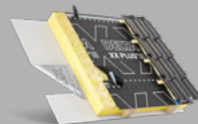


Guide de choix : écrans DELTA®

DELTA®

Écrans de sous-toiture



Climat de plaine (< 900 m)



Pentes et Longueurs de rampant conformes aux DTU couverture

Faibles pentes ou rampants longs Hors DTU
Nous contacter :
doerken@doerken.fr

Combles aménagés
Amélioration de la performance
Th Pare-vapeur obligatoire
(DTU 45.10/45.11)

Combles perdus
Chantiers sans pare-vapeur
(ventilation obligatoire sous l'écran)

DELTA-XX PLUS® UNIVERSAL
Autocollant 2BA > + de performance thermique HPV R2 150 g/m² (entraxe ≤ 60 cm)
Rlx de 1,5 x 50 m – 22 rlx/pal
Pose tendue sur chevrons ou sur support continu



DELTA-XX E UNIVERSAL
HPV R2 150 g/m² e ≤ 60 cm
Rlx de 1,5 x 50 m – 22 rlx/pal
Pose tendue sur chevrons ou sur support continu
Sans bandes adhesives

DELTA-XX PLUS® STRONG
Autocollant 2BA > + de performance thermique HPV R3 armé 180 g/m² (entraxe ≤ 90 cm)
Rlx de 1,5 x 50 m – 15 rlx/pal
Pose tendue sur chevrons ou sur support continu

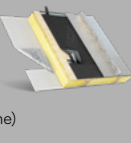
DELTA®-MAXX PLUS
Autocollant 2BA réversible > - de chutes HPV R3 armé 190 g/m² (entraxe ≤ 90 cm) – Euroclasse Bs1, d0
Complément d'étanchéité au vent

NOS ESSAIS (rapport LNE P225514) ATTESTENT D'UN GAIN DE 20% DE PERFORMANCE THERMIQUE POUR LES ÉCRANS AUTOCOLLANTS

Écrans spécifiques

DELTA®-TRELA PLUS

Limite le risque de corrosion en sous-facé du revêtement métallique.
■ Bac acier (type Mauka Line)
■ Joints debouts



DELTA®-EXXTREM

Etanchéité complémentaire spéciale haute T° Autocollant 2BA (recouvrements)
Rlx de 1,5 x 40 m (60 m²) x
Euroclasse B-s1,d0



Climat de montagne (> 900 m)



Membrane d'étanchéité complémentaire
SIMPLE : Alt < 1.500 m

DELTA®-MAXX X
Respirant rlx 1,5 x 50 m – 15 rlx/pal
Pentes ≥ 40% en petits éléments
Pentes ≥ 20% en grands éléments
Etanche aux clous
Autocollant 2BA dans les recouvrements



Membrane d'étanchéité complémentaire
SIMPLE : Alt < 2.000 m

DELTA®-FOXX PLUS® ou **DELTA®-EXXTREM**
Pentes ≥ 40% en petits éléments
Pentes ≥ 20% en grands éléments
Autocollant 2BA dans les recouvrements
Euroclasse B



Membrane d'étanchéité complémentaire
RENFORCÉE :

DELTA®-ALPINA
Respirant, rlx 1,5 x 30 m, 350 g/m² – 25 rlx/pal
Pentes ≥ 20% en petits éléments
Pentes ≥ 10% en grands éléments
Soudable à chaud (ou au solvant)



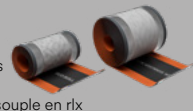
Accessoires système DELTA® :

DELTA-MULTI-BAND® FLEXX : Int+Ext, armée
DELTA®-THAN : Colle en cartouche 310 ml
DELTA®-SB 60 : Bande d'étanchéité au clou
DELTA®-FLEXX-BAND : Bande adhésive extensible
DELTA®-THENE : Fond de noues adhésif en plein
DELTA®-PLAN 2000 : Bâche réutilisable spécial couvreur pour une mise hors d'eau



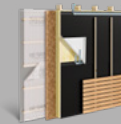
Closoir universel extensible

DELTA®-EXXTENSO ROLL
S'étire en largeur de 310 mm à 450 mm pour s'adapter à toutes les tuiles et tous les galbes.
DELTA®-ECO ROLL : Closoir souple en rlx 240-310-380 mm (rlx de 5 ou 50 m)



Pare-pluie / Membrane de protection pour façade

Bardages ventilés rapportés sur ossature bois, plateaux métalliques ou murs maçonnerie (ITE).



