

**Alkalmazástechnika – 2. kiadás**

**II. kötet: Műanyag csőrendszerek,  
előfalrendszerek és vízvezetés-technika**



**viega**

**Alkalmazástechnika – 2. kiadás**

**II. kötet: Műanyag csőrendszerek –  
előfalrendszerek és vízelvezetés-technika.**

**viega**



## **Impresszum**

### **Alkalmazástechnika II. kötet**

Műanyag csőrendszerek – előfalrendszerek és vízvezetés-technika.

2. kiadás 2017

HU 643942 10/17

© Viega GmbH & Co. KG, Attendorn

Minden jog – bármiféle sokszorosítás joga is – fenntartva.

### **Kiadó**

Viega GmbH & Co. KG

Szaniter- és fűtésrendszerek

Postfach 430/440

DE-57428 Attendorn

Viega Kereskedelmi Kft.

1024 Budapest

Lövőház u. 30.

Telefon +36 1 345-0495

Telefax +36 1 345-0496

[www.viega.hu](http://www.viega.hu)

### **Műszaki tanácsadás**

Telefon +36 1 345-0495

Telefax +36 1 345-0496

[info@viega.hu](mailto:info@viega.hu)

E könyv tartalma nem kötelező érvényű. Az új ismereteket és a haladást szolgáló változtatások jogát fenntartjuk.





# **MŰANYAG CSŐRENDSZEREK**

1

## ELŐFALRENDSZEREK

2

## VÍZELVEZETÉS-TECHNIKA

3

# TARTALOM

## Előszó

## MŰANYAG CSŐRENDSZEREK

### Alapelvek

Ivóvíz, mint élelmiszer	17
Szabálygyűjtemények	17
Ivóvíz-minőség és mikrobiológia	18
Az ivóvíz minőségének megtartása	19
Anyagok	21
Az ivóvíz-berendezések méretezése	22
Nyomásveszteségek	22
Csősúrlódásból eredő nyomásveszteségek	22
Alaki ellenállások	23
Tervezési kritériumok	24
Csőtípusok – kiválasztás	24
Csővezetékek vezetése – csatlakozási módok	25
Soros vezeték szerelés	25
Körvezeték-szerelés	26
T-idomos szerelés	26
Hosszirányú tágulás – Kompenzálás	27
Szerelési szabályok	27
Hőtágulás	28
Számolási példa – kompenzátor hossza	28
Csővezetékek szigetelése	29
Hőszigetelés	29
Használati melegvíz (HMV) - PWH	29
Hideg ivóvíz – MSZ EN 806-2 szerint	29
Zajvédelmi szigetelés	31
Szereléstехnikai befolyásoló tényezők	31

## Viega Smartpress-présidom rendszer

<b>Rendszerleírás</b>	<b>32</b>
Műszaki adatok	33
<b>Alkalmazástechnika</b>	<b>34</b>
Csővezetékek vezetése és rögzítése	34
Présidomok	35
Zeta-értékek (alaki ellenállások)	35
SC-Contur (biztonsági kontúr)	37
Jelölés	37
Idom / cső kompatibilitás	38
Tárolás és szállítás	40
Korrózióvédelem	40
Szerelés	41
Szükséges szerszámok	41
Csövek hajlítása	42
Csövek méretre vágása	43
Csövek hántolása	43
A préskötések elkészítése	44
Préskötések – Helyigény és távolságok	45
Fűtőtest-csatlakozó – szerelési példák	46
A falból 6797.6 modellszámú fűtőtest-csatlakozóblokkal	46
A falból 6797.7 modellszámú fűtőtest-csatlakozóblokkal	47
A padlóból, csavarzattal	48
A padlóból 6775.31 modellszámú fűtőtest-csatlakozóblokkal	49
Csatlakozás osztón keresztül	50
A falból, 6777 modellszámú fűtőtest-csatlakozóívekkel	51

# ELŐFALRENDSZEREK

## Alapelvek

<b>Fürdőszoba-tervezés</b>	<b>55</b>
Helyigény	55
Akadálymentesség	55
<b>Az akadálymentes vizes helyiségek tervezése</b>	<b>55</b>
Tervezési kritériumok – vizes berendezési tárgyak	56
Mozgási területek az MSZ EN 18040-2 szerint	58
Vizes berendezési tárgyakra vonatkozó terhelési követelmények	58
Szerelési példa – mozgássérült WC	59
<b>Elektromos szerelések</b>	<b>60</b>
Potenciálkiegyenlítés	60
Védett területek	60
<b>Előfal-szerelések szemben a falba véséssel</b>	<b>61</b>

## Rendszerleírások

<b>Steptec</b>	<b>62</b>
Steptec-vágószerszám	63
Modulok	63
Steptec-összekötő a szerelősinék számára	64
Obtego-burkolólap	66
Anyagmennyiség-számítás	67
Szerelés	68
Beépítési méretek – félmagas előfal	70
Beépítési méretek – félmagas válaszfal	71
Beépítési méretek – helyiségmagas válaszfal	72
Beépítési méretek – félmagas válaszfal	74
Beépítési méretek – helyiségmagas válaszfal	75
Szerelési idők	76
<b>Viega Eco/Eco Plus</b>	<b>77</b>
Elemek	80
Szerelés	81
Viega Eco Plus sarokelemek	82
WC-elemek 4,5 literes teljes öblítési mennyiséggel	84
Beépítési méretek – építési magasság/beépítési mélység	85
Viega Eco Plus univerzális zuhany-WC-elem	86
Viega Eco Plus állítható magasságú WC-elem	88
Viega Eco Plus állítható magasságú mosdó-elem	90
Viega vakolat alatti csatlakozódoboz	92

<b>Hygiene öblítés funkció – beépítési változatok</b>	<b>97</b>
Használati melegvíz és hideg ivóvíz (PWH/PWC)	
öblítőállomással	97
Hideg ivóvíz (PWC) Visign for Care-működtetőlappal	98
<b>Viega Mono</b>	<b>99</b>
WC/bidé-blokk	99
Szerelés	100
<b>Viega 1F vakolat alatti öblítőtartály – beépítési mélység 80 mm</b>	<b>101</b>
Rendszerleírás	101
Műszaki adatok	102
Az öblítési mennyiség beállítása	103
<b>WC-öblítőrendszer</b>	<b>104</b>
Vakolat alatti öblítőtartály 2	104
<b>Viega öblítőáram-fojtó</b>	<b>105</b>
WC-elem – Villeroy & Boch »Green Gain«	107
WC-elem – Szagelszívás	108
WC-elem – az ülés magasság egyénileg állítható	109
<b>Öblítési rendszerek</b>	<b>110</b>
Öblítés-stop technika	110
Kétmennyiségű öblítéstechnika	110
<b>A WC működtetése</b>	<b>111</b>
Működtetőlapok	111
Kompatibilitás	111
Viega működtetőlap-konfigurátor	112
A felszereltségi jellemzők áttekintése	114
Visign for Public 5/6 – infravörös technika	119
Rendszerleírás	119
Funkciók	120
Szerelés	121
Elektronikus WC-működtető	122
Rendszerleírás	122
Alkalmazási példák	124
Tablettaadagoló a tisztítótabletták számára	129
Csempesíkba történő beépítés	130
Működtetési módok	132
Érintésmentes elektronikus működtetés	132
Elektromos szerelések	132

<b>Vizelde működtetés</b>	<b>133</b>
Áttekintés – működtető egységek	133
Áttekintés – felszereltségi jellemzők	135
Szifonszenzor-technika	136
Működtetési módok a közületi helyeken	137

## Alkalmazástechnika

<b>Tűzvédelem az épületgépészetben</b>	<b>138</b>
Tervezési kritériumok	138
Nulltávolság – értelmezés	139
Csővezeték elkerítés	141
Profipress	141
Raxofix / Sanfix Fosta	141
Sanpress	141
Prestabo	141
Megapress	141
Csőhéjak és hálók a tűzvédelmi konstrukciók számára	142

## Födémátvezetés

Profipress/Profipress Smartloop Inliner cirkulációval	143
Sanpress/Sanpress Inox/Sanpress Inox	
Smartloop Inliner cirkulációval	144
Prestabo/Prestabo PP-bevonattal	145
Megapress	146
Egyoldalú szigetelés	147
Raxofix / Sanfix Fosta	150
Nulltávolságok – a Viega rendszerben	151
<b>Zajvédelem az épületgépészetben</b>	<b>155</b>
Az alaprajz hangtechnikai értékelése	155
Alapvető szerelési szabályok	158
Hangtechnikai alkalmassági igazolás	158
Zajvédelmi bizonylatok a Viega előfalrendszerekhez	159
Steptec tömör falhoz	159
Viega Eco Plus tömör falnál	160
Viega Mono tömör falnál	160
Steptec-szerelőfal	161
Viega Eco Plus Knauf W 116 könnyűszerkezetes falnál	161
Steptec a Knauf W112 könnyűszerkezetes falnál	162
Viega Eco Plus könnyűszerkezetes falnál	163
<b>Száraz építési mód – feldolgozási utasítások</b>	<b>164</b>
Gipszkarton lemezek	164
Impregnált gipszkarton burkolólapok (GKFI)	164

Aqua-KS-burkolólapok	166
Nedvesség elleni szigetelés	166

## VÍZELVEZETÉS-TECHNIKA

### Alapelvek

Rendeltetésszerű használat	171
Szabálygyűjtemények	172
A lefolyókkal szemben támasztott követelmények	172
Szagelzárók – vízzár-magasságok	173
Csőmegszakító	174
Terhelhetőség	175
Lefolyási teljesítmény	176
Hőmérsékletállóság – anyagtulajdonságok	181
Karbantartás és inspekció	181
Zajvédelem	182
Nedvesség elleni szigetelés	184
Hagyományos tömítés	185
Kombinált szigetelések	187
Tervezés	187
Rendszerleírás	188
Alkatrészek	188
Megengedett kombinált szigetelések – áttekintés	189
Viega lefolyók	190

### Lefolyók/túlfolyók fürdőkádakhoz

Szerelvények kádtöltő funkcióval – áttekintés	192
Multiplex Trio Visign MT3/MT5	196
Multiplex Trio Visign MT9	198
Multiplex Trio F	200
Multiplex Trio F/Rotaplex Trio F Visign – szelepkúp-meghajtás	202
Multiplex Trio/Rotaplex Trio Visign MT5 – szelepkúp-meghajtás	203
Rotaplex Trio Visign RT5/RT3	204
Rotaplex Trio F	206



<b>Multiplex Trio E3, E2, E – elektronikus keverőegység</b>	<b>208</b>
Rendszerleírás	208
Rendeltetésszerű használat	208
Alkatrészek	209
Típusok áttekintése	210
Műszaki adatok	211
Viega Multiplex Trio E-WLAN modul	211

<b>Vízbevezetés nélküli szerelvények – áttekintés</b>	<b>212</b>
Multiplex M5/M3	214
Multiplex M9	216
Rotaplex R5/R3	218
Citaplex	220

## Lefolyók zuhanytálcákhoz

Tempoplex	221
Domoplex	222
Varioplex	222

## Lefolyók mosdókhoz és bidékhez

Elegáns szagelzáró	223
Dizájn-lefolyószelepek	223
Visign V1 univerzális szelep	224
Szagelzárók	224

## Advantix padlóvíztelenítés

<b>Termékkiválasztás</b>	<b>226</b>
Viega Advantix konfigurátor	228
Fürdő-, erkély- / teraszlefolyók	232
Az Advantix padlóösszefolyók áttekintése	233
Épített zuhanyzók fürdőszobai összefolyóinak áttekintése	234
Advantix fürdőszobai összefolyó	235
Advantix-erkély- / teraszlefolyó	240
Advantix-padlóösszefolyók	241
Advantix fürdőszobai összefolyó, 62 mm	242
Advantix fürdőszobai összefolyó 70 mm	243
Advantix – szagmentes lefolyók	244
Advantix magasító-elem műanyagból	245
Bedugható lefolyók	246

<b>Dizájn termékek</b>	<b>248</b>
Advantix zuhanylefolyó	248
Advantix Vario-zuhanylefolyók/ -fali lefolyók	250
Dizájn-rácsok	251
Nemesacél rácsok	252
Üveg járóléc	253
<b>Advantix tűzvédelmi padlóösszefolyó</b>	<b>254</b>
Advantix R 120 padlóösszefolyó	254
Működési mód	257
Alkalmazás magfúrásokban	258
Különleges megoldások	259

## Visszatorlódásgátlók

<b>Alapvető kiválasztási kritériumok</b>	<b>261</b>
Beépítési helyek	263
Kiválasztási segéd – termékek áttekintése	264
Sperrfix – egyedi biztosítás	266
Gyűjtő biztosítások	268
Optifix 3 – padlóösszefolyó	268
Grundfix – fekáliamentes szennyvízhez	269
Grundfix Plus Control– fekáliatartalmú szennyvizekhez	270
Ápolás és karbantartás	271
<b>Pótalkatrész-menedzsment</b>	<b>272</b>

## Melléklet

<b>Szennyvízcsövek – termékek áttekintése</b>	<b>273</b>
---	------------

# Előszó

A Viega 1899 óta kínál szereléstechnikai termékeket. A kifolyó-szerelvényeknek – pl. a kádak víztelenítése területén – már egy pár év után szilárd helye volt a folyamatosan bővülő szállítási programban. Ezeket a termékeket a XX. század során a gyártástechnika a sárgarézőntés területéről a műanyag fröccsöntésre helyezte át. A vörösrézőcsövek 1965-től kezdődő bevezetésével az ivóvíz-szerelésekbe, a teljes forrasztható idom termékcsalád kifejlesztése egy fontos mérföldkő volt a cég történetében.



1 – 1 ábra.

1989-től kezdődött a Viega számára a préskötés-technika korszaka, amely először csak nemesacél-, majd vörösrézőcsövek számára is rendelkezésre állt, hideg és villámgyors kötésteknikaként nagyon gyorsan elfogadottá vált Európában.

A présidomos fémcsőrendszerek tervezésének és kivitelezésének fontos tudnivalóit jelenleg a Viega alkalmazástechnika I. kötetének 3. kiadásában találja meg.

Itt olyan védelmi célokat is elmagyaráz a gyakorlatban ágyazva, mint az ivóvíz minőségének megőrzése a csővezetékrendszerekben, továbbá a szükséges know-how a fűtőberendezésekhez, gázszerelésekhez, valamint a préskötés-technika

felhasználási lehetőségei az ipari alkalmazásokban.

A fejlesztések folytatódnak: Viega 30 éve kínál műanyag-, majd később fémcsőrendszereket is préskötés-technikával. E rendszermegoldások első sorban emeletes ivóvíz és fűtés elosztási rendszerként kínálnak számos előnyt. 1994 óta az előfalas technika és az öblítőrendszerek teszik teljessé a szereléstechnikai termékprogramunkat. Ma ide tartozik számos dizájn-terméket tartozó termékcsalád, mint például a WC és vizelde-működtetőlapok.

## Fontos Viega gyártó helyek az európai piacok számára



1 – 2 ábra.

**1963 óta – Lennestadt-Elspe**  
műanyag fröccsöntés



1 – 3 ábra.

**1989 óta – Attendorn-Ennest**  
vörösöntvény öntése és logisztika



1 – 4 ábra.

**1991 óta – Großheringen**  
fém présidomok



1 – 5 ábra.

**2007 óta – Niederwinkling**  
műanyag és fém csövek

### A Viega Smartpress-rendszer példája

Az alkatrészek gyártásában részt vesz mind a négy Viega gyártó hely.

- Lennestadt-Elspeben készülnek egyebek között a PPSU támasztóttest-be-tétek.
- Attendorn-Ennestben gyártják a vörösöntvény menetes idomokat.
- Großheringenben állítják elő a nemesacél idomokat.
- Niederwinklingben zajlik a műanyag és fém csövek termelése.

Ezáltal a Viega minden típusú nyersanyaggal és gyártási technológiával rendelkezik, amely egy olyan innovatív szerelési rendszerhez szükséges, mint amilyen a Viega Smartpress.

Most a Viega alkalmazástechnika II. kötetének 2. kiadását tartja a kezében. A már bemutatott I. kötethez képest itt – a további kompetencia-területek mellett – elsősorban az ivóvíz minőségének megőrzésére helyeztük a hangsúlyt. Egyrészt kiváló minőségű és ivóvízhez használható nyersanyagok, másrészt gyakorlatközelű tervezési és szerelési utasítások segítenek Önnek abban, hogy az ügyfeleknek üzembiztos rendszereket tudjanak átadni. A berendezés rendeltetésszerű felhasználásával biztosított az ivóvíz szükséges minőségének megőrzése és a kritikus stagnálási hőmérsékletek átlépésének elkerülése.

De az előfalrendszerek és a vízelvezetés-technika dizájn-termékei számára is számtalan példát összeállítottunk, amelyekkel a megszokott munkanapjai során az ügyfél igényeit hatékonyan és problémamentesen teljesíteni tudja.

Ilyen értelemben ezzel a Viega alkalmazástechnika II. kötetének új kiadásával sok sikert és további jó munkát kívánunk!

Budapest, Viega Kereskedelmi Kft., 2017. október

Az Ön Viega csapata

# MŰANYAG CSŐRENDSZEREK

## Alapelvek

### Ivóvíz, mint élelmiszer

Az ivóvíz a legfontosabb élelmiszerünk és semmivel sem helyettesíthető. Ennek ellenére az átlagfogyasztás évek óta csökken. Ez oda vezet, hogy mind az ellátással, mind pedig az szennyvízzel foglalkozó intézményeknek jelentősen túlméretezett vezetékrendszerekkel kell működniük. A kifogástalan ivóvíz-minőségért a regionális szolgáltató felel egészen a háztartásoknak való átadási pontig (vízmérők) – az épületen belüli szerelésekben pedig az üzemeltető. Ennek pedig a DIN EN 806-5 szerint biztosítania kell, hogy »... a víz teljes cseréje minden 7 napban biztosítva legyen...«. A szaktervezőnek és/vagy a szerelőnek meg kell teremtenie a szükséges feltételeket ahhoz, hogy a rendszeresen kivett vízmennyiség elegendő legyen a szerelés teljes vízcseréjéhez azáltal, hogy az igényekhez igazítja a csövek névleges átmérőjét és higiéniatudatosan vezeti a csővezetéseket.

Az ivóvíz az életminőséget befolyásoló tényező és az egészség védelmét szolgálja. Az igényes fürdők és konyhák fontos tényezői a lakásunk jó közérzetének; a tiszta ivóvíz az élelmiszerek elkészítésének és tisztításának az alapját képezi.

Azért, hogy ez sikerüljön, elengedhetetlen a technika általánosan elismert szabályainak betartása a tervezéskor, kivitelezéskor és üzembe helyezéskor, valamint a rendszeres karbantartásokat is magába foglaló rendeltetésszerű felhasználás során.

### Szabálygyűjtemények

Ahhoz, hogy az ivóvíz minősége a 98/83/EK (201/2011 Kr.) ivóvízre vonatkozó irányelv követelményei szerinti legyen, elengedhetetlen a tanúsított alkatrészek és rendszerek használata, valamint az érvényes szabványok és szabálygyűjtemények alkalmazása, különösen a tervezés, kivitelezés és üzemeltetés során. 2012 májusától az MSZ EN 806-1–5, európai szabványsorozat az irányadó, amelyet az országos kiegészítő szabványok tesznek teljessé. Az MSZ EN 1717 szabvány 2011 augusztusa óta előírja az ivóvíz védelmét.

A különböző kultúrák és értékrendszerekből eredően az európai országokban a szaniter-technikai szabályok az évtizedek során nagy különböző módon fejlődtek. Ez a magyarázata annak, hogy miért nem lehetett az összes országos szabványt egyetlen lépésben harmonizálni az MSZ EN 806 első kiadásával.

## Ivóvíz-minőség és mikrobiológia

Sok kórokozó kultúrafüggő. Így például a ***Legionella pneumophila*** is, mint az atípusos tüdőgyulladás vagy Pontiac-láz korokozója. Mint a tócsák és pocsolyák természetes lakói, ezek a baktériumok csak akkor kapnak jelentőséget, ha a melegvizet nagy mennyiségben tárolják és később zuhanyzással elpárologtatják.

Az első ismert Legionella okozta járvány 1976-ban tört ki, amikor a amerikai veteránok (American Legion) 58.-ik kongresszusán a philadelphiai Bellevue-Stratford-hotelben a 4400 delegátusból 180 megbetegedett. A járvány 29 halálos áldozatot szedett. Az azonnali kutatási tevékenység ellenére csak 1977 januárjában sikerült izolálni a baktériumot.

A betegség akkor jelentkezik, amikor a vízben található baktériumok a tüdőbe jutnak – elég a zuhany alatt egyszerűen belélegezni a víz-levegő keveréket (aeroszol).

Manapság a klímaberendezések és a hűtőtornyok is kockázatosnak számítanak, mivel az ilyen rendszerek is fertőzött aeroszolókat terjeszthetnek.

A ***Pseudomona aeruginosa*** ugyanazt jelenti a hidegvíz számára, amit a ***Legionella pneumophila*** jelent a melegvíz számára: az ivóvíz-szerelés higiéniai állapotát jelző baktérium. Többrendbeli antibiotikum elleni rezisztenciája és a rendkívül alacsony élelmiszerigénye révén az ellene való küzdelem a betegeknek és a szerelésekben gyakran egyaránt problematikus.

Egy lényeges támpontot a műszaki ellenintézkedések meghozatalához a mikroorganizmusok életmódjának az alapvető ismerete jelent.

Minden mikroorganizmusra általánosan jellemző, hogy alkalmas életfeltételekre van ahhoz szükségük, hogy mértéktelenül el tudjanak szaporodni.

Az ivóvíz hosszú állási idői (stagnálásai) a szerelésben támogatják a mikroorganizmusok elszaporodását. A stagnálás során a hideg ivóvíz felmelegedik, míg a meleg ivóvíz lehűl. Így a baktériumok számára kedvező hőmérséklet-tartományba jutunk (kb. 30–50°C) és (a víz nyugalma révén) elegendő idő is jut a kritikus elszaporodásra.

Ezért ezeken a sarokpontokon műszaki intézkedéseket kell hozni a baktériumok mértéktelen elszaporodása ellen.

- A hideg és melegvíz hőmérsékletének megtartása
- A víz rendszeres cseréje

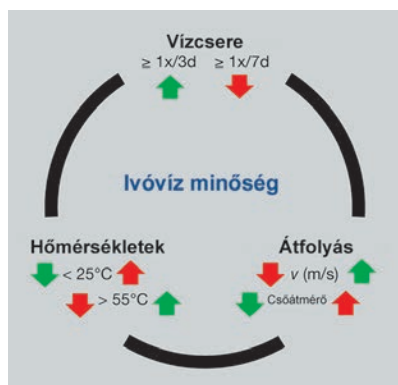
## Az ivóvíz minőségének megtartása

Az ivóvíz szerelésekkel szemben három alapkövetelményt támasztunk:

- Komfortos használat – vízmennyiség, hőmérséklet és zajvédelem
- A berendezés működése és élettartás – biztonságos, fenntartható, energiatékony
- Az ivóvíz minőségének megtartása

Míg első két követelmény klasszikus cél, az utóbbi csak egy pár éve került a figyelem középpontjába.

Az ivóvíz egy »korlátozott érvényességű« élelmiszer. Az érvényesség akkor jár le, ha az egyes vételezési helyeken az ivóvíz minősége többé nem teljesíti az EK ivóvizekre vonatkozó irányelve követelményeit.



1 – 6 ábra. Hatásháromszög – ivóvíz-minőség

Ezért szükséges a szaktervezőnek és a szakembernek ismernie az ivóvíz minőség megőrzésének lényeges befolyásoló tényezőit és ezeket a tényezőket a saját illetékességi területén figyelembe vennie. Annak érdekében, hogy Legionella-baktérium elszaporodását az ivóvíz szerelésekben ellehetetlenítsék, a berendezéseket minden egyes szakaszával úgy kell tervezni, kivitelezni és működtetni, hogy a következő termikus és hidraulikus feltételeket a **1 – 6 ábra.** szerint betartsák.

### Üzemi feltételek

A hőmérsékletre és a víz cseréjére vonatkozóan az ivóvíz-szerelésekre a következő szabályok vonatkoznak:

#### ■ Hőmérsékletek

- A 25 °C alatti ivóvizet »hideg ivóvíznek« hívjuk. Ez alatt a hőmérséklet alatt abból indulunk ki, hogy normál vízcsere mellett nem kerül sor a mikroorganizmusok kritikus elszaporodására.
- Annak érdekében, hogy a 25 °C fölé melegedést elkerüljük, a hideg ivóvízes vezetékeket nem szabad a fűtés vezetékei vagy a meleg ivóvíz csővezetékei mellé szerelni. Ha ezt nem lehet elkerülni, akkor erre az esetre hőszigetelés van előírva.
- Az 55 °C fölé melegített ivóvíz esetében abból indulunk ki, hogy a vízben található legtöbb mikroorganizmus elpusztult.



### ■ Vízcsere

- Az MSZ EN 806-5-szerint egy ivóvíz-szerelés csak akkor számít rendeltetés szerűen üzemeltetettnek, ha legalább hét napon belül megtörténik egy teljes vízcsere minden részleges szakaszban és a melegvíz termelőben.
- A gyakran használt vételezési helyek soros vagy körvezeték szereléseit gazdaságosan biztosítani tudják a ritkán használt szerelvények – pl. a kert locsolásához használt vételezési hely – szükséges vízcserejét is. Ilyen feltételek mellett a használati szünetekben elegendő, ha beterveznek egy kézzel vagy egy öblítőrendszerrel való öblítést.

### ■ Átfolyás

Az ivóvíz-szerelések régi berendezései gyakran tartalmaznak olyan átmérőjű vezetékeket, amelyeket eredetileg kombinált tűzoltó és ivóvízvezetéknek használtak, vagy amelyeket ma csak ivóvíz szerelésként használnak messzemenően kevesebb vételezési hellyel, mint ahogy azt eredetileg terveztek.

Az ilyen túlméretezett vezetékek higiéniai kockázatot jelentenek: Egyrészt a magából az alacsony vízcsereből, másrészt a turbulens áramlás hiányából kifolyólag, amely nélkül a szükséges vízcsere nem történik meg a csővezeték teljes keresztmetszetén (lamináris áramlás). Az ilyen rész-szakaszokat azonnal le kell bontani és az új használati feltételekhez igazítva újra kell méretezni.

**A 1 – 6 ábra.** grafikon világossá teszi, hogy a felsorolt három tényező egyike sem biztosíthatja önmagában az ivóvíz minőségét, hanem ezek kölcsönhatása az, ami az ivóvíz minőségét befolyásolja. Ebből kifolyólag ajánlatos ezeket az alapelveket az ivóvíz-szerelés minden higiéniatudatos tervezésekor (pl. általánosságban a vezetékek lefektetésére vonatkozóan, magas hőterhelésű aknáknak való vezetéskor, felhasználási feltételek stb.) figyelembe venni.

## Anyagok

A termékeink minősége a nyersanyagok kiválasztásán is alapszik. Ezeknek nem csak az építőtelepi hétköznapi követelményeinek kell megfelelniük, hanem teljesíteniük kell a szabálygyűjtemények előírásait is. Csak így lehet biztosítani, hogy az ivóvíz megőrizze minőségét és a szerelésben nem változtatja meg tulajdonságait.

Az ivóvizekre vonatkozó irányelv világosan előírja: A felhasznált anyagok nem ronthatják az ivóvíz előírt minőségi értékeit.

Ezért a Viega csak ivóvízhez alkalmas nyersanyagokat használ, mint például nemesacél, réz és rézötvözetek.

### PE-X

A műanyag évtizedek óta egy bevált csőanyag az ivóvíz- és fűtésszerelések számára. Az összes ismert előnnyel – különösen az emeletekre való elosztás számára – mint például a csövek rugalmassága a csévéről, szempillantás alatti méretre vágás ollóval, a lesorjázás hiánya és sok más.

### Nemesacél

Az alakos és csatlakozóelemekhez használt nemesacél a magas króm- és molibdéntartalmának köszönhetően rendkívül jó minőségű. Ezt a nemzetközileg elismert PRE érték is igazolja a korrózióállóság tekintetében.

### Vörösoöntvény

A Viega a menetes présidomok számára használja ezt a nyersanyagot, amely évtizedek óta a Viega összes gyártástechnológiája közül a központi kompetenciának számít. Bármilyen ivóvízzel szemben korrózióálló és ezért hosszú távon biztonságos és az ivóvízzel érintkezve minden országos és nemzetközi szabályozást teljesít.

### PPSU

Az elasztomer tömítőelem nélküli radiális Viega Smartpress-kötések számára egy ideális, rendkívül hőálló és ütésálló műanyag.

## Az ivóvíz-berendezések méretezése

Az ivóvíz berendezések méretezését a DIN EN 806-3 szerint, illetve az országosan érvényes szabályozások szerint kell végezni. A csőátmérő pontos kiszámítása a teljes berendezés kifogástalan működésének előfeltétele. A számolások célja a nagyon kényelmes használat és a vételezési helyek elegendő mennyiségű hideg és melegvíz-ellátása a fogyasztási csúcsok idején is.

A higiénia szempontjából el kell kerülni a szerelési rendszer túlméretezését, mivel ez a víz stagnálásához vezethet.

A csőátmérő kiszámításához a következő jelzőszámok szükségesek.

- A cső surlódásából származó nyomásveszteségek – R-értékek, amely a cső felületének érdességétől függenek.
- Az idomok és szerelvények alaki ellenállása – Zeta-értékek, amelyek az idomok alakjából származnak.

A Zeta-érték egy nagyságra vonatkozó mértékegység nélküli jelzőszám, amely a nyomásveszteségek kiszámítására szolgál az alaki ellenállásokban, különböző áramlási sebességek mellett.

### Nyomásveszteségek

Egy ivóvíz-szerelésen való átfolyás során a víz egyenes csővezetékek mellett az úgynevezett alaki ellenállásokkal is veszít a nyomásából. Ezeket a nyomásveszteségeket a csőhálózatok kiszámításakor figyelembe kell venni rendszer helyes méretezése érdekében.

A csőhálózatok kiszámításakor a csősúrlódásból és az idomok alaki ellenállásából adódó nyomásveszteségek mellett figyelembe kell venni a geodéziai magasságkülönbségekből, a készülékekből (pl. ivóvíz-melegítő), a visszafohllysgátlókból és csapolóegységekből eredő ellenállásokat is.

### Csősúrlódásból eredő nyomásveszteségek

A csővezetékekben keletkező nyomásveszteségek a következő tényezőktől függenek:

- A cső anyaga
- A cső névleges átmérője és a cső belső átmérője
- A térfogatáram

#### A cső érdessége – különböző anyagokból készült ivóvízvezetékek

Csőtípus	Csőérdesség [mm]
Réz, nemesacél	0,0015
Műanyag	0,0070
Horganyzott acél	0,1500

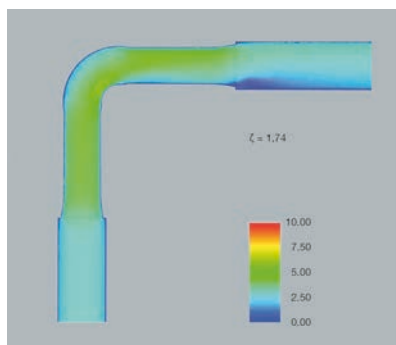
1 – 1 tábl.

## Alaki ellenállások

A csőhálózat helyes kiszámításához az alkalmazott idomok és csatlakozóelemek tulajdonképpeni ellenállási együtthatójának értékét is figyelembe kell venni. Ezáltal biztosítjuk, hogy a rendszer méretezése megfeleljen a tényleges nyomáskörülményeknek és hogy higiénia-tudatosan, minimális csőátmérőkkel történjen a tervezés.

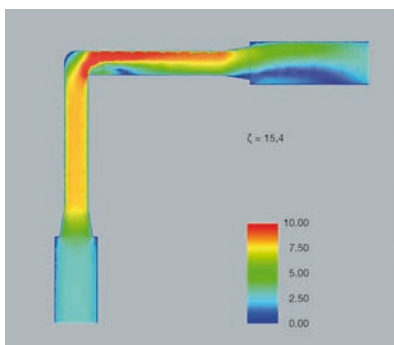
Az ellenállási együtthatókat az egyes rendszerek gyártóitól lehet megtudni.

A különböző gyártási eljárásokból és nyersanyagokból kifolyólag a különböző gyártók alaki ellenállásai között nagy különbségek lehetnek. A piacon kapható, más gyártótól származó idomok akár 5-ször nagyobb ellenállási együtthatókkal rendelkezhetnek és akkora nyomásvesztéseket okozhatnak, hogy az illető csővezeték-szakasz számára egy nagyobb csőátmérő választására kényszerülhetünk. A Viega a saját rendszerei számára nagy hangsúlyt fektet az optimális átfolyási tulajdonságokra, azért hogy minél kisebb alaki ellenállások jöjjenek létre.



1 – 7 ábra.

Áramlási viselkedés egy Viega Smartpress 90°-os könyökidom esetében [ $\zeta = 2,7$  /  $\Delta p = 54$  mbar]



1 – 8 ábra.

Áramlási viselkedés egy magas alaki ellenállási együtthatójú standard könyök esetében [ $\zeta = 17,0$  /  $\Delta p = 340$  mbar]

Az áramlást támogató idomok és összekötő elemek magas Zeta-értéke gyakran magasabb csőátmérőket és ezáltal nagyobb vízmennyiségeket eredményez. Ilyen esetekben a végső felhasználó számára csökken a felhasználás komfortja – például amiatt, hogy hosszabb ideig kell várnia, míg a melegvíz eléri a kívánt hőmérsékletet – másrészt nő a víz stagnálásának kockázata a csővezetékben.

### **Tervezési kritériumok**

Egy szerelési rendszer kiválasztásánál a következő kritériumokat kell figyelembe venni

- Ivóvíz-higiénia
- A vizes berendezési tárgyak száma és helyzete
- A szerelőfalak építési módja – nedves vagy száraz építés
- A felszállóvezeték elrendezése
- Falhorony – kimart vagy falazott
- A fektetési mód – a nyers mennyezeten vagy üreges terekben
- Használat – gyakran vagy ritkán használt vízvételi helyek

A stagnálás minimalizálására a szerelést úgy kell méretezni, hogy teljesüljenek a következő keretfeltételek

- Biztosítva legyen a vízcsera a csővezeték minden szakaszában.
- A ritkán használt vételezési helyeket soros vagy körvezeték-szerelésként kell kivitelezni.

### **Csőtípusok – kiválasztás**

A stabil formájú és rugalmas csövek között a lefektetésnél a különböző tulajdonságaik a döntőek.

#### **■ Többrétegű műanyag csövek**

Alaktartó formájuknak köszönhetően egyaránt alkalmasak pincei elosztóvezetékként és felszállóvezetékként való használatra, akár vakolat alatti és optikailag igényes fal előtti szerelésekhez.

#### **■ Tisztán műanyag csövek**

A rugalmasságuknak köszönhetően kiválóan alkalmasak előfalas szerelésekhez és száraz építési módhoz.

## Csővezetékek vezetése – csatlakozási módok

Gazdasági és higiéniai szempontból a vizes berendezési tárgyak csatlakoztatására a soros vagy körvezeték szerelések a legjobb megoldás.

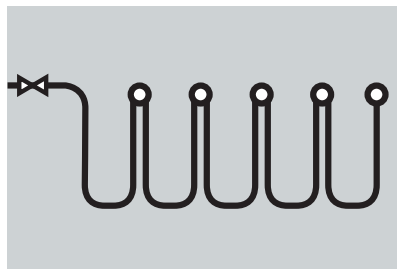
A körvezeték-szerelések rendkívüli előnyöket nyújtanak az egyenletes nyomáselosztásnak köszönhetően – más bekötési módokhoz viszonyítva jelentősen több vizes berendezési tárgyat lehet így bekötni. Ezen kívül egy vételezési hely használatával az emelet szerelésének teljes víztérfogata kicserélődik.

Még a ritkán használt vételezési helyeket is – pl. külső vételezési helyek a kertek locsolásához stb. – gyűrűs vagy körvezeték-szerelésekben kell bekötni a stagnáló víz elkerülése végett.

Ebben a fejezetben a következő csatlakozási módokat ismertetjük:

- Soros vezeték szerelés
- körvezeték-szerelés
- T-idom szerelés

### Soros vezeték szerelés



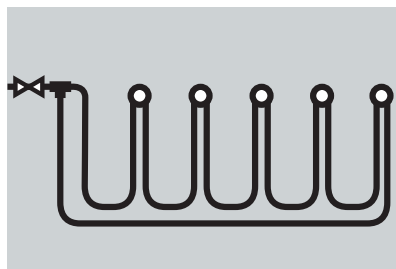
1 – 9 ábra. Soros vezeték szerelés

A vételezési helyek csatlakoztatása kettős falikoronggal – az utolsó csatlakoztatása egyszerű falikoronggal.

- Alacsony csőszükséglet
- Gyors szerelés
- A víz rendszeres cseréje
- Meleg ivóvízhez (PWH) ajánlott

A rendszeres vízcsere biztosításához a leggyakrabban használt fogyasztónak a szerelés végén kell lennie.

## Körvezeték-szerelés



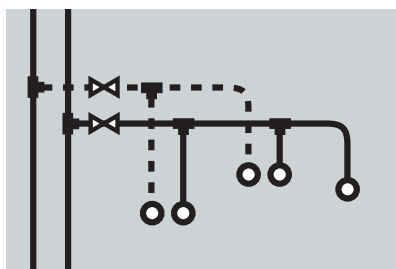
1 – 10 ábra. körvezeték-szerelés

Hasonló a soros vezeték szerelésekhez, csak az utolsó vételezési helytől a vezetékét visszavezetjük a T-idomhoz.

- Optimális nyomáeloszlás
- Kisebb nyomásvesztés a soros szerelésekhez viszonyítva
- Több vizes berendezési tárgy tetszőleges sorrendben való bekötése
- Optimális vízcseré

Ajánlott szerelési mód a hideg ivóvíz (PWC) számára.

## T-idomos szerelés



1 – 11 ábra. T-idom szerelés

Minden vételezési hely egy önálló csatlakozóvezetéken keresztül van bekötve.

- Alacsony csőszükséglet

A stagnálások elkerülése érdekében az önálló csatlakozóvezetéseket a lehető legrövidebbre kell venni. Lásd még **29. old.**

## Hosszirányú tágulás – Kompenzálás

Meleg hatására a csővezetékek kitágulnak. A hőtágulás anyagtól függő.

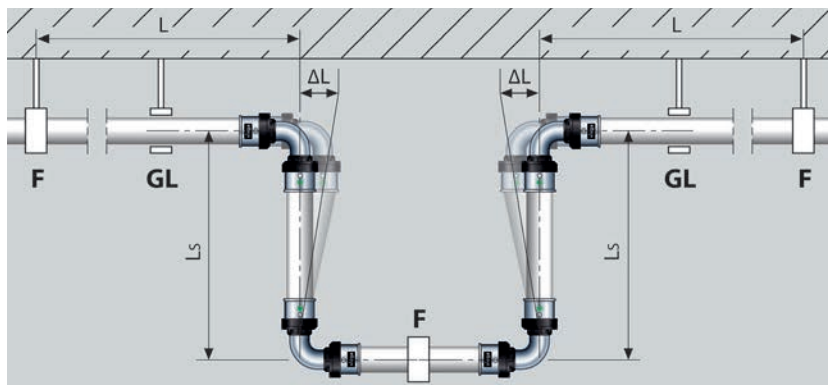
A hosszirányú tágulások a szerelésen belül feszültségeket keltenek. Ezeket a feszültségeket megfelelő intézkedések révén kell kiküszöbölni.

Erre a célra jól bevált megoldások:

- a merev és csúszópontok
- a tágulást kiegyenlítő szakaszok (kompenzátor)

### Szerelési szabályok

- A hosszváltozásból fakadó torziós feszültségeket messzemenően ki kell zárni.
- Az irányváltozás nélküli csővezetékek csak egy fix pontot kapnak.
- Hosszú csővezetékek esetén egy fix pont található közepén, ezáltal a hosszirányú tágulás két irányban lehetséges.
- A fix pontokat nem teszik az összekötőre.
- A csúszópontokat úgy kell elhelyezni, hogy azok üzem közben ne válhassanak akaratlanul fix pontokká.

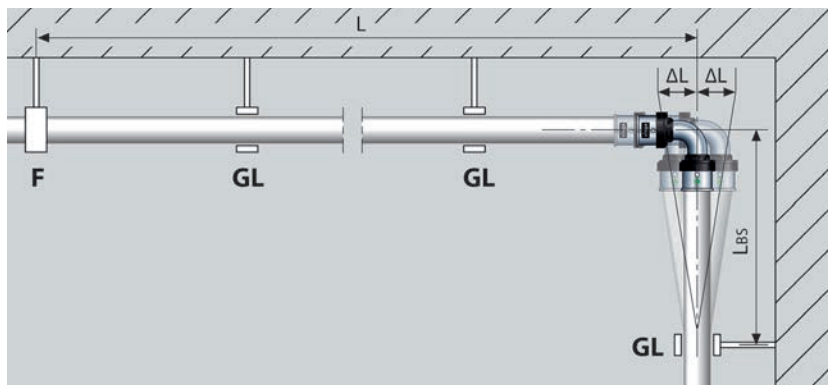


1 – 12 ábra. U-tágulási kiegyenlítés

### U-tágulás-kiegyenlítő

A hosszirányú tágulás felvételéhez

$L_{BS}$  = a kompenzátor szükséges hossza



1 – 13 ábra. L-tágulási kiegyenlítés

### Hosszirányú tágulás kiegyenlítése

Fix pontok (F) és csúszópontok (GL) elrendezése

$L_{BS}$  = a kompenzátor szükséges hossza



### Hőtágulás

A hőtágulási együttható értéke  $\alpha = 0,03 \text{ mm/mK}$  a következő csőtípusok számára:

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

### Számolási példa – kompenzátor hossza

#### Adott

Hőmérsékletkülönbség  $\Delta\vartheta = 50 \text{ K}$ ;

Csőhossz  $L = 8 \text{ m}$ ; cső  $\varnothing = 20 \text{ mm}$

**Keresett**kompenzátor hossza  $L_{BS}$

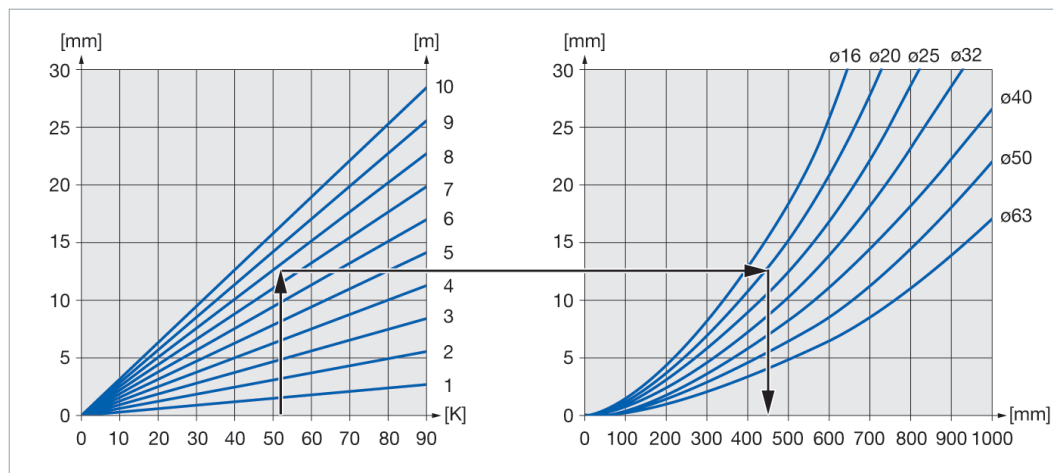
#### Számolás

- A kezdet a **1 – 14 ábra.**, baloldali diagram:  
Keresse meg az x tengelyen az 50 K értékű hőmérsékletkülönbséghez tartozó, 8 m-es csőhosszra vonatkozó jelleggörbét.
- Kösse össze a metszéspontot vízszintesen a jobb oldali diagrammal,  
a 20 mm-es csőátmérőre vonatkozó jelleggörbe metszéspontjával.

#### Megoldás

Az értéket az x-tengelyen olvassa le:

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



1 – 14 ábra. Hosszirányú tágulás PE-Xc-cső-csővek

## Csővezetékek szigetelése

### Hőszigetelés

Az ivóvízvezetéseket úgy kell lefektetni, hogy a kondenzvíz képződés és a felmelegedés, amelyek az ivóvíz minőségét (hideg és meleg) károsan befolyásolják, ne forduljanak elő. A védelem célja az, hogy az egész rendszerben elkerüljék a 25 és 55 °C közötti hőmérsékletek tartós megjelenését. A befolyásoló tényezők elsősorban a stagnálás időtartama, valamint a vezetékek helyzete és elrendezése, elsősorban a lelógó tetőknél és vegyes használatú aknáknál. Ezért különösen ügyelni kell a hőforrásoktól, mint például meleg csővezetésektől, kéményektől és fűtőberendezésektől való elegendő távolságú fektetésre. Ha ez nem lehetséges, a vezetékeket elegendő vastagságú réteggel le kell szigetelni.

### Használati melegvíz (HMV) - PWH

A használati melegvíz (PWH) számára specifikus országos szabványok és szabályozások érvényesek.

### Hideg ivóvíz – MSZ EN 806-2 szerint

**1 – 15 ábra.** A fűtés vezetékeinek hatását mutatja az olyan fali szerelvényeken keresztül, amelyek meleg ivóvíz csatlakoztatása közvetlenül be van vonva a cirkulációs áramkörbe.



1 – 15 ábra. PWH-C-felmelegedés

Amennyiben ezt 60 °C feletti hőmérsékleten használják, ahogy az pl. a kórházakban gyakran szokásos, a vakolat feletti szerelvények esetén azok felülete forrázásveszélyes. Amint az ábrán mutatja, zárt szerelvények esetén 46 °C feletti hőmérsékleteket mértek. Továbbá sor kerülhet hőátadásra a hidegvíz felé, átáramlások a meleg ivóvízből (PWH) a hideg ivóvízbe (PWC), fokozott kopás jelentkezhet a szerelvényeknél, valamint megjelenhet a mikroorganizmusok által okozott fertőzés veszélye.

A tapasztalatok alapján ez a csatlakozási mód a zuhanszerelvények vakolat alatti változata esetén sem csökkenti a szerelvényben fellépő higiéniai kockázatokat – ellenkezőleg, a fűtés vezetékei súlyos következményekkel vihetik át ezeket a kockázatokat az ivóvízre. Mivel az éjszaka során nemhasználat esetén a hőmérséklet 33 °C fölé is emelkedhet és ez hozzájárulhat a mikrobák elszaporodásához.

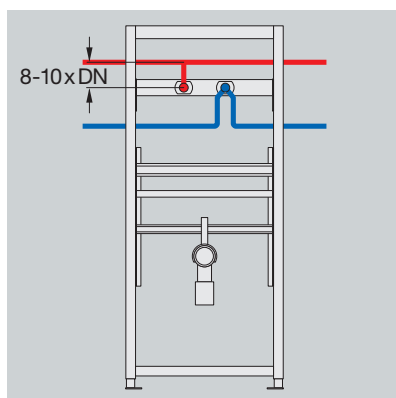
Amennyiben ehelyett a PWH-csatlakozót egy rövid hűtőszakasszal (8–10x DN) valósítják meg, a 60 °C feletti meleg ivóvíz rendszeres vételezése esetén nem kell a csíraszám növekedésére számítani.

## Ajánlás fali és álló szerelvények esetére

Amíg a csővezetékekben a stagnálási időket egy higiéniatudatos tervezéssel minimálisra lehet csökkenteni, sőt akár ki is zárni – addig a kereskedelemben kapható szokványos csapolóegységek és azok csatlakozó tömlőjénél az elkerülhetetlen holt terek miatt ez nem lehetséges. Ezért a PWH-C vezetékek szerelvényekhez való csatlakozása esetén rövid lehűlési szakaszokat ajánlanak (hőáramlás fentről lefelé). Az alábbi magyarázat szerint is ez elsősorban a vakolat alatti csővezetékek tervezésére vonatkozik. Az álló szerelvények esetén az esetleges higiéniai kockázatokat – még felújítás esetén is – minimálisra lehet csökkenteni azáltal, hogy a meleg ivóvíz (PWH) csatlakozást a faltól U-alakban (1 – 27 ábra.) felfelé vezetik.

Ennek a fizikai összefüggésnek megfelelően, amíg a hideg ivóvíz számára a fali szerelvényeket kettős falikoronggal korlátozás nélkül ajánlják még a soros és körvezetékek számára is, addig a cirkulációs áramkörbe bevont használati melegvíz szerelvény-csatlakozók esetén ezt nem ajánlják.

**1 – 16 ábra. és 1 – 18 ábra.** megfelelő vezeték lefektetést mutat.

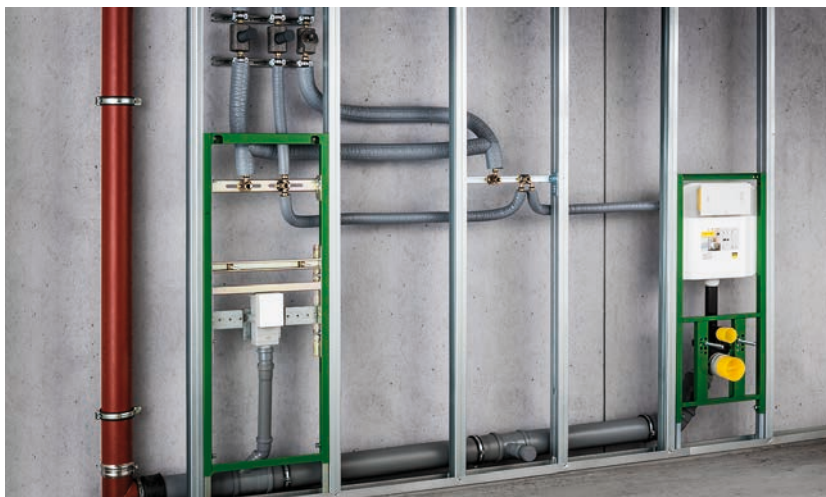


1 – 16 ábra. Fali szerelvények hűtőszakasza



1 – 17 ábra. Álló szerelvények hűtőszakasza

A mérés technikai kísérletek azt igazolják, hogy már egy 8–10x DN hosszúságú hűtőszakasz is megakadályozza a kritikus hőátadást a szerelvényen keresztül a hideg ivóvízre és ezáltal lecsökkenti, illetve a berendezés rendeltetésszerű használata mellett messzemenően kizárja a higiéniai kockázatot.



1 – 18 ábra. Cső-szerelések hűtőszakasszal

### Zajvédelmi szigetelés

Zajok az ivóvíz-szereléseknél főleg a szerelvényekben és a vízes berendezési tárgyokban keletkeznek. A hang a csővezetéseken keresztül átterjedhet az épületszerkezetre, amely azután hallható léghangot hoz létre.

A következő intézkedések csökkentik a zajkeletkezést és továbbítást.

- A teljes berendezés helyes tervezése / méretezése
- A maximális áramlási sebesség figyelembe vétele
- Zajszegény szerelvények beépítése
- Előfalrendszerek használata
- A csővezetékek zajvédő elemekkel történő rögzítése

### Szerelési technikai befolyásoló tényezők

- A szerelvény-csatlakozások szétválasztása  
A cél a falikorongok és a épület közötti közvetlen kapcsolat elkerülése.  
A rezgéseket magukba szívó hangelnyelőket és szerelési egységeket kell használni – például a Smartpress-rendszer elemeit.
- A csővezetékek rögzítése és szigetelése
  - A csővezetékek csőbilinccsel vakolat alá rögzítése esetén használjon hangszigetelő betétet.
  - Részesítse előnyben az előszigetelt csöveket.
  - A szigeteletlen csöveket a ügyfélnek kell szigetelni.

# Viega Smartpress-présidom rendszer

## Rendszerleírás

### Termékcsoport

## L6

### Rendeltetésszerű használat

A Viega Smartpress szerelési rendszer Viega Smartpress-csövekből és Viega Smartpress összekötőkből áll. Ezen alkalmazástechnika feldolgozási utasításait és használati utasításait be kell tartani.

A rendszer a következő alkalmazásokhoz alkalmas

#### ■ Ivóvíz szerelések

- Az ivóvízre vonatkozó irányelv alapján korlátozások nélkül használható az ivóvízhez
- Üzemi hőmérséklet  $T_{\max} = 70\text{ °C}$
- Üzemi nyomás  $p_{\max} = 1,0\text{ MPa (10,0 bar)}$  az ENISO21003 szerinti 1 és 2 osztálynak felel meg

#### ■ Fűtőberendezések

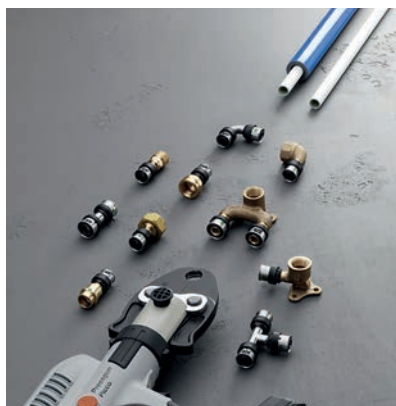
- Üzemi hőmérséklet  $T_{\max} = 80\text{ °C}$
- Üzemi nyomás  $p_{\max} = 1,0\text{ MPa (10,0 bar)}$  az ENISO21003 szerinti 4 és 5 osztálynak felel meg

#### ■ Gázszerelések

- Csak a Viega Smartpress gázcsövek 6709, 6709.1, 6703 modelljeivel
- Üzemi hőmérséklet  $T_{\max} = 60\text{ °C}$
- Üzemi nyomás  $p_{\max} = 0,5\text{ MPa (5,0 bar)}$

Az ebben a könyvben szereplő adatok és leírások az eredeti Viega alkatrészekre vonatkoznak és az azokhoz illő szerszámokra.

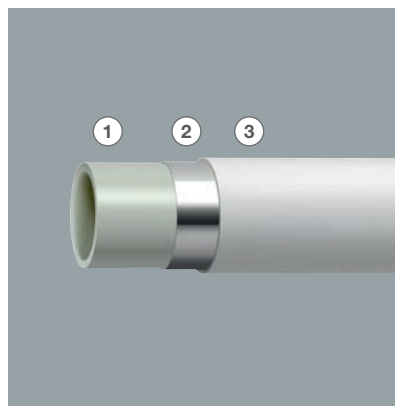
A Viega Smartpress rendszernek a leírt alkalmazásoktól eltérő célokra történő használatát egyeztetni kell a Viega Service Centerrel.



1 – 19 ábra.

### Viega Smartpress présidomok

A 20, 25, 32 mm méretű présidomokat a Viega Smartpress gázcsövekkel gázszerelésekhez is használni lehet.



1 – 20 ábra.

### Viega Smartpress többrétegű csövek

- ① PE-Xc-Inliner
- ② Alumínium-záróréteg
- ③ PE-Xc-köpeny

## Műszaki adatok

Viega Smartpress-PE-Xc/ Al / PE-Xc csövek, alaktartó oxigénzáró alumínium réteggel

Sugárirányban folyamatosan a következő adatok vannak rányomtatva: gyártó, rendszernév, csőanyag, méret / falvastagság, megengedett üzemi hőmérséklet / megengedett üzemi nyomás, tanúsítás.

■ 5 m szál, tekercs

■ Vörösvöntvény, nemesacél, PPSU

■ 16/20/25/32/40/50/63

■ MSZ EN 13 501-1 szerinti E-osztály

**Csövek**

**Csőjelölés**

**Kiszállítási állapot**

**Présidom anyaga**

**Névleges méretek [mm]**

**Tűzvédelmi osztály**

### Viega Smartpress-PE-Xc/ Al / PE-Xc csövek – termékprogram

Csőtípus	Méret	Alkalmazási területek
Szál	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	Ivóvíz / fűtés
	20, 25, 32	Gáz
Védőcső nélküli tekercs	16, 20, 25, 32	Ivóvíz / fűtés
	20, 25, 32	Gáz
Tekercs védőcsővel, fekete, kék, piros	16, 20, 25	Ivóvíz / fűtés
Tekercs védőcsővel, sárga	20, 25	Gáz
Tekercs körkörös szigeteléssel, 6 mm, kék [ $\lambda = 0,040$ W/mK]	16, 20	Ivóvíz / fűtés
Tekercs körkörös szigeteléssel, 9 mm, kék [ $\lambda = 0,040$ W/mK]	25	Ivóvíz / fűtés

1 – 2 tábl.

### Viega Smartpress-PE-RT/ Al/ PE-RT-csövek – termékprogram

Csőtípus	Méret	Alkalmazási területek
Védőcső nélküli tekercs	16, 20	Ivóvíz / fűtés
Tekercs védőcsővel, fekete		Ivóvíz / fűtés
Tekercs körkörös szigeteléssel, 6 mm, kék [ $\lambda = 0,040$ W/mK]		Ivóvíz / fűtés
Tekercs körkörös szigeteléssel, 9 mm, kék [ $\lambda = 0,040$ W/mK]		Ivóvíz / fűtés

1 – 3 tábl.

### Viega Smartpress-PE-Xc/ Al/ PE-Xc- és PE-RT/ Al/ PE-RT-cső – Műszaki adatok

d x s [mm]	d <sub>i</sub> [mm]	Csőtömeg [g/m]	Legkisebb hajlítási sugár [x d <sub>a</sub> ]		Hővezető képesség [W/mK]	Köz. hosszírá- nyú tágulás [mm/mK]	Csőér- desség [mm]	Oxigénzáró réteg
			Kézi	Szerszám				
16 x 2,0	12,0	105	5,0	2,0	0,4	0,03	0,007	Alumínium
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	Szer- számmal	4,0	0,4	0,03	0,007	Alumínium
50 x 4,0	42,0	735		4,5				
63 x 4,5	54,0	1090						

1 – 4 tábl.

## Alkalmazástechnika

### Csővezetékek vezetése és rögzítése

A Viega Smartpress csövek szerelésekor a következő szerelési szabályok érvényesek

- A csövek rögzítéséhez csak kloridmentes hangszigetelő betéttel ellátott csőbilincsek használhatók.
- A létező felszerelt csővezetékek nem használhatók további csővezetékek és komponensek tartóiként.
- Csőkengyelek nem használhatók.
- Meg kell tartani a távolságot az idomoktól.
- Figyelembe kell venni a tágulás irányát – Rögzített és csúszópontok tervezése.

A csővezetékek rögzítőelemeit az épületszerkezettől elválasztva kell felszerelni. A termikus hosszváltozásból és nyomáshullámokból származó, a szállított közegben és az épületszerkezetben keletkezett testhangnak nem szabad áttérjednie más alkatrészekre. A rögzítési távolságokat **1 – 5 tábl.** figyelembe kell venni.

**Viega Smartpress-csövek – Rögzítési távolságok**

d	Vízszintes lefektetés	Függőleges lefektetés
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

1 – 5 tábl.

## Présídomok



1 – 21 ábra.

A Viega Smartpress présídomok a csövet a PPSU támasztótest teljes felületén tömíti – és nem egy külön behelyezett O-gyűrűn.

A szerelés így egyszerűbb és biztonságosabb lesz, mivel a rosszul lesorjázott vagy nem kalibrált csővégek nem tudják károsítani a tömítőfelületet.

A speciális gyártási eljárásoknak köszönhetően az alakos elemek csak kis nyomásvesztést okoznak, ez pedig kedvezően hat az ivóvízvezetékek méretezésére.

## Jellemzők

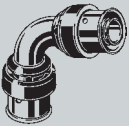

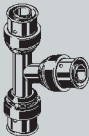
- O-gyűrű nélküli kötéstechika
- Nincs szükség a csövek kalibrálására és sorjázására – ez szereléskor akár 30 %-os időmegtakarítást jelent
- Áramlás szempontjából optimalizált belső geometria a kisebb csőátmérők érdekében
- SC-Contur (biztonsági kontúr) által garantált biztonság
- Kontrollablak a bedugás mélységének ellenőrzésére
- Korrozóálló a minőségi nyersanyagoknak köszönhetően

## Zeta-értékek (alaki ellenállások)

A Zeta-érték egy ellenállási együttható, amelyet a folyadékok által átjárt testek nyomásvesztésének számolására használnak, és amely az áramlási ellenállásra vonatkozik. Ez egy mértékegység nélküli mutatószám és összehasonlíthatóvá teszi a különböző testeket. A cél a minél kisebb Zeta-érték elérése. Lásd még **23. old.**






**Viega Smartpress-présidomok– Zeta-értékek 2 m/s áramlási sebességnél**

		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
	90°-os könyökidom	2,7	2,1	2,6	1,9	1,2	1,1	1,5
	T-idom átmenet	2	1,7	2,1	1,4	0,8	0,8	0,9
	T-idom leágazás	3,6	3,7	4,7	4,1	2,7	3,2	4,5

1 – 6 tábl.

**Viega Smartpress-falikorongok– Zeta-értékek 2 m/s áramlási sebességnél**

	Komponens	16 x ½	20 x ½	20 x ¾	25 x ½
	Falikorong	2,5	2,4	2,7	-
	Kettős falikorong átmenet	3,9	3,8	–	4,5
	Kettős falikorong leágazás	3,6	3,6	–	5,8

1 – 7 tábl.

## SC-Contur (biztonsági kontúr)



1 – 22 ábra.

A Viega Smartpress présídomok SC-Contur-ral (biztonsági kontúr) vannak felszerelve – ezt egy zöld pont jelzi a présűvel. Mint minden Viega szerelési rendszerben, a Viega Smartpress présídomok is SC-Contur-ral (biztonsági kontúr) rendelkeznek – a véletlenül összepréselés nélkül maradt kötések tömörségvizsgálat esetén tömítetlenként felismerhetők és utólag összepréselhetők.

Az SC-Contur (biztonsági kontúr) hatékony

- nedves tömörségvizsgálat esetén  
0,10 – 0,65 MPa (1,0 – 6,5 bar) értékű nyomástartományban.
- száraz tömörségvizsgálat esetén  
22 – 0,30 MPa (22 – 3,0 bar) értékű nyomástartományban.

## Jelölés



1 – 23 ábra.

A Viega Smartpress présídomok a következő módon vannak megjelölve

- Viega logó
- Zöld pont az SC-Contur (biztonsági kontúr) számára
- Méret – az idomtesten is



Idom / cső kompatibilitás

A Viega Smartpress idomok kifogástalan működése csak a Viega Smartpress, Pexfit Pro és Pexfit Fosta rendszerek Viega csőveivel biztosított. Más rendszerek vagy gyártók csőveinek használata nincs bevizsgálva, ezért kifogástalan működésük nem garantált. A Viega Smartpress csövek szere-  
lése régi Pexfit idomokkal nem lehetséges. A témával kapcsolatos kérdések  
esetén forduljon a Viega Service-Center-hez.

Viega Smartpress/Pexfit Fosta/Pexfit Pro – idom / cső kompatibilitás

Idom	Cső	Pexfit Fosta Közeg: Víz 27XX modell	Pexfit Fosta Közeg: Gáz 27XX modell	Pexfit Pro/Viega Smartpress Közeg: Víz 47XX modell	Viega Smartpress Közeg: Gáz 67XX modell
Pexfit 27XX modell		✓	✓	–	–
Pexfit Pro vörösoöntvény 47XX modell		–	–	✓	–
Pexfit Pro PPSU 47XX modell		✓	–	✓	–
Viega Smartpress DN 16–63 Közeg: Víz 67XX modell		✓	–	✓	–
Viega Smartpress d20–32 Közeg: Gáz 67XX modell		–	–	–	✓

1 – 8 tábl.

Kompatibilitás a Viega Pexfit Fosta-val

Az ivóvíz- és fűtésszerelésekhez a Viega Smartpress présidomokat a 1 – 9 tábl.  
szerint Pexfit Fosta csövekkel is kombinálni lehet.

Viega Smartpress-idom – megengedett csőkombinációk

Pexfit Fosta cső Modell	PE-Xc/AI/PE-Xc-cső Ivóvíz-és fűtésszerelések számára	d
2703	Szálak	16 x 2,0 20 x 2,3 25 x 2,8
2705	Natúr	16 x 2,0 20 x 2,3 25 x 2,8
2704	Fekete védőcső	16 x 2,0 20 x 2,3
2705.5	Körkörös szigetelés, 6 mm, λ=0,040 W/mK	16 x 2,0 20 x 2,3

1 – 9 tábl.

A 2709 és 2709.1 számú Pexfit Fosta gázcső-modelleket nem szabad Viega Smartpress présidomokkal összekötni.  
A Viega Smartpress gázcsövekre való átmenetre a 6715G modellt kell hasz-  
nálni.

## Kompatibilitás a Viega Pexfit Pro-val

Az ivóvíz- és fűtésszerelésekhez a Viega Smartpress présídomokat a **1 – 10 tábl.** szerint Pexfit Pro csővekkel is kombinálni lehet.

### Viega Smartpress-idom – megengedett csőkombinációk

Pexfit Pro cső Modell	PE-Xc/AI/PE-Xc-cső Ivóvíz-és fűtésszerelések számára	d
4703	Rudak	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	Natúr	16 x 2,0 20 x 2,3 25 x 2,8 32 x 3,2
4704	fekete védőcső	16 x 2,0 20 x 2,3 25 x 2,8
4704.1	Védőcső kék, piros	16 x 2,0 20 x 2,3
4705.5	Körkörös szigetelés, 6 mm, kék, $\lambda=0,040$ W/mK	16 x 2,0 20 x 2,3
4705.6	Körkörös szigetelés, 9 mm, kék, $\lambda=0,040$ W/mK	25 x 2,8
	<b>PE-RT/AI/PE-RT-cső</b>	
4708	Natúr	16 x 2,0 20 x 2,3
4708.1	fekete védőcső	16 x 2,0 20 x 2,3
4708.5	Körkörös szigetelés, 6 mm, $\lambda=0,040$ W/mK	16 x 2,0 20 x 2,3

1 – 10 tábl.

### Tárolás és szállítás

A Viega Smartpress alkotóelemeket zárt eredeti csomagolásban akár három hónapig is lehet a szabadban tárolni, ha védve vannak az esőtől és a magas páratartalomtól.

Szállításkor a csomagolásokat biztosítsa be és védje a mechanikus sérülésektől.

### Korrózióvédelem

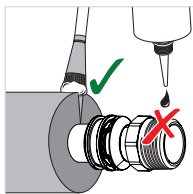
A kloridtartalmú anyagokkal vagy más agresszív vegyszerekkel való érintkezés a nemesacél alkatrészek korrózióját okozhatja.



