

Tehnica de utilizare – Volumul 2

Ediția a II-a: Sisteme de conducte din plastic, tehnica în spatele peretelui și tehnica de scurgere.



viega

Tehnica de utilizare – Volumul 2

**Ediția a II-a: Sisteme de conducte din
plastic – Tehnica în spatele
peretelui și tehnica de scurgere.**

viega

Caseta lucrării

Tehnica de utilizare volumul 2

Sisteme de conducte din plastic – Tehnica în spatele peretelui și tehnica de scurgere

Volumul 2 2017

RO 643973-10/17

© Viega GmbH & Co. KG, Attendorn

Toate drepturile – inclusiv pentru fiecare multiplicare – rezervate.

Editor

Viega GmbH & Co. KG

Sisteme sanitare și de încălzire

Căsuța poștală 430/440

DE-57428 Attendorn

Adresa în țara de origine

Viega Platz 1

57439 Attendorn

Germania

Telefon +49272261-0

Telefax +49272261-1415

viega.de

Consultanță tehnică

Telefon +49272261-1100

Telefax +49272261-1101

service-technik@viega.de

Conținutul acestui manual nu implică obligații. Ne rezervăm dreptul de a efectua modificări care servesc noilor cunoștințe și progresului.



SISTEME DE CONDUCTE DIN PLASTIC

1

TEHNICA ÎN SPATELE PERETELUI

2

TEHNICA DE SCURGERE

3

CUPRINS

Prefață

SISTEME DE CONDUCTE DIN PLASTIC

Principii de bază

Apa potabilă ca aliment	17
Cadre de reglementare	17
Calitatea apei potabile și microbiologia	18
Menținerea calității apei potabile	19
Materiale	21
Dimensionarea instalațiilor de apă potabilă	22
Pierderi de presiune	22
Pierderi de presiune prin frecarea de conductă	22
Rezistențe individuale	23
Criterii de planificare	24
Alegerea tipurilor de țevi	24
Pozarea conductelor – tipuri de racord	25
Instalația de conducte în serie	25
Instalația de conducte inelare	26
Instalație cu T-uri	26
Compensarea dilatației liniare	27
Reguli de montaj	27
Dilatația termică	28
Exemplu de calcul – lungimea compensatorului de dilatație	28
Izolarea conductelor	29
Termoizolație	29
Apă potabilă caldă – PWH	29
Apă potabilă rece – conform DIN EN 806-2	29
Izolația fonică	31
Mărimi de influență în tehnica instalațiilor	31

Sistemul de racorduri prin presare

Viega Smartpress

Descrierea sistemului	32
Date tehnice	33
Tehnica de utilizare	34
Pozarea și fixarea conductelor	34
Racorduri prin presare	35
Valori Zeta	35
SC-Contur	37
Marcaj	37
Compatibilitatea racord / țevi	38
Depozitare și transport	40
Protecție împotriva coroziunii	40
Montaj	41
Scule necesare	41
Curbarea țevilor	42
Debitați țevile	43
Îndepărtarea izolației de pe țevi	43
Realizarea racordului prin presare	44
Racorduri prin presare – Necesarul de spațiu și distanțe	45
Racordul de radiator – exemple de montaj	46
Din perete cu bloc de racordare a radiatorului, modelul 6797.6	46
Din perete cu bloc de racordare a radiatorului, modelul 6797.7	47
Din pardoseală cu îmbinări filetate	48
Din pardoseală cu bloc de racordare a radiatorului, modelul 6775.31	49
Racordare printr-un distribuitor	50
Din perete cu cot de racordare la radiator, modelul 6777	51
Instalație de gaz	52
Trecerea de la Pexfit Fosta G la Viega Smartpress	52
Exemple de montare	52

TEHNICA ÎN SPATELE PERETELUI

Principii de bază

Proiectarea băii	61
Necesarul de suprafețe	61
Absența restricțiilor	61
Proiectarea încăperilor sanitare accesibile	61
Criterii de proiectare – obiecte sanitare	62
Suprafețe mobile conform DIN 18040-2	64
Cerințe privind solicitarea obiectelor sanitare	64
Exemplu de instalare – WC fără bariere	65
Instalații electrice	66
Egalizarea potențialului	66
Zone de protecție	66
Instalații în spatele peretelui în comparație cu fanta din perete	67

Descrieri ale sistemelor

Steptec	68
Ștața Steptec	69
Module	69
Racorduri Steptec pentru șinele de montaj	70
Placă de căptușire Obtego	72
Calcularea cantităților de material	73
Montaj	74
Dimensiuni de montare – spatele peretelui la semi-înălțime	76
Dimensiuni de montare – perete despărțitor la semi-înălțime	77
Dimensiuni de montare – perete despărțitor la înălțimea camerei	78
Dimensiuni de montare – perete despărțitor la semi-înălțime	80
Dimensiuni de montare – perete despărțitor la înălțimea camerei	81
Timpi de montaj	82
Viega Eco/ Eco Plus	83
Elemente	86
Montaj	87
Elemente de colț Viega Eco Plus	88
Elemente de WC cu cantitate de spălare completă de 4,5 litri	90
Dimensiuni de montare – înălțimi constructive/adâncimi de montare	91

Element universal de WC cu funcție bideu	
Viega Eco Plus _____	92
Element de WC Viega Eco Plus ajustabil pe înălțime _____	94
Element de lavoar Viega Eco Plus ajustabil individual pe înălțime _____	96
Cutie de racordare sub tencuială Viega _____	98
Funcția de spălare Hygiene – variante de montare _____	103
PWH/PWC cu stație de spălare _____	103
PWC cu clapetă de acționare Visign for Care _____	104
Viega Mono _____	105
Bloc WC/bideu _____	105
Montaj _____	106
Rezervor cu montaj îngropat Viega 1F – adâncime de montare 80 mm _____	107
Descrierea sistemului _____	107
Date tehnice _____	108
Setarea cantităților de spălare _____	109
Sisteme de clătire WC _____	110
Rezervor cu montaj îngropat 2 _____	110
Regulator pentru fluxul de spălare Viega _____	111
Element de WC – Villeroy & Boch »Green Gain« _____	113
Element de WC – aspirarea mirosului _____	114
Element de WC – reglaj individual al înălțimii scaunului _____	115
Sisteme de spălare _____	116
Tehnica start/stop _____	116
Tehnică de spălare cu două cantități _____	116
Declanșarea spălării WC-ului _____	117
Clapete de acționare _____	117
Compatibilitate _____	117
Configuratorul clapetelor de acționare Viega _____	118
Vedere de ansamblu asupra caracteristicilor de echipare _____	120
Visign for Public 5/6 – tehnologie cu infraroșii _____	125
Descrierea sistemului _____	125
Funcții _____	126
Montaj _____	127

Aționarea electronică a spălării WC-ului _____	128
Descrierea sistemului _____	128
Exemple de utilizare _____	130
Jgheab de introducere a pastilelor de curățare a WC-ului _____	135
Montaj la nivel cu plăcile de acoperire _____	136
Tipuri de aționări _____	138
Aționare electronică non-contact _____	138
Instalația electrică _____	138
Aționarea pisoarului _____	139
Vedere de ansamblu – seturi de echipare _____	139
Vedere de ansamblu – caracteristici de echipare _____	141
Sifon cu tehnologie cu senzor _____	142
Tipuri de aționări pentru zone publice _____	143

Tehnica de utilizare

Protecție împotriva incendiilor în tehnica din casă __	144
Criterii de planificare _____	144
Definirea distanței zero _____	145
Compartimentarea conductei _____	147
Profipress _____	147
Raxofix / Sanfix Fosta _____	147
Sanpress _____	147
Prestabo _____	147
Megapress _____	147
Cochilii de țevă și termoizolații pentru construcția împotriva incendiilor _____	148

Străpungeri cu țevă

Profipress/Profipress cu Smartloop pentru recirculație _____	149
Sanpress/Sanpress Inox/Sanpress Inox cu Smartloop pentru recirculație _____	150
Prestabo/Prestabo cu căptușire PP _____	151
Megapress _____	152
Străpungere _____	153
Raxofix / Sanfix Fosta _____	155
Raxofix / Sanfix Fosta _____	157
Distanțe zero – în sistemul Viega _____	158

Protecție fonică în tehnica din casă _____	162
Evaluarea tehnică a zgomotului pentru planul de bază _____	162
Reguli de instalație principale _____	165
Certificat aptitudini tehnica zgomotului _____	165
Certificări privind protecția împotriva zgomotului pentru sistemele în spatele peretelui Viega _____	166

Steptec pe peretele masiv	166
Viega Eco Plus pe peretele masiv	167
Viega Mono pe peretele masiv	167
Perete de instalare Steptec	168
Viega Eco Plus la construcții cu pereți ușori	
Knauf W 116	168
Steptec în construcții cu pereți ușori Knauf W112	169
Viega Eco Plus pe construcții cu pereți ușori	170

Zid din construcție uscată – indicații de prelucrare	171
Plăci de gips-carton	171
Plăci de căptușire GKFI	171
Plăci de căptușire Aqua-KS	173
Hidroizolația	173

TEHNICA DE SCURGERE

Principii de bază

Utilizare conformă cu destinația	179
Cadre de reglementare	180
Cerințe privind scurgerile	180
Sifoane – înălțimile apei de blocare	181
Vană cu șiber pentru conducte	182
Capacitatea de încărcare	183
Debit de scurgere	184
Rezistența la temperatură – caracteristici material	189
Întreținerea și inspecția	189
Protecție fonică	190
Hidroizolația	192
Etanșare convențională	193
Etanșări lipite	195
Planificare	195
Descrierea sistemului	196
Componente	196
Etanșări lipite admise – vedere de ansamblu	197
Scurgeri Viega	198

Scurgeri și preaplinuri pentru căzi de baie

Armături cu alimentare – vedere de ansamblu	200
Multiplex Trio Visign MT3/MT5	204

Multiplex Trio Visign MT9	206
Multiplex Trio F	208
Multiplex Trio F / Rotaplex Trio F Visign – acționarea ventilului	210
Acționarea ventilului Multiplex Trio / Rotaplex Trio Visign MT5	211
Rotaplex Trio Visign RT5/RT3	212
Rotaplex Trio F	214
Multiplex Trio E3, E2, E – Unitate electronică de amestec	216
Descrierea sistemului	216
Utilizare conformă cu destinația	216
Componențe	217
Vedere de ansamblu a modelului	218
Date tehnice	219
Viega Multiplex Trio E- modulul WLAN	219
Armături fără alimentare – vedere de ansamblu	220
Multiplex M5/ M3	222
Multiplex M9	224
Rotaplex R5/ R3	226
Citaplex	228

Scurgeri pentru căzi de duș

Tempoplex	229
Domoplex	230
Varioplex	230

Scurgeri pentru lavoare și bideuri

Sifon Eleganta	231
Ventile de scurgere Design	231
Robinet universal Visign V1	232
Sifoane de reținere a mirosului	232

Scurgere în podea Advantix

Selectarea produselor	234
Configurator Viega Advantix	236
Vedere de ansamblu asupra scurgerilor în baie, în balcoane/ terase	240
Vedere de ansamblu asupra scurgerilor în pardoseală Advantix	241

Vedere de ansamblu asupra scurgerilor de băi pentru dușuri la nivel cu pardoseala _____	242
Scurgeri de baie Advantix _____	243
Scurgeri pentru balcoane/terase Advantix _____	248
Scurgeri de pardoseală Advantix _____	249
Scurgere de baie Advantix 62 mm _____	250
Scurgere de baie Advantix 70 mm _____	251
Scurgeri fără emanarea mirosului Advantix _____	252
Element de compensare a înălțimii Advantix din plastic _____	253
Sifoane de inserat _____	254
Produse de design _____	256
Rigolă de duș Advantix _____	256
Rigole de duș / scurgeri de perete Advantix Vario _____	258
Grătare Design _____	259
Grătare din inox _____	260
Acoperiri de sticlă _____	261
Scurgere de pardoseală Advantix pentru protecție împotriva incendiilor _____	262
Scurgere de pardoseală Advantix R 120 _____	262
Mod de funcționare _____	265
Utilizare în găuri de centrare _____	266
Soluții speciale _____	267

Sifoane împotriva refulării

Criterii de selectare de bază _____	269
Locuri de montare _____	271
Ajutor de alegere – vedere de ansamblu asupra produsului _____	272
Siguranță unică Sperrfix _____	274
Siguranțe colective _____	276
Optifix 3 – Scurgere în pardoseală _____	276
Grundfix – pentru apă reziduală fără conținut de fecale _____	277
Grundfix Plus Control– pentru apă reziduală cu conținut de fecale _____	278
Îngrijire și întreținere _____	279
Managementul pieselor de schimb _____	280

Anexa

Țevi pentru apă reziduală – vedere de ansamblu asupra produsului _____	281
---	------------

Prefață

Compania Viega oferă produse pentru tehnica instalațiilor încă din anul 1899. Încă după câțiva ani, armăturile de scurgere – de ex. pentru golirea apei din cadă – și-au asigurat locul în programul de livrare aflat în creștere continuă. Tehnica de producție a acestor articole s-a schimbat de-a lungul secolului 20 de pe alama turnată, pe cea a injecției de mase plastice. Introducerea conductelor de cupru pentru instalațiile de apă potabilă în anul 1965 a reprezentat un capitol important în istoria companiei pentru dezvoltarea unui sortiment complet de racorduri lipite.



Fig. 1 – 1

În anul 1989 a început pentru Viega epoca tehnologiei îmbinărilor prin presare, care a fost inițial disponibilă pentru inox, iar mai târziu pentru conducte de cupru, și a găsit imediat o largă acceptare în toată Europa ca tehnologie de racordare rapidă la rece.

Toate informațiile utile pentru proiectarea și execuția sistemelor de conducte metalice cu racorduri prin presare sunt prezentate actual în volumul 3 din Tehnica de utilizare Viega a benzii I.

De asemenea, obiectivele de protecție, cum ar fi păstrarea calității apei potabile în sistemele de conducte sunt explicate la fel de practic ca și know-how-ul necesar pentru instalații de încălzire, instalații

de gaz și numeroasele utilizări ale tehnicii îmbinărilor prin presare pentru aplicații industriale.

Dezvoltarea a continuat: Compania Viega oferă suplimentar sisteme cu conducte din plastic de 30 de ani, iar ulterior și sisteme din conducte metalice de racord cu tehnica îmbinărilor prin presare. Aceste soluții de sistem oferă numeroase alte avantaje ca sisteme de distribuție pe etaje pentru apă potabilă și încălzire.

Tehnica în spatele peretelui și sistemele de clătire completează programul de livrare pentru tehnica instalațiilor încă din anul 1994. Din acestea fac parte astăzi numeroase sortimente cu produse de design, cum ar fi plăcile de acționare pentru WC-uri și pisoare.

Unități de producție Viega importante pentru piețe de desfacere în Europa



Fig. 1 – 2

Începând din anul 1963 – Lennestadt-Elspe
injecție de mase
plastice



Fig. 1 – 3

Începând din anul 1989 – Attendorn-Ennest
turnătorie de bronz
și logistică



Fig. 1 – 4

Începând din anul 1991 – Großheringen
racorduri prin pre-
sare din metal



Fig. 1 – 5

Începând din anul 2007 – Niederwinkling
conduțe de racord
din plastic și metal

Exemplu de sistem Viega Smartpress

Toate cele patru unități de producție Viega participă la fabricarea tuturor componentelor.

- În localitatea Lennestadt-Elspe sunt fabricate, printre altele, elementele corpurilor de susținere din PPSU.
- În Attendorn-Ennest sunt realizate componentele racordului cu filete din bronz.
- Întreprinderea din Großheringen produce piese fasonate ale racordului din inox.
- Niederwinkling realizează conduțe de racord din plastic și metal.

Astfel, compania Viega dispune de toate materialele și tehnologiile de producție necesare pentru un sistem de instalație inovator, precum Viega Smartpress.

Aveți în mână volumul 2 al Tehnicii de utilizare Viega, banda II.

În completare la banda I prezentată veți găsi accentul pus pe menținerea calității apei potabile, pe lângă informațiile privind alte domenii de competență. Materialele de înaltă calitate și compatibile cu apa potabilă, pe de o parte, dar și numeroasele indicații de proiectare și de montare din practică, pe de altă parte, au rolul de a vă ajuta la furnizarea unor instalații sigure clienților dumneavoastră. Printr-o utilizare conformă a instalației se asigură menținerea calității necesare a apei potabile și se evită posibilele depășiri sau coborâri sub limitele de temperaturi critice de stagnare.

Am colectat numeroase exemple și pentru tehnica în spatele peretelui și tehnica de scurgere cu produse de design de înaltă calitate, cu ajutorul cărora puteți satisface cerințele individuale ale clienților în mod eficient și cu ușurință în activitatea dumneavoastră.

Acestea fiind spuse vă dorim mult succes prin utilizarea acestei noi ediții a Tehnicii de utilizare Viega, banda II!

Localitatea / sucursala Viega, Octombrie 2017

Echipa Dvs. Viega

SISTEME DE CONDUCTE DIN PLASTIC

Principii de bază

Apa potabilă ca aliment

Apa potabilă este cel mai important aliment pentru om și nu poate fi înlocuită cu alt produs.

Cu toate acestea, consumul mediu scade de câțiva ani. Rezultatul este faptul că furnizorii trebuie să opereze rețele de conducte supradimensionate atât pe partea de alimentare, cât și pe cea de evacuare. Furnizorul local este responsabil de calitatea ireproșabilă a apei potabile până la punctul de consum casnic (apometru) - iar administratorul răspunde de instalația clădirii. Conform DIN EN 806-5, acesta trebuie să se asigure de faptul că »... Se realizează o schimbare completă a apei la fiecare 7 zile ...«. Pentru ca această cantitate de apă preluată regulat să asigure un schimb de apă complet în instalație, este necesar ca proiectantul și / sau instalatorul să creeze condițiile necesare, și anume cu diametre nominale ale conductelor dimensionate conform cererii și o pozare a conductelor pentru o igienă crescută.

Apa potabilă asigură calitatea vieții și protejează sănătatea. Băile și bucătăriile cu aspect deosebit sunt un factor de confort important în locuințele noastre; însă apa potabilă este și baza pentru pregătirea hranei și curățarea. Pentru aceasta este esențială respectarea regulilor general acceptate ale tehnicii în proiectarea, construcția, punerea în funcțiune și exploatarea normală cu o întreținere regulată.

Cadre de reglementare

Pentru asigurarea calității apei potabile în conformitate cu cerințele Directivei CE privind apa potabilă 98/83/CE este esențială utilizarea unor componente și sisteme certificate, precum și respectarea standardelor și cadrelor reglementare în vigoare – în special în proiectarea, executarea și operarea. Începând cu luna mai a anului 2012 este valabilă seria de norme europene ale DIN EN 806-1-5, în combinație cu normele naționale de completare. Norma DIN EN 1717 stabilește reglementările pentru protecția apei potabile începând cu luna august 2011.

De asemenea, din cauza culturilor și sistemelor de valori diferite, în țările europene, normele tehnice sanitare s-au dezvoltat foarte diferit peste decenii. Acest fapt explică motivul pentru care nu s-a putut realiza o armonizare completă într-o etapă a tuturor normelor naționale odată cu prima ediție a seriei de standarde DIN EN 806.

Calitatea apei potabile și microbiologia

Numeroși agenți patogeni urmăresc culturile. Este și cazul ***Legionella pneumophila***, cauzatoare de aprinderi atipice la plămâni sau a febrei Pontiac. Fiind locuitori naturali ai bălților și iazurilor, aceste bacterii au căpătat importanță când s-a realizat stocarea unor cantități mari de apă caldă, care a fost nebulizată apoi prin dușuri.

În anul 1976 s-a produs prima epidemie cunoscută cu Legioneloză, atunci când în hotelul Bellevue-Stratford din Philadelphia, la al 58-lea congres al soldaților veterani (Legiunea americană), s-au îmbolnăvit 180 din cei 4.400 de delegați. Boala a curmat 29 de vieți. În pofida numeroaselor activități de cercetare s-a reușit izolarea bacteriei numai în luna ianuarie a anului 1977. Boala se declanșează în momentul pătrunderii în plămâni a bacteriilor aflate în apă – la simpla inhalare a amestecului aer-apă (aerosol) sub duș. În prezent, instalațiile de climatizare și turnurile de răcire sunt considerate riscante, deoarece prin aceste sisteme se împrăștie aerosoli contaminați.

Ceea ce reprezintă ***Legionella pneumophila*** în zonele cu apă caldă, este ***Pseudomona aeruginosa*** în zonele cu apă rece: o bacterie care indică starea de igienă a instalației de apă potabilă. Combaterea sa la pacienți și în instalații este adesea problematică deoarece are o rezistență multiplă la antibiotice și nevoi extrem de scăzute de substanțe nutritive.

Un punct de pornire esențial pentru contramăsurile tehnice sunt cunoștințele de bază despre viața microorganismelor.

Toate microorganismele au în comun faptul că au nevoie de condiții de viață adecvate pentru a prolifera excesiv. Timpii de staționare mari ai apei potabile în instalație (stagnare) sprijină proliferarea microorganismelor. De regulă, la stagnare, apa potabilă rece se încălzește excesiv, iar apa potabilă încălzită se răcește. Astfel, bacteriile ajung în intervalul de temperatură preferat (aprox. 30–50°C) și au timp suficient (stagnarea apei) pentru o înmulțire critică.

Cunoscând aceste două particularități sunt necesare măsuri tehnice pentru a reduce creșterea bacteriană excesivă

- Respectarea temperaturilor pentru apa rece și caldă
- Schimbare completă a apei

Menținerea calității apei potabile

În principiu, asupra instalațiilor cu apă potabilă există minim trei cerințe de bază

- Confortul de utilizare – cantitatea de apă, temperatura și protecția fonică
- Funcționarea instalației și menținerea valorii – sigur, durabil, eficient energetic
- Menținerea calității apei potabile

Primele două cerințe sunt scopuri clasice, iar ultima cerință este în centrul atenției numai de câțiva ani.

Apa potabilă este un aliment cu »dată de expirare«. Această dată de expirare intervine atunci când în punctele de racordare individuale, calitatea apei potabile nu mai corespunde cerințelor Directivei CE privind apa potabilă.

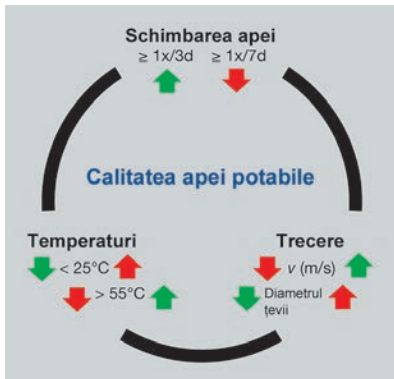


Fig. 1 – 6 Triunghi de efecte – Calitatea apei potabile

De aceea este necesar ca proiectanții de specialitate și instalatorii să cunoască cei mai importanți factori de influență pentru menținerea calității apei potabile și să le ia în considerație în domeniile de responsabilitate respective. Pentru a putea exclude o dezvoltare critică a bacteriilor Legionella în instalațiile de apă potabilă este necesar ca acestea să fie proiectate, realizate și operate în așa fel cu toate traseele parțiale, încât să fie respectate următoarele condiții termice și hidraulice conform **Fig. 1 – 6**.

Condiții de funcționare

Sunt valabile următoarele reguli pentru instalațiile de apă potabilă referitor la temperaturi și schimbarea apei

■ Temperaturi

- Apa potabilă $< 25^{\circ}\text{C}$ este denumită »apă potabilă rece«. Se presupune faptul că sub această temperatură nu are loc o creștere critică a microorganismelor la schimbarea normală a apei.
- Pentru evitarea unei încălziri peste 25°C este interzisă pozarea conductelor pentru apă potabilă rece lângă conducte de încălzire sau conducte pentru apă potabilă încălzită. Dacă acest fapt nu poate fi evitat, atunci se recomandă o izolație termică.
- În cazul apei potabile încălzite peste 55°C se presupune faptul că majoritatea microorganismelor din apă nu au supraviețuit.

■ Schimbarea apei

- Conform EN 806-5 o instalație de apă potabilă este considerată ca fiind utilizată conform cu destinația numai atunci când în intervalul de șapte zile are loc o schimbare completă a apei în toate traseele parțiale și în încălzitorul apei potabile.
- Instalațiile de conducte în serie sau inelare la punctele de racordare cu utilizare frecventă pot asigura schimbul economic necesar de apă, chiar și pentru armăturile cu frecvență redusă de utilizare - de ex. puncte de racordare pentru irigații. În aceste condiții, la întreruperi ale utilizării, mai este suficientă numai o spălare manuală sau cu ajutorul unui sistem de spălare.

■ Trecere

Componentele vechi ale instalațiilor de apă potabilă includ adesea segmente de conducte, care au fost inițial utilizate ca și conducte mixte pentru stingerea incendiilor și pentru apă potabilă, sau care sunt utilizate în prezent numai ca instalație de apă potabilă, cu mult mai puține puncte de racordare decât cele planificate inițial.

Există riscuri pentru igienă în cazul acestor conducte supradimensionate: Pe de o parte, prin schimbul de apă insuficient, iar pe de altă parte, din cauza lipsei curgerii turbulente, fără de care nu are loc schimbul de apă necesar prin întreaga secțiune a conductei (curgere laminară). Asemenea trasee parțiale trebuie reconstruite de urgență și dimensionate adaptat noilor condiții de utilizare.

Graficul **Fig. 1 – 6** face clar faptul că nici unul dintre cei trei factori menționați nu asigură singuri menținerea calității apei potabile, dar o influențează și prin interacțiunile lor. În acest context se recomandă respectarea acestor elemente principale la proiectarea unei instalații de apă potabilă având în vedere igiena sa (de ex. în ceea ce privește amplasarea conductelor în general, amplasarea lor în cămine cu sarcini termice ridicate, condițiile de utilizare, etc.).

Materiale

Un motiv pentru calitatea bună a produselor noastre este și alegerea materialelor utilizate. Acestea nu trebuie să fie adecvate doar pentru utilizarea zilnică pe șantier, ci să îndeplinească și cerințele cadrelor de reglementare. Numai în felul acesta se poate asigura faptul că apa potabilă își păstrează calitatea și că nu se modifică starea acesteia în instalație.

Directiva privind apa potabilă stabilește clar: Este interzisă modificarea stării nepermisă a apei potabile din cauza materialelor.

De aceea, compania Viega folosește numai materiale adecvate apei potabile, cum ar fi inoxul, cuprul și aliajele de cupru.

PE-X

Un material de conductă testat pentru instalații de apă potabilă și instalații de încălzire încă de câteva decenii pentru conductele de plastic. Cu toate avantajele cunoscute - în special pentru distribuția pe etaje, cum ar fi flexibilitatea rolei, tăierea în câteva secunde cu o foarfecă, fără debavurare, și multe altele.

Inox

Inoxul folosit pentru elementele de formă și conectoare are o calitate ridicată prin conținutul crescut de crom și molibden. Aceasta se confirmă prin valoarea PRE recunoscută internațional referitor la rezistența la coroziune.

Bronz

Pentru racordurile prin presare cu filet, compania Viega utilizează acest material, care reprezintă elementul central încă de decenii pentru toate tehnologiile de producție Viega. Materialul este rezistent la coroziune pentru toate apele potabile, iar astfel este durabil pe termen lung și îndeplinește toate cadrele reglementare naționale și internaționale în contact cu apa potabilă.

PPSU

Pentru racordurile radiale Viega Smartpress fără elemente de etanșare din elastomer reprezintă un material plastic ideal, foarte rezistent la căldură și rezistent la impact.

Dimensionarea instalațiilor de apă potabilă

Proiectarea instalațiilor de apă potabilă se realizează conform DIN EN 806-3 respectiv conform cadrelor reglementare valabile la nivel național. Calcularea exactă a diametrului țevii este premisa funcționării ireproșabile a întregii instalații. Scopul calculării este gradul ridicat de utilitate cu alimentare suficientă a tuturor punctelor de racordare pentru apă rece și apă caldă, chiar și la vârfurile de consum.

Din punct de vedere al igienei, stagnarea trebuie evitată prin supradimensionarea instalației.

Pentru calculul diametrelor țevilor sunt necesari indicatorii următori

- Pierderile de presiune prin frecarea de conductă - valori de frecare, care depind de rugozitatea suprafețelor conductelor
- Rezistențe individuale ale racordurilor și armăturilor – valori Zeta, care depind de forma racordurilor

Valoarea Zeta este un indice raportat la mărime, fără unitate de măsură, pentru calcularea pierderilor de presiune în rezistențele individuale, la diverse viteze de curgere.

Pierderi de presiune

Apa își pierde presiunea la trecerea printr-o instalație de apă potabilă, atât în conductele drepte, cât și în așa-numitele rezistențe individuale. Aceste pierderi de presiune trebuie înregistrate în calculul rețelei de conducte pentru a putea realiza o dimensionare corectă a instalației clădirii.

Pe lângă pierderile de presiune cauzate prin frecarea de conductă și rezistențele individuale ale racordurilor, la calcularea rețelei de conducte trebuie luate în calcul și pierderile de presiune generate de diferența de înălțime geodezică în aparate (de ex. încălzitoarele apei potabile), în piesele de împiedicare a refulării și în armăturile de consum.

Pierderi de presiune prin frecarea de conductă

Pierderile de presiune cauzate de frecarea de conductă depind de factorii următori

- Materialul țevii
- Diametrul nominal și, astfel, diametrul interior al țevilor
- Debitul volumetric

Rugozitatea pereților țevilor – conducte de apă potabilă din materiale diferite

Tipul de țevă	Rugozitatea pereților țevilor [mm]
Cupru, inox	0,0015
Plastic plin, multistratificat	0,0070
Oțel zincat	0,1500

Tab. 1 – 1

Rezistențe individuale

Pentru un calcul corect al rețelei de conducte trebuie luați în considerare coeficienții efectivi ai rezistenței pentru elementele de formă și de conectare folosite. În felul acesta se asigură faptul că dimensionarea sistemului corespunde rapoartelor efective ale presiunii și că se realizează o proiectare igienică cu diametre minime ale conductei. Coeficienții de rezistență pot fi solicitați producătorilor de sisteme respective.

Pot exista diferențe mari ale rezistențelor individuale ale producătorilor diferiți ca urmare a procedeelelor de producție și a materialelor variate. Fitingurile uzuale ale altor producători au coeficienți de rezistență cu până la de 5x mai mari și cauzează astfel pierderi mari de presiune ca și consecință a unei secțiuni mai mari a conductei pentru sistemul acesta. Pentru sistemele sale, compania Viega pune accentul pe proprietăți optime de curgere astfel încât să se producă rezistențe individuale cât mai reduse.

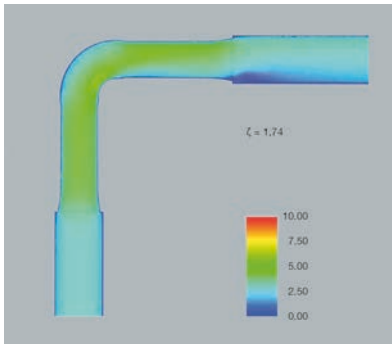


Fig. 1 – 7

Comportamentul de curgere în cazul unui cot Viega Smartpress de 90° [$\zeta = 2,7 / \Delta p = 54 \text{ mbar}$]

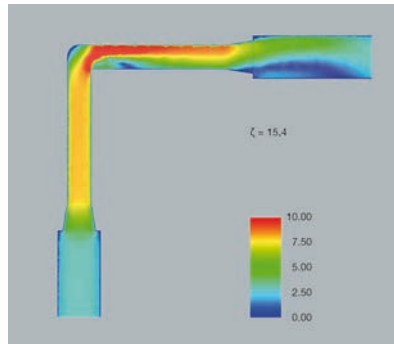


Fig. 1 – 8

Comportamentul de curgere al unui unghi standard cu coeficient de rezistență crescut [$\zeta = 17,0 / \Delta p = 340 \text{ mbar}$]

Elementele de formă și de conectare pentru curgere optimă cu valori Zeta crescute au frecvent secțiuni de conducte mari cu debit crescut de apă. În aceste cazuri scade, pe de o parte, confortul de utilizare al consumatorului final, de ex. acesta trebuie să aștepte mai mult până la atingerea temperaturii dorite a apei calde, iar pe de altă parte crește pericolul de stagnare în conductă.

1 Criterii de planificare

La alegerea unui sistem de instalație trebuie avute în vedere următoarele criterii

- Igienă apă potabilă
- Numărul și poziția obiectelor sanitare
- Tipul construcției pereților de instalare – construcție umedă sau uscată
- Dispunerea coloanei de distribuție
- Fante din perete – frezate sau zidite
- Tipul de pozare – pe planșeul brut sau în spații goale
- Utilizare – armături de consum folosite frecvent sau rar

Pentru minimizarea stagnării este necesară dimensionarea instalației astfel încât să fie îndeplinite următoarele condiții-cadru

- Este asigurat un schimb regulat al apei în toate segmentele de conductă.
- Punctele de racordare folosite rar sunt realizate ca instalație de conducte în serie sau inelare.

Alegerea tipurilor de țevi

La alegerea între țevi cu formă fixă și cele flexibile sunt decisive proprietățile diferite la pozare.

■ Conductele de legătură multistratificate

sunt adecvate atât pentru conducte de distribuție în pivniță și coloană de distribuție, cât și pentru instalări cu montaj încastrat și pe tencuială cu aspect deosebit datorită stabilității formei acestora.

■ Țevi de plastic plin

Sunt foarte potrivite pentru instalările în spatele peretelui și pentru zidurile din construcție uscate datorită flexibilității acestora.

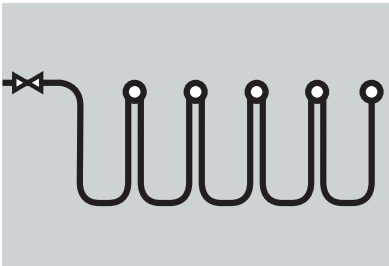
Pozarea conductelor – tipuri de racord

Din punct de vedere economic și igienic, racordul obiectelor sanitare cu instalație de conducte în serie sau inelare reprezintă cea mai bună soluție. Instalațiile de conducte inelare au avantaje deosebite datorită distribuției uniforme a presiunii – în comparație cu alte tipuri de racordare pot fi racordate mult mai multe obiecte sanitare. Suplimentar, la folosirea unui punct de racordare se înlocuiește întregul volum de apă al instalației etajate. Chiar și punctele de racordare folosite rar – punctele de racordare exterioare pentru udarea grădinilor etc. trebuie incluse pentru evitarea stagnerii în instalațiile de conducte în serie sau inelare.

În acest capitol sunt descrise următoarele tipuri de racorduri

- Instalația de conducte în serie
- Instalația de conducte inelare
- Instalație cu T-uri

Instalația de conducte în serie



Se racordează punctele de racordare cu coturi duble cu talpă – ultimul cu cot cu talpă simplu.

- Necesară reducere de țevi
- Asamblare rapidă
- Schimbare completă a apei
- Recomandat pentru PWH

Fig. 1 – 9 Instalația de conducte în serie

Consumatorul cel mai des folosit trebuie să se afle la capătul instalației pentru asigurarea unui schimb regulat al apei.

Instalația de conducte inelare

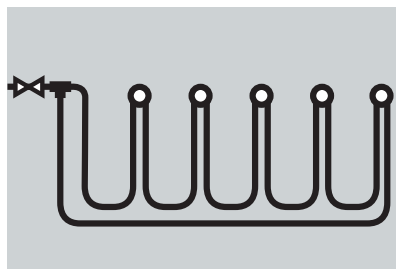


Fig. 1 – 10 Instalația de conducte inelare

Similară instalației conductei în rân-duri, numai conducta de la ultimul punct de racordare va fi condusă înapoi către teu.

- Distribuire optimă a presiunii
- Pierdere minimă a presiunii în comparație cu instalarea în rân-duri
- Racordul mai multor obiecte sani-tare în ordine aleatorie
- Schimb optim al apei

Tipul de instalație recomandat pentru PWC.

Instalație cu T-uri

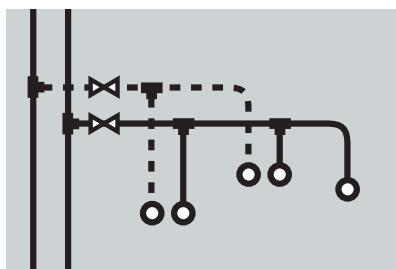


Fig. 1 – 11 Instalație cu T-uri

Fiecare punct de racordare este legat printr-o conductă de racordare individuală.

- Necesar redus de țevi

Pentru evitarea stagnerii este necesară menținerea cât mai scurtă a conduc-telor de racordare individuală. A se vedea și **p. 29**.

Compensarea dilatației liniare

Conductele se dilată sub acțiune termică. Dilatația termică depinde de material. Modificările lungimilor generează tensiuni în cadrul instalației. Aceste tensiuni trebuie echilibrate prin măsuri adecvate.

Și-au demonstrat utilitatea:

- Punctele fixe și de alunecare
- Trasee pentru compensarea dilatației (compensator de dilatație)

Reguli de montaj

- Tensiunile de torsiune, ca urmare a modificărilor lungimilor, trebuie eliminate pe cât posibil.
- Conductelor, fără modificare a direcției, le este atribuit numai un punct fix.
- În cazul conductelor lungi, un punct fix se regăsește în mijloc, astfel încât o eventuală dilatație liniară să fie posibilă în ambele direcții.
- Pe racord nu vor fi poziționate puncte fixe.
- Punctele de alunecare trebuie să fie astfel dispuse încât, în timpul utilizării, acestea să nu devină involuntar puncte fixe.

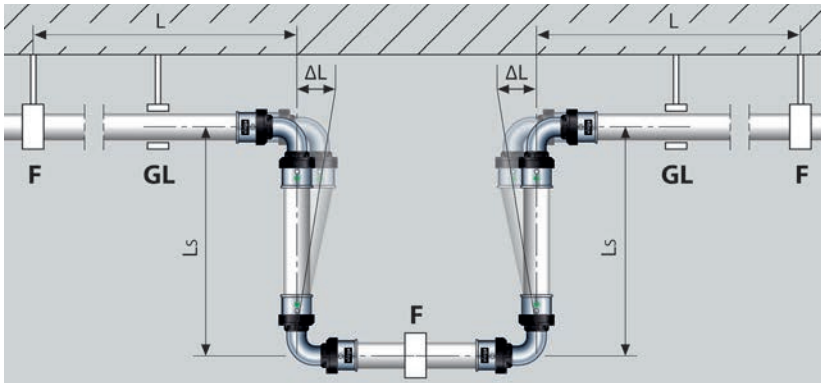


Fig. 1 – 12 Compensarea dilatării U

Compensarea dilatării U

Pentru preluarea dilatației liniare

L_{BS} = lungimea necesară a compensatorului de dilatație

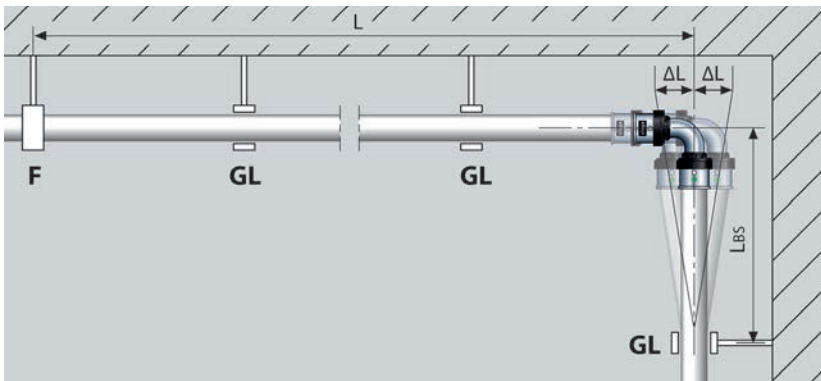


Fig. 1 – 13 Compensarea dilatării L

Compensarea dilatării L

Disponerea punctelor fixe (F) și a punctelor de alunecare (GL)

L_{BS} = lungimea necesară a compensatorului de dilatație

Dilatația termică

Coeficientul de dilatație termică este $\alpha = 0,03 \text{ mm/mK}$ pentru următoarele tipuri de țevi

- PE-Xc/Al/PE-Xc
- PE-RT/Al/PE-RT

Exemplu de calcul – lungimea compensatorului de dilatație

Variația de

temperatură dată $\Delta\vartheta = 50 \text{ K}$;

Lungimea țevii $L = 8 \text{ m}$; \varnothing țevii = 20 mm

Lungimea compensatorului de dilatație

căutată L_{BS}

Calcul

– început în **Fig. 1 – 14**, diagrama stângă:

De la o variație a temperaturii de 50 K pe axa x până la linia de demarcație a lungimii de țeavă de 8 m.

– Interconectați orizontal punctul de intersecție cu diagrama din dreapta până la punctul de intersecție cu linia de demarcație pentru diametrul țevii de 20 mm.

Rezultat

Citiți valoarea de pe axa x:

$L_{BS} = 480 \text{ mm}$

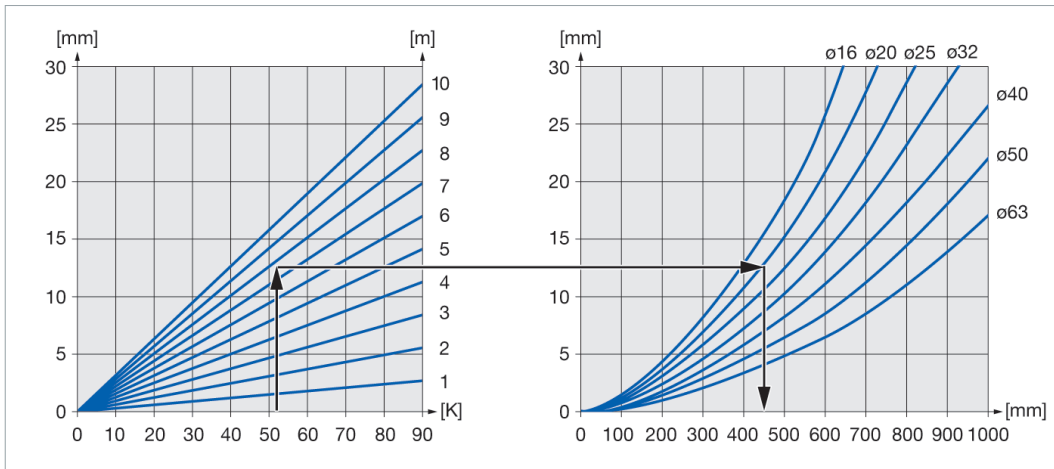


Fig. 1 – 14 Dilatație liniară țevi din PE-Xc

Izolarea conductelor

Termoizolație

Conductele de apă potabilă se pozează astfel încât să se evite formarea apei de condens și a încălzirii, care afectează calitatea apei potabile (rece și caldă). Scopul protecției este acela ca, în întregul sistem, să nu apară temperaturi durabile între 25 și 55 °C. Mărimi de influență sunt, înainte de toate, durata stărnării, poziția și dispunerea conductelor, în special în planșee și cămine suspendate cu pozare mixtă. Se va acorda atenție în mod special unei pozări la distanțe suficiente față de sursele de căldură, cum ar fi conducte calde, coșuri de evacuare și instalații de încălzire. În caz contrar, conductele trebuie izolate cu materiale de grosimi corespunzătoare.

Apă potabilă caldă – PWH

Pentru PWH sunt valabile standardele și cadrele de reglementare naționale specifice.

Apă potabilă rece – conform DIN EN 806-2

Fig. 1 – 15 arată efectul conductivității termice prin armăturile de perete, a căror racord pentru apă potabilă caldă a fost inclus direct în circuitul de recirculare.



Fig. 1 – 15 Încălzirea PWH-C

Dacă aceasta este utilizată cu temperaturi $\geq 60^\circ\text{C}$, așa cum este uzual de ex. în spitale, atunci există pericol de arsuri, pe de o parte, pe suprafețele armăturilor cu montaj aparente. Conform reprezentării, se măsoară acolo temperaturi de 46°C și mai mult având armătura închisă. În continuare este posibil transferul termic pe partea apei reci, inundări ale PWH în PWC, forme de uzură crescute pe armături și un pericol de contaminare crescut cauzat de microorganisme.

Chiar și în cazul variantelor sub tencuială ale armăturilor de duș, acest tip de racord nu împiedică pericolele pentru igiena din armătură – din contră, prin conductivitatea termică acestea pot fi transmise cu urmări grave asupra apei potabile reci. Pe timpul nopții se ating 33°C și mai mult la neutilizare, fapt care poate favoriza o înmulțire a microbilor.

Dacă se realizează racordul PWH printr-un segment de răcire scurt (8–10 x DN), atunci la un consum regulat al apei potabile calde $\geq 60^\circ\text{C}$ nu se preconizează o creștere locală a numărului de germeni.

Recomandare pentru armăturile de perete și cele verticale

În conducte este posibilă reducerea la minim și eliminarea zonelor de stagnare printr-o proiectare cu igienică crescută – însă nu este posibil în armăturile de consum uzuale cu spații inutilizabile inevitabile sau în furtunurile de racordare ale acestora. De aceea, pentru racordurile armăturilor din conductele PWH-C se recomandă segmente de răcire scurte (fluxul de căldură de sus în jos). Acest fapt este explicat în cele ce urmează în special pentru proiectarea pozării conductelor sub tencuială. În armăturile verticale pot fi minimizezate pericolele pentru igienă – și în cazul așanării – prin pozarea în sus a racordului PWH înaintea peretelui, în formă de U (Fig. 1 – 17).

Corespunzător acestei relații fizice, este recomandată pentru apa potabilă rece și pentru armăturile de perete ale conductelor în serie și inelare cu cot dublucul talpă, dar nu se recomandă pentru racordurile armăturilor pentru apa potabilă caldă, care sunt incluse în circuit. **Fig. 1 – 16** și **Fig. 1 – 18** prezintă amplasări corespunzătoare ale conductelor.

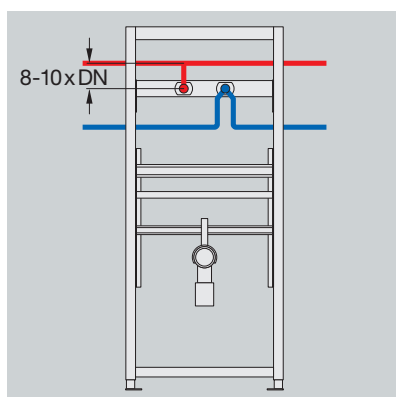


Fig. 1 – 16 Segmentul de răcire al armăturii de perete



Fig. 1 – 17 Segmentul de răcire al armăturii verticale

Verificările tehnice de măsurare dovedesc faptul că segmentele de răcire cu o lungime de 8 - 10 x diametrul nominal pot preveni un transfer de căldură critic prin armătură asupra apei potabile reci, reducând resp. eliminând în mare parte riscul de igienă descris prin funcționarea corespunzătoare a instalației.

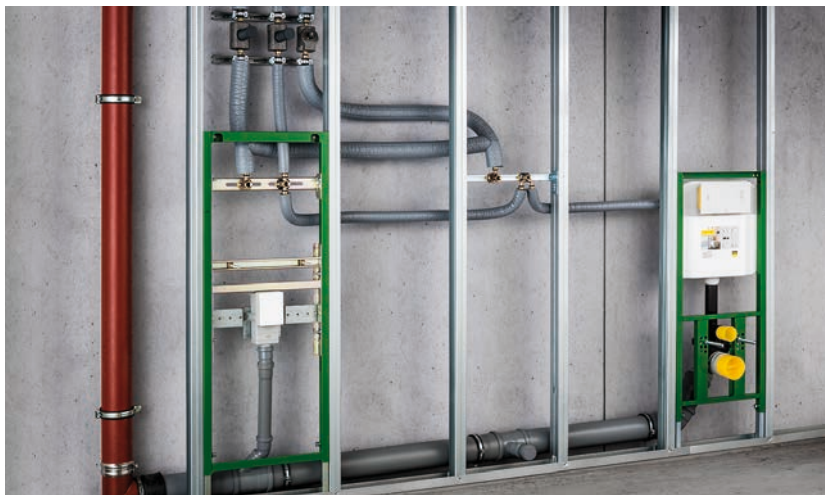


Fig. 1 - 18 Instalație brută cu segmente de răcire

Izolația fonică

Zgomotele din instalațiile de apă potabilă se produc în principal în armături și în obiectele sanitare. Zgomotul este propagat prin intermediul conductelor către corpurile construcției, care generează apoi sunetul audibil.

Următoarele măsuri reduc producerea și transmiterea zgomotului

- Proiectarea / dimensionarea corectă a întregii instalații
- Luarea în considerare a vitezei maxime de curgere
- Montarea armăturilor cu un nivel de zgomot redus
- Utilizarea sistemelor în spatele peretelui
- Fixarea conductelor cu elemente de protecție împotriva zgomotului

Mărimi de influență în tehnica instalațiilor

- Decuplarea racordurilor de armături
Evitați contactul direct al coturilor cu talpă față de corpurile construcției.
Se utilizează materiale fonoabsorbante și unități de montare – de ex. cele ale sistemului Raxofix.
- Fixarea și izolarea conductelor
 - Pentru fixarea conductelor se utilizează bride pentru conducte pentru montaj încastat cu inserție de protecție fonică.
 - Sunt preferate țevile izolate preliminar.
 - Țevi nevopsite se izolează din construcție.

Sistemul de racorduri prin presare Viega Smartpress

Descrierea sistemului

Grupa de produse

L6

Utilizare conformă cu destinația

Sistemul de instalație Viega Smartpress este compus din țevi Viega Smartpress și racordurile Viega Smartpress. Trebuie respectate indicațiile de prelucrare ale acestei tehnici de utilizare și ale instrucțiunilor de utilizare.

Sistemul este adecvat pentru aplicațiile următoare

■ Instalații de apă potabilă

– Fără limitări pentru apa potabilă, conform Directivei privind apa potabilă

– Temperatură de funcționare

$T_{max} = 70\text{ }^{\circ}\text{C}$

– Presiunea de lucru

$p_{max} = 1,0\text{ MPa (10,0 bar)}$ corespunde clasei 1 și 2 conform ENISO 21003

■ Instalații de încălzire

– Temperatură de funcționare

$T_{max} = 80\text{ }^{\circ}\text{C}$

– Presiunea de lucru

$p_{max} = 1,0\text{ MPa (10,0 bar)}$ corespunde clasei 4 și 5 conform ENISO 21003

■ Instalații de gaz

– Numai cu țevi de gaz Viega Smartpress, modelele 6709, 6709.1, 6703

– Temperatură de funcționare

$T_{max} = 60\text{ }^{\circ}\text{C}$

– Presiunea de lucru

$p_{max} = 0,5\text{ MPa (5,0 bar)}$

Datele tehnice și descrierile din manualul acesta se referă la piesele originale Viega și la sculele potrivite.

Utilizarea Viega Smartpress pentru alte scopuri decât cele descrise se vor conveni cu Viega Service Center.

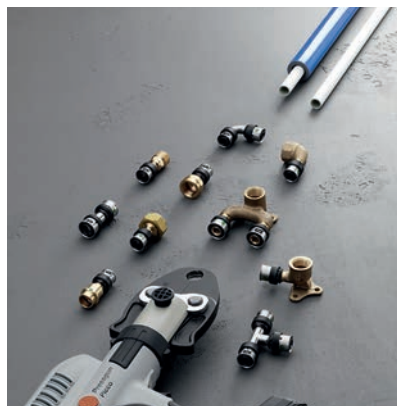


Fig. 1 - 19

Racordurile prin presare Viega Smartpress

Racordurile prin presare cu mărimile 20, 25, 32 mm pot fi utilizate și pentru instalațiile de gaz în combinație cu țevile de gaz Viega Smartpress.

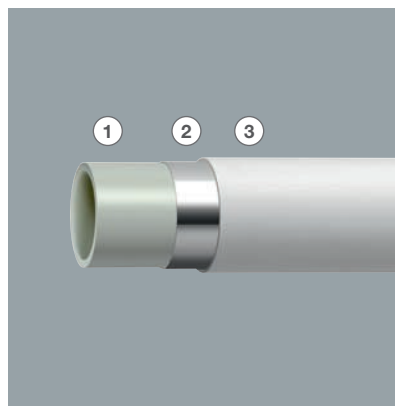


Fig. 1 - 20

Țeavă multistrat Viega Smartpress

① PE-Xc-Inliner

② Strat de retenție din aluminiu

③ Înveliș din PE-Xc

Date tehnice

Țevile PE-Xc/AI/PE-Xc Viega Smartpress, cu formă stabilă, cu strat de retenție din aluminiu cu oxigen

Sunt imprimare axial continuu următoarele date: producătorul, denumirea sistemului, materialul țevii, mărimea/grosimea peretelui, temperatura de lucru/presiunea de lucru admisă, certificarea.

- Bare de 5 m, colac
- Bronz, inox, PPSU
- 16/20/25/32/40/50/63
- Clasa E conform EN 13501-1

Țevi
Marcajul de pe țeava
Starea de livrare
Materialul racordului prin presare
Dimensiuni nominale [mm]
Clasa de rezistență la foc
Programul de livrare a țevilor PE-Xc/AI/PE-Xc Viega Smartpress

Tipul de țeavă	Dimensiune	Domenii de utilizare
Bare	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	Apă potabilă / încălzire
	20, 25, 32	Gaz
Colac fără tub de protecție	16, 20, 25, 32	Apă potabilă / încălzire
	20, 25, 32	Gaz
Colac cu tub de protecție, negru, albastru, roșu	16, 20, 25	Apă potabilă / încălzire
Colac cu tub de protecție, galben	20, 25	Gaz
Colac cu tub de izolație 6 mm albastru [$\lambda = 0,040$ W/mK]	16, 20	Apă potabilă / încălzire
Colac cu tub de izolație 9 mm albastru [$\lambda = 0,040$ W/mK]	25	Apă potabilă / încălzire

Tab. 1 – 2

Programul de livrare a țevilor PE-RT/AI/PE-RT Viega Smartpress

Tipul de țeavă	Dimensiune	Domenii de utilizare
Colac fără tub de protecție	16, 20	Apă potabilă / încălzire
Colac cu tub de protecție, negru		Apă potabilă / încălzire
Colac cu tub de izolație 6 mm albastru [$\lambda = 0,040$ W/mK]		Apă potabilă / încălzire
Colac cu tub de izolație 9 mm albastru [$\lambda = 0,040$ W/mK]		Apă potabilă / încălzire

Tab. 1 – 3

Țeavă PE-Xc/AI/PE-Xc și PE-RT/AI/PE-RT Viega Smartpress – date tehnice

d x s [mm]	d _i [mm]	Greutate țeavă [g/m]	Raza de îndoire minimă [x d _a]		Conduc- tivitate termică [W/mK]	Dilatație liniară medie [mm/mK]	Rugo- zitatea pereților țevilor [mm]	Strat de retenție cu oxigen
			Manual	Unealtă				
16 x 2,0	12,0	105	5,0	2,0	0,4	0,03	0,007	Aluminiu
20 x 2,3	15,4	145		2,3				
25 x 2,8	19,4	230		3,0				
32 x 3,2	25,6	380		3,5				
40 x 3,5	33,0	525		4,0				
50 x 4	42,0	735	Cu unealtă	4,5				
63 x 4,5	54,0	1090						

Tab. 1 – 4

Tehnica de utilizare

Pozarea și fixarea conductelor

Pentru instalațiile cu țevi Viega Smartpress sunt valabile următoarele reguli de montare

- Pentru fixarea țevilor se utilizează numai bride pentru ceonducte cu inserții de protecție fonică fără clorură.
- Instalațiile existente nu se folosesc ca suport pentru alte conducte și componente.
- Nu se utilizează crampoane pentru țevi.
- Se respectă distanța față de racorduri.
- Se respectă direcția de dilatație – proiecțați punctele fixe și de alunecare.

Elementele de fixare ale conductelor trebuie să fie montate decuplat de corpurile construcției. Este interzis transferul asupra altor componente a zgomotului cauzat de modificările termice ale lungimilor și loviturile de presiune în agentul transportat sau în corpurile construcției. Trebuie respectate distanțele de fixare **Tab. 1 – 5**.

Țevi Viega Smartpress – distanțe de fixare

d	Pozare orizontală	Pozare verticală
16	1,00	1,30
20	1,00	1,30
25	1,50	1,95
32	2,00	2,60
40	2,00	2,60
50	2,50	3,25
63	2,50	3,25

Tab. 1 – 5

Racorduri prin presare



Fig. 1 – 21

Racordurile prin presare Viega Smartpress etanșează țeava întreaga suprafață a corpului de susținere PPSU – nu printr-un o-ring introdus separat.

Asamblarea este mai simplă și mai sigură deoarece capetele de țeavă debavurate greșit sau necalibrate nu pot deteriora suprafața de etanșare.

Datorită procedeeelor speciale de fabricație, fittingurile prezintă numai pierderi de presiune reduse, fapt care are un efect pozitiv asupra măsurării conductelor de apă potabilă.

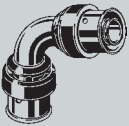

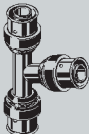
Caracteristici

- Tehnologie de racordare fără o-ring
- Fără calibrare și debavurare a țevelor – până la 30 % economie de timp la montaj
- Geometrii interne pentru optimizarea curgerii pentru secțiuni mai mici ale conductei
- Siguranță datorită SC-Contur
- Fereastră de control pentru verificarea adâncimii de introducere
- Rezistență la coroziune datorită materialelor de calitate superioară

Valori Zeta




Valoarea Zeta este un coeficient de rezistență din calculul pierderii de presiune pentru corpurile prin care trece apă, care se referă la rezistența de curgere. Aceasta reprezintă un indice fără dimensiune și compară corpuri diferite. Scopul este o valoare Zeta cât mai mic posibilă. A se vedea și **p. 23**.

Racorduri prin presare Viega Smartpress – valori Zeta la viteza de curgere 2m/s

		16 x2,0	20 x 2,3	25 x 2,8	32 x 3,2	40 x 3,5	50 x 4,0	63 x 4,5
	Curbă 90°	2,7	2,1	2,6	1,9	1,2	1,1	1,5
	Trecerea teului	2	1,7	2,1	1,4	0,8	0,8	0,9
	Ieșire teu	3,6	3,7	4,7	4,1	2,7	3,2	4,5

Tab. 1 – 6

Coturi cu talpă Viega Smartpress – valori Zeta la viteza de curgere 2m/s

	Componentă	16 x ½	20 x ½	20 x ¾	25 x ½
	Cot cu talpă	2,5	2,4	2,7	-
	Trecerea cotului dublu cu talpă	3,9	3,8	-	4,5
	Ieșirea cotului dublu cu talpă	3,6	3,6	-	5,8

Tab. 1 – 7

SC-Contur



Fig. 1 – 22

Racordurile prin presare Viega Smartpress sunt echipate cu SC-Contur – marcate prin punctul verde pe manșonul de presare. La fel ca și în toate sistemele de instalație Viega, și racordurile prin presare Viega Smartpress dispun de SC-Contur – racordurile care nu au fost presate accidental pot fi detectate ca neetanșe la proba de etanșeitate și pot fi presate din nou de urgență.

SC-Contur este activ

- la proba de etanșeitate umedă în domeniul de presiune între 0,10–0,65 MPa (1,0–6,5 bar).
- la proba de etanșeitate uscată în domeniul de presiune între 22 hPa–0,30 MPa (22 mbar–3,0 bar).

Marcaj



Fig. 1 – 23

Racordurile prin presare Viega Smartpress sunt marcate în felul următor

- Logo Viega
- Punctul verde pentru SC-Contur
- Mărime – suplimentar și pe corpul de legătură

Compatibilitatea racord / țevi

Funcția ireproșabilă a racordurilor Viega Smartpress este asigurată numai cu conductele Viega ale sistemelor Viega

Smartpress, Pexfit Pro și Pexfit Fosta. Utilizarea de conducte aparținând altor sisteme sau producătorul nu este verificată, funcția ireproșabilă a acestora nu poate fi astfel asigurată.

Nu este posibilă instalarea conductelor Viega Smartpress cu racorduri modelul vechi Pexfit.

Dacă aveți întrebări referitoare la subiectul acesta adresați-vă și Viega Service-Center.

Viega Smartpress/Pexfit Fosta/Pexfit Pro – compatibilitatea racorduri / țevi

Racord	Țeavă	Pexfit Fosta Agentul: Apa Modelul 27XX	Pexfit Fosta Agentul: Gaz Modelul 27XX	Pexfit Pro/Viega Smartpress Agentul: Apa Modelul 47XX	Viega Smartpress Agentul: Gaz Modelul 67XX
Pexfit Modelul 27XX		✓	✓	–	–
Bronz Pexfit Pro Modelul 47XX		–	–	✓	–
Pexfit Pro PPSU Modelul 47XX		✓	–	✓	–
Viega Smartpress DN16–63 Agentul: Apa Modelul 67XX		✓	–	✓	–
Viega Smartpress d20–32 Agentul: Gaz Modelul 67XX		–	–	–	✓

Tab. 1 – 8

Compatibilitatea față de Viega Pexfit Fosta

Pentru instalațiile pentru apă potabilă și de încălzire este posibilă combinarea racordurilor prin presare Viega Smartpress și cu țevile Pexfit Fosta conform **Tab. 1 – 9**.

Racorduri Viega Smartpress – combinații de țevi admise

Țeavă Pexfit Fosta Model	Țeavă PE-Xc / Al / PE-Xc Pentru instalații de apă potabilă și de încălzire	d
2703	Bare	16 x 2,0 20 x 2,3 25 x 2,8
2705	Gol	16 x 2,0 20 x 2,3 25 x 2,8
2704	Tub de protecție negru	16 x 2,0 20 x 2,3
2705.5	Tub de izolație 6 mm, albastru, $\lambda = 0,040$ W/mK	16 x 2,0 20 x 2,3

Tab. 1 – 9

Țevile pentru gaz Pexfit Fosta, modelele 2709 și 2709.1 nu pot fi legate cu racordurile prin presare Viega Smartpress.

Pentru trecerea pe țevi de gaz Viega Smartpress trebuie folosit modelul 6715G.

Compatibilitatea față de Viega Pexfit Pro

Pentru instalațiile pentru apă potabilă și de încălzire este posibilă combinarea racordurilor prin presare Viega Smartpress și cu țevi Pexfit Pro conform

Tab. 1 – 10.

Racorduri Viega Smartpress – combinații de țevi admise

Țeavă Pexfit Pro Model	Țeavă PE-Xc / Al / PE-Xc Pentru instalații de apă potabilă și de încălzire	d
4703	Bare	16 x 2,0
		20 x 2,3
		25 x 2,8
		32 x 3,2
		40 x 3,5
		50 x 4,0
63 x 4,5		
4705	Gol	16 x 2,0
		20 x 2,3
		25 x 2,8
		32 x 3,2
4704	Tub de protecție negru	16 x 2,0
		20 x 2,3
		25 x 2,8
4704.1	Tub de protecție albastru, roșu	16 x 2,0 20 x 2,3
4705.5	Tub de izolație 6 mm, albastru, $\lambda=0,040$ W/mK	16 x 2,0 20 x 2,3
4705.6	Tub de izolație 9 mm, albastru, $\lambda=0,040$ W/mK	25 x 2,8
Țeavă PE-RT / Al / PE-RT		
4708	Gol	16 x 2,0
		20 x 2,3
4708.1	Tub de protecție negru	16 x 2,0 20 x 2,3
4708.5	Tub de izolație 6 mm, albastru, $\lambda=0,040$ W/mK	16 x 2,0 20 x 2,3

Tab. 1 – 10

Depozitare și transport

Componentele Viega Smartpress pot fi depozitate în exterior în ambalaje originale închise până la trei luni, dacă există o protecție contra ploii sau a umidității ridicate a aerului.

Ambalajele se asigură la transport și se protejează contra deteriorărilor mecanice.

Protecție împotriva coroziunii

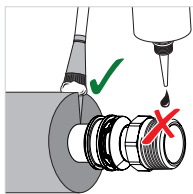
Contactul cu materiale cu clorură sau cu alte substanțe chimice agresive poate cauza coroziune la componentele din inox.



Este interzis contactul componentelor sistemului cu substanțe chimice agresive. Concentrațiile prea mari ale clorurii în agent sau în mediul ambiant pot cauza coroziune la sistemele din inox. Concentrația de clorură din agent nu are voie să depășească valoarea maximă de 250 mg / l.

Pentru a evita contactul cu materialele care conțin clorură sunt valabile regulile următoare

- Materialele izolatoare nu au voie să depășească un conținut de masă de 0,05 % de ioni de clorură solubili în apă.
- Inserțiile de protecție fonică ale bridelor pentru țevi nu au voie să conțină cloruri care pot fi dizolvate.
- Componentele din oțel inoxidabil nu au voie să intre în contact cu materialele care conțin clorură sau cu mortarul.
- Dacă este necesară o protecție la coroziune exterioară, atunci trebuie respectat DIN EN 806-2.
- Componentele deteriorate nu se repară, ci se înlocuiesc.



Adezivii pentru fileturi care conțin solvenți pot cauza pagube materiale și neetanșeități la piesele din plastic ale îmbinărilor pentru conducte. Drept urmare se pot produce pagube cauzate de apă

- Ca agent de etanșare pentru filet folosiți numai câneapă din comerț împreună cu pastă de etanșare pentru fileturi sau folie de hidroizolație certificată pentru apă potabilă.
- Utilizarea adezivului pentru lipirea locurilor de îmbinare a materialului izolator pe sistemul gata instalat se realizează fără probleme.
- Pentru întrebări vă rugăm să vă adresați Viega Service Center.

Montaj

Scule necesare

Pentru instalațiile cu sisteme de îmbinare prin presare Viega vă recomandăm utilizarea sculelor originale Viega sau a unor scule de aceeași calitate.



Fig. 1 – 24 Mașină de presare

Pentru realizarea unui racord prin presare sunt necesare sculele următoare

- Mașină de presare cu forță de presare constantă
- Fălcile de presare Viega Smartpress pentru sisteme de conducte din plastic – modelul 2799.7 sau 2784.7
- Inelele de presare Viega Smartpress pentru sisteme de conducte din plastic – modelul 2796.1 pentru mărimile 16–32 mm
- Clește de presat manual – modelul 2782.5 pentru mărimile 16–25 mm
- Clește de tăiat țevi – modelul 5341 pentru mărimile 16–25 mm
- Dispozitiv de tăiat țevi – modelul 2191 pentru mărimile 32–63 mm
- Dispozitiv pentru îndoirea țevelor – modelul 5331 sau 5331.2

- Pentru debitarea țevelor nu se utilizează ferăstraie sau mașini de șlefuit unghiuri manuale și electrice.
- Pentru presarea manuală a racordurilor Viega Smartpress utilizați exclusiv cleștele de presat manual modelul 2782.5 cu funcție de clichet. Cleștele de presat manual, modelul 2782 (anul de fabricație până în 08/2004) pentru sistemul PE-Xc, sistemul PB nu are voie să fie utilizat.

Curbarea țevilor

Pentru îndoirea țevilor Viega Smartpress vă recomandăm scula de plastic Viega pentru curbarea din interior, modelul 5331.2. Este interzisă coborârea sub razele de curbură conf. **Tab. 1 – 11.**

Țevile Viega Smartpress – raze de curbură – scule

d	Raza de îndoire x d	Model 5331	Model 5331.2
16	2,0	✓	✓
20	2,3	✓	✓
25	3,0	–	
32	3,5	–	
40	4,0	–	
50	4,5	–	
63	4,5	–	

Tab. 1 – 11

Țevile Viega Smartpress cu mărimile 16–32 mm pot fi îndoite manual – cea mai mică rază de îndoire 5 x d.

