

Traduction Française issue de la version originale en Anglais (Seule la version originale en Anglais est officielle)

## Murs, plafonds et équipements associés | Murs extérieurs | Murs et plafonds - Utilisation intérieure et extérieure

### Frigotherm, D, 1003 BC; Ondatherm 1003, 2000, 2003; Promisol S, V, 1003B, 2003BI

## Description du produit

Informations sur le produit

Produit	Produit vert	Classe principale d'utilisation	Application	Catégorie Type/classement	Restriction de hauteur	Pays	Type de certification
Frigotherm, D, 1003 BC; Ondatherm 1003, 2000, 2003; Promisol S, V, 1003B, 2003BI	<b>GREEN</b>	4881	Murs et Plafonds	Ame combustible avec parements inertes	Aucune restriction de hauteur	France	FM Approved

Spécification de produit

Produit	Epaisseur Panneau		Matériau d'âme	Largeur utile panneau		Longueur minimum panneau		Epaisseur minimum parement intérieur		Epaisseur minimum parement extérieur		Matériau Parement
	mm	(in)		mm	(in)	m	(ft)	mm	(in)	mm	(in)	
Frigotherm	60-240	(2.4-9.4)	AMC01 et iQ+ System®	1000-1150	(39.4-45.3)	2.4	(8)	0.5	(0.02)	0.5	(0.02)	Acier galvanisé*
Frigotherm	60-240	(2.4-9.4)	AMC01 et iQ+ System®	1000-1150	(39.4-45.3)	2.4	(8)	0.6	(0.02)	0.6	(0.02)	Acier inox
Frigotherm 1003 BC	120-200	(4.7-7.9)	AMC01 et iQ+ System®	1000	(39.4)	2.4	(8)	0.5	(0.02)	0.5	(0.02)	Acier galvanisé*
Frigotherm 1003 BC	120-200	(4.7-7.9)	AMC01 et iQ+ System®	1000	(39.4)	2.4	(8)	0.6	(0.02)	0.6	(0.02)	Acier inox
Frigotherm D	60-240	(2.4-9.4)	AMC01 et iQ+ System®	1000-1150	(39.4-45.3)	2.4	(8)	0.5	(0.02)	0.5	(0.02)	Acier galvanisé*
Frigotherm D	60-240	(2.4-9.4)	AMC01 et iQ+ System®	1000-1150	(39.4-45.3)	2.4	(8)	0.6	(0.02)	0.6	(0.02)	Acier inox
Ondatherm 1003	60-160	(2.4-6.3)	AMC01 et iQ+ System®	1000	(39.4)	2.4	(8)	0.5	(0.02)	0.5	(0.02)	Acier galvanisé*
Ondatherm 2000	60-160	(2.4-6.3)	AMC01 et iQ+ System®	1000	(39.4)	2.4	(8)	0.5	(0.02)	0.5	(0.02)	Acier galvanisé*
Ondatherm 2003	60-160	(2.4-6.3)	AMC01 et iQ+ System®	1000	(39.4)	2.4	(8)	0.5	(0.02)	0.5	(0.02)	Acier galvanisé*
Promisol 1003B	60-120	(2.4-4.7)	AMC01 et iQ+ System®	1000	(39.4)	2.4	(8)	0.5	(0.02)	0.5	(0.02)	Acier galvanisé*
Promisol 1003B	60-120	(2.4-4.7)	AMC01 et iQ+ System®	1000	(39.4)	2.4	(8)	0.6	(0.02)	0.6	(0.02)	Acier Inox
Promisol 2003BI	60-120	(2.4-4.7)	AMC01 et iQ+ System®	1000	(39.4)	2.4	(8)	0.5	(0.02)	0.5	(0.02)	Acier galvanisé*

