

Écrans de sous-toiture

Le choix de la qualité pour protéger la toiture en pente



DELTA® et Doerken, l'excellence d'un fabricant

Les produits DELTA® sont des références sur leur marchés respectifs, mais la réussite ne repose pas seulement sur la qualité ou le prix d'un produit.

Doerken fabrique et conçoit les écrans DELTA® dans son usine située à Herdecke, dans l'ouest de Allemagne. En tant que fabricant, nous mettons tout en œuvre pour vous offrir des produits de qualité, adaptés à leurs applications et aux réglementations en vigueur. Mais ce sont plus de 300 personnes qui visent l'excellence pour améliorer constamment notre performance ... et la vôtre.



Management environnemental

En qualité de fabricant de nos produits, nous sommes depuis longtemps sensibilisés par la question environnementale. De nombreux indicateurs précis (pollution de l'air, de l'eau, des sols, optimisation de la consommation de matières, consommation énergétique, traitement des déchets ...) ont été créés afin de permettre à Doerken d'améliorer en permanence la performance environnementale de ses activités. Cette démarche a depuis quelques années été validée par une double certification : EMAS III et ISO 14001.



La qualité, l'ADN d'un produit durable

La conception minutieuse des écrans de sous-toiture DELTA® ainsi que les tests constants de leurs performances les font compter parmi les plus qualitatifs du marché européen. En visant des caractéristiques au-delà des exigences réglementaires, les écrans DELTA® conservent plus longtemps leur intégrité et leurs performances. C'est pour nous l'assurance d'un produit en place pour longtemps, ne nécessitant pas de remplacements répétés, et donc avec une faible empreinte environnementale.



Support technique intégral

Notre équipe technique et commerciale ainsi que notre bureau d'études se tiennent à votre service pour vous conseiller dans vos choix de produits, accompagner les différentes étapes d'un chantier, vous établir rapidement des études personnalisées gratuites vous permettant de confirmer les produits DELTA® choisis et valider les projets.



Suivi commercial

Une équipe complète est à votre disposition à Mulhouse par téléphone, fax ou e-mail toute l'année. De l'offre de prix à la commande, de la livraison aux aides marketing, vos échanges avec Doerken sont suivies par votre assistante commerciale habituelle, avec le sourire.





Les membranes DELTA®

La force d'un fabricant : la meilleure qualité au meilleur prix pour protéger longtemps les constructions.

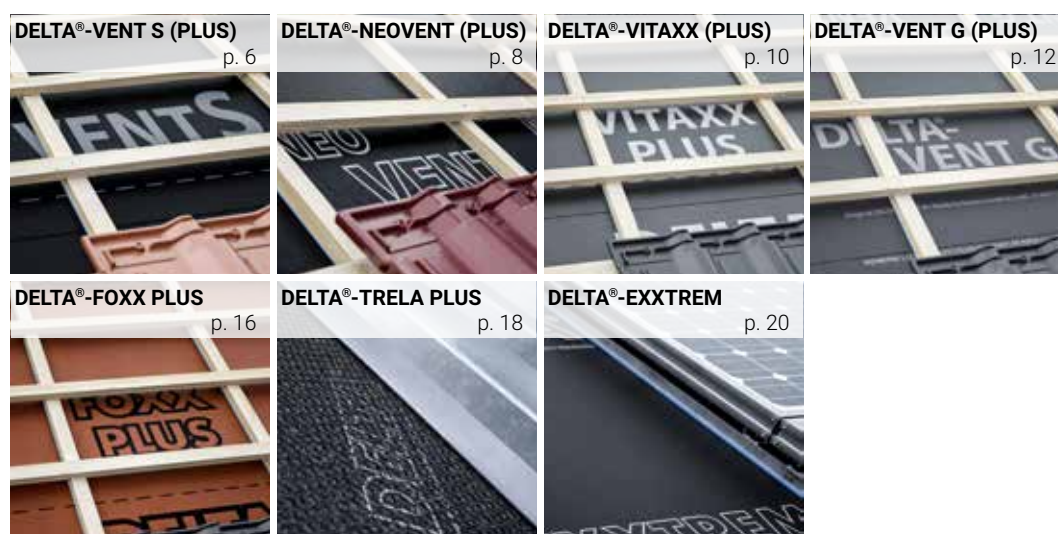
L'aménagement des combles est depuis plusieurs dizaines d'années un moyen d'augmenter la surface habitable des habitations et d'ainsi disposer d'un espace supplémentaire, chaleureux et cosy. Condition nécessaire pour le confort de l'espace sous le toit : une isolation thermique, protégée de l'environnement extérieur par les produits DELTA®.

Connaître les risques

À la faveur du moindre interstice dans la couverture (tuile cassée ou déchaussée par exemple), c'est toute la toiture qui est la proie de la pluie, de la neige, des insectes, etc. L'humidité dans l'isolant est un risque qui doit être évité car il provoque des dommages à la construction, réduit sa performance énergétique et nuit à la santé des occupants. La solution : les écrans DELTA® vont servir de filet de sécurité à la couverture et protéger la construction contre l'environnement extérieur.

Fonctions principales d'un écran de sous-toiture :

- ▶ Protéger les locaux sous-jacents (combles aménagés par ex.) contre la pénétration de neige poudreuse, d'eau de pluie, de poussière, de pollens,
- ▶ Guider les éventuelles infiltrations d'eau* vers l'égout,
- ▶ Contribuer à limiter le soulèvement des éléments de couverture sous l'effet du vent,
- ▶ Réduire le risque d'entrée d'oiseaux et de gros insectes dans les combles,
- ▶ Abaisser la pente minimale (voir DTU de la série 40.1 et 40.2),
- ▶ Optimiser l'efficacité thermique de l'isolant en le protégeant de l'humidité.



