ISOPROC
SOLUTIONS CONSTRUCTIVES D'AVENIR

SOYEZ SEREIN

Guide pour l'étanchéité et l'isolation autour des menuiseries.

pro clima®

blaugelb®

Valorisez au maximum votre investissement !

À raison vous êtes exigeants avec les valeurs U et R de vos châssis. Mais si des fentes périmétriques entre murs et châssis subsistent, même de coûteux châssis triple vitrage au standard passif seront peu efficaces. C'est tout votre investissement qui est gaspillé.

Fentes, interstices, fissures ?

Champ libre pour :

- Vent et courants d'air
- Froid et chaleur
- Pluie battante
- Humidité
- Bruit
- Dégradations et moisissures

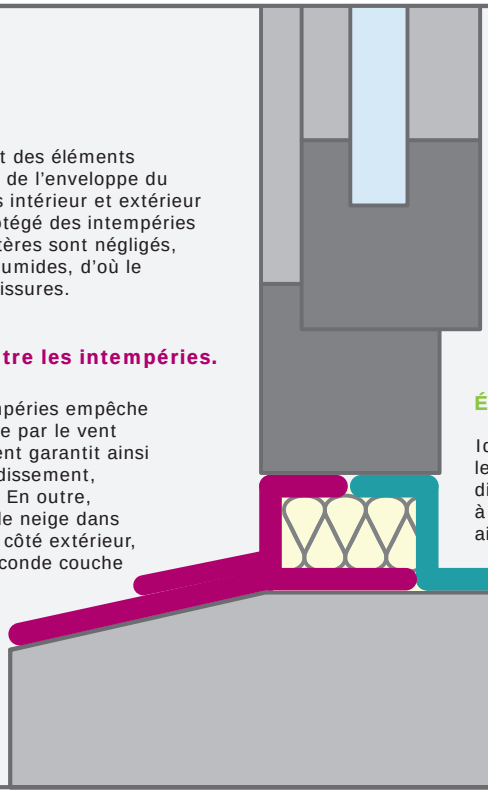
La pose fiable des menuiseries : le raccord aux murs est déterminant

Une bonne connexion : isolée, sèche et étanche.

Les jonctions entre murs et fenêtres sont des éléments déterminants dans la qualité d'ensemble de l'enveloppe du bâtiment. La séparation entre les climats intérieur et extérieur en dépend. Le raccord doit donc être protégé des intempéries et rester sec et étanche à l'air. Si ces critères sont négligés, les surfaces peuvent devenir froides et humides, d'où le risque de dégâts au bâtiment et de moisissures.

Protection extérieure contre les intempéries.

La couche de protection contre les intempéries empêche que l'isolation des joints ne soit traversée par le vent et l'air extérieur froid. L'étanchéité au vent garantit ainsi l'efficacité de l'isolation et évite le refroidissement, par endroits, des surfaces côté intérieur. En outre, elle prévient la pénétration de pluie ou de neige dans la construction. Pour le raccord inférieur côté extérieur, il est recommandé l'intégration d'une seconde couche drainante sous l'appui de fenêtre.



Étanchéité à l'air efficace à l'intérieur.

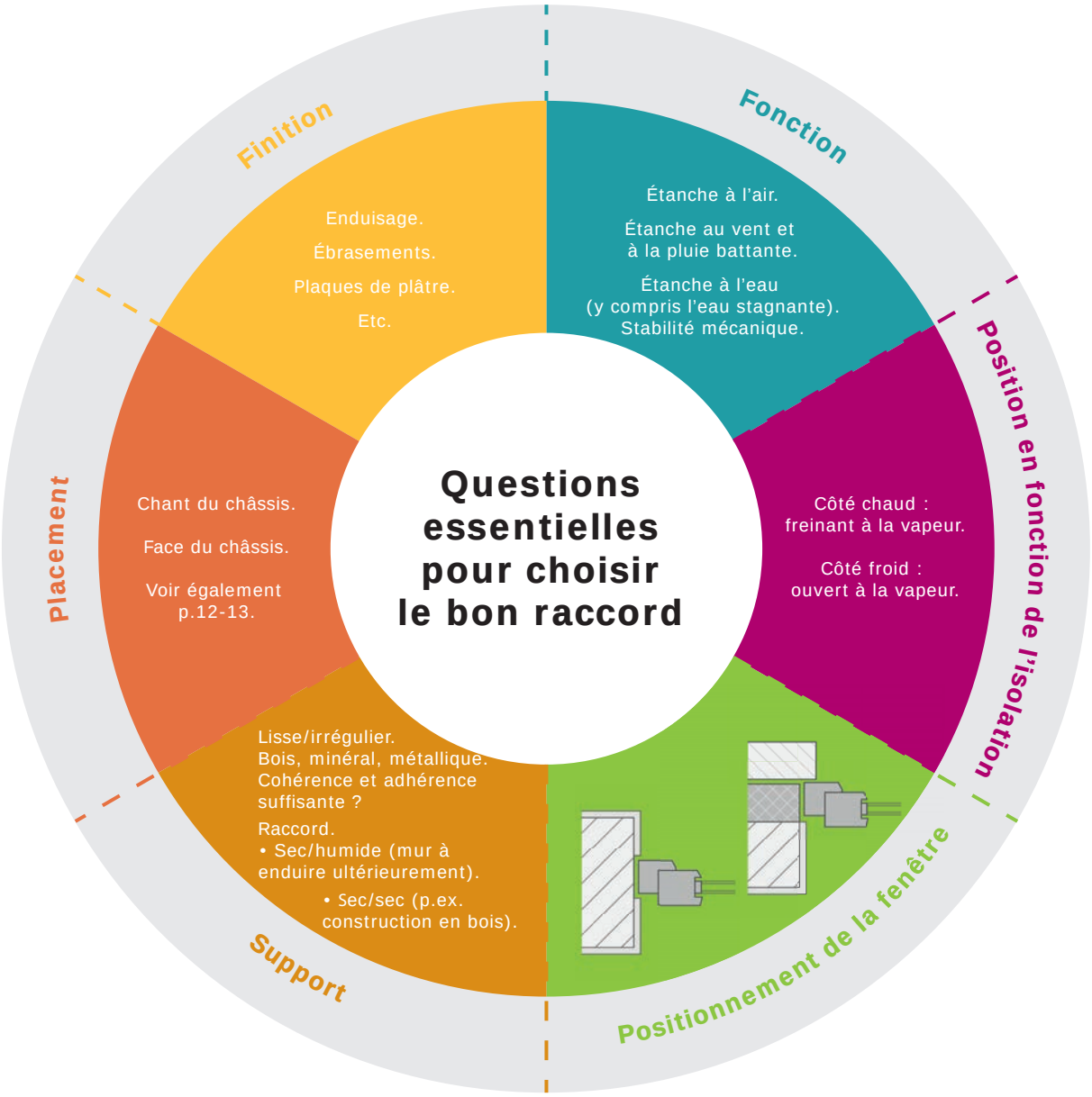
La couche d'étanchéité à l'air à l'intérieur est réalisée sur tout le périmètre, sans interruption. Elle veille à ce que l'air ambiant chaud ne puisse pas librement s'échapper vers l'extérieur ; elle contribue donc fortement à l'efficience énergétique d'un bâtiment. Simultanément, elle empêche que de l'air intérieur chaud et humide puisse aller condenser entre mur et châssis, protégeant l'ensemble contre moisissures et dégradations.

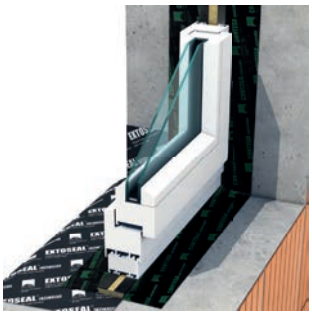
Étanchéité à l'air intelligente.

Idéalement, la couche de protection contre les intempéries, côté extérieur, est plus ouverte à la diffusion de vapeur que la couche d'étanchéité à l'air, côté intérieur. L'humidité non désirée peut ainsi s'évaporer vers l'extérieur. .

+32 15 62 39 35 info@isoproc.be www.isoproc.be

Questions essentielles pour choisir le bon raccord :





Étanchéité avec rubans adhésifs et accessoires - Extrême polyvalence.

03

Information produit

CONTEGA SOLIDO IQ-D :
1 ruban pour la plupart des tâches.

Alternatives :

- CONTEGA SOLIDO IQ : une seul face collante.
- CONTEGA PV : pour le raccord avec des murs intérieurs à enduire - même s'ils sont irréguliers ou mouillés.

Accessoires :

- EXTOSEAL ENCORS : étanchéité à l'eau autour des châssis et sous le seuil.
- CONTEGA FIDEN EXO : bande de jointoyage précomprimée.
- sPRIMER: primer en bombe pour consolider le support.

Dessins techniques

Conseils pratiques

Puissance de collage

Et les étanchéités liquides ?

24

AEROSANA VISCONN (FIBRE)

- Aisé à mettre en oeuvre, particulièrement avec le pistolet AEROFIXX !

Éléments de base

Dessins techniques

Accessoires

26

Système pour le montage des châssis en pose exportée

blaugelb Triotherm+

Mesures d'étanchéité à l'air (BlowerDoor)

Formations

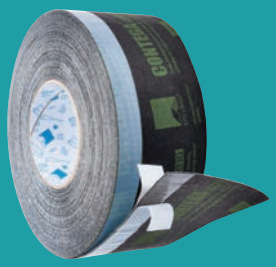
30

Savoir-faire.

blaugelb®

ISOPROC
SOLUTIONS CONSTRUCTIVES D'AVENIR

CONTEGA SOLIDO IQ-D



- 1 ruban pour la plupart des applications.
- Ruban adhésif hygrovariable pour l'intérieur ET l'extérieur.
- À enduire.

