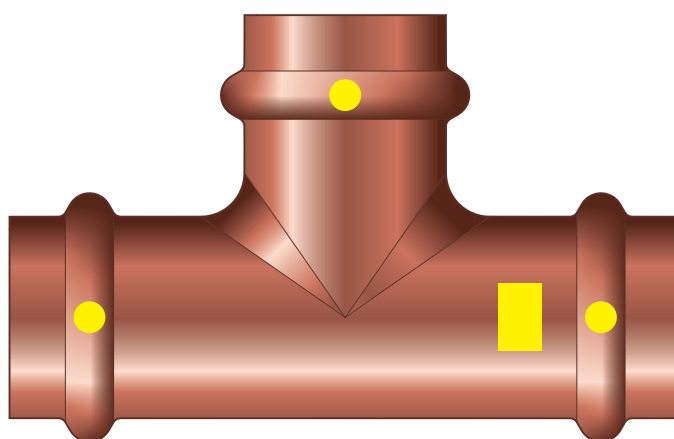
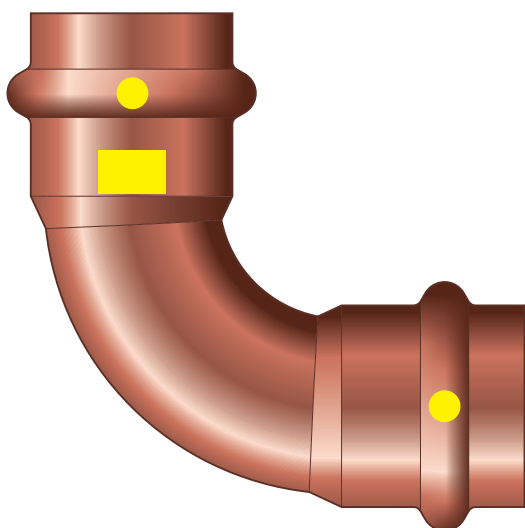
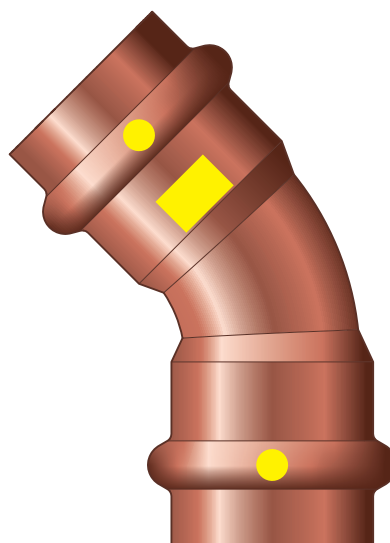
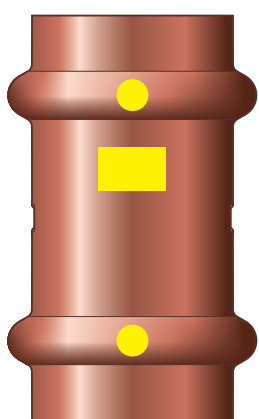


Használati útmutató

Profipress G



Vörösrézből készült présidomrendszer vörösréz csövekhez

Rendszer
Profipress G

Gyártási évtől
1998.01

viega

Tartalomjegyzék

1	A használati utasításról	3
	1.1 Célcsoportok	3
	1.2 Megjegyzések jelölése	3
	1.3 Megjegyzés a nyelvváltozattal kapcsolatosan	4
2	Termékinformáció	5
	2.1 Szabványok és szabálygyűjtemények	5
	2.2 Rendeltetésszerű használat	7
	2.2.1 Alkalmazási területek	7
	2.2.2 Közégek	9
	2.3 Termékleírás	9
	2.3.1 Áttekintés	9
	2.3.2 Csövek	9
	2.3.3 Présidomok	11
	2.3.4 Tömítőelemek	11
	2.3.5 Jelölések az alkatrészekon	12
	2.4 Használati információk	12
	2.4.1 Korrozó	12
3	Kezelés	13
	3.1 Szállítás	13
	3.2 Tárolás	13
	3.3 Szerelési információk	13
	3.3.1 Szerelési tudnivalók	13
	3.3.2 Tömítőelemek megengedett cseréje	15
	3.3.3 Helyigény és távolságok	15
	3.3.4 Szükséges szerszám	18
	3.4 Szerelés	18
	3.4.1 Tömítőelem cseréje	18
	3.4.2 Csövek hajlítása	19
	3.4.3 A csövek méretre vágása	20
	3.4.4 Csövek sorjátlanítása	20
	3.4.5 Idom préselése	21
	3.4.6 Karimás kötések	22
	3.4.7 Tömörség-ellenőrzés	27
	3.5 Karbantartás	28
	3.6 Ártalmatlanítás	28

1 A használati utasításról

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

1.1 Célcsoportok

Az utasításban található információk a következő személyekre vonatkoznak:

- szerződött kivitelező vállalkozások
- földgázzal és cseppfolyós gázzal működő berendezések létesítésére, karbantartására és átalakítására szakosodott szakcégek

Cseppfolyós gázzal működő berendezések létesítését, karbantartását vagy átalakítását kizárólag olyan szakcégek végezhetik, amelyek rendelkeznek az ehhez szükséges szakismerettel és tapasztalattal.

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!

Lehetséges életveszélyes sérülésekre figyelmeztet.



FIGYELEM!

Lehetséges súlyos sérülésekre figyelmeztet.



VIGYÁZAT!

Lehetséges sérülésekre figyelmeztet.



MEGJEGYZÉS!

Lehetséges anyagi károkra figyelmeztet.



Kiegészítő megjegyzések és tippek.

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, ezek az előírások ajánlasként szolgálnak. Az ide vonatkozó nemzeti törvények, normák, előírások, szabványok, valamint egyéb műszaki előírások a németországi/európai irányelvekkel, valamint jelen utasítással szemben előnyben részesítendőek: Az itt ismertetett 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 országos szabályozásai megtalálhatók az adott ország webhelyén, amely elérhető a viega.hu/szabvanyok oldalon.

Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Alkalmazási területek

Hatály / tudnivaló	A Németországban érvényes szabálygyűjtemény
Gázszerelések tervezése, kivitelezése, módosítása és üzemeltetése	DVGW-TRGI 2018
Gázszerelések ipari, kereskedelmi és folyamattechnikai rendszerekhez	DVGW-Arbeitsblatt G 5614
Gázszerelések ipari, kereskedelmi és folyamattechnikai rendszerekhez	DVGW-Arbeitsblatt G 462
Gázszerelések ipari, kereskedelmi és folyamattechnikai rendszerekhez	DVGW-Arbeitsblatt G 459-1
Gázszerelések ipari, kereskedelmi és folyamattechnikai rendszerekhez	DVGW-Fachinformation Nr. 10
Cseppfolyógáz-szerelések tervezése, kivitelezése, módosítása és üzemeltetése	DVFG-TRF 2021

Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Közegek

Hatály / tudnivaló	A Németországban érvényes szabálygyűjtemény
Alkalmasság gázokhoz Cseppfolyós gáz gázhalmazállapotban	DVGW-Arbeitsblatt G 260
Alkalmasság fűtőolajhoz	DIN 51603-1
Alkalmasság dízel üzemanyaghoz	DIN EN 590

Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Csövek

Hatály / tudnivaló	A Németországban érvényes szabálygyűjtemény
A gázszerelési rögzítéstechnika szabályai	DVGW-TRGI 2018, 5.3.7 pont
A gázszerelési rögzítéstechnika szabályai	DVFG-TRF 2021, 7.3.6 pont
Présidomok engedélyezése vörösréz csöveknél való alkalmazáshoz	DVGW G 5614
Présidomok engedélyezése vörösréz csöveknél való alkalmazáshoz	DIN EN 1057
Présidomok engedélyezése vörösréz csöveknél való alkalmazáshoz	DVGW-Arbeitsblatt GW 392

Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: korrózió

Hatály / tudnivaló	A Németországban érvényes szabálygyűjtemény
(Utólagos) korrózióvédelem földbe fektetéshez	DIN 30672
Korrózióvédelem külső vezetékhez	DVGW-TRGI 2018, 5.2.7.1. pont
Korrózióvédelem belső vezetékhez	DVGW-TRGI 2018, 5.2.7.2. pont
Korrózióvédelem külső vezetékhez	DVFG-TRF 2021, 7.2.7.1. pont
Korrózióvédelem belső vezetékhez	DVFG-TRF 2021, 7.2.7.2. pont
Szabadon fektetett vezetékek nyers mennyezeten ejtett kivágásokban vagy kiegyenlítő rétegben	DVGW-TRGI 2018, 5.3.7.8.4. pont

Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Tárolás

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

Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Szerelési tudnivalók

Hatály / tudnivaló	A Németországban érvényes szabálygyűjtemény
Általános szerelési szabályok gáz-szerelésekhez	DVGW-TRGI 2018, 5.3.7 pont
Általános szerelési szabályok gáz-szerelésekhez	DVFG-TRF 2021, 7.3.6 pont

Szabályzatok a következő szakaszból: Karimás kötések elkészítése

Hatály / tudnivaló	A Németországban érvényes szabálygyűjtemény
Személyzet képesítése karimás kötések szerelésére	VDI-Richtlinie 2290
Meghúzási nyomatékok meghatározása	DIN EN 1591-1

Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Tömörség-ellenőrzés

Hatály / tudnivaló	A Németországban érvényes szabálygyűjtemény
Gázszerelések tömörség-ellenőrzése	DVGW-TRGI 2018, 5.6 pont
Cseppfolyós gázzal működő berendezés ellenőrzése és első üzembe helyezése	DVFG-TRF 2021, 8. pont

Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Karbantartás

Hatály / tudnivaló	A Németországban érvényes szabálygyűjtemény
Gázszerelések üzembiztos állapotának biztosítása és betartása	DVGW-TRGI 2018, 5c melléklet

2.2 Rendeltetésszerű használat



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

2.2.1 Alkalmazási területek

Az alkalmazás többek között a következő területeken lehetséges:

- gázszerelések esetén, lásd: ☞ „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Alkalmazási területek” a(z) 5. oldalon
- cseppfolyósgáz-szerelések, lásd még: ☞ „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Alkalmazási területek” a(z) 5. oldalon
- fűtőolaj-vezetékek
- dízelüzemanyag-vezetékek
- sűrített levegős rendszerek

Gázszerelés

A gázszerelések tervezésekor, kivitelezésekor, módosításakor és üzemeltetésekor figyelembe kell venni a hatályos irányelveket, lásd ☞ „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Alkalmazási területek” a(z) 5. oldalon.

A használat a következőkben ismertetett gázszerelésekben lehetséges:

- gázszerelések
 - Alacsony nyomástartomány ≤ 100 hPa (100 mbar)
 - Közepes nyomástartomány 100 hPa (100 mbar) és 0,1 MPa (1 bar) között
 - ipari, kereskedelmi és folyamattechnikai rendszerek megfelelő rendelkezésekkel és műszaki szabályozással 0,5 MPa-ig (5 bar)
- cseppfolyósgáz-szerelések
 - cseppfolyósgáz-tartállyal közepes nyomástartományban az 1. fokozat nyomásszabályozója után, cseppfolyósgáz-tartályon > 100 hPa (100 mbar) 0,5 MPa (5 bar) értékű megengedett üzemi nyomásig
 - cseppfolyósgáz-tartállyal alacsony nyomástartományban ≤ 100 hPa (100 mbar), a 2. fokozat nyomásszabályozó szelepe után
 - cseppfolyósgáz nyomástartó edénnyel (LPG palackok) < 16 kg kis palack nyomásszabályozó szelep után
 - cseppfolyósgáz-tartállyal (LPG palack) ≥ 16 kg nagy palack nyomásszabályozó után



Fokozott termikus terhelhetőséget (HTB) igénylő területeken végzett cseppfolyósgáz-szerelések esetén, a SAV $> 0,1$ MPa (1 bar) értékű megszólalási nyomása mellett a Sanpress Inox G rendszert kell használni.

2.2.2 Közegek

A rendszer többek között a következő közegekhez alkalmas:

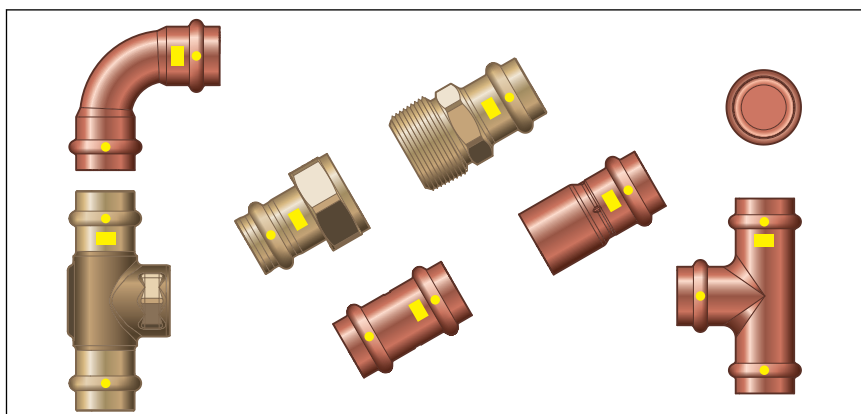
Hatályos irányelvek, lásd ☞ „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Közegek” a(z) 5. oldalon.

