

Systeme **INTESANA**[®]

Protection maximale contre les dégâts au bâtiment et les moisissures dès le début



Le système haute-performance pour l'isolation sur-toiture pro clima INTESANA

SYSTÈMES

Étanchéité intérieure

Neuf et Rénovation

INTESANA



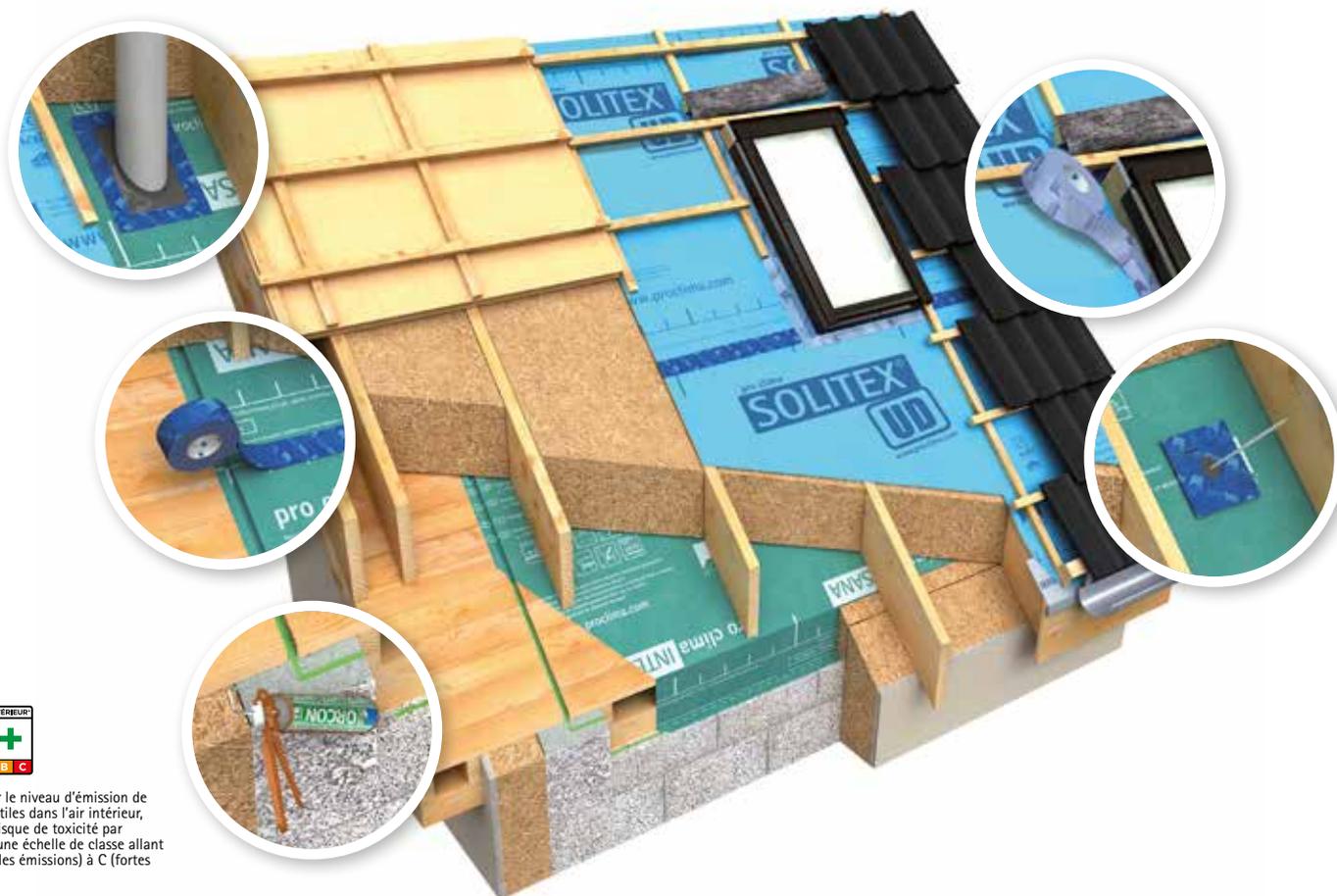
Système INTESANA®

Frein-vapeur haute performance, résistant aux intempéries, pour isolations sur toiture, avec valeur s_d hygrovariable. Utilisation sur voligeages sous une isolation type sarking dans toutes les constructions ouvertes à la diffusion à l'extérieur. En outre, INTESANA offre une excellente protection contre les dégâts au bâtiment dans les constructions exigeantes en termes de physique du bâtiment, comme les toits en pente, les toits plats, verts et à pente raide étanches à la diffusion. Convient aussi dans des conditions climatiques extrêmes, comme en haute montagne.

