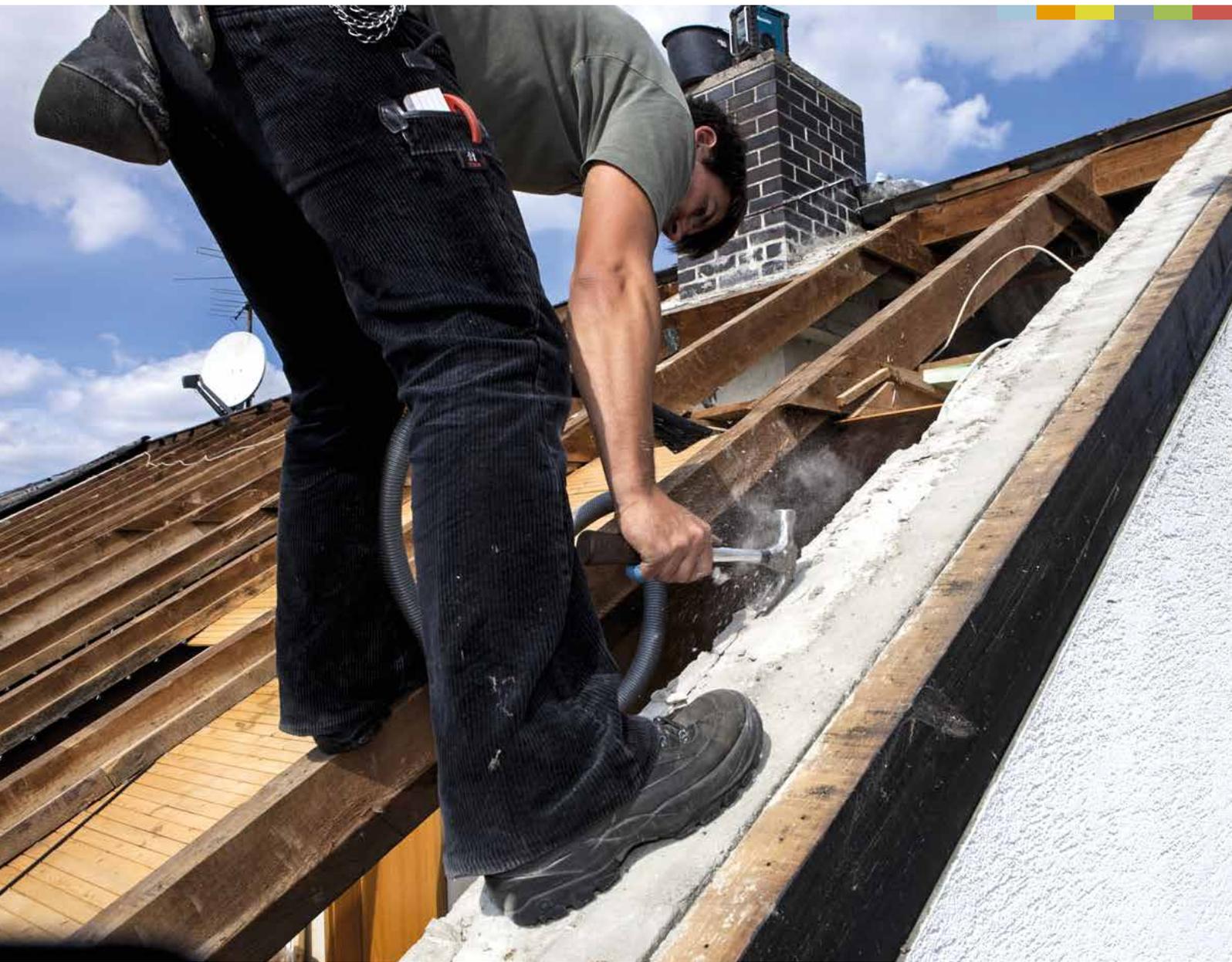


Étanchéité à l'air

Solutions de rénovation





Pourquoi rénover?



POUR

5

BONNES RAISONS

RAISON DE LA RÉNOVATION

1

Gain de qualité grâce à la rénovation

Une grande partie des maisons qui sont habitées aujourd'hui ont été mal voire pas du tout isolées. Leur rénovation offre une chance inouïe d'améliorer immédiatement la qualité de son propre habitat. Les immeubles rénovés gardent leur valeur sur le marché et se louent ou se vendent à des conditions bien meilleures.

- ✓ Jadis balayés par le vent, les combles deviennent des espaces habitables et modernes.
- ✓ Les pièces aménagées sous le toit offrent une ambiance chaleureuse en hiver.
- ✓ En été, la chaleur n'y est plus insupportable.
- ✓ La rénovation entraîne une plus-value en cas de location ou de vente.

RAISON DE LA RÉNOVATION

2

Réduction des coûts et protection du climat

L'isolation thermique permet d'économiser de l'argent. A une époque où les coûts d'énergie grimpent en flèche, les investissements sont souvent vite rentabilisés. L'avantage personnel immédiat, à savoir un gain d'espace habitable et une réduction des coûts, a accessoirement aussi un réel impact écologique : à long terme la protection du climat et la gestion durable des ressources entraînent une meilleure qualité de vie pour tous. De nombreux programmes de subventions sont autant d'incitations à agir maintenant.

RAISON DE LA RÉNOVATION

3

Éléments déterminants

Il est essentiel de veiller à une conception et exécution fiables. C'est la seule manière de garantir tous les avantages à long terme et de rentabiliser au mieux les investissements. Deux éléments sont particulièrement déterminants dans une isolation thermique :

- ✓ La structure doit être étanche à l'air.
- ✓ Elle devrait offrir une grande marge de sécurité en cas d'apport d'humidité imprévu.

RAISON DE LA RÉNOVATION

4

Sécurité garantie par des systèmes intelligents

La meilleure solution est de poser des membranes frein-vapeurs et d'étanchéité à l'air dites « intelligentes » car qu'elles possèdent une valeur s_d hygrovariable. Cela signifie qu'elles régulent activement le transport d'humidité selon les besoins. Ces membranes s'adaptent parfaitement aux conditions climatiques données. Ainsi, la structure d'isolation thermique reste sèche et garantit une protection optimale contre les dégâts au bâtiment et les moisissures.

En hiver, les membranes intelligentes sont étanches en cas de forte charge d'humidité venant de l'intérieur et protègent l'isolant contre une humidification.

En été, les membranes peuvent devenir hautement perméables à la vapeur et offrir d'excellentes conditions de rediffusion à l'humidité non-prévue apportée par convection ou par des matériaux humides.

RAISON DE LA RÉNOVATION

5

Facilité de mise en oeuvre

Les différentes composantes des systèmes pro clima, dont les membranes, les colles, les rubans adhésifs, les manchettes, etc. sont parfaitement adaptées les unes aux autres. Cela garantit une mise en oeuvre facile et fiable.



Des solutions pour tous les cas

Lors de la rénovation des toitures, il existe trois moyens d'améliorer l'isolation thermique et l'étanchéité à l'air :

Applications simples · Fonctionnement fiable · Solutions durables

Rénovation par l'extérieur

La couverture est retirée. L'isolant est posé par l'extérieur lorsque les tuiles ne sont plus étanches ou fortement endommagées par les intempéries et ont besoin d'être remplacées. Les revêtements intérieurs restent intacts. Deux systèmes de mise en oeuvre par l'extérieur sont disponibles :

- Système DASATOP pour la pose rapide en créneau **page 16** ou
- Système DB+ / INTESANA pour la mise en oeuvre classique en forme de cuvette. **page 22**
- Système DASAPLANO pour la pose simple et à plat par-dessus les chevrons **page 4**



Rénovation par l'intérieur

Le revêtement intérieur manque ou est retiré. L'isolant est mis en place par l'intérieur s'il faut agrandir l'espace habitable ou améliorer la qualité de l'habitation. Les sous-toitures manquantes peuvent être rajoutées ultérieurement, par l'intérieur.

- Système INTELLO **SAVOIR page 104**
- Mise en place de la sous-toiture par l'intérieur, avec pro clima série SOLITEX MENTO, SOLITEX UD ou SOLITEX PLUS **SAVOIR page 216**



Isolation après-coup

Le revêtement intérieur et la couverture restent intacts. L'isolant est insufflé dans l'espace vide si les combles sont aménagés et éventuellement déjà occupés. Il s'agit de préserver la couverture et le revêtement intérieur. Le frein-vapeur nécessaire est simplement collé par l'intérieur.

- Papier peint de rénovation pro clima SANTA sur parement intérieur existant **page 30**



SYSTÈMES

Étanchéité intérieure

Rénovation

DASAPLANO 0,01 connect



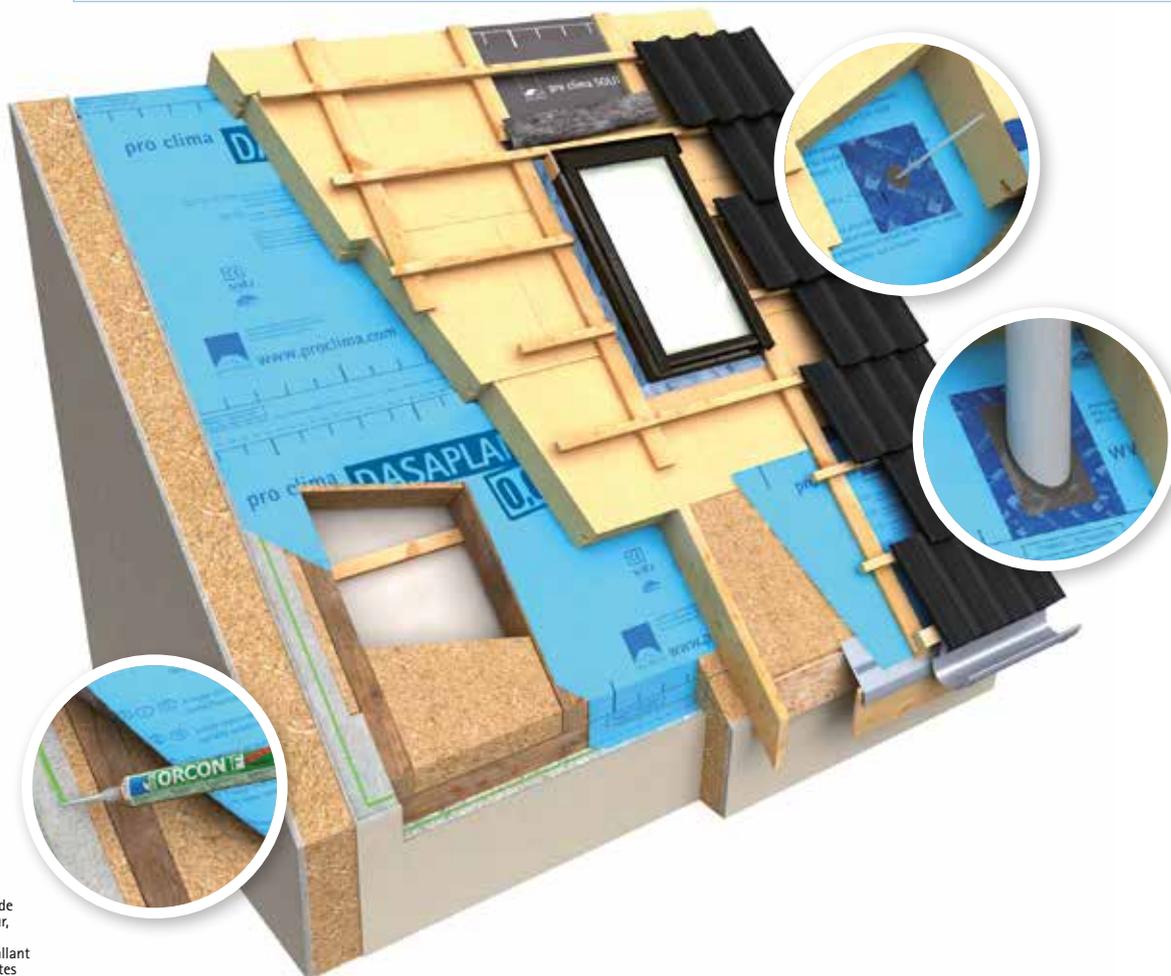
Système DASAPLANO 0,01 connect

Solution de rénovation 2:1 et 3:1

Réaliser rapidement des travaux de rénovation et, en plus, doter le toit d'un grand potentiel de sécurité : c'est possible avec la nouvelle membrane DASAPLANO 0,01 connect. Elle est spécialement conçue pour la rénovation d'un toit par l'extérieur, posée à plat sur les chevrons et l'isolant en place et sur-isolée avec un panneau de sous-toiture en fibres de bois. Cette membrane assure le transport fiable de l'humidité vers l'extérieur par sa membrane fonctionnelle monolithique étanche à l'air. Ainsi, elle garantit une protection optimale contre les dégâts au bâtiment et les moisissures.

