

# Système INTELLO®

Protection maximale contre les dégâts  
au bâtiment et les moisissures



Système haute performance avec la membrane d'étanchéité à l'air et frein-vapeur pro clima INTELLO





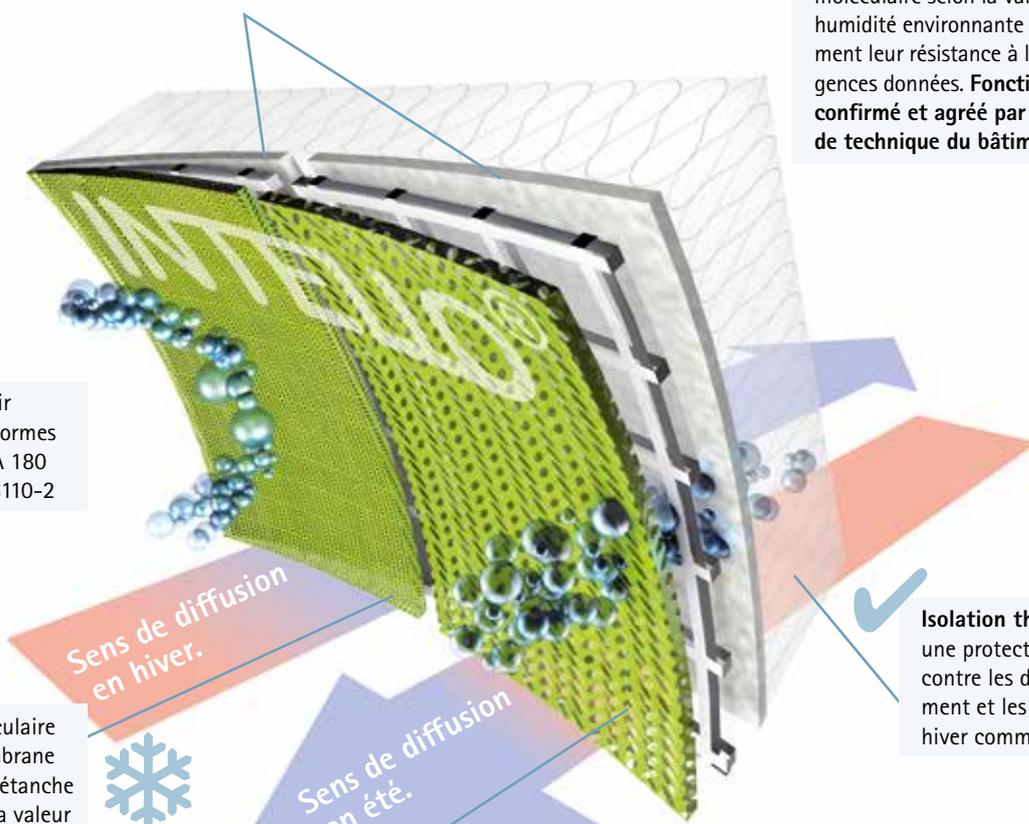
# Simple – fiable – validé

L'étanchéité hygrovariable avec **INTELLO®** et **DB+**

✓ Membrane intelligente pro clima avec une résistance hygrovariable à la diffusion, avec un écart jusqu'à 100 fois

✓ INTELLO et DB+, les membranes d'étanchéité à l'air intelligentes pro clima, sont hygrovariables. Elles modifient leur structure moléculaire selon la valeur moyenne de leur humidité environnante et adaptent activement leur résistance à la diffusion aux exigences données. **Fonctionnement contrôlé, confirmé et agréé par l'Institut allemand de technique du bâtiment (DIBt).**

✓ Etanchéité à l'air conforme aux normes DIN 4108-7, SIA 180 et OENORM B 8110-2



✓ Structure moléculaire fermée. La membrane intelligente est étanche à la vapeur et sa valeur  $S_d$  est élevée. L'isolation thermique est protégée de la pénétration d'humidité.

