

DELTA®-Guida Prodotti

Catalogo. Applicazioni. Informazioni tecniche.



Indice dei contenuti

■ Dörken – il vantaggio della competenza.	5
■ Dörken	6
■ DELTA®-PVG PLUS	8
■ DELTA®-FOL PVE	10
■ DELTA®-NOVAFLEXX	12
■ DELTA®-FOL PVB	14
■ DELTA®-MAXX X	16
■ DELTA®-EXXTREM	18
■ DELTA®-ALPINA	20
■ DELTA®-LITE PLUS	22
■ DELTA®-VITAXX PLUS	24
■ DELTA®-FOXX PLUS	26
■ DELTA®-VENT S PLUS	28
■ DELTA®-TRELA PLUS	30
■ DELTA®-REFLEX PLUS	32
■ DELTA®-SPARXX	34
■ DELTA®-FASSADE S PLUS	36
■ DELTA®-FASSADE PLUS	38
■ DELTA®-VENT ROLL PRO	40
■ DELTA®-ECO ROLL	41
■ DELTA®-TOP FLEXX	42
■ DELTA®-LIQUIXX FX	43
■ DELTA®-FAS CORNER	44
■ DELTA®-VENTSTOP	45
■ DELTA®-LINE	46
■ DELTA®-LINE COLOR	47

■ Programma DELTA® per il fissaggio	48
■ DELTA®-TERRAXX	52
■ DELTA®-GEO-DRAIN Quattro	54
■ DELTA®-NP DRAIN	56
■ DELTA®-MS 20	58
■ DELTA®-FLORAXX TOP	60
■ DELTA®-MS DRAIN	62
■ DELTA®-MS	64
■ DELTA®-PT	66
■ DELTA®-DPC TAGLIAMURO	68
■ DELTA®-RADONSPERRE	69
■ DELTA®-TELONI	70





Dörken – il vantaggio della competenza. Da più di 125 anni.

Due linee complete di prodotti. Nati dalle idee più innovative e realizzati con impianti di produzione all'avanguardia. I prodotti ad elevato valore aggiunto di Dörken per tetti e interrati sono sinonimo di affidabilità, durata e risparmio energetico. Per la nostra azienda, che produce in Herdecke (Germania), l'obiettivo principe, giorno dopo giorno, è quello di fornire alla clientela prodotti di alta qualità e soluzioni personalizzate.

Un compito che Dörken assolve da più di 125 anni, ponendosi come partner efficienti per progettisti, commercianti e artigiani.



Il nostro filo diretto con Voi

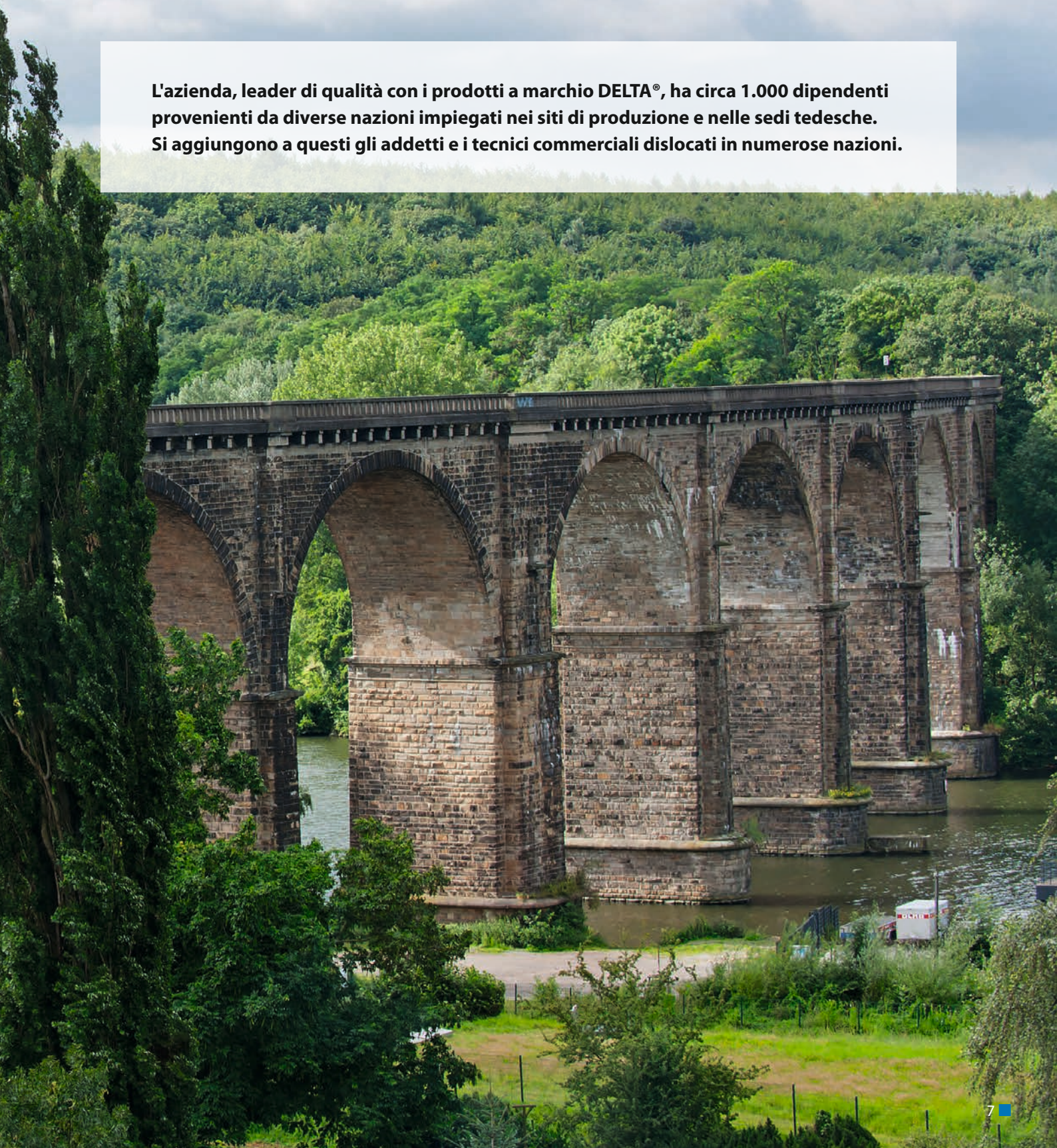
Telefono	035 420 11 11
Fax	035 420 11 12
E-mail	doerken@doerken.it
Internet	www.doerken.it



Come può un'azienda familiare di medie dimensioni esistere nel contesto del mercato globale di oggi? Ancor più: Come può una simile azienda essere leader in tutta Europa per qualità e tecnologia nella produzione di membrane per l'edilizia?

Nelle pagine seguenti potrete capire come un'azienda familiare moderna, radicata in Germania ma allo stesso tempo aperta al mercato mondiale, possa essere attiva in tutti e cinque i continenti e una presenza di successo in molti paesi del mondo grazie all'altissima qualità dei suoi prodotti.

L'azienda, leader di qualità con i prodotti a marchio DELTA®, ha circa 1.000 dipendenti provenienti da diverse nazioni impiegati nei siti di produzione e nelle sedi tedesche. Si aggiungono a questi gli addetti e i tecnici commerciali dislocati in numerose nazioni.



DELTA®-PVG PLUS

Combinazione affidabile contro la pioggia, la neve da riporto e la polvere.

- È composto da 3 strati. Uno strato permeabile al vapore e impermeabile all'acqua, tra due tessuti non tessuti di protezione.
- Come schermo freno vapore posto sotto l'isolamento assicura il controllo del passaggio del vapore acqueo.
- Grazie alla sua speciale struttura superficiale garantisce un'alta resistenza all'abrasione. Antisdrucchiolo.
- Con doppia banda adesiva integrata per un fissaggio ermetico delle sovrapposizioni colla su colla. Per un più alto risparmio energetico ed una posa ancora più veloce e sicura.
- Con un peso di 150 g/m² è estremamente leggero rispetto alle membrane bituminose. Ciò aumenta le prestazioni di posa e diminuisce i costi.
- Può essere abbinato in modo ottimale con le membrane altamente traspiranti / traspiranti DELTA®.

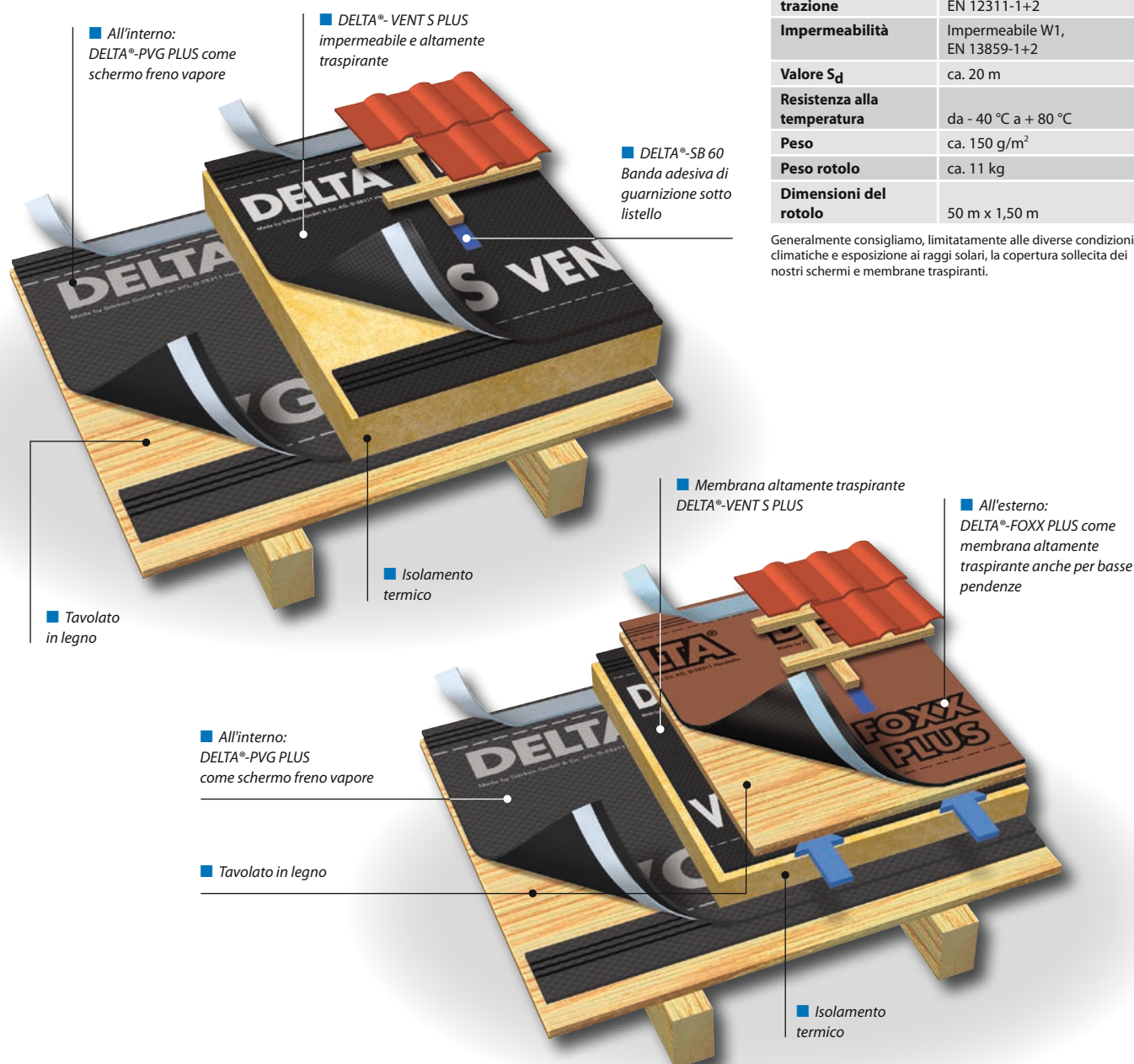
Accessori DELTA®

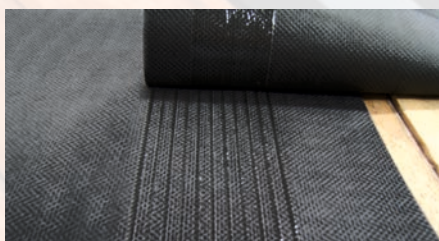
- DELTA®-THAN
- DELTA®-SB 60
- DELTA®-MULTI-BAND
- DELTA®-LIQUIXX FX

Le caratteristiche:

Materiale	Combinazione di tessuto non tessuto con membrana traspirante e impermeabile.
Utilizzo	Come schermo freno vapore sotto l'isolamento termico.
Reazione al fuoco	E secondo EN 13501-1
Resistenza alla trazione	ca. 380/240 N/5 cm, EN 12311-1+2
Impermeabilità	Impermeabile W1, EN 13859-1+2
Valore S_d	ca. 20 m
Resistenza alla temperatura	da - 40 °C a + 80 °C
Peso	ca. 150 g/m ²
Peso rotolo	ca. 11 kg
Dimensioni del rotolo	50 m x 1,50 m

Generalmente consigliamo, limitatamente alle diverse condizioni climatiche e esposizione ai raggi solari, la copertura sollecitata dei nostri schermi e membrane traspiranti.





DELTA®-FOL PVE

Particolarmente stabile al calore. Grande resistenza allo strappo. Posa facile.

- È formato da quattro strati di materiale. Armatura molto resistente allo strappo, non tessuto con rivestimento speciale.
- Impermeabile all'acqua, stabilizzato agli U.V. e senza bitume.
- È stabile al calore e si posa facilmente, senza nessun problema anche quando le temperature sono elevate.
- È particolarmente robusto grazie alla protezione ottimizzata del rivestimento. L'alta resistenza all'abrasione e le eccellenti proprietà antisdrucciolo ne facilitano la posa.
- Resistente alle intemperie.
- Con un peso di 165 g/m² e la pratica larghezza del rotolo di 1,50 m garantisce un elevato rendimento di posa a basso costo.
- Lo spessore sottile del materiale permette di realizzare senza grandi difficoltà i punti del tetto più complicati e difficilmente accessibili.

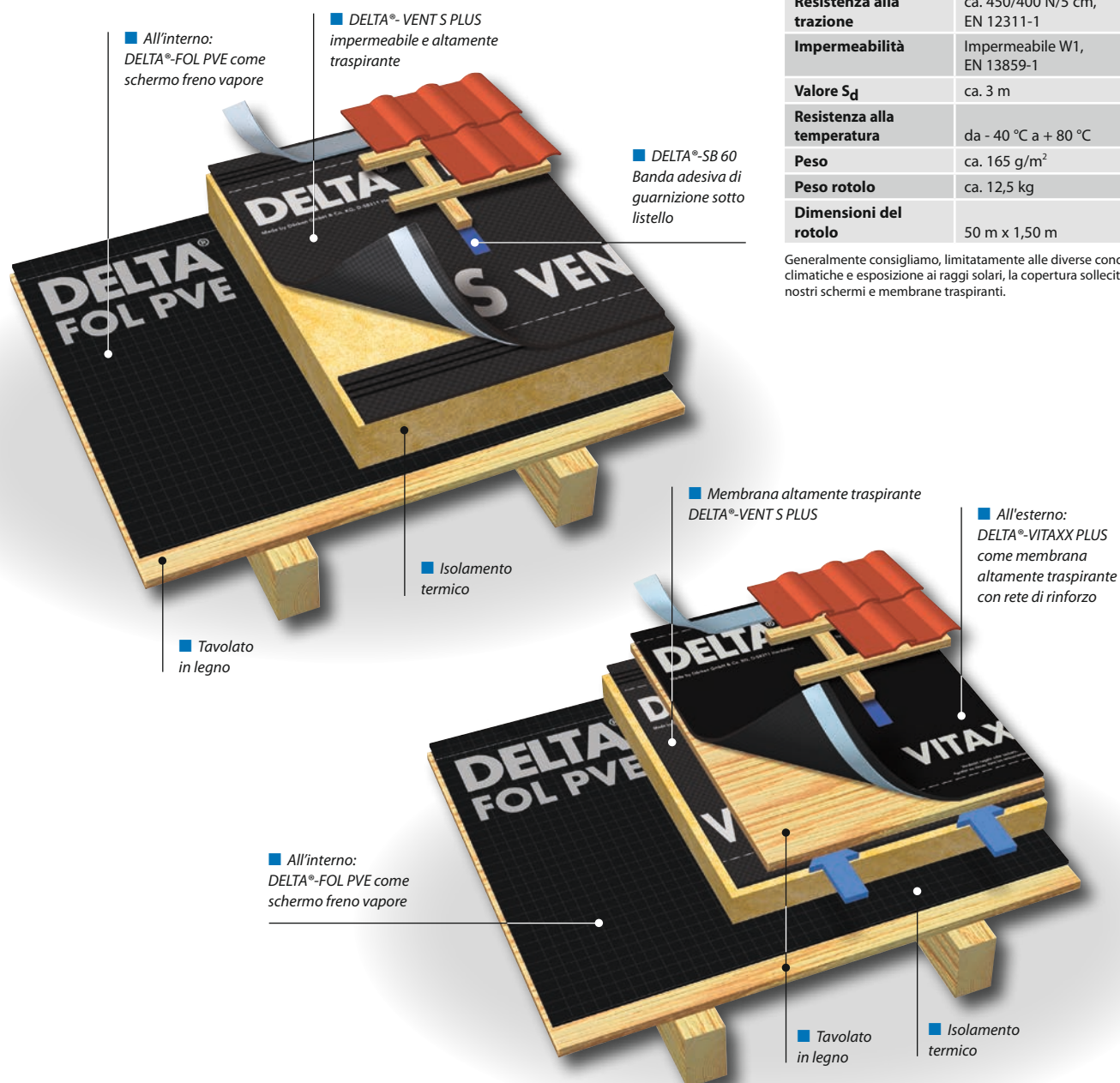
Accessori DELTA®

- DELTA®-THAN
- DELTA®-SB 60
- DELTA®-MULTI-BAND
- DELTA®-LIQUIXX FX

Le caratteristiche:

Materiale	Non tessuto con rivestimento speciale, con armatura altamente resistente allo strappo.
Utilizzo	Come schermo freno vapore sotto l'isolament termico.
Reazione al fuoco	E secondo EN 13501-1
Resistenza alla trazione	ca. 450/400 N/5 cm, EN 12311-1
Impermeabilità	Impermeabile W1, EN 13859-1
Valore S_d	ca. 3 m
Resistenza alla temperatura	da - 40 °C a + 80 °C
Peso	ca. 165 g/m ²
Peso rotolo	ca. 12,5 kg
Dimensioni del rotolo	50 m x 1,50 m

Generalmente consigliamo, limitatamente alle diverse condizioni climatiche e esposizione ai raggi solari, la copertura sollecita dei nostri schermi e membrane traspiranti.





DELTA®-NOVAFLEXX

Lo schermo vapore a diffusione variabile.

DELTA®-NOVAFLEXX è il freno al vapore ideale per interventi di ristrutturazione di tetti e pareti in caso, ad esempio, di nuova applicazione o aumento dello spessore dell'isolamento termico.

DELTA®-NOVAFLEXX è costituito da un materiale speciale in grado di modificare la sua densità funzionando come un vero e proprio sensore di umidità: maggiore è la quantità di vapore acqueo presente nell'ambiente, maggiore sarà la capacità di evacuazione di tale vapore da parte dello schermo e viceversa. In caso di necessità, DELTA®-NOVAFLEXX può trasformare la sua funzione da schermo freno vapore ($S_d = 5$ m) a membrana traspirante ($S_d = 0,2$ m).

L'applicazione di DELTA®-NOVAFLEXX comporta inoltre una serie di benefici:

- DELTA®-NOVAFLEXX è costituito da un materiale speciale particolarmente robusto e resistente allo strappo.

- Viene ridotto il rischio di ristagno di umidità all'interno del tetto o parete.
- In inverno, grazie al valore S_d di 5 m, l'umidità presente nell'ambiente viene regolata nel suo passaggio verso l'esterno senza creare problemi di condensa all'interno dell'isolante termico.
- In estate, grazie al valore S_d di ca. 0,2 m, l'umidità eventualmente presente nel pacchetto di copertura o nella parete è in grado di asciugarsi verso l'interno dell'abitazione.

DELTA®-NOVAFLEXX viene montato dall'interno in tetto o pareti ed è consigliato in interventi di ristrutturazione edilizia o risanamento.

La tenuta ermetica all'aria di DELTA®-NOVAFLEXX viene effettuata nei dettagli dei raccordi grazie agli specifici accessori DELTA®. DELTA®-NOVAFLEXX reagisce in funzione dell'umidità presente nell'ambiente.

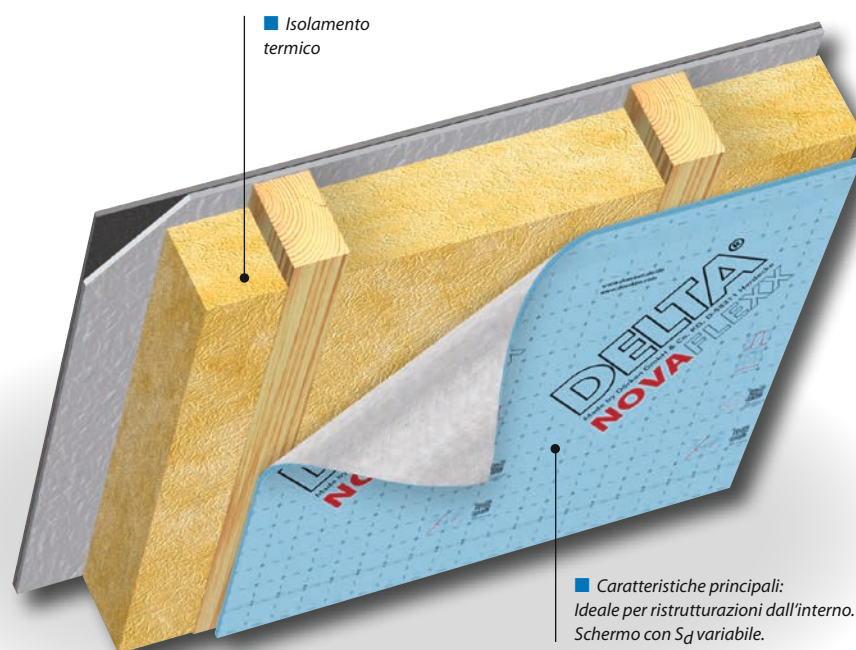
Accessori DELTA®

- DELTA®-MULTI-BAND
- DELTA®-TIXX
- DELTA®-LIQUIXX FX

Le caratteristiche:	
Materiale	Poliammide con tessuto speciale.
Utilizzo	Dall'interno come membrana a diffusione variabile nella ristrutturazione.
Resistenza alla trazione	ca. 150/130 N/5 cm, EN 12311-2
Comportamento al fuoco	E secondo EN 13501-1
Valore S_d	ca. 5 m in ambiente secco ca. 0,2 m in ambiente umido
Peso	ca. 90 g/m ²
Peso rotolo	ca. 6,8 kg
Dimensioni del rotolo	50 m x 1,5 m

DELTA®-NOVAFLEXX non può essere applicato in ambienti come le piscine con condizioni permanenti di umidità relativa > 60 % e temperatura > 25 °C.

Generalmente consigliamo, limitatamente alle diverse condizioni climatiche e esposizione ai raggi solari, la copertura sollecita dei nostri schermi e membrane traspiranti.





DELTA®-FOL PVB

Lo schermo freno vapore ad alta grammatura.

