



F.I.S



SYSTÈMES I.T.E JEFOTHERM P.M.P collé

Fiche d'informations système







SOMMAIRE

I - DESCRIPTIF	P 4
II - MATÉRIAUX NÉCESSAIRES	P 6
III - MISE EN ŒUVRE	P 12

DÉFINITION

Système composite d'isolation thermique extérieure (ETICS) constitué d'un enduit mince sur isolant en béton cellulaire allégé MULTIPOR® collé au support.

Revêtement extérieur de façade conforme à la Fiche Générale Système « FGS » JEF COTHERM P.SE/LM/MP, à laquelle l'utilisateur doit se reporter.

Pas de limitation relative à la résistance au vent.

PRÉSENTATION DU SYSTÈME

	MODE DE FIXATION	COLLÉ	ISOLANT	ENDUIT DE BASE	IMPRESSION	FINITION	NATURE
JEF COTHERM P.MP							
FINITION STRUCTURÉE	COLLÉ	JEF COTHERM POUDRE	MULTIPOR®	JEF COTHERM POUDRE (2 passes)	CRISTALITE IMPRESSION	SÉRIE CRISTALITE	SILICATE
	COLLÉ-CHEVILLÉ ⁽¹⁾				IMPRIM CHAUX	SÉRIE TALOCALCE	CHAUX
					AQUAFast FIXATEUR O	SÉRIE SILIPLAST	ACRYLIQUE
JEF COTHERM P.MP							
FINITION LISSE	COLLÉ	JEF COTHERM POUDRE	MULTIPOR®	JEF COTHERM POUDRE + 3 PASSES ⁽²⁾	CRISTALITE IMPRESSION	CRISTALITE LISSE	SILICATE
	COLLÉ-CHEVILLÉ ⁽¹⁾				AQUAFast FIXATEUR O	MICROXANE	ACRYLIQUE

⁽¹⁾ 1 cheville par panneau pour maintien le temps de la prise de la colle. ⁽²⁾ La troisième passe constitue le sous-enduit de finition permettant d'obtenir un aspect lisse

DOMAINE D'EMPLOI

Constructions : Bâtiments d'habitation (BdH : maisons individuelles isolées, jumelées ou en bande, collectifs), établissements recevant du public (ERP) ou des travailleurs (ERT), immeubles de grande hauteur (Pose collée uniquement).

Travaux neufs ou de rénovation.

SUPPORTS

Parois planes verticales (façades) ou horizontales 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.