Avantages

- ✓ Excellente protection de la structure d'isolation thermique, grâce à gestion active de l'humidité intelligente d'un facteur supérieur à 100: valeur s_d 0,25 m jusque > 25 m
- ✓ Haute protection contre la condensation en hiver, possibilité d'évaporation en été: valeur s_d jusque 0,25 m
- ✓ Combinaison possible avec tous les isolants thermiques à base de fibres
- ✓ Mise en œuvre facile: stabilité dimensionnelle, pas de fentes ni de propagation de déchirures
- ✓ Exposition aux intempéries possible pendant deux mois

100X
hygrovariable
 s_d 0,25 - >25 m



* 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



INTESANA/INTESANA connect
Frein-vapeur haute performance, résistant aux intempéries, pour isolations sur toiture



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

Pour les points singuliers



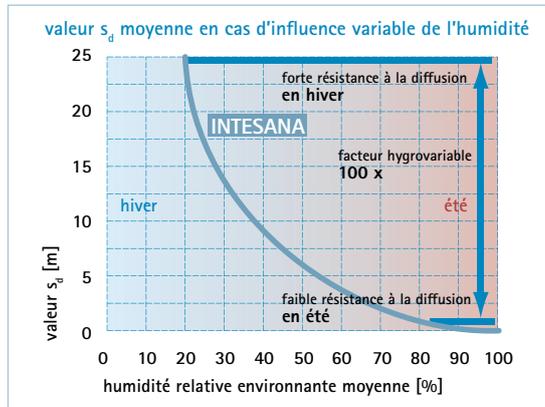
RUBAN PROTECT
Ruban adhésif d'angle pré-plié



CONTEGA PV / CONTEGA SOLIDO SL
Raccord fiable aux supports à enduire



Protection maximale contre les dégâts au bâtiment et les moisissures dès le début



Particularités

Protège la construction contre les intempéries durant la phase des travaux. Fait à la fois fonction de frein-vapeur et de couche d'étanchéité à l'air pour la protection de l'isolation thermique.

En hiver, plus étanche à la diffusion \geq grande protection contre l'humidité; en été, plus ouvert à la diffusion \geq séchage très élevé = protection maximale contre les dégâts au bâtiment. Utilisable également dans des parois étanches à la diffusion vers l'extérieur.

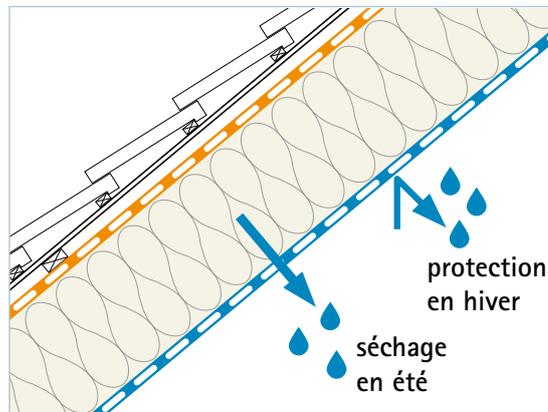
Une intelligence intemporelle (et en toute saison)

En hiver, INTESANA freine voire empêche la pénétration d'humidité dans le toit et les murs, grâce à une valeur s_d supérieure à 25 m (transport d'humidité inférieur à 7 g/m² par semaine).

En été, le frein-vapeur laisse alors s'échapper la vapeur d'eau vers l'intérieur. La valeur s_d de 0,25 m garantit un transport d'humidité supérieur à 500 g/m² par semaine, ce qui constitue un potentiel de séchage exceptionnellement élevé !

Transport d'humidité faible en hiver - séchage important en été : l'humidité non-prévue s'évapore tout au long de l'année de l'isolation thermique et les moisissures n'ont aucune chance !

Cette adaptation intelligente et particulièrement performante à la diffusion met en évidence la formule de sécurité pro clima : pour que le bâtiment soit au mieux protégé des dégâts, la quantité d'évaporation doit être supérieure à la plus grande charge d'humidité théoriquement possible !



