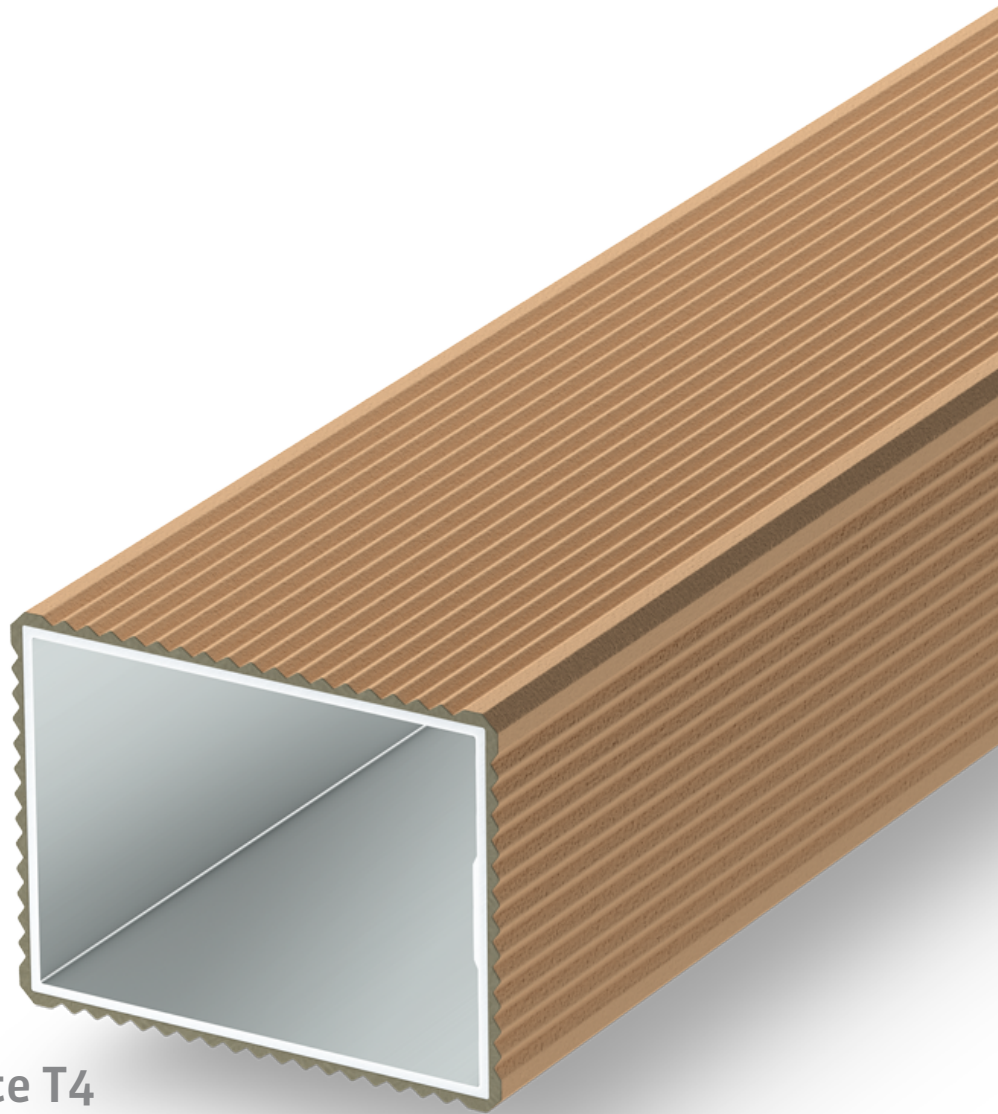




Surface canelée - teinte T4

Soleo 6148



3 1/4 in x 2 1/4 in or 80 mm x 60 mm

Technical datasheet

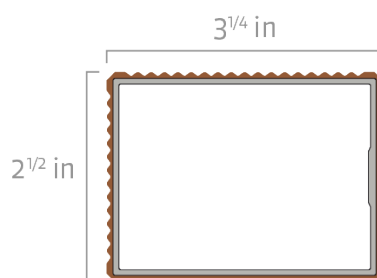


Soleo 6148

WHS: Wood hybrid system

Geolam®

Architectural Eco-Technology



Section tolerances in mm: +/- 2.0 mm or +/- 3/32 in

The outer wpc layer is sanded. The provided dimensions are average thickness (as well for all drawing in that document)

Fire rating:

NFP 92 -507 : M2

On request:

NFP 92 -507 : M1

ASTM E-84 class A

Euroclass NF EN 135011 : B, s3-d0

Euroclass NF EN 135011 : A2, s3-d0

Surfaces finish: Ribbed

Other surface textures available on request. Sanding finish and/or shading may vary between runs. WPC thickness may vary in compliance with flame test requirements.

