



# MASTERTEC

PRODOTTI SPECIALI PER EDILIZIA IN CEMENTO ARMATO

NASTRI AD ESPANSIONE

LAMIERE DI GIUNZIONE

TUBI D'INIEZIONE  
PRODOTTI CHIMICI PER L'EDILIZIA

PASSAGGI IMPERMEABILI PER TUBI,  
PER MANUFATTI

IMPIANTI PARAFULMINI

ACCESSORI PER CASSERI

# LISTINO PREZZI 2020 2021



# MASTERTEC

PRODOTTI SPECIALI PER EDILIZIA IN CEMENTO ARMATO

Oltre 20 anni di esperienza nello sviluppo e nella produzione di articoli speciali per l'edilizia in cemento armato fanno di MASTERTEC una delle aziende leader specializzate nel campo delle costruzioni impermeabili. I nostri prodotti innovativi nei settori nastri ad espansione, lamiere di giunzione, tubi d'iniezione, prodotti chimici per l'edilizia, passaggi impermeabili per tubi e manufatti, impianti parafulmini e accessori per casseforme trovano impiego nei cantieri di tutta Europa. Una rete di distribuzione europea garantisce la rapida disponibilità dei nostri prodotti.



## **MASTERTEC GmbH & Co. KG**

**Prodotti speciali per edilizia in cemento armato**

Gewerbegebiet Unterhaid  
Im Maintal 13 · 96173 Oberhaid, Germania

Tel. +49 (0) 9503 / 5047-0

Fax +49 (0) 9503 / 5047-20

[www.Mastertec.eu](http://www.Mastertec.eu) · [info@Mastertec.eu](mailto:info@Mastertec.eu)

### **Orari di ufficio**

Da lunedì a giovedì	ore 07:15 – 12:00	ore 12:45 – 16:30
Venerdì	ore 07:15 – 12:00	ore 12:45 – 15:00

## Il nostro nuovo sito web è online!

Siamo lieti di potervi presentare il nostro nuovo sito web.

All'indirizzo web abituale **www.Mastertec.eu** troverete la nostra pagina iniziale che, dopo una revisione in cui sono state apportate modifiche di carattere tecnico e grafico, è ora più chiara e offre varie nuove funzionalità e un'area per il download ampliata.



Se desiderate mantenere informati i vostri clienti sulle tecnologie di impermeabilizzazione e relative agli impianti parafulmini, uno dei modi più semplici per farlo è attraverso un link alla vostra pagina iniziale.

Per ottenerlo vi basta contattare il nostro ufficio stampa e relazioni con i media.

Potete farlo tramite l'indirizzo e-mail **marketing@Mastertec.eu** oppure telefonicamente chiamando il numero **+49(0)9503 5047-0**.



Fin da ora presentiamo i nostri prodotti anche su **www.heinze.de**, una tra le più importanti piattaforme informative di tutta la Germania.

Qui, oltre a informazioni relative ai prodotti, troverete anche testi relativi a gare di appalto e file in formato dwg.

# PROGRAMMA DI FORNITURA MASTERTEC

CATEGORIA DI PRODOTTI

## Nastri ad espansione

1

- Nastri ad espansione in bentonite
- Nastro ad espansione autoadesivo
- Nastri ad espansione resistenti ad alte pressioni
- Paste ad espansione
- Collanti
- Reti d'acciaio

Pagina 5 – 20



CATEGORIA DI PRODOTTI

## Lamiere di giunzione

2

- Lamiere impermeabili
- Profili per giunti di fessurazione programmati
- Elementi fermagetto
- Bobine di piccole dimensioni
- Connettori
- Nastri per giunti

Pagina 21 – 50



CATEGORIA DI PRODOTTI

## Tubi d'iniezione Prodotti chimici per l'edilizia

3

- Impermeabilizzazione per opere edilizie
- Tubi d'iniezione
- Accessori per tubi d'iniezione
- "Packer" d'iniezione
- Resine d'iniezione
- Disarmenti

Pagina 51 – 71



# PROGRAMMA DI FORNITURA MASTERTEC

CATEGORIA DI PRODOTTI

## Passaggi impermeabili per tubi, per manufatti **4**

- Cuscinetti per muri
- Tubi passamuro
- Tubi di attraversamento
- Manicotti di protezione per tubi
- Massa sigillante
- Pozzetti di raccolta delle pompe

Pagina 73 – 106

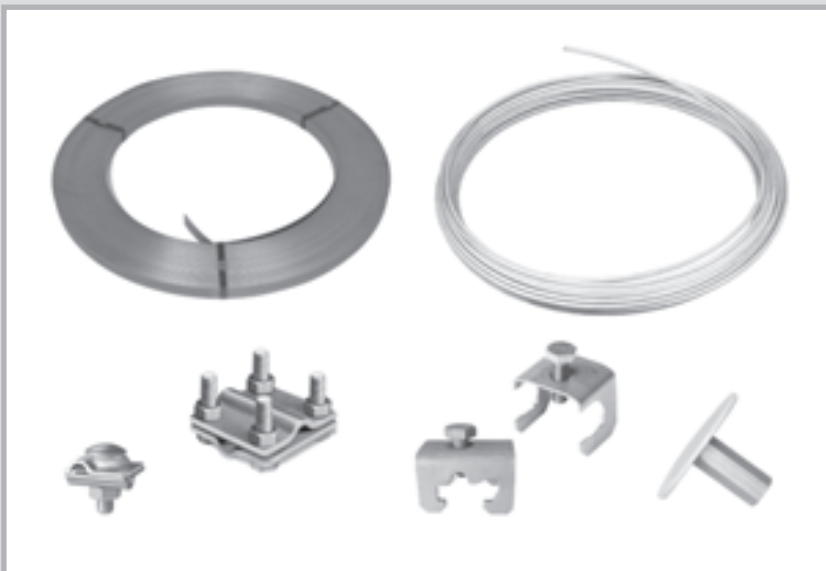


CATEGORIA DI PRODOTTI

## Impianti parafulmini **5**

- Cavi parafulmine
- Connettori
- Morsetti per armatura
- Punti fissi di terra
- Passaparete
- Fili di massa interrati

Pagina 107 – 130



CATEGORIA DI PRODOTTI

## Accessori per casseri **6**

- Tappi di chiusura
- Impermeabilizzazione per distanziatori
- Membrane tagliamuro
- Anticalpestio / Sostegni
- Appoggi ondulati
- Lamiere stirate

Pagina 131 – 149



## Sicurezza dei prodotti

I nostri prodotti vengono testati da istituti di prova per i diversi campi di impiego.



## Siamo membri di



## I nostri simboli

Prova di impermeabilità all'acqua sotto pressione



Prova relativa alla classe di resistenza al fuoco ai sensi della norma DIN EN 13501-2 e alla classe dei materiali da costruzione ai sensi delle norme DIN EN 13501-1 e DIN 4102-1



Prova di resistenza a diverse sostanze



Prova relativa alla differenza del livello sonoro normato ai sensi della norma DIN EN ISO 10140-2



Prova di tenuta al gas radioattivo nobile presente in natura radon



Ulteriori prove che eccedono i requisiti dei criteri basilari di prova.



Prova di miglioramento acustico in conformità alla norma DIN EN ISO 140-8



Prova della classe di portata di corrente da fulmini in conformità alla norma DIN EN 62561-1



Conformità ai requisiti europei in materia di tecnica delle costruzioni



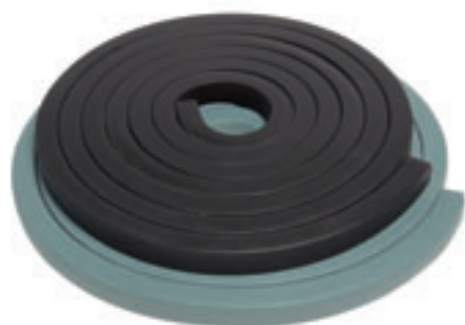
Conformità a una norma europea armonizzata



Qui trovate informazioni tecniche su ciascun prodotto.

Tecnica

# NASTRI AD ESPANSIONE



**MASTERSTOP**  
Nastro ad espansione in bentonite  
Pagina 6



**MASTERSTOP SK**  
Nastro ad espansione in bentonite autoadesivo  
Pagina 7



**FLOWSTOP**  
Nastro ad espansione resistente ad alte pressioni  
Pagina 7



**Accessori per nastri ad espansione**  
Pagina 8 – 9

# Nastri ad espansione

## Nastri ad espansione in bentonite MASTERSTOP per l'impermeabilizzazione dei giunti di lavoro

Tecnica pagina 10 – 13



N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Peso	Prezzo
<b>010010</b>	Dim.: 25 x 20 mm, colore verde, cartone da 30 m (6 rotoli da 5 m) <b>Tenuta di pressione fino a 50 m di colonna d'acqua</b>	1 cartone	Pallet da 36 cartoni	22,80 kg per cartone	<b>10,70 €/m</b>
<b>010011</b>	Dim.: 25 x 20 mm, colore nero, cartone da 30 m (6 rotoli da 5 m) <b>Tenuta di pressione fino a 50 m di colonna d'acqua</b>	1 cartone	Pallet da 36 cartoni	22,80 kg per cartone	<b>10,70 €/m</b>
<b>010012</b>	<b>MASTERSTOP LONG TIME</b> Nastro ad espansione in bentonite rivestito, dim.: 25 x 20 mm, colore nero, cartone da 30 m (6 rotoli da 5 m) <b>Tenuta di pressione fino a 50 m di colonna d'acqua</b>	1 cartone	Pallet da 36 cartoni	23,00 kg per cartone	<b>18,50 €/m</b>
<b>010020</b>	Dim.: 20 x 15 mm, colore verde, cartone da 30 m (6 rotoli da 5 m) <b>Tenuta di pressione fino a 20 m di colonna d'acqua</b>	1 cartone	Pallet da 36 cartoni	14,30 kg per cartone	<b>9,65 €/m</b>

N. art. 010010 + 010011



N. art. 010012



N. art. 010020



## Nastri ad espansione in bentonite MASTERSTOP per impermeabilizzazioni secondarie

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Peso	Prezzo
<b>010016</b>	Dim.: 15 x 10 mm, colore verde, cartone da 90 m (9 rotoli da 10 m)	1 cartone	Pallet da 36 cartoni	21,00 kg per cartone	<b>8,30 €/m</b>
<b>010017</b>	Dim.: 20 x 10 mm, colore nero, cartone da 54 m (9 rotoli da 6 m)	1 cartone	Pallet da 36 cartoni	19,00 kg per cartone	<b>9,40 €/m</b>

N. art. 010016



N. art. 010017




# Nastri ad espansione

 YouTube


## MASTERSTOP SK



**Nastro ad espansione in bentonite autoadesivo** Tecnica pagina 14

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Peso	Prezzo
<b>010025</b>	Dim.: 20 x 5 mm, autoadesivo, cartone da 90 m (5 rotoli da 18 m) <b>Tenuta di pressione fino a 50 m di colonna d'acqua</b>	1 cartone	Pallet da 36 cartoni	16,00 kg per cartone	<b>6,35 €/m</b>



## FLOWSTOP


 YouTube


**Nastri ad espansione resistenti ad alte pressioni a base di TPE  
per l'impermeabilizzazione di giunti di lavoro** Tecnica pagina 15 – 17



N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Peso	Prezzo
<b>010040</b>	<b>Dimensione 20 x 5 mm</b> cartone da 120 m (6 rotoli da 20 m)	1 cartone	Pallet da 36 cartoni	18,00 kg per cartone	<b>8,05 €/m</b>
<b>010045</b>	<b>Dimensione 20 x 10 mm</b> cartone da 60 m (6 rotoli da 10 m)	1 cartone	Pallet da 36 cartoni	17,00 kg per cartone	<b>12,00 €/m</b>

FLOWSTOP si fissa con il collante per nastri ad espansione POWER.



# Accessori per nastri ad espansione

## Collanti e paste ad espansione Tecnica pagina 18 – 20

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Peso	Prezzo
<b>010050</b>	<b>Collante per nastri ad espansione in bentonite</b> Cartuccia da 310 ml, consumo: 1 cartuccia = ca. 7 m, adatto a sottofondi umidi	1 pezzo	Cartone da 20 cartucce	11,60 kg per cartone	<b>13,60 € a cartuccia</b>
<b>010052</b>	<b>Collante per nastri ad espansione POWER,</b> collante resistente ad alte pressioni, per nastri ad espansione MASTERSTOP e FLOWSTOP, cartuccia da 310 ml, consumo: 1 cartuccia = ca. 7 m, adatto a sottofondi umidi	1 pezzo	Cartone da 20 cartucce	10,00 kg per cartone	<b>17,20 € a cartuccia</b>
<b>010030</b>	<b>Pasta ad espansione MasterMastic PU,</b>  pasta ad espansione a base di poliuretano, per l'impermeabilizzazione di giunti di lavoro e penetrazioni, cartuccia da 310 ml, consumo: giunto di lavoro ca. 360 ml/m, consumo: penetrazioni ca. 80 – 100 ml/m	1 pezzo	Cartone da 12 cartucce	5,90 kg per cartone	<b>26,40 € a cartuccia</b>
<b>010033</b>	<b>Pasta ad espansione MasterMastic PU,</b>  pasta ad espansione a base di poliuretano, per l'impermeabilizzazione di giunti di lavoro e penetrazioni, sacchetto in pellicola di alluminio da 600 ml, consumo: giunto di lavoro ca. 360 ml/m, consumo: penetrazioni ca. 80 – 100 ml/m	1 pezzo	Cartone da 12 sacchetti in pellicola di alluminio	10,40 kg per cartone	<b>44,00 € a sacchetto in pellicola di alluminio</b>
<b>010038</b>	<b>Pistola applicatrice</b> per cartucce da 310 ml, pistola professionale per cartucce con corpo in alluminio, innesto e asta di spinta temprati	1 pezzo		0,90 kg per pezzo	<b>43,80 € al pezzo</b>
<b>010039</b>	<b>Pistola applicatrice</b> per sacchetti in pellicola di alluminio da 600 ml, incl. 3 ugelli; pistola professionale per cartucce con impugnatura ergonomica, innesto e asta di spinta temprati, tubo e ghiera in alluminio	1 pezzo		1,25 kg per pezzo	<b>75,70 € al pezzo</b>
<b>010037</b>	<b>Ugello per pistola applicatrice da 600 ml</b>	1 pezzo		0,05 kg/pz.	<b>4,15 €/pz.</b>

N. art. 010050



N. art. 010052



N. art. 010030



N. art. 010033



N. art. 010038



N. art. 010039



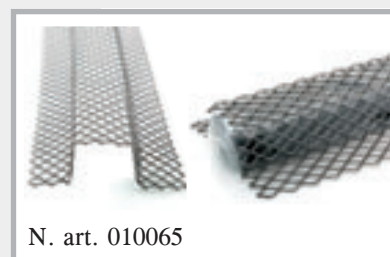
N. art. 010037



# Accessori per nastri ad espansione

## Griglia di fissaggio

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Peso	Prezzo
<b>010055</b>	<b>Rete d'acciaio per nastri ad espansione per 20/15</b> Cartone da 30 m (30 reti d'acciaio da 1 m)	1 cartone	Pallet da 160 cartoni	1,95 kg per cartone	<b>1,75 €/m</b>
<b>010060</b>	<b>Rete d'acciaio per nastri ad espansione per 25/20</b> Cartone da 30 m (30 reti d'acciaio da 1 m)	1 cartone	Pallet da 160 cartoni	2,60 kg per cartone	<b>1,80 €/m</b>
<b>010065</b>	<b>Rete d'acciaio per nastri ad espansione per MASTERSTOP LONG TIME 25/20</b> Cartone da 30 m (30 reti d'acciaio da 1 m)	1 cartone	Pallet da 160 cartoni	4,90 kg per cartone	<b>3,20 €/m</b>



## Chiodi di fissaggio

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
<b>010080</b>	<b>Chiodi per inchiodatrice</b> Lunghezza 42 mm, con rondella grande	1 sacchetto da 100 pezzi	0,90 kg per sacchetto	<b>26,95 € per 100 pezzi</b>
<b>010090</b>	<b>Chiodi per fissaggio manuale</b> Lunghezza 40 mm, con rondella	1 cartone da 250 pezzi	1,00 kg per cartone	<b>17,90 € per 100 pezzi</b>



# Nastri ad espansione MASTERSTOP



■ Valutazione tecnica europea ETA



■ Certificato di approvazione tecnica relativo a prodotti per l'edilizia

## Descrizione del prodotto

I nastri ad espansione in bentonite MASTERSTOP sono affermati da anni nella pratica edilizia, si gonfiano al contatto con l'acqua e sigillano le fessure e/o i giunti di lavoro in modo sicuro e duraturo.

I controlli assicurano che il prodotto è idoneo per diversi campi d'impiego.

YouTube



## I vantaggi dei nastri ad espansione in bentonite MASTERSTOP convincono

- Posa semplice e sicura
- Nessun sistema per ripresa verticale di getto
- Azione autoiniettante
- I componenti del nastro ad espansione penetrano nelle fessure e nelle cavità
- Ecocompatibile
- Nessun pezzo sagomato e nessuna saldatura
- Processo di dilatazione e ritiro reversibile
- Stabilità dimensionale e non collosità
- Nessuno scarto e/o residuo
- Sicuro grazie ai numerosi controlli

## Resistenza dei nastri ad espansione in bentonite MASTERSTOP e MASTERSTOP SK

Sostanza	resistente	non resistente
Soluzioni alcaline in generale	✓	
Urea	✓	
Liquame / colaticcio	✓	
Biogas	✓	
Radon	✓	
Sali antigelo	✓	
Sostanze della fermentazione	✓	
Sostanze del compostaggio	✓	
Acque di scarico di depuratori	✓	
Benzina		X
Diesel		X
Gasolio		X

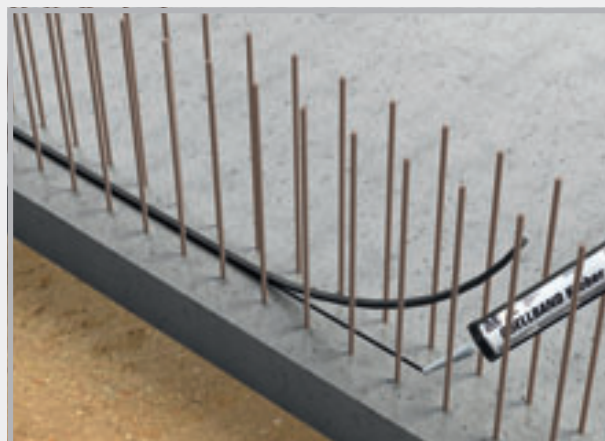
Altre resistenze su richiesta.

## Posa

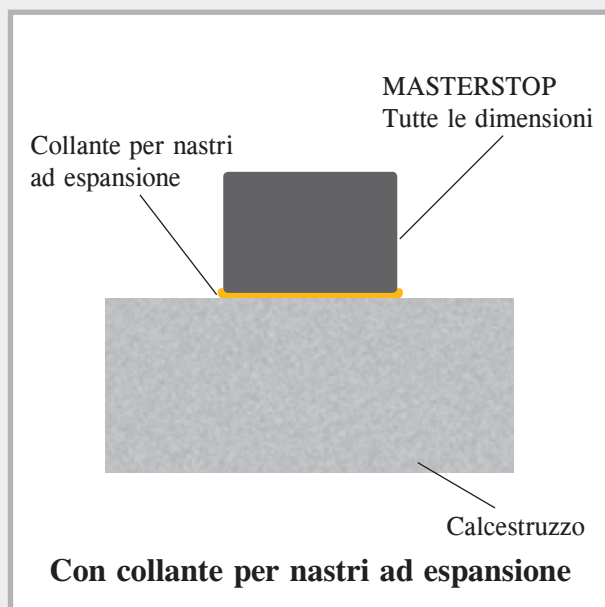
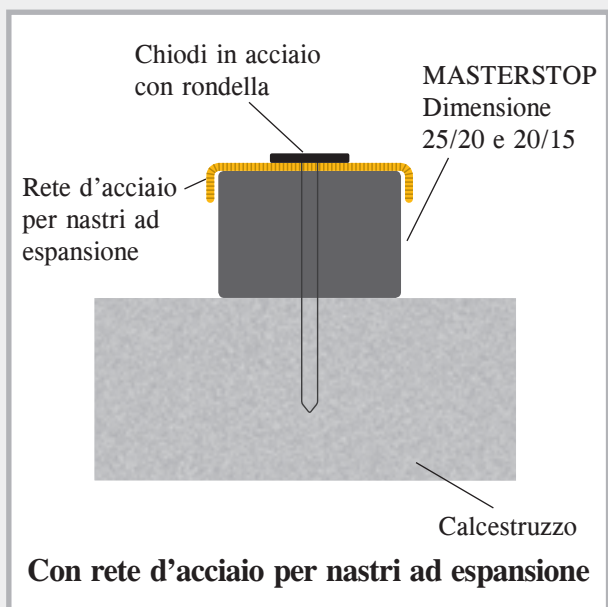
I nastri ad espansione in bentonite MASTERSTOP vengono fissati con apposita rete d'acciaio o collante idoneo. Vengono posati all'interno dell'armatura con una copertura in calcestruzzo di almeno 8 cm.



Posa con griglia di fissaggio e chiodi

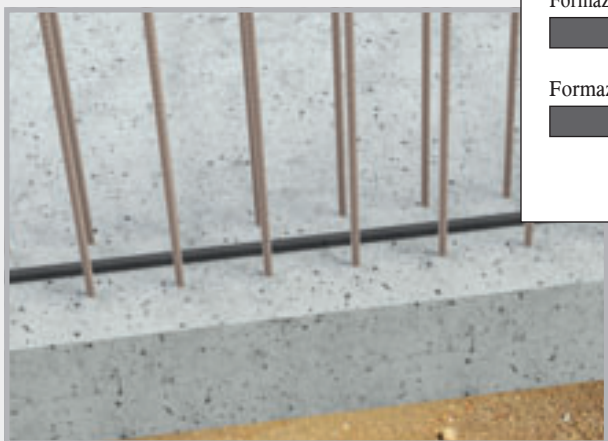


Posa con collante per nastri ad espansione

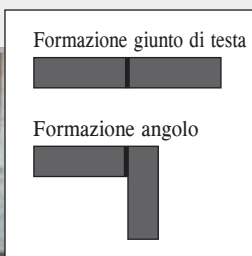


## Posa di MASTERSTOP

Dimensione di 25/20 mm



Giunzione diretta



Giunzione ad angolo

# MASTERSTOP LONG TIME

## Nastro ad espansione in bentonite per posa indipendente dalle condizioni atmosferiche

### Descrizione del prodotto e funzione

MASTERSTOP LONG TIME 25x20 mm è un nastro ad espansione in bentonite rivestito per l'impermeabilizzazione dei giunti di lavoro nell'area soletta/soletta, soletta/parete e parete/parete. MASTERSTOP LONG TIME è dotato di un rivestimento protettivo che consente una posa indipendente dalle condizioni atmosferiche.

Il rivestimento protettivo assicura che il nastro ad espansione possa essere esposto per almeno 10 giorni alla pioggia e all'acqua affiorante senza espandersi.

Una volta gettato il calcestruzzo, la situazione cambia. La composizione del calcestruzzo fa sì che il rivestimento protettivo perda la propria funzione dopo alcuni giorni, liberando il nastro ad espansione e consentendo a quest'ultimo, in caso di penetrazione di acqua, di impermeabilizzare i giunti in modo sicuro e duraturo.

Il nastro non è idoneo per l'impiego e la posa sott'acqua.

### Aspetto di sicurezza

MASTERSTOP LONG TIME non è un materiale da lavoro pericoloso e non presenta problemi durante l'utilizzo e la lavorazione.

### Stoccaggio

MASTERSTOP LONG TIME deve essere stoccato in un luogo asciutto, protetto dallo sporco e da danneggiamento meccanico. Non utilizzare nastri già gonfiati, con la geometria modificata o con il rivestimento di protezione danneggiato.



**Protezione contro la pioggia**

**10 giorni**

**Tenuta di pressione**

**50 metri di colonna d'acqua**



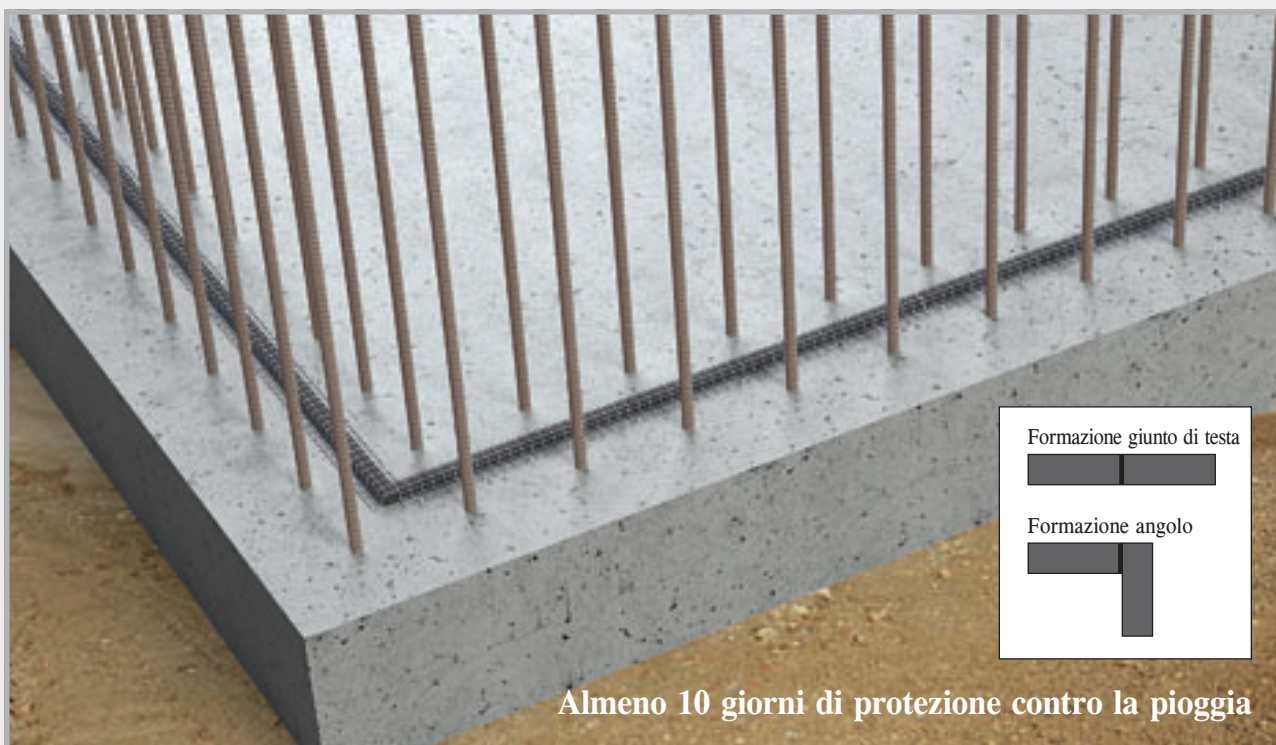
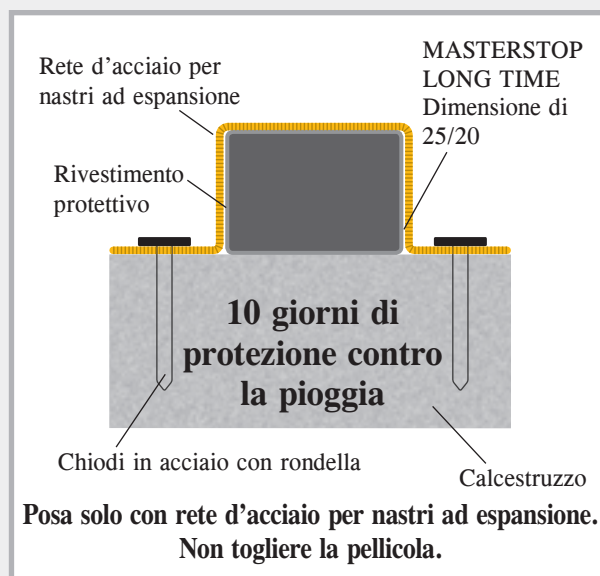
Confronto nastro ad espansione con e senza rivestimento protettivo

## I vantaggi di MASTERSTOP LONG TIME convincono

- Posa indipendente dalle condizioni atmosferiche
- Nessun sistema per ripresa verticale di getto
- Azione autoiniettante  
I componenti del nastro ad espansione penetrano nelle fessure e nelle cavità
- Ecocompatibile
- Nessun pezzo sagomato e nessuna saldatura
- Processo di dilatazione e ritiro reversibile
- Stabilità dimensionale e non collosità
- Nessuno scarto e/o residuo
- Sicuro grazie ai numerosi controlli

## Posa di LONG TIME

- MASTERSTOP LONG TIME viene montato centralmente nel giunto e all'interno dell'armatura.
- Occorre rispettare una copertura sufficiente in calcestruzzo di almeno 8 cm.
- Il nastro ad espansione non può essere incollato, bensì deve essere fissato al sottofondo con un'apposita rete d'acciaio. Per assicurare il pieno contatto sul sottofondo in calcestruzzo occorre di norma fissare la rete d'acciaio nel calcestruzzo in direzione longitudinale ad una distanza di 25 cm con i chiodi. Se necessario, è possibile ridurre le distanze di fissaggio.
- Accertarsi che il rivestimento protettivo non venga danneggiato.
- Giunzioni e collegamenti vengono uniti di testa. In caso di sezionamenti, fare rientrare leggermente il rivestimento protettivo, tagliare 5 cm di nastro ad espansione e capovolgere il rivestimento in modo che non vi sia contatto con l'acqua.
- Il sottofondo in calcestruzzo deve essere piano e privo di parti libere o di separazione e non deve presentare grandi rugosità.



Posa di MASTERSTOP LONG TIME con rete d'acciaio  
Copertura in calcestruzzo di 8 cm all'interno dell'armatura

# MASTERSTOP SK



YouTube



## Nastro ad espansione in bentonite autoadesivo



### Descrizione del prodotto

MASTERSTOP SK è un nastro ad espansione in bentonite autoadesivo che, a contatto con l'acqua, si espande impedendo che l'acqua penetri.

### Test

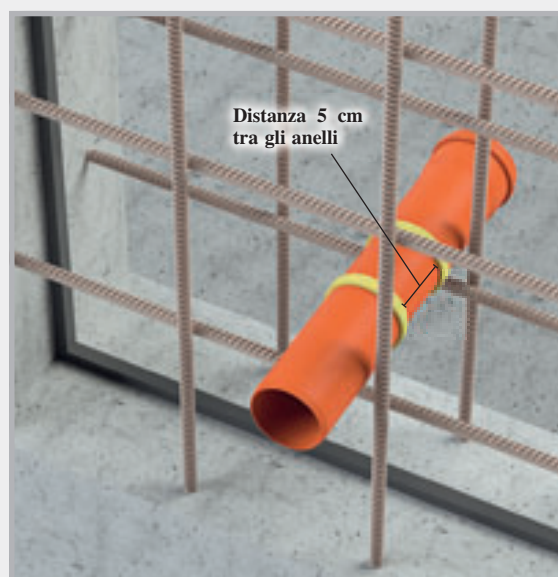
- Rapporto di prova MFPA  
Lipsia, fino a 50 m di colonna d'acqua
- Ecocompatibile

### Impiego

- Ancoraggio impermeabile di tubazioni in opere in calcestruzzo
- Impermeabilizzazione di armature di ripresa
- Impermeabilizzazione di scarichi a pavimento

### Posa

- Togliere la carta siliconata e incollare 2 anelli di MASTERSTOP SK intorno al tubo da impermeabilizzare.
- Unire di testa alle estremità, non sovrapporre.
- La superficie dei tubi deve essere dura.
- MASTERSTOP SK incolla su metallo, plastica, PVC e pietra.
- Assicurare eventualmente MASTERSTOP SK con un fil di ferro.



MASTERSTOP SK viene incollato all'interno dell'armatura con una copertura in calcestruzzo da 6 cm intorno al tubo.



## Nastri ad espansione resistenti ad alte pressioni

Per l'impermeabilizzazione di giunti di lavoro e penetrazioni nelle opere in calcestruzzo. Con una resistenza collaudata alla pressione di 8 bar, FLOWSTOP soddisfa i requisiti della direttiva tedesca sulle costruzioni in calcestruzzo impermeabili all'acqua per una pressione continua di 2 bar ed è conforme alle norme internazionali che richiedono resistenze alle pressioni elevate.



- Valutazione tecnica europea ETA
- Certificato di approvazione tecnica relativo a prodotti per l'edilizia
- Idoneo per zone tidali
- Buona resistenza chimica
- Stabilità dimensionale
- Pressione massima 8 bar nella dimensione 20 x 5 mm
- Prova di durata su 250 giorni
- Facile posa con il collante per nastri ad espansione POWER
- Nessun sistema per ripresa verticale di getto necessario



### Descrizione del prodotto

FLOWSTOP è un nastro ad espansione resistente alle alte pressioni per giunti di lavoro e penetrazioni nelle costruzioni in calcestruzzo.

Con la dimensione di 20 x 5 mm è possibile ottenere un'impermeabilizzazione sicura e duratura per colonne d'acqua fino a 80 m.

### Dati tecnici

Base chimica	TPE modificato
Colore:	rosso
Superficie:	liscia
Profili:	20 x 5 mm 20 x 10 mm
Range di temperatura:	da -30 °C a +60 °C
Stoccaggio:	in luogo asciutto e protetto

### Resistenze

- Acidi diluiti e soluzioni alcaline
- Acqua salata
- Gas metano + radon
- Liquame + colaticcio
- Mosto di fermentazione + biogas
- Alcalinità del calcestruzzo
- Fluidi corrosivi del calcestruzzo

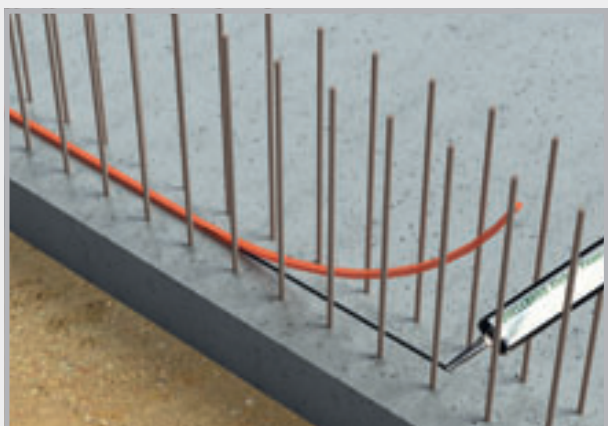
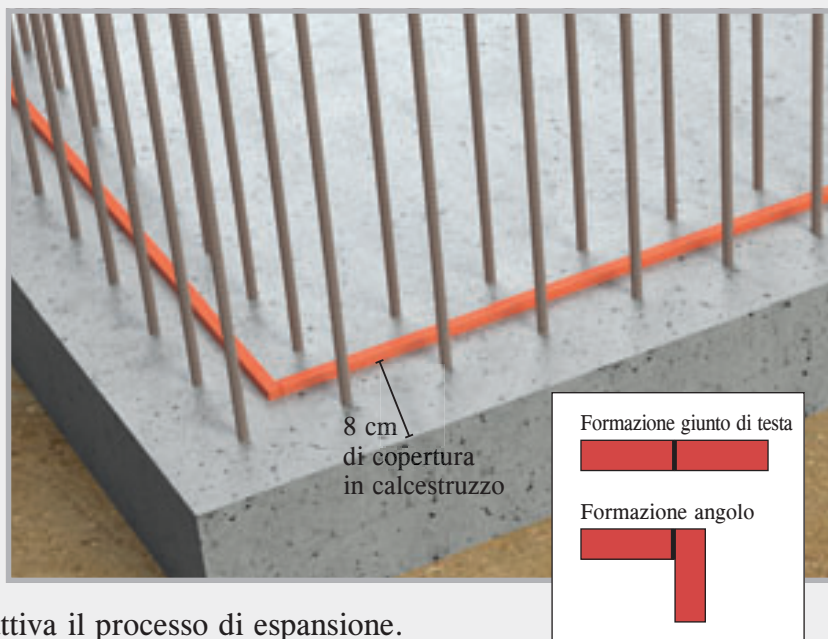
## Posa di FLOWSTOP

Il sottofondo deve essere pulito, asciutto e privo di parti libere. Dopo avere applicato il collante per nastri ad espansione POWER al centro del giunto, posizionare il nastro sul collante e premere leggermente. Occorre rispettare una copertura in calcestruzzo di almeno 8 cm all'interno dell'armatura.

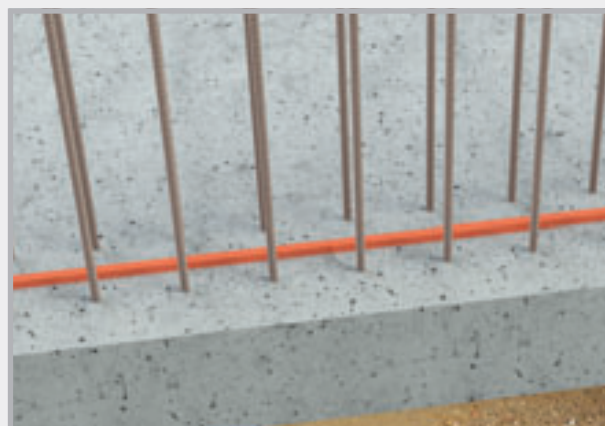
Non effettuare la posa con rete d'acciaio.

Non lasciare immerso il nastro in acqua per lungo tempo prima del getto di calcestruzzo.

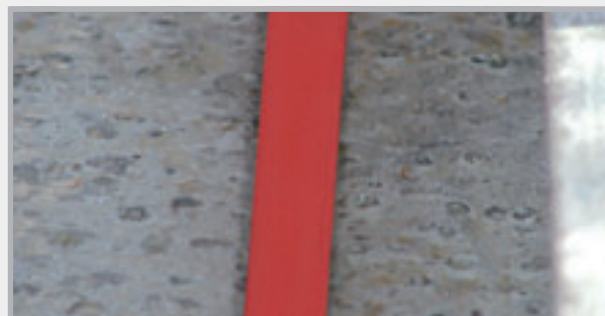
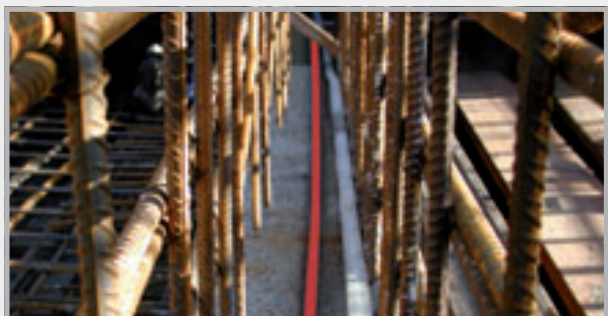
Il deflusso di acqua piovana non attiva il processo di espansione.



Spruzzare il collante per nastri ad espansione POWER e srotolare sopra al collante il nastro ad espansione FLOWSTOP.



## Impermeabilizzazione di un giunto di lavoro



## Comportamento all'espansione

Il comportamento all'espansione di FLOWSTOP è stato testato per 180 giorni con 4 fluidi di prova.

**Massima  
espansione  
in tutti i cicli  
di prova**

### Fluido di prova

Fluido neutro, pH 7	600%
Fluido alcalino, pH 13	350%
Fluido corrosivo del calcestruzzo, pH 4,5	200%
Acqua salata	100%



FLOWSTOP 20 x 5 mm e 20 x 10 mm  
originalmente e dopo l'espansione

A seconda del fluido di prova, il termine dell'espansione è stato raggiunto dopo 6 – 10 giorni. Questi periodi temporali garantiscono tempo sufficiente per una posa sicura.

## Procedura di prova FLOWSTOP

Pressione dell'acqua [bar]	Durata prova in giorni	Flusso	Osservazioni
0,03	3	Non misurabile	Impostazione dei giunti di lavoro a 0,25 mm e riempimento acqua non in pressione Penetrazione acqua da tutti i lati con espansione progressiva rapidamente in riduzione
0,2	1	0	Inizio della 1ª alimentazione di acqua in pressione
0,4	1	0	A tenuta
0,6	1	0	A tenuta
0,8	1	0	A tenuta
1,0	3	0	A tenuta
2,0	1	0	A tenuta
3,0	1	0	A tenuta
4,0	1	0	A tenuta
5,0	14	0	A tenuta
–	43	–	Sei settimane ad asciugare con apporto di aria calda
0,03	3	0	Riempimento d'acqua non sotto pressione, a tenuta
0,2	1	0	Inizio della 2ª alimentazione di acqua in pressione, a tenuta
0,4	1	0	A tenuta
0,6	1	0	A tenuta
0,8	1	0	A tenuta

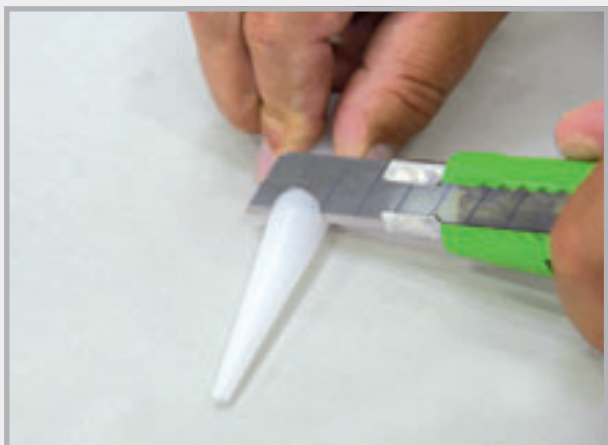
Pressione dell'acqua [bar]	Durata prova in giorni	Flusso	Osservazioni
1,0	3	0	A tenuta
2,0	1	0	A tenuta
3,0	1	0	A tenuta
4,0	1	0	A tenuta
5,0	14	0	A tenuta
–	43	–	Sei settimane ad asciugare con apporto di aria calda
0,03	3	0	Riempimento d'acqua non sotto pressione, a tenuta
0,2	1	0	Inizio della 3ª alimentazione di acqua in pressione, a tenuta
0,4	1	0	A tenuta
0,6	1	0	A tenuta
0,8	1	0	A tenuta
1,0	3	0	A tenuta
2,0	1	0	A tenuta
3,0	1	0	A tenuta
4,0	1	0	A tenuta
5,0	14	0	A tenuta
6,0	28	0	Livello di pressione supplementare, a tenuta
7,0	28	0	Livello di pressione supplementare, a tenuta
8,0	28	0	Livello di pressione supplementare, a tenuta

# Collanti e paste ad espansione

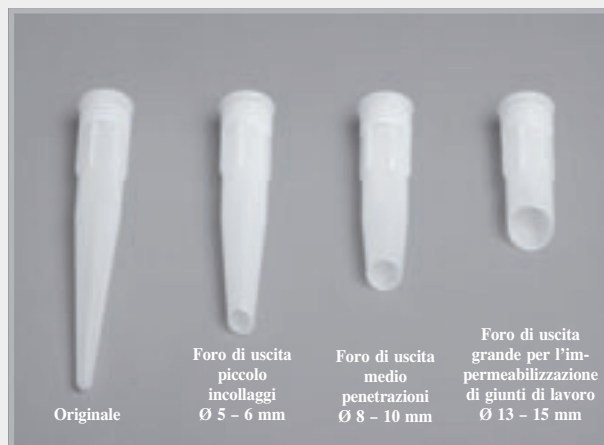
MASTERTEC produce collanti per nastri ad espansione e paste ad espansione per l'impermeabilizzazione di giunti di lavoro e di penetrazioni nelle costruzioni in diverse esecuzioni e qualità.

## Preparativi

### Taglio della punta della cartuccia



L'ugello viene tagliato in modo adeguato ai diversi campi di impiego.

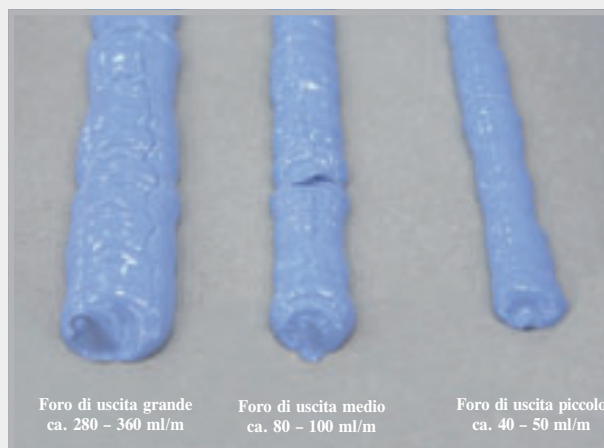


Tagli possibili

### Applicazione dei collanti o delle paste



Esempio: foro di uscita grande  
Consumo ca. 280 - 360 ml/m



# Collanti e paste ad espansione

## Collante per nastri ad espansione

Sigillante monocomponente privo di solventi per l'incollaggio di nastri ad espansione in bentonite MASTERSTOP.

Consumo:	40 – 50 ml/m $\triangleq$ ca. 7 m per cartuccia
Lavorazione:	per sottofondi asciutti e leggermente umidi
Incolla su:	calcestruzzo
Temperatura di lavorazione:	da +5 °C a +45 °C
Resistenza alle temperature dopo l'indurimento:	da -20 °C a +70 °C
Tempo di presa:	ca. 8 ore a +20 °C
Ambiente:	dopo il completo indurimento il prodotto è inodore e fisiologicamente innocuo.
Formato:	cartuccia da 310 ml



Applicare il collante su un sottofondo pulito.



Applicare il nastro ad espansione.

## Collante per nastri ad espansione POWER

Sigillante monocomponente privo di solventi per l'incollaggio di nastri ad espansione MASTERSTOP e FLOWSTOP. La versione POWER è un collante resistente ad alte pressioni.

Consumo:	40 – 50 ml/m $\triangleq$ ca. 7 m per cartuccia
Lavorazione:	per sottofondi asciutti e umidi
Incolla su:	calcestruzzo, acciaio, PVC duro, PVC morbido, pietra Raggiunge una resistenza meccanica molto elevata.
Temperatura di lavorazione:	da +5 °C a +45 °C
Resistenza alle temperature dopo l'indurimento:	da -30 °C a +80 °C
Tempo di presa:	ca. 8 ore a +20 °C
Ambiente:	dopo il completo indurimento il prodotto è inodore e fisiologicamente innocuo. Prodotto da costruzione particolarmente consigliabile, con contenuto di sostanze nocive molto ridotto.
Formato:	cartuccia da 310 ml



Premere il nastro ad espansione sullo strato di collante.



Collante resistente ad alte pressioni POWER per MASTERSTOP e FLOWSTOP

YouTube



# Pasta ad espansione MasterMastic PU



YouTube



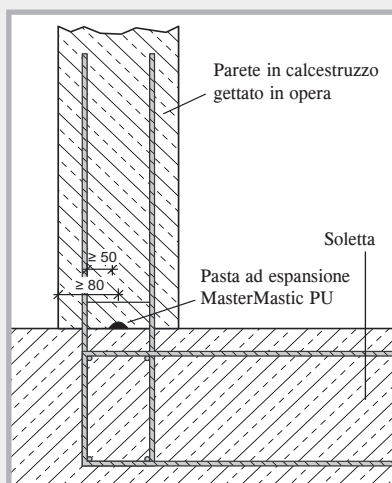
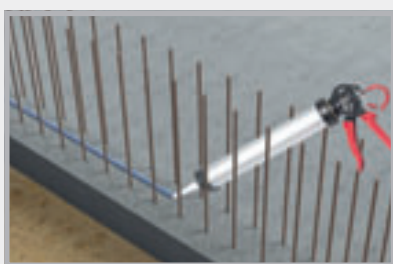
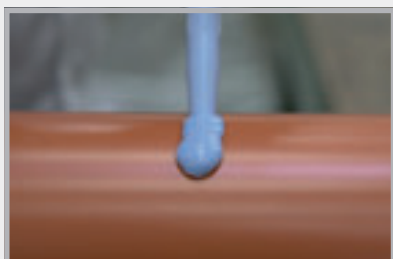
Pasta poliuretanica monocomponente rigonfiante, per l'impermeabilizzazione di penetrazioni e giunti di lavoro in costruzioni in calcestruzzo impermeabili.

- Per sottofondi asciutti e umidi
- Priva di solventi
- Lavorazione:  
da +5 °C a +45 °C
- Nessun rischio dal punto di vista fisiologico
- Velocità di presa:  
ca. 6 – 7 mm/24 ore

N. art. 010033  
Sacchetto tubolare  
da 600 ml



N. art. 010030  
Cartuccia da 310 ml



## Penetrazioni

**Impermeabilizzazione testata fino a 40 m di colonna d'acqua (rapporto di prova MFPA Lipsia)**

Applicazione: anulare Ø ca. 8 – 10 mm

Consumo: ca. 80 – 100 g/m

Aderisce su: calcestruzzo, acciaio, pietra, PVC duro

**Non adatta al polipropilene!**

Posa: all'interno dell'armatura con una copertura in calcestruzzo di almeno 8 cm

**Proteggere dall'umidità e dalla pioggia per evitare il rigonfiamento precoce.**

## Giunti di lavoro

**Impermeabilizzazione di giunti di lavoro con approvazione tecnica relativa a prodotti per l'edilizia secondo la direttiva per le costruzioni impermeabili fino a 20 m di colonna d'acqua**

Applicazione: linea di ca. 35 x 12 mm

Consumo: ca. 380 – 420 g/m

Aderisce su: superfici in calcestruzzo senza polvere, asciutte o umide non assorbenti in superficie

Posa: all'interno dell'armatura con una copertura in calcestruzzo di almeno 8 cm

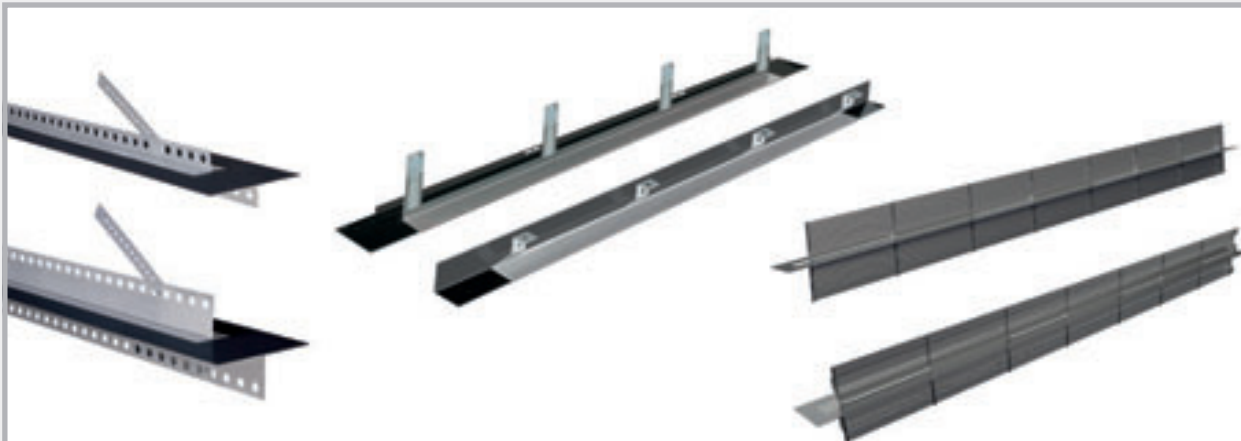
**Proteggere dall'umidità e dalla pioggia per evitare il rigonfiamento precoce.**

# LAMIERE DI GIUNZIONE



**Lamiere di giunzione rivestite**

Pagina 22 – 24



**Profili per giunti di fessurazione programmati,  
elementi fermagetto + accessori**

Pagina 25 – 31



**Bobine di piccole dimensioni, nastri per giunti, connettori + accessori**

Pagina 32 – 34

# Lamiere di giunzione rivestite

## Lamiera impermeabile VB

## Lamiere resistenti ad alte pressioni

Lamiera di giunzione con rivestimento in poliestere reattivo e privo di solventi per l'impermeabilizzazione di giunti di lavoro.

- Prove a pressione idraulica molto elevata
- Prove di resistenza
- Montaggio indipendente dalle condizioni atmosferiche da -20 °C a +70 °C



## Lamiera impermeabile VB in strisce in casse

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Peso	Prezzo
070450	<b>Lamiera impermeabile VB</b> <b>Lunghezza 2,4 m, larghezza 160 mm</b> Cassa da 120 m (50 strisce da 2,4 m) completamente rivestita su entrambi i lati incl. 55 staffe di montaggio e 150 staffe di fissaggio <a href="#">Tecnica pagina 35</a>	1 cassa da 50 pezzi  incl. fissaggio	Pallet da 12 casse	130,00 kg per cassa	<b>7,90 €/m</b>  su richiesta disponibile anche senza staffe di fissaggio
070452	<b>Lamiera impermeabile VB</b> <b>Lunghezza 2,0 m, larghezza 160 mm</b> Cassa da 100 m (50 strisce da 2 m) completamente rivestita su entrambi i lati incl. 55 staffe di montaggio e 150 staffe di fissaggio <a href="#">Tecnica pagina 35</a>	1 cassa da 50 pezzi  incl. fissaggio	Pallet da 12 casse	110,00 kg per cassa	<b>7,90 €/m</b>  su richiesta disponibile anche senza staffe di fissaggio
070455	<b>Lamiera impermeabile 80</b> <b>Lunghezza 2,4 m, larghezza 80 mm</b> Cassa da 120 m (50 strisce da 2,4 m) completamente rivestita su entrambi i lati incl. 55 staffe di montaggio <a href="#">Tecnica pagina 47</a>	1 cassa da 50 pezzi  incl. fissaggio		74,00 kg per cassa	<b>7,80 €/m</b>

## Lamiera impermeabile VB in strisce in cartone



N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Peso	Prezzo
070470	<b>Lamiera impermeabile VB</b> <b>Lunghezza 2,0 m, larghezza 160 mm</b> Cartone da 30 m (15 strisce da 2 m) completamente rivestita su entrambi i lati incl. 20 staffe di montaggio e 40 staffe di fissaggio <a href="#">Tecnica pagina 35</a>	1 cartone da 15 pezzi  incl. fissaggio	Pallet da 32 cartoni	30,50 kg per cartone	<b>7,90 €/m</b>
<b>NEW!</b> 070400	<b>Lamiera impermeabile 80</b> <b>Lunghezza 2,4 m, larghezza 80 mm</b> Cartone da 60 m (25 strisce da 2,4 m) completamente rivestita su entrambi i lati incl. 30 staffe di montaggio <a href="#">Tecnica pagina 47</a>	1 cartone da 25 pezzi  incl. fissaggio	Pallet da 32 cartoni	28,00 kg per cartone	<b>7,80 €/m</b>

# Lamiera impermeabile VB in rotolo



L'esecuzione in rotoli riduce al minimo le giunzioni e aumenta quindi la sicurezza del montaggio.