A rendszerkomponensek érintkezése agresszív vegyszerekkel nem megengedett. A közegekben vagy a környezetben levő túl magas klorid-koncentrációk korróziót okozhatnak a nemesacél rendszereknél. A közeg klorid-tartalma nem haladhatja meg 250 mg / l max. értéket.

A klorid-tartalmú anyagokkal való érintkezés elkerülése érdekében a következő szabályok érvényesek:

- A szigetelőanyagok vízben oldódó kloridionjainak részaránya nem haladhatja meg a 0,05%-os értéket.
- A csőbilincsek hangszigetelő betétjei nem tartalmazhatnak kimosható kloridokat.
- A nemesacél csövek nem érintkezhetnek klorid-tartalmú anyagokkal vagy vakolattal.
- Amennyiben külső korrózióvédelem szükséges, be kell tartani az MSZ EN 806-2 előírásait.
- A sérült alkatrészeket ne javítsa meg, hanem cserélje ki.



Az oldószertartalmú menetragasztók anyagkárokat és tömítetlenségeket okozhatnak a csőkötések műanyag elemein. Következmenyi kárként mindezek vízkárokat okozhatnak.

- A menet tömítőanyagként kizárólag hagyományos kenderkócot és menettömítő pasztát vagy ívóvízhez engedélyezett tömítőszalagot használjon.
- A ragasztó a készre szerelt rendszeren található szigetelőanyag illesztéseinek ragasztásához teljesen veszélytelen.
- Kérdések esetén forduljon a Viega Service Center-hez.

## Szerelés

### Szükséges szerszámok

A Viega présídom rendszerekkel való szerelésekhez ajánljuk az eredeti Viega vagy azzal egyenértékű szerszámok felhasználását.



1 – 24 ábra. Présgép

A préskötés létesítéséhez a következő szerszámok szükségesek:

- présgép állandó préserővel
- Viega Smartpress préspofák a műanyag csőrendszerek számára – 2799.7 vagy 2784.7 sz. modell
- Viega Smartpress présgyűrűk a műanyag csőrendszerek számára – 2796.1 sz. modell 16–32 mm-es méret számára
- Kézi prészszer szám – 2782.5 sz. modell, 16–25 mm-es méretek számára
- Csővágó olló – 5341 sz. modell, 16–25 mm-es méretek számára
- Csővágó – 2191 sz. modell, 32–63 mm-es méretek számára
- Hajlítószer szám – 5331 vagy 5331.2 sz. modell

- A csövek méretre vágásához ne használjon kézi vagy elektromos fűrészeket vagy sarokcsiszolókat.
- A Viega Smartpress idomok kézi összepréseléséhez kizárólag a racsnis, 2782.5 sz. modell kézi prészszer számot használja. A PE-Xc rendszerhez, PB-rendszerhez való kézi prészszer szám 2782 sz. (2004/8-ig gyártott) modelljét nem szabad használni.

### Csövek hajlítása

A Viega Smartpress csövek hajlításához az 5331.2 modellszámú, műanyag Viega hajlítószerszámot ajánljuk. A **1 – 11 tábl.** szerinti hajlítási sugár alá nem szabad menni.

**Viega Smartpress-csövek – hajlítási sugár – szerszámok**

d	Hajlítási sugár x d	5331 modell	5331.2 modell
16	2,0	✓	✓
20	2,3	✓	✓
25	3,0	–	✓
32	3,5	–	✓
40	4,0	–	✓
50	4,5	–	✓
63	4,5	–	✓

1 – 11 tábl.

A 16–32 mm méretű Viega Smartpress csöveket kézzel lehet hajlítani – a legkisebb hajlítási sugár  $5 \times d$ .

A cső felületének esetleges sérülése miatt és a szennyeződések szerelés során való bevitele miatt a fém belső hajlítórugók használata nem megengedett.

Javasoljuk a 5331.2 modellszámú Viega műanyag belső hajlítószerszám használatát.

### FIGYELEM!

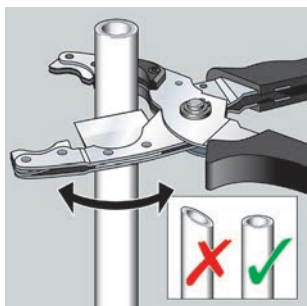
#### **Terméksérülés közvetlenül az idomnál végzett hajlítás esetén!**

Közvetlenül az idomnál végzett erős hajlítás kárt okozhat a csőben és az idomban és így tömörtelenséghez vezethet.

A károk elkerülése érdekében a hajlítási pontot az idomtól elegendő távolságra kell megválasztani.

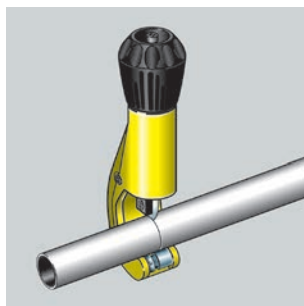
## Csövek méretre vágása

A Viega többbrétegű csövek szakszerű méretre vágásához az erre előírányozott Viega szerszámok használatát ajánljuk.



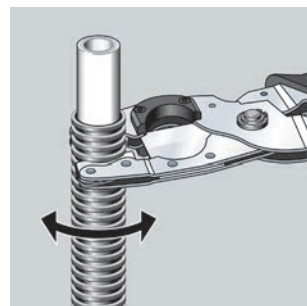
1 – 25. ábra. Csővágó olló

A 16–25 mm méretű csöveket a 5341 modellszámú csővágó ollóval szakszerűen vágja le méretre. Ellenőrizze le, hogy a vágási felületek tiszták és egyenesek – cserélje ki a kopott pengéket.



1 – 26. ábra. Csővágó

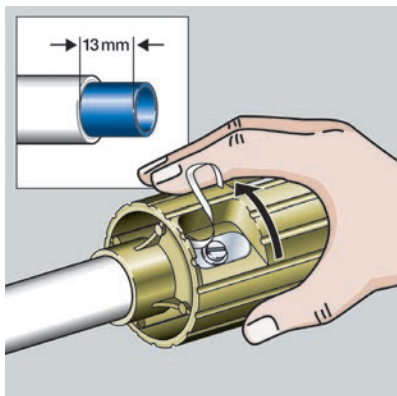
A 32–63 mm méretű csöveket a 2191 modellszámú csővágóval vágja le szakszerűen méretre.



1 – 27. ábra. Védőcső-vágó

A védőcsövet a 5341 modellszámú védőcső-vágóval vágja le méretre.

## Csövek hántolása



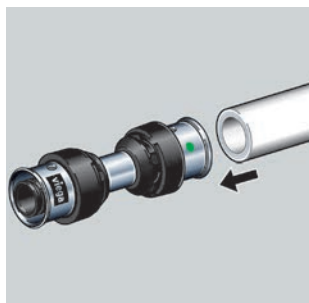
1 – 28. ábra.

Pexfit Fosta csövek 2703; 2704; 2705; 2705.5; 2709 és 2709.1 sz. modelljei használata esetén a köpenyt és az alumínium réteget a prérshüvely hosszának megfelelően le kell hántolni a 2758.5 modellszámú hántoló szerszámmal – más szerszám használata nem megengedett!

Kizárólag 2758.1 modellszámú pótpengéket használjon.

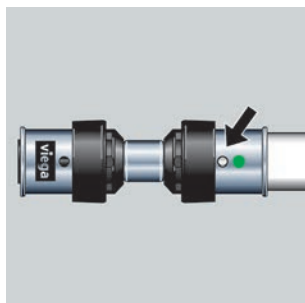


## A préskötések elkészítése



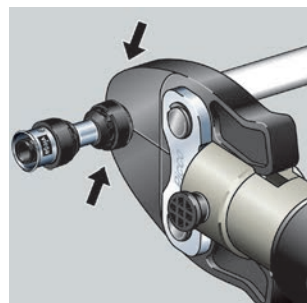
1 – 29 ábra.

A csövet tolja présidomba, míg a kémlelőablakban láthatóvá válik a cső vége.



1 – 30 ábra.

A kémlelőablakban ellenőrizze a bedugás mélységét.



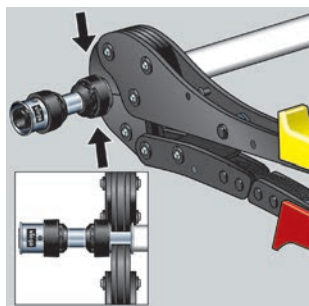
1 – 31 ábra.

Nyissa szét a présfőát, majd helyezze merőlegesen az idomra.

Tartsa be a Helyszükséglet és távolságok fejezetben megadott távolságokat.

Kezdje el a préselési eljárást.

**A kötés kész.**



1 – 32 ábra.

### Összepréselés a 2782.5 modellszámú kézi prészerszámmal

Nyissa szét a kézi prészerszámot, majd helyezze merőlegesen az idomra.

Tartsa be a Helyszükséglet és távolságok fejezetben megadott távolságokat.

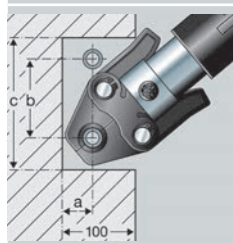
Végezze el a préselést.

**A kötés kész.**

## Préskötések – Helyigény és távolságok

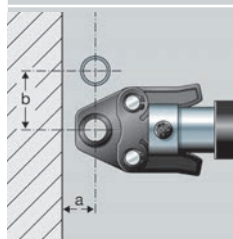
A préskötések szakszerű elkészítéséhez be kell tartani az alkatrészek minimális távolságait. A kisebb távolságokban végzett préselés a kötés tömítetlenségéhez vezethet.

### Minimális helyigény a falban levő horonyban

Présgép típusok		Pressgun 5/4E/4B, PT3-EH/AH, 2-es típus (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	–	–	–

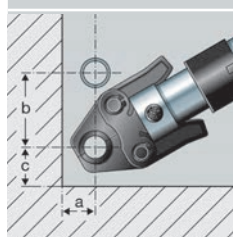
1 – 12 tábl.

### Csővezetékek közötti minimális távolság

Présgép típusok		Pressgun 5/4E/4B, PT3-EH/AH, 2-es típus (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	–	–

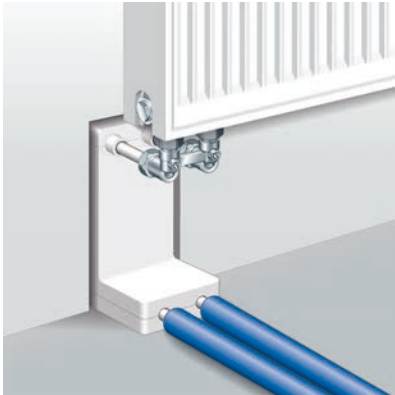
1 – 13 tábl.

### Cső és fal közötti minimális távolság

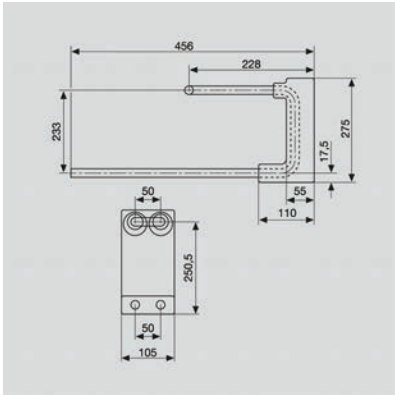
Présgép típusok		Pressgun 5/4E/4B, PT3-EH/AH, 2-es típus (PT2)			Pressgun Picco Picco		
[mm]	$\varnothing d_a$	a	b	c	a	b	c
	16	20	76	25	20	70	28
	20	20	76	25	21	74	28
	25	25	80	35	25	75	35
	32	30	90	35	30	80	40
	40	35	92	43	–	–	–
	50	40	95	55	–	–	–
	63	54	140	61	–	–	–

1 – 14 tábl.

Fűtőtest-csatlakozó – szerelési példák  
A falból 6797.6 modellszámú fűtőtest-csatlakozóblokkal



1 – 33. ábra. Fűtőtest-csatlakozóblokk – 6797.6 modell



1 – 34. ábra. Beépítési méretek – 6797.6 modell

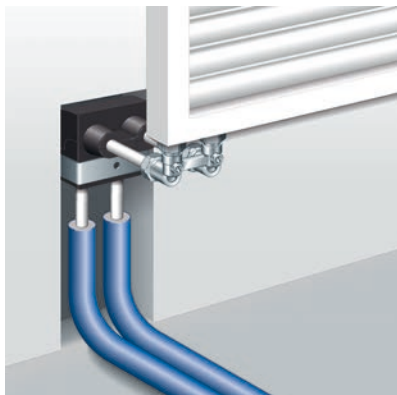
- Fűtőtest-csatlakozóblokk a Viega Smartpress présidomokra való közvetlen rácsatlakoztatáshoz
- Nincs szükség csatlakoztatási munkákra a falban lévő horonyban

Anyagszükséglet – fűtőtest-csatlakozó 6797.6 modellszámú fűtőtest-csatlakozóblokkal

	Modellszám	Cikkszám	Darabszám	Megnevezés / Funkció
	1096.9 vagy 1096.8	308 872	1	<b>Adapterkészlet,</b> R $\frac{3}{4}$ -es szelepes radiátorra történő csatlakoztatáshoz
		357 122	1	<b>Adapterkészlet,</b> R $\frac{1}{2}$ -es szelepes radiátorra történő csatlakoztatáshoz
	–	Ügyfél által	1	Fűtőtest-csatlakozóidom
	1037	614 522	2	<b>Csatlakozó-csavarzat,</b> alaktartó Viega Smartpress csövek, eurokónusz és szorítógyűrűs csatlakozó csatlakoztatásához
	6797.6	730 512	1	<b>Viega Smartpress fűtőtest-csatlakozóblokk,</b> PE-Xc/Al/PE-Xc csővel a Viega Smartpress-préselt csővégek közvetlen csatlakoztatásához, előlszigetelve, a csatlakozócsövek rögzített mérete 50 mm, építési magasság 255 mm

1 – 15. tábl.

## A falból 6797.7 modellszámú fűtőtest-csatlakozóblokkal



1 – 35 ábra. Fűtőtest-csatlakozóblokk – 6797.7 modell

- Fűtőtest-csatlakozóblokk a Viega Smartpress présidomokra való közvetlen rácsatlakoztatáshoz
- Nincs szükség csatlakoztatási munkákra a falban lévő vágatban
- Változtatható magas-alkalmazás – pl. a fürdőszobai fűtőtestek számára
- Szerelés a falból vagy a padlóból

### Anyagszükséglet – fűtőtest-csatlakozó 6797.7 modellszámú fűtőtest-csatlakozóblokkal

	Modellszám	Cikkszám	Darabszám	Megnevezés / Funkció
	1096.9 vagy 1096.8	308 872	1	<b>Adapterkészlet,</b> R $\frac{3}{4}$ -es szelepes radiátorra történő csatlakoztatáshoz
		357 122	1	<b>Adapterkészlet,</b> R $\frac{1}{2}$ -es szelepes radiátorra történő csatlakoztatáshoz
	–	Ügyfél által	1	Fűtőtest-csatlakozóidom
	1037	614 522	2	<b>Csatlakozó-csavarzat,</b> alaktartó Viega Smartpress csövek, eurokónusz és szorítógyűrűs csatlakozó csatlakoztatásához
	6797.7	730 529	1	<b>Viega Smartpress fűtőtest-csatlakozóblokk,</b> PE-Xc/Al/PE-Xc csővel a Viega Smartpress-préselt csővégek közvetlen csatlakoztatásához, előszigetelve, a csatlakozócsövek rögzített mérete 50 mm

1 – 16 tábl.

## A padlóból, csavarzattal



1 – 36 ábra. Fűtőtest közvetlen csatlakozás



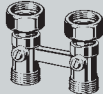




1 – 37 ábra. Szorítógyűrűs csavarzatok

- Közvetlen csatlakozás fűtőtest-csatlakozóidommal és szorítógyűrűs csavarzatokkal
- Alacsony anyagszükséglet, kevés csatlakozási hely
- Alternatív fűtőtest-csatlakozó a falból: Derékszögű fűtőtest-csatlakozóidommal és hajlított csövű tápvezetékekkel a falból.

Tartsa be a hajlítási sugarakat **1 – 11 tábl.** Ha a sugár  $\leq 2 \times d_a$ , használjon idomokat.

### Anyagszükséglet – fűtőtest-csatlakozó a padlóból, csavarzattal

	Modellszám	Cikkszám	Darabszám	Megnevezés / Funkció
	1096.9	308 872	1	<b>Adapterkészlet,</b> G $\frac{3}{4}$ -es szelepes radiátorra történő csatlakoztatáshoz
	vagy 1096.8	357 122	1	<b>Adapterkészlet,</b> Rp $\frac{1}{2}$ -es szelepes radiátorra történő csatlakoztatáshoz
	–	Ügyfél által	1	<b>Fűtőtest-csatlakozóidom</b>
	1037	614 522	2	<b>Csatlakozó-csavarzat,</b> alaktartó Viega Smartpress csövek, eurokónusz és szorítógyűrűs csatlakozó csatlakoztatásához
	6718	pl. 729 929	2	<b>Viega Smartpress T-idom</b> SC-Contur-ral, nemesacélból

1 – 17 tábl.

## A padlóból 6775.31 modellszámú fűtőtest-csatlakozóblokkal



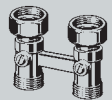

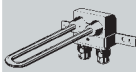


Bekötés Smartpress fűtőtest-csatlakozóblokkal.

1 – 38 ábra. Smartpress fűtőtest-csatlakozóblokk

- Anyaga: nemesacél
- Átmenet Viega Smartpress-re
- Előszigetelve és rögzítőanyaggal
- Nemesacél csövek zárva – azonnali tömörségvizsgálát
- 400 mm csatlakozócsövek – magas padlószervezetek számára

### Anyagszükséglet – fűtőtest-csatlakoztatás a padlóból, 6775.31 fűtőtest-csatlakozóblokkal

	Modellszám	Cikkszám	Darabszám	Megnevezés / Funkció
	1096.9	308 872	1	<b>Adapterkészlet,</b> G $\frac{3}{4}$ -es szelepes radiátorra történő csatlakoztatáshoz
	1096.8	357 122	1	<b>Adapterkészlet,</b> Rp $\frac{1}{2}$ -es szelepes radiátorra történő csatlakoztatáshoz
	1096.5	359 102	1	<b>Fűtőtest-csatlakozóidom,</b> egyenes kivitel, matt sárgaréz, nikkelezett, lezárható, Viega bedugós csatlakozó
	94385.1	105 358	2	<b>Csavarzat,</b> réz és acélcső számára, Viega bedugós csatlakozó, nikkelezett
	6775.31	698 461	1	<b>Viega Smartpress fűtőtest-csatlakozóblokk,</b> Viega Smartpress préscsatlakozókkal, előszigetelve, a csatlakozócsövek rögzített mérete 50 mm

1 – 18 tábl.

Csatlakozás osztón keresztül



1 – 39 ábra. Önálló csatlakozóvezeték

A fűtőtestek önálló bekötése egy osztón keresztül.  
Az előremenőt és visszatérőt az osztó előremenőjére és visszatérőjére kell vezetni.

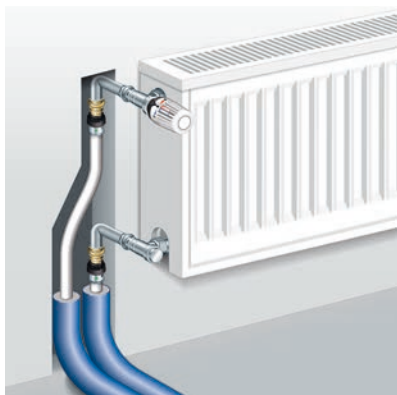
- Csatlakozás eurokónuszos szorítógyűrűs csavarzattal
- A fűtőtesteket az előbb felsorolt példák valamelyike szerint kötötték be

Anyagszükséglet – fűtőtest-csatlakozó önálló csatlakozóvezetékkel az elosztótól

	Modellszám	Cikkszám	Darabszám	Megnevezés / Funkció
	1078	pl. 586 249	1	<b>Osztó, 1"</b> , nemesacélból, radiátorok számára, G ¾-el az eurokónusz számára, lapos tömítésű G1 hollandi anyával, fali tartóval, balról és jobbról csatlakoztatható, légtelenítő szelep, a G ½-es mérőcsatlakozóhoz előkészítve
	6735 vagy 1037	pl. 730 598	2	<b>Viega Smartpress csatlakozó-csavarzat,</b> préscsatlakozás, eurokónusz
		pl. 614 522	2	<b>Csatlakozó-csavarzat,</b> alaktartó Viega Smartpress csövek, eurokónusz és szorítógyűrűs csatlakozó csatlakoztatásához

1 – 19 tábl.

## A falból, 6777 modellszámú fűtőtest-csatlakozóikkal



Bekötés Viega Smartpress fűtőtest-csatlakozóikkal.

1 – 40 ábra. Fűtőtest csatlakozó

15 mm-es nemesacél csővéggel, illeszkedik az Rp 1/2 termosztatikus szelep csavarzatához.

### Anyagszükséglet – fűtőtest-csatlakozó a falból, fűtőtest csatlakozóikkal

	Modellszám	Cikkszám	Darabszám	Megnevezés / Funkció
	–	ügyfél által	1	<b>Fűtőtest-szelep,</b> sarok kivitel, Viega préselt csővégekkel
	2272.1	326 357	1	<b>Visszatérő csavarzat,</b> sarok kivitel, nikkelezett, lezárható
	6777	730 291	1	<b>Viega Smartpress fűtőtest-csatlakozó,</b> Viega Smartpress prés csatlakozókkal, 2 ívvel a készletben

1 – 20 tábl.





MŰANYAG CSŐRENDSZEREK

1

**ELŐFALRENDSZEREK**

2

VÍZELVEZETÉS-TECHNIKA

3



# ELŐFALRENDSZEREK

## Alapelvek

### Fürdőszoba-tervezés

#### Helyigény

A vizes helyiségek helyigénye a berendezés tárgyainak felületéből, a mozgáshoz szükséges területből és a törvényesen előírt távolságokból tevődik össze. A vizes helyiségek helyigényének méretezését a DIN 18 022 »Konyhák, fürdőszobák és WC-k a lakásépítésben« című szabvány szabályozza. A »berendezés« definíciója »a helyiség funkciójának teljesítéséhez szükséges tárgyak«. Ezáltal a »berendezések« közé tartoznak azok a vizes berendezési tárgyak is amelyeket építkezés közben, és azok is, amelyeket a felhasználók utólag szerelnek fel.

Az előfal alapterületét csak akkor kell levonni a helyiség területéből, ha nagyobb mint  $0,1 \text{ m}^2$  vagy ha a plafonig ér.

Tehát egy plafonig érő,  $0,5 \times 0,2 \text{ m}$ -nél kisebb építmény nem kerül levonásra az alapterületből.

A részmagasságú előfalat bele kell számolni az alapterületbe.

#### Akadálymentesség

A demográfiai változások miatt az »akadálymentes fürdők« témája az új és felújított építmények tervezésénél és kivitelezésénél egyre fontosabb. Azok az építészeti intézkedések, amelyeket figyelembe kell venni a testi korlátozásokkal élők számára, a DIN 18 040, 1. és 2. részében és a 6008 VDI Irányelv 2. lapján vannak meghatározva. A tervezés célja az akadálymentes életterek kialakítása a privát és nyilvános helyeken egyaránt, amelyeket a testi korlátozásokkal és anélkül élő emberek minden szempontból közösen tudnak használni.

#### Az akadálymentes vizes helyiségek tervezése

A vizes helyiségek optimális tervezése csak akkor lehetséges, ha részletes előírások állnak rendelkezésre a használat módjáról és a várható viselkedésről. Olyan megoldásokat kell találni, amelyek minél többet teljesítenek a követelményekből azt is figyelembe véve, hogy az épületek és épületrészek használati módja hosszú távon megváltozhat. Ezért ajánlatos a helyiség egyedi adottságait a tervezés kezdetétől egy helyiségkönyvben lerögzíteni, amelyben dokumentálva lesz a várható rendeltetésszerű használat is. Csak a kötelező használat leírásával válik lehetségessé a tervező számára az építési elemek meghatározása úgy, hogy az biztosítsa a tervezési célok elérését.

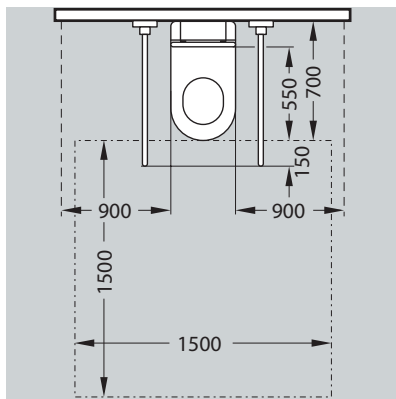
### Tervezési kritériumok – vizes berendezési tárgyak

A vizes berendezési tárgyak kiválasztásánál a következő kritériumokat kell figyelembe venni

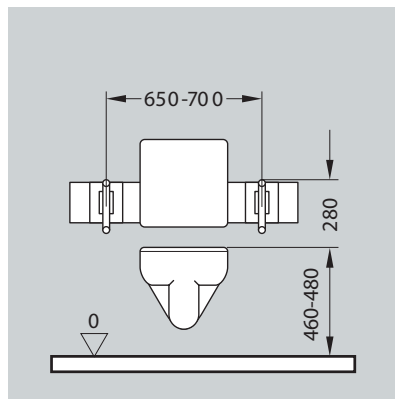
- Az anyag típus és a csővezetékrendszer méretezése
- A tartórendszerek és felhajtható fali kapaszkodók rögzítésére alkalmas falak és előfal-szerelések statikus méretezése
- A minimális helyigény meghatározása az álló-, mozgási és közlekedési felületek és az előfal-szerelések összegeként
- A szerelési magasságok meghatározása

### WC-k

- WC-kerámia
  - Kinyúlás 700 mm
  - Háttámasz
  - Ülőmagasság 460–480 mm
- Mozgási terület: A WC-kerámia mellett bal- és jobboldalt levő szabad hely = 900 mm, a WC előtt pedig 1500 x 1500 mm
- Mindkét oldalon felhajtható fali kapaszkodó
- Az öblítés érintésmentes, vagy elérhető távolságban lévő nyomógombbal



2 – 1 ábra. WC-berendezés



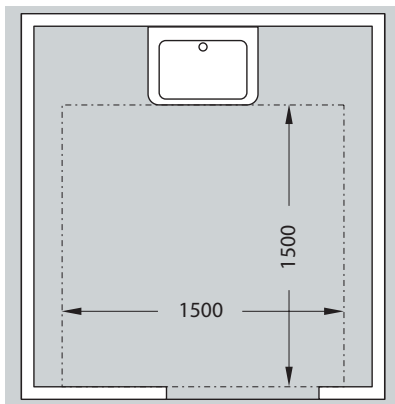
2 – 2 ábra. WC-berendezés – méretek

### Vizeldék

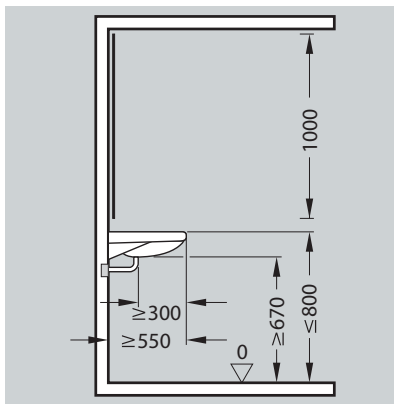
- Független kapaszkodó megfelelő magasságban
- Érintésmentes öblítés

## Mosdók

- Leereszthető kivitel, szabad mozgással a térd számára: Mélység 300 mm / magasság 670 mm
- A kész padló felső éle / mosdó felső éle 800 mm
- Mozgási terület előtte 1500 x 1500 mm
- 1000 mm magas tükör közvetlenül a mosdó felett



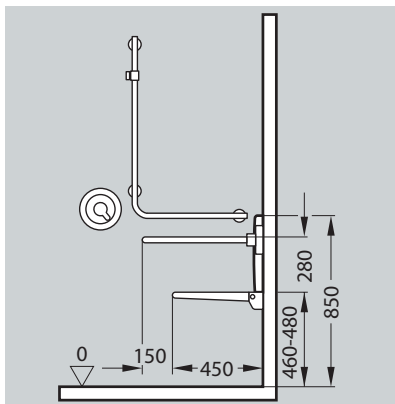
2 – 3 ábra. Mosdó-berendezés



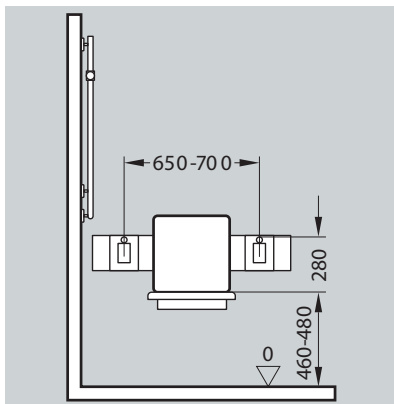
2 – 4 ábra. Mosdó-berendezés – méretek

## Zuhanyzók

- Padlóval egysíkban levő kivitel, küszöb nélkül
- Csúszásgátló padlóburkolat
- Függőleges és vízszintes kapaszkodó megfelelő magasságban
- Felhajtható zuhanyülőke háttámlával és mindkét oldalon felhajtható fali kapaszkodóval
- Mozgási terület előtte 1500 x 1500 mm



2 – 5 ábra. Zuhany – 1. méret



2 – 6 ábra. Zuhany – 2. méret

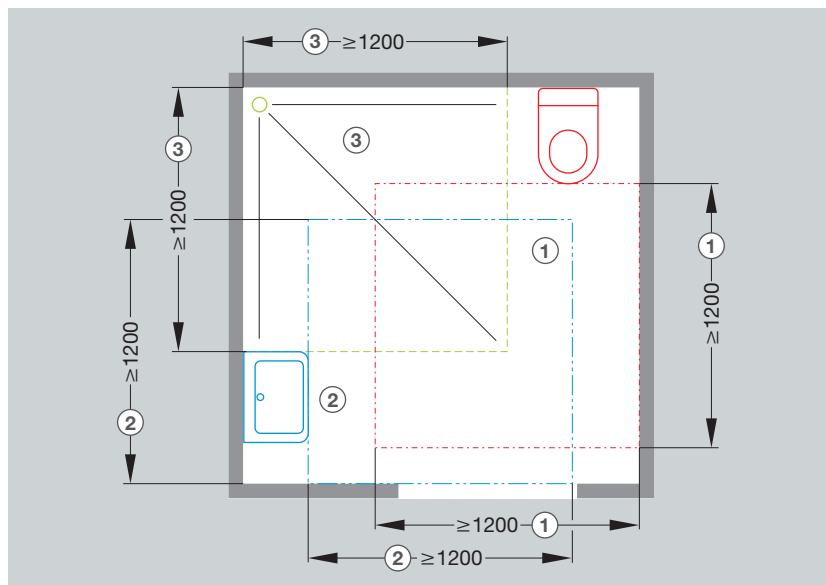
## Mozgási területek az MSZ EN 18040-2 szerint

A vizes helyiségen belül a mozgási területeknek nem szabad egymást fedniük.

2

### Mozgási terület

- ① WC
- ② Mosdó
- ③ Zuhany



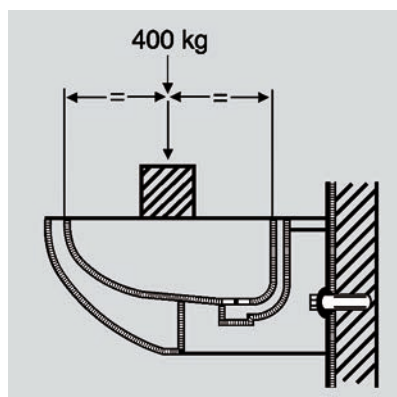
2 – 7 ábra. Vizes helyiség – mozgási területek

## Vizes berendezési tárgyakra vonatkozó terhelési követelmények

A DIN 18 040-2 követelményei alapján a Viega cégnél típusvizsgálatokat végeznek, amelyek a felszerelt falak stabilitását hivatottak igazolni.

### Terhelési próba

Viega szerelések



2 – 8 ábra. WC – terhelési teszt

A vizes berendezési tárgy közepének maximális terhelése a Viega-kísérletnél

- WC/bidé – 400 kg
- Mosdó és vizelde – 150 kg
- Rögzítőelem  
pl. például felhajtható falikapasz-  
kodó – 100 kg

## Szerelési példa – mozgássérült WC

Bármely Viega előfalas rendszerrel akadálymentes WC-berendezéseket lehet készíteni.



2 – 9 ábra. WC – mozgássérülteknek megfelelő

A példa egy anyaglistát tartalmaz egy előfalszerelés számára, Viega Eco-Plus WC elemmel és a következő felszereltséggel

- Vakolat alatti öblítőtartály
- Infravörös működtetőlap az érintés nélküli öblítéshez
- Két felhajtható falı kapaszkodó távműködtetéssel
- Plusz külső WC-működtető potenciálmentes gombbal

### Anyagszükséglet – Viega Eco Plus-előfalszerelés

Darab	Terméknév	Modell	Cikkszám	Felhasználási útmutató
1	WC-elem	8161.2	606664	Ülés magasság (OK WC-kerámia) 460 mm
2	Rögzítőelem	8169.2	683719	Felhajtható falı kapaszkodó felfogatása
1	Szerelősín	8001	283872	Az előfalas elemek soros szerelése számára
2	Rögzítőkészlet	8173	460440	Elemrögzítés
1	Alapkészlet	8350.14	655426	A hálózati tápegység vakolat alatti szerelése (öblítőtartály-csatlakozó a helyszínen)
2	Felhajtható falı kapaszkodó (pl. HEWI)	Nem Viega program		
1	Visign for Public 5 működtetőlap	8326.16	699529	Érintésmentes és kézi működtetés
1	Sensitiv csatlakozókábel	8355.90	631840	Az öblítés külső működtetésére helyszínen felszerelt és kereskedelemben kapható gombbal vagy potenciálmentes érintkezővel
1	Bővítőkábel adapterrel	8350.36	696184	Gombos öblítés számára
2	Rádiós WC működtetés (pl. HEWI)	Nem Viega program		
1	Gomb			

2 – 1 tábl.



## Elektromos szerelések

### Potenciálkiegyenlítés

A fürdőkádakkal és / vagy zuhanyzókkal felszerelt helyiségek előírásai azt mondják, hogy az új épületekben a vezetőképes csővezetékeket (fémes szerelési- és szennyvízcsöveket) potenciálkiegyenlítéssel kell ellátni – kádakra és zuhanyokra ez a rendelkezés nem szükséges.

A Viega Smartpress ivóvíz szerelési rendszerek műanyagból készültek és nem vezetnek az áramot – emiatt nem is szükséges a földelésük.

### Védett területek

**DIN VDE 0100-701**

A DIN VDE 0100-701 a zuhanyzók és fürdőszobák számára védett területeket ír elő.

#### ■ 0. védett terület

Semmilyen elektromos készüléket nem szabad felszerelni.

#### ■ 1. védett terület

A rögzített és véglegesen bekötött fogyasztók áramkörei számára megengedett az összekötő és csatlakozódobozok beszerelése. Ilyenek a vízmelegítők, whirlpoolok és szennyvízszivattyúk.

#### ■ 2. védett terület

Mindenféle elektromos fogyasztót fel szabad felszerelni.

**Ventilátor**

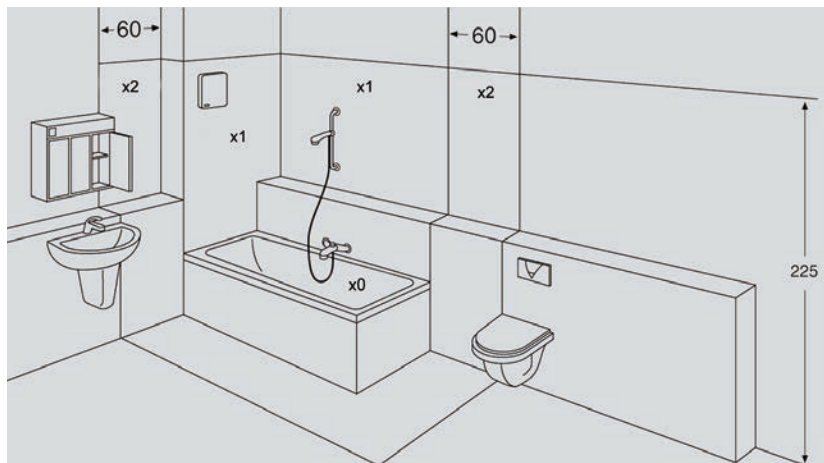
Az egyhelyiséges elszívó ventilátorok használata a típustól függően az 1. és 2. tartományban megengedett. A biztosításra és elrendezésre vonatkozó részleteket a gyártó termékinformációiban találja meg.

**Dugaszó aljzatok**

Mivel a dugaszoló aljzatok nem számítanak fogyasztónak, azokat csak a 0-tól 2-ig terjedő védett területeken szabad felszerelni.

**védtett területek a zuhanyzók és fürdőszobák számára**

DIN VDE 0100-701



2 – 10 ábra. Vizes helyiség – védett terület

### Előfal-szerelések szemben a falba véséssel

Az utólag létrehozott hornyok és kivágások gyengítik a statikai szempontból terhelés alatt álló falak keresztmetszetét és ezáltal terhelhetőségét. Amennyiben a falak keresztmetszet-csökkenése még teljesíti a DIN 1053, 1 lapja követelményeit, úgy statikai szempontból megengedettek.

Ha figyelembe veszik a DIN 4109 szerinti zajvédelmi előírásokat, a szerelő számára már nem lehetséges a szigetelt csővezetéseket behelyezni a kivésott hornyokba. Falazott kötésekben kialakított hornyok esetén ez csak korlátozásokkal lehetséges.

#### DIN 1053, 1. lap

»Falazat, méretezés és kivitelezés«

#### Zajvédelem DIN 4109

### Szerelés az előfalban

A megoldás a problémára, különösen a régi épületek felújításakor az előfalszerelés. Ha a megbízó a csővezetékek fektetését is a falazatban szeretné, ezért a felelősség az övé a VOB-B (Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - Az építési szolgálatok kiadása és megrendelése). Az ilyen jellegű követeléseket mindig dokumentálni kell és a megbízónak ezt alá kell írnia.

Akkor is ha a DIN 1053-1-ben szó szerint csak a teherhordó belső falakra vonatkozik, a nevezett korlátozások ugyanúgy érvényesek a nem teherhordó belső falakra is.

### Értesítés

További információkat a ZVSHK-tól (Saniter, fűtés, klíma központi szövettség) kérhet: »A zajvédelem tájékoztató és szakinformációja«

Termékcsoport

# Rendszerleírások

2

## T2

### Steptec

Steptec gyors előfalszerelést tesz lehetővé, kevés alkatrészből.

A rendszerhez tartoznak

- Szerelő sín
- Idom
- Modulok
- Steptec-vágószerszám

**Anyagmennyiség-  
számítás**

Az előfal-felület szélességéből és magasságából kiszámítható a szükséges sínhossz és a hozzáillő Steptec komplett-csomag mindennel, ami a szerelő-sínek összekapcsolásához és rögzítéséhez szükséges. Modulok kiválasztása – kész az anyagmennyiség számítása.

**Előnyök**

- Csökkentett raktárkészletet
- Gyors szerelés
- Egy univerzális idom a 45°- és 90°-os illesztésekhez M10-es menetes furattal a csőfelfüggesztésekhez
- Egy szerelő sín, egy oldalon nyitott és a fali felszereléshez lyukasztott
- Alkalmas az Obtego-lemezekkel való burkoláshoz

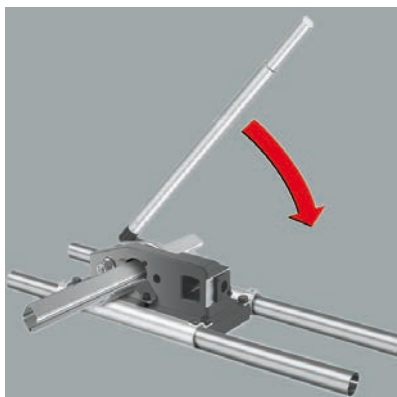


2 – 11 ábra. Steptec könnyűszerkezetes fal

## Steptec-vágószerszám

Kombinált szerszám, a Steptec-sínkehez használható ollóként / vágószerszámként.

Működtetés kézi karral – gyorsabb és precízebb mint a sarokcsiszoló.  
A profilt minden tetszőleges helyen ki lehet lyukasztani.



2 – 12 ábra. Steptec-vágószerszám

### Szerelési lehetőségek

- A műhelyben: A padra felcsavarozva
- Az építkezésen: A padlón két át-dugott csővel, 1 collos nemescél csővekkal vagy 35 mm-es vörösrézcsővekkal.

### Modulok

A moduláris felépítés lehetővé teszi a mosdóval, WC-vel, bidével vagy vizelde-modullal való kivittelt, amelyeket a csúszóblokkokkal a sín nyitott oldalára lehet rögzíteni.

### Méretre vágás és lyukak kivágása

### Steptec-vágószerszám

Porszórt acélból, műanyag kofferben



2 – 13 ábra. Steptec WC-modul



2 – 14 ábra. Steptec mosdó-modul

### WC-modul Mosdó-modul

- Lefolyóvíz, mélységben állítható
- Állítható vizes berendezési tárgy rögzítések az akadálymentes WC-használathoz
- Előszerelt vízszakasz fali átvezetéssel együtt
- Kétmennyiségű öblítéstechnika
- A legkisebb építési magasság 840 mm
- A Visign-széria minden működtetőlapja használható

### A WC-modul előnyei

## Steptec-összekötő a szerelősínek számára

Az összekötő olyan konstrukciójú, hogy az imbuszcsavar meghúzása esetén szorosan belekapaszkodik a szerelősínbe. Így a szaniter-szerelés minden húzó- és nyomóerejét felveszi.

### Steptec-összekötő



2 – 15 ábra. Steptec-90°-összekötő

A szerelősínek méretre vágásánál a túrés akár 10 mm is lehet – nem befolyásolja károsan a stabilitást.



2 – 16 ábra. Steptec-45°-összekötő

A 45°-os sarokbeépítésekhez alkalmas.

### Steptec-csukló



2 – 17 ábra.

Két szerelősín összekapcsolása tetszőleges szögben – pl. tetőkonstrukcióknál.

Integrált M 10 anyja a homlok-oldalon a csövek felfüggesztéséhez.



2 – 18 ábra.

Ha az előfal beépítési mélysége < 145 mm, akkor a szerelés a Steptec párhuzamos összekötőkkel történik.

## A Steptec-összekötők szerelése

A Steptec-összekötőket a Steptec-sínek egymással 45° vagy 90°-os szögben történő összekötésére használjuk. Helyes felszerelés esetén kevés szerelési lépésből egy felettebb stabil kötés jön létre.

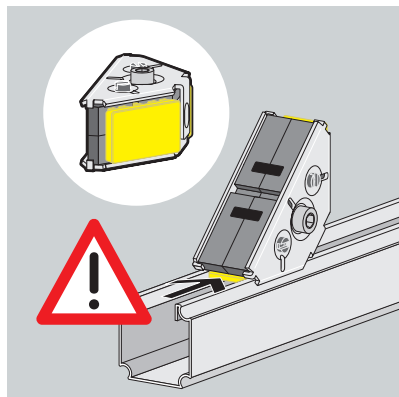
A Steptec-összekötők a Steptec-sín nyitott és zárt oldalaira is felszerelhetők. A sín nyitott oldalára történő felszereléshez a minden egyes Steptec-összekötőn meglevő, sárga műanyag zárótagokat használjuk.

Ezek a rögzítési ponton megakadályozzák a szerelősín összenyomódását a rögzítőcsavar meghúzása esetén. A Steptec-összekötőknek a zárt sínoldalakra történő felszerelése előtt a nem szükséges zárótagokat el kell távolítani.

## Felszerelés a sín nyitott oldalára

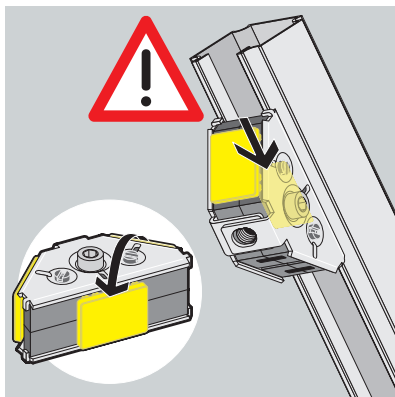
A Steptec-összekötőt a zárótaggal a sín nyitott oldalára tesszük. A zárótagok gyárilag elő vannak szerelve a Steptec-összekötő rövid oldalain. Ha az összekötő hosszú oldalát kell a sín nyitott oldalára felszerelni, akkor egy zárótag átdugásra kerül az egyik rövid oldalról a hosszú oldalra.

A zárótagot a nyitott sínoldalra szerelje fel!



2 – 19 ábra. Steptec-összekötő – nyitott oldal

A Steptec-összekötő rövid oldala egy nyitott sínoldalra.



2 – 20 ábra. Steptec-összekötő – nyitott oldal

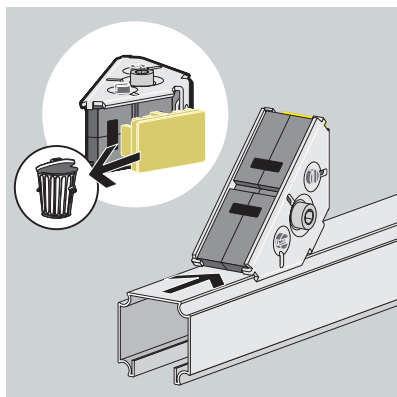
A Steptec-összekötő hosszú oldala egy nyitott sínoldalra – egy zárótag a rövidről a hosszú oldalra kerül felszerelésre.

Összekötő a nyitott sínoldalra

## Összekötő a zárt sínoldalon

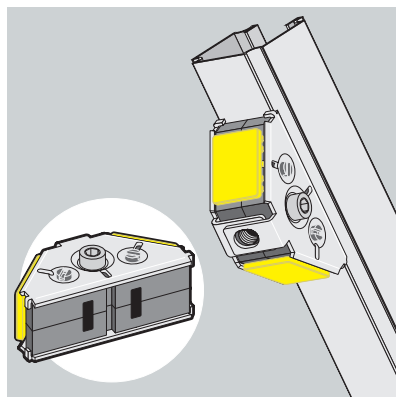
### Felszerelés a sín zárt oldalára

A zárótagok a Steptec-összekötőknek a zárt sínoldalakra történő felszereléséhez nem szükségesek, és kidobhatók.



2 – 21 ábra. Steptec-összekötő 1. szerelése

A Steptec-összekötő rövid oldala egy zárt sínoldalon.



2 – 22 ábra. Steptec-összekötő 2. szerelése

A Steptec-összekötő hosszú oldala egy zárt sínoldalon – ártalmatlanítsa a zárótagokat.

### Obtego-burkolólap

Az impregnált gipszkarton burkolólapokra (GKFI) az alternatíva a Murodesign GmbH által gyártott Obtego-burkolólapok. A robusztus műanyag lapok több, mint 200 dekorációval szállíthatók és méretpontosan történik a leszállításuk. A szerelés az előre felnyitott Steptec-sínekre való egyszerű rácsíptetéssel történik.

#### Jellemzők

- Azonnal kész falfelület – burkolási munkák nélkül
- Gyorsan cserélhető
- A szerelés állandó hozzáférhetősége
- Anyag
  - Műanyag 11 mm, habbal töltött PVC – súlya kb. 8 kg/m<sup>2</sup>
  - Vízálló, korhadásnak ellenálló
  - Nagy nyomásszilárdság
  - B2 építőanyag-osztály

## Anyagmennyiség-számítás

A szükséges anyagmennyiség meghatározásának alapja az előfal felülete  $m^2$ -ben

- A sín hossza a felület és az 5,5 -ös szintényező szorzatából adódik.
- A rögzítőanyag komplett csomagokban van előkészítve az 1, 3, 5 és  $10 m^2$ -es előfal felületekre.

A csomagok elegendő anyagot tartalmaznak az illető felülethez.

- Idom
- Csavarok és dübelek,  $\varnothing 10 \text{ mm}$
- Gyorscsavarok
- Kiegyenlítő lapkák

Az anyagmennyiség  $m^2$ -alapú számítása a következő előnyökkel jár

- Gyors számítás
- Könnyű szerelés
- Áttekinthető anyagrendelés elektronikus adatfeldolgozás nélkül
- Támogatja a műhelyben végzett előzetes gyártást
- Csökkentett raktárkészlet

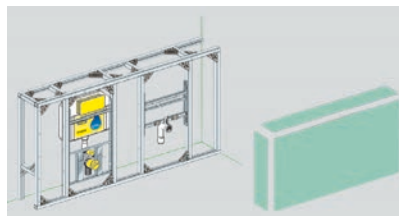
### 1. számolási példa

**Adott:** A burkolni szánt előfal-felület  $3 m^2$

- 1. lépés** Rögzítőanyag kiválasztása:  
 $3 m^2$ -es komplett csomag
- 2. lépés** A sínhossz kiszámítása:  $3 m^2 \times 5,5$  (sín-együttható) =  $16,5 m$   
4 szerelősín egyenként  $5 m = 20 m$
- 3. lépés** A modulok kiválasztása a felszerelni szánt vizes berendezési tárgy számára.

### 2. számolási példa

**Adott:** A burkolni szánt felület =  $2,7 m^2$ , WC-vel és mosdóval



2 – 23 ábra. 2. példa – Anyagmennyiségek

### Szükséges anyagmennyiség

- 1 komplett csomag  $3 m^2$ -hez
- 3 db. szerelősín egyenként  $5 m$   
( $2,7 m^2 \times 5,5 = 14,85 m$ )
- 1 WC- és 1 mosdó-modul

Számítás két lépésben

Komplett-csomagok tartalma

Előnyök

### 2. példa

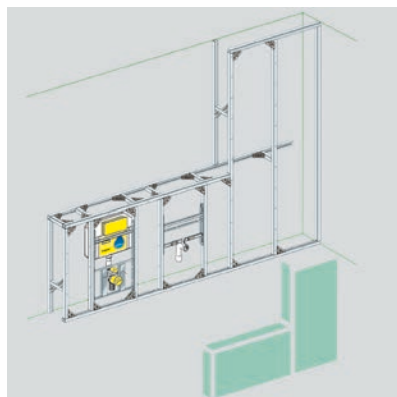
Egyoldalasan bekötött, részben magas előfal, WC- és mosdó-modullal



## 2. példa

Egyoldalasan bekötött akna, előfal WC- és mosdó-modullal

## 3. számolási példa



2 – 24 ábra. 3. példa – Anyagmennyiségek

### Adott:

A burkolni szánt felület =  $5,5\text{ m}^2$ ,  
WC-vel és mosdóval

### Szükséges anyagmennyiség

- 1 komplett csomag  $5\text{ m}^2$  számára  
+ 1 komplett csomag  $1\text{ m}^2$
- 7 db. szerelősín egyenként  $5\text{ m}$   
( $5,5\text{ m}^2 \times 5,5 = 30,25\text{ m}$ )
- 1 WC- és 1 mosdó-modul

## Szerelés

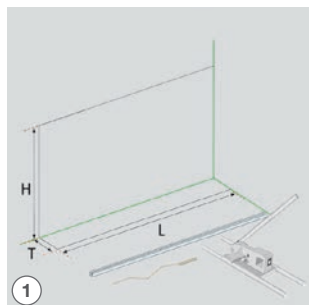
### Általános szerelési szabályok

- A burkoláshoz csak  $12,5\text{ mm}$ -es impregnált gipszkarton lapot (GKFI) - vagy  $12\text{ mm}$ -es Aqua-KS-burkolólapokat használjon.
- A fugákat  $3\text{ mm}$  szélesen kivitelezze és alkalmas glettelő anyaggal fugázza – anyagszükséglet kb.  $300\text{ g} / \text{m}^2$ .
- Könnyűszerkezetes fal  $500\text{ mm}$ -es rögzített mérettel.
- A szerelősíneket az előlyukasztott hosszlyukakkal állítsa be.
- A nem felfekvő szerelősíneket a nyers padlón kiegyenlítő lapkával támassza alá.
- A modulok rögzítési pontjaiban a könnyűszerkezetes falban szereljen plusz faltámaszokat.
- A helyiségmagas válaszfalakat a felső és alsó harmadban Steptec, Rigips vagy Fermacell sínekkel merevítse ki.
- $240\text{ mm}$  szélességtől a térelosztókat teherhordótalpak nélkül is fel lehet szerelni.

### Tudnivalók

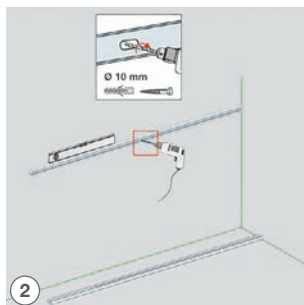
- Az akadálymentes alkalmazások korlátlanul lehetségesek.
- A tűzvédelemhez vegye figyelembe a megegyezési nyilatkozatot a szerelőknek.
- A Steptec a DIN 4109 szerint zajvédelemre bevizsgált és teljesíti a VDI 4100 szigorú követelményeit.

## Előfalas szerelés



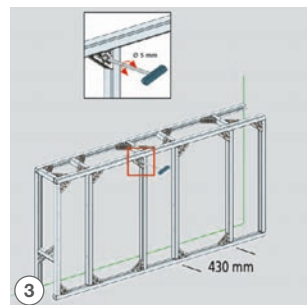
2 – 25 ábra.

Padló és fali síneket vágja le méretre a Steptec-vágószerszámmal.



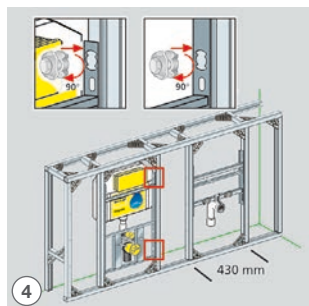
2 – 26 ábra.

Fali és padló síneket a komplett csomag rögzítőanyagával közvetlenül a épületszerkezetre kell szerelni.



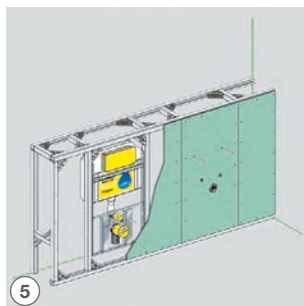
2 – 27 ábra.

A Steptec-összekötőkkel csavarozza össze egymással a sínarabokat.



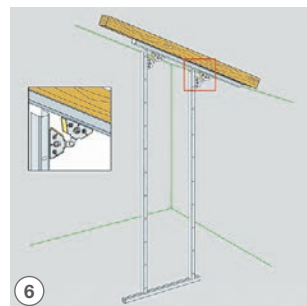
2 – 28 ábra.

A Steptec-modulokat a csúszóblokkok segítségével rögzítse a sín nyitott oldalára.



2 – 29 ábra.

A burkolatot önfúró csavarokkal rögzítse a szerelősínekre.



2 – 30 ábra.

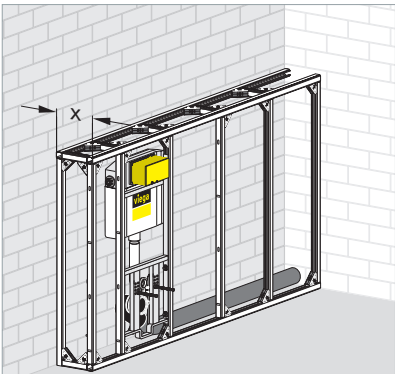
Egyedi könyököket a ferde tetők számára a Steptec-csulókkal készítse el.

Beépítési méretek – félmagas előfal

Minimális beépítési mélység X [mm], félmagas előfal – adatok mm-ben

Steptec-modul	Cikkszám	Gyűjtővezeték szigetelés nélkül			Standard előfal-magasság
		DN 50	DN 90	DN 100	
WC-modul – Működtetés előlről	656 102	–	145	170	1130
WC-modul – Működtetés előlről	700 010	–	170	170	
WC-modul – Működtetés előlről	656 119	–	145	170	980
WC-modul – Működtetés előlről / felülről	718 954	–	200		840
Bidé-modul	656 140	145	170	1130	
Mosdó-modul	562 618				
Mosdó-modul	576 998				
Mosdó-modul – vakolat alatti szagelzáró	655 976				
Mosdó-modul – vakolat alatti csatlakozódobozzal	734 824				
Falikút-modul	655 969				
Vizelde-modul vakolat feletti gyorsöblítővel	655 983				
Vizelde-modul vakolat alatti gyorsöblítővel	656 058				
Vizelde-modul szifonszenzor-technikával	735 722				
Szerelvénytartó – pl. konyhai mosogató	656 072				
Szerelvénytartó – megerősített	461 836				
Szerelvénytartó – állítható szélesség	297 770				
Vakolat feletti szerelvénytartó	656 089				
Vakolat alatti szerelvénytartó	297 787				
Szerelvénytartó – mosógép	656 096				
Vakolat alatti szerelvénytartó	741 198				
Vakolat alatti szerelvénytartó – állítható mélység	745 080				

2 – 2 tábl.



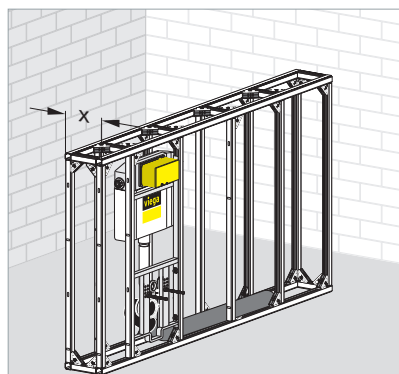
2 – 31 ábra. Félmagas előfal

## Beépítési méretek – félmagas válaszfal

Minimális beépítési mélység X [mm], félmagas válaszfal – térelosztó, egy oldalon burkolt,  $H_{\max} = 1500$  mm

Steptec-modul	Cikkszám	Gyűjtővezeték szigetelés nélkül			Standard előfalmagasság [mm]
		DN 50	DN 90	DN 100	
WC-modul – Működtetés előlről	656 102	–			1130
WC-modul – Működtetés előlről	700 010				
WC-modul – Működtetés előlről	656 119				980
WC-modul – Működtetés előlről / felülről	718954				840
Bidé-modul	656 140	240	240		1130
Mosdó-modul	562 618				
Mosdó-modul	576 998				
Mosdó-modul – vakolat alatti szagelzáró	655 976				
Mosdó-modul – vakolat alatti csatlakozódobozzal	734 824				
Falikút-modul	655 969				
Vízelde-modul vakolat feletti gyorsöblítővel	655 983				
Vízelde-modul vakolat alatti gyorsöblítővel	656 058				
Vízelde-modul szifonszenzor-technikával	735 722				
Szerelvénytartó – pl. konyhai mosogató	656 072				
Szerelvénytartó – megerősített	461 836				
Szerelvénytartó – állítható szélesség	297 770				
Vakolat feletti szerelvénytartó	656 089				
Vakolat alatti szerelvénytartó	297 787				
Vakolat alatti szerelvénytartó	741 198				
Vakolat alatti szerelvénytartó – állítható mélység	745 080				

2 – 3 tábl.



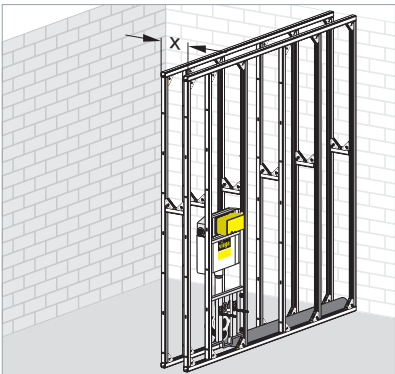
2 – 32 ábra. Félmagas válaszfal

Beépítési méretek – helyiségmagas válaszfal

Minimális beépítési mélység X [mm], helyiségmagas válaszfal – egy oldalon rögzítve, egy oldalon burkolva

Steptec-modul	Cikkszám	Gyűjtővezeték szigetelés nélkül		
		DN 50	DN 90	DN 100
WC-modul – Működtetés előlről	656 102	–	210	
WC-modul – Működtetés előlről	700 010			
WC-modul – Működtetés előlről	718 954			
Bidé-modul	656 140	145	185	210
Mosdó-modul	562 618			
Mosdó-modul	576 998			
Mosdó-modul – vakolat alatti szagelzáró	655 976			
Mosdó-modul – vakolat alatti csatlakozódobozzal	734 824			
Falikút-modul	655 969			
Vizelde-modul vakolat feletti gyorsöblítővel	655 983			
Vizelde-modul vakolat alatti gyorsöblítővel	656 058			
Vizelde-modul szifonszenzor-technikával	735 722			
Szerelvénytartó – pl. konyhai mosogató	656 072			
Szerelvénytartó – megerősített	461 836			
Szerelvénytartó – állítható szélesség	297 770			
Vakolat feletti szerelvénytartó	656 089			
Vakolat alatti szerelvénytartó	297 787			
Szerelvénytartó – mosógép	656 096			
Vakolat alatti szerelvénytartó	741 198			
Vakolat alatti szerelvénytartó – állítható mélység	745 080			

2 – 4 tábl.



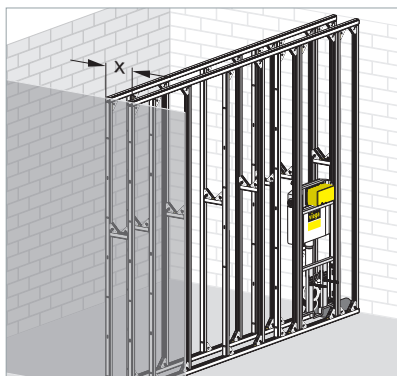
2 – 33 ábra. 1. helyiségmagas válaszfal

## Beépítési méretek – helyiségmagas válaszfal

Minimális beépítési mélység X [mm], helyiségmagas válaszfal – mindkét oldalon rögzítve, egy oldalon burkolva

		Gyűjtővezeték szigetelés nélkül		
Steptec-modul	Cikkszám	DN 50	DN 90	DN 100
WC-modul – Működtetés előlről	656 102	–	185	210
WC-modul – Működtetés előlről	700 010			
WC-modul – Működtetés előlről	656 119			
Bidé-modul	656 140	145		
Mosdó-modul	562 618			
Mosdó-modul	576 998			
Mosdó-modul – vakolat alatti szagelzáró	655 976			
Mosdó-modul – vakolat alatti csatlakozódobozzal	734 824			
Falikút-modul	655 969			
Vizelde-modul vakolat feletti gyorsöblítővel	655 983			
Vizelde-modul vakolat alatti gyorsöblítővel	656 058			
Vizelde-modul szifonszenzor-technikával	735 722			
Szerelvénytartó – pl. konyhai mosogató	656 072			
Szerelvénytartó – megerősített	461 836			
Szerelvénytartó – állítható szélesség	297 770			
Vakolat feletti szerelvénytartó	656 089			
Vakolat alatti szerelvénytartó	297 787			
Szerelvénytartó – mosógép	656 096			
Vakolat alatti szerelvénytartó	741 198			
Vakolat alatti szerelvénytartó – állítható mélység	745 080			

2 – 5 tábl.



2 – 34 ábra. 2. helyiségmagas válaszfal

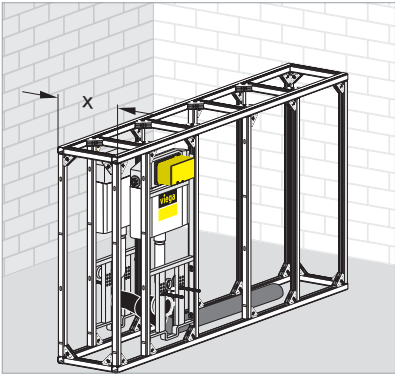
Beépítési méretek – félmagas válaszfal

Minimális beépítési mélység X [mm], félmagas válaszfal – térelosztó, mindkét oldalon burkolt, DN 100, szigetelés nélkül

Steptec-modul	Cikkszám	WC-modul (Működtetés előlről) Cikkszám 656 102	WC-modul (Működtetés előlről/ fentről) Cikkszám 718 954	Bidé-modul Cikkszám 656 140	Mosdó-modul Cikkszám 562 618	Mosdó-modul vakolat alatti csatlakozódobozzal Cikkszám 734 824	Vízelde-modul vakolat alatti öblítő- rendszerrel Cikkszám 656 058	Vízelde-modul szifonszenzor- technikával Cikkszám 735 722	Vakolat feletti szerelvénytartó Cikkszám 656 089	Vakolat alatti szerelvénytartó Cikkszám 297 787
WC-modul – Működtetés előlről	656 102	330 <sup>1</sup>				280			240	240
WC-modul – Működtetés előlről / fentről	718 954		400			330				270
Bidé-modul	656 140									
Mosdó-modul	562 618									
Mosdó-modul – vakolat alatti csatlakozódobozzal	734 824	280	330							
Vízelde-modul vakolat alatti gyorsöblítővel	656 058									
Vízelde-modul szifonszenzor-technikával	735 722						240			
Vakolat feletti szerelvénytartó	656 089		240							
Vakolat alatti szerelvénytartó	297 787									
Vakolat alatti szerelvénytartó	741 198	240	270							
Vakolat alatti szerelvénytartó – állítható mélység	745 080									

2 – 6 tábl.

<sup>1</sup>Kettős WC-könyökidommal



2 – 35 ábra. Félmagas válaszfal

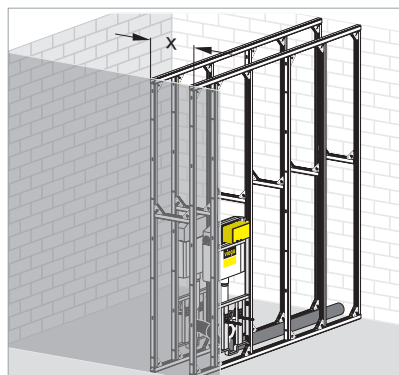
## Beépítési méretek – helyiségmagas válaszfal

Minimális beépítési mélység X [mm], helyiségmagas válaszfal – mindkét oldalon burkolt, DN 100, szigetelés nélkül

Steptec-modul	Cikkszám	WC-modul (Működtetés előlről) Cikkszám 656 102	Bidé-modul Cikkszám 656 140	Mosdó-modul Cikkszám 562 618	Mosdó-modul (vakolat alatti csatlakozódobozzal) Cikkszám 734 824	Vízeldé-modul vakolat alatti öblítőrendszerrel Cikkszám 656 058	Vízeldé-modul szifonszenzor- technikával Cikkszám 735 722	Vakolat feletti szerelvénytartó Cikkszám 656 089	Vakolat alatti szerelvénytartó Cikkszám 297 787	Vakolat alatti szerelvénytartó Cikkszám 741 198	Vakolat alatti szerelvénytartó (mélységben állítható) Cikkszám 745 080
WC-modul – Működtetés előlről	656 102	330 <sup>1</sup>			280			220		240	
Bidé-modul	656 140										
Mosdó-modul	562 618										
Vízeldé-modul vakolat alatti gyorsöblítővel	656 058	280			220			165		180	
Vízeldé-modul szifonszenzor-technikával	735 722										
Mosdó-modul– vakolat alatti csatlakozódobozzal	734 824										
Vakolat feletti szerelvénytartó	656 089	220			165						
Vakolat alatti szerelvénytartó	297 787										
Vakolat alatti szerelvénytartó	741 198	240			180					165	
Vakolat alatti szerelvénytartó – állítható mélység	745 080										

2 – 7 tábl.