Profiles fastening and installation: Check our website www.geolam.com

Technical information may change without warning.

Standard length: 9 ft 10 in | 3.0 m

On order any length from: 7 ft to 19 ft 8 in | 2.15 m to 6 m

Weight: 1.13 lb/ft | 1.68 kg/m

Secondary moment Ix (cm⁴): 25.3

Secondary moment Iy (cm⁴): 41.7

Section modulus Z+x (cm³): 8.6

Section modulus Z-x (cm³): 8.6

Section modulus Z+y (cm³): 10.94

Section modulus Z-y (cm³): 10.25

Core in anodized aluminum alloy: A6063S-T5 Serie 6000

Coefficient of Thermal Expansion (20-100°C):

23.4 µm/m/°C

Modulus of Elasticity: 68.9 GPa

Max Tensile Strength: 186 Mpa

Carbon Footprint:

WPC : 1.54 kg CO₂/Kg WPC

Alu : 0.87 kg CO₂/Kg Alu



Teak



Limba



Rosewood



Wenge



Bilinga



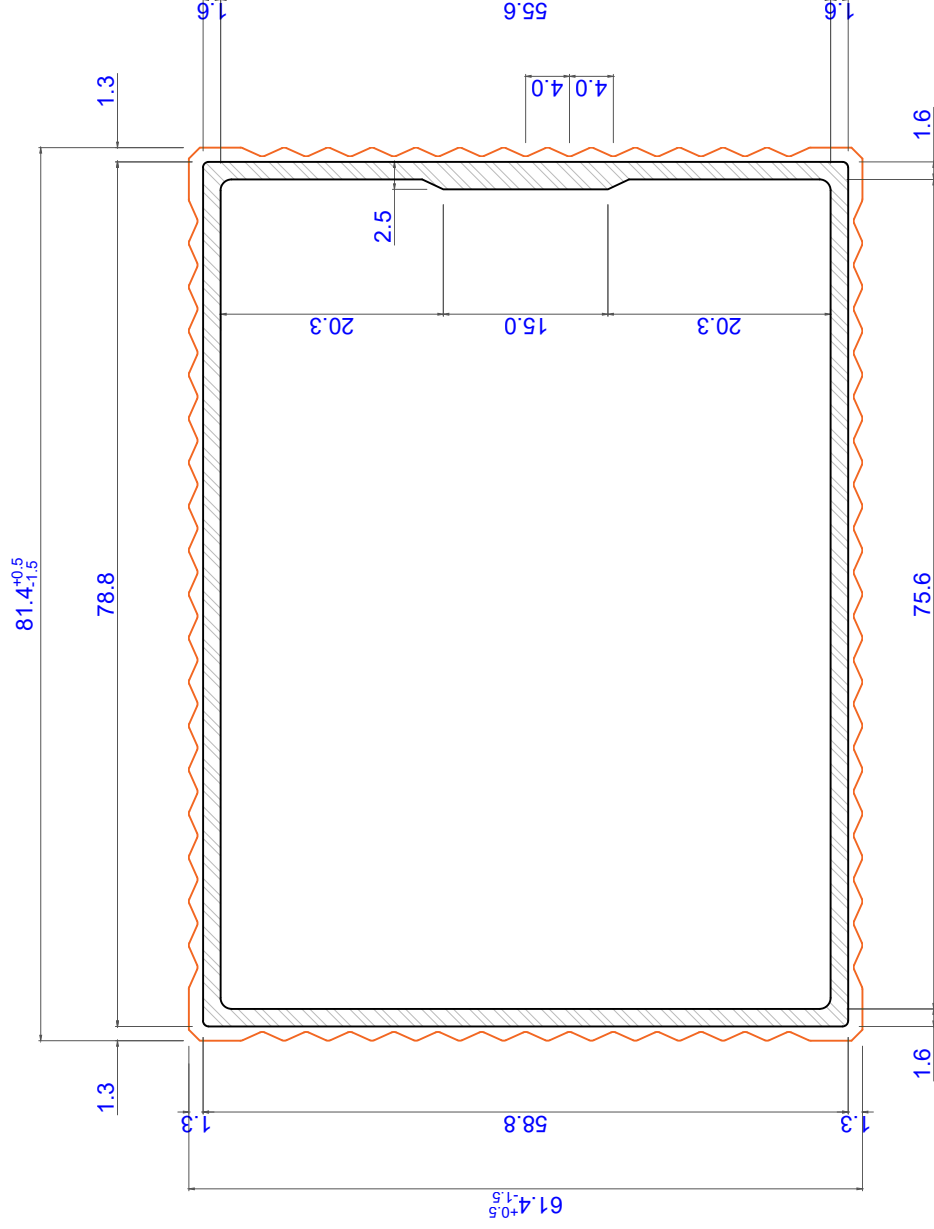
Carbon



Ivory



Any color on request



Technical specifications, dimensions in mm		Cross section coefficient Z+x (cm ³)	Wood hybrid system WHS	Type 1.0
Weight (lbs/ft)			8.60	Soleo 6148 www.geolam.com
		Cross section coefficient Z-x (cm ³)	8.60	
Cross section, secondary moment Ix (cm ⁴)	25.30	Cross section coefficient Z+y (cm ³)	10.94	
Cross section, secondary moment Iy (cm ⁴)	41.70	Cross section coefficient Z-y (cm ³)	10.25	

PROCES-VERBAL DE CLASSEMENT DE REACTION AU FEU D'UN MATERIAU

prévu à l'article 5 de l'arrêté du 21 novembre 2002

VALABLE 5 ANS à compter du 7 avril 2022

N° P205893 - DEC/10

et annexe de 3 pages

Matériau présenté par : Geolam AG
Altsteinhauserstrasse 1
CH-6330 Cham
Suisse

Marque commerciale : Soleo 6148 (60x80 mm) formulation D6DD1C

Description sommaire :

Composition globale : Profilés rectangulaire ignifugé dans la masse composée de :
Couche 1 : Aluminium 6063 (1,6 mm - 2700 kg/m³)
Couche 2 : Colle GPA0-01 (0,15 mm - 11200 kg/m³)
Couche 3 : WPC PVC100-01 (0,45 mm - 1470 kg/m³)