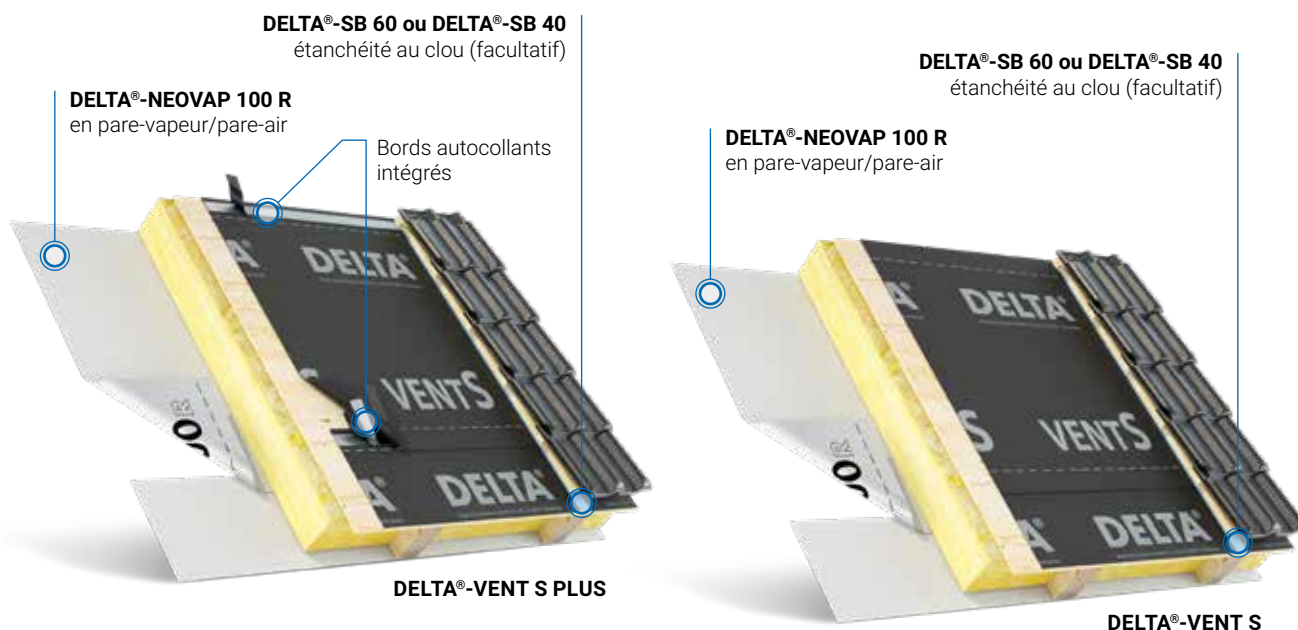


« Je recommande à tous mes clients un écran DELTA® : une solution existe pour toutes les situations et leur qualité est reconnue par tous. Le toit est protégé pour longtemps et mes clients ont confiance. »



DELTA®-VENT S PLUS / DELTA®-VENT S

La référence des écrans HPV R2 depuis plus de 15 ans



DELTA®-VENT S PLUS / DELTA®-VENT S – L'essentiel en bref

Matériau	Écran de sous-toiture tri-couches PP composé de deux non-tissés en monofils continus désorientés, d'un film respirant. Les géotextiles de surface et sous-face utilisent la technologie bi-composants Doerken : fibres composées de l'alliance de deux matériaux synthétiques pour optimiser les caractéristiques du géotextile (longévité, résistance, etc.). DELTA®-VENT S PLUS : avec deux bords autocollants intégrés améliorant l'étanchéité au vent. Réduit la pénétration d'air froid (amélioration de l'isolant) et le claquement au vent.
Domaine d'emploi	En toiture : Pose sur support continu ou discontinu (entraxe maxi entre chevrons : 60 cm). Possibilité d'application directement au contact de l'isolant, faitage fermé. En façade : Utilisation en pare-pluie derrière bardages fermés (conforme au DTU 31.2).
Certification QB du CSTB	n° 14-131
Résistance à la rupture	env. 310/260 N/5 cm (EN 12311-1+2)
Classement « R »	R2 (entraxe entre chevrons jusqu'à 60 cm)
Étanchéité à l'eau	Étanche W1 (EN 13859-1+2)
Valeur S_d	env. 0,05 m
Perméance	env. 1,5 g/m ² .h.mmHg
Résistance à la température	-30 °C à +80 °C
Masse surfacique	env. 150 g/m ²
Poids du rouleau	env. 12 kg
Dimension du rouleau	50 m × 1,50 m
Durée de mise hors d'eau provisoire	8 jours, hors conditions climatiques exceptionnelles. Au-delà, prévoir le bâchage.

