



Ideal Therm System - Eco



Ideal Therm System Eco

Système d'isolation thermique par l'extérieur :
Fibres de bois haute densité + finition **Ideal Pierre** (pierre de parement reconstituée)

Articulation entre le présent dossier technique et les textes de référence fondant les règles de l'art :

En fonction des caractéristiques et propriétés du procédé et de ces composants, le présent dossier technique précise, complète ou modifie les directives générales Schneider ainsi que les prescriptions des textes de référence fondant les règles de l'art. A défaut de précision, les prescriptions Schneider ou les dispositions prévues par les textes de référence fondant les règles de l'art s'appliquent.

Objet du présent dossier technique:

Le présent dossier technique a pour objet de définir les conditions d'utilisation du système «**Ideal Therm System Eco**». Dans ce cadre, seuls les panneaux isolants en fibres de bois «Schneider Wall 140 et 180», ainsi que les parements issus de la fabrication «**Ideal Pierre**» («Ideal Grès», «Ideal Schiste Tradition», «Ideal Schiste Evolution», «Ideal Meulière», «Ideal Granit», «Ideal Quartz», «Ideal Brique», etc.) sont visés.

Les détails de l'application du système d'isolation thermique doivent être conformes à la description technique du travail et aux détails correspondants, fournis par les fournisseurs.

Les prescriptions des fabricants concernant le stockage, le transport, la mise en œuvre, etc., s'appliquent pour autant qu'elles ne contreviennent pas aux autres dispositions du cahier des charges.

Les produits utilisés tombent sur la garantie décennale des fabricants (**Idéal Pierre** en collaboration avec Schneider).

Appliquez le système d'isolation de façade par l'extérieur comme indiqué sur le plan de l'architecte.



Ideal Therm System - Eco

I. PRÉSENTATION DU SYSTÈME

Ideal Therm System Eco est un système d'isolation thermique par l'extérieur fibres de bois permettant d'obtenir une finition type «**Ideal Pierre**», pierre de parement reconstituée. Il s'agit d'un système collé avec adjonction supplémentaire de fixations mécaniques mises en oeuvre après l'application d'un enduit de base armé. La finition s'effectue par le collage (et le jointoiement) d'une pierre de parement «**Ideal Pierre**».

2. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

2.1 Domaines d'emploi visés

- façades ou parties de façade.
- encadrements de baies, allèges ou bandeaux
- bandes décoratives en façade
- résidentiel, multi-résidentiel, industriel, collectif ou commercial

D'autres domaines d'emploi peuvent être envisagés ; ils doivent alors faire l'objet d'une étude particulière justifiant de l'aptitude à l'emploi du système sur le support correspondant.

2.2 Supports

«**Ideal Therm System Eco**» est applicable sur parois planes verticales neuves ou anciennes.

Les supports admis sont les suivants :

- béton brut de granulats courants ou légers (panneaux préfabriqués, béton banché)
- maçonneries d'éléments de construction traditionnels (blocs de béton, terre cuite, béton cellulaire, moellons, etc.) nus ou recouverts d'anciens revêtements

Les supports doivent être conformes aux normes et avis techniques les concernant.

Ils doivent être systématiquement préparés de façon à être propres, secs, sains et porteurs.

Dans le doute, consulter le service technique «**Ideal Pierre**».

3. COMPOSANTS DU SYSTÈME

3.1 Isolant

Panneau isolant en fibres de bois.

- densité minimum de 140 kg/m^3
- conductivité thermique, $0,042 \text{ W/(m-K)}$
- résistance à la diffusion de vapeur d'eau μ , 3
- format : 580 x 1250, 1500, 2000 mm
600 x 800, 1250 mm
- profils de chants, rainure, languette ; bord droit.

Voir fiche technique.

3.2 Mortier de collage et marouflage

«**Ideal Isocolle**» est un mortier de collage et d'armature pour système d'isolation thermique par l'extérieur, et aussi un mortier de fixation pour les profilés. Sa composition lui assure une très bonne adhérence et perméabilité à la vapeur. Son module d'élasticité offre la meilleure garantie possible.

