

# 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



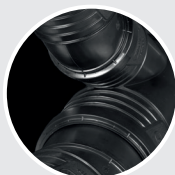
### ► Più peso – Meno rumore

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.

# Specifiche tecniche Wavin SiTech+

## Gamma

Wavin Sitech+ offre una gamma completa di tubi e raccordi in polipropilene rinforzato con cariche minerali, dal diametro 32 al 160 mm.

Diametro	Spessore	Lunghezza bicchiere	Classe Serie
mm	mm	mm	
32	1,8-2,2	43	S16
40	1,8-2,2	45	S16
50	1,8-2,2	47	S16
75	2,6-3,1	53	S14
90	3,1-3,7	57	S14
110	3,4-4,0	64	S16
125	3,9-4,5	71	S16
160	4,9-5,6	76	S16

### 1) Strato esterno

- Resistente a sostanze chimiche e ai raggi UV
- Alta resistenza agli urti

### 2) Strato intermedio

- Additivato con cariche minerali
- Resistente all'impatto fino a -20°C

### 3) Strato interno

- Alta resistenza alle sostanze chimiche
- Superficie interna liscia con eccellenti caratteristiche di flusso

## Applicazioni

Wavin Sitech+ è la soluzione ideale per l'installazione sia in ambienti sensibili al rumore come alberghi, uffici, ospedali, che in edifici residenziali. Grazie all'arricchimento con cariche minerali può essere installato a basse temperature fino a -20°C, idoneo quindi per climi rigidi.

### Specifiche tecniche

**Struttura del tubo:** Tubazione co-estrusa a tre strati differenziati. Polipropilene rinforzato con cariche minerali per una maggiore robustezza e durabilità, resistente anche alle basse temperature.

**Metodo di giunzione:** Giunzioni con bicchiere ad innesto, garantite da una guarnizione elastomerica in SBR, per un'installazione veloce, sicura ed affidabile.

**Comportamento al fuoco:** Classe C-s2, d0 in accordo alla EN13501-1.

**Densità:** Tubo 1,30 gr/cm<sup>3</sup>; Raccordo 1,50 gr/cm<sup>3</sup>.

**Temperatura di esercizio:** 90°C temperatura massima; 95°C per brevi periodi.

**Coefficiente di dilatazione:**  $\approx 0,12$  mm/m/K.

**Resistenza all'urto:** -20°C test conformi alla EN744.

**Resistenza anulare:**  $\geq 6$  Kn/m<sup>2</sup>.

**Certificato di conformità:** PIIP (n°1323-1324-1325) - DIBT (n° Z-42.1-539) - ITB (n° AT-15-7703).

**Livello acustico (report n° P-BA 24/2016):** 12 dB(A) Rif. 2.0 l/s (in accordo alla nuova procedura di test del Fraunhofer Institute, valida da Gennaio 2014.)

## Certificazioni

I componenti del sistema Wavin Sitech+ soddisfano i requisiti dimensionali e prestazionali della norma europea EN1451-1, di applicazione EN12056-2, resistenza al fuoco EN13501, e di protezione al rumore secondo la normativa italiana D.P.C.M. 05.12.1997. Il livello di rumorosità è stato misurato all'Istituto Fraunhofer di Stoccarda secondo la normativa EN14366. L'azienda soddisfa i requisiti di qualità secondo le norme ISO 9001 e requisiti ambientali secondo la norma ISO 14001.



# Applicazioni

## 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.

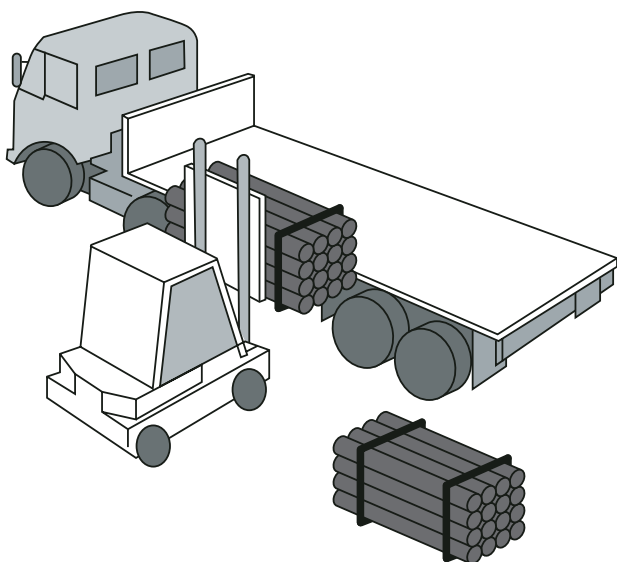




# Installazione

## Movimentazione

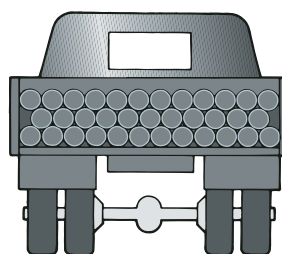
- ⌚ Tubi e raccordi devono essere maneggiati con cura. Rigature profonde possono danneggiare la tubazione e compromettere la tenuta del giunto.
- ⌚ Le tubazioni sfuse devono essere scaricate manualmente. Quando le tubazioni per motivi di spazio sono inserite una all'interno dell'altra, rimuovere sempre prima il tubo interno.
- ⌚ Durante le operazioni di carico/scarico di colli integri, tramite dispositivi meccanici, sarebbe meglio utilizzare cinte 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

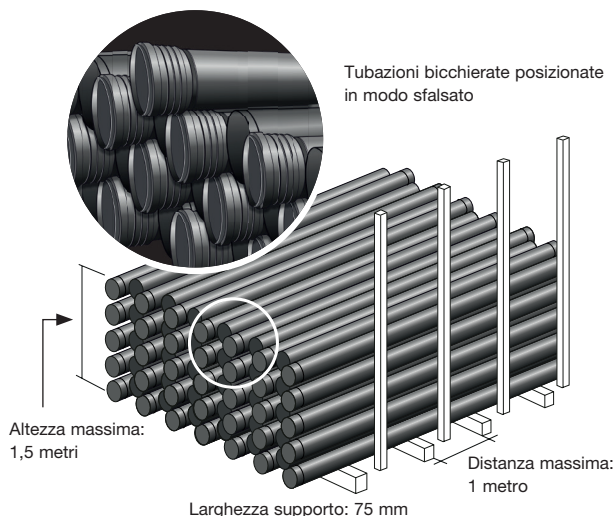
- ⌚ Se le tubazioni Wavin SiTech+ non sono nel loro confezionamento originale, in fase di trasporto assicurarsi che siano disposte su una superficie pulita e che poggino per tutta la loro lunghezza per evitare curvature. I bicchieri devono essere disposti in modo sfalsato.
- ⌚ Sollecitazioni da urti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



Trasporto di tubi sfusi

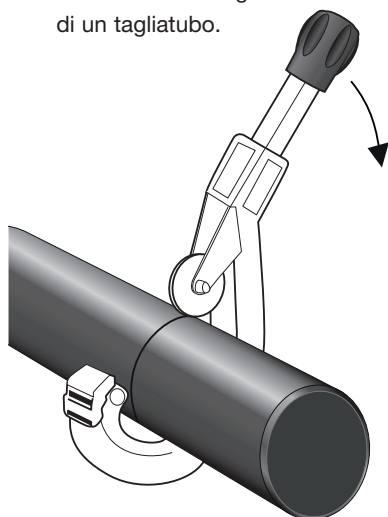
## Stoccaggio

- ⌚ 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.