DELTA®-VENT S PLUS / DELTA®-VENT S – Les avantages à la loupe :



Durabilité accrue
des performances



Hautement perméable
à la vapeur d'eau



Étanche au vent
(version PLUS)



Résistance R2
(entraxes de 60 cm)



Étanche avant et
après vieillissement

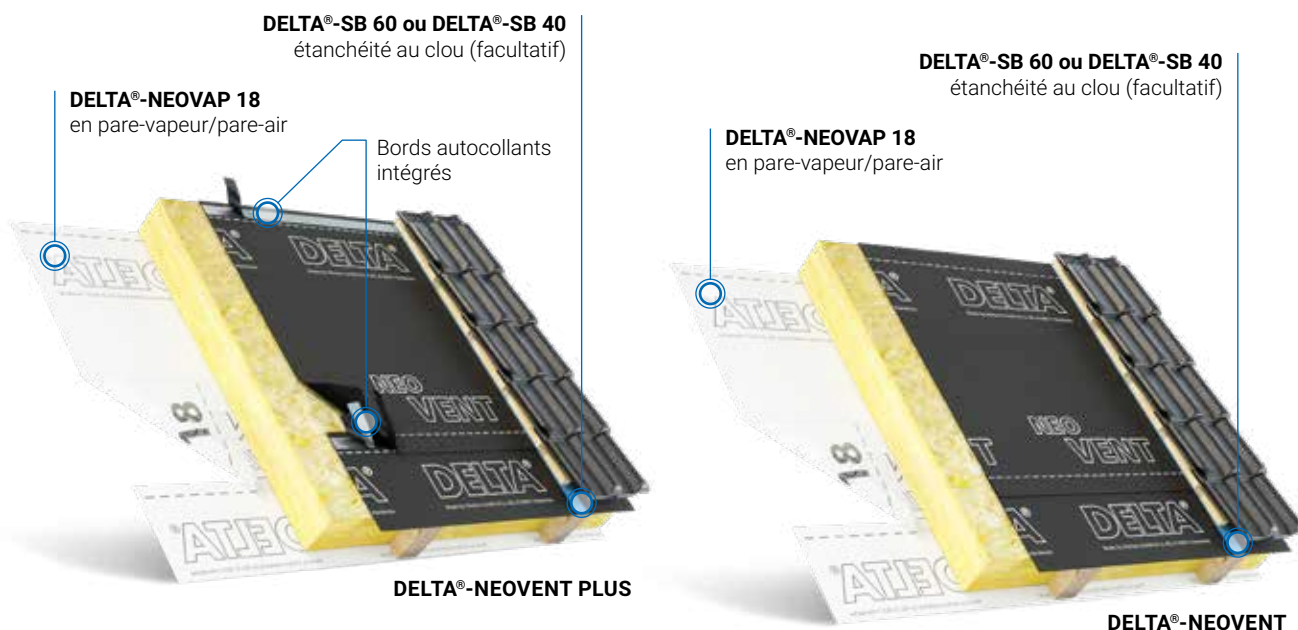


Résistant à la
pluie battante



DELTA®-NEOVENT PLUS / DELTA®-NEOVENT

Les écrans HPV R2 nouvelle génération



DELTA®-NEOVENT PLUS / DELTA®-NEOVENT – L'essentiel en bref

Matériau	Écran de sous-toiture association tri-couches de deux géotextiles en polypropylène et d'un film respirant intermédiaire en polypropylène. Les géotextiles de surface et sous-face utilisent la technologie bi-composants Doerken : fibres composées de l'alliance de deux matériaux synthétiques pour optimiser les caractéristiques du géotextile (longévité, résistance, etc.). DELTA®-NEOVENT PLUS : avec deux bords autocollants intégrés améliorant l'étanchéité au vent. Réduit la pénétration d'air froid (amélioration de l'isolant) et le claquement au vent.
Domaine d'emploi	En toiture : Pose sur support continu ou discontinu (entraxe maxi entre chevrons : 60 cm). Possibilité d'application directement au contact de l'isolant, faitage fermé. En façade : Utilisation en pare-pluie derrière bardages fermés (conforme au DTU 31.2).
Certification QB du CSTB	n° 18-002
Résistance à la rupture	env. 270/220 N/5 cm (EN 12311-1+2)
Classement « R »	R2 (entraxe entre chevrons jusqu'à 60 cm)
Étanchéité à l'eau	Étanche W1 (EN 13859-1+2)
Valeur S_d	env. 0,05 m
Perméance	env. 1,5 g/m ² .h.mmwvHg
Résistance à la température	-30 °C à +80 °C
Masse surfacique	env. 135 g/m ²
Poids du rouleau	env. 10 kg
Dimension du rouleau	50 m × 1,50 m
Durée de mise hors d'eau provisoire	8 jours, hors conditions climatiques exceptionnelles. Au-delà, prévoir le bâchage.

DELTA®-NEOVENT PLUS / DELTA®-NEOVENT – Les avantages à la loupe :



Alternative économique en HPV R2



Étanche au vent (version PLUS)



Étanche avant et après vieillissement



Hautement perméable à la vapeur d'eau



Résistance R2 (entraxes de 60 cm)

