

# Frigotherm<sup>®</sup>

Panneaux sandwich PIR  
pour entrepôts frigorifiques



Panneaux  
hauteperformance,  
service et équipe dédiés

## Experts en entrepôts frigorifiques

La division ArcelorMittal Construction Coldstore est votre partenaire-expert dans le domaine des bâtiments à atmosphère contrôlée. Notre équipe est spécialisée dans la conception de solutions d'enveloppe de bâtiment frigorifique à destination des industries agro-alimentaires et pharmaceutiques, du commerce, de la logistique et du stockage, de la cuisine industrielle et de la restauration.

### Solutions, service et équipe dédiés

Confiez-nous vos projets, de l'élaboration du projet jusqu'au conseil lors de l'exécution du chantier. Notre parfaite connaissance du secteur agroalimentaire et de ses impératifs, notre longue expérience, ainsi que notre expertise technique et logistique vous assurent d'avoir une équipe compétente, à l'écoute et réactive. Nous vous proposons une gamme de solutions conçues pour les bâtiments frigorifiques à plusieurs salles et aux exigences thermiques, feu et sanitaires variées. Notre gamme de panneaux PIR de 40 à 240 mm, associée à notre gamme de revêtements en acier prélaqué ou en inox sont disponibles dans des délais courts.



Customised solutions  
for export shipping

### Maîtrise du secteur d'activité

Nos systèmes et solutions frigorifiques ont été élaborés afin de répondre efficacement aux besoins du secteur. Notre connaissance marché et notre expertise technique font de nous des pionniers en matière de solutions de construction personnalisées. À ce titre, nos produits, dont la qualité est garantie, ont été spécialement conçus pour offrir des solutions optimales pour les entrepôts à atmosphère contrôlée et les chambres froides. Ainsi, que vous soyez impliqué dans l'entreposage de produits emballés ou surgelés, la transformation des aliments ou la conservation des produits, nous vous apporterons la solution la plus adaptée à vos besoins.

### Engagement responsable

Notre activité repose sur notre engagement en faveur de l'environnement et du développement durable, en proposant des solutions qui contribuent à l'efficacité énergétique, réduisent l'empreinte

carbone des bâtiments et sont partiellement recyclables. Nous investissons massivement dans la recherche et le développement et dans les solutions industrielles durables, et nous nous engageons à relever les défis environnementaux grâce à notre programme d'innovation.

ArcelorMittal Construction s'engage à respecter les normes les plus strictes en matière de gestion de l'environnement, de l'énergie, de la qualité, de la santé et de la sécurité. Nous sommes certifiés ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001.



Nos solutions destinées aux bâtiments frigorifiques et chambres froides sont soumises à un **contrôle qualité strict**, qui nous permet de vous offrir des **garanties adaptées** aux exigences de votre projet.

## Support pour vos projets frigorifiques

Pour vous aider à créer votre bâtiment frigorifique ou chambre froide et à construire un espace efficace et performant, notre équipe technique est toujours à votre disposition pour vous aider dans votre projet.

### Conseils d'experts

Nos experts vous apportent toute l'aide dont vous avez besoin pour vous fournir les meilleurs conseils en matière de conception, de performances et de technique afin de réaliser vos projets.

### Leader sur le marché

ArcelorMittal Construction Coldstore n'est pas seulement un fabricant de panneaux, nous sommes experts en environnements à atmosphère contrôlée et concepteurs de technologies dédiées. Nous connaissons parfaitement le secteur et nous sommes à l'écoute de nos partenaires pour leur apporter les produits dont ils ont besoin.

### Division dédiée aux entrepôts frigorifiques

- Une solution conçue spécialement pour les entrepôts frigorifiques
- Des usines spécialisées à la fabrication des systèmes agro-alimentaires
- Une équipe commerciale et technique dédiée
- Un portefeuille de produits flexible
- Des délais courts
- Un remplacement facile des panneaux endommagés
- Une livraison rapide sur site

La **maîtrise complète de notre chaîne d'approvisionnement** nous permet d'assurer une fabrication et un service de qualité qui fournissent des solutions exceptionnelles, de manière fiable et dans les délais.



