



## Une protection nouvelle des valeurs anciennes

Rénovation du toit par l'extérieur

DASATOP

DASAPLANO 0,01 connect

INTELLO X/INTELLO X PLUS

DA connect



... et l'isolation est parfaite



## Rénovation du toit par l'extérieur

### Système DASATOP

Frein-vapeur de rénovation hygrovariable pour une pose en créneaux par l'extérieur

[page 4](#)



### Système DASAPLANO 0,01 connect

Rénovation du toit par l'extérieur, sur-isolation en fibres de bois

[page 8](#)



Deux produits polyvalents pour l'intérieur et l'extérieur

Ruban adhésif  
TESCON VANA



Colle de raccord  
ORCON F



### Système INTELLO X / connect / INTELLO X PLUS

Rénovation du toit par l'extérieur, isolation avec de la laine minérale

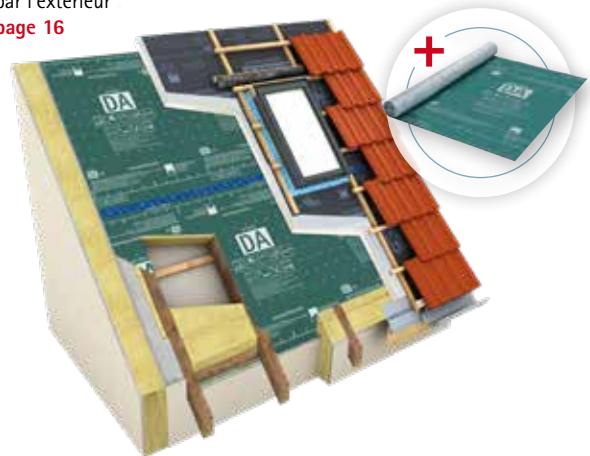
[page 12](#)



### Système DA connect

Frein-vapeur avec zones autocollantes pour l'isolation de la toiture par l'extérieur

[page 16](#)





## Système DASATOP®

Frein-vapeur de rénovation hygrovariable pour une pose en créneaux par l'extérieur

Convient comme frein-vapeur et membrane d'étanchéité à l'air à poser par l'extérieur sur le parement intérieur, parallèlement à l'égoût, en épousant la forme des chevrons, pour toutes les toitures pourvues d'écrans de sous-toiture (par exemple pro clima SOLITEX). La valeur  $s_d$  de l'écran de sous-toiture sur un éventuel voligeage doit être de 0,2 m maximum. Convient en outre en combinaison avec les panneaux de sous-toiture en fibres de bois et MDF ainsi que les isolants en mousse synthétique revêtus de non-tissé (PUR, PIR, EPS, etc.) à partir d'une épaisseur de 50 mm.

- ✓ Protection maximale, grâce à la pose en créneaux
- ✓ Protège les parois: la valeur  $s_d$  hygrovariable permet une pose dans le compartiment et sur les chevrons
- ✓ Pose rapide: aucun collage à chaque chevron nécessaire
- ✓ Pose facile: particulièrement robuste grâce au non-tissé de renfort
- ✓ Excellents résultats lors du test de nocivité, contrôle réalisé selon ISO 16000



### Possible sans sur-isolation

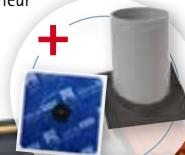
#### DASATOP

Frein-vapeur de rénovation hygrovariable pour une pose en créneaux par l'extérieur



#### KAFLEX / ROFLEX

Manchettes



#### DASATOP FIX

Bague de fixation pour chants de chevrons



#### ORCON F / ORCON MULTIBOND

Colle de raccord



#### TESCON VANA

Ruban adhésif



#### AEROSANA VISCONN

Etanchéité pulvérisable



#### TESCON PRIMER RP / TESCON SPRIMER

Sous-couche



Les consignes de mise en œuvre sont disponibles ici :

[proclima.info/dasatop/mise-en-oeuvre](http://proclima.info/dasatop/mise-en-oeuvre)



Plus de détails sur le DASATOP

- Consignes de mise en oeuvre
- Brochures
- Et bien plus en allant sur

[proclima.info/  
dasatop](http://proclima.info/dasatop)



Absence de nocivité certifiée  
selon  
**ISO 16000**  
Pour un air intérieur plus sain

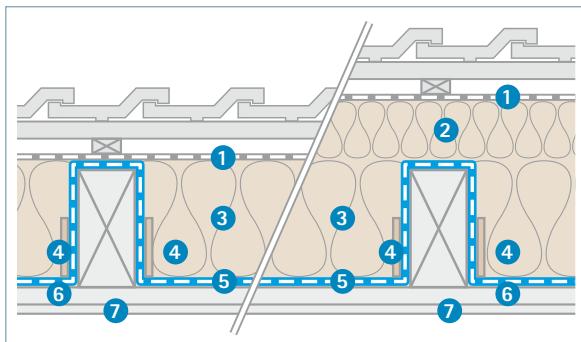


07  
EN 13984





### Schéma de principe :



### Solution en créneaux avec DASATOP :

- ① Écran de sous-toiture, par exemple pro clima SOLITEX MENTO 3000
- ② Option: fibre de bois dense, panneau MDF, laine minérale dense ainsi que PUR / PIR / EPS revêtu aluminium à partir de 50 mm
- ③ Isolation fibreuse entre structure**
- ④ Cornière de fixation DASATOP FIX
- ⑤ DASATOP
- ⑥ Option: vide technique
- ⑦ Parement intérieur



