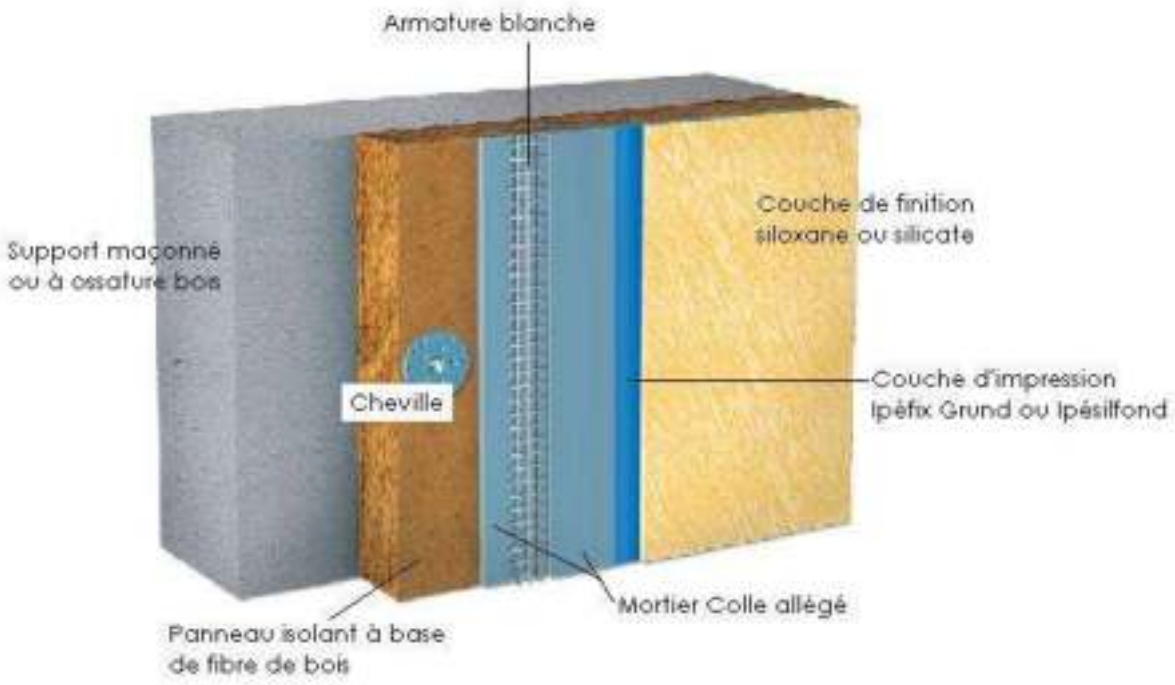
Système d'isolation HF

Cahier des clauses techniques d'emploi et de mise en œuvre du système d'isolation HF

Prescriptions de Mise en œuvre des enduits de finition
sur panneaux Fibre de bois



Version 02 / 23-06-09

SOMMAIRE

I. Objet du Cahier des charges 3

II. Matériaux et produits 3

III. Supports 3

IV. Prescriptions de Mise en œuvre 4

V. Notes 7

VI. Annexes (photos de mise en œuvre, fiches techniques) 8

I. Objet du Cahier des charges

Le système d'isolation **Fema HF** est un procédé d'isolation thermique par l'extérieur spécifique aux supports panneaux à base de fibre de bois rigides.

A base de sous-enduit minéral armé, il assure, outre la résistance aux chocs et la tenue à la fissuration, une fonction décorative de par la déclinaison des deux finitions en taloché et ribbé, avec une granulométrie au choix.

II. Matériaux et produits

- Mortier Colle allégé
- Fema Armature blanche
- Mouchoirs de renfort d'armature

- Ipéfix Grund
- Fema Siloxane crépi ribbé
- Fema Siloxane crépi taloché

- Ipésilfond
- Fema SIL crépi ribbé
- Fema SIL crépi taloché

- Compribande
- Profilé goutte d'eau Duo-Tex
- Profilé goutte d'eau Soka-Tex
- Cornières d'angle entoilées

III. Supports

1) Supports admissibles

Panneaux de fibre de bois rigides du type Steico Protect H, M ou L, selon application sur ossature bois ou maçonnerie.