Este interzisă utilizarea arcurilor de îndoire interioară din metal din cauza deteriorării posibile a suprafeței țevii și a pătrunderii murdăriei în instalație. Recomandăm utilizarea sculei de plastic Viega pentru curbarea din interior, modelul 5331.2.

INDICAȚIE!

Pericol de deteriorare a produsului la încovoierea directă la racord!

Încovoierea extremă direct la racord poate cauza daune ale țevilor și racordului și, astfel, poate cauza neetanșeități.

Alegeți punctul de încovoiere cu distanță suficientă față de racord pentru evitarea daunelor.

Debitați țevile

Pentru debitarea profesională a țevelor de legătură multistratificate Viega vă recomandăm utilizarea sculelor Viega prevăzute pentru aceasta.

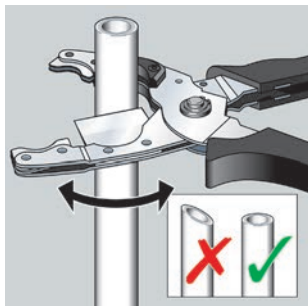


Fig. 1 - 25 Clește de tăiat țevi

Dimensiunile țevelor de 16–25 mm se debitează profesional cu cleștele de tăiat țevi, modelul 5341. Se asigură faptul că suprafața de tăiere este curată și dreaptă – se înlocuiesc lamele uzate.

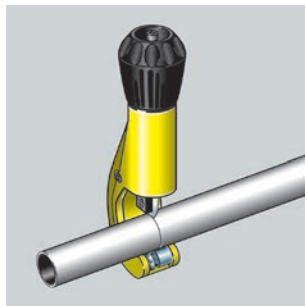


Fig. 1 - 26 Dispozitiv de tăiat țevi

Dimensiunile țevelor de 32–63 mm se debitează profesional cu dispozitivul de tăiat țevi modelul 2191.

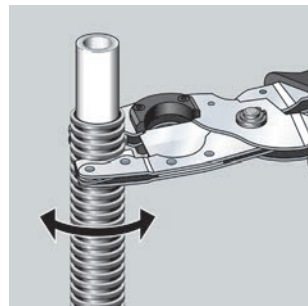


Fig. 1 - 27 Cuțit de tăiat tub de protecție

Debitați tubul de protecție cu ajutorul cuțitului de tăiat tuburi de protecție, modelul 5341.

Îndepărtarea izolației de pe țevi

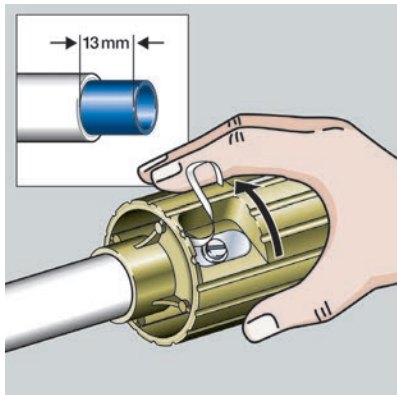


Fig. 1 - 28

La utilizarea țevelor Pexfit Fosta modelul 2703; 2704; 2705; 2705.5; 2709 și 2709.1 trebuie îndepărtată protecția exterioară și stratul de aluminiu la lungimea manșonului de presare cu scula de tăiere a protecției, modelul 2758.5; este interzisă utilizarea altor scule.

Se utilizează exclusiv lame de schimb modelul 2758.1.

Realizarea racordului prin presare

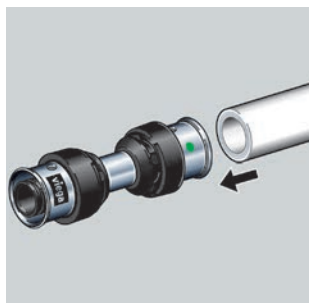


Fig. 1 – 29

Se împinge țeava în racordul prin presare până când este vizibil capătul țevii în fereastra de control.

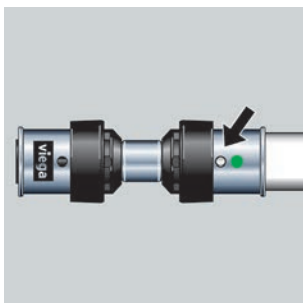


Fig. 1 – 30

Se verifică adâncimea de introducere pe fereastra de control.

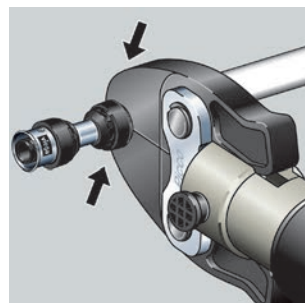


Fig. 1 – 31

Deschideți fălcile de presare și poziționați-le în unghi drept pe racord.

Se respectă distanțele din capitolul Necesarul de spațiu și distanțe.

Porniți procesul de presare.

Este realizată îmbinarea.

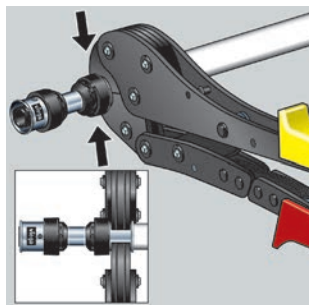


Fig. 1 – 32

Presarea cu ajutorul cleștelui de presat manual, modelul 2782.5

Deschideți cleștele de presat manual și poziționați-l în unghi drept pe racord.

Se respectă distanțele din capitolul Necesarul de spațiu și distanțe.

Se realizează presarea.

Este realizată îmbinarea.

Racorduri prin presare – Necesarul de spațiu și distanțe

Pentru a putea realiza profesional racordurile prin presare trebuie respectate distanțele minime față de componente. Presarea cu distanțe reduse poate cauza neetanșeități ale îmbinărilor.

Necesarul de spațiu minim în fantele din perete

Tipul mașinii de presare		Pressgun 5/4E/4B PT3-EH/AH, tipul 2 (PT2)			Pressgun Picco Picco		
[mm]	$\varnothing d_a$	a	b	c	a	b	c
	16	20	90	140	20	80	120
	20	20	90	140	21	80	120
	25	25	90	140	25	80	120
	32	30	95	155	30	80	160
	40	35	92	178	–	–	–
	50	40	95	205	–	–	–
	63	54	140	262	–	–	–

Tab. 1 – 12

Distanța minimă dintre conducte

Tipul mașinii de presare		Pressgun 5/4E/4B PT3-EH/AH, tipul 2 (PT2)		Pressgun Picco Picco	
[mm]	$\varnothing d_a$	a	b	a	b
	16	15	45	15	48
	20	16	45	15	50
	25	23	58	20	55
	32	21	65	25	70
	40	28	70	–	–
	50	40	85	–	–
	63	56	125	–	–

Tab. 1 – 13

Distanța minimă dintre țevă și perete

Tipul mașinii de presare		Pressgun 5/4E/4B PT3-EH/AH, tipul 2 (PT2)			Pressgun Picco Picco		
[mm]	$\varnothing d_a$	a	b	c	a	b	c
	16	20	76	25	20	70	28
	20	20	76	25	21	74	28
	25	25	80	35	25	75	35
	32	30	90	35	30	80	40
	40	35	92	43	–	–	–
	50	40	95	55	–	–	–
	63	54	140	61	–	–	–

Tab. 1 – 14

Racordul de radiator – exemple de montaj

Din perete cu bloc de racordare a radiatorului, modelul 6797.6



Fig. 1 – 33 Bloc de racordare a radiatorului – modelul 6797.6

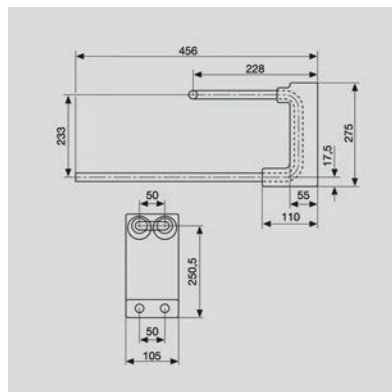







Fig. 1 – 34 Dimensiuni de montare – modelul 6797.6

- Bloc de racordare a radiatorului pentru racordul direct la racordul prin presare Viega Smartpress
- Fără lucrări de racordare în fanta din perete

Necesarul de material – racordarea radiatorului cu bloc de racordare a radiatorului 6797.6

	Nr. model	Număr articol	Număr	Denumire / funcție
	1096.9 sau 1096.8	308 872	1	Set adaptor, pentru racordarea la ventilul de radiator cu R $\frac{3}{4}$
		357 122	1	Set adaptor, pentru racordarea la ventilul de radiator cu R $\frac{1}{2}$
	–	Din construcție	1	Conectorul radiatorului
	1037	614 522	2	Niplu, pentru racordarea țevilor cu formă stabilă Viega Smartpress, eurocon și conectare cu clemă
	6797.6	730 512	1	Bloc de racordare-radiator Viega Smartpress cu țevă PE-Xc/Al/PE-Xc pentru racordarea directă la capetele de presare Viega Smartpress, izolate preliminar, măsură fixă a țevilor de racordare 50 mm, înălțime de construcție 255 mm

Tab. 1 – 15

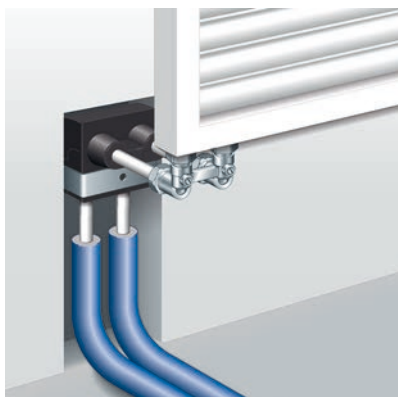


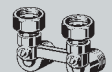

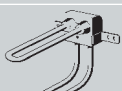
Din perete cu bloc de racordare a radiatorului, modelul 6797.7


Fig. 1 – 35 Bloc de racordare a radiatorului – modelul 6797.7

- Bloc de racordare a radiatorului pentru racordul direct la racordul prin presare Viega Smartpress
- Fără lucrări de racordare în fanta din perete
- Utilizare variabilă a înălțimii – de ex. pentru racordarea la radiatorul de baie
- Asamblare din perete sau din pardoseală

Necesarul de material – racordarea radiatorului cu bloc de racordare a radiatorului 6797.7

	Nr. model	Număr articol	Număr	Denumire / funcție
	1096.9 sau 1096.8	308 872	1	Set adaptor, pentru racordarea la ventilul de radiator cu R $\frac{3}{4}$
		357 122	1	Set adaptor, pentru racordarea la ventilul de radiator cu R $\frac{1}{2}$
	–	Din construcție	1	Conectorul radiatorului
	1037	614 522	2	Niplu, pentru racordarea țevilor cu formă stabilă Viega Smartpress, eurocon și conectare cu clemă
	6797.7	730 529	1	Bloc de racordare-radiator Viega Smartpress cu țevă PE-Xc/Al/PE-Xc pentru racordarea directă la capetele de presare Viega Smartpress, izolate preliminar, măsură fixă, țevi de racordare 50 mm

Tab. 1 – 16

Din pardoseală cu îmbinări filetate

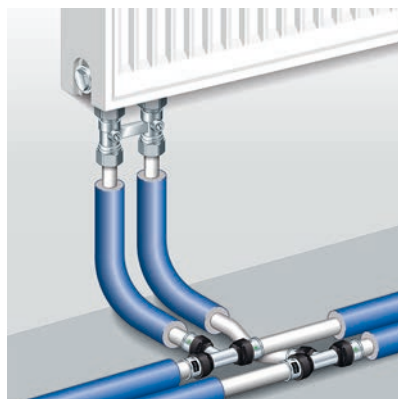


Fig. 1 – 36 Racord direct pentru radiator



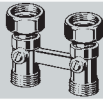




Fig. 1 – 37 Inele de strângere filetate

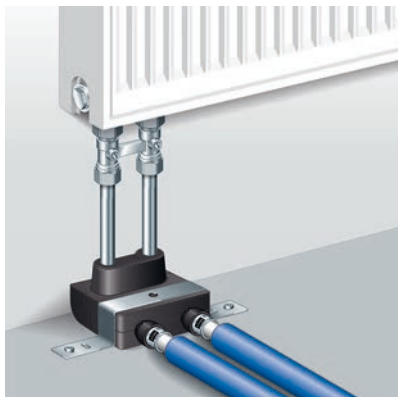
- Racord direct cu piesă de racordare la radiator și inele de strângere filetată
- Consum redus de material, puține puncte de racordare
- Racordarea alternativă a radiatoarelor din perete: Cu piesă de racordare la radiator în formă unghiulară și conducte de alimentare din perete cu țevi îndoite.

Se respectă razele de curbură **Tab. 1 – 11**. Pentru razele $\leq 2 \times d_a$ se utilizează fittinguri.

Necesarul de material – racordarea radiatorului din pardoseală cu îmbinări filetate

	Nr. model	Număr articol	Număr	Denumire / funcție
	1096.9 sau	308 872	1	Set adaptor, pentru racordarea la ventilul de radiator cu G $\frac{3}{4}$
	1096.8	357 122	1	Set adaptor, pentru racordarea la ventilul de radiator cu Rp $\frac{1}{2}$
	–	Din construcție	1	Conectorul radiatorului
	1037	614 522	2	Niplu, pentru racordarea țevilor cu formă stabilă Viega Smartpress, eurocon și conectare cu clemă
	6718	de ex. 729 929	2	Teu Viega Smartpress, cu SC-Contur, din inox

Tab. 1 – 17



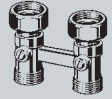

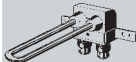
Din pardoseală cu bloc de racordare a radiatorului, modelul 6775.31


Racordul cu blocul de racordare a radiatorului Raxofix.

Fig. 1 – 38 Bloc de racordare a radiatorului Raxofix

- Material inox
- Treceți pe Viega Smartpress
- Izolat preliminar și cu material de fixare
- Țevi din inox închise – pentru proba de etanșeitate imediată
- Țevi de racordare 400 mm – pentru construcții ridicate ale pardoselii

Necesarul de material – racordarea radiatorului din pardoseală cu bloc de racordare a radiatorului 6775.31

	Nr. model	Număr articol	Număr	Denumire / funcție
	1096.9 sau	308 872	1	Set adaptor, pentru racordarea la ventilul de radiator cu G $\frac{3}{4}$
	1096.8	357 122	1	Set adaptor, pentru racordarea la ventilul de radiator cu Rp $\frac{1}{2}$
	1096.5	359 102	1	Conectorul radiatorului, drept, alamă mată, nichelată, cu închidere, cu suport Viega
	94385.1	105 358	2	Racord olandez, pentru țevă din cupru și oțel cu suport Viega nichelat
	6775.31	698 461	1	Bloc de racordare-radiator Viega Smartpress cu îmbinări prin presare Viega Smartpress, izolate preliminar, măsură fixă a țevilor de racordare 50mm

Tab. 1 – 18

Racordare printr-un distribuitor






Fig. 1 – 39 Conductă de racordare individuală

Racordare individuală a radiatoarelor printr-un distribuitor.

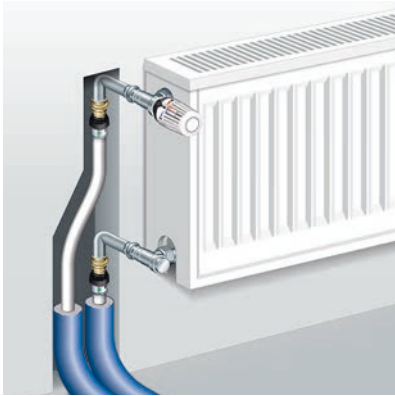
Turul și returul sunt realizate fiecare pe montajul pe circuitul de retur al distribuitorului.

- Racord cu inele de strângere filetate cu eurocon
- Radiatoarele sunt legate prin unul din exemplele prezentate anterior

Necesarul de material – racordarea radiatorului cu conducte de racordare individuală de la distribuitor

	Nr. model	Număr articol	Număr	Denumire / funcție
	1078	de ex. 586 249	1	Distribuitor 1", din inox, pentru radiatoare, cu G ¾ pentru eurocon, garnitură plată cu piuliță olandeză G 1, cu suport de perete, cu posibilitate de racordare pe partea stângă și dreaptă, cu ventil de aerisire, pregătit pentru racordul de măsură G ½
	6735 sau 1037	de ex. 730 598	2	Fitinguri filetate pentru prize Viega Smartpress, îmbinare prin presare, eurocon
		de ex. 614 522	2	Niplu, pentru racordarea țevilor cu formă stabilă Viega Smartpress, eurocon și conectare cu clemă

Tab. 1 – 19



Din perete cu cot de racordare la radiator, modelul 6777


Se realizează racordul cu cotul de racordare la radiator Viega Smartpress.

Fig. 1 – 40 Cotul de racordare la radiator Viega Smartpress

Cu capătul țevii din inox de 15 mm, potrivit pentru racordul olandez pe robinetul termostatic Rp ½.

Necesarul de material – racordarea radiatorului din perete la cotul de racordare la radiator

	Nr. model	Număr articol	Număr	Denumire / funcție
	–	din construcție	1	Supapa radiatorului , în formă unghiulară, cu capete de presare Viega
	2272.1	326 357	1	Șurub filetat pentru retur , formă unghiulară, nichelat, cu închidere
	6777	730 291	1	Cot de racordare-radiator Viega Smartpress cu îmbinări prin presare Viega Smartpress, 2 coturi în set

Tab. 1 – 20

Instalație de gaz

Trecerea de la Pexfit Fosta G la Viega Smartpress



Fig. 1 – 41

Doriți înlocuirea sau extinderea instalațiilor existente Pexfit Fosta Gavând mărimile 16–25 mm cu componente Viega Smartpress, atunci este necesară utilizarea elementelor de trecere, modelul 6715G. Este interzisă trecerea directă cu o mufă.

- Este interzisă trecerea directă a Pexfit Fosta G pe Viega Smartpress cu o mufă – se utilizează adaptorul, model 6715G.
- Este interzisă utilizarea racordurilor Viega Smartpress cu racorduri de 16 mm pentru instalațiile de gaz.

Exemple de montare

Situațiile tipice de montaj prezintă un exemplu cu posibilitățile de utilizare ale țevilor Viega Smartpress în instalațiile de gaz.

Se utilizează modelele următoare corespunzător cerințelor

Modelul 6709	Colac, fără tub de protecție
Modelul 6703	Bare (5 m), fără tub de protecție
Modelul 6709.1	Colac, cu tub de protecție

În cele ce urmează sunt prezentate unele exemple cu situații de montaj frecvente cu trimitere la NPR corespunzător.

Situația 1

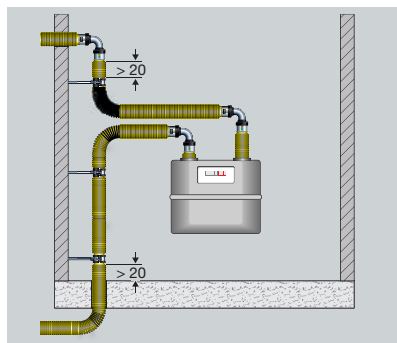


Fig. 1 – 42

Conducta de gaz în dulapul contorului NPR 3378-6, 4.2.3.2

Modele de țevă utilizabile	Țevă în tubul de protecție Modelul 6709.1
Întreruperi permise	Întreruperi permise ale tubului de protecție pentru racord și fixările țevilor
Particularități la străpungerile prin perete și planșeu	Tubul de protecție trebuie să fie suspendat cel puțin 20 mm

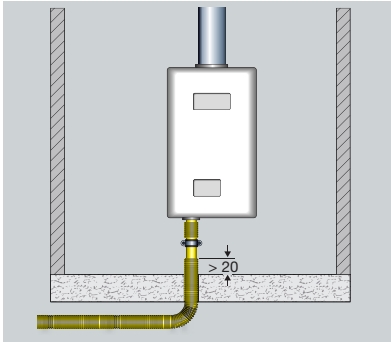


Fig. 1 - 43

Conducta de gaz în racordul aparatului de gaz

NPR 3378-6, 4.2.3.3

Modele de țevă utilizabile	Țevă în tubul de protecție Modelul 6709.1
Întreruperi permise	Întreruperi permise ale tubului de protecție pentru racord și fixările țevilor
Particularități la străpungerile prin perete și planșeu	Tubul de protecție trebuie să fie suspendat cel puțin 20 mm

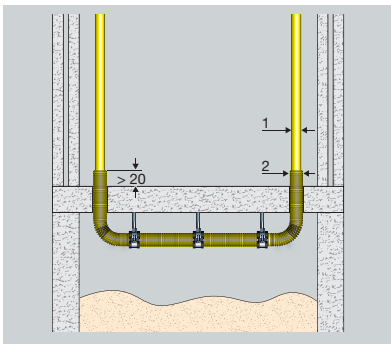
Situația 2


Fig. 1 - 44

- 1 d_a Țevă prin care trece agent
- 2 d_i Tub de protecție

Conducta de gaz într-o încăpere umedă, de ex. pivniță de înălțime mică

NPR 3378-6, 4.2.2.3

Modele de țevă utilizabile	Țevă în tubul de protecție Modelul 6709.1
Întreruperi permise	<ul style="list-style-type: none"> - Segment de țevă continuă fără racord - Tub de protecție fără întreruperi pentru evacuarea gazului - Fixare numai pe tubul de protecție. - Între tubul de protecție (2) și țevă prin care trece agent (1) trebuie să rămână o distanță minimă de 2 mm
Particularități la străpungerile prin perete și planșeu	Tubul de protecție trebuie să fie suspendat cel puțin 20 mm

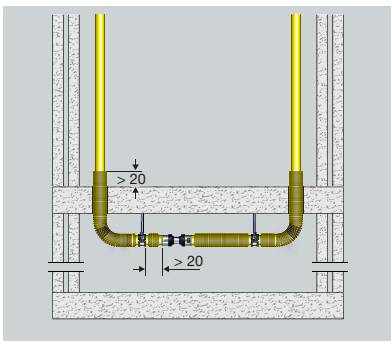
Situația 3


Fig. 1 - 45

Conducta de gaz într-o pivniță uscată și aerisită

NPR 3378-6, 4.2.2.2

Modele de țevă utilizabile	Țevă în tubul de protecție Modelul 6709.1
Întreruperi permise	Întreruperi permise ale tubului de protecție pentru racord și fixările țevilor
Particularități la străpungerile prin perete și planșeu	Tubul de protecție trebuie să fie suspendat cel puțin 20 mm

Situația 4

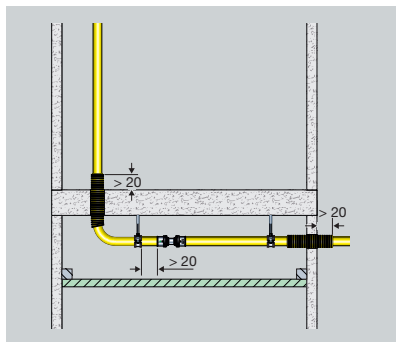
Situația 5

Fig. 1 – 46

Conducta de gaz într-un planșeu sau într-un planșeu de grinzi inaccesibil
 NPR 3378-6, 4.3.2.3

Modele de țevă utilizabile	Țeava poate fi pozată fără tub de protecție, modelele 6709, 6703
Întrepreri permise	<ul style="list-style-type: none"> – Fără armături și îmbinări demontabile în planșeu – Sunt permise racordurile prin presare
Particularități la străpungerile prin perete și planșeu	<ul style="list-style-type: none"> – Țeava cu agent pentru străpungerile prin perete și planșeu se prevede cu un tub de protecție – Tubul de protecție trebuie să fie suspendat cel puțin 20 mm

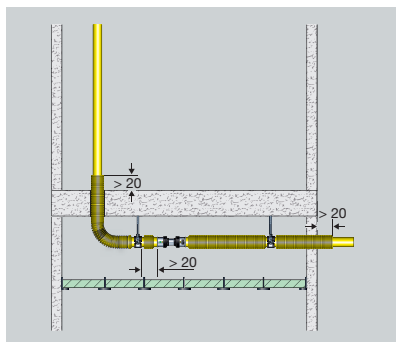
Situația 6

Fig. 1 – 47

Conducta de gaz printr-un planșeu suspendat, demontabil
 NPR 3378-6, 4.2.4

Modele de țevă utilizabile	Țeavă în tubul de protecție Modelul 6709.1
Întrepreri permise	Întrepreri permise ale tubului de protecție pentru racord și fixările țevilor
Particularități la străpungerile prin perete și planșeu	Tubul de protecție trebuie să fie suspendat cel puțin 20 mm

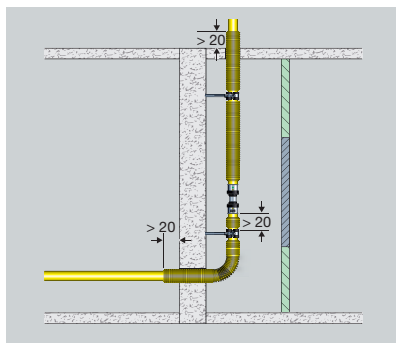
Situația 7

Fig. 1 – 48

Conducta de gaz într-un cămin accesibil printr-o deschidere de vizitare
 NPR 3378-6, 4.2.3.4

Modele de țevă utilizabile	Țeavă în tubul de protecție Modelul 6709.1
Întrepreri permise	Întrepreri permise ale tubului de protecție pentru racord și fixările țevilor
Particularități la străpungerile prin perete și planșeu	Tubul de protecție trebuie să fie suspendat cel puțin 20 mm

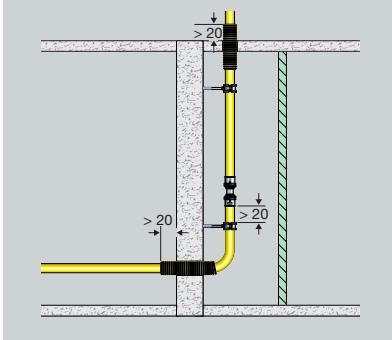


Fig. 1 - 49

Conducta de gaz după o carcasă închisă sau într-o coloană ascensională închisă
 NPR 3378-6, 4.3.2.3

Modele de țevă utilizabile	Țeava poate fi pozată fără tub de protecție, modelele 6709, 6703
Întreruperi permise	<ul style="list-style-type: none"> - Fără armături și îmbinări demontabile în planșeu - Sunt permise racordurile prin presare
Particularități la străpungerile prin perete și planșeu	<ul style="list-style-type: none"> - Țeava cu agent pentru străpungerile prin perete și planșeu se prevede cu un tub de protecție - Tubul de protecție trebuie să fie suspendat cel puțin 20 mm

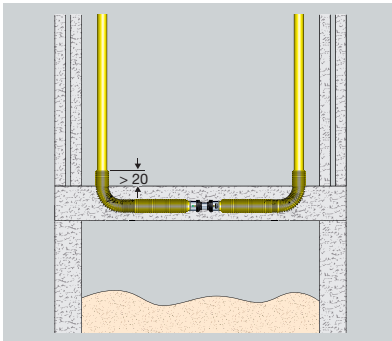
Situația 8


Fig. 1 - 50

Conducta de gaz turnată în componente de beton
 NPR 3378-6, 4.3.3

Modele de țevă utilizabile	Țeavă în tubul de protecție Modelul 6709.1
Întreruperi permise	Întreruperi permise ale tubului de protecție pentru racord
Particularități la străpungerile prin perete și planșeu	<ul style="list-style-type: none"> - Tubul de protecție trebuie să fie suspendat cel puțin 20 mm - Fără racorduri detașabile în beton

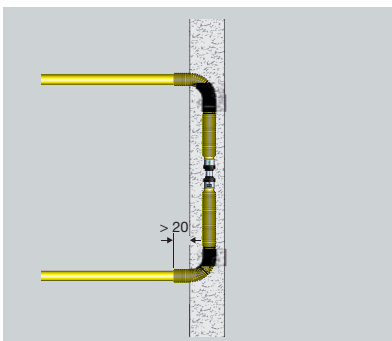
Situația 9


Fig. 1 - 51

Conducta de gaz în pereți cu montaj încadrat
 NPR 3378-6, 4.3.3

Modele de țevă utilizabile	Țeavă în tubul de protecție Modelul 6709.1
Întreruperi permise	Întreruperi permise ale tubului de protecție pentru racord
Particularități la străpungerile prin perete și planșeu	<ul style="list-style-type: none"> - Tubul de protecție trebuie să fie suspendat cel puțin 20 mm - Fără racorduri detașabile în montaj încadrat

Situația 10

1

Situația 11

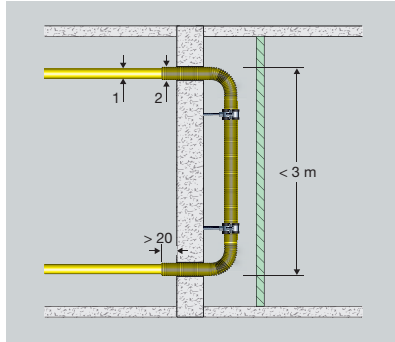


Fig. 1 – 52

1 d_a Țeavă prin care trece agent

2 d_i Tub de protecție

Conducta de gaz în cămin umed, inaccesibil
NPR 3378-6, 4.3.2.2

Modele de țeavă utilizabile	Țeavă în tubul de protecție Modelul 6709.1
Întreruperi permise	<ul style="list-style-type: none"> – Segment de țeavă continuă fără racord – Tub de protecție fără întrerupere pentru evacuarea gazului – Fixare numai pe tubul de protecție. – Între tubul de protecție (2) și țeava prin care trece agent (1) trebuie să rămână o distanță minimă de 2 mm
Particularități la străpungerile prin perete și planșeu	<ul style="list-style-type: none"> – Tubul de protecție trebuie să fie suspendat cel puțin 20 mm – Lungimea verticală a conductei se limitează la 3 m deoarece țeava cu agent nu este fixată direct

Situația 12

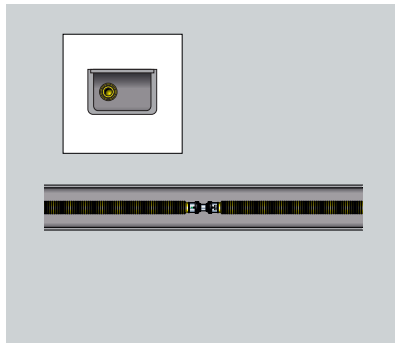


Fig. 1 – 53

Conducta de gaz în canalul din pardoseală
NPR 3378-6, 4.3.4

Modele de țeavă utilizabile	Țeavă în tubul de protecție Modelul 6709.1
Întreruperi permise	Întreruperi permise ale tubului de protecție pentru racord și fixările țevilor
Particularități la străpungerile prin perete și planșeu	<ul style="list-style-type: none"> – Canalul din pardoseală trebuie să fie acoperit și accesibil – Se evită pătrunderea căldurii prin surse termice, cum sunt cablurile electrice



SISTEME DE CONDUCTE DIN PLASTIC

1

TEHNICA ÎN SPATELE PERETELUI

2

TEHNICA DE SCURGERE

3



TEHNICA ÎN SPATELE PERETELUI

Principii de bază

Proiectarea băii

Necesarul de suprafețe

Necesarul de suprafețe pentru încăperile sanitare rezultă din suprafețele de așezare ale elementelor de amenajare, suprafețele de mișcare necesare și din distanțele impuse legal. Dimensionarea necesarului de suprafețe pentru încăperile sanitare este reglementată în DIN 18022 »Bucătării, băi și WC-uri în construcția locuințelor«. »Amenajările« sunt definite ca »elemente necesare pentru îndeplinirea funcției încăperii«. Astfel, și obiectele sanitare fac parte din »amenajări«, care pot fi realizate atât din construcție, cât și de către utilizatorul locuinței.

Suprafața peretelui din spate scăzută din suprafața de bază a încăperii numai dacă este $\geq 0,1 \text{ m}^2$ și la înălțimea încăperii.

Astfel, un cămin la înălțimea camerei $< 0,5 \times 0,2 \text{ m}$ nu este scăzut din suprafața de bază.

Suprafeței de bază i se adaugă un perete din spate cu înălțime intermediară.

Absența restricțiilor

Având în fundal schimbarea demografică, subiectul »Băi accesibile« devine tot mai important la proiectarea și execuția noilor băi și la renovări. Măsurile constructive de luat în considerare pentru persoanele cu deficiențe locomotorii sunt stabilite în DIN 18040, Părțile 1 și 2 și în Directiva VDI 6008 Fișa 2. Scopul proiectării este realizarea unor încăperi de locuit accesibile în zonele private și publice, care să poată fi utilizate la comun de persoanele cu și fără deficiențe locomotorii.

Proiectarea încăperilor sanitare accesibile

Proiectarea optimă a încăperilor sanitare este posibilă numai dacă există informații detaliate referitor la tipul utilizării și la comportamentul de utilizare. Trebuie găsite soluțiile care îndeplinesc cât mai multe din aceste solicitări, având în vedere și faptul că se poate schimba scopul de utilizare a clădirilor și al unor părți de clădiri pe termen lung. Înaintea începerii proiectării se recomandă consemnarea condițiilor-cadru individuale într-un jurnal, în care este documentată utilizarea conformă cu destinația. Numai cu ajutorul descrierilor obligatorii privind utilizarea este posibil proiectantului să stabilească componentele adecvate, care asigură atingerea scopurilor de proiectare.

Criteria de proiectare – obiecte sanitare

La alegerea obiectelor sanitare trebuie avute în vedere următoarele criterii

- Tipul materialului și dimensionarea sistemelor de conducte
- Calculul static al pereților și instalațiilor în spatele peretelui, care sunt adecvate pentru fixarea sistemelor de fixare sau a mânerelor rabatabile de susținere
- Determinarea necesarului de spațiu minim ca sumă a suprafețelor de instalare, de deplasare și de trafic și a instalațiilor în spatele peretelui
- Stabilirea înălțimilor de montare

WC-uri

- WC ceramic
 - Ieșire în consolă 700 mm
 - Reazem pentru spate
 - Înălțimea scaunului 460–480 mm
- Suprafețe mobile: Spațiul liber în partea stângă/dreaptă lângă WC-ul ceramic = 900 mm, înaintea WC-ului 1500 x 1500 mm
- Mânere rabatabile în sus și de susținere pe ambele părți
- Declanșare non-contact a spălării sau de la buton în raza de acțiune

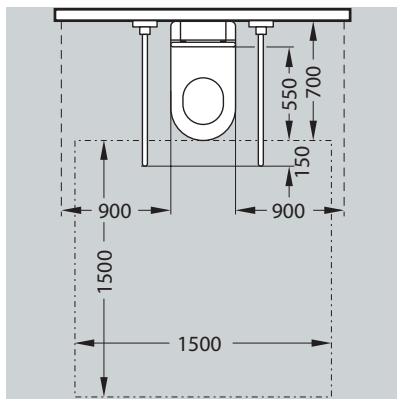


Fig. 2-1 Instalarea WC-ului

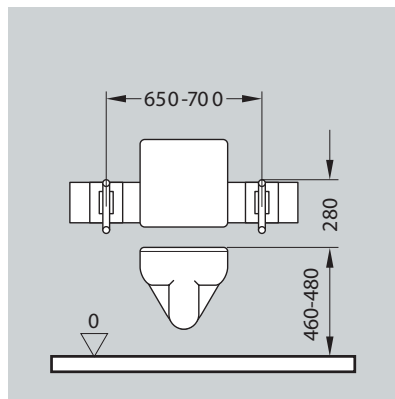


Fig. 2-2 Dimensiunile instalației de WC

Pisoare

- Mânere verticale de susținere la înălțime adecvată
- Declanșare non-contact a spălării

Lavoare

- Variantă cu cavitate inferioară pentru libertatea genunchilor: Adâncime 300mm/înălțime 670 mm
- Marginea superioară a pardoselii finite/margine superioară lavoar 800 mm
- Suprafața de mișcare în față 1500 x 1500 mm
- Oglindă cu înălțimea de 1000 mm imediat deasupra lavoarului

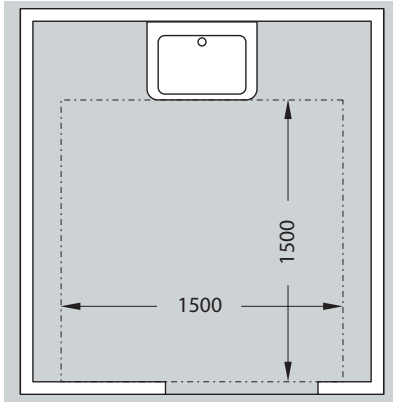


Fig. 2 – 3 Instalția lavoarului

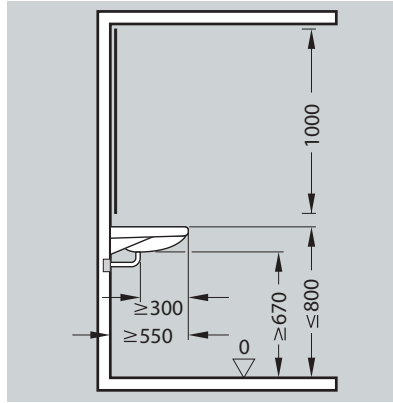


Fig. 2 – 4 Dimensiunile instalației lavoarului

Dușuri

- Execuție la nivelul podelei fără praguri
- Strat anti-alunecare pentru podea
- Mânere de susținere orizontale și verticale la înălțime adecvată
- Suport rabatabil al dușului cu spătar și mânere rabatabile și de susținere pe ambele părți
- Suprafața de mișcare în față 1500 x 1500 mm

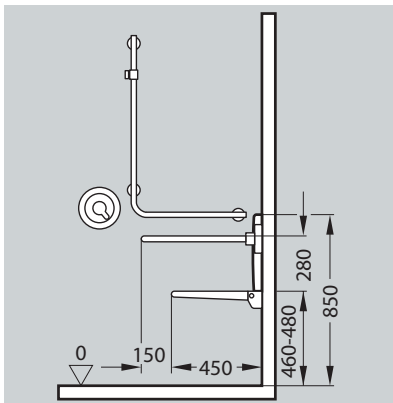


Fig. 2 – 5 Dimensiunile dușului 1

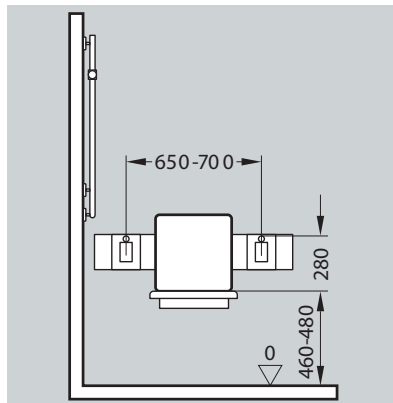


Fig. 2 – 6 Dimensiunile dușului 2

Suprafețe mobile conform DIN 18040-2

Este interzisă suprapunerea suprafețelor mobile din interiorul unei încăperi sanitare.

2

Suprafețe mobile

- ① WC
- ② Lavoar
- ③ Duș

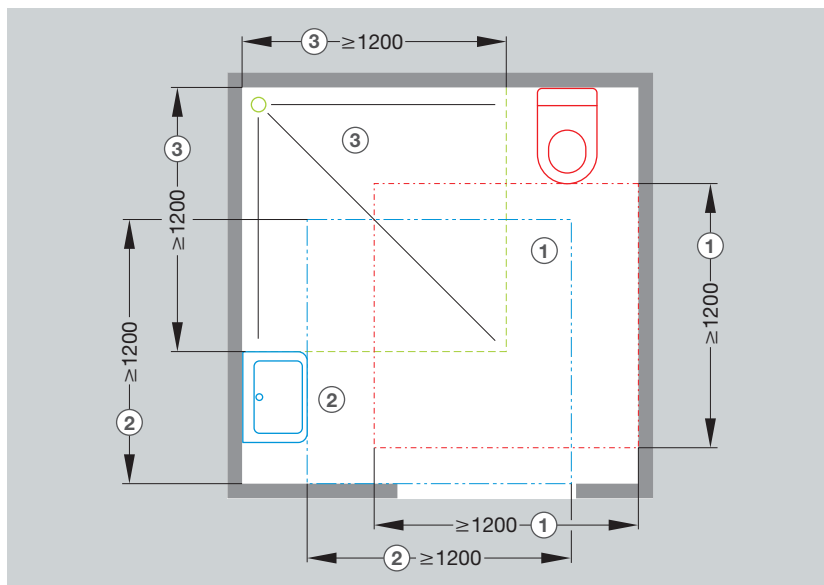


Fig. 2 – 7 Încăpere sanitară – suprafețe mobile

Cerințe privind solicitarea obiectelor sanitare

Cu respectarea cerințelor DIN 18040-2, în compania Viega au fost realizate verificări ale tipurilor, care certifică stabilitatea pereților de instalare.

Test de solicitare

Instalații Viega

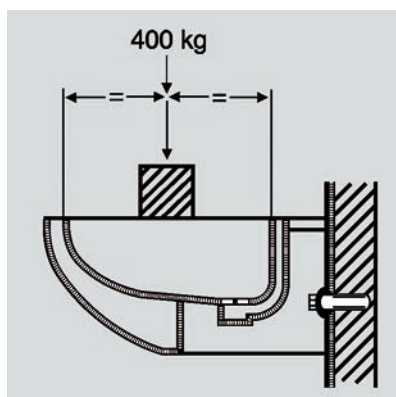


Fig. 2 – 8 Test de solicitare WC

Sarcina maximă admisă în centrul obiectului sanitar conform cercetărilor Viega

- WC/bideu – 400 kg
- Lavoar și pisoar – 150 kg
- Element de fixare, de ex. mâner rabatabil de susținere – 100 kg

Exemplu de instalare – WC fără bariere

Pot fi create instalații de WC fără bariere cu toate sistemele Viega în spatele peretelui.



Fig. 2 – 9 WC – pentru uzul persoanelor cu handicap

Exemplul conține o listă de materiale pentru o instalație în spatele peretelui cu Eco Plus și echiparea următoare

- Rezervor cu montaj îngropat
- Clapetă de acționare cu infraroșii pentru declanșarea non-contact a spălării
- Două mânere rabatabile de susținere cu declanșare radio
- Acționare suplimentară externă a spălării vaselor WC de la butonul fără potențial

Necesarul de material – instalații în spatele peretelui Viega Eco Plus

Buc.	Nume produs	Model	Nr. art.	Indicații de utilizare
1	Element de WC	8161.2	606664	Înălțimea scaunului (vas ceramic de WC marginea superioară) 460 mm
2	Element de fixare	8169.2	683719	Suportul mânelor rabatabile de susținere
1	Șină de montaj	8001	283872	Pentru montajul în linie al elementelor în spatele peretelui
2	Set de fixare	8173	460440	Fixarea elementului
1	Set de conectare	8350.14	655426	Montaj îngropat al elementului de rețea (racordul rezervorului de spălare pe partea de construcție)
2	Mânere rabatabile de susținere (de ex. HEWI)	Nu este programul Viega		
1	Clapetă de acționare Visign for Public 5	8326.16	699529	Pentru declanșarea non-contact și manuală a spălării
1	Cablu de conectare sensitive	8355.90	631840	Pentru declanșarea externă a spălării cu ajutorul butonului din construcție și uzual, sau a contactului liber de potențial
1	Cablu prelungitor cu adaptor	8350.36	696184	Pentru declanșarea spălării de la buton
2	Declanșare radio WC (de ex. HEWI)	Nu este programul Viega		
1	Buton	Nu este programul Viega		

Tab. 2 – 1

Instalații electrice

Egalizarea potențialului

Reglementarea privind amenajarea încăperilor cu căzi de baie și/sau a dușurilor stabilește necesitatea realizării conductelor conductibile din construcțiile noi (țevi metalice de instalație și de ape reziduale) cu o egalizare a potențialului – aceasta nu mai este necesară pentru vane și dușuri.

Sistemele de instalații pentru apă potabilă Sanfix/Sanfix Fosta și Raxofix sunt realizate din plastic și nu sunt conductibile – de aceea nu necesită împământare.

Zone de protecție

DIN VDE 0100-701

DIN VDE 0100-701 atribuie zone de protecție pentru dușuri și băi.

■ Zona de protecție 0

Este interzisă instalarea de aparate electrice de instalare.

■ Zona de protecție 1

Se pot instala doze de legătură și de racordare pentru circuitele electrice ale consumatorilor autorizați, fixați și conectați fix. Acestea sunt dispozitive pentru prepararea apei calde, băi turbionare și pompe pentru apele reziduale.

■ Zona de protecție 2

Pot fi instalați toți consumatorii electrici.

Ventilator

Utilizarea ventilatoarelor de aerisire pentru o încăpere este permisă în zonele de protecție 1 și 2, în funcție de tip. Detaliile privind asigurarea și dispunerea se preiau din informațiile producătorului privind produsul.

Prize

Prizele nu sunt consumatori și, de aceea, pot fi amplasate numai în afara zonelor de protecție 0 până la 2.

Zone de protecție pentru dușuri și băi

DIN VDE 0100-701

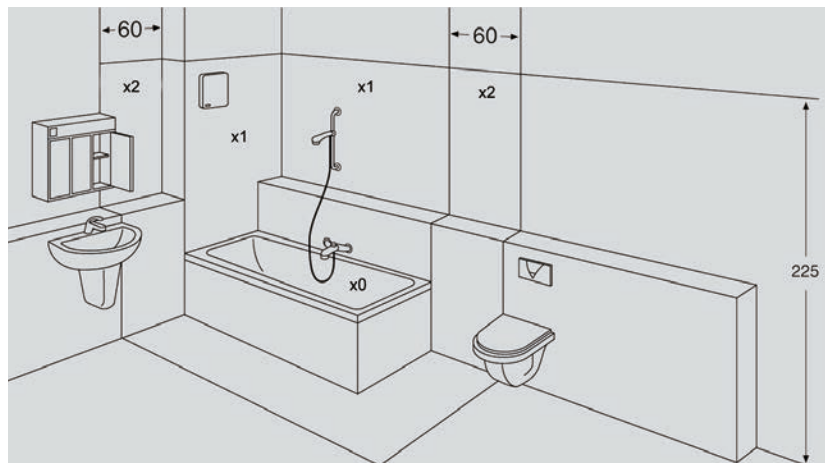


Fig. 2 – 10 Zonă sanitară – zone de protecție

Instalații în spatele peretelui în comparație cu fanta din perete

Prin fantele și degajările realizate ulterior, se reduce secțiunea transversală și se slăbesc pereții cu solicitare statică. Dacă reducerile secțiunilor transversale ale pereților îndeplinesc încă cerințele DIN 1053, Fișa 1, atunci sunt admise din punct de vedere static.

Dacă sunt luate în considerare cerințele pentru protecție fonică conform DIN 4109, atunci instalatorului nu îi mai este posibil să dispună conducte izolate în fantele dăltuite. În cazul fantelor din racordurile zidite, aceasta este posibilă numai cu limitări.

Instalație în spatele peretelui

Soluția problemei o reprezintă instalațiile în spatele peretelui, în special la asanarea construcțiilor vechi. Dacă beneficiarul solicită dispunerea conductelor în zidărie, atunci acesta poartă răspunderea în conformitate cu VOB-B. Solicitățile de acest fel trebuie documentate întotdeauna și semnate de către beneficiar.

Chiar dacă textul DIN 1053-1 se referă numai la pereții interiori portanți, limitările menționate sunt valabile și pentru pereții interiori neporanți.

Indicație

Informații suplimentare referitoare la ZVSHK:

»Foaie pentru notițe și informație de specialitate privind protecția fonică«

DIN 1053, Fișa 1

»Zidărie, calcul și execuție«

**Protecția fonică
DIN 4109**

Grupa de produse

Descrieri ale sistemelor

2 T2

Steptec

Steptec permite instalații rapide în spatele peretelui cu puține componente.

Din sistem fac parte

- Șină de montaj
- Racord
- Module
- Ștanța Steptec

Calcularea cantităților de material

Din lățimea și înălțimea suprafeței peretelui din spate se determină lungimea necesară a șinei și pachetul complet Steptec cu tot ce mai este necesar pentru conectarea și fixarea șinelor de montaj. Selectarea modulelor – este finalizată calcularea cantităților de material.

Avantaje

- Spațiu redus de depozitare
- Asamblare rapidă
- Un racord universal pentru opritoare de 45° și 90° cu alezaj cu filet M 10 pentru sisteme de suspendare a țevilor
- O șină de montaj deschisă unilateral și perforată pentru montajul pe perete
- Adekvat pentru placarea cu plăci Obtego



Fig. 2 – 11 Structură de susținere Steptec

Ștanța Steptec

Sculă mixtă, utilizabilă ca foarfecă/ștanță pentru șinele Steptec.

Aționare cu pârghia manuală – mai rapid și mai precis decât cu șlefuitorul de separare. Profilul poate fi perforat în orice loc.

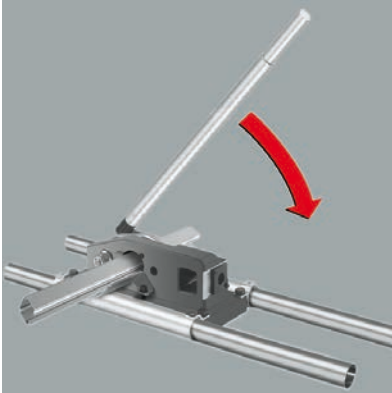


Fig. 2 – 12 Ștanța Steptec

Posibilități de montare

- În atelier: Înșurubat pe bancul de montaj
- Pe șantier: Pe podea cu două țevi introduse, cu țevi din inox de 1 țol sau cu țevi de cupru de 35 mm.

Module

Construcția modulară permite echiparea cu module pentru lavoar, WC, bideu sau pisoar, care sunt fixate cu cursoare pentru canale de camă pe partea deschisă a șinei.

Debitarea și ștanțarea orificiilor

Ștanța Steptec

Ca oțel vopsit, în valiză de plastic



Fig. 2 – 13 Modul Steptec pentru vasul WC



Fig. 2 – 14 Modul Steptec pentru lavoar

Modul pentru vasul WC

Modul pentru lavoar

- Cot de scurgere reglabil în adâncime
- Fixări ale obiectelor sanitare reglabile pentru utilizarea accesibilă a WC-ului
- Coloană de apă inclusiv trecere prin perete premontate
- Tehnică de spălare cu două cantități
- Înălțime de construcție minimă 840 mm
- Pot fi utilizate toate clapetele de acționare din seria Visign

Avantajele modului pentru vasul WC

Racorduri Steptec pentru șinele de montaj

Racordul este astfel conceput încât la strângerea șurubului imbus acesta se ancorează ferm în șină. În felul acesta sunt preluate toate forțele de tracțiune și de apăsare ale instalației sanitare.

2

Racordul Steptec



Fig. 2 – 15 Îmbinare Steptec la 90°

Toleranță de până la 10 mm la debitarea șinei de montaj – fără afectarea stabilității.



Fig. 2 – 16 Îmbinare Steptec la 45°

Adecvat pentru montările pe colț 45°.

Articulația Steptec



Fig. 2 – 17

Îmbinarea a două șine de montaj într-un unghi aleatoriu – de ex. construcții ale acoperișului.

Piuliță M 10 integrată pe partea frontală pentru sisteme de suspendare a țevilor.



Fig. 2 – 18

Adâncimile de montare în peretele din spate < 145 mm sunt montate cu ajutorul racordului paralel Steptec.

Asamblarea racordului Steptec

Racordurile Steptec sunt utilizate pentru îmbinarea șinelor Steptec una cu cealaltă, în unghi de 45° sau de 90°. La montajul corect se va crea o îmbinare stabilă cu relativ puțin efort.

Racordurile Steptec pot fi montate în partea deschisă și în partea închisă a șinelor Steptec. Pentru montajul în partea deschisă a șinelor se utilizează elementele de blocare din plastic galben, disponibile pentru fiecare racord Steptec.

Acestea împiedică comprimarea șinei de montaj în punctul de fixare la strângerea șurubului de fixare. Înaintea montajului racordurilor Steptec în partea închisă a șinelor, elementele de blocare neutilizate trebuie să fie îndepărtate.

Montajul în partea deschisă a șinelor

Racordul Steptec va fi așezat deasupra părții deschise a șinelor cu element de blocare. Elementele de blocare sunt premontate din fabrică pe părțile scurte ale racordurilor Steptec. Dacă partea lungă a racordului se montează pe partea deschisă a șinelor, se va transporta un element de blocare de pe o parte scurtă pe partea lungă.

Se montează elemente de blocare pe părțile deschise ale șinelor!

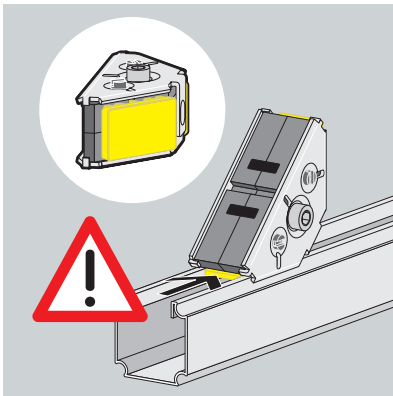


Fig. 2 – 19 Racordul Steptec – partea deschisă

Partea scurtă a racordului Steptec pe o parte deschisă a șinelor.

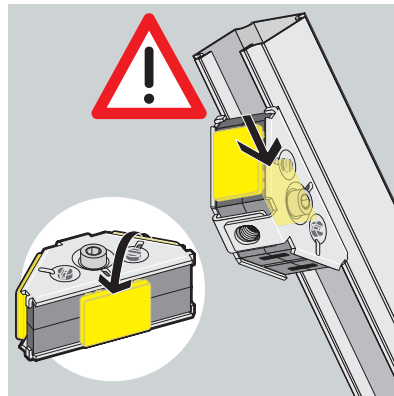


Fig. 2 – 20 Racordul Steptec – partea deschisă

În cazul părții lungi a racordului Steptec pe o parte deschisă a șinelor - atunci un element de blocare de pe partea scurtă se montează pe partea lungă.

Racordul pe partea deschisă a șinelor

Montajul în partea închisă a șinelor

Elementele de blocare pentru montajul racordurilor Steptec pe partea închisă a șinelor nu sunt necesare și acestea pot fi eliminate corespunzător.

2

Racordul pe partea închisă a șinelor

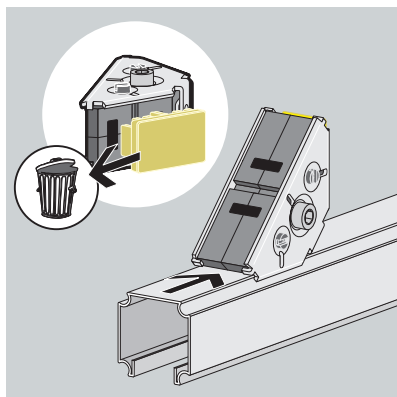


Fig. 2 – 21 Asamblarea racordului Steptec 1

Partea scurtă a racordului Steptec pe o parte închisă a șinelor.

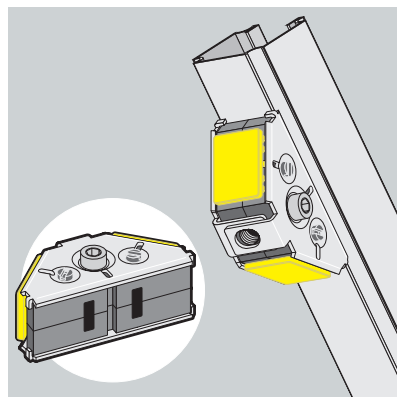


Fig. 2 – 22 Asamblarea racordului Steptec 2

Partea lungă a racordului Steptec pe o parte închisă a șinei – elementele de blocare se salubrizează.

Placă de căptușire Obtego

Alternativa la plăcile de căptușire GKFI o reprezintă plăcile de căptușire Obtego ale societății Murodesign GmbH. Plăcile robuste din plastic sunt disponibile în mai mult de 200 de modele și sunt livrate perfect adaptate. Montajul se efectuează prin simpla prindere cu cleme pe șinele Steptec deschise frontal.

Caracteristici

- Suprafață a peretelui imediat gata – fără lucrări de faianțare
- Cu posibilitate de schimbare rapidă
- Accesibilitate permanentă a instalației
- Material
 - Plastic 11 mm, masă PVC spumat cca. 8 kg/m²
 - Impermeabil, protejat contra putrezirii
 - Rezistență crescută la presiune
 - Clasa materialelor de construcție B2

Calcularea cantităților de material

Baza pentru stabilirea cantităților de material necesare este suprafața peretelui din spate în m^2

- Lungimea șinei rezultă din suprafața înmulțită cu factorul șinei 5,5.
- Materialul de fixare este pus la dispoziție în pachete complete pentru suprafețele în spatele peretelui de 1, 3, 5 și $10 m^2$, care pot fi combinate.

Pachetele conțin material în cantitate suficientă pentru suprafețele respective

- Racord
- Șuruburi și dibluri $\varnothing 10 mm$
- Șuruburi cu montaj rapid
- Plăcuțe de egalizare

Calcularea cantităților de material pe bază de m^2 oferă următoarele avantaje

- Calcul rapid
- Montaj ușor
- Comandare clară a materialelor fără intervenția computerului
- Susține prefabricarea în atelier
- Spațiu redus de depozitare

Exemplu de calcul 1

Ipoteză: Suprafața de căptușire a peretelui din spate $3 m^2$

Pasul 1 Selectarea materialului de fixare :
Pachet complet $3 m^2$

Pasul 2 Calcularea lungimii șinei: $3 m^2 \times 5,5$ (factorul șinei) = $16,5 m$
4 șine de montaj de câte $5 m = 20 m$

Pasul 3 Selectați modulele pentru obiectele sanitare de instalat.

Exemplu de calcul 2

Ipoteză: Suprafața de căptușire = $2,7 m^2$ cu WC și lavoar

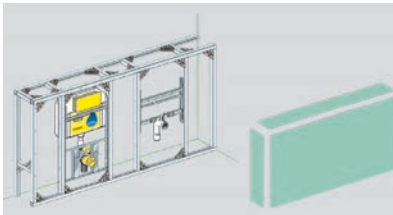


Fig. 2 – 23 Exemplu 2 – cantități de material

Cantități de material necesare

- 1 pachet complet pentru $3 m^2$
- 3 șine de montaj de câte $5 m$
($2,7 m^2 \times 5,5 = 14,85 m$)
- 1 modul de WC și 1 de lavoar

Calcul în doi pași

Conținut pachete complete

Avantaje

Exemplu 2

Peretele din spate prins unilateral, cu înălțime intermediară, cu modul pentru WC și lavoar

Exemplu de calcul 3

Exemplu 2

Cămin prins unilateral, perete din spate cu modul de WC și lavoar

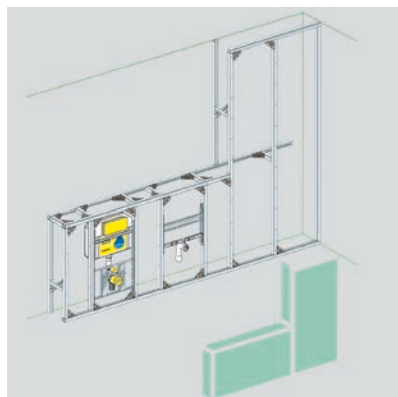


Fig. 2 – 24 Exemplu 3 – cantități de material

Ipoteză:

Suprafața de căptușire = $5,5\text{ m}^2$ cu WC și lavoar

Cantități de material necesare

- 1 pachet complet pentru 5 m^2 + 1 pachet complet pentru 1 m^2
- 7 șine de montaj de câte 5 m ($5,5\text{ m}^2 \times 5,5 = 30,25\text{ m}$)
- 1 modul de WC și 1 de lavoar

Montaj

Reguli generale de montaj

- Pentru placare se folosesc numai plăci de căptușire de $12,5\text{ mm}$ GKFI sau 12 mm Aqua-KS.
- Realizați rosturile cu lățimea de 3 mm și acoperiți-le cu material de șpăcluit adecvat – consum cca. 300 g/m^2 .
- Se realizează o structură de susținere cu posibilități de montaj de 500 mm .
- Șinele de montaj se aliniază cu ajutorul orificiilor ovale ante-perforate.
- Șinele de montaj amplasate cu cavitate pe podele nefinisate se umplu pe dedesubt cu plăcuțe de egalizare.
- Pe punctele de fixare pentru module în structura de susținere se montează suporturi suplimentare de perete.
- Pereții despărțitori la înălțimea încăperii se consolidează în treimea inferioară și cea superioară cu resturi de șine de la Steptec, Rigips sau Fermacell.
- Separatoarele de încăpere cu lățimea de peste 240 mm pot fi montate fără picioare pentru solicitări mari.

Indicații

- Utilizările accesibile sunt posibile fără restricții.
- Acordați atenție protecției împotriva incendiilor și declarației de conformitate a căminului de vizitare a instalației.
- Steptec este verificat antifonic conform DIN 4109 și corespunde cerințelor ridicate ale VDI 4100.

Montajul în spatele peretelui

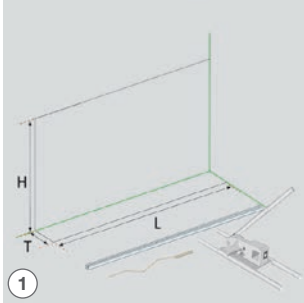


Fig. 2 - 25

Șinele de podea și de perete se debitează cu ștanța Steptec.

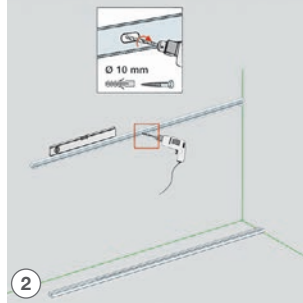


Fig. 2 - 26

Șinele de podea și de perete se montează direct pe corpul construcției cu materialul de fixare al pachetului complet.

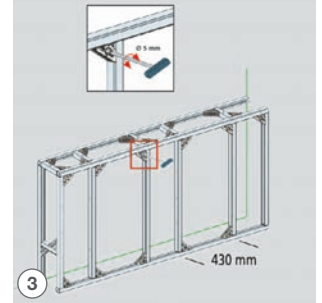


Fig. 2 - 27

Bucățile de șină se înșurubează una de cealaltă cu racordurile Steptec.

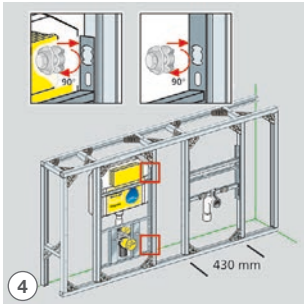


Fig. 2 - 28

Modulele Steptec se fixează de părțile deschise ale șinei cu ajutorul cursorilor pentru canalele de camă.

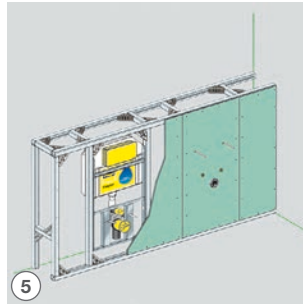


Fig. 2 - 29

Se fixează placarea pe șinele de montaj cu șuruburi auto-perforante.

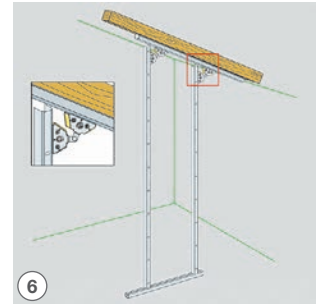


Fig. 2 - 30

Coturile individuale în pantele de acoperiș se execută cu articulațiile Steptec.