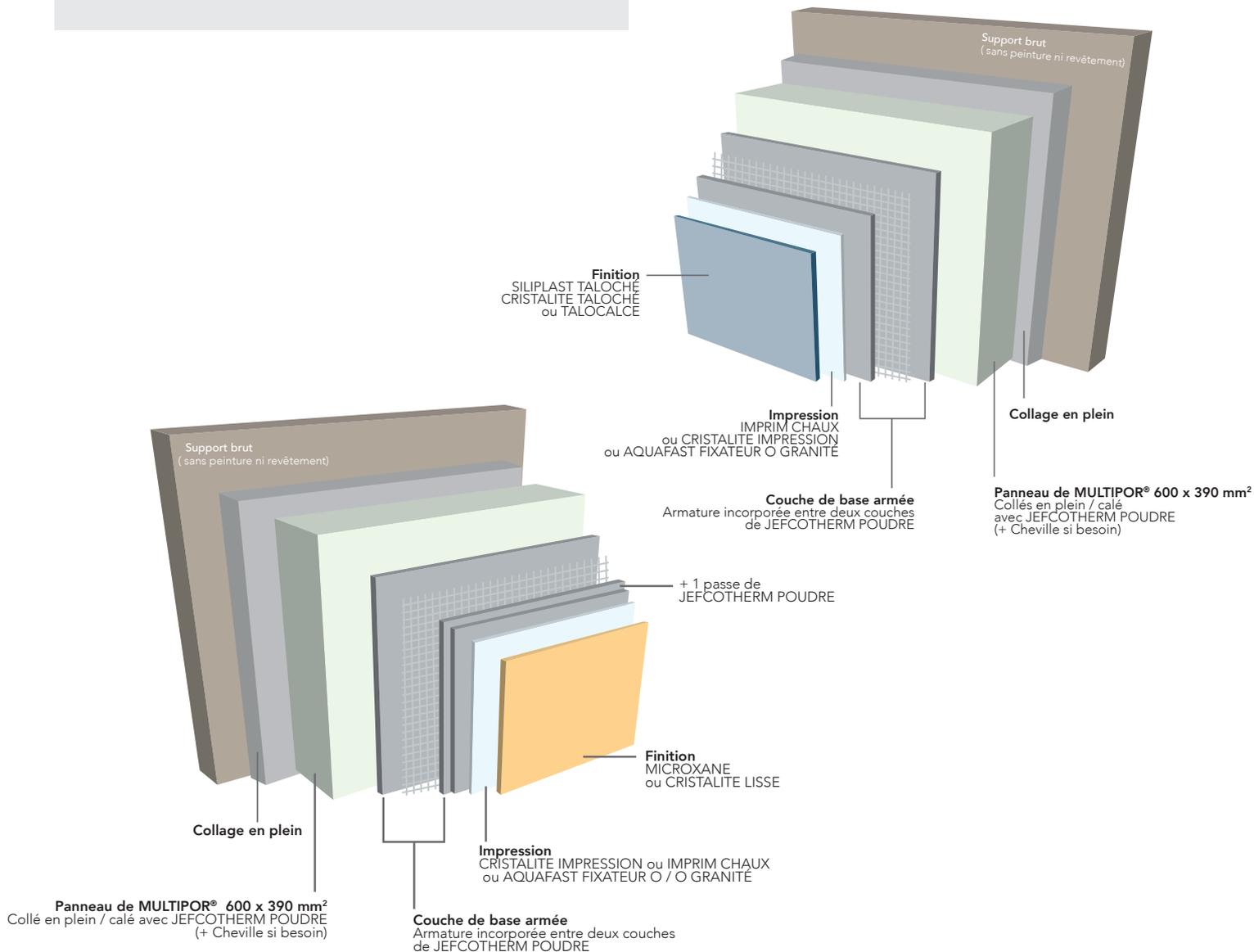
FONCTIONS

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.

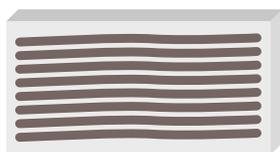
AVERTISSEMENT : LES INFORMATIONS DONNEES DANS LA PRESENTE FICHE N'ONT DE SENS ET N'ENGAGENT LA RESPONSABILITE DU FOURNISSEUR QUE SI LE SYSTEME, LIVRE EN KIT, EST MIS EN ŒUVRE DANS LES REGLES DE L'ART PAR UN ENTREPRENEUR DE CONSTRUCTION AVEC LES PRODUITS ICI PREVUS POUR COMPOSER L'OUVRAGE A EXECUTER.

JEFCOTHERM P.MP



COLLAGE

EN PLEIN



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

MATÉRIAUX NÉCESSAIRES

ISOLANT

PLAQUES MULTIPOR® DE YTONG (ABRÉGÉES MP)

Le MULTIPOR bénéficie d'un certificat ACERMI n°14/191/999

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

MULTIPOR :

[$\lambda = 38 \text{ mW}/(\text{m.K})$]

Épaisseur (mm)	60	80	100	120	140*	160*	180*	200*
R _D (m ² K/W)	1,55	2,10	2,60	3,15	3,70	4,20	4,70	5,25

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

ENDUIT PRÉPARATOIRE (COLLAGE ET COUCHE DE BASE)



JEFCOTHERM POUDRE
Collage

Préparation : A gacher avec 21-22%
Conditionnement : Sac 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 +		T3 Ra1 M2 E3

ARMATURE RENFORCÉE

RÉFÉRENCES	SOCIÉTÉS
G-WEAVE 660L55AB	CHOMARAT TEXTILES INDUSTRIES

CHEVILLES DE FIXATION DE L'ISOLANT

Chevilles-rosaces a vis d'expansion (exclusivement) :

