

Indice

●	_____	pg . 3
●	_____	pg . 7
	Per Rivestimenti a Cappotto Pesante Per Rasature Sottile Leggere Per Rivestimenti a Cappotto 1x1 Per Impieghi Specialistici Per Sottofondi Metalliche	
●	_____	pg . 19
	Paraspigoli Guida a T Angolari con Rete Angolari Cartongesso Basi di Partenza Cappotto	
●	_____	pg . 27
●	_____	pg . 33
	Smussi Tubi Tappi Rosette	

LE RETI IN FIBRA DI VETRO NELL' EDILIZIA

L'evoluzione delle reti in fibre di vetro nei vari settori dell'edilizia è continua e costante ed ha oramai raggiunto consumi di assoluto rilievo a livello mondiale. Questa evoluzione, supportata da studi e prove in cantiere, ha ottimizzato l'impiego delle reti in fibra di vetro sulla base delle caratteristiche primarie del materiale, quali la resistenza meccanica, la leggerezza e la resistenza agli alcali del cemento; quest'ultima caratteristica raggiunta dopo un opportuno finish con resine S.B.R. (Stirololo Butadiene).

Le reti in fibre di vetro, comunemente denominate "reti porta-intonaco", vengono utilizzate in edilizia nella fase di intonacatura, sia interna che esterna.

Il loro impiego nelle pareti esterne conferisce per es. maggiore uniformità e resistenza al cappotto esterno che, sottoposto a sollecitazioni dovute ad agenti atmosferici come sbalzi termici o intemperie, può danneggiarsi. Anche l'impiego di materiali con coefficienti di dilatazione diversi, e per questo soggetti a piccoli movimenti d'assestamento (per es. pareti in cemento armato e muri di tamponamento in mattoni vuoti o blocchi alleggeriti), può creare sollecitazioni che possono a loro volta portare alla formazione di crepe. La somma delle sollecitazioni esterne con quelle statiche possono scaricare le proprie azioni sugli spessori dell'intonaco formando delle fessurazioni e patologie di varia natura; in questi casi siamo quindi di fronte ad un danno estetico ma anche strutturale visto che il verificarsi di tali situazioni può generare infiltrazioni d'acqua, nonché formazione di umidità e muffe che con il tempo possono attaccare la parete esterna, con il rischio di danneggiare anche la parete portante e penalizzare il confort abitativo (bioedilizia).

Il medesimo fenomeno può essere rilevato anche all'interno delle abitazioni e specificatamente sulle pareti in gesso e sulle murature di tamponamento. Per questi motivi sono state studiate appositamente delle reti in fibra di vetro opportunamente trattate con speciali resine alcali-resistenti che, a seconda delle applicazioni alle quali sono destinate, si differenziano per peso, resistenza, dimensioni e larghezze.

● **Le reti in fibre di vetro per l'edilizia possono essere suddivise in tre classi d'impiego principali:**

1. PER INTERNI:

Vengono impiegate reti in fibre di vetro da 65 a 90 gr/m² con maglie da 2,5 a 5 mm e resistenza variabili tra 850 a 1.100 N/5cm.

2. PER ESTERNI:

Si utilizzano reti in fibre di vetro con grammatura che varia tra i 130 e 210 gr/m² e maglie che vanno da 4 a 12 mm con una resistenza che oscilla tra 1.500 e 3.000 N/5cm.

3. PER IMPIEGHI UNIVERSALI:

Vengono impiegate reti in fibre di vetro con varie grammature e varie maglie; e visto gli svariati possibili impieghi, si necessita di un'accurato studio per ogni specifica esigenza.

È molto importante che l'utilizzatore valuti attentamente specifiche dell'applicazione da fare e requisiti dei prodotti offerti, dato che dalla scelta della rete portaintonaco dipende l'esito del risultato finale.

Dakota Italia leader nel settore, mette a disposizione del cliente tutto il suo know how tecnologico e un'assistenza tecnica altamente specializzata in grado di fornire alle maestranze cantieristiche e aziendali qualsiasi tipo di soluzione alle problematiche.

Ogni singolo impiego ha una sua determinata rete la quale lavora adeguatamente al servizio per cui è chiamata a rispondere.

LE RETI IN FIBRA DI VETRO NELL' EDILIZIA

Presentazione tecnica:

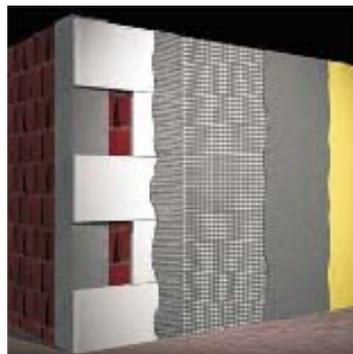
La rete in fibra di vetro è indispensabile per rinforzare lo strato di rasante applicato sui pannelli di materiale isolante prima della finitura.

Campi d'impiego:

La sua funzione è quella di conferire al sistema un' adeguata capacità di resistere ai movimenti del materiale isolante dovuti ad escursioni termiche o a fenomeni di ritiro, prevenendo la formazione di crepe o cavillature in facciata.

Caratteristiche e prestazioni:

Sulla malta ancora fresca posare i teli di rete dall' alto verso il basso, annegandoli con l'aiuto di un frattazzo o di una spatola, avendo cura di sovrapporli per almeno 10 cm, evitando l' eventuale formazione di bolle e piegature.



Tutte le reti Dakota sono prodotte dalla ditta Vertex Saint-Gobain, leader mondiale nel campo della fabbricazione di fibre di vetro.

Come sono realizzate

Questi filati sono ottenuti per trafilatura ad alta velocità, attraverso filiere di platino nelle quali scende per gravità la massa fusa del vetro.

Silicio, caolino e calcare sono i principali componenti del vetro per tessitura. I tessuti in fibra di vetro hanno caratteristiche molto particolari:

- Elevata resistenza ai carichi di rottura, con allungamento inferiore al 3%
- Alta resistenza agli acidi
- Incombustibilità
- Inattaccabilità da parte di agenti tossici organici
- Morbidezza e flessibilità: elevata adattabilità anche a superfici non piane

I tessuti in fibre di vetro, per le loro caratteristiche specifiche, trovano molteplici campi di applicazione e svariati differenti impieghi nell'edilizia civile e in altri particolari settori.

La divisione reti del Gruppo Dakota dispone di qualsiasi tipo di rete per intonaco e per cappotto sia da quelle più leggere a quelle più pesanti, ma non solo infatti la gamma offre tipologie di rete per i più svariati utilizzi.

LE RETI DAKOTA PER IMPIEGHI SPECIFICI:

RASATURE INTERNE/ESTERNE

Reti d'armatura antifessurative, a base di filati in fibre di vetro alcalino resistenti, per la migliore distribuzione delle tensioni e per evitare cavillature da ritiro derivanti dalle escursioni termiche e da disomogenità planari dovute ai prodotti usati.

RASATURE SOTTILI

L'utilizzo della rete in fibre di vetro per l'armatura di rasature sottili evita la formazione di cavillature e microfessurazioni ripartendo le sollecitazioni su tutta la superficie.

Le reti utilizzate sono generalmente a bassa grammatura e spessore ridotto e sono particolarmente indicate nelle opere di ristrutturazione degli strati superficiali delle facciate e dei muri interni.

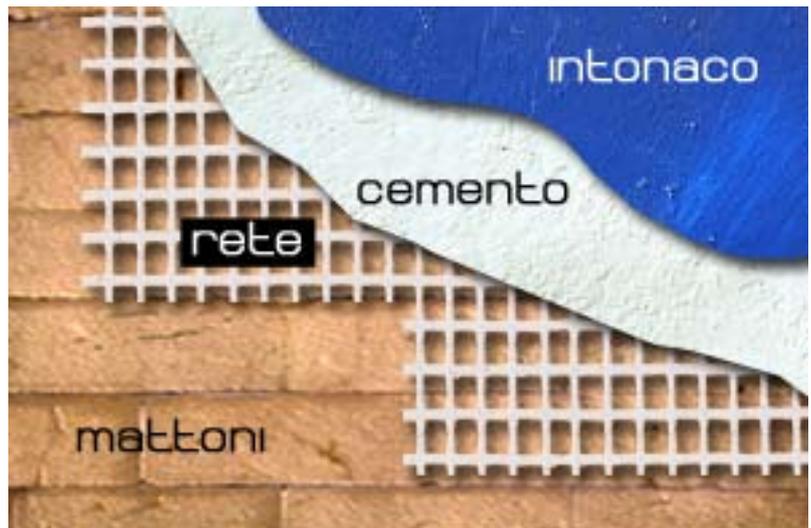
Sulla malta ancora fresca si posano i teli di rete procedendo dall'alto verso il basso, annegandoli con l'aiuto di un frattazzo o di una spatola, avendo cura di sovrapporli per almeno 10 cm, evitando l'eventuale formazione di bolle e piegature.

