



Notice de pose

n Ecrans de sous-toiture perméables à la vapeur:

DELTA®-MAXX
DELTA®-VENT N
(HPV)

n Ecrans de protection du voligeage hautement perméables à la vapeur (HPV):

DELTA®-FOXX
DELTA®-VENT S

n Ecrans de sous-toiture armés:

DELTA®-FOL SPF
DRAGOFOL
DELTA®-FOL SP
DELTA®-FOL LP

n Ecrans de sous-toiture et de protection du voligeage:

DELTA®-FOL PVE
DELTA®-FOL PVG

Instructions de pose pour les

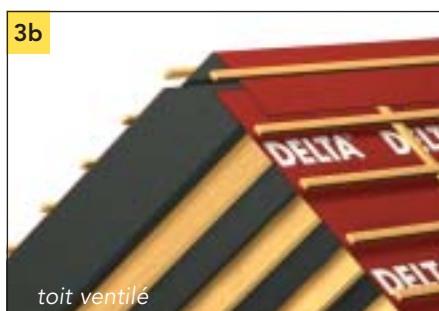
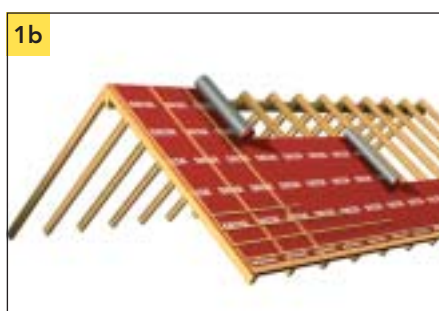
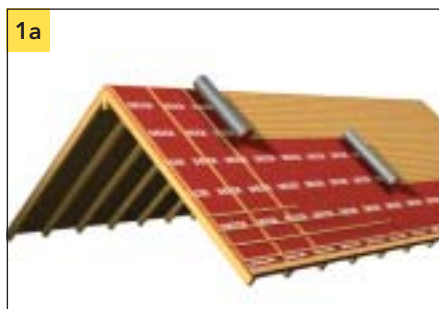
Recommandations générales:

n Lors de la mise en œuvre des écrans de sous-toiture DELTA®, les Règlements en vigueur doivent être appliqués. Il est nécessaire de tenir compte des caractéristiques physiques du toit considéré lors du choix d'un produit. La fixation des écrans de sous-toiture et de protection du voligeage DELTA® est réalisée de façon cachée avec des agrafes, des pointes ou des clous à tête plate disposés dans les zones destinées à être recouvertes par les contre-lattes ou au niveau des recouvrements.

Lorsqu'une fixation ne peut être réalisée de façon cachée, celle-ci doit être recouverte par le ruban adhésif DELTA®-MULTI-BAND. Ces points de fixation non protégés doivent être limités et ne pas se situer dans les zones d'écoulement principal, par exemple au niveau des noues. Le collage des recouvrements est réalisé avec le ruban adhésif DELTA®-MULTI-BAND (avec la colle DELTA®-FOXX Pren pour l'écran DELTA®-FOXX).

Dans le cas où les écrans DELTA® doivent protéger la construction contre les précipitations avant la pose de la couverture définitive, les mesures complémentaires suivantes doivent être prises: le collage des recouvrements et l'utilisation de la bande d'étanchéité au clou DELTA®-NB 50 mise en œuvre sous le contre-lattage, permettant d'éviter les infiltrations au niveau des points de fixation du contre-lattage et du lattage.

Lorsque la couverture définitive ne peut être mise en place que bien après l'écran de sous-toiture ou pour des exigences de protection spécifiques, des mesures adaptées doivent être prises.



1. Les écrans de sous-toiture et de protection du voligeage DELTA® sont posés tendus parallèlement à la gouttière. Le recouvrement minimum des lés pour une pente supérieure à 30% est de 10 cm et de 20 cm dans le cas où la pente est inférieure à 30%. La jonction des abouts des lés est réalisée sous un contre-lattage au droit d'un support avec un recouvrement de 10 cm et le chevauchement sera collé au moyen du ruban adhésif DELTA®-MULTI-BAND ou avec la colle en cartouche DELTA®-THAN.

