

RAPPORT DE CLASSEMENT EUROPEEN DE REACTION AU FEU

REACTION TO FIRE EUROPEAN CLASSIFICATION REPORT

N° RA25-0088

Notification par l'état français auprès de la commission européenne sous le n° 0679
Notification by the French government to the European commission under no. 0679

Norme Produit / Product standard

**NF EN 14509:2013 « Panneaux sandwichs autoportants, isolants,
double peau à parements métalliques - Produits manufacturés - Spécifications »**
*NF EN 14509:2013 "Self-supporting double skin metal faced insulating panels -
Factory made products - Specifications"*

A la demande de :
Owner:

JORIS IDE NV
Hille 174
8750 ZWEVEZELE
BELGIQUE / BELGIUM

Marque(s) commerciale(s) :
Commercial brand(s):

VULCASTEEL ROOF ALPHA
VULCASTEEL WALL ALPHA FT
VULCASTEEL WALL ALPHA FC

Description sommaire :
Brief description:

**Panneau sandwich autoportant, isolant, double peau à parements
métalliques et à âme en laine de roche**
*Self-supporting double skin metal faced insulating sandwich panel
and with a stone wool core*

Date du rapport :
Date of issue:

30 avril 2025
April 30th, 2025

Ce rapport de classement atteste uniquement des caractéristiques de l'objet soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue pas une certification de produits au sens du code de la consommation. Seul le rapport électronique signé avec un certificat numérique valide fait foi en cas de litige. Ce rapport électronique est conservé au CSTB pendant une durée minimale de 10 ans. La reproduction de ce rapport électronique n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Seule la version française fait foi. Il comporte 14 pages.

This classification report certifies only the characteristics of the object submitted for testing but does not prejudice the characteristics of similar products. So it does not constitute a product certification in the sense of the Consumer Code. Only the electronic report signed with a valid digital certificate is taken in the event of litigation. The electronic report is kept at CSTB for a minimum period of 10 years. The reproduction of this electronic report is only authorized in its integral form. Only the French version is authentic. It comprises 14 pages.

Rapport de classement / Classification report n° RA25-0088

1. Introduction / Introduction

Ce rapport de classement définit le classement attribué au(x) produit(s) précité(s) conformément aux procédures données dans la norme NF EN 13501-1+A1:2018.

This classification report defines the classification assigned to the above-mentioned product(s) in accordance with the procedures given in the NF EN 13501-1+A1:2018 standard.

2. Description du produit / Product description

Panneaux sandwichs constitués d'une âme en laine de roche collée (5 colles polyuréthane possibles) entre deux parements en tôle d'acier laquée.

La tôle d'acier côté intérieur est perforée (taux de perforation de 23 %).

L'emboîtement entre panneaux est garni d'un joint en mousse de polyuréthane.

Un voile de verre noir est inséré entre la tôle perforée et la laine de roche.

La référence VULCASTEEL ROOF ALPHA présente un parement en tôle d'acier nervurée sur le parement extérieur.

Sandwich panels consisting of a stone wool core glued (5 possible polyurethane glues) between two lacquered steel sheet facings.

The steel sheet on the inside side is perforated (23% perforation rate).

The interlocking between panels is filled with a polyurethane foam gasket.

A black glass veil is inserted between the perforated sheet and the stone wool.

The VULCASTEEL ROOF ALPHA reference has a ribbed steel sheet facing on the outside facing.

