

# Recommandations de pose des pare-vapeur

## Pose des bandes de pare-vapeur

Les exemples de réalisation présentés dans ces pages montrent une toiture en pente avec isolation thermique entre chevrons. Le pare-vapeur DELTA® est appliqué de manière continue côté chaud de la paroi isolée, généralement entre l'isolant thermique et le parement intérieur. Il doit être mis en œuvre sur toutes les parois séparant une zone chauffée du bâtiment et l'extérieur. Côté extérieur, un écran de sous-toiture hautement perméable à la vapeur d'eau du type DELTA®-MAXX PLUS, DELTA®-VITAXX PLUS ou DELTA®-VENT S PLUS, déroulé sur les chevrons, directement au contact de l'isolant thermique, va protéger l'isolant contre les infiltrations d'humidité et y empêcher l'entrée d'air froid.

1



Le pare-vapeur est tendu et fixé perpendiculairement ou parallèlement à la structure sur le montant ou le chevron entre l'isolant thermique et le parement intérieur à l'aide d'agrafes ou de clous à tête plate espacés de 20 cm environ. Dans le cas d'une pose parallèle à la structure, le recouvrement devra être réalisé sous une contre-latte fixée sur les montants ou chevrons.

2



Le pare-vapeur sera préférentiellement posé avec le marquage du produit orienté côté poseur.

3



Le recouvrement entre lés de pare-vapeur s'élève à 10 cm mini. Le maintien définitif de la membrane est assuré mécaniquement lors de la pose du parement intérieur.

4



Un recouvrement minimal entre lés de 10 cm doit être respecté, que ce soit pour les recouvrements longitudinaux ou les abouts de lés.



5



L'étanchéité à l'air à ce niveau est assurée par collage de la bande adhésive DELTA®-MULTI-BAND M60 centrée sur le chevauchement. Les lés de pare-vapeur doivent être suffisamment tendus et ne pas présenter de plis de manière à assurer une application homogène de la bande adhésive.

6



La continuité du pare-vapeur doit être assurée, notamment au niveau des recouvrements entre lés successifs et collés avec la bande auto-adhésive une face DELTA®-MULTI-BAND, disponible en différentes versions :

- DELTA®-MULTI-BAND M60
- DELTA®-MULTI-BAND M100

#### Cas particulier d'une rénovation de toiture par l'intérieur :

(Isolation thermique doublée sous les chevrons)

Le pare-vapeur est directement mis en œuvre au contact de l'isolant thermique doublé et fixé provisoirement sur les rails métalliques supports de la plaque de plâtre avec un ruban adhésif double-face (DELTA®-DUO TAPE 38). Le maintien définitif du pare-vapeur est obtenu par application de la plaque de plâtre.



#### Recommandation :

L'emploi d'un tasseau entre la plaque de parement intérieur et le pare-vapeur permet de créer une zone technique destinée au passage de gaines et câbles électriques sans perforez le pare-vapeur. Cet espace peut par ailleurs être rempli par un isolant de doublage.



# Traitement des points singuliers

## Raccordement aux fenêtres de toit

1

### Découpe du pare-vapeur

Le pare-vapeur est découpé de telle manière à dégager l'emprise de la fenêtre et est ensuite rabattu latéralement sur le dormant de fenêtre.



2

### Raccord du pare-vapeur sur les montants du dormant

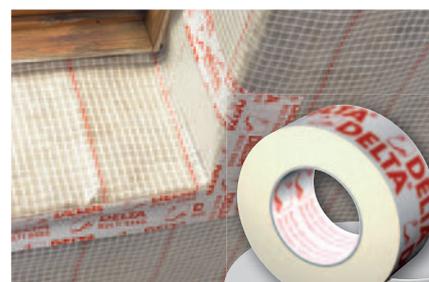
Le collage du pare-vapeur sur le pourtour du dormant est réalisé en appliquant le mastic colle DELTA®-TIXX en cordon de largeur 8 mm environ dans la rainure du cadre. Le pare-vapeur est ensuite rabattu dans la rainure et pressé sur le mastic sans pour autant l'écraser, une épaisseur restante de 2 mm environ étant nécessaire. Une fixation mécanique du pare-vapeur par agrafage va éviter tout effort de cisaillement sur le cordon de mastic pendant la phase de séchage.



3

### Traitement de l'appui et de la traverse haute de la fenêtre

L'étanchéité à l'air est traitée de la même manière que précédemment en utilisant des bandes rapportées de pare-vapeur rabattues dans la rainure du dormant (collage avec le mastic DELTA®-TIXX) et assemblées sur leur pourtour avec le pare-vapeur en place à l'aide de la bande adhésive DELTA®-MULTI BAND M60.

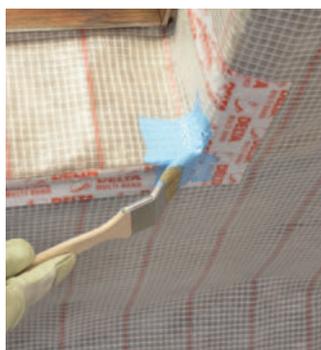


**4a****Traitement des angles (méthode 1)**

L'étanchéité à l'air au niveau des angles est traitée en utilisant des morceaux de la bande adhésive extensible DELTA®-FLEX BAND de format env. 10 x 10 cm.

