

DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES



**COMMUNE DE GRAULHET
RENOVATION THERMIQUE PIGNON OUEST
MEDIATHEQUE DE GRAULHET**

16 RUE DE LA MEGISSERIE

81300 GRAULHET

SOMMAIRE

1. PRESENTATION GENERALE DE LA SOCIETE
2. DESCRIPTION SUCCINTE DES TRAVAUX
3. FICHES TECHNIQUES

1. PRESENTATION GENERALE DE LA SOCIETE**Siège social**

6, chemin de Rieumas 81150 TERSSAC
 Tél : 05 63 49 96 08 Fax : 05 63 38 77 89
 Mail : info@couleur-soleil.fr Site: www.couleur-soleil.fr

**Agences****ALBI**

6 Chem. de Rieumas, 81150 Terssac
 Tél : 05 63 49 96 08

RODEZ

1181 Av. de Toulouse 12160 BARAQUEVILLE
 Tél : 05 65 78 12 93

TOULOUSE

21bis Av. de Toulouse, 31240 L'Union
 Tél : 05 63 49 96 08

TARBES

11 Route de Juillan, 65000 TARBES
 Tél : 05 62 34 32 27

Activités de la société**PROTÉGER - ISOLER - EMBELLIR**

- Ravalement et peinture sur façades.
- Peintures sur tous matériaux de construction.
- Isolation thermique Extérieure (ITE) : Système sur isolant PSE/laine de roche/fibre de bois finition RPE ou hydraulique
- Isolation en parois ventilées : Pose sur ossature bois ou aluminium finition en vêtue
- Travaux de maçonnerie reprise d'ouvrages, réparation, réfection, créations d'ouvrages
- Décors pierre au mortier modelable sur façades
- Isolation thermique des combles perdus
- Traitement des bois

Données administratives

Immatriculation : 13 mai 2004	SARL au capital social de 100 000.00 euros	
RCS Albi : B 453 495 228	SIRET : 453 495 228 00042	SIREN : 453 495 228
CODE APE : 4399 C	TVA Intracommunautaire : FR71453495228	
Assurance Responsabilité civile décennale	Groupama N° : 400238820033	
QUALIBAT RGE N°7131 et 7141 (ITE et combles)	N°6111 (Ravalement)	Titre maitre artisan

Effectif 2024

130 employés

Gérant :	Sébastien FERNANDEZ	06 89 16 53 64
Assistante de direction :	Sandrine SALLE	05 63 49 96 08
Bureau d'études :	Yannick BAUGUIL	07 71 01 65 84
Conducteurs de travaux :	Quentin CAPPEL	07 55 68 39 41
Technico commerciaux :	4 salariés	
Techniciens applicateurs :	65 salariés dont 1 apprenti	

2. DESCRIPTION SUCCINTE DES TRAVAUX

COULEUR SOLEIL aura pour objet l'exécution des travaux de d'ISOLATION THERMIQUE EXTERIEURE, RAVALEMENT, PEINTURES faisant l'objet de la rénovation thermique du pignon ouest de la médiathèque de Graulhet.

Isolation thermique extérieure sur support maçonné

Réalisation de l'isolation thermique sur les supports maçonnés par système calé-chevillé

Isolant Panneaux en PSE Polystyrène en 140mm pour un $R= 3,70 \text{ m}^2.K/w$ (pour la partie basse du le pignon)

Isolant panneaux en fibre de bois STEICO DRY L en 145mm pour un $R=3,70 \text{ m}^2.k/w$ (le pignon)

Isolant Laine de bois Fibra Ultra FM en 100mm pour un $R= 3\text{m}^2.K/w$ (pour la sous face pour 2.5 m^2)

Isolant Bandes Filantes Laine de Roche Rockwool en 140 mm pour un $R= 4\text{m}^2.K/w$

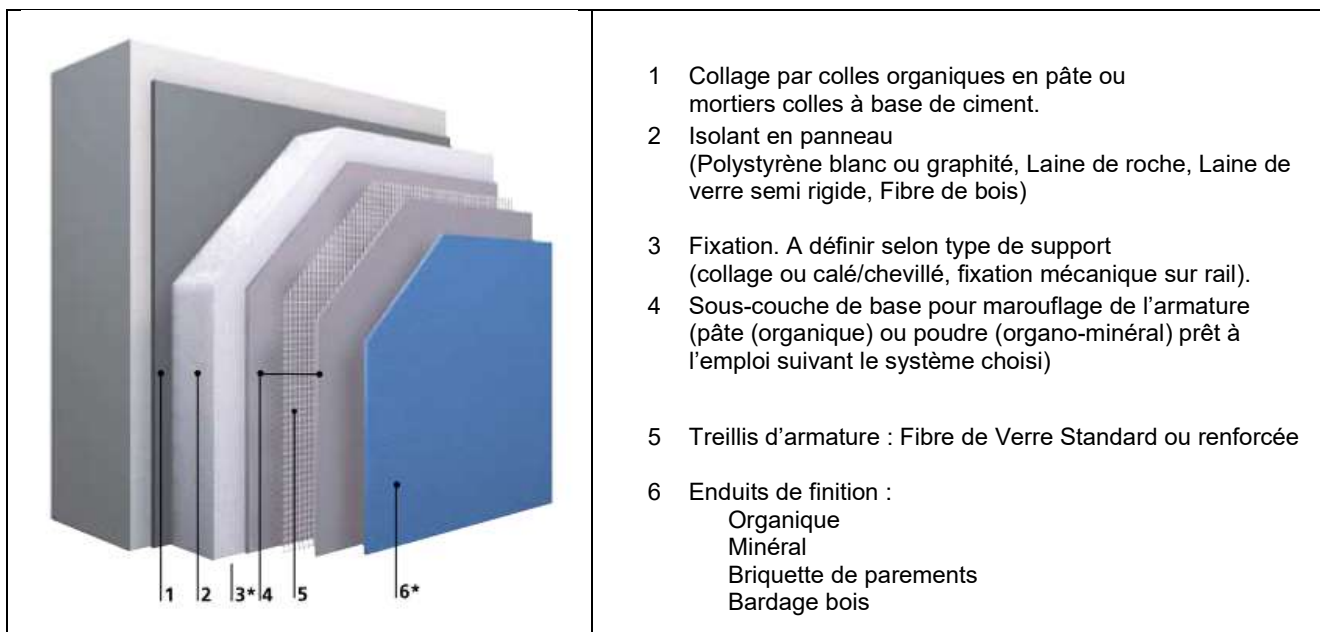
Produit de collage et calage : CAPAROL CAPATECT 186M

Cheilles : Capatect 051

Armatures : CAPAROL 650 -651

Finition : Fassadenputz K15 CAPAROL

Tous les éléments pour la bonne réalisation de l'ITE son compris : lavage moyenne pression à l'eau froide, profils, baguettes, renforcements d'angles (tableaux, linteaux ...), bavettes d'appui de fenêtre en tôle alu, adaptation des grilles, etc.



Travaux de ravalement sur murs ancien.

Sous enduit hydraulique à la chaux aérienne PARLUMIERE CLAIR de chez PAREX LANKO à raison de $25\text{kg}/\text{m}^2$.

Finition d'un enduit Fassadenputz K15

SURFACES PREVUES EN ISOLATION EXTERIEURE.

TRAVAUX MIS EN ŒUVRE	
1	Installation de chantier
2	Installation d'échafaudage fixe norme NF avec filets de protection. Protections particulières à l'entrée principale avec la création d'un tunnel.
3	Protection des sols, camouflage des menuiseries, vitrages et autres si nécessaire
4	Lavage au nettoyeur à haute pression avec produit anticryptogamique.
5	Piquage des supports dégradés
6	Fourniture et pose de profil de départ avec goutte d'eau.
7	Fourniture et pose des couvertines
8	Fixation chevillée de l'isolant PSE ainsi que l'isolant Fibre de Bois
9	Application du sous enduit fibré à raison de 3.5 kg/m ² avec trame 4/4 et régulateur de fond.
10	Pose et fourniture de baguettes PVC 10/15.
11	Application de la finition en Revêtement Minéral Epais, aspect taloché, grain 1,5mm Fassadenputz K15 DE CHEZ CAPAROL
12	Démontage de l'échafaudage.
13	Nettoyage des abords.
14	Prise en charge des déchets et transport en centre de tri pour recyclage.

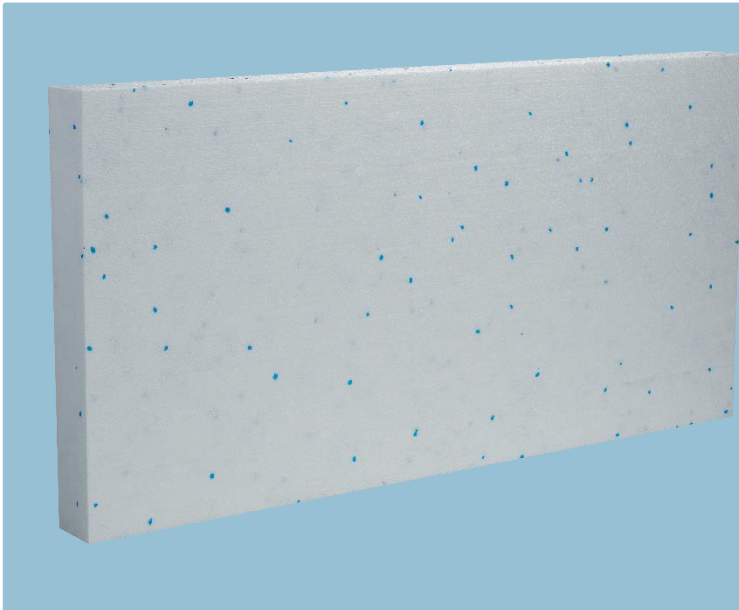
SURFACES PREVUES POUR LE SOUS ENDUIT A LA CHAUX

Travaux de ravalement sur murs anciens

TRAVAUX MIS EN ŒUVRE	
1	Travaux préparatoires avant mise en peinture sur mur maçonné
2	Mise en œuvre d'un enduit de finition Fassadenputz K15

3. FICHES TECHNIQUES

- **FT01 – Isolant polystyrène Knauf Therm Itex Th38 SE**
- **FT 02 – Isolant Fibre de bois STEICO Dry L**
- **FT03 – Isolant Fibra Ultra FM**
- **FT 04 – Bandes Filantes Rockwool**
- **FT 05 – Acermi Polystyrène**
- **FT 06 Acermi Fibre de bois**
- **FT 07 – Acermi Fibra Ultra FM**
- **FT 08 – Acermi Rockwool**
- **FT 09 – Capatect 186 M**
- **FT10 - Capatect 650 651**
- **FT 11 – Capatect 656 -657**
- **FT 12 – Fixation Capatect 053**
- **FT 13 – Primaire Caparol 610 Putzgrund**
- **FT14 - Finition Fassadenputz K15**
- **FT 15- Profil Aluminium départ**
- **FT 16 – Profil Aluminium Latéral**
- **FT 17 – Couvernet**
- **FT 18 – Parlumiere clair**



Panneau isolant en PSE pour application en façade

Fiche Technique Produit

2023-01

Knauf Therm ITEX Th38 SE

Panneau isolant en PSE pour application en façade

Description du produit

Knauf Therm ITEX Th38 SE est un panneau en polystyrène expansé blanc ignifugé, conforme à la norme NF EN 13163, comportant moins de 2 % de billes bleues réparties régulièrement.

Documents de référence

- Norme NF EN 13163:2012+A2:2016
- DoP 4091_KNAUF-Therm-ITEx-Th38-SE_2023-01-02
- ACERMI 03/007/178
- Rapport de classement E, RA16-0141
- FDES KNAUF Therm ITEX Th38 SE 140 mm 2020-11-30
- FDES KNAUF Therm ITEX Th38 SE 200 mm 2020-11-30
- Mise en Œuvre : application sous enduits minces et épais conformément aux Règles de l'art et notamment,
 - aux DTA et aux Avis Techniques des tenants de système d'enduits sur isolant PSE délivrés par le GS7 stipulant un produit certifié ACERMI,
 - aux Cahiers du CSTB en vigueur,
 - à la version 2 du « Guide de Préconisations ETICS-PSE ».

Domaine d'emploi

Isolation Thermique par l'Extérieur support d'enduits pour les :

- Bâtiments d'habitations de 1^{ère} et 2^{ème} familles, Etablissements Recevant du Public (ERP) de 2^{ème} Groupe (5^{ème} catégorie), ERP Spéciaux,
- Bâtiments d'habitations de 3^{ème} famille, ERP du 1^{er} Groupe (1^{ère} à 4^{ème} catégories) à partir de R+2, conformément à la version 2 du « Guide de Préconisations - Protection contre l'incendie des façades béton et maçonnerie revêtues de systèmes d'ITE par enduit sur PSE (ETICS-PSE) » de septembre 2020, sous des :
 - enduits épais (épaisseur maxi. 300 mm, $R=7,90 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$),
 - enduits minces (ép. maxi. 200 mm, $R=5,25 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$),
- Immeubles de bureaux, bâtiments industriels.

Stockage

Conservation dans l'emballage d'origine encore scellé au sec. Protéger des rayons du soleil et des chocs.

Familles de produits compatibles

Système d'enduits sur isolant PSE en isolation thermique par l'extérieur (ETICS-PSE).

Knauf Therm ITEX Th38 SE

Panneau isolant en PSE pour application en façade



Caractéristiques techniques

Propriétés	Unités	Valeurs	Normes / Référentiels
Conductivité thermique λ	W/(m.K)	0.038	NF EN 12667 / NF EN 12939
Réaction au feu	panneau	-	Euroclasse E
	matière 1 ^{ère}	-	Euroclasse D
Type de bords	-	Bords Droits	NF EN 13163
Classement ISOLE	en 20 à 45 mm	-	I3 S4 O3 L3(120) E2
	de 50 à 300 mm	-	I3 S4 O3 L3(120) E3
			Référentiel ACERMI
Contrainte en compression à 10%	kPa	CS(10)40	NF EN 826
Tolérance d'épaisseur	-	T(2)	NF EN 823
Résistance à la traction perpendiculairement aux faces	kPa	TR120	NF EN 1607
Transmission de la vapeur d'eau	-	μ 30 à 70	NF EN 12086
Code de désignation	-	EPS-EN13163-T(2)-CS(10)40-TR120-MU30à70	NF EN 13163:2012+A2:2016

Gamme de produits

Désignation	Longueur [mm]	Largeur [mm]	Epaisseur ⁽¹⁾ [mm]	Résistance thermique [m ² .K/W]	Réchauffement climatique ⁽²⁾ [kg CO ₂ /m ²]
KNAUF Therm ITEX Th38 SE	1200	600	20	0,50	0,88
			40	1,05	1,75
			60	1,55	2,63
			80	2,10	3,51
			100	2,60	4,39
			120	3,15	5,26
			140	3,70	6,14
			160	4,20	7,01
			200	5,25	8,77
			220	5,80	9,65
			260	6,85	11,40
300	7,90	13,20			

⁽¹⁾ : autres épaisseurs sur consultation sous conditions de délai et de quantité minimale

⁽²⁾ : valeurs pour tout le cycle de vie, issues des FDES vérifiées

Knauf
Zone d'Activités – Rue Principale
68600 WOLFGANTZEN
www.knauf.fr

SUPPORT TECHNIQUE
Tél : 0 809 404068
STK@knauf.com

La présente édition annule et remplace les précédentes. Au moment de la prescription et de la mise en œuvre, assurez-vous qu'elle est toujours en vigueur. Les informations se trouvant dans cette fiche sont données à titre d'information et sont limitées à une application en France Métropolitaine. Il est de la responsabilité du poseur de s'assurer de la conformité et de la faisabilité des travaux envisagés vis-à-vis de la réglementation, des règles de l'art en vigueur (DTU etc.) et des documents techniques du fabricant (Avis Techniques, Procès-Verbaux d'essai, Documents encadrant la mise en œuvre...). Toute mise en œuvre non conforme aux dispositions du présent document dégage la responsabilité du fabricant. Les photos ainsi que les schémas ont également une valeur indicative et ne constituent nullement des documents contractuels.

**DÉCLARATION DES PERFORMANCES (suivant EU 305/2011, annexe V)
Nr. 01-0022-02**

1. Code d'identification unique du produit type: **STEICOprotect L dry WF-EN13171-T5-DS(70,90)2-CS(10Y)50-TR10-WS1,0-MU3**
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: **voir étiquette produit**
3. Usage ou usages prévus du produit de construction, conformément à la spécification technique harmonisée applicable, comme prévu par le fabricant: **Isolation Thermique des Bâtiments (ThIB)**
4. Nom, raison sociale ou adresse déposée et adresse de contact du fabricant, conformément à l'article 11, paragraphe 5: **STEICO SE, Otto-Lilienthal-Ring 30, D-85622 Feldkirchen, Deutschland, Email: info@steico.com**
5. Le cas échéant, nom et adresse de contact du mandataire dont le mandat couvre les tâches visées à l'article 12, paragraphe 2: **Non applicable**
6. Le ou les systèmes d'évaluation et de vérification de l'évaluation de la constance des performances du produit de construction, conformément à l'annexe V: **AVCP 3**
7. Dans le cas de la déclaration des performances concernant un produit de construction couvert par une norme harmonisée:
L'organisme notifié n° 0432 MPA Nordrhein-Westfalen a réalisé une détermination de produit type sur la base d'essai type selon le système 3
8. Performances déclarées

Tableau 1

Caractéristiques essentielles		Performances	Spécifications techniques harmonisées
Réaction au feu	4.2.6 Réaction au feu	Classe E	EN 13171:2012
Emission de substances à l'intérieur des bâtiments	4.3.15 Emission de substances dangereuses	NPD	
Coefficient d'absorption acoustique	4.3.12 Absorption acoustique	NPD	
Indice de transmission des bruits d'impact (<i>pour les sols</i>)	4.3.10 Raideur dynamique	NPD	
	4.3.11.1 Epaisseur d_L	NPD	
	4.3.11.3 Compressibilité	NPD	
	4.3.13 Résistance à l'écoulement de l'air	NPD	
Indice d'isolement aux bruits aériens directs	4.3.13 Résistance à l'écoulement de l'air	NPD	
Combustion avec incandescence continue	4.3.17 Combustion avec incandescence continue	NPD	
Résistance thermique	4.2.1 Conductivité thermique	R_D cf Tableau 2 λ_D 0,037 W/(m*K)	
	4.2.3 Epaisseur	Cf étiquette	
	4.2.3 Tolérance d'épaisseur	T5	
Perméabilité à l'eau	4.3.8 Absorption d'eau	WS1,0	
Perméabilité à la vapeur d'eau	4.3.9 Transmission à la vapeur d'eau	MU3	

Tableau 1 (suite)

Caractéristiques essentielles		Performances	Spécifications techniques harmonisées
Résistance à la compression	4.3.3 Contrainte ou résistance en compression	CS(10\Y)50	EN 13171:2012
	4.3.6 Charge ponctuelle	NPD	
Durabilité de la réaction au feu par rapport à l'exposition à la chaleur aux intempéries, par rapport au vieillissement / à la dégradation	4.2.7 Caractéristiques de durabilité	NPD	
Durabilité de la résistance thermique par rapport à l'exposition à la chaleur aux intempéries, par rapport au vieillissement / à la dégradation	4.2.1 Conductivité thermique et résistance thermique	R _D cf Tableau 2 $\lambda_D 0,037 \text{ W}/(\text{m}^*\text{K})$	
	4.2.7 Caractéristiques de durabilité	NPD	
	4.3.2 Stabilité dimensionnelle	NPD	
	4.3.2.2 Stabilité dimensionnelle à température spécifiée	NPD	
	4.3.2.2 Stabilité dimensionnelle dans des conditions de température et	DS(70,90)2	
Résistance à la traction / flexion	4.3.4 Résistance à la traction	TR10	
	4.3.5 Résistance à la traction parallèlement aux faces	NPD	
Durabilité de la résistance à la compression par rapport au vieillissement / à la dégradation	4.3.7 Fluage en compression	NPD	

Tableau 2

Epaisseur d _N [mm]	100	120	140	160	180	200	220	240
Résistance thermique R _D [(m ² *K)/W]	2,70	3,20	3,75	4,30	4,85	5,40	5,90	6,45

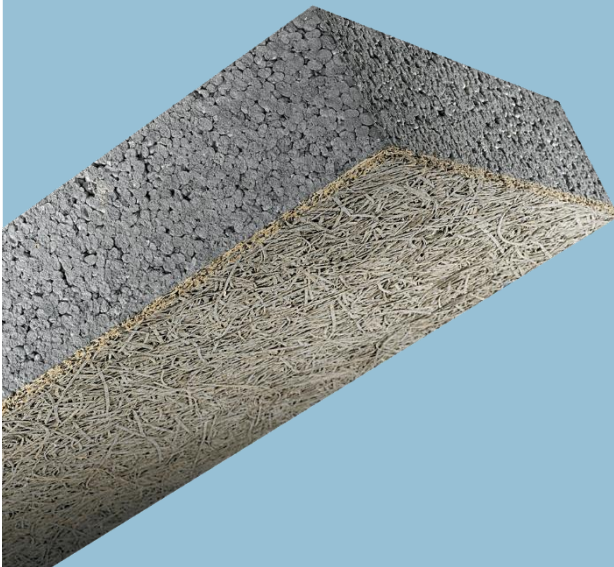
9. Les performances du produit identifié aux points 1 et 2 sont conformes aux performances déclarées indiquées au point 8.

La présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant identifié au point 4.

Signé pour le fabricant et en son nom par:

Dr. Michael Makas Responsable R&D et QHSE	Feldkirchen, le 02/04/2014	 i.V.
(Nom et fonction)	(Lieu et date d'édition)	(signature)

Edité le: 04/12/2013	Modifié le: 02/04/2014
----------------------	------------------------



FIBRA ULTRA FM/Typ2

Panneau isolant composite à base de laine de bois en pose rapportée

Description du produit

Panneaux composites constitués d'une âme en PSE gris Knauf XTherm ULTRA 31 SE et d'un parement de 5 mm face apparente en laine de bois minéralisé au ciment gris.

Les panneaux sont conformes à la norme NF EN 13168+A1 :2015.

Documents de référence

- Norme : NF EN 13168+A1 :2015
- Certificat ACERMI : 20/007/1494
- Réaction au feu :
 - M1 : Attestation de maintien de la performance initiale : RA23-0007
 - Euroclasse : Rapport de classement européen : RA21-0012
- DoP : 4091_FIBRA-ULTRA-FM-TYP2_2020-12-07
- FDS : FDS_KNAUF-FIBRA-ULTRA_2020-12-07
- FDES : FDES_FIBRA-ULTRA-FM-TYP2-100mm_2021-03-15
FDES_FIBRA-ULTRA- FM-TYP2-180mm_2021-03-15
- Label produit « Biosourcé » : Certificat n°FR/23/07/22/25
- Mise en œuvre conformément à la fiche système KNAUF

Stockage

Stockage à l'abri des intempéries sur un support plat surélevé par rapport au sol (palette d'origine ou calage).

Les panneaux sont livrés non séchés et non stabilisés.

Compte-tenu du côté naturel de la laine de bois, des variations de teintes peuvent survenir sur les panneaux.

Domaine d'emploi

Isolation thermique et finition avec fixation mécanique pour des applications en planchers sous dalles telles que :

- Dalle en béton armé traditionnelle d'épaisseur 120 mm minimum
- Prédalle d'épaisseur 50 mm + dalle de compression de 110 mm minimum
- Plancher à poutrelles précontraintes 110 x 140 mm, entrevous creux de béton h= 110 mm + dalle de compression de 40 mm minimum
- Dalle béton alvéolée et dalle de compression de 140 mm minimum

Mise en œuvre en bâtiment d'habitation, en sous face de dalle haute de locaux tels que :

- Vide sanitaire
- Parcs de stationnement intégrés aux bâtiments d'habitation individuels (S<100m²)
- Circulations horizontales « à l'air libre » comme balcons, coursives ou terrasses ne devant pas satisfaire à l'IT249

Mise en œuvre en ERP, en sous face de dalle haute de locaux tels que :

- Vide sanitaire non accessible.

Les panneaux ne participent ni à la stabilité ni au contreventement des ouvrages.

Stockage

Stockage à l'abri des intempéries sur un support plat surélevé par rapport au sol (palette d'origine ou calage).

FIBRA ULTRA FM/TYP2

Panneau isolant composite à base de laine de bois en pose rapportée



Caractéristiques techniques

Propriétés		Unités	Valeurs	Norme / Référentiels
Panneau composite	Longueur hors tout	mm	2000	NF EN 13168+A1 :2015 NF EN 13501-1 Arrêté du 21 novembre 2002 -
	Largeur hors tout	mm	600	
	Code de désignation	-	WW-C/2 EPS - EN 13168 - T1	
	Réaction au feu	Euroclasse	E	
		Classement M	M1	
	Bords	-	Droits	
Isolant 1	Type isolant	-	Laine de bois	- NF EN 13168+A1 :2015
	Epaisseur face coffrante	mm	-	
	Epaisseur face apparente	mm	5	
Isolant 2	Type isolant	-	KNAUF XTherm Ultra 31 SE	- NF EN 13163
			PSE	
Teneur en matière biosourcée	Panneaux jusqu'à 150mm	%	25	EN 16785-2 :2018

Gamme de produits

Désignation	Type de pose	Finition	Résistance thermique [m².K/W]	Epaisseur [mm]	Réchauffement climatique [kg CO₂/m²]
Fibra Ultra FM/Typ2 2000x600x50 Standard	Fixation mécanique	Ciment gris	1,50	50	2,43
Fibra Ultra FM/Typ2 2000x600x60 Standard			1,80	60	3,17
Fibra Ultra FM/Typ2 2000x600x80 Standard			2,45	80	4,64
Fibra Ultra FM/Typ2 2000x600x100 Standard			3,10	100	6,12⁽¹⁾
Fibra Ultra FM/Typ2 2000x600x115 Standard			3,60	115	7,23
Fibra Ultra FM/Typ2 2000x600x125 Standard			3,90	125	7,97
Fibra Ultra FM/Typ2 2000x600x135 Standard			4,25	135	8,70
Fibra Ultra FM/Typ2 2000x600x150 Standard			4,70	150	9,81
Fibra Ultra FM/Typ2 2000x600x175 Standard			5,50	175	11,66
Fibra Ultra FM/Typ2 2000x600x200 Standard			6,35	200	13,50
Fibra Ultra FM/Typ2 2000x600x250 Standard			7,95	250	17,19
Fibra Ultra FM/Typ2 2000x600x300 Standard			9,55	300	20,88
Fibra Ultra FM/Typ2 2000x600x325 Standard			10,35	325	22,73

⁽¹⁾ : valeurs pour tout le cycle de vie, issues de la FDES vérifiée

Autres épaisseurs disponibles : se référer au tarif ou à la charte de service

Knauf
Zone d'Activités – Rue Principale
68600 WOLFGANTZEN
www.knauf.fr

SUPPORT TECHNIQUE
Tél : 0 809 404068
STK@knauf.com

La présente édition annule et remplace les précédentes. Au moment de la prescription et de la mise en œuvre, assurez-vous qu'elle est toujours en vigueur. Les informations se trouvant dans cette fiche sont données à titre d'information et sont limitées à une application en France Métropolitaine. Il est de la responsabilité du poseur de s'assurer de la conformité et de la faisabilité des travaux envisagés vis-à-vis de la réglementation, des règles de l'art en vigueur (DTU etc.) et des documents techniques du fabricant (Avis Techniques, Procès-Verbaux d'essai, Documents encadrant la mise en œuvre...). Toute mise en œuvre non conforme aux dispositions du présent document dégage la responsabilité du fabricant. Les photos ainsi que les schémas ont également une valeur indicative et ne constituent nullement des documents contractuels.

ECOROCK DUO



Panneau rigide double densité en laine de roche non revêtu dédié aux systèmes d'Isolation des façades sous enduit.
Face surdensifiée repérée par un marquage (deux lignes verticales).



Face supérieure surdensifiée repérée facilement par un marquage.

PERFORMANCES FACE AU FEU

■ Comportement au feu

ECOROCK DUO est incombustible ; il ne contribue donc pas au développement de l'incendie (Euroclasse A1). L'emploi d'un isolant en laine de roche, incombustible, permet de répondre aux exigences de l'Instruction Technique IT n° 249 sans aucune contrainte. Le procédé d'isolation par l'extérieur sous enduit avec ECOROCK DUO convient parfaitement à la réglementation incendie des IGH, des ERP et des bâtiments d'habitations toutes catégories. Il peut être installé sans aucune disposition constructive particulière.

COMPORTEMENT À L'EAU

- Les produits de laine de roche ne retiennent pas l'eau et ne possèdent pas de structure capillaire ;
- WS : Absorption d'eau à court terme = < 1,0 kg/m² en 24 heures par immersion partielle ;
- WL(P) : Absorption d'eau à long terme = < 3,0 kg/m² en 28 jours par immersion partielle.