- gázok
- cseppfolyós gázok, csak gáz halmazállapotban, háztartási és ipari alkalmazásokhoz
- fűtőolaj
- dízel üzemanyag
- sűrített levegő

2.3 Termékleírás

2.3.1 Áttekintés

A csővezetékrendszer vörösrézcsövekhez való présidomokból, valamint a megfelelő prészerszámokból áll.



1. ábra: Profipress G kínálat

A rendszerkomponensek a következő méretekben érhetők el:
d 12 / 15 / 18 / 22 / 32 / 40 / 50.

2.3.2 Csövek

A Profipress G présidomok a következő vörösréz csövekkel vannak bevizsgálva és engedélyezve, lásd ☞ „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Csövek” a(z) 6. oldalon:

A megadottnál vékonyabb falvastagságok nem megengedettek.

d x s [mm]	Cső méterenkénti űrtartalma [l/m]	Súly [kg/m]
12 x 0,8	0,09	0,25
12 x 1,0	0,08	0,31

d x s [mm]	Cső méterenkénti űrtartalma [l/m]	Súly [kg/m]
15 x 1,0	0,13	0,39
18 x 1,0	0,20	0,48
22 x 1,0	0,31	0,59
28 x 1,0	0,53	0,76
28 x 1,5	0,49	1,11
35 x 1,2	0,84	1,13
35 x 1,5	0,80	1,41
42 x 1,2	1,23	1,37
42 x 1,5	1,20	1,70
54 x 1,5	2,04	2,20
54 x 2,0	1,96	2,91

Csővezetékek vezetése és rögzítése

Vegye figyelembe a rögzítéstechnika általános érvényű szabályait:

- Gázrendszerek esetén, lásd ↗ fejezet 2.1 „Szabványok és szabálygyűjtemények” a(z) 5. oldalon.
- Rögzítés csak megfelelő stabilitású alkatrészekon végezhető.
- A gázvezetékek nem rögzíthetők más vezetékekre, ill. nem szolgálhatnak más vezetékek tartóiként.
- Nem éghető csőbilincsekkel (pl. fémes csőbilincsek) a rendszer hagyományos műanyag dübelekkel rögzíthető.

Gázvezetékek esetén be kell tartani a vízszintesen fektetett vezetékekre vonatkozó rögzítési távolságokat:

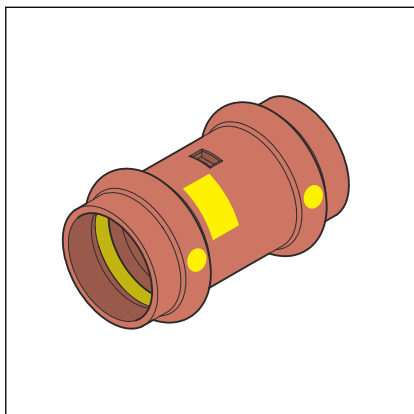
Csőbilincsek közötti távolság

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

2.3.3 Présidomok

A Profipress G rendszer présidomai a következő anyagokból állnak:

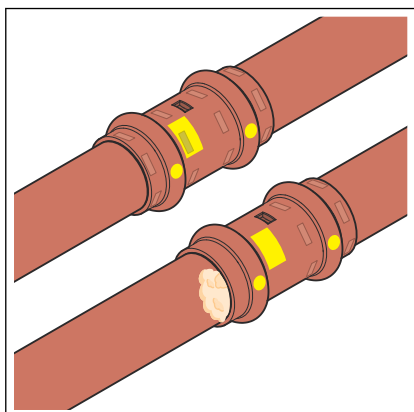
- vörösréz
- vörösöntvény/szilíciumbronz



2. ábra: Présidomok

A présidomok körkörös horonnyal rendelkeznek, amelyben a tömítőelem található. A préselés során a présidom a horony előtt és után deformálódik, és a csővel oldhatatlan kötést alkot. A tömítőelem az összehépréselés során nem deformálódik.

SC-Contur (biztonsági kontúr)



3. 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 a présidom préseletlen állapotban biztosan tömörtelen legyen. A véletlenül préselés nélkül maradt kötésekre ezáltal azonnal fény derül a tömörség-ellenőrzés során.

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

- száraz tömörség-ellenőrzés esetén, 22 hPa–0,3 MPa (22 mbar–3,0 bar) értékű nyomástartományban

2.3.4 Tömítőelemek

Alkalmazás	Gázszerelés	Cseppfolyógáz-szerelés	Fűtőolaj- és dízel üzemanyag-vezetékek
Üzemi hőmérséklet	-20°C-tól 70°C-ig	-20°C-tól 70°C-ig	≤ 40 °C
Üzemi nyomás	≤ 0,5 MPa (5 bar) (MOP 5) ≤ 0,1 MPa (1 bar) (HTB / GT1) ²⁾	≤ 0,5 MPa (5 bar) (MOP 5) ¹⁾ ≤ 0,1 MPa (1 bar) (HTB / GT1) ²⁾	≤ 0,5 MPa (5 bar)

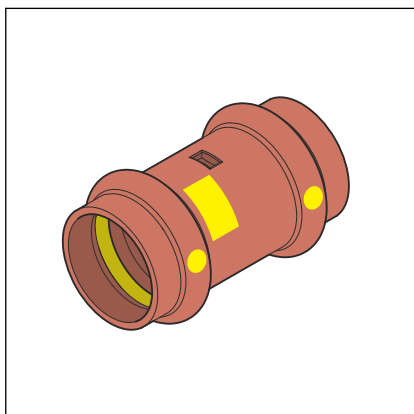
¹⁾ A maximális nyomás megfelel a nyomásszabályozó szelepből található biztonsági elzáró szelep működési nyomásának.

²⁾ GT1: Üzemi nyomás HTB követelmény esetén 650 °C / 30 min max. 0,1 MPa (1 bar)

2.3.5 Jelölések az alkatrészekon

Jelölések a présidomokon

A présidomok színes ponttal vannak megjelölve. A pont az SC-Contur (biztonsági kontúr) elemet jelöli, amelynél a vizsgálóközeg a véletlenül préselés nélkül maradt kötés esetén kilép.



4. ábra: Jelölés a présidomon

A présidomok a következőképpen vannak megjelölve:

- gázra vonatkozó sárga pont és sárga téglalap
- Gas gázvezetékekhez
- MOP5 maximális üzemi nyomás 0,5 MPa (5 bar)
- GT1 üzemi nyomáshoz, fokozott termikus terhelhetőséggel (HTB) szemben támasztott követelmény esetén max. 0,1 MPa (1 bar)
- ATG franciaországi engedélyhez
- Gastec hollandiai engedélyhez
- T2 lengyelországi engedélyhez
- DVGW
- KIWA

2.4 Használati információk

2.4.1 Korrózió

A korrózióvédelmi intézkedéseket az alkalmazási területtől függően kell figyelembe venni. Különbséget kell tenni külső (földbe és szabadon fektetett külső vezetékek) és belső vezetékek között.