1.1. Ossature bois ou panneau OSB

Type de panneau adapté : Steico Protect H ou M. Leur fonction est la résistance aux chocs, la protection contre l'humidité, le contreventement, l'accroissement de l'inertie thermique.
La fonction d'isolation est fonction de l'épaisseur et du type de panneau :

Type de panneau		λ	R
H	40 mm	0.048	0.80
	60 mm		1.20
M	80 mm	0.046	1.70
	100 mm		2.15

La fixation s'effectue par chevilles ou agrafes (voir document de Mise en œuvre Steico protect).

1.2. Maçonnerie

Type de panneau adapté : Steico Protect M ou L. Leur fonction est l'isolation thermique et l'augmentation de l'inertie thermique.

Type de panneau		λ	R
M	80 mm	0.046	1.70
	100 mm		2.15
L	120 mm		2.85
	140 mm	0.042	3.30
	160 mm		3.80

2) Reconnaissance préalable des supports

L'entreprise applicatrice procédera à la réception du support Fibre de bois en présence de l'entreprise de pose des panneaux, dans le cas où il s'agit de deux entreprises différentes. (voir document de réception des supports).

Dans tous les cas, on vérifiera :

- le nombre de fixations (chevilles ou agrafes) ; la tête de la cheville ne doit pas dépasser de la surface du panneau.
- l'état de surface ; éliminer si nécessaire les désaffleures par ponçage à la taloche spéciale, puis dépoussiérer.
- les joints : pas d'ouvertures supérieures à 2mm, sinon injecter du Mastic spécial Steico sur 2cm de profondeur.
- l'étanchéité autour des tablettes (fenêtres...) au Compribande.
- la protection en tête de bâtiment contre infiltration d'eau de pluie.

IV. Prescriptions de Mise en œuvre

1) Conditions générales d'application des enduits

- Température ambiante : comprise entre +5°C et +30°C
- Humidité ambiante : inférieure à 70 % HR
- Température du support : entre +5°C et +25°C
- Humidité des panneaux : inférieure à 13 %.

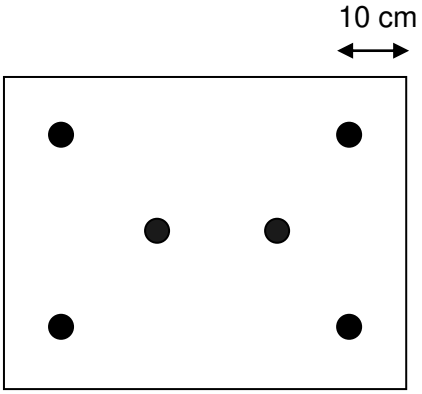
2) Mise en œuvre

a) Application sur support maçonné :

- Collage et fixation de l'isolant : appliquer le Mortier Colle allégé sur la face arrière du panneau avec une lame crantée puis appuyer le panneau sur le support.

- Fixation des chevilles STR U par vissage immédiatement après (profondeur minimale d'ancrage dans support solide de 4 cm). Vérifier la tenue de la cheville dans le support.
Pose de 8 chevilles/m² (soit minimum 6 chevilles par panneau).
Placer le bouchon de polystyrène.
Laisser sécher 24 heures.

Plan de chevillage : Panneau de 1350 x 600 mm
Attention : ne pas cheviller à moins de 10 cm du bord.



Appliquer une couche de Mortier Colle allégé sur toute la surface, puis application du principe ci-dessous :

Couche	Système SIL (A)	Système siloxane (B)	Conso/m²
Sous enduit	Mortier Colle allégé + Armature blanche + 2ème passe de Mortier Colle allégé (cf. Note **V.1.**)	Mortier Colle allégé + Armature blanche + 2ème passe de Mortier Colle allégé (cf. Note **V.1.**)	5 kg de Mortier 1.1 m² d'Armature
Impression	Ipésilfond teinté	Ipéfix Grund granité	0.15 L – 0.2 L
Finition	Fema SIL crépi - aspect grésé ou ribbé - grain 1.5 ou 2 mm (cf. Note **V.2.**)	Fema SILCO Crépi - aspect grésé ou ribbé - grain 1.5 ou 2 mm (cf. Note **V.2.**)	 2.4 kg 3.4 kg

L'épaisseur du sous-enduit sera de 5 mm au minimum.

b) Application des panneaux isolants fibre de bois sur support ossature bois ou panneaux bois contrecollés rigides par chevilles à rosace à visser ou agrafes inox spéciales.