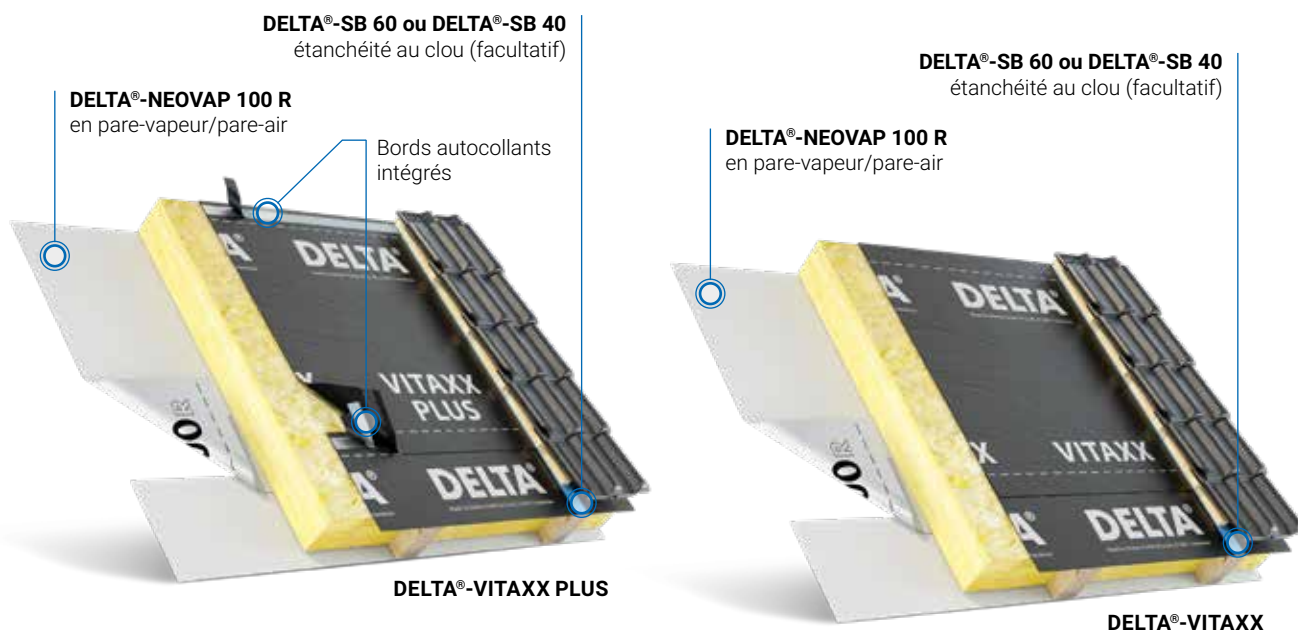


Résistant à la pluie battante



DELTA®-VITAXX PLUS / DELTA®-VITAXX

La référence des écrans HPV R3 depuis plus de 15 ans



DELTA®-VITAXX PLUS / DELTA®-VITAXX – L'essentiel en bref

Matériau	Écran de sous-toiture quadri-couches PP composé de deux non-tissés en monofils continus désorientés et d'un film respirant et d'une armature. DELTA®-VITAXX PLUS : avec deux bords autocollants intégrés améliorant l'étanchéité au vent. Réduit la pénétration d'air froid (amélioration de l'isolant) et le claquement au vent.
Domaine d'emploi	En toiture : Pose sur support continu ou discontinu (entraxe maxi entre chevrons : 60 cm). Possibilité d'application directement au contact de l'isolant, faitage fermé. En façade : Utilisation en pare-pluie derrière bardages fermés (conforme au DTU 31.2).
Certification QB du CSTB	n° 12-077
Résistance à la rupture	env. 550/450 N/5 cm (EN 12311-1+2)
Classement « R »	R3 (entraxe entre chevrons jusqu'à 90 cm)
Étanchéité à l'eau	Étanche W1 (EN 13859-1+2)
Valeur S_d	env. 0,05 m
Perméance	env. 1,5 g/m ² .h.mmHg
Résistance à la température	-30 °C à +80 °C
Masse surfacique	env. 160 g/m ²
Poids du rouleau	env. 12 kg
Dimension du rouleau	50 m × 1,50 m
Durée de mise hors d'eau provisoire	8 jours, hors conditions climatiques exceptionnelles. Au-delà, prévoir le bâchage.

VITAXX
PLUS

DELTA®-VITAXX PLUS / DELTA®-VITAXX – Les avantages à la loupe :



Durabilité accrue des performances



Étanche au vent



Étanche avant et après vieillissement



Hautement perméable à la vapeur d'eau



Résistance R3 (entraxes de 90 cm)

