

Etanchéité à l'air à l'intérieur – nouvelle construction et aménagement

Système DA

Système frein-vapeur et d'étanchéité à l'air pour l'isolation sur toiture à sous-toiture ouverte à la diffusion. Solide, résistant aux intempéries pendant trois mois, version DA connect avec deux zones autocollantes intégrées, résistantes à l'eau. Le système pro clima DA protège l'ouvrage des intempéries même durant la phase des travaux. Sa membrane est étanche à l'eau et conçue en même temps avec une légère résistance à la diffusion.

- ✓ Frein-vapeur et membrane d'étanchéité à l'air pour l'isolation sur chevrons
- ✓ Protection optimale durant la phase des travaux : étanchéité extrême à la pluie battante
- ✓ Surface antidérapante, praticable sans risque même par temps humide
- ✓ Existe aussi en version DA connect avec zones autocollantes

La protection optimale dès le début

Le système pro clima DA peut servir à la réalisation de l'étanchéité dans toutes les constructions ouvertes à la diffusion du côté extérieur. Les éléments utilisables sont les écrans de sous-toiture ouverts à la diffusion (p. ex. pro clima SOLITEX UD, SOLITEX MENTO Série ou SOLITEX PLUS), les panneaux de sous-toiture en fibre de bois et les panneaux de sous-toiture (MDF).

Le frein-vapeur DA comporte trois couches. Sa membrane fonctionnelle est intercalée entre deux non-tissés de protection et de couverture en polypropylène, robustes et particulièrement résistants à la déchirure ; l'ensemble constitue une protection optimale au vu des fortes sollicitations lors de la circulation sur la toiture et de la pose des membranes et de l'isolation. En raison de la coloration verte du non-tissé de couverture supérieur, les membranes sont non éblouissantes.

Grâce à la valeur s_d de 2,3 m, avantageuse en termes de physique du bâtiment, elle offre aux constructions dotées d'isolants en fibre une réserve de séchage supplémentaire en cas d'apport d'humidité imprévu. Celle-ci augmente la protection de l'ensemble de la construction et prévient efficacement la formation de condensation en été.

Etanchéité absolue à la pluie battante

La membrane spéciale intercalée entre les non-tissés de protection et de couverture a été testée pour sa résistance à une colonne d'eau de plus de 2.500 mm ; autrement dit, elle reste étanche à l'eau même sous une pluie battante soutenue.

Exposition aux intempéries possible pendant trois mois

La membrane pro clima DA peut rester exposée aux intempéries pendant trois mois. La fixation à l'aide d'agrafes peut seulement se faire de manière protégée au niveau des chevauchements. Les agrafes fixées dans la surface doivent être recouvertes avec du ruban adhésif TESCON No.1 ou TESCON VANA.

Particularités

Exposition aux intempéries



Système
DA



Plus d'infos sur les produits du système



DA
Système frein-vapeur et d'étanchéité à l'air pour l'isolation sur toiture

p. 314



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

p. 362 et suiv.



ORCON F / ORCON CLASSIC
Raccords aux éléments de construction adjacents

p. 354 et suiv.



ORCON LINE
Colle de raccord étanche à l'air, en rouleau

p. 358



TESCON PROFIL
Raccords aux fenêtres, portes et coins

p. 378



CONTEGA PV
Für den sicheren Anschluss an zu verputzende Untergründe

p. 380



ROFLEX
Réalisation fiable des passages de conduits

p. 406



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

p. 370



KAFLEX mono/duo
Réalisation fiable des passages de câbles

p. 396

**HOTLINE TECHNIQUE**

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

>> page 427

Consignes de conception et de construction

Domaine d'utilisation

Le système pro clima DA convient comme limite d'isolation intérieure dans toutes les pièces des habitations à utilisation typique (salles de séjour, chambres à coucher, cuisines et salles de bain). pro clima DA ne peut pas s'utiliser dans des constructions qui comportent sur le côté extérieur des couches constructives étanches à la diffusion. Parmi celles-ci, il y a notamment les structures des toits en tôle, plats et verts. Dans de telles constructions, le système pro clima INTESANA offre une grande marge de prévention des dégâts au bâtiment.

Pose, collage et raccords

Poser pro clima DA avec le côté non-tissé de protection (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. Le poids de l'isolant doit être soutenu par le voligeage. Pour fixer les membranes, utiliser des agrafes d'au moins 10 mm de large et 8 mm de long. La fixation à l'aide d'agrafes peut seulement se faire de manière protégée au niveau des chevauchements. L'écart maximal entre les agrafes sera de 10 à 15 cm. Le chevauchement des membranes se fera sur une largeur d'env. 8 à 10 cm.

