau électrique en option et contrôle tout/rien de la condensation dans les condenseurs sans panneau électrique.	☒
Contrôle proportionnel de pression de condensation par variateur de vitesse du ventilateur (déjà compris pour modèles triphasés).	☒
Tableau électrique de puissance et manœuvre, avec protection de compresseur et ventilateur.	☒
Injection de liquide dans les modèles à basse température au R-449A.	☒
Changement à alimentation 400V 3N 50Hz.	☐ + 8 %
Séparateur d'huile (déjà compris pour version -V).	☐
Vanne solénoïde intégrée avec corps et bobine (sauf version -V).	☐
Revêtement anticorrosion de la batterie.	☐ + 8 %
Grille de protection de la batterie.	☐
Contrôle proportionnel de la condensation par variation de la vitesse du moteur du ventilateur (série 1 monophasé).	☐
Tableau électrique et unité de commande électronique pour la commande de l'unité de condensation et de l'évaporateur (sauf modèle BDF-NG-0 018). Contrôle multifonction plus grand.	☐ ☐
Version multiservice avec système de variation de capacité VRC (comprend séparateur d'huile). Modèles de table avec ^(v) .	☐

☒ Standard ☐ En option

Exemple d'installation version -N sans panneau électrique



MC : CLAVIER DE CONTRÔLE
MV : MOTO-VENTILATEUR
RE : RÉSISTANCE DE DÉGIVRAGE
ST : SONDE THERMOSTATIQUE
SD : SONDE DÉGIVRAGE
VE : DÉTENDEUR THERMOSTATIQUE
VS : VANNE SOLÉNOÏDE

Triple insonorisation phonique

Les unités de condensation *Sigilus* intègrent une triple insonorisation :

- Compartiment insonorisé et le flux d'air du séparé compresseur.
- Couverture acoustique (modèles triphasés) des compresseurs, et silencieux de refoulement.
- Ventilateurs silencieux à faible vitesse, sur la structure antivibratoire.

Contrôle de la condensation proportionnelle

Les unités de condensation *Sigilus* intègrent un contrôle proportionnel de condensation par la variation de vitesse du ventilateur, pour le fonctionnement à basse température extérieure.

SÉRIE DF

230V 50Hz / 400V 3N 50Hz | Moyenne température | Compresseur hermétique | R-134a / R-449A

Réfrigérant	Série / Modèle	Compresseur		Puissance frigorifique EN13215 (W) ⁽¹⁾ T ³ évap. -10 °C	Puissance frigorifique (W) ⁽²⁾ Température moyenne d'évaporation				Puiss. abs. nominale (W)	(COP) SEPR ⁽³⁾	Intens. max. absorb. (A)	Ventilateur Ø (mm)	Débit d'air (m³/h)	Connex. frigorifique Liq-Gaz	Poids (kg)	NPA dB(A) ⁽⁴⁾	PVP pas de contrôle électronique (€)
		CV	Tension		0 °C	-5 °C	-10 °C	-15 °C									
R-134a	MDF-NY-0010A	3/8	230V	570	880	710	560	430	330	(1,75)	4	Ø 200	350	1/4"-3/8"	50	28	
	MDF-NY-0015A	1/2	230V	795	1200	975	775	595	460	(1,73)	5	Ø 200	350	1/4"-3/8"	52	29	
	MDF-NY-1015A	1/2	230V	875	1395	1110	865	650	490	(1,78)	5	Ø 360	1700	1/4"-1/2"	66	31	
	MDF-NY-1026A	3/4	230V	1340	2160	1710	1315	980	710	(1,89)	9	Ø 360	1700	1/4"-1/2"	74	31	
	MDF-NY-1033A	1	230V	1730	2700	2160	1685	1280	820	(2,11)	9	Ø 360	1700	1/4"-5/8"	76	31	
	MDF-NY-1053A	1 1/2	230V *	2 425	3 975	3 115	2 360	1710	1040	(2,33)	12	Ø 360	1700	1/4"-3/4"	88	32	
	MDF-NY-1074A	2	230V *	3 150	5 080	4 005	3 045	2 210	1370	(2,29)	16	Ø 360	1700	1/4"-3/4"	90	36	
	MDF-NY-2086A ^(v)	4	400V 3N	4 230	6 800	5 360	4 130	3 090	1840	(2,32)	13	Ø 450	3 600	3/8"-7/8"	98	38	
	MDF-NY-2108A ^(v)	5	400V 3N	5 175	8 280	6 535	5 035	3 765	2 230	3,23	16	Ø 450	3 600	3/8"-7/8"	100	35	
R-449A	MDF-NY-2136A ^(v)	6 1/2	400V 3N	6 575	10 140	8 200	6 385	4 835	2 990	2,87	19	Ø 450	3 600	3/8"-1 1/8"	103	34	
	MDF-NG-0008A	1/3	230V	570	965	790	635	490	360	(1,71)	4	Ø 200	350	1/4"-3/8"	51	28	
	MDF-NG-0010A	3/8	230V	735	1210	1000	805	635	460	(1,72)	5	Ø 200	350	1/4"-3/8"	51	29	
	MDF-NG-0012A	1/2	230V	870	1395	1160	945	755	540	(1,74)	6	Ø 200	350	1/4"-3/8"	51	29	
	MDF-NG-1014A	1/2	230V	1075	1870	1515	1200	930	660	(1,71)	6	Ø 360	1700	1/4"-1/2"	66	32	
	MDF-NG-1016A	5/8	230V	1220	2200	1770	1385	1040	740	(1,77)	7	Ø 360	1700	1/4"-1/2"	76	32	
	MDF-NG-1018A	3/4	230V	1525	2630	2140	1710	1310	880	(1,85)	8	Ø 360	1700	1/4"-1/2"	76	32	
	MDF-NG-1024A	1	230V	1940	3485	2815	2195	1650	1010	(2,04)	12	Ø 360	1700	3/8"-5/8"	78	32	
	MDF-NG-1026A	1 1/4	230V *	2 185	3790	3085	2455	1870	1130	(2,05)	13	Ø 360	1700	3/8"-5/8"	78	32	
	MDF-NG-1034A	1 1/2	230V *	2 820	4765	3895	3125	2420	1600	(1,91)	16	Ø 360	1700	3/8"-5/8"	78	32	
	MDF-NG-1038A ^(v)	1 3/4	400V 3N	3 105	5315	4320	3440	2650	1530	(2,11)	7	Ø 450	3 200	3/8"-5/8"	81	29	
	MDF-NG-2048A ^(v)	2	400V 3N	3 985	6805	5525	4410	3410	1890	(2,25)	8	Ø 450	3 600	3/8"-3/4"	85	26	
	MDF-NG-2054A ^(v)	2 1/2	400V 3N	4 595	7660	6250	5020	3950	2090	(2,35)	9	Ø 450	3 600	3/8"-3/4"	86	26	
	MDF-NG-2060A ^(v)	3	400V 3N	5 300	8655	7105	5750	4575	2480	3,26	10	Ø 450	3 600	3/8"-3/4"	87	26	
	MDF-NG-2068A ^(v)	3 1/2	400V 3N	5 975	9635	7955	6460	5160	2850	3,14	10	Ø 450	3 600	1/2"-3/4"	88	25	

230V 50Hz / 400V 3N 50Hz | Basse température | Compresseur hermétique | R-449A / R-452A

Réfrigérant	Série / Modèle	Compresseur		PPuissance frigorifique EN13215 (W) ⁽¹⁾ T ³ évap. -35 °C	Puissance frigorifique (W) ⁽²⁾ Température moyenne d'évaporation			Puiss. abs. nominale (W)	(COP) SEPR ⁽³⁾	Intens. max. absorb. (A)	Ventilateur Ø (mm)	Débit d'air (m³/h)	Connex. frigorifique Liq-Gaz	Poids (kg)	NPA dB(A) ⁽⁴⁾	PVP pas de contrôle électronique (€)
		CV	Tension		-25 °C	-30 °C	-35 °C									
R-449A	BDF-NG-0018A	5/8	230V	335	795	600	415	430	(0,96)	6	Ø 200	350	1/4"-1/2"	58	28	
	BDF-NG-1026A	3/4	230V	545	1285	945	655	670	(0,97)	9	Ø 360	1700	1/4"-1/2"	76	31	
	BDF-NG-1034A	1 1/4	230V	720	1690	1245	865	900	(0,95)	10	Ø 360	1700	3/8"-5/8"	79	32	
	BDF-NG-1055A	1 3/4	230V *	920	2425	1745	1160	1170	(0,99)	16	Ø 360	1700	3/8"-5/8"	85	34	
	BDF-NG-1075A	2 1/2	230V *	1360	3125	2375	1645	1560	(1,06)	24	Ø 360	1700	3/8"-5/8"	90	36	
R-452A	BDF-NB-2096	3 1/2	400V 3N	1555	3933	2772	1755	1740	(1,22)	11	Ø 450	3 600	3/8"-3/4"	98	39	
	BDF-NB-2108A	4	400V 3N	1945	4529	3296	2171	2070	1,61	13	Ø 450	3 600	3/8"-7/8"	98	37	
	BDF-NB-2136A	5	400V 3N	2 560	5533	4120	2 844	2740	1,60	15	Ø 450	3 600	3/8"-7/8"	98	32	
	BDF-NB-3215A	7 1/2	400V 3N	3 902	8565	6361	4 351	4070	1,60	24	2x Ø 450	6 500	1/2"-1 1/8"	149	39	
	BDF-NB-3271A	10	400V 3N	5 444	10 664	8178	5 923	5900	1,60	28	2x Ø 450	6 500	1/2"-1 1/8"	149	39	

⁽¹⁾ Conditions basées sur la norme UNE-EN 13215 : temp. extérieure 32 °C, temp. moyenne d'évap. -10 °C (MT) et -35 °C (BT), température d'aspiration 20 °C.

⁽²⁾ Conditions basées sur la norme UNE-EN 13215 : temp. extérieure 32 °C, temp. moyenne d'évap. -10 °C (MT) et -35 °C (BT), SH = 10 K.

⁽³⁾ COP/SEPR : Facteur de rendement énergétique selon Directive ErP 2015/1095/UE.

	Puissance frigorifique		Éco-conception	
	MT	BT	0,2 < P ≤ 1 kW	COP ≥ 1,40
			1 < P ≤ 5 kW	COP ≥ 1,60
			5 < P ≤ 20 kW	SEPR ≥ 2,55
			P ≤ 2 kW	COP ≥ 0,95
			2 < P ≤ 8 kW	SEPR ≥ 1,60

⁽⁴⁾ Niveau de pression acoustique en dB(A) en champ ouvert à 10 m de la source.

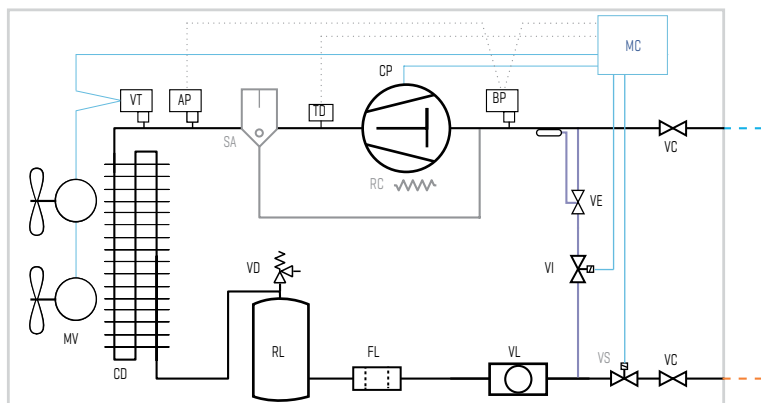
^(v) Modèles acceptant la version VRC.

* Unités disponibles à alimentation 400V 3N 50Hz.



Sigilus

SCHÉMA FRIGORIFIQUE



STANDARD

AP : PRESSOSTAT HAUTE PRESSION
BP : PRESSOSTAT BASSE PRESSION
CD : CONDENSATEUR
CP : COMPRESSEUR
FL : FILTRE
MV : MOTO-VENTILATEUR
RL : BOUTEILLE DE LIQUIDE
RC : RÉSISTANCE CARTER
VC : VANNE DE SERVICE
VD : VANNE DE SÉCURITÉ (DEPUIS 1 CV)
VL : VOYANT LIQUIDE
VT : VARIATEUR DE TENSION

EN OPTION

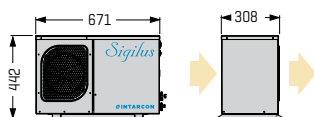
SA : SÉPARATEUR D'HUILE
VS : VANNE SOLÉNOÏDE
INJECTION DE LIQUIDE (SÉRIE BDF-G)
TD : THERMOSTAT DE REFOULEMENT
VE : DÉTENDUEUR THERMOSTATIQUE
VI : VANNE SOLÉNOÏDE DE LIQUIDE

ÉQUIPEMENT EN OPTION VERSION -N

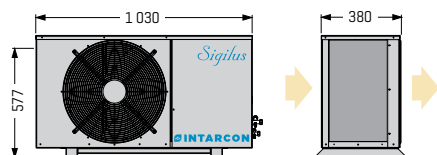
MC : MICRO-CONTRÔLEUR ÉLECTRIQUE

DIMENSIONS

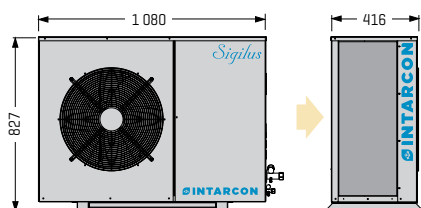
Série 0



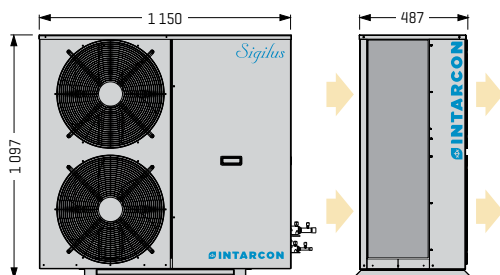
Série 1



Série 2



Série 3



Dimensions en mm.

Version MDF-N et BDF-N (en option contrôle électronique)

La version électronique des unités de condensation *Sigilus* intègre en option le contrôle électronique pour gérer les unités de condensation et d'évaporation et avec l'option d'intégrer la vanne solénoïde.



- Afficheur digital et clavier de contrôle à distance.
- Plaque électronique intégrée dans l'unité de condensation pour 6 relais de commande pour : compresseur, ventilateur de condensation, ventilateur d'évaporateur, dégivrage, éclairage et alarme.
- Option d'interconnexion et synchronisation de jusqu'à 8 équipements en réseau LAN, gérés depuis une seule télécommande.

Système d'injection de liquide

Les unités de condensation à basse température intègrent un système de refroidissement de sécurité du moteur en injectant du liquide dans l'aspiration du compresseur.

Le réfrigérant R-449A est caractérisé par une température de décharge de gaz élevée dans des conditions de taux de compression élevé et de surchauffe élevée des gaz d'aspiration.

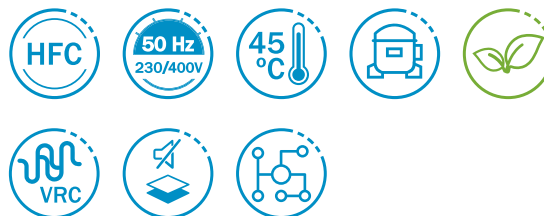
Pour protéger le bobinage du moteur et préserver la stabilité de l'huile, il est nécessaire de refroidir le compresseur dans certaines situations.

Séparateur d'huile (en option)

Les unités de condensation *Sigilus* connectés à un seul évaporateur se nécessitent normalement de séparateur d'huile. Ceci est recommandé pour les longues tuyaux (> 30 m) étant dans tous les cas nécessaire une conception de circuit approprié pour assurer le retour d'huile.

