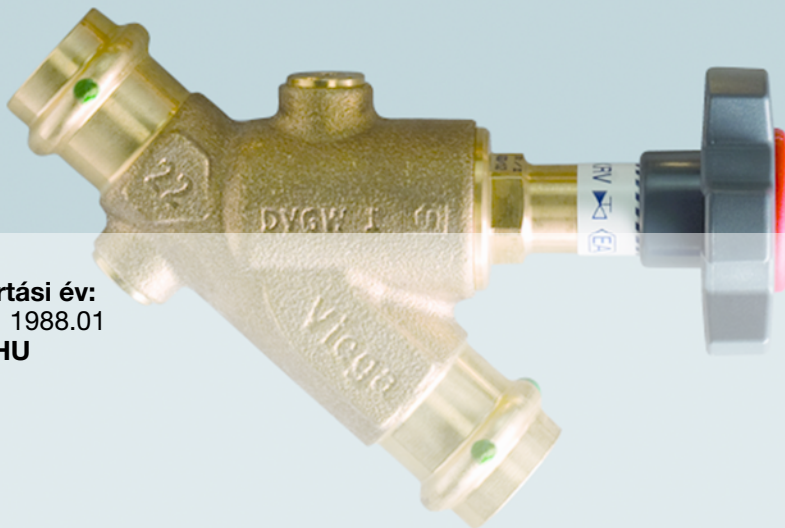
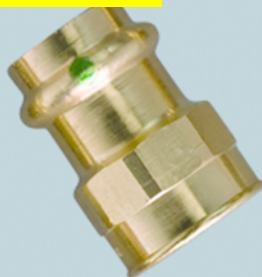


Sanpress

Használati útmutató



Gyártási év:
első 1988.01
hu_HU

viega

Tartalomjegyzék

1	A használati utasításról	5
1.1	Célcsoportok	5
1.2	Megjegyzések jelölése	5
1.3	Megjegyzés a nyelvváltozattal kapcsolatosan	6
2	Termékinformáció	7
2.1	Szabványok és szabálygyűjtemények	7
2.2	Rendeltetésszerű használat	8
2.2.1	Alkalmazási területek	8
2.2.2	Közegek	9
2.3	Termékleírás	10
2.3.1	Áttekintés	10
2.3.2	Csövek	10
2.3.3	Présidomok	13
2.3.4	Tömítőelemek	14
2.3.5	Jelölések az alkatrészekben	15
2.3.6	Vegyes szerelések	16
2.4	Használati információk	16
2.4.1	Korrózió	16
3	Kezelés	17
3.1	Szállítás	17
3.2	Tárolás	17
3.3	Szerelési információk	17
3.3.1	Szerelési tudnivalók	17
3.3.2	Potenciálkiegyenlítés	18
3.3.3	Tömítőelemek megengedett cseréje	18
3.3.4	Helyigény és távolságok	19
3.3.5	Szükséges szerszám	21
3.4	Szerelés	22
3.4.1	Tömítőelem cseréje	22
3.4.2	Csövek hajlítása	23
3.4.3	A csövek méretre vágása	23
3.4.4	Csövek sorjátlanítása	23
3.4.5	Kötés préselése	24
3.4.6	Tömörség-ellenőrzés	25
3.5	Karbantartás	26

3.6	Ártalmatlanítás	26
-----	-----------------	----

1 A használati utasításról

A dokumentumra szerzői jogok vonatkoznak, további információkat a viega.com/legal webhelyen találhat.

1.1 Célcsoportok

Az utasításban található információk fűtés- és vízvezeték szerelők, ill. képzett szakemberek számára szólnak.

A fent megnevezett képzettséggel, ill. képesítéssel nem rendelkező személyek számára a termék szerelése, telepítése és adott esetben karbantartása nem megengedett. Ez a korlátozás nem vonatkozik a lehetséges kezelési tudnivalókra.

A Viega termékek beszerelését a technika általánosan elismert szabályai és a Viega használati utasítások szerint kell végezni.

1.2 Megjegyzések jelölése

A figyelmeztető és a tájékoztató szövegek a további szövegektől elkülönítve, megfelelő piktogramokkal vannak megjelölve.



VESZÉLY!

Ez a szimbólum lehetséges életveszélyes sérülésekre figyelmeztet.



FIGYELEM!

Ez a szimbólum lehetséges súlyos sérülésekre figyelmeztet.



VIGYÁZAT!

Ez a szimbólum lehetséges sérülésekre figyelmeztet.



FELHÍVÁS!

Ez a szimbólum lehetséges anyagi károokra figyelmeztet.



A megjegyzések további hasznos tanácsokat nyújtanak.

1.3 Megjegyzés a nyelvváltozattal kapcsolatosan

A használati utasítás fontos információkat tartalmaz a termék, ill. rendszer kiválasztásához, a szereléshez és az üzembe helyezéshez, valamint a rendeltetésszerű használathoz, és amennyiben szükséges, a karbantartáshoz. Ezek a termékekkel, azok tulajdonságaival és alkalmazástechnikáival kapcsolatos információk a jelenleg hatályos európai (pl. EN) és/vagy németországi (pl. DIN/DVGW) szabványokon alapulnak.

A szöveg némely szakasza az európai/németországi műszaki előírásokra utalhat. Egyéb országok számára, amennyiben ott megfelelő követelmények nem érhetők el, ezeknek ajánlásként kell szolgálnia. Az ide vonatkozó nemzeti törvények, normák, előírások, szabványok, valamint egyéb műszaki előírások a németországi/európai irányelvekkel, valamint jelen utasítással szemben előnyben részesítendőek: Az itt ismertett információk nem kötelező jellegűek más országok és régiók számára, és ahogyan arra már utaltunk, csak támpontként szolgálnak.

