

- I Descriptif
- II Matériaux
- III Mise en œuvre

Fiche d'Information Système

JEFCOTHERM P.MP COLLÉ

Poudre Multipor ®



I Descriptif

A] DÉFINITION	P.3
B] PRÉSENTATION DU SYSTÈME	P.3
C] DOMAINE D'EMPLOI	P.3
D] SUPPORTS	
E] FONCTIONS	P.3
•	
SCHÉMA	P.4

Il Matériaux

A] ISOLANTS Plaques de multipor® (MP) de YTONGF	2.5
B] ENDUIT PRÉPARATOIREF	2.6
C] ARMATURESF	2.6
D] PROFILÉSF	2.7
E] CHEVILLES 1) Chevilles de fixation de l'isolantF 2) Chevilles de fixation des profilésF	
F] ACCESSOIRES DIVERSF	2.9
G] IMPRESSIONP.	10
H] ENDUITS DE FINITIONP.11-	12

III Mise en œuvre

A] CONDITIONS D'APPLICATION	P.13
8] OUTILLAGE	P.13
RECONNAISSANCE ET NETTOYAGE DES SUPPORTS	P.13
NI ÉVÉCUTION DES TRAVALIV	
D] ÉXÉCUTION DES TRAVAUX	544
1) Préambule	
Préparation des supports	
Mise en place des profiles d'arrêt	P.14
4) Préparation du produit de collage et/ou d'enduisage	P.14
5) Mise en place de l'isolant	P.15
6) Fixation de l'isolant	P.15
7) Mise en place des renforts d'arêtes	
8) Renforts aux points singuliers	P.16
9) Réalisation de la couche de base armée	
en partie courante	P.17
10) Application de la couche d'impression	P.19
11) Application de l'enduit de finition.	

Retrouver tous nos produits sur notre site www.jefco.fr





I Descriptif

Fiche d'Information Système

JEFCOTHERM P.MP collé

Poudre Multipor ®

A 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 » JEFCOTHERM P.SE/LM/MP, à laquelle l'utilisateur doit se reporter.

Pas de limitation relative à la résistance au vent.

B] PRÉSENTATION DU SYSTÈME

		MODE DE FIXATION	COLLE	ISOLANT	ENDUIT DE BASE	IMPRESSION	FINITION	NATURE																																				
J	JEFCOTHERM P.MP																																											
						CRISTALITE IMPRESSION (3)	Série CRISTALITE ⁽⁴⁾	SILICATE																																				
S	FINTION TRUCTURÉE	COLLÉ CHEVILLÉ ⁽¹⁾	JEFCOTHERM POUDRE	Plaques MULTIPOR ®	MULTIPOR®	MULTIPOR®	MULTIPOR®	MULTIPOR®	MULTIPOR®	MULTIPOR®	MULTIPOR ®	MULTIPOR®	MULTIPOR®																			JEFCOTHERM POUDRE (2 passes)	IMPRIM CHAUX	Série TALOCALCE	CHAUX									
	FINITION	COLLÉ,	JEFCOTHERM											Plagues	Plaques	JEFCOTHERM POUDRE	CRISTALITE IMPRESSION (3)	CRISTALITE LISSE	SILICATE																									
	LISSE	CHEVILLÉ ⁽¹⁾	POUDRE	MULTIPOR ®	+3° PASSE (2)	AQUAFAST FIXATEUR O	MICROXANE	ACRYLIQUE																																				

(1) 1 cheville par panneau (2) Cette passe constitue le sous-enduit de finition permettant d'obtenir un aspect lisse. (3) Ancienne appellation SILIROC PRIMAIRE. (4) Ancienne appellation SILIROC RME

C] 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).

Travaux neufs ou de rénovation.

NOTE : Ce système d'isolation dont la réaction au feu se classe A2-s1,d0 (M0) convient aussi aux IGH

D] 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 1: Dans tous les cas le support est brut, sans peinture ni revêtement, après décapage si nécessaire.

NOTE 2: L'adaptation du système aux maçonneries anciennes enduites au mortier plâtre, ou au mortier de plâtre et chaux est possible sous réserve d'une étude de faisabilité : nous consulter.