Bardage fermé

DELTA-XX PLUS® LIGHT
Bords autocollants intégrés HPV, 2.000 h UV
120 g/m² –
Rlx de 1,5 x 50 m – 24 rlx/pal



DELTA-XX PLUS® UNIVERSAL
Bords autocollants intégrés Pare-pluie HPV R2, 2.000 h UV
150 g/m²
Rlx de 1,5 x 50 m – 22 rlx/pal



DELTA®-XX E UNIVERSAL
Pare-pluie HPV R2, 2.000 h UV
150 g/m²
Rlx 1,5 x 50 m – 22 rlx/pal

Bardage ajouré

(Ajouration jusqu'à 10 mm)

DELTA-XX PLUS® HEAVY
Bords autocollants intégrés Ajourations ≤ 10 mm / 10%, 5.000 h UV
200 g/m² – Rlx de 1,5 x 50 m – 15 rlx/pal
Conforme au DTU 31,2.



Bardage ouvert claire-voie (ajourations jusqu'à 50 mm/50 %)

DELTA®-FASADE 20 (PLUS*)
Ajourations ≤ 20 mm / 20%, 5.000 h UV, Euroclasse B Avis Technique du CSTB



DELTA®-FASADE 50 (PLUS*)
Ajourations ≤ 50 mm / 50%, 5.000 h UV, Euroclasse B Avis Technique du CSTB.



DELTA®-FASADE COLOR PLUS*
Ajourations ≤ 100 mm / 50%, 5.000 h UV, Euroclasse B



* PLUS = avec bords autocollants

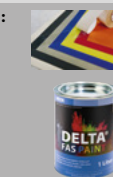
Accessoires système DELTA® :

DELTA-MULTI-BAND® FLEXX : Int+Ext, armée - **DELTA®-TAPE FAS** adhésif anti-UV, **DELTA®-TILAXX ULTRA** colle cartouche, **GRILLES ANTIRONCEURS**, **DELTA®-FLEXX-BAND** points singuliers, **DELTA®-FAS CORNER** coins d'ouvrants, **DELTA®-VENTSTOP** bande d'arase étanche à l'air, **DELTA®-PROTEKT** bande d'arase renforcée, **DELTA®-DPC** bande d'arase simple, **DELTA®-QUICKFIXX** vis de fixation provisoire du pare-pluie, **DELTA®-FASADE EPDM** bande de protection pour lambourdes

Accessoires DELTA®-FASADE COLOR :

DELTA®-FAS BAND CLEAR : Bande adhésive translucide résistante aux UV pour le collage des recouvrements.

DELTA®-FAS PAINT : Peinture universelle résistante aux UV pour harmonisation du contre-lattage.

