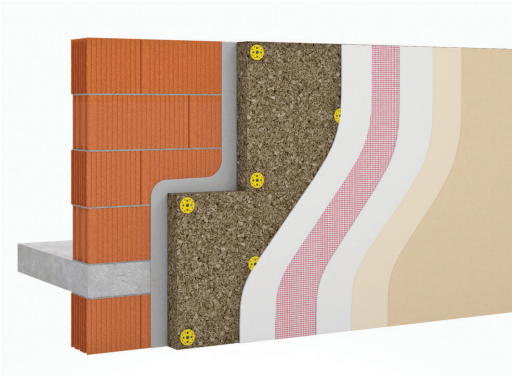
webertherm XM natura calé-chevillé

Système ITE avec isolant liège calé-chevillé et sous-enduit minéral à la chaux aérienne



DOMAINE D'UTILISATION

- Isolation Thermique par l'Extérieur des maisons individuelles, immeubles collectifs, bâtiments tertiaires et publics
- réfection et protection des façades dégradées

SUPPORTS

selon Cahier des Prescriptions Techniques d'emploi et de mise en oeuvre n°3035 publié par le CSTB

- maçonneries de parpaings, de briques ou de blocs de béton cellulaire, revêtues ou non d'un enduit ciment
- maçonneries de pierres revêtues d'un enduit conforme à la norme NF DTU 26-1
- parois de béton banché ou préfabriqué
- ces supports peuvent être également recouverts d'une peinture ou d'un revêtement organique épais (RPE)

ÉPAISSEURS D'APPLICATION

- épaisseur de **webertherm XM** en sous-enduit sec : de 5 mm

REVÊTEMENTS ASSOCIÉS

- **webertherm 305 F, webertherm 305 G, webertene SG, webertene ST, webertene XL+, webertene XF, webertene TG, webermaxilin silco, webermaxilin sil T, webermaxilin sil R**

LIMITES D'EMPLOI

- ne pas appliquer
  - sur surface horizontale ou inclinée, exposée à la pluie
  - sur support friable ou peu résistant
- sur les façades recevant l'ensoleillement direct, éviter l'emploi de revêtements de finition de coloris foncés dont le coefficient d'absorption du rayonnement solaire alpha est > 0,7 (et > 0,5 au-dessus de 1300 m d'altitude)
- ne pas juxtaposer, sans joint de fractionnement, des teintes dont la différence de coefficient d'absorption du rayonnement solaire alpha est > 0,2

PRODUIT(S) ASSOCIÉ(S)

webertene SG
webertene ST
webertene XF
webertene XL+
webermaxilin sil R
weber maxilin silco aquabalance
webermaxilin sil T
weber régulateur
weberprim sil
webertherm 305 F
webertherm 305 G

+ PRODUITS

- ✓ **Isolant biosourcé : 100% naturel, aucun additif chimique**
- ✓ **Excellente perméabilité à la vapeur : adaptée au bâti ancien**
- ✓ **Inertie thermique : confort d'été préservé**
- ✓ **La souplesse de mise en oeuvre d'un sous-enduit minéral à la chaux aérienne**
- ✓ **Multitude de choix de finitions : silicates, organiques, minérales minces et semi épaisses**
- ✓ **Bon comportement en résistance au feu**

Date de parution : 09/02/2023
www.fr.weber

PRÉCAUTIONS D'UTILISATION

- pour utiliser ce produit en toute sécurité, afin de protéger votre santé et l'environnement, respectez les conseils de prudence qui sont étiquetés sur l'emballage
- les consignes de sécurité pour un emploi sûr de ce produit sont disponibles dans la Fiche de Données de Sécurité (FDS), accessible sur www.quickfds.fr/weber
- les informations relatives aux dangers des produits figurent à la rubrique Sécurité Produits

CARACTÉRISTIQUES DE MISE EN OEUVRE

- mise en place des chevilles après 24 heures de séchage du mortier de calage
- pour **webertherm XM** en sous-enduit, délai de séchage entre 2 passes : 48 heures au minimum
- délai avant la finition : 48 heures au minimum

Ces temps sont donnés à +20 °C, ils sont allongés à basse température et réduits par la chaleur.