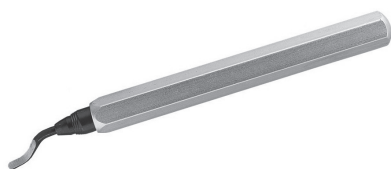


## Taglio della tubazione

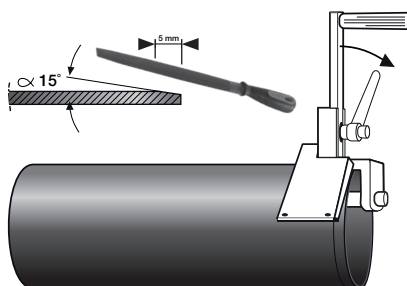
1. Tagliare il tubo in modo pulito e perpendicolarmente rispetto al suo asse. È consigliato l'utilizzo di un tagliatubo.



2. Pulire il taglio con uno sbavatore

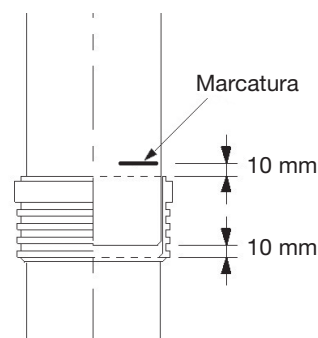
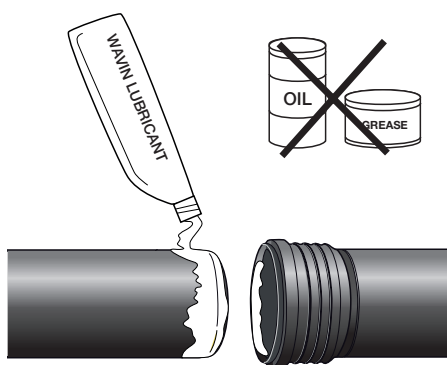


3. Smussare per 5 mm l'estremità del tubo formando un angolo di 15°.



## 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.



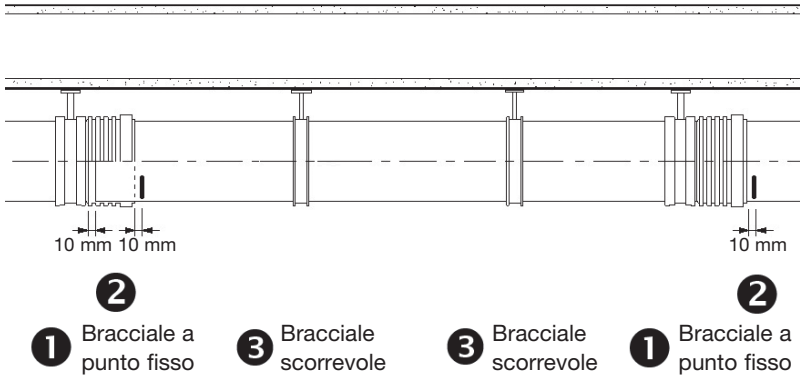
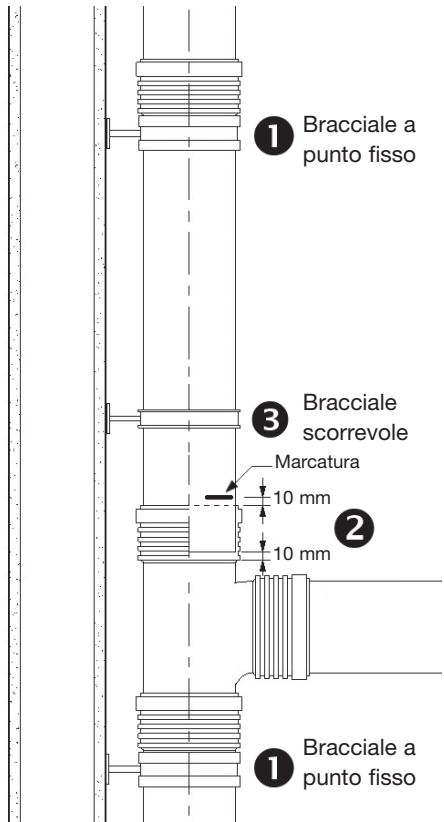
# Installazione

## 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.

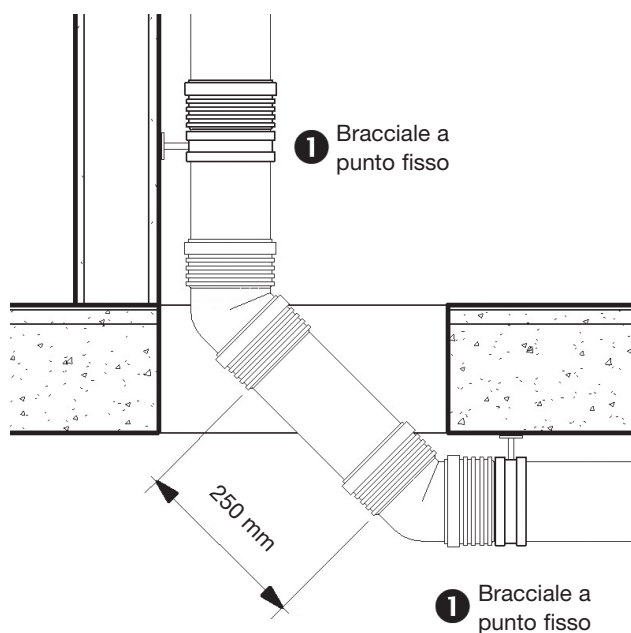




## Elementi del sistema

### 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.

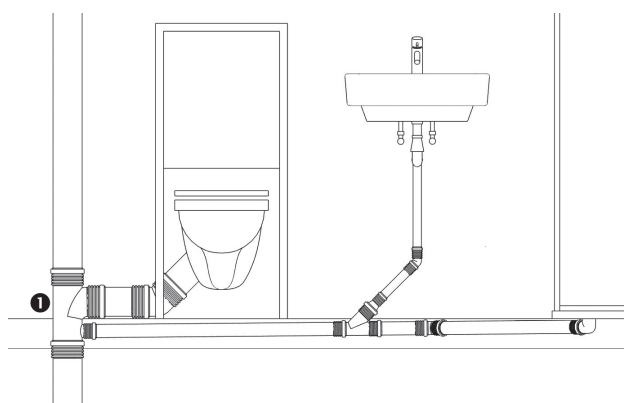


### Attraversamento di solai e pareti.

- 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.

