

**Introduzione**

**Sistemi d'installazione**

**Geberit Unica+**

**Cassette di risciacquo esterne**

**Prodotti per l'igiene personale**

**Gamma Geberit per locali pubblici**

**Sifoni**

**Sistemi di scarico**

**Sistema pressfitting multistrato**

**Sistema multistrato ad innesto**

**Sistemi pressfitting metallici**

Indicazioni generali	9	
<b>Sistemi d'installazione: indicazioni generali</b>	37	
<b>Geberit Combifix e Combifix Italia</b>	57	
<b>Geberit Sistema Duofix e Duofix Italia</b>	75	
<b>Placche di comando</b>	107	
<b>Geberit Unica+</b>	123	
<b>Cassette di risciacquo esterne</b>	139	
<b>Geberit AquaClean</b>	159	
<b>Geberit per locali pubblici: indicazioni generali</b>	247	
<b>Dispositivi elettronici di risciacquo per WC</b>	255	
<b>Dispositivi di risciacquo per orinatoi</b>	275	
<b>Rubinetti automatici</b>	299	
<b>Sifoni per vasche da bagno</b>	313	
<b>Sifoni per piatti doccia</b>	349	
<b>Sifoni per lavabo e bidet</b>	379	
<b>Sifoni per orinatoi</b>	395	
<b>Sifoni per lavelli</b>	403	
<b>Sifoni per lavatrici</b>	415	
<b>Sistemi di scarico: indicazioni generali</b>	425	
<b>Geberit PE</b>	477	
<b>Geberit Silent-db20</b>	505	
<b>Geberit Silent-PP</b>	529	
<b>Geberit PP</b>	541	
<b>Geberit PP-S</b>	553	
<b>Scarichi per pavimenti</b>	565	
<b>Scarico per tetti Geberit Pluvia</b>	583	
<b>Geberit Mepla</b>	619	
<b>Geberit PushFit</b>	729	
<b>Geberit Mapress</b>	773	



### **Geberit PP-S – per una pratica e semplice installazione insonorizzata**

Il sistema di scarico Geberit PP-S per l'evacuazione delle acque luride soddisfa pienamente le esigenze per un'installazione pratica e veloce dell'impianto di scarico. La sede precisa e rifinita della guarnizione a labbro degli innesti garantisce una sicurezza superiore di tenuta delle congiunzioni.

La densità molto alta garantisce un alto potere fonoisolante.

- Sistema completo, diametri 78, 90, 110, 135, 160 mm
- Congiunzioni ad innesto con sede precisa della guarnizione a labbro

## Sommario

<b>1</b>	<b>Sistema</b> .....	<b>554</b>
	1.1 Descrizione del sistema .....	554
	1.2 Dati tecnici .....	555
	1.3 Resistenza alle sostanze chimiche .....	555
<b>2</b>	<b>Progettazione</b> .....	<b>556</b>
	2.1 Prescrizioni progettuali .....	556
<b>3</b>	<b>Montaggio</b> .....	<b>557</b>
	3.1 Regole per il montaggio .....	557
	3.2 Istruzioni di montaggio .....	558



# Geberit PP-S

## Sistema – Descrizione del sistema

### 1 Sistema

#### 1.1 Descrizione del sistema

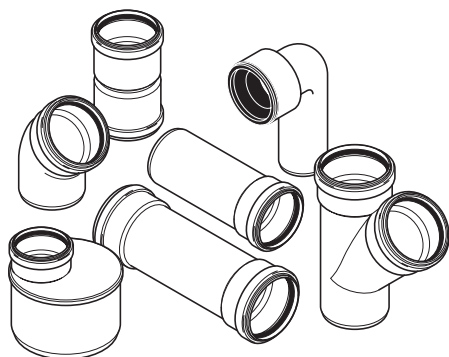
##### 1.1.1 Il sistema a prima vista

Sistema di scarico insonorizzato in polipropilene additivato di fibre minerali.

Il sistema Geberit PP-S è adatto per lo scarico di acque luride in impianti civili.

#### Componenti del sistema

- Tubi
- Raccordi



Assortimento Geberit PP-S

#### Diametri disponibili:

78 mm  
90 mm  
110 mm  
135 mm  
160 mm

Nei diametri 135 e 160 i tubi vengono forniti senza bicchiere, per la congiunzione si utilizza il manicotto bigiunto.

#### Campo d'impiego

Applicazione	Geberit PP-S
<b>Scarico negli edifici abitativi</b>	
Condotte installate a vista	☹️
Condotte installate sotto muro	😊
Colonne di scarico	😊
Condotta di ventilazione	😊
Collettori	😊
Condotte di acqua meteorica (convenzionale)	😊
<b>Scarichi acque industriali</b>	😊 <sup>1)</sup>

- 1) I valori inerenti la resistenza alle sostanze aggressive e chimiche delle acque di rifiuto industriale possono essere consultati nelle liste del Manuale tecnico per progettisti.