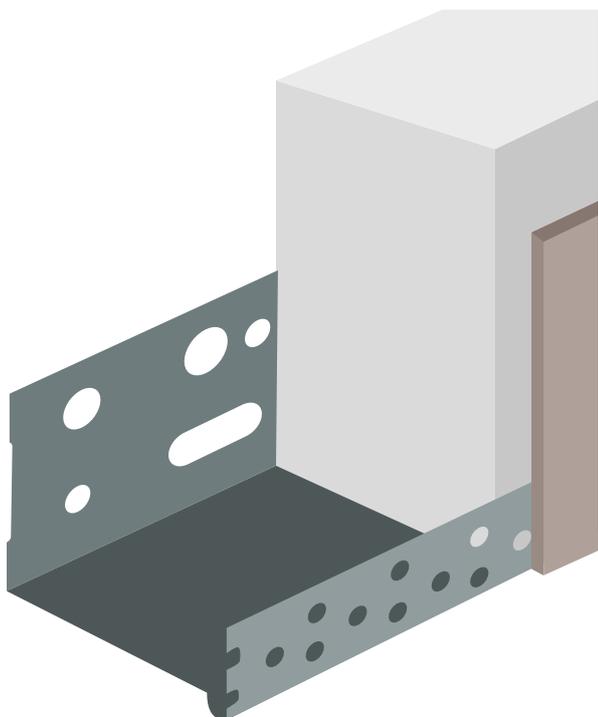


Cheville-rosace

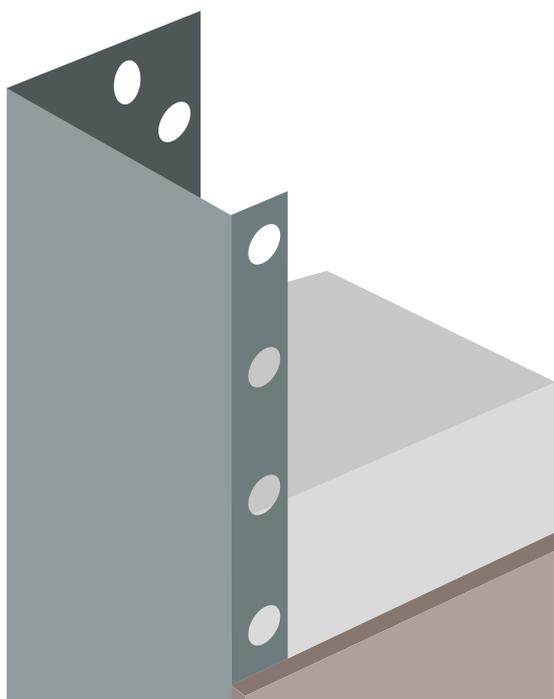
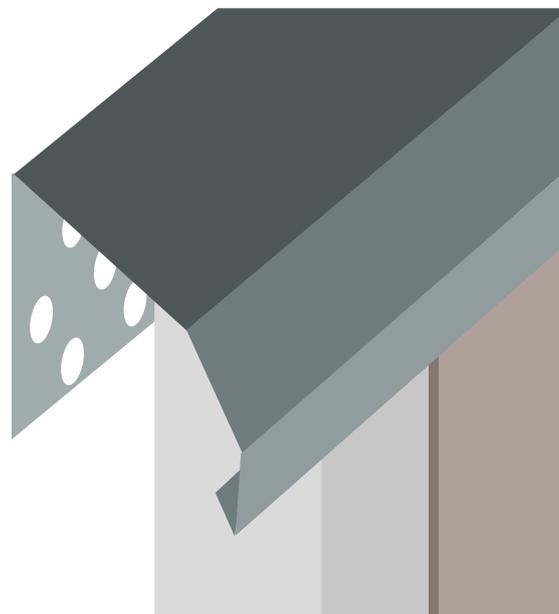
RÉFÉRENCE	TYPE DE CHEVILLES	PIÈCE D'EXPANSION	TYPE DE POSE	CATÉGORIES D'UTILISATION	ATE / ETE
BRAVOL PTH-S	À VISSER	MÉTAL	À FLEUR/À COEUR	A,B,C,D,E	ETA-08/0267
BRAVOL PTH-SX	À VISSER	PLASTIQUE	À FLEUR/À COEUR	A,B,C,D,E	ETA-10/0028
EJOTHERM STR U ET STR U 2 G	À VISSER	MÉTAL	À FLEUR/À COEUR	A,B,C,D,E	ETA-04/0023
EJOT SDF-S PLUS 8 UB + ROSACE TE	À VISSER	MÉTAL	À FLEUR	A,B,C	ETA-04/0064
FISCHER TERMOZ CS 8	À VISSER	MÉTAL	À FLEUR/À CŒUR	A,B,C,D,E	ETA-14/0372
FISCHER TERMOZ SV II ECOTWIST *	À VISSER	MÉTAL	À CŒUR	A,B,C,D,E	ETA-12/0208
HILTI HELIX D 8-FV 125	À VISSER	MÉTAL	À CŒUR	A,B,C	ETA-07/0288
HILTI HÉLIX D 8-FV 155 ET 215	À VISSER	MÉTAL	À CŒUR	A,B,C,D,E	ETA-07/0288
KLIMAS WKRET-MET ECO-DRIVE	À VISSER	MÉTAL	À FLEUR	A,B,C,D,E	ETA-13/0117
KOELNER TFIX-8S	À VISSER	MÉTAL	À FLEUR	A,B,C,D,E	ETA-11/0144
KOELNER TFIX-8ST	À VISSER	MÉTAL	À CŒUR	A,B,C,D,E	ETA-11/0144
KOELNER K1-10 NS	À VISSER	MÉTAL	À FLEUR	A,B,C,D,E	ETA-07/0221
SPIT ISO S	À VISSER	MÉTAL	À FLEUR/À CŒUR	A,B,C,D,E	ETA-09/0245