Rapport de classement / Classification report n° RA25-0088

2. Description du produit (suite) / Product description (continuation)

Finition / Finish		Toute finition sur le parement extérieur avec un Pouvoir Calorifique Supérieur surfacique > 4,0 MJ/m ² ou ≤ 4,0 MJ/m ² Toute finition sur le parement intérieur avec un Pouvoir Calorifique Supérieur surfacique ≤ 4,0 MJ/m ² <i>Any finish on the outside facing with a Gross Heat of Combustion per unit area > 4.0 MJ/m² or ≤ 4.0 MJ/m²</i> <i>Any finish on the inside facing with a Gross Heat of Combustion per unit area ≤ 4.0 MJ/m²</i>
Isolant Insulating material	Nature	Laine de roche classée A1 (3 fournisseurs) / Stone wool classified A1 (3 providers)
	Masse volumique nominale Nominal density	100 kg/m ³
Gamme d'épaisseurs nominales des tôles d'acier Nominal thicknesses range of steel sheets		VULCASTEEL WALL ALPHA FT De 0,5 à 1,0 mm (parement intérieur) / From 0.5 to 1.0 mm (inside facing) De 0,63 à 1,26 mm (parement extérieur) / From 0.63 to 1.26 mm (outside facing)
		VULCASTEEL ROOF ALPHA De 0,6 à 1,2 mm (parements intérieur et extérieur) From 0.6 to 1.2 mm (inside and outside facings)
Avec ou sans voile de verre avec un QPCS surfacique ≤ 0,3 MJ/m ² / With or without a glass veil with a QPCS by area ≤ 0.3 MJ/m ²		
Colles Glues	Nature	Polyuréthane à deux composants / Two-component polyurethane
	Quantité maximale sèche par face Maximum dry Quantity per side	190 g/m ² (colle / glue 1) ou / or 210 g/m ² (colle / glue 2) ou / or 290 g/m ² (colle / glue 3) ou / or 185 g/m ² (colle / glue 4) ou / or 280 g/m ² (colle / glue 5)
Garnitures (optionnelles) Gaskets (optional)		Joint en mousse de polyuréthane (QPCS ≤ 0,112 MJ/m ²) Polyurethane foam gasket (QPCS ≤ 0,112 MJ/m ²)
Fixations pour couvre-joints d'angle Corner joint cover fasteners		Espacement maximum de 400 mm entre 2 fixations Maximum spacing of 400 mm between 2 fasteners
Couvre-joints d'angle Corner joint cover		Couvre-joint intérieur et extérieur métallique / Metal interior and exterior joint cover
Epaisseurs nominales des panneaux Nominal thicknesses of the panels		50 à 200 mm / From 50 to 200 mm
Coloris des finitions / Finishes colours		Divers / Various

La description complète du produit figure dans le(s) rapport(s) d'essais listé(s) au §3.1.
The complete description of the product is in the test report(s) listed in §3.1.

Rapport de classement / Classification report n° RA25-0088

3. Rapports d'essais et résultats d'essais en appui du classement
Test reports and test results in support of classification

3.1 Rapports d'essais / Test reports

Nom du laboratoire <i>Name of laboratory</i>	Nom du demandeur <i>Name of sponsor</i>	Identification de l'essai <i>Test identification</i>	N° du rapport d'essai <i>Test report No.</i>	Méthode d'essai <i>Test method</i>
CSTB	JORIS IDE NV Hille 174 8750 ZWEVEZELE BELGIQUE / BELGIUM	23-23111	DSSF-23-23111	NF EN 13823+A1:2022 NF EN ISO 11925-2:2020 NF EN ISO 1716:2018
			DSSF-23-23111 Rapport d'essais d'extension <i>Extension tests report</i>	-
		23-18536	DSSF-23-18536	NF EN ISO 1716:2018
Eurofins Expert Services Oy	JORIS IDE NV Hille 174 8750 ZWEVEZELE BELGIQUE / BELGIUM	-	EUFI29-21002902-T1	EN ISO 1716
WARRIGTON FIRE		-	WF 428492/489490	EN ISO 1716
CSTB		ES541160136	RA16-0339	NF EN 13823+A1:2015 NF EN ISO 1716:2013
	JORIS IDE NV Hille 174 8750 ZWEVEZELE BELGIQUE / BELGIUM	ES541150270	RA15-0145	NF EN 13823+A1:2015 NF EN ISO 1716:2013
		ES541090923	RA10-0429	NF EN 13823:2002 NF EN ISO 1716:2002
ARCELOR MITTAL Centre Industrie liège SSDC / Metalworking Bld de Colonster, B57 4000 LIEGE BELGIQUE / BELGIUM	ES541041017 ES541051109 ES541041018	RA08-0032 RA07-0394 RA07-0364	NF EN ISO 1716:2002	