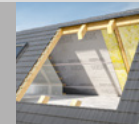


Pare-vapeur pour l'étanchéité à l'air

Rappel : DTU 31.2 et 40.29

imposent une valeur S_d minimale de 18 m

Conforme guide ADEME



Pare-vapeur DELTA®	DELTA®-NEOVAP 18	DELTA®-NEOVAP 20	DELTA®-DBF	DELTA®-NEOVAP 100 R	DELTA®-REFLEX	DELTA®-PVB	DELTA®-SPARXX	DELTA®-THENE
Valeur S _d	18 m	20 m	20 m	100 m	150 m	90 m	100 m	400 m
APPLICATIONS								
Toiture en pente, écran de sous-toiture au contact de l'isolant	■	■	■	■	■	■	■	-
Toiture en pente, écran de sous-toiture posé sur une volige non ventilée en sous-face	-	-	-	■	■	○	■	-
Parois à ossature bois, bardage ventilé	■	■	■	■	■	○	■	-
Parois à ossature bois, bardage non ventilé	-	-	-	■	■	○	■	-
Sarking, pose du pare-vapeur sur volige	-	-	-	○	○	■	○	-
ERP / Bâtiments à exigences feu élevées	-	-	-	-	-	-	■	-
Grandes largeurs (idéal en pré-fabrication)	■	-	■	■	○	-	-	-
Isolation par insufflation (membrane armée)	-	■	■	■	■	■	■	-
Membrane translucide (facilite la pose)	■	■	■	-	-	-	-	-
Piscines et jacuzzi (temp. moyenne env. 28 °C et 60-70 % hum. rel.)	-	-	-	-	-	-	-	■

■ à privilégier ○ alternative - non prévu

Guide de choix : nappes DELTA®

DELTA®

APPLICATIONS VERTICALES

Parois enterrées



Murs de catégorie 2
(local non habitable, chaufferie, garage)

Murs de catégorie 1
(local noble, habitable)

Dispositif contre les infiltrations d'eau

Enduit d'imperméabilisation
(ou étanchéité type DELTA®-THENE si aucune venue d'eau n'est tolérée)

Revêtement d'étanchéité
Ex : membrane autoadhésive à froid type DELTA®-THENE

Isolation thermique

Si prévue, elle est intercalée entre l'imperméabilisation ou l'étanchéité et la nappe DELTA® (en général panneaux en polystyrène extrudé sous Avis Technique).

Drainage vertical nécessaire ?
(terrain en pente vers le bâtiment, terrain faiblement perméable, etc...)



Solution DELTA®

Nappe de protection DELTA®-MS

Nappes drainantes
■ DELTA®-MS DRAIN
■ DELTA®-NP DRAIN
■ DELTA®-TERRAXX

Profondeur maximale de pose

9 m

10 m (MS DRAIN)
7 m (NP DRAIN)
10 m (TERRAXX)

6 m*

*profondeurs plus importantes envisageables en fonction de la contrainte maximale admissible du revêtement d'étanchéité

Capacité de drainage sous 20 kPa [l/s·m]

non drainant

0,6 l/s·m (MS DRAIN)
1,9 l/s·m (NP DRAIN)
3,1 l/s·m (TERRAXX)

Système de fixation + finition en tête de paroi

DELTA®-MULTI FIXX (sur maçonnerie) ou Cheville DELTA® (sur béton) + Profilé ou Solin Alu DELTA®

DELTA®-MULTI FIXX (sur maçonnerie) ou Cheville DELTA® (sur béton) + bande porte-solin métallique sous AT.

Dans le cas d'une pose sur panneau en polystyrène extrudé : Vis DELTA®-TERRAXX + Profilé DELTA®-TERRAXX

Accessoires : DELTA®-MULTI-FIXX patte universelle de fixation, Bouton Pointe DELTA® fixation, Vis DELTA®-TERRAXX fixation dans l'isolant PU, Profilé DELTA®, Solin Alu DELTA®, Profilé DELTA®-TERRAXX, DELTA®-MS CLIP clip de montage rapide, Clou Adhésif DELTA® assemblage des lés, Cheville DELTA®.

Drainage par tubes

■ **Système complet DELTA®-OPTIDRAIN**

Système complet (tubes, regards et accessoires) sous ATec du CSTB. Existe en plusieurs diamètres selon le besoin en drainage. Haute résistance à l'écrasement. Captation d'eau supérieure et très haut pouvoir drainant.

Ouvrages d'art

(murs de soutènement, culée de pont...)

La nappe drainante à géotextile intégré va permettre de drainer verticalement les eaux d'infiltration jusqu'en pied de mur.

