



# Système SOLITEX PLUS

Protection optimale du toit et des murs



Système de sous-toiture avec écran quadruple couche HPV à armature



Etanchéité au vent à l'extérieur

# Système SOLITEX PLUS

Système de sous-toiture avec écran quadruple couche HPV à armature. Convient également comme couverture provisoire et sous-toiture étanche à la pluie. SOLITEX PLUS est doté d'une membrane fonctionnelle monolithique non poreuse. Ainsi, il est étanche à la pénétration d'eau par l'extérieur et en même temps en mesure d'évacuer activement l'humidité de la construction vers l'extérieur.

- ✓ Sécurité grâce au transport d'humidité actif
- ✓ Membrane intelligente : à la fois hautement perméable à la vapeur et extrêmement résistante à la pluie battante
- ✓ Colonne d'eau > 2 500 mm
- ✓ Grande résistance à l'abrasion grâce aux non-tissés en microfibras
- ✓ Excellente résistance à la traction, grâce à l'armature
- ✓ Contribue à la mise hors d'eau provisoire du chantier

## Protection optimale du toit et des murs

### Structure solide

L'écran de sous-toiture SOLITEX PLUS a une structure à quadruple couche. Sa membrane fonctionnelle TEEE est intercalée entre deux non-tissés de protection et de couverture en polypropylène, robustes et particulièrement résistants à la traction. L'armature rajoutée augmente la résistance de l'écran 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 des

dégâts et des rayons UV. La structure alvéolaire garantit un excellent effet antidérapant, même en cas d'humidité.

En raison de la coloration bleue du non-tissé de couverture supérieur, l'écran n'éblouit 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.

### Membrane TEEE-étanche et ouverte

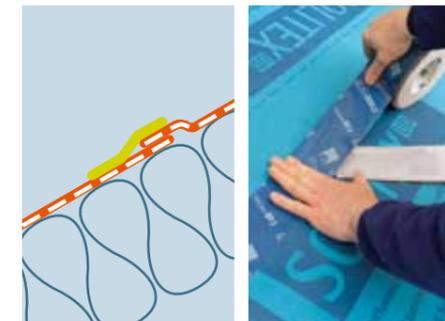
L'écran SOLITEX PLUS possède une membrane TEEE cellulaire non poreuse qui offre une protection particulièrement efficace contre la pluie battante. Contrairement aux écrans de sous-toiture conventionnels où la diffusion se fait par un échange d'air à travers la membrane microporeuse, SOLITEX crée une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

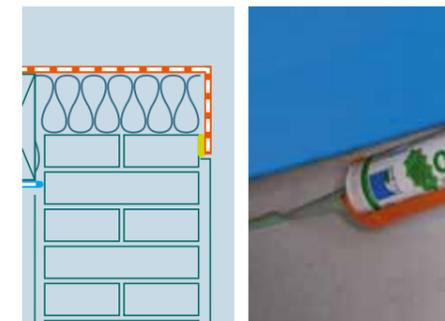
Parmi les autres particularités de la membrane TEEE, citons la protection fiable lors du recours à des produits d'imprégnation du bois (même en cas de tension superficielle réduite, les gouttes d'eau ne peuvent pas traverser l'écran, parce qu'il n'y a pas de pores) et la très grande stabilité thermique 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.

## Éléments constitutifs du système



### Collage durable et fiable des lés entre eux

Dans le système SOLITEX PLUS connect, le collage se fait avec les deux zones autocollantes intégrées. Les chevauchements des lés pro clima SOLITEX PLUS se collent à l'aide du ruban adhésif double face pro clima DUPLEX ou simple face TESCON No.1 ou TESCON VANA. Les rubans adhésifs conviennent aussi aux raccords à des supports lisses, comme p. ex. les panneaux OSB, le bois boboté ou les matières synthétiques.