<sup>1</sup> Kettős WC-könyökidommal



2 – 36 ábra. Helyiségmagas válaszfal



## Szerelési idők

### Szerelési idők – Steptec-alkatrészek

Komponens	Cikkszám	[min]
1 m <sup>2</sup> -tehortartó rész– burkolat nélkül		15
1 m <sup>2</sup> -burkolat– gletteléssel együtt		25
Burkolat pluszban a modulhoz		10
WC-modul, 1130/980	656 102 656 119	10
WC-modul, 1130	700 010	10
WC-modul, 840	718 954	10
Bidé-modul	656 140	6
Mosdó-modul	562 618	6
Mosdó-modul	655 976	10
Mosdó-modul	734 824	6
Falikút-modul	655 969	15
Vizelde-modul	655 983	9
Vizelde-modul	656 058	9
Vizelde-modul	397 142	9
Vizelde-modul – Joly és Visit	656 065	10
Vizelde-modul – szifonszenzor-technikával	735 722	12
Szerelvénytartó	656 072	5
Szerelvénytartó – megerősített	461 836	5
Szerelvénytartó	656 089	5
Szerelvénytartó	297 770	5
Szerelvénytartó	297 787	5
Szerelvénytartó	331 887	5
Szerelvénytartó	656 096	5
Vakolat alatti szerelvénytartó – állítható mélység	745 080	5
Vakolat alatti szerelvénytartó	741 198	5
Rögzítőelem	295 295	5
Rögzítőelem	331 900	5
Rögzítősin	331 849	5
Univerzális tartó	331 863	5
Rétegelt falemez	285 319	5

2 – 8 tábl.

### Példa

### Szerelési idők – 5 m<sup>2</sup> teherhordó rész WC- és mosdó-modullal

Komponens	Cikkszám	[min]
Tehertartó rész – Steptec-sínvágóval		75
WC-modul	656 102	10
Mosdó-modul	562 618	6
Előfal		91
Burkolat, glettelést beleértve		125
A modulok plusz burkolata		20
Összesen		236

2 – 9 tábl.

## Viega Eco/Eco Plus

Termékcsoport

Viega Eco Plus az optimális ár-teljesítmény arányú előfalrendszer az építkezések számára. A választék 490 mm szélességre van kialakítva és kapaszkodók szabványos rögzítését teszi lehetővé a rétegelt falemezekre.

# T3

2

- Mélységben állítható 90°-os csatlakozóív
- Mozcássérült kivitelű WC
- Integrált beállító segédeszköz
- Stabil vakolat feletti szerelvénytartók
- Zajvédelemre bevizsgált
- Gyors szerelés
- Nagy stabilitás
- Könnyű sarokra szerelés

Előnyök

A helyszíni könnyűszerkezetes falba való beépítés a gipszkarton szerelővel egyeztetve kell történnjen.



2 – 37 ábra. Viega Eco Plus elemek

### **WC-elem, modell: 8180.26**

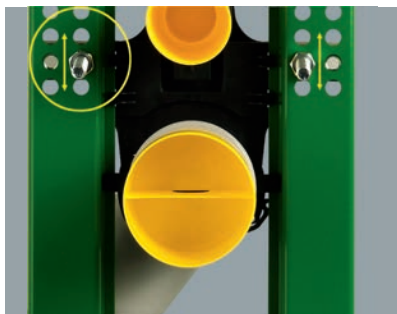
- Vakolat alatti öblítőtartály, Standard 2, kétmennyiségű öblítéstechnikával – a teljes öblítési mennyiség beállítási tartománya kb. 6 – 9 l
- Előzetesen felszerelt vízcsatlakozás
- Gyári beállítás: Teljes öblítési mennyiség kb. 6 l, részleges öblítési mennyiség 3 l
- Kombinálható a Standard és a Visign for Public 1 és Visign for Style 10, 13, 14 design-vonal működtetőlapjaival
- A 8310.0 modellszámú átalakítókészlettel átszerelhető Visign for Style 11, 12 és Visign for More működtetőlapokra
- Porszórt acélkeret
- DN 90 csatlakozóív (mélységben állítható) PP és DN 90 / 100 PP excentrikus átmeneti idom

### **Viega Eco WC-elem**

8180.26 modell működtetőlapokkal



2 – 38 ábra. Működtetőlapok – WC-elem választék, 8180.26 modell



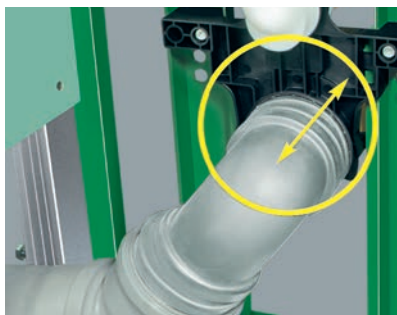
2 – 39 ábra. Vizes berendezési tárgy rögzítés

Az elem egyénileg állítható be, mozgáskorlátozottaknak megfelelő magasságra állítható



2 – 40 ábra. Támasztólábak

Támasztólábak 50 vagy 75 mm-es könnyűszerkezetes falak számára – átdugaszolható, gyors beállítás



2 – 43 ábra. Mélységállítás

A lefolyócső 40 mm-ig mélységben állítható



2 – 44 ábra. Elemrögzítés

Elemrögzítés a könnyűszerkezetes falban



2 – 41 ábra. Sarokszerelés

Sarokszerelés – szerelősinre vagy közvetlenül a falra



2 – 42 ábra. Beállító segédeszköz

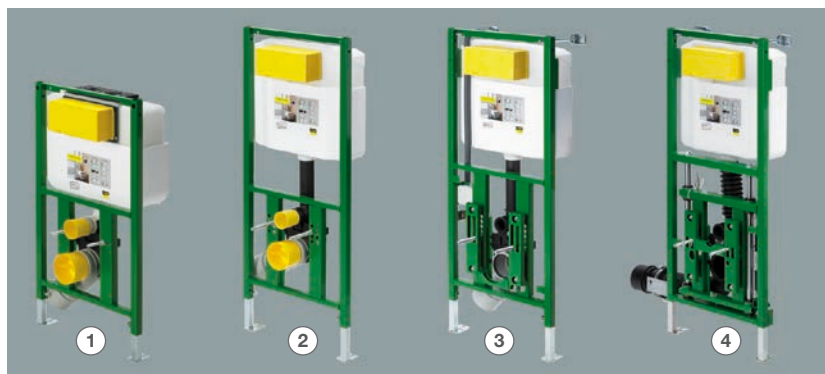
Beállító segédeszköz az egyszerű magasságállításához

## Elemek

Viega Eco Plus olyan előfalas elemeket jelent, amelyeket a helyszínen készített könnyűszerkezetes falakban lehet szerelni.

2

### WC-elemek

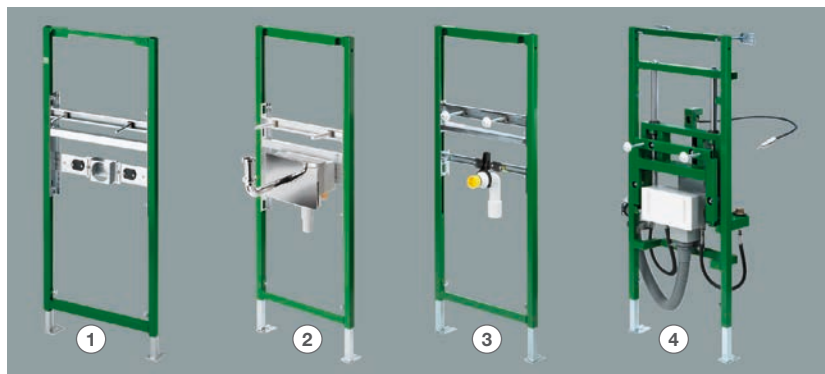


2 – 45 ábra. Viega Eco Plus – előfalas elemek

- |  |  |
|--|--|
| <p>① WC-elem, Működtetés előlről/fentről, építési magasság 830 mm</p> <p>③ Univerzális zuhany-WC-elem, Működtetés előlről építési magasság 1130 mm</p> | <p>② WC-elem, Működtetés előlről építési magasság 1130 mm</p> <p>④ WC-elem, egyénileg állítható magasságú, működtetés előlről építési magasság 1130 mm</p> |
|--|--|

Az elemek a hangszigetelt ivóvíz-szerelés rögzítéséhez vannak felszerelve. A mosdó-elemek nagy választéka lefedi az összes szokványos építési követelményt. Az elemeket fel lehet szerelni akadálymentes alkalmazásokhoz és kórházi szerelvényekhez.

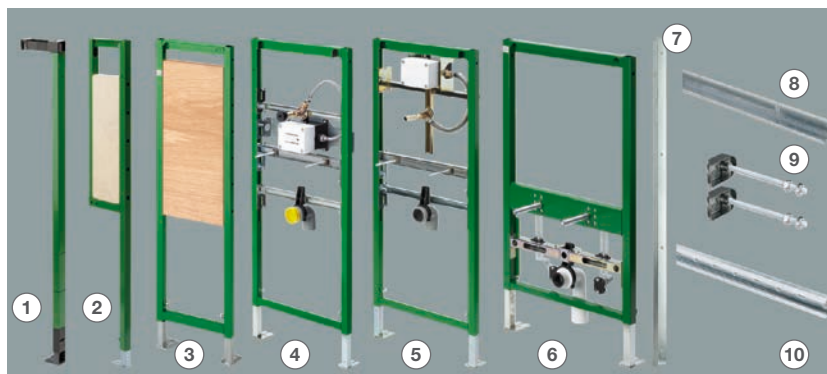
### Mosdó-elemek



2 – 46 ábra. Viega Eco Plus – mosdó-elemek

- |   |  |
|---|--|
| <p>① Mosdó-elem vakolat alatti szagelzáró számára, építési magasság 1130 mm</p> <p>③ Mosdó-elem építési magasság 1130mm</p> | <p>② Mosdó-elem vakolat alatti csatlakozódobozzal építési magasság 1130 mm</p> <p>④ Mosdó-elem egyénileg állítható magasságú építési magasság 1130mm</p> |
|---|--|

## Viega Eco Plus elemek – áttekintés



2 – 47. ábra. Viega Eco Plus – áttekintés

- |   |  |
|---|--|
| ① Közbeső konzol,<br>építési magasság 830 – 1130 mm | ② Rögzítőelem<br>építési magasság 1130 mm                            |
| ③ Rögzítőelem<br>építési magasság 1130 mm           | ④ Vízeldő-elem szifonszenzor-technikával<br>építési magasság 1130 mm |
| ⑤ Vízeldő-elem<br>építési magasság 1130 mm          | ⑥ Bidó-elem<br>építési magasság 1130 mm                              |
| ⑦ 45°-os szerelési profil                           | ⑧ Falcsatlakozó profil   |
| ⑨ Rögzítőkészlet                                    | ⑩ Szerelősin   |

## Szerelés

Viega Eco Plus elemek helyszínen szerelt könnyűszerkezetes falban.



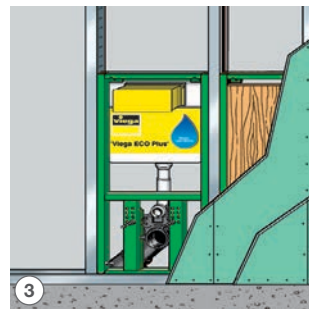
2 – 48. ábra.

A nyitott szerelősinen keresztül ön-metsző csavarokkal rögzíteni.



2 – 49. ábra.

A felső furatba szerelje fel az elemeket menetes szárákkal és anyákkal.



2 – 50. ábra.

A könnyűszerkezetes falat burkolja be 2 x 12,5 mm-es gipszkarton lapokkal.

### Viega Eco Plus sarokelemek

A Viega Eco plus sarokelemeket helytakarékosan lehet a helyiség sarkában felszerelni. A sarokelemek számos rögzítési lehetőséget kínálnak és kedvezőtlen beépítési helyzetek esetén is felszerelhetők.

#### Jellemzők

- A szerelés 90°-tól eltérő sarkokban is lehetséges
- A lefolyócső a lábak közelében különböző módon lefektethető
- Lehetséges az egyoldali szerelés egyoldali rögzítéssel
- Lehetséges két sarokelem kombinálása
- Az öblítési mennyiség beállítható 7,5 l-re a szűk keresztmetszetű szennyvízcsövek számára

#### A sarokelemek áttekintése



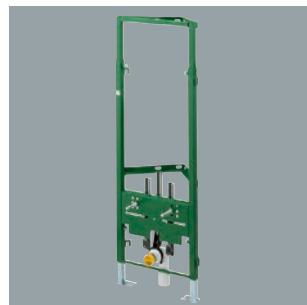
2 – 51 ábra. 8141.2 modell

Viega Eco Plus-WC-sarokelem  
építési magasság 1130mm és 980mm



2 – 52 ábra. 8142 modell

Viega Eco Plus mosdó sarokelem  
építési magasság 980 mm – 1300mm



2 – 53 ábra. 8143 modell

Viega Eco Plus bidé sarokelem  
építési magasság 980mm – 1130mm



2 – 54 ábra. 8144 modell

Viega Eco Plus vízeldő sarokelem  
építési magasság 1130mm vagy 1300mm

## Viega Eco Plus álló WC-elem

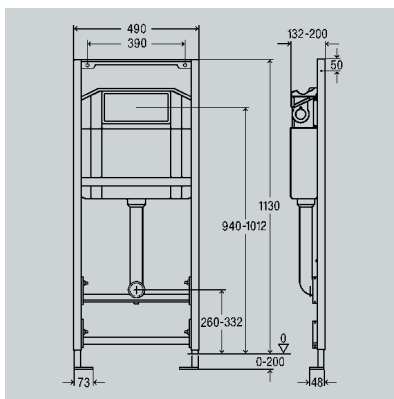
8161.15 modell / cikkszám: 705 831 álló WC-k számára és különleges kerámiák gyermekek számára

### Műszaki adatok

- Építési magasság 1130 mm
- Működtetés előlről
- Kétmennyiségű öblítéstechnika
- Részleges öblítési mennyiség – gyárilag kb. 3 l
- Részleges öblítési mennyiség – beállítási tartomány kb. 3 – 4 l
- Teljes öblítési mennyiség – gyárilag kb. 6 l
- Teljes öblítési mennyiség – beállítási tartomány kb. 6 – 9 l



2 – 55. ábra. Viega Eco Plus elemek – álló WC-elemek



2 – 56. ábra. Beépítési méret

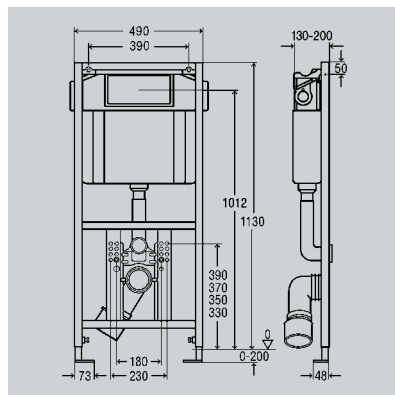


### WC-elemek 4,5 literes teljes öblítési mennyiséggel

A különösen víztakarékos WC-kerámiák számára kaphatók előzetesen beállított 4,5 l teljes öblítési mennyiségű és kb. 3 l részleges öblítési mennyiségű Viega WC-elemek. Az összes Viega vakolat alatti öblítőtartály-modell utólag átszerelhető.



2 – 57 ábra. Viega Eco Plus – WC-elem



2 – 58 ábra. Beépítési méret

### Műszaki adatok

- Részleges öblítési mennyiség – gyárilag kb. 3 l
- Részleges öblítési mennyiség – beállítási tartomány kb. 2,5 – 3 l
- Teljes öblítési mennyiség – gyárilag kb. 4,5 l
- Teljes öblítési mennyiség – beállítási tartomány kb. 4,5 – 6 l

### A WC-elemek áttekintése

- **Viega Eco Plus WC-elem** – modell 8161.45  
cikkszám: 686154, építési magasság 1130 mm, működtetés előlről
- **Viega Eco Plus WC-elem** – modell 8130.45  
cikkszám: 718992, építési magasság 830 mm, működtetés előlről / fentről

### Az átalakítókészletek áttekintése

A következő vakolat alatti öblítőtartályokat lehet 4,5 l teljes és 3 l részleges öblítési mennyiségre átalakítani

- **Viega vakolat alatti öblítőtartály 2H**  
átalakítókészlet: Modell: 8000.45/Cikkszám: 685027
- **Viega vakolat alatti öblítőtartály 2L**  
átalakítókészlet: Modell: 8038.45/Cikkszám: 685034

## Beépítési méretek – építési magasság/beépítési mélység

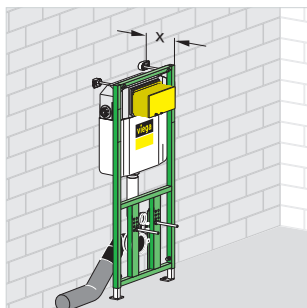
Beépítési mélység [mm] burkolat és fali csempe nélkül (l. 2 – 60 ábra.)

Minimális beépítési mélység X [mm], félmagas előfal – könnyűszerkezetes fal profil nélkül

		Gyűjtővezeték szigetelés nélkül			Minimális előfalmagasság		
Viega Eco Plus elem	Cikk-szám	DN 50	DN 90	DN 100	[mm]		
WC-elem – Működtetés előlről	606 664		135	160	1130		
WC-elem – Működtetés előlről – állítható magasságú	700 652		160				
WC-elem – Működtetés előlről	704 070		135	160	980		
Univerzális zuhany-WC-elem	736 859		160		1130		
WC-elem – Működtetés előlről / felülről	718 336		200		830		
Mosdó-elem	641 023	100 (75) <sup>1</sup>	135	160	1130		
Mosdó-elem	704 087				980		
Mosdó-elem	613 297				860		
Mosdó-elem – vakolat feletti szerelvény számára	461 782				1300		
Mosdó-elem – vakolat alatti fali szerelvény számára	668 471		100		1130		
Mosdó-elem – vakolat alatti csatlakozódobozzal	734 831	100	100		1130		
Mosdó-elem – egyénileg állítható magasságú	736 903	140	140		1130		
Mosdó-elem – mozgássérült kivitel fali szerelvényekkel	461 799	90			1130		
Mosdó-elem – mozgássérült kivitel egylyukas szerelvénnel	461 805					860	
Mosdó-elem – mozgássérült kivitel egylyukas szerelvénnel	654 481						
Mosdó-elem – falba süllyesztett vízmérővel	477 462	100			135	160	1130
Mosdó-elem – falba süllyesztett vízmérővel	576 981						
Falikút-elem	461 812	100 (75) <sup>1</sup>	1300				
Vízelde-elem	461 843	100		1130			
Vízelde-elem	611 934			1300			
Vízelde-elem – szifonszenzor-technikával	727 918			1130			
Bidé-elem	461 850	100 (75) <sup>1</sup>		830			
Bidé-elem	487 645						

2 – 10 tábl.

<sup>1</sup> lefolyóívvál, 8113.21 modell, cikkszám 331160



2 – 59 ábra. Félmagas előfal

## Viega Eco Plus univerzális zuhany-WC-elem

### Termékleírás

A vizes helyiségben a zuhany-WC-k robbanásszerű fejlődésen esnek át. Ezidáig nem alakult ki rögzített szabvány a víz- és elektromos csatlakozó számára, ami a WC-berendezés szerelését vagy cseréjét gyakran megnehezíti vagy éppenséggel ellehetetleníti.



2 – 60 ábra. Zuhany-WC

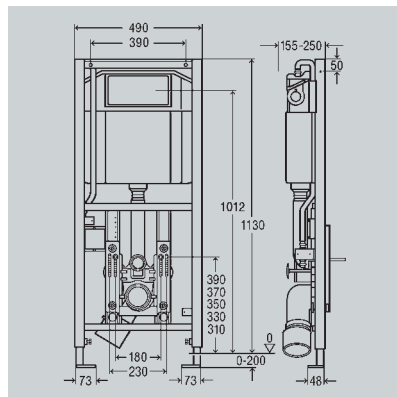
A **Viega Eco Plus univerzális zuhany-WC-elem** megteremti az előfeltételeit annak, hogy nagyszámú különböző zuhany-WC-kezt vagy rátéteket azonnal vagy később fel lehessen szerelni. Minden víz és elektromos csatlakozó elő van készítve és egy üveglap mögött található.

Egy ideiglenesen felszerelt standard-WC-kerámiát utólag át lehet alakítani zuhany-WC-kerámiára.

### 8161.20 modell



2 – 61 ábra. Univerzális zuhany-WC-elem



2 – 62 ábra. Beépítési méret

### 2H vakolat alatti öblítőtartály felszereltsége

- Kétmennyiségű öblítéstechnika
- Működtetés előlről
- Sarokszelep-csatlakozó Rp 1/2, töltőszelep, lefolyószelep
- DN 90 WC csatlakozó / DN 90 / 100 excentrikus átmeneti idom
- Rögzítőanyagok előfalas szereléshez és standard WC-kerámiához

A takarólapot külön kell rendelni.

A Viega Eco Plus univerzális zuhany-WC-elem változó és ezáltal tervezési mozgásteret tesz lehetővé



2 – 63 ábra. Univerzális zuhany-WC-elem 2

### ■ Vízcsatlakozó

Bármely gyártó zuhany-WC-jét azonnal vagy akár később csatlakoztatni lehet a flexibilis tömlővel.

### ■ Elektromos csatlakozó

- A zuhany-WC-t közvetlenül lehet az integrált elektromos elágazódobozba csatlakoztatni.
- A WC-rátétek / dugós csatlakozós elektromos alkatrészek csatlakoztatásához az előfal-elemen belül egy csatlakozó aljzatot szerelnek.

## Szerelés

### Standard WC-kerámia

A standard WC-ket egy külön rendelt egyrétegű biztonsági üvegből készült takarólapra kell szerelni.

**Standard WC takarólap**

### Zuhany-WC / rátét

A zuhany-WC-ket vagy rátéteket takarólapra kell szerelni, amelyet külön kell megrendelni (egyrétegű biztonsági üvegből).

**Zuhany-WC takarólapok**

### Viega takarólap – kompatibilitás

Viega takarólap-modellek				
8040.16	8040.17	8040.18	8014.19	8014.22
Standard-fali WC	Geberit AquaClean Sela-WC teljes berendezés, Mera-WC teljes berendezés, Tuma-WC teljes berendezés, Laufen Cleanet Riva zuhany-WC, Duravit SensoWash C	Geberit AquaClean 8000/8000 plus Toto Neorest	Geberit AquaClean 4000/5000/5000 plus WC-rátét, Duravit SensoWash E zuhany-WC-rátét, Villeroy & Boch VICLEAN zuhany-WC-rátét, Toto Washlet zuhany-WC-rátét	Toto zuhany-WC Washlet SG

2 – 11 tábl.

### ■ Viega-működtetőlapok

Minden Viega WC-működtetőlap használata korlátozások nélkül lehetséges.

### ■ Működtetés

A zuhany-WC-elemet kombinálni lehet az elektronikus Viega működtetővel (nyomógombos vagy rádiófrekvenciás).

## Viega Eco Plus állítható magasságú WC-elem

Az ülés magasságát a felhasználó egyénileg beállíthatja.

### Állítási tartomány

410–490 mm

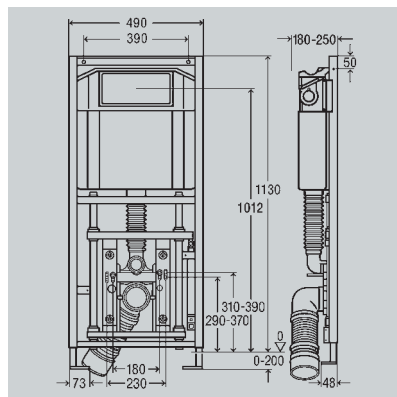


2 – 64. ábra. Viega Eco Plus WC-elem

A WC ülés magasságának állítása lefelé a felhasználó testsúlyával történik. Az állítógomb megnyomásával a WC-kerámia fokozatmentesen csúszik lefelé és akkor áll meg, amikor az állítógombot elengedik. A terheletlen WC-t egy gázrugó segítségével lehet a legfelső helyzetbe vinni – nincs szükség elektromos csatlakoztatásra. Az állítási tartományt egy üveglap fedi el.



2 – 65. ábra. Egyénileg állítható magasságú Viega Eco Plus WC-elem



2 – 66. ábra. Beépítési méret

## 2H vakolat alatti öblítőtartály felszereltsége

- Kétmennyiségű öblítéstechnika
- Működtetés előlről
- Sarokszelep-csatlakozó Rp 1/2, töltőszelep, lefolyószelep
- 90°-os WC csatlakozóív PE-ből, rugalmas, DN 90 / 100
- Rögzítőanyag előfalas szereléshez és standard WC-hez

A takarólapot külön kell rendelni.



2 – 67. ábra. WC-ülés – magasságállítás le

**Leengedés** a testsúly segítségével.



2 – 68. ábra. WC-ülés – magasságállítás fel

**Felemelés** rugóerővel.

## Műszaki adatok / felszereltség

### ■ Egyénileg állítható magasságú Viega Eco Plus WC-elem

- Szerelés bármilyen előfalas, fém vagy fakeretes szerkezetben
- Méretek [mm] 1130 x 490 x 180
- WC-kerámia rögzítési távolság [mm] 180 (230 kérésre)
- A rögzítőcsap magassága [mm] 310
- Állítási tartomány [mm] 80
- Állítható ülés magasság [mm] 410–490

### ■ Üveg takarólap – nem része a kiszérésnek

- Méret [mm] 490 x 560 x 6
- Kivitel egyrétegű biztonsági üveg átlátszó/világosszürke
- Nyomógombbal a hidraulikus kioldáshoz

### ■ Nyomórugó

- Lenyomóerő [N] 600
- Felhúzóerő [N] 300

### ■ Falszerkezet

- Legtöbb 45 mm – 2 x 12,5 mm plusz max. 20 mm csempé

### ■ Opcionális működtetési módok

- Mechanikus működtetés kétmennyiségűs öblítéstechnikával
- Automatikus infravörös működtetés minden használat után
- Érintésmentes működtetőlapok – Visign for More sensitive a részleges és teljes öblítés megkülönböztetésével
- Elektronikus működtetés külső kioldással rádiófrekvenciával, nyomógombbal vagy infravörös működtetéssel

## Viega Eco Plus állítható magasságú mosdó-elem

A mosdó magasságát a felhasználó 700 – 900 mm között egyénileg beállíthatja.

2

### Állítási tartomány

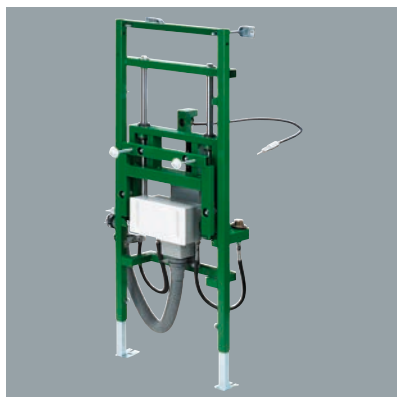
700–900 mm



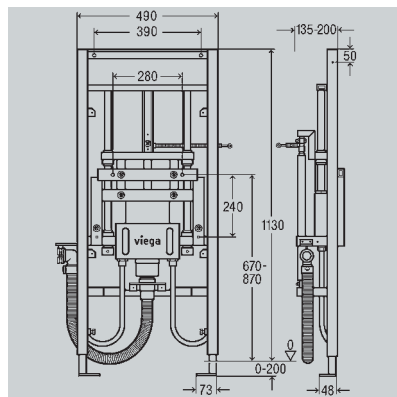
2 – 69. ábra. Viega Eco Plus mosdó – állítható magasságú

A leengedéshez az aktuális helyzetet ki kell reteszelni, a mosdó magasságát kézzel újra be kell állítani és az új helyzetbe újra be kell reteszelni.

A felemelés egy gázrugó segítségével történik – nincs szükség elektromos csatlakoztatásra. Az állítási tartományt egy üveglap fedi el.



2 – 70. ábra. Egyénileg állítható magasságú Viega Eco Plus mosdó-elem



2 – 71. ábra. Beépítési méret

## Jellemzők

- Magasságállítás – 200 mm-es állítási tartomány
- Rejtett vakolat alatti szagelzáró
- Rejtett sarokszelep
- Mosdó alá gurulhat a kerekesszék
- Minden mosdó-csatlakozó előkészítve
- Cső- és tömlőcsatlakozós mosdószerelvényekhez alkalmas – a telepítés elkezdése előtt ellenőrizni kell a kompatibilitást a kiválasztott mosdó-moddal.



2 – 72 ábra.

A beállítási eljárás előtt a felhasználó a működtető billentyű megnyomásával kireteszeli az aktuális helyzetet.

A beállítási eljárás után a felhasználó a működtető-gomb megnyomásával bereteszeli az aktuális helyzetben.



2 – 73 ábra.

A **leeresztés** a mosdó kézi lenyomásával történik.



2 – 74 ábra.

A **felemelés** a rugóval történik.

## Műszaki adatok / felszereltség

### ■ Egyénileg állítható magasságú Viega Eco Plus mosdó-elem

- Szerelés bármilyen előfalas, fém vagy fakeretes szerkezetben
- Méretek [mm] 1130 x 490 x 140
- Vakolat alatt csatlakozódoboz

### ■ Üveg takarólap – nem része a kiszérésnek

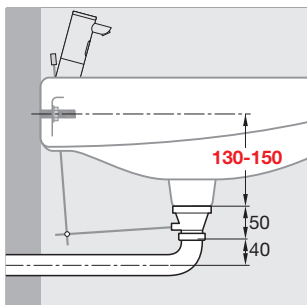
- Méret [mm] 780 x 720 x 6
- Kivitel egyrétegű biztonsági üveg átlátszó/világosszürke

### ■ Vakolat alatt csatlakozódoboz

- Állítható magasságú szagelzáró
- 2 darab sarokszelep
- 300 mm-es krómozott lefolyóív sárgarézsből
- Rögzítőanyag

### ■ Lefolyóív – kiválasztás a kerámia-modell szerint

Az, hogy egy mosdó-lefolyóívet állítócsővel vagy anélkül kell felszerelni az attól függ, hogy mekkora a kerámia-rögzítés és a lefolyólyuk alsó éle közötti távolság.

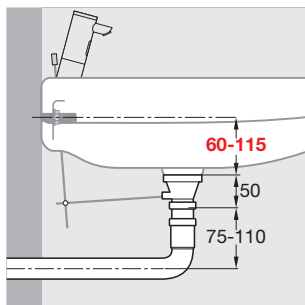


2 – 75 ábra. Csapszeg a kerámia alsó éléig 130–150

#### Szükséges anyag

743208 cikkszámú lefolyóív megrendelése

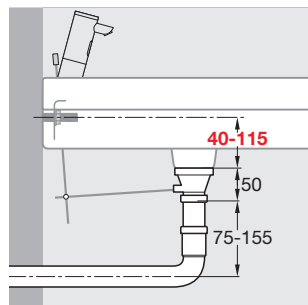
Az állítócsövet nem kell felszerelni



2 – 76 ábra. Csapszeg a kerámia alsó éléig 60–115

#### Szükséges anyag

Lefolyóív / állítócső a kiszérésben



2 – 77 ábra. Csapszeg a kerámia alsó éléig 40–115

#### Szükséges anyag

Lefolyóív a kiszérésben / 670856 cikkszámú állítócső megrendelése



### Akadálymentes kivitelű fürdő

A mosdó csatlakozások vakolat alatti szerelése

### Viega vakolat alatti csatlakozódoboz

A szagelzáró-csővek és a sarokszelepek helyet igényelnek. Ha a fürdő kialakításakor ez zavarja az esztétikai érzéket vagy a mosdó alatti helyre szükség van a kerekszékekkel való behajtáshoz, ajánlatos beépíteni egy vakolat alatti csatlakozódobozt.



2 – 78. ábra. Viega vakolat alatti csatlakozódoboz – szerelés

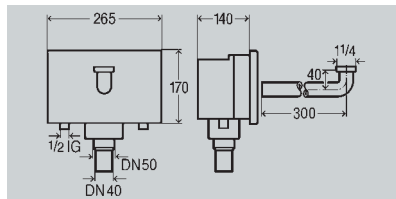
Ez tartalmazza a mosdó csatlakozásához szükséges összes fontos alkatrészt és a felszerelése teljesen a falba történik. Mindössze csak a krómozott takarólap marad látható.

A szerelés számára is adódnak előnyök. A vakolat alatti csatlakozódoboz beépítési mélysége változtatható és így a fal szerkezetéhez igazítható.

A lefolyó 20 mm-rel állítható magasságban és pontosan a mosdó modelljéhez igazítható.



2 – 79. ábra. Változatok Viega vakolat alatti csatlakozódobozzal



2 – 80. ábra. Beépítési méret

### Jellemzők

- Mosdó felszereltség
  - Sarokszelepek
  - DN 40 és DN 50 szennyvízcső
  - Kábelbevezetés az érintés nélküli öblítés szerelvényekhez
- Kihúzható vakolat alatti szagelzáró, állítható magasságú
- Krómozott csatlakozócsövek a mosdószerelvény számára
- Modellek a Steptec, Viega Eco Plus, Viega Mono számára
- Krómozott műanyag borítólemez

## Beépítési méretek – építési magasság/beépítési mélység

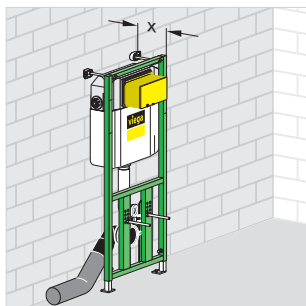
Minden méretadat a szerelési falmélységre vonatkozik, burkolat és fali csempe nélkül.

Minimális beépítési mélység X [mm], félmagas előfal – könnyűszerkezetes fal profil nélkül

Viega Eco Plus elem	Cikk-szám	Gyűjtővezeték szigetelés nélkül			Minimális előfalmagasság [mm]
		DN 50	DN 90	DN 100	
WC-elem – Működtetés előlről	606 664		135	160	1130
WC-elem – működtetés előlről - utólagos magasságállítási lehetőséggel	700 652		160		
WC-elem – Működtetés előlről	704 070		135	160	980
Univerzális zuhany-WC-elem	736 859	–	140		1130
WC-elem – Működtetés előlről / felülről	718 336		200		830
Mosdó-elem	641 023				1130
Mosdó-elem	704 087		135	160	980
Mosdó-elem	613 297	100 (75) <sup>1</sup>			860
Mosdó-elem – vakolat feletti szerelvény számára	461 782				1300
Mosdó-elem – vakolat alatti fali szerelvény számára	668 471				
Mosdó-elem – vakolat alatti csatlakozódobozzal	734 831	100			
Mosdó-elem – mozgássérült kivitel fali szerelvényekkel	461 799	90			
Mosdó-elem – egyénileg állítható magasságú	736 903	140			1130
Mosdó-elem – mozgássérült kivitel egylyukas szerelvénnel	461 805	90			
Mosdó-elem – mozgássérült kivitel egylyukas szerelvénnel	654 481				860
Mosdó-elem – falba süllyesztett vízmérővel	477 462	100			1130
Mosdó-elem – falba süllyesztett vízmérővel	576 981				1300
Falikút-elem	461 812	100 (75) <sup>1</sup>			
Vizelde-elem	461 843				1130
Vizeldeelem	611 934	100			1300
Vizelde-elem – szifonszenzor-technikával	727 918				1130
Bidé-elem	461 850				830
Bidé-elem	487 645	100 (75) <sup>1</sup>			

2 – 12 tábl.

<sup>1</sup> lefolyóívvál, 8113.21 modell, cikkszám 331160



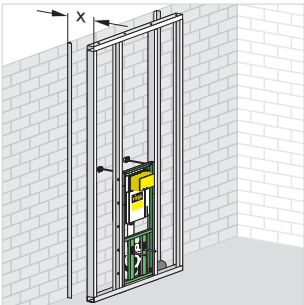
2 – 81 ábra. Félmagas előfal

Viega Eco Plus beépítési méretek

Minimális beépítési mélység X [mm], helyiségmagas előfal – az 50 mm-es könnyűszerkezetű fal profilban

		Gyűjtővezeték szigetelés nélkül		
Viega Eco Plus elem	Cikkszám	DN 50	DN 90	DN 100
WC-elem – Működtetés előlről	606 664		155	180
WC-elem – működtetés előlről - utólagos magasságállítási lehetőséggel	700 652			
Univerzális zuhany-WC-elem, építési magasság 1130	736 859			
WC-elem – Működtetés előlről, építési magasság 980	704 070		155	
WC-elem – Működtetés előlről / felülről, építési magasság 830	718 336	200		
Mosdó-elem – építési magasság 1130	641 023	100	155	180
Mosdó-elem – építési magasság 980	704 087			
Mosdó-elem – építési magasság 860	613 297			
Mosdó-elem – vakolat feletti szerelvény számára	461 782			
Mosdó-elem – vakolat alatti fali szerelvény számára	668 471			
Mosdó-elem – mozgássérült kivitel fali szerelvényekkel	461 799			
Mosdó-elem – mozgássérült kivitel egylyukas szerelvényt, építési magasság 1130	461 805			
Mosdó-elem – mozgássérült kivitel egylyukas szerelvényt, építési magasság 860	654 481			
Mosdó-elem – falba süllyesztett vízmérővel	477 462			
Mosdó-elem – falba süllyesztett vízmérővel	576 981			
Mosdó-elem – egyénileg állítható magasságú, építési magasság 1130	736 903		140	
Falikút-elem	461 812		155	
Mosdó-elem – vakolat alatti csatlakozódobozzal, építési magasság 1130	734 831			
Vizelde-elem – építési magasság 1130	461 843			
Vizelde-elem – építési magasság 1300	611 934			
Vizelde-elem – szifonszenzor-technikával	727 918			
Bidé-elem – építési magasság 1130	727 901			
Bidé-elem – építési magasság 830	736 958			

2 – 13 tábl.



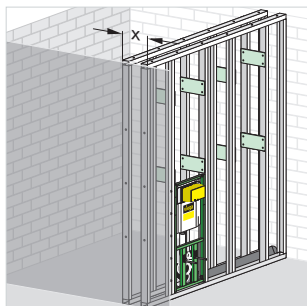
2 – 82 ábra. Helyiségmagas előfal

## Viega Eco Plus beépítési méretek

Minimális beépítési mélység X [mm], helyiségmagas válaszfal – az 50 mm-es könnyűszerkezetű falban, egy oldalon burkolva, szigetelés nélkül

		Gyűjtővezeték szigetelés nélkül		
Viega Eco Plus elem	Cikkszám	DN 50	DN 90	DN 100
WC-elem – Működtetés előlről	606 664	–	205	230
WC-elem – működtetés előlről - utólagos magasságállítási lehetőséggel	700 652			
WC-elem – Működtetés előlről	704 070			
WC-elem – Működtetés előlről / felülről	718 336			
Univerzális zuhany-WC-elem – építési magasság 1130	736 859			
Mosdó-elem	641 023	155		
Mosdó-elem	704 087			
Mosdó-elem	613 297			
Mosdó-elem – vakolat feletti szerelvény számára	461 782			
Mosdó-elem – vakolat alatti fali szerelvény számára	668 471			
Mosdó-elem – vakolat alatti csatlakozódobozzal, építési magasság 1130	734 831			
Mosdó-elem – mozgássérült kivitel fali szerelvényekkel	461 799			
Mosdó-elem – egyénileg állítható magasságú, építési magasság 1130	736 903			
Mosdó-elem – mozgássérült kivitel egylyukas szerelvénnyel	461 805			
Mosdó-elem – mozgássérült kivitel egylyukas szerelvénnyel	654 481			
Mosdó-elem – falba süllyesztett vízmérővel	477 462			
Mosdó-elem – falba süllyesztett vízmérővel	576 981			
Falikút-elem	461 812			
Vizelde-elem	461 843			
Vizelde-elem	611 934			
Vizelde-elem – szifonszenzor-technikával	727 918			
Bidé-elem	727 901			
Bidé-elem	736 958			

2 – 14 tábl.



2 – 83 ábra. Helyiségmagas válaszfal

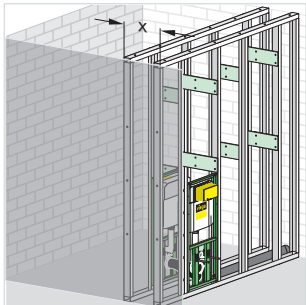
Viega Eco Plus beépítési méretek

Minimális beépítési mélység X [mm], helyiségmagas válaszfal – az 50 mm-es könnyűszerkezetű falban, mindkét oldalon burkolva, DN 100 gyűjtővezeték, szigetelés nélkül

Viega Eco Plus elem	Cikk-szám	WC-elem Működtetés előlről Cikkszám: 606 664	Mosdó-elem Cikkszám: 641 023	Vízelde-elem Cikkszám: 461 843	Bidé-elem Cikkszám: 727 901
WC-elem Működtetés elől	606 664	310 <sup>1</sup>	230		
Mosdó-elem	641 023	230	210		
Vízelde-elem	461 843				
Bidé-elem	727 901				

2 – 15 tábl.

<sup>1</sup>Kettős WC-könyökidommal



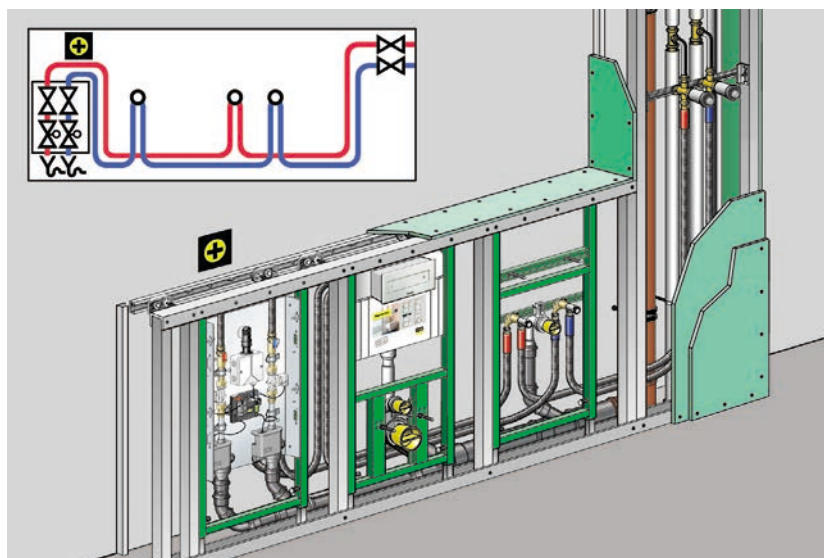
2 – 84 ábra. Helyiségmagas előfal

## Hygiene öblítés funkció – beépítési változatok

### Használati melegvíz és hideg ivóvíz (PWH/PWC) öblítőállomással

A használati melegvíz- és hideg ivóvízvezetékek (PWH/PWC) vízcseréjét soros vezetékekben egy öblítőállomás felszerelése biztosítja a szerelés végén. A példában a mosdó-elem kettős falikoronggal és a vakolat alatti öblítőtartály egy T-idommal van csatlakoztatva.

Beállítási lehetőségek az öblítéshez: használat-, hőmérséklet-, idővezérelt.



2 – 85 ábra. Használati melegvíz és hideg ivóvíz (PWH/PWC) öblítőállomással

### Anyaglista – Hygiene-öblítésfunkció öblítőállomással

Mennyiség	Komponens	Cikkszám
<b>Szerelőakna</b>		
2	Easytop-vakolat alatti szabad áramlású szelep, 16 mm	649 685
1	Szerelvénytartó	331 887

<b>Mosdó-elem</b>		
1	Viega Eco Plus mosdó-elem	641 023
1	Viega Eco Plus rögzítőkészlet	460 440
2	Smartpress-kettős falikorong 16/Rp ½/16	730 413

<b>WC-elem</b>		
1	Viega Eco Plus WC-elem	606 664
1	Viega Eco Plus rögzítőkészlet	460 440
1	Visign for Style-működtetőlap	596 743
1	Smartpress T-idom 16/Rp ½/16	730 444

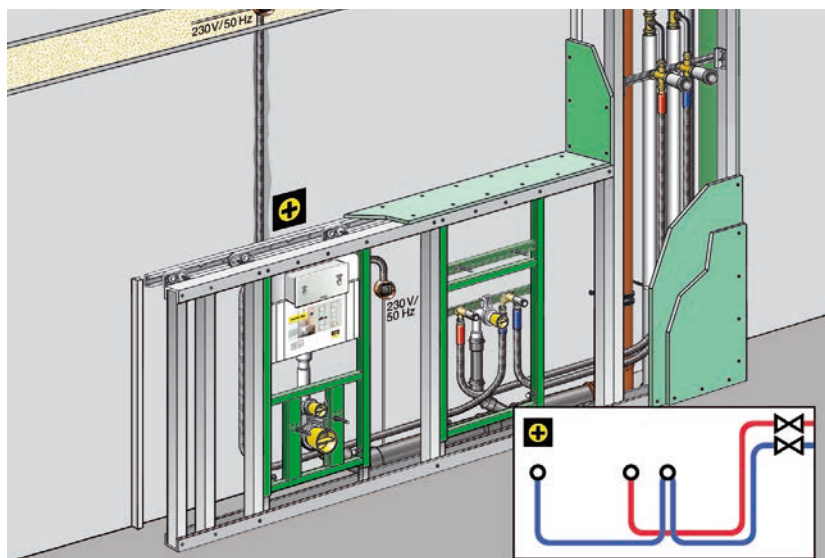
Mennyiség	Komponens	Cikkszám
<b>Öblítőállomás</b>		
1	Viega Eco Plus alap-elem	461 751
1	Viega Eco Plus rögzítőkészlet	460 440
1	Használati melegvíz és hideg ivóvíz (PWH/PWC) öblítőállomás	708 016
2	Smartpress-csatlakozó-csavarzat 16/Rp ½/16	730 208

<b>Szolgáltatások az építkezés helyén</b>		
	Smartpress cső, 16 mm	607 302
	Impregnált gipszkarton burkolólapok (GKFI)	576 967
	A fém könnyűszerkezetes fal	
	Szennyvízcső	

### Hideg ivóvíz (PWC) Visign for Care-működtetőlappal

A hideg ivóvízvezeték (PWC) vízcseréjét soros vezetékekben egy Visign for Care-működtetőlap felszerelése biztosítja a szerelés végén. A példában a mosdó-elem kettős falikoronggal van csatlakoztatva.

A rendeltetésszerű működést egy idő- és térfogatáram vezérelte elektronika valósítja meg. Beállítási lehetőségek: Öblítési intervallumok [órák] 1, 12, 24, 72, 168. Lehetséges öblítési mennyiségek [liter] 3, 4, 5, 6, 7, 9.



2 – 86 ábra. Hygiene-öblítési funkció működtetőlappal

#### Anyaglista – Hygiene-öblítésfunkció Visign for Care-működtetőlappal

Mennyiség	Komponens	Cikkszám
<b>Szerelőakna</b>		
2	Easytop-vakolat alatti szabad áramlású szelep, 16 mm	649 685
1	Szerelvénytartó	331 887
<b>Mosdó-elem</b>		
1	Viega Eco Plus mosdó-elem	641 023
1	Viega Eco Plus rögzítőkészlet	460 440
1	Smartpress-kettős falikorong 16/Rp 1/2 / 16	730 413
1	Smartpress falikorong 16/Rp 1/2	729 479

Mennyiség	Komponens	Cikkszám
<b>WC-elem</b>		
1	Viega Eco Plus WC-elem	606 664
1	Viega Eco Plus rögzítőkészlet	460 440
1	Visign for Care-működtetőlap	653 828
1	Alapkészlet	655 426
1	Smartpress-átmeneti ív, 90° 16 / Rp 1/2	730 352
1	Opció a felfüggesztett földem számára: Hálózati tápegység hosszabbítókábel	628 505

<b>Szolgáltatások az építkezés helyén</b>	
Smartpress cső, 16 mm	607 302
Impregnált gipszkarton burkolólapok (GKFI)	576 967
A fém könnyűszerkezetes fal	
Szennyvízcső	

## Viega Mono

### WC/bidé-blokk

A robusztus Viega Mono-blokk a nedves építéshez. Az építési magasság a helyszínen igazítható, egyszerűen levágással.

- Standard blokkmagasság: 1130 mm
  - A levágás után megmaradt minimális építési magasság 980 mm
- Szállítható speciális magasság: 820 mm (pl. beépítés ablakok alá)
- Sztiropor-ház, mint vakolat-alap
- Teljes öblítési mennyiség kb. 6 l és 9 l között
- Részleges öblítési mennyiség 3 l és 4 l között
- A Standard működtetőlapok és teljes Visign-sorozat lehetséges
- Szabadon állóan szerelhető álló konzolok
- Működtetés előlről vagy felülről
- Védőburkolat a működtetőegység számára

### Termékcsoport

# T4

### Előnyök



2 – 87 ábra. Mono-blokkok – sínes szerelés

### WC- és bidé-blokk



2 – 88 ábra. Mono-blokkok

### WC-blokk

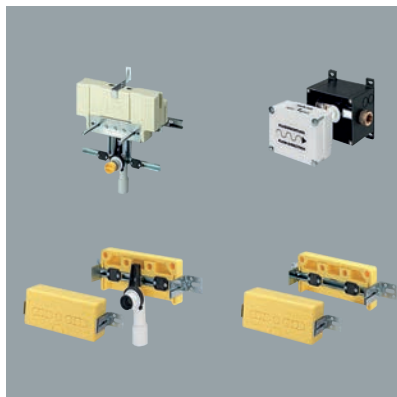
Működtetés  
előlről / felülről



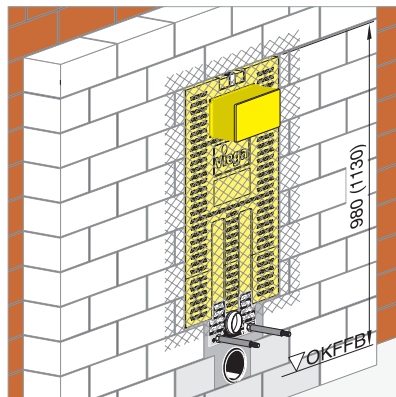
### Szerelés

A Viega Mono zárt, robusztus expandált polisztirol (EPS) háza a beltér kifalazását fölöslegessé teszi. Továbbá ez a gyárilag felszerelt zajvédelem megakadályozza a sérüléseket és vakolat-alapként szolgál. A WC vagy bidé szerelések számára fennáll a lehetősége a soros szerelésnek egy teljes hosszon levő szerelősínnel. A Viega Mono-előfalas blokk a stuttgarti Fraunhofer Épületfizikai Intézet által zajvédelmi szempontból be van vizsgálva.

#### Viega Mono WC-blokk befalazva



2 – 89 ábra. Előfalas blokk modellek



2 – 90 ábra. Előfalas blokk – befalazás

A WC-blokk kifogástalan működésének biztosítása érdekében egy Mono-blokk tömör falba történő beépítésekor arra kell figyelni, hogy a fal tartó szakszerűen legyen felszerelve. Az elemet az előfalba történő befalazás után vakolással elő kell készíteni a csempézéshez. A vakolat és a csempe vastagsága nem lehet kevesebb, mint 15 mm.

## Viega 1F vakolat alatti öblítőtartály – beépítési mélység 80 mm

### Rendszerleírás

A Viega 1F vakolat alatti öblítőtartály a 80 mm beépítési mélységgel végtelenül lapos szerkezetű, ezért alkalmas a vékony falszerkezetekbe szereléshez.

A Viega Mono és Viega Eco Plus modellsorozatok számára a következő kiviteli változatok rendelhetők:

#### ■ Viega Mono Tec

- a nedves és száraz felépítésű falszerkezetek számára
- fali WC-k számára

Katalógus

**T4**

#### ■ Viega Mono Slim

- a nedves felépítésű falszerkezetek számára (befalazás / körülfalazás)
- álló WC-k számára

#### ■ Viega Eco Plus

- száraz felépítésű falszerkezetek számára (előfal-rendszerek)
- fali WC-k számára

Katalógus

**T3**

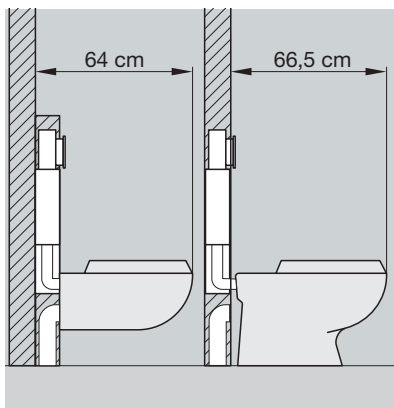
Minden modell el van látva előzetesen felszerelt vízcsatlakozással és kétmennyiségű öblítéstechnikával – opcionálisan a 4,5 és 6 l nagyöblítési mennyiséggel.



2 – 91 ábra.

#### Viega Mono Slim

Tömör falba befalazva.



2 – 92 ábra.

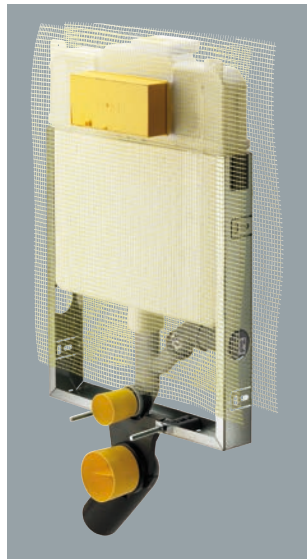
#### A helyigény összehasonlítása

Előfal szerelés / klasszikus szerelés.

## Műszaki adatok

### Modell-áttekintés – 1F öblítőtartály

2



2 – 93 ábra.

#### Viega Mono Tec WC-blokk

##### Használat

Vakolat alatti szerelés – nedves építés

Az acélkeretnek köszönhetően kiválóan alkalmas fali WC szereléshez és nagy kinyúlású kerámiákhoz

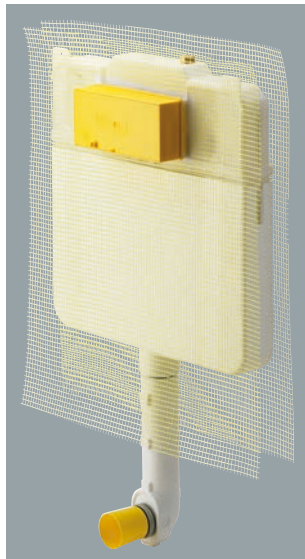
#### Öblítési mennyiségek [kb. liter] modell: 8308

<b>Kis öblítési mennyiség</b>	Gyárilag	3,0
	Beállítási tartomány	3,0–4,0
<b>Nagy öblítési mennyiség</b>	Gyárilag	9,0
	Beállítási tartomány	6,0–9,0

#### 8309.145 modell

<b>Kis öblítési mennyiség</b>	Gyárilag	3,0
	Beállítási tartomány	2,5–3,0
<b>Nagy öblítési mennyiség</b>	Gyárilag	4,5
	Beállítási tartomány	4,5–6,0

2 – 18 tábl.



2 – 94 ábra.

#### Viega 1F Mono Slim vakolat alatti öblítőtartály

##### Használat

Vakolat alatti szerelés – nedves építés

Padlón álló WC-kerámiák számára.

#### Öblítési mennyiségek [kb. liter] modell: 8308.1

<b>Kis öblítési mennyiség</b>	Gyárilag	3,0
	Beállítási tartomány	3,0–4,0
<b>Nagy öblítési mennyiség</b>	Gyárilag	9,0
	Beállítási tartomány	6,0–9,0

#### 8309.45 modell

<b>Kis öblítési mennyiség</b>	Gyárilag	3,0
	Beállítási tartomány	2,5–3,0
<b>Nagy öblítési mennyiség</b>	Gyárilag	4,5
	Beállítási tartomány	4,5–6,0



2 – 95 ábra.

#### Viega Eco Plus WC-elem

##### Használat

Szerelés könnyűszerkezetes falba – száraz építési mód

Az acélkeretnek köszönhetően kiválóan alkalmas fali WC szereléshez és nagy kinyúlású kerámiákhoz

#### Öblítési mennyiségek [kb. liter] modell: 8108.1

<b>Kis öblítési mennyiség</b>	Gyárilag	3,0
	Beállítási tartomány	3,0–4,0
<b>Nagy öblítési mennyiség</b>	Gyárilag	6,0
	Beállítási tartomány	6,0–9,0

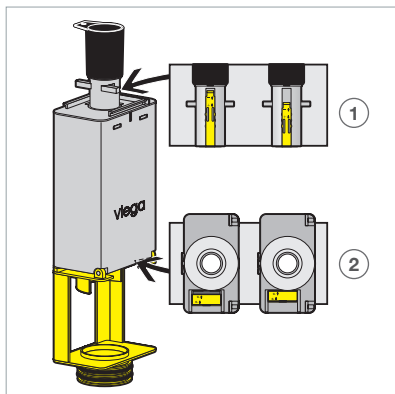
#### 8108.45 modell

<b>Kis öblítési mennyiség</b>	Gyárilag	3,0
	Beállítási tartomány	2,5–3,0
<b>Nagy öblítési mennyiség</b>	Gyárilag	4,5
	Beállítási tartomány	4,5–6,0

## Az öblítési mennyiség beállítása

A **2 – 18 tábl.** megadott gyárilag előzetesen beállított kis- és nagy öblítési mennyiségeket a lefolyószelepnél lehet módosítani.

Ehhez távolítsa el a működtetőlapot és a lefolyószelepet az ellenőrző nyíláson keresztül emelje ki.



2 – 96 ábra.

A **kis öblítési mennyiség** három fokozatban állítható.

Ehhez a tolózárás szabályzót oldalt, a túlfolyócsőnél ① húzza a három barázda egyikéhez.

A felső pozícióban a legnagyobb kis öblítési mennyiség van kiválasztva, alul a legkisebb.

A **nagy öblítési mennyiség** fokozatmentesen állítható.

Ehhez a tolózárás szabályzót alul, a túlfolyócsőnél ② húzza a kívánt helyzetbe.

A bal helyzetben a legkisebb, a jobb helyzetben a legnagyobb öblítési mennyiség van kiválasztva.

## Működtetőlapok

A következő működtetőlapokat lehet az 1F öblítőtartállyal együtt használni.

### Működtetőlapok – az 1F öblítőtartály számára

Terméknév	Modell
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
Visign for Public távkioldó	8326.21
Takarólap	8326.9

2 – 19 tábl.

## WC-öblítőrendszer

### Vakolat alatti öblítőtartály 2

A vakolat alatti öblítőtartály 2 (l. 2 – 20 tábl.) két beépítési magasságban kapható és a beépítési helyzettől és a felhasználó egyéni követelményeitől függően a következő Viega előfalas rendszerbe lehet beszerezni

- Viega Steptec
- Viega Eco Plus
- Viega Mono

#### Vakolat alatti öblítőtartály 2– felszereltség

Vakolat alatti öblítőtartály	Elem- / modulmagasság [mm]		A működtetés elhelyezése
<b>2H</b>	1130/980		elöl
<b>2L</b>	Steptec	építési magasság 840	Elöl / felül
	Viega Eco Plus	építési magasság 830 mm	
	Mono	építési magasság 820 mm	

2 – 20 tábl.

#### 2H vakolat alatti öblítőtartály



2 – 97 ábra. 2H vakolat alatti öblítőtartály

### Jellemzők

- Öblítőtartály térfogat 9 l két mennyiségű öblítéstechnikával
- Vízcsatlakozás előszerelve
- Részleges öblítési mennyiség 3 l és 4 l között állítható
- A teljes öblítési mennyiség 6 l és 9 l között fokozatmentesen beállítható
- A töltéshez szükséges flexibilis tömlő a tartály belsejében van elhelyezve
- Egyszerű szerelés a bowdenhuzalos technika miatt
- 2L vakolat alatti öblítőtartály, működtetés előről vagy felülről

## Viega öblítőáram-fojtó

A 2H, 2C és 2S, 1130 mm építési magasságú Viega vakolat alatti öblítőtartályok 2017-től szériafelszereltségként öblítőáram-fojtóval vannak felszerelve. Ezáltal az öblítőáramot az öblítési mennyiség csökkenése nélkül lehet csökkenteni. Az öblítőáram-fojtónak köszönhetően a túlfroccsenést a perem nélküli WC-kerámiaák esetében elfelejtethjük; az öblítőáramot öt fokozatban az adott beépítési helyzethez lehet igazítani. A már beépített Viega öblítőtartályokat néhány mozdulattal utólagosan fel lehet szerelni öblítőáram-fojtóval. Ennek érdekében az öblítőáram-fojtó különálló alkatrészként is rendelkezésre áll (8310.93 modell).

Az öblítőáram-fojtó gyárilag a maximális átfolyási sebességre van állítva. Az öblítőáramot azonban szerszám nélkül öt fokozatban lehet csökkenteni: A fojtó átmérője egyszerű forgatással addig csökkenthető, míg öblítésnél a víz már nem fröcsköl ki a szélén. Az öblítési mennyiség azonban az állítás ellenére nem változik meg, így a teljes öblítési teljesítmény megmarad.

Az új öblítőáram-fojtó nem csak a perem nélküli WC-kerámiaák számára optimális, hanem olyan speciális szerelések számára is, mint pl. kisgyermek- és baba-WC-k az óvodaépületekben.

### **Működtetőlapok mechanikával**

A WC-öblítőtartály gyárilag egy működtető mechanikával van felszerelve, amelyet a bowdenhuzalos működtetőlap beszerelése esetén ki kell szerelni. A működtetőlapok című fejezetben a 111. old. és a rákövetkező oldalakon minden modellvariáns felszereltségi szintje megtalálható.

### **Működtetés mechanikával – gyárilag felszerelve**

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

### **Működtetés bowdenhuzal technikával – a mechanika kiszérése**

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

### **Érintésmentes működtetés**

Infravörös technika

- Visign for Public 5
- Visign for Public 6

Sensitiv

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

### **Külső működtetés – nyomógomb, rádiófrekvenciás**

WC-működtető a következő számára

- |  |                |
|--|----------------|
| ■ 2H vakolat alatti öblítőtartály      | 8350.31 modell |
| ■ 2H / 2L vakolat alatti öblítőtartály | 8350.32 modell |

### **Szerelési tudnivalók**

- A vízcsatlakozás a WC öblítőtartályon belül előzetesen teljesen fel van szerelve. Az üzembehelyezéskor csak a sarokszelepet kell kinyitni, a tápvezetéket egyszer ki kell öblíteni és végül a kiválasztott működtetőlapot fel kell szerelni.
- **2H öblítőtartály**  
A WC-öblítőtartály vízcsatlakozója gyárilag a bal oldalra van felszerelve. Felső vízcsatlakozáshoz az átszerelés kiegészítő anyagok nélkül lehetséges.

## WC-elem – Villeroy & Boch »Green Gain«

Az üzemeltetési költségek csökkentése és a vízkészletek kímélése érdekében a Villeroy & Boch szaniter gyártóval közösen kifejlesztettünk egy különösen alacsony vízigényű WC előfalas elemet.

A Viega »Green-Gain« WC-eleme, a Villeroy & Boch által újonnan kifejlesztett »Omnia Architectura« WC-kerámia vízelosztórendszerrel kombinálva ugyanolyan öblítési paraméterek mellett kb. 40 %-al kevesebb vizet fogyaszt.

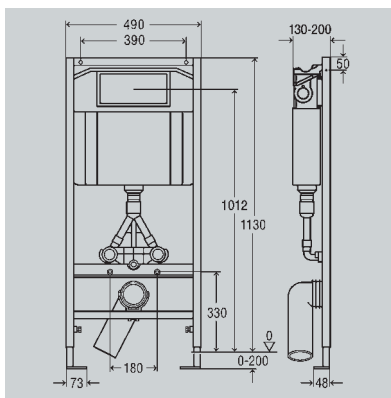
- Állítható teljes öblítési mennyiség 3,5/4,5/6l
- Részleges öblítési mennyiség 2l

A WC-elemet a DN 90 szennyvízcsövekhez kell csatlakoztatni és ezért kiválóan alkalmas az új épületekhez.

A rendelés kizárólag Villeroy & Boch cégen keresztül lehetséges.



2 – 98 ábra. »Green-Gain« WC-elem



2 – 99 ábra. Beépítési méret

## WC-előfalas elem

V&B-cikkszám  
9222 21 00

az »Omnia Architectura«  
WC-kerámia számára  
V&B-cikkszám  
5638\_10



2 – 100 ábra. Működtetőlap

## Működtetőlap

»Green-Gain«



## Elszívási teljesítmény

Maximálisan 15 m<sup>3</sup>/h

## WC-elem – Szagelszívás

A belső fürdőszobákban és sokak által használt WC-berendezésekben fellépő kellemetlen szagok a szellőzőrendszerre közvetlenül csatlakozó öblítőcső-ívek beépítésével jelentősen csökkenthetők. Induláskor a ventilátorok közvetlenül elszívják a szagokat, ami feleslegessé teszi az ablakokon vagy szellőzőnyílásokon keresztüli költséges szellőztetést.

A 1130 mm beépítési magasságú előfalas Viega WC-elemeknél és -moduloknál csak a gyárilag beszerelt öblítőcső-ívet kell kicserélni (l. **2 – 21 tábl.**).

## Szerelési tudnivalók

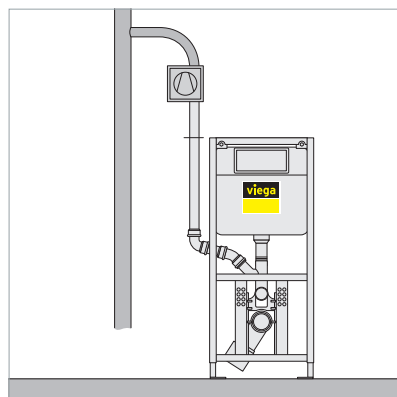
Az öblítőcső ív egyedi ventilátor vagy a helyiség-ventilátor mellécsatlakozójára történő csatlakoztatását max. 100 mm öblítőtartály feletti magasságig vízzáróan kell elkészíteni – pl. egy DN 50 (l. **2 – 103 ábra.**) méretű magas hőálló csővel, hogy a keletkező kondenzátumot le lehessen vezetni a WC-kerámiába. Az Aluflex csővel vagy spirálkorcolt lemezcsővel történő közvetlen csatlakoztatás nem megengedett.