INTARBOX

SÉRIE DH



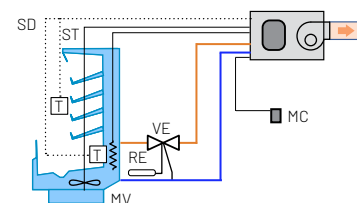
Unités de condensation compactes à moyenne et basse température, construction horizontale avec compresseur hermétique à piston, et moto-ventilateur axial ou centrifuge à faible vitesse.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Compresseur hermétique à piston, sur amortisseurs, avec silencieux de refoulement et Klixon interne.	☒
Batterie de condensation à haute efficacité en tubes de cuivre et ailettes d'aluminium.	☒
Moto-ventilateur centrifuge avec pression disponible suffisante pour gagner l'air chaud de condensation (version centrifuge).	☒
Circuit frigorifique équipé de pressostats haute et basse pression, filtre céramique, récipient et voyant liquide.	☒
Contrôle digital de pression de condensation avec panneau électrique en option et contrôle tout/rien de la condensation dans les condenseurs sans panneau électrique.	☒
Contrôle proportionnel de pression de condensation par variateur de vitesse du ventilateur (compris à partir de MDH série 4).	☒
Tableau de puissance et manœuvre avec protection du compresseur et du ventilateur.	☒
Unité de contrôle électronique de l'évaporateur (dans les versions -N avec panneau électrique en option).	☒
Injection de liquide dans les modèles à basse température au R-449A.	☒
Changement à alimentation 400V 3N 50Hz.	☐ + 8 %
Contrôle proportionnel de pression de condensation par variateur de vitesse du ventilateur (série 3 axiale, et série 0 à 3 centrifuge).	☐
Séparateur d'huile (déjà compris dans version -V).	☐
Résistance de carter.	☐
Vanne solénoïde intégrée avec corps et bobine (sauf version -V).	☐
Revêtement anticorrosion de la batterie.	☐ + 8 %
Amortisseur de décharge anti-retour (version centrifuge).	☐
Adaptation au conduit circulaire.	☐
Refoulement vertical (version centrifuge).	☐ +
Tableau électrique et unité de commande électronique pour la commande de l'unité de condensation et de l'évaporateur.	☐
Contrôle multifonction plus grand.	☐
Version multiservice avec système de variation de capacité VRC (comprend séparateur d'huile). Modèles de table avec ^(v) .	☐

☒ Standard ☐ En option

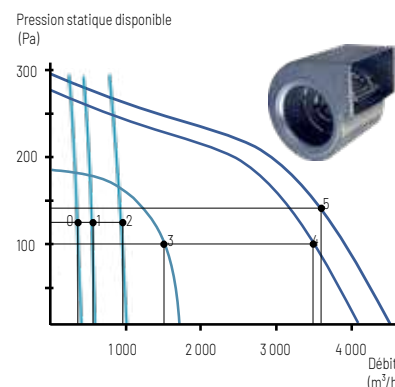
Exemple d'installation version -C avec contrôleur électronique



MC : CLAVIER DE CONTRÔLE
MV : MOTO-VENTILATEUR
RE : RÉSISTANCE DE DÉGIVRAGE
ST : SONDE THERMOSTATIQUE
SD : SONDE DÉGIVRAGE
VE : DÉTENDEUR THERMOSTATIQUE
VS : VANNE SOLÉNOÏDE

Motoventilateur centrifuge (version centrifuge)

Les unités de condensation intarbox centrifuge incorporent des moto-ventilateurs centrifuges pour gagner l'air chaud.



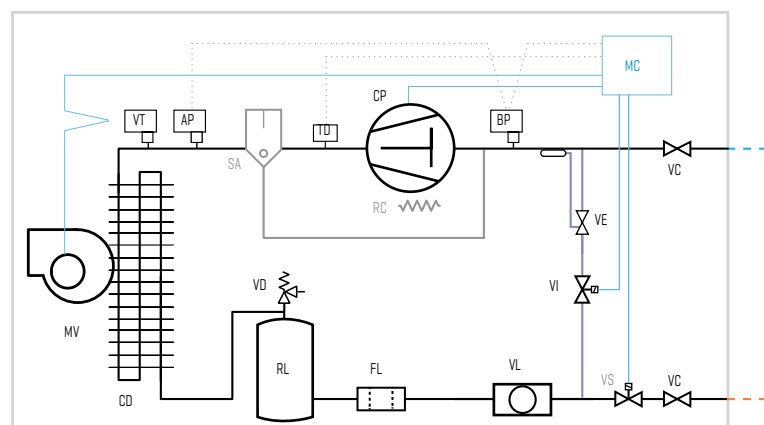
230V 50Hz / 400V 3N 50Hz | Media temperatura | Compresseur hermétique | R-134 / R-449A

Réfrigérant	Série / Modèle Axiale	Compresseur		Puissance frigorifique EN13215 (W) ⁽¹⁾ T ³ évap. -10 °C	Puissance frigorifique (W) ⁽²⁾ Température moyenne d'évaporation				Puiss. abs. nominale (W)	(COP) SEPR ⁽³⁾	Intens. max. absorb. (A)	Connex. frigorifique Liq-Gaz	Poids (kg)	NPA dB(A) ⁽⁴⁾	PVP pas de contrôle électronique (€)	Série / Modèle Centrifuge	Débit d'air (m³/h)	PSD (Pa) ⁽⁴⁾	PVP pas de contrôle électronique (€)
		CV	Tension		0 °C	-5 °C	-10 °C	-15 °C											
R-134a	MDH-NY-0010A	3/8	230V	575	890	715	565	430	370	(1,54)	4	1/4"-3/8"	45	29		MDH-CY-0010A	375	80	
	MDH-NY-0015A	1/2	230V	800	1215	985	785	600	510	(1,58)	5	1/4"-3/8"	47	32		MDH-CY-0015A	375	80	
	MDH-NY-1015A	1/2	230V	840	1305	1050	825	630	500	(1,69)	5	1/4"-1/2"	50	32		MDH-CY-1015A	575	80	
	MDH-NY-1026A	3/4	230V	1225	1910	1530	1200	900	720	(1,72)	9	1/4"-1/2"	58	30		MDH-CY-1026A	575	80	
	MDH-NY-1033A	1	230V	1555	2325	1890	1505	1155	830	(1,87)	9	1/4"-1/2"	60	33		MDH-CY-1033A	575	80	
	MDH-NY-2053A	1 1/2	230V *	2 210	3505	2785	2 130	1565	1060	(2,08)	12	1/4"-5/8"	70	38		MDH-CY-2053A	1000	120	
	MDH-NY-3074A	2	230V *	3 045	4855	3845	2 940	2140	1360	(2,23)	16	1/4"-3/4"	90	44		MDH-CY-3074A	1500	140	
	MDH-NY-4086A ^(v)	4	400V 3N	4 160	6660	5270	4 065	3040	2020	(2,09)	14	3/8"-7/8"	97	48		MDH-CY-4086A ^(v)	3500	100	
	MDH-NY-4108A ^(v)	5	400V 3N	5 065	7940	6380	4 935	3690	2 46	2,85	17	3/8"-7/8"	99	45		MDH-CY-4108A ^(v)	3500	100	
	MDH-NY-4136A ^(v)	6 1/2	400V 3N	6 410	9595	7825	6 215	4720	3330	2,56	20	3/8"-1 1/8"	102	44		MDH-CY-4136A ^(v)	3500	100	
R-449A	MDH-NG-0008A	1/3	230V	570	975	800	640	490	400	(1,50)	4	1/4"-3/8"	46	31		MDH-CG-0008A	375	80	
	MDH-NG-0010A	3/8	230V	745	1225	1010	815	640	500	(1,57)	5	1/4"-3/8"	46	34		MDH-CG-0010A	375	80	
	MDH-NG-0012A	1/2	230V	880	1415	1175	955	760	580	(1,61)	6	1/4"-3/8"	46	34		MDH-CG-0012A	375	80	
	MDH-NG-1014A	1/2	230V	1065	1740	1435	1165	925	670	(1,69)	6	1/4"-1/2"	50	34		MDH-CG-1014A	575	80	
	MDH-NG-1016A	5/8	230V	1190	1985	1630	1310	1020	750	(1,71)	7	1/4"-1/2"	60	34		MDH-CG-1016A	575	80	
	MDH-NG-1018A	3/4	230V	1440	2325	1925	1565	1240	900	(1,73)	8	1/4"-1/2"	60	34		MDH-CG-1018A	575	80	
	MDH-NG-2024A	1	230V	1915	3215	2630	2 105	1635	1060	(1,93)	12	3/8"-5/8"	60	35		MDH-CG-2024A	1000	120	
	MDH-NG-2026A	1 1/4	230V *	2 130	3485	2870	2 320	1830	1190	(1,91)	13	3/8"-5/8"	61	36		MDH-CG-2026A	1000	120	
	MDH-NG-2034A	1 1/2	230V *	2 635	4240	3525	2 865	2260	1660	(1,72)	16	3/8"-5/8"	61	37		MDH-CG-2034A	1000	120	
	MDH-NG-3038A ^(vp)	13/4	400V 3N	2 985	4890	4025	3 250	2555	1510	(2,12)	6	3/8"-5/8"	78	39		MDH-CG-3038A ^(vp)	1500	140	
	MDH-NG-4048A ^(v)	2	400V 3N	3 955	6685	5430	4 345	3390	2070	(2,06)	13	3/8"-3/4"	95	36		MDH-CG-4048A ^(v)	3500	100	
	MDH-NG-4054A ^(v)	2 1/2	400V 3N	4 535	7515	6145	4 940	3900	2300	(2,13)	14	3/8"-3/4"	96	36		MDH-CG-4054A ^(v)	3500	100	
	MDH-NG-4060A ^(v)	3	400V 3N	5 220	8435	6980	5 655	4505	2740	2,97	15	3/8"-3/4"	97	36		MDH-CG-4060A ^(v)	3500	100	
	MDH-NG-4068A ^(v)	3 1/2	400V 3N	5 880	9330	7775	6 345	5075	3160	2,86	15	1/2"-3/4"	98	35		MDH-CG-4068 ^(v)	3500	100	

230V 50Hz / 400V 3N 50Hz | Baja temperatura | Compresseur hermétique | R-449A / R-452A

Réfrigérant	Série / Modèle Axiale	Compresseur		Puissance frigorifique EN13215 (W) ⁽¹⁾ T ³ évap. -35 °C	Puissance frigorifique (W) ⁽²⁾ Température moyenne d'évaporation			Puiss. abs. nominale (W)	(COP) SEPR ⁽³⁾	Intens. max. absorb. (A)	Connex. frigorifique Liq-Gaz	Poids (kg)	NPA dB(A) ⁽⁴⁾	PVP pas de contrôle électronique (€)	SÉRIE / Modelo Centrifuge	Débit d'air (m ³ /h)	PSD (Pa) ⁽⁴⁾	PVP pas de contrôle électronique (€)
		CV	Tension		-25 °C	-30 °C	-35 °C											
R-449A	BDH-NG-1026A	3/4	230V	540	1220	930	660	670	(0,97)	9	1/4"-1/2"	51	31		BDH-CG-1026A	575	80	
	BDH-NG-1034A	1 1/4	230V	715	1525	1170	860	900	(0,95)	10	1/4"-1/2"	52	33		BDH-CG-1034A	575	80	
	BDH-NG-2055A	1 3/4	230V *	915	2265	1700	1165	1210	(0,95)	13	3/8"-5/8"	61	41		BDH-CG-2055A	1000	120	
	BDH-NG-2075A	2 1/2	230V *	1355	2855	2200	1620	1600	(1,02)	25	3/8"-5/8"	66	44		BDH-CG-2075A	1000	120	
R-452A	BDH-NB-3096A	3 1/2	400V 3N	1532	3284	2450	1696	1680	(1,16)	11	3/8"-3/4"	88	49		BDH-CB-3096A	1500	140	
	BDH-NB-4108A	4	400V 3N	1935	4370	3218	2 159	2300	1,62	14	3/8"-7/8"	108	47		BDH-CB-4108A	3500	100	
	BDH-NB-5136A	5	400V 3N	2 561	5736	4222	2 847	2960	1,61	16	3/8"-1 1/8"	152	42		BDH-CB-5136A	3600	100	
	BDH-NB-5215A	7 1/2	400V 3N	3 838	7981	6011	4 218	4160	1,60	24	1/2"-1 1/8"	183	49		BDH-CB-5215A	3600	100	

SCHÉMA FRIGORIFIQUE



LÉGENDE DE L'ÉQUIPEMENT À LA PAGE 74.

⁽¹⁾ Conditions basées sur la norme UNE-EN 13215 : temp. extérieure 32 °C, temp. moyenne d'évap. -10 °C (MT) et -35 °C (BT), température d'aspiration 20 °C.

⁽²⁾ Conditions basées sur la norme UNE-EN 13215 : temp. extérieure 32 °C, temp. moyenne d'évap. -10 °C (MT) et -35 °C (BT), SH = 10 K.

⁽³⁾ COP/SEPR : Facteur de rendement énergétique selon Directive ErP 2015/1095/UE.

	Puissance frigorifique	Éco-conception
MT	0,2 < P ≤ 1 kW	COP ≥ 1,40
	1 < P ≤ 5 kW	COP ≥ 1,60
	5 < P ≤ 20 kW	SEPR ≥ 2,55
BT	P ≤ 2 kW	COP ≥ 0,95
	2 < P ≤ 8 kW	SEPR ≥ 1,60

⁽⁴⁾ Niveau de pression acoustique en dB(A) en champ ouvert à 10 m de la source.

^(v) Modèles acceptant la version VRC.

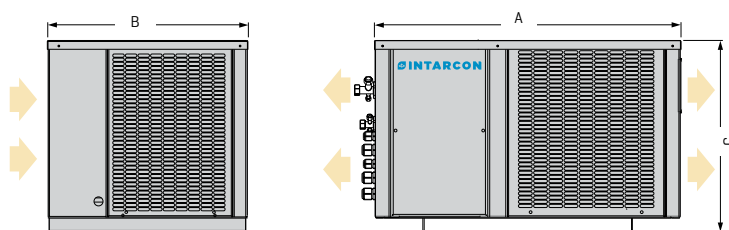
* Unités disponibles à alimentation 400V 3N 50Hz.

INTARBOX

SÉRIE DH

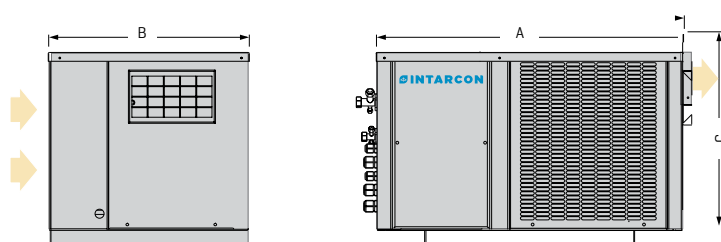
DIMENSIONS

Série DH - Axiale



Dimensions (mm)	A	B	C
série 0	600	396	355
série 1	665	435	416
série 2	835	435	500
série 3	925	580	515
série 4	1 000	615	585
série 5	1 289	757	657

Série DH - Centrifuge



Dimensions (mm)	A	B	C	Sortie ventilateur	Adaptateur gaine (en option)
série 0	600	396	355	185 x 115	Ø 150
série 1	665	435	416	185 x 115	Ø 150
série 2	835	435	500	230 x 130	Ø 200
série 3	925	580	515	266 x 236	Ø 250
série 4	1 000	615	585	305 x 266	Ø 360
série 5	1 289	757	657	305 x 266	Ø 360

Version MDH-N et BDH-N (avec contrôle électronique)

La version électronique des unités de condensation intarbox intègre le contrôle électronique pour gérer les unités de condensation et d'évaporation et avec l'option d'intégrer la vanne solénoïde.



