



SYSTÈMES I.T.E

JEFCOTHERM S.CE

collé

Fiche d'informations système







SOMMAIRE

I - DESCRIPTIF	P 4
II - MATÉRIAUX	P 8
III - MISE EN ŒUVRE	P 14

DÉFINITION

Système composite d'isolation thermique extérieure (ETICS) constitué d'un enduit mince sur polystyrène expansé collé au support. Revêtement extérieur de façade conforme à la Fiche Générale Système « FGS » JEF COTHERM S.CE, à laquelle l'utilisateur doit se reporter.

PRÉSENTATION DU SYSTÈME

	MODE DE FIXATION	COLLE	ISOLANT	ENDUIT DE BASE	IMPRESSION	FINITION
JEF COTHERM S.CE	COLLÉ	JEF COTHERM COLLE OU JEF COTHERM POWDRE	PSE BLANC OU GRIS	JEF COTHERM SC	AQUAFAS T FIXATEUR O O GRANITÉ	SÉRIE SILIPLAS T FIREWALL OU MARBRE

DOMAINES D'EMPLOI

Constructions : Bâtiments d'habitation, établissements recevant du public (ERP), ou établissement recevant des travailleurs (ERT).

Travaux neufs ou de rénovation : sur des bâtiments existant de même nature que ceux ci-dessus.

NOTE : pour les habitations de 1ère et 2ème familles, ne nécessitant aucune mesure de protection particulière au sens de l'IT 249 de 2010, l'épaisseur maximum de l'isolant peut être portée de 200 à 300 mm.

SUPPORTS

Parois planes verticales (façades) ou horizontales/inclinées non exposées à la pluie (soffites) constituées de :

- Maçonnerie non enduite (briques, maçonnerie d'éléments, pierres) ou en maçonnerie enduite au mortier à base de liant hydraulique.
- Béton banché ou panneaux de béton préfabriqués.
- Béton avec parement de petits éléments en pâte de verre ou céramique.

NOTE : le support doit être brut, d'origine ou débarrassé de tout revêtement.

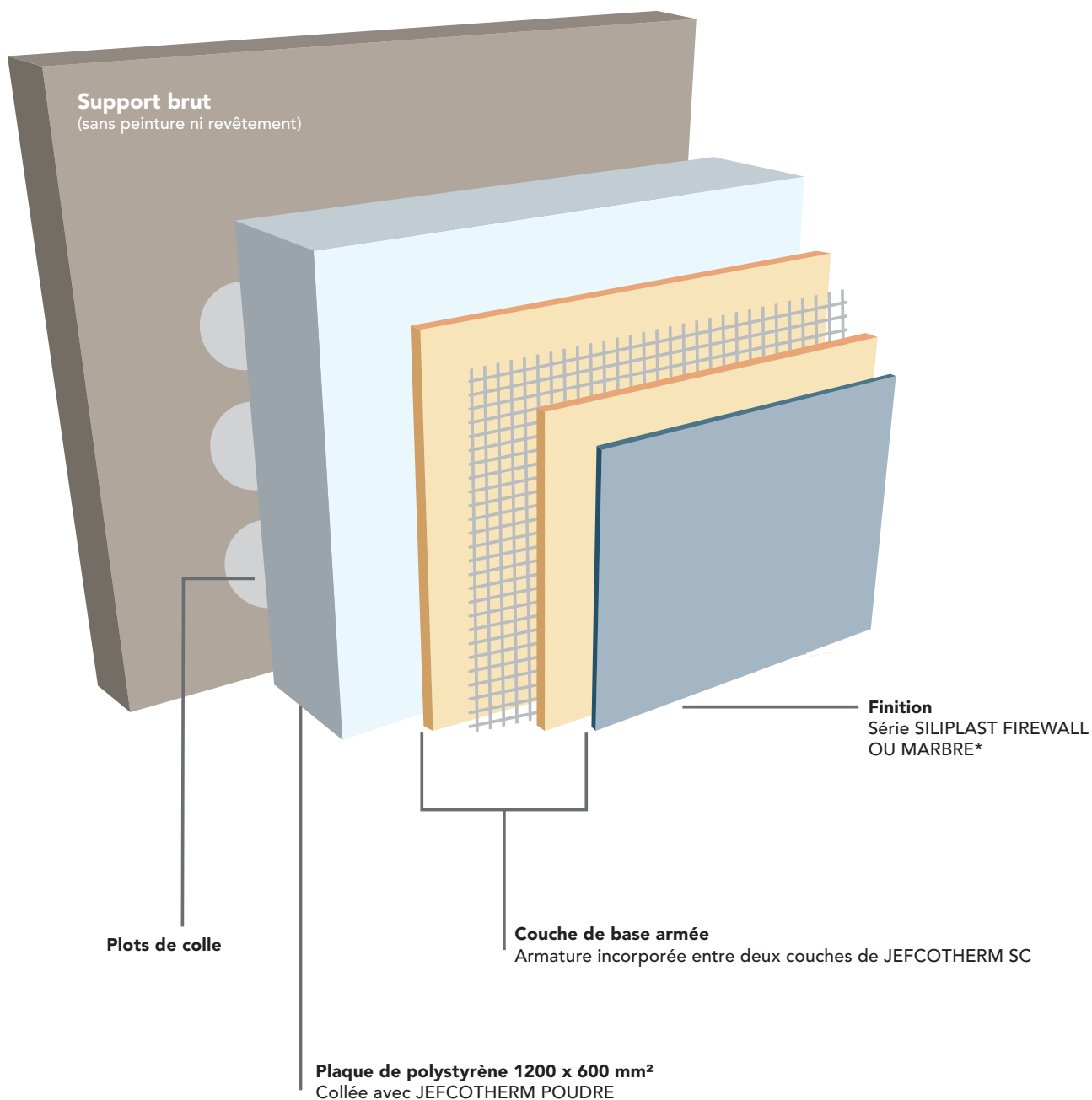
FONCTIONS

ISOLATION THERMIQUE DES FAÇADES ET PROTECTION CONTRE LES INTEMPÉRIES

Le système permet d'améliorer la performance énergétique des bâtiments existants (cf. Arrêté du 13 juin 2008), et de satisfaire à la réglementation applicable aux constructions neuves (RT 2012), en limitant de façon importante les déperditions thermiques par les parois et en supprimant de nombreux ponts thermiques (déperditions thermiques au droit des jonctions entre façades et refends ou planchers). Il améliore ainsi le confort des locaux, en hiver comme en été, tout en réduisant fortement l'émission des gaz à effet de serre.