- Offre una duratura e costante protezione contro neve, polvere e pioggia durante la fase di installazione.
- Possiede un'elevata resistenza allo strappo grazie all'armatura di rinforzo.
- Come schermo freno vapore a bassa diffusività offre maggiore sicurezza per l'isolamento termico anche in condizioni di maggiore umidità dell'ambiente interno.
- Può essere posato velocemente e senza problemi.
- Con un peso di 200 g/m² può essere applicato sia su supporti in legno che calcestruzzo o tetti inclinati con pendenza < 30 %.
- Classe di resistenza la fuoco E secondo EN 13501-1.
- Può essere abbinato in modo ottimale con le membrane altamente traspiranti/traspiranti DELTA®.

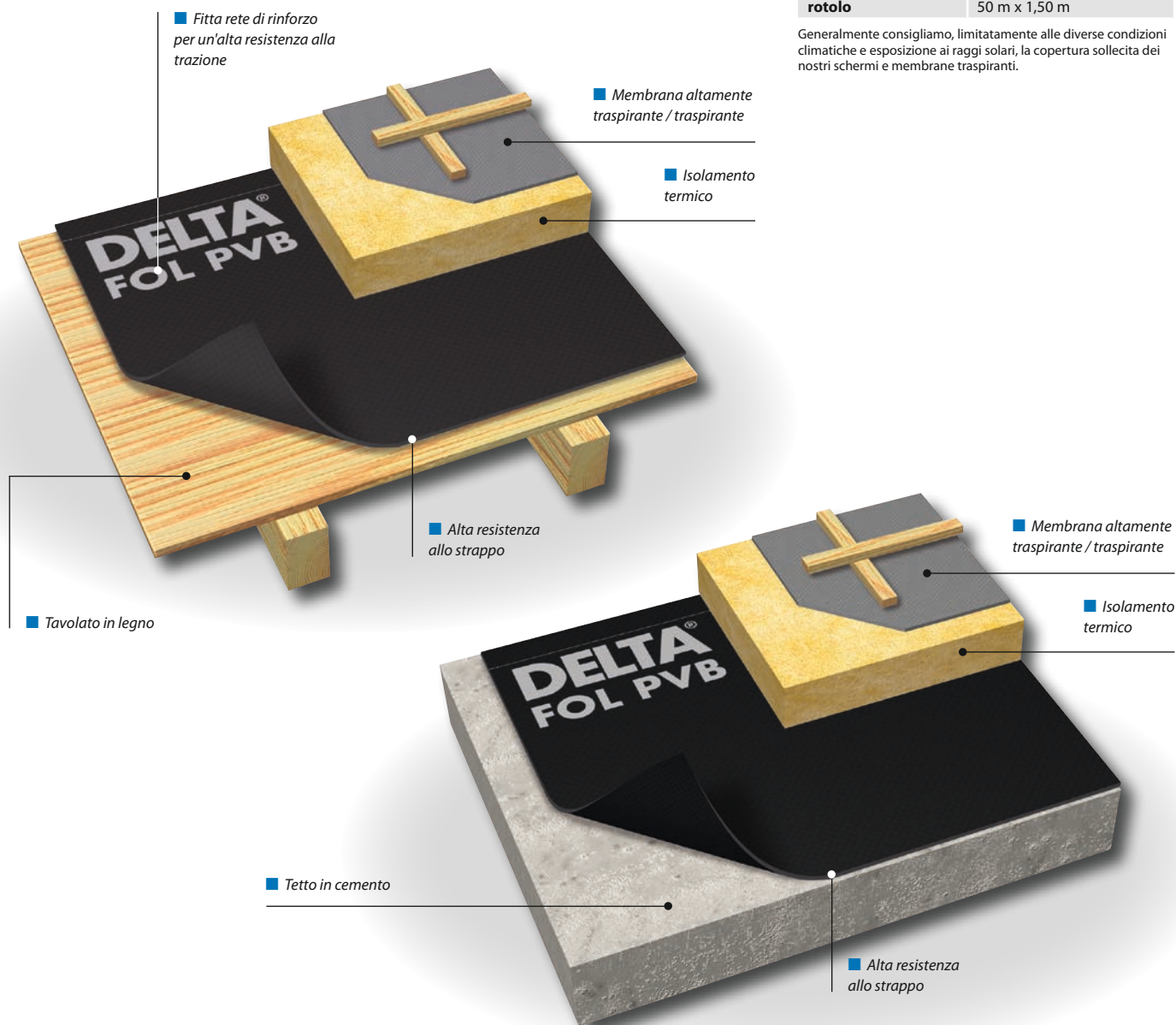
Accessori DELTA®

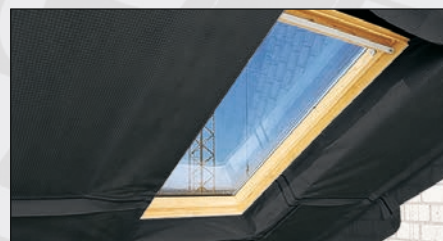
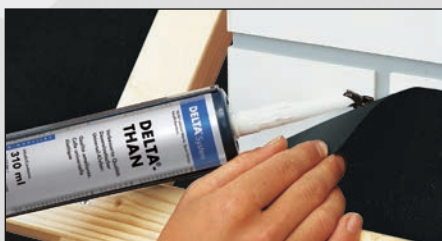
- DELTA®-MULTI-BAND
- DELTA®-TIXX
- DELTA®-THAN
- DELTA®-LIQUIXX FX

Le caratteristiche:

Materiale	Triplo strato costituito da non tessuto, armatura di rinforzo e speciale protezione esterna.
Utilizzo	Come schermo freno vapore a bassa diffusività.
Comportamento al fuoco	E secondo EN 13501-1
Resistenza alla trazione	ca. 360/320 N/5 cm, EN 12311-1
Impermeabilità	Impermeabile, EN 13984
Valore S_d	ca. 78 m
Resistenza alla temperatura	da - 40 °C a + 80 °C
Peso	ca. 200 g/m ²
Peso rotolo	ca. 15 kg
Dimensioni del rotolo	50 m x 1,50 m

Generalmente consigliamo, limitatamente alle diverse condizioni climatiche e esposizione ai raggi solari, la copertura sollecita dei nostri schermi e membrane traspiranti.





DELTA®-MAXX X

Massima protezione e sicurezza sul tetto.

L'innovativa membrana traspirante DELTA®-MAXX X è caratterizzata da un robusto e stabile strato portante. La resistenza meccanica di questo strato è stata realizzata grazie a uno speciale metodo di consolidamento delle fibre in poliestere. Il lato superiore è costituito da un rivestimento in poliuretano elastico, antiscivolo e stabile. Questo strato ha inoltre eccellenti proprietà in termini di traspirabilità del vapore acqueo.

La membrana traspirante DELTA®-MAXX X è caratterizzata soprattutto dall'estrema robustezza e da un'elevata resistenza meccanica. La membrana ha una resistenza alla trazione molto elevata pari a 500 N/5 cm in direzione longitudinale e trasversale, pari al doppio di un prodotto tradizionale, in combinazione a una grande elasticità del materiale. Questo significa che l'applicatore ha la massima

sicurezza durante la posa in opera e il cliente ha la massima affidabilità del prodotto nel tempo.

Grazie all'esclusiva doppia banda adesiva integrata, le sovrapposizioni della membrana saranno sigillate immediatamente anche nelle condizioni climatiche più difficili per l'adesione come le basse temperature (fino a -10 °C). Per rendere l'incollaggio delle sovrapposizioni sicuro ed ermetico è stata utilizzata una tecnologia brevettata.

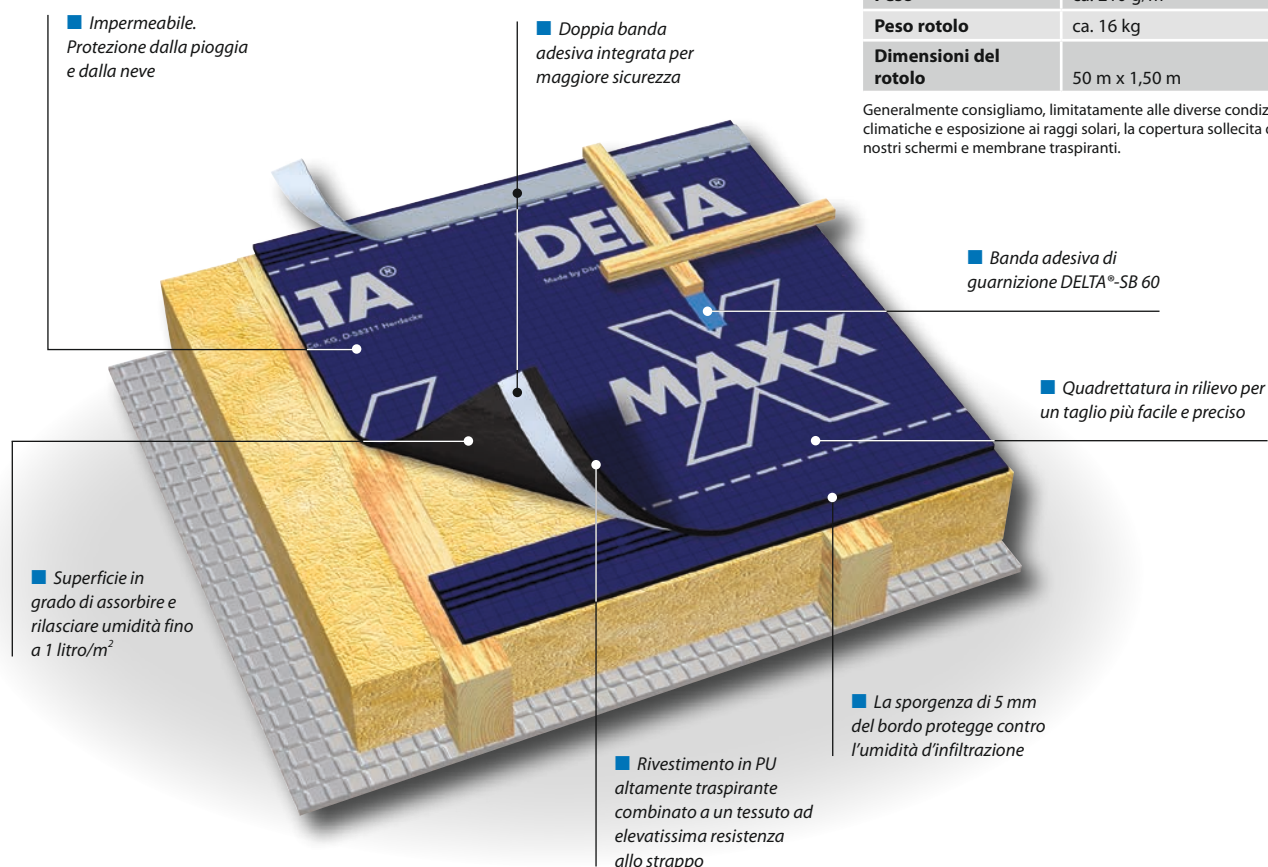
30 anni di esperienza, duro lavoro di sviluppo e numerosi test di laboratorio hanno prodotto l'innovativa membrana traspirante DELTA®-MAXX X. L'alta qualità "made in Germany" by Dörken ha ancora una volta portato a un chiaro salto di qualità nel mondo delle membrane traspiranti sottotegola.

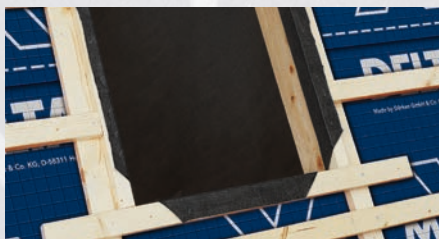
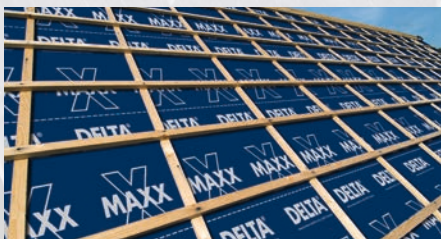
Accessori DELTA®

- DELTA®-MULTI-BAND
- DELTA®-THAN
- DELTA®-FLEXX-BAND
- DELTA®-SB 60

Le caratteristiche:	
Materiale	Strato di supporto in poliestere combinato a un rivestimento esterno in poliuretano impermeabile altamente traspirante. Con doppia banda adesiva integrata.
Utilizzo	Come membrana traspirante per coperture inclinate.
Comportamento al fuoco	E secondo EN 13501-1
Resistenza alla trazione	ca. 500/500 N/5 cm, EN 12311-1+2
Impermeabilità	Impermeabile W1, EN 13859-1+2
Valore S_d	ca. 0,15 m
Resistenza alla temperatura	da -40 °C a +80 °C
Test aggiuntivi	Pioggia battente (TU Berlin) e invecchiamento artificiale
Peso	ca. 210 g/m ²
Peso rotolo	ca. 16 kg
Dimensioni del rotolo	50 m x 1,50 m

Generalmente consigliamo, limitatamente alle diverse condizioni climatiche e esposizione ai raggi solari, la copertura sollecita dei nostri schermi e membrane traspiranti.





DELTA®-EXXTREM

**Altamente stabile alla temperatura. Stabilizzato ai raggi UV.
Con doppia banda adesiva integrata.**

- È progettato per la posa sotto pannelli solari o fotovoltaici e nei casi di elevato irraggiamento solare sulla copertura.
- Può essere posato sotto tegole di recupero.
- Grazie alla presenza di speciali agenti stabilizzanti offre una resistenza alla temperatura fino a 120 °C.
- Fornisce, grazie al rivestimento stabilizzato agli UV, una protezione efficace anche nel caso di tegole di recupero o sotto pannelli solari integrati con giunti che lasciano passare la luce.
- Può essere posato anche sopra membrane sottotetto esistenti in caso di installazione o integrazione di impianti solari sul tetto.
- È altamente permeabile al vapore acqueo e impermeabile all'aria.
- La doppia banda adesiva integrata offre un'alta impermeabilità all'acqua e all'aria nelle sovrapposizioni.
- Grazie al peso di 300 g/m² offre una grande resistenza e sicurezza durante le fasi di posa. Può essere posato su supporto continuo o direttamente a contatto dell'isolante termico.

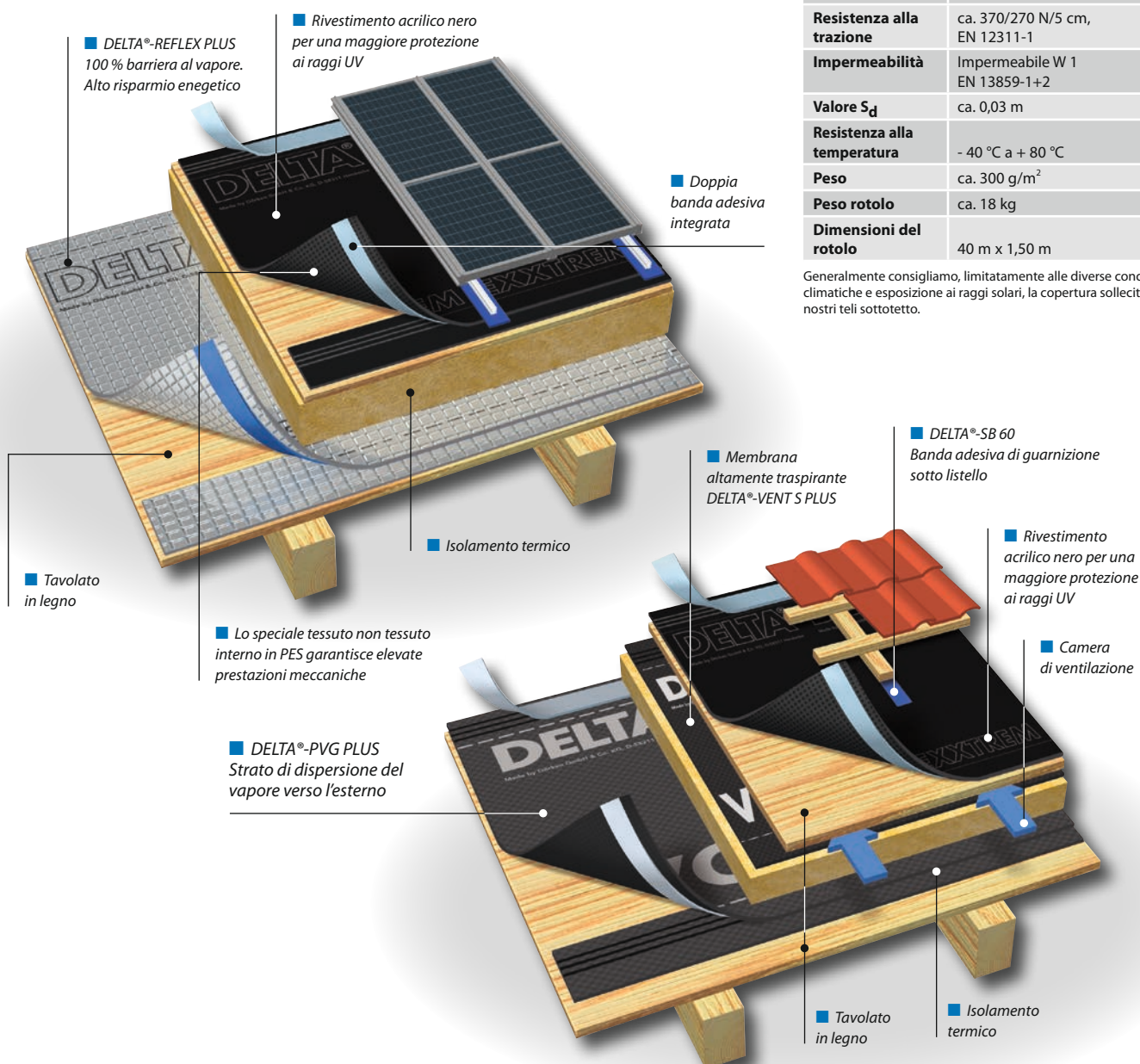
Accessori DELTA®

- DELTA®-THAN
- DELTA®-SB 60
- DELTA®-FLEXX-BAND
- DELTA®-TOP FLAT

Le caratteristiche:

Materiale	Strato di supporto in poliestere combinato a un rivestimento esterno speciale impermeabile altamente traspirante. Con doppia banda adesiva integrata.
Utilizzo	Come membrana altamente traspirante per coperture inclinate.
Comportamento al fuoco	E secondo EN 13501-1
Resistenza alla trazione	ca. 370/270 N/5 cm, EN 12311-1
Impermeabilità	Impermeabile W 1 EN 13859-1+2
Valore S_d	ca. 0,03 m
Resistenza alla temperatura	- 40 °C a + 80 °C
Peso	ca. 300 g/m ²
Peso rotolo	ca. 18 kg
Dimensioni del rotolo	40 m x 1,50 m

Generalmente consigliamo, limitatamente alle diverse condizioni climatiche e esposizione ai raggi solari, la copertura sollecita dei nostri teli sottotetto.





DELTA®-ALPINA

La saldatura tenace per le membrane traspiranti.

- Grazie allo speciale rivestimento, le superfici possono essere saldate tramite il solvente sigillante o un getto d'aria calda.
- Offre una protezione durevole dell'area coperta così come in tutti i dettagli del tetto grazie agli accessori DELTA®-System.
- Compatibile con le sostanze bituminose e privo di PVC e plastificanti.
- Permette una impermeabilizzazione sicura del controlistello grazie alla guarnizione punto chiodo DELTA®-SB 60.

- Può essere saldata sia con un getto d'aria calda o con lo speciale sigillante DELTA®.
- Garantisce grazie al valore S_d di 0,27 m la rapida fuoriuscita dell'umidità sottostante evitando formazione di condensa.
- Economico grazie alla posa facile e veloce.
- Ha un formato maneggevole e offre, rispetto ai prodotti tradizionali costi di trasporto più bassi.
- Ha una superficie antiscivolo ed è estremamente resistente.

Accessori DELTA®

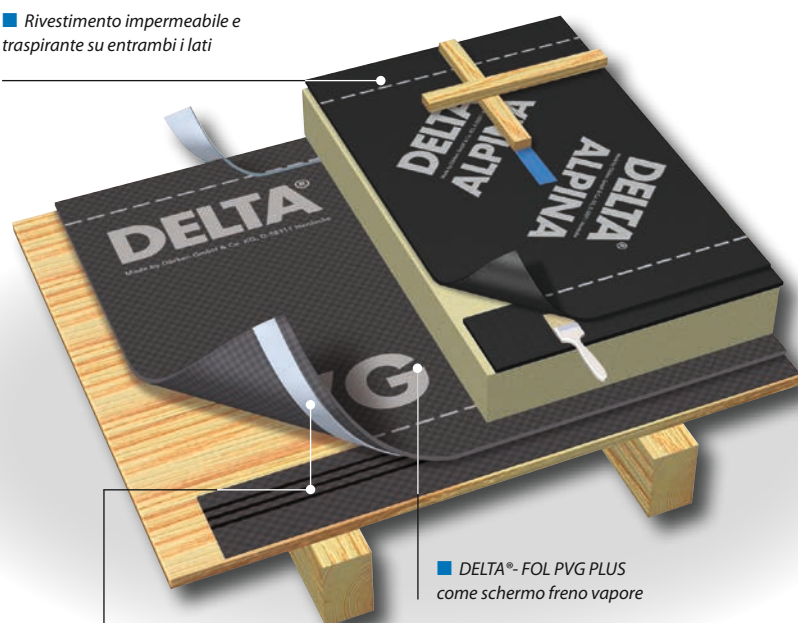
- DELTA®-ALPINA-BAND
- DELTA®-FLEXX-BAND
- DELTA®-ALPINA QSM
- DELTA®-SB 60

Le caratteristiche:

Materiale	Composto monolitico in speciale tessuto non tessuto altamente resistente, protetto su entrambi i lati da uno strato in PU.
Utilizzo	Come membrana traspirante ad alte prestazioni anche per tetti inclinati in alta montagna.
Reazione al fuoco	E secondo EN 13501-1
Resistenza alla trazione	ca. 450/410 N/5 cm, EN 12311-1
Resistenza al taglio delle giunzioni	ca. 400 N, EN 12317-2
Impermeabilità	Impermeabile W1, EN 13859-1+2
Valore S_d	ca. 0,3 m, EN ISO 12572
Resistenza alla temperatura	da - 40 °C a + 80 °C
Resistenza massima alla temperatura per brevi periodi	+ 120 °C
Peso	ca. 350 g/m ²
Peso rotolo	ca. 16 kg
Dimensioni del rotolo	30 m x 1,50 m

Generalmente consigliamo, limitatamente alle diverse condizioni climatiche e esposizione ai raggi solari, la copertura sollecita dei nostri teli sottotetto.