VB1 completamente rivestita su un lato

VB2 completamente rivestita su entrambi i lati

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Peso	Prezzo
<b>070461</b>	<b>Lamiera impermeabile in rotolo 160 VB2</b> Lamiera di giunzione completamente rivestita su entrambi i lati Larghezza 160 mm; lunghezza rotolo 20 m incl. 30 staffe di fissaggio e 2 staffe di montaggio <a href="#">Tecnica pagina 35</a>	1 rotolo in cartone incl. fissaggio	Pallet da 36 cartoni	21,00 kg per cartone	<b>8,00 €/m</b>
<b>070460</b>	<b>Lamiera impermeabile in rotolo 160 VB1</b> Lamiera di giunzione completamente rivestita su un lato Larghezza 160 mm; lunghezza rotolo 20 m incl. 30 staffe di fissaggio e 2 staffe di montaggio <a href="#">Tecnica pagina 35</a>	1 rotolo in cartone incl. fissaggio	Pallet da 36 cartoni	19,00 kg per cartone	<b>7,30 €/m</b>
<b>070463</b>	<b>Lamiera impermeabile in rotolo 120 VB1</b> Lamiera di giunzione completamente rivestita su un lato Larghezza 120 mm; lunghezza rotolo 20 m incl. 30 staffe di fissaggio e 2 staffe di montaggio <a href="#">Tecnica pagina 35</a>	1 rotolo in cartone incl. fissaggio	Pallet da 48 cartoni	15,00 kg per cartone	<b>6,65 €/m</b>
<b>070462</b>	<b>Lamiera impermeabile in rotolo 240 VB2</b> Lamiera di giunzione completamente rivestita su entrambi i lati Larghezza 240 mm; lunghezza rotolo 20 m incl. 30 staffe di fissaggio e 4 staffe di montaggio <a href="#">Tecnica pagina 35</a>	1 rotolo in cartone incl. fissaggio	Pallet da 24 cartoni	31,00 kg per cartone	<b>12,70 €/m</b>

## Imballaggio



Pallet di lamiera impermeabile VB in strisce in casse



Pallet di lamiera impermeabile VB o lamiera impermeabile 80 in strisce in cartone



Pallet di lamiera impermeabile VB in rotolo in cartone

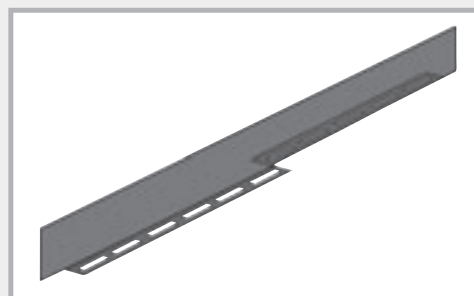
La fornitura include le staffe di fissaggio e le staffe di montaggio.

# Lamiere di giunzione rivestite

## Lamiera impermeabile MASTER



Lamiera di giunzione con guida di sostegno



N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Peso	Prezzo
070200	<b>Lamiera impermeabile MASTER</b> Lunghezza 2,5 m, larghezza 160 mm Elemento impermeabile completamente rivestito con guida di sostegno, 20 mm, forata <a href="#">Tecnica pagina 36 – 37</a>	1 cassa da 40 pezzi	Pallet da 12 casse	155,00 kg per cassa	8,55 €/m

## Lamiera impermeabile MB



Lamiere di giunzione con rivestimento minerale per l'impermeabilizzazione di giunti di lavoro.

- Prova di pressione idrica
- Prova di resistenza
- Montaggio indipendente dalle condizioni atmosferiche da -20 °C a +70 °C



N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Peso	Prezzo
070482	<b>Lamiera impermeabile MB 160 tipo Overlap</b> completamente rivestita su entrambi i lati con rivestimento minerale Lunghezza 2,4 m, larghezza 160 mm incl. 150 staffe di fissaggio, 55 staffe di montaggio <a href="#">Tecnica pagina 38</a>	1 cassa da 50 pezzi incl. fissaggio	Pallet da 12 casse	135,00 kg per cassa	7,60 €/m
070486	<b>Lamiera impermeabile MB 120 tipo Overlap</b> completamente rivestita su entrambi i lati con rivestimento minerale Lunghezza 2,4 m, larghezza 120 mm incl. 150 staffe di fissaggio, 55 staffe di montaggio <a href="#">Tecnica pagina 38</a>	1 cassa da 50 pezzi incl. fissaggio	Pallet da 12 casse	100,00 kg per cassa	7,35 €/m

## Lamiera impermeabile AKTIV



Lamiera di giunzione attiva, con rivestimento in bentonite



N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Peso	Prezzo
070490	<b>Lamiera impermeabile AKTIV</b> , completamente rivestita su un lato con bentonite Larghezza 160 mm; lunghezza rotolo 10 m incl. 20 staffe di fissaggio, 4 staffe di montaggio e 1,5 m di giunto di testa <a href="#">Tecnica pagina 39</a>	1 rotolo in cartone incl. fissaggio	Pallet da 36 cartoni	15,00 per cartone	12,70 €/m

# Profili per giunti di fessurazione programmati

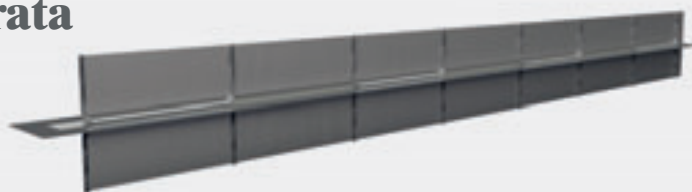
N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Peso	Prezzo
070250	<b>Lamiera impermeabile MASTER SFG</b> Lunghezza 2,5 m incl. 5 tasselli di fissaggio 5/50 e 4 staffe di montaggio, supporto regolabile Prolungamento possibile in cantiere Spessore della parete fino a 40 cm  <b>Tecnica pagina 40 – 42</b>	1 pezzo	Pallet da 88 pezzi	4,80 kg per pezzo	<b>28,90 €/m</b>
070260	<b>Lamiera impermeabile MASTER SFE</b> Lunghezza 2,5 m incl. 5 tasselli di fissaggio 5/50 e 4 staffe di montaggio, supporto regolabile Prolungamento possibile in cantiere Spessore della parete fino a 40 cm  <b>Tecnica pagina 40 – 42</b>	1 pezzo	Pallet da 80 pezzi	4,80 kg per pezzo	<b>30,45 €/m</b>
070263	<b>Lamiera impermeabile MASTER FE</b> Lunghezza 2,5 m incl. 5 tasselli di fissaggio 5/50 e 4 staffe di montaggio, supporto regolabile Prolungamento possibile in cantiere Spessore della parete fino a 40 cm  <b>Tecnica pagina 40 – 42</b>	1 pezzo	Pallet da 72 pezzi	5,00 kg per pezzo	<b>30,45 €/m</b>
070278	<b>SRF 125 Multi</b> <b>Tipo per parete cava</b> <b>Profilo per giunti di fessurazione programmati rivestito</b> incl. 2 staffe di montaggio, con guida di sostegno forata e linguette di sostegno forate orientabili Tipo per pareti cave Spessore della parete fino a 40 cm    <b>Tecnica pagina 43</b>	1 pezzo	Pallet da 120 pezzi	4,60 kg per pezzo	<b>26,70 €/m</b>
070280	<b>SRF 125 Multi</b> <b>Tipo per parete in calcestruzzo gettato in opera</b> <b>Profilo per giunti di fessurazione programmati rivestito</b> incl. 2 staffe di montaggio, con guida di sostegno forata e linguette di sostegno forate orientabili Tipo per pareti in calcestruzzo gettato in opera Spessore della parete fino a 36,5 cm    <b>Tecnica pagina 43</b>	1 pezzo	Pallet da 120 pezzi	5,40 kg per pezzo	<b>27,25 €/m</b>

# Elementi fermagetto in ABS

**Giunto ruvido o dentato con lamiera di giunzione rivestita integrata**



## ABS ruvido



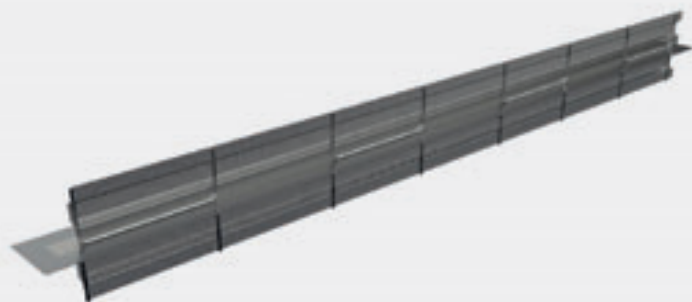
N. art.	Denominazione	Misura di posa E = larghezza lamiera forata	Lunghezza	Unità di prodotto	Peso per pezzo	Prezzo
070281	ABS 130 ruvido	Lamiera forata 130 mm	2,50 m	1 pezzo	4,80 kg	33,85 €/m
070282	ABS 160 ruvido	Lamiera forata 160 mm	2,50 m	1 pezzo	6,00 kg	34,95 €/m
070284	ABS 200 ruvido	Lamiera forata 200 mm	2,50 m	1 pezzo	6,50 kg	35,55 €/m
070287	ABS 250 ruvido	Lamiera forata 250 mm	2,50 m	1 pezzo	8,00 kg	42,35 €/m
070289	ABS 300 ruvido	Lamiera forata 300 mm	2,50 m	1 pezzo	8,40 kg	48,70 €/m
070291	ABS 400 ruvido	Lamiera forata 400 mm	2,50 m	1 pezzo	9,90 kg	51,90 €/m
070293	ABS 500 ruvido	Lamiera forata 500 mm	2,50 m	1 pezzo	10,60 kg	57,20 €/m
070295	ABS 600 ruvido	Lamiera forata 600 mm	2,50 m	1 pezzo	11,00 kg	62,50 €/m
070297	ABS 700 ruvido	Lamiera forata 700 mm	2,50 m	1 pezzo	13,00 kg	65,70 €/m
070299	ABS 800 ruvido	Lamiera forata 800 mm	2,50 m	1 pezzo	14,00 kg	67,80 €/m
070301	ABS 900 ruvido	Lamiera forata 900 mm	2,50 m	1 pezzo	15,00 kg	69,95 €/m
070303	ABS 1000 ruvido	Lamiera forata 1000 mm	2,50 m	1 pezzo	16,00 kg	73,10 €/m

Tecnica pagina 44 – 45

Tutte le grandezze intermedie disponibili a breve

## ABS dentato

a norma DIN EN 1045-1/EC2



N. art.	Denominazione	Misura di posa E = larghezza lamiera forata	Lunghezza	Unità di prodotto	Peso per pezzo	Prezzo
070362	ABS 160 dentato	Lamiera forata 160 mm	2,50 m	1 pezzo	6,00 kg	37,25 €/m
070364	ABS 200 dentato	Lamiera forata 200 mm	2,50 m	1 pezzo	6,50 kg	38,40 €/m
070366	ABS 250 dentato	Lamiera forata 250 mm	2,50 m	1 pezzo	7,50 kg	44,40 €/m
070368	ABS 300 dentato	Lamiera forata 300 mm	2,50 m	1 pezzo	8,00 kg	51,90 €/m
070370	ABS 400 dentato	Lamiera forata 400 mm	2,50 m	1 pezzo	9,20 kg	53,60 €/m
070372	ABS 500 dentato	Lamiera forata 500 mm	2,50 m	1 pezzo	10,10 kg	59,10 €/m
070374	ABS 600 dentato	Lamiera forata 600 mm	2,50 m	1 pezzo	11,20 kg	63,95 €/m
070376	ABS 700 dentato	Lamiera forata 700 mm	2,50 m	1 pezzo	13,20 kg	68,75 €/m
070378	ABS 800 dentato	Lamiera forata 800 mm	2,50 m	1 pezzo	14,00 kg	72,25 €/m
070380	ABS 900 dentato	Lamiera forata 900 mm	2,50 m	1 pezzo	15,30 kg	76,95 €/m
070382	ABS 1000 dentato	Lamiera forata 1000 mm	2,50 m	1 pezzo	16,50 kg	80,45 €/m

Tecnica pagina 44 – 45

Tutte le grandezze intermedie disponibili a breve

**La fornitura include 2 staffe di montaggio per pezzo.**

# Profili deflettori in ABS

## Profili deflettori in ABS per elementi fermagetto ruvidi

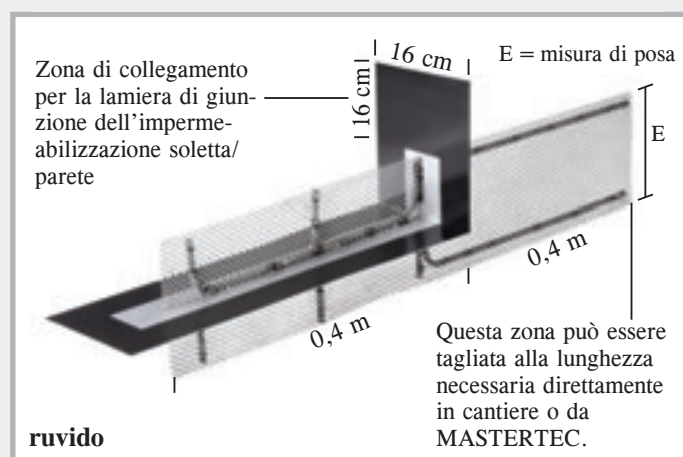
N. art.	Denominazione	Misura di posa E = larghezza lamiera forata	Unità di prodotto	Peso per pezzo	Prezzo
070330	UL 130 ruvido	Lamiera forata 130 mm	1 pezzo	1,70 kg	94,70 €/pz.
070333	UL 160 ruvido	Lamiera forata 160 mm	1 pezzo	1,80 kg	96,45 €/pz.
070336	UL 200 ruvido	Lamiera forata 200 mm	1 pezzo	1,90 kg	97,35 €/pz.
070339	UL 250 ruvido	Lamiera forata 250 mm	1 pezzo	2,00 kg	98,70 €/pz.
070342	UL 300 ruvido	Lamiera forata 300 mm	1 pezzo	2,40 kg	99,85 €/pz.
070345	UL 400 ruvido	Lamiera forata 400 mm	1 pezzo	2,80 kg	101,55 €/pz.
070347	UL 500 ruvido	Lamiera forata 500 mm	1 pezzo	3,30 kg	108,95 €/pz.
070349	UL 600 ruvido	Lamiera forata 600 mm	1 pezzo	3,70 kg	113,70 €/pz.
070351	UL 700 ruvido	Lamiera forata 700 mm	1 pezzo	4,20 kg	120,70 €/pz.
070353	UL 800 ruvido	Lamiera forata 800 mm	1 pezzo	4,50 kg	127,85 €/pz.
070355	UL 900 ruvido	Lamiera forata 900 mm	1 pezzo	5,00 kg	136,20 €/pz.
070357	UL 1000 ruvido	Lamiera forata 1000 mm	1 pezzo	5,60 kg	145,70 €/pz.

Altre larghezze su richiesta; disponibilità di grandezze intermedie

## Profili deflettori in ABS per elementi fermagetto dentati

N. art.	Denominazione	Misura di posa E = larghezza lamiera forata	Unità di prodotto	Peso per pezzo	Prezzo
070387	UL 160 dentato	Lamiera forata 160 mm	1 pezzo	1,60 kg	106,10 €/pz.
070389	UL 200 dentato	Lamiera forata 200 mm	1 pezzo	1,80 kg	107,10 €/pz.
070391	UL 250 dentato	Lamiera forata 250 mm	1 pezzo	1,90 kg	108,60 €/pz.
070393	UL 300 dentato	Lamiera forata 300 mm	1 pezzo	2,30 kg	109,85 €/pz.
070395	UL 400 dentato	Lamiera forata 400 mm	1 pezzo	2,60 kg	111,75 €/pz.
070397	UL 500 dentato	Lamiera forata 500 mm	1 pezzo	3,00 kg	119,95 €/pz.
070399	UL 600 dentato	Lamiera forata 600 mm	1 pezzo	3,50 kg	125,10 €/pz.
070401	UL 700 dentato	Lamiera forata 700 mm	1 pezzo	4,00 kg	132,75 €/pz.
070403	UL 800 dentato	Lamiera forata 800 mm	1 pezzo	4,30 kg	140,70 €/pz.
070405	UL 900 dentato	Lamiera forata 900 mm	1 pezzo	4,60 kg	149,90 €/pz.
070407	UL 1000 dentato	Lamiera forata 1000 mm	1 pezzo	5,00 kg	160,35 €/pz.

Altre larghezze su richiesta; disponibilità di grandezze intermedie

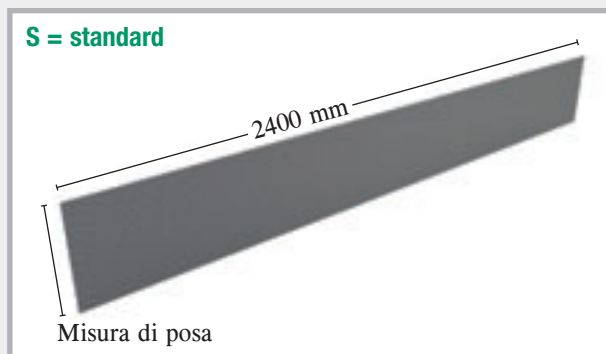


### Profili deflettori in ABS

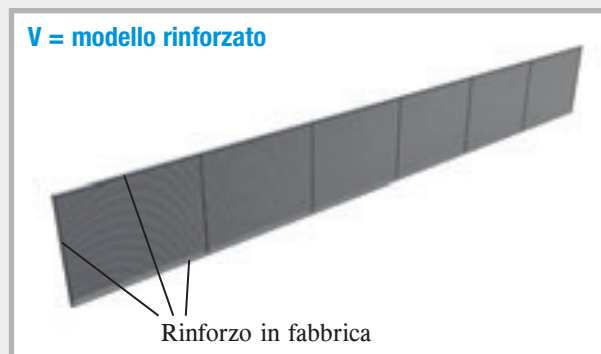
Per realizzare un passaggio impermeabile dall'elemento fermagetto della soletta alla parete. Ci occorre conoscere la misura di posa E, ossia la misura tra l'armatura.

# Elementi fermagetto LinkForm

**NEW!** Cassaforma a perdere per giunti di lavoro della categoria giunto ruvido in conformità all'Eurocodice 2, confezionata pronta per il montaggio



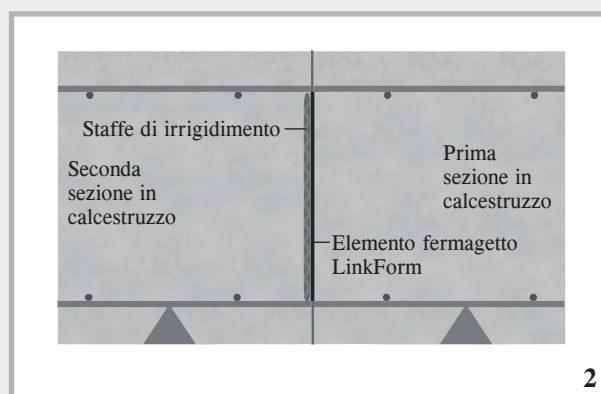
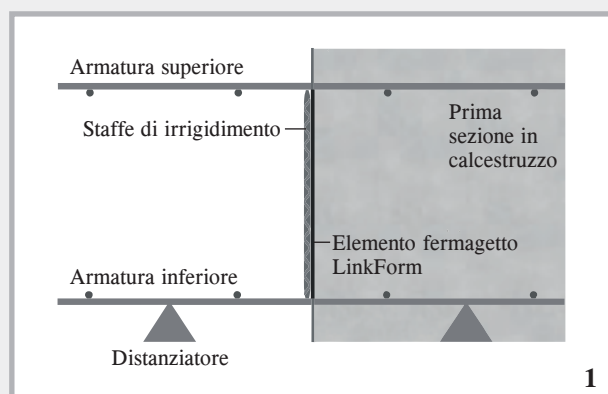
Elementi fermagetto LinkForm ruvidi, standard



Elementi fermagetto LinkForm ruvidi, rinforzati

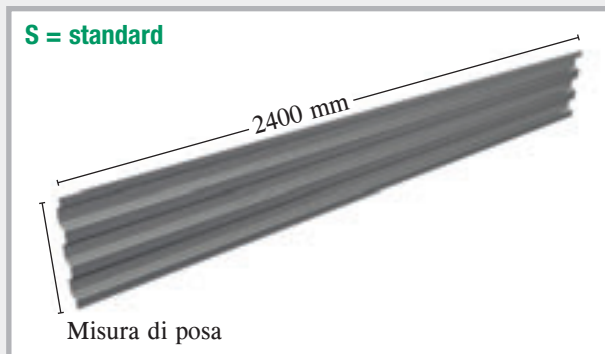
Denominazione	Misura di posa	Lunghezza	Unità di prodotto	N. art.	S = standard		V = modello rinforzato		
					Peso	Prezzo	N. art.	Peso	Prezzo
<b>LinkForm 130 ruvido S / V</b>	130 mm	2,4 m	1 pz.	<b>070500</b>	0,81 kg per pezzo	<b>7,15 €/m</b> 17,16 €/pz.	<b>070530</b>	2,91 kg per pezzo	<b>17,05 €/m</b> 40,92 €/pz.
<b>LinkForm 160 ruvido S / V</b>	160 mm	2,4 m	1 pz.	<b>070502</b>	1,00 kg per pezzo	<b>7,50 €/m</b> 18,00 €/pz.	<b>070532</b>	3,14 kg per pezzo	<b>18,15 €/m</b> 43,56 €/pz.
<b>LinkForm 200 ruvido S / V</b>	200 mm	2,4 m	1 pz.	<b>070504</b>	1,25 kg per pezzo	<b>7,85 €/m</b> 18,84 €/pz.	<b>070534</b>	3,45 kg per pezzo	<b>18,90 €/m</b> 45,36 €/pz.
<b>LinkForm 250 ruvido S / V</b>	250 mm	2,4 m	1 pz.	<b>070506</b>	1,56 kg per pezzo	<b>8,25 €/m</b> 19,80 €/pz.	<b>070536</b>	3,84 kg per pezzo	<b>19,70 €/m</b> 47,28 €/pz.
<b>LinkForm 300 ruvido S / V</b>	300 mm	2,4 m	1 pz.	<b>070508</b>	1,87 kg per pezzo	<b>8,65 €/m</b> 20,76 €/pz.	<b>070538</b>	4,23 kg per pezzo	<b>20,35 €/m</b> 48,84 €/pz.
<b>LinkForm 400 ruvido S / V</b>	400 mm	2,4 m	1 pz.	<b>070512</b>	2,50 kg per pezzo	<b>9,40 €/m</b> 22,56 €/pz.	<b>070540</b>	5,00 kg per pezzo	<b>21,15 €/m</b> 50,76 €/pz.
<b>LinkForm 500 ruvido S / V</b>	500 mm	2,4 m	1 pz.	<b>070514</b>	3,12 kg per pezzo	<b>10,15 €/m</b> 24,36 €/pz.	<b>070544</b>	5,78 kg per pezzo	<b>24,20 €/m</b> 58,08 €/pz.
<b>LinkForm 600 ruvido S / V</b>	600 mm	2,4 m	1 pz.	<b>070516</b>	3,74 kg per pezzo	<b>10,90 €/m</b> 26,16 €/pz.	<b>070546</b>	6,55 kg per pezzo	<b>25,20 €/m</b> 60,48 €/pz.
<b>LinkForm 700 ruvido S / V</b>	700 mm	2,4 m	1 pz.	<b>070518</b>	4,37 kg per pezzo	<b>11,70 €/m</b> 28,08 €/pz.	<b>070548</b>	7,33 kg per pezzo	<b>27,20 €/m</b> 65,28 €/pz.
<b>LinkForm 800 ruvido V</b>	800 mm	2,4 m	1 pz.				<b>070550</b>	8,11 kg per pezzo	<b>30,80 €/m</b> 73,92 €/pz.

Tutte le grandezze intermedie disponibili a breve

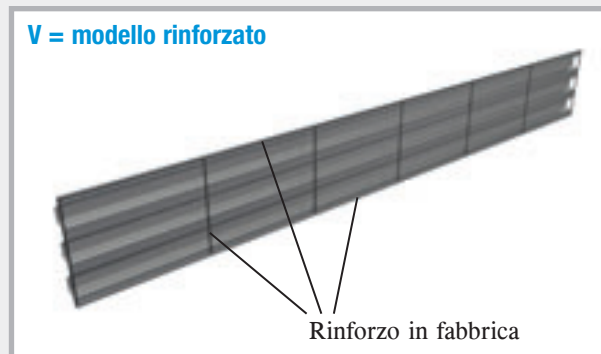


# Elementi fermagetto LinkFix

**NEW!** Cassaforma a perdere per giunti di lavoro della categoria giunto dentato in conformità all'Eurocodice 2, confezionata pronta per il montaggio



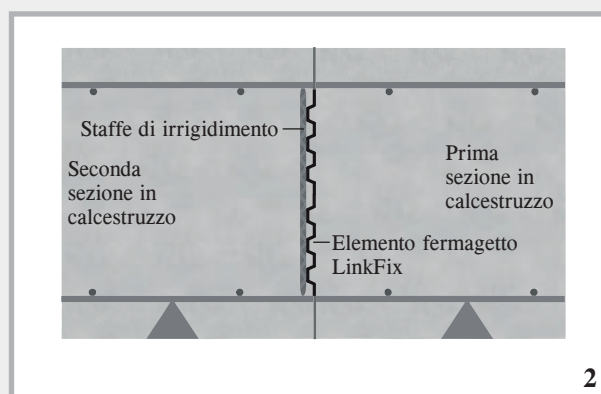
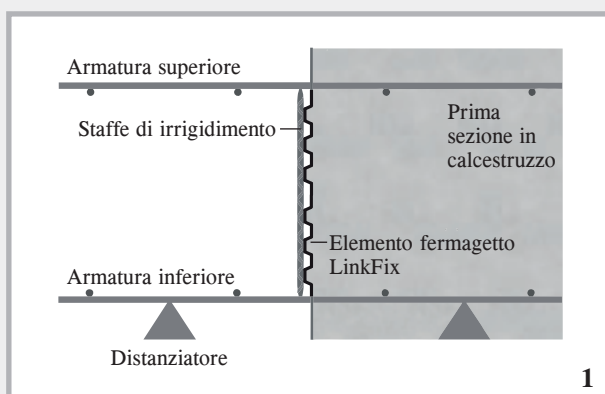
Elementi fermagetto LinkFix dentati, standard



Elementi fermagetto LinkFix dentati, rinforzati

Denominazione	Misura di posa	Lunghezza	Unità di prodotto	S = standard			V = modello rinforzato		
				N. art.	Peso	Prezzo	N. art.	Peso	Prezzo
LinkFix 130 dentato S / V	130 mm	2,4 m	1 pz.	070556	0,66 kg per pezzo	9,95 €/m 23,88 €/pz.	070576	2,75 kg per pezzo	18,10 €/m 43,44 €/pz.
LinkFix 160 dentato S / V	160 mm	2,4 m	1 pz.	070558	0,81 kg per pezzo	10,45 €/m 25,08 €/pz.	070578	2,95 kg per pezzo	19,00 €/m 45,60 €/pz.
LinkFix 200 dentato S / V	200 mm	2,4 m	1 pz.	070560	1,01 kg per pezzo	11,00 €/m 26,40 €/pz.	070580	3,21 kg per pezzo	20,00 €/m 48,00 €/pz.
LinkFix 250 dentato S / V	250 mm	2,4 m	1 pz.	070562	1,26 kg per pezzo	11,55 €/m 27,72 €/pz.	070582	3,54 kg per pezzo	21,00 €/m 50,40 €/pz.
LinkFix 300 dentato S / V	300 mm	2,4 m	1 pz.	070564	1,51 kg per pezzo	12,05 €/m 28,92 €/pz.	070584	3,87 kg per pezzo	21,90 €/m 52,56 €/pz.
LinkFix 400 dentato S / V	400 mm	2,4 m	1 pz.	070566	2,02 kg per pezzo	13,15 €/m 31,56 €/pz.	070586	4,52 kg per pezzo	23,90 €/m 57,36 €/pz.
LinkFix 500 dentato S / V	500 mm	2,4 m	1 pz.	070568	2,52 kg per pezzo	14,20 €/m 34,08 €/pz.	070588	5,18 kg per pezzo	25,80 €/m 61,92 €/pz.
LinkFix 600 dentato S / V	600 mm	2,4 m	1 pz.	070570	3,02 kg per pezzo	15,25 €/m 36,60 €/pz.	070590	5,83 kg per pezzo	27,75 €/m 66,60 €/pz.
LinkFix 700 dentato S / V	700 mm	2,4 m	1 pz.	070572	3,53 kg per pezzo	16,35 €/m 39,24 €/pz.	070592	6,49 kg per pezzo	29,70 €/m 71,28 €/pz.
LinkFix 800 dentato V	800 mm	2,4 m	1 pz.				070594	7,15 kg per pezzo	33,95 €/m 81,48 €/pz.

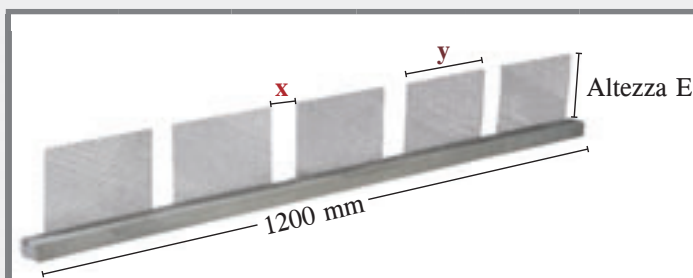
Tutte le grandezze intermedie disponibili a breve



# Distanziatore ABS

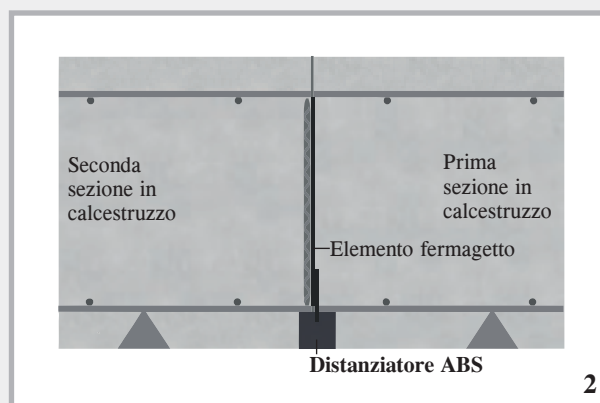
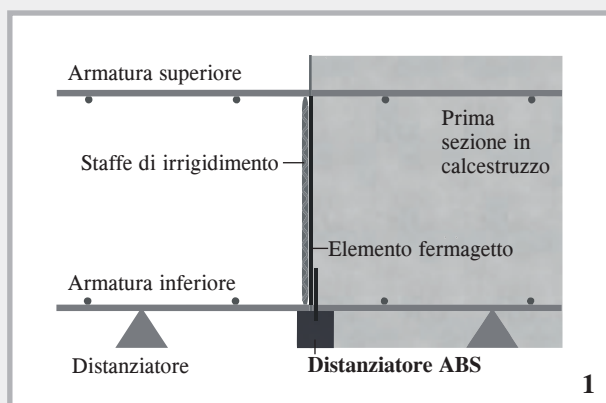
## **NEW!** Distanziatore quadro in fibrocemento con lamiera stirata integrata

Collocando il distanziatore ABS sotto agli elementi fermagetto nel senso della lunghezza, la fuoriuscita di calcestruzzo al di sotto e nell'area dello strato dell'armatura inferiore viene ridotta al minimo.



Denominazione	Lunghezza	Unità di prodotto	Altezza d'ingombro 120			Altezza d'ingombro 150		
			N. art.	Peso	Prezzo	N. art.	Peso	Prezzo
Distanziatore ABS Copertura in calcestruzzo di 35 mm Altezza E 120/150-x-y	1,2 m	1 pz.	070630	3,20 kg per pezzo	15,40 € al pezzo	070636	3,40 kg per pezzo	15,40 € al pezzo
Distanziatore ABS Copertura in calcestruzzo di 40 mm Altezza E 120/150-x-y	1,2 m	1 pz.	070632	4,20 kg per pezzo	17,60 € al pezzo	070638	4,40 kg per pezzo	17,60 € al pezzo
Distanziatore ABS Copertura in calcestruzzo di 50 mm Altezza E 120/150-x-y	1,2 m	1 pz.	070634	6,50 kg per pezzo	22,00 € al pezzo	070640	6,70 kg per pezzo	22,00 € al pezzo

Per adattare il distanziatore ABS in modo ottimale alla vostra situazione di montaggio ci occorre conoscere, oltre all'altezza E, la larghezza dell'armatura **x** e la larghezza dell'elemento fermagetto **y**.



# Accessori per lamiera di giunzione rivestite

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
<b>070266</b>  <b>070267</b>  <b>070268</b>	<b>Profilo di isolamento acustico per lamiera impermeabile, Lunghezza elemento 2,5 m</b>  <b>DSK 24/25</b> per spessore parete 24 + 25 cm  <b>DSK 30</b> per spessore parete di 30 cm  <b>DSK 35/36,5</b> per spessore parete di 35 + 36,5 cm  1 profilo di isolamento acustico è composto da 2 elementi	1 elemento = 2,5 m  1 elemento = 2,5 m  1 elemento = 2,5 m	2,40 kg/m  2,80 kg/m  3,20 kg/m	<b>64,00 €/m</b>  <b>64,00 €/m</b>  <b>68,00 €/m</b>
	 <p>2 elementi Fornitura di due parti  Lastra in fibra morbida D = 30 mm</p>			
	<b>Prezzo totale</b> per 2 elementi con lunghezza di 2,5 m		DSK 24/25 DSK 30 DSK 35/36,5	<b>160,00 €</b> <b>160,00 €</b> <b>170,00 €</b>
	<b>Tecnica pagina 46</b>			
<b>070269</b>	<b>Nastro per giunti acustici per lamiera impermeabile DSF</b> Nastro interno per giunti di lavoro A24 a norma DIN 18541, con rivestimento speciale di 15 cm su un lato, resistenza al contatto con il bitume, lunghezza rotolo 3 m	1 rotolo	4,20 kg per rotolo	<b>23,35 €/m</b>
	<b>Tecnica pagina 46</b>			
<b>070230</b>	<b>Raccordo per nastro per giunti per lamiera</b> Raccordo lamiera di giunzione su nastro per giunti	1 set = 2 pezzi	2,50 kg per set	<b>48,70 € a set</b>
	<b>Tecnica pagina 47</b>			
<b>070240</b>	<b>Nastro per lamiera impermeabile MASTER</b> Nastro adesivo per il fissaggio di giunzioni e intersezioni, spessore 1,5 mm, lunghezza rotolo 10 m, larghezza 38 mm	1 cartone da 16 rotoli	0,90 kg per rotolo	<b>20,70 € a rotolo</b>
<b>070270</b>	<b>Lamiera impermeabile MASTER angolo 90°</b> Lunghezza montante 25 x 25 cm, con guida di fissaggio	1 pezzo	0,60 kg per pezzo	<b>16,90 € al pezzo</b>
<b>070273</b>	<b>Lamiera impermeabile MASTER angolo FB</b> con guida di fissaggio	1 pezzo	0,70 kg per pezzo	<b>17,20 € al pezzo</b>
<b>NEW</b> <b>070224</b>	<b>Lamiera impermeabile VB angolo FB</b>	1 pezzo	0,45 kg per pezzo	<b>15,50 € al pezzo</b>
<b>070275</b>	<b>Lamiera impermeabile VB angolo 90°</b> Lunghezza montante 25 x 25 cm Altezza 160 mm	1 pezzo	0,45 kg per pezzo	<b>11,60 € al pezzo</b>
<b>070415</b> <b>070421</b> <b>070422</b>	<b>Staffa di fissaggio per lamiera di giunzione</b> fino a 160 mm di altezza Altezza 161 – 205 mm Altezza 206 – 330 mm	150 pz./sacco 150 pz./sacco 150 pz./sacco	Sacco da 7,50 kg 8,60 kg 13,00 kg	<b>0,75 €/pz.</b> <b>0,79 €/pz.</b> <b>0,89 €/pz.</b>
<b>070410</b>	<b>Staffa di montaggio per il fissaggio delle giunzioni</b>	1 sacchetto da 55 pezzi	3,08 kg per sacchetto	<b>0,45 € al pezzo</b>

# Bobine di piccole dimensioni

Lamiere di giunzione non rivestite



N. art.	Condizionamento	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Peso per rotolo	Prezzo
070175	Lamiera di giunzione nera, 1,5 x 250 mm secondo la direttiva per le costruzioni impermeabili	1 rotolo da 30 m	Pallet da 12 rotoli	90,00 kg	Su richiesta
070176	Lamiera di giunzione nera, 1,5 x 300 mm secondo la direttiva per le costruzioni impermeabili	1 rotolo da 30 m	Pallet da 10 rotoli	108,00 kg	Su richiesta
070177	Lamiera di giunzione nera, 2,0 x 200 mm	1 rotolo da 30 m	Pallet da 12 rotoli	96,00 kg	Su richiesta
070178	Lamiera di giunzione nera, 2,0 x 250 mm secondo la direttiva per le costruzioni impermeabili	1 rotolo da 30 m	Pallet da 10 rotoli	120,00 kg	Su richiesta
070180	Lamiera di giunzione nera, 2,0 x 300 mm secondo la direttiva per le costruzioni impermeabili	1 rotolo da 30 m	Pallet da 8 rotoli	144,00 kg	Su richiesta
070090	Lamiera di giunzione zincata, 0,6 x 100 mm	1 rotolo da 30 m	Pallet da 60 rotoli	14,40 kg	Su richiesta
070100	Lamiera di giunzione zincata, 0,6 x 125 mm	1 rotolo da 30 m	Pallet da 60 rotoli	18,00 kg	Su richiesta
070110	Lamiera di giunzione zincata, 0,6 x 150 mm	1 rotolo da 30 m	Pallet da 48 rotoli	21,60 kg	Su richiesta
070120	Lamiera di giunzione zincata, 0,6 x 200 mm	1 rotolo da 30 m	Pallet da 36 rotoli	28,80 kg	Su richiesta
070130	Lamiera di giunzione zincata, 0,6 x 250 mm	1 rotolo da 30 m	Pallet da 30 rotoli	36,00 kg	Su richiesta
070135	Lamiera di giunzione zincata, 0,6 x 300 mm	1 rotolo da 30 m	Pallet da 24 rotoli	43,20 kg	Su richiesta
070181	Lamiera di giunzione zincata, 2,0 x 300 mm	1 rotolo da 30 m	Pallet da 8 rotoli	144,00 kg	Su richiesta

Le lamiere di giunzione in versione nera soddisfano i requisiti della direttiva per le costruzioni impermeabili a partire da uno spessore di 1,5 mm e da una larghezza di 250 mm. Tutte le altre versioni non soddisfano i requisiti della direttiva per le costruzioni impermeabili.


## MASTER-Connect

Connettori per lamiere di giunzione e nastri per giunti

### Lamiera di giunzione MASTER-Connect



Tecnica pagina 48

N. art.	Condizionamento	Unità di prodotto	Peso	Prezzo	
070196	Lamiera di giunzione MASTER-Connect F150 per larghezze della lamiera di giunzione fino a 150 mm	1	2,00 kg	20,20 € al pezzo	
070193	Lamiera di giunzione MASTER-Connect F250 per larghezze della lamiera di giunzione fino a 250 mm	1	3,00 kg	22,95 € al pezzo	
070194	Lamiera di giunzione MASTER-Connect F330 per larghezze della lamiera di giunzione fino a 330 mm	1	4,00 kg	27,60 € al pezzo	


Resistenze:

- Olio e benzina
- Acidi diluiti e soluzioni alcaline
- Liquame e colaticcio
- Mosto di fermentazione
- Radon e gas metano

### Nastro per giunti MASTER-Connect



Tecnica pagina 48

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo	
070610	Nastro per giunti MASTER-Connect B250 per larghezze del nastro per giunti fino a 250 mm	1	3,00 kg	30,35 € al pezzo	
070620	Nastro per giunti MASTER-Connect B330 per larghezze del nastro per giunti fino a 330 mm	1	4,00 kg	38,10 € al pezzo	

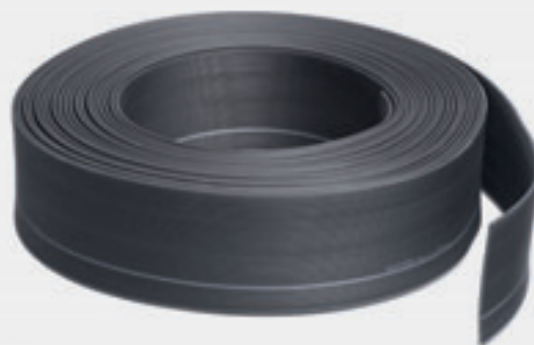
Resistenze:

- Acidi diluiti e soluzioni alcaline
- Liquame e colaticcio
- Mosto di fermentazione

# MASTER-MultiFlex (MMF 140)

Nastro per giunti attivo e testato in base al certificato di approvazione tecnica relativo a prodotti per l'edilizia per l'impermeabilizzazione duratura di giunti di lavoro nel calcestruzzo

**NEW!** MASTER-MultiFlex (MMF 140) coniuga un'impermeabilizzazione passiva e una attiva in un unico prodotto. Questa combinazione garantisce una sicurezza elevata.

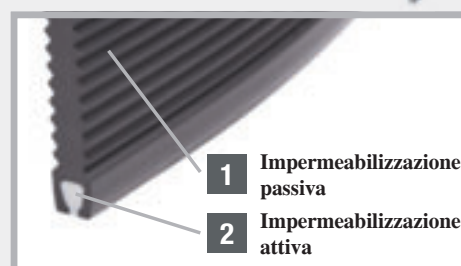


## 1. Impermeabilizzazione passiva

L'impermeabilizzazione meccanica del giunto è realizzata grazie al nastro per giunti. La struttura ondulata del nastro per giunti allunga il percorso di circolazione dell'acqua, aumentando così ulteriormente la sicurezza.







## 2. Impermeabilizzazione attiva

Il nastro a espansione integrato si espande verso il basso nel giunto di lavoro. Al contempo, per effetto dell'espansione i fianchi del nastro per giunti vengono premuti verso l'esterno, rendendo impossibile il passaggio di acqua.



## Programma di fornitura MMF 140

Tecnica pagina 49 – 50

N. art.	Descrizione	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Peso	Prezzo	
080643	<b>MMF 140 MASTER-MultiFlex</b> Nastro per giunti di lavoro con profilo a espansione supplementare, larghezza 140 mm, lunghezza rotolo 25 m, incl. 50 staffe di fissaggio	1 cartone	Pallet da 32 cartoni	30,00 kg per cartone	<b>9,90 €/m</b>	
080645	<b>MMF 140 Set per la realizzazione di giunti incollati</b> 6 staffe di montaggio e nastro adesivo speciale da 3 m, larghezza 75 mm	1 set		0,90 kg per set	<b>13,70 € per set</b>	
080647	<b>MMF 140 Staffe di fissaggio</b> per il fissaggio del nastro per giunti all'armatura	1 sacco da 50 pezzi		4,30 kg per sacco	<b>0,72 € al pezzo</b>	
080648	<b>MMF 140 Staffe di montaggio</b> per il fissaggio della giunzione incollata	1 sacchetto da 25 pezzi		1,50 kg a sacchetto	<b>0,46 € al pezzo</b>	
080649	<b>MMF 140 Nastro adesivo</b> larghezza 75 mm, lunghezza rotolo 3 m, per l'incollaggio della giunzione	1 pezzo		0,45 kg per rotolo	<b>10,95 € a rotolo</b>	
070605	<b>MMF 140 MASTER-Connect "active"</b> Connettore nastro per giunti con fissaggio supplementare del nastro a espansione	1 pezzo		2,00 kg per pezzo	<b>29,90 € al pezzo</b>	

# Nastro per giunti in PVC a norma aziendale

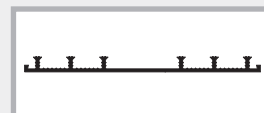
## Nastro per giunti di lavoro interno

Tipo	Larghezza nastro	Lunghezza rotolo	Unità di prodotto	Peso per rotolo	PVC Norma aziendale	Prezzo
A 19	190 mm	25 m	1 pezzo	24,0 kg	<b>080500</b>	<b>4,60 €/m</b>
A 24	240 mm	25 m	1 pezzo	30,0 kg	<b>080510</b>	<b>6,15 €/m</b>
A 32	320 mm	25 m	1 pezzo	45,0 kg	<b>080520</b>	<b>8,70 €/m</b>



## Nastro per giunti di lavoro esterno

AA 19	190 mm	25 m	1 pezzo	27,0 kg	<b>080530</b>	<b>6,40 €/m</b>
AA 24	240 mm	25 m	1 pezzo	42,0 kg	<b>080540</b>	<b>8,00 €/m</b>
AA 32	320 mm	25 m	1 pezzo	67,0 kg	<b>080550</b>	<b>11,35 €/m</b>



## Nastro per giunti di lavoro interno, stabilizzato con asole in plastica

SFA 100	100 mm	50 m	1 pezzo	35,0 kg	<b>080590</b>	<b>4,25 €/m</b>
SFA 150	150 mm	25 m	1 pezzo	23,0 kg	<b>080600</b>	<b>6,15 €/m</b>
SFA 190	190 mm	25 m	1 pezzo	29,0 kg	<b>080610</b>	<b>8,60 €/m</b>
SFA 240	240 mm	25 m	1 pezzo	39,0 kg	<b>080620</b>	<b>9,65 €/m</b>
SFA 320	320 mm	25 m	1 pezzo	67,0 kg	<b>080630</b>	<b>17,65 €/m</b>



con asole in plastica

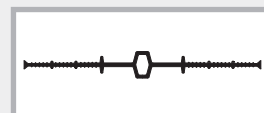
## Nastro per giunti di lavoro interno in PVC duro

P 150	150 mm	25 m	1 pezzo	26,0 kg	<b>080640</b>	<b>3,75 €/m</b>
-------	--------	------	---------	---------	---------------	-----------------



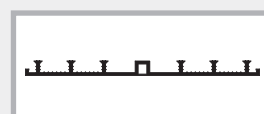
## Nastro di dilatazione, interno

D 19	190 mm	25 m	1 pezzo	34,0 kg	<b>080650</b>	<b>6,05 €/m</b>
D 24	240 mm	25 m	1 pezzo	50,0 kg	<b>080660</b>	<b>7,85 €/m</b>
D 32	320 mm	25 m	1 pezzo	62,0 kg	<b>080670</b>	<b>12,00 €/m</b>



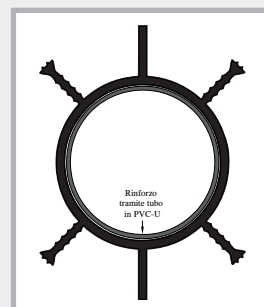
## Nastro di dilatazione, esterno

DA 19	190 mm	25 m	1 pezzo	32,0 kg	<b>080680</b>	<b>7,75 €/m</b>
DA 24	240 mm	25 m	1 pezzo	49,0 kg	<b>080690</b>	<b>9,15 €/m</b>
DA 32	320 mm	25 m	1 pezzo	68,0 kg	<b>080700</b>	<b>12,85 €/m</b>



## Tubi di tenuta

N. art.	Tipo	Diametro / mm	Lunghezza tubo	Unità di prodotto	Peso tubo	Prezzo
<b>080710</b>	Q 1	88 spess. parete 24 - 35 cm	2,5 m	1 pz.	10,0 kg	<b>18,90 €/m</b>
<b>080712</b>	Q 1	88	3,0 m	1 pz.	11,0 kg	<b>18,90 €/m</b>
<b>080714</b>	Q 1	88	3,5 m	1 pz.	14,0 kg	<b>18,90 €/m</b>
<b>080722</b>	Q 3	60 spess. parete 17 - 24 cm	2,5 m	1 pz.	6,0 kg	<b>16,05 €/m</b>
<b>080724</b>	Q 3	60 + pareti cave	3,0 m	1 pz.	8,0 kg	<b>16,05 €/m</b>
<b>080726</b>	Q 3	60	3,5 m	1 pz.	10,0 kg	<b>16,05 €/m</b>



## Morsetti per nastri per giunti

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
<b>070510</b>	<b>Morsetti per nastri per giunti</b> 3 pz. per metro e per lato	1 cartone da 200 pezzi	1,50 kg per cartone	<b>22,85 € per 100 pezzi</b>

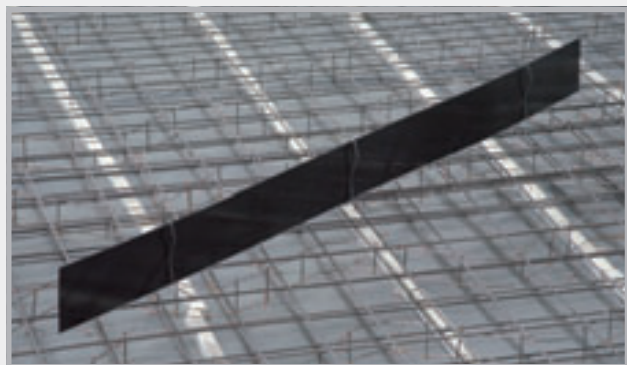


# Lamiera impermeabile VB

## Lamiere resistenti ad alte pressioni



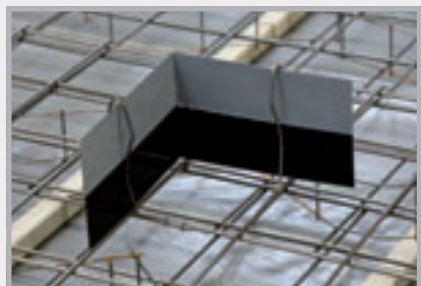
**Lamiera di giunzione con rivestimento in poliestere reattivo e privo di solventi per l'impermeabilizzazione di giunti di lavoro**



Esecuzione in strisce e rotoli, con rivestimento su un lato e su entrambi i lati.

### Montaggio lamiera impermeabile VB

Forniamo sia la versione in strisce, sia la versione in rotoli complete di accessori di posa.



Rimuovere la pellicola inferiore e iniziare per es. in un angolo. La lamiera può essere piegata in cantiere.



Rimuovere la pellicola inferiore anche dalla lamiera di raccordo e prepararla per 6 cm di sovrapposizione.



Sicura penetrazione nel calcestruzzo, max metà larghezza della lamiera. Rimuovere la pellicola superiore prima del getto in calcestruzzo della parete. Le lamiere con rivestimento su un lato devono essere posizionate sempre con il rivestimento verso il lato acqua.

**Per informazioni dettagliate:**

**richiedeteci la scheda tecnica o inquadrare il codice QR!**

YouTube



# Lamiera impermeabile MASTER

## Descrizione del prodotto

■ La lamiera impermeabile MASTER è in lamiera di acciaio zincata e dotata su entrambi i lati di uno speciale rivestimento. Il rivestimento forma con il calcestruzzo fresco un collegamento impermeabile.

- Lunghezza elemento 2500 mm
- Larghezza 160 mm
- Spessore totale 2,1 mm



## Funzione

- Lo speciale rivestimento determina adesività tra calcestruzzo e lamiera di giunzione.
- Testato contro acqua premente e non premente
- Ecocompatibile
- Per costruzione a sezioni prefabbricate e in calcestruzzo gettato in opera
- Idoneo per zone tidali
- Per l'impermeabilizzazione di giunti di lavoro soletta/parete, soletta/soletta e parete/parete.



## Fornitura

- La lamiera impermeabile MASTER viene fornita in robuste casse di legno incluse le staffe di montaggio. Grazie alla guida di fissaggio non sono necessari altri accessori per la posa.



 YouTube



# Montaggio della lamiera impermeabile MASTER



1

Rimuovere la pellicola di protezione inferiore.



2

Posizionare l'elemento sullo strato di armatura più alto.



3

Sovrapporre la lamiera impermeabile MASTER per 5 cm e premere.



4

Fissare il punto di collegamento con una staffa di montaggio.



5

Fissaggio alla guida di sostegno tramite fil di ferro. Curvare nell'angolo.



6

La lamiera impermeabile MASTER rende possibile ogni curvatura. Anche le impermeabilizzazioni attraverso livelli sfalsati possono essere eseguite senza problemi.

Affinché la lamiera impermeabile non si sporchì, la pellicola superiore viene rimossa solo dopo il getto di calcestruzzo sulla soletta.

# Lamiera impermeabile MB Overlap



## Lamiere di giunzione con rivestimento minerale per l'impermeabilizzazione di giunti di lavoro



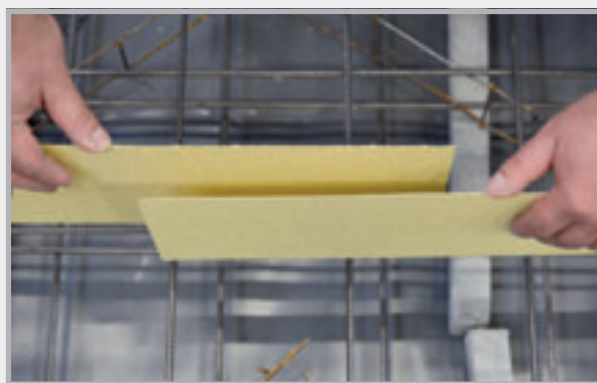
Condizionamento: lamiere di giunzione con rivestimento minerale su entrambi i lati con larghezza 160 e 120 mm.

### Montaggio della lamiera impermeabile MB

Le lamiere di giunzione sono fornite complete di accessori di posa.



Il rivestimento è totalmente insensibile. Le lamiere possono essere piegate manualmente.



Sovrapposizione di 20 cm nell'area di giunzione. Non sono necessari giunti incollati.



Lamiera impermeabile MB prima del getto di calcestruzzo. 3 cm di profondità di penetrazione nel calcestruzzo sono sufficienti per un'impermeabilizzazione a tenuta di pressione.

 YouTube



**Per informazioni dettagliate:**

**richiedeteci la scheda tecnica o inquadrare il codice QR!**

# Lamiera impermeabile AKTIV

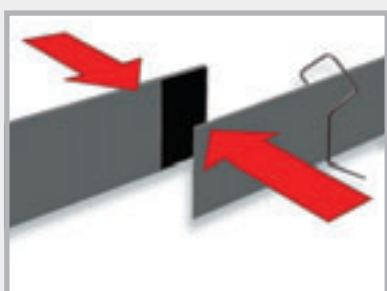


## Lamiera di giunzione con rivestimento in bentonite per l'impermeabilizzazione di giunti di lavoro

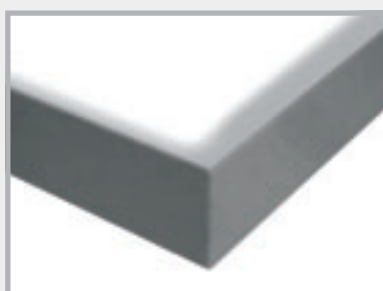
### Condizionamento

Lamiera di giunzione completamente rivestita su un lato con bentonite. Fornitura completa di accessori di posa.

### Montaggio lamiera impermeabile AKTIV



Rimuovere la pellicola dalle due lamiere da collegare e compprimerle.



