

DELTA®-Soluzioni per Costruzioni metalliche

L'ermeticità all'aria per coperture e facciate in metallo



L'ermeticità dell'involucro edilizio

in conformità alla norma UNI 11470

La soluzione semplice, veloce ed economica per pareti costituite da pannelli in metallo fissate alla struttura portante, tipiche degli edifici industriali e commerciali. Risolvere rapidamente i problemi legati alla tenuta ermetica all'aria e al vento delle facciate, delle coperture piane e di tutti i nodi costruttivi non è mai stato così facile grazie allo sviluppo tecnico del produttore n°1 dei sistemi di protezione per l'involucro edilizio.

Ermeticità:

Un edificio dotato di un involucro ermetico all'aria e al vento aiuta a risparmiare energia e denaro. Impermeabilità all'aria significa qualità dei lavori eseguiti, comfort abitativo, prevenzione della formazione di condensa negli elementi costruttivi e miglioramento dell'efficienza dell'impianto di ventilazione.

Verso gli edifici nZeb: D.leg 102/2014:

In Italia la normativa di riferimento non ha purtroppo ancora dettato dei valori limite relativi all'impermeabilità all'aria degli edifici. L'orizzonte per il 2021 è che tutti i nuovi edifici siano nZeb (energia quasi zero). Questo ci fa capire come risulti sempre più di attualità la cura di tutti i dettagli costruttivi atti ad ottenere involucri edilizi ad altissime prestazioni energetiche.

I riferimenti progettuali relativi all'ermeticità all'aria degli edifici, ottenuti con il « Blower Door Test » secondo UNI EN 9972:2015, si possono ricavare dal protocollo CasaClima che detta i limiti in funzione della classe di efficienza energetica che si vuole raggiungere

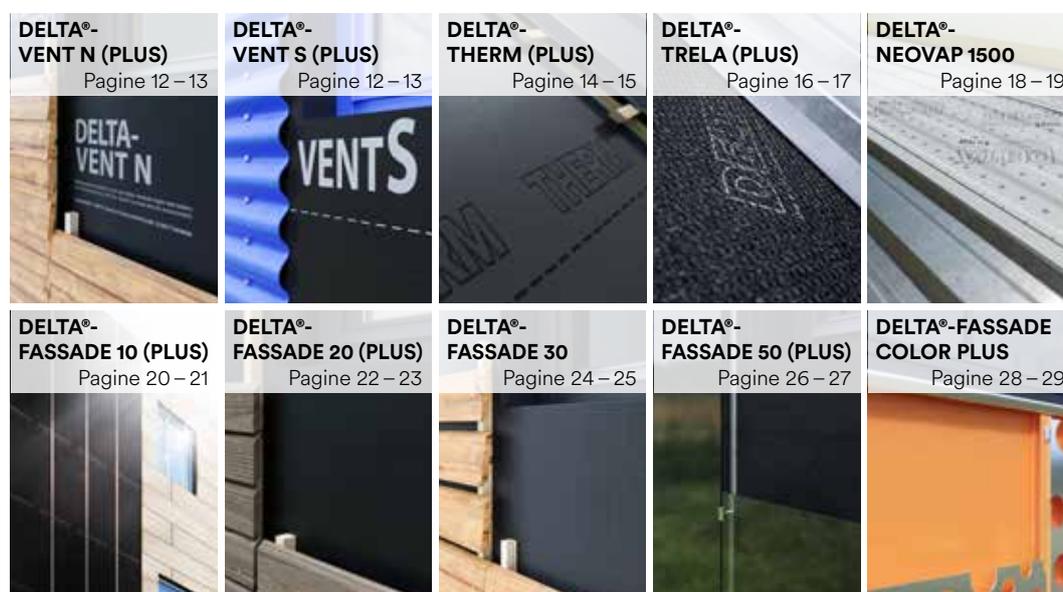
Valore limite:

CasaClima Oro : n50,lim = 0,6 h (-1) ±0,1

CasaClima A e B : n50,lim = 1,5 h (-1) ±0,1

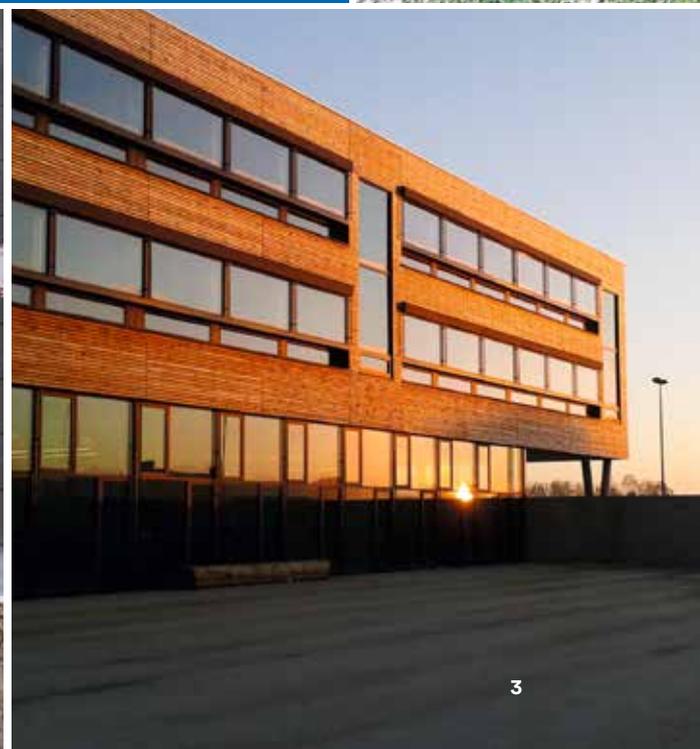
CasaClima R : n50,lim = 3,0 h (-1) ±0,1

I punti critici da gestire sono costituiti da tutti gli elementi di discontinuità presenti in facciata e copertura come quelli generati da porte e finestre, fori per il passaggio di cavi elettrici e condutture per acqua, gas e ventilazione, ma anche tutti i raccordi con gli elementi in elevazione come camini ecc.





« La soluzione rapida e sicura grazie ad una membrana tecnologica termosaldata ad ultrasuoni. »



Rischi e punti critici degli edifici in metallo

Resistenza al calore, impermeabilità, tenuta ermetica all'aria e al vento.

I rivestimenti metallici consentono soluzioni architettoniche e ingegneristiche ad alto potenziale ma presentano anche alcuni punti critici che devono essere controllati: in particolare la tenuta all'aria e al vento e l'elevata quantità di calore trasmesso all'involucro presuppongono la scelta di materiali di protezione specifici per consentire il corretto funzionamento dell'isolamento termico in copertura e parete.