PERFORMANCES

Système webertherm XM natura avec isolant liège correspondant aux specifications de notre ETE 16/0644

- CE selon EAD 22/0470
- Classement de réaction au feu : B-s1, do
- Résistance aux chocs et résistance en déboutonnage : consulter l'Evaluation Technique Européenne

Liège expansé webertherm natura à bords droits

- certificat ACERMI
- conductivité thermique λ : 0,040 W/m °C
- perméabilité à la vapeur d'eau : MU20
- résistance à la compression : CS(10)100
- résistance à la traction perpendiculaire : TR 50
- perméabilité à la vapeur d'eau : MU20
- masse volumique : 110 à 120 kg/m³ (suivant épaisseur)

treillis d'armature

- armature courante : tissu de verre (maille 3,5 x 3,5 mm) T ≥ 1, Ra ≥ 2, M = 2, E ≥ 2
- armature renforcée : treillis renforcé (maille 4x4 mm ; 1 fil noir tous les 10 cm) ; résistance en traction : 500 daN/5 cm

RECOMMANDATIONS

- l'isolant ne doit jamais recouvrir un joint de dilatation. Utiliser des profilés adaptés pour les protéger et les masquer
- ne pas obstruer les bouches de ventilation existantes
- pour les parties enterrées et les points singuliers, se référer au Cahier des Prescriptions Techniques d'emploi
- avant la mise en œuvre du système sur un support dont on ignore les caractéristiques mécaniques, il est nécessaire de vérifier, par des essais de traction sur les fixations, que la charge admissible par cheville est satisfaisante (essais à réaliser conformément aux spécifications du cahier n°3035 V2 du CSTB, annexe 2)
- protéger les tranches supérieures du système par des bavettes, couvertines,... selon les règles de l'art, pour éviter tout risque d'infiltration d'eau

PRÉPARATION DES SUPPORTS

- désolidariser tous les points durs (appuis, balcons, corniches, pannes, murs non isolés...) à l'aide de la **bande de désolidarisation webertherm**
- éliminer par piochage les balèvres ou surépaisseurs éventuelles
- éliminer les parties soufflées ou friables, et faire un renformis au mortier
- rallonger les gonds et arrêts de volets, ainsi que tout élément du type descente d'eau pluviale (pour cet usage, il peut être utilisé des éléments de fixation à rupture de pont thermique **webertherm**) aération, robinet,...
- réparer les bétons dégradés par la corrosion des armatures
- calfeutrer les lézardes supérieures à 2 mm d'ouverture
- les supports doivent être plans et permettre un ancrage correct des chevilles (essais de traction préalables)
- si le support n'est pas plan (plus de 1 cm sous la règle de 2 m), retrouver un support propre et absorbant, puis réaliser un renformis au mortier
- reprendre les arêtes, si nécessaire
- sur les tableaux et voussures, décaper et éliminer les revêtements organiques existants, puis effectuer un lavage à l'eau claire et laisser sécher

Évaluation du nombre de fixation des panneaux webertherm natura (format 1000x50 cm) : se reporter au Document Technique d'Application

- la fixation et la dimension des plaques sont déterminées en fonction de la dépression maximale sous vent normal qui dépend de :
  - la classification neige et vent de la région (zone 1, 2, 3, 4 ou 5)
  - la nature du site (normal ou exposé)
  - la localisation des panneaux sur les façades
  - la hauteur de la construction

CONDITIONS D'APPLICATION

+5 °C à +30 °C

- ne pas appliquer :
  - en plein soleil ou sur support surchauffé
  - sous la pluie ou sur support gorgé d'eau
  - sur support gelé, en cours de dégel ou s'il y a risque de gel dans les 24 heures
  - par grand vent

APPLICATION

I - Désolidarisation des points durs

- aux liaisons du système avec les points durs (menuiseries, appuis de fenêtres, balcons, casquettes ou autres saillies de cette nature), interposer la **bande de désolidarisation webertherm** afin de ménager un espace permettant leur libre dilatation

1 II - Pose des profilés de soubassement

- battre un trait horizontal au bleu à 15 cm du point le plus haut du sol
- pour les balcons, terrasses, escaliers, le niveau de départ est fixé de 1 à 2 cm au-dessus du niveau du sol

2

- réaliser les coupes d'onglet des profilés pour avoir des raccords plus discrets