Creazione degli angoli mediante semplice curvatura



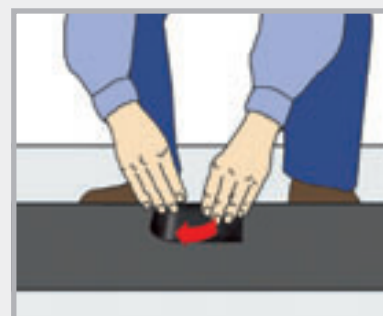
Taglio della lamiera



Taglio del giunto di testa



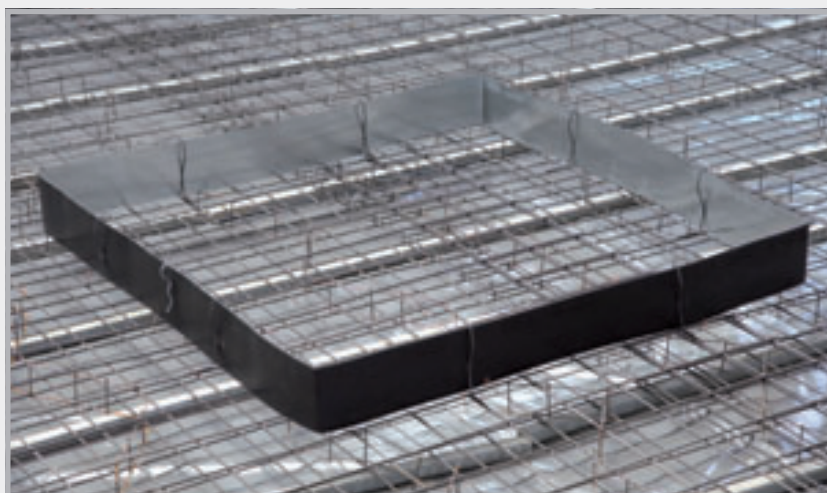
Applicazione del giunto di testa nell'area dove due lamiere devono essere collegate tra loro. Occorre applicare un giunto di testa su entrambe le lamiere.



Lamiera impermeabile AKTIV posata.

Il rivestimento deve sempre essere rivolto verso il lato acqua. Profondità di penetrazione nel calcestruzzo 3,5 cm.

**Per informazioni dettagliate: richiedeteci la scheda tecnica!**



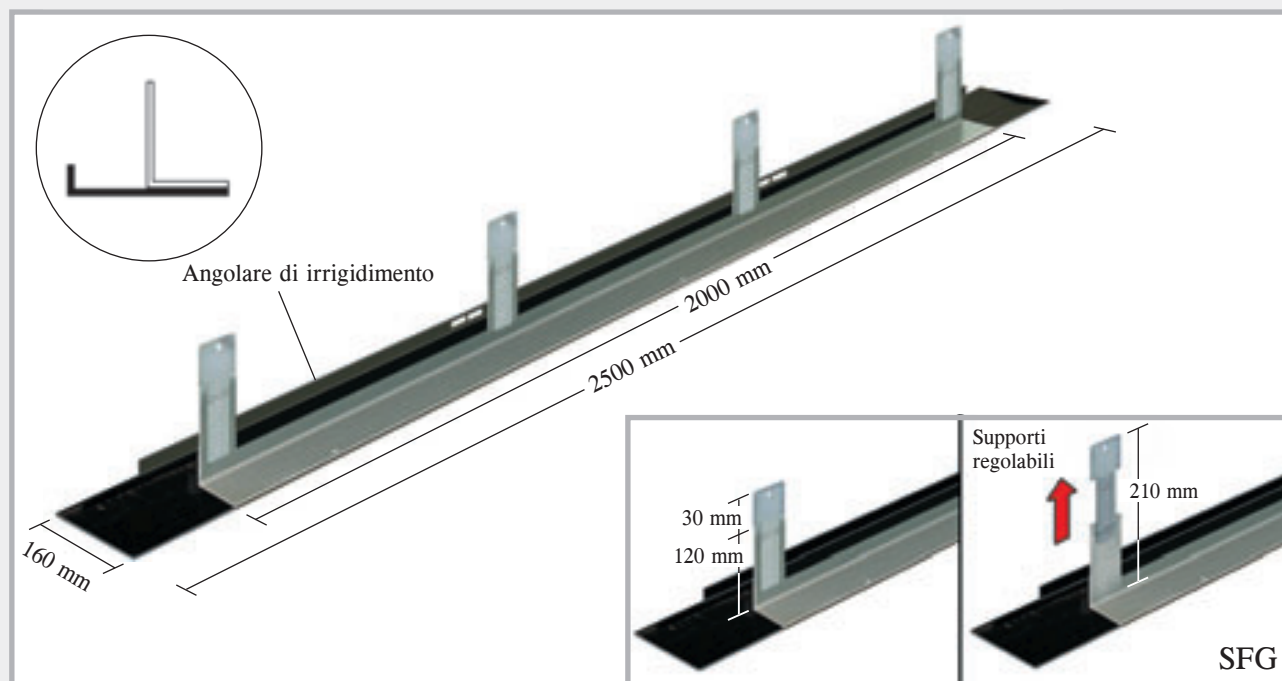
# Profili per giunti di fessurazione programmati

## Lamiera impermeabile MASTER SFG regolabile (giunto di ritiro diritto per elemento prefabbricato) per giunzione diritta

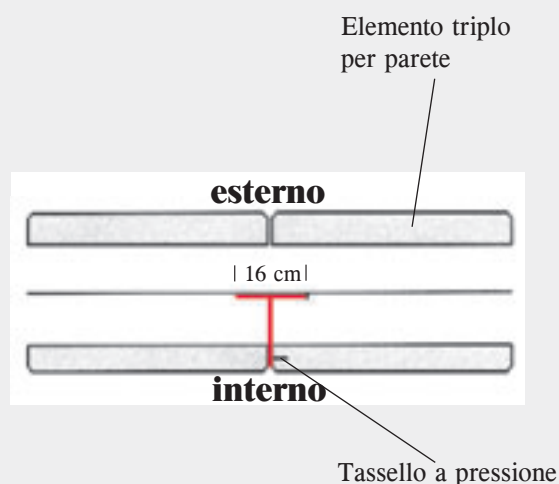
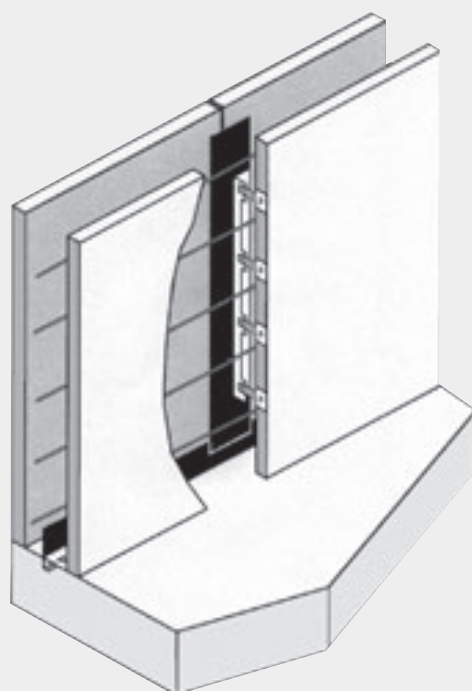


### Descrizione del prodotto

- Il profilo è composto da una lamiera di giunzione completamente rivestita che si lega in modo impermeabile con il calcestruzzo fresco e supporti regolabili.

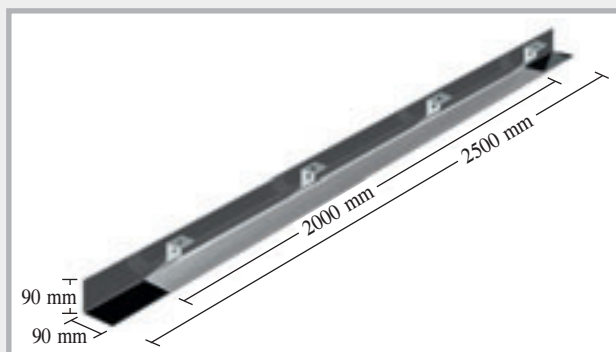


### Posa

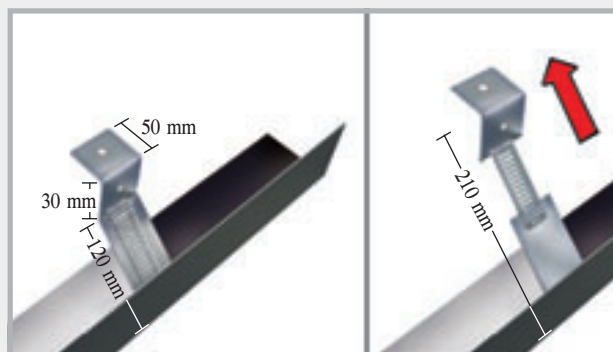


Gli elementi vengono forniti completamente premontati e vengono fissati alla cassaforma interna delle pareti triple tramite i tasselli di fissaggio in dotazione. Nell'area inferiore, gli elementi vengono collegati all'impermeabilizzazione della soletta.

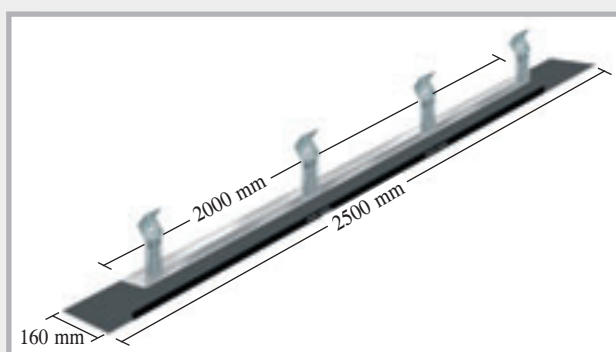
# Elementi di fessurazione programmata per l'angolo SFE regolabile FE regolabile



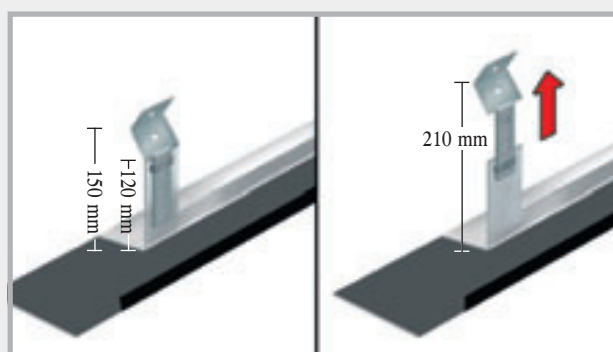
Profilo SFE



Supporti regolabili

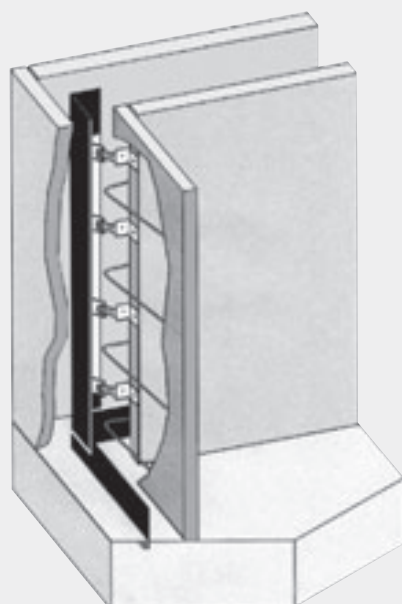


Profilo FE



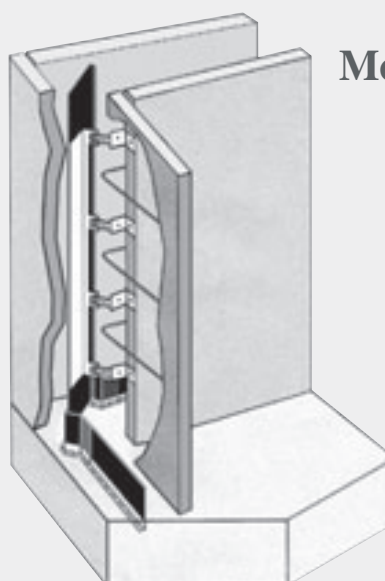
Supporti regolabili

## Montaggio di SFE

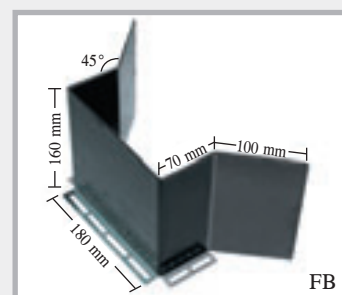


Angolo a 90° della lamiera impermeabile MASTER per il collegamento del profilo SFE

Grazie ai supporti regolabili, il collegamento all'impermeabilizzazione della soletta è sempre garantito.

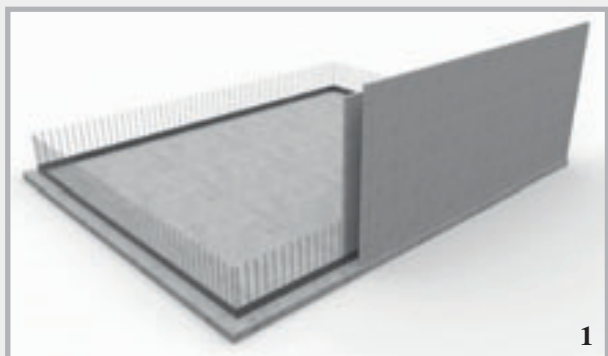


## Montaggio di FE

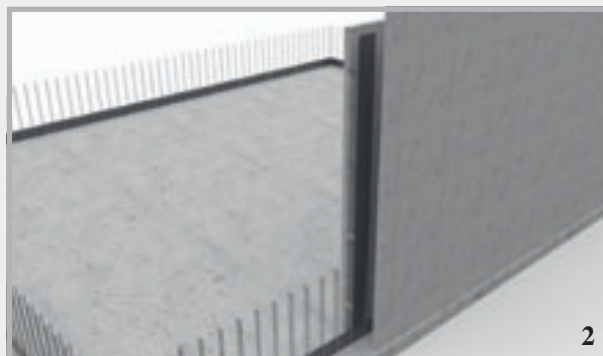


Angolo della lamiera impermeabile MASTER FB per il collegamento del profilo FE

## In cantiere



Posizionare il primo elemento per parete cava. L'impermeabilizzazione soletta/parete è eseguita con lamiera impermeabile VB.



Il profilo SFG viene inserito verticalmente e viene sovrapposta la lamiera impermeabile (sovrapposizione  $\geq 5$  cm).



Le linguette di fissaggio regolabili vengono adattate per il fissaggio frontale alla cassaforma per parete.



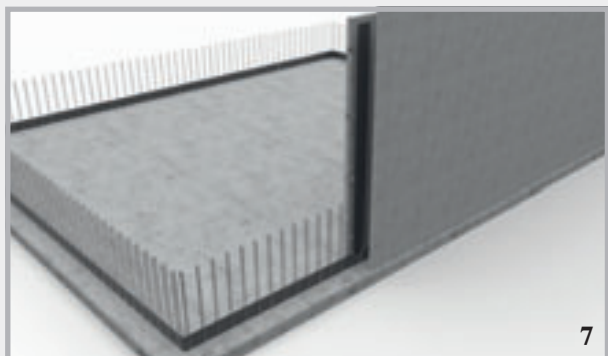
La cassaforma per parete viene forata con punta da centri per il fissaggio della linguetta di fissaggio.



La linguetta di fissaggio viene fissata con un tassello a pressione.



L'area di sovrapposizione sulla lamiera impermeabile soletta/parete viene fissata con due staffe di montaggio.



Il montaggio del profilo SFG è concluso, è possibile posizionare l'elemento per parete cava successivo.



L'installazione dei profili per giunti di fessurazione programmati SFE nell'angolo degli elementi per parete cava viene effettuata procedendo secondo lo stesso schema. La geometria delle linguette di fissaggio è ottimizzata per il montaggio nell'angolo.

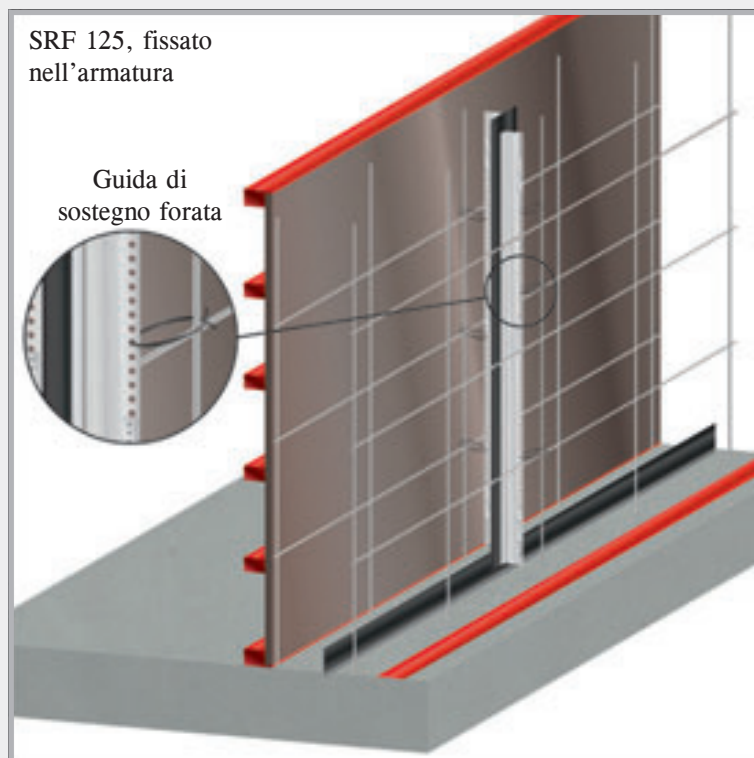
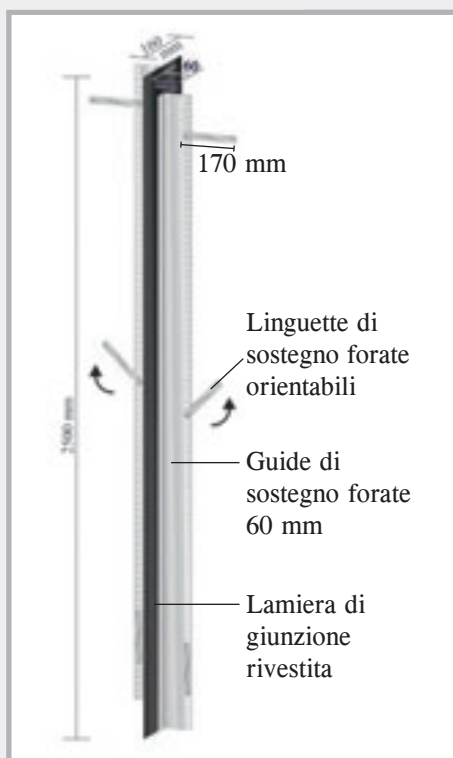
# Profilo per giunti di fessurazione programmati SRF 125 Multi

## Descrizione del prodotto

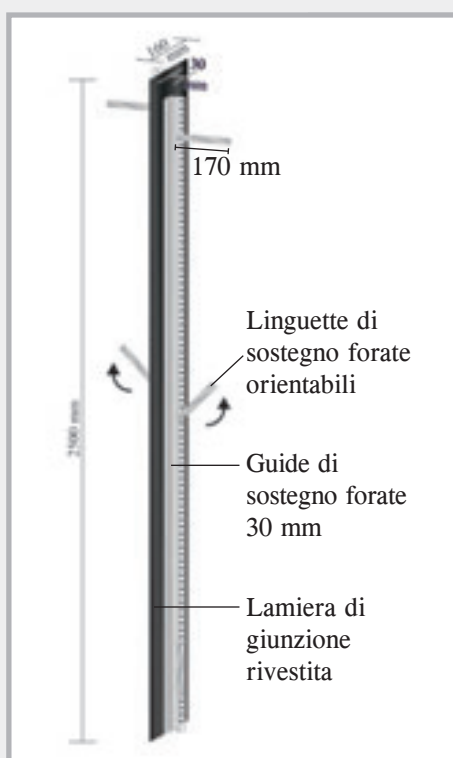
I profili SRF 125 Multi sono costituiti da una lamiera di giunzione rivestita, con guide di sostegno forate applicate su entrambi i lati e linguette di sostegno supplementari. In base alle esigenze, il fissaggio può essere effettuato mediante le guide di sostegno o le linguette di sostegno forate orientabili.



## Tipo SRF 125 Multi per calcestruzzo gettato in opera



## Tipo SRF 125 Multi per parete cava



### Montaggio in pareti cave

Un solo profilo per giunzioni dritte e formazione di angoli.

Fissaggio mediante guide di sostegno  
Spessore della parete fino a 40 cm

Collegamento alla lamiera di giunzione  
Le linguette di sostegno disposte in modo spostato consentono sempre un'ottima flessibilità di impiego.

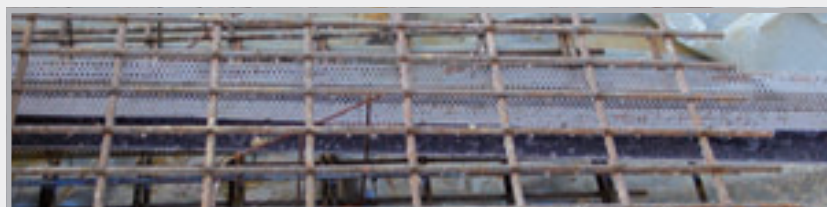
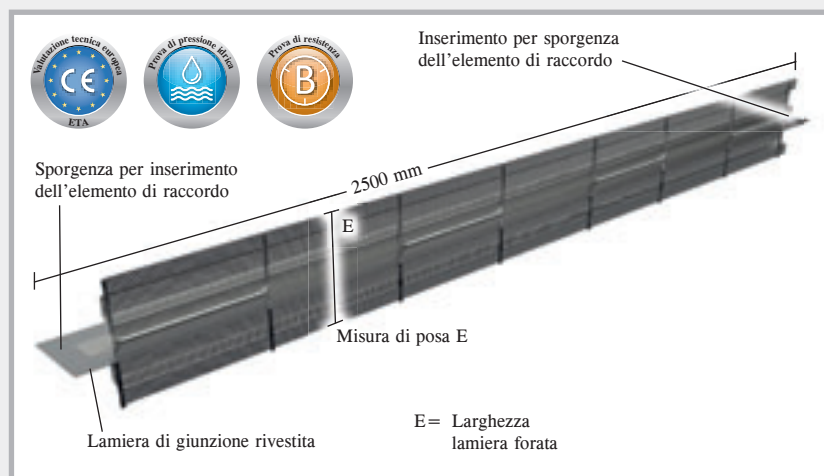


# Profili per calcestruzzo gettato in opera

## Elemento fermagetto per lamiera impermeabile ABS

### Descrizione del prodotto

- I profili ABS sono composti da una lamiera di giunzione dotata di uno speciale rivestimento e di una griglia forata saldata su entrambi i lati. La lamiera di giunzione rivestita si lega in modo impermeabile al calcestruzzo fresco. I profili ABS vengono montati nei giunti di ciclo di fondi e pareti.



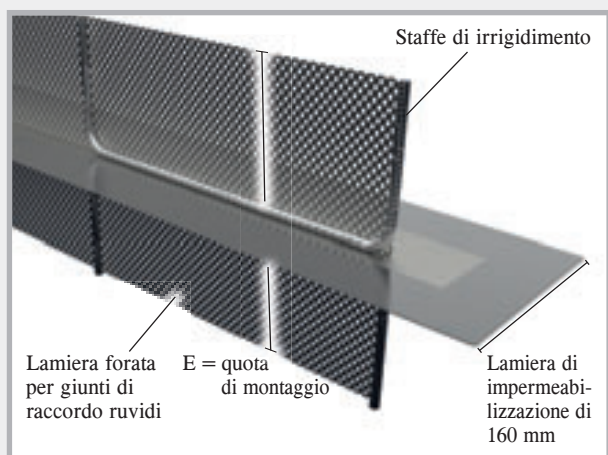
### Funzione e montaggio

- Posizionare gli elementi ABS tra l'armatura e fissare con fil di ferro.
- Spingere i singoli elementi l'uno nell'altro e incollare le lamiere tra loro.
- Per componenti con spessori/altezze maggiori, posare elementi fermagetto.
- Gli elementi restano nel calcestruzzo quindi non sono necessari dispendiosi opere di casseratura e disarmo.
- Togliere la pellicola prima del getto di calcestruzzo.



Per l'ordine abbiamo bisogno della misura tra l'armatura (vedere elenco assortimento).

## ABS ruvido



## ABS dentato

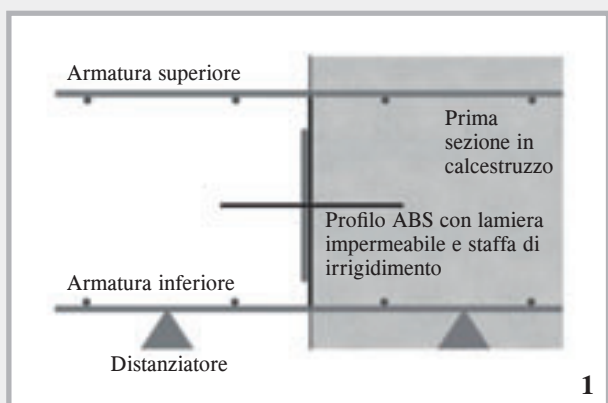


## Elementi fermagetto in ABS per parete e soletta

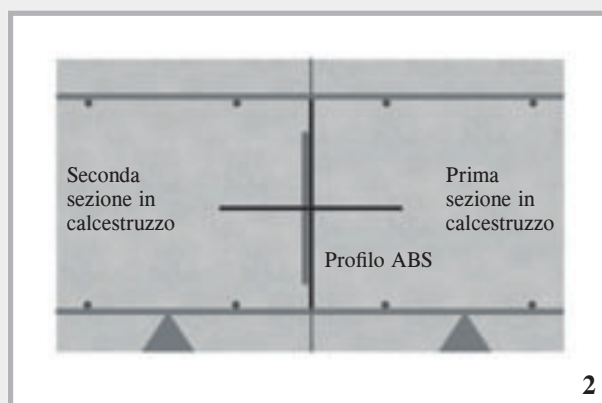
Gli elementi in ABS sono composti da una lamiera forata e da una lamiera di giunzione rivestita integrata. La fornitura include 2 staffe di montaggio per elemento.

Ci occorre conoscere la misura di posa E, ossia la misura tra l'armatura superiore e quella inferiore.

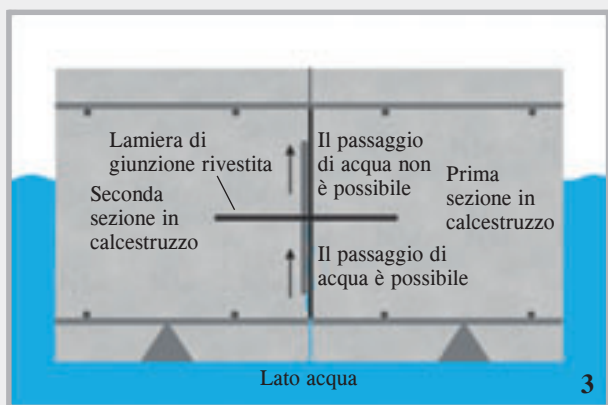
## Funzione degli elementi fermagetto in ABS



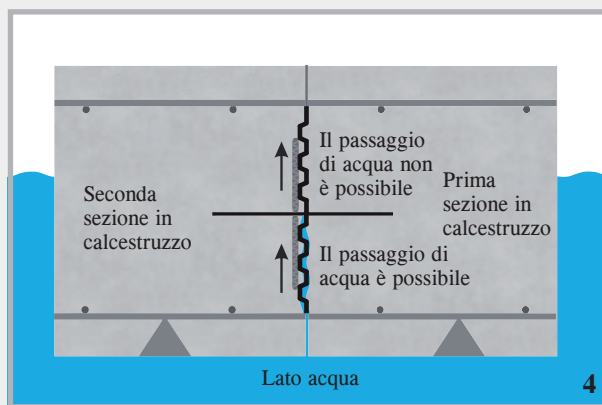
L'elemento in ABS serve alla posa di elementi fermagetto della prima sezione in calcestruzzo.



L'esecuzione ruvida o dentata garantisce il raccordo sicuro della seconda sezione in calcestruzzo.



La lamiera di giunzione con rivestimento impedisce un eventuale passaggio di acqua.



Stesso principio di impermeabilizzazione, qui in combinazione con giunto dentato a norma DIN 1045-1/EC2.

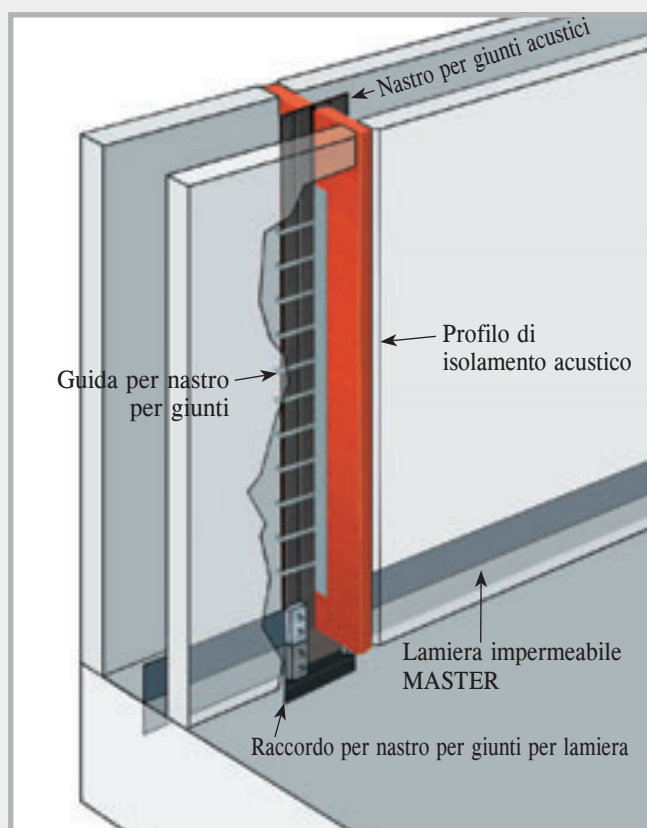
# Profilo di isolamento acustico per lamiera impermeabile DSK

## Descrizione del prodotto



## Montaggio e funzione

- Durante la gettata di calcestruzzo sulla soletta viene incluso il nastro per giunti acustici DSF con l'area rivestita.
- Togliere la pellicola prima del getto di calcestruzzo.
- Nell'area della soletta, il nastro per giunti acustici viene collegato all'impermeabilizzazione soletta/parete attraverso il raccordo per nastro per giunti per lamiera impermeabile.
- Il profilo di isolamento acustico viene fissato nella parte anteriore degli elementi per parete.
- Il nastro per giunti acustici viene condotto verso l'alto attraverso il profilo di guida per nastro per giunti.
- Fissare il nastro per giunti con gli appositi morsetti.



# Raccordo per nastro per giunti per lamiera



## Descrizione del prodotto

Il raccordo per nastro per giunti per lamiera consente di realizzare un collegamento sicuro e impermeabile all'acqua pressurizzata tra nastri per giunti in PVC e lamiere di giunzione rivestite.

Il prodotto è composto da 2 connettori.



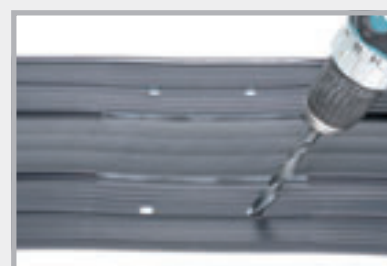
## Posa



Rimuovere le stecche dal nastro per giunti nelle zone in cui vengono montati i connettori.



Segnare i punti per i fori.



Realizzare i fori.



Assemblare connettori e nastro per giunti.



Stringere le viti.



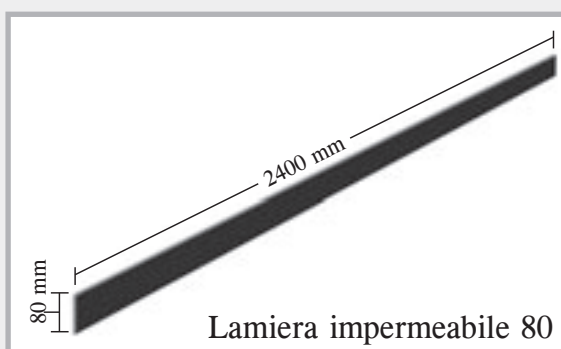
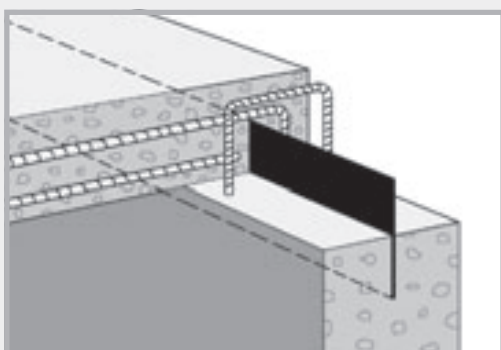
Rimuovere la pellicola, incollare le lamiere di raccordo e fissarle con la staffa di montaggio.

## Lamiera impermeabile 80

Lamiera di giunzione completamente rivestita su entrambi i lati per il collegamento parete-soffitto.

Lunghezza: 2400 mm; larghezza: 80 mm

Imballaggio: cassa di legno con 50 elementi + 55 staffe di montaggio  
cartone con 25 elementi + 30 staffe di montaggio



Lamiera impermeabile 80

# MASTER-Connect

## Connettori per lamiere di giunzione e nastri per giunti

I connettori MASTER-Connect sono prodotti in 2 modelli. MASTER-Connect tipo F per lamiere di giunzione e tipo B per nastri per giunti.

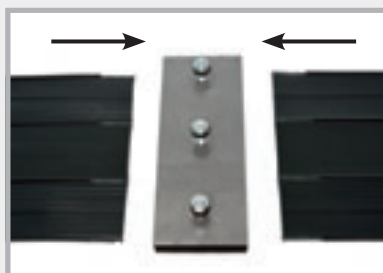
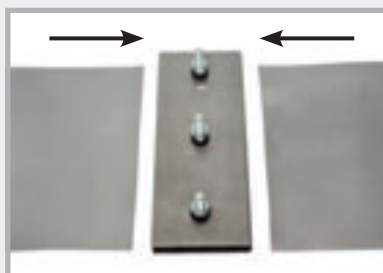


- Nessun foro
- Forniti pronti per il montaggio
- Nessuna saldatura
- Collegamento assolutamente impermeabile all'acqua pressurizzata

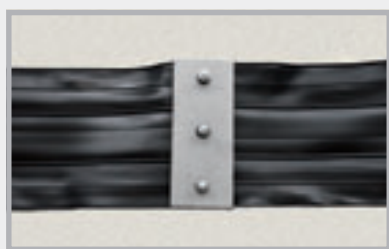


## Tecnica MASTER-Connect

1. I connettori vengono forniti premontati.
2. Le lamiere di giunzione o i nastri per giunti si inseriscono a destra e a sinistra tra le guarnizioni.
3. Rimuovere le stecche dalla zona di inserimento dei nastri per giunti, in modo che la zona risulti il più possibile liscia.
4. Dopo aver inserito i nastri, stringerli con le viti a 8 Nm.
5. Il collegamento è assolutamente impermeabile all'acqua pressurizzata.



## Possibilità di montaggio per nastri per giunti e lamiere di giunzione



Giunto di testa



Raccordo a T



Incrocio



Giunto di testa



Raccordo a T



Incrocio

**Per informazioni dettagliate:**

**richiedeteci l'opuscolo aggiornato o inquadrare il codice QR!**

 YouTube



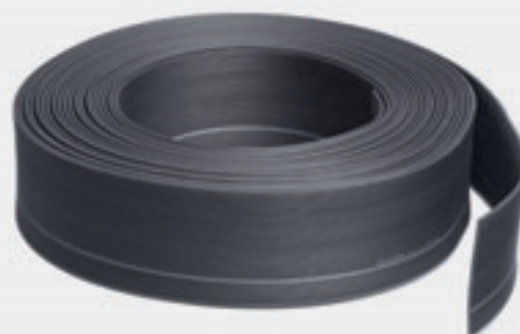
# MASTER-MultiFlex (MMF 140)

**NEW!** Nastro per giunti attivo con approvazione tecnica relativa a prodotti per l'edilizia per l'impermeabilizzazione duratura di giunti di lavoro nel calcestruzzo. MMF 140 è un nastro per giunti in PVC che in più su un lato è provvisto di un profilo a espansione.



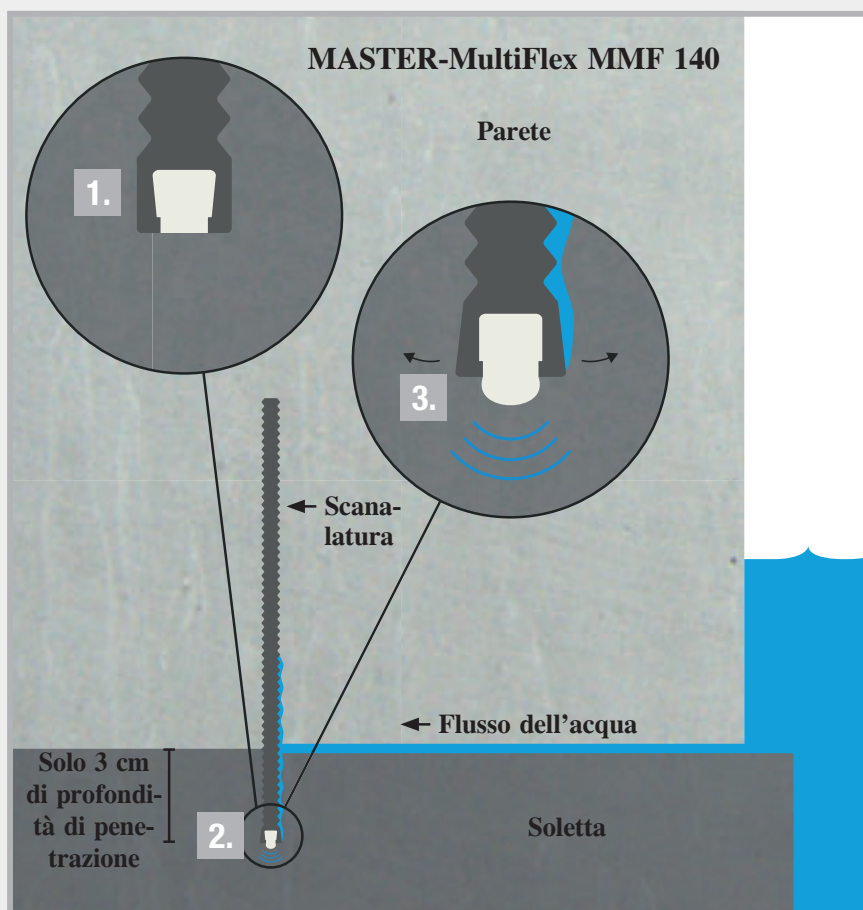
## Descrizione del prodotto MMF 140

<b>Materiale:</b>	PVC morbido; privo di cadmio, cromo e piombo MMF 140 non contiene sostanze estremamente preoccupanti ( <i>Substance of Very High Concern</i> , SVHC) ai sensi dell'allegato XIV del regolamento REACH. <b>MMF 140 è quindi conforme agli standard europei.</b>
<b>Profilo a espansione:</b>	TPE attivo
<b>Altezza:</b>	140 mm
<b>Spessore:</b>	Ca. 6 mm
<b>Profilo:</b>	ondulato
<b>Sicurezza:</b>	con strisce di marcatura
<b>Allungamento a rottura:</b>	elevato
<b>Resistenza allo strappo:</b>	elevata
<b>Lavorabilità:</b>	da -10 °C a +60 °C
<b>Possibilità di realizzazione di giunti:</b>	saldatura, incollaggio o MASTER-Connect "active"



## Funzionamento di MMF 140

1. La figura mostra il lato del nastro per giunti con il profilo a espansione non ancora attivato.
2. MMF 140 viene verificato per valutarne la resistenza alla pressione già a una profondità di penetrazione di 3 cm. Nella figura si vede il nastro per giunti con profilo a espansione attivato.
3. Qui si vede il funzionamento del profilo a espansione. Si espande verso il basso e preme contro il giunto. Per una maggiore sicurezza, i due fianchi vengono spinti verso l'esterno e portano anche a un arresto del flusso dell'acqua.



## Resistenze

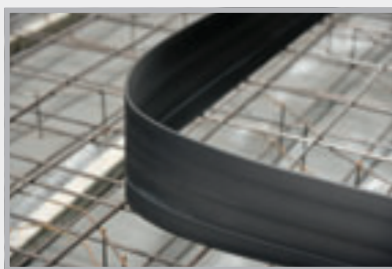
MMF 140 presenta una resistenza da buona a ottima a una varietà di sostanze chimiche.

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| ■ Acidi diluiti e soluzioni alcaline | ■ Gas metano                           |
| ■ Acqua salata                       | ■ Biogas                               |
| ■ Alcalinità del calcestruzzo        | ■ Ottima resistenza all'invecchiamento |
| ■ Urea                               | ■ Ottimo comportamento a lungo termine |

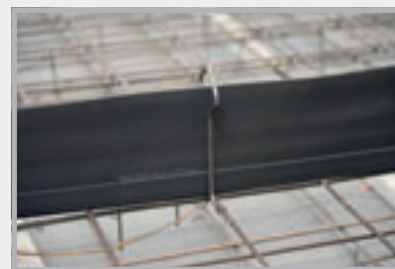
## Lavorazione e posa di MMF 140



Il nastro per giunti resistente può essere tagliato in tutta facilità con un cutter.

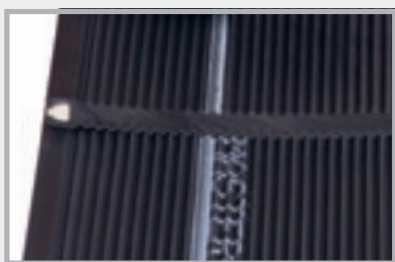


Resistente ma comunque flessibile.



Fissaggio mediante le staffe di fissaggio MMF 140 comprese nella fornitura.

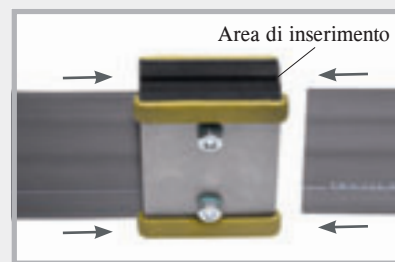
## Tre possibilità di realizzazione del giunto di testa



**1. Saldatura: durata ca. 30 – 40 min. in cantiere**  
Collegamento saldato con sovrapposizione.



**2. Collegamento incollato: durata ca. 10 – 15 min. in cantiere**  
Assicurare l'area di giunzione con la staffa di montaggio MMF 140.



**3. Collegamento avvitato: durata ca. 10 – 15 min. in cantiere**

Il nastro per giunti MMF 140 viene inserito nel MASTER-Connect a destra e a sinistra e le viti vengono serrate con una coppia di ca. 8 Nm.

## Collegamento di profili di fessurazione programmati SRF 125

durata ca. 10 – 15 min. in cantiere



Applicare il nastro adesivo MMF 140 e staccare la pellicola di copertura.



Incollare il profilo per giunti di fessurazione programmato SRF 125 e assicurarli con 2 staffe di montaggio.

# TUBI D'INIEZIONE PRODOTTI CHIMICI PER L'EDILIZIA



**Mastertec EasySeal 1K**

Pagina 52

**Tubi d'iniezione +  
accessori**



**MASTERTUBE  
Yellow**



**MASTERTUBE  
Tubo d'iniezione**

Pagina 53 – 56



**Sistema di resine PROTECT +  
packer d'iniezione**

Pagina 57 – 59



**Disarmante LIDOL  
in versione MULTI e BIO**

Pagina 60 – 62

# Mastertec EasySeal 1K

**NEW!** Impermeabilizzazione per opere edilizie monocomponente priva di solventi, acqua e bitume

Tecnica pagina 63 – 68



YouTube

Con prova ad alta pressione per l'impermeabilizzazione esterna sotto forma di striscia di pareti realizzate con elementi prefabbricati.

- Prova ad alta pressione internazionale fino a 80 m di colonna d'acqua con una larghezza della fessura fino a 3 mm
- Sistema verificato in conformità alla direttiva sulle costruzioni impermeabili in vigore
- Certificato di approvazione tecnica relativo a prodotti per l'edilizia

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo	
050100	<b>Mastertec EasySeal 1K</b> Impermeabilizzazione per opere edilizie monocomponente e resistente all'alta pressione Secchio da 14 kg	Secchio da 14 kg (2 sacchetti da 7 kg)  Pallet da 30 secchi	14,90 kg per secchio	<b>16,30 €</b> al kg	
050110	<b>Tessuto non tessuto</b> <b>Mastertec EasySeal 1K</b> Lunghezza rotolo 100 m Larghezza rotolo 0,3 m	1 pezzo	3,80 kg per rotolo	<b>132,60 €</b> a rotolo da 100 m	
050120	<b>Rullo speciale Mastertec EasySeal 1K</b> Larghezza 18 cm  <i>Qualità professionale</i>	1 pezzo	0,10 kg per pezzo	<b>13,50 €</b> al pezzo	
050130	<b>Manico per rullo</b> <b>Mastertec EasySeal 1K</b>  <i>Qualità professionale</i>	1 pezzo	0,20 kg per pezzo	<b>5,10 €</b> al pezzo	
050140	<b>Griglia per rullo</b> <b>Mastertec EasySeal 1K</b> Dimensione 24 x 22 cm  <i>Qualità professionale</i>	1 pezzo	0,05 kg per pezzo	<b>3,70 €</b> al pezzo	
050150	<b>Rullo per angoli</b> <b>Mastertec EasySeal 1K</b>  <i>Qualità professionale</i>	1 pezzo	0,21 kg per pezzo	<b>27,10 €</b> al pezzo	
050160	<b>Pennello professionale</b> <b>Mastertec EasySeal 1K</b> Larghezza 50 mm  <i>Qualità professionale</i>	1 pezzo	0,12 kg per pezzo	<b>15,40 €</b> al pezzo	
050170	<b>Rullo pressore Mastertec EasySeal 1K</b> Larghezza 15 cm  <i>Qualità professionale</i>	1 pezzo	0,19 kg per pezzo	<b>16,30 €</b> al pezzo	

# MASTERTUBE

## Sistema di tubi d'iniezione



### Tubi d'iniezione Tecnica pagina 69 – 71

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
<b>030400</b>	<b>MASTERTUBE "YELLOW"</b> tondo, dim.: 6/12 mm Tubo d'iniezione in PVC	1 rotolo da 100 m	11,20 kg per rotolo	<b>5,65 € al m</b>
<b>030050</b>	<b>Tubo d'iniezione MASTERTUBE</b> tondo, dim.: 5/10 mm, rosso/giallo, con guaina in tessuto	1 rotolo da 100 m	10,00 kg per rotolo	<b>6,25 € al m</b>



N. art. 030400



N. art. 030050

- Prova a pressione idraulica molto elevata
- Per iniezione con resina poliuretanica
- Per più iniezioni con acrilato e sospensione di cemento
- Sezioni circolari d'iniezione fino a 15 m con resina poliuretanica

- Prova a pressione idraulica molto elevata
- Per iniezione con resina poliuretanica
- Per più iniezioni con acrilato
- Sezioni circolari d'iniezione fino a 15 m con resina poliuretanica














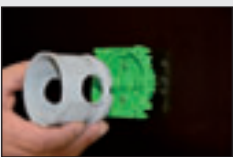




### Set di posa MASTERTUBE

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
<b>030052</b>	<b>Set di posa MASTERTUBE</b> 40 m tubo d'iniezione MASTERTUBE 20 packer a fissaggio 200 clip di fissaggio in plastica tipo A 100 fascette di metallo con chiodo 10 raccordi per tubo flessibile 1 rotolo di nastro a filamenti	1 sacchetto = 1 set	8,40 kg per set	<b>645,00 € a set</b>

# Tubo d'iniezione e accessori

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Peso	Prezzo
030060	 <b>Packer a fissaggio</b> incl. nipplo, per il fissaggio del tubo d'iniezione alla cassaforma, colore packer: nero, 10 tappi rossi, 10 tappi bianchi, per iniezione di resina	1 sacchetto da 20 pz.	Cartone da 25 sacchetti	0,50 kg per sacchetto	<b>4,15 € al pezzo</b>
030362	 <b>Materiale espanso per packer a fissaggio</b> Diametro 35 mm, spessore 20 mm, autoadesivo, 10 pezzi bianchi, 10 pezzi antracite	1 sacchetto da 20 pz.		0,05 kg per sacchetto	<b>0,55 € al pezzo</b>
030065	 <b>Supporto per armatura</b> per il fissaggio del packer a fissaggio all'armatura	1 pezzo		0,11 kg per pezzo	<b>7,60 € al pezzo</b>
030075	 <b>Clip di fissaggio in plastica tipo A</b> da spingere nel calcestruzzo fresco o nei fori Ø 8 mm, fissaggio ogni 15 cm	1 sacchetto da 100 z.	Sacco da 25 sacchetti	0,29 kg per sacchetto	<b>21,55 € per 100 pz.</b>
030070	 <b>Clip di fissaggio in plastica tipo B</b> da spingere nel calcestruzzo fresco o nei fori Ø 8 mm, fissaggio ogni 15 cm	1 sacchetto da 100 pz.	Sacco da 25 sacchetti	0,29 kg per sacchetto	<b>18,80 € per 100 pz.</b>
030080	 <b>Fascetta in metallo con chiodo preinserito</b> per tutte le comuni pistole sparachiodi, per sparare e inchiodare, fissaggio ogni 15 cm	1 cartone da 100 pz.		1,80 kg per cartone	<b>0,65 € al pezzo</b>
030081	 <b>Fascetta in metallo senza chiodo</b>	1 cartone da 100 pz.		1,40 kg per cartone	<b>0,30 € al pezzo</b>
030083	 <b>Tassello di fissaggio 5 x 40 mm</b> Foro Ø 5 mm	1 cartone da 200 pz.		0,60 kg per cartone	<b>8,90 € per 100 pz.</b>
030072	 <b>Griglia di fissaggio per MASTERTUBE</b> Cartone da 25 m (25 griglie da 1 m)	1 cartone		1,80 kg per cartone	<b>2,05 €/m</b>

## Tubo d'iniezione e accessori

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
<b>030100</b> 	<b>Raccordo per tubo flessibile</b> per il prolungamento del tubo flessibile e il collegamento di pezzi residui  	1 sacchetto da 10 pezzi	0,04 kg per sacchetto	<b>1,85 € al pezzo</b>
<b>030102</b> <b>030104</b> 	<b>Tubo flessibile di ventilazione</b> , tubo flessibile in tessuto blu trasparente rotondo dim. 5/11 mm rosso trasparente rotondo dim. 5/11 mm	1 rotolo da 50 m	4,85 kg 4,85 kg per rotolo	<b>2,60 €/m 2,60 €/m</b>
<b>030112</b> 	<b>Estremità d'iniezione</b> incl. tappo di chiusura e raccordo per tubo flessibile, lunghezza 50 cm blu trasparente rotondo 5/11 mm	1 sacchetto da 10 pezzi	0,50 kg per unità di prodotto	<b>5,85 € al pezzo</b>
<b>030114</b> 	rosso trasparente rotondo 5/11 mm	1 sacchetto da 10 pezzi	0,50 kg per unità di prodotto	<b>5,85 € al pezzo</b>
<b>030096</b> 	<b>Tappi di chiusura</b> per estremità d'iniezione e tubo flessibile di ventilazione	1 sacchetto da 20 pezzi	0,006 kg per sacchetto	<b>0,55 € al pezzo</b>
<b>030101</b> 	<b>Boccola per tubo flessibile</b> da incollare con la colla istantanea	1 sacchetto da 20 pezzi	0,02 kg per sacchetto	<b>0,55 € al pezzo</b>
<b>030125</b> 	<b>Colla istantanea</b> Flacone da 10 ml	1 sacchetto da 10 pezzi	0,21 kg per sacchetto	<b>5,20 € al pezzo</b>
<b>030350</b> 	<b>Box con coperchio per tubo flessibile di ventilazione</b>   Inchiodare il sostegno per cassaforma. Agganciare il box con coperchio con ingressi aperti.   Introdurre a destra e a sinistra i tubi flessibili di ventilazione. Pronto per il getto di calcestruzzo.	1 sacchetto da 10 pezzi	0,55 kg per sacchetto	<b>4,85 € al pezzo</b>
<b>030120</b> 	<b>Manicotto ristretto a caldo</b> , lunghezza 10 cm, per il fissaggio dei punti di giunzione	1 sacchetto da 20 pezzi	0,04 kg per sacchetto	<b>2,60 € al pezzo</b>
<b>030140</b> 	<b>Ingrassatore a leva manuale 500 ccm</b> per iniezione di resina	1 pezzo	1,00 kg per pezzo	<b>25,15 € al pezzo</b>

# Tubo d'iniezione e accessori

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
030150	 <b>Tubo armato L 300 mm</b> incl. testa di presa	1 pezzo	0,09 kg per pezzo	<b>13,60 €</b> al pezzo
030160	 <b>Testa di presa</b>	1 pezzo	0,03 kg per pezzo	<b>5,90 €</b> al pezzo
030165	 <b>Manometro 400 bar con raccordo a T</b> incl. tubo di collegamento e riduttore	1 pezzo	0,26 kg per pezzo	<b>72,50 €</b> al pezzo
030155	 <b>Guarnizione di ricambio per ingrassatore a leva manuale</b>	1 pezzo	0,01 kg	<b>1,85 €</b> al pezzo
030130	 <b>Packer d'iniezione incl. nipplo</b> per l'iniezione tramite il tubo flessibile di ventilazione o il tubo d'iniezione	1 sacchetto da 10 pezzi	0,16 kg per sacchetto	<b>4,40 €</b> al pezzo
030135	 <b>Packer in acciaio per tubi incl. nipplo</b> per l'iniezione tramite il tubo flessibile di ventilazione o il tubo d'iniezione	1 sacchetto da 10 pezzi	0,19 kg per sacchetto	<b>4,40 €</b> al pezzo
030170	 <b>Misurino da 3 l</b>	1 pezzo	0,26 kg per pezzo	<b>22,65 €</b> al pezzo
030090	 <b>Nastro a filamenti</b> Larghezza rotolo 25 mm, lunghezza rotolo 50 m, per la mascheratura di sezioni di tubo	1 cartone da 36 rotoli	0,17 kg per rotolo	<b>5,15 €</b> al rotolo
030355	 <b>Filettatura di raccordo per packer a fissaggio</b> Lunghezza 35 mm Per l'iniezione minerale la filettatura di raccordo viene avvitata nel packer a fissaggio.	1 sacchetto da 10 pezzi	0,08 kg/ sacchetto	<b>1,80 €</b> al pezzo
030360	 <b>Supporto per filettatura di raccordo</b> Il supporto viene avvitato sulla filettatura di raccordo. La pompa d'iniezione può essere collegata con innesto scorrevole o chiusura a scatto.	1 sacchetto da 10 pezzi	0,20 kg/ sacchetto	<b>5,50 €</b> al pezzo
030063	 <b>Nipplo extra</b>	1 sacchetto da 100 pezzi	0,46 kg/ sacchetto	<b>0,80 €</b> al pezzo

# Sistema di resine PROTECT

Resine d'iniezione, collanti e detergenti per l'iniezione di tubi e packer e per l'incollaggio impermeabile di tappi in fibra cemento.