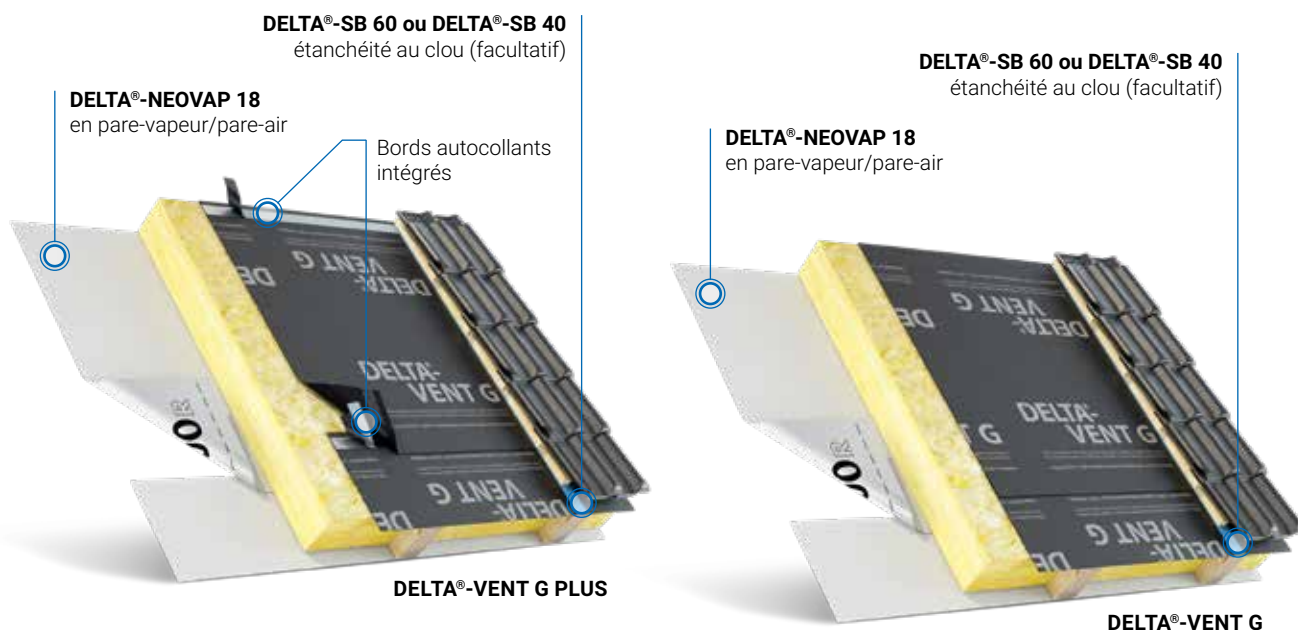


Résistant à la pluie battante



DELTA®-VENT G PLUS / DELTA®-VENT G

Les écrans HPV R3 nouvelle génération



DELTA®-VENT G PLUS / DELTA®-VENT G – L'essentiel en bref

Matériau	Écran de sous-toiture association quadri-couches de deux géotextiles, d'un film respirant intermédiaire et d'une armature en PP. Les géotextiles de surface et sous-face utilisent la technologie bi-composants Doerken : fibres composées de l'alliance de deux matériaux synthétiques pour optimiser les caractéristiques du géotextile (longévité, résistance, etc.). DELTA®-VENT G PLUS : avec deux bords autocollants intégrés améliorant l'étanchéité au vent. Réduit la pénétration d'air froid (amélioration de l'isolant) et le claquement au vent.
Domaine d'emploi	En toiture : Pose sur support continu ou discontinu (entraxe maxi entre chevrons : 90 cm). Possibilité d'application directement au contact de l'isolant, faitage fermé. En façade : Utilisation en pare-pluie derrière bardages fermés (conforme au DTU 31.2).
Certification QB du CSTB	n° 19-002
Résistance à la rupture	env. 450/450 N/5 cm (EN 12311-1+2)
Classement « R »	R3 (entraxe entre chevrons jusqu'à 90 cm)
Étanchéité à l'eau	Étanche W1 (EN 13859-1+2)
Valeur S_d	env. 0,05 m
Perméance	env. 1,5 g/m ² .h.mmHg
Résistance à la température	-30 °C à +80 °C
Masse surfacique	env. 145 g/m ²
Poids du rouleau	env. 10,5 kg
Dimension du rouleau	50 m × 1,50 m
Durée de mise hors d'eau provisoire	8 jours, hors conditions climatiques exceptionnelles. Au-delà, prévoir le bâchage.



DELTA®-VENT G PLUS / DELTA®-VENT G – Les avantages à la loupe :



Alternative économique en HPV R3



Étanche au vent (version PLUS)



Étanche avant et après vieillissement



Hautement perméable à la vapeur d'eau



Résistance R3 (entraxes de 90 cm)

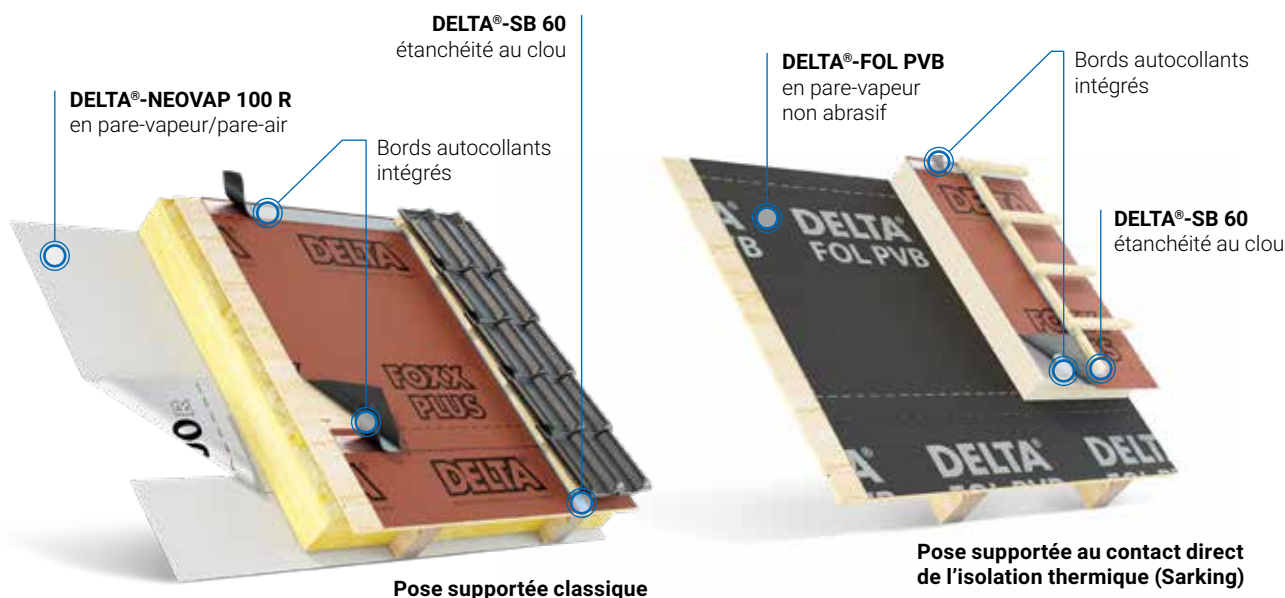


Résistant à la pluie battante



DELTA®-FOXX PLUS

L'étanchéité complémentaire de haute qualité pour les climats de montagne, faibles pentes, et rampants élevés