La face avec impression se trouve côté extérieur.

La mise en œuvre des écrans de sous-toiture et de protection du voligeage DELTA® est dictée par le type de couverture et la pente minimale relative à cette couverture. Un contre-lattage doit être fixé pour assurer la ventilation entre l'écran et le matériau de couverture.

2. Au niveau de la gouttière, l'écran s'arrête soit sur la bavette zinc au-dessus du madrier, soit sous le madrier (en aucun cas dans la gouttière). Les contre-pentes et formation de poches d'eau doivent être évitées.

3a. Pour obtenir une étanchéité améliorée à la neige et à la pluie, les écrans de sous-toiture et de protection du voligeage DELTA® sont tendus par-dessus le faîtage dans le cas de toits non ventilés (faîtage scellé).

3b. Dans le cas de constructions ventilées (faîtage à sec), arrêter l'écran DELTA® à 5 cm environ du sommet du faîtage: le faîte ne doit pas être recouvert. L'ouverture de ventilation ainsi obtenue peut être recouverte par une bande d'écran DELTA® fixée sur le contre-lattage et qui recouvrira sur environ 15 cm les bandes déjà en place de part et d'autre des versants. Cette solution permet la ventilation en sous-face de l'écran. Lorsque les combles ne sont pas aménagées, les phénomènes de convection ne sont pas à exclure. Dans ce cas, le principe de ventilation du schéma 3b. doit être appliqué. Des ouvertures de ventilation plus importantes

écrans DELTA®.

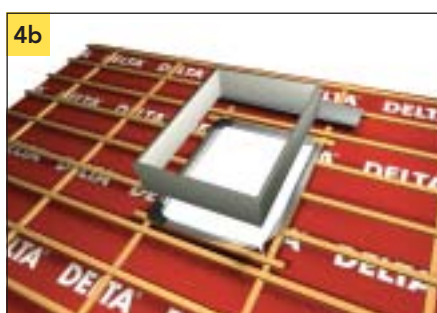
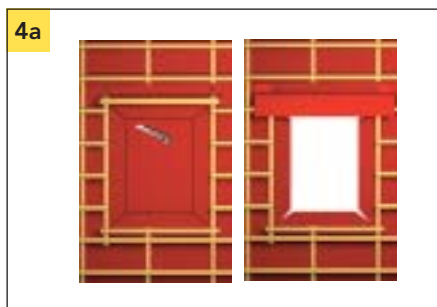
peuvent néanmoins se révéler nécessaires.

4a. La réalisation de fenêtres de toit nécessite la définition de sa position par la mise en place du cadre dormant. Enlever les contre-lattes au droit de la goutlotte et entailler l'écran DELTA® conformément au croquis 4a. Des lattes de montage sont ensuite disposées tout autour du cadre, de manière à constituer un cadre-support continu et plan. Les quatre pattes d'écran sont relevées et fixées sur le cadre.

En partie haute, une goutlotte de dévoiement est réalisée de manière à assurer l'évacuation des eaux de fonte et de pluie dans la travée voisine de chevrons. Cette goutlotte est constituée d'une bande de 30-40 cm d'écran DELTA® qui est introduite dans la découpe entaillée et fixée de façon à ce qu'elle déborde dans les deux travées limitrophes. La bande est repliée vers le haut avec une légère pente puis fixée sur la latte.

4b. Le collage des quatre coins est réalisé avec la bande de raccordement et d'étanchéité extensible DELTA®-FLEXX-BAND. Le cadre dormant de la fenêtre de toit est mis en place et fixé dans l'ouverture ainsi obtenue.

Lorsque le cadre-support ne peut être réalisé dans les mêmes dimensions que le cadre dormant, les raccords écran de sous-toiture/cadre dormant sont exécutés au moyen de bandes d'écrans séparées qui sont assemblées au cadre avec la colle DELTA®-THAN ou avec le ruban adhésif DELTA®-MULTI-BAND. Les coins sont collés avec DELTA®-FLEXX-BAND.