Produit	Epaisseur Panneau		Matériau d'âme	Largeur utile panneau		Longueur minimum panneau		Epaisseur minimum parement intérieur		Epaisseur minimum parement extérieur		Matériau Parement
	mm	(in)		mm	(in)	m	(ft)	mm	(in)	mm	(in)	
Promisol S	60-120	(2.4-4.7)	AMC01 et iQ+ System®	1000	(39.4)	2.4	(8)	0.5	(0.02)	0.5	(0.02)	Acier galvanisé*
Promisol V	60-240	(2.4-9.4)	AMC01 et iQ+ System®	1000-1150	(39.4-45.3)	2.4	(8)	0.5	(0.02)	0.5	(0.02)	Acier galvanisé*
Promisol V	60-240	(2.4-9.4)	AMC01 et iQ+ System®	1000-1150	(39.4-45.3)	2.4	(8)	0.6	(0.02)	0.6	(0.02)	Acier inox

\*Revêtements prélaqués en option

### Exigences d'installation intérieure

<b>Accessoires</b>	Pièces pliées de dimensions minimum 3.14 x 3.14 x 0.03 in. (80 x 80 x 0.75 mm) en acier inox ou galvanisé, avec prélaqué en option et fixées avec vis autoperceuse au pas de 11.8 in.(300 mm) à partir du centre du panneau.
<b>Etanchéité/joint/calfeutrage</b>	Joint silicone et/ou joint butyl en option

### Exigences en pose extérieure et classement

Produit	Epaisseur panneau		Fixation	Résistance à la grêle	Valeurs de Pression vent et zone	Espace max des appuis en acier		Epaisseur minimum des appuis en acier		Limite d'élasticité minimum des appuis en acier	
	mm	(in)				mm	(in)	mm	(in)	MPa	(ksi)
Frigotherm, Frigotherm D, Frigotherm 1003BC, Ondatherm 1003, Promisol 1003B, Promisol V	60-240	(2.4-9.4)	Fixation Système A	Sévère (SH)	+75/-75 Zone TC	2413	(95.0)	2.54	(0.10)	220	(32)
Frigotherm, Frigotherm D, Frigotherm 1003BC, Ondatherm 1003, Promisol 1003B, Promisol V	120-240	(4.7-9.4)	Fixation Système B	Sévère (SH)	+50/-50 Zone TC	4877	(192.0)	2.54	(0.10)	220	(32)
Frigotherm, Frigotherm D, Frigotherm 1003BC, Ondatherm 1003, Promisol 1003B, Promisol V	120-240	(4.7-9.4)	Fixation Système A	Sévère (SH)	+50/-50 Zone TC	3658	(144.0)	2.54	(0.10)	220	(32)
Frigotherm, Frigotherm D, Frigotherm 1003BC, Ondatherm 1003, Promisol 1003B, Promisol V	120-240	(4.7-9.4)	Fixation Système A	Sévère (SH)	+45/-45 Zone TC	3962	(156.0)	2.54	(0.10)	220	(32)
Frigotherm, Frigotherm D, Frigotherm 1003BC, Ondatherm 1003, Promisol 1003B, Promisol V	120-240	(4.7-9.4)	Fixation Système A	Sévère (SH)	+40/-40 Zone NTC	4572	(180.0)	2.54	(0.10)	220	(32)
Frigotherm, Frigotherm D, Frigotherm 1003BC, Ondatherm 1003, Promisol 1003B, Promisol V	200-240	(7.9-9.4)	Fixation Système B	Sévère (SH)	+75/-75 Zone TC	4877	(192.0)	2.54	(0.10)	220	(32)