■ Rivestimento impermeabile e traspirante su entrambi i lati



■ Doppia banda adesiva integrata

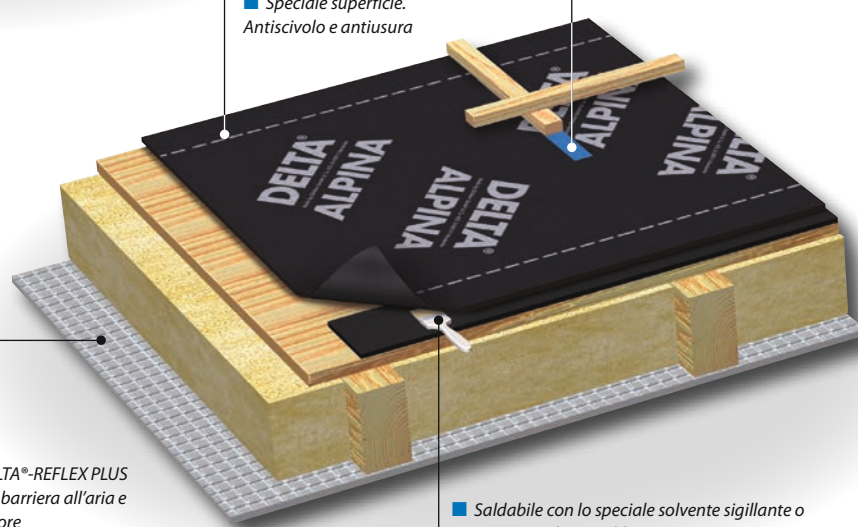
■ DELTA®-FOL PVG PLUS come schermo freno vapore

■ Speciale superficie. Antiscivolo e antiusura

■ Buarnizione punto chiodo con DELTA®-SB 60

■ DELTA®-REFLEX PLUS 100 % barriera all'aria e al vapore

■ Saldabile con lo speciale solvente sigillante o con un getto d'aria calda





DELTA®-LITE PLUS

L'impermeabilizzazione traspirante universale anti-condensa per tetti in cls e legno.

- Non crea barriera al vapore grazie alla sua grande traspirazione (valore S_d ca. 0,02 m). Anche in condizioni climatiche critiche non si corre il rischio di formazione di condensa.
- Lascia «respirare» il tetto. Di conseguenza aumenta notevolmente il comfort abitativo.
- Viene posato senza fiamma ma facilmente attraverso l'uso della speciale colla DELTA®-LITE Pren o con fissaggio meccanico.
- Rende possibile la posa diretta delle tegole con malta, colla, a secco o su listelli e controlistelli come di consueto.
- Può essere posato senza lunghi tempi d'attesa. Il tetto è subito protetto dagli agenti atmosferici. Ciò aumenta la sicurezza e diminuisce i costi.
- Impermeabile secondo EN 13859-1. Protezione dalla pioggia e dalla neve.
- Grazie alla doppia banda adesiva integrata la posa risulta più veloce, sicura ed economica.
- Grazie al trattamento «anti-abbagliamento», impedisce la fastidiosa riflessione anche in casi di forte irraggiamento solare.

- Grazie al peso di 205 g/m² circa e grazie alla struttura compressa delle fibre offre una sicurezza e una facilità di posa ottimali.
- È calpestabile e resistente allo strappo.
- Può essere posato anche sugli isolamenti in polistirene (XPS).

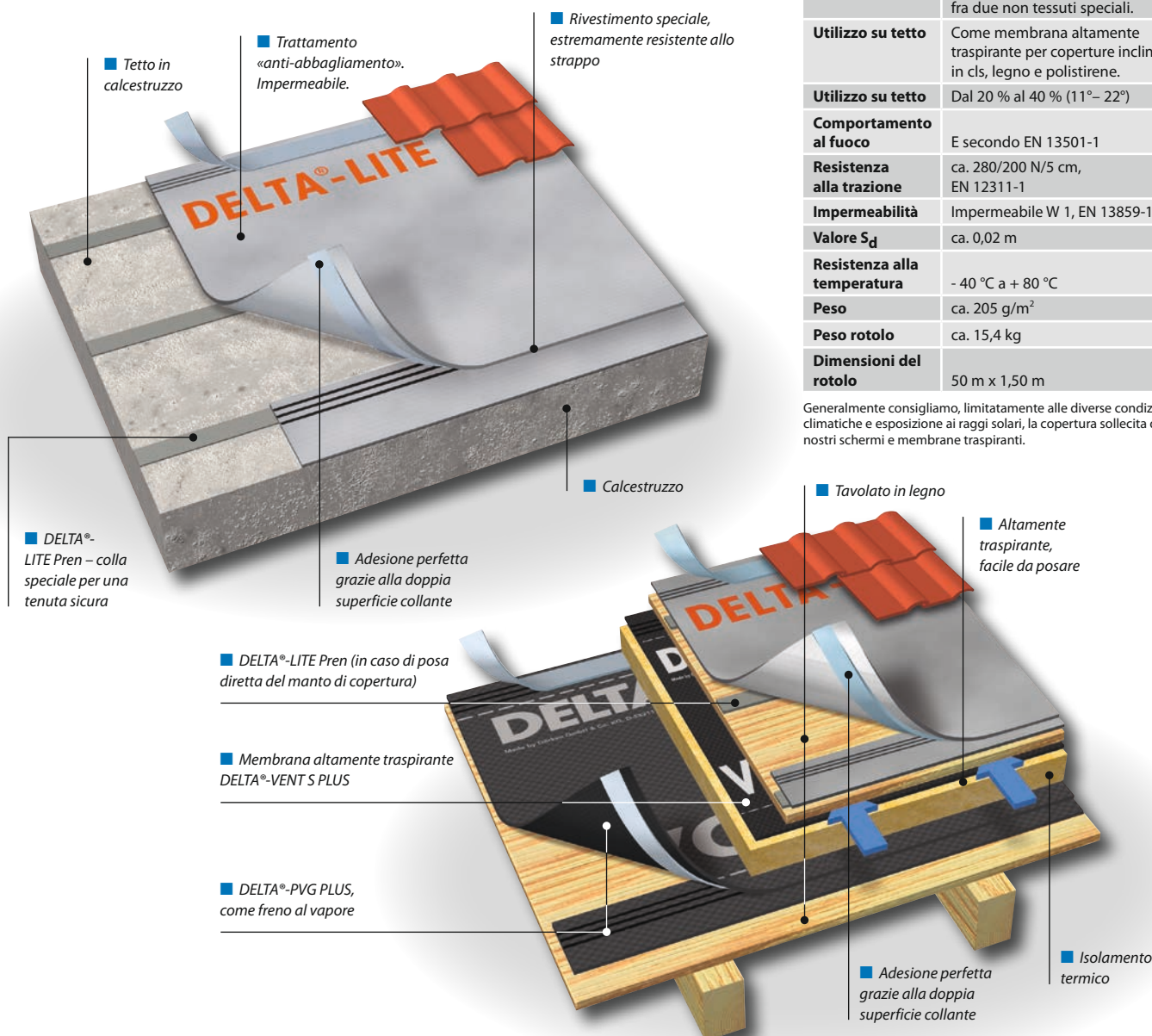
Accessori DELTA®

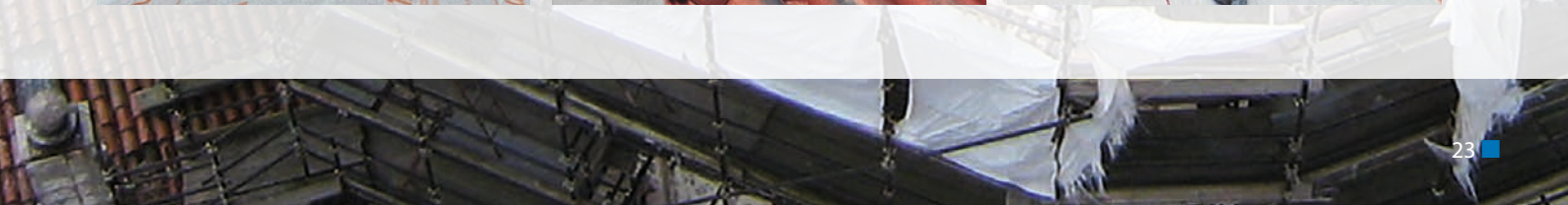
- DELTA®-LITE PREN
- DELTA®-FLEXX-BAND
- DELTA®-MULTI-BAND

Le caratteristiche:

Materiale	Membrana impermeabile e aperta alla diffusione del vapore fra due non tessuti speciali.
Utilizzo su tetto	Come membrana altamente traspirante per coperture inclinate in cls, legno e polistirene.
Utilizzo su tetto	Dal 20 % al 40 % (11° - 22°)
Comportamento al fuoco	E secondo EN 13501-1
Resistenza alla trazione	ca. 280/200 N/5 cm, EN 12311-1
Impermeabilità	Impermeabile W 1, EN 13859-1
Valore S_d	ca. 0,02 m
Resistenza alla temperatura	- 40 °C a + 80 °C
Peso	ca. 205 g/m ²
Peso rotolo	ca. 15,4 kg
Dimensioni del rotolo	50 m x 1,50 m

Generalmente consigliamo, limitatamente alle diverse condizioni climatiche e esposizione ai raggi solari, la copertura sollecita dei nostri schermi e membrane traspiranti.





DELTA®-VITAXX PLUS

Estremamente resistente.

Altamente permeabile al vapore acqueo.

- È una membrana traspirante a quattro strati con armatura: maneggevole, altamente traspirante, impermeabile all'acqua e alla pioggia battente.
- Può essere messo in opera in tetti ventilati o non ventilati, anche su supporti discontinui con interasse fino a 90 cm.
- È compatibile con la posa su supporti continui o nell'ambito di un tetto Sarking direttamente a contatto dell'isolante termico.
- Permette la realizzazione di tetti protetti e chiusi al colmo (in particolare nei sottotetti ristrutturati o parzialmente ristrutturati).
- È particolarmente adatto per l'utilizzo su supporti continui tipo tavolati, isolanti termici rigidi, pannelli OSB, ecc....
- Possiede una superficie antisdrucchiolo non abbagliante che ne facilita la posa.
- Assicura la diffusione dell'umidità residua interna grazie all'elevata permeabilità al vapore acqueo (valore S_d ca. 0,05 m).
- Con un peso di soli 160 g/m² garantisce una posa facile e veloce.
- Si srotola facilmente. Grande sicurezza di posa senza deformazioni, rigonfiamenti e disallineamenti.

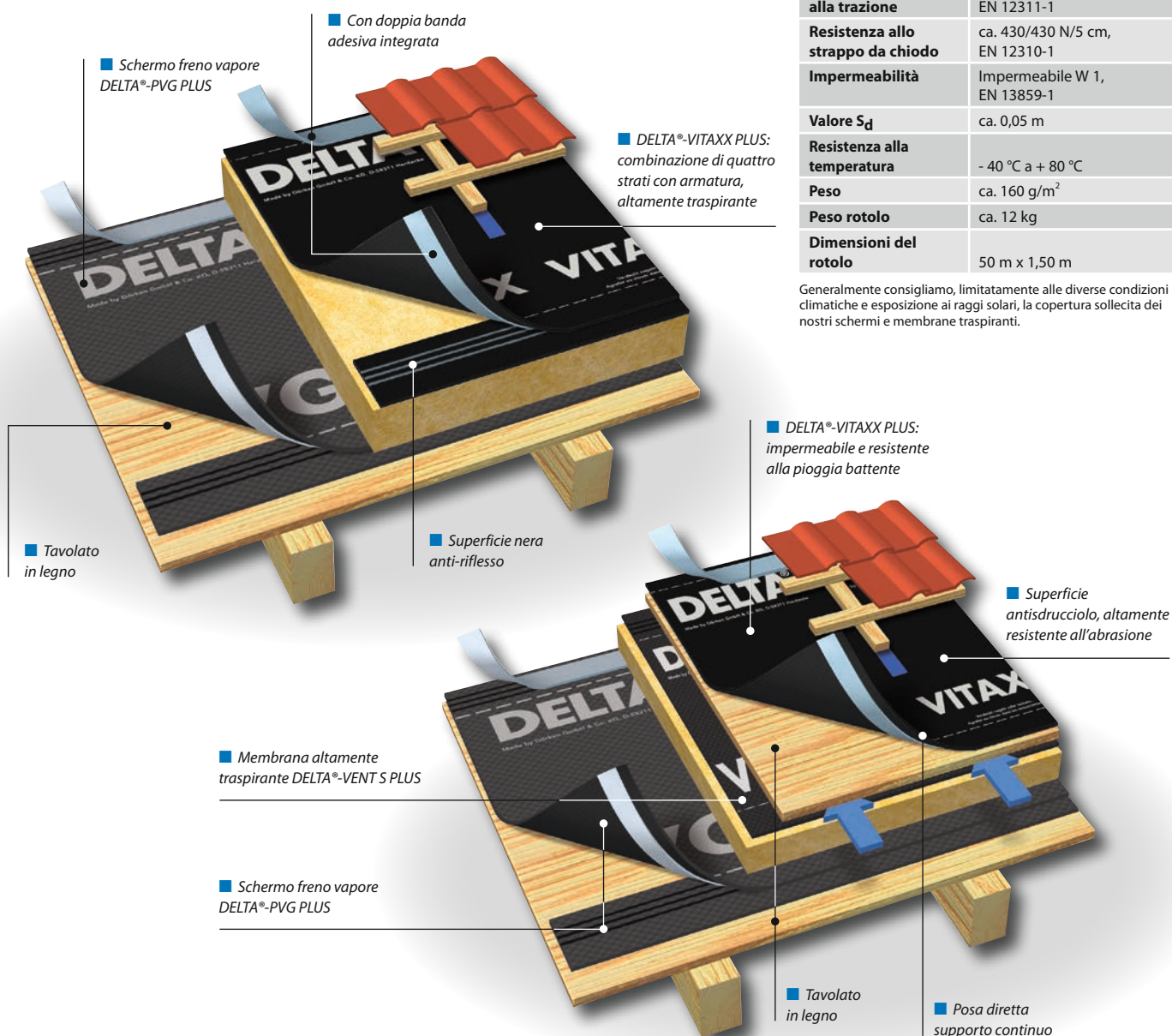
Accessori DELTA®

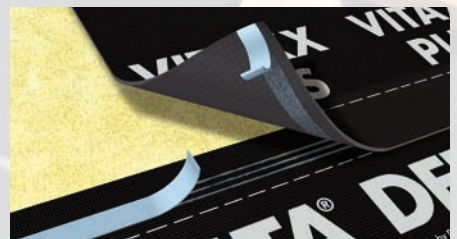
- DELTA®-MULTI-BAND
- DELTA®-FLEXX-BAND
- DELTA®-THAN
- DELTA®-SB 60

Le caratteristiche:

Materiale	Membrana altamente traspirante a quattro strati con armatura e non tessuto di protezione nero sulle facce esterne.
Utilizzo	Come membrana altamente traspirante e resistente alla trazione per coperture inclinate.
Resistenza alla trazione	ca. 450/400 N/5 cm, EN 12311-1
Resistenza allo strappo da chiodo	ca. 430/430 N/5 cm, EN 12310-1
Impermeabilità	Impermeabile W 1, EN 13859-1
Valore S_d	ca. 0,05 m
Resistenza alla temperatura	- 40 °C a + 80 °C
Peso	ca. 160 g/m ²
Peso rotolo	ca. 12 kg
Dimensioni del rotolo	50 m x 1,50 m

Generalmente consigliamo, limitatamente alle diverse condizioni climatiche e esposizione ai raggi solari, la copertura sollecita dei nostri schermi e membrane traspiranti.





DELTA®-FOXX PLUS

Perfetta tenuta all'aria. Per tetti ventilati e non ventilati anche a bassa pendenza. Difficilmente infiammabile Euroclasse B.

- Con nuova doppia banda adesiva integrata: più tenace alle basse temperature e maggiore capacità d'incollaggio iniziale che ne rende ancora più rapido il fissaggio. Perfetta tenuta al vento e all'umidità di risalita.
- Difficilmente infiammabile: Euroclasse B di reazione al fuoco. Minimizza la propagazione delle fiamme proteggendo le abitazioni e i residenti.

- Maggiore protezione all'acqua e dall'umidità grazie al rivestimento acrilico di ultima generazione: l'acqua non ristagna sulla superficie anche in caso di bassa pendenza ma scorre via in modo ancora più efficace.
- Più durabilità: altamente resistente all'invecchiamento. Resiste fino a 150 °C e alle più severe condizioni atmosferiche.
- Altamente traspirante: garantisce l'evacuazione immediata dell'umidità.

- Grazie alla maggiore densità delle fibre offre un'eccellente resistenza allo strappo, al calpestio, all'usura e non si impiglia durante la posa.

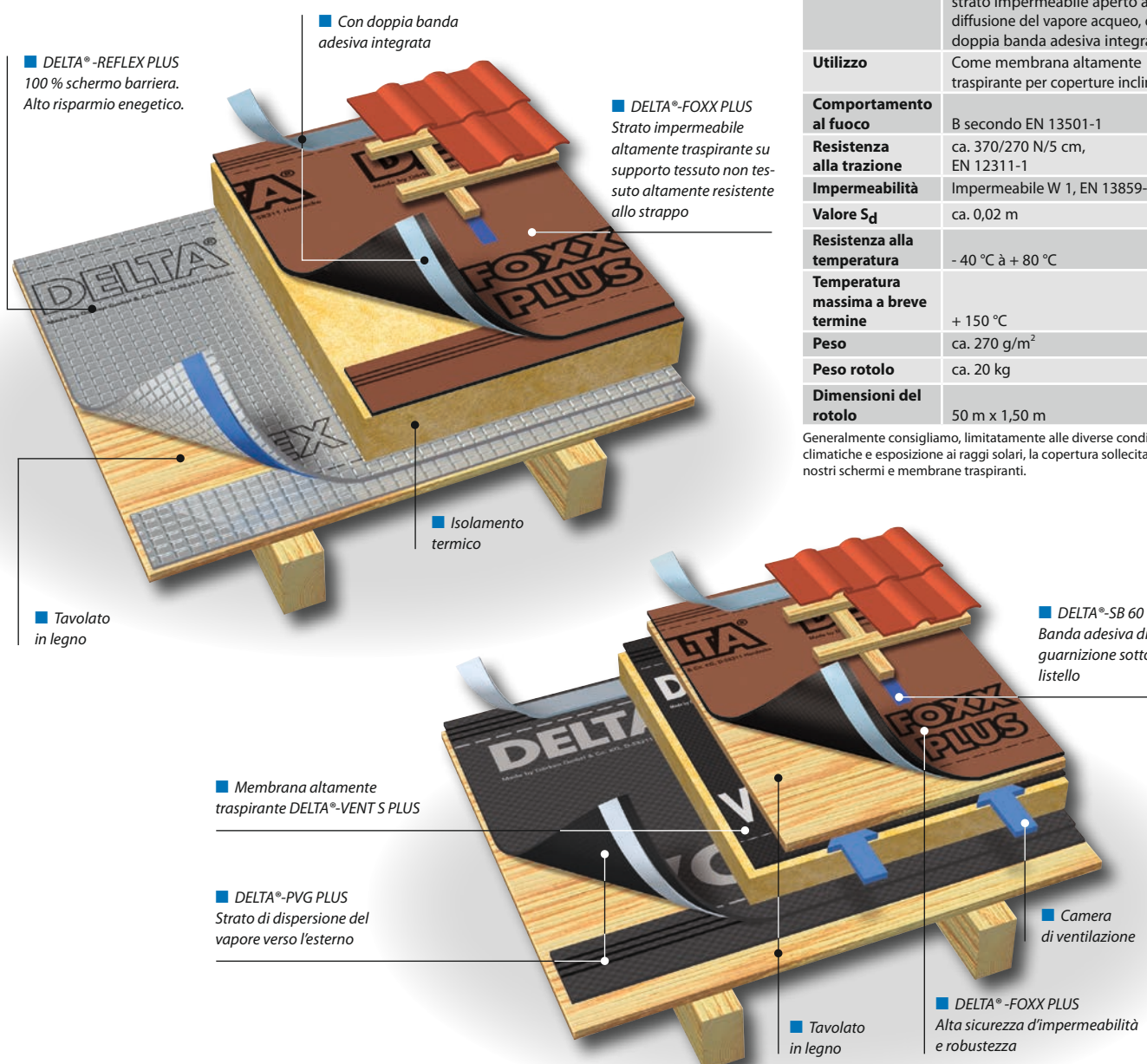
Accessori DELTA®

- DELTA®-MULTI-BAND
- DELTA®-THAN
- DELTA®-SB 60
- DELTA®-FLEXX-BAND

Le caratteristiche:

Materiale	Speciale tessuto non tessuto altamente resistente allo strappo, strato impermeabile aperto alla diffusione del vapore acqueo, con doppia banda adesiva integrata.
Utilizzo	Come membrana altamente traspirante per coperture inclinate.
Comportamento al fuoco	B secondo EN 13501-1
Resistenza alla trazione	ca. 370/270 N/5 cm, EN 12311-1
Impermeabilità	Impermeabile W 1, EN 13859-1+2
Valore S_d	ca. 0,02 m
Resistenza alla temperatura	- 40 °C à + 80 °C
Temperatura massima a breve termine	+ 150 °C
Peso	ca. 270 g/m ²
Peso rotolo	ca. 20 kg
Dimensioni del rotolo	50 m x 1,50 m

Generalmente consigliamo, limitatamente alle diverse condizioni climatiche e esposizione ai raggi solari, la copertura sollecitata dei nostri schermi e membrane traspiranti.



Intervento di ristrutturazione della copertura
del Duomo di Siena (Italia, 2007)



DELTA®-VENT S PLUS

Membrana altamente traspirante impermeabile sottotetto per la massima garanzia di un isolamento termico funzionante.

- È composto da una combinazione di due tessuti in PP e da una membrana altamente traspirante resistente allo strappo.
- Offre un'unione perfetta dei 3 strati che è garantita da un trattamento speciale con ultrasuoni.
- La membrana traspirante a 3 strati offre più vantaggi durante la lavorazione contro i danni meccanici. Nessun logorio.
- Il tessuto non tessuto che riveste la faccia inferiore protegge il telo da eventuali danni causati dal piano di appoggio.
- Impedisce fastidiosi riflessi abbaglianti attraverso lo speciale trattamento superficiale.
- Attraverso il peso di 150 g/m² è facile e veloce da posare.
- Può essere srotolato e allineato velocemente. Nessuna deformazione del telo. Nessuna bolla.
- Offre un'alta sicurezza di calpestio e lavorabilità.
- Classe di resistenza al fuoco E secondo EN 13501-1. DELTA®-VENT S senza doppia banda adesiva integrata.

