

Sistema di scarico  
GUIDA PRODOTTO



CONNECT TO BETTER

# Wavin SiTech+

per sistemi di scarico  
rinforzati e insonorizzati



# Wavin SiTech+

## Descrizione del sistema

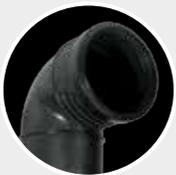
Wavin SiTech+ è il sistema di scarico in polipropilene rinforzato con cariche minerali. Il nuovo sistema avendo incrementato massa e densità offre una maggiore robustezza e quindi migliori caratteristiche di insonorizzazione, mentre il nuovo design ne facilita l'installazione e ne migliora la resistenza.

Dopo aver migliorato le caratteristiche del tubo, Wavin ha voluto innovare la gamma dei raccordi, studiando una nuova formula per aumentare massa e peso, con un incremento

medio superiore del 20%. Tale risultato garantisce una maggiore resistenza e robustezza, offrendo inoltre un miglior comfort acustico. La sua caratteristica di giunzione ad innesto rende il sistema di scarico SiTech+ sicuro, affidabile e versatile nel risolvere qualsiasi problematica di cantiere e idoneo per ogni tipologia di edificio.

Wavin SiTech+ soddisfa non solo ai requisiti di applicazione ma anche di insonorizzare nel rispetto della qualità e comfort abitativo.

## Vantaggi del sistema



### ⦿ Più peso – Meno rumore

Raccordi più pesanti del 20%, grazie alla nuova formula della materia prima. Wavin SiTech+ dà vita ad una nuova generazione e nuovi standard tra i sistemi di scarico presenti sul mercato. Tale caratteristica conferisce al sistema SiTech+ ottime prestazioni acustiche riducendo il livello di rumore del flusso d'acqua.



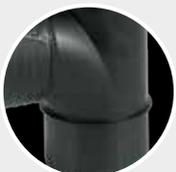
### ⦿ Più facile da installare

Il bicchiere dei raccordi e dei tubi è caratterizzato da anelli di rinforzo che garantiscono una migliore presa, facilitando l'installazione, e una maggiore resistenza. SiTech+ è il sistema di scarico perfetto per qualsiasi tipo di progetto, dalle piccole ristrutturazioni alle grandi costruzioni.



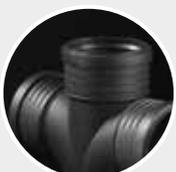
### ⦿ Indicatori di allineamento

I raccordi presentano diversi indicatori angolari con intervalli a 15° e 45° che facilitano l'allineamento per un corretto posizionamento e una rapida installazione.



### ⦿ Anello di battuta

Indicatore ben visibile in tutti i raccordi che garantisce il corretto inserimento nel bicchiere. Questo anello consente inoltre una chiara misurazione della tolleranza necessaria alla compensazione della dilatazione termica (10 mm).



### ⦿ Nuovo colore nero

Il nuovo colore nero aggiunge alla robustezza del SiTech+ una maggiore durata nel tempo, proteggendo il prodotto dai raggi UV, consentendo lo stoccaggio anche all'esterno. Inoltre il nero opaco utilizzato per il sistema Wavin SiTech+ è meno sensibile allo sporco e conferisce al prodotto un aspetto più professionale.

## Applicazione

Wavin SiTech+ è un sistema di scarico rinforzato che soddisfa a tutti i requisiti di norma europea EN 1451-1, di applicazione EN 12056-2, resistenza al fuoco EN 13501-1, e di protezione al rumore secondo la normativa italiana D.P.C.M. 5.12.1997. Il livello di rumore emesso del sistema Wavin SiTech+ è misurato dall'Istituto Fraunhofer di Stoccarda secondo la normativa EN 14366.

Wavin SiTech+ è la soluzione ideale per l'installazione in costruzioni di qualsiasi tipologia, sia ambienti sensibili al rumore come condomini, alberghi, uffici, ospedali, case di riposo, biblioteche, che edifici residenziali costituiti da singole unità abitative.

Il sistema Wavin SiTech+ può essere utilizzato, per lo scarico di acqua calda fino a 90°C, con picchi di 95° C per scarichi di brevi periodi, soluzione ideale per scarichi di cucine industriali e lavanderie. Essendo un sistema arricchito di cariche minerali può essere installato a basse temperature fino a -20° C, idoneo quindi in applicazioni in aree geografiche caratterizzati da climi particolarmente rigidi.

Per qualsiasi informazione potete contattare il personale tecnico Wavin Italia spa.

Il sistema Wavin SiTech+ offre un'ampia gamma di diametri:

- ▷ 32 mm
- ▷ 40 mm
- ▷ 50 mm
- ▷ 75 mm
- ▷ 90 mm
- ▷ 110 mm
- ▷ 125 mm
- ▷ 160 mm

## Raccordi speciali

La gamma prodotto Wavin SiTech+ offre raccordi speciali per facilitare l'installazione e rendere più efficace ed efficiente l'impianto di scarico.

### *Braghe a flusso avviato*

Le braghe relative ai diametri normalmente utilizzati per la realizzazione delle colonne di scarico, presentano un raggio di curvatura più dolce, in modo da ottimizzare lo smaltimento dell'acqua. Le braghe a flusso avviato hanno la caratteristica di aumentare la portata di scarico, migliorare la ventilazione e di conseguenza ridurre il livello di rumore.

### *Ispezioni*

I tappi delle ispezioni Wavin SiTech+ presentano un nuovo design, la maniglia del tappo favorisce e agevola l'operazione di apertura/chiusura, sono costruiti in modo da chiudere completamente la parete interna dell'ispezione, migliorando il flusso di scarico ed evitando depositi di materiali in sospensione. Il tappo di colore bianco consente inoltre una migliore visibilità.

### *Braghe doppie con attacco doccia*

Tali braghe di connessione alla colonna sono studiate appositamente per il collegamento al WC e alla diramazione della doccia, utile soprattutto nell'installazione di piatti doccia a pavimento, ottimizzando il deflusso ed evitando la realizzazione del gradino.



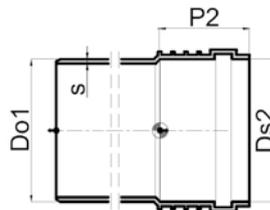
# Specifiche tecniche Wavin SiTech+

Wavin SiTech+ è l'innovativo sistema di scarico rinforzato idoneo anche per soddisfare i requisiti di insonorizzazione.

## Caratteristiche tecniche:

- ⦿ Tubo realizzato con la tecnologia a triplo strato
- ⦿ Polipropilene rinforzato con cariche minerali per una maggiore robustezza e durabilità, resistente anche alle basse temperature
- ⦿ Giunzioni con bicchiere ad innesto, garantite da una guarnizione elastomerica in SBR, per un'installazione veloce, sicura e affidabile.

Diametro Do1=Ds2	Spessore s	Lung. bicchiere P	Classe Serie
32 mm	2.0 mm	43 mm	S16
40 mm	2.0 mm	45 mm	S16
50 mm	2.1 mm	47 mm	S16
75 mm	2.6 mm	53 mm	S14
90 mm	3.1 mm	57 mm	S14
110 mm	3.6 mm	64 mm	S16
125 mm	4.0 mm	71 mm	S16
160 mm	5.0 mm	76 mm	S16



Caratteristiche	Valore di riferimento	Riferimento normativo
Tensione interna (150° C x 60')	<= 2.0%	ISO 2505
Resistenza all'urto (-20° C)	TIR <= 10%	EN 744
Comportamento al fuoco	Classe B2 C-s2, d0	DIN 4102-1 EN 13501-1
Densità	Tubo 1,30 gr/cm <sup>3</sup> Raccordo 1,50 gr/cm <sup>3</sup>	UNI EN ISO 1183-1
Temperatura d'esercizio	90°C temperatura massima 95°C per tempi brevi	
Coefficiente di dilatazione	0.12 mm/m/K	ASTM D 696
Effetti del calore (150°Cx60')	assenza di delaminazione o deformazione	EN ISO 580
Tenuta d'acqua	assenza perdite	EN 1053
Tenuta all'aria	assenza perdite	EN 1054
Cicli termici	assenza perdite	EN 1055
Resistenza anulare	>=6 Kn/m <sup>2</sup>	
Livello acustico secondo Test effettuati presso Fraunhofer Institute		Trasmissione strutturale
Collari Bismat 1000 (report no. P-BA 24/2016)		12 dB(A) rif. 2 l/s

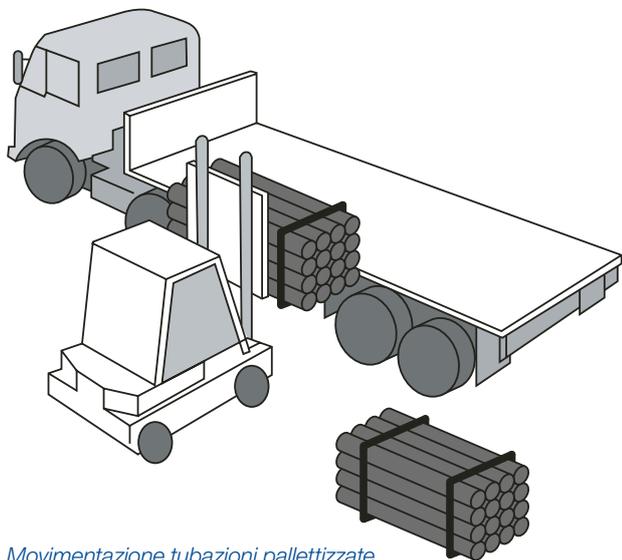
Certificato di conformità PIIP (n°1323-1324-1325/2015)