Largeurs standard :
8cm | 10cm | 15cm | 20cm

Dessins techniques :
p. 14-19

Conseils de mise en œuvre :
p. 12-13, 20-21

Pour consulter les consignes de mise en œuvre, les photos d'application et les rapports de tests : SCAN IT ou consultez proclima.info/be-fr/contega-solido-iq-d

Fonction
Étanche à l'air.
Étanche au vent et à la pluie battante.

Position en fonction de l'isolation
Côté chaud : freinant à la vapeur.
Côté froid : ouvert à la vapeur.

Positionnement de la fenêtre
Voir dessins détaillés dès la page 14.

Support
Sur tous les supports courants dans la construction, réguliers et secs, y compris minéraux : (béton, acier, pierre, membranes, etc.).

Placement
Chant du châssis.

Finition
Enduisage (à enduire).
Ébrasements.
Plaques de plâtre.
Etc.

S'utilise à l'intérieur et à l'extérieur.
Permet la réalisation de raccords étanches à l'air et régulant la vapeur d'eau côté intérieur des menuiseries et des couches d'étanchéité à l'air à des éléments adjacents en bois ou minéraux.

Grâce à la membrane fonctionnelle hygrovariable intelligente, CONTEGA SOLIDO IQ permet aussi de réaliser un raccord extérieur étanche au vent et résistant à la pluie battante.

- La zone autocollante supplémentaire du côté non-tissé permet le collage aisé sur le chant du châssis, avant de poser le châssis dans la baie.
- Adhérence exceptionnelle éprouvée grâce à Colle SOLID résistante à l'eau. Aussi sur supports minéraux.
- Finesse extrême : la finesse du ruban facilite son pliage dans les coins.
- Surface intégralement adhérente.
- Enduisable.
- Plusieurs papiers transferts pour une pose aisée.

Caractéristiques techniques

Support	*Non-tissé de support en PP, membrane spéciale en copolymère de PE*
Colle	*Colle SOLID résistante à l'eau, formulation modifiée*
Valeur µd hygrovariable	*0,4 - > 25m*
Exposition aux intempéries et rayons UV	*8 mois*
Température de mise en oeuvre	*à partir de -10 °C*
Résistance à la température	*Stable entre -40°C et +90°C*
Stockage	*Dans un endroit frais et sec*
Colonne d'eau	*> 2.500mm*

VARIANTE : CONTEGA SOLIDO IQ

- Ruban adhésif hygrovariable pour l'intérieur ET l'extérieur.
- À enduire.

Largeurs standard :
8cm | 10cm | 15cm | 20cm | 25cm | 30cm

Dessins techniques :
p. 14-19

Conseils de mise en œuvre :
p. 12-13, 20-21

Pour consulter les consignes de mise en œuvre, les photos d'application et les rapports de tests : SCAN IT ou consultez proclima.info/be-fr/contega-solido-iq

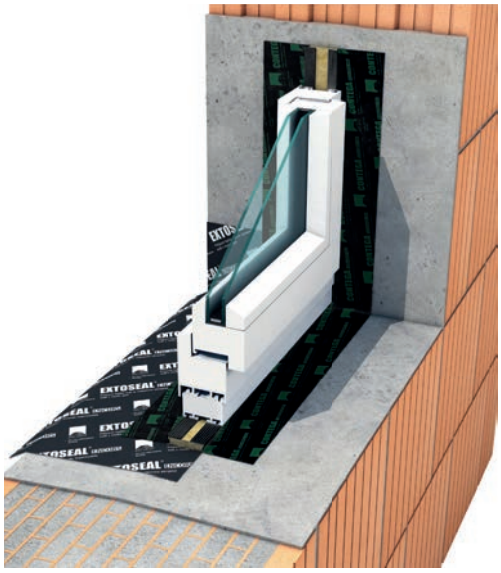
Avantages : idem CONTEGA SOLIDO IQ-D

Une seule face adhésive.

- Placement face intérieure ou face extérieure du châssis.
- Placement sur le chant du châssis possible, avec un pliage à 180° (voir p.12).

Placement

Application standard :
face intérieure ou extérieure du châssis.
Application alternative :
chant du châssis, avec pliage à 180°.
Voir page 12-13.



CONTEGA PV

- Pratiquement toujours utilisable pour des raccords étanches à l'air sur des supports à enduire à l'intérieur, même si ceux-ci sont irréguliers ou mouillés.
- À noyer à mi-épaisseur d'enduit.

Largeur :
20cm (8cm + filet d'armature)

Dessins techniques : p. 14-19

Conseils de mise en œuvre : p. 12-13, 20-21

Pour consulter les consignes de mise en œuvre et les photos d'application : SCAN IT ou consultez : proclima.info/be-fr/contega-pv

Fonction
Étanche à l'air.

Position en fonction de l'isolation
Côté chaud : freinant à la vapeur.

Positionnement de la fenêtre
Voir dessins détaillés dès la page 14.

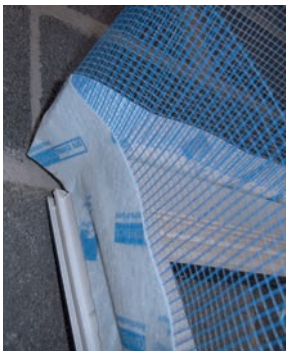
Support
Tous supports (même irréguliers ou humides) qui sont à enduire.

Placement
Chant du châssis.

Finition
À intégrer à mi-épaisseur d'enduit.

Très adapté à la réalisation du raccord, étanche à l'air et frein-vapeur, entre les menuiseries et les murs à enduire à l'intérieur, même si ceux-ci sont irréguliers ou mouillés.

- Placer sur le CHANT des châssis avant la pose dans la baie.
- Simple à inclure à mi-épaisseur d'enduit.
- Approuvé par KNAUF : voir les prescriptions de pose sur www.isoproc.be.



Armature non comprise, intégrer dans l'enduit min 20mm et max 65mm de la feutrine de CONTEGA PV, sans dépasser 50% de la battée (voir prescriptions de KNAUF sur www.isoproc.be).

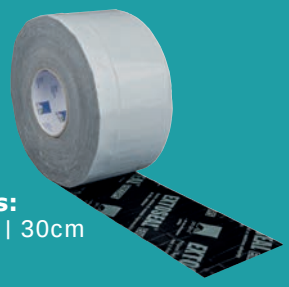
Caractéristiques techniques:

Support	*Non-tissé en PET, avec membrane fonctionnelle et armature d'enduit*
Colle	*Colle acrylate spéciale*
Valeur µd	*2,3m*
Température de mise en oeuvre	*A partir de -10°C*
Résistance à la température	*Stable entre -40°C et +90°C*
Stockage	*Dans un endroit frais et sec*

EXTOSEAL ENCORS

- Étanchéité à l'eau sous les seuils.
- Connexion étanche à l'eau autour des châssis (plus simple et plus rapide que EPDM).

Standaardbreedtes:
10cm | 15cm | 20cm | 30cm

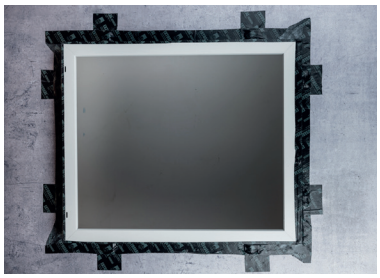


Dessins techniques : p. 14-19

Conseils de mise en œuvre : p. 12-13, 20-21

Pour consulter les consignes de mise en œuvre et les photos d'application : SCAN IT ou consultez : proclima.info/be-fr/extoseal-encors

Ruban hautement adhésif permettant l'écoulement de l'eau. Particulièrement adapté aux constructions en maçonnerie ou béton, pour une pose des châssis étanche au vent et à l'eau, battante ou stagnante. Convient aussi parfaitement pour la réalisation de l'étanchéité à l'eau sous les seuils.



- Intégralement auto-adhérent : plus de tracas avec la colle.
- Facile à travailler : très étirable : s'adapte facilement aux supports et épouse de façon flexible les recoins.
- Unique ! Test de résistance à l'eau jusqu'à 600 Pa (Université de Gand: 2015).
- Utilisation sûre : pouvoir adhésif extrêmement grand, même sur des supports froids, minéraux, réguliers et irréguliers.

- Réalisation de l'étanchéité à l'eau sous les seuils.

Caractéristiques techniques:

Support	*Film support PE élastique*
Matériau	*Caoutchouc butylique, modifié à l'aide d'acrylate*
Valeur µd	*>100m*
Exposition aux intempéries et rayons UV	*6 mois*
Étanchéité à la pluie battante	*600Pa (ift), dessous d'appuis de fenêtre*
Température de mise en œuvre	*De -10°C à +35°C*

Fonction
Étanche au vent et à la pluie.
Étanche à l'eau (jusqu'à >600Pa).
Évacuation d'eau sous les seuils.

Position en fonction de l'isolation
Côté chaud : freinant à la vapeur.

Positionnement de la fenêtre
Voir dessins détaillés dès la page 14.

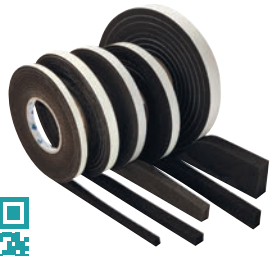
Support
Sur tous les supports courants dans la construction, réguliers et secs, y compris minéraux : bois, béton, acier, pierre, membranes, etc.

Placement
Face du châssis.

Finition
Sous la couche d'isolation thermique, finitions extérieure sous le seuils.