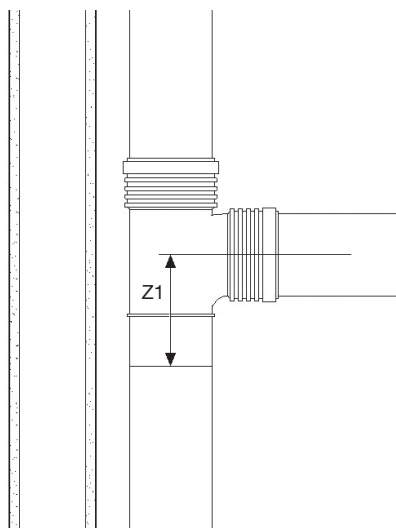
- Per ottimizzare la connessione dello scarico WC a parete e della doccia alla stessa colonna, si consiglia di utilizzare la braga doppia con attacco doccia.



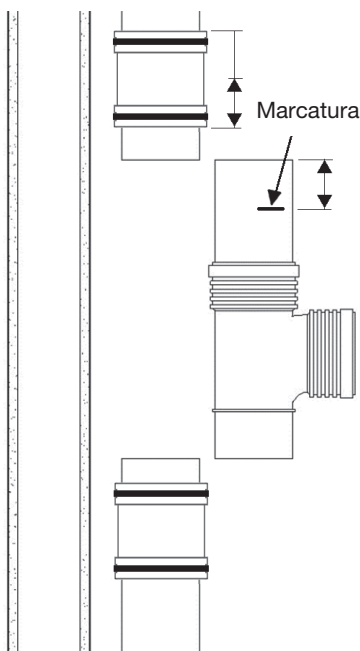
## Riparazione utilizzando manicotti in gomma HepSure

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.

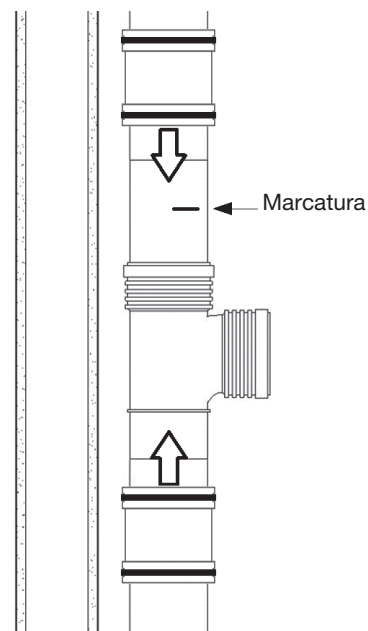


5. Inserire la braga già completa di

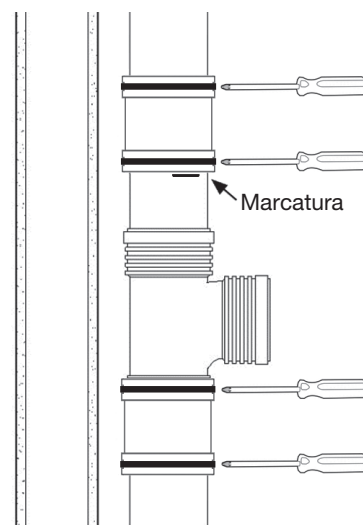


tronchetto nella colonna in riparazione e far scorrere i manicotti fino alle marcature di battuta.

6. Stringere le viti per garantire la

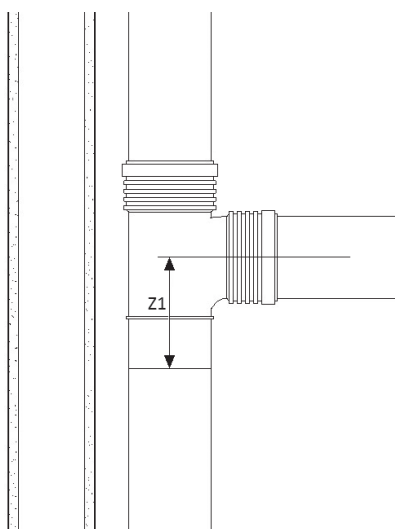


tenuta idraulica e l'immovibilità del giunto.

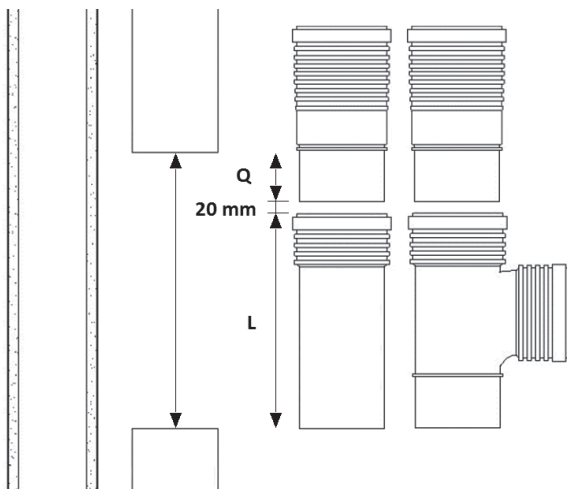


### Riparazione utilizzando bicchiere a doppia profondità e manicotto scorrevole

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.

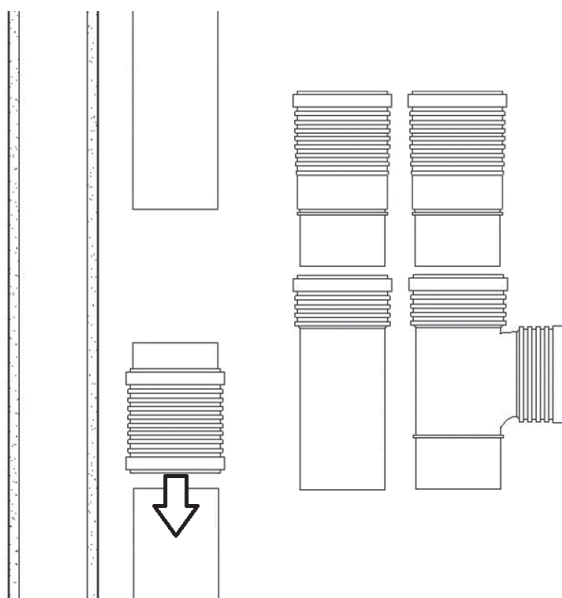


2. Quando occorre inserire una braga, la lunghezza del tubo da tagliare deve essere pari alla lunghezza della braga (L) + 20mm + la lunghezza del codolo (Q) del bicchiere a doppia profondità.



