

Système SOLITEX UD

Système de sous-toiture avec écran HPV triple couche. S'utilise aussi pour des couvertures provisoires. L'écran SOLITEX UD est doté d'une membrane fonctionnelle monolithique non poreuse. Ainsi, il est à la fois étanche à l'eau venant de l'extérieur et capable de transporter activement l'humidité contenue dans la construction vers l'extérieur.

- ✓ Sécurité grâce au transfert d'humidité actif
- ✓ SOLITEX UD avec membrane intelligente : hautement perméable à la vapeur et même temps particulièrement étanche à la pluie battante
- ✓ Colonne d'eau > 2 500 mm
- ✓ Grande résistance à l'abrasion, grâce aux non-tissés en microfibrilles
- ✓ Utilisation aussi comme couverture provisoire
- ✓ Très forte résistance à la pluie battante
- ✓ Très bonne stabilité thermique
- ✓ Convient comme couverture provisoire, conformément à la fiche technique de la ZVDH (Confédération des artisans couvreurs allemands)

Protection optimale du toit et des murs

Les écrans de sous-toiture SOLITEX UD ont une structure à triple couche. Leur membrane fonctionnelle est intercalée entre deux non-tissés de protection et de couverture en polypropylène, robustes et particulièrement résistants à la traction ; l'ensemble constitue une protection optimale au vu des fortes sollicitations lors de la pose des membranes et des isolants et de la circulation sur la toiture. Le non-tissé de couverture est en outre conçu de manière hydrofuge et offre une protection optimale contre la pénétration d'humidité. Il protège le film spécial placé en dessous de tout dégât et des rayons UV. La structure alvéolaire

garantit un excellent effet antidérapant, même en cas d'humidité.

En raison de la coloration bleue et gris foncé du non-tissé de couverture supérieur, les écrans n'éblouissent pas l'utilisateur. La membrane spéciale a une étanchéité à l'eau supérieure à 2 500 mm de colonne d'eau ; autrement dit, elle reste étanche à l'eau même sous une pluie battante soutenue. L'écran peut rester exposé aux intempéries pendant trois mois. La fixation à l'aide d'agrafes peut seulement se faire de manière protégée au niveau des chevauchements.

L'écran Solitex UD possède une membrane TEEE cellulaire non poreuse qui offre une protection particulièrement efficace contre la pluie battante. Contrairement aux écrans de sous-toiture conventionnels où la diffusion se fait par un échange d'air à travers la membrane microporeuse, la membrane SOLITEX crée une diffusion active le long des chaînes moléculaires. En même temps, SOLITEX UD possède une résistance hygrovariable à la diffusion dont la valeur s_d peut descendre sous 0,01 m.

Grâce au transport d'humidité actif, la membrane TEEE dispose d'une capacité de séchage extrêmement rapide qui, en hiver, protège l'écran au mieux contre la formation de glace. Il suffit que de la glace se forme une fois pour que les écrans de sous-toiture ouverts à la diffusion se transforment en pare-vapeurs (la glace est étanche à la diffusion) et emprisonnent ainsi l'humidité.

Parmi les autres particularités de la membrane TEEE, citons la protection fiable lors du recours à des produits d'imprégnation du bois (même en cas de tension superficielle réduite, les gouttes d'eau ne peuvent pas traverser l'écran, parce qu'il n'y a pas de pores) et la très grande stabilité thermique par temps caniculaire (point de fusion TEEE env. 200 °C, PP env. 140 °C). Cette stabilité confère à la matière synthétique une résistance au vieillissement extrême sur plusieurs décennies, même sous des couvertures foncées.

Structure solide


**Système
SOLITEX
UD**
**Membrane TEEE
étanche et ouverte**

Plus d'infos sur
les produits du
système



SOLITEX UD
Ecran de sous-toiture
HPV triple couche

p. 338



**TESCON No.1 /
TESCON VANA**
Collage des chevauchements de lés

p. 362 et suiv.



