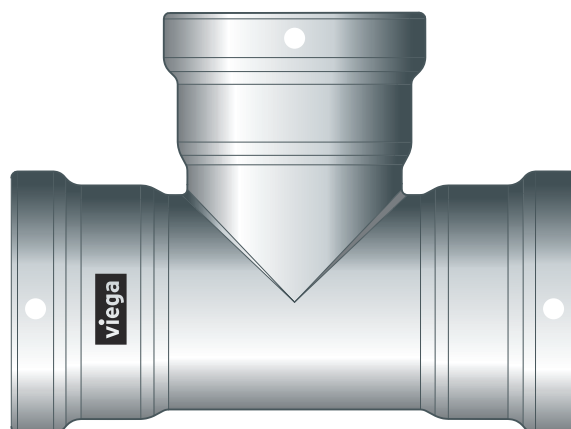
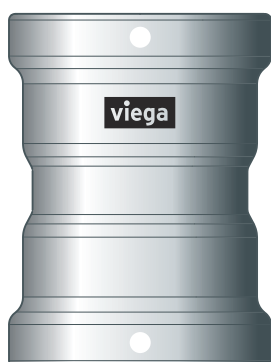


# Használati útmutató

## Megapress S XL



Ötvözetlen acélból készült présidomrendszer vastagfalú acél-  
csövekhez

**Rendszer**  
Megapress S XL

**Gyártási évtől**  
2017.10

**viega**

# Tartalomjegyzék

|          |                                             |           |
|----------|---------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>A használati utasításról</b>             | <b>3</b>  |
| 1.1      | Célcsoportok                                | 3         |
| 1.2      | Megjegyzések jelölése                       | 3         |
| 1.3      | Megjegyzés a nyelvváltozattal kapcsolatosan | 4         |
| <b>2</b> | <b>Termékinformáció</b>                     | <b>5</b>  |
| 2.1      | Szabványok és szabálygyűjtemények           | 5         |
| 2.2      | Rendeltetésszerű használat                  | 7         |
| 2.2.1    | Alkalmazási területek                       | 8         |
| 2.2.2    | Közegek                                     | 8         |
| 2.3      | Termékleírás                                | 9         |
| 2.3.1    | Áttekintés                                  | 9         |
| 2.3.2    | Csövek                                      | 9         |
| 2.3.3    | Présidomok                                  | 15        |
| 2.3.4    | Tömítőelemek                                | 15        |
| 2.3.5    | Műszaki adatok                              | 16        |
| 2.3.6    | Jelölések az alkatrészekben                 | 17        |
| 2.4      | Használati információk                      | 17        |
| 2.4.1    | Korrózió                                    | 17        |
| <b>3</b> | <b>Kezelés</b>                              | <b>18</b> |
| 3.1      | Szállítás                                   | 18        |
| 3.2      | Tárolás                                     | 18        |
| 3.3      | Szerelési információk                       | 18        |
| 3.3.1    | Szerelési tudnivalók                        | 18        |
| 3.3.2    | Potenciálkiegyenlítés                       | 24        |
| 3.3.3    | Helyigény és távolságok                     | 24        |
| 3.3.4    | Szükséges szerszám                          | 27        |
| 3.4      | Szerelés                                    | 28        |
| 3.4.1    | Tömítőelem cseréje                          | 29        |
| 3.4.2    | A csövek méretre vágása                     | 30        |
| 3.4.3    | Csövek sorjátlanítása                       | 30        |
| 3.4.4    | Idom préselése                              | 31        |
| 3.4.5    | Karimás kötések                             | 33        |
| 3.4.6    | Tömörség-ellenőrzés                         | 40        |
| 3.5      | Ártalmatlanítás                             | 41        |

# 1 A használati utasításról

A dokumentumra szerzői jogok vonatkoznak, további információkat a [viega.com/legal](http://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!**

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 nyelvvaltozattal 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



### Ez a használati utasítás videókat tartalmaz

Néhány szerelési lépést és műveletet az itt ismertetettől eltérő csővezetékrendszeren mutatjuk be példaként, de ennél is ugyanúgy érvényes.

