

Tecnica applicativa 2009 – Volume 2

**Sistema per tubi plastici,  
tecnica di risciacquo, controparete e scarico**

Master-ID 520125  
Prima edizione, gennaio 2010  
©Viega GmbH & Co. KG, Attendorn  
Tutti i diritti riservati, anche di riproduzione

© **Viega Italia**  
Tutti i diritti riservati - compreso ogni tipo di riproduzione

**Edito da**

**Viega Italia S.r.l.**

Sistemi idrotermosanitari

Via G.Pastore, 16

I-40056 Crespellano (BO)

Tel. 051 67120 10

Fax. 051 67120 27

Internet [www.viega.it](http://www.viega.it)

Il contenuto di questa tecnica applicativa non è vincolante.  
Ci riserviamo il diritto di apporre modifiche tecniche per adeguare gli standard alle tecnologie più avanzate e innovative.



## Note su questo manuale

Le informazioni tecniche contenute in questo manuale descrivono i punti essenziali della tecnica applicativa per sistemi di pressatura che utilizzano tubi di plastica, della tecnica controparete e dei sistemi di scarico. Le prescrizioni di installazione e progettazione sono state armonizzate con la normativa e la legislazione tecnica vigente in Italia. Eventuali aspetti non disciplinati a livello nazionale si basano sugli standard attualmente in vigore in Europa e/o in Germania.

I passaggi contrassegnati da un asterisco (\*) si riferiscono a regole tecniche vigenti in Europa/Germania. Queste devono essere considerate delle raccomandazioni in assenza di regolamentazioni nazionali. Le leggi nazionali, le regole tecniche, eventuali norme tecniche nazionali a carattere cogente hanno prevalenza rispetto alle linee guida Tedesche e/o Europee, pubblicate in questo manuale: le informazioni qui presentate non sono vincolanti per altri paesi e possono essere considerate come un supporto.

Cogliamo questa opportunità per augurarVi un grande successo nella Vostra attività, confidando nell'utilità di questo manuale, sia che Vi troviate ad utilizzarlo in ufficio oppure in cantiere.

# Sistema a pressare per tubi di plastica Raxofix

## Impianti di acqua sanitaria

### Descrizione del sistema

Utilizzo corretto ..... 11

#### Tubi 12



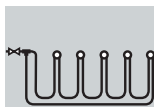
Raxofix di PE-Xc/Al/PE-Xc – multistrato, con barriera antiossigeno ..... 12

Raxofix PE-Xc – flessibile, senza barriera antiossigeno ..... 14

#### Raccordi a pressare con SC-Contur 17

### Tecnica applicativa

#### Linee 18



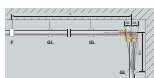
Linea in serie ..... 19

Linea ad anello ..... 20

Linee con derivazioni con raccordi a T ..... 22

Combinazioni ..... 23

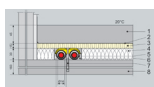
Linea a collettore ..... 24



#### Dimensionamento degli impianti di acqua sanitaria 25

Valori zeta ..... 26

Dimensionamento delle tubazioni con le tabelle ..... 27



#### Dilatazione longitudinale e braccio curvo 32

Regole generali di montaggio ..... 32

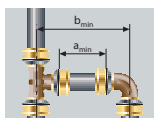
#### Tecnica applicativa 35

Isolamento ..... 35

Isolamento delle tubazioni di acqua sanitaria (fredda)\* ..... 35

Isolamento delle tubazioni di acqua sanitaria (calda) ..... 36

### Montaggio



#### Realizzazione della giunzione a pressare 38

Taglio dei tubi ..... 38

Pressatura ..... 39

#### Manicotto di riparazione Raxofix 40

Riparazione di tubazioni danneggiate ..... 41

Inserimento di un raccordo a T ..... 42

#### Distanze di fissaggio a parete 43

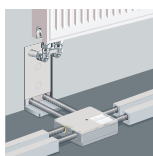
#### Spazio necessario nel processo di pressatura 44