3.2 Résultats d'essais / Test results

Méthode d'essai <i>Test method</i>	Produit <i>Product</i>	Nombre d'épreuves <i>Number of tests</i>	Paramètres <i>Parameters</i>	Résultats <i>Results</i>
				Paramètres conformité <i>Compliance parameters</i>
NF EN ISO 11925-2 Attaque de surface 30s d'exposition <i>30s surface exposure</i>	VULCASTEEL WALL ALPHA FT 120 mm Tôle perforée / <i>Perforated sheet</i>	6	Fs > 150 mm Papier filtre <i>Filter paper</i>	Non atteint <i>Not reached</i> Non enflammé <i>Not ignited</i>
NF EN ISO 11925-2 Attaque de surface 30s d'exposition <i>30s surface exposure</i>	VULCASTEEL WALL ALPHA FT 50 mm Tôle perforée / <i>Perforated sheet</i>	2	Fs > 150 mm Papier filtre <i>Filter paper</i>	Non atteint <i>Not reached</i> Non enflammé <i>Not ignited</i>
NF EN ISO 11925-2 Attaque de surface 30s d'exposition <i>30s surface exposure</i>	VULCASTEEL ROOF ALPHA 120 mm Tôle perforée / <i>Perforated sheet</i>	6	Fs > 150 mm Papier filtre <i>Filter paper</i>	Non atteint <i>Not reached</i> Non enflammé <i>Not ignited</i>
NF EN ISO 11925-2 Attaque de surface 30s d'exposition <i>30s surface exposure</i>	VULCASTEEL ROOF ALPHA 50 mm Tôle perforée / <i>Perforated sheet</i>	2	Fs > 150 mm Papier filtre <i>Filter paper</i>	Non atteint <i>Not reached</i> Non enflammé <i>Not ignited</i>
NF EN ISO 11925-2 Attaque de bord 30s d'exposition <i>30s edge exposure</i>	VULCASTEEL WALL ALPHA FT 50 mm Laine de roche / <i>Stone wool</i>	6	Fs > 150 mm Papier filtre <i>Filter paper</i>	Non atteint <i>Not reached</i> Non enflammé <i>Not ignited</i>
NF EN ISO 11925-2 Attaque de bord 30s d'exposition <i>30s edge exposure</i>	VULCASTEEL WALL ALPHA FT 120 mm Laine de roche / <i>Stone wool</i>	2	Fs > 150 mm Papier filtre <i>Filter paper</i>	Non atteint <i>Not reached</i> Non enflammé <i>Not ignited</i>

3.2 Résultats d'essais (suite) / Test results (continuation)

Méthode d'essai <i>Test method</i>	Produit <i>Product</i>	Nombre d'épreuves <i>Number of tests</i>	Paramètres <i>Parameters</i>	Résultats <i>Results</i>
				Paramètres conformité <i>Compliance parameters</i>
NF EN ISO 11925-2 Attaque de bord 30s d'exposition <i>30s edge exposure</i>	VULCASTEEL ROOF ALPHA 50 mm Laine de roche / <i>Stone wool</i>	6	Fs > 150 mm Papier filtre <i>Filter paper</i>	Non atteint <i>Not reached</i> Non enflammé <i>Not ignited</i>
NF EN ISO 11925-2 Attaque de bord 30s d'exposition <i>30s edge exposure</i>	VULCASTEEL ROOF ALPHA 120 mm Laine de roche / <i>Stone wool</i>	2	Fs > 150 mm Papier filtre <i>Filter paper</i>	Non atteint <i>Not reached</i> Non enflammé <i>Not ignited</i>