Pas besoin de produit de préservation du bois

Le système DA de pro clima peut s'utiliser avec toutes les sous-toitures courantes ouvertes à la diffusion. 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.

Utilisation d'isolants en fibre

Lors de l'utilisation avec des isolants thermiques à base de fibres et ouverts à la diffusion, la valeur s_d modérée de la membrane DA (2,3 m) permet le séchage de la construction vers l'intérieur, par temps estival. Dans ce cas, l'humidité doit pouvoir migrer jusqu'au frein-vapeur. Les matériaux idéaux sont les isolants thermiques à base de fibres, comme la cellulose, le lin, le chanvre, la fibre de bois, la laine de roche, la laine minérale, etc. La membrane DA peut aussi se combiner avec des isolants en mousse (p. ex. PU, PS ou PIR). Dans ce cas, il n'est pas nécessaire de garantir la rediffusion parce que les isolants en mousse freinent eux-mêmes la diffusion.

Utilisation selon l'altitude

Grâce à la méthode de construction recommandée, c.-à-d. ouverte à la diffusion à l'extérieur, pro clima DA peut s'utiliser sans limite d'altitude en Europe centrale, dans des toits en pente.

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

Combinaisons libres de DA**Exposition aux intempéries**

La membrane DA peut servir de protection à la construction et être exposée aux intempéries jusqu'à 3 mois. Système frein-vapeur et d'étanchéité à l'air pour l'isolation sur toiture. Notez cependant qu'elle ne constitue pas une étanchéité 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.

Agrément et composition

Les non-tissés de protection et de couverture ainsi que la membrane fonctionnelle du système frein-vapeur et d'étanchéité à l'air pro clima DA se composent à 100 % de polypropylène. Cela permet un recyclage aisé. La membrane pro clima DA a été contrôlée selon les prescriptions de la norme DIN EN 13984. Elle porte le marquage CE.

Humidité due à l'utilisation

La résistance à la diffusion de la membrane pro clima DA a été réglée de manière à ce que même en cas de taux d'humidité plus élevés dans l'air ambiant, elle garantisse une protection suffisante de l'élément de construction. Les taux d'humidité élevés peuvent se former dû au déroulement des travaux en phase de construction 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.

Assurance qualité

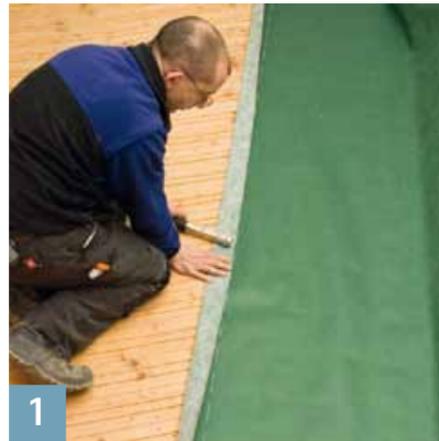
Contrairement à l'isolation entre les chevrons, le contrôle qualité par la méthode de pression différentielle est seulement possible en cas de surpression. Pour cela, il faut en outre créer un brouillard dans le bâtiment à l'aide d'une machine fumigène. Du côté extérieur, il est ensuite possible de vérifier l'étanchéité à l'air des points singuliers. Au préalable, il faut bloquer suffisamment les membranes par des moyens mécaniques. 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 les chevrons.

Important !



Consignes de mise en oeuvre

Pose des membranes



S'il y a des noues, dérouler d'abord la membrane à cet endroit, puis en replier et agraffer le bord. Au niveau de la surface du toit, poser les membranes parallèlement au pied de versant.

Chevauchement des lés



Veiller à un chevauchement des lés sur 8 à 10 cm, afin de garantir l'écoulement de l'eau. La fixation au niveau du chevauchement des lés se fait à l'aide d'agrafes distantes de max. 10 à 15 cm.

Collage des membranes



Dans le système pro clima DA connect, le collage des chevauchements se fait avec les deux zones autocollantes intégrées. Les chevauchements des lés pro clima DA ainsi que les joints aux extrémités se collent à l'aide du ruban adhésif double face pro clima DUPLEX ou simple face TESCON No.1 ou TESCON VANA. Bien frotter les rubans pour qu'ils adhèrent au support, p. ex. à l'aide de la spatule de fixation pro clima PRESSFIX.



Pour information

Le support doit être lisse, sec, dépoussiéré, dégraissé et sans silicone.