DELTA®-FOXX PLUS - L'essentiel en bref

Matériau	Non-tissé PET très résistant associé à une enduction spéciale étanche à l'eau et hautement perméable à la vapeur d'eau. Avec deux bords autocollants intégrés améliorant l'étanchéité au vent. Réduit la pénétration d'air froid (amélioration de l'isolant) et le claquement au vent.
Système DELTA®-FOXX PLUS	Écran HPV DELTA®-FOXX PLUS + bande d'étanchéité au clou DELTA®-SB 60 + bande autocollante de raccordement DELTA®-FLEXX BAND + colle en cartouche DELTA®-THAN + colle liquide spéciale DELTA®-PREN. Réalisation de l'étanchéité des fonds de noues avec l'écran d'interposition DELTA®-THENE. Pare-vapeur associés : DELTA®-FOL PVB, DELTA®-NEOVAP 100 R
Domaine d'emploi	Pose supportée (planches, voliges, panneaux de particules ou contreplaqué, membrane posée directement au contact de l'isolant thermique ou en système Sarking ...) : climat de montagne (altitude > 900 m), toitures à faible pente et/ou longueurs de rampants élevées. Pentes minimales en climat de montagne : couvertures en petits éléments discontinus : ≥ 40%, couvertures métalliques en plaques et en feuilles et bandes : ≥ 20%, sous rehausse : ≥ 30%, support avec chanlatte : ≥ 20%
Résistance à la rupture	env. 370/270 N/5 cm (EN 12311-1+2)
Étanchéité à l'eau	Étanche W1 (EN 13859-1+2)
Valeur S_d	env. 0,02 m
Perméance	> 3,0 g/m ² .h.mmHg
Résistance à la température	-40 °C à +120 °C
Masse surfacique	env. 270 g/m ²
Poids du rouleau	env. 20 kg
Dimension du rouleau	50 m × 1,50 m
Durée de mise hors d'eau provisoire	8 jours, hors conditions climatiques exceptionnelles. Au-delà, prévoir le bâchage.

FOX
PLUS

DELTA®-FOXX PLUS – Les avantages à la loupe :



Étanchéité renforcée à l'eau



Hautement perméable à la vapeur d'eau



Pour conditions météorologiques extrêmes



Résistant à la pluie battante



Étanche au vent



Effet déperlant « lotus »



Durabilité accrue des performances

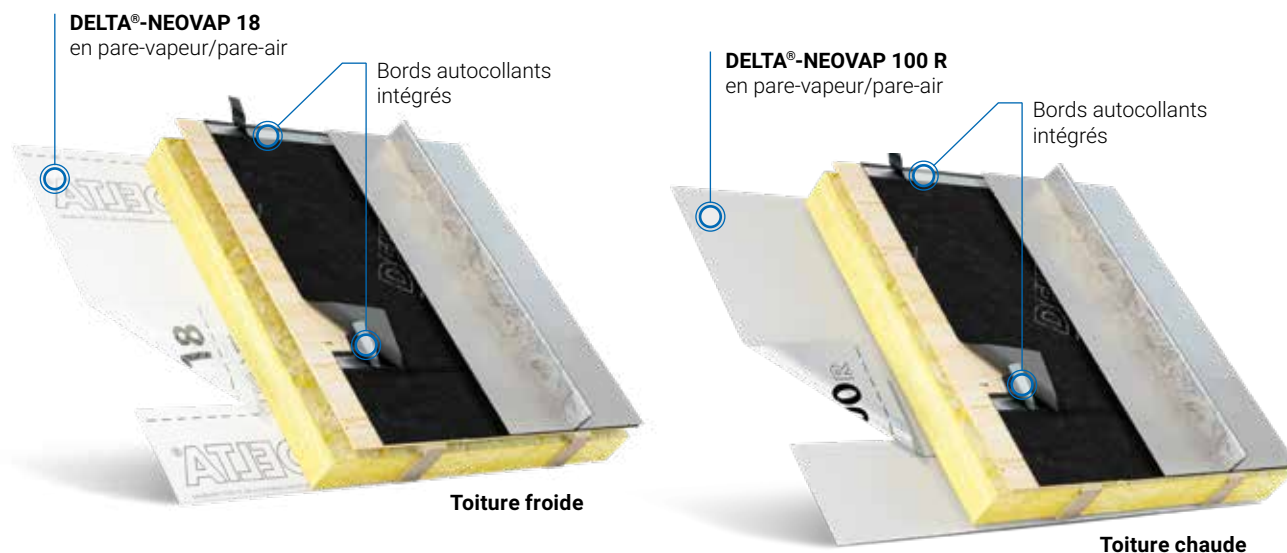


Réaction au feu Euroclasse B (M1)



DELTA®-TRELA PLUS

Écran d'interposition pour toitures métalliques avec affaiblissement acoustique jusqu'à 15 dB.



