

**Déclaration des Performances/  
Declaration of Performance/  
Leistungserklärung**



N° / No. / Nr.

DOP-AMCF-3-bp-001-05

1. Code d'identification unique du produit type / Unique identification code of the product-type / Eindeutiger Kenncode des Produkttyps :

FRIGOTHERM AMC01

2. Numéro de type, de lot ou de série ou tout autre élément permettant l'identification du produit de construction, conformément à l'article 11, paragraphe 4 / Type, batch or serial number or any other element allowing identification of the construction product as required pursuant to Article 11(4) / Typen-, Chargen- oder Seriennummer oder ein anderes Kennzeichen zur Identifikation des Bauprodukts gemäß Artikel 11 Absatz 4

Selon n° de commande / According to Order No. / Nach Bestell-Nr

3. Usage ou usages prévus du produit de construction, conformément à la spécification technique harmonisée applicable, comme prévu par le fabricant / Intended use or uses of the construction product, in accordance with the applicable harmonised technical specification, as foreseen by the manufacturer / Vom Hersteller vorgesehener Verwendungszweck oder vorgesehene Verwendungszwecke des Bauprodukts gemäß der anwendbaren harmonisierten technischen Spezifikation

EN 14509 : 2013-11

Panneaux sandwichs autoportants, isolants, double peau à parements métalliques – Produits manufacturés – Spécifications /

Self-supporting double skin metal faced insulating panels – Factory made products - Specifications /

Selbsttragende Sandwich-Elemente mit beidseitigen Metalldeckschichten – Werkmäßig hergestellte Produkte – Spezifikationen

Usage / Use / Verwendung

Bardage, cloison et plafond / external walls, internal walls and ceilings / Außenwände, Innenwände und Decken

4. Nom, raison sociale ou marque déposée et adresse de contact du fabricant, conformément à l'article 11, paragraphe 5 / Name, registered trade name or registered trade mark and contact address of the manufacturer as required pursuant to Article 11(5) / Name, eingetragener Handelsname oder eingetragene Marke und Kontaktanschrift des Herstellers gemäß Artikel 11 Absatz 5

ARCELORMITTAL CONSTRUCTION FRANCE

Zone Industrielle - Site 1

55800 CONTRISSON - France

5. Le ou les systèmes d'évaluation et de vérification de la constance des performances du produit de construction, conformément à l'annexe V / System or systems of assessment and verification of constancy of performance of the construction product as set out in Annex V / System oder Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts gemäß Anhang V

Réaction au feu / Reaction to fire / Brandverhalten : Système 1 / System 1 / System 1

Nom et numéro d'identification de l'organisme notifié / name and identification number of the notified body / gegebenenfalls Name und Kennnummer der notifizierten Stelle

CSTB - NB 0679

a réalisé l'audit initial de la production en usine et le suivi du produit, et a délivré le certificat de constance des performances en termes de réaction au feu sous le n° / performed the initial audit of production in the factory as well as the product monitoring, and issued the certificate of constancy of performance in respect of reaction to fire under N. / hat die Erst-Prüfung der werkseigenen Produktion und der Produktverfolgung, durchgeführt. Er hat ein Zertifikat über die Konstanz der Reaktion auf Brandverhalten unter der N° (...-...-...), ausgestellt.

0679 – CPR – 1147 & 0679 – CPR – 1148

le rapport d'essais a été réalisé par l'organisme notifié / the test report was performed by the notified body / der Prüfbericht wurde von der notifizierten Stelle durchgeführt

LNE - NB 0071

Sous le n° / Under N. / unter der Nr

P137406-DE/11

MFPA Leipzig - NB 0800

Sous le n° / Under N. / unter der Nr

KB 3.1/16-135-3

Autres performances – Other performance - Andere Leistung :