PROFILÉS

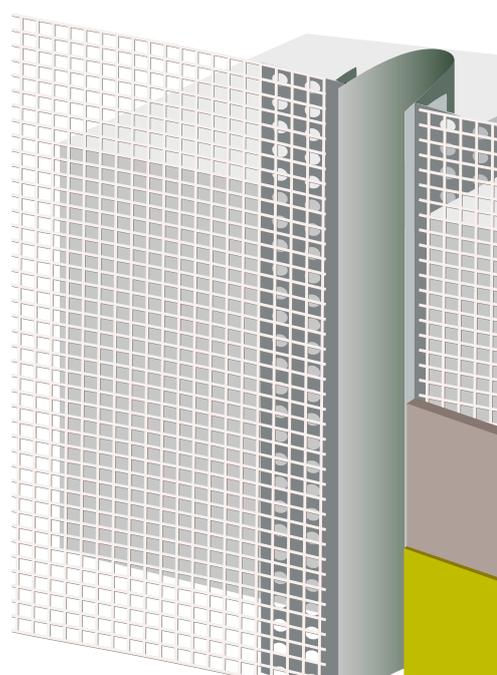
PROFILÉS DE DÉPART



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 PROFILES

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 SD-K PLUS		A, B, C
EJOT SD-K PLUS U/UB		A, B, C
FISCHER WS 8 N	FISCHER fischer SYSTÈMES DE FIXATIONS	A, B, C
SPIT HIT M	SPIT spit	A, B, C

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

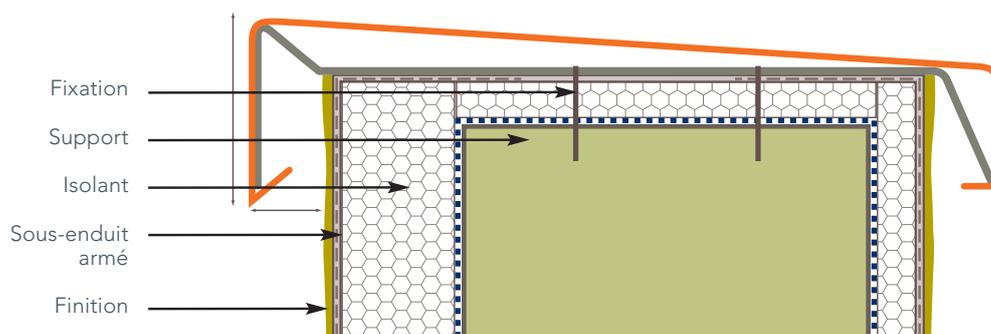
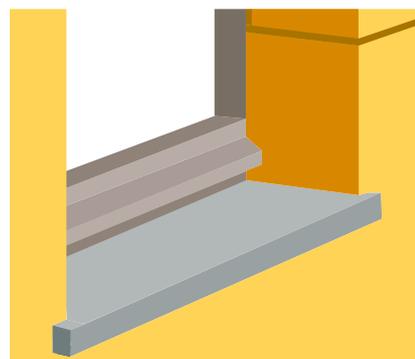
NOTE 1 : minimum 3 fixations / mètre

NOTE 2 : les profilés d'arrêt à la périphérie du système ne nécessitent pas de cheville 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



AQUAFAS^T FIXATEUR O / O GRANITÉ

Impression (granitée pour le O granité) opacifiante en phase aqueuse

Conditionnement : 15L

Rendement : 7 à 8 m²/L



CRISTALITE IMPRESSION

Impression spécifique pour finitions minérales silicates

Conditionnement : 15L

Consommation : environ 0,200 L/m² - 220 g/m² (selon support)



IMPRIM CHAUX

Impression spécifique pour finitions minérales à la chaux

Conditionnement : 15L

Rendement : 6 à 8 m²/L

Se reporter aux Fiches Techniques des Produits

ENDUIT DE FINITIONS

FINITIONS TEXTURÉES



SÉRIE SILIPLAST

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

Conditionnement : 25kg net

- Aspect taloché : SILIPLAST TALOCHE (21 ou 18)*

- Aspect grésé/ribbé : SILIPLAST GRÉSÉ 2*

- Aspect marbré : SILIPLAST MARBRE

Se reporter aux Fiches Techniques des Produits

*Existents aussi en version siloxanée «SLX»



Aspect taloché : SILIPLAST TALOCHE 21



Aspect grésé / ribbé : SILIPLAST GRÉSÉ 2



Aspect marbre : SILIPLAST MARBRE



SÉRIE CRISTALITE TALOCHE

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

Conditionnement : 25kg net

- Aspect taloché : CRISTALITE TALOCHE (18 ou 21)