**Appendice**

Protocollo del collaudo in pressione per impianti di acqua sanitaria – Mezzo di prova: aria compressa/gas inerte.....46  
 Protocollo del collaudo in pressione per impianti di acqua sanitaria– Mezzo di prova: acqua.....47  
 Protocollo: lavaggio con acqua.....48

**Impianti di riscaldamento**

**Tecnica applicativa**



**Collegamento dei radiatori** **51**  
 Allacciamento a parete con blocco di collegamento dei radiatori.....51  
 Collegamento diretto a pavimento con raccordi filettati.....52  
 Allacciamento dal pavimento con curve di allacciamento ai radiatori.....53  
 Allacciamento singolo.....54  
 Allacciamento a parete con i raccordi curvi dei radiatori.....55  
 Allacciamento a parete.....56

**Collettori da pavimento** **57**

**Tubazioni di distribuzione** **58**  
 Esempi applicativi.....59

**Appendice**



Valori zeta dei raccordi Raxofix.....60  
 Tabelle – Perdite di carico.....61



**Utilizzo corretto** **68**

**Pressatrici** **69**  
 Pressgun Picco.....70  
 Pressgun 4 B.....71  
 Pressgun 4 E.....72  
 Accessori.....73

**Ganasce** **74**

**Utilizzo di utensili di pressatura di altri produttori** **74**

**Utensile di pressatura manuale** **75**

**Manutenzione** **76**  
 Pressatrici.....76  
 Corone/Ganasce.....76

**Centri di assistenza** **77**

# Tecnica di risciacquo e controparete

## Aspetti basilari

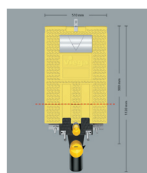
<b>Utilizzo corretto</b>	<b>79</b>
<b>Requisiti di carico sui sanitari</b>	<b>80</b>
<b>Nicchie nel muro: un problema di statica delle costruzioni</b>	<b>80</b>

## Descrizioni dei sistemi

### Sistemi controparete



<b>Steptec</b>	<b>81</b>
Tranciatrice Steptec .....	82
Tecnica modulare .....	83
Raccordi per binari Steptec .....	84
Montaggio dei raccordi Steptec .....	85
Calcolo del fabbisogno del materiale .....	87
Montaggio .....	89



<b>Viega Eco Plus</b>	<b>91</b>
Moduli angolari Viega Eco Plus .....	96
Montaggio Viega Eco Plus .....	98
Montaggio moduli angolari Viega Eco Plus .....	102

<b>Viega Mono</b>	<b>103</b>
Montaggio .....	106

### Cassette di risciacquo



<b>Cassetta di risciacquo ad incasso Visign 2</b>	<b>110</b>
Impostazione della quantità di risciacquo .....	111

<b>Modulo Viega Mono Tec 8 cm</b>	<b>112</b>
Montaggio elemento Viega Mono Tec WC in nicchia .....	113
Montaggio elemento Viega Mono Tec WC su una parete in muratura .....	114

<b>Cassetta di risciacquo ad incasso Mono Slim 8 cm</b>	<b>116</b>
Montaggio .....	117

<b>Modulo Viega Mono Tec Bidet</b>	<b>117</b>
------------------------------------	------------

### Placche di comando Visign



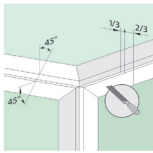
<b>Azionamento del WC</b>	<b>118</b>
Visign for Life .....	118
Visign for Style .....	119
Visign for More – Meccanica .....	120
Montaggio attivazione meccanica .....	121
Visign for More Sensitive .....	126



Montaggio attivazione Sensitive .....	127
<b>Azionamento orinatoio</b>	<b>130</b>
Panoramica dei sistemi di risciacquo per orinatoi Viega.....	131
Montaggio attivazione meccanica .....	133
Montaggio attivazione a infrarossi.....	136