✓ **Isolation thermique :** une protection parfaite contre les dégâts au bâtiment et les moisissures, en hiver comme en été

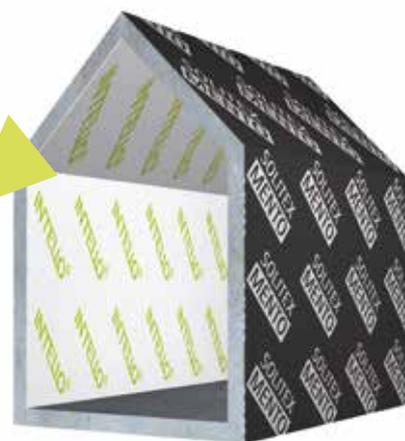
✓ Structure moléculaire ouverte. La membrane intelligente est ouverte à la diffusion et sa valeur  $s_d$  est faible. L'humidité qui a pénétré de manière imprévue l'isolation thermique bénéficie d'une évaporation optimale.

## Remarque



La caractéristique de diffusion des membranes intelligentes pro clima est réglée de manière à produire un effet frein-vapeur fiable (cf. règle 60/2 et 70/1,5 en pages de SAVOIR 107, 115 et 123) même avec une humidité de l'air moyenne environnante de 70 %.

**Protection maximale contre les dégâts au bâtiment et les moisissures**





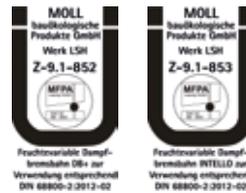
Désormais possible pour la première fois avec pro clima

## L'étanchéité à l'air conforme à la norme DIN 68800-2

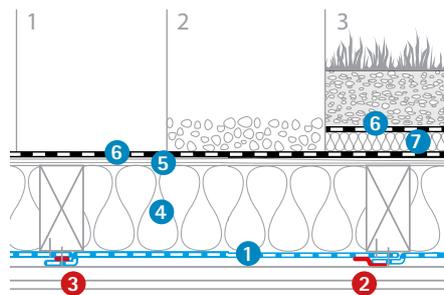
pro clima INTELLO et DB+ sont les seules membranes d'étanchéité à l'air hygrovariables pour lesquelles l'Institut allemand de technique du bâtiment (DIBt) a accordé un agrément technique général. Cela démontre l'excellente qualité des deux membranes pro clima, documentée par un contrôle extérieur permanent de la part de l'Office d'études et de contrôle des matériaux de construction MFPA de Leipzig.

Désormais, grâce à cet agrément, les concepteurs et artisans peuvent réaliser pour la première fois des structures également étanches à la diffusion à l'extérieur, parce que la norme DIN 68800-2 exige une preuve de conformité technique.

- ✓ 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



### Toit plat



(1) Membrane d'étanchéité uniquement (2) Gravier (3) Végétalisation

### Légende

- 1 Membrane d'étanchéité à l'air INTELLO / INTELLO PLUS DB+
- 2 Ruban adhésif TESCON VANA / TESCON No.1 UNI TAPE
- 3 Colle de raccord ORCON F / ORCON CLASSIC ORCON LINE ECO COLL pour DB+
- 4 Isolant fibreux entre la structure
- 5 Volige
- 6 Etanchéité de toit
- 7 Isolation sur toiture adéquate, résistante à la pression