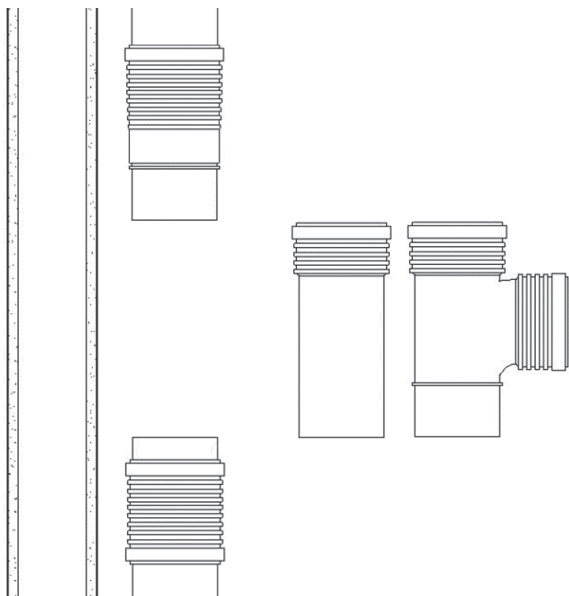
Quando si sostituisce un pezzo di tubo assicurarsi che la lunghezza totale del nuovo tubo bicchierato da inserire (L), sia uguale alla lunghezza della parte tagliata la lunghezza del codolo (Q) - 20 mm.

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.

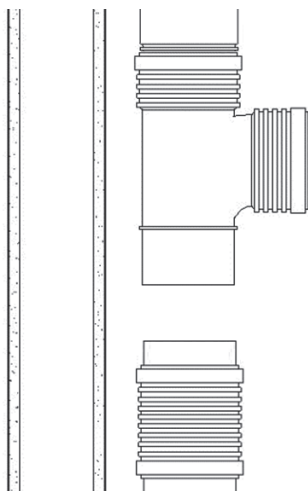




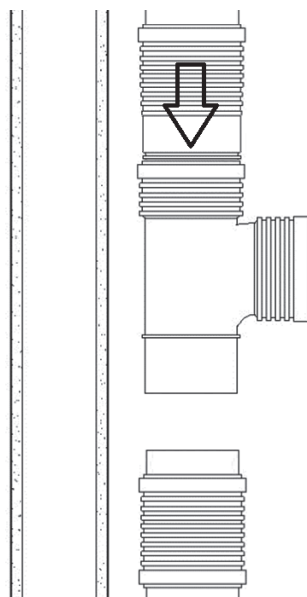
5. Infilare il bicchiere a doppia profondità nel tubo superiore della colonna.



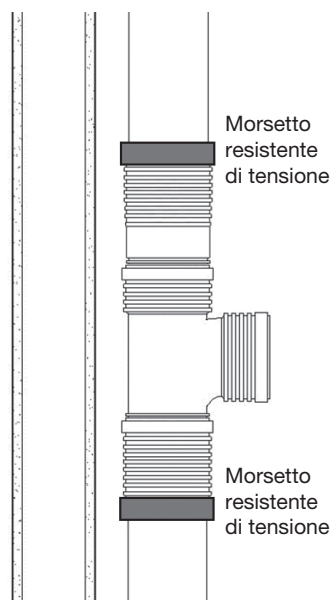
6. Innestare la braga al codolo del bicchiere a doppia profondità.



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



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



## 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

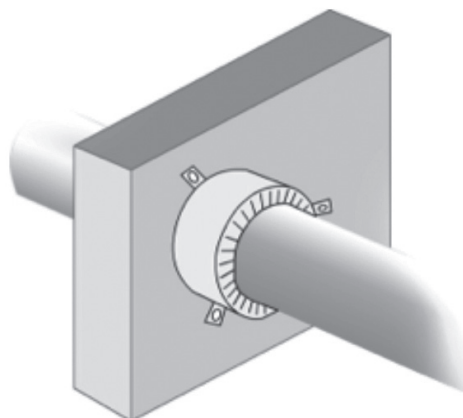
Il materiale intumescente che costituisce la parte interna dei collari EFM è formato da fibra minerale intercalata da grafite. Nel caso di manipolazione di tale materiale è possibile che vengano disperse nell'aria

### Applicazioni d'impiego

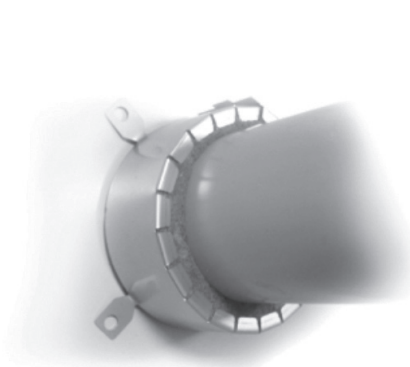
“EFM Collare” può essere applicato sia internamente che esternamente alla parete o a soffitto. “EFM Collare”, grazie alla sua struttura facilmente apribile, viene avvolto intorno al tubo e chiuso con una linguetta di fissaggio; successivamente si provvede al suo ancoraggio alla parete mediante i tasselli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



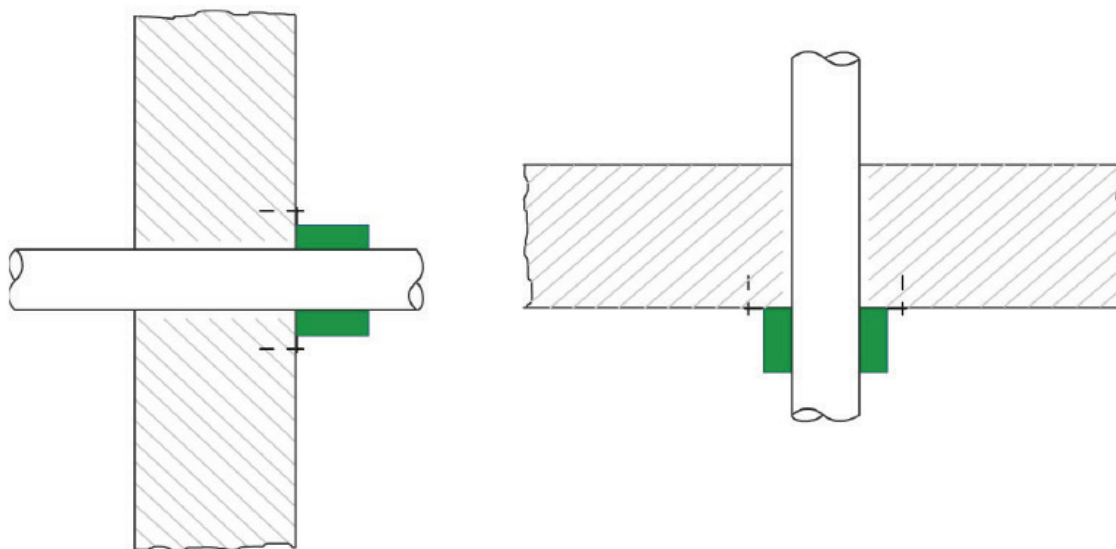
### Certificazioni

Quando si realizza la sigillatura antifumo di un'apertura per passaggio di tubi utilizzando i collari intumescenti antifumo 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..