## Viega Eco Plus-WC-elem

Öblítőcső-ívvél és ventilátor-csatlakozóval



2 – 101 ábra. Viega Eco Plus WC-elem



2 – 102 ábra. Szagelszívás

## A WC-elemek / -modulok áttekintése

Előfalas elem	Jellemző	Modell	Cikkszám	Öblítőcső-ív
Steptec WC-modul	Építési magasság 1130	8461.3	656 102	8310.26
	Építési magasság 980		656 119	
Viega Eco Plus WC-elem	Építési magasság 1130	8161.2	606 664	
	Építési magasság 980		704 070	
	4,5 l teljes öblítési mennyiség	8161.45	686 154	
	A SensoWash számára	8161.95	699 451	
	Padló-WC számára	8161.15	705 831	
Univerzális Viega Eco Plus zuhany-WC	Építési magasság 1130	8161.20	736 859	
Viega Mono WC-előfalas blokk	Építési magasság 980/1130	8310.2	606 732	8310.78

2 – 21 tábl.

### WC-elem – az ülés magasság egyénileg állítható

A WC-ülés magasság utólagos igazításához a következő Viega WC-elemek / modulok alkalmasak

- Steptec WC-modul, modell: 8461.21, cikkszám: 700 010, építési magasság 1110–1130 mm, működtetés előlről
- Viega Eco Plus WC-elem, modell 8161.21  
cikkszám: 700 652, építési magasság 1130 mm, működtetés előlről

A már csempézett falak esetén az ülés magasságát a 410–490 mm tartományban fokozatmentesen lehet állítani (a kész padló felső élétől a WC-kerámia felső éléig) a WC-kerámia leszerelése nélkül. Elég a WC-kerámiát a rögzítési pontokban kioldozni.

Bármely szokványos WC-kerámiával kombinálható. A WC-kerámia mögötti beállítási tartomány lefedéséhez tartozékként egy nemesacél takarólapot lehet rendelni, modell: 8040.21 cikkszám 703 387.



2 – 103 ábra. WC-modul



2 – 104 ábra. Állítási magasság

### Műszaki adatok

- Részleges öblítési mennyiség – gyárilag kb. 3 l
- Részleges öblítési mennyiség – beállítási tartomány kb. 3 – 4 l
- Teljes öblítési mennyiség – gyárilag kb. 6 l
- Teljes öblítési mennyiség – beállítási tartomány kb. 6 – 9 l

## Öblítési rendszerek

### Öblítés-stop technika

A Viega öblítés-stop technika lehetővé teszi, hogy a nagy öblítógombbal kioldott öblítést a teljes öblítési mennyiség lefolyása előtt a kis öblítési gombbal megállítsuk.

A »1H/1S/2H/2S« Viega vakolat alatti öblítőtartályok a »Visign for Public 1« és »Standard működtetőlapokkal« kombinálva átalakíthatók. Ehhez a 8180.17 modellű lefolyószelep-készlet szükséges (cikkszám 462 222).

### Kétmennyiségű öblítéstechnika

A Viega kétmennyiségű öblítéstechnika a WC-k számára lehetővé teszi a teljes öblítési mennyiséggel (nagy gomb) vagy egy kisebb részleges öblítési mennyiséggel (kisebb gomb) való öblítést. Az öblítési mennyiségeket egymástól függetlenül be lehet állítani és a részleges öblítési mennyiség következtetés felhasználásával csökkenteni lehet a vízfogyasztást.

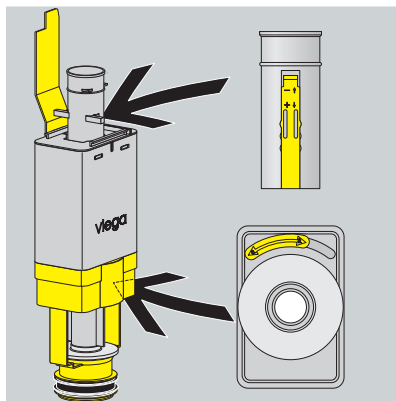
#### Öblítési mennyiség szabályozása

#### Beállítható öblítési mennyiségek

- Teljes öblítési mennyiség 6–9 l
- Részleges öblítési mennyiség 3–4 l
- Ha a teljes öblítési mennyiség 6 l-re van beállítva (gyári beállítás), a teljes öblítési mennyiség lefolyása után a 3 l-es részleges öblítési mennyiséggel azonnal el lehet végezni egy utóöblítést.

#### Visign 2 vakolat alatti öblítőtartály

A tolózárás szabályozók pozíciója



2 – 105 ábra. Az öblítési mennyiség szabályozása

Az öblítési mennyiségeket a lefolyószelepnél lehet beállítani – kiserelés szükséges (2 – 106 ábra.).

- Részleges öblítési mennyiség 3–4 l tolózárás szabályozó a szelep oldalán
- Teljes öblítési mennyiség 6–9 l forgó szabályozó a szelep alsó oldalán.

## A WC működtetése

### Működtetőlapok

»Visign« működtetőlap-sorozat – WC-k és vizeldék– a következő dizájn-variantákból áll

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

Ezekhez a WC működtetőlapokhoz illeszkedő vizelde működtetőlapok kaphatók.

### Kompatibilitás

A »Visign« WC-működtetőlapokat a Viega »Visign 2« vakolat alatti öblítőtartályokhoz lehet használni a 2007-es gyártási évtől kezdődően.

Egy lefolyószelep-készlet segítségével a »Visign for Public, Visign for Style és Visign for More« működtetőlapokat be lehet szerelni a 1999 és 2007 között gyártott Viega »Visign 1« vakolat alatti öblítőtartályokba.

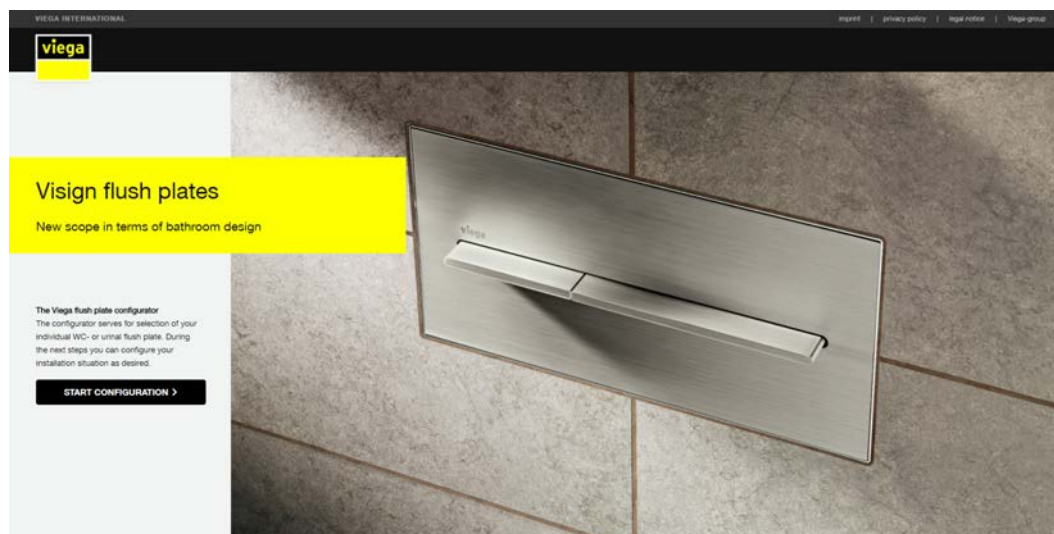
#### A »Visign 1« vakolat alatti öblítőtartályoktól a »Visign for Style« és »Visign for More« működtetőlapokig

Előfalas rendszer	Terméknév	Modell	Cikkszám	Lefolyószelep-készlet
Steptec	WC-modul, építési magasság 1130 mm	8461	471927	611224
	WC-modul, építési magasság 980 mm	8461	491529	
	WC-modul, építési magasság 840 mm, működtetés felülről	8437	471903	611248
	WC-modul, építési magasság 840 mm, működtetés előlről	8438	471910	611231
Viega Eco Plus	WC-elem, építési magasság 1130 mm	8161.5	461591	611224
	WC-elem, építési magasság 830 mm, működtetés felülről	8137	455729	611248
	WC-elem, építési magasság 830 mm, működtetés előlről	8138	461775	611231
	WC-sarokelem, építési magasság 1130 mm	8141	566937	611255
	WC-sarokelem, építési magasság 980 mm	8141	566937	
Viega Mono	WC-blokk, építési magasság 1130 / 980 mm	8310	382186	611224
	WC-blokk, építési magasság 820 mm, működtetés felülről	8337	460525	611248
	WC-blokk, építési magasság 820 mm, működtetés előlről	8338	460532	611231
Viega Eco 2009/04-től	WC-elem, építési magasság 1130 mm	8180.25	606671	8180.0
	WC-elem, építési magasság 1130 mm	8180.25	606688	

2 – 22 tábl.

### Viega működtetőlap-konfigurátor

A műanyag, fém és üveg működtetőlapok választéka rendkívül széles. A kiválasztás megkönnyítés érdekében a Viega honlapon egy konfigurátor áll rendelkezésre, amelyben a működtetőlapok az egyéni beépítési helyzetben jelennek meg. Szimulálni lehet vakolat, csempe és terméskő környezeteket és érzékeltetni lehet a kiválasztott modell hatását.



2 – 106 ábra. Viega konfigurátor működtetőlapok számára

Bármely szállítható WC és vizelde működtetőlap megtalálható.

A szűrőfunkciók lehetővé teszik a felhasználó és a szerelő követelményei szerinti célzott keresést.

A keresési kritériumok a következők:

#### ■ Működtetőlapok

- Anyag
- Szín
- Formatervezés

#### ■ Technika

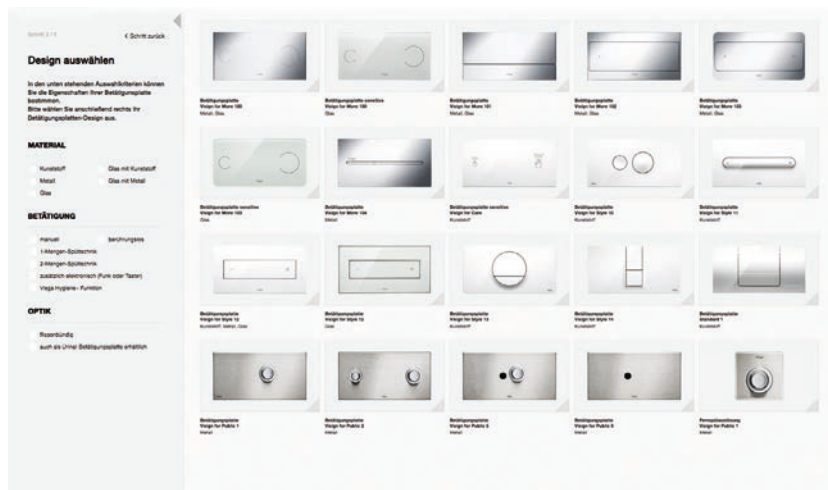
- A működtetés módja – mechanikus, elektronikus, érintésmentes
- Öblítéstechnika – 1-mennyiségű, 2-mennyiségű, Hygiene+ funkció
- Az öblítőtartály kivitele

#### ■ Az öblítésre vonatkozó higiéniai követelmények

- Időintervallum
- Igényvezérelt

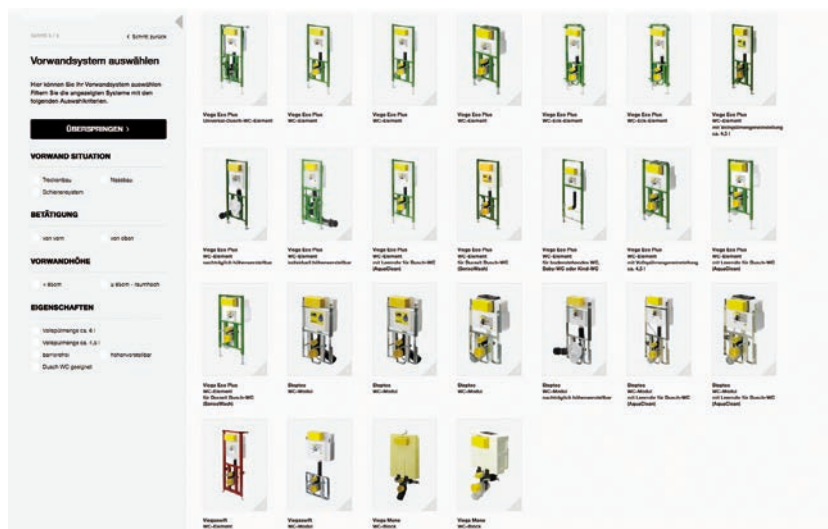
## A konfigurálás menete

### A működtetőlap-modell kiválasztása



2 – 107 ábra. Működtetőlapok – modellkiválasztás

### A Viega előfalas rendszer vagy a WC-elem kiválasztása



2 – 108 ábra. Az előfalas elemek kiválasztása

Ha a kiválasztás megtörtént, ki lehet nyomtatni vagy le lehet tölteni a megrendeléshez / szereléshez szükséges anyagokat.

## A felszereltségi jellemzők áttekintése

### Steptec-WC-modul – felszereltségi jellemzők



Építési magasság [mm] / működtetés	Cikkszám	Kérmennyiség öblítési funkció	Hygiene+ öblítési funkció	230 V hálózati csatlakozó	Érintésmentes öblítés kioldás	Kerámialappal egy szintbe eső beépítés	Vandálbiztos / felcsavarható	Elektromos WC-öblítéssel kombinál- ható
1130 / előlről	700 010							
	656 102							
980 / előlről	656 119							
840 / előlről / felülről	718 954							
<b>Működtetőlapok</b>		<b>Modell</b>		<b>Műanyag</b>				
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	✓	✓	✓	✓	✓		
<b>Modell</b>		<b>Fém</b>						
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 / távkioldó	8326.21						✓	
Visign for Public / takarólap	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	✓				✓	✓	✓
<b>Modell</b>		<b>Üveg</b>						
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	✓				✓		✓

## Viega Eco Plus WC-elemek / sarokelemek – felszereltségi jellemzők

Viega Eco Plus WC-elemek Építési magasság [mm] / működtetés	Cikkszám	Kétmenyiseges öblítési funkció	Hygiene+ öblítési funkció	230 V hálózati csatlakozó	Érintésmentes öblítés kioldás	Kerámialappal egy szintbe eső beépítés	Vandálbiztos / felsavartható	Elektromos WC-öblítéssel kombinálható
980 / előlről	704 070							
1130 / előlről	606 664							
	700 652							
	708 764							
840 / felülről	736 859							
	718 336							
<b>Viega Eco Plus WC-saroke- lemek</b>								
1130 / előlről	606 725							
980 / előlről	606 718							
<b>Működtetőlapok</b>	<b>Modell</b>	<b>Műanyag</b>						
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	✓	✓	✓	✓	✓		
	<b>Modell</b>	<b>Fém</b>						
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 / távkioldó	8326.21						✓	
Visign for Public / takarólap	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	✓				✓	✓	✓
	<b>Modell</b>	<b>Üveg</b>						
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	✓				✓		✓







Eco-WC-elemek – felszereltségi jellemzők

Építési magasság [mm]/ működtetés	Cikkszám	Kétmennyiségű öblítési funkció	Kerámialapokkal egy szintbe eső beépítés	Vandalbiztos / felcsavarható	Elektromos WC-öblítéssel kombinál- ható
1130 / kétmennyiségű öblítéstechnika	606 688				
Működtetőlapok	Modell	Műanyag			
Standard 1	8180.1	✓			✓
Visign for Style 10	8315.1	✓	✓		✓
Visign for Style 13	8333.1	✓			✓
Visign for Style 14	8334.1	✓	✓		✓
	Modell	Fém			
Visign for Public 1	8326.1			✓	✓
Visign for Public	8326.9			✓	✓

2 – 25 tábl.

## Viega Mono – felszereltségi jellemzők

Viega Mono WC-blokk Építési magasság [mm]/ működtetés	Cikkszám	Kétfunkciós öblítési funkció	Hygiene+ öblítési funkció	230 V hálózati csatlakozó	Érintésmentes öblítés kioldás	Vandálbiztos / felcsavarható	Elektromos WC-öblítéssel kombinálható
980 – 1130 elől	606 732						
835/ felülről	606 749						
835/ előlről	606 756						



Működtetőlapok	Modell	Műanyag					
Standard 1	8180.1	✓					✓
Vision for Style 10	8315.1	✓					✓
Vision for Style 11	8331.1	✓					✓
Vision for Style 12	8332.1	✓					✓
Vision for Style 13	8333.1	✓					✓
Vision for Style 14	8334.1	✓					✓
Vision for Style sensitive	8315.11	✓	✓	✓	✓	✓	
Vision for Care sensitive	8352.21	✓	✓	✓	✓	✓	

Modell	Fém						
Vision for Public 1	8326.1					✓	✓
Vision for Public 2	8327.1	✓				✓	✓
Vision for Public 5	8326.16		✓	✓	✓		
Vision for Public 6	8326.15	✓	✓	✓	✓		
Vision for Public / távkioldó	8326.21					✓	
Vision for Public / takarólap	8326.9					✓	✓
Vision for Style 12	8332.1	✓				✓	✓
Vision for More 100	8352.1	✓					✓
Vision for More 101	8351.1	✓					
Vision for More 102	8353.1	✓					✓
Vision for More 103	8355.1	✓					✓
Vision for More 104	8354.1	✓					✓
Vision for More 105	8357.1	✓				✓	✓

Modell	Üveg						
Vision for Style 12	8332.1	✓					✓
Vision for Style 12	8332.4	✓					✓
Vision for More 100	8352.1	✓					✓
Vision for More 100 sensitive	8352.11	✓	✓	✓	✓		
Vision for More 100 sensitive	8352.12	✓	✓		✓		
Vision for More 103 sensitive	8352.11	✓	✓	✓	✓		
Vision for More 103 sensitive	8352.12	✓	✓		✓		
Vision for More 105 sensitive	8357.11	✓	✓	✓	✓		
Vision for More 101	8351.1	✓					
Vision for More 102	8353.1	✓					✓
Vision for More 103	8355.1	✓					✓
Vision for More 105	8357.1	✓					✓



2 – 109 ábra. Vison for More sensitive működőfelület

## Visign for Public 5/6 – infravörös technika

### Rendszerleírás

A 6000-es VDI Irányelv a nyilvános vagy fél-nyilvános vizes helyiségek számára a WC-öblítés érintésmentes kioldását ajánlja – például a pihenőhelyek és stadionok számára.

A Visign for Public 5 és 6 WC-működtetőlapok teljesítik ezeket a követelményeket és nagyon ellenállóak, lopás ellen védettek és a sima felületnek köszönhetően könnyen tisztíthatók.



2 – 110 ábra. Visign for Public – felületek



2 – 111 ábra. Közcélú létesítmény

### Jellemzők

- Anyaga nemesacél, a felülete szálcsiszolt és fehér-alpin
- Opcióként akkumulátoros üzemmód is lehetséges
- Integrált Viega Hygiene+ funkció – opcióként egy öblítési programot is lehet aktiválni, amely 24, 72 vagy 168 óránként 3, 6 vagy 9 literes automatikus öblítéseket old ki.

**Viega  
Hygiene+ funkció**

#### ■ Csak Visign for Public 5

Az öblítést egy mechanikus gombbal (áramszünet) el lehet indítani. Mindkét működtetési mód esetén egy nagy öblítés történik.

**Különleges funkció**

#### ■ Csak Visign for Public 6

Az érzékelt használati időtől függően (30/60/90 s) egy nagy- vagy részöblítési mennyiséget oldhat ki.

**Különleges funkció**

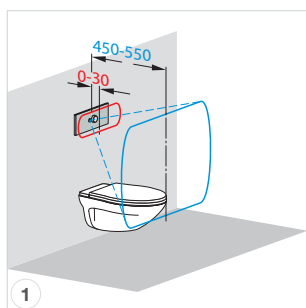
## Funkciók

Az öblítés kioldása mindkét dizájn változat esetén érintésmentesen történik, infravörös technikával.



2 – 112 ábra. Vison for Public 5

Az érzékelés egy közeli és egy távoli tartományt különböztet meg, eközben a közeli tartományban (kb. 30 mm) minden alkalommal – használat előtt és után – a kéz infravörös-érzékelőhöz való közelítése esetén kiold egy öblítést. A távoli tartományban (450–550 mm) az automatikus öblítés mindig akkor történik, amikor a felhasználó egy meghatározott idő után az érzékelési tartományt elhagyja.



2 – 113 ábra.

Közel tartomány      0–30 mm  
Távoli tartomány      450–550 mm



2 – 114 ábra.

A közeli tartományban az öblítést akkor deaktiválja, ha egy személy több mint 8 másodpercet tartózkodik a távoli tartományban – ezáltal elkerüli a nem kívánt öblítést.

Az öblítés után a közeli tartomány a kézi öblítés számára ismét aktív.



2 – 115 ábra.

Amint a személy elhagyja a távoli tartományt, teljes mennyiségű öblítést végez.

A használat után a közeli tartományon keresztül egy plusz öblítést lehet kioldani.

### Csak Vison for Public 6

Ha a személy egy beállítható időn belül (30, 60, 90 s) elhagyja a távoli tartományt, egy részmennyiségű öblítést végez.

Ha tovább marad, teljes mennyiségű öblítést végez.

## Szerelés

### Visign for Public 5 és 6

Az ábrák a legfontosabb szerelési lépéseket mutatják.



2 – 116 ábra.

Szerelje le az öblítőmechanikát, oldja ki a töltőtömlő / töltőszelep csatlakozót, vezesse be a hálózati feszültség kábelét, szerelje fel a bowdenhuzal motorját.



2 – 117 ábra.

A vezérleést kösse össze a hálózati feszültséggel és a bowdenhuzal motorjával.



2 – 118 ábra.

A vezérleést szerelje be a tartóba, a töltőtömlőt kösse ismét össze a töltőszeleppel.



2 – 119 ábra.

Szerelje fel a mechanikát (csak a Visign for Public 5) és kösse össze a lefolyószeleppel. Szerelje fel és állítsa be a működtetőcsapot.



2 – 120 ábra.

Az infravörös működtetőt csatlakoztassa a vezérlésre.



2 – 121 ábra.

Szerelje fel a működtetőlapot.

## Jellemzők

**Public 5:** Kombinálható a 2H vakolat alatti öblítőtartállyal, egymennyiségű öblítéstechnika, plusz kézi öblítés

**Public 6:** Kombinálható a 2H vakolat alatti öblítőtartállyal, kétmennyiségű öblítéstechnika

### Public 5 és 6

- Érintésmentes öblítés kioldás infravörös érzékeléssel
- Nemesacélból, csavarozható, vandálbiztos
- Hálózati tápegység (hálózati feszültség 110-240 V AC/50-60 Hz)
- Viega Hygiene+ funkció
- A vezérlés további külső öblítéskioldó jelekhez használható – pl. rádiófrekvenciás jelek, zárófunkciós gomb, mozgásjelző stb.

## Elektronikus WC-működtető

### Rendszerleírás

Az akadálymentes kivitelű vizes helyiségekben a WC-ket olyan működtetővel kell felszerelni, amelyet a felhasználók és a takarító személyzet könnyen el tud érni. A Viega vakolat alatti öblítőtartályt olyan elektronikus működtetőkkal lehet kombinálni, amelyek rádiófrekvenciás vagy kábeles gombját a WC-k kapaszkodóira vagy a helyiség tetszőleges pontjában fel lehet szerelni. A tervezéskor figyelni kell arra, hogy a vakolat alatti öblítőtartályok tartományában legyen egy csatlakozási lehetőség az áram számára.

A Viega 2H és 2L vakolat alatti öblítőtartályok kombinációs lehetőségei a kézi WC-működtetéshez szükséges működtetőlapokkal.

#### Kombinációs lehetőségek – működtetőlapok / vakolat alatti öblítőtartályok

		Viega vakolat alatti öblítőtartály	
		2H	2L
<b>Működtetőlapok – kézi működtetés, mechanikával</b>		WC- működtető Modell: 8350.31 Cikkszám: 696 139	—
Standard			
Visign for Public 1			
Visign for Style 10/13/14			
<b>Működtetőlapok – kézi működtetés, bowdenhuzallal</b>		WC- működtető Modell: 8350.32 Cikkszám: 696 146	
Visign for Public 2			
Visign for Style 11/12			
Visign for More 100/102/103/104/105			

2 – 27 tábl.

A WC-működtetőket a következő oldalon felsorolt tartozékokkal lehet bővíteni.

A bővítőkábel-adapterrel például egy további külső működtetőt lehet felszerelni. Amennyiben a működtetés egy rádiófrekvenciás jel (gomb a felhajthatós fali kapaszkodónál) segítségével történik, a WC-működtetőt egy rádiófrekvenciás vevővel kell kiegészíteni. Csak egy rádiófrekvenciás vevő szükséges akkor is, ha két rádiófrekvenciás működtetőt van felszerelve. Az összes WC-működtető Viega Hygiene+ funkcióval van felszerelve, amelyet a programozó készlettel lehet aktiválni.

### WC-működtető, modell: 8350.31, Cikkszám: 696 139

- A Visign 2H vakolat alatti öblítőtartály számára – építési magasság 1130 / 980 mm, működtetés előlről
- Egymennyiséges öblítéstechnika – teljes öblítési mennyiséggel
- Standard működtetőlapokhoz
- Visign for Public 1 működtetőlaphoz
- Visign for Style 10, 13 és 14 működtetőlapokhoz
- Viega Hygiene+ funkcióval – Öblítési intervallum: 24, 72, 168 h  
– Öblítési mennyiség: 3, 6, 9l
- Csatlakozókábellel az öblítés külső kioldására helyszínen felszerelt záró-funkciós gombbal vagy potenciálmentes érintkezővel
- Elektronikusan a hálózati tápegységen keresztül, hálózati feszültség 110 – 240 V AC/50 – 60 Hz

### WC-működtető modell: 8350.32, Cikkszám: 696 146

- A Visign 2H vakolat alatti öblítőtartály számára – építési magasság 1130 / 980 mm, működtetés előlről
- A Visign 2L vakolat alatti öblítőtartály számára – építési magasság 830 mm, működtetés előlről / felülről
- Kétmennyiséges öblítéstechnika – teljes és részleges öblítési mennyiséggel
- Visign for Public 2 működtetőlaphoz
- Visign for Style 11 és 12 működtetőlapokhoz
- Visign for More 100, 102, 103, 104 és 105 működtetőlapokhoz
- Viega Hygiene+ funkcióval – Öblítési intervallum: 24, 72, 168 h  
– Öblítési mennyiség: 3, 6, 9l
- Csatlakozókábellel az öblítés külső kioldására helyszínen felszerelt, szokványos, kereskedelemben kapható zárófunkciós gombbal vagy potenciálmentes érintkezővel
- Elektronikusan a hálózati tápegységen keresztül, hálózati feszültség 110 – 240 V AC/50 – 60 Hz

### Tartozékok

- Programozó készlet, modell: 8350.26, cikkszám: 664 053, a Viega Hygiene+ funkció aktiválásához
- Akkumulátortartó, modell 8350.13, cikkszám 633 318, alternatív megoldásként a hálózati üzemmódhoz
- Rádiófrekvenciás vevő, modell: 8350.35, cikkszám: 696 177
- A rádiófrekvenciás működtetés vételéhez, pl. a felhajtható fali kapaszkodóval kapcsolatban
- Bővítőadapter, modell: 8350.36, cikkszám: 696 184, egy további külső beérkező jel csatlakoztatásához – külső kioldó, rádiófrekvenciás kioldó, infravörös működtetőlap stb.
- Alapkészlet vakolat alatti dobozhoz / vakolat alatti öblítőtartályhoz, modell: 8350.14
- Adapter a redundáns feszültségellátáshoz a hálózati működéshez, modell: 8355.91



### Alkalmazási példák

Öt szerelési példa mutatja be a tipikus beépítési helyzeteket az elektronikus működtetés számára, a Viega termékek, WC-modulok / elemek és előfalas rendszer használata mellett.

#### 1. példa

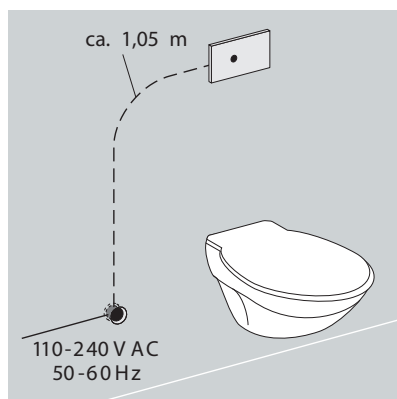
##### Igényelt WC-működtető

Érintésmentesen a Visign for Public 6 infravörös-működtetőlaphoz – hálózati csatlakozóval.

##### Szükséges Viega termékek

- Visign for Public 6 működtetőlap, szálcsiszolt (cikkszám 699505)
- Alapkészlet (opció), Cikkszám: 655426

Öblítés  
érintésmentes  
infravörös technika-  
kával



##### Szerelési útmutatás

A hálózati tápegység kábelhossza 1,05 m, opcionális hosszabbító, cikkszám: 628505

2 – 122 ábra. 1. példa – szerelés

### Különleges funkció

A Viega Hygiene+ funkciót aktiválni lehet.

### Felhasználható Viega WC-elemek / -modulok

- Steptec  
Steptec-WC-modul 2H öblítőtartállyal – építési magasság 1130 és 980 mm
- Viega Eco Plus  
Viega Eco WC-elemek 2H öblítőtartállyal – építési magasság 1130 és 980 mm
- Mono  
Mono WC előfala blokk 2H öblítőtartállyal – építési magasság 1130/980 mm

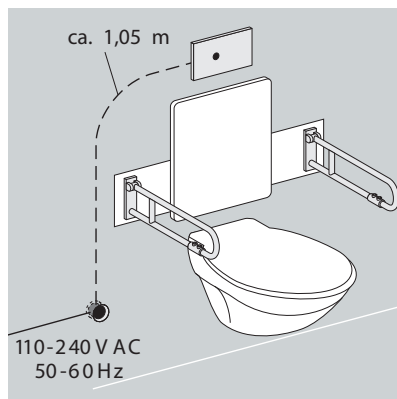
## 2. példa

### Igényelt WC-működtető

- Érintésmentesen a Visign for Public 6 infravörös-működtetőlaphoz – hálózati csatlakozóval
- Pluszban két rádiófrekvenciás működtetővel a felhajtható fali kapaszkodónál

### Szükséges Viega termékek

- Visign for Public 6 működtetőlap, cikkszám: 699505
- Alapkészlet (opció), Cikkszám: 655426
- Bővítőadapter, Cikkszám: 696184
- Rádiófrekvenciás vevő, Cikkszám: 696177



2 – 123 ábra. 2. példa – szerelés

### Szerelési útmutatások

- A hálózati tápegység kábelhossza 1,05 m, opcionális hosszabbító
- Felhajtható fali kapaszkodó és rádiófrekvenciás működtetés

öblítés  
érintésmentesen  
és külső gombokkal

### Különleges funkció

A Viega Hygiene+ funkciót aktiválni lehet.

### Felhasználható Viega WC-elemek / -modulok

- Steptec  
Steptec-WC-modul 2H öblítőtartállyal – építési magasság 1130 és 980 mm
- Viega Eco Plus  
Viega Eco WC-elemek 2H öblítőtartállyal – építési magasság 1130 és 980 mm
- Mono  
Mono WC előfala blokk 2H öblítőtartállyal – építési magasság 1130/980 mm

### 3. példa

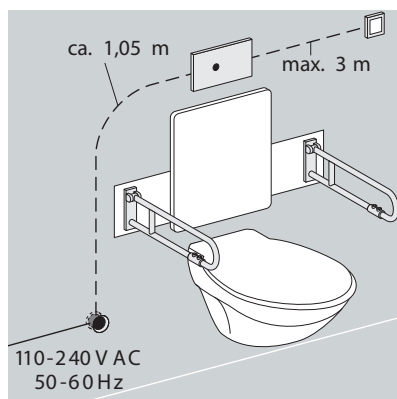
#### Igényelt WC-működtető

- Érintésmentesen a Visign for Public 6 infravörös-működtetőlaphoz – hálózati csatlakozóval
- Pluszban két rádiófrekvenciás működtetővel a felhajtható fali kapaszkodónál
- Pluszban egy külső gombon keresztül

#### Szükséges Viega termékek

- Visign for Public 6 működtetőlap, cikkszám: 699505
- Alapkészlet (opció), cikkszám: 655426
- Sensitive csatlakozókábel, cikkszám: 631840
- 2 darab bővítőadapter, cikkszám: 696184
- Rádiófrekvenciás vevő, cikkszám: 696177

öblítés  
érintésmentesen  
és gombbal



2 – 124 ábra. 3. példa – szerelés

#### Szerelési útmutatások

- A hálózati tápegység kábelhossza 1,05 m, opcionális hosszabbító
- Felhajtható fali kapaszkodó és rádiófrekvenciás működtetés, helyszínen felszerelve
- Helyszínen felszerelt gomb – potenciálmentes, záró funkcióval, kábelhossz 3 m

#### Különleges funkció

A Viega Hygiene+ funkciót aktiválni lehet.

#### Felhasználható Viega WC-elemek / -modulok

- Steptec  
Steptec-WC-modul 2H öblítőtartállyal – építési magasság 1130 és 980 mm
- Viega Eco Plus  
Viega Eco WC-elemek 2H öblítőtartállyal – építési magasság 1130 és 980 mm
- Mono  
Mono WC előfala blokk 2H öblítőtartállyal – építési magasság 1130/980 mm

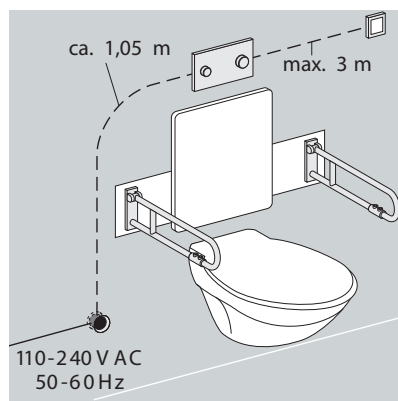
#### 4. példa

##### Igényelt WC-működtető

- Vandálbiztos működtetőlap (kétmennyiséges öblítéstechnika)
- Pluszban két rádiófrekvenciás működtetővel a felhajtható fali kapaszkodónál
- Pluszban egy külső gombon keresztül

##### Szükséges Viega termékek

- Visign for Public 2 működtetőlap, szálciszolt, cikkszám 672058
- WC-működtető, cikkszám: 696146
- Bővítőadapter, cikkszám: 696184
- Rádiófrekvenciás vevő, cikkszám: 696177



2 – 125 ábra. 4. példa – szerelés

##### Szerelési útmutatások

- A hálózati tápegység kábelhossza 1,05 m, opcionális hosszabbító
- Felhajtható fali kapaszkodó és rádiófrekvenciás működtetés, helyszínen felszerelve
- Helyszínen felszerelt gomb – potenciálmentes, záró funkcióval, kábelhossz 3 m

öblítés  
érintésmentesen  
és rádiófrekvenciás  
gombokkal

##### Különleges funkció

A Viega Hygiene+ funkciót aktiválni lehet.

##### Felhasználható Viega WC-elemek / -modulok

2H és 2L öblítőtartály a következőkhöz:

- Steptec
- Viega Eco Plus
- Mono

## 5. példa

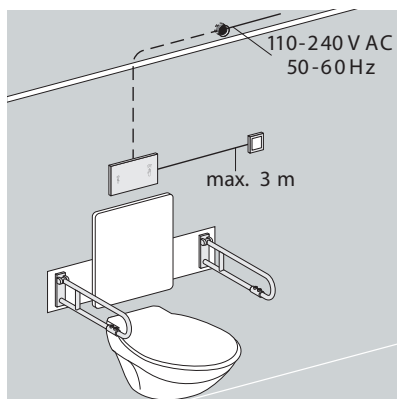
### Igényelt WC-működtető

- Érintésmentesen a Visign for Care sensitiv működtetőlapon keresztül – hálózati csatlakozóval és kétmennyiséges öblítéstechnikával
- Pluszban két rádiófrekvenciás működtetővel a felhajtható fali kapaszkodónál
- Pluszban egy külső gombon keresztül

### Szükséges Viega termékek

- Visign for Care sensitive működtetőlap, fehér alpin, cikkszám 653828
- Alapkészlet (opció), Cikkszám: 655426
- Hosszabbítókábel (a kiakasztott fedő miatt), cikkszám 628505
- Adapter akkumulátortartóval (opció), Cikkszám: 655433
- Rádiófrekvenciás vevő, cikkszám: 696177
- Sensitive csatlakozókábel, cikkszám: 631840

Öblítés  
érintésmentesen  
és külső gombokkal



2 – 126 ábra. 5. példa – A szerelés ábrája

### Szerelési útmutatások

- A hálózati tápegység kábelhossza 1,05 m, opcionális hosszabbító
- Felhajtható fali kapaszkodó és rádiófrekvenciás működtetés, helyszínen felszerelve
- Helyszínen felszerelt gomb – potenciálmentes, záró funkcióval, kábelhossz 3 m
- Visign for More sensitive működtetőlapok esetén a beépítés hasonló
- Hálózati tápegység kiakasztott fedőben, hosszabbítóval, cikkszám 628505
- A működtetőlap redundáns feszültségellátása

### Különleges funkció

A Viega Hygiene+ funkciót aktiválni lehet.

### Felhasználható Viega WC-elemek / -modulok

2H és 2L öblítőtartály a következőkhöz:

- Steptec
- Viega Eco Plus
- Mono

### Tablettaadagoló a tisztítótabletták számára

A tablettaadagoló (modell: 8315.9) lehetővé teszi a WC tisztítótabletták öblítővízbe adagolását. A 2H/2C/1F Viega vakolat alatti öblítőtartállyal, valamint a Visign for Style 10 működtetőlappal kombinálva a tisztítótablettákat egy tartókosárral lehet az öblítőtartályba helyezni. Így a fürdőszobában minden egyes öblítéssel kellemes frissességről és higiéniáról gondoskodik. Tökéletes megoldás a perem nélküli WC-kerámiaák számára is.

Általában WC-tisztító rudakat illetve illatosítókat szoktak a WC-kerámiaára rögzíteni. Ez látvány szempontjából gyakran nem egy kedvező megoldás és higiéniai szempontból sem teljesen elfogadható a baktériumok megtelepedése miatt. A Viega tablettaadagolója ezzel szemben diszkréten eltűnik a működtetőlap mögött.

Egy speciális mágneses beépítőkeret segítségével a tabletták behelyezése (a végfelhasználó számára) kifejezetten egyszerű. A WC-működtetőlapot előre kell húzni és le kell billenteni. Ezt követően be kell helyezni a tisztítótablettát és a működtetőlapot fel kell hajtani. A működtetőlap két tartón keresztül biztosan van rögzítve és a két mágnesnek köszönhetően automatikusan visszahúzódik a helyes pozícióba. A mágneses erő úgy van méretezve, hogy felnőttek számára a kezelés könnyű, kisgyermek számára viszont biztonsági megfontolások miatt nehéz legyen.

A használt WC-tisztító tablettának klórmentesnek kell lennie.



2 – 127 ábra.

### Csempesíkba történő beépítés

A »Visign for Style«, »Visign for More« dizájn-vonalak WC működtetőlapjai és vizezde működtetőlapjai csempével egy síkba is beszerelhetők a »Viega Steptec«, »Viegaswift« és »Viega Eco Plus« előfalas rendszerekbe.

### Szerelési tudnivalók

A szerelői és burkoló munkákat a szerelés előtt egyeztetni kell.

#### ■ Szerelő

A beépítő keretet a burkolólapra kell ragasztani és a krómozott belső keretet a megfelelő csempevastagsághoz (csemperagasztót beleértve) kell igazítani.


#### ■ Burkoló

A csempeket a beállított belső keretig le kell rakni.

#### ■ Szerelő

Felszereli a kiválasztott működtetőlapot.

### A beépítő keretek / kompatibilis WC-működtetőlapok áttekintése

WC beépítő keretek	Modell	Működtetőlapok
	8330.21	Visign for Style 10, modell: 8315.1/Visign for Style 11, modell: 8331.1/ Visign for Style 12, modell: 8332.1/Visign for Style 14, modell: 8334.1/ Visign for More 100 sensitive, modell: 8352.11 és 8352.12 Visign for Care sensitive, modell: 8352.21 Visign for Style sensitive, modell: 8315.11
	8350.23	Visign for More 100, modell: 8352.1/Visign for More 101, modell: 8351.1/ Visign for More 102, modell: 8353.1/Visign for More 104, modell: 8354.1

2 – 28 tábl.

### Csempesíkba történő szerelés – »Visign for Style 12«

A »Visign for Style 12« működtetőlap csempesíkba építhető változatban is kapható egyrétegű biztonsági üvegből.

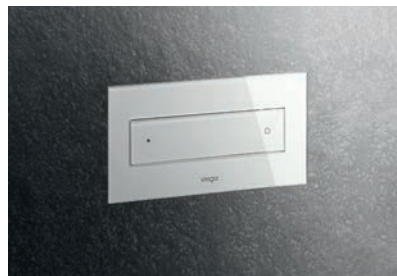
Akárcsak a csempesíkba helyezhető beépítő keret esetében, kombinálhatja a Viegaswift, Viega Steptec és Viega Eco Plus Viega előfalas rendszerek WC-moduljaival és elemeivel.

### Visign for Style 12

8332.4 modell



2 – 128 ábra. Dizájn működtetőlap



2 – 129 ábra. Dizájn működtetőlap

## Működtetőlap terméskőburkolat számára

A WC-működtetőlapokat ugyanazzal az anyaggal lehet felszerelni, amelyből az előfal-burkolat áll – pl. terméskő. A felülettel egy síkba történő beépítés a »Viega Steptec«, »Viegaswift« és »Viega Eco Plus« előfalas rendszerekben lehetséges.

## Szerelési tudnivalók

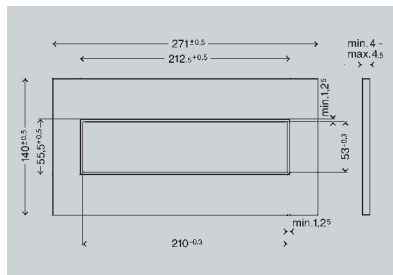
A szerelői és burkoló munkákat a szerelés előtt egyeztetni kell.

Az előfal burkolatának anyagából ki kell vágni a működtetőlaphoz illő darabot – a vastagságnak 4 és 4,5 mm között kell lennie. A kivágott darabot egy alkalmas szilikonragasztóval kell az alaplapra felragasztani.

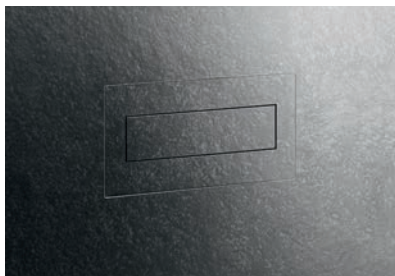
A beépítő keret további szerelése ugyanúgy történik mint a csempe síkjával egysíkban levő beépítésnél.



2 – 130 ábra. Beépítő keret



2 – 131 ábra. Beépítési méret



2 – 132 ábra. Terméskő működtetőlap

## Működtetőlap

Integrált terméskő-burkolattal



## Működtetési módok

### Érintésmentes elektronikus működtetés

Teljesen érintésmentesen történik az öblítési folyamat kiváltása a »Visign for More Sensitive« segítségével. Ennél a különösen higiénikus megoldásnál elegendő a kezét elvezetni a működtetőlap előtt.

Az elektronikus vezérlés további funkciói

- Elektronikus öblítési mennyiség szabályozás – nagy és részleges öblítési mennyiség
- Tisztítási funkció – egy mágneses rúddal, amelyet a Viega logó feletti területre kell érinteni, így, egy percre megszüntetjük az öblítési folyamatot, pl. a működtetőlap tisztításához.

Vésműködtető áramkimaradásnál vagy üres akkumulátor esetén – kézzel kezelhető, a működtetőlap mögött.

#### Visign for More Sensitive

Működtetőlapok egyrétegű biztonsági üvegből, kis (3l) vagy teljes öblítési mennyiséggel (6l)



2 – 133 ábra. Visign for More 100 sensitive

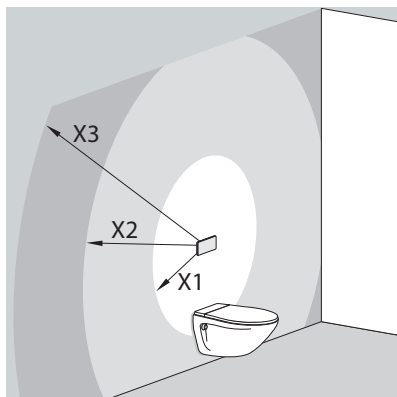


2 – 134 ábra. Visign for More 105 sensitive

## Elektromos szerelések

### 230V-os csatlakozó tervezése

Vakolat alatti csatlakozódoboz és üres cső



2 – 135 ábra. Elektromos szerelések

Az elektronika áramellátása úgy a 230V-os hálózaton keresztül, mint egy integrált 6V-os akkumulátortartón keresztül is történhet. Az akkumulátoros üzemmód akkor különösen ajánlatos, ha kéziről automatikus öblítésre kell átállítani, és nincs hálózati csatlakozó. A hálózati csatlakozás tervezése esetén a WC-elem közelében létesíteni kell egy vakolat alatti csatlakozódobozt 230V-os kábelcsatlakozóval, amelyet egy gégecsövön keresztül össze kell kötni a WC öblítőtartállyal.

#### Hálózati csatlakozó – csatlakozókábel

**X1** ≤ 0,75 m – A hálózati tápegység kiserelése

**X3** ≤ 4,75 m – két hosszabbítókábel  
Cikkszám: 628 505

**X2** ≤ 2,75 m – hosszabbítókábel  
Cikkszám: 628 505

## Vízeldé működtetés

### Áttekintés – működtető egységek

#### Steptec vízeldé-modul – felszereltségi jellemzők

Működtetés	Cikkszám	Kézi öblítés	Érintésmentes infravörös működtetés	Vandálbiztos / felcsavarható	Hygiene+ öblítési funkció	230 V hálózati csatlakozó	Akkumulátoros üzemmód	Kerámialappal egy szintbe eső beépítés
Előlről	656 058							
Előlről	656 065							



Működtető egység	Modell	Műanyag						
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	✓						✓
Működtető egység	Modell	Fém						
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	✓						✓
Működtető egység	Modell	Üveg						
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		✓		✓	✓		

2 – 29 tábl.

A Viega működtetőlap-konfigurátor használatát lásd 112. old.



Viega Eco Plus vízelde-elemek / sarokelemek – felszereltségi jellemzők

Építési magasság [mm]/ működtetés	Cikkszám	Kézi öblítés	Érintésmentes infravörös működtetés	Vandálbiztos / felcsavarható	Hygiene+ öblítési funkció	230 V hálózati csatlakozó	Akkumulátoros üzemmód	Kerámialapokkal egy szintbe eső beépítés
1130 / előlről	461 843							
1300 / előlről	611 934							
1130 / előlről	566 975							
1300 / előlről	611 941							
Működtető egység		Modell		Műanyag				
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	✓						✓
Működtető egység		Modell		Fém				
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	✓						✓
Működtető egység		Modell		Üveg				
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		✓		✓	✓		

2 – 30 tábl.

## Áttekintés – felszereltségi jellemzők

### Viega Mono vízeldé alapkészlet – felszereltségi jellemzők

Működtetés	Cikkszám	Kézi öblítés	Érintésmentes infravörös működtetés	Vandálbiztos / felsavartható	Hygiene+ öblítési funkció	230 V hálózati csatlakozó	Akkumulátoros üzemmód
Előlől vagy felülől	442 439						



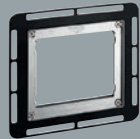
Működtető egység	Modell	Műanyag
Visign for Style 10	8315.2	✓
Visign for Style 11	8331.2	✓
Visign for Style 12	8332.2	✓
Visign for Style 13	8333.2	✓
Visign for Style 14	8334.2	✓

Működtető egység	Modell	Fém
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	✓

Működtető egység	Modell	Üveg
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	✓

2 – 31 tábl.

### A beépítő keretek / kompatibilis vízeldé működtetőlapok áttekintése

Vízeldé beépítő keretek	Modell	Működtető egységek
	8330.22	Visign for Style 10, modell: 8315.2/Visign for Style 11, modell: 8331.2/Visign for Style 12, modell: 8332.2/Visign for Style 14, modell: 8334.2/Visign for More 100 IR, modell: 8351.65
	8350.24	Visign for More 100, modell: 8351.2/Visign for More 102, modell: 8353.2/Visign for More 104 és modell: 8354.2

2 – 32 tábl.

### Szifonszenzor-technika

A szifonszenzor-technika lehetővé teszi a vízeldek érintésmentes működtetését. Az érzékelő a szifonban található, ezért nem szükséges a vízelde kerámiához igazítani. A beépítés vízszintes leágazású vízeldekben lehetséges, a következő Viega előfalas modellekkel

- Viega Eco Plus vízelde-elem                      Modell: 8152.4
- Viegaswift/Steptec vízelde-modul              Modell: 8121.4

Mivel az alkatrészek a vakolat alatt a szándékos rongálásoktól védettek, ezért az így felszerelt vízelde-berendezések »vandálbiztosnak« számítnak.

### Tudnivalók

- A szifonszenzor technika működtető egység 8352.2 modellje opcionális és minden esetben külön rendelhető.
- A működéshez egy 230 V hálózati csatlakozó szükséges.

### Működési mód

Az érzékelő hőmérsékletkülönbségeket és változó áramlási feltételeket regisztrál a szifonban – felismeri a vízelde használatát és egy öblítést hajt végre.

Továbbá a rendszer a következő üzemállapotokra reagál.

- A folyamat közben a csökkentett vagy teljesen elpárolgott vízkészletet az öblítés automatikusan feltölti – így a szennyvízrendszer csatornagázok okozata bűzterhelése hatékonyan leküzdhető.
- Az eldugult lefolyót felismeri, a további öblítéseket megszünteti (integrált túlfolyóvédelem).

### Viega Eco Plus vízelde-elem

Szifonszenzor-techni-  
kával



2 – 136 ábra. Vizelde-elem



2 – 137 ábra. Szifon-érzékelő

### Plusz programok

- Takarékos program
  - Az üzemeltető át tud kapcsolni a gyárilag beállított 3-l öblítési mennyiségről egy olyan programra, amely az öblítési mennyiséget automatikusan lecsökkenti egy literrel, ha a felhasználás gyakorisága megnövekedik.
- Szerviz
  - 5 perces öblítés-stop  
Pl. a vízeldé kézi tisztítás keretében végzett öblítéséhez
  - Programozható intervallum-öblítés  
Pl. az öblítés kioldása a vízkőoldó hatási ideje után
- Diagnózis
  - Analízis és a hibás funkció felismerése

### Előnyök

- Vandálbiztos
- Alacsony működési költségek a csökkentett vízfogyasztásnak köszönhetően
- Magas működési biztonság sugárzásmentes érzékelővel
- A zajterhelés kiküszöbölése
- Túlfolyás elleni védelem
- Kényelmes tisztítási és szervizprogram
- Egyszerű szerelés – a rendszer azonnal üzemkész

### Működtetési módok a közületi helyeken

Különösen a közületi szférában szükséges a vízeldék érintésmentes öblítése. A következő funkció-változatok kaphatók

- Szifonszenzor-technika
- Infravörös öblítés (230 V)
- Infravörös öblítés (opcionálisan akkumulátoros)

A Viega infravörös vízeldéi fémből vannak és vandálbiztosnak számítanak, melyeket a lopás elleni biztonság érdekében le lehet csavarozni.

# Alkalmazástechnika

2

## Tűzvédelem az épületgépészetben

### Tervezés

#### Tervezési kritériumok

Tűzvédelem az épületgépészetben – amelyet épületgépészeti tűzvédelemnek is neveznek – egyre komplexebbé válik és egyre fontosabb szerepe van a tervezők és szerelők mindennapi munkájában. Be kell tartani számos szabálygyűjteményt és a berlini Német Épületgépészeti Intézet aktuális értesítéseit, (Deutschen Instituts für Bautechnik - DIBt) az olyan témákra vonatkozóan, mint a vegyes szerelés és a távolságokra vonatkozó szabályok.

### Kivitelezés

A kivitelezéshez a Viega számos tűzvédelmi rendszermegoldást és terméket biztosít általános építésfelügyeleti ellenőrzési igazolásokkal és bevizsgálásokkal, amelyek nemcsak univerzális, hanem alkalmazható megoldásokat is lehetővé tesznek – abban az esetben is amikor nulla távolságról van szó.

A törvények szerinti és ugyanakkor gyakorlatorientált tűzvédelmi megoldások kivitelezését a következő terméktulajdonságok teszik egyszerűvé

- **Lemondás a nagysűrűségű különleges tűzvédelmi héjakról**  
A helyszínen szükséges szigetelő héj egyidejűleg jelent szigetelést és tűzvédelmet.
- **Lemondás a plusz, költséges ragasztásokról**  
A héjat egyszerűen az előzetesen kikészített alumínium ragasztószalaggal kell ragasztani és horganyzott kötöződróttal kell biztosítani.
- **A keresztirányú átdőfések mindenhol megengedettek**  
Az ásványgyapot héjakat korlátozások nélkül akárhol és akárhányszor át lehet keresztirányban döfni.
- **A vezetékrendszerek nagy választéka és más elzárórendszerekkel való kombinációk**  
Az átfogó vizsgálatoknak alávetett tűzvédelmi rendszerek majdnem minden kombinációt lehetővé tesznek, ami különösen a betartandó távolságokra vonatkozó választást könnyíti meg.
- **A következőkkel lehetséges a kombinálás**
  - más általános építésfelügyeleti engedélyekkel (abZ), pl. tűzvédelmi gallérok és tűzvédelmi összekötők
  - más általános építésfelügyeleti bevizsgálási igazolásokkal (abP), pl. szintetikus gumiból készült szigetelt hideg/hűtővezetékek
  - a vezetékrendszer-irányelvek (LAR) megkönnyítése a távolságok érvényes szabályozása szerint a használhatósági igazolásokból és
  - a távolságokra vonatkozó szabályozások távolságszabályai, LAR 4.1.3. szakasz.

A Viega nulltávolságos tűzvédelmi megoldásai univerzálisan alkalmazhatóak, mivel

- bármilyen Viega csővezetékrendszer számára rendelkezésre áll
  - Profipress, Sanpress, Sanpress Inox, Prestabo, Megapress, Raxofix, Sanfix Fosta, Smartpress
- bármilyen külső átmérőjű csőhöz illenek a 12 – 108,0 mm intervallumban.
- minden szigetelésvastagság megfelel az Energiatakarékosági Rendeletnek és a DIN 1988-200 szerint tűzvédelem szempontjából bevizsgált.
- A nulltávolság az összes Viega csővezetékrendszer között minden, a gyakorlatban szokványos kombinációban megvalósítható.
- A nulltávolság lehetséges a Viega csővezetékrendszerek és az öntvény (SML) ill. éghető ejtő- és lefolyóvezetékek vegyes szerelései közötti bevizsgált kombinációinál.
- A nulltávolság lehetséges a Viega csővezetékrendszerek és DIN 18017-3 szerinti elzárókészülékkel ellátott WC–szellőztetőrendszerek bevizsgált kombinációi között a kábelek, kábelkötegelők, védőcsövek elektromos elkerítése érdekében.

## Viega termékek

Univerzálisan alkalmazható.

## Nulltávolság – értelmezés

A nulltávolság azt jelenti, hogy a tűzvédelmi szempontból szükséges anyagok felületei a fal vagy födémáttörésnél érintkeznek egymással.

Ez például

- szigetelt vezetékeknel megengedett – a tömítőhéj külső élénél.
- Tűzvédelmi gallérok, légelzáró szerelvények vagy bevizsgált szigetelt elektromos elkerítő rendszerek
  - a bádogház külső éle,
  - a tűzvédelmi összekötő külső éle,
  - a tűzvédelmi összekötőhöz szükséges tömítés vagy PE zajszigetelő fólia.

Tehát a nulltávolság egy elméletileg elérhető méret, mivel nem veszi figyelembe a vezetékek esetleg túlnyúló rögzítőbilincseit, a tűzvédelmi gallérok dűbelekkel rögzített hevedereit, légelzáró szerelvényeit stb.

## Fal és födémáttörés – habarcskiöntés

A csővezetékek fal- és födémáttörései, amelyeknek tűzvédelmi tömítései »nulltávolsággal« vannak fektetve, szereléskor a következő problémákhoz vezethetnek

- A magfuratokat csak pontatlanul és egyáltalán nem lehet létrehozni, mivel a magfúró gépeknek egy minimális munkatérre van szükségük.
- A fal- és födémáttörések szakszerű habarcskiöntését megnehezíti az, hogy speciális szerszámokat igényelnek vagy mert nem áll rendelkezésre a héj szereléséhez szükséges hely.

Többnyire el kell távolítani az átvezetésen kívül levő szigetelést annak érdekében, hogy az úgynevezett »habarcstorpedóval« az üreges teret összepréseléssel ki lehessen tölteni.



Az építésben résztvevők minden szempontjának figyelembe vételével azt mondhatjuk, hogy senkinek sincs előnye a nulltávolságból – éppen ellenkezőleg, a szakszerű elkészítéshez szükséges erőfeszítés rendkívül magas.

A DIN 4140-es szabvány a tűzvédelmi szigetelések vezetékektől való minimális távolságára 100 mm-t ír elő.

A gyakorlatban a 20 – 50 mm-es távolság vált be. Így a kivitelezés ráfordításai bizonyos keretek között tartható és megmarad a csővezeték nyomvonalának esetleges módosításaihoz vagy más ki nem számítható esetekhez szükséges rugalmasság.

E könyv keretében csak egyes tipikus rendszermegoldást tudunk bemutatni.

A szennyvíz-, szellőztetési vezetékek stb. ellenőrzésére is vonatkozó részletes információkat a következő helyeken találhat:

- az interneten: [www.viega.de](http://www.viega.de),
- az »Építési tűzvédelem alkalmazástechnikája« című Viega nyomtatványban,
- telefonon a Viega Service Centerben.

### Csővezeték elkerítés

A Viega csővezeték-elkerítések a

- Szakaszok szigetelése ásványgyapot és Rockwool 800 héjjal és 1000 C° fölötti olvadáspontú hálókka a Z-23.14-1114 abZ szerint.
- Elkerítések 150 mm-nél vastagabb tömör plafonokban és 100 mm-nél vastagabb tömör falakban vagy könnyű elválasztófalakban

### Profipress

DIN EN 1057 szerinti vörösrézcsővekkel való kombináció, DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches – A gáz és vízszakma német egyesülete) GW 392, d 12 – 108,0 mm munkalapja

- Profipress/-XL – belső cirkulációval d 28 és 35 mm
- Profipress G/-XL
- Profipress S

### Raxofix / Sanfix Fosta

Többrétegű csővel való kombináció, d 16–63,0 mm, építésfelügyeleti ellenőrzési igazolások P-3988/5349-MPA-BS

- Raxofix
- Sanfix Fosta

### Sanpress

1.4401 vagy 1.4521 nemesacél csővel való kombináció, DIN EN 10088, DIN EN 10312, d 15–108,0 mm

- Sanpress/-XL
- Sanpress Inox/-XL – belső cirkulációval d 28 és 35 mm
- Sanpress Inox G/-XL

### Prestabo

Kombináció kívül horganyzott ötvözetlen acélcsővekkel (anyagszám: 1.0308 a DIN EN 10305-3 szerint), vagy kívül horganyzott, műanyag (polipropilén) bevonatú ötvözetlen acélcsővekkel (anyagszám: 1.0308 a DIN EN 10305 szerint) vagy kívül-belül horganyzott ötvözetlen acélcsővekkel (anyagszám: 1.0215 a DIN EN 10305 szerint), d 12–108,0 mm illetve 15–54 mm Prestabo-cső, PP-ből

- Prestabo/-XL
- Prestabo, PP-köpennyel

### Megapress

Kombináció vastagfalú acélcsővekkel a DIN EN 10220/10255 szerint, d 21,3–60,3 mm

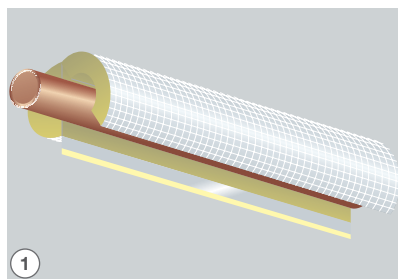
### Csőhéjak és hálók a tűzvédelmi konstrukciók számára

A csővezetékek és a csőhéjak szerelésekor a következő utasításokat kell betartani.

Tűzvédelmi megoldásként a következő ásványgyapot szigetelőanyagok lehetségesek:

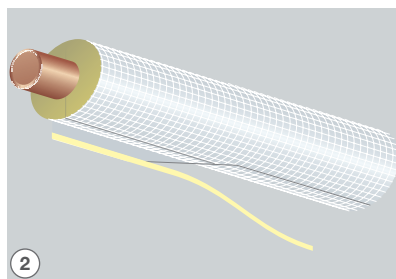
- Csőháj 800, Klimarock, Hvac, U Protect Section Alu2, HPS035 AluR és Steinwool Isolierschale Alu
- A csővezetékeket a gyártó adatai szerint kell lefektetni.
- A csővezetékeket az ellenőrzési igazolásban (építésfelügyeleti ellenőrzési igazolások) megadottak szerint kell rögzíteni.
  - A fűdémátvezetők legalább 600 mm-rel a fűdém felett
  - A fali átvezetések legalább 500 mm-rel a fal előtt és mögött
- A csőhéjak és hálók toldási hézagát tetszőlegesen lehet elrendezni.
- Csőhéjak/hálók horganyzott kötöződróttal,  $d \geq 0,7$  mm, 6 tekerés / m való rögzítése a gyártó előírásai szerint

A csőhéjak/hálók szerelése az általános építésfelügyeleti bevizsgálási igazolás (P-2400/003/15-MPA BS) szerint történik.



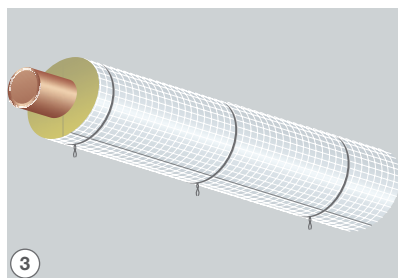
2 – 138 ábra.

A csőháj cső köré helyezése és lezárása



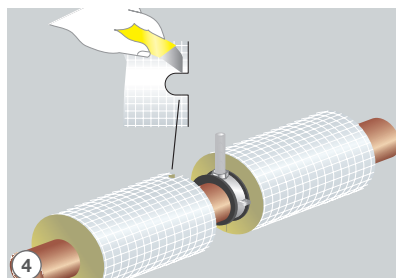
2 – 139 ábra.

A védőcsík eltávolítása és ragasztása



2 – 140 ábra.

A héjakat rögzítse horganyzott kötöződróttal,  $d \geq 0,7$  mm



2 – 141 ábra.

Igazítási példa, csőhéjak

Az ábrák csak a tűzvédelmi megoldásokhoz szükséges szigeteléseket tartalmazzák. Előtte és utána egy legalább B2 szigetelést lehet használni, vagy akár mellőzni is lehet.

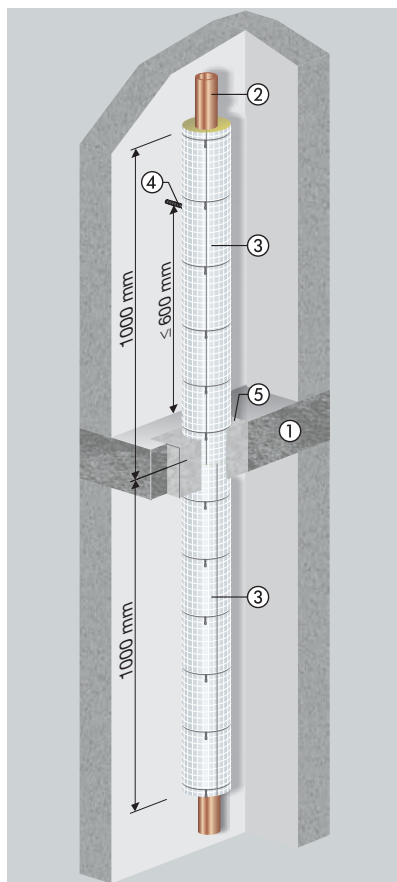
# Födémátvezetés

## Profipress/Profipress Smartloop Inliner cirkulációval

■ Tömör födém  $\geq 150$  mm

Viega csőrendszer	Csőanyag	Külső átmérő [mm]	Falvastagság [mm]	Szigetelési vastagság [mm]	Szigetelési hosszúság [mm]	Osztályozás
Profipress Profipress-XL Profipress G Profipress GXL Profipress S	Vörösréz	$\leq 28$ $> 28 - \leq 42$ $> 42 - \leq 54$ $> 54 - \leq 88,9$ $> 88,8 - \leq 108,0$	$\geq 1,0$ $\geq 1,2$ $\geq 1,5$ $\geq 2,0$ $\geq 2,5$	20–40 20–40 20–100 30–100 30–80	2000	R 30 R 60 R 90
Profipress Smartloop Inliner cirkulációval	Vörösréz / polybutén cső	28 $> 28 - \leq 35$	$\geq 1,0$ $\geq 1,2$	20–40 20–40		

2 – 133 tábl. Profipress/Profipress Smartloop Inliner cirkulációval



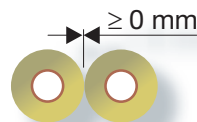
① Tűzre ellenálló tömör födém  $\geq 150$  mm betonból / vasbetonból a DIN 1045 szerint vagy pórusbetonból a DIN 4223 szerint

② Viega csőrendszerek Profipress Profipress belső cirkulációs vezetékkel

③ Különböző szigetelések

④ Cső rögzítés

⑤ A hézagokat betonral, habarccsal, gipsszel, Viega tűzvédelmi kittel vagy ásványgyapattal és kittel lehet lezárni.