Specifica tecnica IIP "RP 1.1/CF"

# Installazione

## Movimentazione

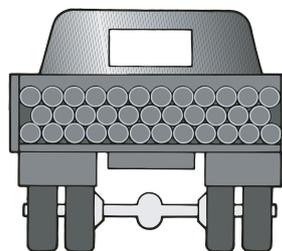
- ▶ Tubi e raccordi devono essere maneggiati con cura. Rigature profonde possono danneggiare la tubazione e compromettere la tenuta del giunto.
- ▶ Le tubazioni sfuse devono essere scaricate manualmente. Quando le tubazioni per motivi di spazio sono inserite una all'interno dell'altra, rimuovere sempre prima il tubo interno.
- ▶ Durante le operazioni di carico/scarico di colli integri, tramite dispositivi meccanici, sarebbe meglio utilizzare cinture in nylon oppure carrelli elevatori con forche lisce e pulite. Non è consentito utilizzare dispositivi di fissaggio metallici, come funi di acciaio, catene oppure ganci. Non utilizzare forche estensibili.
- ▶ Se le operazioni di carico e scarico avvengono mediante gru o bracci di escavatori, le tubazioni devono essere sollevate nella zona centrale con fasce di sollevamento di adeguata sezione.



Movimentazione tubazioni pallettizzate

## Trasporto

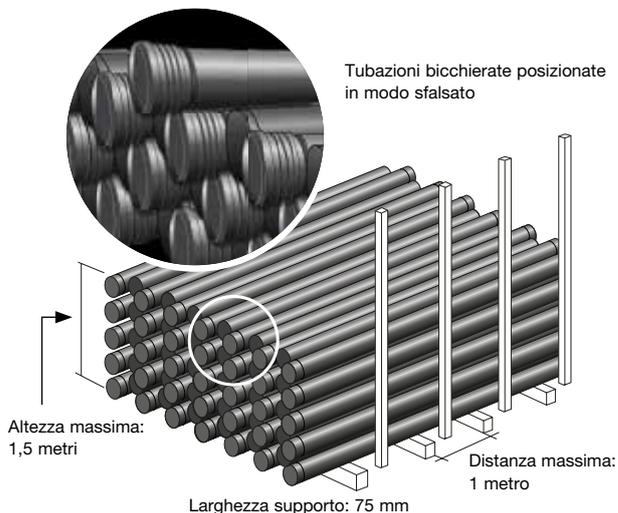
- ▶ Se le tubazioni Wavin SiTech+ non sono nel loro confezionamento originale, in fase di trasporto assicurarsi che siano disposte su una superficie pulita e che poggino per tutta la loro lunghezza per evitare curvature. I bicchieri devono essere disposti in modo sfalsato.
- ▶ Sollecitazioni da urti o impatti devono essere evitate durante il trasporto.



Trasporto di tubi sfusi

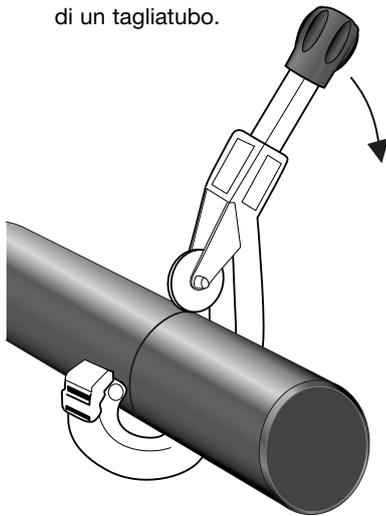
## Stoccaggio

- ▶ Le tubazioni devono essere stoccate su superfici piane.
- ▶ Le tubazioni confezionate in pallet devono essere stoccate con un'altezza massima di 1,5m senza ulteriori supporti o protezioni laterali.
- ▶ Tubazioni sfuse:
  - Devono essere sostenute lateralmente almeno da 2 supporti posizionati in modo equidistante rispetto alla lunghezza del tubo.
  - Altezza massima di stoccaggio 1,5m.
  - Costruire una base di appoggio per le tubazioni sciolte con supporti in legno aventi un lato di appoggio di almeno 75mm, posizionati ad una distanza massima di 1 m.
  - Stoccare le tubazioni separatamente per diametro, e se questo non è possibile, posizionare sul fondo le tubazioni con il diametro maggiore.
  - Le tubazioni bicchierate devono essere stoccate in modo sfalsato (vedi immagine sotto).
- ▶ I raccordi sono forniti in scatole di cartone e devono essere stoccati in ambienti chiusi. Devono essere evitati carichi eccessivi poiché potrebbero causare deformazioni del prodotto.
- ▶ Conservare il lubrificante in un luogo fresco e tenere lontano da fonti di calore o esposto alla luce solare diretta.



### Taglio della tubazione

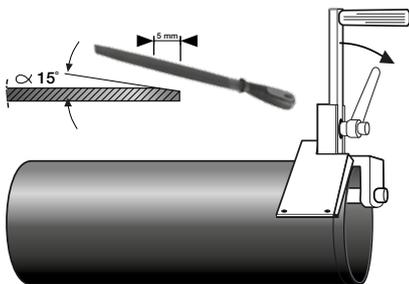
1. Tagliare il tubo in modo pulito e perpendicolarmente rispetto al suo asse. È consigliato l'utilizzo di un tagliatubo.



2. Pulire il taglio con uno sbavatore

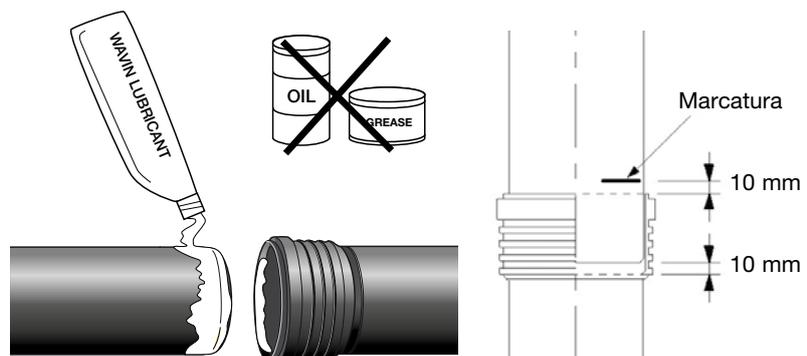


3. Smussare per 5 mm l'estremità del tubo formando un angolo di 15°.



### Giunzione ad innesto

1. Assicurarsi che il tubo sia smussato
2. Controllare che la guarnizione sia correttamente posizionata nella propria sede.
3. Assicurarsi che le parti da innestare siano asciutte, pulite e prive di polvere o sporcizia e non presentino scalfiture tali da compromettere la tenuta.
4. Lubrificare uniformemente l'estremità del tubo o raccordo da innestare, con specifico lubrificante Wavin. Non usare olii o grassi.
5. Allineare correttamente le parti da innestare.
6. Inserire fino in battuta il tubo o il raccordo all'interno del bicchiere.  
Per installazione di tubazioni con lunghezza superiore o pari a 2m, dopo aver inserito il tubo nel bicchiere fino alla battuta, occorre marcare il tubo e sfilarlo di 10mm, per consentire la compensazione della dilatazione lineare.
7. Successivamente fare un ulteriore controllo affinché le compensazioni non siano state perse durante l'installazione.



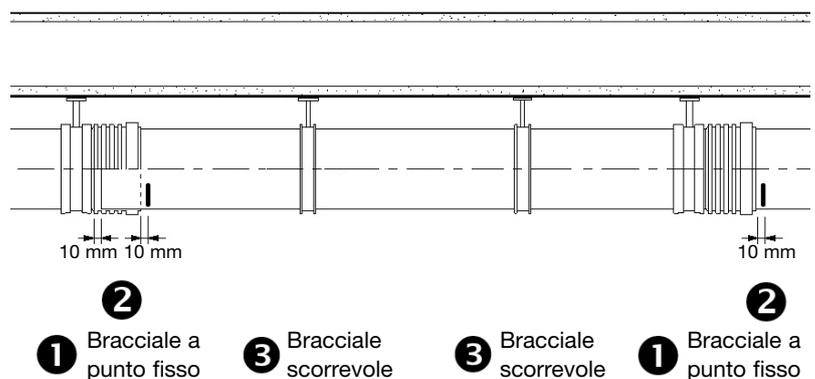
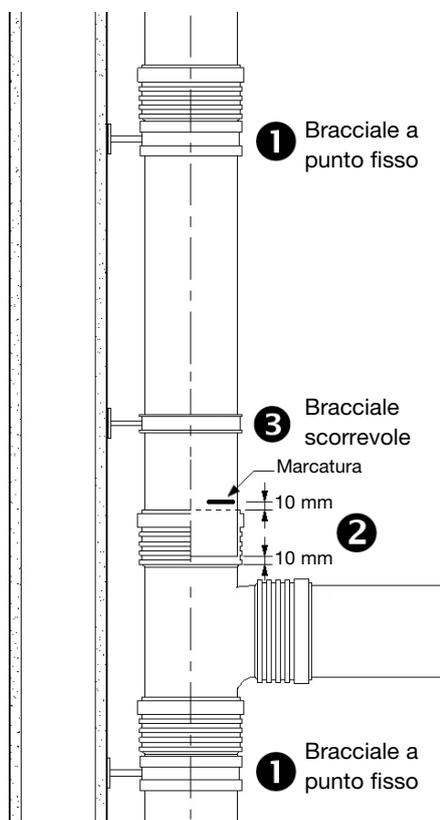
# Installazione

## Staffaggi

- Utilizzare esclusivamente collari gommati per ridurre il livello acustico delle trasmissioni strutturali.
- Le tubazioni devono essere staffate rispettando le seguenti distanze massime.