Plus d'informations

Construction

Détails sur l'étanchéité à l'air intérieure avec INTESANA / INTESANA connect **SAVOIR p. 279**

Etude

Pour des informations détaillées sur la physique du bâtiment des isolations thermiques, cf. l'étude « Calcul du potentiel de prévention des dégâts au bâtiment d'isolations thermiques dans les constructions en bois et en acier », **SAVOIR p. 50**

Service

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

Web

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



CONTEGA IQ
Raccord aux fenêtres et portes, freinant à la diffusion à l'intérieur, ouvert à l'extérieur



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



INSTAABOX
Boîtier d'installation



Consignes de conception et de construction

Domaine d'utilisation

Le frein-vapeur haute performance pro clima INTESANA, résistante aux intempéries et à valeur $s_{d,0}$ à gestion active de l'humidité, peut s'utiliser :

- sur le voligeage, sous les isolants posés sur chevrons, pose type sarking
- en tant que membrane praticable, même sous des couches d'isolation à l'intérieur, p. ex. un plafond donnant sur des combles froids,
- dans les bâtiments résidentiels et industriels sans augmentation durable du taux d'humidité ambiant,
- 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 du côté extérieur.

Utilisation également possible dans les constructions exigeantes en termes de physique du bâtiment

Dans les constructions critiques étanches à la diffusion du côté extérieur, comme les toits en pente à couverture en tôle, les sous-toitures à bandes bitumées, ainsi que dans les toits plats, les toits verts, etc., le système INTESANA offre un potentiel de prévention des dégâts au bâtiment particulièrement grand, dans un comparatif mondial, même sur des sites soumis à un climat très froid. Pour des informations détaillées sur la physique du bâtiment des isolations thermiques, vous pouvez consulter l'étude « Calcul du potentiel de prévention des dégâts au bâtiment de structures d'isolation thermique dans la construction en bois ».

Exposition aux intempéries possible pendant deux mois

La membrane pro clima INTESANA peut servir de protection à la construction et être exposée aux intempéries pendant une durée maximale de deux mois. En cas d'exposition aux intempéries, le toit doit avoir une pente d'au moins 10°. Notez que la membrane INTESANA 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

L'excellent potentiel de prévention des dégâts au bâtiment offert par les frein-vapeur à gestion active de l'humidité s'obtient exclusivement avec des isolants thermiques à base de fibres et ouverts à la diffusion, parce que pour s'évaporer par temps estival, 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.

Utilisation possible aussi dans des structures étanches à la diffusion du côté extérieur

pro clima INTESANA peut s'utiliser avec toutes les sous-toitures courantes ouvertes ou fermées à la diffusion. En termes énergétiques, les sous-toitures constituées de panneaux en fibres de bois sont avant-âgeuses.

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 frein-vapeur, comme des panneaux OSB ou multiplex. Les matériaux qui conviennent pour la finition intérieure sont des revêtements en plaques de plâtre cartonées ou du lambris en bois. Les revêtements intérieurs devraient être perméables à la vapeur d'eau avec une valeur s_d inférieure ou égale à 0,5 m.

Taux d'humidité ambiant accru

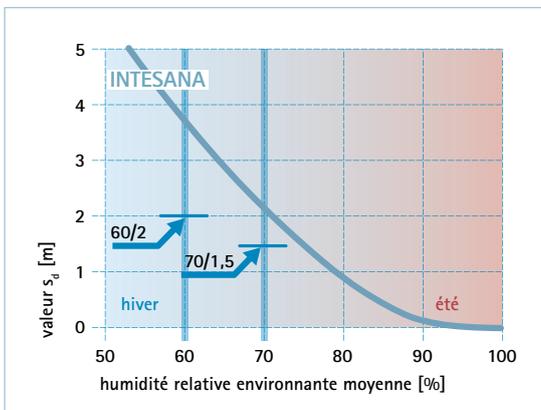
La résistance à la diffusion de la membrane pro clima INTESANA a été réglée de manière à avoir, même en cas de taux d'humidité plus élevés dans l'air ambiant, un effet frein-vapeur fiable. Les taux d'humidité élevés peuvent se former p. ex. en raison des travaux dans les nouvelles constructions ou suite 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.