## Resina PROTECT PUR

Resina poliuretanica rigonfiante per iniezione in tubi e in fessure

Marchatura CE; viscosità ridotta, impermeabilizzazione elastica; tempo di lavorazione prolungato di ca. 100 min. a +20 °C;



N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Peso	Prezzo
040015	Resina PROTECT PUR	Barattolo combinato da 1 l: (750 ml componente A + 250 ml componente B)	Cartone da 6 barattoli	1,30 kg per barattolo	21,25 € al litro
040018	Resina PROTECT PUR	Confezione da 10 l: (7,5 l componente A + 2,5 l componente B)		11,50 kg per confe- zione	15,70 € al litro

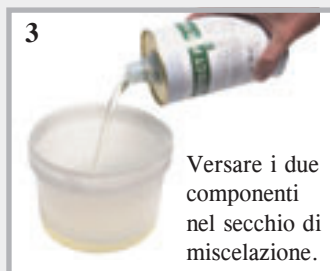
## Lavorazione

Tutte le resine devono essere ben omogeneizzate durante la miscelazione.

Esempio resina PROTECT PUR:

Le descrizioni dettagliate e le istruzioni per la lavorazione sono riportate nelle nostre schede descrittive del prodotto, che potete richiedere alla nostra azienda.

Le resine e i collanti non possono essere spediti ad una temperatura inferiore a +5 °C.



## Resina espansa PROTECT

Espanso a bassa viscosità a base di poliuretano

Blocca subito il passaggio dell'acqua; schiuma rapidamente con elevato aumento di volume; conforme alle direttive dell'Istituto Federale dell'Ambiente per il contatto con acqua potabile; tempo di reazione a contatto con l'acqua pari a ca. 50 secondi; aumento di volume fino al 3500% a contatto con l'acqua;



N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Peso	Prezzo
040050	Resina espansa PROTECT	Barattolo combinato da 1 l: (875 ml componente A + 125 ml componente B)	Cartone da 6 barattoli	1,35 kg per barattolo	31,65 € al litro

## Resina EP PROTECT

### Resina epossidica per impermeabilizzazioni ad accoppiamento di forza

Riempimento di fessure e giunti ad accoppiamento di forza;  
per l'iniezione di tubi d'iniezione;  
adatta per sottofondi asciutti e umidi;  
tempo di lavorazione di ca. 45 minuti a +20 °C;



N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Peso	Prezzo
040020	Resina EP PROTECT	Barattolo combinato da 1 l: (800 ml componente A + 200 ml componente B)	Cartone da 6 barattoli	1,30 kg per barattolo	27,00 € al litro

## PROTECT Clean

### Detergente

Per pulire la resina poliuretanica ed epossidica non ancora indurita.



N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Peso	Prezzo
040045	PROTECT Clean	1 barattolo da 1 l	Cartone da 12 barattoli	1,10 kg per barattolo	10,15 € al litro
040040	PROTECT Clean	1 lattina da 10 l		10,00 kg per lattina	8,60 € al litro

## Collanti per calcestruzzo universali

### PROTECT Easy 1K



#### **NEW!** Collante per calcestruzzo monocomponente a base di polimeri

Per l'incollaggio impermeabile di distanziatori in fibrocemento.  
Tempo di lavorazione di ca. 20 minuti a +23 °C;  
resistente a tutte le falde freatiche comuni e non trattate.



Impermeabilità  
testata fino a  
50 m di colonna  
d'acqua.  
Idoneo per tutti  
i distanziatori in  
fibrocemento.

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Peso	Prezzo
040030	PROTECT Easy 1K in un sacchetto in alluminio richiudibile	1 set: (3 sacchetti in alluminio da 800 g + 1 contenitore per la lavorazione + 1 tappo di chiusura)	Cartone / 10 set  Pallet da 18 cartoni	2,54 kg per set	20,70 €/kg  16,56 € a sacchetto in alluminio da 800 g

### PROTECT BK 2K



#### Collante per calcestruzzo senza solventi a base di resina epossidica

Per incollaggi impermeabili all'acqua e collegamenti ad accoppiamento di forza tra componenti in calcestruzzo.

Tempo di lavorazione di ca. 60 minuti a +20 °C;

#### resistenze di PROTECT BK indurito:

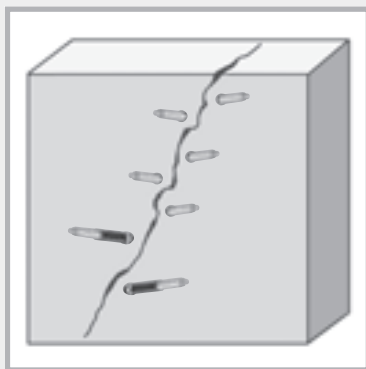
acidi diluiti, olio minerale, lubrificanti e carburanti, acqua salata, acque di scarico,  
numerosi solventi e soluzioni alcaline, controllo della potabilità dell'acqua.



Impermeabilità  
testata fino a  
70 m di colonna  
d'acqua.  
Idoneo per tutti  
i distanziatori in  
fibrocemento.

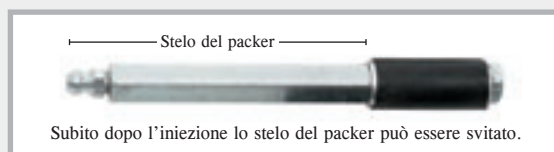
N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Peso	Prezzo
040100	PROTECT BK per chiudere a tenuta di pressione i distanziatori in fibrocemento.	Barattolo combinato da 1 kg: (0,5 kg componente A + 0,5 kg componente B)	Cartone da 10 barattoli  Pallet da 28 cartoni	1,20 kg per barattolo	20,70 €/kg

# Packer d'iniezione + packer ad adesione



N. art.	Packer d'iniezione a vite incl. nipplo/dimensioni	Ø punta	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
030185	10/70 mm	10 mm	1 cartone da 100 pz.	1,90 kg/cart.	2,10 €/pezzo
030187	10/100 mm	10 mm	1 cartone da 100 pz.	2,70 kg/cart.	2,20 €/pezzo
030183	13/80 mm	14 mm	1 cartone da 100 pz.	2,90 kg/cart.	2,25 €/pezzo
030180	13/100 mm	14 mm	1 cartone da 100 pz.	4,60 kg/cart.	2,30 €/pezzo
030181	13/170 mm	14 mm	1 cartone da 100 pz.	7,00 kg/cart.	3,80 €/pezzo
030182	13/250 mm	14 mm	1 cartone da 100 pz.	10,50 kg/cart.	5,00 €/pezzo

## Packer per iniezioni rapide



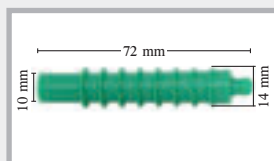
N. art.	Packer per iniezioni rapide incl. nipplo/dimensioni	Ø punta	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
030188	10/110 mm	10 mm	1 cartone da 100 pz.	3,80 kg/cart.	2,95 €/pezzo
030189	13/115 mm	14 mm	1 cartone da 100 pz.	5,20 kg/cart.	3,05 €/pezzo

## Packer ad adesione










N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
030200	Packer ad adesione in plastica, diametro piattello 5 cm	1 sacchetto da 100 pezzi	1,75 kg per sacchetto	2,55 € al pezzo

## Iniettore in plastica



N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
030210	Iniettore in plastica con sfera antiritorno	1 sacchetto da 200 pezzi	0,09 kg per sacchetto	0,90 € al pezzo
030215	Perno	1 pezzo	0,07 kg/pezzo	8,30 €/pezzo

# DISARMANTE LIDOL

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Peso	Prezzo	
040310	LIDOL MULTI	1 bidone da 20 l	Pallet: 30 bidoni	18,5 kg per bidone	3,45 €/l	 Fusto
040315	LIDOL MULTI	1 bidone da 30 l	Pallet: 24 bidoni	27,5 kg per bidone	3,45 €/l	
040320	LIDOL MULTI	1 fusto da 200 l con rubinetto integrato	Pallet: 2 fusti	191,0 kg per fusto	3,25 €/l	
040330	LIDOL BIO  Disarmante universale per tutti i tipi comuni di cassaforma	1 bidone da 20 l	Pallet: 30 bidoni	18,5 kg per bidone	4,30 €/l	 Bidone da 30 l
040335	LIDOL BIO  Rapidamente biodegradabile	1 bidone da 30 l	Pallet: 24 bidoni	27,5 kg per bidone	4,30 €/l	
040340	LIDOL BIO  Munito del marchio "Angelo Blu"	1 fusto da 200 l con rubinetto integrato	Pallet: 2 fusti	191,0 kg per fusto	4,10 €/l	
040350	Pompetta olio disarmante TECCO 10 l con ugello fine	1 pezzo		6,2 kg per pezzo	236,00 € al pezzo	 Bidone da 20 l

I disarmanti LIDOL sono oli disarmanti ecologici e biodegradabili o facilmente biodegradabili. Il programma dei prodotti disponibili a magazzino comprende fusti da 200 litri e bidoni da 20 l e 30 l.

I disarmanti LIDOL sono universali e possono essere utilizzati nelle costruzioni edilizie per tutti i tipi comuni di cassaforma.

## Tipo di cassaforma

Betoplan	Sì
Magnoplan	Sì
Casseforme NOE	Sì
Struktoplan	Sì
Casseforme a paramento in plastica	Sì
Cassaforma in legno assorbente piallata	Sì
Cassaforma in legno assorbente segata	Sì

## Impiego di LIDOL



# LIDOL MULTI

LIDOL MULTI è un disarmante  
universale ecologico

Applicando LIDOL MULTI sulla cassaforma si impedisce che la cassaforma e il calcestruzzo vengano in contatto tra loro.

In tal modo si consente un disarmo senza problemi.

## Applicazioni:

- Per tutti i comuni tipi di cassaforma
- Con calcestruzzo faccia a vista
- Con rivestimento delle superfici in calcestruzzo con intonaco, stucco o simili, ad es. carta da parati, vernice, ceramica
- Non contiene additivi anticorrosione supplementari, protezione contro la corrosione con oli minerali



## Ambiente:

- Classe di inquinamento dell'acqua WGK 1 = poco inquinante
- Non soggetto all'obbligo di contrassegnazione
- Punto di infiammabilità  $> +120^{\circ}\text{C}$
- Inodore

## Lavorazione:

LIDOL MULTI non è sensibile al gelo ed è utilizzabile senza problemi in qualsiasi condizione atmosferica. Il disarmante può essere applicato mediante nebulizzazione, pennello o rullo.

La lavorazione più redditizia si ottiene con la pompetta TECCO per olio disarmante.

Tipo di cassaforma	Rendimento con 1 litro di LIDOL BIO
Pannelli per cassaforma	ca. 80 m <sup>2</sup>
Superficie in legno piallata	ca. 40 m <sup>2</sup>
Superficie in legno ruvida	ca. 30 m <sup>2</sup>



# LIDOL BIO

LIDOL BIO è un disarmante  
ecologico e facilmente biodegradabile



## Riconoscimento speciale:

LIDOL BIO ha ricevuto, grazie alla sua speciale ecocompatibilità, dal RAL (*Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V.*, Istituto Tedesco per la Sicurezza della Qualità e la Certificazione, associazione registrata) il marchio “Angelo Blu”.

## Applicazioni:

- In aree di tutela acque e in aree con requisiti ambientali
- Per tutti i comuni tipi di cassaforma
- Con calcestruzzo faccia a vista
- Con rivestimento delle superfici in calcestruzzo con intonaco, stucco o simili, ad es. carta da parati, vernice, ceramica



## Ambiente:

- Classe di inquinamento dell'acqua WGK 1 = poco inquinante, facilmente biodegradabile
- Non soggetto all'obbligo di contrassegnazione
- Punto di infiammabilità > +120 °C
- Inodore



## Lavorazione:

LIDOL BIO non è sensibile al gelo ed è utilizzabile senza problemi in qualsiasi condizione atmosferica. Il disarmante può essere applicato mediante nebulizzazione, pennello o rullo. La lavorazione più redditizia si ottiene con la pompetta TECCO per olio disarmante.



Tipo di cassaforma	Rendimento con 1 litro di LIDOL BIO
Pannelli per cassaforma	ca. 75 m <sup>2</sup>
Superficie in legno piallata	ca. 35 m <sup>2</sup>
Superficie in legno ruvida	ca. 25 m <sup>2</sup>

## TECCO 10 L

Pompetta olio disarmante con microfiltro per l'applicazione redditizia dei disarmanti.

## Struttura:

- Contenitore in acciaio con rivestimento in poliestere
- Tubo a spirale da 2,5 m con bloccaggio di sicurezza
- Ugello per getto piatto con microfiltro
- Finestrella d'ispezione per il controllo del livello di riempimento
- Guarnizioni a tenuta di olio
- Vano integrato con guarnizioni e O-ring di ricambio



# Mastertec EasySeal 1K

**NEW!** Impermeabilizzazione per opere edilizie monocomponente priva di solventi, acqua e bitume



YouTube

## Descrizione del prodotto

Mastertec EasySeal 1K è una delle impermeabilizzazioni esterne più moderne ed efficaci per le costruzioni impermeabili all'acqua. La base del prodotto è costituita da polimeri modificati che presentano una forza di adesione estremamente elevata su molti sottofondi e sono quindi il presupposto per un'impermeabilizzazione resistente all'alta pressione. L'applicazione è molto semplice, veloce ed economica.



## Caratteristiche del prodotto

- Polimero monocomponente modificato
- Colore: grigio
- Senza solventi, acqua né bitume
- Odore neutro
- Emissione molto bassa
- Classe di inquinamento dell'acqua WGK 1 (poco inquinante)
- Conservabilità a magazzino: 12 mesi se al riparo dal gelo
- Proteggere dal gelo durante la spedizione

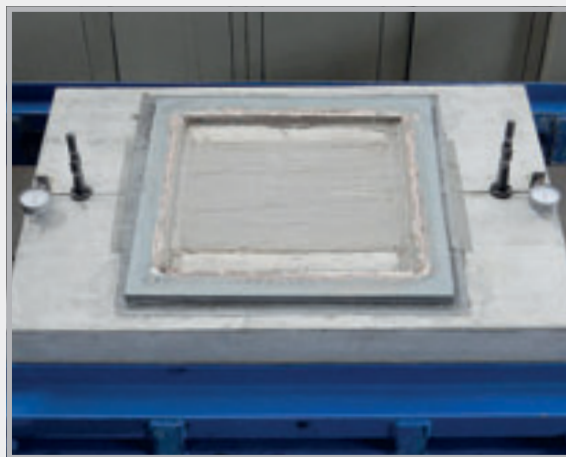
## Dati tecnici

<b>Prova:</b>	pressione massima di 80 m di colonna d'acqua	
<b>Certificati di approvazione tecnica:</b>	certificato di approvazione tecnica relativo a prodotti per l'edilizia	
<b>Larghezza fessura:</b>	fino a 3 mm	
<b>Temperatura di lavorazione:</b>	da 0 °C a +35 °C	
<b>Temperatura del componente:</b>	almeno +2 °C	
<b>Resistenza termica:</b>	fino a +70 °C	
<b>Resistenza alla pioggia:</b>	subito a +20 °C. Dopo circa 3 ore in caso di temperature più basse	
<b>Asciugatura completa:</b>	dopo circa 24 ore a +20 °C con un'umidità relativa del 50%. Il tempo di presa può essere più lungo in caso di temperature e umidità più basse.	
<b>Consumo:</b>	circa 1,20 kg/m in caso di doppia applicazione e un'impermeabilizzazione larga circa 32 cm, spessore strato per ogni applicazione circa 1,2 mm	

## Prove e resistenze



Qui si vede il provino dopo la prova presso il produttore con una larghezza del giunto pari a 1 mm. Il giunto viene allargato fino a 3 mm inserendo i cunei.



Provino con giunto allargato fino a 3 mm. Dopo l'allargamento del giunto, l'elemento di pressione è stato montato e posto sotto pressione a 8 bar.

- Pressione di prova: 80 m di colonna d'acqua
- Larghezza fessura: 3 mm
- Buona resistenza ai raggi UV
- Ottima resistenza all'alcalinità
- Resistenza al contatto con il bitume: il prodotto può essere applicato su bitume o un rivestimento spesso modificato con polimeri sintetici. Prestare attenzione alla portata del sottofondo.
- Resistenza ai convenzionali fluidi corrosivi del calcestruzzo
- Resistenza agli agenti atmosferici
- Possibilità di rivestimento con isolamento (fissaggio con adesivo per materiale isolante)
- Prima del riempimento è necessario proteggere l'impermeabilizzazione esterna da danni meccanici.



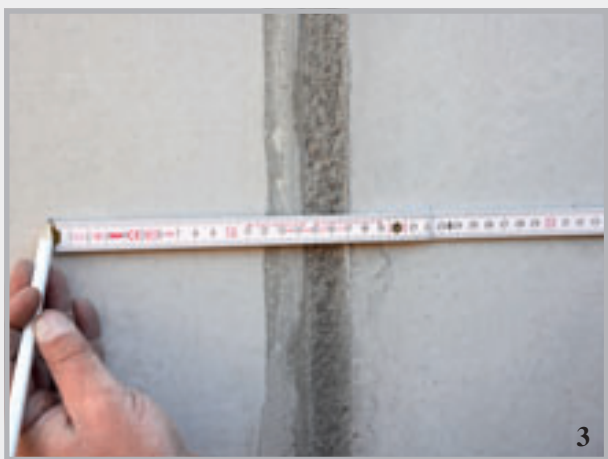
### **Mastertec EasySeal 1K può essere rivestito con uno strato di intonaco per zoccolature in presenza delle seguenti condizioni:**

- Area di transizione: 15 – 20 cm sopra e sotto il bordo del terreno
- Questi 30 – 40 cm devono essere ricoperti con un sottile strato di Mastertec EasySeal 1K e cosparsi completamente di sabbia quarzosa.
- Come primer ancorante/rivestimento portaintonaco si può utilizzare adesivo per piastrelle applicato con una spatola dentata (dentatura da 6 – 8 mm).
- Occorre rinforzare l'intonaco per zoccolature con un tessuto adeguato in modo da ridurre la formazione di fessure nell'area di transizione.

## Preparazione del giunto e del tessuto non tessuto



I giunti di testa dei componenti vengono spatolati e la superficie viene pulita rimuovendo le parti staccate prima di procedere con il rivestimento.



Il giunto viene rivestito con una larghezza di circa 32 cm.  
Il tessuto non tessuto può essere tagliato alla lunghezza desiderata.

## Lavorazione di Mastertec EasySeal 1K

- Subito lavorabile da secchio su sottofondo pulito senza bisogno di miscelazione
- Il prodotto può essere applicato con un pennello o un rullo.
- Aderisce anche su sottofondi leggermente umidi.
- Struttura:
  - a) Prima applicazione con Mastertec EasySeal 1K
  - b) Inserimento del tessuto non tessuto Mastertec EasySeal 1K
  - c) Mano di copertura con Mastertec EasySeal 1K dopo circa 2 – 3 ore
- Il cantiere può essere solitamente terminato in un giorno. Non è necessario tornare una seconda volta.



## Lavori di rivestimento



Aprire il sacchetto e versare il rivestimento nel secchio.



Applicare il primo strato di rivestimento.  
Spessore strato: circa 1,2 mm  
Consumo: circa 0,6 kg per metro/giunto



Per la gola o altri punti c'è il pennello o il rullo per angoli.



Orientare il tessuto non tessuto e premerlo leggermente.



Con il rullo pressore, srotolare completamente il tessuto non tessuto sul rivestimento. Questa fase di lavorazione consente l'applicazione del secondo strato dopo circa 2 – 3 ore (a seconda della temperatura e dell'umidità dell'aria).



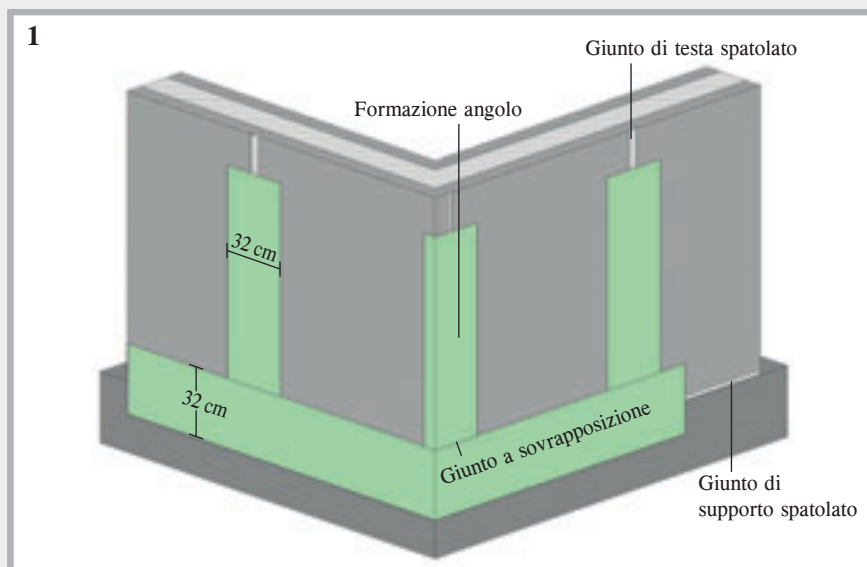
Applicare il secondo strato di rivestimento.  
Spessore strato: circa 1,2 mm  
Consumo: circa 0,6 kg per metro/giunto  
L'area ai bordi del tessuto non tessuto deve essere coperta completamente.

# Installazione di Mastertec EasySeal 1K

## Mastertec EasySeal 1K

### Giunto 1

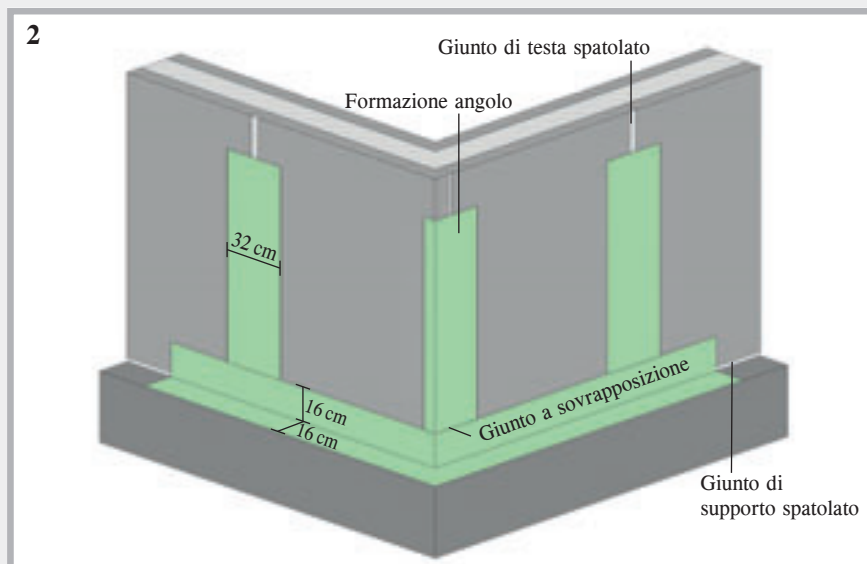
Collegamento soletta/parete  
senza gola



## Mastertec EasySeal 1K

### Giunto 2

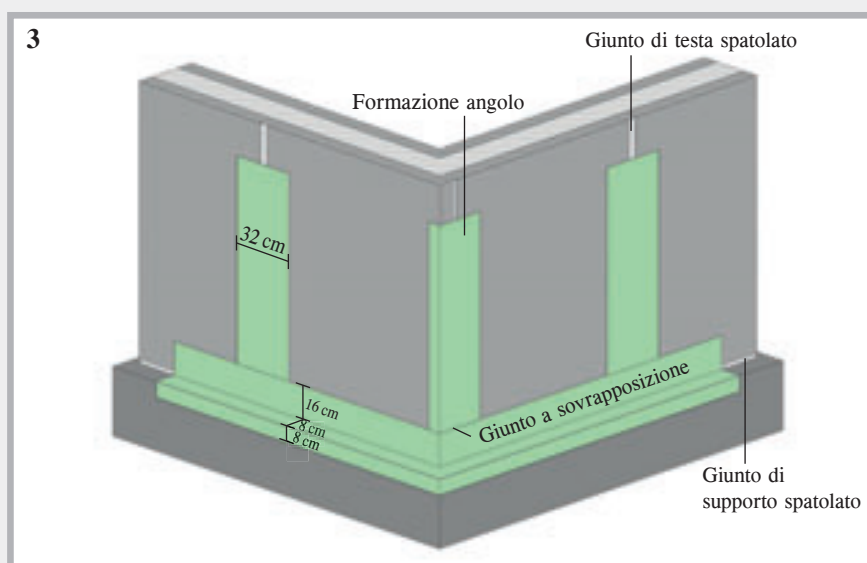
Collegamento soletta/parete  
con gola larga



## Mastertec EasySeal 1K

### Giunto 3

Collegamento soletta/parete  
con gola stretta



Ogni giunto a sovrapposizione deve essere eseguito con una lunghezza dell'incrocio dei nastri di tessuto non tessuto di almeno 10 cm. Nei giunti che si incrociano (a T o a croce) è necessario impermeabilizzare innanzitutto i giunti di testa verticali. L'impermeabilizzazione dei giunti di supporto orizzontali copre poi l'area di sovrapposizione dei giunti di testa.

## In cantiere



Giunti di supporto e di testa impermeabilizzati



Giunti di supporto impermeabilizzati

# MASTERTUBE



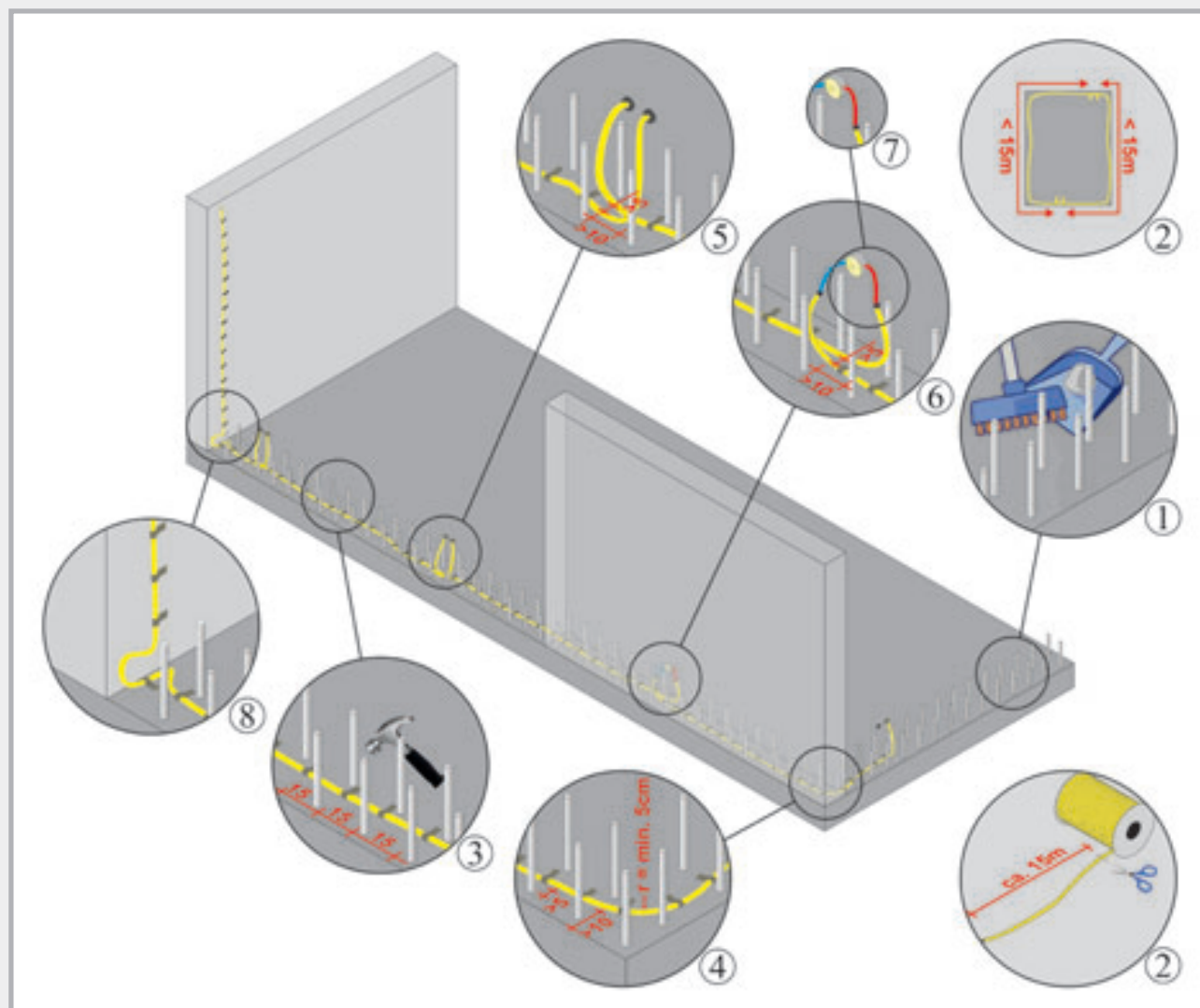
## Sistema di tubi d'iniezione

Con i tubi d'iniezione MASTERTUBE "YELLOW" e MASTERTUBE si ottengono giunti di lavoro impermeabili. I profili dei tubi assicurano, grazie alla forma e alla struttura, un riempimento particolarmente sicuro e uniforme delle fessure da ritiro e dei punti danneggiati.



	MASTERTUBE YELLOW	MASTERTUBE Tubo d'iniezione
Prove con pressione idrica molto elevata	50 m di colonna d'acqua	50 m di colonna d'acqua
Per iniezione con resina poliuretanica	testato	testato
Per più iniezioni con acrilato	testato	testato
Per più iniezioni con sospensione di cemento	testato	–
In aggiunta, 15 m di sezione circolare con resina poliuretanica	testato	testato
Fuoriuscita uniforme del materiale d'iniezione	testato	testato
Nessuna sinterizzazione durante la gettata di calcestruzzo	testato	testato
Idoneo per zone tidali	testato	testato
Posa indipendente dalle condizioni atmosferiche	da -10 °C a 60 °C	da -10 °C a 60 °C
Montaggio estremamente semplice	da più di 10 anni nei cantieri	da più di 20 anni nei cantieri
Accessori	ampio sistema	ampio sistema

# Montaggio e iniezione



1. Pulire da un'eventuale sporco poco ostinato la superficie per la posa del tubo d'iniezione. Compensare a regola d'arte e ad accoppiamento di forza i dislivelli troppo elevati, per es. le rientranze.
2. Pianificare le sezioni di iniezione, lunghezza max estremità d'iniezione incl.  $\leq 15$  m, tagliare il tubo con un utensile da taglio adeguato. In caso di impiego del tubo d'iniezione MASTERTUBE, prima del taglio occorre mascherare la calza con nastro a filamenti per impedire il disfacimento del tessuto. Effettuare quindi il taglio al centro del nastro a filamenti.
3. Il tubo può essere fissato con clip di fissaggio che vengono inserite nel calcestruzzo fresco. Dopo l'indurimento del calcestruzzo il tubo viene agganciato sotto alle clip. Il fissaggio su una superficie solida può essere effettuato mediante fascette di metallo o griglie di fissaggio che vengono inchiodate.  
La distanza tra le clip di fissaggio o le fascette di metallo non deve essere superiore a 15 cm. In questo modo si assicura che il tubo abbia un contatto continuo con il giunto di lavoro. Il tubo non deve galleggiare né restare sospeso su spazi vuoti.
4. La distanza dai ferri di ripresa circostanti deve essere 5 cm min.  
Rispettare una distanza dal bordo di almeno 10 cm. Il raggio di curvatura minimo è 5 cm.
5. Le sezioni circolari consecutive devono sovrapporsi di almeno 10 cm per garantire un'iniezione continua del giunto.  
La distanza tra tubi d'iniezione posati in parallelo deve essere di almeno 5 cm. In caso contrario può accadere che nell'iniezione di un tubo ne venga riempito anche un altro, il quale non potrà più essere sottoposto a iniezione.

6. Il tubo d'iniezione può essere collegato direttamente ai nostri packer a fissaggio che vengono montati sulla cassaforma, oppure può essere condotto in un box con coperchio attraverso un'estremità d'iniezione. Il raccordo deve essere realizzato possibilmente ad angolo retto rispetto alla parete.  
I box con coperchio ovvero i packer a fissaggio vanno applicati in modo da essere successivamente sempre raggiungibili senza alcuna difficoltà.
7. Il passaggio tra il tubo d'iniezione e l'estremità d'iniezione è realizzato mediante un raccordo per tubo flessibile. Questo raccordo per tubo flessibile deve essere cementato nel calcestruzzo per poter successivamente effettuare in modo corretto l'iniezione del tubo.
8. Nel passaggio dalla soletta a una parete, il tubo d'iniezione deve essere introdotto direttamente fino all'angolo del giunto e fatto proseguire verso l'alto formando un anello.
9. In caso di tubi d'iniezione che si incrociano a una distanza  $\leq 5$  cm, uno dei tubi d'iniezione deve essere avvolto con un nastro adesivo nell'area dell'incrocio su una lunghezza di 8 – 10 cm. In tal modo si evita di effettuare inavvertitamente l'iniezione dell'altro tubo d'iniezione.
10. Dopo l'indurimento del calcestruzzo, non prima di 28 giorni dopo il getto, il giunto può essere sottoposto a iniezione tramite i packer a fissaggio o le estremità di iniezione nel box con coperchio.
11. Rispettare il foglio d'istruzioni DBV: "Sistemi di tubi d'iniezione e inserti rigonfianti per giunti di lavoro" (gennaio 2010).

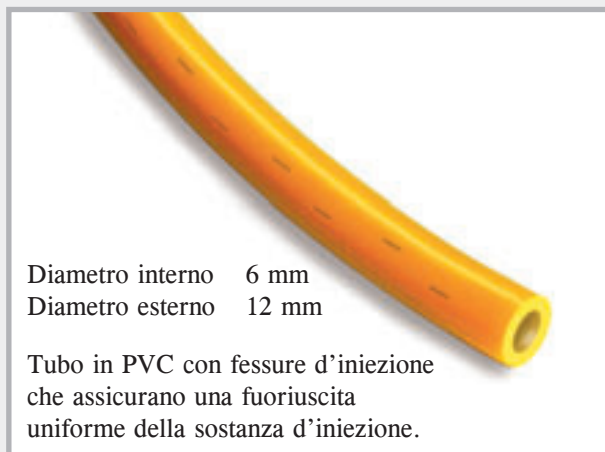
## Due sistemi con sicurezza al 100%



Lunghezza rotolo 100 m



Lunghezza rotolo 100 m





# PASSAGGI IMPERMEABILI PER TUBI, PER MANUFATTI



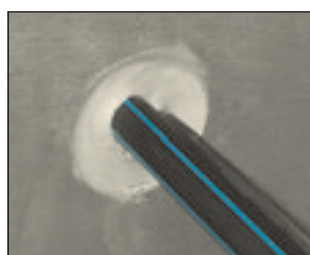
**Cuscinetti per muri RONDO**

Pagina 74 – 78



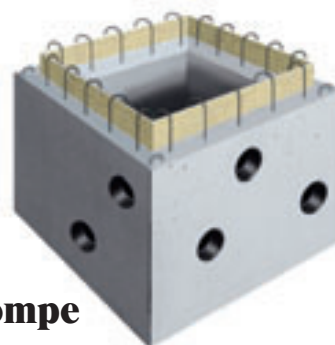
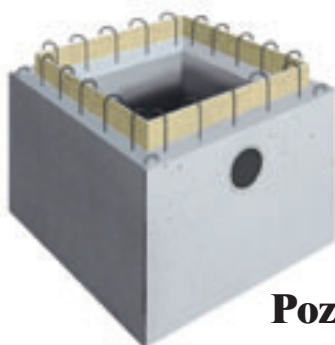
**Tubi passamuro e tubi di attraversamento**

Pagina 78 – 94



**Manicotti di protezione per tubi, FLEX 2000 e catene a maglie**

Pagina 95 – 101



**Pozzetti di raccolta delle pompe**

Pagina 102 – 106

# Cuscinetti per muri RONDO Standard

YouTube



## Dimensioni

Tecnica pagina 77 – 78

NEW!

N. art.	Tipo	Per dimensioni esterne tubo/mm	Campo di serraggio da diam. est./mm fino a diam. est./mm		Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Peso per pezzo	Prezzo al pezzo
090890	RO 10	Per conduttore tondo impianti parafulmini	8	10	1 pz.	Cartone da 100 pz.	0,13 kg	18,45 €
090892	RO piatto	Per nastro di messa a terra	30 x 3,5	+ 30 x 3	1 pz.		0,15 kg	19,55 €
090988	RO EFP	Per punto fisso di terra esagonale			1 pz.	Sacchetto da 25 pz.	0,04 kg	8,00 €
090900	RO 25	25	25	25	1 pz.		0,25 kg	20,50 €
090902	RO 32	32	31	32	1 pz.		0,25 kg	20,85 €
090904	RO 40	40	39	42	1 pz.		0,26 kg	21,45 €
090906	RO 50	50	48	53	1 pz.		0,29 kg	21,75 €
090908	RO 63	63	61	64	1 pz.		0,32 kg	21,95 €
090910	RO 75	75	72	80	1 pz.		0,36 kg	22,15 €
090912	RO 90	90	87	92	1 pz.		0,45 kg	22,50 €
090914	RO 110	Tubo KG DN 100 110	107	115	1 pz.	Cartone da 50 pz.	0,48 kg	22,70 €
090916	RO 125	Tubo KG DN 125 125	123	130	1 pz.	Cartone da 40 pz.	0,51 kg	24,00 €
090918	RO 140	140	137	147	1 pz.		0,54 kg	26,05 €
090920	RO 160	Tubo KG DN 150 160	157	166	1 pz.	Cartone da 35 pz.	0,62 kg	27,30 €
090921	RO 170	170	167	177	1 pz.		0,66 kg	28,00 €
090922	RO 180	180	177	187	1 pz.		0,68 kg	28,75 €
090924	RO 200	Tubo KG DN 200 200	197	207	1 pz.	Cartone da 30 pz.	0,70 kg	30,00 €
090926	RO 225	225	220	230	1 pz.		0,81 kg	31,70 €
090928	RO 250	Tubo KG DN 250 250	245	260	1 pz.		0,89 kg	32,05 €
090930	RO 280	280	275	290	1 pz.		0,92 kg	37,85 €
090932	RO 315	Tubo KG DN 300 315	310	324	1 pz.		1,07 kg	39,50 €
090934	RO 355	355	350	365	1 pz.		1,18 kg	44,90 €
090936	RO 400	Tubo KG DN 400 400	395	410	1 pz.		1,31 kg	47,20 €
090938	RO 450	450	440	460	1 pz.		1,90 kg	61,25 €
090940	RO 500	Tubo KG DN 500 500	495	515	1 pz.		2,15 kg	62,95 €
090942	RO 560	560	555	580	1 pz.		2,60 kg	68,15 €
090944	RO 630	630	625	650	1 pz.		2,90 kg	74,30 €
090946	RO 710	710	705	735	1 pz.		3,00 kg	85,00 €
090948	RO 800	800	795	830	1 pz.		3,40 kg	92,30 €
090950	RO 900	900	895	930	1 pz.		4,25 kg	101,85 €
090952	RO 1000	1000	995	1030	1 pz.		4,45 kg	159,70 €
090954	RO 1200	1200	1195	1240	1 pz.		5,75 kg	194,05 €

Immergendoli (per 10 minuti) in acqua calda si facilita ulteriormente il montaggio dei cuscinetti per muri.

# RONDO Protect



## Il cuscinetto per muri con le massime resistenze alle sostanze e pressioni

**NEW!** Rispetto al cuscinetto per muri RONDO Standard, il cuscinetto per muri RONDO Protect offre i seguenti vantaggi:

### Prova di pressione idrica

■ Prova ad alta pressione fino a 80 m di colonna d'acqua

### Resistenze

Accanto all'utilizzo in impianti per liquame, colaticcio e liquido d'insilato e impianti di biogas per l'agricoltura, la miscela rossa di elastomero termoplastico (TPE) offre una protezione maggiore da molte sostanze aggressive, ad es.:

- Escrementi animali
- Acido solforico diluito
- Liquido d'insilato
- Gas metano



## Dimensioni

Tecnica pagina 77 – 78

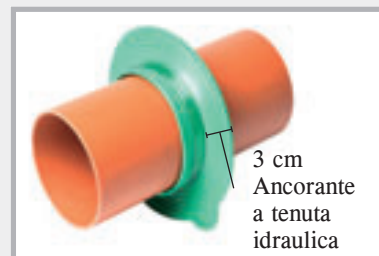
N. art.	Tipo	Per dimensioni esterne tubo/mm	Campo di serraggio da diam. est./mm fino a diam. est./mm	Unità di prodotto	Peso per pezzo	Prezzo al pezzo
091225	ROPRO 10	Per conduttore tondo impianti parafulmini	8 10	1 pezzo	0,13 kg	26,75 €
091226	ROPRO piatto	Per nastro di messa a terra	30 x 3,5 + 30 x 3	1 pezzo	0,15 kg	28,10 €
091227	ROPRO 25	25	25 25	1 pezzo	0,25 kg	29,45 €
091228	ROPRO 32	32	31 32	1 pezzo	0,25 kg	30,20 €
091229	ROPRO 40	40	39 42	1 pezzo	0,26 kg	30,80 €
091230	ROPRO 50	50	48 53	1 pezzo	0,29 kg	31,25 €
091231	ROPRO 63	63	61 64	1 pezzo	0,32 kg	31,85 €
091232	ROPRO 75	75	72 80	1 pezzo	0,36 kg	32,15 €
091233	ROPRO 90	90	87 92	1 pezzo	0,45 kg	32,55 €
091234	ROPRO 110	Tubo KG DN 100 110	107 115	1 pezzo	0,48 kg	32,90 €
091235	ROPRO 125	Tubo KG DN 125 125	123 130	1 pezzo	0,51 kg	34,80 €
091236	ROPRO 140	140	137 147	1 pezzo	0,54 kg	37,35 €
091237	ROPRO 160	Tubo KG DN 150 160	157 166	1 pezzo	0,62 kg	39,60 €
091238	ROPRO 170	170	167 177	1 pezzo	0,66 kg	40,20 €
091239	ROPRO 180	180	177 187	1 pezzo	0,68 kg	41,25 €
091240	ROPRO 200	Tubo KG DN 200 200	197 207	1 pezzo	0,70 kg	43,50 €
091241	ROPRO 225	225	220 230	1 pezzo	0,81 kg	45,40 €
091242	ROPRO 250	Tubo KG DN 250 250	245 260	1 pezzo	0,89 kg	46,00 €
091243	ROPRO 280	280	275 290	1 pezzo	0,92 kg	53,80 €
091244	ROPRO 315	Tubo KG DN 300 315	310 324	1 pezzo	1,07 kg	46,20 €
091245	ROPRO 355	355	350 365	1 pezzo	1,18 kg	63,80 €
091246	ROPRO 400	Tubo KG DN 400 400	395 410	1 pezzo	1,31 kg	67,10 €

Immergendoli (per 10 minuti) in acqua calda si facilita ulteriormente il montaggio dei cuscinetti per muri.

# RONDO Ecco



Il pratico cuscinetto per muri per  
l'impermeabilizzazione di tubi e cavi



## Dimensioni

Fornito pronto per il montaggio con  
morsetti di serraggio in acciaio inox

N. art.	Tipo	Campo di serraggio da a	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Peso per pezzo	Prezzo al pezzo
091050	RO Ecco 110	107 – 115 mm	1 pezzo	Cartone da 80 pezzi	0,30 kg	19,80 €
091053	RO Ecco 125	122 – 130 mm	1 pezzo	Cartone da 70 pezzi	0,34 kg	21,55 €
091056	RO Ecco 160	157 – 170 mm	1 pezzo	Cartone da 60 pezzi	0,40 kg	24,25 €
091059	RO Ecco 200	197 – 210 mm	1 pezzo	Cartone da 50 pezzi	0,47 kg	25,85 €

# RONDO Base



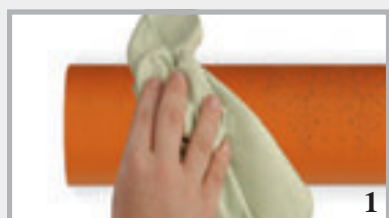
## Dimensioni

Cuscinetto per muri resistente ad alte pressioni

Fino a 70 m di colonna d'acqua con un solo morsetto di serraggio

N. art.	Tipo	Per dimensioni esterne tubo/mm	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Peso per pezzo	Prezzo al pezzo
090970	RO Base 90	90	1 pezzo	Cartone da 25 pezzi	0,13 kg	18,30 €
090978	RO Base 110	110	1 pezzo	Cartone da 25 pezzi	0,16 kg	18,40 €
090980	RO Base 125	125	1 pezzo	Cartone da 25 pezzi	0,17 kg	21,50 €
090984	RO Base 160	160	1 pezzo	Cartone da 25 pezzi	0,22 kg	23,50 €
090990	RO Base 200	200	1 pezzo	Cartone da 25 pezzi	0,24 kg	25,50 €
090994	RO Base 250	250	1 pezzo	Cartone da 10 pezzi	0,32 kg	32,30 €
090998	RO Base 315	315	1 pezzo	Cartone da 10 pezzi	0,40 kg	35,20 €

## Montaggio di RONDO Base



Pulire il tubo all'esterno.



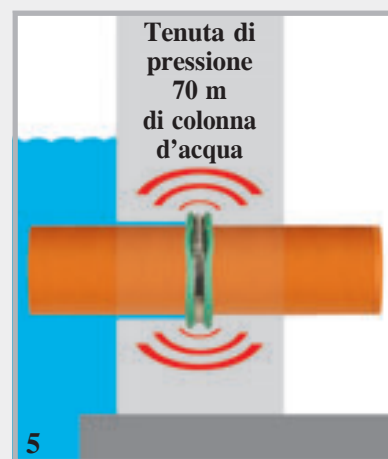
Posizionare al di sopra RONDO Base.



Posizionare il cuscinetto per muri, preferibilmente al centro della parete o della soletta.



Serrare il morsetto di serraggio a ca. 5 – 6 Nm.

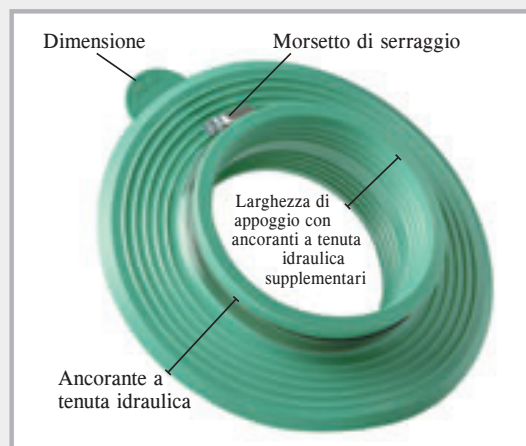


RONDO Base montato e pronto.

# RONDO + RONDO Protect Descrizione del prodotto

I cuscinetti per muri RONDO impermeabilizzano in modo sicuro tubi e tubazioni in plastica, acciaio, fibrocemento e gres fino a **40 metri** (standard) oppure **80 metri** (Protect) di colonna d'acqua. I passaggi in solette di calcestruzzo e pareti vengono impermeabilizzati in modo sicuro contro acqua sotterranea e pressurizzata.

	RONDO Protect	RONDO Standard	
Colore	rosso	verde	nero
Materiale	TPE modificato	TPE	EPDM
Dimensione	10 – 400 mm	10 – 400 mm	450 – 1200 mm
Altezza ancorante a tenuta idraulica	4 cm	4 cm	4 cm
Numero di ancoranti a tenuta idraulica	1	1	2
Larghezza di appoggio	6 cm	6 cm	8 cm
Prova di pressione	80 m di colonna d'acqua	50 m di colonna d'acqua	40 m di colonna d'acqua
<b>Resistenze</b>			
Acidi diluiti	✓	✓	✓
Soluzioni alcaline	✓	✓	✓
Falde freatiche	✓	✓	✓
Radon	✓	✓	✓
Liquame	✓	✓	✓
Colaticcio	✓	✓	✓
Mosto di fermentazione	✓		
Gas metano	✓		
Escrementi animali	✓		
Liquido d'insilato	✓		
Acido solforico diluito	✓		
Altre resistenze su richiesta			



Il cuscinetto per muri viene fornito pronto per il montaggio con morsetti di serraggio.



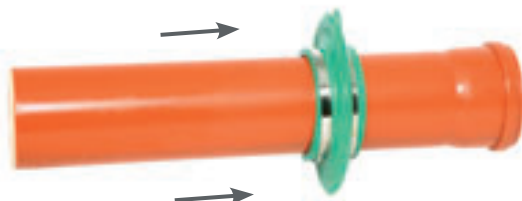
## Montaggio dei cuscinetti per muri RONDO



Tubo KG e RONDO 110



Infilare il cuscinetto per muri.



Posizionare il cuscinetto per muri.



Fissare stringendo i morsetti di serraggio.

In caso di sporco è necessario pulire la superficie del tubo.

# Cuscinetti per muri RONDO nella pratica edilizia



RONDO per impianti parafulmini conduttori tondi



RONDO Protect per impianti parafulmini conduttori piatti



Il cuscinetto per muri può essere applicato su quasi tutti i tubi. Che si tratti di tubi in plastica, gres, calcestruzzo, ghisa o acciaio, il cuscinetto per muri impermeabilizza in modo sicuro.

## In cantiere



L'immagine mostra RONDO poco prima del getto di calcestruzzo. I tubi di scarico vengono impermeabilizzati in modo sicuro e duraturo contro l'umidità ascendente.

# Tubi passamuro

## Tubi di alloggiamento impermeabili per montaggio a filo della cassaforma



Tubo passamuro FASO



Tubo passamuro attivo WELLO



Tubi passamuro resistenti ad alte pressioni DURO Plus + del tipo doppia parete DW3



Tubo passamuro in acciaio inox STEELO

L'utilizzo di tubi passamuro è indispensabile per la successiva introduzione corretta di tubi e cavi. I componenti prodotti nello spessore della parete consentono un montaggio a filo della cassaforma e creano un collegamento impermeabile con l'elemento in calcestruzzo circostante.

Attraverso l'alloggiamento di forma circolare con superficie liscia nella parete è possibile successivamente inserire tubi e cavi e impermeabilizzarli con manicotti di protezione per tubi MASTER-RING o catene a maglie MASTER-SEAL.

# Tubo passamuro FASO



I tubi passamuro in fibrocemento sono disponibili immediatamente da DN 80 a DN 600.

L'interno del tubo è liscio e l'esterno ruvido e ondulato. L'esterno ondulato si lega con il calcestruzzo così da evitare infiltrazioni d'acqua. Bagnando i tubi passamuro poco prima del getto, si ottiene una connessione ancora migliore con il calcestruzzo.



FASO Ø interno mm	Ø esterno mm	Lunghezze standard											
		200 mm	240 mm	250 mm	300 mm	350 mm	365 mm	400 mm	500 mm	600 mm	800 mm	1000 mm	1250 mm
DN 80 Peso/pz. €/pezzo	120	080210 2,4 kg 18,95	080211 2,8 kg 21,05	080212 3,0 kg 21,35	080213 3,5 kg 24,05	080214 4,1 kg 33,85	080215 4,3 kg 34,15	080216 4,7 kg 35,50	080217 5,9 kg 42,05	080218 7,0 kg 50,60	080918 9,4 kg 67,35	080950 11,7 kg 84,20	080219 14,6 kg 100,95
DN 100 Peso/pz. €/pezzo	140	080220 2,9 kg 24,35	080221 3,4 kg 28,70	080222 3,6 kg 30,00	080223 4,3 kg 35,30	080224 5,0 kg 41,10	080225 5,2 kg 42,45	080226 5,7 kg 46,40	080227 7,1 kg 57,45	080228 8,5 kg 68,50	080921 11,4 kg 87,70	080952 14,2 kg 109,55	080229 17,8 kg 125,50
DN 125 Peso/pz. €/pezzo	165	080230 3,6 kg 29,35	080231 4,3 kg 34,45	080232 4,5 kg 35,60	080233 5,4 kg 42,15	080234 6,3 kg 48,70	080235 6,6 kg 51,00	080236 7,2 kg 55,55	080237 9,0 kg 68,60	080238 10,7 kg 81,70	080922 14,3 kg 99,60	080954 17,9 kg 125,80	080239 22,4 kg 133,50
DN 150 Peso/pz. €/pezzo	190	080240 4,1 kg 38,40	080241 4,9 kg 45,50	080242 5,1 kg 47,25	080243 6,1 kg 56,10	080244 7,1 kg 64,85	080245 7,4 kg 67,45	080246 8,1 kg 73,45	080247 10,1 kg 91,05	080248 12,1 kg 108,50	080924 16,2 kg 141,10	080956 20,1 kg 173,85	080249 25,1 kg 201,20
DN 200 Peso/pz. €/pezzo	250	080250 6,5 kg 43,80	080251 7,8 kg 51,70	080252 8,1 kg 53,60	080253 9,7 kg 63,70	080254 11,3 kg 73,55	080255 11,8 kg 76,50	080256 12,9 kg 83,55	080257 16,1 kg 103,20	080258 19,3 kg 123,20	080926 25,8 kg 157,40	080958 32,2 kg 196,20	080259 40,2 kg 228,45
DN 250 Peso/pz. €/pezzo	300	080260 8,1 kg 53,90	080261 9,7 kg 63,05	080262 10,1 kg 65,55	080263 12,1 kg 77,55	080264 14,2 kg 89,25	080265 14,8 kg 92,80	080266 16,2 kg 101,15	080267 20,2 kg 124,95	080268 24,2 kg 148,80	080928 32,3 kg 188,85	080960 40,1 kg 236,05	080269 50,2 kg 262,60
DN 300 Peso/pz. €/pezzo	350	080270 9,8 kg 59,85	080271 11,8 kg 70,75	080272 12,3 kg 73,45	080273 14,7 kg 86,60	080274 17,1 kg 99,80	080275 17,9 kg 103,65	080276 19,6 kg 113,00	080277 24,4 kg 139,30	080278 29,3 kg 165,85	080930 39,1 kg 210,45	080962 48,9 kg 263,20	080279 61,1 kg 289,30
DN 350 Peso/pz. €/pezzo	400	080280 11,2 kg 80,75	080281 13,4 kg 95,10	080282 14,0 kg 98,65	080283 16,7 kg 116,55	080284 19,5 kg 134,55	080285 20,4 kg 139,85	080286 22,3 kg 152,45	080287 27,9 kg 188,20	080288 33,4 kg 223,90	080932 44,6 kg 284,25	080964 55,7 kg 355,40	080289 69,6 kg 394,80
DN 400 Peso/pz. €/pezzo	460	080290 15,4 kg 111,35	080291 18,5 kg 130,90	080292 19,3 kg 135,80	080293 23,1 kg 160,55	080294 26,9 kg 185,10	080295 28,1 kg 192,25	080296 30,8 kg 209,55	080297 38,5 kg 258,75	080298 46,1 kg 307,95	080934 61,5 kg 391,05	080966 76,9 kg 488,85	080299 96,1 kg 542,25
DN 450 Peso/pz. €/pezzo	510	080300 17,5 kg 127,10	080301 21,0 kg 149,60	080302 21,9 kg 155,25	080303 26,2 kg 183,45	080304 30,6 kg 211,50	080305 31,9 kg 220,00	080306 35,0 kg 239,60	080307 43,7 kg 296,05	080308 52,4 kg 352,30	080936 69,6 kg 443,95	080968 87,4 kg 559,00	080309 109,3 kg 620,30
DN 500 Peso/pz. €/pezzo	570	080310 22,4 kg 150,80	080311 26,8 kg 177,30	080312 28,0 kg 183,90	080313 33,5 kg 217,55	080314 39,1 kg 250,20	080315 40,8 kg 260,20	080316 44,7 kg 283,25	080317 55,9 kg 349,60	080318 67,0 kg 416,05	080938 89,4 kg 528,20	080970 111,7 kg 660,25	080319 139,6 kg 730,60
DN 600 Peso/pz. €/pezzo	670	080320 26,8 kg 171,95	080321 32,1 kg 202,00	080322 33,5 kg 209,40	080323 40,1 kg 247,10	080324 45,9 kg 284,60	080325 48,8 kg 295,95	080326 53,5 kg 321,90	080327 66,9 kg 397,20	080328 80,2 kg 472,15	080940 107,0 kg 599,40	080972 133,7 kg 749,35	080329 167,1 kg 827,40
DN 700 Peso/pz. €/pezzo	780	080330 38,0 kg 297,70	080331 45,6 kg 395,45	080332 47,5 kg 411,80	080333 57,0 kg 446,10	080334 66,5 kg 502,85	080335 69,4 kg 525,00	080336 76,0 kg 530,80	080337 95,0 kg 646,25	080338 114,0 kg 738,75	080942 152,0 kg 839,25	080974 190,0 kg 940,40	080339 237,5 kg 1010,00
DN 800 Peso/pz. €/pezzo	880	080340 42,5 kg 331,80	080341 51,0 kg 463,30	080342 53,2 kg 482,80	080343 63,8 kg 537,45	080344 74,7 kg 571,90	080345 77,6 kg 596,50	080346 85,0 kg 625,40	080347 106,3 kg 770,75	080348 127,5 kg 910,25	080944 170,0 kg 1027,15	080976 212,5 kg 1159,25	080349 265,6 kg 1207,50

Lunghezze speciali: sono disponibili tutte le lunghezze intermedie.