DE [mm]	Massima distanza dei bracciali	
	Verticale [m]	Orizzontale [m]
32	1.50	0.50
40	1.50	0.60
50	1.50	0.75
75	2.00	1.10
90	2.00	1.35
110	2.00	1.65
125	2.00	1.85
160	2.00	2.40

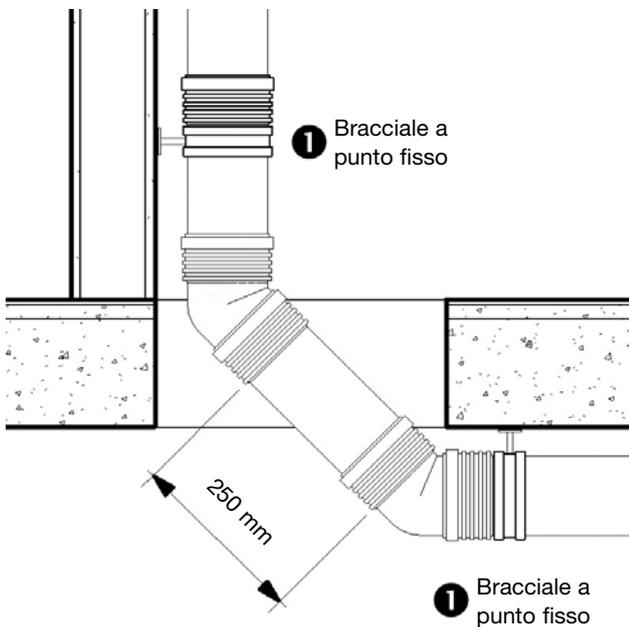
- Assicurarsi che le tubazioni installate siano libere da tensioni.
- I bracciali a punto fisso una volta serrati impediscono il movimento del tubo. I bracciali scorrevoli una volta serrati consentono il movimento longitudinale del tubo.
- Per tutte le tubazioni con lunghezza pari o superiore a 2m il bracciale a punto fisso deve essere installato subito dopo il bicchiere, come al punto ①.
- Per le tubazioni verticali il bracciale a punto fisso deve essere sempre installato sotto il bicchiere. Assicurarsi che il giunto di dilatazione di 10mm, precedentemente realizzato, non venga perso durante le fasi d'installazione.
- In prossimità di ogni raccordo o gruppo di raccordi deve essere sempre installato un bracciale a punto fisso.
- Il resto dei collari saranno tutti di tipo scorrevole, per favorire la dilatazione lineare dei tubi.
- È sempre consigliato staffare le tubazioni sulle pareti di massa più elevata.
- Tutte le sezioni del sistema, anche brevi, devono essere staffate per evitare sfilamenti.



## Elementi del sistema

### Piede di colonna

- ⤵ Nella realizzazione del piede di colonna si raccomanda di utilizzare sempre 2 curve a 45° e non una singola curva a 90°, per evitare rumore d'impatto e aumento della pressione positiva con effetti negativi sugli allacciamenti limitrofi.
- ⤵ Negli edifici con più di 3 piani (colonna > di 10m) e se lo spazio lo consente, si raccomanda di inserire tra le 2 curve a 45° uno tronchetto di tubo di 250mm al fine di migliorare il flusso e ridurre il rumore d'impatto.
- ⤵ Fissare adeguatamente questa parte d'impianto, mediante l'installazione di 2 collari a punto fisso, il primo su un tronchetto di tubo verticale posto a monte della prima curva, il secondo subito dopo il bicchiere del tubo orizzontale.

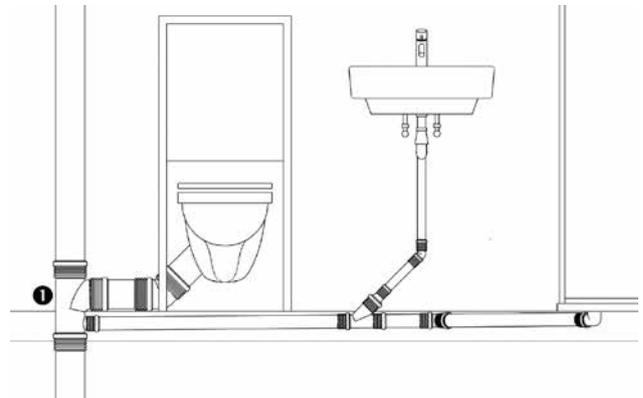


### Attraversamento di solai e pareti.

- ⤵ In caso di attraversamento di solai o pareti è necessario che le tubazioni siano avvolte in materiale fonoassorbente onde prevenire la trasmissione di vibrazioni.

### Braga doppia con attacco doccia.

- ⤵ Per ottimizzare la connessione dello scarico WC a parete e della doccia alla stessa colonna, si consiglia di utilizzare la braga doppia con attacco doccia.



## Collari tagliafuoco



### Descrizione Prodotto

“EFM Collare” è un sistema antincendio costituito da una struttura in acciaio inox apribile per facilitarne il montaggio anche dopo l’installazione del tubo. All’interno del collare è presente una guaina in materiale intumescente a base di grafite in grado di espandersi ad una temperatura intorno ai 150°C aumentando il proprio volume di circa 20 volte; in questa fase viene sviluppata una notevole pressione che permette la completa chiusura del volume del tubo così da bloccare le fiamme e i fumi. Il sistema EFM Collare secondo la normativa UNI EN 13501 2:2009 ha una classificazione EI 120 sia a parete che a soletta, come da rapporti CSI sotto riportati.

### Vantaggi

- ⦿ Velocità di installazione grazie al sistema di chiusura a linguetta.
- ⦿ Tenuta contro il passaggio di fumi, gas, fiamme e calore.
- ⦿ Possibilità di inserimento del collare all’interno del muro in caso di spazio insufficiente.
- ⦿ Non sono necessari attrezzi

### Dimensione e Caratteristiche dei tubi

- ⦿ La gamma dei diametri per i quali sono disponibili i collari EFM va da ø 40 a 250 incluso.
- ⦿ Possono essere utilizzati su tubi di vario materiale plastico, es. PVC, PP, ABS, PE.
- ⦿ Non sono richieste particolari tolleranze sul diametro dei tubi.

### Annotazioni

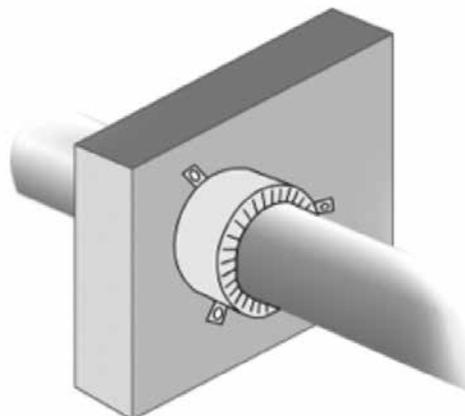
Il materiale intumescente che costituisce la parte interna dei collari EFM è formato da fibra minerale intercalata da grafite. Nel caso di manipolazione di tale materiale è possibile che vengano disperse nell’aria

### Applicazioni d’impiego

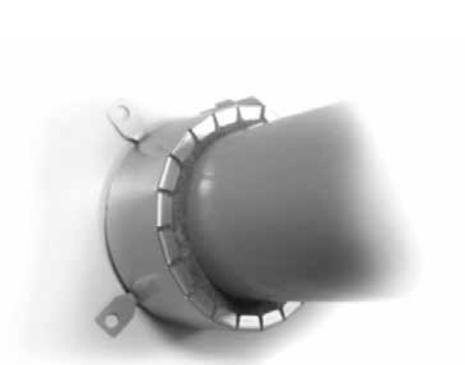
“EFM Collare” può essere applicato sia internamente che esternamente alla parete o a soffitto. “EFM Collare”, grazie alla sua struttura facilmente apribile, viene avvolto intorno al tubo e chiuso con una linguetta di fissaggio; successivamente si provvede al suo ancoraggio alla parete mediante i tasselli metallici ad espansione in dotazione.

Il materiale intumescente all’interno dell’involucro metallico del collare “EFM” reagisce ad una temperatura di circa 150°C espandendosi. Ciò provoca la completa chiusura del varco di attraversamento del tubo in plastica durante l’incendio, prima che il tubo venga fuso completamente. Durante il fenomeno intumescente, si verifica una forte emissione di vapore acqueo che raffredda la zona interessata.