1 La facciata

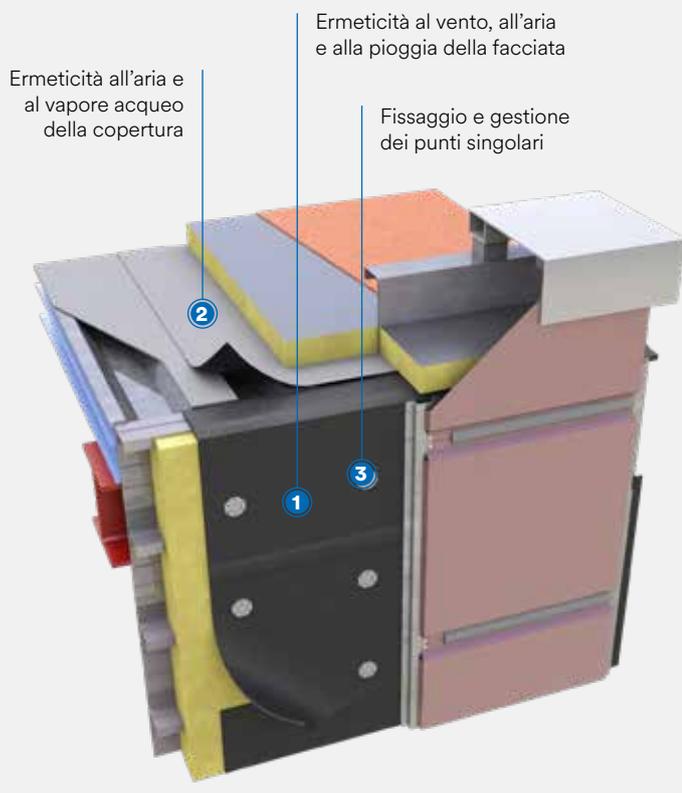
I rivestimenti interni delle facciate non bastano da soli per ottenere la tenuta ermetica all'aria dell'involucro. Senza accorgimenti specifici, attraverso la struttura possono passare flussi di calore puntuale (ponti termici) che comportano la perdita delle prestazioni energetiche dell'involucro. Allo stesso tempo, le facciate subiscono gli effetti degli agenti esterni (freddo, vento, pioggia, neve, ecc.) che rendono necessaria la protezione dell'edificio.

2 La copertura

Statisticamente viene imputata alla copertura ca. il 30% della dispersione energetica totale dell'edificio. Questo dimostra l'importanza di concentrare l'attenzione per il trattamento specifico di ogni punto della sua superficie. Un involucro ermetico all'aria e al vapore permetterà di mantenere l'ambiente interno caldo d'inverno e fresco d'estate limitando le dispersioni energetiche e gli sprechi di denaro in bolletta!

3 I punti singoli

Comprendono tutti i punti di discontinuità e di raccordo dei diversi componenti edilizi della facciata (infissi, solai, pavimenti, lucernari, ecc); i punti di fissaggio degli elementi strutturali o isolanti; gli elementi passanti (tubazioni, cavi, aerazioni, ecc.). Il trattamento dettagliato dei punti singoli è fondamentale per la prestazione energetica dell'involucro. In effetti l'ermeticità di ogni punto citato, se trascurata, potrebbe diventare un ponte termico e amplificare drasticamente le dispersioni energetiche dell'involucro minimizzando gli interventi intrapresi sulle superfici della parete.





Il nostro sistema attivo per il tetto

Tecnologia intelligente DELTA®

Tutte le membrane della DELTA® sono realizzate con tecnologie all'avanguardia. Sono il risultato di anni di esperienza, sviluppo continuo corrispondente ai più alti standard di qualità. Il nostro obiettivo è quello di lavorare per offrire la migliore soluzione possibile per ogni esigenza. Soprattutto nell'ambito delle coperture degli edifici, i requisiti da rispettare sono oggi estremamente severi. Le soluzioni tecnologiche si rendono necessarie per ottenere il risultato ottimale.



DELTA®-Active-Membrane-System (DELTA®-AMS)

Membrana intelligente altamente traspirante con superficie idrorepellente. L'impermeabilità all'acqua e l'alta traspirazione consentono all'intero pacchetto tetto di rimanere asciutto ed un'efficienza a lungo termine. Protezione del tetto come una seconda pelle.



DELTA®-BiCo Tecnologia Nucleo-Rivestimento

Le fibre utilizzate per realizzare le membrane DELTA® sono prodotte con l'esclusiva tecnologia DELTA®-BiCo nucleo-rivestimento. Rispetto alle fibre tradizionali, le fibre BiCo sono costituite da due materie prime, una per il nucleo centrale e una per il rivestimento esterno. Questa disposizione mirata consente di avvicinare maggiormente le fibre aumentando le prestazioni meccaniche del filamento. L'aggiunta di additivi diversi per il nucleo e il rivestimento consente inoltre di ottenere «fibre ad alte prestazioni» adattate alle specifiche applicazioni del prodotto finale.



DELTA®-Ad Tec Tecnologia adesiva

Parti integranti delle nostre membrane DELTA® sono le bande adesive per la sigillatura delle sovrapposizioni. L'elevata stabilità termica delle colle utilizzate, prive di resine, consente di ottenere una adesione immediata, tenace e duratura per ottenere l'ermeticità al vento della membrana.

DELTA®-AMS per le membrane DELTA®

Lo strato di poliuretano altamente elastico utilizzato per le membrane DELTA® idrorepellente e altamente traspirante allo stesso tempo. Lo speciale tessuto non tessuto assorbe l'umidità assicurando inoltre un'elevata resistenza allo strappo e all'invecchiamento.

Tecnologia BiCo per le membrane DELTA®

Lo strato di supporto in tessuto non tessuto delle membrane DELTA® è particolarmente spesso. Di conseguenza è in grado di assorbire i picchi di umidità.

DELTA®-Ad Tec per le membrane DELTA®

Le innovative doppie bande adesive integrate consentono un'adesione sicura e una sigillatura permanente.

Tutti i vantaggi di un sistema dedicato alla protezione di tetti e facciate metalliche

Molteplici funzioni in un prodotto unico.

Il mantenimento a lungo termine delle prestazioni di coperture e facciate in metallo presuppone l'impiego di materiali appositamente studiati per queste applicazioni. Le membrane DELTA®-per facciate e coperture metalliche sono in grado di resistere alle sollecitazioni più severe imposte dagli agenti atmosferici durante la vita di esercizio dell'edificio. Tutto questo si traduce in una maggiore protezione, sicurezza e garanzia di durabilità.

