

RAPPORT DE CLASSEMENT EUROPEEN DE REACTION AU FEU

REACTION TO FIRE EUROPEAN CLASSIFICATION REPORT

N° RA24-0154

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):

JI ECO 1000
JI Ondu ECO 1000
JI ECO 45 1000

Description sommaire :
Brief description:

**Panneau sandwich isolant autoportant à âme en mousse
polyisocyanurate (PIR)**
Self-supporting insulating sandwich panel with polyisocyanurate (PIR) foam core

Date du rapport :
Date of issue:

27 août 2024
August 27th, 2024

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 8 pages.

This classification report certifies only the characteristics of the object submitted for testing but does not prejudge 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 8 pages.

Rapport de classement / Classification report n° RA24-0154

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 13501-1:2018.

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

2. Description du produit / Product description

Panneaux rigides constitués d'une âme en mousse PIR injectée entre un parement intérieur en feuille d'aluminium laquée et un parement extérieur en tôle d'acier prélaquée.

Rigid panels consisting of a polyisocyanurate foam core injected between an interior facing in lacquered aluminum sheet and an exterior facing in pre-painted steel sheet.

- **Description des références JI ECO 1000 et JI ECO 45 1000**
Description of the references JI ECO 1000 and JI ECO 45 1000

Isolant <i>Insulating material</i>	Nature	Mousse de polyisocyanurate ignifugé <i>Fire-retarded polyisocyanurate foam</i>
	Référence / <i>Reference</i>	JI52G
	Masse volumique nominale <i>Nominal density</i>	38 kg/m ³
	Agent d'expansion <i>Blowing agent</i>	Pentane
	Coloris / <i>Colour</i>	Jaune / <i>Yellow</i>
Emboîtement <i>Joint</i>	Type d'assemblage <i>Joint type</i>	Tout type d'assemblage à recouvrement dans lesquels la languette métallique de recouvrement du parement intérieur est ≥ 15 mm <i>Any type of overlapping joint in which the metal overlapping tongue of the interior facing is ≥ 15 mm</i>
	Joint et garniture <i>Seal and gasket</i>	Bande Polyuréthane / <i>Polyurethane strip</i> : Largeur / <i>Width</i> 45 mm pour l'épaisseur / <i>for thickness</i> 30 mm Largeur / <i>Width</i> 50 mm pour l'épaisseur / <i>for thickness</i> 40 mm
Tôle d'acier <i>Steel sheet</i>	Epaisseurs <i>Thicknesses</i>	0,04 à 0,08 mm / <i>From 0.04 to 0.08 mm</i> (parement intérieur / <i>interior facing</i>) 0,45 à 0,90 mm / <i>From 0.45 to 0.90 mm</i> (parement extérieur / <i>exterior facing</i>)
Finition (parement intérieur testé) <i>Finish (tested interior facing)</i>		Aluminium avec un revêtement protecteur epoxy-based <i>Aluminum with an epoxy-based protective coating</i>
Finition (parement extérieur) <i>Finish (exterior facing)</i>		Revêtement polyester 25 µm <i>Polyester coating 25 µm</i>
Couvre-joint d'angle <i>Corner flashing</i>	Nature	Couvre-joint intérieur et extérieur métallique <i>Interior and exterior metal corner flashing</i>
	Fixation <i>Fixing</i>	Espacement maximum de 400 mm entre 2 fixations <i>Maximum space of 400 mm between 2 fixings</i>
Epaisseur nominale des panneaux <i>Nominal thickness of the panels</i>		≥ 30 mm

Rapport de classement / Classification report n° RA24-0154

- **Description de la référence JI Ondu ECO 1000**
Description of the reference JI Ondu ECO 1000