## 1.2 Dati tecnici

### Materiale

Polipropilene (PP-S), resistente all'acqua calda, stabile alla luce, normalmente combustibile secondo la norma DIN 4102 B 2.

### Colore

Il colore dei tubi e raccordi è di tonalità grigio chiaro, RAL 7035

### Nome commerciale

Geberit PP-S

### Marchio di qualità

- denominazione Ostendorf Skolan.
- contrassegno durevole in colore o impresso sul materiale.
- marchio di qualità dell'istituto tedesco DIBt: certificazione numero Z-42.1-217
- marchio del produttore, diametro nominale, data di produzione, i raccordi riportano le indicazioni di angolo e di diramazione.

### Guarnizioni

Guarnizioni a labbro premontate in EPDM.

### Caratteristiche del polipropilene Geberit PP-S

Proprietà	Simbolo	Unità	Valore
Densità	$\rho$	g/cm <sup>3</sup>	1.6
Coefficiente di dilatazione termica lineare	$\alpha$	mm/m/K	0.09
Resistenza alle temperature		°C	min. -20
		°C	max +80

## 1.3 Resistenza alle sostanze chimiche

Geberit PP-S può essere impiegato con acque di scarico aggressive con valori di acidità compresi fra PH 2 e PH 12.

Le guarnizioni (in EPDM) sono resistenti alle sostanze chimiche e fanno parte dei raccordi in PP.

Per sostanze particolari è da richiedere il nulla-osta da parte di Geberit

Per un controllo della resistenza chimica sono necessari i seguenti dati:

- Sostanza aggressiva, composizione (descrizione chimica)
- Temperatura
- Percentuale (concentrazione)
- Indicazioni in riguardo al tempo di durata dell'effetto, frequenza, flusso con quantità passante
- Altre sostanze passanti



## 2 Progettazione

### 2.1 Prescrizioni progettuali

#### 2.1.1 Protezione contro l'umidità

##### **Isolamenti termici per condotte di acque meteoriche di impianto convenzionale**

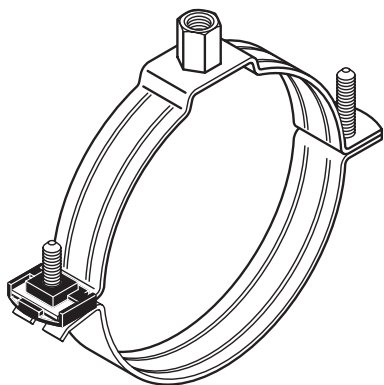
Per evitare la formazione di acqua di condensa attorno ai tubi, si consiglia generalmente un isolamento termico per le condotte di acque meteoriche.

## 3 Montaggio

### 3.1 Regole per il montaggio

#### 3.1.1 Fissaggio Geberit PP-S con braccialetti scorrevoli

Per fissare le tubature di scarico si possono usare dei braccialetti con spigoli interni arrotondati adatti al diametro esterno dei tubi e dei raccordi. Il braccialetto Geberit ha gli spigoli interni arrotondati e la superficie liscia. Non si possono utilizzare strisce di rinforzo in PVC morbido. Montare le tubazioni senza sottoporle a tensione. Applicare il braccialetto fisso direttamente sotto il bicchiere del tubo. Raccordi e gruppi di raccordi vanno concepiti sempre come punti fissi. Ulteriori braccialetti che sostengono il tubo ad una certa distanza dal raccordo a bicchiere, vanno disposti come braccialetti scorrevoli.



Nelle condotte orizzontali i braccialetti vanno montati ad una distanza pari al massimo dieci volte al diametro del tubo; mentre nella condotta verticale la distanza può essere al massimo di 2 m. Le sezioni della tubazione che contengono raccordi o tubi corti vanno fissati con i braccialetti ad una distanza minima di modo che i tubi e i raccordi non possono spostarsi.

#### 3.1.2 Attraversamento solette

Le tubature sotto il pavimento devono essere impermeabili all'umidità e fonoassorbenti. A tale scopo è opportuno rivestire i tubi con materiale appropriato. Se il pavimento è ricoperto di asfalto colato, eventuali tubature scoperte devono essere rivestite con tubi di protezione o altri materiali termoisolanti.

#### 3.1.3 Posa nel cemento

Procedendo con la dovuta attenzione, i tubi di scarico e i raccordi possono essere rivestiti di cemento o di malta anche immediatamente dopo il montaggio. Attenzione: la lunghezza dei tubi può subire modifiche a causa dal calore. Gli elementi della tubazione vanno fissati in modo che i tubi non si allungino nel momento in cui vengono ricoperti con il cemento. Coprire con del nastro adesivo la fessura del bicchiere per impedire che vi penetri del cemento. Coprire le zone scoperte.

