

Étanchéité à l'air des bâtiments métalliques



La solution simple, rapide et économique pour les parois avec plateaux métalliques sur ossature primaire, propres aux bâtiments industriels et commerciaux.

Traitez rapidement l'étanchéité à l'air des façades, de la toiture plate et des points singuliers grâce aux innovations techniques du n°1 de l'enveloppe de protection.

Le bâtiment métallique, priorité à la **RT 2012** et au **décret 2017-918**.



Dans le neuf : **RT 2012**

La Réglementation Thermique 2012 s'est appliquée à renforcer les dispositions des textes antérieurs et instaurer des objectifs sérieux et atteignables pour les bâtiments neufs d'habitation individuelle, collective, ainsi que les bâtiments tertiaires (immeubles commerciaux, industriels, de santé, sportifs, etc.).

1 m³/(h·m²)
de perméabilité à l'air
sous 4 kPa

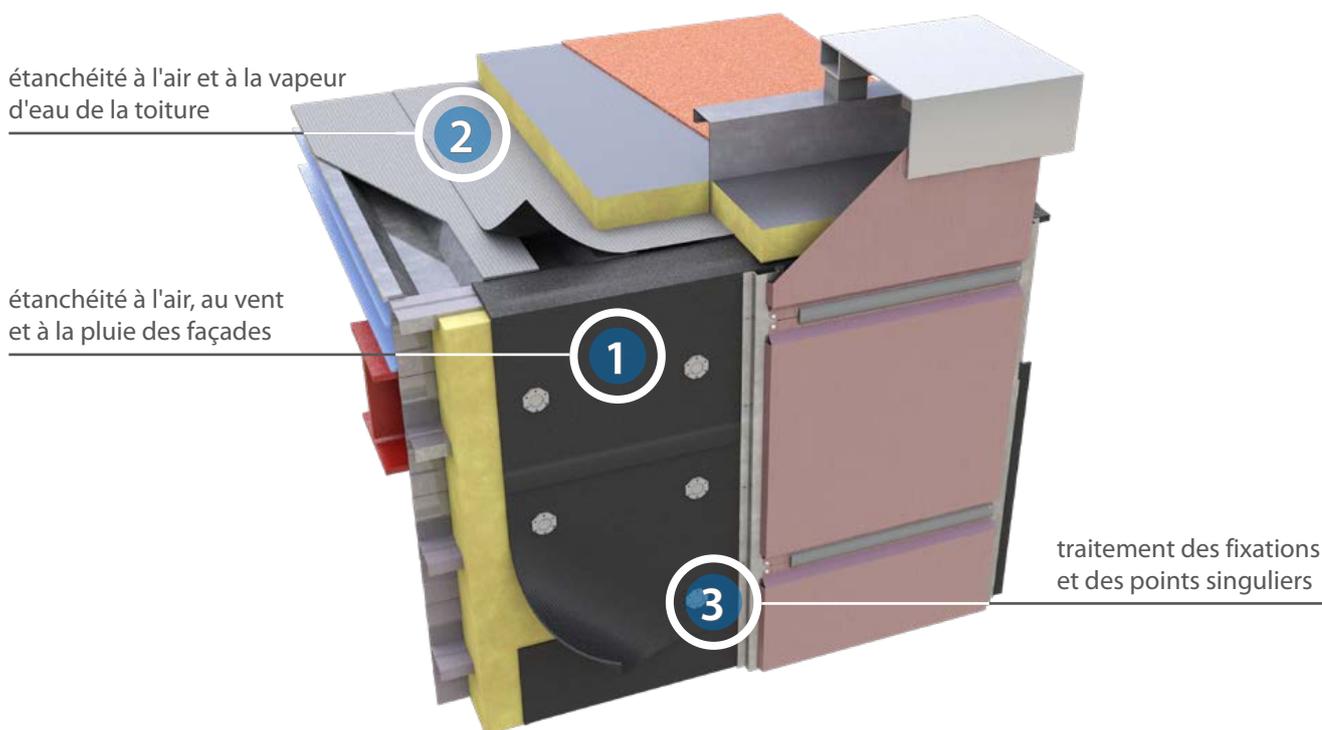
Dans l'existant : **décret 2017-918**

Le décret n°2017-918 du 9 mai 2017, relatif aux obligations d'amélioration de la performance énergétique dans les bâtiments existants à usage tertiaire. Il crée l'objectif d'atteindre pour l'horizon 2020 :
■ soit une réduction de 25% de la consommation d'énergie primaire totale,
■ soit un seuil de consommation maximale d'énergie primaire défini par arrêté.