3.3 Treillis d'armature

Treillis de fibre de verre, grosses mailles 8/12 mm, traité anti alcalin, de minimum 175 g/m^2



Ideal Therm System - Eco

3.4 Fixation

Chevilles mécaniques pour isolation avec vis métal et bouchon polystyrène.

3.5 Accessoires

Profil de socle, profil de renfort, profil de finition, pièces pour traitement de différents points spécifiques, etc.

3.5 Revêtement

Pierre de parement reconstituée «**Ideal Pierre**».

Voir fiche technique.

3.6 Colle pour pierre de parement

«**Ideal Flex S1**», mortier colle à prise hydraulique, flexible, étanche et résistant au gel, avec une stabilité élevée. Conforme à la norme EN 12004, classification C2TE ainsi qu'à la norme EN12002 classification S1.

Voir fiche technique.

3.7 Mortier de jointoiment

«**Ideal Joint'in**», mortier de jointoiment à prise hydraulique, permettant la réalisation de joints d'une dureté VH35, densifié à la main, ou VH45, densifié pneumatiquement.

Voir fiche technique

4. MISE EN OEUVRE

4.1 Reconnaissance du support

Chaque chantier doit faire l'objet d'une reconnaissance préalable des supports afin de :

- s'assurer de la compatibilité avec le système,
- s'assurer qu'ils sont bien propres, secs, sains et porteurs,
- définir la nature des travaux préparatoires, ainsi que le traitement des parties courantes et des points singuliers.

Avant le montage du panneau de fibre de bois, retirer les couches non adhérentes et reboucher au moyen d'un matériau prévu à cet effet. Les inégalités ne dépassant pas 10mm peuvent être ragréées avec «**Ideal Isocolle**».

La maçonnerie porteuse ne doit pas présenter de remontée capillaire.

4.2 Fixation du socle de départ

- pied de façade «Panneau isolant en fibres de bois» hors de la zone de rejaillissement :
 - ↳ distance au sol fini ≥ 30 cm
- pied de façade «Panneau isolant en fibres de bois» dans la zone de rejaillissement avec un drainage pierrailles :
 - ↳ distance au sol fini ≥ 15 cm
- pied de façade PSE HD dans la zone de rejaillissement avec un drainage pierrailles :
 - ↳ distance au sol fini ≥ 5 cm

Tous les raccords entre les socles de départ doivent être étanchés par le dessus à l'aide d'une bande collante durable, résistante aux intempéries et à la chaleur.



Ideal Therm System - Eco

4.3 Pose de l'isolant

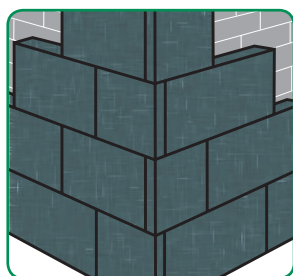
Après la fixation, au niveau de départ désiré, des profils de socle, le collage des panneaux «Schneider Wall 140» s'effectue avec «Ideal Isocolle». La pose de la colle sera réalisée soit:

- avec une taloche crantée (min 10 mm), de manière à couvrir régulièrement la totalité du panneau, tout en évitant le fluage de la colle entre les panneaux.
- par collage en plots ou bandes : le bord du panneau sera revêtu d'une bande de mortier de 5 cm de largeur (collage du bord), et au centre seront appliqués un ou deux plots ou bandes. La surface de contact atteindra minimum 70 %. La méthode des plots ou bandes, appliquée à la main ou à la machine, permettra de compenser les irrégularités jusque 10 mm.

Les panneaux seront appareillés de façon absolument plane, à joints plats serrés et par rangées successives à joints décalés (min 25cm). Au droit des angles intérieurs et extérieurs du bâtiment, posez les panneaux à joints alternés. Découpez les angles des baies de façade dans des panneaux entiers.