Utilisation : Revêtement de surface, brise soleil, garde corps, bardage.

Masse volumique : (331 ± 34) kg/m³ (déterminée par le LNE)

Epaisseur : Section du profilé : 81.3 mm x 61.4 mm (déterminée par le LNE)
Epaisseur du profilé (couche 1 et 3) : 3.2 mm (déterminée par le LNE)

Coloris : Teinte T4 (marron foncé)

Rapport d'essais : N° P205893 - DEC/10 du 7 avril 2022

Nature des essais : Détermination du classement selon NF P 92-507 (février 2004)
Essai par rayonnement selon NF P 92-501 (décembre 1995)

Classement :

M1

VALABLE POUR TOUTE APPLICATION POUR LAQUELLE LE PRODUIT N'EST PAS SOUMIS AU MARQUAGE CE

Durabilité du classement (NF P 92-512 : 1986) : NON LIMITEE A PRIORI

Compte tenu des critères résultant des essais décrits dans le rapport d'essai N° P205893 - DEC/10 annexé.
Pour déterminer le classement, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat.

Ce procès verbal atteste uniquement des caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue pas une certification de produits au sens de l'article L.115-27 du code de la consommation et de la loi du 3 juin 1994.

Est seule autorisée la reproduction intégrale soit du présent Procès-verbal de classement qui comprend 1 page soit l'intégralité du Procès-Verbal et rapport annexé qui **comporte 4 pages**.

Trappes, le 7 avril 2022



**Le Responsable du Département
Comportement au Feu et Sécurité Incendie**

Thibaut CORNILLON

RAPPORT D'ESSAI DE REACTION AU FEU D'UN MATERIAU

prévu à l'article 5 de l'arrêté du 21 novembre 2002

VALABLE 5 ANS à compter du 7 avril 2022

N° P205893 - DEC/10

1. BUT DES ESSAIS

Les essais auxquels se rapporte ce rapport d'essai ont pour but de déterminer le classement des matériaux, conformément aux prescriptions de l'Arrêté du ministère de l'Intérieur en date du 21 novembre 2002 relatif à leur réaction au feu.