Dimensiuni de montare – spatele peretelui la semi-înălțime

Adâncimi minime de montare X [mm], spatele peretelui la semi-înălțime – indicații în mm

Modul Steptec	Nr. art.	Conductă colectoare fără izolație			Înălțime standard a peretelui din spate la semi-înălțime
		DN50	DN90	DN100	
Modul pentru vasul WC – acționare din față	656 102	–	145	170	1130
Modul pentru vasul WC – acționare din față	700 010	–	170	170	
Modul pentru vasul WC – acționare din față	656 119	–	145	170	980
Modul pentru vasul WC – acționare din față/sus	718 954	–	200		840
Modul de bideu	656 140	145	170	170	1130
Modul de lavoar	562 618				
Modul de lavoar	576 998				
Modul de lavoar – pentru sifonul dispus sub tencuială	655 976				
Modul de lavoar – cu cutie de racordare sub tencuială	734 824				
Modul pentru spălător	655 969				
Modul pentru pisoar, rezervor pe tencuială pentru spălare	655 983				
Modul pentru pisoar, sistem de spălare sub tencuială	656 058				
Modul pentru pisoar, sifon cu tehnologie cu senzor	735 722				
Suport pentru armături – de ex. chiuvetă pentru bucătărie	656 072				
Suport pentru armături – ranforsat	461 836				
Suport pentru armături – lățime reglabilă	297 770				
Suport pe tencuială pentru armături	656 089				
Suport încastrat pentru armături	297 787				
Suport pentru armături – mașină de spălat	656 096				
Suport încastrat pentru armături	741 198				
Suport încastrat pentru armături – cu adâncime reglabilă	745 080				

Tab. 2 – 2

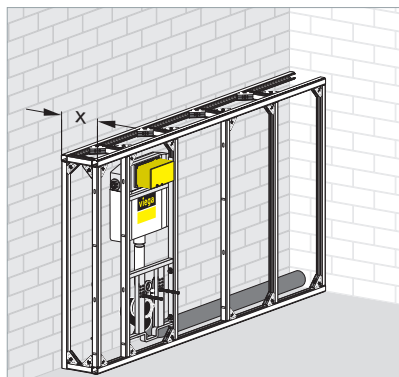


Fig. 2 – 31 Spatele peretelui la semi-înălțime

Dimensiuni de montare – perete despărțitor la semi-înălțime

Adâncimi minime de montare X [mm], perete despărțitor la semi-înălțime – separator de încăpere, ocupat pe o parte, $H_{max} = 1500$ mm

Modul Steptec	Nr. art.	Conductă colectoare fără izolație			Înălțime standard a peretelui din spate la semi-înălțime
		DN 50	DN 90	DN 100	[mm]
Modul pentru vasul WC – acționare din față	656 102	-			1130
Modul pentru vasul WC – acționare din față	700 010				980
Modul pentru vasul WC – acționare din față	656 119				840
Modul pentru vasul WC – acționare din față/sus	718954				
Modul de bideu	656 140	240	240		1130
Modul de lavoar	562 618				
Modul de lavoar	576 998				
Modul de lavoar – pentru sifonul dispus sub tencuială	655 976				
Modul de lavoar – cu cutie de racordare sub tencuială	734 824				
Modul pentru spălător	655 969				
Modul pentru pisoar, rezervor pe tencuială pentru spălare	655 983				
Modul pentru pisoar, sistem de spălare sub tencuială	656 058				
Modul pentru pisoar, sifon cu tehnologie cu senzor	735 722				
Suport pentru armături – de ex. chiuvetă pentru bucătărie	656 072				
Suport pentru armături – ranforsat	461 836				
Suport pentru armături – lățime reglabilă	297 770				
Suport pe tencuială pentru armături	656 089				
Suport încastrat pentru armături	297 787				
Suport încastrat pentru armături	741 198				
Suport încastrat pentru armături – cu adâncime reglabilă	745 080				

Tab. 2 – 3

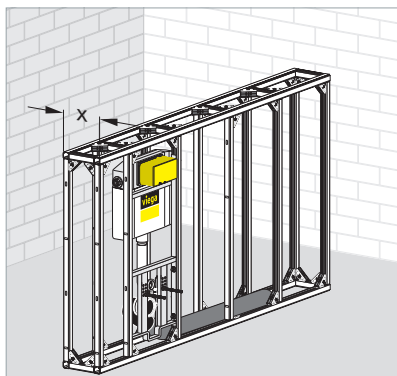


Fig. 2 – 32 Perete despărțitor la semi-înălțime

Dimensiuni de montare – perete despărțitor la înălțimea camerei

Adâncimi minime de montare X [mm], perete despărțitor la înălțimea camerei – fixat pe o parte, ocupat pe o parte

Modul Steptec	Nr. art.	Conductă colectoare fără izolație		
		DN 50	DN 90	DN 100
Modul pentru vasul WC – acționare din față	656 102	-	210	
Modul pentru vasul WC – acționare din față	700 010			
Modul pentru vasul WC – acționare din față	718 954			
Modul de bideu	656 140	145	185	210
Modul de lavoar	562 618			
Modul de lavoar	576 998			
Modul de lavoar – pentru sifonul dispus sub tencuială	655 976			
Modul de lavoar – cu cutie de racordare sub tencuială	734 824			
Modul pentru spălător	655 969			
Modul pentru pisoar, rezervor pe tencuială pentru spălare	655 983			
Modul pentru pisoar, sistem de spălare sub tencuială	656 058			
Modul pentru pisoar, sifon cu tehnologie cu senzor	735 722			
Suport pentru armături – de ex. chiuvetă pentru bucătărie	656 072			
Suport pentru armături – ranforsat	461 836			
Suport pentru armături – lățime reglabilă	297 770			
Suport pe tencuială pentru armături	656 089			
Suport încadrat pentru armături	297 787			
Suport pentru armături – mașină de spălat	656 096			
Suport încadrat pentru armături	741 198			
Suport încadrat pentru armături – cu adâncime reglabilă	745 080			

Tab. 2 – 4

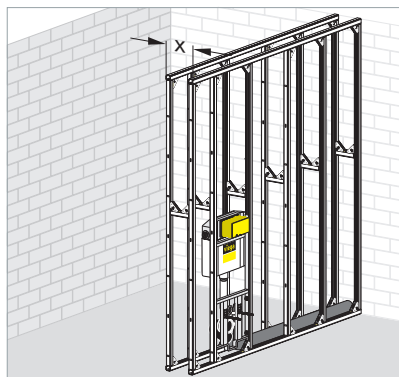


Fig. 2 – 33 Perete despărțitor la înălțimea camerei 1

Dimensiuni de montare – perete despărțitor la înălțimea camerei

Adâncimi minime de montare X [mm], perete despărțitor la înălțimea camerei – fixat pe ambele părți, ocupat pe o parte

Modul Steptec	Nr. art.	Conductă colectoră fără izolație		
		DN50	DN90	DN100
Modul pentru vasul WC – acționare din față	656 102	-	185	210
Modul pentru vasul WC – acționare din față	700 010			
Modul pentru vasul WC – acționare din față	656 119			
Modul de bideu	656 140	145		
Modul de lavoar	562 618			
Modul de lavoar	576 998			
Modul de lavoar – pentru sifonul dispus sub tencuială	655 976			
Modul de lavoar – cu cutie de racordare sub tencuială	734 824			
Modul pentru spălător	655 969			
Modul pentru pisoar, rezervor pe tencuială pentru spălare	655 983			
Modul pentru pisoar, sistem de spălare sub tencuială	656 058			
Modul pentru pisoar, sifon cu tehnologie cu senzor	735 722			
Suport pentru armături – de ex. chiuvetă pentru bucătărie	656 072			
Suport pentru armături – ranforsat	461 836			
Suport pentru armături – lățime reglabilă	297 770			
Suport pe tencuială pentru armături	656 089			
Suport încadrat pentru armături	297 787			
Suport pentru armături – mașină de spălat	656 096			
Suport încadrat pentru armături	741 198			
Suport încadrat pentru armături – cu adâncime reglabilă	745 080			

Tab. 2 – 5

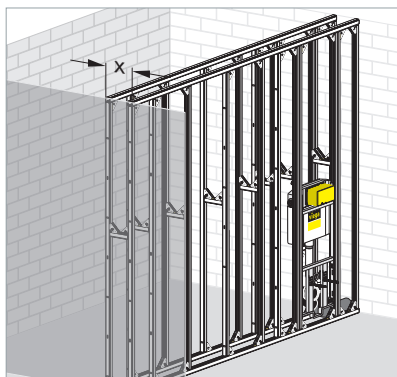


Fig. 2 – 34 Perete despărțitor la înălțimea camerei 2

Dimensiuni de montare – perete despărțitor la semi-înălțime

Adâncimi minime de montare X [mm], perete despărțitor la semi-înălțime Perete despărțitor – separator de încăpere, ocupat pe ambele părți, conductă colectoare cu diametrul nominal 100, fără izolație

Modul Steptec	Nr. art.	Modul pentru vasul WC (acționare din față), număr articol 656 102	Modul pentru vasul WC (acționare din față/sus), număr articol 718 954	Modul de bideu număr articol 656 140	Modul de lavoar număr articol 562 618	Modul de lavoar cu cutie de racordare sub tencuială număr articol 734 824	Modul pentru pisoar cu sistem de spălare sub tencuială număr articol 656 058	Modul pentru pisoar; sifon cu tehnologie cu senzor număr articol 735 722	Suport pe tencuială pentru armături număr articol 656 089	Suport încastat pentru armături număr articol 297 787
Modul pentru vasul WC – acționare din față	656 102	330 ¹				280				240
Modul pentru vasul WC – acționare din față/sus	718 954		400			330			240	270
Modul de bideu	656 140									
Modul de lavoar	562 618									
Modul de lavoar – cu cutie de racordare sub tencuială	734 824	280	330							
Modul pentru pisoar, sistem de spălare sub tencuială	656 058							240		
Modul pentru pisoar, sifon cu tehnologie cu senzor	735 722									
Suport pe tencuială pentru armături	656 089		240							
Suport încastat pentru armături	297 787									
Suport încastat pentru armături	741 198	240	270							
Suport încastat pentru armături – cu adâncime reglabilă	745 080									

Tab. 2 – 6

¹Cu cot dublu pentru WC

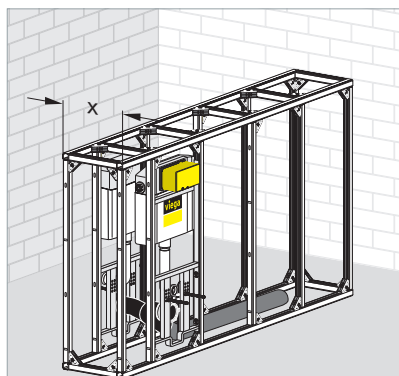


Fig. 2 – 35 Perete despărțitor la semi-înălțime

Dimensiuni de montare – perete despărțitor la înălțimea camerei

Adâncimi minime de montare X [mm], perete despărțitor la înălțimea camerei – ocupat pe ambele părți, conductă colectoare cu diametrul nominal 100, fără izolație

Modul Steptec	Nr. art.	Modul pentru vasul WC (acționare din față) număr articol 656 102	Modul de bideu număr articol 656 140	Modul de lavoar număr articol 562 618	Modul de lavoar (cu cutie de racordare sub tencuială) număr articol 734 824	Modul pentru pisoar cu sistem de spălare sub tencuială număr articol 656 058	Modul pentru pisoar; sifon cu tehnologie cu senzor număr articol 735 722	Suport pe tencuială pentru armături număr articol 656 089	Suport încastrat pentru armături număr articol 297 787	Suport încastrat pentru armături număr articol 741 198	Suport încastrat pentru armături (reglabil în adâncime) număr articol 745 080
Modul pentru vasul WC – acționare din față	656 102	330 ¹			280			220		240	
Modul de bideu	656 140										
Modul de lavoar	562 618										
Modul pentru pisoar, sistem de spălare sub tencuială	656 058	280			220			165		180	
Modul pentru pisoar, sifon cu tehnologie cu senzor	735 722										
Modul de lavoar – cu cutie de racordare sub tencuială	734 824										
Suport pe tencuială pentru armături	656 089	220			165						
Suport încastrat pentru armături	297 787									165	
Suport încastrat pentru armături	741 198	240			180						
Suport încastrat pentru armături – cu adâncime reglabilă	745 080										

Tab. 2 – 7

¹Cu cot dublu pentru WC

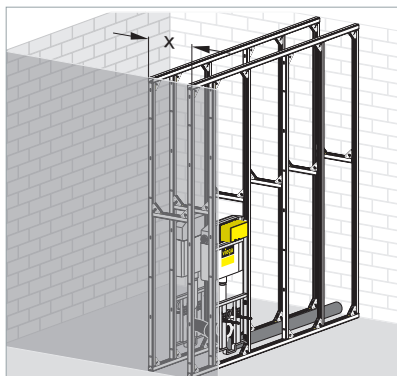


Fig. 2 – 36 Perete despărțitor la înălțimea camerei

Timpi de montaj

Timpi de montaj – componente Steptec

Componentă	Nr. art.	[min]
Structură portantă 1 m ² – fără placare		15
Placare 1 m ² – incl. șpăcluire		25
Modul suplimentar pentru placare		10
Modul pentru vasul WC, 1130/980	656 102 656 119	10
Modul pentru vasul WC, 1130	700 010	10
Modul pentru vasul WC, 840	718 954	10
Modul de bideu	656 140	6
Modul de lavoar	562 618	6
Modul de lavoar	655 976	10
Modul de lavoar	734 824	6
Modul pentru spălător	655 969	15
Modul pentru pisoar	655 983	9
Modul pentru pisoar	656 058	9
Modul pentru pisoar	397 142	9
Modul pentru pisoar – Joly și Visit	656 065	10
Modul pentru pisoar – sifon cu tehnologie cu senzor	735 722	12
Suport pentru armături	656 072	5
Suport pentru armături – ranforsat	461 836	5
Suport pentru armături	656 089	5
Suport pentru armături	297 770	5
Suport pentru armături	297 787	5
Suport pentru armături	331 887	5
Suport pentru armături	656 096	5
Suport încastat pentru armături – cu adâncime reglabilă	745 080	5
Suport încastat pentru armături	741 198	5
Element de fixare	295 295	5
Element de fixare	331 900	5
Șină de montaj	331 849	5
Suport universal	331 863	5
Panou din placaj	285 319	5

Tab. 2 – 8

Exemplu

Timpi de montaj – 5 m² structură portantă cu modul de WC și lavoar

Componentă	Nr. art.	[min]
Structură portantă – cu ștanță pentru șine Steptec		75
Modul pentru vasul WC	656 102	10
Modul de lavoar	562 618	6
Spatele peretelui		91
Placare incl. șpăcluire		125
Placare suplimentară a modulelor		20

Total 236

Tab. 2 – 9

Viega Eco/Eco Plus

Viega Eco Plus este sistemul în spatele peretelui pentru un raport optim preț-performanță. Sortimentul este adaptat la lățimea de 490 mm și permite fixarea conform standardului a mânerelor de susținere pe panourile din placaj.

- Coturi de racordare de 90° reglabile în adâncime
- WC accesibil
- Ajutaj pentru aliniere integrat
- Suport pentru armături pe tencuială stabil
- Verificat antifonic
- Asamblare rapidă
- Stabilitate crescută
- Montaj ușor în colț

Montarea într-o structură de susținere constructivă trebuie să se realizeze în acord cu montatorul.

Grupa de produse

T3

2

Avantaje



Fig. 2 – 37 Elemente Eco Plus

Element de WC, modelul 8180.26

- Rezervor cu montaj îngropat standard 2, cu tehnică de spălare cu două cantități – domeniul de reglare al cantității de spălare completă cca. 6–9l
- Racord de apă premontat
- Setare din fabrică: Cantitate de spălare completă cca. 6l, cantitate de spălare parțială 3l
- Posibilitatea de combinare cu clapeta de acționare standard și clapete de acționare din gamele de design Visign for Public 1 și Visign for Style 10, 13, 14
- Cu posibilitate de conversie pe clapetele de acționare Visign for Style 11, 12 și Visign for More cu kit de conversie, modelul 8310.0
- Ramă din oțel vopsit
- Cot de racordare cu diametrul nominal 90 (reglabil în adâncime) din PP și adaptor excentric cu diametrul nominal 90/100 din PP

Element de WC Viega Eco

Modelul 8180.26 cu
clapete de acționare



Fig. 2 – 38 Clapete de acționare – selecție pentru elementul de WC, modelul 8180.26

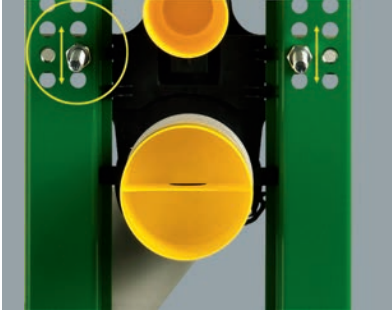


Fig. 2 – 39 Fixarea obiectului sanitar

Element ajustabil individual și reglabil la cota de înălțime adecvată persoanelor cu handicap



Fig. 2 – 40 Suporturi de picioare

Suporturi de picioare pentru structură de susținere de 50 sau 75 mm – comutabilă, orientare rapidă

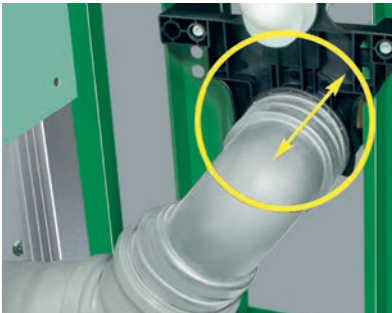


Fig. 2 – 43 Reglarea în adâncime

Conductă de scurgere reglabilă în adâncime până la 40 mm



Fig. 2 – 44 Fixarea elementului

Fixarea elementului în structura de susținere



Fig. 2 – 41 Montaj în colț

Montaj în colț – pe șina de montaj sau direct pe perete



Fig. 2 – 42 Ajutaj pentru aliniere

Ajutaj pentru aliniere pentru reglarea simplificată pe înălțime

Elemente

Viega Eco Plus sunt elemente în spatele peretelui pentru montajul în structuri de susținere create din construcție.

Elemente de WC

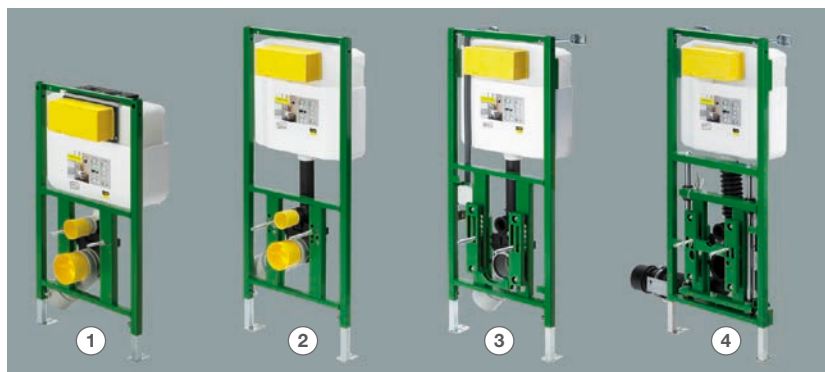


Fig. 2 – 45 Elemente în spatele peretelui Eco Plus

- | | |
|---|---|
| <p>① Element de WC, acționare din față/sus, înălțimea de construcție 830 mm</p> | <p>② Element de WC, acționare față, înălțimea de construcție 1130 mm</p> |
| <p>③ Element universal de WC cu funcție bideu, acționare față, înălțimea de construcție 1130 mm</p> | <p>④ Element de WC ajustabil individual pe înălțime, acționare față, înălțimea de construcție 1130 mm</p> |

Elementele sunt echipate pentru instalație de apă potabilă cu fixări antifonice. Selecția mare de elemente de lavoar acoperă toate solicitările constructive uzuale. Elementele pot fi echipate pentru utilizări accesibile și pentru armături spitalicești.

Elemente de lavoar

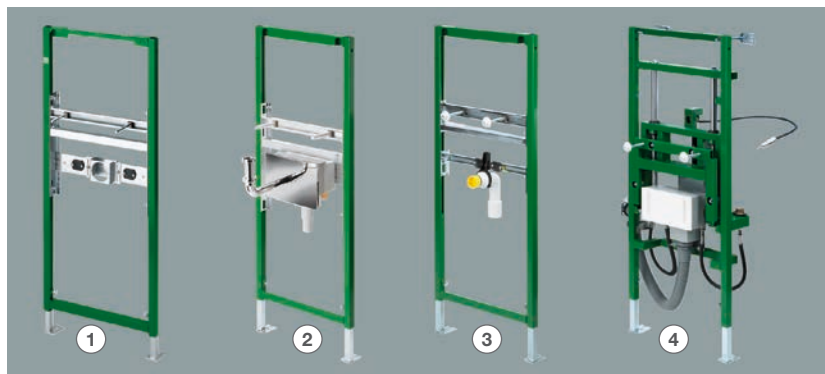


Fig. 2 – 46 Elemente de lavoar Eco Plus

- | | |
|---|---|
| <p>① Elementul lavoarului pentru sifonul dispus sub tencuială, înălțimea de construcție 1130 mm</p> | <p>② Elementul lavoarului cu cutie de racordare sub tencuială, înălțimea de construcție 1130 mm</p> |
| <p>③ Elementul lavoarului înălțimea de construcție 1130 mm</p> | <p>④ Elementul lavoarului ajustabil individual pe înălțime, înălțimea de construcție 1130 mm</p> |

Vedere de ansamblu - elemente Viega Eco Plus

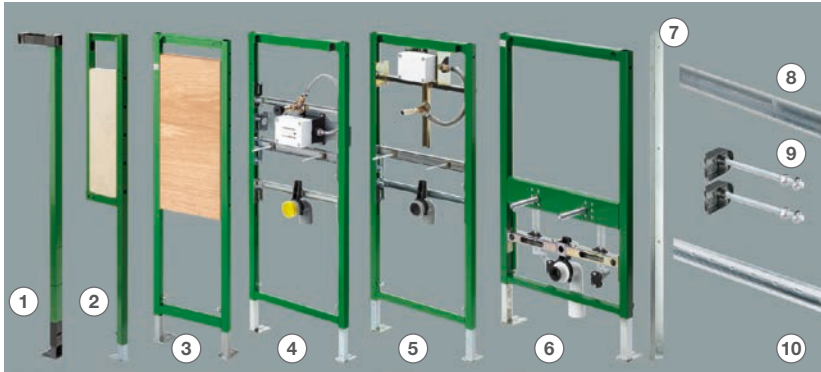


Fig. 2 - 47 Vedere de ansamblu Eco Plus

- | | |
|--|---|
| ① Suport de sprijin, înălțimea de construcție 830 – 1130mm | ② Element de fixare, înălțimea de construcție 1130mm |
| ③ Element de fixare, înălțimea de construcție 1130mm | ④ Element de pisoar cu sifon cu tehnologie cu senzor, înălțimea de construcție 1130mm |
| ⑤ Element de pisoar înălțimea de construcție 1130mm | ⑥ Element de bideu înălțimea de construcție 1130mm |
| ⑦ Profil de montare 45° | ⑧ Profil de prindere pe perete |
| ⑨ Set de fixare | ⑩ Șină de montaj |

Montaj

Elemente Viega Eco Plus în structură de susținere constructivă.



Fig. 2 - 48

Se fixează cu șuruburi autofiletante prin șina de montaj deschisă.



Fig. 2 - 49

Elementele din alezajul superior se montează cu tije filetate și piulițe.

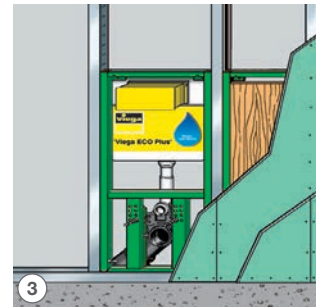


Fig. 2 - 50

Structura de susținere se plachează cu plăci de gips carton de 2 x 12,5 mm.

Elemente de colț Viega Eco Plus

Elementele de colț Eco Plus pot fi montate cu economie de spațiu în colțurile încăperilor. Elementele de colț oferă numeroase posibilități de fixare și astfel pot fi montate de asemenea în cazul situațiilor de montaj nefavorabile.

Caracteristici

- Montajul este posibil și în colțurile $\neq 90^\circ$
- Conductă de scurgere pozabilă variabil în zona picioarelor de susținere
- Montaj unilateral posibil cu fixare unilaterală
- Este posibilă combinarea a două elemente de colț
- Volum de spălare reglabil pe 7,5l pentru țevi pentru apă reziduală cu secțiune transversală îngustă

Vedere de ansamblu asupra elementelor de colț



Fig. 2 – 51 Model 8141.2

Element de colț pentru WC Viega Eco Plus cu înălțimea de construcție 1130mm și 980mm



Fig. 2 – 52 Model 8142

Element de colț pentru lavoar Viega Eco Plus cu înălțimea de construcție 980mm – 130mm

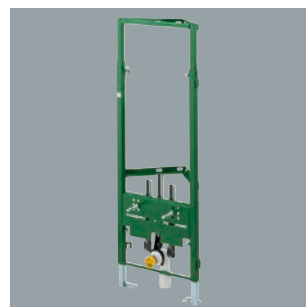


Fig. 2 – 53 Model 8143

Element de colț pentru bideu Viega Eco Plus cu înălțimea de construcție 980mm – 1130mm



Fig. 2 – 54 Model 8144

Element de colț pentru pisoar Viega Eco Plus, cu înălțimea de construcție 1130mm sau 1300mm

Element de WC cu picior Viega Eco Plus

Modelul 8161.15/număr articol 705 831 pentru WC-uri cu picior și elemente ceramice speciale pentru copii

Date tehnice

- Înălțimea constructivă 1130 mm
- Acționare din față
- Tehnică de spălare cu două cantități
- Cantitate de spălare parțială – din fabrică cca. 3 l
- Cantitate de spălare parțială – domeniul de reglare cca. 3–4 l
- Cantitate de spălare completă – din fabrică cca. 6 l
- Cantitate de spălare completă – domeniul de reglare cca. 6–9 l



Fig. 2 – 55 Viega Eco Plus – element de WC cu picior

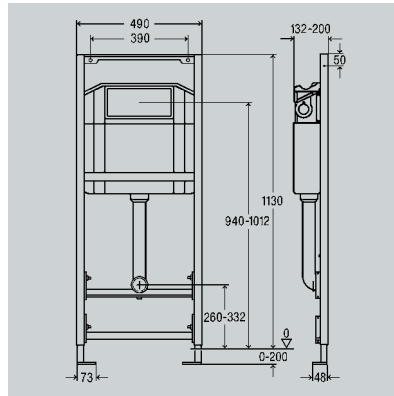


Fig. 2 – 56 Dimensiuni de montare

Elemente de WC cu cantitate de spălare completă de 4,5 litri

Pentru vasele ceramice de WC cu economie mare de apă sunt disponibile elementele de WC Viega cu cantitate de spălare completă presetată de 4,5 l și o cantitate de spălare parțială de cca. 3l. Toate modelele de rezervor cu montaj îngropat Viega pot fi modificate și ulterior.



Fig. 2 – 57 Element de WC Eco Plus

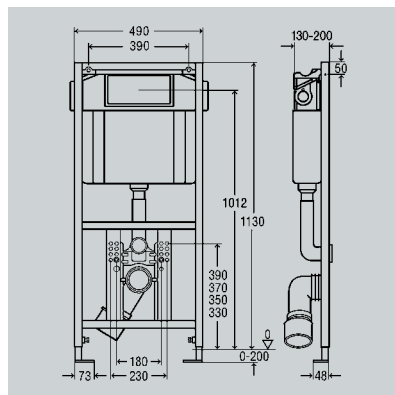


Fig. 2 – 58 Dimensiuni de montare

Date tehnice

- Cantitate de spălare parțială – din fabrică cca. 3l
- Cantitate de spălare parțială – domeniul de reglare cca. 2,5–3l
- Cantitate de spălare completă – din fabrică cca. 4,5l
- Cantitate de spălare completă – domeniul de reglare cca. 4,5–6l

Vedere de ansamblu asupra elementelor de WC

- **Elementul de WC Viega Eco Plus** – modelul 8161.45
număr articol 686154, înălțimea constructivă 1130 mm, acționare din față
- **Elementul de WC Viega Eco Plus** – modelul 8130.45
număr articol 718992, înălțimea constructivă 830 mm, acționare din față/sus

Vedere de ansamblu asupra kiturilor de conversie

Următoarele rezervoare cu montaj îngropat Viega pot fi modificate pe o cantitate de spălare completă de 4,5l și o cantitate de spălare parțială de 3l

- **Rezervor cu montaj îngropat 2H Viega**
Kit de conversie: Modelul 8000.45/număr articol 685027
- **Rezervor cu montaj îngropat 2L Viega**
Kit de conversie: Modelul 8038.45/număr articol 685034

Dimensiuni de montare – înălțimi constructive/adâncimi de montare

Adâncimi de montare [mm] fără placare și faianță (vezi Fig. 2 – 59)

Adâncimi minime de montare X [mm], spatele peretelui la semi-înălțime – fără profil pentru structura de susținere

Element Viega Eco Plus	Nr. art.	Conductă colectoare fără izolație			Înălțimea minimă a peretelui din spate [mm]
		DN50	DN90	DN 100	
Element de WC – acționare față	606 664		135	160	1130
Element de WC – acționare față – ajustabil pe înălțime	700 652		160		
Element de WC – acționare față	704 070		135	160	980
Element universal de WC cu funcție bideu	736 859		160		1130
Element de WC – acționare față/sus	718 336		200		830
Elementul lavoarului	641 023	100 (75) ¹	135	160	1130
Elementul lavoarului	704 087				980
Elementul lavoarului	613 297				860
Elementul lavoarului – pentru armătură cu montaj aparent	461 782		1300		
Elementul lavoarului – pentru armătura de perete îngropată	668 471		100	1130	
Elementul lavoarului – cu cutie de racordare sub tencuială	734 831		100	100	1130
Elementul lavoarului – ajustabil individual pe înălțime	736 903	140	140		1130
Elementul lavoarului – accesibil cu armătura de perete	461 799	90			1130
Elementul lavoarului – accesibil cu armătură cu un orificiu	461 805				860
Elementul lavoarului – accesibil cu armătură cu un orificiu	654 481				1130
Elementul lavoarului – cu contor sub tencuială	477 462	100	135	160	1130
Elementul lavoarului – cu contor sub tencuială	576 981				1300
Element pentru spălător	461 812	100 (75) ¹			1130
Element de pisoar	461 843	100			1300
Element de pisoar	611 934				1130
Element de pisoar – cu sifon cu tehnologie cu senzor	727 918				1130
Element de bideu	461 850	100 (75) ¹			830
Element de bideu	487 645				

Tab. 2 – 10

¹ Cu cot de scurgere, modelul 8113.21, număr articol 331160

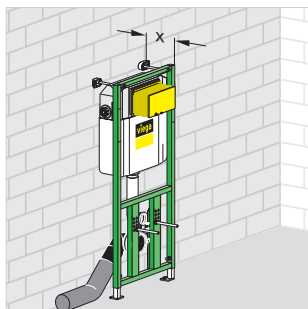


Fig. 2 – 59 Spatele peretelui la semi-înălțime

Element universal de WC cu funcție bideu Viega Eco Plus

Descriere produs

WC-urile cu funcție bideu cunosc o dezvoltare rapidă în domeniul sanitar, fiind produse în numeroase variante. Până în prezent nu au fost stabilite standard fixe pentru dimensiunile de racordare ale racordului de apă și electric, fapt care a îngreunat de multe ori sau a făcut imposibilă instalarea sau înlocuirea instalației de WC.



Fig. 2 – 60 WC cu funcție bideu

Elementul universal de vas WC cu funcție de bideu Viega Eco Plus

îndeplinește condițiile de instalare imediată sau ulterioară a unei multitudine de vase de WC cu funcție de bideu sau a unor supraîncălțări. Toate racordurile de apă și conexiunile electrice sunt pregătite și se află după o placă de sticlă.

Un vas de WC ceramic standard poate fi modificat ulterior pe un WC ceramic cu funcție bideu.

Model 8161.20



Fig. 2 – 61 Element universal de WC cu funcție bideu

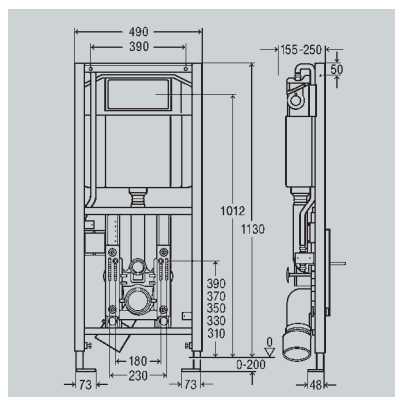


Fig. 2 – 62 Dimensiuni de montare

Echiparea rezervorului cu montaj îngropat 2H

- Tehnică de spălare cu două cantități
- Declanșarea spălării față
- Racordul robinetului colțar Rp ½, ventil de umplere, ventil de scurgere
- Cot de racordare pentru WC cu diametrul nominal 90/adaptor excentric cu diametru nominal 90/100
- Material de fixare pentru montajul în spatele peretelui și vas de WC ceramic standard

Plăcile de acoperire trebuie comandate separat.

Elementul de WC cu funcție bideu Viega Eco Plus universal este variabil și creează spații de proiectare



Fig. 2 – 63 Element de WC cu funcție bideu universal 2

■ Racord de apă

WC-urile cu funcție bideu ale unui producător oarecare pot fi racordate direct cu furtunul Flex sau pot fi reechipate ulterior.

■ Conexiunea electrică

- WC-ul cu funcție bideu este conectat direct la doza de derivație electrică integrată.
- Pentru racordarea înălțătoarelor pentru WC /componentelor electrice cu conexiune cu fișă se montează o priză în interiorul elementului în spatele peretelui.

Montaj

Vas ceramic standard de WC

WC-urile standard sunt montate pe o placă de acoperire comandată special, realizată din sticlă securizată (ESG).

Placă de acoperire WC standard

WC cu funcție bideu/înălțător

WC-urile cu funcție bideu sau înălțătoarele sunt montate pe plăci de acoperire care trebuie comandate separat (ESG).

Plăci de acoperire pentru WC-ul cu funcție bideu

Compatibilitatea plăcilor de acoperire Viega

Modelele de plăci de acoperire Viega				
8040.16	8040.17	8040.18	8014.19	8014.22
WC standard pentru perete	pentru Geberit AquaClean instalația completă WC Sela, instalația completă WC Mera, instalația completă WC Tuma, WC-ul cu funcție bideu Laufen Cleanet Riva, Duravit SensoWash C	Geberit AquaClean 8000/8000 plus Toto Neorest	Geberit AquaClean 4000/5000/5000 plus înălțător pentru WC, înălțător pentru duș-WC Duravit SensoWash E, înălțător pentru WC-ul cu funcție bideu Villeroy & Boch VICLEAN, înălțător pentru WC cu funcție bideu Toto Washlet	Toto WC cu funcție bideu Washlet SG

Tab. 2 – 11

■ Clapete de acționare Viega

Utilizarea tuturor clapetelor Viega de acționare pentru WC-uri este posibilă fără restricții.

■ Declanșarea spălării

Elementul de WC cu funcție bideu poate fi combinat cu declanșări electronice Viega ale spălării (buton sau radio).

Element de WC Viega Eco Plus ajustabil pe înălțime

Înălțimea scaunului poate fi reglată individual de către utilizator.

Domeniul de reglare

410–490mm



Fig. 2 – 64 Element de WC Eco Plus

Reglarea în jos a înălțimii scaunului de WC se realizează prin greutatea corporală a utilizatorului. Vasul ceramic de WC alunecă continuu în jos la apăsarea butonului de reglare și se oprește de îndată ce se eliberează butonul de reglare.

Vasul de WC neîncărcat poate fi adus în poziția superioară cu ajutorul unui arc de presiune – nu este necesară o conexiune electrică. Domeniul de reglare este acoperit cu o placă de sticlă.



Fig. 2 – 65 Element de WC Viega Eco Plus ajustabil individual pe înălțime

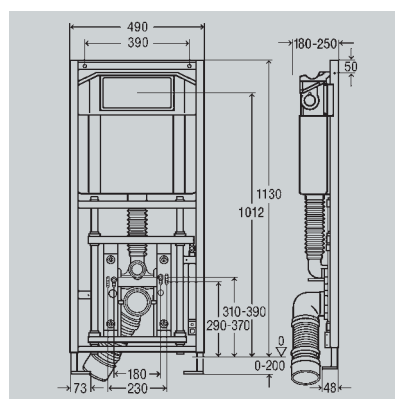


Fig. 2 – 66 Dimensiuni de montare

Echiparea rezervorului cu montaj îngropat 2H

- Tehnică de spălare cu două cantități
- Declanșarea spălării față
- Racordul robinetului colțar Rp 1/2, ventil de umplere, ventil de scurgere
- Cot de 90° pentru racordarea WC-ului, din PE, flexibil, DN 90/100
- Material de fixare pentru montajul în spatele peretelui și WC standard

Plăcile de acoperire trebuie comandate separat.



Fig. 2 – 67 Scaun de WC – ajustarea înălțimii în jos

Coborâre prin greutatea corporală.



Fig. 2 – 68 Scaun de WC – ajustarea înălțimii în sus

Ridicare cu ajutorul forței arcului.

Date tehnice / echipare

■ Element de WC Viega Eco Plus ajustabil individual pe înălțime

- Asamblare în toate construcțiile în spatele peretelui, metalice sau cu cadru de lemn
- Dimensiuni [mm] 1130 x 490 x 180
- Distanța de fixare a vasului ceramic de WC [mm] 180 (230 la cerere)
- Înălțimea bolțurilor de fixare [mm] 310
- Domeniul de reglare [mm] 80
- Înălțimea reglabilă a scaunului [mm] 410–490

■ Placă de acoperire din sticlă – nu este în setul de livrare

- Dimensiuni [mm] 490 x 560 x 6
- Execuție ESG transparent/gri deschis
- Cu buton pentru declanșarea hidraulică

■ Arc de presiune

- Forța de coborâre [N] 600
- Forța ascensională [N] 300

■ Construcția murală

- Maxim 45mm – 2 x 12,5mm plus placă de max. 20mm

■ Tipuri opționale de acționare

- Declanșare mecanică cu tehnică de spălare cu două cantități
- Declanșarea automată cu infraroșu a spălării după fiecare utilizare
- Clapete de acționare non-contact – Visign for More sensitive cu diferențiere între cantitate de spălare parțială și completă
- Declanșare electronică a spălării cu declanșare externă prin radio, buton sau barieră luminoasă

Element de lavoar Viega Eco Plus ajustabil individual pe înălțime

Înălțimea lavoarului poate fi reglată individual de către utilizator între 700–900 mm.

2

Domeniul de reglare

700–900 mm



Fig. 2 – 69 Lavoar Eco Plus – ajustabil pe înălțime

Pentru coborâre se deblochează poziția actuală, înălțimea lavoarului se reglează din nou manual, iar noua poziție se deblochează din nou.

Ridicarea se realizează cu ajutorul unui arc de presiune – nu este necesară o conexiune electrică. Domeniul de reglare este acoperit cu o placă de sticlă.

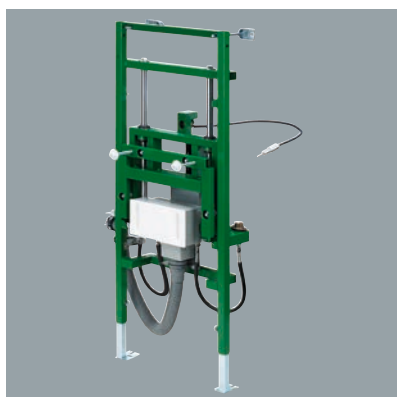


Fig. 2 – 70 Element de lavoar Viega Eco Plus ajustabil individual pe înălțime

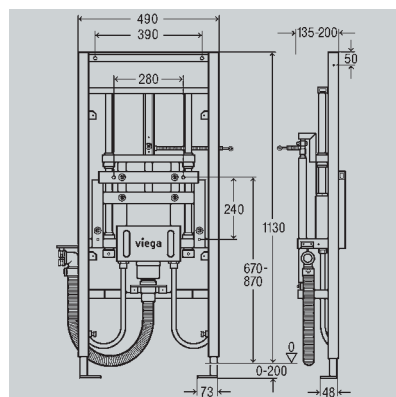


Fig. 2 – 71 Dimensiuni de montare

Caracteristici

- Ajustarea înălțimii – domeniul de reglare 200 mm
- Sifon dispus sub tencuială și acoperit
- Robinete colțar acoperite
- Lavoar sub care se poate pătrunde cu scaunul pentru persoane cu handicap
- Punerea la dispoziție a tuturor racordurilor pentru lavoar
- Adecvat pentru armăturile de lavoar cu racorduri pentru țevă și furtun – înainte de începerea instalării se controlează compatibilitatea cu modelul de lavoar ales.



Fig. 2 - 72

Înainte procesului de reglare, utilizatorul deblochează poziția actuală prin apăsarea tastei de acționare.

După procesul de reglare, utilizatorul blochează poziția reglată prin apăsarea tastei de acționare.



Fig. 2 - 73

Coborârea se realizează prin apăsarea în jos a lavoarului cu ajutorul mâinii.



Fig. 2 - 74

Ridicarea se realizează prin forța arcului.

Date tehnice / echipare

■ Element de lavoar Viega Eco Plus ajustabil individual pe înălțime

- Asamblare în toate construcțiile în spatele peretelui, metalice sau cu cadru de lemn
- Dimensiuni [mm] 1130 x 490 x 140
- Cutie de racordare sub tencuială

■ Placă de acoperire din sticlă - nu este în setul de livrare

- Dimensiuni [mm] 780 x 720 x 6
- Execuție ESG transparent/gri deschis

■ Cutie de racordare sub tencuială

- Sifon ajustabil pe înălțime
- 2 robinete colțar
- Cot de scurgere din alamă, cu lungimea de 300 mm, cromat
- Materiale de fixare

■ Cot de scurgere - alegere în funcție de modelul ceramic

Dacă un cot de scurgere pentru lavoar trebuie montat cu sau fără țevă prelungitoare depinde de distanța fixării elementului ceramic până la mușchia inferioară a orificiului de scurgere.

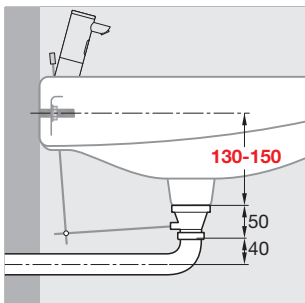


Fig. 2 - 75 Bolțuri până la marginea inferioară a ceramicii 130-150

Materialul necesar

Comanda cotului de scurgere, număr articol 743208

Nu se montează țevă prelungitoare

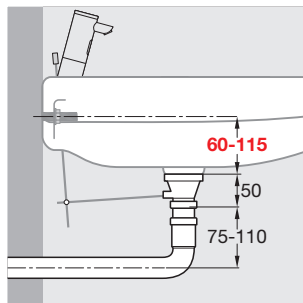


Fig. 2 - 76 Bolțuri până la marginea inferioară a ceramicii 60-115

Materialul necesar

Comanda cotului de scurgere /țevă prelungitoare în setul de livrare

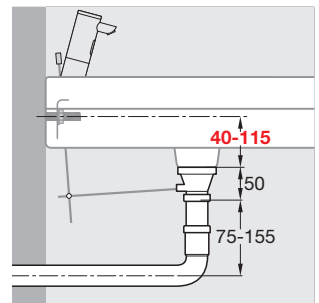


Fig. 2 - 77 Bolțuri până la marginea inferioară a ceramicii 40-115

Materialul necesar

Cot de scurgere în setul de livrare / comanda țevii prelungitoare număr articol 670856

Cutie de racordare sub tencuială Viega

Sifoanele pentru țevi și robinetele colțar necesită spațiu. Dacă este afectat aspectul la realizarea băii sau dacă spațiul de sub lavoar este necesar pentru pătrunderea cu un scaun cu roțile, atunci se recomandă montarea unei cutii de racordare sub tencuială.

Baie fără bariere

Instalație cu montaj îngropat a racordurilor lavoarului



Fig. 2 – 78 Instalarea cutiei de racordare sub tencuială Viega

Aceasta conține toate componentele necesare pentru racordarea lavoarului și este instalată complet în perete. Este vizibilă numai placa de acoperire cromată.

Există avantaje și pentru montaj. Cutia de racordare sub tencuială are adâncime de montare variabilă și poate fi adaptată astfel construcției murale.

Scurgerea este reglabilă cu 20 mm în înălțime și poate fi adaptată exact modelelor de lavoare.



Fig. 2 – 79 Variante cu cutie de racordare sub tencuială Viega

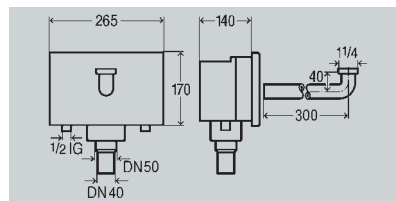


Fig. 2 – 80 Dimensiuni de montare

Caracteristici

■ Echiparea lavoarului

- Robinete colțar
- Țeavă pentru apă reziduală cu diametre nominale 40 și 50
- Intrarea cablului pentru armăturile non-contact

- Sifon extensibil dispus sub tencuială, ajustabil pe înălțime
- Țevi de racordare cromate pentru armătura lavoarului
- Modele pentru Steptec, Viega Eco Plus, Viega Mono
- Placă de acoperire din plastic cromat

Dimensiuni de montare – înălțimi constructive/adâncimi de montare

Toate cotele se referă la adâncimile de instalare în perete fără placare și faianță.

Adâncimi minime de montare X [mm], spatele peretelui la semi-înălțime – fără profil pentru structura de susținere

Element Viega Eco Plus	Nr. art.	Conductă colectoare fără izolație			Înălțimea minimă a peretelui din spate [mm]
		DN50	DN90	DN 100	
Element de WC – acționare față	606 664		135	160	1130
Element de WC – acționare față – ajustabil ulterior pe înălțime	700 652		160		
Element de WC – acționare față	704 070		135	160	980
Element universal de WC cu funcție bideu	736 859	–	140		1130
Element de WC – acționare față/sus	718 336		200		830
Elementul lavoarului	641 023				1130
Elementul lavoarului	704 087	100 (75) ¹	135	160	980
Elementul lavoarului	613 297				860
Elementul lavoarului – pentru armătură cu montaj aparent	461 782				1300
Elementul lavoarului – pentru armătura de perete îngropată	668 471				
Elementul lavoarului – cu cutie de racordare sub tencuială	734 831	100			
Elementul lavoarului – accesibil cu armătura de perete	461 799	90			
Elementul lavoarului – ajustabil individual pe înălțime	736 903	140	1130		
Elementul lavoarului – accesibil cu armătură cu un orificiu	461 805	90			
Elementul lavoarului – accesibil cu armătură cu un orificiu	654 481	90	860		
Elementul lavoarului – cu contor sub tencuială	477 462	100	1130		
Elementul lavoarului – cu contor sub tencuială	576 981	100	1130		
Element pentru spălător	461 812	100 (75) ¹	1300		
Element de pisoar	461 843	100	1130		
Element de pisoar	611 934		1300		
Element de pisoar – cu sifon cu tehnologie cu senzor	727 918		1130		
Element de bideu	461 850	100 (75) ¹	830		
Element de bideu	487 645		830		

Tab. 2 – 12

¹ Cu cot de scurgere, modelul 8113.21, număr articol 331160

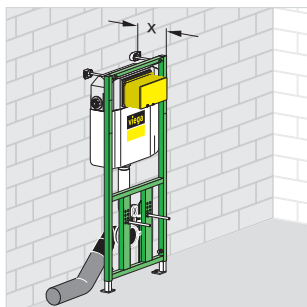


Fig. 2 – 81 Spatele peretelui la semi-înălțime

Dimensiuni de montare Eco Plus

Adâncimi minime de montare X [mm], spatele peretelui la înălțimea încăperii – în profil pentru structura de susținere 50mm

Element Viega Eco Plus	Nr. art.	Conductă colectoare fără izolație		
		DN 50	DN 90	DN 100
Element de WC – acționare față	606 664		155	180
Element de WC – acționare față – ajustabil ulterior pe înălțime	700 652			
Element universal de WC cu funcție bideu, înălțimea de construcție 1130	736 859			
Element de WC – acționare față, înălțimea de construcție 980	704 070		155	
Element de WC – acționare față / sus, înălțimea de construcție 830	718 336		200	
Elementul lavoarului – înălțimea de construcție 1130	641 023	100	155	180
Elementul lavoarului – înălțimea de construcție 980	704 087			
Elementul lavoarului – înălțimea de construcție 860	613 297			
Elementul lavoarului – pentru armătură cu montaj aparent	461 782			
Elementul lavoarului – pentru armătura de perete îngropată	668 471			
Elementul lavoarului – accesibil cu armătura de perete	461 799			
Elementul lavoarului – accesibil cu armătură cu un orificiu, înălțimea de construcție 1130	461 805			
Elementul lavoarului – accesibil cu armătură cu un orificiu, înălțimea de construcție 860	654 481			
Elementul lavoarului – cu contor sub tencuială	477 462			
Elementul lavoarului – cu contor sub tencuială	576 981			
Elementul lavoarului – ajustabil individual pe înălțime, înălțimea de construcție 1130	736 903		140	
Element pentru spălător	461 812		155	
Elementul lavoarului – cu cutie de racordare sub tencuială, înălțimea de construcție 1130	734 831			
Element de pisoar – înălțimea de construcție 1130	461 843			
Element de pisoar – înălțimea de construcție 1300	611 934			155
Element de pisoar – cu sifon cu tehnologie cu senzor	727 918			
Element de bideu – înălțimea de construcție 1130	727 901			
Element de bideu – înălțimea de construcție 830	736 958			

Tab. 2 – 13

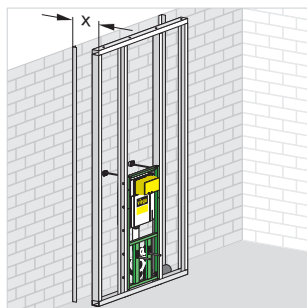


Fig. 2 – 82 Spatele peretelui la înălțimea încăperii

Dimensiuni de montare Eco Plus

Adâncimi minime de montare X [mm], perete despărțitor la semi-înălțime – în profil pentru structura de susținere 50 mm, alocare pe o parte, fără izolație

Element Viega Eco Plus	Nr. art.	Conductă colectoare fără izolație		
		DN50	DN90	DN 100
Element de WC – acționare față	606 664	-	205	230
Element de WC – acționare față – ajustabil ulterior pe înălțime	700 652			
Element de WC – acționare față	704 070			
Element de WC – acționare față/sus	718 336			
Element universal de WC cu funcție bideu – înălțimea de construcție 1130	736 859			
Elementul lavoarului	641 023	155		
Elementul lavoarului	704 087			
Elementul lavoarului	613 297			
Elementul lavoarului – pentru armătură cu montaj aparent	461 782			
Elementul lavoarului – pentru armătura de perete îngropată	668 471			
Elementul lavoarului – cu cutie de racordare sub tencuială, înălțimea de construcție 1130	734 831			
Elementul lavoarului – accesibil cu armătura de perete	461 799			
Elementul lavoarului – ajustabil individual pe înălțime, înălțimea de construcție 1130	736 903			
Elementul lavoarului – accesibil cu armătură cu un orificiu	461 805			
Elementul lavoarului – accesibil cu armătură cu un orificiu	654 481			
Elementul lavoarului – cu contor sub tencuială	477 462			
Elementul lavoarului – cu contor sub tencuială	576 981			
Element pentru spălător	461 812			
Element de pisoar	461 843			
Element de pisoar	611 934			
Element de pisoar – cu sifon cu tehnologie cu senzor	727 918			
Element de bideu	727 901			
Element de bideu	736 958			

Tab. 2 – 14

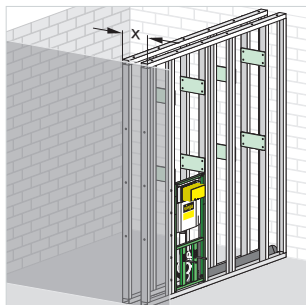


Fig. 2 – 83 Perete despărțitor la înălțimea camerei

Dimensiuni de montare Eco Plus

Adâncimi minime de montare X [mm], perete despărțitor la înălțimea camerei – în profil pentru structura de susținere 50 mm, placare pe ambele părți, conductă colectoare cu diametrul nominal 100, fără izolație

Element Viega Eco Plus	Nr. art.	Element de WC Acționare față număr articol 606 664	Elementul lavoarului Număr articol 641 023	Element de pisoar Număr articol 461 843	Element de bideu Număr articol 727 901
Element de WC Acționare față	606 664	310 ¹	230		
Elementul lavoarului	641 023	230			
Element de pisoar	461 843				
Element de bideu	727 901				

Tab. 2 – 15

¹Cu cot dublu pentru WC

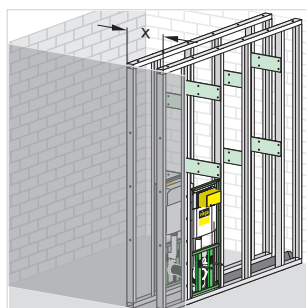


Fig. 2 – 84 Spatele peretelui la înălțimea încăperii

Funcția de spălare Hygiene – variante de montare

PWH/PWC cu stație de spălare

Schimbul de apă în conducta de apă potabilă caldă (PWH) și în conducta de apă potabilă rece (PWC), într-o conductă în linie este asigurat prin utilizarea unei stații de spălare la finalul instalației. În exemplu este racordat elementul lavoarului cu cot dublu cu talpă și rezervorul cu montaj îngropat cu un teu. Posibilitate de setare pentru spălări: în funcție de utilizare, temperatură, timp.

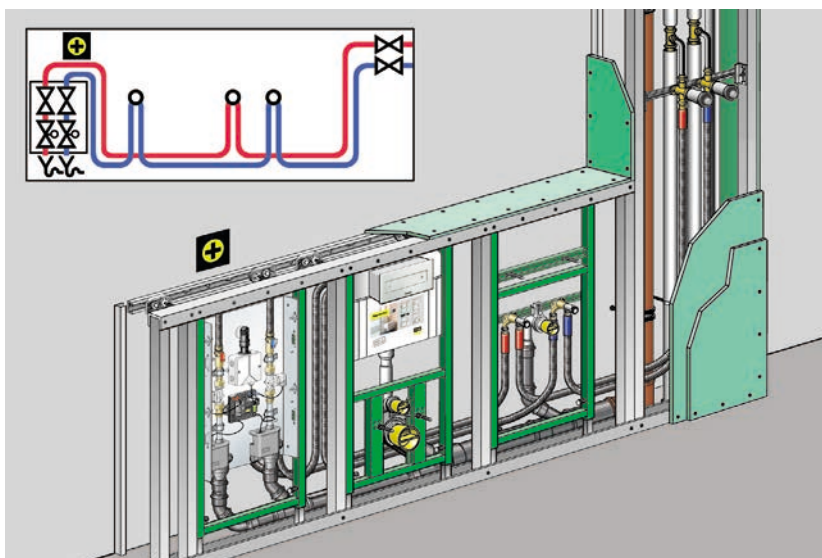


Fig. 2 – 85 PWH/PWC cu stație de spălare

Lista de materiale – funcție de spălare Hygiene cu stație de spălare

Valoare	Componentă	Nr. art.	Valoare	Componentă	Nr. art.
Cămin de vizitare instalație			Stație de spălare		
2	Supapă îngropată pentru deversare liberă Easytop 16 mm	649 685	1	Element de bază Viega Eco Plus	461 751
1	Suport pentru armături	331 887	1	Set de fixare Viega Eco Plus	460 440
Elementul lavoarului			1	Stație de spălare PWH/PWC	708 016
1	Element de lavoar Viega Eco Plus	641 023	2	Fitinguri filetate pentru prize Raxofix 16/Rp 1/2/16	646 400
1	Set de fixare Viega Eco Plus	460 440	Performanțe constructive		
2	Cot dublu cu talpă Raxofix 16/Rp 1/2/16	645 946		Țeavă Raxofix 16 mm	645 748
Element de WC				Plăci de căptușire GKFI	576 967
1	Element WC Viega Eco Plus	606 664		Structură metalică de susținere	
1	Set de fixare Viega Eco Plus	460 440		Țeavă pentru apă reziduală	
1	Clapetă de acționare Visign for Style	596 743			
1	Teu Raxofix 16/Rp 1/2/16	647 629			

Tab. 2 – 16

PWC cu clapetă de acționare Visign for Care

Schimbul de apă în conducta de apă potabilă rece (PWC) dispusă în linie este asigurat prin utilizarea unei clapete de acționare Visign for Care la finalul instalației. În exemplu este racordat elementul lavoarului cu un cot dublu cu talpă.

Operarea conformă cu destinația este realizată cu ajutorul unui sistem electronic controlat prin timp și volum. Posibilitățile de setare: Intervale de spălare [ore] 1, 12, 24, 72, 168. Cantități de spălare posibile [litri] 3, 4, 5, 6, 7, 9.

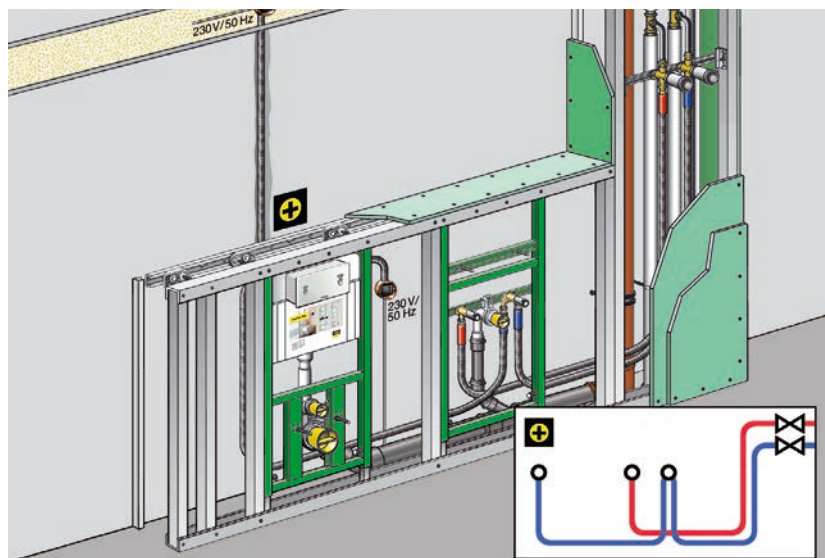


Fig. 2 – 86 Funcție de spălare pentru igienă cu clapetă de acționare

Lista de materiale – funcție de spălare pentru igienă cu clapetă de acționare Visign for Care

Valoare	Componentă	Nr. art.
Cămin de vizitare instalație		
2	Supapă îngropată pentru deversare liberă Easytop 16 mm	649 685
1	Suport pentru armături	331 887
Elementul lavoarului		
1	Element de lavoar Viega Eco Plus	641 023
1	Set de fixare Viega Eco Plus	460 440
1	Cot dublu cu talpă Raxofix 16/Rp $\frac{1}{2}$ /16	645 946
1	Cot cu talpă Raxofix 16/Rp $\frac{1}{2}$	645 915

Valoare	Componentă	Nr. art.
Element de WC		
1	Element WC Viega Eco Plus	606 664
1	Set de fixare Viega Eco Plus	460 440
1	Clapetă de acționare Visign for Care	653 828
1	Set de conectare	655 426
1	Cot de trecere Raxofix 90° 16 / Rp $\frac{1}{2}$	645 984
1	Opțional pentru planșeul suspendat: Cablul prelungitor pentru elementul de rețea	628 505

Performanțe constructive	
Țeavă Raxofix 16 mm	645 748
Plăci de căptușire GKFI	576 967
Structură metalică de susținere	
Țeavă pentru apă reziduală	

Tab. 2 – 17

Viega Mono

Bloc WC / bideu

Blocul robust Viega Mono pentru construcție umedă. Înălțimea de construcție poate fi adaptată la fața locului prin simpla debitare.

- Înălțime standard a blocului: 1130 mm
 Înălțimea de construcție minimă rămasă după debitare 980 mm
- Înălțime constructivă specială livrabilă: 820 mm (de ex. montarea sub ferestre)
- Carcasă de polistiren ca bază pentru tencuială
- Cantitate de spălare completă, la alegere 6 până la 9 l
- Cantitate de spălare parțială 3 până la 4 l
- Clapete de acționare standard și serie Visign completă posibilă
- Consolă fixă montabilă de sine stătătoare
- Declanșarea spălării din față sau de sus
- Dop de protecție pentru piesa de acționare

Grupa de produse

T4

Avantaje



Fig. 2 - 87 Montaj cu șine - monoblocuri

Bloc WC și bideu



Fig. 2 - 88 Monoblocuri

Blocuri de WC

Acționare
față/sus

Montaj

Carcasa robustă, închisă a Viega Mono din polistiren expandat (EPS) face inutilă zidirea zonei interioare. Această protecție fonică montată din fabrică evită deteriorările și are rolul de bază pentru tencuială. Pentru instalațiile de WC-uri sau de bideuri există posibilitatea montajului în linie cu o șină de montaj continuă. Blocurile Viega Mono în spatele peretelui sunt verificate antifonic de Institutul Fraunhofer pentru Fizica Construcțiilor din Stuttgart.

Bloc pentru vas Mono WC Viega îngropat

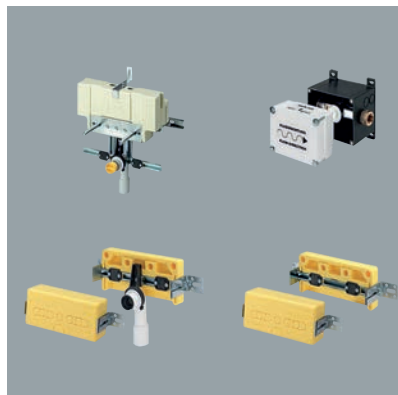


Fig. 2 – 89 Modele de bloc în spatele peretelui

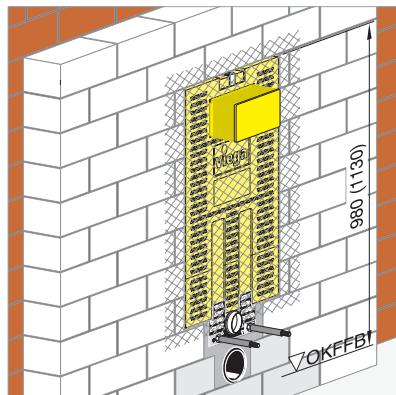


Fig. 2 – 90 Zidirea blocului în spatele peretelui

Pentru a asigura funcționarea ireproșabilă a blocului de WC, la integrarea unui bloc Mono într-un perete masiv, trebuie să se asigure faptul că suportul de perete este montat profesional. După zidire, suprafața peretelui din spate trebuie pregătită prin tencuire plană pentru pregătirea așezării faianței, iar astfel, grosimea minimă de aplicare pe corpul de polistiren inclusiv faianța nu are voie să fie mai mică de 15 mm.

Rezervor cu montaj îngropat Viega 1F – adâncime de montare 80 mm

Descrierea sistemului

Rezervorul Viega cu montaj îngropat 1F este construit extrem de plat datorită adâncimii de montare de 80 mm, iar astfel este adecvat pentru montajul în construcții murale cu înălțime de construcție redusă.

Pentru seriile de model Viega Mono și Viega Eco Plus sunt livrabile următoarele variante de execuție

■ Viega Mono Tec

- pentru construcții murale în mod de construcție umed și uscat
- pentru WC-uri cu fixarea pe perete

■ Viega Mono Slim

- pentru construcții murale în mod de construcție umed (înzidire/zidărie de înconjurare)
- pentru WC-uri cu fixarea pe podea

■ Viega Eco Plus

- pentru construcții murale în mod de construcție umed (sisteme în spatele peretelui)
- pentru WC-uri cu fixarea pe perete

Catalog

T4

Catalog

T3

Toate modelele sunt echipate cu coloană de apă premontată și cu tehnologie de clătire cu două cantități – opțional pentru volum de spălare mare de 4,5 sau 6 l.



Fig. 2 – 91

Viega Mono Slim

Încadrat într-un perete masiv.

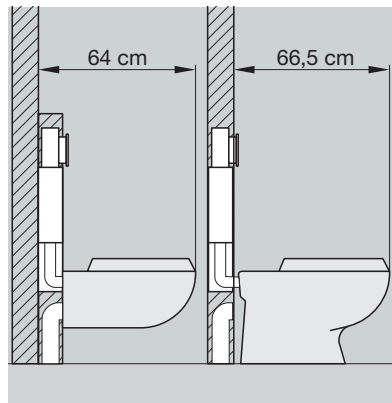


Fig. 2 – 92

Compararea necesarului de spațiu

Instalație în spatele peretelui/instalație clasică.

Date tehnice

Vedere de ansamblu asupra modelului – rezervoare de spălare 1F

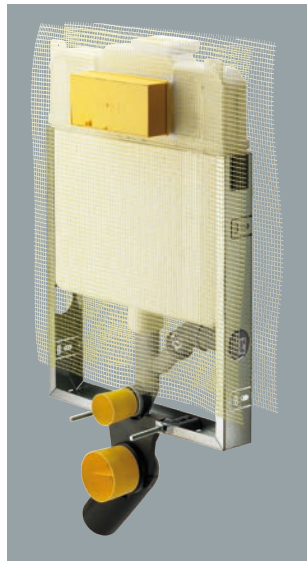


Fig. 2 - 93

Bloc de WC Viega Mono Tec

Utilizare

Montaj îngropat – construcție umedă
Datorită cadrului de oțel este deosebit de potrivit pentru montajul pe pereți al WC-ului și al vaselor ceramice cu ieșire mare în consolă

Cantități de spălare [cca. litri] modelul 8308

Cantitate mică de spălare	Din fabrică	3,0
	Domeniu de reglare	3,0–4,0
Cantitate mare de spălare	Din fabrică	9,0
	Domeniu de reglare	6,0–9,0

Model 8309.145

Cantitate mică de spălare	Din fabrică	3,0
	Domeniu de reglare	2,5–3,0
Cantitate mare de spălare	Din fabrică	4,5
	Domeniu de reglare	4,5–6,0

Tab. 2 - 18

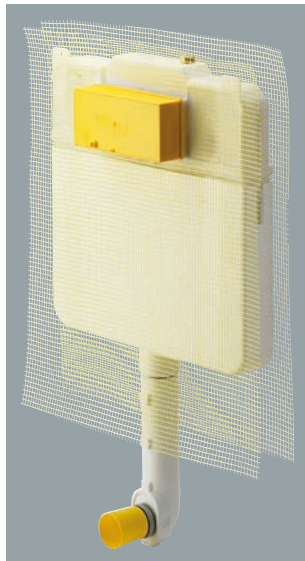


Fig. 2 - 94

Rezervor cu montaj îngropat Viega Mono Slim 1F

Utilizare

Montaj îngropat – construcție umedă
Pentru vasele ceramice de WC cu fixarea pe podea.

Cantități de spălare [cca. litri] modelul 8308.1

Cantitate mică de spălare	Din fabrică	3,0
	Domeniu de reglare	3,0–4,0
Cantitate mare de spălare	Din fabrică	9,0
	Domeniu de reglare	6,0–9,0

Model 8309.45

Cantitate mică de spălare	Din fabrică	3,0
	Domeniu de reglare	2,5–3,0
Cantitate mare de spălare	Din fabrică	4,5
	Domeniu de reglare	4,5–6,0



Fig. 2 - 95

Element WC Viega Eco Plus

Utilizare

Montaj în structură de susținere – zid din construcție uscată
Datorită cadrului de oțel este deosebit de potrivit pentru montajul pe pereți al WC-ului și al vaselor ceramice cu ieșire mare în consolă

Cantități de spălare [cca. litri] modelul 8108.1

Cantitate mică de spălare	Din fabrică	3,0
	Domeniu de reglare	3,0–4,0
Cantitate mare de spălare	Din fabrică	6,0
	Domeniu de reglare	6,0–9,0

Model 8108.45

Cantitate mică de spălare	Din fabrică	3,0
	Domeniu de reglare	2,5–3,0
Cantitate mare de spălare	Din fabrică	4,5
	Domeniu de reglare	4,5–6,0

Setarea cantităților de spălare

La ventilul de scurgere pot fi modificate cantitățile de spălare mici și mari presetate din fabrică și menționate în **Tab. 2 – 18**.

Pentru aceasta se îndepărtează clapeta de acționare și se demontează ventilul de scurgere prin deschiderea de vizitare.

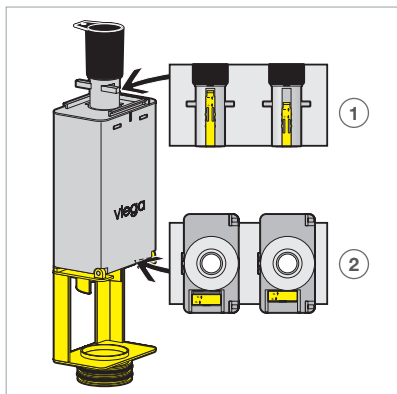


Fig. 2 – 96

Cantitate mică de spălare este reglabilă în trei trepte.

Pentru aceasta se trage regulatorul culisant în lateral, la țeva de preaplin ① pe una din cele trei creștături.

În poziția superioară este selectată cea mai mare cantitate mică de spălare, iar în cea inferioară este selectată cea mai mică.

Cantitatea mare de spălare este reglabilă fără trepte.

Pentru aceasta se trage regulatorul culisant jos pe țeva de preaplin ② în poziția dorită.

În poziția stângă este selectată cantitatea cea mai mică, iar în poziția dreaptă este selectată cea mai mare cantitate de spălare.

Clapete de acționare

Următoarele clapete de acționare pot fi utilizate împreună cu rezervoare de spălare 1F.

Clapete de acționare – pentru rezervorul de spălare 1F

Nume produs	Model
Standard	8180.1
Visign for Style 10	8315.1
Visign for Style 11	8331.1
Visign for Style 12	8332.1
Visign for Style 13	8333.1
Visign for Style 14	8334.1
Visign for More 100	8352.1
Visign for More 104	8354.1
Visign for More 105	8357.1
Visign for More Care sensitive	8352.21
Visign for Style sensitive	8315.11
Visign for More 100 sensitive	8352.11
Visign for More 105 sensitive	8357.11
Visign for Public 1	8326.1
Visign for Public 2	8327.1
Visign for Public 5	8326.16
Visign for Public 6	8326.15
Declanșare de la distanță Visign for Public	8326.21
Placă de acoperire	8326.9

Sisteme de clătire WC

Rezervor cu montaj îngropat 2

Rezervorul cu montaj îngropat 2 (p. Tab. 2 – 20) este livrabil în două înălțimi constructive și poate fi instalat în următoarele sisteme Viega în spatele peretelui, în funcție de situația de montaj corespunzătoare și de cerințele individuale ale utilizatorului

- Viega Steptec
- Viega Eco Plus
- Viega Mono

Rezervor cu montaj îngropat 2 – echipare

Rezervor cu montaj îngropat	Înălțimea elementului/modulului [mm]		Acționarea dispunerii
2H	1130/980		față
2L	Steptec	înălțimea de construcție 840	față/sus
	Viega Eco Plus	înălțimea de construcție 830 mm	
	Mono	înălțimea de construcție 820 mm	

Tab. 2 – 20

Rezervor cu montaj îngropat 2H



Fig. 2 – 97 Rezervor cu montaj îngropat 2H

Caracteristici

- Volumul rezervorului de spălare 9l cu tehnică de spălare cu două cantități
- Traseu de apă pre-montat
- Cantitate de spălare parțială reglabilă între 3 și 4 l
- Cantitate de spălare completă reglabilă fără trepte între 6 și 9 l
- Furtun de umplere pozat în interiorul rezervorului cu montaj îngropat
- Montaj facil datorită tehnicii cu cablu Bowden
- Rezervor cu montaj îngropat 2 l cu posibilitate de modificare de pe acționarea față pe acționare sus

Regulator pentru fluxul de spălare Viega

Cisternele încastrate Viega 2H, 2C și 2S cu înălțimea de 1130 mm, sunt echipate în mod standard începând cu 2017 cu un regulator al fluxului de spălare. Astfel, debitul de purjare poate fi redus fără a reduce cantitatea de purjare. Stropirea din ceramica vasului WC rămâne o chestiune de trecut, grație reducerii curentului de spălare; acesta poate fi ajustat în cinci trepte pentru fiecare situație în parte. Recipientele de spălare Viega deja instalate pot fi retehnologizate din doar câteva mișcări. În acest scop, regulatorul de flux este disponibil ca articol individual (modelul 8310.93).