DELTA®-membrane per facciate e coperture metalliche – un concentrato di vantaggi:

	DELTA®-VENT N (PLUS)	DELTA®-VENT S (PLUS)	DELTA®-THERM PLUS	DELTA®-TRELA PLUS	DELTA®-NEOVAP 1500	DELTA®-FASSADE 10 (PLUS)	DELTA®-FASSADE 20 (PLUS)	DELTA®-FASSADE 30	DELTA®-FASSADE 50 (PLUS)	DELTA®-FASSADE COLOR PLUS
 Difficilmente infiammabile			●				●	●	●	●
 Resistente alla pioggia battente	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
 Impermeabile all'acqua	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
 Impermeabile al vento	●	●	●	●	●	●	●		●	●
 Altamente stabile agli UV			●			●	●	●	●	●
 Idrorepellente (effetto Loto)			●			●	●	●	●	●
 Altamente traspirante	●	●	●	●		●	●	●	●	●
 Protezione a lungo termine	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●



Una gamma completa di prodotti

DELTA®-membrane per facciate offre soluzioni per ogni esigenza

La scelta del tipo di rivestimento esterno dell'involucro edilizio risulta ormai molto diversificata. Le caratteristiche dei materiali utilizzati e la loro disposizione potrebbe però pregiudicare la funzionalità degli elementi sottostanti. DELTA®-Membrane per facciate e coperture è una linea completa di prodotti appositamente studiata per soddisfare ogni scelta progettuale e architettonica.

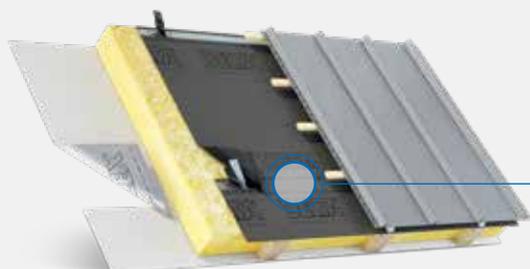
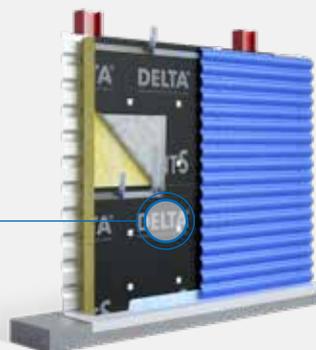


DELTA®-VENT N (PLUS) Membrana impermeabile altamente traspirante

Per la posa dietro facciate continue su supporti stabili
1,99 Euro/m²; 2,52 Euro/m² (PLUS)

DELTA®-VENT S (PLUS) Membrana impermeabile altamente traspirante

Per la posa dietro facciate continue
su supporti stabili o pannelli isolanti
2,61 Euro/m²; 3,15 Euro/m² (PLUS)

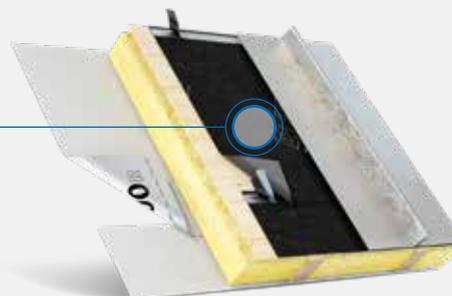


DELTA®-THERM (PLUS) Membrana impermeabile altamente traspirante altamente stabile alle temperature e ai raggi UV

Per la posa sotto coperture ventilate
in metallo, pannelli solari o fotovoltaici
4,26 Euro/m²; 4,59 Euro/m² (PLUS)

DELTA®-TRELA (PLUS) Membrana impermeabile altamente traspirante con strato separatore integrato

Per la posa sotto coperture in metallo
per la microventilazione del tetto,
funzione anticondensa e anti-rombo.
12,24 Euro/m²; 13,00 Euro/m² (PLUS)



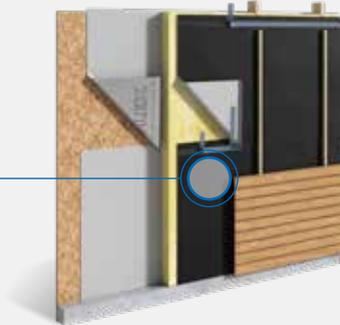


DELTA®-NEOVAP 1500
Schermo barriera all'aria e al vapore autoadesivo.

Per la posa sotto l'isolante in facciate non ventilate o coperture piane con supporto in legno o metallo
9,28 Euro/m²

DELTA®-FASSADE 10 (PLUS)
Membrana impermeabile traspirante, stabile agli UV.

Per la posa dietro facciate continue o discontinue con fughe fino a 10 mm
3,17 Euro/m²; 3,64 Euro/m² (PLUS)

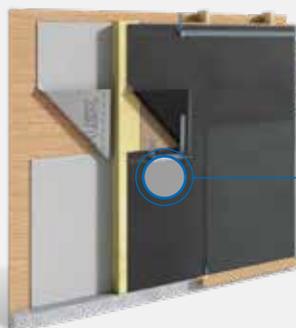
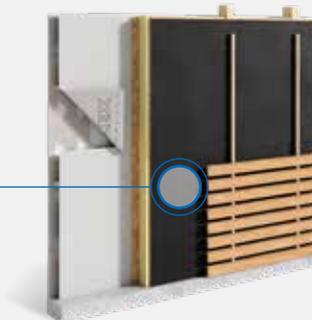


DELTA®-FASSADE 20 (PLUS)
Membrana impermeabile altamente traspirante, stabile agli UV

Per la posa dietro facciate discontinue con giunti aperti fino a 20 mm
5,49 Euro/m²; 6,24 Euro/m² (PLUS)

DELTA®-FASSADE 30
Membrana impermeabile altamente traspirante, stabile agli UV

Per la posa dietro facciate discontinue con giunti aperti fino a 30 mm
6,10 Euro/m²



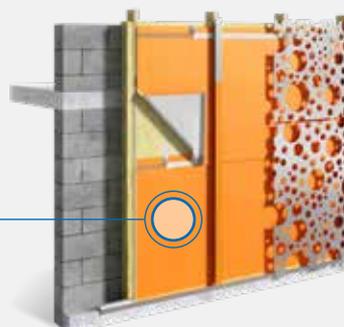
DELTA®-FASSADE 50 (PLUS)
Membrana impermeabile altamente traspirante, stabile agli UV

Per la posa dietro facciate discontinue con giunti aperti fino a 50 mm
5,09 Euro/m²; 8,28 Euro/m² (PLUS)



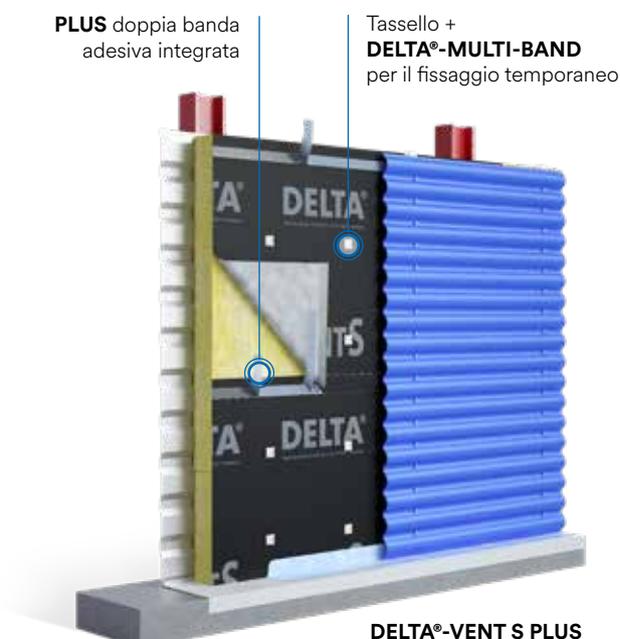
DELTA®-FASSADE COLOR PLUS
Membrana colorata impermeabile altamente traspirante, stabile agli UV

Protegge e colora in modo uniforme facciate con aperture fino al 50% della superficie totale
18,69 Euro/m²



DELTA®-VENT N PLUS / DELTA®-VENT S PLUS

Membrana impermeabile altamente traspirante ermetica all'aria:
Linea DELTA®-VENT con doppie bande adesive integrate.