Avantages

- ✓ Membrane fonctionnelle à gestion active de l'humidité, garantissant des structures d'isolation thermique sèches et sûres
- ✓ Étanchéité à l'air et haute perméabilité à la vapeur
- ✓ Mise en œuvre rapide et fiable, grâce aux zones autocollantes «connect» intégrées dans le sens longitudinal des membranes



* Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions)

Composants principaux du système



Recouvrement avec des panneaux en fibres de bois

DASAPLANO 0,01 connect

Membrane d'étanchéité à l'air à placer entre des épaisseurs d'isolant lors de la rénovation de toit par l'extérieur



ORCON F

Raccords aux éléments de construction adjacents



TESCON VANA

Collage des chevau-chements de lés



Pour les points singuliers



TESCON PROTECT

Ruban adhésif d'angle pré-plié



KAFLEX post

Manchettes pour câbles à insérer ultérieurement



Rénovation rapide et facile

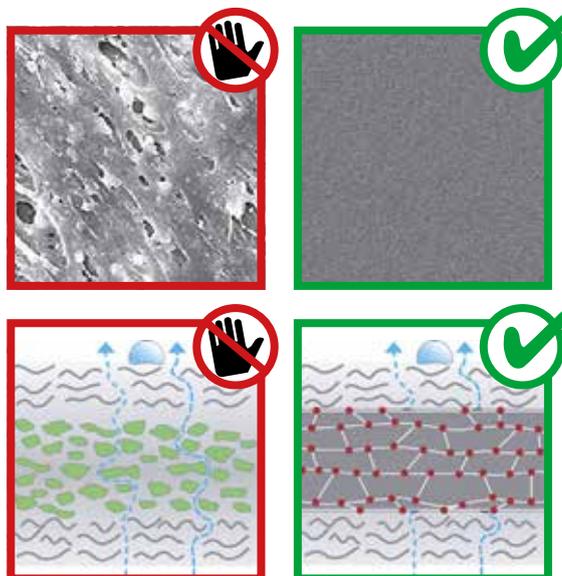
La technologie TEEE offre un gain de sécurité

Idéalement, la couche d'étanchéité à l'air se trouve côté intérieur de l'isolation. La solution de rénovation 2:1 et 3:1 permet de placer une membrane d'étanchéité à l'air dotée de propriétés spéciales dans l'isolation thermique. Pour cela, il est indispensable de choisir la membrane appropriée. En raison des exigences données en termes de physique du bâtiment, il faut utiliser des membranes avec un film fonctionnel monolithique, comme celui intégré à la membrane DASAPLANO 0,01 connect.

La membrane DASAPLANO 0,01 connect est étanche à l'air et hautement perméable à la vapeur ; grâce à son film fonctionnel non poreux, elle assure un transport d'humidité actif avec une résistance à la diffusion très faible, même en cas de formation de condensation contre sa sous-face.

En revanche, les membranes microporeuses conventionnelles réagissent à la formation de condensation par une augmentation de leur valeur s_d . La condensation risque alors d'augmenter, ce qui peut causer des dégâts au bâtiment et des moisissures.

Membrane non poreuse – transport d'humidité actif



Les membranes non poreuses transportent activement l'humidité vers l'extérieur ; plus il y en a, plus elles le font rapidement : leur résistance à la diffusion diminue. Une faible diminution de pression partielle de vapeur d'eau suffit à assurer le transport. Grâce à son film fonctionnel non-poreux, la membrane est extrêmement résistante à la pluie battante, ce qui est idéal lors de la rénovation par l'extérieur. La vitesse d'impact élevée ou la tension superficielle réduite des gouttes d'eau ne pose aucun problème avec la membrane DASAPLANO 0,01 connect.

Plus d'informations

Construction

Détails sur l'étanchéité à l'air intérieure avec DASAPLANO 0,01 connect **SAVOIR p. 286**

Etude

Pour des informations détaillées sur la physique du bâtiment des isolations thermiques, cf. l'étude « Solutions d'étanchéité à l'air dans le cas de rénovations thermiques de toits. » **SAVOIR p. 78**

Service

Technique **SAVOIR p. 441**
Service commercial **SAVOIR p. 442**
Séminaires **SAVOIR p. 443**

Web

FR : fr.proclima.com/dasaplano-001
CH : ch-fr.proclima.com/dasaplano-001
BE : be-fr.proclima.com/dasaplano-001
www.isoproc.be



TESCON PRIMER RP
Pour un traitement rapide et simple des surfaces



KAFLEX/ROFLEX
Réalisation fiable des passages de câbles et des tubes



TESCON SANAPATCH
Patch adhésif pour les collages aux endroits difficiles d'accès



TESCON FIX
Cornière de montage pour le raccord fiable à la couche d'étanchéité à l'air



Consignes de conception et de construction

Domaine d'utilisation

La membrane DASAPLANO 0,01 connect permet la réalisation fiable de l'étanchéité à l'air nécessaire pour optimiser le fonctionnement et la sécurité d'une structure d'isolation thermique lors de la rénovation énergétique par l'extérieur de toits de bâtiments à usage d'habitation ou similaire.

En règle générale, l'étanchéité à l'air des constructions existantes ne répond pas aux exigences actuelles. Les membranes DASAPLANO empêchent l'afflux d'air chaud et humide en provenance de l'espace intérieur chauffé et donc le risque de formation de condensation qui pourrait endommager des éléments de construction. Grâce à leur étanchéité à l'air certifiée selon DIN EN 12114, elles permettent le respect de la norme DIN 4108-7: 01-2011 et de la version actuelle du règlement allemand en matière d'économie d'énergie (EnEV - Energieeinsparverordnung).

Pose par-dessus les chevrons, sous une isolation sur chevrons supplémentaire en panneaux de sous-toiture en fibres de bois, dans le cadre des :

- solutions de rénovation de pro clima
- de solutions de rénovation validées par des fabricants de panneaux en fibres de bois

Solution de rénovation 2:1 avec des plaques placoplâtre ou de l'enduit sur panneaux de construction légers en laine de bois à l'intérieur

La solution 2:1 a été spécialement conçue pour les rénovations avec la membrane DASAPLANO 0,01 connect.

- Elle consiste d'abord à remplir la lame d'air présente entre les chevrons du bâti existant à l'aide d'un isolant thermique quelconque à base de fibres, jusqu'au bord supérieur des chevrons. Si l'isolant existant se laisse facilement comprimer, prévoyez pour cette nouvelle couche d'isolation une épaisseur plus grande que nécessaire.
- Après la pose et le collage de la membrane d'étanchéité à l'air DASAPLANO 0,01 connect, recouvrez-la de panneaux en fibres de bois pour terminer la structure isolante du côté extérieur.
- En option, vous pouvez poser en plus un écran de sous-toiture avec une valeur sd de max. 0,05 m, p. ex. un produit de la gamme SOLITEX MENTO.
- Dans le cas de la solution de rénovation 2:1, l'épaisseur des panneaux doit atteindre au moins la moitié de celle de l'isolant thermique posé sous la membrane d'étanchéité à l'air, entre les chevrons.

Condition requise : Un revêtement intérieur intacte sur toute la surface, composé

- de plaques placoplâtre ou
- d'un enduit sur panneaux de construction légers en laine de bois.

Solution de rénovation 3:1 avec des lambris ou un enduit sur bardage à l'intérieur.

Par analogie avec la solution décrite ci-dessus, vous pouvez procéder, dans le cas des structures d'éléments de construction, à un revêtement intérieur intacte sur toute la surface avec des lambris (rainuré langueté) ou un enduit sur bardage.

- Dans le cas de la solution de rénovation 3:1, l'épaisseur des panneaux en fibres de bois doit atteindre au moins un tiers de celle de l'isolant thermique posé sous la membrane d'étanchéité à l'air, entre les chevrons.

Solution de rénovation validée par les fabricants de panneaux en fibres de bois

Les solutions présentées pour la membrane DASAPLANO 0,01 connect ont été conçues indépendamment des produits existants, vu la qualité variable des panneaux en fibres de bois disponibles sur le marché. Les fabricants de panneaux en fibres de bois peuvent recommander des structures avec membranes DASAPLANO qui divergent de ces solutions. Ils connaissent parfaitement les possibilités techniques de leurs produits et peuvent donc spécifier des épaisseurs moindres pour les couches nécessaires à l'isolation sur toiture. Dans ce cas, suivez leurs recommandations et consignes.

Utilisation possible comme couverture provisoire

Lors de l'utilisation comme membrane d'étanchéité à l'air pour la rénovation 2:1 ou 3:1, DASAPLANO 0,01 connect peut servir de couverture provisoire exposée aux intempéries pendant maximum 14 jours. Il faut raccourcir la durée d'exposition aux intempéries parce que dans ces cas, la membrane doit non seulement protéger la construction durant les travaux, mais aussi servir de couche d'étanchéité à l'air et réguler l'humidité. Sinon, en cas d'exposition prolongée de la construction aux intempéries et sans l'isolation sur toiture requise durant la saison froide, la formation de condensation risque d'augmenter.

La pente du toit doit être d'au moins 14° ou correspondre à la pente minimale du panneau en fibres de bois sans mesures supplémentaires. Lors de la pose et du collage, vous devez respecter les prescriptions de la réglementation de la Fédération allemande des artisans-couvreurs (ZVDH). Lors de l'utilisation comme couverture provisoire, vous devez renforcer les membranes par des moyens mécaniques. Notez que le taquet d'étanchéité provisoire nécessaire ne peut être TESCON NAIDECK parce que ce dernier colle la latte sur DASAPLANO. Sous l'effet de la pluie, des taches foncées peuvent apparaître sur la membrane. Elles n'ont aucune influence sur la qualité de l'étanchéité à l'eau ni sur le fonctionnement de la membrane intégrée.



Règles de la ZVDH

Les fiches techniques de produits de la Fédération allemande des artisans-couvreur (ZVDH - Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks), contiennent des informations sur les couvertures provisoires.

Selon elles, les écrans de sous-toiture peuvent seulement servir encore de moyens complémentaires de protection contre la pluie sous la couverture définitive, mais plus de couverture provisoire. Si un écran de sous-toiture doit aussi servir de couverture provisoire, il faut apporter la preuve de sa résistance à la pluie battante et remplir des exigences plus strictes en matière de vieillissement. En outre, le fabricant doit proposer les accessoires appropriés au système d'étanchéité.

Avec la membrane DASAPLANO 0,01, pro clima remplit les exigences plus strictes ; de plus, avec la ruban adhésif tout usage TESCON VANA, la colle de raccord ORCON F et le nouveau taquet d'étanchéité TESCON NAIDECK, pro clima propose un système complet pour des sous-toitures et des couvertures provisoires fiables, en conformité avec les normes de la ZVDH.

Assurance qualité

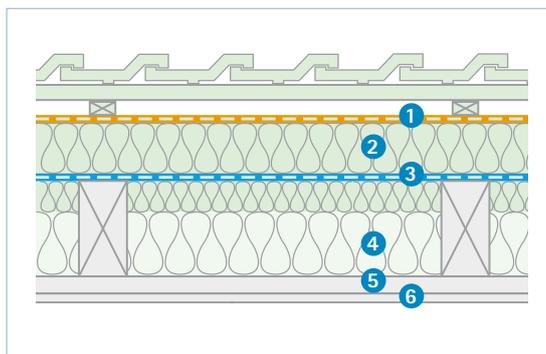
Contrairement à la pose des membranes par l'intérieur, le contrôle qualité par la méthode de pression différentielle (p. ex. avec l'appareil pro clima WINCON) est seulement possible en cas de surpression, lors de la pose des membranes par l'extérieur. Pour cela, il faut en outre créer un brouillard dans le bâtiment à l'aide d'une machine fumigène. Du côté extérieur, il est ensuite possible de vérifier l'étanchéité à l'air des points singuliers. Au préalable, il faut bloquer suffisamment les membranes par des moyens mécaniques. C'est pourquoi les collages et raccords doivent être réalisés avec un soin tout particulier. La conception constructive détaillée, notamment des raccords aux pieds de versant et aux pignons, ainsi que leur exécution sont particulièrement importantes dans le cas de l'isolation sur chevrons lors de la rénovation d'un toit.

Remarque

Exposition aux intempéries réduites à 7 jours si les températures moyennes extérieures sont inférieures à 10 °C.

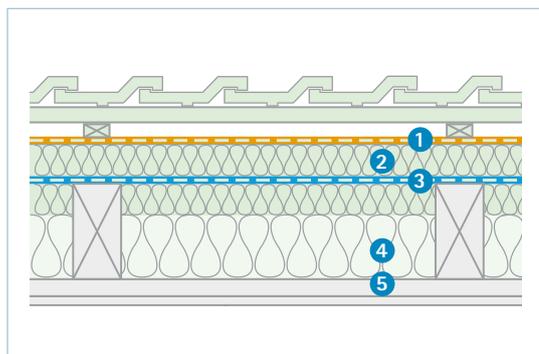
Hotline technique

En cas de conditions limites divergentes, n'hésitez pas à contacter notre assistance technique **SAVOIR p. 441**.



Solution 2:1

- ① En option : écran de sous-toiture valeur $s_d \leq 0,05$ m (p. ex. gamme SOLITEX)
- ② Isolation sur chevrons, panneau de sous-toiture en fibres de bois
- ③ DASAPLANO 0,01 connect
- ④ Isolant fibreux
- ⑤ Lattis
- ⑥ Revêtement intérieur : Plaque placoplâtre ou enduit sur panneaux de construction légers en laine de bois



Solution 3:1

- ① En option : écran de sous-toiture valeur $s_d \leq 0,05$ m (p. ex. gamme SOLITEX)
- ② Isolation sur chevrons, panneau de sous-toiture en fibres de bois
- ③ DASAPLANO 0,01 connect
- ④ Isolant fibreux
- ⑤ Revêtement intérieur : Lambris ou enduit sur bardage

SYSTÈMES

Étanchéité intérieure

Rénovation

DASAPLANO 0,01 connect



Consignes de mise en oeuvre

Conseil pratique

Avant leur pose, coller les membranes entre elles, à la largeur nécessaire, à l'aide de TESCON No.1 ou TESCON VANA, sur des supports droits. Selon la géométrie de la surface à rénover en toiture, poser ensuite les membranes dans le sens longitudinal ou transversal.



Remplir le compartiment

Remplir intégralement d'isolant le compartiment entre les chevrons. Si un isolant éventuellement déjà présent se laisse facilement comprimer, choisir une épaisseur plus grande pour la nouvelle couche d'isolation afin de comprimer l'isolant existant.