ACCESSOIRES

CONTEGA FIDEN EXO



Large assortiment pour toutes les épaisseurs de joints courantes.

Bande mousse précomprimée pour l'extérieur. CONTEGA FIDEN EXO garantit des éléments de construction secs : elle assure un raccord extérieur étanche à la pluie battante et ouvert à la diffusion.

- Remplit les exigences les plus strictes (qualité BG1).
- Montage garanti par le label de qualité RAL.

Caractéristiques techniques:

Matériau	*Mousse polyuréthane à cellules ouvertes*
Valeur µd	*< 0,5m*
Perméabilité à l'air	*a < 1,0m³/[(h·m·(daPa)n]*
Résistance aux intempéries	*Réussi*
Étanchéité à la pluie battante	*Exigences satisfaites jusqu'à 600 Pa*
Température de mise en oeuvre	*A partir de +1°C*
Résistance à la température	*Stable entre -30°C et +90°C*

TESCON sPRIMER

Sous-couche pulvérisable pour l'intérieur et l'extérieur.

Idéal pour la préparation et la consolidation du support en vue de l'application ultérieure des rubans adhésifs. Convient comme sous-couche d'accrochage pour bois, panneaux en fibres de bois, maçonnerie, enduit et béton.

- Facilité de mise en oeuvre : pulvérisation directe avec la bombe aérosol
- Assemblages fiables : pénétration profonde dans le matériau et consolidation de supports non solides ou poussiéreux.
- Gain de temps : dans le cas de supports absorbants, possibilité de coller les rubans adhésifs sans délai de séchage.
- Souplesse d'utilisation : utilisation sur des supports secs et légèrement humides; mise en oeuvre également possible par temps de gel.

Caractéristiques techniques:

Matériau	*Caoutchouc de synthèse*
Température de mise en oeuvre	*De -5°C à +40°C*
Résistance à la température durable	*De -25°C à ~90°C, à court terme jusque 100°C (1h)*
Stockage	*12 mois, à l'abri du gel, dans un endroit frais et sec*

Autres solutions pour la connexion des châssis.

Choisir le bon produit pour chaque situation.
Consultez "Questions essentielles pour le bon choix" page 3 de cette brochure
Vous hésitez ? Contactez notre service technique: technical@isoproc.be ou +32 15 62 19 35.

TESCON VANA

Ruban adhésif tout usage pour l'intérieur et l'extérieur, support: non tissé souple.

TESCON PROFECT

Ruban adhésif d'angle pré-plié pour l'intérieur et l'extérieur.

TESCON PROFIL

Ruban adhésif d'angle pliable avec bandes de film transfert détachables séparément pour l'intérieur et l'extérieur.

CONTEGA SL

Ruban de raccord à propriétés frein-vapeur pour l'intérieur, 3 zones de collage.

TESCON PRIMER RP

Sous-couche sans solvants pour l'intérieur et l'extérieur.

Placement des rubans adhésifs sur le cadre dormant.

En tenir compte dès la conception.

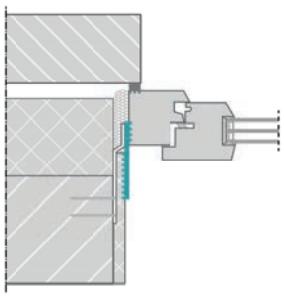
De préférence : sur le chant du dormant.

Avant de positionner le dormant dans la baie, placer le ruban adhésif sur le chant du châssis.
Les avantages :

- Travail **plus simple**, plus **rapide**, plus **efficace**.
- **Esthétique** : la face vue du profilé, y compris charnières, compas, pivot, reste complètement vierge.
- **Pas de conflit**, avec la finition, la tablette, le fonctionnement et le réglage des quincailleries.
- **Pratique :**
  - **Surface de collage beaucoup plus large** sur le chant du châssis que sur la face.
  - **Un seul élément de ruban adhésif pour faire le tour complet** du dormant.
  - Dormant à plat sur des tréteaux, la **pose** du ruban est **aisée et à hauteur d'homme.**

Châssis positionné dans le creux du mur.

Fixation par pattes Z.

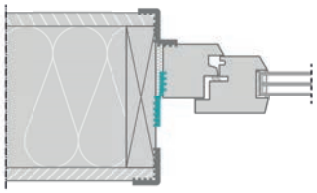


Utilisez:

- ✓ CONTEGA SOLIDO IQ-D
- ✓ CONTEGA PV

Châssis positionné dans l'épaisseur du mur porteur (Ossature bois, CLT, maçonnerie, béton, etc.).

Fixation par pattes Z ou vis pour châssis.

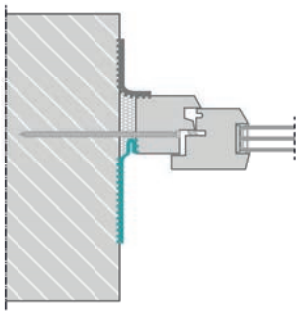


Utilisez:

- ✓ CONTEGA SOLIDO IQ-D
- ✓ CONTEGA PV (uniquement pour des murs à enduire à l'intérieur)

Châssis positionné dans l'épaisseur du mur porteur (Ossature bois, CLT, maçonnerie, béton, etc.).

Fixation par vis pour châssis.



Utilisez:

- ✓ CONTEGA SOLIDO IQ avec pliage à 180°

Recommandation ISOPROC: L'utilisation de vis pour châssis pour la mise en œuvre des châssis facilite la réalisation de l'étanchéité à l'air et de la finition.

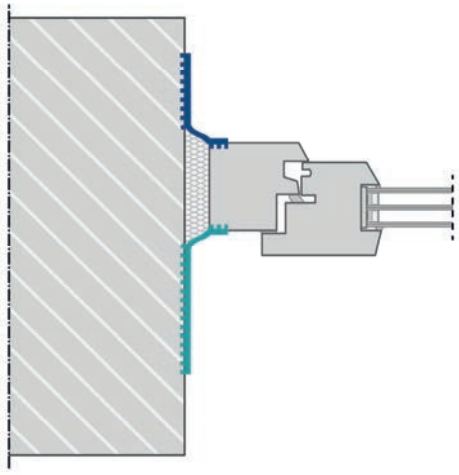
Placement des rubans adhésifs sur le cadre dormant.

En tenir compte dès la conception.

Alternative: sur la face visible du dormant.

Châssis positionné dans l'épaisseur du mur porteur (Ossature bois, CLT, maçonnerie, béton, etc.).

Fixation par pattes Z ou vis pour châssis.



Utilisez:

- ✓ CONTEGA SOLIDO IQ
- ✓ CONTEGA PV (uniquement pour des murs à enduire à l'intérieur)

Variante en ossature bois:

- ✓ TESCON VANA
- ✓ TESCON INVIS
- ✓ TESCON PROFIL
- ✓ TESCON PROFECT

Recommandations ISOPROC :

Face extérieure du châssis :

Pas de problème : la partie du ruban adhésif pour l'étanchéité au vent et à la pluie collée sur la face extérieure du dormant sera cachée par l'isolation ou la finition.

Face intérieure du châssis :

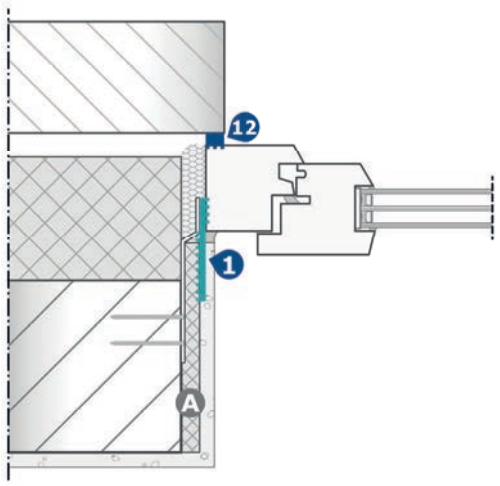
Attention : le collage du ruban adhésif pour l'étanchéité à l'air sur la face intérieure visible du châssis impose que la finition chevauche plus largement le dormant. Cela peut entrer en conflit avec la quincaillerie, limiter les réglages et le libre fonctionnement des ouvrants, influencer l'esthétique et la pose de la tablette.

Des questions ? Contactez notre service technique technical@isoproc.be ou +32 15 62 19 35.

Maçonnerie (mur creux/mur massif).
Joues de baie à enduire.

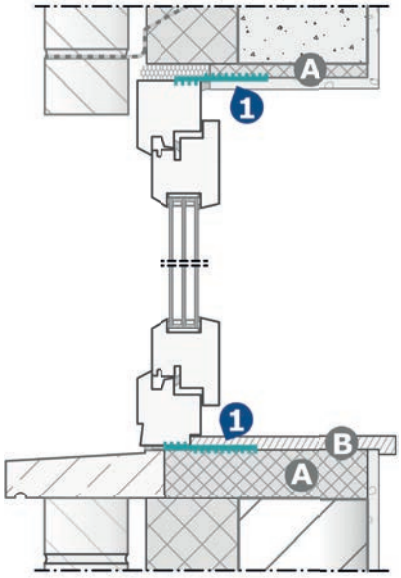
- Ruban intégralement adhésif, à recouvrir d'enduit (CONTEGA SOLIDO IQ-D).