**4b****Traitement des angles (méthode 2)**

Une autre solution consiste à appliquer l'étanchéité liquide DELTA®-LIQUIXX FX dans les coins.

**Raccordement du pare-vapeur sur le dormant**

Le collage du pare-vapeur au niveau du dormant peut être réalisé en utilisant le mastic colle DELTA®-TIXX (cf étape 2 sur la page de gauche) ou en utilisant la bande adhésive DELTA®-MULTI BAND M100 : après avoir retiré l'une des deux moitiés de film pelable, la bande adhésive est collée sur le pare-vapeur puis ensuite sur le dormant de fenêtre.



DELTA®-MULTI BAND M100



DELTA®-TIXX

# Traitement des points singuliers

## Raccords linéaires aux éléments de construction adjacents

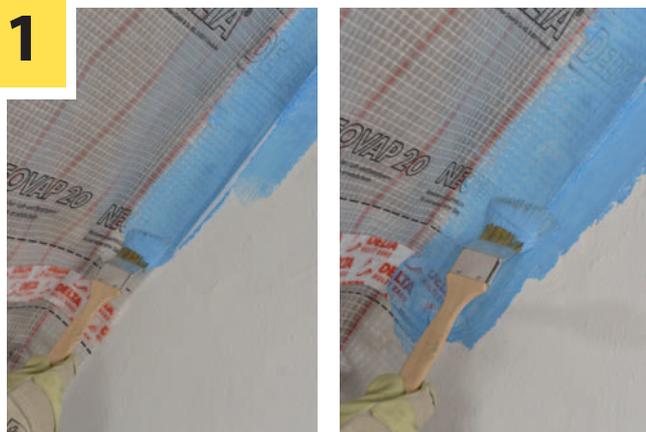
(mur de rive, plancher béton, ....)

### Exemple de raccord au mur de rive

Quel que soit l'état du support (mur pignon enduit ou non enduit), la continuité de la couche d'étanchéité à l'air pourra être assurée en utilisant le système liquide DELTA®-LIQUIXX FX, qui présente la particularité de pouvoir s'adapter à la géométrie et à l'état du support, que celui-ci soit poreux, lisse ou structuré.



1



Après avoir remué le DELTA®-LIQUIXX FX pour le rendre liquide, appliquer à saturation une première couche au pinceau sur une largeur d'env. 15 cm, pour moitié sur le pare-vapeur et pour moitié sur le mur de rive. Afin de maintenir provisoirement la bande de pare-vapeur rabattue sur le mur (largeur env. 10 cm).

2



Apporter le géotextile DELTA®-LIQUIXX GT 10 sur la surface pré-enduite qui doit être plus large que le géotextile.

3



Imbiber à saturation le géotextile avec une seconde couche de DELTA®-LIQUIXX FX en la recouvrant en totalité.

**DELTA®-LIQUIXX FX** contient un indicateur de séchage : sa couleur passe du bleu ciel (photo de gauche) au bleu foncé lorsqu'il est sec (photo de droite). Le temps de prise est fonction de la température, du taux d'humidité et de l'épaisseur de la couche appliquée (env. 6 heures à + 20 °C et 60 % d'humidité relative)



### Consommation:

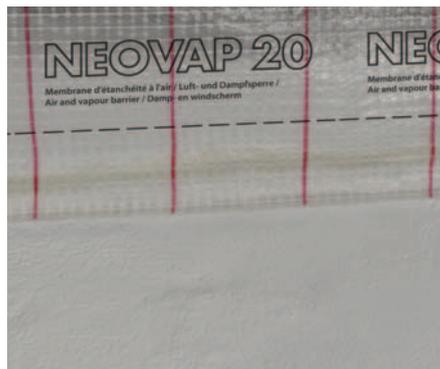
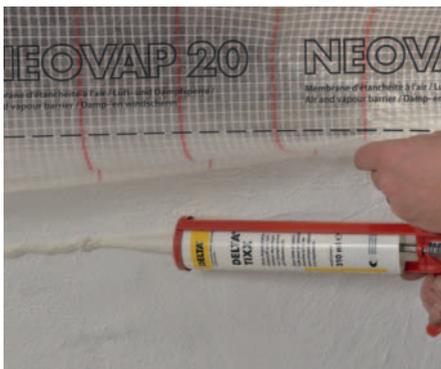
env. 0,9 l de DELTA®-LIQUIXX FX par m<sup>2</sup> de géotextile (soit 2 rouleaux de géotextile par bidon de 4 l de DELTA®-LIQUIXX FX)



### Cas d'un mur de rive non enduit

Lorsqu'il est prévu d'appliquer l'enduit de plâtre ultérieurement, deux solutions peuvent être envisagées :

- procédé DELTA®-LIQUIXX FX : appliquer une seconde couche de géotextile DELTA®-LIQUIXX GT 10 dans la couche de résine encore humide décrite dans l'étape 3 (cf page précédente)
- bande adhésive DELTA®-FLEXX BAND : dérouler la bande adhésive DELTA®-FLEXX BAND à cheval sur le retour du pare-vapeur et le mur non enduit, la fixer mécaniquement puis appliquer sur la surface en géotextile préalablement humidifiée l'enduit.



### Exemple de raccord au plancher béton ou à une jambette

Le raccordement étanche à l'air du pare-vapeur sur un support en béton ou en maçonnerie peut également être réalisé en utilisant le mastic-colle DELTA®-TIXX (rendement env. 7 mètres linéaires par cartouche de 310 ml).