CONSEIL ROCKWOOL

■ RT 2012 : ECOROCK DUO ép. 120 mm minimum conseillée, se référer à la Documentation RT 2012.

■ RT-Existant : $R > 2,3 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$ – ECOROCK DUO ép. 100 mm minimum.

Sauf si le projet est situé en zone climatique H3 et à une altitude inférieure à 800 m, auquel cas : $R > 2 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$ – ECOROCK DUO ép. 80 mm minimum.

■ CITE et CEE : $R_{\text{mini}} = 3,70 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$ - ECOROCK DUO ép. 130 mm conseillée.

PERFORMANCES THERMIQUES

Murs en parpaings creux de 200 mm	Ép. (mm)	R (m ² .K/W)	Uc (W/m ² .K)	Up (W/m ² .K)		
				5 fixations / panneau	7 fixations / panneau	9 fixations / panneau
	50	1,40	0,55	0,56	0,57	0,57
	60	1,70	0,47	0,49	0,49	0,50
	80	2,25	0,37	0,39	0,39	0,40
	100	2,85	0,31	0,32	0,33	0,33
	120	3,40	0,26	0,28	0,28	0,29
	130	3,70	0,24	0,26	0,26	0,27
	140	4,00	0,23	0,24	0,25	0,25
	160	4,55	0,20	0,22	0,22	0,23
	180	5,10	0,18	0,20	0,20	0,21
	200	5,70	0,16	0,18	0,18	0,19
	240	6,85	0,14	0,15	0,16	0,16

Murs en béton de 180 mm	Ép. (mm)	R (m ² .K/W)	Uc (W/m ² .K)	Up (W/m ² .K)		
				5 fixations / panneau	7 fixations / panneau	9 fixations / panneau
	50	1,40	0,60	0,61	0,61	0,62
	60	1,70	0,51	0,52	0,52	0,53
	80	2,25	0,40	0,41	0,41	0,42
	100	2,85	0,32	0,33	0,34	0,34
	120	3,40	0,27	0,29	0,29	0,30
	130	3,70	0,25	0,27	0,27	0,28
	140	4,00	0,23	0,25	0,25	0,26
	160	4,55	0,21	0,22	0,23	0,23
	180	5,10	0,19	0,20	0,21	0,21
	200	5,70	0,17	0,18	0,19	0,19
	240	6,85	0,14	0,15	0,16	0,17

Murs en briques creuses de 200 mm	Ép. (mm)	R (m ² .K/W)	Uc (W/m ² .K)	Up (W/m ² .K)		
				5 fixations / panneau	7 fixations / panneau	9 fixations / panneau
	50	1,40	0,44	0,46	0,46	0,47
	60	1,70	0,39	0,40	0,41	0,42
	80	2,25	0,32	0,34	0,34	0,35
	100	2,85	0,27	0,28	0,29	0,29
	120	3,40	0,23	0,25	0,25	0,26
	130	3,70	0,22	0,23	0,24	0,24
	140	4,00	0,21	0,22	0,23	0,23
	160	4,55	0,18	0,20	0,20	0,21
	180	5,10	0,17	0,18	0,19	0,19
	200	5,70	0,15	0,17	0,17	0,18
	240	6,85	0,13	0,14	0,15	0,15

Hypothèses de calcul :

- Enduit mince ;
- Cheville plastique vis en acier à tête plastique "à fleur".
 $\chi = 0,002 \text{ W/K}$;
- Mur en parpaings creux de 200 mm : $R=0,23 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$;
- Mur en béton de 180 mm : $R=0,09 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$;
- Mur en briques creuses de 200 mm : $R= 0,67 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$.

ECOROCK DUO



Panneau rigide double densité en laine de roche non revêtu dédié aux systèmes d'Isolation des façades sous enduit. Face surdensifiée repérée par un marquage (deux lignes verticales).



Face supérieure surdensifiée repérée facilement par un marquage.

DIPLÔMES

■ ACERMI
16/015/1145

■ KEYMARK
008-SDG5-1145

■ DoP
CPR-DoP-ADR-054

LES + PRODUIT

- Facilité et rapidité d'installation (panneau léger à porter et très maniable pour une grande facilité de pose, une rapidité d'installation et une grande adaptabilité) ;
- Excellente performance thermique.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Réaction au feu*	A1
Conductivité thermique (W/m.K)	0,035
Dimensions [Lxl en mm]	1200x600
Masse volumique nominale de la couche supérieure (kg/m ³)	120
Masse volumique nominale de la couche inférieure (kg/m ³)	70
Tolérance épaisseur	T5
Stabilité dimensionnelle	DS(70,90)
Compression	CS(10)15
Charge ponctuelle	PL(5)200
Traction perpendiculaire	TR7,5
Absorption d'eau à long terme	WL(P)
Absorption d'eau à court terme	WS
Transmission de vapeur d'eau	MU1

*Disposant de l'Euroclasse A1, ECOROCK DUO est à dissocier du terme « Matériau Combustible » comme défini par le règlement de sécurité contre l'incendie applicable à la façade. A ce titre, ECOROCK DUO est exonéré de calcul dans l'évaluation globale de la masse combustible mobilisable de la façade. Sa masse combustible mobilisable est considérée comme nulle.

RÉFÉRENCES, CONDITIONNEMENT

Référence	Dimensions L x l x e (mm)	Résistance thermique (m ² .K/W)	Nombre de pièces/colis	Nombre de m ² /colis	Nombre de pièces/palette	Nombre de colis/palette	Nombre de m ² /palette	Camion tautliner m ² /chargement (22 palettes)	Classe de produit	Code EAN
239400	1200 x 600 x 50	1,40	6	4,32	84	14	60,48	1 330,56	A	3 53731 1016200
239401	1200 x 600 x 60	1,70	5	3,60	70	14	50,40	1 108,80	A	3 53731 1016217
239402	1200 x 600 x 80	2,25	4	2,88	48	12	34,56	760,32	A	3 53731 1016248
239403	1200 x 600 x 100	2,85	3	2,16	42	14	30,24	665,28	A	3 53731 1016255
239461	1200 x 600 x 120	3,40	3	2,16	36	12	25,92	570,24	A	3 53731 1016279
239479	1200 x 600 x 130	3,70	2	1,44	32	16	23,04	506,88	A	3 53731 1016316
239468	1200 x 600 x 140	4,00	3	2,16	30	10	20,16	443,52	A	3 53731 1016286
239469	1200 x 600 x 160	4,55	2	1,44	24	12	17,28	380,16	A	3 53731 1016293
239473	1200 x 600 x 180	5,10	2	1,44	24	12	17,28	380,16	A	3 53731 1016309
239483	1200 x 600 x 200	5,70	2	1,44	20	10	14,40	316,80	A	3 53731 1016323
239485	1200 x 600 x 240	6,85	1	0,72	18	18	12,96	285,12	A	3 53731 1016330



PERFORMANCES ACOUSTIQUES

Essai 042-2015-IAP rev. 1	R _w (C;Ctr) dB	R _A dB	R _{A,tr} dB
Brique creuse ép. 250 mm	48 [0 ; -3]	48	45
Brique creuse ép. 250 mm + ECOROCK DUO 100 mm + enduit de base 5 mm + mince REDArt Silicone 1,5 mm	61 [-2 ; -7]	59	54

Affaiblissement :

Un système d'isolation par l'extérieur sous enduit intégrant ECOROCK DUO améliore les performances acoustiques de la paroi initiale.

ROCKWOOL 4 IN 1

- Incombustible (Euroclasse A1) ;
- Durabilité exceptionnelle
Grâce à sa perméabilité à la vapeur d'eau et à son excellente stabilité dimensionnelle ;
- Performance acoustique optimale
Il réduit la transmission des ondes sonores due aux bruits aériens ;
- Respect de l'environnement.

APPLICATION

- Destiné pour les systèmes d'isolation thermique par l'extérieur ;
- Construction neuve et rénovation ;
- Compatible Maison individuelle, IGH et ERP.

MISE EN ŒUVRE D'UNE ISOLATION PAR L'EXTÉRIEUR SOUS ENDUIT

◆ Étape 1 : Préparation du chantier

Dans le cas d'une rénovation d'une IESE existante (sur-isolation), se référer aux instructions du fabricant du système qui proposera des montages adaptés (voir **Avis Technique** ou **DTA**).

Une étude préalable doit définir les modes de fixations du système d'isolation thermique par l'extérieur en fonction des contraintes mécaniques (résistance aux chocs), des contraintes de mise en œuvre (densité de fixation, etc.), des particularités de l'ouvrage (hauteur, géométrie, angles, ouvertures, etc.).

Les chevilles de fixations pour isolant doivent être approvisionnées séparément en nombre suffisant (densité définie selon les prescriptions de l'**Avis Technique** ou du **DTA** du fournisseur du système d'isolation extérieure sous enduit). Les autres accessoires entrant dans le cadre de cette technique doivent aussi être prévus selon ces mêmes prescriptions (profilés, treillis, mouchoirs, sacs d'enduits, baguettes d'angles, etc.).

Le nombre minimal de chevilles est déterminé d'après les efforts dus au vent normal en fonction de l'exposition et de la charge admissible des chevilles dans le support considéré.

Les résistances au déboutonnage de la cheville doivent être conformes au paragraphe 5.1.4.3.1 du Guide d'Agrément Technique Européen n° 004 (ETAG 004).
Une rosace complémentaire peut être ajoutée à la cheville.

Prise en compte des ponts thermiques dus aux fixations :

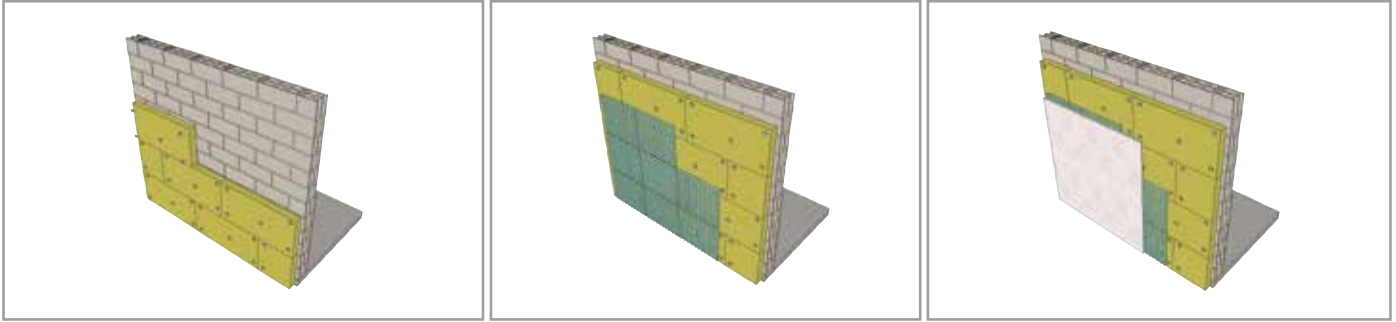
Les avis techniques des procédés précisent le mode de calculs de la performance thermique du système d'isolation par l'extérieur.

◆ Étape 2 : Pose de l'isolant

Les palettes doivent être approvisionnées sur le chantier et peuvent être stockées à l'extérieur plusieurs semaines sous réserve du bon état de l'emballage, à l'abri des chocs et des intempéries. L'ouverture des emballages doit s'opérer le plus près possible de l'emplacement de pose.

Les panneaux doivent être calés et chevillés sur le mur support, conformément aux prescriptions de l'**Avis Technique** ou du **DTA** du fabricant du système.

Le panneau est ensuite plaqué sur le mur support en appui sur le profilé de départ pour le premier rang, puis sur les panneaux déjà posés pour les rangs supérieurs.



IMPORTANT

Les panneaux ECOROCK DUO doivent impérativement être posés face surdensifiée vers l'extérieur pour résister au poinçonnement de la cheville. La face surdensifiée est repérée par un marquage superficiel. Tout panneau posé à l'envers devra être retourné avant application de l'enduit.

Les panneaux doivent être posés à joints décalés, bien jointifs et doivent être découpés en fonction des dimensions des retours de tableaux et des points singuliers.

Le décalage entre joints verticaux doit être au moins égal à 200 mm. Les panneaux sont harpés aux angles sortants ou rentrants. Aux angles des baies, les panneaux doivent être découpés en "L" afin d'éviter les joints filants.

Les chutes d'isolants nus devront être réutilisées au maximum pour le traitement des points singuliers.

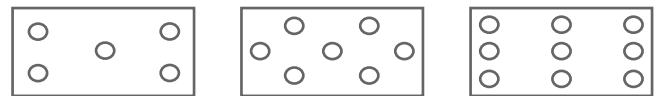
Les avant trous doivent être percés après le collage de l'isolant pour assurer l'enfoncement suffisant de la cheville conformément aux prescriptions du fournisseur de la cheville ou du système d'isolation extérieure sous enduit (IESE).

Par conséquent, il convient d'utiliser des forets de longueur adaptée pour respecter la profondeur de pénétration de la cheville dans le mur (données à vérifier auprès du fabricant de la fixation).

$$L_{\text{foret}} = E_{p_{\text{isolant}}} + E_{p_{\text{ancien revêtement et colle}}} + L_{\text{Profondeur de perçage}}$$

Le positionnement et le nombre de chevilles doivent être conformes aux prescriptions de l'**Avis Technique** ou du **DTA** du fournisseur du système. Ni la cheville à fleur ni la rondelle ne doivent dépasser de la surface de l'isolant.

Exemple de répartition des chevilles par panneau 1200 x 600 mm :



◆ Étape 3 : Pose des treillis et de la première passe d'enduit

La pose des treillis et de l'enduit doit être réalisée selon les prescriptions du fournisseur du système.

Les retours sur huisseries et les angles de façades doivent en général être renforcés par un treillis supplémentaire afin d'améliorer la résistance de l'enduit et éviter les fissurations.

◆ Étape 4 : Pose des autres passes d'enduits

Selon la technique d'enduisage utilisée, plusieurs passes d'enduit de différents types peuvent être effectuées. Se référer aux instructions du fournisseur du système pour les modes de mise en œuvre (applications, temps de séchage, etc.).

◆ Étape 5 : Fin de chantier

Les chutes d'isolants nus et les emballages devront être rapportés chez un distributeur assurant la collecte des déchets non dangereux inertes (pour l'isolant) et non dangereux non inertes (pour les emballages), en déchèterie ou sur les plateformes de tris des déchets issus du bâtiment.



ASSOCIATION POUR LA CERTIFICATION DES MATERIAUX ISOLANTS

ASSOCIATION DECLAREE (LOI DU 1ER JUILLET 1901) ORGANISME CERTIFICATEUR DECLARE (LOI 94-442 DU 3 JUIN 1994)

CSTB - LNE



ACCREDITATION
N°5-0019
PORTEE
DISPONIBLE SUR
WWW.COFRAC.FR

**CERTIFICATION
DE PRODUITS
ET SERVICES**

Édition 20

CERTIFICAT ACERMI

N° 03/007/178

Licence n° 03/007/178

En application des Règles Générales du Certificat de produit ACERMI et du référentiel Produits manufacturés en polystyrène expansé version B du 01/09/2014 de la Certification des matériaux isolants thermiques,

la société :

Raison sociale : **KNAUF**
Company:

Siège social : **Zone d'Activité Rue Principale 68600 WOLFGANTZEN - France**
Head Office:

est autorisée à apposer la marque ACERMI sur le produit isolant, sur les emballages et sur tout document concernant directement les produits désignés sous les références commerciales

KNAUF Therm ITEx Th 38 SE - KNAUF Therm Vêtage - KNAUF Therm Vêtüre

et fabriqués par les usines de :
Production plants:

Colomiers - France (31)	Saint André le Gaz - France (38)
Cournon - France (56)	Saint Philbert du Peuple - France (49)
Marolles sur Seine - France (77)	Ungersheim - France (68)
Rousset - France (13)	

avec les caractéristiques certifiées figurant à partir de la page 2 du présent certificat.
Certified characteristics are given from page 2.

et pour les usages figurant en annexe USAGES VISÉS du présent certificat.
Uses are given in Intended uses appendix.

Ce certificat atteste que ces produits et le système qualité mis en œuvre pour sa fabrication font respectivement l'objet d'essais de conformité et d'audits périodiques avec prélèvement d'échantillons pour essais, suivant les spécifications définies par le référentiel Produits manufacturés en polystyrène expansé et la norme EN 13163:2012+A2 : 2016.

This licence, delivered under the ACERMI Technical Regulations, certifies that the products and the relevant quality system are respectively submitted to tests of conformity and periodical audits with sampling for tests, according to the specifications of the Technical Regulations Factory-made expanded polystyrene products and the standard EN 13163:2012+A2:2016.

Ce certificat a été délivré le 16 décembre 2022 et, sauf décision ultérieure à la présente certification, due en particulier à une modification des produits ou du système qualité mis en place, est valable jusqu'au 31 décembre 2023.

This certificate was issued on december 16th 2022 and is valid until december 31th 2023, except new decision due to a modification in the products or in the implemented quality system.

Pour le Président
É. CRÉPON

F. LYON

Pour le Secrétaire
T. GRENON

P. PRUDHON

La validité du certificat peut être vérifiée en consultant la base de données sur le site www.acermi.com
Révision du certificat n° 03/007/178 Édition 19, délivré le 01 janvier 2021
Revision of certificate n° 03/007/178 Edition 19, issued on january 01st 2021



CERTIFICAT ACERMI
N° 03/007/178
Licence n° 03/007/178
CARACTÉRISTIQUES CERTIFIÉES
Certified properties

CONDUCTIVITÉ THERMIQUE CERTIFIÉE : $\lambda_D = 0.038$ W/(m.K)*Certified thermal conductivity:*

	Résistance thermique - Thermal resistance										
Épaisseur (mm)	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
R (m².K/W)	0,50	0,65	0,75	0,90	1,05	1,15	1,30	1,45	1,55	1,70	1,85
Épaisseur (mm)	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125
R (m².K/W)	1,95	2,10	2,20	2,35	2,50	2,60	2,75	2,90	3,00	3,15	3,30
Épaisseur (mm)	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180
R (m².K/W)	3,40	3,55	3,70	3,80	3,95	4,10	4,20	4,35	4,45	4,60	4,75
Épaisseur (mm)	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235
R (m².K/W)	4,85	5,00	5,15	5,25	5,40	5,55	5,65	5,80	5,95	6,05	6,20
Épaisseur (mm)	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290
R (m².K/W)	6,30	6,45	6,60	6,70	6,85	7,00	7,10	7,25	7,40	7,50	7,65
Épaisseur (mm)	295	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R (m².K/W)	7,80	7,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-

RÉACTION AU FEU : Euroclasse E*Reaction to fire:***AUTRES CARACTÉRISTIQUES CERTIFIÉES***Other certified properties*

Tolérance d'épaisseur	T(2)
Résistance à la traction perpendiculairement aux faces	TR120
Transmission de vapeur d'eau	MU 30 à 70
Contrainte en compression pour 10% de déformation	CS(10)40

Profil d'usage ISOLE

Niveaux d'aptitude à l'emploi	Compression	Stabilité dimensionnelle	Comportement à l'eau	Cohésion	Perméance à la vapeur d'eau
Épaisseurs (mm)	I	S	O	L	E
de 20 à 45	3	4	3	3₍₁₂₀₎	2
de 50 à 300	3	4	3	3₍₁₂₀₎	3



CERTIFICAT ACERMI

N° 03/007/178

Licence n° 03/007/178

USAGES VISÉS

Intended uses

Le produit objet de ce certificat peut être utilisé pour les usages visés dans le tableau ci-dessous. La mise en œuvre de ce produit est précisée dans les documents de référence tels que les DTU, les règles ou recommandations professionnelles, les Avis Techniques et les Documents Techniques d'Application. Les usages sont attribués en considérant le produit individuel. Les applications constituées de produits multiples (ou lits multiples) doivent être réalisées selon les exigences des documents de mise en œuvre. Il appartient au maître d'ouvrage, maître d'œuvre, entreprise de vérifier que l'usage de ce certificat correspond à la version des règles de l'art applicables, et à la réglementation en vigueur.

USAGE VISÉ (selon le Cahier Technique G)		RÉFÉRENCES COMMERCIALES	OBSERVATIONS ÉVENTUELLES
Murs donnant sur l'extérieur : isolation thermique par l'extérieur	Isolant thermique pose collée sous enduit	KNAUF Therm ITEx Th 38 SE	longueur ≤ 1 200 mm largeur ≤ 600 mm épaisseur ≤ 300 mm
	Isolant thermique fixé mécaniquement par chevilles / calé chevillé sous enduit	KNAUF Therm ITEx Th 38 SE	longueur ≤ 1 200 mm largeur ≤ 600 mm épaisseur ≤ 300 mm
	Isolant pour vêtage	KNAUF Therm Vêtage	
	Isolant pour vêtture	KNAUF Therm Vêtture	



ASSOCIATION POUR LA CERTIFICATION DES MATERIAUX ISOLANTS

ASSOCIATION DECLAREE (LOI DU 1ER JUILLET 1901) ORGANISME CERTIFICATEUR DECLARE (LOI 94-442 DU 3 JUIN 1994)

CSTB - LNE



ACCREDITATION
N°5-0019
PORTEE
DISPONIBLE SUR
WWW.COFRAC.FR

Édition 7

CERTIFICAT ACERMI

N° 13/134/897

Licence n° 13/134/897

En application des Règles Générales du Certificat de produit ACERMI et du référentiel Produits manufacturés en fibre de bois version A du 15/03/2013 de la Certification des matériaux isolants thermiques,

la société :

Raison sociale : **STEICO**

Company:

Siège social : **22, rue des roses 67170 BRUMATH - France**

Head Office:

est autorisée à apposer la marque ACERMI sur le produit isolant, sur les emballages et sur tout document concernant directement les produits désignés sous les références commerciales

STEICOprotect L dry - STEICOtherm dry - COVISOL BOIS 110 SARKING - STEICO étancheL - Xylo therm - EHO therm

et fabriqués par l'usine de : Czarńków - Pologne

Production plant:

avec les caractéristiques certifiées figurant à partir de la page 2 du présent certificat.

Certified characteristics are given from page 2.

Ce certificat atteste que ces produits et le système qualité mis en œuvre pour sa fabrication font respectivement l'objet d'essais de conformité et d'audits périodiques avec prélèvement d'échantillons pour essais, suivant les spécifications définies par le référentiel Produits manufacturés en fibre de bois et la norme EN 13171:2012+A1 : 2015.

This licence, delivered under the ACERMI Technical Regulations, certifies that the products and the relevant quality system are respectively submitted to tests of conformity and periodical audits with sampling for tests, according to the specifications of the Technical Regulations Factory-made wood fiber products and the standard EN 13171:2012+A1:2015.

Ce certificat a été délivré le 01 janvier 2021 et, sauf décision ultérieure à la présente certification, due en particulier à une modification des produits ou du système qualité mis en place, est valable jusqu'au 31 décembre 2023.

This certificate was issued on January 01st 2021 and is valid until December 31th 2023, except new decision due to a modification in the products or in the implemented quality system.

Pour le Président
T. GRENON

P. PRUDHON

Pour le Secrétaire
É. CRÉPON

F. LYON

La validité du certificat peut être vérifiée en consultant la base de données sur le site www.acermi.com

Renouvellement du certificat n° 13/134/897 Édition 6, délivré le 28 mars 2018

Renewal of certificate n° 13/134/897 Edition 6, issued on March 28th 2018



CERTIFICAT ACERMI
N° 13/134/897
Licence n° 13/134/897
CARACTÉRISTIQUES CERTIFIÉES
Certified properties

CONDUCTIVITÉ THERMIQUE CERTIFIÉE : $\lambda_d = 0.039$ W/(m.K)

Certified thermal conductivity:

	Résistance thermique - Thermal resistance										
Épaisseur (mm)	20	40	60	80	100	120	140	145	160	180	200
R (m².K/W)	0,50	1,00	1,50	2,05	2,55	3,05	3,55	3,70	4,10	4,60	5,10
Épaisseur (mm)	220	240	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R (m².K/W)	5,60	6,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-

RÉACTION AU FEU : Euroclasse E

Reaction to fire:

AUTRES CARACTÉRISTIQUES CERTIFIÉES

Other certified properties

Tolérance d'épaisseur	T5
Contrainte en compression	CS(10/Y)50
Absorption d'eau à court terme par immersion partielle	WS1,0
Résistance à la traction perpendiculairement aux faces	TR10



ASSOCIATION POUR LA CERTIFICATION DES MATERIAUX ISOLANTS

ASSOCIATION DECLAREE (LOI DU 1ER JUILLET 1901) ORGANISME CERTIFICATEUR DECLARE (LOI 94-442 DU 3 JUIN 1994)

CSTB - LNE



ACCREDITATION
N°5-0019
PORTEE
DISPONIBLE SUR
WWW.COFRAC.FR

Édition 1

CERTIFICAT ACERMI

N° 20/007/1494

Licence n° 20/007/1494

En application des Règles Générales du Certificat de produit ACERMI et du référentiel Produits manufacturés en laine de bois version B du 01/07/2018 de la Certification des matériaux isolants thermiques,

la société :

Raison sociale : **KNAUF**

Company:

Siège social : **Zone d'Activité Rue Principale 68600 WOLFGANTZEN - France**

Head Office:

est autorisée à apposer la marque ACERMI sur le produit isolant, sur les emballages et sur tout document concernant directement le produit désigné sous la référence commerciale

FIBRA ULTRA FM/Typ2

et fabriqué par les usines de : La Côte - France (70)

Production plant:

avec les caractéristiques certifiées figurant en page 2 du présent certificat.

Certified characteristics are given in page 2.

et pour les usages figurant en page 3 du présent certificat.

Uses are given in page 3.

Ce certificat atteste que ce produit et le système qualité mis en œuvre pour sa fabrication font respectivement l'objet d'essais de conformité et d'audits périodiques avec prélèvement d'échantillons pour essais, suivant les spécifications définies par le référentiel Produits manufacturés en laine de bois et la norme EN 13168:2012+A1 : 2015.

This licence, delivered under the ACERMI Technical Regulations, certifies that the products and the relevant quality system are respectively submitted to tests of conformity and periodical audits with sampling for tests, according to the specifications of the Technical Regulations Factory-made wood wool products and the standard EN 13168:2012+A1:2015.

Ce certificat a été délivré le 01 janvier 2021 et, sauf décision ultérieure à la présente certification, due en particulier à une modification du produit ou du système qualité mis en place, est valable jusqu'au 31 décembre 2023.

This certificate was issued on January 01st 2021 and is valid until December 31th 2023, except new decision due to a modification in the product or in the implemented quality system.

Pour le Président
T. GRENON

P. PRUDHON

Pour le Secrétaire
É. CRÉPON

F. LYON

La validité du certificat peut être vérifiée en consultant la base de données sur le site www.acermi.com

Renouvellement du certificat n° 20/007/1494, délivré le 30 octobre 2020

Renewal of certificate n° 20/007/1494, issued on October 30th 2020



CERTIFICAT ACERMI
N° 20/007/1494
Licence n° 20/007/1494
CARACTÉRISTIQUES CERTIFIÉES
Certified properties

Résistance thermique - <i>Thermal resistance</i>											
Épaisseur (mm)	35	50	60	80	85	90	95	100	105	110	115
R (m ² .K/W)	1,00	1,50	1,80	2,45	2,60	2,80	2,95	3,10	3,25	3,40	3,60
Épaisseur (mm)	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170
R (m ² .K/W)	3,75	3,90	4,05	4,25	4,40	4,55	4,70	4,90	5,05	5,20	5,35
Épaisseur (mm)	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225
R (m ² .K/W)	5,50	5,70	5,85	6,00	6,15	6,35	6,50	6,65	6,80	6,95	7,15
Épaisseur (mm)	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280
R (m ² .K/W)	7,30	7,45	7,60	7,80	7,95	8,10	8,25	8,40	8,60	8,75	8,90
Épaisseur (mm)	285	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335
R (m ² .K/W)	9,05	9,25	9,40	9,55	9,70	9,90	10,05	10,20	10,35	10,50	10,70
Épaisseur (mm)	340	345	350	355	360	365	370	375	380	385	390
R (m ² .K/W)	10,85	11,00	11,15	11,35	11,50	11,65	11,80	11,95	12,15	12,30	12,45
Épaisseur (mm)	395	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R (m ² .K/W)	12,60	12,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-

RÉACTION AU FEU : Euroclasse E

Reaction to fire:

AUTRES CARACTÉRISTIQUES CERTIFIÉES

Other certified properties

Tolérance d'épaisseur	T1
------------------------------	-----------



ASSOCIATION POUR LA CERTIFICATION DES MATERIAUX ISOLANTS

ASSOCIATION DECLAREE (LOI DU 1ER JUILLET 1901) ORGANISME CERTIFICATEUR DECLARE (LOI 94-442 DU 3 JUIN 1994)

CSTB - LNE



ACCREDITATION
N°5-0019
PORTEE
DISPONIBLE SUR
WWW.COFRAC.FR

Édition 1

CERTIFICAT ACERMI

N° 20/007/1494

Licence n° 20/007/1494

USAGES VISÉS

Intended uses

Le produit objet de ce certificat peut être utilisé pour les usages visés dans le tableau ci-dessous. La mise en œuvre de ce produit est précisée dans les documents de référence tels que les DTU, les règles ou recommandations professionnelles, les Avis Techniques et les Documents Techniques d'Application. Il appartient au maître d'ouvrage, maître d'œuvre, entreprise de vérifier que l'usage de ce certificat correspond à la version des règles de l'art applicables.