Système 4 / System 4 / System 4

## 6. Caractéristiques / Characteristics / Spezifikationen

Caractéristique essentielle / Essential characteristics / Wesentliche Merkmale	Performance déclarée / Declared performance / Erklärte Leistung											Référentiel / Referential frame / Norm - Referenz	
	40 mm	50 mm	60 mm	80 mm	100 mm	120 mm	140 mm	160 mm	170 mm	180 mm	200 mm		
Parements métalliques / metal facings / Metallverblendungen	Nuance / Grade / Qualität : S320GD											EN 10346 (2015)	
	revêtement métallique / Metallic coating / Metallische Beschichtung : Z ou ZM											EN 10346 (2015)	
Revêtements organiques / Organic coating / Organische Beschichtungen	SP 12, 25, 35, 50µ – PVDF 25, 35, 60µ – PUR-PA 45, 60, 85µ - PVC 150, 200 µ - PET 55, 150 µ											EN 10169 + A1 (2013)	
Epaisseurs parements / Face thickness / Dicken der Verblendungen	Extérieur / External / Außen : mini 0.50 mm Intérieur / Internal / Innen : mini 0.40 mm											-	
Type d'isolant - Densité / Type of insulation - Density / Isoliermaterial - Dichte	PIR – 37 kg/m <sup>3</sup>											EN 14509 (2013) - A.8	
Masse / Mass / Masse (kg/m <sup>2</sup> )	0,50 / 0,50 mm	9,98	10,35	10,72	11,46	12,20	12,94	13,68	14,42	14,79	15,16	15,90	-
	0,60 / 0,50 mm	10,83	11,20	11,57	12,31	13,05	13,79	14,53	15,27	15,64	16,01	16,75	
	0,60 / 0,60 mm	11,67	12,04	12,41	13,15	13,89	14,63	15,37	16,11	16,48	16,85	17,59	
Résistance en traction / Tensile strength / Zugfestigkeit (MPa)	0.06 MPa											EN 14509 (2013) § 5.2.1.6	
Résistance en cisaillement / Shear strength / Schubfestigkeit (MPa)	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	EN 14509 (2013) § 5.2.1.2
Résistance réduite au cisaillement après application d'une charge à long terme / Reduced long term shear strength / Verminderte Langzeit-Schubfestigkeit (MPa)	0.06						0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	EN 14509 (2013) § 5.2.1.2
Module d'élasticité en cisaillement / Shear modulus / Schubmodul (MPa)	3,0						2,7	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5	EN 14509 (2013) § 5.2.1.2
Résistance en compression / Compressive strength / Druckfestigkeit (MPa)	0.09											EN 14509 (2013) § 5.2.1.4	
Coefficient de fluage / Creep coefficient / Kriechfaktor	2 000 h : 2,0 100 000 h : 5,0											EN 14509 (2013) § 5.2.1.3	
Résistance aux charges ponctuelles et charges d'accès / Resistance to point loads and access loads / Der Widerstand gegen Punktlasten und Zugang Lasten	Impropres sans protection additionnelles / Unsuitable without additional protection / Ungeeignete ohne zusätzlichen Schutz											EN 14509 (2013) § 5.2.3.2	
Conductivité thermique / Thermal conductivity / Wärmeleitfähigkeit	0.023 W/m.K											EN 14509 (2013) - A.10	
Coefficient de transmission thermique / thermal transmittance / Wärmedurchgangskoeffizient (Uc)	W/(m <sup>2</sup> .K)	0,551	0,435	0,372	0,281	0,226	0,189	0,162	0,142	0,133	0,126	0,114	EN 14509 (2013) § 5.2.2
Parement extérieur „Nervuré“ / „Nervuré“ external face / „Nervuré“ äußere deckschicht													-
Face externe / External Face / Äußere Deckschicht (MPa) Contrainte de plissement dans la portée Wrinkling strength in span Knitterspannung im Feld	≤ 0.50	121	120	118	115	113	110	107	103	102	100	96	EN 14509 (2013) § 5.2.1.7
	0.60	109	108	106	104	101	99	96	93	91	90	86	
	0.75	93	92	91	89	87	85	82	80	78	77	74	
Face externe / External Face / Äußere Deckschicht (MPa) Contrainte de plissement dans la portée, température élevée Wrinkling strength in span, elevated temperature Knitterspannung im Feld, erhöhte Temperatur	≤ 0.50	99	98	97	95	92	90	88	85	83	81	78	EN 14509 (2013) § 5.2.1.7
	0.60	89	88	87	85	83	81	79	76	75	73	70	
	0.75	76	75	75	73	71	69	68	65	64	63	60	
Face externe / External Face / Äußere Deckschicht (MPa) Contrainte de plissement sur appui central Wrinkling strength at central support Knitterspannung an einem Mittelaufleger	≤ 0.50	85	83	81	77	72	68	64	62	61	59	57	EN 14509 (2013) § 5.2.1.8