INTONACI A SPESSORE

L'applicazione della rete in fibre di vetro per armatura degli intonaci interni ed esterni previene la formazione di crepe e fessurazioni causate da assestamenti dei supporti sottostanti (mattoni, blocchi alleggeriti o prefabbricati, etc.) e da agenti esterni.

La larghezza della maglia viene scelta in funzione alla granulometria degli intonaci: le maglie più larghe ben si adattano a intonaci più grezzi, mentre quelle più strette agli intonaci fini. L'applicazione della rete avviene su un primo strato di

intonaco ancora fresco, sovrapponendo i teli per circa 10 cm. Si procede quindi all'applicazione di un secondo strato di materiale, avendo cura di annegare completamente la rete.



USI SPECIALI PER LE RETI: PORTA MOSAICI O DI RINFORZO A LASTRE IN MARMO

Oltre che per rinforzare e migliorare la struttura porta intonaco le reti in fibre di vetro trovano applicazione anche come strutture di sostenimento dei mosaici garantendone inoltre una durata nel tempo più lunga. Altra "nuova" applicazione delle reti in fibra di vetro è l'impiego di queste nella base di posa dei marmi con benefici di durata nel tempo e di un sostanziale abbassamento della possibilità di rottura del marmo dovuta ad infiltrazioni o fenomeni di assestamento dei materiali utilizzati.

USI VARI IN CUI LE RETI POSSONO TROVARE APPLICAZIONE

Oltre agli utilizzi appena esposti le reti porta intonaco Dakota possono essere impiegate in svariate altre applicazioni. Possono essere utilizzate per il sostegno di intonaci premiscelati, per le zoccolature nelle parti basse, per cicli elastomerici e guaine liquide, per rinforzi a pavimento o per rinforzi leggeri di sostegno.

Tutte queste ulteriori e specifiche applicazioni necessitano di reti con differenti caratteristiche, tra le quali grammatura e larghezza delle maglie.

CERTIFICAZIONE ETAG-004

L'ETA (European Technical Approval) è il primo passo per poter ottenere una certificazione CE che è una conformità rispetto a determinate specifiche tecniche assunte a riferimento comune in sede di UNIONE EUROPEA che per l'Italia viene rilasciata dall'istituto ITC CNR.

L'ETA viene elaborata dall'EOTA (European Organization For Technical Approvals) per conto della Comunità Europea (CE).

Nel 2001 la Commissione Europea ha approvato la ETAG 004 che è la guida tecnica per il rilascio dell'ETA agli ETICS (Sistemi composti per l'isolazione termica esterna).

Il sistema di isolamento a cappotto e solo questo tipo di isolamento dal maggio 2003 ha come riferimento per la certificazione la guida ETAG 004 che è diventata l'unica a contenere tutti i riferimenti di valutazione per il rilascio di un ETA ai singoli prodotti.

L'ETA altro non è che una specifica europea con valore di norma per il singolo prodotto, cioè una VALUTAZIONE TECNICA positiva di idoneità all'impiego di un prodotto da costruzione di uno specifico produttore per un determinato utilizzo previsto, in questo caso il rivestimento termico esterno.

I parametri a cui un produttore si deve attenere per potere ottenere l'ETA sono :

- Verificare che il prodotto dopo prove di laboratorio rispetti ciò che la guida ETAG 004 prescrive
- Venir sottoposti a controlli periodici sui sistemi produttivi in modo tale da garantire che i test effettuati in laboratorio sul prodotto valgano nel tempo.

Al termine, ed al superamento di quanto sopra viene rilasciata l'ETA con validità di 5 anni.

È importante utilizzare reti certificate perchè solo con il loro utilizzo si può realizzare un rivestimento a cappotto certificabile secondo la direttiva ETAG 004.



RETE PER RIVESTIMENTI A CAPPOTTO PESANTE MEGA-NET

Caratteristiche tecniche:

Una novità assoluta tra le reti portaintonaco, rende pregevole l'aspetto estetico, ma soprattutto offre un validissimo ausilio per una posa in opera semplice, veloce ed a regola d'arte e ciò senza possibilità di errori o sviste degli applicatori.

a) **il bordo rosso di 5 cm di larghezza evidenzia in maniera inequivocabile la fine della rete e di conseguenza la zona di sormonto.**

b) **la riga blu, parallela al bordo rosso, marca senza possibilità d'errore il sormonto di 10 cm.**

c) **le tacche ogni 10 cm ai due lati lungo la lunghezza del rotolo rendono molto più semplice il posizionamento iniziale, ma soprattutto il livellamento, della rete durante la fase di srotolamento e posa.**

d) **quest'ultima fase di lavorazione viene ulteriormente agevolata dalle tacche più lunghe relative ai 50 cm.**



La rete R 117, certificata ETAG 004, presenta una grammatura 155 gr/m² e una maglia di 3,5 x 4,5 mm. Per specifiche e caratteristiche tecniche vi invitiamo a consultare le pag. 7 e 8 del presente catalogo.

Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
RET01-1160DK	Rete Portaintonaco Mega-Net	1 x 50 mtl.

Materiale:

Realizzata con filati di vetro prodotti da Vertex Saint-Gobain.

Dopo la tessitura viene impregnata con resine anti alcaline S.B.R. che danno alle stesse una forte resistenza agli alcali del cemento.

Certificazioni, Norme di Riferimento, Collaudi :

Rete prodotta secondo norme DIN EN ISO 13934-1, nonché DIN 53854 e 53857.

La rete R 117 è certificata ETAG 004 (certificazione MA-39-VFA 2002-2001-01-02), vale a dire che rispetta le linee guida di idoneità all'impiego per utilizzo di tale prodotto in ambito edile emanate dalla Commissione Europea.

Utilizzo:

La rete R 117 è la più conosciuta e utilizzata a livello europeo. Nonostante possa essere utilizzata anche per rasature esterne trova il suo massimo impiego nei rivestimenti a cappotto atti a contenere eventuali dispersioni termiche.

Prodotti correlati:

Tasselli, Basi di Partenza, Nastri coprigiunto, Angolari con rete premontata.

Scheda Tecnica:

Consultare pag. 8.



RETE PER RIVESTIMENTI A CAPPOTTO PESANTE-PLUS

Caratteristiche tecniche:

La rete R 117, certificata ETAG 004, presenta una grammatura 155 gr/m² e una maglia di 3,5 x 4,5 mm. È disponibile in diverse colorazioni e viene impiegata nei rivestimenti a cappotto per garantire un'adeguato isolamento termico all'abitazione.

Il finishing con materiali anti alcalini consente un'ottima durata nel tempo di tale rete.

La sua funzione, oltre a contribuire ad un adeguato isolamento termico, è quella di evitare eventuali fessurazioni nelle facciate esterne. Tale rete trova applicazione nella restaurazione di palazzi.



Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
RET01-1160	Rete Portaintonaco Bianca	1 x 50 mtl.
RET01-1160A	Rete Portaintonaco Arancio	1 x 50 mtl.
RET01-1160B	Rete Portaintonaco Azzurra	1 x 50 mtl.

Materiale:

Realizzata con filati di vetro prodotti da Vertex Saint-Gobain.

Dopo la tessitura viene impregnata con resine anti alcaline S.B.R. che danno alle stesse una forte resistenza agli alcali del cemento.

Certificazioni, Norme di Riferimento, Collaudi :

Rete prodotta secondo norme DIN EN ISO 13934-1, nonché DIN 53854 e 53857.

La rete R 117 è certificata ETAG 004 (certificazione MA-39-VFA 2002-2001-01-02), vale a dire che rispetta le linee guida di idoneità all'impiego per utilizzo di tale prodotto in ambito edile emanate dalla Commissione Europea.

La guida ETAG 004 è stata elaborata dall'EOTA (European Organization For Technical Approvals) per conto della Comunità Europea (CE).

Il sistema di isolamento a cappotto e solo questo tipo di isolamento, a partire da maggio 2003 ha come riferimento per la certificazione la guida ETAG 004. Le nuove linee guide si basano esclusivamente sulla resistenza a trazione dopo il test di invecchiamento trascurando ogni indicazione relativa al peso, dimensioni maglie e percentuali di appretto.

Utilizzo:

La rete R 117 è la più conosciuta e utilizzata a livello europeo. Nonostante possa essere utilizzata anche per rasature esterne trova il suo massimo impiego nei rivestimenti a cappotto atti a contenere eventuali dispersioni termiche.

Prodotti correlati:

Tasselli, Basi di Partenza, Nastri coprigiunto, Angolari con rete premontata.

RETE PER RASATURE SOTTILI LEGGERA-PLUS

Caratteristiche tecniche:

Di colore bianco con logo Dakota con grammatura pari a 70 gr/m² con maglia da 3,5 x 4,2 mm. È una rete che presenta un'alta bagnabilità e adattabilità con tutti i prodotti che si trovano nel mercato.