- Afficheur digital et clavier de contrôle à distance.
- Plaque électronique intégrée dans l'unité de condensation pour 6 relais de commande pour : compresseur, ventilateur de condensation, ventilateur d'évaporateur, dégivrage, éclairage et alarme.
- Option d'interconnexion et synchronisation de jusqu'à 8 équipements en réseau LAN, gérés depuis une seule télécommande.

Éco-conception des unités de condensation

Le règlement (UE) 2015/1095 établit une série des exigences éco-conception. Pour les unités de condensation jusqu'à 5 kW et 2 kW respectivement en MT et BT, une exigence de valeur minimale est établie pour le coefficient de performance COP, tandis que pour les équipements de plus grande puissance, l'exigence se réfère à une performance saisonnière normalisée SEPR.

Chez INTARCON, nous avons repensé notre gamme de produits pour nous adapter à la directive éco-conception, intégrant, le cas échéant, des technologies d'efficacité énergétique, des ventilateurs de moteur électroniques et un contrôle de condensation flottant.

Gaines d'extraction de l'air

Dimensions recommandées pour une gaine de 20 m en tôle d'acier, PVC ou laine de verre (chaque coude est équivalent à 5 m de longueur). Pour gaines flexibles ou semi-flexibles une plus grande taille est recommandée :

- série 0 : 200 x 150 mm ou Ø 150 mm
- série 1 : 200 x 200 mm ou Ø 150 mm
- série 2 : 250 x 150 mm ou Ø 200 mm
- série 3 : 300 x 200 mm ou Ø 250 mm
- série 4 et 5 : 350 x 400 mm ou Ø 360 mm



10.2.5 SYSTÈME WATERLOOP

- WATERLOOP



- INTARTOP PRO



- WATERLOOP H



Sécurité

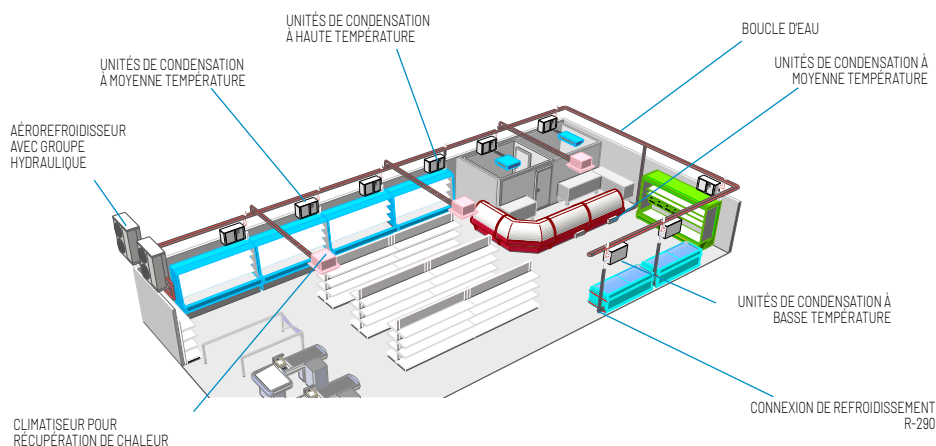


SYSTÈME WATERLOOP

Waterloop est un système de réfrigération commerciale, constitué de : groupes frigorifiques distribués à condensation indirecte dans un boucle d'eau ; et une ou plusieurs unités aérorefroidisseurs en parallèle pour évacuer la chaleur de condensation.

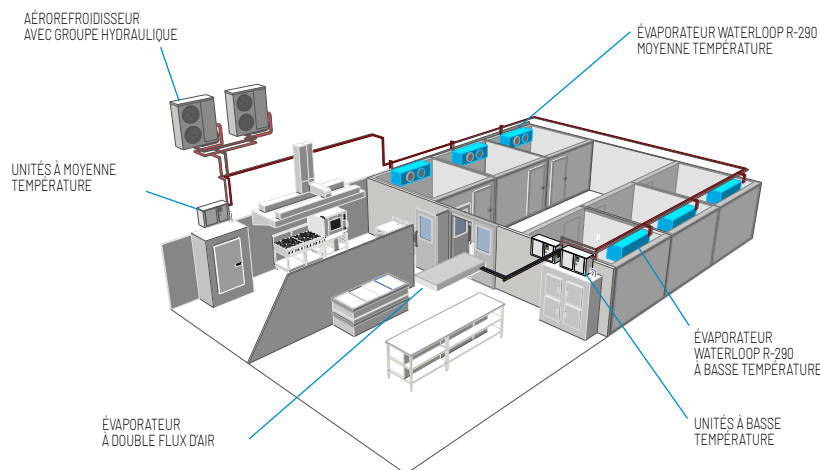
APPLICATION POUR LES MAGASINS SELF-SERVICE ET MAGASINS D'ALIMENTATION

Le système waterloop permet la production du froid à différentes températures, avec une seule boucle d'eau de condensation. La récupération de la chaleur de condensation des groupes frigorifiques peut facilement être réalisée par des climatiseurs ou des ventilo-convecteurs.



APPLICATION POUR LES CUISINES INDUSTRIELLES

Le système waterloop permet de centraliser un ensemble de chambres froides et de salles de travail. L'utilisation de groupes compacts waterloop R-290 à chambres froides et salles de travail, donne une solution 100 % écologique sans gaz à effet de serre.



Écologie

La production de froid distribuée permet de réduire et de fractionner la charge de réfrigérant R-290 dans l'installation, réduisant ainsi les risques de fuite.



Sécurité

La décentralisation de la production de froid contribue à une plus grande sécurité de fonctionnement de l'installation, ce qui garantit une haute disponibilité du système face à une défaillance de l'une des unités. L'installation d'un double aérorefroidisseur en parallèle assure une plus grande sécurité opérationnelle.

La boucle d'eau de condensation ne contient que de l'eau en circuit fermé fonctionnant à basse pression hydraulique.

Installation simple

Le système waterloop est très facile à installer, grâce à ses unités condensées par eau et préchargées de réfrigérant, et aux aérorefroidisseurs ou dry coolers avec groupe hydraulique intégré.



Précision

La production de froid distribuée permet d'adapter les températures de travail aux besoins de chaque service, obtenant ainsi un degré d'humidité adéquat pour la meilleure conservation de chaque produit et optimisant la performance du système.



Économisation d'énergie

Les unités de condensation incorporent des compresseurs scroll à haut rendement au réfrigérant R-290 pour température positive, et négative.

Les aérorefroidisseurs incorporent un groupe hydraulique avec une pompe électronique à débit variable, qui adapte sa vitesse de fonctionnement à la demande de l'installation. Les ventilateurs sont équipés des régulateurs de vitesse pour réduire leur consommation sous basses températures extérieures ou à faible charge.



Versatilité

Le système waterloop est applicable autant dans les nouvelles installations que dans les installations à détente directe existantes, où la mise à jour de l'installation frigorifique est souhaitée. En fait, les présentoirs frigorifiques existants sont réutilisables et facilement adaptables aux nouveaux réfrigérants.



Flexibilité

Le système waterloop s'adapte facilement à la demande de services. La boucle d'eau de condensation, généralement, est fait avec tuyaux de PVC ou PPR, permettant ainsi facilement sa modification et une possible extension.



Tropicalisation

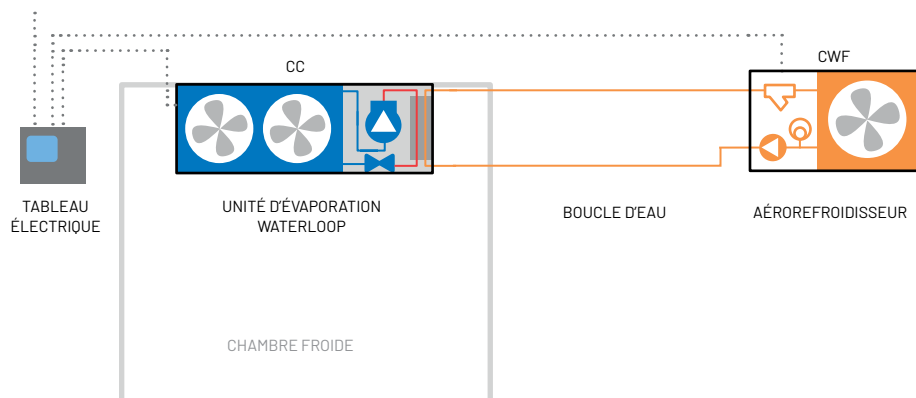
Contrairement à d'autres systèmes sur le marché, le système waterloop est conçu pour fonctionner correctement même avec des températures extérieures jusqu'à 45 °C, avec des températures de l'eau de condensation jusqu'à 55 °C, et sans besoin d'installer des équipements de refroidissement supplémentaires.



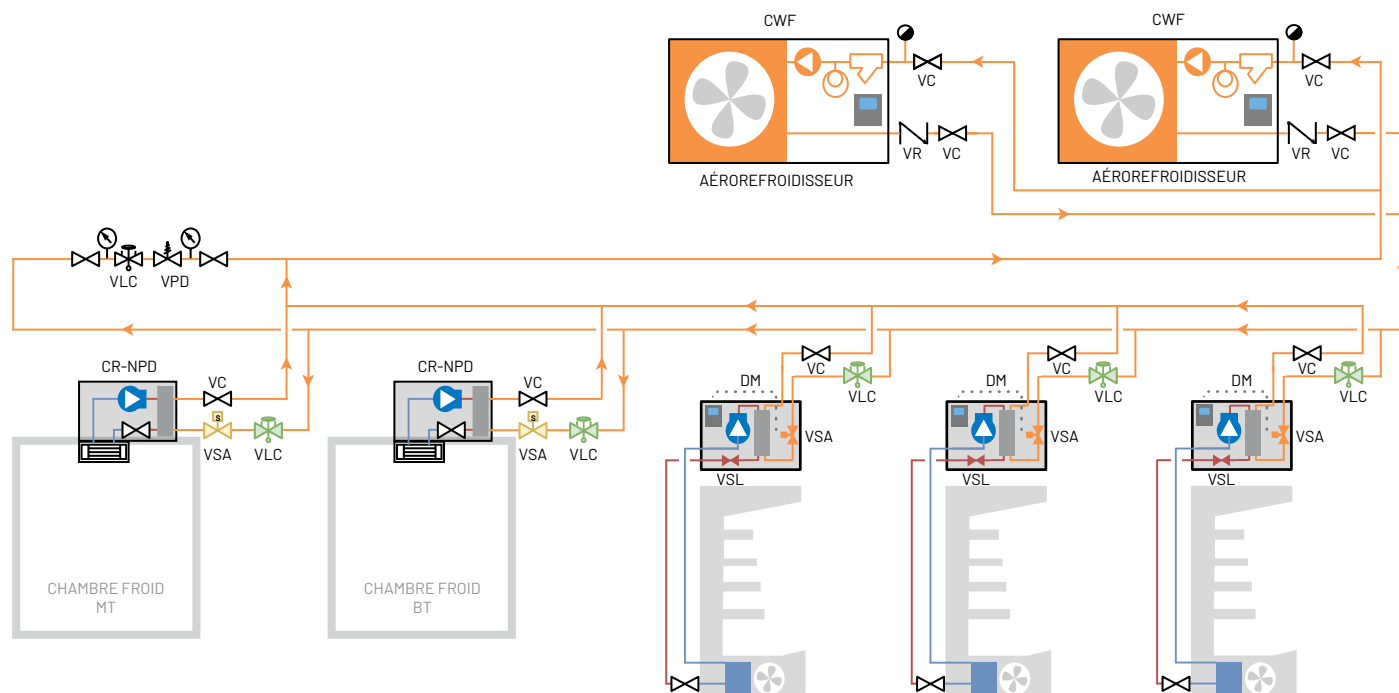
SCHÉMA DE PRINCIPE DE L'INSTALLATION D'UNE BOUCLE D'EAU

Le système de boucle d'eau permet différentes configurations, allant d'une seule chambre froide à un ensemble de chambres froides et d'autres services réfrigérés à différentes températures.

Exemple d'installation simple 1+1



Exemple d'installation d'un système à boucle d'eau au R-290, où il y a différentes unités de réfrigération distribuées, ainsi que des chambres de stockage en MT et des chambres de congélation en BT, et 1 ou plusieurs unités de refroidissement d'air sur le toit pour l'évacuation de la chaleur de condensation. Circuit hydraulique avec retour inversé.



NOTE : Nous recommandons l'installation de purgeurs d'air automatiques aux points les plus élevés de l'installation et de purgeurs d'air et de vannes de vidange aux points les plus bas.

VSA : WATER ELECTROVANNE D'EAU
VC : VANNE D'ARRÊT
VPD : SOUPAPE DE PRESSION DIFFÉRENTIELLE
VLC : LIMITEUR DE DÉBIT
VR : CLAPET ANTI-RETOUR
VSL : ÉLECTROVANNE DE LIQUIDE

— CIRCUIT ALLER
— CIRCUIT DE RETOUR
○ MANOMÈTRE
● PURGEUR D'AIR AUTOMATIQUE
○ THERMOMÈTRE

GROUPES DE CONDENSATION À EAU R-290



Groupes frigorifiques à condensation par eau pour la réfrigération à moyenne et basse température, très compacts et silencieux, conçus pour un montage mural ou une installation sur le groupe frigorifique.

NOUVEAUTÉ DE PRODUIT

Registre frontal démontable

Registre frontal pour l'accès aux composants principaux de l'unité : compresseur, réservoir, vannes et kit de démarrage.



Accès indépendant au tableau électrique

Panneau électrique avec accès frontal. Tous les éléments électroniques de protection et de contrôle sont intégrés. Bornier de connexion des éléments.

DM-ND

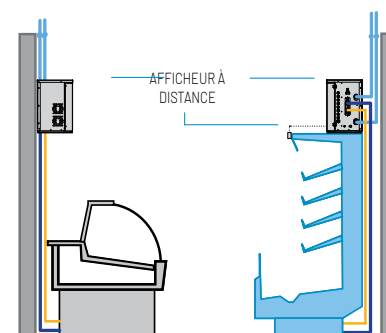
Connexions à l'extérieur sur le côté droit

Raccords soudés pour la conduite de liquide, l'aspiration et le dégivrage (en option). Raccords filetés pour circuit hydraulique. Conduction de la soupape de sécurité.



Installation murale ou paroi

Les groupes frigorifiques à condensation par eau de la série Waterloop peuvent être installés sur l'armoire ou fixés au mur.



contrôleur électronique (en option)

Les unités DM-ND/SD peuvent intégrer le contrôleur électronique avancé XM670K.



- ▶ Télécommande numérique multifonction.
- ▶ Horloge interne pour la programmation des cycles d'économie d'énergie et de dégivrage.
- ▶ Possibilité d'interconnexion et de synchronisation de jusqu'à 8 unités dans un réseau LAN, gérées par une seule unité de contrôle.

SÉRIE DM-ND/SD

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Unité fournie sans charge de réfrigérant.	Standard
Compresseur hermétique à piston ou scroll sur support antivibratoire avec isolation acoustique.	Standard
CarrosSÉRIE en tôle d'acier galvanisée prélaquée, avec revêtement insonorisant, avec registres frontaux amovibles pour l'accès au compresseur et au tableau électrique.	Standard
Condenseur à plaques soudées en acier inoxydable. Circuit de refroidissement avec réservoir, filtre, voyant, pressostats haute et basse pression et vannes à souder. Soupape de sécurité conduite.	Standard
Circuit hydraulique de condensation en tube de cuivre avec raccords filetés.	Standard
Panneau de contrôle électromécanique avec protection magnétothermique.	Standard
Dégivrage au gaz chaud.	En option
Dégivrage électrique.	En option
Température de l'eau de condensation 5 °C / -10 °C.	En option
Électrovanne d'eau (intégrée dans l'unité).	En option
Électrovanne de liquide avec corps et bobine (intégrés dans l'unité).	En option
Vanne d'expansion thermostatique (intégrée à l'unité).	En option
Chauffage du carter.	En option
Contrôle de tension (modèles monophasés).	En option
Contrôle de tension et manque de phase (modèles triphasés).	En option

Standard En option

Accessoires pour DM-ND/SD

- ▶ Electrovanne d'eau livrée en vrac.
- ▶ Vanne d'équilibrage et de régulation fournie en vrac (sur demande).
- ▶ Micro-interrupteur de porte.
- ▶ Éclairage LED de la chambre.