AVERTISSEMENT : LES INFORMATIONS DONNEES DANS LA PRESENTE FICHE N'ONT DE SENS ET N'ENGAGENT LA RESPONSABILITE DU FOURNISSEUR QUE SI LE SYSTEME, LIVRE EN KIT, EST MIS EN ŒUVRE DANS LES REGLES DE L'ART PAR UN ENTREPRENEUR DE CONSTRUCTION AVEC LES PRODUITS ICI PREVUS POUR COMPOSER L'OUVRAGE A EXECUTER.

JEFCOTHERM S.CE (sans ciment)



* Sur impression

COLLAGE

PAR PLOTS



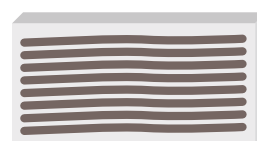
9 plots par plaque de
1200 x 600 mm².

PAR BOUDINS



Discontinus en laissant libre le
pourtour de la plaque sur 2 cm afin
d'éviter la pénétration de la colle
dans les joints.

EN PLEIN



À la lisseuse crantée de U5 à U10
sur support de parfaite planéité.




MATÉRIAUX NÉCESSAIRES

ISOLANT

PLAQUES DE POLYSTYRÈNE EXPANSÉ (PSE)

Dimensions : 1200 x 600 mm²

Qualité : PSE certifié ACERMI, classé I ≥ 2 S ≥ 4 O = 3 L ≥ 3(120) E ≥ 2.

RÉFÉRENCES		SOCIÉTÉS	
CELLOMUR	BLANC	PLACO (SAINT-GOBAIN)	
CELLOMUR ULTRA*	GRIS		
KNAUF Therm ITEX Th 38 SE	BLANC	KNAUF	
KNAUF XTherm ITEX +*	GRIS		
FaçadBox 38	BLANC	ISOBOX	
FaçadBox 31*	GRIS		

* Les plaques d'isolants gris ne doivent pas être exposées en plein soleil.

PERFORMANCES : RÉSISTANCES THERMIQUES INDICATIVES SELON ÉPAISSEUR DE L'ISOLANT. COULEURS INDICATIVES, VÉRIFIER LA DISPONIBILITÉ AUPRÈS DU FABRICANT

PSE "blanc" :

[λ = 38 mW/(m.K)]

Épaisseur (mm)	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140*	150*	160*	170*	180*	190*	200*
R _D (m ² K/W)	1,30	1,55	1,80	2,10	2,35	2,60	2,85	3,15	3,40	3,70	3,90	4,20	4,45	4,70	5,00	5,25

PSE "gris" :

[λ = 31 mW/(m.K)]

Épaisseur (mm)	50	60	70	80	90	100	110	120*	130*	140*	150*	160*	170*	180*	190*	200*
R _D (m ² K/W)	1,60	1,90	2,25	2,55	2,90	3,20	3,50	3,85	4,15	4,50	4,80	5,15	5,45	5,80	6,10	6,45

* R ≥ 3,7 m² K/W : Crédit d'impôt possible.

PLAQUES ET BANDES DE LAINE DE ROCHE MINÉRALE (LM)

Plaques servant à la réalisation des barrières anti-feu conformément aux dispositions de l'IT 249 (se reporter à Exécution des Travaux à l'annexe 2 Sécurité contre l'incendie accompagnant la Fiche Générale Système "FGS" JEF COTHERM P.SE/LM/MP).

Qualité : Laine de roche certifiée ACERMI.

RÉFÉRENCES	SOCIÉTÉS	DIMENSIONS
431 IESE *	ROCKWOOL 	1200 x 600 mm ²
ECOROCK MONO		
ECOROCK *		
FKD MAX C2	KNAUF 	1200 x 200 mm ²
SMARTWALL FIREGUARD	KNAUF 	1200 x 200 mm ²
ISOVER TF	ISOVER 	1200 x 600 mm ² ou 1200 x 200 mm ²

* jusqu'à épuisement du stock. Références remplacées par ECOROCK MONO.
L'ECOROCK DUO ne convient pas pour les bandes P4 car masse volumique < 90 kg / m³

PERFORMANCES : RÉISTANCES THERMIQUES INDICATIVES SELON ÉPAISSEUR DE L'ISOLANT
(VALEURS INDICATIVES, VÉRIFIER LA DISPONIBILITÉ DES ÉPAISSEURS AUPRÈS DU FABRICANT).

431 IESE	Épaisseur (mm)	30	40	-	60	80	100	120	140	-	-	-	-	-
	R_D (m² K/W)	0,75	1,05	-	1,55	2,10	2,60	3,15	3,65	-	-	-	-	-

ECOROCK MONO	Épaisseur (mm)	-	-	50	60	80	100	120	140*	160*	-	-	-	-
	R_D (m² K/W)	-	-	1,35	1,65	2,20	2,75	3,30	3,85	4,40	-	-	-	-

ECOROCK	Épaisseur (mm)	-	-	50	-	80	100	120	140*	160*	180*	200*	-	260*
	R_D (m² K/W)	-	-	1,35	-	2,20	2,75	3,30	3,85	4,40	5,00	5,55	-	7,20

FKD MAX C2	Épaisseur (mm)	-	-	-	60	80	100	120	140	160*	180*	200*	-	-
	R_D (m² K/W)	-	-	-	1,75	2,35	2,90	3,50	4,10	4,70	5,25	5,85	-	-

SMARTWALL FIREGUARD	Épaisseur (mm)	-	-	-	60	80	100	120	140*	160*	180*	200*	-	-
	R_D (m² K/W)	-	-	-	1,55	2,20	2,75	3,05	3,85	4,40	5,00	5,55	-	-

ISOVER TF	Épaisseur (mm)	30	40	50	60	80	100	120	140	160*	180*	200*	-	-
	R_D (m² K/W)	0,75	1,05	1,30	1,55	2,10	2,60	3,15	3,65	4,20	4,70	5,25	-	-

* R ≥ 3,7 m² K/W : Crédit d'impôt possible.