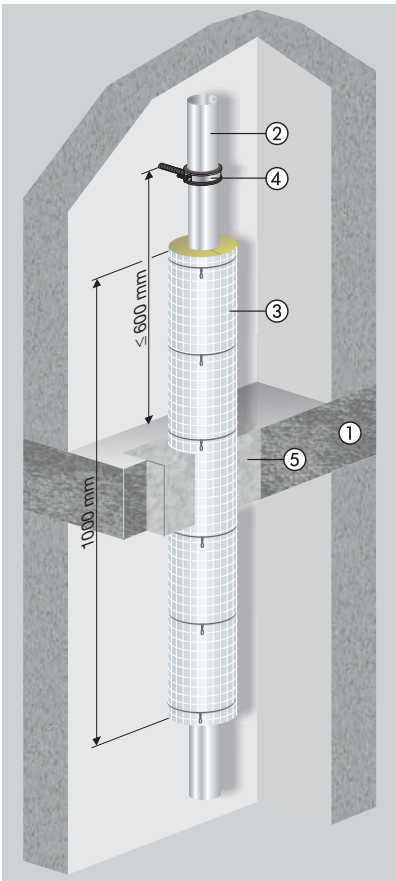
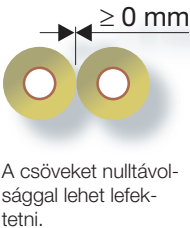
A csöveket nulltávolsággal lehet lefektetni.

**Viega építésfelügyeleti ellenőrzési igazolások**  
P-2400/003/15-MPABS

Sanpress/Sanpress Inox/Sanpress Inox Smartloop Inliner cirkulációval  
■ Tömör földem ≥ 150 mm

Viega csőrendszer	Csőanyag	Külső átmérő [mm]	Falvastagság [mm]	Szigetelési vastagságok [mm]	Szigetelési hosszúságok [mm]	Osztályozás
Sanpress Sanpress-XL Sanpress Inox Sanpress Inox XL Sanpress Inox G Sanpress Inox G XL	1.4401-es illetve 1.4521-es nemesacél	≤18	≥ 1,0	20	1000	R 30 R 60 R 90
		> 18 - ≤22	≥ 1,2	20		
		> 22 - ≤28	≥ 1,2	20		
		> 28 - ≤42	≥ 1,5	20-40		
		> 42 - ≤54	≥ 1,5	20-60		
		> 54 - ≤64,0	≥ 2,0	20-60		
		> 64 - ≤76,1	≥ 2,0	30-80		
Sanpress Inox Smartloop Inliner cirkulációval	Nemesacél/ Smartloop polybutén cső	28	≥ 1,0	20-40		
		> 28 - ≤35	≥ 1,2	20-40		

2 – 34 tábl. Sanpress/Sanpress Inox/Sanpress Inox Smartloop Inliner cirkulációval



- ① Tűzre ellenálló tömör földem ≥ 150 mm betonból, illetve vasbetonból a DIN 1045 szerint vagy pórusbetonból a DIN 4223 szerint
- ② Viega csőrendszerek Sanpress Sanpress Inox belső cirkulációs vezetékkel
- ③ Különböző szigetelések
- ④ Cső rögzítés
- ⑤ A hézagokat betonnal, habarccsal, gipsszel, Viega tűzvédelmi kittel vagy ásványgyapottal és kittel lehet lezárni.

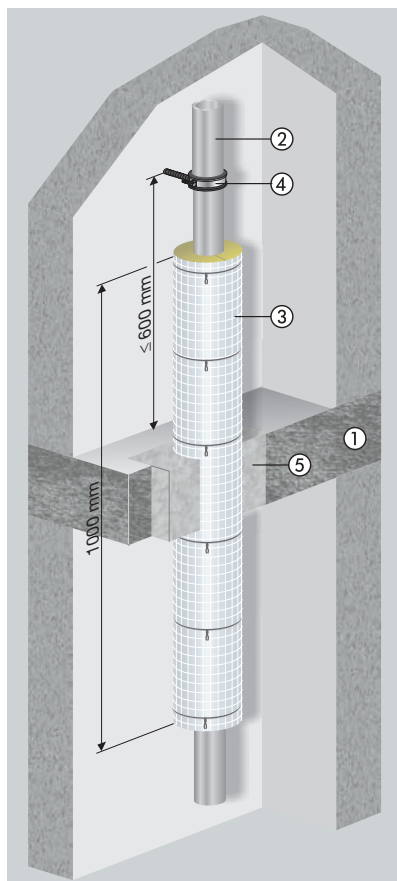
Viega építésfelügyeleti ellenőrzési igazolások  
P-2400/003/15-MPABS

## Prestabo/Prestabo PP-bevonattal

■ Tömör födém  $\geq 150$  mm

Viega csőrendszer	Csőanyag	Külső átmérő [mm]	Falvastagság [mm]	Szigetelési vastagságok [mm]	Szigetelési hosszúságok [mm]	Osztályozás
Prestabo Prestabo-XL	Szénacél 1.0308, kívül horganyozva	$\leq 18$	$\geq 1,2$	20–40	1000	R 30 R 60 R 90
		$> 18 - \leq 54$	$\geq 1,5$	20–60		
		$> 54 - \leq 64,0$	$\geq 2,0$	20–100		
		$> 64 - \leq 76,1$	$\geq 2,0$	30–100		
Prestabo Prestabo-XL	Szénacél 1.0215, kívül és belül horganyozva	$\leq 54$	$\geq 1,5$	20–60		
		$> 54 - \leq 76,1$	$\geq 2,0$	30–100		
		$> 76,1 - \leq 108,0$	$\geq 2,0$	40–100		
Prestabo, PP-bevonattal	Szénacél 1.0308, 1 mm-es PP-bevonattal	$\leq 18$	$\geq 1,2$	20		
		$> 18 - \leq 54$	$\geq 1,5$	20–60		

2 – 35 tábl. Prestabo/Prestabo PP



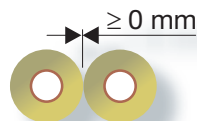
- ① Tűzre ellenálló tömör födém  $\geq 150$  mm betonból, illetve vasbetonból a DIN 1045 szerint vagy pórusbetonból a DIN 4223 szerint

- ② Viega Prestabo csőrendszer

- ③ Különböző szigetelések

- ④ Csőörögzítés

- ⑤ A hézagokat betonnal, habarccsal, gipsszel, Viega tűzvédelmi kittel vagy ásványgyapottal és kittel lehet lezárni.



A csöveket nulltávolsággal lehet lefektetni.

### Viega építésfelügyeleti ellenőrzési igazolások

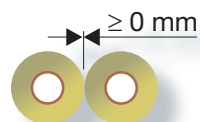
P-2400/003/15-MPABS

## Megapress

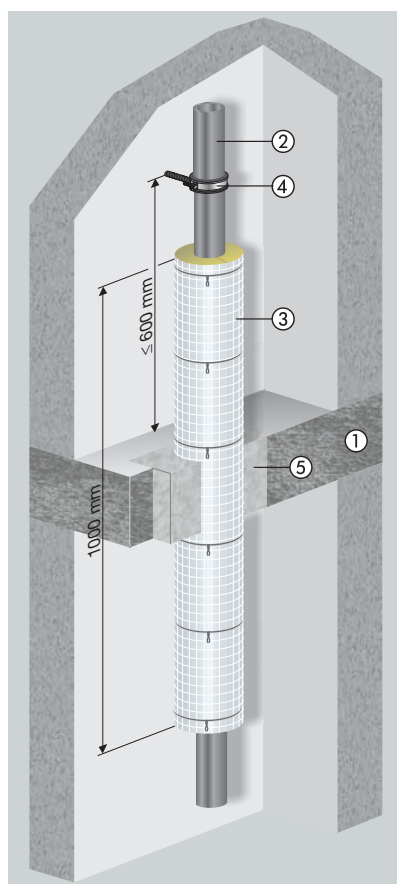
■ Tömör földm  $\geq 150$  mm

Viega csőrendszer	Csőanyag	Külső átmérő [mm]	Falvastagság [mm]	Szigetelési vastagságok [mm]	Szigetelési hosszúságok [mm]	Osztályozás
Megapress Megapress G	Acélcső, DIN EN 10 220, DIN EN 10 255	$\leq 21,3$	$\geq 2,0$	20–40	1000	R 30 R 60 R 90
		$\leq 26,9$	$\geq 2,3$			
		$\geq 33,7 - \leq 48,3$	$\geq 2,6$			
		$\leq 60,3$	$\geq 2,9$	20–60		

2 – 36 tábl. Megapress



A csöveket nulltávolsággal lehet lefektetni.



2 – 145 ábra.

- ① Tűzre ellenálló tömör földm  $\geq 150$  mm betonból, illetve vasbetonból a DIN 1045 szerint vagy pórusbetonból a DIN 4223 szerint
- ② Viega Megapress csőrendszer
- ③ Különböző szigetelések
- ④ Csőrögzítés
- ⑤ A hézagokat betonnal, habarccsal, gipsszel, Viega tűzvédelmi kittel vagy ásványgyapottal és kittel lehet lezárni.

**Viega építésfelügyeleti ellenőrzési igazolások**  
P-2400/003/15-MPABS

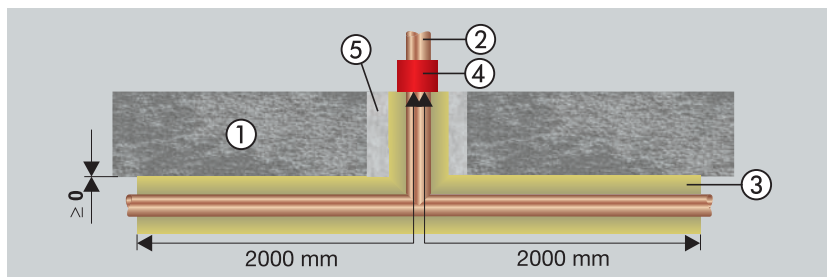
## Egyoldalú szigetelés

Fűtőtest-csatlakozó, továbbmenő éghető szigetelés

Fűtőtest-csatlakozó, továbbmenő éghető szigetelés – tömör födém  $\geq 150$  mm födémátvezető

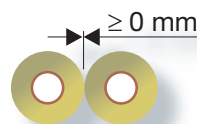
Viega csőrendszer	Csőanyag	Külső átmérő [mm]	Falvastagság [mm]	Szigetelési vastagság [mm]	Szigetelési hosszúság [mm]
Profipress Profipress Inliner-rel	Vörösréz	≤28	≥ 1,0	20	≥ 2000
Sanpress Sanpress Inox, Inliner-rel is	1.4401-es nemesacél 1.4521	≤18	≥ 1,0	20	
		> 18 - ≤22	≥ 1,2		
		> 22 - ≤28	≥ 1,2	20–50	
		> 28 - ≤54	≥ 1,5		
Prestabo Prestabo PP	Szénacél 1.0308 1.2015	≤18	≥ 1,2	20	
		> 18 - ≤28	≥ 1,5	20–50	
		> 28 - ≤54			
Megapress	Acélcső DIN EN 10 220 DIN EN 10 255	≤21,3	≥ 1,2	20	
		≤26,9	≥ 1,2		
		≥ 33,7 - ≤48,3	≥ 1,5	20–50	
		> 48,3,7 - ≤54	≥ 1,5		

2 – 37 tábl.



2 – 146 ábra.

- Tűzre ellenálló tömör födém  $\geq 150$  mm
- DIN 1045 szerinti betonból / vasbetonból vagy DIN 4223 szerinti pörusbetonból
  - Viega csőrendszer az 1-9 táblázat szerint
  - Rockwool 800, illetve Paroc Hvac
  - Éghető szigetelés, legalább B2 pl. Climaflex stabil NMC
  - A hézag betonnal vagy habarccsal lezárva
  - Kiegészítő hőszigetelés – legalább normál gyúlékonyságú
  - Lépéshangszigetelés – legalább normál gyúlékonyságú
  - Esztrich vagy száraz esztrich, vastagsága  $\geq 25$  mm

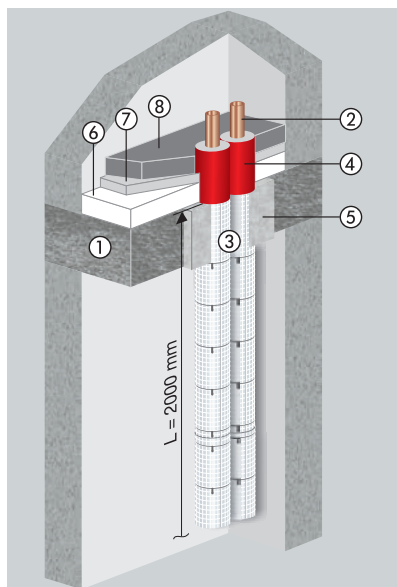


A csöveket nulltávolsággal lehet lefektetni.

### Jelmagyarázat

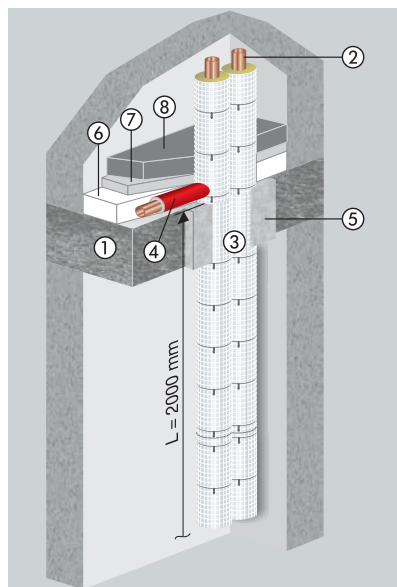
2 – 146 ábra. –  
2 – 150 ábra.





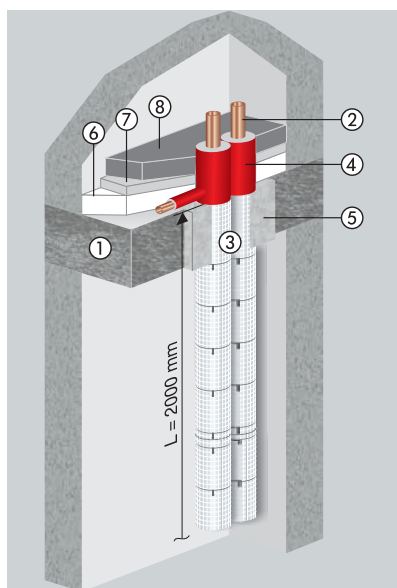
2 – 147 ábra.

Közvetlen fűtőtest-csatlakozó



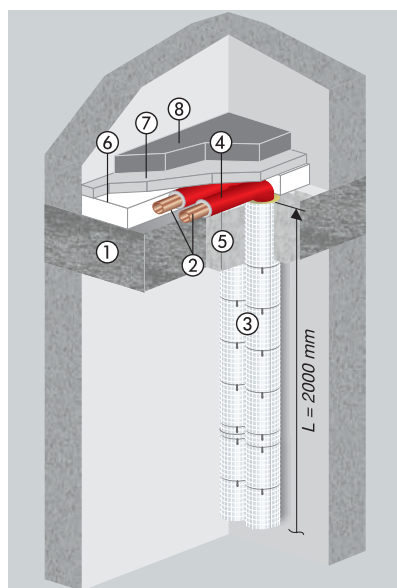
2 – 148 ábra.

Éghető szigetelés a csatlakozóvezetékknél



2 – 149 ábra.

Éghető szigetelés a földem felett



2 – 150 ábra.

Éghető szigetelés a földem felett –  
késedelem a padlószervezetnél

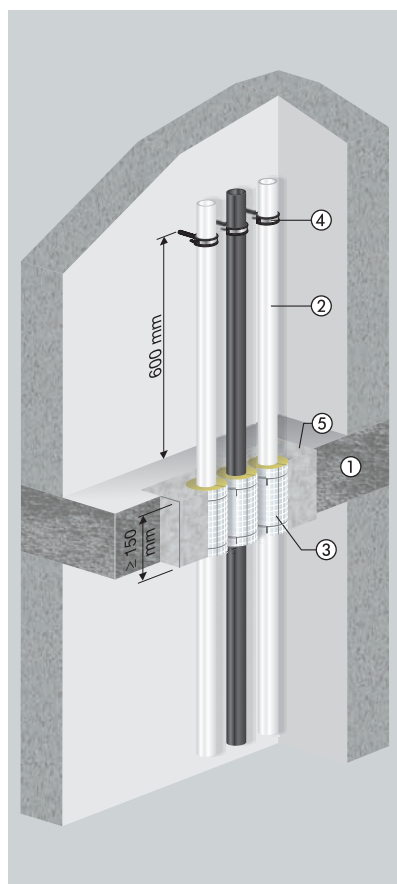
## Raxofix/Sanfix Fosta

$d \leq 32 \text{ mm}$

Raxofix/Sanfix Fosta – tömör födém födémátvezető  $\geq 150 \text{ mm}$

Viega csőrend-szer	Anyag	$d_a$ [mm]	Falvastagság [mm]	Szigetelési vas-tagságok [mm]	Szigetelési hosz-szúságok [mm]
Raxofix	PE-Xc/Al/PE-Xc	16	2,2	20	$\geq 150$ illetve a födém vastagsá-gában
		20	2,8		
		25	2,7		
Sanfix Fosta		32	3,2		

2 – 38 tábl.



2 – 151 ábra.

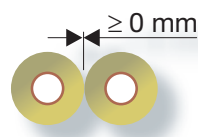
① Tűzre ellenálló tömör födém  $\geq 150 \text{ mm}$  betonból, illetve vas-betonból a DIN 1045 szerint vagy pórusbetonból a DIN 4223 szerint

② Viega csőrendszerek Raxofix/Sanfix Fosta

③ Rockwool 800,  $L = \geq 150 \text{ mm}$

④ Csőrögztítés

⑤ A hézagokat betonnal, habarccsal, gipsszel, Viega tűzvédelmi kittel vagy ásványgyapottal és kittel lehet lezárni.



A műanyag csöveket nulltávolsággal lehet lefektetni.

**Viega építésfelügyeleti  
ellenőrzési igazolások**  
P-2400/003/15-MPA BS

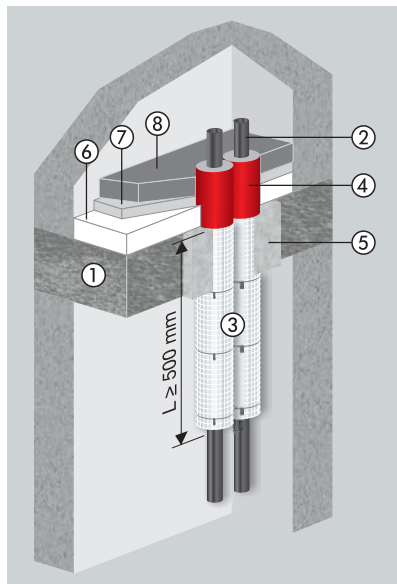
## Raxofix / Sanfix Fosta

Egyoldalú szigetelés – pl. fűtőtest-csatlakozó, tömör födém  $\geq 150$  mm

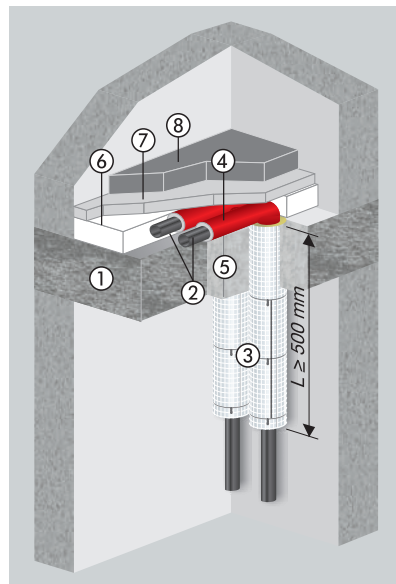
2  $\geq 0$  mm



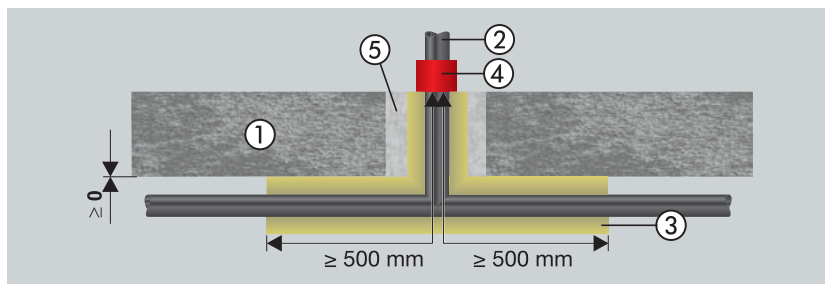
A csöveket nulltávolsággal lehet lefektetni.



2 – 152 ábra.



2 – 153 ábra.



2 – 154 ábra.

- |  |   |
|--|---|
| <p>Tűzre ellenálló tömör födém <math>\geq 150</math> mm</p> <p>(1) DIN 1045 szerinti betonból /vasbetonból vagy DIN 4223 szerinti pórusbetonból</p> <p>(3) Rockwool 800, illetve Paroc Hvac</p> <p>(5) A hézagokat betonnal, habarccsal, gipszszel, Viega tűzvédelmi kittel vagy ásványgyapottal és kittel lehet lezárni.</p> <p>(7) Lépéshangszigetelés – legalább normál gyűlékonyságú</p> | <p>(2) Viega csőrendszerek Raxofix / Sanfix Fosta <math>\leq 63</math> mm</p> <p>(4) Éghető szigetelés, legalább B2 pl. Climaflex stabil NMC</p> <p>(6) Kiegyenlítő hőszigetelés – legalább normál gyűlékonyságú</p> <p>(8) Esztrich vagy száraz esztrich, vastagsága <math>\geq 25</math> mm</p> |
|--|---|

**Viega építésfelügyeleti ellenőrzési igazolások:**  
P-MPA-E-09-005, P-2400/003/15-MPA BS

## Nulltávolságok – a Viega rendszerben

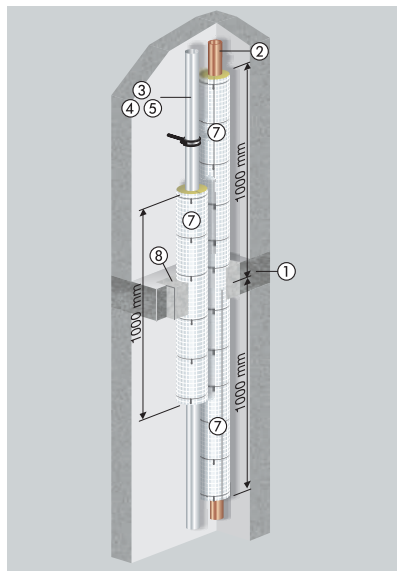
### Viega présidom rendszerek egymás között

Viega présidom-rendszerek egymás közt – nulltávolságok a tömör födémbe  $\geq 150$  mm

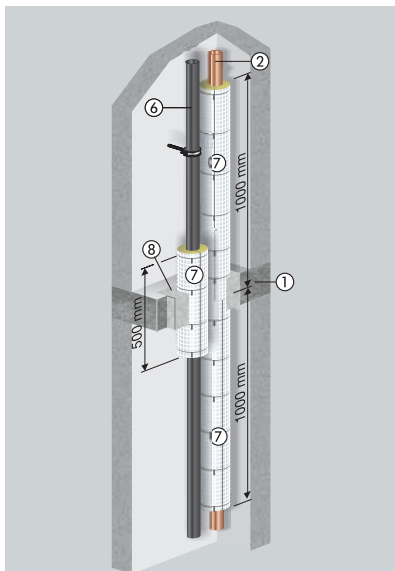
Viega csőrendszer	Profipress d 12–108,0	Raxofix/Sanfix Fosta d 16–63	Sanpress/Sanpress Inox d 12–108,0	Prestabo d 12–108,0	Megapress d 21,3–60,3
Profipress d 12–108,0	A tűzvédelmi tömitések egymáshoz viszonyított minimális távolsága 0 mm				
Raxofix/Sanfix Fosta d 16–63					
Sanpress Sanpress Inox d 16–63					
Prestabo d 12–108,0					
Megapress d 21,3–60,3					
a Rockwool Conlit rendszerhez <sup>1</sup> P-3725/4130 MPA BS					

2 – 39 tábl.

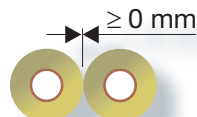
<sup>1</sup> 240006491-B MPA Erwitte levél



2 – 155 ábra.



2 – 156 ábra.



A csöveket nulltávolsággal lehet lefektetni.

Tűzre ellenálló tömör födém  $\geq 150$  mm  
 ① DIN 1045 szerinti betonból / vasbetonból vagy DIN 4223 szerinti pórusbetonból

③ Sanpress/Sanpress Inox

⑤ Megapress

⑦ Rockwool 800, illetve Paroc Hvac

② Viega Profipress csőrendszerek  
 Profipress belső cirkulációs vezetékkel

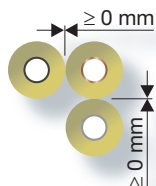
④ Prestabo

⑥ Raxofix/Sanfix Fosta

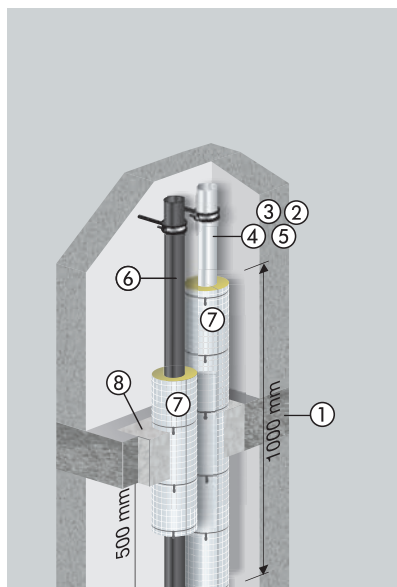
A hézagokat betonnal, habarccsal, gipszszel,  
 ⑧ Viega tűzvédelmi kittel vagy ásványgyapattal és kittel lehet lezárni.

## Nultávolságok – a Viega rendszerben

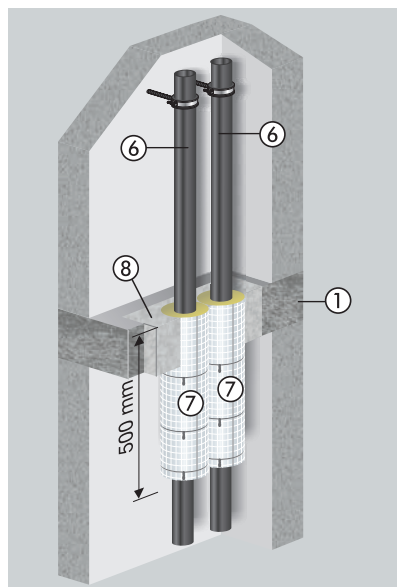
2



A csöveket nultávolsággal lehet lefektetni.



2 – 157 ábra.



2 – 158 ábra.

### Jelmagyarázat

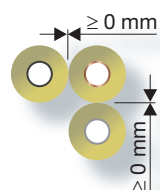
2 – 158 ábra. –  
2 – 162 ábra.

- |  |   |
|--|---|
| <p>① Tűzre ellenálló tömör földém <math>\geq 150</math> mm<br/>DIN 1045 szerinti betonból / vasbetonból<br/>vagy DIN 4223 szerinti pórusbetonból</p> <p>③ Sanpress/Sanpress Inox csőrendszerek<br/>Sanpress Inox belső cirkulációs vezetékkel<br/>L = 1000 mm; L/2 = 500 mm</p> <p>⑤ Viega Megapress csőrendszer<br/>L = 1000 mm; L/2 = 500 mm</p> <p>⑦ Rockwool 800, illetve Paroc Hvac</p> | <p>② Viega Profipress csőrendszerek<br/>Profipress belső cirkulációs vezetékkel<br/>L = 2000 mm; L/2 = 1000 mm</p> <p>④ Viega Prestabo csőrendszer<br/>L = 1000 mm; L/2 = 500 mm</p> <p>⑥ Viega Raxofix/Sanfix Fosta csőrendszerek<br/>L = 500 mm; L/2 = 250 mm</p> <p>⑧ A hézagokat betonnal, habarccsal, gipszszel,<br/>Viega tűzvédelmi kittel vagy ásványgyapattal<br/>és kittel lehet lezárni.</p> |
|--|---|

**Viega építésfelügyeleti ellenőrzési igazolások**  
P-2400/003/15-MPA BS

**Viega építésfelügyeleti ellenőrzési igazolások**  
P-MPA-E-09-005

## 2

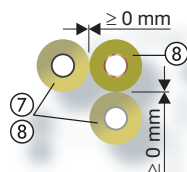


A csövetek nulltávolsággal lehet lefektetni.

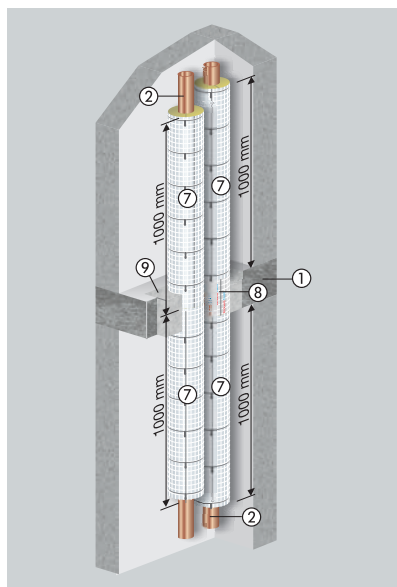


## Nultávolságok – Rockwool Conlit

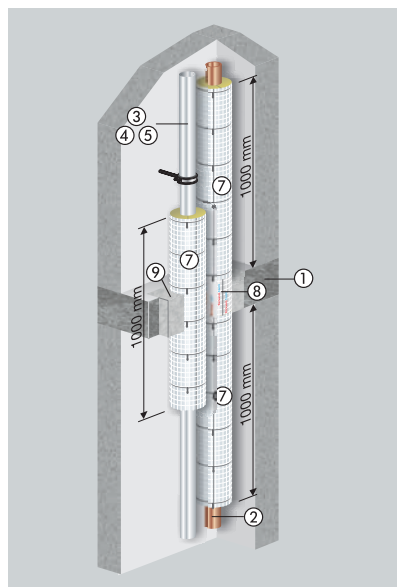
2



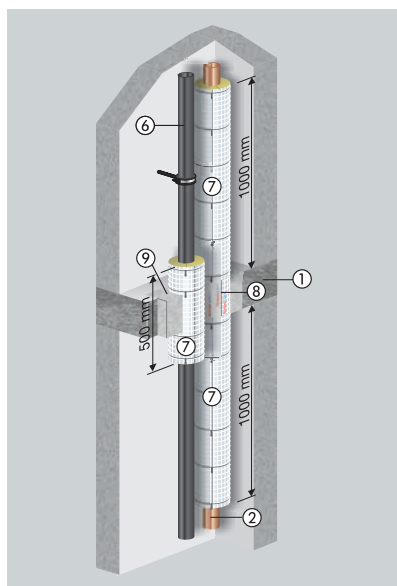
A csöveket nultávolsággal lehet lefedetni.



2 – 162 ábra.



2 – 163 ábra.



2 – 164 ábra.

- 1 Tűzre ellenálló tömör földmő  $\geq 150$  mm  
DIN 1045 szerinti betonból / vasbetonból  
vagy DIN 4223 szerinti pőrusbetonból
- 2 Viega Profipress csőrendszerek  
Profipress belső cirkulációs vezetékkel
- 3 Viega csőrendszerek Sanpress/  
Sanpress Inox belső cirkulációs vezetékkel
- 4 Viega Prestabo csőrendszer
- 5 Viega Megapress csőrendszer
- 6 Viega Raxofix / Sanfix Fosta csőrendszerek
- 7 Rockwool 800
- 8 Rockwool Conlit 150 U  
P-3725 / 4130-MPA BS
- 9 A hézag betonnal vagy habarccsal lezárva

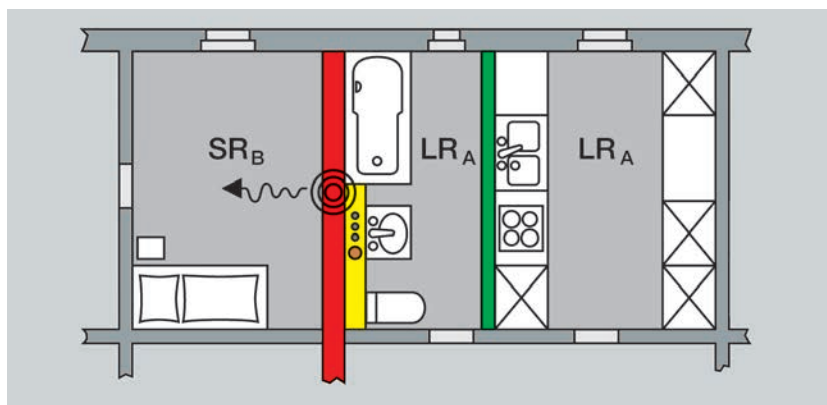
## Zajvédelem az épületgépészetben

### Az alaprajz hangtechnikai értékelése

A zajvédelem nem csak az egészségünk védelmére szolgál, hanem egyre inkább komfort és minőségi követelmény a lakóterekkel szemben. Egy épületgépészeti berendezés hangtechnikai sikere nagymértékben függ a teljes épület szerkezetétől – ez különösen érvényes az alaprajzra. A DIN 4109 követelményeket fogalmaz még és hangtechnikai értékeléseket nyújt az alaprajzról, útmutatásokat ad a lakóterekhez és hálótermekhez, gyermekszobákhoz, munkaterekhez, irodákhoz és szeminárium-termekhez.

Vigyázni kell arra, hogy a védelmet igénylő terek ne legyenek közvetlenül a zajforrások mellett. Az alaprajzot úgy kell kivitelezni, hogy a zajforrások és a szomszédos lakások között egy védelmet nem igénylő helyiség legyen.

**2 – 166 ábra.** egy épület-akusztikailag kedvezőtlen, **2 – 167 ábra.** egy épület-akusztikailag kedvező alaprajzot mutat.



2 – 165 ábra. Épület-akusztikailag kedvezőtlen alaprajz

LR<sub>A</sub> hangosabb helyiség (fürdő, WC, konyha stb.) A-lakás

SR<sub>B</sub> védelmet igénylő helyiség (lakó-, háló-, munkaszoba stb.) B lakás

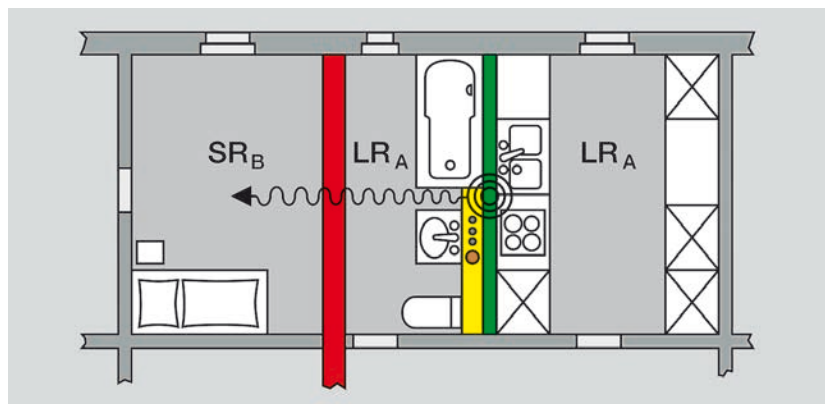
■ Lakás elválasztó fal, tetőfödém

■ Szerelőfal



## Épület-akusztikailag kedvező alaprajz

2



2 – 166 ábra. Épület-akusztikailag kedvező alaprajz

LR<sub>A</sub> hangosabb helyiség (fürdő, WC, konyha stb.) A-lakás

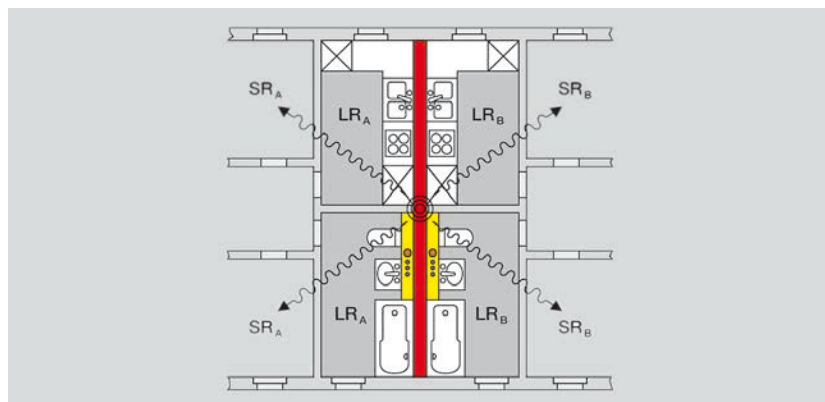
SR<sub>B</sub> védelmet igénylő helyiség (lakó-, háló-, munkaszoba stb.) B lakás

■ Lakás elválasztó fal, tetőfödém

■ Szerelőfal

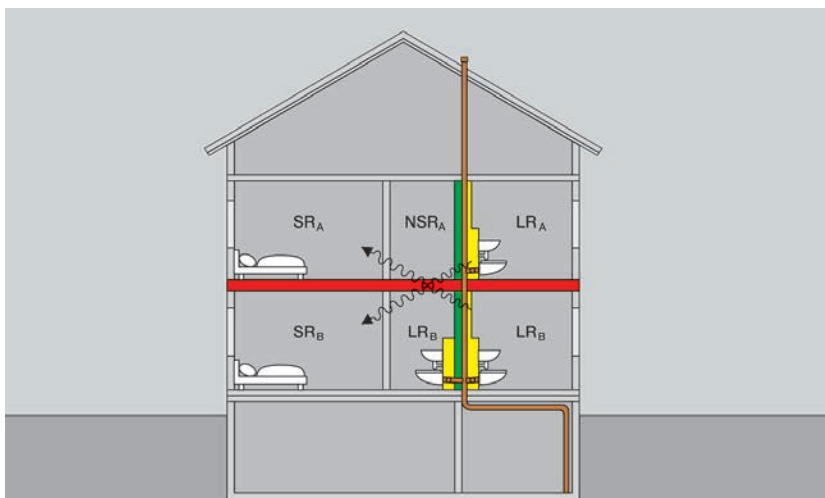
## Épület-akusztikailag kedvező alaprajz

Zajforrás a válaszfalban



2 – 167 ábra. Zajterjedés az előfalas blokkban

A tetőfödémekre ugyanazok az ajánlások vonatkoznak, mint a felsorolt elválasztófalak számára. Itt a védelmet igénylő helyiségeket átlósan lefelé vesszük figyelembe. **2 – 167 ábra.** egy épület-akusztikailag kedvező metszet. A zajcsúcs meghatározásakor ( $L_{in}$ ) egy vizsgálati felépítményben a legkedvezőtlenebb esetet vesszük, azaz a védelmet igénylő helyiség átlósan a zajforrás alatt található.



2 – 168 ábra. Zaj-továbbterjedés a tetőfödémén keresztül

LR<sub>A</sub> hangosabb helyiség (fürdő, WC, konyha stb.) A-lakás

SR<sub>B</sub> védelmet igénylő helyiség (lakó-, háló-, munkaszoba stb.) B lakás

NSR<sub>A</sub> védelmet nem igénylő helyiség

■ Válaszfal, tetőfödém

■ Szerelőfal

Az épületgépészeti berendezésekkel – beleértve a vízellátást és a DIN 4109/A1 szennyvízelvezetést – szemben támasztott követelmények csak minimális elvárások. Amennyiben az építetőnek magasabb zajvédelmi elvárásai vannak, ezeket a vállalkozási szerződésben magánjogi plusz egyezségként kell felvenni. Az összes érintett ipari tevékenység tervezésével és kivitelezésével ajánlatos egy zajvédelmi szakértőt megbízni. Minden Viega előfalas rendszer be van vizsgálva a stuttgarti Fraunhofer Épületfizikai Intézet által.

#### A szabálygyűjtemények zajvédelmi követelményei [dB]

	DIN4109/A1	DIN4109 2. melléklet	VDI4100 SST II többcsaládos ház	VDI 4100
Átlós átviteli út idegen, védelmet igénylő helyiségben	≤30	≤25	≤27	≤24
Vízszintes átviteli út, saját területen	Nincs követelmény	Nincs követelmény	≤35	≤30

2 – 40 tábl.

DIN 4109 nem veszi figyelembe a használat során keletkezett zajokat (működtetési zajokat). Ha magasabb követelményekkel szembesülnek, ajánlatos a 8310.52 modellszámú Viega hangszigetelő elemet használni, ezzel a használat során keletkező zajok akár 5 dB(A) értékkel is csökkenthetők.

Épület-  
akusztikailag  
kedvező metszet

A száraz építési változatok egyértelműen előnyben vannak a kifalazott előfal szerelésekkel szemben. Az átlósan mért zajcsúcsok a száraz építési változatok esetén alacsonyabbak. A csővezetékek átfogó hangszigetelése a nedves építés esetén kifejezetten elő van írva – ez megnöveli a szerelési ráfordítást és a költségeket.

További korlátozások a nedvesen falazott előfalas szerelések számára

- A  $220 \text{ kg/m}^2$  alatti szerelt falak esetén rendelkezni kell egy hangtechnikai alkalmassági bizonylattal az előfal-szerelés és a kifalazás számára.
- Ha a statikus egy könnyűfalas kiegészítéssel számol, a kifalazás elvét nem lehet alkalmazni.

**Ajánlás:** A komplex zajvédelmi feladatokhoz használja a Viega előfalas rendszerek hangtechnikailag optimalt száraz építési változatát.

#### Gyakorlati tippek

#### Alapvető szerelési szabályok

- A rögzítésnek mindig a nyersbetonon kell történnie és a úszó esztrichtól hangtechnikailag el kell lennie szigetelve.
- A szakszerű szerelés után gyakran előfordul, hogy a rákövetkező feladatok figyelmen kívül hagyása károkat okoz. Az építés résztvevőinek, különösen az építésvezetésnek a VOB szerint kötelessége ezekre a hiányosságokra felhívni a figyelmet.

#### Hangtechnikai alkalmassági igazolás

A DIN 4109/A1 (01/2001) szerint a szaktervezőnek a következő termékekre egy »Hangtechnikai alkalmassági bizonylatot« kell kiállítani

- Előfalas szerelési rendszerek a nedves vagy szárazépítési eljárásban
- Szerelési rendszerek a fém könnyűszerkezetes falakon belül

#### Egyszerű tervezés a hangtechnikai bevizsgálási bizonylatok alapján

A gyártó »hangtechnikai bevizsgálási bizonylatait« hangtechnikai alkalmassági bizonylatként lehet használni. Eltérő falak esetén egy átszámolást kell végezni a falak felületre vonatkozó tömegére.

Az elismert hangtechnikai bevizsgálási bizonylatok nélküli termékeket nem szabad kiírni és beépíteni. A tervező / szerelő felel a termékek hangtechnikai alkalmasságáért, ha ezeket a kiírás és alkalmassági bizonylat nélkül használják.

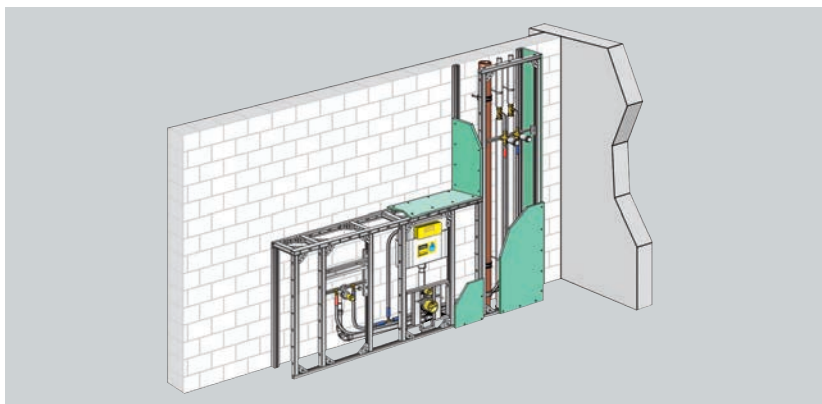
## Zajvédelmi bizonylatok a Viega előfalrendszerekhez

Előfal-szerelés tömör falhoz

Mészhomoktégla szerelőfal, 11,5 cm, felülethez viszonyított tömege  $m''w = 220 \text{ kg/m}^2$   $R'w = 47 \text{ [dB]}$ , szigetelés a DIN 1988-200 szerint

Mérési értékek az öblítés-leállító funkció alapján

### Steptec tömör falhoz



2 – 169 ábra. Steptec – tömör falhoz

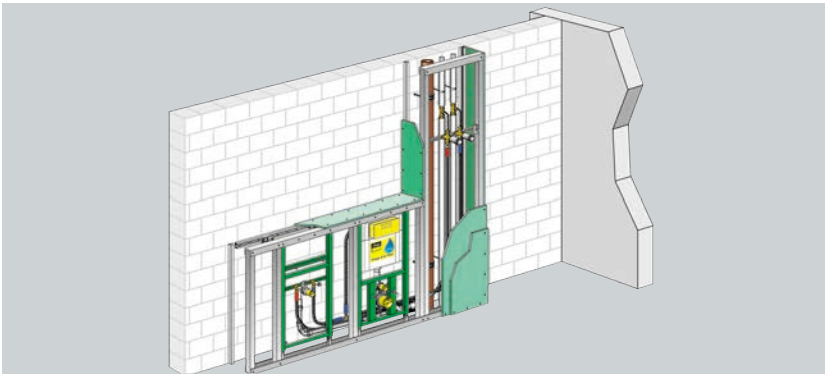
### Szerelési hangszint – tömör falra vonatkozó követelmények

	Szerelési hangszint	DIN 4109	DIN 4109, 2. melléklet
		$L_{in} \text{ [dB(A)]}$	
Átlós átviteli út idegen, védelmet igénylő helyiségben	19	$\leq 30$ Teljesítve	$\leq 25$ Teljesítve
Vízszintes átviteli út, saját területen	26	Nincsennek követelmények	

2 – 41 tábl.

2

Viega Eco Plus tömör falnál



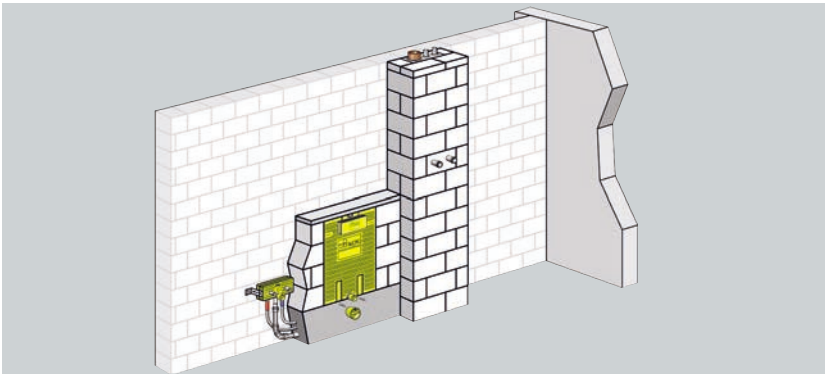
2 – 170 ábra. Viega Eco Plus – tömör fal

Szerelési hangszint – tömör falra vonatkozó követelmények

	Szerelési hangszint	DIN 4109	DIN 4109, 2. melléklet
		L <sub>in</sub> [dB(A)]	
Átlós átviteli út idegen, védelmet igénylő helyiségben	20	≤30 Teljesítve	≤25 Teljesítve
Vízszintes átviteli út, saját területen	28	Nincsennek követelmények	

2 – 42 tábl.

Viega Mono tömör falnál



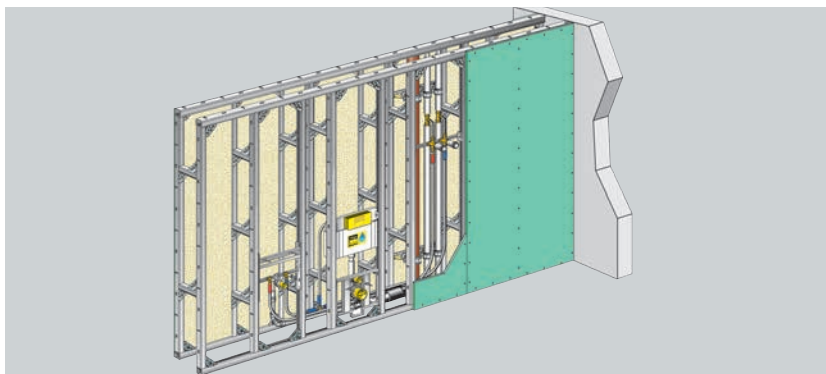
2 – 171 ábra. Viega Mono – tömör fal

Szerelési hangszint – tömör falra vonatkozó követelmények

	Szerelési hangszint	DIN 4109
	L <sub>in</sub> [dB(A)]	
Átlós átviteli út idegen, védelmet igénylő helyiségben	27	≤30 Teljesítve
Vízszintes átviteli út, saját területen	36	Nincs követelmény

2 – 43 tábl.

## Steptec-szerelőfal



2 – 172 ábra. Steptec-szerelőfal

**$R'_w=52$  [dB]**  
**Szigetelés**  
**a DIN 1988-200**  
**szerint**

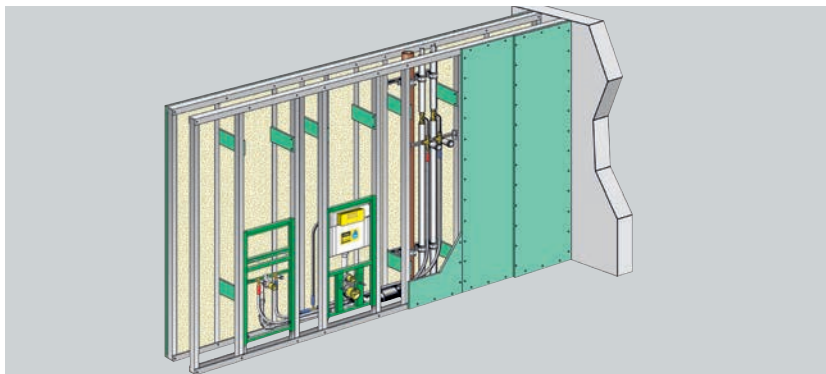
Mérési értékek az  
öblítés-leállító funkció  
alapján

### Szerelési hangszint – tömör falra vonatkozó követelmények

	Szerelési hangszint	DIN 4109	DIN 4109, 2. melléklet
		<b><math>L_{in}</math> [dB(A)]</b>	
Átlós átviteli út idegen, védelmet igénylő helyiségben	16	$\leq 30$ Teljesítve	$\leq 25$ Teljesítve
Vízszintes átviteli út, saját területen	20	Nincsennek követelmények	

2 – 44 tábl.

## Viega Eco Plus Knauf W 116 könnyűszerkezetes falnál



2 – 173 ábra. Viega Eco Plus szerelőfalban

**$R'_w=54$  [dB]**  
**Szigetelés a**  
**DIN 1988-200**  
**szerint**

Mérési értékek az  
öblítés-leállító funkció  
alapján

### Szerelési hangszint – tömör falra vonatkozó követelmények

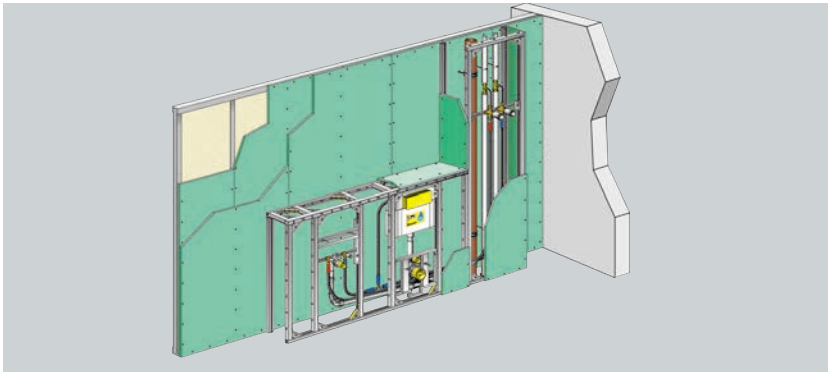
	Szerelési hangszint	DIN 4109	DIN 4109, 2. melléklet
		<b><math>L_{in}</math> [dB(A)]</b>	
Átlós átviteli út idegen, védelmet igénylő helyiségben	21	$\leq 30$ Teljesítve	$\leq 25$ Teljesítve
Vízszintes átviteli út, saját területen	29	Nincsennek követelmények	

2 – 45 tábl.

Steptec a Knauf W112 könnyűszerkezetes falnál

**R'w = 49 [dB]**  
**Szigetelés a**  
**DIN 1988-200 sze-**  
**rint**

Mérési értékek az  
öblítés-leállító funkció  
alapján



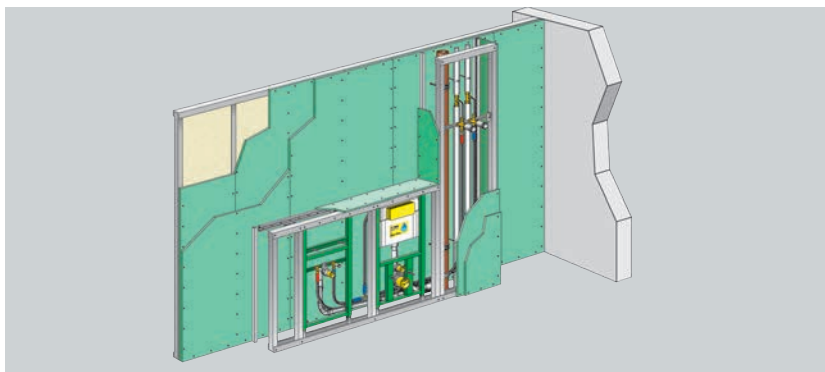
2 – 174 ábra. Előfal-szerelés a könnyűszerkezetű falba

Szerelési hangszint – tömör falra vonatkozó követelmények

	Szerelési hangszint	DIN 4109	DIN 4109, 2. melléklet
		L <sub>in</sub> [dB(A)]	
Átlós átviteli út idegen, védelmet igénylő helyiségben	18	≤ 30 Teljesítve	≤ 25 Teljesítve
Vízszintes átviteli út, saját területen	22	Nincsennek követelmények	

2 – 46 tábl.

## Viega Eco Plus könnyűszerkezetes falnál



**R'*w* = 49 [dB]**  
**Szigetelés a**  
**DIN 1988-200**  
**szerint**

Mérési értékek az  
öblítés-leállító funkció  
alapján

2 – 175 ábra. Vieg Eco Plus könnyűszerkezetű falban

### Szerelési hangszint – tömör falra vonatkozó követelmények

	Szerelési hangszint	DIN 4109	DIN 4109, 2. melléklet
		$L_{in}$ [dB(A)]	
Átlós átviteli út idegen, védelmet igénylő helyiségben	23	≤ 30 Teljesítve	≤ 25 Teljesítve
Vízszintes átviteli út, saját területen	31	Nincsennek követelmények	

2 – 47 tábl.



## Száraz építési mód – feldolgozási utasítások

### Gipszkarton lemezek

A »Füldők száraz építési módja« c., a Szövetségi száraz építési mód munkakör brosurában a következő útmutatás található:

»A 20 mm-nél kisebb vastagságú gipszkarton lemezekkel való egyszerű burkolás esetén az állványtávolságot, a később felszerelt kerámiaburkolatra való tekintettel, 500 mm-re vagy még kevesebbre kell csökkenteni.«

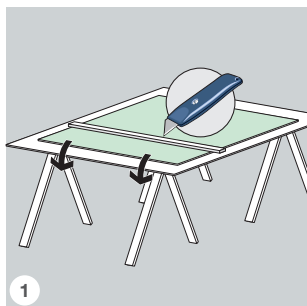
A Steptec és Viegaswift előfalas szerelési rendszerek ezeket a követelményeket a következő tengelytávolságokkal teljesítik.

Ezek biztos tartószerkezetet nyújtanak a kerámiaburkolók számára.

A DIN 4102 »Az építőanyagok és alkatrészek viselkedése tűzben« szerint ezek a lemezek az A2 osztályú nem éghető építőanyagok közé tartoznak, ha a felületet például csempézéssel lezárják.

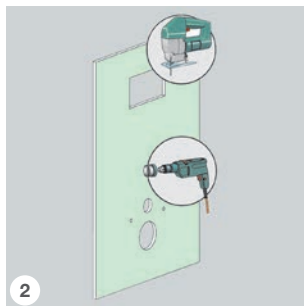
### Impregnált gipszkarton burkolólapok (GKFI)

- Nedvességnek kitett helyiségekben, pl. privát felhasználású fürdőkhöz nedvesség ellen impregnált gipszkarton lapokat (GKFI) kell használni.  
A Viega a Viegaswift/Steptec-impregnált gipszkarton (GKFI)-burkolólapokat három felszereltségben szállítja:
  - Kivágások nélkül – 1500 x 1000 x 12,5 mm  
Modell: 8055.10
  - Kivágások a Visign 2H vakolat alatti öblítőtartályok számára – 1250 x 470 x 12,5 mm  
Modell: 8040.10
  - Kivágások a Visign 2L vakolat alatti öblítőtartályok számára – 1250 x 470 x 12,5 mm  
Modell: 8050.0
- A szerelési zajok terjedésének megakadályozása érdekében a csővezetékeket mindig hangszigetelten kell felszerelni. A Viega előfal-elemek és modulok a falikorongok számára zajvédett rögzítéssel kerülnek kiszállításra, amelyek használata kötelezőnek számít.
- Amennyiben a Viega szerelőfalak felülete a Gipszipar Szövetségi Egyesület 2. tájékoztatójának 1 minőségi fokozata szerint csempézésre alkalmatlan, üvegszálas összetevőjű glettelő masszát kell használni.  
Pl. Viega glettelő massa, modell: 8480.
- Az épületszerkezet fugáit tartósan elasztikus, fungicid fugázó anyaggal kell tömíteni.



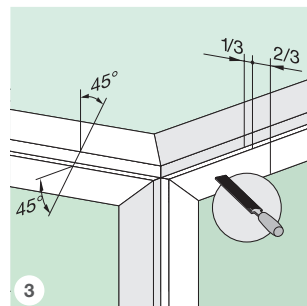
2 – 176 ábra.

Szabja ki és élezze le a lemezeket



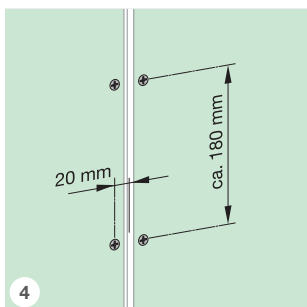
2 – 177 ábra.

Vágja ki a nyílásokat



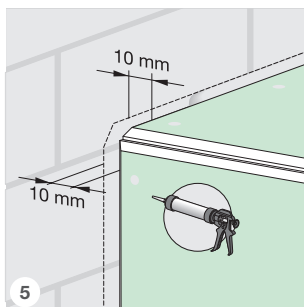
2 – 178 ábra.

Az éleket 45°-ban élezze le

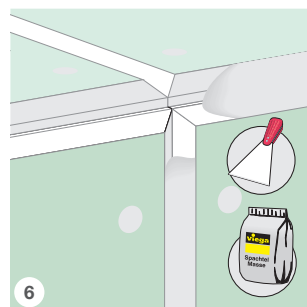


2 – 179 ábra.

Vegye figyelembe a távolságokat a gyorscsavarokhoz



2 – 180 ábra.

A fali- és padlócsatlakozásokat tartó-  
san elasztikus, fungicid fugázó  
anyaggal fugázza


2 – 181 ábra.

A csatlakozóéleket glettelő masszával  
glettelje ki

### Aqua-KS-burkolólapok

Nedvességgel erősen igénybevett felületek (úszómedencék, sportlétesítménye) számára Aqua-KS-burkolólapokat kell használni. Itt nagy vízállóságú kalcium-szilikát burkolólapokról van szó. Ebben az esetben nem lehetséges a gipszlemezek használata.

Útmutatás az Aqua-KS-burkolólapok feldolgozására

- A burkolólapokat szárazon és fagymentesen tárolja.
- Különösen figyeljen a megszakítás nélküli felülettömítésre.
- Az Aqua-KS-burkolólapok közötti és az épületszerkezethez menő fugákat tömítse.
- Tartsa be a megfelelő nedvesség elleni szigetelést.

### Nedvesség elleni szigetelés

A házi fürdőkhöz a gipszkarton lemezek nem alkalmasak. Ehhez impregnált gipszkarton lemezeket (GKFI) kell használni. A felhasználásra érvényesek a következők:

- A szerelvény-átvezetéseket és fugákat a zuhany- és a kád környékén különösen gondosan tömítse.
- A Viegaswift- és Viega Steptec-modulokat előre gyártott tömítőgallérral kell ellátni. Tömítse le a szerelvény-átvezetések és a csempe közötti réseket szaniter szilikonnal.

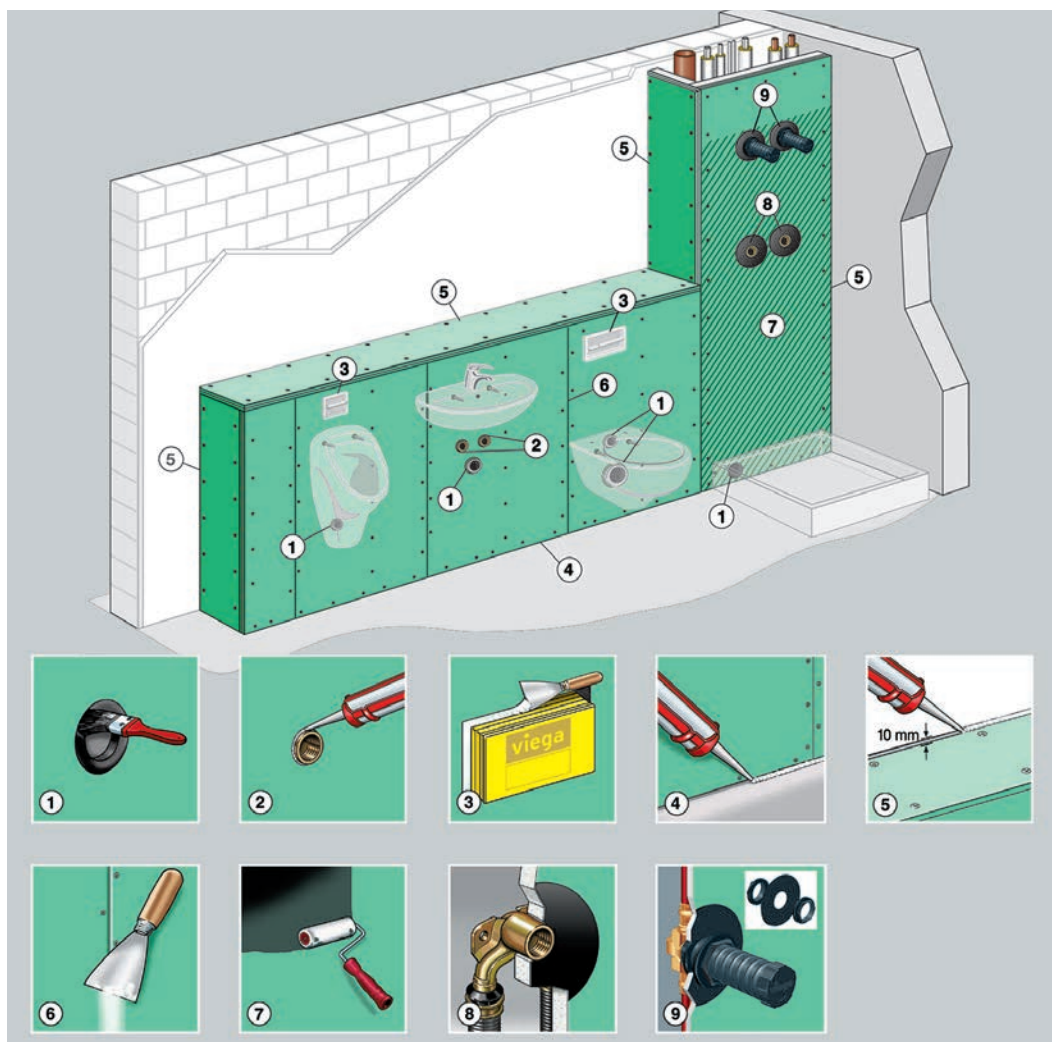
Így tudja a szerelő a burkolóval közösen a vágási helyeket optimálisan kivitelezni.

A vizes helyiségek higiéniájának egészségügyi tárgyalásánál figyelembe kell venni a határoló falak higiéniáját is. (l. 2 – 183 ábra.)

- Az alkatrészek átnedvesedésének elkerülése felületi szigetelések használatával ⑦
- A WC-k és vizeldék működtető szerelvényének szakszerű tömítése ①②③⑧⑨
- Az alkatrészek csatlakoztatásának szakszerű tömítése ④⑤⑥

A szakszerű tömítésekkel és a nedves helyiségekhez használható száraz építőanyagok használatával megakadályozza a nedvesség behatolását az alkatrészekbe. Ezekkel az anyagokkal elkerüli a rejtett károsanyag-terhelést. A »higiéniai intézkedések« betartása és átültetése az épületben a szaktervezés feladata.

## Egy előfalszerelés nedvesség elleni szigetelése



2 – 182 ábra. Nedvesség elleni szigetelés – feldolgozási utasítások



MŰANYAG CSŐRENDSZEREK

1

ELŐFALRENDSZEREK

2

**VÍZELVEZETÉS-TECHNIKA**

3



# VÍZELVEZETÉS-TECHNIKA

## Alapelvek

A működésre és higiéniaira vonatkozóan a vízvezetési rendszereknek a következő alapvető követelményeket kell teljesíteniük.

- Vízre és gázra tömített alkatrészek – a csatornagázoknak nem szabad bejutni az épületbe.
- A visszatörlási szint alatt levő objektumoknak védve kell lenniük az elárasztás ellen.
- A tüzek áttörését a fal- és földmáttöréseken keresztül a szomszédos helyiségekbe meg kell akadályozni, ill. késleltetni kell.

A Viega termékek lakóépületi alkalmazásokhoz lettek kialakítva és a dörzshatású és vegyi szempontból agresszív folyadékok bevezetésére nem alkalmasak.

### Rendeltetésszerű használat

A jelen fejezetben előforduló vízvezető alkatrészek nagyon különböző működésűek és nagyon különböző alkalmazási területük van, ezért be kell tartani a termékekhez mellékelt részletes használati utasításokat. A felhasznált anyagok alapvetően a lakóépületnek megfelelő terhelésekhez alkalmasak.

#### Alkalmazási korlátok

- A szagelzárókon csak háztartási szennyvizet szabad levezetni, a víz hőmérséklete rövid ideig legfeljebb 95°C lehet.
- A csődugulások elhárítására nem szabad semmilyen kémiai tisztítószert használni.
- A króm- vagy festékebevonatú felületek tisztítása csak lágy tisztítószerrel történhet.
- A visszatörlási gátlókat csak az azokra érvényes alkalmazási területeken szabad használni.

A vízvezetés-technika termékeinek a jelen fejezetben leírt alkalmazási területektől eltérő célokra történő használatát egyeztetni kell a Viega Service Centerrel.