## A propos de Frigotherm®

La gamme Frigotherm® offre des solutions de panneaux sandwich isolants durables et performants pour les chambres froides ou les locaux à atmosphère contrôlée (-40°C / + 40°C).

La gamme comprend deux types de panneaux à base de mousse PIR polyisocyanurate : PRT Hexacore® et iQ+ System®, qui offre des performances thermiques et une efficacité énergétique accrues.

### Un emboîtement unique

L'emboîtement tenon-mortaise et la finition de jointolement du Frigotherm® assurent une étanchéité à l'eau, à l'air et à la diffusion de vapeur d'eau exceptionnelles, techniquement adaptées aux impératifs d'hygiène et de nettoyage de l'industrie alimentaire.

Détail de l'emboîtement



40 to 80 mm



100 to 240 mm

### - 30% de silicone

Les petits joints réguliers des panneaux signifient un espace plus mince à remplir, moins de joints et moins de silicone, ce qui se traduit par un gain de temps et des coûts réduits.

## Spécifications

		Frigotherm® PRT Hexacore®	Frigotherm® iQ+ System®
Mousse d'isolation	-	PRT Hexacore®	iQ+ System®
Largeur	mm	1150, 1100, 1000	1150, 1100, 1000
Épaisseur	mm	40, 60, 80, 100, 120, 140, 160, 170, 180, 200, 220, 240	40, 60, 80, 100, 120, 140, 160, 170, 180, 200, 220, 240
Aspect extérieur	-	nervuré, micro-nervuré, lisse	nervuré, micro-nervuré, lisse
Conductivité thermique λ*	W/m.K	0.021	0.018

\*λ According to NF EN13165+A2 & Position paper NB-CPR/SG19/N165

## Performances au feu

FM 4880 & 4881	Classification Pa2 selon D14A
Résistance au feu EI 30, EI 60	SBI B,s1-d0

## Certifications

2.1/15-1698_V3	Z-10.4-677
CE Certification	16/193/1152
Certifié GOST R	

## Frigotherm® PRT Hexacore®

### Des performances et une polyvalence exceptionnelles

Frigotherm PRT Hexacore® est un panneau sandwich isolant à fixations visibles constitué d'une âme en polyisocyanurate PIR et de parements en acier prélaqué.

Ce panneau sandwich en mousse haute performance est conçu pour les parois verticales non-porteuses et les plafonds, avec une variété de revêtements disponibles en fonction des applications et des exigences de l'industrie alimentaire.

Les principales caractéristiques de nos panneaux PRT Hexacore® sont une étanchéité à l'eau, à l'air et à la diffusion de la vapeur d'eau exceptionnelle. A titre d'exemple, un panneau de 200 mm d'épaisseur offre une réaction au feu B,s1-d0, une résistance au feu de EI 60 et une transmission de chaleur de 0,11 W/m².K.



## Frigotherm® iQ+ System®

### Nouvelle génération de panneaux isolants renforcés

Frigotherm® iQ+ est une nouvelle génération de panneaux sandwich constitués d'une âme en mousse polyisocyanurate iQ+, plus fine, et des revêtements en acier prélaqué, conçu pour les locaux réfrigérés ou à atmosphère contrôlée. Frigotherm® iQ+ offre des performances thermiques améliorées, avec notamment une valeur lambda de 0,018 W/m.K, et une réaction au feu B,s1-d0.

**< CO<sub>2</sub>**  
**Des émissions plus faibles**  
 pour une empreinte écologique réduite

iQ+ System® génère moins de CO<sub>2</sub> pour chaque panneau fabriqué, ce qui permet de réduire les émissions jusqu'à 4 000 kg pour une façade de 2 000 m².

**+ 15%**  
**Un isolant renforcé**  
 pour une meilleure isolation thermique

La formulation de mousse iQ+ System® permet d'augmenter de 15 % les performances thermiques à épaisseur de panneau constante, pour toutes les applications.