Produit	Epaisseur panneau		Fixation	Résistance à la grêle	Valeurs de Pression vent et zone	Espacement max des appuis en acier		Epaisseur minimum des appuis en acier		Limite d'élasticité minimum des appuis en acier	
	mm	(in)				mm	(in)	mm	(in)	MPa	(ksi)
Friotherm, Friotherm D, Friotherm 1003BC, Promisol 1003B, Promisol V	200-240	(7.9-9.4)	Fixation Système A	Sévère (SH)	+75/-75 Zone TC	2413	(95.0)	2.54	(0.10)	220	(32)
Friotherm, Friotherm D, Friotherm 1003BC, Promisol 1003B, Promisol V	200-240	(7.9-9.4)	Fixation Système A	Sévère (SH)	+70/-70 Zone TC	2591	(102.0)	2.54	(0.10)	220	(32)
Friotherm, Friotherm D, Friotherm 1003BC, Promisol 1003B, Promisol V	200-240	(7.9-9.4)	Fixation Système A	Sévère (SH)	+65/-65 Zone TC	2743	(108.0)	2.54	(0.10)	220	(32)
Friotherm, Friotherm D, Friotherm 1003BC, Promisol 1003B, Promisol V	200-240	(7.9-9.4)	Fixation Système A	Sévère (SH)	+60/-60 Zone TC	3048	(120.0)	2.54	(0.10)	220	(32)
Friotherm, Friotherm D, Friotherm 1003BC, Promisol 1003B, Promisol V	200-240	(7.9-9.4)	Fixation Système A	Sévère (SH)	+55/-55 Zone TC	3200	(126.0)	2.54	(0.10)	220	(32)
Friotherm, Friotherm D, Friotherm 1003BC, Promisol 1003B, Promisol V	200-240	(7.9-9.4)	Fixation Système A	Sévère (SH)	+50/-50 Zone TC	3658	(144.0)	2.54	(0.10)	220	(32)
Friotherm, Friotherm D, Friotherm 1003BC, Promisol 1003B, Promisol V	200-240	(7.9-9.4)	Fixation Système A	Sévère (SH)	+45/-45 Zone TC	3962	(156.0)	2.54	(0.10)	220	(32)
Friotherm, Friotherm D, Friotherm 1003BC, Promisol 1003B, Promisol V	200-240	(7.9-9.4)	Fixation Système A	Sévère (SH)	+40/-40 Zone NTC	4572	(180.0)	2.54	(0.10)	220	(32)
Promisol S, Promisol 2003BI, Ondatherm 2000, Ondatherm 2003	60-160	(2.4-6.3)	Fixation Système C	Sévère (SH)	+45/-45 Zone TC	1740	(68.5)	3	(0.12)	220	(32)
Promisol S, Promisol 2003BI, Ondatherm 2000, Ondatherm 2003	60-160	(2.4-6.3)	Fixation Système E	Sévère (SH)	+45/-45 Zone TC	1740	(68.5)	3	(0.12)	220	(32)
Promisol S, Promisol 2003BI, Ondatherm 2000, Ondatherm 2003	120-160	(4.7-6.3)	Fixation Système C	Sévère (SH)	+80/-80 Zone TC	1740	(68.5)	3	(0.12)	220	(32)
Promisol S, Promisol 2003BI, Ondatherm 2000, Ondatherm 2003	120-160	(4.7-6.3)	Fixation Système E	Sévère (SH)	+45/-45 Zone TC	1740	(68.5)	3	(0.12)	220	(32)
Promisol S, Promisol 2003BI, Ondatherm 2000, Ondatherm 2003	120-160	(4.7-6.3)	Fixation Système D	Sévère (SH)	+50/-50 Zone TC	2400	(94.5)	3	(0.12)	220	(32)
Promisol S, Promisol 2003BI, Ondatherm 2000, Ondatherm 2003	120-160	(4.7-6.3)	Fixation Système E	Sévère (SH)	+45/-45 Zone TC	2400	(94.5)	3	(0.12)	220	(32)

**Fixation Système A** - Vis à fixation traversante SFS Intec. SXC5-S19-5,5, 5xL. 4 vis de fixation minimum par appui ; une vis située à 5.9 in. (150 mm) maximum de chaque bord du panneau. Les autres vis sont réparties uniformément avec un entraxe de 11.8 in. (300 mm) maximum.

**Fixation Système B** - POSE SUR 2 APPUIS UNIQUEMENT. Vis à fixation traversante SFS Intec. SXC5-S19-5,5xL. 4 vis de fixation minimum par appui : une vis située à 5.9 in. (150 mm) maximum de chaque bord du panneau. Les autres vis sont réparties uniformément avec un entraxe de 11.8 in. (300 mm) maximum.