Regulatorul de flux este setat din fabrică la debitul maxim. Purjarea poate fi redusă în cinci trepte fără unelte astfel: Cu o simplă rotire a secțiunii transversale a regulatorului de flux debitul de apă este redus până când, la splare nu se mai produce stropirea peste marginea vasului Volumul de spălare rămâne neschimbat în ciuda ajustării, forța de spălare completă este, de asemenea, reținută.

Noul sistem de reglare a spălării nu este adecvat doar pentru ceramica de toaletă, dar și pentru instalații speciale, cum ar fi toaletele creșelor și grădi- nițelor.

Clapete mecanice de acționare

Din fabrică, rezervorul de spălare WC este echipat cu un mecanism de acționare, care se demontează la montarea unei clapete de acționare cu unitate de cablu Bowden.

În capitolul Clapete de acționare, începând cu p. 117 sunt descrise caracteristicile de echipare ale tuturor variantelor de model.

Declanșare cu mecanism mecanic – montat din fabrică

- Standard
- Visign for Public 1
- Visign for Style 10/13/14

Declanșarea tehnicii cu cablu Bowden – setul de livrare al clapetei de acționare

- Visign for Public 2
- Visign for Style 11, 12
- Visign for More

Declanșare non-contact

Tehnologie cu infraroșii

- Visign for Public 5
- Visign for Public 6

Sensibil

- Visign for More 100 & 105 sensitive
- Visign for Care sensitive
- Visign for Style sensitive

Declanșare externă – buton, radio

Acționarea spălării vaselor WC pentru

- Rezervor cu montaj îngropat 2 H modelul 8350.31
- Rezervor cu montaj îngropat 2 H/2L modelul 8350.32

Indicație de montaj

- Traseul de apă este complet premontat în interiorul rezervorului de spălare a WC-ului. La punerea în funcțiune se deschide numai robinetul colțar, se spală o dată conducta de alimentare, iar la final se montează clapeta de acționare selectată.

■ Rezervor de spălare 2H

Racordul de apă al rezervorului de spălare este montat din fabrică pe partea stângă. Modificarea pe partea superioară este posibilă fără material suplimentar.

Element de WC – Villeroy & Boch »Green Gain«

Pentru reducerea costurilor de exploatare și pentru menajarea resurselor de apă a fost dezvoltat împreună cu producătorul de obiecte sanitare Villeroy & Boch un element de WC în spatele peretelui, cu necesar de apă foarte redus.

Elementul de WC »Green-Gain« al companiei Viega combinat cu noul sistem de distribuție al apei al vasului ceramic de WC »Omnia Architectura« de la Villeroy & Boch oferă o putere de spălare constantă cu cca. 40 % mai puțină apă.

- Cantitate de spălare completă reglabilă 3,5/4,5/6l
- Cantitate de spălare parțială 2l

Elementul de WC este conectat la țevile pentru apă reziduală cu diametrul nominal 90 și se potrivește astfel în mod deosebit la construcțiile noi.

Comenzile sunt posibile exclusiv prin Villeroy & Boch.



Fig. 2 - 98 Element de WC »Green-Gain«

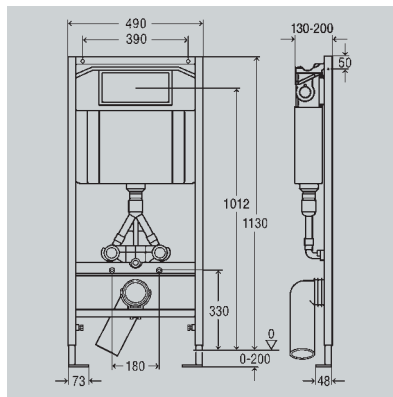


Fig. 2 - 99 Dimensiuni de montare

Element de WC în spatele peretelui

Număr articol V&B
9222 21 00

pentru vasul ceramic
de WC

»Omnia Architectura«

Număr articol V&B
5638_10



Fig. 2 - 100 Clapetă de acționare

Clapetă de acționare

»Green-Gain«

Puterea consumatăMaxim 15 m³/h**Element de WC – aspirarea mirosului**

Mirosurile neplăcute în băile interioare și în toaletele utilizate puternic pot fi reduse semnificativ prin montarea coturilor pentru țevă de spălare cu racordarea directă la sistemul de aerisire. La pornirea ventilatorului se aspiră imediat mirosurile și fac inutilă o aerisire dificilă cu ajutorul ferestrelor sau a orificiilor de aerisire.

La elementele în spatele peretelui și modulele de WC Viega cu înălțimea constructivă de 1130 mm se înlocuiesc numai coturile pentru țevă de spălare montate din fabrică (vezi Tab. 2 – 21).

Indicație de montaj

Racordul rezervorului de spălare a WC-ului trebuie să fie introdus hidroetanș până la 100 mm deasupra cisternei în racordul secundar al ventilatorului individual sau al încăperii – de ex. cu țevă pentru temperatură înaltă DN 50 (v. Fig. 2 – 102), astfel condensul format se va putea scurge în vasul WC ceramic. Racordul direct cu conductă flexibilă din aluminiu sau răsucită nu este permis.

Element de WC Eco Plus

Cu cot pentru țevă de spălare și racord pentru ventilator



Fig. 2 – 101 Element de WC Eco Plus

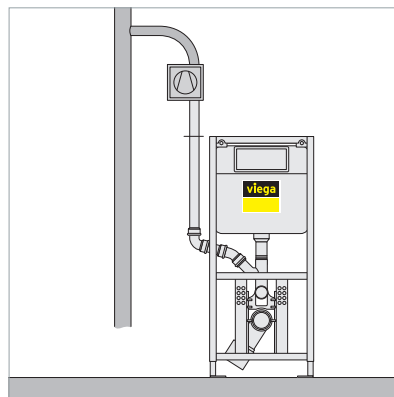


Fig. 2 – 102 Aspirarea mirosului

Vedere de ansamblu elemente/module WC

Element în spatele peretelui	Caracteristică	Model	Nr. art.	Cot pentru țevă de spălare	
Modul Steptec pentru vasul WC	Înălțimea de construcție 1130	8461.3	656 102	8310.26	
	Înălțimea de construcție 980		656 119		
Element WC Viega Eco Plus	Înălțimea de construcție 1130	8161.2	606 664		
	Înălțimea de construcție 980		704 070		
	Cantitate de spălare completă 4,5l	8161.45	686 154		
	Pentru SensoWash	8161.95	699 451		
	Pentru WC pe podea	8161.15	705 831		
WC cu funcție bideu Eco Plus Universal	Înălțimea de construcție 1130	8161.20	736 859		
Blocuri în spatele peretelui pentru vasul Mono WC Viega	Înălțimea de construcție 980/1130	8310.2	606 732		8310.78

Tab. 2 – 21

Element de WC – reglaj individual al înălțimii scaunului

Pentru adaptarea ulterioară a înălțimilor pentru vasele de WC sunt potrivite următoarele elemente/module de WC Viega

- Modul Steptec pentru vasul WC, modelul 8461.21, număr articol 700 010, înălțimea constructivă 1110–1130mm, acționare din față
- Element de WC Viega Eco Plus, modelul 8161.21, număr articol 700 652, înălțimea constructivă 1130mm, acționare din față

La pereții acoperiți deja cu faianță este posibilă reglarea continuă a înălțimii scaunului în intervalul de 410–490mm (Marginea superioară a pardoselii finite până la marginea superioară a vasului ceramic de WC), fără demontarea ceramicii de WC. Este suficientă desfacerea vasului ceramic de WC de pe punctele de fixare.

Este posibilă combinarea cu toate vasele ceramice de WC uzuale. Pentru acoperirea domeniului de reglare de după vasul ceramic de WC este disponibilă o placă de inox ca și accesoriu, modelul 8040.21, număr articol 703 387.



Fig. 2 - 103 Modul pentru vasul WC



Fig. 2 - 104 Înălțimea de reglare

Date tehnice

- Cantitate de spălare parțială – din fabrică cca. 3l
- Cantitate de spălare parțială – domeniul de reglare cca. 3–4l
- Cantitate de spălare completă – din fabrică cca. 6l
- Cantitate de spălare completă – domeniul de reglare cca. 6–9l

Sisteme de spălare

Tehnica start/stop

Tehnica start/stop Viega permite posibilitatea întreruperii de la tasta mică de spălare a finalizării unui proces de spălare declanșat cu tasta mare de spălare înaintea scurgerii întregului volum de spălare.

Rezervoarele cu montaj îngropat Viega »1H/1S/2H/2S« în combinație cu clapetele mecanice de acționare »Visign for Public 1« și »Clapeta de acționare standard«. Pentru aceasta este necesar un set »ventil de scurgere« modelul 8180.17 (număr articol 462 222).

Tehnică de spălare cu două cantități

Tehnica Viega de spălare cu două cantități pentru WC-uri permite spălarea cu o cantitate de spălare completă (tasta mare) sau cu o cantitate de spălare parțială (tasta mică). Cantitățile de spălare sunt reglabile independent și reduc consumul de apă potabilă la utilizarea consecventă a cantității de spălare parțiale.

Reglarea cantităților de spălare

Cantități de spălare reglabile

- Cantitate de spălare completă 6–9l
- Cantitate de spălare parțială 3–4l
- În cazul în care cantitatea de spălare completă este reglată pe 6l (reglaj din fabrică), atunci după scurgerea cantității de spălare complete se poate spăla imediat cu cantitatea de spălare parțială de 3 l.

Rezervor cu montaj îngropat Visign 2

Poziția regulatorului culisant

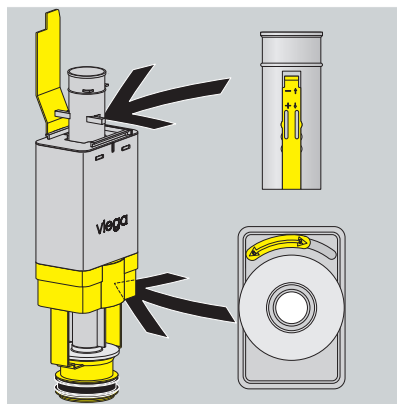


Fig. 2 – 105 Reglarea cantității de spălare

Cantitățile de spălare sunt reglate la ventilul de scurgere – Este necesară demontarea (Fig. 2 – 105).

- Cantitate de spălare parțială 3–4l
Regulator culisant pe partea cu ventile
- Cantitate de spălare completă 6–9l
Reglaj rotativ pe partea inferioară a ventilului.

Declanșarea spălării WC-ului

Clapete de acționare

Seria de clapete de acționare »Visign« – pentru WC-uri și pisoare – este compusă din liniile de design

- Visign for Public
- Visign for Style
- Visign for More

Potrivit acestor clapete de acționare ale WC-ului sunt disponibile seturile de prefabricate pentru pisoare.

Compatibilitate

Clapetele de acționare pentru WC-uri »Visign« pot fi utilizate pentru rezervoarele Viega cu montaj îngropat »Visign 2«, începând cu anul de construcție 2007.

Cu ajutorul unui set »ventil de scurgere« este posibilă montarea clapetelor de acționare »Visign for Public, Visign for Style și Visign for More« în rezervoarele cu montaj îngropat Viega »Visign 1«, anul de construcție 1999 până la 2007.

De la rezervorul cu montaj îngropat »Visign 1« pe clapetele de acționare »Visign for Style« și »Visign for More«

Sistemul în spațele peretelui	Nume produs	Model	Nr. art.	Set ventil de scurgere
Steptec	Modul pentru vasul WC, înălțimea de construcție 1130 mm	8461	471927	611224
	Modul pentru vasul WC, înălțimea de construcție 980 mm	8461	491529	
	Modul pentru vasul WC, înălțimea de construcție 840 mm, acționare de sus	8437	471903	611248
	Modul pentru vasul WC, înălțimea de construcție 840 mm, acționare din față	8438	471910	611231
Viega Eco Plus	Element de WC, înălțimea de construcție 1130 mm	8161.5	461591	611 224
	Element de WC, înălțimea de construcție 830 mm, acționare de sus	8137	455729	611248
	Element de WC, înălțimea de construcție 830 mm, acționare din față	8138	461775	611231
	Element colțar pentru vasul WC, înălțimea de construcție 1130 mm	8141	566937	611255
	Element colțar pentru vasul WC, înălțimea de construcție 980 mm	8141	566937	
Viega Mono	Bloc pentru vas WC, înălțimea de construcție 1130/980 mm	8310	382186	611224
	Bloc pentru vas WC, înălțimea de construcție 820 mm, acționare de sus	8337	460525	611248
	Bloc pentru vas WC, înălțimea de construcție 820 mm, acționare din față	8338	460532	611231
Viega Eco începând cu 04/2009	Element de WC, înălțimea de construcție 1130 mm	8180.25	606671	8180.0
	Element de WC, înălțimea de construcție 1130 mm	8180.25	606688	

Tab. 2 – 22

Configuratorul clapetelor de acționare Viega

Oferta de clapete de acționare Viega în variante de plastic, metal și sticlă este enormă. Pentru a ușura alegerea, pe pagina de Internet Viega veți găsi un configurator, care afișează clapetele de acționare în situația de montaj individuală. Este posibilă simularea zonelor învecinate de tencuială, faianță și piatră naturală, și poate fi evaluat realist efectul modelului ales.

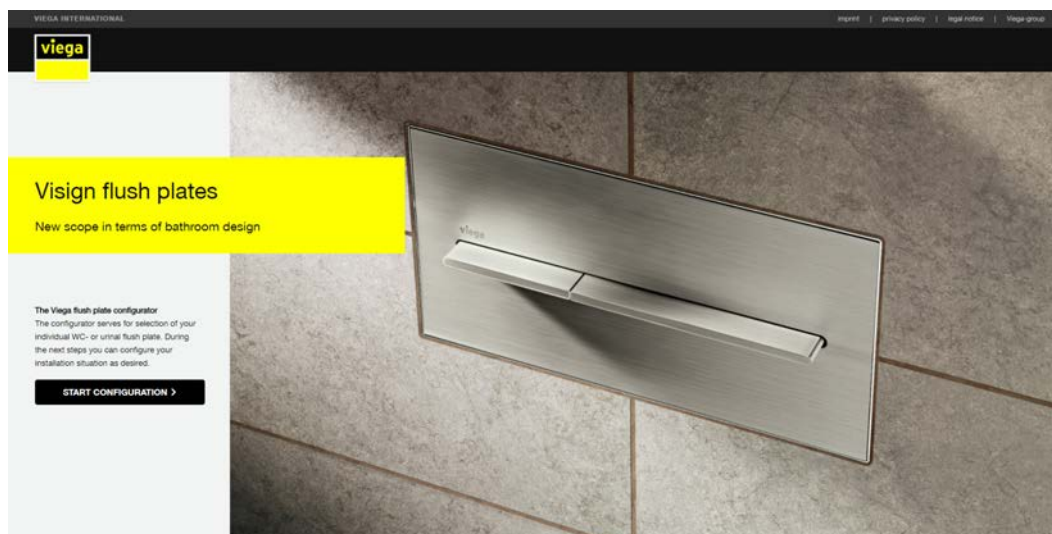


Fig. 2 – 106 Configurator pentru clapetele de acționare Viega

Pot fi accesate toate clapetele de acționare livrabile pentru WC și pisoar.

Funcțiile de filtrare permit o căutare țintită corespunzător cerințelor utilizatorului și ale instalatorului.

Criteriile de căutare sunt

- Clapete de acționare
 - Material
 - Culoare
 - Design
- Tehnologie
 - Tip de acționare – mecanic, electronic, non-contact
 - Tehnica de spălare – 1 cantitate, 2 cantități, funcția Hygiene+
 - Varianta de rezervor
- Cerințe igienice pentru spălare
 - Intervalul de timp
 - Controlat în funcție de necesitate

Desfășurarea configurării

■ Alegerea modelului de clapete de acționare

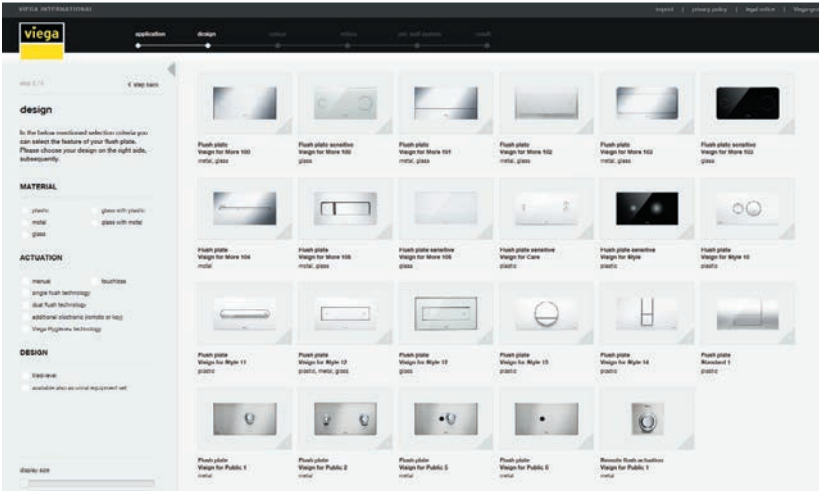


Fig. 2 – 107 Clapete de acționare – alegerea modelului

■ Alegerea sistemului în spatele peretelui Viega sau a elementului de WC

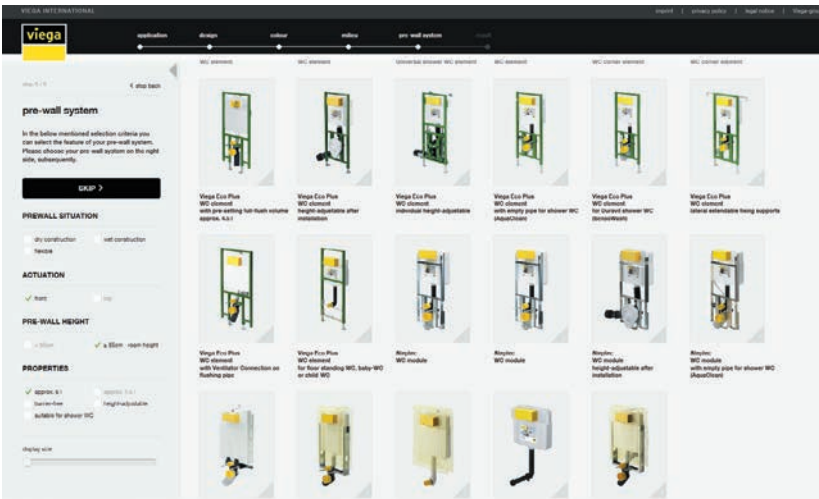


Fig. 2 – 108 Alegerea elementelor în spatele peretelui

După realizarea selecției este posibilă imprimarea sau descărcarea unei liste cu toate materialele necesare pentru comandă/instalare.

Vedere de ansamblu asupra caracteristicilor de echipare

Module Steptec pentru vase de WC – caracteristici de echipare



Înălțimea constructivă [mm]/ acționare	Număr articol	Funcție de spălare cu două cantități	Funcția de spălare Hygiene+	Racord la rețea 230 V	Declanșare non-contact a spălării	Montaj la nivel cu plăcile de acoperire	Siguranță împotriva vandalismului /cu posibilitate de înșurubare	Cu posibilitate de combinare cu spălarea electrică a WC-ului
1130/ față	700 010							
	656 102							
980/ față	656 119							
840/ față/sus	718 954							
Clapete de acționare	Model	Plastic						
Standard 1	8180.1	✓						✓
Visign for Style 10	8315.1	✓				✓		✓
Visign for Style 11	8331.1	✓				✓		✓
Visign for Style 12	8332.1	✓				✓		✓
Visign for Style 13	8333.1	✓						✓
Visign for Style 14	8334.1	✓				✓		✓
Visign for Style sensitive	8315.11	✓	✓	✓	✓	✓		
Visign for Care sensitive	8352.21	✓	✓	✓	✓	✓		
	Model	Metal						
Visign for Public 1	8326.1						✓	✓
Visign for Public 2	8327.1	✓					✓	✓
Visign for Public 5	8326.16		✓	✓	✓			
Visign for Public 6	8326.15	✓	✓	✓	✓			
Visign for Public/declanșare de la distanță	8326.21						✓	
Visign for Public/placă de acoperire	8326.9						✓	✓
Visign for Style 12	8332.1	✓				✓	✓	✓
Visign for More 100	8352.1	✓				✓		✓
Visign for More 101	8351.1	✓				✓		
Visign for More 102	8353.1	✓				✓		✓
Visign for More 103	8355.1	✓						✓
Visign for More 104	8354.1	✓				✓		✓
Visign for More 105	8357.1	✓				✓	✓	✓
	Model	Sticlă						
Visign for Style 12	8332.1	✓				✓		✓
Visign for Style 12	8332.4	✓				✓		✓
Visign for More 100	8352.1	✓				✓		✓
Visign for More 100 sensitive	8352.11	✓	✓	✓	✓	✓		
Visign for More 100 sensitive	8352.12	✓	✓		✓	✓		
Visign for More 103 sensitive	8352.11	✓	✓	✓	✓			
Visign for More 103 sensitive	8352.12	✓	✓		✓			
Visign for More 105 sensitive	8357.11	✓	✓	✓	✓			
Visign for More 101	8351.1	✓				✓		
Visign for More 102	8353.1	✓				✓		✓
Visign for More 103	8355.1	✓						✓
Visign for More 105	8357.1	✓				✓		✓

Elemente de WC Eco Plus / elemente de colț – caracteristici de echipare

Elemente de WC Eco Plus Înălțimea constructivă [mm]/acționare	Număr articol	Funcție de spălare cu două cantități	Funcția de spălare Hygiene+	Racord la rețea 230V	Declanșare non-contact a spălării	Montaj la nivel cu plăcile de acoperire	Siguranță împotriva vandalismului / cu posibilitate de înșurubare	Cu posibilitate de combinare cu spălarea electrică a WC-ului
980/față	704 070							
1130/față	606 664							
	700 652							
	708 764							
840/sus	736 859							
840/sus	718 336							
Element colțar pentru vasul WC Eco Plus								
1130/față	606 725							
980/față	606 718							
Clapete de acționare	Model	Plastic						
Standard 1	8180.1	✓						✓
Visign for Style 10	8315.1	✓				✓		✓
Visign for Style 11	8331.1	✓				✓		✓
Visign for Style 12	8332.1	✓				✓		✓
Visign for Style 13	8333.1	✓				✓		✓
Visign for Style 14	8334.1	✓				✓		✓
Visign for Style sensitive	8315.11	✓	✓	✓	✓	✓		
Visign for Care sensitive	8352.21	✓	✓	✓	✓	✓		
	Model	Metal						
Visign for Public 1	8326.1						✓	✓
Visign for Public 2	8327.1	✓					✓	✓
Visign for Public 5	8326.16		✓	✓	✓		✓	
Visign for Public 6	8326.15	✓	✓	✓	✓		✓	
Visign for Public/declanșare de la distanță	8326.21						✓	
Visign for Public/placă de acoperire	8326.9						✓	✓
Visign for Style 12	8332.1	✓				✓	✓	✓
Visign for More 100	8352.1	✓				✓		✓
Visign for More 101	8351.1	✓				✓		
Visign for More 102	8353.1	✓				✓		✓
Visign for More 103	8355.1	✓						✓
Visign for More 104	8354.1	✓				✓		✓
Visign for More 105	8357.1	✓				✓	✓	✓
	Model	Sticlă						
Visign for Style 12	8332.1	✓				✓		✓
Visign for Style 12	8332.4	✓				✓		✓
Visign for More 100	8352.1	✓				✓		✓
Visign for More 100 sensitive	8352.11	✓	✓	✓	✓	✓		
Visign for More 100 sensitive	8352.12	✓	✓		✓	✓		
Visign for More 103 sensitive	8352.11	✓	✓	✓	✓			
Visign for More 103 sensitive	8352.12	✓	✓		✓			
Visign for More 105 sensitive	8357.11	✓	✓	✓	✓			
Visign for More 101	8351.1	✓				✓		
Visign for More 102	8353.1	✓				✓		✓
Visign for More 103	8355.1	✓						✓
Visign for More 105	8357.1	✓				✓		✓





Elemente de WC Eco Plus – caracteristici de echipare

Înălțimea constructivă [mm]/acționare	Număr articol	Funcție de spălare cu două cantități	Montaj la nivel cu plăcile de acoperire	Siguranță împotriva vandalismului / cu posibilitate de înșurubare	Cu posibilitate de combinare cu spălarea electrică a WC-ului
1130/Tehnică de spălare cu două cantități	606 688				
Clapete de acționare	Model	Plastic			
Standard 1	8180.1	✓			✓
Visign for Style 10	8315.1	✓	✓		✓
Visign for Style 13	8333.1	✓			✓
Visign for Style 14	8334.1	✓	✓		✓
	Model	Metal			
Visign for Public 1	8326.1			✓	✓
Visign for Public	8326.9			✓	✓

Tab. 2 – 25

Viega Mono – caracteristici de echipare

Bloc Mono WC Viega Înălțimea constructivă [mm]/ acționare	Număr articol	Funcție de spălare cu două cantități	Funcția de spălare Hygiene+	Racord la rețea 230 V	Declanșare non-contact a spălării	Siguranță împotriva vandalismului /cu posibilitate de înșurubare	Cu posibilitate de combinare cu spăla- rea electrică a WC-ului
980–1130 față	606 732						
835/sus	606 749						
835/față	606 756						
Clapete de acționare	Model	Plastic					
Standard 1	8180.1	✓					✓
Visign for Style 10	8315.1	✓					✓
Visign for Style 11	8331.1	✓					✓
Visign for Style 12	8332.1	✓					✓
Visign for Style 13	8333.1	✓					✓
Visign for Style 14	8334.1	✓					✓
Visign for Style sensitive	8315.11	✓	✓	✓	✓		
Visign for Care sensitive	8352.21	✓	✓	✓	✓		
	Model	Metal					
Visign for Public 1	8326.1					✓	✓
Visign for Public 2	8327.1	✓				✓	✓
Visign for Public 5	8326.16		✓	✓	✓		
Visign for Public 6	8326.15	✓	✓	✓	✓		
Visign for Public/declanșare de la distanță	8326.21					✓	
Visign for Public/placă de acoperire	8326.9					✓	✓
Visign for Style 12	8332.1	✓				✓	✓
Visign for More 100	8352.1	✓					✓
Visign for More 101	8351.1	✓					
Visign for More 102	8353.1	✓					✓
Visign for More 103	8355.1	✓					✓
Visign for More 104	8354.1	✓					✓
Visign for More 105	8357.1	✓				✓	✓
	Model	Sticlă					
Visign for Style 12	8332.1	✓					✓
Visign for Style 12	8332.4	✓					✓
Visign for More 100	8352.1	✓					✓
Visign for More 100 sensitive	8352.11	✓	✓	✓	✓		
Visign for More 100 sensitive	8352.12	✓	✓		✓		
Visign for More 103 sensitive	8352.11	✓	✓	✓	✓		
Visign for More 103 sensitive	8352.12	✓	✓		✓		
Visign for More 105 sensitive	8357.11	✓	✓	✓	✓		
Visign for More 101	8351.1	✓					
Visign for More 102	8353.1	✓					✓
Visign for More 103	8355.1	✓					✓
Visign for More 105	8357.1	✓					✓



2



Fig. 2 – 109 Clapetă de acționare Visign for More sensitive

Visign for Public 5/6 – tehnologie cu infraroșii

Descrierea sistemului

Directiva VDI 6000 recomandă o declanșare non-contact a spălării WC-ului pentru încăperile sanitare din spațiile publice și semi-publice – de ex. pentru popasuri și stadioane.

Clapetele de acționare a WC-ului Visign for Public 5 și 6 îndeplinesc cerința de mai sus și sunt rezistente, asigurate contra furtului și pot fi curățate ușor datorită suprafețelor plane.



Fig. 2 – 110 Visign for Public – suprafețe



Fig. 2 – 111 Domeniul public

Caracteristici

- Material inox, suprafață mățuită și culoarea alb alpin
- Opțional este posibil regimul pe baterie
- Funcția Viega Hygiene+ integrată – opțional poate fi activat un program de spălare, care în intervale de 24, 72 sau 168 de ore poate declanșa automat spălări de 3, 6 sau 9 litri.
- **Numai Visign for Public 5**
Spălarea poate fi declanșată și printr-un buton mecanic (caz de întrerupere a alimentării cu energie). La ambele tipuri de acționare se realizează în orice caz o spălare cu cantitate mare.
- **Numai Visign for Public 6**
În funcție de durata de utilizare detectată (30/60/90s) poate fi declanșată o cantitate de spălare mare sau parțială.

Funcția Viega Hygiene+

Funcție specială

Funcție specială

Funcții

Declanșarea spălării se realizează non-contact, prin tehnologia cu infraroșii, la ambele variante de design.



Fig. 2 – 112 Visign for Public 5

Detectarea diferențiază între o zonă îndepărtată și una apropiată, iar în zona apropiată (cca. 30 mm) poate fi declanșată oricând o spălare, înainte și după utilizare, prin apropierea mâinii de senzorul cu infraroșu. În zona îndepărtată (450–550 mm), spălarea automată are loc întotdeauna când utilizatorul părăsește din nou zona de detectare după expirarea unei durate definite.

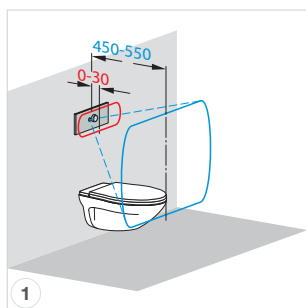


Fig. 2 – 113

Zona apropiată 0–30 mm
Zona îndepărtată 450–550 mm



Fig. 2 – 114

Se dezactivează declanșarea spălării în zona apropiată dacă o persoană se află mai mult de 8 s în zona îndepărtată – este evitată o declanșare nedorită a spălării.

După declanșarea spălării, este din nou activă zona apropiată pentru o spălare ulterioară manuală.



Fig. 2 – 115

Dacă persoana părăsește zona îndepărtată, atunci are loc o spălare cu cantitate de spălare completă. După utilizare se poate declanșa o spălare suplimentară prin zona apropiată.

Numai Visign for Public 6

Dacă o persoană părăsește zona îndepărtată într-un interval de timp reglabil (30, 60, 90 s), se declanșează o cantitate de spălare parțială. Dacă aceasta rămâne mai mult timp, are loc o spălare cu cantitate de spălare completă.

Montaj

Visign for Public 5 und 6

Reprezentările prezintă cele mai importante etape de montare.



Fig. 2 - 116

Se demontează mecanismul de spălare, se desface legătura furtun de umplere/ventil de umplere, se introduce cablul pentru tensiunea de rețea, se montează motorul pentru cablu Bowden.



Fig. 2 - 117

Mecanismul de comandă se leagă la tensiunea de rețea și la motorul pentru cablu Bowden.



Fig. 2 - 118

Mecanismul de comandă se montează în suport, furtunul de umplere se leagă din nou la ventilul de umplere.



Fig. 2 - 119

Se montează mecanismul mecanic (numai Visign for Public 5) și se leagă la ventilul de scurgere. Se montează și se reglează tija de acționare.



Fig. 2 - 120

Acționarea cu infraroșii se conectează la mecanismul de comandă.



Fig. 2 - 121

Se montează clapeta de acționare.

Caracteristici

Public 5: Combinabil cu rezervor cu montaj îngropat 2H, tehnică de spălare pentru o cantitate, suplimentar declanșarea manuală a spălării

Public 6: Combinabil cu rezervor cu montaj îngropat 2H, tehnică de spălare cu două cantități

Public 5 și 6

- Declanșare non-contact a spălării prin detectare cu infraroșii
- Din inox, cu posibilitate de înșurubare, siguranță împotriva vandalismului
- Element de rețea (tensiune de rețea 110–240 V CA/ 50–60 Hz)
- Funcția Viega Hygiene+
- Mecanism de comandă adecvat pentru semnale externe suplimentare pentru declanșarea spălării – de ex. radio, buton cu funcție de închidere, senzor de mișcare etc.

Acționarea electronică a spălării WC-ului

Descrierea sistemului

WC-urile din încăperile sanitare fără restricții trebuie să fie echipate cu elemente de declanșare a spălării, care sunt ușor accesibile de către utilizatori și personalul îngrijitor. Rezervorul cu montaj îngropat Viega poate fi combinat cu declanșări electronice a spălării, a căror butoane controlate cu radio sau cu cablu pot fi instalate pe mânerul de susținere ale WC-ului sau într-un loc oarecare din încăpere. La proiectare trebuie să se asigure faptul că în zona rezervorului cu montaj îngropat există o conexiune electrică.

Posibilități de combinare a rezervorului cu montaj îngropat Viega 2H și 2L cu clapete de acționare pentru declanșarea manuală a spălării WC-ului.

Posibilități de combinare – clapete de acționare/rezervor cu montaj îngropat

	Rezervor cu montaj îngropat Viega	
	2H	2L
Clapete de acționare – manual cu mecanism mecanic	Acționarea spălării vaselor de WC Modelul 8350.31 număr articol 696 139	-
Standard		
Visign for Public 1 Visign for Style 10/13/14		
Clapete de acționare – manual cu cablu Bowden	Acționarea spălării vaselor de WC Modelul 8350.32 număr articol 696 146	
Visign for Public 2		
Visign for Style 11/12 Visign for More 100/102/103/104/105		

Tab. 2 – 27

Acționările spălării WC-ului pot fi extinse cu accesoriile prezentate pe pagina următoare.

Cu ajutorul adaptorului de extindere se poate instala de ex. o declanșare suplimentară și externă a spălării. Dacă se dorește declanșarea spălării cu ajutorul unui semnal radio (buton pe mânerul rabatabil de susținere), atunci acționarea spălării vaselor WC trebuie extinsă cu receptorul radio. Este necesar numai un receptor radio, chiar dacă se montează două declanșări radio.

Toate acționările spălării vaselor WC sunt echipate cu funcția Viega Hygiene+, care poate fi activată cu setul de programare.

Aționarea spălării WC-ului, modelul 8350.31, număr articol 696 139

- Pentru rezervor cu montaj îngropat Visign 2 H – înălțimea de construcție 1130/980mm, acționare față
- Cu tehnică de spălare pentru o cantitate – cantitate de spălare completă
- Pentru clapete de acționare standard
- Pentru clapetă de acționare Visign for Public 1
- Pentru clapete de acționare Visign for Style 10, 13 și 14
- Cu funcția Viega Hygiene+ – Intervale de spălare: 24, 72, 168 h
– Cantități de spălare: 3, 6, 9l
- Cu cablu de conectare pentru declanșarea externă a spălării cu ajutorul butonului din construcție cu funcție de închidere sau a contactului liber de potențial
- Electronic prin alimentarea cu element de rețea, tensiune de rețea 110–240V CA/50–60Hz

Aționarea spălării WC-ului, modelul 8350.32, număr articol 696 146

- Pentru rezervor cu montaj îngropat Visign 2 H – înălțimea de construcție 1130/980mm, acționare față
- Pentru rezervor cu montaj îngropat Visign 2 L – înălțimea de construcție 830mm, acționare față/sus
- Cu tehnică de spălare cu două cantități – cantitate de spălare plină și parțială
- Pentru clapetă de acționare Visign for Public 2
- Pentru clapete de acționare Visign for Style 11 și 12
- Pentru clapete de acționare Visign for More 100, 102, 103. 104 și 105
- Cu funcția Viega Hygiene+ – Intervale de spălare: 24, 72, 168 h
– Cantități de spălare: 3, 6, 9l
- Cu cablu de conectare pentru declanșarea externă a spălării cu ajutorul butonului uzual, din construcție cu funcție de închidere sau a contactului liber de potențial
- Electronic prin alimentarea cu element de rețea, tensiune de rețea 110–240V CA/50–60Hz

Accesorii

- Set de programare, modelul 8350.26, număr articol 664 053, pentru activarea funcției Viega Hygiene+
- Compartiment pentru baterie, modelul 8350.13, număr articol 633 318, alternativă la alimentarea de la rețea
- Receptor radio, modelul 8350.35, număr articol 696 177
- Recepția declanșării radio, de ex. în legătură cu mânere rabatabile și de susținere
- Adaptor de extindere, modelul 8350.36, număr articol 696 184, pentru conectarea unui alt declanșator extern pentru semnalul de intrare – declanșator extern, declanșare radio, clapetă de acționare cu infraroșii etc.
- Set de conectare pentru doza cu montaj îngropat/rezervor cu montaj îngropat, modelul 8350.14
- Adaptor pentru alimentarea redundantă cu tensiune pentru alimentarea de la rețea, modelul 8355.91

Exemple de utilizare

Cinci exemple de instalare descriu situațiile tipice de montaj pentru declanșările electronice ale spălării cu utilizarea produselor Viega, module pentru vasele de WC/elemente și sisteme în spatele peretelui.

Exemplul 1

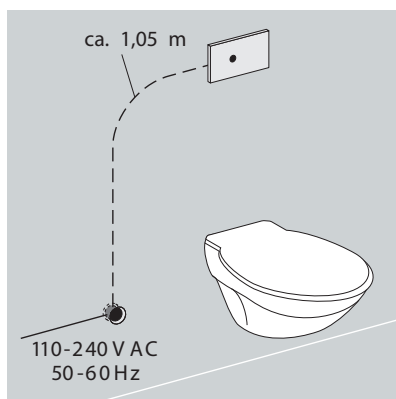
Aționarea solicitată a spălării vaselor de WC

Non-contact prin clapeta de acționare pentru infraroșii Visign for Public 6 – cu racord la rețea.

Produse Viega necesare

- Clapetă de acționare Visign for Public 6, mățuită (număr articol 699505)
- Set de conectare (opțional), număr articol 655426

Declanșarea non-contact a spălării cu tehnologie cu infraroșii



Indicație de instalare

Lungimea cablului la elementul de rețea este 1,05 m, extindere opțională, număr articol 628505

Fig. 2 – 122 Exemplul. 1 – Instalarea

Funcție specială

Este posibilă activarea funcției Viega Hygiene+.

Elemente / module de WC Viega utilizabile

- Steptec
Module Steptec pentru vasul de WC cu rezervoare de spălare 2 H – înălțimea de construcție 1130 și 980 mm
- Eco Plus
Elemente de WC Viega Eco cu rezervoare de spălare 2 H – înălțimea de construcție 1130 și 980 mm
- Mono
Blocuri Mono de WC în spatele peretelui cu rezervoare de spălare 2 H – înălțimea de construcție 1130/980 mm

Exemplul 2

Acționarea solicitată a spălării vaselor de WC

- Non-contact prin clapeta de acționare pentru infraroșii Visign for Public 6 – cu racord la rețea
- Suplimentar cu două declanșări radio pe mânerele rabatabile și de susținere

Produse Viega necesare

- Clapetă de acționare Visign for Public 6, număr articol 699505
- Set de conectare (opțional), număr articol 655426
- Adaptor de extindere, număr articol 696184
- Receptor radio, număr articol 696177

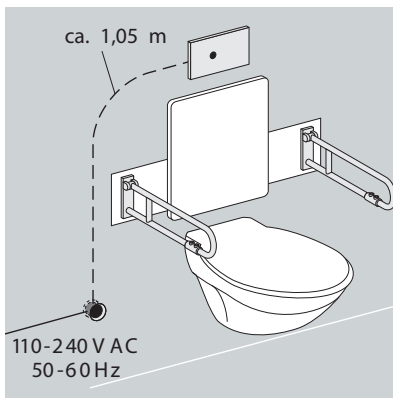


Fig. 2 – 123 Exemplul. 2 – Instalarea

Indicații de instalare

- Lungimea cablului la elementul de rețea este 1,05 m, extindere opțională
- Mânere rabatabile de susținere și declanșare radio din construcție

Declanșarea non-contact a spălării și de la butoane externe

Funcție specială

Este posibilă activarea funcției Viega Hygiene+.

Elemente / module de WC Viega utilizabile

- Steptec
Module Steptec pentru vasul de WC cu rezervoare de spălare 2 H – înălțimea de construcție 1130 și 980 mm
- Eco Plus
Elemente de WC Viega Eco cu rezervoare de spălare 2 H – înălțimea de construcție 1130 și 980 mm
- Mono
Blocuri Mono de WC în spatele peretelui cu rezervoare de spălare 2 H – înălțimea de construcție 1130/980 mm

Exemplul 3

Aționarea solicitată a spălării vaselor de WC

- Non-contact prin clapeta de acționare pentru infraroșii Visign for Public 6 – cu racord la rețea
- Suplimentar cu două declanșări radio pe mânerele rabatabile și de susținere
- Suplimentar printr-un buton extern

Produse Viega necesare

- Clapetă de acționare Visign for Public 6, număr articol 699505
- Set de conectare (opțional), număr articol 655426
- Cablu de conectare sensitive, număr articol 631840
- 2 adaptoare de extindere, număr articol 696184
- Receptor radio, număr articol 696177

Declanșare non-contact a spălării și de la buton

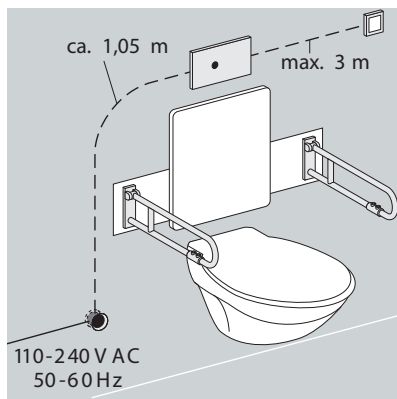


Fig. 2 – 124 Exemplul. 3 – Instalarea

Indicații de instalare

- Lungimea cablului la elementul de rețea este 1,05 m, extindere opțională
- Mâneri rabatabile de susținere și declanșatoare radio din construcție
- Buton din construcție – fără potențial cu funcție de închidere, lungimea cablului 3 m

Funcție specială

Este posibilă activarea funcției Viega Hygiene+.

Elemente / module de WC Viega utilizabile

- Steptec
Module Steptec pentru vasul de WC cu rezervoare de spălare 2 H – înălțimea de construcție 1130 și 980 mm
- Eco Plus
Elemente de WC Viega Eco cu rezervoare de spălare 2 H – înălțimea de construcție 1130 și 980 mm
- Mono
Blocuri Mono de WC în spatele peretelui cu rezervoare de spălare 2 H – înălțimea de construcție 1130/980 mm

Exemplul 4

Aționarea solicitată a spălării vaselor de WC

- Clapetă de acționare cu siguranță împotriva vandalismului (tehnică de spălare cu două cantități)
- Suplimentar cu două declanșări radio pe mânerele rabatabile și de susținere
- Suplimentar printr-un buton extern

Produse Viega necesare

- Clapetă de acționare Visign for Public 2, mățuită, număr articol 672058
- Acționarea spălării vaselor de WC, număr articol 696146
- Adaptor de extindere, număr articol 696184
- Receptor radio, număr articol 696177

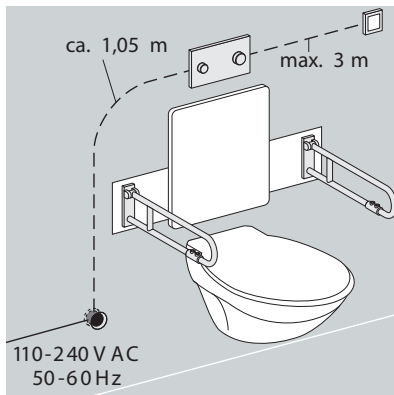


Fig. 2 – 125 Exemplul. 4 – Instalarea

Indicații de instalare

- Lungimea cablului la elementul de rețea este 1,05 m, extindere opțională
- Mânere rabatabile de susținere și declanșatoare radio din construcție
- Buton din construcție – fără potențial cu funcție de închidere, lungimea cablului 3 m

Declanșare non-contact a spălării și cu butoane radio

Funcție specială

Este posibilă activarea funcției Viega Hygiene+.

Elemente / module de WC Viega utilizabile

Rezervoare de spălare 2H și 2L pentru

- Steptec
- Eco Plus
- Mono

Exemplul 5

Acționarea solicitată a spălării vaselor de WC

- Non-contact prin clapeta de acționare Visign for Care sensitive – cu record la rețea și tehnică de spălare cu două cantități
- Suplimentar cu două declanșări radio pe mânerele rabatabile și de susținere
- Suplimentar printr-un buton extern

Produse Viega necesare

- Clapetă de acționare Visign for Care sensitive, alb alpin, număr articol 653828
- Set de conectare (opțional), număr articol 655426
- Cablu prelungitor (datorită planșeului suspendat), număr articol 628505
- Adaptor cu compartiment pentru baterie (opțional), număr articol 655433
- Receptor radio, număr articol 696177
- Cablu de conectare sensitive, număr articol 631840

Declanșarea non-contact a spălării și de la butoane externe

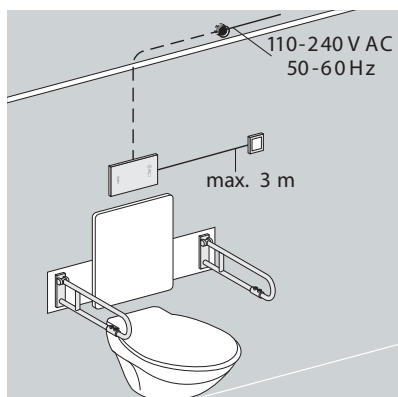


Fig. 2 – 126 Exemplul 5 – figură cu instalația

Indicații de instalare

- Lungimea cablului la elementul de rețea este 1,05 m, extindere opțională
- Mânere rabatabile de susținere și declanșatoare radio din construcție
- Buton din construcție – fără potențial cu funcție de închidere, lungimea cablului 3 m
- Montare identică la clapetele de acționare Visign for More sensitive
- Element de rețea în planșeul suspendat cu prelungire, număr articol 628505
- Alimentare redundantă cu tensiune a clapetei de acționare

Funcție specială

Este posibilă activarea funcției Viega Hygiene+.

Elemente / module de WC Viega utilizabile

Rezervoare de spălare 2H și 2L pentru

- Steptec
- Eco Plus
- Mono

Jgheab de introducere a pastilelor de curățare a WC-ului

Jgheabul de încărcare (model 8315.9) permite introducerea de pastile de curățare a WC-ului în apa de spălare. În combinație cu rezervoarele cu montaj îngropat Viega 2H/2C/1F precum și clapetele de acționare Visign for Style 10 pastilele de curățare se pot introduce în coșulețul de reținere din rezervorul de spălare și asigură astfel la fiecare spălare o prospețime plăcută și igienă în baie. O soluție perfectă mai ales pentru WC-urile ceramice fără margine de spălare.

În mod normal capsulele de curățare a WC-ului respectiv odorizantele sunt fixate pe ceramica WC-ului. Vizual nu reprezintă întotdeauna o soluție estetică și nici igienică pentru că la acestea se pot colecta ușor bacteriile. Jgheabul de încărcare a pastilelor de la Viega face ca acest neajuns să dispară discret în spatele clapetei de acționare.

Prin intermediul unei rame magnetice speciale integrate, completarea cu o altă pastilă este facilă (de către utilizatorul final). Clapeta de acționare a WC-ului se poate trage în față și se poate accesa jgheabul. Pastila de curățare se introduce, clapeta de acționare se rabatează la loc în sus. Clapeta de acționare se poziționează în acest tip în siguranță prin intermediul a doi suporturi și în final este trasă la loc în poziția corectă datorită celor doi magneți. Forța magneților este astfel dispusă încât operarea pentru adulți să fie facilă și pentru copiii mici să fie dificilă din motive de siguranță.

Pastilele de curățare WC utilizare trebuie să fie fără clor.



Fig. 2 – 127

Montaj la nivel cu plăcile de acoperire

Clapetele de acționare pentru WC și seturile prefabricate pentru pisoar din gamele de design »Visign for Style«, »Visign for More« pot fi montate coplanar cu faianța în sistemele Viega în spatele peretelui »Viega Steptec«, »Viegaswift« și »Viega Eco Plus«.

Indicație de montaj

Lucrările instalatorului și faianțarului trebuie stabilite înaintea începerii montajului.

■ Instalator

Rama pentru montaj îngropat este lipită pe placa de căptușire, iar rama interioară cromată este aliniată pe grosimea corespunzătoare a faianței (incl. adeziv pentru faianță).


■ Faianțar

Plăcile de faianță sunt așezate până la rama interioară aliniată.

■ Instalator

Se montează clapeta de acționare selectată.

Vedere de ansamblu asupra ramei pentru montaj îngropat / clapetelor de acționare a WC-ului compatibile

Rama pentru montaj îngropat WC	Model	Clapete de acționare
	8330.21	Visign for Style 10, modelul 8315.1 / Visign for Style 11, modelul 8331.1 / Visign for Style 12, modelul 8332.1 / Visign for Style 14, modelul 8334.1 / Visign for More 100 sensitive, modelul 8352.11 și 8352.12 Visign for Care sensitive, modelul 8352.21 Visign for Style sensitive, model 8315.11
	8350.23	Visign for More 100, modelul 8352.1 / Visign for More 101, modelul 8351.1 / Visign for More 102, modelul 8353.1 / Visign for More 104, modelul 8354.1

Tab. 2 – 28

Montare coplanară cu faianța – »Visign for Style 12«

Clapeta de acționare »Visign for Style 12« este livrabilă și ca variantă de echipare coplanară cu faianța, din sticlă securizată dintr-o singură foaie (ESG).

La fel ca și în cazul ramei pentru montaj îngropat și coplanare cu faianța, acestea pot fi combinate cu module și elemente de WC ale sistemelor în spatele peretelui Viega Viegaswift, Viega Steptec și Viega Eco Plus.

Visign for Style 12

Model 8332.4



Fig. 2 – 128 Clapetă de acționare cu design

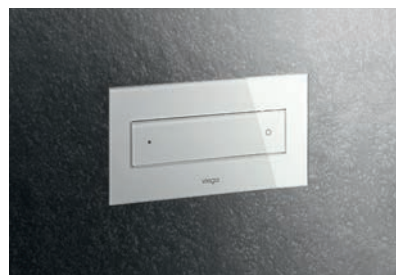


Fig. 2 – 129 Clapetă de acționare cu design

Unitate funcțională pentru straturile de piatră naturală

Clapetele de acționare pentru WC pot fi echipate cu același material, din care este realizată și carcasa din spatele peretelui – de ex. piatră naturală. Montarea coplanară cu suprafața este posibilă în sistemele Viega în spatele peretelui »Viega Steptec«, »Viegaswift« și »Viega Eco Plus«.

Indicație de montaj

Lucrările instalatorului și faianțarului trebuie stabilite înaintea începerii montajului.

Din materialul carcasei din spatele peretelui se taie o bucată potrivită pentru clapeta de acționare – grosimea trebuie să aibă între 4 și 4,5 mm. Bucata tăiată este lipită pe unitatea funcțională cu ajutorul unui adeziv siliconic adecvat.

Asamblarea în continuare a ramei pentru montaj îngropat se realizează la fel ca și în cazul ramei pentru montaj îngropat, coplanare cu faianța.



Fig. 2 – 130 Unitate funcțională

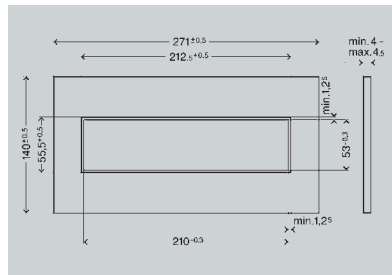


Fig. 2 – 131 Dimensiuni de montare

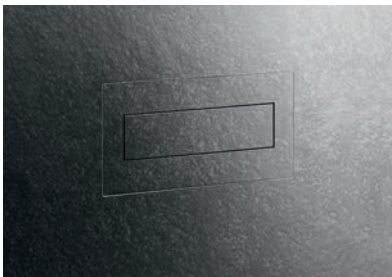


Fig. 2 – 132 Clapetă de acționare din piatră naturală

Clapetă de acționare

Cu strat integrat de piatră naturală

Tipuri de acționări

Acționare electronică non-contact

Cu »Visign for More Sensitive« procesul de spălare este declanșat absolut fără contact. La această soluție deosebit de igienică este suficient să treceți mâna prin dreptul clapetei de acționare.

Alte funcții ale comenzii electronice

- Reglare electronică a cantității de spălare – cantitate de spălare mare și parțială
- Funcția de curățare – cu ajutorul unui știft magnetic trecut prin dreptul logo-ului Viega Logo, procesul de spălare este întrerupt timp de un minut, de ex. pentru curățarea clapetei de acționare.

Declanșare de urgență în caz de întrerupere a alimentării cu energie sau în cazul bateriilor descărcate – acționabilă manual, din spatele clapetei de acționare.

Visign for More Sensitive

Clapete de acționare din sticlă securizată dintr-o singură foaie, cu cantitate de spălare mică (3l) și completă (6l)



Fig. 2 – 133 Visign for More 100 sensitive



Fig. 2 – 134 Visign for More 105 sensitive

Instalația electrică

Proiectarea conexiunii de 230 V

Doză de racordare sub tencuială și țevă goală

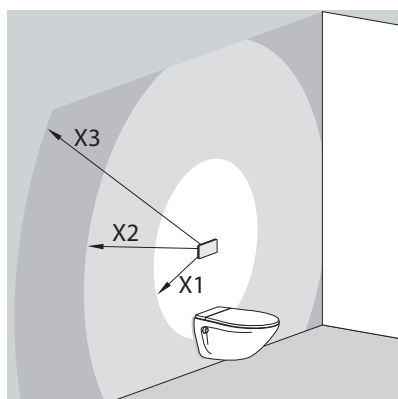


Fig. 2 – 135 Instalația electrică

Alimentarea cu energie a electronicii se poate efectua atât prin intermediul rețelei de alimentare cu 230 V cât și prin intermediul unui compartiment pentru baterii 6V integrat. Regimul pe baterii se recomandă în special atunci când se face convertirea de la declanșarea manuală pe cea electronică a spălării și nu este disponibil niciun racord la rețea. La proiectarea alimentării de la rețea se va prevedea în zona elementului de WC o doză de racordare sub tencuială cu conexiune de cablu cu 230V, care este conectată printr-o țevă goală la rezervorul de spălare a WC-ului.

Racord la rețea – cablu de conectare

X1 ≤0,75 m – element de rețea în setul de livrare

X3 ≤4,75 m – două cabluri prelungitoare, număr articol 628 505

X2 ≤2,75 m – cablu prelungitor, număr articol 628 505

Acționarea pisoarului

Vedere de ansamblu – seturi de echipare

Modul pentru pisoar Steptec – caracteristici de echipare

	Număr articol	Declanșarea manuală a spălării	Declanșare non-contact cu infraroșu	Siguranță împotriva vandalismului / cu posibilitate de înșurubare	Funcția de spălare Hygiene+	Racord la rețea 230V	Regim pe baterie	Montaj la nivel cu plăcile de acoperire
Acționare								
Din față	656 058							
Din față	656 065							



Set de echipare	Model	Plastic						
Visign for Style 10	8315.2	✓						✓
Visign for Style 11	8331.2	✓						✓
Visign for Style 12	8332.2	✓						✓
Visign for Style 13	8333.2	✓						✓
Visign for Style 14	8334.2	✓						✓
Set de echipare	Model	Metal						
Visign for Public	8326.55		✓	✓	✓		✓	
Visign for Public	8326.2	✓		✓				
Visign for Public	8326.65		✓	✓	✓	✓		
Visign for More 100	8351.2	✓						✓
Visign for More 100	8351.65		✓		✓	✓		✓
Visign for More 102	8353.2	✓						✓
Visign for More 103	8355.2	✓						
Visign for More 103	8355.65		✓		✓	✓		
Visign for More 104	8354.2	✓						✓
Set de echipare	Model	Sticlă						
Visign for More 100	8351.2	✓						✓
Visign for More 100	8351.65		✓		✓	✓		✓
Visign for More 102	8353.2	✓						✓
Visign for More 103	8355.2	✓						
Visign for More 103	8355.65		✓		✓	✓		

Tab. 2 – 29

Utilizarea configuratorului pentru clapete de acționare Viega, vezi p. 118



Elemente de pisoare/elemente de colț Viega Eco Plus – caracteristici de echipare

Înălțimea constructivă [mm]/acționare	Număr articol	Decianșarea manuală a spălării	Decianșare non-contact cu infraroșu	Siguranță împotriva vandalismului /cu posibilitate de înșurubare	Funcția de spălare Hygiene+	Racord la rețea 230V	Regim pe baterie	Montaj la nivel cu plăci de acoperire
1130/din față	461 843							
1300/din față	611 934							
1130/din față	566 975							
1300/din față	611 941							
Set de echipare	Model	Plastic						
Visign for Style 10	8315.2	✓						✓
Visign for Style 11	8331.2	✓						✓
Visign for Style 12	8332.2	✓						✓
Visign for Style 13	8333.2	✓						✓
Visign for Style 14	8334.2	✓						✓
Set de echipare	Model	Metal						
Visign for Public	8326.2	✓		✓				
Visign for Public	8326.55	✓	✓	✓		✓		
Visign for Public	8326.65		✓	✓	✓	✓		
Visign for More 100	8351.2	✓						✓
Visign for More 100	8351.65		✓		✓	✓		✓
Visign for More 102	8353.2	✓						✓
Visign for More 103	8355.2	✓						
Visign for More 103	8355.65		✓		✓	✓		
Visign for More 104	8354.2	✓						✓
Set de echipare	Model	Sticlă						
Visign for More 100	8351.2	✓						✓
Visign for More 100	8151.65		✓		✓	✓		✓
Visign for More 102	8353.2	✓						✓
Visign for More 103	8355.2	✓						
Visign for More 103	8355.65		✓		✓	✓		

Tab. 2 – 30

Vedere de ansamblu – caracteristici de echipare

Setul de conectare a pisoarului Viega Mono – caracteristici de echipare

Acționare	Număr articol	Declanșarea manuală a spălării	Declanșare non-contact cu infraroșu	Siguranță împotriva vandalismului / cu posibilitate de înșurubare	Funcția de spălare Hygiene+	Record la rețea 230 V	Regim pe baterie
Față sau sus	442 439						



2

Set de echipare	Model	Plastic					
Visign for Style 10	8315.2	✓					
Visign for Style 11	8331.2	✓					
Visign for Style 12	8332.2	✓					
Visign for Style 13	8333.2	✓					
Visign for Style 14	8334.2	✓					
Set de echipare	Model	Metal					
Visign for Public	8326.2	✓		✓			
Visign for Public	8326.55		✓	✓	✓		✓
Visign for Public	8326.65		✓	✓	✓	✓	
Visign for More 100	8351.2	✓					
Visign for More 100	8351.65		✓		✓	✓	
Visign for More 102	8353.2	✓					
Visign for More 103	8355.2	✓					
Visign for More 103	8355.65		✓		✓	✓	
Visign for More 104	8354.2	✓					
Set de echipare	Model	Sticlă					
Visign for More 100	8351.2	✓					
Visign for More 100	8351.65		✓		✓	✓	
Visign for More 102	8353.2	✓					
Visign for More 103	8355.2	✓					
Visign for More 103	8355.65		✓		✓	✓	

Tab. 2 – 31

Vedere de ansamblu asupra ramei pentru montaj îngropat / set prefabricat compatibil pentru pisoar

Ramă pentru montajul îngropat al pisoarului	Model	Seturi de echipare
	8330.22	Visign for Style 10, modelul 8315.2/Visign for Style 11, modelul 8331.2/Visign for Style 12, modelul 8332.2/Visign for Style 14, modelul 8334.2/Visign for More 100 IR, modelul 8351.65
	8350.24	Visign for More 100, modelul 8351.2/Visign for More 102, modelul 8353.2/Visign for More 104 și modelul 8354.2

Tab. 2 – 32

Sifon cu tehnologie cu senzor

Sifonul cu tehnologie cu senzor permite declanșarea non-contact a spălării pisoarelor. Senzorul se află în piesa de sifonare și, de aceea, nu necesită adaptarea pe varianta ceramică respectivă. Montarea este posibilă în pisoarele cu scurgere orizontală împreună cu următoarele modele Viega în spatele peretelui

- Elementul de pisoar Viega Eco Plus modelul 8152.4
- Modul pentru pisoar Viegaswift/Steptec modelul 8121.4

Deoarece toate componentele de sub tencuială sunt protejate contra deteriorărilor intenționate, instalațiile de pisoar echipate astfel sunt considerate »sigure contra vandalismului«.

Indicații

- Setul de echipare cu sifon cu tehnologie cu senzor, modelul 8352.2, este opțional și trebuie comandat special în orice caz.
- Pentru funcționare este necesară o conexiune la rețea de 230 V.

Mod de funcționare

Senzorul înregistrează diferențele de temperatură și condițiile de scurgere variabile în piesa de sifonare – se detectează utilizarea pisoarului și se declanșează un proces de spălare.

Suplimentar, sistemul reacționează la următoarele stări de funcționare

- O rezervă de apă redusă sau complet evaporată în scurgere este umplută automat printr-o spălare – în felul acesta se evită eficient mirosurile neplăcute ale gazelor de canalizare din sistemul de apă reziduală.
- Se detectează dacă scurgerea este înfundată și se evită alte spălări (protecție de preaplin integrată).

Element de pisoar Viega Eco Plus

Cu sifon cu tehnologie cu senzor



Fig. 2 – 136 Element de pisoar



Fig. 2 – 137 Senzor de sifon

Programe suplimentare

- Program economic
 - Administratorul poate comuta de pe volumul de spălare de 3 l reglat din fabrică pe un program, care reduce automat volumul de spălare pe 1 l când crește frecvența utilizării.
- Service
 - Start/stop 5 minute de ex. pentru curățarea pisoarului cu declanșarea manuală a spălării
 - Spălare programabilă la intervale de timp, de ex. declanșarea spălării după durata de acționare a agentului de decalcifiere
- Diagnoză
 - Analiza și recunoașterea funcțiilor eronate

Avantaje

- Siguranță împotriva vandalismului
- Costuri de exploatare reduse datorită consumului de apă redus
- Siguranță crescută în funcționare cu senzorul fără radiații
- Eliminarea mirosurilor neplăcute
- Protecția de preaplin
- Programe confortabile de curățare și de service
- Montaj simplu – sistemul este imediat pregătit de funcționare

Tipuri de acționări pentru zone publice

Mai ales în zonele publice este solicitată declanșarea non-contact a spălării pisoarelor. Sunt disponibile următoarele variante funcționale

- Sifon cu tehnologie cu senzor
- Declanșarea spălării cu infraroșu (230V)
- Declanșarea spălării cu infraroșu (opțional alimentată cu baterii)

Capacele pisoarelor cu infraroșu Viega sunt metalice și prezintă o siguranță împotriva vandalismului. Suplimentar, acestea pot fi înșurubate pentru siguranța împotriva furtului.

Tehnica de utilizare

2

Protecție împotriva incendiilor în tehnica din casă

Planificare

Criterii de planificare

Protecția împotriva incendiilor în tehnica din casă – denumită și protecție tehnică a clădirii împotriva incendiilor – devine tot mai complexă și ocupă un rol tot mai important în activitatea zilnică a proiectantului și a instalatorului. Trebuie respectate numeroase cadre reglementare și rapoartele actuale ale Institutului German pentru Tehnica Construcțiilor din Berlin (DIBt) referitoare la subiectele Instalații de amestec și reguli privind distanțele.

Execuție

Pentru execuția, compania Viega furnizează numeroase soluții de sistem și produse tehnice de protecție contra incendiilor cu certificări de verificare din partea organului de supraveghere a execuției (abP) și verificări, care nu permit doar soluții universale, ci și soluții practicabile – și dacă este vorba despre distanța zero.

Execuția soluțiilor legale și practice de protecție contra incendiilor este simplificată prin următoarele proprietăți ale produsului

- **Renunțarea la învelitorile speciale și comprimate de protecție împotriva incendiilor**
Invelitoarea de izolație necesară din construcție are totodată rol de izolație și de protecție împotriva incendiilor.
- **Renunțarea la adevizi suplimentari și costisitori**
Învelitoarea este lipită simplu cu banda adezivă din aluminiu preconfecționată și este asigurată cu sârma de legat zincată.
- **Îmbinările transversale sunt permise peste tot**
Îmbinările transversale ale învelitorilor de vată minerală pot fi amplasate ori de câte ori și peste tot, fără limitări.
- **Varietate mare de sisteme de conducte și combinații cu alte sisteme de compartimentare**
Sistemul de protecție contra incendiilor verificat temeinic permite orice combinație care simplifică alegerea, în special în raport cu distanțele de respectat.
- **Sunt posibile combinații cu**
 - alte aprobări generale din partea organului de supraveghere a execuției (abZ) de ex. manșete de protecție împotriva incendiilor și racorduri de protecție împotriva incendiilor
 - alte aprobări generale din partea organului de supraveghere a execuției (abP), de ex. răcire/conducte de răcire cu izolație din cauciuc sintetic
 - înlesniri ale Directivei privind instalațiile de conducte conform regulilor valabile privind distanțele din certificatul de utilizabilitate și
 - regula privind distanțele conform LAR, paragraful 4.1.3.

Soluțiile Viega pentru protecția împotriva incendiilor cu distanță zero pot fi folosite universal, deoarece

- sunt disponibile pentru toate sistemele de conducte Viega
 - Profipress, Sanpress, Sanpress Inox, Prestabo, Megapress, Raxofix, Sanfix Fosta.
- se potrivesc la toate diametrele exterioare ale țevilor de 12–108,0 mm.
- toate grosimile de izolație sunt testate corespunzător EnEV și DIN 1988-200 pentru protecția împotriva incendiilor.
- sunt posibile toate combinațiile cu distanțe zero între toate sistemele de conducte Viega uzuale.
- sunt posibile distanțe zero, cu combinații verificate, între sistemele de conducte Viega și instalațiile de amestec cu conducte în cădere realizate din țeavă din fontă și conducte inflamabile de scurgere.
- sunt posibile distanțe zero la combinațiile verificate între sistemele de conducte Viega și sistemele de aerisire pentru WC cu dispozitive de blocare conform DIN 18017-3, privind compartimentarea electrică a cablurilor, mănunchiurilor de cabluri și a țevilor goale.

Definirea distanței zero

Distanță zero înseamnă faptul că suprafețele materialelor necesare din punct de vedere al protecției contra incendiului se ating în zona străpungerii prin planșeu sau prin planșeu.

Aceasta este permisă de exemplu la

- conductele izolate – muchiile exterioare ale carcaselor izolatoare.
- Manșete de protecție împotriva incendiului, dispozitive de blocare a aerisirii sau sisteme verificate de compartimentare a cablurilor
 - muchia exterioară a carcasei de tablă,
 - muchia exterioară a racordurilor de protecție împotriva incendiilor,
 - izolația sau folia fonoizolantă din PE necesară pentru racordurile de protecție împotriva incendiilor.

Așadar, distanța zero este o cotă care poate fi atinsă teoretic deoarece nu ia în considerare eventualele coliere expuse pentru fixarea conductei, eclisele de prindere cu dibluri la manșetele de protecție împotriva incendiilor, dispozitivele de blocare a aerisirii etc.

Străpungere de perete și planșeu – acoperirea cu mortar

Străpungerile de perete și planșeu pentru conductele a căror izolații pentru protecția contra incendiilor sunt pozate cu »distanță zero« pot avea următoarele probleme la montaj

- Găurile de centrare pot fi realizate imprecis sau nu pot fi realizate deloc deoarece mașinile de centruit au nevoie de un spațiu de lucru minim.
- Acoperirile profesionale cu mortar a străpungerilor de perete și planșeu sunt îngreunate deoarece trebuie folosite scule speciale sau lipsește spațiul necesar pentru montarea învelișului.