Információkat az alkalmazási területről lásd még ↗ fejezet 2.2.1 „Alkalmazási területek” a(z) 7. oldalon.

A korrózióvédelemnél figyelembe kell venni a hatályos irányelveket, lásd ↗ „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: korrózió” a(z) 6. oldalon.

A helyiségekben szabadon fektetett vezetékek és szerelvények normál körülmények között nem igényelnek külső korrózióvédelmet.

Kivételt képeznek a következő esetek:

- Érintkezés agresszív anyagokkal, úgymint nitrit- vagy ammóniumtartalmú anyagok.
- agresszív környezetben
- A nyers mennyezet kivágásait vagy a kiegyenlítőréteget úgy kell kezelni, mintha azok földbe fektetett külső vezetékek lennének, lásd: ↗ „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: korrózió” a(z) 6. oldalon

3 Kezelés

3.1 Szállítás

A csövek szállításakor a következőket kell figyelembe venni:

- Ne húzza végig a csöveket rakodóperemeken. Ezáltal károsodhat a felületük.
- Rögzítse a csöveket a szállítás során. Elcsúszás esetén elgörbülhetnek a csövek.
- Ügyeljen a csővégeken található védősapkák épségére. Ezeket csak közvetlenül a szerelés előtt vegye le. A károsodott csővégek többé már nem préselhetők össze.



Ezenkívül figyelembe kell venni a csőgyártó információit.

3.2 Tárolás

A tárolás során figyelembe kell venni a hatályos irányelveket, lásd ↗ „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Tárolás” a(z) 6. oldalon:

- A komponenseket tiszta és száraz helyen tárolja.
- Ne közvetlenül a padlón tárolja a komponenseket.



Ezenkívül figyelembe kell venni a csőgyártó információit.

3.3 Szerelési információk

3.3.1 Szerelési tudnivalók

Rendszerkomponensek ellenőrzése

Előfordulhat, hogy a szállítás és a tárolás miatt károsodás érte a rendszerkomponenseket.

- Ellenőrizze az összes elemet.
- Cserélje ki a sérült komponenseket.
- Ne javítsa meg a sérült komponenseket.
- A szennyeződött komponenseket tilos beszerezni.

A rendszer alkalmas a szabadban használatos gázkészülékek földbe fektetett csatlakozóvezetékeihez. A földbe fektetett cseppfolyósgázvezetékek esetén a présidomok használata nem megengedett.

A gázszereléseknél figyelembe kell venni a hatályos irányelveket, lásd ☞ „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Szerelési tudnivalók” a(z) 7. oldalon.



MEGJEGYZÉS!

Az aktív és adott esetben passzív óvintézkedések azért szükségesek, hogy a gázszereléseket meg lehessen óvni az illetéktelenek általi beavatkozásoktól, lásd ☞ „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Szerelési tudnivalók” a(z) 7. oldalon.

Alapvetően aktív óvintézkedéseket kell alkalmazni.

Passzív óvintézkedéseket a szereléstől függően kell megválasztani és alkalmazni.

Általános szerelési szabályok gázvezetékek esetén

A gázvezetékek fektetésére többek között a következő feltételek érvényesek:

- A gázvezetékeket szabadon, az épületszerkezettől kellő távolságban, az üregek nélküli vakolat alatt vagy jól szellőző csatornáknak/aknáknak kell fektetni.
- > 100 hPa (100 mbar) üzemi nyomású gázvezetékeket ne fektessen a vakolat alá.
- A gázvezetékeket úgy kell elrendezni, hogy más vezetékek és alkatrészek nedvessége, valamint a csepegővíz és kondenzvíz ne lehessen hatással rájuk.
- Ne fektesse esztrichbe a gázvezetékeket.
- Az elzáró berendezéseknek és az oldható kötéseknél könnyen hozzáférhetőnek kell lenniük.

A vakolat alatti szerelésekkel szemben támasztott követelmények:

- A vezetékeket feszülésmentesen kell fektetni.
- Korrózióvédelmet kell alkalmazni.
- Oldható kötések (csavarzatok) nem használhatók.
- A vörösréz csövek nem használhatók nitrit- vagy ammóniumtartalmú anyagokkal együtt.



MEGJEGYZÉS!

Ha a szerelés során egy menetet tömítőkenderrel kell tömíteni, akkor a menetoldalakat pl. érdesítse fűrészlappal anélkül, hogy károsítaná őket, nehogy kinyomja a kenderrel.



Az átmenő, kötésmentes gázvezetékek gázkészülékre vagy gázkonnektorra történő csatlakozás érdekében üreges terekbe (előfalas szerkezetekbe) fektethetők.

Szellőztetés nem szükséges.

3.3.2 Tömítőelemek megengedett cseréje



Fontos megjegyzés

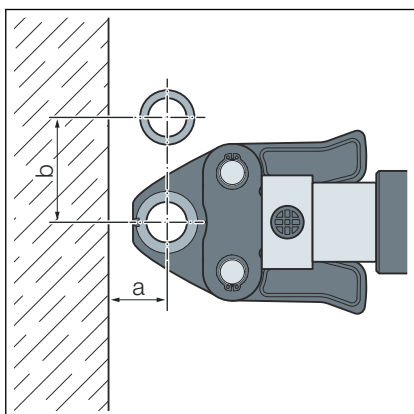
A présidombokban található tömítőelemek az anyagspecifikus tulajdonságaik révén összhangban vannak a csővezetékrendszerek mindenkori közegeivel, ill. alkalmazási területeivel és tanúsítványaik is rendszerint csak ezekre terjednek ki.

A tömítőelem cseréje alapvetően megengedett. A tömítőelemet azonos anyagú tömítőelemre kell lecserélni
 ↪ fejezet 2.3.4 „Tömítőelemek” a(z) 11. oldalon. Egyéb tömítőelemek használata nem megengedett.

Ha a présidomban található tömítőelem egyértelműen megsérült, úgy azonos anyagú Viega póttömítőelemre kell cserélni.