**Fixation Système C** - Le panneau à fixations cachées est mis en œuvre avec deux (2) fixations SFS SXC5-S19-6,3xL installées à travers une plaquette de répartition LVP type 2 F à chaque appui.

**Fixation Système D** - Le panneau à fixations cachées est mis en œuvre avec deux (2) fixations SFS SXC5-6,3xL installées à travers une plaquette de répartition LVP de type 2 F à chaque appui.

**Fixation Système E** - Le panneau à fixations cachées est mis en œuvre avec deux (2) fixations SFS SXC5-S16-6,3xL installées à travers une plaquette de répartition LVP de type 2 F à chaque appui.

## Détails

<b>Catégorie</b>	Murs et Plafonds – Utilisation intérieure et extérieure
<b>Classe</b>	4881 - Systèmes de murs extérieurs
<b>Référenciel</b>	FM 4881 - Classe 1 Systèmes muraux extérieurs
<b>GREEN</b>	Ce produit ne contient pas d'uré-formaldehyde. Ce produit ne contient pas de CFC et de HCFC.
<b>Restriction de hauteur</b>	Aucune restriction de hauteur
<b>Application</b>	Murs et plafonds
<b>Classe 1 Type/qualité</b>	Parements inertes avec âme combustible
<b>Type de certification</b>	FM Approved
<b>Pays de référencement</b>	France

## Entreprise

**ArcelorMittal Construction France**

Site 1, Zone Industrielle

55800 Contrisson, France

<https://construction-france.arcelormittal.com/fr>

**Informations additionnelles.** (Seules sont traduites les informations pertinentes pour les certifications obtenues par ArcelorMittal Construction France)

## Murs et plafonds (numéros de classe d'approbation FM 4880, 4881)

Dans cette section, un produit approuvé par FM sera référencé uniquement pour sa classe de travail principale, comme détaillé ci-dessous :

Classe de travail principale	Sous-sections du guide d'approbation	L'approbation comprend
4880	Utilisation intérieure uniquement (classe 4880)	4880
4881	Utilisation intérieure et extérieure (numéro de classe 4881)	4880 et 4881

Le titre des sous-sections (indiqué ci-dessus) détaille toutes les utilisations/applications acceptables pour le produit/assemblage approuvé. Les utilisations sont les suivantes :

- Utilisation intérieure,
- Utilisation extérieure,

Voir chaque sous-section et détail de la liste pour connaître les exigences et les évaluations d'installation supplémentaires. Les assemblages répertoriés ne sont pas destinés à servir de murs ou de barrières coupe-feu à long terme puisque la résistance au feu n'a pas été évaluée.

Voir SPÉCIFICATIONS PRODUITS TESTÉS, norme ASTM E119, pour les systèmes évalués en termes de temps.

### Murs et plafonds - Utilisation intérieure et extérieure

Cette section contient des produits de construction approuvés par FM pour une application à usage intérieur et extérieur. Tous les assemblages ont été examinés conformément aux standards d'approbation FM suivantes :

- Classe 4881, *Standard d'approbation pour les systèmes de murs extérieurs de classe 1, et*
- Classe 4880, *Standard d'approbation pour le classement au feu de classe 1 des panneaux de construction ou des matériaux de finition intérieure*

Tous les ensembles de construction sont approuvés FM avec :

Applications acceptables pour les murs et/ou plafonds,

- Type/qualifications de classe 1,
- Restrictions de hauteur,
- Spécifications des produits pour mur/plafond,
- Exigences d'installation intérieure, et
- Exigences et spécifications d'installation extérieure

Les produits répertoriés comme applications au plafond ne sont pas nécessairement approuvés pour une utilisation comme toiture. Pour les produits et assemblages de toiture approuvés, veuillez consulter <https://www.roofnav.com/>.

L'évaluation et les exigences pour une utilisation extérieure comprennent :

- Une catégorie de zone de vent de ;
  - o Cyclone non tropical (NTC), ou
  - o Cyclone Tropical (TC),
- Une pression nominale du vent exprimée comme étant les pressions maximales intérieures et extérieures (+P/-P) homologues sans inclure de facteur de sécurité, et
- Un indice de résistance à la grêle ;
  - o Sévère (SH),

Les fiches techniques 1 à 28 de FM Global Property Loss Prevention doivent être utilisées pour déterminer les contraintes climatiques s'appliquent à un emplacement particulier.