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



... et l'isolation est parfaite

## SYSTÈMES

Étanchéité intérieure

Neuf et Rénovation

INTELLO



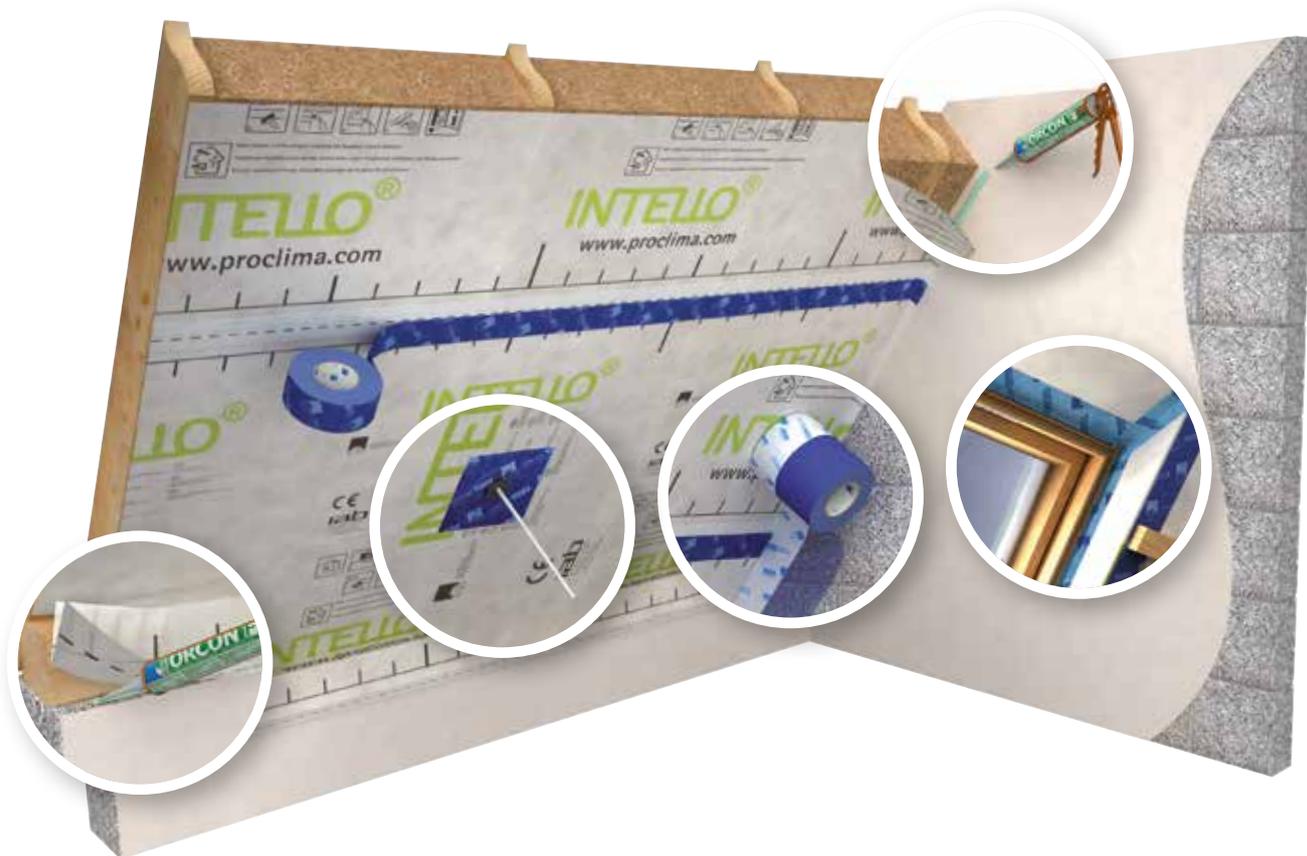
## Système INTELLO®

Membrane d'étanchéité à l'air et frein-vapeur hygrovariable. Le système haute performance de pro clima garantit une sécurité maximale, même dans les constructions exigeantes en termes de physique du bâtiment. Étanchéité à l'air conforme aux normes DIN 4108-7, SIA 180 et OENORM B 8110-2.

## 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
- ✓ Possibilité de combinaison avec tous les isolants thermiques à base de fibres
- ✓ Mise en œuvre facile: stabilité dimensionnelle, pas de fentes ni de propagation de déchirures
- ✓ Absence de substances nocives contrôlée