25% de réduction de la
consommation
énergétique



Risques et points faibles du bâtiment métallique.



1 La façade

Les plateaux métalliques ne peuvent pas à eux-seuls réaliser l'étanchéité à l'air du bâtiment.

Sans solution adaptée, ils laissent percevoir des déperditions surfaciques et ponctuelles (ponts thermiques) qui conduisent à des pertes de performance thermique.

Dans le même temps, les façades subissent les effets de leur environnement extérieur (froid, vent, pluie, neige, etc.) qui nécessitent de soigner l'enveloppe du bâtiment.

2 La toiture

On donne traditionnellement la toiture comme représentant 30 % des déperditions énergétiques totales d'un bâtiment.

Une raison évidente pour accorder la plus grande importance à cette partie et traiter correctement toute sa surface.

L'enveloppe étanche à l'air et à la vapeur d'eau de la toiture va permettre de conserver chaleur ou fraîcheur dans le bâtiment et ainsi se prémunir contre les pertes énergétiques... et financières !

3 Les points singuliers

Points de jonctions (aux menuiseries, à la dalle, aux longrines, aux lanterneaux, etc.) ; points de fixation de l'enveloppe ; points de passage au travers de l'enveloppe (conduites, gaine, etc.).

Le traitement minutieux des points inguliers est primordial pour la performance énergétique du bâtiment.

En effet, chaque point cité plus haut peut devenir un pont thermique qui amplifiera drastiquement les déperditions et réduira à néant les efforts entrepris sur les surfaces.

Traiter la façade, la solution DELTA®

Membrane HPV étanche à l'air : système DELTA®-VENT S PLUS avec bords autocollants intégrés



Deux bords autocollants (recto/verso) intégrés, à haut pouvoir adhésif.
Effet "colle sur colle" : résiste à l'arrachement et protège contre la pénétration du vent.

DELTA®-VENT S, un nom connu par tous les professionnels du bâtiment, posé en toiture (écran de sous-toiture) et en façade (pare-pluie pour bardages fermés) depuis plus de 15 ans.
Conforme au DTU 31.2 (construction à ossature bois)
Conforme au DTU 40.29 (écrans de sous-toiture)
Certification QB du CSTB n°14-131

Technologie Bi-Composants Doerken : combine les qualités de deux composants permettant d'obtenir une matière plus dense et donc plus résistante.
Tri-couches hautement perméable à la vapeur d'eau
Perméance à l'air <math>< 0,1 \text{ m}^3/\text{h} \cdot \text{m}^2</math>

La solution
PERFORMANCE

■ **<math>< 0,1 \text{ m}^3/\text{h} \cdot \text{m}^2</math>**
(perméance à l'air)