Dérouler et agraffer la membrane

Poser la membrane DASAPLANO 0,01 connect à plat sur les chevrons et l'isolation, puis la fixer à l'aide d'agrafes galvanisées d'au moins 10 mm de large et 8 mm de long, avec un écart de 10 à 15 cm. Laisser dépasser la bande d'environ 4 cm sur les éléments de construction adjacents, afin de pouvoir y réaliser ultérieurement un raccord étanche à l'air.



ORCON F

Colle de raccord tout usage en cartouche ou en sachet tubulaire. Pour les raccords aux éléments de construction minéraux ou rugueux



Réaliser le chevauchement et le collage des membranes

Poser la seconde membrane avec un chevauchement de 10 à 15 cm sur la première, pour garantir le drainage de l'eau ; détacher au fur et à mesure les papiers transferts des zones autocollantes, puis coller la membrane. Bien frotter les endroits collés pour qu'ils adhèrent au support (PRESSFIX). Veiller à une contre-pression suffisante



Raccord à une rive

Sur les chapiteaux rugueux, appliquer tout d'abord un enduit lisse. Nettoyer le support. Appliquer un cordon de colle système ORCON F de 5 mm d'épaisseur sur le côté intérieur de l'armature en anneau (éventuellement davantage sur les supports rugueux). Mettre en place la membrane avec une boucle de dilatation ; ne pas écraser complètement la colle.



TESCON VANA

Collage des chevauchements de lés



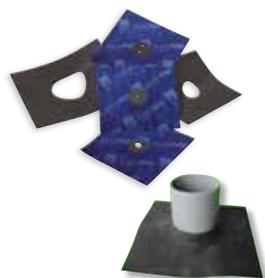
Raccord à une jambette

Entailler la membrane et la poser autour du chevron. Avec la colle ORCON F, raccorder la membrane sur le dessus et les côtés du chevron ainsi qu'au mur. Recoller la membrane entaillée sous le chevron avec le ruban adhésif TESCON VANA. Appliquer un cordon de colle ORCON F entre le chevron et TESCON VANA. Coller les coins avec TESCON VANA. Sur les vieux bois et le mur, appliquer éventuellement au préalable le primaire TESCON PRIMER RP.



Raccord à des câbles et conduits

Faire glisser la manchette d'étanchéité KAFLEX ou ROFLEX par-dessus le câble ou le conduit, puis la coller sur DASAPLANO. Les manchettes pour câbles sont autocollantes. Utiliser TESCON VANA pour coller les manchettes pour conduits sur la bande.



KAFLEX und ROFLEX

Réalisation fiable des passages de câbles et de conduits



Remarque

Pour la solution 2:1 il est indispensable que les 4 derniers centimètres en contact avec la membrane DASAPLANO 0,01 soit en isolant fibreux absorbant (de la laine de bois ou de la cellulose par exemple).

* Remarque

Les recommandations des fabricants de panneaux isolants en fibres de bois peuvent diverger. Dans ce cas, ce sont elles qui prévalent.



Surisolation 2:1

Solution 2:1, c'est-à-dire 2/3 de l'épaisseur totale de la couche d'isolation composée d'un isolant fibreux quelconque entre les chevrons, puis la membrane DASAPLANO 0,01 connect, enfin au moins 1/3 de panneau de sous-toiture en fibres de bois*. Vous pouvez en outre poser l'un des écrans de sous-toiture SOLITEX.

Conditions générales

La membrane DASAPLANO 0,01 connect devrait être posée avec la face imprimée tournée vers la personne qui la met en œuvre. Elle peut être posée à plat sur des compartiments remplis d'isolant, bien tendue dans le sens longitudinal et transversal par rapport à la structure porteuse, p.ex. aux chevrons. Pour éviter la formation de condensation, la mise en œuvre de la surisolation devrait avoir lieu juste après le collage étanche à l'air de DASAPLANO 0,01 connect. Cela vaut tout particulièrement en hiver. Les collages étanches à l'air sont seule-



Surisolation 3:1

Solution 3:1, c'est-à-dire 3/4 de l'épaisseur totale de la couche d'isolation composée d'un isolant fibreux quelconque entre les chevrons, puis la membrane DASAPLANO 0,01 connect, enfin au moins 1/4 de panneau de sous-toiture en fibres de bois*. Vous pouvez en outre poser l'un des écrans de sous-toiture SOLITEX.

ment possibles moyennant une pose sans plis des frein-vapeurs.

Évacuer rapidement l'excès d'humidité de l'air ambiant (p. ex. durant la phase de construction) par une aération systématique et constante. Les courants d'air occasionnels ne suffisent pas à évacuer rapidement du bâtiment les grandes quantités d'humidité dues aux travaux de construction ; installer éventuellement un déshumidificateur de chantier.

Hotlines

Hotline technique

Des architectes et ingénieurs spécialisés dans la construction bois et le bâtiment vous conseillent gratuitement pour une conception sûre et une exécution fiable de votre projet d'habitat.

Service info et service commandes

Le Service info et commandes se tient à votre disposition pour répondre à toutes vos demandes d'informations et vos commandes.

Vous trouverez la liste de tous les interlocuteurs pro clima à la **SAVOIR page 441**.

fr.proclima.com · ch-fr.proclima.com · www.isoproc.be
Toujours actuel: calendrier, actualités et informations sur internet



SYSTÈMES

Étanchéité intérieure

Rénovation

DASAPLANO 0,50 connect



Système DASAPLANO 0,50 connect

Solution de rénovation 1:1

Réaliser rapidement des travaux de rénovation et, doter le toit d'un grand potentiel de sécurité : c'est possible avec la nouvelle membrane DASAPLANO 0,50 connect. Elle est spécialement conçue pour la rénovation d'un toit par l'extérieur, sur les chevrons et l'isolant en place et sur-isolée avec de la laine minérale, des panneaux flexibles en fibres de bois ou de cellulose ou encore des panneaux isolants de chanvre. Cette membrane assure le transport fiable de l'humidité vers l'extérieur grâce à sa membrane fonctionnelle monolithique étanche à l'air. Ainsi, elle garantit une protection optimale contre les dégâts au bâtiment et les moisissures.

Avantages

- ✓ Membrane à léger effet frein-vapeur, garantissant le maintien au sec de l'élément de construction
- ✓ Mise en œuvre rapide et fiable des bandes, grâce aux zones autocollantes «connect» intégrées dans le sens longitudinal



* Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions)

Composants principaux du système



Recouvrement avec fibres minérales, fibres de cellulose, chanvre, lin ...

DASAPLANO 0,50 connect

Membrane d'étanchéité à l'air à placer entre des épaisseurs d'isolant lors de la rénovation de toit par l'extérieur



ORCON F

Raccords aux éléments de construction adjacents



TESCON VANA

Collage des chevau-chements de lés

**100 ANS
ADHÉRENCE**
✓ testé avec succès
✓ unique au monde

TESCON VANA | TESCON No.1 | UNI TAPE
www.proclima.com/100years



TESCON PROTECT

Ruban adhésif d'angle pré-plié



KAFLEX post

Manchettes pour câbles à insérer ultérieurement

Pour les points singuliers



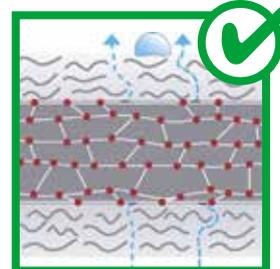
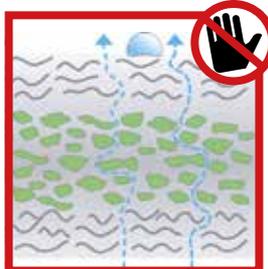
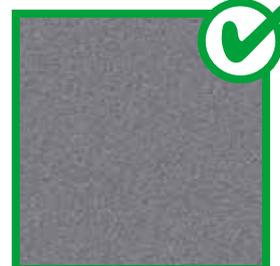
Rénovation avec des isolants fibreux souples

La technologie monolithique offre un gain de sécurité

Idéalement, la couche d'étanchéité à l'air se trouve côté intérieur de l'isolation. En cas d'utilisation exclusive d'isolants souples (comme les laines minérales), la solution de rénovation 1:1 permet de placer une membrane d'étanchéité à l'air dotée de propriétés spéciales entre deux couches d'isolant.

Pour cela, il est indispensable de choisir la membrane appropriée. En raison des exigences données en termes de physique du bâtiment, il faut utiliser des membranes avec un film fonctionnel monolithique, comme celui intégré à la membrane DASAPLANO 0,50 connect. La membrane DASAPLANO 0,50 connect est étanche à l'air et possède un léger effet frein-vapeur ; dans ces constructions, son film fonctionnel non poreux offre la fiabilité nécessaire pour un transport actif de l'humidité et donc la protection de la paroi isolée.

Membrane non poreuse – transport d'humidité actif



Le fonctionnement de la membrane DASAPLANO 0,50 connect empêche la formation de condensation dans la sur-isolation fibreuse : l'isolant entre les chevrons et sur la toiture reste sec.

Grâce à son film fonctionnel non poreux, la membrane est extrêmement résistante à la pluie battante, ce qui est idéal lors de la rénovation par l'extérieur. La vitesse d'impact élevée ou la tension superficielle réduite des gouttes d'eau ne pose aucun problème avec la membrane DASAPLANO 0,50 connect.

Plus d'informations

Construction

Détails sur l'étanchéité à l'air intérieure avec DASAPLANO 0,50 connect **SAVOIR p. 286**

Étude

Pour des informations détaillées sur la physique du bâtiment des isolations thermiques, cf. l'étude « Solutions d'étanchéité à l'air dans le cas de rénovations thermiques de toits. » **SAVOIR p. 78**

Service

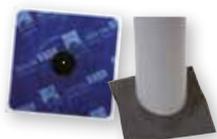
Technique **SAVOIR p. 441**
Service commercial **SAVOIR p. 442**
Séminaires **SAVOIR p. 443**

Web

FR : fr.proclima.com/dasaplano-050
CH : ch-fr.proclima.com/dasaplano-050
BE : be-fr.proclima.com/dasaplano-050
www.isoproc.be



TESCON PRIMER RP
Pour un traitement rapide et simple des surfaces



KAFLEX/ROFLEX
Réalisation fiable des passages de câbles et des tubes



TESCON SANAPATCH
Patch adhésif pour les collages aux endroits difficiles d'accès



TESCON FIX
Cornière de montage pour le raccord fiable à la couche d'étanchéité à l'air



Consignes de conception et de construction

Domaine d'utilisation

La membrane DASAPLANO 0,50 connect permet la réalisation fiable de l'étanchéité à l'air nécessaire pour optimiser le fonctionnement et la sécurité d'une structure d'isolation thermique lors de la rénovation énergétique par l'extérieur de toits de bâtiments à usage d'habitation ou similaire.

En règle générale, l'étanchéité à l'air des constructions existantes ne répond pas aux exigences actuelles. Les membranes DASAPLANO empêchent l'afflux d'air chaud et humide en provenance de l'espace intérieur chauffé et donc le risque de formation de condensation qui pourrait endommager des éléments de construction. Grâce à leur étanchéité à l'air certifiée selon NF EN 12114, elles permettent le respect de la norme DIN 4108-7: 01-2011 et de la version actuelle du règlement allemand en matière d'économie d'énergie (EnEV - Energieeinsparverordnung).

Solution de rénovation 1:1

S'il s'agit de poser une isolation sur toiture dont l'épaisseur correspond à celle de l'isolation entre chevrons, vous pouvez remplir intégralement la lame d'air de laine minérale ou de laine de roche. En cas d'utilisation de DASAPLANO 0,50 connect, tous les isolants mous ou fibreux, comme p. ex. la laine de roche, la laine minérale, la fibre cellulosique, le lin ou le chanvre, peuvent servir de matériau pour l'isolation sur toiture. Le recouvrement supérieur de la structure d'isolation thermique se fait alors avec un écran de sous-toiture perméable à la vapeur (p. ex. SOLITEX MENTO). Si seuls des panneaux de sous-toiture en fibre de bois (sans écran de sous-toiture supplémentaire) sont prévus pour la solution 1:1, on peut aussi utiliser DASAPLANO 0,01 connect.

Parois sans protection supplémentaire avec des produits chimiques de préservation du bois

Une utilisation des produits chimiques de préservation du bois est interdite selon les recommandations de la norme allemande DIN 68800 dans les locaux qui ne sont pas seulement destinés au séjour temporaire des personnes. Ces recommandations sont également valables pour les lieux de travail, si techniquement réalisable. Celles-ci peuvent toujours être remplies en utilisant une membrane d'étanchéité à l'air DASAPLANO 0,5 connect en combinaison avec une sous-toiture hautement perméable à la diffusion du système SOLITEX.

Utilisation possible comme couverture provisoire

Lors de l'utilisation comme membrane d'étanchéité à l'air pour la rénovation 1:1, DASAPLANO 0,50 connect peut servir de couverture provisoire exposée aux intempéries pendant maximum 14 jours. Il faut raccourcir la durée d'exposition aux intempéries parce que dans ces cas, la membrane doit non seulement protéger la construction durant la phase des travaux, mais aussi servir de couche d'étanchéité à l'air et réguler l'humidité. Sinon, en cas d'exposition prolongée de la construction aux intempéries et sans l'isolation sur toiture requise durant la saison froide, la formation de condensation risque d'augmenter. Dans ce cas, la pente du toit doit atteindre au moins 14°. Lors de la pose et du collage, vous devez respecter les prescriptions de la réglementation de la Fédération allemande des artisans-couvreurs (ZVDH - Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks). Lors de l'utilisation comme couverture provisoire, vous devez renforcer les membranes par des moyens mécaniques. Notez que le taquet d'étanchéité provisoire nécessaire ne peut être TESCON NAIDECK parce que ce dernier colle la latte sur DASAPLANO. Sous l'effet de la pluie, des taches foncées peuvent apparaître sur la membrane. Elles n'ont aucune influence sur la qualité de l'étanchéité à l'eau ni sur le fonctionnement de la membrane intégrée.