3.3.3 Helyigény és távolságok

Csővezetékek között végzett préselés

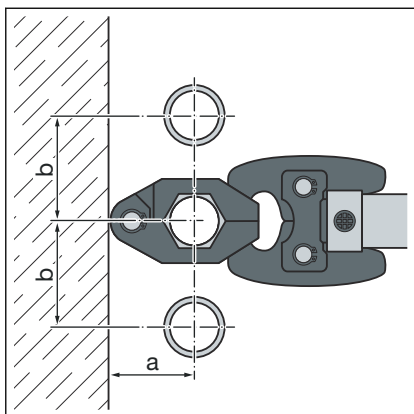


Helyigény PT1, 2-es típus (PT2), PT3-EH, PT3-AH, Pressgun 4B, 4E, 5, 6, 6 B

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, Pressgun Picco 6

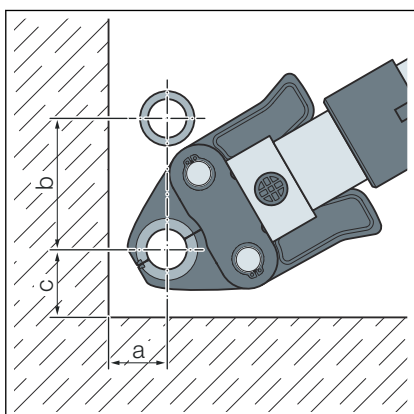
d	12	15	18	22	28	35
a [mm]	25	25	25	25	25	25
b [mm]	55	60	60	65	65	65



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

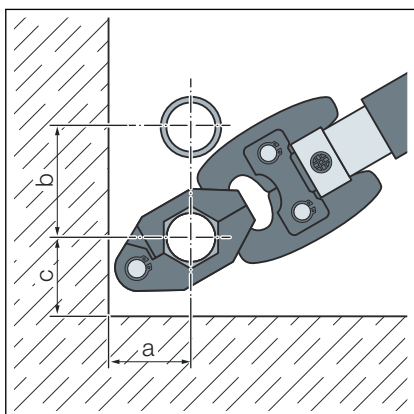


Helyigény PT1, 2-es típus (PT2), PT3-EH, PT3-AH, Pressgun 4B, 4E, 5, 6, 6 B

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, Pressgun Picco 6, Pressgun Picco 6 Plus

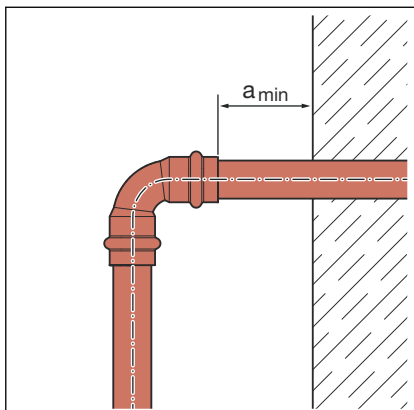
d	12	15	18	22	28	35
a [mm]	30	30	30	30	30	30
b [mm]	70	70	70	75	80	80
c [mm]	40	40	40	40	40	40



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

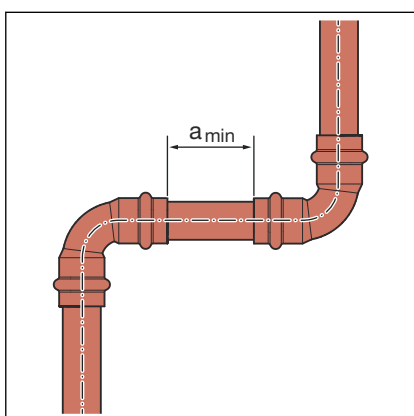
Présgép	a_{\min} [mm]
PT1	45
2-es típus (PT2)	50
PT3-EH típus	
PT3-AH típus	
Pressgun 4E / 4B	
Pressgun 5	
Pressgun 6 / 6 B	35
Picco / Pressgun Picco	
Pressgun Picco 6 / Pressgun Picco 6 Plus	

Préselések közötti távolság



MEGJEGYZÉS! Túl rövid csövek okozta tömítetlen préskö- tések

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 tömítetlenné válhat.



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

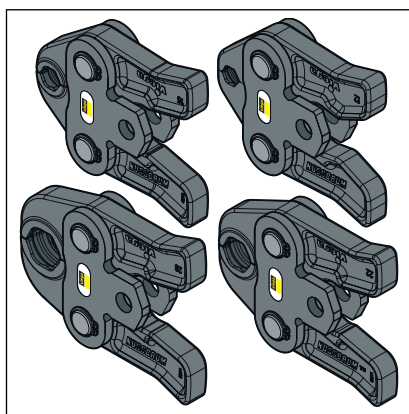
Z méretek (befoglaló méretek)

A befoglaló méreteket az online katalógus megfelelő termékoldalon találja meg.

3.3.4 Szükséges szerszám

A préskötés létesítéséhez a következő szerszámok szükségesek:

- csővágó vagy finomfogazású fémfűrész
- sorjátlanító és színes filctoll a megjelöléshez
- présgép állandó préserővel
- csőátmérőhöz megfelelő préspofa vagy présgyűrű, hozzá tartozó csuklós behúzópofával és megfelelő profillal



5. ábra: Présfók



A préseléshez Viega rendszerszerszámok használatát javasolja a Viega.

A Viega rendszerprésszerszámok kifejezetten a Viega présidomrendszerek megmunkálásához lettek kifejlesztve, és annak megfelelőek.

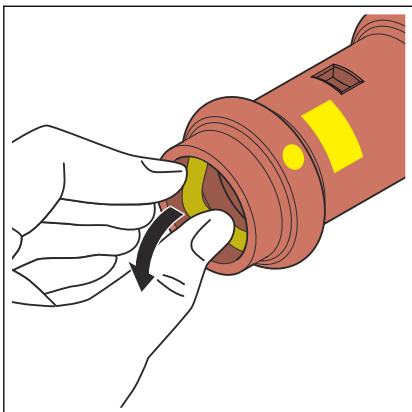
3.4 Szerelés

3.4.1 Tömítőelem cseréje

Tömítőelem eltávolítása

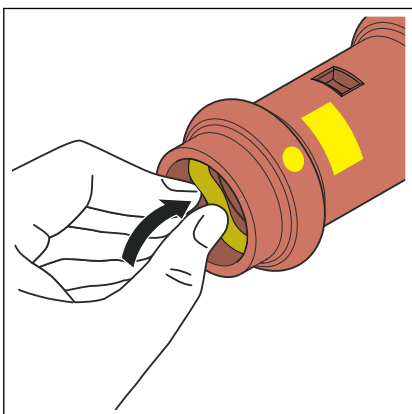


A tömítőelem eltávolítása során ne használjon olyan hegyes vagy éles tárgyat, amelyek károsíthatják a tömítőelemet vagy a hornyot.



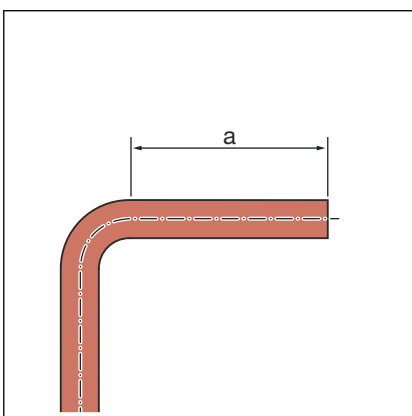
- Távolítsa el a tömítőelemet a horonyból.