NOTE : l'ECOROCK MONO remplacera le 431 IESE.



ENDUIT PRÉPARATOIRE



JEFCOTHERM POWDRE
Collage

Préparation : A gâcher avec 21%
Conditionnement : Sac de 25 kg net.



JEFCOTHERM SC
Couche de base


Prêt à l'emploi
Conditionnement : Fût de 25 kg net.



ARMATURE NORMALE

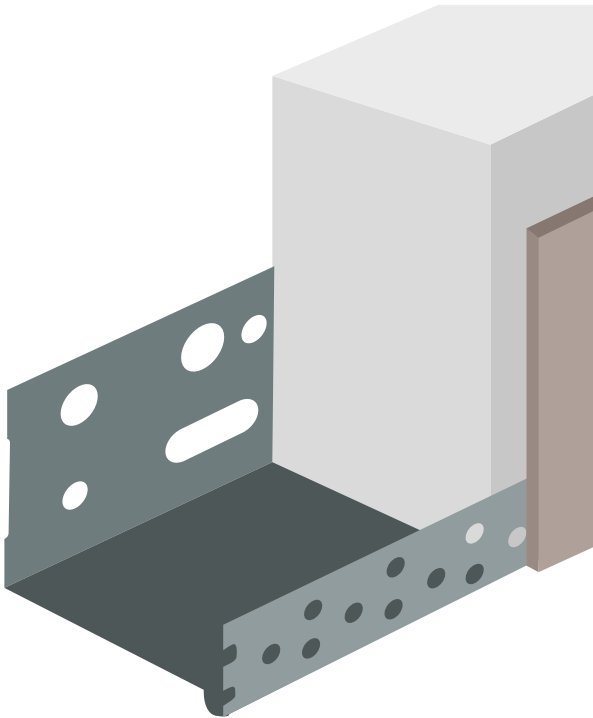
RÉFÉRENCES	SOCIÉTÉS	CLASSEMENT CSBAT
R131 A 101 C +	SAINT-GOBAIN ADFORS 	T3 Ra1 M2 E2
R131 A 102 C +	SAINT-GOBAIN ADFORS 	T3 Ra1 M2 E3

ARMATURE RENFORCÉE

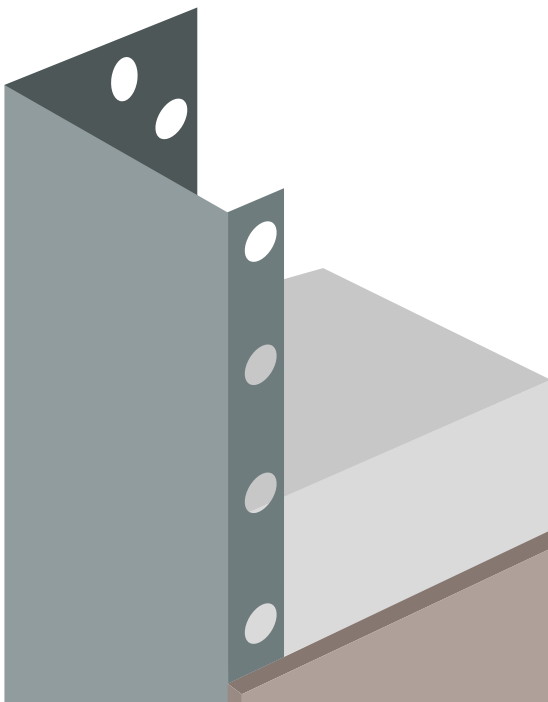
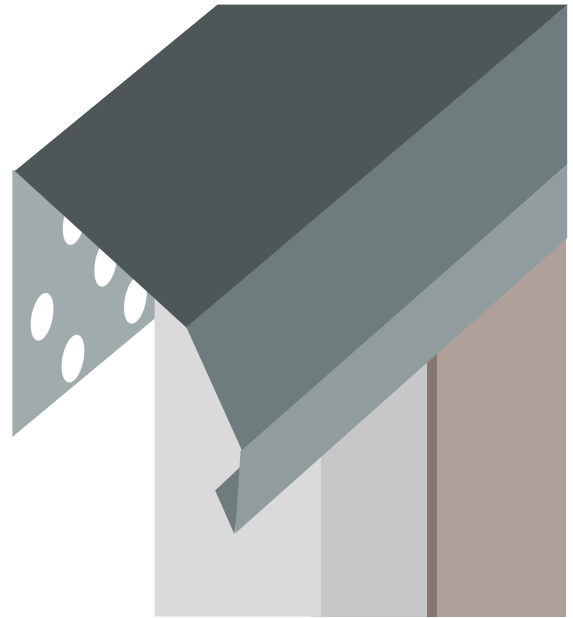
RÉFÉRENCE	SOCIÉTÉ
R585 A 101	SAINT-GOBAIN ADFORS 
G-WEAVE 660L55AB	CHOMARAT TEXTILES INDUSTRIES