### Caractéristiques techniques :

Non-tissé de protection et de couverture	polypropylène	
Film fonctionnel	copolymère de polyéthylène	
Couleur	vert	
Grammage	EN 1849-2	90 g/m <sup>2</sup>
Epaisseur	EN 1849-2	0,25 mm
Coeff. de résistance diffusion vapeur $\mu$	EN 1931	6 400
Valeur $s_d$	EN 1931	1,60 m
Valeur $s_d$ hygrovariable	EN ISO 12572	0,05 - 2 m
Réaction au feu	EN 13501-1	Euroclasse E
Exposition aux intempéries		4 semaines
Étanchéité à l'eau	EN 1928	W1
Colonne d'eau	EN ISO 811	> 1 500 mm
Etanchéité à l'air	EN 12114	effectué
Force de traction max. longit./transv.	EN 12311-2	195 N/5 cm / 105 N/5 cm
Allongement en traction longit./transv.	EN 12311-2	90 % / 90 %
Résistance à la déchirure longitud./transv.	EN 12310-1	110 N / 105 N
Durabilité après vieillissement artificiel	EN 1296 / EN 1931	réussi
Résistance à la température		stable entre -40 °C et +80 °C
Conductivité thermique		0,04 W/(m·K)
Marquage CE	EN 13984	existant

### Conditionnement :

Longueur : 50 m; Largeur : 1,50 m, 3,00 m

+

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

Service technique  
En cas de questions, vous pouvez contacter notre assistance technique **p. 21**

Déclaration de performance  
[dop.proclima.com/fr-fr](http://dop.proclima.com/fr-fr)  
[dop.proclima.com/fr-be](http://dop.proclima.com/fr-be)  
[dop.proclima.com/fr-ch](http://dop.proclima.com/fr-ch)





## Système DASAPLANO 0,01

Membrane d'étanchéité à l'air pour la rénovation du toit par l'extérieur

À utiliser comme membrane, exposable aux intempéries, d'étanchéité à l'air pour la rénovation des toitures inclinées par l'extérieur : pose sur les chevrons isolés, sous une isolation sur chevrons réalisée avec des panneaux denses de sous-toiture en fibre de bois (dans le cadre des solutions de rénovation de pro clima ainsi que des solutions de rénovation validées par les fabricants de panneaux en fibres de bois).

- ✓ Réalisation aisée de la couche d'étanchéité à l'air : pose à plat sur les chevrons et l'isolant
- ✓ Parois sèches et sûres grâce au transport actif d'humidité
- ✓ Protège pendant la phase de chantier : peut être utilisée comme couverture provisoire
- ✓ Collage rapide et fiable grâce aux zones autocollantes connect intégrées dans le sens longitudinal des membranes
- ✓ Excellents résultats lors du test de nocivité, contrôle réalisé selon ISO 16000



### Sur-isolation en fibres de bois

#### DASAPLANO 0,01 connect

Membrane d'étanchéité à l'air pour la rénovation du toit par l'extérieur

#### KAFLEX / ROFLEX

Manchettes



ORCON F/  
ORCON  
MULTIBOND  
Colle de raccord

TESCON VANA  
Ruban adhésif

AEROSANA VISCONN  
Etanchéité pulvérisable



Les consignes de mise en œuvre sont disponibles ici :  
[proclima.info/dasaplano-001/mise-en-oeuvre](http://proclima.info/dasaplano-001/mise-en-oeuvre)



Plus de détails sur le DASAPLANO 0,01 connect

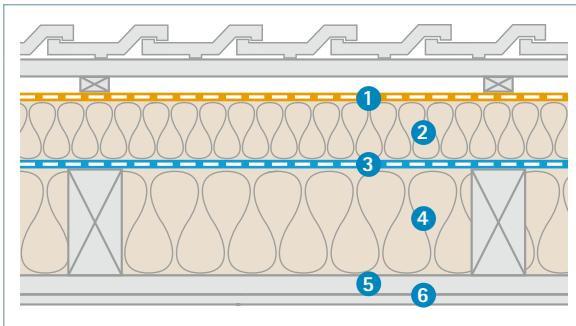
- Consignes de mise en oeuvre
- Brochures
- Et bien plus en allant sur

[proclima.info/  
dasaplano-001](http://proclima.info/dasaplano-001)





## Schémas de principe :



**Solution 2:1 :** La résistance thermique de la sur-isolation doit au moins atteindre la moitié de celle de l'isolant entre les chevrons.