### Dilatation

Le raccord du pare-vapeur à un mur de rive, une panne ou tout autre élément linéaire nécessite la réalisation d'une boucle de dilatation destinée à empêcher toute tension sur la jonction collée.



# Traitement des points singuliers

## Raccord à des gaines ou conduits de ventilation

(grand diamètre > 50 mm)

L'utilisation du procédé d'étanchéité à l'air DELTA®-LIQUIXX FX, très simple d'utilisation, va permettre de raccorder à façon le pare-vapeur et l'élément traversant, indépendamment de la surface et de la structure des supports.



1



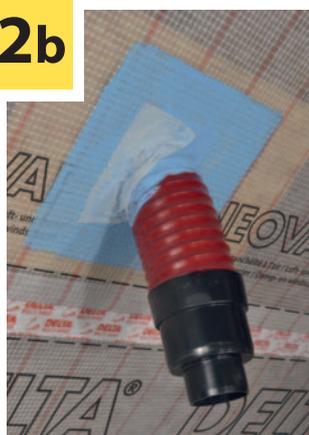
La méthodologie de mise en œuvre du DELTA®-LIQUIXX FX est identique à celle décrite page précédente, à savoir : Application d'une première couche de DELTA®-LIQUIXX FX sur le pare-vapeur et sur l'éléments traversant.

2a



Pose du géotextile DELTA®-LIQUIXX GT 10 par petits morceaux de longueur env. 10 cm qui seront préalablement distendus sur leur partie supérieure de manière à épouser plus aisément la jonction lors de leur mise en place. Le recouvrement du géotextile sur le pare-vapeur et sur la conduite s'élève à env. 4 cm.

2b



3



Chaque morceau de géotextile sera immédiatement imbibé à saturation par une seconde couche de DELTA®-LIQUIXX FX avant la mise en place du morceau de géotextile suivant.



DELTA®-LIQUIXX FX, issu de la recherche Doerken, constitue la solution la plus polyvalente et la plus sûre pour réussir la mise en œuvre de l'étanchéité à l'air.

DELTA®-LIQUIXX FX présente l'avantage de conserver de la flexibilité même après séchage, permettant ainsi à divers corps de métier de travailler sur une zone déjà traitée sans risque d'arrachement.

DELTA®-LIQUIXX FX a été récompensé de nombreux prix, dont le Trophée d'Excellence BATIMAT.



Applications intérieures



Application au pinceau plat



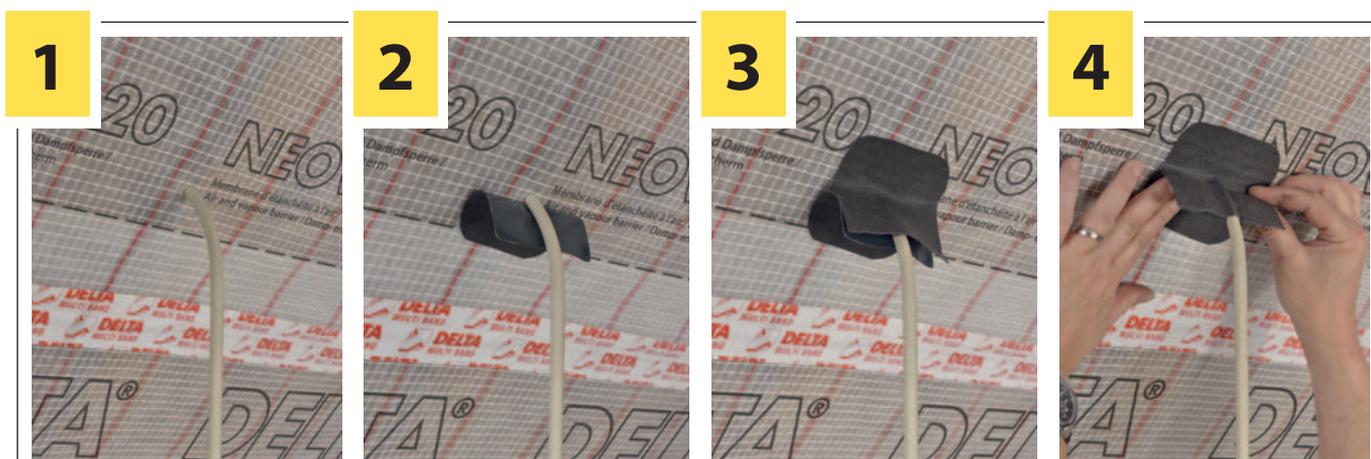
Température du support et de l'air ambiant  $\geq +5^{\circ}\text{C}$



Temps de séchage env. 6 heures (à  $+20^{\circ}\text{C}$  et 60 % d'humidité relative)

## Passage de câble électrique ou de gaines de petit diamètre

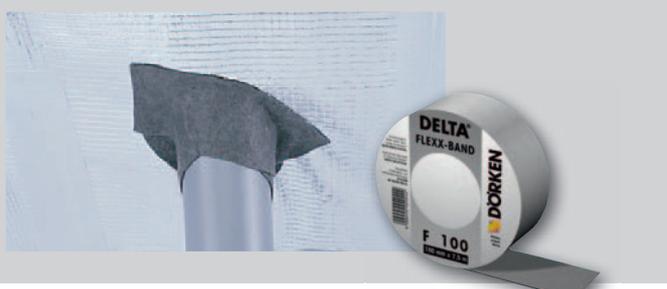
Les percements de conduits et câbles électrique peuvent être source de passage d'air très importants et doivent être traités avec le même soin que les raccords aux éléments de construction adjacents ou les recouvrements entre lés.