E] FONCTIONS

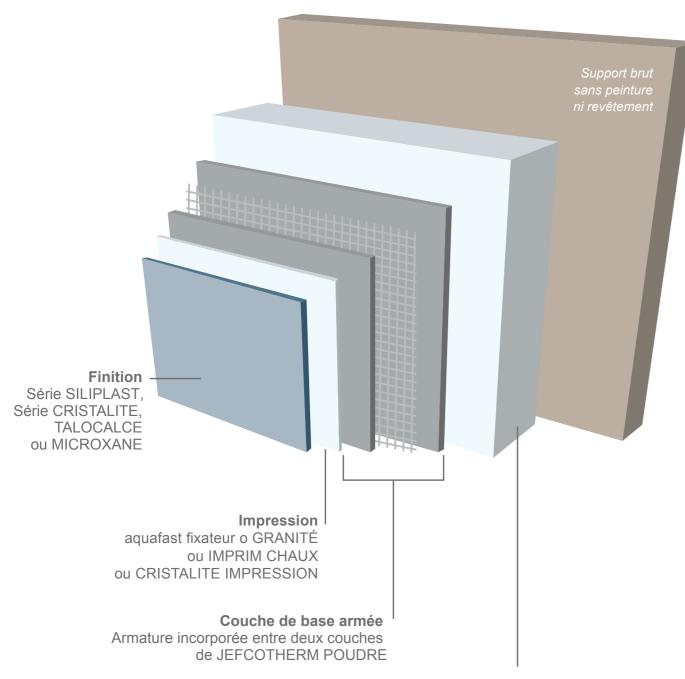
AVERTISSEMENT: Les informations données dans la présente fiche n'ont de sens et n'engagent la responsabilité du fournisseur que si le système, livré en kit, est mis en œuvre dans les règles de l'art par un entrepreneur de construction avec les produits ici prévus pour composer l'ouvrage a exécuter.

ISOLATION THERMIQUE DES FAÇADES ET PROTECTION CONTRE LES INTEMPÉRIES

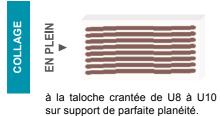
Le système permet d'améliorer la performance énergétique des bâtiments existants (cf. Arrêté du 13 juin 2008), et de satisfaire à la réglementation applicable aux constructions neuves (RT 2012), en limitant de façon importante les déperditions thermiques par les parois et en supprimant de nombreux ponts 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.

JUILLET Page 3 FIS JEFCOTHERM P.MP COLLÉ Page 2 Juillet 2015

JEFCOTHERM P.MP COLLÉ



Panneau de MULTIPOR ® 600 X 390 mm² Collé en plein avec JEFCOTHERM POUDRE







Fiche d'Information Système

JEFCOTHERM P.MP COLLÉ [Poudre] [Multipor ®]

A] ISOLANTS

Les isolants possibles dans ce système sont : • plaques de MULTIPOR® de YTONG (MP)

PLAQUES DE MULTIPOR® (MP) DE YTONG

Le MULTIPOR bénéficie d'un certificat ACERMI.

[$\lambda_D = 0.045 \text{ W/(m.K)}$]

MULTIPOR	Epaisseur (mm)	60	80	100	120	140	160	180*	200*	
	R _D (m²K/W)	1,30	1,75	2,20	2,65	3,10	3,55	4,00	4,40	

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

B] ENDUIT PRÉPARATOIRE Pour collage et couche de base





JEFCOTHERM POUDRE

COLLAGE DES PLAQUES ENDUIT DE BASE

- · Préparation :
- À gacher avec 21 % d'eau.
- · Conditionnement : Sac de 25 kg net.