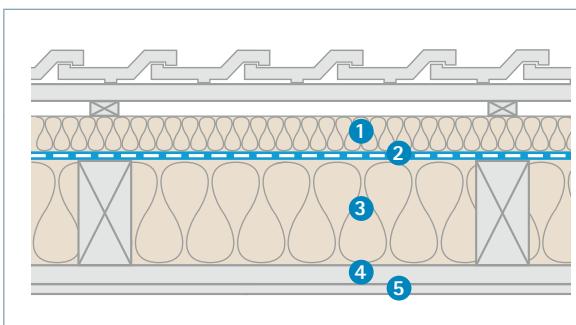
- ① Facultatif : écran de sous-toiture par exemple SOLITEX MENTO 3000
- ② **Sur-isolation panneau de sous-toiture en fibres de bois (1/3)**
- ③ DASAPLANO 0,01 connect
- ④ **Isolant fibreux entre chevron (2/3)**
- ⑤ Facultatif: vide technique
- ⑥ Parement intérieur: plaques de plâtre cartonnée ou enduit sur panneaux légers en laine de bois

## Caractéristiques techniques :

Non-tissé de protection et de couverture	microfibres en polypropylène
Film fonctionnel	mélange polymère monolithique
Zones autocollantes	colle SOLID résistante à l'eau
Couleur	bleu clair
Grammage	EN 1849-2 145 g/m <sup>2</sup>
Epaisseur	EN 1849-2 0,50 mm
Coeff. de résistance diffusion vapeur $\mu$	EN ISO 12572 20
Valeur $s_d$ hygrovariable	EN ISO 12572 0,01 m
Réaction au feu	EN 13501-1 Euroclasse E
Exposition aux intempéries : toit à partir de 14°	3 mois
Exposition aux intempéries lors de la rénovation entre 2 couches d'isolation	14 jours ; 7 jours à ≤10 °C
Étanchéité des jonctions avec les raccords connect ou par collage de TESCON VANA	EN 13859-1 W1
Étanchéité à l'eau	NF EN 1928 W1
Colonne d'eau	EN ISO 811 > 2 500 mm
Etanchéité à l'air	effectué
Force de traction max. longit./ transv.	EN 12311-2 270 N/5 cm / 200 N/5 cm
Allongement en traction longit./transv.	EN 12311-2 55 % / 70 %
Résistance à la déchirure longitud./transv./längs/quer	EN 12310-1 150 N / 150 N
Durabilité après vieillissement artificiel	EN 1297 / EN 1296 réussi
Résistance à la température	stable entre -40 °C et +100 °C
Conductivité thermique	0,04 W/(m·K)
Marquage CE	EN 13984 / EN 13859-1 existant

## Conditionnement :

Longueur : 50 m; Largeur : 1,50 m



**Solution 3:1 :** La résistance thermique de la sur-isolation doit au moins atteindre le tiers de celle de l'isolant entre les chevrons

- ① **Sur-isolation panneau de sous-toiture en fibres de bois (1/4)**
- ② DASAPLANO 0,01 connect
- ③ **Isolant fibreux (3/4)**
- ④ Facultatif: vide technique
- ⑤ Parement intérieur : lambris rainuré-bouveté ou bacula (Valeur  $s_d \geq 0,5$  m)

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

## Service technique

En cas de questions, vous pouvez contacter notre assistance technique p. 21

## Déclaration de performance

dop.proclima.com/fr-fr  
dop.proclima.com/fr-be  
dop.proclima.com/fr-ch



## Système INTELLO® X PLUS / INTELLO® X

Frein-vapeur haute performance et Hydrosafe® / avec armature

A utiliser comme frein-vapeur et membrane d'étanchéité à l'air de rénovation de toitures inclinées entre deux couches d'isolants en laine minérale (dont l'extérieure est protégée par un écran de sous-toiture ouvert à la diffusion tel que le SOLITEX MENTO 3000).

A utiliser comme frein-vapeur et membrane d'étanchéité côté intérieur des rampants isolés avec tout isolant fibreux. L'INTELLO X peut également être déroulé sur volige sous la sur-isolation (extérieure) avec tous les matériaux isolants fibreux - y compris ceux à insuffler (avec l'INTELLO X PLUS). La membrane peut être utilisée dans les parois ouvertes à la diffusion mais également fermées, après modélisation, comme par exemple les toitures plates nues ou végétalisées.

- ✓ Protection optimale contre les dégâts au bâtiment et les moisissures, grâce à sa résistance à la diffusion hygrovariable
- ✓ Polyvalent : utilisable pour l'isolation entre structure bois (chevrons / montant d'ossature) et par l'extérieur
- ✓ Protège l'ouvrage contre les intempéries durant la phase des travaux, à partir d'une pente de 10°
- ✓ Chantiers hivernaux sûrs grâce à la fonction Hydrosafe®
- ✓ Excellents résultats lors du test de nocivité, contrôle réalisé selon ISO 16000



### Sur-isolation avec de la laine minerale

INTELLO X / connect / INTELLO X PLUS  
Membran d'étanchéité à l'air et frein-vapeur



**INTELLO connex**  
Bande de frein-vapeur  
hygrovariable

+

Les consignes de mise en œuvre sont disponibles ici :  
[proclima.info/intello-x-connect/mise-en-oeuvre](http://proclima.info/intello-x-connect/mise-en-oeuvre)