La funzione di tale rete è di evitare eventuali fessurazioni in presenza di finiture a base di gesso e in corrispondenza di giunzioni tra materiali con diversi coefficienti di dilatazione distribuendo in maniera omogenea le tensioni a cui sono sottoposti.



Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
RET01-1000	Rete per Rasature Sottili (Marchiata)	1 x 50 mtl.
RET07-1000	Rete per Rasature Sottili	1 x 50 mtl.

Materiale:

Realizzata con filati di vetro prodotti da Vertex Saint-Gobain.

Dopo la tessitura viene impregnata con resine anti alcaline S.B.R. che danno alle stesse una forte resistenza agli alcali del cemento.

Certificazioni, Norme di Riferimento, Collaudi :

Rete prodotta secondo norme DIN EN ISO 13934-1, nonché DIN 53854 e 53857.

Utilizzo:

Trova impiego nelle rasature per interni per evitare eventuali cavillature sui muri in presenza di finiture a base di gesso. Tali imperfezioni si potrebbero formare a causa di ritiri di materiali diversi (cemento armato, mattone) utilizzati nella messa in opera.

Prodotti correlati:

Tasselli, Basi di Partenza, Nastri coprigiunto, Angolari per cartongesso.

RETE PER RIVESTIMENTI A CAPPOTTO 1x1- PLUS

Caratteristiche tecniche:

La rete R 93, certificata ETAG 004, presenta una grammatura 116/125 gr /m² è una maglia di 10 x 10 mm e per questo anche definita "1x1"

Impiegata nei rivestimenti a cappotto risulta particolarmente idonea ove lo strato di malta in cui deve essere annegata si presenta particolarmente grossolano. Ciò è permesso dall'ampiezza della sua maglia che consente un'agevole passaggio del cemento, evitando bolle d'aria e rigonfiamenti tra rete e cemento. Tale caratteristica è molto importante poichè la presenza di tali fenomeni porterebbe ad un indebolimento della struttura invece che di darle solidità e durata.



Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
RET01-1020F	Rete Portaintonaco Arancio 1 x 1	1,00 x 50 mtl.
RET01-1020G	Rete Portaintonaco Blu 1 x 1	1,00 x 50 mtl.
RET01-1020F25	Rete Portaintonaco Arancio 1 x 1 250 mm	0,25 x 50 mtl.
RET01-1020F33	Rete Portaintonaco Arancio 1 x 1 330 mm	0,33 x 50 mtl.
RET01-1020F50	Rete Portaintonaco Arancio 1 x 1 500 mm	0,50 x 50 mtl.

Materiale:

Realizzata con filati di vetro prodotti da Vertex Saint-Gobain.

Dopo la tessitura viene impregnata con resine anti alcaline S.B.R. che danno alle stesse una forte resistenza agli alcali del cemento.

Certificazioni, Norme di Riferimento , Collaudi :

Rete prodotta secondo norme DIN EN ISO 13934-1, nonchè DIN 53854 e 53857.

La rete R 93 è certificata ETAG 004, vale a dire che rispetta le linee guida di idoneità all'impiego per utilizzo di tale prodotto in ambito edile emanate dalla Commissione Europea.

La guida ETAG 004 è stata elaborata dall'EOTA (European Organization For Technical Approvals) per conto della Comunità Europea (CE).

Il sistema di isolamento a cappotto e solo questo tipo di isolamento, a partire da Maggio 2003 ha come riferimento per la certificazione la guida ETAG 004. Le nuove linee guida si basano esclusivamente sulla resistenza a trazione dopo il test di invecchiamento trascurando ogni indicazione relativa al peso, dimensioni maglie e percentuali di appretto.

Utilizzo:

La rete R 93, definita anche 1 x 1 per l'ampiezza delle sue maglie, trova il suo principale impiego nei sistemi di isolamento a cappotto. Tale tipo di rete viene utilizzata nei cappotti esterni dove lo strato di malta, in cui deve essere posata, risulta particolarmente grezza poichè grazie all'ampiezza delle sue maglie garantisce un ottimo annegamento nonostante le proprietà del materiale impiegato.

Prodotti correlati:

Tasselli, Basi di Partenza, Nastri coprigiunto, Angolari con rete premontata.

SCHEDE TECNICHE RETI

CODICE	PESO (g/m ²)	MAGLIA (mm)	CARICO ROTTURA		ALLUNGAMENTI	
			ORDITO (N/5 cm)	TRAMA (N/5 cm)	ORDITO	TRAMA
RET01-1000	65	3,5 x 4,2	800	825	4,00 %	4,00%
RET01-1010	90	3,2 x 3,2	700	1250	3,50 %	3,50 %
RET01-1159	120	4,5 x 4,0	1800	1600	3,50 %	3,50 %
RET01-1160	145	3,5 x 4,5	2000	2300	3,50 %	3,50 %
RET01-1171	160	3,5 x 3,5	2000	2500	3,80 %	3,80 %
RET01-1175	159	6,5 x 6,5	2000	2200	3,50 %	3,50 %
RET01-1020F	116	11,0 x 10,0	1300	1200	3,50 %	3,50 %
RET01-1060F	370	5,0 x 5,8	3850	4500	4,50 %	4,50 %
RET01-1070	70	2,2 x 2,2	875	950	4,50 %	4,50 %
RET03-4040	130	40,0 x 40,0	2650	1050	3,20 %	3,20 %

FOTO DI POSA - Rivestimento a Cappotto



Misurazione lunghezza rete:
Srotolare la rete dall'alto verso il basso tagliandola poi alla lunghezza desiderata.



Preparazione posa:
Stendere uno strato omogeneo di cemento dove verrà annegata la rete (spessore 2-3mm.)



Posa della rete:
Prendere il lembo della rete tagliata e fissarlo nella parte superiore. Stendere la rete, evitando rigonfiamenti, dall'alto verso il basso.



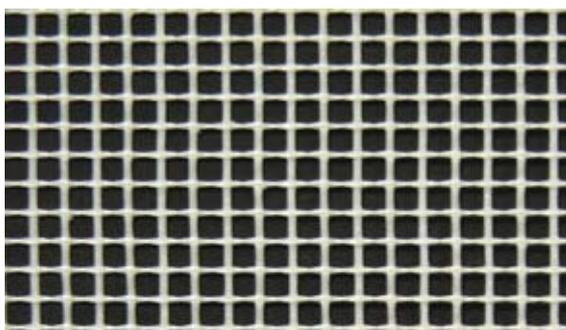
Annegamento della rete:
Passare con un frattazzo sopra la rete facendola annegare totalmente nello strato di cemento precedentemente steso.



Fase finale:
Dopo aver annegato la rete il lavoro viene ultimato stendendo un ulteriore strato di cemento (spessore 2-3 mm.) utilizzato in precedenza, in modo da realizzare uno strato uniforme.

RETI PORTAINTONACO PLUS per IMPIEGHI SPECIALISTICI

Rete Pesante maglia 4,5x4,0



Gamma Prodotti:

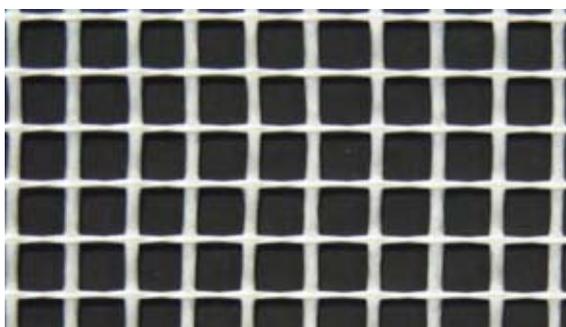
Codice	Prodotto	Misure
RET01-1159	Rete pesante bianca	1 x 50 mtl.

Di produzione Vertex Saint-Gobain.

Rete utilizzata spesso per il ripristino di facciate nelle quali non è comunque previsto l'isolamento a cappotto.

Grammatura 120 gr./mq.

Rete Pesante maglia 6,5x6,5



Gamma Prodotti:

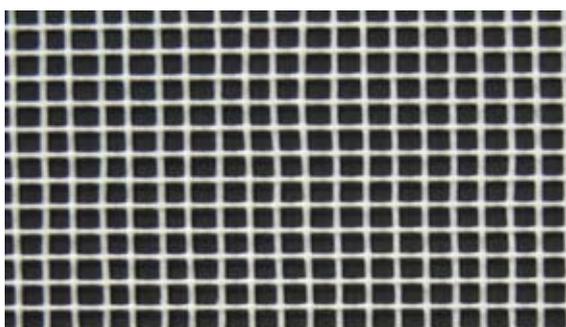
Codice	Prodotto	Misure
RET01-1175	Rete pesante bianca	1 x 50 mtl.

Di produzione Vertex Saint-Gobain.