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 vörösréz csövek hidegen hajlíthatók szokványos hajlítószerkezetekkel (min. rádiusz $3,5 \times d$).

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

3.4.3 A csövek méretre vágása



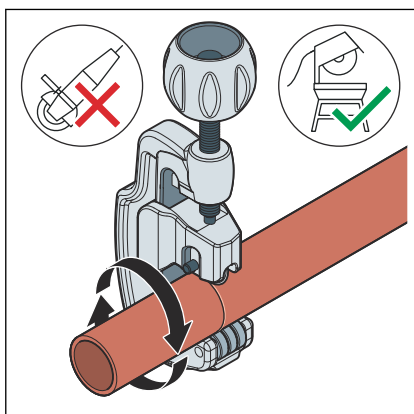
MEGJEGYZÉS! **Sérült anyag okozta tömörtelen préskötések!**

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 3.3.4 „Szükséges szerszám” a\(z\) 18. oldalon.](#)



- Csővágóval vagy finomfogazású fémfűrészsel vágja át a csövet derékszögben.

Ennek során kerülje a rovátkák keletkezését a cső felületén.

3.4.4 Csövek sorjátlanítása

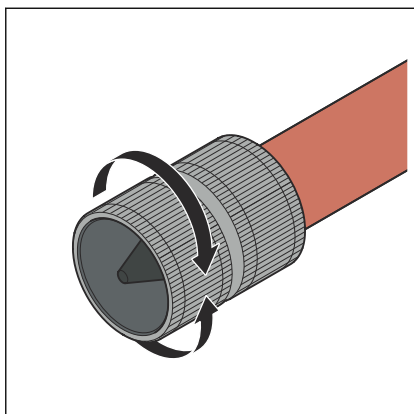
A méretre vágást követően a csővégek belül és kívül alapos sorjátlanításra szorulnak.

A sorjátlanítás révén elkerülhető a tömítőelem sérülése vagy a présidom ferde helyzete a szerelés során. A Viega sorjátlanító (modellszáma 2292.2) használatát javasolja.



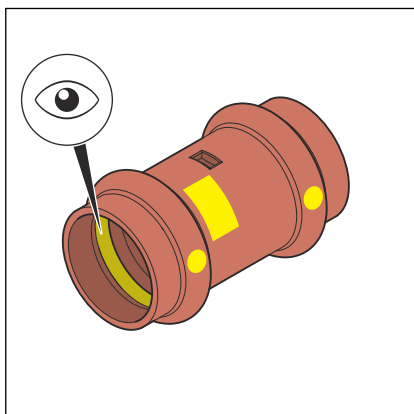
MEGJEGYZÉS! **Helytelen szerszám okozta károsodás!**

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



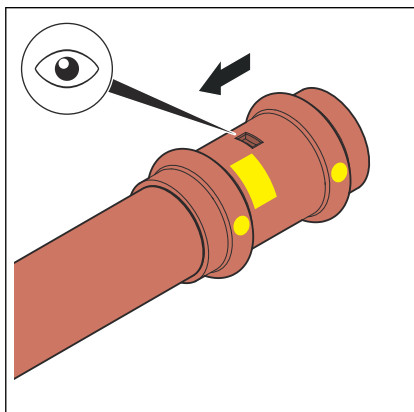
- Sorjáltanítsa a csövet kívül-belül.

3.4.5 Idom préselése

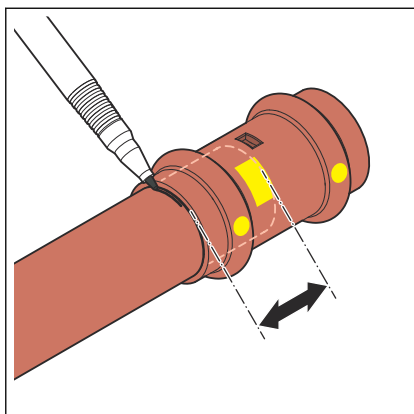


Előfeltételek:

- A csővég nincs elgörbülve vagy megsérülve.
- A cső sorjáltanítva van.
- A présidomban a megfelelő tömítőelem található.
HNBR = sárga
- A tömítőelem sérülésmentes.
- A tömítőelem teljes terjedelmében a horonyban található.



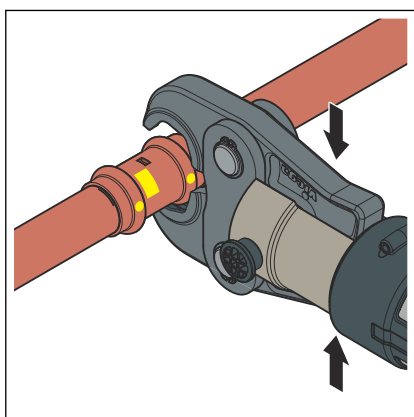
- Tolja a présidomot ütközésig a csőre.



➤ Jelölje meg a bedugási mélységet.

➤ Helyezze a présfóát a prés gépbe, majd tolja be kattanásig a tartócsapot.

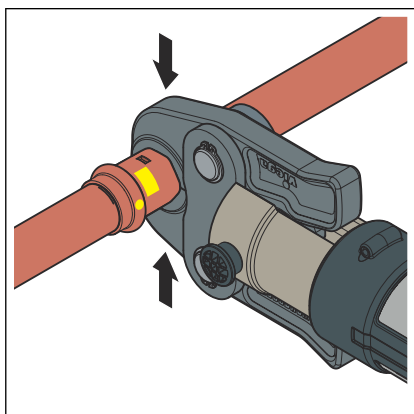
INFORMÁCIÓ! Vegye figyelembe a prészerszám utasítását.



➤ Nyissa ki a présfóát, és derékszögben helyezze rá a présidomra.

➤ Ellenőrizze a bedugási mélységet a jelölés alapján.

➤ Ellenőrizze, hogy a présfofa középpontosan helyezkedik-e el a présidom hornyán.




➤ Végezze el a préselési eljárást.

➤ Nyissa szét, majd távolítsa el a présfóát.

□ A kötés össze lett préselve.

3.4.6 Karimás kötések

A bemutatott présidomrendszerekben 28 – 54 mm méretű karimás kötések lehetségesek.

A karimás kötések szerelését csak szakképzett személyzet végezheti. Személyzet képesítése karimás kötések szerelésére pl. a hatályos irányelvekkel összhangban történhet, lásd:  „Szabályzatok a következő szakaszból: Karimás kötések elkészítése” a(z) 7. oldalon.