### Plus de détails sur le INTELLO X PLUS / INTELLO X / connect

- Consignes de mise en oeuvre
- Brochures
- Et bien plus en allant sur

[proclima.info/  
intello-x-connect](http://proclima.info/intello-x-connect)



INTELLO X

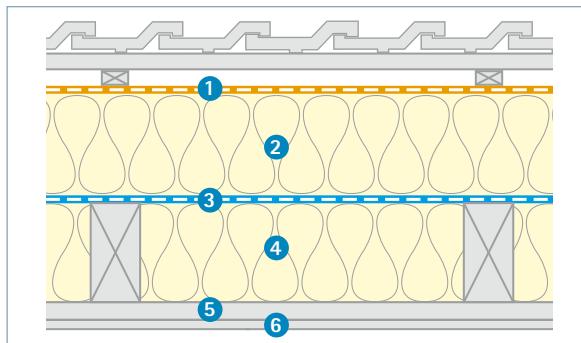


INTELLO X





### Schéma de principe :



**Solution de rénovation 1:1\*** : La résistance thermique de la sur-isolation en laine minérale doit être au minimum égale à celle de l'isolant en laine minérale entre chevrons. Les deux isolants ne doivent pas comporter de surfaçage ou comporter un surfaçage perméable à la vapeur d'eau.

- ① Écran de sous-toiture par exemple SOLITEX MENTO 3000
- ② Sur-isolation en laine minérale
- ③ INTELLO X / connect / INTELLO X PLUS
- ④ Isolant entre chevrons, en laine minérale
- ⑤ Facultatif: vide technique
- ⑥ Parement intérieur

**Rapport d'isolation plus faible** : Pour tout rapport d'isolation plus défavorable comme par exemple la solution de rénovation 2:1, merci de contacter le service technique pro clima.

\* Applicable en climat de plaine selon le guide Simubat du CSTB



### Caractéristiques techniques:

	INTELLO X	INTELLO X PLUS
Non-tissé de protection et de couverture	polypropylène	polypropylène
Film fonctionnel	copolymère de polyéthylène	copolymère de polyéthylène
Armature	-	non-tissé en polypropylène
Couleur	gris clair	gris clair
Grammage	150 g/m <sup>2</sup>	170 g/m <sup>2</sup>
Epaisseur	0,45 mm	0,60 mm
Coeff. de résistance diffusion vapeur $\mu$	31 100	23 300
Valeur $s_d$	14 m	14 m
Valeur $s_d$ hygrovariable	0,25 - >25 m	0,25 - >25 m
Valeur Hydrosafe	2 m	2 m
Réaction au feu	Euroclasse E	Euroclasse E
Indice d'incendie	5.2	5.2
Exposition aux intempéries	2 mois	2 mois
Exposition aux intempéries lors de la rénovation entre 2 couches d'isolation	14 jours ; 7 jours à ≤10 °C	14 jours ; 7 jours à ≤10 °C
Exposition à la lumière UV diffuse	en permanence (voir: application)	en permanence (voir: application)
Étanchéité des jonctions avec les raccords connect ou par collage de TESCON VANA	W1	W1
Étanchéité à l'eau	W1	W1
Colonne d'eau	> 2 500 mm	> 2 500 mm
Force de traction max. longit./transv.	250 N/5 cm / 170 N/5 cm	490 N/5 cm / 300 N/5 cm
Allongement en traction longit./transv.	60 % / 60 %	20 % / 20 %
Résistance à la déchirure longitud./transv.	120 N / 120 N	280 N / 280 N
Durabilité après vieillissement artificiel	réussi	réussi
Résistance à la température stable entre -40 °C et +80 °C	stable entre -40 °C et +80 °C	stable entre -40 °C et +80 °C
Conductivité thermique	0,04 W/(m·K)	0,04 W/(m·K)
Marquage CE	existant	existant

### Conditionnement :

Longueur : 50 m; Largeur : 1,50 m, 3,00 m



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



### Service technique

En cas de questions, vous pouvez contacter notre assistance technique **p. 21**

### Déclaration de performance

dop.proclima.com/fr-fr  
dop.proclima.com/fr-be  
dop.proclima.com/fr-ch



## Système DA

Frein-vapeur avec zones autocollantes pour l'isolation de la toiture par l'extérieur

À utiliser comme membrane d'étanchéité à l'air pour la rénovation entre deux couches d'isolant. Comme isolation entre chevrons, tous les isolants fibreux peuvent être utilisés – l'isolation de la toiture est constituée d'un isolant en mousse expansée (par ex. PUR- ou PIR). La finition supérieure est réalisée avec un écran de sous-toiture ouvert à la diffusion (par ex. SOLITEX MENTO 3000). De plus, le frein-vapeur DA peut être utilisé comme membrane d'étanchéité à l'air exposable aux intempéries, posé sur le voligeage sous l'isolation sur chevrons, avec tout type d'isolant fibreux pour des parois ouvertes à la diffusion (écran de sous-toiture perméable, p. ex. SOLITEX MENTO 3000).

