



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



N° / No. / Nr.

DOP-AMCF-4-fl-002-03

1. Code d'identification unique du produit type / Unique identification code of the product-type / Eindeutiger Kenncode des Produkttyps/ A termék egyedi azonosító kódja :
COFRAPLUS 60
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/ A 11. tétel 4. bekezdése szerinti építési termék típusának, tételének vagy sorozatszámának vagy más azonosító jelének megadása :

Selon n° de commande / According to Order No. / Nach Bestell-Nr/ Rendelési szám szerint 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 / Az építési termék rendeltetésszerű felhasználásának harmonizált műszaki szabványa :

NF EN 1090-1+A1 :2012-02

Plaque en acier à utiliser pour le coffrage et la résistance des planchers collaborants

Steel sheet used for formwork and composite floors resistance

Stahlblech für Schalungs- und Verbunddecken Widerstand verwendet

Acél lemezprofil zsaluzatként és kompozit (együttműködő) födémként

Usage / Use / Verwendung/ Rendeltetés

Plancher / floor / Boden/Födém

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/A 11. tétel 5. bekezdés szerinti gyártó:

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/ Az építési termék teljesítmény állandóságának értékelésére és ellenőrzésére szolgáló rendszer :

Système 2+ / System 2+ / System 2+

Nom et numéro d'identification de l'organisme notifié / name and identification number of the notified body / gegebenenfalls Name und Kennnummer der notifizierten Stelle / A minősítő intézet megnevezése és azonosító száma :

CSTB – 0679

a délivré le certificat de constance des performances, le certificat de conformité du contrôle de la production en usine, les rapports d'essais/calculs / and issued certificate of constancy of performance, certificate of conformity of the factory

production control, test/calculation reports / und Folgendes ausgestellt Leistungsbeständigkeitsbescheinigung, Konformitätsbescheinigung für die werkseigene Produktionskontrolle, Prüf- /Berechnungsberichte/és az alábbi teljesítményigazolás, a gyári gyártásellenőrzésre vonatkozó megfelelőségi tanúsítvány, a vizsgálati-/számítási/ jegyzőkönyv

0679-CPR-1019

6. **Caractéristiques / Characteristics / Spezifikationen / Tulajdonságok**

a. **Tolérances de dimensions et de formes / Dimensional tolerances and shapes / Maßtoleranzen und Formen/ Toleranciák**

EN 1090-4 : 2018-07

b. **Soudabilité / Weldability / Schweißbarkeit/Heggeszthetőség**

NPD

c. **Ténacité / Tenacity / Beharrlichkeit/Tartósság**

NPD

d. **Capacité portante / Bearing capacity / Tragfähigkeit/Teherbírás**

Dimensionnement selon eurocode avec les caractéristiques suivantes./ Design by eurocode standards with the following characteristics / Design by Eurocode -Normen mit den folgenden characteristics/Méretezés Eurocod szerint az alábbi tulajdonságoknak megfelelően:

Tableau 1 : *Caractéristiques des profils Cofraplus 60 / profile characteristic / Profil charakteristisch/Profil tulajdonságok*

Profil	Epaisseur nominale névleges vastagság(mm)			Poids g0 (daN/m ²)	Section Ap (mm ² /m)	Volume des vides V (cm ³ /m)	Section efficace Ape (mm ² /m)	Position de la fibre neutre Semleges tengely helye		Inertie efficace (cm ⁴ /m)	Moment Plastique kN.m/m
	Z275	Optigal [™] AMC ZM175	Nue					Elastique (mm)	Plastique (mm)		
Cofraplus 60	0.75	0.74	0.71	8.53	1029	337	902	33.70	45.52	44.57	7.1
	0.88	0.87	0.84	10.00	1217	337	1067	33.70	45.52	52.64	8.2
Cofraplus 60 prépercé	1.00	0.99	0.96	11.37	1391	337	1220	33.70	45.52	60.08	9.4
Cofraplus 60 type C	1.25	1.24	1.21	14.22	1797	337	1537	33.70	45.52	75.10	11.8

Tableau 2 : *Caractéristiques en travée / sagging bending moment / Biegemoment et Mitte der Spanne/Hajlítónyomaték mezőközepén*

Profils Profilok	Epaisseur nominale névleges vastagság	Moment en travée en kN.m/m
		Elastique Mc,Rd,t
Cofraplus 60/60 prépercé	0.75	4.212
Cofraplus 60/60 prépercé	0.88	5.392
Cofraplus 60/60 prépercé	1.00	6.593
Cofraplus 60	1.25	8.241
Cofraplus 60 type C	0.75	4.358
Cofraplus 60 type C	0.88	5.674
Cofraplus 60 type C	1.00	7.031
Cofraplus 60 type C	1.25	8.789

Tableau 3 : Caractéristiques sur appui intermédiaire / characteristics on internal support / karakteristieke is interne media / jellemző értékek közbenső megtámasztásnál