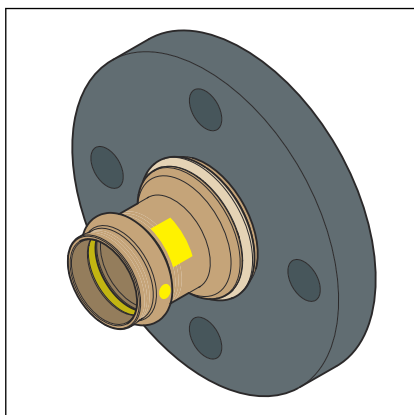
- A (dolgozók/szakszemélyzet) képesítéssel záruló szakmai képzése során a karimás kötések szakszerű szerelésével kapcsolatos megfelelő képzési idő, valamint a sikeres, rendszeres alkalmazása elegendő igazolásnak számít.
- Megfelelő szakirányú képesítéssel (pl. üzemeltető személyzet) nem rendelkező, egyéb olyan felhasználók számára, akiknek karimás kötések szerelnek, elméleti és gyakorlati képzési programok révén biztosítani kell a szakismeretet, és ezt dokumentálni kell.

Alátétek

Az edzett alátétek alkalmazásának előnyei a következők:

- Meghatározott súrlódási felület szerelés során.
- Meghatározott érdesség a számítás során és ezáltal a meghúzási nyomaték eloszlásának csökkenése, melynek következtében matematikailag a csavarra ható nagyobb erő érhető el.

Karimatípusok



6. ábra: Laza karima

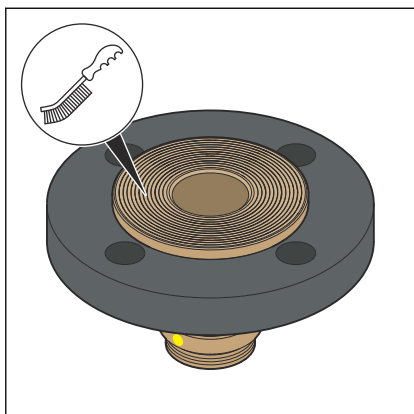
Laza karima

- acél, fekete, porszórt
- prészatlakozás vörösöntvényből vagy szilíciumbronzból
- 2659.5 modellszámú modell: 28 - 54 mm

Karimás kötés elkészítése



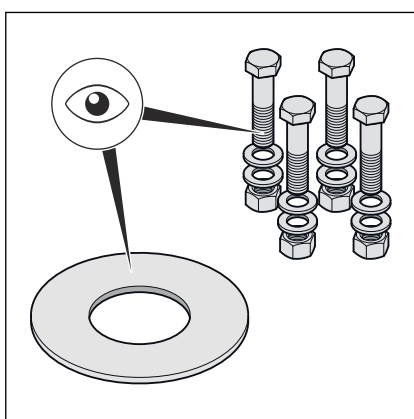
Először mindig a karimás kötést, majd a préskötést készítse el.



- Szerelés előtt szükség esetén távolítsa el maradványmentesen a karima tömítőfelületén lévő átmeneti bevonatokat, ehhez használjon tisztítószert és erre alkalmas drótkefét.

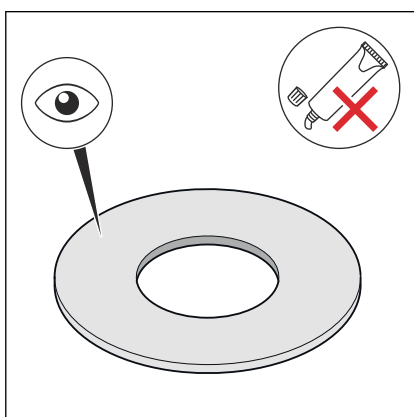
MEGJEGYZÉS! A tömítések kicserélésekor ügyeljen arra, hogy teljesen el legyenek távolítva a régi tömítések a karima tömítőfelületéről anélkül, hogy azok megsérüljenek.

- Ügyeljen arra, hogy a karima tömítőfelületei tiszták, sérülésmentesek és egyenletesek legyenek. Különösen radiálisan futó felületi sérülések, például rovátkák vagy ütэшhelyek nem fordulhatnak elő.



- A csavaroknak, anyáknak és alátéteknek tisztának és sérülésmentesnek kell lenniük, valamint meg kell felelniük a minimális csavarhosszra és szilárdsági osztályra vonatkozó előírásoknak, lásd ☞ „Szükséges meghúzási nyomatékok” a(z) 27. oldalon.

- A leszerelésnél kiszertelt csavarokat, anyákat és adott esetben alátéteket sérülés esetén cserélje ki újra.

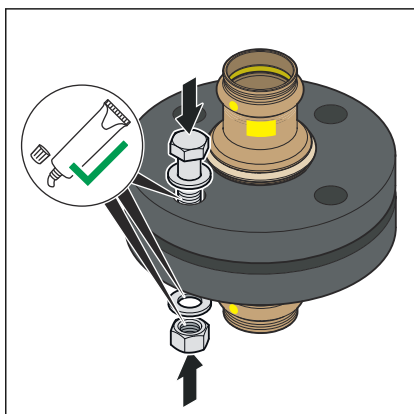


- A tömítésnek tisztának, károsodástól mentesnek és száraznak kell lennie. Tömítésekhez ne használjon rögzítőszert és szerelőpasztát.

- A használt tömítéseket ne használja újra.

- Ne használjon megtört, vagy töredezett tömítéseket, mivel biztonsági kockázatot jelentenek.

- Győződjön meg arról, hogy a tömítések hibáktól és hiányosságoktól mentesek, és teljesülnek a gyártói előírások.

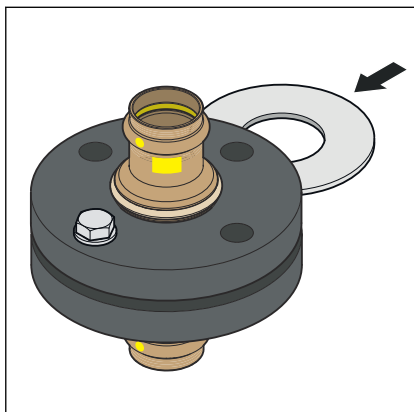


- Kenje a következő karimaelemeket arra alkalmas kenőanyaggal:

- csavarmenet
- alátét
- anya felfekvőfelülete

MEGJEGYZÉS! Vegye figyelembe a kenőanyag felhasználási területére és hőmérséklet-tartományára vonatkozó gyártói információkat.

Tömítőelem beépítése és központosítása

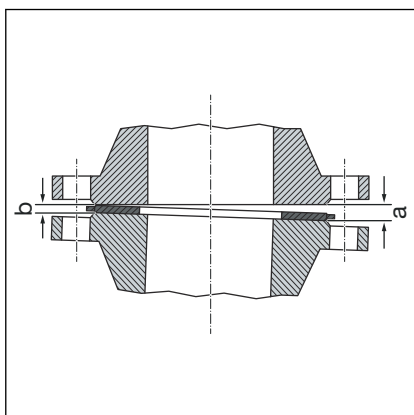


A karimás kötések helyes szerelése feltételezi a párhuzamos, egy vonalba eső középtolás nélküli karimalapokat, amelyek sérülés nélkül teszik lehetővé a tömítőelem helyes pozíciónak megfelelő beépítését.