Dessin 1



Coupe horizontale

Dessin 2



Coupe verticale

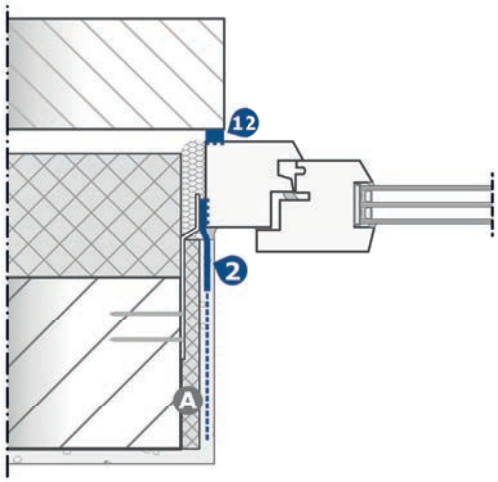
Légende :

1	CONTEGA SOLIDO IQ-D
12	CONTEGA FIDEN EXO
A	PANNEAU À ENDUIRE (PANNEAU XPS GAUFRÉ/PLAQUE DE PLÂTRE/ETC.)
B	TABLETTE DE FENÊTRE
	FACE ADHÉRENTE

Maçonnerie (mur creux/mur massif).
Joues de baie à enduire.

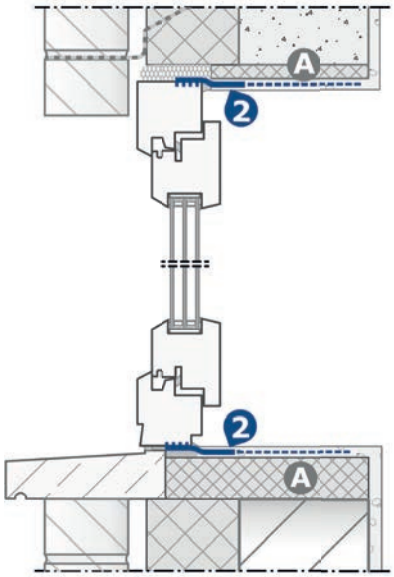
- Ruban à inclure à mi-épaisseur d'enduit (CONTEGA PV) – approuvé par KNAUF.

Dessin 3



Coupe horizontale

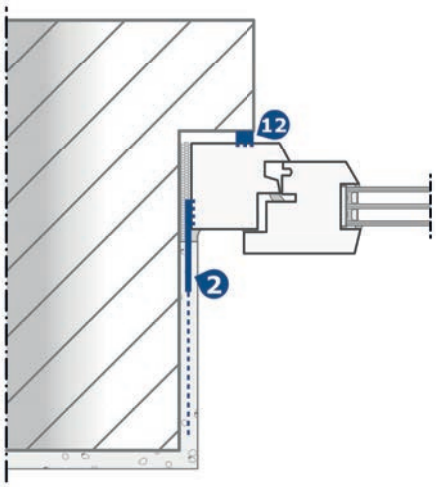
Dessin 4



Coupe verticale

Si un écart existe entre le châssis et le mur porteur, il faut placer un support stable et apte à être enduit (voir A sur le dessin)

Dessin 5



Coupe horizontale

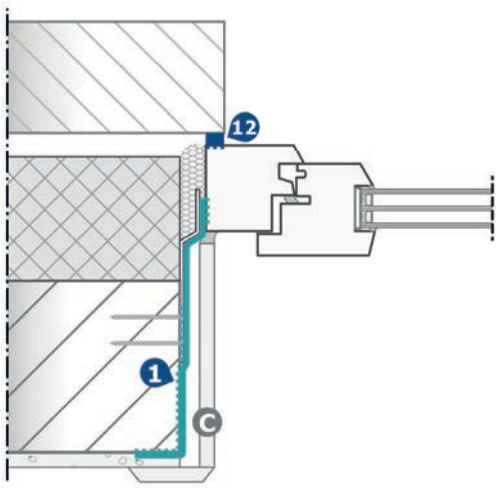
Légende :

- 2 — CONTEGA PV
- 12 — CONTEGA FIDEN EXO
- A — PANNEAU À ENDUIRE (PANNEAU XPS GAUFRÉ/ PLAQUE DE PLÂTRE/ETC.)
- FACE ADHÉRENTE

Maçonnerie (mur creux/ mur massif).

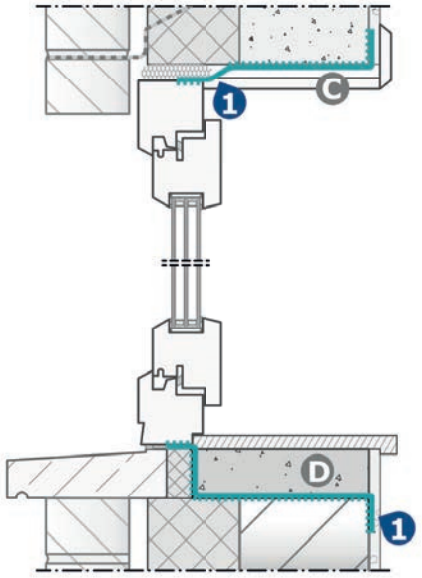
Finition des baies de fenêtre à l'aide d'ébrasement ou de plaques de plâtre.

Dessin 6



Coupe horizontale

Dessin 7



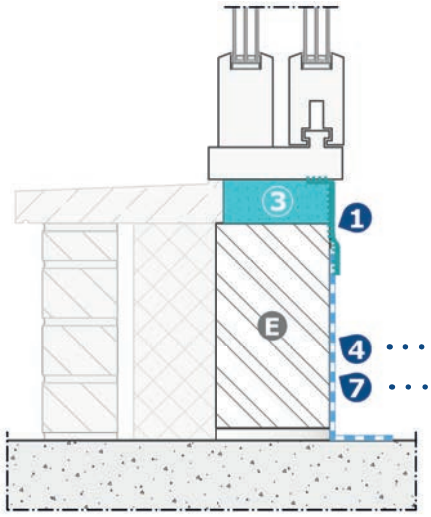
Coupe verticale

Légende :

- **1** CONTEGA SOLIDO IQ-D
- **12** CONTEGA FIDEN EXO
- **C** ÉBRASEMENT/ PLAQUE DE PLÂTRE
- **D** MORTIER OU AUTRE REMPLISSAGE
- FACE ADHÉRENTE

Raccord étanche à l'air de la traverse inférieure des portes et des portes coulissantes.

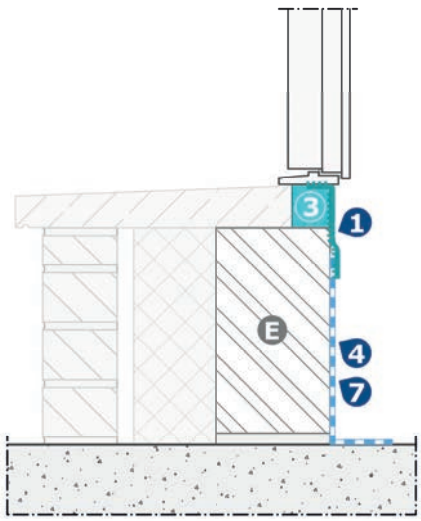
Dessin 8a



Coupe verticale

- **Option 1 :** complémentarité entre ruban CONTEGA SOLIDO IQ-D et étanchéité liquide AEROSANA VISCONN (FIBRE).
- **Optie 2 :** chevauchement entre ruban CONTEGA SOLIDO IQ-D et CONTEGA SOLIDO IQ.

Dessin 8b



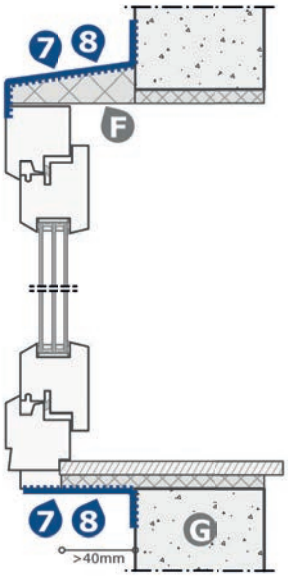
Coupe verticale

Légende :

1	CONTEGA SOLIDO IQ-D
3	blaugelb Trio**therm**+
4	AEROSANA VISCONN
7	CONTEGA SOLIDO IQ
E	BLOC DE BÉTON CELLULAIRE
	FACE ADHÉRENTE

Le montage des châssis en pose exportée.
Étanchéité à l'eau et à la pluie battante.

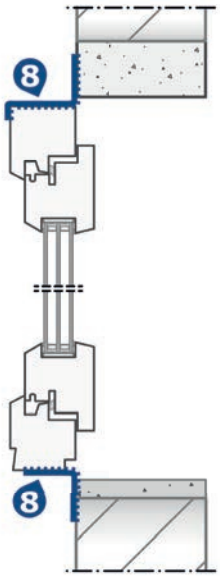
Dessin 9



Coupe verticale

Position du châssis > 4cm en dehors du mur.

Dessin10



Coupe verticale

Position du châssis ≤ 4cm en dehors du mur.

Option 1 : CONTEGA SOLIDO IQ :
étanchéité au vent et à la pluie battante.

Option 2 : EXTOSEAL ENCORS :
étanchéité au vent, à la pluie battante et à l'eau stagnante.

Si mis en œuvre sur une paroi elle-même étanche à l'air (par ex. pré-mur en béton) l'ensemble est parfaitement étanche à l'air.

Attention ! Si le support n'est pas étanche à l'air (par ex. terre cuite alvéolaire), des fuites d'air peuvent encore être constatées au travers de la maçonnerie. Une couche d'enduit ou AEROSANA VISCONN peuvent être mis en oeuvre afin d'étancher la maçonnerie.

Option 3 : Système de montage en pose exportée Triotherm+ : voir p. 26-29.