Règles 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. L'INTESANA a une valeur s_d d'env. 4 m à un taux d'humidité relative de l'air de 60 %.



Règles 70/1,5

Pour protéger suffisamment la construction contre un apport d'humidité trop élevé dû au climat du chantier et contre la formation de moisissures, un frein-vapeur devrait atteindre une résistance à la diffusion (valeur s_d) d'au moins 1,5 m à un taux moyen d'humidité relative de l'air de 70 % (p. ex. durant la phase de construction, lors de l'application d'un enduit ou la réalisation d'une chape). 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. Avec une valeur s_d de 2 m à un taux d'humidité relative de l'air de 70 %, l'INTESANA remplit largement les exigences, comme l'INTELLO.

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.

Remarque

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

SYSTÈMES

Étanchéité intérieure

Neuf et Rénovation

INTESANA



Consignes de mise en oeuvre



Pose de la bande

Dérouler la bande et la fixer, au niveau du chevauchement, 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.



Chevauchement des bandes

Poser la seconde bande avec un chevauchement de 8 à 10 cm sur la première, pour garantir le drainage de l'eau. Le marquage imprimé sert de repère.



Collage des chevauchements

Nettoyer le support (il doit être sec, dépolssiéré, 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. Dans le cas d'INTESANA connect, coller le chevauchement des bandes à l'aide des deux zones autocollantes intégrées. Bien frotter les endroits collés pour qu'ils adhèrent au support (PRESSFIX).



Raccord au faîtage

Centrer une bande de INTESANA d'une largeur d'env. 40 cm sur le faîtage. En agraffer les bords. Ensuite, réaliser le collage étanche à l'air avec du ruban adhésif système TESCON VANA. Recouvrir également les agrafes de ruban adhésif. Frotter les rubans adhésifs pour qu'ils adhèrent bien.

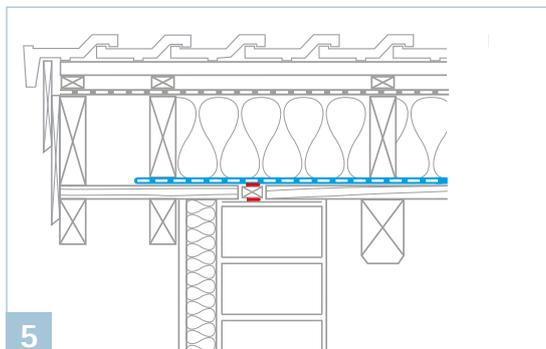


TESCON VANA
Collage des chevauchements de lés



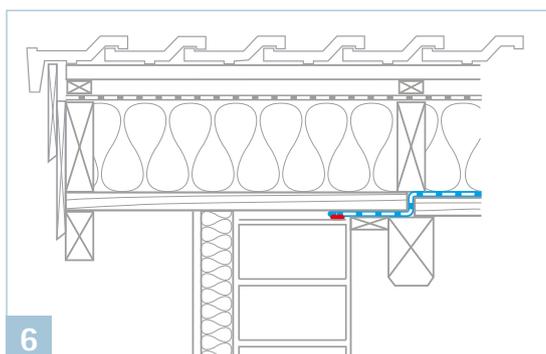
Remarque

Les voligeages et supports continus causent d'importants défauts d'étanchéité. Solutions possibles :



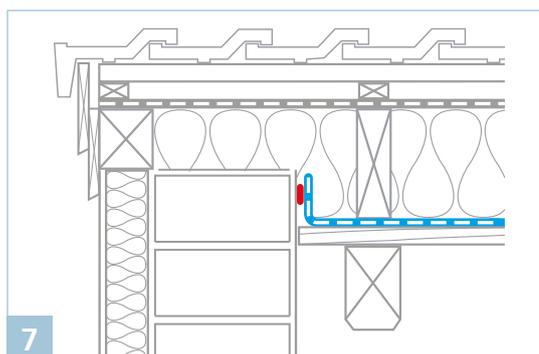
Raccord à la rive

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



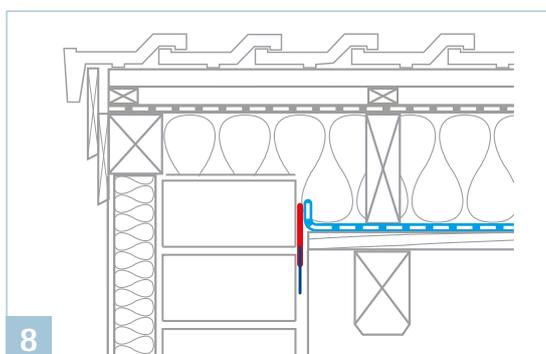
Raccord à la rive, Alternative n°1

Joint du voligeage sur le dernier chevron. A travers ce joint, la membrane INTESANA 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 F.