Rete con la maglia più larga tra quelle comunemente usate, caratteristica che permette un passaggio perfetto della colla del cappotto anche in presenza di granulometrie superiori al normale e di conseguenza un annegamento perfetto della colla senza dare adito a fenomeni di separazione.

Grammatura 160 gr./mq.

Rete Pesante maglia 3,5x3,5



Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
RET01-1171	Rete pesante bianca	1 x 50 mtl.

Di produzione Vertex Saint-Gobain.

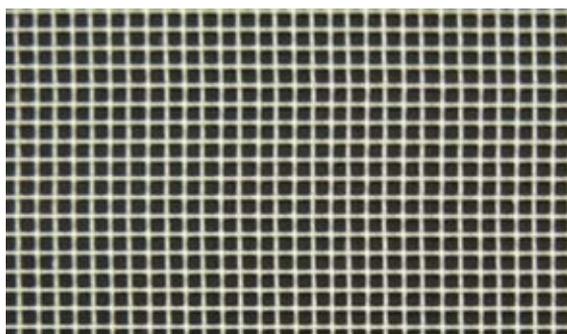
È stata la prima rete da cappotto utilizzata al mondo.

Similare alla più comune art. RET01-1160, ma con caratteristiche tecniche superiori, viene utilizzata in molti Paesi da chi vuole avere ampie e comprovate garanzie di durata nel tempo sulla base di oltre 20 anni di applicazioni.

Grammatura 165 gr./mq.

RETI PORTAINTONACO PLUS per IMPIEGHI SPECIALISTICI

Rete a Maglia Stretta 2,2x2,2



Gamma Prodotti:

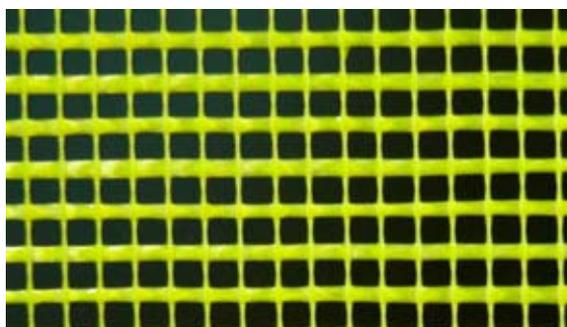
Codice	Prodotto	Misure
RET02-1070	Rete a maglia stretta bianca	1 x 50 mtl.

Di produzione Vertex Saint-Gobain.

Rete particolarmente sottile, ma con buona resistenza allo strappo, ideale per rinforzare lavorazioni con malta bituminosa o guaina liquida (sia a base di resine acriliche come anche epoxibituminose).

Grammatura 70 gr./mq.

Rete "Panzer" maglia 4x4



Gamma Prodotti:

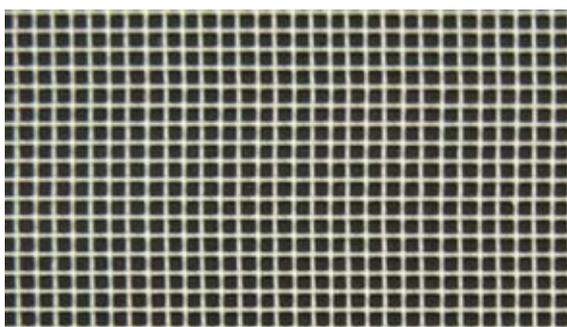
Codice	Prodotto	Misure
RET01-1060B	Rete "panzer" gialla	1 x 50 mtl.

Di produzione Vertex Saint-Gobain.

Rete che conferisce al manufatto una elevata resistenza agli urti accidentali pur rimanendo flessibile e maneggevole per la posa; caratteristiche che la rendono ideale per lavorazioni speciali, quali p.es. zoccolature nella parte bassa del cappotto o pavimenti industriali soggetti ad alta usura.

Grammatura 380 gr./mq.

Rete Leggera maglia 3,2x3,2



Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
RET01-1010	Rete leggera bianca	1 x 50 mtl.

Di produzione Vertex Saint-Gobain.

Rete con un carico di rottura superiore alla rete art. RET01-1000; una soluzione già accettabile per rasature esterne.

Grammatura 90 gr./mq.

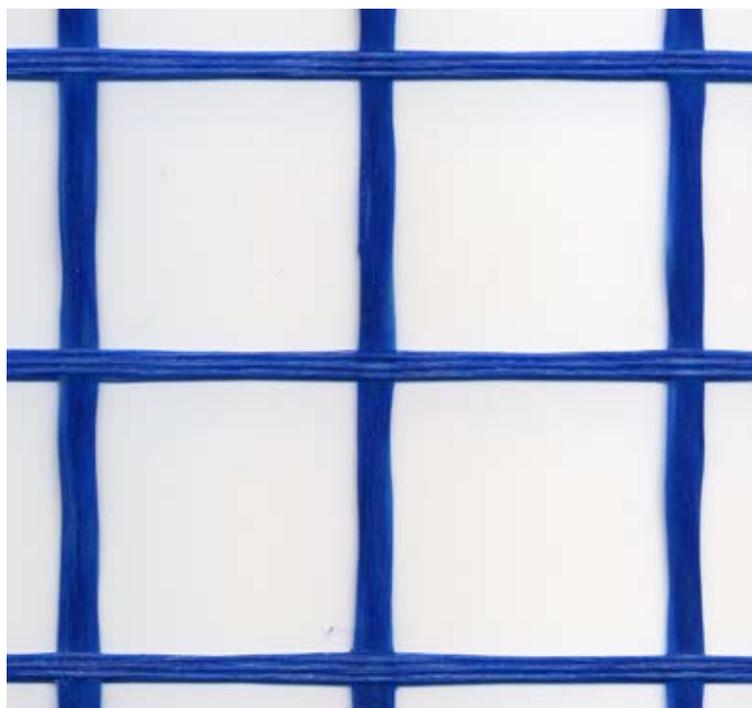
RETE IN FIBRA PER SOTTOFONDI

Caratteristiche tecniche:

Rete realizzata con selezionati filati in fibra di vetro e poi successivamente apprettata mediante resine resistenti agli alcali del cemento e all'anidride presente nel gesso.

Il suo impiego è rivolto al rinforzo di pavimenti e massetti e si propone come alternativa valida al normale utilizzo di reti in metallo.

Grazie alla sua ampia maglia 4x4, e alla sua leggerezza è di facile e rapida posa.



Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
RET03-4040	Rete in fibra per sottofondi	1 x 50 mtl.

Materiale:

Rete realizzata con fibra di vetro.

Certificazioni, Norme di Riferimento, Collaudi :

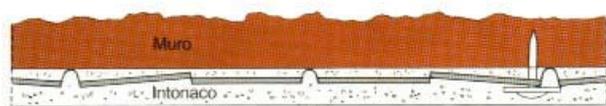
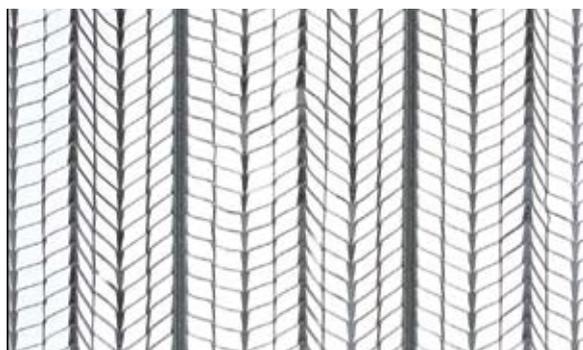
Utilizzo:

L'impiego di tale rete è principalmente rivolta all'armatura leggera delle pavimentazioni a protezione del sottofondo al fine di contrastare lesione e fessurazioni superficiali causate dal ritiro igrometrico del cemento.

Prodotti correlati:

RETI PORTAINTONACO

Rete DAK METAL



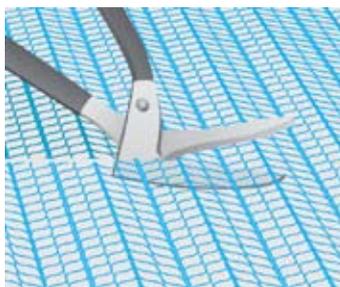
Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
ZIN30-1663	Rete dak metal	60 x 250

Rete realizzata in acciaio zincato.
Spessore 0,25.

Posa: Le nervature vanno rivolte verso la costruzione ed in questo modo fungono anche da distanziatore;

Intonaco: Va apportato almeno uno spessore di 15 mm di intonaco.



Taglio:

Il pannello può essere tagliato mediante cesoia facendo attenzione a non deformare le nervature.

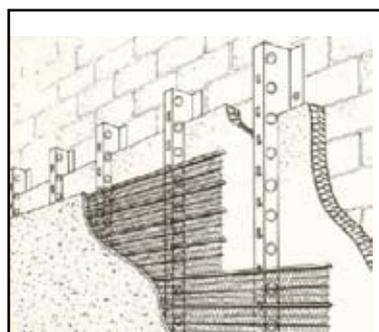


Giunzioni:

Sovrapposizione sul lato lungo: incastrare le nervature dei due pannelli tra di loro e legarli ogni 15-20 cm mediante filo di ferro zincato.