PROFILES

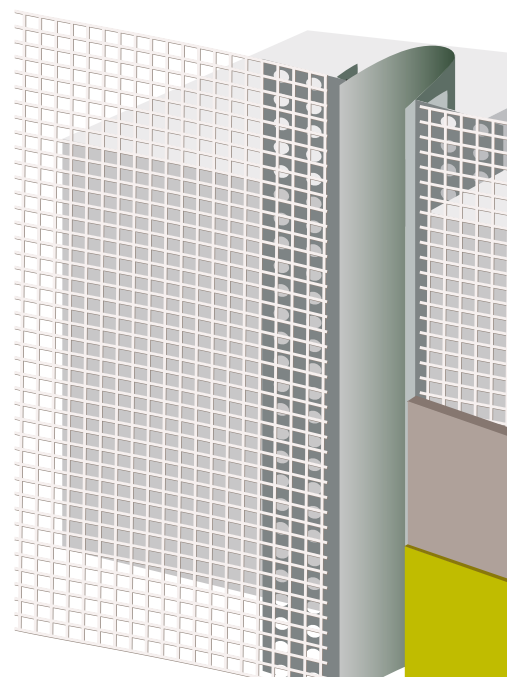
PROFILÉS DE DÉPART



PROFILÉ DE COURONNEMENT



PROFILÉS D'ARRÊT LATÉRAL
(Aile pleine, ou perforée pour enduisage)



PROFILÉS DE JOINT DE DILATATION OU DE RUPTURE

CHEVILLES POUR FIXATION DES PROFILÉS

Chevilles à frapper bénéficiant d'une ETE (ou d'un ATE valide) :



DÉNOMINATION COMMERCIALE	FABRICANTS	CATÉGORIES D'UTILISATION*
EJOTHERM NK U	EJOT EJOT [®]	A B C
EJOTHERM SDK U		A B C D E
EJOT SDK PLUS		A B C
EJOT SDK PLUS U/UB		A B C
FISCHER WS 8 N	FISCHER fischer [®] <small>innovative solutions</small>	A B C
SPIT HIT M	SPIT spit	A B C

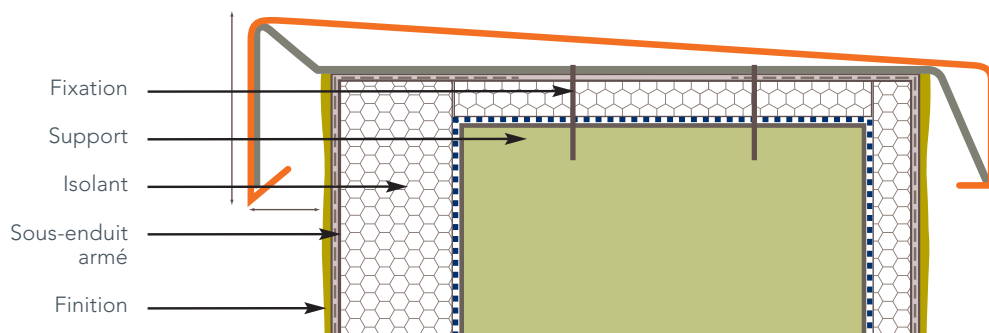
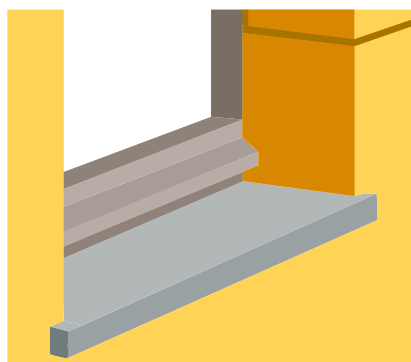
*Définies dans l'ETAG 014 ou l'EAD-330196-01-0604

NOTE 1 : minimum 3 fixations/mètre.

NOTE 2 : les profilés d'arrêt à la périphérie du système ne nécessitent pas de chevilles sous ETE/ATE.

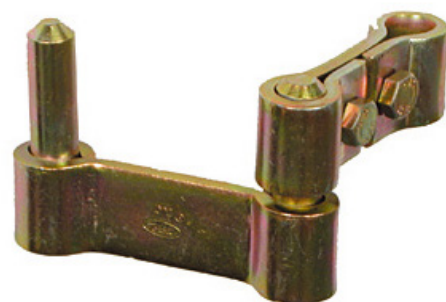
ACCESSOIRES DIVERS

BAVETTE EN ALUMINIUM
POUR PROTECTION DES APPUIS
DE BAIES



COUVERTINES
D'ACROTÈRES EN
ALUMINIUM OU ACIER
GALVANISÉ

RALLONGES DE GOND
DE TYPE ISOGOND,
BUTÉES DE VOLET



IMPRESSIONS



AQUAFIXATEUR O
AQUAFIXATEUR O GRANITÉ
Impression opacifiante en phase aqueuse

Conditionnement : Fût de 15 L
Rendement : 7 à 8 m²/L

Se reporter à la Fiche Technique

L'impression n'est pas obligatoire, sauf avec la finition SILIPLAST MARBRE, pour soigner l'aspect.

ENDUIT DE FINITION



SÉRIE SILIPLAST FIREWALL
Enduit extérieur de peinture en phase aqueuse
(NF 36-005 : Famille IV - 4b)

Conditionnement : Fût de 25 kg
Aspect taloché : SILIPLAST FIREWALL TALOCHE 21 ou 18
Aspect marbre : SILIPLAST MARBRE

Se reporter à la Fiche Technique



Aspect taloché : SILIPLAST FIREWALL TALOCHE 21.



Aspect marbre : SILIPLAST MARBRE

NOTES : Seules les finitions SILIPLAST TALOCHE FIREWALL sont conformes au § 3.3.4 du Guide de Préconisations pour en avril 2016 et peuvent être utilisées sur des bâtiments de toute nature.

Le SILIPLAST MARBRE doit n'être utilisé que sur des habitations de 1^{ère} et 2^{ème} famille ou sinon jusqu'à R+1.