Légende :

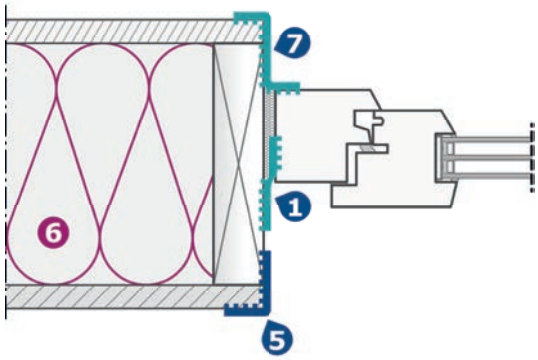
- 1 CONTEGA SOLIDO IQ-D
- 5 TESCON VANA
- 6 ISOLATION (p.ex. iQ3-CELLULOSE)
- 7 CONTEGA SOLIDO IQ
- 8 EXTOSEAL ENCORS
- 11 SOLITEX FRONTA QUATTRO
- F PANNEAU EPS
- G BÉTON ARMÉ
- FACE ADHÉRENTE

Construction en ossature bois : étanchéité à l'air, au vent et à la pluie battante.

Connexion en face extérieure sur un panneau en fibre de bois.

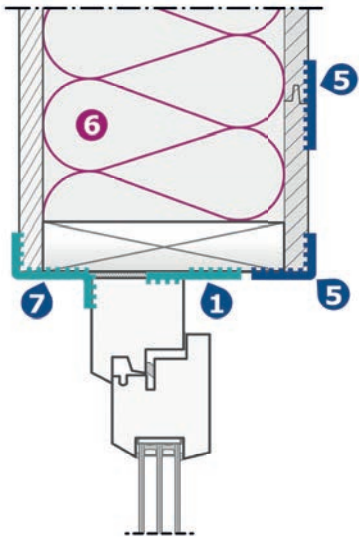
Attention : appliquez TESCON sPRIMER (of TESCON PRIMER RP) comme couche d'accrochage sur les panneaux en fibre de bois.

Dessin 11



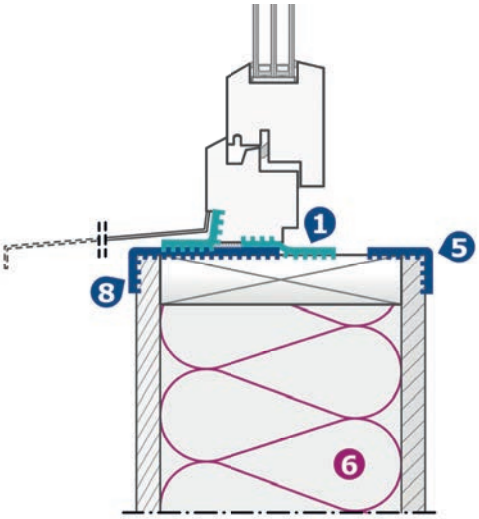
Coupe horizontale

Dessin 12



Coupe verticale traverse supérieure

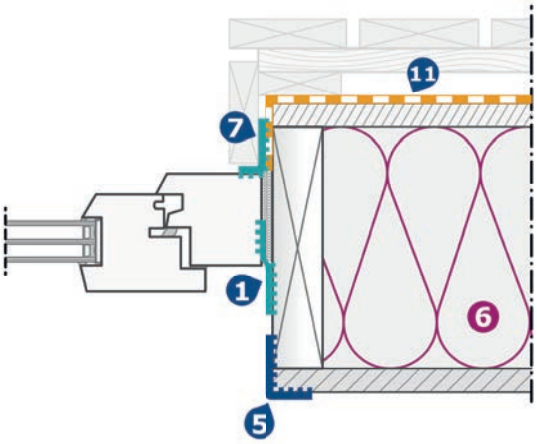
Dessin 13



Coupe verticale traverse inférieure

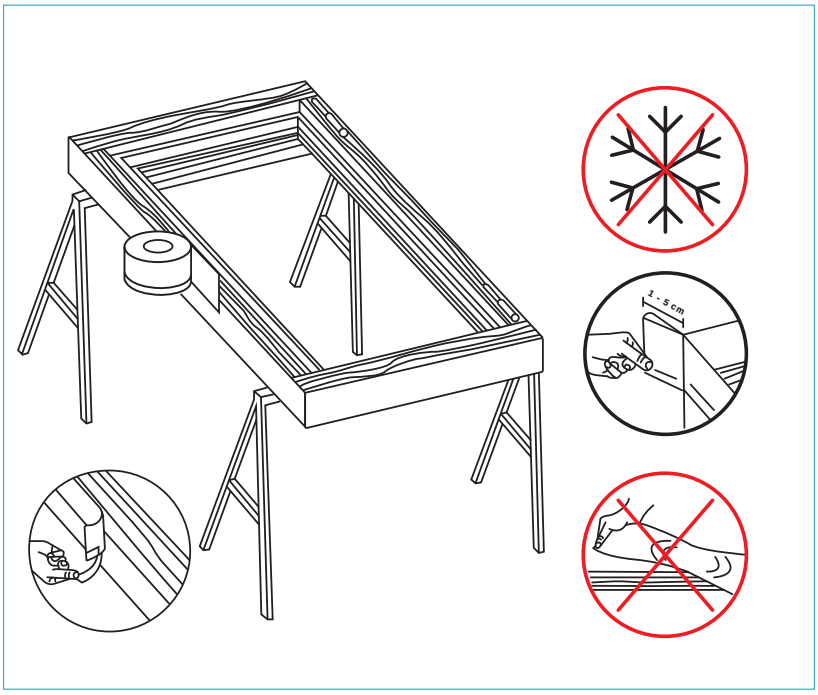
Connexion en face extérieure sur une membrane de protection.

Dessin 14



Coupe verticale

Conseils pratiques et prescriptions.



- La colle des rubans de raccord CONTEGA SOLIDO IQ, CONTEGA SOLIDO IQ-D, TESCON VANA, TESCON PROFIL et TESCON PROFECT est fiable et éprouvée. Après placement, insensible à l'eau et à l'humidité.
- Supports secs, sans poussières ni graisse.
  Dégraissage des châssis en aluminium vivement recommandé.
- Vérifier l'adhérence du support.
- Traiter les supports insuffisamment cohérents (béton cellulaire, panneaux de fibre de bois tendres, etc.) avec TESCON sPRIMER (ou avec TESCON PRIMER RP).
- Tenir compte du type de fixation : vis, chevilles, profilés en L, cadre multiplex etc.
- Presser fortement les rubans et bandes d'étanchéité avec PRESSFIX ou avec un rouleau.
- Température des surfaces lors de la pose > 0°C.

Conseils pratiques et prescriptions.

- Former des « boucles » aux coins des châssis en pliant et collant la bande sur elle-même. La taille des boucles dépend de l'écart entre le cadre dormant et les murs.
- Si communication avec la coulisse du mur, toujours prévoir un panneau enduisable. Les prescriptions de pause de KNAUF concernant CONTEGA PV sont ici aussi d'application (voir www.isoproc.be).
- Ne pas utiliser une bande plus large que nécessaire (voir prescriptions KNAUF sur www.isoproc.be).
- Raccord sec-humide à intégrer dans l'enduit comme CONTEGA PV. Hors armature, intégrer dans l'enduit min 20mm et max 65mm de la feutrine de CONTEGA PV, sans dépasser 50% de la battée (voir prescriptions de KNAUF sur www.isoproc.be).
- Placer de préférence les bandes et rubans sur le chant des châssis. Cela est plus rapide, évite que la bande soit visible après finition et augmente la surface de collage (voir p.12-13).
- Placer les bandes et rubans sans tensions dans les coins ou autour des détails.
- Ne pas oublier la traverse inférieure. C'est souvent la fuite la plus importante.
- Porte-fenêtre : le plâtre ne peut pas être utilisé car cette zone se trouve en-dessous de la barrière d'étanchéité à l'eau. Choisissez alors pour cette connexion étanche à l'air une bande dont toute la surface est adhérente (comme CONTEGA SOLIDO IQ (D)) allant du châssis jusqu'à la dalle de sol, plutôt qu'une bande de connexion comme CONTEGA PV prévue pour être intégrée dans l'épaisseur d'enduit.
- Un contrôle visuel pendant et après le placement évite les corrections chères, voire impossibles, qu'un test d'infiltrométrie pourrait mettre en évidence.

Finition :

- Les bandes de connexions doivent être invisibles après finition.
- Coordonner les opérations avec les autres artisans (plafonneurs, etc.).

Puissance de collage des rubans adhésifs : un assemblage fiable pour toute la vie de l'élément de construction.

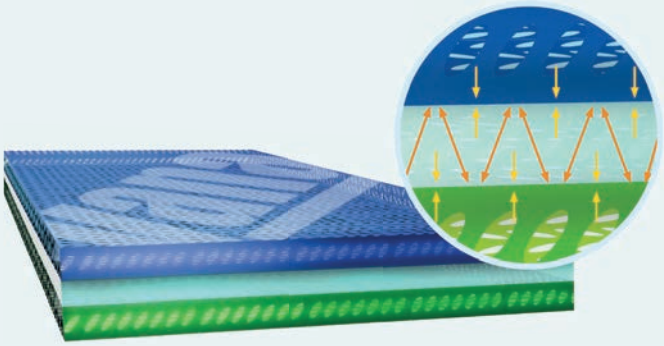
Afin d'étanchéifier un bâtiment, le collage est utilisé pour assembler de manière fiable et durable différents éléments qui, sans ce collage, resteraient des éléments indépendants.

De plus ces assemblages doivent pouvoir compenser les mouvements habituels de l'ouvrage.