Pour cela, le ruban adhésif extensible DELTA®-FLEXX BAND est appliqué en deux parties en utilisant des morceaux de dimension 10 x 10 cm environ : après avoir retiré le film pelable, les morceaux de bande adhésive sont collés d'abord sur le pare-vapeur puis sur le câble ou la gaine. La souplesse et l'extensibilité de DELTA®-FLEXX BAND permettent de parfaitement épouser la géométrie des éléments traversants et d'assurer ainsi la continuité de la couche d'étanchéité à l'air.

### Gainés de ventilation de petit diamètre

Grâce à son extensibilité et l'épaisseur importante de la masse collante en butyle, le ruban adhésif DELTA®-FLEXX BAND peut être utilisé pour le liaisonnement étanche à l'air entre le pare-vapeur et les gaines de ventilation de petit diamètre.



# Traitement des points singuliers

## Raccordement aux éléments de charpente

(entrait, panne intermédiaire, arbalétrier, contrefiche, ...)

Le traitement de l'étanchéité à l'air au niveau de la charpente requiert des accessoires permettant de s'adapter au profil du support (jonctions tridimensionnelles par exemple). L'utilisation de bandes adhésives traditionnelles ne permet en général pas d'assurer la pérennité l'étanchéité à l'air.



**Avant**



**Après** (pare-vapeur DELTA®-REFLEX, bande adhésive DELTA®-MULTI BAND et étanchéité liquide DELTA®-LIQUIXX FX)



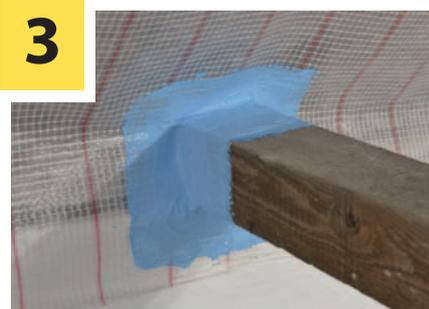
**1**



**2**



**3**



Exemple de raccord du pare-vapeur à un entrait : du fait de la complexité de cette jonction, seule une solution s'adaptant à la géométrie de la pièce à traiter n'est envisageable. L'étanchéité liquide DELTA®-LIQUIXX FX associée au géotextile DELTA®-LIQUIXX GT 10 va permettre une réalisation efficace et pérenne : la mise en œuvre est identique à celle décrite en page 18.

### Raccord à une panne intermédiaire

Le raccord du pare-vapeur aux éléments de construction adjacents tels qu'une panne intermédiaire (rabotée ou sciée brute) peut être réalisé avec le DELTA®-LIQUIXX FX ou avec le mastic colle DELTA®-TIXX (voir ci-contre). L'emploi d'un liteau de maintien complémentaire n'est pas nécessaire.

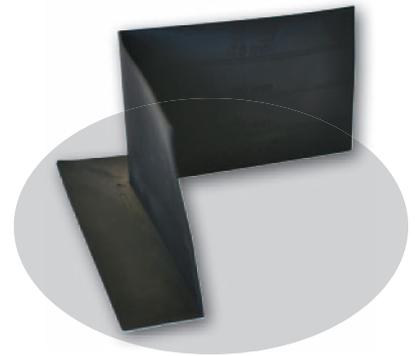




## Raccord aux ouvrants d'une construction à ossature bois

Le traitement étanche à l'air des angles de fenêtres de constructions à ossature bois est particulièrement délicat à réaliser, cette zone étant le point de rencontre de trois plans d'étanchéité : le coin pré-formé DELTA®-FAS CORNER va permettre des assemblages collés par plan, ce procédé augmentant ainsi fortement les chances de réussite au test d'étanchéité à l'air.

La pièce pré-formée DELTA®-FAS CORNER est positionnée sur ou sous le pare-vapeur au niveau des 4 coins. L'étanchéité à l'air est finalisée à l'aide des bandes adhésives DELTA®-MULTI BAND M60.