3.2 Résultats d'essais (suite) / Test results (continuation)

Méthode d'essai Test method	Produit Product	Nombre d'épreuves Number of tests	Paramètres Parameters	Résultats / Results		
				Paramètres continus Moyennes Continuous parameters Mean values	Paramètres conformité Compliance parameters	
NF EN 13823+A1	Panneau sandwich Sandwich panel (VULCASTEEL WALL ALPHA FT) Epaisseur / Thickness 50 mm	3	FIGRA _{0,2MJ} (W/s)	99,4	-	
			FIGRA _{0,4MJ} (W/s)	88,7	-	
			LFS	-	Non atteint <i>Not reached</i>	
				THR _{600s} (MJ)	2,1	-
				SMOGRA(m ² /s ²)	8,1	-
				TSP _{600s} (m ²)	23,4	-
			Gouttelettes ou particules enflammées Flaming droplets or debris	-	Aucune <i>None</i>	
NF EN 13823+A1	Panneau sandwich Sandwich panel (VULCASTEEL ROOF ALPHA) Epaisseur / Thickness 50 mm	1	FIGRA _{0,2MJ} (W/s)	65,3	-	
			FIGRA _{0,4MJ} (W/s)	24,8	-	
			LFS	-	Non atteint <i>Not reached</i>	
			THR _{600s} (MJ)	0,6	-	
			SMOGRA(m ² /s ²)	0,0	-	
			TSP _{600s} (m ²)	13,7	-	
			Gouttelettes ou particules enflammées Flaming droplets or debris	-	Aucune <i>None</i>	
NF EN 13823+A1	Panneau sandwich Sandwich panel (VULCASTEEL ROOF ALPHA) Epaisseur / Thickness 120 mm	1	FIGRA _{0,2MJ} (W/s)	76,0	-	
			FIGRA _{0,4MJ} (W/s)	50,5	-	
			LFS	-	Non atteint <i>Not reached</i>	
			THR _{600s} (MJ)	2,0	-	
			SMOGRA(m ² /s ²)	8,0	-	
			TSP _{600s} (m ²)	35,0	-	
			Gouttelettes ou particules enflammées Flaming droplets or debris	-	Aucune <i>None</i>	

Le (-) signifie : non applicable / (-) means: not applicable

Rapport de classement / Classification report n° RA25-0088

3.2 Résultats d'essais (suite) / Test results (continuation)

Méthode d'essai Test method	Produit Product	Nombre d'épreuves Number of tests	Paramètres Parameters	Résultats / Results	
				Paramètres continus Moyennes Continuous parameters Mean values	Paramètres conformité Compliance parameters
NF EN 13823+A1	Panneau sandwich Sandwich panel (VULCASTEEL WALL ALPHA FT) Epaisseur / Thickness 120 mm	1	FIGRA _{0,2MJ} (W/s) FIGRA _{0,4MJ} (W/s) LFS THR _{600s} (MJ)	88,5 62,6 - 1,3	- - Non atteint Not reached -
			SMOGRA(m ² /s ²) TSP _{600s} (m ²)	0,0 19,6	- -
			Gouttelettes ou particules enflammées Flaming droplets or debris	-	Aucune None
NF EN 13823+A1	Panneau sandwich Sandwich panel (VULCASTEEL ROOF ALPHA) Epaisseur / Thickness 120 mm	3	FIGRA _{0,2MJ} (W/s) FIGRA _{0,4MJ} (W/s) LFS THR _{600s} (MJ)	49,9 10,9 - 1,2	- - Non atteint -
			SMOGRA(m ² /s ²) TSP _{600s} (m ²)	0,0 34,9	- -
			Gouttelettes ou particules enflammées	-	Aucune
NF EN 13823+A1	Panneau sandwich Sandwich panel (VULCASTEEL ROOF ALPHA) Epaisseur / Thickness 50 mm	1	FIGRA _{0,2MJ} (W/s) FIGRA _{0,4MJ} (W/s) LFS THR _{600s} (MJ)	29,8 0,0 - 0,8	- - Non atteint -
			SMOGRA(m ² /s ²) TSP _{600s} (m ²)	12,7 34,3	- -
			Gouttelettes ou particules enflammées	-	Aucune

