

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

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



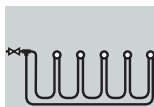
Raxofix di PE-Xc/Al/PE-Xc – multistrato, con barriera antiossigeno 12

Raxofix PE-Xc – flessibile, senza barriera antiossigeno 14

Raccordi a pressare con SC-Contur 17

Tecnica applicativa

Linee 18



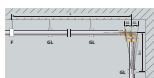
Linea in serie 19

Linea ad anello 20

Linee con derivazioni con raccordi a T 22

Combinazioni 23

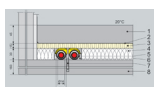
Linea a collettore 24



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

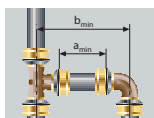
Tecnica applicativa 35

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

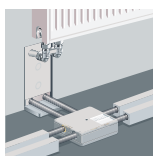
Spazio necessario nel processo di pressatura 44

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

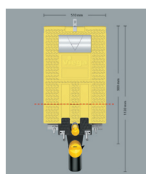
| | |
|---|-----------|
| Utilizzo corretto | 79 |
| Requisiti di carico sui sanitari | 80 |
| Nicchie nel muro: un problema di statica delle costruzioni | 80 |

Descrizioni dei sistemi

Sistemi controparete



| | |
|--|-----------|
| Steptec | 81 |
| Tranciatrice Steptec | 82 |
| Tecnica modulare | 83 |
| Raccordi per binari Steptec | 84 |
| Montaggio dei raccordi Steptec | 85 |
| Calcolo del fabbisogno del materiale | 87 |
| Montaggio | 89 |



| | |
|--|-----------|
| Viega Eco Plus | 91 |
| Moduli angolari Viega Eco Plus | 96 |
| Montaggio Viega Eco Plus | 98 |
| Montaggio moduli angolari Viega Eco Plus | 102 |

| | |
|-------------------|------------|
| Viega Mono | 103 |
| Montaggio | 106 |

Cassette di risciacquo



| | |
|---|------------|
| Cassetta di risciacquo ad incasso Visign 2 | 110 |
| Impostazione della quantità di risciacquo | 111 |

| | |
|--|------------|
| Modulo Viega Mono Tec 8 cm | 112 |
| Montaggio elemento Viega Mono Tec WC in nicchia | 113 |
| Montaggio elemento Viega Mono Tec WC su una parete in muratura | 114 |

| | |
|---|------------|
| Cassetta di risciacquo ad incasso Mono Slim 8 cm | 116 |
| Montaggio | 117 |

| | |
|------------------------------------|------------|
| Modulo Viega Mono Tec Bidet | 117 |
|------------------------------------|------------|

Placche di comando Visign



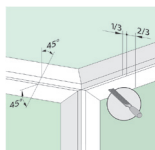
| | |
|---------------------------------------|------------|
| Azionamento del WC | 118 |
| Visign for Life | 118 |
| Visign for Style | 119 |
| Visign for More – Meccanica | 120 |
| Montaggio attivazione meccanica | 121 |
| Visign for More Sensitive | 126 |



| | |
|--|------------|
| Montaggio attivazione Sensitive | 127 |
| Azionamento orinatoio | 130 |
| 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

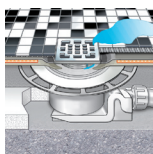
Scarichi

Aspetti basilari



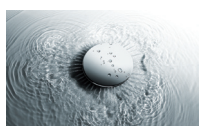
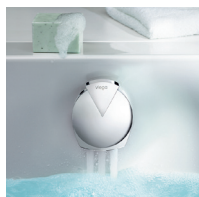
| | |
|---|------------|
| Utilizzo corretto | 143 |
| Normativa* | 144 |
| Requisiti UNI EN 12056 | 146 |
| Requisiti UNI EN 1253 | 148 |
| Sifoni antiodore - Altezza della colonna d'acqua..... | 149 |
| Capacità di carico..... | 150 |
| Capacità di scarico..... | 151 |
| Resistenza alle temperature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

Advantix scarichi per bagno e a pavimento



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

Scarichi per vasche da bagno e piatti doccia



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

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 |