**Des performances optimales** avec une étanchéité à l'eau, à l'air et une diffusion de vapeur d'eau exceptionnelles, adaptées aux normes d'hygiène et de nettoyage les plus strictes.



**+ 90%**  
**Efficacité énergétique**  
 pour un bâtiment moins énergivore et un meilleur confort

Le panneau sandwich iQ+ et son mode d'assemblage assurent d'excellentes propriétés d'étanchéité à l'air et, par conséquent, améliorent le confort acoustique, la qualité de l'air intérieur, l'efficacité des systèmes de ventilation ou encore la conservation des bâtis.



## Revêtements adaptés

Nos revêtements répondent aux exigences alimentaires les plus strictes. Ils sont durables et résistants à la corrosion. En tant que fabricant de bobines en acier prélaqué, nous maîtrisons la production du début à la fin, ce qui vous donne une plus grande flexibilité, un meilleur contrôle des quantités et des délais de livraison plus courts.

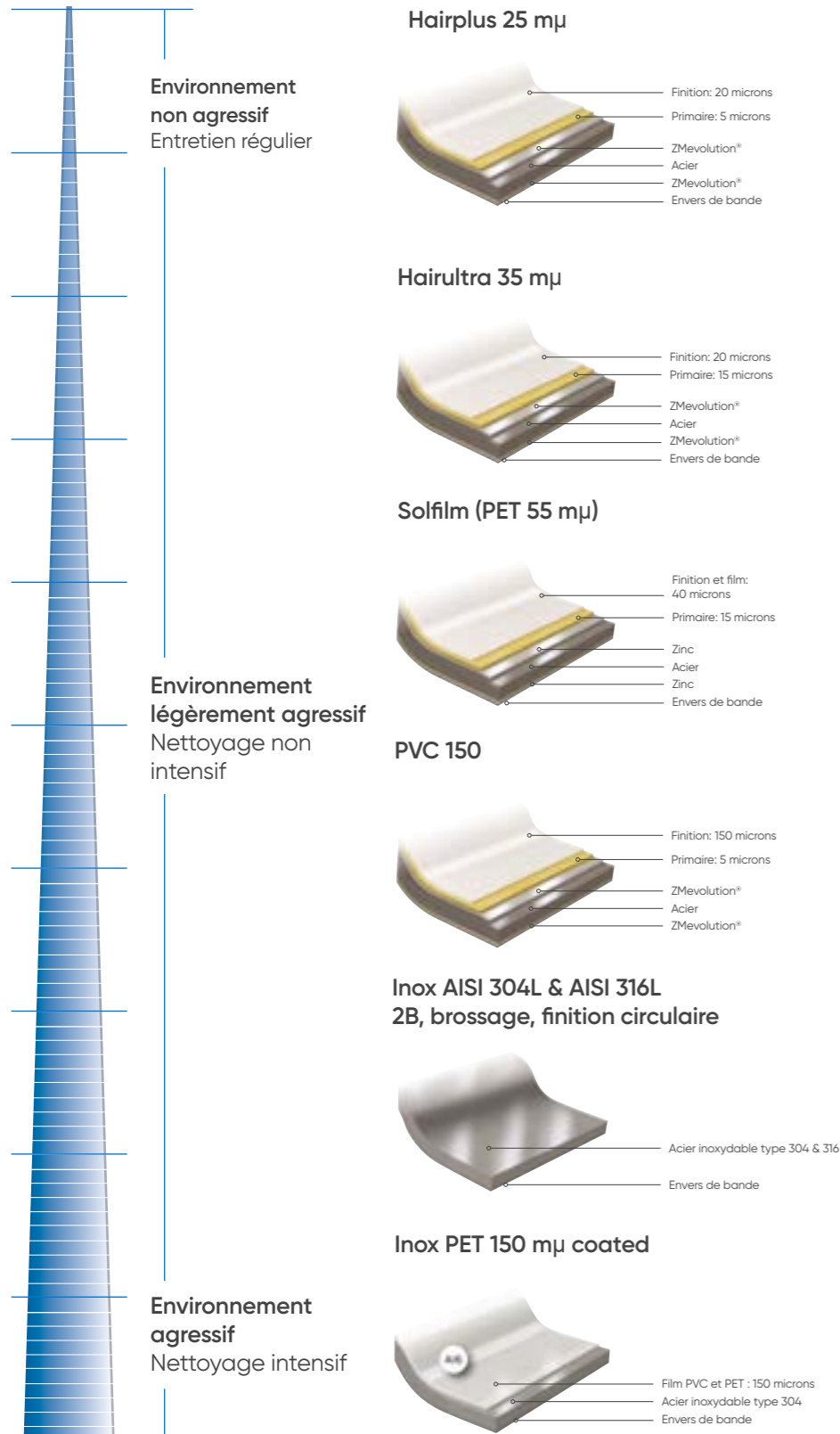
## Durable, strong, resilient

La plupart de nos revêtements sont réalisés avec le ZMevolution® – un alliage innovant de zinc, d'aluminium et de magnésium spécialement conçu pour l'industrie du bâtiment. Plus légère, plus résistante, plus flexible et plus durable, cette nouvelle génération de revêtement métallique offre un attrait esthétique exceptionnel et une résistance supérieure à la corrosion.

## Liberté de couleurs

Quelle que soit la couleur dont vous avez besoin, nous serons en mesure de répondre à vos exigences. La maîtrise de la fabrication de nos bobines et de nos revêtements nous permet de vous proposer une finition sur-mesure. Une multitude de finitions texturées, irisées, nacrées, métallisées, mates ou satinées – toutes résistantes aux conditions les plus sévères, est à votre disposition. Découvrez le large choix qui s'offre à vous dans notre nuancier Colorissime® ou créez votre finition sur-mesure.