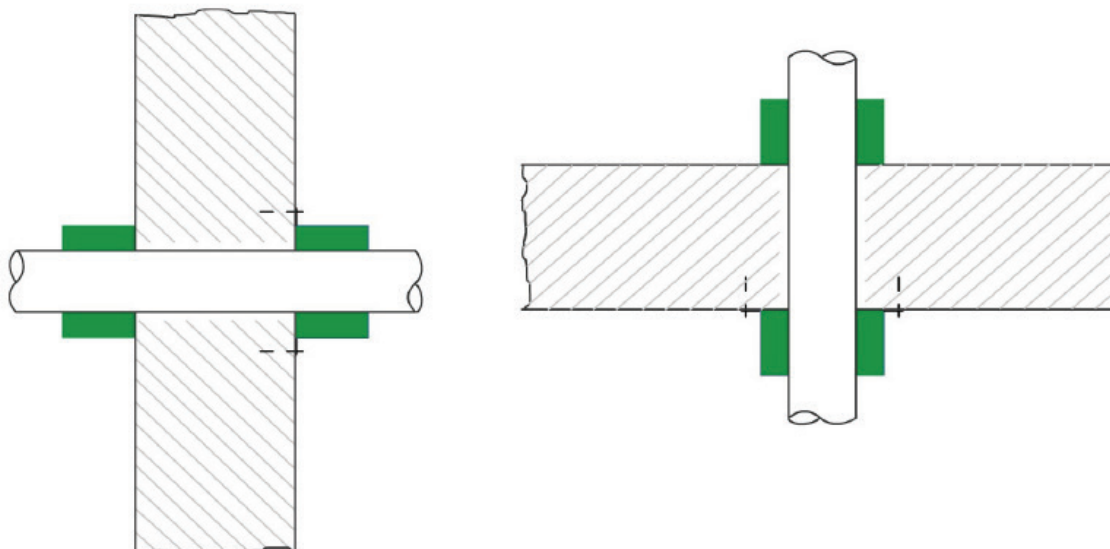
## Istruzioni di montaggio

### 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.

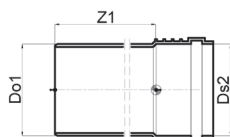
Codice collare	Adattatore per tubo Ø	N. tasselli di fissaggio	Altezza collare
<b>309180</b>	40/63	3	40
<b>309182</b>	75	3	40
<b>309183</b>	78/90	3	40
<b>309184</b>	110	4	50
<b>309185</b>	125	4	50
<b>309186</b>	135/160	4	60
<b>309187</b>	200	5	80
<b>309188</b>	250	5	80

### Precauzioni

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

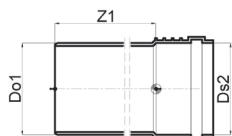
# Gamma prodotti Wavin SiTech+

## Tubi con bicchiere STEM

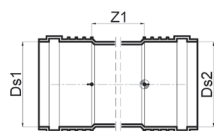


Codice	Classe	Do1=Ds2	Z1	Pallet	Conf.
260 102	CB	32	250	1280	10
260 103	CB	32	500	1440	30
260 105	CB	32	1.000	720	30
260 107	CB	32	1.500	720	30
260 109	CB	32	2.000	720	30
260 122	CB	40	250	960	20
260 123	CB	40	500	1200	30
260 125	CB	40	1.000	600	30
260 127	CB	40	1.500	600	30
260 129	CB	40	2.000	600	30
260 141	CB	50	150	960	20
260 142	CB	50	250	640	20
260 143	CB	50	500	720	30
260 145	CB	50	1.000	360	30
260 147	CB	50	1.500	360	30
260 149	CB	50	2.000	360	30
260 151	CB	50	3.000	360	30
260 201	CB	75	150	480	20
260 202	CB	75	250	320	20
260 203	CB	75	500	360	20
260 205	CB	75	1.000	180	20
260 207	CB	75	1.500	180	20
260 209	CB	75	2.000	180	20
260 211	CB	75	3.000	180	20
260 221	CB	90	150	320	20
260 222	CB	90	250	240	20
260 223	CB	90	500	240	8
260 225	CB	90	1.000	120	8
260 227	CB	90	1.500	120	8
260 229	CB	90	2.000	120	8
260 231	CB	90	3.000	120	8
260 241	CB	110	150	160	20
260 242	CB	110	250	160	20
260 243	CB	110	500	160	4
260 245	CB	110	1.000	80	4
260 247	CB	110	1.500	80	4
260 249	CB	110	2.000	80	4
260 251	CB	110	3.000	80	4
265 262	CB	125	250	80	10
265 263	CB	125	500	128	4
265 265	CB	125	1.000	64	4
265 267	CB	125	1.500	64	4
265 269	CB	125	2.000	64	4
265 271	CB	125	3.000	64	4

### Tubi con bicchiere STEM



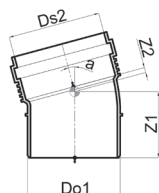
Codice	Classe	Do1=Ds2	Z1	Pallet	Conf.
265 282	CB	160	250	60	5
265 283	CB	160	500	72	4
265 285	CB	160	1.000	36	4
265 289	CB	160	2.000	36	4
265 291	CB	160	3.000	36	4



### Tubi con 2 bicchieri STDM

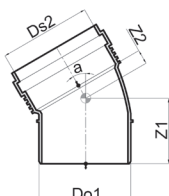
Codice	Classe	Ds1=Ds2	Z1	Pallet	Conf.
260 303	CB	32	500	1440	30
260 305	CB	32	1.000	720	30
260 309	CB	32	2.000	720	30
260 311	CB	32	3.000	720	30
260 323	CB	40	500	1200	30
260 325	CB	40	1.000	600	30
260 327	CB	40	1.500	600	30
260 329	CB	40	2.000	600	30
260 331	CB	40	3.000	600	30
260 343	CB	50	500	720	30
260 345	CB	50	1.000	360	30
260 347	CB	50	1.500	360	30
260 349	CB	50	2.000	360	30
260 351	CB	50	3.000	360	30
260 403	CB	75	500	360	20
260 405	CB	75	1.000	180	20
260 407	CB	75	1.500	180	20
260 409	CB	75	2.000	180	20
260 411	CB	75	3.000	180	20
260 423	CB	90	500	240	8
260 425	CB	90	1.000	120	8
260 427	CB	90	1.500	120	8
260 429	CB	90	2.000	120	8
260 431	CB	90	3.000	120	8
260 443	CB	110	500	160	4
260 445	CB	110	1.000	80	4
260 447	CB	110	1.500	80	4
260 449	CB	110	2.000	80	4
260 451	CB	110	3.000	80	4
265 463	CB	125	500	128	4
265 465	CB	125	1.000	64	4
265 469	CB	125	2.000	64	4