**ORCON F /
ORCON CLASSIC**
Raccords aux éléments de construction adjacents

p. 354 et suiv.



TESCON PROFIL
Raccords
aux fenêtres,
portes et coins

p. 378



DUPLEX
Ruban adhésif double face
pour coller les joints aux
extrémités des membranes et
les raccords

p. 370



ROFLEX
Réalisation fiable des
passages de conduits

p. 406



KAFLEX mono/duo
Réalisation fiable des
passages de câbles

p. 396



TESCON NAIDEC
Bande en caoutchouc butylique
double face (taquet d'étanchéité)

p. 372



Consignes de conception et de construction

Domaine d'utilisation

SOLITEX UD peut s'utiliser à la fois comme écran de sous-toiture posé sur voliges ou tendu entre chevrons. Il empêche le passage d'un flux d'air froid constant à travers la construction et garantit l'efficacité optimale de l'isolation thermique. En raison de leur extraordinaire étanchéité à l'eau et de leur grande résistance, les écrans de sous-toiture SOLITEX MENTO et SOLITEX UD répondent aux critères de la Fédération allemande des artisans-couvreurs (ZVDH) et peuvent contribuer à la mise hors d'eau provisoire des bâtiments.

Utilisation comme couverture provisoire

Pour protéger la construction durant la phase des travaux selon les exigences de la Fédération allemande des artisans-couvreurs (ZVDH), les écrans de sous-toiture SOLITEX peuvent servir de couverture provisoire pour une durée maximale de trois mois. Dans ce cas, la pente du toit doit atteindre au moins 14°. Pour cela, il faut utiliser les éléments constitutifs du système : TESCON NAIDEC comme taquet d'étanchéité, la colle de raccord ORCON F ainsi que les rubans adhésifs TESCON No.1 / TESCON VANA pour le collage

Pas besoin de lame d'air

La grande capacité de diffusion de l'écran de sous-toiture pro clima SOLITEX rend superflue toute lame d'air derrière l'isolant. Dans tous les cas de figure, l'écran peut se poser directement sur l'isolation thermique ; autrement dit, l'épaisseur d'isolation peut atteindre la hauteur totale du chevron. Dans les combles non

Pose et fixation

Poser SOLITEX MENTO et SOLITEX UD avec le côté non-tissé de protection bleu ou gris foncé (imprimé) tourné vers l'extérieur. Les membranes peuvent être posées bien tendue dans le sens longitudinal et transversal par rapport au pied de versant. La pose horizontale (donc transversale au pied de versant) est préférable pour l'écoulement de l'eau durant la phase des travaux. En cas d'utilisation comme écran de sous-toiture tendu entre chevrons, l'écart entre les chevrons sera limité à 1,00 m.

Ouverture maximale à la diffusion

L'humidité contenue dans la construction peut s'évaporer plus facilement et plus rapidement vers l'extérieur. C'est un avantage tant lors d'une nouvelle construction (si le bois de construction est humide) que dans la période d'utilisation (lorsque l'humidité de l'air ambiant pénètre dans la construction par diffusion ou convection).

des chevauchements de lés ou de raccords. Les versions „connect” sont dotées de deux zones autocollantes, pour une étanchéité fiable à l'extérieur.

Lors de la pose et du collage, il convient de respecter la réglementation de la Fédération allemande des artisans-couvreurs. Sous l'effet de la pluie, des taches sombres peuvent apparaître sur l'écran. Celles-ci n'ont aucune incidence sur l'excellente étanchéité à l'eau et le fonctionnement de la membrane intermédiaire.

isolés, il est préférable de prévoir une aération par le faite et l'arête en guise de ventilation. Les détails d'aération et de purge compliqués et souvent inefficaces au niveau du pied de versant, du faite, de la noue, de l'arête et des éléments constructifs qui traversent le toit deviennent superflus.