USAGE VISÉ (selon le Cahier Technique G)		RÉFÉRENCES COMMERCIALES	OBSERVATIONS ÉVENTUELLES
Sols et Planchers	Isolation en sous face des planchers bas : isolation rapporté mécaniquement	FIBRA ULTRA FM/Typ2	



ASSOCIATION POUR LA CERTIFICATION DES MATERIAUX ISOLANTS

ASSOCIATION DECLAREE (LOI DU 1ER JUILLET 1901) ORGANISME CERTIFICATEUR DECLARE (LOI 94-442 DU 3 JUIN 1994)

CSTB - LNE



ACCREDITATION
N°5-0019
PORTEE
DISPONIBLE SUR
WWW.COFRAC.FR

Édition 7

CERTIFICAT ACERMI

N° 16/015/1145

Licence n° 16/015/1145

En application des Règles Générales du Certificat de produit ACERMI et du référentiel Produits manufacturés en laine minérale version B du 30/06/2013 de la Certification des matériaux isolants thermiques,

la société :

Raison sociale : **ROCKWOOL FRANCE S.A.S.**

Company:

Siège social : **111 rue du Château des Rentiers 75013 PARIS - France**

Head Office:

est autorisée à apposer la marque ACERMI sur le produit isolant, sur les emballages et sur tout document concernant directement les produits désignés sous les références commerciales

Ecorock Duo - Ecorock Duo PR - Frontrrock Max Plus - Rocksate Duo Plus

et fabriqués par les usines de : Neubourg-sur-le-Danube - *Allemagne*
Production plants: Potpican - *Croatie*
Saint Eloy Les Mines - *France (63)*

avec les caractéristiques certifiées figurant en page 2 du présent certificat.

Certified characteristics are given in page 2.

Ce certificat atteste que ces produits et le système qualité mis en œuvre pour sa fabrication font respectivement l'objet d'essais de conformité et d'audits périodiques avec prélèvement d'échantillons pour essais, suivant les spécifications définies par le référentiel Produits manufacturés en laine minérale et la norme EN 13162:2012+A1 : 2015.

This licence, delivered under the ACERMI Technical Regulations, certifies that the products and the relevant quality system are respectively submitted to tests of conformity and periodical audits with sampling for tests, according to the specifications of the Technical Regulations Factory-made mineral wool products and the standard EN 13162:2012+A1:2015.

Ce certificat a été délivré le 08 septembre 2021 et, sauf décision ultérieure à la présente certification, due en particulier à une modification des produits ou du système qualité mis en place, est valable jusqu'au 31 décembre 2023.

This certificate was issued on september 08th 2021 and is valid until december 31th 2023, except new decision due to a modification in the products or in the implemented quality system.

Pour le Président
T. GRENON

P. PRUDHON

Pour le Secrétaire
É. CRÉPON

F. LYON

La validité du certificat peut être vérifiée en consultant la base de données sur le site www.acermi.com

Révision du certificat n° 16/015/1145 Édition 6, délivré le 05 juillet 2021

Revision of certificate n° 16/015/1145 Edition 6, issued on july 05th 2021



CERTIFICAT ACERMI
N° 16/015/1145
Licence n° 16/015/1145
CARACTÉRISTIQUES CERTIFIÉES
Certified properties

CONDUCTIVITÉ THERMIQUE CERTIFIÉE : $\lambda_D = 0.035$ W/(m.K)

Certified thermal conductivity:

	Résistance thermique - Thermal resistance										
Épaisseur (mm)	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
R (m².K/W)	1,40	1,55	1,70	1,85	2,00	2,10	2,25	2,40	2,55	2,70	2,85
Épaisseur (mm)	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155
R (m².K/W)	3,00	3,10	3,25	3,40	3,55	3,70	3,85	4,00	4,10	4,25	4,40
Épaisseur (mm)	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210
R (m².K/W)	4,55	4,70	4,85	5,00	5,10	5,25	5,40	5,55	5,70	5,85	6,00
Épaisseur (mm)	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265
R (m².K/W)	6,10	6,25	6,40	6,55	6,70	6,85	7,00	7,10	7,25	7,40	7,55
Épaisseur (mm)	270	275	280	285	290	295	300	-	-	-	-
R (m².K/W)	7,70	7,85	8,00	8,10	8,25	8,40	8,55	-	-	-	-

RÉACTION AU FEU : Euroclasse A1

Reaction to fire:

AUTRES CARACTÉRISTIQUES CERTIFIÉES

Other certified properties

Tolérance d'épaisseur	T5
Stabilité dimensionnelle dans des conditions de température et d'humidité spécifiées	DS(70,90)
Stabilité dimensionnelle à température spécifiée	DS(70,-)
Contrainte en compression	CS(10)15
Charge ponctuelle	PL(5)200
Absorption d'eau à long terme par immersion partielle	WL(P)
Absorption d'eau à court terme par immersion partielle	WS
Transmission de vapeur d'eau	MU1
Résistance à la traction perpendiculairement aux faces	TR7,5

Capatect 186 M

Colle minérale en poudre pour les systèmes d'isolation thermique par l'extérieur.

Formulée pour une application mécanisée.



DESCRIPTION

Composition	Mortier minéral en poudre modifié organique..
Fonction	Produit spécialement conçu pour les systèmes d'isolation thermique, comme mortier colle pour le collage des plaques isolantes des systèmes d'isolation thermique extérieure : - Etics Capatect WDVS-B 699 - Organique Performance (ETE 07/0184) - Etics Capatect Carbonit (ETE 07/0036) - Etics Capatect Orca - Dark Side (ETE 09/0368)
Propriétés	Employée pour le collage et l'enduit de base des plaques isolantes des systèmes d'isolation thermique extérieure : - Etics Capatect WDVS-B 186 M - Basic (ETE-12/0383) - Etics Capatect WDVS-A 186M - Secure Mineral (ETE-12/0575) <input type="checkbox"/> Haute perméabilité à la vapeur d'eau <input type="checkbox"/> Bonne adhérence sur tous les supports minéraux et sur le polystyrène expansé, <input type="checkbox"/> Temps ouverture long, <input type="checkbox"/> Bonne stabilité dimensionnelle, <input type="checkbox"/> Répartition granulométrique optimale, <input type="checkbox"/> Hydrophobe, facile à appliquer
Conditionnement	25 kg, 800 kg OneWayBox. Autres conditionnements sur demande.
Aspect	Gris clair.
Perméabilité à la vapeur d'eau	$\mu < 15$
Conductivité	0,7 W/ (m*K)
Densité du mortier solide	1,5 kg/dm ³
Conservation	12 mois dans son emballage d'origine non entamé au frais et à l'abri du gel. 12 mois faible en chrome. Stocker le produit hors de portée des enfants.

MISE EN ŒUVRE

Supports appropriés

Sur tous supports mentionnés dans les agréments techniques européens des systèmes Etics visés.



MISE EN ŒUVRE

Préparation des supports	<p>Les supports doivent être secs, sains, plans (irrégularités de surfaces ≤ 1 cm maximum pour les systèmes fixés par chevilles, 0,5 cm pour les systèmes fixés mécaniquement), dépoussiérés et débarrassés de tous produits non adhérents conformément au cahier 3035 du CSTB —cahier des prescriptions techniques d'emploi et de mise en œuvre des systèmes d'isolation thermique par l'extérieur avec enduit mince sur polystyrène expansé— ainsi qu'aux avis techniques des systèmes visés et autres références normatives en vigueur.</p> <p>Décapage total des anciens revêtements organiques avant mise en œuvre de systèmes ETICS de type collés. Sur les surfaces brutes trop absorbantes, si nécessaire appliquer au préalable une couche d'impression à l'aide de Concentré Sylitol.</p>
Préparation du produit	<p>Préparez un sac de 25 kg de Capatect 186 M avec 6.25 litres d'eau froide à l'aide d'un malaxeur élec-trique en position lente jusqu'à l'obtention d'une pâte homogène sans grumeaux. Laisser reposer environ 5 minutes et donner de nouveau un coup de malaxeur avant application. Si nécessaire, ajuster la consistance avec un peu d'eau aussitôt après préparation. Ne jamais diluer de la colle qui commence à prendre.</p> <p>Préparation possible de la colle à l'aide de la machine Capa-M. Consulter notre service technique.</p>
Système d'application	<p>Mise en œuvre d'un profilé de départ Capatect 6700 ou 6689 au niveau du soubassement à 15 cm minimum au-dessous du sol. La rail de départ sera adapté à l'épaisseur de l'isolant Disbotherm Dalmatien 033.</p> <p>Possibilité de mise en œuvre au préalable d'un isolant en partie enterrée Capatect 115 ou Disbotherm Soubass 30 à l'aide de la colle Capatect 114. Se reporter aux fiches techniques des produits.</p> <p><u>Collage/calage - Application manuelle :</u></p> <p>Après préparation de la colle, déposer la colle selon la méthode plots et boudins sur les panneaux isolants, c'est-à-dire 2 à 3 plots de colle au milieu de chaque panneau ainsi qu'un boudin de colle périphérique sur le pourtour de chaque plaque. Poser et plaquer les panneaux de polystyrène ou les panneaux de laine minérale sur le support. Les caler bords à bords, horizontalement, façon coupe de pierre en démarrant la mise en œuvre par un rail de départ et en démarrant toujours au bas des bâtiments.</p> <p><u>Collage/calage - Application mécanisée : surface complète</u></p> <p>Projeter la masse de colle sur le support à la machine, jusqu'à l'obtention d'une épaisseur d'env. 10mm. Avant de positionner les panneaux d'isolation, ratisser le mortier-colle à l'aide d'une taloche crantée (crans 1 cm env.). Poser et plaquer immédiatement en pressant légèrement les panneaux d'isolation dans le mortier-colle frais. Bien évaluer la quantité de colle à appliquer, afin de pouvoir gérer un collage immédiat des panneaux d'isolation et éviter la formation de peau en surface de la colle.</p> <p><u>Collage/calage - Application mécanisée : surface partielle</u></p> <p>Projeter la colle sur le support à la machine, en formant des bandes verticales de 5 cm de large sur 1 cm d'épaisseur, en respectant un espacement d'environ 10 cm. (surface de colle env. 50 %). Les bandes de colle doivent être larges d'env. 5 cm et épaisses d'au moins 1 cm. Poser et plaquer immédiatement en pressant légèrement les panneaux d'isolation dans le mortier-colle frais. Bien évaluer la quantité de colle à appliquer, afin de pouvoir gérer un collage immédiat des panneaux d'isolation et éviter la formation de peau en surface de la colle.</p> <p>Eviter que la colle ne remontent entre les joints de plaques. Comblent les éventuels défauts de joints par des raccords de PSE ou à l'aide de la mousse polyuréthane Capatect Mousse PU B1. Pour les isolants en laine minérale, combler les éventuels défauts de joints (max. 5 mm) par des raccords de laine minérale. Les désafleurs entre panneaux doivent être inexistants.</p> <p>Poncer les défauts de planéité à l'aide d'une ponceuse spéciale adaptée à cette mise en œuvre et pour découper proprement le polystyrène, utiliser de préférence la découpeuse à fil chaud Capacut. (PSE uniquement)</p> <p>Les travaux de ponçage et d'enduisage se feront après séchage complet de la colle.</p> <p>Selon le mode de fixation du système d'ITE retenu, prévoir également le chevillage des panneaux isolant après séchage complet de la colle après environ 1 journée dans les conditions de séchage définie ci-dessous.</p>

Réglementation Feu :

Selon la réglementation incendie (solutions P3 ou P4 de l'I.T. 249) pour les systèmes Etics employant un isolant PSE, prévoir le collage en plein de bandeaux coupe-feu Capatect 149 BCF avec la colle Capatect 186 M, avant de les fixer avec les chevilles Capatect 041 ou Capatect 053 au choix. Prévoir 3 chevilles/bandeaux de 1200 mm de largeur.

Les panneaux Capatect 100 seront appliqués au niveau des tableaux des ouvertures (portes et fenêtres), collés en plein avec la Capatect 186 M, et recouvert de l'enduit de base armé et de la finition du système visé.

Enduit de base armé :

Après traitements des différents points singuliers (renforcement des angles par profilés de protection, traitement des joints de dilatations, mise en place de l'armature renforcée pour les parties exposées en partie basse, etc), appliquer l'enduit Capatect 186 M sur la totalité de la surface des panneaux d'isolant.

Y maroufler l'armature en fibres de verre Capatect 650/110, puis lisser pour égaliser.

Le recouvrement des lés d'armature sera de 10 cm. L'armature peut être apposée de manière longitudinale ou transversale. En pose transversale, l'armature supérieure chevauchera toujours l'armature inférieure. L'épaisseur de la couche de base sera environ de 3 mm avec l'armature incorporée en son centre.

Consommation

Collage / Calage : environ minimum 3.0 kg/m²

Collage / Calage mécanisé : 5 à 7 kg/m²

Enduit de base : environ 4 à 5 kg/m² (application manuelle ou mécanisée)

Durée pratique d'utilisation

Environ 2 à 2 h 30 en fonction de la température ambiante.

En cas d'application mécanisé, maximum 60 minutes. Ne jamais diluer de la colle qui commence à prendre.

Mode d'application

Application manuelle : Lisseuse inox ou taloche crantée (cran de 1 cm).

Application mécanisée : Consulter le service technique pour le matériel à utiliser.

Longueur maximale de tuyau: 50 m. Buses Ø 10 à 12 mm, tuyau raccordé à la machine de projection Ø35 mm, tuyau raccordé à la lance de projection Ø 25 mm.

Conditions d'application

La température doit être supérieure à 5°C. Avant le collage des panneaux isolants polystyrène ou des panneaux/bandeaux en laine de roche, les supports ne doivent pas être gorgés d'eau ou être gelés. Ne pas appliquer sur supports surchauffés, ou par vent fort ou par temps de pluie.

Temps de séchage

A 20°C et 65% d'humidité relative, la colle est sèche à cœur et devient solide après 2 à 3 jours.

Chevillage possible après 1 journée dans les conditions de séchage mentionnées précédemment.

La colle sèche par évaporation de l'eau de gâchage. Une température basse et une humidité ambiante élevée augmente le temps de séchage de la colle Capatect 186 M.

Nettoyage des outils

A l'eau immédiatement après emploi.

Recommandations

Il est déconseillé d'appliquer le produit sur un support surchauffé, par fort vent, brouillard, menace de pluie ou de gel. Le travail sur des grandes surfaces doit être organisé pour éviter les reprises.

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Consignes de sécurité

Utilisation réservée aux applicateurs professionnels. Ce produit minéral en poudre contient du ciment et est fortement alcalin. Provoque des lésions oculaires graves. Peut irriter les voies respiratoires. Irrite la peau. Ne pas inhaler la poussière. Éviter le contact avec mes yeux, la peau ou les vêtements. Porter des protections personnelles pendant le travail. **EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX:** Rincer plusieurs minutes avec précaution à l'eau. Enlever en cas de présence et si possible des lentilles de contact. Continuer à rincer. Consulter un médecin. **EN CAS D'INGESTION:** Rincer la bouche. **NE PAS** faire vomir.

Destruction

Ne recycler que les emballages vides. Evacuer les restes de matériau comme déchets de construction et de démolition en mélange selon CED 17 09 04 déchets de construction et de démolition en mélange autres que ceux visés aux rubriques 17 09 01, 17 09 02 et 17 09 03.

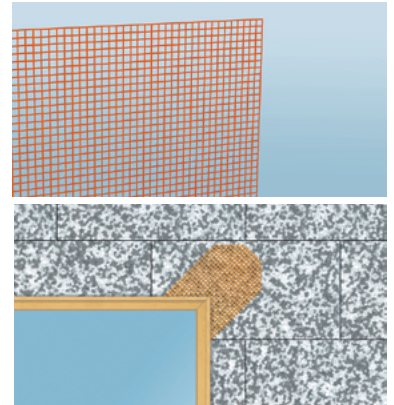
Fiche Technique Capatect 186 M - Edition 03/2018

La présente notice a pour but d'informer notre clientèle sur les propriétés de notre produit. Les renseignements qui y figurent sont fondés sur nos connaissances actuelles et le résultat d'essais effectués avec un constant souci d'objectivité, en fonction de conditions d'utilisation conformes aux normes ou DTU en vigueur ; toutefois, ces renseignements ne peuvent suppléer un descriptif approprié à la nature et à l'état des fonds à peindre. L'évolution de la technique étant permanente, il appartient à notre clientèle, avant toute mise en œuvre, de vérifier auprès de nos services, que la présente notice n'a pas été modifiée par une édition plus récente. La présente notice annule et remplace toute notice antérieure, relative au même produit.

DAW France - Pôle Jules Verne - Rue du Capitaine Némé - 80440 BOVES - Tél. 03 22 38 39 40 - Fax 03 22 38 39 49 - info@caparol.fr

Capatect 650/651

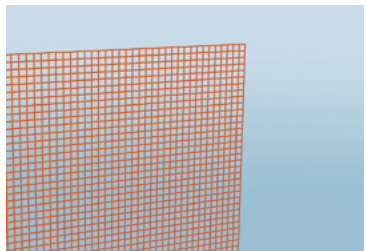
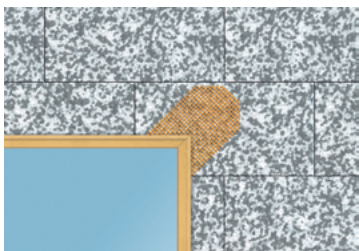
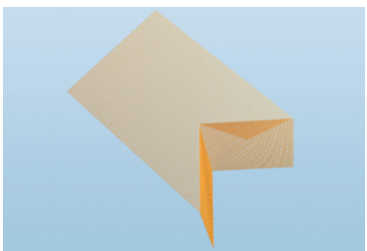
Armature standard pour système d'isolation thermique par l'extérieur.



DESCRIPTION

Fonction	Armature standard à maroufler dans l'enduit de base des systèmes d'Etics : - Etics Capatect WDVS-B - Organique Performance (ATE-07/0184) - Etics Capatect WDVS-B 186 M - Basic (ATE-12/0383) - Etics Capatect WDVS-A 186 M - Secure Mineral (ATE-12/0575) - Etics Capatect Carbonit (ATE-07/0036) - Etics Capatect WDVS-B 699 -sur Construction Ossature Bois (ATE-13/0891)
Propriétés	<ul style="list-style-type: none"> • Résistance à la rupture • Résistance aux alcalis • Bonne stabilité dimensionnelle • Bord coupé • Mailles : 4 x 4 mm
Aspect	Orange. Capatect 650/110 : 1750 N / 5cm (Certification TRaME 1122)
Poids	165 g/m ²
Consommation	1,1 m ² / m ²
Conditionnement	Rouleau de 55 m ² (50 m x 1,1 m)

Produit complémentaire

Capatect 650/25	Capatect 651/00	Capatect 651/20
Armature standard, largeur réduite pour traitement de points de détails (l. 25 cm)	Armature diagonale de renfort dans les angles des ouvertures	Armature préformée pour renfort dans les angles des ouvertures, et retour encadrement.
Rouleau de 50 x 0,25	Carton de 100 pièces	Carton de 25 pièces
		

MISE EN OEUVRE

Système
d'application

Déposer à la taloche crantée (crans de 1 cm), sur les panneaux isolants du système Etics, environ 2/3 d'enduit de base prévu dans le système Etics visé.

Appliquer l'armature Capatect 650/110 dans l'enduit frais, la maroufler au cœur de l'enduit en son centre tout en lissant la surface de l'enduit de base. Au fur et à mesure de l'application, faire chevaucher les lés d'armature Capatect 650/110 sur 10 cm des bords.

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Destruction

Ne recycler que les emballages vides. Evacuer les restes comme déchets de construction et de démolition en mélange.

Fiche technique Capatect 650, 651 - Edition 04/2015

La présente notice a pour but d'informer notre clientèle sur les propriétés de notre produit. Les renseignements qui y figurent sont fondés sur nos connaissances actuelles et le résultat d'essais effectués avec un constant souci d'objectivité, en fonction de conditions d'utilisation conformes aux normes ou DTU en vigueur ; toutefois, ces renseignements ne peuvent suppléer un descriptif approprié à la nature et à l'état des fonds à peindre. L'évolution de la technique étant permanente, il appartient à notre clientèle, avant toute mise en œuvre, de vérifier auprès de nos services, que la présente notice n'a pas été modifiée par une édition plus récente. La présente notice annule et remplace toute notice antérieure, relative au même produit.

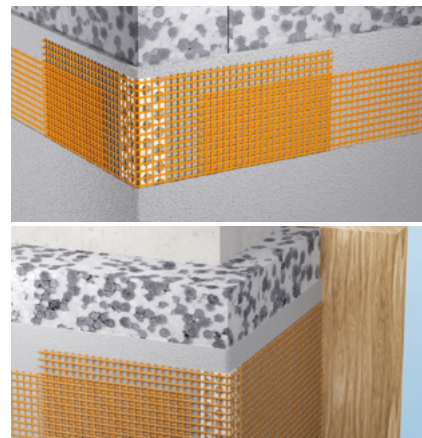
DAW France - Pôle Jules Verne - 16 Rue du Capitaine Némo - 80440 BOVES - Tél. 03 22 38 39 40 - Fax 03 22 38 39 49 - info@caparol.fr



Capatect 656

Capatect 657/02

Profilé d'angle entoilé destiné à renforcer les angles des murs en travaux d'isolation thermique par l'extérieur.



DESCRIPTION

Fonction

Destiné à renforcer les angles lors de mise en oeuvre de systèmes d'isolation thermique par l'extérieur. A maroufler dans la colle prévue pour la réalisation de l'enduit de base du système Etics.

Propriétés

- Profilé de protection pour angle droit
- Permet une préparation précise des arêtes
- Renforcement des angles en une seule opération.
- Après pose, l'angle ne nécessite pas d'être recouvert par l'armature générale du système Etics

Aspect

PVC blanc, treillis orange

Dimensions

Références	Longueur	Largeurs armatures
Capatect 656	2,5 ml	10 x 15 cm
Capatect 657/02	2,5 ml	10 x 23 cm

Conditionnement

Profilé de 2,5 ml
Carton de 40 pièces de 2,5 ml.

Conservation

Stocker dans un endroit sec, à l'abri de la lumière et de contraintes mécaniques.

MISE EN OEUVRE

Préparation du support

Le support doit être plat, propre, sec, solide, adhérent et exempt de substances pouvant entraîner une mauvaise adhérence.

Système d'application

Sur l'isolant préalablement mis en oeuvre, appliquer l'enduit colle à l'aide d'une taloche de part et d'autre de l'angle vertical sortant (tableaux de fenêtre, angles du bâtiment, etc).
L'enduit colle utilisé sera le même enduit colle qui est employé pour la réalisation de l'enduit de base du système Etics.

Déposer le profilé d'angle Capatect 656 ou Capatect 657/02 sur la couche d'enduit colle encore fraîche, et y maroufler en son centre les bandes d'armature intégrées au profilé. Retirer l'excédent de colle. Après séchage, mise en oeuvre de l'enduit de base armé du système Etics.

L'armature générale de l'enduit de base employé en partie courante devra chevaucher sur 10 cm les bandes armées du profilé. Ne pas recouvrir l'arête du profilé d'angle en PVC.

MISE EN OEUVRE

Consommation

1 m/m

Conditions
d'application

Extérieur : Température supérieure à +5°C, hygrométrie inférieure à 80 % HR
La température du subjectile ne devra pas excéder +30°C au moment de l'application du profilé et des revêtements afin d'éviter tout défaut esthétique et défauts de performance du profilé.

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Destruction

Recycler les déchets de matériaux avec les autres déchets de chantier.

Fiche technique Capatect 656 - Capatect 657/02 - Edition 04/2015

La présente notice a pour but d'informer notre clientèle sur les propriétés de notre produit. Les renseignements qui y figurent sont fondés sur nos connaissances actuelles et le résultat d'essais effectués avec un constant souci d'objectivité, en fonction de conditions d'utilisation conformes aux normes ou DTU en vigueur ; toutefois, ces renseignements ne peuvent suppléer un descriptif approprié à la nature et à l'état des fonds à peindre. L'évolution de la technique étant permanente, il appartient à notre clientèle, avant toute mise en œuvre, de vérifier auprès de nos services, que la présente notice n'a pas été modifiée par une édition plus récente. La présente notice annule et remplace toute notice antérieure, relative au même produit.

DAW France - Pôle Jules Verne - 16 Rue du Capitaine Némo - 80440 BOVES - Tél. 03 22 38 39 40 - Fax 03 22 38 39 49 - info@caparol.fr

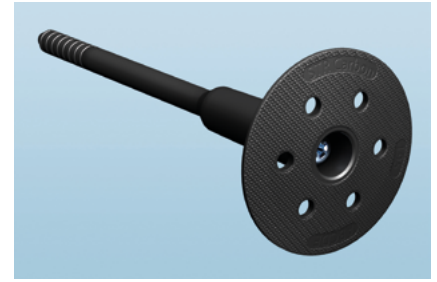


CAPATECT 053

Cheville à visser pour la fixation des panneaux en PSE ou laine de roche des systèmes d'ITE.

Pour toutes catégories de support : A, B, C, D et E.

Cheville sous agrément technique européen.



DESCRIPTION

Composition	Chevilles à visser pré-montée avec rondelle de Ø 60 mm et une vis zinguée de Ø 8 mm
Fonction	Fixation des panneaux en PSE ou laine de roche dans tous les supports visés : A, B, C, D et E. Pour tout type d'isolant et pour toute épaisseur. Cheville employée dans les systèmes d'isolation thermique extérieure : <ul style="list-style-type: none"> - Etics Capatect WDVS-B 699 - Organique Performance (ATE-07/0184) - Etics Capatect WDVS-B 186 M - Basic (ATE-12/0383) - Etics Capatect WDVS-A 186 M- Secure Mineral (ATE-12/0575)* - Etics Capatect Carbonit (ATE-07/0036)
Propriétés	<p>* A employer avec les rosaces de maintien Capatect 153/VT90 sur les panneaux en laine de roche Capatect 149 Extra</p> <ul style="list-style-type: none"> • Élément d'expansion pré-monté. • Idéale en cas de supports hétérogènes, s'adapte à tous types de supports (cf classement). • Fixation à fleur ou à cœur. • Réduction des pont thermique en fixation à cœur grâce aux rondelles PSE ou Laine de Roche. • Le recouvrement par des rondelles isolantes évite les spectres des chevilles (fixation à cœur) • Recommandée dans les supports en béton cellulaire. • Agrément Technique Européen ATE 04/0023

Conditionnement Carton de 100 pièces

A commander séparément	Référence Caparol	Conditionnement
Rondelle en PSE	Capatect 052/01	100 pièces
Rondelle en laine de roche	Capatect 052/04	100 pièces
Bouchon PSE (fixation à fleur)	Capatect 052/05	500 pièces

Aspect Noir

Remarques

Fixation de panneaux en laine minérale Capatect 149 Extra :

La cheville Capatect 053 sera complétée par une rosace Capatect 153/VT90 (Ø 90 mm)
 En combinaison avec les chevilles Capatect 053, les rosaces de maintien Capatect 153/VT90 permettent une meilleure répartition de l'effort de pression sur les isolants en laine de roche. Elles augmentent également leur résistance au déboutonnage face à la dépression des vents.
 Ces combinaisons ne sont possibles qu'en mode de fixation à fleur.

MISE EN OEUVRE

Application

Le chevillage des matériaux isolants se fait après séchage de la colle (minimum 1 jour).