2 Termékinformáció

2.1 Szabványok és szabálygyűjtemények

Az alábbi szabványok és szabálygyűjtemények Németországra és Európára érvényesek. Az egyes országok nemzeti szabályozásai megtalálhatóak az adott ország honlapján, a viega.hu/szabvanyok oldalon.

Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Alkalmazási területek

Hatály / megjegyzés	A Németországban érvényes szabálygyűjtemény
Alkalmazás tűzoltó berendezésekben	DIN 14462
Ivóvíz-szerelések tervezése, kivitelezése, üzemeltetése és karbantartása	DIN EN 1717
Ivóvíz-szerelések tervezése, kivitelezése, üzemeltetése és karbantartása	DIN 1988
Ivóvíz-szerelések tervezése, kivitelezése, üzemeltetése és karbantartása	VDI/DVGW 6023
Ivóvíz-szerelések tervezése, kivitelezése, üzemeltetése és karbantartása	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)

Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Közegek

Hatály / megjegyzés	A Németországban érvényes szabálygyűjtemény
Alkalmasság ivóvízhez	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)
Alkalmasság fűtővízhez szivattyús melegvíz-fűtési rendszerekben	VDI-Richtlinie 2035, 1. lap és 2. lap

Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Tömítőelemek

Hatály / megjegyzés	A Németországban érvényes szabálygyűjtemény
Az EPDM tömítőelem alkalmazási területe ■ Fűtés	DIN EN 12828

Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Korrozó

Hatály / megjegyzés	A Németországban érvényes szabálygyűjtemény
A külső korrózióvédelemre vonatkozó szabálygyűjtemény	DIN EN 806-2
A külső korrózióvédelemre vonatkozó szabálygyűjtemény	DIN 1988-200

Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Tárolás

Hatály / megjegyzés	A Németországban érvényes szabálygyűjtemény
Anyagok tárolására vonatkozó követelmények	DIN EN 806-4, 4.2 fejezet

Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Tömörség-ellenőrzés

Hatály / megjegyzés	A Németországban érvényes szabálygyűjtemény
Vizsgálat kész, de még el nem takart rendszeren	DIN EN 806-4
Vízszelések tömörség-ellenőrzése	ZVSHK-Merkblatt: "Dichtheitsprüfungen von Trinkwasserinstallationen mit Druckluft, Inertgas oder Wasser"

Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Karbantartás

Hatály / megjegyzés	A Németországban érvényes szabálygyűjtemény
Ivóvíz-szerelések üzemeltetése és karbantartása	DIN EN 806-5

2.2 Rendeltetésszerű használat



Egyeztesse a rendszer itt ismertetett alkalmazási területektől, ill. közegektől eltérő használatát a Viega Service Centerrel.

2.2.1 Alkalmazási területek

A használat többek között a következő területeken lehetséges:

- Ivóvíz-szerelések
- Ipari rendszerek és fűtési rendszerek
- Tűzoltó berendezések, lásd ☞ „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Alkalmazási területek” a(z) 7. oldalon
 - Nedves
 - Nedves / száraz
 - Száraz
- Napkollektoros rendszer síkkollektorokkal
- Napkollektoros rendszerek vákuumcsöves kollektorokkal (csak FKM tömítőelemmel)
- Sűrített levegős rendszerek
- Távhőrendszerek (csak FKM tömítőelemmel)
- Alacsony nyomású gőzrendszerek (csak FKM tömítőelemmel)
- Hűtővíz vezetékek (zárt hűtőkör)
- Fényezőműhelyek (szilikonmentes (labs mentes) komponensekkel)

Ivóvíz-szerelés

Az ivóvíz-szerelések tervezésekor, kivitelezésekor, üzemeltetésekor és karbantartásakor figyelembe kell venni a hatályos irányelveket, lásd ☞ „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Alkalmazási területek” a(z) 7. oldalon.

Karbantartás

Tájékoztassa megbízóját, ill. az ivóvíz-szerelés üzemeltetőjét, hogy a rendszer rendszeres karbantartást igényel, lásd ☞ fejezet 3.5 „Karbantartás” a(z) 26. oldalon.

Tömítőelem

Ivóvíz-szerelések esetén kizárólag EPDM tömítőelem engedélyezett. Más tömítőelemek nem használhatók.

2.2.2 Közegek

A rendszer többek között a következő közegekhez alkalmas:

Hatályos irányelvek, lásd ☞ „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Közegek” a(z) 7. oldalon.

- Ivóvíz:
 - Korlátozások nélkül
 - Max. klorid koncentráció 250 mg/l
- Fűtővíz szivattyús melegvíz-fűtési rendszerek esetén
- Sűrített levegő a használt tömítőelemek specifikációi szerint
 - EPDM, olajkoncentráció < 25 mg/m³ esetén
 - FKM, olajkoncentráció ≥ 25 mg/m³ esetén
- Fagyálló folyadék, 50%-os koncentrációjú fagyálló keverék
- Alacsony nyomású gőzrendszerekben (csak FKM tömítőelemmel) található gőz

2.3 Termékleírás

2.3.1 Áttekintés

A csővezetékrendszer présidomokból és nemesacél csövekből, valamint a megfelelő prészerszámokból áll.



1. ábra: Sanpress présidomok

A rendszerkomponensek a következő méretekben érhetők el:
d 12 / 15 / 18 / 22 / 28 / 35 / 42 / 54.