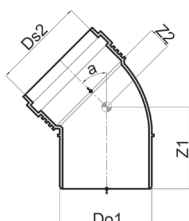
### Curve 15° STB

Codice	Classe	Do1=Ds2	Z1	Z2	Pallet	Conf.
261 221	CC	32	49	8	2560	20
261 231	CC	40	52	8	1600	20
261 251	CC	50	55	9	1280	20
261 281	CC	75	63	13	480	20
261 291	CC	90	69	15	320	20
261 301	CC	110	79	16	240	20
261 311	CC	125	88	20	160	20
261 321	CC	160	97	25	80	10



### Curve 30° STB

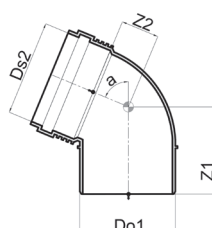
Codice	Classe	Do1=Ds2	Z1	Z2	Pallet	Conf.
261 223	CC	32	51	10	2560	20
261 233	CC	40	55	11	1600	20
261 253	CC	50	58	13	1280	20
261 283	CC	75	68	18	480	20
261 293	CC	90	76	22	320	20
261 303	CC	110	88	24	240	20
261 313	CC	125	96	29	160	20
261 323	CC	160	109	36	80	10



### Curve 45° STB

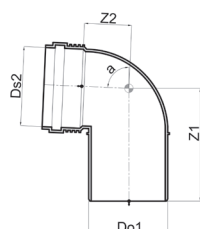
Codice	Classe	Do1=Ds2	Z1	Z2	Pallet	Conf.
261 224	CC	32	54	13	2560	20
261 234	CC	40	56	15	1600	20
261 254	CC	50	65	17	1280	20
261 284	CC	75	75	22	480	20
261 294	CC	90	85	26	320	20
261 304	CC	110	96	33	240	20
261 314	CC	125	105	38	160	20
261 324	CC	160	121	48	80	10

### Curve 67,5° STB

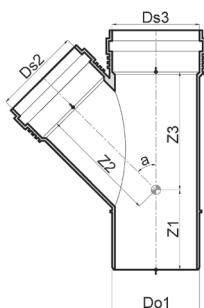


Codice	Classe	Do1=Ds2	Z1	Z2	Pallet	Conf.
<b>261 226</b>	CC	32	58	17	2560	20
<b>261 236</b>	CC	40	63	20	1600	20
<b>261 256</b>	CC	50	70	21	960	20
<b>261 286</b>	CC	75	84	34	480	20
<b>261 296</b>	CC	90	95	41	320	20
<b>261 306</b>	CC	110	108	47	160	20
<b>261 316</b>	CC	125	123	55	160	20

### Curve 87,5° STB

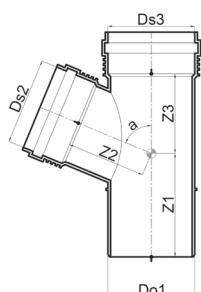


Codice	Classe	Do1=Ds2	Z1	Z2	Pallet	Conf.
<b>261 228</b>	CC	32	62	21	2560	20
<b>261 238</b>	CC	40	68	26	1600	20
<b>261 258</b>	CC	50	78	31	1280	20
<b>261 288</b>	CC	75	95	45	320	20
<b>261 298</b>	CC	90	108	54	320	20
<b>261 308</b>	CC	110	128	64	160	20
<b>261 318</b>	CC	125	141	74	120	20
<b>261 328</b>	CC	160	166	94	60	10



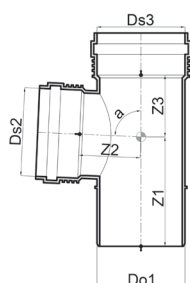
### Braghe 45° semplici e ridotte STEA

Codice	Classe	Do1=Ds3/Ds2	Z1	Z2	Z3	Pallet	Conf.
262 005	CC	32/32	54	42	42	1280	10
262 008	CC	40/32	58	81	52	800	10
262 009	CC	40/40	58	52	52	800	10
262 016	CC	50/40	55	59	57	640	10
262 018	CC	50/50	64	71	71	640	10
262 031	CC	75/50	56	82	77	320	10
262 034	CC	75/75	74	96	96	240	10
262 036	CC	90/50	56	106	96	240	10
262 038	CC	90/75	77	141	121	160	10
262 040	CC	90/90	83	115	115	160	10
262 043	CC	110/50	63	105	93	160	10
262 046	CC	110/75	71	122	113	120	10
262 047	CC	110/90	82	129	124	80	10
262 048	CC	110/110	108	138	138	80	10
262 053	CC	125/75	70	133	121	80	10
262 055	CC	125/110	95	149	146	80	10
262 056	CC	125/125	106	156	156	60	10
262 071	CC	160/110	82	175	164	40	5
262 074	CC	160/160	120	200	200	30	5



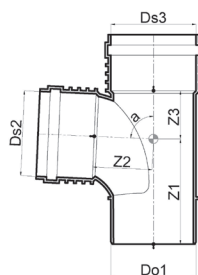
### Braghe 67,5° semplici e ridotte STEA

Codice	Classe	Do1=Ds3/Ds2	Z1	Z2	Z3	Pallet	Conf.
262 118	CC	50/50	69	40	40	640	10
262 131	CC	75/50	70	55	46	320	10
262 140	CC	90/90	94	70	70	160	10
262 143	CC	110/50	77	76	54	160	10
262 146	CC	110/75	101	147	96	120	10
262 148	CC	110/110	110	87	87	80	10



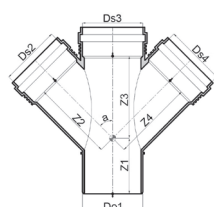
### Braghe 87,5° semplici e ridotte STEA

Codice	Classe	Do1=Ds3/Ds2	Z1	Z2	Z3	Pallet	Conf.
262 209	CC	40/40	69	28	28	800	10
262 216	CC	50/40	71	33	28	800	10
262 218	CC	50/50	82	35	36	640	10
262 231	CC	75/50	82	45	35	320	10
262 234	CC	75/75	95	49	49	320	10
262 237	CC	90/50	87	53	36	240	10
262 243	CC	110/50	96	63	37	160	10
262 246	CC	110/75	109	66	52	120	10
262 255	CC	125/110	133	77	71	80	10
262 256	CC	125/125	141	80	79	80	10
262 271	CC	160/110	165	103	103	40	5
262 274	CC	160/160	165	111	101	40	5



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

Codice	Classe	Do1=Ds3/Ds2	Z1	Z2	Z3	Pallet	Conf.
262 240	CC	90/90	126	74	52	160	10
262 247	CC	110/90	137	86	53	80	10
262 248	CC	110/110	144	143	64	120	10