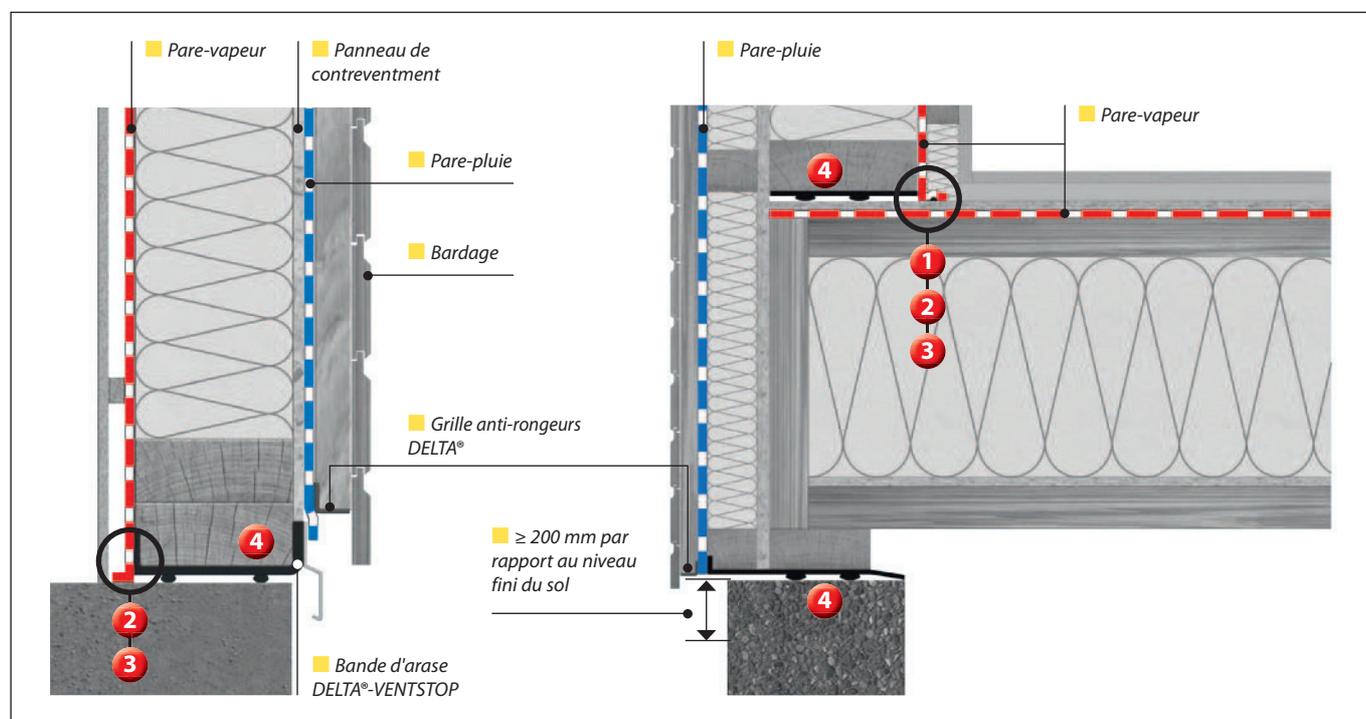


# Traitement des points singuliers

## Étanchéité à l'air en pied d'une construction à ossature bois

(dalle béton / lisse basse)

L'étanchéité à l'air en pied de construction à ossature bois revêt une importance particulière du fait de la longueur de cette jonction sur tout le pourtour du bâtiment. Cette jonction linéaire entre deux matériaux présentant des planéités et tolérances divergentes peut être source de passages d'air non négligeables, qui peuvent être facilement maîtrisés avec des accessoires adaptés (bande d'arase à profilés d'étanchéité à l'air intégrés DELTA®-VENTSTOP par exemple).



Accessoires d'assemblage associés :

- 1 Bande adhésive DELTA®-MULTI BAND M60



- 2 Mastic colle DELTA®-TIXX

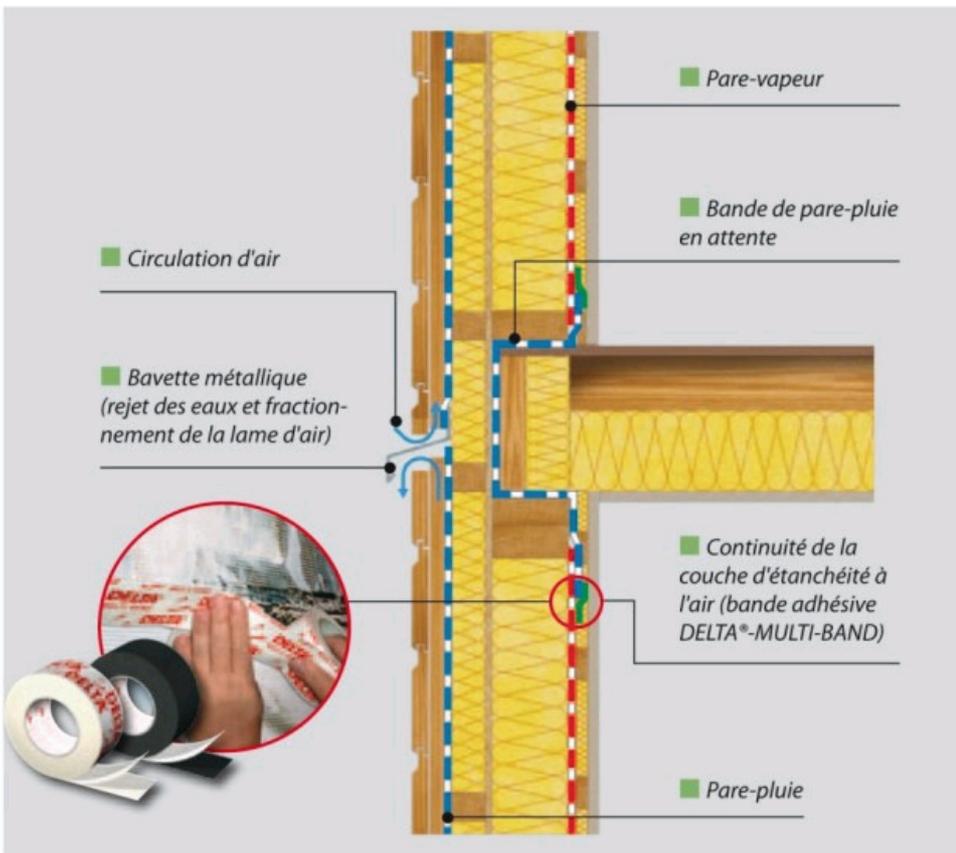




## Étanchéité à l'air en pied d'une construction à ossature bois

(avec bavette de recouvrement de la lame d'air)