2.3.2 Csövek

Az ismertetett rendszerből a következő csövek érhetők el:

Csőtípus	1.4401 anyagszámú nemesacél cső	1.4521 anyagszámú nemesacél cső
d	12 / 15 / 18 / 22 / 28 / 35 / 42 / 54	12 / 15 / 18 / 22 / 28 / 35 / 42 / 54
Alkalmazási területek	Ivóvíz és gázszer- elések ¹⁾	Ivóvíz-szerelések
Anyagsz.	1.4401 (X5CrNiMo 17-12-2), 2,3% molib- déntartalommal a fokozott ellenállóké- pesség érdekében	1.4521 (X2CrMoTi 18-2)
PRE érték	24,1	24,1
Csőjelölés	—	Zöld vonal
Védősapka	Sárga	Zöld

¹⁾ Gázszerelések csak Sanpress Inox G és Profipress G (csak d 28 méretig) présidomokkal

A Sanpress cső (1.4401 és 1.4521) jellemzői

d x s _{min} [mm]	Cső méterenkénti űrtartalma [l/m]	Súly [kg/m]
12 x 1,0	0,08	0,27
15 x 1,0	0,13	0,35
18 x 1,0	0,20	0,43
22 x 1,2	0,30	0,65
28 x 1,2	0,51	0,84
35 x 1,5	0,80	1,26
42 x 1,5	1,19	1,52
54 x 1,5	2,04	1,97

Csővezetékek vezetése és rögzítése

A csövek rögzítéséhez csak klórmentes hangszigetelő betéttel ellátott csőbilincsek használhatók.

Vegye figyelembe a rögzítéstechnika általános érvényű szabályait:

- A rögzített csővezetékek nem használhatók más csővezetékek és alkatrészek konzoljaként.
- Csőkengyelek nem használhatók.
- Meg kell tartani a távolságot az idomoktól.
- Figyelembe kell venni a tágulás irányát: Rögzített és csúszópontok tervezése.

Ügyeljen arra, hogy úgy rögzítse a csővezetékeket, ill. úgy válassza le azokat az épületszerkezetről, hogy a hőtágulások, valamint lehetséges nyomáslökések hatására ne továbbíthassanak testhangot az épületszerkezetre vagy egyéb alkatrészekre.

Tartsa be az alábbi rögzítési távolságokat:

Csőbilincsek közötti távolság

d [mm]	Csőbilincsek rögzítési távolsága [m]
12,0	1,25
15,0	1,25
18,0	1,50
22,0	2,00
28,0	2,25
35,0	2,75
42,0	3,00
54,0	3,50

Hosszirányú tágulás

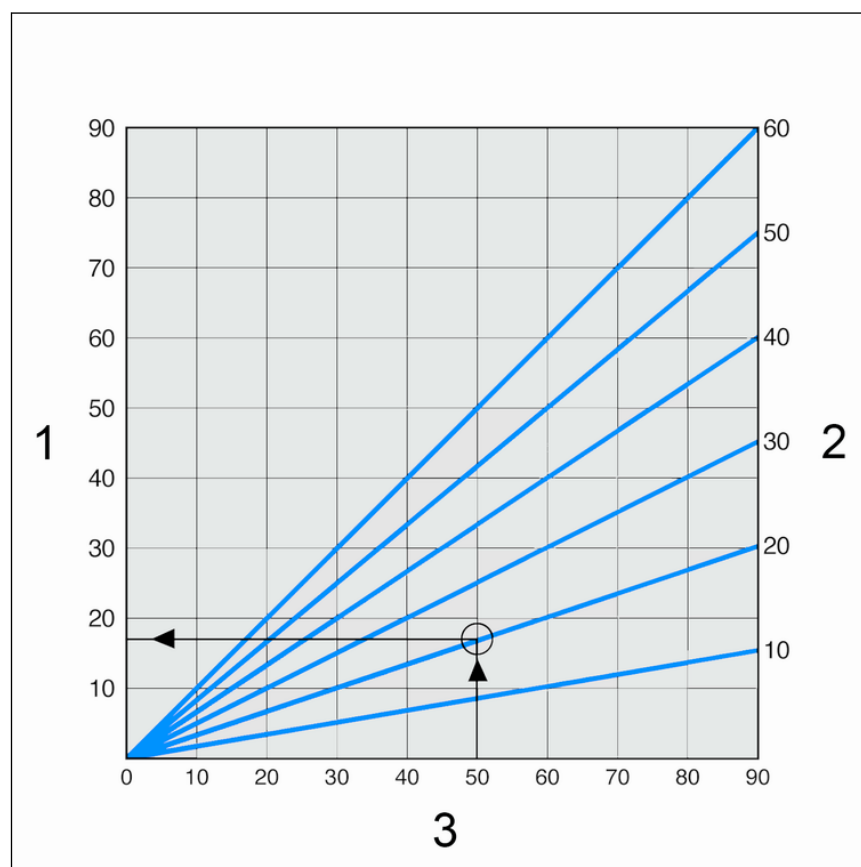
Hő hatására a csővezetékek kitágulnak. A hőtágulás anyagtól függ. A hosszirányú tágulások a rendszeren belül feszültségeket keltenek. Ezeket a feszültségeket megfelelő intézkedések révén kell kiküszöbölni.