DELTA®-VENT N PLUS – Le caratteristiche in breve

Descrizione	Membrana impermeabile altamente traspirante con doppia banda adesiva integrata per l'incollaggio ermetico all'aria e al vento delle sovrapposizioni.
Materiale	Combinazione di 3 strati termosaldati (2 geotessuti esterni in PP e film centrale impermeabile ed altamente traspirante in PP).
Peso specifico	130 g/m ²
Permeabilità all'aria	< 0,1 m ³ /h · m ²
Valore S_d	ca. 0,02 m (altamente traspirante)
Impermeabilità all'acqua	W1 (prima e dopo invecchiamento artificiale)
Resistenza alla trazione	220/165 N/5 cm
Stabilità termica	da -40 °C a +80 °C
Dimensioni del rotolo	50 m × 1,50 m

DELTA®-VENT S PLUS – Le caratteristiche in breve

Descrizione	Membrana impermeabile altamente traspirante con doppia banda adesiva integrata per l'incollaggio ermetico all'aria e al vento delle sovrapposizioni.
Materiale	Combinazione di 3 strati termosaldati (2 geotessuti esterni in PP e film centrale impermeabile ed altamente traspirante in PP).
Peso specifico	150 g/m ²
Permeabilità all'aria	< 0,1 m ³ /h · m ²
Valore S_d	ca. 0,02 m (altamente traspirante)
Impermeabilità all'acqua	W1 (prima e dopo invecchiamento artificiale)
Resistenza alla trazione	310/270 N/5 cm
Stabilità termica	da -40 °C a +80 °C
Dimensioni del rotolo	50 m × 1,50 m

VENTS

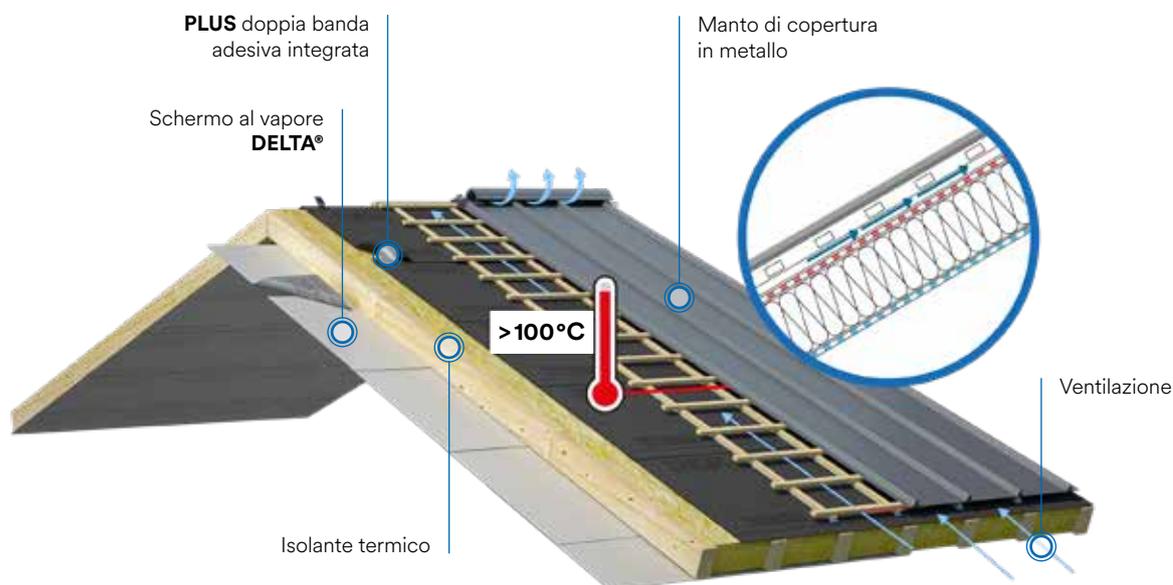
I vantaggi principali

- Grazie alla sua superficie impermeabile protegge gli strati interni della facciata da possibili infiltrazioni di acqua attraverso il rivestimento esterno.
- L'elevata traspirabilità consente l'immediata espulsione del vapore acqueo evitando l'insorgere di condense interstiziali nell'isolante della facciata.
- L'esclusiva tecnologia Bi-Co (nucleo-rivestimento) delle fibre utilizzate permette di ottenere una membrana dalle ottime prestazioni meccaniche anche con un peso specifico ridotto.
- Può essere applicata sia su supporti rigidi sia direttamente su pannelli isolanti.
- DELTA®-VENT S / DELTA®- VENT N sono costituiti da 3 strati termosaldati senza l'utilizzo di collanti.
- La doppia banda adesiva integrata (versione PLUS) per l'incollaggio ermetico delle sovrapposizioni longitudinali consente la perfetta tenuta al vento evitando infiltrazioni di aria fredda o calda.
- Mantiene le prestazioni dell'isolamento a lungo termine.

**Alta
traspirabilità**

DELTA®-THERM PLUS / DELTA®-THERM

La membrana traspirante stabile al calore anche in caso di temperature elevate sotto le coperture in metallo



DELTA®-THERM PLUS / DELTA®-THERM – Le caratteristiche in breve

Descrizione	Membrana altamente traspirante di protezione per coperture ventilate in metallo (ad esempio pannelli e lastre in acciaio zincato di grandi dimensioni). Ideale come strato di protezione anche sotto pannelli solari o fotovoltaici.
Materiale	Supporto in PES e rivestimento acrilico altamente stabile agli UV
Peso specifico	220 g/m ² (Classe A secondo UNI 11470)
Valore S_d	ca. 0,02 m (altamente traspirante)
Comportamento al fuoco	Classe B, s1 d0 (difficilmente infiammabile)
Test di invecchiamento prolungato	1000 h QUV + 90 gg a 150 °C
Impermeabilità all'acqua	W1 (prima e dopo invecchiamento artificiale)
Resistenza alla trazione	285/230 N/5 cm (nuovo), 260/220 N/5 cm (dopo invecchiamento)
Stabilità max alla temperatura	+150 °C
Dimensioni del rotolo	50 m × 1,50 m

* Per le applicazioni e le schede tecniche di tutte le membrane della linea DELTA®-THERM consulta il sito www.doerken.it