■ efficace,

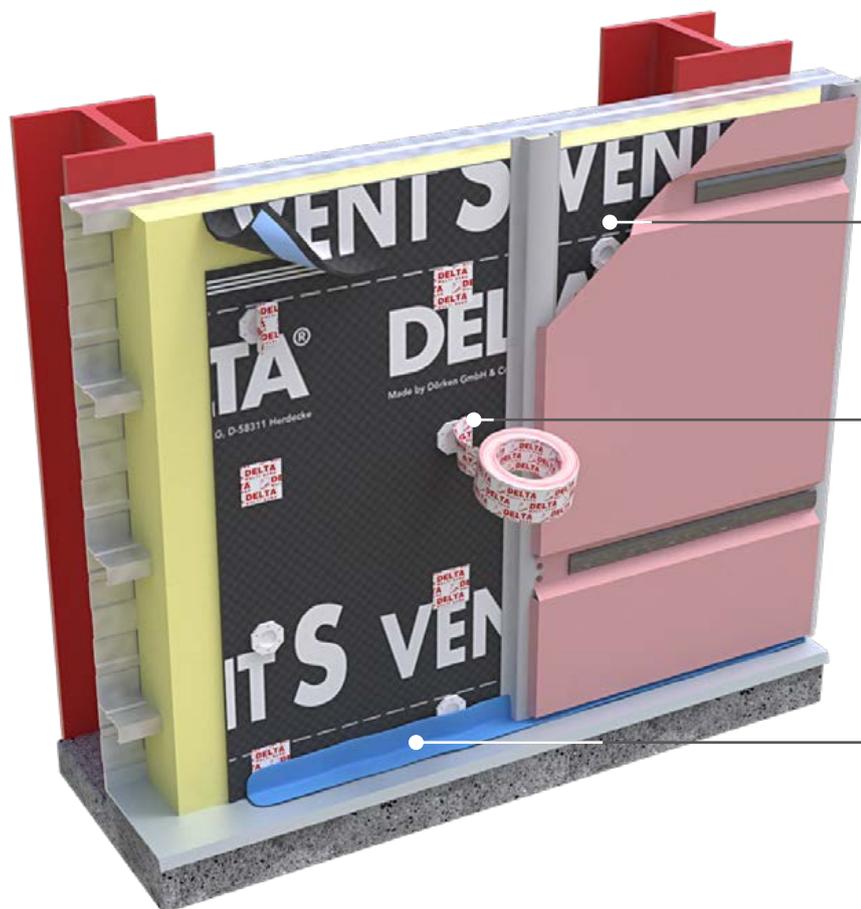
■ rapide,

■ sans soudage

L'essentiel en bref : DELTA®-VENT S PLUS*

Description	Membrane pare-pluie hautement perméable à la vapeur d'eau (H.P.V.). Avec deux bords autocollants intégrés améliorant l'étanchéité à l'air et au vent.
Matériau	Association tri-couches de deux géotextiles en PP et d'un film respirant intermédiaire en PP.
Masse surfacique	env. 150 g/m ²
Perméance à l'air	<math>< 0,1 \text{ m}^3/\text{h} \cdot \text{m}^2</math> (EN 12114)
Valeur Sd	env. 0,02 m (hautement perméable à la vapeur d'eau)
Résistance à la pénétration de l'eau	Étanche W1 (avant vieillissement) Étanche W1 (après vieillissement)
Résistance à la rupture	env. 310 / 270 N/5 cm (avant vieillissement) env. 270 / 220 N/5 cm (après vieillissement)
Résistance aux T°C	- 40 °C à + 80 °C
Dimensions du rouleau	50 m x 1,5 m

* Alternative : DELTA®-NEOVENT PLUS
Alternative Premium : DELTA®-MAXX PLUS (perméance 0 et captation d'humidité)



DELTA®-VENT S PLUS*
avec bords autocollants intégrés
membrane pare-pluie étanche à l'air
et à la pénétration de vent

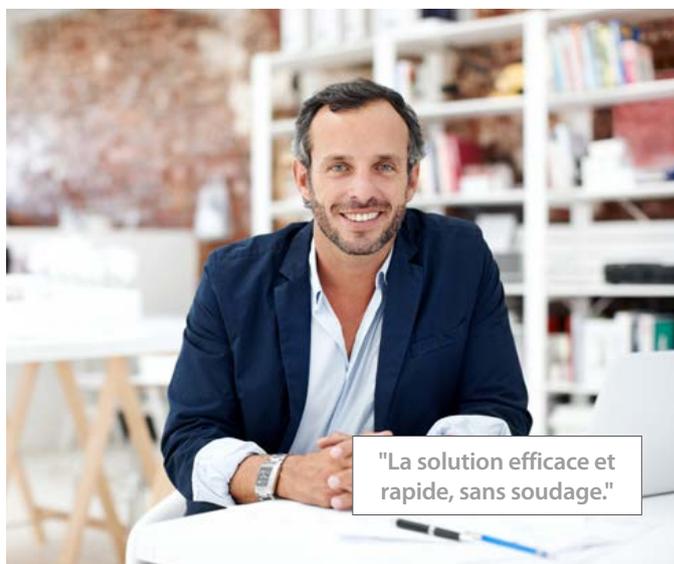
DELTA®-QUICKFIX
et **DELTA®-MULTIBAND**
pour fixer temporairement
la membrane dans l'isolant

DELTA®-LIQUIXX FX
pour traiter l'étanchéité
des points singuliers
(angles, coins, liaisons)

* Alternative : DELTA®-NEOVENT PLUS
Alternative Premium : DELTA®-MAXX PLUS (perméance 0 et captation d'humidité)



L'effet "colle sur colle" des bords autocollants intégrés assure l'étanchéité des recouvrements.