Les supports récurrents dans le secteur de la construction, comme p. ex. les matériaux dérivés du bois, des minéraux, des métaux, des matières synthétiques, etc. présentent parfois des propriétés de surface très différentes. Pour assembler ces matériaux, il faut sélectionner des colles :

- qui adhèrent très bien au support (adhésion) et
- qui ont une solidité intérieure (cohésion) suffisante.

Un bon ruban adhésif combine au mieux une forte cohésion et une forte adhésion, afin que les forces internes de la colle soient aussi élevées que le collage aux surfaces en contact.



Adhésion : cette force agit entre la colle et le support (ici la membrane du ruban adhésif).

Cohésion : cette force est interne à la colle. Pas de déchirure dans l'épaisseur de la colle.

Adhésion : cette force agit entre la colle et le support (ici la surface du matériau à coller).

C'est la résistance FINALE qui compte

Les colles trop molles font croire à un collage d'excellente qualité : bien qu'elles offrent une très bonne adhérence initiale, leur résistance finale est relativement faible. Conséquence possible : les assemblages réalisés ne tiennent pas le coup s'ils sont soumis à de faibles sollicitations qui agissent à long terme (comme en raison du poids de l'isolant).

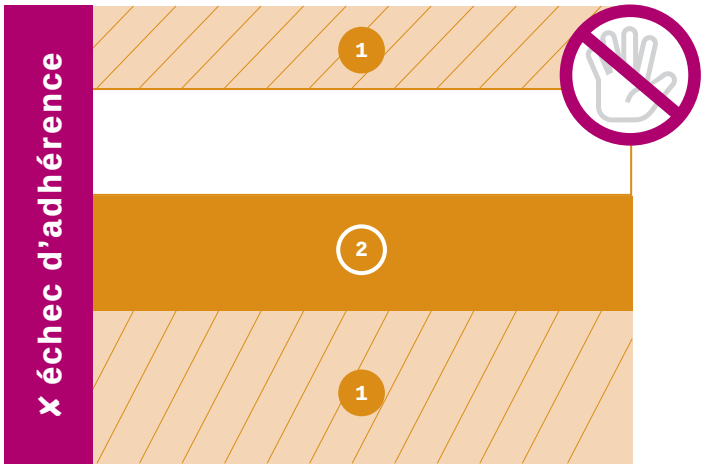
Les colles sont optimales lorsqu'elles sont suffisamment adhésives pour garantir la résistance initiale du ruban adhésif sur le support et assez visqueuses pour transmettre des charges imprévues.

La qualité d'un ruban adhésif ne peut donc pas être fiablement déterminée par la méthode dite du « tack au doigt ». Il est en effet impossible de déduire la résistance finale d'un assemblage collé à partir du pouvoir adhésif initial - même s'il est élevé.

+32 15 62 39 35 info@isoproc.be www.isoproc.be

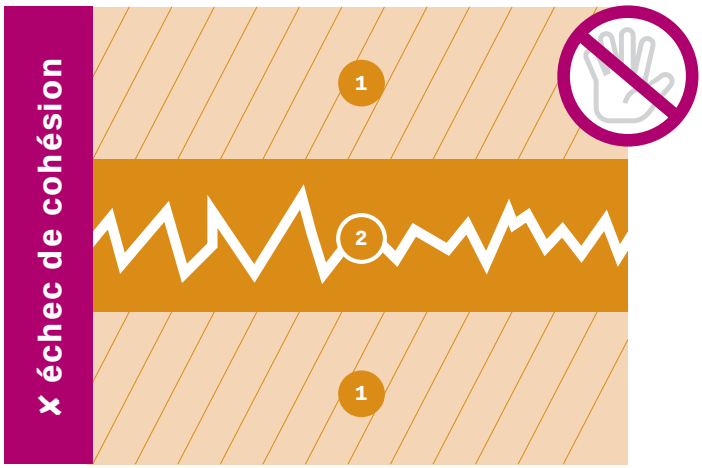
Comment évaluer la résistance finale d'un collage ?

Un haut pouvoir adhésif initial ne suffit pas. Il faut mesurer la résistance sous charge après quelques heures. Dans le cas des rubans adhésifs pro clima, le rapport entre le pouvoir adhésif initial et la résistance finale est parfaitement équilibré.



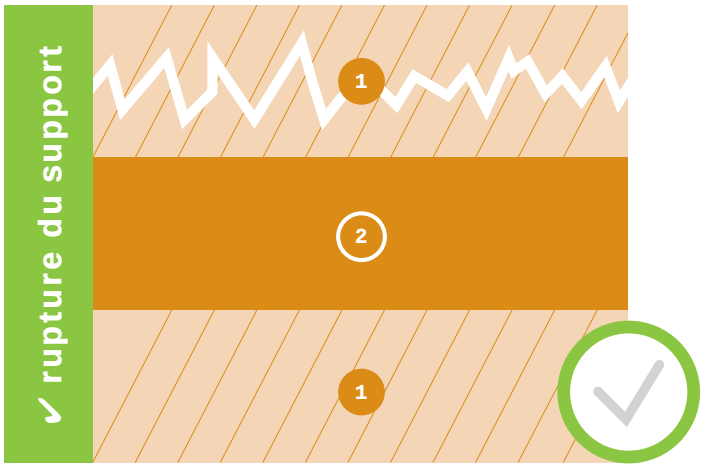
Si une charge y est appliquée, le pouvoir adhésif de **la colle (2)** est trop faible sur l'un **des supports (1).**

Résultat : la colle se sépare de l'un des supports, sans laisser de traces.



La colle (2) présente une adhérence suffisante sur **le support (1).** Mais la solidité interne de **la colle (2)** est trop faible, de sorte que même sous faibles charges la colle peut déjà s'étirer progressivement.

Résultat : la colle laisse (2) un film sur **les deux surfaces (1).**



Situation optimale : le pouvoir adhésif et les forces de cohésion sont suffisants et garantissent la liaison dans le joint de l'élément de construction et sur **les deux supports. (1)**

Résultat : En cas de fortes sollicitations, c'est l'un **des deux supports (1)** qui se rompt, pas **la colle (2) !**

Et les étanchéités liquides ? AEROSANA VISCONN (FIBRE) & AEROFIXX

Pour parcourir les consignes de mise en œuvre et les photos d'application : SCAN IT ou consultez be-fr.proclima.com/produits/assemblage/etancheite_liquide

Fonction
Étanche à l'air. Étanche au vent et à la pluie. Utilisable comme primer.

Position en fonction de l'isolation
Côté chaud : freinant à la vapeur. Côté froid : ouvert à la vapeur.

Positionnement de la fenêtre
Voir dessins détaillés dès la page 14.

Support
Tous les supports secs enduisables.

Placement
Face du châssis.

Finition
Enduisage (à enduire). Ébrasements. Plaques de plâtre. Etc.

Étanchéité liquide hygrovariable pour l'intérieur et l'extérieur
Grâce à sa résistance variable à la diffusion, AEROSANA VISCONN (FIBRE) peut être mis en œuvre tant du côté extérieur que du côté intérieur des constructions.

AEROSANA VISCONN (FIBRE) convient pour :

- Rendre étanche à l'air et unifier l'adhérence des contours des baies de fenêtres, pour un collage facile et parfait des rubans adhésifs. Cette préparation peut se dérouler avant la pose des châssis.
- Réalisation de raccord étanche à l'air, au vent et à l'eau entre châssis et maçonnerie, sans utilisation de rubans adhésifs.

!

Remarque additionnelle d'ISOPROC:

Pour la réalisation de raccord étanche à l'air, au vent et à l'eau entre châssis et maçonnerie, nous recommandons AEROSANA VISCONN FIBRE, qui peut combler des joints jusqu'à 20mm. AEROSANA VISCONN convient jusqu'à 3mm.

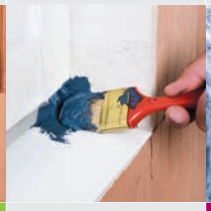
L'emploi de rubans adhésifs reste notre premier choix : un contrôle visuel de la qualité de pose est moins aisé avec AEROSANA VISCONN (FIBRE) qu'avec un ruban.

- Recouvrement de fentes et de fissures jusqu'à une largeur de 20mm (AEROSANA VISCONN FIBRE).
- Adhésion sur toutes les surfaces d'usage dans le bâtiment.
- Possibilité de recouvrement avec de l'enduit, de la peinture, de la colle.
- Fiabilité en cas de mouvements des parois : élasticité durable.
- Utilisation très bien adaptée aussi aux passages de conduits et aux recoins.
- Utilisation également comme pont d'adhérence.

Utilisez le pistolet à air comprimé AEROFIXX :

- Aucun équipement de pulvérisation coûteux requis.
  Un compresseur suffit.
- Travail simple et rapide :
  - Application précise du produit : position 1 = cordon pour rebouchage de joints, position 2 = pulvérisation couvrante et étanche de surfaces.
  - Aucun nettoyage en profondeur de l'équipement de pulvérisation n'est requis après le travail.
- À combiner avec AEROSANA VISCONN FIBRE en sachets tubulaires de 600ml.