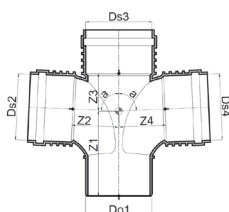
### Braghe doppie STDA

Codice	Classe	Do1=Ds3 Ds2=Ds4	Z	Z1	Z2	Z3	Pallet	Conf.
262 641	CC	75/50	87,5°	80	45	35	320	10
262 642	CC	90/50	45°	56	106	96	160	10
262 643	CC	110/50	45°	96	63	37	120	10



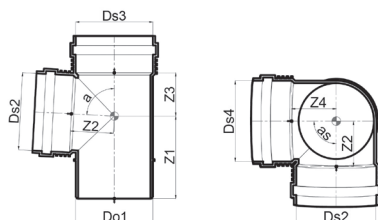
### Braga doppia a flusso avviato 87,5° STDA

Codice	Classe	Do1=Ds3/ Ds2=Ds4	Z1	Z2	Z3	Pallet	Conf.
<b>262 648</b>	CC	110/110	144	143	64	60	10



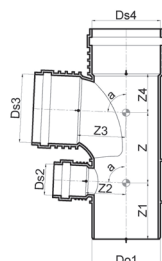
### Braga a scagno 87,5°

Codice	Classe	Do1=Ds3/ Ds2=Ds4	Z1	Z2	Z3	Pallet	Conf.
<b>262 521</b>	CC	110/50	96	63	37	160	10

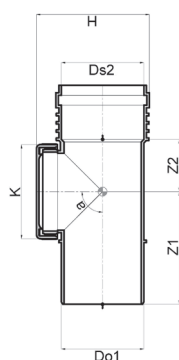


### Braga doppia con attacco doccia 87,5°

Codice	Classe	Do1=Ds3=Ds4/Ds2	Z	Z1	Z2	Z3	Z4	Pallet	Conf.
<b>262 742</b>	CC	90/50	91	96	53	74	52	160	10
<b>262 743</b>	CC	110/50	111	96	63	79	64	80	10

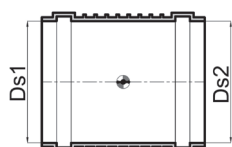






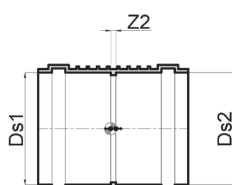
### Ispezioni con tappo a vite STRE

Codice	Classe	Do1=Ds2	Z1	Z2	H	K	KDe	Pallet.	Conf.
260 865	CC	50/50	83	36	80	65	50	800	10
260 868	CC	75/75	102	50	111	93	75	320	10
260 869	CC	90/90	118	60	132	110	90	160	10
260 870	CC	110/110	135	72	155	128	110	120	10
260 871	CC	125/125	142	74	162	146	110	80	10
260 873	CC	160/160	200	121	236	141	110	40	5



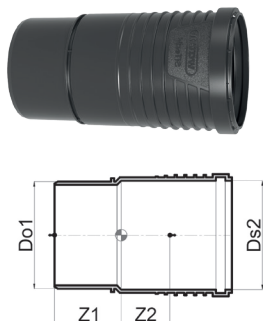
### Manicotti scorrevoli STU

Codice	Classe	Ds1=Ds2	Pallet	Conf.
264 033	CC	40	1600	10
264 035	CC	50	1280	10
264 038	CC	75	480	10
264 039	CC	90	320	10
264 040	CC	110	240	10
264 041	CC	125	160	20
264043	CC	160	80	10



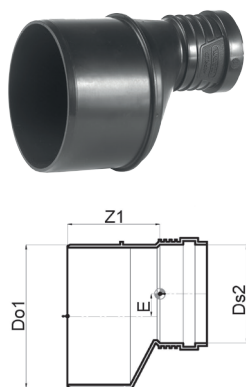
### Manicotti con battuta STMM

Codice	Classe	Ds1=Ds2	Z2	Pallet	Conf.
264 802	CC	32	1	1600	10
264 803	CC	40	1	1600	10
264 805	CC	50	1	1280	10
264 808	CC	75	2	480	10
264 809	CC	90	2	320	10
264 810	CC	110	2	240	10
264 811	CC	125	3	160	20
264 812	CC	160	4	80	10



### Bicchieri a profondità maggiorata STLL

Codice	Classe	Do1=Ds2	Z1	Z2	Pallet	Conf.
264 103	CC	40	50	53	800	10
264 105	CC	50	52	56	800	10
264 108	CC	75	59	64	320	10
264 109	CC	90	63	70	240	10
264 110	CC	110	152	79	160	10
264 111	CC	125	171	91	120	10
264 113	CC	160	187	99	60	10



### Aumenti eccentrici STR Tipo A

Codice	Classe	Ds2=Do1	Z1	E	Pallet	Conf.
260 608	CC	32/40	60	3	2560	20
260 615	CC	32/50	66	9	1600	20
260 616	CC	40/50	63	5	1600	20
260 631	CC	50/75	77	12	640	20
260 643	CC	50/110	106	27	320	20
260 602	CC	75/110	98	17	480	20
260 655	CC	110/125	98	7	160	20
260 671	CC	110/160	121	24	160	20
260 672	CC	125/160	117	16	160	20



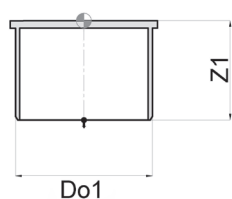
### Aumenti eccentrici STR Tipo B

Codice	Classe	Ds1=Do2	Z1	E	Pallet	Conf.
260 636	CC	50/90	27	17	640	20
260 639	CC	75/90	22	4	640	20
260 647	CC	90/110	26	6	480	20



### Aumenti concentrici

Codice	Classe	d2/d1	H	Pallet	Conf.
260 634	CC	32/40	65	5120	40
260 635	CC	40/50	55	3200	40



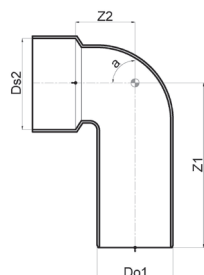
### Tappi di chiusura STM

Codice	Classe	Do1	Z1	Pallet	Conf.
264 543	CC	40	32	1600	10
264 546	CC	50	36	1600	10
264 551	CC	75	35	1280	10
264 552	CC	90	37	1280	10
264 553	CC	110	39	640	10
264 554	CC	125	49	480	10
264 555	CC	160	55	160	10



### Curve tecniche normali e prolungate STSW

Codice	Classe	Do1/Ds2	Z1	Z2	Pallet	Conf.
263 900	CC	32/46	70	24	1600	20
263 901	CC	40/46	79	30	1280	20
263 902	CC	50/53	79	35	960	20
263 926	CC	40/46 Prolungata	125	30	480	20

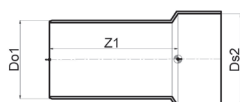


d4= 53 Morsetto 1" 1/4 cod. **308 046**  
d4= 53 Morsetto 1" 1/2 cod. **308 048**