C] ARMATURES

Couche de base armée avec JEFCOTHERM POUDRE

Armatures NORMALES

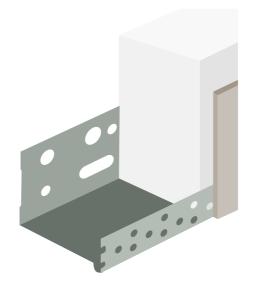
T≥1RA≥1M=2E≥2

Références	Sociétés	Classement CST Bat
R131 A 101 C +	SAINT-GOBAIN ADFORS	$T_3 Ra_1 M_2 E_2$
R131 A 102 C +	SAINT-GOBAIN ADFORS	$T_3Ra_2M_2E_3$
RETOI-1160	DAKOTA ITALIA S.p.A.	-
RETOI-1171	DAKOTA ITALIA S.p.A.	-
SSA – 1363 F+	VITRULAN	$T_3Ra_1M_2E_2$

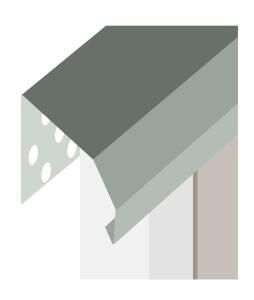
Armatures RENFORCÉES

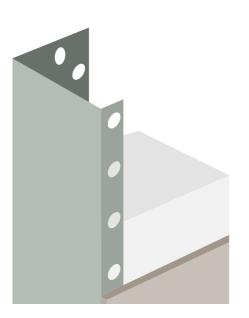
Références	Sociétés
ARS 208	CHOMARAT Textiles Industries
R 585 A 101	SAINT-GOBAIN ADFORS

PROFILÉ DE DÉPART



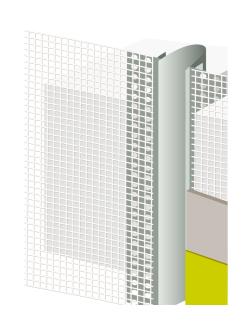
PROFILÉ DE COURONNEMENT







PROFILÉ D'ARRÊT LATÉRAL



PROFILÉ POUR JOINT DE **DILATATION OU DE RUPTURE**

E] CHEVILLES

1) CHEVILLES DE FIXATION DE L'ISOLANT



CHEVILLES-ROSACES À VIS D'EXPANSION (EXCLUSIVEMENT)

Référence	Société	Type de chevilles / pose		Catégories d'utilisation
Ejotherm STR U et STR U 2G	à visser	métal	à fleur	ABCDE
Ejot SDF-S PLUS 8 UB (2)	à visser	métal	à fleur	ABC
Fischer TERMOZ CS8	à visser	métal	à fleur	ABCDE
Koelner K1-10 NS	à visser	métal	à fleur	ABCDE
Koelner TFIX-8S	à visser	métal	à fleur	ABCDE
Spit ISOPLUS	à visser	métal	à fleur	ABC

NOTE : à choisir conformément aux spécifications ci-après (cf. Section III - EXÉCUTION DES TRAVAUX)

2) CHEVILLES POUR FIXATION DES PROFILÉS



CHEVILLES À FRAPPER / VISSER BÉNÉFICIANT D'UN ATE / ETE

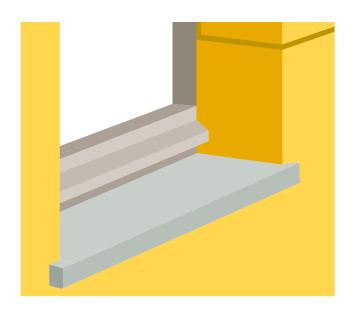
Dénomination commerciale	Fabricants	Catégories d'utilisation*
EJOTHERM NK U	EJOT	ABC
EJOTHERM SDK U	EJOT	ABCDE
EJOT SD-K PLUS	EJOT	ABC
EJOT SD-K PLUS U/UB	EJOT	ABC
SPIT HIT M	SPIT	ABC

NOTE 1: Minimum 3 fixations/métre

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

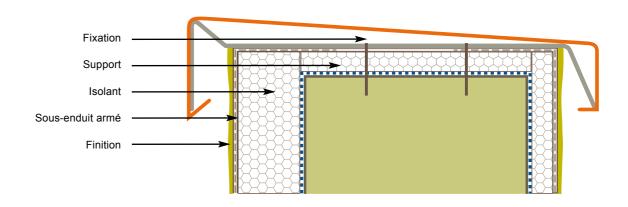
BAVETTES EN ALUMINIUM

Pour protection des appuis de baies.