5. Au droit des cheminées et d'autres parties en élévation, des remontées d'écran DELTA® sont réalisées et fixées de sorte à empêcher la pénétration de pluie ou de neige. Pour le collage sur le béton, la maçonnerie ou le bois, la colle en cartouche DELTA®-THAN est utilisée. Les coins sont collés avec DELTA®-FLEXX-BAND.

Au-dessus des découpes pour passages de tuyaux, d'antennes ou autres éléments en élévation, une gouttière de dévoiement inclinée permettant l'écoulement des eaux dans la travée voisine est mise en œuvre.

6. Pour éviter les infiltrations au niveau des points de fixation du lattage et du contre-lattage, la mise en œuvre de la bande d'étanchéité au clou DELTA®-NB 50 est conseillée.

n Cette notice de pose montre des exemples d'application. D'autres réalisations sont envisageables si elles sont conformes aux Règles en vigueur.

Dans le cas de mises en œuvre autres que celles décrites dans le présent fascicule, se mettre en relation avec la société Doerken GmbH & Co. KG.

n Des informations complémentaires (fiches de données techniques, textes d'appel d'offres) sont disponibles sur le site www.doerken.fr.

DELTA®



Doerken-France S.A.
49, rue de la Sinne
F-68100 Mulhouse
Tél.: 0 3 89 56 90 09
Fax: 0 3 89 56 40 25
E-mail: doerken@doerken.fr
www.doerken.fr

Une société du Groupe Doerken.

DELTA[®]-VENT S

La combinaison idéale pour un maximum de sécurité.

L'écran de sous-toiture HPV universel pour support continu ou discontinu.

Coefficient S_d env. 0,02 m.



■ Ecran de sous-toiture pour support continu ou discontinu

■ Pour toitures en pente isolées non ventilées

■ Constructions neuves
Rénovations

Grâce au système DELTA®, votre isolation thermique fonctionne de façon optimale.



■ A l'extérieur :

DELTA®-VENT S

Grâce à sa perméabilité élevée à la vapeur d'eau (coefficient S_D env. 0,02 m), DELTA®-VENT S permet la diffusion de l'humidité résiduelle venant de l'intérieur et son évacuation par la ventilation en sous-face de la couverture définitive. De l'extérieur, DELTA®-VENT S assure une protection fiable de l'isolation thermique contre la pénétration de neige poudreuse et de pluie.

■ A l'intérieur :