De cele mai multe ori trebuie îndepărtată izolația aflată în afara breșei pentru a putea presa cavitățile cu – așa-numitul »torpedo pentru mortar«.

Produse Viega

Utilizare universală

Având în vedere toate aspectele ale participanților la construcție nicio persoană nu are un avantaj la distanțe zero – din contră, este foarte mare efortul de realizare profesională a lucrării.

DIN 4140 necesită o distanță minimă pentru izolațiile pentru protecția contra incendiilor pentru conducte de 100 mm.

În practică s-a dovedit utilă o distanță de 20–50 mm. În felul acesta există posibilitatea de a executa în ramă și se păstrează flexibilitatea de a reacționa la eventuale modificări în așezarea conductelor sau la alte dificultăți.

În cadrul acestui manual pot fi prezentate numai unele soluții de sistem tipice.

Informații detaliate referitoare la instalările conductelor pentru ape reziduale, de aerisire etc. găsiți

- pe Internet: www.viega.de,
- ca versiune imprimată Viega »Tehnică de utilizare de protecție constructivă împotriva incendiilor«,
- telefonic în Viega Service Center.

Compartimentarea conductei

Compartimentările conductei Viega se bazează pe

- Izolațiile segmentelor din vată minerală, cochilii Rockwool 800 și alte cochilii din vată minerală și termoizolații cu temperatura de topire > 1.000 C° conform abZ Z-23.14-1114.
- Compartimentări în planșee masive ≥ 150 mm și pereți masivi sau pereți despărțitori ușori ≥ 100 mm

Profipress

Comparație cu țevi din cupru conform DIN EN 1057, DVGW foaia de lucru GW392, d 12–108,0 mm

- Profipress/-XL – cu circulație interioară d 28 și 35 mm
- Profipress G/-XL
- Profipress S

Raxofix/Sanfix Fosta

Comparație cu țevă multistrat, d 16–63,0 mm, abP P-3988/5349-MPA-BS

- Raxofix
- Sanfix Fosta

Sanpress

Comparație cu țevă din inox 1.4401 sau 1.4521, DIN EN 10088, DIN EN 10312, d 15–108,0 mm

- Sanpress/-XL
- Sanpress inox/-XL – cu circulație interioară d 28 și 35 mm
- Sanpress Inox G/-XL

Prestabo

Combinarea cu țevi din oțel nealiat, nr. material 1.0308 conform DIN EN 10305-3, zincat în exterior sau oțel nealiat, nr. material 1.0308 conform DIN EN 10305, zincat în exterior, cu o manta din material plastic din polipropilenă sau oțel nealiat 1.0215 conform DIN EN 10305, zincat în interior și exterior, d 12–108,0 mm resp. țevă PP 15–54 mm Prestabo

- Prestabo/-XL
- Prestabo, învelit cu PP

Megapress

Comparație cu țevi din oțel cu perete gros DIN EN 10220/10255, d 21,3–60,3 mm

Cochilii de țevă și termoizolații pentru construcția împotriva incendiilor

La montajul conductei și al cochiliilor de țevi trebuie respectate următoarele indicații

Următoarele materiale de izolare din lână minerală sunt posibile pentru soluțiile de protecție anti-incendiu:

- Înelitoare țevă 800, Klimarock, Hvac, U Protect Section Alu2, HPS035 AluR și vată minerală pentru înveliș izolator din aluminiu
- Conductele se pozează conform indicațiilor producătorului.
- Conductele se fixează conform indicațiilor din certificatul de verificare (abP).
 - Străpungerile prin planșeu se realizează la minim 600 mm deasupra planșeului
 - Străpungerile prin perete se realizează cel puțin 500 mm înainte și după perete
- Rosturile de îmbinare ale cochiliilor/termoizolațiilor de țevi pot fi dispuse aleatoriu.
- Cochiliile/termoizolațiile de țevi se fixează cu sârmă de legat zincată $d \geq 0,7$ mm, 6 înfășurări / m conform instrucțiunilor producătorului

Montajul cochiliilor/termoizolațiilor de țevă se realizează corespunzător certificării generale de verificare în supravegherea execuției P-2400/003/15-MPA BS.

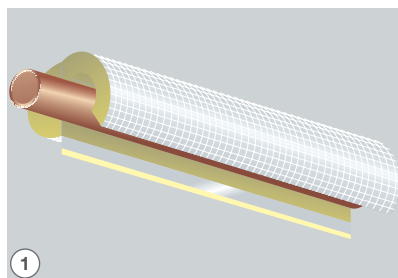


Fig. 2 - 138

Se așează învelișul în jurul țevii și se închide

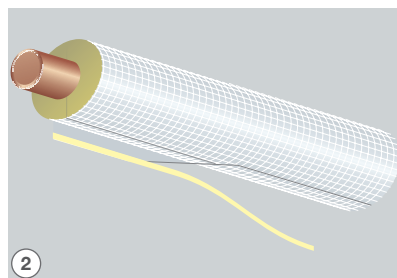


Fig. 2 - 139

Se îndepărtează fâșia de protecție și se lipește

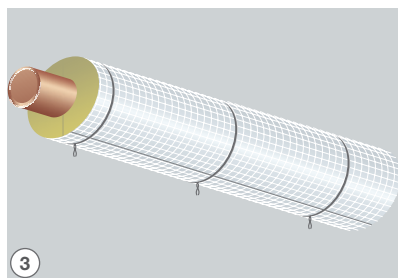


Fig. 2 - 140

Învelișul țevii se fixează cu sârmă de legat zincată $d \geq 0,7$ mm

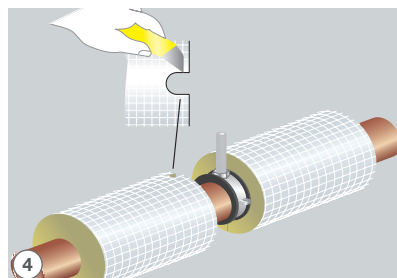


Fig. 2 - 141

Exemplu de adaptare a învelișului de țevă

Figurile prezintă numai izolația necesară pentru protecția incendiului. Înainte și după se poate utiliza o izolație aleatorie cu min. B2 sau poate fi eliminată și complet.

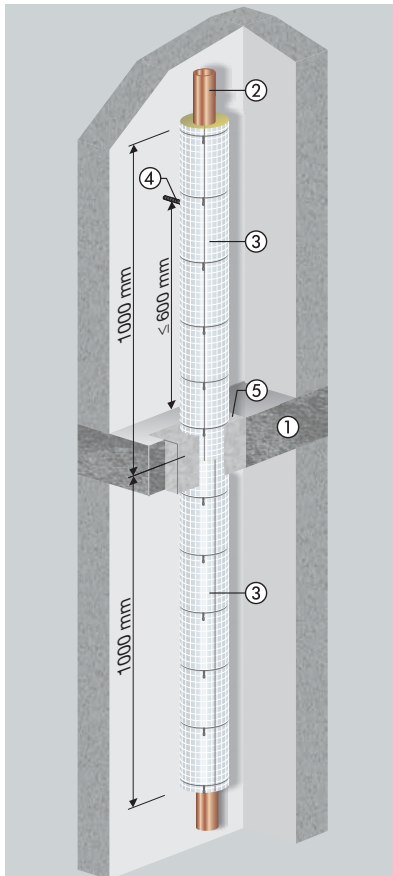
Străpungeri cu țevă

Profipress/Profipress cu Smartloop pentru recirculare

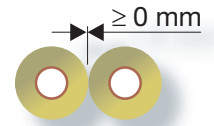
■ Planșeu masiv ≥ 150 mm

Sistem de conducte Viega	Material conductă	Diametru exterior [mm]	Grosime perete [mm]	Grosime izolație [mm]	Lungime izolație [mm]	Clasificare
Profipress Profipress-XL Profipress G Profipress GXL Profipress S	Cupru	≤ 28	$\geq 1,0$	20-40	2000	R 30 R 60 R 90
		> 28 până la ≤ 42	$\geq 1,2$	20-40		
		> 42 până la ≤ 54	$\geq 1,5$	20-100		
		> 54 până la $\leq 88,9$	$\geq 2,0$	30-100		
> 88,8 până la $\leq 108,0$	$\geq 2,5$	30-80				
Profipress cu inserție Smartloop pentru circulație	Cupru / țevă PB	28	$\geq 1,0$	20-40	2000	R 30 R 60 R 90
		> 28 până la ≤ 35	$\geq 1,2$	20-40		

Tab. 2 – 33 Profipress/Profipress cu Smartloop pentru recirculare



- ① Planșeu masiv cu rezistență la incendiu ≥ 150 mm din beton / oțel-beton conform DIN 1045 sau beton poros conform DIN 4223
- ② Sisteme de conducte Viega Profipress Profipress cu conducte interioare de recirculare
- ③ Diferite izolații
- ④ Fixarea țevii
- ⑤ Beton șpalt, mortar, gips carton, kitul anti-incendiu Viega sau vată minerală integrată în kit.



Țevile pot fi pozate cu distanță zero.

Certificări generale de verificare în supravegherea execuției Viega
P-2400/003/15-MPABS

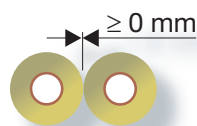
Fig. 2 – 142

Sanpress/Sanpress Inox/Sanpress Inox cu Smartloop pentru recirculație

■ Planșeu masiv ≥ 150 mm

Sistem de conducte Viega	Material conductă	Diametru exterior [mm]	Grosime perete [mm]	Grosimi izolație [mm]	Lungimi izolație [mm]	Clasificare
Sanpress Sanpress-XL Sanpress Inox Sanpress Inox XL Sanpress Inox G Sanpress Inox G XL	Inox 1.4401 resp. 1.4521	≤ 18	$\geq 1,0$	20	1000	R 30 R 60 R 90
		> 18 până la ≤ 22	$\geq 1,2$	20		
		> 22 până la ≤ 28	$\geq 1,2$	20		
		> 28 până la ≤ 42	$\geq 1,5$	20–40		
		> 42 până la ≤ 54	$\geq 1,5$	20–60		
		> 54 până la $\leq 64,0$	$\geq 2,0$	20–60		
		> 64 până la $\leq 76,1$	$\geq 2,0$	30–80		
Sanpress Inox cu insertie Smartloop pentru circulație	Inox/ țeavă PB Smart- loop	28	$\geq 1,0$	20–40	1000	R 30 R 60 R 90
		> 28 până la ≤ 35	$\geq 1,2$	20–40		

Tab. 2 – 34 Sanpress/Sanpress Inox/Sanpress Inox cu Smartloop pentru recirculare



Țevile pot fi pozate cu distanță zero.

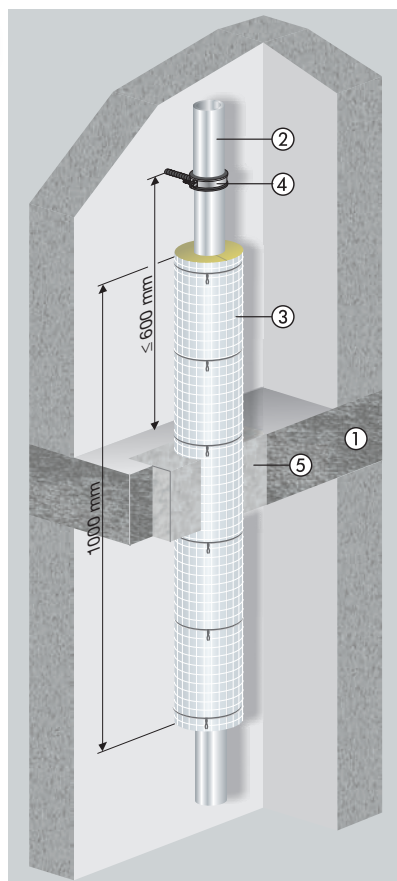


Fig. 2 – 143

- ① Planșeu masiv cu rezistență la incendiu ≥ 150 mm din beton resp. oțel-beton conform DIN 1045 sau beton poros conform DIN 4223
- ② Sisteme de conducte Viega Sanpress Sanpress Inox cu conducte interioare de recirculare
- ③ Diferite izolații
- ④ Fixarea țevii
- ⑤ Beton șpalt, mortar, gipscarton, kitul anti-incendiu Viega sau vată minerală integrată în kit.

Certificări generale de verificare în supravegherea execuției Viega

P-2400/003/15-MPABS

Prestabo/Prestabo cu căptușire PP

 ■ Planșeu masiv ≥ 150 mm

Sistem de conducte Viega	Material conductă	Diametru exterior [mm]	Grosime perete [mm]	Grosimi izolație [mm]	Lungimi izolație [mm]	Clasificare
Prestabo Prestabo-XL	Oțel C 1.0308 zincat la exterior	≤ 18	$\geq 1,2$	20–40	1000	R 30 R 60 R 90
		> 18 până la ≤ 54	$\geq 1,5$	20–60		
		> 54 până la $\leq 64,0$	$\geq 2,0$	20–100		
		> 64 până la $\leq 76,1$	$\geq 2,0$	30–100		
$> 76,1$ până la $\leq 108,0$	$\geq 2,0$	40–100				
Prestabo Prestabo-XL	Oțel C 1.0215 zincat la exterior și interior	≤ 54	$\geq 1,5$	20–60		
		> 54 până la $\leq 76,1$	$\geq 2,0$	30–100		
		$> 76,1$ până la $\leq 108,0$	$\geq 2,0$	40–100		
Prestabo cu înveliș PP	Oțel C 1.0308 cu căptușire PP de 1 mm	≤ 18	$\geq 1,2$	20		
		> 18 până la ≤ 54	$\geq 1,5$	20–60		

Tab. 2 – 35 Prestabo/Prestabo PP

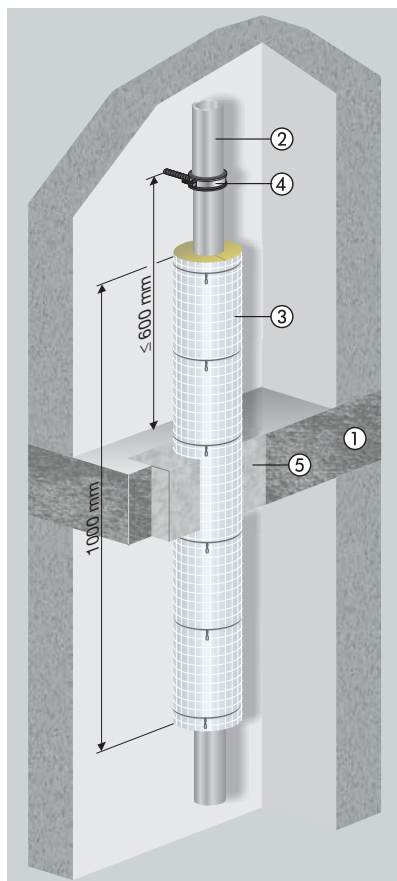


Fig. 2 – 144

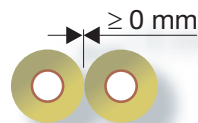
① Planșeu masiv cu rezistență la incendiu ≥ 150 mm din beton resp. oțel-beton conform DIN 1045 sau beton poros conform DIN 4223

② Sistem de conducte Viega Prestabo

③ Diferite izolații

④ Fixarea țevii

⑤ Beton șpalt, mortar, gipscarton, kitul anti-incendiu Viega sau vată minerală integrată în kit.



Țevile pot fi pozate cu distanță zero.

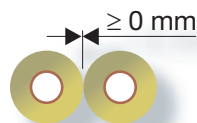
Certificări generale de verificare în supravegherea execuției Viega
P-2400/003/15-MPABS

Megapress

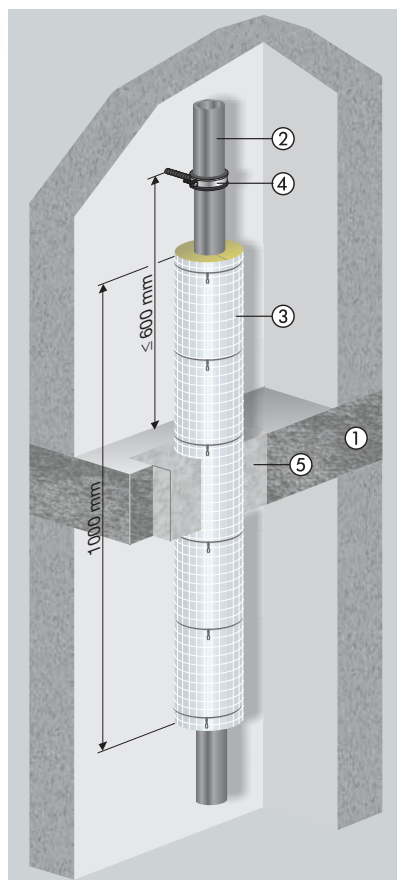
■ Planșeu masiv ≥ 150 mm

Sistem de conducte Viega	Material conductă	Diametru exterior [mm]	Grosime perete [mm]	Grosimi izolație [mm]	Lungimi izolație [mm]	Clasificare
Megapress Megapress G	Țevă oțel DIN EN 10 220	$\leq 21,3$	$\geq 2,0$	20–40	1000	R 30 R 60 R 90
		$\leq 26,9$	$\geq 2,3$			
	$\geq 33,7$ până la $\leq 48,3$		$\geq 2,6$	20–60		
	$\leq 60,3$		$\geq 2,9$			

Tab. 2 – 36 Megapress



Țevile pot fi pozate cu distanță zero.



- ① Planșeu masiv cu rezistență la incendiu ≥ 150 mm din beton resp. oțel-beton conform DIN 1045 sau beton poros conform DIN 4223
- ② Sistem de conducte Viega Megapress
- ③ Diferite izolații
- ④ Fixarea țevii
- ⑤ Beton șpalt, mortar, gips carton, kitul anti-incendiu Viega sau vată minerală integrată în kit.

Certificări generale de verificare în supravegherea execuției Viega

P-2400/003/15-MPABS

Străpungere

Profipress/Profipress cu recirculare tub în tub Smartloop Planșeu masiv mai gros de 150mm

Sistem de conducte Viega	Material conductă	Diametru exterior [mm]	Grosime perete [mm]	Grosime izolație [mm]	Lungime izolație [mm]
Profipress Profipress cu inserție	Cupru	≤28	≥1,0	20	≥ 2000
Sanpress Sanpress Inox și cu inserție	inox 1.4401 1.4521	≤18	≥1,0	20	
		> 18 până la ≤22	≥1,2		
		> 22 până la ≤28	≥1,2	20-50	
		> 28 până la ≤54	≥1,5		
Prestabo Prestabo PP	Oțel C 1.0308 1.2015	≤18	≥1,2	20	
		> 18 până la ≤28	≥1,5	20-50	
		> 28 până la ≤54			
Megapress	țevă din oțel DIN EN 10 220 DIN EN 10 255	≤21,3	≥1,2	20	
		≤26,9	≥1,2		
		≥ 33,7 până la ≤48,3	≥1,5	20-50	
		> 48,3,7 până la ≤54	≥1,5		

Tab. 2 – 37 Profipress/Profipress cu recirculare tub în tub Smartloop

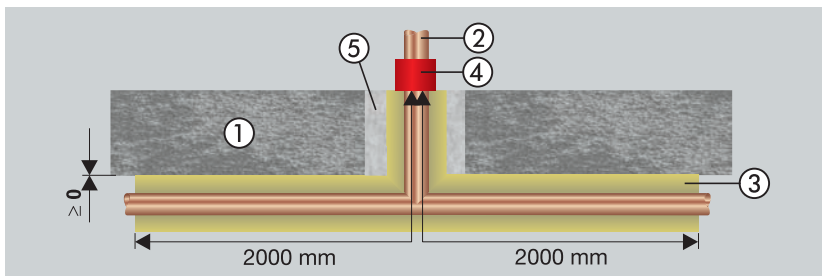
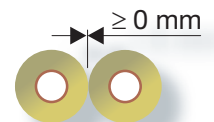


Fig. 2 – 146

- | | |
|--|---|
| <p>① Planșeu masiv cu rezistență la incendiu ≥ 150 mm din beton / oțel-beton conform DIN 1045 sau beton poros conform DIN 4223</p> <p>③ Rockwool 800 resp. Paroc Hvac</p> <p>⑤ Fantă acoperită cu beton sau mortar</p> <p>⑦ Amortizare a zgomotului provocat de pași – minim inflamabilitate normală</p> | <p>② Sistem de conducte Viega conform tabelului 1-9</p> <p>④ Izolație inflamabilă min. B2 de ex. Climaflex stabil NMC</p> <p>⑥ Izolație suplimentară – minim inflamabilitate normală</p> <p>⑧ Șapă sau șapă uscată, grosime ≥ 25 mm</p> |
|--|---|



Țevile pot fi pozate cu distanță zero.

Legendă

Fig. 2 – 146 până la Fig. 2 – 150

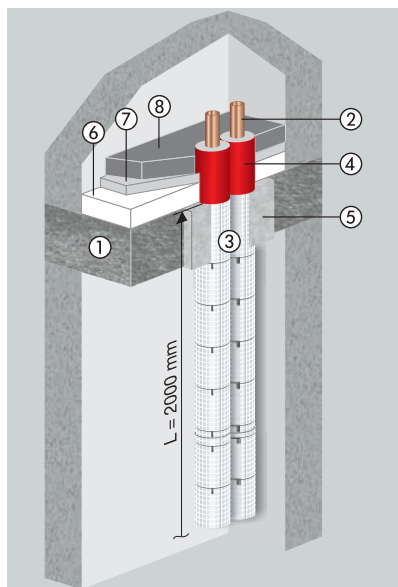


Fig. 2 - 147

Racord direct de radiator

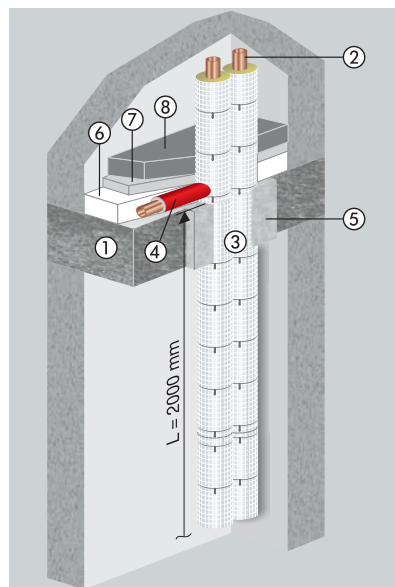


Fig. 2 - 148

Izolație inflamabilă la conductele de racordare

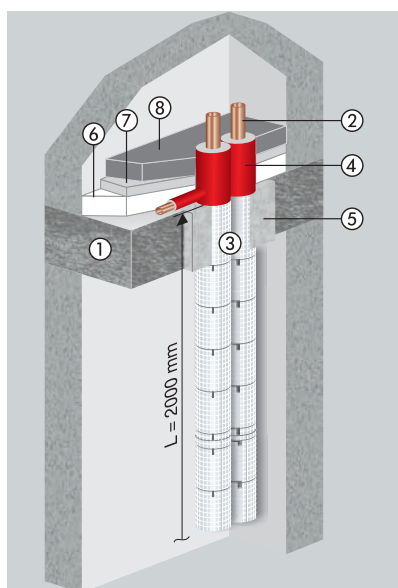


Fig. 2 - 149

Izolație inflamabilă deasupra planșeului

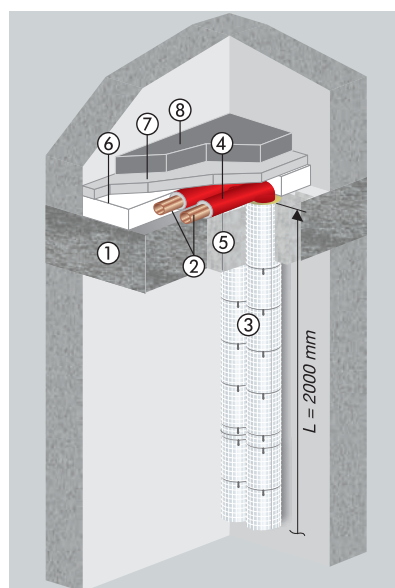


Fig. 2 - 150

Izolație inflamabilă deasupra planșeului - deformare în construcția podelei

Raxofix/Sanfix Fosta

d 16–63 mm

Raxofix/Sanfix Fosta – străpungeri prin planșeu masiv ≥ 150 mm

Sistem de conducte Viega	Material	d_a [mm]	Grosime perete [mm]	Grosimi de izolație [mm]	Lungimi de izolație [mm]	Clasificare
Raxofix	PE-Xc/Al/PE-Xc	16	2,2	20–60	500	R90
		20	2,8			
		25	2,7			
32		3,2				
Sanfix Fosta		40	3,5			
		50	4,0			
	63	4,5				

Tab. 2 – 38

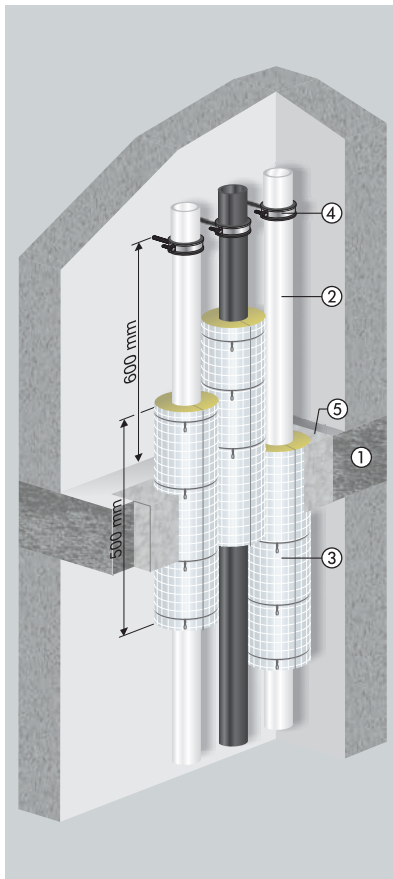
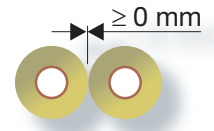


Fig. 2 – 151

- ① Planșeu masiv cu rezistență la incendiu ≥ 150 mm din beton resp. oțel-beton conform DIN 1045 sau beton poros conform DIN 4223
- ② Sisteme de conducte Viega Raxofix/Sanfix Fosta
- ③ Rockwool 800 resp. Paroc Hvac
- ④ Fixarea țevii
- ⑤ Beton șpalt, mortar, gipscarton, kitul anti-incendiu Viega sau vată minerală integrată în kit.



Țevile din plastic pot fi pozate cu distanță zero.

Certificări generale de verificare în supravegherea execuției Viega

 P-MPA-E-09-005,
 P-2400/003/15-MPA BS

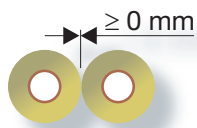
Raxofix / Sanfix Fosta

$d \leq 32 \text{ mm}$

Raxofix/Sanfix Fosta – străpungeri prin planșeu masiv $\geq 150 \text{ mm}$

Sistem de conducte Viega	Material	d_a [mm]	Grosime perete [mm]	Grosimi de izolație [mm]	Lungimi de izolație [mm]
Raxofix	PE-Xc/Al/PE-Xc	16	2,2	20	≥ 150 resp. în grosimea planșeului
		20	2,8		
Sanfix Fosta		25	2,7		
32		3,2			

Tab. 2 – 39



Țevile din plastic pot fi pozate cu distanță zero.

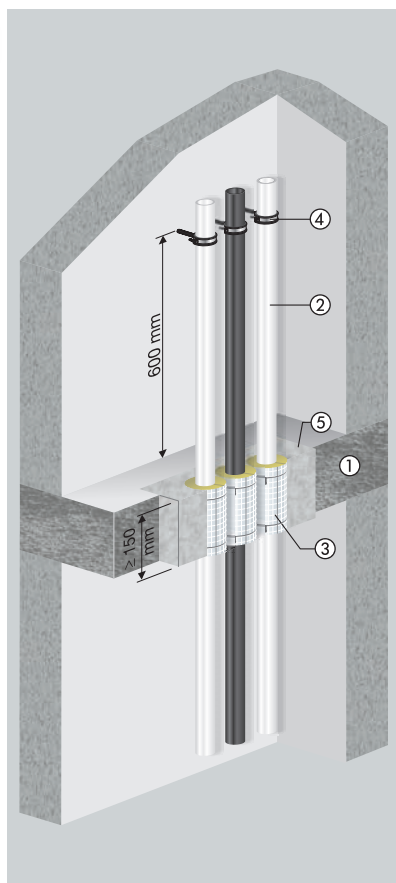


Fig. 2 – 152

- ① Planșeu masiv cu rezistență la incendiu $\geq 150 \text{ mm}$ din beton resp. oțel-beton conform DIN 1045 sau beton poros conform DIN 4223
- ② Sisteme de conducte Viega Raxofix/ Sanfix Fosta
- ③ Rockwool 800, $L = \geq 150 \text{ mm}$
- ④ Fixarea țevii
- ⑤ Beton șpalt, mortar, gipscarton, kitul anti-incendiu Viega sau vată minerală integrată în kit.

Certificări generale de verificare în supravegherea execuției Viega
P-2400/003/15-MPA BS

Raxofix/Sanfix Fosta

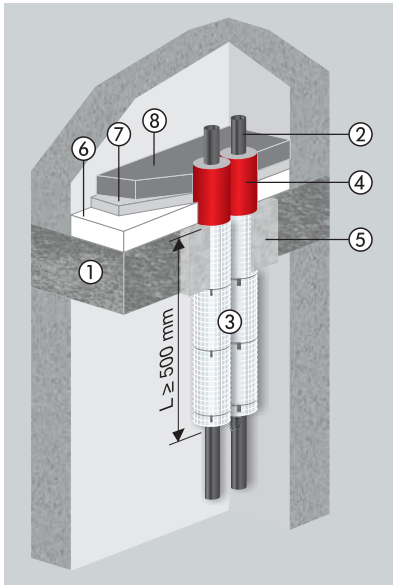
 Izolație pe o parte – de ex. racord de radiator, planșeu masiv ≥ 150 mm


Fig. 2 - 153

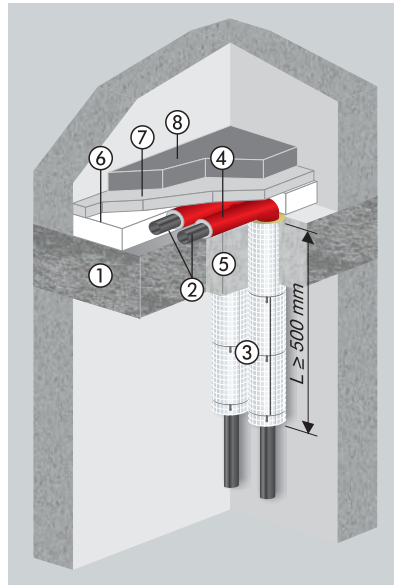
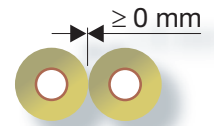


Fig. 2 - 154



Țevile pot fi pozate cu distanță zero.

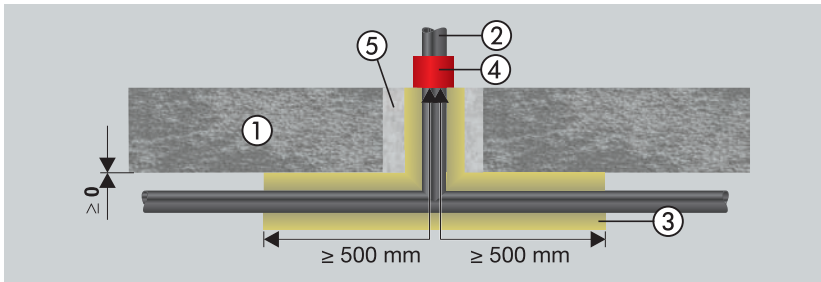


Fig. 2 - 155

- | | |
|---|---|
| <p>① Planșeu masiv cu rezistență la incendiu ≥ 150 mm din beton / oțel-beton conform DIN 1045 sau beton poros conform DIN 4223</p> <p>③ Rockwool 800 resp. Paroc Hvac</p> <p>⑤ Beton șpalt, mortar, gipscarton, kitul anti-incendiu Viega sau vată minerală integrată în kit.</p> <p>⑦ Amortizare a zgomotului provocat de pași – minim inflamabilitate normală</p> | <p>② Sisteme de conducte Viega Raxofix/Sanfix Fosta ≤ 63 mm</p> <p>④ Izolație inflamabilă min. B2 de ex. Climaflex stabil NMC</p> <p>⑥ Izolație suplimentară – minim inflamabilitate normală</p> <p>⑧ Șapă sau șapă uscată, grosime ≥ 25 mm</p> |
|---|---|

Certificări generale de verificare în supravegherea execuției Viega:
 P-MPA-E-09-005, P-2400/003/15-MPA BS

Distanțe zero – în sistemul Viega

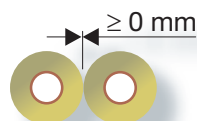
Sistem de îmbinare prin presare Viega

Sisteme de racorduri prin presare Viega între ele – distanțe zero în planșeu masiv ≥ 150 mm

Sistem de conducte Viega	Profipress d12–108,0	Raxofix/ Sanfix Fosta d16–63	Sanpress / Sanpress Inox d12–108,0	Prestabo d12–108,0	Megapress d21,3–60,3
Profipress d12–108,0	Distanța minimă între izolațiile pentru protecția contra incendiilor 0mm				
Raxofix/ Sanfix Fosta d16 63					
Sanpress Sanpress Inox d16–63					
Prestabo d12–108,0					
Megapress d21,3–60,3					
referitor la sistemul Rockwool Conlit ¹ P-3725/4130MPA BS					

Tab. 2 – 40

¹ Înscrisul 240006491-B MPA Erwitte



Țevile pot fi pozate cu distanță zero.

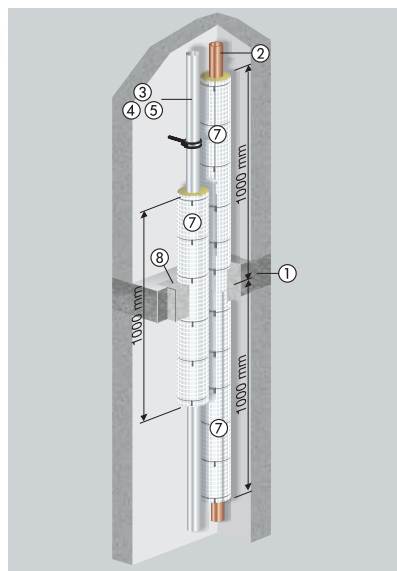


Fig. 2 – 156

- ① Planșeu masiv cu rezistență la incendiu ≥ 150 mm din beton / oțel-beton conform DIN 1045 sau beton poros conform DIN4223
- ③ Sanpress/Sanpress Inox
- ⑤ Megapress
- ⑦ Rockwool 800 resp. Paroc Hvac

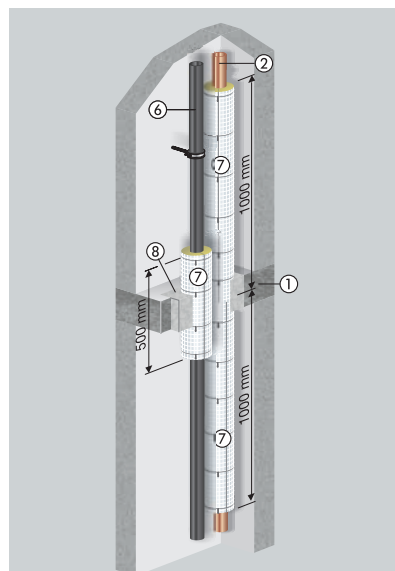


Fig. 2 – 157

- ② Sisteme de conducte Viega Profipress, Profipress cu conducte interioare de recirculare
- ④ Prestabo
- ⑥ Raxofix / Sanfix Fosta
- ⑧ Beton șpalt, mortar, gips carton, kitul anti-încendiu Viega sau vată minerală integrată în kit.

Certificări generale de verificare în supravegherea execuției Viega:
P-2400/003/15-MPABS

Distanțe zero – în sistemul Viega

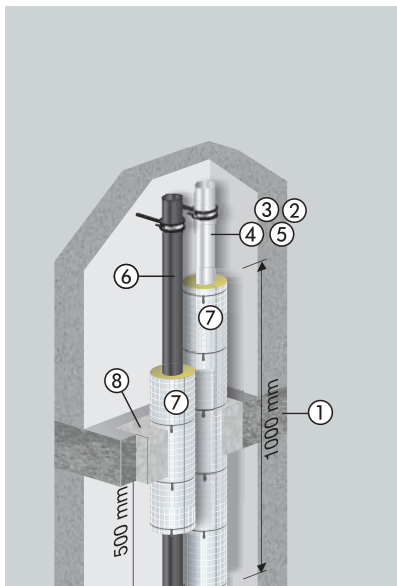


Fig. 2 – 158

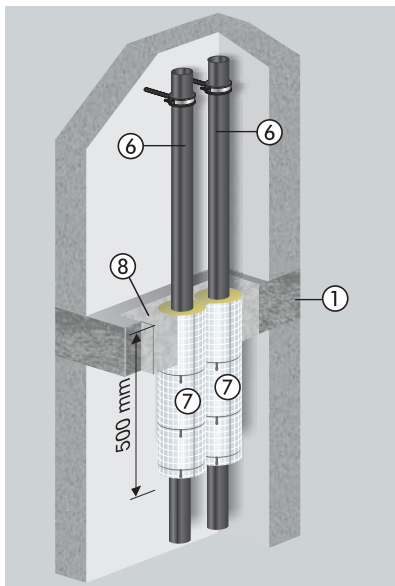
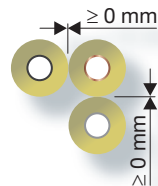


Fig. 2 – 159



Țevile pot fi pozate cu distanță zero.

- 1 Planșeu masiv cu rezistență la incendiu ≥ 150 mm din beton / oțel-beton conform DIN 1045 sau beton poros conform DIN 4223

Sisteme de conducte Sanpress / Sanpress Inox,

- 3 Sanpress Inox cu conducte interioare de recirculare
L = 1000 mm; L/2 = 500 mm

- 5 Sistem de conducte Viega Megapress
L = 1000 mm; L/2 = 500 mm

- 7 Rockwool 800 resp. Paroc Hvac

- 2 Sisteme de conducte Viega Profipress, Profipress cu conducte interioare de recirculare
L = 2000 mm; L/2 = 1000 mm

- 4 Sistem de conducte Viega Prestabo
L = 1000 mm; L/2 = 500 mm

- 6 Sisteme de conducte Viega Raxofix / Sanfix Fosta
L = 500 mm; L/2 = 250 mm

- 8 Beton șpalt, mortar, gipscarton, kitul anti-incendiu Viega sau vată minerală integrată în kit.

Legendă

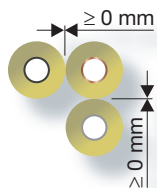
Fig. 2 – 158 până la Fig. 2 – 162

Certificări generale de verificare în supravegherea execuției Viega
P-2400/003/15-MPABS

Certificări generale de verificare în supravegherea execuției Viega
P-MPA-E-09-005

Schimbări de direcție și ramificații

2



Țevile pot fi pozate cu distanță zero.

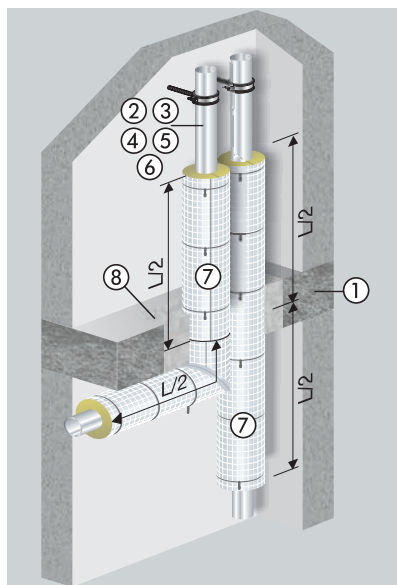


Fig. 2 – 160

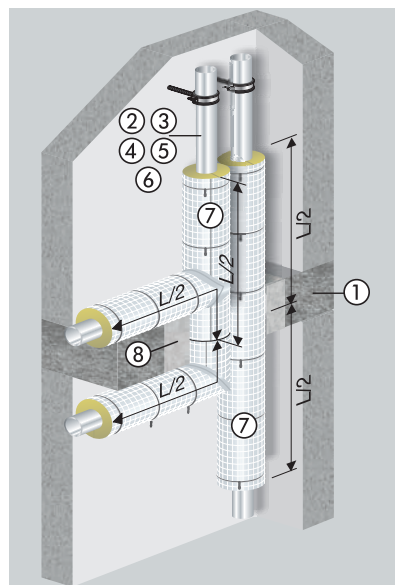


Fig. 2 – 161

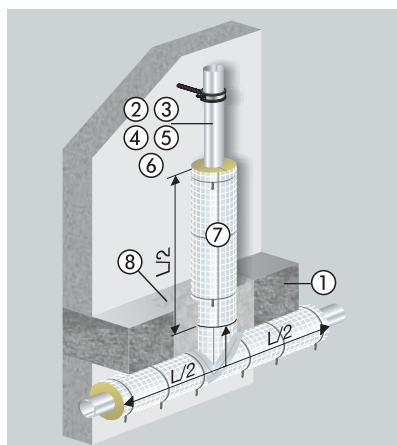


Fig. 2 – 162

Certificări generale de verificare în supravegherea execuției Viega
P-2400/003/15-MPABS

Distanțe zero – Rockwool Conlit

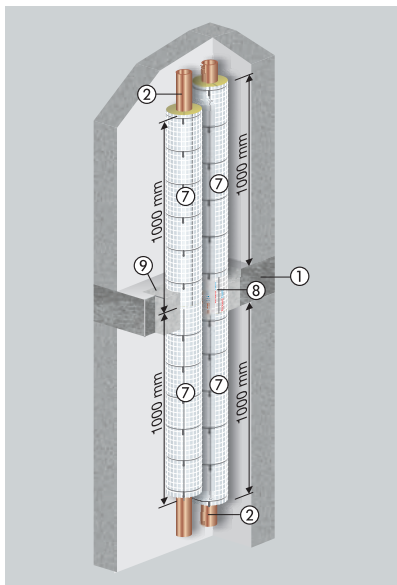


Fig. 2 - 163

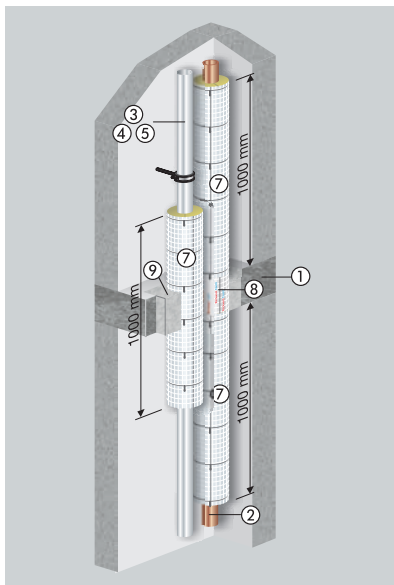
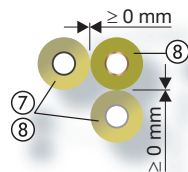


Fig. 2 - 164



Țevile pot fi pozate cu distanță zero.

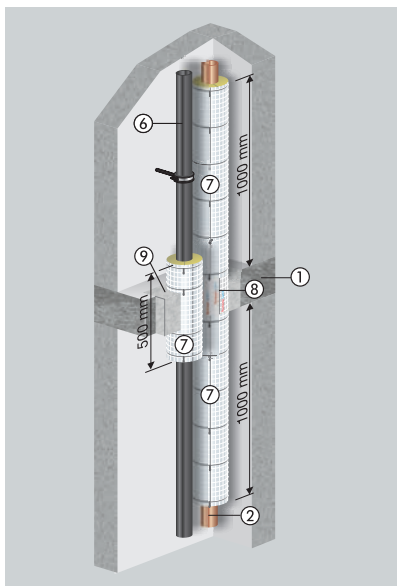


Fig. 2 - 165

- Planșeu masiv cu rezistență la incendiu ≥ 150 mm din beton / oțel-beton conform DIN 1045 sau beton poros conform DIN 4223
- ① Sisteme de conducte Viega Profipress, Profipress cu conducte interioare de recirculare
- ② Sisteme de conducte Viega Sanpress / Sanpress Inox cu conducte interioare de recirculare
- ③ Sistem de conducte Viega Prestabo
- ④ Sistem de conducte Viega Megapress
- ⑤ Sisteme de conducte Viega Raxofix / Sanfix Fosta
- ⑥ Rockwool 800
- ⑦ Rockwool Conlit 150 U P-3725/4130-MPA BS
- ⑧ Fantă acoperită cu beton sau mortar

Protecție fonică în tehnica din casă

Evaluarea tehnică a zgomotului pentru planul de bază

Protecția fonică nu este considerată doar o protecție pentru sănătatea noastră, ci este considerată tot mai mult ca și cerință de confort și calitate la spațiul locativ. În general, succesul lipsei zgomotului dintr-o instalație casnică depinde în mare măsură de construcția întregii clădiri – în special de forma planului de bază. DIN 4109 definește cerințele, iar pentru evaluarea tehnică a zgomotelor pentru planurile de bază oferă indicații pentru spațiile locative, dormitoare, camere de copii, camere de lucru, birouri și încăperi pentru seminarii.

Trebuie să se asigure faptul că încăperile care necesită protecție nu se află imediat lângă încăperile cu surse de zgomot. Planul de bază trebuie realizat astfel încât, între sursa de zgomot și locuința învecinată să nu existe o încăpere care necesită protecție.

Fig. 2 – 166 prezintă un plan de bază neavantajos din punct de vedere al acusticii, **Fig. 2 – 167** prezintă un plan de bază avantajos din punct de vedere al acusticii.

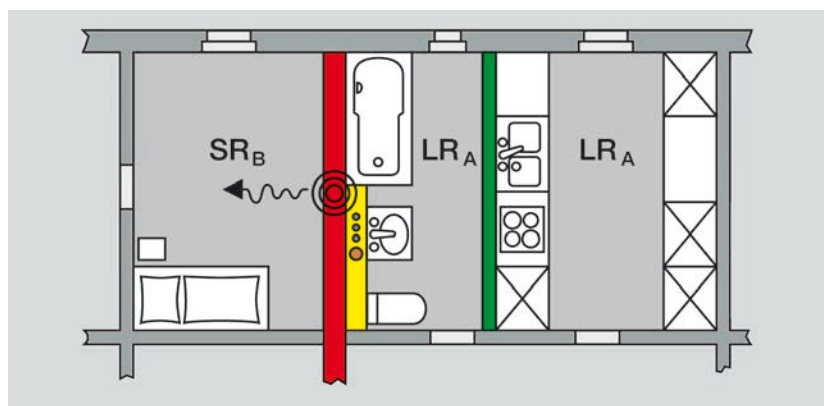


Fig. 2 – 166 Plan de bază neconvenabil din punct de vedere al acusticii

LR_A Încăpere zgomotoasă (baie, WC, bucătărie etc.) Locuința A

SR_B Încăpere care necesită protecție (sufragerie, dormitor, cameră de lucru etc.) Locuința B

■ Perete despărțitor al locuinței, planșeu peste etaj

■ Peretele de instalare

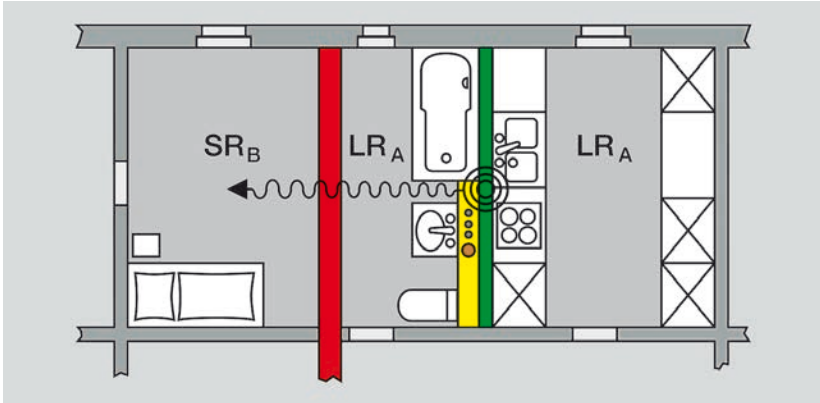


Fig. 2 - 167 Plan de bază convenabil din punct de vedere al acusticii

Plan de bază convenabil din punct de vedere al acusticii

LR_A Încăperea zgomotoasă (baie, WC, bucătărie etc.) Locuința A

SR_B Încăperea care necesită protecție (sufragerie, dormitor, cameră de lucru etc.) Locuința B

█ Perete despărțitor al locuinței, planșeu peste etaj

█ Peretele de instalare

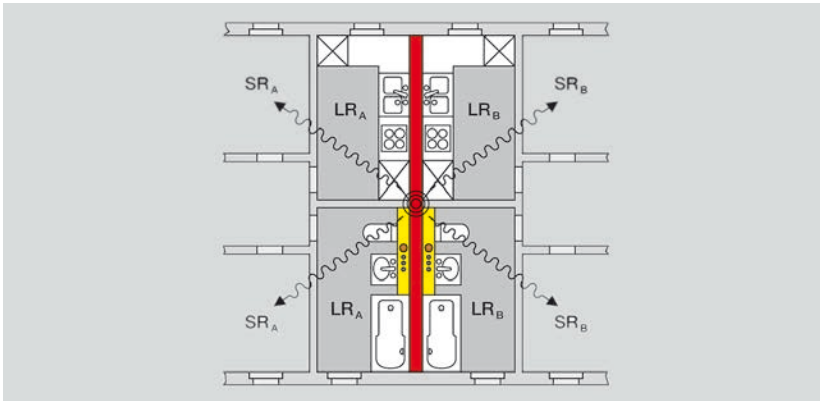


Fig. 2 - 168 Propagarea zgomotului în blocul din spatele peretelui

Plan de bază convenabil din punct de vedere al acusticii

Sursa de zgomot în peretele despărțitor

Pentru planșeele peste etaj sunt valabile aceleași recomandări ca și pentru pereții despărțitori menționați. Aici se privesc diagonal în jos încăperile care au nevoie de protecție. **Fig. 2 - 167** Prezintă o secțiune convenabilă din punct de vedere al acusticii. La determinarea nivelului de zgomot (L_{in}) într-o construcție de verificare se ia cazul cel mai nefavorabil; adică încăperea care are nevoie de protecție se află diagonal sub sursa de zgomot.

Secțiune convenabilă din punct de vedere al acusticii

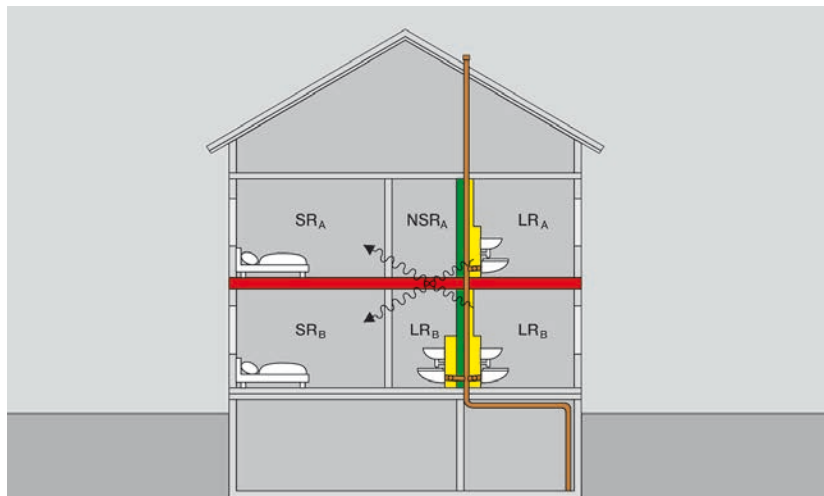


Fig. 2 – 169 Propagarea zgomotului prin planșeu peste etaj

LR_A Încăpere zgomotoasă (baie, WC, bucătărie etc.) Locuința A

SR_B Încăpere care necesită protecție (sufragerie, dormitor, cameră de lucru etc.) Locuința B

NSR_A Încăpere care nu necesită protecție

■ Perete despărțitor, planșeu peste etaj

■ Pereții de instalare

Cerințele de protecție fonică asupra instalațiilor tehnice ale clădirilor, inclusiv instalațiile de alimentare cu apă și de ape reziduale din DIN 4109/A1, prezintă numai cerința minimă. Dacă proprietarul construcției dorește cerințe mai ridicate de protecție fonică, atunci acestea trebuie preluate în contractul de execuție ca și convenție suplimentară din punct de vedere al dreptului privat. Pentru proiectarea și execuția tuturor lucrărilor afectate se recomandă însărcinarea unui expert în protecție fonică.

Toate sistemele în spatele peretelui Viega au fost verificate de Institutul Fraunhofer pentru Fizica Construcțiilor din Stuttgart.

Cadre de reglementare privind protecția fonică [dB]

	DIN 4109 / A1	DIN 4109 Anexa 2	VDI 4100 SST II casă cu mai multe familii	VDI 4100
Cale de transmisie diagonală în încăpere străină, care necesită protecție	≤30	≤25	≤27	≤24
Cale de transmisie orizontală, zonă proprie	Nici o cerință	Nici o cerință	≤35	≤30

Tab. 2 – 41

DIN 4109 nu abordează zgomotele de utilizare (zgomotele de acționare). Dacă există cerințe majore, atunci se recomandă utilizarea elementului fonizolant Viega, modelul 8310.52, care reduce zgomotele de utilizare cu până la 5 dB(A).

În comparație cu instalațiile în spatele peretelui, variantele cu zid din construcție uscată cu zidire sunt clar avantajoase. Nivelul de zgomot măsurat diagonal este mai redus în cazul variantelor cu zid din construcție uscată. În cazul construcțiilor umede este recomandată o izolație fonică continuă a conductelor – aceasta crește efortul de montare și cheltuielile.

Limitări suplimentare privind instalațiile în spatele peretelui în construcție umedă

- Pentru pereții de instalare cu masa $< 220 \text{ kg/m}^2$ trebuie să existe un certificat de aptitudini pentru tehnica zgomotului la instalația în spatele peretelui și a zidirii.
- Dacă rezistențistul a calculat un adaos de perete ușor, atunci se interzice aplicarea principiului de înzidire.

Recomandare: Pentru sarcinile complexe de protecție fonică se utilizează variantele optimizate cu zid din construcție uscată a sistemelor în spatele peretelui Viega!

Reguli de instalație principale

- Fixarea trebuie să se realizeze întotdeauna pe betonul brut și trebuie să fie separată tehnico-fonic de șapa flotantă.
- După o instalare profesională se întâmplă frecvent să apară deficiențe cauzate de nerespectarea reglementărilor următoare. Toți participanții la construcție, în special conducerea șantierului, sunt obligați conform regulamentului de contractare a prestațiilor în construcții, să atragă atenția asupra acestor deficiențe.

Sfaturi utile în practică

Certificat aptitudini tehnica zgomotului

În conformitate cu DIN 4109/A1 (01/2001), proiectantul trebuie să creeze un »Certificat aptitudini tehnica zgomotului« pentru produsele următoare

- Sistemele de instalație în spatele peretelui în procedee de construcție cu zid umed sau uscat
- Sistemele de instalație în structurile metalice de susținere

»CertIFICATELE DE VERIFICARE PENTRU TEHNICA ZGOMOTULUI« ale producătorului pot fi utilizate ca certificate de aptitudini pentru tehnica zgomotului. Dacă pereții diferă, atunci trebuie să se realizeze o recalculare pe dimensiunile pereților în funcție de suprafețe.

Proiectare simplă prin certificate de verificare pentru tehnica zgomotului

Se interzice licitarea și montarea produselor fără certificate de verificare pentru tehnica zgomotului nerecunoscute. Proiectantul/instalatorul garantează pentru potrivirea produselor din punct de vedere al zgomotului dacă acestea se utilizează contrar licitației și certificatului de aptitudini.

Certificări privind protecția împotriva zgomotului pentru sistemele în spatele peretelui Viega

Instalații în spatele peretelui la un perete masiv

Perete de instalare din gresie calcaroasă 11,5 cm cu masa raportată la suprafață $m'' = 220 \text{ kg/m}^2$ $R'w = 47 \text{ [dB]}$, izolație conform DIN 1988-200

Valori măsurate pe baza funcției spălare-stop

Steptec pe peretele masiv

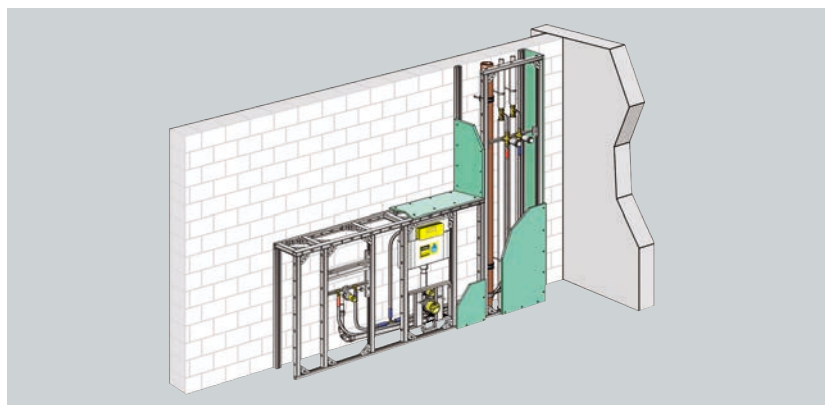


Fig. 2 – 170 Steptec – perete masiv

Nivelul de zgomot al instalației – cerințe privind peretele masiv

	Nivelul de zgomot al instalației	DIN 4109	DIN 4109, Anexa 2
		$L_{in} \text{ [dB(A)]}$	
Cale de transmisie diagonală în încăpere străină, care necesită protecție	19	≤ 30 Îndeplinit	≤ 25 Îndeplinit
Cale de transmisie orizontală, zonă proprie	26	Nicio cerință	

Tab. 2 – 42

Viega Eco Plus pe peretele masiv

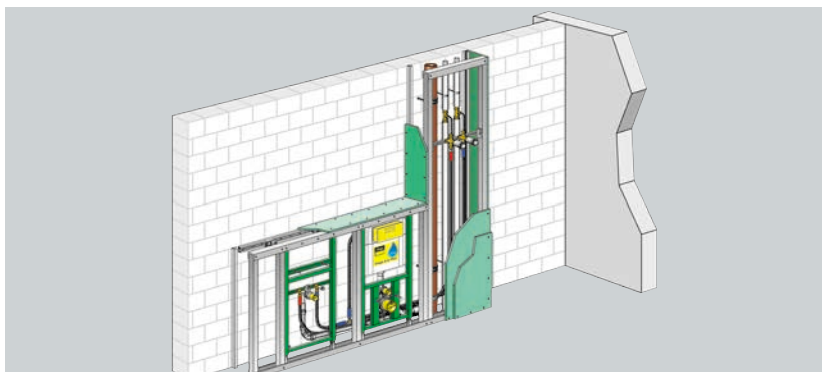


Fig. 2 – 171 Viega Eco Plus – perete masiv

Nivelul de zgomot al instalației – cerințe privind peretele masiv

	Nivelul de zgomot al instalației	DIN 4109	DIN 4109, Anexa 2
		L_{in} [dB(A)]	
Cale de transmisie diagonală în încăperea străină, care necesită protecție	20	≤ 30 Îndeplinit	≤ 25 Îndeplinit
Cale de transmisie orizontală, zonă proprie	28	Nicio cerință	

Tab. 2 – 43

Viega Mono pe peretele masiv

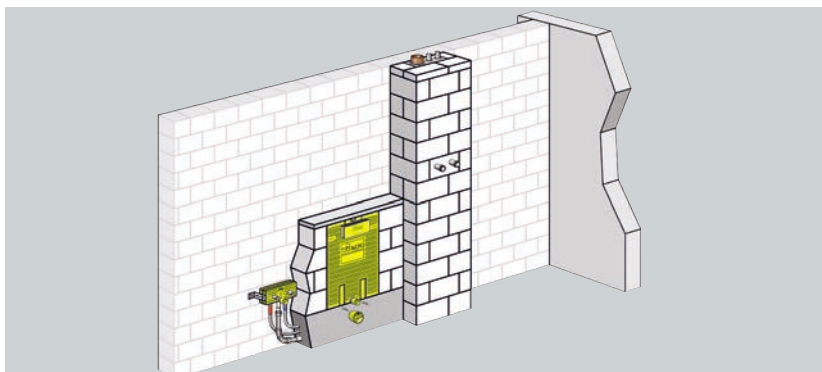


Fig. 2 – 172 Viega Mono – perete masiv

Nivelul de zgomot al instalației – cerințe privind peretele masiv

	Nivelul de zgomot al instalației	DIN 4109
		L_{in} [dB(A)]
Cale de transmisie diagonală în încăperea străină, care necesită protecție	27	≤ 30 Îndeplinit
Cale de transmisie orizontală, zonă proprie	36	Nici o cerință

Tab. 2 – 44

Perete de instalare Steptec

$R'_w=52$ [dB]

Izolație conform
DIN 1988-200

Valori măsurate pe
baza funcției spăla-
re-stop

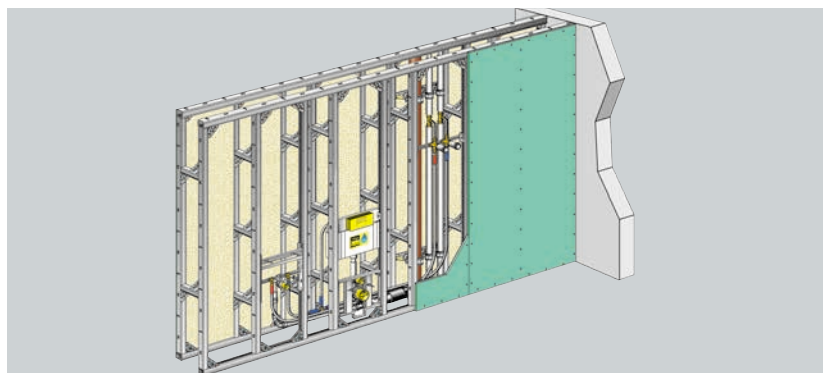


Fig. 2 – 173 Perete de instalare Steptec

Nivelul de zgomot al instalației – cerințe privind peretele masiv

	Nivelul de zgomot al instalației	DIN 4109	DIN 4109, Anexa 2
		L_{in} [dB(A)]	
Cale de transmisie diagonală în încăpere străină, care necesită protecție	16	≤ 30 Îndeplinit	≤ 25 Îndeplinit
Cale de transmisie orizontală, zonă proprie	20	Nicio cerință	

Tab. 2 – 45

Viega Eco Plus la construcții cu pereți ușori Knauf W 116

$R'_w=54$ [dB]

Izolație conform
DIN 1988-200

Valori măsurate pe
baza funcției spăla-
re-stop

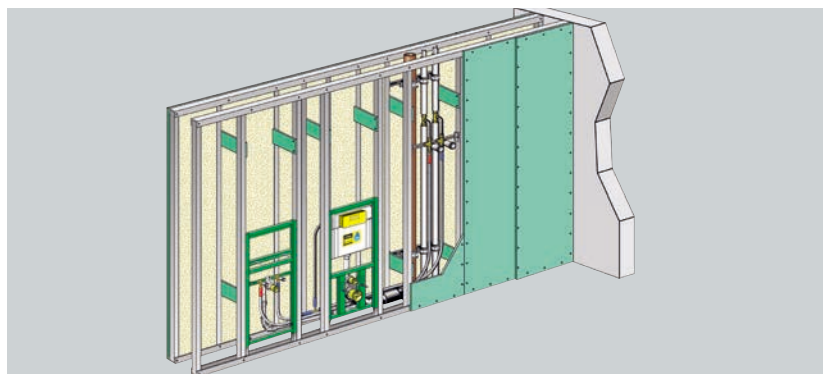


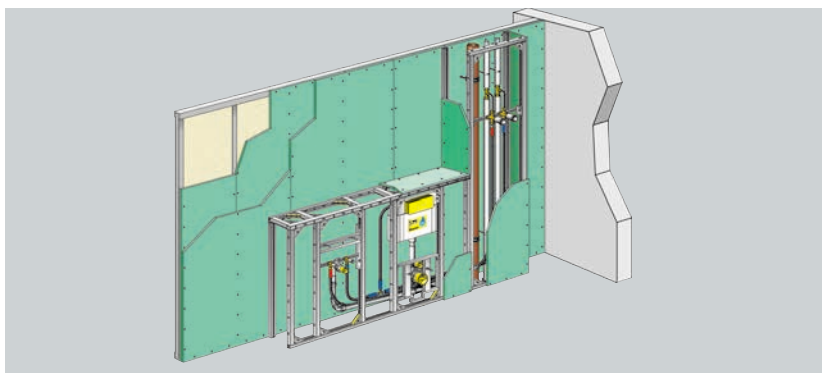
Fig. 2 – 174 Viega Eco Plus în perețele de instalare

Nivelul de zgomot al instalației – cerințe privind peretele masiv

	Nivelul de zgomot al instalației	DIN 4109	DIN 4109, Anexa 2
		L_{in} [dB(A)]	
Cale de transmisie diagonală în încăpere străină, care necesită protecție	21	≤ 30 Îndeplinit	≤ 25 Îndeplinit
Cale de transmisie orizontală, zonă proprie	29	Nicio cerință	

Tab. 2 – 46

Steptec în construcții cu pereți ușori Knauf W112



R'*w* = 49 [dB]
Izolație conform
DIN 1988-200

Valori măsurate pe
 baza funcției spăla-
 re-stop

2

Fig. 2 – 175 Instalații în spatele peretelui în construcții cu pereți ușori

Nivelul de zgomot al instalației – cerințe privind peretele masiv

	Nivelul de zgomot al instalației	DIN 4109	DIN 4109, Anexa 2
		L_{in} [dB(A)]	
Cale de transmisie diagonală în încăpere străină, care necesită protecție	18	≤30 Îndeplinit	≤25 Îndeplinit
Cale de transmisie orizontală, zonă proprie	22	Nicio cerință	

Tab. 2 – 47

Viega Eco Plus pe construcții cu pereți ușori

R'_w = 49 [dB]
Izolație conform
DIN 1988-200

Valori măsurate pe
 baza funcției spăla-
 re-stop

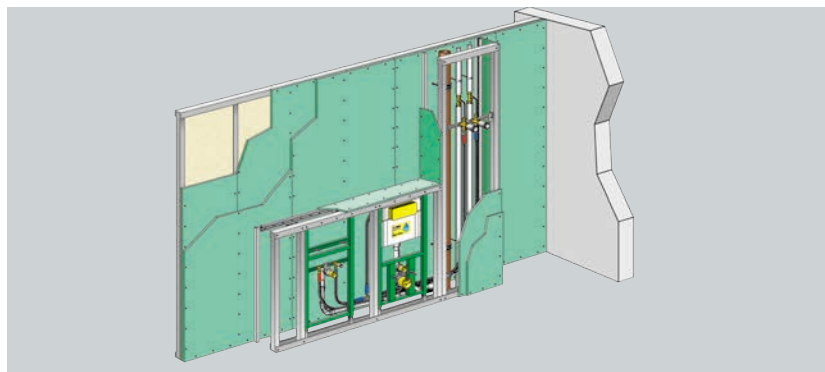


Fig. 2 – 176 Viega Eco Plus în construcții cu pereți ușori

Nivelul de zgomot al instalației – cerințe privind peretele masiv

	Nivelul de zgomot al instalației	DIN 4109	DIN 4109, Anexa 2
		L_n [dB(A)]	
Cale de transmisie diagonală în încăpere străină, care necesită protecție	23	≤ 30 Îndeplinit	≤ 25 Îndeplinit
Cale de transmisie orizontală, zonă proprie	31	Nicio cerință	

Tab. 2 – 48

Zid din construcție uscată – indicații de prelucrare

Plăci de gips-carton

Broșura cercului de lucru federal în ziduri din construcție uscată »Băi cu zid din construcție uscată« oferă următoarele indicații:

»La o placare simplă din plăci de gips-carton cu o grosime mai mică de 20 mm, distanța suportului, în raport cu învelișul ceramic care se atașează ulterior, trebuie redusă la 500 mm și mai puțin.«

Sistemele de instalație în spatele peretelui Steptec și Viegaswift îndeplinesc această cerință prin distanțe corespunzătoare ale axelor.