- ✓ Protège l'ouvrage contre les intempéries durant la phase des travaux, à partir d'une pente de 10°
- ✓ Déperlant, résistant à l'eau et praticable
- ✓ Fonction combinée de frein-vapeur et d'étanchéité à l'air
- ✓ Excellents résultats lors du test de nocivité, contrôle réalisé selon ISO 16000



### Sur-isolation avec panneaux en mousse expansée

#### DA connect

Frein-vapeur avec zones autocollantes pour l'isolation de la toiture par l'extérieur



ORCON F/  
ORCON MULTIBOND  
Colle de raccord

TESCON VANA  
Ruban adhésif

AEROSANA VISCONN  
Etanchéité pulvérisable

TESCON PRIMER RP/  
TESCON SPRIMER  
Sous-couche

+

Les consignes de mise en œuvre sont disponibles ici :  
[proclima.info/da-connect/mise-en-oeuvre](http://proclima.info/da-connect/mise-en-oeuvre)



Plus de détails sur le DA/DA connect

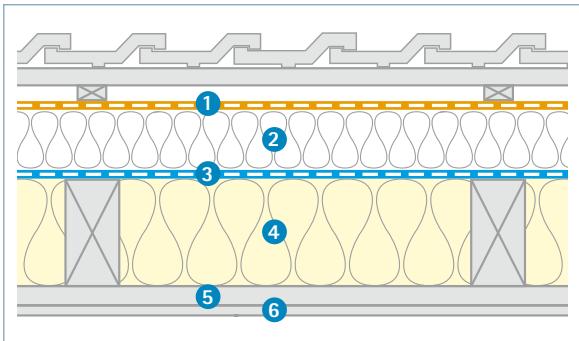
- Consignes de mise en oeuvre
- Brochures
- Et bien plus en allant sur

[proclima.info/  
da-connect](http://proclima.info/da-connect)





### Schéma de principe :



#### **Sur-isolation en mousse expansée (par exemple PUR, PIR, EPS) :**

Isolation entre chevrons en isolant fibreux. Sur-isolation en mousse expansée (PUR ou PIR).

- ① Écran de sous-toiture, par exemple pro clima SOLITEX MENTO 3000
- ② **Sur-isolation comme par exemple en mousse expansée (PUR ou PIR)**
- ③ DA/DA connect
- ④ **Isolation fibreuse entre chevrons**
- ⑤ Facultatif: vide technique
- ⑥ Parement intérieur

Pour la validation du rapport d'épaisseur entre l'isolant entre chevrons et la sur-isolation ou dans le cas de constructions particulières, merci de contacter le service technique de pro clima pro clima (voir p. 21).

### Caractéristiques techniques :

Non-tissé de protection et de couverture	polypropylène	
Film fonctionnel	polypropylène	
Zones autocollantes	colle SOLID résistante à l'eau	
Couleur		vert
Grammage	EN 1849-2	130 g/m <sup>2</sup>
Epaisseur	EN 1849-2	0,45 mm
Coeff. de résistance diffusion vapeur $\mu$	EN 1931	5 000
Valeur $s_d$	EN 1931	2,30 m
Réaction au feu	EN 13501-1	Euroclasse E
Indice d'incendie	VKF / AEAI	5.2
Exposition aux intempéries		3 mois
Exposition aux intempéries lors de la rénovation entre 2 couches d'isolation		14 jours ; 7 jours à $\leq 10^{\circ}\text{C}$
Étanchéité des jonctions avec les raccords connect ou par collage de TESCON VANA	EN 13859-1	W1
Étanchéité à l'eau	EN 1928	W1
Colonne d'eau	EN ISO 811	> 2 500 mm
Etanchéité à l'air	EN 12114	effectué
Force de traction max.	EN 12311-2	230 N/5 cm / 200 N/5 cm longit./transv.
Allongement en traction longit./transv.	EN 12311-2	90 % / 90 %
Résistance à la déchirure longitud./transv.	EN 12310-1	120 N / 115 N
Durabilité après vieillissement artificiel	EN 1296 / EN 1931	réussi
Résistance à la température		stable entre -40 °C et +100 °C
Conductivité thermique		0,04 W/(m·K)
Marquage CE	EN 13984	existant

### Conditionnement :

Longueur : 50 m; Largeur : 1,50 m



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

### Service technique

En cas de questions, vous pouvez contacter notre assistance technique p. 21

### Déclaration de performance

dop.proclima.com/fr-fr  
dop.proclima.com/fr-be  
dop.proclima.com/fr-ch



100  
ANS

# CONFIRMATION

**Une étanchéité à l'air durable avec pro clima!  
Testé pour toute la durée d'utilisation.**

- Fonctionnement fiable, testé pour 100 ans
- Confirmation par un organisme indépendant
- Exigences minimales largement dépassées

## → L'isolation thermique et l'étanchéité à l'air doivent fonctionner plus de 50 ans

Les assemblages collés utilisés pour l'étanchéité à l'air selon les normes DIN 4108-7, SIA 180 ou OENORM B 8110-2 doivent avoir une durabilité de 50 à 100 ans. Celle-ci correspond en effet à la durée de vie prévue pendant laquelle la structure d'isolation thermique doit bénéficier d'une protection efficace contre les dégâts dus à l'apport d'humidité par convection. Cette durée coïncide avec la réalité : actuellement, dans les constructions des années 1950, 1960 et 1970, on optimise l'étanchéité à l'air et on remplace les isolations thermiques ou on les adapte aux exigences légales actuelles.