Pare-air / pare-vapeur DELTA®

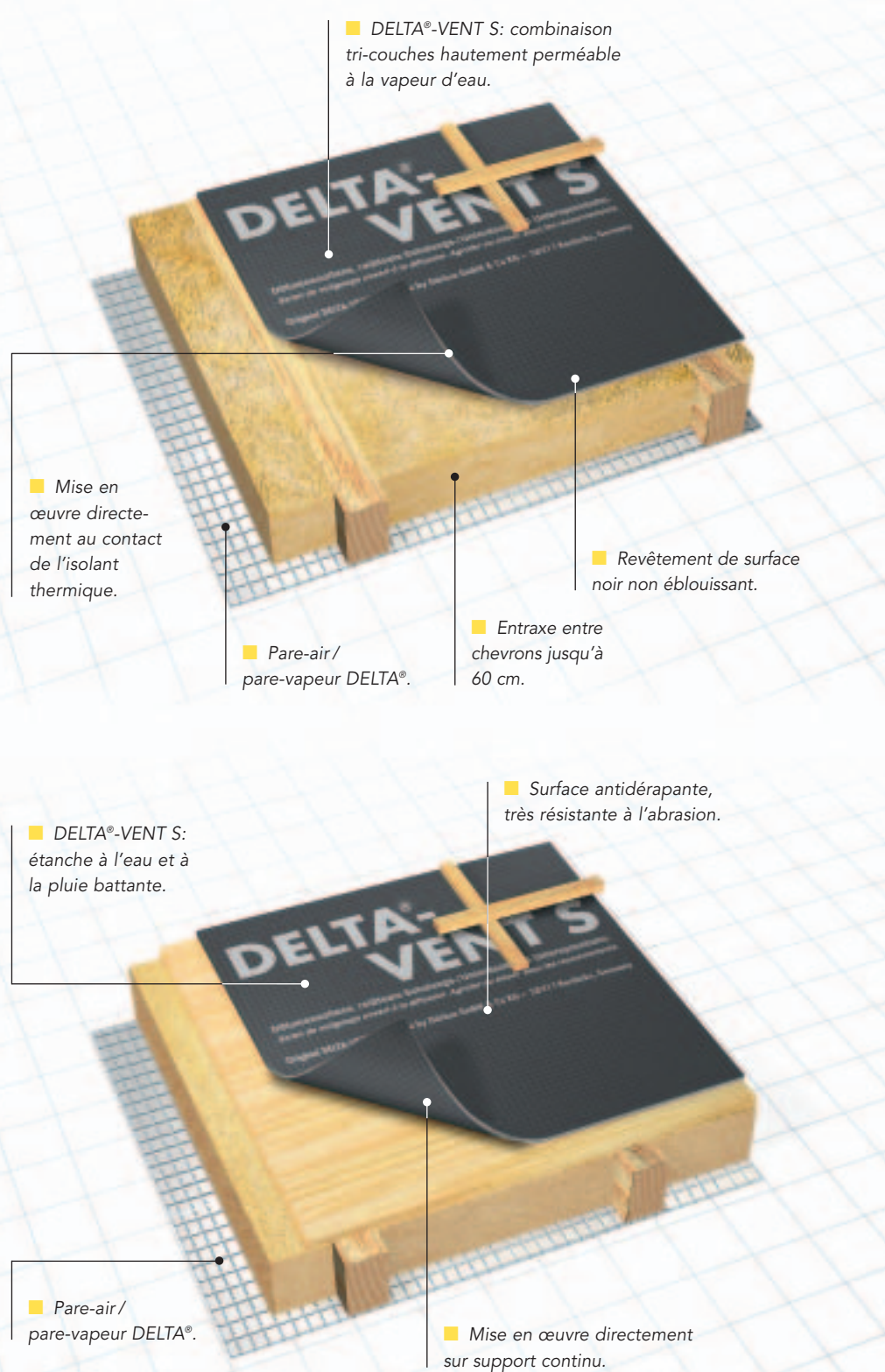
Un écran pare-air / pare-vapeur DELTA® rapporté et continu mis en œuvre sous l'isolant thermique limite le passage d'humidité venant des locaux sous-jacents dans la toiture. Par exemple DELTA®-REFLEX: Ecran quadri couches armé étanche à l'air et à la vapeur, avec face métallisée. Coefficient S_D env. 150 m. Réflexion de chaleur > 50% pour un meilleur confort hivernal.

Les produits de qualité et de marque DELTA® sont fabriqués par Doerken GmbH & Co. KG, Herdecke, Allemagne.

Le spécialiste pour la toiture en pente :

DELTA®-VENT S

L'écran de voligeage pour une





Faîtage fermé par l'écran dans le cas de combles isolés aménagés.

Le marquage du nom de produit délimite le bord de recouvrement.

Mise en œuvre des raccords avec la colle DELTA®-THAN.

isolation thermique optimale.

DELTA®-VENT S ...

- ... est un écran de sous-toiture synthétique souple tri-couches étanche à l'eau et perméable à la vapeur d'eau.
- ... peut être mis en œuvre avec ou sans ventilation en sous-face de l'écran, avec entraxe entre chevrons ou fermettes jusqu'à 60 cm (R2).
- ... est également approprié à une pose supportée, directement au contact de l'isolant thermique ou dans le cadre de toitures Sarking.
- ... permet de recouvrir le faîtage (combles isolés aménagés ou partiellement aménagés).
- ... peut être utilisé sur support continu type volige, panneaux de particules ou contreplaqué, panneaux OSB supports de couverture.
- ... possède en sous-face un non-tissé très résistant à l'abrasion (env. 40 g/m²).
- ... est composé de 3 couches soudées entre elles par un procédé spécial qui permet une liaison durable et très résistante.
- ... est conforme au DTU 31.2 pour une utilisation en pare-pluie.