3

- positionner les profilés et percer avec un foret adapté pour permettre le passage des chevilles. La fixation ne doit pas être distante de plus de 5 cm de l'extrémité de chaque élément. L'espace entre chaque fixation doit être de 30 cm au maximum.
- enfoncer les chevilles plastiques expansives appropriées
- laisser un espace de dilatation de 2 à 3 mm entre chaque profilé

4
- positionner sur l'aile extérieure du rail de départ le profil à clipser pré-entoilé
- veillez à ne pas faire coïncider les jonctions de rail de départ avec les jonctions de profil à clipser
- le treillis de verre sera ensuite marouflé dans une couche de sous-enduit

1 **III - Pose des panneaux de liège**

CALAGE
- gâcher **webertherm collage** avec 5 l d'eau par sac de 25 kg ou **webertherm XM** avec 5 à 6 l d'eau par sac de 25 kg à l'aide d'un malaxeur électrique lent (500 tr/min). Laisser reposer 5 minutes
- appliquer le mortier de calage par bandes périphériques et transversales de 15 à 20 mm d'épaisseur. Le mortier de calage ne doit pas refluer entre les joints de plaques

2
- à partir du niveau bas établi par le profil de départ, les panneaux sont posés bout à bout par rangées successives "façon coupe de pierre"
- les joints de panneaux ne doivent pas coïncider avec les jonctions de profilés

3
- les joints ouverts doivent être réduits au minimum pour éviter les ponts thermiques et les spectres de panneaux

4
- en angle sortant ou rentrant, harper les panneaux
- aux angles de fenêtres et autres ouvertures, découper les panneaux en L afin de limiter le risque d'apparition de fissures dites «en moustache et renforcer le plan de collage par un cordon périphérique
- au fur et à mesure, s'assurer de la planéité en battant les panneaux à l'aide d'un bouclier ou d'une règle

5
- dans le cas de joints ouverts, calfeutrer avec des fines lamelles d'isolant ou de la mousse polyuréthane, jamais avec le mortier de sous-enduit ou le mortier de calage

6
- après séchage du mortier de calage et avant le chevillage, poncer les désaffleurements des panneaux avec une taloche abrasive ; le ponçage est indispensable pour réduire le risque de spectres en lumière rasante et assurer une consommation et une répartition régulière de l'enduit **webertherm XM**
- dépoussiérer soigneusement à l'aide d'une brosse souple

7
CHEVILLAGE (après séchage du produit de calage)
- percer selon le plan de chevillage indiqué dans le Document Technique d'Application, respecter le diamètre et la profondeur de perçage inhérent au type de cheville choisie
- positionner manuellement la cheville au nu de l'isolant
- enfoncer ou visser complètement le clou ou la vis d'expansion dans la cheville
- la tête de la cheville doit affleurer la surface de l'isolant

1 **IV - Joints de fractionnement**

un fractionnement de l'enduit est réalisé avec les baguettes webertherm DP8
- pour limiter les surfaces maximales d'applications à 50 m² pour les finitions épaisses en aspect grattée et talochée-plastique
- pour limiter les surfaces maximales d'applications à 25 m² pour les finitions épaisses en aspects talochée-éponge et matricée
- pour réaliser des modénatures (changement de couleur ou de finition)

2
- tracer au bleu le calepinage retenu (bord inférieur des baguettes de fractionnement)
- fixer des agrafes (ou des clous) le long du tracé réalisé en les laissant déborder de 20 mm
- réaliser des coupes d'onglet à 45° pour les jonctions de 2 baguettes
- réaliser un cordon d'enduit le long du tracé puis noyer les baguettes en utilisant les agrafes comme guide
- dès que l'enduit a tiré, retirer les agrafes

1 **V - Application du sous-enduit**

préparation du mortier de sous-enduit (pour une application par projection mécanique et les autres variantes de mise en oeuvre du sous-enduit nous consulter)
- gâcher **webertherm XM** avec 5 à 6 l d'eau par sac à l'aide d'un malaxeur électrique lent (500 tr/min) pendant 3 minutes. Laisser reposer 5 à 10 minutes

2
renforcement des parties basses (suivant destination du bâtiment)
- appliquer le treillis renforcé sur 2 m de hauteur à partir du sol, marouflé dans une couche de sous-enduit, sans recouvrement entre les lés ni retournement sur les angles
- dans le cas de bas de façade non exposé aux chocs et en partie privative, le treillis renforcé peut être remplacé par le tissu de verre standard