Sovrapposizione sul lato corto: incastrare le nervature dei due pannelli sovrapponendole per almeno 5 cm fissando ogni nervature mediante filo di ferro zincato.

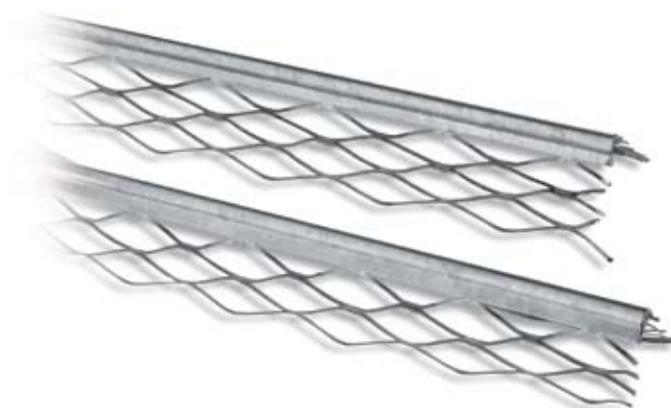
Foto di posa



PARASPIGOLO ZINCATO

Caratteristiche tecniche:

Il paraspigolo zincato viene utilizzato per rinforzare gli spigoli vivi interni all'abitazione. Tale prodotto viene annegato nella rasatura risultando parte integrante del fabbricato.



Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
ZIN31-1660/4	Paraspigolo Zincato 4 Maglie	h. 2,8 mtl.
ZIN31-1660/5	Paraspigolo Zincato 5 Maglie	h. 2,8 mtl.
ZIN31-1660/6	Paraspigolo Zincato 6 Maglie	h. 3,0 mtl.

Materiale:

Realizzato in lamiera zincata di spessore 0,45 con zincatura garantita maggiore di 200 gr/m².

Certificazioni, Norme di Riferimento, Collaudi :

Materiale conforme ad UNI EN 10142:2002

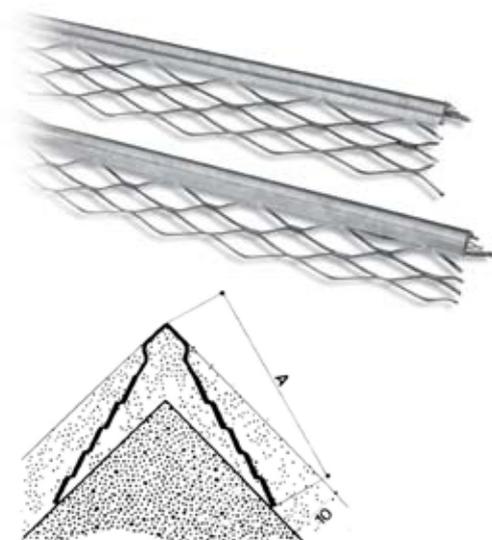
Utilizzo:

Viene utilizzato per rinforzare gli spigoli vivi delle abitazioni. L'ampiezza delle sue maglie ne consente un'ottimale annegamento nell'intonaco e risultata fondamentale che venga completamente ricoperto.

Prodotti correlati:

PRODOTTI CORRELATI

Paraspigolo Inox o Alu



Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
ZIN31-1660/5I	Paraspigolo inox 5 maglie	h. 2,8 mtl.
ZIN31-1660/6I	Paraspigolo inox 6 maglie	h. 3,0 mtl.

Il paraspigolo inox viene utilizzato sempre per rinforzare gli spigoli vivi interni all'abitazione, ove vengono richieste caratteristiche anticorrosive tipiche dell'inox.

Materiale Inox AISI 304.

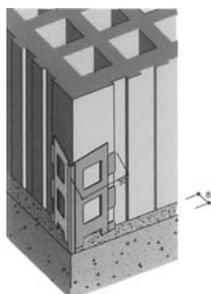
Spessore 0,40.

Codice	Prodotto	Misure
ZIN31-1660/5A	Paraspigolo alu 5 maglie	h. 2,8 mtl.

Il paraspigolo alluminio viene utilizzato sempre per rinforzare gli spigoli vivi interni all'abitazione, ove vengono richieste caratteristiche anticorrosive tipiche dell'alluminio.

Spessore 0,50.

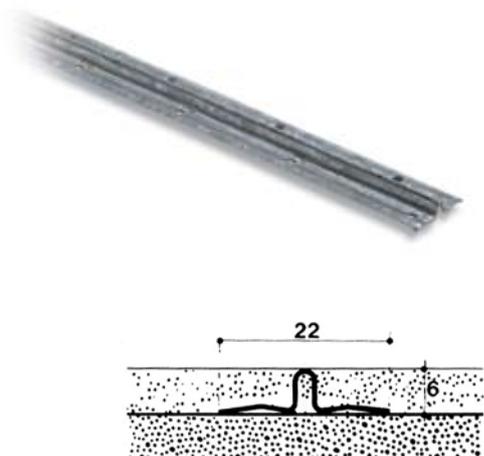
Paraspigolo Alettato Zincato



Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
ZIN31-1660/A	Paraspigolo alettato zincato	h. 2,8 mtl.

Guida a T



Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
ZIN31-1670	Guida a T 22 x 6	h. 2,8 mtl.

I profili guida a "T" vengono utilizzati come ausilio per ottenere pareti intonacate perfettamente piane e complanari.

A lavoro finito le teste dei profili non devono sporgere; in tal caso si rende necessario apportare ulteriore intonaco.

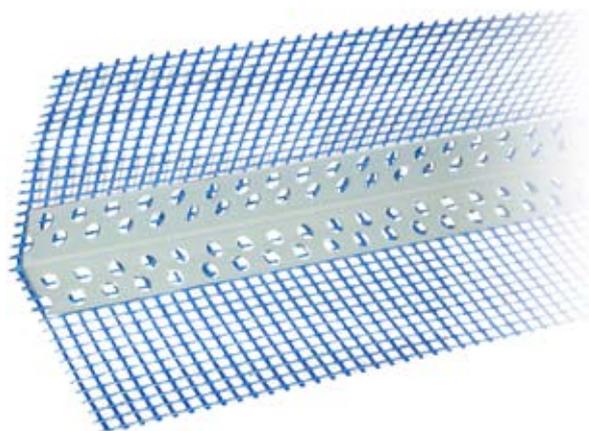
I profili guida a "T" possono inoltre essere utilizzati per separare diversi intonaci tra di loro e semplificarne in questo modo l'applicazione.

Sono in lamiera zincata di spessore 0,45 con zincatura garantita maggiore di 200 gr./m².

ANGOLARI CON RETE

Caratteristiche tecniche:

L'angolare è fabbricato con anima in PVC o in Alluminio alla quale è applicata la rete certificata R 117 di fabbricazione Vertex Saint-Gobain. Tale prodotto è utilizzato per garantire omogeneità nei rivestimenti a cappotto anche negli angoli della struttura abitativa.



Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
ZIN33-1664	Angolari in PVC	80 x 120 x 2500
ZIN33-1665	Angolari in Alluminio	80 x 120 x 2500
ZIN33-1666	Angolari in ALU Preverniciato	80 x 120 x 2500
ZIN33-1667P	Angolari in PVC	100 x 150 x 2500
ZIN33-1667	Angolari in ALU Premontato	100 x 150 x 2500
ZIN33-1668	Angolari in ALU Prevernicio	100 x 150 x 2500

Materiale:

Sono disponibili con anima in PVC o in Alluminio alla quale è applicata rete portaintonaco blu di fabbricazione Saint-Gobain. Spessore alluminio 0,45.

Certificazioni, Norme di Riferimento, Collaudi :

La rete utilizzata per tale prodotto è la R 117 certificata ETAG 004.

Utilizzo:

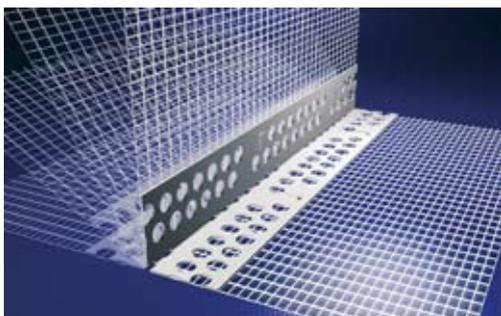
Vengono utilizzati in prossimità degli angoli delle abitazioni alle quali viene applicato un rivestimento a cappotto. Tale accorgimento garantisce continuità all'anima di rete annegata nel cemento. Infatti, se non si utilizzassero gli angolari con rete premontata, risulterebbe assai difficile posare la rete in prossimità degli spigoli dell'abitazione.

Prodotti correlati:

Tasselli, Base di Partenza, Nastri coprigiunto, Rete.