### CSI 1686FR Soletta



### IG 308725/3577FR Parete



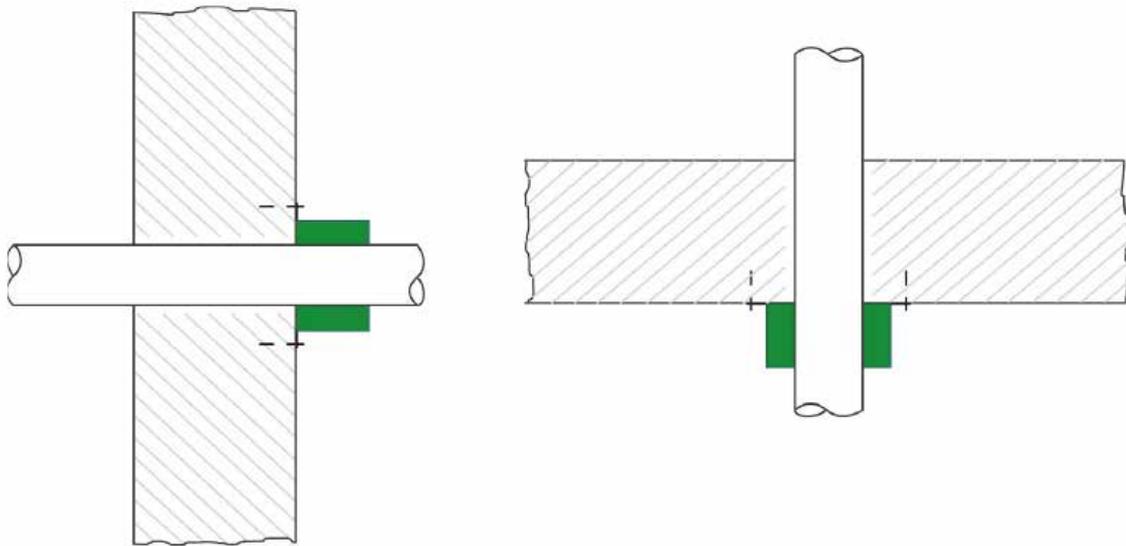
### Certificazioni

Quando si realizza la sigillatura antifuoco di un’apertura per passaggio di tubi utilizzando i collari intumescenti antifuoco occorre attenersi in linea di principio ai requisiti delle certificazioni nazionali rilasciate per il prodotto. Si prega di fare riferimento ad esse per verificare le limitazioni imposte per quanto riguarda le dimensioni dell’apertura, il tipo e lo spessore della parete o del solaio, il diametro massimo dei tubi etc..

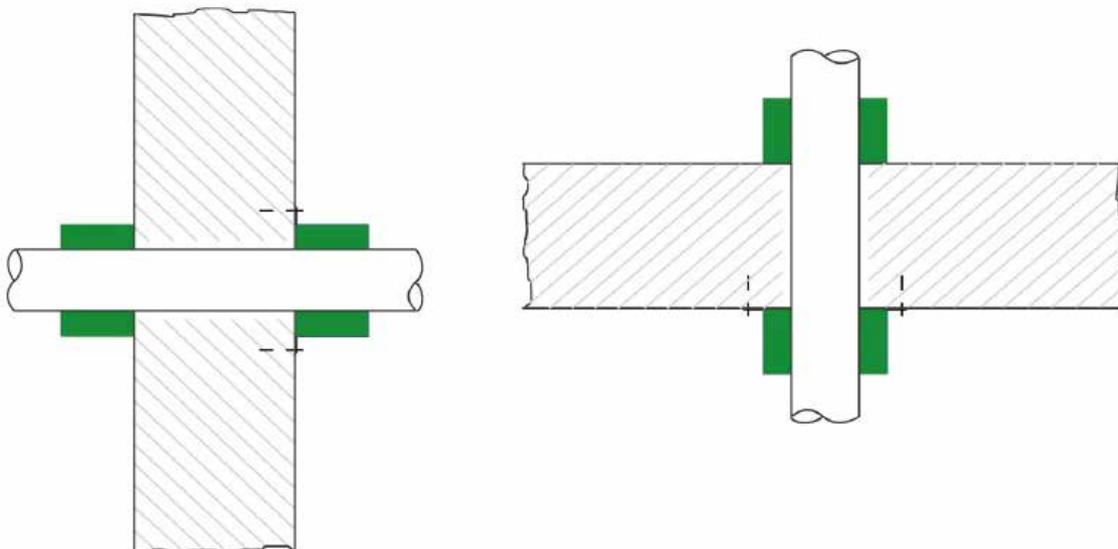
## Istruzioni di montaggio

### Installazione Collari

Nel caso che il sistema venga applicato ad una compartimentazione verticale (Parete) od orizzontale (Soletta) resistente al fuoco che separi un'area a rischio d'incendio dovrà essere usato solo un collare EFM.



Nel caso che il sistema venga applicato ad una compartimentazione verticale (Parete) od orizzontale (Soletta) resistente al fuoco che separi due aree a rischio d'incendio è consigliato installare il collare EFM da entrambi i lati.



### Foro

Eseguire nella parete o soletta un foro circolare avente il diametro maggiorato di 2mm rispetto al diametro esterno del tubo in plastica da utilizzare.

### Installazione del tubo

Inserire il tubo in PVC, PP, ABS, PE ecc all'interno del foro e pulire la parte sulla quale andrà applicato il collare.

### Chiusura e tenuta contro il passaggio di fumo e gas

In caso di eventuali interstizi tra il tubo e il muro è necessario ostruirli mediante mastice o strisce intumescenti a seconda dello spessore per evitare il passaggio di fumi in caso di incendio.

### Pulizia del tubo

L'espansione del materiale intumescente presente all'interno del collare chiude completamente i tubi in plastica mediante un'azione meccanica. Se i tubi sono molto sporchi e presentano ad esempio residui di malta, questa azione viene ritardata. È pertanto necessario pulire la superficie dei tubi in plastica nel punto in cui vengono installati i collari antifuoco.

### Installazione collare EFM

Avvolgere il tubo con il collare EFM allargando la struttura in acciaio del cassero e richiudere quest'ultima con le apposite linguette posizionate nell'estremità. NB: il collare va applicato dalla parte esposta al fuoco.

### Fissaggio collare EFM

Una volta posizionato il collare EFM fissarlo alla parete o soletta mediante i tasselli e le viti fornite in dotazione. Si raccomanda di non utilizzare sistemi di ancoraggio plastici non resistenti al fuoco. NB: il numero di viti varia in base al diametro del collare.

NB: Solo se fissato adeguatamente il collare antifuoco EFM è in grado di svolgere la propria funzione contro il passaggio del fuoco.

Codice collare	Adatto per diametro tubo	Diametro interno (cm)	Diametro esterno (cm)	N° tasselli di fissaggio	Altezza del collare
309 180	40/63	6,6	9,5	3	40
309 182	75	9	11,5	3	40
309 183	78/90	9	11,5	3	40
309 184	110	11	15,8	4	50
309 185	125	12,5	19,5	4	50
309 186	135/160	16	19,5	4	60

### Precauzioni

In caso di contatto del materiale intumescente con gli occhi lavarli delicatamente con acqua e sapone.  
Conservare fuori dalla portata dei bambini.

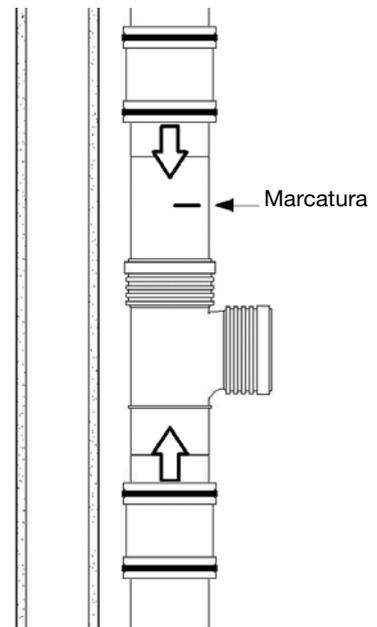
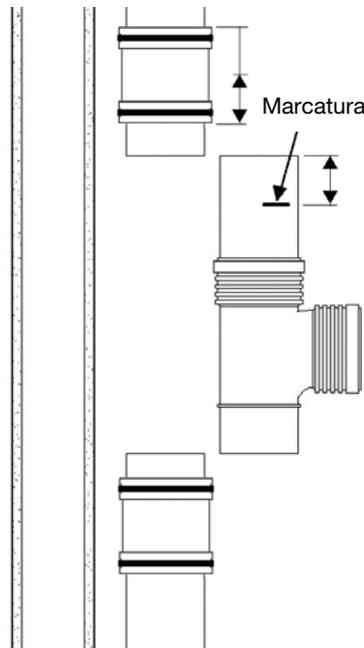
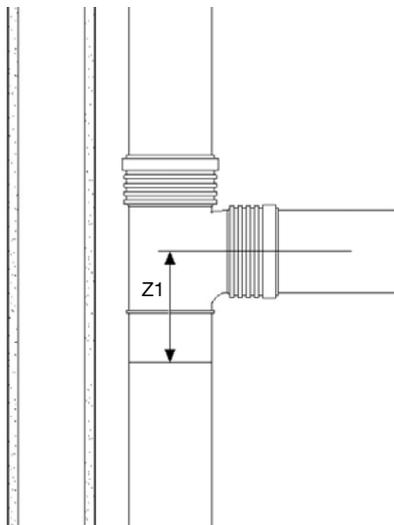
# Installazione