**100X**  
hygrovariable  
 $s_d$  0,25 - >25 m



Système validé  
**AVIS TECHNIQUE**  
testé par  
CSTB



\* 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



**INTELLO**  
L'innovation pour une protection maximale contre les dégâts au bâtiment



**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](http://www.proclima.com/100years)

## Pour les points singuliers



**TESCON PROTECT**  
Ruban adhésif d'angle pré-plié



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

Agrément technique général du DIBt

## Fiabilité, qualité et conformité confirmées par des organismes officiels

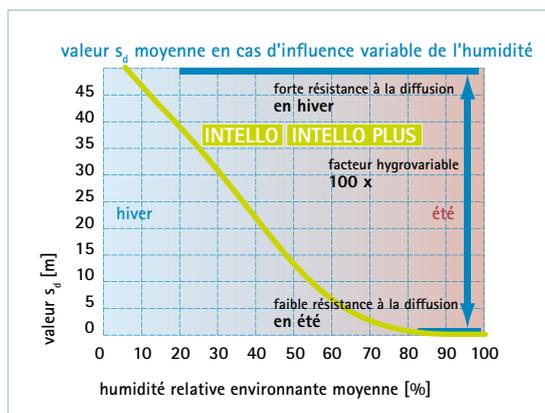


- ✓ Agrément technique général du DIBt
- ✓ Réalisation conforme à la norme DIN 68800-2 pour le principe de construction étanche à la diffusion à l'extérieur
- ✓ Toit plat, toit en tôle, toit vert, toit en gravier, toit à forte pente étanche à la diffusion
- ✓ Classe GK 0, sans produit chimique de préservation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

## Protection maximale contre les dégâts au bâtiment et les moisissures



### Une intelligence intemporelle (et en toute saison)

En hiver, INTELLO freinent voire empêchent 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/m<sup>2</sup> par semaine).

En été, les frein-vapeurs laissent 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/m<sup>2</sup> 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 plus grande charge d'humidité théoriquement possible.



### Un principe éprouvé

INTELLO sont des membranes hygrovariables : en hiver, les membranes en non-tissé protègent de l'humidité ; en été, la structure moléculaire s'ouvre et permet un séchage en toute sécurité. La variabilité de la résistance à la diffusion des systèmes haute performance INTELLO garantit un potentiel de prévention des dégâts au bâtiment élevé, même dans des constructions critiques étanches à la diffusion à l'extérieur, comme les toitures inclinées métalliques, les sous-toitures bitumineuses, ainsi que les toitures plates, végétalisées ... etc, même sur des sites soumis à un climat très froid.

### Plus d'informations

#### Construction

Détails sur l'étanchéité à l'air intérieure avec INTELLO **SAVOIR p. 268**

#### 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/intello](http://fr.proclima.com/intello)  
CH : [ch-fr.proclima.com/intello](http://ch-fr.proclima.com/intello)  
BE : [be-fr.proclima.com/intello](http://be-fr.proclima.com/intello)  
[www.isoproc.be](http://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

... et l'isolation est parfaite





## Consignes de conception et de construction

### Domaine d'utilisation

Les frein-vapeurs et membranes d'étanchéité à l'air INTELLO s'utilisent comme limite intérieure de l'isolation thermique :

- dans les toits, murs, plafonds et planchers,
- 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 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 INTELLO PLUS 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 ».

### 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 également possible sur les sous-toitures étanches

INTELLO peuvent 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 avantageuses.

### Utilisation des revêtements intérieurs appropriés

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 cartonnées 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.

### 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

Le moment de mise en œuvre idéal pour INTELLO se situe deux semaines après l'application d'un enduit sur les murs adjacents. Sinon, la mise en œuvre est aussi possible avant l'application de l'enduit.

Pour éviter la formation de condensation, il faudrait alors 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.

### Taux d'humidité ambiant accru

La résistance à la diffusion des membranes INTELLO 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.

#### Remarque aux bricoleurs

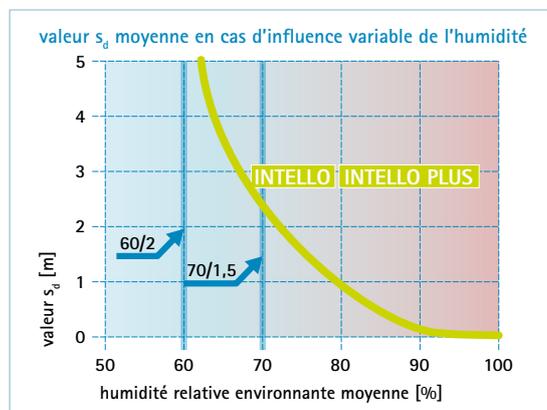
Poser le frein-vapeur en même temps que l'isolation thermique. Si celle-ci reste relativement longtemps sans frein-vapeur en hiver, il y a risque de condensation.



### 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.

A un taux d'humidité relative de l'air de 60 %, INTELLO ont une valeur  $s_d$  d'env. 4 m.