Se le tubazioni vengono ricoperte solo con l'intonaco, bisogna predisporre dapprima un'apposita base o rivestire i tubi con materiali morbidi, come cartone ondulato, lana di vetro o minerale.



# Geberit PP-S

## Montaggio – Istruzioni di montaggio

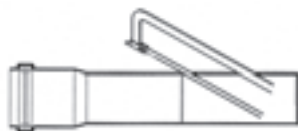
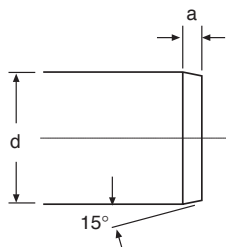
### 3.2 Istruzioni di montaggio

#### 3.2.1 Taglio e smusso del tubo PP-S

Sbavare il bordo dei tubi tagliati su misura e smussare i bordi di circa 15°. Il collegamento con il bicchiere si effettua come descritto nel prossimo paragrafo.

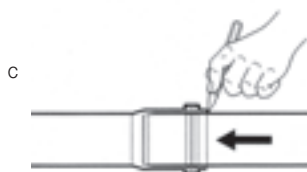
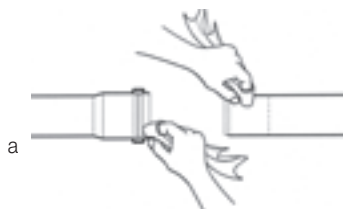
Posare i tubi in modo che non si deformino: i bicchieri devono rimanere liberi su tutti i lati. Sul cantiere l'altezza impilabile non deve superare i 2 metri, anche se vengono inseriti dei pezzi di legno all'interno dei tubi. In caso di stoccaggio i tubi vanno protetti da agenti atmosferici e dai raggi del sole.

d	a
78	4 mm
90	4 mm
110	6 mm
135	6 mm
160	7 mm



#### 3.2.2 Collegamento ad innesto

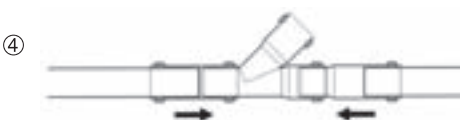
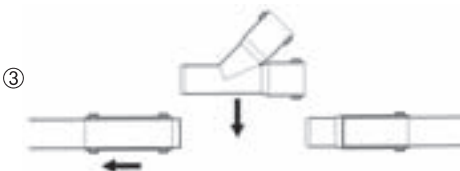
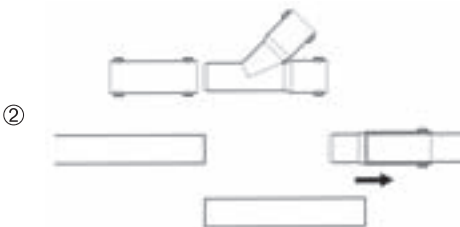
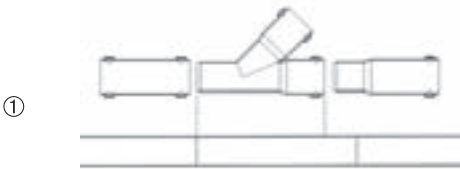
- Prima di realizzare il collegamento, pulire l'estremità del tubo e il bicchiere.
- Applicare sull'estremità del tubo il lubrificante, ad es. Art. 953.761.00.1; non utilizzare olii o grassi.
- Inserire l'estremità del tubo nel bicchiere d'innesto fino alla congiunzione e segnare il tubo con un pennarello o una matita all'altezza del bordo del bicchiere; estrarre quindi l'estremità del tubo di almeno 10 mm dal bicchiere.



### 3.2.3 Diramazioni con manicotto di congiunzione

#### Montaggio di una diramazione con un manicotto a doppio bicchiere scorrevole e un manicotto lungo.

Per realizzare una diramazione: togliere uno spezzone di tubo sufficientemente lungo ( $L = \text{lunghezza del raccordo} + 1 \text{ diametro}$ ) ed inserire al suo posto la diramazione. Infilare un manicotto a doppio bicchiere scorrevole sullo spezzone e sul raccordo. Inserire il raccordo nella tubazione che va chiusa infine con il manicotto lungo.



# Geberit PP-S

## Montaggio – Istruzioni di montaggio

### Montaggio di una diramazione con un manicotto a doppio bicchiere scorrevole.

Effettuare due tagli sulla tubazione e togliere uno spezzone di tubo corrispondente alla lunghezza effettiva della diramazione. Inserire un manicotto doppio sullo spezzone senza manicotto. Spostare attentamente l'estremità dell'altro spezzone di tubo ed inserire la derivazione riportandola nella posizione originale. Chiudere la tubazione con il manicotto doppio.