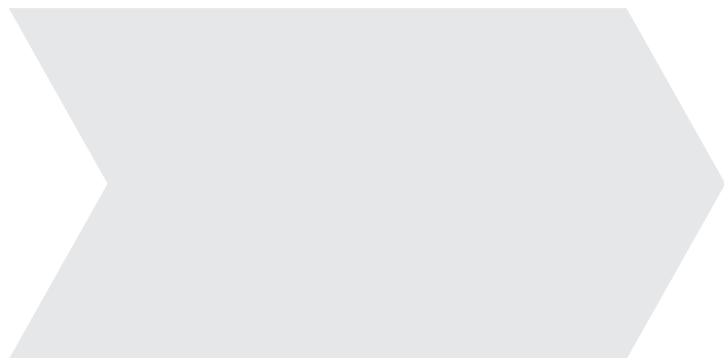
CONDITIONS D'APPLICATION

- Support sec, température ambiante > 5° C et 35°C, et humidité relative < 80 %.
- Ne pas exécuter les travaux par temps de pluie, en période de gel, sur des supports exposés directement au soleil en été ou sous grand vent. JEF COTHERM S.CE est très sensible aux conditions climatiques et son usage est déconseillé pour les chantiers de longue durée susceptibles de rencontrer des conditions météo défavorables. Préférer dans ce cas JEF COTHERM P.SE.

A NOTER : Il est conseillé de protéger la partie haute de l'ouvrage durant les travaux afin d'éviter la pénétration des eaux de pluie dans le plan d'adhérence de la couche de base armée avant la mise en place des dispositifs de protection définitifs.

OUTILLAGE

- Agitateur électrique à vitesse lente (300 tr/min)
- Truelle
- Lisseuse inox
- Taloche plastique
- Ciseaux
- Perforateur
- Marteau
- Chevilles à frapper/visser
- Bouclier
- Taloche abrasive
- Ponceuse aspirante
- Règle de 2 m
- Scie égoïne spéciale PSE
- Table à fil chaud
- Table de découpe spéciale pour laine minérale



RECONNAISSANCE ET NETTOYAGE DES SUPPORTS

SUPPORTS NEUFS :

Délai de séchage de 30 jours minimum pour les maçonneries d'éléments et de 45 jours minimum pour les supports en béton.

- Brossage, grattage et dépoussiérage.

A NOTER : Si le support est en béton banché, des essais d'adhérence de la colle sur le support doivent être réalisés (cf. annexe H des règles RAGE 2012 ETICS-PSE). En cas de résultats insuffisants, un décapage superficiel à très haute pression ou par sablage doit être effectué. Sinon, l'isolant doit être fixé mécaniquement (cf. FIS JEF COTHERM S.CE calé-chevillé).

SUPPORTS ANCIENS :

- Réparation des éclats de béton dus à la corrosion des armatures métalliques (se reporter à l'annexe B du NF DTU 42.1 P1-1).
- Elimination totale des anciens revêtements organiques par décapage suivi d'un rinçage à l'eau sous pression adaptée.
- Sondage et élimination des enduits et des petits éléments en pâte de verre ou céramique sonnante le creux. Reprises au mortier de ciment.
- Décontamination du support avec EFMURS (cf. Fiche Technique).

EXÉCUTION DES TRAVAUX

PRÉAMBULE

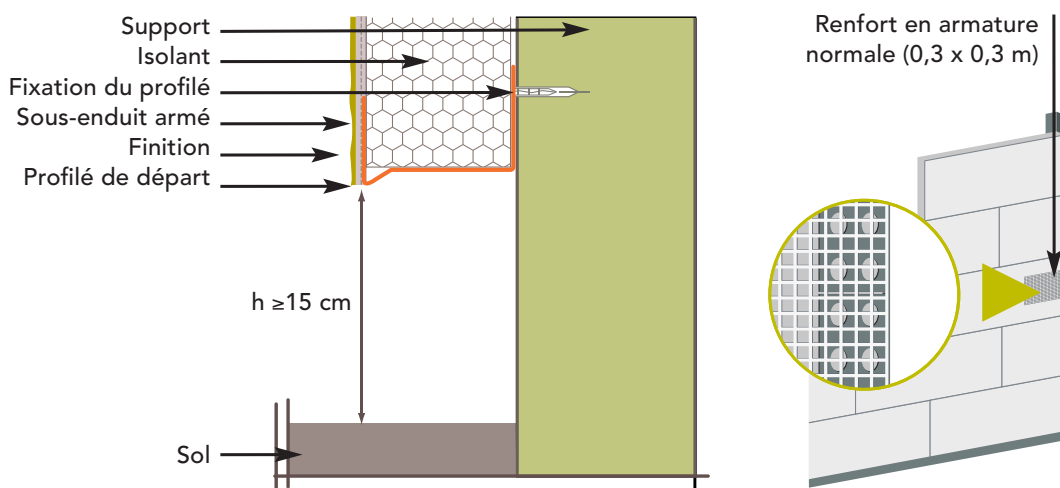
La mise en oeuvre des produits décrits dans la présente fiche à partir de la Fiche Générale Système «FGS» JEF COTHERM S.CE doit être réalisée dans les règles de l'art (règles RAGE et cahier 3035V2 du CSTB). Celles-ci, ainsi que les évaluations techniques d'emploi correspondantes sont référencées dans le Document Technique d'Emploi «DTE JEF COTHERM» à valeur de cahier des charges, auquel l'utilisateur doit se reporter.

PRÉPARATION DES SUPPORTS

- Dépoussiérage, nettoyage
- Décontamination du support si nécessaire avec EFMURS (cf. fiche technique).
- Découpe des appuis saillants.
- Dépose des éléments fixés à la paroi (descentes d'eau pluviale, butées de volets etc.).

MISE EN PLACE DES PROFILES D'ARRÊT

Pose du profilé de départ formant goutte d'eau à 15 cm au moins au-dessus du niveau du sol naturel avec des chevilles à frapper.



A NOTER : Ne pas poser les profils en aluminium bord à bord mais respecter un espace de 2 à 3 mm pour laisser les profils se dilater si nécessaire (y compris en cas d'utilisation des éclisses de jonction en PVC).

Pose des profils de départ, de couronnement et latéraux avec les chevilles à frapper visées dans la section **Matériaux**.