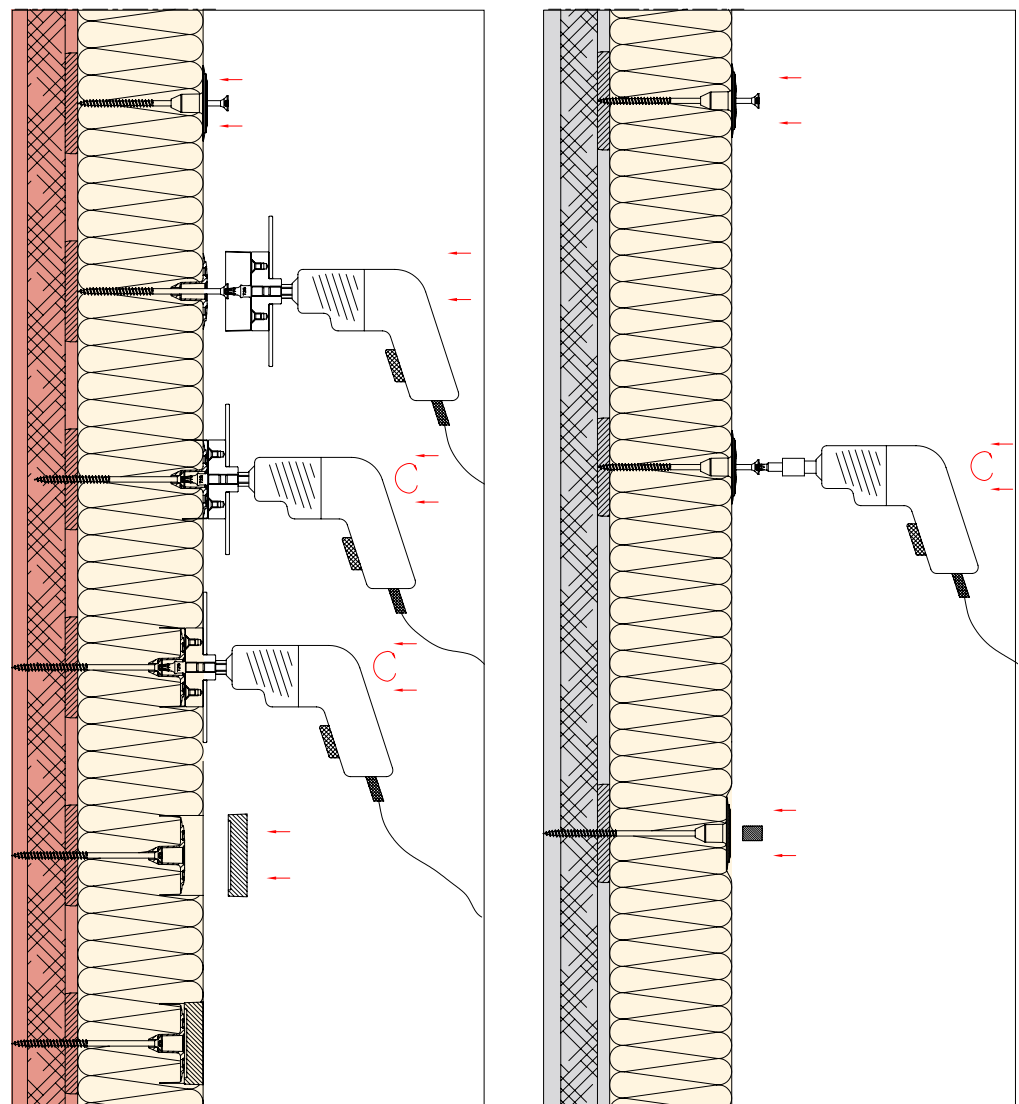
La longueur de la cheville doit être choisie de manière à obtenir une profondeur d'ancrage dans la support de 25 mm minimum dans les supports de catégorie A, B, C, D et de 60 mm minimum dans les supports de catégorie E (béton cellulaire). Ne pas prendre en compte d'éventuelles anciennes couches d'enduits ou autres couches intermédiaires non porteuses.

Percer les trous de chevilles, \varnothing 8 mm, à angle droit dans l'élément de construction portant à l'aide d'une perceuse (sans percussion dans les supports creux).

Toujours percer env. 10 mm plus profond que la longueur de la cheville sélectionnée. Eliminer poussières et poudre de perçage avant mise en œuvre des chevilles de fixation.

Insérer la cheville pré-montée dans le panneau d'isolation et visser à la visseuse électrique à l'aide de l'embout T25 la cheville Capatect 053 dans le support pré-percé. Prévoir de rapporter l'outil scie cloche à l'embout T25 de la visseuse électrique en cas de fixation à cœur d'isolant. Contrôler à chaque fois la tenue des chevilles dans le support. L'embout T25 est disponible avec la scie cloche dans le kit Outil Universel Capatect 053/02.

Principe de pose :



MISE EN OEUVRE

Longueur/
Epaisseur isolant/
Profondeur
d'ancrage

Type de cheville	Nom produit	Longueur (mm)	Diamètre Tête (mm)	Diamètre (mm)	Profondeur d'ancrage (mm)	Couleur	Emballage (Pièces/Carton)	Consommation
Capatect Chevilles 053 Agrément technique européen ETA-04/0023 ETA-13/0009 Certificat 21.2-1769 21.2-1994 Catégorie d'utilisation selon l'ETA A = Béton B = Brique pleine C = Brique creuse D = Béton allégé poreux E = Béton cellulaire Protection >= 40 mm et < 100 mm	053/115	115	60	8	≥ 25/≥ 65 **	Couleur carbon	100	La consommation dépend du type d'isolant, de l'épaisseur de la plaque, du support et de la hauteur du bâtiment. Se référer aux cahiers techniques.
	053/135	135	60	8	≥ 25/≥ 65 **	Couleur carbon	100	
	053/155	155	60	8	≥ 25/≥ 65 **	Couleur carbon	100	
	053/175	175	60	8	≥ 25/≥ 65 **	Couleur carbon	100	
	053/195	195	60	8	≥ 25/≥ 65 **	Couleur carbon	100	
	053/215	215	60	8	≥ 25/≥ 65 **	Couleur carbon	100	
	053/235	235	60	8	≥ 25/≥ 65 **	Couleur carbon	100	
	053/255	255	60	8	≥ 25/≥ 65 **	Couleur carbon	100	
	053/275	275	60	8	≥ 25/≥ 65 **	Couleur carbon	100	
	053/295	295	60	8	≥ 25/≥ 65 **	Couleur carbon	100	
	053/315*	315	60	8	≥ 25/≥ 65 **	Nature	100	
	053/335*	335	60	8	≥ 25/≥ 65 **	Nature	100	
	053/355*	355	60	8	≥ 25/≥ 65 **	Nature	100	
	053/375*	375	60	8	≥ 25/≥ 65 **	Nature	100	
	053/395*	395	60	8	≥ 25/≥ 65 **	Nature	100	

* pas de stock

** Longueur d'ancrage pour le béton cellulaire : >= 65 mm

Consommation

6 chevilles /m² au minimum.

Respecter le plan de chevillage en fonction de la dimension des panneaux isolants et en fonction de la hauteur du bâtiment et de son site d'exposition.

Fiche Technique Capatect 053 - Edition 04/2015

La présente notice a pour but d'informer notre clientèle sur les propriétés de notre produit. Les renseignements qui y figurent sont fondés sur nos connaissances actuelles et le résultat d'essais effectués avec un constant souci d'objectivité, en fonction de conditions d'utilisation conformes aux normes ou DTU en vigueur ; toutefois, ces renseignements ne peuvent suppléer un descriptif approprié à la nature et à l'état des fonds à peindre. L'évolution de la technique étant permanente, il appartient à notre clientèle, avant toute mise en œuvre, de vérifier auprès de nos services, que la présente notice n'a pas été modifiée par une édition plus récente. La présente notice annule et remplace toute notice antérieure, relative au même produit.

DAW France - Pôle Jules Verne - 16 Rue du Capitaine Némo - 80440 BOVES - Tél. 03 22 38 39 40 - Fax 03 22 38 39 49 - info@caparol.fr



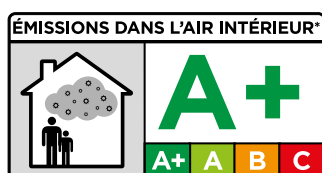
CAPAROL 610 PUTZGRUND

**Couche de fond et pont d'adhérence pigmenté. Couche d'impression des systèmes d'isolation thermique extérieure. Intérieur et extérieur.
Couche de fond des finitions décoratives**



DESCRIPTION

Liant	Dispersion acrylique.
Classification AFNOR	Famille I, 7b2 (norme NF T 36-005).
Fonction	Couche de fond / pont d'adhérence pigmentée légèrement structurée des systèmes d'isolation thermique extérieure. Recommandée teintée avant la mise en œuvre de finitions RPE / RME aspect grésé. - Etics Capatect WDVS-B 699 - Organique Performance (ATE-07/0184) - Etics Capatect WDVS-B 186 M - Basic (ATE-12/0383) - Etics Capatect WDVS-A 186 M - Secure Mineral (ATE-12/0575) - Etics Capatect Carbonit (ATE-07/0036) - Etics Capatect WDVS-B 699 - sur Construction Ossature Bois (ATE-13/0891) Couche de fond / pont d'adhérence sur fonds de nature organique avant application de revêtements de nature minérale. Couche de fond décorative avant application de finitions décoratives à l'intérieur et à l'extérieur (Arte Lasure, Arte Lasure Color, Metallocryl Interior, Metallocryl Exterior)
Propriétés	<ul style="list-style-type: none"> • Renforce la surface, action pénétrante, durcissante et opacifiante • Régulateur d'absorption, pont d'adhérence entre revêtement organique et revêtement minéral • Finement structuré pour une meilleure accroche des RPE et RME. • Hydrofuge, résistante aux intempéries. • Couche de fond structurante avant application de revêtements décoratifs (Cf. des revêtements décoratifs cités ci-dessus)
Conditionnement	25 kg
Mise à la teinte	Peut être teinté en teintes pastels avec le système ColorExpress®. Pour éviter des nuances possibles dues à des mélanges successifs, il faut veiller à préparer en une seule fois la quantité nécessaire au travail prévu. Mise à la teinte recommandée avant mise en œuvre de revêtement d'aspect grésé, en raison de l'aspect strié de ce type de décor.
Aspect	Léger grain fin. Mat.



DESCRIPTION

Conservation	12 mois dans son emballage d'origine non entamé au frais et à l'abri du gel. Stocker le produit hors de portée des enfants. Bien refermer les récipients entamés.
Densité	Env. 1,6

MISE EN OEUVRE

Supports appropriés	<p>Tous supports mentionnés dans les agréments techniques européens des systèmes Etics visés. Tous fonds visés par le DTU 59.1., supports neufs et anciens, intérieur ou extérieur, tels que maçonnerie d'éléments enduits (mortier de liants hydrauliques, enduit prêt à l'emploi, etc.), béton, béton cellulaire, enduits et autres éléments à base de plâtre en intérieur, ou sur anciens fonds peints ou revêtus d'un RPE ou RME en bon état et adhérents.</p> <p>Sur toutes autres surfaces, contacter le service technique.</p>
Préparation des supports	<p>Les supports doivent être propres, secs, exempts de substances pouvant entraîner une mauvaise adhérence des produits mis en œuvre.</p> <p>Système d'isolation thermique par l'extérieur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neuf : après mise en œuvre et séchage complet de l'enduit de base armé du système visé. - Entretien / rénovation : après brossage et lavage basse pression, traitement anticryptogamique à l'aide de Capatox. Reprise des joints au préalable (dilatation, étanchéité, etc). Se référer aux résultats de la reconnaissance préalable ETICS conformément aux règles professionnelles en vigueur. <p>Maçonnerie enduite : Elimination des parties non adhérentes par égrenage, brossage, époussetage. Elimination de la pulvérulence superficielle par ponçage mécanique. Ragréage si nécessaire. Après séchage, les surfaces ragréées seront adhérentes, non friables et ne devront présenter aucune détrempe à l'eau. L'enduit de surface devra présenter l'aspect d'un enduit lisse ou taloché.</p> <p>Béton : Elimination des parties non adhérentes par égrenage, brossage, époussetage. Elimination de la pulvérulence superficielle par ponçage mécanique. Rebouchage du bullage en surface avec l'enduit de lissage Disbocret 505 ou tout autre enduit adapté. Après séchage, les surfaces ragréées seront adhérentes, non friables et ne devront présenter aucune détrempe à l'eau.</p> <p>Béton cellulaire : Brossage, époussetage, ragréage des surfaces à l'aide d'un enduit adapté et compatible à la nature des surfaces.</p> <p>Anciens fonds nus ou revêtus d'une ancienne peinture ou d'un ancien RPE/RME en bon état et adhérents :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intérieur : Nettoyage des surfaces. Ponçage / dépoussiérage des surfaces recouvertes d'anciennes peintures satinées ou brillantes. Rebouchage des aspérités éventuelles à l'aide de tout enduit adapté et compatible à la nature des surfaces. - Extérieur : Lavage HP, traitement anticryptogamique à l'aide et Capatox si nécessaire. Séchage complet des surfaces. Reprises des surfaces à l'aide tout produit adapté et compatible à la nature des surfaces.

MISE EN OEUVRE

Consommation / Rendement	Env.250g/m ² La quantité indiquée ci-dessus est valable pour une couche sur support lisse. Elle peut être plus élevée sur des supports rugueux. Déterminer la consommation exacte par un essai sur le support à traiter.
Mode d'application	A la brosse ou au rouleau. Aspect brossé décoratif obtenu par l'emploi d'une brosse spalter.
Conditions d'application	Extérieur : Température supérieure à + 5°C et inférieure à 30°C, hygrométrie inférieure à 80% HR. Intérieur : Température supérieure à + 8°C et inférieure à 30°C, hygrométrie inférieure à 65% HR. La température du support ne devra pas excéder +30°C au moment de l'application des revêtements afin d'éviter tout défaut esthétique.
Temps de séchage	A 20° C et 65 % d'humidité relative. Sec et recouvrable : après 12 heures - Sec à cœur : après 3 jours. Remarque: une température inférieure ou une humidité plus importante augmentent le temps de séchage.
Nettoyage des outils	A l'eau immédiatement après emploi.
Recommandations	Il est déconseillé d'appliquer le produit sur un support surchauffé, par fort vent, brouillard, menace de pluie ou de gel. Le travail sur des grandes surfaces doit être organisé pour éviter les reprises. Le produit teinté appliqué sur une façade ou une paroi doit porter le même numéro de fabrication, assurant ainsi une unité des teintes.

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Consignes de sécurité	Garder hors de portée des enfants. En cas de contacts avec les yeux , rincer immédiatement à l'eau. Ne pas verser dans les canalisations. Pour plus d'informations, consulter la fiche de données de sécurité du Caparol 610 Putzgrund.
Destruction	Ne recycler que les emballages vides, contenant des restes adhérents. Séchés, les restes de matériau durcis peuvent être détruits comme des déchets de chantier, anciennes peintures durcies ou comme ordures ménagères selon CED 08 01 12 : déchets de peintures et vernis autres que visés à la rubrique CED 08 01 11. Porter dans une décharge pour anciennes peintures/laques. Ne pas détruire avec les ordures ménagères. Ne pas rejeter dans les canalisations.
Teneur maximale en COV en UE	Pour ce produit (catégorie A /g) : max. 30g/l (2010).Teneur en COV du produit : max 30 g/l.

Fiche technique Caparol 610 Putzgrund - Edition 04/2015

La présente notice a pour but d'informer notre clientèle sur les propriétés de notre produit. Les renseignements qui y figurent sont fondés sur nos connaissances actuelles et le résultat d'essais effectués avec un constant souci d'objectivité, en fonction de conditions d'utilisation conformes aux normes ou DTU en vigueur ; toutefois, ces renseignements ne peuvent suppléer un descriptif approprié à la nature et à l'état des fonds à peindre. L'évolution de la technique étant permanente, il appartient à notre clientèle, avant toute mise en œuvre, de vérifier auprès de nos services, que la présente notice n'a pas été modifiée par une édition plus récente. La présente notice annule et remplace toute notice antérieure, relative au même produit.

DAW France - Pôle Jules Verne - 16 Rue du Capitaine Némó - 80440 BOVES - Tél. 03 22 38 39 40 - Fax 03 22 38 39 49 - info@caparol.fr



Sylitol Fassadenputz K

Enduit de finition minéral extérieur à base de silicate de potassium, employé dans les systèmes d'isolation thermique extérieure Capatect.

Revêtement de Peinture Epais minéral (RPE/D3)



Description de produit

Domaine d'utilisation

Enduit de finition minéral en pâte prête à l'emploi à base de silicate de potassium, et conforme à la norme NF EN 15824.

Principalement employé en finition des systèmes d'isolation thermique par l'extérieur.

Revêtement de Peinture Epais minéral (RPE - D3) également employé pour la décoration et la protection des supports neufs et anciens de nature minérale en extérieur, tels que maçonnerie d'éléments enduite (mortier de liants hydrauliques, enduit prêt à l'emploi, etc.), béton brut ou ragréé, ou sur anciens revêtements minéraux adhérents.

Propriétés

- Très perméable à la vapeur d'eau
- Résistant aux intempéries, hydrofuge
- Ne jaunit pas
- Ne se décolle pas
- Non-thermoplastique
- Haut degré de blancheur
- Sans biocide
- Application facile

Conditionnement

Seau en plastique de 25 kg

Teintes

Blanc.

Avec le système ColorExpress® dans les teintes pastels ou moyennes de nos nuanciers ainsi que beaucoup d'autres. Pour éviter des nuances toujours possibles entre mélanges successifs, il faut veiller à préparer en une seule fois la quantité nécessaire au travail prévu.

Selon les conditions climatiques, les enduits de finitions Sylitol Fassadenputz peuvent présenter des nuances de teintes en raison de réactions chimiques lors du séchage. Cela ne constitue pas un défaut fonctionnel du revêtement et ne peut être contesté. Afin d'éviter les irrégularités de couleur, Sylitol Fassadenputz peut être revêtu d'une peinture de finition adaptée, par exemple Sylitol® NQG ou Sylitol® Finish 130 dans la teinte de l'enduit de finition.

Degré de brillance / Aspect

Mat, taloché.

Conservation

12 mois dans son emballage d'origine non entamé au frais et à l'abri du gel. Protéger de la lumière directe du soleil. Bien refermer les récipients entamés.



FICHE TECHNIQUE

Données techniques

■ Densité:	1,8 g/cm ³
■ Epaisseur de couche d'air équivalente à la diffusion s _d H ₂ O:	< 0,14 m selon la norme EN ISO 7783-2. Classe V1 (élevée) selon la norme NF EN 1062-1
■ Résistance à la traction:	≥ 0,08 N/mm ² selon la norme NF EN 15824.
■ Réaction au feu:	A2-s1, d0 selon EN 13501-1 (non inflammable)
■ Consistance:	Pâteuse
■ Liant:	Silicate de potassium à faible teneur en additifs organiques.
■ Perméabilité à l'eau liquide (valeur w):	≤ 0,1 kg/(m ² · h ^{0,5}) selon NF EN 1062-3 Classe W3 (faible) selon NF EN 15824
■ Classement selon EN 1062-1:	E5 V1 W3 A0
■ Classification AFNOR:	Famille II, classe 3a (NF-T 36-005)

Application

Supports appropriés	<p>Tous supports mentionnés dans le CPT "enduit mince sur PSE" et dans les ETE/DTA des systèmes ETICS.</p> <p>Fonds visés par le DTU 59.1., tels que supports neufs et anciens de nature minérale : maçonnerie d'éléments enduits (mortier de liants hydrauliques, enduit prêt à l'emploi, etc.), béton, anciens revêtements minéraux adhérents.</p>
Préparation du support	<p>Le support doit être plan, propre, sec, solide et exempt de substances pouvant entraîner une mauvaise adhérence.</p> <p>Éliminer complètement les couches de laque, de peinture en dispersion, d'enduits à base de résine synthétique ou de couches de peinture minérales non-adhérentes.</p> <p>Nettoyer les couches minérales bien adhérentes par brossage sec et/ou au lavage sous pression. Nettoyer les micro-organismes (algues, moisissures, etc) au lavage sous pression. Appliquer sur l'ensemble des surfaces nettoyées une couche de Capatox non dilué et laisser bien sécher. Lors de son application, respecter les consignes d'utilisation du produit et les règles environnementales en vigueur.</p> <p>Nettoyer les surfaces encrassées (pollution industrielles, suie, etc) par lavage sous pression, et à l'aide d'un détergent/dégraissant adapté dans le respect des consignes d'utilisation du produit et des règles environnementales en vigueur.</p>
Préparation du produit	<p>Mélanger le produit soigneusement avec un mélangeur en position lente. Si nécessaire, ajuster la consistance en ajoutant du Sylitol® RapidGrund 111. Ajouter au max. 2%. Ne pas utiliser un mélangeur en aluminium afin d'éviter des décolorations.</p>
Méthode d'application	<p>Sur le support préparé, appliquer une couche de Sylitol Fassadenputz K appliqué à la taloche inox, ou en projection sur toute la surface, et lisser à la taille du grain. Immédiatement après, frotter l'enduit par des mouvements circulaires de façon homogène, à la taloche en plastique ou avec une palette en PU de manière à serrer le grain tout en éliminant régulièrement la laitance du produit.</p> <p>Le choix des outils détermine la rugosité de la surface. Toujours travailler avec les mêmes outils sur une même surface.</p> <p>Pour l'application par pulvérisation, la buse à choisir dépend de la taille des grains (Taille de la buse = taille des grains x 4). La pression de travail doit être de 0,3-0,4 MPa (3 - 4 bar).</p> <p>Lors de la pulvérisation, il faut veiller tout particulièrement à ce que le matériau soit appliqué de manière uniforme et à éviter les chevauchements au niveau des couches d'enduit.</p> <p>Pour obtenir une structure uniforme, les surfaces adjacentes doivent toujours être exécutées par la même personne afin d'éviter les déviations structurelles dues à différentes manières d'application. Afin d'éviter toute accumulation, un nombre suffisant d'applicateurs doit être déployé à chaque niveau de l'échafaudage et travailler rapidement, mouillé sur mouillé. N'utilisez que des produits ayant les mêmes numéros de production sur des surfaces contiguës ou mélangez au préalable des produits ayant des numéros de production différents.</p> <p>Les enduits de finition Sylitol Fassadenputz ne conviennent pas aux surfaces horizontales exposées à l'eau.</p>

FICHE TECHNIQUE

Système de couches

Les couches d'apprêt ou intermédiaires doivent être sèches avant toute nouvelle application.

Systèmes d'isolation thermique extérieure :

- Neuf : après mise en oeuvre et séchage complet de l'enduit de base armé, appliquer éventuellement une couche de fond Caparol Putzgrund 610. Appliquer une couche de fond avec Caparol Putzgrund 610 pour protéger le sous-enduit armé en prévision d'un arrêt temporaire du chantier.
- Entretien / rénovation : après brossage et/ou lavage basse pression, traitement anticryptogamique à l'aide de Capatox. Reprise des joints au préalable (dilatation, étanchéité, etc). Application de Caparol Putzgrund 610 ou Capagrund Universal. Se référer aux résultats de la reconnaissance préalable ETICS conformément aux règles professionnelles en vigueur.

Enduits minéraux neufs :

Bien laisser sécher les enduits neufs, pendant 2 semaines en règle générale, à environ 20°C avec une humidité relative de l'air de 65% avant la mise en peinture. En cas de conditions climatiques défavorables, de vent ou de pluie par exemple, des temps d'attente significativement plus longs doivent être observés. Grâce à l'application au préalable d'une couche de fond supplémentaire avec Capagrund Universal, le risque d'efflorescences de chaux est atténué, et l'enduit de finition peut être appliqué après un temps d'attente de 7 jours.

Enduits minéraux anciens :

Les surfaces reprises à l'enduit doivent être bien durcies et sèches.

Couche de fond avec Capagrund Universal sur les enduits présentant une absorption normale. Sur les enduits poreux rugueux, absorbants ou légèrement pulvérulents, appliquer une couche de fond Sylitol Rapidgrund 111 dilué à l'eau en proportion 1:2. Couche intermédiaire avec Capagrund Universal.

Béton :

Nettoyer les surfaces en béton présentant des salissures ou des couches farinantes mécaniquement par brossage et/ou par lavage sous pression. Couche de fond avec Capagrund Universal sur les enduits présentant une absorption normale.

Appliquer une couche de fond Sylitol Rapidgrund 111 dilué à l'eau en proportion 1:2 sur les surfaces poreuses rugueuses, légèrement pulvérulentes ou absorbantes. Couche intermédiaire avec Capagrund Universal.

Revêtements minéraux bien adhérents :

Nettoyage mécaniquement par brossage et/ou par lavage sous pression. Couche de fond avec Capagrund Universal.

Éliminer totalement les revêtements non adhérents : Couche de fond Sylitol® RapidGrund 111 dilué à l'eau en proportion 2:1. Couche intermédiaire avec Capagrund Universal.

Consommation / Rendement

Sylitol Fassadenputz K15 (granulométrie 1,5 mm) : environ 2,4 kg/m²
Déterminer la consommation par un essai sur le support à traiter.

Conditions de mise en oeuvre

Pendant l'application et la phase de séchage, les températures ambiante et du support ne doivent pas descendre en dessous de +8 °C et ne doivent pas dépasser +30 °C. Ne pas appliquer en cas de soleil direct, de vent, de brouillard ou de forte humidité.

Séchage/Temps de séchage

A 20°C et 65% d'humidité relative de l'air, l'enduit est sec à la surface après 24h, durci, recouvrable après env. 2 - 3 jours. L'enduit sèche physiquement, par évaporation de l'humidité. Dans les périodes de l'année plus froides et lorsque l'humidité dans l'air est plus importante, le temps de séchage est plus long. Pour éviter l'infiltration de pluie durant le séchage, couvrir l'échafaudage avec des bâches si nécessaire.

Nettoyage des outils

A l'eau immédiatement après l'emploi.

Remarques

Les enduits de façade Sylitol Fassadenputz offrent la protection de base nécessaire contre les attaques d'algues ou de champignons dans des conditions de sollicitations normales. Si une protection supplémentaire et préventive est souhaitée, appliquer une double couche d'une peinture de façade appropriée, par ex. Sylitol NQG ou ThermoSan NQG.

Conseil

Conseils de prudence et sécurité (réglementation en vigueur lors de l'impression)

Aucune substance ou mélange dangereux.
Si un avis médical est nécessaire, avoir le récipient ou l'étiquette à portée de main. Tenir hors de portée des enfants.

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bioaccumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

Attention (réglementation en vigueur lors de l'impression)

Teneur maximale en COV en UE (Directive 2004/42/CE)
Pour ce produit (catégorie A/c): max. 40 g/l (2010). Teneur en COV du produit: <10 g/l.

Élimination des déchets

Ne recycler que les emballages vides, contenant des restes adhérents. Les peintures inutilisées nécessitent un traitement spécial pour être éliminées sans danger pour l'environnement. Elles ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères. Il convient de se renseigner auprès de autorités locales pour connaître les modalités d'élimination et de collecte. Rendez-vous sur le site de l'ADEME pour plus d'informations : www.ademe.fr.

FICHE TECHNIQUE

Centre Service Clients

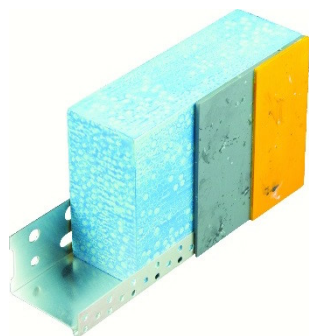
Tél: (+33) 3 22 38 39 77
Fax: (+33) 3 22 38 39 78
E-mail: info@caparol.fr
Voir aussi notre site: www.caparol.fr



Fiche technique Sylitol Fassadenputz K - Edition: août 2021

La présente notice a pour but d'informer notre clientèle sur les propriétés de notre produit. Les renseignements qui y figurent sont fondés sur nos connaissances actuelles et le résultat d'essais effectués avec un constant souci d'objectivité, en fonction de conditions d'utilisation conformes aux normes ou DTU en vigueur ; toutefois, ces renseignements ne peuvent suppléer un descriptif approprié à la nature et à l'état des fonds à peindre. L'évolution de la technique étant permanente, il appartient à notre clientèle, avant toute mise en œuvre, de vérifier auprès de nos services, que la présente notice n'a pas été modifiée par une édition plus récente. La présente notice annule et remplace toute notice antérieure, relative au même produit.

DAW France S.A.S. - Pôle Jules Verne - Rue du Capitaine Némo - 80440 BOVES - Tél. 03 22 38 39 40 - Fax 03 22 38 39 49 - www.caparol.fr - info@caparol.fr



Consultez les
mises à jour

Z.I. Avenue Jean Monnet
B.P. 118
57380 FAULQUEMONT
Tél : 03 87 29 13 40
Fax : 03 87 29 13 61
www.lp-online.com

Page	1/1
Etat	09.2014
Révision	/

Profilé de départ Aluminium

4403 - 4430

Matière	Aluminium
Epaisseurs de l'isolant	4403 à 4410 : 30 mm à 100 mm 4411 à 4418 : 110 mm à 180 mm 4419 à 4425 : 190 mm à 250 mm 4426 à 4430 : 260 mm à 300 mm
Quantité	4403 à 4410 : 20 pièces 4411 à 4418 : 10 pièces 4419 à 4430 : 2 pièces
Longueur	4403 à 4425 : 2,5 m 4426 à 4430 : 2,0 m
Conditionnement	Bottes

Utilisation : Isolation thermique par l'extérieur

Le profilé de départ est essentiellement utilisé en soubassement dans le cadre d'une ITE. Le profilé de départ est fixé au mur à l'horizontale avec différentes chevilles, puis l'isolant se glisse dans le profilé. Le profilé de départ permet le maintien provisoire et l'alignement de la première rangée de panneaux d'isolants.