■ DELTA®-TERRAXX
■ DELTA®-NP DRAIN
■ DELTA®-TERRAXX ULTRA

Exigences de drainage	Moyenne	Forte	
Profondeur de mise en oeuvre	< 7 m (ouvrages SNCF : < 4 m)	< 10 m	< 20 m
Nappe DELTA® (Capacité drainante sous 20 kPa et résistance au fluage)	DELTA®-NP DRAIN (1,9 l/s·m et 70 kPa)	DELTA®-TERRAXX (3,1 l/s·m et 100 kPa)	DELTA®-TERRAXX ULTRA (3,1 l/s·m et 350 kPa)

Les nappes DELTA® sont sous Agrément SNCF.

Ouvrages d'ingénierie

Les nappes à excroissances DELTA® vont permettre le drainage des eaux d'infiltration et servir de fond de coffrage.

■ **Parois berlinoises : DELTA®-TERRAXX**
■ **Micro-berlinoises et parois clouées : DELTA®-MS DRAIN (1 m × 30 m)**
■ **Parois moulées : DELTA®-MS / DELTA®-MS 20**



Rénovation local Humide

■ **Système reno cave**

Rénovation et assainissement de local/cave humide en découplant le support de la finition par interposition d'une nappe drainante

APPLICATIONS HORIZONTALES

Toitures végétalisées

(systèmes de protection, drainage et stockage)

Drainage

■ **Gamme DELTA®-TERRAXX**

Capacité de drainage : env. 0,32 l/(s·m) (pente 2 % et 20 kPa de surcharge).



Drainage et rétention d'eau

■ **DELTA®-FLORAXX TOP**

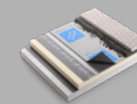
Capacité de drainage : env. 1,17 l/(s·m) (pente 2 % et 20 kPa de surcharge). Volume d'eau stocké : 7 l/m².



Toitures plates étanchées / parkings

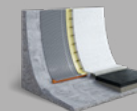
(accessibles / non accessibles, sous chape lourde, sous revêtements en dalles ou pavés)

■ DELTA®-TERRAXX LIGHT
■ DELTA®-TERRAXX
■ DELTA®-TERRAXX ULTRA
■ DELTA®-FLORAXX TOP



Tunnels

■ DELTA®-MS
■ DELTA®-MS 20
■ DELTA®-PT



Pour ouvrages neufs ou en rénovation. La nappe va créer un espace d'écoulement libre entre le béton projeté et l'enveloppe béton intérieure (voûte ou radier) et permettre de collecter et drainer de manière contrôlée les eaux infiltrées. Contacter doerken@doerken.fr pour une étude personnalisée.

Drainage sous dallage



■ DELTA®-NP DRAIN
■ DELTA®-TERRAXX LIGHT
■ DELTA®-TERRAXX
■ DELTA®-TERRAXX ULTRA



Étude technique personnalisée gratuite par le Service Technique Doerken. Merci d'envoyer votre demande à doerken@doerken.fr.

	Pente	DELTA®-NP DRAIN	DELTA®-TERRAXX
Capacité de drainage (EN 12958) (l/s·m) sous 20 kPa	0,5 %	0,06	0,13
	1,0 %	0,11	0,21
	1,5 %	0,16	0,28
	2,0 %	0,20	0,32
	3,0 %	0,26	0,42



2-en-1 : drainage sous dallage ET barrière contre le gaz radon. Les produits de la gamme DELTA®-TERRAXX ont été testés au sein de l'Université de Prague. Résultat : leur application comme drainage sous dallage peut également faire office de couche anti-radon.

Contre le retrait-gonflement des argiles

■ **Système DELTA®-RGA**

Mise en oeuvre à l'horizontale sur une distance min. de 2 mètres autour du bâtiment, cette couche drainante permettra d'éviter la pénétration des eaux de pluviométrie dans le sol et l'évaporation de l'humidité du terrain.