230V/400V 50Hz | Moyenne température | Compresseur hermétique ou scroll | R-290

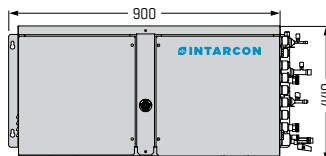
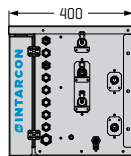
Réfrigérant	Compr.	Série / Modèle	Compresseur		Puissance frigorifique (W) ⁽¹⁾ Température de évaporation			Puiss. abs. nominale (W)	Intensité max. abs. (A)	Débit condenseur (litre/heure)	Connex. frigorifique Liq-Gaz	Connexions hydrauliques	Perte de charge (kPa) ⁽²⁾	Charge réfrig. (g)	Poids (kg)	NPA dB(A) ⁽³⁾	PVP (€)
			CV	Tension	0 °C	-5 °C	-10 °C										
R-290	Hermétique	MDM-ND-0006A	1/4	230V	583	482	391	251	5,2	110	3/16" - 3/8"	1/2"	0,34	<500	66	21	
		MDM-ND-0008A	1/4	230V	799	674	559	306	5,8	150	3/16" - 3/8"	1/2"	0,24	<500	66	25	
		MDM-ND-0015A	1/2	230V	1262	1050	871	500	6,0	235	1/4" - 1/2"	5/8"	0,74	<500	72	20	
		MDM-ND-0018A	3/4	230V	1582	1326	1094	628	6,6	295	1/4" - 1/2"	5/8"	0,70	<500	73	20	
		MDM-ND-0034A	1	230V	2 985	2 404	1 897	1 280	12,9	545	1/4" - 5/8"	7/8"	0,78	<500	81	36	
	Scroll	MDM-SD-1012A	2	400V	3 906	3 266	2 658	1 363	6,4	690	3/8" - 7/8"	7/8"	4,92	<500	92	38	
		MDM-SD-1017A	2 1/2	400V	5 366	4 483	3 713	1 814	7,4	950	3/8" - 7/8"	1 1/8"	4,46	<500	94	38	

230V/400V 50Hz | Basse température | Compresseur hermétique ou scroll | R-290

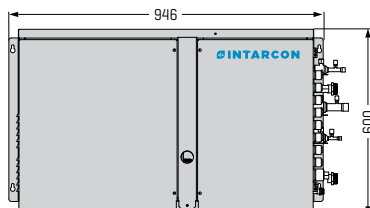
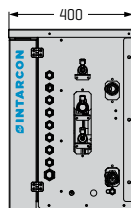
Réfrigérant	Compr.	Série / Modèle	Compresseur		Puissance frigorifique (W) ⁽¹⁾ Température de évaporation				Puiss. abs. nominale (W)	Intensité max. abs. (A)	Débit condenseur (litre/heure)	Connex. frigorifique Liq-Gaz	Connexions hydrauliques	Perte de charge (kPa) ⁽²⁾	Charge réfrig. (g)	Poids (kg)	NPA dB(A) ⁽³⁾	PVP (€)
			CV	Tension	-20 °C	-25 °C	-30 °C	-35 °C										
R-290	Herm.	BDM-ND-0020A	3/4	230V	722	590	473	379	465	7,1	165	3/16" - 1/2"	1/2"	0,31	<500	70	21	
		BDM-ND-0034A	3/4	230V	1360	1078	819	576	846	10,5	285	1/4" - 5/8"	5/8"	0,16	<500	79	28	
	Scroll	BDM-SD-1017A	2 1/2	400V	2 398	1 912	1 509	1 177	1 529	7,4	520	1/4" - 7/8"	7/8"	2,77	<500	94	38	
		BDM-SD-1025A	4	400V	3 513	2 786	2 163	1 600	2 378	9,4	780	3/8" - 7/8"	7/8"	2,97	<500	107	42	
		BDM-SD-1037A	6	400V	5 033	3 988	3 085	2 313	3 540	12,0	1135	3/8" - 1 1/8"	1 1/8"	5,94	<500	109	44	

DIMENSIONS

Série 0



Série 1



Dimensions en mm.

⁽¹⁾ Puissance frigorifique dans des conditions nominales à une température d'évaporation de -10 °C (MT) et -30 °C (BT), température de l'eau de 40 °C, surchauffe de 6 K et sous-refroidissement de 3 K.

⁽²⁾ Perte de charge du condenseur dans le circuit d'eau.

⁽³⁾ Niveau de pression acoustique en champ libre, directivité 1, mesuré à 10 m de la source (valeur non contraignante calculée à partir de la puissance acoustique).

⁽⁴⁾ Pression statique disponible de condensation.

ÉVAPORATEURS À BAS PROFIL R-290



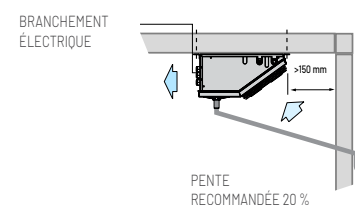
Unités d'évaporation de bas profil R-290 construites en structure et en carrosserie de aluminium avec peinture polyester, pour les petites chambres froides.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

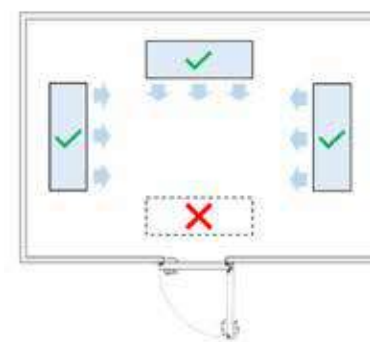
Moto-ventilateurs axiaux à haut débit.	
Batterie de refroidissement d'air à haute efficacité, en tubes de cuivre et ailettes d'aluminium avec pas d'ailette de 6 mm.	
Raccordements frigorifiques à braser, avec siphon de la ligne d'aspiration intégré dans l'unité.	
Bac à condensats rabattable en aluminium.	
Résistance flexible d'écoulement (seulement pour modèles à basse température).	
Dégivrage par air.	
Dégivrage à gaz chaud.	+ 5 %
Ventilateurs électroniques EC.	+ 25 %
Revêtement anticorrosion de la batterie.	+ 15 %

Standard En option

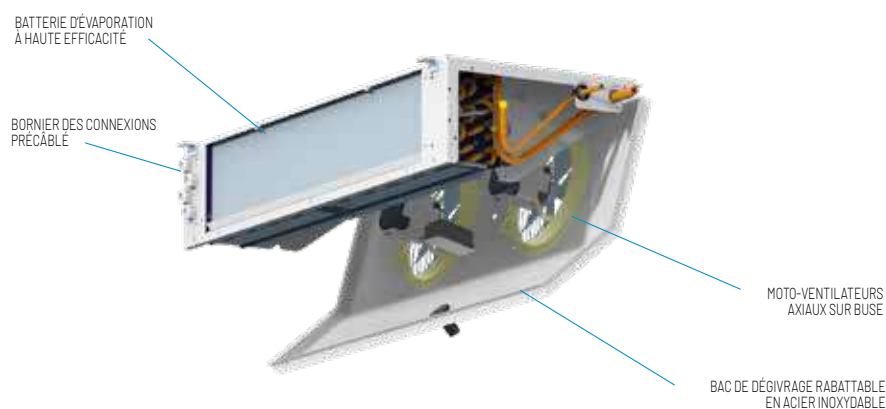
Recommandations d'installation



Placer l'unité à une extrémité de la chambre froide, et éviter de la situer sur la porte de la chambre et de préférence en impulsion longitudinalement dans la chambre et transversalement à la porte d'entrée.



DÉTAIL DU RÉFRIGÉRATEUR



SÉRIE JB-ND

230V 50Hz | Moyenne température | Basse température | R-290

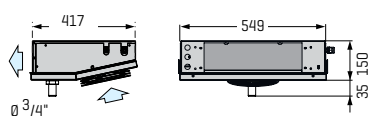
Réfrigérant	Application	Série / Modèle	Puissance frigorifique (W) selon température de chambre froide ⁽¹⁾				Batterie			Ventilateur					Connex. Frigorifique Liq-Gaz	Poids (kg)	PVP (€)
			SC1 10 °C 85 % HR DT1 = 10 K	SC2 0 °C 85 % HR DT1 = 8 K	SC3 -18 °C 95 % HR DT1 = 7 K	SC4 -25 °C 95 % HR DT1 = 6 K	Pas d'aillette (mm)	Spf. (m²)	Vol. (litro)	Débit (m³/h)	Nx Ø (mm)	Puissance (W)	I max. (A)	Portée (m)			
R-290	Moyenne / Basse	MJB-ND-0117A BJB-ND-0117A	780	520	370	300	6	2,1	0,34	330	1x ø 172	62	0,3	3	3/16"-3/8"	11	
		MJB-ND-1120A BJB-ND-1120A	1290	850	630	490	6	3,58	0,57	500	1x ø 200	70	0,3	4	3/16"-3/8"	12	
		MJB-ND-2220A BJB-ND-2220A	2 410	1 580	1 150	920	6	6,37	1,01	950	2x ø 200	140	0,5	4	1/4"-1/2"	18	
		MJB-ND-3325A BJB-ND-3325A	4 010	2 630	1 950	1 530	6	11,94	1,9	1 450	3x ø 254	210	1,4	6	1/4"-5/8"	33	

⁽¹⁾ Les puissances frigorifiques pour les différentes conditions de température et d'humidité de chambre froide sont déterminées à partir de la puissance frigorifique sèche de référence, selon la norme EN 328, en appliquant les facteurs suivants :

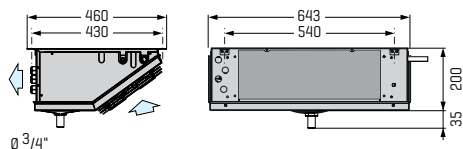
Conditions	Référence	Coefficient
10 °C 85 % HR	EN 328	1,35
0 °C 85 % HR	EN 328	1,15
-18 °C 95 % HR	EN 328	1,05
-25 °C 95 % HR	EN 328	1,00

DIMENSIONS

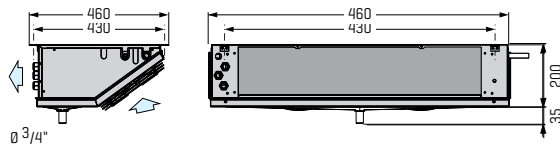
SÉRIE 0



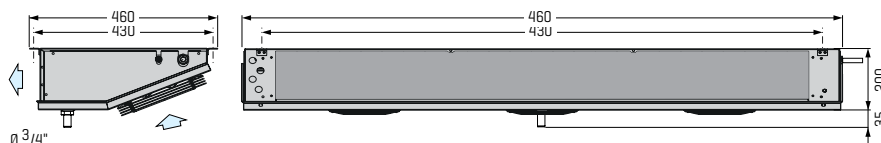
SÉRIE 1



SÉRIE 2



SÉRIE 3



Dimensions en mm.



INTARTOP PRO | Eau condensée



Nouvelles unités compactes monoblocs R-290 montées au plafond, conçues par et pour les installateurs. Pour les chambres froides de petite et moyenne taille pour la réfrigération et la conservation.



DIAGRAMME D'INSTALLATION



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Charge de réfrigérant R-290.	☒
Circuit de réfrigération indépendant par compresseur.	☒
Compresseurs hermétiques montés sur rails pour réduire les vibrations.	☒
Bobine de condensateur en microcanal avec traitement de peinture polyester.	☒
Ventilateurs de l'évaporateur AC, et ventilateurs du condenseur EC.	☒
Bac de récupération amovible en acier inoxydable pour le nettoyage et le serpentin en acier inoxydable.	☒
Grille d'aspiration lavable.	☒
Drainage resistance in self-regulating NT models.	☒
Tampon détachable avec partie fixe, pour conduit et câblage de 80 mm.	☒
Accès au tableau électrique par un registre à charnières.	☒
Dégivrage au gaz chaud.	☒
Détendeur thermostatique.	☒
Plaques d'aluminium recouvertes d'un film pour la protection pendant le transport dans l'évaporateur.	☒
Régulation électronique multifonction avec télécommande et connexion d'alimentation sans halogène (5m).	☒
Lumière LED pour chambre froide.	☒
Ventilateur radial EC.	☒
Impulsion verticale.	☐
Adaptation à un bitmapper.	☐
Fiche et prise industrielles pour connexion industrielle.	☐
Contrôle de la tension (modèles monophasés).	☐
Protection contre la basse tension et la séquence des phases modèles triphasés).	☐
Commutation sur 230V 50 Hz pour les modèles triphasés.	☐
Résistance de drainage (pour une température de chambre < 0 °C dans les modèles MV).	☒ + 8 %
Résistance à l'écoulement (pour une température de la chambre < 0 °C dans les modèles MV)	☐

☒ Standard ☐ En option

ADAPTATION AUX DIFFÉRENTES ÉPAISSEURS DE TOIT

Les nouvelles unités commerciales compactes rooftop sont fournies avec le boîtier du ventilateur de l'évaporateur séparé et le montage est télescopique, s'adaptant ainsi aux panneaux de plafond d'une épaisseur de 80 à 150 mm.

CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE

Les unités intartop PRO intègrent en standard le contrôleur électronique avancé XM670K.

Télécommande numérique multifonction.

Horloge interne pour la programmation des cycles d'économie d'énergie et de dégivrage.

Possibilité d'interconnexion et de synchronisation de jusqu'à 8 unités dans un réseau LAN, gérées par une seule unité de contrôle.



CR-NPD ACCESSOIRES DE L'ÉQUIPEMENT

Les accessoires suivants sont fournis avec l'équipement pour une meilleure installation sur le site :

Trémie pour l'adaptation à la gaine circulaire .

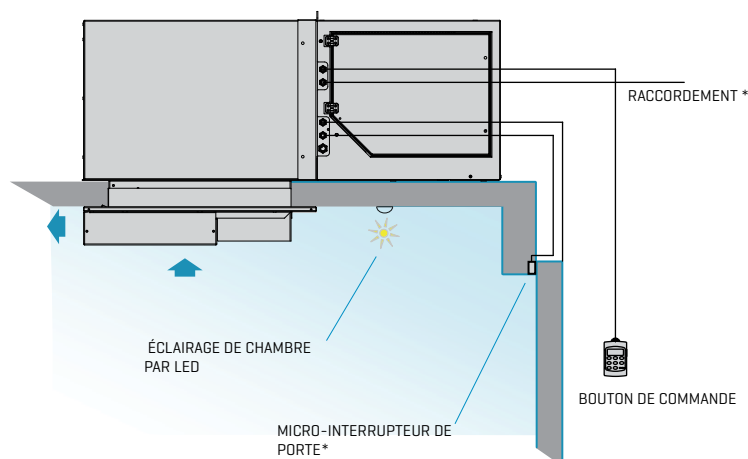
Kit de canalisation d'air .

Clapet anti-retour.

Micro-interrupteur de porte .

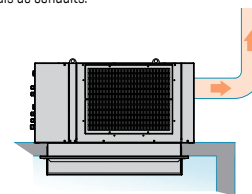
SERIE CR-NPD

SCHÉMA D'INSTALLATION



CENTRIFUGE RADIALE EN OPTION

Les unités intartop avec ventilateur radial en option intègrent une turbine radiale avec une pression statique disponible de 100 Pa, pour la conduction vers l'extérieur de l'air chaud de refluxement par le biais de conduits.