Le (-) signifie : non applicable / (-) means: not applicable

3.2 Résultats d'essais (suite) / Test results (continuation)

Méthode d'essai Test method	Produit Product	Nombre d'épreuves Number of tests	Paramètres Parameters	Résultats / Results	
				Paramètres continus Moyennes Continuous parameters Mean values	Paramètres conformité Compliance parameters
NF EN 13823+A1	Panneau sandwich Sandwich panel (VULCASTEEL WALL ALPHA) Epaisseur / Thickness 120 mm	1	FIGRA _{0,2MJ} (W/s)	0,0	-
			FIGRA _{0,4MJ} (W/s)	0,0	-
			LFS THR _{600s} (MJ)	- 0,6	Non atteint Not reached -
			SMOGRA(m ² /s ²) TSP _{600s} (m ²)	0,0 18,5	- -
			Gouttelettes ou particules enflammées Flaming droplets or debris	-	Aucune None

Le (-) signifie : non applicable / (-) means: not applicable

Rapport de classement / Classification report n° RA25-0088

3.2 Résultats d'essais (suite) / Test results (continuation)

Méthode d'essai Test method	Produit Product	Nombre d'épreuves Number of tests	Paramètres Parameters	Résultats / Results	
				Paramètres continus Moyennes Continuous parameters Mean values	Paramètres conformité Compliance parameters
NF EN ISO 1716	Composant non substantiel interne colle 1 <i>Internal non substantial component glue 1</i>	3	Q _{PCS} (MJ/kg) Q _{PCS} (MJ/m ²)	17,533 3,3	-
	Composant non substantiel interne colle 2 <i>Internal non substantial component glue 2</i>	3	Q _{PCS} (MJ/kg) Q _{PCS} (MJ/m ²)	15,964 3,3	-
	Composant non substantiel interne colle 3 <i>Internal non substantial component glue 3</i>	3	Q _{PCS} (MJ/kg) Q _{PCS} (MJ/m ²)	11,527 3,3	-
	Composant non substantiel interne colle 4 <i>Internal non substantial component glue 4</i>	3	Q _{PCS} (MJ/kg) Q _{PCS} (MJ/m ²)	18,094 3,3	-
	Composant non substantiel interne colle 5 <i>Internal non substantial component glue 5</i>	3	Q _{PCS} (MJ/kg) Q _{PCS} (MJ/m ²)	11,818 3,3	-
NF EN ISO 1716	Composant non substantiel interne 1 (colle + voile + envers de bande 1 + envers de bande 2) <i>Internal non substantial component 1 (glue + tissue + backcoat 1 + backcoat 2)</i>	3 (par constituant) / (per constituent)	Q _{PCS} (MJ/m ²)	4,0	-
	Composant non substantiel interne 2 (joint) <i>Internal non substantial component 2 (seal)</i>	3 (par constituant) / (per constituent)		0,112	-
	Composant non substantiel externe 1 (primaire + finition parement intérieur) <i>External non substantial component 1 (primer + inside facing finish)</i> (Cas défavorable du classement A2 <i>Worst case A2 classification</i>)	-		4,0	-

Le (-) signifie : non applicable / (-) means: not applicable

Rapport de classement / Classification report n° RA25-0088

3.2 Résultats d'essais (suite) / Test results (continuation)

Méthode d'essai Test method	Produit Product	Nombre d'épreuves Number of tests	Paramètres Parameters	Résultats / Results	
				Paramètres continus Moyennes Continuous parameters Mean values	Paramètres conformité Compliance parameters
NF EN ISO 1716	Composant non substantiel externe 2 (primaire + finition parement extérieur) <i>External non substantial component 2 (primer + outside facing finish)</i> (Cas défavorable du classement A2) <i>Worst case A2 classification</i>	-	Q _{PCS} (MJ/m ²)	4,0	-
	Composant substantiel (laine de roche, cas défavorable) <i>Substantial component (stone wool, worst case)</i>	3	Q _{PCS} (MJ/kg)	1,4	-
	Produit dans son intégralité, cas défavorable <i>Product on its whole, worst case</i>	/		1,6	-