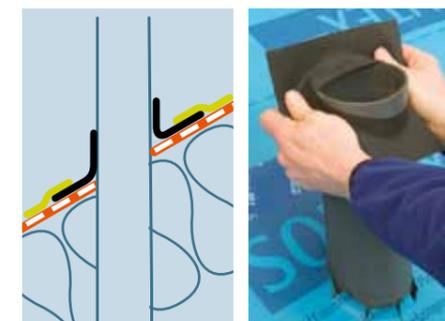
### Raccords aux éléments de construction adjacents rugueux et supports minéraux

Ils sont réalisés de manière fiable avec la colle de raccord ORCON F, p. ex. sur du bois scié brut ainsi que des surfaces d'enduit ou de béton lisses ou rugueuses. En général, sur les supports résistants, aucune latte de fixation n'est nécessaire.



### Raccord aux fenêtres et raccords d'angle

A réaliser avec TESCON PROFIL. Grâce à son film transfert séparé en trois bandes, ce ruban adhésif permet aussi des collages propres et précis au niveau des angles et des coins.



### Raccords rapides et fiables au niveau des passages de conduits et de câbles

Pas de problème avec les manchettes KAFLEX et ROFLEX de pro clima ! L'EPDM de première qualité enveloppe les câbles et conduits de manière à la fois ferme et souple.

Cela permet de les faire coulisser encore après-coup, sans diminuer l'étanchéité du raccord.



Système  
SOLITEX  
PLUS

### Plus d'infos sur les produits du système



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



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



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



**TESCON PROFIL**  
Raccords aux fenêtres, portes et coins



**ROFLEX**  
Réalisation fiable des passages de conduits



**KAFLEX**  
Réalisation fiable des passages de câbles



# Consignes de conception et de construction

## Domaine d'utilisation

Le système pro clima SOLITEX PLUS 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 son extraordinaire étanchéité à l'eau et de sa grande résistance, SOLITEX PLUS répond aux critères de la Fédération allemande des artisans-couvreurs (ZVDH) et peut contribuer à la

## 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 six semaines. Dans ce cas, la pente du toit doit atteindre au moins 16°. 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 PLUS 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.

## Pose et fixation

Poser pro clima SOLITEX PLUS avec le côté non-tissé de protection bleu (imprimé) tourné vers l'extérieur. La membrane peut être posée 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). 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.

mise hors d'eau provisoire des bâtiments. Selon les règles de l'art des artisans-couvreurs, dans le cas d'une couverture de tuiles en terre cuite ou en béton à simple chevauchement, ils sont aptes à assurer, en tant qu'écrans de sous-toiture tendus entre chevrons, la fonction supplémentaire de protection contre la pluie. Lors de l'utilisation comme écran de sous-couverture à simple chevauchement sur un voligeage en bois, les écrans SOLITEX conviennent également comme protection supplémentaire contre la pluie, même en cas d'exigences plus strictes.

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 apparaissent sur l'écran. Celles-ci n'ont aucune incidence sur l'excellente étanchéité à l'eau et le fonctionnement de la membrane intermédiaire.

Dans les combles non isolés, il est préférable de prévoir une aération par le faîte 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 faîte, 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.

permet d'éviter la persistance de taux élevés d'humidité relative de l'air.

## Agrément et composition

La membrane spéciale de l'écran SOLITEX PLUS est en élastomère thermoplastique de polyéthylène (TEEE), les non-tissés de protection et de couverture ainsi que l'armature en non-tissé sont en polypropylène.

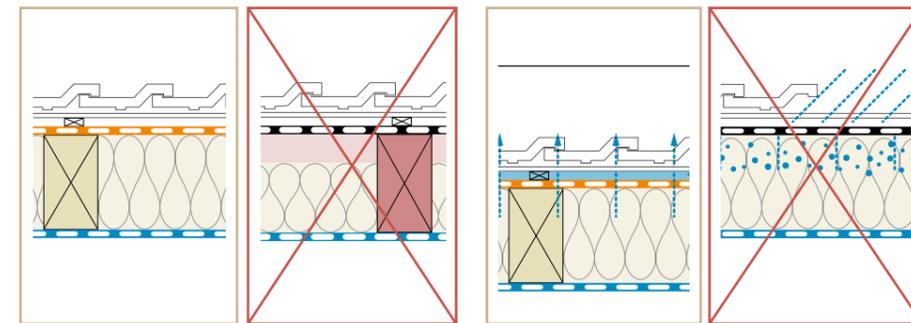
L'écran pro clima SOLITEX PLUS a été contrôlé selon les prescriptions de la norme DIN EN 13859-1. Il est agréé comme matériau de construction, conformément à la directive européenne „Produits de construction” et porte le marquage CE.