SÉRIE TALOCALCE

Enduit extérieur de finition en phase aqueuse à base de chaux (NF T 36-005 : Famille IV - 4b)

Conditionnement : 20kg net

- Aspect taloché :

TALOCALCE (grain moyen 21)

TALOCALCE (grain fin 18)

TALOCALCE (grain extra fin 12)

Se reporter aux Fiches Techniques des Produits

FINITIONS LISSES

Sur enduit préalable JEF COTHERM POUDRE en une passe supplémentaire, et après impression (cf. MISE EN ŒUVRE, §9 et 10)



SÉRIE MICROXANE

Produit de peinture organique (NF T 36-005 : Famille I - 7b₂)

Conditionnement : fût de 15L



SÉRIE CRISTALITE LISSE

Produit de peinture silicate (NF T 36-005 : Famille I - 1b₁)

Conditionnement : fût de 15L

Se reporter aux Fiches Techniques des Produits



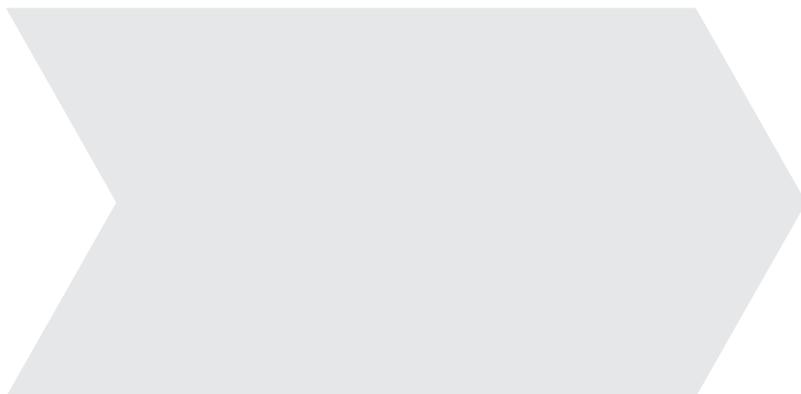
CONDITIONS D'APPLICATION

- 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.

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 et fixations (chevilles à frapper ou à visser et chevilles-rosaces)
- Bouclier
- Taloche abrasive
- Règle de 2 m
- Scie égoïne
- Scie sur table avec aspiration pour MP



RECONNAISSANCE ET NETTOYAGE DES SUPPORTS

RÉPARATIONS :

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).
Sondage et élimination des enduits et des petits éléments en pâte de verre ou céramique sonnante le creux. Reprises au mortier de ciment.

Décapage de tout revêtement organique ou élimination de tout revêtement minéral mal adhérent.

Décontamination du support avec EFYMURS (cf. Fiche Technique).

EXÉCUTION DES TRAVAUX

PRÉAMBULE

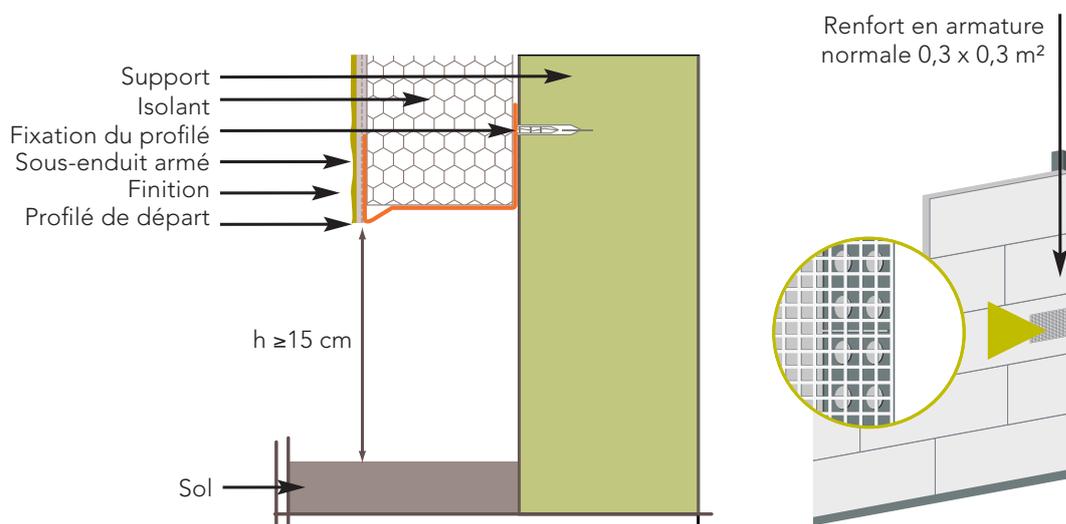
La mise en œuvre des produits décrits dans la présente fiche à partir de la Fiche Générale Système "FGS" JEF COTHERM P.SE/ LM/MP doit être réalisée dans les règles de l'art. Celles-ci, ainsi que les évaluations techniques d'emploi correspondantes sont référencées dans le Document Technique d'Emploi « 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)
- Dépose des éléments fixés à la paroi (descentes d'eau pluviale, butées de volets etc.)
- Découpe des appuis en maçonnerie au nu de la paroi verticale, si nécessaire.