2. PROVENANCE ET CARACTERISTIQUES DES ECHANTILLONS

Caractéristiques attestées par le demandeur :

La validité des résultats peut être affectée par ces informations. Pour ces résultats, la responsabilité du LNE se limite à sa contribution à leur élaboration.

Demandeur de l'essai	: Geolam AG
Date et référence de la commande	: Bon pour accord du 06/10/2020 selon devis n° DEV2001522-V1
Producteur	: Geolam AG Altsteinhauserstrasse 1 CH-6330 Cham Suisse
Marque commerciale et référence	: Soleo 6148 (60x80 mm) formulation D6DD1C
Composition globale	: Profilés rectangulaire ignifugé dans la masse composée de : Couche 1 : Aluminium 6063 (1,6 mm - 2700 kg/m³) Couche 2 : Colle GPA0-01 (0,15 mm - 11200 kg/m³) Couche 3 : WPC PVC100-01 (0,45 mm - 1470 kg/m³) Aspect cannelé (couche 3)
Masse volumique	: voir ci-dessus
Epaisseur	: 2,2 mm
Coloris	: Teinte T4
Caractéristiques déterminées par le LNE	: Masse volumique : (331 ± 34) kg/m³ Epaisseur : Section du profilé : 81.3 mm x 61.4 mm (déterminée par le LNE) Epaisseur du profilé (couche 1 et 3) : 3.2 mm (déterminée par le LNE) Coloris : marron foncé

suite du rapport page suivante

3. MODALITES DES ESSAIS

Date de réception des éprouvettes : 30/03/2021

Conditionnement des éprouvettes préalablement aux essais :

Les éprouvettes, éventuellement placées sur leurs subjectiles, sont conditionnées avant essai dans une atmosphère à $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$ et $(50 \pm 5) \%$ d'humidité relative pendant sept jours ou jusqu'à obtention de la masse constante (cas des matériaux livrés humides, ou de forte épaisseur).

La masse est considérée constante quand deux pesées successives à 24 h d'intervalle ne diffèrent pas de plus de 0,1 % ou de 0,1 g (on prendra la plus grande valeur de masse).

Date de réalisation des essais : 05/04/2022

4. RESULTATS

4.1. ESSAI PAR RAYONNEMENT SELON NF P 92-501 (DECEMBRE 1995)

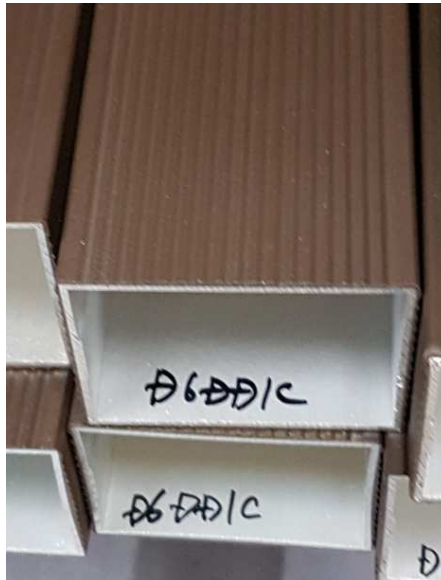
<u>SENS VERTICAL</u>	Eprouvette 1	Eprouvette 2	Eprouvette 3	Eprouvette 4	
	–	–	–	–	
Masse (g)	2459,50	2442,00	2452,20	2420,10	
Percement	Non	Non	Non	Non	
Moment de la 1ère inflammation face exposée : ti1 (s)	–	–	–	1026	
Moment de la 1ère inflammation face non exposée : ti2 (s)	–	–	–	–	
Somme des hauteurs de flamme ΣH (cm)	–	–	–	60	
Somme des durées de combustion effective $\Sigma \Delta T$	–	–	–	174	Moyenne =
$Q = \frac{100 \times \Sigma H}{ti \sqrt{\Sigma \Delta T}}$	0	0	0	0,4	0,1
Chute de gouttes non enflammées	Non	Non	Non	Non	
Chute de gouttes enflammées	Non	Non	Non	Non	

suite du rapport page suivante

5. OBSERVATIONS CONCERNANT LES ESSAIS

Les essais ont été réalisés avec calfeutrage des chants.