## Riparazione utilizzando manicotti in gomma HepSure

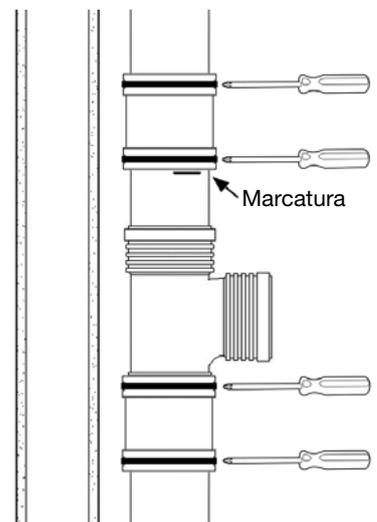
Se una sezione di tubo deve essere sostituita o deve essere inserita una braga, si prega di seguire la seguente procedura:

1. Tagliare la parte di tubo che deve essere sostituita. Se una braga deve essere inserita successivamente, si prega di verificare la quota della diramazione orizzontale e che il taglio della tubazione verticale sia eseguito alla giusta altezza, tenendo in considerazione il valore Z1.
2. Far scorrere completamente il manicotto di riparazione HepSure sui codoli di tubazione verticale esistente.
3. Assicurarsi che il tubo o la braga più il tronchetto di tubo aggiunto, abbia la stessa lunghezza del tratto di tubo rimosso.
4. Misurare la metà dell'ingombro del manicotto HepSure (60mm) e marcare tale misura sul tronchetto di tubo collegato alla braga.

5. Inserire la braga già completa di tronchetto nella colonna in riparazione e far scorrere i manicotti fino alle marcature di battuta.



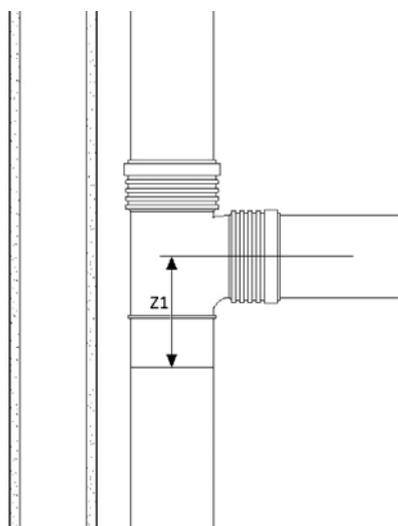
6. Stringere le viti per garantire la tenuta idraulica e l'inamovibilità del giunto.



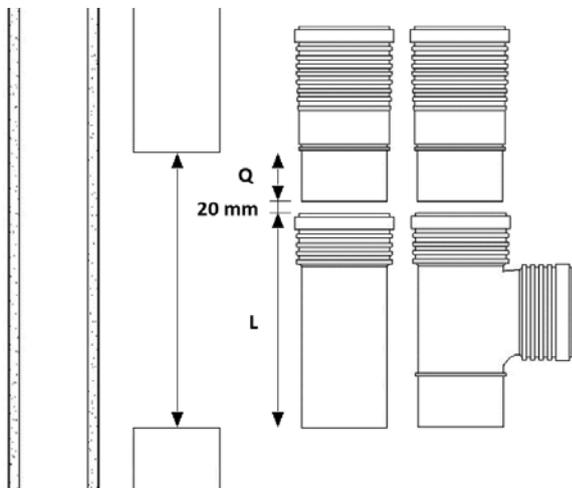
# Installazione

## Riparazione utilizzando bicchiere a doppia profondità e manicotto scorrevole

1. Se una braga deve essere inserita successivamente, si prega di verificare la quota della diramazione orizzontale e che il taglio della tubazione verticale sia eseguito alla giusta altezza, tenendo in considerazione il valore Z1.

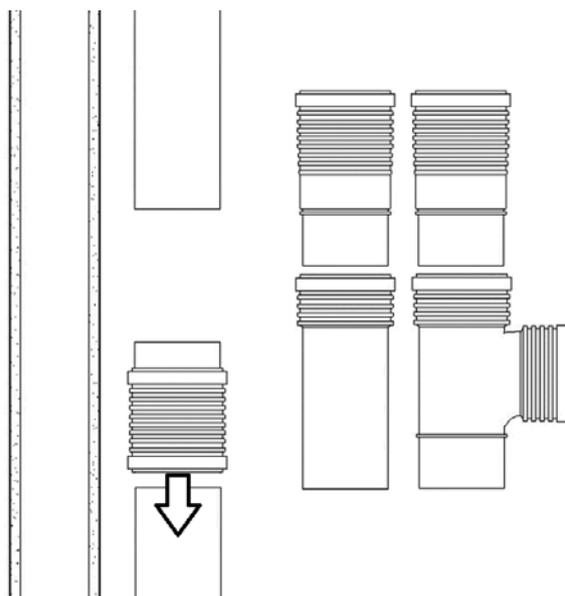


2. Quando occorre inserire una braga, la lunghezza del tubo da tagliare deve essere pari alla lunghezza della braga (L) + 20mm + la lunghezza del codolo (Q) del bicchiere a doppia profondità.

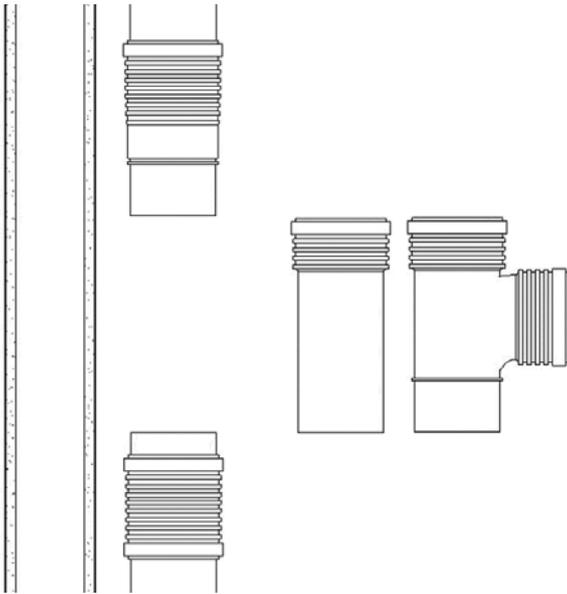


Quando si sostituisce un pezzo di tubo assicurarsi che la lunghezza totale del nuovo tubo bicchierato da inserire (L), sia uguale alla lunghezza della parte tagliata la lunghezza del codolo (Q) - 20 mm.

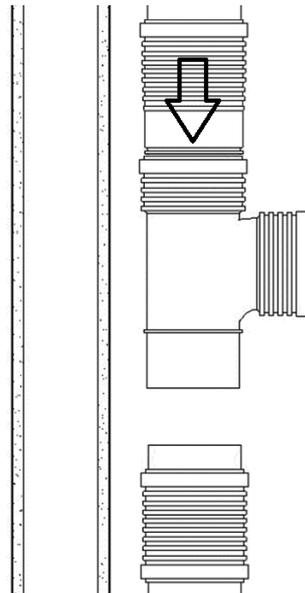
3. Inserire temporaneamente un tronchetto di tubo all'interno del manicotto scorrevole per rispettare il corretto posizionamento della guarnizione.
4. Innestare completamente il manicotto scorrevole nella parte inferiore della colonna.



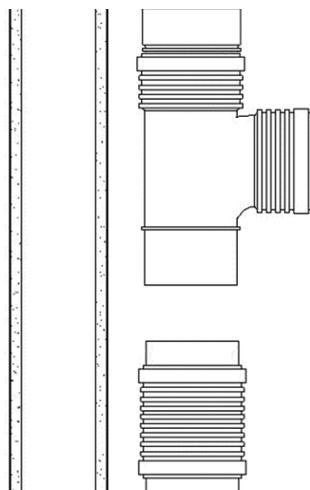
5. Infilare il bicchiere a doppia profondità nel tubo superiore della colonna.



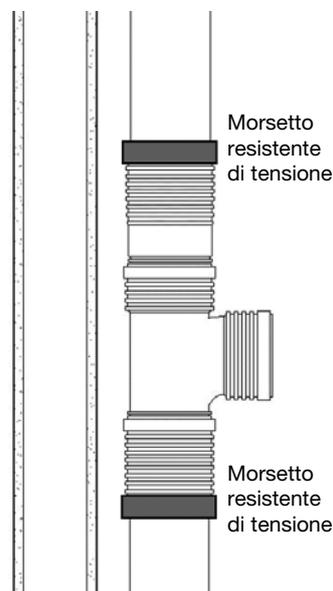
7. Far scorrere verso il basso il bicchiere a doppia profondità, fino al contatto del codolo della braga con l'estremità inferiore della colonna.