Règles de la ZVDH

Les fiches techniques de produits de la Fédération allemande des artisans-couvreur (ZVDH - Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks), contiennent des informations sur les couvertures provisoires. Selon elles, les écrans de sous-toiture peuvent seulement servir encore de moyens complémentaires de protection contre la pluie sous la couverture définitive, mais plus de couverture provisoire. Si un écran de sous-toiture doit aussi servir de couverture provisoire, il faut apporter la preuve de sa résistance à la pluie battante et remplir des exigences plus strictes en matière de vieillissement. En outre, le fabricant doit proposer les accessoires appropriés au système d'étanchéité. Avec la membrane DASAPLANO 0,50 connect, pro clima remplit les exigences plus strictes ; de plus, avec la ruban adhésif tout usage TESCON VANA, la colle de raccord ORCON F et le nouveau taquet d'étanchéité TESCON NAIDECK, pro clima propose un système complet pour des sous-toitures et des couvertures provisoires fiables, en conformité avec les normes de la ZVDH.

Comment procéder pour l'assurance qualité ?

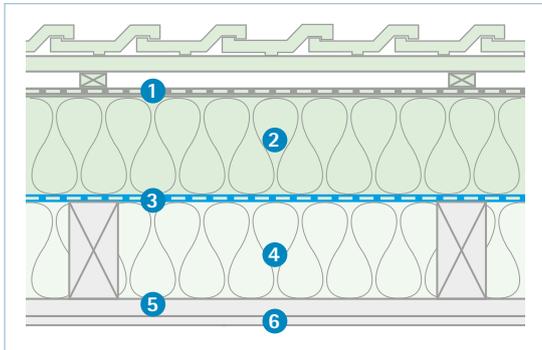
Contrairement à la pose des membranes par l'intérieur, le contrôle qualité par la méthode de pression différentielle (p. ex. avec l'appareil pro clima WINCON) est seulement possible en cas de surpression, lors de la pose des membranes par l'extérieur. Pour cela, il faut en outre créer un brouillard dans le bâtiment à l'aide d'une machine fumigène. Du côté extérieur, il est ensuite possible de vérifier l'étanchéité à l'air des points singuliers. Au préalable, il faut bloquer suffisamment les membranes par des moyens mécaniques. C'est pourquoi les collages et raccords doivent être réalisés avec un soin tout particulier. La conception constructive détaillée, notamment des raccords aux pieds de versant et aux pignons, ainsi que leur exécution sont particulièrement importantes dans le cas de l'isolation sur chevrons lors de la rénovation d'un toit.

Remarque

Exposition aux intempéries réduites à 7 jours si les températures moyennes extérieures sont inférieures à 10°C.

Hotline technique

En cas de conditions limites divergentes, n'hésitez pas à contacter notre assistance technique **SAVOIR p. 441**.



Solution de rénovation 1:1

- ① Écran de sous-toiture, p. ex. pro clima SOLITEX MENTO
- ② Isolation sur chevrons sous forme de matelas, p. ex. en fibres de bois et de cellulose, chanvre ou laine minérale
- ③ DASAPLANO 0,50 connect
- ④ Isolation fibreuse dans le compartiment
- ⑤ Lattis
- ⑥ Revêtement intérieur

SYSTÈMES

Étanchéité intérieure

Rénovation

DASAPLANO 0,50 connect



Consignes de mise en oeuvre

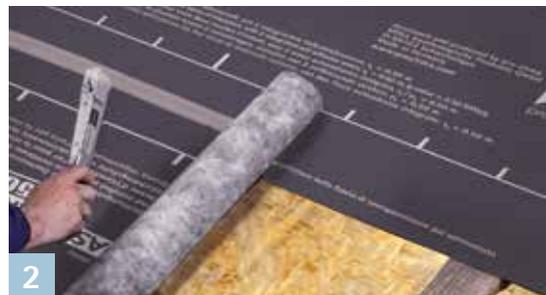
Conseil pratique

Avant leur pose, coller les membranes entre elles, à la largeur nécessaire, à l'aide de TESCON No.1 ou TESCON VANA, sur des supports droits. Selon la géométrie de la surface à rénover en toiture, poser ensuite les membranes dans le sens longitudinal ou transversal.



1 Remplir le compartiment

Remplir intégralement d'isolant le compartiment entre les chevrons. Si un isolant éventuellement déjà présent se laisse facilement comprimer, choisir une épaisseur plus grande pour la nouvelle couche d'isolation afin de comprimer l'isolant existant.



2 Dérouler et agraffer la membrane

Poser la membrane DASAPLANO 0,50 connect à plat sur les chevrons et l'isolation, la fixer à l'aide d'agrafes galvanisées d'au moins 10 mm de large et 8 mm de long (écart de 10 à 15 cm). La membrane doit dépasser d'env. 4cm sur les éléments adjacents pour être raccordée ultérieurement de façon étanche à l'air.



ORCON F

Colle de raccord tout usage en cartouche ou en sachet tubulaire. Pour les raccords aux éléments de construction minéraux ou rugueux



3 Réaliser le chevauchement et le collage des membranes

Poser le lé suivant avec un chevauchement de 10 à 15 cm (veuillez au sens des recouvrements pour assurer le bon écoulement de l'eau); détacher au fur et à mesure les papiers transferts des zones autocollantes, et coller les membranes entres-elles. Bien maroufler le collage (PRESSFIX).



4 Raccord à une rive

Pour les couronnements de rives bruts, appliquer avant tout un enduit de lissage. Nettoyer le support. Appliquer un cordon de colle ORCON F de 5 mm d'épaisseur côté intérieur du mur de rive (éventuellement davantage sur les supports rugueux). Mettre en place DASAPLANO avec une boucle de dilatation ; ne pas écraser complètement la colle.



100 ANS
ADHÉRENCE

✓ testé avec succès
✓ unique au monde
TESCON VANA | TESCON No.1 | UNI TAPE
www.proclima.com/100years

TESCON VANA

Collage des chevauchements de lés



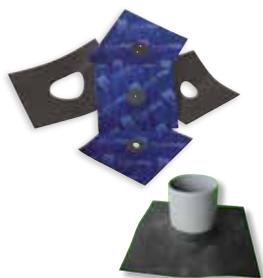
5 Raccord au mur gouttereau / au pied droit

Entailler la membrane et la poser autour du chevron. Avec la colle ORCON F, raccorder la membrane sur le dessus et les côtés du chevron ainsi qu'au mur. Recoller la membrane entaillée sous le chevron avec le ruban adhésif TESCON VANA. Appliquer un cordon de colle ORCON F entre le chevron et TESCON VANA. Coller les coins avec TESCON VANA. Sur les vieux bois et le mur, appliquer éventuellement au préalable le primaire TESCON PRIMER RP.



6 Raccord à des câbles et conduits

Faire glisser la manchette d'étanchéité KAFLEX ou ROFLEX par-dessus le câble ou le conduit, puis la coller sur DASAPLANO. Les manchettes pour câbles sont autocollantes. Utiliser TESCON VANA pour coller les manchettes pour conduits sur la bande.



KAFLEX und ROFLEX

Réalisation fiable des passages de câbles et de conduits



Surisolation 1:1 et Ecran de sous-toiture

Surisolation avec la même épaisseur que l'isolation entre chevrons à l'aide d'un isolant non absorbant (p. ex. laine de roche ou minérale). Ensuite, mettre en place l'écran de sous-toiture, p. ex. pro clima SOLITEX MENTO 3000.

Conditions générales

La membrane DASAPLANO 0,50 connect devrait être posée avec la face imprimée tournée vers la personne qui la met en œuvre. Elle peut être posée à plat sur des compartiments remplis d'isolant, bien tendue dans le sens longitudinal et transversal par rapport à la structure porteuse, p. ex. aux chevrons. Pour éviter la formation de condensation, la mise en œuvre de la surisolation devrait avoir lieu juste après le collage étanche à l'air de DASAPLANO 0,50 connect. Cela s'applique tout particulièrement aux travaux en hiver.

Les collages étanches à l'air sont seulement possibles

moyennant une pose sans plis des frein-vapeurs. Evacuer rapidement l'excès d'humidité de l'air ambiant (p. ex. durant la phase de construction) par une aération systématique et constante. Les courants d'air occasionnels ne suffisent pas à évacuer rapidement du bâtiment les grandes quantités d'humidité dues aux travaux de construction. Installer éventuellement un déshumidificateur de chantier. Surisolation avec la même épaisseur que l'isolation entre chevrons à l'aide d'un isolant non absorbant (p. ex. laine de roche ou minérale). Les recommandations des fabricants des isolants peuvent être divergentes. Dans ce cas, ce sont elles qui prévalent.

Hotlines

Hotline technique

Des architectes et ingénieurs spécialisés dans la construction bois et le bâtiment vous conseillent gratuitement pour une conception sûre et une exécution fiable de votre projet d'habitat.

Service info et service commandes

Le Service info et commandes se tient à votre disposition pour répondre à toutes vos demandes d'informations et vos commandes.

Vous trouverez la liste de tous les interlocuteurs pro clima à la **SAVOIR page 441**.

fr.proclima.com · ch-fr.proclima.com · www.isoproc.be
Toujours actuel: calendrier, actualités et informations sur internet



SYSTÈMES

Étanchéité intérieure

Rénovation

DASATOP

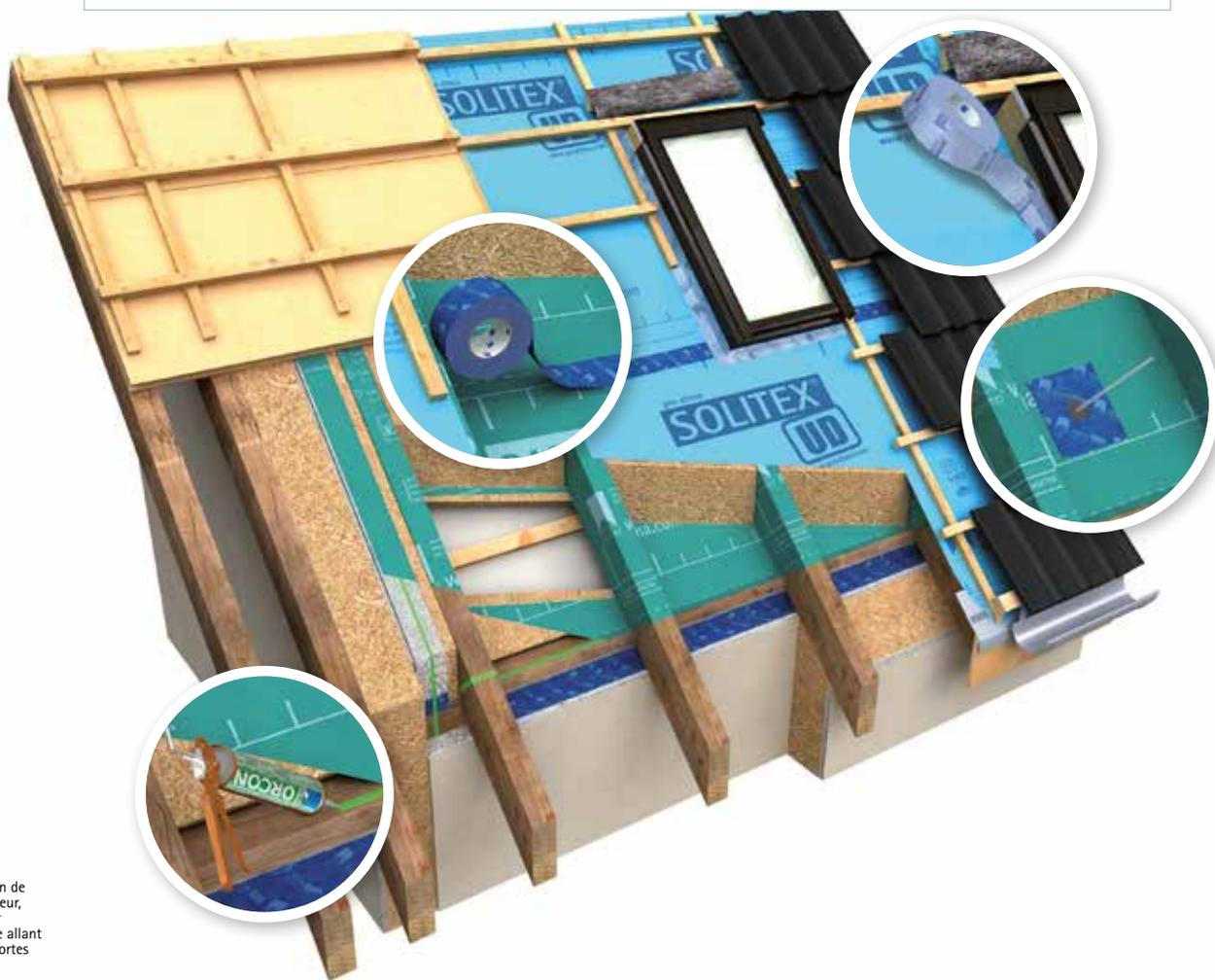


Système DASATOP®

Le système frein-vapeur et d'étanchéité à l'air DASATOP a été spécialement conçu pour la rénovation rapide et facile du toit par l'extérieur. La membrane est optimisée pour la pose en créneau dans le compartiment sous l'isolant et sur les chevrons (sub et top).