### 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 %, INTELLO remplit largement les exigences.

### Assurance qualité

L'étanchéité à l'air est décisive pour éviter les dégâts au bâtiment dans la structure d'isolation thermique. pro clima recommande de vérifier l'étanchéité de la couche d'étanchéité à l'air et de détecter, puis d'éliminer les fuites, p. ex. à l'aide d'un appareil pro clima WINCON ou BLOWER DOOR.

### 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.

Les membranes INTELLO / INTELLO PLUS de pro clima disposent, sous le numéro Z-9.1-853, de l'agrément technique nécessaire de l'Institut allemand de technique du bâtiment (DIBt) ; elles peuvent donc être mises 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

Pour tout renseignement complémentaire concernant la conception et la construction, veuillez contacter la Hotline technique pro clima.

**SAVOIR p. 441**



### 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

INTELLO



## Consignes de mise en oeuvre

## Remarque sur l'isolant insufflé

Mettre l'isolant en place directement après l'achèvement de la couche d'étanchéité à l'air avec INTELLO / INTELLO PLUS. Lors de l'isolation par insufflation, laisser un écart maximum de 5 à 10 cm entre les agrafes.



1

## Pose de la bande

Dérouler la bande et la 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 (5 à 10 cm en cas d'isolation insufflée). 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.



2

## Fixation sur les profilés métalliques de la structure murale

Fixation de membranes sur les profilés métalliques de structures murales et plafonds.



## DUPLEX

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



## DUPLEX dérouleur manuel

Pour une mise en oeuvre rapide du ruban adhésif pro clima DUPLEX (rouleau de 20 cm). Dérouler, maroufler et couper en un seul geste



3

## Chevauchement des bandes

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



4

## Nettoyage du support

Nettoyer le support (il doit être sec, dépoussiéré, dégraissé et sans silicone) et effectuer éventuellement un essai de collage.



## TESCON VANA

Collage des chevauchements de lés



5

## Collage des chevauchements

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.



6

## Bien frotter tous les endroits collés.

Bien frotter le ruban pour qu'il adhère au support (PRESSFIX).

**ORCON F**

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



7

**Raccord à des supports lisses non minéraux ...**

... (p.ex. à une jambette en 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.



8

**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 INTELLO avec une boucle de dilatation dans le lit de colle. Ne pas écraser complètement la colle.



9a



9b

**Raccord à des supports apparents**

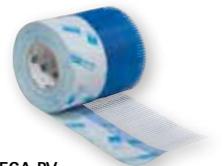
Coller le ruban de raccord d'enduit CONTEGA PV sur la bande INTELLO à l'aide de ruban adhésif. Consolider ponctuellement le raccord au niveau du mur, à l'aide de la colle ORCON F. Appliquer d'abord l'enduit derrière la bande, puis poser celle-ci dans la couche humide et la recouvrir entièrement d'enduit.



10

**Mur pignon, maçonnerie – réalisez le raccord étanche à l'air**

Amenez le frein-vapeur en place. Réalisez le pli de dilatation afin de permettre une compensation des mouvements de l'ouvrage. Détachez toutes les bandes de film transfert du ruban CONTEGA SOLIDO SL. Posez le ruban et collez-le au fur et à mesure ; pour qu'il adhère bien, marouflez-le à l'aide de la spatule pro clima PRESSFIX.

**CONTEGA PV**

Ruban d'enduit, pour des raccords précis et durables à des supports à enduire

**CONTEGA SOLIDO SL**

Ruban de raccord pour l'intérieur collant sur toute sa surface, pouvant être recouvert d'enduit, avec des propriétés frein-vapeur



11a

**Raccord à du bois scié brut**

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). Sinon, utiliser la colle de raccord en rouleau ORCON LINE.



11b

Poser l'INTELLO avec une boucle de dilatation dans le lit de colle. Ne pas écraser complètement la colle.

**Remarque sur la mise en œuvre**

Vidéo de mise en œuvre INTELLO :

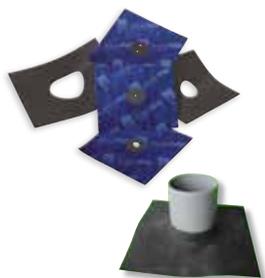


## SYSTÈMES

Étanchéité intérieure

Neuf et Rénovation

INTELLO



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

... suite des consignes de mise en oeuvre



12a

### Raccord à une cheminée enduite (cheminée isolée ou en maçonnerie creuse)

Raccorder INTELLO à l'aide de la colle ORCON F, selon la méthode décrite au point 7.