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.



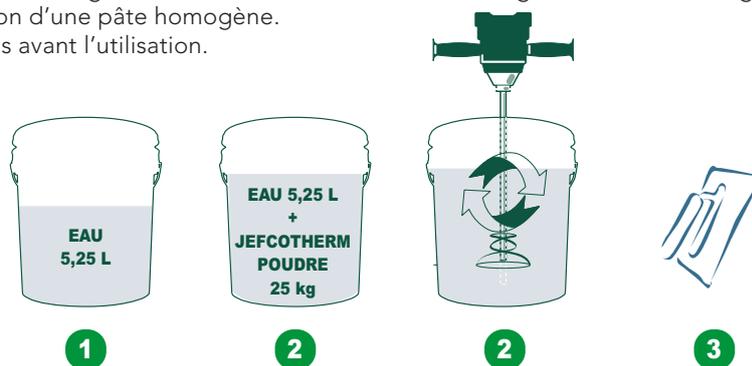
Ne pas poser les profilés en aluminium bord à bord mais respecter un espace de 2 à 3 mm pour laisser les profilés se dilater si nécessaire (y compris en cas d'utilisation des éclisses de jonction en PVC).

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

PRÉPARATION DU PRODUIT DE COLLAGE ET DE L'ENDUIT DE BASE

JEF COTHERM POUDRE :

- 1 : Verser 5,25 litres d'eau dans un récipient propre
- 2 : 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.
- 3 : Laisser reposer 5 minutes avant l'utilisation.



MISE EN PLACE DE L'ISOLANT

Collage des plaques d'isolant :

EN PLEIN



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 litre/m ²	3,6 à 5,4 kg/m ²

FIXATION DE L'ISOLANT (OPTION)

Fixation complémentaire éventuelle avec des chevilles rosaces : ensemble à expansion comprenant un corps en plastique à tête circulaire de 60 mm de diamètre et une vis d'expansion (cf. chapitre Matériaux : chevilles rosaces).

La longueur de la cheville est choisie en fonction de l'épaisseur de l'isolant de telle sorte que la profondeur de pénétration (revêtement éventuel non compris), soit d'au moins 35 mm.

Le choix de la cheville est défini par la nature du matériau support et par la catégorie d'utilisation figurant dans l'ATE de la cheville.

NOTE : Ce chevillage ne participe pas à la résistance au vent du système, qui est entièrement assuré par le collage en plein.