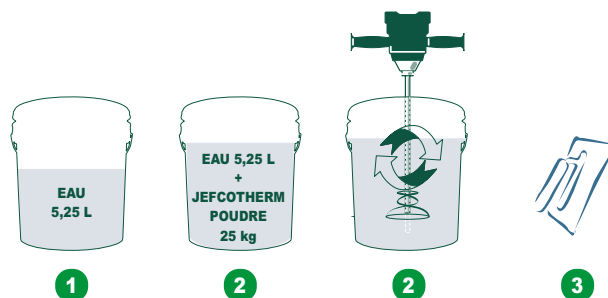
PRÉPARATION DU PRODUIT DE COLLAGE ET PRODUIT DE BASE

PRODUIT DE COLLAGE : JEF COTHERM POUDRE

Verser 5,25 litres d'eau dans un récipient propre et incorporer progressivement 25 kg de JEF COTHERM POUDRE en mélangeant à l'aide d'un agitateur électrique à vitesse lente (300 tr/min) jusqu'à obtention d'une pâte homogène. Laisser reposer 5 minutes avant l'utilisation.

PRODUIT DE BASE : JEF COTHERM SC

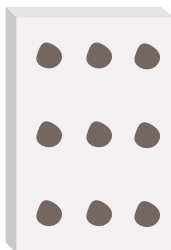
Le produit est prêt à l'emploi. Si nécessaire diluer de 2 à 4 % d'eau et mélanger à l'aide d'un agitateur électrique à vitesse lente (300 tr/min) jusqu'à obtention d'une pâte homogène.



MISE EN PLACE DE L'ISOLANT

Collage des plaques d'isolant :

PAR PLOTS



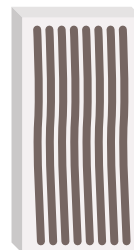
À raison de 9 plots (soit ≥ 12 plots / m^2) par plaque de $1200 \times 600 \text{ mm}^2$ répartis à la surface de l'isolant.

PAR BOUDINS



Boudins discontinus en laissant libre le pourtour de la plaque sur 2 cm afin d'éviter la pénétration de la colle dans les joints (application mécanisée seulement).

EN PLEIN



À la lisseuse crantée de U5 à U10 sur support de parfaite planéité.

JEFOTHERM POUDRE	EAU 21 %	PRODUIT PRÉPARÉ
3,0 à 4,5 kg/m ²	0,6 à 0,9 kg/m ²	3,6 à 5,4 kg/m ²

Les panneaux sont posés bord à bord, parfaitement jointifs, horizontalement, par rangées successives à joints décalés façon coupe de pierre à partir du profilé de départ en partie basse. Les panneaux sont harpés en angle sortant ou rentrant. Les panneaux encollés sont frappés et pressés à l'aide d'un bouclier contre le mur support, en contrôlant la planéité à la règle de 2 m. Ponçage obligatoire de l'isolant.

NOTES : Les isolants gris collés par plots ou par boudins doivent recevoir 2 chevilles par panneau, positionnées à mi largeur et à environ 1/3 de la longueur à partir des bords du panneau.

Les isolants gris doivent impérativement être protégés de l'action directe des ultra-violets dans l'attente de leur recouvrement par la couche de base armée. La mise en place d'un filet de protection ou d'une bâche opaque à 70% aux U.V. sur l'échafaudage est donc recommandée.