Avantages

- ✓ Protection maximale, grâce à la pose par au-dessus et en dessous
- ✓ Pas besoin de raccords étanches à l'air au niveau du chevron
- ✓ Pas besoin de surisolation
- ✓ Excellente résistance à la déchirure, grâce au non-tissé de renforcement : pas de fentes ni de propagation de déchirures
- ✓ Étanchéité à l'air conforme aux normes DIN 4108-7, SIA 180 et OENORM B 8110-2
- ✓ Exposition aux intempéries possible pendant 4 semaines



* Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions)

Composants principaux du système



DASATOP
Rénovation rapide et facile du toit par l'extérieur, selon la méthode « sub and top »



ORCON F
Raccords aux éléments de construction adjacents



TESCON VANA
Collage des chevau-chements de lés



Pour les points singuliers



TESCON PROTECT
Ruban adhésif d'angle pré-plié



KAFLEX post
Manchettes pour câbles à insérer ultérieurement

Une nouvelle protection des valeurs anciennes

Rénovation par l'extérieur

Le remplacement des tuiles et de la sous-toiture offre l'occasion d'adapter l'isolation thermique et l'étanchéité à l'air aux exigences actuelles. La pose en créneau présente l'avantage que les travaux s'effectuent intégralement par l'extérieur. Le revêtement intérieur reste intact et les occupants ne doivent pas vider la pièce durant la rénovation ; or, c'est souvent un critère déterminant lors de travaux sur des objets de location.

Pose rapide et fiable

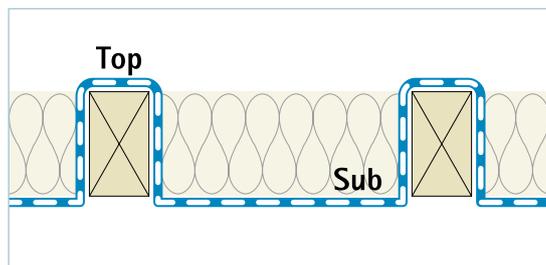
Avec la méthode de pose par en créneau, le frein-vapeur de rénovation hygrovariable pro clima DASATOP est appliqué parallèlement à l'égoût sur le parement intérieur existant, puis amené sur le chevron jusque dans le compartiment suivant. Les raccordements étanches à l'air sur les flancs

des chevrons, souvent défectueux, deviennent superflus. La pratique a montré que sur des supports droits, il est avantageux de coller d'emblée entre eux les lés de la largeur requise. Cela permet une réalisation particulièrement rapide et facile de l'étanchéité à l'air.

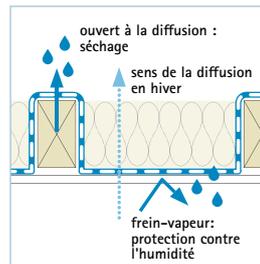
Avantage : une sécurité exceptionnelle

L'hygrorégulation intelligente de la membrane offre d'excellentes garanties de protection à la construction : posée dans le compartiment, côté pièce, la membrane protège l'isolation thermique de la pénétration d'humidité, avec une valeur s_d pouvant atteindre 2 m.

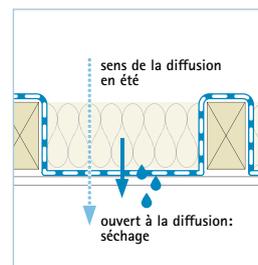
A l'extérieur, sur le chevron, côté froid de la construction, avec 0,05 m, elle est aussi ouverte à la diffusion qu'un écran de sous-toiture et évacue activement, vers l'extérieur, l'humidité hors de cette zone critique en termes de physique du bâtiment.



DASATOP se pose sur le revêtement existant et passe par-dessus le chevron jusque dans le compartiment suivant.



Protection de l'isolant contre l'humidité en hiver, doublée de conditions de séchage optimales au-dessus des chevrons



Plus d'informations

Construction

Détails sur l'étanchéité à l'air intérieure avec DASATOP
SAVOIR p. 282

Étude

Pour des informations détaillées sur la physique du bâtiment des isolations thermiques, cf. l'étude « Solutions d'étanchéité à l'air dans le cas de rénovations thermiques de toits. »
SAVOIR p. 78

Service

Technique **SAVOIR p. 441**
Service commercial
SAVOIR p. 442
Séminaires **SAVOIR p. 443**

Web

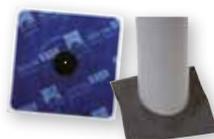
FR : fr.proclima.com/dasatop
CH : ch-fr.proclima.com/dasatop
BE : be-fr.proclima.com/dasatop
www.isoproc.be



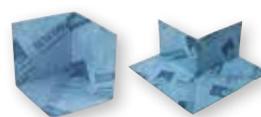
DASATOP FIX
Baguette de montage pour le positionnement des freins-vapeur de rénovation



TESCO PRIMER RP
Pour un traitement rapide et simple des surfaces



KAFLEX/ROFLEX
Réalisation fiable des passages de câbles et des tubes



TESCON INCAV et INVEX
Pièces 3D autocollantes pour angles rentrants et sortants



TESCON SANAPATCH
Patch adhésif pour les collages aux endroits difficiles d'accès



Consignes de conception et de construction

Domaine d'utilisation

Le frein-vapeur de rénovation pro clima DASATOP résiste aux intempéries et peut s'utiliser :

- spécialement dans la rénovation du toit de l'extérieur, par au-dessus et en dessous, optimisé pour la pose dans le compartiment et par-dessus les chevrons,
- dans toutes les pièces des habitations et bâtiments à usage similaire, notamment les séjours et chambres à coucher, les cuisines et les salles de bain,
- dans les structures ouvertes à la diffusion du côté extérieur,
- avec une surisolation en PU recouverte d'un non-tissé à partir de 50 mm.

Possibilités de combinaison

Les constructions dotées du système DASATOP bénéficient d'une sécurité optimale en combinaison avec :

- des isolations sur toiture composées d'isolants fibreux,
- des écrans de sous-toiture ouverts à la diffusion du côté extérieur (p. ex. la gamme SOLITEX MENTO), même sur des voligeages,
- des panneaux de sous-toiture en fibres de bois ou MDF.

Une surisolation est également possible avec au moins 50 mm d'isolation sur toiture en PU, recouverte d'un non-tissé. La combinaison avec des isolants en mousse comme surisolation devrait seulement se faire si :

- le séchage de la construction vers l'extérieur est garanti,
- c'est sur un toit à forte pente, sauf si les plafonds supérieurs touchent des combles non chauffés.

pro clima DASATOP ne convient généralement pas aux structures dotées du côté extérieur d'éléments de construction étanches à la diffusion.

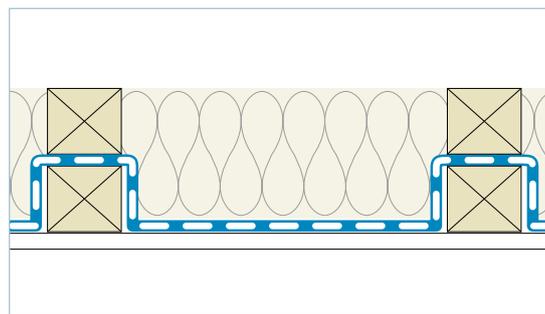
Exposition aux intempéries possible pendant quatre semaines

La membrane pro clima DASATOP peut servir de protection à la construction et être exposée aux intempéries pendant une durée maximale de quatre semaines. Notez que la membrane DASATOP ne constitue pas un recouvrement étanche dans le sens d'un toit de fortune. L'humidité peut pénétrer au niveau des agrafes ou par d'autres perforations (clous, vis, etc.). Dans le cas de constructions occupées et/ou particulièrement utiles à protéger, nous recommandons en plus de bâcher l'ensemble.

Utilisation d'isolants en fibre

Les isolants fibreux sont idéaux. Pour que les propriétés à gestion active de l'humidité de la membrane DASATOP puissent agir, l'humidité doit pouvoir migrer jusqu'au frein-vapeur. Les isolants thermiques perméables à la vapeur garantissent cette migration et sont donc recommandés.

- En cas d'utilisation d'isolants insufflés, DASATOP doit reposer à plat sur toute la surface du revêtement intérieur.
- La membrane DASATOP peut aussi se combiner avec des isolants en mousse recouverts d'un non-tissé en guise de surisolation supplémentaire (à partir d'une épaisseur de 50 mm), à condition que la structure soit ouverte à la diffusion vers l'extérieur. Toutefois, c'est exclusivement possible sur un toit à forte pente et non quand les plafonds supérieurs touchent des combles non chauffés.



Pose sous le doublage : S'il faut augmenter la section des chevrons, nous recommandons de mettre d'abord en place DASATOP, puis le doublage. Ainsi, en termes de physique du bâtiment, l'étanchéité à l'air est mieux placée, à savoir davantage du côté chaud de la construction.



Utilisation possible dans des structures ouvertes à la diffusion du côté extérieur

Les écrans de sous-toiture perméables à la vapeur (p. ex. SOLITEX) protègent l'élément de construction pendant la phase de construction et garantissent l'étanchéité au vent nécessaire. Ils peuvent aussi être posés sur des voligeages en bois massif. Les panneaux de sous-toiture perméables à la vapeur en matériaux dérivés du bois peuvent être complétés par-dessus les chevrons sur une épaisseur quelconque.

Utilisation d'un revêtement intérieur ouvert à la diffusion

Pour ne pas empêcher l'évaporation, il ne devrait y avoir du côté intérieur de l'isolation aucune couche freinant la diffusion, comme des panneaux OSB ou multiplex. Parmi les revêtements appropriés, citons les plaques placoplâtre, les lambris ou les couches d'enduit sur des couches porteuses perméables comme les panneaux légers en laine de bois.

Pour protéger les membranes des rayons UV, il faut appliquer des revêtements intérieurs. Si ceux-ci font défaut, p. ex. dans le comble à entrait, il faut les appliquer après-coup.

Taux d'humidité ambiant accru

La résistance à la diffusion de la membrane pro clima DASATOP a été réglée de manière à avoir un effet frein-vapeur fiable en cas de taux d'humidité habituels, même dans les salles de bain et les cuisines. 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.

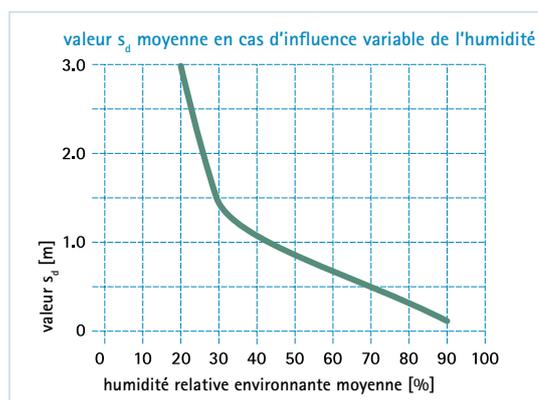
Assurance qualité

Contrairement à la pose des membranes par l'intérieur, le contrôle qualité par la méthode de pression différentielle (p. ex. avec l'appareil pro clima WINCON) est seulement possible en cas de surpression, lors de la pose des membranes par l'extérieur. Pour cela, il faut en outre créer un brouillard dans le bâtiment à l'aide d'une machine fumigène. Du côté extérieur, il est ensuite possible de vérifier l'étanchéité à l'air des points singuliers. Au préalable, il faut bloquer suffisamment les membranes par des moyens mécaniques. C'est pourquoi les collages et raccords doivent être réalisés avec un soin tout particulier. La conception constructive détaillée, notamment des raccords aux pieds de versant et aux pignons, ainsi que leur exécution sont particulièrement importantes dans le cas de l'isolation sur chevrons lors de la rénovation d'un toit.

Conditions de séchage optimales

Sécurité garantie grâce à une faible valeur s_d :

Lorsque les membranes posées en sub et top n'épousent pas parfaitement la forme des chevrons, des tunnels de convection peuvent apparaître. Ceux-ci représentent un risque pour la sécurité, mais sont souvent difficiles à exclure dans la pratique. Afin de prévenir tout dégât au bâtiment, il est donc important que les membranes puissent devenir hautement perméables à la vapeur et évacuer ainsi rapidement aussi des quantités d'humidité de convection relativement importantes.



La résistance hygrovariable à la diffusion de DASATOP est optimale pour la pose rapide par au-dessus et en dessous.

Hotline technique

En cas de conditions limites divergentes, n'hésitez pas à contacter notre assistance technique **SAVOIR p. 441**.



Consignes de mise en oeuvre



1 Préparation

Enlever les objets tranchants ou pointus (p. ex. clous) qui dépassent du revêtement intérieur dans l'aire des chevrons. Brosser et éventuellement aspirer ou nettoyer le support.



2 Mise en place éventuelle d'une protection

Pour protéger DASATOP, poser des panneaux isolants d'une structure plus solide sur le revêtement inté-rieur existant. L'épaisseur de l'isolation sous DASATOP doit atteindre au maximum un tiers de l'épaisseur d'isolation totale.



3 Pose de la bande

Poser la bande horizontalement (dans le sens transversal des chevrons / solives), bien à plat sur toute la surface des flancs des chevrons et du support ; l'introduire soigneusement dans les coins. Laisser dépasser la bande d'environ 4 cm sur les éléments de construction adjacents, afin de pou-voir y réaliser ultérieure-ment un raccord étanche à l'air.



4 Fixation au chevron

Fixer les membranes au flanc du chevron, à l'aide du ruban système pour fibres dures DASATOP FIX, dans la zone inférieure. Utiliser les lames de fixation tout le long. Elles se laissent facilement fixer p. ex. à l'aide d'un marteau agrafeur. Éviter les tunnels de convection.