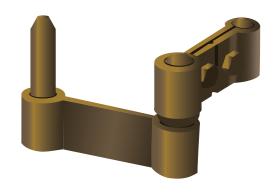


COUVERTINES D'ACROTÈRES

En aluminium ou acier galvanisé.



RALLONGES DE GOND DE TYPE ISOGOND, **BUTEES DE VOLETS**



Juillet 2015





H] ENDUITS DE FINITION





AQUAFAST FIXATEUR O GRANITÉ

Impression granité opacifiante en phase aqueuse

 \bullet Conditionnement : 15 L

• Rendement : 7 à 8 m²/L

Se reporter à la Fiche Descriptive Produit.



AQUAFAST FIXATEUR O

Impression opacifiante en phase aqueuse

• Conditionnement : 15 L

• Rendement : 7 à 8 m²/L

Se reporter à la Fiche Descriptive Produit





CRISTALITE IMPRESSION (ex SILIROC PRIMAIRE)

Impression spécifique pour finitions minérales silicates

• Conditionnement : 15 L

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

Se reporter à la Fiche Descriptive Produit.





IMPRIM CHAUX

Impression spécifique pour finitions minérales à la chaux

• Conditionnement : 15 L

• Rendement : 8 à 10 m²/L.

Se reporter à la Fiche Descriptive Produit.







a) Finitions texturées:

SÉRIE SILIPLAST

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

Conditionnement : 25 kg.

Se reporter aux Fiches Descriptives des Produits.

Aspect taloché : SILIPLAST TALOCHE Aspect taloché fin : SILIPLAST TSF Aspect grésé/ribbé : SILIPLAST GRESE Aspect marbré : SILIPLAST MARBRE



Aspect taloché : SILIPLAST TALOCHE 21. Aspect grésé/ribbé : SILIPLAST GRESE 2.





Série CRISTALITE TALOCHE (EX SILIROC RME)

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

· Conditionnement : 25 kg.

Aspect taloché : CRISTALITE TALOCHE 21

Se reporter aux Fiches Descriptives des Produits.





TALOCALCE

Enduit extérieur de finition en phase aqueuse à base de chaux

(NF T 36-005 : Famille IV, catégorie 4b).

• Conditionnement : 15 kg.

Aspect taloché : TALOCALCE (MOYEN 21)
TALOCALCE (FIN 18)

Se reporter aux Fiches Descriptives des Produits.

NOTE: SILIPLAST TALOCHE 21 ou GRESE 2 peuvent être remplacés par un enduit de finition de granulométrie plus fine, respectivement SILIPLAST TALOCHE 18 ou GRESE 15 (le cas échéant siloxané).

Juillet 2015

b) Finitions lisses:

Sur enduit préalable JEFCOTHERM POUDRE en une passe supplémentaire, et après impression (cf. MISE EN ŒUVRE, § 11 et 12),





MICROXANE

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

• Conditionnement : fût de 15 litres

Se reporter aux Fiches Descriptives des Produits





CRISTALITE LISSE

Produit de peinture silicate

(NF T 36-005 : Famille I / cat. 1b1)

· Conditionnement : fût de 15 litres.

Se reporter aux Fiches Descriptives des Produits



Fiche d'Information Système

JEFCOTHERM P.MP COLLÉ [Poudre] [Multipor ®]

A] CONDITIONS D'APPLICATION

- Support sec, température ambiante > 5° 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.

B] OUTILLAGE

- · Agitateur électrique à vitesse lente (300 tr/mn)
- Truelle
- Lisseuse
- · Taloche inox
- Ciseaux
- Perforateur
- Marteau
- · Fixations (chevilles collerettes à frapper ou à visser et chevilles rosaces à visser pour MP)
- Bouclier
- · Taloche abrasive
- · Ponceuse aspirante
- Règle de 2 m
- · Scie égoïne et scie sur table avec aspiration pour MP
- (Liste non-exhaustive)

C RECONNAISSANCE ET **NETTOYAGE DES SUPPORTS**

- 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 sonnant le creux. Reprises au JEFCOTHERM POUDRE.
- · Les supports anciens au plâtre doivent au besoin être réparés avec les matériaux et mortiers de même nature conformément au NF DTU 26.1
- · Décontamination du support avec EFYMOUSSE (Cf. fiche descriptive).