Isolant <i>Insulating material</i>	Nature	Mousse de polyisocyanurate ignifugé <i>Fire-retarded polyisocyanurate foam</i>
	Référence / <i>Reference</i>	JI52G
	Masse volumique nominale <i>Nominal density</i>	38 kg/m ³
	Agent d'expansion <i>Blowing agent</i>	Pentane
	Coloris / <i>Colour</i>	Jaune / <i>Yellow</i>
Emboîtement <i>Joint</i>	Type d'assemblage <i>Joint type</i>	Tout type d'assemblage à recouvrement dans lesquels la languette métallique de recouvrement du parement intérieur est ≥ 15 mm <i>Any type of overlapping joint in which the metal overlapping tongue of the interior facing is ≥ 15 mm</i>
	Joint et garniture <i>Seal and gasket</i>	Bande Polyuréthane / <i>Polyurethane strip</i> : Largeur / <i>Width</i> 50 mm pour l'emboîtement / <i>for interlocking</i>
		Bande Polyuréthane avec polypropylène fleece : 6 x 15 mm contre le parement extérieur <i>Polyurethane with fleece polypropylene strip</i> : 6x15 mm against exterior facing
Tôle d'acier <i>Steel sheet</i>	Epaisseurs <i>Thicknesses</i>	0,04 à 0,08 mm / <i>From 0.04 to 0.08 mm</i> (parement intérieur / <i>interior facing</i>) 0,55 à 1,10 mm / <i>From 0.55 to 1.10 mm</i> (parement extérieur / <i>exterior facing</i>)
Finition (parement intérieur testé) <i>Finish (tested interior facing)</i>		Aluminium avec un revêtement protecteur epoxy-based <i>Aluminum with an epoxy-based protective coating</i>
Finition (parement extérieur) <i>Finish (exterior facing)</i>		Revêtement polyester 25 μ m <i>Polyester coating 25 μm</i>
Couvre-joint d'angle <i>Corner flashing</i>	Nature	Couvre-joint intérieur et extérieur métallique <i>Interior and exterior metal corner flashing</i>
	Fixation <i>Fixing</i>	Espacement maximum de 400 mm entre 2 fixations <i>Maximum space of 400 mm between 2 fixings</i>
Epaisseur nominale des panneaux <i>Nominal thickness of the panels</i>		≥ 40 mm

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° RA24-0154

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	23-26383	DSSF-23-26383	NF EN 13823+A1:2022 NF EN ISO 11925-2:2020

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>	JI ECO 1000 Epaisseur / Thickness 30 mm	6	Fs > 150 mm Papier filtre <i>Filter paper</i>	Non atteint <i>Not reached</i> Non enflammé <i>Not ignited</i>
	JI Ondu ECO 1000 Epaisseur / Thickness 60 mm	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 éprouvette tournée à 90° <i>30s edge exposure specimen turned at 90°</i>	JI ECO 1000 Epaisseur / Thickness 30 mm	6	Fs > 150 mm Papier filtre <i>Filter paper</i>	Non atteint <i>Not reached</i> Non enflammé <i>Not ignited</i>
	JI Ondu ECO 1000 Epaisseur / Thickness 60 mm	6	Fs > 150 mm Papier filtre <i>Filter paper</i>	Non atteint <i>Not reached</i> Non enflammé <i>Not ignited</i>

Rapport de classement / Classification report n° RA24-0154

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	JI Ondu ECO 1000 Epaisseur / Thickness 40 mm	3	FIGRA _{0,2MJ} (W/s) FIGRA _{0,4MJ} (W/s) LFS THR _{600s} (MJ)	25,4 24,2 - 2,5	- - Non atteint Not reached -
			SMOGRAM ² /s ²) TSP _{600s} (m ²)	6,4 55,2	- -
			Gouttelettes ou particules enflammées Flaming droplets or debris	-	Aucune None
	JI ECO 1000 Epaisseur / Thickness 30 mm	1	FIGRA _{0,2MJ} (W/s) FIGRA _{0,4MJ} (W/s) LFS THR _{600s} (MJ)	20,1 20,1 - 1,9	- - Non atteint Not reached -
			SMOGRAM ² /s ²) TSP _{600s} (m ²)	3,7 27,5	- -
			Gouttelettes ou particules enflammées Flaming droplets or debris	-	Aucune None
	JI Ondu ECO 1000 Epaisseur / Thickness 120 mm	1	FIGRA _{0,2MJ} (W/s) FIGRA _{0,4MJ} (W/s) LFS THR _{600s} (MJ)	21,6 21,6 - 2,2	- - Non atteint Not reached -
			SMOGRAM ² /s ²) TSP _{600s} (m ²)	4,8 44,3	- -
			Gouttelettes ou particules enflammées Flaming droplets or debris	-	Aucune None