- A tömítőfelületeket annyira szét kell nyomni, hogy a tömitést erőki-fejtés nélkül és sérülésmentesen be lehessen helyezni.

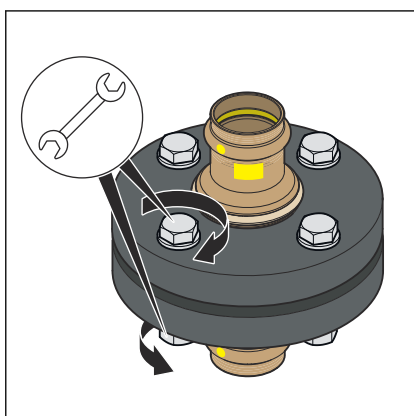
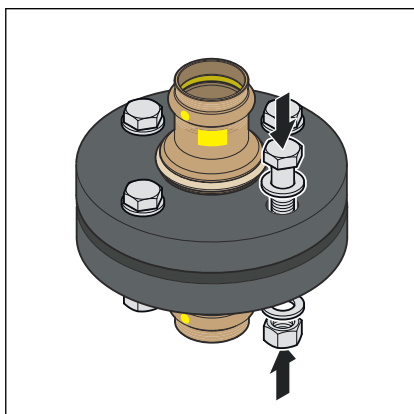
Nem kell törődni a csavarok meghúzása előtti elállással (a tömítőfelületek nem párhuzamosak), ha nincs túllépve a megengedett elállás.

DN	Megengedett elállás a-b [mm]
25-54	0,6

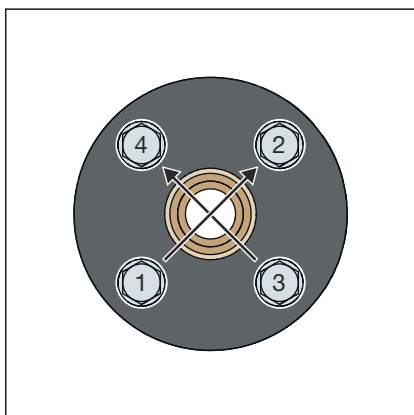


- Szüntesse meg az elállást az elálló oldal (a) felől.
- Kétség esetén a karimát a tömítés behelyezése nélkül alkalmazza a csavarok meghúzásával, hogy a tömítőfelületek párhuzamosak legyenek és távolságuk a névleges meghúzási nyomaték kb. 10%-a legyen.
- Az elállás nem megengedett, ha a karimapozíció nagy erőki-fejtés nélkül nem érhető el.

A csavarok meghúzásának módszere



Meghúzási sorrend



- A csavarok és anyák meghúzásának sorrendje jelentős hatással van a tömítésre ható erőeloszlásra (felületi nyomás). A nem megfelelő meghúzás az előfeszítő erők magas szórásához és a szükséges minimális karimanyomás el nem éréséhez vagy tömörtelenséghez vezethet.
- Az anya meghúzását követően legalább kettő, legfeljebb öt csavar-menetnek túl kell nyúlnia a csavar végén.
- Szerelje elő a csavarokat kézzel, ennek során ügyeljen a következőkre:
 - Úgy építse be a csavarokat, hogy minden csavarfej egy karimaoldalon legyen elrendezve.
 - Horizontálisan elrendezett karimák esetén a csavarokat felülről helyezze be.
 - Nehezen járó csavarokat cserélje könnyen járókra.
- Több meghúzószerszám egyidejű használata lehetséges.
- Húzza meg a csavarokat keresztben az előírt meghúzási nyomaték 30%-ával.
- Húzza meg a csavarokat az 1. lépés szerint az előírt meghúzási nyomaték 60%-ával.
- Húzza meg a csavarokat az 1. lépés szerint az előírt meghúzási nyomaték 100%-ával.
- Húzzon rendre minden csavart után az előírt teljes meghúzási nyomatékkal. Ismétlje meg a folyamatot addig, amíg az anyákat a teljes meghúzási nyomaték alkalmazásakor már nem lehet tovább csavarni.

Szükséges meghúzási nyomatékok

Meghúzási nyomatékok Profipress G karimás átmeneti idom

Modell	DN	Cikkszám	Menet	Meghúzási nyomaték [Nm]	Csavarhossz [mm]	Szilárdsági osztály
2659.5	25	490 669	M12	50	60	A2 - 70
	32	567 019	M16	125	70	
	40	567 026				
	50	567 033				

Karimás kötés oldása

Egy meglévő karimás kötés leszerelése előtt szerezz be az illetékes üzem engedélyét és munkaengedélyét, és ennek során ügyeljen a következőkre:

- Az adott berendezés szakaszának nyomásmentesnek és teljesen átöblítettnek kell lennie.
- A karimás csatlakozás meglazítása előtt biztosítsa a külön nem rögzített beépített vagy kiegészítő részeket. Ez érvényes a rögzítőrendszerre is, például a rugós akasztókra és támasztókra.
- A csavarok, illetve anyák oldását a testtől távolabb eső oldalon kezdje, kissé oldja a fennmaradó anyákat és csak akkor szerelje le teljesen, ha biztosított, hogy a csővezetékrendszerből nem indul ki veszély. Ha a csővezeték feszültség alatt áll, fennáll a csővezeték kilengésének veszélye.
- A csavarokat, illetve anyákat keresztben oldja legalább két menetben.
- Zárja le a vezetékek végét vaklezárával.
- A leszerelt csővezetéseket csak zárt állapotban szállítsa.
- A tömítések kicserélésekor ügyeljen arra, hogy teljesen el legyenek távolítva a régi tömítések a karima tömítőfelületéről anélkül, hogy azok megsérüljenek.




MEGJEGYZÉS! **Vigyázat a sarokcsiszoló használata során!**

Hibás csavarok és anyák oldásakor a sarokcsiszoló miatt szikták keletkezhetnek, amelyek beleéghetnek a nyersanyagba és korróziót okozhatnak.

3.4.7 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) 7. oldalon.

Az eredményt dokumentálni kell.

3.5 Karbantartás

A gázszereléseket évente egy alkalommal szemrevételezés alá kell vetni, pl. az üzemeltető által.

A használatra való alkalmasságot és a tömítettséget tizenkét évente felül kell vizsgáltatni egy szerződéses vállalkozóval.

Az üzembiztos állapot biztosítása és betartása érdekében a gázszereléseket rendeltetésszerűen kell üzemeltetni és karbantartani, lásd:  „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Karbantartás” a(z) 7. oldalon.

3.6 Ártalmatlanítás

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



Viega Kereskedelmi Kft.

info@viega.hu

viega.hu

HU • 2023-10 • VPN210617