3
angles saillants et baies :
- toutes les arêtes saillantes doivent être protégées avec des baguettes d'angle PVC pré-entoilées insérées directement dans le sous-enduit
- pour atténuer la surépaisseur, lisser le sous-enduit en prenant appui sur l'arête de la baguette
- pour la finition épaisse **webertherm 305** utiliser des baguettes d'angle type **DELTA** fixées sur l'isolant à l'aide du sous-enduit

4
renforcement des jonctions de profilés
- renforcer chaque jonction de profilés (rails de départ, profilés d'angle) en marouflant des bandes de treillis d'armature (30 x 30 cm minimum) dans une couche de sous-enduit

5
- renforcer tous les angles des baies en marouflant des bandes obliques de tissu de verre (30x30 cm minimum) dans une couche fine de sous-enduit
- laisser sécher 48 heures
- faire chevaucher les lés de 10 cm en tous sens
- après marouflage, le treillis doit être apparent

6
parties courantes et parties basses
- appliquer la première couche de **webertherm XM** à la lisseuse crantée (8 x 8 x 8 mm) en passe verticale
- resserrer au couteau le sous-enduit afin d'obtenir une épaisseur constante et régulière :
- de 3 mm pour une finition mince
- de 5 mm pour une finition minérale épaisse **webertherm 305**

7
- maroufler le **treillis de verre 4,5 x 4,5 mm** de haut en bas dans l'enduit frais avec la lisseuse inox ; bien la tendre. Elle ne doit pas faire de pli, être à distance constante de l'isolant et rester au plus proche de la surface de cette première passe

8
dans le cas d'une finition mince :
- par temps chaud et venteux, humidifier le support
- appliquer une seconde couche de sous-enduit sur 2 mm d'épaisseur puis lisser la surface du sous-enduit. Laisser sécher 48 heures

1 **VI - Application de la finition**

- appliquer le revêtement de finition choisi conformément à la notice de chaque produit

2
- s'assurer qu'aucun résidus d'enduit ne subsiste dans les plans de joints de désolidarisation
- après séchage, calfeutrer les joints à hauteur des points durs préalablement désolidarisés avec un mastic acrylique 1ère catégorie (**weberseal acrylic**)

3
- pour le traitement des points singuliers, se reporter au Cahier des Prescriptions Techniques n°3035 V2

INFOS PRATIQUES

Unité de vente (produit)

webertherm XM : sac de 25 kg (palette complète filmée de 48 sacs, soit 1200 kg)

Conservation

1 an à partir de la date de fabrication, en emballage d'origine non ouvert, stocké à l'abri du gel et des fortes chaleurs

Outillage

règle, truelle, bleu, perceuse, malaxeur électrique lent (500 tr/min), fouet, marteau, taloche crantée ITE 8x8x8 mm, couteau à enduire, scie égoïne, taloche abrasive PSE, taloche inox souple, taloche plastique, tournevis cruciforme, scie à métaux, cisaille, **bande de désolidarisation webertherm**, machine de découpe à fil chaud **webertherm**, **webertherm strieur**

Consommation

- Calage de l'isolant **webertherm collage** : 2,5 kg/m² à 3,5 kg/m² (variable suivant le relief du support)
- Calage **webertherm XM** : de 2,5 kg/m² à 4,5 kg/m²
- Sous-enduit **webertherm XM** : 7,5 kg/m²

Rendement moyen : en partie courante, 20 m²/3 compagnons servis/jour

Saint-Gobain Weber France
2/4 rue Marco Polo
94370 Sucy en Brie

«Ce document est fourni à titre indicatif, notre société se réservant le droit de modifier les informations contenues dans celui-ci à tout moment. Notre société ne peut en garantir le caractère exhaustif, ni l'absence d'erreurs matérielles. Saint-Gobain Weber décline toute responsabilité en cas d'utilisation ou de mise en œuvre des matériaux non conforme aux règles prescrites dans la présente documentation, les documents techniques (DTU; Avis Techniques...) et les règles de l'art applicables.»

© Saint-Gobain weber France - 385 019 070 R.C.S. CRETEIL - Agissons au quotidien pour préserver notre environnement. N'imprimez ce document que si nécessaire.