INSTALLATION FACILE

L'évaporateur est expédié dans un emballage séparé de la partie condenseur, ce qui facilite le montage de l'équipement dans la chambre froide.

* ACCESSOIRES FOURNIS SÉPARÉMENT POUR UNE MEILLEURE INSTALLATION

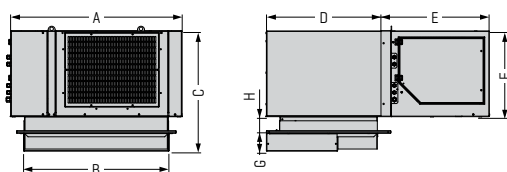
230V / 400V 50Hz | Moyenne température | Compresseur hermétique | R-290 | Condenseurs à eau

Réfrigérant	Série / Modèle	Compresseur		Puissance frigorifique (W) selon température de chambre froide ⁽¹⁾			Puiss. abs nominale (W)	Intensité max. abs. (A)	Débit condenseur (l/h)	Charge de réfrigérant par circuit [g] ⁽²⁾	Poids [kg]	SPL dB(A) ⁽³⁾	PVP [€]
		CV	Tensión	0 °C	5 °C	10 °C							
				W	W	W							
R-290	MCR-NPD-1008A	1/3	230V	657	776	917	332	3,4	170	< 150	77	25	Consulter
	MCR-NPD-1012A	1/2	230V	964	1 140	1 339	510	5,8	253	< 150	77	31	Consulter
	MCR-NPD-1018A	3/4	230V	1 132	1 405	1 665	639	5,1	305	< 150	81	22	Consulter
	MCR-NPD-2026A	1	230V	1 712	2 042	2 560	942	10,5	457	< 150	112	30	Consulter
	MCR-NPD-2034A	1	230V	2 207	2 690	3 264	1 327	14,1	608	< 150	112	34	Consulter
	MCR-NPD-2035A	2x 3/4	230V	2 426	2 878	3 426	1 282	10,4	639	< 150	120	25	Consulter
	MCR-NPD-3052A	2x 1	400V *	3 324	4 060	4 940	1 866	9,3	894	< 150	159	33	Consulter
	MCR-NPD-3069A	2x 1	400V *	4 228	5 128	6 244	2 618	12,9	1 179	< 150	159	37	Consulter

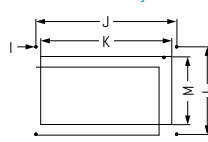
230V / 400V 50Hz | Basse température | Compresseur hermétique | R-290 | Condenseurs à eau

Réfrigérant	Série / Modèle	Compresseur		Puissance frigorifique (W) selon température de chambre froide ⁽¹⁾			Puiss. abs nominale (W)	Intensité max. abs. (A)	Débit condenseur (l/h)	Charge de réfrigérant par circuit [g] ⁽²⁾	Poids [kg]	SPL dB(A) ⁽³⁾	PVP [€]
		CV	Modelo	-25 °C	-20 °C	-15 °C							
				W	W	W							
R-290	BCR-NPD-1018A	3/4	230V	426	511	664	471	5,1	169	< 150	86	46	Consulter
	BCR-NPD-2026A	3/4	230V	622	794	990	729	8,2	262	< 150	117	44	Consulter
	BCR-NPD-2034A	3/4	230V	848	1 078	1 322	984	10,1	355	< 150	117	44	Consulter
	BCR-NPD-3052A	2x 1 1/4	230V	1 228	1 580	1 940	1 446	15,3	521	< 150	164	47	Consulter
	BCR-NPD-3054A	1	230V	1 117	1 491	1 923	1 177	15,5	459	< 150	150	48	Consulter
	BCR-NPD-3068A	1 1/4	400V *	1 634	2 078	2 544	1 932	9,0	691	< 150	150	48	Consulter
	BCR-NPD-3069A	2x 1 1/2	400V *	1 460	1 942	2 440	1 637	9,1	617	< 150	164	47	Consulter

DIMENSIONS



Marco de montaje



Dimensions (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
serie 1	677	532	687	647	498	490	117	De 80 a 150	4 x Ø 13	580	535	615	503
serie 2	977	832	687	712	563	490	117	De 80 a 150	4 x Ø 13	880	835	680	568
serie 3	1 227	1 082	687	712	563	490	117	De 80 a 150	4 x Ø 13	1 130	1 085	680	568

[1] Les performances nominales se réfèrent au fonctionnement avec une température de chambre de 0 °C (MT) et -20 °C (BT), et une température d'entrée de l'eau de condensation de 40 °C et une température de sortie de 45 °C. Volume de la chambre estimé selon les conditions des bases de calcul.

[2] Charge de réfrigérant A3 inférieure à 0,5 kg, équipement exempté de RSIF (RD 552/2019).

[3] Niveau de pression acoustique du condenseur en champ libre, avec directivité 1, mesuré à 10 m de la source (valeur non contraignante calculée à partir de la puissance acoustique).

* Modèle disponible en 230V 50 Hz.

ÉVAPORATEUR AVEC COMPRESSEUR INTÉGRÉ R-290



Les unités d'évaporation waterloop avec compresseur sont équipements compacts pour une installation à l'intérieur des petites chambres froides, conçues avec réfrigérant naturel, R-290, et la condensation est faite grâce à une boucle d'eau.

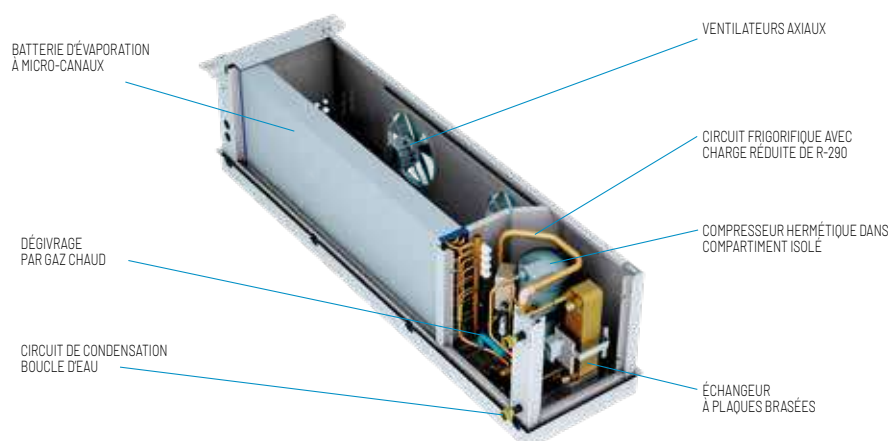
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Charge de réfrigérant R-290.	☒
CarrosSÉRIE en tôle d'aluminium et châssis en acier galvanisé laqué en peinture polyester.	☒
Compresseur hermétique à piston ou scroll intégré dans compartiment isolé thermiquement, avec résistance de carter.	☒
Circuit frigorifique fabriqué avec tuyauterie de cuivre recuit, composé de pressostats pour haute et basse pression, filtre déshydrateur et vanne obus pour la charge de réfrigérant.	☒
Batterie d'évaporation fabriquée en tubes de cuivre et ailettes en aluminium, avec détendeur thermostatique et dégivrage par gaz chaud.	☒
Moto-ventilateurs axiaux.	☒
Condenseur composé d'échangeur à plaques brasées.	☒
Raccordements hydrauliques filetés en acier inoxydable.	☒
Tableau électrique fabriqué en tôle laquée en blanc, avec protection magnétothermique et contrôle électronique multifonction. Connecteur communicat. Modbus RS485.	☒
Vanne solénoïde d'eau pour une installation multiple sur une boucle d'eau (sans assemblage).	☒
Revêtement époxy anticorrosion sur la batterie d'évaporation.	☐ + 6 %

☒ Standard

☐ En option

DÉTAIL FRIGORIFIQUE



Exemple d'installation

Installation d'une unité d'évaporation sur boucle fermée d'eau avec un aérorefroidisseur et tableau électrique général :



Système compact au R-290

Les unités d'évaporation waterloop sont des systèmes compacts, hermétiquement scellés avec une charge réduite de R-290.

Ils ont une charge réduite de réfrigérant R-290, inférieure à la limite pratique du volume réfrigéré.

Tableau électrique

Tableau électrique de puissance et contrôle, pour une installation à l'extérieur de la chambre froide.

- Protection magnétothermique du compresseur et manœuvre.
- Fonction Jet Cool de refroidissement rapide.
- Fonction Energy Saving.
- Gestion, en option, de l'aérorefroidisseur avec contrôle de température de la boucle d'eau et protection antigel.

SÉRIE CC-ND/SD

230V/400V 50Hz | Moyenne température | Compresseur hermétique ou scroll | R-290

Réfrigérant	Compresseur	Série / Modèle	Compresseur		Puissance frigorifique (W) ⁽¹⁾ Température de chambre froide	Puiss. abs.nominale (W)	Intens. max. absorb. (A)	Débit d'air de évaporateur (m³/h)	Débit de condensation (litre/heure)	Perte de charge (kPa) ⁽²⁾	Connexion hydraulique	Charge réfrig. (kg)	Poids (kg)	PVP (€)
			CV	Tension										
R-290	Herm.	MCC-ND-1017A	3/4	230V	1 430	572	7,7	1 600	350	3	3/4"	210	50	
		MCC-ND-1034A	1 1/2	230V	2 640	1 060	16,4	1 600	650	3	3/4"	170	59	
	Scroll	MCC-SD-1012A	1 1/2	400V 3N	3 410	860	7,7	1 600	750	5	3/4"	265	62	
		MCC-SD-2017A	2	400V 3N	3 930	1 070	9,0	1 700	875	5	1"	240	72	
		MCC-SD-2020A	3 1/2	400V 3N	5 172	1 510	10,7	2 400	1 175	5	1"	280	72	

230V/400V 50Hz | Basse température | Compresseur hermétique ou scroll | R-290

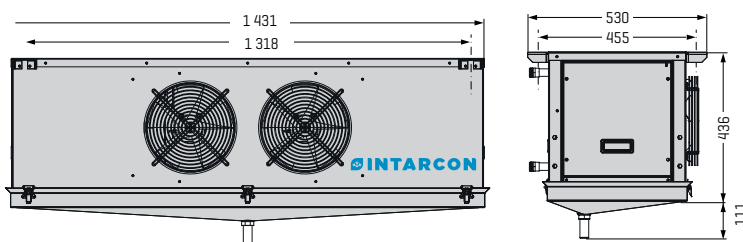
Réfrigérant	Compresseur	Série / Modèle	Compresseur		Puissance frigorifique (W) ⁽¹⁾ Température de chambre froide	Puiss. abs.nominale (W)	Intens. max. absorb. (A)	Débit d'air de évaporateur (m³/h)	Débit de condensation (litre/heure)	Perte de charge (kPa) ⁽²⁾	Connexion hydraulique	Charge réfrig. (kg)	Poids (kg)	PVP (€)
			CV	Tension										
R-290	H.	BCC-ND-1034A	1	230V	847	800	11,0	1 600	300	3	3/4"	150	59	
	Scroll	BCC-SD-1012A	1 1/2	400V 3N	1 480	770	7,6	1 600	400	3	3/4"	160	68	
		BCC-SD-2017A	2	400V 3N	1 980	1 000	8,9	1 700	525	3	1"	180	72	
		BCC-SD-2020A	3 1/2	400V 3N	2 130	1 370	10,9	2 400	650	3	1"	220	73	

⁽¹⁾ Les performances nominales concernent le fonctionnement à une température de chambre de 0 °C (moyenne température) et -20 °C (basse température) et une température d'entrée de l'eau de condensation à 7 °C. Volume de chambre froide estimé selon les conditions des bases de calcul (page 12).

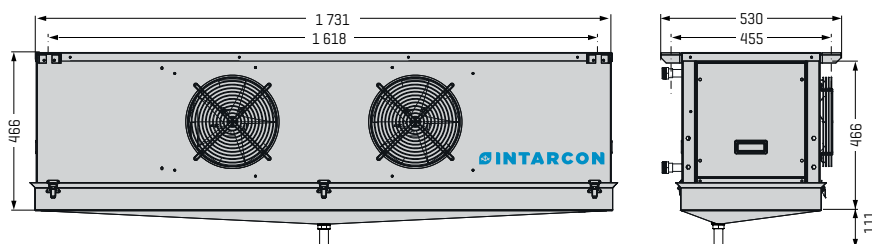
⁽²⁾ Perte de charge du condenseur sur la boucle d'eau.

DIMENSIONS

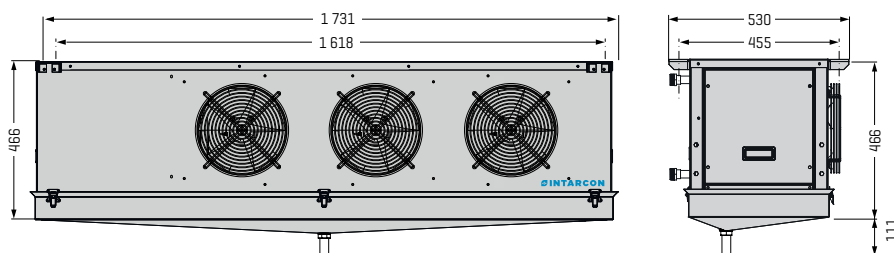
SÉRIE 1



SÉRIE 2



SÉRIE 2 020



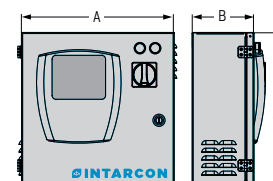
Cotas en mm.

Interconnexion électrique

Pour l'interconnexion électrique du tableau électrique au groupe froide et au aérorefroidisseur d'eau (en option) il faut prévoir les câbles d'interconnexion suivants :

Armoire - Évaporateur	Connexion
Compresseur unités monophasées (sauf MCC-ND-1034)*	3 x 1,5 mm² + T
Compresseur unités triphasés et MCC-ND-1034	3 x 2,5 mm² + T
Manœuvre	7 x 1 mm²
Sondes	5 x 1 mm²
Armoire - Aérorefroidisseur	Connexion
Pompe (système 1+1)	2 x 1,5 mm² + T
Ventilateur (système 1+1)	3 x 1 mm²
Sondes (système 1+1)	3 x 1 mm²
Permis de pompage (système multiple)	2 x 1 mm²

Dimensions tableau électrique



Dimensions (mm)	A	B	C
Tableau CC-ND	600	162	400
Tableau CC-SD	400	162	400

Sigilus | REFROIDISSEURS R-290



Refroidisseurs en construction silencieux condensé par air pour applications de réfrigération commerciale, qui utilisant une petite charge de propane comme réfrigérant primaire contenu dans le refroidisseur, et eau ou glycol comme réfrigérant secondaire pour le transport du froid.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Charge réduite de réfrigérant R-290.	Standard
Compresseur hermétique scroll monté sur amortisseurs et avec isolation phonique, Klaxon interne et résistance de carter.	Standard
Batterie du condenseur de grande surface, tubes en cuivre et ailettes en aluminium, con dimensionnement tropicalisée pour température extérieure jusqu'à 45 °C.	Standard
Moto-ventilateur avec contrôle proportionnel de pression de condensation par variateur de vitesse du ventilateur.	Standard
Circuit frigorifique fabriqué en tubes en cuivre recuit, composé de pressostats ATEX pour haute et basse pression, vannes de sécurité et filtre.	Standard
Circuit hydraulique en tube de cuivre avec connexions filetés, avec prise de remplissage, purgeur d'air, interrupteur de débit, thermomètres et manomètres d'entrée et de sortie.	Standard
Tableau électrique de puissance et manœuvre, avec protection différentielle générale, magnétothermique de moto-ventilateur, et magnétothermique et thermique de compresseur.	Standard
Régulation électronique avec interface de contrôle digital.	Standard
Alarme sonore et lumineuse.	Standard
Groupe hydraulique incorporé.	En option
Grille de protection de la batterie extérieur.	En option
Revêtement polyuréthane sur la batterie de condensation.	En option
Protection contre les chutes de tension et manque de phase.	En option
Contrôle de la condensation pour les très basses températures.	En option

Standard

En option

DÉTAIL FRIGORIFIQUE



Propane

R-290 ou propane, est un hydrocarbure utilisé dans les unités de réfrigération commerciale et industrielle. Avec faible impact environnemental et une excellente propriétés thermodynamiques.