DN 700 e DN 800 disponibili in 10 giorni

Il prezzo viene calcolato sulla base della dimensione immediatamente successiva.

Da DN 80 a DN 600 prolungabile fino a 1600 mm: maggiorazione del 40%

Spedizione:

da DN 250 solo con spedizioniere; fino a DN 200 limitatamente con pacco, chiarire le possibilità di spedizione.

**Si consiglia il montaggio con tappi di chiusura.**

# Tubo passamuro attivo WELLO



Dove non è possibile lavorare con i cuscinetti per muri, vengono montati tubi passamuro attraverso cui, in un secondo momento, è possibile far passare il tubo interno in modo impermeabile nella costruzione.

L'economico tubo passamuro in PE è disponibile a breve a magazzino nei diametri da 100 a 400 mm. All'interno, il tubo è liscio. L'esterno ondulato si unisce al calcestruzzo e due nastri ad espansione posizionati tutt'intorno in posizione centrale impediscono che l'acqua penetri nella costruzione.



Impermeabilità testata fino a 20 m di colonna d'acqua

WELLO Ø interno mm	Lunghezze standard								
	200 mm	240 mm	250 mm	300 mm	350 mm	365 mm	400 mm	500 mm	600 mm
<b>DN 100</b> Peso/pz. €/pezzo	<b>080130</b> 0,28 kg <b>24,90</b>	<b>080131</b> 0,31 kg <b>25,40</b>	<b>080132</b> 0,32 kg <b>25,40</b>	<b>080133</b> 0,35 kg <b>26,70</b>	<b>080134</b> 0,39 kg <b>27,75</b>	<b>080135</b> 0,40 kg <b>27,75</b>	<b>080136</b> 0,43 kg <b>28,70</b>	<b>080137</b> 0,50 kg <b>29,60</b>	<b>080138</b> 0,57 kg <b>31,00</b>
<b>DN 125</b> Peso/pz. €/pezzo	<b>080140</b> 0,33 kg <b>26,70</b>	<b>080141</b> 0,36 kg <b>27,75</b>	<b>080142</b> 0,37 kg <b>27,75</b>	<b>080143</b> 0,42 kg <b>29,05</b>	<b>080144</b> 0,46 kg <b>29,90</b>	<b>080145</b> 0,48 kg <b>29,90</b>	<b>080146</b> 0,51 kg <b>31,00</b>	<b>080147</b> 0,60 kg <b>32,70</b>	<b>080148</b> 0,69 kg <b>34,60</b>
<b>DN 150</b> Peso/pz. €/pezzo	<b>080150</b> 0,44 kg <b>28,60</b>	<b>080151</b> 0,49 kg <b>29,35</b>	<b>080152</b> 0,51 kg <b>29,35</b>	<b>080153</b> 0,57 kg <b>30,80</b>	<b>080154</b> 0,64 kg <b>32,05</b>	<b>080155</b> 0,66 kg <b>32,05</b>	<b>080156</b> 0,70 kg <b>33,75</b>	<b>080157</b> 0,84 kg <b>35,35</b>	<b>080158</b> 1,01 kg <b>37,20</b>
<b>DN 200</b> Peso/pz. €/pezzo	<b>080160</b> 0,67 kg <b>33,65</b>	<b>080161</b> 0,75 kg <b>34,70</b>	<b>080162</b> 0,77 kg <b>34,70</b>	<b>080163</b> 0,88 kg <b>35,80</b>	<b>080164</b> 0,99 kg <b>37,20</b>	<b>080165</b> 1,02 kg <b>37,20</b>	<b>080166</b> 1,10 kg <b>39,65</b>	<b>080167</b> 1,31 kg <b>41,15</b>	<b>080168</b> 1,53 kg <b>43,10</b>
<b>*DN 250</b> Peso/pz. €/pezzo	<b>080170</b> 0,94 kg <b>35,05</b>	<b>080171</b> 1,07 kg <b>36,85</b>	<b>080172</b> 1,10 kg <b>36,85</b>	<b>080173</b> 1,27 kg <b>38,05</b>	<b>080174</b> 1,43 kg <b>40,20</b>	<b>080175</b> 1,48 kg <b>40,20</b>	<b>080176</b> 1,59 kg <b>42,35</b>	<b>080177</b> 1,92 kg <b>45,55</b>	<b>080178</b> 2,24 kg <b>48,95</b>
<b>DN 300</b> Peso/pz. €/pezzo	<b>080180</b> 1,19 kg <b>40,10</b>	<b>080181</b> 1,36 kg <b>41,90</b>	<b>080182</b> 1,41 kg <b>41,90</b>	<b>080183</b> 1,62 kg <b>46,20</b>	<b>080184</b> 1,83 kg <b>49,10</b>	<b>080185</b> 1,90 kg <b>49,10</b>	<b>080186</b> 2,04 kg <b>49,95</b>	<b>080187</b> 2,47 kg <b>54,00</b>	<b>080188</b> 2,89 kg <b>58,10</b>
<b>*DN 350</b> Peso/pz. €/pezzo	<b>080190</b> 1,70 kg <b>42,65</b>	<b>080191</b> 1,96 kg <b>43,40</b>	<b>080192</b> 2,02 kg <b>43,40</b>	<b>080193</b> 2,35 kg <b>50,05</b>	<b>080194</b> 2,67 kg <b>52,50</b>	<b>080195</b> 2,77 kg <b>52,50</b>	<b>080196</b> 3,00 kg <b>56,05</b>	<b>080197</b> 3,65 kg <b>61,30</b>	<b>080198</b> 4,30 kg <b>67,30</b>
<b>DN 400</b> Peso/pz. €/pezzo	<b>080200</b> 2,14 kg <b>52,75</b>	<b>080201</b> 2,47 kg <b>54,75</b>	<b>080202</b> 2,56 kg <b>54,75</b>	<b>080203</b> 2,98 kg <b>60,10</b>	<b>080204</b> 3,40 kg <b>65,60</b>	<b>080205</b> 3,52 kg <b>65,60</b>	<b>080206</b> 3,82 kg <b>69,55</b>	<b>080207</b> 4,66 kg <b>76,70</b>	<b>080208</b> 5,50 kg <b>84,85</b>

Lunghezze speciali: sono disponibili tutte le grandezze intermedie.

Fino alla lunghezza 600 mm, il prezzo viene calcolato sulla base della dimensione immediatamente successiva.

Lunghezza massima del tubo passamuro 2000 mm

\* DN 250 + DN 350 impermeabilizzazione solo con catena a maglie

**Si consiglia il montaggio con tappo di chiusura.**

# Tubi passamuro resistenti ad alte pressioni **DURO Plus**

DURO Plus sono tubi passamuro resistenti ad alte pressioni che consentono il passaggio di tubi e tubazioni attraverso gli edifici. I tubi passamuro sono dotati di fabbrica di un cuscinetto in grado di resistere fino a 7 bar di pressione dell'acqua.

I diametri da DN 50 a DN 300 sono disponibili entro pochi giorni. Si prega di indicare se i tubi passamuro devono essere forniti con o senza tappo.



DURO Plus con e senza flangia in pellicola

DURO Ø interno mm	Ø esterno mm	Lunghezze standard											
		200 mm	240 mm	250 mm	300 mm	350 mm	365 mm	400 mm	500 mm	600 mm	800 mm	1000 mm	1200 mm
DN 50 Peso/pz. €/pezzo	54	090010 0,31 kg 28,70	090013 0,37 kg 30,05	090016 0,39 kg 30,05	090019 0,46 kg 31,55	090022 0,54 kg 32,70	090025 0,56 kg 32,70	090028 0,62 kg 33,85	090031 0,78 kg 35,00	090034 0,93 kg 36,05	090037 1,24 kg 38,35	090040 1,56 kg 40,60	090043 1,87 kg 42,90
DN 80 Peso/pz. €/pezzo	85	090050 0,30 kg 30,90	090053 0,36 kg 32,35	090056 0,38 kg 32,35	090059 0,45 kg 33,75	090062 0,53 kg 35,00	090065 0,55 kg 35,00	090068 0,60 kg 36,05	090071 0,76 kg 37,20	090074 0,91 kg 38,35	090077 1,21 kg 40,60	090080 1,52 kg 42,90	090083 1,82 kg 45,10
DN 100 Peso/pz. €/pezzo	110	090110 0,60 kg 31,85	090113 0,72 kg 33,30	090116 0,76 kg 33,30	090119 0,91 kg 35,10	090122 1,06 kg 36,35	090125 1,10 kg 36,35	090128 1,21 kg 37,65	090131 1,52 kg 38,80	090134 1,82 kg 40,25	090137 2,43 kg 44,05	090140 3,04 kg 46,35	090143 3,64 kg 48,75
DN 125 Peso/pz. €/pezzo	137	090150 0,75 kg 35,60	090153 0,90 kg 36,05	090156 0,94 kg 36,05	090159 1,12 kg 38,00	090162 1,31 kg 39,30	090165 1,37 kg 39,30	090168 1,50 kg 40,35	090171 1,88 kg 41,75	090174 2,25 kg 47,70	090177 3,00 kg 54,95	090180 3,76 kg 63,15	090183 4,51 kg 73,05
DN 150 Peso/pz. €/pezzo	162	090210 0,86 kg 36,05	090213 1,03 kg 37,00	090216 1,08 kg 37,00	090219 1,29 kg 41,00	090222 1,51 kg 44,35	090225 1,57 kg 44,35	090228 1,72 kg 47,70	090231 2,16 kg 49,70	090234 2,59 kg 51,90	090237 3,45 kg 59,80	090240 4,32 kg 68,75	090243 5,18 kg 78,90
DN 200 Peso/pz. €/pezzo	214	090250 1,31 kg 45,50	090253 1,57 kg 49,95	090256 1,64 kg 49,95	090259 1,96 kg 56,25	090262 2,29 kg 62,00	090265 2,39 kg 62,00	090268 2,62 kg 67,55	090271 3,28 kg 70,95	090274 3,93 kg 74,30	090277 5,24 kg 85,55	090280 6,56 kg 98,15	090283 7,87 kg 112,95
DN 250 Peso/pz. €/pezzo	264	090310 1,63 kg 50,55	090313 1,95 kg 57,05	090316 2,04 kg 57,05	090319 2,44 kg 63,60	090322 2,85 kg 70,30	090325 2,97 kg 70,30	090328 3,26 kg 76,80	090331 4,08 kg 82,50	090334 4,89 kg 88,05	090337 6,52 kg 101,40	090340 8,16 kg 116,65	090343 9,79 kg 134,10
DN 300 Peso/pz. €/pezzo	316	090350 2,48 kg 54,95	090353 2,98 kg 62,55	090356 3,11 kg 62,55	090359 3,73 kg 70,00	090362 4,35 kg 78,20	090365 4,54 kg 78,20	090368 4,97 kg 85,75	090371 6,22 kg 92,45	090374 7,46 kg 99,30	090377 9,95 kg 115,25	090380 12,44 kg 143,00	090383 14,92 kg 171,60

Sono disponibili tutte le lunghezze intermedie. Il prezzo viene calcolato sulla base della dimensione immediatamente successiva. Sono disponibili lunghezze fino a 3000 mm.

**Si consiglia il montaggio con tappo di chiusura.**

# Tubi passamuro resistenti ad alte pressioni **DURO Plus**

## **NEW!** Tipo doppia parete (DW)



I tubi passamuro resistenti ad alte pressioni DURO Plus del tipo doppia parete sono concepiti appositamente per l'utilizzo in elementi a doppia parete.

Gli ancoranti a tenuta idraulica nell'area dei bordi impediscono già nelle cassaforme esterne un'infiltrazione d'acqua del tubo di attraversamento. L'ancorante a tenuta idraulica posizionato al centro inoltre impermeabilizza nel calcestruzzo rivestito.

Tubo di attraversamento DURO Plus  
Tipo DURO Plus DW3



## Programma di fornitura tipo DURO Plus DW3

Ø DURO DN mm	Spessore della parete						
	200 mm	240 mm	250 mm	300 mm	350 mm	365 mm	400 mm
<b>DN 80</b>	<b>090600</b>	<b>090602</b>	<b>090604</b>	<b>090606</b>	<b>090608</b>	<b>090610</b>	<b>090612</b>
Peso/pz.	0,56 kg	0,62 kg	0,64 kg	0,71 kg	0,79 kg	0,81 kg	0,86 kg
€/pezzo	<b>44,70</b>	<b>46,05</b>	<b>46,05</b>	<b>47,55</b>	<b>48,70</b>	<b>48,70</b>	<b>49,85</b>
<b>DN 100</b>	<b>090614</b>	<b>090616</b>	<b>090618</b>	<b>090620</b>	<b>090622</b>	<b>090624</b>	<b>090626</b>
Peso/pz.	0,92 kg	1,04 kg	1,08 kg	1,23 kg	1,38 kg	1,42 kg	1,53 kg
€/pezzo	<b>50,85</b>	<b>52,30</b>	<b>52,30</b>	<b>54,10</b>	<b>55,35</b>	<b>55,35</b>	<b>56,65</b>
<b>DN 125</b>	<b>090628</b>	<b>090630</b>	<b>090632</b>	<b>090634</b>	<b>090636</b>	<b>090638</b>	<b>090640</b>
Peso/pz.	1,09 kg	1,24 kg	1,28 kg	1,46 kg	1,65 kg	1,71 kg	1,84 kg
€/pezzo	<b>56,60</b>	<b>57,05</b>	<b>57,05</b>	<b>59,00</b>	<b>60,30</b>	<b>60,30</b>	<b>61,35</b>
<b>DN 150</b>	<b>090642</b>	<b>090644</b>	<b>090646</b>	<b>090648</b>	<b>090650</b>	<b>090652</b>	<b>090654</b>
Peso/pz.	1,30 kg	1,47 kg	1,52 kg	1,73 kg	1,95 kg	2,01 kg	2,16 kg
€/pezzo	<b>58,05</b>	<b>59,00</b>	<b>59,00</b>	<b>63,00</b>	<b>66,35</b>	<b>66,35</b>	<b>69,70</b>
<b>DN 200</b>	<b>090656</b>	<b>090658</b>	<b>090660</b>	<b>090662</b>	<b>090664</b>	<b>090666</b>	<b>090668</b>
Peso/pz.	1,79 kg	2,05 kg	2,12 kg	2,44 kg	2,77 kg	2,87 kg	3,10 kg
€/pezzo	<b>77,50</b>	<b>81,95</b>	<b>81,95</b>	<b>88,25</b>	<b>94,00</b>	<b>94,00</b>	<b>99,55</b>
<b>DN 250</b>	<b>090670</b>	<b>090672</b>	<b>090674</b>	<b>090676</b>	<b>090678</b>	<b>090680</b>	<b>090682</b>
Peso/pz.	2,27 kg	2,59 kg	2,68 kg	3,08 kg	3,49 kg	3,61 kg	3,90 kg
€/pezzo	<b>90,55</b>	<b>97,05</b>	<b>97,05</b>	<b>103,60</b>	<b>110,30</b>	<b>110,30</b>	<b>116,80</b>
<b>DN 300</b>	<b>090684</b>	<b>090686</b>	<b>090688</b>	<b>090690</b>	<b>090692</b>	<b>090694</b>	<b>090696</b>
Peso/pz.	3,28 kg	3,78 kg	3,91 kg	4,53 kg	5,15 kg	5,34 kg	5,77 kg
€/pezzo	<b>97,95</b>	<b>105,55</b>	<b>105,55</b>	<b>113,00</b>	<b>121,20</b>	<b>121,20</b>	<b>128,75</b>

Sono disponibili tutte le lunghezze intermedie. Il prezzo viene calcolato sulla base della dimensione immediatamente successiva.  
Sono disponibili lunghezze fino a 3000 mm.

**Si consiglia il montaggio con tappo di chiusura.**

Altro modello:  
tipo DURO Plus DW1



Altro modello:  
tipo DURO Plus DW2



# Tubo passamuro in acciaio inox STEELO

## con flangia centrale impermeabile per acqua premente e non premente



I tubi passamuro STEELO vengono realizzati in acciaio inox V2A o V4A. La flangia centrale viene saldata in modo impermeabile.

I tubi passamuro vengono installati nei punti in cui si prevedono elevate sollecitazioni, per es. chimiche o termiche.

Adatto ai manicotti di protezione per tubi standard MASTER-RING



Acciaio inox V2A



Dimensionamento

Sempre fornito con 2 tappi di chiusura fino a un diam. interno di 400 mm

### Tubo passamuro STEELO V2A

Le dimensioni per le quali è indicato il prezzo sono disponibili a magazzino.

STEELO Ø interno mm	Lunghezze standard sempre con tappo							
	200 mm	240 mm	250 mm	300 mm	350 mm	365 mm	400 mm	altre lunghezze
DN 80 Peso/pz. €/pezzo	081200 2,18 kg 160,70	081240 2,34 kg 160,70	081250 2,37 kg 160,70	081300 2,56 kg 160,70	081350 2,76 kg 171,00	081365 2,79 kg 171,00	081400 2,92 kg 171,00	su richiesta
DN 100 Peso/pz. €/pezzo	082200 2,55 kg 177,20	082240 2,75 kg 177,20	082250 2,82 kg 177,20	082300 3,05 kg 177,20	082350 3,30 kg 190,55	082365 3,38 kg 190,55	082400 3,54 kg 190,55	su richiesta
DN 125 Peso/pz. €/pezzo	083200 2,96 kg 209,10	083240 3,21 kg 209,10	083250 3,27 kg 209,10	083300 3,52 kg 209,10	083350 3,80 kg 224,55	083365 3,87 kg 224,55	083400 4,07 kg 224,55	su richiesta
DN 150 Peso/pz. €/pezzo	084200 3,43 kg 225,60	084240 3,72 kg 225,60	084250 3,84 kg 225,60	084300 4,06 kg 225,60	084350 4,42 kg 243,10	084365 4,68 kg 243,10	084400 4,78 kg 243,10	su richiesta
DN 200 Peso/pz. €/pezzo	085200 4,37 kg 288,40	085240 4,82 kg 288,40	085250 4,85 kg 288,40	085300 5,35 kg 288,40	085350 5,79 kg 308,00	085365 5,96 kg 308,00	085400 6,35 kg 308,00	su richiesta
DN 250 Peso/pz. €/pezzo	086200 5,40 kg 355,35	086240 5,65 kg 355,35	086250 6,01 kg 355,35	086300 6,54 kg 355,35	086350 6,87 kg 378,05	086365 7,44 kg 378,05	086400 7,80 kg 378,05	su richiesta
DN 300 Peso/pz. €/pezzo	087200 7,54 kg 401,70	087240 8,40 kg 401,70	087250 8,55 kg 401,70	087300 9,62 kg 401,70	087350 10,70 kg 432,60	087365 11,04 kg 432,60	087400 11,80 kg 432,60	su richiesta
DN 400 Peso/pz. €/pezzo	088200 su richiesta	088240 su richiesta	088250 su richiesta	088300 su richiesta	088350 su richiesta	088365 su richiesta	088400 su richiesta	su richiesta
DN 500 Peso/pz. €/pezzo	089200 su richiesta	089240 su richiesta	089250 su richiesta	089300 su richiesta	089350 su richiesta	089365 su richiesta	089400 su richiesta	su richiesta
DN 600 Peso/pz. €/pezzo	089520 su richiesta	089524 su richiesta	089525 su richiesta	089530 su richiesta	089535 su richiesta	089536 su richiesta	089540 su richiesta	su richiesta

V4A = su richiesta

# Passacavi MASTERTEC MKD 150

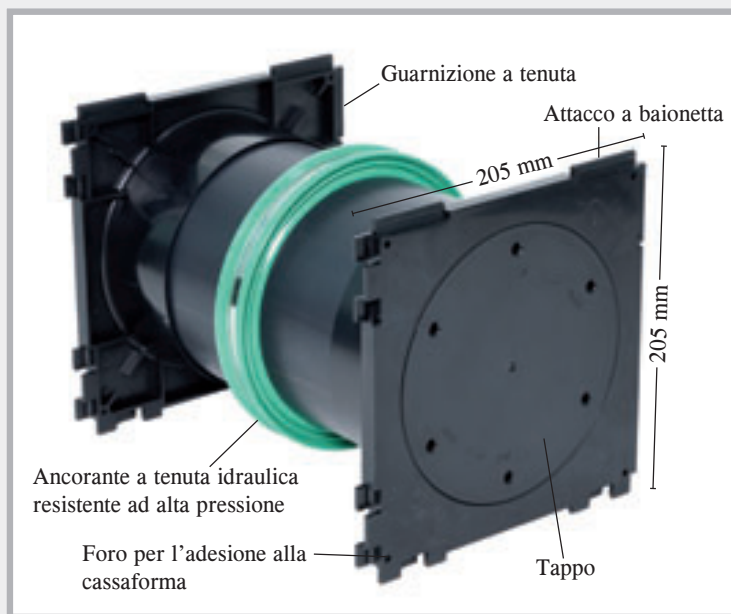
Massima flessibilità grazie al passacavi MKD 150

## Descrizione del prodotto

Il passacavi MKD 150 è prodotto nello spessore della parete ed è composto da 2 guarnizioni di tenuta: un ancorante a tenuta idraulica resistente ad alta pressione e montato in fabbrica, ed un tappo a tenuta di pressione fino a 3 bar. Gli attacchi a baionetta sono compatibili con tutti i sistemi più comuni.

- Collegamento flessibile di cavi in nuove costruzioni
- Impermeabile grazie al colletto resistente ad alte pressioni MASTERTEC
- Esecuzione robusta grazie al materiale a parete piena
- Compatibile con tutti i sistemi più comuni

Si consiglia l'impermeabilizzazione con manicotti di protezione per tubi. Con questo sistema si ottengono le massime resistenze alle pressioni.



**MKD 150 Doppio**



Guarnizione di tenuta su entrambe le estremità



**MKD 150 Semplice**

Guarnizione di tenuta su un'estremità, tappo sull'altra

## Programma di fornitura

MKD 150, modello doppio					MKD 150, modello semplice				
N. art.	Spessore parete	Unità di prodotto	Peso per pezzo	Prezzo al pezzo	N. art.	Spessore parete	Unità di prodotto	Peso per pezzo	Prezzo al pezzo
162410	180 mm	1 pz.	1,30 kg	66,95 €	162460	180 mm	1 pz.	1,10 kg	48,45 €
162415	200 mm	1 pz.	1,40 kg	66,95 €	162465	200 mm	1 pz.	1,20 kg	48,45 €
162420	240 mm	1 pz.	1,50 kg	66,95 €	162470	240 mm	1 pz.	1,30 kg	48,45 €
162425	250 mm	1 pz.	1,60 kg	66,95 €	162475	250 mm	1 pz.	1,30 kg	48,45 €
162430	300 mm	1 pz.	1,70 kg	66,95 €	162480	300 mm	1 pz.	1,50 kg	48,45 €
162435	350 mm	1 pz.	1,90 kg	66,95 €	162485	350 mm	1 pz.	1,70 kg	48,45 €
162440	365 mm	1 pz.	2,00 kg	66,95 €	162490	365 mm	1 pz.	1,70 kg	48,45 €
162445	400 mm	1 pz.	2,10 kg	66,95 €	162495	400 mm	1 pz.	1,90 kg	48,45 €
162400	Chiave per l'apertura del tappo								33,00 €

Altri spessori della parete su richiesta

Manicotti di protezione per tubi MASTER-RING su richiesta. È necessario che ci indichiate il diametro esterno dei cavi e dei tubi per i quali è richiesto il passacavi.

# Sistemi di tubi di attraversamento KG

## Tipo manicotto doppio (DM)



### I vantaggi del manicotto doppio Base e Novo

- Fornitura in esecuzione a parete piena
- Prodotto nello spessore della parete
- Incl. 2 coperchi come ausilio per cassaforma
- Con guarnizione a labbro
- Impermeabile al radon
- Ancorante a tenuta idraulica premontato

Tipo KG DM Base  
Tipo KG 2000 DM Base



■ Prova di pressione idrica fino a 7 bar

**NEW!**

Tipo KG DM Novo  
Tipo KG 2000 DM Novo



■ Prova di pressione idrica fino a 8 bar

## Programma di fornitura tipo KG DM

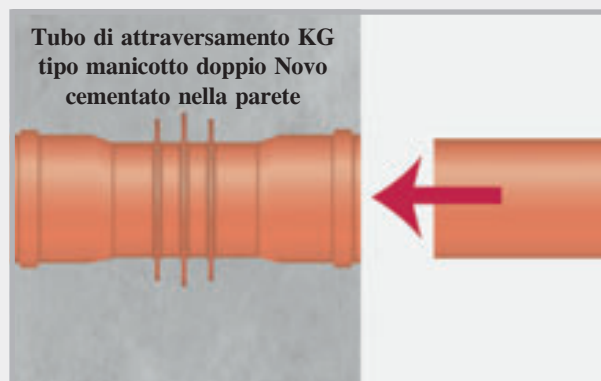
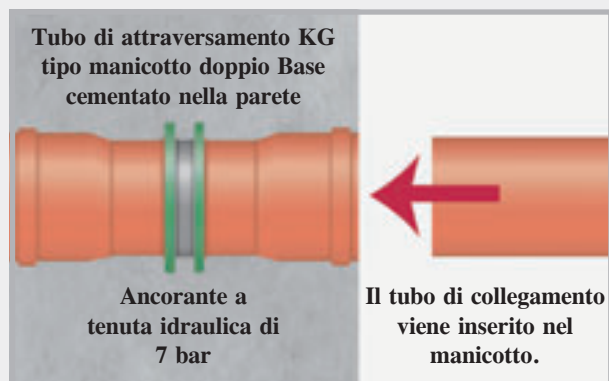
Ø KG DN mm	Spessore della parete						
	180 mm	200 mm	240 mm	250 mm	300 mm	365 mm	400 mm
	<b>Manicotto doppio Base</b>		<b>NEW! Manicotto doppio Novo</b>				
DN 110	080404	080405	080350	080351	080352	080353	080354
Peso/pz.	0,75 kg	0,80 kg	0,60 kg	0,62 kg	0,70 kg	0,77 kg	0,81 kg
€/pezzo	37,30	37,30	34,70	34,70	34,70	34,70	34,70
DN 125	080419	080420	080355	080356	080357	080358	080359
Peso/pz.	1,00 kg	1,00 kg	0,77 kg	0,82 kg	0,91 kg	0,98 kg	1,04 kg
€/pezzo	41,65	41,65	38,70	38,70	38,70	38,70	38,70
DN 160	non producibile	080433	080434	080436	080438	080440	080442
Peso/pz.		1,75 kg	1,85 kg	1,85 kg	2,05 kg	2,25 kg	2,50 kg
€/pezzo		49,75	49,75	49,75	49,75	49,75	49,75
DN 200	non producibile	080443	080444	080445	080446	080448	080450
Peso/pz.		2,80 kg	3,00 kg	3,00 kg	3,35 kg	3,60 kg	3,70 kg
€/pezzo		69,55	69,55	69,55	69,55	69,55	69,55

## Programma di fornitura tipo KG 2000 DM

Ø KG 2000 DN mm	Spessore della parete					
	200 mm	240 mm	250 mm	300 mm	365 mm	400 mm
	<b>Manicotto doppio Base</b>	<b>NEW! Manicotto doppio Novo</b>				
DN 110	080750	080800	080801	080802	080803	080804
Peso/pz.	0,80 kg	0,60 kg	0,62 kg	0,68 kg	0,77 kg	0,81 kg
€/pezzo	46,90	43,60	43,60	43,60	43,60	43,60
DN 125	080762	080805	080806	080807	080808	080809
Peso/pz.	1,10 kg	0,77 kg	0,82 kg	0,91 kg	0,98 kg	1,04 kg
€/pezzo	56,55	52,60	52,60	52,60	52,60	52,60
DN 160	080774	080776	080778	080780	080782	080784
Peso/pz.	1,60 kg	1,80 kg	2,00 kg	2,30 kg	2,60 kg	2,80 kg
€/pezzo	74,70	74,70	74,70	74,70	74,70	74,70
DN 200	080786	080788	080790	080792	080794	080796
Peso/pz.	2,80 kg	3,00 kg	3,20 kg	3,40 kg	3,70 kg	3,85 kg
€/pezzo	96,85	96,85	96,85	96,85	96,85	96,85

Sono disponibili ulteriori spessori parete nei modelli manicotto doppio Base.

## Funzionamento del tipo KG manicotto doppio Base e Novo



Il manicotto doppio viene cementato nella parete. Dopo il getto di calcestruzzo i tappi di chiusura vengono rimossi e vengono inserite le guarnizioni. Il tubo successivo può essere collegato.

## Tipo KG manicotto doppio Base in cantiere



Vista frontale del tubo di attraversamento montato



Vista laterale nella cassaforma

# Sistemi di tubi di attraversamento KG

## Tipo direzione di flusso (FR)

Tubo di attraversamento KG  
Tipo KG FR



Tubo di attraversamento KG 2000  
Tipo KG 2000 FR



I tipi direzione di flusso vengono prodotti in un pezzo nello spessore della parete.

Con uno scarico a pavimento e un anello per manicotto possono essere prodotti in cantiere per qualsiasi spessore di parete. Il tipo FR trasporta il flusso di acque di scarico in una direzione.

### Programma di fornitura tipo KG FR

Ø KG DN mm	Spessore della parete						
	180 mm	200 mm	240 mm	250 mm	300 mm	365 mm	400 mm
<b>DN 110</b>	<b>090710</b>	<b>090713</b>	<b>090716</b>	<b>090719</b>	<b>090722</b>	<b>090725</b>	<b>090728</b>
Peso/pz.	0,75 kg	0,80 kg	0,90 kg	0,90 kg	1,00 kg	1,10 kg	1,20 kg
€/pezzo	<b>37,30</b>	<b>37,30</b>	<b>37,30</b>	<b>37,30</b>	<b>37,30</b>	<b>37,30</b>	<b>37,30</b>
<b>DN 125</b>	<b>090731</b>	<b>090734</b>	<b>090737</b>	<b>090740</b>	<b>090743</b>	<b>090749</b>	<b>090752</b>
Peso/pz.	1,00 kg	1,00 kg	1,10 kg	1,10 kg	1,25 kg	1,45 kg	1,60 kg
€/pezzo	<b>41,65</b>	<b>41,65</b>	<b>41,65</b>	<b>41,65</b>	<b>41,65</b>	<b>41,65</b>	<b>41,65</b>
<b>DN 160</b>	<b>non producibile</b>	<b>non producibile</b>	<b>090758</b>	<b>090761</b>	<b>090764</b>	<b>090770</b>	<b>090773</b>
Peso/pz.			1,85 kg	1,85 kg	2,05 kg	2,25 kg	2,50 kg
€/pezzo			<b>49,75</b>	<b>49,75</b>	<b>49,75</b>	<b>49,75</b>	<b>49,75</b>
<b>DN 200</b>	<b>non producibile</b>	<b>non producibile</b>	<b>090779</b>	<b>090782</b>	<b>090785</b>	<b>090788</b>	<b>090791</b>
Peso/pz.			3,00 kg	3,00 kg	3,35 kg	3,60 kg	3,70 kg
€/pezzo			<b>69,55</b>	<b>69,55</b>	<b>69,55</b>	<b>69,55</b>	<b>69,55</b>

Sono disponibili ulteriori spessori parete.

### Programma di fornitura tipo KG 2000 FR

Ø KG 2000 DN mm	Spessore della parete					
	200 mm	240 mm	250 mm	300 mm	365 mm	400 mm
<b>DN 110</b>	<b>080820</b>	<b>080825</b>	<b>080830</b>	<b>080835</b>	<b>080845</b>	<b>080850</b>
Peso/pz.	0,80 kg	0,85 kg	0,90 kg	1,10 kg	1,30 kg	1,40 kg
€/pezzo	<b>43,20</b>	<b>43,20</b>	<b>43,20</b>	<b>43,20</b>	<b>43,20</b>	<b>43,20</b>
<b>DN 125</b>	<b>080855</b>	<b>080860</b>	<b>080865</b>	<b>080870</b>	<b>080880</b>	<b>080885</b>
Peso/pz.	1,10 kg	1,20 kg	1,20 kg	1,30 kg	1,50 kg	1,65 kg
€/pezzo	<b>47,90</b>	<b>47,90</b>	<b>47,90</b>	<b>47,90</b>	<b>47,90</b>	<b>47,90</b>
<b>DN 160</b>	<b>non producibile</b>	<b>080890</b>	<b>080895</b>	<b>080905</b>	<b>080915</b>	<b>080920</b>
Peso/pz.		1,80 kg	2,00 kg	2,30 kg	2,60 kg	2,80 kg
€/pezzo		<b>57,60</b>	<b>57,60</b>	<b>57,60</b>	<b>57,60</b>	<b>57,60</b>
<b>DN 200</b>	<b>non producibile</b>	<b>080923</b>	<b>080925</b>	<b>080933</b>	<b>080935</b>	<b>080945</b>
Peso/pz.		3,10 kg	3,20 kg	3,20 kg	3,70 kg	3,85 kg
€/pezzo		<b>82,80</b>	<b>82,80</b>	<b>82,80</b>	<b>82,80</b>	<b>82,80</b>

Sono disponibili ulteriori spessori parete.

# Sistemi di tubi di attraversamento KG

## **NEW!** Tipo direzione di flusso universale (FRU)

Il prodotto per lo stoccaggio

### Programma di fornitura tipo KG FRU

Ø KG DN mm	N. art.	Lunghezze di taglio contrassegnate/mm (400 mm = standard di fornitura)								Unità di prodotto	Peso per pezzo	Prezzo al pezzo
DN 110	090800	180	200	240	250	300	350	365	400	1 pezzo	1,20 kg	37,30 €
DN 125	090801	180	200	240	250	300	350	365	400	1 pezzo	1,60 kg	41,65 €
DN 160	090802	*	*	240	250	300	350	365	400	1 pezzo	2,50 kg	49,75 €
DN 200	090803	*	*	240	250	300	350	365	400	1 pezzo	3,70 kg	69,55 €

\* = non producibile

### Programma di fornitura tipo KG 2000 FRU

Ø KG 2000 DN mm	N. art.	Lunghezze di taglio contrassegnate/mm (400 mm = standard di fornitura)								Unità di prodotto	Peso per pezzo	Prezzo al pezzo
DN 110	080360	180	200	240	250	300	350	365	400	1 pezzo	1,40 kg	43,20 €
DN 125	080362	180	200	240	250	300	350	365	400	1 pezzo	1,65 kg	47,90 €
DN 160	080364	*	*	240	250	300	350	365	400	1 pezzo	2,80 kg	57,60 €
DN 200	080365	*	*	240	250	300	350	365	400	1 pezzo	3,85 kg	82,80 €

\* = non producibile



1

Il tubo di attraversamento direzione di flusso universale viene preprodotto nello spessore della parete di 400 mm.



2

Mediante la scala di lunghezze incollata, il tubo di attraversamento può essere tagliato in cantiere per lo spessore di parete desiderato.



3

Dopo il taglio, l'etichetta adesiva con la scala di lunghezza deve essere rimossa e lo spigolo del taglio smussato.

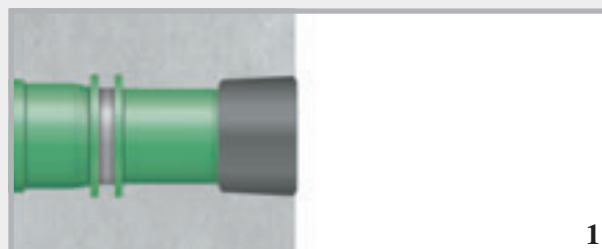


4

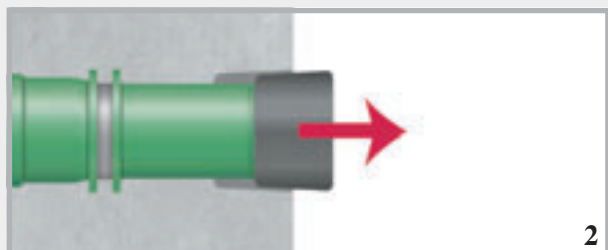
Infilandolo l'anello per manicotto il tubo di attraversamento è pronto per il montaggio.

### Funzionamento del tipo FR + FRU

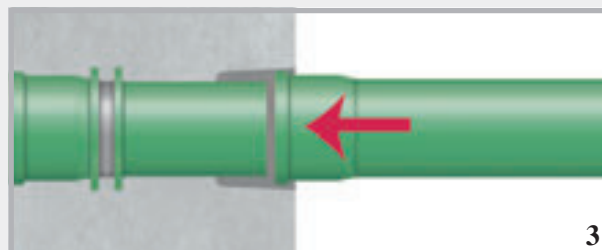
1. Tubo di attraversamento KG 2000 del tipo direzione di flusso, cementato nella parete
2. Rimuovere l'anello per manicotto prima di collegare il tubo successivo.
3. Collegare il tubo successivo. La direzione di flusso dell'acqua viene preservata.



1



2



3

# Sistemi di tubi di attraversamento KG

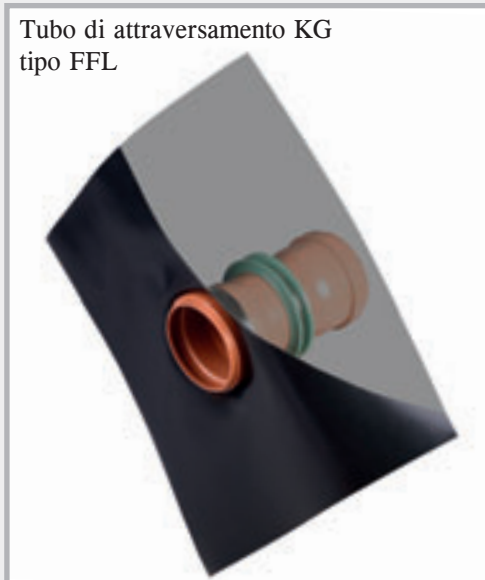
## **NEW!** Tipo flangia in pellicola (FFL)

Oltre all'impermeabilizzazione nel calcestruzzo contro acqua pressurizzata e radon mediante RONDO Base, la flangia in pellicola consente l'ancoraggio del tubo di attraversamento in un livello di impermeabilizzazione esterno.



**Flangia in pellicola di PVC 1,5 mm,  
dim.: 60 x 60 cm,  
saldabile con apparecchio ad aria calda,  
incollabile con saldatura a solvente,  
resistente a olio e bitume**

Tubo di attraversamento KG  
tipo FFL



## Programma di fornitura tipo KG FFL

Ø KG DN mm	Spessore della parete						
	180 mm	200 mm	240 mm	250 mm	300 mm	365 mm	400 mm
<b>DN 110</b>	<b>080810</b>	<b>080812</b>	<b>080814</b>	<b>080816</b>	<b>080818</b>	<b>080822</b>	<b>080824</b>
Peso/pz.	1,45 kg	1,50 kg	1,60 kg	1,60 kg	1,70 kg	1,80 kg	1,90 kg
€/pezzo	<b>76,45</b>	<b>76,45</b>	<b>76,45</b>	<b>76,45</b>	<b>76,45</b>	<b>76,45</b>	<b>76,45</b>
<b>DN 125</b>	<b>080826</b>	<b>080832</b>	<b>080834</b>	<b>080836</b>	<b>080838</b>	<b>080840</b>	<b>080842</b>
Peso/pz.	1,70 kg	1,70 kg	1,80 kg	1,80 kg	1,95 kg	2,15 kg	2,35 kg
€/pezzo	<b>83,25</b>	<b>83,25</b>	<b>83,25</b>	<b>83,25</b>	<b>83,25</b>	<b>83,25</b>	<b>83,25</b>
<b>DN 160</b>	<b>non producibile</b>	<b>080844</b>	<b>080846</b>	<b>080848</b>	<b>080852</b>	<b>080854</b>	<b>080856</b>
Peso/pz.		2,45 kg	2,55 kg	2,55 kg	2,75 kg	2,95 kg	3,20 kg
€/pezzo		<b>95,80</b>	<b>95,80</b>	<b>95,80</b>	<b>95,80</b>	<b>95,80</b>	<b>95,80</b>
<b>DN 200</b>	<b>non producibile</b>	<b>080858</b>	<b>080862</b>	<b>080864</b>	<b>080866</b>	<b>080868</b>	<b>080872</b>
Peso/pz.		3,50 kg	3,70 kg	3,70 kg	4,05 kg	4,30 kg	4,40 kg
€/pezzo		<b>118,15</b>	<b>118,15</b>	<b>118,15</b>	<b>118,15</b>	<b>118,15</b>	<b>118,15</b>

Sono disponibili ulteriori spessori parete.

## Programma di fornitura tipo KG 2000 FFL

Ø KG 2000 DN mm	Spessore della parete					
	200 mm	240 mm	250 mm	300 mm	365 mm	400 mm
<b>DN 110</b>	<b>080074</b>	<b>080075</b>	<b>080076</b>	<b>080077</b>	<b>080078</b>	<b>080079</b>
Peso/pz.	1,50 kg	1,55 kg	1,60 kg	1,80 kg	2,00 kg	2,10 kg
€/pezzo	<b>86,05</b>	<b>86,05</b>	<b>86,05</b>	<b>86,05</b>	<b>86,05</b>	<b>86,05</b>
<b>DN 125</b>	<b>080080</b>	<b>080081</b>	<b>080082</b>	<b>080083</b>	<b>080084</b>	<b>080085</b>
Peso/pz.	1,80 kg	1,90 kg	1,90 kg	2,00 kg	2,20 kg	2,30 kg
€/pezzo	<b>98,15</b>	<b>98,15</b>	<b>98,15</b>	<b>98,15</b>	<b>98,15</b>	<b>98,15</b>
<b>DN 160</b>	<b>080086</b>	<b>080087</b>	<b>080088</b>	<b>080089</b>	<b>080090</b>	<b>080091</b>
Peso/pz.	2,30 kg	2,50 kg	2,70 kg	3,00 kg	3,30 kg	3,50 kg
€/pezzo	<b>120,75</b>	<b>120,75</b>	<b>120,75</b>	<b>120,75</b>	<b>120,75</b>	<b>120,75</b>
<b>DN 200</b>	<b>080092</b>	<b>080093</b>	<b>080094</b>	<b>080095</b>	<b>080096</b>	<b>080097</b>
Peso/pz.	3,50 kg	3,70 kg	3,90 kg	4,10 kg	4,40 kg	4,55 kg
€/pezzo	<b>145,45</b>	<b>145,45</b>	<b>145,45</b>	<b>145,45</b>	<b>145,45</b>	<b>145,45</b>

Sono disponibili ulteriori spessori parete.

# Sistemi di tubi di attraversamento KG

**NEW!** Tipo manicotto doppio doppia parete (DM DW)



Tubo di attraversamento KG  
tipo DM DW



Tubo di attraversamento KG 2000  
tipo DM DW



Il sistema di tubi di attraversamento KG del tipo manicotto doppio doppia parete è concepito appositamente per l'utilizzo in elementi a doppia parete. Gli ancoranti a tenuta idraulica nell'area dei bordi impediscono già nelle cassaforme esterne un'infiltrazione d'acqua del tubo di attraversamento. L'ancorante a tenuta idraulica posizionato al centro inoltre impermeabilizza nel calcestruzzo rivestito.

## Programma di fornitura tipo KG DM DW

Ø KG DN mm	Spessore della parete						
	180 mm	200 mm	240 mm	250 mm	300 mm	365 mm	400 mm
DN 110 Peso/pz. €/pezzo	080480 1,07 kg 63,30	080482 1,12 kg 63,30	080484 1,22 kg 63,30	080486 1,22 kg 63,30	080488 1,32 kg 63,30	080490 1,42 kg 63,30	080492 1,52 kg 63,30
DN 125 Peso/pz. €/pezzo	080494 1,34 kg 70,70	080496 1,34 kg 70,70	080498 1,44 kg 70,70	080502 1,44 kg 70,70	080504 1,59 kg 70,70	080506 1,79 kg 70,70	080508 1,99 kg 70,70
DN 160 Peso/pz. €/pezzo	non producibile	080512 2,19 kg 83,80	080514 2,29 kg 83,80	080516 2,29 kg 83,80	080518 2,49 kg 83,80	080522 2,69 kg 83,80	080524 2,94 kg 83,80
DN 200 Peso/pz. €/pezzo	non producibile	080526 3,29 kg 116,50	080528 3,49 kg 116,50	080532 3,49 kg 116,50	080534 3,84 kg 116,50	080536 4,09 kg 116,50	080538 4,19 kg 116,50

Sono disponibili ulteriori spessori parete.

## Programma di fornitura tipo KG 2000 DM DW

Ø KG 2000 DN mm	Spessore della parete					
	200 mm	240 mm	250 mm	300 mm	365 mm	400 mm
DN 110 Peso/pz. €/pezzo	080098 1,12 kg 72,90	080099 1,17 kg 72,90	080100 1,22 kg 72,90	080101 1,42 kg 72,90	080102 1,62 kg 72,90	080103 1,72 kg 72,90
DN 125 Peso/pz. €/pezzo	080104 1,42 kg 85,60	080105 1,54 kg 85,60	080106 1,54 kg 85,60	080107 1,64 kg 85,60	080108 1,84 kg 85,60	080109 1,94 kg 85,60
DN 160 Peso/pz. €/pezzo	080110 1,94 kg 108,70	080111 2,14 kg 108,70	080112 2,44 kg 108,70	080113 2,74 kg 108,70	080114 3,04 kg 108,70	080115 3,24 kg 108,70
DN 200 Peso/pz. €/pezzo	080116 3,24 kg 143,90	080117 3,44 kg 143,90	080118 3,69 kg 143,90	080119 3,89 kg 143,90	080120 4,19 kg 143,90	080121 4,34 kg 143,90

Sono disponibili ulteriori spessori parete.

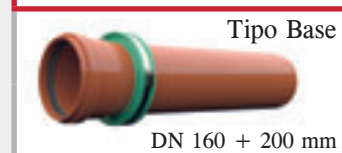
# Attraversamenti



## Attraversamenti KG, tubi a parete piena

Tubo KG lunghezza 0,5 m con ancorante a tenuta idraulica e manicotto su un lato

N. art.	Tipo	Ø KG DN mm	Lunghezza	Peso per pezzo	Prezzo al pezzo
<b>NEW!</b> 080366	DL 110/500	110	500 mm	0,76 kg	<b>19,50 €</b>
<b>NEW!</b> 080368	DL 125/500	125	500 mm	0,93 kg	<b>23,30 €</b>
080470	DL 160/500	160	500 mm	2,45 kg	<b>29,25 €</b>
080475	DL 200/500	200	500 mm	3,85 kg	<b>37,80 €</b>



## Attraversamenti KG 2000, tubi a parete piena

Tubo KG lunghezza 0,5 m con ancorante a tenuta idraulica e manicotto su un lato

N. art.	Tipo	Ø KG DN mm	Lunghezza	Peso per pezzo	Prezzo al pezzo
<b>NEW!</b> 080827	DL 110/500	110	500 mm	0,76 kg	<b>28,70 €</b>
<b>NEW!</b> 080828	DL 125/500	125	500 mm	0,93 kg	<b>32,50 €</b>
080986	DL2000 160/500	160	500 mm	2,40 kg	<b>42,60 €</b>
080989	DL2000 200/500	200	500 mm	3,80 kg	<b>53,50 €</b>



## Attraversamenti con flangia in pellicola

Flangia in pellicola di PVC 1,5 mm, dim.: 50 x 50 cm, saldabile con apparecchio ad aria calda, incollabile con saldatura a solvente, resistente a olio e bitume

### Attraversamenti KG con flangia in pellicola, tubi a parete piena

Tubo KG lunghezza 0,5 m con ancorante a tenuta idraulica e manicotto su un lato

N. art.	Tipo	Ø KG DN mm	Lunghezza	Peso per pezzo	Prezzo al pezzo
080451	DLF 110/500	110	500 mm	1,70 kg	<b>60,75 €</b>
080452	DLF 125/500	125	500 mm	2,15 kg	<b>66,85 €</b>
080454	DLF 160/500	160	500 mm	3,00 kg	<b>75,75 €</b>
080456	DLF 200/500	200	500 mm	4,40 kg	<b>87,75 €</b>



### Attraversamenti KG 2000 con flangia in pellicola

Tubo KG 2000, lunghezza 0,5 m con ancorante a tenuta idraulica e manicotto su un lato

N. art.	Tipo	Ø KG 2000 DN mm	Lunghezza	Peso per pezzo	Prezzo al pezzo
080992	DLF2000 110/500	110	500 mm	1,70 kg	<b>67,15 €</b>
080994	DLF2000 125/500	125	500 mm	2,00 kg	<b>76,80 €</b>
080996	DLF2000 160/500	160	500 mm	2,90 kg	<b>88,60 €</b>
080998	DLF2000 200/500	200	500 mm	4,20 kg	<b>102,45 €</b>



# Sistemi di tubi di attraversamento KG

## Tipo universale



Il tubo di attraversamento universale è fornito in una lunghezza totale di 40 cm. Una volta in cantiere, il tubo può essere accorciato in base allo spessore della parete desiderato. Il tubo è sempre fornito con coperchi su entrambi i lati.

## Programma di fornitura tipo KG universale incl. coperchio (ausilio per cassaforma) e guarnizione

N. art.	Tipo	Ø KG DN mm	Lunghezza elemento	per spessori parete da a	Unità di prodotto	Peso per pezzo	Prezzo al pezzo
160100	KGU 110	110	40 cm	20 – 40 cm	1 pezzo	1,95 kg	47,90 €
160110	KGU 125	125	40 cm	20 – 40 cm	1 pezzo	2,00 kg	54,60 €
160120	KGU 160	160	40 cm	24 – 40 cm	1 pezzo	3,10 kg	62,85 €
160130	KGU 200	200	40 cm	24 – 40 cm	1 pezzo	4,25 kg	94,80 €

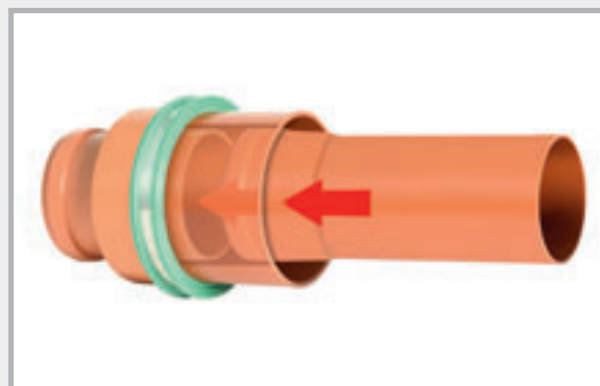
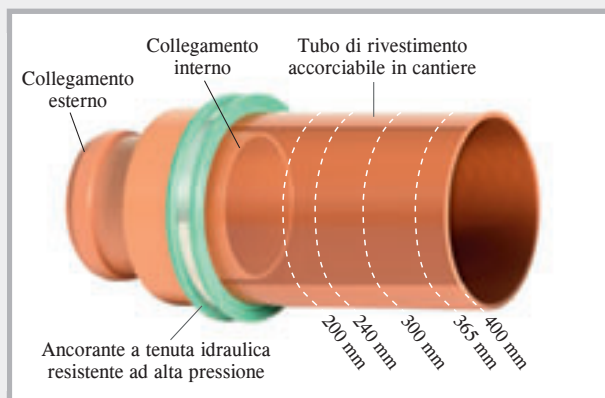
## Programma di fornitura tipo KG 2000 universale incl. coperchio (ausilio per cassaforma) e guarnizione

N. art.	Tipo	Ø KG 2000 DN mm	Lunghezza elemento	per spessori parete da a	Unità di prodotto	Peso per pezzo	Prezzo al pezzo
161100	KG2000 U110	110	40 cm	20 – 40 cm	1 pezzo	1,70 kg	66,95 €
161110	KG2000 U125	125	40 cm	20 – 40 cm	1 pezzo	1,80 kg	73,65 €
161120	KG2000 U160	160	40 cm	24 – 40 cm	1 pezzo	2,80 kg	95,30 €

Possiamo accorciare il tubo di attraversamento KG universale per lo spessore di parete desiderato.

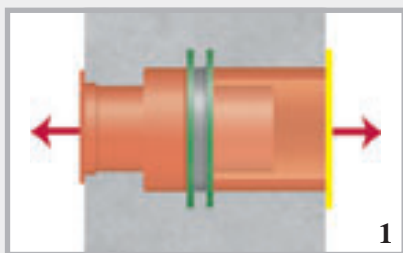
## Funzione

L'immagine mostra il funzionamento del collegamento. Spingendo il manicotto sull'estremità rastremata non si interrompe il flusso dell'acqua.

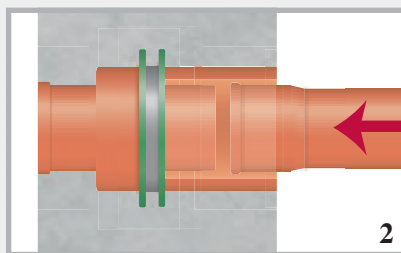


In cantiere il tubo di rivestimento può essere accorciato allo spessore della parete desiderato.

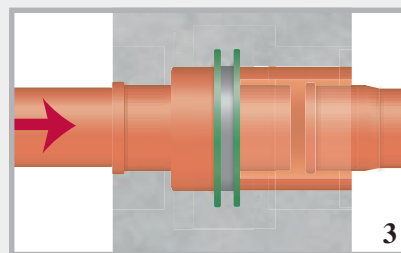
## Montaggio del tipo universale



Il tubo di attraversamento universale è prodotto nello spessore della parete. A destra e a sinistra è chiuso da tappi.