Le (-) signifie : non applicable / (-) means: not applicable

3.2 Résultats d'essais (suite) / Test results (continuation)

Méthode d'essai Test method	Produit Product	Nombre d'épreuves Number of tests	Paramètres Parameters	Résultats / Results	
				Paramètres continus Moyennes Continuous parameters Mean values	Paramètres conformité Compliance parameters
NF EN ISO 1716	Composant non substantiel interne 1 (colle 1 + envers de bande 1 + envers de bande 2) <i>Internal non substantial component 1 (glue 1 + backcoat 1 + backcoat 2)</i>	3 (par constituant / per constituent)	Q _{PCS} (MJ/m ²)	3,9	-
	Composant non substantiel interne 1 (colle 2 + envers de bande 1 + envers de bande 2) <i>Internal non substantial component 1 (glue 2 + backcoat 1 + backcoat 2)</i>			4,0	
	Composant non substantiel interne 2 (joint d'étanchéité) <i>Internal non substantial component 2 (sealant)</i>			0,1	
	Composant non substantiel externe 1 (parement intérieur : primaire + finition) <i>External non substantial component 1 (inside facing: primer + finish)</i>			0,4	
	Composant non substantiel externe 2 (parement extérieur : primaire + finition) <i>External non substantial component 2 (outside facing: primer + finish)</i>			1,9	
	Composant substantiel interne (laine de roche) <i>Internal substantial component (stone wool)</i>			Q _{PCS} (MJ/kg)	
	Produit dans son intégralité (cas défavorable) <i>Product on its whole (worst case)</i>		-	Q _{PCS} (MJ/kg)	

Le (-) signifie : non applicable / (-) means: not applicable

Rapport de classement / Classification report n° RA25-0088

4. Classement et domaine d'application / Classification and direct field of application

4.1 Référence du classement / Reference of the classification

Le classement est prononcé suivant la norme NF EN 13501-1:2018.
This classification has been carried out in accordance with the NF EN 13501-1:2018 standard.

4.2 Classement / Classification

Comportement au feu Fire behaviour		Production de fumées Smoke production		Gouttes ou particules enflammées Flaming droplets or debris
A2	-	s1	,	d0

Classement / Classification : **A2 - s1, d0**

4.3 Domaine d'application / Field of application

Le classement est valable pour les paramètres produits suivants :
This classification is valid for the following product parameters:

Finition / Finish		Toute finition sur le parement intérieur et extérieur avec un Pouvoir Calorifique Supérieur surfacique $\leq 4,0 \text{ MJ/m}^2$ Any finish on the inside and outside facing with a Gross Heat of Combustion per unit area $\leq 4.0 \text{ MJ/m}^2$
Isolant Insulating material	Nature	Laine de roche classée A1 (3 fournisseurs) / Stone wool classified A1 (3 providers)
	Masse volumique Density	$100 \text{ kg/m}^3 \pm 15 \%$
Gamme d'épaisseurs nominales des tôles d'acier Nominal thicknesses range of steel sheets		VULCASTEEL WALL ALPHA FT : De 0,5 à 1,0 mm (parement intérieur) / From 0.5 to 1.0 mm (inside facing) De 0,63 à 1,26 mm (parement extérieur) / From 0.63 to 1.26 mm (outside facing)
		VULCASTEEL ROOF ALPHA De 0,6 à 1,2 mm (parements intérieur et extérieur) From 0.6 to 1.2 mm (inside and outside facings)
Avec ou sans voile de verre avec un QPCS surfacique $\leq 0,3 \text{ MJ/m}^2$ With or without a glass veil with a QPCS by area $\leq 0.3 \text{ MJ/m}^2$		
Colles / Glues	Nature	Polyuréthane à deux composants / Two-component polyurethane
	Quantité maximale sèche par face Maximum dry Quantity per side	190 g/m ² (colle / glue 1) ou / or 210 g/m ² (colle / glue 2) ou / or 290 g/m ² (colle / glue 3) ou / or 185 g/m ² (colle / glue 4) ou / or 280 g/m ² (colle / glue 5)
Garnitures (optionnelles) Gaskets (optional)		Joint en mousse de polyuréthane ($Q_{PCS} \leq 0,112 \text{ MJ/m}^2$) Polyurethane foam gasket ($Q_{PCS} \leq 0,112 \text{ MJ/m}^2$)
Fixations pour couvre-joints d'angle Corner joint cover fasteners		Espacement maximum de 400 mm entre 2 fixations Maximum spacing of 400 mm between 2 fasteners
Couvre-joints d'angle Corner joint cover		Couvre-joint intérieur et extérieur métallique / Metal interior and exterior joint cover
Epaisseur nominale des panneaux Nominal thicknesses of the panels		50 à 200 mm / From 50 to 200 mm
Coloris des finitions / Finishes colours		Divers / Various

Rapport de classement / Classification report n° RA25-0088

5. Classement et domaine d'application / Classification and direct field of application

5.1 Référence du classement / Reference of the classification

Le classement est prononcé suivant la norme NF EN 13501-1:2018.
This classification has been carried out in accordance with the NF EN 13501-1:2018 standard.

5.2 Classement / Classification

Comportement au feu <i>Fire behaviour</i>		Production de fumées <i>Smoke production</i>		Gouttes ou particules enflammées <i>Flaming droplets or debris</i>
B	-	s1	,	d0

Classement / Classification : **B - s1, d0**

5.3 Domaine d'application / Field of application

Le classement est valable pour les paramètres produits suivants :
This classification is valid for the following product parameters:

Finition / Finish		Toute finition sur le parement extérieur avec un Pouvoir Calorifique Supérieur surfacique > 4,0 MJ/m ² Toute finition sur le parement intérieur avec un Pouvoir Calorifique Supérieur surfacique ≤ 4,0 MJ/m ² Any finish on the outside facing with a Gross Heat of Combustion per unit area > 4.0 MJ/m ² Any finish on the inside facing with a Gross Heat of Combustion per unit area ≤ 4.0 MJ/m ²
Isolant <i>Insulating material</i>	Nature	Laine de roche classée A1 (3 fournisseurs) / Stone wool classified A1 (3 providers)
	Masse volumique <i>Density</i>	100 kg/m ³ ± 15 %
Gamme d'épaisseurs nominales des tôles d'acier <i>Nominal thicknesses range of steel sheets</i>		VULCASTEEL WALL ALPHA FT De 0,5 à 1,0 mm (parement intérieur) / From 0.5 to 1.0 mm (inside facing) De 0,63 à 1,26 mm (parement extérieur) / From 0.63 to 1.26 mm (outside facing)
		VULCASTEEL ROOF ALPHA De 0,6 à 1,2 mm (parements intérieur et extérieur) From 0.6 to 1.2 mm (inside and outside facings)
Avec ou sans voile de verre avec un QPCS surfacique ≤ 0,3 MJ/m ² / With or without a glass veil with a QPCS by area ≤ 0.3 MJ/m ²		
Colles / Glues	Nature	Polyuréthane à deux composants / Two-component polyurethane
	Quantité maximale sèche par face <i>Maximum dry quantity per side</i>	190 g/m ² (colle / glue 1) ou / or 210 g/m ² (colle / glue 2) ou / or 290 g/m ² (colle / glue 3) ou / or 185 g/m ² (colle / glue 4) ou / or 280 g/m ² (colle / glue 5)
Garnitures (optionnelles) <i>Gaskets (optional)</i>		Joint en mousse de polyuréthane (Q _{PCS} ≤ 0,112 MJ/m ²) Polyurethane foam gasket (Q _{PCS} ≤ 0,112 MJ/m ²)
Fixations pour couvre-joints d'angle <i>Corner joint cover fasteners</i>		Espacement maximum de 400 mm entre 2 fixations Maximum spacing of 400 mm between 2 fasteners
Couvre-joints d'angle <i>Corner joint cover</i>		Couvre-joint intérieur et extérieur métallique / Metal interior and exterior joint cover
Epaisseur nominale des panneaux <i>Nominal thicknesses of the panels</i>		50 à 200 mm / From 50 to 200 mm
Coloris des finitions / Finishes colours		Divers / Various