D] EXÉCUTION DES TRAVAUX

1) PRÉAMBULE

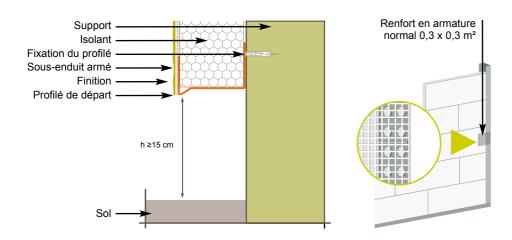
La mise en œuvre des produits décrits dans la présente fiche à partir de la Fiche Générale Système « FGS » JEFCOTHERM P.SE/LM/MP doit être réalisée dans les règles de l'art. Celles-ci, ainsi que les évaluations techniques d'emploi correspondantes sont référencées dans le Document Technique d'Emploi « DTE JEFCOTHERM » à valeur de cahier des charges, auquel l'utilisateur doit se reporter.

2) PRÉPARATION DES SUPPORTS

- · Décapage, dépoussiérage, nettoyage.
- Décontamination du support si nécessaire avec EFYMOUSSE (cf. fiche descriptive).
- Découpe des appuis en maçonnerie au nu de la paroi verticale, si nécessaire.
- Dépose des éléments fixés à la paroi (descentes d'eau pluviale, butées de volets...).

3) 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 Nécessaires.

4) PRÉPARATION DU PRODUIT DE COLLAGE ET/OU D'ENDUISAGE (Couche de base)

JEFCOTHERM POUDRE:

- 1 : Verser 5,25 litres d'eau dans un récipient propre.
- 2: Incorporer progressivement 25 kg de JEFCOTHERM POUDRE, en mélangeant à l'aide d'un agitateur électrique à vitesse lente (300 tr/mn) jusqu'à obtention d'une pâte homogène.
- 3: Laisser reposer 5 minutes avant l'utilisation.



NOTE : Le JEFCOTHERM SC ne peut être employé que pour la couche de base.

5) MISE EN PLACE DE L'ISOLANT

Collage des plaques d'isolant :



EN PLEIN

à la taloche crantée denture U8 ou U10 sur support de parfaite planéité 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 pressés à l'aide d'un bouclier contre le mur support, en contrôlant la planéité à la règle de 2 m. Les épaufrures et accidents de surface pourront être réparés à l'aide du mortier de rebouchage isolant MULTIPOR®. Ponçage obligatoire de l'isolant.

NOTE : Un délai de séchage d'au moins 12 heures doit être respecté avant mise en place des chevilles.

JEFOTHERM POUDRE	EAU 21 %	PRODUIT PRÉPARÉ
3,0 à 4,5 kg/m²	0,6 à 0,9 litre/m²	3,6 à 5,4 kg/m²

6) FIXATION DE L'ISOLANT



Fixation 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. Section II - Matériaux § 2 : 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. Poser une cheville au centre de chaque panneau (ce chevillage ne participe pas à la résistance au vent du système, qui est entièrement assuré par le collage en plein).

7) MISE EN PLACE DES RENFORTS D'ARÊTES







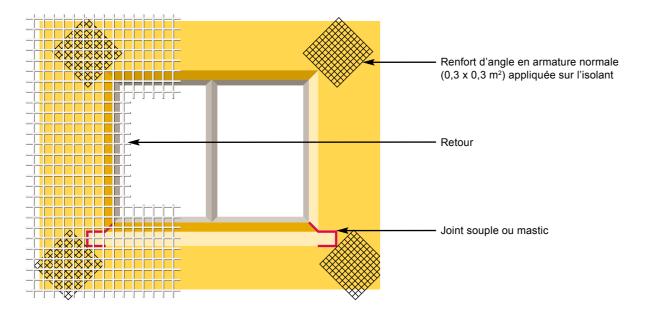
Mise en place des profilés d'angle : il est conseillé d'utiliser des profilés d'angle en aluminium ou en PVC pré-entoilés. La pose des profilés d'angle se fait avec JEFCOTHERM POUDRE. Ne pas poser les profilés bord à bord mais respecter un espace de 2 à 3 mm pour laisser les profilés se dilater si nécessaire.