5 Chevauchement des bandes

Prévoir des chevauchements d'environ 10 cm. Le marquage imprimé sert de repère.



6 Collage des chevauchements

Nettoyer le support (il doit être sec, dépolvé, dégraissé et sans silicone) et effectuer éventuellement un essai de collage. Centrer le ruban adhésif système TESCON VANA sur le chevauchement, puis le coller au fur et à mesure, en évitant d'exercer une traction, d'appliquer une charge et de former des plis. Bien frotter le ruban pour qu'il adhère au support (PRESSFIX).

Conseil pratique

Avant leur pose, coller les membranes entre elles, à la largeur nécessaire, à l'aide de TESCON VANA, sur des supports droits. Selon la géométrie de la surface à rénover en toiture, poser ensuite les membranes dans le sens longitudinal ou transversal.



TESCON VANA
Collage des chevauchements de lés

100 ANS
ADHÉRENCE
✓ testé avec succès
✓ unique au monde
TESCON VANA | TESCON No. 1 | UNI TAPE
www.proclima.com/100years



Raccord à des supports lisses non minéraux

(p.ex. à des panneaux dérivés du bois) Ce raccord s'effectue également à l'aide du ruban adhésif système TESCON VANA. Centrer le ruban adhésif, le coller au fur et à mesure en évitant d'exercer une traction, d'appliquer une charge et de former des plis, puis bien le frotter pour qu'il adhère au support.



Raccord à des câbles et conduits

Faire glisser la manchette d'étanchéité KAFLEX ou ROFLEX par-dessus le câble ou le conduit, puis la coller sur DASATOP. Les manchettes pour câbles sont autocollantes. Utiliser TESCON VANA pour coller les manchettes pour conduits sur la bande.

Conditions générales

La bande DASATOP devrait être posée avec la face imprimée tournée vers la personne qui la met en œuvre. Elle peut être posée tendue dans le sens longitudinal et transversal par rapport à la structure porteuse, p. ex. aux chevrons. Le poids de l'isolant thermique doit être soutenu par des revêtements intérieurs ou contre-lattis appropriés, avec un écart maximal de 25 cm. Pour éviter la formation de condensation, la mise en œuvre de l'isolation thermique devrait se faire immédiatement après le collage étanche à l'air de DASATOP. Cela s'applique tout particulièrement aux travaux en hiver. DASATOP peut s'utiliser exclusivement sur des chantiers secs. En cas de rénovation, la pose d'enduits ou de chapes doit être achevée longtemps avant la mise en œuvre de DASATOP.

Les collages étanches à l'air sont seulement possibles moyennant une pose sans plis des frein-vapeurs.



Raccord à des supports rugueux ou minéraux

Nettoyer le support. Appliquer un cordon de colle système ORCON F d'un diamètre de 5 mm (éventuellement davantage dans le cas de supports rugueux). Poser DASATOP avec une boucle de dilatation dans le lit de colle. Ne pas écraser complètement la colle.



Compartiments d'isolant et écran de sous-toiture

Finalement, mettre en place l'isolant et le recouvrir d'un écran de sous-toiture, p. ex. pro clima SOLITEX. Une surisolation des chevrons est possible en option, mais pas nécessaire.

En complément avec des isolants insufflés

En cas d'utilisation d'isolants insufflés, DASATOP doit reposer à plat sur toute la surface du revêtement intérieur.

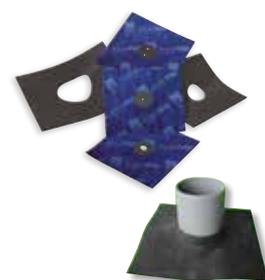
Fixation

- Veiller à un chevauchement des bandes sur au moins 10 cm.
- Fixer les membranes sur le flanc du chevron, à l'aide de lames en fibres dures ou de contreplaqué d'env. 3 mm d'épaisseur et 40 mm de largeur. Fixer les lames à l'aide d'agrafes d'au moins 10 mm de large et 15 mm de long.
- Respecter un écart maximal entre les fixations de 10 à 15 cm.



ORCON F

Colle de raccord tout usage en cartouche ou en sachet tubulaire. Pour les raccords aux éléments de construction minéraux ou rugueux



KAFLEX und ROFLEX

Réalisation fiable des passages de câbles et de conduits

Hotlines

Hotline technique

Des architectes et ingénieurs spécialisés dans la construction bois et le bâtiment vous conseillent gratuitement pour une conception sûre et une exécution fiable de votre projet d'habitat.

Service info et service commandes

Le Service info et commandes se tient à votre disposition pour répondre à toutes vos demandes d'informations et vos commandes.

Vous trouverez la liste de tous les interlocuteurs pro clima à la **SAVOIR page 441**.

fr.proclima.com
ch-fr.proclima.com
www.isoproc.be

Toujours actuel: calendrier, actualités et informations sur internet

SYSTÈMES

Étanchéité intérieure

Rénovation

DB+

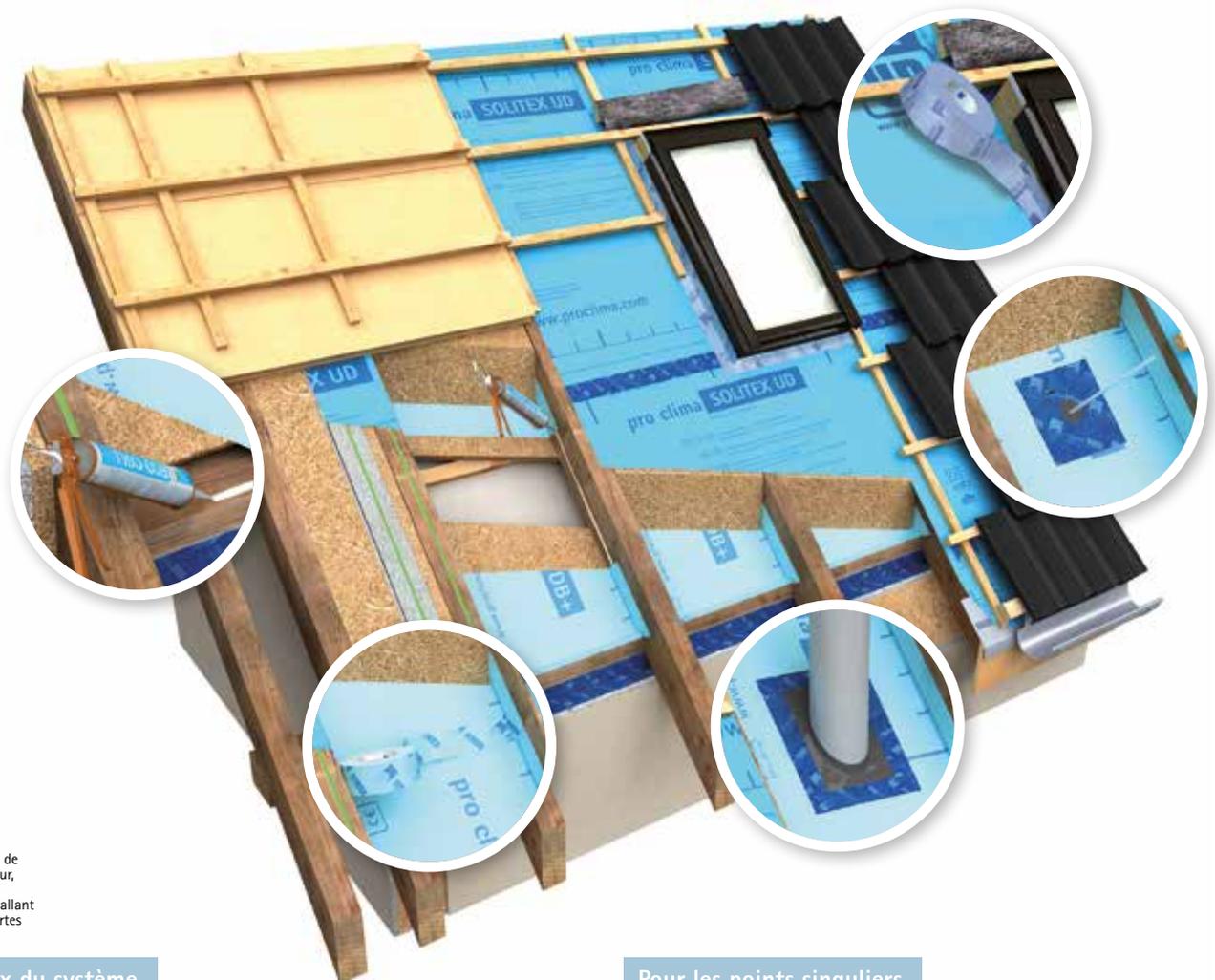


Système DB+

Le système frein-vapeur et d'étanchéité à l'air avec frein-vapeur en carton hydrovariable, colle au latex naturel et ruban adhésif. La combinaison optimale de la sécurité et de l'écologie. La meilleure protection de l'isolation thermique contre les dégâts au bâtiment et les moisissures. La résistance hydrovariable à la diffusion de la membrane permet une excellente protection des éléments de construction.

Avantages

- ✓ Excellente protection contre les dégâts au bâtiment et les moisissures
- ✓ Pour toitures, versants, plafonds et planchers
- ✓ Étanchéité à l'air conforme aux normes DIN 4108-7, SIA 180 et OENORM B 8110-2
- ✓ Mise en œuvre facile, très bonne résistance à la déchirure grâce à l'armature
- ✓ Système d'étanchéité complet avec tous les moyens de fixation et de raccord
- ✓ Excellents résultats lors du test de nocivité



* Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions)

Composants principaux du système



DB+
Frein-vapeur hydrovariable
en carton avec armature



ECO COLL
Colle au latex naturel pour coller les frein-vapeurs en carton entre eux et aux éléments de construction adjacents



UNI TAPE
Collage des chevau-
chements de lés



TESCON VANA | TESCON No.1 | UNI TAPE
www.proclima.com/100years

Pour les points singuliers



TESCON PROTECT
Ruban adhésif d'angle
pré-plié



KAFLEX post
Manchettes pour câbles
à insérer ultérieurement

Agrément technique général du DIBt

Fiabilité, qualité et conformité confirmées par des organismes officiels

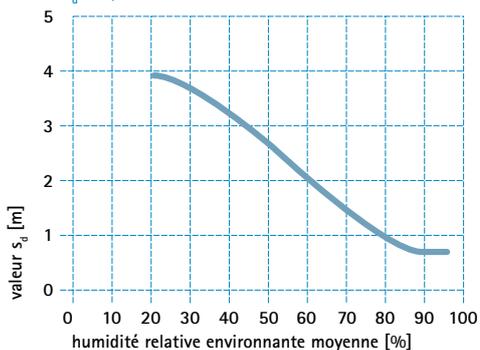


- ✓ Agrément technique général du DIBt
- ✓ Réalisation conforme à la norme DIN 68800-2 pour le principe de construction étanche à la diffusion à l'extérieur
- ✓ Toit plat, toit en tôle, toit vert, toit en gravier, toit à forte pente étanche à la diffusion
- ✓ Classe GK 0, sans produit chimique de préservation du bois
- ✓ Fonctionnement et qualité fiables, contrôlés par un organisme extérieur



Membranes d'étanchéité à l'air hygrovariables, avec agrément du DIBt, pour une réalisation de constructions étanches à la diffusion à l'extérieur, conformément à la norme DIN 68800-2

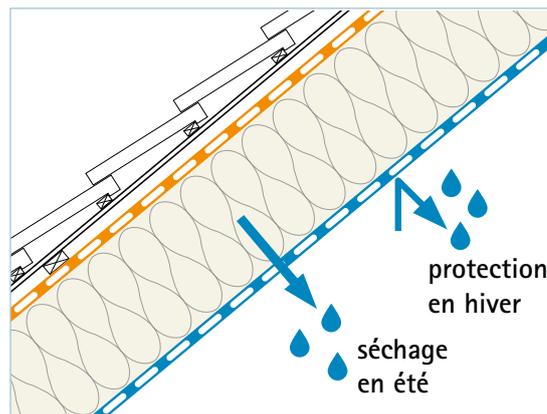
Éléments constitutifs du système

valeur s_d moyenne en cas d'influence variable de l'humidité

L'hygrovariabilité : un gage de fiabilité

Grâce à l'hygrovariabilité de sa résistance à la diffusion, la membrane DB+ convient aussi dans les constructions étanches à la diffusion à l'extérieur. Dans ce cas, les restrictions d'utilisation découlent de l'altitude du site et de la composition de la paroi.

Le système haute performance INTELLO offre un potentiel élevé en matière de prévention des dégâts au bâtiment. Il est capable de compenser les charges d'humidité imprévues et devrait être préféré dans les compositions des toitures plates et végétalisées.



Un principe éprouvé

L'hygrovariabilité de la résistance à la diffusion de la membrane DB+ dépasse le facteur 6 entre l'hiver et l'été. En plus de vingt ans, elle a été posée sur plusieurs millions de mètres carrés, même dans des constructions exigeantes en termes de physique du bâtiment. DB+ est une membrane hygrovariable : en hiver, elle est plus étanche à la diffusion (valeur s_d d'environ 4 m) et protège la construction de l'humidité ; en été, elle s'ouvre à la diffusion, si nécessaire (valeur s_d d'environ 0,6 m), et offre un potentiel de rediffusion élevé. Ainsi, la construction bénéficie d'une excellente protection, même en cas d'apport d'humidité non-prévu par convection, diffusion latérale ou par mise en œuvre de matériaux humides.