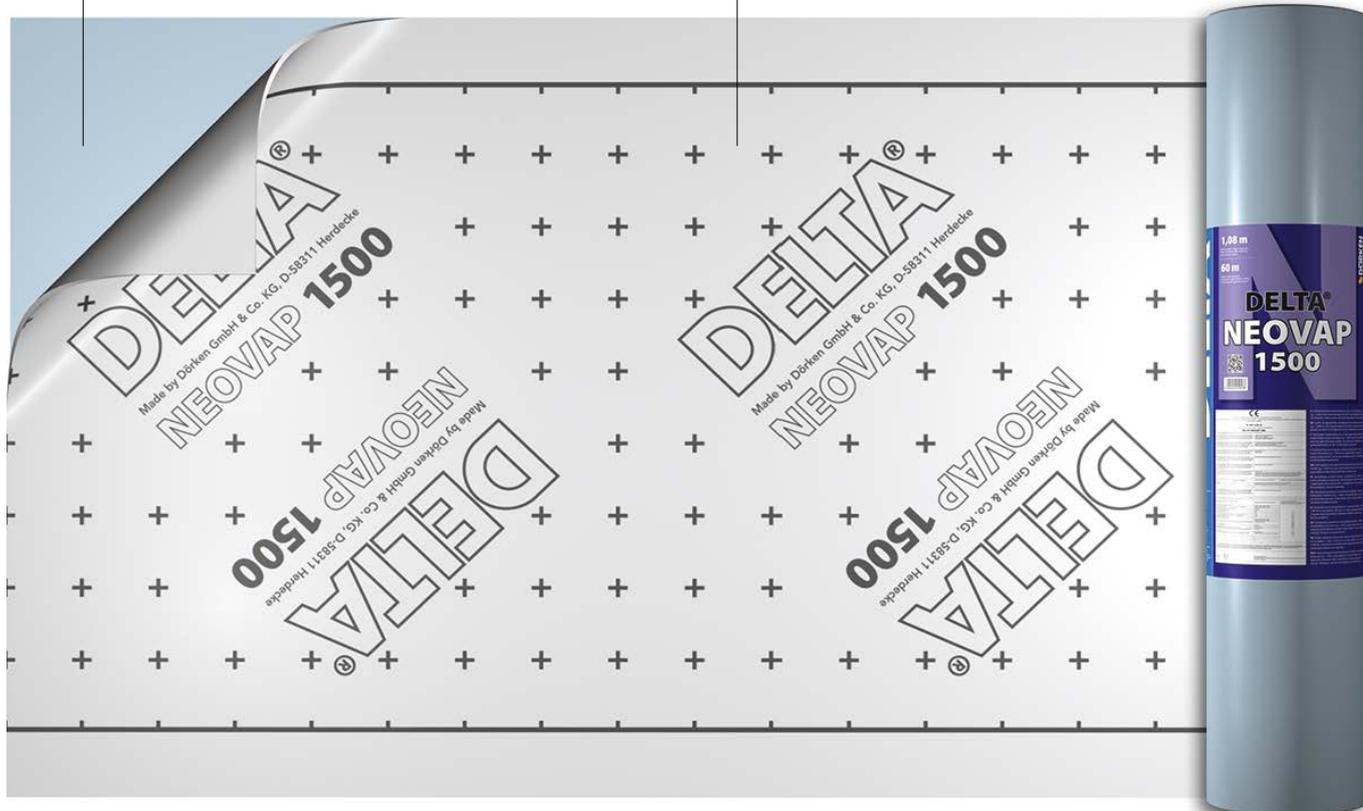
"La solution efficace et rapide, sans soudage."

Traiter la toiture, la solution DELTA®

Membrane d'étanchéité à l'air / pare-vapeur aluminisée autoadhésive : DELTA®-NEOVAP 1500

Autocollant à froid : convient à une application sur toitures plates à support en bacs acier ou à structure bois avec isolant Sarking posé sur panneau OSB.

Valeur Sd de 1500 m et fortement étanche à l'air ($0 \text{ m}^3/\text{h} \cdot \text{m}^2$) : idéal pour optimiser le comportement thermique.