Les profilés testés présentent un aspect cannelé du WPC en surface (couche 3)



Trappes, le 7 avril 2022



**Le Responsable du
Département Comportement au
Feu et Sécurité Incendie**

Thibaut CORNILLON

Les résultats mentionnés ne sont applicables qu'aux échantillons, aux produits ou matériels soumis au LNE et tels qu'ils sont définis dans le présent document.

PROCES-VERBAL DE CLASSEMENT DE REACTION AU FEU D'UN MATERIAU

prévu à l'article 5 de l'arrêté du 21 novembre 2002

VALABLE 5 ANS à compter du 7 avril 2022

N° P205893 - DEC/11

et annexe de 3 pages

Matériau présenté par : Geolam AG
Altsteinhauserstrasse 1CH-6330 Cham Suisse

Marque commerciale : Soleo 6148 (60x80 mm) formulation D6GB1D

Description sommaire :
Composition globale : Profilés rectangulaire composé de :
Couche 1 : Aluminium 6063 (1,6 mm - 2700 kg/m³)
Couche 2 : Colle GPA0-01 (0,15 mm - 11200 kg/m³)
Couche 3 : WPC PVC100-01 (0,45 mm - 1470 kg/m³)
Non ignifugé

Utilisation : Revêtement de surface, brise soleil, garde corps, bardage.

Masse volumique : (329 ± 33) kg/m³ (déterminée par le LNE)

Epaisseur : Section du profilé : 81.3 mm x 61.4 mm (déterminée par le LNE)
Epaisseur du profilé (couche 1 et 3) : 3.2 mm (déterminée par le LNE)

Coloris : Teinte T4 (marron)

Rapport d'essais : N° P205893 - DEC/11 du 7 avril 2022

Nature des essais : Détermination du classement selon NF P 92-507 (février 2004)
Essai par rayonnement selon NF P 92-501 (décembre 1995), Essai applicable aux matériaux thermofusibles selon NF P 92-505 (décembre 1995)

Classement :

M2

VALABLE POUR TOUTE APPLICATION POUR LAQUELLE LE PRODUIT N'EST PAS SOUMIS AU MARQUAGE CE

Durabilité du classement (NF P 92-512 : 1986) : NON LIMITEE A PRIORI

Compte tenu des critères résultant des essais décrits dans le rapport d'essai N° P205893 - DEC/11 annexé.
Pour déterminer le classement, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat.

Ce procès verbal atteste uniquement des caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue pas une certification de produits au sens de l'article L.115-27 du code de la consommation et de la loi du 3 juin 1994.

Est seule autorisée la reproduction intégrale soit du présent Procès-verbal de classement qui comprend 1 page soit l'intégralité du Procès-Verbal et rapport annexé qui **comporte 4 pages**.

Trappes, le 7 avril 2022



**Le Responsable du Département
Comportement au Feu et Sécurité Incendie**

Thibaut CORNILLON

RAPPORT D'ESSAI DE REACTION AU FEU D'UN MATERIAU

prévu à l'article 5 de l'arrêté du 21 novembre 2002

VALABLE 5 ANS à compter du 7 avril 2022

N° P205893 - DEC/11

1. BUT DES ESSAIS

Les essais auxquels se rapporte ce rapport d'essai ont pour but de déterminer le classement des matériaux, conformément aux prescriptions de l'Arrêté du ministère de l'Intérieur en date du 21 novembre 2002 relatif à leur réaction au feu.

2. PROVENANCE ET CARACTERISTIQUES DES ECHANTILLONS

Caractéristiques attestées par le demandeur :

La validité des résultats peut être affectée par ces informations. Pour ces résultats, la responsabilité du LNE se limite à sa contribution à leur élaboration.

Demandeur de l'essai	: Geolam AG
Date et référence de la commande	: Bon pour accord du 06/10/2020 selon devis n° DEV2001522-V1
Producteur	: Geolam AG Altsteinhauserstrasse 1CH-6330 Cham Suisse
Marque commerciale et référence	: Soleo 6148 (60x80 mm) formulation D6GB1D
Composition globale	: Profilés rectangulaire ignifugé dans la masse composée de : Couche 1 : Aluminium 6063 (1,6 mm - 2700 kg/m³) Couche 2 : Colle GPA0-01 (0,15 mm - 11200 kg/m³) Couche 3 : WPC PVC100-01 (0,45 mm - 1470 kg/m³) Aspect cannelé (couche 3)
Masse volumique	: voir ci-dessus
Epaisseur	: 2,2 mm
Coloris	: Teinte T4
Caractéristiques déterminées par le LNE	: Masse volumique : (329 ± 33) kg/m³ Epaisseur : Section du profilé : 81.3 mm x 61.4 mm (déterminée par le LNE) Epaisseur du profilé (couche 1 et 3) : 3.2 mm (déterminée par le LNE) Coloris : marron