Compatibilité

	AEROFIXX pulvérisation ou jointoyage	*Application à la brosse*	*Pulvérisable avec un pistolet Airless*
			
AEROSANA VISCONN FIBRE	✔ *La meilleure solution si vous optez pour l'étanchéité liquide autour des fenêtres.*	✔	✘ *Les fibres ne sont pas compatibles avec les gicleurs.*
AEROSANA VISCONN	✔	✔	✔

Caractéristiques techniques	AEROSANA VISCONN	AEROSANA VISCONN FIBRE
Matériau	*Dispersion acrylique de polymère en phase aqueuse, modifiée.*	*Dispersion acrylique de polymère en phase aqueuse, modifiée, armée de fibres.*
Grammage	*Ca. 200g/m² (sec), selon l'épaisseur appliquée et la surface.*	*Ca. 200g/m² (sec), selon l'épaisseur appliquée et la surface.*
Contenu (seau)	*10l*	*5l (5,6kg)*
Rendement	*ca. 750 ml / m²*	*ca. 600 ml / m²*
Contenu (sachet tubulaire)	*/*	*600ml*
Valeur µd	*6m (épaisseur 0,3mm)*	*3,5m (épaisseur 0,3mm)*
Valeur µd hygrovariable	*0,13 - 10,00m*	*0,15 – 5,00m*
Rebouchage de joints	*Jusqu'à 3mm*	*Jusqu'à 20mm*
Exposition aux intempéries et rayons UV	*3 mois*	*3 mois*
Température de mise en oeuvre	*+5°C tot +60°C*	*+5°C tot +60°C*
Résistance à la température	*Stable entre -40°C et +90°C (sec).*	*Stable entre -40°C et +90°C (sec).*

AEROSANA VISCONN et AEROSANA VISCONN FIBRE doivent être mis en œuvre au sec.
Un certain temps de séchage est nécessaire avant de pouvoir résister à la pluie battante.
Une pluie battante avant le durcissement pourrait amincir la couche liquide.

Il est préconisé de protéger les châssis contre les projections.

En cas de fentes plus larges, ajouter le non-tissé souple AEROSANA FLEECE.

Système blaugelb Triotherm+ pour le montage des châssis en pose exportée.

Pour parcourir les consignes de mise en œuvre et les photos d'application : SCAN IT ou consultez www.triotherm.be.

Fonction
Étanche à l'air.
Étanche au vent et à la pluie.
Étanche à l'eau (>600Pa).
Prévention des ponts thermiques.
Support stable et résistant pour les châssis.

Position en fonction de l'isolation
Dans la continuité de la couche isolante.

Positionnement de la fenêtre
Voir dessins techniques à partir de la p.28.

Support
Tous les matériaux courants en construction, y compris minéraux (béton, béton cellulaire, pierre, terre cuite, bois, acier, etc.).

Placement
Sur le périmètre complet de la fenêtre.

Finition
Bardage, crépis, plaquettes de briques collées, etc.

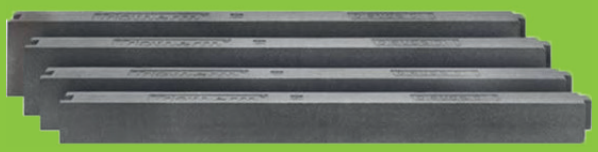
blaugelb Trio**therm**+ est un système de montage permettant d'installer facilement des fenêtres et des portes dans la continuité de la couche d'isolation extérieure des murs. Fabriqués en EPS haute résistance et pourvus de queues d'aronde, les profilés de base forment un cadre précis autour de la baie de fenêtre, dans lequel vient s'insérer et se visser très facilement le châssis.

- ✓ Pour la pose des châssis dans les façades isolantes, les murs avec coulisse ou en cas d'isolation par l'intérieur.
- ✓ Pour des châssis étanches à l'air, au vent et à la pluie battante.
- ✓ Pour des châssis à la fois isolés sans ponts thermiques du châssis (valeur λ_D: 0,041W/(mK) / valeurs φ < 0,02W/(m.K)).
- ✓ Stabilité mécanique: le système transfère de manière fiable les forces mécaniques à la partie porteuse du mur.
- ✓ Pour des performances acoustiques améliorées. Grâce à la liaison parfaite entre blaugelb Trio**therm**+ et la menuiserie, les nuisances sonores extérieures sont bien mieux atténuées que lors de l'utilisation d'un joint EPDM par exemple.
- ✓ La pose d'une fenêtre avec blaugelb Trio**therm**+ est un nœud constructif PEB conforme et un composant certifié Passive House phB.
- ✓ Pose facile et rapide :
  - ☐ Diminution drastique du temps de pose par rapport aux systèmes avec pattes, équerres, profilés métalliques, etc.
  - ☐ Facile à scier avec des outils à main, des scies sauteuses ou à onglet, avec une formation minimale de poussière.
  - ☐ Le système offre immédiatement aux installateurs des surfaces d'équerre et régulières pour le placement de la couche d'isolation.
- ✓ Résistant à l'humidité, aux attaques biologiques et au vieillissement.
- ✓ Permet également une installation **anti-effraction** de la menuiserie (RC 2 et RC 3 selon EN 1627 à EN 1630) et une **protection anti-chute** selon la directive ETB.

= une alternative améliorée aux systèmes d'installation basés sur les déchets de PU comprimé.

+32 15 62 39 35 info@isoproc.be www.isoproc.be

Profilés de base du système Triotherm+.

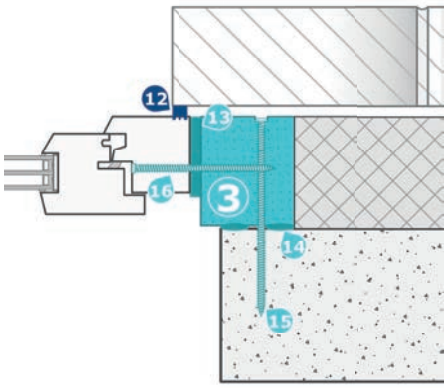


- Système facile et rapide : les profilés forment un cadre précis autour de la baie de fenêtre, dans lequel vient s'insérer et se visser très facilement le châssis.
- Dimensions précises qui permettent de simplifier l'installation verticale et horizontale précise de la menuiserie.
  - Une longueur facile de 1,175m.
  - Équipés de raccords en queue d'aronde de sorte qu'ils peuvent être prolongés indéfiniment par combinaison.
  - Facile à scier avec des outils à main, des scies sauteuses ou à onglet, avec une formation minimale de poussière.
  - Les restes d'une baie de fenêtre peuvent être utilisés pour la fenêtre suivante, de sorte que les résidus de sciage sont réduits au minimum.

Propriété	Valeur
Matériau	*EPS haute densité (150kg/m³) à ductilité élevée*
Couleur	*Gris*
Conductivité thermique λ_D	*0,041W/(m.K)*
Classe de réaction au feu	*E*
Résistance à la vapeur d'eau μ	*380 - 550*
Perméabilité à l'air	*Classe 4*
Charge de pression max. à 2 % de déformation	*1260kg/dm²*
Charge de pression max. 60 x 40 mm	*5.800N*
Charge de pression max. 210 x 53 mm	*15.510N*
Flexion	*≥ 650kPa*
Résistance à la compression (2 % de déformation)	*≥ 1.100kPa*
Résistance à la compression (10 % de déformation)	*≥ 2.500kPa*
Résistance au cisaillement	*0,217N/mm²*
Absorption d'eau après 28 jours d'immersion	*≤ 1,5 vol.%*
Résistance à la température	*De courte durée : 95°C - De longue durée : 85°C*
Compatibilité avec d'autres matériaux de construction	*Non compatible avec des solvants et d'autres matériaux affectant l'EPS*
Résistance biologique	*Résistant à la moisissure et à la pourriture*
Code de déchets	*170604 / 170904*

Système blaugelb Trio**therm**$^{+}$: schéma de positionnement dans l'épaisseur de la paroi.

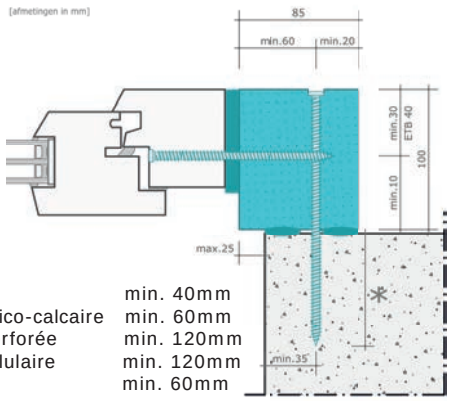
Dessin 15



Coupe horizontale

Système blaugelb Trio**therm**$^{+}$: mesures pour un placement parfait.

Dessin 16



Béton	min. 40mm
Brique silico-calcaire	min. 60mm
Brique perforée	min. 120mm
Béton cellulaire	min. 120mm
Bois	min. 60mm

Coupe horizontale

Légende

Différentes propositions de détails pour la jonction avec des pierre bleues sont disponibles via technical@isoproc.be ou au +32 15 62 19 35.

3	blaugelb Trio**therm**$^{+}$	14	blaugelb Hybrid Polymer Power Fix
12	CONTEGA FIDEN EXO	15	blaugelb FK-T30 7,5
13	blaugelb Trio SDL^{600}	16	blaugelb ZK-T30 7,5 / FK-T30,7,5

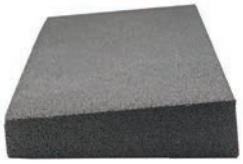
Dessins techniques blaugelb

Profilés auxiliaires blaugelb :

Pour le raccordement avec les seuils et les plinthes d'une part et pour éviter la stagnation de l'eau au-dessus des châssis de fenêtre d'autre part, blaugelb comprend les profilés auxiliaires suivants.

Profilé de plinthe

Profilé de pente

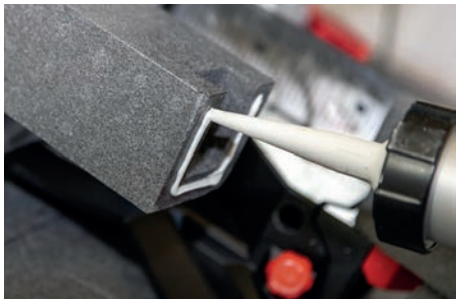


Profilé d'appui de fenêtre

Profilé de raccord de seuil

blaugelb Hybrid Polymer Power Fix :

- Pour la fixation mécanique des profilés de base blaugelb Trio**therm**+ entre eux et au mur.
- Pour une étanchéité à l'air, au vent, à la pluie battante et à l'eau de haute qualité.
- Résistant à l'eau, aux intempéries et aux UV.