La continuité de la couche d'étanchéité à l'air au niveau d'un plancher intermédiaire est assurée par la mise en place d'une bande d'attente en nez de plancher. Cette bande d'attente est en général un pare-vapeur identique à celui utilisé en parois. Dans certaines constructions, il conviendra cependant de choisir un pare-pluie hautement perméable à la vapeur d'eau, par exemple lorsque la résistance thermique de l'isolant en-deçà de la bande est trop épaisse



- 3** Système liquide d'étanchéité à l'air DELTA®-LIQUIXX FX + géotextile DELTA®-LIQUIXX GT 10



- 4** Bande d'arase DELTA®-VENTSTOP



# Caractéristiques des pare-vapeur DELTA®



	DELTA®-REFLEX (PLUS)	DELTA®-FOL PVB	DELTA®-FOL DBF	DELTA®-NEOVAP 20	DELTA®-SPARXX M1
<b>Matériau</b>	Combinaison multi-couches associant une feuille métallisée, une armature PP et une enduction PEBD. Sans C.O.V.	Non-tissé et armature PP associés à une enduction spéciale noire. Sans C.O.V.	Ecran translucide armé. Sans C.O.V.	Non-tissé et armature PP avec lignage associés à une enduction spéciale translucide. Sans COV.	Armature en polypropylène à deux enductions en polyéthylène. Sans C.O.V.
<b>Mise en œuvre</b>	En façade et toiture, locaux à faible et moyenne hygrométrie.				
<b>Avantages particuliers</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Face supérieure réfléchissante (confort d'hiver).</li> <li>– Protection contre le rayonnement électromagnétique (&gt; 30 dB).</li> <li>– Bande autocollante intégrée (DELTA®-REFLEX PLUS).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Haute résistance à l'abrasion.</li> <li>– Particulièrement adapté à la pose sur volige en toiture Sarking.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ecran translucide.</li> <li>– Contrôle de la bonne réalisation de l'isolation.</li> <li>– Très résistant, particulièrement adapté à l'isolation soufflée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ecran translucide</li> <li>– Sous-face non-tissée</li> <li>– Armature avec lignage rouge facilitant la découpe</li> <li>– Très résistant, adapté à l'isolation soufflée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Réaction au feu M1</li> <li>– Surface noire non imprimée pour pose derrière bardages intérieurs à claire-voie.</li> </ul>
<b>Valeur S<sub>d</sub></b>	env. 150 m	env. 90 m	env. 20 m	env. 20 m	env. 100 m
<b>Perméance (g/m<sup>2</sup>·h·mmHg)</b>	< 0,0009	env. 0,001	env. 0,004	env. 0,004	env. 0,0012
<b>Conformité au DTU 31.2 (exigence : ≤ 0,005 g/m<sup>2</sup>·h·mmHg soit S<sub>d</sub> ≥ 18 m)</b>	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
<b>Résistance à la rupture selon EN 12311-1 (N/5 cm)</b>	env. 450/400	env. 450/400	env. 360/300	env. 300/300	env. 220/200
<b>Résistance aux températures</b>	- 40 °C à + 80 °C				
<b>Masse surfacique (g/m<sup>2</sup>)</b>	env. 180	env. 195	env. 160	env. 120	env. 210
<b>Bande autocollante intégrée</b>	DELTA®-REFLEX PLUS	–	–	–	–
<b>Poids du rouleau (1,50 x 50 m)</b>	env. 13,5 kg	env. 14,5 kg	env. 12 kg	env. 9 kg	env. 16 kg
<b>Dimensions du rouleau</b>	1,50 x 50 m, 3,00 x 25 m	1,50 x 50 m	1,50 x 50 m, 2,75 x 100 m	1,50 x 50 m	1,50 x 50 m
<b>Domaine d'emploi des accessoires de collage DELTA®</b>					
DELTA®-MULTI-BAND M 60 et M 100	●	●	●	●	□
DELTA®-MULTI-BAND BLACK	□	□	□	□	●
DELTA®-DUO TAPE 38	●	●	●	●	●
DELTA®-FLEXX-BAND	▲	▲	▲	▲	▲
DELTA®-TIXX	●	●	●	●	●
DELTA®-LIQUIXX FX	●	●	●	●	●

● notre conseil □ alternative ▲ pour détails



## Guide de choix des pare-vapeur

Les exigences liées au pare-vapeur sont décrites dans différents documents tels que DTU 31.2, CPT 3651, CPT 3560, ... Le tableau présenté ci-dessous résume la nécessité de mise en œuvre d'un pare-vapeur en fonction de l'application.