Les joints de dilatation doivent être respectés.

Consommation «Ideal Isocolle»: 4 à 5 kg/m²



- Débuter la mise en oeuvre à partir d'un angle.
- Les panneaux isolants doivent être montés "en quinconce".
- La pose s'effectuera sans joint, bord de panneau contre bord de panneau.
- Le panneau devra dépasser du panneau inférieur sur au moins 1/3 de sa longueur.
- Utiliser un panneau entier pour la découpe des angles des baies.

4.4 Pose des renforts armés

Tous les angles du bâtiment et des ouvertures seront protégés en y marouflant une cornière PVC pré-entoilée. La pose de ces profils s'effectuera avec «Ideal Isocolle ».

4.5 Pose du sous enduit armé

On observera un temps de séchage de 24 à 48 heures après la pose de l'isolant.

Sur toute la surface de l'isolant, on appliquera, au moyen d'une taloche crantée, une couche régulière d'«Ideal Etacolle ». Dans le mortier frais, le treillis d'armature sera marouflé en prenant soin de chevaucher les lés de 10 cm. Le treillis devra également chevaucher le pré-entoilage des profils d'angle pour finir par être lissé à la taloche en s'assurant que le treillis soit totalement recouvert. Ceci permet d'améliorer la résistance mécanique du système et d'assurer une bonne continuité d'épaisseur du sous enduit. Il est important que le treillis ne soit pas enfoncé trop profondément dans le mortier-colle, et qu'il soit entièrement recouvert. Le treillis d'armature doit se situer dans le tiers extérieur de la couche de mortier. Consommation «Ideal Etacolle » : 6 à 10 kg/m².



Ideal Therm System - Eco

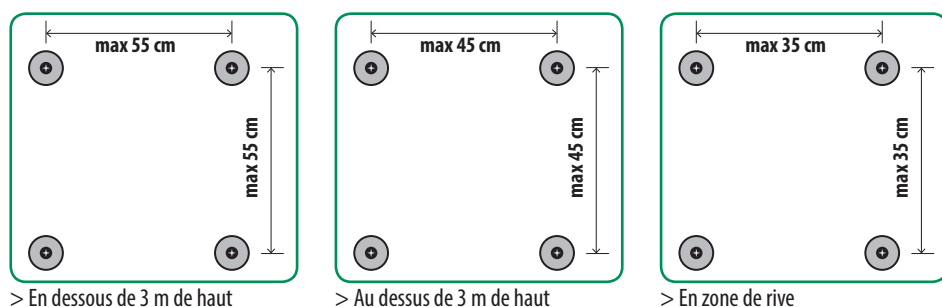
4.6 Fixation

Après séchage du sous enduit armé, le système sera fixé au support par chevillage.

Répartition du chevillage : 4 à 6 chevilles/m² en partie courante inférieure à 3 m, 6 à 8 chevilles en partie haute et 8 à 10 chevilles en zone de rive.

Des trous seront percés au travers du système isolant/sous enduit armé à l'aide d'un guide de perçage, d'une profondeur d'ancrage dans le support supérieure ou égale à 35 mm (60 mm pour le béton cellulaire).

Enfoncez les chevilles au moyen d'un marteau en caoutchouc jusqu'à contact de la tête avec le sous enduit, écrasez légèrement pour ne pas laisser de surépaisseur et introduisez la vis centrale d'expansion dans la cheville, puis vissez-là selon le modèle. Chaque tête de cheville sera recouverte d'une couche de sous enduit ou de colle.



4.7 Pose du revêtement «Ideal Pierre»

Collage:

Il s'effectue au moyen de «Ideal Flex S1» par double encollage, à la taloché crantée sur le support et par beurrage sur l'envers du parement. Il faudra garantir 100 % de transfert de colle entre le support et le parement.

Consommation «Ideal Flex S1» : $\pm 5 \text{ kg/m}^2$.