Plus d'informations

Remarque

La pose en cuvette est également possible avec pro clima INTESANA. Pour des rénovations de toitures plates qui seront par la suite étanche à la diffusion côté extérieur, il est préférable de choisir INTESANA: cette membrane offre une plus grande sécurité que le DB+

Construction

Détails sur l'étanchéité à l'air intérieure avec DB+ **SAVOIR p. 282**

Étude

Pour des informations détaillées sur la physique du bâtiment des isolations thermiques, cf. l'étude « Solutions d'étanchéité à l'air dans le cas de rénovations thermiques de toits. » **SAVOIR p. 78**

Service

Technique **SAVOIR p. 441**
Service commercial **SAVOIR p. 442**
Séminaires **SAVOIR p. 443**

Web

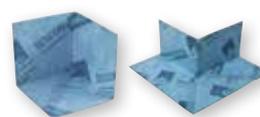
FR : fr.proclima.com/dbplus-renovation
CH : ch-fr.proclima.com/dbplus-renovation
BE : be-fr.proclima.com/dbplus-renovation
www.isoproc.be



TESCON PRIMER RP
Pour un traitement rapide et simple des surfaces



KAFLEX/ROFLEX
Réalisation fiable des passages de câbles et des tubes



TESCON INCAV et INVEX
Pièces 3D autocollantes pour angles rentrants et sortants



Consignes de conception et de construction

Domaine d'utilisation

La membrane frein-vapeur et d'étanchéité à l'air pro clima DB+ s'utilise comme retenue intérieure de l'isolation thermique :

- dans les toits, murs, plafonds et planchers,
- **lors de la rénovation par l'extérieur :**
pose en forme de cuvette dans le compartiment des chevrons,
- dans les bâtiments résidentiels et industriels sans augmentation durable du taux d'humidité ambiante,
- dans toutes les pièces des habitations et bâtiments à usage similaire, notamment les séjours et chambres à coucher, les cuisines et les salles de bains,
- dans les constructions ouvertes ou fermées à la diffusion à l'extérieur,
- dans les bâtiments exigeants en matière de qualité de l'air ambiant.

Utilisation d'isolants en fibre

Pour que les propriétés à gestion active de l'humidité de la membrane DB+ puissent agir, l'humidité doit pouvoir migrer jusqu'au frein-vapeur. Les isolants thermiques perméables à la vapeur, comme la cellulose, le lin, le chanvre, la fibre de bois, la laine de roche, la laine minérale, etc. garantissent cette migration et sont donc recommandés. Le poids de l'isolant thermique doit être soutenu par des revêtements intérieurs ou contre-lattis appropriés, avec un écart maximal de 65 cm.

Utilisation de voligeages en bois massif dans des structures étanches à la diffusion du côté extérieur

Dans les constructions étanches à la diffusion à l'extérieur, il ne faut pas utiliser de panneaux dérivés du bois (p. ex. panneaux OSB ou multiplex) sous l'isolation de la toiture.

L'utilisation de voligeages en bois massif est possible. Dans le cas de voligeages en panneaux dérivés du bois, il convient d'utiliser le système INTESANA.

Utilisation d'un revêtement intérieur ouvert à la diffusion

Pour que les frein-vapeurs à gestion active de l'humidité soient pleinement efficaces, il ne peut y avoir du côté intérieur de l'isolation thermique aucune couche freinant la diffusion, comme des panneaux OSB ou multiplex. Parmi les revêtements appropriés, citons les plaques de plâtre cartonnées, les lambris ou les couches d'enduit sur un support poreux perméable comme les panneaux en fibre de bois.

Protection de la couche d'étanchéité à l'air

Si aucun revêtement intérieur n'est prévu, il faut protéger la membrane de toute influence durable de la lumière du soleil. Sur les surfaces sans influence directe de la lumière du soleil, il est possible d'utiliser pro clima INTESANA. Cette membrane est dotée d'une protection accrue contre les UV et offre une excellente protection contre les dégâts mécaniques.

Le bon déroulement du chantier

Pour éviter la formation de condensation, il faudrait réaliser et achever la couche frein-vapeur et d'étanchéité à l'air immédiatement après la mise en œuvre des isolants sous forme de panneaux ou de rouleaux. Les isolants insufflés doivent être mis en œuvre immédiatement après le collage étanche à l'air de la membrane. Travailler éventuellement au fur et à mesure. Cela s'applique tout particulièrement aux travaux en hiver. Evacuer rapidement l'excès d'humidité de l'air ambiant par une aération systématique et constante. Installer éventuellement un déshumidificateur de chantier.

Taux d'humidité ambiante accru

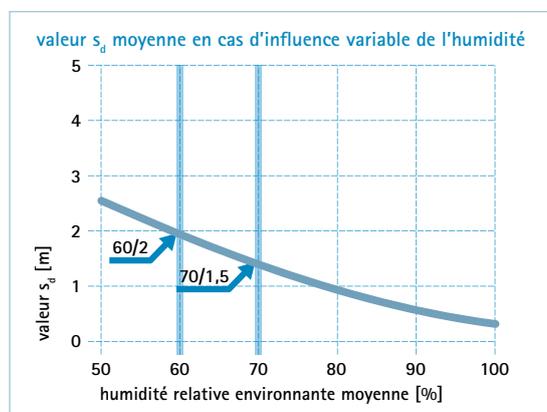
La résistance à la diffusion de DB+ est réglée de manière à garantir une protection suffisante de l'élément de construction, même en cas de taux accrus d'humidité relative de l'air. Les taux d'humidité élevés peuvent se former p. ex. en raison des travaux dans les nouvelles constructions ou suite à une augmentation des charges d'humidité à court terme, comme dans les salles de bain et les cuisines.

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.



La règle 60/2

Dans les nouvelles constructions, les cuisines et les salles de bain, l'air ambiant est davantage chargé en humidité. La résistance à la diffusion d'un frein-vapeur devrait être réglée de manière à ce que même à un taux moyen d'humidité relative de l'air de 60 %, une résistance à la diffusion (valeur s_d) de 2 m soit atteinte. Cela protège suffisamment la construction contre l'apport d'humidité par l'air ambiant et donc contre la formation de moisissures. DB+ remplit les exigences de la règle 60/2.



La règle 70/1,5

Durant la phase de construction, lors de l'application d'un enduit ou la réalisation d'une chape, il règne un taux d'humidité de l'air très élevé dans le bâtiment. A un taux moyen d'humidité relative de l'air de 70 %, la résistance à la diffusion (valeur s_d) d'un frein-vapeur devrait atteindre 1,5 m, afin de protéger la construction contre un apport d'humidité trop élevé dû au climat du chantier et donc contre la formation de moisissures. C'est surtout au niveau des panneaux dérivés du bois sur le côté extérieur de la construction qu'il faut une grande protection contre l'humidité. DB+ remplit les exigences de la règle 70/1,5.

Assurance qualité

Contrairement à la pose des membranes par l'intérieur, le contrôle qualité par la méthode de pression différentielle (p. ex. avec l'appareil pro clima WINCON) est seulement possible en cas de surpression, lors de la pose des membranes par l'extérieur. Pour cela, il faut en outre créer un brouillard dans le bâtiment à l'aide d'une machine fumigène. Du côté extérieur, il est ensuite possible de vérifier l'étanchéité à l'air des points singuliers. Au préalable, il faut bloquer suffisamment les membranes par des moyens mécaniques. C'est pourquoi les collages et raccords doivent être réalisés avec un soin tout particulier. La conception constructive détaillée, notamment des raccords aux pieds de versant et aux pignons, ainsi que leur exécution sont particulièrement importantes dans le cas de l'isolation sur chevrons lors de la rénovation d'un toit.

Agrément

L'actuelle norme DIN 68800-2 exige, dans les « Principes de construction pour éléments extérieurs conformes aux conditions de la classe GK 0 » (cf. DIN 68800-2, section 7), une preuve de conformité technique pour les couches hygrovariables qui freinent la diffusion en cas d'utilisation à l'intérieur.

La membrane DB+ de pro clima dispose, sous le numéro Z-9.1-852, de l'agrément technique nécessaire de l'Institut allemand de technique du bâtiment (DIBt) ; elle peut donc être mise en œuvre tant dans les constructions ouvertes à la diffusion du côté extérieur que dans les éléments de construction qui comportent des couches étanches à la diffusion à l'extérieur, comme p. ex. les couvertures en tôle ou les bandes d'étanchéité sur voligeage. Par conséquent, les éléments de construction peuvent être réalisés sans produit chimique de préservation du bois, conformément à la prescription. En outre, les tests de vieillissement accéléré réalisés par un organisme indépendant confirment la durabilité de l'hygrovariabilité.



Remarque

domaine d'application en fonction de l'altitude et de la structure de la construction ; cf. SAVOIR page 75 sq.



Consignes de mise en oeuvre



1a

Nettoyage du support

Nettoyer le support. Pour cela, utiliser une balayette et éventuellement un aspirateur ou un chiffon.



1b

Remarque

Lorsque l'isolant mis en place fait office de rembourrage, son épaisseur atteindra au maximum un tiers de l'épaisseur d'isolation totale. Exemple : 4 cm d'isolant sous DB+ par rapport à 8 cm d'isolant au-dessus de DB+.



2

Préparation

Enlever les objets tranchants ou pointus (p. ex. clous) qui dépassent du revêtement intérieur dans l'aire des chevrons. Brosser les supports ; le cas échéant, les aspirer et les essuyer avec un chiffon.



3

Mise en place éventuelle d'une protection

Pour protéger DB+, poser des panneaux isolants d'une structure plus solide sur le revêtement intérieur existant. L'épaisseur de l'isolation sous DB+ doit atteindre au maximum un tiers de l'épaisseur d'isolation totale.

Remarque

Les membranes ne doivent pas être exposées à la pluie. C'est pourquoi la pose de DB+ à l'extérieur est seulement recommandée en cas de météo stable ou avec des moyens de protection supplémentaires.



4a

Pose de la bande

Dérouler la bande parallèlement au chevron, l'aligner, la faire remonter sur 3 à 4 cm sur le flanc du chevron et la pousser soigneusement dans les coins, à l'aide d'une latte. Éviter les tunnels de convection. Laisser également



4b

dépasser la bande d'environ 4 cm sur les éléments de construction adjacents, afin de pouvoir y réaliser ultérieurement un raccord étanche à l'air.



5

Fixation au chevron

Fixer la bande à l'aide d'agrafes galvanisées d'au moins 10 mm de large et 8 mm de long, avec un écart de 10 à 15 cm. La latte déjà utilisée au point 3 sert ici d'appui pour l'agrafeuse à air comprimé et protège la bande des dégâts éventuels.



6a

Collage étanche à l'air sur le chevron

Nettoyer le support (il doit être sec, dépoussiéré, dégraissé et sans silicone). Pour lier les fines poussières, appliquer une sous-couche TESCON PRIMER RP. Sur les chevrons sciés bruts, appliquer un cordon de colle système ECO COLL d'un diamètre de 5 mm (éventuellement davantage



6b

dans le cas de surfaces très rugueuses), puis y poser la bande. Sur des chevrons rabotés, centrer le ruban adhésif système UNI TAPE et le coller au fur et à mesure, en évitant d'exercer une traction, d'appliquer une charge et de former des plis ; ensuite, bien frotter le ruban pour qu'il adhère au support (PRESSFIX).



7

Raccord à des chevrons lisses

Réaliser le raccord aux chevrons lisses à l'aide du ruban adhésif universel UNI TAPE. Centrer le ruban adhésif et le coller au fur et à mesure. Bien maroufler le ruban pour qu'il adhère au support. Le support doit être adapté au collage. Si ce n'est pas le cas, il faut le brosser, l'essuyer avec un chiffon ou l'aspirer. Les poussières très fines peuvent être liées à l'aide de la sous-couche pro clima TESCON PRIMER RP.



8

Chevauchements de bandes éventuels

Prévoir des chevauchements d'environ 10 cm. Centrer le ruban adhésif système UNI TAPE sur le chevauchement, puis le coller au fur et à mesure, en évitant d'exercer une traction, d'appliquer une charge et de former des plis. Bien frotter le ruban pour qu'il adhère au support (PRESSFIX).



ECO COLL

Colle au latex naturel pour les raccords aux éléments de construction minéraux ou rugueux



UNI TAPE

Ruban adhésif universel pour le collage des chevauchements de lés

SYSTÈMES

Étanchéité intérieure

Rénovation

DB+



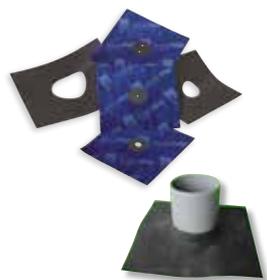
... suite des consignes de mise en oeuvre

**Raccord à une rive**

Sur les chapiteaux rugueux, appliquer tout d'abord un enduit lisse. Nettoyer le support. Appliquer un cordon de colle système ECO COLL d'un diamètre de 5 mm



(éventuellement davantage dans le cas de supports très rugueux). Poser DB+ avec une boucle de dilatation dans le lit de colle. Ne pas écraser complètement la colle.



KAFLEX und ROFLEX
Réalisation fiable des passages de câbles et de conduits

**Raccord au pied de versant**

Pour le raccord au pied de versant, procéder par analogie comme pour le raccord à une rive.

**Raccord à des câbles et conduits**

Glisser la manchette d'étanchéité KAFLEX ou ROFLEX par-dessus le câble ou le conduit, puis la coller sur DB+. Les manchettes pour câbles sont autocollantes.

**Raccord d'un conduit**

Utiliser TESCO VANA pour coller les manchettes pour conduits sur la bande.

**Compartiments d'isolant et écran de sous-toiture**

Finalement, mettre en place l'isolant et l'écran de sous-toiture, p. ex. pro clima SOLITEX MENTO 3000. Une surisolation des chevrons est possible en option, mais pas nécessaire.