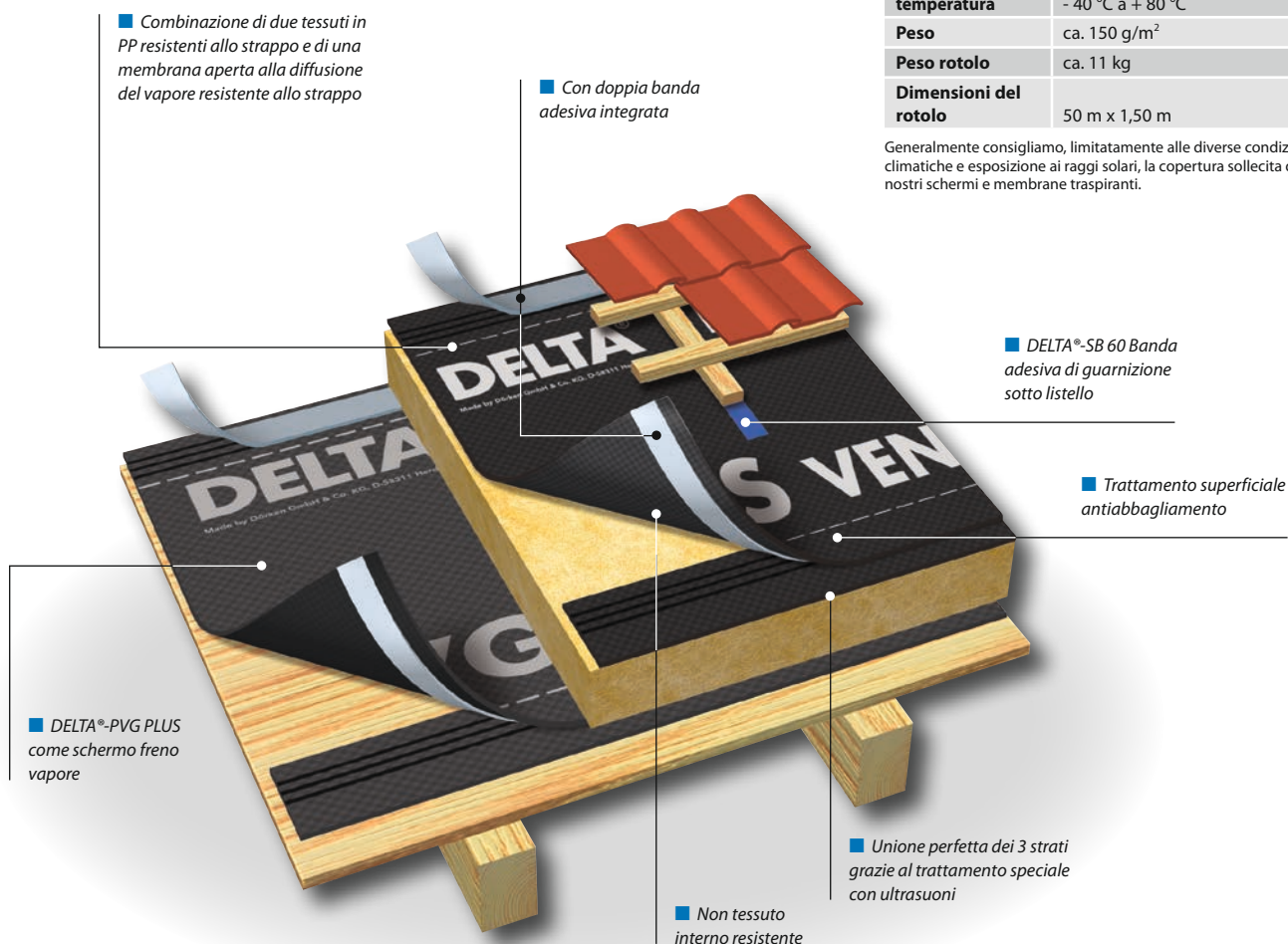
Accessori DELTA®

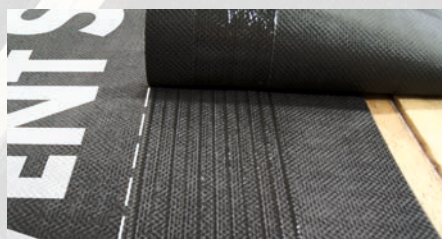
- DELTA®-MULTI-BAND
- DELTA®-THAN
- DELTA®-SB 60
- DELTA®-FLEXX-BAND

Le caratteristiche:

Materiale	Membrana traspirante a 3 strati in PP composta da non tessuto in monofili continui resistente allo strappo e strato aperto alla diffusione del vapore.
Utilizzo	Come membrana altamente traspirante per tetti inclinati. Ideale su isolamento termico.
Comportamento al fuoco	E secondo EN 13501-1
Resistenza alla trazione	ca. 310/260 N/5 cm, EN 12311-1
Impermeabilità	Impermeabile W 1 EN 13859-1
Valore S_d	ca. 0,02 m
Resistenza alla temperatura	- 40 °C a + 80 °C
Peso	ca. 150 g/m ²
Peso rotolo	ca. 11 kg
Dimensioni del rotolo	50 m x 1,50 m

Generalmente consigliamo, limitatamente alle diverse condizioni climatiche e esposizione ai raggi solari, la copertura sollecita dei nostri schermi e membrane traspiranti.





DELTA®-TRELA PLUS

**Impedisce la formazione di umidità. Blocca la corrosione.
Abbattimento acustico 15 dB.**

- È un distanziale elastico aperto alla diffusione del vapore acqueo e strutturato. Con doppia banda adesiva integrata.
- Può essere inserito in tutti i tetti inclinati con copertura e facciate in metallo.
- Possiede uno strato di separazione con stuoia applicata in fibra a filigrana alta 8 mm.
- Si occupa del ricambio d'aria costante sotto le lamine metalliche.
- Canalizza l'umidità.
- Attraverso l'alto valore di diffusione del vapore della membrana traspirante di supporto (valore S_d ca. 0,02 m) agisce in modo tale che l'umidità residua del tetto sia incanalata verso l'esterno.

- Attutisce il battito della pioggia e della grandine fino a 15 dB (certificato tramite prove di scienziati e tecnici del centro per l'edilizia di Bruxelles).
- Grazie all'alta consistenza della struttura alveolare garantisce che le lamine metalliche, in caso di grandi sbalzi di temperatura, possano scorrere senza impedimenti.
- Può essere applicato nelle situazioni più particolari senza badare al senso di posa.

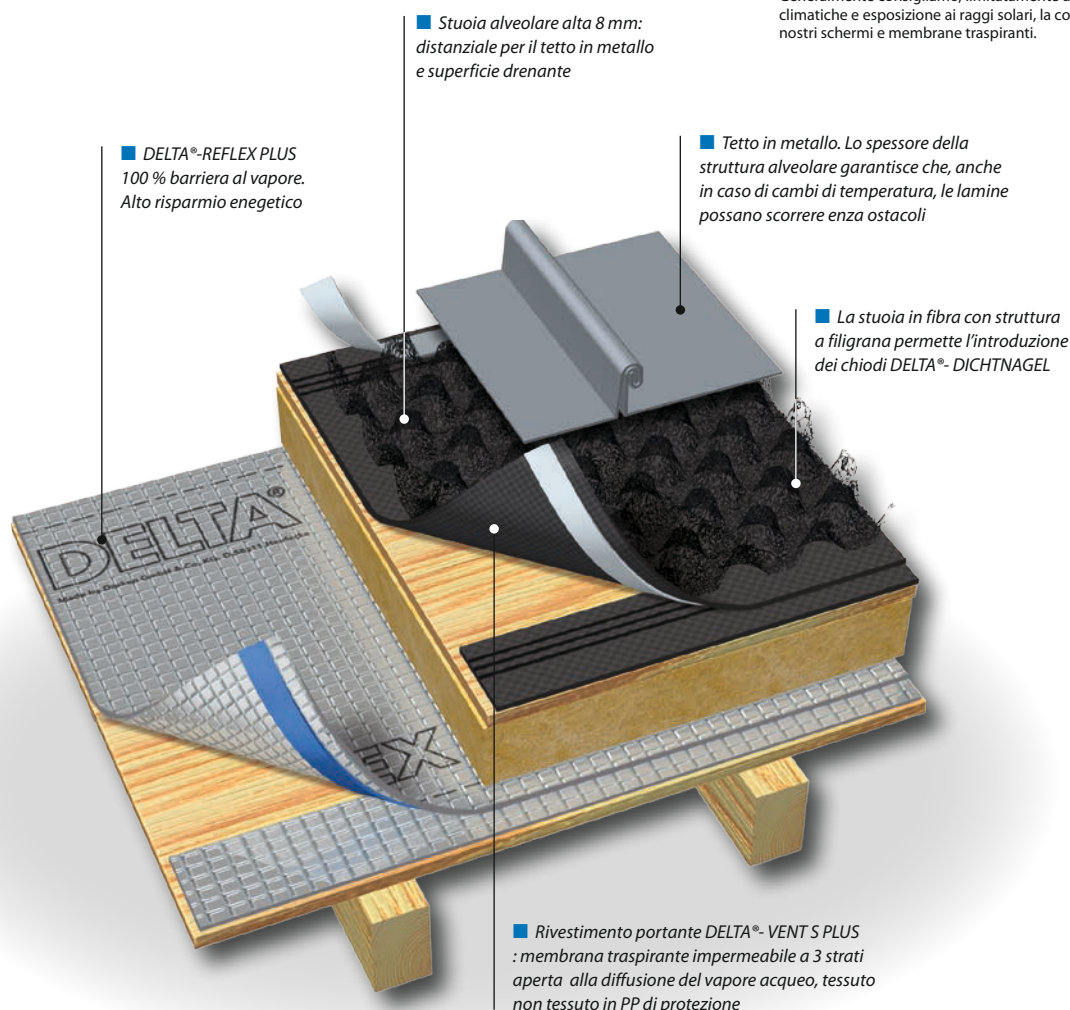
Accessori DELTA®

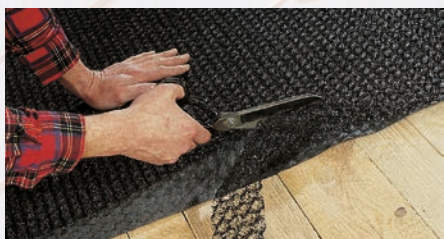
- DELTA®-PREN
- DELTA®-DICHTNAGEL
- DELTA®-THAN

Le caratteristiche:

Materiale del supporto	Membrana altamente traspirante impermeabile a 3 strati in PP aperta alla diffusione del vapore.
Utilizzo	Come membrana altamente traspirante per coperture metalliche inclinate.
Altezza della struttura alveolare	ca. 8 mm
Comportamento al fuoco	E secondo EN 13501-1
Resistenza alla trazione	ca. 270/220 N/5 cm, EN 12311-1
Valore S_d	ca. 0,02 m
Larghezza di copertura effettiva	1,40 m
Peso	ca. 380 g/m ²
Peso rotolo	ca. 17,1 kg
Dimensioni del rotolo	30 m x 1,50 m

Generalmente consigliamo, limitatamente alle diverse condizioni climatiche e esposizione ai raggi solari, la copertura sollecita dei nostri schermi e membrane traspiranti.





DELTA®-REFLEX PLUS

100 % Schermo barriera vapore.

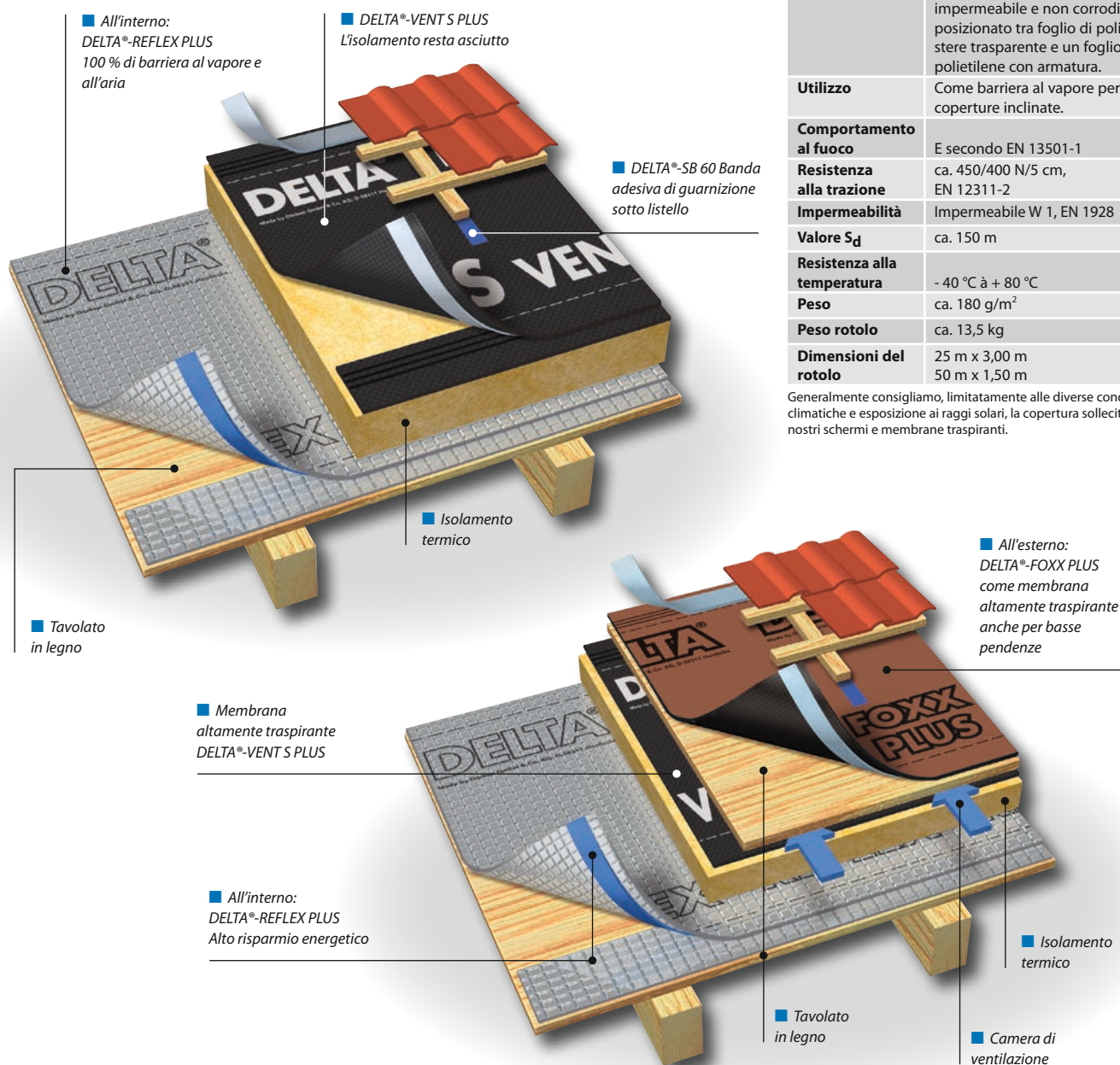
Protezione dell'isolamento in ogni condizione.

- La banda adesiva integrata PLUS assicura la tenuta all'aria in corrispondenza delle sovrapposizioni.
- Protegge l'isolamento termico anche in presenza di ambienti con carichi elevati di umidità.
- 99 % di riduzione delle onde elettromagnetiche, dannose per l'uomo.
- Agisce al 100 % da barriera al vapore e al vento.
- In unione a DELTA®-TIXX, DELTA®-KOM-BAND e DELTA®-POLY-BAND anche nei raccordi offrendo una perfetta barriera al vapore e al vento.
- Classe di resistenza al fuoco E secondo EN 13501-1.
- Grazie alla particolare armatura interna è altamente resistente alla trazione (450/400 N/5 cm).
- Nella larghezza di 3 m (su richiesta) è ideale per l'applicazione in tetti industriali leggeri.

- Ha un valore S_d ca. 150 m.
- È conforme alla marcatura CE secondo EN 13984.
- Grazie alla sua flessibilità può essere lavorato velocemente.

Accessori DELTA®

- DELTA®-TIXX
- DELTA®-FLEXX-BAND
- DELTA®-POLY-BAND
- DELTA®-LIQUIXX FX



Le caratteristiche:

Materiale	Rivestimento in alluminio impermeabile e non corrodibile posizionato tra foglio di poliestere trasparente e un foglio di polietilene con armatura.
Utilizzo	Come barriera al vapore per coperture inclinate.
Comportamento al fuoco	E secondo EN 13501-1
Resistenza alla trazione	ca. 450/400 N/5 cm, EN 12311-2
Impermeabilità	Impermeabile W 1, EN 1928
Valore S_d	ca. 150 m
Resistenza alla temperatura	- 40 °C à + 80 °C
Peso	ca. 180 g/m ²
Peso rotolo	ca. 13,5 kg
Dimensioni del rotolo	25 m x 3,00 m 50 m x 1,50 m

Generalmente consigliamo, limitatamente alle diverse condizioni climatiche e esposizione ai raggi solari, la copertura sollecita dei nostri schermi e membrane traspiranti.



DELTA®-SPARXX

La barriera vapore per molteplici soluzioni.

Descrizione

Barriera vapore nera armata. Per la realizzazione dello strato di tenuta ermetica all'aria nelle costruzioni isolate.

Impiego

Pareti con struttura in legno, tetti a falde, pavimenti isolati.

Classificazione al fuoco

La prima barriera vapore con ritardante di fiamma in Euroclasse B.

Riduce il rischio di propagazione dell'incendio alla copertura dovuto a malfunzionamenti dell'impianto elettrico o cause accidentali.

Superficie nera non marchiata

Ideale per la realizzazione dello strato di tenuta ermetica all'aria di pareti con rivestimenti interni a giunti aperti.

Norme

Conforme alle applicazioni previste dalla norma UNI 11470 e CE 13984.

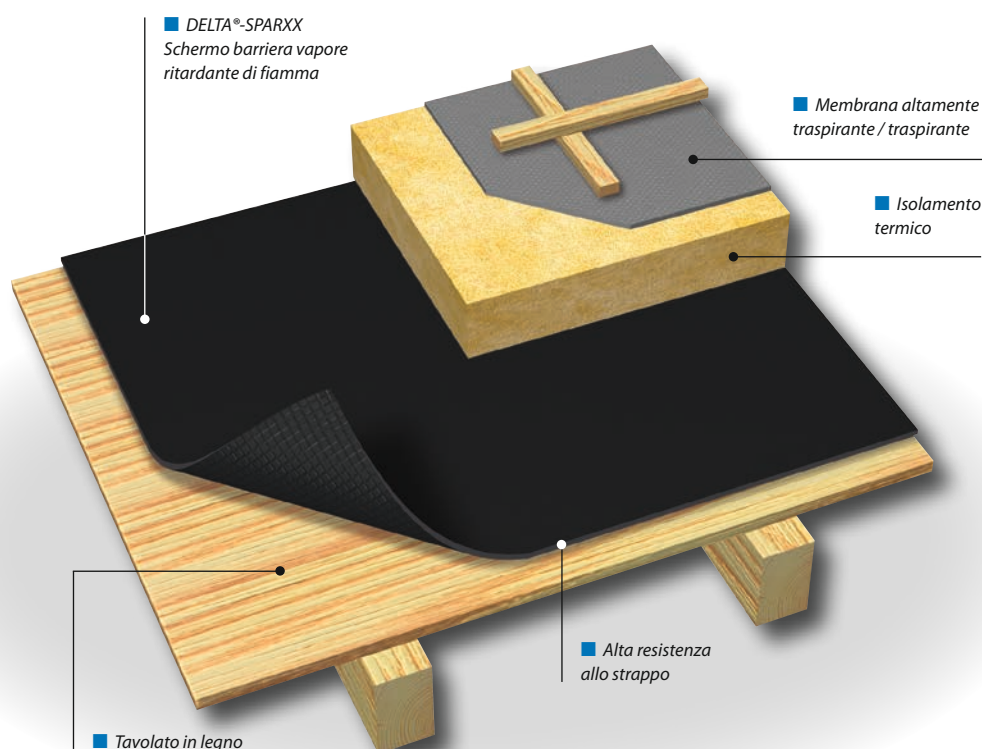
Alta grammatura per una resistenza al camminamento anche per applicazioni su superfici a bassa pendenza o non perfettamente regolari.

Accessori DELTA®

- DELTA®-MULTI-BAND
- DELTA®-MULTI-BAND BLACK
- DELTA®-FLEXX-BAND
- DELTA®-TIXX

Le caratteristiche:

Materiale	Armatura in polipropilene tra due rivestimenti in polietilene.
Utilizzo	Barriera al vapore altamente resistente al fuoco per pareti e coperture inclinate.
Valore S_d	ca. 100 m
Impermeabilità	Impermeabile EN 13984
Reazione al fuoco	Euroclasse B
Resistenza alla trazione	ca. 220/200 N/5 cm, EN 12311-1
Resistenza allo strappo da chiodo	ca. 80/65 N, EN 12310
Resistenza alla temperatura	da - 30 °C a + 80 °C
Peso	ca. 210 g/m ²
Peso rotolo	ca. 16 kg
Dimensioni del rotolo	50 m x 1,50 m





DELTA®-FASSADE S PLUS

Per tutte le facciate ventilate anche a giunti aperti fino a 50 mm. Impermeabile. Altamente resistente allo strappo.

- Costituito da una membrana di poliestere altamente resistente allo strappo con speciale rivestimento impermeabile e doppia banda adesiva integrata.
- Agisce come membrana altamente traspirante per la protezione delle facciate ventilate anche con giunti aperti fino a 50 mm o 40 % della superficie totale esposta.
- Attraverso il rivestimento impermeabile e la resistenza duratura ai raggi UV protegge in modo durevole l'isolamento dall'esterno.
- Offre grazie al valore S_d di ca. 0,02 m un'elevata diffusione del vapore acqueo proveniente dall'interno della parete.
- Garantisce un eccellente comfort abitativo nelle costruzioni in legno grazie alle sue alte prestazioni di resistenza e traspirazione.
- La soluzione ottimale per la protezione ermetica al vento nelle facciate anche in caso di ristrutturazione.
- Ideale anche per facciate con rivestimento metallico.
- Alta resistenza alla trazione di ca. 370/270 N/5 cm.
- Elevata grammatura di ca. 270 g/m².

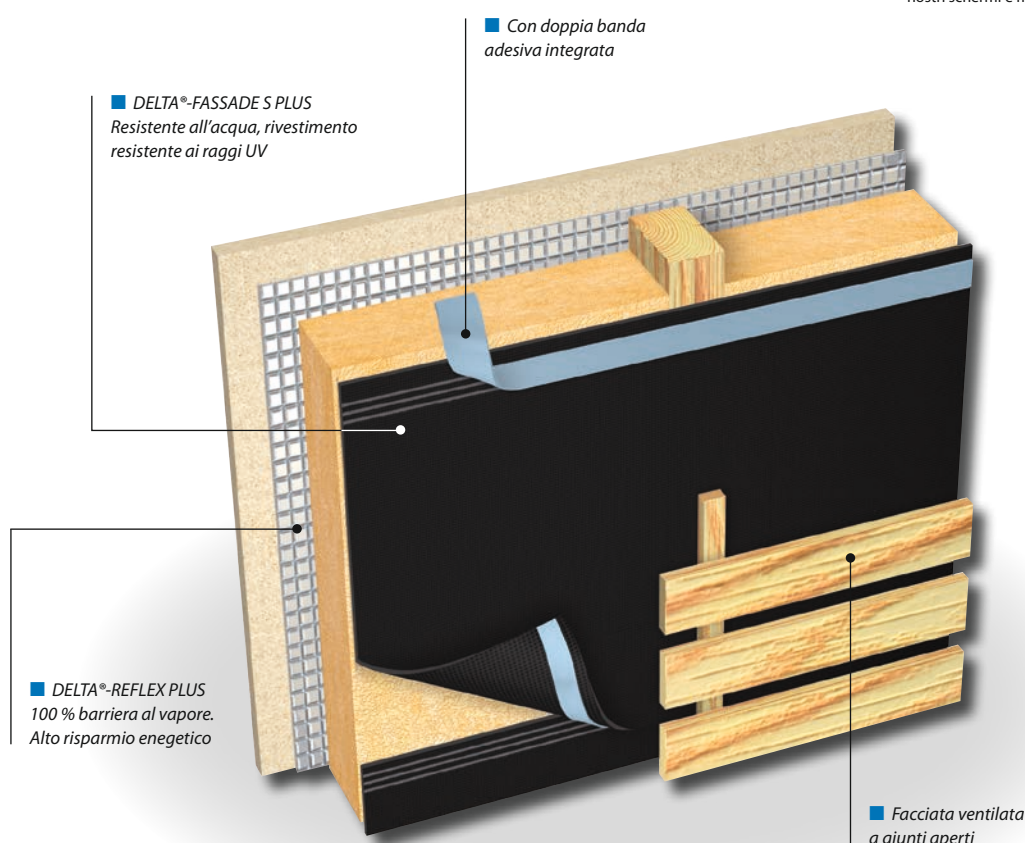
Accessori DELTA®

- DELTA®-THAN
- DELTA®-FAS TAPE
- DELTA®-FAS CORNER

Le caratteristiche:

Materiale	Tessuto non tessuto in poliestere altamente resistente con rivestimento acrilico speciale altamente traspirante.
Utilizzo	DELTA®-FASSADE S PLUS per giunti aperti fino a 50 mm di larghezza e 40 % di superficie totale esposta.
Comportamento al fuoco	E secondo EN 13501-1
Resistenza alla trazione	ca. 370/270 N/5 cm, EN 12311-2
Impermeabilità	Impermeabile W 1, EN 13859-1+2
Valore S_d	ca. 0,02 m
Peso	ca. 270 g/m ²
Peso rotolo	ca. 20 kg
Dimensioni del rotolo	50 m x 1,50 m

Generalmente consigliamo, limitatamente alle diverse condizioni climatiche e esposizione ai raggi solari, la copertura sollecita dei nostri schermi e membrane traspiranti.