### 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](http://viega.hu/szabvanyok) oldalon.

#### Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Alkalmazási területek

| Hatály / tudnivaló                                                                                                           | A Németországban érvényes szabálygyűjtemény |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Nem alkalmazható éghető gázoknál                                                                                             | DVGW G 260                                  |
| Tűzoltó berendezések tervezése, létesítése, üzemeltetése és fenntartása<br>■ nedves                                          | DIN 14462                                   |
| Sprinklerberendezések a tömítőelemtől függően<br>■ nedves<br>■ nedves/száraz FKM tömítőelemmel<br>■ száraz FKM tömítőelemmel | VdS CEA 4001                                |

#### Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Közegek

| Hatály / tudnivaló                                              | A Németországban érvényes szabálygyűjtemény |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Alkalmasság fűtővízhez szivattyús melegvíz-fűtési rendszerekben | VDI-Richtlinie 2035, 1. lap és 2. lap       |

**Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Csövek**

| Hatály / tudnivaló                                                             | A Németországban érvényes szabálygyűjtemény |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Csőtípusok és csősorozatok megkülönböztetése                                   | DIN EN 10255                                |
| Acélcsőkre vonatkozó követelmények - menetvágásra alkalmas minőségű acélcsővek | DIN EN 10220                                |
| Acélcsőkre vonatkozó követelmények - menetvágásra alkalmas minőségű acélcsővek | DIN EN 10216-1                              |
| Acélcsőkre vonatkozó követelmények - menetvágásra alkalmas minőségű acélcsővek | DIN EN 10217-1                              |
| Külső védőrétegek (horganyzás) acélcsővekhez                                   | DIN EN 10240                                |
| Csőbilincsek rögzítési távolsága                                               | VdS CEA 4001                                |

**Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Tömítőelemek**

| Hatály / tudnivaló                                | A Németországban érvényes szabálygyűjtemény |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Az FKM tömítőelem alkalmazási területe<br>■ fűtés | DIN EN 12828                                |

**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 |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Tűzoltó- és sprinkler rendszerekre vonatkozó követelmények      | VdS-Anerkennung G 414021                    |
| Megengedett nyomások, névleges átmérők és alkalmazási területek | VdS 2100-26-2: 2012-04, A. 1 táblázat       |
| Konzolok távolsága<br>Tűzveszélyességi osztályok                | VdS CEA 4001, 15.2 szakasz                  |
| Minimális csőfalvastagság és maximális csőfalvastagság          | VdS CEA 4001, 15.01 táblázat                |
| Külső védőrétegek (horganyzás) acélcsövekhez                    | DIN EN 10240                                |

## 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

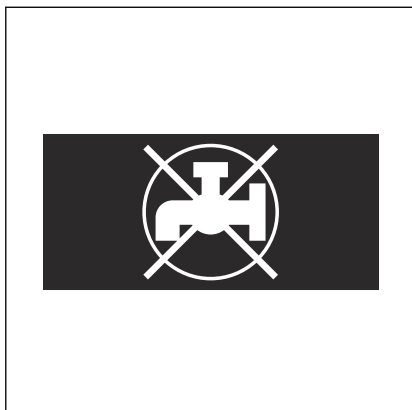
| Hatály / tudnivaló                              | A Németországban érvényes szabálygyűjtemény                                                                 |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vizsgálat kész, de még el nem takart rendszeren | DIN EN 806-4                                                                                                |
| Vízszelések tömörség-ellenőrzése                | ZVSHK-Merkblatt:<br>"Dichtheitsprüfungen von Trinkwasserinstallationen mit Druckluft, Inertgas oder Wasser" |
| Nyomáspróba sprinkler rendszerekben             | VdS CEA 4001, 17. fejezet                                                                                   |
| Töltő- és pótvízre vonatkozó követelmények      | VDI 2035                                                                                                    |

## 2.2 Rendeltetésszerű használat



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

## 2.2.1 Alkalmazási területek



1. ábra: „Ivóvízhez nem”

A rendszer ipari , fűtési és hűtési rendszerekben alkalmazható. Ezenkívül a hegesztések, valamint a menetes és a hornyos-csatlakozások helyettesítésére szolgál új szerelések és javítások esetén. Nem alkalmas ivóvíz-szerelésekben történő használatra. A présidomok ezért fekete, „Ivóvíz használatra nem alkalmas” szimbólummal vannak megjelölve.

A csővezeték rendszer nem használható éghető gázokhoz, lásd ☞ „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Alkalmazási területek” a(z) 5. oldalon.