Rapport de classement / Classification report n° RA25-0088

Le classement est valable pour les conditions d'utilisation finales suivantes :
This classification is valid for the following end use conditions:

Support Substrate	Sans substrat ou sur tout substrat classé A1 ou A2-s1,d0 (hors plaque de plâtre à faces cartonnées) de masse volumique $\geq 652 \text{ kg/m}^3$ et d'épaisseur $\geq 9 \text{ mm}$ <i>Without substrate or on any A1 or A2-s1,d0 class substrate (except paper-faced gypsum plasterboard) with a density $\geq 652 \text{ kg/m}^3$ and a thickness $\geq 9 \text{ mm}$</i>
Configuration / Configuration	Avec feu côté intérieur uniquement / <i>With fire on the inside side only</i>
Lame d'air / Air gap	Avec ou sans / <i>With or without</i>

6. Limitations / Limitations

Le présent document de classement n'est pas une approbation ni une certification de type du produit.
The present document does not represent type approval or certification of the product.

Le classement attribué au produit dans le présent rapport est approprié pour une déclaration de performance du fabricant dans le cadre d'une attestation de conformité du système 3 et pour le marquage CE dans le cadre du Règlement européen sur les Produits de Construction (règlement UE n° 305/2011).

Le fabricant a effectué une déclaration qui est archivée. Elle confirme que la conception du produit ne requiert aucun processus, aucune procédure ni étape spécifique (pas d'ajout d'ignifuges, limitation des matières organiques ni ajout de corps de remplissage) visant à améliorer la tenue au feu pour obtenir le classement atteint. Le fabricant a conclu, par conséquent, que l'attestation du système 3 est appropriée.

Le laboratoire d'essai n'a, par conséquent, joué aucun rôle dans l'échantillonnage du produit pour l'essai, bien qu'il conserve les références appropriées, fournies par le fabricant pour assurer la traçabilité des échantillons soumis à essai.

The classification assigned to the product in this report is appropriate to a declaration of performance by the manufacturer within the context of system 3 attestation of conformity and CE marking under the European Construction Products Regulation (regulation UE no. 305/2011).

The manufacturer has made a declaration, which is held on file. This confirms that the products design requires no specific processes, procedures or stages (e.g. no addition of flame-retardants, limitation of organic content, or addition of fillers) that are aimed at enhancing the fire performance in order to obtain the classification achieved. As a consequence the manufacturer has concluded that system 3 attestation is appropriate.

The test laboratory has, therefore, played no part in sampling the product for the test, although it holds appropriate references, supplied by the manufacturer, to provide for traceability of the samples tested.

Fait à Champs-sur-Marne, le 30 avril 2025
Prepared at Champs-sur-Marne, April 30th, 2025

Le Référent Technique
Etudes et Essais Feu
Fire Studies and Tests Technical Referent

Signé numériquement par Nitro
Software Belgium NV - Nitro Sign
Premium pour le compte de Olivier
BRAULT (olivier.brault@cstb.fr)
Date : 30/04/2025 08:49:58
Signé avec le mot de passe à usage
unique envoyé par email : 320376

Fin de rapport / End of the report