DELTA®-FASSADE PLUS

Grande sicurezza per le costruzioni con rivestimenti di facciata anche a giunti aperti fino a 20 mm di spessore.

- Agisce come membrana traspirante di protezione aperta alla diffusione del vapore sicuro per tutte le facciate sotto-ventilate anche con giunti aperti.
- Attraverso il rivestimento impermeabile e la resistenza duratura ai raggi UV protegge in modo l'isolamento dall'esterno.
- Offre grazie al valore S_d di ca. 0,02 m un'elevata diffusione del vapore acqueo dall'interno.
- Garantisce un eccellente comfort abitativo nelle costruzioni grazie alle sue alte prestazioni.
- È la soluzione ottimale per costruzioni di facciate esposte al vento in caso di ristrutturazione.
- È ideale per costruzioni in legno e in metallo.
- Può essere combinato in modo ottimale con gli schermi freno o barriera vapore e all'aria DELTA®.
- Con doppia banda adesiva integrata per il fissaggio ermetico delle sovrapposizioni.

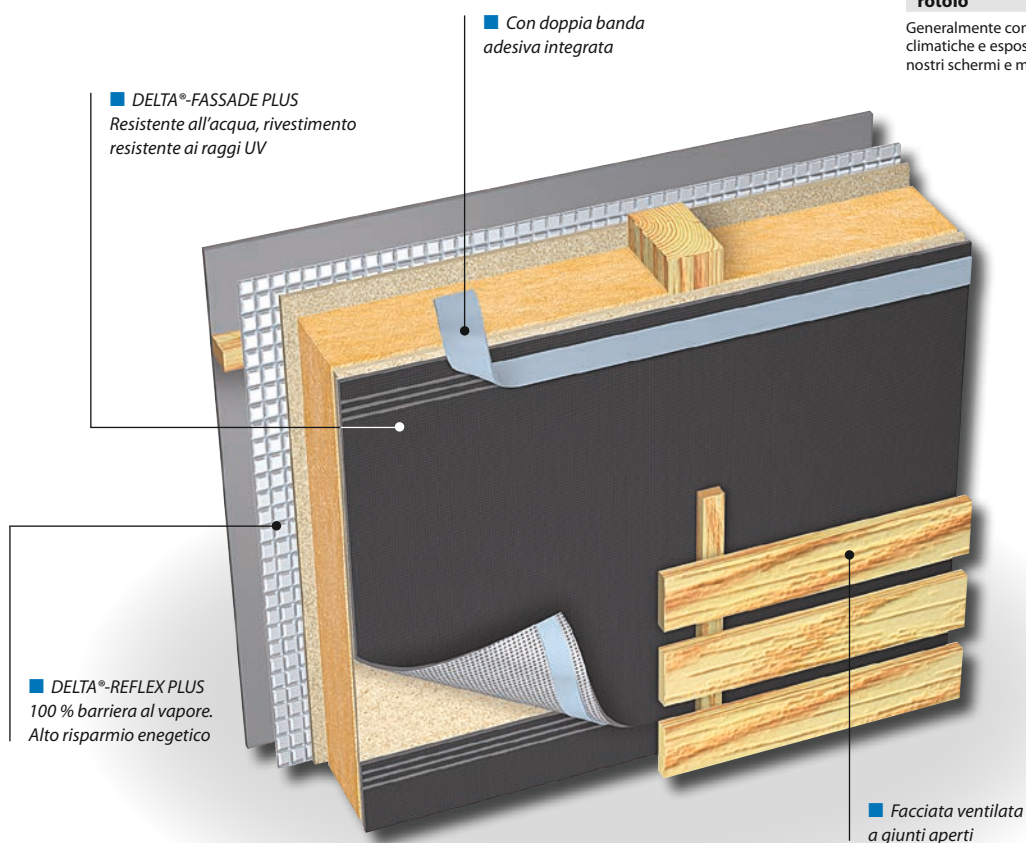
Accessori DELTA®

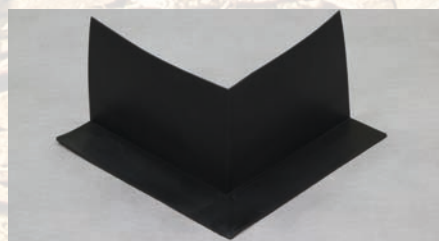
- DELTA®-THAN
- DELTA®-FAS TAPE
- DELTA®-FAS CORNER

Le caratteristiche:

Materiale	Tessuto non tessuto in poliestere altamente resistente con rivestimento acrilico speciale altamente traspirante.
Utilizzo	DELTA®-FASSADE PLUS per giunti aperti fino a 20 mm di larghezza e 20 % di superficie totale esposta.
Comportamento al fuoco	E secondo EN 13501-1
Resistenza alla trazione	ca. 270/230 N/5 cm, EN 12311-2
Impermeabilità	Impermeabile W 1, EN 13859-2
Valore S_d	ca. 0,02 m
Durata	Resistente a lungo per facciate aperte con fughe larghe fino a 20 mm.
Peso	ca. 210 g/m ²
Peso rotolo	ca. 16 kg
Dimensioni del rotolo	50 m x 1,50 m

Generalmente consigliamo, limitatamente alle diverse condizioni climatiche e esposizione ai raggi solari, la copertura sollecitata dei nostri schermi e membrane traspiranti.





DELTA®-VENT ROLL PRO

**Protezione e ventilazione per sottocolmi e displuvi.
Ridefinito.**

- La speciale maglia metallica della sezione centrale, in alluminio non infiammabile, consente la massima resistenza agli agenti atmosferici e alla corrosione ed è permanentemente resistente ai raggi UV.
- Lo strato di rivestimento sottostante l'alluminio plissettato delle bande laterali, consente un'altissima resistenza agli strappi.
- La resistenza dei metalli utilizzati, testata nelle condizioni all'aperto più severe conformi ai test anticorrosione VDA 621, garantisce la funzione di ventilazione a lungo termine.
- La sezione di ventilazione soddisfa ampiamente sia i requisiti previsti dalla Norma UNI 9460 sia quelli della DIN 4108-3 (> 300 %).
- L'esclusivo design della fibra d'alluminio offre una sicurezza ulteriore contro l'ingresso di insetti.
- Presenta una saldatura di alta qualità e priva di cuciture tra i bordi plissettati e la sezione centrale. Grazie a tale connessione non c'è pericolo di strappi.
- Grazie all'elevata estensibilità dei bordi laterali plissettati, si adatta in modo ottimale ad ogni tipologia di manto di copertura. Facile da lavorare, applicare e modellare.

Colori:

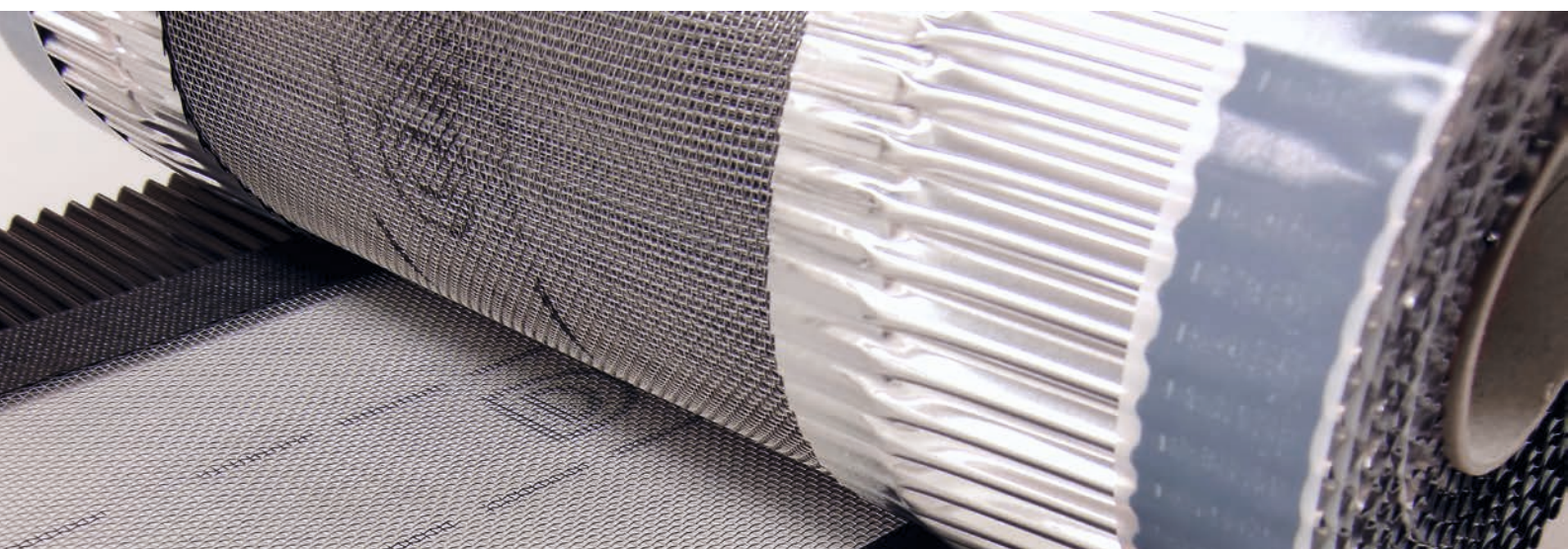
Nero

Rosso

Marrone

Le caratteristiche:

Utilizzo	Colmi/displuvi per tutte le tipologie di coperture inclinate
Materiale della bordatura	Alluminio stabilizzato
Allungamento	ca. 40 % con plissettatura
Materiale del tessuto centrale	Fibra di alluminio, non infiammabile
Materiale adesivo	Colla butilica di alta qualità su entrambe i lati
Temperatura di messa in opera	da + 5 °C a + 40 °C
Stabilità termica	da - 30 °C a + 80 °C
Fondo	Stabile, asciutto, privo di grasso, ghiaccio e polvere
Larghezza	380 mm per tutti i manti di copertura
Lunghezza rotolo	5 m
Confezione	4 rotoli



DELTA®-ECO ROLL

**Il sottocolmo ventilato con speciale geotessuto centrale:
l'alternativa affidabile a costi ottimizzati.**

- Saldatura sicura e durevole tra la parte centrale e le bande laterali in alluminio.
- Bande laterali in alluminio rinforzato per un'alta resistenza allo strappo.
- Bande laterali altamente plissettate per un extra allungamento.
- Parte centrale marcata per un facile allineamento sul colmo.
- Parte centrale costituita da tessuto in poliestere di alta qualità per una eccezionale resistenza nel tempo.
- Il tessuto centrale assicura una corretta ventilazione.
- Laccatura esterna per un'alta stabilità ai raggi UV.
- Bande adesive butiliche di alta qualità con film di protezione per una posa facile e veloce.

Colori:

Nero
Rosso
Marrone

Le caratteristiche:

Utilizzo	Colmi/displuvi per tutte le tipologie di coperture inclinate.
Materiale della bordatura	Alluminio
Spessore alluminio	106 µm
Allungamento	ca. 40 % con plissettatura
Materiale del tessuto centrale	Tessuto in speciale fibra di poliestere.
Materiale adesivo	Colla butilica di alta qualità su entrambe i lati
Temperatura di messa in opera	+ 5 °C a + 40 °C
Stabilità termica	-30 °C a + 80 °C
Fondo	Stabile, asciutto, privo di grasso, ghiaccio e polvere.
Larghezze	240 mm per manti di copertura planari, 310 mm per profili normali, 380 mm per profili alti.
Lunghezza rotolo	5 m
Confezione	4 rotoli



DELTA®-TOP FLEXX

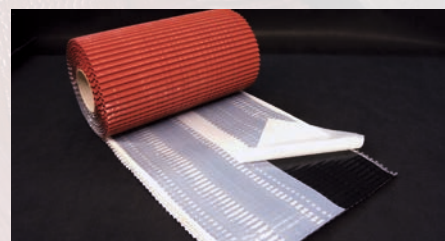
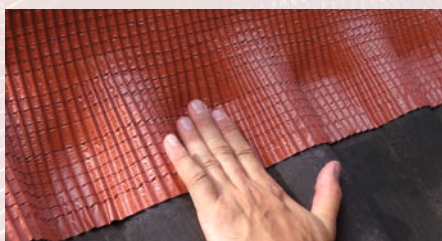
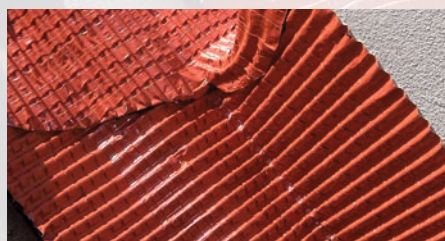
Elevato coefficiente di estensibilità in entrambi i sensi.

- Altamente estensibile grazie al suo strato in alluminio plissettato e deformabile. Ciò facilita i raccordi tra il manto di copertura e gli elementi in elevazione del tetto.
- Semplifica la realizzazione dei raccordi grazie al suo coefficiente di estensibilità del 30 % nei due sensi.
- È adatto anche per i dettagli con i profili complessi.
- È una soluzione innovativa in alternativa ai tradizionali elementi in piombo, rame o zinco.
- Permette il deflusso dell'acqua piovana.
- Si adatta anche alle tegole con geometrie molto irregolari.
- Offre una sicurezza di posa senza paragoni grazie alla combinazione ottimale dei suoi componenti.
- Dotato di un film di protezione diviso in due parti che consente una posa ancora più precisa e rapida.

Colori:

Nero
Rosso
Marrone

Le caratteristiche:	
Utilizzo	Raccordo in rotoli
Materiale esterno	Strato in alluminio applicato a caldo su uno strato di supporto.
Materiale adesivo	Colla a base di butile-caucciù nera con film di protezione diviso in due parti. Larghezza: 290 mm/490 mm
Coefficiente di allungamento	ca. 30 % nei due sensi
Supporto	Rigido, secco, pulito, privo di grasso e ghiaccio.
Temperatura di messa in opera	da + 5 °C a + 40 °C
Stabilità termica	da - 30 °C a + 80 °C
Larghezza	300 mm/500 mm
Lunghezza rotolo	5 m



DELTA®-LIQUIXX FX

Il campione del raccordo ermetico per gli elementi passanti del tetto.

- È il materiale ideale per rendere ermetici tutti i raccordi degli schermi al vapore DELTA® con pareti, tubi, travi o listelli, cavi e tutti gli elementi passanti o punti singolari difficili da sigillare.
- È costituito da una massa liquida facile da lavorare.
- Ha un indicatore di essiccazione interno: il colore cambia da azzurro chiaro a blu scuro.
- Non richiede nessuna interruzione del lavoro durante il processo di essiccazione, di conseguenza l'isolamento può essere posato subito.
- Contribuisce all'ermeticità generale del tetto.
- Non gocciola grazie alla sua struttura viscosa.
- È facile da stendere con un semplice pennello.
- Una volta indurito è completamente ermetico.
- Quando non è indurito è facilmente rimuovibile con acqua: questo facilita la pulizia dei pennelli al termine del lavoro.
- È il completamento ideale al programma di fissaggio DELTA®.
- Da utilizzare obbligatoriamente con lo speciale geotessuto DELTA®-LIQUIXX GT 10.
- Ha un'elevata resistenza meccanica grazie alla presenza del geotessuto di rinforzo.

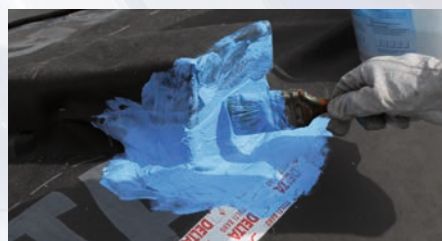
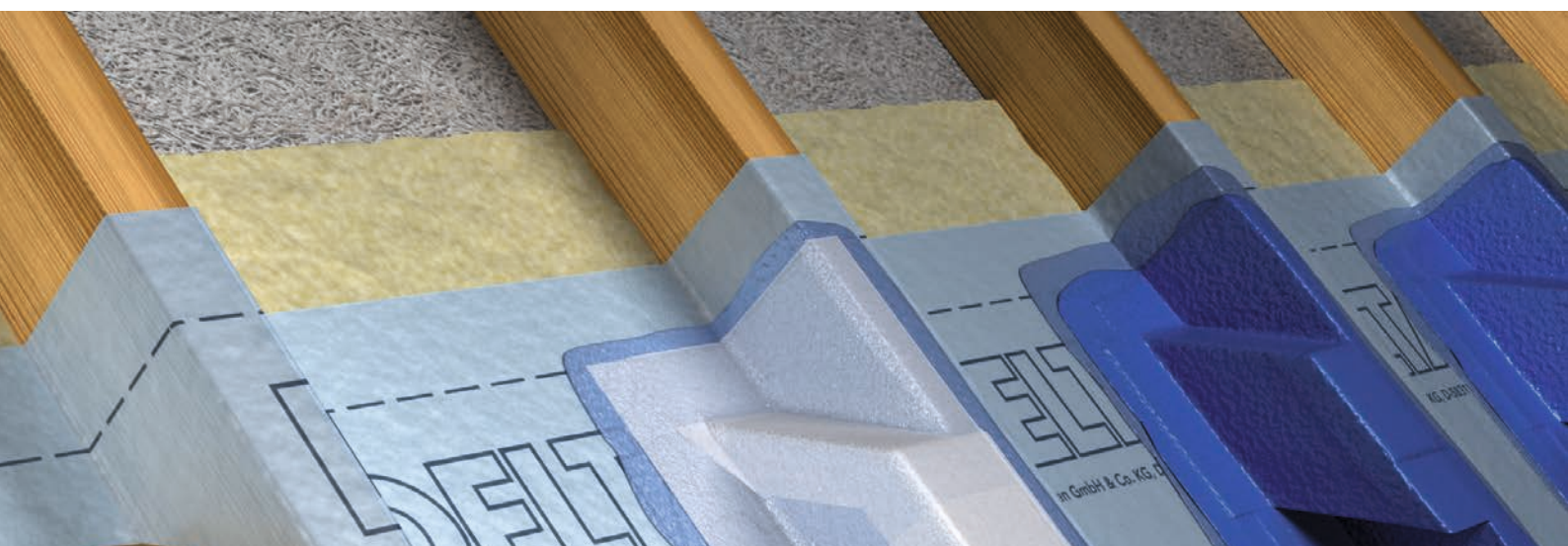
Accessori DELTA®

- DELTA®-TIXX
- DELTA®-MULTI-BAND
- DELTA®-THAN
- DELTA®-FLEXX-BAND
- DELTA®-LIQUIXX GT 10

Le caratteristiche:

Materiale	Liquido acrilico-viscoso, struttura pastosa.
Resistenza alla temperatura	da - 40 °C a + 80 °C
Temperatura di posa in opera	min. + 5 °C
Temperatura del sottostrato	min. + 5 °C
Tempo di presa	a 21°C e 45 % di umidità 3 - 4 ore
Indicatore di presa	Azzurro chiaro (fresco) Blu (indurito)
Valore S_d	ca. 1,5 m
Consumo	ca. 0,9 l/m ² di geotessuto GT 10 (2 rotoli per bidone)
Contenuto	Bidone da 4 l da utilizzare con lo speciale geotessuto DELTA®-LIQUIXX GT 10 (0,10 m x 20 m)

DELTA®-LIQUIXX FX deve essere protetto dal gelo. Conservare per un massimo di 24 mesi in confezione sigillata.



DELTA®-FAS CORNER Angolo flessibile di tenuta per la realizzazione dell' ermeticità degli angoli delle finestre nelle costruzioni a ossatura in legno.

- In combinazione con gli schermi e le membrane traspiranti DELTA®.
- Resistente ai raggi UV.
- Migliora sensibilmente la possibilità di superamento del test di tenuta ermetica all'aria.

Accessori DELTA®

- DELTA®-MULTI-BAND
- DELTA®-MULTI-BAND BLACK
- DELTA®-FAS TAPE

Le caratteristiche:	
Materiale	Elastomero termoplastico
Colore	nero
Dimensioni	100 x 150 x 190 mm
Applicazione esterna	Tenuta all'acqua del telaio (raccordo con la membrana traspirante DELTA®)
Applicazione interna	Tenuta all'aria degli angoli (raccordo con lo schermo al vapore DELTA®)
Stabilità UV	Sì (può essere applicato dietro rivestimenti interni o facciate a giunti aperti)
Confezione	cartone da 40 pezzi



DELTA®-VENTSTOP

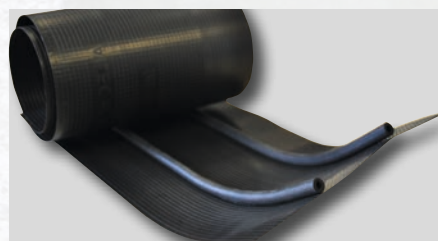
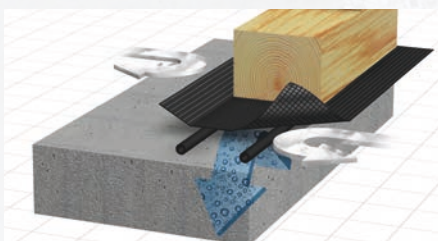
Banda tagliamuro con guarnizioni tubolari integrate all'aria e al vento.

Banda flessibile con guarnizione per la protezione a lungo termine delle pareti con ossatura in legno contro l'umidità ascendente. Grazie alle due guarnizioni tubolari integrate in materiale EPDM viene assicurata l'ermeticità all'aria nel punto di raccordo parete/cemento o nei punti di contatto trave/parete delle costruzioni in legno.

Accessori DELTA®

- DELTA®-TIXX
- DELTA®-MULTI-BAND
- DELTA®-THAN
- DELTA®-FLEXX-BAND
- DELTA®-LIQUIXX GT 10

Le caratteristiche:	
Materiale	Membrana: poliolefina nera (superficie quadrettata ruvida) Guarnizioni: mousse in EPDM (ø 12 mm, interasse 100 mm)
Spessore membrana (EN 1849-2)	ca. 0,7 mm (con carico di 20 kPa)
Peso specifico membrana (EN 1849-2)	ca. 460 g/m ²
Dimensioni	Lunghezza: 25 m, Larghezza: 200 mm, 250 mm, 350 mm
Valore S_d (EN 1931)	ca. 195 m
Resistenza allo strappo da chiodo (EN 12310)	> 200 N
Impermeabilità all'acqua (EN1928)	Pressione colonna d'acqua 2 kPa per 24 ore: impermeabile Dopo invecchiamento (12 settimane a 70 °C): impermeabile
Flessibilità alle basse temperature (EN 495-5)	- 40 °C
Resistenza all'impatto (EN 12691)	Altezza di caduta : 250 mm
Resistenza al punzonamento (EN 12730)	Nessuna perforazione (carico di 20 kg applicato per 24 ore)
Resistenza alla trazione	Longitudinale: ca. 350 N/5 cm Trasversale: ca. 250 N/5 cm
Imballo	Larghezza 200 mm: 2 rotoli/cartone – 24 rotoli/pallet Larghezza 250 mm: 2 rotoli/cartone – 24 rotoli/pallet Larghezza 350 mm: 1 rotolo/cartone – 12 rotoli/pallet



DELTA®-LINE

Robuste e flessibili. Si adattano a ogni tipo di copertura.