6. Innestare la braga al codolo del bicchiere a doppia profondità.



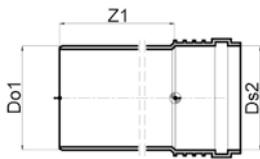
8. Completare l'installazione con l'applicazione di 2 bracciali di bloccaggio, alle estremità delle nuove connessioni, al fine di evitare movimenti del giunto.



## Gamma prodotti



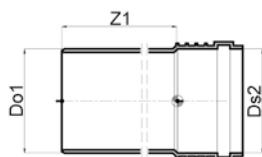
# Wavin SiTech+ Gamma Prodotto



## Tubi con 1 bicchiere STEM

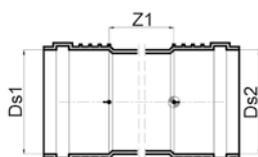
Codice	Classe	Dimensione	Do1=Ds2	Z1
		mm	mm	mm
260 102	CB	32 L=0,25	32	250
260 103	CB	32 L=0,5	32	500
260 105	CB	32 L=1	32	1000
260 107	CB	32 L=1,5	32	1500
260 109	CB	32 L=2	32	2000
260 122	CB	40 L=0,25	40	250
260 123	CB	40 L=0,5	40	500
260 125	CB	40 L=1	40	1000
260 127	CB	40 L=1,5	40	1500
260 129	CB	40 L=2	40	2000
260 141	CB	50 L=0,15	50	150
260 142	CB	50 L=0,25	50	250
260 143	CB	50 L=0,5	50	500
260 145	CB	50 L=1	50	1000
260 147	CB	50 L=1,5	50	1500
260 149	CB	50 L=2	50	2000
260 151	CB	50 L=3	50	3000
260 201	CB	75 L=0,15	75	150
260 202	CB	75 L=0,25	75	250
260 203	CB	75 L=0,5	75	500
260 205	CB	75 L=1	75	1000
260 207	CB	75 L=1,5	75	1500
260 209	CB	75 L=2	75	2000
260 211	CB	75 L=3	75	3000
260 221	CB	90 L=0,15	90	150
260 222	CB	90 L=0,25	90	250
260 223	CB	90 L=0,5	90	500
260 225	CB	90 L=1	90	1000
260 227	CB	90 L=1,5	90	1500
260 229	CB	90 L=2	90	2000
260 231	CB	90 L=3	90	3000
260 241	CB	110 L=0,15	110	150
260 242	CB	110 L=0,25	110	250
260 243	CB	110 L=0,5	110	500
260 245	CB	110 L=1	110	1000
260 247	CB	110 L=1,5	110	1500
260 249	CB	110 L=2	110	2000
260 251	CB	110 L=3	110	3000

# Wavin SiTech+ Gamma Prodotto



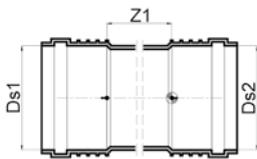
## Tubi con 1 bicchiere STEM (continua)

Codice	Classe	Dimensione	Do1=Ds2	Z1
		mm	mm	mm
265 262	CB	125 L=0,25	125	250
265 263	CB	125 L=0,5	125	500
265 265	CB	125 L=1	125	1000
265 267	CB	125 L=1,5	125	1500
265 269	CB	125 L=2	125	2000
265 271	CB	125 L=3	125	3000
265 282	CB	160 L=0,25	160	250
265 283	CB	160 L=0,5	160	500
265 285	CB	160 L=1	160	1000
265 289	CB	160 L=2	160	2000
265 291	CB	160 L=3	160	3000



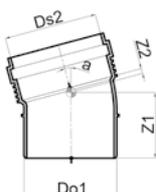
## Tubi con 2 bicchiere STD

Codice	Classe	Dimensione	Ds1=Ds2	Z1
		mm	mm	mm
260 303	CB	32 L=0,5	32	500
260 305	CB	32 L=1	32	1000
260 309	CB	32 L=2	32	2000
260 311	CB	32 L=3	32	3000
260 323	CB	40 L=0,5	40	500
260 325	CB	40 L=1	40	1000
260 327	CB	40 L=1,5	40	1500
260 329	CB	40 L=2	40	2000
260 331	CB	40 L=3	40	3000
260 343	CB	50 L=0,5	50	500
260 345	CB	50 L=1	50	1000
260 347	CB	50 L=1,5	50	1500
260 349	CB	50 L=2	50	2000
260 351	CB	50 L=3	50	3000
260 403	CB	75 L=0,5	75	500
260 405	CB	75 L=1	75	1000
260 407	CB	75 L=1,5	75	1500
260 409	CB	75 L=2	75	2000
260 411	CB	75 L=3	75	3000



**Tubi con 2 bicchiere STDM (continua)**

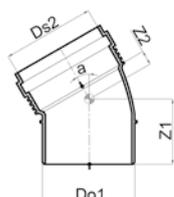
Codice	Classe	Dimensione	Ds1=Ds2	Z1
		mm	mm	mm
260 423	CB	90 L=0,5	90	500
260 425	CB	90 L=1	90	1000
260 427	CB	90 L=1,5	90	1500
260 429	CB	90 L=2	90	2000
260 431	CB	90 L=3	90	3000
260 443	CB	110 L=0,5	110	500
260 445	CB	110 L=1	110	1000
260 447	CB	110 L=1,5	110	1500
260 449	CB	110 L=2	110	2000
260 451	CB	110 L=3	110	3000
265 463	CB	125 L=0,5	160	500
265 465	CB	125 L=1	160	1000
265 469	CB	125 L=2	160	2000



**Curve 15° STB**

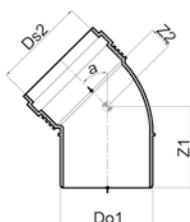
Codice	Classe	Dimensione	Do1=Ds2	Z1	Z2	a
		mm	mm	mm	mm	°
261 221	CC	32	32	49	8	15
261 231	CC	40	40	52	8	15
261 251	CC	50	50	55	9	15
261 281	CC	75	75	63	13	15
261 291	CC	90	90	69	15	15
261 301	CC	110	110	79	16	15
261 311	CC	125	125	88	20	15
261 321	CC	160	160	97	25	15

# Wavin SiTech+ Gamma Prodotto



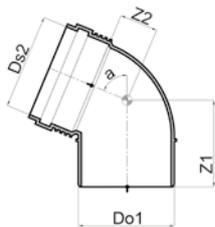
## Curve 30° STB

Codice	Classe	Dimensione	Do1=Do2	Z1	Z2	a
		mm	mm	mm	mm	°
261 223	CC	32	32	51	10	30
261 233	CC	40	40	55	11	30
261 253	CC	50	50	58	13	30
261 283	CC	75	75	68	18	30
261 293	CC	90	90	76	22	30
261 303	CC	110	110	88	24	30
261 313	CC	125	125	96	29	30
261 323	CC	160	160	109	36	30



## Curve 45° STB

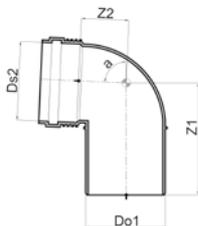
Codice	Classe	Dimensione	Do1=Do2	Z1	Z2	a
		mm	mm	mm	mm	°
261 224	CC	32	32	54	13	45
261 234	CC	40	40	56	15	45
261 254	CC	50	50	65	17	45
261 284	CC	75	75	75	22	45
261 294	CC	90	90	85	26	45
261 304	CC	110	110	96	33	45
261 314	CC	125	125	105	38	45
261 324	CC	160	160	121	48	45



**Curve 67,5° STB**

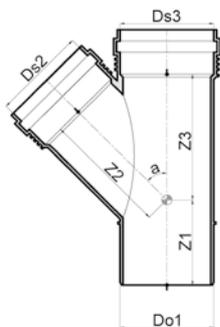
Codice	Classe	Dimensione	Do1=Ds2	Z1	Z2	a
		mm	mm	mm	mm	°
261 226	CC	32	32	58	17	67,5
261 236	CC	40	40	63	20	67,5
261 256	CC	50	50	70	21	67,5
261 286	CC	75	75	84	34	67,5
261 296	CC	90	90	95	41	67,5
261 306	CC	110	110	108	47	67,5
261 316	CC	125	125	123	55	67,5

**Curve 87,5° STB**



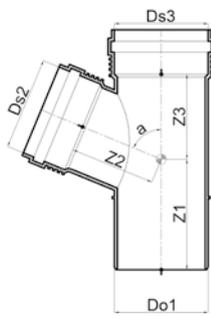
Codice	Classe	Dimensione	Do1=Ds2	Z1	Z2	a
		mm	mm	mm	mm	°
261 228	CC	32	32	62	21	87,5
261 238	CC	40	40	68	26	87,5
261 258	CC	50	50	78	31	87,5
261 288	CC	75	75	95	45	87,5
261 298	CC	90	90	108	54	87,5
261 308	CC	110	110	128	64	87,5
261 318	CC	125	125	141	74	87,5
261 328	CC	160	160	166	94	87,5