## → 17 ans peuvent déjà être considérés comme une période durable

Réalisés à l'Université de Kassel, deux projets de recherche sur l'assurance qualité des techniques d'assemblages à base de rubans adhésifs et de colles pour les couches d'étanchéité à l'air ont abouti au développement de processus de vieillissement accéléré pour les assemblages collés qui est désormais repris dans la norme DIN 4108-11. Celle-ci stipule qu'après un stockage à une température de l'air et un taux d'humidité accru (65 °C et 80% d'humidité relative de l'air) sur une période de 120 jours (dans la réalité, cela correspond à environ 17 ans), les assemblages collés doivent présenter les valeurs de résistance à la traction minimales prédéfinies. Si c'est le cas, l'assemblage collé peut déjà être considéré comme durable.

## → Les rubans adhésifs et les colles pro clima ont été testés avec succès pour 100 ans

Pour tester la durabilité des collages étanches à l'air, pro clima a également soumis ses rubans adhésifs TESCON VANA, UNI TAPE et TESCON No.1 ainsi que sa colle de raccord ORCON F à un vieillissement accéléré dans les conditions générales décrites ci-dessus, auprès de l'Université de Kassel. En plus, la durée du test a été allongée, passant de 120 à 700 jours. 700 jours de vieillissement accéléré correspondent à 100 ans dans la réalité. Les quatre matériaux collants pro clima ont aussi démontré leur résistance fiable lors de ce test prolongé de vieillissement accéléré.

## Avec pro clima, vous faites le bon choix !



TESCON VANA



UNI TAPE



TESCON №1



ORCON F

Les tests prolongés réalisés dans des conditions sévères ont confirmé la capacité des rubans adhésifs TESCON VANA, UNI TAPE et TESCON No.1 ainsi que de la colle de raccord ORCON F à garantir l'étanchéité à l'air durable par les normes et règles professionnelles françaises (DTU 31.2), la norme suisse SIA 180 et la norme allemande DIN 4108-7. Ils prouvent qu'avec pro clima, les frein-vapeurs et membranes d'étanchéité à l'air ainsi que les panneaux dérivés du bois étanches à l'air bénéficient d'un collage et d'un raccord vraiment fiables à long terme.

## Services pro clima : informations, commandes et questions techniques

### Adresse postale

MOLL bauökologische Produkte GmbH  
Rheintalstraße 35 – 43  
68723 Schwetzingen  
Allemagne

### Service info et service commandes

#### France:

Mme Véronique Jauffrit  
Mme Doris Dähler  
Mme Haoua Maïano  
Mme Delphine Montagna  
tél. : +33 (0) 1 86 37 00 70  
info@proclima.info  
proclima.info

#### Suisse:

Mme Daniela Greissl  
M. Markus Geiter  
Mme Kristine Hartnagel  
tél. : +41 (0) 52 588 00 90  
order@proclima.ch  
proclima.ch

#### Belgique:

tél. : +32 (0) 15 62 39 35  
fax : +32 (0) 15 62 39 36  
info@isoproc.be  
orders@isoproc.be  
isoproc.be  
be-fr.proclima.com

### Service technique

#### France:

M. Leo Morche  
M. Bastien Gareniaux  
M. Thomas Berthebaud  
Mme Laureline Bourgois  
tél. : +33 (0) 1 86 37 00 45  
technique@proclima.info

#### Suisse:

tél. (F) : +41 (0) 22 518 18 98  
tél. (A) : +41 (0) 52 588 00 79  
technique@proclima.ch  
proclima.ch

#### Belgique:

tél. : +32 (0) 15 62 19 35  
fax : +32 (0) 15 62 39 36  
technical@isoproc.be  
isoproc.be  
be-fr.proclima.com

Remarque: Les faits exposés ici 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 œuvre, 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.