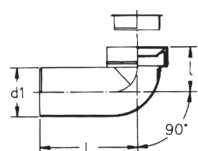
### Manicotti sifone STS



Codice	Classe	Do1/Ds2	Z1	Pallet	Conf.
263 910	CC	32/46	52	1600	20
263 911	CC	40/46	54	1600	20
263 912	CC	50/53	55	960	20

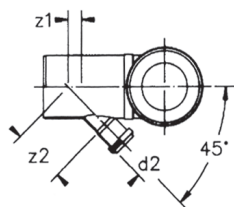


d4= 53 Morsetto 1" 1/4 cod. **308 046**  
d4= 53 Morsetto 1" 1/2 cod. **308 048**



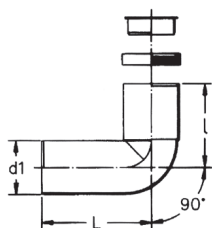
### Curve WC (con guarnizione e tappo) HTSB

Codice	Classe	d1	I	L	Pallet	Conf.
<b>243 082D</b>	A2	110	100	230		10



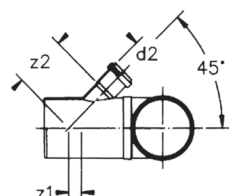
### Curve WC con attacco orientabile (con guarnizione e tappo) HTSB

Codice	Classe	d1/d2	Conf.
<b>243 109D</b>	A2	110/50	10



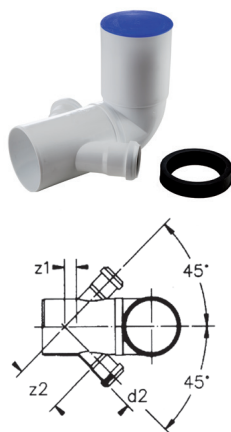
### Curve WC prolungate (con guarnizione e tappo) HTSBL

Codice	Classe	d1/d2	I	L	z2	h	H	Pallet	Conf.
<b>243 086D</b>	A2	90	170	106				160	20
<b>243 087D</b>	A2	110	185	230				120	10



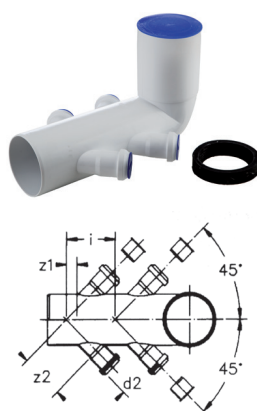
### Curve WC prolungate con attacco orientabile (con guarnizione e tappo) HTSBL

Codice	Classe	d1/d2	Pallet	Conf.
<b>243 113D</b>	A2	90/40	120	10
<b>243 114D</b>	A2	90/50	120	10
<b>243 118D</b>	A2	110/40	120	10
<b>243 119D</b>	A2	110/50	120	10



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

Codice	Classe	d1/d2	Pallet	Conf.
243 111D	A2	90/40	80	10
243 112D	A2	90/50	80	10
243 115D	A2	110/40	80	10
243 116D	A2	110/50	80	10



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

Codice	Classe	d1/d2	i	z1	z2	Pallet	Conf.
243 107D	A2	110/40	185	- 24	95	60	5

### Accessori

Consultare l'apposito capitolo "ACCESSORI PER LO SCARICO" per i seguenti articoli:

- Morsetti per curve tecniche e manicotti sifone
- Bracciali di fissaggio per tubi
- Raccordi di passaggio al PVC
- Scivolante

### 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

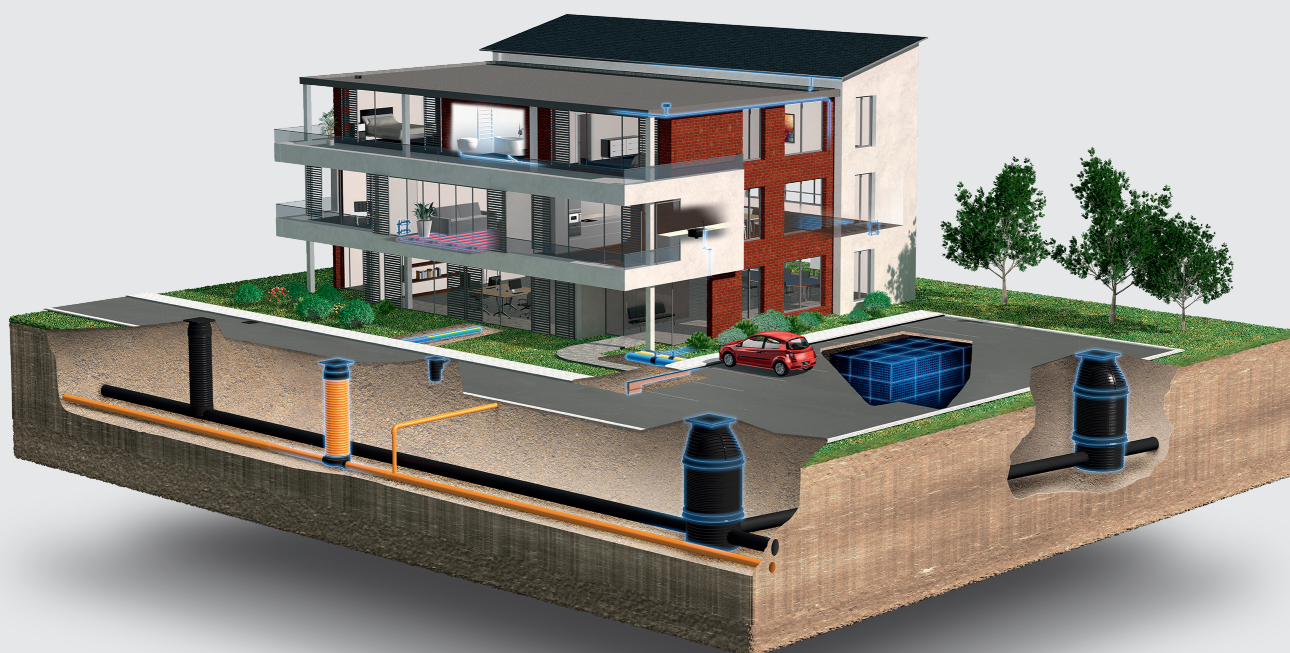


## This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

## This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

## This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Scopri la nostra gamma prodotti  
**[www.wavin.it](http://www.wavin.it)**



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

**Mexichem**  
Building & Infrastructure

**wavin**  
CONNECT TO BETTER

Wavin opera un programma di continuo sviluppo dei propri prodotti, e si riserva quindi il diritto di modificare o correggere le specifiche dei propri prodotti senza alcun preavviso. Tutte le informazioni contenute in questa pubblicazione sono fornite in buona fede e ritenute corrette al momento della stampa. Tuttavia, nessuna responsabilità può essere accettata per eventuali errori, omissioni o errate considerazioni.