PRODOTTI CORRELATI

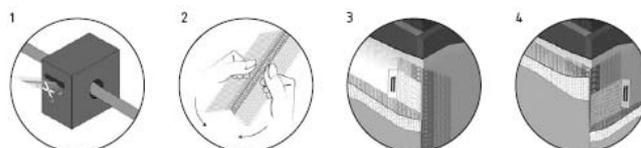
Angolare in Rotoli



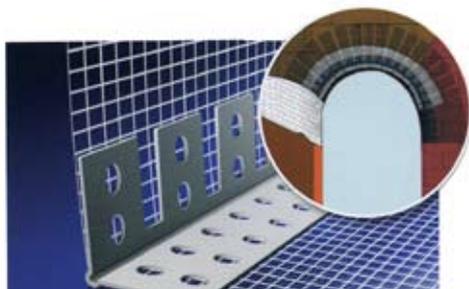
Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
ZIN33-1660BOX	Angolare in rotoli	100x100x25

L'angolare srotolabile con anima in PVC e rete premontata risulta estremamente pratico in quelle situazioni in cui sia necessario un pezzo di lunghezza limitata per ultimare il posizionamento dell'angolare con rete sullo spigolo.



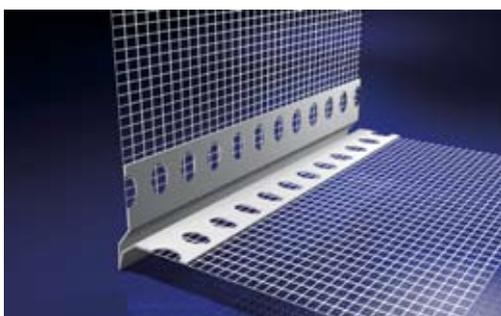
Angolare Rete PVC Premontato per Arco



Gamma Prodotti:

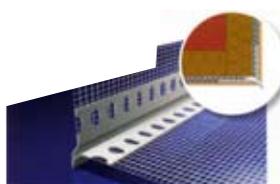
Codice	Prodotto	Misure
ZIN33-1667A	Angolare rete per arco	100x150x2500

Rompigoccia a Vista



Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
ZIN33-1669RV	Rompigoccia a vista	100x100x2500



Viene impiegato su spigoli orizzontali in modo da interrompere la corsa dell'acqua, ed evitare il trascinarsi di gocce verso l'interno.

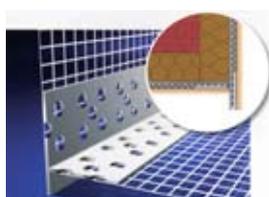
PRODOTTI CORRELATI

Rompigoccia



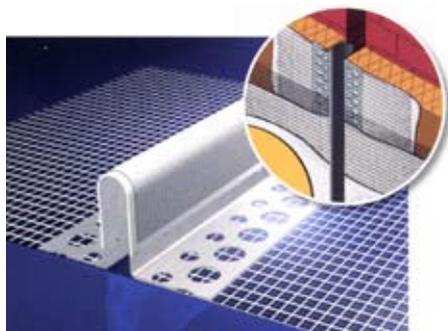
Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
ZIN33-1669R	Rompigoccia	100x140x2500



Viene impiegato su spigoli orizzontali in modo da interrompere la corsa dell'acqua, ed evitare il trascinarsi di gocce verso l'interno.

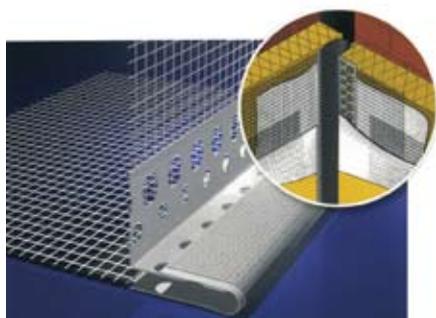
Giunto di Dilatazione



Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
ZIN33-1669A	Giunto di dilatazione	100x100x2000

Giunto di Dilatazione Angolo



Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
ZIN33-1669AA	Giunto di dilatazione angolo	100x100x2000

PRODOTTI CORRELATI

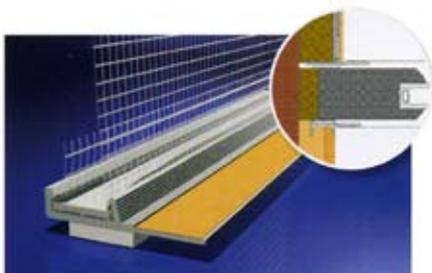
Giunto Dilatazione Plus PVC



Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
ZIN33-1669C	Giunto dilatazione plus	120x120x3000

Profilo per Finestre con Rete



Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
ZIN33-1690	Profilo per finestre standard	140x2400

Profilo per Finestre con Rete Plus

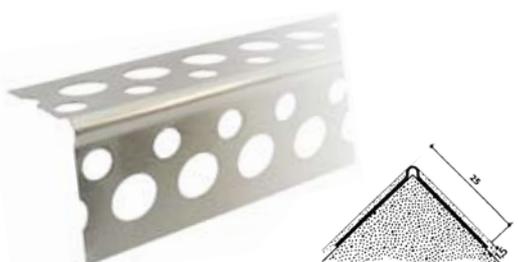


Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
ZIN33-1691	Profilo per finestre plus	140x2400

ANGOLARI PER CARTONGESSO

Angolare in Alluminio

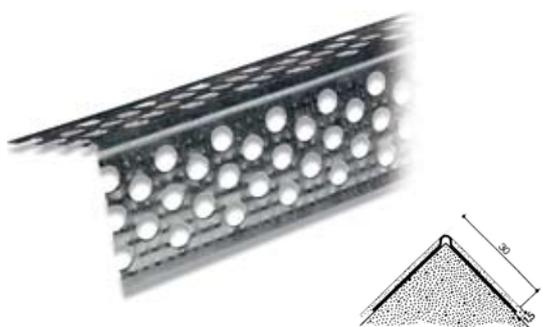


Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
ZIN31-1662	Angolare alluminio	2,5 mtl.

L'angolare in alluminio identico a quello combinato con rete; in alcune applicazioni può essere più utile di quello con rete.
Spessore 0,45.

Angolare Zincato per Cartongesso

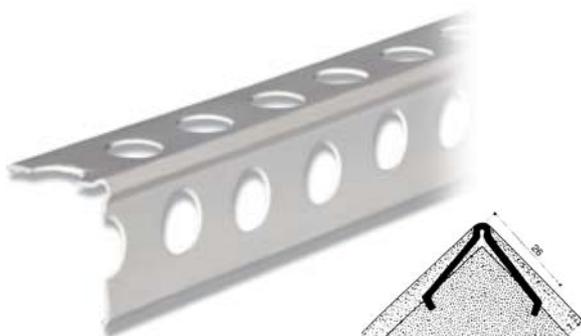


Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
ZIN31-1662Z	Angolare zincato	2,8 mtl.

L'angolare zincato per cartongesso viene utilizzato per rinforzare l'angolo del cartongesso in strutturazioni all'interno di ambienti.
Spessore 0,5.

Paraspigolo in Plastica



Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
PRO18-1805B	Paraspigolo bianco	2,5 mtl.

Il paraspigolo per intonaco in plastica ha la funzione di rinforzo dell'angolo del cartongesso

Nastro coprigiunto



Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
RET20-1070/2	Nastro coprigiunto	h.5 x 20 mtl.
RET20-1070/4	Nastro coprigiunto	h.5 x 45 mtl.
RET20-1070/9	Nastro coprigiunto	h.5 x 90 mtl.

Nastro coprigiunto adesivo su un lato. Tale prodotto viene impiegato in prossimità delle giunzioni tra le pareti di cartongesso per evitare fessurazioni.

PRODOTTI PER SISTEMI A CAPPOTTO

Base di Partenza



- 1: Supporto Murale
- 2: Primer
- 3: Collante
- 4: Pannello isolante
- 5: Fissaggio
- 6: Rasante
- 7: Rete portaintonaco
- 8: Rasante
- 9: Primer
- 10: Finitura

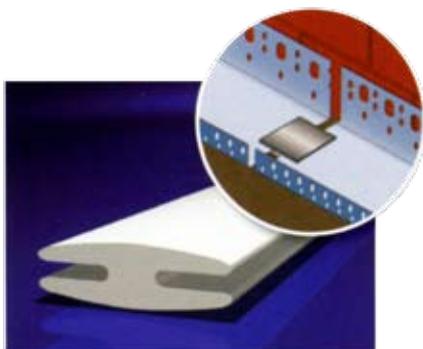
Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
ZIN32-1680/3	Base di partenza in alluminio	30 x 2500
ZIN32-1680/4	Base di partenza in alluminio	40 x 2500
ZIN32-1680/5	Base di partenza in alluminio	50 x 2500
ZIN32-1680/6	Base di partenza in alluminio	60 x 2500
ZIN32-1680/8	Base di partenza in alluminio	80 x 2500
ZIN32-1680/10	Base di partenza in alluminio	100 x 2500

La base di partenza per sistemi a cappotto viene utilizzata come "partenza" per la posa del cartongesso. La sua conformazione è studiata per permettere un'agevole messa in bolla che è un requisito fondamentale per una posa a regola d'arte del cartongesso o del materiale isolante impiegato.