Les systèmes de murs extérieurs avec des valeurs inégales (+P/-P) ont été approuvés via la version précédente du code 4881. Conformément à la section 1.6 de la version actuelle du code 4881, ces systèmes n'ont pas nécessité de réexamen et les performances restent valides.

# Frigotherm, D, 1003 BC; Ondatherm 1003, 2000, 2003; Promisol S, V, 1003B, 2003BI



## Product Description

Product	Green Product	Primary Class of Work	Application	Class 1 Type/Rating	Height Restriction	Listing Country	Certification Type
Frigotherm, D, 1003 BC; Ondatherm 1003, 2000, 2003; Promisol S, V, 1003B, 2003BI	<b>GREEN</b>	4881	Walls and Ceilings	Inert-Faced with Combustible Core	No Height Restriction	France	FM Approved

## Product Specification

Product	Panel Thickness		Core Material	Panel Width		Min Panel Length		Min Interior Facer Thickness		Min Exterior Facer Thickness		Facer Material
	mm	(in)		mm	(in)	m	(ft)	mm	(in)	mm	(in)	
Frigotherm	60-240	(2.4-9.4)	PIR	1000-1150	(39.4-45.3)	2.4	(8)	0.5	(0.02)	0.5	(0.02)	Galvanized Steel*
Frigotherm	60-240	(2.4-9.4)	PIR	1000-1150	(39.4-45.3)	2.4	(8)	0.6	(0.02)	0.6	(0.02)	Stainless Steel
Frigotherm 1003 BC	120-200	(4.7-7.9)	PIR	1000	(39.4)	2.4	(8)	0.5	(0.02)	0.5	(0.02)	Galvanized Steel*
Frigotherm 1003 BC	120-200	(4.7-7.9)	PIR	1000	(39.4)	2.4	(8)	0.6	(0.02)	0.6	(0.02)	Stainless Steel
Frigotherm D	60-240	(2.4-9.4)	PIR	1000-1150	(39.4-45.3)	2.4	(8)	0.5	(0.02)	0.5	(0.02)	Galvanized Steel*
Frigotherm D	60-240	(2.4-9.4)	PIR	1000-1150	(39.4-45.3)	2.4	(8)	0.6	(0.02)	0.6	(0.02)	Stainless Steel
Ondatherm 1003	60-160	(2.4-6.3)	PIR	1000	(39.4)	2.4	(8)	0.5	(0.02)	0.5	(0.02)	Galvanized Steel*
Ondatherm 2000	60-160	(2.4-6.3)	PIR	1000	(39.4)	2.4	(8)	0.5	(0.02)	0.5	(0.02)	Galvanized Steel*
Ondatherm 2003	60-160	(2.4-6.3)	PIR	1000	(39.4)	2.4	(8)	0.5	(0.02)	0.5	(0.02)	Galvanized Steel*
Promisol 1003B	60-120	(2.4-4.7)	PIR	1000	(39.4)	2.4	(8)	0.5	(0.02)	0.5	(0.02)	Galvanized Steel*
Promisol 1003B	60-120	(2.4-4.7)	PIR	1000	(39.4)	2.4	(8)	0.6	(0.02)	0.6	(0.02)	Stainless



Member of the FM Global Group

Product	Panel Thickness		Core Material	Panel Width		Min Panel Length		Min Interior Facer Thickness		Min Exterior Facer Thickness		Facer Material
	mm	(in)		mm	(in)	m	(ft)	mm	(in)	mm	(in)	
Promisol 2003BI	60-120	(2.4-4.7)	PIR	1000	(39.4)	2.4	(8)	0.5	(0.02)	0.5	(0.02)	Galvanized Steel*
Promisol S	60-120	(2.4-4.7)	PIR	1000	(39.4)	2.4	(8)	0.5	(0.02)	0.5	(0.02)	Galvanized Steel*
Promisol V	60-240	(2.4-9.4)	PIR	1000-1150	(39.4-45.3)	2.4	(8)	0.5	(0.02)	0.5	(0.02)	Galvanized Steel*
Promisol V	60-240	(2.4-9.4)	PIR	1000-1150	(39.4-45.3)	2.4	(8)	0.6	(0.02)	0.6	(0.02)	Stainless Steel