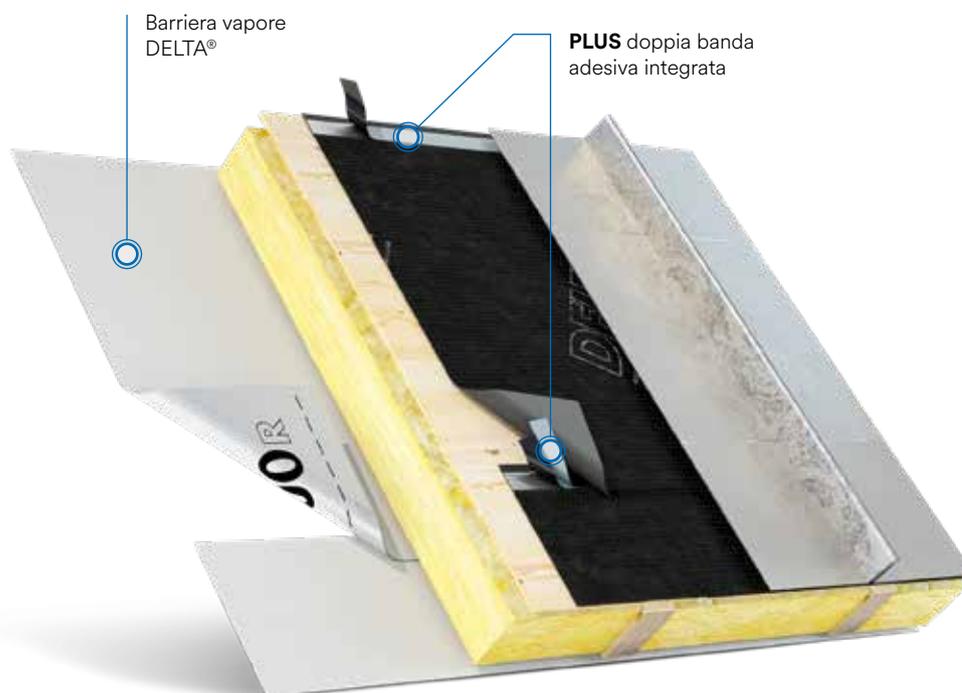
I vantaggi principali

- Grazie alla sua elevata resistenza alle temperature (fino a +150 °C) è ideale per l'applicazione sotto coperture ventilate in metallo e pannelli solari o fotovoltaici.
- L'elevato peso specifico (Classe A) e resistenza meccanica consentono l'applicazione anche in coperture con pendenza < 30%.
- L'alta traspirabilità permette il passaggio immediato del vapore acqueo evitando l'insorgere di condensa interstiziale nei pannelli isolanti della copertura.
- Lo speciale rivestimento acrilico rende la membrana impermeabile all'acqua, resistente alla pioggia battente e altamente stabile ai raggi UV.
- Con effetto loto: eventuale formazione di condensa sotto la copertura in metallo viene allontanata velocemente verso il canale di gronda grazie alla superficie idrorepellente della membrana
- DELTA®-THERM (PLUS) soddisfa i requisiti della classe di reazione al fuoco Euro B-s1, d0. Questa è la migliore protezione al fuoco per una membrana sintetica: è difficilmente infiammabile, non gocciola e produce pochissimo fumo in caso d'incendio.
- DELTA®-THERM PLUS: grazie alle doppie bande adesive integrate su entrambi i bordi permette una perfetta tenuta all'aria e al vento in corrispondenza delle sovrapposizioni longitudinali.

**Stabilità
termica fino
a 150 °C**

DELTA®-TRELA PLUS

Membrana impermeabile altamente traspirante con strato di separazione integrato per la micro-ventilazione delle coperture in metallo



DELTA®-TRELA PLUS – Le caratteristiche in breve

Descrizione	Membrana impermeabile aperta alla diffusione del vapore con separatore drenante per la micro-ventilazione di coperture metalliche. Con doppia banda adesiva integrata. Riduce il rombo acustico provocato da pioggia e grandine.
Materiale	La membrana è composta da quattro strati, membrana aperta alla diffusione del vapore (altamente traspirante) tra due tessuti non tessuti con stuoia in fibra.
Peso Specifico	ca. 380 g/m ² (Classe A secondo UNI 11470)
Valore S_d	ca. 0,02 m
Comportamento al fuoco	Classe E (EN 13501-1)
Impermeabilità all'acqua	Impermeabile W1 (EN 13859-1)
Resistenza alla trazione	270/220 N/5 cm
Stabilità max alle temperature	da -40 °C a +80 °C
Dimensione del rotolo	ca. 17,1 kg
Dimensioni rotolo	30 m × 1,50 m

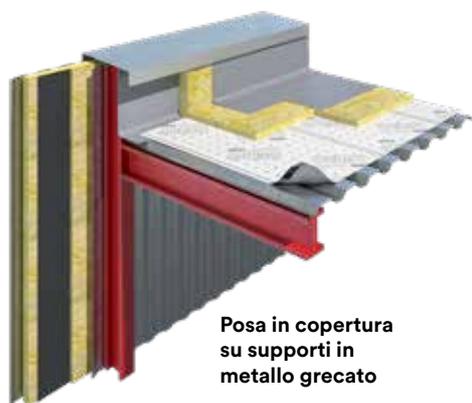
I vantaggi principali

- Grazie allo strato separatore drenante integrato evita il ristagno della condensa all'intradosso della superficie metallica del manto di copertura.
- L'elevato peso specifico (Classe A) e resistenza meccanica consentono l'applicazione anche in coperture con pendenza < 30%.
- La copertura in metallo appoggia su un supporto elastico che asseconda le deformazioni del materiale.
- L'effetto molla della superficie assorbe le vibrazioni e riduce la rumorosità della copertura metallica in condizioni di pioggia battente.
- DELTA®-TRELA PLUS è costituito da 3 strati termosaldati senza l'utilizzo di collanti.
- Con doppia banda adesiva integrata per l'incollaggio ermetico delle sovrapposizioni longitudinali.

Con
strato separatore integrato
Funzione
anti-rombo

DELTA®-NEOVAP 1500

Barriera al vapore e all'aria autoadesiva con rivestimento in alluminio



Posa in copertura
su supporti in
metallo grecato



Posa in facciata su
supporti continui

DELTA®-NEOVAP 1500 – Le caratteristiche in breve

Descrizione	Schermo barriera vapore e all'aria auto-adesivo indicato nell'ambito della realizzazione di: <ul style="list-style-type: none"> • Coperture piane con supporto in metallo (ad es. lamiera grecata da solaio) o in legno (ad es. pannelli OSB) con isolamento termico esterno. • Facciate anche non ventilate (ad es. parete in c. a. + barriera vapore + isolante + rivestimento esterno).
Materiale	Membrana a 3 strati costituita da uno strato in alluminio interposto tra un film in HDPE traslucido e una superficie inferiore autoadesiva per l'incollaggio a freddo.
Peso specifico	200 g/m ² (Classe A secondo UNI 11470)
Permeabilità all'aria	0 m ³ /h · m ²
Valore S_d	ca. 1500 m (barriera vapore)
Impermeabilità all'acqua	W1
Resistenza alla trazione	320/520 N/5 cm (-50/+100 N/5 cm)
Stabilità termica	da -30 °C a +80 °C
Dimensioni del rotolo	1,08 m × 60 m
Peso del rotolo	ca. 13 kg