A présidomrendszer PN 16 névleges nyomásra tervezték.

Az alkalmazás többek között a következő területeken lehetséges:

- zárt fűtő- és hűtőkörök
- ipari rendszerek
- Sprinklerberendezések, lásd ☞ „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Alkalmazási területek” a(z) 5. oldalon
  - nedves
  - nedves/száraz
  - száraz
- tűzoltó berendezések, lásd ☞ „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Alkalmazási területek” a(z) 5. oldalon
  - nedves
- sűrített levegős rendszerek
- rendszerek műszaki gázokhoz (kérjük érdeklődjön)

A tömítőelemek alkalmazási területével kapcsolatban itt található tájékoztatás: ☞ fejezet 2.3.4 „Tömítőelemek” a(z) 15. oldalon.

## 2.2.2 Közegek

A rendszer többek között a következő közegekhez alkalmas:

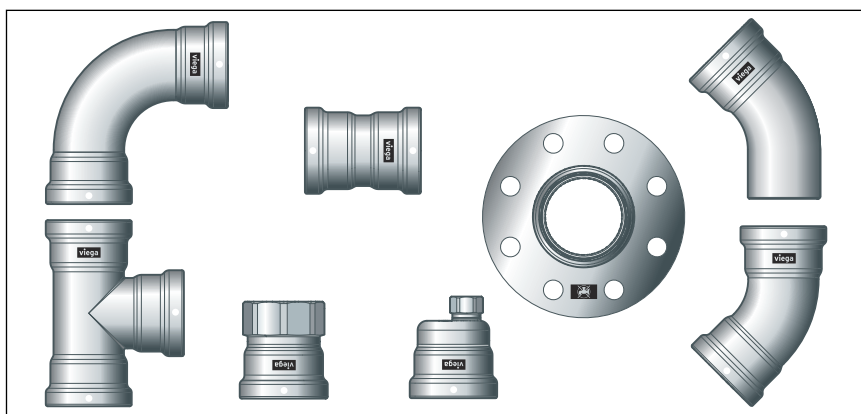
Hatályos irányelvek, lásd ☞ „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Közegek” a(z) 5. oldalon.

- fűtővíz zárt szivattyús melegvíz-fűtési rendszerek esetén
- sűrített levegő (száraz) a használt tömítőelemek jellemzői szerint
- fagyállószer, max. 50%-os koncentrációjú fagyálló keverékek
- ipari gázok (kérjük érdeklődjön)

## 2.3 Termékleírás

### 2.3.1 Áttekintés

A csővezetékrendszer vastag falú acélcsövekhez való présidomokból, valamint a megfelelő présszerszámokból áll.



2. ábra: Megapress S XL présidomok

A rendszerkomponensek a következő méretekben érhetők el:  
D2½ (DN65), D3 (DN80), D4 (DN100)

### 2.3.2 Csövek

A Megapress S XL présidomok a következő, varrat nélküli (S) vagy hosszvarratos, hegesztett (W) acélcsövekhez használhatók:

- fekete
- horganyzott
- ipari lakkozott
- porszórt

Az acélcsöveknek meg kell felelniük a hatályos irányelveknek, lásd ☞ „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Csövek” a(z) 6. oldalon



Ha a csövön bevonat található, úgy a táblázatokban megnevezett maximális külső átmérők nem haladhatók meg.

### Csövek áttekintése – Menetvágásra alkalmas csövek

A szabvány különbséget tesz a H nehéz csősorozat és az M közepes csősorozat, ill. az L, L 1 és L 2 csősorozat között. A különböző csősorozatokba és csőtípusokba varrat nélküli és hosszvarratos, hegesztett csövek tartoznak, lásd ☞ „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Csövek” a(z) 6. oldalon.