Erre a célra jól bevált megoldások:

- Fix- és csúszópontok
- Táguláskiegyenlítő szakaszok (hajlítások)
- Kompenzátorok

Különböző csőanyagok hőtágulási együtthatója

Anyag	Hőtágulási együttható α [mm/mK]	Példa: Hosszirányú tágulás $L = 20$ m csőhossz és $\Delta T = 50$ K esetén [mm]
Nemesacél	0,0165	16,5



2. ábra: Sanpress csövek hosszirányú tágulása

- 1 - Hosszirányú tágulás Δl [mm]
- 2 - Csőhossz l_0 [m]
- 3 - Hőmérsékletkülönbség $\Delta \theta$ [K]

A Δl hosszirányú tágulás a diagramból olvasható le vagy a következő képletből határozható meg:

$$\Delta l = \alpha \text{ [mm/mK]} \times L \text{ [m]} \times \Delta \vartheta \text{ [K]}$$

2.3.3 Présidomok

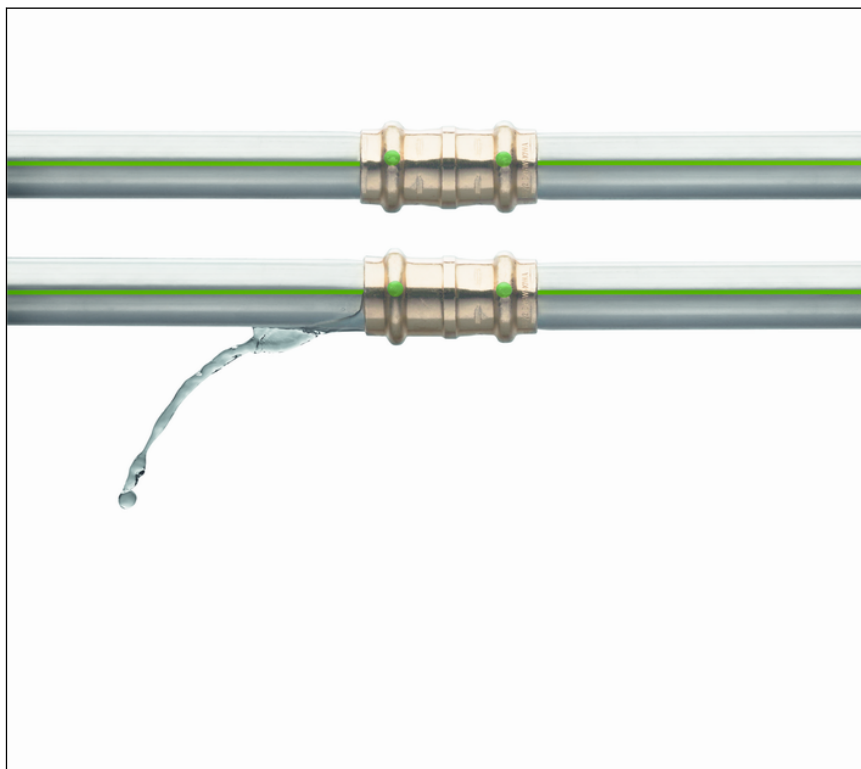
A présidomok számos változatban érhetők el. A rendszerhez illő présidomok áttekintése a katalógusban található.



3. ábra: Présidomok

A présidomok körkörös horonnyal rendelkeznek, amelyben a tömítőelem található. Az összepréselés során az idom a horony előtt és után deformálódik és a csővel oldhatatlan kötést alkot. A tömítőelem az összepréselés során nem deformálódik.

SC-Contur (biztonsági kontúr)



4. ábra: SC-Contur (biztonsági kontúr)

A Viega présidomok SC-Contur-ral (biztonsági kontúr) rendelkeznek. Az SC-Contur (biztonsági kontúr) egy, a DVGW által tanúsított biztonságtechnikai megoldás, amely arra szolgál, hogy az idom préseletlen állapotban biztosan tömörtelen legyen. A véletlenül összepréselés nélkül maradt kötésekre ezáltal azonnal fény derül a tömörség-ellenőrzés során.

A Viega garantálja, hogy az összepréselés nélkül maradt kötések láthatóvá válnak a tömörség-ellenőrzés során:

- nedves tömörség-ellenőrzés esetén, 0,1–0,65 MPa (1,0–6,5 bar) értékű nyomástartományban
- száraz tömörség-ellenőrzés esetén, 22 hPa–0,3 MPa (22 mbar–3,0 bar) értékű nyomástartományban

2.3.4 Tömítőelemek

A présidomok gyárilag EPDM tömítőelemekkel rendelkeznek. Az olyan alkalmazási területeken, ahol magasabb hőmérsékletek uralkodnak (pl. távhőrendszerek vagy alacsony nyomású gőzrendszerek esetén), a présidomokat FKM tömítőelemmel kell ellátni.

A tömítőelemek a következőképpen különböztethetők meg:

- Az EPDM tömítőelemek fényes fekete színűek.
- Az FKM tömítőelemek matt fekete színűek.

Az EPDM tömítőelem alkalmazási területei

Alkalmazási terület	Ivóvíz	Fűtés	Napkollektoros rendszerek	Sűrített levegő	Műszaki gázok
Alkalmazási terület	Minden csővezeték szakasz	Szivattyús melegvíz-fűtési rendszer	Szolárkör	Minden csővezeték szakasz	Minden csővezeték szakasz
Üzemi hőmérséklet [$T_{\max}$]	110 °C	110 °C	¹⁾	60 °C	—
Üzemi nyomás [$P_{\max}$]	1,6 MPa (16 bar)	1,6 MPa (16 bar)	0,6 MPa (6 bar)	1,6 MPa (16 bar)	—
Megjegyzések	—	$T_{\max}$: 105 °C ²⁾ 95 °C fűtőtest csatlakozás esetén	Síkkollektorokhoz	Száraz, olajtartalom < 25 mg/m ³	¹⁾

¹⁾ egyeztetés szükséges a Viega Service Centerrel

²⁾ lásd ☞ „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Tömítőelemek“ a(z) 7. oldalon