## Service commercial pro clima en France

### Secteur Ouest

**1 M. Martial Chevalier**  
portable : 06 75 33 90 08  
martial.chevalier@proclima.info



**Mme Virginie Porquet**  
portable : 06 09 41 65 86  
virginie.porquet@proclima.info



### Secteur Nord

**2 M. Olivier Rousselet**  
portable : 06 31 84 28 91  
olivier.rousselet@proclima.info



### Secteurs Ile de France et Centre

**3 + 4 M. Jonathan Ferré**  
portable : 06 72 17 14 65  
jonathan.ferre@proclima.info



### Secteur Est

**5 M. Adil Can**  
portable : 06 79 99 60 35  
adil.can@proclima.info



### Secteur Sud-Ouest

**6 M. Tiago Mendes**  
portable : 06 30 85 26 01  
tiago.mendes@proclima.info



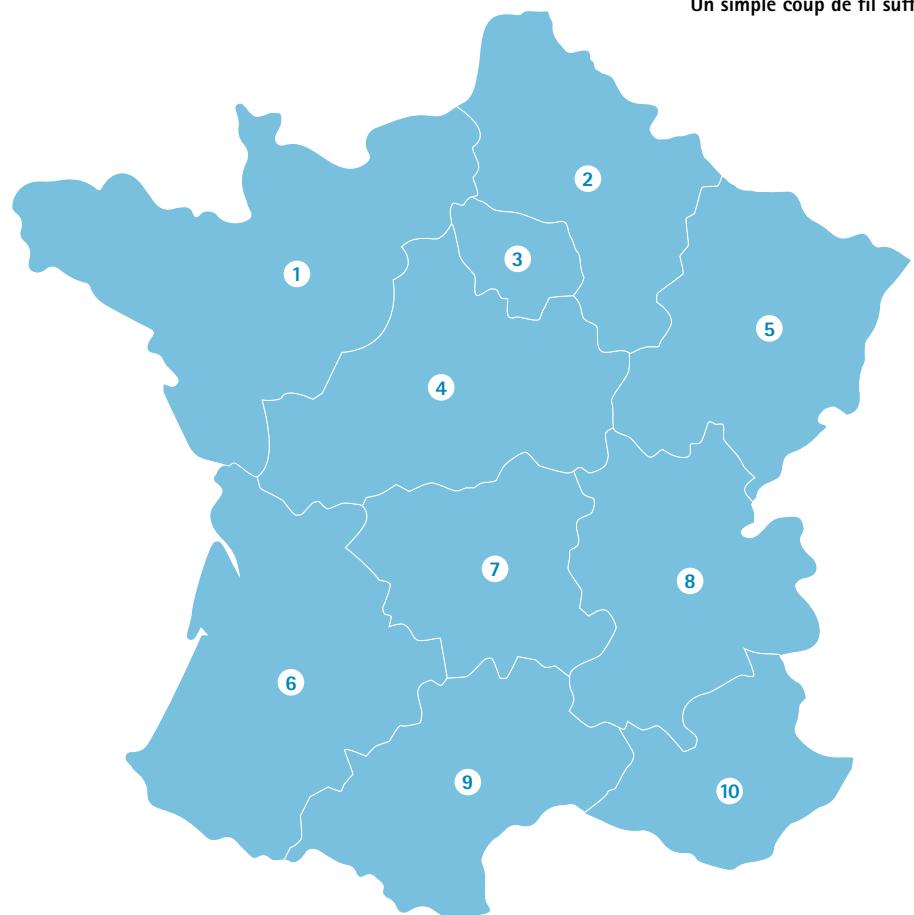
### Secteur Auvergne-Limousin

**7 M. Sébastien Poirier**  
portable : 07 87 38 18 78  
sebastien.poirier@proclima.info



### Secteur Rhône-Alpes

**8 M. Didier Janaud**  
portable : 06 12 70 20 27  
didier.janaud@proclima.info



Vous avez des questions ? Pas de problème !  
Un simple coup de fil suffit.

### Responsable commercial

**M. Christophe Beaussire**  
portable : 06 42 66 26 59  
christophe.beaussire@proclima.info



### Secteur PACA

**10 M. Ouissem Ouaziz**  
portable : 06 42 66 23 20  
ouissem.ouaziz@proclima.info





## Service commercial pro clima Suisse et Belgique

## Région Suisse romande

- 1 Jean-Michel Bertrand**  
portable : 079 456 52 99  
[jean-michel.bertrand@proclima.ch](mailto:jean-michel.bertrand@proclima.ch)



## Région Suisse centre-ouest

- 2 Christian Schneuwly**  
portable : 079 920 71 04  
[christian.schneuwly@proclima.ch](mailto:christian.schneuwly@proclima.ch)



## Région Suisse nord

- 3** Ali Dibrani  
portable : 079 541 36 03  
[ali.dibrani@proclima.ch](mailto:ali.dibrani@proclima.ch)



- 4 Tobias Löttscher**  
portable : 079 554 81 34  
[tobias.loetscher@proclima.ch](mailto:tobias.loetscher@proclima.ch)



- 5** Richard Kurtz  
portable : 079 884 41 25  
[richard.kurtz@proclima.ch](mailto:richard.kurtz@proclima.ch)



## Le service technique d'application – Enveloppe du bâtiment Philipp Küchler

Tél. : 061 511 38 45  
portable : 079 309 22 27  
[philipp.kuechler@proclima.ch](mailto:philipp.kuechler@proclima.ch)



## **Belgique**



- 6 ISOPROC cvba**  
Boterstraat 23 a · 2811 Mechelen (Hombeek)  
tél : +32 15 62 39 35  
[info@isoproc.be](mailto:info@isoproc.be) · [isoproc.be](http://isoproc.be) | [be.proclima.com](http://be.proclima.com)

## Notes



## Notes





## Vous pouvez compter sur nous – avec la garantie pro clima

Vous pouvez faire confiance à la qualité, la durabilité et la fiabilité du système pro clima. Quoi qu'il arrive, nous sommes là pour vous avec une garantie complète, transparente et équitable :

- ✓ Couverture étendue en cas de sinistre chantier reconnu
- ✓ Une prise en charge couvrant l'ensemble des prestations : Dépose, élimination des déchets, remplacement des matériaux et réinstallation inclus

Pour l'ensemble du système d'étanchéité à l'air et les différents produits de la gamme pro clima associés à tous les isolants thermiques certifiés ainsi que pour le système d'étanchéité des murs et des toitures en pente SOLITEX, nous offrons :

### 10 ans de garantie

... lorsque la mise en oeuvre des produits est réalisée exclusivement en association avec les produits standards pro clima, pour autant que des produits du système pro clima soient proposés pour l'application prévue.



