

Application pour une isolation de la toiture par l'extérieur



1. Pose de la membrane

Dérouler le lé et le préfixer 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 dans la zone de chevauchement protégée de l'humidité. Les agrafes hors zone de chevauchement doivent être recouvertes de rubans adhésifs s'il est prévu d'utiliser l'écran comme couverture provisoire. Laisser dépasser le lé d'environ 4 cm sur les éléments de construction adjacents, afin de pouvoir y réaliser ultérieurement un raccord étanche à l'air.



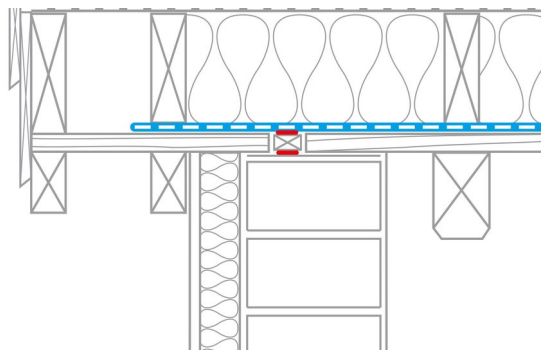
2. Chevauchement des lés

Poser le nouveau lé avec un chevauchement de 10 cm sur le premier écran, pour le bon écoulement de l'eau. Le marquage imprimé sert de repère.



3. Collage des chevauchements

Dans le cas d'INTELLO X connect, coller le chevauchement des lés à l'aide des deux zones autocollantes intégrées. Maroufler la zone de collage (PRESSFIX).

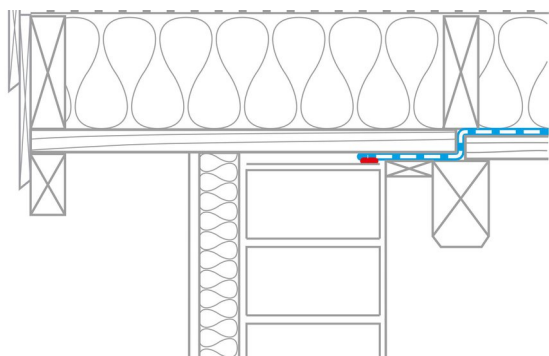


4. Raccord à la rive

Interruption du voligeage sur le côté supérieur du couronnement du mur pignon recouvert de mortier.

Un liteau est collé en continu sur le couronnement, à l'aide du ruban ORCON CLASSIC.

Raccord de la membrane au liteau, à l'aide d'ORCON CLASSIC.



5. Raccord à la rive, Alternative n°1

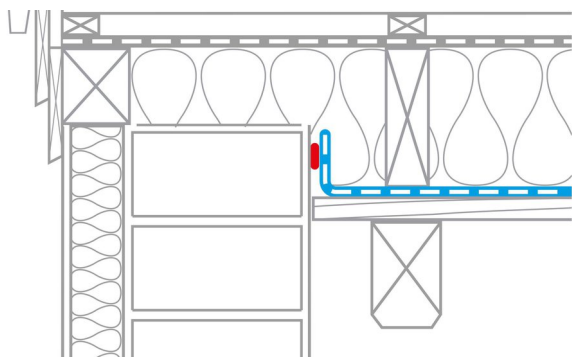
Joint du voligeage sur le dernier chevron.

A travers ce joint, la membrane est amenée sur le côté intérieur du voligeage et collée sur le côté supérieur du couronnement du mur pignon recouvert de mortier avec la colle ORCON CLASSIC.



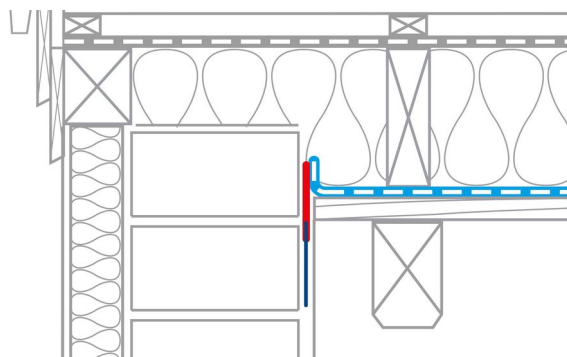
Exemple : raccord couronnement du mur

Sur l'enduit de lissage formant une couche continue, le raccord est possible avec la colle de raccord en rouleau ORCON MULTIBOND ou en version liquide avec ORCON CLASSIC. Au préalable, éliminer les résidus non adhérents du support.