## Tecnica applicativa

### Costruzione a secco



#### **Pannelli di copertura in cartongesso e al silicato di calcio\*** **138**

Avvertenze generali per la lavorazione .....	138
Particolarità dei pannelli di copertura Aqua al silicato di calcio.....	139
Fasi di lavorazione pannelli di copertura in cartongesso e al silicato di calcio.....	139

#### **Tenuta antiumidità** **141**

>>

# Tecnica di scarico

## Scarichi

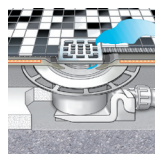
### Aspetti basilari



<b>Utilizzo corretto</b>	<b>143</b>
<b>Normativa*</b>	<b>144</b>
<b>Requisiti UNI EN 12056</b>	<b>146</b>
<b>Requisiti UNI EN 1253</b>	<b>148</b>
Sifoni antiodore - Altezza della colonna d'acqua.....	149
Capacità di carico.....	150
Capacità di scarico.....	151
Resistenza alle temperature – caratteristiche dei materiali ...	152
Tenuta – manutenzione.....	152
<b>Isolamento acustico</b>	<b>153</b>
<b>Protezione dall'umidità</b>	<b>154</b>
Tecniche di isolamento per pozzetti di scarico a pavimento .	156
Tecnica a letto sottile.....	157

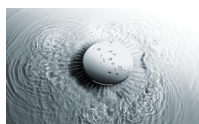
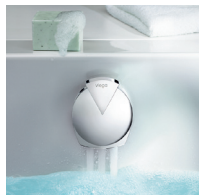
### Advantix scarichi per bagno e a pavimento

<b>Gamma dei prodotti</b>	<b>158</b>
Panoramica degli scarichi per bagni, balconi e terrazzo	
Advantix.....	160
Panoramica degli scarichi a pavimento Advantix.....	161
<b>Advantix: scarichi per bagni</b>	<b>162</b>
<b>Advantix scarichi per balcone e terrazzi</b>	<b>164</b>
<b>Advantix: chiusura antiodore</b>	<b>165</b>
<b>Advantix: scarichi a pavimento</b>	<b>166</b>
<b>Advantix Plus: flangia impermeabilizzante di calcestruzzo polimerico</b>	<b>168</b>
<b>Advantix Plus: prolunga</b>	<b>169</b>
<b>Advantix: sifone doccia piatto</b>	<b>170</b>
<b>Advantix: sifone da pavimento extrapiatto</b>	<b>171</b>
<b>Soluzioni di design per gli scarichi</b>	<b>172</b>
Advantix Top.....	176
Caratteristiche tecniche.....	176
Applicazioni.....	176
Griglie Visign.....	178





## Scarichi per vasche da bagno e piatti doccia



<b>Multiplex Trio</b>	<b>181</b>
Set di accessori Visign MT1 – MT2. ....	182
Set di accessori Visign MT3 – MT4. ....	184
<b>Multiplex</b>	<b>186</b>
Set di accessori da M1 a M4. ....	187
<b>Rotaplex Trio</b>	<b>189</b>
Set di accessori RT1 – RT2. ....	190
Set di accessori RT3 – RT4. ....	192
<b>Novità:</b>	<b>194</b>
<b>Rotaplex Trio F</b>	<b>194</b>
<b>Multiplex Trio E</b>	<b>195</b>
<b>Simplex</b>	<b>196</b>
<b>Tempoplex</b>	<b>198</b>
<b>Domoplex</b>	<b>199</b>

## Sifoni per lavabo e bidet

Sifoni antiodore	201
Valvole di scarico di design	201

## Valvole antiriflusso

Scelta del prodotto – criteri	203
-------------------------------	-----

### Valvole antiriflusso

Nuova Sperrfix	205
Optifix 3 – pozzetto di scarico a pavimento	206
Grundfix – acque di scarico prive di sostanze fecali	207