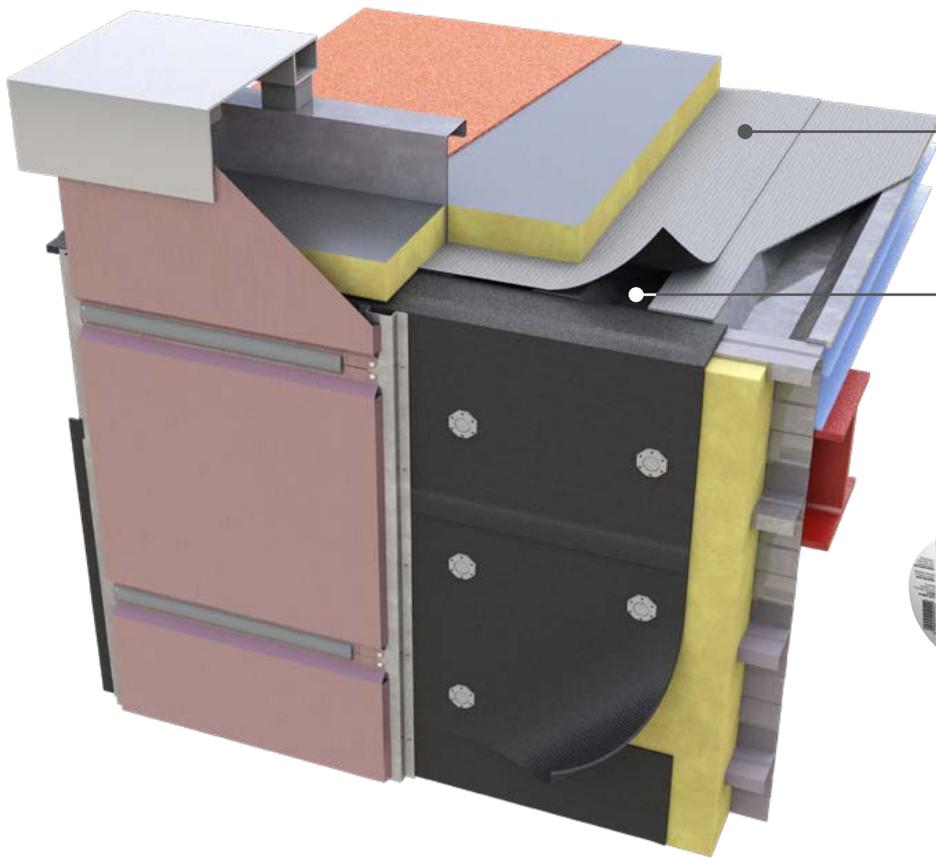
L'essentiel en bref : DELTA®-NEOVAP 1500

Matériau	Membrane tri-couches associant une feuille en aluminium intercalée entre un film PEHD translucide en surface et une sous-face auto-collante à froid.
Masse surfacique	env. 190 g/m ²
Perméance à l'air	0 m³/h · m²
Valeur Sd	> 1500 m [EN ISO 12572]
Résistance à la diffusion à la vapeur d'eau μ	> 7.500.000
Perméabilité à la vapeur d'eau	< 0,000062 g/m ² · h · mmHg [EN ISO 12572]
Résistance à la pénétration de l'eau	Étanche W1
Résistance à la rupture	320 / 520 N/5 cm (-50 / +100 N/5 cm)
Résistance aux T°C	- 30 °C à + 80 °C
Dimensions du rouleau	1,08 x 60 m

Aucune
déperdition.

■ **0 m³/h · m²**
(perméance à l'air)