I vantaggi principali

- Schermo barriera al vapore per applicazioni in coperture piane o inclinate. Evita il passaggio di vapore acqueo e i rischi di condensa in coperture o pareti non ventilate.
- Ideale per coperture con supporto in metallo (ad es. lamiera grecata da solaio) o in legno (ad es. pannelli OSB) con isolamento termico esterno.
- L'elevato peso specifico (Classe A) e resistenza meccanica consentono l'applicazione anche in coperture con pendenza < 30%.
- Barriera vapore in facciate non ventilate con struttura portante in legno o cls.
- L'estrema flessibilità e la presenza di un'intera superficie collante consente la totale adesione su supporti stabili, anche non planari, seguendo perfettamente la geometria del supporto.
- La posa a freddo consente un'applicazione in totale sicurezza senza l'utilizzo di fiamme libere.
- Estremamente leggero, maneggevole e gestibile da un singolo posatore.

Autoadesiva

DELTA®-FASSADE 10 PLUS / DELTA®-FASSADE 10

Membrana impermeabile traspirante e resistente ai raggi UV per facciate continue o con fughe fino a 10 mm.



Parete in legno con facciata ventilata continua. Garanzia di 20 anni.



Parete in laterizio/cemento con cappotto e facciata ventilata. Rivestimento con fughe di piccole dimensioni. Garanzia di 10 anni.

DELTA®-FASSADE 10 (PLUS) – Le caratteristiche in breve

Descrizione	Membrana impermeabile traspirante per l'applicazione in facciate ventilate continue o discontinue con fughe aperte di piccole dimensioni (≤ 10 mm / 10 %).
Materiale	Combinazione di due geotessuti esterni in PP a protezione dello strato funzionale centrale traspirante in PP.
Caratteristiche particolari	Strato funzionale brevettato altamente stabile agli UV (peso ca. 90 g/m ²).
Peso specifico	ca. 200 g/m ²
Impermeabilità all'acqua	W1 prima e dopo invecchiamento artificiale
Valore S_d	ca. 0,15 m
Esposizione in fase di cantiere	6 mesi
Stabilità UV	Test di invecchiamento a 5000 ore (EN 13859-2)
Stabilità termica	da -30 °C a +80 °C
Resistenza alla trazione (L/T)	ca. 360/250 N/5 cm (nuovo), 270/190 N/5 cm (dopo invecchiamento)
Resistenza allo strappo da chiodo	150/230 N
Versione PLUS	Con doppie bande adesive integrate per la tenuta al vento
Garanzia	20 anni (facciate continue); 10 anni (facciate aperte)
Reazione al fuoco	Classe E
Peso del rotolo	ca. 15 kg
Dimensioni del rotolo	50 m × 1,50 m

I vantaggi principali

- ▶ Lo speciale strato funzionale in PP ad alta grammatura rende la membrana impermeabile all'acqua, resistente alla pioggia battente e stabile ai raggi UV anche per rivestimenti di facciata con piccole fughe fino a 10 mm o superficie totale aperta fino al 10%.
- ▶ Nelle costruzioni in legno in combinazione con uno schermo al vapore DELTA® evita l'insorgere di condensa interstiziale nei pannelli isolanti della facciata.
- ▶ DELTA®-FASSADE 10 PLUS: grazie alle doppie bande adesive integrate su entrambi i bordi permette una perfetta tenuta all'aria e al vento in corrispondenza delle sovrapposizioni longitudinali.

**Facciate
continue o
discontinue**

DELTA®-FASSADE 20 PLUS / DELTA®-FASSADE 20

Membrana impermeabile altamente traspirante e resistente ai raggi UV per facciate con giunti aperti fino a 20 mm.



DELTA®-FASSADE 20 (PLUS) – Le caratteristiche in breve

Descrizione	Membrana impermeabile altamente traspirante per facciate con giunti aperti fino a 20 mm e superficie totale aperta non superiore al 20%
Materiale	Tessuto non tessuto in poliestere ad alta resistenza allo strappo e speciale rivestimento acrilico impermeabile e idrorepellente. Con bande adesive integrate lungo i bordi longitudinali (versione PLUS).
Peso specifico	ca. 210g/m ²
Impermeabilità all'acqua	W1 prima e dopo invecchiamento artificiale
Resistenza alla trazione (L/T)	ca. 270/230 N/5cm (nuovo), 250/210 N/5cm (dopo invecchiamento)
Reazione al fuoco	Classe B-s1, d0 (difficilmente infiammabile)
Valore S_d	ca. 0,02m (altamente traspirante)
Stabilità termica	da -40 °C a +120 °C
Peso del rotolo	ca. 16kg
Dimensioni del rotolo	50m × 1,50m

I vantaggi principali

- ▶ Lo speciale rivestimento acrilico rende la membrana impermeabile all'acqua, resistente alla pioggia battente e stabile ai raggi UV per rivestimenti di facciata aperti fino a 20 mm.
- ▶ Con effetto loto: grazie alla superficie idrorepellente l'acqua non ristagna e può essere allontanata velocemente dalla facciata.
- ▶ L'alta traspirabilità evita l'insorgere di condensa interstiziale nei pannelli isolanti della facciata.
- ▶ DELTA®-FASSADE 20 (PLUS) soddisfa i requisiti della classe di reazione al fuoco Euro B-s1, d0. Questa è la migliore protezione al fuoco per una membrana sintetica: è difficilmente infiammabile, non gocciola e produce pochissimo fumo in caso d'incendio.
- ▶ DELTA®-FASSADE 20 PLUS: grazie alle doppie bande adesive integrate su entrambi i bordi permette una perfetta tenuta all'aria e al vento in corrispondenza delle sovrapposizioni longitudinali.



Effetto
Loto

DELTA®-FASSADE 30

Membrana impermeabile altamente traspirante e resistente ai raggi UV per facciate con giunti aperti fino a 30 mm.