L'écran tri-couches, DELTA®-VENT S est particulièrement aisé à poser.



Doerken est membre du Syndicat National des Écrans de Sous-Toiture.



Nous préconisons le système suivant :

A l'extérieur ...

... l'écran de sous-toiture résistant à la déchirure et extrêmement facile à mettre en œuvre DELTA®-VENT S pour mise en œuvre sur chevron, directement au contact de l'isolation thermique ou sur support continu.

A l'intérieur ...

... le pare-air / pare-vapeur DELTA®-REFLEX. Ecran quadri-couches, souple et résistant à la déchirure. Réflexion de la chaleur pour un meilleur confort hivernal.

Pour parfaire le système, Doerken propose bien entendu des accessoires adaptés. Pour plus de détails, voir au verso.



DELTA®-VENT S

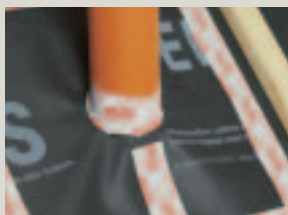
L'essentiel en bref :

Matériau	Ecran de sous-toiture tri-couches composé d'une combinaison de 2 non-tissés en monofils continus désorientés résistant à la déchirure en PP et d'une enduction HPV.
Utilisation	Toitures en pente isolées, avec et sans voligeage.
Résistance à la rupture	env. 260/200 N/5 cm (EN 12311-1)
Etanchéité à l'eau	Etanche W 1 (EN 13859-1+2)
Coefficient S _d	env. 0,02 m
Résistance à la température	-40 °C à +80 °C
Masse surfacique	env. 150 g/m ²
Poids du rouleau	env. 11 kg
Dimension du rouleau	50 m x 1,5 m
Avis Technique du CSTB	n° 5/05-1821

Durée de mise hors d'eau provisoire :
8 jours, hors conditions climatiques exceptionnelles.

Les accessoires DELTA® pour DELTA®-VENT S.

Doerken vous simplifie la vie avec son système.



DELTA®-MULTI-BAND

Ruban adhésif universel, avec bordures dentelées pour faciliter la coupe sans utilisation d'outillages. Approprié à tous les écrans à l'intérieur et à l'extérieur, en particulier au collage des recouvrements et des relevés et à la réparation des petites fissures.



DELTA®-THAN

Colle en cartouche, durablement plastique, pour coller et assembler les écrans souples DELTA® avec une sécurité accrue des raccords.



DELTA®-FLEXX-BAND

Bande de raccordement et d'étanchéité extensible pour les points singuliers intérieurs et extérieurs.

DELTA®

Le système DELTA® ...

... pour le maître d'ouvrage :

« ... me garantit des solutions mises au point de façon optimale, d'une qualité de marque, du meilleur spécialiste ! »

... pour l'artisan :

« ... c'est pour moi un système complet d'une seule provenance, qui me permet de remplir tous les souhaits du maître d'ouvrage, à son entière satisfaction. Il n'existe rien de plus sûr pour moi ! »

... pour le concepteur :

« ... c'est pour moi la certitude de réaliser mon concept avec un système d'avenir sûr pour la cave et le toit, qui fait appel à des produits innovants et éprouvés ! »



Doerken S.A.S.
Boîte Postale 22107
4 rue de Chemnitz
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.

■ Vous pouvez vous procurer les textes d'appel d'offres sous www.doerken.fr et demander les notices de pose par télécopie en indiquant le produit souhaité.