- Potentiel de réchauffement global : PRG (GWP) = 0,02 selon IPCC AR6
- Point d'ébullition à 1,013 bar (°C) : -42,10
- Glissement de température (°C) : 0
- Classification de sécurité : A3. Non toxique mais extrêmement inflammable.

Compresseurs

Les compresseurs hermétiques scroll se caractérisent par leur grande robustesse et fiabilité de fonctionnement, et comme ils sont refroidis exclusivement par le gaz réfrigérant, ils assurent une insonorisation efficace. Ventilateurs silencieux à basse vitesse, sur structure antivibratoire.



Triple insonorisation phonique

Les unités de condensation série *Sigilus* incorporent triple insonorisation phonique :

- Compartiment du compresseur insonorisé et séparé du flux d'air.
- Compresseur hermétique à piston avec chemise acoustique (modèles triphasés Danfoss) et silencieux de refoulement.
- Ventilateurs silencieux à faible vitesse sur structure anti-vibration.

SÉRIE WF-SD

400V 3N 50Hz | Haute température | Compresseur scroll | R-290

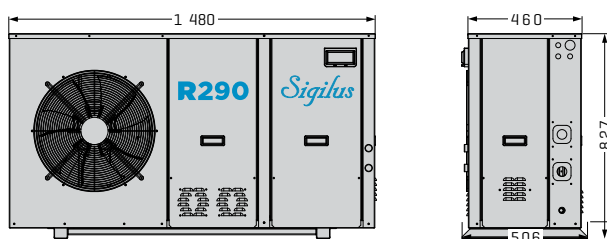
Réfrigérant	Série / Modèle	Compresseur		Puissance frigorifique (W) ⁽¹⁾	Puiss. abs. nominale (W)	Écoconception SERP ⁽³⁾	Intens. max. absorb. (A)	Condenseur		Charge réfrig. (kg)	Débit d'eau (m³/h)	Connexion hydraulique	Poids (kg)	NPA dB(A) ⁽⁴⁾	PVP (€)
		CV	Modèle					Ventilateur Ø (mm)	Débit (m³/h)						
R-290	AWF-SD-6017A	2 1/2	ZB17KCU	7 000	2 000	5,2	7,2	1x Ø 450	4 250	<0,7	1,2	1"	140	23	Sous demande
	AWF-SD-6025A	4	ZB25KCU	9 800	2 800	5,6	9,2	1x Ø 450	4 250	<0,7	1,7	1 1/4"	160	27	Sous demande
	AWF-SD-7037A	6	ZB37KCU	13 700	4 200	5,9	11,8	1x Ø 450	4 500	<0,7	2,4	1 1/4"	190	29	Sous demande
	AWF-SD-7049A	8	ZB49KCU	17 000	5 300	5,5	19,8	2x Ø 450	7 000	<0,7	2,9	1 1/4"	200	33	Sous demande

400V 3N 50Hz | Moyenne température | Compresseur scroll | R-290

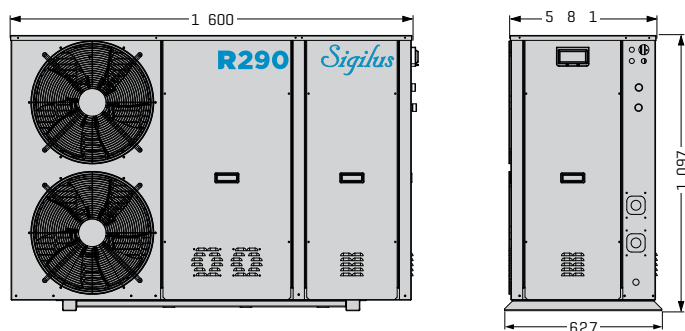
Réfrigérant	Série / Modèle	Compresseur		Puissance frigorifique (W) ⁽²⁾	Puiss. abs. nominale (W)	Écoconception SERP ⁽³⁾	Intens. max. absorb. (A)	Condenseur		Charge réfrig. (kg)	Débit d'eau (m³/h)	Connexion hydraulique	Poids (kg)	NPA dB(A) ⁽⁴⁾	PVP (€)
		CV	Modèle					Ventilateur Ø (mm)	Débit (m³/h)						
R-290	MWF-SD-6017A	2 1/2	ZB17KCU	4 100	1 800	3,5	7,2	1x Ø 450	4 250	<0,7	0,6	1"	140	23	Sous demande
	MWF-SD-6025A	4	ZB25KCU	5 800	2 500	3,8	9,2	1x Ø 450	4 250	<0,7	0,9	1"	160	27	Sous demande
	MWF-SD-7037A	6	ZB37KCU	8 300	3 600	4,1	11,8	1x Ø 450	4 500	<0,7	1,3	1 1/4"	190	29	Sous demande
	MWF-SD-7049A	8	ZB49KCU	10 400	4 600	4,0	19,8	2x Ø 450	7 000	<0,7	1,6	1 1/4"	200	33	Sous demande

DIMENSIONS

SÉRIE 6



SÉRIE 7



Dimensions en mm.

⁽¹⁾ Les performances nominales à haute température : 35 °C température extérieure avec entrée/sortie de glycol à 12/7 °C

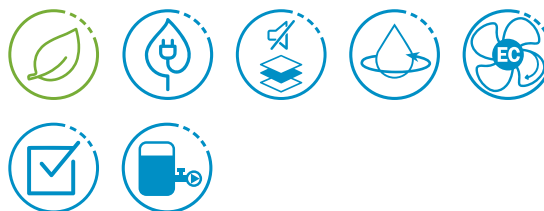
⁽²⁾ Les performances nominales à moyenne température : 35 °C température extérieure avec entrée/sortie de glycol à -2/-8 °C avec une concentration de propylène glycol de 35 %.

⁽³⁾ Facteur de performance saisonnière (SEPR) conformément aux règlements (UE) 2015/1095 et (UE) 2016/2281.

⁽⁴⁾ Niveau de pression acoustique del condenseur en champ ouvert, avec directivité 1, à 10 m de la source valeur non contraignante calculée à partir de la puissance acoustique).

AÉROREFROIDISSEURS AVEC GROUPE HYDRAULIQUE

SÉRIE CWF



Aéroréfrigérant d'eau avec groupe hydraulique intégré, en construction très silencieuse, conçus pour la dissipation de la chaleur du boucle d'eau de condensation des unités frigorifiques.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Moto-ventilateurs axiaux EC (sauf CWF-0 et 1).	
Batterie à haute efficacité des tubes en cuivre et ailettes en aluminium.	
Groupe hydraulique intégré composé pompe circulaire, vase d'expansion, vanne de sécurité, filtre à maille, thermomanomètres et prise de remplissage.	
Raccordements hydrauliques filetés.	
Panneau électrique de puissance, avec protection de la pompe, moto-ventilateur et variateur de fréquence.	
Revêtement polyuréthane anticorrosion sur la batterie d'eau.	+ 8 %
Grille de protection de la batterie : Série 0 à 4 : Série 6 et 8 :	

Standard

En option

Contrôle électronique

Aéroréfrigérant waterloop avec un contrôle électronique intégré avec les fonctions suivantes :

- ▶ Variation du débit de la pompe à eau en fonction de la demande, en fonction de la pression d'impulsion (sauf séries 0-1).
- ▶ Contrôle de la température sur la boucle d'eau pour variation de vitesse du ventilateur.
- ▶ Protection antigel.

230V 50Hz | Moyenne température | Eau

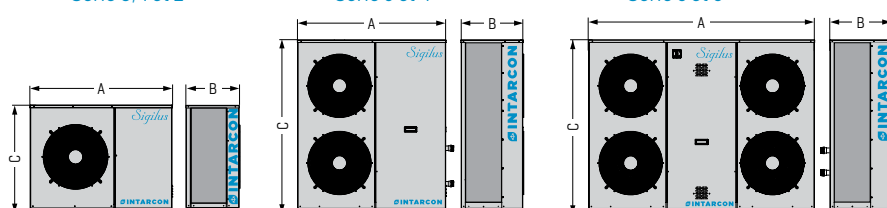
Série / Modèle	Contrôle de flux	Puiss. thermique d'échange (W) ⁽¹⁾	Débit d'air (m³/h)	Ventilateur (N x Ø mm)	Débit d'eau (litre/heure)	Puiss. abs. nominale (W)	Intens. max. absorb. (A)	Perte de charge (kPa) ⁽²⁾	Connexions hydrauliques	Poids (kg)	SPL dB(A) ⁽³⁾	PVP (€)
EAU CWF-0A	Constante	3 000	1 700	1x Ø 360	500	140	1,1	100	3/4"	76	30	
CWF-1A	Constante	4 700	3 200	1x Ø 450	750	220	1,8	100	3/4"	79	26	
CWF-2A	Variable	6 000	3 700	1x Ø 450	1 000	240	2,0	100	1"	81	26	
CWF-3A	Variable	10 000	6 500	2x Ø 450	1 500	440	3,6	100	1"	101	29	
CWF-4A	Variable	12 000	7 000	2x Ø 450	2 000	480	3,9	100	1 1/4"	113	29	
CWF-6A	Variable	20 000	13 000	4x Ø 450	3 000	880	7,0	100	1 1/2"	160	32	
CWF-8A	Variable	24 000	14 000	4x Ø 450	4 000	960	7,5	100	1 1/2"	185	32	

DIMENSIONS

Série 0, 1 et 2

Série 3 et 4

Série 6 et 8



⁽¹⁾ Puissance thermique estimée d'échange pour température extérieure de 35 °C, et température d'entrée / sortie d'eau de 45 °C / 40 °C.

⁽²⁾ Pression disponible dans le circuit.

⁽³⁾ Niveau de pression acoustique du condenseur en champ ouvert, avec directivité 1, à 10 m de la source valeur non contraignante calculée à partir de la puissance acoustique).

Dimensions (mm)	A	B	C
série 0 et 1	1 030	380	577
série 2	1 080	410	827
série 3	1 150	481	1 097
série 4	1 150	481	1 347
série 6	1 748	481	1 097
série 8	1 748	481	1 347

SYSTÈMES WATERLOOP

• WATERLOOP



UNITÉS À CONDENSATION PAR EAU
R-290

• INTARTOP PRO



ÉVAPORATEUR À PROFIL BAS R-290

• WATERLOOP H



MOTOEVAPORATEURS R-290



Sigilus

USINES DE REFROIDISSEMENT
R-290



REFROIDISSEURS D'AIR AVEC GROUPE
HYDRAULIQUE



UNITÉS À CONDENSATION PAR EAU



INTARTOP PRO | CONDENSADO POR AGUA
Water Condensed

GROUPES À CONDENSATION PAR EAU



Groupes frigorifiques à condensation par eau pour réfrigération à moyenne et basse température, en construction très compacte et fonctionnement silencieux, conçus pour installation murale, sur le sol ou sur le service frigorifique.

Installation murale, paroi ou sur le sol

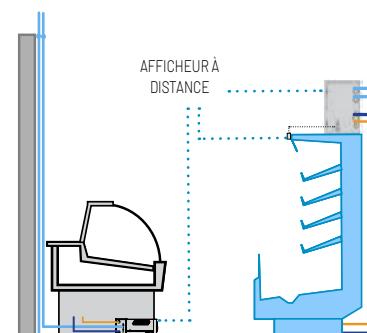
La gamme waterloop HFC est conçue pour installation murale, sur le sol ou sur le service frigorifique.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

CarrosSÉRIE en tôle d'acier galvanisé prélaqué, avec isolation acoustique, registre frontal démontable pour l'accès au compresseur et au panneau électrique.	
Compresseur scroll sur des supports antivibratoires avec isolement acoustique.	
Compresseur rotatif en construction horizontale (MDM-P / BDM-P).	
Échangeur à plaques brasées d'acier inoxydable. Circuit frigorifique avec bouteille de liquide, filtre, voyant, pressostats haute et basse pression et vannes de service.	
Circuit hydraulique de condensation en tube de cuivre avec des raccords filetés.	
Tableau électrique de contrôle électromécanique avec protection magnétothermique.	
Injection de liquide dans les modèles à basse température au R-449A.	
Changement à alimentation 230V 50Hz.	+ 8 %
Carte électronique pour le contrôle de l'évaporateur et de compresseur avec des sondes de température et afficheur à distance ou sur le registre frontal.	
Précharge de réfrigérant pour 5 m de tuyauterie.	+ 8 %
Vanne solénoïde de liquide avec corps et bobine.	
Vanne solénoïde d'eau.	
Vanne d'équilibrage dynamique.	Sous demande
Condensation avec de l'eau glycolée.	Sous demande

Standard

En option

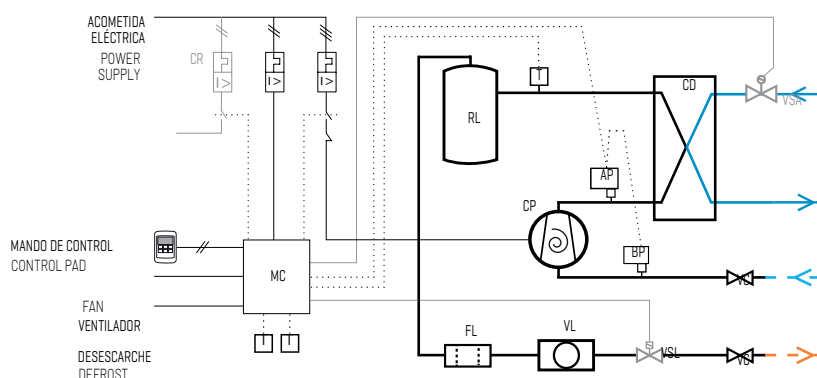


Compresseur rotatif ou scroll

Les compresseurs hermétiques rotatifs offrent une plus grande fiabilité, un bruit réduit et une flexibilité maximale. Les compresseurs scroll Copeland offrent une grande robustesse et fiabilité de fonctionnement, un faible niveau sonore grâce à être refroidi par le gaz réfrigérant.