Produit : Profilé de départ en aluminium perforé pour différentes épaisseurs d'isolant. Les perforations rondes et oblongues permettent une fixation optimale du profilé.

Remarques importantes :

Stocker à l'abri de l'humidité
Transporter et stocker à plat

Les consignes de mise en œuvre du fabricant d'isolant doivent être rigoureusement respectées.



Consultez les
mises à jour

Z.I. Avenue Jean Monnet
B.P. 118
57380 FAULQUEMONT
Tél : 03 87 29 13 40
Fax : 03 87 29 13 52
www.lp-online.com

Page	1/1
Etat	06.2014
Révision	/

Profilé d'arrêt latéral Aluminium

6603 - 6630

Matière	Aluminium
Epaisseurs de l'isolant	6603 : 30 mm 6604 : 40 mm 6605 : 50 mm 6606 : 60 mm 6607 : 70 mm 6608 : 80 mm 6609 : 90 mm 6610 : 100 mm 6611 - 6630 : 110 - 300 mm
Longueur	2,5 m
Quantité	10 pièces
Conditionnement	Bottes

Utilisation : Isolation thermique par l'extérieur

Le profilé d'arrêt permet une finition latérale lors de la pose de panneau isolant dans une ITE. Le côté perforé du profilé permet la fixation par collage ou avec des chevilles.

Produit : Profilé d'arrêt latéral en aluminium pour différentes épaisseurs d'isolants avec un côté perforé pour la fixation.

Remarques importantes :

Stocker à l'abri de l'humidité.

Transporter et stocker à plat.

Les consignes de mise en œuvre du fabricant d'isolant doivent être rigoureusement respectées.

Etanchéité

dani alu
idées + aluminium



Couvernet[®]

Systèmes de couverture
en aluminium

Solution ITE
Isolation thermique par extérieur

Édition 8/2012



La philosophie de notre entreprise s'exprime par la formule :

idées + aluminium = dani alu

idées : Recherche de solutions pratiques et fiables en association avec les professionnels

aluminium : Un matériau noble, résistant, léger, décoratif, anticorrosif, 100% recyclable

dani alu : Votre partenaire, votre marque de confiance

Toutes les nouveautés, les catalogues à jour consultables et téléchargeables sur www.danialu.com

		Etancheur	Couvreur/Zingueur	Façadier/Ravaleur	Menuisier/Serrurier	Carreleur	Climaticien/Chauffagiste	Electricien	Maçon	Asphalteur/Travaux publics
Etanchéité										
Solinet	Systèmes de solin	●	●							●
Rivnet	Systèmes de bande de rive et de rehausse d'acrotère	●								
Bandonet	Systèmes de rehausse d'acrotère et de bandeau de façade	●								
Couvernet	Systèmes de couverture	●	●	●						
Dilat	Système de protection d'étanchéité des joints de parking	●								●
Drain	Systèmes de drainage des eaux d'enrobés	●								●
Neepal	Naissances d'évacuation des eaux pluviales	●	●							
Orignal	Boite et bande pare-gravier	●	●							
Sécurité										
Barrial	Systèmes de garde-corps pour toiture-terrasse inaccessible au public	●								
Barrial photovoltaïque	Système de garde-corps avec support de panneaux photovoltaïques	●						●		
Panorama	Système de garde-corps pour toitures-terrasses accessibles et balcons			●	●					
Barnet	Système de barre d'appui en aluminium			●	●					
Façade										
Protègenet	Système d'appui de fenêtre			●	●					
Façanet	Systèmes de recouvrement de joint de façade			●					●	
Dallnet goutte d'eau	Larmiers pour façade et nez de balcon			●		●				
Dallnet carrelage	Profilés pour arrêt de carrelage et protection de nez de balcon					●				
Dallnet résine	Profilés de finition pour systèmes d'étanchéité liquide			●		●				
Dallnet gouttière	Système d'évacuation des eaux de balcon			●		●				
Dallnet nez de dalle	Système d'habillage réglable pour la protection de nez de balcon			●		●				
Dallnet habillage	Système sur mesure pour la protection de nez de dalle			●		●				
Solaire et structures										
Helial D	Systèmes de supports pour panneaux solaires	●	●				●	●		
Helial Intégration	Système de toiture photovoltaïque	●	●				●	●		
Sherpal	Système de structure support en aluminium pour équipement technique	●	●				●	●		

Système breveté. Marque et modèles déposés.

Modifications réservées.

Les exemples d'utilisation sont donnés à titre indicatif.

Dans le catalogue, toutes les mesures sont données en mm.



Retrouvez ce produit sur le site www.danialu.com ou avec ce code Qr.



Sommaire	page
Couvernet – modèles et accessoires	4 – 5
Couvernet support automatique	6
Couvernet support standard	7
Couvernet ITE	8 – 9
Couvernet support cannelé	10
Exemples d'utilisation	11 – 14
Conseils pour la passation de commandes	17
Exemples des textes descriptifs	18 – 19
Demande de prix	20

Couvernet®

Présentation du système

Couvernet est un système de couvertine en aluminium. Il se caractérise par une fixation en libre dilatation sur des supports invisibles.

Afin de garantir l'étanchéité et la finition parfaite du système, tous les éléments du système sont réalisés sur mesure en usine, d'après les indications de cotes relevées sur chantier par l'entreprise qui assurera la pose.

Fonction

Couvernet permet la protection de murets étanchés ou non contre les infiltrations.

On peut indifféremment l'utiliser en habillage d'acrotère (en rive de toiture terrasse) ou en recouvrement de garde corps maçonné de balcon. Bien d'autres domaines d'utilisation sont possibles, n'hésitez pas à nous consulter.

Couvernet est compatible avec la mise en œuvre d'un garde-corps de sécurité du type Barrial, grâce à l'utilisation de supports rehaussés adaptés.

Éléments du système

Couvernet est composé d'éléments de couvertine et de supports de fixation. Des fourreaux de recouvrement permettent une finition parfaite au droit des jonctions.

Les couvertines se déclinent en 3 modèles :

- **symétrique**
- **asymétrique**
- **avec pente**

2 types de pliages sont possibles :

- **bords arrondis**
- **bords droits**

Pour un rendu plus esthétique, les angles et pièces spéciales sont réalisés en usine.

Les supports existent en 5 versions :

- **supports automatiques**
- **supports standard**
- **supports ITE avec console Th**
- **supports ITE avec platine Th**
- **supports cannelés**

La combinaison des différents éléments du système permet de s'adapter à tous les cas de figures.

Le système est livré sur mesure, prêt à la pose, emballé et référencé par terrasse, et accompagné d'un plan de calepinage réalisé par notre bureau d'étude.

Finition

- **Alu brut**: alu non traité, aspect réfléchissant devenant mat dans le temps
- **Alu anodisé teinte naturelle**: alu traité, aspect satiné mat, recommandé en bord de mer ou atmosphère polluée
- **Alu laqué Danilac teinte RAL au choix**

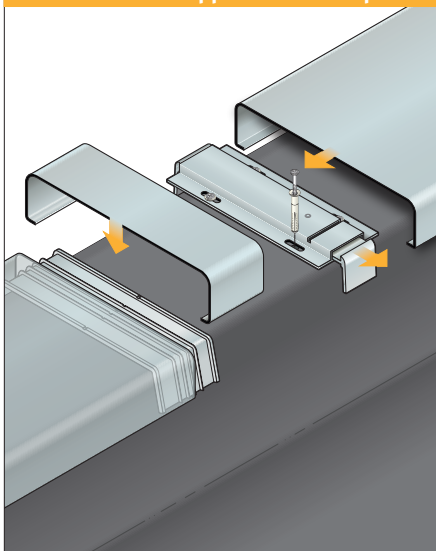


Prescription

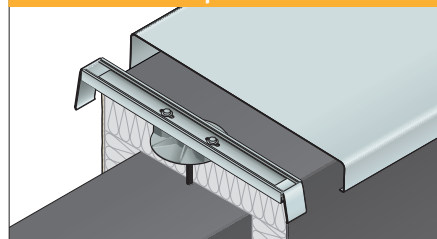
La préconisation d'un système Couvernet varie en fonction des dimensions de l'acrotère et de la couvertine, de la hauteur et de l'accessibilité des bâtiments.

Notre bureau d'étude est à votre disposition pour définir dès la conception le modèle de Couvernet adapté à votre cas particulier.

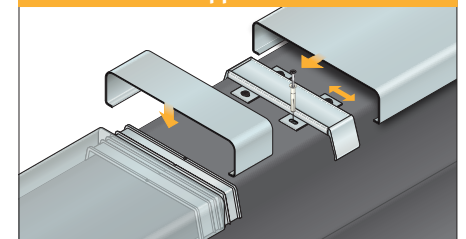
Couvernet avec support automatique



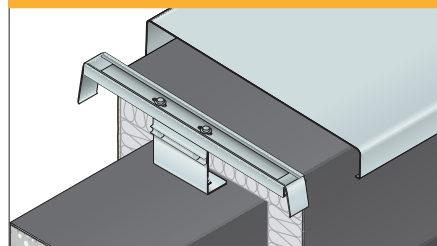
Couvernet ITE sur platine Th



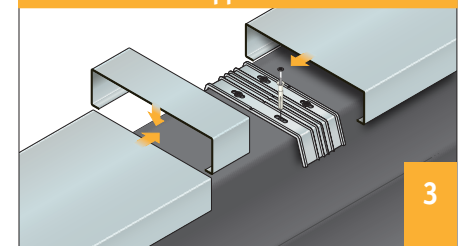
Couvernet avec support standard



Couvernet ITE sur console Th



Couvernet avec support cannelé



Couvernet®

Modèles

Eléments jusqu'à 3000 mm

Le système décline 3 modèles de couvertines :

- Couvernet symétrique
- Couvernet asymétrique
- Couvernet avec pente

L'épaisseur du Couvernet est fonction de nombreux paramètres. Notre bureau d'étude peut vous conseiller utilement.

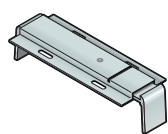
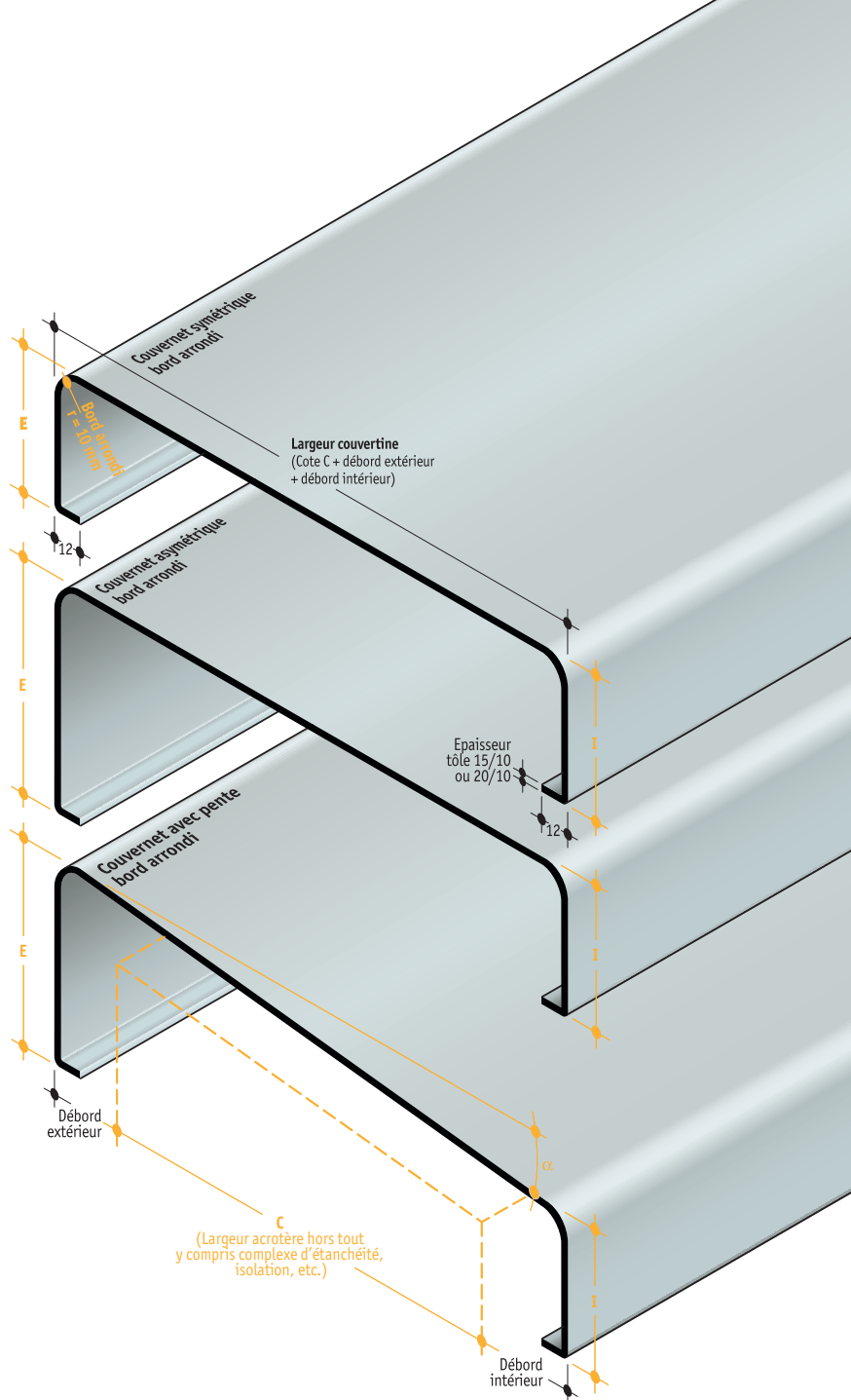
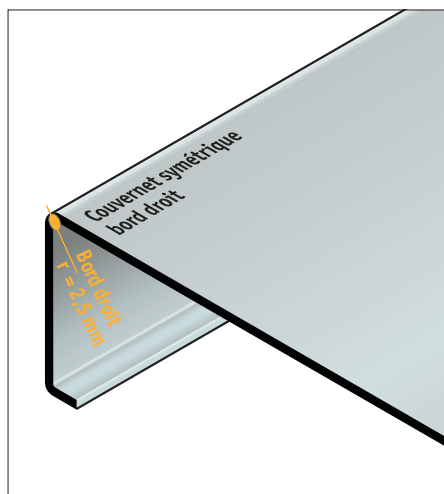
2 types de pliages sont possibles :

- bords arrondis

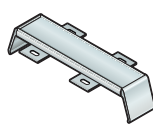
Ils apportent une touche esthétique supplémentaire, facilitent le clipsage de la couvertine et permettent un meilleur écoulement de l'eau.

- bords droits

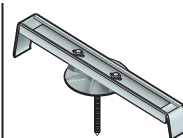
Tous les modèles sont également livrables avec des plis à angles droits.



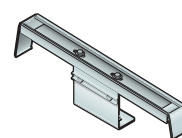
Support automatique



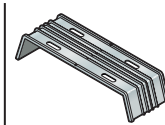
Support standard



Support ITE avec platine Th



Support ITE avec console Th



Support cannelé

	Support automatique	Support standard	Support ITE avec platine Th	Support ITE avec console Th	Support cannelé
Retombées extérieures (E)	50, 70, 110 mm ¹⁾	50, 70, 110 mm ¹⁾	110, 140, 160, 180, 200 mm		40 à 120 mm
Retombées intérieures (I)	50, 70, 110 mm ²⁾	50, 70, 110 mm ²⁾	70, 110, 140, 160, 180, 200 mm		40 à 120 mm
Débord extérieur	30 mm	30 mm		30 mm	30 mm
Débord intérieur	40 mm ²⁾	30 mm ²⁾		30 mm	30 mm
Pente α max.	10°	10°		10°	25°

¹⁾ 70 et 110 mm pour les versions rehaussées
²⁾ 70 mm pour les versions rehaussées

Largeur admissible acrotère (C)
 - de 130* à 450 mm : tôle 15/10
 - de 400 à 760 mm** : tôle 20/10
 * 120 mm pour support cannelé et 220 mm pour supports ITE
 ** à 540 mm pour support cannelé et 600 mm pour supports ITE

Epaisseur tôle 20/10 recommandée en cas de terrasse accessible
 Autres dimensions possibles sur demande
 Pour un dimensionnement conforme aux Eurocodes, nous consulter



Couvernet®

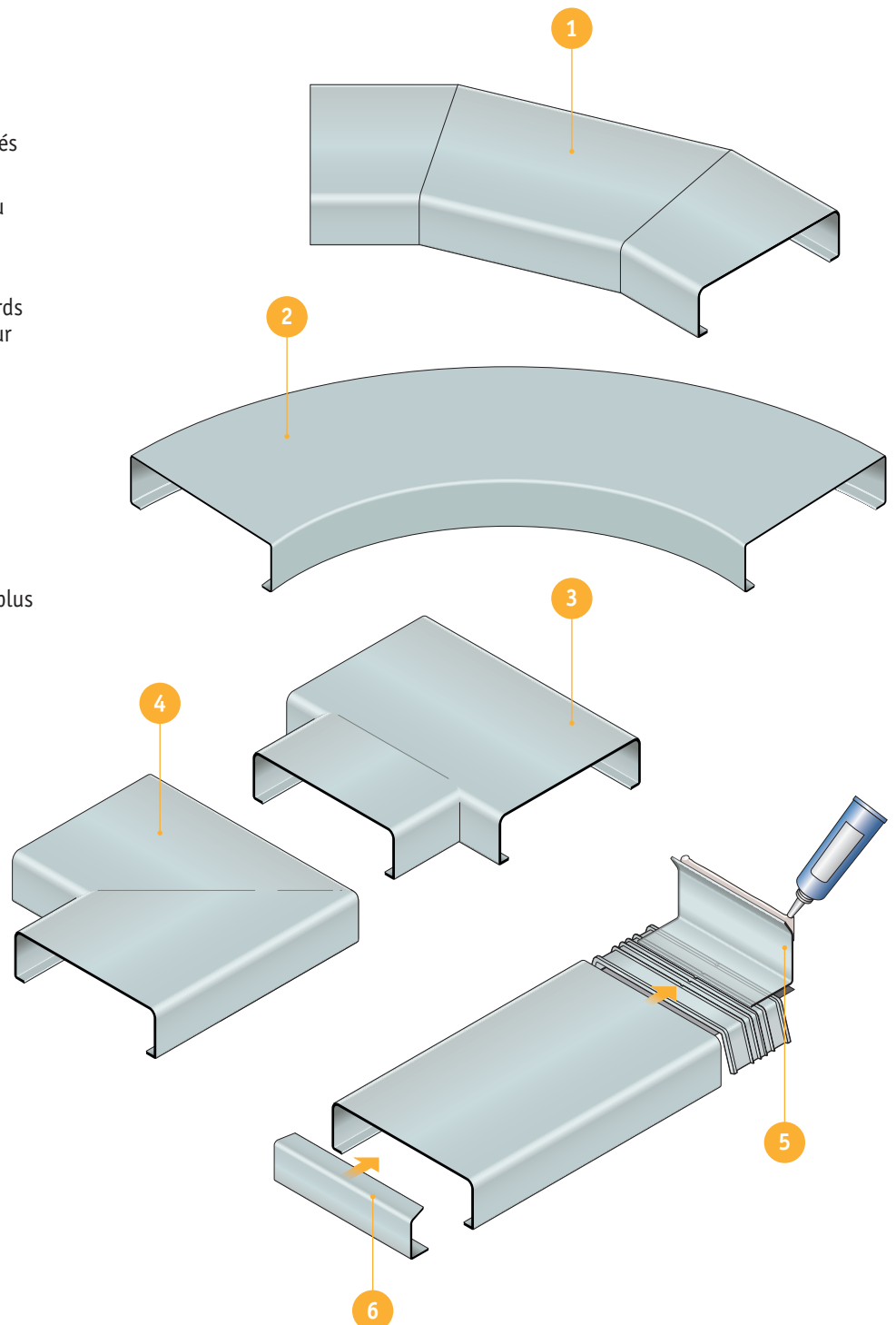
Accessoires

Les accessoires pour Couvernet sont préfabriqués dans nos ateliers et livrés prêts à la pose.

Ils sont livrables avec bords droits ou arrondis.

- 1 Arrondi par facettes
- 2 Arrondi parfait réalisable avec bords droits, symétriques et en épaisseur de tôle 20/10 (uniquement avec support automatique)
- 3 Pièces en T
- 4 Angles sortants ou rentrants
- 5 Relevé
- 6 Embout de fermeture

Les assemblages sont réalisés par un collage en sous-face, pour un rendu plus esthétique.





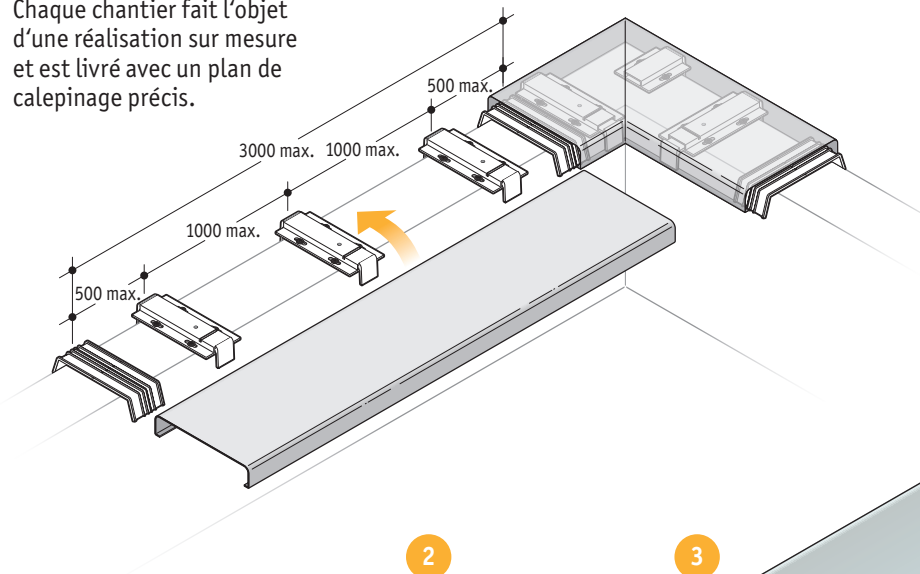
Couvernet®

Support automatique

- 1 Support automatique
Testé pour des résistances au vent jusqu'à 288 km/h, ce support facilite considérablement le montage. Il facilite également le démontage ultérieur éventuel.
- 2 Lumières de fixation 25 x 6 mm.
Elles permettent le réglage du support avant le serrage des fixations.
- 3 Bouton poussoir : déclenche le verrouillage du support.
- 4 Pièce de verrouillage
- 5 Fixation Danivit inox Ø 6
- 6 Jonction récupératrice des eaux d'écoulement
- 7 Fourreau de recouvrement :
– renforce l'étanchéité aux jonctions
– masque les fausses coupes
- 8 Couvertine à bords arrondis ou bords droits (voir page 7)

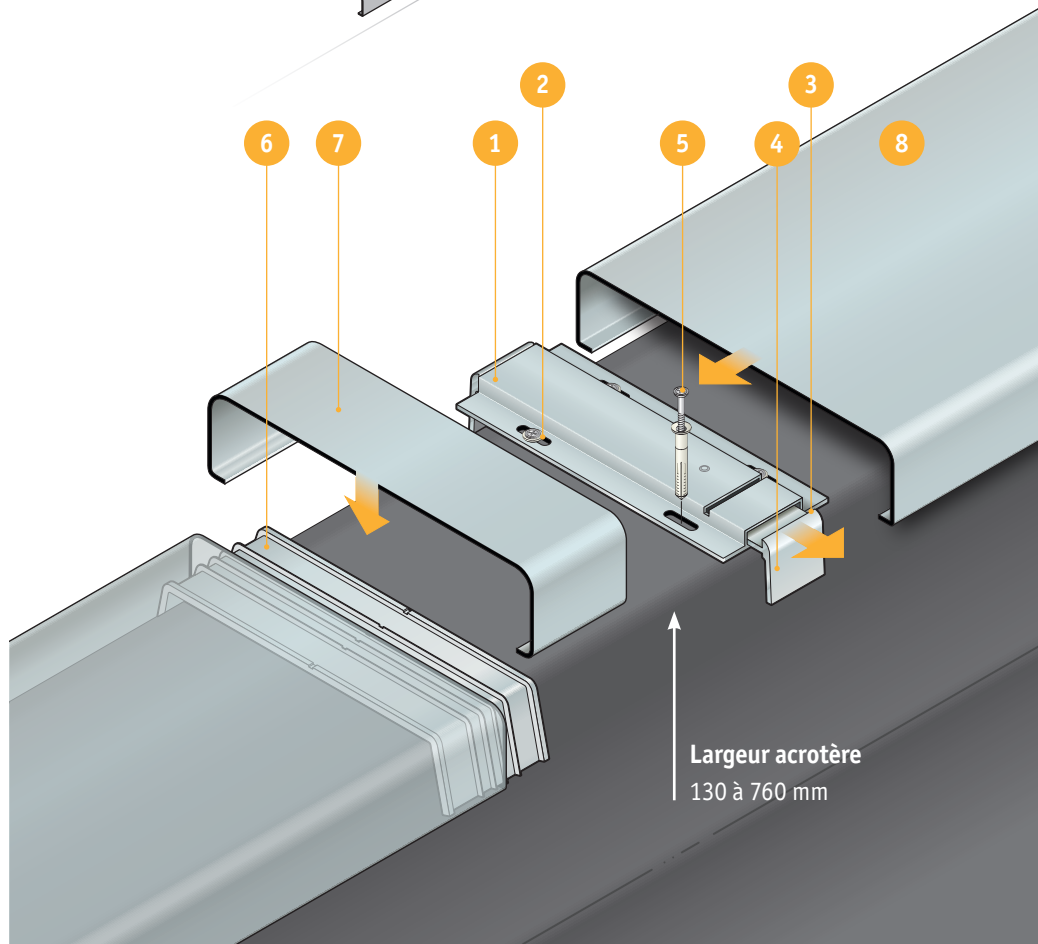
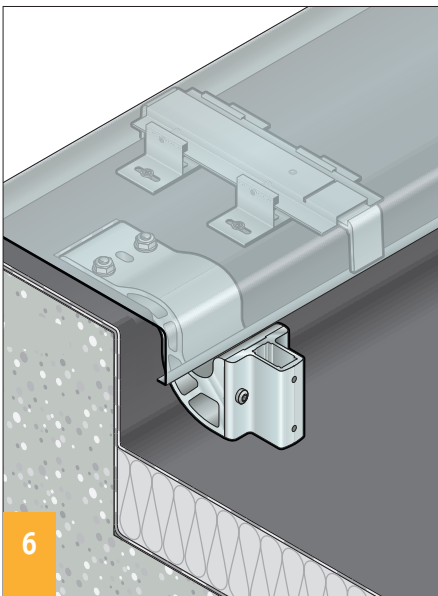
Schéma de mise en œuvre :

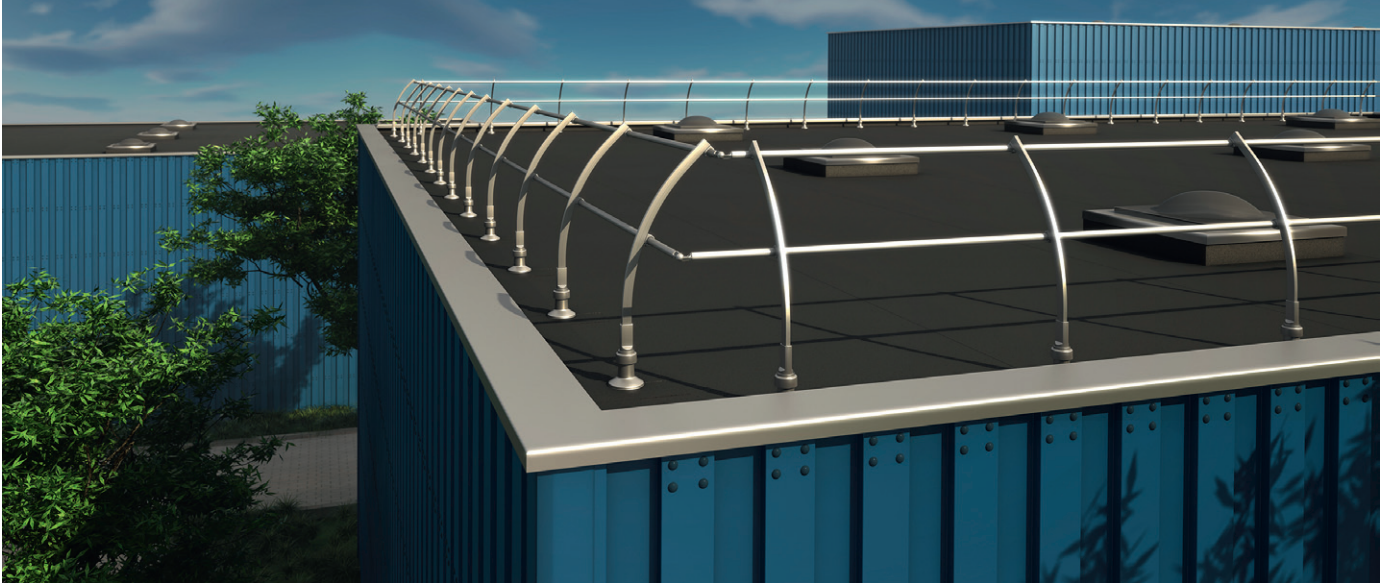
Chaque chantier fait l'objet d'une réalisation sur mesure et est livré avec un plan de calepinage précis.