Cf. « Mise en oeuvre Steico protect » de Steico, puis application du même système d'enduit :

Couche	Système SIL (A)	Système siloxane (B)	Conso/m²
Sous enduit	Mortier Colle allégé + Armature blanche + 2ème passe de Mortier Colle allégé (cf. Note **V.1.**)	Mortier Colle allégé + Armature blanche + 2ème passe de Mortier Colle allégé (cf. Note **V.1.**)	5 kg de Mortier 1.1 m² d'Armature
Impression	Ipésilfond teinté	Ipéfix Grund granité	0.15 L – 0.2 L
Finition	Fema SIL crépi - aspect grésé ou ribbé - grain 1.5 ou 2 mm (cf. Note **V.2.**)	Fema SILCO Crépi - aspect grésé ou ribbé - grain 1.5 ou 2 mm (cf. Note **V.2.**)	 2.4 kg 3.4 kg

c) Mise en place des accessoires sur points singuliers :

Coller avec le Mortier Colle allégé les éléments suivants :

- Profilé de départ selon le type de montage (voir annexe 1) : Rail alu, profilé goutte d'eau DuoTex.

- Cornières d'angles PVC entoilée sur tous les angles et arêtes sortants et rentrants (fenêtres, portes fenêtres sur 3 faces).

- Armatures diagonales (mouchoirs d'angles) sur tous les angles d'ouverture.

- Joint de dilatation type Duo-Tex V ou E.

- Raccords avec menuiseries par profilé mousse APU Ideal, Ideal Plus ou autre selon type de construction et taille des ouvertures.

- Mise en place du tissu renforcé dans le sous enduit au niveau du soubassement si le double entoilage est prévu en partie exposée.

V. Notes

1) La mise en œuvre s'effectue selon les fiches techniques des produits
(cf. annexes)

2) Le sous enduit

- Apliquer une passe de Mortier Colle allégé avec la lame inox crantée 9 x 9 en appuyant puis tracer les sillons verticalement du bas vers le haut.

- Maroufler aussitôt [*] l'Armature blanche en veillant au chevauchement sur 10 cm entre les bords, puis recharger une deuxième passe de Mortier Colle allégé et lisser aussitôt afin d'obtenir une surface plane. L'épaisseur du sous enduit doit être de **5 mm minimum** en tout point. Laisser durcir à cœur avant d'appliquer l'impression (minimum 3 jours selon la température ambiante).

- Appliquer l'impression Ipéfix Grund OU Ipésilfond selon la finition choisie, siloxane ou silicate.

3) Finitions

- Application à l'épaisseur du grain avec une taloche inox, racler puis lisser ; protéger les surfaces de la pluie pendant la phase de séchage.

- Teintes : les teintes trop foncées ou trop vives sont déconseillées (voir le nuancier 8000 2iP).

[*] Possibilité de laisser sécher la première couche. Dans ce cas, veiller à ce que l'armature soit bien enrobée avec le Mortier Colle.

VI. Annexes

MISE EN ŒUVRE DU SYSTEME D'ISOLATION

FIBRE DE BOIS

1. Pose des panneaux sur lisse et serrage des panneaux.

2. Ponçage des panneaux non affleurants avec aspiration des fibres libres.

3. Remplissage des joints trop ouverts au Mastic spécial Steico.

4. Perçage et mise en place des chevilles.

5. Chevilles enfoncées au marteau et mise en place des bouchons de polystyrène.

6. Vérification de la profondeur de la tête de cheville et chevilles bien en place.

7. Préparation du Mortier colle allégé avec eau et mélangeur.

8. Cornières d'angle : préparation et encollage.

9. Profilé de départ Duo-Tex : mise en place, encollage des deux faces, raccordement.

10. Encollage des panneaux avec Mortier colle allégé et crantage, marouflage de l'Armature blanche.

11. Recharge avec une 2ème passe de Mortier colle allégé.

12. Application de l'impression (Ipésilfond ou Ipéfix Grund) au rouleau.

13. Application de la finition (Fema SIL ou Fema Silcosan) avec la taloche inox.