**Nous maîtrisons l'ensemble du processus de production** grâce à notre chaîne d'approvisionnement intégrée, nous permettant de réaliser chaque finition sur mesure pour répondre aux exigences de votre projet.



### ZMevolution®

Cette nouvelle génération de revêtement métallique offre une protection supérieure contre la corrosion et une durée de vie jusqu'à trois fois plus longue que celle d'un revêtement galvanisé standard.



Pour plus d'informations et de conseils,  
veuillez contacter nos spécialistes :

France  
ArcelorMittal Construction  
Service commercial  
ZA le Bourgneuf  
35 450 Val d'izé  
T +33 2 99 49 84 67  
F +33 2 99 49 72 94  
commercial.froid@arcelormittal.com

Benelux / UK  
ArcelorMittal Construction  
Paul Eeckhout  
ZA le Bourgneuf  
35 450 Val d'izé  
T +33 2 99 49 84 67  
M +32 470 97 21 29  
F +33 2 99 49 72 94  
paul.eeckhout@arcelormittal.com

Germany  
ArcelorMittal Construction  
Deutschland GmbH  
Sabine Rogowski  
Münchener Straße 2  
06796 Sandersdorf-Brehna  
T +49 45 04 80 97 55 0  
M +49 162 278 46 33  
F +49 45 04 80 98 21 2  
sabine.rogowski@arcelormittal.com



## XCarb<sup>®</sup>

Recycled and renewably  
produced

Frigotherm<sup>®</sup> est également disponible avec l'acier XCarb<sup>®</sup> recyclé et produit de manière renouvelable d'ArcelorMittal, qui réduit considérablement l'empreinte carbone lors de la production par rapport à la fabrication traditionnelle.

## Smarter steels for people and planet

[construction.arcelormittal.com](http://construction.arcelormittal.com)

Cette brochure est transmise à titre indicatif et non contractuel, le Fournisseur se réserve le droit d'y apporter toute modification. En outre, les renseignements techniques mentionnés ne sauraient en aucun cas dégager le Client de ses obligations. Le Client est responsable de la mise en oeuvre du produit dans les conditions normales prévisibles d'utilisation et conformément aux législations en vigueur. Il incombe au Client de choisir un produit correspondant à son besoin technique, toute modification des produits est subordonnée à l'acceptation du Fournisseur.