## Szabálygyűjtemények

A mechanikus alkatrészek szakszerű felhasználására vonatkozó legfontosabb utasításokat a következő szabálygyűjteményekben találja meg

- DIN EN 274 Egészségügyi épületgépészeti berendezések lefolyószerelvényei
- DIN EN 1253 Víznyelők épületekben
- DIN EN 124 Közlekedési területeken alkalmazott víznyelő- és aknaledések

Elektrotechnika

- VDE 0100, 701 rész, A kisfeszültségű berendezések létesítése

## A lefolyókkal szemben támasztott követelmények

A »lefolyó« általános vízelvezetési fogalom a következő termékcsoportokat öleli fel

- Padlóösszefolyók
- Fürdőszobai összefolyók
- Pincei összefolyók
- Tetőlefolyók – erkély- / teraszlefolyók

A lefolyók megkönnyítik a padlófelületek vízzel történő tisztítását és a szennyvizet a zuhanyokból vagy a tetőkről, erkélyekről és teraszokról közvetlenül a vízelvezető rendszerbe vezetik. A beépített vízzárás szagelzárók vagy visszatörldős-gátlók megakadályozzák a csatornagázok lakóhelyiségekbe jutását. Minden egyes ivóvíz vételezési hely közelében kell lennie egy lefolyónak, hogy a kifolyó víz károk nélkül bármikor lefolyhasson. A lakóház csatlakozóhelyiségeiben a padlóösszefolyók kötelezők.

A nyilvános vizes helyiségekben, mint pl. úszómedencei, hotel, iskolai, sportcsarnoki stb. WC-k, padlóösszefolyók higiéniai szempontból nélkülözhetetlenek.

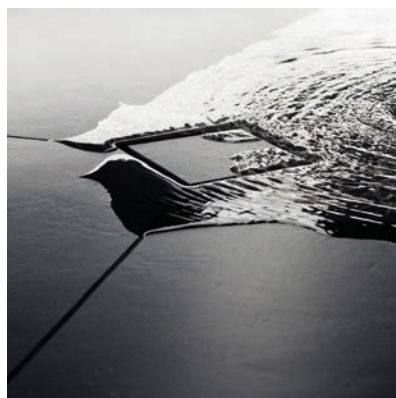
**Lefolyók háztartási szennyvíz számára**

**Lakóépületi pincei összefolyó**

**Nyilvános úszómedence**



3 – 1 ábra. Lakóépületi lefolyó



3 – 2 ábra. Lefolyó nyilvános helyiségben

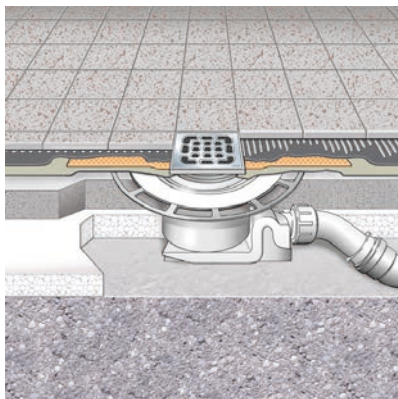
A lefolyókra vonatkozó fizikai követelményeket épületekhez a DIN EN 1253 szabályozza. A következőkre vonatkoznak az előírások

- szagelzárók és azok vízzár-magasságai,
- a rácsok terhelhetősége,
- a lefolyási teljesítmény,
- a hőállóságra és
- a tömörségre.

A lefolyóknak mindazonáltal nem csak a szabálygyűjtemények követelményeinek kell megfelelniük, hanem számos beépítési szituációhoz is kell funkcionálisan »illeszkedniük«. Ezért a Viega lefolyók a gyakorlati alkalmazásban előforduló tipikus beépítési helyzetekre vannak optimalizálva és technikai szempontból folyamatosan naprakészek.

A felszerelési variánsok a következőket ölelik fel

- vízszintes és függőleges lefolyócsöves lefolyók a szennyvíz csatlakoztatásához a »födémén«, a »födémbe« vagy a födém »alatt«,
- Méretek és névleges átmérők minden megkövetelt lefolyási teljesítményhez
- Karimás kivitelek minden beépítési és tömítési változathoz
- Keret és rács-változatok különböző anyagokból és különböző dizájnnal



3 – 3 ábra. Lefolyó vékonyágyazati tömítéssel



3 – 4 ábra. Advantix fürdőszobai összefolyó

#### Advantix fürdőszobai összefolyó

Alkalmazás a kombinált szigetelésekben

### Szagelzárók – vízzár-magasságok

A záróvízzel töltött szagelzáró védelemként bevált a bejutó csatornagázok ellen. A csekély karbantartási idő melletti nagy megbízhatóság jellemzi.

A vízzáras szagelzárók szerkezetük szerint különböztethetők meg:

- csöves,
- búrás vagy
- harangszifon.

A megkövetelt minimális vízzár-magasság betartása előfeltétele a szagterhelések elkerülésének az épületekben.

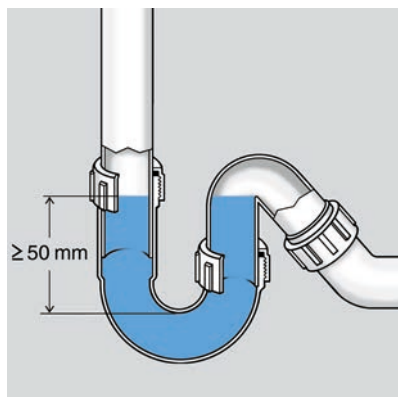
A »vízzár-magasságnak« nem – mint gyakran vélik – a szagelzáróban levő vízoszlop teljes magasságát nevezik, hanem annak a vízoszlopnak a magasságát, amely a csatornagázok kilépését ténylegesen megakadályozza (l. 3 – 5 ábra.).

### Hatásos vízzár-magasság

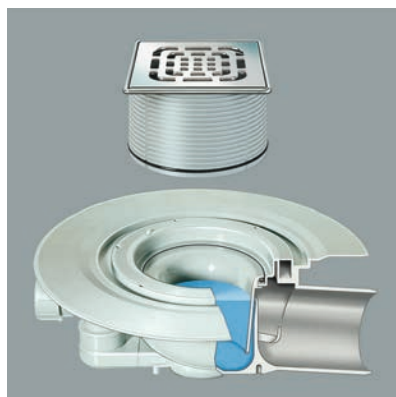
Csőszifon

### Padlóösszefolyó

50 mm-es  
vízzár-magassággal a  
DIN EN 1253 szerint



3 – 5 ábra. Vízzár-magasság – szifon



3 – 6 ábra. Vízzár-magasság – padlóösszefolyó

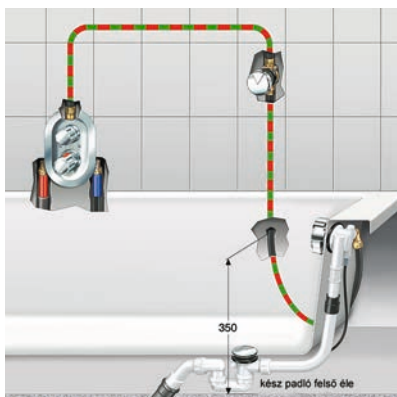
Az épületekben a lefolyókat és a vízvezetési tárgyakat szagelzárókkal (vízzár-magasság legalább 50 mm) vagy más különleges biztonsági berendezésekkel kell ellátni. Ha a külső területeken a felszálló csatornagázok általi szagterhelés kizárt, a szagelzáróktól el lehet tekinteni.

Erkélylefolyóknál, vagy olyan esővíz csatornáknál, amelyek a tetőablakok előtt végződnek, a szagzárak beépítése ugyanakkor célszerű lehet. Ezekben az esetekben ajánlatosak a szagelzárós és szűrőbetétes esővízlefolyók. Különösen a régi épületek felújításánál fordul elő, hogy az alacsony padlómagasság miatt a fürdőszobai összefolyók vízzár-magassága nem elkerülhető. Ezekben az esetekben a tervezőknek, szerelőknek és építetőknek a helyi feltételek mérlegelése mellett írásos egyezséget kell kötniük.

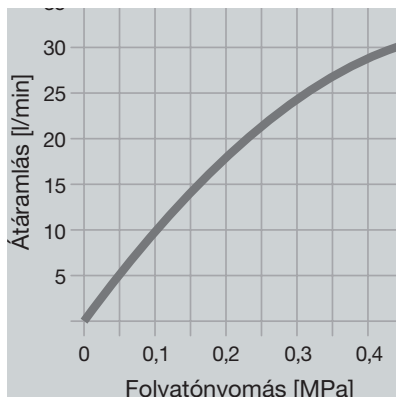
### Csőmegszakító

#### Működés

A DIN EN 1717 szerint az ivóvíz-berendezéseket úgy kell kivitelezni, hogy a rendszerben a víz minősége ne tudjon romlani. Ezért el kell kerülni a szennyeződés minden fajtáját, ugyanis amint az ivóvíz elhagyja a szerelvényt, már szennyezettnek (nem ivóvíznek) számít. Annak érdekében, hogy elkerüljék a nem-ivóvíz visszanyomását (mosógépek, nagynyomású tisztítók) vagy visszaszívását (nyomáscsökkenés a felszállóvezetékben), a veszélyeztetett vételezési helyeken biztonsági szerelvényeket, pl. csőmegszakításokat kell a keverőszerelvény és a befolyás közé beépíteni (l. 3 – 7 ábra.). Amennyiben a fürdőkádak vagy zuhanyok vízbevezető szerelvényei közel ugyanabban a magasságban vagy éppenséggel alacsonyabban vannak, mint azok lefolyói, csőmegszakításokat kell alkalmazni, amely a nem-ivóvíz beszívását megbízhatóan kizárja.



3 – 7 ábra. A csőmegszakító beépítési sémája



3 – 8 ábra. Befolyási teljesítmény

### Vakolat alatti csőmegszakító

Modellszám 6161.86

### Befolyási teljesítmény

Viega fürdőkád-armatúrák csőmegszakítóval

3

## Terhelhetőség

A lefolyóknak, rátéteknek és rácsoknak olyan minőségűeknek kell lenniük, hogy a várható terheléseknek ellenálljanak. Az osztályozást az épületeken belüli beépítéshez a EN 1253 (gépjárműforgalom nélküli területek), az épületeken kívüli beépítéshez a DIN EN 124 írja le.

### Mechanikus terhelése

Vegye figyelembe a gépjárműforgalmat!



3 – 9 ábra. Padlóösszefolyó – nemesacél rácsok



3 – 10 ábra. Zuhanylefolyó – nemesacél rácsok

### Nemesacél rácsok terhelhetősége

Terhelhetőségi osztály  
L 15 = 1500 kg

Stabil és lépésbiztos,  
a lakóépületek számára

## DIN EN 1253 szerinti terhelhetőségi osztályok

Osztály	Víztelenítendő felületek	Maximális terhelés [kg]
H1,5	<b>Nem használt lapos tetők</b> Példa: Bitumen-kavics bevonatú tetők, kavicsszálas tetők	150
K3	Gépjárműforgalom nélküli felületek Pld.: Fürdők (nyilvános és magán), nyilvános mosdó- és zuhanylétesítmények, erkélyek, loggiák, teraszok, zöld tetők	300
L15	<b>Kis gépjárműforgalmú felületek</b> Kizárólag villástargoncák iparilag használt helyiségekben	1500
M125	<b>Gépjárműforgalom</b> Példa: Parkolóházak, gyárak, műhelyek	12500

3 – 1 tábl.

### **Lefolyási teljesítmény**

A padlóösszefolyók minimális lefolyási teljesítményét (lefolyási értékeit) a DIN EN 1253-1 szabályozza. Az építési adottságokból kifolyólag ezeket az előírt értékeket nem lehet mindig betartani – az alacsony padlómagasságok sokszor speciális megoldásokat tesznek szükségessé. Az ekkor kivitelezésre kerülő, különösen lapos lefolyómodelleknek a kisebb csőkeresztmetszetek miatt csekélyebb a lefolyási teljesítménye. Ezekben az esetekben a megfelelő lefolyó meghatározásához fontos a kifolyó szerelvények pontos teljesítményének ismerete.

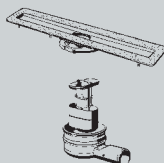
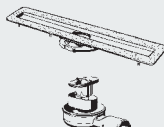
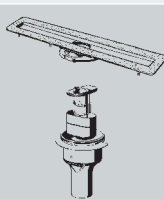
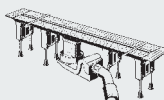

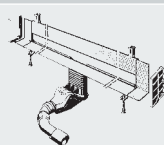
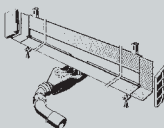
A standard zuhanyfejek befolyási teljesítménye kb. 0,4 l/s. Ez a teljesítmény mérvadó a lefolyó méretezéséhez akkor is, ha a hozzátartozó keverőszerelvény magasabb névleges teljesítményű. Ha nincsenek további kifolyók, ilyen esetben »nem szabvány szerinti« lefolyási teljesítményű lapos lefolyó alkalmazható.

Az egy vagy több befolyásos lefolyókhoz a lefolyási teljesítmények a DIN EN 1253-1 8.11.2. bekezdésében találhatók.

### **A Viega padlóösszefolyók lefolyási teljesítménye**

Annak érdekében, hogy az épített zuhanyzók duzzasztó magassága minél kisebb legyen, a következő táblázatokban az ismert 20 mm duzzasztó magasság mellett a 10 mm-es duzzasztó magassághoz tartozó lefolyási teljesítmény is meg van adva.

### Advantix zuhanylefolyók – lefolyási teljesítmények

Viega termék		Modell	Névleges átmérő	Építési méret a karima felső éléig min – max [mm]	Lefolyási teljesítmény, ha a duzzasztó magasság a rács felett van			Vízár-magasság <sup>2</sup> [mm]
					DIN EN 1253 <sup>1</sup> szerint	10 mm	20 mm	
					[l/s]			
	Advantix zuhanylefolyó	4982.92	DN 40	95	0,60	0,50	0,55	50
	Advantix zuhanylefolyó Felújításokhoz	4982.93	DN 40	70	0,60	0,40	0,45	25
	Advantix zuhanylefolyó függőleges	4982.94	DN 50	40	0,80	0,9	1,1	50
	Advantix Vario zuhanylefolyó	4965.10	DN 40/50	95–150	0,80	0,40	0,8	50
	Advantix Vario zuhanylefolyó Felújításokhoz	4966.10	DN 40/50	70–95	0,80	0,55	0,60	25
	Advantix Vario fali lefolyó	4967.10	DN 50	90–115	0,80	0,45	0,60–0,75	50
	Advantix Vario fali lefolyó Felújításokhoz	4968.10	DN 50	70–95	0,80	0,40	0,50	25

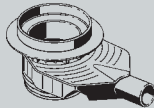

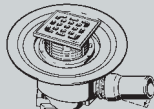

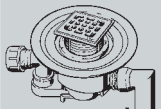

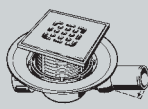
3 – 2 tábl.

<sup>1</sup> 20 mm duzzasztó magasság esetén: Egy oldalsó csatlakozók nélküli padlóösszelevező használata, mivel egyetlen zuhanyfej szennyvizének lefolyásához egy legalább 0,4 l/s minimális lefolyási érték szükséges.

<sup>2</sup> 50 mm, amit a DIN EN 1253 megkövetel

## Advantix fürdőszobai összefolyó rendszer 100 – lefolyási teljesítmények

1/2

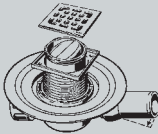
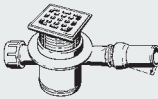


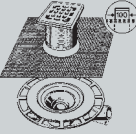
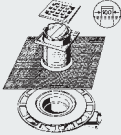

Viega termék		Modell	Névleges átmérő	Építési méret a karima felső éléig min – max [mm]	Lefolyási teljesítmény, ha a duzzasztó magasság a rács felett van			Vízár-magasság <sup>2</sup> [mm]
					DIN EN 12531 szerint <sup>1</sup>	10 mm	20 mm	
					[l/s]			
	Advantix Top fürdőszoba vagy padlóösszefolyó	4927.3	DN 50	90–110	0,80	0,75–1,2 <sup>3</sup>	0,80–1,20 <sup>3</sup>	35–50
	Advantix Top fürdőszobai összefolyó	4914.10	DN 50	90–110	0,80	0,75–0,95	0,80–1,00	35–50
	Advantix fürdőszobai összefolyó	4921.76	DN 50	115	0,80	0,60	0,90	50
	Advantix fürdőszobai összefolyó	4921.75	DN 70	115	0,80	0,70	1,10	50
	Advantix fürdőszobai összefolyó	4911.6	DN 50	115	0,80	0,66	1,1	50
	Advantix fürdőszobai összefolyó	4926	DN 50	140	0,80	0,70	0,90	50
	Advantix fürdőszobai összefolyó	4935	DN 50	75	0,80	0,40	0,60	30

3 – 3 tábl.

<sup>1</sup> 20 mm duzzasztó magasság esetén: Egy oldalsó csatlakozók nélküli padlóösszefolyó használata, mivel egyetlen zuhanyfej szennyvizének lefolyásához egy legalább 0,4 l/s minimális lefolyási érték szükséges.

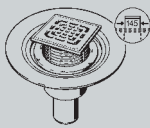
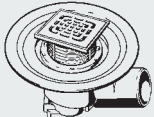
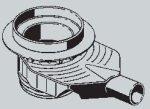

<sup>2</sup> 50 mm, amint a DIN EN 1253 megkövetel

<sup>3</sup> A rátét méretétől és magasságától függően

Viega termék		Modell	Névleges átmérő	Építési méret a karima felső éléig min – max [mm]	Lefolyási teljesítmény, ha a duzzasztó magasság a rács felett van			Vízár-magasság <sup>2</sup> [mm]
					DIN EN 12531 szerint <sup>1</sup>	10 mm	20 mm	
					[l/s]			
	Fürdőszobai összefolyó	4936.2	DN 50	75	0,80	0,33	0,40	50
	Advantix fürdőszobai összefolyó	4921.4	DN 50	115	0,80	0,55	0,90	50
	Advantix fürdőszobai összefolyó	4914.20	DN 50	85–120	0,80	0,75–0,95	0,80–1,00	35–50
	Advantix fürdőszobai összefolyó	4927	DN 40/50	85–155	0,80	0,40	0,55	50
	Advantix fürdőszobai összefolyó Szuperlapos	4939	DN 50	70	0,80	0,45	0,55	30
	Fürdőszobai összefolyó	4936.4	DN 50	70	0,80	0,33	0,40	50
	Advantix fürdőszobai összefolyó 62 mm	4980.60	DN 40/50	62	0,80	0,50	0,55	25



## Advantix padlóösszefolyó rendszer 145 – lefolyási teljesítmények

Viega termék		Modell	Névleges átmérő	Építési méret a karima felső éléig min – max [mm]	Lefolyási teljesítmény, ha a duzzasztó magasság a rács felett van			Vízár-magasság <sup>2</sup> [mm]
					DIN EN 12531 szerint <sup>1</sup>	10 mm	20 mm	
	Advantix fűrdőszobai összefolyó	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
	Advantix padlóösszefolyó	4955.1	DN 70	120	0,80	0,60	1,10	50
			DN 100	130	1,40	1,20	1,70	50
	Advantix Top fűrdőszobai vagy padlóösszefolyó	4927.3	DN 50	90–110	0,80	0,75–1,20 <sup>3</sup>	0,80–1,20 <sup>3</sup>	35–50
	Advantix padlóösszefolyó	4914.21	DN 50	85–120	0,80	0,85–1,15	0,90–1,20	35–50

3 – 4 tábl.

<sup>1</sup> 20mm duzzasztó magasság esetén: Egy oldalsó csatlakozók nélküli padlóösszefolyó használata, mivel egyetlen zuhanyfej szennyvizének lefolyásához egy legalább 0,4 l/s minimális lefolyási érték szükséges.

<sup>2</sup> 50mm, amint a DIN EN 1253 megkövetel

<sup>3</sup> A rátét méretétől és magasságától függően

### Hőmérsékletállóság – anyagtulajdonságok

A lefolyók anyagának a »polipropilén« vált be – egy kiváló tulajdonságú műanyag.

Kiemelkedő hőmérsékletállóság – az alkalmazott nyersanyagok ellenállnak az akár 95 °C hőmérsékletű háztartási szennyvízzel való időleges érintkezésnek is.

Nagyon jó ellenállóképesség a zsírokkal és vegyszerekkel szemben.

A sima falazatok védenek a lerakódásoktól – öntisztító hatás.

Nagyon jól megmunkálható.



3 – 11 ábra. Polipropilén granulátum



3 – 12 ábra. Optifix-alkalmazás

### Polipropilén

Kiváló minőségű nyersanyag a lefolyók számára

### Karbantartás

Optifix 3 tisztítás

A jelen fejezetben felsorolt lefolyók csak háztartási szennyvízre alkalmasak, 4-nél nagyobb pH érték, és rövid ideig 95°C fokos maximális hőmérséklet esetén.

Más anyagok, mint például a vizes szerelvényeket és csőanyagokat károsítani képes tisztítószeres használata nem megengedett.

### Karbantartás és inspekció

Egy vízelvezető rendszer üzemeltetőjének gondoskodnia kell arról, hogy csak olyan szennyvíz kerüljön bevezetésre, amely káros anyagokat nem tartalmaz és a közcélú szennyvíz-létesítményeket nem károsítja.

Rendszeres karbantartási és javítási munkákat kell előírni, hogy biztosítva legyen az összes alkatrész állandó üzemkészisége. A vízelvezető rendszereket 6 hónaponta ellenőrizni kell és tömörség szempontjából át kell vizsgálni. Ez magába foglalja a padlóösszefolyók karbantartását és a szagelzárókban levő vízállások ellenőrzését.

## Zajvédelem

A padlóösszefolyók hangtechnikai szempontból többnyire nem kritikusak és szennyvízcsőként értékelhetők – különleges hangtechnikai vizsgálatra nincs szükség. Ez egyrészt a lefolyótestben a csekély esési magasságú és csekély vízmennyiségeken, másrészt a szagelzáróknak az áramlásra gyakorolt nyugtató hatásán alapul.

A padlóösszefolyók és lefolyócsövek hangtechnikai összehasonlításakor nincs semmilyen mérési különbség, ha mindkettő egy kb. 2 – 3 mm vastag ásványi gyapot töltéssel volt ellátva.

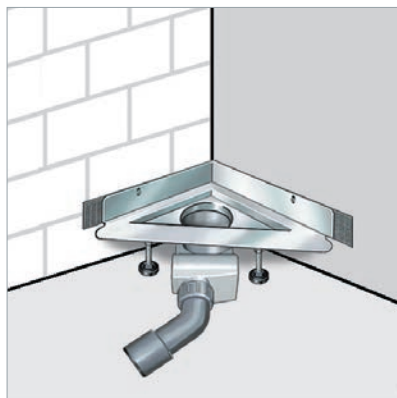
Ha a padlóösszefolyók szerelése szakszerűen – azaz testhanghidak nélkül – történik, azoktól nem indul ki semmilyen zavaró zajhatás. A kiegészítő habarcskiöntés nem eredményez semmilyen további előnyt. Annak érdekében, hogy lehetővé váljon az épületszerkezettel való érintkezés nélküli szerelés, a Viega zuhanylefolyókhoz és saroklefolyókhoz olyan kiegészítők tartoznak, mint a zajvédő szalag és a hangszigetelt állítóláb. Ezeket használva megbízhatóan be lehet tartani a DIN 4109 és VDI 4100 követelményeit, amelyek 19 dB(A) maximális szerelési zajszintet írnak elő.

### Viega saroklefolyó

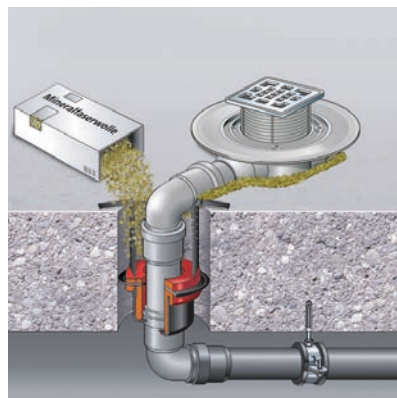
Falra szerelés zajvédő szalaggal

### Viega fürdőszobai összefolyó

Hangszigetelt szerelés ásványi gyapot töltéssel



3 – 13 ábra. Zajvédelem – saroklefolyó



3 – 14 ábra. Födémáttörés



3 – 15 ábra. Advantix zuhanylefolyó

Advantix padlóösszefelő – hang-értékek

Hangok a csempé zajaiból			Hangok a lépés zajaiból*		
DIN 4109			VDI 4100 Zajvédelem		
DIN 4109			DIN 4109		
Földszint hátlal	Minimális követelmény	Emelt szintű követelmény	1. foko- zat	2. foko- zat	3. foko- zat
			Szabványos- lépés zaj mérték vasbetonfödém 150–220 mm 76–69 dB		
			A tetővel szemben támasztott kö- vetelmények Szabványos- minimális lépé- s zaj mérték követelmények beleértve		
			Várható lépés zaj 150 mm vastag- ságu nyersbeton födém esetén		
Termék	Vizsgálati jelentés	dB(A)		mm/dB	
Advantix Vario zuhanylefelő	P-BA 164/2011	15			32
Advantix Vario fali lefelő tömör fal előtt	P-BA	21 DIN 4109 szabvány szerint 17 DIN 4100 szabvány szerint			29
Advantix Vario fali lefelő száraz fal előtt	P-BA	12 DIN 4109 szabvány szerint 12 DIN 4100 szabvány szerint			30
Advantix Basic zuhanylefelő	P-BA 42/2009	19			32
Advantix saroklefelők	P-BA 77/2007	18			32
Advantix-Top zuhanylefelő	P-BA 195/2010	19			38
Advantix zuhanylefelő	P-BA	ok			–

3 – 5 tábl.

GH földszintes ház; EFH egycsaládos ház

Számolási példa

A felépítmények nélküli, 150 mm-es vasbeton födém esetén a magasabb követelményérték mínusz a felépítmények zajcsökkentése, a felépítmények, beleértve a Viega zuhanylefelőt is, megadja a lépés zajt: 76dB–32dB = **44dB**

## Nedvesség elleni szigetelés

Az akadélymentesített vizes berendezési tárgyak tervezéséhez és kiviteléhez padlószintű lefolyók szükségesek, amelyeket szakszerűen lehet a padló szerkezetébe integrálni – a standard megoldások ilyen esetben nem választathatók.

A lefolyók műszaki felszereltsége és azok lefolyási teljesítményére vonatkozó követelmények magasak. Ehhez jön a tervezők és a felhasználók igénye az egyedi kialakítási lehetőségek iránt. Ebből a konfliktusos területből egy kiterjedt termékválaszték keletkezett, amely elegendő játéktérrel hagy mindkettőnek – a technikának és a dizájnnek.

Ahhoz, hogy ezeknek az újszerű vízelvezető rendszereknek minden előnyét ki lehessen használni, fontos a termékek és azok megmunkálásának ismerete.

- A tervezéshez – a szükséges lefolyási teljesítmények, a hang és tűzvédelem követelményeinek az ismerete.
- A beépítéshez – a lefolyókomponensek helyes kiválasztása és a szakszerű szerelése, beleértve a padlószerkezetben történő szakszerű tömítést.

A csempéket évtizedek óta használják fali burkolatként a nedves helyiségekben. Az alkatrészek csatlakozási helyein és a szerelvények csatlakoztatásához való átvezetéseknel kiváló minőségű tartósan rugalmas anyagokat alkalmazunk – ennek ellenére ezek a pontok még mindig a nedvesség elleni szigetelés gyenge pontjai. A helyes tömítőrendszer kiválasztása megakadályozza, hogy a falak, az esztrich és a hőszigetelések átnedvesedjenek.

A padlóösszefolyóknak – mint minden más alkatrésznek, amelynek át kell hatolniuk a szigetelőrétegeken – tartósan tömített kivittel kell rendelkezniük. Elterjedt a folyékony fóliával való tömítés az esztrichen, közvetlenül az ágyazóhabarcsba ragasztott padlóburkolat alatt. Ez az úgynevezett »ragasztott tömítés« leváltotta a bitumen- vagy műanyag szigetelőlemezek használatát.



3 – 16 ábra.

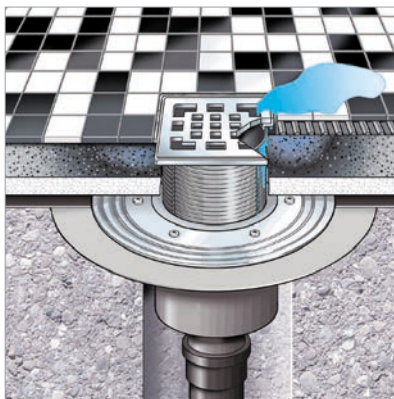
## Padlóösszefolyók

A mai tömítéstechnika három tömítési változatot különböztet meg

- Szigetelőlemeztes tömítés vagy karimás kötés
- Ragasztott karima
- Karima a kombinált szigetelésekhez



3 – 17 ábra. Padlóösszefolyó a nyersbetonban



3 – 18 ábra. Fürdőszobai összefolyó

### Bitumenes tömítés

A nyersbetonon

### Esztrich átnedvesedés

Károsodás az elrepedt szilikontömítés miatt

## Hagyományos tömítés

Még a »konvencionális« tömítési technikákkal is tartósan védeni lehet a nedvességtől az alkatrészeket. A tömítés bitumenből vagy EPDM-ből készült szigetelőlemezekkel történik, amelyeket közvetlenül a nyersbetonra vagy a hőszigetelésre helyeznek. Különösen erkélyek, teraszok, padlólemezek és pincepadlók tömítésénél vált be ez a megoldás. Ezen túlmenően a szigetelőlemezeket gyakran plusz második szigetelőréteggént használják egy kombinált szigetelés alatt.

## Beépítési változatok

A Viega lefolyókat bitumennel, EPDM-mel vagy más műanyag szigetelőlemezekkel lehet beépíteni. A szorítógyűrű a szigetelő gallérral megakadályozza a lefolyótest sérülését a forrasztási vagy ragasztási munkák során és biztos átmenetről gondoskodik a lefolyó és a szigetelőlemez között.

Mivel nedvesség kerülhet az esztrichbe és a szigetelő rétegbe, padlószintű zuhanyok esetén az ilyen konstrukció nem ajánlott.



### A tömítőgallér elhelyezése

#### A tömítőgallérok szerelése

A tömítőgallér az oldalain különböző anyagokkal van bevonva és így az EPDM és bitumenes szigetelő rendszerekhez egyaránt használható. A tömítőgallért a megfelelő oldalával felfelé kell a lefolyóra helyezni és a karimagyűrűvel rögzíteni.

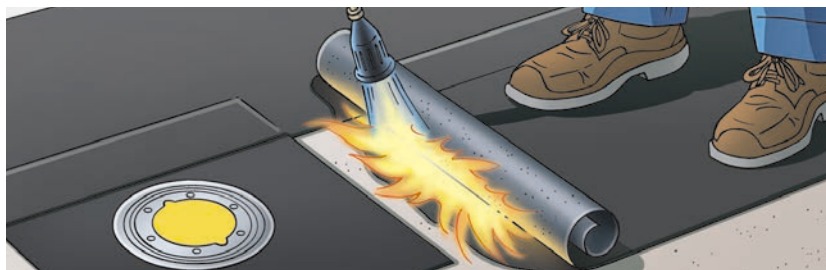


3 – 19 ábra. A tömítőgallér elhelyezése

#### EPDM-bevonat felül

Bitumen szigetelőlemezekkel való tömítés.

### Tömítés bitumen lemezzel



3 – 20 ábra. A bitumen szigetelőlemezek forrasztása gázégővel

#### Bitumen-bevonat felül

EPDM szigetelőlemezekkel való betömítés.

### Tömítés EPDM szigetelőlemezzel



3 – 21 ábra. Az EPDM tömítőcsikok forrasztása gázégővel

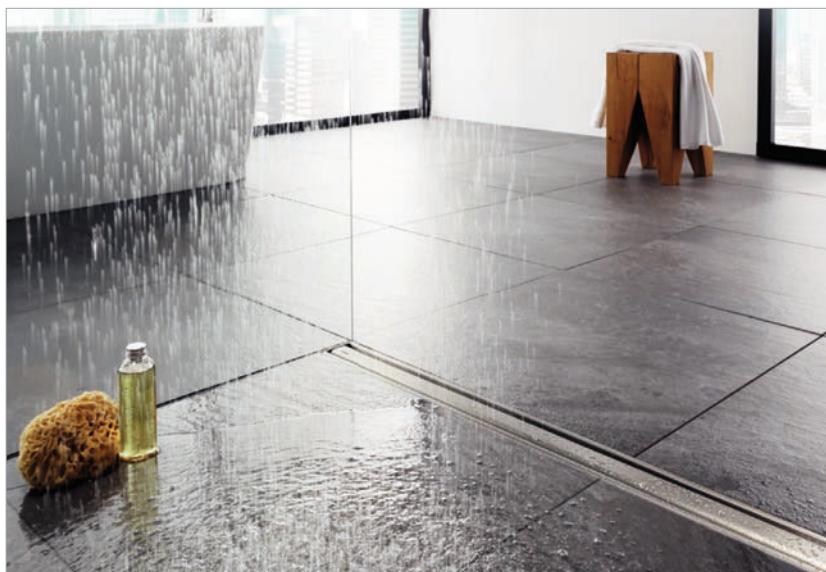
## Kombinált szigetelések

### Tervezés

A kombinált szigetelésekhez használt Viega termékek minőségét az építés-felügyeleti hatóság általános bevizsgálási bizonylata és az LGA Würzburg éves minőségellenőrzése biztosítja. De a felelős tervező is illetékes az egyéni keretfeltételek figyelembe vételéért a tervezés és kivitelezés során. Ebbe a kategóriába tartoznak a megfelelő lefolyók és azok tartozékainak kiválasztása, az igénybevételi osztály reális becslése, valamint a szakági munkafolyamatok koordinálása / felügyelete, a szerelők, esztrich betonozók és a burkolók együttműködésére való tekintettel.

A padlóösszefolyók esetén mindenekelőtt tartósan tömített megoldásokra van szükség – a szakszerű, koordináltan végzett szerelési folyamat ezért elengedhetetlen. Az építésvezetés meghatározza az elvégzendő munkák sorrendjét és felügyeli a szakági munkákat, különös tekintettel a következő szerelési lépésekre

- A födémáttörés, ill. fúrás elkészítése a lefolyó berakásához.
- A lefolyótest elhelyezése és csatlakoztatása
- Az esztrich-munkák befejezése
- A magasító-elem / karima tömítése
- A kész padló elkészítése
- A lefolyórács beillesztése
- Minden csatlakozási hely tartósan rugalmas fugázása



3 – 22 ábra. Advantix zuhanylefolyó

### Advantix zuhanylefolyó

leszigetelve a csempeburkolattal kombinálva



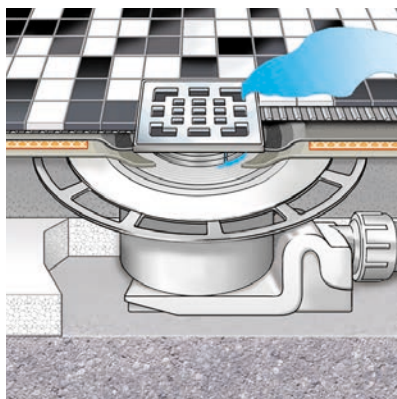
### Rendszerleírás

Az épület károsodásainak elkerülése érdekében a nedvességnek kitett alkatrészeket meg kell védeni az átnedvesedéstől. A keletkező vizet a technika általánosan elismert szabályai szerint el kell vezetni.

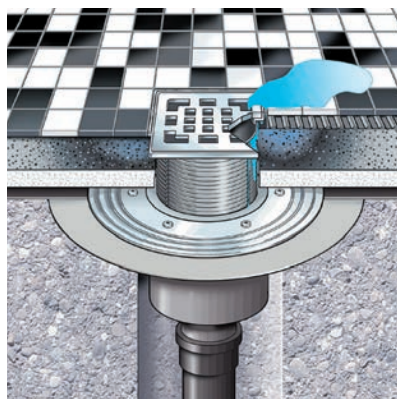
Ezen alkalmazási terület számára a folyékony állapotban (kenéssel, görgőzéssel vagy spatulázással) feldolgozott kombinált tömítéseket a csempékkel és lemezekkel kombinálva alkalmazzák. Az igénybevételi osztályt, az alaprét meg határozását és a kombinált tömítés kiválasztását (műanyag-cement-habarcs-kombináció vagy reakciós gyanta) a ZDB 08/2012 tájékoztatója szerint kell elvégezni.

### Tömítés az esztrich felett

Bekötés egy speciális magasító-elemmel a kombinált szigetelés számára



3 – 23 ábra. Kombinált szigetelés

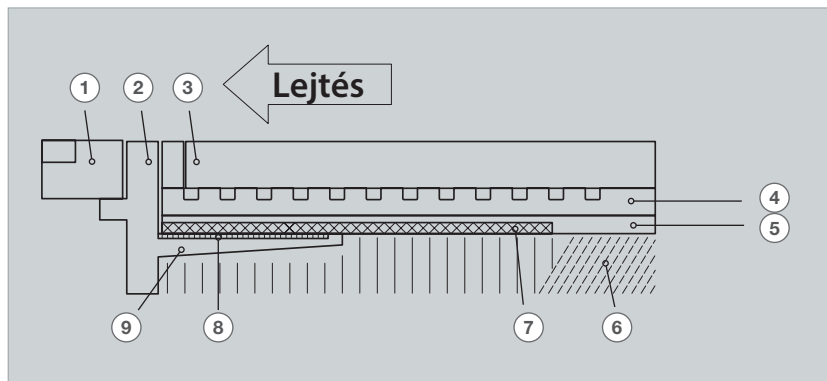


3 – 24 ábra. Átnedvesedés

### Alkatrészek

A kombinált szigetelésű padlóösszefolyó szakszerűen történő beépítéséhez a következő padlószervezetek tartoznak

- Legalább 30 mm széles karimájú lefolyó a kombinált szigeteléshez.
- Tömítőgallér vagy tömítőcsík, amely alkalmas a lefolyó karimája és a teherelosztó réteg (esztrich) közötti anyagváltáshoz.
- Folyékonyan megmunkálható, engedélyezett kombinált szigetelés, amely elegendő mechanikus, vegyi és termikus terhelhetőséggel bír.



3 – 25 ábra. Kombinált szigetelés – szerkezet

- |                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| ① Rács                 | ② Ragasztott karima rátét darab |
| ③ Csempe               | ④ Ágyazóhabarcs                 |
| ⑤ Kombinált szigetelés | ⑥ Esztrich                      |
| ⑦ Szigetelő gallér     | ⑧ Fátyolszövet                  |
| ⑨ Ragasztott karima    |                                 |

### Megengedett kombinált szigetelések – áttekintés

Az alkalmas folyamatokkal kapcsolatban csak engedélyezett, építési jog szerinti alkalmazási bizonylatokkal rendelkező kombinált szigeteléseket szabad használni – pl.

- az A és AO igénybevételi osztályok számára:  
az ETAG 022 T1. szerint.
- az A, B és C igénybevételi osztályok számára:  
A DIBt (Deutschen Institut für Bautechnik – Építéstechnikai Német Intézet) építési A szabálylistája, a DIBt 2. része és a kombinált tömítések vizsgálati alapelvei szerint (PG AIV-F).
- DIN EN 14891 szerint:  
»Folyékonyan felhordott vízzáró termékek ragasztott kerámiai burkolatok alá«.

**Kombinált szigetelések**  
Felhasználhatósági bizonylattal

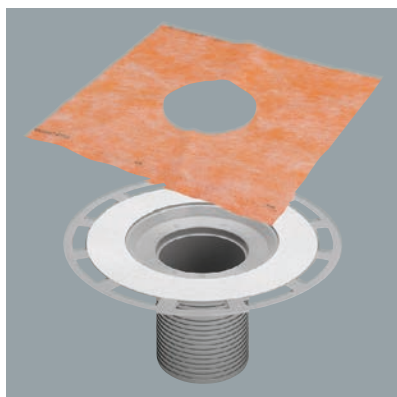
### Viega lefolyók

A kombinált szigetelésekkel való felhasználáshoz a Viega speciális »Lefolyókat és magasító-elemeket« fejlesztett ki polimerbetonból és műanyagból, amely teljesíti a ZDB 1/2010 tájékoztató követelményeit. Lehetővé teszik a padlószerkezetbe való stabil beépítést és karimás kötéseivel ideális feltételeket teremtenek a kombinált szigetelés használatának. A egyedi beépítési helyzetnek / követelményeknek megfelelően a kaphatóak a kivitelekben kaphatók karimák:

- Műanyag – integrált PP-csempével vagy anélkül 3 – 26 ábra.
- Nemesacél

### Magasító-elem

Műanyagból,  
tömítőgallérral

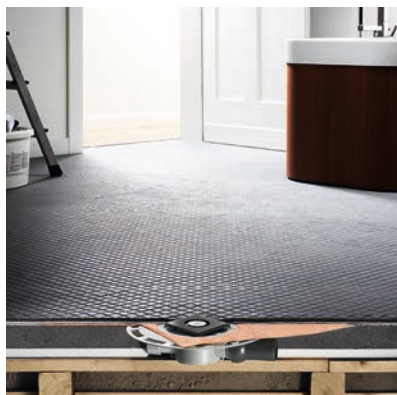


3 – 26 ábra. Magasító-elem

3 – 27 ábra. egy extra lapos Viega padlóösszefolyót ábrázol, karimával, tömítőgallérral és csempével, amelyet bedolgoznak a folyékony fóliába. Az LGA-vizsgálatok esetén Ardex, PCI és Sopro gyártmányú tömítéseket használnak.

### Advantix padlóösszefolyó

Szuperlapos



3 – 27 ábra. Advantix padlóösszefolyó

Az Advantix Vario zuhanylefolyókat és fali lefolyókat szerelőragasztóval és tömítőcsíkkal szállítjuk.

A nemesacél Advantix zuhanylefolyó a homokszórt karimának köszönhetően optimális tapadási alapot kínál a kombinált szigetelésekhez. A különleges beépítési helyzetek számára opcióként szerelőragasztót és tömítőcsíkot lehet rendelni.



3 – 28. ábra. Advantix zuhanylefolyó



3 – 29. ábra. Zuhanylefolyó – tartozékok

### Advantix zuhanylefolyó

Keret nélkül,  
homokszórt  
tömítő karimával



3 – 30. ábra. Advantix Vario fali lefolyó



3 – 31. ábra. Fali lefolyó – tömítő karíma

### Advantix Vario fal

Zuhanylefolyó és  
fali lefolyó méretre

Az Advantix Vario nagyon gyors, egyedileg rövidíthető, járóléccel és szigetelési tartozékokkal. Szerelés a falra vagy a padlóba.



3 – 32. ábra. Advantix Vario



3 – 33. ábra. Rövidíthető alaptest

### Advantix Vario

A méretre szabható  
zuhanylefolyó

Termékcsoport










# Lefolyók/túlfolyók fürdőkádkhoz

V1

Szerelvények kádtöltő funkcióval – áttekintés

1/2

Lefolyók/túlfolyók fürdőkádkhoz – Szerelvények kádtöltő funkcióval – műszaki adatok

	Terméknév modell	Működtető egységek		Befo- lyás <sup>1</sup> [l/min]	Lefo- lyó <sup>2</sup> [l/s]	Túlfolyás <sup>3</sup> [l/s]	Bowdenhuzal hossza [mm]
	<b>Multiplex Trio</b> Funkcionális egység	 <b>MT5</b>	 <b>MT3</b>	15	0,92	0,63	560 725 1070
	<b>Multiplex Trio</b>	 <b>MT9</b>					
	<b>Multiplex Trio</b> Szelepkúp-meghajtás	<b>Rozetta</b>			0,85		Közbenső csatlakozó
	<b>Multiplex Trio F</b> Forgatható rozetta	 <b>M5</b>					
	<b>Multiplex Trio F</b> Szelepkúp-meghajtás	<b>Rozetta</b>					

3 – 6 tábl.

<sup>1</sup> 0,15 MPa (1,5 bar) esetén csőmegszakítóval    <sup>2</sup> duzzasztó magasság 300 mm    <sup>3</sup> duzzasztó magasság 60 mm a túlfolyólyuk közepétől

Az ezen az oldalon található termékeket a Multiplex Trio E elektronikus keverőegységgel lehet használni.

Lefolyócsövek Ø DN 40/50








Lefolyónyílás Ø 52 mm

Minimális beépítési méretek [mm]		Jellemzők
Fent	Lent	
33	120	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vízbefolyás a túlfolyótesten keresztül</li> <li>■ Forgatható rozetta, befolyó-fedő és szelepkúp nélkül</li> <li>■ Befolyódarabbal, szagelzárával és 45°-os lefolyóívvvel</li> <li>■ Krómozott szelep</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vízbefolyás a túlfolyótesten keresztül</li> <li>■ Forgatható rozettával, befolyó fedővel, szelepkúppal, befolyódarabbal, szagelzárával, 45°-os lefolyóívvvel</li> <li>■ Vízszintemelés 50 mm-rel</li> <li>■ Krómozott szelep</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vízbefolyás a túlfolyótesten keresztül,</li> <li>■ Elektromos szelepkúp-meghajtással, rozettával, befolyó fedővel, befolyódarabbal, szagelzárával, 45°-os lefolyóívvvel</li> <li>■ Krómozott szelep</li> </ul>
34	110	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vízbefolyás a lefolyótesten keresztül</li> <li>■ Forgatható rozettával, befolyó fedővel, takarófedéllel, befolyódarabbal, szagelzárával, 45°-os lefolyóívvvel</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vízbefolyás a lefolyótesten keresztül</li> <li>■ Elektromos szelepkúp-meghajtással, rozettával, befolyó fedővel, takarófedéllel, befolyódarabbal, szagelzárával, 45°-os lefolyóívvvel</li> </ul>

Szerelvények kádtöltő funkcióval – áttekintés

2/2

Lefolyók/túlfolyók fürdőkádakhoz – Szerelvények kádtöltő funkcióval – műszaki adatok

	Terméknév Modell	Működtető egységek		Befo- lyás <sup>1</sup> [l/min]	Lefo- lyó <sup>2</sup> [l/s]	Túlfolyás <sup>3</sup> [l/s]	Bowdenhuzal hossza [mm]
	<b>Rotaplex Trio</b> Funkcionális egység	 RT5	 RT3	15	1,25	0,63	725 1070
	<b>Rotaplex Trio</b> Szelepkúp-meghajtás	Rozetta					Közbenső csatlakozó
	<b>Rotaplex Trio F</b> Forgatható rozetta	 R5			1,00		725
	<b>Rotaplex Trio F</b> Szelepkúp-meghajtás	Rozetta					Közbenső csatlakozó

3 – 7 tábl.

<sup>1</sup> 0,15 MPa esetén csőmegszakítóval  
<sup>2</sup> duzzasztó magasság 300 mm  
<sup>3</sup> duzzasztó magasság 60 mm a túlfolyólyuk közepétől

Az ezen az oldalon található termékeket a Multiplex Trio E elektronikus keverőegységgel lehet használni.

Lefolyócsövek Ø DN 40/50

Lefolyónyílás Ø 590 mm

Min. beépítési méretek [mm]		Jellemzők
Fent	Lent	
33	90	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kádtöltés a túlfolyótesten keresztül,</li> <li>■ Forgatható rozetta, befolyó-fedő és takarófedél nélkül,</li> <li>■ Befolyódarabbal, szagelzárával és 45°-os lefolyóívv</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kádtöltés a túlfolyótesten keresztül,</li> <li>■ Elektromos szelepkúp-meghajtással, rozettával, befolyó fedővel, takarófedéllel, befolyódarabbal, szagelzárával, 45°-os lefolyóívv</li> </ul>
	110	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kádtöltés a lefolyótesten keresztül,</li> <li>■ Forgatható rozettával, befolyó fedővel, takarófedéllel, befolyódarabbal, szagelzárával, 45°-os lefolyóívv</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kádtöltés a lefolyótesten keresztül,</li> <li>■ Elektromos szelepkúp-meghajtással, rozettával, befolyó fedővel és takarófedéllel, befolyódarabbal, szagelzárával, 45°-os lefolyóívv</li> </ul>



## Multiplex Trio Visign MT3/MT5

Lapos kivitel – 33 mm-es fürdőkád mögötti beépítési mélységgel

### Lefolyó Ø 52 mm

Működtető egység

Visign MT5

Visign MT3

Forgatható takaró-  
zsa-változatok



3 – 34 ábra. Multiplex Trio Visign MT3/MT5

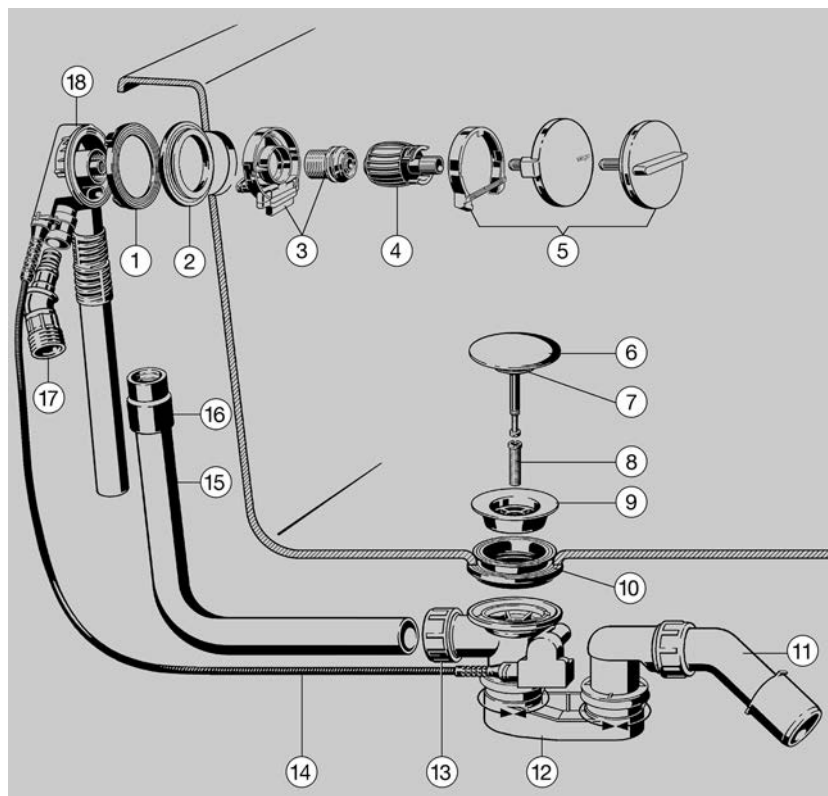
### Jellemzők

- Alacsony beépítési mélység
  - a kád pereme mögött 33 mm
  - a kád alatt 110 mm
- Krómozott szelepfelső rész sárgarézből
- Egyszerű rögzítés a szerelési segédeszközzel, a vízbevezető illeszkedik a kád formájához



3 – 35 ábra. A vízbefolyó szórásképe

## Multiplex Trio Visign alkatrészek



3 – 36 ábra. alkatrészek – Multiplex Trio Visign MT3/MT5

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| ① A túlfolyó- / befolyó tömítése                    | ② Túlfolyó tömítés                |
| ③ Befolyókarima gyöngyöztetővel és rögzítőcsavarral | ④ Szerelési segédeszköz           |
| ⑤ Működtető egység                                  | ⑥ Szelepkúp                       |
| ⑦ Szelepkúp tömítés                                 | ⑧ M12 üreges csavar               |
| ⑨ Szelepfelsőrés                                    | ⑩ Tömítés a lefolyónál            |
| ⑪ 45°-os elvezető ív                                | ⑫ Szagelzáró                      |
| ⑬ Hollandi anya a lefolyón                          | ⑭ Bowdenhuzal                     |
| ⑮ Túlfolyócső                                       | ⑯ Karmantyú a túlfolyócső részére |
| ⑰ Csatlakozódíom                                    | ⑱ Túlfolyótest – 33 mm-es, lapos  |

### **Multiplex Trio Visign MT9** Vízszintemelés 50 mm-rel

#### **Lefolyó Ø 52 mm**

Forgatható rozetta vált-  
tozatok Visign MT9

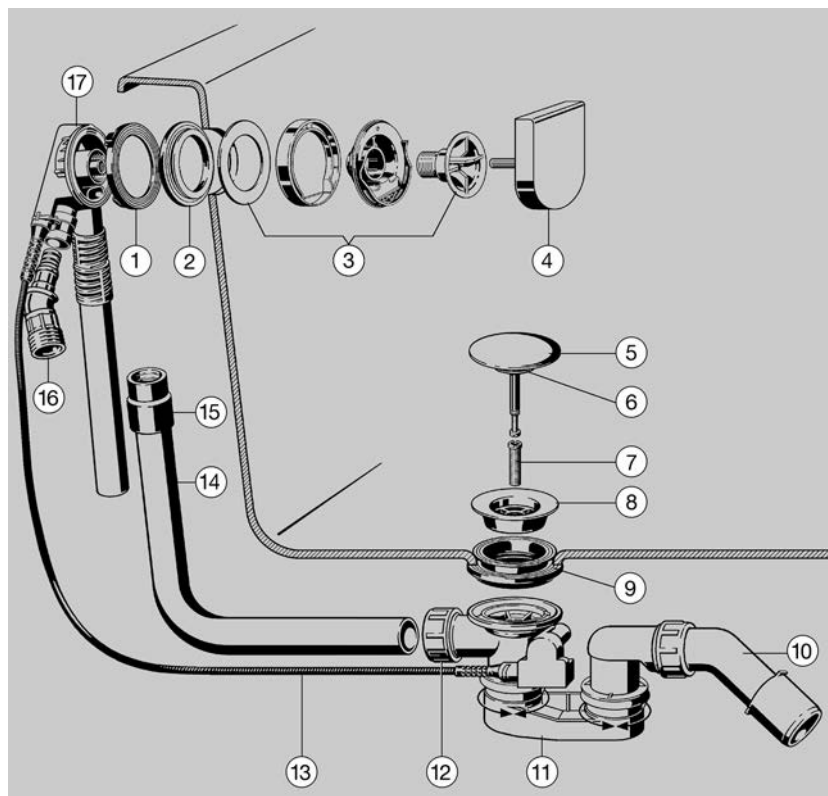


3 – 37 ábra. Multiplex Trio Visign MT9

#### **Jellemzők**

- Vízszintemelés 50 mm-rel
- Kis beépítési mélység a kád pereme mögött (33 mm)
- Egyszerű szerelés az előszerelt alkatrészek miatt
- Krómozott szelepfelső rész sárgarézből
- Lapos szórás kép

## Multiplex Trio Visign MT9 alkatrészek



3 – 38 ábra. alkatrészek – Multiplex Trio Visign MT9

- |                                   |                            |
|-----------------------------------|----------------------------|
| ① A túlfolyó- / befolyó tömitése  | ② Túlfolyó tömités         |
| ③ Befolyókarima                   | ④ Forgatható rozetta       |
| ⑤ Szelepkúp                       | ⑥ Szelepkúp tömités        |
| ⑦ M12 üreges csavar               | ⑧ Szelepfelsőrés           |
| ⑨ Tömités a lefolyónál            | ⑩ 45°-os elvezető ív       |
| ⑪ Szagelzáró                      | ⑫ Hollandi anya a lefolyón |
| ⑬ Bowdenhuzal                     | ⑭ Túlfolyócső              |
| ⑮ Karmantyú a túlfolyócső részére | ⑯ Csatlakozódíom           |
| ⑰ Túlfolyótest – 33 mm-es, lapos  |                            |

## Multiplex Trio F

### Lefolyó Ø 52mm

Működtető egység

Visign M5



3 – 39 ábra. Multiplex Trio F

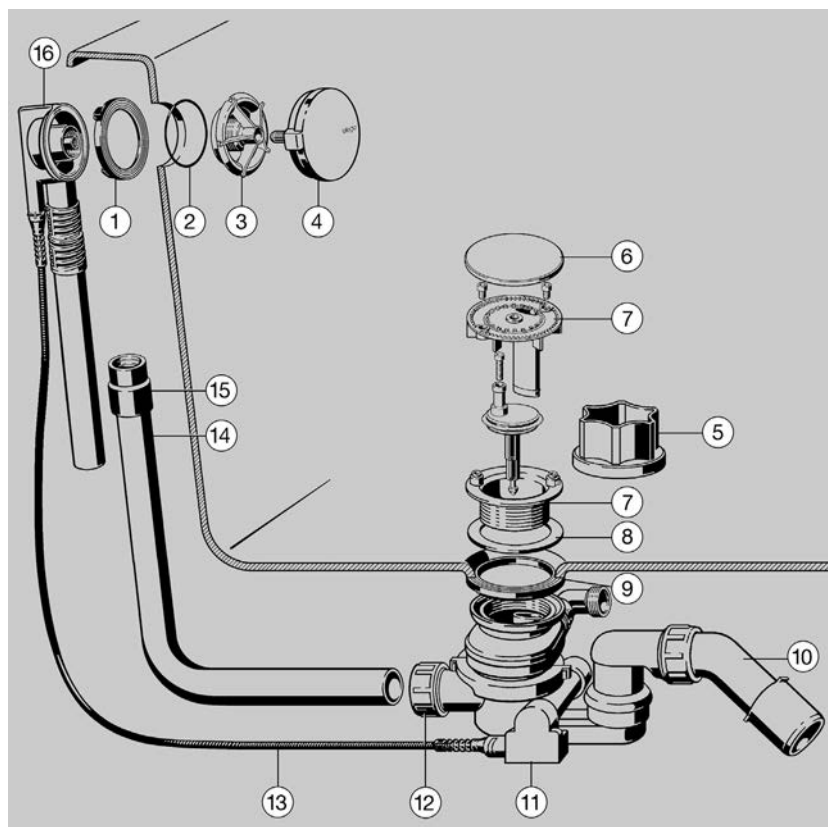


3 – 40 ábra. Befolyó / lefolyószelep

### Jellemzők

- A befolyó víz és a szennyvíz elválasztása a DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches – A gáz és vízszakma német egyesülete) által bevizsgált csőmegszakítókkal a DIN EN 1717 szerint, biztosítási irány DB, pl. Viega 274 528 cikkszám.
- Alacsony építési magasság a kád alatt 110mm
- Lefolyócső gömbcsuklóval
- M3 forgatható rozettával kombinálható

## Multiplex Trio F - alkatrészek



3 – 41 ábra. alkatrészek – Multiplex Trio F

- |                                    |                             |
|------------------------------------|-----------------------------|
| 1 A túlfolyó / befolyó tömítése    | 2 O-gyűrű                   |
| 3 Rögzítőkarima                    | 4 Forgatható rozetta        |
| 5 Rögzítési segéd                  | 6 Takarófedél               |
| 7 Csavarszelep befolyóelemmel      | 8 Tömítés                   |
| 9 Profiltömítés                    | 10 45°-os lefolyóív         |
| 11 Szagelzáró                      | 12 Hollandi anya a lefolyón |
| 13 Bowdenhuzal                     | 14 Túlfolyócső              |
| 15 Karmantyú a túlfolyócső részére | 16 Túlfolyótest             |

## Multiplex Trio F/Rotaplex Trio F Visign – szelepkúp-meghajtás

Kád töltése a lefolyósífonban levő szeleppel

Lefolyó Ø 90 mm

Multiplex Trio F  
Rotaplex Trio F

3



3 – 42 ábra. Multiplex Trio F



3 – 43 ábra. Rotaplex Trio F

### Jellemzők

- Elektromos szelepkúp-meghajtás
  - DC-12V/0,5A
  - On-off pulse count – impulzus-időtartam max. 3 s
  - 3 m csatlakozóvezeték JST/XHP 5
- A befolyó víz és a szennyvíz elválasztása a DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches – A gáz és vízszakma német egyesülete) által bevizsgált csőmegszakítókkal a DIN EN 1717 szerint, biztosítási irány DB, pl. Viega 274 528 cikkszám.
- Alacsony építési magasság a kád alatt 100 mm
- Csuklós szagelzáró

## Multiplex Trio / Rotaplex Trio Vision MT5 – szelepkúp-meghajtás

Lapos kivitel – mindössze 33 mm-es fürdőkád mögötti beépítési mélységgel



3 – 44 ábra. Multiplex Trio MT5



3 – 45 ábra. Rotaplex Trio MT5

Lefolyó Ø 90mm

Multiplex Trio  
Rotaplex Trio

3

### Jellemzők

- Elektromos szelepkúp-meghajtás
  - DC-12V/0,5A
  - On-off pulse count – impulzus-időtartam max. 3 s
  - 3 m csatlakozóvezeték JST/XHP 5
- Középlefolyós fürdőkádak számára
- Kis beépítési mélység a kád pereme mögött 33 mm
- Csekély szerelési idő az előszerelt alkatrészek miatt
- Krómozott szelepfelsőrész sárgarézből
- Rögzítés szerelési segédeszközzel
- Lapos szóráskép



## Rotaplex Trio Visign RT5/RT3

Lapos kivitel – 33 mm-es fürdőkád mögötti beépítési mélységgel

### Lefolyó Ø 90 mm

Visign RT5

Visign RT3

működtető egység

Forgatható takaró-  
zetta-változatok



3 – 46 ábra. Rotaplex Trio Visign RT1/RT2

### Vízbefolyó

A lefolyón /  
túlfolyón keresztül

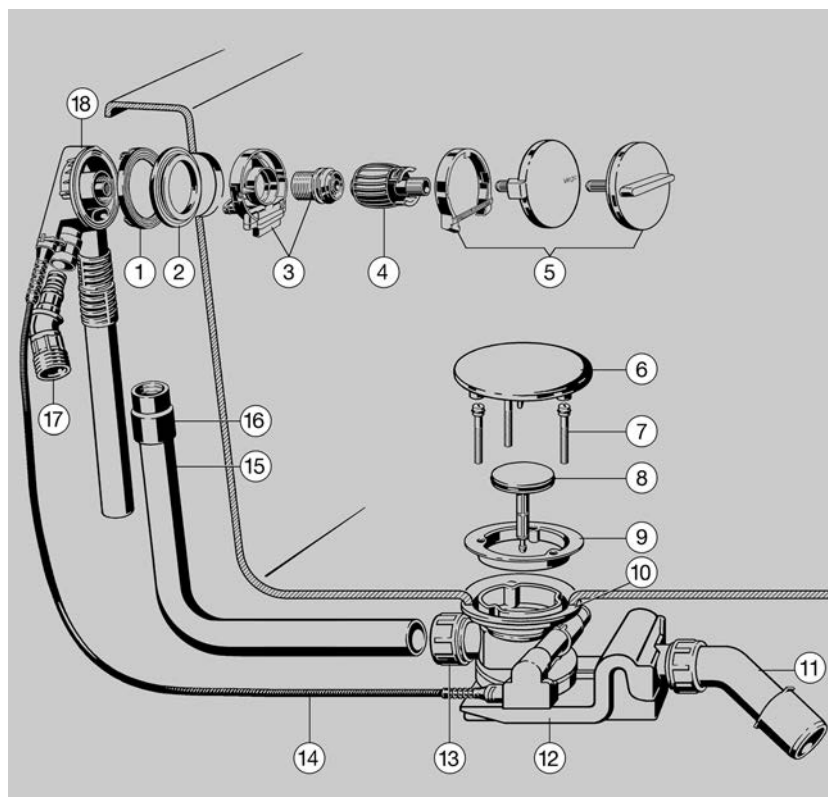


3 – 47 ábra.

### Jellemzők

- Alacsony beépítési mélység
  - a kád pereme mögött 33 mm
  - a kád alatt 90 mm
- Felülről hozzáférhető szagelzáró
- Csekély szerelési idő az összes alkatrész előszerelése miatt
- Lefolyó- és fedélburkolat rögzítés csak három csavarral
- Lefolyó nemesacél karimával
- Egyszerű rögzítés a szerelési segédeszközzel és imbusz-csavarral, a vízbefolyó illeszkedik a kád formájához

## Rotaplex Trio Visign RT3/RT5-alkatrészek



3 – 48. ábra. alkatrészek – Rotaplex Trio Visign RT3/RT5

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1 A túlfolyó- / befolyó tömítése                    | 2 Túlfolyó tömítés                 |
| 3 Befolyókarima gyöngyöztetővel és rögzítőcsavarral | 4 Szerelési segédeszköz            |
| 5 Működtető egység                                  | 6 Takarófedél                      |
| 7 Rögzítőcsavarok                                   | 8 Szelepkúp                        |
| 9 Rögzítőkarima                                     | 10 Tömítés a lefolyónál            |
| 11 45°-os elvezető ív                               | 12 Szagelzáró                      |
| 13 Hollandi anya a lefolyón                         | 14 Bowdenhuzal                     |
| 15 Túlfolyócső                                      | 16 Karmantyú a túlfolyócső részére |
| 17 Csatlakozódíom                                   | 18 Túlfolyóttest, 33 mm-es, lapos  |

## Rotaplex Trio F

Kád töltése a lefolyószelepen keresztül

**Lefolyó Ø 90 mm**

### Rotaplex Trio F

Fürdőkád-szerelvény

- lefolyó
- befolyó
- túlfolyó



3 – 49 ábra. Rotaplex Trio F

### Vízbefolyó

A lefolyószelepen keresztül

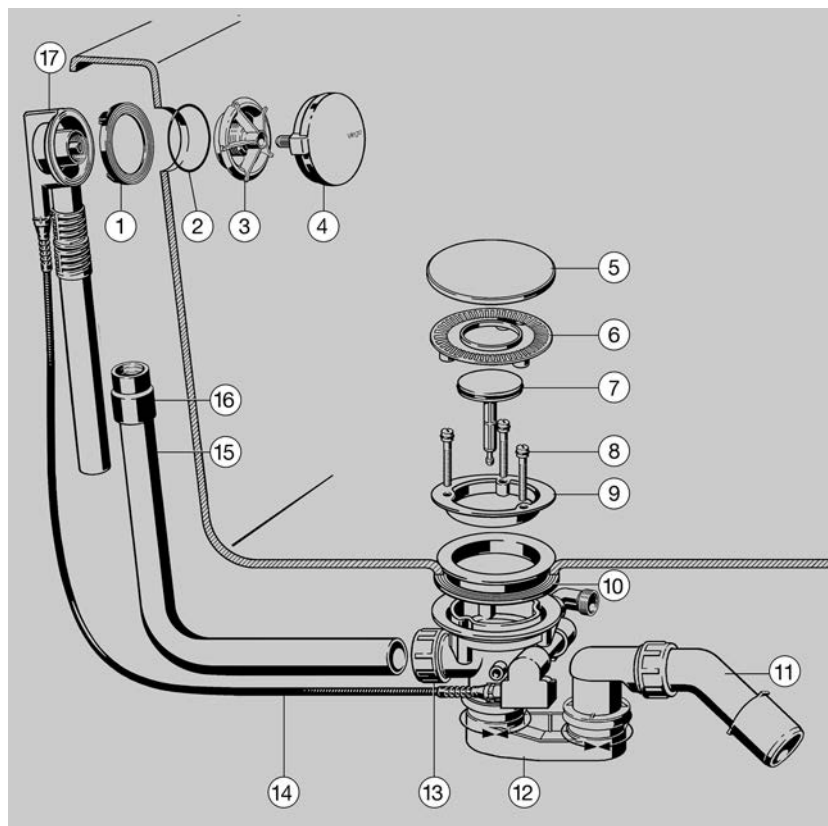


3 – 50 ábra. Vízbefolyó a lefolyóból

### Jellemzők

- A befolyó víz és a szennyvíz szigorú elválasztása – a DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches – A gáz és vízszakma német egyesülete) által bevizsgált DN 20 (A2 felépítési típus DIN EN 1717 szerint) csőmegszakítókkal, DB biztonsági berendezés, pl. Viega 274 528 cikkszám
- Alacsony beépítési méretek – építése magasság a kád alatt 100 mm
- Lefolyócső gömbcsuklóval
- M3 forgatható rozettával kombinálható

## Rotaplex Trio F – alkatrészek



3 – 51 ábra. alkatrészek – Rotaplex Trio F

- |                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| ① Tömítés a túlfolyónál    | ② O-gyűrű                         |
| ③ Rögzítőkarima            | ④ Forgatható rozetta              |
| ⑤ Takarófedél              | ⑥ Befolyóelem                     |
| ⑦ Szelepkúp                | ⑧ Rögzítőcsavar                   |
| ⑨ Rögzítőkarima a lefolyón | ⑩ Profiltömítés / kettős tömítés  |
| ⑪ 45°-os lefolyóív         | ⑫ Szagelzáró                      |
| ⑬ Hollandi anya a lefolyón | ⑭ Bowdenhuzal                     |
| ⑮ Túlfolyócső              | ⑯ Karmantyú a túlfolyócső részére |
| ⑰ Túlfolyóttest            |                                   |

### **Multiplex Trio E3, E2, E – elektronikus keverőegység Rendszerleírás**

Az elektronikusan vezérelt kádtöltésű E, E2 és E3 Multiplex Trio-szerelvények modellváltozatai a kezelőelemek kialakításában különböznek – a funkciók azonosak.