Profils	Epaisseur nominale	Elastique								Plastique	
		appui de 60 mm támasz szélesség 60 mm				appui de 160 mm támasz szélesség 160mm				MReag(θlim)	θlim
		MRmax,60	Rmax,60	MRmin,60	Rmin,60	MRmax,160	Rmax,160	MRmin,160	Rmin,160		
Cofraplus 60	0.75	3.92	20.72	2.23	10.19	4.80	32.36	3.48	12.48	1.323	0.15
Cofraplus 60	0.88	5.05	28.14	3.03	13.134	5.96	43.83	4.71	15.50	1.842	0.15
Cofraplus 60	1.00	6.21	35.98	3.87	16.16	7.10	55.95	6.02	18.49	2.321	0.15
Cofraplus 60	1.25	7.83	45.35	4.88	20.37	8.95	70.51	7.58	23.30	2.321	0.15
Cofraplus 60 prépercé	0.75	2.63	16.45	1.85	7.01	2.75	31.80	3.58	7.33	1.02	0.15
Cofraplus 60 prépercé	0.88	3.41	22.19	2.50	9.09	3.74	43.10	4.86	9.98	1.53	0.15
Cofraplus 60 prépercé	1.00	4.21	28.23	3.18	14.16	4.79	55.04	6.19	12.79	2.09	0.15
Cofraplus 60 type C	0.75	3.38	20.65	2.11	8.77	4.18	33.27	3.58	10.87	1.422	0.15
Cofraplus 60 type C	0.88	4.40	27.52	2.89	11.44	5.25	44.80	4.82	13.66	1.422	0.15
Cofraplus 60 type C	1.00	5.46	34.71	3.72	14.20	6.32	56.93	6.12	16.45	2.517	0.15
Cofraplus 60 type C	1.25	7.05	44.84	4.81	18.34	7.97	71.75	7.72	20.73	2.517	0.15

Les moments sont en kNm/m, les réactions d'appuis en kN/m
Nyomaték kNm/m ;reakció kN/m

Tableau 4 : Caractéristiques sur appui d'extrémité / vertical shear – end support / vertikale Windscherung - End-Unterstützung / Függőleges reakció végtámaszon

Profils	Epaisseur nominale	VRd,aext
Cofraplus 60	0.75	22.18
Cofraplus 60	0.88	28.91
Cofraplus 60	1.00	35.84
Cofraplus 60	1.25	44.80
Cofraplus 60 type C	0.75	23.53
Cofraplus 60 type C	0.88	32.21
Cofraplus 60 type C	1.00	42.43
Cofraplus 60 type C	1.25	51.79

Les réactions d'appuis sont en kN/m.reakció kN/m

Tableau 5 : Résistance au cisaillement verticale près des appuis Vb,Rd / vertical shear Vb,Rd / vertikale Windscherung Vb,Rd / függőleges reakció (nyíró)

Profils	Epaisseur nominale	Vb,Rd en kN/m
Cofraplus 60 et type C	0.75	59.22
Cofraplus 60 et type C	0.88	83.90
Cofraplus 60 et type C	1.00	108.27
Cofraplus 60 et type C	1.25	145.58

e. Déformation à l'ELS / SLS deflection / Ablenkung/SLS Plasztikus deformáció

Selon l'eurocode 3 la déformation limite en phase de coulage est de L/180. / According to eurocode the limit deflection during construction stage is l/180. / Nach Eurocode während Bauphase die Grenzdurchbiegung l / 180/ Eurocod szerint, betonozás közbeni lehajlási korlát l/180

f. Résistance à la fatigue / Wear out résistance / Verschleiß Widerstand/ Kopásállóság

NPD

g. Résistance au feu / Fire resistance / Feuer Beständigkeit/ Tűzállóság

NPD

h. Réaction au feu / Fire reaction / Brandverhalten/Tűzzel szembeni viselkedés

Voir tableau ci-dessous pour les performances des revêtements. / See below for the coatings performances. / Siehe unten für die Beschichtungen Leistungen/lásd. a bevonatokat, teljesítményüket