DELTA[®]-VENT S

Notice de pose

- 1. Les différents lés sont posés parallèlement à la gouttière avec un recouvrement de 10 cm pour les pentes de toitures supérieures à 30 % et de 20 cm dans le cas où la pente est inférieure à 30 %. La face avec impression se trouve du côté extérieur. Un contre-lattage est nécessaire entre DELTA[®]-VENT S et la couverture définitive pour assurer la bonne ventilation.
- 2. Au droit des éléments traversant le versant du toit, relever DELTA[®]-VENT S de façon à empêcher la pénétration d'eau de pluie ou de neige poudreuse. Côté façade des éléments en élévation, confectionner une goutlotte de DELTA[®]-VENT S pour le dévoiement des eaux de fonte, de neige et de pluie dans la travée de chevron voisine.
- 3. DELTA[®]-FLEXX-BAND ou DELTA[®]-THAN apportent un supplément de sécurité dans la zone de raccordement. DELTA[®]-MULTI-BAND permet de réparer les petits dommages.
- 4. Au niveau de l'égout, DELTA[®]-VENT S s'arrête soit sur la bavette zinc au-dessus du madrier, soit sous le madrier (pas dans la gouttière).
- 5. DELTA[®]-FLEXX-BAND complète DELTA[®]-VENT S pour le raccordement sur la traverse dormante de chaque fenêtre de toit (Roto/Toitciel ou Velux). Egalement approprié comme bordure de gaines de ventilation.



Vous avez la possibilité d'imprimer et d'enregistrer en format PDF la notice de pose détaillée de DELTA[®]-VENT S à partir de l'adresse Internet www.doerken.fr

■ Ecran de sous-toiture pour support continu ou discontinu

■ Pour toitures en pente isolées non ventilées

■ Constructions neuves
Rénovations

Fax: 03 89 56 40 25

Doerken S.A.S.
4 rue de Chemnitz
68059 Mulhouse cédex 2

Appel d'offres DELTA[®]-VENT S

Position	Quantité	Prestation	Prix unitaire	Prix total
1 m ²	<p>Fournir DELTA[®]-VENT S, l'écran de sous-toiture tri-couches HPV, composé d'une combinaison de 2 non-tissés en monofils continus désorientés résistant à la déchirure en PP et d'une enduction, hautement perméable à la vapeur d'eau (fabricant : Doerken GmbH & Co. KG, D-58311 Herdecke) et le poser sur support continu (type volige ou panneaux-support) suivant les conseils du fabricant et les règles de l'art des couvreurs.</p> <p>La fixation sur le voligeage est réalisée à l'aide de clous à tête plate ou d'agrafes. Fixation masquée de DELTA[®]-VENT S dans la zone de recouvrement.</p> <p>Résistance à la rupture env. 260/200 N/5 cm (EN 12311-1) Coefficient S_d env. 0,02 m Masse surfacique env. 150 g/m²</p>		
2 m ²	<p>Fournir DELTA[®]-VENT S, l'écran de sous-toiture tri-couches HPV, composé d'une combinaison de 2 non-tissés en monofils continus désorientés résistant à la déchirure en PP et d'une enduction, hautement perméable à la vapeur d'eau (fabricant : Doerken GmbH & Co. KG, D-58311 Herdecke) et le poser sur chevrons suivant les conseils du fabricant et les règles de l'art des couvreurs.</p> <p>La fixation sur le chevron est réalisée à l'aide de clous à tête plate ou d'agrafes. Entraxe maxi entre chevrons : 60 cm (R2).</p> <p>Résistance à la rupture env. 260/200 N/5 cm (EN 12311-1) Coefficient S_d env. 0,02 m Masse surfacique env. 150 g/m²</p>		
3 ml	Fournir la bande d'étanchéité au clou DELTA [®] -NB 50 et coller sur DELTA [®] -VENT S sous le contre-lattage.		
4 m ²	Réaliser les raccords avec DELTA [®] -VENT S au droit des fenêtres de toit, chiens-en-lit, tuiles en verre et cheminées, de sorte à empêcher la pénétration d'eau et à la dévier de l'entaille à l'aide d'une goulotte en écran.		