6. Raccord à la rive, Alternative n°2

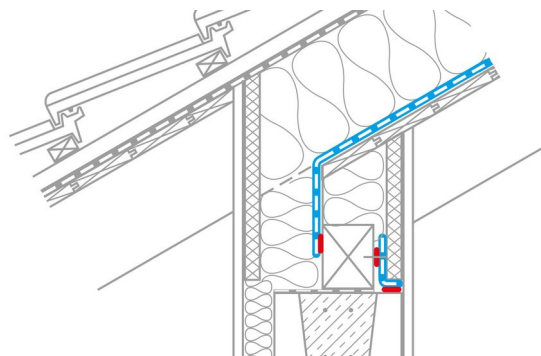
Dans le cas d'un mur pignon enduit, raccorder la membrane à l'enduit avec ORCON CLASSIC.



7. Raccord à la rive, Alternative n°3

Dans le cas d'un mur maçonné qui doit être enduit par la suite, fixer le CONTEGA PV au mur avec de la colle de raccord et raccorder la membrane au ruban adhésif.

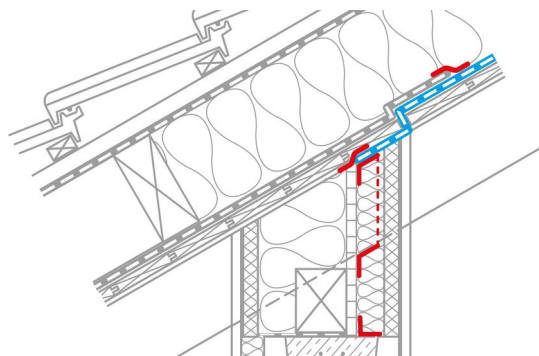
Le non-tissé doit être incorporé à la couche intermédiaire de l'enduit sur une largeur d'au moins 1 cm.



8. Raccord au pied de versant, en cas de chevrons apparents (en queue de vache)

Réaliser le collage étanche à l'air de la membrane sur la sablière avec ORCON CLASSIC.

Pour l'étanchéité à l'air de la fente entre la sablière et le couronnement, utiliser une bande de frein-vapeur (exemple : pro clima INTELLO conneX) et ORCON CLASSIC.

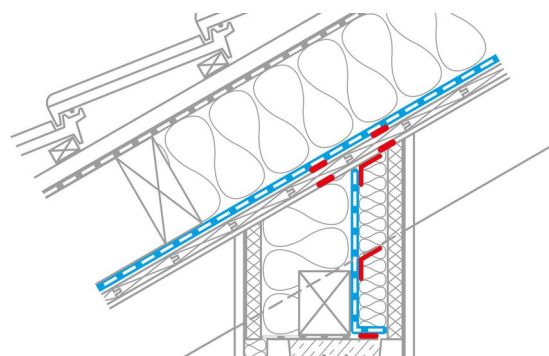


9. Raccord au pied de versant en cas de chevrons apparents continus

Du côté intérieur, poser entre les chevrons une planche de fermeture en panneau dérivé du bois, puis la raccorder avec TESCON PROTECT au mur et aux chevrons.

Si le support est en béton rugueux, appliquer éventuellement ORCON CLASSIC sous le ruban.

Interrompre le voligeage au-dessus de la planche de fermeture et y coller la membrane.



10a. Raccord au pied de versant en cas de chevrons apparents continus : autre possibilité

Du côté intérieur, appliquer entre les chevrons une bande frein-vapeur, par exemple INTELLO conneX, puis la raccorder avec TESCON PROTECT au mur et aux chevrons.

Si le support est en béton rugueux, appliquer éventuellement ORCON CLASSIC sous le ruban.

Coller le voligeage au-dessus de la bande frein-vapeur avec un double cordon de colle sur le chevron et avec la membrane.



10b. Raccord en angle de la membrane avec appui

La cornière de montage TESCON FIX est collée au support à l'aide de l'un des deux côtés du ruban adhésif intégrés. La membrane frein-vapeur est ensuite appliquée et collée (en partant de l'intérieur) de manière étanche à l'air avec le deuxième côté du ruban adhésif. La cornière (extérieure) offre une contre-pression lors du marouflage avec la spatule PRESSFIX.

Un simple morceau de ruban adhésif TESCON VANA suffit pour garantir un raccord étanche à l'air sur la face supérieure des chevrons.