### 6 ans de garantie

... lorsque la mise en oeuvre des produits est réalisée en association avec des produits de tiers.

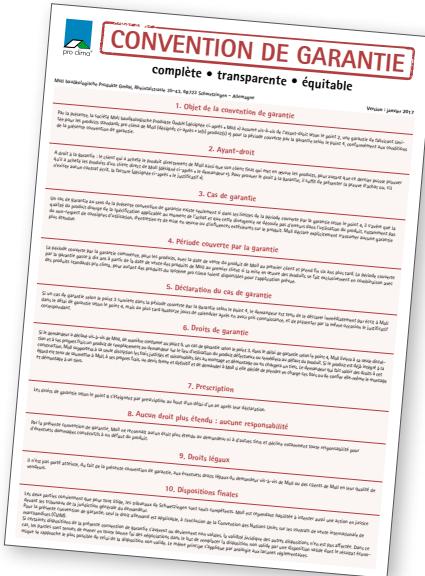


#### Vos avantages :

- ✓ Produits parfaitement assortis et adaptés aux supports de pose correspondants.
- ✓ Accompagnement technique pour le choix des moyens d'assemblage adaptés.
- ✓ Préconisations de mise en oeuvre des produits et systèmes.
- ✓ pro clima offre jusqu'à 10 ans de garantie système. Autrement dit, vous pouvez vraiment compter sur nous.



Téléchargez le guide des systèmes :  
[fr.proclima.com/service/telechargements](http://fr.proclima.com/service/telechargements)



Plus d'informations sur le sujet :  
Découvrez l'étendue complète des prestations sur  
[proclima.info/garantie-du-systeme](http://proclima.info/garantie-du-systeme)  
[proclima.info/be-fr/garantie-du-systeme](http://proclima.info/be-fr/garantie-du-systeme)





## Séminaires pro clima

pro clima propose un programme de formation continue, spécifiquement adapté aux connaissances, compétences et objectifs de chaque participant. N'hésitez pas à nous rendre visite. Vous découvrirez des séminaires professionnels très pointus, à la fois théoriques et pratiques, avec de nombreuses nouveautés et des informations détaillées très utiles.

- ✓ informatifs et actuels
- ✓ professionnels
- ✓ solutions détaillées
- ✓ connaissances particulières

### pro clima France

**MOLL – bauökologische Produkte GmbH**  
 tél : +33 (0) 1 86 37 00 70  
[info@proclima.info](mailto:info@proclima.info)  
[www.proclima.info](http://www.proclima.info)

### Séminaires en Belgique

**pro clima Belgique – ISOPROC**  
 tél : +32 (0) 15 69 87 02  
 fax : +32 (0) 15 62 39 36  
[education@isoproc.be](mailto:education@isoproc.be)  
[be-fr.proclima.com](http://be-fr.proclima.com)  
[www.isoproc.be](http://www.isoproc.be)

### Séminaires en Suisse

**pro clima Suisse**  
 tél. : +41 (0) 52 588 00 90  
[seminare@proclima.ch](mailto:seminare@proclima.ch)  
[www.proclima.ch](http://www.proclima.ch)



**MOLL bauökologische Produkte GmbH**  
68723 Schwetzingen · Allemagne  
Tél. : +49 6202 2782 0  
info@proclima.com · proclima.com



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



Etanchéité à l'air intelligente à l'intérieur



**Système INTELLO** rend votre paroi particulièrement sûre.  
Système frein-vapeur haute performance hydrosafe hygrovabilité d'un facteur supérieur à  $100 s_d = 0,25m$  à  $25m$ .  
Avis techniques du CSTB (DTA 20/15-341\_V2 et 20/15-340\_V2)



Etanchéité au vent à l'extérieur

**Système SOLITEX** protège du vent et garde les parois sèches.  
Écrans de sous-toiture et de façade hautement perméables à la vapeur d'eau avec film fonctionnel non-poreux, pour un transport actif de l'humidité vers l'extérieur.



Raccords de menuiserie sûrs

**pro clima – fenêtre.simple.étanche**  
raccorder les fenêtres et les portes au gros œuvre de façon durable.

systèmes d'étanchéité pour l'intérieur, l'extérieur et le dessous de l'appui de fenêtre testés par l'ift de Rosenheim.



Raccords sûrs

**pro clima moyens d'assemblage**  
collent de manière sûre à l'intérieur et à l'extérieur.  
Rubans adhésifs fiables dotés de la colle SOLID, résistante à l'eau, colles sans solvant, sous-couches et traitement des points singuliers.

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