	0.60	77	75	73	69	65	61	58	56	54	53	51	
	0.75	65	64	62	59	56	53	49	47	47	46	44	
Face externe / External Face / Äußere Deckschicht (MPa) Contrainte de plissement sur appui central, température élevée Wrinkling strength at central support, elevated temperature Knitterspannung an einem Mittelaufleger, erhöhte Temperatur	≤ 0.50	69	67	66	63	59	56	53	51	50	49	47	EN 14509 (2013) § 5.2.1.8
	0.60	62	61	59	56	53	51	48	46	45	44	42	
	0.75	53	52	51	48	46	43	41	39	39	38	36	
Parement extérieur „Micronervuré“ / „Micronervuré“ external face / „Micronervuré“ äußere deckschicht													-
Face externe / External Face / Äußere Deckschicht (MPa) Contrainte de plissement dans la portée Wrinkling strength in span Knitterspannung im Feld	≤ 0.50	139	139	139	139	139	139	136	136	136	136	136	EN 14509 (2013) § 5.2.1.7
	0.60	139	139	139	139	139	139	136	136	136	136	136	
	0.75	117	117	117	117	117	117	114	114	114	114	114	
Face externe / External Face / Äußere Deckschicht (MPa) Contrainte de plissement dans la portée, température élevée Wrinkling strength in span, elevated temperature Knitterspannung im Feld, erhöhte Temperatur	≤ 0.50	114	114	114	114	114	114	112	112	112	112	112	EN 14509 (2013) § 5.2.1.7
	0.60	114	114	114	114	114	114	112	112	112	112	112	
	0.75	96	96	96	96	96	96	94	94	94	94	94	
Face externe / External Face / Äußere Deckschicht (MPa) Contrainte de plissement sur appui central Wrinkling strength at central support Knitterspannung an einem Mittelaufleger	≤ 0.50	97	97	97	97	97	97	95	95	95	95	95	EN 14509 (2013) § 5.2.1.8
	0.60	97	97	97	97	97	97	95	95	95	95	95	
	0.75	81	81	81	81	81	81	80	80	80	80	80	
Face externe / External Face / Äußere Deckschicht (MPa) Contrainte de plissement sur appui central, température élevée Wrinkling strength at central support, elevated temperature Knitterspannung an einem Mittelaufleger, erhöhte Temperatur	≤ 0.50	80	80	80	80	80	80	78	78	78	78	78	EN 14509 (2013) § 5.2.1.8
	0.60	80	80	80	80	80	80	78	78	78	78	78	
	0.75	67	67	67	67	67	67	66	66	66	66	66	
Parement extérieur „Liss“ / „Liss“ external face / „Liss“ äußere deckschicht													-
Face externe / External Face / Äußere Deckschicht (MPa) Contrainte de plissement dans la portée Wrinkling strength in span Knitterspannung im Feld	≤ 0.50	72	72	72	72	72	72	68	68	68	67	67	EN 14509 (2013) § 5.2.1.7
	0.60	72	72	72	72	72	72	68	68	68	67	67	
	0.75	72	72	72	72	72	72	68	68	68	67	67	
Face externe / External Face / Äußere Deckschicht (MPa) Contrainte de plissement dans la portée, température élevée Wrinkling strength in span, elevated temperature Knitterspannung im Feld, erhöhte Temperatur	≤ 0.50	59	59	59	59	59	59	56	56	56	55	55	EN 14509 (2013) § 5.2.1.7
	0.60	59	59	59	59	59	59	56	56	56	55	55	
	0.75	59	59	59	59	59	59	56	56	56	55	55	
Face externe / External Face / Äußere Deckschicht (MPa) Contrainte de plissement sur appui central Wrinkling strength at central support Knitterspannung an einem Mittelaufleger	≤ 0.50	50	50	50	50	50	50	41	41	41	40	40	EN 14509 (2013) § 5.2.1.8
	0.60	50	50	50	50	50	50	41	41	41	40	40	
	0.75	50	50	50	50	50	50	41	41	41	40	40	
Face externe / External Face / Äußere Deckschicht (MPa) Contrainte de plissement sur appui central, température élevée Wrinkling strength at central support, elevated temperature Knitterspannung an einem Mittelaufleger, erhöhte Temperatur	≤ 0.50	41	41	41	41	41	41	33	33	33	33	33	EN 14509 (2013) § 5.2.1.8
	0.60	41	41	41	41	41	41	33	33	33	33	33	
	0.75	41	41	41	41	41	41	33	33	33	33	33	
Parement intérieur „Nervuré“ / „Nervuré“ internal face / „Nervuré“ innere deckschicht													-
Face interne / Internal Face / Innere Deckschicht (MPa) Contrainte de plissement dans la portée Wrinkling strength in span Knitterspannung im Feld	≤ 0.50	121	120	118	115	113	110	107	103	102	100	96	EN 14509 (2013) § 5.2.1.7
	0.60	109	108	106	104	101	99	96	93	91	90	86	
	0.75	93	92	91	89	87	85	82	80	78	77	74	
Face interne / Internal Face / Innere Deckschicht (MPa)	≤ 0.50	109	107	104	100	95	91	86	83	81	79	76	EN 14509 (2013)