Pour fixer les écrans, utiliser des pointes à tête large ou des agrafes d'au moins 10 mm de large et 8 mm de long. La fixation peut seulement se faire de manière protégée au niveau des chevauchements. L'écart entre les agrafes ou pointes nécessaires à la fixation peut mesurer au maximum 10 à 15 cm. Respecter un recouvrement des lés d'env. 8 à 10 cm. En cas de pente inférieure à la norme, nous recommandons un chevauchement plus large.

En principe, l'humidité causée par les travaux de construction devrait pouvoir s'échapper en continu de l'ouvrage, par ventilation au niveau des fenêtres. En hiver, des déshumidificateurs de chantier peuvent accélérer le séchage. Cela permet d'éviter la persistance de taux élevés d'humidité relative de l'air.

Plus besoin d'un produit chimique de préservation du bois

Selon le projet de la norme DIN 68800-2 de novembre 2009, l'application d'un produit chimique de préservation du bois n'est pas nécessaire si le recouvrement supérieur d'une construction présente une valeur $s_d \leq 0,3$ m. Cela vaut aussi pour la pose sur des voligeages secs en bois massif. Dans ces éléments de construction, grâce aux membranes HPV SOLITEX, vous pouvez vous passer d'un produit chimique de préservation du bois.

Agrément et composition

La membrane spéciale de l'écran SOLITEX UD est en élastomère thermoplastique de polyétherester (TEEE), les non-tissés de protection et de couverture en polypropylène. L'écran SOLITEX UD a été contrôlé selon les prescriptions de la norme DIN EN 13859-1. Ils portent le marquage CE.

Pas d'effet de tente

La membrane non poreuse SOLITEX UD offre une étanchéité particulièrement grande à la pluie battante. SOLITEX UD peut reposer à plat sur toute la surface des isolants ou voligeages. Grâce à la membrane monolithique et à la structure multicouches, ces écrans évitent efficacement tout effet de tente. Ce phénomène désigne les toiles de tente imperméables qui laissent pénétrer de grandes quantités d'humidité dans l'élément de construction là où elles reposent sur un support.

Réalisation ultérieure de sous-toitures

Les sous-toitures manquantes peuvent être ajoutées après-coup de l'intérieur, avec l'écran SOLITEX UD. Grâce à la nouvelle technologie de la membrane non poreuse, l'écran offre une protection optimale à la structure d'isolation thermique. Il est à la fois hautement perméable à la vapeur, particulièrement résistant à la pluie battante et à la déchirure et insensible aux produits de préservation du bois. SOLITEX UD se laisse combiner avec tous les isolants en panneaux ou rouleaux. Avec les isolants insufflés, nous recommandons d'utiliser la version SOLITEX PLUS avec armature.

Réalisation ultérieure de la sous-toiture

Pour information:

Pour de plus amples informations sur la pose d'une sous-toiture de l'intérieur, cf.

>> page 200

HOTLINE TECHNIQUE

En cas de conditions limites divergentes, n'hésitez pas à contacter notre assistance technique en ligne :

>> page 427





Pose des lés

Consignes de mise en oeuvre



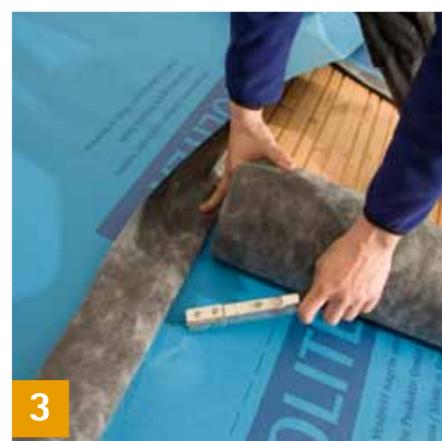
Mettre l'écran en place, parallèlement au pied de versant, avec la face bleue ou gris foncé tournée vers le haut.