\*optional pre-finished coatings/paints

### Interior Installation Requirements

<b>Flashing</b>	Minimum 3.14 x 3.14 x 0.03 in. (80 x 80 x 0.75 mm) prefinished stainless steel or galvanized steel with optional coatings fastened with self-drilling fasteners spaced 300 mm (11.8 in.) apart on center
<b>Sealant/Gasket/Caulking</b>	Silicone sealant and/or butyl sealant optional

### Exterior Installation Requirements and Ratings

Product	Panel Thickness		Securement	Hail Rating	Wind Pressure Rating and Zone	Max Support Steel Spacing		Min Support Steel Thickness		Min Support Steel Yield Stress	
	mm	(in)				mm	(in)	mm	(in)	MPa	(ksi)
Frigotherm, Frigotherm D, Frigotherm 1003BC, Ondatherm 1003, Promisol 1003B, Promisol V	60-240	(2.4-9.4)	Fastening System A	Severe (SH)	+75/-75 Zone TC	2413	(95.0)	2.54	(0.10)	220	(32)
Frigotherm, Frigotherm D, Frigotherm 1003BC, Ondatherm 1003, Promisol 1003B, Promisol V	120-240	(4.7-9.4)	Fastening System B	Severe (SH)	+50/-50 Zone TC	4877	(192.0)	2.54	(0.10)	220	(32)
Frigotherm, Frigotherm D, Frigotherm 1003BC, Ondatherm 1003, Promisol 1003B, Promisol V	120-240	(4.7-9.4)	Fastening System A	Severe (SH)	+50/-50 Zone TC	3658	(144.0)	2.54	(0.10)	220	(32)
Frigotherm, Frigotherm D, Frigotherm 1003BC, Ondatherm 1003, Promisol 1003B, Promisol V	120-240	(4.7-9.4)	Fastening System A	Severe (SH)	+45/-45 Zone TC	3962	(156.0)	2.54	(0.10)	220	(32)