MISE EN PLACE DES RENFORTS D'ARÊTES

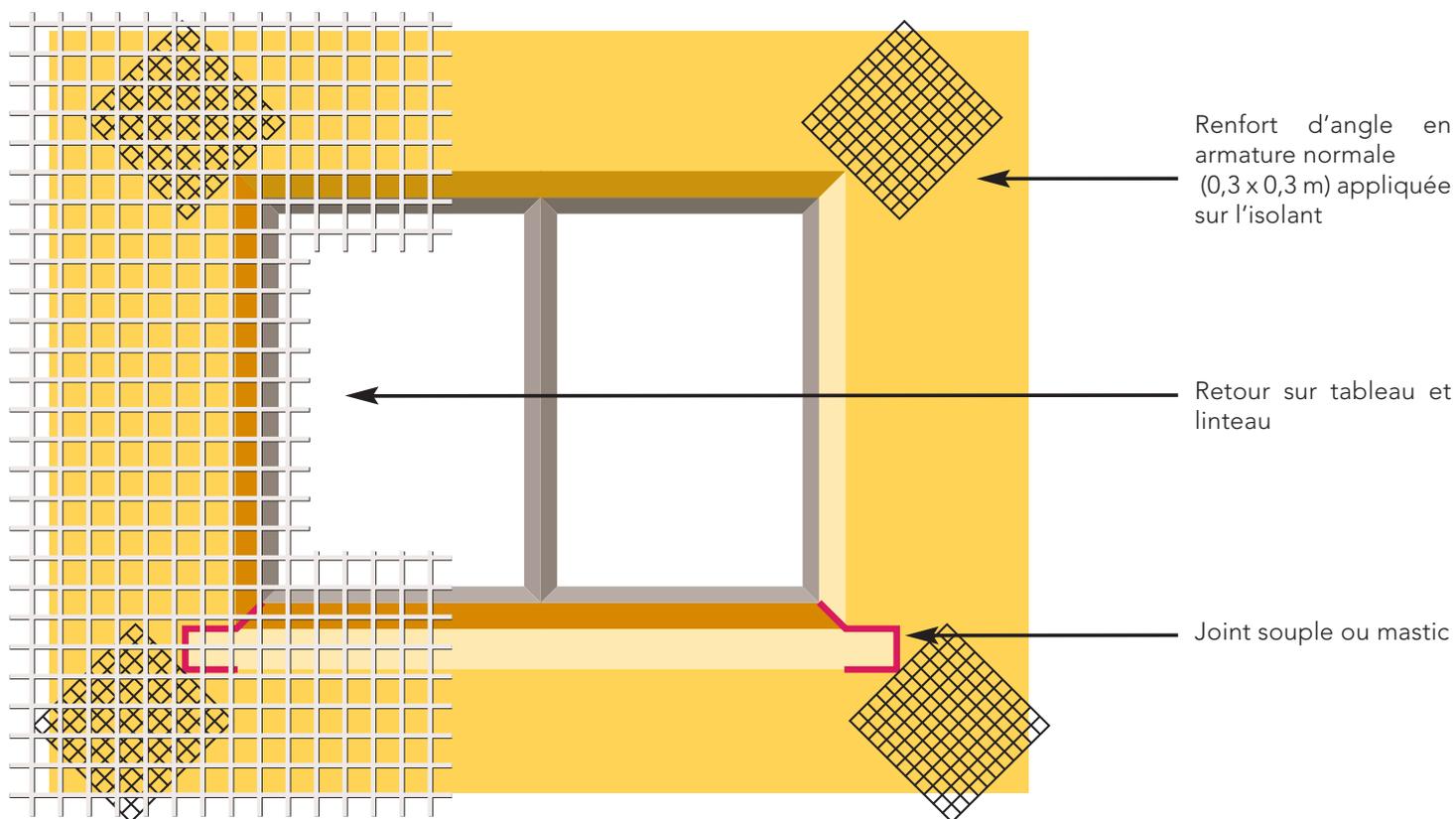


Mise en place des profilés d'angle : Il est conseillé d'utiliser des profilés d'angle en aluminium ou en PVC pré-entoilés. La pose des profilés d'angle se fait avec JEFOTHERM POUDRE. Ne pas poser les profilés bord à bord mais respecter un espace de 2 à 3 mm pour laisser les profilés se dilater si nécessaire.



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 POUDRE	+ EAU 22%	PRODUIT PRÊT À L'EMPLOI		
		1ère passe	2e passe	TOTAL
6,0 À 6,5 kg/m ²	1,3 À 1,4 kg/m ²	4,0 à 5,0 kg/m ²	3,0 à 4,0 kg/m ²	7,3 à 7,9 kg/m ²

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

SIMPLE ARMATURE STANDARD

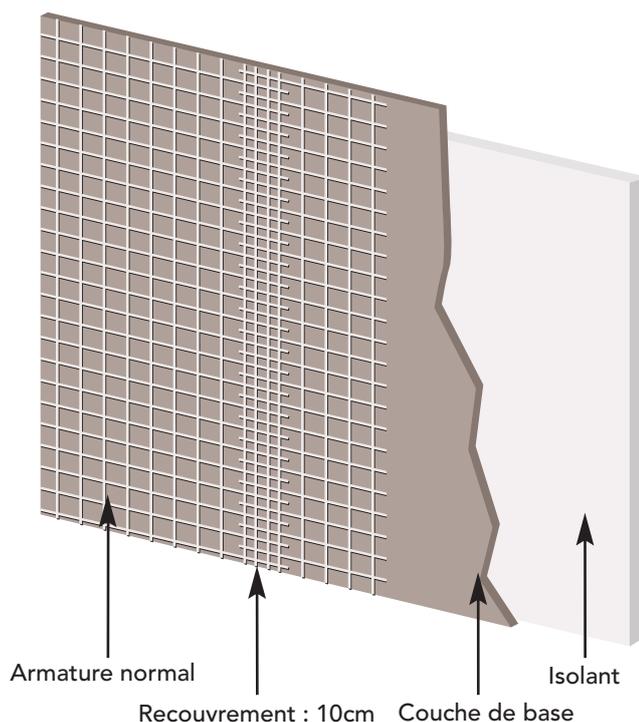
1^{ère} COUCHE AVEC ARMATURE NORMALE

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

Renouveler l'opération par lès de 1,1 m avec recouvrement de 10 cm de large sur le lé 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 POUDRE préparé afin d'enrober complètement l'armature entre les deux couches et de satisfaire à l'épaisseur conventionnelle minimum requise de 3mm (tolérance locale d'exécution : 20%). Temps de séchage minimal avant recouvrement : 12 à 24 heures

ARMATURE RENFORCÉE + ARMATURE STANDARD (ARS)

Pour une résistance mécanique accrue sur le premier niveau, on maroufflera l'armature renforcée dans une couche de JEFOTHERM POUDRE encore fraîche appliquée à raison de 6,0 à 6,5 kg/m² environ. Les lès 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 lès).