Au niveau des noues : poser un écran de sous-toiture le long de la noue, en parties égales sur les deux versants.



Replier les lés d'env. 5 cm sur leur long côté et les agraffer avec parcimonie.

Coller les écrans de sous-toiture placés sur la noue à l'aide du ruban adhésif TESCON No.1 / TESCON VANA.

Chevauchement
des lés

Poser les lés en respectant un recouvrement de 10 à 15 cm. La fixation des lés se fait à l'abri de l'humidité dans le tiers supérieur de la zone de chevauchement du lé suivant et sous le contre-lattage. Utiliser des agrafes galvanisées (d'au moins 10 mm de large et 8 mm de long). La fixation ne peut pas se faire dans des zones d'écoulement d'eau (p. ex. au niveau des noues).

Les rubans adhésifs pro clima destinés au collage extérieur ont une très bonne adhérence sur :

- les supports secs, lisses, dépolissés, dégraissés, non bitumés,
- les surfaces lisses, dont les panneaux dérivés du bois (panneaux de particules, OSB et contreplaqués),
- le bois raboté et verni,
- les matières synthétiques, le verre, le métal,
- les films en PE, PA, PP, aluminium (tension superficielle > 40 dyn),
- les supports minéraux lisses (p. ex. enduit ou béton ; traitement préalable avec la sous-couche TESCON PRIMER RP) ainsi que
- les panneaux de sous-toiture en fibres de bois (traitement préalable avec la sous-couche TESCON PRIMER RP).

Le collage n'est pas possible sur les supports recouverts d'une fine couche de glace. Les supports doivent convenir au collage durable. Les meilleurs résultats pour la sécurité de la construction s'obtiennent sur des supports de haute qualité. Pour garantir un collage optimal, il faut frotter soigneusement le ruban pour qu'il adhère au support. D'où l'avantage d'un support dur (matériaux dérivés du bois, isolants thermiques rigides, etc.). Aucune charge de traction ou de cisaillement durable ne doit agir sur l'assemblage collé à l'aide du ruban adhésif. A l'utilisateur de vérifier l'adéquation du support. Le cas échéant, nous recommandons de procéder à des essais de collage.

Réparations

Les trous dans la surface peuvent être recouverts de bandes d'écran SOLITEX UD collées à l'aide du ruban adhésif tout usage pro clima TESCON No.1 / TESCON VANA. Pour cela, amener la bande de réparation de l'écran jusque sous la zone de chevauchement de l'écran continu suivant, situé en amont du trou, et la raccorder de manière à ce qu'elle draine l'eau.



Le collage des recouvrements de lés SOLITEX UD et des joints aux extrémités se fait à l'aide du ruban adhésif double face pro clima DUPLEX ou des rubans adhésifs tout usage simple face TESCON No.1 / TESCON VANA.

Les joints aux extrémités devraient être disposés sous le contre-lattage. Pour cela, tendre uniformément les bandes à coller. Eviter les plis. Effectuer les collages exclusivement sur des écrans secs et dépolissés. Enlever le film transfert, puis appliquer le ruban et frotter les assemblages collés en exerçant une pression. D'où l'avantage d'un support dur (matériaux dérivés du bois, isolants thermiques rigides, etc.). Les collages doivent se faire sans plis. Bien frotter le ruban, p. ex. à l'aide de la spatule de fixation PRESSFIX, pour qu'il adhère au support.



Le collage des chevauchements de lés SOLITEX MENTO connect et UD connect se fait de manière fiable, colle contre colle, grâce aux deux zones autocollantes intégrées. Les deux films transfert se laissent détacher d'un seul coup.

Les écrans sans zones autocollantes peuvent être collés à l'abri de l'humidité avec le ruban double face DUPLEX. Le dérouleur DUPLEX permet une application facile. Le déroulement, la pression et la coupe se font en une seule opération. Bien frotter les endroits collés, p. ex. à l'aide de la spatule de fixation PRESSFIX, pour qu'ils adhèrent au support.