Member of the FM Global Group

Product	Panel Thickness		Securement	Hail Rating	Wind Pressure Rating and Zone	Max Support Steel Spacing		Min Support Steel Thickness		Min Support Steel Yield Stress	
	mm	(in)				mm	(in)	mm	(in)	MPa	(ksi)
Frigotherm, Frigotherm D, Frigotherm 1003BC, Ondatherm 1003, Promisol 1003B, Promisol V	120-240	(4.7-9.4)	Fastening System A	Severe (SH)	+40/-40 Zone NTC	4572	(180.0)	2.54	(0.10)	220	(32)
Frigotherm, Frigotherm D, Frigotherm 1003BC, Promisol 1003B, Promisol V	200-240	(7.9-9.4)	Fastening System B	Severe (SH)	+75/-75 Zone TC	4877	(192.0)	2.54	(0.10)	220	(32)
Frigotherm, Frigotherm D, Frigotherm 1003BC, Promisol 1003B, Promisol V	200-240	(7.9-9.4)	Fastening System A	Severe (SH)	+75/-75 Zone TC	2413	(95.0)	2.54	(0.10)	220	(32)
Frigotherm, Frigotherm D, Frigotherm 1003BC, Promisol 1003B, Promisol V	200-240	(7.9-9.4)	Fastening System A	Severe (SH)	+70/-70 Zone TC	2591	(102.0)	2.54	(0.10)	220	(32)
Frigotherm, Frigotherm D, Frigotherm 1003BC, Promisol 1003B, Promisol V	200-240	(7.9-9.4)	Fastening System A	Severe (SH)	+65/-65 Zone TC	2743	(108.0)	2.54	(0.10)	220	(32)
Frigotherm, Frigotherm D, Frigotherm 1003BC, Promisol 1003B, Promisol V	200-240	(7.9-9.4)	Fastening System A	Severe (SH)	+60/-60 Zone TC	3048	(120.0)	2.54	(0.10)	220	(32)
Frigotherm, Frigotherm D, Frigotherm 1003BC, Promisol 1003B, Promisol V	200-240	(7.9-9.4)	Fastening System A	Severe (SH)	+55/-55 Zone TC	3200	(126.0)	2.54	(0.10)	220	(32)
Frigotherm, Frigotherm D, Frigotherm 1003BC, Promisol 1003B, Promisol V	200-240	(7.9-9.4)	Fastening System A	Severe (SH)	+50/-50 Zone TC	3658	(144.0)	2.54	(0.10)	220	(32)
Frigotherm, Frigotherm D, Frigotherm 1003BC, Promisol 1003B, Promisol V	200-240	(7.9-9.4)	Fastening System A	Severe (SH)	+45/-45 Zone TC	3962	(156.0)	2.54	(0.10)	220	(32)
Frigotherm, Frigotherm D, Frigotherm 1003BC, Promisol 1003B, Promisol V	200-240	(7.9-9.4)	Fastening System A	Severe (SH)	+40/-40 Zone NTC	4572	(180.0)	2.54	(0.10)	220	(32)
Promisol S, Promisol 2003BI, Ondatherm 2000, Ondatherm 2003	60-160	(2.4-6.3)	Fastening System C	Severe (SH)	+45/-45 Zone TC	1740	(68.5)	3	(0.12)	220	(32)



Product	Panel Thickness		Securement	Hail Rating	Wind Pressure Rating and Zone	Max Support Steel Spacing		Min Support Steel Thickness		Min Support Steel Yield Stress	
	mm	(in)				mm	(in)	mm	(in)	MPa	(ksi)
Promisol S, Promisol 2003BI, Ondatherm 2000, Ondatherm 2003	60-160	(2.4-6.3)	Fastening System E	Severe (SH)	+45/-45 Zone TC	1740	(68.5)	3	(0.12)	220	(32)
Promisol S, Promisol 2003BI, Ondatherm 2000, Ondatherm 2003	120-160	(4.7-6.3)	Fastening System C	Severe (SH)	+80/-80 Zone TC	1740	(68.5)	3	(0.12)	220	(32)
Promisol S, Promisol 2003BI, Ondatherm 2000, Ondatherm 2003	120-160	(4.7-6.3)	Fastening System E	Severe (SH)	+45/-45 Zone TC	1740	(68.5)	3	(0.12)	220	(32)
Promisol S, Promisol 2003BI, Ondatherm 2000, Ondatherm 2003	120-160	(4.7-6.3)	Fastening System D	Severe (SH)	+50/-50 Zone TC	2400	(94.5)	3	(0.12)	220	(32)
Promisol S, Promisol 2003BI, Ondatherm 2000, Ondatherm 2003	120-160	(4.7-6.3)	Fastening System E	Severe (SH)	+45/-45 Zone TC	2400	(94.5)	3	(0.12)	220	(32)

**Fastening System A** - Through-fastened with SFS Intec. SXC5-S19-5,5xL fasteners. Minimum of 4 fasteners per panel; one fastener spaced maximum 5.9 in. (150 mm) from each edge of the panel. Remaining fasteners spaced evenly maximum 11.8 in. (300 mm) on center.

**Fastening System B** - For use in SINGLE SUPPORT SPAN INSTALLATIONS ONLY. Through-fastened with SFS Intec. SXC5-S19-5,5xL fasteners. Minimum of 4 fasteners per panel; one fastener spaced maximum 5.9 in. (150 mm) from each edge of the panel. Remaining fasteners spaced evenly maximum 11.8 in. (300 mm) on center.

**Fastening System C** - Panel is hidden-fastened with two (2) SFS SXC5-S19-6,3xL fasteners installed through a LVP typ 2 F stress distribution plate at each purlin support.