Raccord à la rive, Alternative n°2

Dans le cas d'un mur pignon enduit, raccorder pro clima INTESANA à l'enduit avec ORCON F.



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

SYSTÈMES

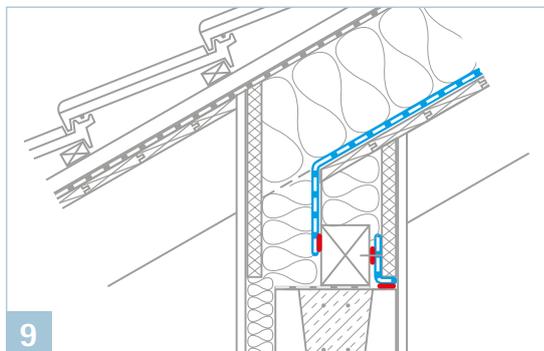
Étanchéité intérieure

Neuf et Rénovation

INTESANA

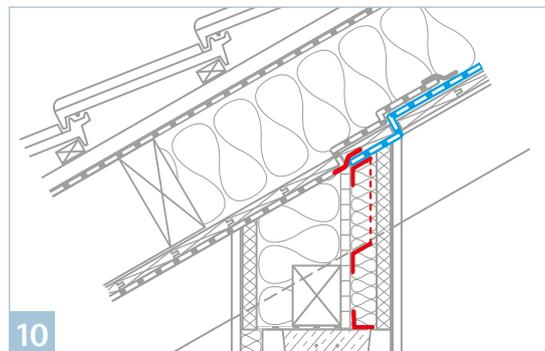


... suite des consignes de mise en oeuvre



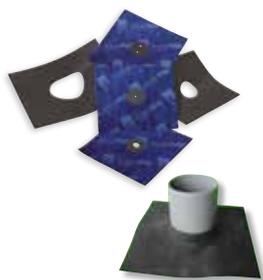
Raccord au pied de versant, en cas de chevrons apparents décalés

Réaliser le collage étanche à l'air d'INTESANA sur la traverse avec ORCON F. Pour l'étanchéité à l'air de la fente entre la traverse et l'armature en anneau, utiliser un bout de frein-vapeur (p.ex. pro clima DA-S) et ORCON F.

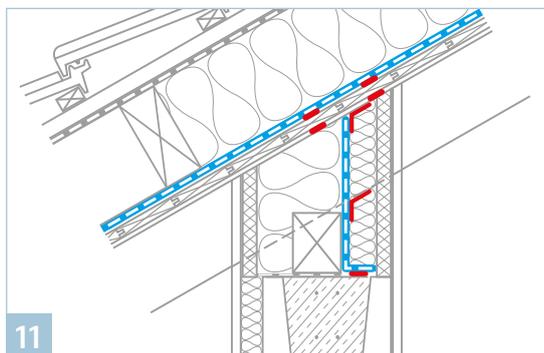


Raccord au pied de versant en cas de chevrons apparents continus

Du côté intérieur, poser entre les chevrons une planche de fermeture en panneau dérivé du bois, puis la raccorder avec TESCON PROTECT à l'armature en anneau et aux chevrons. Si le support est en béton rugueux, appliquer éventuellement ORCON F sous le ruban. Interrompre le voligeage au-dessus de la planche de fermeture et y coller INTESANA.



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



Raccord au pied de versant en cas de chevrons apparents continus alternatif

Du côté intérieur, appliquer entre les chevrons une bande frein-vapeur, p. ex. DA-S, puis la raccorder avec TESCON PROTECT à l'armature en anneau et aux chevrons. Si le support est en béton rugueux, appliquer éventuellement ORCON F 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 INTESANA.



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 INTESANA. Les manchettes pour câbles sont autocollantes. Utiliser TESCON VANA pour coller la base des manchettes pour conduits sur la bande, de manière à drainer l'eau.