Collage
des écrans
en général

TESCON No.1 /
TESCON VANA
Pour le collage des
chevauchements
de lés



DUPLEX
Ruban adhésif double
face pour coller les
joints aux extrémités
des membranes et les
raccords



DUPLEX dérouleur manuel
Pour une mise en oeuvre
rapide du ruban adhésif pro
clima DUPLEX (rouleau de
20 mc).
Déroulement, pression et
coupe en une seule opération.

poursuivre avec les étapes 5 à 8
décrites aux pages suivantes

**Raccord
au faîtage
et à l'arête***... suite des consignes de mise en oeuvre*

Dans les sections à isolation intégrale, passer les écrans par-dessus le faîtage / l'arête et les agraffer au niveau du contre-lattage. Respecter un recouvrement des lés d'au moins 10 à 15 cm. Coller le chevauchement à l'aide du ruban adhésif double face pro clima DUPLEX. Dans les combles perdus et non isolés, prévoir une ventilation par le faîtage. Pour cela, arrêter l'écran SOLITEX UD 5 cm avant le faîtage. Doter en outre les combles non aménagés d'installations d'aération continue.

**Raccord au pied
de versant**

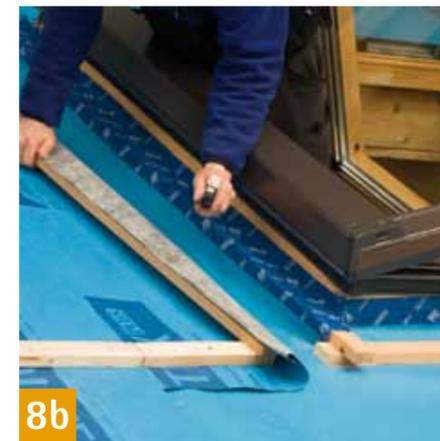
Raccorder l'écran de sous-toiture SOLITEX UD au pied de versant de manière à ce qu'il draine l'eau. Pour cela, amener l'écran sur une tôle ou une bande d'égout. A l'aide de la zone autocollante intégrée (SOLITEX UD connect), du ruban adhésif double face pro clima DUPLEX ou simple face TESCON No.1 / TESCON VANA, coller l'ensemble en évitant les plis.

**Lucarne / raccords
au mur**

Faire remonter les écrans SOLITEX UD d'env. 15 cm sur le flanc de la lucarne et les agraffer le long du bord supérieur. Au niveau des flancs de la lucarne, il est également possible d'utiliser l'écran SOLITEX UD pour protéger la construction des intempéries, durant la phase des travaux.

**Percements**

Raccorder l'écran SOLITEX UD aux surfaces lisses, dont les fenêtres de toit, cheminées, conduits et autres éléments constructifs qui traversent le toit, à l'aide du ruban adhésif tout usage pro clima TESCON No.1 ou TESCON VANA. Sur les supports minéraux lisses, appliquer au préalable la sous-couche TESCON PRIMER RP. Pour les supports rugueux, utiliser la colle de raccord ORCON F.



Former une gouttière en amont de l'élément constructif qui traverse le toit, en posant une seconde bande de SOLITEX UD par-dessous. Celle-ci doit se prolonger jusque dans la zone de chevauchement de l'écran continu suivant, situé en amont du percement. Former la gouttière de façon à ce que l'humidité soit acheminée, par une contre-latte interrompue, jusque dans la zone adjacente suivante qui n'est pas traversée par un élément constructif.



Pour réaliser une couverture provisoire étanche, il faut intercaler la bande à taquets d'étanchéité TESCON NAIDEC entre le contre-lattage et l'écran de sous-toiture SOLITEX UD.

**Réalisation d'une
couverture provisoire**

TESCON NAIDEC
Bande en caout-
chouc butylique
double face (taquet
d'étanchéité)