Support automatique avec rehausse

La solution pour la combinaison de Couvernet et d'un garde-corps Barrial avec sabot Z.





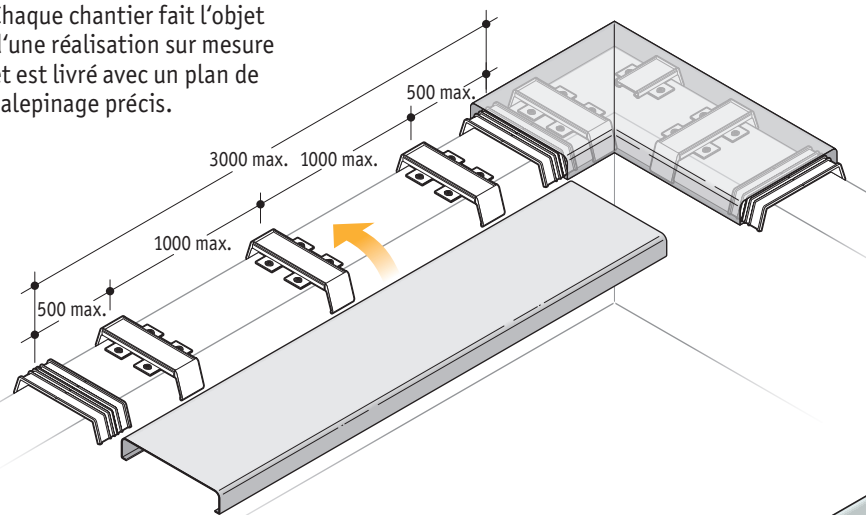
Couvernet®

Support standard

- 1 Support standard
Support renforcé constitué d'éléments en aluminium extrudé conçus pour un clipsage aisé.
- 2 Omega de fixation extérieur mobile, pour un montage facilité
- 3 Omega de fixation intérieur fixe
- 4 Lumières de fixation 16 x 6 mm. Elles permettent le réglage du support avant le serrage des fixations.
- 5 Fixation Danavit inox Ø 6
- 6 Jonction récupératrice des eaux d'écoulement
- 7 Fourreau de recouvrement :
– renforce l'étanchéité aux jonctions
– masque les fausses coupes
- 8 Couvertine à bords arrondis ou bords droits (voir page 7)

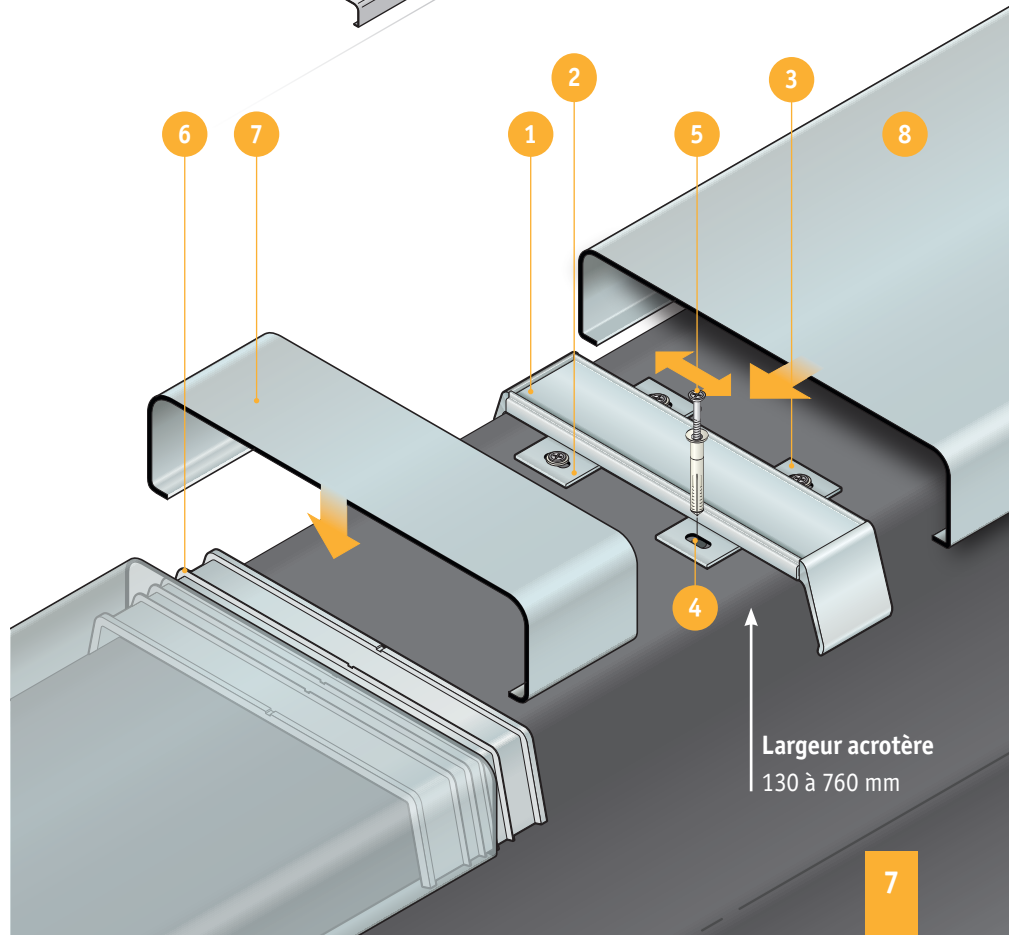
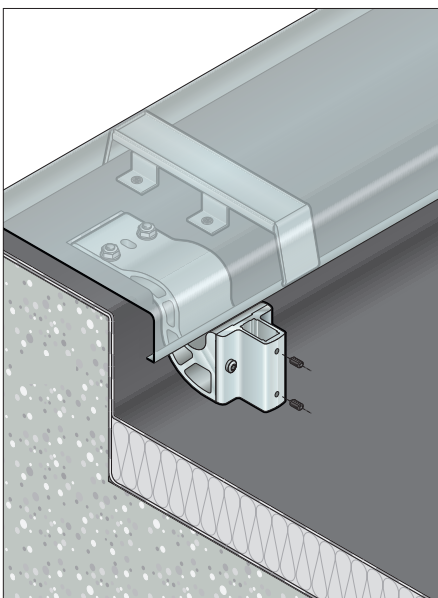
Schéma de mise en œuvre :

Chaque chantier fait l'objet d'une réalisation sur mesure et est livré avec un plan de calepinage précis.



Support standard avec rehausse

La solution pour la combinaison de Couvernet et d'un garde-corps Barrial avec sabot Z.



Couvernet® ITE

Présentation du système

Couvernet ITE est un système de couverture en aluminium pour acrotère avec isolation thermique par l'extérieur (ITE).

Des supports spécifiques permettent de réduire les ponts thermiques engendrés par la fixation d'une couverture sur les acrotères isolés, pour contribuer à atteindre les performances énergétiques du bâtiment exigées par la RT 2012.

Support ITE avec console Th

Le support en aluminium est composé d'une console Th pour la fixation sur l'acrotère et d'une coulisse à fixer sur la console pour le maintien de la couverture.

La **console Th** est réglable en hauteur (30 mm), pente (-10°) et translation (+/- 7 mm). Elle intègre un rupteur de pont thermique qui permet de réduire de 22.5% le pont thermique induit*.

La **coulisse** permet un réglage de translation de +/- 15 mm pour faciliter la pose.

(*Pont thermique : 0,24 W/mK pour un acrotère béton de 200 mm de large, 325 mm de haut, $R_{\text{courant et R}_{\text{facade}} = 5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$, $R_{\text{acrotère}} = 4 \text{ m}^2 \text{ K/W}$)

Éléments du système

- 1 Couvertine à bords arrondis
- 2 Coulisse
- 3 Console
- 4 Rupteur de pont thermique
- 5 Isolation
- 6 Jonction récupératrice des eaux d'écoulement
- 7 Fourreau de recouvrement :
 - renforce l'étanchéité aux jonctions
 - masque les fausses coupes

2 types de support sont proposés :

- support ITE avec console Th
- support ITE avec platine Th

Ces supports se combinent avec les couvertines de retombée 110 mm à l'extérieur et 70 ou 110 mm à l'intérieur, et une largeur de 600 mm maximum (pour toute autre dimension, veuillez nous consulter).

Domaine d'application :

Tout type d'isolant.

Ce système est aussi adapté pour des cas particuliers sans isolant (habillage de façade dépassant de l'acrotère).

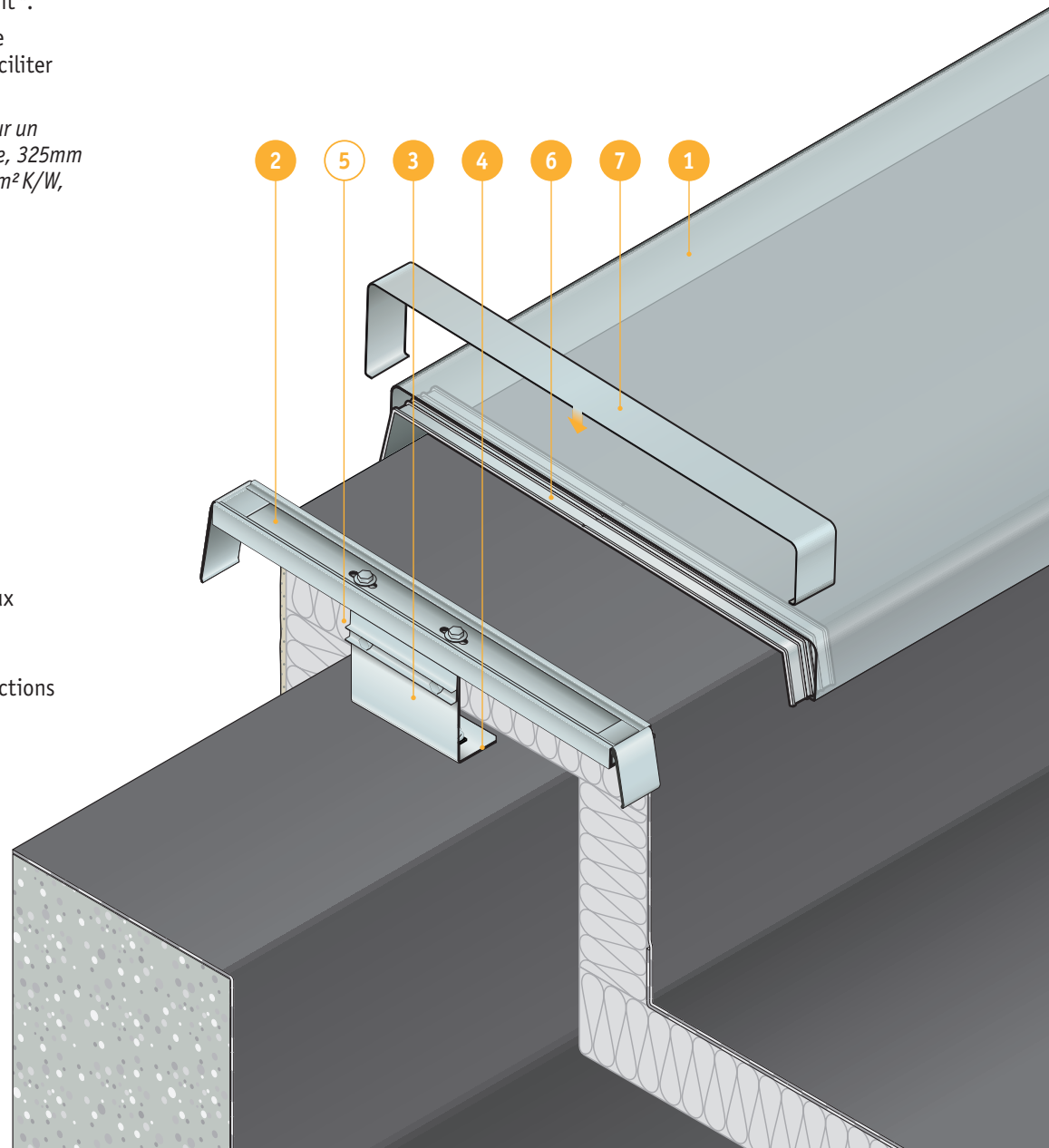
Validation technique

dani alu vous aide à définir la solution adaptée aux exigences de performances énergétiques du bâtiment.

Une note de calcul de dimensionnement suivant les Eurocodes est fournie sur demande.



- + Rupteur de pont thermique intégré
- + Pente réglable pour l'écoulement des eaux pluviales
- + 2 fixations mécaniques par support
- + Hauteur et coulisse réglables pour un bon alignement





Support ITE avec platine Th

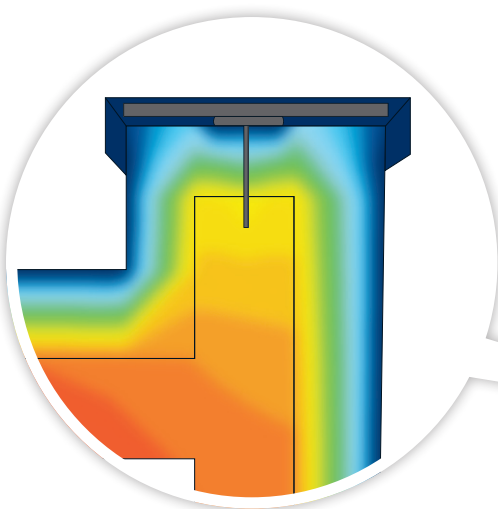
Le support est composé d'une platine Th en zamac (alliage insensible à la corrosion) pour la fixation sur l'acrotère et d'une coulisse en aluminium à fixer sur la platine pour le maintien de la couvantine.

La **platine** permet de répartir la pression de serrage en évitant d'endommager le complexe d'isolation. Elle intègre une pente de 2° qui favorise l'écoulement des eaux pluviales vers l'intérieur de l'acrotère.

La **coulisse** autorise un réglage en translation de +/- 15 mm pour faciliter la pose.

Domaine d'application :

Isolants de classe C minimum (isolants rigides).



-45% de pont thermique*

par rapport à une solution traditionnelle

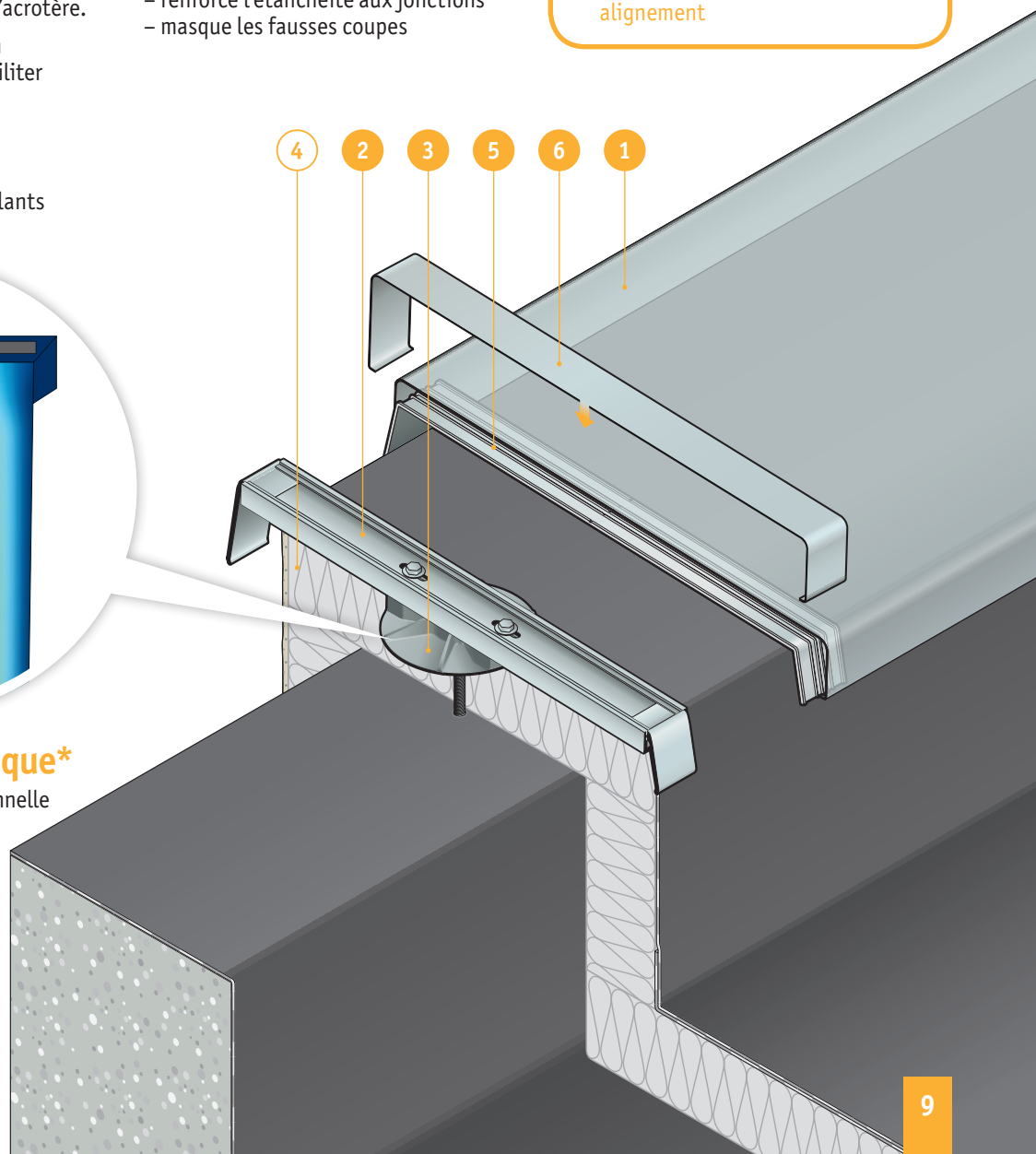
(*Pont thermique :
0,17 W/mK pour un acrotère
béton de 200 mm de large,
325 mm de haut, Rcourant et
Rfacade = 5 m² K/W,
Racrotère = 4 m² K/W)

Éléments du système

- 1 Couvantine à bords arrondis
- 2 Coulisse
- 3 Platine
- 4 Isolation
- 5 Jonction récupératrice des eaux d'écoulement
- 6 Fourreau de recouvrement :
– renforce l'étanchéité aux jonctions
– masque les fausses coupes



- + Réduction optimale du pont thermique
- + Pente intégrée pour l'écoulement des eaux pluviales
- + Pas de découpe de l'isolant
- + Une seule fixation mécanique par support
- + Coulisse réglable pour un bon alignement





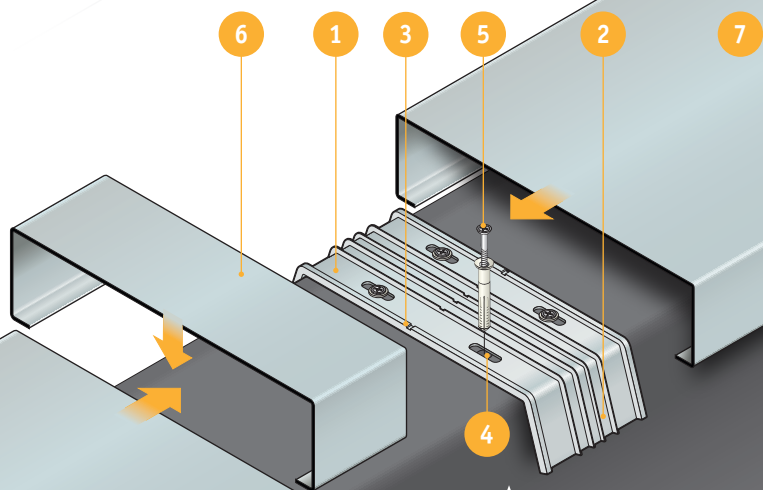
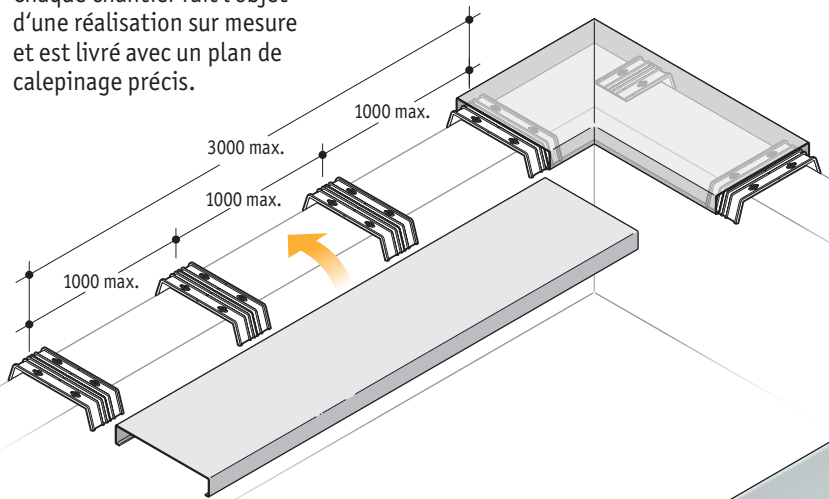
Couvernet®

Support cannelé

- 1 Support cannelé
Le même modèle de pièce sert de support et de jonction.
- 2 Les cannelures permettent l'évacuation de l'eau.
- 3 Traçage effectué en usine, facilitant l'alignement des supports au cordeau.
- 4 Lumières de fixation 25 x 6 mm.
Elles permettent le réglage du support avant le serrage des fixations.
- 5 Fixation Danivit inox Ø 6
- 6 Fourreau de recouvrement :
– renforce l'étanchéité aux jonctions
– masque les fausses coupes
- 7 Couvertine à bords droits ou bords arrondis (voir page 7)

Schéma de mise en œuvre :

Chaque chantier fait l'objet d'une réalisation sur mesure et est livré avec un plan de calepinage précis.



Largeur acrotère
120 à 540 mm

Hauteur de mise en œuvre
max. 20 m



Couvernet® Exemples d'utilisation

En rénovation

Le problème :

Infiltrations par capillarité =
dégradation des bétons.

La solution :

Couvernet, système de protection efficace des murets
 – évite les infiltrations
 – protège le relevé d'étanchéité
 – fait goutte d'eau en protection de façades et enduits.

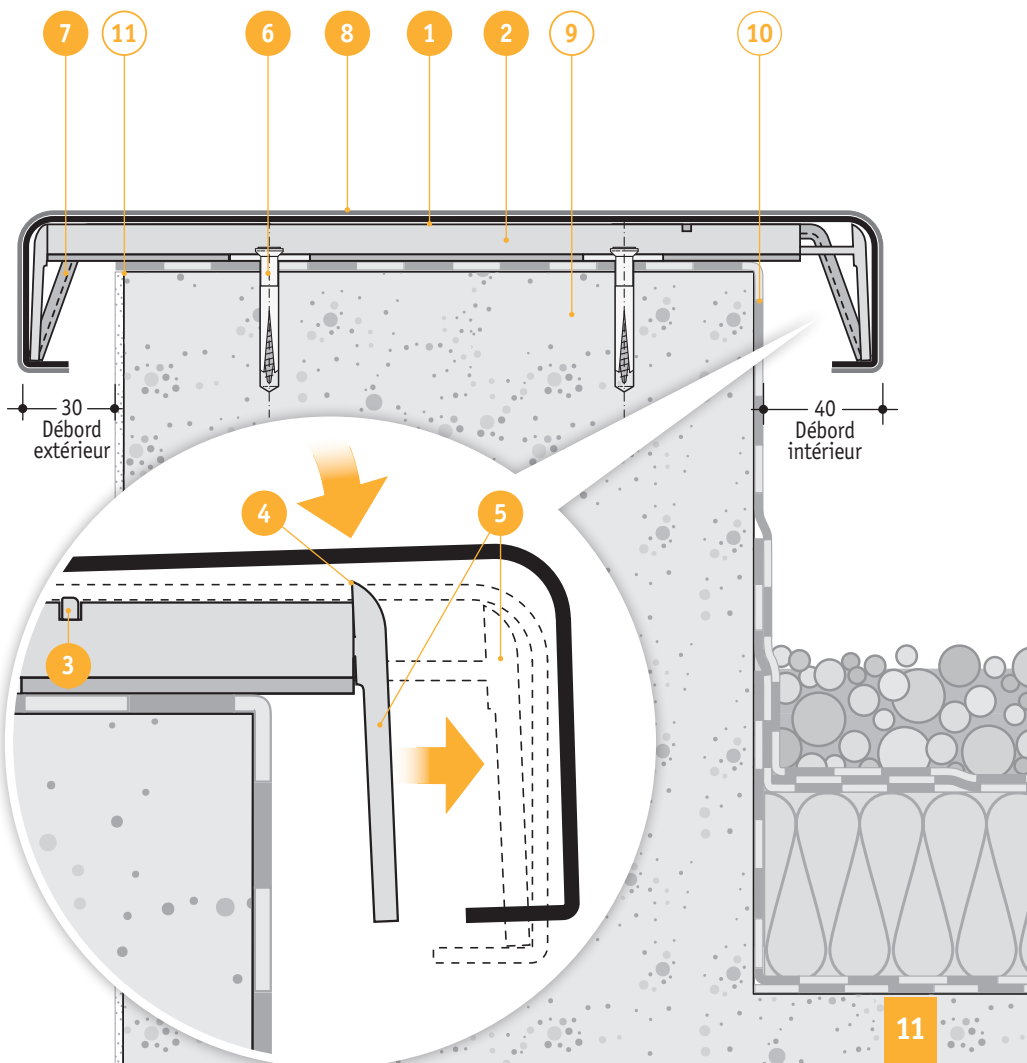
En construction neuve

Couvernet est une solution technique efficace pour éviter les infiltrations d'eau, les dégradations des enduits et des bétons, les fissurations, etc...

En prévoyant ce système de protection dès la construction, on évite les sinistres causés par les intempéries et on prolonge la vie des murs et façades.