■ L'applicazione viene effettuata su superfici piane continue come solai in cemento o tavolati in legno o su superfici piane discontinue quali arcarecci. La distanza tra i listelli dovrà essere coincidente con la linea di sovrapposizione dei coppi (massimo 35 cm):

Sormonto longitudinale: 1 onda

Sormonto trasversale: 15 cm

■ Inchiudatura su tavolato in legno mediante minimo 6 chiodi a lastra; su laterocemento i chiodi saranno in acciaio espansivi. I chiodi saranno posati sempre sulla sommità delle onde. Le lastre saranno posate a partire dalla linea di gronda e a scaletta, iniziando dalla direzione contraria dei venti dominanti.

■ Si consiglia di osservare le indicazioni dei produttori di tegole e coppi per la posa degli stessi. Oltre al 30 % di pendenza è bene utilizzare i fermacoppi.

■ Rispettare le normative vigenti in materia.

■ Economia dei costi di posa in opera. Velocità di esecuzione!

Accessori DELTA®

■ COLMO GREZZO

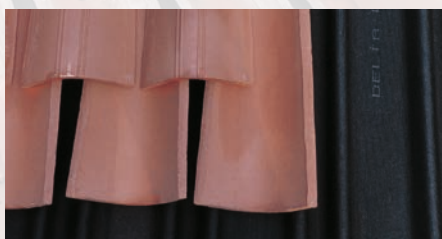
■ CHIODI ZINCATI

■ BOCCHETTA PER COPPO/TEGOLA

■ GRIGLIA PARAPASSERO

Le caratteristiche:

Lunghezza	ca. 2000 mm	ca. 2000 mm
Larghezza	ca. 950 mm	ca. 1008 mm
Spessore	ca. 2,4 mm	ca. 2,4 mm
Passo onda	ca. 95 mm	ca. 192 mm
Altezza onda	ca. 31 mm	ca. 35 mm
No. Onde	10	11
Peso	ca. 2,4 kg/m ²	ca. 2,83 kg/m ²
Peso lastra	ca. 4,6 kg	ca. 5,7 kg
Sup. lorda	1,9 m ²	2,01 m ²
Sup. netta	1,59 m ²	1,75 m ²
Confezione	350 lastre/pallet	300 lastre/pallet
Imballo	Su pallet con termore-traibile	Su pallet con termore-traibile
Colore	Antracite	Antracite



DELTA®-LINE COLOR

La protezione leggera e durevole per i tetti.

- Le lastre vengono posate partendo dalla direzione contraria dei venti dominanti, dalla linea di gronda al colmo e a scaletta, sfalsando di mezza lastra negli angoli si avrà la sovrapposizione di solo 3 lastre.
- Sovrapporre le lastre di un'onda lateralmente e di almeno 15 cm. Trasversalmente (vedi tabella), inchiodare sulla sommità delle onde tutte le sovrapposizioni laterali.
- Al centro della lastra vanno infisse due file trasversali di chiodi equidistanti (posti ogni due onde).

- Le lastre possono essere appoggiate su piano continuo e discontinuo. In questo caso è necessario variare l'interasse degli appoggi in funzione delle pendenze (vedi tabella).
- Le lastre vanno sottoventilate per eliminare l'eventuale condensa secondo la norma DIN 4108, prevedendo il passaggio d'aria equivalente almeno ad 1/250 della superficie coperta.

Accessori DELTA®

- COLMO VENTILATO
- CHIODI ZINCATI
- BOCCHETTA PER COPPO/TEGOLA
- GRIGLIA PARAPASSERO

Le caratteristiche:

Lunghezza	ca. 2000 mm
Larghezza	ca. 1045 mm
Spessore	ca. 2,5 mm
Passo onda	ca. 95 mm
Altezza onda	ca. 34 mm
No. Onde	11
Peso	ca. 2,95 kg/m ²
Peso lastra	ca. 6,2 kg
Sup. lorda	2,1 m ²
Sup. netta	1,45 m ²
Confezione	150 lastre/pallet
Imballo	Su pallet con termore-traibile
Colore	Antracite, verde, rosso



Programma DELTA® per il fissaggio

Un'eccezionale resistenza. Confezioni preparate per garantire la massima lavorabilità.



DELTA®-MULTI-BAND
Banda adesiva universale con alto potere adesivo e pratica banda di svolgimento. Grande resistenza all'invecchiamento.

Impieghi

- Per tutti gli schermi e membrane traspiranti DELTA® all'interno o all'esterno.
- Per l'incollaggio delle sovrapposizioni e elementi passanti, riparazione di strappi.



DELTA®-POLY-BAND
Banda adesiva alluminata resistente allo strappo. Alta resistenza. Alto potere adesivo.

Impieghi

- Incollaggio delle sovrapposizioni schermo all'aria e al vapore DELTA®-REFLEX.



DELTA®-KOM-BAND
Banda adesiva acrilica, con struttura morbida precompressa.

Impieghi

- Per l'incollaggio degli schermi al vapore e all'aria su supporti non piani (tipo murature), da premere una volta posata secondo DIN 4108, parte 7.
- Isolamento di rotture delle schermi al vapore e all'aria DELTA®.



DELTA®-TIXX
Colla in cartuccia per l'adesione ermetica alla muratura. Per l'interno.

Impieghi

- Per tutti gli schermi al vapore e all'aria DELTA®.

Le caratteristiche:	
Temperatura minima di messa in opera	da + 5 °C
Dimensioni	Larghezza: 60 mm, 100 mm Lunghezza: 25 m
Resistenza alla temperatura	da - 40 °C a + 80 °C

Le caratteristiche:	
Temperatura minima di messa in opera	da + 5 °C
Dimensioni	Larghezza: 100 mm Lunghezza: 25 m
Resistenza alla temperatura	da - 40 °C a + 80 °C

Le caratteristiche:	
Temperatura minima di messa in opera	da + 5 °C
Dimensioni	Larghezza: 15 mm Lunghezza: 8 m Spessore: 4/17 mm
Resistenza alla temperatura	da - 40 °C a + 80 °C

Le caratteristiche:	
Temperatura minima di messa in opera	da 0 °C a 40 °C, stoccaggio (+ 5 °C a + 30 °C)
Resa	ca. 7 m per cartuccia
Contenuto	310 ml
Resistenza alla temperatura	da - 40 °C a + 80 °C



DELTA®-MULTI-BAND BLACK
Banda adesiva universale ad alto potere adesivo. Grande resistenza all'invecchiamento. Colore nero.

Impieghi

- Per tutti gli schermi e membrane traspiranti DELTA® in particolare in combinazione con la membrana altamente traspirante DELTA®-SPARXX.
- Per l'incollaggio delle sovrapposizioni e elementi passanti, riparazione di strappi.

Le caratteristiche:	
Temperatura minima di messa in opera	da + 5 °C
Dimensioni	Larghezza: 60 mm, Lunghezza: 25 m
Resistenza alla temperatura	da - 40 °C a + 80 °C

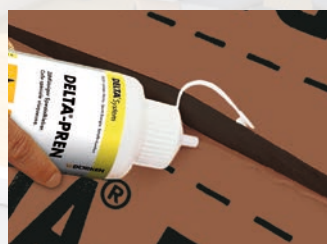


DELTA®-FAS TAPE
Banda adesiva acrilica.

Impieghi

- Per l'incollaggio di sovrapposizioni e raccordi di DELTA®-FASFADE S e DELTA®-FASFADE.

Le caratteristiche:	
Temperatura minima di messa in opera	da + 5 °C
Dimensioni	Larghezza: 60 mm, 100 mm Lunghezza: 100 m
Resistenza alla temperatura	da - 40 °C a + 80 °C



DELTA®-PREN
Colla liquida speciale con alta resistenza all'invecchiamento.

Impieghi

- Incollaggio di DELTA®-FOXX nelle sovrapposizioni e in tutti i particolari.
- Protezione della superficie sottostante DELTA®-FLEXX-BAND.

Le caratteristiche:	
Temperatura minima di messa in opera	da - 5 °C a + 35 °C
Contenuto	850 g a flacone
Resa	ca. 50 m a flacone
Resistenza alla temperatura	da - 40 °C a + 80 °C



DELTA®-FLEXX-BAND
Banda adesiva a base butilica, estensibile con speciale tessuto non tessuto altamente resistente.

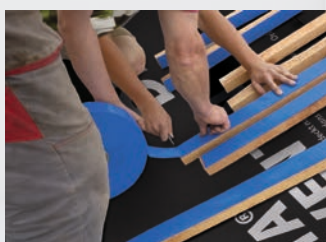
Impieghi

- Banda d'impermeabilizzazione estensibile per isolamento e adesione dei dettagli interni e esterni.
- Per abbaini, elementi di aerazione e camini.
- Estendere prima dell'applicazione. Fissare e pulire.

Le caratteristiche:	
Temperatura minima di messa in opera	da + 5 °C consigliato
Dimensioni	Larghezza: 100 mm Lunghezza: 10 m
Resistenza alla temperatura	da - 40 °C a + 80 °C

Programma DELTA® per il fissaggio

Un'eccezionale resistenza. Confezioni preparate per garantire la massima lavorabilità.



DELTA®-SB 60
Banda adesiva di guarnizione sottolistello a celle chiuse.

Impieghi

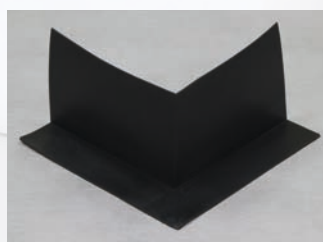
- Per una migliore impermeabilizzazione tra l'assito in legno e il controlistello.
- Particolarmente adatto quando la pendenza del tetto è inferiore alla norma.



DELTA®-THAN
Colla durevole in speciale caucciù in cartuccia. Per esterno.

Impieghi

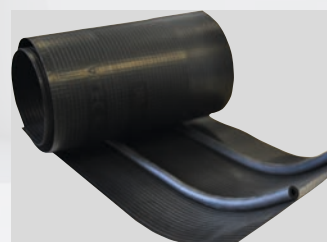
- Incollaggio e unione delle membrane traspiranti DELTA®.
- Grande sicurezza d'adesione.



DELTA®-FAS CORNER
Elemento di raccordo angolare stabile agli UV.

Impieghi

- Per la tenuta ermetica di finestre e abbaini con gli schermi e membrane traspiranti DELTA®.



DELTA®-VENTSTOP
Banda impermeabile con guarnizioni tubolari integrate.

Impieghi

- Per la tenuta ermetica all'umidità, all'aria e al vento delle pareti nelle costruzioni in legno.

Le caratteristiche:	
Temperatura minima di messa in opera	da + 5 °C
Dimensioni	Larghezza: 60 mm, Lunghezza: 30 m
Resistenza alla temperatura	da - 40 °C a + 80 °C

Le caratteristiche:	
Temperatura minima di messa in opera	tempo di apertura: 30 minuti da + 5 °C
Resa	ca. 7 m a cartuccia
Contenuto	310 ml
Resistenza alla temperatura	da - 30 °C a + 80 °C

Le caratteristiche:	
Materiale	EPDM
Dimensioni	100 x 150 x 190 mm
Resistenza alla temperatura	da - 40 °C a + 80 °C

Le caratteristiche:	
Materiale	poliolefina con due guarnizioni tubolari in EPDM
Dimensioni	200/250/350 mm x 25 m
Resistenza alla temperatura	da - 40 °C a + 80 °C



DELTA®-LIQUIXX FX
Raccordo ermetico liquido a base
acrilica.

Impieghi

- Per la tenuta ermetica degli schermi al vapore DELTA® in corrispondenza degli elementi passanti del tetto difficili da sigillare. Da applicare obbligatoriamente al geotessuto DELTA®-LIQUIXX GT 10.



DELTA®-LIQUIXX GT 10

Compatibile con:

- DELTA®-REFLEX PLUS,
- DELTA®-REFLEX
- DELTA®-PVG PLUS
- DELTA®-PVG
- DELTA®-FOL PVE
- DELTA®-FOL PVB
- DELTA®-NOVAFLEX.



DELTA®-BAND
Banda isolante di bitume e
caucciù con rivestimento in
alluminio.

Impieghi

- Riparazioni su lattenoria, per esempio grondaie.
- Riparazione di piccoli strappi su tutte le membrane traspiranti DELTA®.



DELTA®-LITE PREN
Colla in cartuccia per il fissaggio
di DELTA®-LITE.

Impieghi

- Incollaggio di DELTA®-LITE su cls, legno, polistirene estruso e delle sovrapposizioni.
- Compatibile con Pistola per colla DELTA®-LITE Pren anche ad aria compressa o batteria.

Le caratteristiche:

Temperatura minima di messa in opera	da + 5 °C
Contenuto	4 litri
Resa	ca. 0,9 l/m ²
Resistenza alla temperatura	da - 40 °C a + 80 °C

Le caratteristiche:

Temperatura minima di messa in opera	da + 5 °C
Contenuto	Rotolo 0,1 m x 20 m
Resa	2 Rotoli per 4 litri
Resistenza alla temperatura	da - 40 °C a + 80 °C

Le caratteristiche:

Temperatura minima di messa in opera	+ 5 °C fino a + 35 °C
Dimensioni	Larghezza: 50/75/100/150/300 mm Lunghezza: 10 m
Resistenza alla temperatura	da - 40 °C a + 80 °C

Le caratteristiche:

Temperatura minima di messa in opera	+ 5 °C fino a + 25 °C
Contenuto	600 ml
Resa	ca. 16 m a cartuccia
Resistenza alla temperatura	da - 40 °C a + 80 °C

DELTA®-TERRAXX

Protezione interrati. Drenaggio costante. Lavorazione facile.

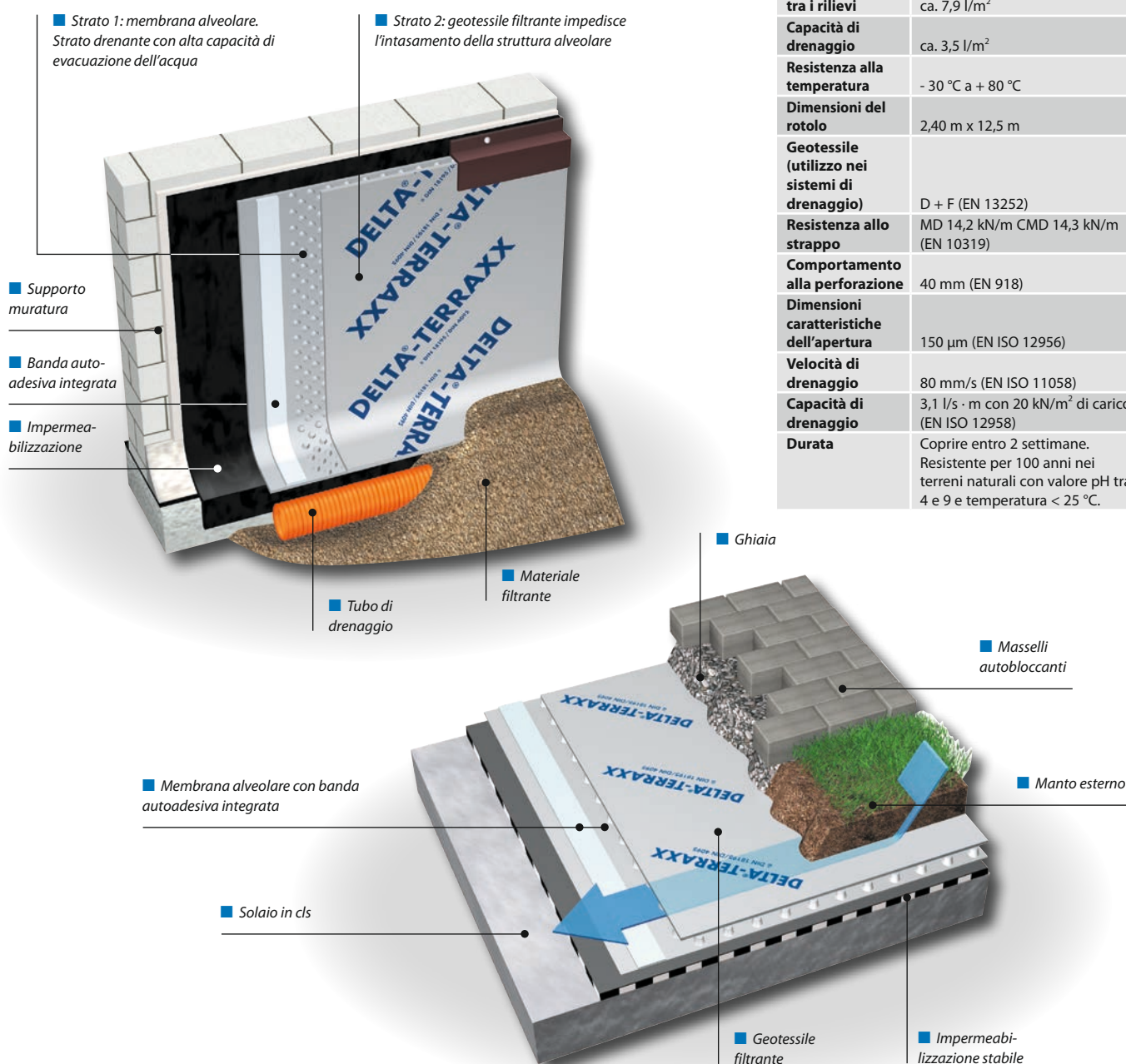
- Grazie al materiale a 2 strati si srotola facilmente. Grazie alla misura di 2,40 m è adatto alle dimensioni della maggior parte delle opere interrate.
- In caso di applicazione orizzontale può essere posato in 1 min/m².
- Garantisce un drenaggio durevole, stabile al filtraggio dell'acqua.
- Crea un ulteriore strato di tenuta all'acqua, davanti all'impermeabilizzazione degli interrati. La banda autoadesiva crea delle sovrapposizioni sicure e durature.
- Impedisce i problemi nelle costruzioni con cls impermeabile all'acqua.
- Agisce come drenaggio certo di gas metano e gas radon.
- È assolutamente imputrescibile.
- Grazie all'alta capacità drenante fino a di 3,5 l/s · m è ideale anche in caso di grandi afflussi d'acqua.
- È conforme a EN 13252.
- Tramite l'impiego come drenaggio orizzontale devia l'acqua in modo certo, evitando danni causati dal gelo.

■ Certificato Avis Technique du CSTB n° 7/03-1367.

Accessori DELTA®

- DELTA®-GEO-DRAIN CLIP
- DELTA®-PROFILO MS

Le caratteristiche:	
Materiale	Membrana alveolare in HDPE, geotessile in PP.
Altezza dei rilievi	ca. 9 mm
Resistenza alla compressione	ca. 400 kN/m ²
Volume d'aria tra i rilievi	ca. 7,9 l/m ²
Capacità di drenaggio	ca. 3,5 l/m ²
Resistenza alla temperatura	- 30 °C a + 80 °C
Dimensioni del rotolo	2,40 m x 12,5 m
Geotessile (utilizzo nei sistemi di drenaggio)	D + F (EN 13252)
Resistenza allo strappo	MD 14,2 kN/m CMD 14,3 kN/m (EN 10319)
Comportamento alla perforazione	40 mm (EN 918)
Dimensioni caratteristiche dell'apertura	150 µm (EN ISO 12956)
Velocità di drenaggio	80 mm/s (EN ISO 11058)
Capacità di drenaggio	3,1 l/s · m con 20 kN/m ² di carico (EN ISO 12958)
Durata	Coprire entro 2 settimane. Resistente per 100 anni nei terreni naturali con valore pH tra 4 e 9 e temperatura < 25 °C.





DELTA®-GEO-DRAIN Quattro

Alta resistenza alla compressione. Elevata capacità di drenaggio. Posa facile.

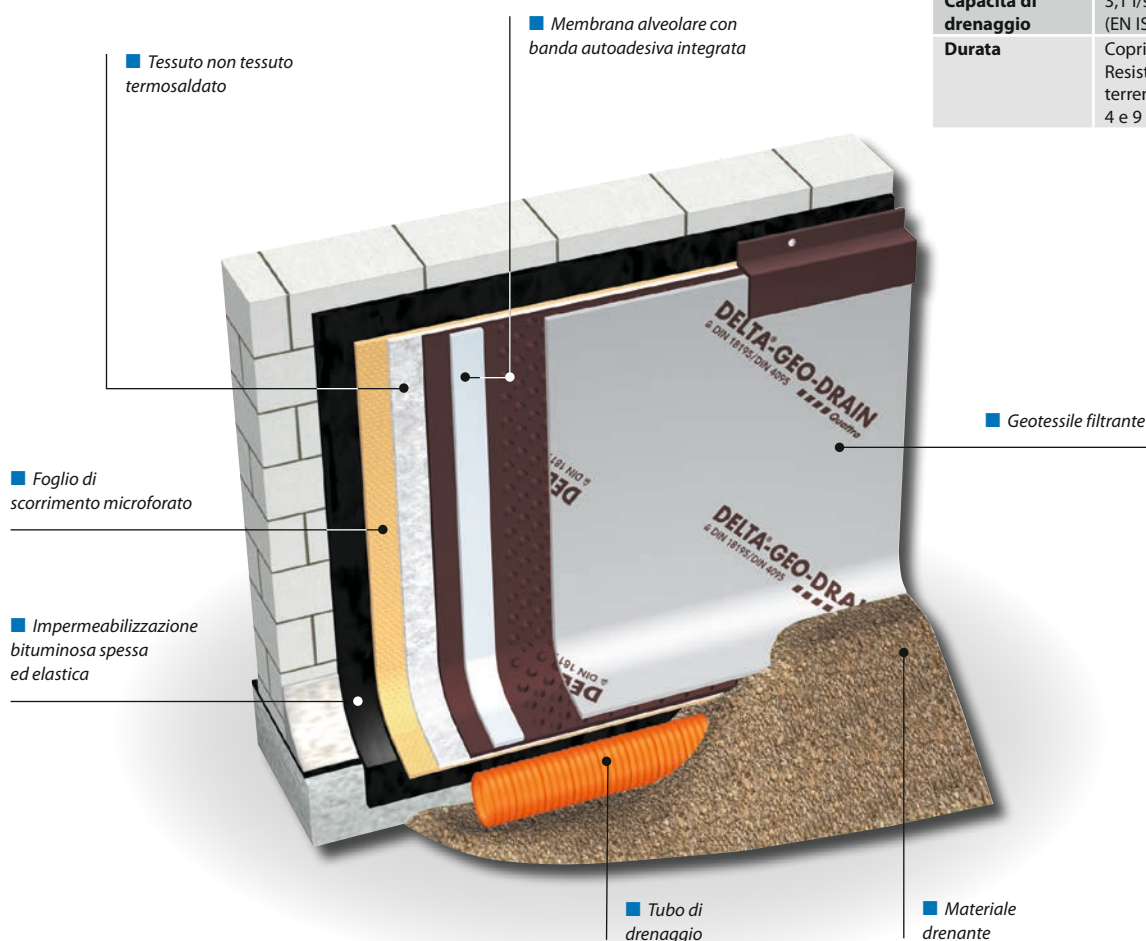
- Grazie alla compattezza del sistema, membrana a 4 strati, la posa è facile e non è necessario creare strati di terreno drenante.
- Impedisce l'accumulo d'acqua tra l'impermeabilizzazione e lo strato di scorrimento, evitando la pressione idrostatica sullo strato di tenuta all'acqua.
- Offre una sicurezza supplementare durante la fase dei lavori di costruzione delle opere.
- La speciale forma dei rilievi troncoconici garantisce un'alta resistenza alla compressione.
- Il piano di scorrimento protegge l'impermeabilizzazione dai danni meccanici del terreno di riempimento.
- Ha un'altissima capacità di drenaggio e quindi può essere utilizzato anche in caso di notevoli afflussi d'acqua.