SCHÉMA FRIGORIFIQUE ET ÉLECTRIQUE



STANDARD

AP : PRESSOSTAT HAUTE PRESSION
BP : PRESSOSTAT BASSE PRESSION
CD : ÉCHANGEUR DE CHALEUR
CP : COMPRESSEUR
FL : FILTRE
MC : MICRO-CONTRÔLEUR
RL : RÉCIPENT DE LIQUIDE
T : SONDE
VC : VANNE DE SERVICE
VL : VOYANT DE LIQUIDE

EN OPTION

CR : CONTACTEUR DE DÉGIVAGE
VSA : VANNE SOLÉNOÏDE D'EAU
VSL : VANNE SOLÉNOÏDE DE LIQUIDE

ÉQUIPEMENT SUPPLÉMENTAIRE

CARTE ÉLECTRONIQUE
MC : MICRO-CONTRÔLEUR ÉLECTRONIQUE

SÉRIE DM-P/-S

230V 50Hz / 400V 3N 50Hz | Moyenne température | Compresseur rotatif ou scroll | R-134a / R-449A

Réfrigérant	Compresseur	Série / Modèle	Compresseur			Puissance frigorifique(W) ⁽¹⁾ Température de évaporation			Puiss. abs nominale (W)	Intensité max. abs. (A)	Débit condenseur (litre/heure)	Connexions hydrauliques	Perte de charge (kPa) ⁽²⁾	Connex. frigorifique Liq-Gaz	Poids (kg)	NPA d(B(A)) ⁽³⁾	PVP (€)
			CV	Modèle	Tension	0 °C	-5 °C	-10 °C									
R-134a	1x Rot.	MDM-PY-0005A	3/8	HGA-4450Y	230V	900	730	585	300	4	150	3/4"	5	1/4"-3/8"	20	33	
		MDM-PY-0007A	1/2	HGA-4476Y	230V	1255	1030	830	500	5	250	3/4"	5	1/4"-1/2"	25	42	
	1x Scroll	MDM-SY-1009A	11/4	ZS09	400V 3N *	1855	1540	1270	700	3	350	3/4"	5	1/4"-5/8"	34	37	
		MDM-SY-1015A	2	ZB15	400V 3N *	2 840	2 360	1945	1100	5	500	3/4"	5	1/4"-5/8"	43	34	
		MDM-SY-1021A	3	ZB21	400V 3N *	4 250	3 520	2 890	1500	7	750	3/4"	5	1/4"-3/4"	53	37	
		MDM-SY-1029A	4	ZB29	400V 3N	5 245	4 355	3 585	2 000	10	950	1"	5	3/8"-7/8"	53	37	
		MDM-SY-1038A	5	ZB38	400V 3N	7 095	5 880	4 835	2 500	13	1250	1"	5	3/8"-7/8"	68	40	
		MDM-SY-1045A	6	ZB45	400V 3N	8 320	6 915	5 695	2 900	13	1500	1"	5	3/8"-11/8"	70	40	
		MDM-SY-1057A	8	ZB57	400V 3N	10 575	8 780	7 230	4 000	16	1950	1 1/4"	5	3/8"-11/8"	75	47	
	1x Rot.	MDM-PG-0006A	1/2	HGA-4467Z	230V	1 285	1 055	855	500	5	200	3/4"	5	1/4"-3/8"	22	35	
		MDM-PG-0010A	1	HGA-4512Z	230V	2 140	1 765	1 440	500	7	350	3/4"	5	1/4"-1/2"	27	38	
R-449A	1x Scroll	MDM-SG-1009A	11/4	ZS09	400V 3N *	3 095	2 585	2 135	1100	2	500	1"	5	1/4"-5/8"	34	37	
		MDM-SG-1015A	2	ZB15	400V 3N *	4 860	4 050	3 340	1800	5	800	1"	5	3/8"-5/8"	43	34	
		MDM-SG-1021A	3	ZB21	400V 3N *	7 365	6 140	5 080	2 500	7	1200	1"	5	3/8"-3/4"	53	37	
		MDM-SG-1029A	4	ZB29	400V 3N	9 610	8 020	6 635	3 200	10	1500	1 1/4"	5	3/8"-7/8"	53	37	
		MDM-SG-1038A	5	ZB38	400V 3N	12 445	10 380	8 540	4 100	13	1950	1 1/4"	5	3/8"-7/8"	68	40	
		MDM-SG-1045A	6	ZB45	400V 3N	14 715	12 270	10 130	4 700	13	2 500	1 1/4"	5	3/8"-11/8"	70	40	

230V 50Hz / 400V 3N 50Hz | Basse température | Compresseur rotatif ou scroll | R-449A

Réfrigérant	Compresseur	Série / Modèle	Compresseur			Puissance frigorifique (W) ⁽¹⁾ Température de évaporation				Puiss. abs nominale (W)	Intensité max. abs. (A)	Débit condenseur (litre/heure)	Connexions hydrauliques	Perte de charge (kPa) ⁽²⁾	Connex. frigorifique Liq-Gaz	Poids (kg)	NPA d(B(A)) ⁽³⁾	PVP (€)
			CV	Modèle	Tension	-20 °C	-25 °C	-30 °C	-35 °C									
R-449A	1x	BDM-PG-0004A	1	HGA-2446Z	230V	985	785	615	470	600	5	150	3/4"	5	1/4"-1/2"	23	42	
		BDM-SG-1006A	2	ZF06	400V 3N	2 360	1 910	1 525	1 195	1 500	5	550	3/4"	5	1/4"-5/8"	45	36	
		BDM-SG-1009A	3	ZF09	400V 3N	3 210	2 590	2 070	1 620	1 900	6	700	3/4"	5	3/8"-3/4"	54	41	
	1x Scroll	BDM-SG-1011A	3 1/2	ZF11	400V 3N	4 050	3 275	2 610	2 045	2 300	8	850	3/4"	5	3/8"-3/4"	55	41	
		BDM-SG-2013A	4	ZF13	400V 3N	4 595	3 715	2 970	2 325	2 500	9	950	1"	5	3/8"-7/8"	55	44	
		BDM-SG-2015A	5	ZF15	400V 3N	5 640	4 560	3 640	2 850	3 300	10	1 200	1"	5	3/8"-7/8"	73	44	
		BDM-SG-2018A	6	ZF18	400V 3N	6 685	5 400	4 310	3 375	3 900	14	1 500	1"	5	3/8"-11/8"	78	46	
		BDM-SG-2025A	8	ZF25	400V 3N	8 400	6 795	5 430	4 265	4 200	16	1 750	1 1/4"	5	3/8"-11/8"	78	49	

⁽¹⁾ Puissance frigorifique dans des conditions nominales à une température d'évaporation de -10 °C (MT) et -30 °C (BT), température de l'eau de 40 °C, surchauffe de 10 K et sous-refroidissement de 3 K

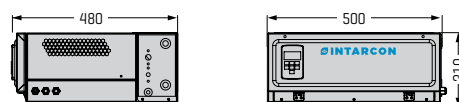
⁽²⁾ Perte de charge du condenseur dans le circuit d'eau.

⁽³⁾ Niveau de pression acoustique du condensateur en champ libre, directivité 1, mesuré à 10 m de la source (valeur non contraignante calculée à partir de la puissance acoustique).

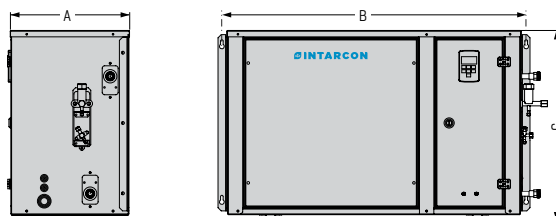
* Unités disponibles à alimentation 230V 50Hz.

DIMENSIONS

SÉRIE 0



SÉRIE 1 et 2



Dimensions en mm.

Dimensions (mm)	A	B	C
série 1	355	832	531
série 2	375	957	600



CALCUL DES LIAISONS FRIGORIFIQUES HFC

Les systèmes split de INTARCON sont livrés certifiés en usine, avec une recharge de réfrigérant R-134a ou R-449A pour une longueur de tuyaux frigorifiques de 10 m. Les unités de condensation sont équipées des vannes de service et des connexions de type Flare jusqu'à 3/4 "et à souder à partir de 7/8".

Il est recommandé d'utiliser les diamètres nominaux indiqués dans le tableau ci-dessous pour les tuyaux de liquide et de gaz, selon la longueur de la ligne frigorifique. Pour les longueurs supérieures à 10 m il faudra ajouter du réfrigérant et de l'huile de polyester (POE) dans les quantités indiquées dans le tableau.

	Modèle	Connexions et diamètre de tuyaux liquide-gaz recommandés selon la longueur							Charge supplémentaire en g de réfrigérant / huile			
		Connexions	5 m	10 m	15 m	20 m	25 m	30 m	15 m	20 m	25 m	30 m
R-134a	HAUTE TEMPÉRATURE	- 015	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"						
		- 026	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"		125 / 100			
		- 033	Flare 1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	125 / 150	250 / 300	375 / 450	500 / 450
		- 053	Flare 3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	300 / 200	600 / 400	900 / 600	1200 / 600
		- 074	Flare 3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	300 / 200	600 / 400	900 / 600	1200 / 600
		- 086	Souder 3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	300 / 250	600 / 500	900 / 750	1200 / 750
		- 108	Souder 3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	300 / 250	600 / 500	900 / 750	1200 / 750
		- 136	Souder 1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	600 / 250	1200 / 500	1800 / 750	2400 / 750
		- 160	Souder 1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	600 / 250	1200 / 600	1800 / 900	2400 / 900
		- 215	Souder 1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	600 / 300	1200 / 600	1800 / 900	2400 / 900
	MOYENNE TEMPÉRATURE	- 010	Flare 1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-1/2"						
		- 0 015	Flare 1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"						
		- 1 015	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-5/8"		125 / 100			
		- 026	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"		125 / 100			
		- 033	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-3/4"	125 / 100	250 / 300		
		- 053	Flare 1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-3/4"	125 / 150	250 / 300		
		- 074	Flare 1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	3/8"-7/8"	125 / 150	250 / 300		
		- 068	Flare 1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	3/8"-7/8"	125 / 150	250 / 300		
		- 086	Souder 3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	300 / 200	600 / 400	900 / 600	1200 / 600
		- 108	Souder 3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-1 1/8"	300 / 200	600 / 400	900 / 750	1200 / 750
		- 136 / - 171	Souder 3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	300 / 250	600 / 500	900 / 750	1200 / 750
R-449A	HAUTE TEMPÉRATURE	- 015	Flare 1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"						
		- 012	Flare 1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"		100 / 25			
		- 014	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	3/8"-1/2"	3/8"-1/2"	3/8"-1/2"	300 / 50	600 / 100	900 / 150	1200 / 150
		- 016	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	3/8"-1/2"	3/8"-1/2"	3/8"-1/2"	300 / 50	600 / 100	900 / 150	1200 / 150
		- 018	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	3/8"-1/2"	3/8"-1/2"	3/8"-1/2"	300 / 50	600 / 100	900 / 150	1200 / 150
		- 024 / - 026	Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	300 / 100	600 / 200	900 / 300	1200 / 300
		- 034	Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	300 / 100	600 / 450	900 / 600	1200 / 600
		- 038	Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	300 / 150	600 / 450	900 / 600	1200 / 600
		- 048	Flare 1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-7/8"	600 / 150	1100 / 300	1700 / 800	2300 / 800
		- 054	Flare 1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	600 / 150	1100 / 600	1700 / 800	2300 / 800
		- 060 / - 068	Souder 1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	900 / 400	1800 / 800	2700 / 1200	3600 / 1200
		- 086 / - 108	Souder 5/8"-1 1/8"	5/8"-1 1/8"	5/8"-1 1/8"	5/8"-1 1/8"	5/8"-1 1/8"	5/8"-1 1/8"	900 / 400	1800 / 800	2700 / 1200	3600 / 1200
	MOYENNE TEMPÉRATURE	- 008 / - 010	Flare 1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"			100 / 50			
		- 012	Flare 1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"		100 / 50			
		- 014	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"		100 / 50	200 / 100		
		- 016	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	100 / 50	200 / 100		
		- 018	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	100 / 50	200 / 100		
		- 024	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	3/8"-1/2"	100 / 50	200 / 100		
		- 026	Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	300 / 100	600 / 200	900 / 300	1200 / 300
		- 034	Flare 1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	3/8"-3/4"	100 / 25	200 / 50	800 / 200	1000 / 250
		- 038	Flare 1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	3/8"-3/4"	100 / 25	200 / 50	800 / 200	1000 / 250
		- 048	Flare 1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	500 / 125	1000 / 250	1500 / 350	2000 / 500
	BASSE TEMPÉRATURE	- 018	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	250 / 200	500 / 400	750 / 500	1000 / 750
		- 026	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	100 / 100			
		- 034	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	300 / 100	600 / 200		
		- 055	Flare 1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	100 / 75	200 / 150	250 / 200	300 / 250
		- 075	Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	300 / 300	600 / 450	900 / 800	1200 / 800
		- 096	Souder 3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	160/100	320/200	480/300	640/400
		- 108	Souder 3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-1 1/8"	160/100	320/200	560/350	740/460
		- 136	Souder 3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	190/120	370/230	560/350	740/460
		- 215	Souder 1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	240/150	470/290	760/300	1010/630
		- 271	Souder 1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	1/2"-1 5/8"	250/160	500/310	760/480	1080/680

RÉGULATION ÉLECTRONIQUE

Tous nos équipements sont équipés d'un contrôleur électronique dernière génération, qui assure la sécurité de la chaîne du froid, de l'environnement et de l'équipement frigorifique.

Caractéristiques / Contrôleur	XM670K	XW270K	XH240K	XW60LH	IC121CX
Contrôle de la temp. de la chambre froide	●	●	●	●	
Contrôle digital de la temp. d'évaporation	●	●		●	
Contrôle de l'humidité relative de la CF			●		
Cycle de refroidissement rapide en fonction du temps et la température	●				
Cycle de dégivrage en fonction du temps et la température	●	●		●	
Manœuvre pour arrêt avec la collecte de gaz (pump down)	●				
Mode de fonctionnement de nuit d'économie d'énergie	●	●		●	
Planification du temps avec horloge interne	●				
Contrôle numérique de la température de condensation	●	●			
Contrôle proportionnel de la condensation avec point de consigne flottant	●				
Contrôle d'ouverture de porte	●	●		●	
Registre des valeurs de temp. max. et min.		●		●	
Menu d'accès rapide à la maintenance	●				
Fonctions supplémentaires disponibles :					
- Éclairage de chambre	●	●		●	
- Alarme externe	●	●			
- Contrôle de résistance de chauffage	●	●	●		
- Chauffage de sécurité	●	●			
Synchronisation entre les unités	●				
Connexion RS485 Modbus	●				
Connexion Modbus TTL (connecteur XJ485 en option)		●	●	●	●
Contrôle de la temp. de retour du glycol/de l'eau					●
Contrôle de la température et de la pression de condensation					●
Contrôle de la température d'alimentation avec activation de la résistance anti-gel (modèles HFC uniquement) et/ou arrêt du compresseur.					●
Mode économie d'énergie activé par une entrée numérique (pas d'horloge interne)					●
Commande de groupe hydraulique (1 seule pompe) avec fonctionnalités :					
- Détecteur de débit					●
- Défaillance de la pompe					●
Contrôle du ventilateur de condensation avec fonctionnalités :					
- Sortie analogique pour la vitesse du ventilateur					●
- Défaillance du ventilateur					●

Toutes les caractéristiques des contrôles électroniques sont disponibles en ligne : www.intarcon.com

Autodiagnostic

La nouvelle électronique XM670K intègre des algorithmes avancés d'autodiagnostic pour la détection des dysfonctionnements, comme l'accumulation de glace sur l'évaporateur, ou une fuite de gaz. Elle est capable de détecter le mauvais fonctionnement des composants (résistances de dégivrage, ventilateurs ou compresseur) ou des défaillances de sondes, en prévision d'une rupture potentielle de la chaîne du froid.

XM670K

Compris / en option* pour les unités :

- CV-NPD / CR-NPD / DM* / CC / CWF / SF / SH / DF* / DH*



XW270K

Compris pour les unités :

- CR-ND / CV-NN / CR-NN



XH240K

Compris pour les unités :

- HSF / VSF / VSH



XW60LH

Compris pour les unités :

- CV-LD / CP-ND



IC121CX

Compris pour les unités :

- WF



A top-down view of various hand tools scattered on a grey, textured surface. The tools include a large pair of pliers with a serrated jaw, a combination wrench, a pair of yellow-handled side cutters, a metal file, several drill bits of different sizes and materials, a metal ruler with markings in millimeters, and a small screwdriver. The tools are arranged in a somewhat circular pattern around the center.