Dopo il getto di calcestruzzo i tappi vengono rimossi.



A destra e a sinistra è possibile proseguire con i tubi di collegamento. La direzione di flusso dell'acqua viene preservata.

## Accessori per tubi passamuro e tubi di attraversamento

### Anello per manicotto KG per tubi di attraversamento KG tipo direzione di flusso

N. art.	Tipo	Unità di prodotto	Peso per pezzo	Prezzo/pezzo
<b>080476</b>	MFR 110	1 pezzo	0,02 kg	<b>6,90 €</b>
<b>080477</b>	MFR 125	1 pezzo	0,03 kg	<b>7,35 €</b>
<b>080478</b>	MFR 160	1 pezzo	0,04 kg	<b>8,00 €</b>
<b>080479</b>	MFR 200	1 pezzo	0,07 kg	<b>8,40 €</b>

Anello per manicotto



Anello per manicotto su tubo di attravers.



### Tappo + ausilio per cassaforma per tubi passamuro

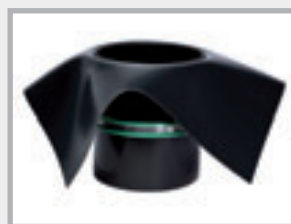
DN	N. art.	Unità di prodotto	Peso per pezzo	Prezzo/pezzo
50	<b>090403</b>	1 pezzo	0,02 kg	<b>1,60 €</b>
80	<b>090401</b>	1 pezzo	0,02 kg	<b>1,80 €</b>
100	<b>090400</b>	1 pezzo	0,02 kg	<b>1,95 €</b>
125	<b>090402</b>	1 pezzo	0,04 kg	<b>2,45 €</b>
150	<b>090404</b>	1 pezzo	0,04 kg	<b>3,40 €</b>
200	<b>090406</b>	1 pezzo	0,10 kg	<b>4,50 €</b>
250	<b>090408</b>	1 pezzo	0,16 kg	<b>7,00 €</b>
300	<b>090410</b>	1 pezzo	0,24 kg	<b>8,85 €</b>
350	<b>090412</b>	1 pezzo	0,39 kg	<b>15,30 €</b>
400	<b>090414</b>	1 pezzo	0,45 kg	<b>19,80 €</b>

riutilizzabile



### Flangia in pellicola per tubi passamuro incl. nastro per montaggio

DN	N. art.	Dimensioni della flangia	Unità di prodotto	Peso per pezzo	Prezzo/pezzo oltre al tubo passamuro
50	<b>090388</b>	40 x 40 cm	1 pezzo	0,19 kg	<b>33,10 €</b>
80	<b>090389</b>	40 x 40 cm	1 pezzo	0,20 kg	<b>33,10 €</b>
100	<b>090390</b>	50 x 50 cm	1 pezzo	0,43 kg	<b>39,15 €</b>
125	<b>090391</b>	50 x 50 cm	1 pezzo	0,45 kg	<b>41,60 €</b>
150	<b>090392</b>	50 x 50 cm	1 pezzo	0,47 kg	<b>46,05 €</b>
200	<b>090393</b>	60 x 60 cm	1 pezzo	0,70 kg	<b>48,60 €</b>
250	<b>090394</b>	60 x 60 cm	1 pezzo	0,70 kg	<b>51,60 €</b>
300	<b>090395</b>	70 x 70 cm	1 pezzo	1,00 kg	<b>55,20 €</b>



Flangia in pellicola di PVC 1,5 mm, resistente a olio e bitume, saldabile con apparecchio ad aria calda, incollabile con saldatura a solvente

# MASTER-RING

## Manicotti di protezione per tubi in acciaio inox V2A

Guarnizioni per tubi passamuro e carotaggi

- Una guarnizione per acqua premente e non premente
- Tenuta di pressione fino a 30 m di colonna d'acqua, con fissaggio della posizione fino a 50 mm
- Spessore gomma 40 mm
- Range di temperatura da -30 °C a +120 °C
- Elementi in acciaio e viti in acciaio inox V2A
- Soddisfano i requisiti dei criteri di prova stabiliti dall'associazione di categoria tedesca FHRK GE 101

**Montaggio:** dopo aver inserito il manicotto di protezione per tubi e aver fatto passare il tubo interno, le viti vengono avvitate a croce. Serrare ogni vite compiendo più giri affinché l'anello di tenuta si comprima in modo uniforme. Coppia massima M6 = 5 Nm, M8 = 10 Nm, M10 = 15 Nm, M12 = 20 Nm. Serrare di nuovo dopo 2 - 3 ore.



NEW!  
NEW!

Carotaggio mm Tubo passamuro FASO/ WELLO/DURO Plus	N. art.	Tubo interno in mm		Unità di prodotto	Peso per pezzo	Prezzo/pezzo
		da	a			
50	120080	6	12	1	0,38 kg	43,90 €
80	120100	20	28	1	0,41 kg	48,35 €
80	120105	32	40	1	0,42 kg	48,35 €
80	120095	48	50	1	0,41 kg	48,35 €
100	120107	15	22	1	0,59 kg	52,45 €
100	120110	20	28	1	0,59 kg	52,45 €
100	120112	25	32	1	0,59 kg	52,45 €
100	120115	32	40	1	0,64 kg	52,45 €
100	120120	36	44	1	0,64 kg	52,45 €
100	120125	46	56	1	0,54 kg	52,45 €
100	120130	55	65	1	0,52 kg	52,45 €
125	120140	45	54	1	1,05 kg	66,85 €
125	120145	55	64	1	0,84 kg	66,85 €
125	120150	70	78	1	0,75 kg	66,85 €
150	120152	46	54	1	1,37 kg	82,40 €
150	120153	56	66	1	1,32 kg	82,40 €
150	120155	69	78	1	1,22 kg	82,40 €
150	120160	79	91	1	1,18 kg	82,40 €
150	120165	85	94	1	1,07 kg	82,40 €
150	120170	98	110	1	0,96 kg	82,40 €
200	120172	88	103	1	2,00 kg	104,85 €
200	120175	108	115	1	1,96 kg	104,85 €
200	120180	116	126	1	1,88 kg	104,85 €
200	120185	132	141	1	1,63 kg	104,85 €
200	120190	135	144	1	1,46 kg	104,85 €
200	120192	150	160	1	1,40 kg	104,85 €
250	120195	135	144	1	2,90 kg	158,70 €
250	120197	140	149	1	2,90 kg	158,70 €
250	120200	150	159	1	2,60 kg	158,70 €
250	120205	157	162	1	2,60 kg	158,70 €
250	120210	174	181	1	2,55 kg	158,70 €
250	120215	178	187	1	2,15 kg	158,70 €
250	120216	197	202	1	2,10 kg	158,70 €
250	120218	204	210	1	2,05 kg	158,70 €
300	120225	193	204	1	3,50 kg	193,65 €
300	120230	218	226	1	3,15 kg	193,65 €
350	120235	224	233	1	5,25 kg	301,80 €
350	120240	249	258	1	4,85 kg	301,80 €
350	120242	270	282	1	4,55 kg	301,80 €
400	120245	270	280	1	5,70 kg	395,55 €
400	120250	279	288	1	5,65 kg	395,55 €
400	120255	304	313	1	5,10 kg	395,55 €
400	120260	314	323	1	4,60 kg	395,55 €
400	120265	320	330	1	4,20 kg	395,55 €

**Nota:** possibilità di esecuzione apribile con supplemento di prezzo.

Altre possibilità di fornitura: elementi in acciaio + viti in acciaio inox V4A; gomma in NBR o in qualità d'acqua potabile

# MASTER-RING Multi

Manicotti di protezione per tubi con tecnica a doppio anello





Una vasta gamma di possibilità di montaggio con sole 4 dimensioni



## Descrizione del prodotto MASTER-RING Multi



- Resistenza alla pressione: 30 metri di colonna d'acqua = 3 bar
- Materiale piastra di pressione: V2A
- Viti e dadi: V2A
- Esecuzione: anello chiuso
- Gomma: EPDM
- Larghezza della gomma: 40 mm
- Range di temperatura: da -30 °C a +120 °C
- Resistenze: ottima resistenza all'invecchiamento, alle intemperie e all'ozono

				
	MASTER-RING Multi 100 N. art. 120 135 Tubo interno in mm da a	MASTER-RING Multi 150 N. art. 120 171 Tubo interno	MASTER-RING Multi 200 N. art. 120 193 Tubo interno	MASTER-RING Multiplo Multi 100 N. art. 120 270 esecuzione apribile
Dopo la rimozione del tappo interno	18 – 20 mm	63 mm	110 mm	4 mm
1° anello	21 – 25 mm	76 mm	125 mm	11 mm
2° anello	26 – 30 mm	90 mm	140 mm	15 mm
3° anello	31 – 35 mm	110 mm	160 mm	20 mm
4° anello	36 – 40 mm			25 mm
5° anello	41 – 45 mm			32 mm (senza anello doppio)
6° anello	46 – 50 mm			
7° anello	51 – 55 mm			
8° anello	56 – 60 mm			
9° anello	61 – 65 mm			
Peso/pz.	0,64 kg	1,35 kg	2,20 kg	0,90 kg
Prezzo/pz.	57,60 €	90,45 €	119,40 €	180,00 €

## Protezione del carotaggio con resina epossidica

- Con la resina EP PROTECT si protegge in modo duraturo il carotaggio
- Lavorazione su sottofondo asciutto



## Montaggio di MASTER-RING Multi

Una volta determinato il diametro esterno del tubo da impermeabilizzare, preparare MASTER-RING Multi per il montaggio.

Esempio di carotaggio DN 100 e diametro esterno del tubo interno 18 mm



1

Rimuovere solo il tappo interno.

Esempio di carotaggio DN 100 e diametro esterno del tubo interno 23 mm



2

Una volta rimosso il tappo interno, allentare il primo anello ...

### Esempio Multi 100



3

... e spingerlo attraverso il manicotto di protezione per tubi.



4

Primo anello inserito



5

Con un cutter tagliare l'anello inserito.



6

Multi 100 è pronto per essere montato.

Esempio di carotaggio DN 200 e diametro esterno del tubo interno 110 mm



1

Rimuovere solo il tappo interno.

Esempio di carotaggio DN 200 e diametro esterno del tubo interno 125 mm



2

Allentare il primo anello e spingerlo attraverso la guarnizione.

### Esempio Multi 200



3

Con un cutter tagliare l'anello inserito e la guarnizione è pronta per essere montata.

Esempio di carotaggio DN 100 e diametro esterno del tubo interno 15 mm



1

Aprire il manicotto di protezione per tubi apribile e rimuovere i tappi segmentati desiderati.



2

Ripiegare verso l'esterno il segmento doppio da rimuovere e separarlo con un cutter.

### Esempio multiplo Multi



3

Il tappo tagliato viene di nuovo inserito e il manicotto di protezione per tubi può essere montato.

# MASTER-RING multiplo

Passaggi murali multipli in acciaio inox V2A per cavi e tubi

- Tenuta di pressione fino a 10 m di colonna d'acqua
- Spessore gomma 40 mm
- Elementi in acciaio e viti in acciaio inox V2A



Esecuzione apribile



Montato

Carotaggio Tubo passamuro FASO/ WELLO/DURO Plus	N. art.	Diametro esterno Tubo interno in mm	Peso per pezzo	Prezzo per pz. incl. 2 fori
50	<b>120515</b>	Da 4 a 20	0,39 kg	<b>84,05 €</b>
80	<b>120410</b>	Da 4 a 33 o 40 o 42	0,43 kg	<b>98,60 €</b>
100	<b>120415</b>	Da 4 a 33 o 40 o 42 o 50	0,62 kg	<b>107,25 €</b>
125	<b>120420</b>	Da 4 a 33 o 40 o 42 o 50	0,93 kg	<b>143,20 €</b>
150	<b>120425</b>	Da 4 a 33 o 40 o 42 o 50	1,31 kg	<b>179,20 €</b>
	<b>120495</b>	Foro aggiuntivo		<b>12,40 €</b>

La combinazione di numero e diametro dei tubi interni deve essere sottoposta a una verifica della fattibilità tecnica per quanto riguarda il diametro minimo del carotaggio o del tubo passamuro. Per maggiori informazioni a riguardo contattare il nostro reparto vendite interno.

## Tappi ciechi in acciaio inox V2A

per carotaggi e tubi passamuro

- Tenuta di pressione: 80 – 200 mm = 30 m di colonna d'acqua  
250 – 300 mm = 10 m di colonna d'acqua
- Spessore gomma di 40 mm
- Elementi in acciaio e viti in acciaio inox V2A



DN	N. art.	Unità di prodotto	Peso per pezzo	Prezzo/pezzo
80	<b>120520</b>	1 pezzo	0,49 kg	<b>56,90 €</b>
100	<b>120525</b>	1 pezzo	0,75 kg	<b>62,85 €</b>
125	<b>120530</b>	1 pezzo	1,25 kg	<b>73,45 €</b>
150	<b>120535</b>	1 pezzo	2,10 kg	<b>87,05 €</b>
200	<b>120540</b>	1 pezzo	3,40 kg	<b>115,40 €</b>
250	<b>120545</b>	1 pezzo	6,10 kg	<b>387,30 €</b>
300	<b>120550</b>	1 pezzo	8,80 kg	<b>541,80 €</b>

Tappi ciechi fino a DN 1500 mm su richiesta

## Serraggio di MASTER-RING Multi

Tutti e 3 i tipi di viti devono essere avvitati a 5 Nm.

1. Inserire il manicotto di protezione per tubi nel tubo passamuro o nel carotaggio.
2. Spingervi il tubo interno attraverso.



1 + 2

3. Avvitare le viti a croce di un giro. Ripetere la procedura fino ad avvitare tutte le viti a 5 Nm. Serrare di nuovo le viti dopo 24 ore.

Avvitare le viti sempre a croce; in questo esempio viti dalla 1 alla 6.



3

# FLEX 2000



Mastice plastico, a tenuta di vapore e di acqua per l'impermeabilizzazione di tubi di attraversamento e di passacavi in componenti a contatto con il suolo. Utilizzabile anche con acqua in afflusso per l'impermeabilizzazione di punti che perdono.

**Guarnizione per fessura anulare testata (MFPA Lipsia) fino a 7,5 m di colonna d'acqua**



N. art.	Articolo	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Peso	Prezzo
120610	<b>Pasta sigillante Flex 2000</b> Cartuccia da 850 g	1 cartuccia	Cartone da 20 cartucce	0,94 kg	<b>45,40 €</b>
120620	<b>Pistola per cartucce con supporto flessibile</b>	1 pezzo		1,07 kg	<b>124,00 €</b>
120630	<b>Supporto flessibile</b>	1 pezzo		0,06 kg	<b>52,45 €</b>



Pasta sigillante Flex 2000



Pistola per cartucce



Supporto flessibile

## Dati tecnici

Consistenza	pastosa, stabile
Resistenza termica	+50 °C
Temperatura di lavorazione	da +5 °C a +35 °C
Consumo	ca. 1,6 kg per litro di cavità
Stoccaggio	a 20 °C per 2 anni

## Sottofondo

Asciutto, umido o bagnato. Il sottofondo deve essere privo di grasso, catrame e olio, nonché privo di parti libere. Sottofondi adatti sono: calcestruzzo, laterizi, malta, intonaco e tutti gli altri materiali edili minerali, oltre a ceramica, PVC, polietilene e polipropilene.



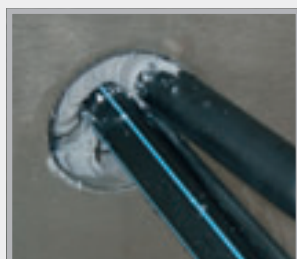
Acqua in afflusso



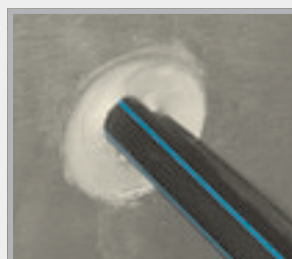
Iniezione di Flex 2000



Riempimento della fessura anulare



Mai più alcuna penetrazione d'acqua



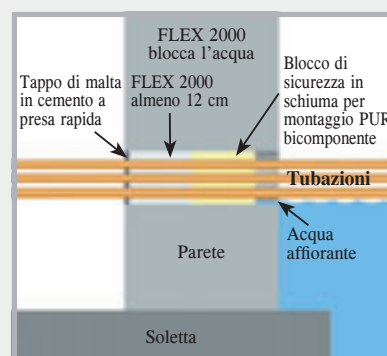
Livellamento della massa sigillante



Spatolatura con cemento a presa rapida

## Lavorazione

Prima della lavorazione, Flex 2000 viene riscaldata in acqua calda a ca. 35 – 40 °C per min. 30 minuti, e quindi portata alla consistenza di lavorazione. L'area di penetrazione deve essere pulita internamente con una spazzola adatta da polvere, sabbia e altri parti libere. Prima della lavorazione di Flex 2000 viene realizzato nel passaggio, ad una profondità di ca. 10 cm, un blocco di sicurezza con una schiuma per montaggio PUR bicomponente. Quindi si inserisce la cartuccia Flex 2000 nella pistola e, utilizzando l'ugello flessibile, la si preme nell'area di penetrazione partendo dalla parte posteriore verso quella anteriore realizzando uno strato di spessore di almeno 12 cm. In caso di passacavi, al termine dell'iniezione occorre muovere leggermente la parte vicino al cavo e riempire di nuovo eventuali cavità con Flex 2000. Accertarsi che, al termine della sigillatura, il cavo sia privo di tensioni. Infine, la massa sigillante viene ben pressata e lisciata ribassandola di ca. 1 cm con una spatola in metallo. Come sicurezza aggiuntiva, l'apertura dell'area di penetrazione viene chiusa con cemento a presa rapida. Per il passaggio di un nuovo cavo si rimuove il tappo di malta e si spinge il cavo all'interno attraverso la massa sigillante. Quindi si sigilla di nuovo con Flex 2000.



# MASTER-SEAL

## Giunto modulare



- Già premontato
- Montaggio facile e rapido
- Testato fino a 30 m di colonna d'acqua
- Montaggio successivo (tutte le guarnizioni sono anche divisibili)

Campo di montaggio carotaggio mm tubo passamuro FASO/ WELLO/DURO Plus	Tubo interno Ø esterno mm		Tipo	Peso	Acciaio inox		zincato	
	da	a			N. art.	Prezzo/pezzo	N. art.	Prezzo/pezzo
50	11	19	4 x 275	0,08 kg	110250	22,30 €	110600	15,20 €
50	20	25	4 x 200	0,08 kg	110255	11,90 €	110605	11,05 €
80	20	33	4 x 350	0,32 kg	110260	37,05 €	110610	27,30 €
80	34	44	5 x 300	0,30 kg	110265	31,50 €	110615	26,80 €
80	45	49	6 x 250	0,14 kg	110267	31,25 €	110617	24,05 €
80	50	55	7 x 200	0,14 kg	110268	20,80 €	110618	19,30 €
100	27	38	4 x 375	0,52 kg	110270	48,50 €	110620	32,90 €
100	39	50	6 x 350	0,48 kg	110275	55,55 €	110625	40,90 €
100	56	64	6 x 300	0,36 kg	110280	37,80 €	110630	32,15 €
100	65	69	8 x 250	0,16 kg	110281	41,65 €	110631	32,05 €
100	70	75	9 x 200	0,18 kg	110282	26,70 €	110632	24,85 €
125	41	44	4 x 475	1,04 kg	110283	84,05 €	110633	55,15 €
125	45	52	4 x 415	0,96 kg	110284	57,65 €	110634	41,65 €
125	53	63	5 x 375	0,65 kg	110285	60,60 €	110635	41,10 €
125	64	78	7 x 350	0,56 kg	110290	64,80 €	110640	47,70 €
125	79	90	8 x 300	0,48 kg	110295	50,35 €	110645	42,90 €
125	90	94	11 x 250	0,22 kg	110296	57,25 €	110646	44,10 €
125	96	100	11 x 200	0,22 kg	110297	32,65 €	110647	30,35 €
150	58	69	5 x 475	1,30 kg	110298	105,10 €	110648	68,95 €
150	63	76	5 x 415	1,20 kg	110300	72,05 €	110650	52,05 €
150	75	82	6 x 375	0,75 kg	110305	72,75 €	110655	49,35 €
150	88	103	9 x 350	0,68 kg	110310	83,35 €	110660	61,35 €
150	106	115	10 x 300	0,60 kg	110315	62,95 €	110665	53,60 €
150	113	118	14 x 250	0,28 kg	110316	72,85 €	110666	56,10 €
150	120	124	14 x 200	0,28 kg	110317	41,55 €	110667	38,60 €
200	88	107	6 x 575	2,50 kg	110320	188,20 €	110670	122,05 €
200	108	118	7 x 475	1,82 kg	110325	147,10 €	110675	96,50 €
200	115	122	7 x 415	1,68 kg	110330	100,90 €	110680	72,85 €
200	125	138	9 x 375	1,17 kg	110335	109,10 €	110685	74,00 €
200	140	153	13 x 350	0,98 kg	110340	120,40 €	110690	88,60 €
200	156	165	14 x 300	0,84 kg	110345	88,10 €	110695	75,00 €
200	164	168	19 x 250	0,38 kg	110346	98,85 €	110696	76,10 €
200	171	174	19 x 200	0,38 kg	110347	56,35 €	110697	52,40 €



Posizionare MASTER-SEAL intorno al tubo interno e sigillare.



Inserire MASTER-SEAL nella fessura anulare.



Serrare in successione ogni vite con un giro e ripetere in cerchio, finché tutti i moduli non sono serrati in modo uniforme.



MASTER-SEAL montato e pronto.

# MASTER-SEAL

## Giunto modulare

YouTube



Campo di montaggio carotaggio mm tubo passamuro FASO/ WELLO/DURO Plus	Tubo interno Ø esterno mm da a		Tipo	Peso	Acciaio inox		Zincato	
					N. art.	Prezzo/pezzo	N. art.	Prezzo/pezzo
250	114	130	6 x 500	3,72 kg	110350	233,75 €	110700	159,20 €
250	137	158	8 x 575	3,32 kg	110355	250,95 €	110705	162,70 €
250	159	166	9 x 475	2,34 kg	110360	189,15 €	110710	124,10 €
250	166	178	7 x 400	2,17 kg	110365	123,45 €	110715	101,95 €
250	178	185	12 x 375	1,50 kg	110370	145,45 €	110720	98,65 €
250	182	189	7 x 425	1,75 kg	110371	148,20 €	110721	98,70 €
250	192	200	17 x 350	1,28 kg	110372	157,40 €	110722	115,85 €
250	194	202	9 x 325	1,22 kg	110373	114,25 €	110723	75,85 €
250	208	213	18 x 300	1,08 kg	110374	113,30 €	110724	96,45 €
300	188	204	10 x 575	4,18 kg	110375	313,70 €	110725	203,40 €
300	206	217	12 x 475	3,12 kg	110380	252,20 €	110730	165,45 €
300	215	226	12 x 415	2,88 kg	110385	172,90 €	110735	124,85 €
300	228	236	15 x 375	1,88 kg	110386	181,80 €	110736	123,30 €
300	232	242	9 x 425	2,25 kg	110387	190,55 €	110737	126,90 €
300	244	253	11 x 325	1,49 kg	110388	139,65 €	110738	92,70 €
300	258	263	22 x 300	1,32 kg	110389	138,50 €	110739	117,90 €
350	219	231	9 x 500	5,58 kg	110390	350,65 €	110740	238,75 €
350	239	253	12 x 575	4,98 kg	110395	376,40 €	110745	244,10 €
350	265	275	14 x 415	3,36 kg	110400	201,75 €	110750	145,65 €
350	276	286	18 x 375	2,25 kg	110405	218,15 €	110755	147,95 €
350	314	317	35 x 250	0,70 kg	110408	182,05 €	110758	140,20 €
400	239	256	10 x 650	9,50 kg	110410	531,60 €	110760	389,60 €
400	265	274	11 x 500	6,82 kg	110415	428,55 €	110765	291,80 €
400	314	328	12 x 400	3,66 kg	110420	211,60 €	110770	174,80 €
400	343	350	15 x 325	2,03 kg	110425	190,40 €	110775	123,30 €
450	358	370	19 x 475	4,94 kg	110430	399,30 €	110780	261,90 €
450	366	379	14 x 400	4,27 kg	110435	246,90 €	110785	203,90 €
450	393	405	17 x 325	2,30 kg	110440	215,80 €	110790	143,25 €
500	311	326	8 x 600	14,56 kg	110443	523,50 €	110793	355,80 €
500	340	358	13 x 650	12,38 kg	110445	691,10 €	110795	506,50 €
500	390	407	18 x 575	7,47 kg	110450	564,60 €	110800	366,10 €
500	409	419	21 x 475	5,46 kg	110455	441,30 €	110805	289,50 €
550	390	408	14 x 650	13,30 kg	110460	744,25 €	110810	545,45 €
550	415	435	15 x 500	9,30 kg	110465	584,40 €	110815	397,95 €
550	440	457	20 x 575	8,30 kg	110470	627,30 €	110820	406,80 €
550	457	470	23 x 475	5,98 kg	110475	483,35 €	110825	317,05 €
600	410	440	10 x 600	18,20 kg	110480	654,35 €	110830	444,75 €
600	440	458	16 x 650	15,20 kg	110485	850,55 €	110835	623,35 €
600	490	505	22 x 575	9,13 kg	110490	690,05 €	110840	447,45 €
600	515	528	19 x 400	5,80 kg	110495	335,05 €	110845	276,75 €

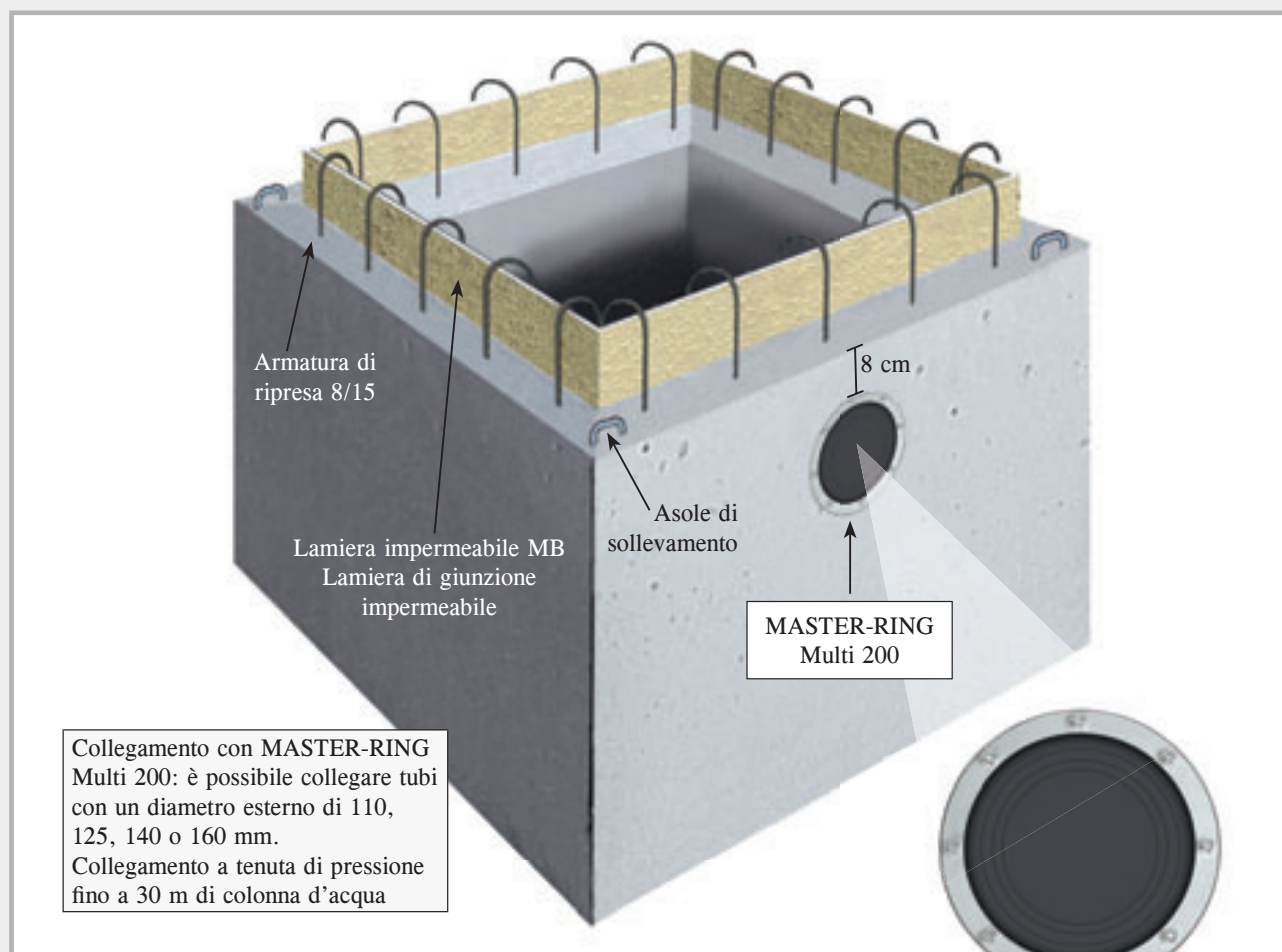
Altre dimensioni disponibili immediatamente a magazzino

**Montaggio:** dopo aver inserito la catena a maglie e aver fatto passare il tubo interno, le viti vengono serrate una dopo l'altra in senso orario. Serrare ogni vite compiendo più giri affinché l'anello di tenuta si comprima in modo uniforme.

Coppie massime	TIPO	200/250/275	3 Nm	500/525	60 Nm	650	85 Nm
		300/325/350/375	15 Nm	575	50 Nm	600	130 Nm
		400/415/425/475	35 Nm				

# PILO

## Pozzetto di raccolta della pompa Multi “standard”



Tenuta di pressione e flessibilità con MASTER RING Multi 200

Il pozzetto di raccolta della pompa PILO viene realizzato come elemento prefabbricato in calcestruzzo impermeabile C 35/45.

- Riduce il tempo di costruzione
- Risparmia difficili opere di casseratura
- Montaggio semplice
- Realizzato da calcestruzzo impermeabile
- Collegamento impermeabile grazie alla lamiera di giunzione testata MPA
- Armatura di ripresa
- Asole di sollevamento

### Dimensioni pozzetto di raccolta della pompa PILO Multi “standard”

N. art.	Misure interne largh. x lungh. x alt.	Spessore parete	Peso	Misure esterne largh. x lungh. x alt.	Unità di prodotto	Prezzo
090450	60 x 60 x 60 cm	12 cm	ca. 730 kg	84 x 84 x 72 cm	1 pezzo	545,45 €/pz.
090452	80 x 80 x 80 cm	12 cm	ca. 1320 kg	104 x 104 x 92 cm	1 pezzo	746,95 €/pz.
090454	100 x 100 x 80 cm	12 cm	ca. 1640 kg	124 x 124 x 92 cm	1 pezzo	873,40 €/pz.
<b>NEW!</b> 090455	100 x 100 x 100 cm	12 cm	ca. 1890 kg	124 x 124 x 112 cm	1 pezzo	996,00 €/pz.
090456	120 x 120 x 80 cm	12 cm	ca. 2050 kg	144 x 144 x 92 cm	1 pezzo	1098,40 €/pz.

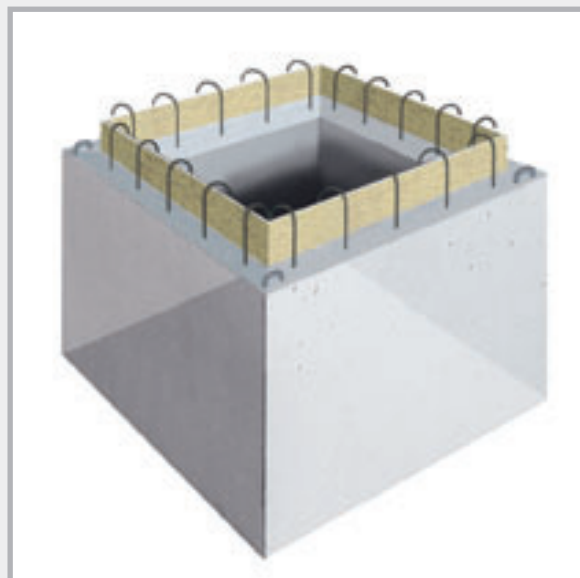
I pozzetti di raccolta delle pompe vengono eseguiti in forma leggermente conica in produzione. Le dimensioni interne (lunghezza e larghezza) si riducono progressivamente verso il fondo del pozzetto.

# PILO

## Pozzetto di raccolta della pompa “speciale”

- ➡ Calcestruzzo impermeabile C35/45
- ➡ Con lamiera impermeabile MB
- ➡ Armatura di ripresa

Il pozzetto di raccolta della pompa PILO “speciale” è senza foro. Esso viene realizzato in breve tempo in base alle vostre indicazioni.

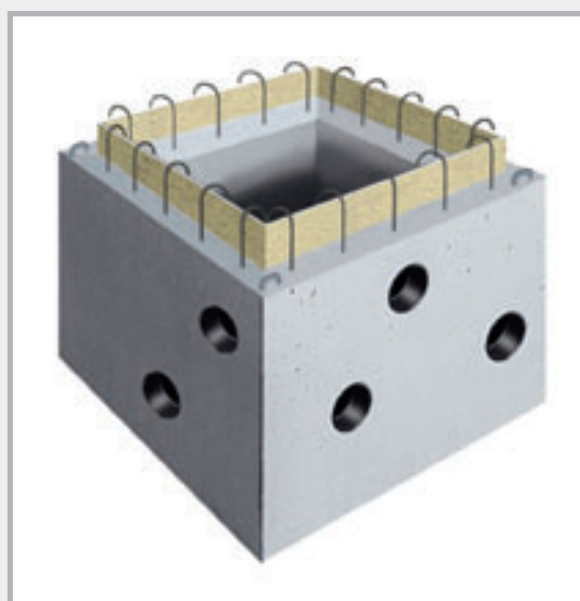


### Dimensioni pozzetto di raccolta della pompa PILO senza foro

N. art.	Misure interne largh. x lungh. x alt.	Spessore parete	Peso	Misure esterne largh. x lungh. x alt.	Unità di prodotto	Prezzo
090443	60 x 60 x 60 cm	12 cm	ca. 730 kg	84 x 84 x 72 cm	1 pezzo	540,00 €/pz.
090445	80 x 80 x 80 cm	12 cm	ca. 1320 kg	104 x 104 x 92 cm	1 pezzo	736,20 €/pz.
090447	100 x 100 x 80 cm	12 cm	ca. 1640 kg	124 x 124 x 92 cm	1 pezzo	862,65 €/pz.
<b>NEW!</b> 090448	100 x 100 x 100 cm	12 cm	ca. 1890 kg	124 x 124 x 112 cm	1 pezzo	986,50 €/pz.
090449	120 x 120 x 80 cm	12 cm	ca. 2050 kg	144 x 144 x 92 cm	1 pezzo	1087,70 €/pz.

### Fori

N. art.		Prezzo
090440	<b>Carotaggio DN 200 flessibile</b> Possibilità di collegamento 110, 125, 140 e 160 mm, incl. MASTER-RING Multi DN 200	<b>139,60 € al pezzo</b>
090430	Raccordo per KG DN 110 incl. giunto di raccordo	<b>74,70 € al pezzo</b>
090432	Raccordo supplementare per KG DN 125 incl. giunto di raccordo	<b>80,10 € al pezzo</b>
090433	Raccordo supplementare per KG DN 160 incl. giunto di raccordo	<b>85,50 € al pezzo</b>
090436	Raccordo supplementare per KG DN 200 incl. giunto di raccordo	<b>98,50 € al pezzo</b>



I fori di raccordo vengono eseguiti in base alle vostre indicazioni. Nella tabella sono indicate le varie possibilità.

# Chiusino per pozzetto di raccolta della pompa

## Coperchi calpestabili, zincati

Pozzetto di raccolta della pompa lunghezza x larghezza x altezza. Dimensioni	60 x 60 x 60 cm	80 x 80 x 80 cm	100 x 100 x 80 cm	120 x 120 x 80 cm
Luce	65,5 x 65,5 cm	85,5 x 85,5 cm	105,5 x 105,5 cm	122 x 122 cm
Dimensione coperchio	70 x 70 cm	90 x 90 cm	110 x 110 cm	126,5 x 126,5 cm
Dimensione esterna telaio	71 x 71 cm	91 x 91 cm	111 x 111 cm	131 x 131 cm
<b>Portata fino a 750 kg</b>				
N. art.	<b>090532</b>	<b>090534</b>	<b>090536</b>	<b>090538</b>
Peso/pezzo	15,0 kg	24,0 kg	44,0 kg	66,0 kg
Prezzo/pezzo	<b>136,60 €</b>	<b>207,60 €</b>	<b>384,60 €</b>	<b>661,05 €</b>
<b>Avvitabile in modo da essere impermeabile alle acque superficiali e agli odori, portata fino a 750 kg</b>				
N. art.	<b>090542</b>	<b>090544</b>	<b>090546</b>	<b>090548</b>
Peso/pezzo	26,0 kg	39,0 kg	55,0 kg	74,0 kg
Prezzo/pezzo	<b>324,00 €</b>	<b>465,50 €</b>	<b>654,50 €</b>	<b>1043,50 €</b>

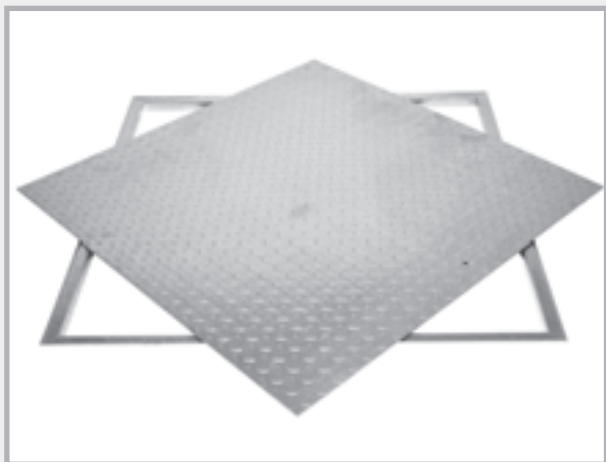
## Coperchi carrabili, zincati

Pozzetto di raccolta della pompa lunghezza x larghezza x altezza. Dimensioni	60 x 60 x 60 cm	80 x 80 x 80 cm	100 x 100 x 80 cm	120 x 120 x 80 cm
Luce	63 x 63 cm	83 x 83 cm	103 x 103 cm	120 x 120 cm
Dimensione coperchio	70 x 70 cm	90 x 90 cm	110 x 110 cm	126,5 x 126,5 cm
Dimensione esterna telaio	74 x 74 cm	94 x 94 cm	114 x 114 cm	131 x 131 cm
<b>Carrabile fino a 5000 kg</b> <b>Pressione esercitata da ruote fino a 1250 kg</b>				
N. art.	<b>090552</b>	<b>090554</b>	<b>090556</b>	<b>090558</b>
Peso/pezzo	32,0 kg	51,0 kg	70,0 kg	112,0 kg
Prezzo/pezzo	<b>311,40 €</b>	<b>500,45 €</b>	<b>780,15 €</b>	<b>1256,55 €</b>
<b>Carrabile fino a 15000 kg</b> <b>Pressione esercitata da ruote fino a 3750 kg</b>				
N. art.	<b>090562</b>	<b>090564</b>	<b>090566</b>	<b>090568</b>
Peso/pezzo	43,0 kg	70,0 kg	97,0 kg	137,0 kg
Prezzo/pezzo	<b>529,95 €</b>	<b>795,45 €</b>	<b>1240,15 €</b>	<b>2032,30 €</b>

# Chiusino per pozzetto di raccolta della pompa

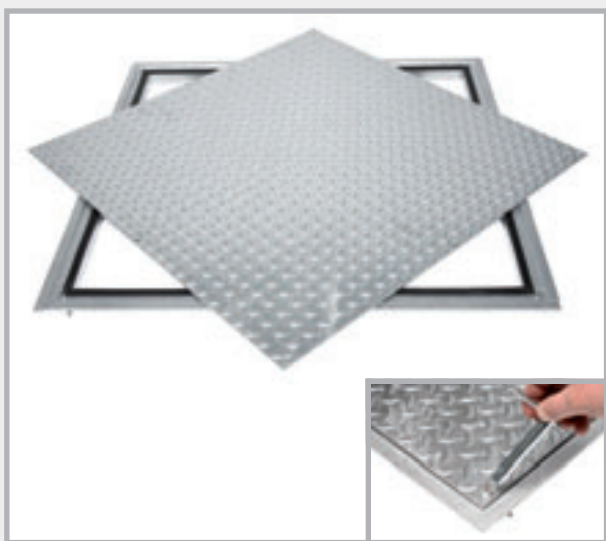
## Calpestabile

Telaio e coperchio zincati con 1 foro come apertura di sollevamento



## Calpestabile

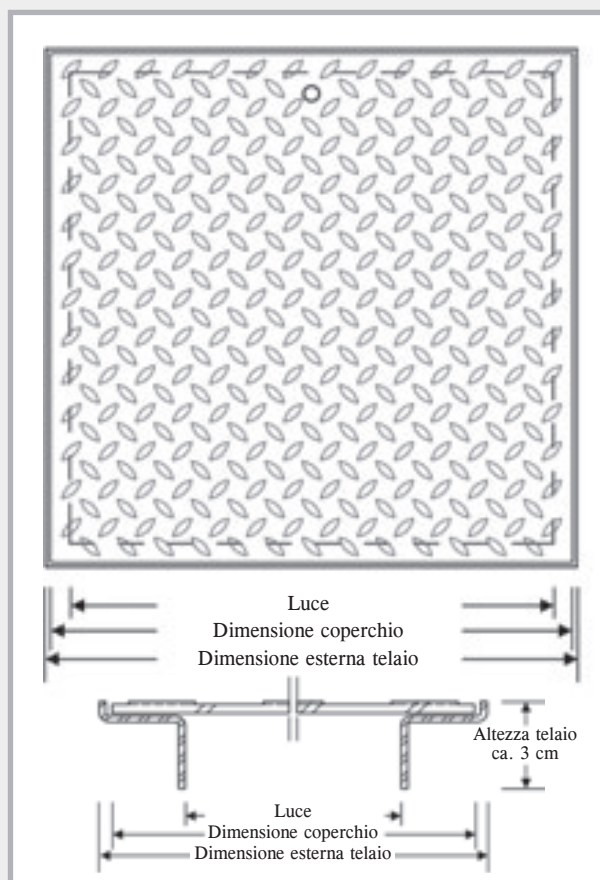
Avvitabile in modo da essere impermeabile alle acque superficiali e agli odori, telaio e coperchio zincati, guarnizione in gommapiuma EPDM nel telaio, coperchio avvitabile



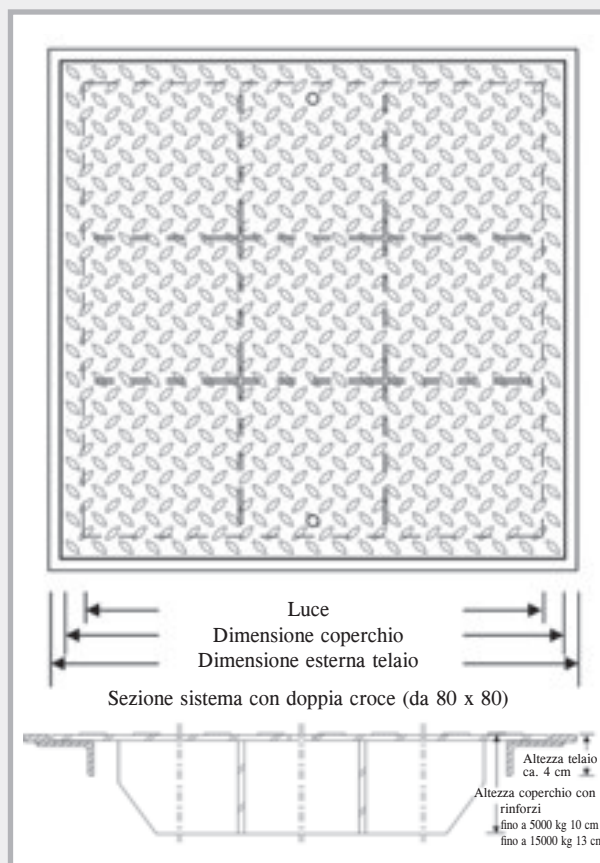
## Carrabile, zincato



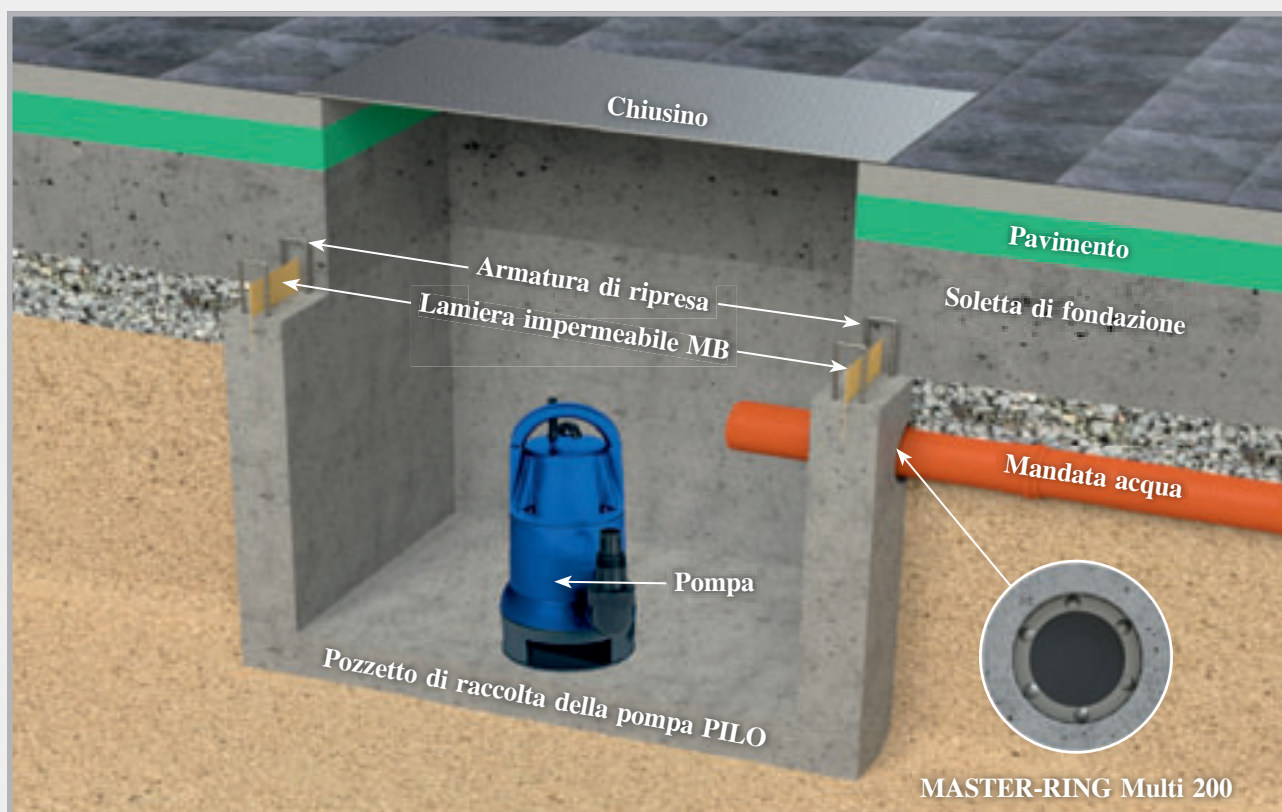
## Dimensioni esecuzione calpestabile



## Dimensioni esecuzione carrabile



# Funzionamento del pozzetto di raccolta della pompa PILO



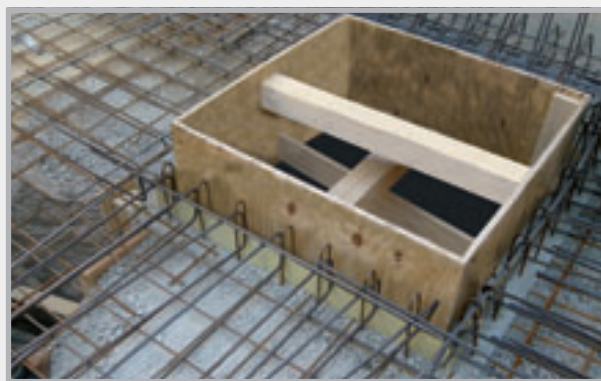
## In cantiere



Pozzetto di raccolta della pompa PILO con mandata collegata.



Dopo il getto di calcestruzzo, si riconosce il pozzetto di colore grigio chiaro, e la soletta con gettata di calcestruzzo in grigio scuro.



Pozzetto di raccolta della pompa PILO prima del getto di calcestruzzo per la soletta. Si nota la lamiera impermeabile che impermeabilizza a tenuta di pressione il punto di passaggio alla soletta. L'armatura di ripresa del pozzetto va collegata all'armatura della soletta.

**Rispetto al calcestruzzo gettato in opera, a seconda delle dimensioni del pozzetto è possibile risparmiare tra 200 e 500 euro.**

# IMPIANTI PARAFULMINI



**Conduttori di terra**

Pagina 108 – 110



**Connettori**

Pagina 111 – 116



**Punti fissi di terra, passaparete + accessori**

Pagina 117 – 128

# Conduttori di terra

Dimensioni e materiali a norma DIN EN 62561-2

## Nastri di messa a terra

zincati

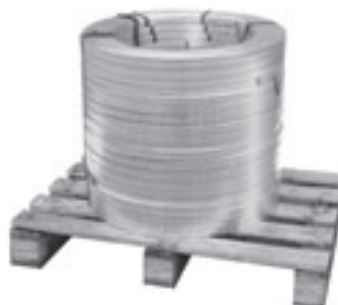
N. art.	Dimensione	Materiale	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Prezzo
<b>100014</b>	30 x 3,5 mm	Acciaio zincato Z 500	Rotolo da 25 kg = ca. 30 m	Pallet da 40 rotoli	<b>Prezzo giornaliero di mercato su richiesta</b>
<b>100016</b>	30 x 3,5 mm	Acciaio zincato Z 500	Rotolo da 50 kg = ca. 60 m	Pallet da 20 rotoli	<b>Prezzo giornaliero di mercato su richiesta</b>
<b>100022</b>	40 x 4,0 mm	Acciaio zincato Z 500	Rotolo da 50 kg = ca. 39 m	Pallet da 20 rotoli	<b>Prezzo giornaliero di mercato su richiesta</b>
<b>100024</b>	40 x 5,0 mm	Acciaio zincato Z 500	Rotolo da 50 kg = ca. 32 m	Pallet da 20 rotoli	<b>Prezzo giornaliero di mercato su richiesta</b>

## Acciaio inox

N. art.	Dimensione	Materiale	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Prezzo
<b>100028</b>	30 x 3,5 mm	Acciaio inox A2 a norma DIN EN 62561-2	Rotolo da 25 kg = ca. 30 m	Pallet da 40 rotoli	<b>Prezzo giornaliero di mercato su richiesta</b>
<b>100030</b>	30 x 3,5 mm	Acciaio inox A2 a norma DIN EN 62561-2	Rotolo da 50 kg = ca. 60 m	Pallet da 20 rotoli	<b>Prezzo giornaliero di mercato su richiesta</b>
<b>100031</b>	30 x 3,5 mm	Acciaio inox A4 a norma DIN EN 62561-2	Rotolo da 25 kg = ca. 30 m	Pallet da 40 rotoli	<b>Prezzo giornaliero di mercato su richiesta</b>
<b>100032</b>	30 x 3,5 mm	Acciaio inox A4 a norma DIN EN 62561-2	Rotolo da 50 kg = ca. 60 m	Pallet da 20 rotoli	<b>Prezzo giornaliero di mercato su richiesta</b>
<b>100035</b>	40 x 4,0 mm	Acciaio inox A4 a norma DIN EN 62561-2	Rotolo da 50 kg = ca. 39 m	Pallet da 20 rotoli	<b>Prezzo giornaliero di mercato su richiesta</b>



Rotolo singolo



Imballaggio  
50 kg ad anello



Bordi arrotondati



Imballaggio  
25 kg ad anello

# Fili metallici tondi

## Zincati



Rotolo singolo



Imballaggio

N. art.	Dimensione	Materiale	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Prezzo
<b>100040</b>	Ø 8 mm	Acciaio zincato Z 350	Rotolo da 40 kg = ca. 100 m	Pallet da 24 rotoli	Prezzo giornaliero di mercato su richiesta
<b>100041</b>	Ø 10 mm	Acciaio zincato Z 350	Rotolo da 25 kg = ca. 40,5 m	Pallet da 40 rotoli	Prezzo giornaliero di mercato su richiesta
<b>100042</b>	Ø 10 mm	Acciaio zincato Z 350	Rotolo da 50 kg = ca. 81 m	Pallet da 20 rotoli	Prezzo giornaliero di mercato su richiesta



Rotolo singolo



Imballaggio

## Acciaio inox standard

N. art.	Dimensione	Materiale	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Prezzo
<b>100051</b>	Ø 10 mm	A2 a norma DIN EN 62561-2	Rotolo da 25 kg = ca. 40,5 m	Pallet da 20 rotoli	Prezzo giornaliero di mercato su richiesta
<b>100052</b>	Ø 10 mm	A2 a norma DIN EN 62561-2	Rotolo da 50 kg = ca. 81 m	Pallet da 10 rotoli	Prezzo giornaliero di mercato su richiesta
<b>100055</b>	Ø 10 mm	A4 a norma DIN EN 62561-2	Rotolo da 25 kg = ca. 40,5 m	Pallet da 20 rotoli	Prezzo giornaliero di mercato su richiesta
<b>100056</b>	Ø 10 mm	A4 a norma DIN EN 62561-2	Rotolo da 50 kg = ca. 81 m	Pallet da 10 rotoli	Prezzo giornaliero di mercato su richiesta
<b>NEW 100062</b>	Ø 10 mm	A4 a norma DIN EN 62561-2	Rotolo da 31 kg = ca. 50 m	Pallet da 16 rotoli	Prezzo giornaliero di mercato su richiesta

## Acciaio inox SUPER-SOFT

Uno speciale procedimento di produzione garantisce una morbidezza invariabile del filo. SUPER-SOFT è facile da srotolare e resta disteso senza ondulazioni.