**L'offre DELTA®
s'étouffe encore.**



DELTA®-NEOVAP 1500
membrane pare-vapeur / pare-air
auto-adhésive à froid

Jonctions simplifiées entre lés de
DELTA®-NEOVAP 1500
grâce à l'auto-adhésion

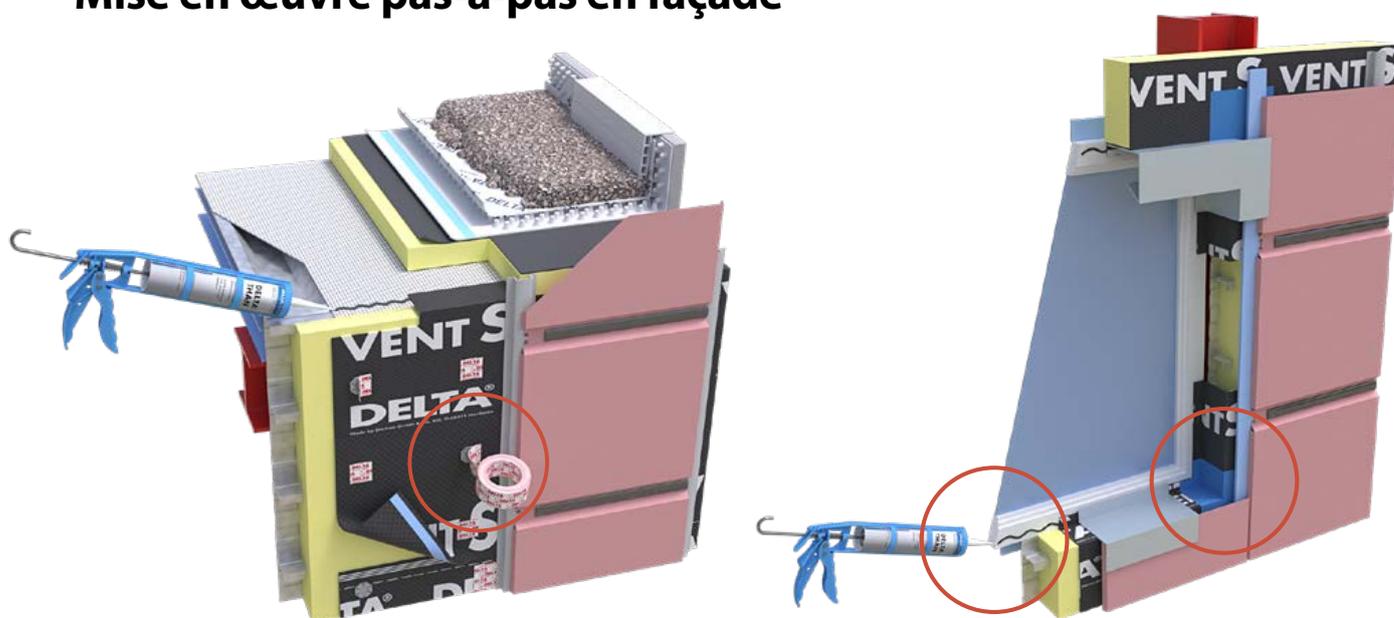


DELTA®-FLEXX-BAND F100 pour
traiter l'étanchéité des points
singuliers (notamment les
passages de conduites, les rac-
cords aux lanternes...)



Traiter les points singuliers, la solution DELTA®

Mise en œuvre pas-à-pas en façade



1 Fixation provisoire de la membrane

La membrane DELTA®-VENT S PLUS est déroulée horizontalement ou verticalement sur l'isolant thermique mis en œuvre dans les plateaux et y est fixée provisoirement avec la vis synthétique DELTA®-QUICKFIXX. L'assemblage des lés s'effectue grâce aux doubles bords autocollants intégrés au niveau des zones de recouvrement.

La tête des vis DELTA®-QUICKFIXX est étanchée à l'aide d'un morceau de bande adhésive DELTA®-MULTI-BAND.

2 Etanchéité des abouts de lés

Les abouts de lés et les raccords latéraux (dalle béton, murs annexes) de la membrane DELTA®-VENT S PLUS seront collés avec le mastic-colle DELTA®-THAN ou la résine acrylique d'étanchéité liquide DELTA®-LIQUIXX FX.

3 Raccord aux baies

Le raccords aux baies seront réalisés avec la résine acrylique d'étanchéité liquide DELTA®-LIQUIXX FX ou le mastic-colle DELTA®-THAN.

L'application de la résine acrylique DELTA®-LIQUIXX FX permettra d'assurer le niveau d'étanchéité à l'air, en particulier au niveau des coins d'ouvrants.

4 Fixation définitive

Le maintien définitif de la membrane DELTA®-VENT S PLUS sera assuré par pincement lors de la fixation de l'ossature métallique secondaire (fixée dans les lèvres des plateaux) : apposition d'un profilé vertical (entraxe maxi : 645 mm).