Type constructif	Type de paroi	Nécessité d'un pare-vapeur	Exigences	Document de référence
Toiture en pente isolée	Ecran de sous-toiture HPV au contact direct de l'isolant (combles aménagés)	obligatoire	$S_d \geq 18$ m	CPT 3651, CPT 3560
	Ecran de sous-toiture posé sur un support continu non ventilé en sous-face (combles aménagés)	obligatoire	$S_d \geq 90$ m	recommandation Doerken
	Plancher isolé, combles non aménagés, écran de sous-toiture HPV sur chevrons.	obligatoire au niveau du plancher (recommandation Doerken : laisser le faitage ouvert si l'étanchéité à l'air ne peut être correctement assurée)	$S_d \geq 18$ m	CPT 3651
Mur en maçonnerie	Isolation rapportée intérieure (isolant en fibres minérales ou bio-sourcées)	recommandé	$S_d \geq 18$ m	-
	Isolation rapportée extérieure (isolant en fibres minérales ou bio-sourcées)	facultatif si la paroi en place est étanche à l'air	-	-
Ossature bois	Plancher sur local non chauffé	se référer aux pièces du marché	-	DTU 31.2
	Plancher sur vide sanitaire	obligatoire	$S_d \geq 18$ m	DTU 31.2
	Parois verticales (bardage ventilé)	obligatoire	$S_d \geq 18$ m	DTU 31.2
	Parois verticales (bardage non ventilé) ITE en PSE par exemple	obligatoire (combles aménagés)	$S_d \geq 90$ m	DTU 31.2
	Plafond sous combles perdus	obligatoire	$S_d \geq 18$ m	DTU 31.2
	Paroi entre 2 locaux	obligatoire en un local chauffé en permanence et un local non chauffé (ou chauffé par intermittence)	$S_d \geq 18$ m	DTU 31.2

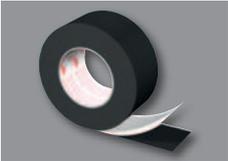
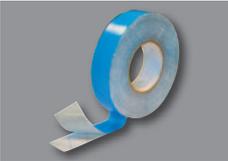
Nota : les membranes d'étanchéité à l'air DELTA® peuvent être utilisées avec tout type d'isolant thermique, que ce soit une laine minérale (laine de verre, laine de roche, ...), un isolant rigide (PSE, XPS, ...) ou un isolant bio-sourcé (fibre de bois, ouate de cellulose, chanvre, plume, ...).

Pare-vapeur DELTA®	DELTA®-REFLEX	DELTA®-FOL PVB	DELTA®-SPARXX M1	DELTA®-FOL DBF	DELTA®-NEOVAP 20	DELTA®-THENE
Valeur $S_d$	150 m	90 m	100 m	20 m	20 m	400 m
<b>Applications</b>						
Toiture en pente, écran de sous-toiture au contact de l'isolant	■	■	■	■	■	-
Toiture en pente, écran de sous-toiture posé sur une volige elle-même non ventilée en sous-face	■	○	○	-	-	-
Toiture en pente, pose du pare-vapeur sur volige (Sarking)	○	■	-	-	-	-
Grandes largeurs (idéal en pré-fabrication)	○	-	-	■	-	-
Bâtiments à exigences feu élevées (réaction au feu M1)	-	○	■	-	-	-
Pare-vapeur compatible avec la mise en œuvre d'une isolation par insufflation	■	■	○	■	■	-
Pare-vapeur translucide	-	-	-	■	■	-
Pare-vapeur pour piscines (temp. moyenne env. 28 °C et 60-70 % hum. rel.)	-	-	-	-	-	■
Parois à ossature bois, bardage ventilé	■	○	○	■	■	-
Parois à ossature bois, bardage non ventilé	■	○	○	-	-	-

■ à privilégier      ○ alternative

# Accessoires de mise en œuvre

## Caractéristiques générales des accessoires DELTA®

				
	DELTA®-MULTI-BAND M60	DELTA®-MULTI-BAND M100	DELTA®-MULTI-BAND BLACK	DELTA®-DUO-TAPE
Matériau	Ruban adhésif universel armé avec film pelable. Pour le collage des recouvrements et abouts de lés.	Ruban adhésif universel armé avec film pelable. Pour la réalisation étanche à l'air et le collage des pare-vapeur au niveau des recouvrements, abouts de lés, menuiseries, etc.	Ruban adhésif noir armé avec film pelable. Pour le collage des recouvrements et abouts de lés du pare-vapeur DELTA®-SPARXX M1. Idéal pour conserver l'esthétique des parements intérieurs ajourés.	Ruban adhésif double-face armé avec film pelable pour le maintien provisoire et positionnement du pare-vapeur sur la fourrure métallique avant la fixation mécanique (application d'une plaque de plâtre par exemple).
Dimensions / conditionnement	largeur : 60 mm longueur : 25 m	largeur : 100 mm longueur : 25 m	largeur : 60 mm longueur : 25 m	largeur : 38 mm longueur : 50 m
Température de fonctionnement	-40 °C à +80 °C	-40 °C à +80 °C	-40 °C à +80 °C	-40 °C à +80 °C
Résistance au pelage sur pare-vapeur DELTA® [EN 12316-2]	> 25 N/50 mm	> 25 N/50 mm	> 25 N/50 mm	> 25 N/50 mm
Résistance au cisaillement des joints [EN 12317-2]	> 40 N/mm	> 40 N/mm	> 40 N/mm	> 40 N/mm
Conditionnement	carton de 10 rouleaux	carton de 6 rouleaux	carton de 10 rouleaux	carton de 16 rouleaux