# Wavin SiTech+ Gamma Prodotto



## Braghe 45° semplici e ridotte STEA

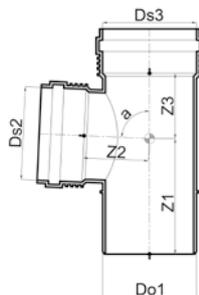
Codice	Classe	Dimensione mm	Do1=Ds3 mm	Ds2 mm	Z1 mm	Z2 mm	Z3 mm	a °
262 005	CC	32X32	32	32	54	42	42	45
262 008	CC	40X32	40	32	58	81	52	45
262 009	CC	40X40	40	40	58	52	52	45
262 016	CC	50X40	50	40	55	59	57	45
262 018	CC	50X50	50	50	64	71	71	45
262 031	CC	75X50	75	50	56	82	77	45
262 034	CC	75X75	75	75	74	96	96	45
262 036	CC	90X50	90	50	56	106	96	45
262 038	CC	90X75	90	75	77	141	121	45
262 040	CC	90X90	90	90	83	115	115	45
262 043	CC	110X50	110	50	63	105	93	45
262 046	CC	110X75	110	75	71	122	113	45
262 047	CC	110X90	110	90	82	129	124	45
262 048	CC	110X110	110	110	108	138	138	45
262 053	CC	125X75	125	75	70	133	121	45
262 055	CC	125X110	125	110	95	149	146	45
262 056	CC	125X125	125	125	106	156	156	45
262 071	CC	160X110	160	110	82	175	164	45
262 074	CC	160X160	160	160	120	200	200	45



**Braghe 67,5° semplici e ridotte STEA**

Codice	Classe	Dimensione	Do1=Ds3	Ds2	Z1	Z2	Z3	a
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	°
262 118	CC	50X50	50	50	69	40	40	67,5
262 131	CC	75X50	75	50	70	55	46	67,5
262 140	CC	90X90	90	90	94	70	70	67,5
262 143	CC	110X50	110	50	77	76	54	67,5
262 146	CC	110X75	110	75	101	147	96	67,5
262 148	CC	110X110	110	110	110	87	87	67,5

**Braghe 87,5° semplici e ridotte STEA**



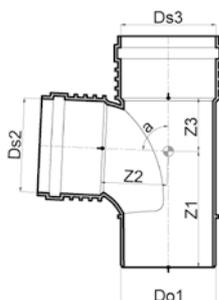
Codice	Classe	Dimensione	Do1=Ds3	Ds2	Z1	Z2	Z3	a
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	°
262 209	CC	40X40	40	40	69	28	28	87,5
262 216	CC	50X40	50	40	71	33	28	87,5
262 218	CC	50X50	50	50	82	35	36	87,5
262 231	CC	75X50	75	50	82	45	35	87,5
262 234	CC	75X75	75	75	95	49	49	87,5
262 237	CC	90X50	90	50	87	53	36	87,5
262 243	CC	110X50	110	50	96	63	37	87,5
262 246	CC	110X75	110	75	109	66	52	87,5
262 255	CC	125X110	125	110	133	77	71	87,5
262 256	CC	125X125	125	125	141	80	79	87,5
262 271	CC	160X110	160	110	165	103	103	87,5
262 274	CC	160X160	160	160	165	111	101	87,5

# Wavin SiTech+ Gamma Prodotto



## Braghe a flusso avviato 87,5° semplici e ridotte STEA

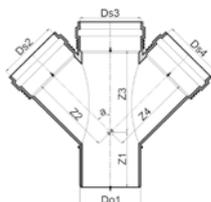
Codice	Classe	Dimensione mm	Do1=Ds3	Ds2	Z1	Z2	Z3	a
			mm	mm	mm	mm	mm	°
262 240	CC	90X90	90	50	126	74	52	87,5
262 247	CC	110X90	110	90	137	86	53	87,5
262 248	CC	110X110	110	110	144	143	64	87,5



## Braghe doppie STDA



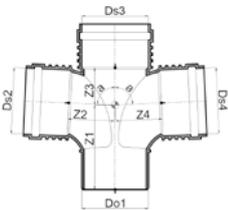
Codice	Classe	Dimensione mm	Do1=Ds3	Ds2=Ds4	Z1	Z2=Z4	Z3	a
			mm	mm	mm	mm	mm	°
262 641	CC	75X50X50 - 87,5°	75	50	80	45	35	87,5
262 642	CC	90X50x50 - 45°	90	50	56	106	96	45
262 643	CC	110X50x50 - 45°	110	50	96	63	37	45





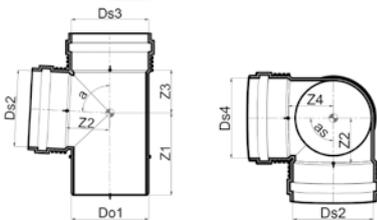
**Braga doppia a flusso avviato 87,5° STDA**

Codice	Classe	Dimensione	Do1=Ds3	Ds2=Ds4	Z1	Z2=Z4	Z3	a
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	°
262 648	CC	110X110x110	110	110	144	143	64	87,5



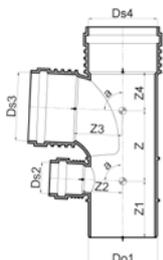
**Braga a scagno 87,5°**

Codice	Classe	Dimensione	Do1=Ds3	Ds2=Ds4	Z1	Z2=Z4	Z3	a	as
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	°	°
262 521	CC	110X50x50	110	50	96	63	37	87,5	90



**Braga doppia con attacco doccia 87,5°**

Codice	Classe	Dimensione	Do1=Ds3=Ds4	Ds2	Z	Z1	Z2	Z3	Z4	a
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	°
262 742	CC	90X90x50	90	50	91	96	53	74	52	87,5
262 743	CC	110X110x50	110	50	111	96	63	79	64	87,5

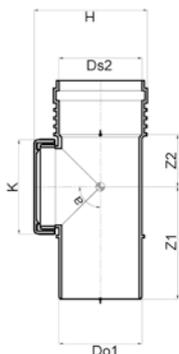


# Wavin SiTech+ Gamma Prodotto



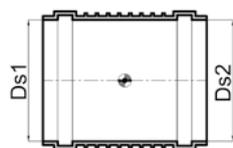
## Ispezione con tappo a vite STRE

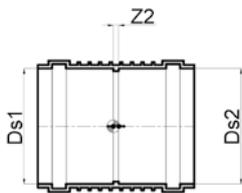
Codice	Classe	Dimensione mm	Do1=Ds2/ KDE mm	Z1 mm	Z2 mm	H mm	K mm	a °
260 865	CC	50/50	50/50	83	36	80	65	90
260 868	CC	75/75	75/75	102	50	111	93	90
260 869	CC	90/90	90/90	118	60	132	110	90
260 870	CC	110/110	110/110	135	72	155	131	90
260 871	CC	125/110	125/110	142	74	162	131	90
260 873	CC	160/110	160/110	200	121	236	141	90



## Manicotto scorrevole STU

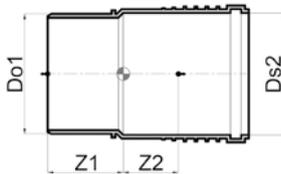
Codice	Classe	Dimensione mm	Ds1=Ds2 mm
264 033	CC	40	40
264 035	CC	50	50
264 038	CC	75	75
264 039	CC	90	90
264 040	CC	110	110
264 041	CC	125	125
264 043	CC	160	160





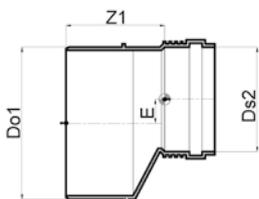
**Manicotti con battuta STMM**

Codice	Classe	Dimensione	Ds1=Ds2	Z2
		mm		
264 802	CC	32	32	1
264 803	CC	40	40	1
264 805	CC	50	50	1
264 808	CC	75	75	2
264 809	CC	90	90	2
264 810	CC	110	110	2
264 811	CC	125	125	3
264 812	CC	160	160	4



**Bicchieri a profondità maggiorata STLL**

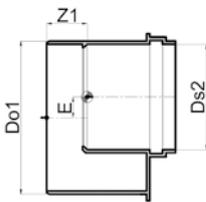
Codice	Classe	Dimensione	Do1=Ds2	Z1	Z2
		mm			
264 103	CC	40	40	50	53
264 105	CC	50	50	52	56
264 108	CC	75	75	59	64
264 109	CC	90	90	63	70
264 110	CC	110	110	152	79
264 111	CC	125	125	171	91
264 113	CC	160	160	187	99



**Aumenti eccentrici STR Tipo A**

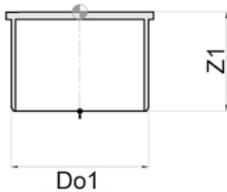
Codice	Classe	Dimensione	Ds2	Do1	Z1	E
		mm				
260 608	CC	32X40 Tipo A	32	40	60	3
260 615	CC	32X50 Tipo A	32	50	66	9
260 616	CC	40X50 Tipo A	40	50	63	5
260 631	CC	50X75 Tipo A	50	75	77	12
260 643	CC	50X110 Tipo A	50	110	106	27
260 602	CC	75X110 Tipo A	75	110	98	17
260 655	CC	110X125 Tipo A	110	125	98	7
260 671	CC	110X160 Tipo A	110	160	121	24
260 672	CC	125X160 Tipo A	125	160	117	16