Elemento Giunzione Base di Partenza



Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
ZIN32-1680G	Elemento di giunzione	30

TASSELLI AD ESPANSIONE FORO 8 mm.

Caratteristiche tecniche:

I nuovi tasselli prodotti da Dakota presentano diverse innovazioni a partire dal sistema di espansione non più solo in punta ma bensì con punta chiusa ed espansione più centrale. Ciò garantisce maggiore ancoraggio e solidità. Inoltre la foratura necessaria è di solo 8 mm e non di 10mm come fino ad ora, questo permette di indebolire meno il rivestimento. I nuovi tasselli presentano una testa da 60 mm che garantisce un'area maggiore di sostegno del pannello. Inoltre le materie prime utilizzate per la realizzazione del chiodo lo rendono estremamente resistente alle sollecitazioni.



Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
TER11-2214N	Tassello Spessore Fissabile fino a 20 mm.	70 x 60
TER11-2216N	Tassello Spessore Fissabile 30-40mm.	90 x 60
TER11-2218N	Tassello Spessore Fissabile 40-60mm.	110 x 60
TER11-2220N	Tassello Spessore Fissabile 60-80mm.	130 x 60
TER11-2223N	Tassello Spessore Fissabile 80-100mm.	150 x 60
TER11-2224N	Tassello Spessore Fissabile 100-120mm.	180 x 60
TER11-2225N	Tassello Spessore Fissabile 120-140mm.	210 x 60
TER11-2226N	Tassello Spessore Fissabile 140-170mm.	240 x 60

Materiale:

I nuovi tasselli Dakota sono realizzati in Nylon, mentre i chiodi vengono realizzati con una speciale resina arricchita con fibre di vetro per renderli ancora più resistenti.

Certificazioni, Norme di Riferimento, Collaudi:

Il tassello è certificato ETA-06/0242

Utilizzo:

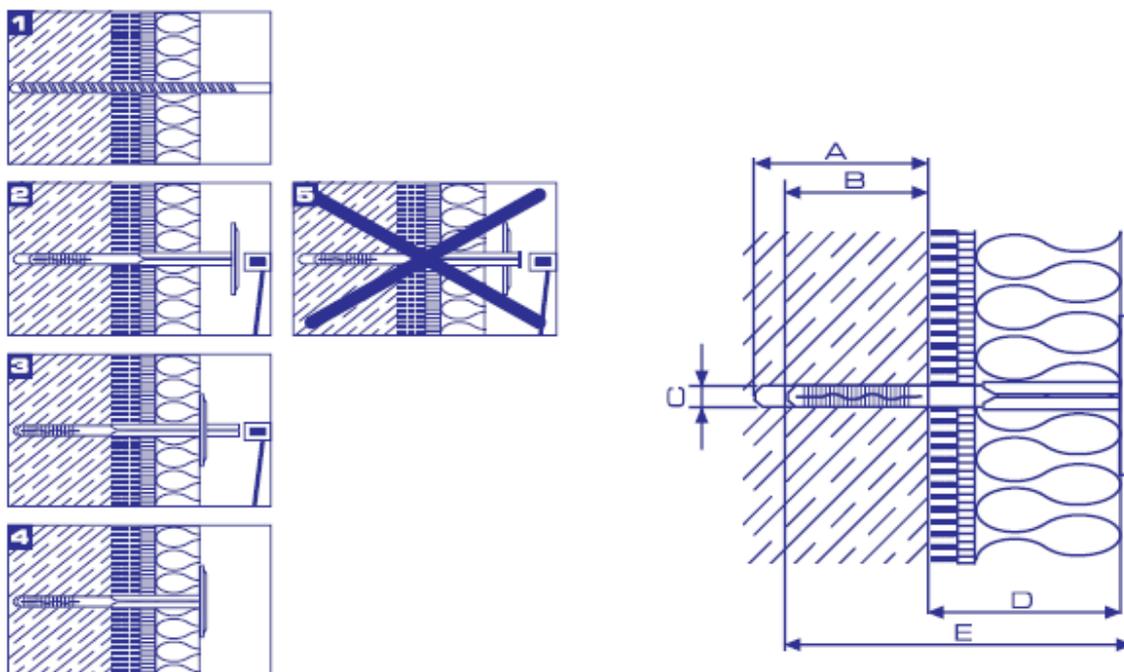
I tasselli vengono utilizzati per l'ancoraggio del rivestimento termico alla parete e ciò significa che devono supportare un elevato carico di peso. Per questo motivo è fondamentale che la loro struttura e conformazione sia pensata per garantire in maniera efficace tale necessità.

Prodotti correlati:

Angolari, Base di Partenza, Nastri coprigiunto, Rete.

SCHEDA TECNICA

Disegno tecnico:



- 1) Effettuare il foro nel materiale isolante e nella parete utilizzando una punta da 8mm. Per una adeguata foratura seguire le indicazioni della tabella sottostante.
 - 2) Utilizzando un martello in gomma far entrare il tassello sino a quando la testa non aderisce perfettamente al pannello.
 - 3-4) Inserire il chiodo nel tassello con l'ausilio del martello in gomma fino a farlo penetrare interamente.
 - 5) Non infilare il chiodo se il tassello non aderisce perfettamente al pannello.
- N.B: Se il tassello non entra completamente nel muro verificare che la profondità del foro sia sufficiente.

- A) Profondità del foro all'interno della muratura.
 B) Profondità minima di ancoraggio del tassello nel muro.
 C) Diametro del foro.
 D) Spessore materiale isolante ed eventuali collanti/intonaci
 E) Lunghezza totale del tassello.

Misure:

P/N	DESCRIZIONE	A	B	C	D	E
		mm	mm	mm	mm	mm
TER11-2214	Tassello ad espansione mm 70	55	50	8	20	70
TER11-2216	Tassello ad espansione mm 90	55	50	8	40	90
TER11-2218	Tassello ad espansione mm 110	55	50	8	60	110
TER11-2220	Tassello ad espansione mm 130	55	50	8	80	130

FOTO DI POSA - Posa del tassello



Muratura grezza sulla quale verrà applicato il rivestimento termico fissato con i tasselli Dakota.



Viene applicata la colla al pannello isolante termico.



Il pannello viene posizionato alla base della muratura grezza.



Una volta appoggiato il pannello bisogna aver cura di farlo aderire il più possibile alla muratura grezza.



Il pannello viene forato utilizzando una punta di 8 mm. di diametro e con adeguata lunghezza (vedi tabella scheda tecnica pag prec.). Si raccomanda un utilizzo di min. 5 tasselli per m².



A questo punto si procede con l'inserimento del tassello che dovrebbe avvenire in maniera semplice e senza ausilio di martelli. Nel caso il tassello non penetrasse interamente verificare che la foratura sia stata eseguita correttamente (con la giusta profondità).



Posizionare il chiodo all'interno dell'apertura del tassello. Farlo entrare quanto più possibile a mano libera.



Successivamente aiutarsi con un martello in gomma per far entrare totalmente il chiodo. Il suo utilizzo è fondamentale al fine di evitare la rottura del tassello o del chiodo in fase di posa.



A lavoro ultimato il chiodo risulterà completamente inserito nel tassello in modo da permetterne la sua espansione.

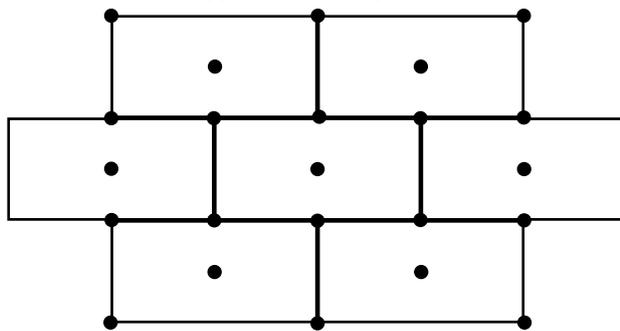
FOTO DI POSA - Posa del tassello

Il rivestimento a cappotto ultimato risulta essere uno strato di materiale isolante, il più possibile omogeneo. Il suo ancoraggio al muro è garantito dall'impiego della colla ma soprattutto dall'inserimento dei tasselli ad espansione che ne garantiscono la tenuta nel tempo.



Si raccomanda un utilizzo di almeno 5 tasselli per metro quadro di materiale isolante.

Sotto viene indicato uno dei metodi di posa più utilizzati per un rivestimento a cappotto di medio spessore.