Conditions générales

La bande INTESANA devrait être posée avec la face imprimée tournée vers la personne qui la met en œuvre. Elle peut être bien tendue dans le sens longitudinal et transversal par rapport au pied de versant. La pose horizontale (dans le sens transversal par rapport au pied de versant) est préférable pour le drainage de l'eau durant la phase de construction.

Le poids de l'isolant doit être soutenu par le voligeage. 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 INTESANA. Cela s'applique tout particulièrement aux travaux en hiver.

Fixation

- Veiller à un chevauchement des bandes sur au moins 10 cm.
- La fixation au niveau du chevauchement des bandes se fait à l'aide d'agrafes larges de 10 mm et longues de 8 mm au moins. Fixer les bandes uniquement dans les zones protégées, au niveau des chevauchements. Respecter un écart maximal entre les fixations de 10 à 15 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





WINCON

Assurance qualité

Système d'assurance qualité pro clima pour le contrôle rapide et facile de la couche d'étanchéité à l'air



Le ventilateur de contrôle WINCON est monté dans une fenêtre ou une porte. La dépression créée dans le bâtiment aide à détecter les défauts d'étanchéité éventuels.

Avantages

- ✓ Contrôle rapide et facile de la qualité de la couche d'étanchéité à l'air
- ✓ Ventilateur de forte puissance permettant aussi le contrôle fiable de grands volumes
- ✓ Prévention optimale des recours et des vices cachés, grâce à la réception partielle du lot de l'étanchéité à l'air

Dans d'autres domaines de la construction, le contrôle de l'exécution fait depuis longtemps partie du processus de fabrication. Les installateurs de sanitaires / chauffage vérifient la conformité des raccords de leurs tuyaux d'eau ou de gaz avant que l'installation ne soit mise en service. En effet, les dégâts qui apparaissent par la suite sont bien souvent considérables, parce qu'une fois recouverts d'un enduit, les défauts et fuites ne sont plus visibles ni accessibles. Les frais de rénovation en cas de dégâts dus à des défauts dans l'étanchéité à l'air sont en règle générale dix à cent fois supérieurs aux frais de construction de l'élément concerné.

Il est donc recommandé de toujours vérifier la qualité d'exécution pour pouvoir exclure toute présence d'un vice caché. Le contrôle selon la méthode de pression différentielle est presque toujours très facile et peu onéreux.

Gain de sécurité grâce au contrôle de qualité



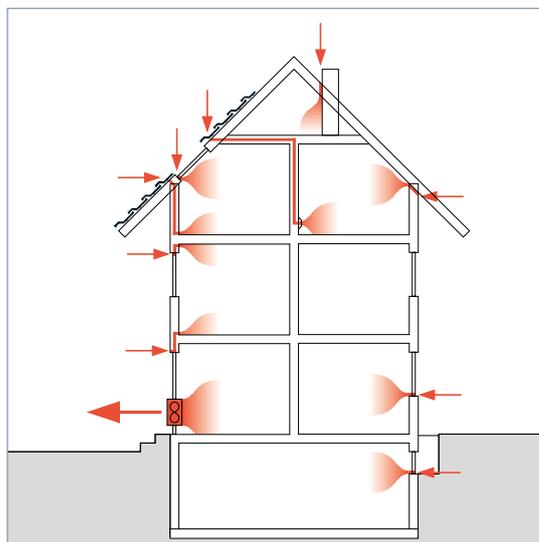
Contrôle rapide et peu onéreux

Un ventilateur révèle la réalité

Un ventilateur est monté dans une porte ou une fenêtre avant de produire une dépression (un mini-vide) de 50 Pa dans le bâtiment. Si celui-ci présente des défauts d'étanchéité, de l'air afflue vers l'intérieur. Ce flux d'air est nettement perceptible sur le dos de la main et peut même être rendu visible par exemple avec des vérificateurs de flux (petits tubes de fumée).

pro clima WINCON est un appareil de contrôle doté d'une puissance de ventilation extrêmement élevée (9800 m³/h à une différence de pression de 50 Pa). Il permet de contrôler aussi de grands volumes.

Idéalement, ce contrôle devrait s'effectuer avant la pose du revêtement intérieur. Cela permet de corriger les défauts d'étanchéité encore au cours du contrôle.



pro clima WINCON aspire l'air du bâtiment et l'évacue à l'extérieur. L'air s'engouffre de l'extérieur au niveau des défauts dans la couche d'étanchéité.