Raccord au faîtage

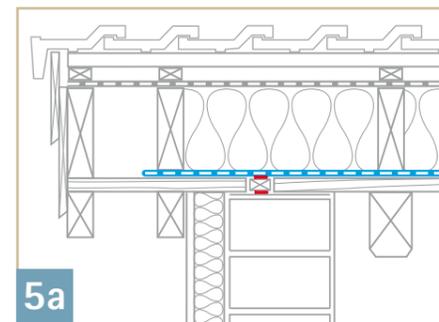


Centrer une bande de DA d'une largeur d'env. 40 cm sur le faîtage. En agraffer les bords. Ensuite, réaliser le collage étanche à l'air à l'aide du ruban adhésif TESCON No.1 ou TESCON VANA. Recouvrir également les agrafes de ruban adhésif. Bien frotter les rubans pour qu'ils adhèrent au support.

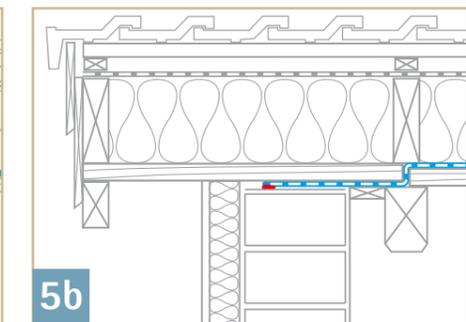
Raccord à la rive

Les voligeages continus causent d'importants défauts d'étanchéité.

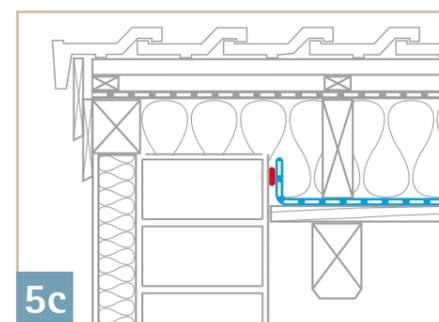
Solutions possibles :



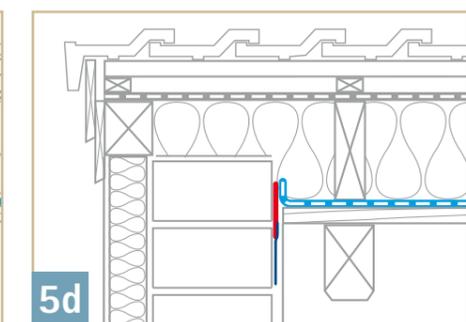
Interruption du voligeage sur le côté supérieur du chapiteau recouvert de mortier. Un liteau est collé en continu dans le sens longitudinal au chapiteau, à l'aide du ruban ORCON F. Raccord de la membrane DA au liteau, à l'aide de ORCON F.



Joint du voligeage sur le dernier chevron. A travers ce joint, la membrane DA est amenée sur le côté intérieur du voligeage et collée sur le côté supérieur du chapiteau avec la colle ORCON F ou ORCON CLASSIC.



Dans le cas d'un mur pignon enduit, raccorder pro clima DA à l'enduit avec ORCON F. A défaut d'une couche d'enduit, fixer CONTEGA PV au mur avec de la colle de raccord et raccorder la membrane DA au ruban adhésif.



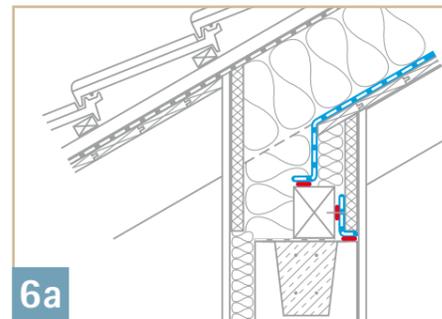
Le non-tissé doit être incorporé à la couche intermédiaire de l'enduit sur une largeur d'au moins 1 cm.

poursuivre avec les étapes 6-9 décrites aux pages suivantes

**Raccord au pied de versant**

En cas de chevrons apparents décalés

... suite des consignes de mise en oeuvre



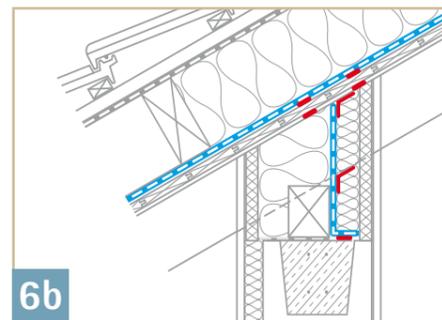
6a

Coller pro clima DA de manière étanche à l'air sur la traverse avec ORCON F. Si dans ce cas, plus de 20 % de l'isolation thermique (de la résistance au passage de la chaleur totale) sont placés devant le frein-vapeur, il faut éventuellement produire une preuve de diffusion. La fente entre la traverse et l'armature en anneau est rendue étanche à l'air avec une bande de frein-vapeur (p. ex. pro clima DA-S) et ORCON F.