Couvernet avec support automatique Bords arrondis symétriques

- 1 Couvertine bords arrondis symétriques
- 2 Support automatique
- 3 Cran de verrouillage
- 4 Bouton poussoir
- 5 Pièce de verrouillage
- 6 Fixation Danivit inox Ø 6
- 7 Jonction
- 8 Fourreau de recouvrement
- 9 Gros œuvre
- 10 Complexe d'étanchéité suivant DTU
- 11 Peinture ou enduit

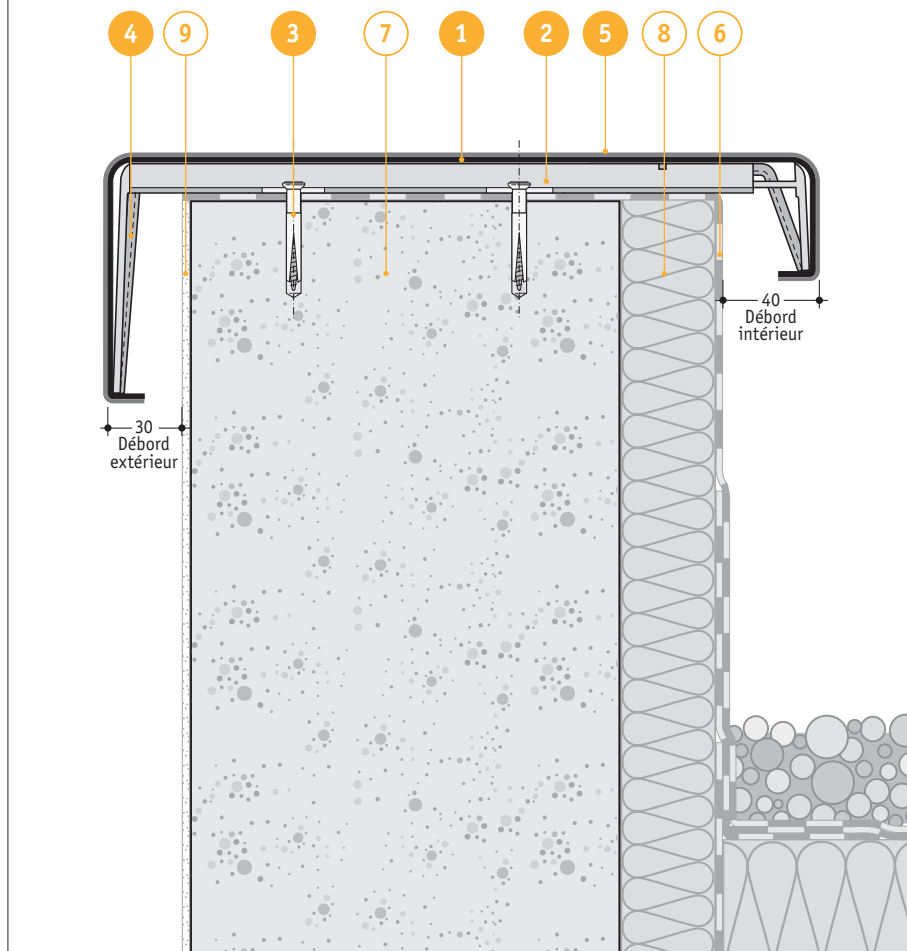


Couvernet®

Exemples d'utilisation

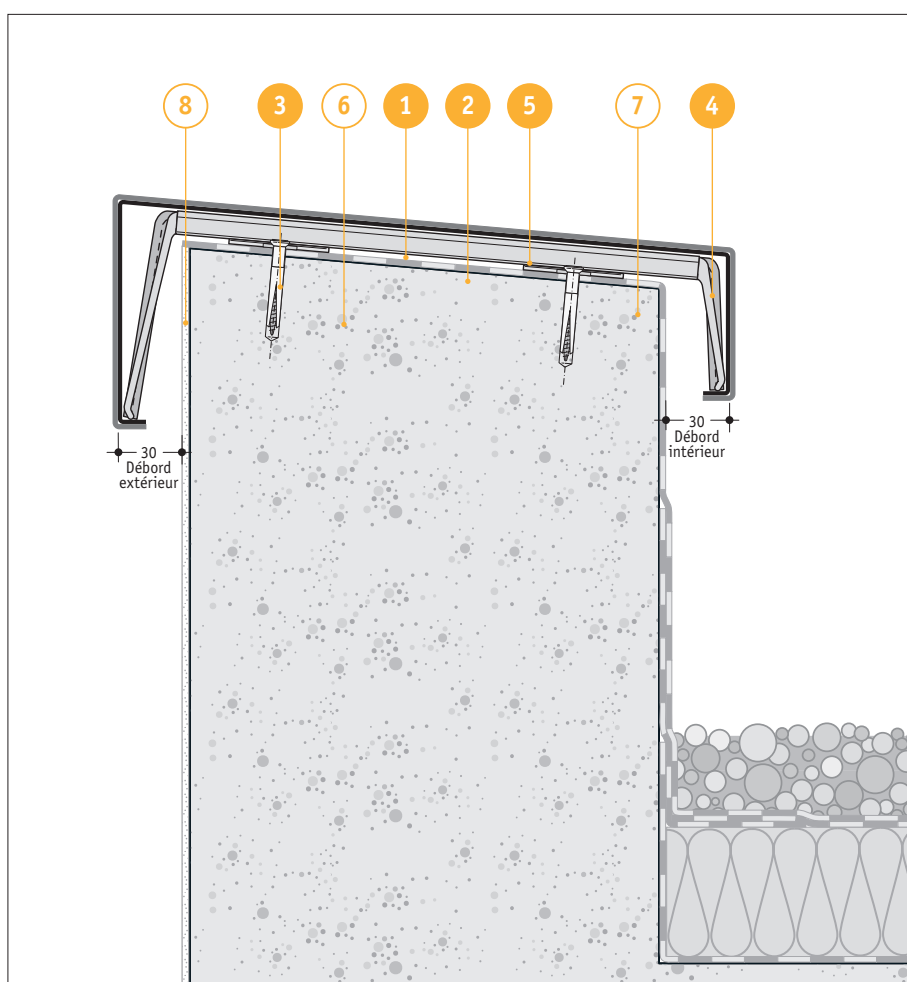
Couvernet avec support automatique Bords arrondis asymétriques

- 1 Couvertine bords arrondis asymétriques
- 2 Support automatique
- 3 Fixation Danivit inox Ø 6
- 4 Jonction
- 5 Fourreau de recouvrement
- 6 Complexe d'étanchéité suivant DTU
- 7 Gros œuvre
- 8 Isolation
- 9 Peinture ou enduit



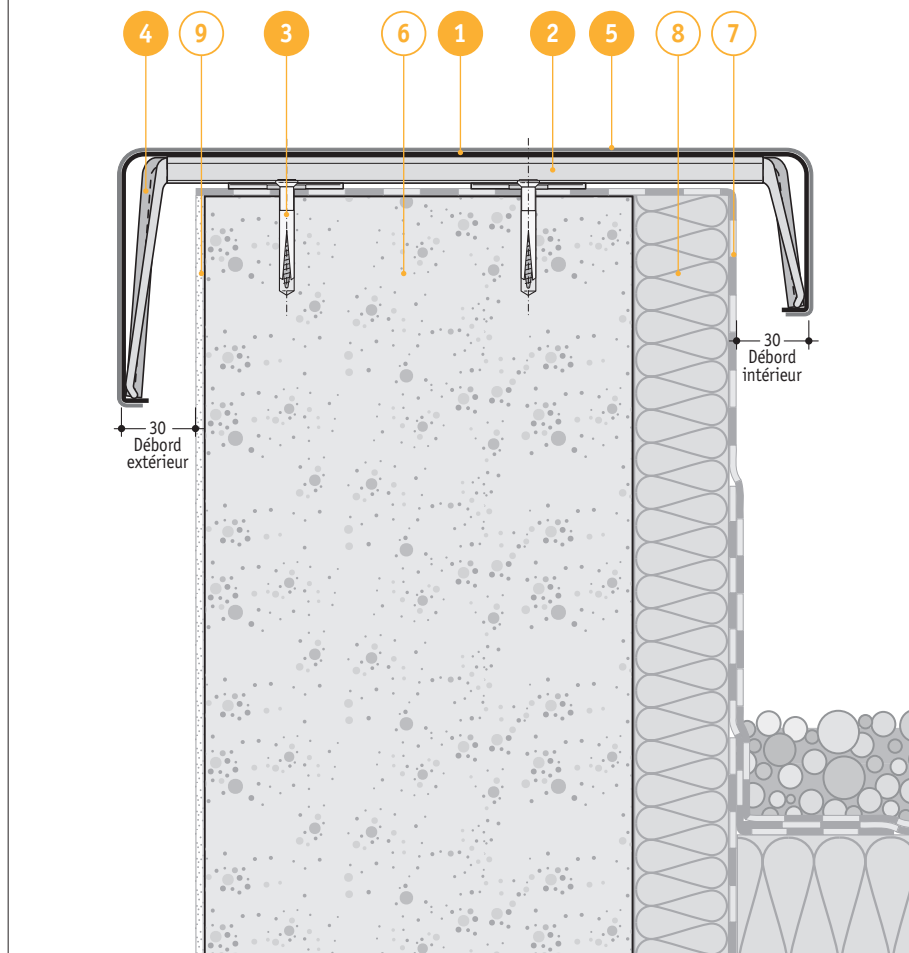
Couvernet avec support standard Bords droits avec pente

- 1 Couvertine bords droits avec pente
- 2 Support standard
- 3 Fixation Danivit inox Ø 6
- 4 Jonction
- 5 Fourreau de recouvrement
- 6 Gros œuvre
- 7 Complexe d'étanchéité suivant DTU
- 8 Peinture ou enduit



Couvernet avec support standard
Bords arrondis asymétriques

- 1 Couvertine bords arrondis asymétriques
- 2 Support standard
- 3 Fixation Danivit inox Ø 6
- 4 Jonction
- 5 Fourreau de recouvrement
- 6 Gros œuvre
- 7 Complexe d'étanchéité suivant DTU
- 8 Isolation
- 9 Peinture ou enduit



Couvernet avec support standard
Bords arrondis symétriques

- 1 Couvertine bords arrondis symétriques
- 2 Support automatique
- 3 Fixation Danivit inox Ø 6
- 4 Jonction
- 5 Fourreau de recouvrement
- 6 Gros œuvre
- 7 Complexe d'étanchéité suivant DTU
- 8 Peinture ou enduit

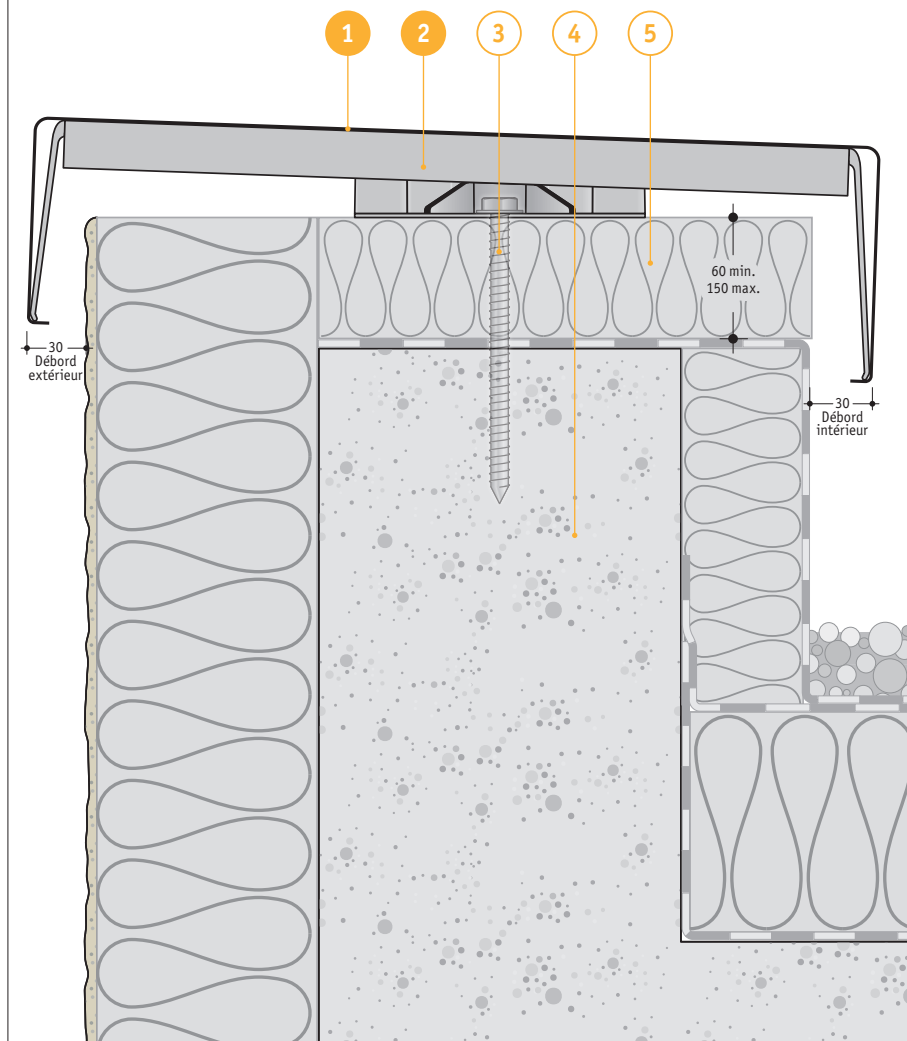


Couvernet[®] ITE

Exemples d'utilisation

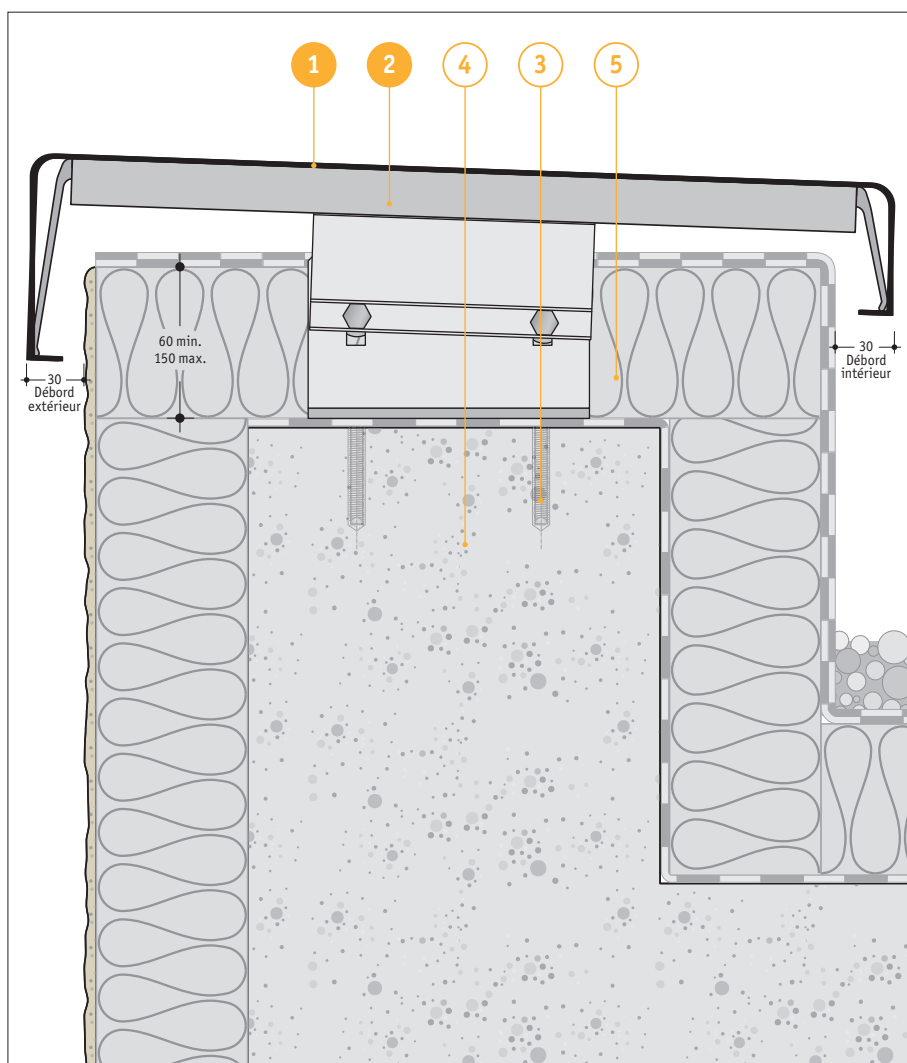
Couvernet ITE avec platine Th, Bords arrondis asymétriques

- 1 Couvernet bords arrondis symétriques
- 2 Support ITE avec platine Th (pour isolant classe C mini)
- 3 Fixation (cheville mécanique M10 non fournie)
- 4 Gros œuvre
- 5 Isolant rapporté sur étanchéité en tête d'acrotère (Conformément aux recommandations de la CSFE)



Couvernet ITE avec console Th, Bords arrondis asymétriques

- 1 Couvernet bords arrondis asymétriques
- 2 Support ITE avec console Th (pour tout type d'isolant)
- 3 Fixations (chevilles mécaniques M8 non fournies)
- 4 Gros œuvre
- 5 Isolant rapporté sous étanchéité en tête d'acrotère

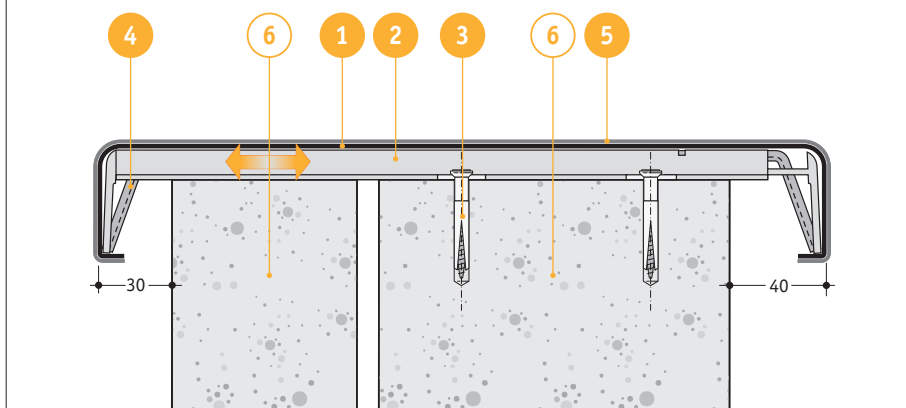


Couvernet®

Cas particuliers

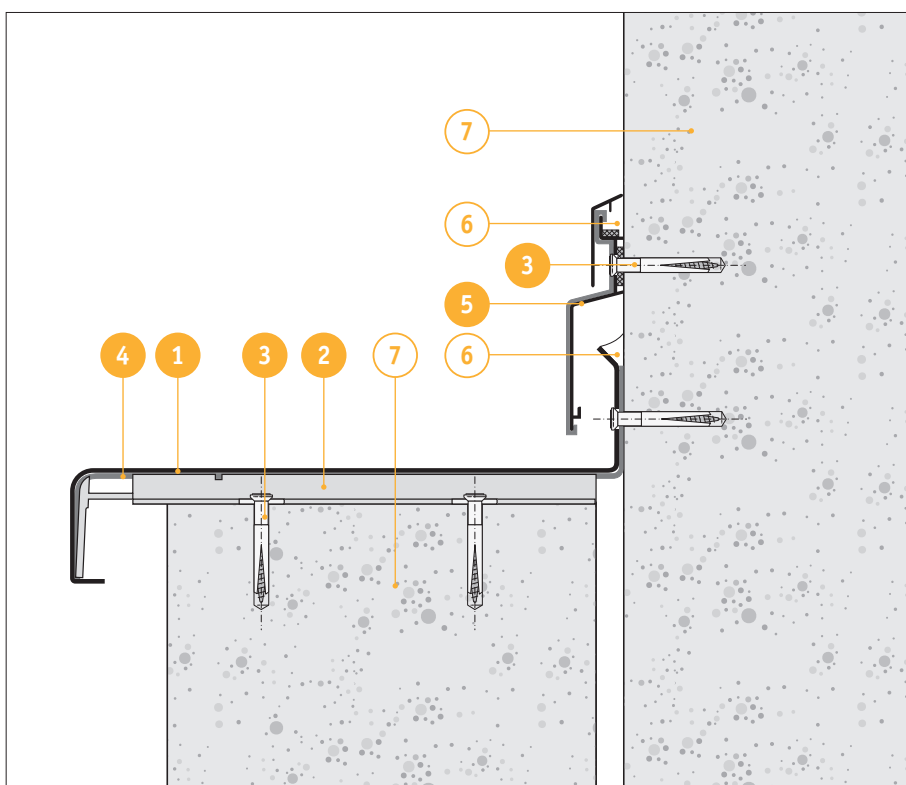
Couvernet en joint de dilatation avec deux murets

- 1 Couvernet bords arrondis symétriques
- 2 Support automatique
- 3 Fixation Danivit inox Ø 6
- 4 Jonction
- 5 Fourreau de recouvrement
- 6 Gros œuvre



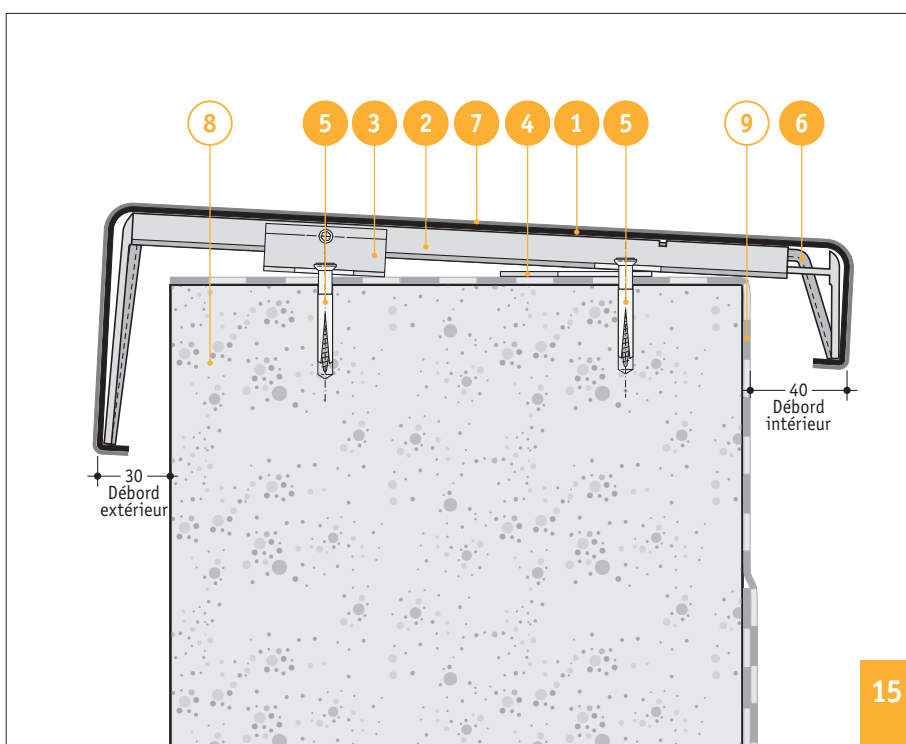
Couvernet en joint de dilatation avec Solinet 15/50

- 1 Couvernet en joint dilatation
- 2 Support automatique antisoulèvement
- 3 Fixation Danivit inox Ø 6
- 4 Jonction
- 5 Solinet 15/50 avec Protecteur alu
- 6 Mastic silicone
- 7 Gros œuvre



Couvernet avec support automatique et pente intégrée Bords arrondis asymétriques

- 1 Couvertine bords arrondis asymétriques
- 2 Support automatique avec pente intégrée
- 3 Omega 10
- 4 Calage (cales fourchettes ép. 1, 2 ou 5 mm)
- 5 Fixation Danivit inox Ø 6
- 6 Jonction
- 7 Fourreau de recouvrement
- 8 Gros œuvre
- 9 Complexe d'étanchéité suivant DTU





Couvernet® avec Barrial®

Barrial est un système de garde-corps garde-corps de sécurité en aluminium pour toiture-terrasse inaccessible au public.

Les nombreux modèles de sabots de fixation du garde-corps Barrial permettent de s'adapter à tous les cas de figures.

Les systèmes Couvernet et Barrial sont étudiés pour leur compatibilité à la mise en œuvre sur chantier.

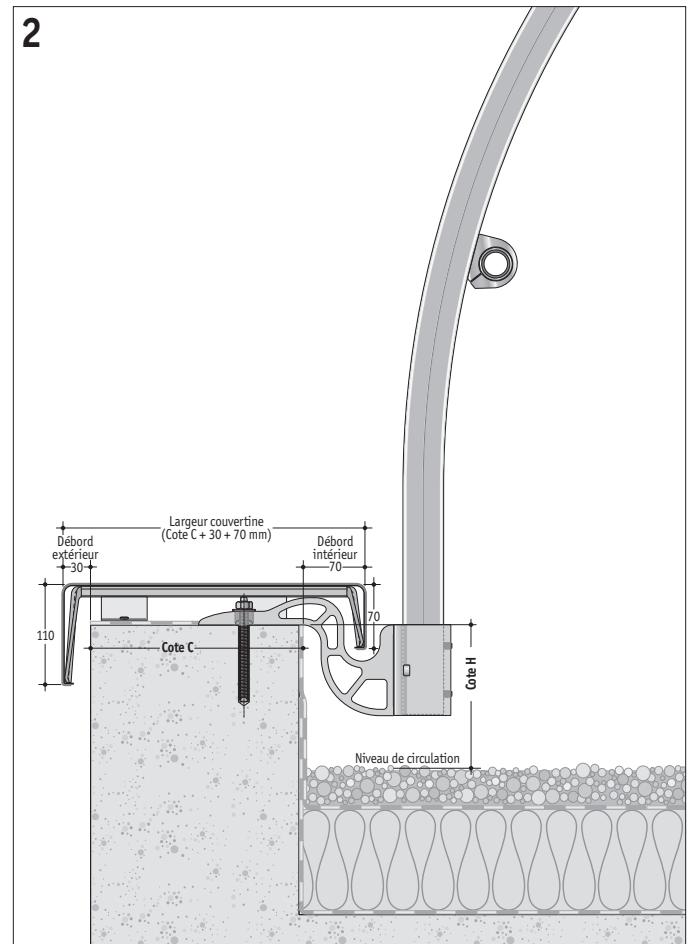
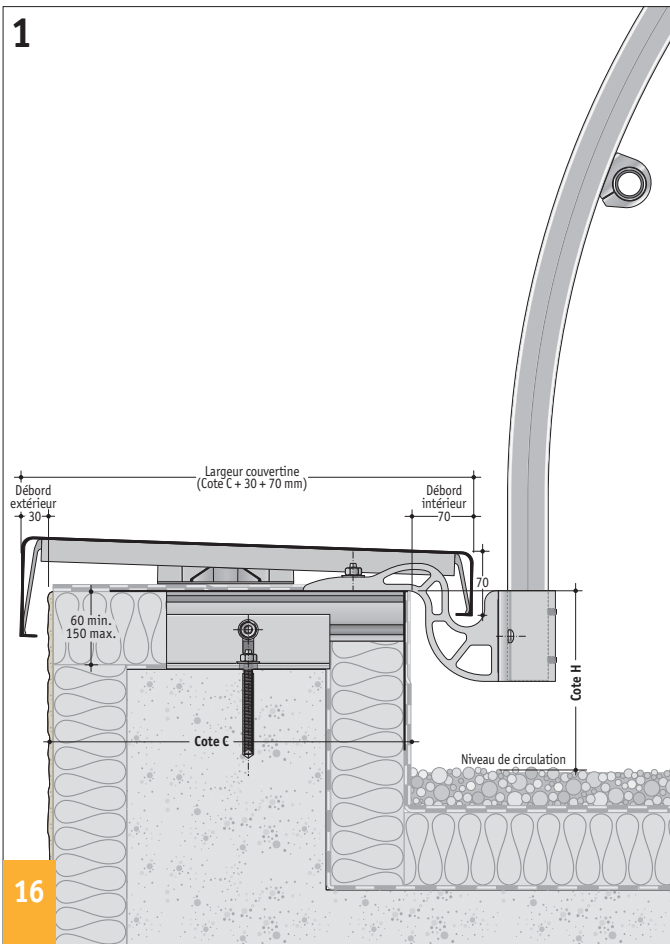
Ils offrent une solution optimale permettant la sécurisation des toitures-terrasses tout en préservant les relevés d'étanchéité.

Pour plus d'information, demandez le catalogue complet Barrial, ou rendez-vous sur www.danialu.com.

Exemples d'utilisation

1) Couvernet ITE avec platine, modèle asymétrique avec bords arrondis, en combinaison avec Barrial ITE avec sabot Zc et console pour acrotère isolé

2) Couvernet avec supports standard modèle asymétrique avec bords arrondis, en combinaison avec Barrial fixation sur acrotère avec sabot Z



Couvernet®

Conseils pour la passation de commandes

Couvernet s'adapte à tous types de toitures-terrasses.

Il est conçu pour être compatible avec Barrial, systèmes de garde-corps pour toitures-terrasses inaccessibles et accessibles.