## 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.

## Pas d'effet de tente

L'écran non poreux SOLITEX offre une étanchéité particulièrement grande à la pluie battante. SOLITEX PLUS peut être posé à plat sur toute la surface des isolants ou voligeages. Grâce à la membrane monolithique et à la structure multicouche, 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.



## HOTLINE TECHNIQUE

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

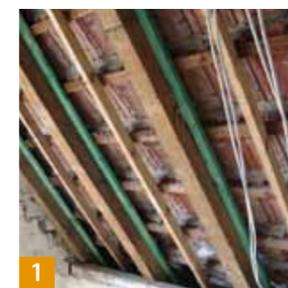
>> page 358

## Réalisation ultérieure de sous-toitures

Les sous-toitures manquantes peuvent être ajoutées après-coup de l'intérieur, avec les écrans SOLITEX. Grâce à la nouvelle technologie de la membrane non poreuse, ces écrans offrent une protection optimale à la structure d'isolation thermique. Ils sont à la fois hautement perméables à la vapeur, particulièrement résistants à la pluie battante et à la déchirure et insensibles aux produits de préservation du bois.

Avec les isolants insufflés, nous recommandons d'utiliser la version SOLITEX PLUS avec armature.

## Réalisation ultérieure de la sous-toiture



1 Sur les côtés, fixer un liteau de 2,5/4. Au milieu du compartiment, fixer de chant une „latte flottante” de 4/6 sur le lattage porteur.

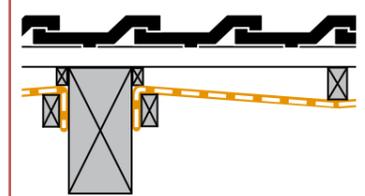


2 Mettre en place SOLITEX compartiment après compartiment, dans le sens longitudinal ou transversal. Veiller à ce que le chevauchement draine l'eau.



3 Fixer l'écran sur les côtés, à l'aide du lattage. Alternative : utiliser des languettes en fibres dures ou multiplex de 3 mm. Garantir l'écoulement de l'eau par-dessus la jambette jusqu'au pied de versant.

## DETAIL



## Consignes de mise en oeuvre

### Système SOLITEX PLUS

#### Pose des écrans



Mettre l'écran en place, parallèlement au pied de versant, avec la face bleue 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 écrans 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



Respecter un recouvrement des lés de 10 à 15 cm. La fixation des écrans 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).

### Système SOLITEX PLUS

#### Collage des écrans en général

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.



Le collage des recouvrements de lés SOLITEX PLUS se fait à l'aide des rubans adhésifs tout usage 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.

poursuivre avec les étapes 5 à 8 décrites aux pages suivantes

... suite des consignes de mise en oeuvre

## Système SOLITEX PLUS

### Raccord au faîtage et à l'arête



5

Dans les sections à isolation intégrale, passer l'écran SOLITEX PLUS par-dessus le faîtage / l'arête et l'agrafer au niveau du contre-lattage. Respecter un recouvrement des lés d'au moins 10 à 15 cm. Coller le chevauchement à l'aide des rubans adhésifs simple face TESCON No.1 / TESCON VANA ou du ruban adhésif double face pro clima DUPLEX. Dans les combles non aménagés et non isolés, prévoir une ventilation par le faîtage. Pour cela, arrêter l'écran SOLITEX 5 cm avant le faîtage. Doter en outre les combles non aménagés d'installations d'aération continue.