Rotolo singolo



Imballaggio

N. art.	Dimensione	Materiale	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Prezzo
<b>100061</b>	Ø 10 mm	SUPER-SOFT A4 a norma DIN EN 62561-2, diam. int. 900 mm	25 kg = ca. 40,5 m	40	Prezzo giornaliero di mercato su richiesta
<b>100059</b>	Ø 10 mm	SUPER-SOFT A4 a norma DIN EN 62561-2, diam. int. 900 mm	50 kg = ca. 81 m	20	Prezzo giornaliero di mercato su richiesta

# Fili metallici tondi

## Alluminio



Rotolo singolo



Imballaggio

N. art.	Dimensione	Materiale	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Prezzo
<b>100084</b>	Ø 8 mm	ALU AlMgSi semiduro	20 kg = ca. 148 m	Pallet da 18 rotoli	Prezzo giornaliero di mercato su richiesta
<b>100080</b>	Ø 8 mm	ALU AlMgSi morbido-twistable	20 kg = ca. 148 m	Pallet da 18 rotoli	Prezzo giornaliero di mercato su richiesta
<b>100082</b>	Ø 8/11 mm	ALU AlMgSi morbido-twistable con guaina in plastica priva di alogeni	20 kg = ca. 100 m	Pallet da 18 rotoli	Prezzo giornaliero di mercato su richiesta
<b>100088</b>	Ø 10 mm	ALU AlMgSi morbido	20 kg = ca. 95 m	Pallet da 18 rotoli	Prezzo giornaliero di mercato su richiesta



Rotolo singolo



Imballaggio

## Rame

N. art.	Dimensione	Materiale	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Prezzo
<b>100090</b>	Ø 8 mm	F 22 morbido	50 kg = ca. 111 m	Pallet da 10 rotoli	Prezzo giornaliero di mercato su richiesta
<b>100092</b>	Ø 8 mm	F 25 semiduro	50 kg = ca. 111 m	Pallet da 10 rotoli	Prezzo giornaliero di mercato su richiesta



Rotolo singolo



Imballaggio

## Acciaio con guaina in plastica

N. art.	Dimensione	Materiale	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Prezzo
<b>100060</b>	Ø 10/13 mm	Acciaio zincato Z 350 con guaina in plastica	50 kg = ca. 75 m	Pallet da 10 rotoli	Prezzo giornaliero di mercato su richiesta
<b>100065</b>	Ø 10/13 mm	Acciaio zincato Z 350 con guaina in plastica	35 kg = ca. 52 m	Pallet da 15 rotoli	Prezzo giornaliero di mercato su richiesta

# Connettori



## Morsetti multipli

con vite a testa piatta e protezione antitorsione

con vite a testa piatta e protezione antitorsione

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
<b>100147</b>	<b>Acciaio zincato</b> , 2 comp., tondo/tondo area di bloccaggio Ø 8 – 10 mm, M10 con vite a testa piatta e protezione antitorsione	1 cartone da 50 pezzi	5,00 kg per cartone	<b>0,88 € al pezzo</b>
<b>100149</b>	<b>V2A</b> , 2 comp., tondo/tondo area di bloccaggio Ø 8 – 10 mm, M10 con vite a testa piatta e protezione antitorsione	1 cartone da 50 pezzi	4,60 kg per cartone	<b>2,49 € al pezzo</b>
<b>100150</b>	<b>V4A</b> , 2 comp., tondo/tondo area di bloccaggio Ø 8 – 10 mm, M10 con vite a testa piatta e protezione antitorsione	1 cartone da 50 pezzi	4,60 kg per cartone	<b>3,70 € al pezzo</b>



## Morsetti multipli

con filettatura nella parte inferiore

Filettatura nella parte inferiore

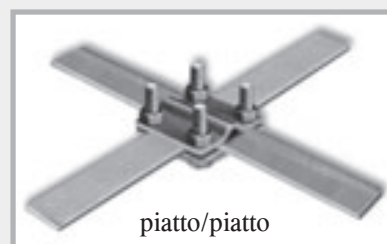
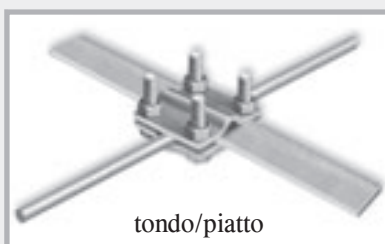
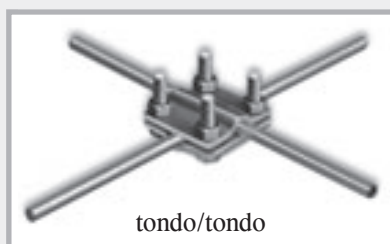
N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
<b>100157</b>	<b>Acciaio zincato</b> , 2 comp., tondo/tondo area di bloccaggio Ø 8 – 10 mm, M10 Filettatura nella parte inferiore	1 cartone da 50 pezzi	4,50 kg per cartone	<b>1,15 € al pezzo</b>
<b>100158</b>	<b>V2A</b> , 2 comp., tondo/tondo area di bloccaggio Ø 8 – 10 mm, M10 Filettatura nella parte inferiore	1 cartone da 50 pezzi	3,90 kg per cartone	<b>2,60 € al pezzo</b>
<b>100159</b>	<b>V4A</b> , 2 comp., tondo/tondo area di bloccaggio Ø 8 – 10 mm, M10 Filettatura nella parte inferiore	1 cartone da 50 pezzi	3,80 kg per cartone	<b>3,80 € al pezzo</b>
<b>100153</b>	<b>Alluminio</b> , 2 comp., tondo/tondo area di bloccaggio 8 – 10 mm vite NIRO M10 Filettatura nella parte inferiore	1 cartone da 50 pezzi	3,00 kg per cartone	<b>1,30 € al pezzo</b>
<b>100154</b>	<b>Alluminio con rondella elastica</b> , 2 comp., tondo/tondo, area di bloccaggio 8 – 10 mm vite NIRO M10 Filettatura nella parte inferiore	1 cartone da 50 pezzi	3,00 kg per cartone	<b>1,45 € al pezzo</b>
<b>100155</b>	<b>Rame</b> , 2 comp., tondo/tondo area di bloccaggio 8 mm vite NIRO M10 Filettatura nella parte inferiore	1 cartone da 50 pezzi	6,00 kg per cartone	<b>3,35 € al pezzo</b>

# Connettori

## Connettori a croce in acciaio inox tondo/tondo

Area di bloccaggio conduttore tondo Ø 8 + 10 mm, conduttore piatto fino a 30 mm  
Universali per piatto/piatto, piatto/tondo e tondo/tondo

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
<b>100143</b>	<b>V4A</b> , 2 comp., universale tondo/tondo Modello pesante, viti M8	1 cartone da 50 pezzi	9,60 kg per cartone	<b>6,15 € al pezzo</b>
<b>100145</b>	<b>V4A</b> , 2 comp., universale tondo/tondo Modello leggero, viti M6	1 cartone da 50 pezzi	6,90 kg per cartone	<b>4,45 € al pezzo</b>



## Connettori a croce zincati piatto/piatto

per nastro di messa a terra fino a 30 mm di larghezza



N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
<b>100100</b>	<b>Acciaio zincato</b> , 2 comp., piatto/piatto Modello pesante, viti M8	1 cartone da 50 pezzi	10,50 kg per cartone	<b>1,65 € al pezzo</b>
<b>100106</b>	<b>Acciaio zincato</b> , 2 comp., piatto/piatto Modello leggero, viti M6	1 cartone da 50 pezzi	7,50 kg per cartone	<b>1,40 € al pezzo</b>

## Connettori a croce zincati piatto/tondo

per conduttore tondo Ø 8 + 10 mm e  
nastro di messa a terra fino a 30 mm di larghezza



N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
<b>100115</b>	<b>Acciaio zincato</b> , 2 comp., piatto/tondo Modello pesante, viti M8	1 cartone da 50 pezzi	10,70 kg per cartone	<b>1,70 € al pezzo</b>
<b>100121</b>	<b>Acciaio zincato</b> , 2 comp., piatto/tondo Modello leggero, viti M6	1 cartone da 50 pezzi	7,60 kg per cartone	<b>1,45 € al pezzo</b>

# Connettori

## Connettori a croce zincati tondo/tondo per conduttori tondi Ø 8 + 10 mm

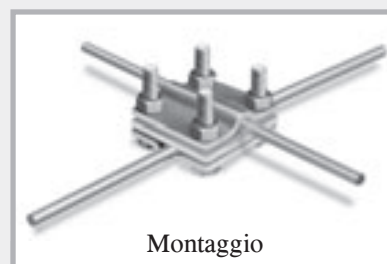
N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
<b>100127</b>	<b>Acciaio zincato, 2 comp., tondo/tondo</b> Modello pesante, viti M8	1 cartone da 50 pezzi	10,90 kg per cartone	<b>1,80 € al pezzo</b>
<b>100130</b>	<b>Acciaio zincato, 3 comp., tondo/tondo</b> Modello pesante, viti M8, con piastra intermedia	1 cartone da 50 pezzi	14,50 kg per cartone	<b>2,40 € al pezzo</b>
<b>100133</b>	<b>Acciaio zincato, 2 comp., tondo/tondo</b> Modello leggero, viti M6	1 cartone da 50 pezzi	7,70 kg per cartone	<b>1,55 € al pezzo</b>



senza piastra intermedia



con piastra intermedia

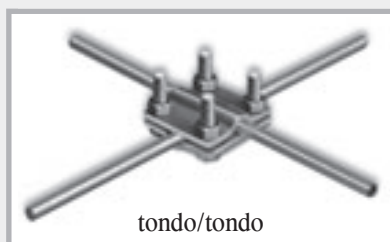


Montaggio

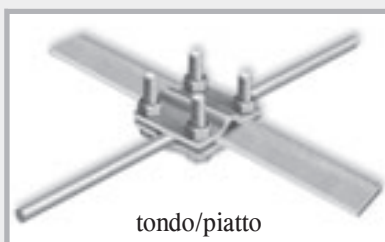
## Connettori a croce zincati tondo/tondo

Area di bloccaggio conduttore tondo Ø 8 + 10 mm, conduttore piatto 30 + 40 mm  
Universali per piatto/piatto, piatto/tondo e tondo/tondo

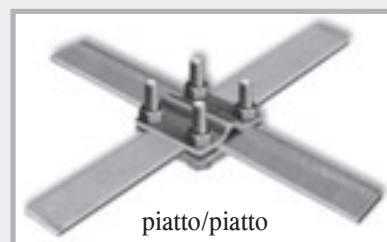
N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
<b>100129</b>	<b>Acciaio zincato, 2 comp.,</b> tondo/tondo Modello pesante, viti M8	1 cartone da 50 pezzi	17,80 kg per cartone	<b>3,40 €</b>



tondo/tondo



tondo/piatto



piatto/piatto

# Connettori

## Morsetti doppi



## Morsetti doppi in acciaio inox

per nastro di messa a terra fino a 40 mm di larghezza e conduttore tondo 8 – 12 mm

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
<b>100273</b>	<b>V4A</b> , 2 comp., piatto/piatto Modello pesante, viti M10	1 cartone da 50 pezzi	10,00 kg per cartone	<b>5,85 € al pezzo</b>
<b>100279</b>	<b>V4A</b> , 2 comp., piatto/tondo Modello pesante, viti M10	1 cartone da 50 pezzi	9,50 kg per cartone	<b>5,85 € al pezzo</b>
<b>100282</b>	<b>V2A</b> , 2 comp., tondo/tondo Modello pesante, viti M10	1 cartone da 50 pezzi	9,50 kg per cartone	<b>4,65 € al pezzo</b>
<b>100285</b>	<b>V4A</b> , 2 comp., tondo/tondo Modello pesante, viti M10	1 cartone da 50 pezzi	9,50 kg per cartone	<b>5,85 € al pezzo</b>

## Morsetti doppi zincati

per nastro di messa a terra fino a 40 mm di larghezza e conduttore tondo 8 – 12 mm

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
<b>100220</b>	<b>Acciaio zincato</b> , 2 comp., piatto/piatto Modello pesante, viti M10	1 cartone da 50 pezzi	12,20 kg per cartone	<b>1,80 € al pezzo</b>
<b>100225</b>	<b>Acciaio zincato</b> , 2 comp., piatto/tondo Modello pesante, viti M10	1 cartone da 50 pezzi	11,60 kg per cartone	<b>1,80 € al pezzo</b>
<b>100230</b>	<b>Acciaio zincato</b> , 2 comp., tondo/tondo Modello pesante, viti M10	1 cartone da 50 pezzi	11,60 kg per cartone	<b>1,80 € al pezzo</b>

## Possibili collegamenti a morsetto



# Connettori

## Morsetti singoli

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
<b>100163</b>	<b>Acciaio zincato</b> , 1 vite M10 Conduttore piatto fino a 30 mm Conduttore tondo 8 + 10 mm Per collegamenti a T, a croce e in parallelo	1 cartone da 50 pezzi	6,20 kg per cartone	<b>1,45 € al pezzo</b>
<b>100162</b>	<b>V4A acciaio inox</b> , 1 vite M10 Conduttore piatto fino a 30 mm Conduttore tondo 8 + 10 mm Per collegamenti a T, a croce e in parallelo	1 cartone da 50 pezzi	5,30 kg per cartone	<b>4,85 € al pezzo</b>



Morsetto singolo



Collegamento in parallelo  
piatto/piatto



Collegamento a croce  
piatto/piatto



Collegamento in parallelo  
piatto/tondo




Collegamento  
piatto/piatto/tondo



## Connettori paralleli

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
<b>100240</b>	<b>Acciaio zincato</b> , 1 vite M10 2 comp., Ø 8 - 10 mm	1 cartone da 50 pezzi	7,20 kg per cartone	<b>1,55 € al pezzo</b>
<b>100243</b>	<b>V4A</b> , 1 vite M10 2 comp., Ø 8 - 10 mm	1 cartone da 50 pezzi	6,20 kg per cartone	<b>4,65 € al pezzo</b>


## Connettori a cuneo

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo	
<b>100160</b>	<b>Acciaio zincato</b> Conduttore tondo Ø 10 mm Conduttore piatto fino a 40 mm con zigrinatura sul cuneo	1 cartone da 50 pezzi	11,0 kg per cartone	<b>1,70 € al pezzo</b>	

Connettori a cuneo

## **NEW!** Morsetto multiplo MAXI



per il collegamento di conduttori tondi all'armatura e il collegamento conduttivo di acciaio per armatura fino a Ø 25 mm

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo	
<b>100148</b>	<b>Acciaio zincato</b> , tondo/tondo Conduttore tondo Ø 8 - 16 mm / 15 - 25 mm Vite a testa piatta e protezione antitorsione	1 cartone da 25 pezzi	11,25 kg per cartone	<b>4,60 €</b>	
<b>100152</b>	<b>V4A</b> , tondo/tondo Conduttore tondo Ø 8 - 16 mm / 15 - 25 mm Vite a testa piatta e protezione antitorsione	1 cartone da 25 pezzi	11,25 kg per cartone	<b>12,90 €</b>	



Morsetto multiplo  
MAXI

# Connettori


## Morsetti per armatura per conduttori piatti

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo	
<b>100250</b>	<b>Acciaio zincato, vite M10</b> Conduttore piatto fino a 30 mm Acciaio da costruzione 6 – 22 mm	1 cartone da 50 pezzi	6,60 kg per cartone	<b>1,65 € al pezzo</b>	 N. art. 100250 N. art. 100251
<b>100251</b>	<b>Acciaio lucido, vite M10</b> Conduttore piatto fino a 30 mm Acciaio da costruzione 6 – 22 mm	1 cartone da 50 pezzi	6,60 kg per cartone	<b>1,50 € al pezzo</b>	
<b>100253</b>	<b>Acciaio zincato, vite M10</b> Conduttore piatto fino a 40 mm Acciaio da costruzione 6 – 22 mm	1 cartone da 50 pezzi	6,60 kg per cartone	<b>1,80 € al pezzo</b>	 N. art. 100252 N. art. 100253
<b>100252</b>	<b>V4A acciaio inox, vite M10</b> Conduttore piatto fino a 40 mm Acciaio da costruzione 6 – 22 mm	1 cartone da 50 pezzi	5,40 kg per cartone	<b>5,15 € al pezzo</b>	

## Morsetti per armatura per conduttori piatti e tondi

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo	
<b>100255</b>	<b>Acciaio zincato, vite M10</b> Conduttore piatto fino a 30 mm, conduttore tondo 8 + 10 mm, acciaio da costruzione 6 – 22 mm	1 cartone da 50 pezzi	9,40 kg per cartone	<b>2,35 € al pezzo</b>	 N. art. 100255 N. art. 100256 N. art. 100257
<b>NEW!</b> 100256	<b>Acciaio lucido, vite M10</b> Conduttore piatto fino a 30 mm, conduttore tondo 8 + 10 mm, acciaio da costruzione 6 – 22 mm	1 cartone da 50 pezzi	9,40 kg per cartone	<b>2,15 € al pezzo</b>	
<b>100257</b>	<b>V4A acciaio inox, vite M10</b> Conduttore piatto fino a 30 mm, conduttore tondo 8 + 10 mm, acciaio da costruzione 6 – 22 mm	1 cartone da 50 pezzi	8,20 kg per cartone	<b>6,60 € al pezzo</b>	
<b>NEW!</b> 100146	<b>Morsetto per armatura universale con piastra di pressione</b> <b>Acciaio zincato, vite M10</b> Conduttore piatto fino a 30 mm, conduttore tondo 8 + 10 mm, acciaio da costruzione 6 – 22 mm	1 cartone da 50 pezzi	7,50 kg per cartone	<b>2,70 € al pezzo</b>	 Piastra di pressione N. art. 100146 N. art. 100254
<b>NEW!</b> 100254	<b>Morsetto per armatura universale con piastra di pressione</b> <b>V4A, vite M10</b> Conduttore piatto fino a 30 mm Conduttore tondo 8 + 10 mm Acciaio da costruzione 6 – 22 mm	1 cartone da 50 pezzi	7,00 kg per cartone	<b>6,90 € al pezzo</b>	

## Morsetti per armatura per conduttori tondi

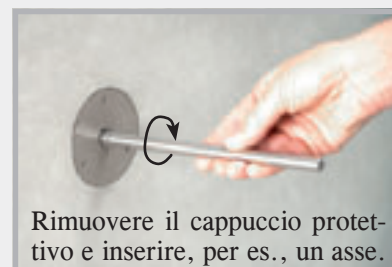
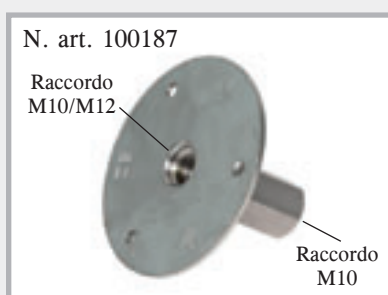
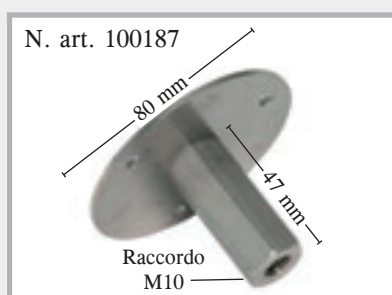
N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo	
<b>100259</b>	<b>Acciaio zincato, vite M10</b> Conduttore tondo 8 + 10 mm Acciaio da costruzione 6 – 22 mm	1 cartone da 50 pezzi	5,80 kg per cartone	<b>1,70 € al pezzo</b>	 N. art. 100259 N. art. 100260 N. art. 100261
<b>NEW!</b> 100261	<b>Acciaio lucido, vite M10</b> Conduttore tondo 8 + 10 mm Acciaio da costruzione 6 – 22 mm	1 cartone da 50 pezzi	5,80 kg per cartone	<b>1,60 € al pezzo</b>	
<b>100260</b>	<b>V4A acciaio inox, vite M10</b> Conduttore tondo 8 + 10 mm Acciaio da costruzione 6 – 22 mm	1 cartone da 50 pezzi	5,10 kg per cartone	<b>4,75 € al pezzo</b>	

# Punti fissi di terra, passaparete + accessori

## Punto fisso di terra M10/M12

per il collegamento dei cavi equipotenziali al dispersore di fondazione,  
all'armatura e all'impianto parafulmini

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
100187	<b>Punto fisso di terra M10/M12 V4A senza asse, con cappuccio protettivo giallo</b> Possibilità di raccordo M10 + M12	1 cartone da 10 pezzi	1,90 kg per cartone	<b>10,65 € al pezzo</b>
100202	<b>Punto fisso di terra M10/M12 V4A con asse zincato montato, L 200 mm con cappuccio protettivo giallo</b>	1 cartone da 10 pezzi	3,10 kg per cartone	<b>14,45 € al pezzo</b>
100200	<b>Punto fisso di terra M10/M12 V4A con morsetto multiplo A2 montato con cappuccio protettivo giallo</b>	1 cartone da 10 pezzi	2,50 kg per cartone	<b>13,15 € al pezzo</b>



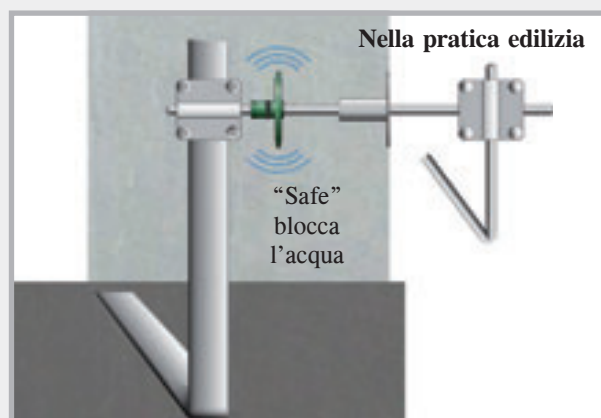
## Assi M10 "Solo" per punto fisso di terra

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
100183	<b>zincati, lunghezza 200 mm</b>	Cartone da 50 pezzi	6,50 kg/cartone	<b>3,75 €/pezzo</b>
100185	<b>zincati, lunghezza 300 mm</b>	Cartone da 50 pezzi	9,80 kg/cartone	<b>5,50 €/pezzo</b>
100184	<b>V4A, lunghezza 200 mm</b>	Cartone da 50 pezzi	6,50 kg/cartone	<b>5,40 €/pezzo</b>
100186	<b>V4A, lunghezza 300 mm</b>	Cartone da 50 pezzi	9,80 kg/cartone	<b>8,05 €/pezzo</b>

## Assi M10 "Safe" per punto fisso di terra Impermeabili



N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
100177	zincati, lunghezza 200 mm	1 pezzo	0,15 kg/pezzo	12,80 €/pezzo
100178	zincati, lunghezza 300 mm	1 pezzo	0,21 kg/pezzo	14,70 €/pezzo
100179	V4A, lunghezza 200 mm	1 pezzo	0,15 kg/pezzo	14,45 €/pezzo
100180	V4A, lunghezza 300 mm	1 pezzo	0,21 kg/pezzo	17,25 €/pezzo



## Morsetti a croce per punti fissi di terra M10/12

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
100188	<b>Morsetto a croce per punto fisso di terra M10/12, zincato</b> Filettatura M10, tondo 8 + 10 mm, piatto fino a 40 mm, lunghezza filettatura 70 mm	Cartone da 10 pezzi	3,90 kg per cartone	10,25 € al pezzo
100189	<b>Morsetto a croce per punto fisso di terra M10/12, acciaio inox A4</b> Filettatura M10, tondo 8 + 10 mm, piatto fino a 40 mm, lunghezza filettatura 70 mm	Cartone da 10 pezzi	3,20 kg per cartone	16,40 € al pezzo



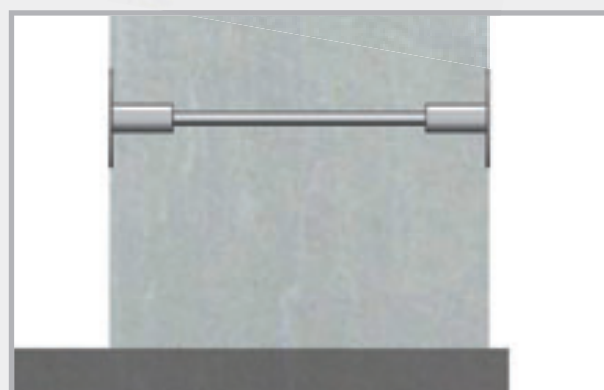
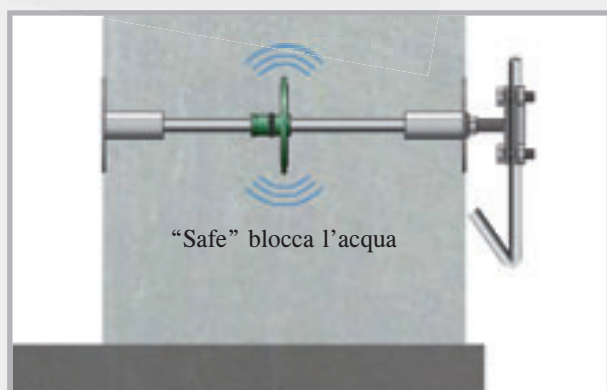
Punto fisso di terra con morsetto a croce avvitato.  
Possono essere collegati conduttori tondi e piatti.

## Passaparete M10 con punti fissi di terra premontati

I passaparete M10 sono premontati e forniti per gli esatti spessori di parete.  
Non richiedono complicate installazioni.

Punto fisso di terra in acciaio inox V4A, aste di conduzione 10 mm acciaio inox

Spessore parete	N. art.	Peso	Prezzo	N. art.	Peso	Prezzo
200 mm	100394	0,45 kg	39,15 €/pz.	100444	0,43 kg	30,00 €/pz.
240 mm	100396	0,46 kg	40,40 €/pz.	100446	0,44 kg	31,25 €/pz.
250 mm	100398	0,47 kg	40,80 €/pz.	100448	0,45 kg	31,55 €/pz.
300 mm	100400	0,50 kg	42,25 €/pz.	100450	0,48 kg	33,10 €/pz.
350 mm	100402	0,53 kg	43,80 €/pz.	100452	0,51 kg	34,65 €/pz.
365 mm	100404	0,54 kg	44,30 €/pz.	100454	0,52 kg	35,15 €/pz.
400 mm	100406	0,57 kg	45,35 €/pz.	100456	0,55 kg	36,30 €/pz.



## Asta di conduzione M10 per passaparete

Acciaio inox, diametro 10 mm, filettatura M10 su entrambi i lati,  
lunghezza filettatura 12 mm

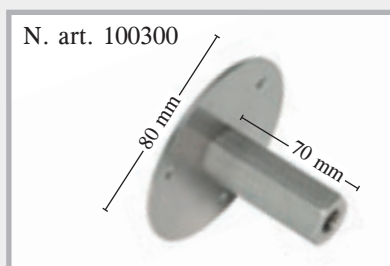


Spessore parete	N. art.	Peso	Prezzo	N. art.	Peso	Prezzo
200 mm	100360	0,12 kg	15,80 €/pz.	100410	0,10 kg	6,60 €/pz.
240 mm	100365	0,13 kg	17,00 €/pz.	100415	0,11 kg	7,85 €/pz.
250 mm	100370	0,14 kg	17,45 €/pz.	100420	0,11 kg	8,15 €/pz.
300 mm	100375	0,17 kg	18,85 €/pz.	100425	0,14 kg	9,70 €/pz.
350 mm	100380	0,20 kg	20,40 €/pz.	100430	0,17 kg	11,25 €/pz.
365 mm	100385	0,21 kg	20,95 €/pz.	100435	0,18 kg	11,75 €/pz.
400 mm	100390	0,23 kg	21,95 €/pz.	100440	0,20 kg	12,90 €/pz.

## Punto fisso di terra M12

**NEW!** per il collegamento dei cavi equipotenziali al dispersore di fondazione, all'armatura e all'impianto parafulmini

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
100300	<b>Punto fisso di terra M12 V4A con cappuccio protettivo giallo</b> Possibilità di raccordo M12	1 cartone da 10 pezzi	2,00 kg per cartone	<b>11,65 € al pezzo</b>
100304	<b>Punto fisso di terra M12 „Safe“ con cappuccio protettivo giallo e ancorante a tenuta idraulica</b> Possibilità di raccordo M12	1 cartone da 10 pezzi	2,40 kg per cartone	<b>19,65 € al pezzo</b>
100308	<b>Piastra di connessione 40 x 4 mm incl. vite M12 x 25</b>	1 cartone da 10 pezzi	2,00 kg per cartone	<b>3,80 € al pezzo</b>
100312	<b>Punto fisso di terra M12 con piastra di connessione e cappuccio protettivo giallo</b> Possibilità di raccordo M12	1 cartone da 10 pezzi	4,00 kg per cartone	<b>15,45 € al pezzo</b>
100316	<b>Punto fisso di terra M12 „Safe“ con piastra di connessione e cappuccio protettivo giallo</b> Possibilità di raccordo M12	1 cartone da 10 pezzi	4,40 kg per cartone	<b>23,45 € al pezzo</b>



**NEW!** Assi  
M12 „Solo“  
per punto fisso  
di terra

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
101170	zincati, lunghezza 200 mm	Cartone da 50 pezzi	8,00 kg/cartone	<b>4,15 €/pezzo</b>
101172	zincati, lunghezza 300 mm	Cartone da 50 pezzi	12,00 kg/cartone	<b>6,05 €/pezzo</b>
101174	V4A, lunghezza 200 mm	Cartone da 50 pezzi	8,00 kg/cartone	<b>5,95 €/pezzo</b>
101176	V4A, lunghezza 300 mm	Cartone da 50 pezzi	12,00 kg/cartone	<b>8,85 €/pezzo</b>

**NEW!** Assi M12 “Safe”  
per punto fisso di terra  
Impermeabili



N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
101180	zincati, lunghezza 200 mm	1 pezzo	0,19 kg/pezzo	14,10 €/pezzo
101182	zincati, lunghezza 300 mm	1 pezzo	0,27 kg/pezzo	16,20 €/pezzo
101184	V4A, lunghezza 200 mm	1 pezzo	0,19 kg/pezzo	15,90 €/pezzo
101186	V4A, lunghezza 300 mm	1 pezzo	0,27 kg/pezzo	19,00 €/pezzo

**NEW!** Morsetti a croce per punti fissi di terra M12

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
100460	Morsetto a croce per punto fisso di terra M12, zincato Filettatura M12, Lunghezza filettatura 70 mm Area di bloccaggio: tondo 8 + 10 mm, piatto fino a 40 mm	Cartone da 10 pezzi	3,90 kg per cartone	10,90 € al pezzo
100462	Morsetto a croce per punto fisso di terra M12, V4A Filettatura M12, Lunghezza filettatura 70 mm Area di bloccaggio: tondo 8 + 10 mm, piatto fino a 40 mm	Cartone da 10 pezzi	3,90 kg per cartone	16,90 € al pezzo
100464	Morsetto a croce per punto fisso di terra M12, V4A Filettatura M12, Lunghezza filettatura 200 mm Area di bloccaggio: tondo 8 + 10 mm, piatto fino a 40 mm	Cartone da 10 pezzi	4,25 kg per cartone	19,00 € al pezzo

N. art. 100460 + 100462



N. art. 100464



## Passaparete M12 con punti fissi di terra premontati

**NEW!** I passaparete M12 sono premontati e forniti per gli esatti spessori di parete. Non richiedono complicate installazioni.

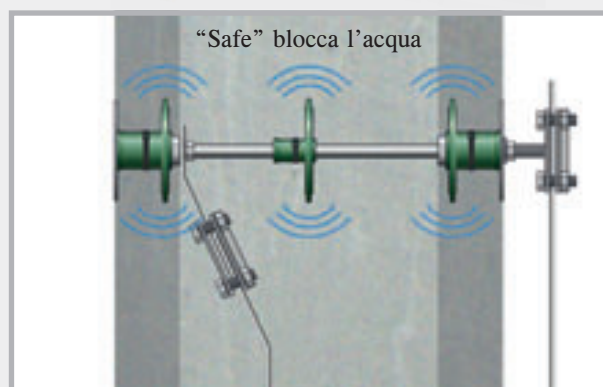
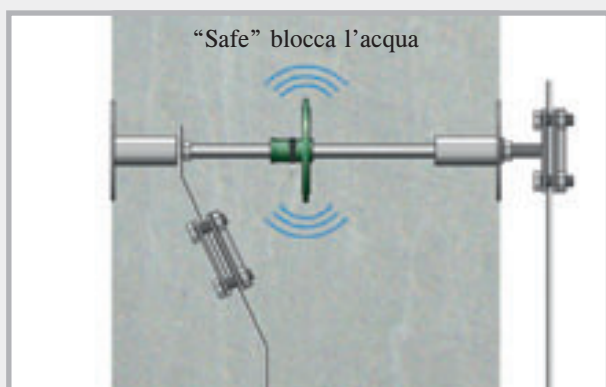
Punto fisso di terra in acciaio inox V4A, aste di conduzione 12 mm acciaio inox incl. piastra di connessione 40 x 4 mm

Spessore parete	N. art.	Peso	Prezzo	N. art.	Peso	Prezzo
200 mm	100334	0,53 kg	43,10 €/pz.	100348	0,61 kg	59,10 €/pz.
240 mm	100336	0,57 kg	44,45 €/pz.	100350	0,65 kg	60,45 €/pz.
250 mm	100338	0,58 kg	44,90 €/pz.	100352	0,66 kg	60,90 €/pz.
300 mm	100340	0,62 kg	46,50 €/pz.	100354	0,70 kg	62,50 €/pz.
350 mm	100342	0,67 kg	48,20 €/pz.	100356	0,75 kg	64,20 €/pz.
365 mm	100344	0,68 kg	48,80 €/pz.	100358	0,76 kg	64,80 €/pz.
400 mm	100346	0,72 kg	49,90 €/pz.	100359	0,80 kg	65,90 €/pz.

Passaparete M12 "Safe"



Passaparete M12 "DW Safe"



## Asta di conduzione per passaparete M12

**NEW!** Acciaio inox,  
diametro 12 mm, filettatura M12 su entrambi i lati,  
lunghezza filettatura 45 mm,  
incl. 2 dadi autobloccanti



Asta di conduzione M12 "Solo"

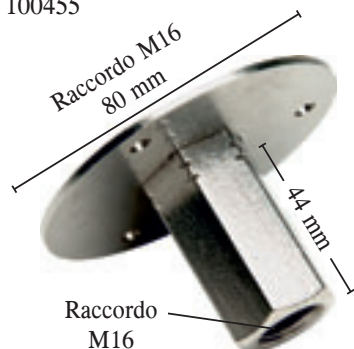
N. art.	Spessore parete	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
100320	200 mm	1 pezzo	0,10 kg	7,30 €/pezzo
100322	240 mm	1 pezzo	0,14 kg	8,65 €/pezzo
100324	250 mm	1 pezzo	0,15 kg	9,00 €/pezzo
100326	300 mm	1 pezzo	0,19 kg	10,70 €/pezzo
100328	350 mm	1 pezzo	0,24 kg	12,40 €/pezzo
100330	365 mm	1 pezzo	0,25 kg	12,95 €/pezzo
100332	400 mm	1 pezzo	0,29 kg	14,20 €/pezzo

## Punto fisso di terra M16

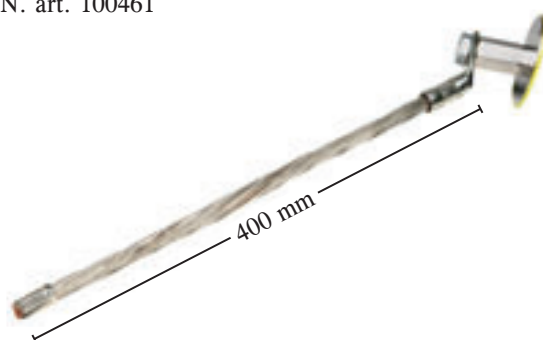
per il collegamento dei cavi equipotenziali al dispersore di fondazione,  
all'armatura e all'impianto parafulmini

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
100455	<b>Punto fisso di terra M16 V4A senza asse con cappuccio protettivo giallo</b> Possibilità di collegamento M16	Cartone da 10 pezzi	2,00 kg per cartone	<b>17,50 € al pezzo</b>
100461	<b>Punto fisso di terra M16 V4A con fune di collegamento flessibile</b> Fune di collegamento CU/SN 95 mm <sup>2</sup> Lunghezza fune 400 mm	1 pezzo	0,75 kg per pezzo	<b>57,70 € al pezzo</b>

N. art. 100455



N. art. 100461



## Morsetti a croce per punti fissi di terra M16

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
100458	<b>Morsetto a croce per punto fisso di terra M16, acciaio inox A4</b> Filettatura M16, tondo 8 + 10 mm, piatto fino a 40 mm, lunghezza filettatura 30 mm	Cartone da 10 pezzi	3,20 kg per cartone	<b>18,45 € al pezzo</b>


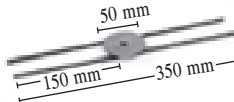
N. art. 100458



Punto fisso di terra M16 con morsetto a croce



## Accessori per punto fisso di terra

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo	
<b>100198</b>	<b>Materiale espanso per punto fisso di terra</b> autoadesivo su un lato Ø 76 mm, spessore 20 mm	Sacchetto da 10 pezzi	0,10 kg	<b>1,50 € al pezzo</b>	
<b>100196</b>	<b>Supporto per armatura per punto fisso di terra</b> acciaio/lucido	1 pezzo	0,13 kg	<b>8,15 € al pezzo</b>	

### Posa



1  
Rimuovere il cappuccio protettivo dal punto fisso di terra.



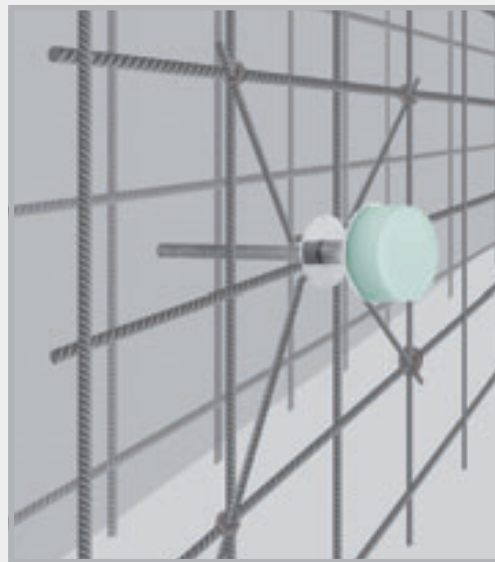
2  
Applicare il materiale espanso.



3  
Avvitare l'asse attraverso il supporto per armatura e fissare il punto fisso di terra.



4  
Montaggio concluso.



Punto fisso di terra con supporto montato sull'armatura

# Accessori per impianti parafulmini

## MultiCap

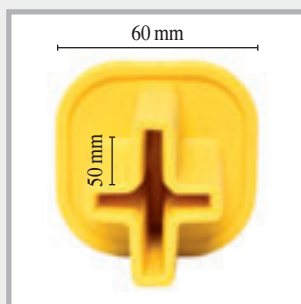
Cappuccio protettivo a norma DIN 18014



Cappuccio protettivo in PVC per conduttori tondi e piatti

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
100500	<b>MultiCap</b> , colore: giallo Campo di applicazione: Conduttori tondi: 8 + 10 mm Conduttori piatti: 30 x 3,5 mm 40 x 4,0 mm 30 x 3,0 mm 40 x 5,0 mm	Sacchetto da 100 pezzi	5,10 kg per sacchetto	<b>1,00 € al pezzo</b>

### Dati tecnici



Materiale: PVC,  
cappuccio di sicurezza  
segnaletico di grandi  
dimensioni 60 x 60 mm,  
alloggiamento lungo  
50 mm



Tondo: 8 + 10 mm  
Piatto: 40 mm di larghezza  
Piatto: 30 mm di larghezza



MultiCap è universale.



### Descrizione

- Nessun pericolo di lesione
- Facile da applicare
- Colore giallo segnaletico
- Un unico cappuccio protettivo per 6 dimensioni

YouTube



Estratto dalla norma DIN 18014

Dispersori di fondazione:

durante la fase di costruzione le linguette di collegamento devono essere contrassegnate in modo da risultare ben visibili.

# Accessori per impianti parafulmini

## Linguette di collegamento

### Barre per conduttori tondi, smussate



Barre per conduttori tondi, smussate

N. art.	Denominazione	Lunghezza	Imballaggio	Peso	Prezzo
100555	Conduttore tondo A4 Ø 10 mm	1,50 m	Fascio da 10 pezzi	9,40 kg/fascio	11,90 €/pezzo
100560	Conduttore tondo A4 Ø 10 mm	2,00 m	Fascio da 10 pezzi	12,40 kg/fascio	15,85 €/pezzo
100565	Conduttore tondo A4 Ø 10 mm	2,50 m	Fascio da 10 pezzi	15,60 kg/fascio	19,80 €/pezzo
100570	Conduttore tondo A4 Ø 10 mm	3,00 m	Fascio da 10 pezzi	18,80 kg/fascio	23,75 €/pezzo

## RONDO

### Cuscinetti per muri per filo parafulmine e nastro di messa a terra

I cuscinetti per muri RONDO consentono di realizzare un passaggio impermeabile per fili parafulmine e nastri di messa a terra attraverso pareti in calcestruzzo, solette di fondazione e pozzi.



N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Peso	Prezzo
090890	RONDO RO 10 per cavi parafulmine 8 + 10 mm	1 pezzo	Cartone da 100 pz.	0,13 kg	18,45 € al pezzo
090892	RONDO RO piatto per nastro di messa a terra 30 x 3,5 + 30 x 3,0 mm	1 pezzo		0,17 kg	19,55 € al pezzo
<b>NEW!</b> 090988	RONDO EFP per punto fisso di terra esagonale	1 pezzo		0,04 kg	8,00 € al pezzo



RONDO RO 10



RONDO RO piatto



RONDO EFP



RONDO RO 10 montato



RONDO RO piatto montato



RONDO EFP montato

I cuscinetti per muri sono forniti pronti per il montaggio con morsetti di serraggio.

# Accessori per impianti parafulmini

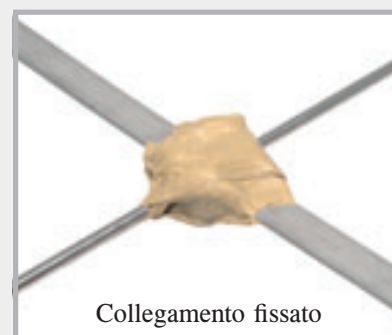
N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
<b>100165</b>	<b>Picchetto di terra profilato, L 1,5 m, zincato</b> Profilo a croce 50 x 50 mm con morsetto a croce saldato	1 pezzo	4,30 kg per pezzo	<b>23,90 € al pezzo</b>
<b>100170</b>	<b>Distanziatore per dispersori di fondazione, zincato, per conduttori tondi Ø 8 – 10 mm, nastro in acciaio 30 x 3,5 mm</b> Lunghezza 280 mm, distanza di posa 1 – 1,5 m	Cartone da 100 pezzi	10,30 kg per cartone	<b>2,40 € al pezzo</b>
<b>NEW! 100176</b>	<b>Nastro di dilatazione con corpo in polistirolo espanso, V2A</b> Passaggio dei dispersori di fondazione attraverso i giunti di dilatazione	1 pezzo	0,68 kg per pezzo	<b>25,90 € al pezzo</b>



## Fasce di protezione contro la corrosione

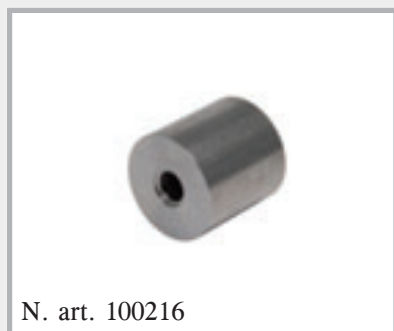
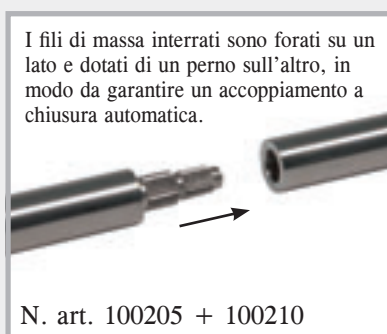
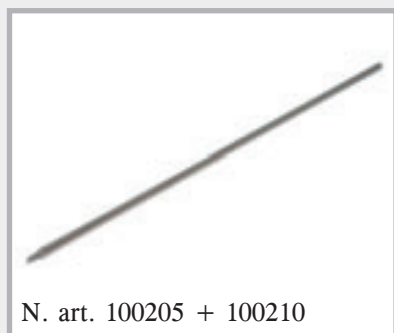
Per il rivestimento di collegamenti sotterranei e in superficie.

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
	Fasce di protezione contro la corrosione lunghezza rotolo 10 m con numero di controllo DVGW			
<b>100190</b>	Dimensione: 1,5 x 50 mm	Cartone da 24 rotoli	1,00 kg/rotolo	<b>7,10 €/rotolo</b>
<b>100193</b>	Dimensione: 1,5 x 100 mm	Cartone da 12 rotoli	2,10 kg/rotolo	<b>14,15 €/rotolo</b>




## Filo di massa interrato per l'impiego in impianti di messa a terra

N. art.	Modello	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
100205	<b>Filo di massa interrato per realizzare impianti di messa a terra</b> Materiale zincato Lunghezza 1500 mm Ø 20 mm	1 pezzo	3,60 kg per pezzo	<b>12,55 € al pezzo</b>
100210	<b>Filo di massa interrato per realizzare impianti di messa a terra</b> Materiale A4 Lunghezza 1500 mm Ø 20 mm	1 pezzo	3,60 kg per pezzo	<b>65,00 € al pezzo</b>
100215	<b>Punta per conficcare il primo filo di massa interrato</b> Acciaio lucido	1 pezzo	0,04 kg per pezzo	<b>7,15 € al pezzo</b>
100216	<b>Ausilio per l'inserimento per filo di massa interrato</b> Acciaio lucido	1 pezzo	0,55 kg per pezzo	<b>8,15 € al pezzo</b>
100218	<b>Morsetto di collegamento per filo di massa interrato,</b> materiale zincato tondo 8 + 10 mm piatto fino a 40 mm	1 pezzo	0,38 kg per pezzo	<b>4,95 € al pezzo</b>
100217	<b>Morsetto di collegamento per filo di massa interrato,</b> materiale A4 tondo 8 + 10 mm piatto fino a 40 mm	1 pezzo	0,30 kg per pezzo	<b>12,60 € al pezzo</b>



# Passacavi da tetto MultiClip

Per l'instradamento fisso e libero di cavi

N. art.	Modello	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Peso	Prezzo	
<b>100470</b>	<b>Passacavi da tetto MultiClip per tetti piani</b> Alloggiamento 8 mm, supporto in plastica resistente ai raggi UV, pietra in calcestruzzo	10 pezzi	Pallet da 1000 pezzi	1,00 kg per pezzo	<b>0,97 € al pezzo</b>	 <p>Passacavi da tetto</p>

## Descrizione del prodotto

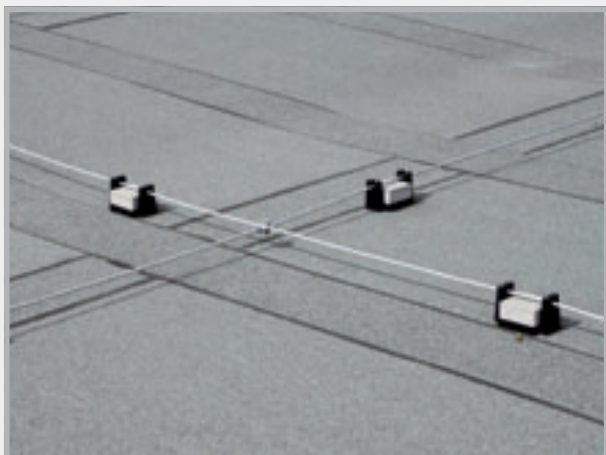


Spingere il conduttore tondo nell'alloggiamento superiore. Il filo si blocca, ma lo si può spingere ulteriormente.



Premere del tutto il filo nell'alloggiamento inferiore. Il filo si blocca definitivamente.

## In cantiere



## Indicazioni per il montaggio di cavi parafulmine e connettori

### DISPERSORI DI FONDAZIONE

**Luogo di montaggio:** Nel calcestruzzo delle fondamenta e della soletta di fondazione con almeno 5 cm di copertura in calcestruzzo su tutti i lati

**Materiale:** Acciaio zincato o non zincato come conduttore piatto 30 x 3,5 mm o conduttore tondo DN 10 mm

### ELEMENTI DI RACCORDO PER I DISPERSORI DI FONDAZIONE

**Luogo di montaggio:** Nel terreno

**Materiale:** Acciaio zincato con guaina in plastica o acciaio inox A4 materiali 1.4401, 1.4404, 1.4571  
Conduttore piatto 30 x 3,5 mm o conduttore tondo DN 10 mm

### DISPERSORE AD ANELLO ED ELEMENTI DI RACCORDO

**Luogo di montaggio:** All'esterno delle fondamenta nel terreno

**Materiale:** Acciaio inox A 4 materiali 1.4401, 1.4404, 1.4571 come conduttore piatto 30 x 3,5 mm o conduttore tondo DN 10 mm  
**Non è consentito materiale zincato in questa area.**

### CONNETTORI

**Luogo di montaggio:** Nel terreno connettori in A4, nelle fondamenta zincati

**Condizionamento:** Non sono consentiti connettori a cuneo: eccezione per il calcestruzzo "non agitato"  
Viti 4 x M 6 solo in superficie e per le linee di intercettazione e di deviazione  
Viti 4 x M 8 o 2 x M 10, nonché morsetto multiplo M 10 per terreno, calcestruzzo, superficie, linee di deviazione e di intercettazione

**NORME DIN** DIN EN 62561-1 e 62561-2

**COSTI** Fino al 33%, il conduttore tondo nella sezione in acciaio inox è più conveniente rispetto al conduttore piatto. Il conduttore tondo può essere montato in alternativa al conduttore piatto, è più facile da maneggiare e quindi presenta una lavorabilità notevolmente migliore.

# ACCESSORI PER CASSERI



**STOPPER SCREW +  
STOPPER**

Pagina 132 – 135



**ActiveRing + RONDO MINI**

Pagina 137 – 140



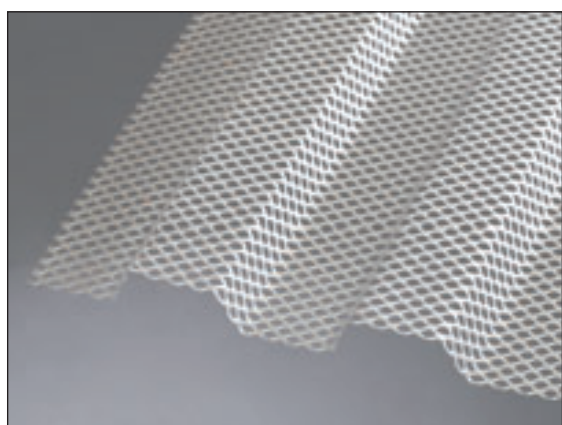
**Membrane tagliamuro**

Pagina 141 – 143



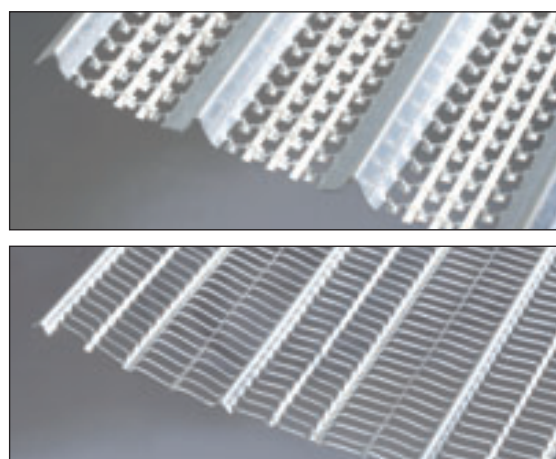
**Anticalpestio + appoggi ondulati**

Pagina 144 – 147



**Fermagetto LinkFix**  
Profilo a norma DIN 1045-1 e EC 2

Pagina 148



**Lamiere stirate**

Pagina 148 – 149

# STOPPER SCREW



**NEW!** Impermeabilizzazioni interne ad avvitamento  
per chiudere a tenuta di pressione e gas i punti  
di serraggio di casseforme

## STOPPER SCREW

Tecnica pagina 136

N. art.	Denominazione	Diametro interno del punto di serraggio	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
046230	<b>STOPPER SCREW Tipo 3 in</b> Lunghezza totale: 65 mm	Da 17 a 19,5 mm	100 pz. incl. 2 punte	2,60 kg per 100 pezzi	<b>1,85 € al pezzo</b>
046240	<b>STOPPER SCREW Tipo 4 in</b> Lunghezza totale: 65 mm	Da 19,5 a 22 mm	100 pz. incl. 2 punte	3,10 kg per 100 pezzi	<b>1,90 € al pezzo</b>
046210	<b>STOPPER SCREW Tipo 1 in</b> Lunghezza totale: 65 mm	Da 21,5 a 23 mm	100 pz. incl. 2 punte	3,55 kg per 100 pezzi	<b>1,90 € al pezzo</b>
046220	<b>STOPPER SCREW Tipo 2 in</b> Lunghezza totale: 65 mm	Da 22,3 a 25,4 mm	100 pz. incl. 2 punte	3,80 kg per 100 pezzi	<b>2,00 € al pezzo</b>
046250	<b>STOPPER SCREW Tipo 5 in</b> Lunghezza totale: 65 mm	Da 25 a 28 mm	100 pz. incl. 2 punte	4,55 kg per 100 pezzi	<b>2,15 € al pezzo</b>
046330	<b>STOPPER SCREW Tipo 3 covered</b> Piastra di copertura 28 mm Lunghezza totale: 65 mm	Da 17 a 19,5 mm	100 pz. incl. 2 punte	3,70 kg per 100 pezzi	<b>2,05 € al pezzo</b>
046340	<b>STOPPER SCREW Tipo 4 covered</b> Piastra di copertura 28 mm Lunghezza totale: 65 mm	Da 19,5 a 22 mm	100 pz. incl. 2 punte	4,60 kg per 100 pezzi	<b>2,10 € al pezzo</b>
046310	<b>STOPPER SCREW Tipo 1 covered</b> Piastra di copertura 28 mm Lunghezza totale: 65 mm	Da 21,5 a 23 mm	100 pz. incl. 2 punte	4,70 kg per 100 pezzi	<b>2,10 € al pezzo</b>
046320	<b>STOPPER SCREW Tipo 2 covered</b> Piastra di copertura 32 mm Lunghezza totale: 65 mm	Da 22,3 a 25,4 mm	100 pz. incl. 2 punte	4,95 kg per 100 pezzi	<b>2,20 € al pezzo</b>
046350	<b>STOPPER SCREW Tipo 5 covered</b> Piastra di copertura 32 mm Lunghezza totale: 65 mm	Da 25 a 28 mm	100 pz. incl. 2 punte	6,10 kg per 100 pezzi	<b>2,35 € al pezzo</b>
046170	<b>Spazzola di pulizia</b> per tubo 21,5 – 26 mm		1 pezzo	0,11 kg al pezzo	<b>10,60 € al pezzo</b>
046181	<b>Dell'ausilio di posizionamento STOPPER SCREW</b>		1 pezzo	0,27 kg al pezzo	<b>29,90 € al pezzo</b>



STOPPER SCREW  
Tipo 1 in



STOPPER SCREW  
Tipo 1 covered



# STOPPER

Impermeabilizzazioni interne per distanziatori  
in plastica o fibrocemento

STOPPER



N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
046140	<b>STOPPER in 22</b> per distanziatori Diam. int. 21,5 – 23 mm	Secchio da 250 pezzi	6,00 kg per secchio	<b>0,89 € al pezzo</b>
046150	<b>STOPPER mini 22</b> per distanziatori Diam. int. 21,5 – 23 mm	Secchio da 250 pezzi	6,00 kg per secchio	<b>0,89 € al pezzo</b>
046160	<b>STOPPER maxi 22</b> per distanziatori Diam. int. 21,5 – 23 mm	Secchio da 250 pezzi	9,00 kg per secchio	<b>1,07 € al pezzo</b>
046163	<b>STOPPER in 26</b> per distanziatori Diam. int. 26 mm	Secchio da 250 pezzi	10,50 kg per secchio	<b>1,20 € al pezzo</b>
046170	<b>Spazzola di pulizia</b> per tubo 21,5 – 26 mm	1 pezzo	0,11 kg al pezzo	<b>10,60 € al pezzo</b>
046180	<b>Ausilio per l'inserimento</b> per STOPPER 22 + 26 mm	1 pezzo	0,10 kg al pezzo	<b>3,70 € al pezzo</b>



Per l'inserimento degli STOPPER utilizzare un martello in gomma dura da 1500 – 2000 g.