DELTA®-TRELA PLUS – L'essentiel en bref

Matériau	Combinaison polypropylène associant un écran de sous-toiture et une structure alvéolaire à filaments désorientés. Avec deux bords autocollants intégrés améliorant l'étanchéité au vent. Réduit la pénétration d'air froid (amélioration de l'isolant) et le claquement au vent.
Fonction	<ul style="list-style-type: none"> • Interposition entre un support continu en bois et une couverture métallique, • Création d'une lame d'air ventilée en sous-face du revêtement métallique : limite ainsi le risque de corrosion de la feuille métallique en sous-face, • Limite les bruits d'impact (affaiblissement acoustique jusqu'à 15 dB).
Domaine d'emploi	Toiture froide : pose sur support continu ventilé en sous-face. Application validée par le DTA du CSTB n° 5.1/17-2541_V1 (DTA commun avec Rheinzink). Toiture chaude : pose sur support continu au contact de l'isolant thermique. Nécessite la pose d'un pare-vapeur de valeur $S_d \geq 90$ m à l'intérieur (DELTA®-NEOVAP 100 R, DELTA®-SPARXX, DELTA®-FOL PVB).
Hauteur des alvéoles	env. 8 mm
Étanchéité à l'eau	Étanche W1 (EN 13859-1+2)
Valeur S_d	env. 0,05 m
Perméance	> 1,5 g/m ² .h.mmHg
Résistance à la température	-30 °C à +80 °C
Masse surfacique	env. 380 g/m ²
Poids du rouleau	env. 17 kg
Dimension du rouleau	30 m × 1,50 m
Durée de mise hors d'eau provisoire	8 jours, hors conditions climatiques exceptionnelles. Au-delà, prévoir le bâchage.

DELTA®-TRELA PLUS – Les avantages à la loupe :



Durabilité accrue
des performances



Étanche au vent



Résistant à la
pluie battante



Hautement perméable
à la vapeur d'eau

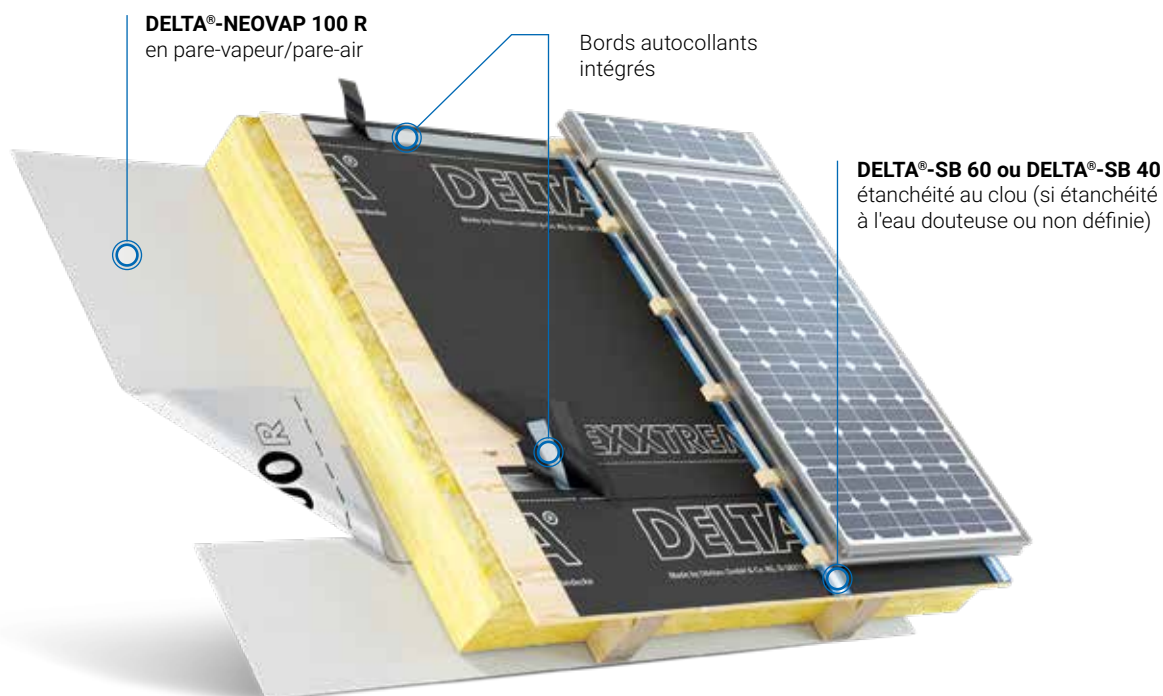


Étanche avant et
après vieillissement

**Affaiblissement
acoustique
jusqu'à 15 dB**

DELTA®-EXXTREM

L'écran haute résistance (feu, températures, eau, vent) pour protéger les toitures avec panneaux solaires ou photovoltaïques.



DELTA®-EXXTREM – L'essentiel en bref

Matériau	Non-tissé PET et enduction spéciale noire étanche à l'eau et stabilisée aux UV. Avec deux bords autocollants intégrés améliorant l'étanchéité au vent. Réduit la pénétration d'air froid (amélioration de l'isolant) et le claquement au vent.
Domaine d'emploi	Sous panneaux photovoltaïques et solaires ventilés. Pose sur supports continus ou discontinus (entraxe entre chevrons ≤ 60 cm). Convient à une pose en climat de plaine ou climat de montagne (> 900 m). E.T.N. validé par Alpes Contrôles.
Réaction au feu	Euroclasse B-s1, d0 (équivalent M1)
Résistance à la température	-40 °C à +120 °C (résistance à une exposition prolongée aux hautes températures)
Résistance à la rupture	env. 370/270 N/5 cm (EN 12311-1+2)
Classement « R »	R2 (entraxe entre chevrons jusqu'à 60 cm)
Étanchéité à l'eau	Étanche W1 (EN 13859-1+2)
Valeur S_d	env. 0,02 m
Perméance	> 3,0 g/m ² .h.mmHg
Masse surfacique	env. 270 g/m ²
Poids du rouleau	env. 20 kg
Dimension du rouleau	50 m × 1,50 m
Durée de mise hors d'eau provisoire	8 jours, hors conditions climatiques exceptionnelles. Au-delà, prévoir le bâchage.