Az FKM tömítőelem alkalmazási területei

Alkalmazási terület	Távhőellátás	Napkollektoros rendszerek	Sűrített levegő
Alkalmazás	Távhőrendszerek a külső fal átvezetés után	Szolárkör	minden csővezeték szakasz
Üzemi hőmérséklet [$T_{\max}$]	140 °C	¹⁾	60 °C
Üzemi nyomás [$P_{\max}$]	1,6 MPa (16 bar)	0,6 MPa (6 bar)	1,6 MPa (16 bar)
Megjegyzések	—	—	száraz, olajtartalom $\geq 25 \text{ mg / m}^3$

¹⁾ egyeztetés szükséges a Viega Service Centerrel

2.3.5 Jelölések az alkatrészekon

Csőjelölés

A csőjelölések fontos adatokat tartalmaznak az anyagjellemzőkkel és a csövek gyártásával kapcsolatosan. Ezek jelentése a következő:

- Gyártó
- Rendszernév
- Csőanyag
- Engedélyek és tanúsítványok
- Méret
- Szállítói jelölés
- Gyártási dátum
- Tételszám
- CE jelölés
- DOP és DOP szám
- Gyártási szabvány

Jelölések a présidomokon

A présidomok színes ponttal vannak megjelölve. Ez az SC-Contur-t (biztonsági kontúr) jelöli, amelyen a véletlenül összepréselés nélkül maradt kötés esetén kilép a vizsgáló közeg.



5. ábra: Jelölés a présidomon

A zöld pont arra utal, hogy a rendszer ivóvízhez alkalmas, és hogy SC-Contur-ral (biztonsági kontúr) rendelkezik.

2.3.6 Vegyes szerelések

Az ivóvíz-szerelésekben a különböző fémes csővezeték komponensek károsan hathatnak egymásra és pl. korróziót okozhatnak. Ezért például a nemesacél menetes átmenetek nem köthetők össze közvetlenül horganyzott acélcsövekkel vagy horganyzott menetes fittingekkel.



A nemesacél és horganyzott acél komponensek nem köthetők össze közvetlenül egymással, ilyen esetekben vörösvöntvény menetes és átmeneti présidomok használata javasolt.

A témával kapcsolatos kérdések esetén forduljon a Viega Service Center-hez.

2.4 Használati információk

2.4.1 Korrózió

A Sanpress rendszert óvni kell túl magas, közeg és külső hatások formájában jelentkező klorid koncentrációktól.

A túl magas klorid koncentrációk korróziót okozhatnak a nemesacél rendszereknél.

Külső érintkezés elkerülése kloridtartalmú anyagokkal:

- A szigetelőanyagok vízben oldódó kloridionjainak részaránya nem haladhatja meg a 0,05%-os értéket.
- A csőbilincsek hangszigetelő betétjei nem tartalmazhatnak kilúgozható kloridokat.
- A nemesacél csövek nem érintkezhetnek kloridtartalmú anyagokkal vagy vakolattal.

Ha külső korrózióvédelemre van szükség, úgy a következő irányelveket kell figyelembe venni, lásd ☞ „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Korrózió“ a(z) 8. oldalon.



A Sanpress rendszer minden ivóvízhez használható.

A közeg kloridtartalma nem haladhatja meg 250 mg/l maximális értéket.

A klorid esetében jelen esetben nem fertőtlenítőszerrel van szó, hanem a tengeri- és konyhasó (nátrium-klorid) egyik alkotóeleméről.

3 Kezelés

3.1 Szállítás

A csövek szállításakor a következőket kell figyelembe venni:

- Ne húzza végig a csöveket rakodóperemeken. A csövek felülete ezáltal megsérülhet.
- Biztosítsa a csöveket a szállítás során. Az elcsúszás miatt a csövek elgörbülhetnek.
- Ne sértse meg a csővégeken található védősapkákat. Ezeket csak közvetlenül a szerelés előtt távolítsa el. A sérült csővégek többé már nem préselhetők össze.

3.2 Tárolás

A tárolás során figyelembe kell venni a hatályos irányelveket, lásd  „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Tárolás“ a(z) 8. oldalon:

- Minden komponens tisztán és szárazon tárolandó.
- Tilos a komponenseket közvetlenül a padlón tárolni.
- Biztosítani kell legalább három alátámasztási pontot a csövek tárolására.
- Az egyes csőméretek lehetőség szerint külön tárolandók.
Ha a külön tárolás nem lehetséges, úgy a kisebb méretek a nagyobb méreteken tárolandók.
- A felületek csak nemesacél tisztítószerrel tisztíthatók.
- A kontaktkorrózió elkerülése érdekében a különböző anyagú csövek külön tárolandók.

3.3 Szerelési információk

3.3.1 Szerelési tudnivalók

Rendszerkomponensek ellenőrzése

A szállítás és a tárolás által a rendszerkomponensek adott esetben károsodást szenvedhetnek.

- Ellenőrizzen valamennyi komponens.
- Cserélje ki a sérült komponenseket.
- Ne javítsa meg a sérült komponenseket.
- A szennyeződött komponenseket tilos beszerezni.

3.3.2 Potenciálkiegyenlítés



VESZÉLY!

Veszély elektromos áramból eredően

Az áramütés égési sérülésekhez és súlyos sérülésekhez vagy akár halálhoz is vezethet.

Mivel minden fémes csővezetékrendszer elektromosan vezető, így egy feszültséget vezető komponenssel való véletlenszerű érintkezés ahhoz vezet, hogy a teljes csővezetékrendszer és a csatlakoztatott fémes komponensek (pl. fűtőtestek) feszültség alá kerülnek.