**Fastening System D** - Panel is hidden-fastened with two (2) SFS SXC5-6,3xL fasteners installed through a LVP typ 2 F stress distribution plate at each purlin support.

**Fastening System E** - Panel is hidden-fastened with two (2) SFS SXC5-S16-6,3xL fasteners installed through a LVP typ 2 F stress distribution plate at each purlin support.

## Details

<b>Category</b>	Walls and Ceilings - Interior and Exterior Use
<b>Class of Work</b>	4881 - Exterior Wall Systems
<b>Approval Standard</b>	FM 4881 - Class 1 Exterior Wall Systems

## Company

ArcelorMittal Construction France  
 Site 1, Zone Industrielle, 55800 Contrisson, France  
<http://arcelormittal.com>



Member of the FM Global Group

<b>Green Product Types</b>	This product contains no CFC or HCFC, This product contains no urea-formaldehyde
<b>Height Restriction</b>	No Height Restriction
<b>Application</b>	Walls and Ceilings
<b>Class 1 Type/Rating</b>	Inert-Faced with Combustible Core
<b>Certification Type</b>	FM Approved
<b>Listing Country</b>	France

## Additional Info

### Walls and Ceilings (FM Approval Class Numbers 4411, 4650, 4651, 4652, 4840, 4880, 4881, 4882)

Under this section an FM Approved product/assembly will only be located/reference for its' Primary Class of Work as detailed below:

Primary Class of Work	Subsections/ Approval Guide Location(s)	Approval Includes
4880	Interior Use Only (Class 4880)	4880
4881	Interior and Exterior Use (Class Number 4881)	4880 and 4881
4882	Smoke Sensitive Occupancies Interior Use Only (Class 4882)	4880 and 4882
	Smoke Sensitive Occupancies Interior and Exterior Use (Class 4882)	4880, 4881, and 4882
4651	Suspended Plastic Ceilings	4651

The heading of the subsections (shown above) details all acceptable uses/applications for the Approved product/assembly. One or multiple uses maybe listed and would included the following;

- Interior use,
- Exterior use,
- Smoke Sensitive Occupancies,
- Suspended Plastic Ceilings

See each subsections and listing detail for additional installation requirements and ratings.

The listed assemblies are not intended as long-term fire walls or barriers since fire endurance was not evaluated. See SPECIFICATION TESTED PRODUCTS, ASTM E119 Standard, for hourly rated systems.

### Walls and Ceilings - Interior and Exterior Use

This section contains FM Approved building assemblies for an interior and exterior use application. All assemblies have been examined per the following FM Approvals Standards;

- Class 4881, *Approval Standard for Class 1 Exterior Wall Systems*, and
- Class 4880, *Approval Standard for Class 1 Fire Rating of Building Panels or Interior Finish Materials*

All building assemblies are FM Approved with:

- Acceptable application's for walls and/or ceilings,
- Class 1 type/ratings,
- Height restrictions,
- Wall/ceiling product specifications,
- Interior installation requirements, and
- Exterior installation requirements and ratings

Products listed as ceiling applications are not necessarily Approved for use as roofs. For approved roofing products and assemblies, please see [www.roofnav.com](http://www.roofnav.com).

Exterior installation requirements and ratings include;

- a wind zone category of;
  - o Non-Tropical Cyclone (NTC)
  - o Tropical Cyclone (TC), or
  - o Tropical Cyclone Missile (TCM)
- a wind pressure rating expressed as the maximum inward and outward pressures (+P/-P) Approved and does not include a safety factor, and
- a hail resistance rating of either;
  - o Moderate (MH),



*Member of the FM Global Group*

- o Severe (SH), or
- o Very Severe (VSH)

The FM Global Property Loss Prevention Data Sheets 1-28 shall be used to determine which ratings applies for to a particular location.

Exterior wall systems with unequal (+P/-P) values were Approved via the previous version of Standard 4881. Per Section 1.6 of the current version of Standard 4881, these systems did not require re-examination and the ratings remain valid.

---