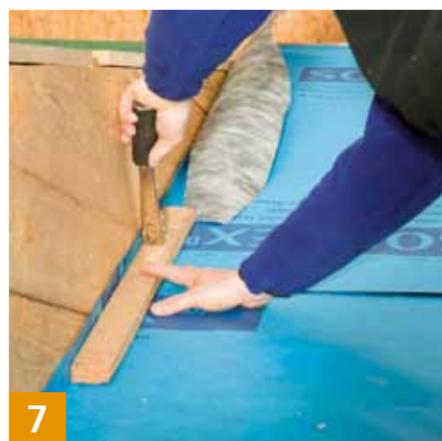
### Raccord au pied de versant



6

Raccorder l'écran de sous-toiture SOLITEX PLUS au pied de versant de manière à ce qu'il draine l'eau. Pour cela, amener l'écran sur une tôle ou une bande du pied de versant. A l'aide de la zone autocollante intégrée, 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

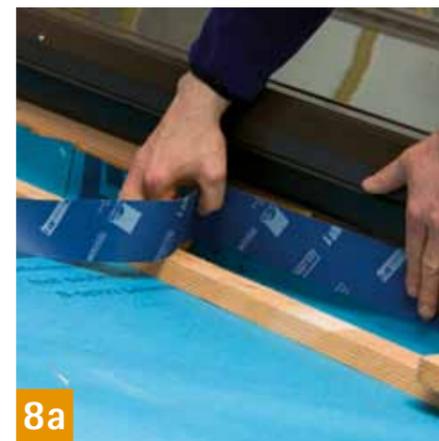


7

Faire remonter les écrans SOLITEX 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 pour protéger la construction des intempéries, durant la phase des travaux.

## Système SOLITEX PLUS

### Percements



8a

Raccorder les écrans SOLITEX 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.



8b

Former une gouttière en amont de l'élément constructif qui traverse le toit, en posant une seconde bande de SOLITEX 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.

### Réparations

Les trous dans la surface peuvent être recouverts de bandes d'écran SOLITEX collées à l'aide des rubans adhésifs tout usage 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.

### Réalisation d'une sous-toiture étanche à la pluie

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

# Des solutions intégrées fiables pour l'étanchéité de l'enveloppe du bâtiment



Etanchéité à l'air à l'intérieur

## Système frein-vapeur et d'étanchéité à l'air INTELLO

Une sécurité maximale, même pour les constructions exigeantes en termes de physique du bâtiment. Valeur SD hygrovariable de 0,25 à plus de 10 m.



Rénovation et modernisation

## Système de rénovation par audessus et en dessous DASATOP

optimisé pour la rénovation du toit par l'extérieur. Rapide, facile, fiable !



Etanchéité au vent à l'extérieur

## Système SOLITEX

Ecrans HPV de sous-toiture et parepluie pour façades. qualité optimale pour des constructions fiables, protégées des dégâts au bâtiment et des moisissures dans les toits et les murs.



## Raccord fiable

Rubans adhésifs tout usage et colles de raccord pour l'intérieur et l'extérieur.

## Utilisez également pro clima EN LIGNE!

Informations complémentaires sur [www.proclima.com](http://www.proclima.com)



### Informations et commande

Vous recevez de manière simple et rapide des informations sur tous les systèmes pro clima, textes d'appels d'offres et brochures auprès du service-info:

#### FRANCE

tél. : 0811 850 147  
fax : +49 (0) 62 02 - 27 82.25  
info@proclima.info  
www.proclima.info

#### BELGIQUE

tél. : +32 (0) 15 62 39 35  
fax : +32 (0) 15 62 39 36  
orders@isoproc.be  
www.be.proclima.com

#### SUISSE

tél. : +41 (0) 543 06 50  
fax : +41 (0) 543 06 51  
info@proclima.ch  
www.proclima.ch



[www.proclima.com](http://www.proclima.com)

**MOLL**  
bauökologische Produkte GmbH  
Rheintalstr. 35 - 43  
D-68723 Schwetzingen

info@proclima.com