Qualité documentée

Noir sur blanc dans le protocole

Le protocole de contrôle WINCON qui est par exemple confié au maître d'ouvrage ou au conducteur des travaux pour la réception formelle du lot „Couche d'étanchéité à l'air", permet de documenter la qualité irréprochable des prestations fournies. Le procédé ne fournit aucun avis d'expertise sur l'étanchéité à l'air de l'enveloppe du bâtiment.

La preuve est toujours judicieuse

Le contrôle de l'étanchéité à l'air est judicieux dans tout projet de construction, parce que les effets pédagogiques augmentent la fiabilité d'exécution, inspirent confiance au client et documentent la qualité du travail fourni.



Le protocole de contrôle WINCON documente le résultat de l'assurance qualité.

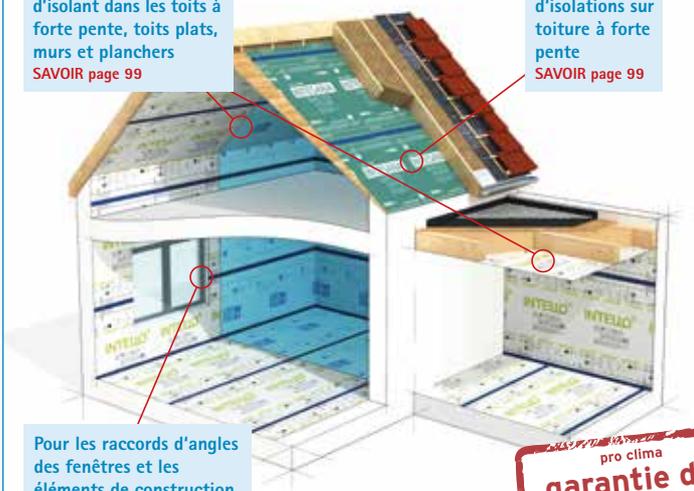
Des solutions intégrées fiables pour l'étanchéité de l'enveloppe du bâtiment

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

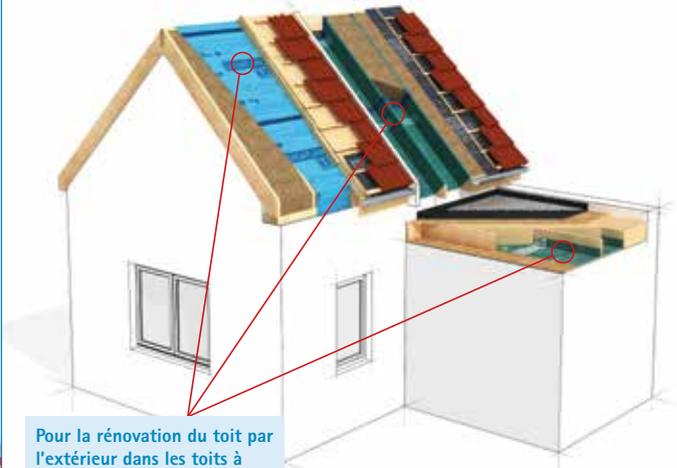
Pour les raccords d'angles des fenêtres et les éléments de construction
SAVOIR page 237



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

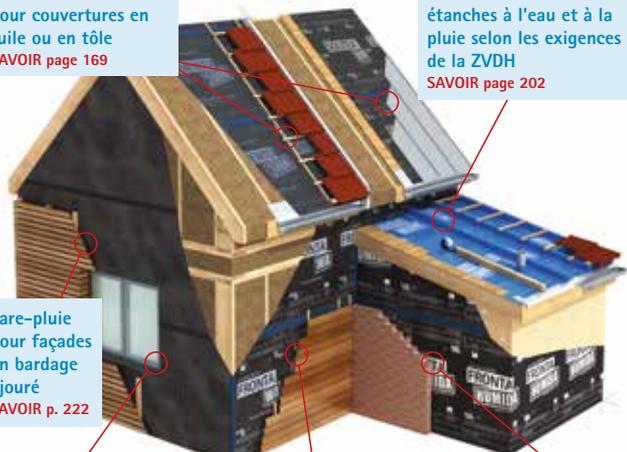
Écrans de sous-toiture étanches à l'eau et à la pluie selon les exigences de la ZVDH
SAVOIR page 202

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-477

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