12b

Entailler ensuite de petits bouts de TESCON VANA jusqu'au milieu, les adapter aux coins existants et les coller.



**TESCON PROTECT**  
Ruban adhésif d'angle pré-plié



13

### 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 INTELLO. Les manchettes pour câbles sont autocollantes. Utiliser TESCON VANA pour coller les manchettes pour conduits sur la bande.



14

### Collage des coins

Insérer le ruban de raccord d'angle préplié TESCON PROTECT sur le film transfert dans le coin, puis coller le premier côté. Ensuite, retirer le film transfert et coller le second côté.

### Remarque sur l'isolant insufflé

Dans le cas des isolants à insuffler ou qui ont tendance à s'affaisser fortement, rajouter une latte de soutien sur les chevauchements collés des membranes.



15

### Lattis, revêtement intérieur

Poser un lattis (e = 50 cm) pour soutenir le poids de l'isolant ainsi qu'un revêtement intérieur pour protéger la bande des rayons UV et des dégâts.



16

### Assurance qualité

La vérification de l'étanchéité à l'aide de WINCON ou BlowerDoor est recommandée.



### Conditions générales

Les bandes INTELLO et INTELLO PLUS devraient être posées avec le côté filmé (inscription) tourné vers la personne qui les met en œuvre. Elles peuvent être posées tendues et sans flottement dans le sens longitudinal et transversal de la structure porteuse, p.ex. des chevrons. En cas de pose horizontale (dans le sens transversal de la structure porteuse), l'écart entre les éléments porteurs doit être limité à 100 cm. Après la pose, du côté intérieur, un lattis transversal avec un écart maximal de 50 cm doit soutenir le poids de l'isolant. Si lors de l'utilisation d'isolants thermiques sous forme de rouleaux et de panneaux, les raccords réalisés avec du ruban adhésif risquent de subir des charges de traction prévisibles, p. ex. à cause du poids de l'isolant, il convient d'ajouter une latte de soutien par-dessus le chevauchement 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.

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 sys-

tématique 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, le collage étanche à l'air de la bande INTELLO devrait se faire immédiatement après la mise en œuvre de l'isolation thermique. Cela s'applique tout particulièrement aux travaux en hiver.

### En complément avec des isolants insufflés

INTELLO PLUS peut aussi servir de couche de retenue pour les isolants insufflés en tout genre. Son non-tissé d'armature veille à une faible dilatation lors de l'insufflation. La pose dans le sens longitudinal de la structure porteuse offre l'avantage que le joint se trouve sur un support solide et est donc protégé.

Pour éviter la formation de condensation, l'isolant insufflé devrait être mis en place immédiatement après l'achèvement de la couche d'étanchéité à l'air. Cela s'applique tout particulièrement aux travaux en hiver.

### Remarque sur la mise en œuvre

Vidéo de mise en œuvre INTELLO :



### 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



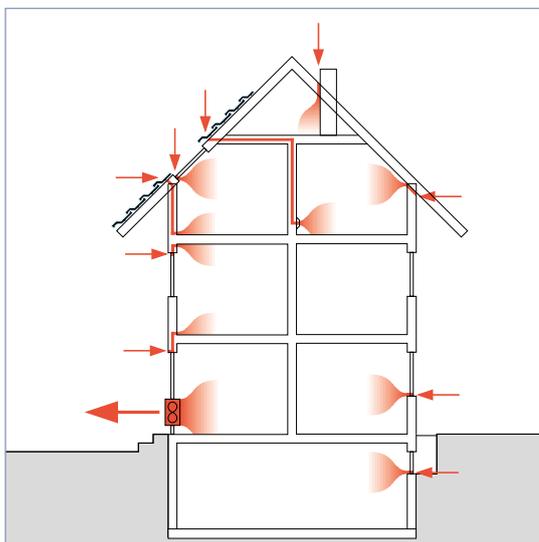
### Contrôle rapide et peu onéreux

#### 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 m<sup>3</sup>/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.