Jointoiment:

Il se réalise avec «Ideal Joint'in» sur une profondeur de minimum 10 mm.

Consommation «Ideal Joint'in» : 6 à 10 kg/m².

4.8 Traitement (non-indispensable)

Après séchage complet, les façades réalisées pourront être protégées par l'application de «Ideal Protect».

4.9 Conditions d'application

- support sec, sain, stable et porteur
- température ambiante et de support supérieure à 5 °C
- humidité relative inférieure à 80 %
- par temps sec, à l'abri du vent violent et du rayonnement direct du soleil. En période froide et humide, les délais peuvent être allongés.

Ces restrictions sont importantes; il est à rappeler que l'entreprise applicatrice est responsable de l'exécution des travaux et qu'elle est juge, notamment, des possibilités de mise en œuvre des différents produits.



Ideal Therm System - Eco

5. TRAITEMENT DES POINTS SINGULIERS

Le traitement des points singuliers a pour objet de protéger la paroi isolée de toute infiltration ou cheminement d'eau dans son plan d'adhérence. Il a aussi pour objet d'assurer la continuité de l'isolation avec les éléments de l'ouvrage pour éviter les ponts thermiques de structure et les entrées d'air parasites qui ont un impact direct sur les déperditions énergétiques. Pour atteindre le niveau de performance requis, il conviendra de soigner le traitement des raccords et détails constructifs parmi lesquels :

- Jonction entre différents systèmes
- Joints de fractionnement éventuels
- Jonction avec les menuiseries extérieures
- Jonction avec la toiture
- Jonction avec les planchers bas
- Passage de câble, canalisation, ventilation, etc.
- Jonction avec toutes les surfaces horizontales

Voir notre carnet de détails.

6. ASSISTANCE CHANTIER

La société **Ideal Pierre** s.p.r.l. dispose d'une assistance technique qui peut intervenir, sur demande, pour étudier tout problème particulier ou usage spécifique du système, tant au niveau de l'étude du projet d'isolation avec le maître d'ouvrage, qu'au stade de son exécution avec l'entreprise exécutante.

Contactez notre service technique.

7. USAGE ET ENTRETIEN

Les prescriptions de ce dossier technique ont pour objet la réalisation d'ouvrage de qualité dans le respect des normes et règles de l'art. Toutefois, les conditions de durabilité du système «**Ideal Therm System Eco**» ne pourront être pleinement satisfaites que si l'ouvrage est entretenu et si son usage reste conforme à sa destination.

Usage : l'usage normal implique de prendre les précautions et les dispositions utiles pour ne pas provoquer de détérioration du système d'une façon générale, et particulièrement par des chocs d'origine mécanique ou thermique, le frottement d'objets contondants, des projections de produits chimiques sous forme liquide ou de vapeur, etc.

Entretien : L'entretien incombe au maître de l'ouvrage après réception des travaux. Il comporte notamment les actions suivantes :

- Nettoyer périodiquement les éventuels salissures, verdure et autres dépôts à l'eau, possible aussi au nettoyeur à pression domestique
- Ne pas utiliser d'acides ou de solvants organiques agressifs
- Maintenir la toiture et ses éléments accessoires en bon état
- Maintenir les évacuations d'eaux pluviales en bon état
- Maintenir en bon état les ouvrages qui contribuent à l'imperméabilité de la façade
- Réparer les parties de revêtement détériorées

8. GARANTIE

Le strict respect des prescriptions de ce dossier technique permet de garantir l'efficacité du système pendant au moins 10 ans. Un entretien d'aspect peut toutefois s'avérer nécessaire dans certains cas.

La garantie fabricant «**Ideal Pierre** s.p.r.l.», dans le cadre de sa responsabilité civile fabricant, couvre uniquement le remplacement de pièces défectueuses de sa propre fabrication, et ce pendant 30 ans.

La pose du système «**Ideal Therm System Eco**» engage la responsabilité décennale de l'entreprise.