LED-kijelzések támogatják a víz hőmérséklet beállítását és ellenőrzését, a befolyás intenzitását és töltési szintjét. Az egyedi beállításokat személyre szabottan el lehet menteni. Egy ilyen program előhívásakor a kád töltése automatikusan történik, a víz hőmérséklet ellenőrzésével és automatikusa kikapcsolással a töltési szint elérésekor.

#### **Rendeltetésszerű használat**

A Multiplex Trio E egy keverőszerelvény a fürdőkádnak számára és elektronikus vezérlésű töltési mennyiség- és hőmérsékletszabályozással. A szerelvény a DIN EN 1111 / DIN EN 15 091 szabványok szerinti és kizárólag a DIN 1988 vagy DIN EN 806 szerinti ivóvízrendszerekhez alkalmas.

A 230V-os feszültségellátást a VDE 0100, 701 rész, »A kisfeszültségű berendezések létesítése« szerint kell kivitelezni. Ezenkívül be kell tartani az országra jellemző előírásokat és szabványokat, valamint a termékekhez mellékelt használati utasításokat.

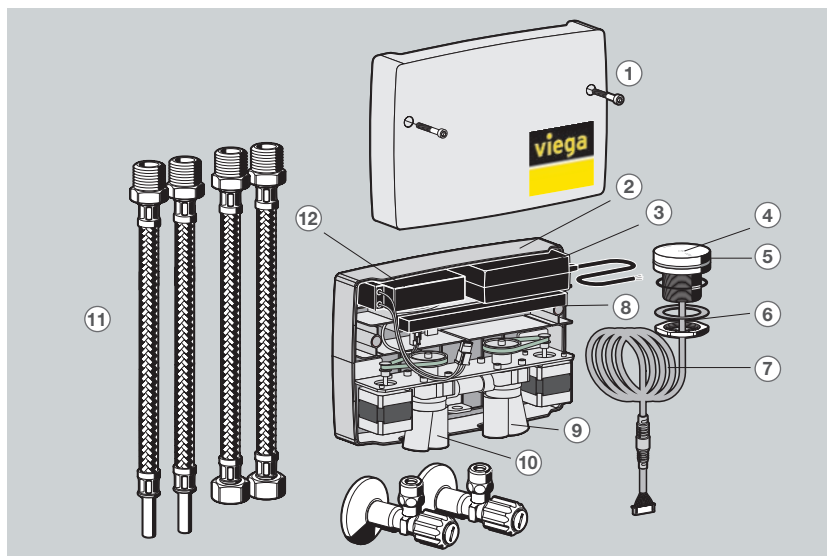
A befolyó biztonsági lekapcsolását nem helyettesíti a DIN EN 274 által megkövetelt túlfolyó funkciót. A keverőegység és a fürdőkád-lefolyó közé csőmegszakítót kell szerelni.

A 40 °C-os hőmérsékletzár túllépése esetén forrázásveszély áll fenn.



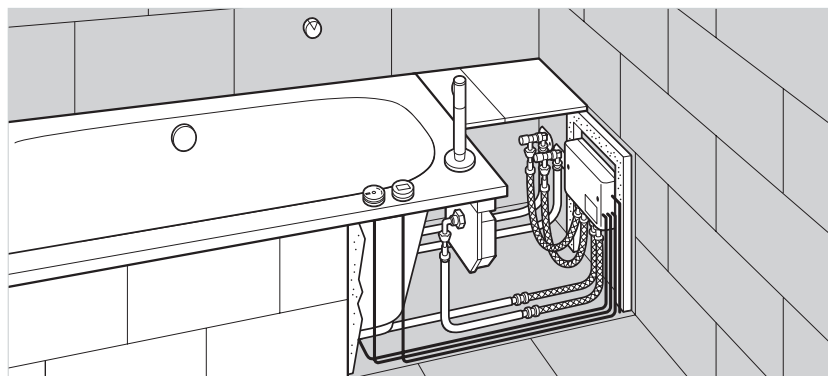
3 – 52 ábra. Multiplex Trio E3 – kezelőelemek

## Alkatrészek



3 – 53 ábra. alkatrészek – Multiplex Trio E

- |  |  |
|--|--|
| ① Ház fedő                                     | ② Ház  |
| ③ 230 V hálózati tápegység 3 m csatlakozókábel | ④ Forgatógomb funkciók: Nyomás, forgatás, LED-szinkijelzés                             |
| ⑤ Elektromos elem LED világítógyűrű            | ⑥ Rögzítőelem hollandi anyával és O-gyűrűvel   |
| ⑦ Csatlakozókábel                              | ⑧ Vezérlő elektronika – összecszerelésbiztos dugós érintkezők minden komponens számára |
| ⑨ Kád / zuhany állítóegység                    | ⑩ Hidegvíz / melegvíz keverőszerelvény állítóegység                                    |
| ⑪ Csatlakozó tömlő, flexibilis 1/2 G x 12 mm   | ⑫ Akkumulátor a vészüzemmód esetére  |



3 – 54 ábra. Multiplex Trio E – szerelési példa

**Beépítési helyigény kb.  
H 255 x Sz 175 x M 75**

### Típusok áttekintése

A három modell funkciói megegyeznek. Opcionálisan lehetőség van elektromos működésű lefolyószelep használatára.

- Vízbefolyás start / stop
- Vízhőmérséklet
- Kézi zuhany / kád töltés
- A vízbefolyás intenzitása
- 40 °C-nál nagyobb hőmérsékletek / a hőmérsékletzár visszavonása
- Adatok mentése

### Különleges funkciók

Diagnózis és tisztító üzemmód, termikus fertőtlenítés

#### Multiplex Trio E3

**A funkció két kezelőelemre van felosztva**

Pluszban digitális kijelzővel



3 – 55 ábra. Kétgombos kezelés 1. gombja



3 – 56 ábra. Kétgombos kezelés – digitális gomb

#### Multiplex Trio E2

**A funkció két kezelőelemre van felosztva**



3 – 57 ábra. Kétgombos kezelés 1. gombja



3 – 58 ábra. Kétgombos kezelés 2. gombja

#### Multiplex Trio E1

**Az összes funkció egyetlen kezelőelemben**



3 – 59 ábra. Egygombos kezelés

## Műszaki adatok

Vízhozam a Viega csőmegszakítókkal kapcsolatban

### Elektromosság

■ Feszültségellátás	100-240 V AC / 50-60 Hz
■ Standby üzemmód	< 1 W
■ P <sub>max</sub>	< 45 W
■ Akkumulátor	12 V DC / 0,8 Ah
■ Kezelőelem	3,3 V

### Keverőegység csatlakozók

■ Befolyás	2 x Rp 1/2
■ Leágazás	2 x Rp 1/2

### Üzemi feltételek

■ Melegvíz-hőmérséklet	T <sub>max</sub> ≤ 60 °C
■ Hidegvíz-hőmérséklet	T <sub>max</sub> ≥ 12 °C
■ Használati meleg / hideg ivóvíz (TWW / TKW) nyomáskülönbség	Δp <sub>max</sub> ≤ 1 bar
■ Üzemi nyomás	p <sub>max</sub> = 1,0 MPa
■ Ajánlott folyási nyomás	0,1 – 0,5 MPa
■ p <sub>max</sub> ellenőrző nyomás	1,5 MPa – 1,5-szörös üzemi nyomás

### Jellemzők

- Elektronikus vezérlésű keverőszerelvény
- Krómozott kezelőelemek
- Egyszerű kezelés
- Illeszkedik a Multiplex Trio vagy Rotaplex Trio-hoz
- Egyszerű szerelés a kompakt módnak köszönhetően  
(kb. H255xSz175xM75) kb. H255 x Sz 175 x M 75
- Gombnyomásra előhívható egyéni programok
- Biztonságos túlfolyás-védelem
- Áramszünet esetén az adatokat a beépített akkumulátor segítségével megőrzi

### Viega Multiplex Trio E-WLAN modul











Az elektronikus Viega Multiplex Trio E, E2 és E3 fürdőkad-szerelvények funkcióit mobil eszközökön (Android, iOS, Windows) keresztül is vezérelni lehet, akár közvetlenül, akár interneten keresztül.

A kezelés a mobil eszköz böngészőjén (Safari, Internet Explorer, Chrom, Firefox) keresztül történik.



## Vízbevezetés nélküli szerelvények – áttekintés

Lefolyók / túlfolyók fürdőkádaikhoz – vízbevezetés nélküli szerelvények – Műszaki adatok

	Terméknév	Működtető egységek		Lefolyó <sup>1</sup> [l/s]	Túlfolyás <sup>2</sup> [l/s]	Bowdenhuzal hossza [mm]
	<b>Multiplex</b> Funkcionális egység	 <b>M5</b>	 <b>M3</b>	0,92	0,63	560 725 1070
	<b>Multiplex</b>	<b>Rozetta</b>				
	<b>Multiplex</b>	 <b>M9</b>				
	<b>Rotaplex</b> Funkcionális egység	 <b>R5</b>	 <b>R3</b>	1,25		
	<b>Citaplex</b>			0,92		Standard fürdőkád

3 – 8 tábl.

<sup>1</sup> 300mm duzzasztó magasság

<sup>2</sup> duzzasztó magasság 60mm

Lefolyónyílások Multiplex Ø 52 mm

Lefolyónyílások Rotaplex Ø 90 mm

Minimális beépítési méretek [mm]		Jellemzők
Fent	Lent	
33	110	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Forgatható rozetta és szelepkúp nélkül</li> <li>■ Szagelzárával és 45°-os lefolyóívvvel,</li> <li>■ Krómozott szelep</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Forgatható rozettával és szelepkúppal,</li> <li>■ Szagelzárával és 45°-os lefolyóívvvel,</li> <li>■ Krómozott szelep</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 5 cm vízszintemeléssel</li> <li>■ Forgatható rozettával és szelepkúppal,</li> <li>■ Szagelzárával és 45°-os lefolyóívvvel,</li> <li>■ Krómozott szelep</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Forgatható rozetta, befolyó-fedő és takarófedél nélkül,</li> <li>■ Befolyódarabbal, szagelzárával és 45°-os lefolyóívvvel</li> </ul>
35	115	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nemesacél rozettával, takarófedéllel, szelepdugóval, szagelzárával és 45°-os lefolyóívvvel</li> </ul>

### **Multiplex M5/M3**

Lapos kivitel mindössze 33 mm-es fürdőkád mögötti helyigénnyel

**Lefolyó Ø 52 mm**

M5/M3  
működtető egység

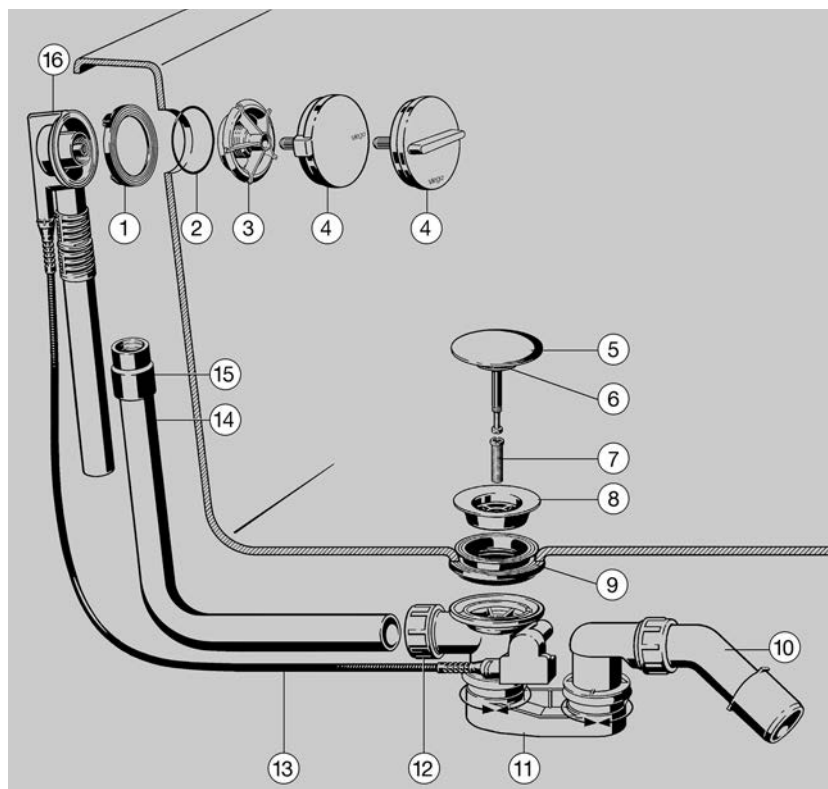


3 – 60 ábra. Multiplex M5/M3

### **Jellemzők**

- Minimális beépítési mélység a kád mögött és alatt
- 33 mm beépítési mélység a nagyon keskeny kádszélek számára
- Csekély szerelési idő az előszerelt alkatrészek miatt
- Krómozott szelepfelső rész sárgarézből
- Egyszerű rögzítés a fürdőkádon

## Multiplex Visign M5/M3 alkatrészek



3 – 61 ábra. alkatrészek – Multiplex Visign M5/M3

- |                                   |                         |
|-----------------------------------|-------------------------|
| ① A túlfolyó- / befolyó tömítése  | ② O-gyűrű               |
| ③ Rögzítőkarima                   | ④ Forgatható rozetta    |
| ⑤ Szelepkúp                       | ⑥ Szelepkúp tömítés     |
| ⑦ Üreges csavar M12               | ⑧ Szelep felső rész     |
| ⑨ Lefolyó tömítés                 | ⑩ 45°-os elvezető ív    |
| ⑪ Szagelzáró                      | ⑫ Lefolyó hollandi anya |
| ⑬ Bowdenhuzal                     | ⑭ Túlfolyócső           |
| ⑮ Karmantyú a túlfolyócső részére | ⑯ Túlfolyótű            |

### **Multiplex M9** Vízszintemelés 50 mm-rel

#### **Lefolyó Ø 52mm**

M9 működtető egység

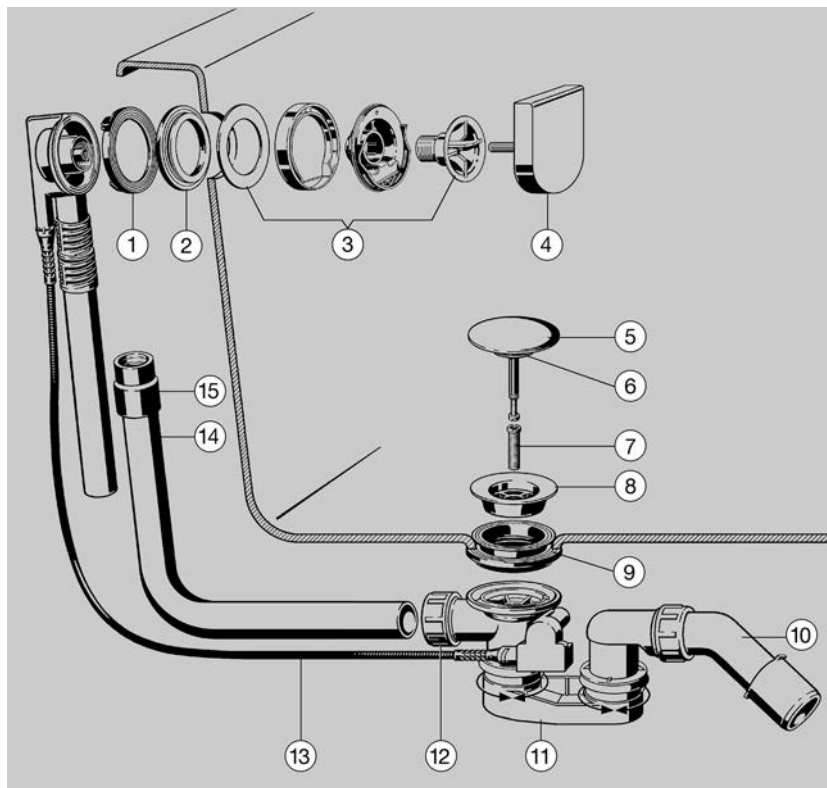


3 – 62 ábra. M9 működtető egység

#### **Jellemzők**

- Vízszintemelés 50 mm-rel
- Kis beépítési mélység a kád pereme mögött 33mm
- Egyszerű szerelés az előszerelt alkatrészek miatt
- Krómozott szelepfelsőrész sárgarézből

## Multiplex M9 - alkatrészek



3 – 63 ábra. alkatrészek – Multiplex M9

- |                                   |                            |
|-----------------------------------|----------------------------|
| ① A túlfolyó- / befolyó tömitése  | ② Túlfolyó tömités         |
| ③ Rögzítőkarima                   | ④ Forgatható rozetta       |
| ⑤ Szelepkúp                       | ⑥ Szelepkúp tömités        |
| ⑦ M12 üreges csavar               | ⑧ Szelepfelső rész         |
| ⑨ Tömítés a lefolyónál            | ⑩ 45°-os elvezető ív       |
| ⑪ Szagelzáró                      | ⑫ Hollandi anya a lefolyón |
| ⑬ Bowdenhuzal                     | ⑭ Túlfolyócső              |
| ⑮ Karmantyú a túlfolyócső részére |                            |

## Rotaplex R5/R3

Lapos kivitel mindössze 33mm-es fürdőkád mögötti helyigénnyel

Lefolyó Ø 90 mm

### Működtető egységek

R5  
R3

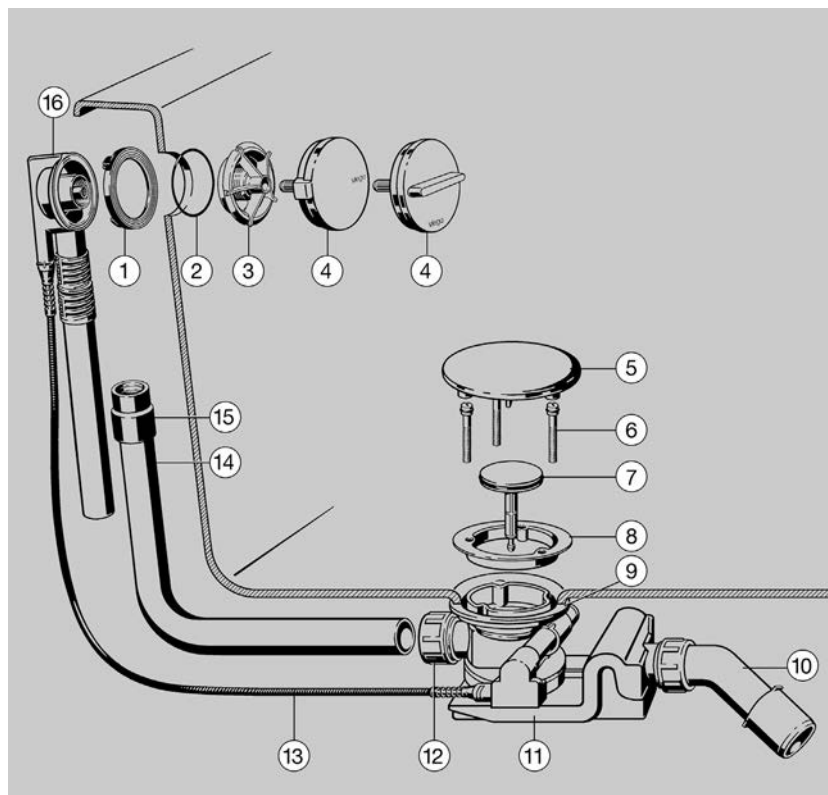


3 – 64 ábra. Rotaplex R5/R3

### Jellemzők

- Minimális beépítési mélység a kád mögött és alatt
- 33 mm beépítési mélység a nagyon keskeny kádszélek számára
- Felülről hozzáférhető szagelzáró
- Egyszerű szerelés az előszerelt alkatrészek miatt
- Lefolyó- és fedélburkolat rögzítés csak három csavarral
- Lefolyó nemesacél karimával
- Krómozott szelepfelső rész sárgarézből

## Rotaplex Visign R5/R3-alkatrészek



3 – 65 ábra. Komponensek – Rotaplex Visign R5/R3

- |                                   |                            |
|-----------------------------------|----------------------------|
| ① A túlfolyó- / befolyó tömítése  | ② O-gyűrű                  |
| ③ Rögzítőkarima                   | ④ Forgatható rozetta       |
| ⑤ Takarófedél                     | ⑥ Rögzítőcsavarok          |
| ⑦ Szelepkúp                       | ⑧ Rögzítőkarima a lefolyón |
| ⑨ Tömítés a lefolyónál            | ⑩ 45°-os elvezető ív       |
| ⑪ Szagelzáró                      | ⑫ Hollandi anya a lefolyón |
| ⑬ Bowdenhuzal                     | ⑭ Túlfolyócső              |
| ⑮ Karmantyú a túlfolyócső részére | ⑯ Túlfolyótest             |



## Citaplex

Lefolyó és túlfolyó

**Lefolyó Ø 52mm**

Nemesacél rozetta



3 – 66 ábra. Citaplex

### Jellemzők

- Minden irányban forgatható szagelzáró
- Nemesacél szelepfelsőrész és rozetta
- Kis helyigény a kád mögött és alatt
- Alacsony szerelési idő az előszerelt alkatrészeknek és a fürdőkádra való egyszerű rögzítésnek köszönhetően

# Lefolyók zuhanytálcaikhoz

## Tempoplex

Lapos zuhanytálcaikhoz



3 – 67. ábra. Tempoplex



3 – 68. ábra. Tempoplex, függőleges kifolyással

Lefolyó Ø 90 mm

### Tempoplex

Beépítési magasság  
80 mm

### Tempoplex

Függőleges kifolyás



3 – 69. ábra. Tempoplex Plus



3 – 70. ábra. Tempoplex 60mm

### Tempoplex Plus

Beépítési magasság  
90 mm

Nagy lefolyási teljesítmény

### Tempoplex 60mm

Beépítési magasság  
60 mm

## Jellemzők

- Könnyű felszerelés nemesacél karimával és három nemesacél csavarral
- Kettős tömítés a zuhanytálca alatt és felett
- Elegendő esés a lefolyóív magas elrendezése miatt
- A takarófedél szilárd ülése a csavarokon és a karimán
- Kivehető szagelzáró
- Függőleges leágazással szállítható
- A lefolyóvezeték egyszerű tisztítása

## Lefolyási teljesítmény az EN 274 szerint

A lefolyók meghaladják a lefolyókra vonatkozó 0,4 l/s szabványos teljesítményeket 15mm duzzasztó magasság esetén

- Tempoplex 0,64l/s
- Tempoplex Plus 0,85l/s
- Tempoplex 60mm 0,55l/s
- Tempoplex, függőleges 0,64l/s

## Domoplex

52 mm-es lefolyónírlású zuhanytálcákhoz

Lefolyó Ø 52 mm



3 – 71 ábra. Domoplex

Lefolyási teljesítmény a DIN EN 274 szerint

0,73 l/s – 20 mm duzzasztó magasság esetén

A szabvány által megkövetelt:

0,4 l/s.

### Jellemzők

- Könnyű felszerelés nemesacél karimával és három nemesacél csavarral
- Kettős tömítés a zuhanytálca alatt és felett
- Helyigény a zuhanytálca alatt 80 mm
- Elegendő esés a lefolyóív magas elrendezése miatt
- A takarófedél szilárd ülése a csavarokon és a karimán
- Kivehető szagelzáró
- Függőleges leágazással szállítható
- A lefolyóvezeték egyszerű tisztítása

## Varioplex

Biztosítékkal lopás ellen

Lefolyó Ø 52 mm



3 – 72 ábra. Varioplex

### Jellemzők

- A lefolyónál/túlfolyónál levő biztonsági csavarok a szerelés után többé nem szerelhetők le
- Lefolyási teljesítmény 0,53 l/s 20 mm duzzasztó magasság esetén
- Tartalmazza a szagelzárót és az állócsövet
- DN 40 és DN 50, 45° lefolyóív
- Nemesacél szelepfelsőrsz
- Minimális helyigény a zuhanytálca mögött és alatt
- Alacsony szerelési idő az előszerelt alkatrészeknek és a zuhanytálcára való egyszerű rögzítésnek köszönhetően

# Lefolyók mosdókhoz és bidékhez

Termékcsoport

## Elegáns szagelzáró

V2

Dizájn-  
szagelzáró

Eleganta készlet 1



3 – 73 ábra. Dizájn-szagelzáró

### Kialakítás/felszereltség

- Tisztítási dugók
- Hosszú állító- és lefolyócsövek
- Nagyméretű fali takarórózsák
- 2 sarokszelep

3

## Dizájn-lefolyószelepek


3 – 74 ábra. Univerzális szelep  
Modellek: 5438/5440

3 – 75 ábra. V1 és V2 száras szelep  
Modellek: 5432 /5435

Dizájn-  
lefolyószelepek

Túlfolyós és túlfolyó  
nélküli mosdókhoz

### Kialakítás/felszereltség

- Leszerelhető takarófedél

## Visign V1 univerzális szelep



3 – 76 ábra. Univerzális szelep – Modell: 5439,5

### Jellemzők

- Krómozott sárgarézből
- Süllyeszthető klikk-zárral zárható

## Szagelzárók

Lefolyó /túlfolyó – túlfolyó nélküli mosdókagylókhoz

### Szagelzárók

DIN 1986-100,  
8.2.1. pont



3 – 77 ábra. Mosdólefolyó



3 – 78 ábra. Mosdólefolyó

### Jellemzők

- Krómozott állócső és takarófedél
- Kihúzható állócső – 75 mm, állítható magasságú

DIN 1986-100, 8.2.1. pont

Idézet:

**»A túlfolyó nélküli mosdók lefolyószelepe nem lehet zárható.«**

## Vakolat alatti szagelzáró



3 – 79 ábra. Vakolat alatti szagelzáró

### Jellemzők

- A mosdó alatti szabad tér
- Vakolat alatti és fal előtti szerelés
- Karbantartás- és szerelésbarát
- Kompakt felépítési mód
- Krómozott vagy fehér lefolyóív

## csőszifonok



3 – 80 ábra. Mosdó szagelzárók

### Jellemzők

Fehér műanyagból  
Hosszú állító- és lefolyócső  
Nagy rozetta



3 – 81 ábra. Bidé szagelzárók

### Jellemzők

Fehér műanyagból  
Hosszú állító- és lefolyócső  
Nagy rozetta

# Advantix

## padlóvíztelenítés

### Termékcsoportok

### Termékkiválasztás

## 3 X1–X3

A kiváló minőségű műanyagból készült Advantix lefolyók a következő alkalmazási területek számára kínálnak megoldásokat:

- Tűzvédelem
- Hagyományos tömítések – pl. bitumenlemezek
- Kombinált szigetelések
- Dizájn és fürdő kialakítás

A hozzáillő lefolyó tervezésénél és kiválasztásánál a következő kritériumokat kell figyelembe venni

- A szükséges lefolyási teljesítmény – minden befolyás figyelembe vétele mellett
- A lefolyócső kivitele – függőleges / vízszintes
- A rendelkezésre álló beépítési magasság a padlófelépítményben
- A szigetelési rendszer kiválasztása – hagyományos / folyékony fólia
- A rács mérete – 94 vagy 143 mm
- A kivitel – anyag és dizájn

Két különböző rendszerméretű termékcsalád szállítható – l. 3 – 82 ábra. és 3 – 83 ábra.

- Fürdő-, tető-, erkély-, és teraszleflyók 100 mm
- Padlóösszefolyók 145 mm

Az azonos rendszerméretben belül a lefolyótestek, szigetelési tartozékok, rátétek és rácsok egymással kombinálhatók.

A 100 mm-es rendszerméretű lefolyók 143 mm-es rácsokkal is felszerelhetők.

#### A Viega lefolyók lefolyási teljesítménye

Lefolyótípus	Lefolyási teljesítmény kb. [l/s]	Rendszerméret [mm]
Fürdőszobai összefolyó	0,4–1,1	100
Tető-, erkély-, teraszleflyó	2,5–3,5	
Padlóösszefolyó	1,1–1,7	145

3 – 9 tábl.

Annak érdekében, hogy az említett alkalmazási területekre a legjobb megoldást tudja kínálni, a Viega egy könnyen kezelhető moduláris rendszert fejlesztett ki. A következő oldalakon található áttekintő táblázatok a megfelelő lefolyó kiválasztásában segítenek, a hozzá tartozó tartozékokkal együtt.



3 – 82 ábra. Fürdőszobai összefolyó



3 – 83 ábra. Padlóösszefolyó

### Rendszerméretek

Fürdőszobai összefolyó, 100 mm

Padlóösszefolyó, 145 mm

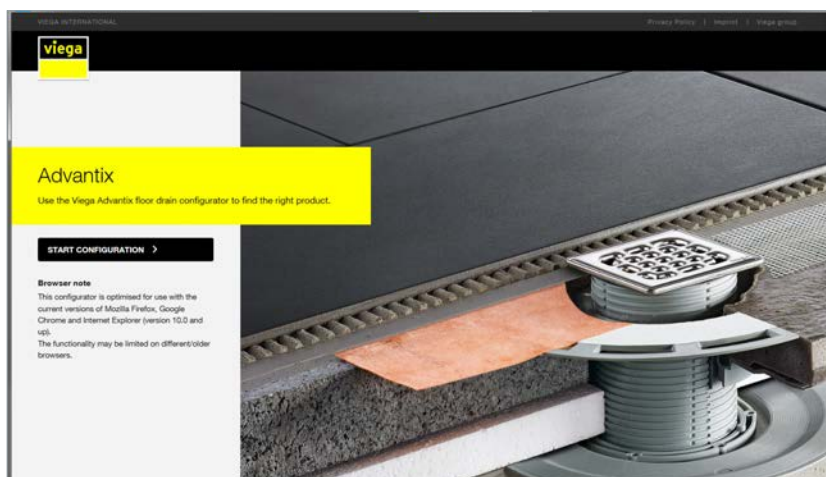


### Viega Advantix konfigurátor

A tervezési fázisban a megfelelő padlóösszefolyók kiválasztásánál számos kritériumot kell figyelembe venni: Zuhanylefolyó vagy hagyományos lefolyó-modell, térbeli elhelyezés, tömítés a padlószerkezetben, tűzvédelmi szempontok, rács dizájn, stb.

A megfelelő termék keresését az Advantix konfigurátor leegyszerűsíti, amely minden kiviteli változatot az egyéni beépítési helyzetben ábrázolja és végül összefoglalja az összes szükséges információt.

A szűrőfunkciók lehetővé teszik az építettő, a tervező és a szerelő követelményei szerinti célzott keresést.



3 – 84 ábra.

A szűrőfunkciók lehetővé teszik a célzott keresést, amely során az összes Advantix fürdőszoba- és padlóösszefolyók megtalálhatóak.

A keresési kritériumok a következők:

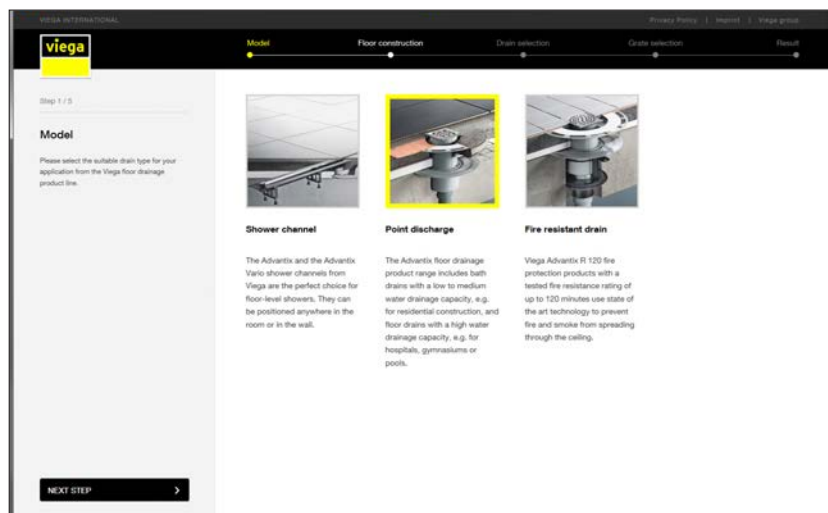
- Zuhanylefolyó, pontlefolyó vagy tűzvédelmi-padlóösszefolyó
- Tömítés, csempe és esztrich magasság, valamint szigetelési vastagság
- A lefolyócső mérete és a lefolyó típusa
- Rács-dizájn

A konfigurációs eredményt közvetlenül ki lehet nyomtatni vagy le lehet tölteni és a következőket tartalmazza:

- Egy anyaglistát az összes szükséges termékkel
- A kiválasztott padlólefolyó metszetrajzát
- Kiegészítő fontos utasításokat

## A konfigurálás menete

### Kiválasztás: Zuhanylefolyó – pontlefolyó – tűzvédelmi-lefolyó



**Model**

Please select the suitable drain type for your application from the Viega floor drainage product line.

**Shower channel**

The Advantix and the Advantix Vario shower channels from Viega are the perfect choice for floor-level showers. They can be positioned anywhere in the room or in the wall.

**Point discharge**

The Advantix floor drainage product range includes both drains with a low to medium water drainage capacity, e.g. for residential construction, and floor drains with a high water drainage capacity, e.g. for hospitals, gymnasiums or pools.

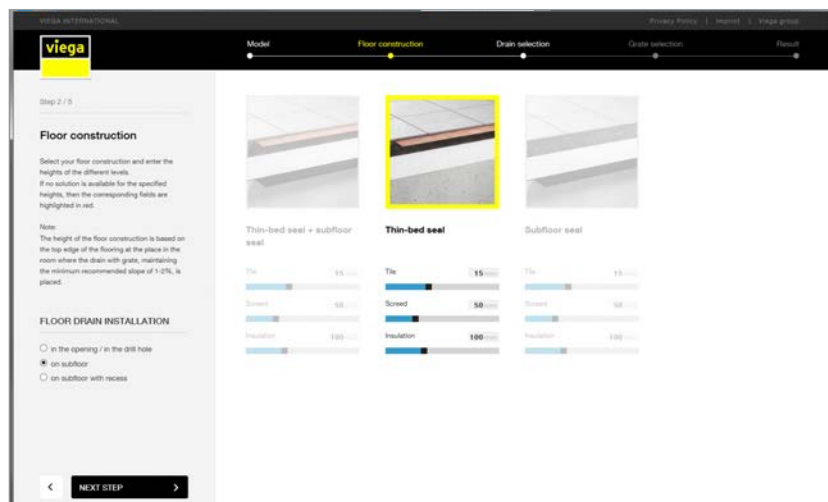
**Fire resistant drain**

Viega Advantix R 120 fire protection products with a tested fire resistance rating of up to 120 minutes use state of the art technology to prevent fire and smoke from spreading through the ceiling.

**NEXT STEP**

3 – 85 ábra.

### Kiválasztás: Tömítés – csempe- / esztrich magasság – szigetelés



**Floor construction**

Select your floor construction and enter the heights of the different levels. If no solution is available for the specified heights, then the corresponding fields are highlighted in red.

**Note:**  
The height of the floor construction is based on the top edge of the flooring at the place in the room where the drain with grate, maintaining the minimum recommended slope of 1-2%, is placed.

**FLOOR DRAIN INSTALLATION**

☐ in the opening / in the drill hole  
☒ on subfloor  
☐ on subfloor with recess

**Thin-bed seal + subfloor seal**

Tile	15
Screed	58
Insulation	100

**Thin-bed seal**

Tile	15
Screed	58
Insulation	100

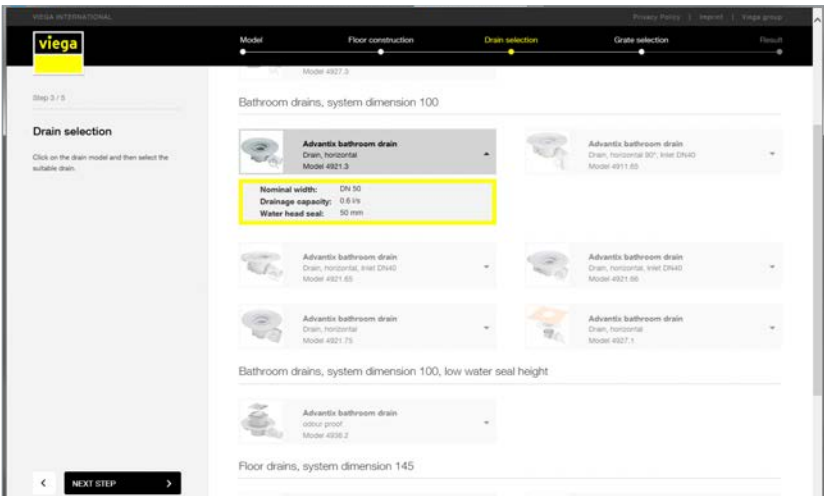
**Subfloor seal**

Tile	15
Screed	58
Insulation	100

**NEXT STEP**

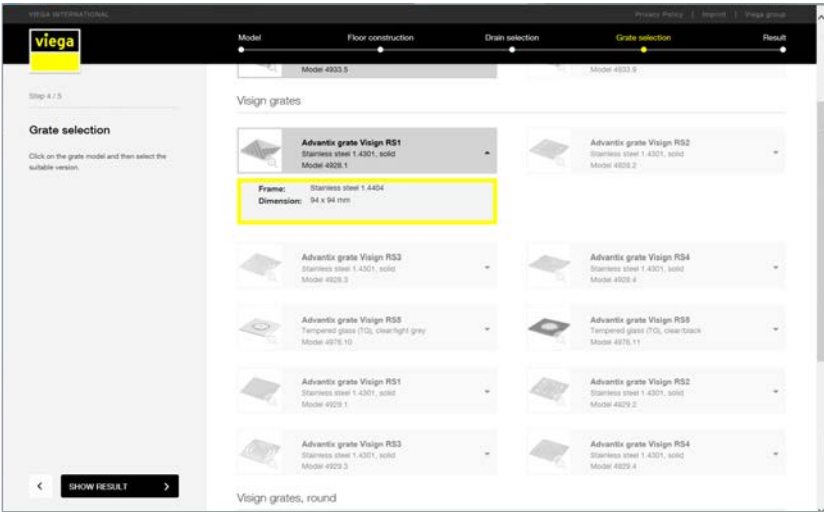
3 – 86 ábra.

Kiválasztás: Lefolyóméret - lefolyótípus



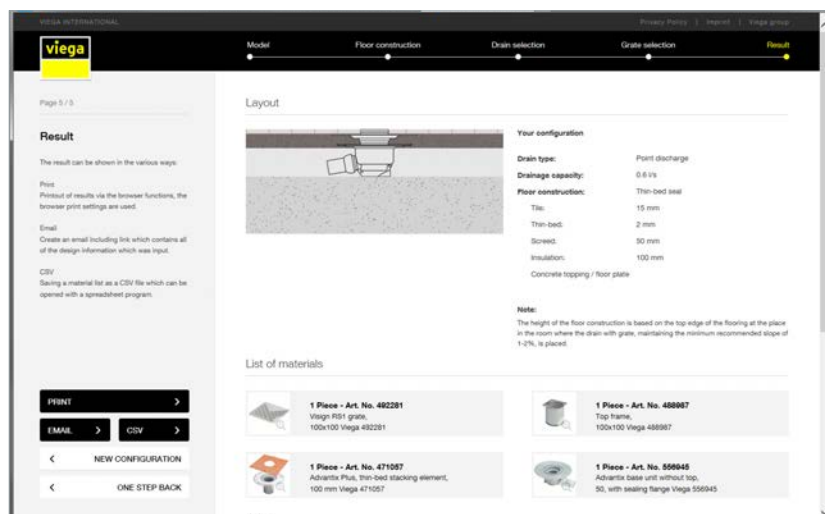
3 – 87 ábra.

Kiválasztás: Rács-dizájn



3 – 88 ábra.

## Eredmény – a konfiguráció összefoglalója



3 – 89 ábra.

A konfiguráció összefoglalója tartalmazza a tervezéshez és az alkalmazáshoz szükséges adatokat.

- A konfiguráció eredménye egy áttekintés formájában
- Anyag- / rendelési lista a szükséges elemekkel
- A padló szerkezet metszetrajza
- Kiegészítő utasítások / javaslatok a tervezéshez és kivitelhez

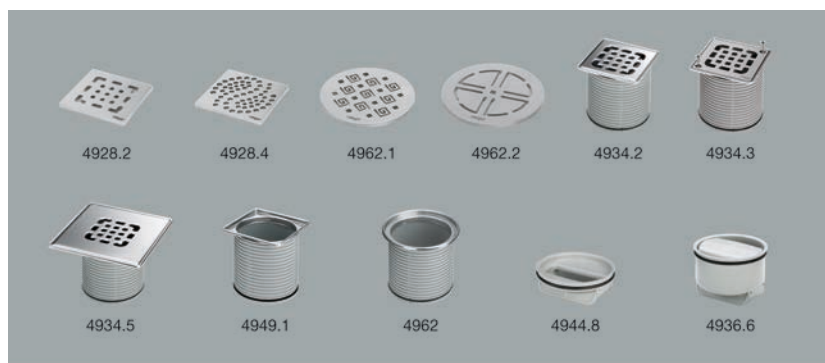
Az összesítést ki lehet nyomtatni vagy le lehet tölteni.

## Fürdő-, erkély- / teraszlefolyók

### Rendszerméret 100 mm

#### 1. sík

Rátétek



#### 2. sík

- Tartozékok
- Tömítés



#### 3. sík

Lefolyók a következőkhöz:

- fürdő
- erkély
- terasz



3 – 90 ábra. Advantix – 100-as rendszerméret áttekintése

## Az Advantix padlóösszefolyók áttekintése



**Rendszerméret  
145 mm**

**1. sík**  
Rátétek

3



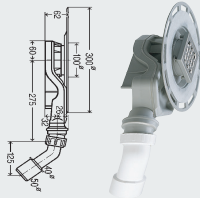
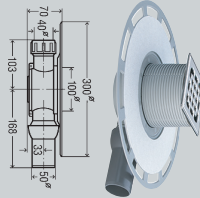
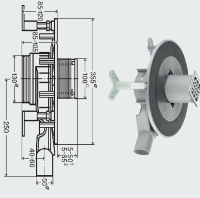
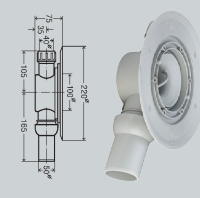
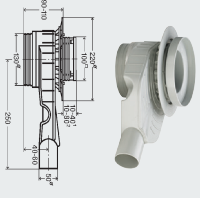
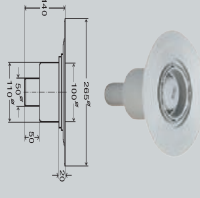
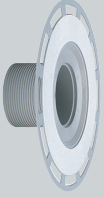
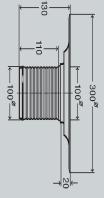
**2. sík**  
– Tartozékok  
– Tömítés



**3. sík**  
Padlóösszefolyók



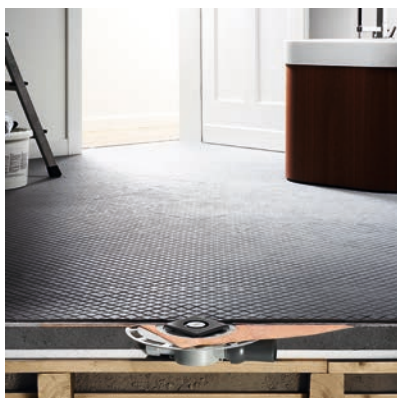
Fürdőszobai összefolyók a padlószintű lefolyók számára – áttekintés

Minimális felépítési magasság a nyersbeton felső étől az esztrich felső élig [mm]	62	70–85	85–120	95–185	110–220	20–105
						
DN	40/50			50		
Viega modellek	4980.63 Rátét nélkül 4980.61 Rátéttel: Nemesacél keret és rács 4980.60 Rátéttel: Műanyag keret, nemesacél rács	4938 Rátét nélkül 4939 Rátéttel: Nemesacél keret és rács	4914.2 Rátét nélkül 4914.20 Nemesacél rátéttel és ráccsal: Cikkszám 669249 műanyag kerettel Cikkszám 669249 nemesacél kerettel	4935.6 Rátét nélkül 4935.1 Rátéttel: Műanyag keret nemesacél rács	4927.3 Rátét nélkül 4914.10 Nemesacél rátéttel és ráccsal: Cikkszám 669195 műanyag kerettel Cikkszám 669201 nemesacél kerettel	4926.5 Rátét nélkül 4926 Rátéttel: Műanyag keret nemesacél rács Padlóösszefolyó a magfűrészben
Rács [mm]			100 x 100			
Lefolyási teljesítmény [l/s]	0,5	0,5	4914.2 modell: 0,8–1,2 4914.20 modell: 0,8–1	0,6	4927.3 modell: 0,8–1,2 4914.10 modell: 0,8–1	0,9
Vízjár-magasság [mm]	25	30	30–50	30	35–50	50
Kombinált szigetelés-hez alkalmas		Igen		Magasító-elemmel kombinálva 4925 modell		
Terhelhetőségi osztály [kg]			300			

3 – 10 tábl.

## Advantix fürdőszobai összefolyó

Az Advantix fürdőszobai összefolyó a kisebbtől közepesig terjedő vízmennyiségek átfolyásához alkalmasak, pl. a magánlakás-építésben.



3 – 92 ábra. Padlóösszefolyó – szuperlapos



3 – 93 ábra. Komplett lefolyó

## Fürdőszobai összefolyó

Szuperlapos, a régi épületek felújításához

Szuperlapos, komplett lefolyóként

3

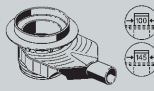
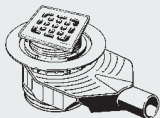
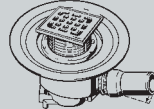
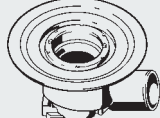
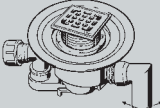


## Jellemzők

- Rendszerméret 100 mm
- Lefolyási teljesítmény: max. 1,1 l / s
- DN 40/50 vagy DN 70 lefolyó
- DN 40 befolyás
- Rácsméret 95 x 94 mm vagy 143 x 143mm
- Nemesacél rács, 1.4301 vagy 1.4404 anyagból
- Tömítő karima a szigetelőlemez vagy kombinált szigetelés tartásához
- Kivehető szagelzáró vagy öntisztító
- B2 tűzvédelmi osztály



## Advantix fürdőszobai összefolyó rendszer 100 – lefolyási teljesítmények

1/2

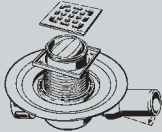
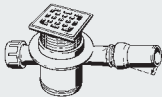
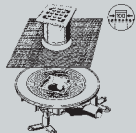
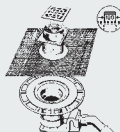
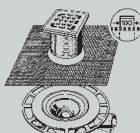
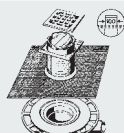
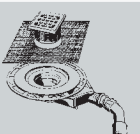
Viega termék		Modell	Névleges átmérő	Építési méret a karima felső éléig min – max [mm]	Lefolyási teljesítmény, ha a duzzasztó magasság a rács felett van			Vízár-magasság <sup>2</sup> [mm]
					DIN EN 12531 szerint <sup>1</sup>	10 mm	20 mm	
					[l/s]			
	Advantix Top fürdőszobai vagy padlóösszefolyó	4927.3	DN 50	90–10	0,80	0,75–1,2 <sup>3</sup>	0,80 – 1,20 <sup>3</sup>	35–50 mm
	Advantix Top Fürdőszobai összefolyó	4914.10	DN 50	90–110	0,80	0,75–0,95	0,80–1,00	35–50
	Advantix fürdőszobai összefolyó	4921.76	DN 50	115	0,80	0,60	0,90	50
	Advantix fürdőszobai összefolyó	4921.75	DN 70	115	0,80	0,70	1,10	50
	Advantix fürdőszobai összefolyó	4911.6	DN 50	115	0,80	0,55	0,90	50
	Advantix fürdőszobai összefolyó	4926	DN 50	140	0,80	0,70	0,90	50
	Advantix fürdőszobai összefolyó	4935	DN 50	75	0,80	0,40	0,60	30

3 – 11 tábl.

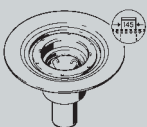
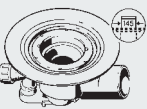
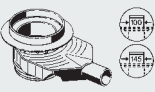

<sup>1</sup> 20 mm duzzasztó magasság esetén: Egy oldalsó csatlakozók nélküli padlóösszefolyó használata, mivel egyetlen zuhanyfej szennyvizének lefolyásához egy legalább 0,4 l/s minimális lefolyási érték szükséges.

<sup>2</sup> 50 mm, amint a DIN EN 1253 megköveteli

<sup>3</sup> A rátét méretétől és magasságától függően

Viega termék		Modell	Névleges átmérő	Építési méret a karima felső éléig min – max [mm]	Lefolyási teljesítmény, ha a duzzasztó magasság a rács felett van			Vízár-magasság <sup>2</sup> [mm]
					DIN EN 12531 szerint <sup>1</sup>	10 mm	20 mm	
					[l/s]			
	Fürdőszobai összefolyó	4936.2	DN 50	75	0,80	0,33	0,40	50
	Advantix fürdőszobai összefolyó	4921.4	DN 50	115	0,80	0,55	0,90	50
	Advantix fürdőszobai összefolyó	4914.20	DN 50	85–20	0,80	0,75–0,95	0,80–1,00	35–50
	Advantix fürdőszobai összefolyó	4927	DN 40/50	85–155	0,80	0,40	0,55	50
	Advantix szuperlapos fürdőszobai összefolyó	4939	DN 50	70	0,80	0,45	0,50	30
	Fürdőszobai összefolyó	4936.4	DN 50	70	0,80	0,33	0,40	50
	Advantix fürdőszobai összefolyó 62 mm	4980.60	DN 40/50	62	0,80	0,50	0,55	25

## Advantix padlóösszefolyó rendszer 145 – lefolyási teljesítmények

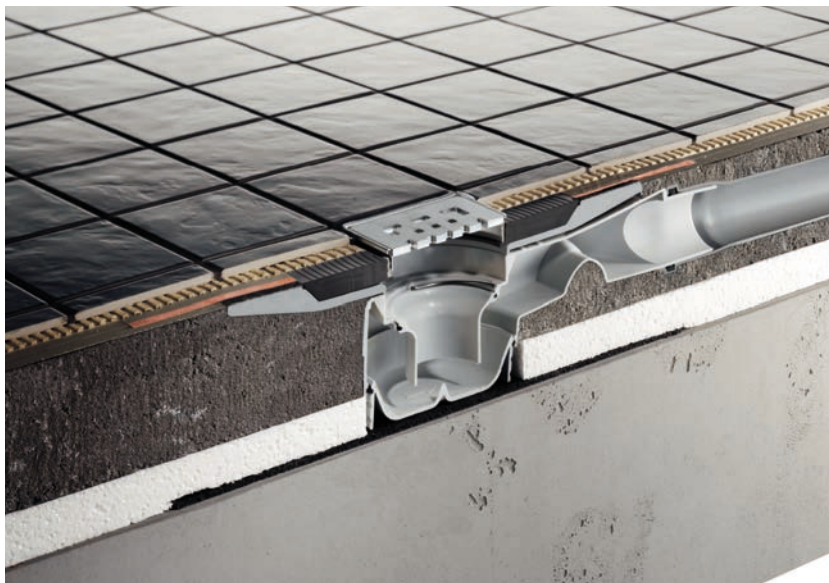
Viega termék		Modell	Névleges átmérő	Építési méret a karima felső éléig min – max [mm]	Lefolyási teljesítmény, ha a duzzasztó magasság a rács felett van			Vízár-magasság <sup>2</sup> [mm]
					DIN EN 12531 szerint <sup>1</sup>	10 mm	20 mm	
	Advantix fürdőszobai összefolyó	4951.1	DN 50	160	0,80	0,65	1,50	50
			DN 70	175	0,80	0,70	1,60	50
			DN 70/100	190	1,40	0,90	1,40	50
	Advantix padlóösszefolyó	4955.1	DN 70	120	0,80	0,60	1,10	50
			DN 100	130	1,40	1,20	1,70	50
	Advantix Top fürdőszobai vagy padlóösszefolyó	4927.3	DN 50	90–110	0,80	0,75–1,20 <sup>3</sup>	0,80–1,20 <sup>3</sup>	35–50
	Advantix padlóösszefolyó	4914.21	DN 50	85–120	0,80	0,85–1,15	0,90–1,20	35–50

3 – 12 tábl.

<sup>1</sup> 20 mm duzzasztó magasság esetén: Egy oldalsó csatlakozók nélküli padlóösszefolyó használata, mivel egyetlen zuhanyfej szennyvizének lefolyásához egy legalább 0,4 l/s minimális lefolyási érték szükséges.

<sup>2</sup> 50 mm, amint a DIN EN 1253 megköveteli

<sup>3</sup> A rátét méretétől és magasságától függően



3 – 94 ábra.

3

**Erkély- és teraszlefolyók**

- Lefolyócső
- Függgőleges, ráccsal
  - Vízszintes kavicsfogóval
- Lengőcsappantyús szagelzárával és szűrőbetéttel



3 – 95 ábra. Vízszintes leágazás



3 – 96 ábra. Függgőleges leágazással szállítható

**Jellemzők**

- Rendszerméret 100 mm
- Rácsméret 100 mm vagy 150 mm

Vízszintes és függőleges lefolyó

Advantix terasz-lefolyó	Méret / előírt lefolyási teljesítmény az 1253 szerint [l / s]		
	DN 50 / 0,9	DN 70 / 1,7	DN 100 / 4,5
	2,5	3,0	4,5 szűrőbetéttel

3 – 13 tábl.

**Szerelési példa**

**Terasz-lefolyó**

Hagyományos tömítéssel és kavicsfogó-befolyóelemmel

**Szagzár**

Fagyálló, rátétekbe való beépítéshez



3 – 97 ábra. Terasz-lefolyó



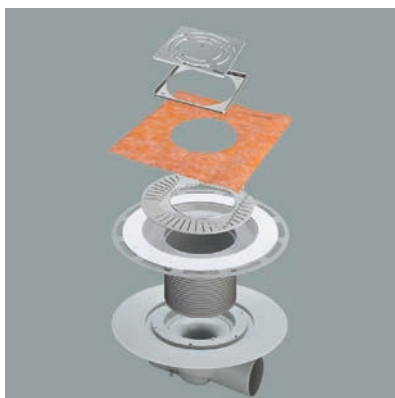
3 – 98 ábra. Szagzár

## Advantix-padlóösszefolyók

Az Advantix padlóösszefolyók nagyobb vízmennyiségek átfolyásához alkalmasak, pl. kórházakban, sportcsarnokokban és uszodákban.



3 – 99 ábra. Komplet lefolyó – vízszintes



3 – 100 ábra. Magasító elem

### Vízszintes padlóösszefolyók

Rácssal

Műanyag magasító-elem, excentrikusan állítható

3



3 – 101 ábra. Komplet lefolyó – függőleges

### Függőleges padlóösszefolyók

5 mm-es tömör nemesacél ráccsal

## Jellemzők

■ Rendszerméret	145 mm
■ Rácsméret	150 mm

## Szerelési példák

### Advantix padlóösszefolyó

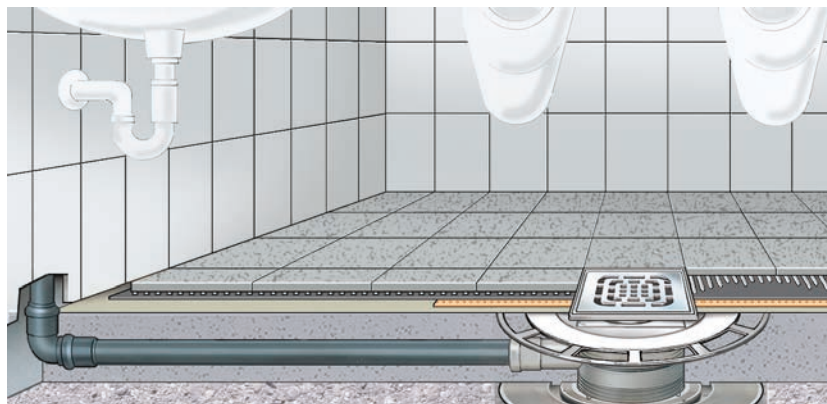
Hagyományos kettős tömítéssel



3 – 102 ábra. Hagyományos tömítés

### Advantix padlóösszefolyó

Magasító-elemmel a kombinált szigetelés számára és egy mosdó befolyója számára



3 – 103 ábra. Kombinált szigetelés

### Advantix fürdőszobai összefolyó, 62 mm

Renoválásokhoz



3 – 104 ábra. Advantix fürdőszobai összefolyó, 62 mm

## Advantix fürdőszobai összefolyó, 62 mm

A lefolyó különösen alkalmas alacsony padlók esetén, amely felújítások alkalmával gyakran elkerülhetetlen. A karima a kombinált szigetelőrendszerekbe való bekötésre van optimalva.

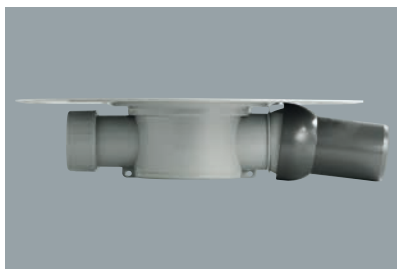
### Jellemzők

- Alacsony 62 mm-es beépítési magasság az ágyzatkarima felső széléig
- Lefolyási teljesítmény 0,51 / s 10mm duzzasztó magasság esetén
- A lefolyóv oldalt állítható



## Advantix fürdőszobai összefolyó 70 mm

Ez a szuperlapos fürdőszobai összefolyó különösen alkalmas alacsony padló szerkezethez, pl. régi épületek felújítási munkái esetén. A csempevel ellátott szigetelő karima garantálja a folyékony fólia biztonságos rögzítését. A lenti ábra egy zuhanylefolyót mutat kettős kombinált szigeteléssel és Schlüter-KERDI-tömítőgallérral a lefolyó részére, amely az esztrichbe vezet. A karima szegélyén levő erősítések gondoskodnak a kiegészítő, stabil rögzítéséről.

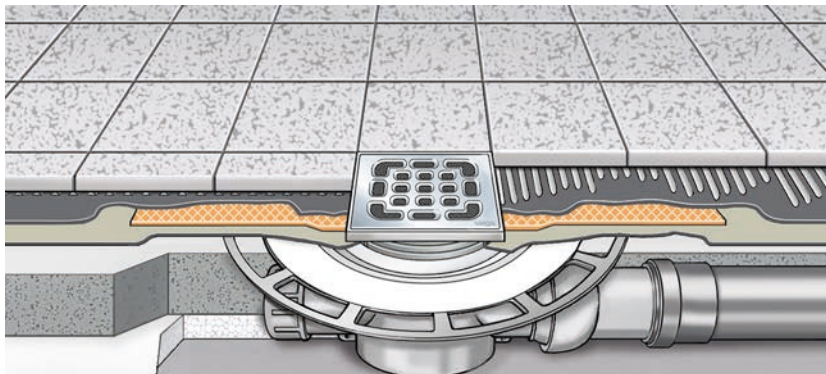


3 – 105 ábra. Lefolyó – Ø 70 mm

### Advantix fürdőszobai összefolyó, 70 mm

Alaptest gömbcsuklós lefolyócsővel

3



3 – 106 ábra. Fürdőszobai összefolyó

### Advantix fürdőszobai összefolyó, 70 mm

– Szuperlapos  
– Oldalsó befolyóval

### Jellemzők

- Minimális építési magasság 70 mm a karima felső széléig
- Lefolyási teljesítmény 0,5 l/s
- A tartozékalkatrészeket nem kell levágni (egyrészes kivétel)
- Oldalsó DN 40 befolyással
- DN 50 lefolyócső, gömbcsuklóval ellátható
- Vízár-magasság 30 mm



### Advantix – szagmentes lefolyók

A lakóterek standard padlólefolyói többnyire egy 50 mm-es záróvízes szagelzárával vannak felszerelve, amelynek az a szerepe, hogy megakadályozza, hogy a csatornagázok bejussanak a lakótérbe. Ritkán használt lefolyók esetén a szagvédelem a záróvíz elpárolgásával megszűnhet. Szagterhelések lépnek fel, amelyek mindenekelőtt a közületi épületekben vezethetnek problémákhoz. Az Advantix szagmentes lefolyói a záróvízen kívül egy 2 lengőcsappantyús szagelzáró betéttel rendelkeznek, amelyek a csatornagázok kilépését hatékonyan megakadályozzák.

#### Advantix fürdőszobai össze-folyó

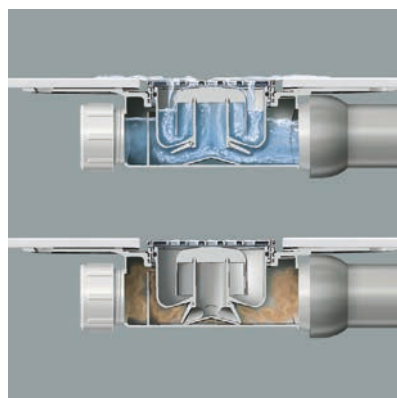
- Szuperlapos, szagmentes
- Formázott karimával a kombinált szigetelés számára

#### Advantix szagzár

- Funkció
- Lefolyó víznél
  - Kiszáradt szagelzáró esetén



3 – 107 ábra. Kombinált szigetelés



3 – 108 ábra. Szagzár

### Jellemzők

- Utólag beszerelhető minden Ø100 mm-es Viega-szifonba
- Kettős szagelzáró – vizes és mechanikus
- Hagyományos és vékony ágyazattömítésekhez használható
- Lefolyási teljesítmény kb. 0,45 l / s
- Rendkívül lapos kivitelű komplett lefolyó
- Vízár-magasság 30 mm
- A lengőcsappantyú önműködő nyitása és csukása lefolyó víz esetén
- Alaptest-modellek vízszintes és függőleges lefolyócsövekkel

## Advantix magasító-elem műanyagból

Az Advantix Plus-magasító-elemek folyékony szigetelési rendszerekkel való bekötésre vannak kialakítva. A vékony tömítő karima lehetővé teszi a beépítést különösen csekély építési magasságú padlópadlószervezetbe.



3 – 109 ábra. Magasító-elem

### Jellemzők

- Különösen lapos kivitel.
- Csempebevonat mint optimális tapadási alap az első tömítőréteg számára
- Schlüter-Kerdi tömítőgallér az első és második folyékony-fólia réteg között, biztos átmenetként szolgál a lefolyó és az esztrich között
- A karima szegélyén levő erősítések rögzítsek le a lefolyót az esztrichben

- Magasító-elem egyszerű kezeléssel és ütköző-biztosítással
- Kombinálható minden fürdő-, padló-, erkély- / teraszlefolyóval

**Advantix Plus**  
**agyazóhabarcs ma-**  
**gasító-elem**

Műanyagból

### Bedugható lefolyók

A bedugható lefolyók a tömítés nélküli padlószervezetekbe való beszereléshez alkalmasak – pl, teraszok, amelyek lemeze közvetlenül a földre van helyezve, vagy olyan pincehelyiségek, amelyekben a szennyvíz rendszertelenül és kis mennyiségben keletkezik.

Ehhez a lefolyót többszörös profiltömítéssel együtt egy csővégbe, vagy egy PVC karmantyúba, vagy egy hőálló cső karmantyújába kell dugni és illeszteni kell a padlóburkolat magasságához.

A lefolyók 98 - 105 mm belső átmérőjű csövekhez és karmantyúkhöz használhatók.