Contrainte de plissement sur appui central Wrinkling strength at central support Knitterspannung an einem Mittelaufleger	0.60	98	96	94	90	86	82	77	74	73	71	68	§ 5.2.1.8
	0.75	84	82	80	77	73	70	66	64	62	61	59	
Parement intérieur „Liss“ / „Liss“ internal face / „Liss“ innere deckschicht													-
<b>Face interne / Internal Face / Innere Deckschicht (MPa)</b> Contrainte de plissement dans la portée Wrinkling strength in span Knitterspannung im Feld	≤ 0.50	72	72	72	72	72	72	68	68	68	67	67	EN 14509 (2013) § 5.2.1.7
	0.60	72	72	72	72	72	72	68	68	68	67	67	
	0.75	72	72	72	72	72	72	68	68	68	67	67	
<b>Face interne / Internal Face / Innere Deckschicht (MPa)</b> Contrainte de plissement sur appui central Wrinkling strength at central support Knitterspannung an einem Mittelaufleger	≤ 0.50	65	65	65	65	65	65	54	54	54	54	54	EN 14509 (2013) § 5.2.1.8
	0.60	65	65	65	65	65	65	54	54	54	54	54	
	0.75	65	65	65	65	65	65	54	54	54	54	54	
Durabilité : réussite / Durability : pass / Dauerhaftigkeit : bestanden	Toutes les couleurs											EN 14509 (2013) § 5.2.3.1	
Réaction au feu / Reaction to fire / Brandverhalten	B-s2,d0*		B-s1,d0*										EN 14509 (2013) § 5.2.4.2
	Faces intérieure et extérieure / internal and external faces / innere und äußere deckschicht												
Résistance au feu / Fire resistance / Feuerwiderstand	NPD											EN 14509 (2013) § 5.2.4.3	
Perméabilité à l'eau / Water permeability / Wasserdurchlässigkeit	Imperméable											EN 14509 (2013) § 5.2.6	
Perméabilité à l'air / Air permeability / Luftdurchlässigkeit	Imperméable											EN 14509 (2013) § 5.2.7	
Perméabilité à la vapeur d'eau / Water vapour permeability / Wasserdampfdurchlässigkeit	Imperméable											EN 14509 (2013) § 5.2.8	
Isolation au bruit aérien / Airborne sound insulation / Luftschalldämmung	NPD											EN 14509 (2013) § 5.2.9	
Tolérances dimensionnelles/ Dimensional tolerances / Grenzabmaße	Annexe D / Annex D											EN 14509 (2013) - D	
Substances dangereuses – REACH / Dangerous substances – REACH / Gefahrstoffe - REACH	Sans objet											REGLEMENT (CE) N° 1907/2006	
* Limites en réaction au feu : hors revêtement organique intérieur PVC 150µ et 200µ, classement NPD Limits for reaction to fire : except organic coating 150 and 200µ PVC, ranking NPD Grenzwerte für die Reaktion auf Feuer : mit Ausnahme der organischen Innen - Beschichtung 150 und 200µ PVC, Einstufung NPD													

**7. Les performances du produit identifié aux points 1 et 2 sont conformes aux performances déclarées indiquées au point 6 / The performance of the product identified in points 1 and 2 is in conformity with the declared performance in point 6 / Die Leistung des Produkts gemäß den Nummern 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 6.**

**La présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant identifié au point 4 / This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 4 / Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4.**

**Signé pour le fabricant et en son nom par / Signed for and on behalf of the manufacturer by / Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von :  
CHARTON Sébastien – Directeur développement produits**

**27/09/2021 - Haironville**



**Signature / signature / Unterschrift**