Demande de prix, commande

Pour toute demande de prix, utilisez le formulaire au verso et indiquez les cotes suivantes :

- largeur acrotère (**cote C**)
- pente acrotère (α)
- hauteur acrotère (**cote H**) (indispensable dans le cas de combinaison avec un garde-corps du type Barrial)

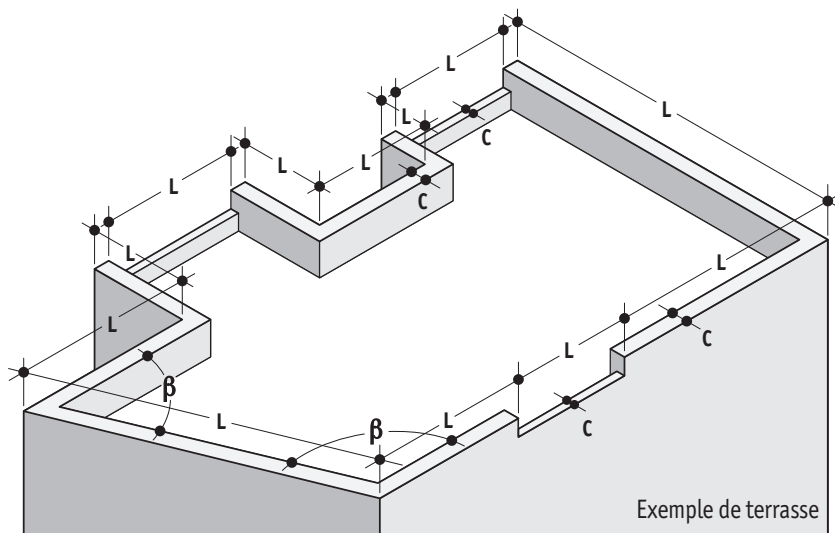
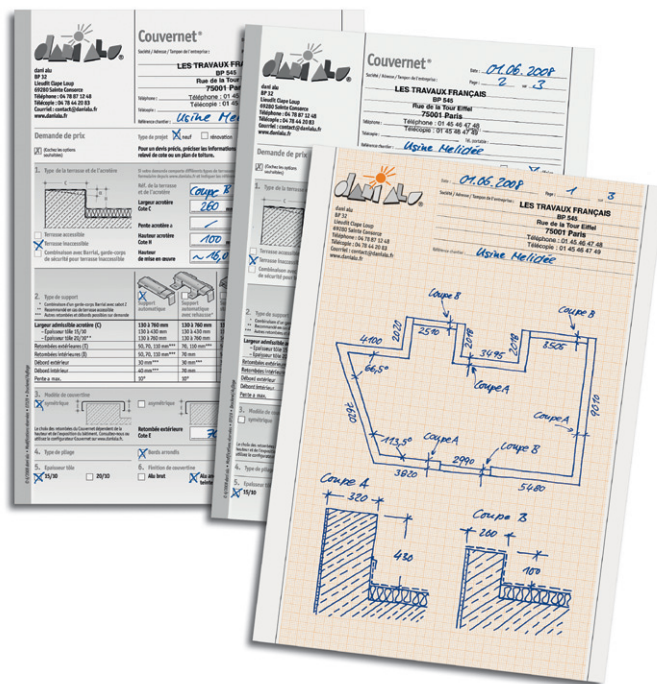
Les cotes en vue de dessus suivantes seront également nécessaires pour le traitement de votre commande :

- longueur extérieure de l'acrotère (**cotes L**)
- degré des angles (β)

Assistance technique

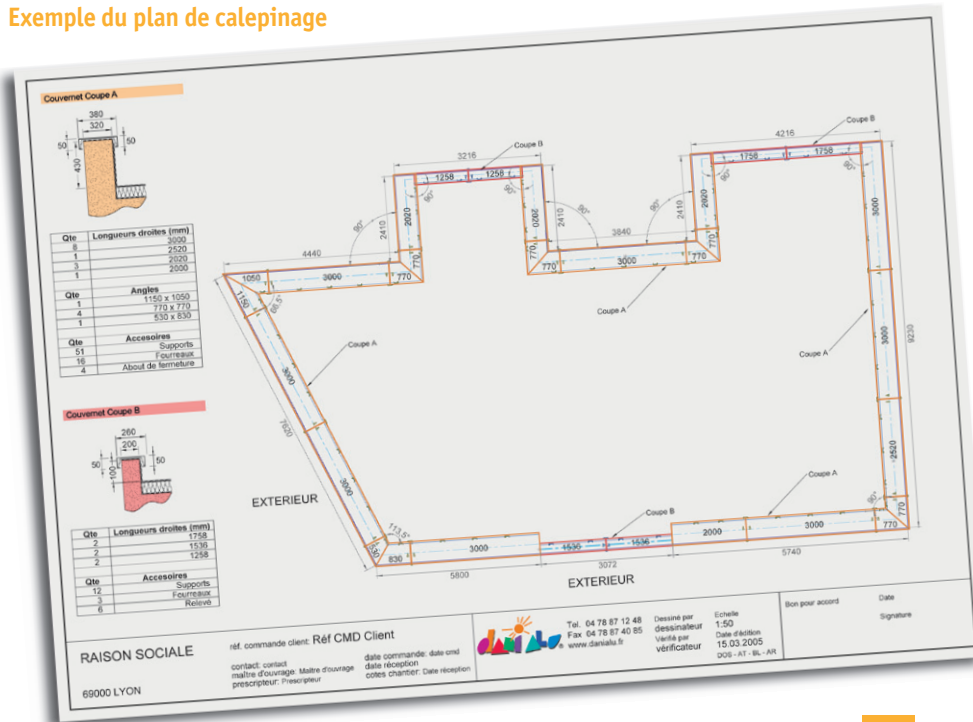
dani alu est à votre service pour vous assister à toutes les étapes de votre projet :

- Préconisation technique
- Assistance à la prise de cote
- Développement de solutions spécifiques
- Réalisation de plans de calepinages et de nomenclatures pour une livraison sur mesure
- Assistance à la mise en œuvre

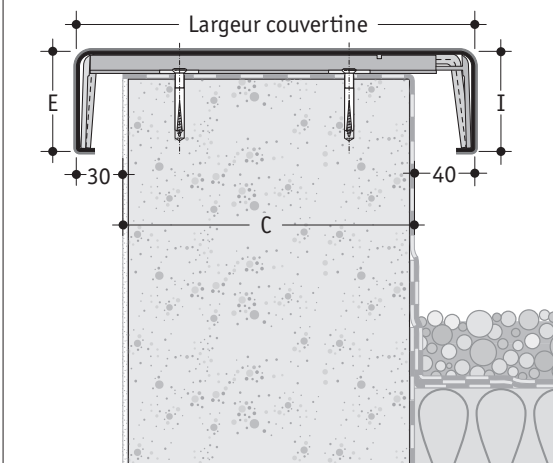


Exemple de terrasse

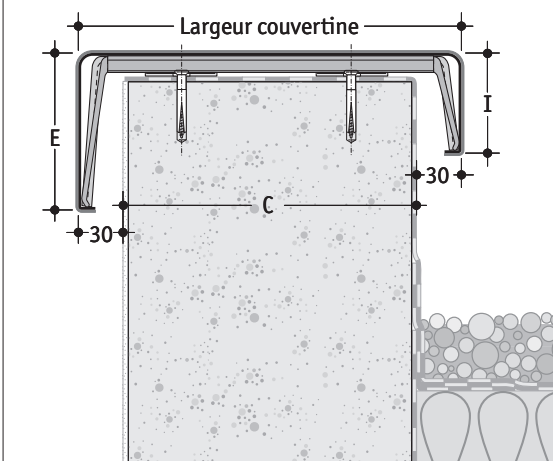
Exemple du plan de calepinage



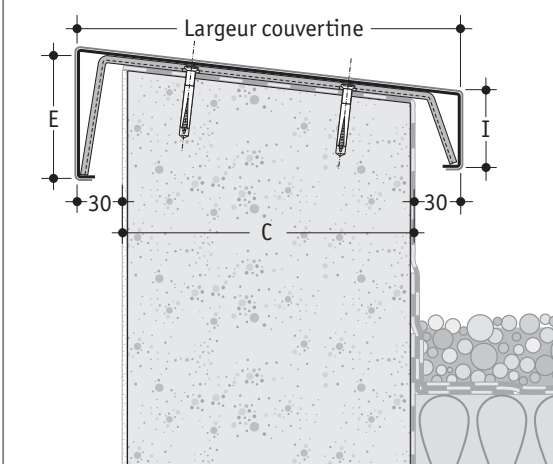
Couvernet avec support automatique
Bords arrondis symétriques



Couvernet avec support standard
Bords arrondis asymétriques



Couvernet avec support cannelé
Bords droits avec pente



Système de couvertine en aluminium type Couvernet

Système de couvertine du type Couvernet de chez **dani alu (tél. 04 78 87 12 48)**, ou techniquement équivalent, avec support ¹⁾ _____, modèle ²⁾ _____, type de pliage ³⁾ _____.

Les couvertines seront livrées avec un film de protection chantier.

La fixation se fera sans percement de la couvertine, en libre dilatation sur les supports fixés tous les 1 m maxi.

Les pièces d'angles et pièces spéciales seront réalisées en usine.

Le système comprendra des fourreaux de recouvrement au droit des jonctions, tous les 3 m maxi.

Le système sera livré sur mesure. Un plan de calepinage sera fourni par le fabricant d'après le relevé fait sur le chantier par l'entreprise adjudicataire, qui en assurera la pose suivant le mode de mise en œuvre du fabricant.

La qualité de l'aluminium sera en ⁴⁾ _____.

Caractéristiques de l'acrotère à recouvrir :

- **Largeur C :** _____ mm
- **Pente α :** _____ °

Dimensionnement de la couvertine :

- **Épaisseur tôle :** _____ (préciser 15/10 ou 20/10)
- **Retombée extérieure :** _____ mm
- **Retombée intérieure :** _____ mm

Les débords de la couvertine seront de 30 mm minimum de part et d'autre, afin de garantir un bon écartement des eaux de ruissellement.

1) précisez votre choix parmi les 5 possibilités suivantes :

- Support automatique
- Support automatique avec rehausse
- Support standard
- Support standard avec rehausse
- Support cannelé

2) précisez votre choix parmi les 3 possibilités suivantes :

- Couvertine symétrique
- Couvertine asymétrique
- Couvertine avec pente

3) précisez votre choix parmi les 2 possibilités suivantes :

- Bords arrondis
- Bords droits

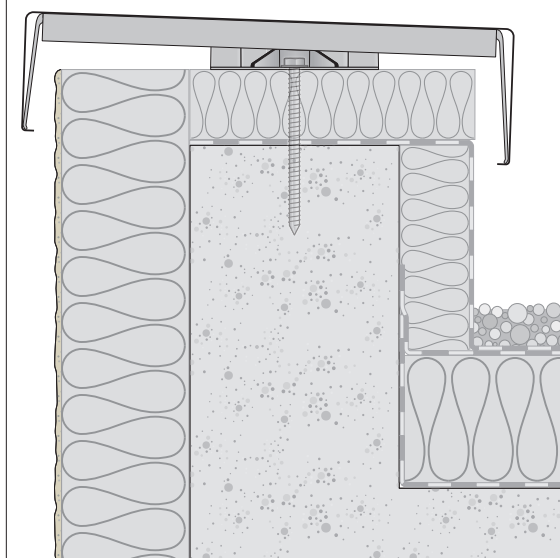
4) précisez votre choix parmi les 3 possibilités suivantes :

- Alu brut
- Alu anodisé teinte naturelle
- Alu laqué Danilac teinte RAL au choix

Couvernet® ITE

Exemple de texte descriptif avec platine Th

Couvernet ITE avec platine Th
Bords arrondis asymétriques



Téléchargez les textes
descriptifs et les formulaires de
demande de prix sur

www.danialu.com

Vous y trouverez également toutes
les informations relatives aux
garde-corps de sécurité Barrial.

Nota important :

Cette solution ne sera préconisée qu'avec des isolants de classe C ou D.
Pour tout isolant de classe A ou B, se reporter au modèle Couvernnet ITE avec console Th.

Système de couvretine en aluminium pour acrotères isolés, de type Couvernnet ITE avec platine Th de chez **dani alu (04 78 87 12 48)**, www.danialu.fr ou techniquement équivalent.

La couvretine sera fixée en libre dilatation sur les supports, sans fixations apparentes.

Les supports seront constitués d'un système en aluminium extrudé, associé à une platine de répartition de la pression de serrage en zamac 5. Le système sera fixé dans l'acrotère à travers et sans découpe de l'isolant par des chevilles mécanique M10 de longueur appropriée.

Le système intégrera dans sa conception une pente de 2° vers l'intérieur de la toiture pour assurer l'évacuation des eaux de pluie.

Les couvertines, pièces d'angles et les pièces spéciales seront réalisées en tôles d'alliage d'aluminium 5754 H111 et étanchées en usine.

L'entraxe entre les supports et l'épaisseur de la couvretine seront définis par le fabricant et justifiés par une note de calcul suivant les Eurocodes, qui devra être produite par l'entreprise adjudicataire au moment de la commande.

Un plan de calepinage sera fourni par le fabricant d'après le relevé fait sur le chantier par l'entreprise adjudicataire qui en assurera la pose suivant le mode de mise en œuvre du fabricant.

Caractéristiques du muret à recouvrir :

- **Largeur de la maçonnerie :** _____ mm
- **Épaisseur du complexe d'étanchéité + isolation à l'intérieur de l'acrotère :** _____ mm
- **Épaisseur du complexe d'étanchéité + isolation sur le dessus d'acrotère :** _____ mm
- **Épaisseur du complexe isolation + revêtement de façade :** _____ mm
- **Pente :** _____ °

Dimensionnement de la couvretine :

- **Retombée extérieure :** _____ mm
(préciser 110, 140, 160, 180, 200 mm)
- **Retombée intérieure :** _____ mm
(préciser 70, 110, 140, 160, 180, 200 mm)

Les débords de la couvretine seront de 30 mm minimum de part et d'autre, afin de garantir un bon écartement des eaux de ruissellement.

Finition de la couvretine :

(précisez votre choix parmi les 3 possibilités suivantes)

- **Alu brut**
(Alu non traité. Aspect réfléchissant devenant mat dans le temps.)
- **Aluminium anodisé teinte naturelle**
(Alu traité. Aspect satiné mat. Recommandé en bord de mer.)
- **Aluminium laqué Danilac**
(Label Danilac = gamme longue de traitement de surface sans chrome, laquage poudre appliquée par procédé électrostatique et polymérisée au four. Préciser ici le n° et la désignation de la teinte.)



dani alu
BP 32
Lieudit Clape Loup
69280 Sainte Consoce
Téléphone : 04 78 87 12 48
Télécopie : 04 78 44 20 83
Courriel : contact@danialu.fr
www.danialu.com

Date: _____ Page: _____ sur _____

Société / Adresse / Tampon de l'entreprise: _____

Téléphone: _____ Contact: _____

Télécopie: _____ Tél. portable: _____

Référence chantier: _____ Courriel: _____

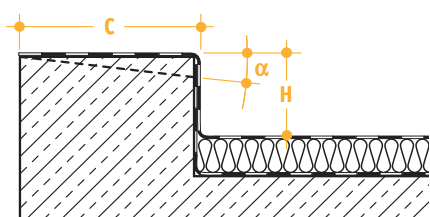
Commande **Demande de prix**

(Cochez les options souhaitées)

Type de projet **neuf** **rénovation** **Stade du projet** **étude** **affaire**

Pour une demande de prix, préciser les informations ci-après. En cas de commande, joindre également un relevé de cote ou un plan de toiture.

Type de la terrasse et de l'acrotère



Si votre demande comporte différents types de terrasses et d'acrotères, imprimer autant d'exemplaires de ce formulaire depuis www.danialu.fr et indiquer les références.

Réf. de la terrasse et de l'acrotère

Isolation intérieure _____ mm
 Largeur acrotère Cote C _____ mm Isolation extérieure _____ mm
 Pente acrotère α _____ ° Isolation sur acrotère _____ mm
 Hauteur acrotère Cote H _____ mm **Nb de ml d'acrotère** _____
 Hauteur de mise en œuvre _____ mm **Nb d'angles** _____
 (cote extérieure)

- Terrasse accessible**
 Terrasse inaccessible
 Combinaison avec Barrial, garde-corps de sécurité pour terrasse inaccessible

Type de support

	<input type="checkbox"/> Support automatique <input type="checkbox"/> rehaussé ¹⁾	<input type="checkbox"/> Support standard <input type="checkbox"/> rehaussé ¹⁾	<input type="checkbox"/> Support ITE avec platine Th	<input type="checkbox"/> Support ITE avec console Th	<input type="checkbox"/> Support cannelé
Retombées extérieures (E)	50, 70, 110 mm ²⁾	50, 70, 110 mm ²⁾	110, 140, 160, 180, 200 mm		40 à 120 mm
Retombées intérieures (I)	50, 70, 110 mm ³⁾	50, 70, 110 mm ³⁾	70, 110, 140, 160, 180, 200 mm		40 à 120 mm
Débord extérieur	30 mm	30 mm		30 mm	30 mm
Débord intérieur	40 mm ³⁾	30 mm ³⁾		30 mm	30 mm
Pente α max.	10°	10°		10°	25°

¹⁾ rehausse pour garde-corps Barrial Sabot Z
²⁾ 70 et 110 mm pour les versions rehaussées
³⁾ 70 mm pour les versions rehaussées

Largeur admissible acrotère (C)
 - de 130* à 450 mm : tôle 15/10
 - de 400 à 760 mm** : tôle 20/10
 * 120 mm pour support cannelé et 220 mm pour supports ITE
 ** à 540 mm pour support cannelé et 600 mm pour supports ITE

Epaisseur tôle 20/10 recommandée en cas de terrasse accessible
 Autres dimensions possibles sur demande
 Pour un dimensionnement conforme aux Eurocodes, nous consulter

Retombées



Retombée extérieure Cote E _____ mm Retombée intérieure Cote I _____ mm

Le choix des retombées du Couvernet dépend de la hauteur et de l'exposition du bâtiment. Consultez-nous.

Type de pliage

Bords arrondis **Bords droit**

Epaisseur tôle

15/10 20/10

Finition de couverture

Alu brut Alu anodisé teinte naturelle Alu laqué Danilac teinte RAL n° _____

1/2



LES + PRODUIT

- ▶ Le plus souple des sous-enduits : bas module d'élasticité, forte teneur en chaux aérienne
- ▶ Faible consommation
- ▶ Réduction des délais de séchage
- ▶ Application sur terre crue
- ▶ Application manuelle ou machine

DOSAGE EN EAU

- ▶ 5,0 à 6,0 litres par sac de 25 kg

TEMPS DE MÉLANGE MACHINE

- ▶ Bétonnière : 5 à 7 minutes
- ▶ Machine : 5 minutes

CONSUMMATION

- ▶ 1,5 kg/m² par mm d'épaisseur minimum

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- ▶ NF EN 998-1
- ▶ DTU 26.1.
- ▶ Cahiers de Recommandations PAREXLANKO
- ▶ Label Excell Plus Gold

PARLUMIÈRE CLAIR



NF EN 998-1
GP CSI Wc0



DESCRIPTION

- **PARLUMIÈRE CLAIR** est conforme à un enduit traditionnel dosé à 350 kg/m³ à la chaux.
- Très souple, il est compatible avec les supports fragiles et de faible résistance.
- Il réduit les délais de séchage : recouvrable 3 jours après son application pour 10 mm de corps d'enduit.
- **PARLUMIÈRE CLAIR** optimise l'accrochage par "moulage" des éléments de maçonnerie.
- **PARLUMIÈRE CLAIR** a été évalué favorablement par le LRMH dans le cadre de travaux de recherche du Cercle des Partenaires du Patrimoine.
- Produit sous cahier des charges, il est adapté à l'environnement vinicole : Label Excell Plus Gold.
- Peut être personnalisé sur chantier par ajout de sable de pays ou de terres naturelles.

FINITIONS ASSOCIÉES

- Enduits de finition à la chaux : **PARLUMIÈRE MOYEN, PARLUMIÈRE FIN, PARLUMIÈRE FIN BLANCO***, PAREXAL
- Enduits minces à la chaux : **CALCIDÉCO, CALCILISSE**
- Badigeon et peinture silicate : **BADI DECO, SILICANE LISSE**

SUPPORTS

■ ADMISSIBLES

- Maçonneries anciennes de moellons, de briques, de pierres naturelles y compris les pierres tendres (craie, tuffeau) montées au mortier peu résistant (DTU 26.1)
- Constructions de pisé, adobe, mâchefer, torchis, bauge, béton de chanvre et blocs de chanvre
- Maçonneries hourdées au mortier à base de plâtre préalablement piochées dans son intégralité.**
- Maçonneries enduites avec un sous-enduit conforme au DTU 26.1
- Maçonneries neuves (Rt3, Rt2, Rt1) de blocs de bétons, briques et blocs de terres cuites, béton cellulaire (la finition talochée n'est pas autorisée sur béton cellulaire)
- Mortier biosourcé **PARNATUR CORPS D'ENDUIT CHANVRE** (en intérieur uniquement)
- **PARINTER RÉNOVATION**

■ EXCLUS

- Supports à base de plâtre
- Supports hydrofugés
- Enduits exclusivement à la chaux aérienne
- Peintures, revêtements plastiques épais
- Supports inclinés ou horizontaux

CARACTÉRISTIQUES

- Sous-enduit de couleur blanc naturel
- **Composition**
- **Liant** : chaux aérienne + liant hydraulique (chaux aérienne/liant ≥ 69 % en volume)
- **Charges** : sables calcaires et siliceux
- **Charges légères**
- **Additifs organiques** : < 0,3 %
- **Granulométrie** : 0 - 2,5 mm

PERFORMANCES

- **Type** : GP
- **Résistance à la compression** : CSI I
- **Absorption d'eau** : Wc 0
- **Réaction au feu** : A1
- **Masse Volumique Apparente** : 1 350 kg/m³
- **Module d'élasticité** : ≤ 3 000 MPa
- **Résistance à la flexion** (moyenne à 28 jours) : ≤ 1 MPa
- **Peu de sels solubles** : (sodium + potassium) : 0,10 %
- **Porosité adaptée** : > 35 %
- **Perméance à la vapeur d'eau** : supérieure à 0,8 g/m².h.mm Hg
- **Perméabilité à la vapeur d'eau** μ : ≤ 10***
- **Valeur Sd** : 0,10 m environ (pour une épaisseur de 10 mm)

Les caractéristiques ont été contrôlées au LRMH par le Cercle des Partenaires du Patrimoine

MISE EN ŒUVRE

L'emploi et la mise en œuvre de **PARLUMIÈRE CLAIR** se feront conformément au DTU 26.1 et aux Cahiers de Recommandations **PAREXLANKO**.

■ MATÉRIEL

Application manuelle

- Truelle / Taloche

Application mécanique

- **Machine à projeter** :
 - Pression pompe : 6-8 bars
- Respecter le volume de remplissage de la machine
- **Bétonnière - Pot de projection** :
 - Débit air : 60 m³/heure minimum
 - Pression d'air : 4 à 6 bars

PAREXLANKO

* Produit uniquement disponible sur notre site de Portet sur Garonne (31)

** Se référer au Cahier de Recommandation du PARLUMIÈRE CLAIR

*** Coefficient de résistance à la diffusion de vapeur d'eau de l'enduit.

PARLUMIÈRE CLAIR

2/2

CONDITIONNEMENT

- ▶ Sac de 25 kg
- ▶ Palette de 48 sacs (1,2 t)

CONSERVATION

- ▶ **12 mois**
à partir de la date de fabrication en emballage d'origine non ouvert et stocké à l'abri de l'humidité

GARANTIE

- ▶ R.C. fabricant

■ PRÉPARATION DES SUPPORTS

- Se référer au Cahier des Charges pour la mise en œuvre du produit.

Préparation des supports anciens

- Sonder les surfaces et éliminer toutes les parties peu ou non adhérentes.
- Dégarnir les joints sur 2 à 3 cm.
- Remplacer les éléments défailants.
- En cas de défauts trop importants, réaliser des reprises avec **PARLUMIÈRE CLAIR** au moins 7 jours avant l'application de l'enduit.
- L'emploi d'une armature métallique galvanisée **TM20** peut être nécessaire en fonction de la nature et de l'état de la maçonnerie. Elle est obligatoire pour les épaisseurs supérieures ou égales à 30 mm.
- **Renformis** : Appliquer une première passe dressée au nu des pierres, recouvrable dès raffermissement.

Traitement à prévoir en cas de remontées capillaires et présence de sels

- Éliminer en totalité les enduits existants, purger les joints de 3 cm environ.
- Réaliser le sous-enduit d'assainissement avec **PARLUMIÈRE STH**.
- Associer si nécessaire **PARACREME STH** pour un traitement durable des remontées capillaires.

Traitement des fissures et renforcement

- Couler le coulis composé de **CHAUX DE PAVIERS** ou de **CHAUX PATRIMOINE** adjuvantée de **314 LANKOFLUID** (Une dose de 350 ml par sac de chaux).

Traitement de bois dans le support

- Recouvrir ces parties d'un feutre bitumineux.
- Fixer une **ARMATURE TM20** débordant de 15 cm de part et d'autre avec des pointes galvanisées.

Traitement de parties métalliques

- Éliminer toute trace de rouille.
- Appliquer le primaire antirouille **760 LANKOPASSIV**.
- Fixer une **ARMATURE TM20** débordant de 15 cm de part et d'autre avec des pointes galvanisées.

Traitement des maçonneries de terre crue (adobe) et béton de terre crue (pisé, bauge, torchis)

- Ne pas laver à l'eau, ni humidifier les supports en terre.
- Fixer une **ARMATURE TM20** à l'aide de pointes galvanisées.
- Réaliser un gobetis de **PARLUMIÈRE CLAIR** gâché avec 0,5 l de **FIXOPIERRE** ou un lait de **CHAUX DE PAVIERS** ou de **CHAUX PATRIMOINE**.
- Délai de séchage du gobetis : 12 h minimum.

■ PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

- Produit destiné aux professionnels.
- Protéger les façades pendant toute la durée des travaux.
- Ne pas appliquer sur supports gelés et en cas de risque de gel.
- Températures d'application : + 5°C à + 30°C.
- Au-delà de + 30°C prendre des dispositions particulières (protection, humidification...).
- Comme tout mortier de façade, **PARLUMIÈRE CLAIR** n'est pas destiné à la réparation de structure. Les travaux de confortement du gros-œuvre seront réalisés au préalable si nécessaire.
- Porter des équipements de protection individuelle : gants, vêtements adaptés et lunettes de protection
- Consulter la Fiche de Données de Sécurité.

- Le sous-enduit sera appliqué après séchage du gobetis en épaisseur régulière de 8 à 12 mm en suivant la paroi pour éviter les surcharges.

Sur maçonneries hourdées au mortier de plâtre

- Piocher l'intégralité de l'enduit existant
- Dégarnir les joints sur 3 cm de profondeur au minimum.
- Brosser à la brosse métallique et dépoussiérer le support
- Humidifier légèrement avant application du sous-enduit
- Projeter mécaniquement **PARLUMIÈRE CLAIR** (Il ne doit pas subsister de couche continue de plâtre sur le support)

■ PRÉPARATION DU PRODUIT

- **Dosage en eau** : 5,0 à 6,0 litres par sac de 25 kg
- **Temps de mélange machine** : 5 min
- **Temps de mélange bétonnière** : 5 à 7 min
- **Consommation** : 1,5 kg/m² par mm d'épaisseur minimum

■ APPLICATION

- Humidifier le support entre chaque couche.

Application manuelle en 3 couches

1- Gobetis

- Appliquer **PARLUMIÈRE CLAIR** sur une épaisseur de 5 à 8 mm, avec un aspect de surface rugueux et le laisser sécher 48 h.

2- Sous-enduit

- Appliquer **PARLUMIÈRE CLAIR** sur une épaisseur de 10 à 15 mm et le laisser sécher 3 jours minimum.

3- Finition

- Appliquer l'enduit de finition sur une épaisseur de 5 à 7 mm.

Application mécanique en 2 couches

1-Sous-enduit

- Appliquer **PARLUMIÈRE CLAIR** en passes successives sur une épaisseur de 10 à 15 mm, dressées et serrées, et le laisser sécher 3 jours minimum.

2- Finition

- Appliquer l'enduit de finition sur une épaisseur de 5 à 12 mm.

■ PERSONNALISATION

- Possibilité de personnaliser l'enduit par ajout de sable lavé à raison de 3 litres de sable 2-5 mm maximum par sac.
- Possibilité de colorer par ajout au malaxage à raison de 300 g maximum de terres naturelles colorantes ou de 150 g d'oxydes de fer, par sac.

ASSISTANCE TECHNIQUE : ParexGroup SAS assure l'information et l'aide aux entreprises qui en font la demande pour le démarrage d'un chantier afin de préciser les dispositions spécifiques de mise en œuvre du produit (ou procédé). Cette assistance ne peut être assimilée ni à la conception de l'ouvrage, ni à la réception des supports, ni à un contrôle des règles de mise en œuvre.

0 826 08 68 78 Service 0,15 € / min + prix appel

DOCUMENTATION TECHNIQUE - Décembre 2022

Cette Fiche Technique a pour but d'informer sur les propriétés du produit. Les renseignements qui y figurent sont basés sur nos connaissances actuelles. Il appartient à l'utilisateur de s'informer sur l'adaptation du produit à l'usage désiré et de vérifier qu'il dispose de la version la plus récente - Mise à jour consultable sur parexlanko.com.

PARXGROUP SAS 19 place de la Résistance - CS 50053
92445 Issy-les-Moulineaux Cedex - Tél. (33) 01 41 17 20 00

PARXLANKO est une marque du groupe Sika.

PARXLANKO