- Az elektromos rendszeren munkákat kizárólag villamosági szakemberekkel végeztessen.
- A fémes csővezetékrendszereket mindig vonja be a potenciálkiegyenlítésbe.



Az elektromos berendezés kivitelezője felelős azért, hogy a potenciálkiegyenlítés ellenőrizve, ill. biztosítva legyen.

3.3.3 Tömítőelemek megengedett cseréje



Fontos megjegyzés

A présidomokban található tömítőelemek az anyagspecifikus tulajdonságaik révén összhangban vannak a csővezetékrendszerek mindenkori közegeivel, ill. alkalmazási területeivel és tanúsítványaik is rendszerint csak ezekre terjednek ki.

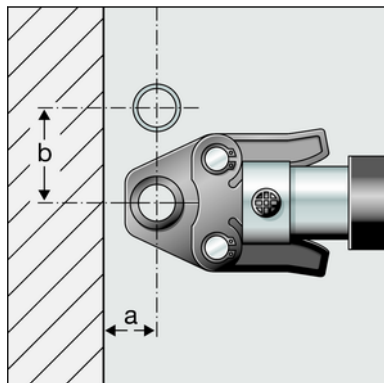
A tömítőelem cseréje alapvetően megengedett. A tömítőelemet az előírt használati célnak megfelelő, rendeltetésszerű pótalkatrészre kell lecserélni ↪ fejezet 2.3.4 „Tömítőelemek“ a(z) 14. oldalon. Egyéb tömítőelemek használata nem megengedett.

A tömítőelem cseréje a következő helyzetekben megengedett:

- ha a présidomban található tömítőelem egyértelműen megsérült, és azonos anyagú Viega póttömítőelemre kell cserélni
- ha egy EPDM tömítőelemet egy FKM tömítőelemre (nagyobb hőállóság, pl. ipari alkalmazás) kell cserélni

3.3.4 Helyigény és távolságok

Csővezetékek között végzett préselés

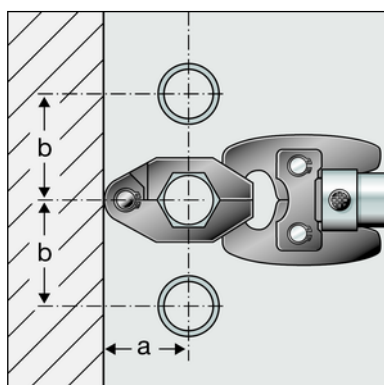


Helyigény PT1, 2-es típus (PT2), PT3-EH, PT3-AH, Pressgun 4B, 4E, 5

d	12	15	18	22	28	35	42	54
a [mm]	20	20	20	25	25	30	45	50
b [mm]	50	50	55	60	70	85	100	115

Helyigény Picco, Pressgun Picco

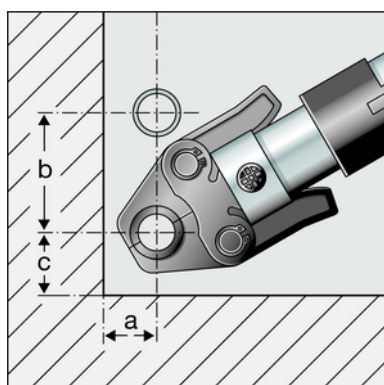
d	12	15	18	22	28	35
a [mm]	25	25	25	25	25	25
b [mm]	55	60	60	65	65	65



Helyigény, présgyűrű

d	12	15	18	22	28	35	42	54
a [mm]	40	40	45	45	50	55	60	65
b [mm]	45	50	55	60	70	75	85	90

Cső és fal között végzett préselés

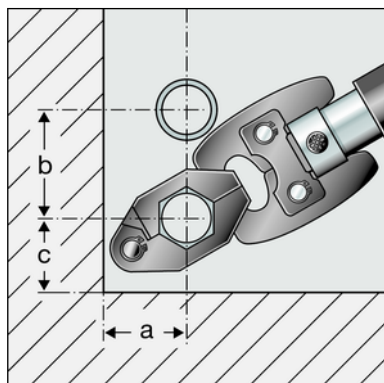


Helyigény PT1, 2-es típus (PT2), PT3-EH, PT3-AH, Pressgun 4B, 4E, 5

d	12	15	18	22	28	35	42	54
a [mm]	25	25	25	30	30	50	50	55
b [mm]	65	65	75	80	85	95	115	140
c [mm]	40	40	40	40	50	50	70	80

Helyigény Picco, Pressgun Picco

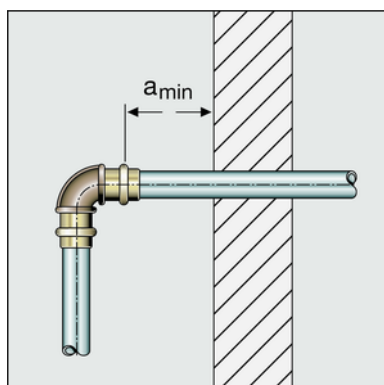
d	12	15	18	22	28	35
a [mm]	30	30	30	30	30	30
b [mm]	70	70	70	75	80	80
c [mm]	40	40	40	40	40	40



Helyigény, présgyűrű

d	12	15	18	22	28	35	42	54
a [mm]	40	40	45	45	50	55	60	65
b [mm]	45	50	55	60	70	75	85	90
c [mm]	35	35	40	40	45	50	55	65

Falaktól mért távolság



Minimális távolság d 12–54 méret esetén

Présgép	a _{min} [mm]
PT1	45
2-es típus (PT2)	50
PT3-EH típus	
PT3-AH típus	
Pressgun 4E / 4B	
Pressgun 5	35
Picco / Pressgun Picco	

Minimális távolság a préselések között

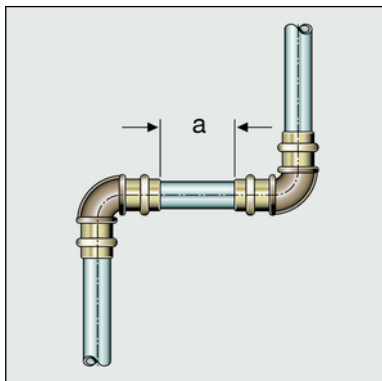


FELHÍVÁS!