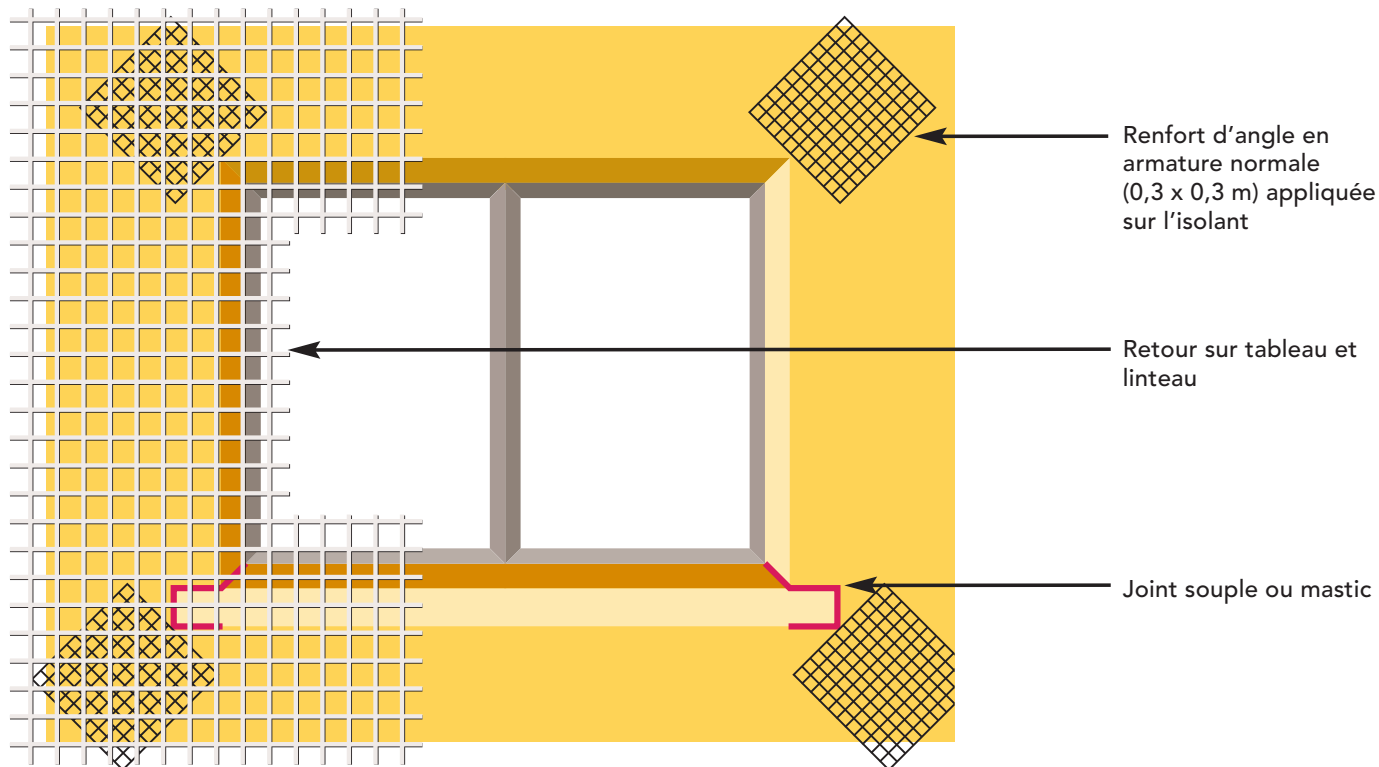
MISE EN PLACE DES RENFORTS D'ARÊTES

Il est conseillé d'utiliser des profilés d'angle en aluminium ou en PVC pré-entoilés. La pose des profilés se fait avec le produit employé pour la couche de base. Ne pas poser les profilés bord à bord mais respecter un espace de 2 à 3 mm pour leur éventuelle dilatation.



RENFORTS AUX POINTS SINGULIERS

Pose de "mouchoirs" constitués de bande d'armature normale de dimension 30 x 30 cm² au droit des angles des ouvertures (portes, fenêtres) et au droit des jonctions des profilés, à l'aide du produit employé pour la couche de base.



1^{ère} couche : base armée



Pose du mouchoir



Marouflage



2^{ème} couche : base armée



RÉALISATION DE LA COUCHE DE BASE ARMÉE EN PARTIE COURANTE

Consommation* :

JEFOTHERM SC	PRODUIT PRÊT À L'EMPLOI		
	1ère passe	2e passe	TOTAL
4,0 à 4,5 kg/m ²	2,5 à 3,0 kg/m ²	1,5 à 2,0 kg/m ²	4,0 à 4,5 kg/m ²

*Consommations moyennes théoriques, consulter la Fiche Technique pour plus d'informations.

SIMPLE ARMATURE STANDARD

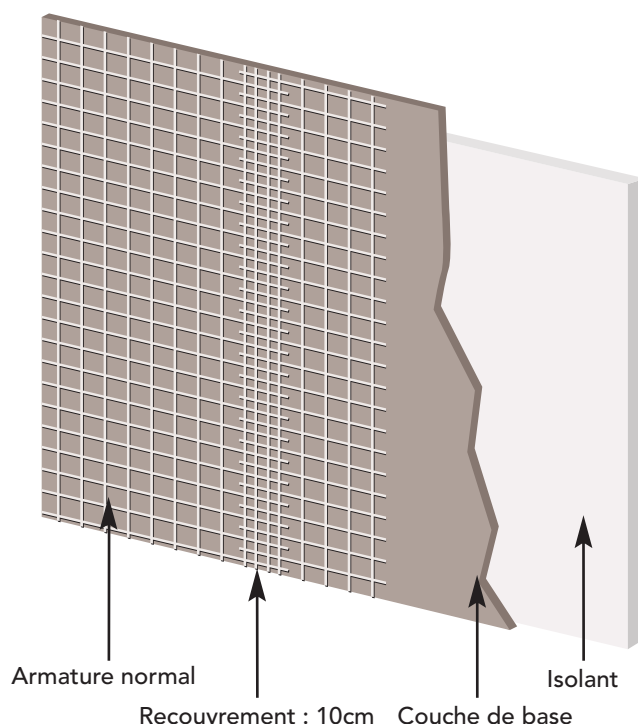
1^{ère} COUCHE AVEC ARMATURE NORMALE

Application à la lisseuse inox d'une couche de JEFOTHERM SC prêt à l'emploi sur une largeur de 1,1 m et marouflage de l'armature normale dans la couche de base encore fraîche.

Renouveler l'opération par lés de 1,1 m avec recouvrement de 10 cm de large sur le lés précédent.

- L'armature ne doit jamais être positionnée directement sur le polystyrène expansé.

- Temps de séchage minimal avant recouvrement : 24 heures.



2^{ème} COUCHE SANS ARMATURE

Application à la lisseuse inox d'une seconde couche de JEFOTHERM SC prêt à l'emploi afin d'enrober complètement l'armature entre les deux couches et de satisfaire à l'épaisseur conventionnelle requise de 3,0 mm (avec une tolérance locale d'exécution de 12 %).

Temps de séchage minimal avant recouvrement : 24 heures.

DOUBLE ARMATURE STANDARD

Pour le renforcement de l'ETICS, on peut doubler l'armature standard. Le chevauchement des lés d'armature n'est pas obligatoire dans cette première couche ; seule la résistance mécanique est recherchée.

on procédera comme ci-avant sur une hauteur de 2 à 3 m environ. Après séchage, réaliser l'enduit de base armé général par-dessus.

ARMATURE RENFORCÉE + ARMATURE STANDARD (ARS)

Pour une résistance mécanique accrue sur le premier niveau, on maroufflera l'armature renforcée (cf. MATERIAUX) dans une couche de JEFOTHERM SC encore fraîche appliquée à raison de 2,5 à 3,0 kg/m² environ. Les lés sont posés à joints vifs pour ne pas faire de surépaisseur. Après séchage, réaliser l'enduit de base armé général comme ci-dessus avec l'armature standard (avec recouvrement de 10 cm des lés).

A NOTER : En cas de système renforcé avec deux armatures, on attendra 24h avant de mettre en œuvre la finition (et/ou l'impression) compte tenu des forts grammages.

RESISTANCE AUX CHOCS

Catégorie I (selon l'ETAG 004 ou les règles RAGE) quelle que soit la configuration. La configuration ARS permet de résister à des chocs de 60J et plus.