## Descrizione del prodotto

- STOPPER sono tappi ideati per chiudere a tenuta i distanziatori in fibrocemento o plastica.
- Plastica ad alta resistenza, studiata appositamente per questo campo di applicazione
- Range di temperatura da -35 °C a +70 °C  
Se i tappi vengono montati con temperature esterne inferiori a 0 °C, per agevolare il montaggio è necessario stocarli prima a temperature positive.
- Posa indipendente dalle condizioni atmosferiche
- Inserimento semplice e a tenuta
- Ingombro di pianta ridotto per lo stoccaggio

YouTube



## Acqua



Tipo di tubo	STOPPER maxi 22 Colonna d'acqua	STOPPER mini 22 Colonna d'acqua	STOPPER in 22 Colonna d'acqua	STOPPER in 26 Colonna d'acqua	Risultato con chiusura su due lati
Distanziatore in plastica Diam. int. circa 21,5 – 23 mm	50 m	50 m	30 m	–	nessun passaggio di acqua
Distanziatore in fibrocemento Dim. int. circa 22 mm, tondo	40 m	40 m	20 m	–	nessun passaggio di acqua
Distanziatore in acciaio Diam. int. circa 22,45 mm, tondo	40 m	40 m	20 m	–	nessun passaggio di acqua
Distanziatore in acciaio Diam. int. circa 23 mm, tondo	30 m	30 m	20 m	–	nessun passaggio di acqua
Distanziatore in plastica Diam. int. 26 mm	–	–	–	50 m	nessun passaggio di acqua

## Fuoco



- Classe di resistenza al fuoco EI 120 in base a DIN EN 13501-2 (STOPPER mini / STOPPER maxi)  
Prova di integrità con distanziatori in fibrocemento  
Durante il periodo di prova di 120 minuti non si riscontrano sulla zona testata né fessure né crepe.  
In questo lasso di tempo non si evidenziano fiamme visibili sul lato opposto all'incendio.
- Classe dei materiali da costruzione DIN EN13501-1 E = normalmente infiammabile  
DIN 4102-1 B2 = normalmente infiammabile

## Resistenze



Oltre alla resistenza agli acidi, determinata con un impegnativo controllo, la plastica è resistente anche alle seguenti sostanze:

- Colaticcio
- Liquefatto
- Liquidi d'insilato
- Mosto di fermentazione
- Radon + gas metano
- Radiazioni UV
- Ozono
- Bitume

In funzione della concentrazione  
(Si prega di consultare il nostro team.)

- Acidi diluiti + soluzioni alcaline
- Oli

## Isolamento acustico

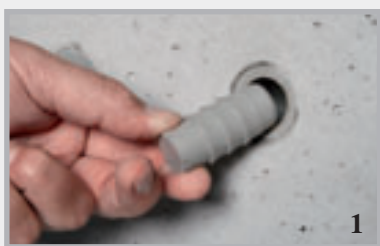


### Prova di isolamento acustico normalizzato

Prova MFPA ai sensi della norma DIN EN ISO 10140-2

Un distanziatore cementificato con calcestruzzo, chiuso da entrambi i lati con lo STOPPER, raggiunge lo stesso grado di isolamento acustico normalizzato del calcestruzzo monolitico di uguale spessore.

## Montaggio di STOPPER in



Lo STOPPER in viene spinto nel distanziatore.



Lo STOPPER in viene inserito con un martello in gomma dura da 1500 – 2000 g.



Chiusura a filo con distanziatori con labbro di tenuta.



Chiusura a filo con distanziatori con cono.

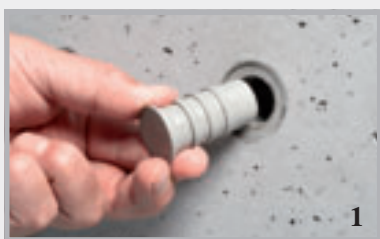


Lo STOPPER in può essere affondato più o meno in profondità, a piacere.



Dopo aver inserito in profondità lo STOPPER in, si può incollare un cono.

## STOPPER mini



Applicare e inserire STOPPER mini.



Distanziatore chiuso con labbro di tenuta



Distanziatore chiuso con cono

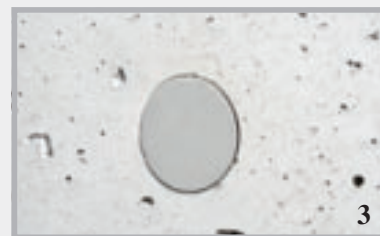
## STOPPER maxi



Inserire STOPPER maxi nel distanziatore.



Inserire battendo con un martello di gomma.



Chiusura a tenuta di pressione e a filo della superficie

**STOPPER SCREW in**

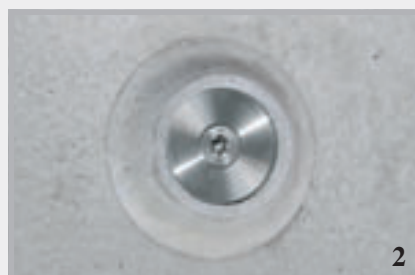
Chiusura a filo  
con distanziatori  
con labbro di  
tenuta.



Chiusura a filo  
con distanziatori  
con cono.

**STOPPER SCREW covered**

Distanziatore  
chiuso con  
labbro di tenuta



Distanziatore  
chiuso con cono

# ActiveRing + RONDO Mini

**Impermeabilizzazioni esterne per  
distanziatori in plastica e fibrocemento**

**Impermeabilizzazione esterna ActiveRing**



N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
<b>047200</b>	<b>ActiveRing mini</b> per diam. est. tubi 25 – 32 mm per es. per distanziatori in plastica 22/26 26/31 26/32	Sacchetto da 250 pezzi	1,70 kg per sacchetto	<b>0,49 € al pezzo</b>
<b>047250</b>	<b>ActiveRing maxi</b> per diam. est. tubi 38 – 42 mm per es. per distanziatori in fibrocemento	Sacchetto da 250 pezzi	2,40 kg per sacchetto	<b>0,59 € al pezzo</b>



## RONDO MINI



Tecnica pagina 140

N. art.	Tipo	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
<b>090870</b>	<b>RONDO MINI 26</b> Campo di serraggio 25 – 27 mm	per distanziatori in plastica 22/26 mm ancorante a tenuta idraulica 2 cm, larghezza di appoggio 2,7 cm	Sacchetto da 50 pezzi incl. morsetti in plastica	0,03 kg	<b>1,40 € al pezzo</b>
<b>090873</b>	<b>RONDO MINI 40</b> Campo di serraggio 38 – 42 mm	per distanziatori in fibrocemento 22/40 mm ancorante a tenuta idraulica 2 cm, larghezza di appoggio 2,7 cm	Sacchetto da 50 pezzi incl. morsetti in plastica	0,04 kg	<b>1,50 € al pezzo</b>



# ActiveRing



**Impermeabilizzazione esterna a  
espansione resistente ad alta pressione per  
distanziatori in plastica e fibrocemento**



Impermeabilizzazione resistente ad alta pressione fino a 8 bar

ActiveRing mini e maxi garantiscono l'impermeabilizzazione sicura e duratura di distanziatori in plastica e fibrocemento

- Prova di pressione eseguita dal MFPA di Lipsia
- Montaggio semplice e sicuro
- Buona resistenza chimica
- Molto economico
- Basta infilarlo e l'impermeabilizzazione è assicurata.

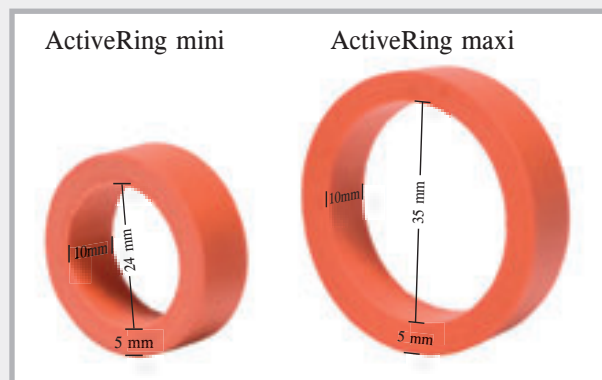
YouTube



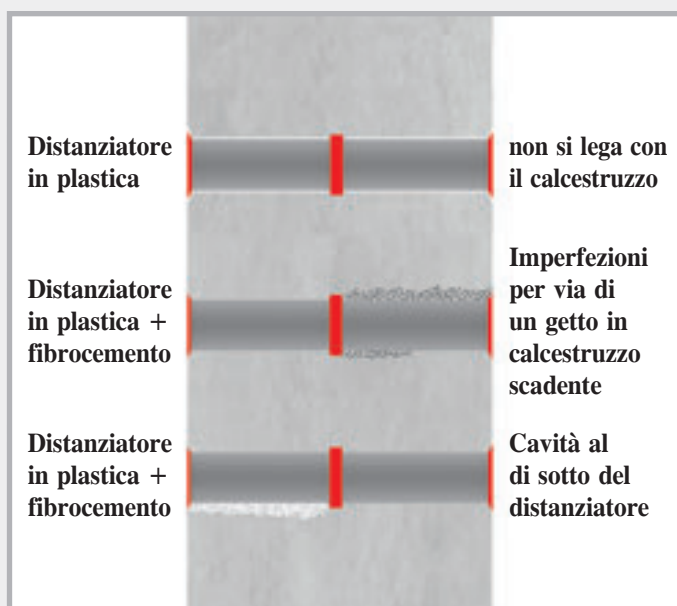
ActiveRing su distanziatori in plastica

## Descrizione dei prodotti ActiveRing

Gli ActiveRing mini e maxi sono realizzati in una miscela di TPE altamente rigonfiante. A contatto con l'acqua gli anelli si attivano, si gonfiano e bloccano con sicurezza l'acqua in afflusso.



## Cause della mancanza di tenuta dei distanziatori

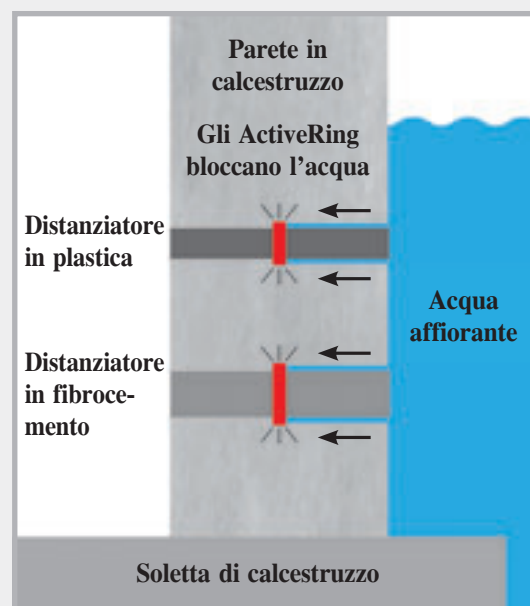


Le cause che determinano la mancanza di tenuta dei distanziatori sono numerose. Fondamentalmente, la plastica non si lega al calcestruzzo. La plastica si crepa e lascia libera la strada all'acqua. La seconda causa principale è un getto in calcestruzzo scadente. Il problema interessa non solo i distanziatori in plastica, ma anche quelli in fibrocemento.

## Dati tecnici

Base chimica:	TPE modificato
Colore:	rosso
Superficie:	liscia
Dimensioni:	larghezza 10 mm; spessore 5 mm
Per diam. est. tubo 25-32:	versione mini
Per diam. est. tubo 38-42:	versione maxi
Range di temperatura:	da -30 °C a +60 °C
Stoccaggio:	in luogo asciutto e protetto
Funzione:	altamente rigonfiante

## Gli ActiveRing offrono sicurezza

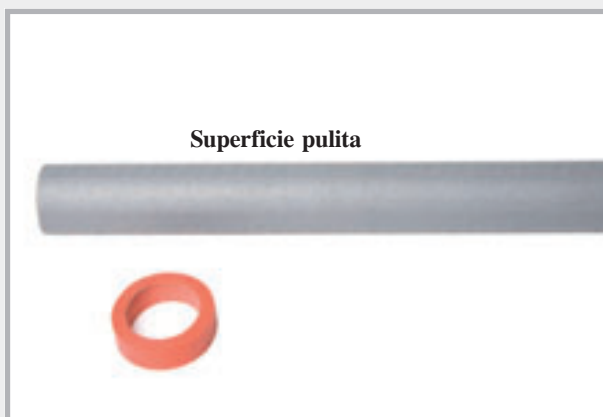


Gli ActiveRing funzionano in questo modo: a contatto con l'acqua gli anelli si attivano e bloccano in modo affidabile l'acqua in afflusso. L'impermeabilizzazione resta attiva in modo duraturo a contatto con l'acqua.

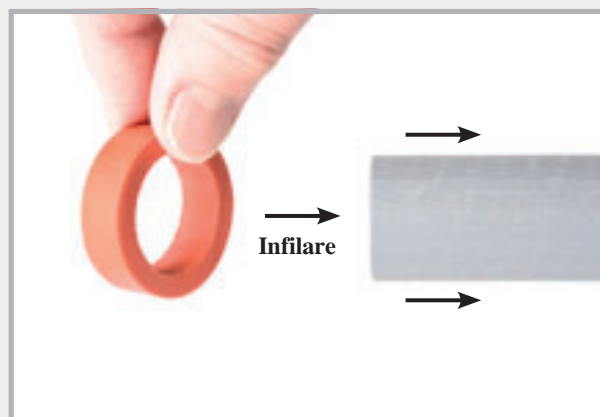
## Resistente a

- Acidi diluiti e soluzioni alcaline
- Acqua salata
- Gas metano + radon
- Liquame + colaticcio
- Mosto di fermentazione + biogas
- Alcalinità del calcestruzzo
- Fluidi corrosivi del calcestruzzo

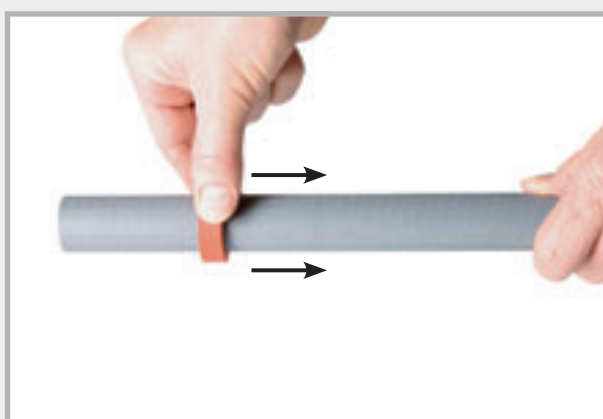
## Montaggio rapido e sicuro



La superficie dei tubi deve essere pulita.



ActiveRing viene infilato sul distanziatore da impermeabilizzare.



Far scorrere ActiveRing verso il centro.



ActiveRing su distanziatori diversi  
Tubo in plastica 22/26 e 26/32  
Tubo in fibrocemento 22/40

## In cantiere



Cassaforma per parete vista dall'alto



Il distanziatore con ActiveRing viene cementato nella parete.

# RONDO MINI cuscineti per muri



per l'impermeabilizzazione di distanziatori in plastica o fibrocemento

Concepiti per un montaggio semplice e rapido in cantiere, i cuscineti per muri RONDO MINI sono utilizzabili con distanziatori in plastica o fibrocemento.



## Descrizione del prodotto

Materiale: miscela plastica TPE

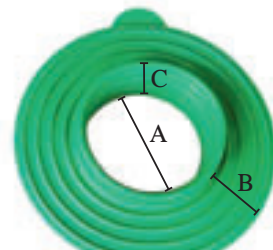
Montaggio: range di temperatura da -35 °C a +70 °C

Resistenze:

- Acidi diluiti e soluzioni alcaline
- Liquame + colaticcio
- Mosto di fermentazione
- Oli e bitumi
- Radon + gas metano



MINI 26



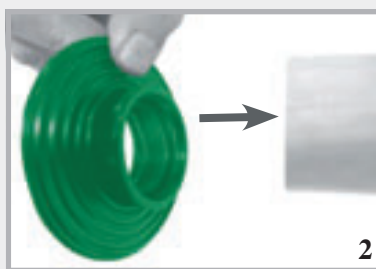
MINI 40

- A Portatubo con ancoranti a tenuta idraulica supplementari  
 B Ancorante a tenuta idraulica 2 cm  
 C Larghezza di appoggio 2,7 cm

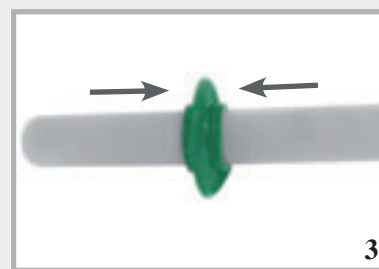
## Montaggio semplice e rapido



1  
Distanziatore in fibrocemento, RONDO MINI, 2 morsetti



2  
Infilare RONDO MINI nel distanziatore.



3  
Prima di procedere al bloccaggio, posizionare RONDO MINI al centro.



4  
Serrare manualmente con forza i due morsetti.



5  
I morsetti possono essere serrati anche con una pinza.



6  
RONDO MINI montato

# MURO-Top

## Membrana tagliamuro



La barriera contro l'umidità di risalita

### Le membrane tagliamuro MURO-Top

- sono realizzate con poliolefina, materiale a elevata resistenza
- proteggono in modo affidabile e duraturo i muri di fondazione e le opere murarie dall'umidità di risalita
- sono profilate su entrambi i lati
- sono resistenti a molte sostanze
- sono posate a uno strato e sulla giunzione si sovrappongono di soli 20 cm
- le pellicole con uno spessore inferiore a 1,2 mm non sono idonee alle applicazioni soggette ad approvazione tecnica edilizia

# Membrane tagliamuro MURO-Top



## Dimensioni MURO-Top

N. art.	Larghezza rotolo	Lunghezza rotolo	Superficie rotolo	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Peso rotolo	Prezzo per m <sup>2</sup> per rotolo	
<b>041115</b>	11,5 cm	50 m	5,75 m <sup>2</sup>	1 rotolo	Pallet da 500 rotoli	ca. 1,65 kg	<b>0,91 €</b>	<b>5,23 €</b>
<b>041150</b>	15,0 cm	50 m	7,50 m <sup>2</sup>	1 rotolo	Pallet da 400 rotoli	ca. 2,10 kg	<b>0,91 €</b>	<b>6,83 €</b>
<b>041175</b>	17,5 cm	50 m	8,75 m <sup>2</sup>	1 rotolo	Pallet da 350 rotoli	ca. 2,45 kg	<b>0,91 €</b>	<b>7,96 €</b>
<b>041200</b>	20,0 cm	50 m	10,00 m <sup>2</sup>	1 rotolo	Pallet da 300 rotoli	ca. 2,80 kg	<b>0,91 €</b>	<b>9,10 €</b>
<b>041240</b>	24,0 cm	50 m	12,00 m <sup>2</sup>	1 rotolo	Pallet da 240 rotoli	ca. 3,40 kg	<b>0,91 €</b>	<b>10,92 €</b>
<b>041250</b>	25,0 cm	50 m	12,50 m <sup>2</sup>	1 rotolo	Pallet da 240 rotoli	ca. 3,50 kg	<b>0,91 €</b>	<b>11,38 €</b>
<b>041300</b>	30,0 cm	50 m	15,00 m <sup>2</sup>	1 rotolo	Pallet da 200 rotoli	ca. 4,20 kg	<b>0,91 €</b>	<b>13,65 €</b>
<b>041365</b>	36,5 cm	50 m	18,25 m <sup>2</sup>	1 rotolo	Pallet da 160 rotoli	ca. 5,15 kg	<b>0,91 €</b>	<b>16,61 €</b>
<b>041425</b>	42,5 cm	50 m	21,25 m <sup>2</sup>	1 rotolo	Pallet da 150 rotoli	ca. 5,95 kg	<b>0,91 €</b>	<b>19,34 €</b>
<b>041500</b>	50,0 cm	50 m	25,00 m <sup>2</sup>	1 rotolo	Pallet da 120 rotoli	ca. 7,00 kg	<b>0,91 €</b>	<b>22,75 €</b>
<b>041750</b>	75,0 cm	50 m	37,50 m <sup>2</sup>	1 rotolo	Pallet da 100 rotoli	ca. 10,50 kg	<b>0,91 €</b>	<b>34,13 €</b>
<b>041000</b>	100,0 cm	50 m	50,00 m <sup>2</sup>	1 rotolo	Pallet da 80 rotoli	ca. 14,00 kg	<b>0,91 €</b>	<b>45,50 €</b>

## Dati tecnici MURO-Top

Materiale: poliolefina, struttura ruvida su entrambi i lati

Spessore: 0,3 mm, incluso profilo 0,35 mm

Peso: ca. 280 g/m<sup>2</sup>

Range di temperatura: da -30 °C a +60 °C

- Resistenze:
- impermeabilità
  - resistenza al contatto con il bitume
  - resistenza alla benzina
  - resistenza alla falda freatica
  - resistenza all'alcalinità
  - resistenza alla decomposizione
  - resistenza al diesel
  - nessun inquinamento della falda

# MURO-Premium

## Membrana tagliamuro



### Dimensioni MURO-Premium

N. art.	Larghezza rotolo	Lunghezza rotolo	Superficie rotolo	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Peso rotolo	Prezzo	
							per m²	per rotolo
042115	11,5 cm	25 m	2,88 m²	1 rotolo	Pallet da 200 rotoli	ca. 5,5 kg	4,40 €	12,67 €
042175	17,5 cm	25 m	4,38 m²	1 rotolo	Pallet da 120 rotoli	ca. 8,3 kg	4,40 €	19,27 €
042200	20,0 cm	25 m	5,00 m²	1 rotolo	Pallet da 100 rotoli	ca. 9,5 kg	4,40 €	22,00 €
042250	25,0 cm	25 m	6,25 m²	1 rotolo	Pallet da 80 rotoli	ca. 11,9 kg	4,40 €	27,50 €
042300	30,0 cm	25 m	7,50 m²	1 rotolo	Pallet da 80 rotoli	ca. 14,3 kg	4,40 €	33,00 €
042365	36,5 cm	25 m	9,13 m²	1 rotolo	Pallet da 60 rotoli	ca. 17,3 kg	4,40 €	40,17 €
042425	42,5 cm	25 m	10,63 m²	1 rotolo	Pallet da 60 rotoli	ca. 20,2 kg	4,40 €	46,77 €
042500	50,0 cm	25 m	12,50 m²	1 rotolo	Pallet da 40 rotoli	ca. 23,8 kg	4,40 €	55,00 €
042750	75,0 cm	25 m	18,75 m²	1 rotolo	Pallet da 40 rotoli	ca. 35,6 kg	4,40 €	82,50 €
042999	100,0 cm	25 m	25,00 m²	1 rotolo	Pallet da 20 rotoli	ca. 47,5 kg	4,40 €	110,00 €

### Dati tecnici

Materiale: pellicola di PVC 1,2 mm, non resistente al contatto con il bitume, strutturata

Peso: ca. 1,9 kg/m²

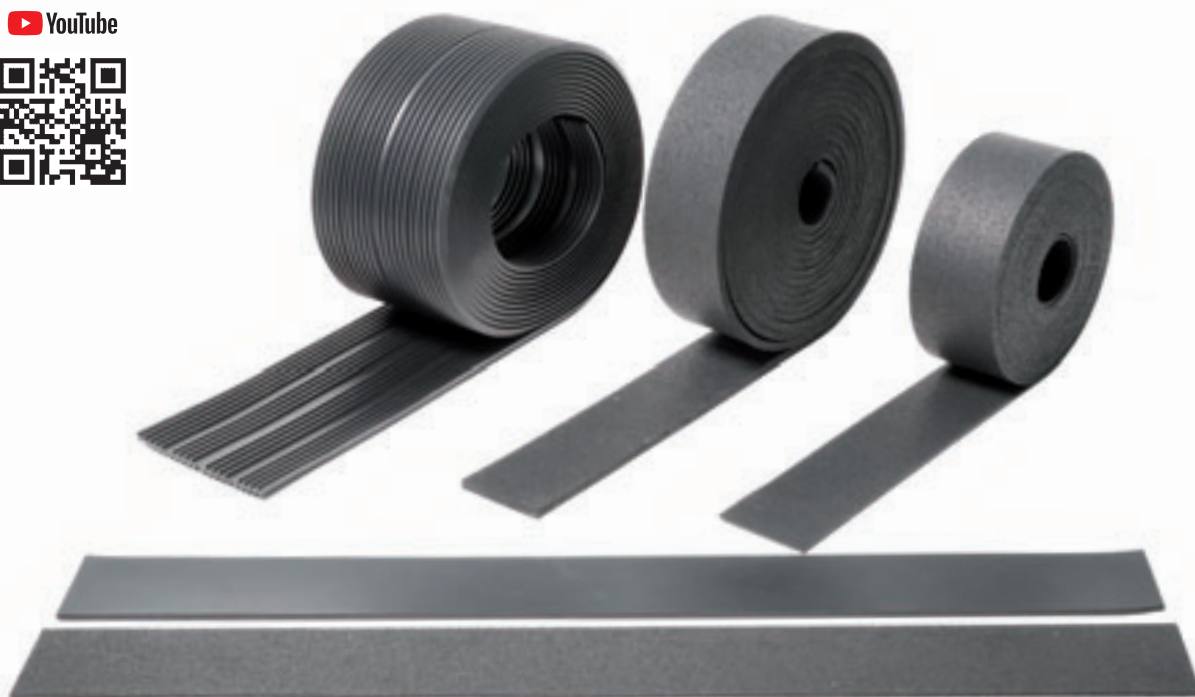
Resistenze: ■ impermeabile all'acqua 24 h/60 kPa ■ carico impulsivo ≥ 300 mm  
 ■ impermeabile all'acqua in caso di invecchiamento ■ resistenza allo strappo > 50 kN  
 ■ impermeabile all'acqua a contatto con alcalinità  
 ■ resistenza al carico statico ≥ 20 kg

### Lavorazione

Le membrane tagliamuro MURO-Premium sono posate ad uno strato e sulla giunzione si sovrappongono di 20 cm. Le membrane possono essere unite tra loro con saldatura a solvente.

# ANTICALPESTIO + APPOGGI ONDULATI

YouTube



## Anticalpestio T1



### Descrizione del prodotto

**Materiale:** L'anticalpestio T1 è realizzato in fibre elastomeriche finemente miscelate e legate con PUR.

**Impiego:** Per il sostegno di scale e soffitti.

**Condizionamento:** Rotoli, strisce e pannelli

**Prova:** Prova di sovraccarico per spessore di 10 mm fino a 5 N/mm<sup>2</sup>

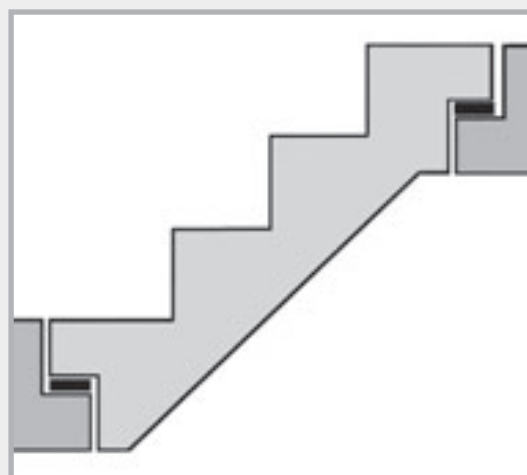
Miglioramento acustico fino a 19 dB

**Resistenza alla temperatura:** Da -40 °C a +90 °C

**Allungamento a rottura:** > 70%

**Reazione al fuoco:** Classe E

**Ambiente:** Resistente ai raggi UV



Anticalpestio T1, per es. per il sostegno di scale

## Montaggio senza scarti



Srotolare T1.



Misurare la lunghezza necessaria.



Tagliare semplicemente con un cutter.

## Anticalpestio T1

### Rotoli

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Peso	Prezzo
<b>060240</b>	<b>Rotolo anticalpestio T1</b> Dim. 10.000 x 100 x 5 mm	1 rotolo		4,40 kg per rotolo	<b>5,15 € al m</b>
<b>060230</b>	<b>Rotolo anticalpestio T1</b> Dim. 10.000 x 100 x 10 mm	1 rotolo	Pallet da 60 rotoli	9,70 kg per rotolo	<b>7,55 € al m</b>
<b>060115</b>	<b>Rotolo anticalpestio T1</b> Dim. 10.000 x 1250 x 10 mm	1 rotolo		8,60 kg per m <sup>2</sup>	<b>51,00 € al m<sup>2</sup></b>

### Strisce

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Peso	Prezzo
<b>060200</b>	<b>Strisce anticalpestio T1</b> Dim. 1000 x 100 x 5 mm	1 striscia		0,44 kg per striscia	<b>5,15 € al m</b>
<b>060210</b>	<b>Strisce anticalpestio T1</b> Dim. 1000 x 100 x 10 mm	1 striscia	Pallet da 750 strisce	0,90 kg per striscia	<b>7,55 € al m</b>

### Pannelli

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
<b>060100</b>	<b>Pannello anticalpestio T1</b> Dim. 1000 x 1000 x 5 mm	1 pannello	4,60 kg per pannello	<b>31,85 € al m<sup>2</sup></b>
<b>060110</b>	<b>Pannello anticalpestio T1</b> Dim. 1000 x 1000 x 10 mm	1 pannello	9,00 kg per pannello	<b>51,00 € al m<sup>2</sup></b>
<b>060113</b>	<b>Pannello anticalpestio T1</b> Dim. 1.000 x 1000 x 20 mm	1 pannello	18,00 kg per pannello	<b>96,50 € al m<sup>2</sup></b>



N. art. 060240  
N. art. 060230



N. art. 060115



N. art. 060200  
N. art. 060210



N. art. 060100  
N. art. 060110  
N. art. 060113

# Appoggi ondulati

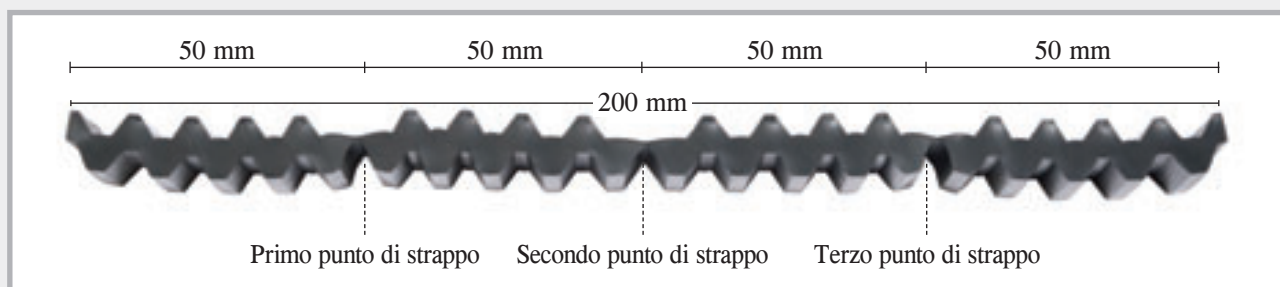


## Descrizione del prodotto

**Materiale:** L'appoggio ondulato è un appoggio profilato a base di EPDM.

**Impiego:** Per il sostegno di scale e soffitti.  
Sostegno di elementi prefabbricati

YouTube



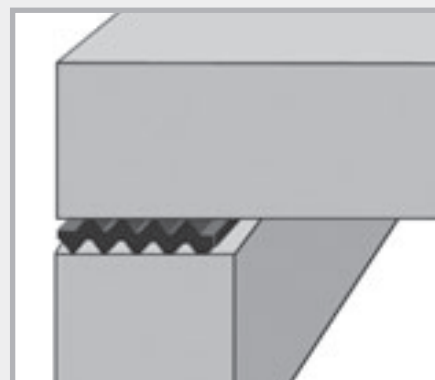
**Condizionamento:** Rotoli

**Prova:** Prova di sovraccarico fino a 5 N/mm<sup>2</sup>  
Miglioramento acustico fino a 20 dB

**Resistenza alla temperatura:** Da -40 °C a +90 °C

**Allungamento a rottura:** > 300 %

**Ambiente:** Resistente ai raggi UV, privo di alogeni



Appoggi ondulati tra due componenti

## Programma di fornitura appoggi ondulati

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
060010	Appoggi ondulati da 10 mm Dim. 10000 x 200 x 10 mm con 3 punti di fessurazione programmati	1 rotolo	16,0 kg per rotolo	130,30 € al m <sup>2</sup>

## Lavorazione



Appoggi ondulati



Gli appoggi ondulati possono essere tagliati con un cutter. Incidere il punto di strappo e procedere alla lavorazione dell'appoggio ondulato.



L'appoggio ondulato ha, per una larghezza di 20 cm, 3 punti di strappo. È possibile quindi realizzare larghezze di appoggio da 5, 10, 15 e 20 cm.

# Appoggi R1

## Descrizione del prodotto

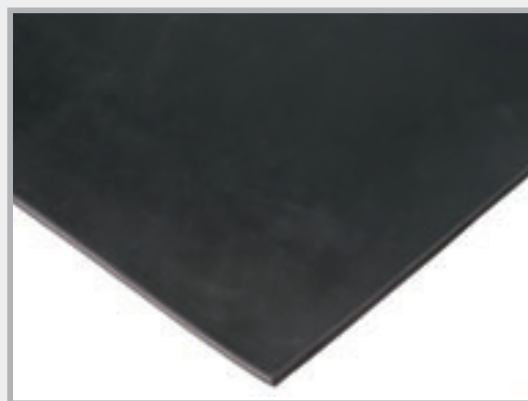
**Materiale:** Copolimero NR-SBR

**Impiego:** Separazione di 2 componenti  
Sostegno di scale  
Compensazione di dislivelli

**Condizionamento:** Pannelli + strisce

**Resistenza alla temperatura:** Da -25 °C a +70 °C

**Allungamento a rottura:** > 200 %



## Programma di fornitura appoggi R1

### Strisce

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
060340	Appoggi in strisce R1 Dim. 1000 x 100 x 5 mm	1 striscia	0,75 kg per striscia	5,25 € al m
060330	Appoggi in strisce R1 Dim. 1000 x 100 x 10 mm	1 striscia	1,60 kg per striscia	8,15 € al m

### Pannelli

N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
060310	Appoggi in pannelli R1 Dim. 1200 x 1000 x 5 mm	1 pannello	9,50 kg per pannello	43,40 € al m <sup>2</sup>
060300	Appoggi in pannelli R1 Dim. 1200 x 1000 x 10 mm	1 pannello	18,00 kg per pannello	66,65 € al m <sup>2</sup>

Tagli su misura disponibili a breve

N. art. 060340 + 060330



N. art. 060310 + 060300



# Lamiere stirate

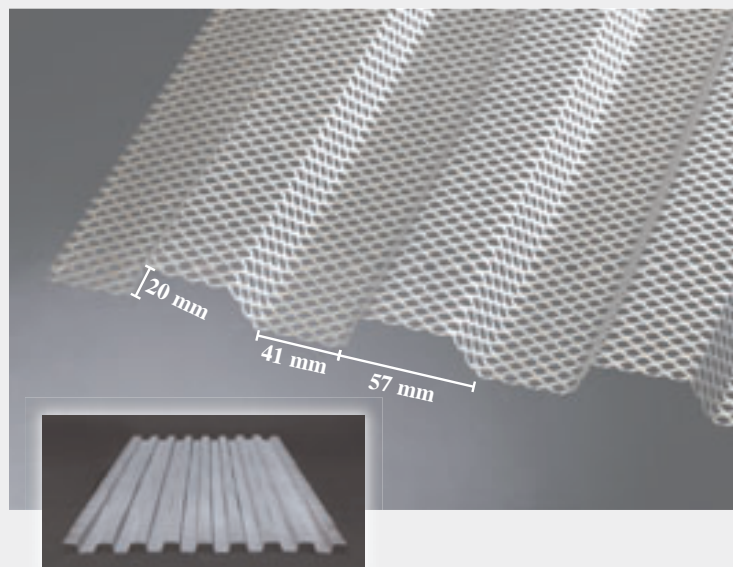
Casseforme a perdere per giunti di lavoro nel calcestruzzo

## Fermagetto LinkFix

Lamiera stirata profilata come fermagetto per giunti di lavoro

Materiale: lamiera stirata profilata in acciaio lucido, spessore 0,75 mm. Il profilo è a norma DIN 1045-1 e EC 2 e si classifica dunque come giunto di lavoro dentato.

Profilo: 57 x 41 x 20 mm  
Dim. delle lastre: Lunghezza 240 cm  
Larghezza 80 cm



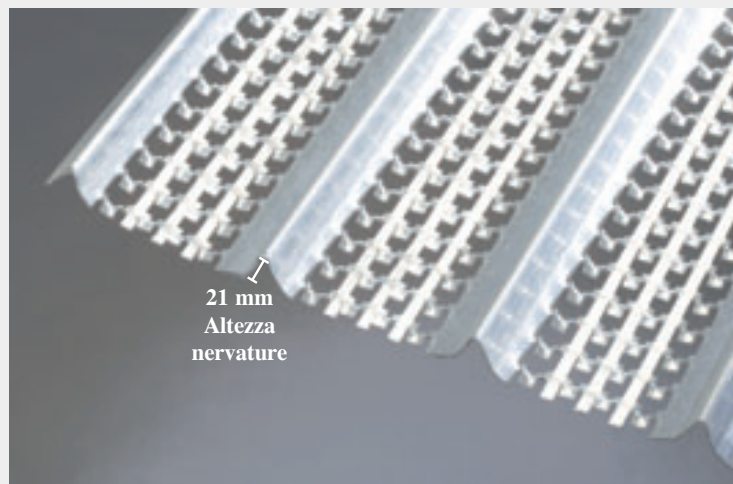
N. art.	Articolo	Unità di prodotto	Peso	Prezzo
020050	LinkFix Spessore 0,75 mm Dim. 240 x 80 cm	Pallet da 100 pezzi = 192 m <sup>2</sup>	Pallet da 530 kg Per m <sup>2</sup> ca. 2,6 kg	12,30 € al m <sup>2</sup>

## Lamiera stirata con nervature alte

Cassaforma a perdere per giunti di lavoro

- Realizzata per le costruzioni in calcestruzzo
- Estremamente stabile
- Perfetta connessione tra le sezioni in calcestruzzo
- Ottima plasmabilità

Materiale: zincato  
Altezza nervature: 21 mm



N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Peso	Prezzo
020005	Nervature alte Spessore 0,3 mm, zincata Dim. 200 x 45 cm, altezza nervature 21 mm Colore distintivo: verde	Pallet da 200 pezzi = 180 m <sup>2</sup>	3 pallet	480 kg per pallet Per m <sup>2</sup> ca. 2,7 kg	7,45 € al m <sup>2</sup>
020010	Nervature alte Spessore 0,4 mm, zincata Dim. 200 x 45 cm, altezza nervature 21 mm Colore distintivo: blu	Pallet da 100 pezzi = 90 m <sup>2</sup>	5 pallet	306 kg per pallet Per m <sup>2</sup> ca. 3,4 kg	9,00 € al m <sup>2</sup>
020020	Nervature alte Spessore 0,5 mm, zincata Dim. 200 x 45 cm, altezza nervature 21 mm Colore distintivo: rosso	Pallet da 100 pezzi = 90 m <sup>2</sup>	4 pallet	360 kg per pallet Per m <sup>2</sup> ca. 4 kg	10,10 € al m <sup>2</sup>

## Lamiera stirata a nervature medie

Cassaforma a perdere  
per giunti di lavoro

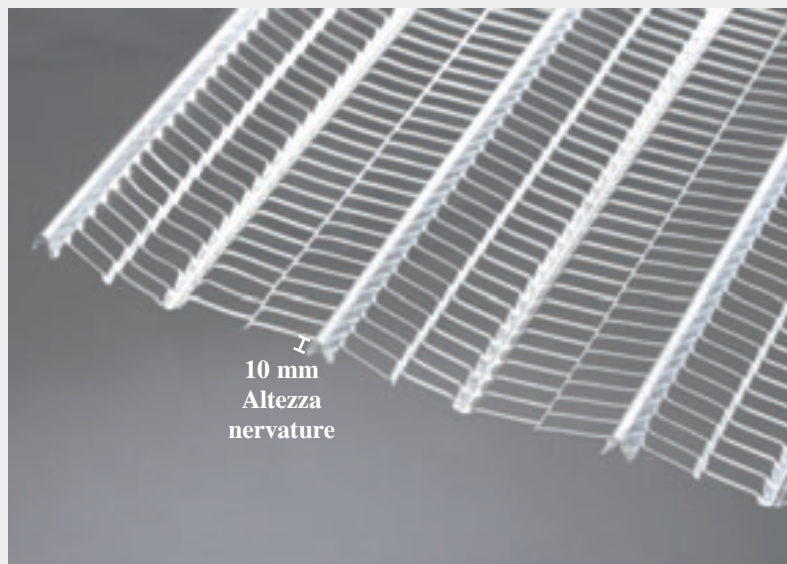


- Buona connessione tra le sezioni in calcestruzzo
- Facile plasmabilità

Materiale: zincato

Altezza nervature: 10 mm

Dim. delle lastre: lunghezza 250 cm  
larghezza 60 cm



N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Peso	Prezzo
020040	Spessore 0,30 mm, zincata Dim. 250 x 60 cm = 1,5 m <sup>2</sup> Altezza nervature ca. 10 mm Colore distintivo: nero	Confezione da 20 lastre = 30 m <sup>2</sup>	Pallet da 25 confezioni = 750 m <sup>2</sup>	Ca. 36 kg per confezione  1,20 kg/m <sup>2</sup>	5,80 € al m <sup>2</sup>

## Lamiera stirata a nervature piatte

Cassaforma a perdere



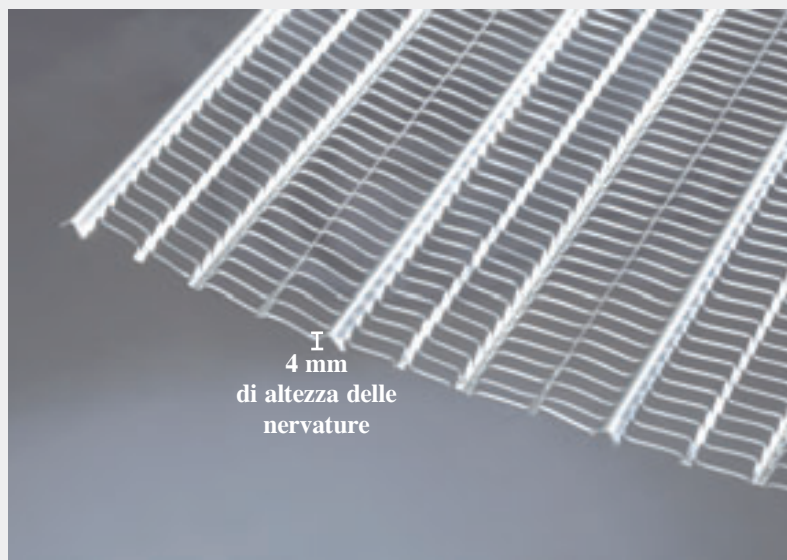
- Buona connessione tra le sezioni in calcestruzzo
- Estrema plasmabilità

Materiale: zincato

Altezza nervature: 4 mm

Spessore: 0,25 mm

Dim. delle lastre: lunghezza 250 cm  
larghezza 60 cm



N. art.	Denominazione	Unità di prodotto	Imballaggio esterno	Peso	Prezzo
020045	Spessore 0,25 mm, zincata Dim. 250 x 60 cm = 1,5 m <sup>2</sup> Altezza nervature ca. 4 mm Colore distintivo: giallo	Confezione da 20 lastre = 30 m <sup>2</sup>	Pallet da 30 confezioni = 900 m <sup>2</sup>	Ca. 24 kg per confezione  0,80 kg/m <sup>2</sup>	3,80 € al m <sup>2</sup>

YouTube





# Spese di spedizione

## per consegne franco fabbrica

### Spedizione pacchi in Europa

Paese	Belgio Paesi Bassi Lussemburgo Austria	Danimarca Svizzera Repubblica Ceca Liechtenstein	Francia Monaco Gran Bretagna	Italia Polonia Slovacchia Slovenia Ungheria	Svezia Irlanda Spagna Portogallo	Estonia Finlandia Lettonia Lituania Norvegia	Bosnia e Erzegovina Croazia Serbia	Bulgaria Romania Islanda Grecia
Tempi di consegna in giorni	1 – 2 gg.	1 – 3 gg.	2 – 3 gg.	3 – 5 gg.	3 – 5 gg.	3 – 5 gg.	3 – 6 gg.	3 – 6 gg.
Fino a 15 kg	17,00 €	20,00 €	23,00 €	25,00 €	31,00 €	36,00 €	40,00 €	50,00 €
Fino a 30 kg	24,00 €	27,00 €	29,00 €	31,00 €	40,00 €	44,00 €	47,00 €	61,00 €

**Sdoganamento: Svizzera, Liechtenstein, Islanda, Norvegia 35 €**

N. art. 09000001

### Spedizione espressa pacchi in Europa

Paese	Belgio Paesi Bassi Lussemburgo Austria	Danimarca Svizzera Repubblica Ceca Liechtenstein	Francia Monaco Gran Bretagna	Italia Polonia Slovacchia Slovenia Ungheria	Svezia Irlanda Spagna Portogallo	Estonia Finlandia Lettonia Lituania Norvegia	Bosnia e Erzegovina Croazia Serbia	Bulgaria Romania Islanda Grecia
Fino a 30 kg			Prezzo su richiesta					

**Concordate telefonticamente le consegne espresse con il nostro team addetto alle vendite. Tutte le consegne espresse devono essere sottoposte a una verifica della fattibilità e confermate. L'ordine deve essere trasmesso entro le ore 11 affinché la spedizione possa essere inviata il giorno stesso.**

## Note

# Condizioni di vendita, di fornitura e di pagamento

Aggiornamento: 01.01.2020

Le seguenti condizioni, che gli acquirenti approvano accettando le offerte e le fatture, valgono per tutte le offerte e le vendite.

## 1. Offerte, raccomandazioni, consulenze

Le nostre offerte valgono solo per accettazione immediata, in caso contrario non sono vincolanti. Le informazioni sulle giacenze non sono mai vincolanti.

I campioni costituiscono informazioni generali non vincolanti. Raccomandazioni e consulenze sono fornite in buona fede e tuttavia non sono vincolanti. Non rispondiamo dell'omissione o scorrettezza di una consulenza, indipendentemente dal fatto che il committente ce ne abbia richiesta una.

## 2. Calcolo

Se non diversamente concordato e annotato, il calcolo si effettua sempre utilizzando i nostri prezzi in vigore alla data della fornitura, in porto assegnato franco nostro magazzino, al netto dell'IVA di legge.

## 3. Spedizione e trasferimento del rischio

Il venditore effettua con la dovuta cura la spedizione per l'acquirente, ma risponde solo per dolo o colpa grave. Il trasporto è effettuato da un servizio di recapito pacchi o uno spedizioniere. La merce è assicurata in conformità alle condizioni del responsabile del trasporto e nell'ambito dell'assicurazione del responsabile del trasporto. In caso di ritiri, il rischio si trasferisce all'acquirente con la consegna della merce.

Per il territorio nazionale si applica quanto segue: Le consegne franco domicilio vengono spedite come consegne DAP (Delivered At Place, reso al luogo di destinazione) ai sensi degli Incoterms 2020. Le consegne franco fabbrica vengono da noi organizzate e spedite sul territorio nazionale. La merce viene messa a disposizione del cliente come per la consegna franco domicilio. I costi della spedizione vengono addebitati al cliente, diversamente il rischio si trasferisce nel momento in cui la merce viene messa a disposizione del cliente in un luogo destinato. Per gli altri Paesi europei e per tutti i paesi terzi, la merce viene fornita conformemente agli attuali Incoterms 2020®. In questo caso verrà scelto individualmente un Incoterm d'intesa con l'acquirente.

## 4. Fornitura

Se non è stato concordato per iscritto un termine fisso, i termini di fornitura concordati sono da considerarsi indicativi. Il committente è autorizzato a recedere dal contratto se non abbiamo effettuato la fornitura neanche dopo avere fissato per iscritto una proroga del termine non inferiore a due settimane. Sono escluse ulteriori pretese dovute al superamento dei termini di fornitura concordati. Gli eventi di forza maggiore nonché sciopero, cessazione dell'attività, interruzioni del lavoro, difficoltà nei trasporti dovute a mancanza di veicoli o contenitori, blocchi stradali e ferroviari e tutte le circostanze non rientranti nella nostra sfera di influenza ci esentano dall'obbligo della fornitura per la durata dell'impedimento.

## 5. Resi della merce

Le merci possono essere restituite solo con il preventivo consenso di Mastertec GmbH & Co. KG. Ritiriamo la merce non difettosa solo nelle condizioni originali ineccepibili e con un ribasso del 15% del valore della merce, ma non inferiore a 20 €. Non si accettano resi in porto assegnato. I resi si effettuano a rischio dell'acquirente.

## 6. Pagamento

Le condizioni di pagamento vengono concordate. Se viene concesso uno sconto, il presupposto per l'applicazione dello sconto è che non esistano fatture precedenti non saldate. Lo sconto si applica solo sull'importo fatturato netto. In caso di mancato rispetto del termine di pagamento o di pagamento effettuato entro il termine stabilito ma non integralmente, il committente incorre in mora anche in assenza di sollecito. Fatte salve ulteriori pretese, a decorrere dall'esigibilità siamo autorizzati a richiedere interessi di mora in misura non inferiore al 3% oltre il tasso di sconto della Deutsche Bundesbank. Se dopo la stipula del contratto si riscontra che le condizioni creditizie dell'acquirente non sono idonee alla concessione del credito, il ven-

ditore è autorizzato a sua scelta a richiedere il pagamento anticipato o la prestazione di garanzie a causa di pretese esigibili o non esigibili derivanti da tutti i contratti esistenti e a rifiutare il soddisfacimento fino al pagamento anticipato o alla prestazione delle garanzie.

## 7. Diritto di proprietà

La merce rimane di nostra proprietà fino al pagamento integrale (in caso di presentazione di assegni e/o cambiali, fino al loro incasso definitivo). La proprietà si trasferisce all'acquirente solo se ha estinto integralmente i suoi debiti derivanti dalle nostre forniture di merci. Per la fattura corrente, il riservato dominio si considera come garanzia per i nostri saldi a credito. L'acquirente è autorizzato a vendere la merce nel corso della consueta attività commerciale. È fatto divieto all'acquirente di costituirlo in pegno e trasferirne la proprietà a titolo di garanzia. L'acquirente deve comunicarci senza indugio ogni altro pregiudizio ai diritti tramite terzi. Se l'acquirente vende la merce da noi fornita, così facendo ci cede i crediti verso i suoi acquirenti a lui spettanti dalla vendita, comprensivi di tutti i diritti accessori, fino all'estinzione integrale di tutti i nostri crediti derivanti da forniture di merci e prestazioni.

Attraverso la lavorazione della merce sottoposta a riservato dominio l'acquirente non acquista la proprietà della nuova cosa ai sensi del § 950 BGB (codice civile tedesco). L'acquirente effettua la lavorazione per il venditore, senza che sorgano in tal modo obblighi per il venditore.

Se la merce sottoposta a riservato dominio viene lavorata, il venditore acquista la comproprietà della nuova cosa in misura corrispondente all'importo fatturato della merce sottoposta a riservato dominio trasformata nella nuova cosa con la lavorazione.

## 8. Denuncia dei vizi e garanzia

Il committente può formulare reclami solo prima dell'utilizzo, della vendita o della mescolanza delle merci. I reclami devono essere formulati per iscritto entro e non oltre 8 giorni dal ricevimento della merce. I vizi riscontrati trascorso tale termine devono esserci notificati in forma scritta senza indugio, vale a dire senza ritardo colposo, e possono essere riconosciuti solo se non era possibile riscontrarli con un controllo della merce entro un termine di 8 giorni dalla fornitura. Sono comunque esclusi reclami una volta decorso un mese dal ricevimento della merce.

In ogni caso i vizi che erano già riscontrabili nell'ambito del dovuto controllo prima dell'utilizzo, della vendita o della mescolanza delle merci possono essere denunciati solo se la merce contestata si trova ancora nell'imballo da noi utilizzato.

In caso di reclamo legittimo, il committente ha diritto alla sostituzione della merce. Sono escluse pretese a redibizione, riduzione o risarcimento dei danni, segnatamente sono escluse anche pretese di risarcimento di qualsiasi danno conseguente.

## 9. Risarcimento dei danni

In linea di principio, è escluso ogni diritto al risarcimento del danno del committente che, indipendente dal motivo giuridico, può sorgere direttamente o indirettamente in relazione all'ordine, alla fornitura o all'utilizzo della nostra merce se i danni non sono stati causati con dolo o colpa grave da noi, dal nostro personale ausiliario o dai nostri incaricati.

In caso di danno causato con colpa grave il diritto al risarcimento di danni di un committente che sia commerciante è limitato al risarcimento del danno prevedibile. Un diritto al risarcimento dei danni di un committente che non è commerciante a causa di mora o impossibilità conseguente a colpa lieve non è tenuto in considerazione.

## 10. Luogo di adempimento e foro competente

Luogo di adempimento per la fornitura (anche in caso di consegna in franchigia) è il luogo di spedizione, per il pagamento Oberhaid come sede del venditore.

Il foro competente per tutti i soggetti coinvolti, anche per le azioni cambiarie e di regresso per mancato pagamento di assegno, è Bamberga. Siamo liberi di scegliere un altro foro competente ammesso.

**In linea generale, in caso di lavorazioni speciali (materiali fabbricati su progetto individuale) non si effettuano ritiri.**

### *Note sul listino prezzi*

Prezzi al netto dell'IVA. Non possiamo essere dichiarati responsabili per eventuali errori di stampa.

Da eventuali consulenze verbali e scritte non può essere derivato alcun obbligo.

Tutti i prezzi sono prezzi di vendita consigliati non vincolanti.

Vengono calcolati i prezzi in vigore alla data della consegna. La riproduzione, anche in estratto, è consentita solo previa autorizzazione da parte nostra.



Nastri ad espansione



Lamiere di giunzione



Tubi d'iniezione



Passaggi impermeabili  
Passaggi per tubi, per manufatti



Impianti parafulmini



Accessori per casseri

## **MASTERTEC GmbH & Co. KG**

**Prodotti speciali per edilizia in cemento armato**

Gewerbegebiet Unterhaid  
Im Maintal 13 • 96173 Oberhaid, Germania

Tel. +49 (0) 9503 / 5047-0  
Fax +49 (0) 9503 / 5047-20  
[info@Mastertec.eu](mailto:info@Mastertec.eu)

[www.Mastertec.eu](http://www.Mastertec.eu)