Túl rövid csövek okozta tömörtelen préskötések!

Ha két présidomot kell közvetlenül egymás mellé helyezni egy csövön, úgy ebben az esetben a cső nem lehet túl rövid. Ha a cső az összepréselés során nem ér el a présidomban az előírt bedugási mélységig, úgy a kötés tömörtelenné válhat.

A d 12–28 méretű csövek esetén a cső hosszának legalább a két présidom teljes bedugási mélységének kell megfelelnie.



Minimális távolság d 12–54 méretű présfák esetén

d	a _{min} [mm]
12	0
15	0
18	0
22	0
28	0
35	10
42	15
54	25

Z méretek

A Z-méretek az online katalógus megfelelő termékoldalán találja meg.

3.3.5 Szükséges szerszám

A préskötés létesítéséhez a következő szerszámok szükségesek:

- Csővágó vagy finomfogazású fémfűrész
- Sorjátlanító és színes filctoll a megjelöléshez
- Prés gép állandó préserővel
- Csőátmérőhöz megfelelő présfafa vagy présgyűrű, hozzá tartozó behúzópofával és megfelelő profillal



6. ábra: Présfák

Javasolt Viega présgépek:

- Pressgun 5
- Pressgun Picco
- Pressgun 4E / 4B
- Picco
- PT3-AH típus

- PT3-H / EH típus
- 2-es típus (PT2)

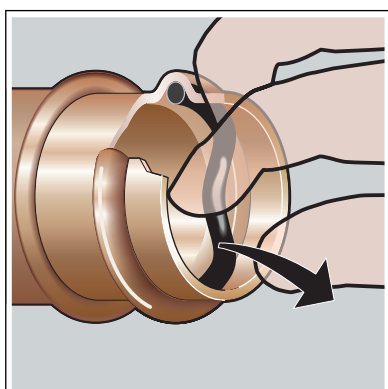
3.4 Szerelés

3.4.1 Tömítőelem cseréje

Tömítőelem eltávolítása

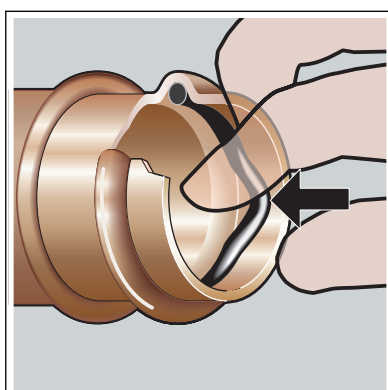


A tömítőelem eltávolítása során ne használjon hegyes vagy éles tárgyakat. Ezek megsérthetik a tömítőelemet vagy a horonyt.



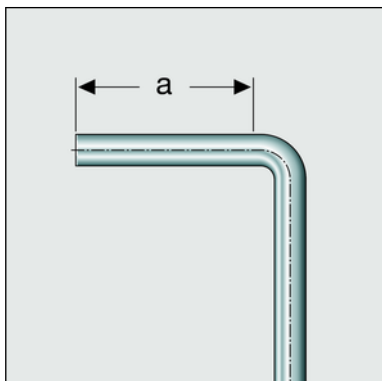
- Távolítsa el a tömítőelemet a horonyból.

Tömítőelem behelyezése



- Helyezzen egy új, sérülésmentes tömítőelemet a horonyba.
- Győződjön meg róla, hogy a tömítőelem teljes terjedelmében a horonyban található.

3.4.2 Csövek hajlítása



A d 12, 15, 18, 22 és 28 méretű csövek hidegen hajlíthatók szokványos hajlítószerkezetekkel (min. sugár $3,5 \times d$).

A csővégeknek (a) legalább 50 mm hosszúnak kell lenniük, hogy az idomot megfelelően fel lehessen tűzni.

3.4.3 A csövek méretre vágása



FELHÍVÁS!

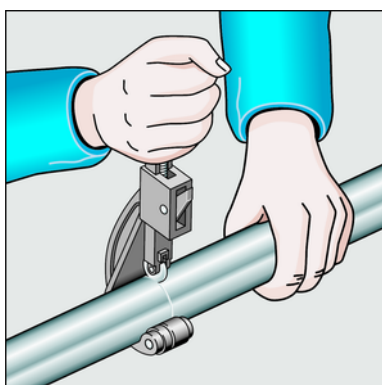
Sérült anyag okozta tömörtelen préskötések!

A sérült csövek vagy tömítőelemek hatására a préskötések tömörtelenné válhatnak.

A csövek és a tömítőelemek sérüléseinek elkerülése érdekében vegye figyelembe a következő értesítéseket:

- A méretre vágáshoz ne használjon csiszolókorongot (sarokcsiszoló) vagy lángvágót.
- Ne használjon zsírokat és olajokat (úgy mint vágóolaj).

Információkat a szerszámokról lásd még [☞ fejezet 3.3.5 „Szükséges szerszám” a\(z\) 21. oldalon.](#)



- Vágja át szakszerűen a csövet csővágó vagy finomfogazású fémfűrész segítségével.

Ennek során kerülje a rovátkák keletkezését a cső felületén.