FIS JEFCOTHERM P.MP COLLE Page 14

8) RENFORTS AUX POINTS SINGULIERS

Pour le traitement des points singuliers se référer à la fiche Traitement des 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 de JEFCOTHERM POUDRE.





1ère couche : base armée.



Pose du mouchoir.



Marouflage



2^{ème} couche : base armée.

9) RÉALISATION DE LA COUCHE DE BASE ARMÉE EN PARTIE COURANTE Avec JEFCOTHERM POUDRE.

Consommations*:

JEFCOTHERM POUDRE	+ EAU 21 %	PRODUIT PRÉPARÉ		
E 0 à E 4 kg/m²	1 0 à 1 1 kg/m²	1 ^{ère} passe	2 ^{ème} passe	TOTAL
5,0 à 5,4 kg/m²	1,0 à 1,1 kg/m²	3,0 à 4,0 kg/m²	2,0 à 3,0 kg/m²	6,0 à 7,0 kg/m²

^{*}Consommations moyennes théoriques, consulter la Fiche Descriptive Produit pour plus d'information.

• 1ère COUCHE AVEC ARMATURE NORMALE

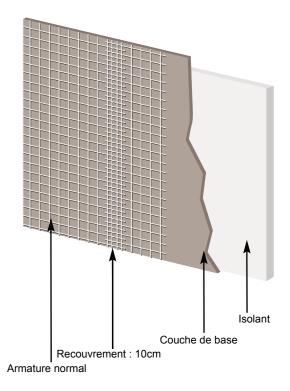
Application à la lisseuse inox d'une couche de JEFCOTHERM POUDRE préparé sur une largeur de 1,1 m et marouflage de l'armature normale dans la couche de base encore fraîche.

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 l'isolant.
- Temps de séchage minimal avant recouvrement : 24 heures.

VARIANTE 1 : Double armature normale : la 1ère couche de base armée avec l'armature normale sera doublée sur une hauteur minimale de 2 m par rapport au niveau du sol, pour renforcer les façades accessibles. On prendra soin de décaler les joints des deux lits d'armature.

VARIANTE 2: Armature renforcée: cette armature renforcée sera posée selon le même procédé que l'armature normale, mais à «joints vifs», puis recouverte par une seconde couche de base armée avec l'armature normale. Ce système sera mis en œuvre sur une hauteur minimale de 2 m par rapport au niveau du sol, pour renforcer les façades et soubassements des immeubles d'habitations particulièrement exposés aux chocs.



• 2^{nde} COUCHE SANS ARMATURE

Application à la lisseuse inox d'une seconde couche (ou d'une troisième pour un système renforcé) de JEFCOTHERM 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.

NOTE: 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 CHOIX DE CORPS DURS

	Système d'armature	Energie de choc	Catégorie d'usage (selon ETAG 004)
	Simple armature normale	10J	Catégorie I / II Selon finition
IEECOTHEDM DAD	Double armature normale	20J	
JEFCOTHERM P.MP	Armature renforcée et armature normale	30J	Catégorie I
	Double Armature renforcée et armature normale	40J	

S JEFCOTHERM P.MP COLLÉ Page 16

Juillet 2015

1ère COUCHE AVEC ARMATURE NORMALE





Application d'une couche de JEFCOTHERM POUDRE Pose de l'armature





Marouflage de l'armature

2^{nde} COUCHE SANS ARMATURE



10) APPLICATION DE LA COUCHE D'IMPRESSION

Finitions organiques:

Application au rouleau polyamide texturé de 15 à 18 mm, d'une couche d'AQUAFAST FIXATEUR O GRANITE ou d'AQUAFAST FIXATEUR O à raison de 200 g/m² (0,12 litre/m²).