TASSELLI

Tassello ad Espansione Foro 10mm



Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
TER11-2213	Tassello spessore fissaggio 20-30mm	60 x 55
TER11-2214	Tassello spessore fissaggio 30-40mm	70 x 55
TER11-2216	Tassello spessore fissaggio 40-60mm	90 x 55
TER11-2218	Tassello spessore fissaggio 70-80mm	110 x 55
TER11-2220	Tassello spessore fissaggio 90-100mm	130 x 55
TER11-2223	Tassello spessore fissaggio 90-120mm	150 x 55
TER11-2224	Tassello spessore fissaggio 120-150mm	180 x 55

Sono i tradizionali tasselli con espansione in punta.

Tassello per Pannello Estruso Foro Variabile



Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
TER24-2230	Tassello per pannello estruso	75 x 30
TER24-2231	Tassello per pannello estruso	90 x 30
TER24-2232	Tassello per pannello estruso	100 x 30
TER24-2233	Tassello per pannello estruso	125 x 30

Consigliato per applicazioni su pannello estruso espanso.

TASSELLI

Tassello Fisso a Pressione Foro 8 mm.



Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
TER10-2204	Tassello spessore fissabile 20-40mm.	70 x 38
TER10-2206	Tassello spessore fissabile 40-60mm.	90 x 38
TER10-2208	Tassello spessore fissabile 60-80mm.	110 x 38
TER10-2210	Tassello spessore fissabile 80-100mm.	130 x 38

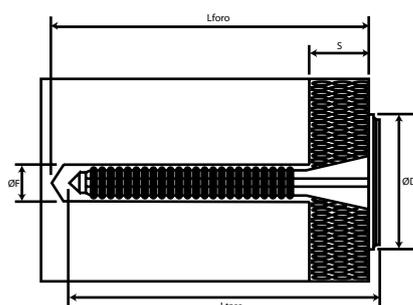
L'utilizzo del tassello fisso a pressione è indicato per applicazioni su calcestruzzo o murature senza intercapedini.

Tassello Fisso per Cappotto Foro 8 mm.



Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
TER10-2205N	Tassello spessore fissabile 30-50 mm.	90 x 40
TER10-2208N	Tassello spessore fissabile 60-80 mm.	110 x 40



Codice	Ltass (mm)	ØF (mm)	Lforo (mm)	S (mm)	ØD (mm)
TER10-2205N	83	8	90	30 - 50	40
TER10-2208N	113	8	120	60 - 80	40

SMUSSI E GOCCIOLATOI

Smusso per Pilastr barre da 2 mtl.



Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
PR002-1600	Smusso per pilastr	22 x 10
PR002-1601	Smusso per pilastr	33 x 15
PR002-1602	Smusso per pilastr	27 x 14

Smusso per Pilastr Alettato barre da 2 mtl.



Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
PR002-1603	Smusso alettato per pilastr	22 x 10
PR002-1603A	Smusso alettato per pilastr	32 x 15

Gocciolatoio per Balcone barre da 2 mtl.

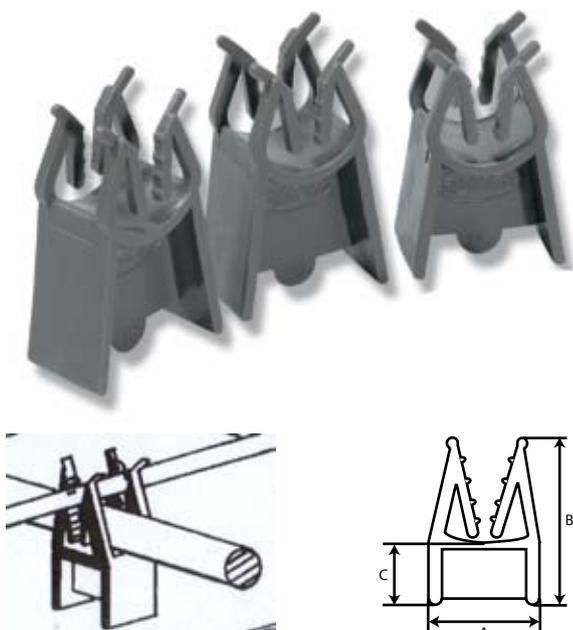


Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
PR002-1604	Gocciolatoio per balcone	20 x 12
PR002-1605	Gocciolatoio per balcone	30 x 15

DISTANZIATORI PER CASSERI

Distanziatore a Torre



Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
PRO12-1663	Distanziatore a torre	10 x 12 x 4
PRO12-1664	Distanziatore a torre	15 x 12 x 4
PRO12-1665	Distanziatore a torre	20 x 12 x 4
PRO12-1666	Distanziatore a torre	25 x 12 x 4
PRO12-1667	Distanziatore a torre	30 x 12 x 4
PRO12-1668	Distanziatore a torre	40 x 12 x 4

Distanziatore utilizzato negli incroci dei fili nelle reti elettrosaldate.

TIPO	A	B	C
PRO12-1663	20	30	10
PRO12-1664	20	40	15
PRO12-1665	24	45	20
PRO12-1666	25	49	25
PRO12-1667	33	52	30
PRO12-1668	42		40

Distanziatore Circolari per Armature Verticali



Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
PRO12-1658	Distanziatore circolare	10 x 4 x 6
PRO12-1658B	Distanziatore circolare	15 x 4 x 8
PRO12-1659	Distanziatore circolare	20 x 4 x 8
PRO12-1659B	Distanziatore circolare	25 x 4 x 12
PRO12-1657	Distanziatore circolare	30 x 4 x 12
PRO12-1657B	Distanziatore circolare	40 x 4 x 12

TIPO	Distanza cassero cm	Adatto per tondino da	
		min Ø mm	max Ø mm
PRO12-1658	10	4	6
PRO12-1658B	15	4	8
PRO12-1659	20	4	8
PRO12-1659B	25	4	12
PRO12-1657	30	4	12
PRO12-1657B	40	4	12

TUBI DISTANZIALI

Gli equidistanziali, i tubi rigidi, i tubi distanziali per pannelli e i tubi distanziali piatti correlati dei rispettivi tappi e rosette vengono impiegati nelle armature di muri portanti in calcestruzzo.

Equidistanziali per Casseri Metallici



Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
PRO23-1664C	Equidistanziali	150 mm.
PRO23-1665C	Equidistanziali	200 mm.
PRO23-1666C	Equidistanziali	250 mm.
PRO23-1667C	Equidistanziali	300 mm.
PRO23-1668C	Equidistanziali	350 mm.
PRO23-1669C	Equidistanziali	400 mm.
PRO23-1670C	Equidistanziali	450 mm.
PRO23-1671C	Equidistanziali	500 mm.

La dotazione comprende anche i tappi.

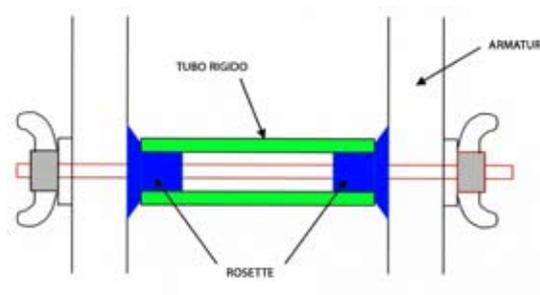
TUBI DISTANZIALI

Tubo Rigido per Pannelli



Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
PR017-1625	Tubo rigido per pannelli	diam. 20 x 2 mtl.
PR017-1626	Tubo rigido per pannelli	diam. 22 x 2 mtl.



Tappi



Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
PR011-1653	Tappo per tubo rigido	diam. 20
PR011-1654	Tappo per tubo rigido	diam. 22

Rosette



Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
PR011-1655	Rosette per tubo rigido	diam. 20
PR011-1656	Rosette per tubo rigido	diam. 22

TUBI DISTANZIALI

Tubo Distanziale per Pannelli



Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
PR017-1623	Tubo distanziale alettato	diam. 9 x 2 mtl.
PR017-1624	Tubo distanziale alettato	diam. 12 x 2 mtl.

Tappi



Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
PR011-1651	Tappo distanziale alettato	diam. 9
PR011-1652	Tappo distanziale alettato	diam. 12

Tubo Distanziale Piatto



Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
PR017-1632	Tubo distanziale piatto	25 x 2 mtl.
PR017-1633	Tubo distanziale piatto	30 x 2 mtl.

Tappi



Gamma Prodotti:

Codice	Prodotto	Misure
PR011-1656B	Tappo distanziale ovale	diam. 25

NOTE:

NOTE:

DAKOTA
DRAIN

DAKOTA
ROOF

DAKOTA
Air

DAKOTA
INDOOR

DAKOTA
BUILDING

DAKOTA
EQUIPEMENT

DAKOTA italia S.p.A
via Don Cesare Scala, 55
37020 Rivalta (VR) - Italia
Tel. +39 045 62 84 080
fax +39 045 62 84 075
info@dakotaitalia.com
www.dakotaitalia.com