### Bedugható lefolyó

»Vészlefolyóként« a mosópincék számára



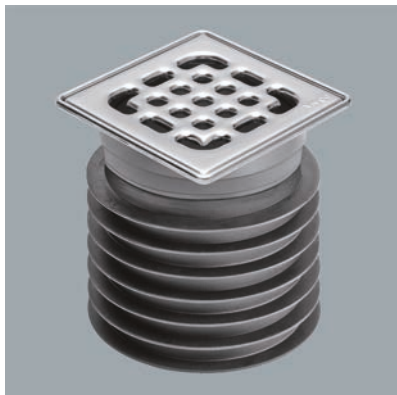
3 – 110 ábra. Pincei összefolyó

### Jellemzők

- Rácskeret és rács minőségi nemesacélból – K3 terhelhetőségi osztály
- A szagelzáró könnyen kivehető – Ø 90 mm-es szennyvízcső
- 30 - 95 mm között állítható magasságú (a szennyvízcső felső élétől a nemesacél keret felső éléig) – a tömítéshez 3 tömítőajaknak a csőben kell maradnia
- Használható rácsméret 94 x 94 mm, kivitel: húzott, tömör vagy lezárolmezsként
- A szagelzáró betétek külön rendelhetők

### Felszereltségi változatok / vízzár-magasság / lefolyási teljesítmény

■ Szagelzáró	50 mm	0,75 l/s
■ Szagelzáró + lengőcsappantyú	30 mm	0,45 l/s
■ Fagyálló + lengőcsappantyú	–	0,70 l/s



3 – 111 ábra. Bedugható lefolyó

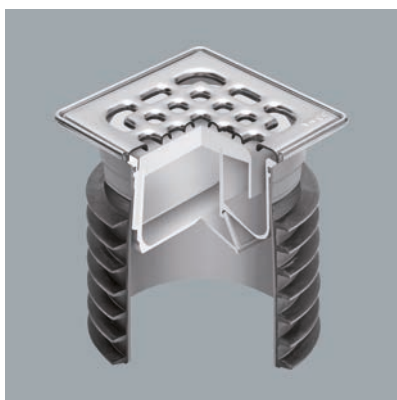


3 – 112 ábra. Záróvíz 50 mm

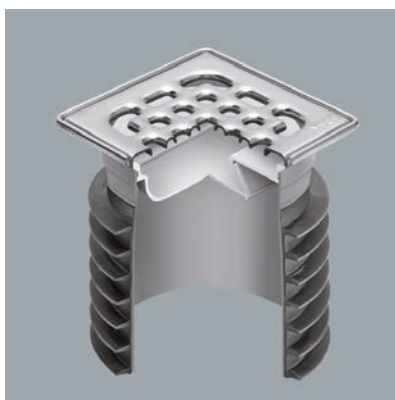
### Bedugható lefolyók

7 tömítőajakkal és húzott nemesacél ráccsal

50 mm-es záróvízes szagelzáró



3 – 113 ábra. Záróvíz 30 mm

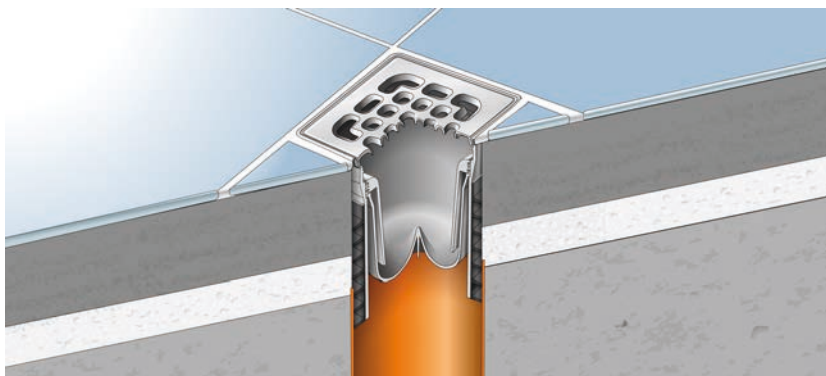


3 – 114 ábra. Fagyálló

30 mm-es záróvízes szagelzáró

»szagmentes«

»Fagyálló« kivitel víz-szatorlódás-záróval



3 – 115 ábra. Szerelési példa bedugható lefolyó számára

PVC-cső a nyersbeton magasságában felszerelt bedugható lefolyóval

## Dizájn termékek

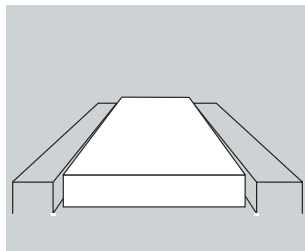
### Advantix zuhanylefolyó

A Viega Advantix zuhanylefolyók új, keskenyebb dizájnban kaphatók. A rácsok ismert kerek és szögletes modellváltozatait szélességben 40 mm-re csökkentették és feltűnés nélkül integrálhatók a padló és a fal szerkezetébe. A lefolyótestek egyénileg igazíthatók és kevés alkatrészből biztonságos szerelést tesznek lehetővé mindenféle padlószerkezet esetén, legyen az új építés vagy egy régi épület felújítása.

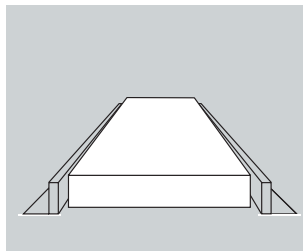


3 – 116 ábra. Advantix zuhanylefolyó

A rácsok és keretek kerek, szögletes, standard és burkolható változatban kaphatók.



3 – 117 ábra. Szögletes rács és keret



3 – 118 ábra. Standard keret

## Jellemzők

- Lefolyók: 95/70/40 mm-es építési magasságok
- Alaptest
  - 4982.10 modell padlóba szereléshez
  - 4982.20 modell falra szereléshez
- Keretek és rácsok
  - Hosszúságok: 750/800/900/1000/1200 mm
  - Szélességek: 40 mm,
  - Kivitelek: szögletes, kerekített, üveg vagy egyedi burkolattal burkolható.

3

## Advantix zuhanylefolyó – lefolyó-modellek

Építési magasság [mm]	Modell	Lefolyási teljesítmény l/s	Vízzár-magasság [mm]	Különlegesség
95	4982.92	0,50–0,55	50	70 mm-re rövidíthető
70	4982.93	0,40–0,45	25	
40	4982.94	0,9–1,10	50	Függőleges lefolyócső Tűzvédelem lehetséges

3 – 14 tábl.

## Szerelés



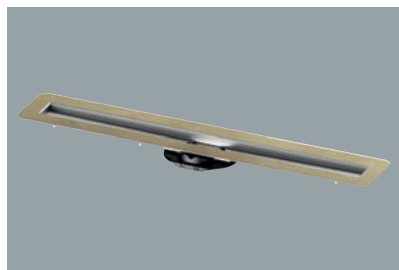
3 – 119 ábra.

A csővezeték minden modellnél a párhuzamosan a lefolyó alá fektethető – a lefolyócső az esztrichen kívül fekszik.



3 – 120 ábra.

A lefolyó 4982.92 számú modellje 180°-ban forgatható és fűrészeléssel és egymásba csúsztatással 70 mm-es építési magasságra rövidíthető.



3 – 121 ábra.

Alaptest a lábakkal nyers padlóra való szereléshez



3 – 122 ábra.

Alaptest falra való szereléshez

### Advantix Vario-zuhanylefolyók/-fali lefolyók

A termékínát zuhanylefolyót és fali lefolyót foglal magába. Ezek a változtathatóságukkal tűnnek ki a padlóra vagy a falra / falba való elhelyezésük esetén. A sarokba, szabadon a helyiségbe, vagy közvetlen a falra szerelés lehetősége szabad helyeket és műszaki előnyöket teremt a kivitelezésben.



3 – 123 ábra. Advantix Vario zuhanylefolyó



3 – 124 ábra. Advantix Vario fali lefolyó

### Jellemzők

#### Advantix Vario zuhanylefolyók

- Beépítési változatok: Egyenes vonalban a helyiségben, a falon, L- és U-alakban  $\leq 1600$  mm-nél kisebb hosszal
- Beépítési hossz 300–2800 mm
- 95–165 mm között állítható magasság
- 2500 mm hosszú toldott lefolyó normál lejtés esetén beépíthető
- A lefolyási teljesítmény beépítéstől függően 0,4–0,8 l/s – két zuhanylefolyó bekötésével megduplázható
- Biztos szagelzárás
- Az alaptest kényelmesen tisztítható

#### Advantix Vario fali lefolyók

- Beépítési változatok: A falban, faltól jobbra vagy balra, a zuhanyfülkében
- Beépítési hossz 300–1200 mm
- Beépítési mélység a falban 25 mm
- Fali-/padlóburkolat vastagsága max. 28 mm
- 90–165 mm között állítható magasság
- Lefolyási teljesítmény: 0,6–0,75 l/s
- A nemesacél ráccsal a lefolyó kivágása 20 mm-ről csupán 8 mm-re csökken a rács felett és alatt egyaránt.
- A padlóburkolat lerakása vágások nélkül
- Az alaptest kényelmesen tisztítható



## Szerelés



3 – 125 ábra. Advantix Vario falifolyó



3 – 126 ábra. Advantix Vario zuhanylefolyó

A falifolyó és a zuhanylefolyó szerelési lépései lényegében azonosak

- A csatorna testét keretfűrészszel és gérvágó kerettel vágja le.
- Helyezze fel a záróelemeket és csavarozza fel.
- Határozza meg a kész padló építési magasságát, a lefolyót az állítólábak segítségével állítsa be, a magasság-kiegyenlítő elemet rövidítse meg és szerelje fel.
- Állítsa be a zuhanylefolyót és csatlakoztassa rá a lefolyóvezetékre.

Falifolyó esetén a burkolóval egyeztetve be kell állítani és fel kell szerelni egy csempesínt.

## Dizájn-rácsok

Az élményzuhanyok az innovatív ötleteikkel és formavilágukkal megkövetelnek egy hozzájuk illő lefolyótechnikát és egy geometriai formában és dizájnban hozzájuk illő kínálatot. A zuhanylefolyók és dizájn-rácsok területén a Viega kilenc kiváló minőségű dizájn-változatot kínál, ezzel minden lehetőséget megadva egy egyéni fürdő kialakításához.

Az ER 4 Visign-rács lehetővé teszi egyedi anyagok – a padlóburkolatokkal összhangba – nemesacél profilba való lerakását.



3 – 127 ábra. Kör alakú dizájn-rács



3 – 128 ábra. Advantix-rátét – csempével burkolva

## Fekete üveg

Kádlefolyók és padlóösszefolyók – kerek vagy négyzetes



### Nemesacél rácsok

Az Advantix kád- és padlóösszefolyó dizájn rácsok minőségi, tömör, 5 mm vastag nemesacélból készülnek és mattított felületűek.

Az új nemesacél rácsok még a nagy terheléseknek és az erős tisztítószernek is ellenállnak. A nemesacél elegáns átmenetet teremt a rács és a burkolat között, és sok év múlva is garantálja a kifogástalan működést.

Négy kerek dizájnváltozat teszi lehetővé a tökéletes beépítést a kisméretű csempe- vagy természetes-padlóba. Az RS 11 - RS 14 rácsmodellek különösen jól illenek azokhoz a fürdőkhöz, amelyekben ívelt kontúrok dominálnak, miközben a négyzetes RS 1 - RS 4 modellek különösen jól mutatnak a mozaikcsempékben.

### Köralakú rácsok

RS 11 - RS 14

RS 12 rácsok kerek zuhanyban



3 – 129 ábra. RS 11 - RS 14 dizájn-rácsok

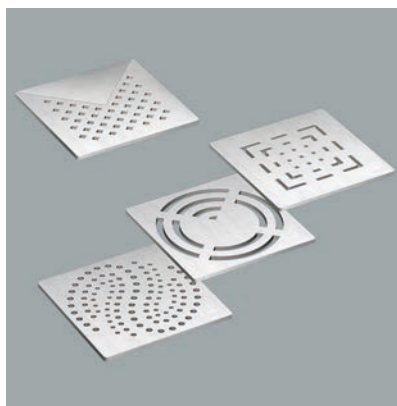


3 – 130 ábra. RS 12 dizájn-rács

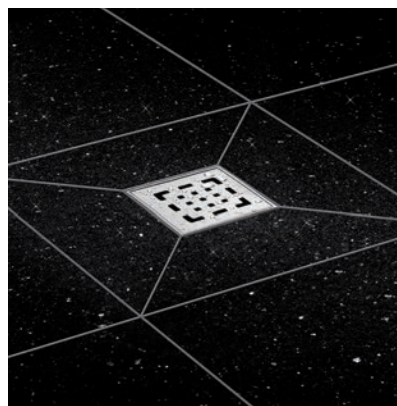
### Négyzetes rácsok

RS 1 - RS 4

RS 2 rács középen elhelyezve a négyzetes csempe-rácsba



3 – 131 ábra. RS 1 - RS 4 dizájn-rácsok



3 – 132 ábra. RS 2 dizájn-rács

## Üveg járóléc

Minden Advantix-lefolyóhoz kapható fekete vagy világosszürke egyrétegű biztonsági üveg rács, amely nemesacél kerettel is kapható, mintegy tiszta átmenetként a burkolathoz.



3 – 133 ábra. ER9 üveg járóléc

## Négyzetes rács

RS5

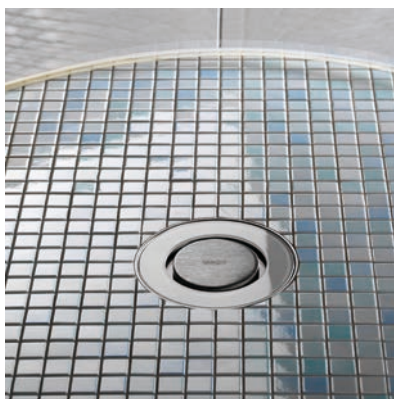
Kör alakú rács

RS15

3



3 – 134 ábra. RS 5 üveg rács



3 – 135 ábra. RS 15 üveg rács

## ER9 üveg járóléc

Fekete kivitel

## Advantix tűzvédelmi padlóösszefolyó

### Advantix R 120 padlóösszefolyó

A padlóösszefolyókat és a csőátvezetéseket a lefolyóktól, pl. az akadálymentes kivitelű zuhanyoktól a csővezeték-szerelés alkotórészeként kérésre tűzbiztosan kell kivitelezni. A R120-terméksorozat a Berliini Német Építéstechnikai Intézet Z-19.17-1770 számú építéshatósági engedélyével rendelkezik, és külön ezekre az alkalmazási esetekre voltak kifejlesztve.

#### Az R 120 szállítási program

- Advantix R 120 csőátvezetés
- Szigetelőanyag
- Lefolyócső
- DN 50 fürdőszobai összefolyó
- DN 70 padlóösszefolyó

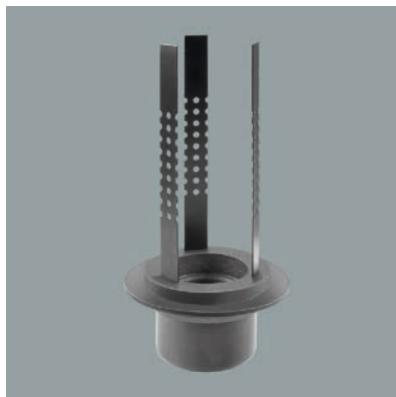


3 – 136 ábra. Advantix R 120 padlóösszefolyó – tartozékok

### Advantix R 120 csőátvezetés

#### Advantix R 120 csőátvezetés

Tartókengyellel a nyers mennyezetbe szereléshez



3 – 137 ábra. Advantix R 120 csőátvezetés

Az R120 Advantix padlóösszefolyók tetőfödémekbe történő beépítéséhez a műszakilag legjobb megoldás egy magfúrás alkalmazása az Advantix R120 csőátvezetés alkalmazása mellett.

A Viega padlóösszefolyókhoz szükséges magfurat átmérőjét az Advantix R120 csőátvezetés mellett itt található: 3 – 15 tábl.

A zuhanytálca-lefolyók (Tempoplex, Domoplex stb.) földemátvezetői vagy a vízszintes fürdőszobai összefolyók és padlóösszefolyók is lehetnek tűzbiztos kivitelűek.

Az R120 Advantix csőátvezetés beépítése egy előkészített magfúrásba kevés lépésben történik

- Készítse el a magfúrást.
- Rögzítse az R120 Advantix csőátvezetést.
- Szerelje be a lefolyócsövet.
- A csőátvezetés felett levő üreges teret töltsse fel a rendelkezésre bocsátott laza ásványgyapattal.



3 – 138 ábra. Advantix R 120 csőátvezetés – szerelési példa

### Advantix R 120 csőátvezetés

A födém üreges térének feltöltése ásványgyapattal

Olvadáspont >1000°C

### Magfúráások

R 120	ø [mm]	Cikkszám
Fürdőszobai összefolyó	150–162	491642
Padlóösszefolyó	180–202	491659 491666
Csőátvezetés	100–122	491673

3 – 15 tábl.

### Jellemzők

- A 150 mm-nél vastagabb födém szerkezetek számára, amelyek  $d_{\min} = 100$  mm nyers mennyezetből és padlófelépítményekből (esztrich, vasváz, stb.) állnak
- DN50 és DN70 méretek
- Egyszerű szerelés
- Nincs habarcskiöntés
- Egy szerszám nélkül szerelhető szerszám
- Minden tűzvédelmi követelmény betartása, különleges építményekben is
- Nagy biztonság

## Alkatrészek

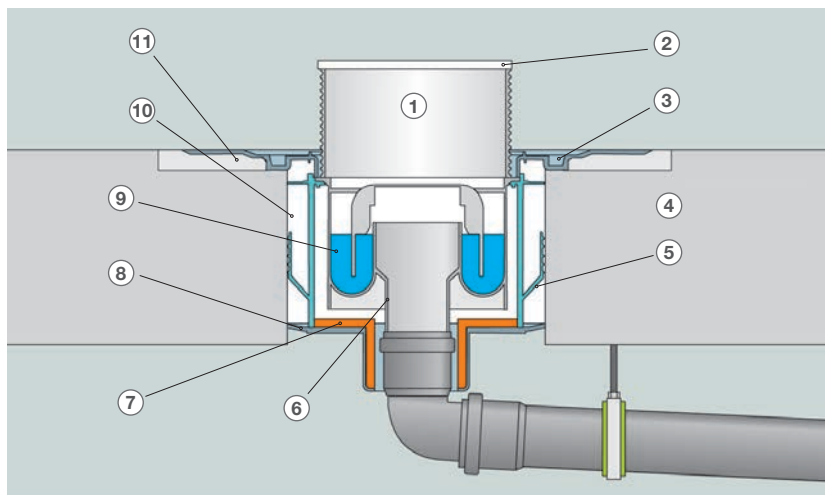
### Advantix R 120 fürdőszobai összefolyó

Rátétkerettel a kombinált szigetelés számára



3 – 139 ábra. Fürdőszobai összefolyó

### Alkatrész megnevezés



3 – 140 ábra. Az Advantix R 120 fürdőszobai összefolyó alkatrészei

- |                               |                                 |
|-------------------------------|---------------------------------|
| ① Rátét                       | ② Rács                          |
| ③ Tömítő karima, Ø 380 mm     | ④ Nyers mennyezet $\geq 150$ mm |
| ⑤ Tartókengyel                | ⑥ Csatlakozódíom                |
| ⑦ Tűzvédelmi dagadómassza     | ⑧ Tűzvédelmi fedő               |
| ⑨ Záróvíz                     | ⑩ Magfurat, Ø 200 mm            |
| ⑪ Kivágás a fedőnek, Ø 400 mm |                                 |

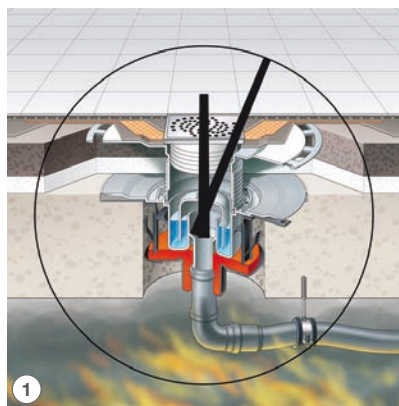


## Működési mód

Az R120 Advantix tűzvédelmi lefolyók feladata a tűz földemen keresztül történő áttörésének megakadályozása. Ennek elérése a tűzvédelmi tokba integrált, hő esetén megduzzadó masszával történik.

A polipropilén lefolyócső már néhány perc után megolvad és lecsöpög. A megduzzadó massa az átvezetési tartományban elkezd elzárni a szabad keresztmetszeteket. Ha a kiöntőmassza alsó része lepattogzana, akkor a tűzvédelmi tok messze felfelé terjedő bekötőtűskével biztosítják a padlóösszefolyó megtartását a födémbe.

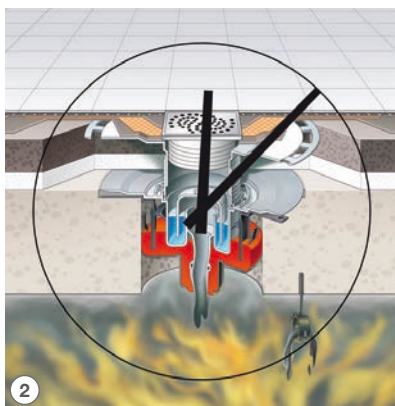
3



3 – 141 ábra.

### Tűz kezdete + 4perc

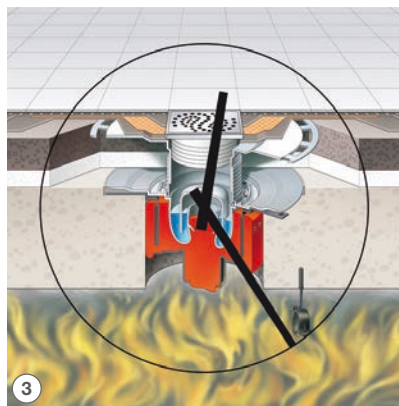
A műanyag cső képlékennyé válik.



3 – 142 ábra.

### Tűz kezdete + 8 perc

A műanyag csövek leolvadtak, a felhabosodó építőanyag elkezd a teljes magfúrást kitölteni.



3 – 143 ábra.

### Tűz kezdete + 25 perc

A teljes magfúrás zárva van és a vízfelfogó edény messzemenően megmaradt.

## A tűz lefolyása

Advantix-R 120 tűzvédelmi lefolyó működése

## Alkalmazás magfúrásokban

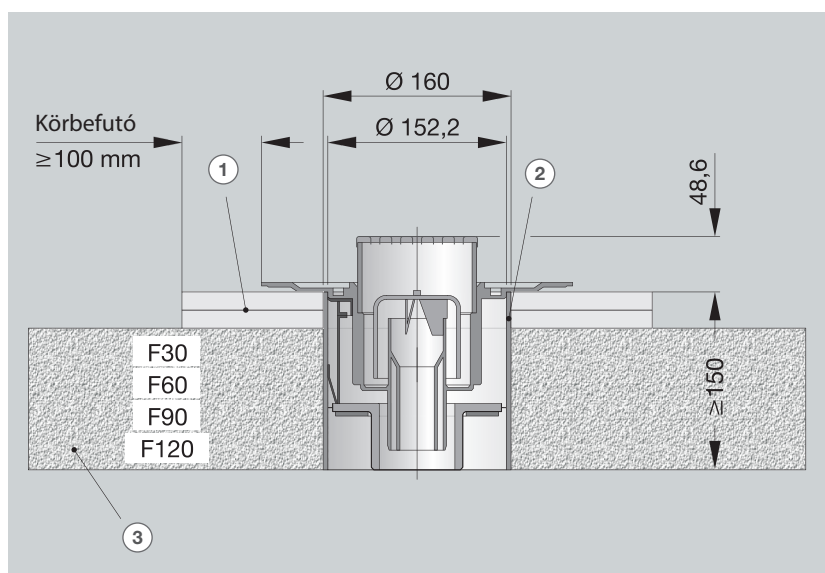
Az Az Viega Advantix R120 sorozat termékei általános építésfelügyeleti engedéllyel rendelkeznek, amelynek száma Z-19.17-1770. Minim 100 mm vastagságú beton, vasbeton vagy pórusbetonban való beépítéshez alkalmasak, ha a mennyezet teljes vastagsága a esztrichhel vagy ráépített lapokkal  $\geq 150$  mm.

Padlóra ráépített lapokat (pl. kalcium-szilikátlapok) vagy betonlábazatot a megkövetelt tűzvédelmi osztály eléréséhez a magfúrás körül legalább 100 mm-rel és 30 mm vastagságban kell lerakni. A szerelés a födémre vagy a födém alá akkor megengedett, amihez a rögzítést legalább  $\geq$  M8-as átmérő menetes szárral kell végezni. A padlóra ráépített lapok használata a prototípus gyártási rendelet §22 alá esik és ezért nem szükséges semmilyen különleges alkalmassági bizonylat – Idézet:

**»... a nem lényeges eltérés a Land építési rendelete alapján megegyezésnek számít« ...**

## Padlóra ráépített lapok

A megkövetelt tűzvédelmi osztály elérése érdekében



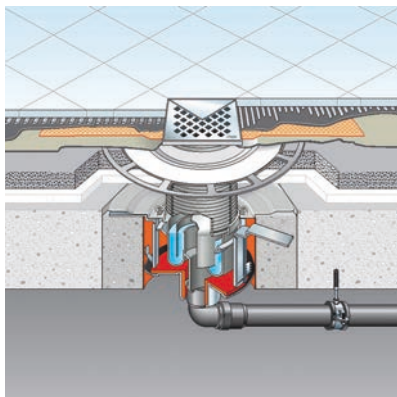
3 – 144 ábra. Advantix R 120 padlóösszefolyó – a magfutatban padlóra ráépített lapokkal

- ① Padlóra ráépített lapok  
 ② PP-cső  
 ③ Nyers mennyezet

### Különleges megoldások

Tűzvédelmi padlóösszefolyók és csőátvezetések a különleges mennyezetekben (gerendamennyezetek, bordástartós födécek vagy téglalemezes födécek, üreges födécek stb.) a MLAR/távolságok érvényes szabályozása/RbALei könnyítésekkel kivitelezhetők.

Az egyes esetek jóváhagyása a felső építésfelügyelet által nem szükséges. Egy födémáttörés kivitelezését azonban minden esetben egy statikussal és a helyszínen tevékenykedő tűzvédelemi szakértővel, illetve tűzvédelem építésvezetővel kell egyeztetni (esetleg építésjogi alkalmassági bizonylat / szakvélemény).



3 – 145 ábra. Csőben-technika

A csőátvezetéseket mindig a födém / meglévő födém tűzvédelmi osztályában végzik. A Viega Advantix csőátvezetések számára a helyiség födémén a fenti különleges modellek esetén, vagy aszimmetrikus födémáttörések esetén, a csőben-technikát kell használni. A födémáttörésbe egy PP- vagy PVC-csövet öntenek be habarcsba. A megkötés után bele kell helyezni az Advantix R120 csőátvezetést vagy egy Advantix R 120 lefolyót.

### Födémáttörés

Csőben-technika R120  
Advantix padlóösszefolyóval, 4951.20 modell

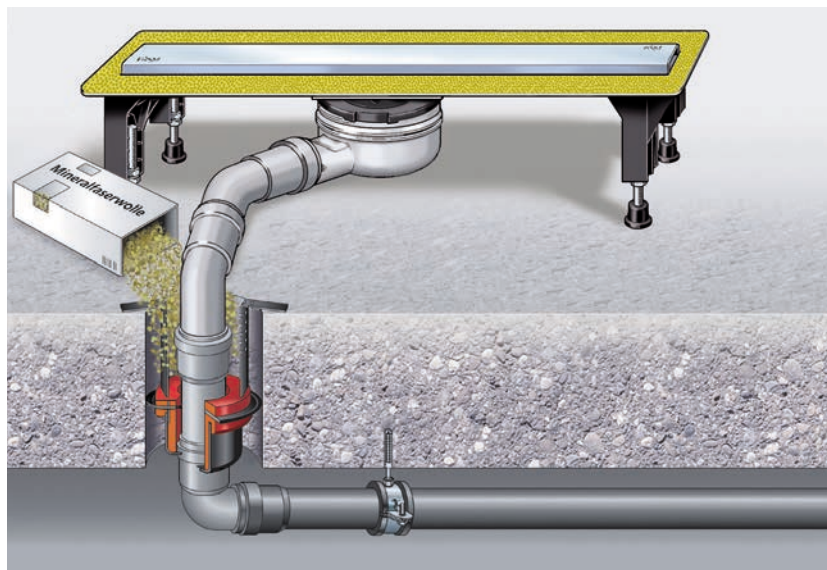
Az Advantix R120-termékek szerelésekor a különleges födécekbe be kell tartani a jóváhagyás és a termékekhez mellékelt szerelési utasítás előírásait.



A magfúrásba történő beépítés mindig akkor előnyös, ha a lefolyó későbbi pozicionálása esetén számít a különleges pontosság – pl. az Advantix zuhanylefolyók beállításánál.

### Advantix zuhanylefolyó

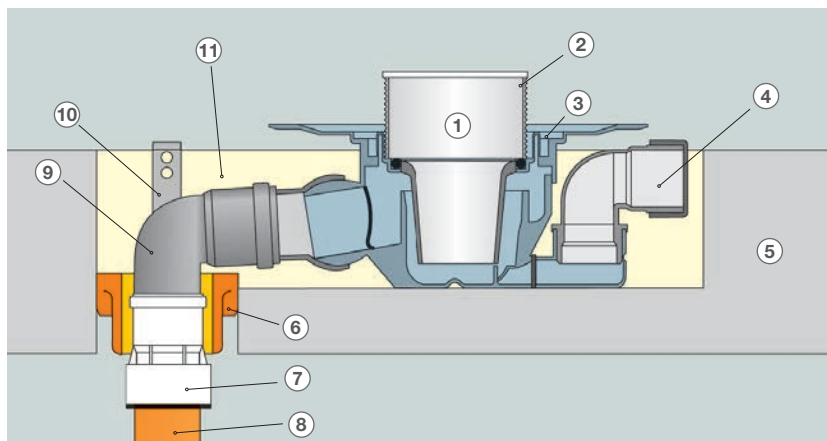
Csatlakozással az R 120 csőátvezetésre



3 – 146 ábra. Csőátvezetés az Advantix zuhanylefolyó számára

### Az Advantix R 120 csőátvezetés alkatrészei

A födémbe besülylyesztve, padlóösszeefolyóval és öntöttvas cső csatlakozással



3 – 147 ábra. Advantix R 120 csőátvezetés – alkatrészek

- |                                    |                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| ① Rátét                            | ② Rács                            |
| ③ Padlóösszeefolyó                 | ④ Befolyó                         |
| ⑤ Nyers mennyezet $\geq 150$ mm    | ⑥ Advantix R 120 csőátvezetés     |
| ⑦ DN 50 öntvénycső hőálló cső idom | ⑧ Nem éghető cső – pl. öntvénycső |
| ⑨ Hőálló könyökidom                | ⑩ Tartókengyel                    |
| ⑪ Habarcskiöntés                   |                                   |

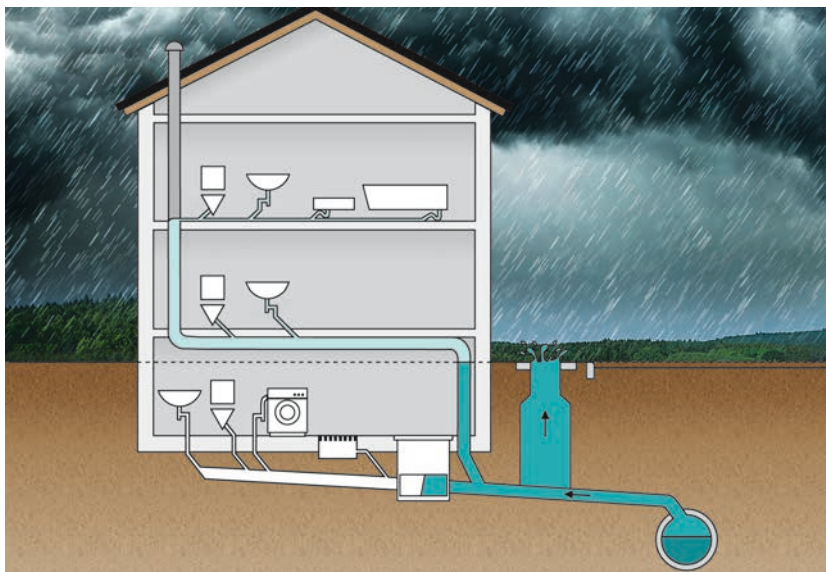
# Visszatorlódásgátlók

Termékcsoport

## Alapvető kiválasztási kritériumok

X4

A szennyvízrendszerben visszatorlódás esetén a víz a túlfolyóig emelkedik az első lehetséges helyen. Ezt a magassági szintet – legtöbbször az utca felső szélét – nevezik visszatorlódási szintnek.



3 – 148 ábra. A visszatorlódás-biztosító működése

### Beépítési helyzet

Grundfix Plus visszatorlódásgátló, visszatorlódáskor

### A visszatorlódás okai

- intenzív csapadékok
- tervszerűtlen bevezetések
- csatornavezetékek túlterhelése
- keresztmetszet beszűkülések
- meghibásodott szivattyúk

Az EN 12056-4 és a DIN 1986-100 szerint a visszatorlódási szint alatti lefolyóhelyeket EN 13564-1 szerinti visszatorlódásgátlókkal kell biztosítani a csatornából történő visszatorlódás ellen.

Ha nem biztosított lefolyóhelyek vannak a visszatorlódási szint alatt, akkor annak anyagi károk, szennyeződés és abból eredő betegségek veszélye lehet a következménye. Abból a szempontból, hogy egy vízvezető tárgy a visszatorlódási szint alatt vagy felett van-e, annak a szagelzáróban fennálló nyugalmi vízszintje a döntő. A visszatorlódási szint felett lefolyóhelyeket nem veszélyeztet a visszatorlódás. A visszatorlódási szint alatt csak olyan vízvezető tárgyaknak szabad lenniük, amelyekre ezen a helyen feltétlenül szükség van.

Bizonyos igazolási kötelességek betartása mellett a kb. 5 m<sup>2</sup> méretű kisebb felületeket az épületeken kívül a visszatörődés-biztosítóhoz lehet csatlakoztatni.

### Terasz-lefolyó

Visszatörődés-biztosító  
Grundfix-szel



3 – 149 ábra. Grundfix

A visszatörődés-biztosítókra vonatkozó követelményeket a DIN EN 13 564-1 és a DIN EN 1986-3 szabványok ismertetik. A karbantartásokat évente kétszer kell elvégezni, az ellenőrzéseket havonta. Az összes Viega visszatörődésgátló a DIN EN 13 564 szerinti minőség-ellenőrzés alatt áll.

### Felelősség károk esetén

A visszatörődés okozta károkért az önkormányzatot nem lehet felelőssé tenni. A legtöbbször a lakástulajdosoknak kell a pince előntésének a következményeit viselniük.

A bérlőkkel szemben is felelősek, mivel a biztosítások, elegendő védőintézkedések hiányában korlátozzák vagy akár el is utasíthatják a kártalanítást.

### Szennyvíz-típusok

A visszatörődésgátlóknál az a szennyvíz határozza meg a termék kiválasztását, amely folyásirányban a visszatörődésbiztosítón keresztül a csatorna irányába lefolyik.

Az alábbiakat különböztetjük meg:

- Fekáliamentes szennyvíz – pl. zuhanyozókból vagy mosógépekből (szürkevíz).
- Fekáliát tartalmazó szennyvíz – pl. vizeldékből vagy WC-ből (fekáliát tartalmazó szennyvíz).

Az, hogy visszatörődés esetén – a csatornától a visszatörődés-biztosító irányába – melyik szennyvíztípus kerül visszanyomásra, annak nincs jelentősége!

### Visszatörődésgátlók kiválasztási kritériumai

#### Visszatörődésgátló-típusok és alkalmazási feltételek

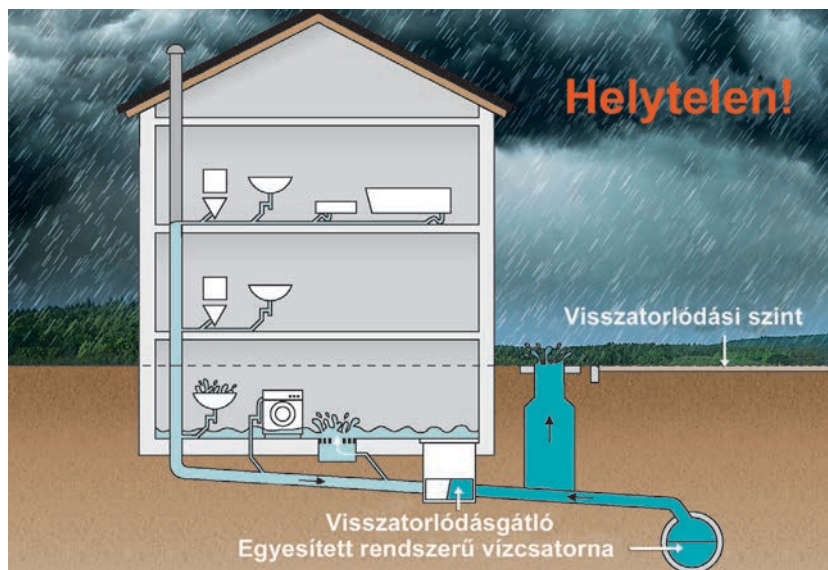
Visszatörődésgátlók alkalmazási területe	Megengedett típusok az EN 13 564-1 szerint	Megfelelő Viega visszatörődésgátlók
<b>Fekáliamentes szennyvíz</b>	2, 3, 5	Grundfix, Grundfix Plus Optifix 3 Sperrfix 3 Sperrfix »Új«
<b>Fekáliatartalmú szennyvíz</b>	3 »F« jelzéssel	Grundfix Plus Control
<b>Esővíz hasznosító berendezések</b>	0, 1, 2 <sup>1</sup>	Grundfix

3 – 16 tábl.

<sup>1</sup> idézet a DIN 1989-1 szabványból: »Az esővizet hasznosító berendezések esetén az 0, 1 és 2 típusok csak a föld alatti tárolók túlfolyásaihoz használhatók, ha ezek nincsenek a vegyes vízcsatornához csatlakoztatva.«

### Beépítési helyek

A visszatorlódásgátlókat nem szabad arra használni, hogy a visszatorlódási szint fölé szerelt víztelenítési tárgyakat biztosítsák vele (l. 3 – 152 ábra.), mivel egy visszatorlódás esetén az épület elárasztására kerülhet sor.

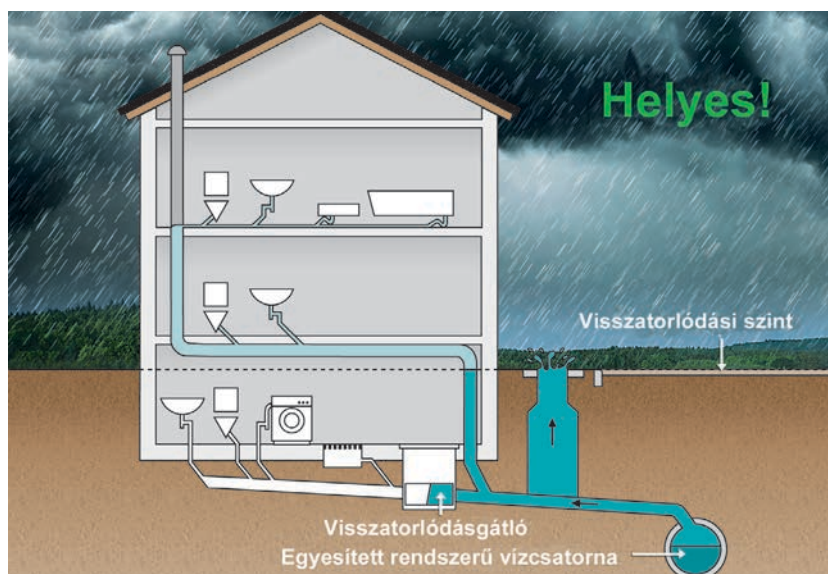


3 – 150 ábra. Visszatorlódásgátló – helytelen elrendezés

### A visszatorlódásgátló beépítési helye

Helytelen elrendezés!

3



3 – 151 ábra. Visszatorlódásgátló – helyes elrendezés

### A visszatorlódásgátló beépítési helye

Helyes elrendezés!

Csak a visszatorlódási szint alatti tárgyakat védi

### Kiválasztási segéd – termékek áttekintése

Visszatorlódás-biztosítók fekáliamentes szennyvizekhez – szürke víz  
Alárendelt használatú helyiségek számára – nincsenek veszélyeztetve nagy  
anyagi értékek vagy felhasználók egészsége.

Visszatorlódás esetén nem lehetséges a lefolyóhelyek használata.  
Közvetlen biztosítása egy vagy több víztelenítő tárgynak, például mosógép-  
nek, falikútnak, zuhanynak, fürdőkádnak.

Felszereltségi változatok: vízszintesen vagy függőlegesen, szifonként.

#### Viega Sperrfix

5-es típus

Egyedi tárgyak számára



3 – 152 ábra. Viega Sperrfix – vízszintes

#### Függőleges szifon

- ½ x 40 mm cikkszám 607128
- ½ x 50 mm cikkszám 607135

#### Vízszintes szifon

- 50 mm cikkszám: 607166

#### Viega Optifix

5-es típus

Padlóösszefolyók szá-  
mára



3 – 153 ábra. Viega Optifix

#### DN 100 padlóösszefolyó

A víztelenítési tárgyak biztosítása –  
cikkszám: 462963.

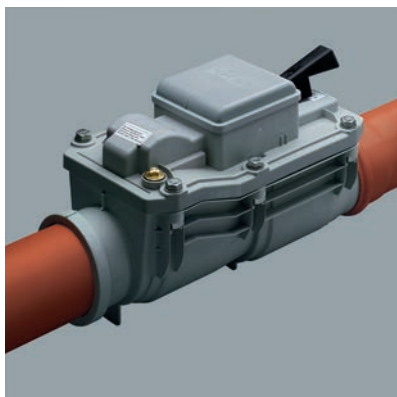
- DN 70-es oldalsó csatlakozó.
- Rácson keresztüli lefolyási telje-  
sítmény: 1,5–1,8 l/s.

#### Magasság-kiegyenlítő elemek

- 30–185 mm cikkszám: 469979
- 30–350 mm cikkszám: 489083



## Visszatörődás-biztosító a fekáliamentes szennyvíz számára



3 – 154 ábra. Grundfix

Beépítés az alapzati- vagy gyűjtővezetékekben a visszatörődási szint alatt található összes víztelenítőberendezés biztosítása érdekében.

Mechanikusan önműködően záró visszatörődás-zárókkal

- DN 100 cikkszám: 305 376
- DN 125 cikkszám: 305 383
- DN 150 cikkszám: 310 332

### Grundfix

2-es típus

Alapzati vezetékek számára

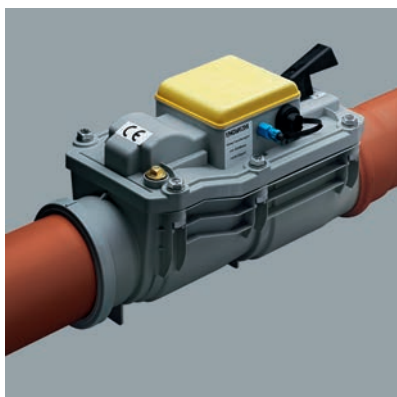
3

## Visszatörődás-biztosító a fekália-tartalmú szennyvíz számára

Beépítés az alapzati- vagy gyűjtővezetékekben az olyan alárendelt használatú helyiségek biztosítása érdekében, amelyek a visszatörődási szint alatt találhatóak.

### Szerelési feltételek

- Egy elárasztás esetén nincsenek veszélyeztetve a nagy értékű anyagiak és a használók egészsége.
- Visszatörődás esetén a lefolyóhelyeket nem szabad használni.
- Legfeljebb egy olyan WC-t szabad használni, amely a visszatörődási szint felett található.



3 – 155 ábra. Grundfix Plus Control

Elektronikus üzemi állapot jelentés / motoros meghajtású visszatörődás-zárók

- DN 100 cikkszám: 667 788
- DN 125 cikkszám: 667 795
- DN 150 cikkszám: 667 801

### Grundfix Plus Control

3-es típus

Alapzati vezetékek számára

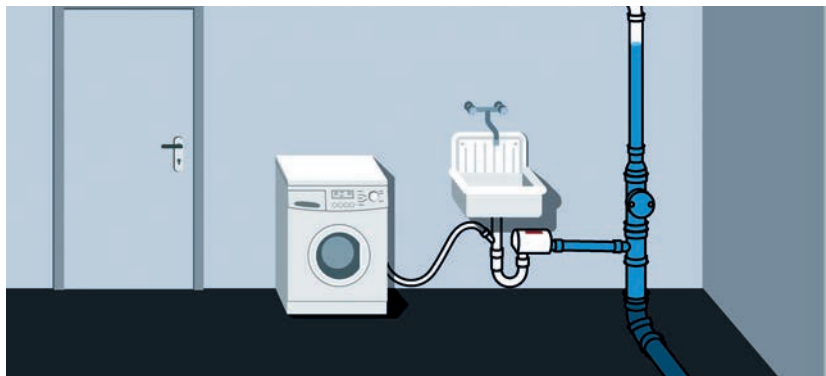
### Sperrfix

5. típus a  
DIN 13 564-1 szerint

### Sperrfix – egyedi biztosítás

A Sperrfix egy vagy több tárgyat biztosít egyidejűleg a visszatörődés ellen – pl. falikút, mosdók vagy zuhanyok.

Az egyszerű szerelésből kifolyólag a visszatörődés-biztosítóként való utólagos beszereléshez kiválóan alkalmas, például idegen beömlések ellen a vécékől a fürdőkádakba.



3 – 156 ábra. Egyedi biztosító

### Felszereltség-változatok

- Függőleges csöves szagelzáró, DN 40 és DN 50 –  $\frac{1}{2}$  x 40 mm, cikkszám: 607128
- Vízszintes, az egyedi vagy gyűjtőcsövekbe beépítéshez, DN 50 –  $\frac{1}{2}$  x 50 mm, cikkszám: 607166.

### Sperrfix

A szagelzáróra feltűzve

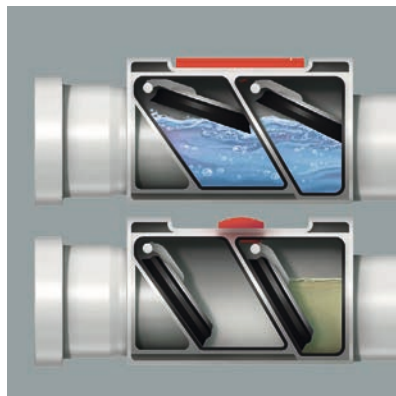
### Sperrfix-vízszintes

Kettős visszatörődés-biztosító

A 2. lengőcsappantyú kézi működtetése



3 – 157 ábra. Sperrfix

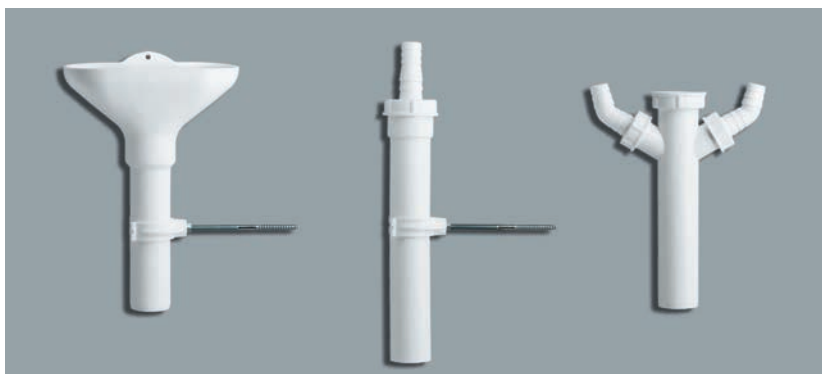


3 – 158 ábra. Kettős visszatörődés-biztosító

## Felépítés és működés

A Sperrfix két önműködően nyíló és záródó visszatörődésgátlóval és egy kézi működtetésű vészlezárával rendelkezik. A visszatörődésgátló egyszerű és kényelmes tisztítását egy oldalsó hozzáférés teszi lehetővé.

A tölcse-szifon és a különböző állítócsövek (tartozékok) lehetővé teszik a szivárgó víz vagy a plusz tárgyak csatlakozásait.



3 – 159 ábra. Tartozékok

## Tartozékok

Szifon-változatok  
a Sperrfix-szifonhoz

## Jellemzők

- |                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| ■ Méretek                 | Lefolyási teljesítmény [l/s] |
| D 1½ x DN 40              | 0,8                          |
| D 1½ x DN 50              | 1,0                          |
| Sperrfix vízszintes DN 50 | 1,0                          |
- Egyszerűen és utólag szerelhető
  - Kézi vészreteszelés
  - A jól hozzáférhető alkatrészeknek köszönhetően karbantartásbarát – teljesen szétszedhető
  - Tartozékok számos szifonos felszereléshez



## Gyűjtő biztosítások

### Optifix 3 – padlóösszefolyó

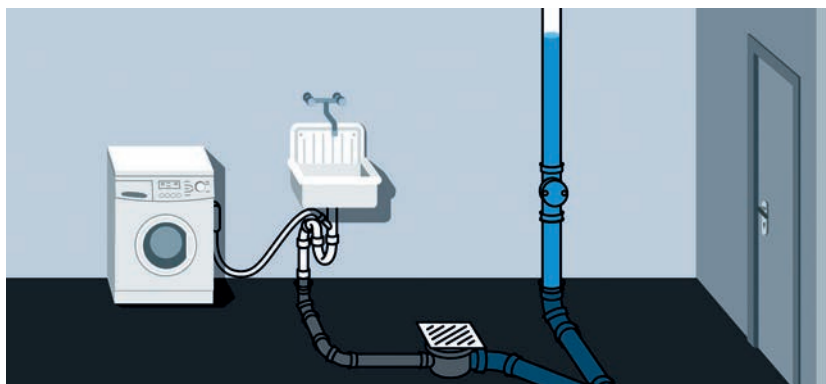
Alkalmazási terület: Padlóösszefolyók több tárgy biztosítása érdekében.

### Felépítés és működés

Az Optifix 3 két önműködő és egy kézi működtetésű visszatorlódásgátlóval van felszerelve. A karbantartási és tisztítási munkák a belső részek kivétele által problémamentesen lehetségesek. A DN 70 befolyáson keresztül további berendezések visszatorlódásbiztosan csatlakoztathatók.

#### Optifix 3

Az 5-ös típus a DIN 13 564-1 szerint a befolyáson keresztül több tárgyat biztosít



3 – 160 ábra. Gyűjtő biztosítás

#### Karbantartás

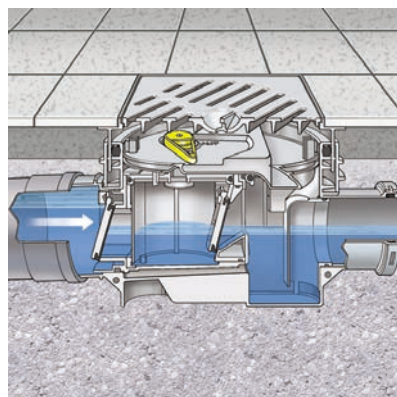
Szerszámok nélkül

#### Lengőcsappantyú

Automatikus lezárás visszatorlódáskor



3 – 161 ábra. Lengőcsappantyú



3 – 162 ábra. Automatikus visszatorlódásgátló

### Jellemzők

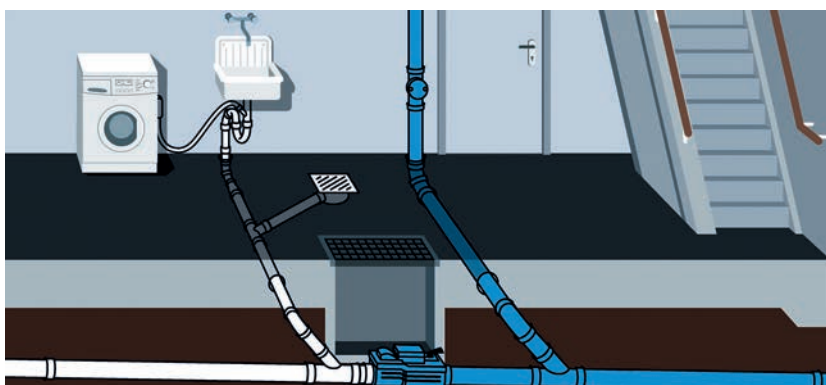
- Lefolyási teljesítmény 1,6 l/s
- Könnyű tisztítás és szerszámok nélküli karbantartás – egyszerű hozzáféréssel az alapzati vezetékhez
- Egyszerű szerelés a forgatható és billenthető rátétnek köszönhetően

### Grundfix – fekáliamentes szennyvízhez

Alkalmazási terület: Fekáliamentes szennyvíz. Beépítés az alapzati- vagy gyűjtővezetékben a víztelenítési tárgyak biztosítása érdekében a visszatorlódási szint alá – pl. mosógépek, zuhanyok, mosótálak és falikutak.

### Felépítés és működés

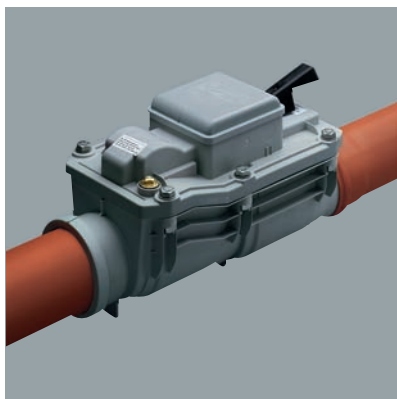
A Grundfix két önműködő és egy kézi működtetésű visszatorlódásgátlóval van felszerelve. A visszatorlódáselezáró a keletkező torlónyomástól automatikusan bezáródnak és így megvédik a mögöttük található víztelenítési tárgyakat.



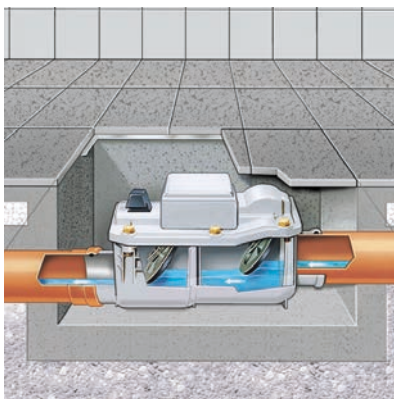
3 – 163 ábra. Grundfix

### Grundfix

2. típus a  
DIN EN 13564 szerint  
Az összes csatlakoztatott tárgy védelme



3 – 164 ábra. Vészlezárás



3 – 165 ábra. Lengőcsappantyú

### Grundfix

Kézi vész-reteszeléssel

### Lengőcsappantyú

Automatikus lezárás  
visszatorlódáskor

### Jellemzők

- Szállítható méretek [DN]: 100/125/150
- Egyszerű karbantartás és működésellenőrzés – kevés alkatrész
- Robusztus csappantyús technika
- Az utólagos felszerelés a 4987.38 számú modellel lehetséges

### Grundfix Plus Control– fekáliatartalmú szennyvizekhez

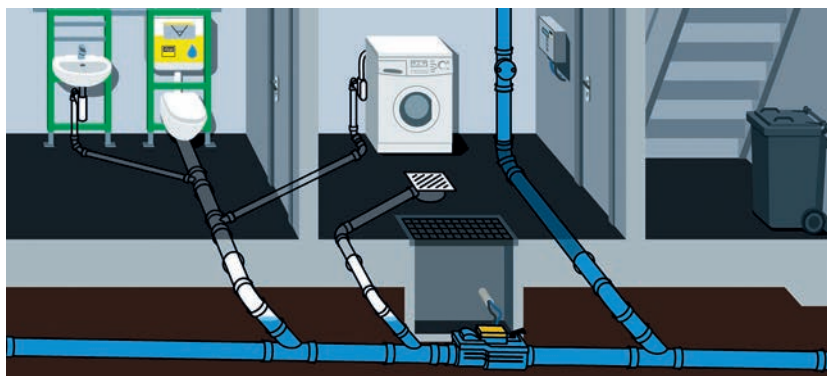
Alkalmazási terület: Fekáliatartalmú szennyvízhez. Az alapzati- vagy gyűjtővezetékben a visszatörlási szint alá beépítéshez, a víztelenítési tárgyak biztosítása érdekében – pl. mosógépek, zuhanyok, mosótálak és falikutak.

### Felépítés és működés

Grundfix Plus Control egy teljesen automatikus, elektronikusan vezérelt nyomásérzékelős visszatörlásgátló, motoros meghajtású visszatörlásgátló-záróval és vészlezárásként kézi működtetéssel.

#### Grundfix Plus Control

3. típus a  
DIN EN 13564 szerint  
Elárasztásbiztos  
Jelző és vezérlőegység  
a használt pin-  
ceterben



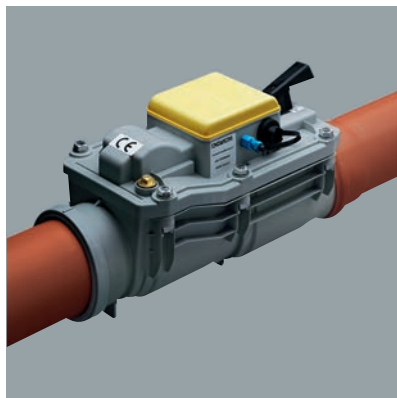
3 – 166 ábra. Grundfix Plus Control

### Elektronikus vezérlőegység

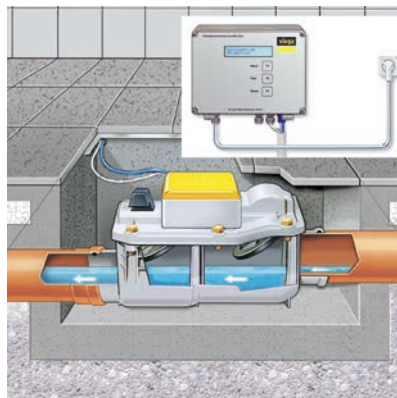
Felhasználóbarát vezérlés 3 gombos vezérléssel. Üzemállapot-kijelzés szöveges LCD-kijelzővel. Optikai és akusztikai útmutatás visszatörlásgátló-veszély, bekövetkezett visszatörlásgátló, esedékes karbantartás és elégtelen akkumulátor-töltés esetén.

#### Grundfix Plus Control

Kézi reteszeléssel  
Normál üzemmódban a  
motoros csappantyúk  
nyitva vannak



3 – 167 ábra. Kézi reteszelés



3 – 168 ábra. Motoros csappantyú



3 – 169 ábra. Kezelőfelület – vezérlés

### Jellemzők

- Méretek [DN]: 100/125/150
- Optikai és akusztikai kijelzésű vezérlés
- A vezérlés napi, automatikus működésellenőrzése
- 88 - 264 volt közötti bemeneti feszültség
- Akkumulátoros vészellátás áramszünet esetén
- Akkumulátor-menedzsment a hosszú élettartam érdekében és automatikus lezárás túl alacsony akkumulátor-feszültség esetén

### Elektronikus vezérlőegység

Az üzemállapot akusztikai és optikai kijelzésével

### Ápolás és karbantartás

A víztelenítőrendszerek biztonsági rendszerein hat hónaponként DIN 1986-3 szerinti karbantartást kell végezni.



3 – 170 ábra. Karbantartás

A munkákat kiképezett szakszemélyzetnek kell a következő szabályok betartásával elvégezni:

- Szerelje le a lezáró fedelet.
- Tisztítsa meg az alkatrészeket.
- A meghibásodott alkatrészeket cserélje ki, ne javítsa.
- Szimuláljon visszatorlódást és ellenőrizze a tömítettséget.
- A csappantyúk működését ellenőrizze visszanyomódó vízzel.

### Optifix

Karbantartásbarát kezelés

### Karbantartási szerződés

A visszatorlódás-biztosító szerelésekor a kivitelező cégnek ki kell képeznie az üzemeltetőt a kezelésre vonatkozóan és fel kell hívnia a figyelmét a kötelességeire. Ezen kívül a gyártó által mellékelte kezelési, karbantartási és ellenőrzési utasításokat el kell magyaráznia és át kell adnia. Ezeket közvetlenül a visszatorlódásgátló közelében, jól látható helyre kell tenni. A tartósan biztonságos működés biztosítása érdekében mindig ajánlatos egy karbantartási szerződést kötni egy szakcéggel.

## Pótalkatrész-menedzsment

A pótalkatrész-menedzsmenttel Viega a szakembereknek egy alkalmazást kínál a pótalkatrészek gyors megtalálásához.

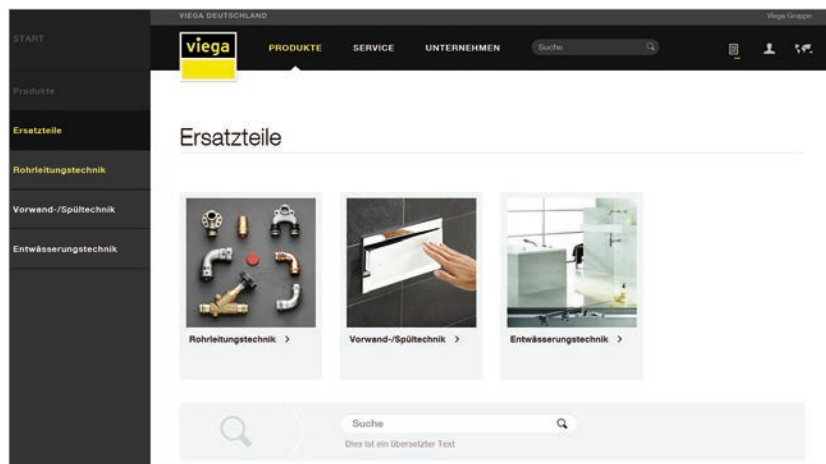
A robbantott ábra támogatásával minden rendelkezésre álló pótalkatrésze a termékcsoportra vonatkozóan kijelezhető a katalógusban.

Speciális szűrők könnyítik meg a globális keresést – pl. rácsok, tömítőelemek stb. – és vezetnek közvetlenül a célhoz.

### Jellemzők

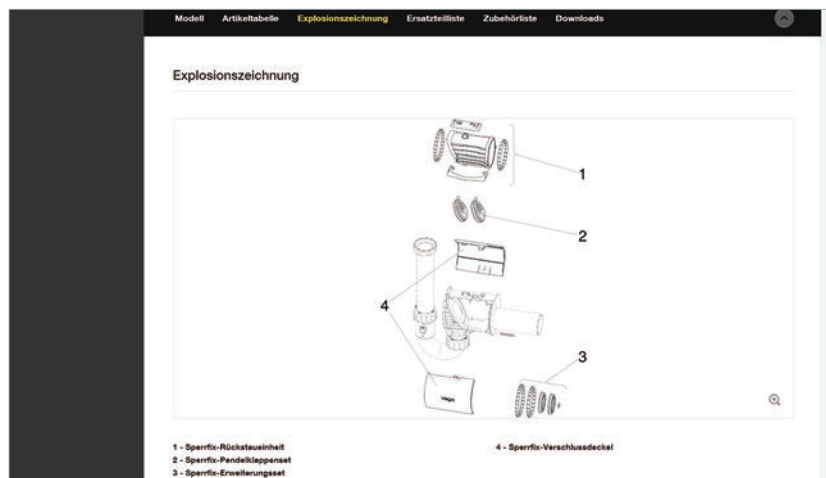
- Intuitív keresési szűrő
- Minden Viega termék és pótalkatrész megtalálható
- A termékek képeinek megjelenítése a modellszámmal

### Pótalkatrész-keresés a termékcsoportban



3 – 171 ábra.

### Pótalkatrész-keresés a robbantott ábra segítségével



3 – 172 ábra.

# Melléklet

## Szennyvízcsövek – termékek áttekintése

### DIN EN 12056 szerint

#### Csőtípusok – névleges méretek áttekintése

		Magas hőmérséklet [mm]	PVC [mm]	Geberit PE DIN 19535/37 [mm]	Wavin PE DIN 19535 [mm]	Wavin AS [mm]	Geberit dB 20 DIN 19535 [mm]	Friatec Friaphon DIN 19561 [mm]	Öntvény- cső DIN EN 877 [mm]
<b>DN 30</b> $\varnothing_{\text{belső}} = 26,0$	$\varnothing_{\text{külső}}$ $\varnothing_{\text{belső}}$ $S_{\text{fal}}$				32,0 26,0 3,0				
<b>DN 40</b> $\varnothing_{\text{belső}} = 34,0$	$\varnothing_{\text{külső}}$ $\varnothing_{\text{belső}}$ $S_{\text{fal}}$	40,0 36,4 1,8		40,0 <sup>1</sup> 34,0 3,0	40,0 34,0 3,0				48,0 42,0 3,0
<b>DN 50</b> $\varnothing_{\text{belső}} = 44,0$	$\varnothing_{\text{külső}}$ $\varnothing_{\text{belső}}$ $S_{\text{fal}}$	50,0 46,4 1,8		50,0 <sup>2</sup> 44,0 3,0	50,0 44,0 3,0			52,0 46,4 2,8	
<b>DN 56</b> $\varnothing_{\text{belső}} = 49,0$	$\varnothing_{\text{külső}}$ $\varnothing_{\text{belső}}$ $S_{\text{fal}}$			56,0 <sup>3</sup> 50,0 3,0	56,0 50,0 3,0	58,0 50,0 4,0	56,0 <sup>5</sup> 50,0 3,0		58,0 51,0 3,5
<b>DN 60</b> $\varnothing_{\text{belső}} = 56,0$	$\varnothing_{\text{külső}}$ $\varnothing_{\text{belső}}$ $S_{\text{fal}}$				63,0 57,0 3,0				
<b>DN 70</b> $\varnothing_{\text{belső}} = 68,0$	$\varnothing_{\text{külső}}$ $\varnothing_{\text{belső}}$ $S_{\text{fal}}$	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
<b>DN 80</b> $\varnothing_i 75,0$	$\varnothing_{\text{külső}}$ $\varnothing_{\text{belső}}$ $S_{\text{fal}}$								83 76 3,5
<b>DN 90</b> $\varnothing_{\text{belső}} = 79,0$	$\varnothing_{\text{külső}}$ $\varnothing_{\text{belső}}$ $S_{\text{fal}}$			90,0 <sup>4</sup> 83,0 3,5	90,0 83,0 3,0	90,0 81,0 4,5	90,0 <sup>6</sup> 79,0 5,5		
<b>DN 100</b> $\varnothing_{\text{belső}} = 96,0$	$\varnothing_{\text{külső}}$ $\varnothing_{\text{belső}}$ $S_{\text{fal}}$	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
<b>DN 125</b> $\varnothing_{\text{belső}} = 113,0$	$\varnothing_{\text{külső}}$ $\varnothing_{\text{belső}}$ $S_{\text{fal}}$	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
<b>DN 150</b> $\varnothing_{\text{belső}} = 152,2$	$\varnothing_{\text{külső}}$ $\varnothing_{\text{belső}}$ $S_{\text{fal}}$	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
<b>DN 200</b> $\varnothing_{\text{belső}} = 184,0$	$\varnothing_{\text{külső}}$ $\varnothing_{\text{belső}}$ $S_{\text{fal}}$		200,0 191,0 4,5	200,0 187,6 6,2	200,0 187,6 6,2				210,0 200,0 5,0

3 – 17 tábl.

Régi méretek a DIN 1986 szabvány szerint:

<sup>1</sup>DN30    <sup>2</sup>DN40    <sup>3</sup>DN50    <sup>4</sup>DN80    <sup>5</sup>DN50    <sup>6</sup>DN80