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

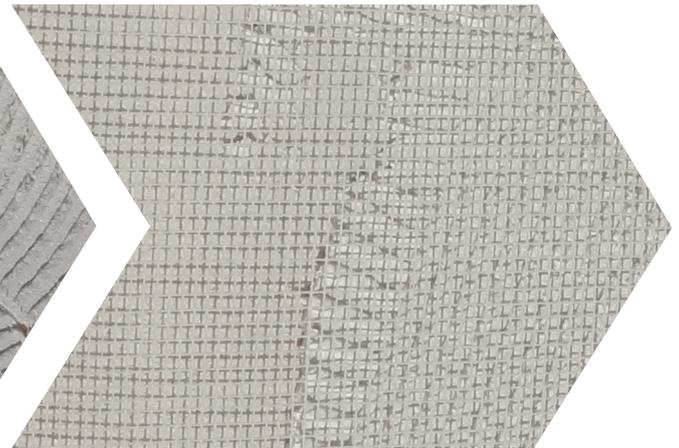
RÉSISTANCE AUX CHOCS DE CORPS DURS

	SYSTÈME D'ARMATURE	ÉNERGIE DE CHOC MAXIMALE	CATÉGORIE D'USAGE (SELON ETAG 004)
JEFOTHERM P.M.P	SIMPLE ARMATURE NORMALE	10 J	CATÉGORIE I OU II SELON FINITION
	DOUBLE ARMATURE NORMALE	10 J	CATÉGORIE I
	ARMATURE RENFORCÉE ET ARMATURE NORMALE	30 J	CATÉGORIE I

1ère COUCHE AVEC ARMATURE

Application d'une couche de JEF COTHERM COLLE

Pose de l'armature



Marouflage de l'armature



1ère COUCHE SANS ARMATURE



TRAITEMENT DES POINTS SINGULIERS

Se reporter à la fiche POINTS SINGULIERS en annexe.

SÉCURITÉ CONTRE L'INCENDIE

JEFCOTHERM P.MP ne nécessite aucune disposition constructive particulière vis à vis du risque d'incendie (cf IT249 de 2010)

APPLICATION DE LA COUCHE D'IMPRESSION

FINITIONS ORGANIQUES :

Application au rouleau polyamide de 14 à 18 mm, d'une couche de AQUAFAS^T FIXATEUR O GRANITÉ à raison de 200 à 230 g/m² (0,12 à 0,16 litre/m²).

FINITIONS SILICATES :

Application au rouleau texturé de 14 à 18 mm d'une couche de CRISTALITE IMPRESSION à raison de 200 à 220 g/m² (0,200 litre/m²).

FINITIONS À LA CHAUX :

Application au rouleau texturé de 15 à 18 mm d'une couche d'IMPRIM CHAUX à raison de 170 g/m² (0,140 litre/m²).

APPLICATION DE LA FINITION

FINITIONS ENDUIT

Application à la lisseuse inox à raison de 1,8 à 5,0 kg/m² de SILIPLAST GRESÉ, TALOCHÉ ou MARBRE

ou

Application à la lisseuse inox à raison de 2,0 à 2,6 kg/m² de CRISTALITE TALOCHE

ou

Application à la lisseuse inox à raison de 1,5 à 1,7 kg/m² de TALOCALCE GRAIN FIN 18

NOTE : La finition SILIPLAST TSF doit être précédée, outre l'impression, d'une passe d'enduit JEFCOTHERM POUDRE supplémentaire pour parfaire la planéité.

FINITIONS ENDUIT + PEINTURE

Les peintures pour finition lisse seront mises en œuvre sur une passe de JEFCOTHERM POUDRE supplémentaire pour parfaire la planéité et assurer l'épaisseur minimale requise du système d'enduit.

Application au rouleau et à la brosse à raison de 140 g/m² par couche de deux couches de MICROXANE.

Ou

Application au rouleau et à la brosse à raison de 160 g/m² par couche de deux couches de CRISTALITE LISSE.

NOTE : L'épaisseur conventionnelle de la couche de base armée et du revêtement de finition est d'au moins 4 mm (cf. DTE). D'autres revêtements sont possibles en variante de finition (cf. chapitre Matériaux, et Fiches Techniques des produits).





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