DELTA®-EXXTREM – Les avantages à la loupe :



Étanchéité renforcée à l'eau



Hautement perméable à la vapeur d'eau



Résistant à la température jusqu'à 120 °C



Durabilité accrue des performances



Étanche au vent



Pour conditions météorologiques extrêmes



Effet déperlant « lotus »



Résistant à la pluie battante

Euroclasse
B

Accessoires DELTA®

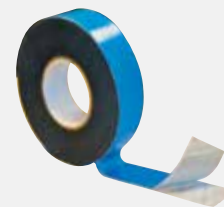
La protection complète fonctionne en système.

Des membranes de qualité requièrent des accessoires adaptés pour une finition parfaite. Les accessoires DELTA® sont conçus pour correspondre aux revêtements de surface des écrans DELTA® pour offrir le meilleur collage sur le marché. La garantie d'une mise en œuvre pérenne.



DELTA®-MULTI-BAND

Bande adhésive armée avec pouvoir collant très élevé pour le collage des recouvrements entre lés et des raccords aux points singuliers ou la réparation de fissures apparue durant la phase de mise en œuvre.



DELTA®-DUO TAPE

Adhésif double-face armé pour le raccord de l'écran de sous-toiture avec la bavette autoportante au niveau de l'éégout.



DELTA®-FLEXX-BAND

Bande adhésive extensible pour le raccordement et l'étanchéité des points singuliers : fenêtres de toit, passages de gaines et de conduites, etc.



DELTA®-THERE

Écran d'interposition pour la réalisation de l'étanchéité des fonds de noue. Combinaison d'un film PEHD et d'une sous-face en bitume-caoutchouc autocollante à froid.



DELTA®-SB 60 / DELTA®-SB 40

Bande autocollant d'étanchéité au clou à base de mousse réticulée à cellules fermées pour réaliser l'étanchéité entre l'écran de sous-toiture et le contre-lattage.



DELTA®-THAN

Colle en cartouche, durablement plastique en caoutchouc spécial pour le liaisonnement de l'écran DELTA® aux murs, cheminées, etc.



DELTA®-PREN

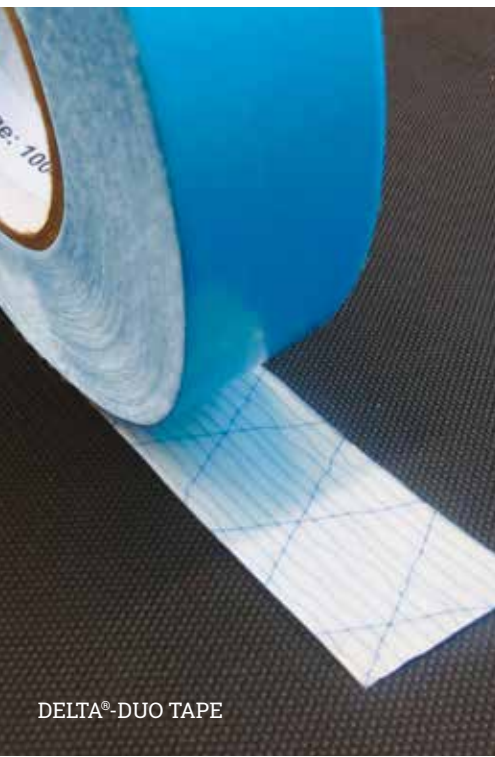
Colle liquide spéciale pour le raccordement collé de DELTA®-FOXX PLUS au niveau de l'éégout.



DELTA®-MULTI-BAND



DELTA®-THAN



DELTA®-DUO TAPE



DELTA®-PREN



DELTA®-FLEXX-BAND

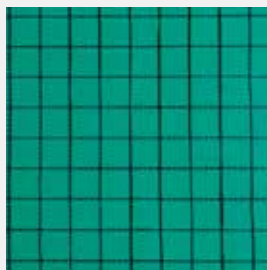


DELTA®-SB 60 / DELTA®-SB 40

Bâches de protection DELTA®

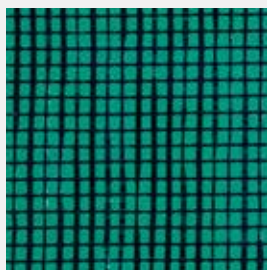
La protection DELTA® commence dès la phase chantier

L'écran de sous-toiture ne peut se substituer au matériau de couverture pendant la phase chantier. La durée d'exposition aux intempéries de l'écran ne doit pas excéder les 8 jours préconisés par le SNEST. Au-delà, le bâchage est nécessaire. Les bâches réutilisables DELTA® vous offrent une protection durable contre les intempéries et les UV pour l'écran de sous-toiture ... et toute l'habitation durant la phase chantier.



DELTA®-PLAN 2000

La bâche de toiture par excellence. Réutilisable pendant plusieurs années. Tissu à bandelettes PEHD avec enductions PE sur les deux faces, renforcé sur les quatre côtés par des bandes à œillets pré-perforées et deux bandes réparties en milieu de bâche (œillets espacés de 10 cm).



DELTA®-PLAN 1000

La bâche multi-usages économique. Feuille PE armée renforcée sur les 4 côtés par des bandes à œillets pré-perforées (œillets espacés de 10 cm).





Doerken S.A.S.

4 rue de Chemnitz
BP 22107
68059 Mulhouse Cedex 2

-  03 89 56 90 09
-  03 89 56 40 25
-  doerken@doerken.fr
-  www.doerken.fr
-  DoerkenFR

Une société du **DÖRKENGROUP**



Les fiches techniques, Déclarations de Performances et autres documents sont à retrouver sur le site **www.doerken.fr**



Trouvez vos contacts techniques et commerciaux au siège Doerken et en région sur le site **www.doerken.fr**