- Rispetta la normativa EN 13252 e la „linea guida per la progettazione e la realizzazione delle impermeabilizzazioni“.
- Agisce come drenaggio efficace di gas metano e radon.
- È assolutamente imputrescibile.
- È brevettato.
- Può essere posato fino a 10 m di profondità.

Accessori DELTA®

- DELTA®-PROFILO MS
- DELTA®-CHIODI AUTOADESIVI
- DELTA®-TASSELLO MS
- DELTA®-GEO-DRAIN CLIP

Le caratteristiche:	
Materiale	Membrana alveolare in HDPE, geotessile in PP, piano di scorrimento in PE + PP.
Altezza dei rilievi	ca. 9 mm
Resistenza alla compressione	ca. 400 kN/m ²
Volume d'aria tra i rilievi	ca. 7,9 l/m ²
Capacità di drenaggio	ca. 3,5 l/m ²
Resistenza alla temperatura	- 30 °C a + 80 °C
Dimensioni del rotolo	2,00 m x 12,5 m
Geotessile (utilizzo nei sistemi di drenaggio)	D + F (EN 13252)
Resistenza allo strappo	MD 22,6 kN/m CMD 21,0 kN/m (EN 10319)
Comportamento alla perforazione	40 mm (EN 918)
Dimensioni caratteristiche dell'apertura	150 µm (EN ISO 12956)
Velocità di drenaggio	80 mm/s (EN ISO 11058)
Capacità di drenaggio	3,1 l/s · m con 20 kN/m ² di carico (EN ISO 12958)
Durata	Coprire entro 2 settimane. Resistente per 100 anni nei terreni naturali con valore pH tra 4 e 9 e temperatura < 25 °C.





DELTA®-NP DRAIN

**Costante deflusso d'acqua. Non si degrada.
Costi di posa ridotti.**

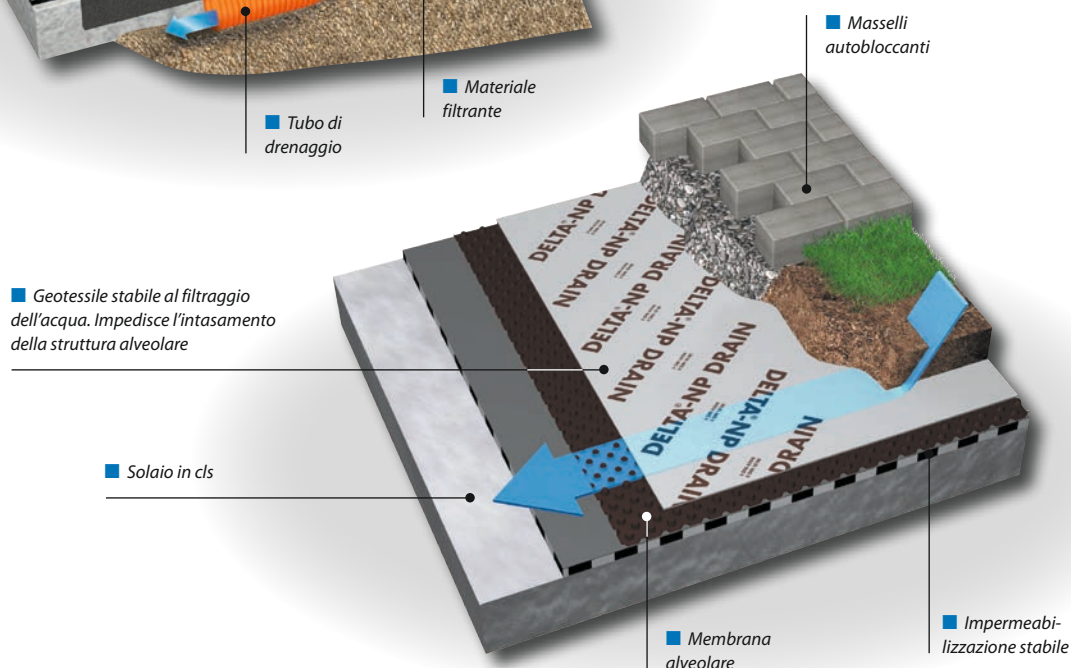
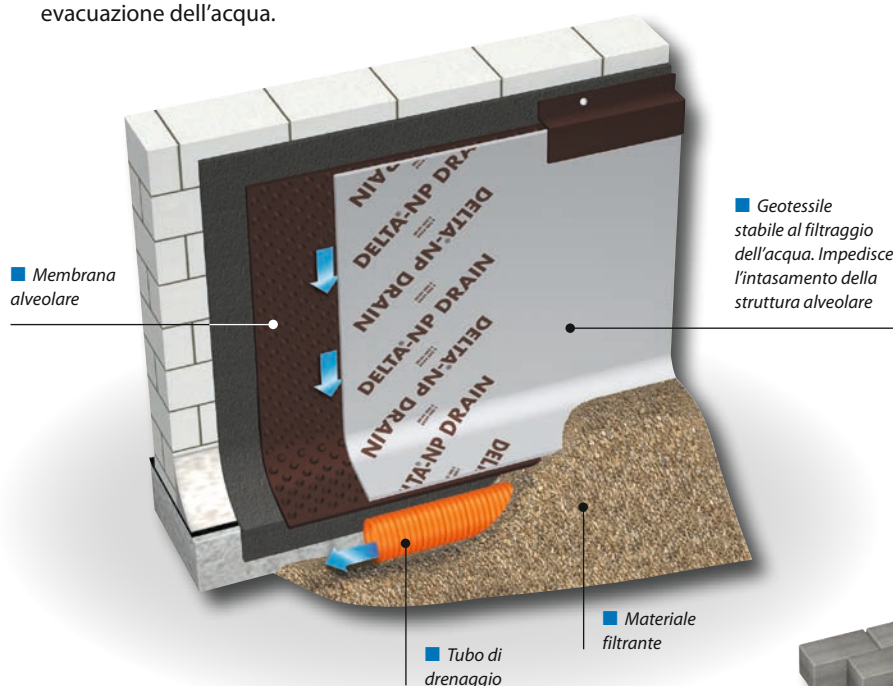
- È composto da una membrana alveolare con alta resistenza alla compressione (ca. 150 kN/m²) e da un tessuto non tessuto speciale filtrante.
- Garantisce un drenaggio efficace per costruzioni sotterranee, protezione delle pareti di ogni genere, tunnel e garage sotterranei.
- Protegge dall'umidità i garage interrati e i solai dei parcheggi. La membrana alveolare impedisce ristagni d'umidità e aumenta la protezione dalle radici. Grazie alla stabilità alla compressione il drenaggio è assicurato.
- Attraverso il tessuto non tessuto filtra il terreno e garantisce una costante evacuazione dell'acqua.
- Non si degrada, è resistente agli urti e non si deforma.
- Diminuisce la spinta idrostatica sull'impermeabilizzazione grazie alla sua particolare struttura alveolare.
- Ha un'alta capacità di drenaggio.
- Grazie alla cimosa piatta consente una posa in opera rapida e semplice.
- Certificato
Avis Technique du CSTB n° 7/03-1367.
- Adempie alle direttive EN ISO 9001.
- Marchio CE 0799-CPD-13 conforme alla direttiva EN 13252.

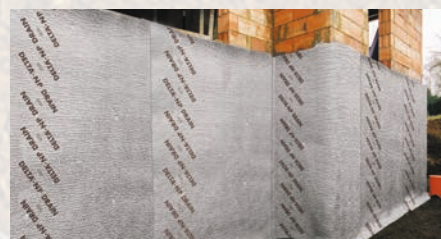
Accessori DELTA®

- DELTA®-PROFILO MS
- DELTA®-CHIODI AUTOADESIVI
- DELTA®-TASSELLO MS

Le caratteristiche:

Materiale	Membrana alveolare in HDPE, geotessile in PP.
Altezza dei rilievi	ca. 8 mm
Resistenza alla compressione	ca. 150 kN/m ²
Volume d'aria tra i rilievi	ca. 5,3 l/m ²
Capacità di drenaggio	ca. 2,25 l/m ²
Resistenza alla temperatura	- 30 °C a + 80 °C
Dimensioni del rotolo	2,00 m x 20,0 m 3,00 m x 12,5 m
Geotessile (utilizzo nei sistemi di drenaggio)	D + F (EN 13252)
Resistenza allo strappo	MD 11,9 kN/m CMD 12,3 kN/m (EN 10319)
Comportamento alla perforazione	40 mm (EN 918)
Dimensioni caratteristiche dell'apertura	150 µm (EN ISO 12956)
Velocità di drenaggio	80 mm/s (EN ISO 11058)
Capacità di drenaggio	ca. 1,9 l/s · m con 20 kN/m ² di carico (EN ISO 12958)
Durata	Coprire entro 2 settimane. Resistente per 25 anni nei terreni naturali con valore pH tra 4 e 9 e temperatura < 25 °C.



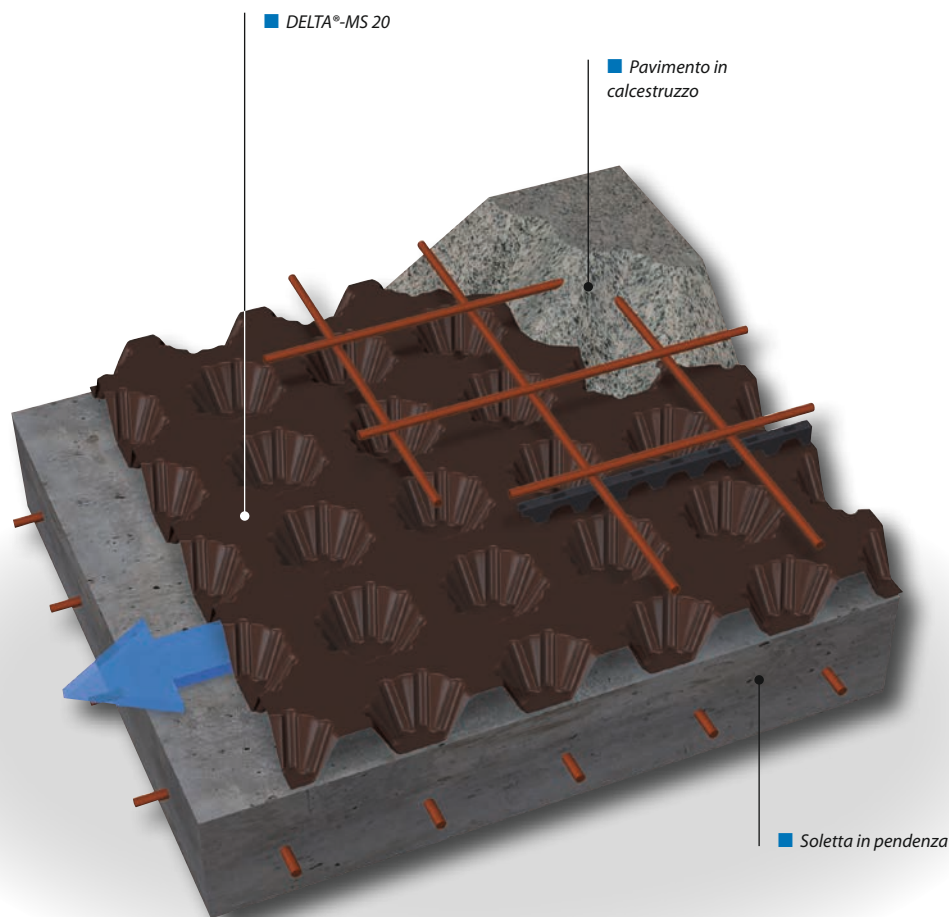


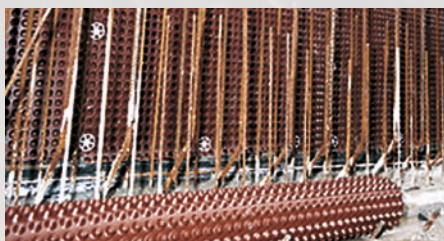
DELTA®-MS 20

Capacità di drenaggio elevata per costruzioni a doppia parete.

- È una membrana alveolare in HDPE speciale durevole e resistente alla compressione.
- Offre un'eccellente sicurezza grazie ai rilievi alti 20 mm e all'elevata capacità di drenaggio.
- È imputrescibile nella terra, resistente ai prodotti chimici e non inquina l'acqua potabile.
- Può essere impiegato con grande risparmio di costi orizzontalmente e verticalmente come cassaforma a perdere tra la parete contro terra e il muro interno della costruzione in cls.
- In verticale devia l'acqua proveniente dal terreno roccioso perimetrale.
- Offre una condizione ideale nel superamento dei problemi relativi all'acqua nella costruzione di tunnel. Con i rilievi rivolti verso l'alto, costituisce un sistema continuo dei canali nei quali l'acqua può defluire verso il tubo di drenaggio.

Le caratteristiche:	
Materiale	Membrana alveolare in HDPE con rilievi ottagonali.
Spessore	ca. 1 mm
Altezza dei rilievi	ca. 20 mm
Resistenza alla compressione	ca. 200 kN/m ²
Capacità di drenaggio	ca. 10 l/s · m
Volume d'aria (tra i rilievi)	ca. 14 l/m ²
Resistenza alla temperatura	- 30 °C a + 80 °C
Dimensioni del rotolo	2,00 m x 20 m





DELTA®-FLORAXX TOP

3 strati in un'unica membrana. Struttura ottagonale innovativa. Elevata resistenza alla compressione.

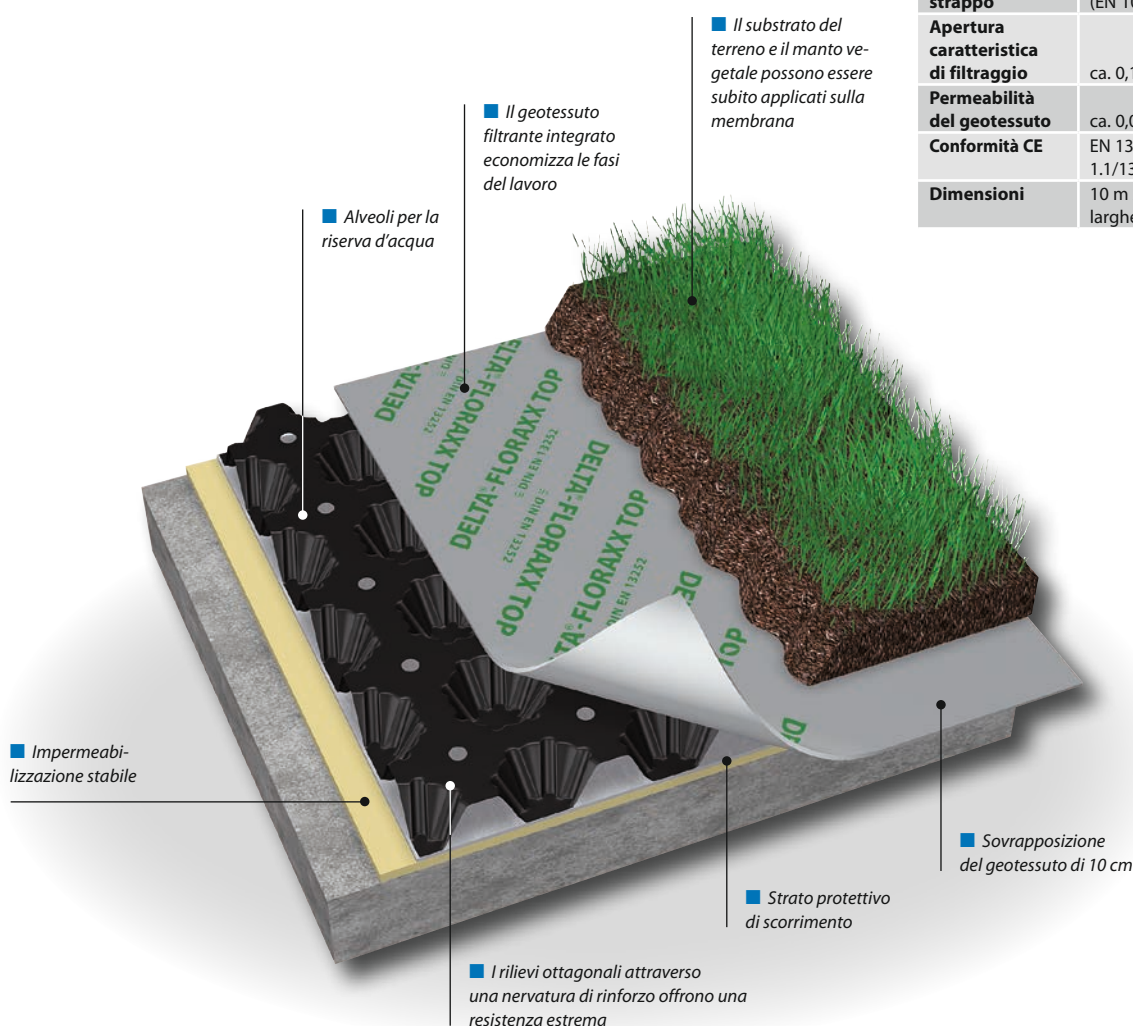
- È la combinazione ideale di una membrana alveolare microperforata in HDPE e di un geotessuto integrato in PP.
- Grazie alla nuova struttura a rilievi ottagonali alti 20 mm offre una resistenza alla compressione di 200 kN/m² e un'elevata riserva d'acqua.
- Dopo la posa dei rotoli il substrato di terreno può essere posizionato subito sul geotessuto filtrante integrato economizzando i tempi.
- Grazie alla superficie omogenea e stabile del geotessuto risulta pedonabile senza creare eventuali problemi di scorrimento o spostamento dello strato filtrante, così come problemi di sollevamento in caso di vento.
- In caso di siccità offre una riserva d'acqua pari a 7 l/m².
- È aperto alla diffusione del vapore acqueo grazie al suo valore S_d di ca. 0,4 m consentendo la traspirazione del sistema.
- È marcato CE secondo la normativa EN 13252.
- È alto 2 m con 10 cm extra di geotessuto per la sovrapposizione.
- Permette il drenaggio di aree di ampie dimensioni.
- Le sovrapposizioni di DELTA®-FLORAXX TOP possono facilmente essere assemblate grazie all'utilizzo del pratico punteruolo e ai connettori inclusi come accessori.

Accessori DELTA®

- FLORAXX-PUNTERUOLO
- DELTA®-BIOTOPVLIES

Le caratteristiche:

Materiale	Membrana alveolare microperforata in HDPE con geotessuto in PP integrato.
Altezza dei rilievi	ca. 20 mm
Volume d'aria tra i rilievi	ca. 14 l/m ²
Resistenza alla compressione	ca. 200 kN/m ² (EN ISO 604)
Capacità di drenaggio tra i rilievi	ca. 10 x 10 ⁻³ m ² /s (10 l/s · m) (EN ISO 12958)
Permeabilità caratteristica normale al piano	ca. 8,5 l/m ² · s
Capacità di accumulo idrico	ca. 7 l/m ²
Resistenza alla temperatura	da - 30 °C a + 80 °C
Resistenza allo strappo	MD 9,2 kN/m CMD 4,7 kN/m (EN 10319)
Apertura caratteristica di filtraggio	ca. 0,15 mm (EN ISO 12956)
Permeabilità del geotessuto	ca. 0,08 m/s (EN ISO 11058)
Conformità CE	EN 13252, rapporto di prova 1.1/13252/0580.0.1-2009
Dimensioni	10 m x 2 m, larghezza geotessuto 2,10 m





DELTA®-MS DRAIN

Distribuzione ottimale dei carichi. Drenaggio light integrato. Elevata resistenza meccanica.

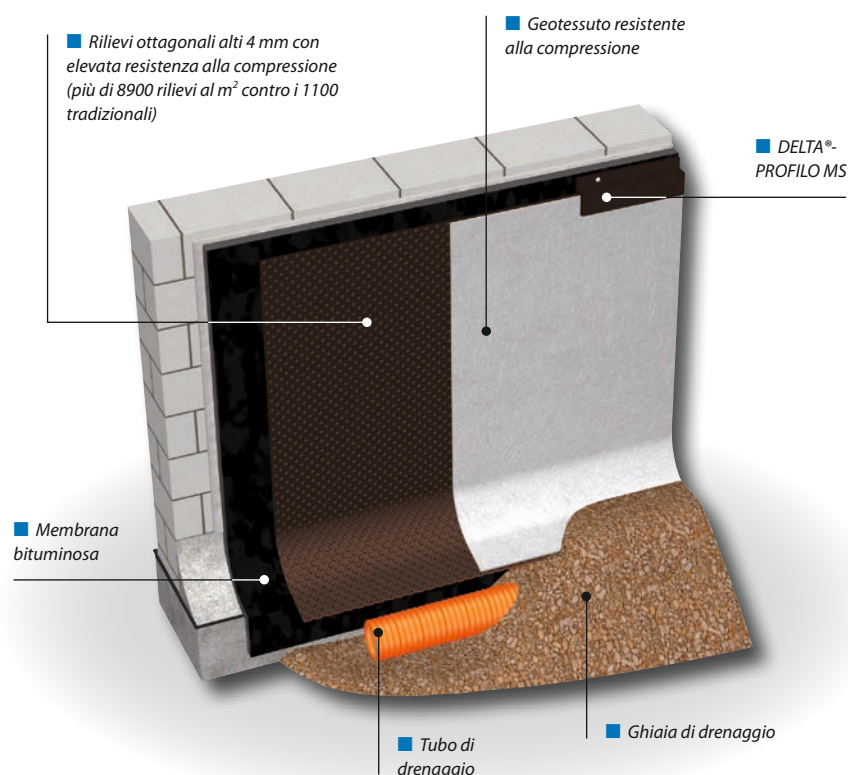
- Offre il 55 % di superficie d'appoggio sull'impermeabilizzazione paragonato alle tradizionali membrane alveolari che si limitano ad una percentuale tra il 6,5 % e il 13 %.
- Con più di 8900 rilievi per m² offre un'elevatissima ripartizione dei carichi sull'impermeabilizzazione rispetto alle tradizionali membrane alveolari con 1100 rilievi per m².
- Grazie all'innovativa forma ottagonale dei rilievi alti 4 mm offre una resistenza alla compressione di 300 kN/m².

- È una membrana alveolare in speciale PE altamente resistente alla compressione.
- Grazie al geotessuto integrato garantisce il drenaggio costante dell'acqua.
- La capacità di drenaggio fino a 1,0 l/s · m è tre volte maggiore rispetto alla massima quantità di afflusso di acqua nel terreno prevista secondo DIN 4095 (drenaggio in opere interrato) e pari a 0,3 l/s · m.
- Protegge l'impermeabilizzazione dal contatto diretto con fonti di umidità e durante la fase di reinterro.