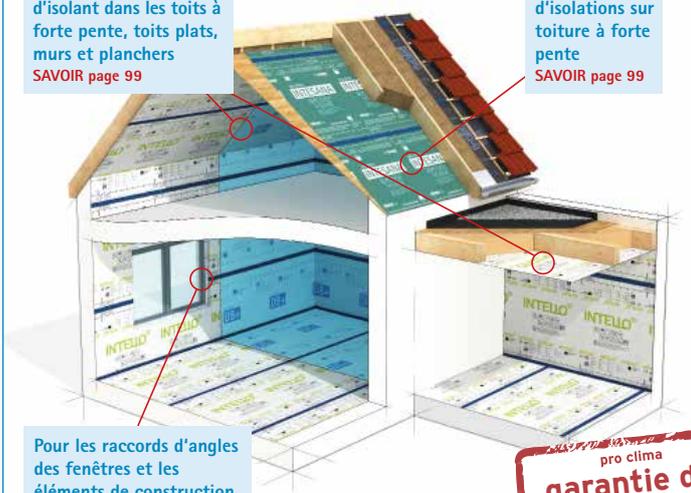
# Des solutions intégrées fiables pour l'étanchéité de l'enveloppe du bâtiment

## Etanchéité intérieure nouvelle construction

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

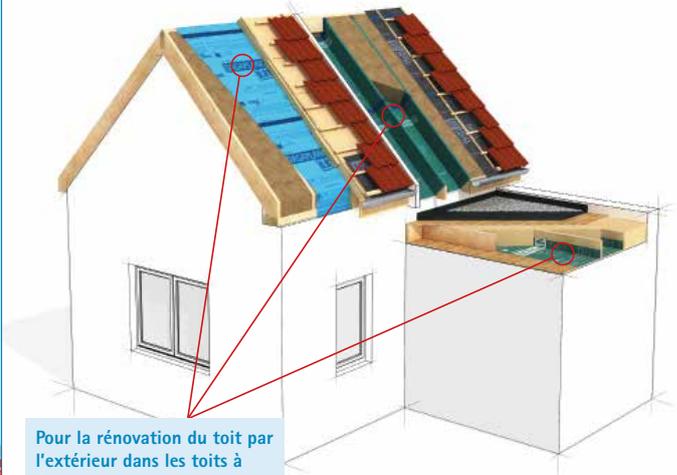
Pour le cas d'isolations sur toiture à forte pente  
SAVOIR page 99

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



## Etanchéité intérieure rénovation

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



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

## Etanchéité extérieure – toiture et mur

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

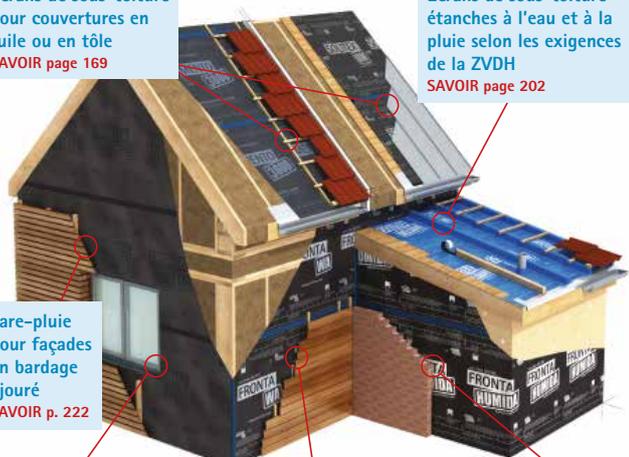
Écrans de sous-toiture étanches à l'eau et à la pluie selon les exigences de la ZVDH  
SAVOIR page 202

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



## Informations et commande

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

**France**  
tél. : +33 1 86 37 00 70  
fax : +33 1 86 37 00 21  
info@proclima.info  
proclima.info

**Belgique**  
ISOPROC cvba  
tél. : +32 (0) 15 62 39 35  
info@isoproc.be  
isoproc.be · be.proclima.com

**Suisse**  
tél. : +41 (0) 22 518 18 98  
info@proclima.ch  
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](http://www.proclima.com)

© pro clima 03.2021 | DIG-476

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