Acestea oferă un element de construcție sigur pentru învelișuri ceramice.

Conform DIN 4102 »Comportamentul la incendiu al materialelor de construcție și al componentelor«, aceste plăci fac parte din materiale neinflamabile din clasa materialelor de construcție A 2, dacă suprafața se închide de ex. prin plăci de faianță.

Plăci de căptușire GKFI

- Pentru încăperile supuse umezelii, de ex. băi utilizate privat, trebuie folosite plăci de construcție din gips impregnate contra absorbției de umezeală (GKFI).

Viega pune la dispoziție plăci de căptușire Viegaswift/Steptec-GKFI în trei variante de echipare

- Fără secțiuni – 1500 x 1000 x 12,5 mm
modelul 8055.10
- Cu secțiuni pentru rezervoare cu montaj îngropat Visign 2H – 1250 x 470 x 12,5 mm
modelul 8040.10
- Cu secțiuni pentru rezervoare cu montaj îngropat Visign 2L – 1250 x 470 x 12,5 mm
modelul 8050.0

- Pentru a evita transmiterea zgomotelor instalației este necesară instalarea întotdeauna antifonică a conductelor. Elementele și modulele Viega în spatele peretelui sunt livrate cu fixări antifonice pentru coturi cu talpă, a căror utilizare să fie obligatorie.
- Dacă suprafețele pereților de instalare Viega trebuie realizate pregătite pentru acoperire cu faianță, corespunzător nivelului calitativ 1, foaia pentru notițe 2 a Asociației federale din industria gipsului, atunci materialul de șpăcluit trebuie să conțină fibre de sticlă. De ex. material de șpăcluit Viega, modelul 8480.
- Rosturile corpurilor constructive trebuie etanșate cu material elastic și fungicid pentru rosturi.

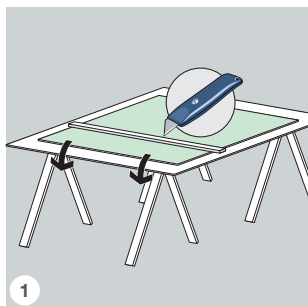


Fig. 2 - 177

Tăiați și debavurați plăcile

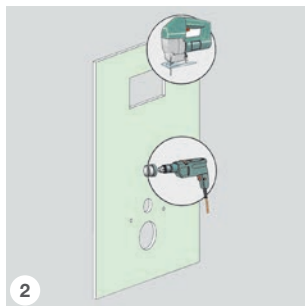


Fig. 2 - 178

Decupați orificiile

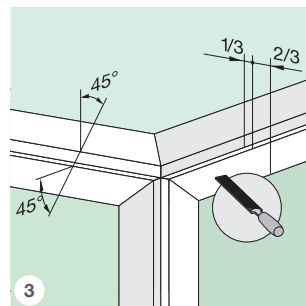


Fig. 2 - 179

Teșțiți marginile la 45°

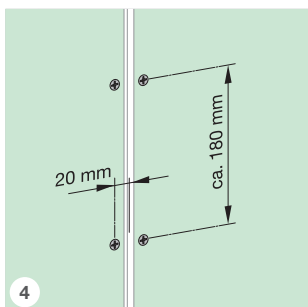


Fig. 2 - 180

Acordați atenție distanțelor pentru șuruburile pentru montaj rapid

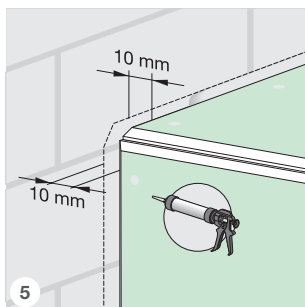


Fig. 2 - 181

Racordul prin perete și pardoseală se acoperă cu material elastic și fungicid pentru rosturi

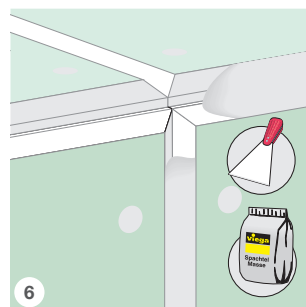


Fig. 2 - 182

Șpăcluiți bordurile cu material de șpăcluit

Plăci de căptușire Aqua-KS

Pentru suprafețele supuse puternic umezelii (piscine, unități sportive) trebuie folosite plăci de căptușire Aqua-KS. În cazul acesta este vorba despre plăci de căptușire din silicat de calciu cu rezistență mare la apă. Utilizarea plăcilor de construcție din gips nu este posibilă în aceste cazuri.

Indicații privind prelucrarea plăcilor de căptușire Aqua-KS

- Plăcile de căptușire se depozitează uscat și ferite de îngheț.
- Acordați atenție în special la hidroizolație fără întreruperi a suprafețelor.
- Etanșați rosturile dintre plăcile de căptușire Aqua-KS și în corpul construcției cu material elastic.
- Se respectă hidroizolația.

Hidroizolația

Pentru băile casnice nu sunt adecvate plăcile de gips-carton. Trebuie folosite plăci de gips-carton impregnate (GKFI). Pentru prelucrare este valabil

- Hidroizolați cu atenție în special străpungerile armăturilor și rosturile din zona dușurilor și a căzilor.
- Modulele Viegaswift și Viega Steptec se prevăd cu manșete prefabricate pentru hidroizolare. Fanta dintre străpungerile armăturilor și plăcile de faianță se sigilează cu silicon sanitar.

În felul acesta, instalatorul poate realiza optim interfața în acord cu faianțarul.

În cadrul unei evaluări sanitare generale a igienei din încăperile sanitare trebuie observată și igiena suprafețelor de împrejmuire ale unei încăperi sanitare (p. Fig. 2 – 183)

- Evitarea umezirii în profunzime a componentelor prin utilizarea hidroizolațiilor ⑦
- Etanșarea profesională a armăturilor la acționările de WC-uri și pisoare ①②③⑧⑨
- Etanșarea profesională a racordurilor de componente ④⑤⑥

Prin etanșările profesionale și utilizarea materialelor pentru ziduri din construcție uscată se evită pătrunderea umidității în componente. Prin aceste măsuri se evită o încărcare acoperită cu substanțe dăunătoare. Respectarea »amenajărilor pentru igienă« este o sarcină continuă a proiectării de specialitate și a transformării în construcție.

Hidroizolația unei instalații în spatele peretelui

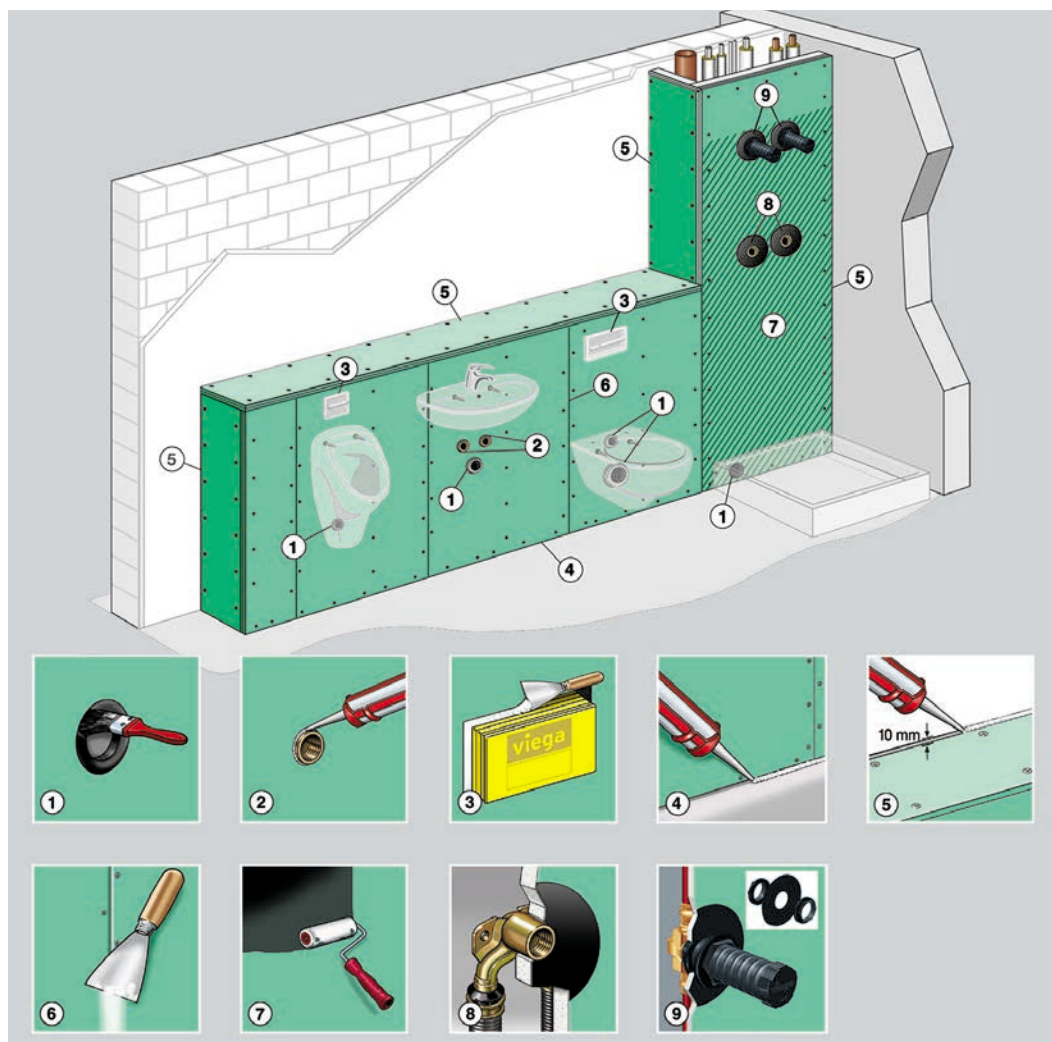


Fig. 2 – 183 Hidroizolația – indicații de prelucrare



SISTEME DE CONDUCTE DIN PLASTIC

1

TEHNICA ÎN SPATELE PERETELUI

2

TEHNICA DE SCURGERE

3

TEHNICA DE SCURGERE

Principii de bază

Sistemele de scurgere trebuie să îndeplinească următoarele cerințe referitor la funcționare și igienă.

- Etanșeitatea la apă și la gaz a tuturor componentelor instalației – este interzisă pătrunderea în clădire a gazelor de canal.
- Obiectele situate sub nivelul de refulare trebuie să fie protejate împotriva inundării.
- Răspândirea incendiilor în încăperile învecinate prin străpungerile de pereți și planșeu trebuie să fie împiedicată resp. întârziată.

Produsele Viega au fost concepute pentru utilizări casnice și nu sunt adecvate pentru introducerea lichidelor abrazive și agresive din punct de vedere chimic.

Utilizare conformă cu destinația

Componentele de scurgere prezentate în capitolul acesta au funcții și domenii de utilizare foarte diferite și, de aceea, trebuie respectate instrucțiunile de utilizare detaliate atașate produselor.

Materialele utilizate se potrivesc, în principiu, numai pentru sistemele casnice de scurgere.

Limite de utilizare

- Prin sifoane este posibilă scurgerea numai a apei reziduale casnice, cu o temperatură maximă de 95 °C pentru scurt timp.
- Nu este permisă utilizarea unor agenți de curățare chimici pentru îndepărtarea blocajelor.
- Curățarea suprafețelor cu straturi de crom sau de vopsea se poate efectua numai cu agenți de curățare blânzi.
- Sifoane împotriva refulării pot fi utilizate numai în domeniile de utilizare adecvate pentru acestea.

Utilizarea produselor tehnicii de scurgere în alte scopuri decât cele descrise în acest capitol se va conveni în prealabil cu Viega Service Center.

Cadre de reglementare

Cele mai importante indicații referitoare la utilizarea profesională a componentelor mecanice se află în următoarele cadre reglementare

- DIN EN 274 Garnituri de scurgere pentru accesoriile sanitare
- DIN EN 1253 Scurgeri pentru clădiri
- DIN EN 124 Supraînălțări și capace pentru suprafețe de trafic

Electrotehnica

- VDE 0100 Partea 701 Construcția instalațiilor de joasă tensiune

Cerințe privind scurgerile

Noțiunea »Scurgeri« din tehnica de scurgere cuprinde următoarele grupe de produse

- Scurgeri de pardoseală
- Scurgeri de băi
- Sifoane de pivniță
- Scurgeri de acoperiș – scurgeri de balcon / terasă

Scurgeri pentru ape reziduale casnice

Scurgerile facilitează curățarea suprafețelor de pardoseală cu apă și ghidează apa reziduală din dușuri sau de pe acoperișuri, balcoane și terase direct în sistemul de scurgere. Sifoanele integrate cu apă de blocare sau clapete de reflux împiedică pătrunderea gazelor de canalizare în încăperile locuinței. În apropierea fiecărui punct de racordare pentru apă potabilă trebuie să fie prevăzut un punct de scurgere pentru ca apa curgătoare să poate fi scursă de fiecare dată fără pagube. În încăperile de racordare din casă trebuie să fie obligatorii scurgerile în pardoseală.

Chiar și în încăperile sanitare fără restricții, cum ar fi WC-urile din bazinele de înot, hoteluri, școli, hale sportive etc. sunt obligatorii scurgerile în pardoseală din punct de vedere al igienei.

Sifon de pivniță în zona casnică



Fig. 3 – 1 Sifon în zona casnică

Domeniul public bazin de înot



Fig. 3 – 2 Sifon în zonă publică

Cerințe fizice privind scurgerile pentru clădiri reglementează DIN EN 1253. Cadrul legal stabilește printre altele condițiile pentru

- sifoanele și înălțimile apei de blocare,
- capacitatea de încărcare a grătarelor,
- debitul de scurgere,
- rezistența la temperatură și
- etanșeitatea.

Sifoanele nu trebuie să corespundă numai cerințelor cadrelor de reglementare, ci acestea trebuie să »corespundă« și funcțional și în multe situații de montaj. Pentru aceasta, sifoanele Viega au fost optimizate pentru situațiile tipice de montaj în practică și sunt menținute permanent la nivelul tehnologic.

Variantele de echipare cuprind

- Scurgeri cu conducte de scurgere orizontale și verticale pentru scurgerile apei reziduale »pe«, »în« sau »sub« planșeu
- Dimensiuni și diametre nominale pentru toate debitele de scurgere impuse
- Execuții cu flanșă pentru toate variantele de montaj și hidroizolare
- Variante de rame și grătare din diferite materiale și design-uri

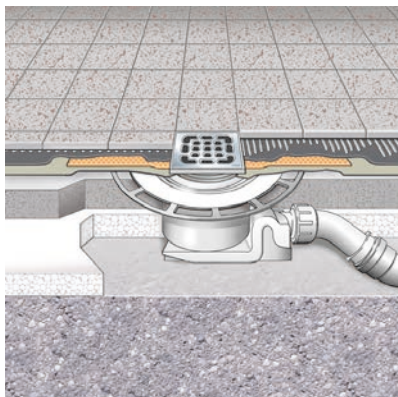


Fig. 3 – 3 Scurgere cu izolație pe pat subțire



Fig. 3 – 4 Scurgeri pentru băi Advantix

Scurgeri pentru băi Advantix

Utilizarea în etanșări lipite

Sifoane – înălțimile apei de blocare

Sifonul umplut cu apă de blocare și-a dovedit utilitatea ca protecție împotriva gazelor de canal pătrunzătoare. Acesta se remarcă printr-o fiabilitate crescută raportată la costuri de întreținere reduse.

Sifoanele de reținere a mirosului cu apă de blocare pot fi clasificate în funcție de tipul constructiv în

- sifoane de reținere a mirosului din conducte,
- sifoane de reținere a mirosului tip sticlă sau
- sifoane de reținere a mirosului tip clopot.

Respectarea înălțimii minime a apei de blocare constituie o condiție pentru evitarea disconfortului provocat de pătrunderea mirosului în clădiri.

Prin »înălțimea apei de blocare« nu se indică – așa cum se presupune deseori – înălțimea totală a coloanei de apă din sifon, ci înălțimea coloanei de apă care împiedică de fapt pătrunderea gazelor de canal (p. Fig. 3 – 5).

Înălțime eficientă a apei de blocare

Sifon din țevi

Scurgere de pardoseală

Cu înălțime a apei de blocare de 50 mm conform DIN EN 1253

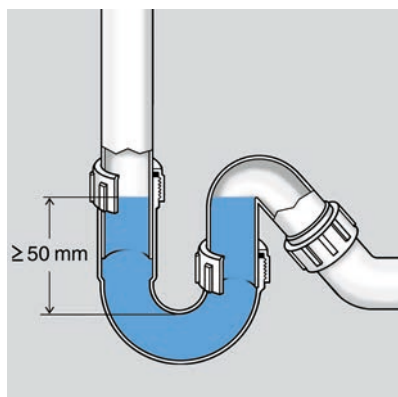


Fig. 3 – 5 Înălțimea apei de blocare – sifon

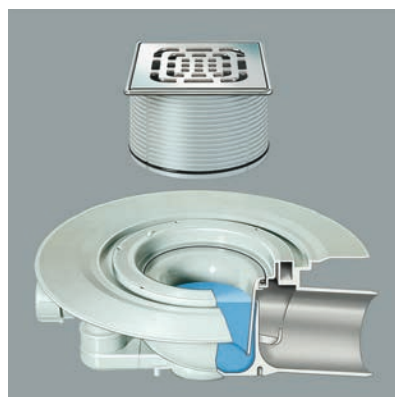


Fig. 3 – 6 Înălțimea apei de blocare – scurgere de pardoseală

În clădiri, scurgerile și obiectele de scurgere trebuie să fie echipate cu sifoane (înălțimea apei de blocare min. 50 mm) sau cu alte dispozitive de siguranță speciale. Dacă în exterior este exclus un disconfort provocat de gazele de canal pătrunzătoare, atunci se poate renunța la sifoane.

La scurgerile de balcon sau în cazul conductelor de apă pluvială care se termină în dreptul luminatoarelor, montarea unui sifon de reținere a mirosului poate fi de asemenea redundantă. În aceste cazuri, se recomandă scurgeri ale apei de ploaie cu sifon și filtru-sită în interior. În special la asanarea construcțiilor vechi nu este posibilă evitarea scurgerilor de băi cu înălțime redusă a apei de blocare din cauza înălțimilor reduse ale podelelor. În aceste cazuri, proiectantul, instalatorul și proprietarul construcției trebuie să facă acorduri scrise adecvate.

Vană cu șiber pentru conducte

Funcționare

În conformitate cu DIN EN 1717, instalațiile de apă potabilă trebuie realizate astfel încât să nu poată fi afectată calitatea apei din sistem. De aceea trebuie evitate impuritățile de orice fel, iar apa potabilă este considerată deja murdă (nepotabilă) de îndată ce părăsește instalația. Pentru a evita pătrunderea apei nepotabile prin refulare (mașini de spălat, aparate de sub înaltă presiune) sau prin aspirare (căderea presiunii în coloanele de distribuție) trebuie montate armături de siguranță pe punctele de racordare, cum ar fi vană cu șiber pentru conducte între vana de amestec și alimentare (p. Fig. 3 – 7).

Există armături de alimentare a căzilor de baie sau dușuri pe aproximativ același nivel de înălțime ca al scurgerilor sau sunt prestabilite vane cu șiber pentru conducte dedesubt, care evită cu siguranță aspirația apei nepotabile.

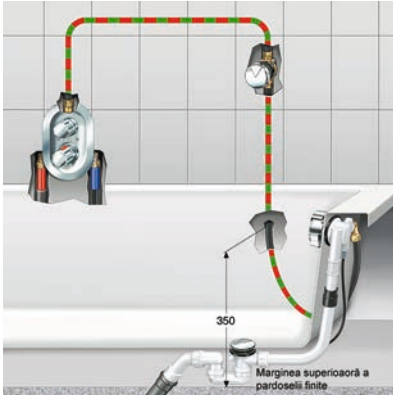


Fig. 3 - 7 Schema de montare a vanei cu șiber pentru conducte

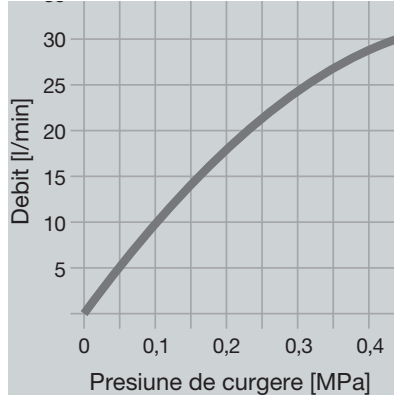


Fig. 3 - 8 Debit de alimentare

Vană cu șiber pentru conducte cu montaj îngropat

Model 6161.86

Debit de alimentare

Armăturile Viega pentru căzi de baie cu vană cu șiber pentru conducte

3

Capacitatea de încărcare

Scurgerile, supraînălțările și grătarele trebuie să fie procurate astfel încât să reziste la sarcinile preconizate. Clasificarea pentru montajul în interiorul clădirilor este descris în EN 1253 (suprafețe fără trafic auto) iar pentru montajul în exteriorul clădirilor în DIN EN 124.

Solicitare mecanică

Luăți în considerare traficul auto!

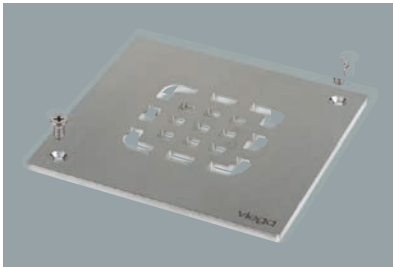


Fig. 3 - 9 Scurgere de pardoseală - grătare din inox



Fig. 3 - 10 Rigolă de duș - grătare din inox

Capacitatea de încărcare grătare din inox

Clasa de încărcare L 15 = 1500 kg
Stabil și sigur la călcarea în zona casnică

Clase de încărcare conform normei DIN EN 1253

Clasa	Suprafețele de pe care se vor efectua scurgeri	Încărcare maximă [kg]
H 1,5	Terase cu pante mici neutilizate Exemplu: Terase pe clădiri acoperite cu strat de pietriș acoperit de bitum, terase cu strat de pietriș	150
K 3	Suprafețe fără trafic auto Exemplu: Toalete (publice și private), instalații publice de baie sau duș, balcoane, loje, terase, terase cu verdeță	300
L 15	Suprafețe cu trafic auto redus Exclus motostivuitor în spații utilizate în scop industrial	1500
M 125	Trafic auto Exemplu: Parcări, fabrici, ateliere	12500

Tab. 3 - 1

Debit de scurgere

DIN EN 1253-1 reglementează debitele minime de scurgere (valori ale debitului) ale scurgerilor în pardoseală. Datorită caracteristicilor constructive, aceste indicații nu pot fi păstrate întotdeauna – înălțimile mici ale podelelor necesită adesea soluții speciale. Modelele de scurgere deosebit de plate care trebuie să fie executate, dispun de un debit de scurgere mai redus din cauza diametrelor mai reduse ale conductelor. În aceste cazuri este decisivă cunoașterea capacității exacte a armăturilor de alimentare existente pentru a putea stabili scurgerea potrivită.


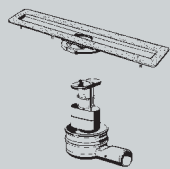
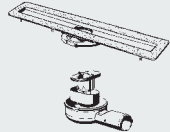
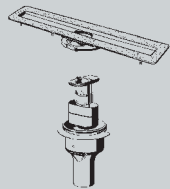
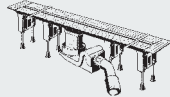

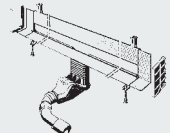
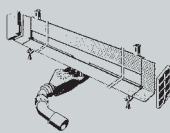
Stropitoarele standard de duș dispun de un debit de alimentare de cca. 0,4 l/s. Această capacitate este concludentă pentru dimensionarea scurgerii chiar și atunci când dușul este racordat la o armătură mixtă cu capacitate nominală mai mare. Dacă nu sunt implicate și alte alimentări, poate fi utilizată în acest caz o scurgere plată cu un debit de scurgere »care nu este conform standardului«.

Debitele de scurgere pentru scurgerile cu una sau mai multe alimentări se pot prelua din DIN EN 1253-1 paragraful 8.11.2.

Debitele de scurgere pentru scurgerile în pardoseală Viega

Pentru a asigura înălțimi de acumulare cât mai mici la dușurile la nivelul podelei, în tabelul următor se indică și debitele de scurgere la o înălțime de acumulare de 10 mm pe lângă înălțimea de acumulare cunoscută de 20 mm.

Debitele de scurgere – rigole de duș Advantix

 Produs Viega	Model	Diametru nominal	Înălțimea constructivă până la marginea superioară a flanșei min – max	Debit de scurgere la nivelul de reținere peste grătar			Înălțimea apei de blocare ² [mm]
				După DIN EN 1253 ¹	10 mm	20 mm	
				[l/s]			
 Rigolă de duș Advantix	4982.92	DN 40	95	0,60	0,50	0,55	50
 Rigolă de duș Advantix Asanarea	4982.93	DN 40	70	0,60	0,40	0,45	25
 Rigolă de duș Advantix vertical	4982.94	DN 50	40	0,80	0,9	1,1	50
 Rigolă de duș Advantix Vario	4965.10	DN 40/50	95–150	0,80	0,40	0,8	50
 Rigolă de duș Advantix Vario Asanarea	4966.10	DN 40/50	70–95	0,80	0,55	0,60	25
 Scurgere de perete Advantix Vario	4967.10	DN 50	90–115	0,80	0,45	0,60–0,75	50
 Scurgere de perete Advantix Vario Asanarea	4968.10	DN 50	70–95	0,80	0,40	0,50	25

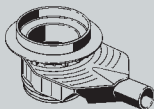

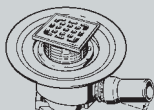
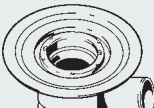
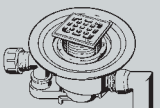

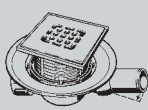
Tab. 3 – 2

¹ La nivelul de reținere 20 mm: Utilizarea unei scurgeri de pardoseală fără racorduri laterale, deoarece valoarea minimă a debitului trebuie să fie 0,4 l/s pentru scurgerea apei reziduale a unui singur cap de duș.

² 50 mm conform DIN EN 1253

Scurgeri de băi Advantix System 100 – debite de scurgere

1/2

Produs Viega	Model	Diametru nominal	Înălțimea constructivă până la marginea superioară a flanșei min – max [mm]	Debit de scurgere la nivelul de reținere peste grătar			Înălțimea apei de blocare ² [mm]	
				Conform DIN EN 1253 ¹	10 mm	20 mm		
	Scurgere pentru băi sau de pardoseală Advantix Top	4927.3	DN 50	90–110	0,80	0,75–1,2 ³	0,80–1,20 ³	35–50
	Scurgeri pentru băi Advantix Top	4914.10	DN 50	90–110	0,80	0,75–0,95	0,80–1,00	35–50
	Scurgeri pentru băi Advantix	4921.76	DN 50	115	0,80	0,60	0,90	50
	Scurgeri pentru băi Advantix	4921.75	DN 70	115	0,80	0,70	1,10	50
	Scurgeri pentru băi Advantix	4911.6	DN 50	115	0,80	0,66	1,1	50
	Scurgeri pentru băi Advantix	4926	DN 50	140	0,80	0,70	0,90	50
	Scurgeri pentru băi Advantix	4935	DN 50	75	0,80	0,40	0,60	30

Tab. 3 – 3

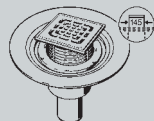
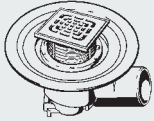
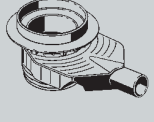
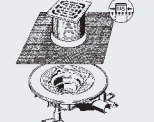
¹ La nivelul de reținere 20 mm: Utilizarea unei scurgeri de pardoseală fără racorduri laterale, deoarece valoarea minimă a debitului trebuie să fie 0,4 l/s pentru scurgerea apei reziduale a unui singur cap de duș.

² 50 mm conform DIN EN 1253

³ În funcție de mărimea și înălțimea supraînălțării

Produs Viega		Model	Diametru nominal	Înălțimea constructivă până la marginea superioară a flanșei min – max [mm]	Debit de scurgere la nivelul de reținere peste grătar			Înălțimea apei de blocare ² [mm]
					Conform DIN EN 1253 ¹	10 mm	20 mm	
					[l/s]			
	Scurgere pentru băi	4936.2	DN 50	75	0,80	0,33	0,40	50
	Scurgeri pentru băi Advantix	4921.4	DN 50	115	0,80	0,55	0,90	50
	Scurgeri pentru băi Advantix	4914.20	DN 50	85–120	0,80	0,75–0,95	0,80–1,00	35–50
	Scurgeri pentru băi Advantix	4927	DN 40/50	85–155	0,80	0,40	0,55	50
	Scurgeri pentru băi Advantix Foarte plat	4939	DN 50	70	0,80	0,45	0,55	30
	Scurgere pentru băi	4936.4	DN 50	70	0,80	0,33	0,40	50
	Scurgeri pentru băi Advantix 62mm	4980.60	DN 40/50	62	0,80	0,50	0,55	25

Scurgerile de pardoseală Advantix sistemul 145–debite de scurgere

Produs Viega	Model	Diametru nominal	Înălțimea constructivă până la marginea superioară a flanșei min – max [mm]	Debit de scurgere la nivelul de reținere peste grătar			Înălțimea apei de blocare ² [mm]
				Conform DIN EN 1253 ¹	10 mm	20 mm	
	4951.1	DN 50	160	0,80	0,65	1,50	50
		DN 70	175	0,80	0,70	1,60	50
		DN 70/100	190	1,40	0,90	1,40	50
	4955.1	DN 70	120	0,80	0,60	1,10	50
		DN 100	130	1,40	1,20	1,70	50
	4927.3	DN 50	90–110	0,80	0,75–1,20 ³	0,80–1,20 ³	35–50
	4914.21	DN 50	85–120	0,80	0,85–1,15	0,90–1,20	35–50

Tab. 3 – 4

¹ La nivelul de reținere 20 mm: Utilizarea unei scurgeri de pardoseală fără racorduri laterale, deoarece valoarea minimă a debitului trebuie să fie 0,4 l/s pentru scurgerea apei reziduale a unui singur cap de duș.

² 50 mm conform DIN EN 1253

³ În funcție de mărimea și înălțimea supraînălțării

Rezistența la temperatură – caracteristici material

Ca și material plastic pentru scurgeri și-a dovedit utilitatea »polipropilena« – un plastic cu performanțe deosebite

Rezistență termică deosebită – materialele utilizate rezistă contactului provizoriu cu apa casnică reziduală până la o temperatură de 95 °C.

Rezistență excelentă împotriva grăsimilor și chimicalelor.

Pereții netezi protejează împotriva depunerilor – efect de auto-curățare.

Prelucrabilitate foarte bună.



Fig. 3 – 11 Granule de polipropilenă



Fig. 3 – 12 Utilizarea Optifix

Polipropilenă

Material de calitate pentru scurgeri

Întreținere

Curățarea Optifix 3

Procesele menționate în capitolul acesta sunt potrivite numai pentru ape reziduale casnice cu o valoare a pH-ului mai mare de 4 și cu o temperatură maximă de 95 °C pentru scurt timp.

Este interzisă introducerea altor lichide, cum ar fi agenți de curățare, care pot afecta instalațiile sanitare și materialele conductelor.

Întreținerea și inspecția

Administratorul unui sistem de scurgere trebuie să aibă grijă ca numai apă reziduală să fie vărsată, care nu conține substanțe dăunătoare și care nu poate deteriora instalațiile publice de ape reziduale.

Trebuie prevăzute lucrări de întreținere și reparație regulate, astfel încât să fie asigurată starea permanentă de funcționare a tuturor elementelor componente. Sistemele de scurgere trebuie să fie inspectate o dată la șase luni și trebuie să fie verificată etanșeitatea acestora. Aceasta include întreținerea scurgerilor în pardoseală și controlul nivelului apei în sifoanele de reținere a mirosului.

Protecție fonică

Din punct de vedere tehnico-fonic, scurgerile în pardoseală nu sunt critice, de cele mai multe ori, și de aceea pot fi evaluate ca țevi pentru apă reziduală – nu sunt necesare verificări tehnico-fonice deosebite. Acest fapt se datorează în primul rând cantităților foarte reduse de apă cu înălțimi de cădere în corpul de scurgere, iar în al doilea rând efectului calmant al sifonului peste fluxul de apă.

Nu au rezultat diferențe de măsurare la compararea tehnico-fonică a scurgerilor în pardoseală și a conductelor de scurgere, care au fost prevăzute ambele cu o umplutură de fibre minerale cu grosimea de cca. 2 până la 3 mm. Dacă scurgerile în pardoseală sunt montate corect, adică fără punți acustice, din acestea nu emană nici un miros deranjant. O acoperire suplimentară cu mortar nu prezintă niciun avantaj suplimentar. Pentru a permite instalarea fără contact față de corpul de construcție, din rigolele de duș și sifoanele colțar Viega fac parte și accesoriile, cum ar fi banda de fono-izolație și picioare de ajustare fono-izolante care asigură respectarea cerințelor DIN 4109 și VDI 4100 – după un nivel maxim de zgomot al instalației de 19 dB(A).

Sifonul colțar Viega

Montaj pe perete cu bandă de fono-izolație

Scurgere pentru băi Viega

Asamblare separată fonic cu umplutură de fibre minerale

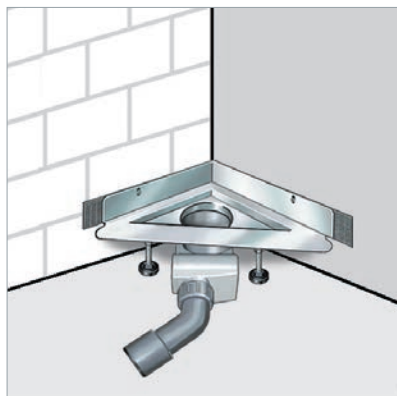


Fig. 3 - 13 Protecție fonică – sifon colțar

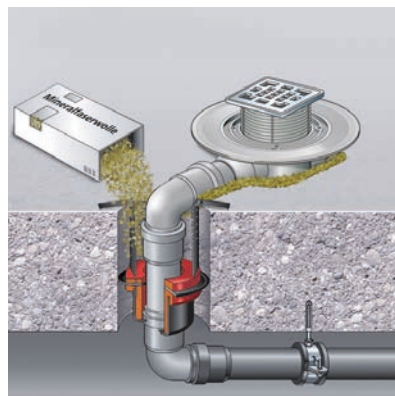


Fig. 3 - 14 Străpungere prin planșeu



Fig. 3 - 15 Rigolă de duș Advantix

Scurgeri de pardoseală Advantix – valori-prag

		Zgomot cauzat de sunetele de scurgere				Zgomot cauzat de sunetele de călcare				
		DIN 4109	VDI 4100 Protecție fonică		DIN 4109					
Prodius	Raport de verificare	Cerința minimă	Cerință crescută	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivelul standard al zgomotului provocat de pași pe un planșeu din oțel-beton 150–220 mm	Cerințe privind planșeele	Reducere potrivită a zgomotului provocat de pași pe planșeu de beton brut prin construcția pardoselei totale incl. rigola de duș	dB
							mm/dB			
Rigolă de duș Advantix Vario	P-BA 164/2011									32
Scurgere de perete Advantix Vario înaintea peretelui masiv	P-BA									29
Scurgere de perete Advantix Vario înaintea peretelui cu zidărie uscată	P-BA	30	25	30	27	24	150/76			30
Rigolă de duș Advantix Basic	P-BA 42/2009									32
Sifoanele de colț Advantix	P-BA 77/2007									32
Advantix-Top	P-BA 195/2010									38
Rigolă de duș Advantix	P-BA	ok								-

Tab. 3 – 5

GH case cu etaj; EFH case unifamiliale

Exemplu de calcul

Din cerința crescută pentru un planșeu din oțel-beton de 150 mm fără înălțări minus amortizarea fonică datorită construcției inclusiv rigola de duș Viega rezultă nivelul zgomotului provocat de pași: 76 dB – 32 dB = 44 dB

Hidroizolația

Pentru proiectarea și execuția instalațiilor sanitare fără restricții sunt necesare scurgeri la nivel cu pardoseala, care pot fi integrate profesional în construcțiile pardoselii – în cazurile acestea, soluțiile standard nu sunt o opțiune.

Cerințele privind dotarea tehnică a scurgerilor și a debitelor acestora de scurgere sunt înalte. Suplimentare intervine dorința arhitecților și utilizatorilor privind posibilitățile de configurare individuale. Din acest câmp de tensiuni a reieșit o gamă cuprinzătoare de produse care permite o libertate de acțiune suficientă pentru tehnică dar și pentru design.

Pentru a putea valorifica toate avantajele acestui sistem nou este importantă cunoașterea produselor și a modului de punere în operă a acestora.

- Pentru proiectare – cunoașterea debitelor de scurgere necesare și a cerințelor privind protecția fonică și împotriva incendiilor.
- Pentru montare – cunoștințe pentru alegerea corectă și asamblarea profesională a componentelor de scurgere, inclusiv pentru etanșarea profesională a construcției podelei.

Plăcile de faianță se utilizează de decenii pentru acoperirea pereților din încăperile umede. La punctele de racordare a componentelor și la trecerile pentru racordurile armăturilor sunt folosite materiale elastice de înaltă calitate – totuși aceste puncte fac parte încă din punctele slabe ale hidroizolației împotriva umidității. Selectarea sistemului corect de hidroizolație împiedică trecerea apei prin pereți, șapă și prin straturile de termoizolație.

Scurgerile în pardoseală, la fel ca restul componentelor care trec prin straturile de etanșare, trebuie realizate cu etanșeitate durabilă. Etanșarea cu folie fluidă pe șapă, a fost răspândită direct sub plăcile aplicate în patul subțire. Așa numita »etanșare lipită« a înlocuit aici utilizarea benzilor de etanșare bituminizate sau plastificate.



Fig. 3 – 16

Scurgeri de pardoseală

Tehnica actuală de hidroizolare diferențiază între trei variante de hidroizolare

- Conectarea etanșării sau a flanșei cu benzi de etanșare
- Flanșă lipită
- Flanșă pentru etanșări lipite



Fig. 3 - 17 Scurgere de pardoseală în beton brut

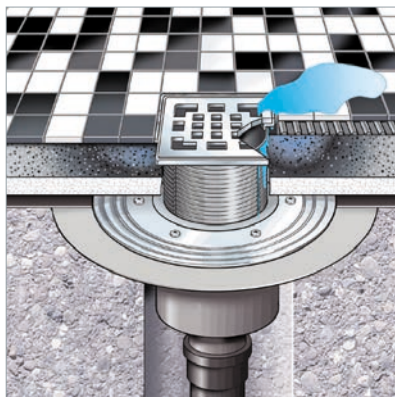


Fig. 3 - 18 Scurgere pentru băi

Etanșare cu bitum

Pe betonul brut

Pătrunderea umezelii în profunzimea șapei

Caz de daună din cauza etanșării rupte cu silicon

3

Etanșare convențională

Componentele pot fi protejate durabil contra umidității și cu ajutorul tehnicii »convenționale« de hidroizolare. Etanșarea se realizează cu benzi de etanșare din bitum sau EPDM, care se dispun direct pe betonul brut sau pe izolația termică. Această procedură s-a dovedit fiabilă în special la hidroizolarea balcoanelor, teraselor, dalelor și a pardoselilor din pivnițe. Suplimentar, benzile de etanșare sunt plasate frecvent ca al doilea strat de etanșare suplimentar sub o etanșare lipită.

Variante de prelucrare

Scurgerile Viega pot fi incluse în benzile de etanșare bituminoase, din EPDM sau din alte materiale plastice. Inelul de strângere cu manșetă pentru hidroizolație împiedică astfel deteriorarea corpului de scurgere la lucrări de sudură sau lipire și asigură o trecere sigură între scurgere și banda de etanșare. Deoarece în șapă și în stratul de izolare poate pătrunde umezeală, nu este recomandată o construcție de acest gen la dușurile la nivelul podelei.

Montajul manșetei pentru hidroizolare

Manșeta pentru hidroizolare este acoperită diferit pe părțile laterale și poate fi utilizată astfel pentru sisteme de etanșare cu EPDM și cu bitum. Manșeta pentru hidroizolație este așezată în sus cu partea de contact adecvată și este fixată cu inelul de flanșă.

Așezarea manșetei pentru hidroizolare



Fig. 3 – 19 Așezarea manșetei pentru hidroizolare

Acoperire EPDM în sus

La etanșarea cu benzi de etanșare din bitum.

Etanșarea cu pânze bituminoase

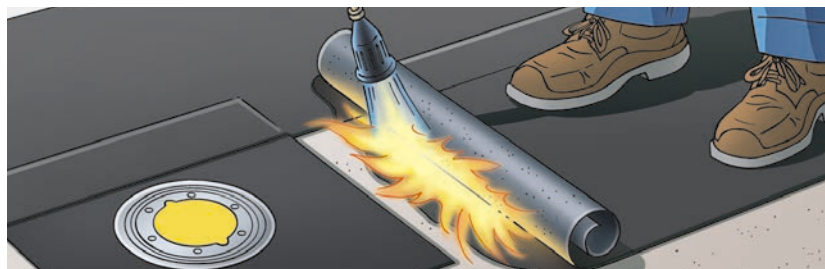


Fig. 3 – 20 Lipirea benzii de etanșare bituminoase cu arzător pe gaz

Acoperirea cu bitum în sus

La etanșarea cu benzi de etanșare din EPDM.

Etanșarea cu benzi de etanșare EPDM



Fig. 3 – 21 Lipirea benzii de etanșare EPDM cu aer fierbinte

Etanșări lipite

Planificare

Calitatea produselor Viega pentru etanșările lipite este asigurată prin certificări generale de verificare în supravegherea execuției și prin verificări calitative anuale prin LGA Würzburg. Și proiectantul responsabil are obligația de a lua în considerație condițiile-cadru individuale la proiectare și execuție. Din acestea fac parte alegerea unor scurgeri adecvate și accesoriile acestora, evaluarea realistă a clasei de solicitare și coordonarea / monitorizarea lucrărilor împreună cu instalatorul, muncitorul care pune șapa și faianțarul.

La scurgerile în pardoseală sunt necesare în special soluțiile etanșe – pentru aceasta este obligatoriu un proces de montare profesional și coordonat. Conducerea șantierului stabilește ordinea lucrărilor și supraveghează lucrările, în special la etapele de montare următoare

- Realizarea străpungerii prin planșeu, resp. a găurii de centrare pentru montarea scurgerii.
- Amplasarea și racordul corpului de scurgere
- Finisarea lucrărilor la șapă
- Hidroizolarea elementului de compensare a înălțimii / flanșei
- Realizarea pardoselii finite
- Fixarea grătarului scurgerii
- Rostuirea elastică de lungă durată a tuturor locurilor de îmbinare



Fig. 3 – 22 Rigolă de duș Advantix

Rigola de duș Advantix Vario

etanșat în combinație cu un strat de plăci

Descrierea sistemului

Pentru evitarea daunelor de construcție este necesară protecția contra umezirii în profunzime a componentelor expuse. Apa rezultată trebuie evacuată profesional, cu respectarea regulilor general acceptate ale tehnicii (a.a.R.d.T.).

Pentru acest domeniu se utilizează hidroizolații (etanșări lipite) (prin vopsire, roluire sau șpăcluire) prelucrate lichid împreună cu faianță și plăci. Stabilirea clasei de solicitare, a fundației și alegerea etanșării lipite (combinație de plastic-ciment-mortar sau rășină reactivă) trebuie realizată conform ZDB, foaia de lucru 08/2012.

Hidroizolație în partea superioară a șapei

Încastrare cu element special de compensare a înălțimii pentru etanșare lipită

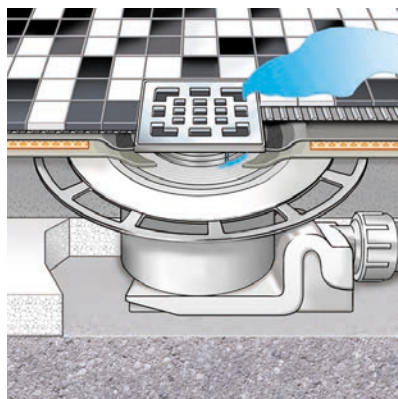


Fig. 3 – 23 Etanșare lipită

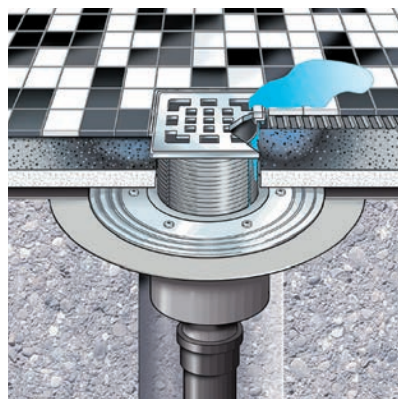


Fig. 3 – 24 Pătrunderea umezelii în profunzime

Componente

Dintr-o montare executată profesional a scurgerii în pardoseală cu etanșare lipită într-o construcție în pardoseală fac parte următoarele componente

- Scurgere cu o flanșă lată de minim 30 mm pentru etanșare lipită.
- Manșetă pentru hidroizolație sau folie de hidroizolație adecvată pentru schimbul de material dintre flanșa de scurgere și stratul de distribuție a sarcinii (șapă).
- Etanșare lipită prelucrată lichid, aprobată și cu rezistență mecanică, chimică și termică suficientă.

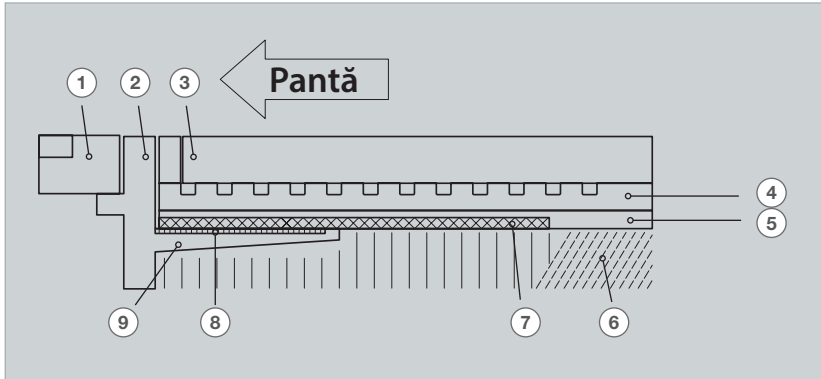


Fig. 3 – 25 Etanșare lipită – construcția

- | | |
|-------------------------------|--|
| ① Grătar | ② Element de înălțare a flanșei lipite |
| ③ Plăci | ④ Mortar pentru pat subțire |
| ⑤ Etanșare lipită | ⑥ Șapă |
| ⑦ Manșetă pentru hidroizolare | ⑧ Placă de faianță |
| ⑨ Flanșă lipită | |

Etanșări lipite admise – vedere de ansamblu

În combinație cu procesele adecvate pot fi utilizate numai etanșări lipite aprobate cu certificat de utilizabilitate constructivă – de ex.

- pentru clasele de solicitare A și AO:
Conform ETAG 022 T1.
- pentru clasele de solicitare A, B și C:
Conform listei de reglementări în construcții DIBt - A, Partea 2 a DIBt și împreună cu principiile de efectuare a încercărilor pentru hidroizolații (PG AIV-F).
- conform DIN EN 14891:
»Produse de hidroizolație prelucrate lichid împreună cu straturi ceramice de faianță și de plăci«.

Etanșări lipite

Cu certificat de utilizabilitate

Scurgeri Viega

Pentru utilizarea cu etanșări lipite, compania Viega a dezvoltat »Procese și elemente de compensare a înălțimii« din beton polimerizat și plastic, care îndeplinesc toate cerințele foii pentru notițe ZDB 1/2010. Acestea permit încastrarea stabilă în construcția pardoselii și, datorită conectării cu flanșă, îndeplinesc premise ideale pentru utilizarea etanșărilor lipite. Corespunzător situațiilor de montaj / cerințelor individuale sunt disponibile flanșe în execuțiile

- Plastic – cu sau fără pătură PP integrată Fig. 3 – 26
- Inox

Element de compensare a înălțimii

Din plastic cu manșetă pentru hidroizolație

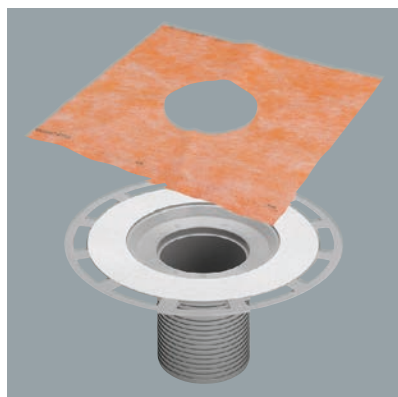


Fig. 3 – 26 Element de compensare a înălțimii

Fig. 3 – 27 prezintă o scurgere de pardoseală plată cu flanșă, manșetă pentru hidroizolație și pătură, care se încastrează în folia impermeabilă la lichide. La verificările LGA au fost utilizate hidroizolațiile companiilor Ardex, PCI și Sopro.

Scurgere de pardoseală Advantix

Foarte plat

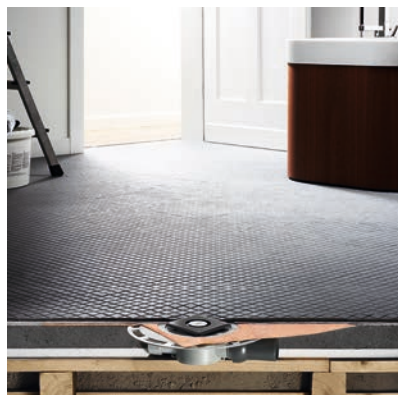


Fig. 3 – 27 Scurgere de pardoseală Advantix

Rigolele de duș și scurgerile de perete Advantix Vario sunt livrate cu adeziv pentru montaj și folie de hidroizolație.

În cazul rigolelor de duș Advantix din inox, flanșa înnisipată oferă o suprafață optimă de aderență pentru etanșarea lipită. Pentru situații de montaj deosebite pot fi comandați opțional adezivi pentru montaj și folie de hidroizolație suplimentare.



Fig. 3 - 28 Rigolă de duș Advantix



Fig. 3 - 29 Rigolă de duș - accesorii

Rigolă de duș Advantix

Fără ramă cu flanșă de etanșare înnisipată

Scurgerea de perete Advantix Vario are o adâncime de montare de numai 25 mm și poate fi montată în construcții din perete masiv, în construcții ușoare sau în construcții în spatele peretelui.



Fig. 3 - 30 Scurgere de perete Advantix Vario



Fig. 3 - 31 Scurgere de perete - flanșă de etanșare

Perete Advantix Vario

Rigolă de duș și scurgere de perete după dimensiune

Advantix Vario cu posibilitate de scurgere foarte rapidă și individuală, cu grătar-tijă și accesorii pentru hidroizolare. Asamblare pe perete sau în încăpere.



Fig. 3 - 32 Advantix Vario



Fig. 3 - 33 Corp de bază cu posibilitate de scurgere

Advantix Vario

Rigolă de duș după dimensiune

Grupa de produse








Scurgeri și preaplinuri pentru căzi de baie

V1

Armături cu alimentare – vedere de ansamblu

1/2

Scurgeri și preaplinuri pentru căzi de baie – armături cu alimentare – date tehnice

	Denumire produs Model	Seturi de echipare	Alimen- tare ¹ [l/min]	Scurge- re ² [l/s]	Preaplin ³ [l/s]	Lungimile cablurilor Bowden [mm]
3	 Multiplex Trio Unitate funcțională	 MT5 MT3	15	0,92	0,63	560 725 1070
		 MT9				
	 Multiplex Trio Acționarea ventilului	Rozetă		–		
	 Multiplex Trio F Rozetă rotativă	 M5		560 725 1070		
	 Multiplex Trio F Acționarea ventilului	Rozetă		Racord central		

Tab. 3 – 6

¹ La 0,15 MPa (1,5 bar) cu vană cu șiber pentru conducte

² Gardă hidraulică 300 mm

³ Gardă hidraulică 60 mm peste mijlocul orificiului de preaplin

Produsele de pe această pagină pot fi utilizate împreună cu unitatea electronică de amestec Multiplex Trio E.

Conducte de scurgere Ø diametru nominal 40/50








Orificiul de scurgere Ø 52 mm

Dimensiuni minime de montare [mm]		Caracteristici
Sus	Jos	
33	120	<ul style="list-style-type: none"> ■ Alimentarea cu apă prin corp preaplin ■ Fără rozetă rotativă, capac de alimentare și ventil ■ Cu piesă de alimentare, sifon și cot de scurgere 45° ■ Ventil cromat
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Alimentarea cu apă prin corp preaplin ■ Cu rozetă rotativă, capac de alimentare, ventil, piesă de alimentare, sifon și cot de scurgere 45° ■ Creșterea nivelului de apă cu 50 mm ■ Ventil cromat
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Alimentarea cu apă prin corpul de preaplin ■ Cu acționare electrică a ventilului, rozetă, capac de alimentare, piesă de alimentare, sifon și cot de scurgere 45° ■ Ventil cromat
34	110	<ul style="list-style-type: none"> ■ Alimentarea cu apă prin corpul de scurgere ■ Cu rozetă rotativă, capac de alimentare, set de echipare, piesă de alimentare, sifon și cot de scurgere 45°
	110	<ul style="list-style-type: none"> ■ Alimentarea cu apă prin corpul de scurgere ■ Cu acționare electrică a ventilului, rozetă, capac de alimentare, set de echipare, piesă de alimentare, sifon și cot de scurgere 45°

Armături cu alimentare – vedere de ansamblu

2/2

Scurgeri și preaplinuri pentru căzi de baie – armături cu alimentare – date tehnice

	Nume produs Model	Seturi de echipare	Alimen- tare ¹ [l/min]	Scurge- re ² [l/s]	Preaplin ³ [l/s]	Lungimile cablurilor Bowden [mm]
3	 Rotaplex Trio Unitate funcțională	 RT5  RT3	15	1,25	0,63	725 1070
	 Rotaplex Trio Acționarea ventilului	Rozetă				Racord central
	 Rotaplex Trio F Rozetă rotativă	 R5		725		
	 Rotaplex Trio F Acționarea ventilului	Rozetă		Racord central		

Tab. 3 – 7

¹ La 0,15 MPa cu vană cu șiber pentru conducte

² Gardă hidrolică 300 mm

³ Gardă hidrolică 60 mm peste mijlocul orificiului de preaplin

Produsele de pe această pagină pot fi utilizate împreună cu unitatea electronică de amestec Multiplex Trio E.

Conducte de scurgere Ø diametru nominal 40/50

Orificiul de scurgere Ø 590 mm

Dimensiuni minime de montare [mm]		Caracteristici
Sus	Jos	
33	90	<ul style="list-style-type: none"> ■ Alimentarea cu apă prin corpul de preaplin, ■ Fără rozetă rotativă, capac de alimentare și set de echipare, ■ Cu piesă de alimentare, sifon și cot de scurgere 45°
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Alimentarea cu apă prin corpul de preaplin, ■ Cu acționare electrică a ventilului, rozetă, capac de alimentare, set de echipare, piesă de alimentare, sifon și cot de scurgere 45°
	110	<ul style="list-style-type: none"> ■ Alimentarea cu apă prin corpul de scurgere, ■ Cu rozetă rotativă, capac de alimentare, set de echipare, piesă de alimentare, sifon și cot de scurgere 45°
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Alimentarea cu apă prin corpul de scurgere, ■ Cu acționare electrică a ventilului, rozetă, capac de alimentare și set de echipare, piesă de alimentare, sifon și cot de scurgere 45°

Multiplex Trio Visign MT3/MT5

Versiune plată – adâncime de montare 33 mm în spatele căzii de baie

Scurgere Ø 52 mm

Set de echipare

Visign MT5

Visign MT3

Variante cu rozete rotative



Fig. 3 – 34 Multiplex Trio Visign MT3/MT5

Caracteristici

- Adâncimi minime de montare
 - după marginea căzii 33 mm
 - sub vană 110 mm
- Partea superioară a ventilului cromată, din alamă
- Fixare simplă cu ajutorul de montaj, alimentarea cu apă se potrivește la forma vanei

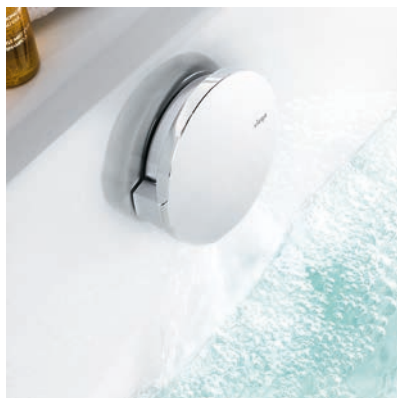


Fig. 3 – 35 Forma jetului la alimentarea cu apă

Componentele Multiplex Trio Visign

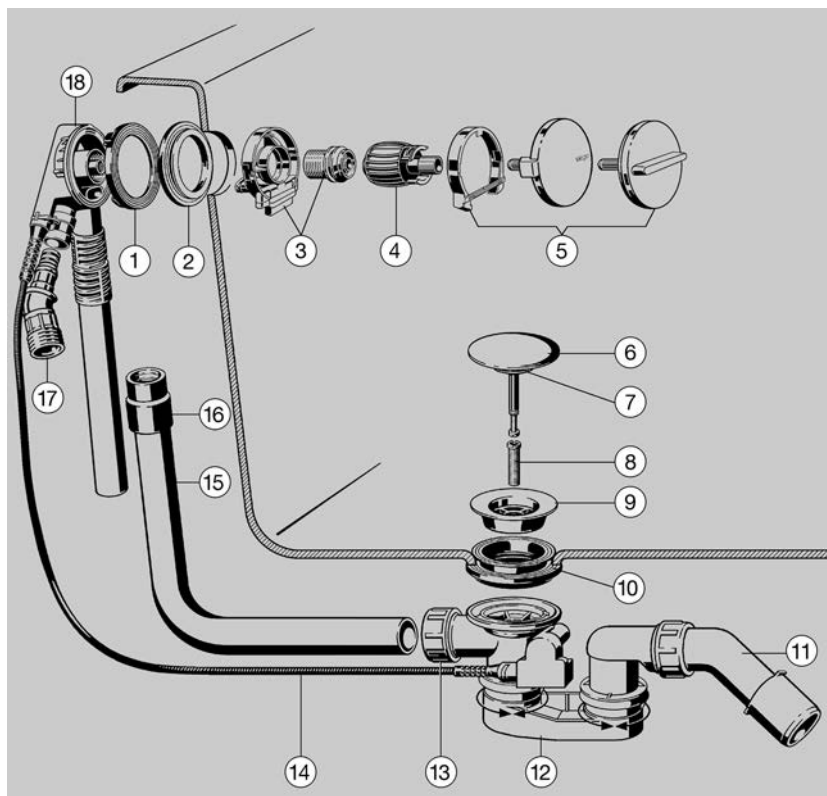


Fig. 3 – 36 Componentele – Multiplex Trio Visign MT3/MT5

- | | |
|--|---------------------------------|
| ① Garnitură la preaplin / alimentare | ② Etanșare preaplin |
| ③ Flanșă de alimentare cu aerisitor și șurub de fixare | ④ Ajutaj de montaj |
| ⑤ Set de echipare | ⑥ Ventil |
| ⑦ Garnitura ventilului | ⑧ Hoșșurub M12 |
| ⑨ Partea superioară a ventilului | ⑩ Garnitură la scurgere |
| ⑪ Cot de scurgere 45° | ⑫ Sifon |
| ⑬ Piuliță olandeză la scurgere | ⑭ Cablu Bowden |
| ⑮ Țeavă de preaplin | ⑯ Mufă pentru țeava de preaplin |
| ⑰ Conector | ⑱ Corp preaplin – plat 33 mm |

Multiplex Trio Visign MT9

Creșterea nivelului de apă cu 50 mm

Scurgere Ø 52 mm

Variante de rozete
rotative
Visign MT9



Fig. 3 – 37 Multiplex Trio Visign MT9

Caracteristici

- Creșterea nivelului de apă cu 50 mm
- Adâncime minimă de montare după marginea peretelui 33 mm
- Montaj simplu datorită pieselor premontate
- Partea superioară a ventilului cromată, din alamă
- Formă plată a jetului

Componente Multiplex Trio Visign MT9

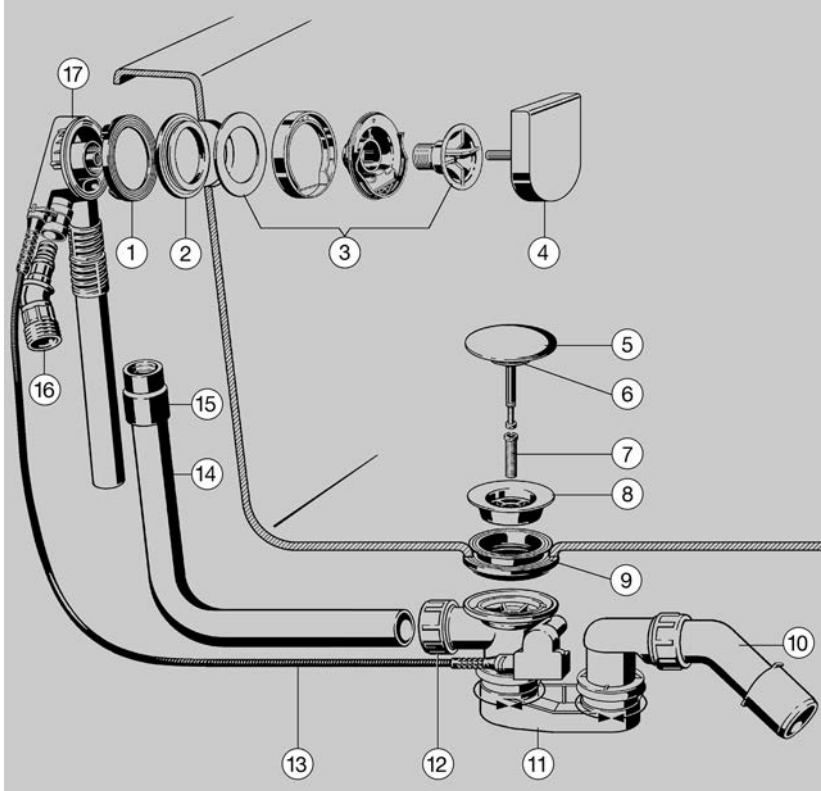


Fig. 3 – 38 Componente – Multiplex Trio Visign MT9

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| ① Garnitură la preaplin / alimentare | ② Etanșare preaplin |
| ③ Flanșa de alimentare | ④ Rozetă rotativă |
| ⑤ Ventil | ⑥ Garnitura ventilului |
| ⑦ Hoșsurub M12 | ⑧ Partea superioară a ventilului |
| ⑨ Garnitură la scurgere | ⑩ Cot de scurgere 45° |
| ⑪ Sifon | ⑫ Piuliță olandeză la scurgere |
| ⑬ Cablu Bowden | ⑭ Țeavă de preaplin |
| ⑮ Mufă pentru țeava de preaplin | ⑯ Conector |
| ⑰ Corp preaplin – plat 33 mm | |

Multiplex Trio F

Scurgere Ø 52mm

Set de echipare
Visign M5



Fig. 3 – 39 Multiplex Trio F



Fig. 3 – 40 Ventil de alimentare / scurgere

Caracteristici

- Separarea apei alimentare și a apei reziduale prin vana cu șiber pentru conducte testată DVGW conform DIN EN 1717, direcția de siguranță DB, de ex. Viega număr articol 274 528.
- Înălțime constructivă mică sub vană 110mm
- Conductă de scurgere cu racord pe bilă
- Combinabil cu rozetă rotativă M3

Componente Multiplex Trio F

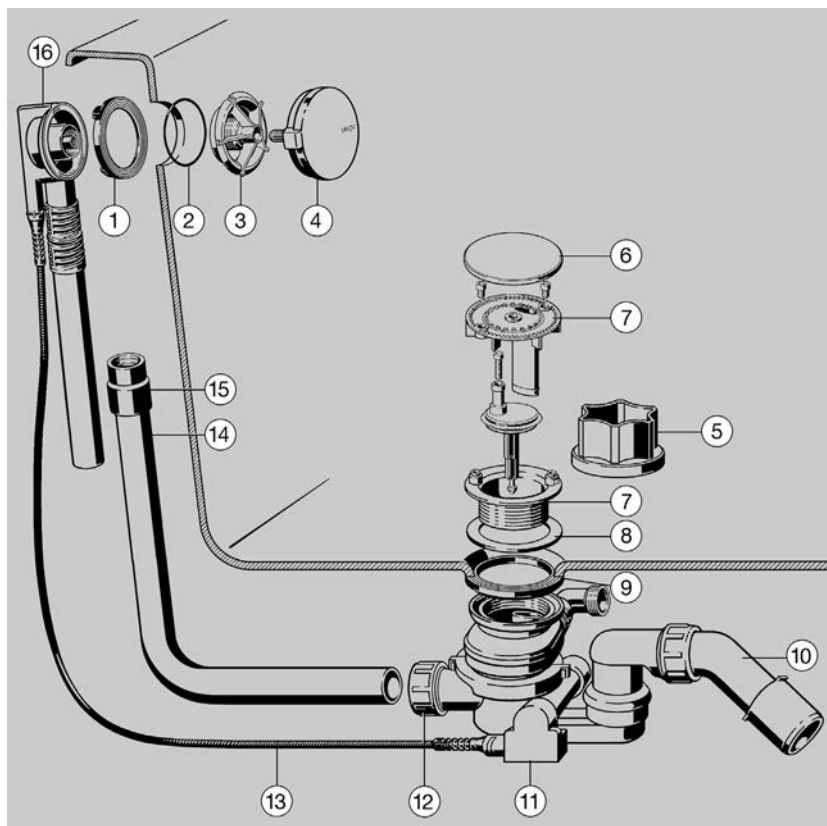


Fig. 3 – 41 Componente – Multiplex Trio F

- | | |
|--|--------------------------------|
| ① Garnitură la preaplin / alimentare | ② O-ring |
| ③ Flanșă de montare | ④ Rozetă rotativă |
| ⑤ Ajutor de fixare | ⑥ Set de echipare |
| ⑦ Ventil înșurubat cu gură de scurgere | ⑧ Garnitură de etanșare |
| ⑨ Etanșare profilată | ⑩ Cot de scurgere 45° |
| ⑪ Sifon | ⑫ Piuliță olandeză la scurgere |
| ⑬ Cablu Bowden | ⑭ Țeavă de preaplin |
| ⑮ Mufă pentru țeava de preaplin | ⑯ Corp de preaplin |

Multiplex Trio F/Rotaplex Trio F Visign – acționarea ventilului

Umplerea vanei cu ventilul din scurgerea de pardoseală

Scurgere Ø 90 mm

Multiplex Trio F
Rotaplex Trio F

3



Fig. 3 – 42 Multiplex Trio F



Fig. 3 – 43 Rotaplex Trio F

Caracteristici

- Acționare electrică a ventilului
 - CC 12V/0,5A
 - Contor de pulsuri on-off, durata unui puls max. 3 s
 - Conductă de conectare 3 m JST/XHP 5
- Separarea apei alimentare și a apei reziduale prin vana cu șiber pentru conducte testată DVGW conform DIN EN 1717, direcția de siguranță DB, de ex. Viega număr articol 274 528.
- Înălțime constructivă mică sub vană 100 mm
- Sifon cu articulație

Acționarea ventilului Multiplex Trio / Rotaplex Trio Visign MT5

Versiune plată – adâncime de montare de doar 33 mm în spatele căzii de baie



Fig. 3 – 44 Multiplex Trio MT5



Fig. 3 – 45 Rotaplex Trio MT5

Scurgere Ø 90 mm

Multiplex Trio

Rotaplex Trio

3

Caracteristici

- Acționare electrică a ventilului
 - CC 12V/0,5A
 - Contor de pulsuri on-off, durata unui puls max. 3 s
 - Conductă de conectare 3 m JST/XHP 5
- Pentru căzi de baie cu racord central
- Adâncime minimă de montare după marginea peretelui 33 mm
- Cheltuieli reduse de montaj prin elementele premontate
- Partea superioară a ventilului cromată, din alamă
- Fixarea cu ajutorul de montaj
- Formă plată a jetului

Rotaplex Trio Visign RT5/RT3

Versiune plată – adâncime de montare 33 mm în spatele căzii de baie

Scurgere Ø 90 mm

Set de echipare
Visign RT5
Visign RT3
Variante cu rozete
rotative



Fig. 3 – 46 Rotaplex Trio Visign RT1/RT2

Alimentarea cu apă

Prin scurgere și
preaplin



Fig. 3 – 47

Caracteristici

- Adâncimi minime de montare
 - după marginea căzii 33 mm
 - sub vană 90 mm
- Sifon de reținere a mirosului accesibil din partea superioară
- Cheltuieli reduse de montaj datorită tuturor elementelor pre-montate
- Fixare mască scurgere și capac detașabil cu numai trei șuruburi
- Scurgere cu flanșă din inox
- Fixare simplă cu ajutorul de montaj și șuruburi imbus, alimentarea rabatabilă cu apă se potrivește la forma vanei

Componente Rotaplex Trio Visign RT3/RT5

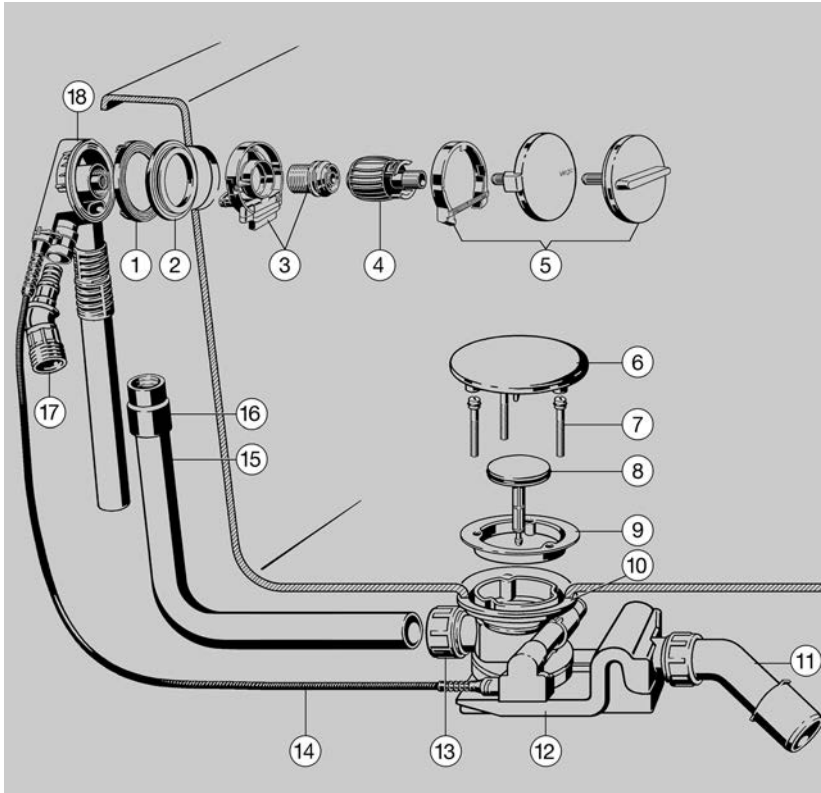


Fig. 3 – 48 Componente – Rotaplex Trio Visign RT3/RT5

- | | |
|--|---------------------------------|
| ① Garnitură la preaplin / alimentare | ② Etanșare preaplin |
| ③ Flanșă de alimentare cu aerisitor și șurub de fixare | ④ Ajutaj de montaj |
| ⑤ Set de echipare | ⑥ Set de echipare |
| ⑦ Șuruburi de fixare | ⑧ Ventil |
| ⑨ Flanșă de montare | ⑩ Garnitură la scurgere |
| ⑪ Cot de scurgere 45° | ⑫ Sifon |
| ⑬ Piuliță olandeză la scurgere | ⑭ Cablu Bowden |
| ⑮ Țeavă de preaplin | ⑯ Mufă pentru țeava de preaplin |
| ⑰ Conector | ⑱ Corp preaplin plat 33 mm |

Rotaplex Trio F

Umplerea vanei din scurgere de pardoseală

Scurgere Ø 90 mm

Rotaplex Trio F

Armătură pentru căzi de baie

- scurgere
- alimentare
- preaplin



Fig. 3 – 49 Rotaplex Trio F

Alimentarea cu apă

Prin ventilul de scurgere



Fig. 3 – 50 Alimentare cu apă prin podea

Caracteristici

- Separarea strictă a apei alimentare și a apei reziduale – asigurată cu vana cu șiber pentru conducte testată conform DVGW cu diametrul nominal 20 (tip constructiv A2 DIN EN 1717, dispozitiv de siguranță DB, de ex. număr de articol Viega 274 528)
- Dimensiuni de montare reduse – înălțime constructivă sub vană 100 mm
- Conductă de scurgere cu racord pe bilă
- Combinabil cu rozetă rotativă M3

Componente Rotaplex Trio F

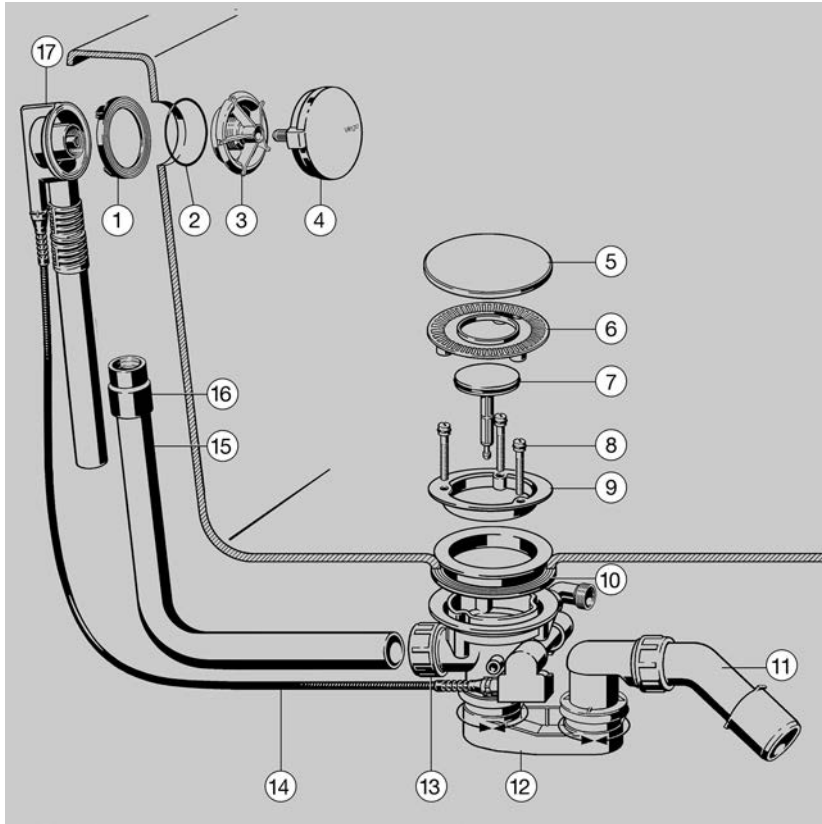


Fig. 3 – 51 Componente – Rotaplex Trio F

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| ① Garnitură la preaplin | ② O-ring |
| ③ Flanșă de montare | ④ Rozetă rotativă |
| ⑤ Set de echipare | ⑥ Gură de scurgere |
| ⑦ Ventil | ⑧ Șurub de fixare |
| ⑨ Flanșă de fixare la scurgere | ⑩ Etanșare profilată / etanșare dublă |
| ⑪ Cot de scurgere 45° | ⑫ Sifon |
| ⑬ Piuliță olandeză la scurgere | ⑭ Cablu Bowden |
| ⑮ Țeavă de preaplin | ⑯ Mufă pentru țeavă de preaplin |
| ⑰ Corp de preaplin | |

Multiplex Trio E3, E2, E – Unitate electronică de amestec

Descrierea sistemului

Variantele de model ale armăturilor Multiplex Trio E, E2 și E3 pentru umplerea vanei controlată electronic se diferențiază prin aspectul elementelor de comandă, iar volumul de funcții este identic.