# Wavin SiTech+ Gamma Prodotto



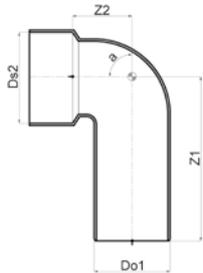
## Aumentanti eccentrici STR Tipo B

Codice	Classe	Dimensione mm	Ds2 mm	Do1 mm	Z2 mm	E mm
260 636	CC	50X90 Tipo B	50	90	27	17
260 639	CC	75X90 Tipo B	75	90	22	4
260 647	CC	90X110 Tipo B	90	110	26	6



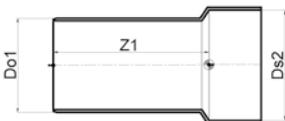
## Tappi di chiusura STM

Codice	Classe	Dimensione mm	Do1 mm	Z1 mm
264 543	CC	40	40	32
264 546	CC	50	50	36
264 551	CC	75	75	35
264 552	CC	90	90	37
264 553	CC	110	110	39
264 554	CC	125	125	49
264 555	CC	160	160	55



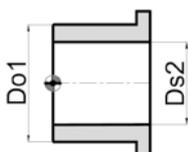
### Curve Tecniche normali e prolungate STSW

Codice	Classe	Dimensione	Do1	Ds2	Z1	Z2	a
		mm	mm	mm	mm	mm	°
263 900	CC	32	32	46	70	24	90
263 901	CC	40	40	46	79	30	90
263 902	CC	50	50	53	79	35	90
263 926	CC	40 prolungata	40	46	125	30	90



### Manicotti Sifoni STS

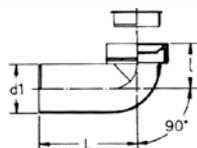
Codice	Classe	Dimensione	Do1	Ds2	Z1
		mm	mm	mm	mm
263 910	CC	32	32	46	52
263 911	CC	40	40	46	54
263 912	CC	50	50	53	55



### Morsetti per curve tecniche e manicotti sifone

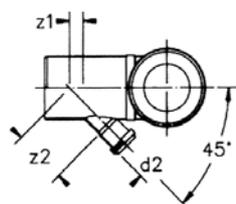
Codice	Classe	Descrizione Tipo	d	di
			mm	"
308 040	W1	(A)	46	1"
308 041	W1	(B)	46	1"1/4
308 042	W1	(C)	46	1" - 1"1/4
308 044	W1	(D)	46	1" 1/2
308 046	W1	(E)	53	1" - 1"1/4
308 048	W1	(F)	53	1"1/2

# Wavin SiTech+ Gamma Prodotto



## Curve WC (con guarnizione e tappo) HTSB

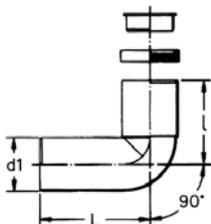
Codice	Classe	d1	I	L
243 082D	A2	110	100	230



## Curve WC con attacco orientabile (con guarnizione e tappo) HTSB

Codice	Classe	d1/d2
243 109D	A2	110/50

## Curve WC prolungate (con guarnizione e tappo) HTSBL



Codice	Classe	d1/d2	I	L	z2	h	H	Pallet
243 086D	A2	90	170	106				160
243 087D	A2	110	185	230				120



**Curve WC prolungate con attacco orientabile (con guarnizione e tappo) HTSBL**

Codice	Classe	d1/d2	Pallet
243 113D	A2	90/40	120
243 114D	A2	90/50	120
243 118D	A2	110/40	120
243 119D	A2	110/50	120



**Curve WC prolungate con 2 attacchi (con guarnizione e tappo) HTSBL**

Codice	Classe	d1/d2	Pallet
243 111D	A2	90/40	80
243 112D	A2	90/50	80
243 115D	A2	110/40	80
243 116D	A2	110/50	80



**Curva WC prolungata con 4 attacchi ø 40 (con guarnizione e tappo) HTSBL**

Codice	Classe	d1/d2	i	z1	z2	Pallet
243 107D	A2	110/40	185	- 24	95	60

# Wavin SiTech+ Gamma Prodotto



## Bracciali di fissaggio con fascetta in gomma antivibrante per Wavin SiTech

Codice	Classe	Ø
305 607	W2	M10 Ø 75
305 609	W2	M10 Ø 90
305 610	W2	M10 Ø 110
305 611	W2	M10 Ø 125
305 613	W2	M10 Ø 160



## Collari zincati per tubi, con filetto gas

Codice	Classe	Ø
305 015	W2	50 x 1/2"
305 016	W2	63 x 1/2"
305 017	W2	75 x 1/2"
305 018	W2	90 x 1/2"
305 019	W2	110 x 1/2"
305 020	W2	125 x 1/2"
305 021	W2	160 x 1/2"



## Nastri in PVC per collari punto scorrevole

Codice	Classe	Ø	Ø Impiego
306 031	W2	10	40/160



## Tassello per collare, con perno M 10

Codice	Classe	Dado
305 050	W2	M 10 x 120 mm



### Piattelli per fissaggio a soffitto

Codice	Classe	Dado
306 010	W2	1/2"



### Collari antifuoco

Codice	Classe	Ø
309 180	W2	Ø 40/63
309 182	W2	Ø 75
309 183	W2	Ø 78/90
309 184	W2	Ø 110
309 185	W2	Ø 125
309 186	W2	Ø 135/160



### Pannello fonoassorbente isolante

Codice	Classe	Descrizione	Spessore
309 401	W2	1 m x 2 m	16 mm

#### Materiale necessario, scarti inclusi

	tubo al m	curve 90°	curve 45°	braghe 45°	braghe 88° 1/2
dim. mm	m2	m2	m2	m2	m2
Ø 63	0,30	0,09	0,05	0,14	0,12
Ø 75	0,35	0,12	0,06	0,17	0,14
Ø 90	0,38	0,17	0,07	0,21	0,17
Ø 110	0,47	0,21	0,09	0,27	0,21
Ø 125	0,50	0,25	0,11	0,32	0,25
Ø 160	0,70	0,35	0,16	0,48	0,39

#### Materassino fonoisolante accoppiato:

- PU poliuretano espanso spess. 12 mm
- Tecnopolimero ad alta densità spess. > 2,5 mm
- Finitura con foglio di PVC spess. 2 mm

#### Caratteristiche tecniche:

- Temperatura d'impiego -10/+80° C
- Densità PU 26 Kg/m3
- Densità Tecnopolimero 4 Kg/m2
- Densità PVC 120 Kg/m3

# Wavin SiTech+ Gamma Prodotto



Codice	Classe	Quantità
400 008	W2	gr 150
400 010	W2	gr 250
400 012	W2	gr 500

DN	Consumo di scivolante	DN	Consumo di scivolante
<b>50</b>	ca. 80 giunzioni: 1 kg	<b>100</b>	ca. 60 giunzioni: 1 kg
<b>70</b>	ca. 70 giunzioni: 1 kg	<b>125</b>	ca. 50 giunzioni: 1 kg
<b>80</b>	ca. 65 giunzioni: 1 kg	<b>150</b>	ca. 40 giunzioni: 1 kg



Cod. 400 063

## Smussatore per tubazioni ad innesto

Codice	Classe	Descrizione
400 063	W2	Ø 20 - Ø 63
400 160	W2	Ø 25 - Ø 160



Cod. 400 160

## Ricambi WAVIN SITECH+

Codice	Classe	Descrizione
800 013	W1	Guarnizione a labbro 32
800 014	W1	Guarnizione a labbro 40
800 015	W1	Guarnizione a labbro 50
800 010	W1	Guarnizione a labbro 63
800 016	W1	Guarnizione a labbro 75
800 011	W1	Guarnizione a labbro 90
800 017	W1	Guarnizione a labbro 110
800 018	W1	Guarnizione a labbro 125
800 019	W1	Guarnizione a labbro 160

Scopri la nostra gamma prodotti  
**www.wavin.it**



**Gestione acque meteoriche | Riscaldamento & Raffrescamento | Distribuzione sanitaria**  
**Sistemi di scarico e fognature | Condotte acqua e gas**

Wavin Italia s.p.a.

Via Boccalara, 24 | 45030 S.M. Maddalena | Rovigo  
Tel. +39 0425 758811  
[www.wavin.it](http://www.wavin.it) | [info.it@wavin.com](mailto:info.it@wavin.com)



© 2015 Wavin Italia Spa

Wavin Italia SpA, per meglio soddisfare le necessità del Cliente, opera un programma di continuo sviluppo dei propri prodotti e si riserva il diritto di apportare agli stessi tutte le modifiche che riterrà opportune per logiche tecniche e commerciali. Tutte le informazioni contenute in questa pubblicazione sono fornite in buona fede e ritenute corrette al momento della stampa. Ci scusiamo sin d'ora per ogni possibile errore sfuggito alla nostra azione di verifica, ed invitiamo tutti gli utilizzatori a segnalarci le Loro osservazioni.

**Mexichem**  
Building & Infrastructure



**CONNECT TO BETTER**