1^{ère} COUCHE AVEC ARMATURE

Application d'une couche de JEFOTHERM POWDRE



Pose de l'armature



Marouflage de l'armature



2^{ème} COUCHE SANS ARMATURE



TRAITEMENT DES POINTS SINGULIERS

Se reporter à la fiche POINTS SINGULIERS.

CONDITIONS PARTICULIÈRES DE MISE EN ŒUVRE DANS CE CADRE DES DISPOSITIONS DE L'ITE249

Se reporter à la Fiche Générale Système «S.CE»

APPLICATION DE LA COUCHE D'IMPRESSION

Application au rouleau polyamide texturé de 15 à 18 mm, d'une couche d'AQUAFAS^T FIXATEUR O GRANITE ou d'AQUAFAS^T FIXATEUR O à raison de 200 à 250 g/m² (0,12 à 0,16 litre/m²) pour les finitions SILIPLAS^T GRESE et MARBRE.
Temps de séchage minimal avant recouvrement : 6 heures.



APPLICATION DE LA FINITION

Application à la lisseuse inox à raison de 2,5 à 3,0 kg/m² de SILIPLAS^T GRESE 2 d'aspect grésé/ribbé,
OU
Application à la lisseuse inox à raison de 2,5 à 3,0 kg/m² de SILIPLAS^T TALOCHE N°21 d'aspect taloché
OU
Application à la lisseuse inox à raison de 3,5 à 5,0 kg/m² de SILIPLAS^T MARBRE d'aspect taloché.

A NOTER : L'épaisseur conventionnelle de la couche de base armée et du revêtement de finition est d'au moins 4 mm (cf. DTE et «GUPPI¹»). D'autres revêtements sont possibles en variante de finition (cf. Chapitre Matériaux Nécessaires, et Fiches Techniques des Produits).

¹Guide de Préconisation Protection contre l'Incendie des façades béton ou maçonnerie de systèmes ETICS - PSE - avril 2016



NOS AGENCES

(01) BOURG-EN-BRESSE	04 74 22 33 77	(49) ANGERS	02 41 34 84 28
(06) MOUGINS	04 93 94 79 47	(51) REIMS	03 26 97 09 73
(06) VALLAURIS	04 93 74 32 32	(52) CHAUMONT	03 25 02 55 64
(10) TROYES	03 25 74 63 35	(54) NANCY	03 83 35 48 47
(13) AIX-EN-PROVENCE	04 42 39 26 20	(56) LORIENT	02 97 87 92 82
(13) AUBAGNE	04 42 82 00 00	(56) VANNES	02 97 54 54 55
(13) MARSEILLE	04 96 12 05 56	(57) METZ	03 87 36 01 63
(13) ST-MITRE LES REMPARTS / MARTIGUES	04 42 49 04 90	(58) NEVERS	03 86 71 89 90
(13) VITROLLES	04 42 89 09 92	(59) WASQUEHAL / LILLE	03 20 89 64 60
(14) BRETTEVILLE-SUR-ODON / CAEN	02 31 52 05 82	(60) JAUX / COMPIEGNE	03 44 44 85 85
(17) PUILBOREAU / LA ROCHELLE	05 46 67 28 17	(64) PAU	05 59 92 06 75
(17) ST-GEORGES DES COTEAUX / SAINTES	05 46 91 44 85	(67) STRASBOURG	03 88 38 05 02
(21) DIJON	03 80 54 04 55	(68) MULHOUSE	03 89 42 17 42
(22) PLERIN / SAINT-BRIEUC	02 96 78 44 70	(69) VILLEURBANNE / LYON	04 78 94 50 70
(27) GUICHAINVILLE / EVREUX	02 32 33 27 66	(69) SAINT PRIEST / LYON	04 72 48 81 66
(29) GOUESNOU / BREST	02 29 61 22 55	(70) LUXEUIL	03 84 40 08 88
(29) QUIMPER	02 98 66 63 35	(71) CHALON-SUR-SAONE	03 84 40 08 88
(31) TOULOUSE	05 61 22 87 72	(73) LE VIVIERS DU LAC / AIX BAINS	04 79 52 00 88
(33) BORDEAUX	05 56 50 75 25	(74) ANNECY	04 50 08 12 08
(33) LANGON	05 57 36 21 02	(74) SCIONZIER / CLUSES	04 50 34 91 80
(33) LIBOURNE	05 57 25 24 00	(75) PARIS 16ème	01 55 64 11 70
(33) LE HAILLAN	05 56 39 58 52	(76) ROUEN	02 32 93 93 20
(34) MONTPELLIER	04 67 58 88 89	(79) NIORT	05 49 33 45 72
(35) CESSON-SEVIGNE / RENNES	02 99 22 87 88	(84) AVIGNON	04 90 81 02 33
(37) TOURS	02 47 48 30 80	(84) BOLLENE	04 90 30 05 50
(38) ECHIROLLES / GRENOBLE	04 76 22 01 24	(85) CHALLANS	02 28 10 96 56
(38) TIGNIEU JAMEYZIEU	04 72 07 01 20	(85) LA ROCHE SUR YON	02 51 36 20 76
(38) VOIRON	04 76 06 45 27	(85) SABLES D'OLONNE	02 51 23 65 74
(39) MONTMOROT / LONS-LE-SAUNIER	03 84 47 25 00	(90) BELFORT	03 84 58 15 73
(44) NANTES EST	02 28 08 70 80	(92) NANTERRE / PARIS	01 47 24 41 00
(44) NANTES-REZÉ	02 28 25 00 55	(93) AUBERVILLIERS / PARIS	01 48 11 37 37
(44) ST-HERBLAIN / NANTES	02 40 92 14 69	(94) IVRY SUR SEINE / PARIS	01 49 60 02 02
(44) ST-NAZAIRE	02 40 66 41 01		



Siège Social : Les Docks Mogador - 105 Chemin de Saint-Menet aux Accates - 13011 MARSEILLE

Tél : 04 96 12 50 00 - Fax : 04 91 47 80 65 - contact@jefco.fr

www.jefco.fr