11

PIÈCES
DÉTACHÉES



LISTE ET PRIX DES PIÈCES DETACHEES

Portes et éléments

Cabinets



Serrure avec clé
Ref. 506X384



Serrure AMD sans clé
Ref. 506X368



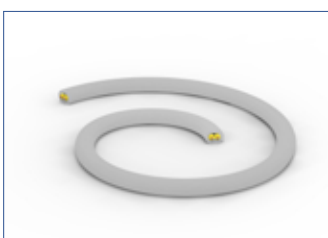
Charnière sfera
Ref. 506X271



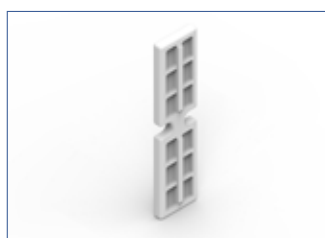
Joint 1/1 - 1/2 AMD
Ref. 602X753 / 602X754



Clé de montage CM, AMD et
Polar
Ref. LLAVE POLAR



Résistance porte 1/1 - 1/2 AMD
Ref. 406X76 / 406X77



Pèce d'alignement AMD et CM
Ref. 603X390



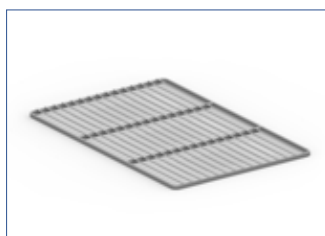
Soupape de compensation de
pression
Ref. 305X84



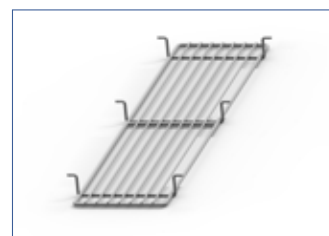
Jeu de glissières en acier inox
AMD | AMPO
Ref. GUIAM838 | GUIAM838R



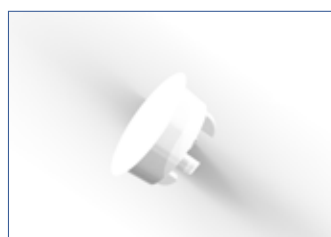
Crémaillère AMD y AMPO
Ref. CREM1696



Guille renforcée en acier
plastifié
Ref. 5502X130



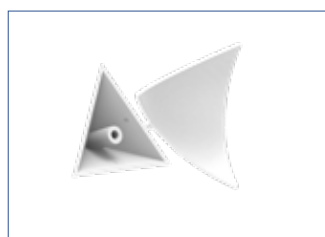
Grille intermédiaire AMD
Ref. 502X131



Bouchon blanc
Ref. 603X519



Angle CM
Ref. 603X510



Noed d'angle sanitaire Polar et
Max
Ref. 603x508

LISTE ET PRIX DES PIÈCES DETACHEES

PORTES ET ÉÉMENTS

Chambre



Charnière sfera
Ref. 506X371



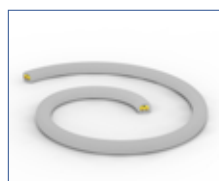
Serrure Sfera
Ref. 506X383



Charnière acier
FH2B
Ref. FH2B



Lever inox 90°
FH2C
Ref. FH2C



Résistance porte
800x1830
Cadre laminé |
800x1830 Pas de
brouette
Ref. 406X74 / 602x12



Joint inférieur
passage chariot
900/ 800/700/ 600
Ref. BIPC900 /
BIPC800/ BIPC 700/
BIPC600



Joint sol encastré
900x1830 /800x1830
/700x1830
/600x1830
Ref. 602X764/
602X757/ 602X762/
602X760



Alarme personne
piégée Tª NEGATIF
1 Bouton poussoir
EXPORTATION
Ref. 407X62



Alarme de base
température
positive 1 Bouton
poussoir . esp
Ref. 407X59



Alarme personne
piégée Tª NEGATIF 2
Boutons poussoirs.
ESP
Ref. 407X61



Clé de montage CM, AMD
et Polar
Ref. LLAVE POLAR



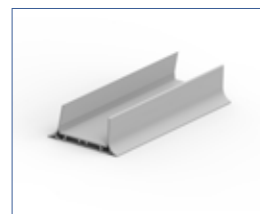
Clé de montage MAX
Ref. 705X210



Tournevis clé de
montage pour MAX
Ref. 705X208



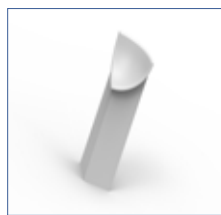
Lampe à Led 20W-2000
Lms
Ref. 401X114



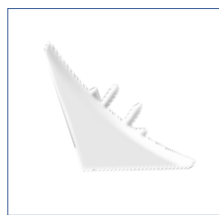
Perfilé U en PVC
chambre sans sol Esp.
80/100 (1m)
Ref. 602x12 / 602x13



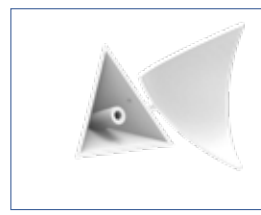
Bouchon blanc |
grise | noire
Ref. 603X519 | 603X520
| 603X503



Angle CM
Ref. 603X510



Terminal Sanitaire
Ref. 603X509



Noeud d'angle sanitaire
Polar et Max
Ref. 603x508



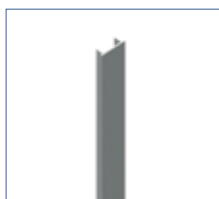
LISTE ET PRIX DES PIÈCES DETACHEES

Pièces de rechange commune

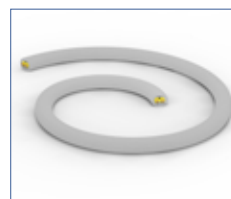
Puertas



Profil du
rabat arrière
Cadre
Ref. HAE



Profil de la
façade Cadre
Ref. AI



Résistance
Parallèle
30W/ml
Ref. 406X72



Charnière Sfera
Ref. 506X371



Serrure Sfera
Ref. 506X383



Charnière acier FH2B
Ref. FH2B



Lever inox 90° FH2C
Ref. FH2C



Profil du joint d'étanchéité
inférieur en PVC
Ref. 602A180



Lever en acier inoxydable
IH2 points droit | gauche
Ref. 506X379 | 506X380



Retenue en nylon en acier
inoxydable IH2
Ref. 506X381



Charnière en acier
inoxydable 150Kg Gauche |
Droite
Ref. FH3B | FH4B



Joint d'étanchéité
Ref. 602X405



Périmètre Couple-bise
inférieur pivotant industriel
Ref. 602A179



Pivot Coupe de la couverture du
profil Transmission portes
Ref. 602X665 Ref. HEM



Industriel profilé inférieur du
couvre-bande
Ref. 602X790



Charnière de porte
battante
Ref. 506X275



Joint d'étanchéité pour
porte battante
Ref. 602X770



Joint d'étanchéité de la
visière et du périmètre en
méthacrylate
Ref. 605x117

IH Portes Pivotantes

IW Porte Battantes

LISTE ET PRIX DES PIÈCES DETACHEES



Joint d'étanchéité périphérique
Glissières industrielles
L3100mm | 2100mm
Ref. 602X768 | Ref. 602X793



Joint d'étanchéité inférieur
coulissant industriel
Ref. 602X769



Levier coulissant extérieur et
intérieur IS1 Droit.
Coulissant IS1 Gauche
Ref. 506X406



Poignée extérieure IS1
Ref. 506X409



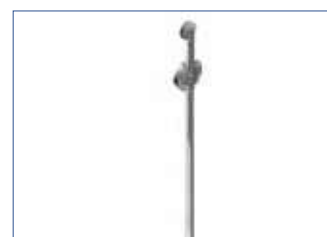
Réa gauche IS1 Réa droite IS1
**Ref. POLEAIZQIS1 /
POLEADRCIS1**



Levier IS2 externe IS2
Levier IS2 externe gauche.
Ref. 506X295 | 506X296



Arrêt Levier PE IS2 2
Arrêt
Ref. 506X347



PE Stop Levier noir
IS 2
Ref. 506X297



Réa gauche / droite IS2
**Ref. POLEAIZQIS2 /
POLEADRCIS2**



Nez de lame coulissant
Ref. 506X349



Fermeture de la paroi du
nez blanche
Ref. 506X348



Pièce de repère inférieure IS1
/ IS2
Ref. 202X214



Charnière IE1 Droite /
Gauche
Ref. 506X375



Charnière IE2 Droite /
Gauche
Ref. 506X351



Joint d'étanchéité de
porte de service
Ref. 602X767



Fermeture avec clé
et verrouillage
Ref. FE1C



CONDITIONS DE VENTE



Garantie

Selon le CERTIFICAT DE GARANTIE qui accompagne chaque produit.

Transport

Les frais de port seront payés lorsqu'ils voyageront avec nos moyens. Dans le cas contraire ou en raison de l'urgence du client, ils seront payés en port dû. Nos entrepôts expédient le matériel en port dû. Dans les deux cas, les marchandises voyagent aux risques et périls de l'acheteur.

Emballage

L'emballage Impafri standard inclus dans le prix.

Commandes

Les commandes doivent être envoyées au siège d'Impafri S.L.U. ou à nos délégations, Les commandes ne peuvent être annulées une fois que le matériel a été expédié. Si le matériel est de fabrication spéciale, les annulations ne seront pas acceptées une fois la fabrication commencée. Nous nous réservons le droit de ne pas accepter les commandes de clients qui n'ont pas respecté les contrats précédents. Les éventuelles conditions particulières citées dans la commande du client deviennent caduques si elles ne sont pas conformes aux présentes conditions générales de vente ou si elles sont expressément acceptées.

Prix

Les prix indiqués dans ce catalogue sont des PRIX DE VENTE AU PUBLIC et à nos installations centrales ou entrepôts de distribution. Les taxes en vigueur seront facturées sur la facture correspondante. Les remises applicables aux éléments optionnels seront équivalentes à la remise stipulée pour le catalogue des pièces détachées, à l'exception des tiroirs et des serrures lorsque ceux-ci sont incorporés au meuble.

Les prix figurant dans le présent catalogue peuvent faire l'objet de corrections. Le prix valable est donc le prix proposé par Impafri sur devis.

Remboursement

Les retours de matériel ne seront pas acceptés, sauf autorisation formelle d'Impafri. En tout état de cause, le matériel doit être envoyé franco de port et de frais.

Moyens de paiement

Les factures doivent être payées au comptant à notre siège social ou à nos délégations, sauf si un crédit est accordé au client, auquel cas le paiement doit être effectué de la manière et au lieu convenus. Dans ce cas, le paiement doit être effectué sous la forme et au lieu convenus. Si, avant l'exécution d'une commande, des circonstances susceptibles d'entraîner un défaut de paiement surviennent, la livraison des marchandises peut être retardée jusqu'à ce que l'acheteur ait payé d'avance ou fourni une garantie de paiement.

Pièces détachées et accessoires

Aucun remboursement ne sera accordé, sauf autorisation formelle du service après-vente.

Litiges

Dans ce cas, les tribunaux de Lucena (Córdoba) seront compétents.

CONDITIONS DE TRANSPORT

Le transport est très important, nous avons donc voulu mettre en place des livraisons dans des conditions optimum avec un délai qui correspond le mieux à vos attentes.

Matériel de grandes dimensions :

Livraison chez le professionnel pour les colis de plus de 2 m de long et de plus de 1m70 de haut.

On travaille principalement avec l'affrètement pour tout ce qui est matériel fragile, (tables, armoires, vitrines, etc.) et tout ce qui ne peut pas passer par le réseau de la messagerie à cause des dimensions.

L'affrètement nous garanti un envoi direct de nos installations à notre client sans passage à quai dans le but de minimiser la casse de notre matériel.

Dans le but de proposer les meilleurs prix à nos clients, nous prenons à notre charge les frais de transport lorsque les commandes sont supérieures à 3.000 € net HT.

Pour les commandes inférieures à 3.000 € net HT, on livre avec une participation aux frais de transport pris en charge par le professionnel, équivalent à 5% de la valeur nette de la commande.

Prise de RDV, pour faciliter les livraisons nos transporteurs vont contacter le professionnel et valideront avec lui le rendez-vous selon les contraintes locales.

Déchargement des camions : il doit être assuré par le destinataire de la livraison. Le chauffeur n'est pas tenu de participer au déchargement.

Vous avez besoin d'un service de livraison plus spécifique ?

Livraisons chez le client final, livraison avec hayon, livraisons difficiles et livraisons express.

Si la livraison s'effectue chez le client final, nous ferons la gestion mais cette spécificité vous sera facturée 10 €.

Si vous avez besoin d'une livraison et que vous ne disposez pas des moyens pour décharger le matériel, on vous propose la livraison avec hayon.

Le hayon a un coût de 40 € (à la charge du professionnel.)

Les livraisons sont effectuées même avec des contraintes très spécifiques : livraisons en centre-ville, rues piétonnes, etc. N'hésitez pas à exprimer vos spécificités pour des livraisons difficiles à nos transporteurs au moment de la prise de rendez-vous, cela va permettre aux transporteurs de trouver le transport le plus adapté à chaque livraison.

Pour les livraisons hors France métropolitaine et Corse, les livraisons seront effectuées jusqu'au port d'embarquement.

Vous êtes pressé ? On fera le nécessaire pour vous livrer le plus rapidement possible, mais si vous voulez être livrés en priorité n'hésitez pas à nous consulter pour des livraisons express.

Petits colis et SAV (pièces détachées)

Livraison par messagerie : Livraison chez le professionnel pour les colis unitaires de moins de 2 m de long et qui supportent des passages à quai.

Ces livraisons s'effectuent avec Chronopost et ont coûté de 30 € en France métropolitaine (50 € pour la Corse).

Attention, veuillez à suivre les règles qui suivent cela vous permettra de dégager votre responsabilité en cas de problème lors de la livraison, de traiter votre dossier au plus vite s'il y a un souci et de remplacer le matériel défectueux plus rapidement. Evitez-vous des complications !

A la réception du matériel :

1.- IMPERATIF : la présence du destinataire au moment de la livraison et le respect de ces règles.

Une deuxième livraison pour absence du destinataire ou une erreur qui n'est pas de notre fait, impliquera la facturation totale de celle-ci.

Si la livraison est effectuée sur site (restaurant, collectivité, commerce, chantier) votre responsabilité est directement ou indirectement engagée. Le signataire doit respecter la même procédure.

2.- Vérifiez la conformité du matériel livré, avec le bon de livraison et l'accusé de réception de commande.

3.- Vérifiez l'état et le nombre de colis de colis à l'intérieur du colis. Déballez et vérifiez le bon état du matériel en présence du transporteur.

Un emballage intact ne veut pas dire absence de chocs et d'avaries (le film rétractable que nous utilisons est très résistant et il reprend sa forme initiale après choc) La vérification est incontournable.

4.a- Les vérifications sont Ok ? Datez, Signez et tamponnez le bon du transporteur. Le destinataire (vous !) est responsable de l'absence de réserves sur le bon du transporteur si des avaries sont constatées.

La mention « SOUS RÉSERVE DE DEBALLAGE » n'a aucune valeur juridique.

4.b.- Matériel NON CONFORME ?

- Ecrivez très précisément sur le contrat du transport les pièces manquantes ou les dégâts constatés, devant le transporteur.

- Confirmez votre constatation par lettre recommandée au transporteur sous 72 heures, avec copie à MG DISTRIBUTION (joindre également la copie du contrat de transport émargé et annoté de vos réserves précises).

- Prévenez MG DISTRIBUTION (Service LOGISTIQUE) immédiatement des pièces manquantes ou à échanger.

Le remplacement du matériel endommagé ne peut se faire qu'à la réception du numéro de litige du transporteur. Il est plus facile, plus rapide et moins coûteux de remplacer certaines pièces (pieds, portes, couvercle...etc...) que d'attendre le remplacement de l'appareil. Si vous avez un doute, APPELEZ-NOUS.



NOTES



NOTES



 Impafri





GRUPO 
Infrico®

 **Impafri**

ZAC Les Portes de L'Océane OUEST.
72650 SAINT SATURNIN- FRANCE
02 43 42 00 33



www.impafri.com