Schermo all'aria e al vapore DELTA®



DELTA®-FASSADE 30 – Le caratteristiche in breve

Descrizione	Membrana impermeabile altamente traspirante per facciate con giunti aperti fino a 30 mm e superficie totale aperta non superiore al 30%.
Materiale	Tessuto non tessuto in poliestere ad alta resistenza allo strappo e speciale rivestimento acrilico impermeabile e idrorepellente.
Peso specifico	ca. 240g/m ²
Impermeabilità all'acqua	W1 prima e dopo invecchiamento artificiale
Resistenza alla trazione (L/T)	ca. 270/230 N/5cm, EN 12311-1+2
Reazione al fuoco	Classe B-s2,d0 difficilmente infiammabile
Valore S_d	ca. 0,02m (altamente traspirante)
Stabilità termica	da -40 °C a +80 °C
Peso del rotolo	ca. 20kg
Dimensioni del rotolo	50m × 1,50m

I vantaggi principali

- Lo speciale rivestimento acrilico rende la membrana impermeabile all'acqua, resistente alla pioggia battente e stabile ai raggi UV per rivestimenti di facciata con giunti aperti fino a 30 mm e superficie totale aperta fino al 30%.
- Con effetto loto: grazie alla superficie idrorepellente l'acqua non ristagna e può essere allontanata velocemente dalla facciata.
- L'alta traspirabilità evita l'insorgere di condensa interstiziale all'interno dei pannelli isolanti della facciata mantenendo le prestazioni termiche a lungo termine.
- L'elevata resistenza meccanica evita strappi o lacerazioni durante le fasi di posa.

**Classe
di reazione
al fuoco
B-s2, d0**

DELTA®-FASSADE 50 PLUS / DELTA®-FASSADE 50

Membrana impermeabile altamente traspirante e resistente ai raggi UV per facciate con giunti aperti fino a 50 mm.



DELTA®-FASSADE 50 (PLUS) – Le caratteristiche in breve

Descrizione	Membrana impermeabile altamente traspirante per facciate con giunti aperti fino a 50 mm e superficie totale aperta non superiore al 50%.
Materiale	Tessuto non tessuto in poliestere ad alta resistenza allo strappo e speciale rivestimento acrilico impermeabile e idrorepellente. Con bande adesive integrate lungo i bordi longitudinali (versione PLUS).
Peso specifico	ca. 270g/m ²
Impermeabilità all'acqua	W1 prima e dopo invecchiamento artificiale
Resistenza alla trazione (L/T)	ca. 370/270 N/5cm, EN 12311-1+2
Reazione al fuoco	Classe B-s1, d0 (difficilmente infiammabile)
Valore S_d	ca. 0,02m (altamente traspirante)
Stabilità termica	da -40 °C a +120 °C
Peso del rotolo	ca. 20kg
Dimensioni del rotolo	50m × 1,50m

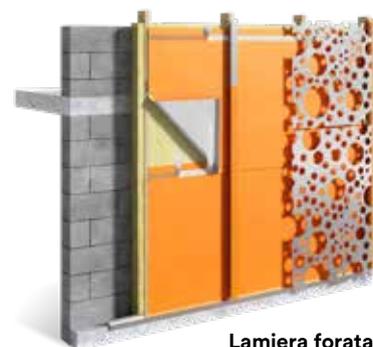
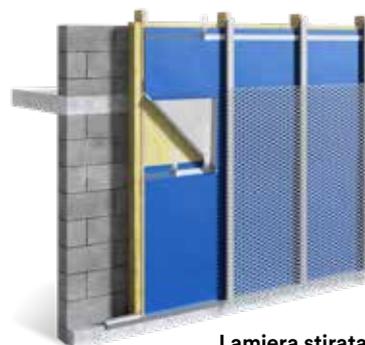
I vantaggi principali

- Lo speciale rivestimento acrilico rende la membrana impermeabile all'acqua, resistente alla pioggia battente e stabile ai raggi UV.
- Consente la posa dietro facciate discontinue con giunti aperti fino a 50 mm e fino al 50% della superficie totale aperta.
- Con effetto loto: grazie alla superficie idrorepellente l'acqua non ristagna e può essere allontanata velocemente dalla facciata.
- L'alta traspirabilità evita l'insorgere di condensa interstiziale nei pannelli isolanti della facciata.
- DELTA®-FASSADE 50 (PLUS) soddisfa i requisiti della classe di reazione al fuoco Euro B-s1, d0. Questa è la migliore protezione al fuoco per una membrana sintetica: è difficilmente infiammabile, non gocciola e produce pochissimo fumo in caso d'incendio.
- DELTA®-FASSADE 50 (PLUS): grazie alle doppie bande adesive integrate su entrambi i bordi permette una perfetta tenuta all'aria e al vento in corrispondenza delle sovrapposizioni.

**Giunti
aperti fino
a 50 mm**

DELTA®-FASSADE COLOR PLUS

Membrana colorata impermeabile altamente traspirante e resistente ai raggi UV per facciate con giunti aperti fino a 50 mm



DELTA®-FASSADE COLOR PLUS – Le caratteristiche in breve

Descrizione	Membrana colorata impermeabile altamente traspirante per facciate con giunti aperti fino a 50 mm e superficie totale aperta non superiore al 50%. Posa anche dietro rivestimenti opachi con passaggio di radiazione UV fino al 10%.
Materiale	Tessuto non tessuto in poliestere ad alta resistenza allo strappo e speciale rivestimento acrilico colorato impermeabile e idrorepellente. Con bande adesive integrate lungo i bordi longitudinali.
Peso specifico	ca. 300 g/m ²
Spessore	ca. 0,60 mm
Impermeabilità all'acqua	W1 prima e dopo invecchiamento artificiale
Resistenza alla trazione (L/T)	ca. 370/270 N/5cm, EN 12311-1+2
Reazione al fuoco	Classe B-s1, d0 (difficilmente infiammabile)
Valore S_d	ca. 0,02m (altamente traspirante)
Stabilità termica	da -40 °C a +120 °C
Peso del rotolo	ca. 13,5 kg
Dimensioni del rotolo	30 m × 1,50 m
Colori disponibili	○ ● ● ● ● ● ● ●

I vantaggi principali

- La superficie colorata della membrana permette di modificare lo sfondo della facciata e adattarlo alle scelte architettoniche previste.
- Disponibile in sette colori standard: bianco, nero, grigio, blu, verde, rosso e arancione,
- L'utilizzo di pigmenti inorganici, largamente collaudati in edilizia, permette il mantenimento della tonalità del colore originale a lungo termine.
- Lo speciale rivestimento acrilico rende la membrana impermeabile all'acqua, resistente alla pioggia battente, stabile ai raggi UV e alle alte temperature.
- Consente la posa dietro facciate discontinue con giunti aperti fino a 50 mm, fino al 50% della superficie totale aperta o rivestimenti opachi con passaggio di radiazione UV fino al 10%.
- Con effetto loto: grazie alla superficie idrorepellente l'acqua non ristagna e può essere allontanata velocemente dalla facciata.
- L'alta traspirabilità evita l'insorgere di condensa interstiziale nei pannelli isolanti della facciata.
- DELTA®-FASSADE COLOR PLUS soddisfa i requisiti della classe di reazione al fuoco Euro B-s1, d0. Questa è la migliore protezione al fuoco per una membrana sintetica: è difficilmente infiammabile, non gocciola e produce pochissimo fumo in caso d'incendio.
- DELTA®-FASSADE COLOR PLUS: grazie alle doppie bande adesive integrate su entrambi i bordi permette una perfetta tenuta all'aria e al vento in corrispondenza delle sovrapposizioni.



Con un semplice clic puoi vedere l'effetto del colore sulla facciata che preferisci.