11a. Raccord autour des câbles

Glisser la manchette d'étanchéité KAFLEX le long du câble, puis la coller sur la membrane.

Les manchettes pour câbles sont autocollantes.

L'assortiment:

- KAFLEX mono (cf figure)
- KAFLEX duo - pour 2 câbles
- KAFLEX multi - jusqu'à 16 câbles
- KAFLEX post - à insérer ultérieurement



11b. Raccord autour des conduits

Glisser la manchette d'étanchéité ROFLEX le long du conduit, puis la coller sur la membrane avec TESCON VANA.

L'assortiment:

- ROFLEX 20 - pour conduits Ø 15-30 mm
- ROFLEX 20 multi - ... jusqu'à 9 gaines
- ROFLEX 30 - 300 - pour Ø 30-320 mm



12. Assurance qualité

Contrairement à la pose des écrans par l'intérieur, le contrôle qualité par la méthode de pression différentielle (p. ex. avec l'appareil BlowerDoor) est seulement possible en cas de surpression, lors de la pose des écrans 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.

Rénovation de la toiture par l'extérieur



1. Remplir les caissons

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. Isolation existante et nouvelle isolation exclusivement en laine de roche ou laine minérale.



2. Dérouler la membrane et l'agrafer

Poser à plat la membrane INTELLO X connect sur les chevrons et l'isolant, 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 dans la zone de chevauchement protégée de l'humidité. Les agrafes hors zone de chevauchement doivent être recouvertes de rubans adhésifs s'il est prévu d'utiliser l'écran comme couverture provisoire. Laisser dépasser la membrane d'environ 4 cm sur les éléments de construction attenants, afin de pouvoir y réaliser ultérieurement un raccord étanche à l'air.



3. Faire se chevaucher les membranes

Faire se chevaucher les membranes de 10 cm pour assurer l'écoulement de l'eau.



4. Couper les papiers transfert

Couper les papiers transfert des zones autocollantes au milieu du pan de la toiture.



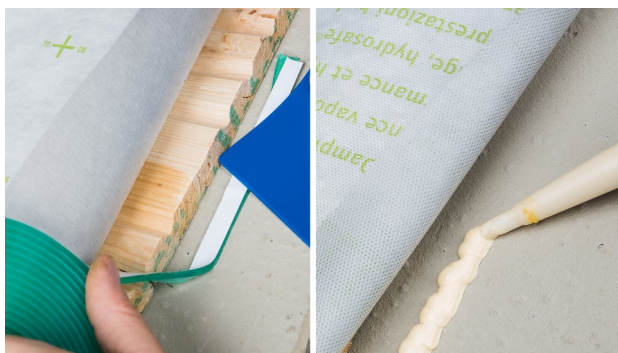
5. Coller les chevauchements

Retirer les papiers transfert au fur et à mesure et coller les membranes.



6. Bien maroufler la zone de collage

Bien maroufler à l'aide de la spatule pro clima PRESSFIX. Veiller à assurer une contre-pression suffisante.



7. Raccord à une rive

Sur les couronnements de mur bruts, commencer par appliquer un enduit de lissage. Nettoyer le support.

Appliquer un cordon de colle ORCON CLASSIC de 5 mm d'épaisseur min. sur l'intérieur de la rive (sur les surfaces brutes, prévoir plus de colle). Appliquer la membrane avec la boucle de dilatation et ne pas presser complètement la colle pour permettre de compenser les mouvements des éléments de construction.

Raccord également possible avec la colle ORCON MULTIBOND.



8a. Raccord du chevrons

Découper la membrane et la faire passer autour des chevrons.



8b. Raccord du chevrons

Raccorder la membrane au chevron en haut et sur les côtés et au couronnement avec la colle ORCON CLASSIC.



8c. Raccord du chevrons

Coller la section de membrane et le joint sous le chevron à l'aide du ruban adhésif TESCON VANA.

Appliquer un cordon de colle ORCON CLASSIC entre les chevrons et le ruban TESCON VANA.



8d. Raccord du chevrons

Coller les angles avec le ruban adhésif TESCON VANA. Prétraiter le vieux bois (et le bois brut de sciage) ou les murs de pied-droit avec la sous-couche TESCON PRIMER RP ou TESCON SPRIMER.