Temps de séchage minimal avant recouvrement : 6 heures.



Finitions silicates:

Application au rouleau texturé de 15 à 18 mm d'une couche de CRISTALITE IMPRESSION à raison de 220 g/m² (0,200 litre/m²).

Temps de séchage minimal avant recouvrement : 6 heures.



Finitions à la chaux :

Application au rouleau texturé de 15 à 18 mm d'une couche d'IMPRIM'CHAUX à raison de 130 g/m² (0,120 litre/m²).

Temps de séchage minimal avant recouvrement : 12 heures.



11) APPLICATION DE L'ENDUIT DE FINITION

11.1 Finition Enduit

Application à la lisseuse inox à raison de 1,8 à 5,0 kg/m² de SILIPLAST GRESE, TALOCHE, TSF ou MARBRE

Application à la lisseuse inox à raison de 2,7 à 3,3 kg/m² de CRISTALITE TALOCHE.

ou

Application à la lisseuse inox à raison de 1,5 à 2,2 kg/m² de TALOCALCE.

11.2 Finition 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 220 g/m² par couche de deux couches de MICROXANE.

Application au rouleau et à la brosse à raison de 250 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 FDP des produits).



(13) AIX-EN-PROVENCE	Tél.:0442392620	(51) REIMS	Tél.:0326970973
(13) MARSEILLE	Tél.:0496120556	(52) CHAUMONT	Tél.:0325025564
(13) ST-MITRE LES REMPARTS / MARTIGUES	Tél.:0442490490	(56) LORIENT	Tél.:0297879282
(13) VITROLLES	Tél.:0442890992	(56) VANNES	Tél.:0297545455
(14) IFS / CAEN	Tél.:0231520582	(59) WASQUEHAL / LILLE	Tél.:0320896460
(17) PUILBOREAU / LA ROCHELLE	Tél.:0546672817	(60) COMPIÈGNE	Tél.:0478945070
(17) ST-GEORGES DES COTEAUX / SAINTES	Tél.:0546914485	(69) VILLEURBANNE / LYON	Tél.:0479520088
(21) CHENOVE / DIJON	Tél.:0380702353	(73) LE VIVIERS DU LAC / AIX LES BAINS	Tél.:0450349180
(22) PLERIN / SAINT-BRIEUC	Tél.:0296784470	(74) SCIONZIER / CLUSES	Tél.:0344448585
(27) GRAVIGNY / EVREUX	Tél.:0232332766	(75) PARIS 16 - CEDAP	Tél.: 0155641170
(29) GOUESNOU / BREST	Tél.:0229612255	(76) ROUEN	Tél.:0232939320
(29) QUIMPER	Tél.:0298666335	(79) NIORT	Tél.:0549334572
(31) TOULOUSE	Tél.:0561228772	(84) AVIGNON	Tél.:0490810233
(33) BORDEAUX	Tél.:0556507525	(84) BOLLENE	Tél.:0490300550
(35) CESSON-SEVIGNE / RENNES	Tél.:0299228788	(85) CHALLANS	Tél.:0228109656
(37) TOURS	Tél.:0247483080	(85) LA ROCHE SUR YON	Tél.:0251362076
(43) TIGNIEU JAMEYZIEU	Tél.:0472070120	(85) OLONNE-SUR-MER	Tél.:0251236574
(44) NANTES EST	Tél.:0228087080	(92) NANTERRE / PARIS - CEDAP	Tél.:0147244100
(44) ST-HERBLAIN / NANTES	Tél.:0240921469	(93) AUBERVILLIERS / PARIS	Tél.:0148113737
(44) ST-NAZAIRE	Tél.:0240664101	(94) IVRY SUR SEINE / PARIS - CEDAP	Tél.:0149600202
(49) ANGERS	Tél.:0241348428		





BUREAU VERITAS
Certification

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@jefcosylco.fr