5 Réparations

En cas de déchirure ponctuelle de la membrane DELTA®-VENT S PLUS survenue au moment de la mise en œuvre, immédiatement réparer la membrane en posant un morceau de bande adhésive DELTA®-MULTI-BAND ou de la résine acrylique DELTA®-LIQUIXX FX, en dépassant suffisamment de la zone pour assurer son étanchéité après réparation.

6 Points de pénétrations

Chaque point de passage à travers la membrane (par une conduite, une gaine, etc.) devra impérativement être étanché à l'aide de la résine acrylique DELTA®-LIQUIXX FX.

Voir les détails des accessoires en page ci-contre.

Conditions de mise en œuvre selon les prescriptions du fabricant. Se reporter aux fiches techniques des produits.

En toiture, un seul accessoire pour tous les raccordements

DELTA®-FLEXX-BAND F100 est une bande adhésive extensible associant une colle butyle-caoutchouc à un non-tissé en PP en surface. La bande est ainsi flexible et permet la réalisation de l'étanchéité au niveau des points singuliers (fenêtres de toit, conduits de ventilation, passages de gaines ...). Rouleaux de 100 mm x 10 m.



Accessoires de mise en œuvre

DELTA®-QUICKFIXX



Cheville synthétique avec filetage hélicoïdal destinée à la fixation provisoire d'écrans pare-pluie dans différents matériaux isolants derrière des bardages rapportés. La fixation définitive est assurée par apposition d'un profilé verticale de maintien du pare-pluie (entraxe maxi : 645 mm). Carton de 50 vis.

DELTA®-MULTIBAND M60



Colle en acrylique pur, exempte de solvants et de plastifiants, appliquée sur un film PE armé et associée en sous-face à un film pelable. Rouleaux de 25 m x 60 mm. Carton de 10 rouleaux.

DELTA®-THAN



Mastic-colle en cartouche durablement élastique. Cartouches de 310 ml. Permet le collage linéaire des bouts de lés au niveau des ouvrants et de la toiture-terrasse.

DELTA®-LIQUIXX FX



Résine acrylique sans solvants avec géotextile spécial reconstituant une membrane étanche à l'air souple et solide en séchant. Idéal pour l'étanchéité à l'air des points singuliers : raccords à la dalle béton, aux baies, aux points de pénétration (conduites et gaines), etc. Seau de 4 litres. Géotextile de 0,10 m x 20 m. Temps de séchage env. 3-4 heures (température 21°C et taux d'humidité de 45 %). Consommation : env. 1 l/m². À utiliser impérativement avec le géotextile spécial DELTA®-LIQUIXX GT10 (compter 2 rlx par seau).

ATTENTION, la solution DELTA® fonctionne en système.

Renoncer à un accessoire ou au traitement de certains points singuliers peut réduire à néant le traitement surfacique (de la façade ou de la toiture).

En effet, la moindre partie délaissée peut devenir un pont thermique qui permettra des déperditions exponentielles.

En cas de doute, un traitement final (second passage sur un point douteux) à l'aide de la résine acrylique DELTA®-LIQUIXX FX a déjà prouvé augmenter fortement les chances de réussite.

Chaque
détail compte.

À chaque détail
sa solution
avec DELTA®.



Guides techniques DELTA®

Précis et constructifs

Guide Technique DELTA®

Drainage des toits-terrasses

Les solutions DELTA® pour drainer et protéger les toits végétalisés et les toits plats étanchés et ainsi leur offrir une protection hautes performances contre l'eau, la compression et le bruit.



Guide technique

« Façades et ossature bois »

Planifiez et réalisez vos parois à ossature bois et l'ITE avec les membranes et accessoires dédiés DELTA® : pare-pluie, pare-vapeur, accessoires d'assemblage, bandes d'arase.



Guide technique

« étanchéité à l'air »

Améliorer les performances énergétiques, diminuer les déperditions thermiques...

DELTA® offre une solution complète d'étanchéité à l'air de haute performance.



DELTA®



Doerken S.A.S.
Boîte Postale 22107
4 rue de Chemnitz
F-68059 Mulhouse cedex 2
Tél.: 03 89 56 90 09
Fax: 03 89 56 40 25
doerken@doerken.fr
www.doerken.fr

Une société du groupe Doerken