Afișajele cu LED-uri sprijină alegerea și controlul temperaturii apei, a intensității de alimentare și a nivelului de umplere. Setările individuale găsite pot fi memorate în funcție de persoane. La accesarea unui asemenea program, umplerea vanei se realizează complet automat cu temperatură controlată a apei și oprire automată la atingerea nivelului de umplere.

Utilizare conformă cu destinația

Multiplex Trio E este o vană de amestec pentru căzile de baie cu reglarea controlată electronic a cantităților de umplere și a temperaturii apei. Armătura corespunde DIN EN 1111 / DIN EN 15 091 și este concepută exclusiv pentru sisteme de apă potabilă conform DIN 1988 sau DIN EN 806.

Alimentarea cu tensiune 230 V se realizează conform VDE 0100 Partea 701 »Construcția instalațiilor de joasă tensiune«. Trebuie respectate și reglementările și standardele specifice țărilor dar și instrucțiunile de utilizare livrate împreună cu produsele.

Deconectarea de siguranță pentru alimentare nu înlocuiește funcția de preaplin solicitată conform DIN EN 274. Între unitatea de amestec și scurgerea căzii de baie trebuie instalată o vană cu șiber pentru conducte.

Există pericol de opărire la depășirea barierei de temperatură de 40 °C.



Fig. 3 – 52 Multiplex Trio E3 – elemente de comandă

Componente

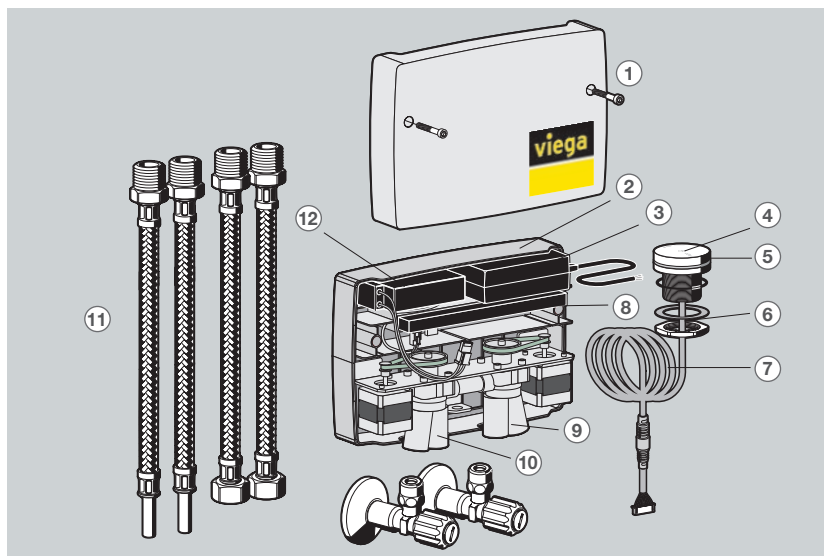


Fig. 3 – 53 Componente – Multiplex Trio E

- | | |
|--|---|
| ① Capucul carcasei | ② Carcasa |
| ③ Element de rețea 230V cu cablu de conectare de 3 m | ④ Funcțiile butonului de reglare: apăsare, rotire, afișaj cu LED color |
| ⑤ Element electric cu inel luminos cu LED | ⑥ Element de fixare cu piuliță olandeză și o-ring |
| ⑦ Cablu de conectare | Mecanism de comandă electronic – fișe cu siguranță de inversare pentru toate componentele |
| ⑨ Unitate de reglare cadă / duș | ⑧ Unitate de reglare a vanei de amestec apă caldă / apă rece |
| ⑪ Furtunuri de racordare, flexibile 1/2 Gx12mm | ⑩ Acumulator pentru regim de urgență |

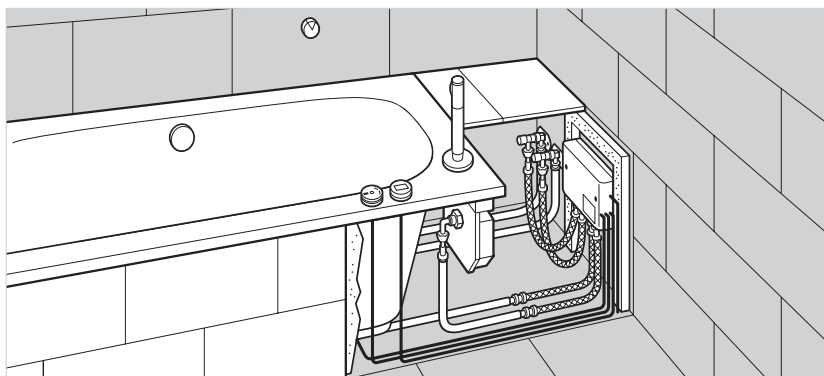


Fig. 3 – 54 Multiplex Trio E – exemplu de montare

Necesarul de spațiu pentru montare, cca. L255xI175xh75

Vedere de ansamblu a modelului

Toate cele trei modele dispun de același volum de funcții. Este disponibilă opțiunea pentru acționarea unui ventil de scurgere cu acționare electrică.

- Alimentare cu apă Start/Stop
- Temperatura apei
- Utilizarea dușului manual / umplerea vanei
- Intensitatea alimentării cu apă
- Temperaturi > 40 °C / eliminarea barierei de temperatură
- Memorarea datelor

Funcții speciale

Modul de diagnostică și de curățare, dezinfectare termică

Multiplex Trio E3

Funcții împărțite în două elemente de comandă

Suplimentar cu afișaj digital



Fig. 3 – 55 Comandă cu două butoane, butonul 1



Fig. 3 – 56 Comandă cu două butoane - buton digital

Multiplex Trio E2

Funcții împărțite în două elemente de comandă



Fig. 3 – 57 Comandă cu două butoane, butonul 1



Fig. 3 – 58 Comandă cu două butoane, butonul 2

Multiplex Trio E1

Toate funcțiile într-un element de comandă



Fig. 3 – 59 Comandă cu un buton

Date tehnice

Debitul în combinație cu vana cu șiber pentru conducte Viega

Electrică

■ Alimentare cu tensiune	100-240V CA/50-60Hz
■ Regim în standby	< 1 W
■ P _{max}	< 45W
■ Acumulator	12V CC/0,8Ah
■ Element de comandă	3,3V

Racordurile unității de amestec

■ Alimentare	2 x Rp 1/2
■ Ieșire	2 x Rp 1/2

Condiții de funcționare

■ Temperatura apei calde	$T_{\max} \leq 60\text{ }^{\circ}\text{C}$
■ Temperatura apei reci	$T_{\max} \geq 12\text{ }^{\circ}\text{C}$
■ Diferența de temperatură apă caldă/apă rece	$\Delta p_{\max} \leq 1\text{ bar}$
■ Presiunea de lucru p _{max}	1,0MPa
■ Presiune de curgere recomandată	0,1–0,5 MPa
■ Presiune de testare p _{max}	1,5MPa–1,5 x presiunea de lucru

Caracteristici

- Vană de amestec controlată electronic
- Elemente de comandă cromate
- Comandă simplă
- Potrivit la Multiplex Trio sau Rotaplex Trio
- Asamblare simplă datorită modului constructiv compact, cca. L255 x l 175 x h 75
- Programe individuale de îmbăiere accesibile prin apăsarea butonului
- Protecție de preaplin activă și sigură
- Salvarea datelor în caz de întrerupere a alimentării cu ajutorul acumulatorului integrat











Viega Multiplex Trio E- modulul WLAN

Funcțiile armăturilor electronice de căzi de baie Viega Multiplex Trio E, E2 și E3 pot fi controlate prin operare directă sau internet și cu ajutorul telefoanelor mobile (Android, iOS, Windows).

Operarea se realizează prin intermediul browser-ului (Safari, Internet Explorer, Chrome, Firefox) terminalului mobil.

Armături fără alimentare – vedere de ansamblu

Scurgeri și preaplinuri pentru căzi de baie – armături fără alimentare – date tehnice

	Nume produs	Seturi de echipare	Scurgere ¹ [l/s]	Preaplin ² [l/s]	Lungimile cablurilor Bowden [mm]
3		Multiplex Unitate funcțională	 M5  M3	0,92	560 725 1070
		Multiplex	Rozetă		
		Multiplex	 M9		
		Rotaplex Unitate funcțională	 R5  R3	1,25	
		Citaplex		0,92	

Tab. 3 – 8

¹ Gardă hidrolică 300 mm

² Gardă hidrolică 60 mm

Orificii de scurgere Multiplex Ø 52 mm

Orificii de scurgere Rotaplex Ø 90 mm

Dimensiuni minime de montare [mm]		Caracteristici
Sus	Jos	
33	110	<ul style="list-style-type: none"> ■ fără rozetă rotativă și ventil ■ cu sifon și cot de scurgere 45°, ■ ventil cromat
		<ul style="list-style-type: none"> ■ cu rozetă rotativă și ventil, ■ cu sifon și cot de scurgere 45°, ■ ventil cromat
		<ul style="list-style-type: none"> ■ cu o creștere a nivelului de apă cu 5 cm ■ cu rozetă rotativă și ventil ■ cu sifon și cot de scurgere 45° ■ ventil cromat
		<ul style="list-style-type: none"> ■ fără rozetă rotativă, capac de alimentare și set de echipare, ■ cu piesă de alimentare, sifon și cot de scurgere 45°
35	115	<ul style="list-style-type: none"> ■ cu rozetă de inox, set de echipare, dop pentru ventil, sifon și cot de scurgere 45°

Multiplex M5/M3

Versiune plată cu necesar de spațiu de doar 33 mm în spatele căzii de baie

Scurgere Ø 52mm

Set de echipare
M5/M3



Fig. 3 – 60 Multiplex M5/M3

Caracteristici

- Adâncime minimă de montare în spatele și sub cadă
- Adâncime de montare de 33 mm pentru margini foarte înguste ale căzilor
- Cheltuieli reduse de montaj prin elementele premontate
- Partea superioară a ventilului cromată, din alamă
- Fixare simplă la cada de baie

Componente Multiplex Visign M5/M3

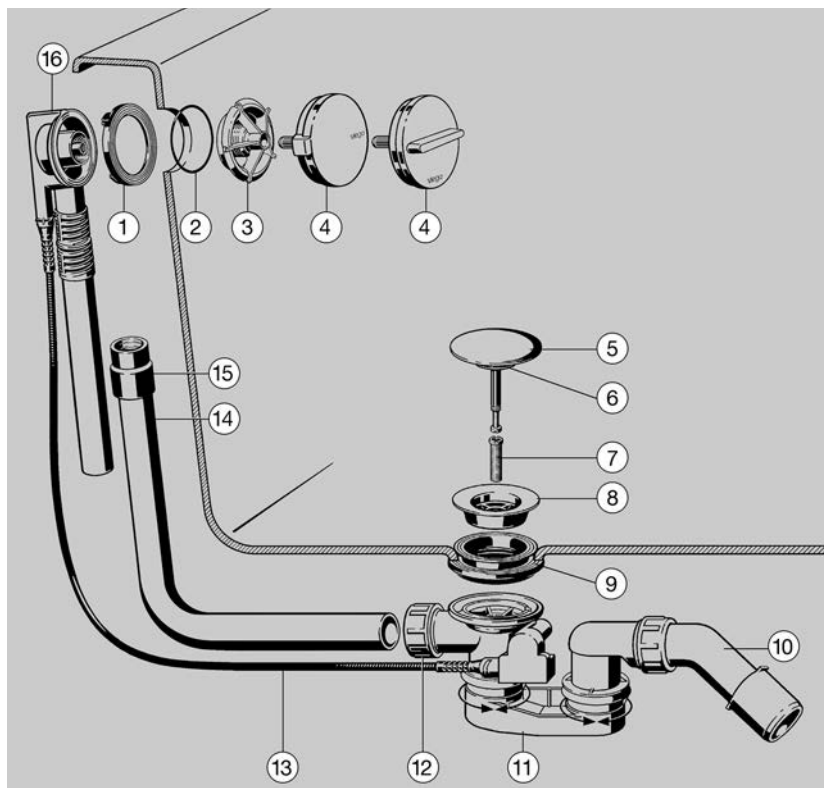


Fig. 3 – 61 Componente – Multiplex Visign M5/M3

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| ① Garnitură la preaplin / alimentare | ② O-ring |
| ③ Flanșă de montare | ④ Rozetă rotativă |
| ⑤ Ventil | ⑥ Garnitura ventilului |
| ⑦ Hoșsurub M12 | ⑧ Partea superioară a ventilului |
| ⑨ Garnitura scurgerii | ⑩ Cot descurgere 45° |
| ⑪ Sifon | ⑫ Piuțiță olandeză scurgere |
| ⑬ Cablu Bowden | ⑭ Țeavă de preaplin |
| ⑮ Mufă pentru țeava de preaplin | ⑯ Corp de preaplin |

Multiplex M9

Creșterea nivelului de apă cu 50 mm

Scurgere Ø 52 mm

Set de echipare M9



Fig. 3 – 62 Set de echipare M9

Caracteristici

- Creșterea nivelului de apă cu 50 mm
- Adâncime minimă de montare după marginea peretelui 33 mm
- Montaj simplu datorită pieselor premontate
- Partea superioară a ventilului cromată, din alamă

Multiplex M9 – componente

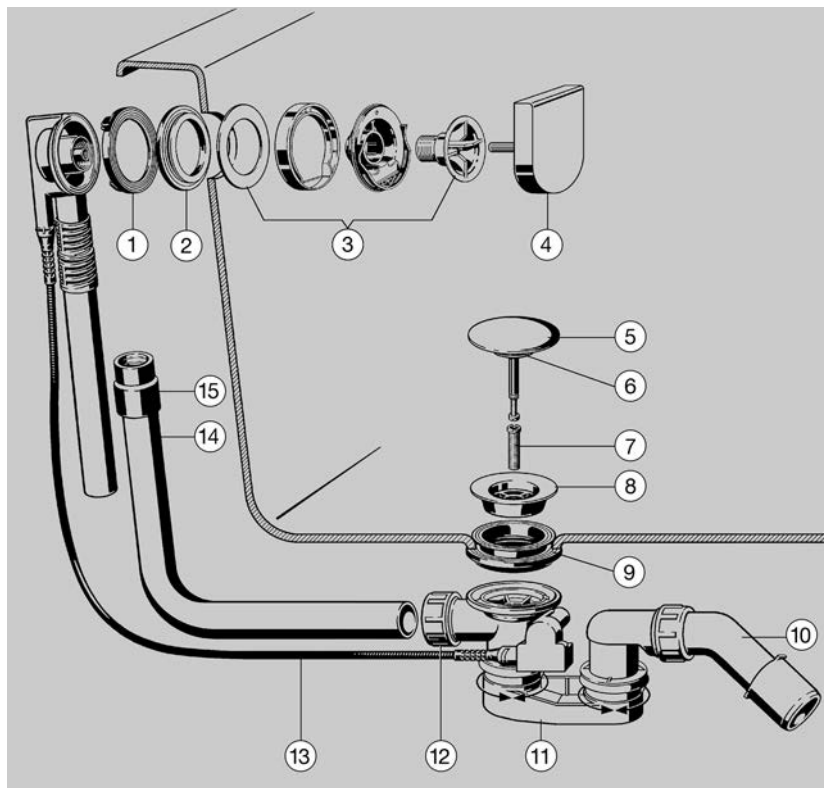


Fig. 3 – 63 Componente – Multiplex M9

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| ① Garnitură la preaplin / alimentare | ② Etanșare preaplin |
| ③ Flanșă de montare | ④ Rozetă rotativă |
| ⑤ Ventil | ⑥ Garnitura ventilului |
| ⑦ Hoșsurub M12 | ⑧ Partea superioară a ventilului |
| ⑨ Garnitură la scurgere | ⑩ Cot de scurgere 45° |
| ⑪ Sifon | ⑫ Piuliță olandeză la scurgere |
| ⑬ Cablu Bowden | ⑭ Țeavă de preaplin |
| ⑮ Mufă pentru țeava de preaplin | |

Rotaplex R5/R3

Versiune plată cu necesar de spațiu de doar 33 mm în spatele căzii de baie

Scurgere Ø 90 mm

Seturi de echipare

R5

R3



Fig. 3 – 64 Rotaplex R5/R3

Caracteristici

- Adâncime minimă de montare în spatele și sub cadă
- Adâncime de montare de 33 mm pentru margini foarte înguste ale căzilor
- Sifon de reținere a mirosului accesibil din partea superioară
- Montaj simplu datorită elementelor constructive premontate
- Fixare mască scurgere și capac detașabil cu numai trei șuruburi
- Scurgere cu flanșă din inox
- Partea superioară a ventilului cromată, din alamă

Componente Rotaplex Visign R5/R3

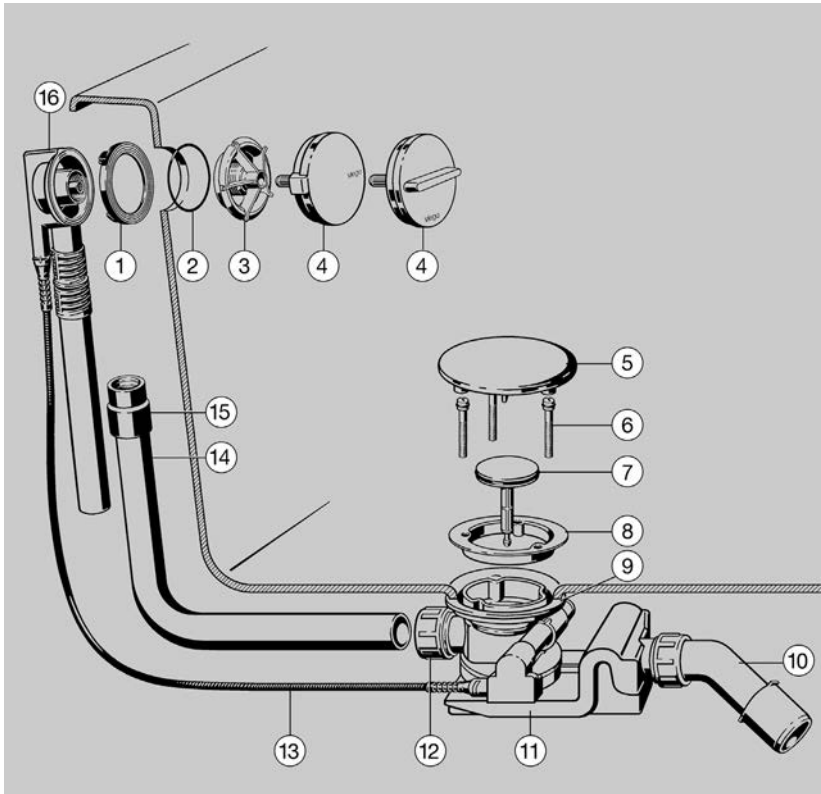


Fig. 3 – 65 Componente – Rotaplex Visign R5/R3

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------|
| ① Garnitură la preaplin/alimentare | ② O-ring |
| ③ Flanșă de montare | ④ Rozetă rotativă |
| ⑤ Set de echipare | ⑥ Șuruburi de fixare |
| ⑦ Ventil | ⑧ Flanșă de fixare lascurgere |
| ⑨ Garnitură la scurgere | ⑩ Cot de scurgere 45° |
| ⑪ Sifon | ⑫ Piuliță olandeză la scurgere |
| ⑬ Cablu Bowden | ⑭ Țeavă de preaplin |
| ⑮ Mufă pentru țeava de preaplin | ⑯ Corp de preaplin |

Citaplex

Scurgere și preaplin

Scurgere Ø 52mm

Rozetă din inox



Fig. 3 – 66 Citaplex

Caracteristici

- Sifon rotativ în toate direcțiile
- Partea superioară a ventilului și rozetă din inox
- Necesară de spațiu redus în spatele și sub cadă
- Cheltuieli reduse de montaj datorită elementelor premontate și a fixării simple de cada de baie

Scurgeri pentru căzi de duș

Tempoplex

Pentru căzi de duș plate



Fig. 3 – 67 Tempoplex



Fig. 3 – 68 Tempoplex vertical

Scurgere Ø 90 mm

Tempoplex

Înălțime de montaj
80 mm

Tempoplex

Scurgere verticală



Fig. 3 – 69 Tempoplex Plus



Fig. 3 – 70 Tempoplex 60mm

Tempoplex Plus

Înălțime de montaj
90 mm

Debit de scurgere ridicat

Tempoplex 60mm

Înălțime de montaj
60 mm

Caracteristici

- Montaj facil cu flanșă din inox și trei șuruburi din inox
- Etanșare dublă în partea inferioară și în partea superioară a căzii
- Cădere suficientă datorată dispunerii la înălțime a cotului de scurgere
- Ajustaj fix a setului de echipare cu șuruburi și flanșă
- Sifon detașabil
- Disponibil cu linie de plecare verticală
- Curățare simplă a conductei de scurgere

Debit de scurgere conform EN 274

Scurgerile depășesc capacitatea normată pentru scurgeri de 0,4 l/s la o înălțime de acumulare de 15 mm

- Tempoplex 0,64l/s
- Tempoplex Plus 0,85l/s
- Tempoplex 60mm 0,55l/s
- Tempoplex vertical 0,64l/s

Domoplex

Pentru căzi de duș cu orificiu de scurgere de 52 mm

Scurgere Ø 52 mm



Fig. 3 – 71 Domoplex

Debit de scurgere conform DIN EN 274 0,73 l/s – la o înălțime de acumulare de 20 mm
Cerința normei: 0,4 l/s.

Caracteristici

- Montaj facil cu flanșă din inox și trei șuruburi din inox
- Etanșare dublă în partea inferioară și în partea superioară a căzii
- Necesară de spațiu sub vană 80 mm
- Cădere suficientă datorată dispunerii la înălțime a cotului de scurgere
- Ajustaj fix a setului de echipare cu șuruburi și flanșă
- Sifon detașabil
- Disponibil cu linie de plecare verticală
- Curățare simplă a conductei de scurgere

Varioplex

Cu siguranță contra demontării

Scurgere Ø 52 mm



Fig. 3 – 72 Varioplex

Caracteristici

- Șuruburile de siguranță la scurgere/preplin nu mai sunt demontabile după asamblare
- Debit de scurgere 0,53 l/s la o înălțime de acumulare de 20 mm
- Inclusiv sifon și țevă verticală
- Cot de scurgere 45° în diametrul nominal 40 și 50
- Parte superioară ventil din inox
- Necesară minim de spațiu după sau sub cădița de duș
- Cheltuieli reduse de montaj datorită elementelor premontate și a fixării simple de cada de baie

Scurgeri pentru lavoare și bideuri

Grupa de produse

Sifon Eleganta

V2



Fig. 3 – 73 Sifon Design

Echipare

- Dop de curățare
- Conducte de scurgere și de reglare lungi
- Rozete mari de racordare prin perete
- 2 robinete colțar

Sifon Design

Set Eleganta 1

3

Ventile de scurgere Design



Fig. 3 – 74 Robinet universal
Modele 5438/5440



Fig. 3 – 75 Ventil cu tijă V1 și V2
Modele 5432/5435

Ventile de scurgere Design

Pentru lavoare cu și fără preaplin

Echipare

- Set de echipare demontabil

Robinet universal Visign V1



Fig. 3 – 76 Robinet universal – mod. 5439,5

Caracteristici

- Din alamă, cromat
- Posibilitate de închidere cu dop cu clic care poate fi coborât

Sifoane de reținere a mirosului

Scurgere și preaplin – Pentru chiuvetă fără preaplin

Sifoane de reținere a mirosului

Conform DIN 1986-100, Punctul 8.2.1



Fig. 3 – 77 Scurgere lavoar



Fig. 3 – 78 Scurgere lavoar

Caracteristici

- Țeavă verticală și set de echipare cromat
- Țeavă verticală extensibilă – ajustabilă pe înălțime 75 mm

DIN 1986-100, punctul 8.2.1

Citat:

»Lavoarele fără preaplin trebuie să aibă un ventil de scurgere fără posibilitate de închidere cu dop.«

Sifonîncastrat



Fig. 3 - 79 Sifon încastrat

Caracteristici

- Spațiu liber sub lavoar
- Montaj încastrat și pe tencuială
- Cu întreținere și montaj facile
- Mod constructiv compact
- Cot de scurgere cromat sau alb

Sifoane din țevi



Fig. 3 - 80 Sifon pe lavoar

Caracteristici

- Din plastic alb
- Conductă de scurgere și de reglare lungă
- Rozetă mare



Fig. 3 - 81 Sifon pe bideu

Caracteristici

- Din plastic alb
- Conductă de scurgere și de reglare lungă
- Rozetă mare

Scurgere în podea Advantix

Grupe de produse

Selectarea produselor

X1 – X3

Scurgerile Advantix din plastic de calitate superioară oferă soluții pentru următoarele domenii de utilizare

- Protecția împotriva incendiilor
- Etanșare convențională – de ex. pânze bituminoase
- Etanșări lipite
- Design-ul și configurarea băii

La planificarea și selectarea scurgerii adecvate trebuie să fie luate în considerare următoarele criterii

- Debit de scurgere necesar – cu considerarea tuturor punctelor de alimentare
- Execuția conductei de scurgere – vertical / orizontal
- Înălțimea de montaj disponibilă în construcția pardoselii
- Selectarea sistemului de hidroizolare – convențional / folie impermeabilă la lichide
- Mărimea grătarului – 94 sau 143 mm
- Execuție – material și design

Sunt disponibile două game de produse cu diferite dimensiuni ale sistemului – v. Fig. 3 – 82 și Fig. 3 – 83.

- Scurgeri de baie, șarpantă, balcon și terasă 100 mm
- Scurgeri pentru pardoseală 145 mm

În cadrul sistemelor de dimensiuni pot fi combinate între ele corpuri de scurgere, accesorii de hidroizolare, supraînălțări și grătare.

Scurgerile cu dimensiunea sistemului de 100 mm pot fi echipate de asemenea cu grătare cu dimensiunea de 143 mm.

Debitele scurgerilor Viega

Tip scurgere	Debit de scurgere aprox. [l/s]	Dimensiunea sistemului [mm]
Scurgere pentru băi	0,4–1,1	100
Scurgere de șarpantă, balcon, terasă	2,5–3,5	
Scurgere de pardoseală	1,1–1,7	

Tab. 3 – 9

Pentru fiecare din aplicațiile mai sus menționate Viega oferă soluții sigure prin dezvoltarea unor sisteme modulare, ușor de manipulat și de montat. Tabelele sinoptice de pe paginile următoare ajută la alegerea scurgerii potrivite cu accesoriile aferente.



Fig. 3 – 82 Scurgere pentru băi



Fig. 3 – 83 Scurgere de pardoseală

Dimensiuni sistemului

Scurgere pentru băi
100 mm

Scurgere de pardoseală
145 mm

Configurator Viega Advantix

În faza de proiectare trebuie luate în considerare numeroase criterii de selecție la alegerea scurgerii potrivite în pardoseală: Rigolă de duș sau un model convențional de scurgere, amplasarea în încăpere, hidroizolație în construcția din pardoseală, aspecte privind combaterea incendiilor, grătar Design, etc. Căutarea produsului potrivit este simplificată de configuratorul Advantix, care vizualizează toate variantele de execuție în situația de construcție individuală, iar la final realizează o recapitulare a tuturor informațiilor necesare. Funcțiile de filtrare permit o căutare țintită corespunzător cerințelor proprietarului construcției, a proiectantului și ale instalatorului.

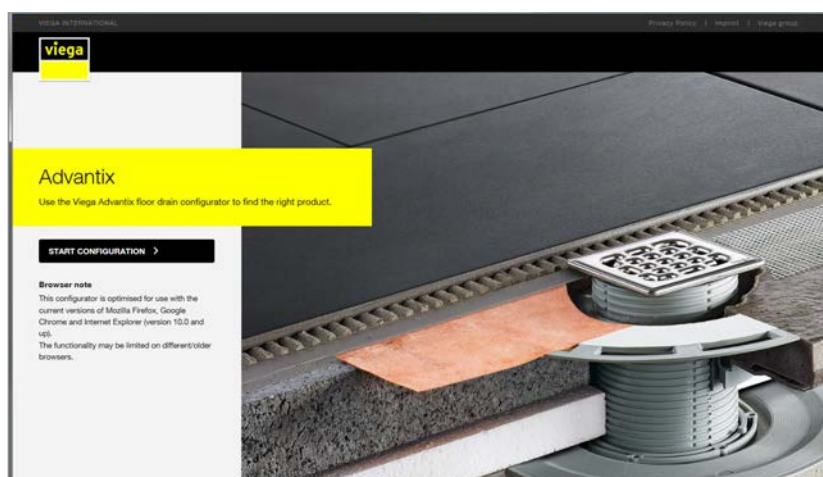


Fig. 3 – 84

Funcțiile de filtrare permit o căutare țintită, în care sunt accesibile toate scurgerile pentru baie și pardoseală Advantix disponibile.

Criteriile de căutare sunt

- Rigolă de duș, scurgere punctiformă sau scurgere de pardoseală cu protecție împotriva incendiilor
- Hidroizolație, înălțimea plăcilor și a șapei, cât și grosimea izolației
- Tipul scurgerii și mărimea conductei de scurgere
- Grătar Design

Rezultatul configurației poate fi imprimat direct sau descărcat și conține

- O listă de materiale cu toate articolele necesare
- O schiță în secțiune a scurgerii în pardoseală selectate
- Indicații importante în completare

Desfășurarea configurării

Alegere: Rigolă de duș – scurgere punctiformă – scurgerea cu protecție împotriva incendiului

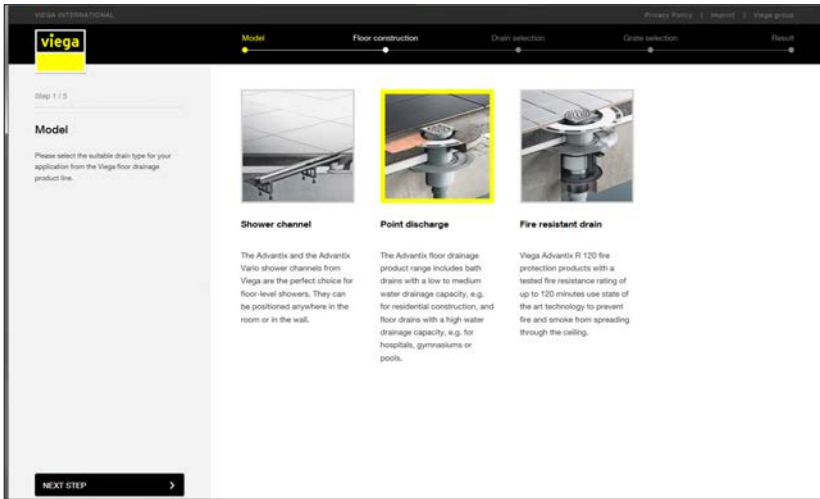


Fig. 3 – 85

Alegere: Hidroizolație – înălțimea plăcilor de faianță / înălțimea șapei – izolație

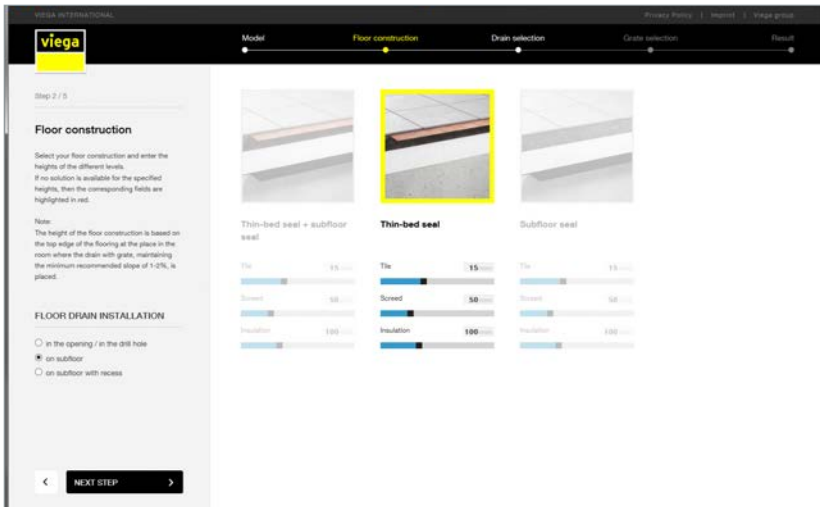


Fig. 3 – 86

Alegere: Mărimea scurgerii – tipul scurgerii

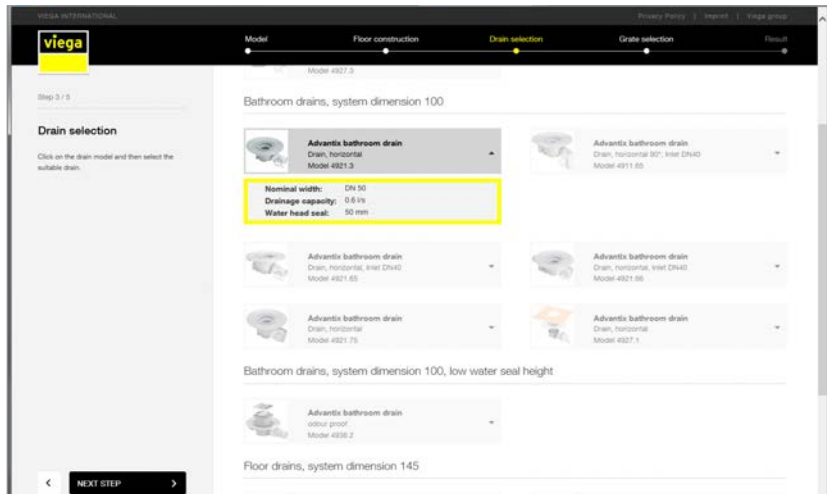


Fig. 3 – 87

Alegere: Grătar Design

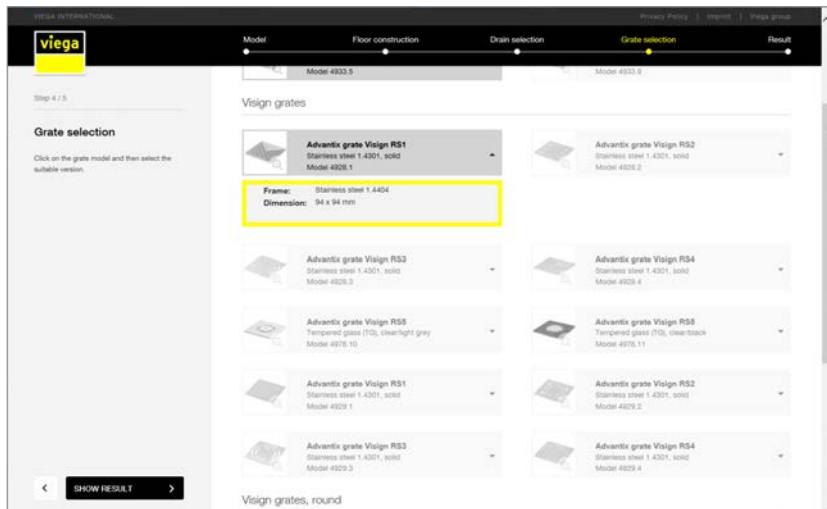


Fig. 3 – 88

Rezultat – recapitularea configurației

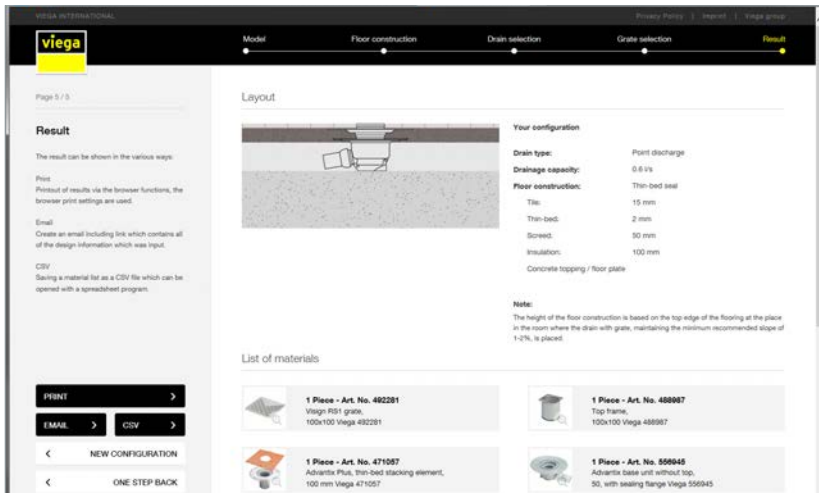


Fig. 3 – 89

Recapitularea configurației conține toate informațiile necesare pentru proiectare și execuție.

- Rezultatul configurației în vedere de ansamblu
- Liste de materiale / liste de comandă pentru componentele necesare
- Schiță în secțiune pentru construcția podelei
- Indicații / sfaturi în completare privind proiectarea și execuția

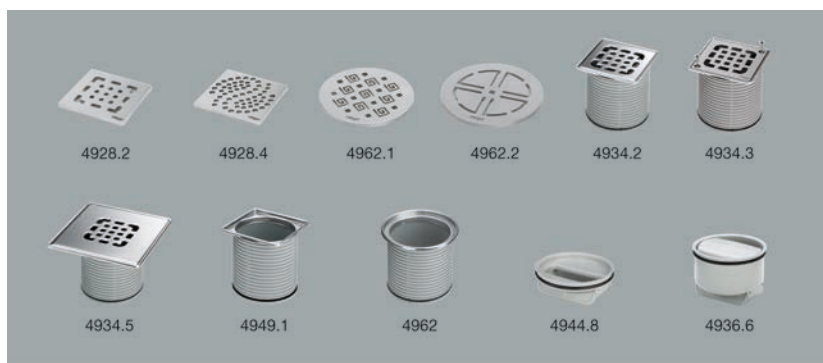
Recapitularea poate fi imprimată sau descărcată.

Vedere de ansamblu asupra scurgerilor în baie, în balcoane/terase

**Dimensiunea
sistemului
100 mm**

Nivel 1

Supraînălțări



Nivel 2

– accesorii
– hidroizolare



Nivel 3

Scurgeri pentru
– baie
– balcon
– terasă



Fig. 3 – 90 Advantix – vedere de ansamblu asupra dimensiunii sistemului 100

Vedere de ansamblu asupra scurgerilor în pardoseală Advantix



Dimensiunea sistemului 145 mm

Nivel 1
Supraînălțări

3



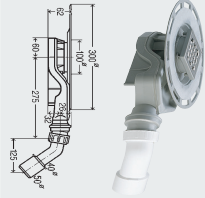
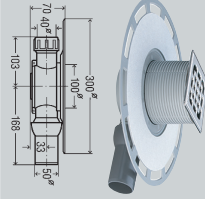
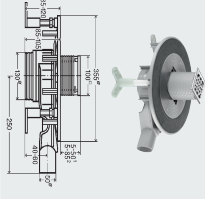
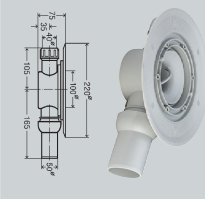
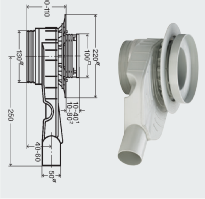
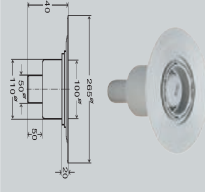
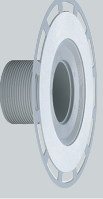
Nivel 2
– accesorii
– hidroizolare



Nivel 3
Scurgeri de pardoseală

Fig. 3 – 91 Advantix – vedere de ansamblu asupra dimensiunii sistemului 145

Scurgeri de băi pentru dușuri la nivel cu pardoseala

Înălțimea minimă de construcție marginea brută până la marginea superioară a sapei [mm]	62	70-85	85-120	95-185	110-220	20-105
						
DN	40/50			50		
Modele Viega	4980.63 Fără înălțător 4980.61 Cu înălțător: ramă și grătar din inox 4980.60 Cu înălțător: ramă din plastic, grătar din inox	4938 Fără înălțător 4939 Cu înălțător: ramă și grătar din inox	4914.2 Fără înălțător 4914.20 Cu înălțător și grătar din inox: număr articol 669249 cu ramă din plastic număr articol 669249 cu ramă din inox	4935.6 Fără înălțător 4935.1 Cu înălțător: ramă din plastic, grătar din inox	4927.3 Fără înălțător 4914.10 Cu înălțător și grătar din inox: număr articol 669195 cu ramă din plastic număr articol 669201 cu ramă din inox	4926.5 Fără înălțător 4926 Cu înălțător: ramă din plastic, grătar din inox Montare în gaura de centrare
Grătar [mm]			100 x 100			
Debit de scurgere [l/s]	0,5	0,5	Mod. 4914.2 : 0,8-1,2 Mod. 4914.20 : 0,8-1	0,6	Mod. 4927.3 : 0,8-1,2 Mod. 4914.10 : 0,8-1	0,9
Înălțimea apei de blocare [mm]	25	30	30-50	30	35-50	50
Adecvat pentru etanșare lipită		da			În combinație cu elementul de compensare a înălțării Model 4925	
Clasa de solicitare [kg]	300					

Tab. 3 - 10

Scurgeri de baie Advantix

Scurgerile de baie Advantix sunt adecvate pentru scurgeri de cantități de apă mici până la medii, de ex. în construcția locuințelor private.

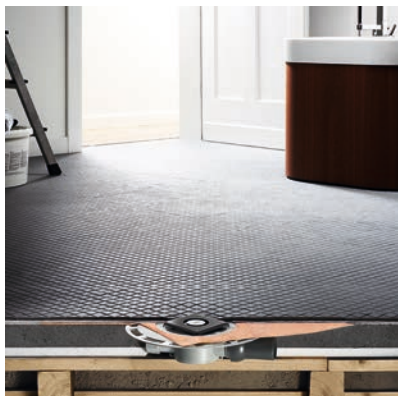


Fig. 3 - 92 Scurgere de pardoseală - foarte plat



Fig. 3 - 93 Scurgere completă

Scurgere pentru băi

Foarte plat, în asanarea construcțiilor vechi

Foarte plat, ca scurgere completă

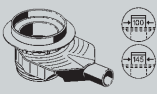
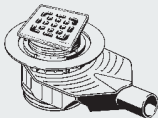
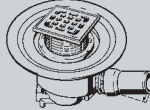
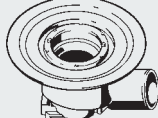
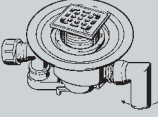
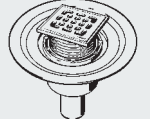
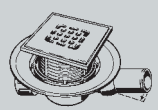
3

Caracteristici

- Dimensiunea sistemului 100 mm
- Debit de scurgere max. 1,1 l/s
- Scurgere diametrul nominal 40 / 50 sau 70
- Alimentare diametrul nominal 40
- Dimensiune grătar 95x94 mm sau 143x143 mm
- Grătar din inox, nr. material 1.4301 sau 1.4404
- Flanșa de etanșare pentru preluarea benzi de etanșare sau a etanșării lipite
- Sifon detașabil sau cu autocurățare
- Clasa de protecție împotriva incendiilor B2

Scurgeri de băi Advantix System 100 – debite de scurgere

1/2

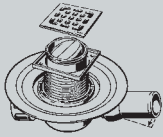
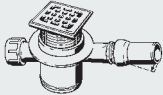
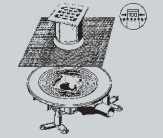
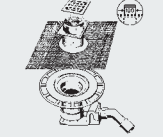
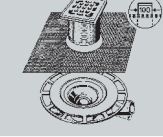

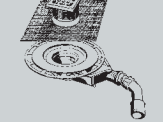
Produs Viega	Model	Diametru nominal	Înălțimea constructivă până la marginea superioară a flanșei min – max [mm]	Debit de scurgere la nivelul de reținere peste grătar			Înălțimea apei de blocare ² [mm]	
				Conform DIN EN 1253 ¹	10 mm	20 mm		
	Scurgere pentru băi sau de pardoseală Advantix Top	4927.3	DN 50	90–10	0,80	0,75–1,2 ³	0,80 –1,20 ³	35–50 mm
	Scurgere de baie Advantix Top	4914.10	DN 50	90–110	0,80	0,75–0,95	0,80–1,00	35–50
	Scurgeri pentru băi Advantix	4921.76	DN 50	115	0,80	0,60	0,90	50
	Scurgeri pentru băi Advantix	4921.75	DN 70	115	0,80	0,70	1,10	50
	Scurgeri pentru băi Advantix	4911.6	DN 50	115	0,80	0,55	0,90	50
	Scurgeri pentru băi Advantix	4926	DN 50	140	0,80	0,70	0,90	50
	Scurgeri pentru băi Advantix	4935	DN 50	75	0,80	0,40	0,60	30

Tab. 3 – 11

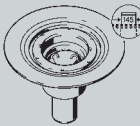
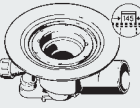
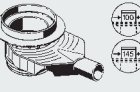

¹ La nivelul de reținere 20 mm: Utilizarea unei scurgeri de pardoseală fără racorduri laterale, deoarece valoarea minimă a debitului trebuie să fie 0,4 l/s pentru scurgerea apei reziduale a unui singur cap de duș.

² 50 mm conform DIN EN 1253

³ În funcție de mărimea și înălțimea supraînălțării

Produs Viega	Model	Diametru nominal	Înălțimea constructivă până la marginea superioară a flanșei min – max [mm]	Debit de scurgere la nivelul de reținere peste grătar			Înălțimea apei de blocare ² [mm]	
				Conform DIN EN 1253 ¹	10 mm	20 mm		
				[l/s]				
	Scurgere pentru băi	4936.2	DN 50	75	0,80	0,33	0,40	50
	Scurgeri pentru băi Advantix	4921.4	DN 50	115	0,80	0,55	0,90	50
	Scurgeri pentru băi Advantix	4914.20	DN 50	85–20	0,80	0,75–0,95	0,80–1,00	35–50
	Scurgeri pentru băi Advantix	4927	DN 40/50	85–155	0,80	0,40	0,55	50
	Scurgere de baie Advantix foarte plată	4939	DN 50	70	0,80	0,45	0,50	30
	Scurgere pentru băi	4936.4	DN 50	70	0,80	0,33	0,40	50
	Scurgere de baie Advantix 62 mm	4980.60	DN 40/50	62	0,80	0,50	0,55	25

Scurgerile de pardoseală Advantix sistemul 145–debite de scurgere

Produs Viega	Model	Diametru nominal	Înălțimea constructivă până la marginea superioară a flanșei min – max [mm]	Debit de scurgere la nivelul de reținere peste grătar			Înălțimea apei de blocare ² [mm]
				Conform DIN EN 1253 ¹	10 mm	20 mm	
 Scurgeri pentru băi Advantix	4951.1	DN 50	160	0,80	0,65	1,50	50
		DN 70	175	0,80	0,70	1,60	50
		DN 70/100	190	1,40	0,90	1,40	50
 Scurgere de pardoseală Advantix	4955.1	DN 70	120	0,80	0,60	1,10	50
		DN 100	130	1,40	1,20	1,70	50
 Scurgere pentru băi sau de pardoseală Advantix Top	4927.3	DN 50	90–110	0,80	0,75–1,20 ³	0,80–1,20 ³	35–50
 Scurgere de pardoseală Advantix	4914.21	DN 50	85–120	0,80	0,85–1,15	0,90–1,20	35–50

Tab. 3 – 12

¹ La nivelul de reținere 20 mm: Utilizarea unei scurgeri de pardoseală fără racorduri laterale, deoarece valoarea minimă a debitului trebuie să fie 0,4 l/s pentru scurgerea apei reziduale a unui singur cap de duș.

² 50 mm conform DIN EN 1253

³ În funcție de mărimea și înălțimea supraînălțării

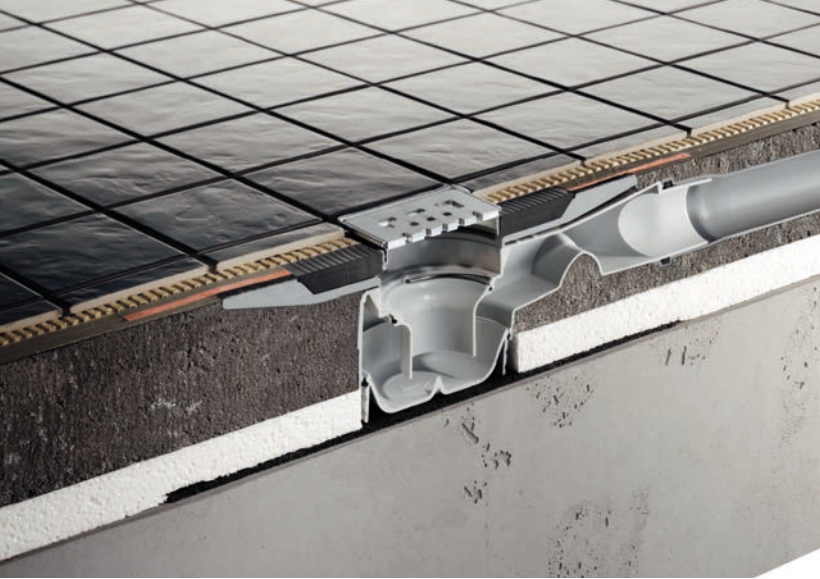


Fig. 3 – 94

Scurgeri pentru balcoane/terase Advantix

Scurgerile pentru balcoane și terase Advantix sunt adecvate pentru scurgerea unor cantități mari de apă și nu dispun de un sifon pentru apa de blocare.

Scurgeri pentru balcoane și terase

Conductă de scurgere
– verticală cu grătar

– orizontală cu sită
pentru pietriș

Cu sifon cu clapete
pendulante și filtru-sită
în interior



Fig. 3 – 95 leșire orizontală



Fig. 3 – 96 leșire verticală

Caracteristici

- Dimensiunea sistemului 100 mm
- Dimensiunea grătarului 100 mm sau 150 mm

Scurgere orizontală și
verticală

Debit de scurgere

Scurgeri pentru terase Advantix	Dimensiune / debit de scurgere nominală conform 1253 [l / s]		
	DN 50/0,9	DN 70/1,7	DN 100/4,5
	2,5	3,0	4,5 cu filtru-sită interior

Tab. 3 – 13

Exemplu de montaj

Scurgere pentru terase

Cu hidroizolare convențională și element de alimentare pentru sită pentru pietriș

Clapete împotriva mirosurilor

Protejat contra înghețului pentru montajul în supraînălțare



Fig. 3 – 97 Scurgere pentru terase



Fig. 3 – 98 Clapete împotriva mirosurilor

Scurgeri de pardoseală Advantix

Scurgerile în pardoseală Advantix sunt adecvate pentru scurgerea unor cantități mai mari de apă, de ex. în spitale, hale sportive și bazine de înot.



Fig. 3 - 99 Scurgere completă - orizontală

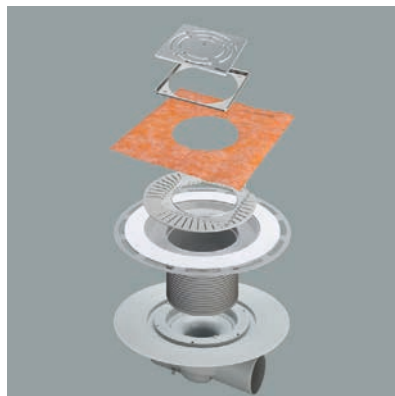


Fig. 3 - 100 Element de compensare a înălțimii

Scurgeri orizontale în pardoseală

Cu grătar

Cu element de compensare a înălțimii din plastic, reglabil excentric

3

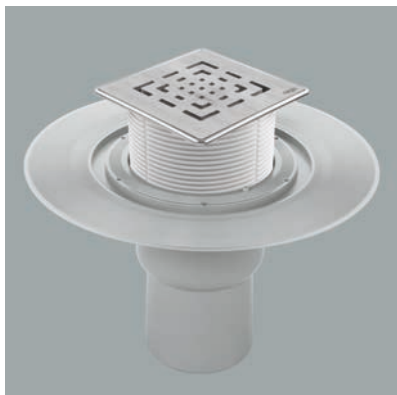


Fig. 3 - 101 Scurgere completă - verticală

Scurgeri verticale în pardoseală

Cu grătar din inox masiv 5 mm

Caracteristici

- Dimensiunea sistemului 145 mm
- Dimensiunea grătarului 150 mm

Exemple de montare

Scurgere de pardoseală Advantix

Cu hidroizolație convențională, dublă



Fig. 3 - 102 Etanșare convențională

Scurgere de pardoseală Advantix

Cu element de compensare a înălțimii pentru etanșare lipită și alimentare dintr-un lavoar

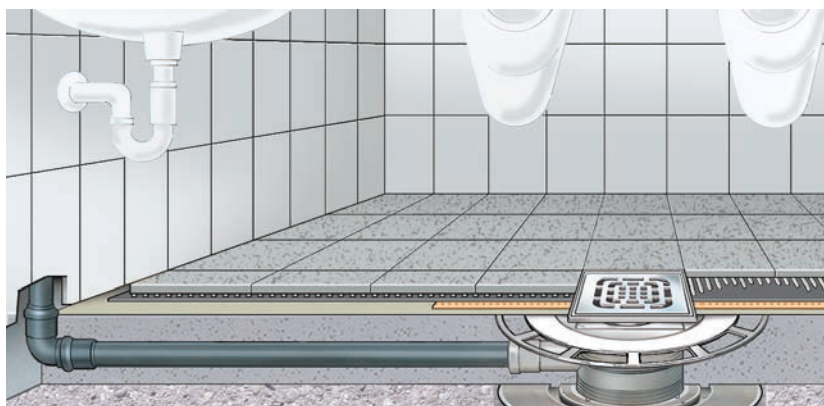


Fig. 3 - 103 Etanșare lipită

Scurgere de baie Advantix 62 mm

Pentru renovări

Scurgere de baie Advantix 62 mm



Fig. 3 - 104 Scurgere de baie Advantix 62 mm

Scurgerea este foarte potrivită pentru înălțări joase pe podea, care sunt adesea inevitabile în cazurile de renovare. Flanșa a fost optimizată pentru îmbinarea sigură cu sistemele de etanșări lipite.

Caracteristici

- Înălțimea de montaj plată de la 62 mm până la marginea superioară a flanșei în pat subțire
- Debit de scurgere 0,5l/s la o înălțime de acumulare de 10 mm
- Cot de scurgere reglabil lateral

Scurgere de baie Advantix 70mm

Această scurgere de baie super-plată este adecvată în mod special pentru construcții înguste ale pardoselii, de ex. la lucrări de asanare a construcțiilor vechi. Flanșă de etanșare prevăzută cu plăci de faianță garantează prinderea sigură a foliilor fluide. Imaginea de mai jos ilustrează o scurgere de duș cu etanșare dublă lipită și manșetă de hidroizolare Schlüter-KERDI pentru trecerea de la zona scurgerii către șapă. Armările pe marginea flanșei asigură o ancorare stabilă suplimentară.

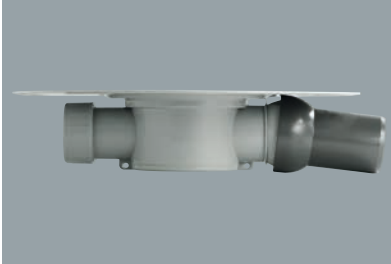


Fig. 3 - 105 Scurgere - 70mm

Scurgere de baie Advantix 70 mm

Corp de bază cu conductă de scurgere la racordul pe bilă

3

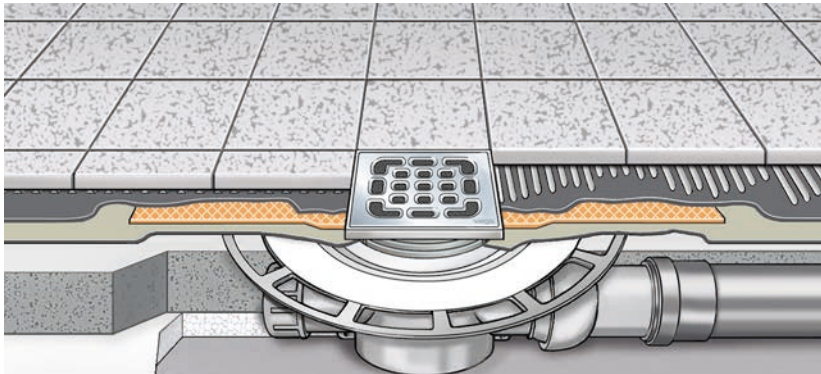


Fig. 3 - 106 Scurgere pentru băi

Scurgere de baie Advantix 70 mm

- foarte plat
- cu alimentare laterală

Caracteristici

- Înălțimea de construcție minimă 70 mm până la flanșa din marginea superioară
- Debit de scurgere 0,5 l/s
- Fără debitarea elementelor accesorii (execuție dintr-un singur element)
- Cu alimentare laterală DN 40
- Conductă de scurgere DN 50 cu racord pe bilă reglabil
- Înălțimea apei de blocare 30 mm

Scurgeri fără emanarea mirosului Advantix

Scurgerile standard în pardoseală pentru spații locative sunt echipate de cele mai multe ori cu un sifon de 50 mm cu apă de blocare care are rolul de a împiedica pătrunderea gazelor de canal în spațiile locative și de lucru. În cazul scurgerilor utilizate rar protecția poate înceta prin evaporarea apei de blocare. Apare disconfortul provocat de pătrunderea mirosului, care poate provoca probleme în mod special în instalațiile publice. Scurgerile fără miros Advantix dispun, pe lângă apa de blocare, de un sifon cu două clapete pendulante, care împiedică în siguranță eliminarea gazelor de canal.

Scurgeri pentru băi Advantix

- foarte plat, împotriva mirosurilor
- cu flanșă fasonată pentru etanșare lipită

Clapete împotriva mirosurilor Advantix

- Funcționare
- la curgerea apei
 - cu sifon uscat



Fig. 3 – 107 Etanșare lipită

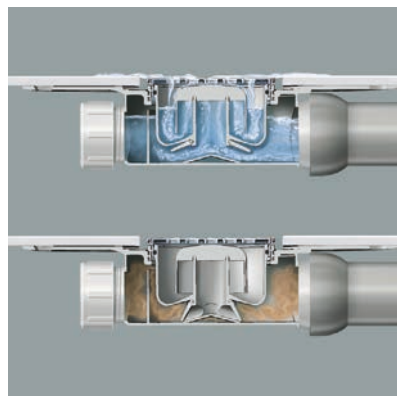


Fig. 3 – 108 Clapete împotriva mirosurilor

Caracteristici

- Există posibilitatea montării ulterioare la orice înălțător Viega cu Ø 100 mm
- Sifon dublu – apă de blocare și clapetă pendulantă
- Utilizabil pentru izolații convenționale și în pat subțire
- Debit de scurgere cca. 0,45 l/s
- Scurgere completă executată extrem de plat
- Înălțimea apei de blocare 30 mm
- Deschidere și închidere automată a clapetelor pendulante la scurgerea apei
- Modele de corpuri de bază cu conducte de scurgere orizontale și verticale

Element de compensare a înălțimii Advantix din plastic

Elementele de compensare a înălțimii Advantix Plus sunt adecvate pentru încastrarea cu sisteme de hidroizolație lichide. Flanșa subțire pentru etanșare permite montarea în construcția pardoselii, cu o înălțime de construcție deosebit de redusă.