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

Rapport de classement / Classification report n° RA24-0154

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 <i>Fire behaviour</i>		Production de fumées <i>Smoke production</i>		Gouttes ou particules enflammées <i>Flaming droplets or debris</i>
B	-	s2	,	d0

Classement / Classification : B - s2, d0

Rapport de classement / Classification report n° RA24-0154

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 :

Isolant <i>Insulating material</i>	Nature	Mousse de polyisocyanurate ignifugé <i>Fire-retarded polyisocyanurate foam</i>
	Référence <i>Reference</i>	J152G
	Masse volumique nominale <i>Nominal density</i>	38 kg/m ³
	Agent d'expansion <i>Blowing agent</i>	Pentane
	Coloris / <i>Colour</i>	Jaune / <i>Yellow</i>
Emboîtement <i>Joint</i>	Joints et garnitures <i>Seals and gaskets</i>	Bandes polyuréthane et polypropylène à l'intérieur de zone de recouvrement dont le Pouvoir Calorifique Supérieur surfacique est inférieur ou égal à celui testé <i>Polyurethane and polypropylene strips inside the covering area whose Gross Heat of Combustion per unit area is less than or equal to the one tested</i>
Tôle d'acier <i>Steel sheet</i>	Epaisseurs <i>Thicknesses</i>	0,37 à 0,74 mm / <i>From 0.37 to 0.74 mm</i> (parement intérieur / <i>interior facing</i>) 0,45 à 0,9 mm / <i>From 0.45 to 0.9 mm</i> - JI ECO 1000 et / <i>and</i> JI ECO 45 1000 (parement extérieur / <i>exterior facing</i>) 0,55 à 1,10 mm / <i>From 0.55 to 1.10 mm</i> - JI Ondu ECO 1000 (parement extérieur / <i>exterior facing</i>)
Finitions disponibles (parement intérieur) <i>Available finishes (interior facing)</i>	Toute finition avec un Pouvoir Calorifique Supérieur surfacique ≤ 4,0 MJ/m ² <i>Any finish with a Gross Heat of Combustion per unit area ≤ 4.0 MJ/m²</i>	
Finitions disponibles (parement extérieur) <i>Available finishes (exterior facing)</i>	Toutes les finitions <i>All finishes</i>	
Couvre-joint d'angle <i>Corner flashing</i>	Nature	Couvre-joint intérieur et extérieur métallique <i>Interior and exterior metal corner flashing</i>
	Fixation <i>Fixing</i>	Espacement maximum de 400 mm entre 2 fixations <i>Maximum space of 400 mm between 2 fixings</i>
Epaisseur nominale des panneaux référencés JI ECO 1000 et JI ECO 45 1000 <i>Nominal thickness of panels referenced JI ECO 1000 and JI ECO 45 1000</i>		≥ 30 mm
Epaisseur nominale des panneaux référencés JI Ondu ECO 1000 <i>Nominal thickness of panels referenced JI Ondu ECO 1000</i>		≥ 40 mm

Le classement est valable pour les conditions d'utilisation finales suivantes :

This classification is valid for the following end use conditions:

Support / <i>Substrate</i>	Sans substrat ou sur tout substrat classé A1 ou A2-s1,d0 (hors plaque de plâtre à faces cartonnées) de masse volumique ≥ 652 kg/m ³ et d'épaisseur ≥ 9 mm <i>Without substrate or on any A1 or A2-s1,d0 class substrate (except paper-faced gypsum plasterboard) with a density ≥ 652 kg/m³ and a thickness ≥ 9 mm</i>
Configuration / <i>Configuration</i>	Avec feu côté intérieur uniquement / <i>With fire on the interior side only</i>
Lame d'air / <i>Air gap</i>	≥ 40 mm

Rapport de classement / Classification report n° RA24-0154

5. 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 27 août 2024
Prepared at Champs-sur-Marne, August 27th, 2024

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

Fin de rapport / End of the report