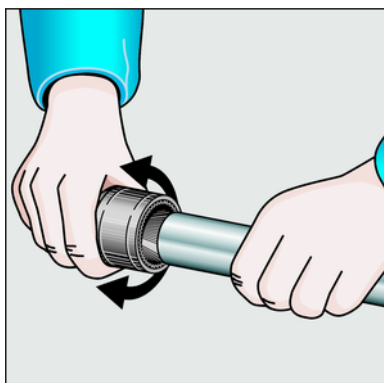
3.4.4 Csövek sorjáltlanítása

A méretre vágást követően a csővégek belül és kívül alapos sorjáltlanításra szorulnak.

A sorjáltlanítás révén elkerülhető a tömítőelem sérülése vagy a présidom ferde helyzete a szerelés során. Javasolt sorjáltlanítót használni (modell-szám: 2292.2).

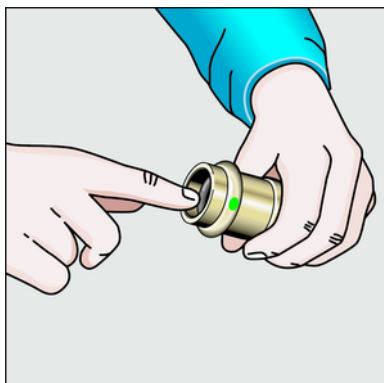

FELHÍVÁS!
Helytelen szerszám okozta károsodás!

A sorjátlanításhoz ne használjon csiszolókorongot vagy hasonló szerszámot. Ezek megsérthetik a csöveket.

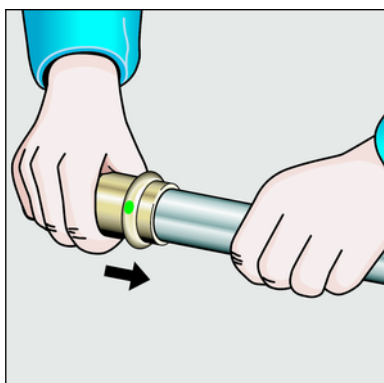


- Sorjátlanítsa a csövet kívül és belül.

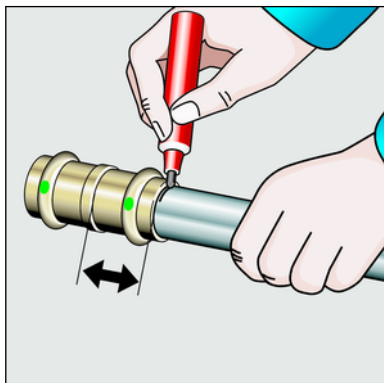
3.4.5 Kötés préselése


Előfeltételek:

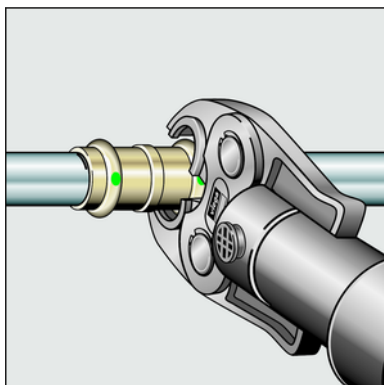
- A csővég nincs elgörbülve vagy megsérülve.
- A cső sorjátlanítva van.
- A présidomban a megfelelő tömítőelem található.
EPDM = fekete fényes
FKM = fekete matt



- Tolja a présidomot ütközésig a csőre.



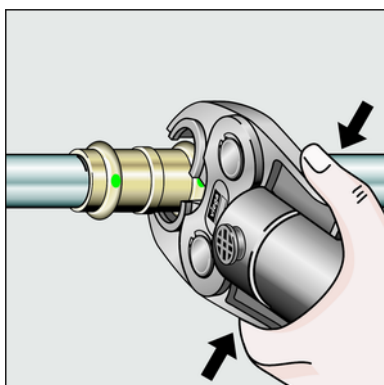
- Jelölje meg a bedugási mélységet.



- Helyezze a présprofát a présgépbe, majd tolja be kattanásig a tartócsapot.

INFORMÁCIÓ! Vegye figyelembe a prészerszám utasítását.

- Nyissa szét a présprofát, majd helyezze derékszögben az idomra.
- Ellenőrizze a bedugási mélységet a jelölés alapján.
- Ellenőrizze, hogy a présprofa középpontosan helyezkedik-e el a présidom hornyán.



- Végezze el a préselési eljárást.

- Nyissa szét, majd távolítsa el a présprofát.
⇒ A kötés össze lett préselve.

3.4.6 Tömörség-ellenőrzés

Az üzembe helyezést megelőzően a szerelőnek tömörség-ellenőrzést kell végeznie.

Ezt a vizsgálatot kész, de el nem takart rendszeren kell elvégezni.

Figyelembe kell venni a hatályos irányelveket, lásd ☞ „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Tömörség-ellenőrzés“ a(z) 8. oldalon.

A hatályos irányelveknek megfelelően a nem ivóvíz-szereléseket is célszerű tömörség-ellenőrzés alá vetni, lásd ☞ „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Tömörség-ellenőrzés“ a(z) 8. oldalon.

Az eredményt dokumentálni kell.

3.5 Karbantartás

Az ivóvíz-szerelések üzemeltetésekor és karbantartásakor figyelembe kell venni a hatályos irányelveket, lásd ☞ „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Karbantartás“ a(z) 8. oldalon.

3.6 Ártalmatlanítás

A terméket és a csomagolást a mindenkori anyagcsoportok (pl. papír, fém, műanyag, nemvasfémek) szerint kell szétválogatni és a hatályos nemzeti törvényhozás értelmében ártalmatlanítani.