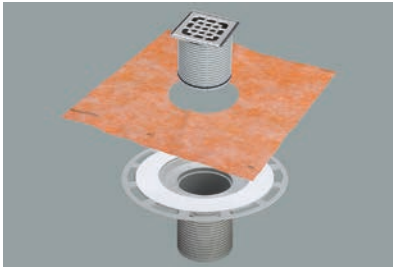


Fig. 3 – 109 Element de compensare a înălțimii

Caracteristici

- Construcție deosebit de plată.
 - Acoperire cu plăci de faianță ca suprafață optimă de aderență pentru primul strat de etanșare
 - Manșetă pentru hidroizolație Schlüter-Kerdi între primul și al doilea strat de folie fluidă ca trecere sigură de la scurgere la șapă
 - Armările pe marginea flanșei ancorează scurgerea în șapă
- Element de compensare a înălțimii cu manipulare simplă și siguranță cu opritor
 - Posibilitatea de combinare cu toate scurgerile pentru băi, pardoseală, balcoane / terase

Element de compensare a înălțimii în pat subțire Advantix Plus

Din plastic

Sifoane de inserat

Sifoanele de inserat sunt potrivite pentru utilizarea în construcțiile pardoselii fără hidroizolație – de ex. terase, a căror plăci sunt pozate direct pe sol sau încăperi ale pivniței, în care apar ape reziduale în mod neregulat și în cantități mai mici.

Pentru aceasta se introduce scurgerea cu garnitură de etanșare multiplă într-un capăt al țevii sau o mufă a unei țevi de PVC sau pentru temperatură înaltă și se adaptează la înălțimea stratului pentru podea.

Scurgerile pot fi utilizate pentru țevi și mufe cu un diametru interior de 98 mm până la 105 mm.

Sifon de inserat

Ca »scurgere de urgență« în pivniță de spălare



Fig. 3 – 110 Sifon de pivniță

Caracteristici

- Ramă pentru grătar și grătar din inox de calitate superioară – clasa de solicitare K3
- Sifon ușor detașabil – țevă pentru apă reziduală Ø90 mm
- Ajustabil pe înălțime între 30 și 95 mm (marginea superioară a țevii pentru apă reziduală până la marginea superioară a ramei din inox) – 3 margini de etanșare trebuie să rămână în țevă pentru etanșare
- Dimensiunea utilizabilă a grătarului 94 x 94 mm, execuții: tras, masiv sau ca și capac de închidere
- Inserție de sifon utilizabilă individual

Variante de echipare / înălțimea apei de blocare / debit de scurgere

- | | | |
|--|-------|----------|
| ■ Sifon | 50 mm | 0,75 l/s |
| ■ Sifon + clapetă pendulantă | 30 mm | 0,45 l/s |
| ■ Clapetă pendulantă protejată contra înghețului | – | 0,70 l/s |

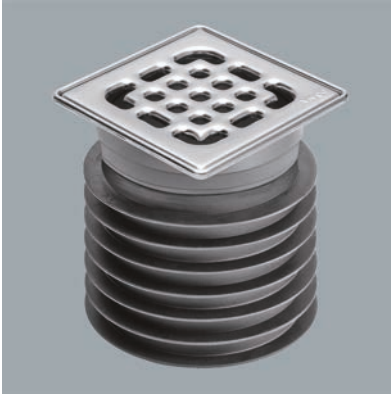


Fig. 3 - 111 Sifon de inserat



Fig. 3 - 112 Apă de blocare 50mm

Sifoane de inserat

Cu 7 margini de etanșare și grătare din inox trase

Varianta cu sifon cu apă de blocare de 50 mm

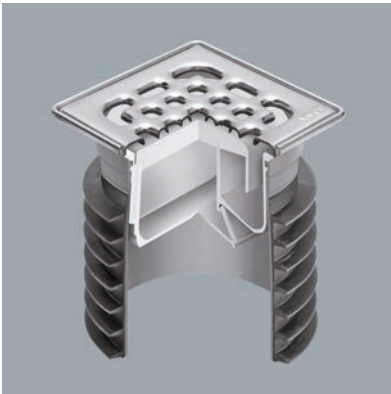


Fig. 3 - 113 Apă de blocare 30mm

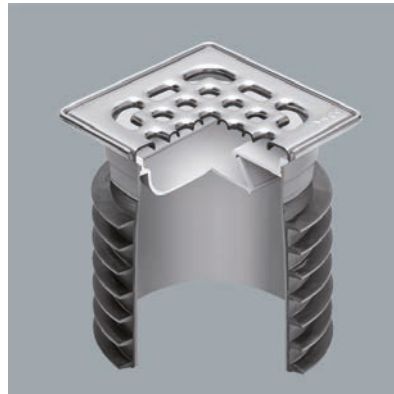


Fig. 3 - 114 Protejat contra înghețului

Varianta cu sifon cu apă de blocare de 30 mm

»împotriva mirosurilor«

Varianta »protejat
contra înghețului« cu
clapetă de refluxare

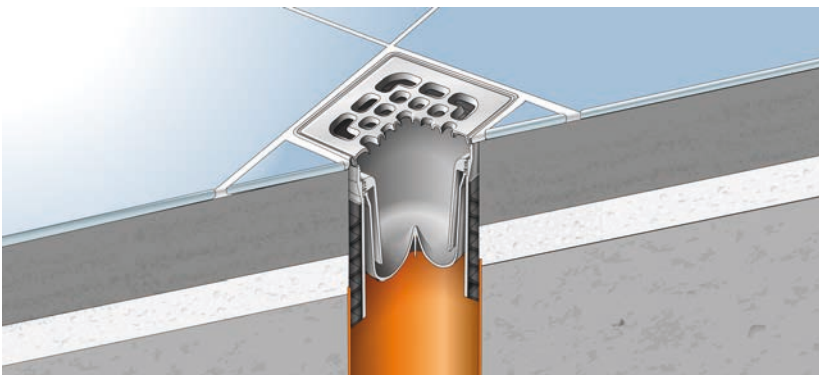


Fig. 3 - 115 Exemplu de montaj pentru sifon de inserat

Țeavă din PVC la înălțimea betonului brut cu sifon de inserat montat

Produse de design

Rigolă de duș Advantix

Rigolele de duș Viega Advantix sunt disponibile în noul design minimalist. Variantele de model ale grătarelor rotunde și colțuroase cunoscute au fost reduse în lățime până la 40 mm și pot fi integrate discret în structuri de podea și de perete. Corpurile de scurgere pot fi adaptate individual și, cu ajutorul unor puține componente, permit o asamblare sigură în orice pardoseală a construcțiilor noi și vechi.



Fig. 3 – 116 Rigolă de duș Advantix

Grătare și rame în variante standard și de design rotunde și cu colțuri.

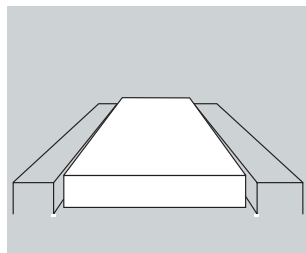


Fig. 3 – 117 Grătar și ramă cu colțuri

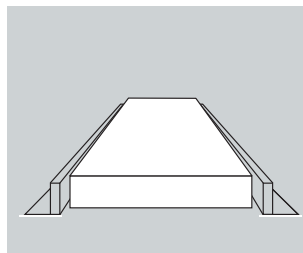


Fig. 3 – 118 Standard

Caracteristici

- Scurgeri: Înălțimi constructive 95/70/40mm
- Corp de bază
 - Modelul 4982.10 pentru montajul pe podea
 - Modelul 4982.20 pentru montajul pe perete
- Rame și grătare
 - Lungimi: 750/800/900/1000/1200mm
 - Lățimi 40mm
 - Execuții: colțuros, rotunjit, din sticlă sau pentru acoperirea cu straturi individuale.

Rigolă de duș Advantix – modele de scurgere

Înălțimea constructivă [mm]	Model	Debit de scurgere l/s	Înălțimea apei de blocare [mm]	Particularitate
95	4982.92	0,50–0,55	50	Scurtabil la 70 mm
70	4982.93	0,40–0,45	25	
40	4982.94	0,9–1,10	50	Conductă de scurgere verticală Sunt posibile compartimentări pentru protecție împotriva incendiilor

Tab. 3 – 14

Montaj



Fig. 3 – 119

La toate modelele este posibilă pozarea paralelă a conductei sub rigolă – conducta de scurgere se află în afara șapei.



Fig. 3 – 120

Modelul 4982.92 al scurgerii poate fi rotit cu 180° și poate fi scurtat și cuplat la înălțimea constructivă de 70 mm.

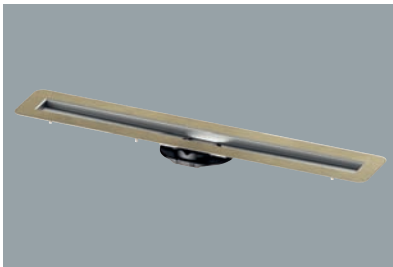


Fig. 3 – 121

Corp de bază pentru asamblarea cu picioare pe planșeul brut



Fig. 3 – 122

Corp de bază pentru montajul pe perete

Rigole de duș / scurgeri de perete Advantix Vario

Oferta de produse cuprinde rigole de duș și scurgeri de perete. Acestea se deosebesc prin diversitatea la amplasarea pe podea sau pe / în perete. Varianta de pozare peste colț, liber în încăperea sau direct pe perete oferă spații libere pentru amplasare și avantaje tehnice la realizare.



Fig. 3 – 123 Rigola de duș Advantix Vario



Fig. 3 – 124 Scurgere de perete Advantix Vario

Caracteristici

Rigolele de duș Advantix Vario

- Variante de pozare: În linie dreaptă în încăperea, pe perete, în formă de L și U cu lungimi ale laturilor ≤ 1600 mm
- Lungimi de pozare 300–2800 mm
- Înălțime reglabilă 95–165 mm
- Sunt posibile conducte de conectare de 2500 mm cu o pantă normală
- Debitul de scurgere, în funcție de cazul de montare, 0,4–0,8 l/s – dublare prin legarea la două rigole de duș
- Sifon sigur
- Curățarea confortabilă a corpului de bază

Scurgeri de perete Advantix Vario

- Variante de pozare: În perete, în partea dreaptă sau stângă pe peretele lateral, în nișa dușului
- Lungimi de pozare 300–1200 mm
- Adâncime de montare în perete 25 mm
- Grosimea stratului de perete/podea max. 28 mm
- Înălțimea scurgerii reglabilă 90–165 mm
- Debit de scurgere 0,6–0,75 l/s
- Cu grătarul din inox se reduce înălțimea fantei de scurgere de la 20 la 8 mm deasupra și sub grătar.
- Pozarea stratului pentru podea fără secțiunea căderii
- Curățarea confortabilă a corpului de bază

Montaj



Fig. 3 – 125 Scurgere de perete Advantix Vario



Fig. 3 – 126 Rigola de duș Advantix Vario

În general sunt identice etapele de montare pentru scurgerea de perete și rigola de duș

- Corpul de bază al rigolei cu ferăstrăul cu cadru și ajutorul pentru tăiere.
- Se introduc și se înșurubează capacele de închidere.
- Se determină înălțimea constructivă a pardoselii finite, se ajustează scurgerea cu ajutorul picioarelor de reglare, se scurtează și se montează piesa de ajustare a înălțimii.
- Se aliniază rigola de duș și se racordează la conducta de scurgere.

La scurgerea de perete trebuie aliniată și montată la final șina pentru plăci de faianță în acord cu faianțarul.

Grătare Design

»Dușurile cu trăiri« cu idei inovative și forme atrăgătoare necesită o adaptare a tehnicii de scurgere și o ofertă adecvată de forme și design-uri geometrice. În domeniul rigolelor de duș și a grătarelor Design, Viega stabilește noi variante de design de calitate superioară, cu toate posibilitățile pentru o configurare individuală a băii.

Grătarul Visign ER4 oferă posibilitatea introducerii într-un profil de inox a materialelor individuale, în acord cu covoarele de podea.



Fig. 3 – 127 Grătar Design rotund



Fig. 3 – 128 Înalțător Advantix – acoperit cu plăci de faianță

Sticlă neagră

Pentru scurgeri pentru băi și pardoseală – rotund sau pătrat

Grătare din inox

Grătarele Viega Design pentru scurgeri pentru băi și pardoseală Advantix sunt realizate din inox de înaltă calitate, masiv, și cu grosimea de 5 mm și au o suprafață mățuită.

Grătarele din inox rezistă unor sarcini mari și agenților de curățare agresivi. Inoxul realizează o trecere elegantă de la grătar la placă și garantează de asemenea mulți ani de funcționare deplină.

Patru variante de design rotund facilitează integrarea perfectă în pardoseli din plăci cu format mic sau piatră brută. Modelele de grătare de la RS 11 până la RS 14 sunt adecvate în mod special în băile în care domină contururile rotunde, în timp ce modelele pătrate de la RS 1 până la RS 4 se integrează cel mai bine în rasterul plăcilor.

Grătare rotunde

RS 11 până la RS 14

Grătar RS 12 în duș rotund



Fig. 3 – 129 Grătare Design de la RS 11 până la RS 14



Fig. 3 – 130 Grătar Design RS 12

Grătare pătrate

RS 1 până la RS 4

Grătar RS 2 amplasat central în rasterul pătrat al plăcilor

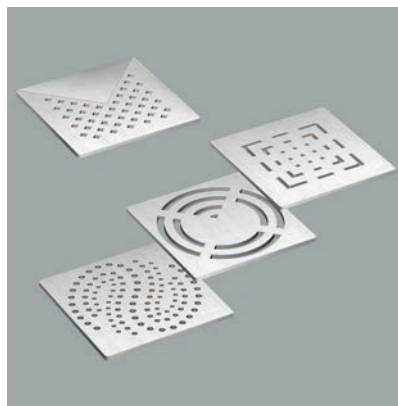


Fig. 3 – 131 Grătare Design de la RS 1 până la RS 4

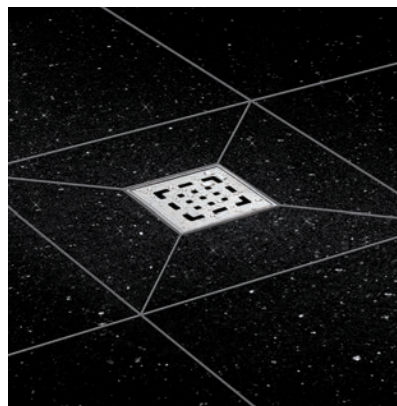


Fig. 3 – 132 Grătar Design RS 2

Acoperiri de sticlă

Grătarele pentru toate scurgerile Advantix sunt disponibile și în sticlă securizată dintr-o singură foaie (ESG) neagră sau gri-deschis cu ramă din inox, ca trecere directă la stratul de faianță.



Fig. 3 – 133 Acoperire de sticlă ER9

Grătar pătrat

RS5

Grătar rotund

RS15

3



Fig. 3 – 134 Acoperire de sticlă RS5

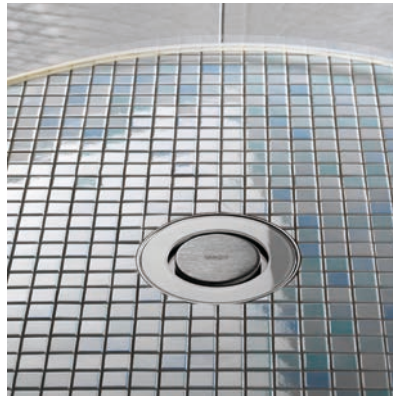


Fig. 3 – 135 Acoperire de sticlă RS15

Acoperire de sticlă

ER9

Execuție neagră

Scurgere de pardoseală Advantix pentru protecție împotriva incendiilor

Scurgere de pardoseală Advantix R 120

Scurgerile în pardoseală și străpungerile conductelor pentru scurgeri, de ex. ale dușurilor fără restricții trebuie să fie executate sigure în caz de incendiu ca parte componentă a instalației de conducte la solicitare. Seria de produse Viega R 120 dețin aprobare privind supravegherea execuției de la Institutul German pentru Tehnica Construcțiilor din Berlin Nr.: Z-19.17-1770 a fost dezvoltată special pentru aceste cazuri de utilizare.

Program de livrare R 120

- Străpungerea pentru conductă Advantix R 120
- Material de etanșare
- Conductă de scurgere de scurgere
- Scurgere pentru băi cu diametrul nominal 50
- Scurgere de pardoseală cu diametrul nominal 70



Fig. 3 – 136 Scurgere de pardoseală Advantix R120 – accesorii

Străpungerea pentru conductă AdvantixR 120

Străpungerea pentru conductă Advantix R 120

Cu bride de reținere pentru asamblarea în planșeul brut

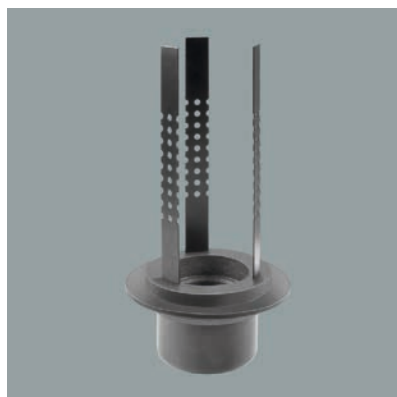


Fig. 3 – 137 Străpungerea pentru conductă Advantix R120

Cea mai bună soluție din punct de vedere tehnic pentru montarea scurgerilor în pardoseală Advantix R 120 în planșee peste etaj o constituie introducerea într-o gaură de centrare cu utilizarea străpungerii pentru conductă Advantix R 120.

Din Tab. 3 – 15 pot fi preluate diametrele pentru găuri de centrare necesare pentru scurgerile în pardoseală Viega la utilizarea străpungerii pentru conductă Advantix R 120.

Și străpungerile prin planșeu ale sifoanelor pentru căzi de duș (Tempoplex, Domoplex etc.) sau ale scurgerilor orizontale de baie sau în pardoseală pot fi executate cu protecție în caz de incendiu.

Montarea străpungerii pentru conducte Advantix R 120 într-o gaură de centrare pregătită în prealabil se efectuează în câțiva pași

- Realizarea găurii de centrare.
- Se fixează străpungerea pentru conducte Advantix R 120.
- Instalarea conductei de scurgere.
- Spațiul liber situat deasupra străpungerii pentru conductă se umple cu materialul livrat din fibre minerale afânate.



Fig. 3 – 138 Străpungerea pentru conductă Advantix R 120 – exemplu de montare

Străpungerea pentru conductă Advantix R 120

Umplerea spațiului liber din planșeu cu material din fibre minerale

Temperatura de topire >1000°C

Găuri de centrare

R 120	ø [mm]	Nr. art.
Scurgere pentru băi	150–162	491642
Scurgere de pardoseală	180–202	491659 491666
Străpungerea pentru conductă	100–122	491673

Tab. 3 – 15

Caracteristici

- Pentru construcțiile în planșeu ≥ 150 mm, compuse din planșee brute cu $d_{\min} = 100$ mm plus înălțări pe podea (șapă, armătură etc.)
- Mărimi diametre nominale 50 și diametre nominale 70
- Montaj simplu
- Fără acoperire cu mortar
- Cu posibilitate de montare fără scule a unei componente
- Respectarea tuturor cerințelor tehnice de protecție împotriva incendiilor, chiar și în construcții speciale
- Siguranță sporită

Elemente constructive

Scurgere pentru băi Advantix R 120

Cu ramă pentru etanșare lipită



Fig. 3 – 139 Scurgere pentru băi

Denumirea componentelor

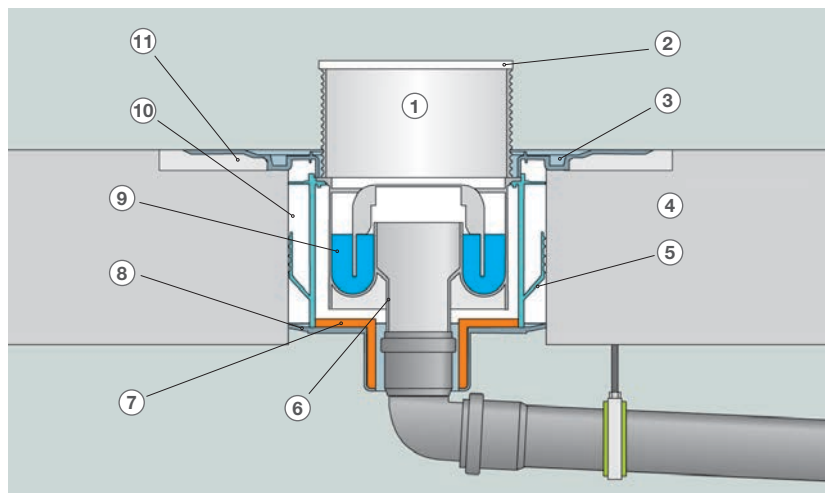


Fig. 3 – 140 Componentele scurgerii pentru băi Advantix R 120

- | | |
|--|--|
| ① Înălțător | ② Grătar |
| ③ Flanșă de etanșare \varnothing 380 mm | ④ Planșeu brut \geq 150 mm |
| ⑤ Bridă de reținere | ⑥ Conector |
| ⑦ Cotă de umflare a protecției împotriva incendiilor | ⑧ Capacul protecției împotriva incendiilor |
| ⑨ Apă de blocare | ⑩ Gaură de centrare \varnothing 200 mm |
| ⑪ Degajare în planșeu \varnothing 400 mm | |

Mod de funcționare

Scurgerile cu protecție împotriva incendiului Advantix R120 au rolul de a împiedica trecerea incendiului de planșeu. Acest lucru poate fi atins prin intermediul unei mase introduse în mufa de protecție împotriva incendiilor cu reacție de expansiune la căldură.

După câteva minute, conducta de scurgere din polipropilenă se topește și se scurge. Masa intumescentă începe să obtureze diametrul liber din zona de străpungere. În cazul în care partea inferioară a materialului de turnare se fragmentează, ancorele de mortar ale mufei de protecție împotriva incendiilor, situate în partea superioară, asigură menținerea scurgerii prin pardoseală în planșeu.

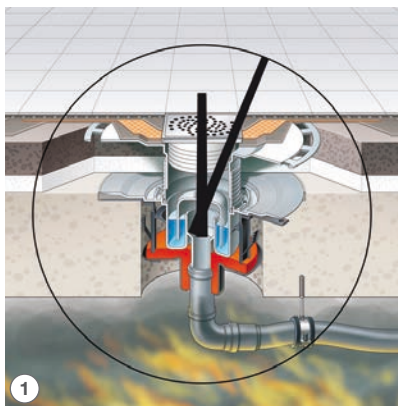


Fig. 3 - 141

Începerea incendiului + 4 min

Țeavă din plastic devine plastică.

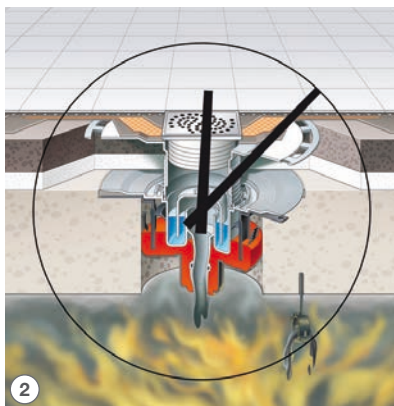


Fig. 3 - 142

Începerea incendiului + 8 min

Țevile din plastic se topesc, iar materialul de construcție cu reacție de expansiune începe să umple întreaga gaură de centrare.

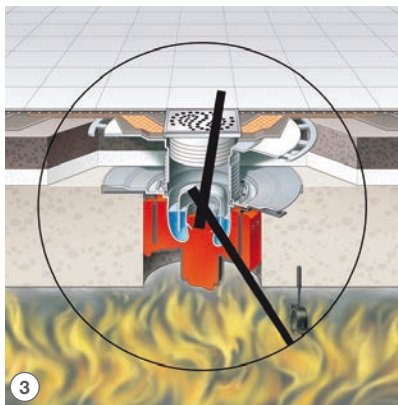


Fig. 3 - 143

Începerea incendiului + 25 min

Întreaga gaură de centrare este obturată, iar rezerva de apă este păstrată în continuare.

Desfășurarea incendiului

Funcția de scurgere cu protecție împotriva incendiului Advantix R120

Utilizare în găuri de centrare

Toate produsele Viega din seria Advantix-R 120 au certificarea generală pentru construcții Z-19.17-1770. Acestea sunt adecvate pentru montarea în planșee din beton, din oțel beton sau din beton poros cu grosimea minimă de 100 mm, dacă grosimea totală a planșeului incl. pardoseala legată sau plăcile de pe pardoseală ≥ 150 mm.

Plăcile de pe pardoseală (de ex. plăcile de silicat de calciu) sau soclul din beton pentru atingerea clasei de rezistență la foc solicitate trebuie pozate cel puțin cu 100 mm în jurul găurii de centrare și cu grosimea de 30 mm. Asamblarea deasupra sau sub planșeu este permisă, iar fixarea trebuie realizată cu tije filetate continue $\geq M8$. Utilizarea plăcilor de pe pardoseală cade sub incidența §22 a Ordonanței privind construcția de probă și, de aceea, nu necesită certificate speciale de aptitudini – citat:

»... abaterile ne semnificative, în sensul legii naționale a sistematizării, sunt considerate conformități« ...

Plăcile de pe pardoseală

Pentru atingerea clasei de rezistență la foc solicitate

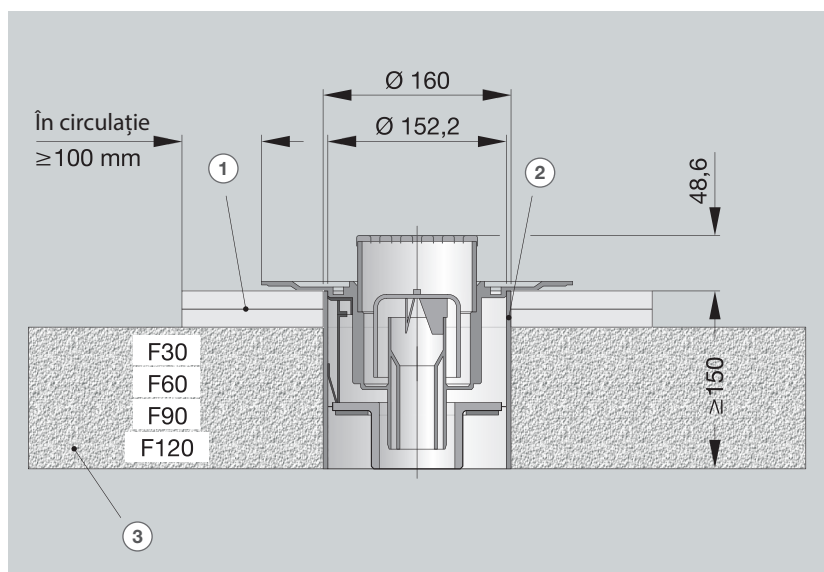


Fig. 3 – 144 Scurgere de pardoseală Advantix R 120 – În gaură de centrare cu plăci de pe pardoseală

- (1) Plăcile de pe pardoseală
- (2) Țeavă din PP
- (3) Planșeu brut

Soluții speciale

Scurgerile de pardoseală cu protecție împotriva incendiilor și străpungerile pentru conductă în planșee speciale (planșee cu grinzi din lemn, planșee nervurate sau planșee din cărămidă, planșee cu cavitate etc.) pot fi executate conform înlesnirilor MLAR/LAR/RbALei.

De cele mai multe ori, în caz individual, nu este necesar acordul din partea autorității superioare de supraveghere a execuției în construcții. Execuția unei străpungeri prin planșeu trebuie discutată în orice caz cu un rezistențist și cu expertul în combaterea incendiilor prezent la fața locului resp. cu șeful de șantier de specialitate pentru protecția împotriva incendiilor (dacă este cazul certificat de aptitudini / aviz din punct de vedere al dreptului de a construi).

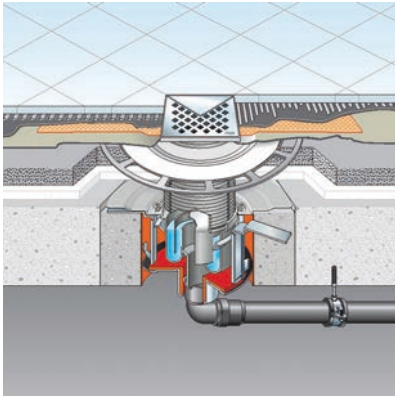


Fig. 3 – 145 Tehnica în țevă

Străpungerile conductelor sunt realizate în general în clasa de rezistență la foc a planșeelor / planșeelor existente. Se utilizează tehnica în țevă pentru străpungerile conductelor Viega Advantix prin planșee de încăpere, în modelele speciale amintite mai sus sau la străpungerile asimetrice prin planșee.

O țevă din PP sau PVC este acoperită cu mortar în străpungerea prin planșeu. După întărire se realizează străpungerea pentru conductă Advantix R 120 sau o scurgere Advantix R 120.

Străpungere prin planșeu

Tehnica în-conductă cu scurgere în pardoseală Advantix R 120 model 4951.20

La montarea produselor Advantix-R 120 în planșee speciale trebuie respectate indicațiile aprobării și instrucțiunile de montare atașate produselor.

Montarea într-o gaură de centrare constituie întotdeauna un avantaj, atunci când este nevoie de o precizie deosebită la poziționarea ulterioară a scurgerii – de ex. la alinierea rigolei de duș Advantix.

Rigolă de duș Advantix

Cu racord la străpun-
gerea pentru conductă
R 120

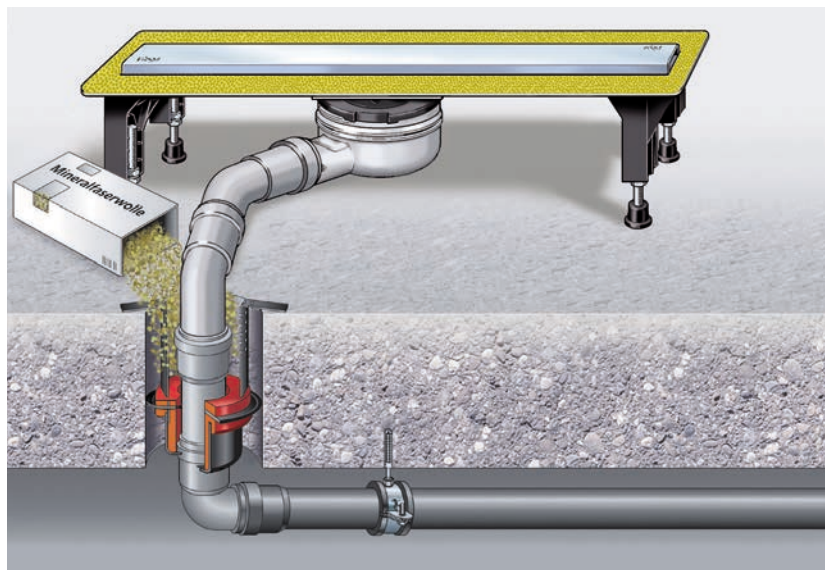


Fig. 3 – 146 Străpungera pentru conductă a rigolei de duș Advantix

Componentele străpungerii pentru conductă Advantix R 120

Introduse în planșeu,
cu scurgere în pardoseală
și racord pentru
țevi din fontă

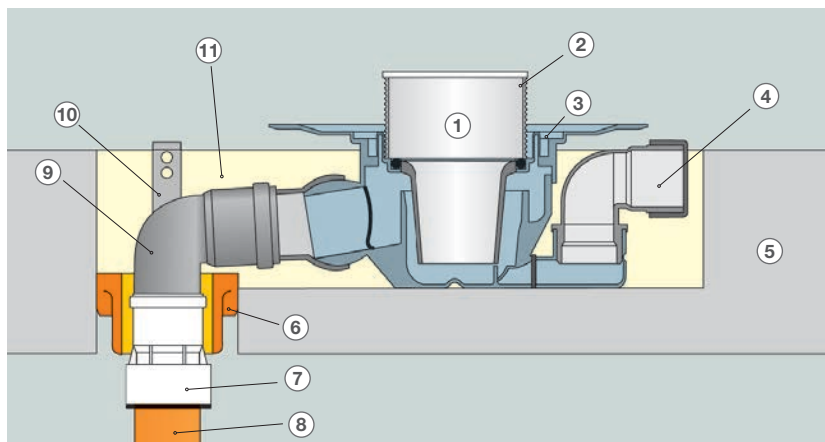


Fig. 3 – 147 Străpungera pentru conductă Advantix R 120 – componente

- | | |
|--|---|
| ① Înălțător | ② Grătar |
| ③ Scurgere de pardoseală | ④ Alimentare |
| ⑤ Planșeu brut ≥ 150 mm | ⑥ Străpungera pentru conductă Advantix R120 |
| ⑦ Racord pentru țevi din fontă-TR diametrul nominal 50 | ⑧ Țeavă neinflamabilă – de ex. țevi din fontă |
| ⑨ Cot pentru înaltă temperatură | ⑩ Bridă de reținere |
| ⑪ Turnarea mortarului | |

Sifoane împotriva refulării

Grupa de produse

X4

Criterii de selectare de bază

La refulare în sistemul de apă reziduală, nivelul apei urcă până la revărsarea prin primul loc posibil. Acest nivel de înălțime, de cele mai multe ori partea superioară a străzii, este numit nivel de refulare.

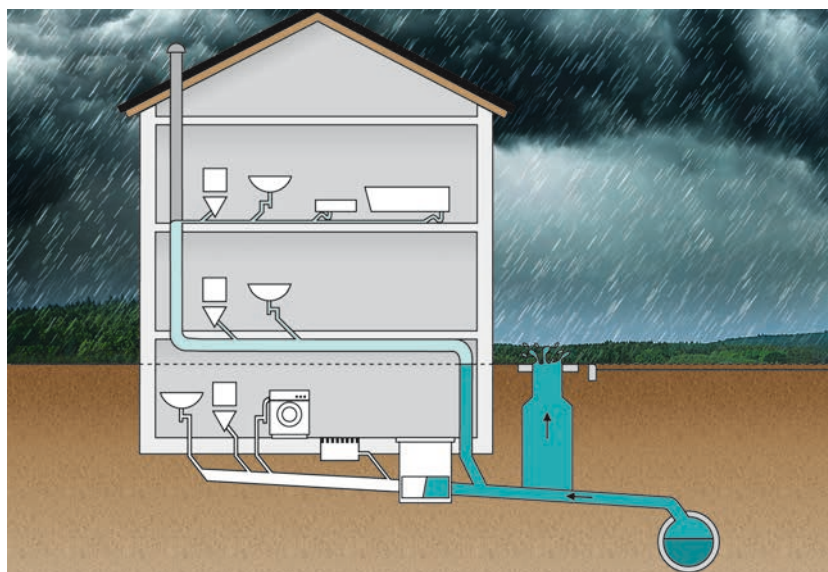


Fig. 3 – 148 Funcția de siguranță împotriva refulării

Situație de montaj

Sifon împotriva refulării Grundfix Plus la refulare

3

Motive pentru refulare

- Precipitații abundente
- Conducte neconforme cu planul
- Suprasolicitări ale conductelor de canalizare
- Îngustări ale secțiunii transversale
- Pompe defecte

Conform EN 12 056-4 și DIN 1986-100 locurile de scurgere situate sub nivelul de refulare se vor asigura prin sifoanele împotriva refulării conform EN 13 564-1 împotriva refulării din canal.

Dacă nu se regăsesc locuri de scurgere asigurate sub nivelul de refulare, se pot produce inundații ale pivnițelor, având consecințe pagube materiale, murdării și pericolele implicite de îmbolnăvire care rezultă de aici. Decisiv la situarea unui obiect de scurgere deasupra și dedesubtul nivelului de refulare este luciul apei stătătoare a acestora în sifonul de reținere a mirosului. Locurile de scurgere care se situează deasupra nivelului de refulare nu se află în pericol de a refula. Sub nivelul de refulare trebuie să se regăsească numai obiecte de scurgere care sunt imperios necesare în acele locuri.

Prin respectarea anumitor obligații de probare este interzisă atașarea de siguranța împotriva refulării a altor suprafețe până la aprox. 5 m² în afara clădirilor.

Scurgere pentru terase

Siguranță împotriva refulării cu Grundfix



Fig. 3 – 149 Grundfix

Cerințele pentru siguranțe împotriva refulării sunt descrise în standardele DIN EN 13 564-1 și DIN EN 1986-3. Lucrările de întreținere trebuie realizate semestrial, iar lucrările de inspecție trebuie realizate lunar. Toate sifoanele împotriva refulării Viega supravegheate privind calitatea conform DIN EN 13 564.

Răspundere în caz de pagube

Autoritățile locale nu pot fi considerate responsabile de daunele cauzate de refulare. De cele mai multe ori, proprietarii de casă trebuie

să acopere singuri urmările unei inundări a pivniței. Chiar și față de chiriași există obligativitate deoarece siguranțele pot limita sau chiar respinge despăgubirile în cazul unor măsuri de protecție insuficiente.

Tipuri de ape reziduale

În cazul sifoanelor împotriva refulării, selectarea produsului este stabilită de către tipul apei reziduale care se scurge prin siguranța împotriva refulării, în direcția canalului.

Se diferențiază

- Apă reziduală fără conținut de fecale – de ex. de la dușuri sau mașini de spălat (apă gri).
- Apă reziduală cu conținut de fecale – de ex. de la pisoare sau toalete (apă reziduală fără fecale).

Nu prezintă importanță care tip de apă reziduală va fi reținut în cazul unei refulări – deci în canal în direcția siguranței împotriva refulării.

Tipurile de sifoane împotriva refulării și condiții de utilizare

Criteria de selectare pentru sifoane împotriva refulării

Domeniul de utilizare a sifoanelor împotriva refulării	Tipuri admise conform EN 13 564-1	Sifoane împotriva refulării adecvate Viega
Apă reziduală fără conținut de fecale	2, 3, 5	Grundfix, Grundfix Plus Optifix 3 Sperrfix 3 Sperrfix »Nou«
Apă reziduală cu conținut de fecale	3 Cu marcajul »F«	Grundfix Plus Control
Instalații de utilizare a apei de ploaie	0, 1, 2 ¹	Grundfix

Tab. 3 – 16

¹ citat DIN 1989-1: »În cazul instalațiilor de utilizare a apei de ploaie, tipurile 0, 1 și 2 pot fi racordate numai la preaplinurile rezervoarelor din sol, dacă acestea nu sunt racordate la un canal de apă de amestec.«

Locuri de montare

Sifoanele împotriva refulării nu pot fi utilizate pentru asigurarea obiectelor de scurgere instalate deasupra nivelului de refulare (p. Fig. 3 – 151), deoarece aceasta poate cauza inundații în cazul unei refulări.



Fig. 3 – 150 Sifon împotriva refulării – amplasare greșită

Locul de montare sifon împotriva refulării

Amplasare greșită!

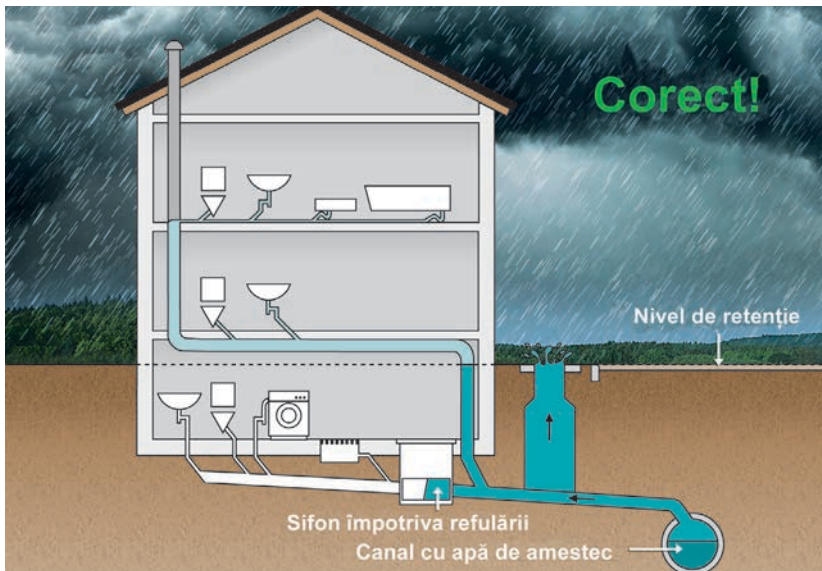


Fig. 3 – 151 Sifon împotriva refulării – amplasare corectă

Locul de montare sifon împotriva refulării

Amplasare corectă!
Sunt protejate numai obiectele aflate sub nivelul de refulare

Ajutor de alegere – vedere de ansamblu asupra produsului

Siguranțe împotriva refulării pentru apă reziduală fără conținut de fecale – apă gri
Pentru încăperile cu utilizare secundară – fără pericol de pagube materiale ridicate și pentru sănătatea utilizatorilor.

La refulare nu este posibilă utilizarea locurilor de scurgere.

Asigurarea directă a unuia sau mai multor obiecte de scurgere, cum sunt mașini de spălat, spălător, dușuri, căzi de baie.

Variante de echipare: vertical ca sifon sau orizontal.

Viega Sperrfix

Tip 5

Pentru obiecte individuale



Fig. 3 – 152 Viega Sperrfix – orizontal

Sifon vertical

- ½ x 40 mm număr articol 607128
- ½ x 50 mm număr articol 607135

Sifon orizontal

- 50 mm număr articol 607166

Viega Optifix

Tip 5

Pentru scurgeri pentru pardoseală



Fig. 3 – 153 Viega Optifix

Scurgere de pardoseală cu diametrul nominal 100

Asigurarea obiectelor de scurgere – număr articol 462963.

- Racord lateral cu diametrul nominal 70.
- Debit de scurgere peste grătar 1,5–1,8l/s.

Piese de ajustare a înălțimii

- 30–185 mm număr articol 469979
- 30–350 mm număr articol 489083

Siguranță împotriva refulării pentru ape reziduale fără conținut de fecale

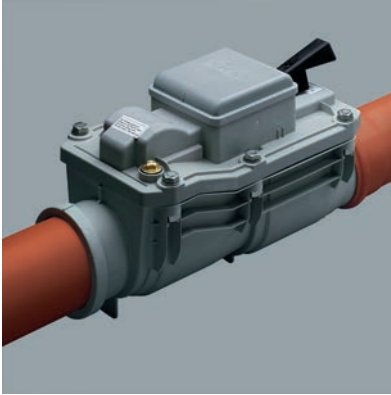


Fig. 3 – 154 Grundfix

Se montează în aducție îngropată sau în conducte colectoare pentru asigurarea tuturor obiectelor de scurgere sub nivelul de refulare.

Cu clapete de refulare cu închidere mecanică automată

- Diametrul nominal 100
număr articol: 305 376
- Diametrul nominal 125
număr articol: 305 383
- Diametrul nominal 150
număr articol: 310 332

Grundfix

Tip 2

Pentru aducții îngropate

Siguranță împotriva refulării pentru ape reziduale cu conținut de fecale

Se montează în aducție îngropată sau în conducte colectoare pentru asigurarea încăperilor cu utilizare secundară, care se află sub nivelul de refulare.

Condiții de montare

- Pagube materiale ridicate și / sau sănătatea utilizatorilor nu sunt periclitate în cazul unei inundații.
- La refulare nu este posibilă utilizarea locurilor de scurgere.
- Deasupra nivelului de refulare trebuie să se afle maxim un WC.

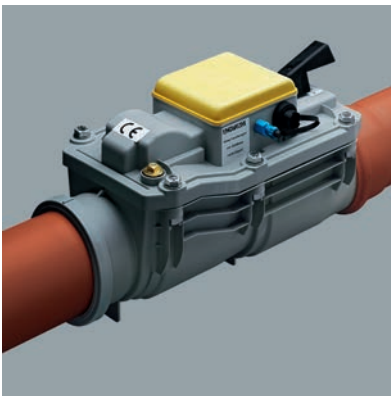


Fig. 3 – 155 Grundfix Plus Control

Semnalare electronică a stării de funcționare / acționare motorizată a clapetelor de refulare

- Diametrul nominal 100
număr articol: 667 788
- Diametrul nominal 125
număr articol: 667 795
- Diametrul nominal 150
număr articol: 667 801

Grundfix Plus Control

Tip 3

Pentru aducții îngropate

Siguranță unică Sperrfix

Sperrfix asigură un obiect sau simultan mai multe obiecte contra refulării – de ex. spălător, lavoare sau dușuri.

Datorită asamblării sale simple, acesta este adecvat pentru montajul ulterior ca siguranță împotriva refulării, pentru a evita spălările accidentale din toalete în căzi de baie.

3

Sperrfix

Tipul 5 conform
DIN 13564-1

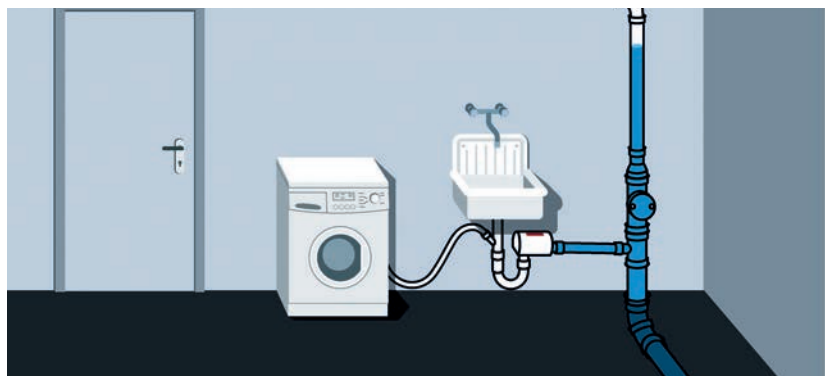


Fig. 3 – 156 Siguranță unică

Variante de echipare

- Sifon vertical din țevi cu diametrele nominale de 40 și 50–½x40 mm, număr articol 607128
- Orizontal pentru montajul în conducte singulare sau colectoare cu diametrul nominal 50–½x50 mm, număr articol 607166.

Sperrfix

Fixată pe sifon

Sperrfix orizontal

Siguranță dublă împotriva refulării

Aționare manuală a celei de a 2-a clapete pendulante



Fig. 3 – 157 Sperrfix



Fig. 3 – 158 Siguranță dublă împotriva refulării

Construcția și funcționarea

Sperrfix dispune de două clapete de refulare cu deschidere și închidere automată și de o deblocare de urgență acționată manual. Accesul lateral permite curățarea simplă și confortabilă a clapetelor de refulare.

Sifonul în formă de pâlnie și diferitele țevi prelungitoare (accesorii) permit legarea racordurilor pentru apă de infiltrație sau al obiectelor suplimentare.

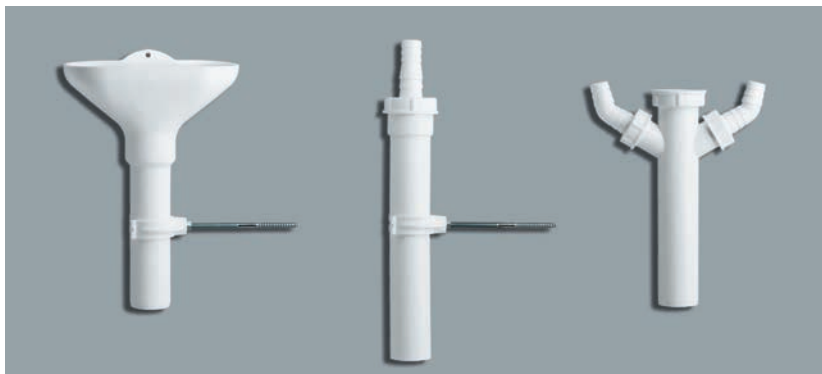


Fig. 3 – 159 Accesorii

Accesorii

Variante de sifon pentru sifonul Sperrfix

Caracteristici

- | ■ Dimensiuni | Debit de scurgere [l/s] |
|--------------------------|-------------------------|
| D 1½ x DN 40 | 0,8 |
| D 1½ x DN 50 | 1,0 |
| Sperrfix orizontal DN 50 | 1,0 |
- Cu posibilitate de instalare și de montare ulterioară simplă
 - Deblocare manuală de urgență
 - Ușor de întreținut datorită componentelor ușor accesibile – complet demontabil
 - Accesorii pentru numeroase echipări de sifon

Siguranțe colective

Optifix 3 – Scurgere în pardoseală

Domeniu de utilizare: Scurgere în pardoseală pentru asigurarea mai multor obiecte.

Construcția și funcționarea

Optifix 3 este echipat cu două sifoane împotriva refulării, care lucrează independent, și cu o acționare manuală. Lucrările de întreținere și curățare sunt posibile fără nici o problemă prin extragerea elementului interior. La alimentarea cu DN 70 pot fi racordate mai multe obiecte sigure împotriva refulării.

Optifix 3

Tipul 5 conform
DIN 13564-1 asigură
mai multe obiecte prin
alimentare

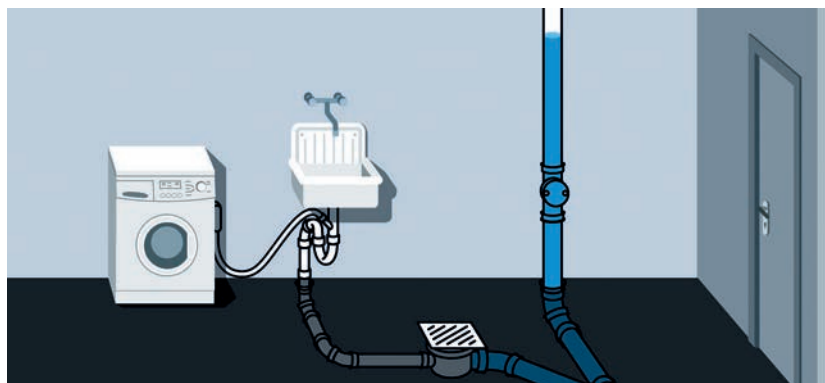


Fig. 3 – 160 Siguranță colectivă

Întreținere

Fără scule

Clapete pendulante

Închidere automată la
refulare



Fig. 3 – 161 Clapete pendulante

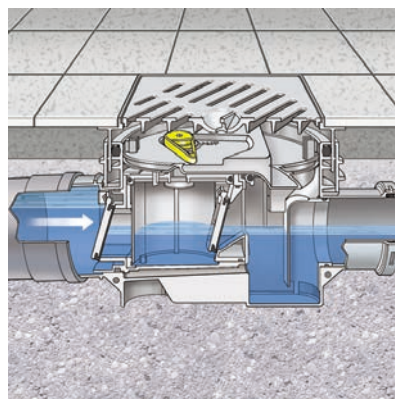


Fig. 3 – 162 Sifon automat împotriva refulării

Caracteristici

- Debit de scurgere 1,6 l/s
- Curățare și întreținere ușoară fără scule – cu acces simplu la aducția de fund
- Asamblare simplă datorită înălțătorului rotativ și rabatabil

Grundfix – pentru apă reziduală fără conținut de fecale

Domeniu de utilizare: Apă reziduală fără conținut de fecale. Se montează în aducție îngropată sau în conducte colectoare pentru asigurarea obiectelor de scurgere sub nivelul de refulare – ca de ex. mașini de spălat, dușuri, chiuvetă și spălător.

Construcția și funcționarea

Grundfix este echipat cu două sifoane împotriva refulării care lucrează independent și cu o acționare manuală. Clapetele de refulare se închid automat prin presiunea de refulare rezultată și protejează astfel obiectele de scurgere aflate în spate.

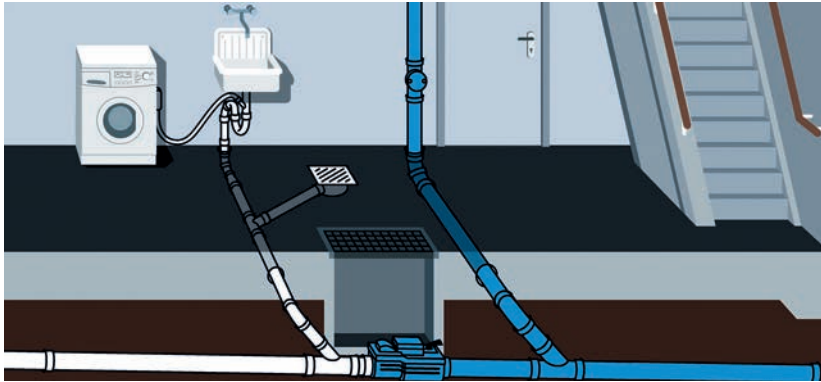


Fig. 3 – 163 Grundfix

Grundfix

Tipul 2 conform
DINEN 13564
Siguranța tuturor obiectelor racordate

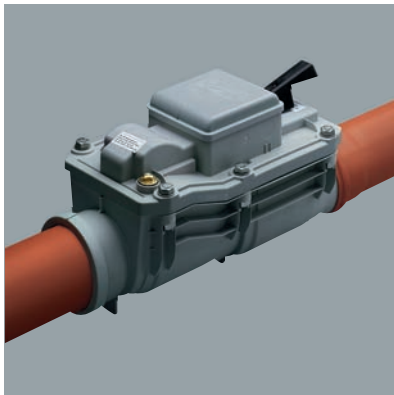


Fig. 3 – 164 Deblocare de urgență

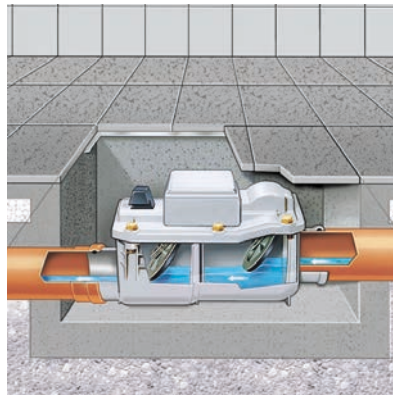


Fig. 3 – 165 Clapete pendulante

Grundfix

Cu deblocare manuală de urgență

Clapete pendulante

Închidere automată la refulare

Caracteristici

- Dimensiuni disponibile [DN]: 100/125/150
- Întreținere și verificare simplă a funcționării – componente puține
- Tehnologie robustă cu clapete
- Este posibilă echiparea ulterioară cu modelul 4987.38

Grundfix Plus Control– pentru apă reziduală cu conținut de fecale

Domeniu de utilizare: Pentru ape reziduale cu conținut de fecale. Se montează în aducție îngropată sau în conducte colectoare pentru asigurarea obiectelor de scurgere sub nivelul de refulare – ca de ex. mașini de spălat, dușuri, chiuvetă și spălător.

Construcția și funcționarea

Grundfix Plus Control este un sifon complet automat și controlat electronic împotriva refulării cu senzor de presiune, clapetă de retur acționată cu motor și acționare manuală ca deblocare de urgență.

Grundfix Plus Control

Tipul 3 conform
DIN EN 13564

Sigur contra inundațiilor
Cu unitate de semnalizare și de comandă în încăperea utilizată a pivniței

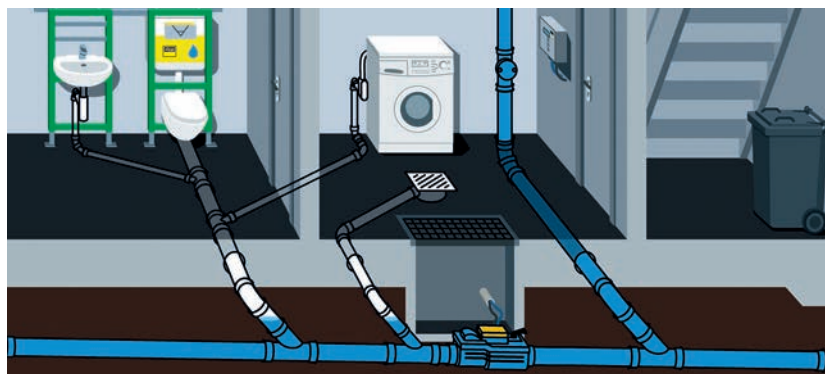


Fig. 3 – 166 GrundfixPlusControl

Unitate de comandă electronică

Aparat de comandă ușor de utilizat cu comandă cu 3 butoane. Afișajul stării de funcționare prin afișajul LCD cu text. Indicații optice și acustice la pericol de refulare, refulare apărută, întreținere scadentă și stare de încărcare insuficientă a acumulatorului.

Grundfix Plus Control

Cu blocare manuală
Clapetele acționate motorizat sunt deschise în regimul de funcționare normal

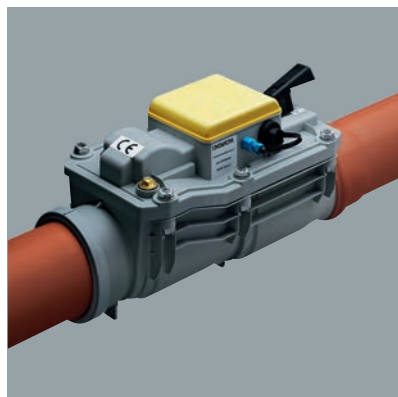


Fig. 3 – 167 Blocarea manuală

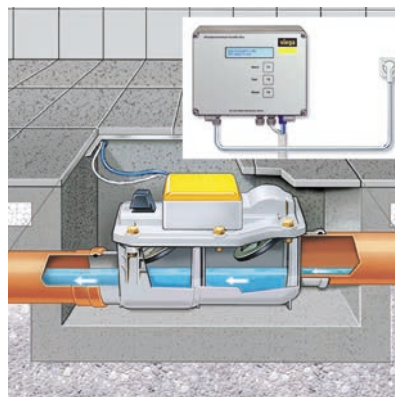


Fig. 3 – 168 Clapete acționate motorizat



Fig. 3 – 169 Câmp de comandă – mecanism de comandă

Caracteristici

- Dimensiuni [DN]: 100/125/150
- Aparat de comandă cu afișaje optice și acustice
- Test funcțional zilnic și automat al mecanismului de comandă
- Tensiuni de intrare între 88 și 264 Volt
- Alimentare de urgență a acumulatorului la întreruperea alimentării cu energie
- Managementul acumulatorului pentru o durată de utilizare îndelungată și închidere automată dacă este prea mică tensiunea acumulatorului

Unitate de comandă electronică

Cu afișaj acustic și optic al stărilor de funcționare

Îngrijire și întreținere

La dispozitivele de siguranță din sistemele de scurgere trebuie realizate lucrări de întreținere conform DIN 1986-3 la fiecare șase luni.



Fig. 3 – 170 Întreținere

Lucrările trebuie realizate de personal de specialitate instruit cu respectarea următoarelor reguli

- Se demontează capacul închizătorii.
- Se curăță componentele.
- Se înlocuiesc componentele defecte, nu se repară.
- Se simulează refularea și se verifică etanșeitarea.
- Se verifică funcționarea clapetelor de refulare la revenirea apei.

Optifix

Manevrare ușor de întreținut

Contract de întreținere

La asamblarea siguranței împotriva refulării este necesar ca firma executantă să instruiască operatorul în ceea ce privește comanda și să îi atragă atenția asupra obligațiilor sale. Pentru aceasta trebuie să i se explice și înmâneze instrucțiunile de utilizare, de întreținere și de verificare livrate de producător. Acestea trebuie să fie bine vizibile în imediata apropiere a sifonului împotriva refulării. Pentru asigurarea unei funcționări sigure pe termen lung se recomandă suplimentar încheierea unui contract de întreținere cu o firmă de specialitate.

Managementul pieselor de schimb

Viega oferă instalatorului o aplicație pentru găsirea rapidă a pieselor de schimb cu ajutorul managementului pieselor de schimb. Prin desenele detaliate este posibilă afișarea tuturor pieselor de schimb disponibile raportate la grupele de produse din catalog.

Filtrele speciale ușurează căutarea generală – de ex. grătare, elemente de etanșare etc. – și ghidează astfel direct spre destinație.

Caracteristici

- Filtre de căutare intuitive
- Pot fi accesate toate produsele și piesele de schimb Viega
- Afișarea imaginilor de produs cu numerele de model

Căutarea pieselor de schimb în grupe de produse

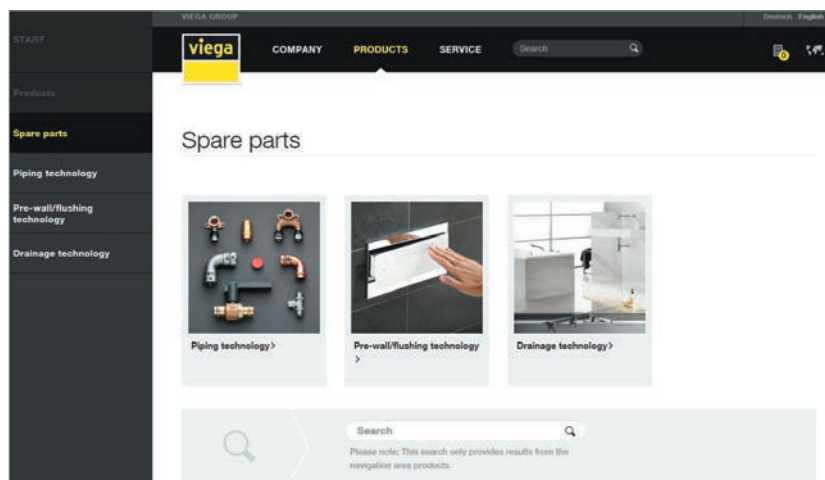


Fig. 3 – 171

Căutarea pieselor de schimb prin desenele detaliate

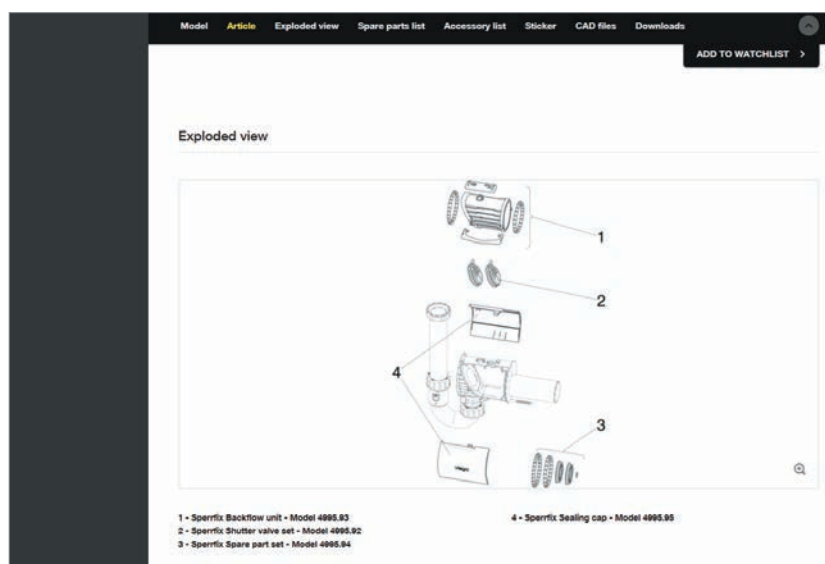


Fig. 3 – 172

Anexa

Țevi pentru apă reziduală – vedere de ansamblu asupra produsului

Conform DIN EN 12056

Tipuri de țevi – vedere de ansamblu asupra diametrelor nominale

		HT	PVC	Geberit PE DIN 19 535 /37	Wavin PE DIN 19 535	Wavin AS	Geberit dB20 DIN 19 535	Friatec Friaphon DIN 19 561	Țevi din fontă DIN EN 877
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
DN 30 $\varnothing_i = 26,0$	$\varnothing_{\text{exterior}}$ $\varnothing_{\text{interior}}$ S_{Perete}				32,0 26,0 3,0				
DN 40 $\varnothing_{\text{interior}} = 34,0$	$\varnothing_{\text{exterior}}$ $\varnothing_{\text{interior}}$ S_{Perete}	40,0 36,4 1,8		40,0 ¹ 34,0 3,0	40,0 34,0 3,0				48,0 42,0 3,0
DN 50 $\varnothing_{\text{interior}} = 44,0$	$\varnothing_{\text{exterior}}$ $\varnothing_{\text{interior}}$ S_{Perete}	50,0 46,4 1,8		50,0 ² 44,0 3,0	50,0 44,0 3,0			52,0 46,4 2,8	
DN 56 $\varnothing_{\text{interior}} = 49,0$	$\varnothing_{\text{exterior}}$ $\varnothing_{\text{interior}}$ S_{Perete}			56,0 ³ 50,0 3,0	56,0 50,0 3,0	58,0 50,0 4,0	56,0 ⁵ 50,0 3,0		58,0 51,0 3,5
DN 60 $\varnothing_{\text{interior}} = 56,0$	$\varnothing_{\text{exterior}}$ $\varnothing_{\text{interior}}$ S_{Perete}				63,0 57,0 3,0				
DN 70 $\varnothing_{\text{interior}} = 68,0$	$\varnothing_{\text{exterior}}$ $\varnothing_{\text{interior}}$ S_{Perete}	75,0 71,2 1,9		75,0 69,0 3,0	75,0 69,0 3,0	78,0 69,0 4,5	75,0 68,0 3,6	78,0 68,2 4,9	78,0 71,0 3,5
DN 80 $\varnothing_i 75,0$	$\varnothing_{\text{exterior}}$ $\varnothing_{\text{interior}}$ S_{Perete}								83 76 3,5
DN 90 $\varnothing_{\text{interior}} = 79,0$	$\varnothing_{\text{exterior}}$ $\varnothing_{\text{interior}}$ S_{Perete}			90,0 ⁴ 83,0 3,5	90,0 83,0 3,0	90,0 81,0 4,5	90,0 ⁶ 79,0 5,5		
DN 100 $\varnothing_{\text{interior}} = 96,0$	$\varnothing_{\text{exterior}}$ $\varnothing_{\text{interior}}$ S_{Perete}	110,0 104,6 2,7	110,0 104,0 3,0	110,0 101,4 4,3	110,0 101,4 4,3	110,0 99,4 5,3	110,0 98,0 6,0	110,0 99,4 5,3	110,0 103,0 3,5
DN 125 $\varnothing_{\text{interior}} = 113,0$	$\varnothing_{\text{exterior}}$ $\varnothing_{\text{interior}}$ S_{Perete}	125,0 118,8 3,1	125,0 119 3,0	125,0 115,2 4,9	125,0 115,2 4,9	135,0 124,4 5,3		135,0 123,8 5,6	135,0 127,0 4,0
DN 150 $\varnothing_{\text{interior}} = 152,2$	$\varnothing_{\text{exterior}}$ $\varnothing_{\text{interior}}$ S_{Perete}	160,0 152,2 3,9	160,0 152,8 3,6	160,0 147,6 6,2	160,0 147,6 6,2	160,0 149,4 5,3		160,0 147,4 6,3	160,0 152,0 4,0
DN 200 $\varnothing_{\text{interior}} = 184,0$	$\varnothing_{\text{exterior}}$ $\varnothing_{\text{interior}}$ S_{Perete}		200,0 191,0 4,5	200,0 187,6 6,2	200,0 187,6 6,2				210,0 200,0 5,0

Tab. 3 – 17

Toate mărimile conform DIN 1986:

¹DN30 ²DN40 ³DN50 ⁴DN80 ⁵DN50 ⁶DN80