Bande de jointoiement compressible blaugelb Trio SDL600 :

- Pour l'isolation thermique et acoustique, l'étanchéité à l'air et la prévention des problèmes d'humidité.
- 1 produit pour l'étanchéité intérieure et extérieure et le remplissage isolant de l'espace autour de l'huisserie.
- Étanche à l'eau jusqu'à 600Pa tout en permettant le séchage.

Vis châssis pour :

- La fixation des profilés de base blaugelb Trio**therm**+ au mur et la fixation d'encadrements en PVC dans les profilés de base blaugelb Triotherm+ (FK-T30).
- La fixation d'encadrements en bois, en aluminium et en bois-aluminium dans les profilés blaugelb Triotherm+ (ZK-T30).

Participez à (l'une de) nos formations.

ISOPROC propose un programme de formation continue, spécifiquement adapté aux connaissances, compétences et objectifs de chaque participant. Consultez nos prochaines formations sur **www.isoproc.be.**

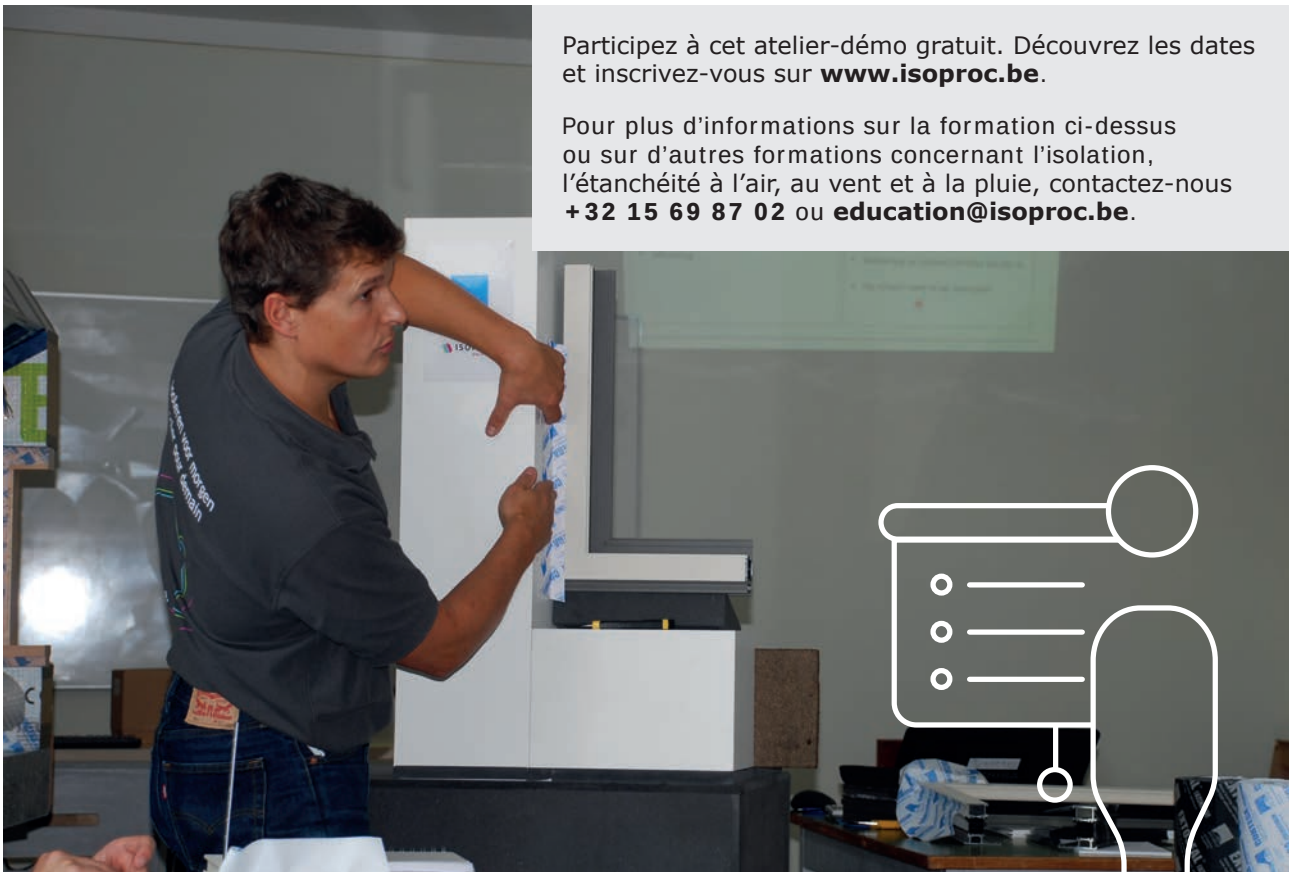
Vous découvrirez des séminaires professionnels et des webinaires très pointus, à la fois théoriques et pratiques, avec de nombreuses nouveautés et des informations détaillées très utiles.

À suivre : atelier-démo 'Raccords étanches au vent, à l'air et à la pluie autour des châssis'.

- Assurer la pose de vos châssis à l'aide de tapes, EPDM, étanchéité liquide ?
- Ou vous laisser convaincre par un produit qui simultanément simplifie la pose, assure l'étanchéité à l'eau, réduit les ponts thermique et améliore l'acoustique ?

Lors de cet atelier-démo, les participants apprendront les principes d'une bonne mise en œuvre de l'isolation et de l'étanchéité à l'air des châssis, selon les règles de la physique du bâtiment, c.à.d. étanche à l'air, au vent et à la pluie mais ouvert à la diffusion.

La théorie est enrichie de démonstrations et d'exercices pratiques sur des maquettes fenêtres. Des solutions qualitatives seront proposées pour la pose de châssis standard et non-standard. En construction maçonnée comme en ossature bois, en neuf comme en rénovation. Une version Webinaire, raccourcie et concentrée, est aussi disponible.



Participez à cet atelier-démo gratuit. Découvrez les dates et inscrivez-vous sur **www.isoproc.be**.

Pour plus d'informations sur la formation ci-dessus ou sur d'autres formations concernant l'isolation, l'étanchéité à l'air, au vent et à la pluie, contactez-nous **+32 15 69 87 02** ou **education@isoproc.be**.

BlowerDoor: Faites tester l'étanchéité à l'air de votre bâtiment.

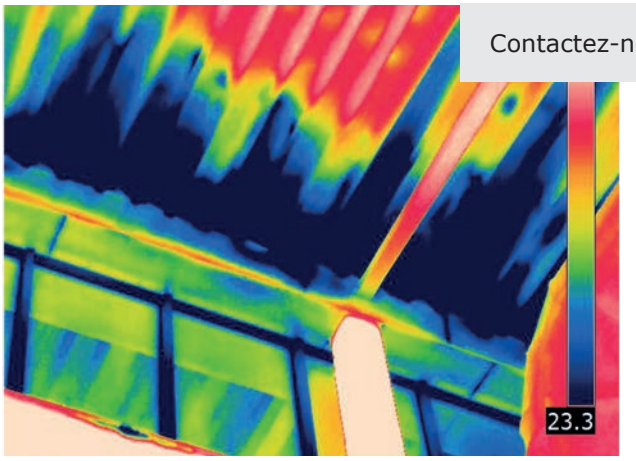
Contactez nos spécialistes pour un test de l'étanchéité à l'air (BlowerDoor). A l'aide d'un ventilateur, placé dans une porte ou une ouverture de fenêtre, notre expert met le bâtiment en dépressurisation ou en pressurisation. Cette différence de pression lui permet de détecter visuellement des fuites d'air à l'aide de caméras infra-rouge et/ou de tubes à fumée et de calculer une valeur chiffrée concernant le débit des éventuelles défauts d'étanchéité à l'air.

Faites appel à nos experts à temps: grâce à un test intermédiaire, après la pose de l'étanchéité à l'air mais avant la pose de la finition, vous pouvez encore à moindre coût apporter des corrections.

Contactez nos spécialistes pour :

- tout type de projets: petits ou (très) grands, résidentiels ou tertiaires, simples ou complexes, spécifiques (datarooms, centres de logistique, salles blanches, tours résidentielles, bureaux, etc.).
- des mesures finales, intermédiaires, partielles et détaillées – par exemple raccords entre les châssis et les murs.
- des conseils pratiques & accompagnement aux conducteurs de chantiers et aux gestionnaires de projets, aux architectes et aux bureaux d'études.
- notre détection étendue de fuites (à l'aide de fumigènes ou de la thermographie).

Contactez-nous via **+32 15 62 18 35** ou **testing@isoproc.be**



En savoir plus ?

Support technique
T. : +32 15 62 19 35
E. : technical@isoproc.be

Formations
T. : +32 15 69 87 02
E. : education@isoproc.be

Tests de l'étanchéité à l'air
T. : +32 15 62 18 35
E. : testing@isoproc.be

Mise à jour régulière: produits, formations, fiches techniques, prescriptions de pose et autres téléchargements: **www.isoproc.be**

ISOPROC

Boterstraat 23a
2811 Malines (Hombeek)

T. : +32 15 62 39 35
F. : +32 15 62 39 36

E. : info@isoproc.be
www.isoproc.be

Édition: 06/2022
Sous réserve d'erreurs et de fautes d'impression. 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 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.