				
	DELTA®-LIQUIXX FX	DELTA®-TIXX	DELTA®-FLEXX-BAND	DELTA®-FAS CORNER
Matériau	Résine acrylique pour la réalisation de l'étanchéité à l'air au niveau des raccords linéaires et singuliers. A associer avec le géotextile DELTA®-LIQUIXX GT 10 (rouleau 0,10 x 20 m).	Colle en cartouche durablement élastique pour le collage étanche à l'air des pare-vapeur au niveau des raccords latéraux.	Bande adhésive extensible pour la réalisation de l'étanchéité au niveau des points singuliers (fenêtres de toit, conduits de ventilation, passages de gaines...).	Angle souple pour la réalisation de l'étanchéité au niveau des cadres d'ouverture de constructions à ossature bois. Avec surface striée pour faciliter la découpe. Matériau résistant aux UV.
Dimensions / conditionnement	seau de 4 litres	cartouche de 310 ml	largeur : 100 mm longueur : 10 m	100 x 150 x 190 mm
Consommation	env. 0,9 l/m <sup>2</sup> soit env. 100 mm/m	env. 7 m / cartouche	-	-
Température de fonctionnement	-40 °C à +80 °C	-40 °C à +80 °C	-40 °C à +80 °C	-40 °C à +80 °C
Résistance au pelage sur pare-vapeur DELTA® [EN 12316-2]	> 2 N/10 mm	> 40 N/50 mm (par exemple sur supports en béton, maçonnerie, parpaing, ...)	> 25 N/50 mm	-
Conditionnement	DELTA®-LIQUIXX FX : à l'unité Géotextile DELTA®-LIQUIXX GT : carton de rouleaux	carton de 12 cartouches	carton de 3 rouleaux	carton de 40 angles

### Recommandations relatives au collage :

Les feuilles et les supports doivent être solides, secs, exempts de poussières, de salissures, de traces grasses, ne doivent pas être gelés ni recouverts de glace, de givre ou de substances anti-adhésives. En cas de doute, un essai de collage sur place est recommandé. Les feuilles à assembler doivent être posées et fixées sans tensions ni plis. La température du support doit être supérieure à 5° C et les accessoires de collage tempérés

avant utilisation. La mise en œuvre de l'accessoire de collage ne doit engendrer aucune tension ni contrainte de cisaillement ou de pelage. Il faut s'assurer qu'aucune contrainte n'apparaisse après le collage, par exemple à la suite de la mise en œuvre d'un lattage sous un pare-vapeur pour éviter un affaissement. Il convient enfin d'éviter une action prolongée d'humidité sur la jonction collée.



## Supports admis

Support	DELTA®-MULTI BAND M60	DELTA®-MULTI BAND M100	DELTA®-MULTI BAND BLACK	DELTA®-DUO TAPE	DELTA®-LIQUIXX FX	DELTA®-TIXX	DELTA®-FLEXX BAND
Pare-vapeur DELTA®	■	■	■	■	■	■	■
Maçonnerie enduite	-	-	-	-	■	■	○ <sup>(1)</sup>
Maçonnerie brute	-	-	-	-	■	■	-
Parpaing	-	-	-	-	■	■	-
Béton	-	-	-	-	■	■	○ <sup>(1)</sup>
Bois raboté lisse	■	■	■	■	■	■	■
Bois rugueux	-	-	-	-	■	■	-
Panneaux de bois rigides (panneaux de particules, OSB, ...)	■	■	■	■	■	■	■
Métal	■	■	■	■	■	■	■
Éléments en plastique rigide (PE, PVC)	■	■	■	■	■	■	■

<sup>(1)</sup> appliquer préalablement un primaire d'accroche (par exemple le PRIMAIRE DELTA®-THENE, DELTA®-PREN, ...) avant le collage du DELTA®-FLEXX BAND

## Exemples de consommations / ratios de pose

### Paroi à ossature bois (DTU 31.2)

Produit DELTA®	Ratio	Détails
Pare-vapeur DELTA®	1 rouleau 75 m <sup>2</sup>	-
DELTA®-MULTI BAND	3 rouleaux de 25 m	Collage des recouvrements + raccords aux baies
DELTA®-LIQUIXX FX	2 litres + 1 rouleau de géotextile DELTA®-LIQUIXX GT 10	Gaines de ventilation + raccord à la dalle béton
DELTA®-FLEXX BAND	0,5 rouleau de 10 m	Points singuliers de petit diamètre
En alternative au DELTA®-LIQUIXX FX DELTA®-TIXX	6 cartouches (310 ml)	Alternative au DELTA®-LIQUIXX FX pour le raccord à la dalle béton

### Toiture en pente (CPT 3560)

Produit DELTA®	Ratio	Détails
Pare-vapeur DELTA®	1 rouleau 75 m <sup>2</sup>	-
DELTA®-MULTI BAND	3 rouleaux de 25 m	Collage des recouvrements + raccords aux baies
DELTA®-DUO TAPE 38	3 rouleaux de 50 m	Uniquement en cas de pose du PV sur rails métalliques
DELTA®-LIQUIXX FX	6 litres + 1,5 rouleau de géotextile DELTA®-LIQUIXX GT 10	Gaines de ventilation + raccord à la dalle béton + mur de rive
DELTA®-FLEXX BAND	0,7 rouleau de 10 m	Points singuliers de petit diamètre
En alternative au DELTA®-LIQUIXX FX DELTA®-TIXX	6 cartouches (310 ml)	Alternative au DELTA®-LIQUIXX FX pour le raccord à la dalle béton et mur de rive