9. Raccord sur un couronnement

Sur les couronnements de mur bruts, commencer par appliquer un enduit de lissage. Nettoyer le support. Appliquer un cordon de colle ORCON CLASSIC de 5 mm d'épaisseur minimum sur le couronnement (sur les surfaces irrégulières, prévoir plus de colle). Poser la membrane avec une boucle de dilatation et ne pas écraser complètement la colle mais appliquer doucement pour permettre de compenser les mouvements de l'ouvrage.



10. Isoler la face avant

Remplir l'espace entre les chevrons avec un matériau isolant.



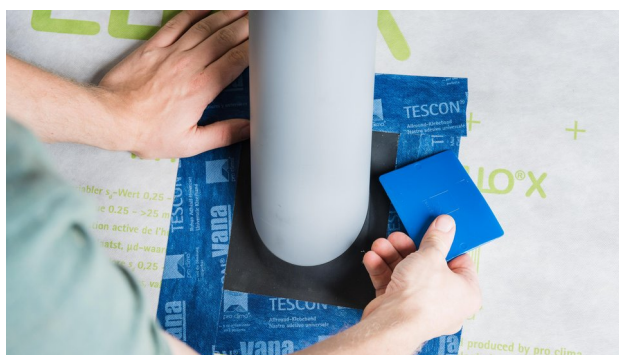
11. Raccord à des câbles

Glisser la manchette d'étanchéité KAFLEX le long du câble, puis la coller sur la membrane.

Les manchettes pour câbles sont autocollantes.

L'assortiment:

- KAFLEX mono (cf figure)
- KAFLEX duo - pour 2 câbles
- KAFLEX multi - jusqu'à 16 câbles
- KAFLEX post - à insérer ultérieurement



12. Raccord à des conduits

Glisser la manchette d'étanchéité ROFLEX le long du conduit, puis la coller sur la membrane avec TESCON VANA.

L'assortiment:

- ROFLEX 20 - pour conduits Ø 15-30 mm
- ROFLEX 20 multi - ... jusqu'à 9 gaines
- ROFLEX 30 - 300 - pour Ø 30-320 mm



13. Sur-isolation

Sur-isolation d'un matériau isolant non absorbant (par exemple laine de roche ou minérale).

Notre service technique [https://ch-fr.proclima.com/service/service_technique] se charge de déterminer les rapports d'isolation de part et d'autre de la membrane.



14. Poser l'écran de sous-toiture

Enfin, installer l'écran de sous-toiture (valeur $s_d \leq 0,10$ m), par ex. pro clima SOLITEX MENTO 3000.

Conditions générales

La membrane pro clima INTELLO X connect devrait être posée avec la face imprimée tournée vers la personne qui la met en oeuvre. La pose n'est possible que sur volige ou en cas de rénovation par l'extérieur entre 2 couches d'isolation.

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 (par exemple durant la phase de construction) par une ventilation 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 oeuvre de l'isolation thermique devrait se faire immédiatement après le collage étanche à l'air de la bande INTELLO X connect. Cela s'applique tout particulièrement aux travaux en hiver.

Fixation

Le chevauchement des lés doit être de 10 cm minimum.

La membrane est à agrafé avec des agrafes de 10 mm de large et 8 mm de long minimum. La fixation doit se faire uniquement dans la zone de chevauchement pour être protégée. L'entraxe des agrafes doit être de 10 à 15 cm maximum.

Les fixations doivent être réalisées hors de la zone où l'eau converge (noues par exemple). Dans le cas où l'écran doit être exposé aux intempéries, il est recommandé de le fixer mécaniquement (à l'aide de contre-lattes par exemple). TESCON NAIDECK mono, collé sur les contre-lattes, permet de rendre étanches les traversées de vis et pointes et augmente la protection contre la pluie.

Les faits exposés ici font référence à l'état actuel de la recherche et de l'expérience pratique. Nous nous réservons le droit de modifier les constructions recommandées et la mise en oeuvre et de perfectionner les différents produits, avec les éventuels changements de qualité qui y seraient liés. Nous vous informons volontiers de l'état actuel des connaissances techniques au moment de la pose.

Pour de plus amples informations sur la mise en oeuvre et les détails de construction, consultez les recommandations de conception et d'utilisation pro clima. Pour toute question, vous pouvez téléphoner à la hotline technique pro clima au +41 (0) 22 518 18 98

pro clima schweiz GmbH

Teichgässlein 9

CH-4058 Basel

Tél: +41 (0) 22 518 18 98

eMail: info@proclima.ch