- È imputrescibile, non inquina l'acqua potabile, è resistente agli agenti chimici, batteri ed alcali.
- È adatto per profondità di interramento fino a 3 m.
- Risparmiate sulle spese di trasporto, grazie al pratico imballaggio.

Accessori DELTA®

- DELTA®-PROFILO MS
- DELTA®-CHIODI AUTOADESIVI
- DELTA®-TASSELLO MS



Le caratteristiche:

Materiale	Membrana alveolare in HDPE con geotessuto idrofilo in polipropilene.
Altezza dei rilievi	ca. 4 mm
Volume d'aria tra i rilievi	ca. 2,6 l/m ²
Apertura caratteristica (EN ISO 13433)	ca. 0,6 mm
Resistenza alla compressione	ca. 300 kN/m ²
Capacità di drenaggio	ca. 1,0 l/s · m
Resistenza alla temperatura	- 30 °C a + 80 °C
Conformità CE	EN 13252
Dimensioni del rotolo	2,00 m x 30 m
Pallet	6 rotoli (360 m ²)



Metodo tradizionale
I rilievi degli alveolari comuni possono compenetrare la guaina bituminosa con elevati carichi puntuali.



Novità!
Con DELTA®-MS DRAIN i rilievi sono rivolti verso il terreno – i carichi vengono distribuiti in modo ottimale.



Metodo tradizionale
Membrana alveolare senza funzione di drenaggio – l'acqua non viene allontanata velocemente.



Novità!
DELTA®-MS DRAIN offre una funzione di drenaggio – l'acqua può scorrere in maniera ottimale.

Conclusione: DELTA®-MS DRAIN offre agli utenti e ai lavoratori tutto per un'ottimale protezione degli interrati.



DELTA®-MS

Un elevato numero di rilievi tronco-conici. Isolamento termico. Non si degrada nel sottosuolo.

- È una membrana alveolare in speciale PE alta densità.
- Con più di 1800 bugne ogni m² favorisce una ripartizione dei carichi e un minor grado di schiacciamento.
- Possiede un'elevata resistenza alla compressione di ca. 200 kN/m².
- Non inquina l'acqua potabile, è imputrescibile nella terra e costituisce un isolamento termico supplementare.

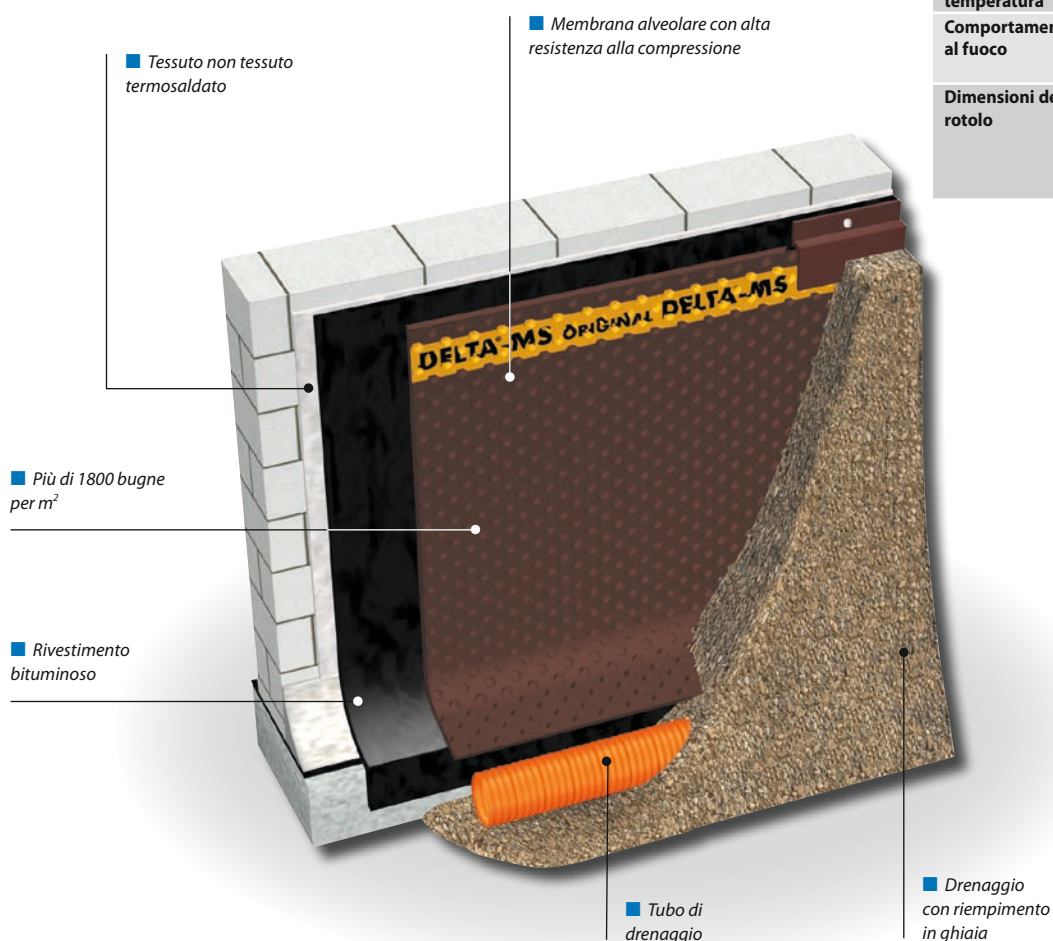
- Permette raccordi precisi col supporto grazie alla cimosa superiore piatta e attraverso la struttura alveolare diagonale permette degli angoli a spigolo vivo lineari.
- Assicura una separazione certa dei muri di fondazione dal suolo umido. Protezione omogenea delle impermeabilizzazioni.
- Protegge i massetti in cls dall'umidità ascendente.
- È un'alternativa vantaggiosa allo strato di magrone di sottofondo.

- Certificato Avis Technique du CSTB n° 7 / 03-1367.
- Durata di minimo 25 anni dopo il montaggio.

Accessori DELTA®

- DELTA®-PROFILO MS
- DELTA®-CHIODI AUTOADESIVI
- DELTA®-TASSELLO MS
- DELTA®-BOTTONI PER IL FISSAGGIO
- DELTA®-MS CLIP

Le caratteristiche:	
Materiale	Membrana alveolare in HDPE speciale ad alto spessore. Senza plastificante completamente riciclabile.
Altezza delle bugne	ca. 8 mm
Resistenza alla pressione	ca. 200 kN/m ²
Volume d'aria (fra i rilievi)	ca. 5,3 l/m ²
Resistenza alla temperatura	- 30 °C a + 80 °C
Comportamento al fuoco	In caso di particolari esigenze al fuoco è possibile B2 o B1 secondo DIN 4102.
Dimensioni del rotolo	1,00 m x 20 m 1,50 m x 20 m 2,00 m x 20 m 2,40 m x 20 m 3,00 m x 20 m





DELTA®-PT

**Impermeabile. Resistente alla temperatura.
Ventilazione tra parete e intonaco.**

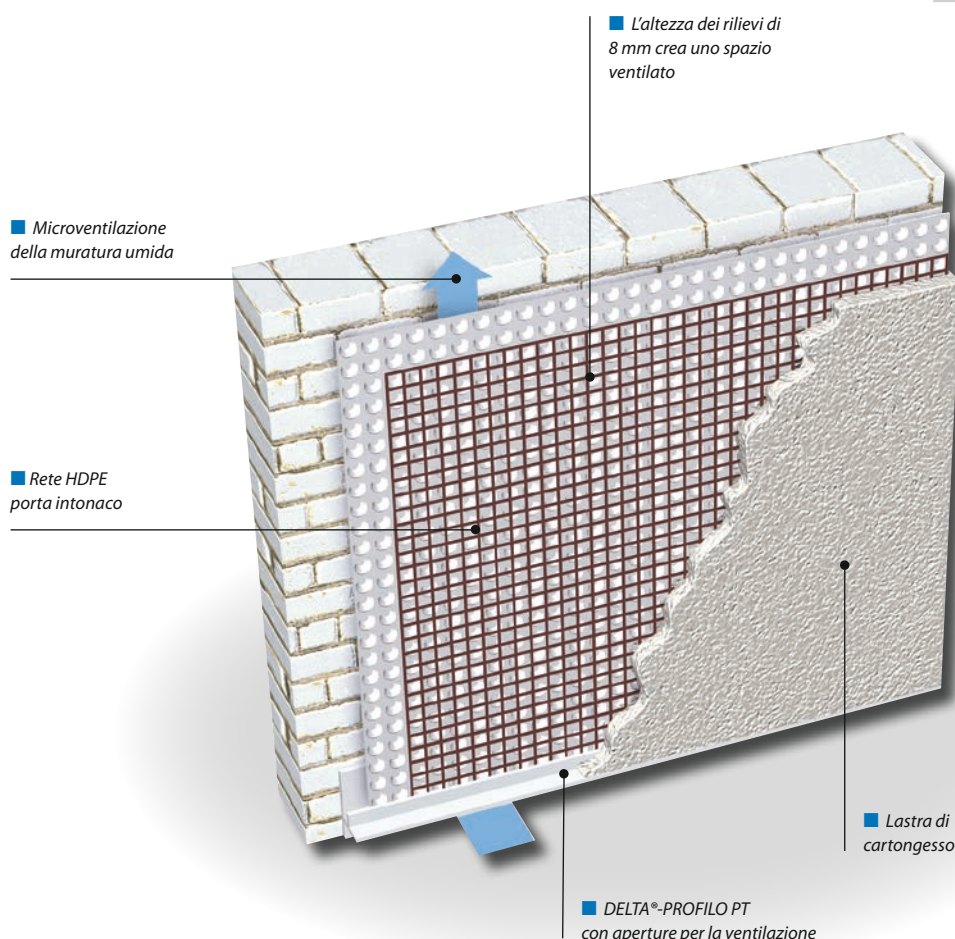
- È costituito da una membrana alveolare antiurto, e da una rete porta intonaco in polietilene ad alta densità. Non si deforma e frena l'umidità.
- È particolarmente sicuro poiché la membrana alveolare e la rete sono termosaldati.
- Crea una base solida per intonaco con malta bastarda elastica; è possibile anche l'applicazione di lastre in cartongesso.
- È insensibile al freddo e resistente alla temperatura.
- È resistente agli acidi, alle soluzioni alcaline, all'olio, ai solventi e non inquina l'acqua potabile.
- Attraverso i rilievi alti 8 mm si crea uno spazio ventilato tra le pareti umide e l'intonaco.
- Viene posato con sovrapposizioni verticali. Grazie al materiale trasparente le murature retrostanti rimangono sempre visibili per il fissaggio di tasselli.
- Presenta una resistenza del materiale di minimo 25 anni dopo il montaggio.

Accessori DELTA®

- DELTA®-PROFILO PT
- DELTA®-BOTTONI PER IL FISSAGGIO
- DELTA®-TASSELLO MS

Le caratteristiche:

Materiale	Membrana alveolare in HDPE, rete termosaldata.
Impiego	Posa verticale in muri di interrati con intonaco di malta bastarda elastica e pannelli in cartongesso. Drenaggio di tunnel.
Altezza dei rilievi	ca. 8 mm
Resistenza alla compressione	ca. 70 kN/m ²
Volume della sottoventilazione	ca. 5,5 l/m ²
Capacità di drenaggio	ca. 4,4 l/s · m
Resistenza alla temperatura	-30 °C a +80 °C
Dimensioni del rotolo	2,00 m x 20 m
Consumo di materiale	DELTA®-PT ca. 1,15 m ² per m ² parete DELTA®-PROFILO PT ca. 1 m DELTA®-TASSELLO MS ca. 15 pezzi





DELTA®-DPC TAGLIAMURO

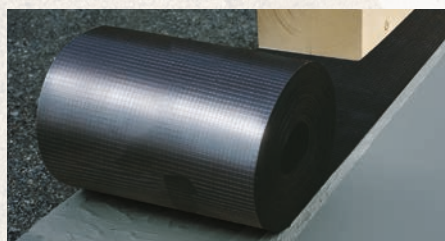
La barriera contro l'umidità ascendente.

- È costituito da una miscela di poliolefina speciale. La membrana è spessa ca. 0,4 mm.
- Protegge nel tempo i muri di fondazione e le pareti delle case dall'umidità ascendente – perfino a temperature estreme. La membrana è adatta anche come barriera contro l'umidità sotto il pavimento.
- Può essere facilmente posato negli angoli. Anche in caso di basse temperature non si formano crepe nel materiale.
- È antisdrucchiolo sia sulla parte superiore sia su quella inferiore. Ciò permette un'aderenza ottimale con la malta.
- È compatibile con il bitume, non si degrada ed è resistente ai raggi UV.
- Viene impiegato ad uno strato. Le zone su cui viene posato devono essere livellate con della malta (secondo DIN 1053, parte 1) in modo da rendere la superficie orizzontale senza asperità.
- Deve essere pressato saldamente nella malta: le sovrapposizioni devono essere di almeno 20 cm in modo da ottenere una protezione ottimale dall'umidità. Le molteplici larghezze del rotolo impediscono la formazione di ponti di umidità su entrambi i lati della muratura.

Accessori DELTA®

- DELTA®-DPC TAGLIAMURO PER SPIGOLI
- CLIP PER DELTA®-DPC TAGLIAMURO
- DELTA®-THAN

Le caratteristiche:	
Materiale	Poliolefina
Colore	Nero
Superficie	Quadrettata, ruvida
Spessore inclusa la profilatura	ca. 0,4 mm
Peso	280 g/m ²
Comportamento alla piegatura a freddo	Nessuna rottura, nessuna fessura (DIN 16726)
Impermeabilità	Impermeabile W 1 (EN 13859-1)
Resistenza	Stabile UV
Larghezze	15/20/25/30/42/50 cm
Lunghezza del rotolo	25 m



DELTA®-RADONSPERRE

Protegge la tua casa dalla radioattività del gas Radon.

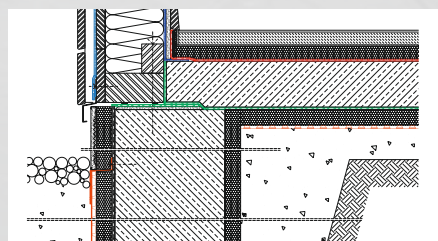
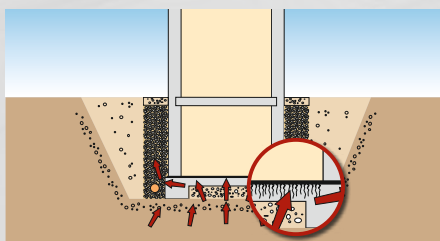
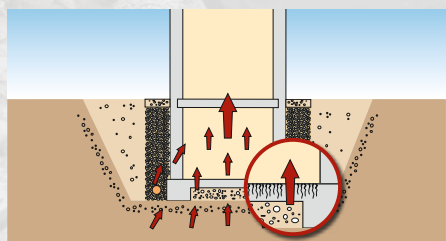
- È costituito da una mescola speciale di polio-lefinica dello spessore di 0,4 mm altamente resistente.
- Grazie all'altezza dei rotoli di 4 metri, DELTA®-RADONSPERRE può ricoprire facilmente grandi superfici riducendo al minimo le sovrapposizioni.
- DELTA®-RADONSPERRE è estremamente durevole e robusto, eliminando pericoli di danneggiamento del materiale dovuto al pedonamento.
- La superficie antiscivolo su entrambi i lati ottimizza l'adesione con la malta.
- DELTA®-RADONSPERRE non si fessura neanche alle basse temperature. Essendo flessibile e pieghevole si adatterà facilmente ad angoli e spigoli.
- DELTA®-RADONSPERRE offre protezione non solo dalla radiazione di gas radon ma anche dall'umidità – anche a temperature estreme. Il materiale costituisce anche uno strato impermeabile sotto la pavimentazione.
- Il materiale è compatibile con il bitume, resistente all'invecchiamento, e stabilizzato agli UV.
- Sigillato tenacemente con gli accessori DELTA®, DELTA®-RADONSPERRE diventa una barriera efficace sia sulla superficie che nelle sovrapposizioni.

Accessori DELTA®

- DELTA®-THAN
- DELTA®-DPC TAGLIAMURO PER SPIGOLI
- DELTA®-THENE-BAND T 100
- DELTA®-FLEXX-BAND

Le caratteristiche:

Materiale	Poliolefina
Colore	Nero
Superficie	Quadrettata, ruvida
Peso	ca. 280 g/m ²
Spessore	ca. 0,4 mm
Dimensioni	Lunghezza: 25 m Altezza: 400 cm
Resistenza	Compatibile con il bitume
Colonna d'acqua	4 m, 72 h
Piegatura a freddo	Nessuna rottura nessuna crepa
Resistenza alla trazione trasversale	ca. 150 N/5 cm



DELTA®-TELONI

**Per copertura e per ponteggi. Riutilizzabile ripetutamente.
Alta resistenza alla temperatura.**

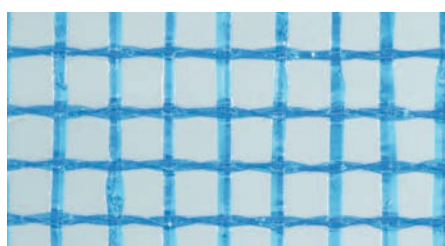
- Bcomposti da polietilene e polipropilene ecologici.
- Hanno la banda e il bordo degli occhielli rinforzati.
- Sono resistenti all'acqua e ai prodotti chimici.

- Possono essere sempre riutilizzati.
- Sono atossici e imputrescibili.
- Possiedono una resistenza alla temperatura da - 40 °C a + 80 °C.
- Si smaltiscono senza problemi con i rifiuti domestici o rifiuti di materiali non pericolosi.

- Sono disponibili in pratici formati o in rotoli.

Accessori DELTA®

- Lacci DELTA®-PLAN
- GANCI DELTA®

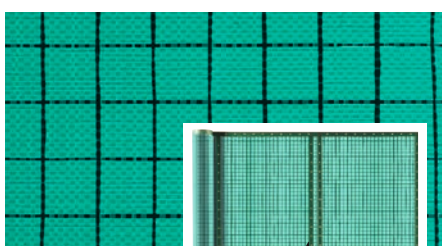


DELTA®-PLAN 1000 plus

Rivestimento in PE con rete di rinforzo, bande laterali con occhielli che non arrugginiscono.

Consigli per l'applicazione

- Telo di protezione e di copertura.
- Zone operative soggette ad alti carichi.

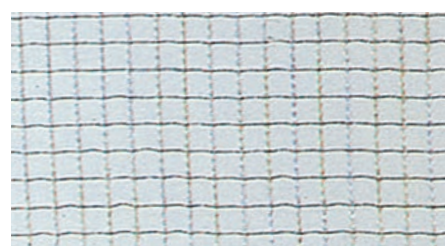


DELTA®-PLAN 2000

Griglia di rinforzo in HDPE, con rivestimento su ambo i lati, occhielli rinforzati laterali che non arrugginiscono

Consigli per l'applicazione

- Telo di protezione e di copertura.
- Zone operative soggette ad alti carichi.



DELTA®-FOL L

Telone per protezione di massetti in cls, o come telo traslucido per tamponamento provvisorio di finestre.

Consigli per l'applicazione

- Protezione massetti in cls.
- Tamponamento provvisorio di finestre.

Le caratteristiche:	
Resistenza allo strappo	ca. 450 N/5 cm
Resistenza allo strappo occhiello	ca. 600 N/5 cm
Peso	ca. 220 g/m ²
Resistenza alla temperatura	da - 40 °C a + 80 °C
Dimensione	4 x 6 m, 4 x 8 m, 6 x 8 m, 6 x 10 m

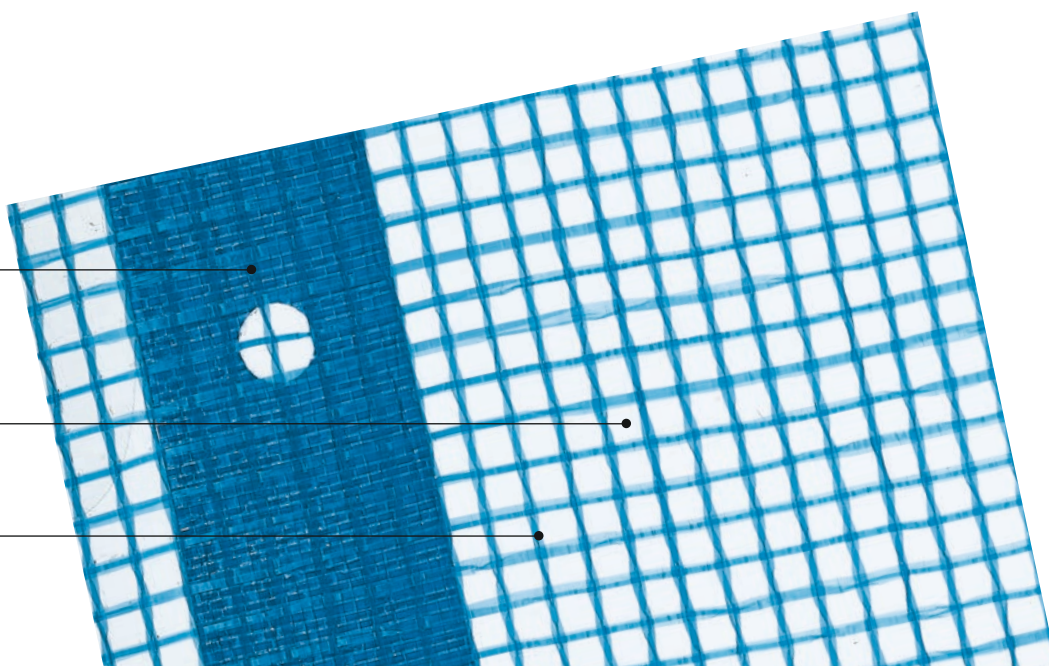
Le caratteristiche:	
Resistenza allo strappo	ca. 900 N/5 cm
Resistenza allo strappo occhiello	ca. 700 N/5 cm
Peso	ca. 220 g/m ²
Dimensione	4 x 30 m, 4 x 40 m, 6 x 4 m, 8 x 4 m, 8 x 6 m, 8 x 10, 8 x 12, 10 x 6 m, 12 x 6 m

Le caratteristiche:	
Resistenza allo strappo	ca. 150 N/5 cm
Peso	ca. 120 g/m ²
Resistenza alla temperatura	da - 40 °C a + 80 °C
Dimensione	1,5 x 50 m, 2,0 x 50 m

■ Banda rinforzata

■ Materiale:
polietilene e polipropilene
ecologico

■ Resistente
agli UV e lavabile





DELTA®-MANUALI TECNICI per tetti ed interrati.

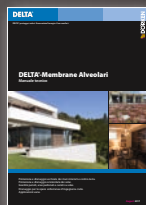
DELTA®-Sistema Tetto

Il manuale tecnico per approfondire le tematiche di protezione e risparmio energetico delle coperture grazie all'utilizzo degli Schermi e Membrane Traspiranti DELTA® aggiornato con le ultime Normative Tecniche.



DELTA®-Membrane alveolari

Il manuale tecnico per approfondire le tematiche di protezione e drenaggio verticale ed orizzontale delle opere interrato grazie alle membrane alveolari DELTA®.



DELTA®



Dörken Italia S.r.l. a socio unico
Via Betty Ambiveri, 25
I-24126 Bergamo
Tel.: 035 420 11 11
Fax: 035 420 11 12
doerken@doerken.it
www.doerken.it

Una società del gruppo Dörken