suite du rapport page suivante

3. MODALITES DES ESSAIS

Date de réception des éprouvettes : 30/03/2021

Conditionnement des éprouvettes préalablement aux essais :

Les éprouvettes, éventuellement placées sur leurs subjectiles, sont conditionnées avant essai dans une atmosphère à $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$ et $(50 \pm 5) \%$ d'humidité relative pendant sept jours ou jusqu'à obtention de la masse constante (cas des matériaux livrés humides, ou de forte épaisseur).

La masse est considérée constante quand deux pesées successives à 24 h d'intervalle ne diffèrent pas de plus de 0,1 % ou de 0,1 g (on prendra la plus grande valeur de masse).

Date de réalisation des essais : Du 05 au 07/04/2022

4. RESULTATS

4.1. ESSAI PAR RAYONNEMENT SELON NF P 92-501 (DECEMBRE 1995)

<u>SENS VERTICAL</u>	Eprouvette 1	Eprouvette 2	Eprouvette 3	Eprouvette 4	
	–	–	–	–	
Masse (g)	2437,00	2434,20	2432,70	2434,00	
Percement	Non	Non	Non	Non	
Moment de la 1ère inflammation face exposée : ti1 (s)	355	610	184	576	
Moment de la 1ère inflammation face non exposée : ti2 (s)	–	–	–	–	
Somme des hauteurs de flamme ΣH (cm)	511	309	634	433	
Somme des durées de combustion effective $\Sigma \Delta T$	845	590	1016	624	Moyenne =
$Q = \frac{100 \times \Sigma H}{ti \sqrt{\Sigma \Delta T}}$	5	2,1	11	3	5,0
Chute de gouttes non enflammées	Non	Non	Non	Non	
Chute de gouttes enflammées	Non	Non	Oui	Oui	

4.2. ESSAI DE FUSIBILITE SELON NF P 92-505 (DECEMBRE 1995)

	Eprouvette 1	Eprouvette 2	Eprouvette 3	Eprouvette 4
Remarque	–	–	–	–
Masse (g)	106,93	101,20	106,51	108,63
Nombre d'éprouvettes pour atteindre 2 g	1	1	1	1
Chute de gouttes non enflammées	Non	Non	Non	Non
Chute de gouttes enflammées	Non	Non	Non	Non
Inflammation de la ouate	Non	Non	Non	Non

5. OBSERVATIONS CONCERNANT LES ESSAIS

Les essais par rayonnement (§ 4.1) ont été réalisés avec calfeutrage des chants.

À l'issue des essais par rayonnement, un fluage ou des chutes de gouttes sont observés. Les essais complémentaires de fusibilité ont donc été réalisés.

Les profilés testés présentent un aspect cannelé du WPC en surface (couche 3)



Trappes, le 7 avril 2022



**Le Responsable du
Département Comportement au
Feu et Sécurité Incendie**

A handwritten signature in blue ink, belonging to Thibaut Cornillon. The signature is fluid and stylized, written over a white background.

Thibaut CORNILLON

Les résultats mentionnés ne sont applicables qu'aux échantillons, aux produits ou matériels soumis au LNE et tels qu'ils sont définis dans le présent document.



Accessoires

Capuchon 9880 WPC

Pour profilés type : 6047, 6048, 6147, 6148

Les capuchons doivent être collés aux profilés WHS. Ces capuchons disposent de quatre ouvertures sur le côté qui ne doivent pas être fermées. Elles permettent à l'eau de condensation qui se forme à l'intérieur des profilés de s'échapper.

Utilisez une colle (non fournie par Geolam) comme **Sikaflex®**: Crystal Clear ou **3M®**: DP- 8010. Ces colles transparentes sont conçues pour :

- coller du plastique (PP et PE) avec de l'aluminium
- résister à l'humidité
- supporter des variations de température extrêmes (-30 ° C à + 75 ° C)