Revêtement / Bevonat	Type de revêtement / Bevonat Tipusa	Epaisseur / Vastagság (µm)	Réaction au feu / Tűzvédelmi osztály				
			Catégorie		Laboratoire	n° PV	Date
			Simple face et envers	Double face			
ZM Evolution®	Métal		A1	A1		CWFT	
Acier Galvanisé	Métal		A1	A1		CWFT	
Acier Inox	Métal		A1	A1		CWFT	
Kristal®	Métal		A1	A1		CWFT	
Indaten®	Métal		A1	A1		CWFT	
Intérieur	Polyester	12	A1	A2-S1,D0		CWFT	
Hairplus®	Polyester	25	A1	A2-S1,D0	CSTB	RA08-0033	25/01/2008
Hairultra®	Polyester	35	A1	A1	CSTB	RA14-0249	22/09/2014
Hairfarm	Organique	35	NPD	NPD			
Hairflon® 25	PVDF	25	A1	NPD	CSTB	RA07-0364	14/12/2010
Hairflon® 35	PVDF	35	A1	NPD	CSTB	RA07-0364	14/12/2010
Keyron® 150 (lisse uniquement)	Plastisol	150	C-s2,d0	NPD		CWFT	
Keyron® 200 (lisse uniquement)	Plastisol	200	C-s2,d0	NPD		CWFT	
Hairexcel®	Composite	60	A1	NPD	CSTB	RA08-0034	25/01/2008
R'UNIK	Composite	45	A1	NPD			
Sinea®	Composite	85	A2-S1, D0	A2-S1,D0	CSTB	RA17-0157	21/06/2017
Edyxo®	Polyester	50	A1	NPD			
Authentic	Polyester	35	A1	A1	CSTB	RA14-0249	22/09/2014
Naturel	Polyester	35	A1	A1	CSTB	RA14-0249	22/09/2014
Pearl®	PVDF	60	A1	NPD	CSTB	RA15-0103	22/05/2015
Intense®	PVDF	60	A1	NPD	CSTB	RA15-0103	22/05/2015
Irysa®	Polyester	50	NPD	NPD			
Flontec®	PVDF	50	A1	NPD	CSTB	RA15-0103	22/05/2015
Solexcel®	PVDF	50	A1	NPD			

Tableau 6 : performances des revêtements conformément à l'EN 10169 et EN 13501-1/Megfelelőség az EN 10169 és EN13501-1 szerint

i. Substances dangereuses / Dangerous substance / Gefährlicher Stoff/Veszélyes anyagtartalom

NPD

Aucun rejet de cadmium, aucune émission de radioactivité. / No cadmium reject neither radioactivity emission. / Cadmium ablehnen weder Radioaktivität Emission/Cadmium szennyezettség, rádióaktív anyag kibocsájtás

j. Résistance à l'impact / Impact resistance. / Schlagfestigkeit/Ütésállóság

NPD

k. Durabilité / Durability / Haltbarkeit/Tartósság

Voir tableau ci-dessous pour les performances des revêtements. / See below for the coatings performances. / Siehe unten für die Beschichtungen Leistungen

Revêtement / Bevonat	Type de revêtement / Beyonat tipusa	Epaisseur / Vastagság (µm)	Catégorie de résistance aux UV / UV állóság (RUV)	Catégorie de protection contre la corrosion / korróziós kategória	
				Intérieure / Belső (CPI)	Extérieure / külső (RC)
ZM Evolution®	Métal				
Acier Galvanisé	Métal				
Acier Inox	Métal				
Kristal®	Métal				
Indaten®	Métal				
Intérieur	Polyester	12		CPI2	
Hairplus®	Polyester	25	RUV3	CPI3	RC3
Hairultra®	Polyester	35	RUV4	CPI4	RC4
Hairfarm	Organique	35		CPI4	
Hairflon® 25	PVDF	25	RUV4	CPI3	RC3
Hairflon® 35	PVDF	35	RUV4	CPI4	RC4
Keyron® 150 (lisse uniquement)	Plastisol	150	RUV3	CPI4	RC5
Keyron® 200 (lisse uniquement)	Plastisol	200	RUV3	CPI5	RC5
Hairexcel®	Composite	60	RUV4	CPI4	RC5
R'UNIK	Composite	45	RUV4	CPI4	RC5
Sinea®	Composite	85	RUV4	CPI5	RC5
Edyxo®	Polyester	50	RUV4	CPI4	RC4
Authentic	Polyester	35	RUV4	CPI4	RC4
Naturel	Polyester	35	RUV4	CPI4	RC4
Pearl®	PVDF	60	RUV4	CPI5	RC5
Intense®	PVDF	60	RUV4	CPI5	RC5
Irysa®	Polyester	50	RUV4	CPI4	RC4
Flontec®	PVDF	50	RUV4	CPI5	RC5
Solexcel®	PVDF	50			

Tableau 7: Performance des revêtements à la corrosion/Korrózióvédelemmel ellátott bevonatok teljesítménye

I. Fabrication / manufacturing / Herstellung/Gyártás

Classe d'exécution / execution class / Ausführungsklasse/Gyártási osztály : EXC1/EXC2/EXC3

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./ Az 1 és 2. pontban meghatározott termék teljesítménye megfelel a 6. pontban deklarált teljesítményeknek.

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./ A teljesítménynyilatkozat kiadásáért kizárólag a 4. pontban feltüntetett gyártó a felelős.

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 / A gyártó nevében és részéről aláíró személy neve és beosztása:

CHARTON Sébastien – Responsable qualité produits Aval

14/10/2019 – Haironville


Signature / signature / Unterschrift/Aláírás