Conditions générales

La bande DB+ peut être posée tant avec la face imprimée que non imprimée tournée vers la personne qui la met en œuvre. Mais elle ne peut pas être tendue fortement. Le poids de l'isolant thermique doit être soutenu par des revêtements intérieurs ou contre-lattis appropriés, avec un écart maximal de 65 cm.

Les collages étanches à l'air sont seulement possibles moyennant une pose sans plis des frein-vapeurs. Evacuer rapidement l'excès d'humidité de l'air ambiant (p. ex. durant la phase de construction) par une aération systématique et constante. Les courants d'air occasionnels ne suffisent pas à évacuer rapidement du bâtiment les grandes quantités d'humidité dues aux travaux de construction. Installer éventuellement un déshumidificateur de chantier.

Pour éviter la formation de condensation, la mise en œuvre de l'isolation thermique devrait se faire immédiatement après le collage étanche à l'air de la bande DB+. Cela s'applique tout particulièrement aux travaux en hiver.

Les bandes ne peuvent pas être exposées à la pluie ni à la rosée. La pose de DB+ à l'extérieur est donc seulement recommandée moyennant une météo stable ou des mesures de protection supplémentaires.

En complément avec des isolants insufflés

DB+ peut aussi servir de couche de retenue pour les isolants insufflés en tout genre. Une armure en non-tissé veille à une forte résistance à la traction lors de l'insufflation.

En cas de pose dans le sens transversal de la structure porteuse ou de joints aux extrémités, une latte de soutien doit se trouver directement sous le chevauchement de bandes collé de manière étanche à l'air, afin d'éviter toute charge de traction sur le raccord collé. En remplacement, le ruban adhésif collé sur le chevauchement peut aussi être consolidé par des bouts de ruban adhésif collés transversalement à distance de 30 cm.

Hotlines

Hotline technique

Des architectes et ingénieurs spécialisés dans la construction bois et le bâtiment vous conseillent gratuitement pour une conception sûre et une exécution fiable de votre projet d'habitat.

Service info et service commandes

Le Service info et commandes se tient à votre disposition pour répondre à toutes vos demandes d'informations et vos commandes.

Vous trouverez la liste de tous les interlocuteurs pro clima à la **SAVOIR page 441**.

fr.proclima.com · ch-fr.proclima.com · www.isoproc.be
Toujours actuel: calendrier, actualités et informations sur internet



SYSTÈMES

Étanchéité intérieure

Rénovation

SANTA



Système SANTA

Papier peint frein-vapeur destiné à augmenter après-coup la résistance à la diffusion d'éléments de construction. Si l'isolation se fait après-coup (p.ex. avec des isolants insufflés), le papier peint frein-vapeur SANTA permet d'augmenter la résistance à la diffusion des revêtements intérieurs.

Avantages

- ✓ Augmentation postérieure rapide de la résistance à la diffusion
- ✓ Protection contre les dégâts au bâtiment et les moisissures pour le toit, les versants, les murs et les plafonds
- ✓ Surface à aspect ingrain (SANTA DT) ou lisse en guise de papier d'apprêt (SANTA UT)

Domaine d'utilisation

Dans les combles aménagés et occupés, avec des revêtements intérieurs intacts, mais une faible isolation, la rénovation énergétique est facile à réaliser en remplissant l'espace vide des compartiments entre les chevrons avec des isolants insufflés. Cette méthode permet de préserver à la fois le revêtement intérieur et la couverture.

La résistance à la diffusion nécessaire de la construction s'obtient avec un minimum de moyens, grâce à la pose d'un papier peint de rénovation sur le revêtement intérieur existant. Le papier peint frein-vapeur pro clima SANTA se colle simplement sur le revêtement intérieur étanche à l'air et garantit dès lors la protection nécessaire dans les structures d'isolation thermique.

Isolation des espaces vides

En règle générale, pour améliorer l'isolation thermique dans une construction existante au moyen d'isolants insufflés (p.ex. de la cellulose), on remplit complètement l'espace situé entre l'isolation existante et la sous-toiture. L'humidité qui pénètre dans la construction à travers les revêtements intérieurs ouverts à la diffusion, s'évacue alors plus lentement vers l'extérieur.

Dans le cas de sous-toitures bitumées étanches à la diffusion, cela peut occasionner une condensation très élevée, dépassant le seuil toléré, qui risque de causer des dégâts au bâtiment.

Dans de telles constructions, le papier peint de rénovation pro clima SANTA fait office de couche frein-vapeur et protège de la formation de condensation ainsi que des dégâts au bâtiment et moisissures qui en découlent.

Le papier peint est proposé en deux versions : SANTA DT, papier de finition ingrain, et SANTA UT, papier d'apprêt à surface lisse.

Consignes de mise en œuvre

Pour que pro clima SANTA DT et SANTA UT fonctionnent correctement lors de rénovation et protègent efficacement l'isolation thermique contre les dégâts au bâtiment et les moisissures, il faut respecter les points suivants :

Le revêtement intérieur doit être étanche à l'air

Le papier peint pro clima SANTA reprend la fonction du frein-vapeur. Afin de garantir l'étanchéité à l'air, condition requise pour protéger une structure isolante des dégâts au bâtiment, il faut raccorder le support constitué s.v. d'un enduit avec une élasticité durable et sans fentes aux éléments de construction adjacents.

Important : L'enlèvement ou le remplacement inadéquat de SANTA risque d'endommager la structure d'isolation thermique.

Étanchéification des fentes du support

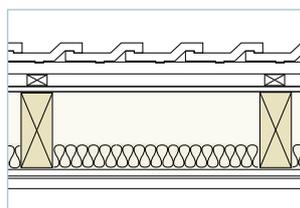
Le support (panneau ou enduit) sur lequel seront appliqués les papiers peints frein-vapeurs doit être étanche à l'air. Il faut donc en étanchéifier les fentes. Pendant l'utilisation, veiller à ce que ces fentes gardent une étanchéité durablement élastique. Les prises électriques et les passages de câble doivent également être réalisés de manière étanche à l'air, afin d'éviter les apports d'humidité par convection.

Support et colle

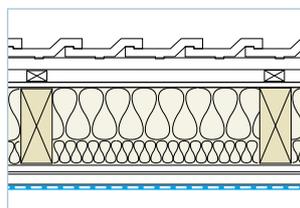
La préparation du support se fait selon la réglementation technique applicable aux travaux de tapisserie (fiche BFS n° 16). Cela implique notamment que le support doit être sec, solide, uniformément absorbant, propre et lisse et avoir une surface suffisamment plane pour le revêtement mural prévu. Selon le revêtement mural choisi, des préparatifs supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires :

- Enlevez les anciens papiers peints et les couches de peinture qui n'adhèrent plus.
- Sur les supports fortement absorbants, appliquez une sous-couche appropriée aux travaux de tapisserie ultérieurs afin d'obtenir un pouvoir absorbant moyen. Sur les plaques Placoplâtre, appliquez par exemple une sous-couche de « Metylan Universel ».
- La sous-couche ne peut en aucun cas boucher le support.

Colle pour papier peint : Utilisez exclusivement des colles à dispersion pour revêtements muraux avec une moindre teneur en eau (p. ex. « Metylan Ovalit TM » de Henkel, anciennement « Ovalit T »). Les colles d'amidon fortes ne permettent pas d'obtenir une tapisserie d'une



La structure existante : bien souvent, l'espace vide permet une isolation après-coup.



La structure rénovée : le compartiment est rempli d'isolant insufflé. La lame d'air devient superflue. SANTA collé sur le parement intérieur offre la sécurité nécessaire.



finition impeccable. La colle Metylan Ovalit VB (anciennement « Ovalit V ») convient au collage sur les supports faiblement absorbants.

Mise en œuvre

Application de la colle :

Encollez les bandes une à une, de manière uniforme. Lorsque vous repliez les deux bouts d'une bande, veillez à ne pas plier les boucles. Vous pouvez aussi encoller le mur. Aucun trempage n'est nécessaire.

Collage :

Posez les bandes d'aplomb et collez-les bord à bord (sans chevauchement). Utilisez une brosse ou un rouleau à tapisser pour presser les bandes et enlever les bulles d'air ou de colle. Sur les supports difficiles, vous pouvez presser les bords à l'aide d'un petit rouleau plat.

Pose d'un second papier peint :

Le papier d'apprêt pro clima SANTA UT peut être recouvert d'un second papier peint. La pose devrait se faire exclusivement avec des revêtements muraux qui permettent un séchage de la colle côté pièce.

Vous pouvez poser des revêtements muraux non tissés, présentés explicitement comme détachables à sec par le fabricant. Dans certains cas, le détapissage à sec risque cependant d'endommager la surface de SANTA UT.

Voici les conditions requises pour un bon détapissage à sec et un risque d'endommagement minimal :

- la mise en œuvre de SANTA UT sur un support qui convient au papier peint,
- l'utilisation d'une colle suffisamment forte pour accrocher fermement SANTA UT au support,
- le séchage intégral après l'encollage de SANTA UT,
- l'utilisation d'une colle appropriée pour revêtements muraux non tissés, détachables à sec, comme p. ex. Metylan Direct (préparation 1:20) ou Metylan TG Power Granulat Plus pour la pose d'un second papier peint, sans agrégats de dispersion (comme p. ex. « Metylan Ovalit TM »),
- l'utilisation d'un revêtement mural non tissé, présenté comme détachable à sec par le fabricant.

Vous pouvez utiliser des colles plus fortes, p. ex. pour poser un revêtement mural plus lourd. Mais dans ce cas, toute possibilité de détapissage à sec est en principe exclue.

Les colles réversibles se laissent enlever après humidification. Selon la quantité d'humidité nécessaire, cette opération risque néanmoins d'endommager aussi la surface de SANTA UT.

Insufflation de l'isolant thermique dans la foulée

Pour éviter la formation de condensation, la mise en place des isolants insufflés devrait se faire directement après ou avant la pose du papier peint frein-vapeur. Le cas échéant, travailler au fur et à mesure. Cela vaut tout particulièrement en hiver. Aérer systématiquement la pièce en cas d'augmentation de l'humidité relative de l'air.

Consignes de conception

Pour pouvoir exploiter au maximum le grand potentiel de prévention des dégâts au bâtiment du papier peint pro clima SANTA, veuillez respecter les points suivants.

Utilisation d'isolants en fibre

L'excellente protection obtenue avec le papier peint frein-vapeur pro clima SANTA est due à l'évaporation par temps estival. Pour que l'humidité puisse migrer jusqu'au frein-vapeur, nous recommandons des isolants thermiques à base de fibres et ouverts à la diffusion, comme la cellulose, le lin, le chanvre, la fibre de bois, la laine de roche, la laine minérale, etc. Le poids de l'isolant thermique doit être soutenu par le revêtement intérieur.

Utilisation également possible sur les sous-toitures étanches

pro clima INTESANA peut s'utiliser avec des sous-toitures ouvertes ou étanches à la diffusion. Les voligeages extérieurs doivent être en bois massif. Il ne peut pas y avoir d'autres couches constructives (p. ex. gravier, végétation, etc.) par-dessus la bande d'étanchéité. Il faut exclure tout ombrage.

A l'extérieur, les panneaux dérivés du bois (p. ex. OSB) ne sont pas autorisés en combinaison avec SANTA.

Important

L'enlèvement ou le remplacement inadéquat de SANTA risque d'endommager la structure d'isolation thermique.

Hotline technique

En cas de questions sur l'adéquation de pro clima SANTA avec certaines constructions, n'hésitez pas à vous adresser à la hotline technique de pro clima : **SAVOIR p. 441**

Plus d'informations

Construction

Détails sur l'étanchéité à l'air intérieure avec SANTA **SAVOIR p. 282**

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

Etanchéité intérieure nouvelle construction

Pour compartiments d'isolant dans les toits à forte pente, toits plats, murs et planchers
SAVOIR page 99

Pour le cas d'isolations sur toiture à forte pente
SAVOIR page 99

Pour les raccords d'angles des fenêtres et les éléments de construction
SAVOIR page 237

pro clima
garantie du système
large transparent fiable
www.proclima.info/garantie-SYSTEMES

Etanchéité intérieure rénovation

Pour la rénovation du toit par l'extérieur dans les toits à forte pente et les toits plats
SAVOIR page 137

Etanchéité extérieure – toiture et mur

Écrans de sous-toiture pour couvertures en tuile ou en tôle
SAVOIR page 169

Écrans de sous-toiture étanches à l'eau et à la pluie selon les exigences de la ZVDH
SAVOIR page 202

Pare-pluie pour façades en bardage ajouré
SAVOIR p. 222

Pour les raccords d'angles des fenêtres et les éléments de construction
SAVOIR page 237

Pare-pluie pour façades en bardage continu
SAVOIR page 220

Film pour construction en ossature bois derrière façade en mur massif
SAVOIR page 230

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



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
be-fr.proclima.com

Suisse
tél. : +41 (0) 52 543 06 50
fax : +41 (0) 52 301 54 57
info@proclima.ch
www.proclima.ch



Les faits exposés ci-dessous font référence à l'état actuel de la recherche et de l'expérience pratique. Nous nous réservons le droit de procéder à des modifications quant aux constructions conseillées et la mise en oeuvre, ainsi que le développement ultérieur et les changements au niveau de la qualité des produits qui en découlent. Nous vous informons volontiers sur l'état actuel des connaissances techniques au moment de la pose.

www.proclima.com

© pro clima 02.2016 | DIG-479

MOLL
Bauökologische Produkte GmbH
Rheinthalstraße 35 – 43
68723 Schwetzingen
Allemagne
Tel: +49 (0) 62 02 – 27 82.0
Fax: +49 (0) 62 02 – 27 82.21
eMail: info@proclima.de