Colora e lascia correre la tua immaginazione grazie al nostro simulatore di facciata disponibile sul sito www.fassade-color.de

**Protegge
e colora la
facciata**

DELTA®-accessori per costruzioni metalliche

accessori intelligenti e funzionali

Qui una panoramica di tutti gli accessori più funzionali per la realizzazione di costruzioni metalliche. Primer, bande, colle e nastri tutti marchiati DELTA®.



DELTA®-MULTI-BAND

Banda universale ad alto potere adesivo per l'incollaggio delle sovrapposizioni all'esterno e all'interno.



DELTA®-FLEXX-BAND F 100

Banda adesiva universale in butile-caucciù estensibile e modellabile per sigillature di raccordi, tubazioni o camini.



DELTA®-TAPE FAS 60/100

Banda adesiva acrilica per l'incollaggio delle sovrapposizioni e di raccordi della linea di membrane DELTA®-FASSADE



DELTA®-FAS PAINT

Vernice satinata universale a base di pura resina acrilica in dispersione acquosa per uniformare il colore delle zone di connessione con la membrana DELTA®-FASSADE COLOR PLUS



DELTA®-LIQUIXX

Raccordo liquido per la tenuta ermetica delle membrane in tutti i punti difficili da sigillare (cavi, antenne, camini)



DELTA®-FAS BAND CLEAR

Banda adesiva su un singolo lato, traslucida e resistente agli Uv per applicazioni esterne



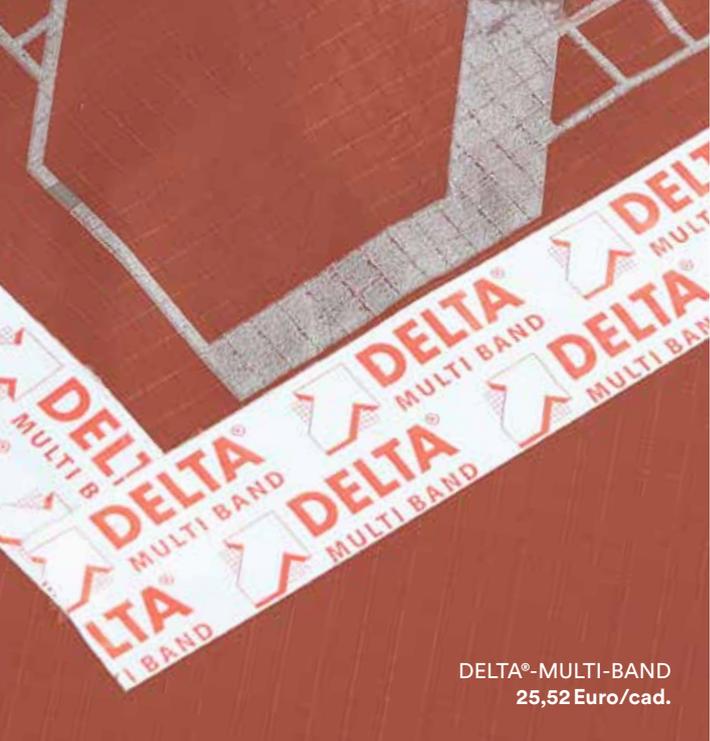
DELTA®-THAN

Colla elastica speciale per l'incollaggio delle sovrapposizioni, a base caucciù per esterno.



DELTA®-FAS CORNER

Elemento di raccordo angolare stabile agli UV per la tenuta ermetica di finestre e abbaini e le membrane DELTA®



DELTA®-MULTI-BAND
25,52 Euro/cad.



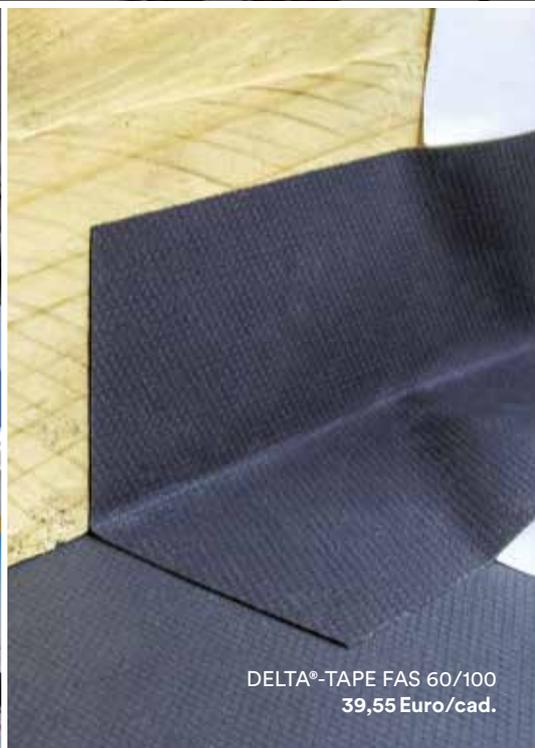
DELTA®-FLEXX-BAND
46,20 Euro/cad.



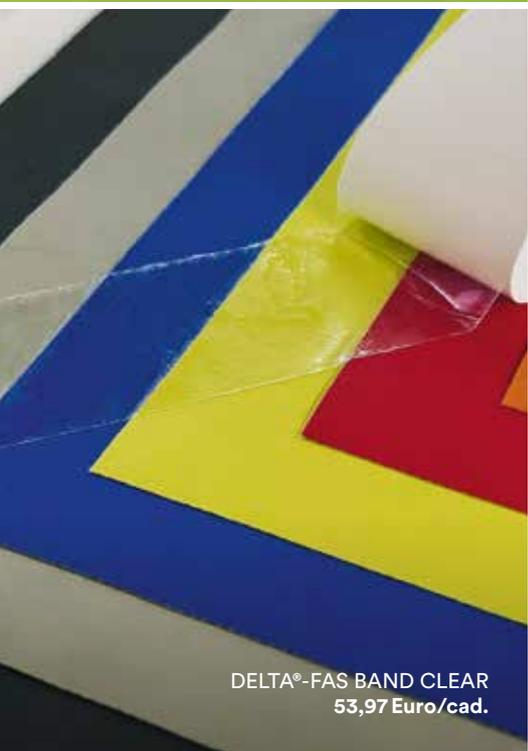
DELTA®-FAS-PAINT
59,85 Euro/cad.



DELTA®-LIQUIXX
63,35 Euro/cad.



DELTA®-TAPE FAS 60/100
39,55 Euro/cad.



DELTA®-FAS BAND CLEAR
53,97 Euro/cad.



DELTA®-THAN
10,08 Euro/cad.



DELTA®-FAS CORNER
3,99 Euro/cad.

DÖRKEN

Dörken Italia S.r.l. a socio unico

Via Betty Ambiveri, 11
I-24126 Bergamo

☎ 035 420 11 11

📠 035 420 11 12

✉ doerken@doerken.it

🌐 www.doerken.it



Una società del gruppo DÖRKEN