En remplacement, appliquer une bande d'écran de sous-toiture ouvert à la diffusion (p. ex. SOLITEX UD) avant la pose des chevrons apparents dans le sens longitudinal de la traverse et la coller avec ORCON F à l'armature en anneau. Après la pose de la membrane DA, réaliser alors son collage étanche à l'air avec l'écran de sous-toiture à l'aide de pro clima TESCON No.1 ou TESCON VANA.

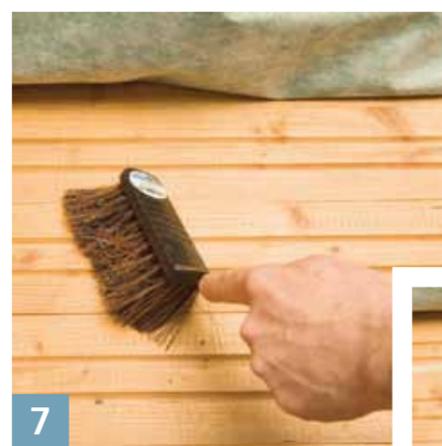
Raccord au pied de versant

En cas de chevrons apparents continus



6b

Dans le cas de chevrons apparents continus, il faut d'abord appliquer sur la face supérieure, au-dessus de la traverse et en travers du chevron, un double cordon (écart env. 8 cm) de colle de raccord ORCON F. Puis poser le revêtement intérieur sur les chevrons apparents (p. ex. lambris).



7

Nettoyer ensuite le support.

Coller pro clima DA à l'aide de deux cordons parallèles de pro clima DUPLEX ou ORCON F sur deux lambris dans la zone située au-dessus de la traverse. En cas de support humide, utiliser exclusivement la colle de raccord. Encoller également les deux lambris à l'aide de deux cordons parallèles de ORCON F sur le chevron.



8

Découper l'un des frein-vapeurs hydrovariables de pro clima (ici DB+) à l'intérieur, l'insérer entre les chevrons et en réaliser le raccord étanche à l'air à l'aide de TESCON PROFIL.

Détacher la première bande de film transfert et coller le ruban adhésif sur le voligeage. Ensuite, détacher les bandes de film transfert restantes et coller le ruban adhésif sur le chevron raboté. Bien froter le ruban pour qu'il adhère au support. Sur les chevrons rugueux, utiliser la colle de raccord ECO COLL (DB+) ou ORCON F.



9

L'étanchéité à l'air et à l'humidité des passages de câbles et de conduits se fait à l'aide des manchettes pro clima KAFLEX et ROFLEX. Faire glisser la manchette par-dessus le conduit. Veiller à ce qu'elle l'enserme bien. Poser l'ensemble bien à plat sur le support à isoler. Coller la base à l'aide du ruban adhésif TESCON No.1 / TESCON VANA de manière à drainer l'eau. Coller le premier ruban en bas, le deuxième et troisième respectivement à gauche et à droite, le dernier en haut. Centrer chaque bout de ruban et presser bien dessus pour qu'il adhère au support.

En remplacement, l'étanchéité des conduits peut se faire aussi à l'aide de petits bouts de TESCON No.1 (largeur : 75 mm). Aucune charge de traction ne doit s'exercer à l'endroit du collage. De petits bouts de ruban adhésif permettent d'obtenir un raccord sans tension. Les rubans adhésifs doivent être appliqués de manière à drainer l'eau. Attention ! Avec cette technique, il n'est plus possible de faire coulisser les conduits par la suite !

Passages de câbles et de conduits



SYSTEME DA



Système frein-vapeur et d'étanchéité à l'air pour l'isolation sur toiture pro clima DA

La protection optimale dès le début

L'offre pro clima système DA:

- ✓ Protection optimale durant la phase des travaux : étanchéité extrême à la pluie battante
- ✓ Surface antidérapante, praticable sans risque même par temps humide
- ✓ Exposition aux intempéries pendant trois mois
- ✓ Existe aussi en version DA connect avec zones autocollantes

... l'essentiel



... et l'isolation est parfaite



Plus d'informations sur DA ?

Ici, vous trouverez votre interlocuteur personnel !



Hotline technique:

Des architectes et ingénieurs spécialisés dans la construction bois et le bâtiment vous conseillent gratuitement pour une planification 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 page 427.