## Menetvágásra alkalmas csövek – H nehéz sorozat és M közepes sorozat

| Menet-<br>méret<br>[col] | Névleges<br>átmérő [DN] | Névleges<br>külső átmérő<br>[mm] | Min. külső<br>átmérő bevo-<br>nattal [mm] | Max. külső<br>átmérő bevo-<br>nattal [mm] | Falvastagság,<br>H nehéz<br>sorozat [mm] | Falvastagság,<br>M közepes<br>sorozat [mm] |
|--------------------------|-------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 2½                       | 65                      | 76,1                             | 75,3                                      | 76,6                                      | 4,5                                      | 3,6                                        |
| 3                        | 80                      | 88,9                             | 88,0                                      | 89,5                                      | 5,0                                      | 4,0                                        |
| 4                        | 100                     | 114,3                            | 113,1                                     | 115,0                                     | 5,4                                      | 4,5                                        |

## Menetvágásra alkalmas csövek – L csőtípus

| Menetméret<br>[col] | Névleges átmérő<br>[DN] | Névleges külső<br>átmérő [mm] | Min. külső<br>átmérő bevo-<br>nattal [mm] | Max. külső<br>átmérő bevo-<br>nattal [mm] | Falvastagság<br>[mm] |
|---------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------|
| 2½                  | 65                      | 76,1                          | 75,2                                      | 76,0                                      | 3,2                  |
| 3                   | 80                      | 88,9                          | 87,9                                      | 88,7                                      | 3,2                  |
| 4                   | 100                     | 114,3                         | 113,0                                     | 113,9                                     | 3,6                  |

## Menetvágásra alkalmas csövek – L 1 csőtípus

| Menetméret<br>[col] | Névleges átmérő<br>[DN] | Névleges külső<br>átmérő [mm] | Min. külső<br>átmérő bevo-<br>nattal [mm] | Max. külső<br>átmérő bevo-<br>nattal [mm] | Falvastagság<br>[mm] |
|---------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------|
| 2½                  | 65                      | 76,1                          | 75,2                                      | 76,3                                      | 3,2                  |
| 3                   | 80                      | 88,9                          | 87,9                                      | 89,4                                      | 3,6                  |
| 4                   | 100                     | 114,3                         | 113,0                                     | 114,9                                     | 4,0                  |

## Menetvágásra alkalmas csövek – L 2 csőtípus

| Menetméret<br>[col] | Névleges átmérő<br>[DN] | Névleges külső<br>átmérő [mm] | Min. külső<br>átmérő bevo-<br>nattal [mm] | Max. külső<br>átmérő bevo-<br>nattal [mm] | Falvastagság<br>[mm] |
|---------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------|
| 2½                  | 65                      | 76,1                          | 75,2                                      | 76,0                                      | 3,2                  |
| 3                   | 80                      | 88,9                          | 87,9                                      | 88,7                                      | 3,2                  |
| 4                   | 100                     | 114,3                         | 113,0                                     | 113,9                                     | 3,6                  |

## Csőáttekintés – hegesztésre alkalmas minőségű cső

A szabványok különbséget tesznek az 1-es, a 2-es és a 3-as csősorozat között. A szabványok az 1-es csősorozatú szerelési csövek használatát javasolja, mivel a 2-es és a 3-as csősorozat csövei nem, vagy korlátozottan érhetők el. Az 1-es csősorozatba a varrat nélküli és hosszvarratos, hegesztett csövek tartoznak, lásd „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Csövek” a(z) 6. oldalon.

## Hegesztésre alkalmas minőségű cső – 1-es csősorozat

| Menet-<br>méret<br>[col] | Névleges<br>átmérő<br>[DN] | Névleges<br>külső<br>átmérő<br>[mm] | Min. külső<br>átmérő<br>bevonattal<br>[mm] | Max. külső<br>átmérő<br>bevonattal<br>[mm] | Lehetséges<br>falvas-<br>tagság<br>a varrat nél-<br>küli cső-<br>vekre<br>vonatko-<br>zóan <sup>1)</sup><br>[mm] | Lehetséges falvastagság<br>a hosszvarratos, hegesz-<br>tett csővekre vonatko-<br>zóan <sup>1)</sup><br>[mm] |
|--------------------------|----------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2½                       | 65                         | 76,1                                | 75,3                                       | 76,9                                       | 2,9–20,0                                                                                                         | 1,4–10,0                                                                                                    |
| 3                        | 80                         | 88,9                                | 88,0                                       | 89,8                                       | 3,2–25,0                                                                                                         | 1,4–10,0                                                                                                    |
| 4                        | 100                        | 114,3                               | 113,2                                      | 115,4                                      | 3,6–32,0                                                                                                         | 1,4–11,0                                                                                                    |

<sup>1)</sup> lásd ☞ „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Csővek” a(z) 6. oldalon

## Csővek vezetése és rögzítése

A csővek rögzítéséhez csak kloridmentes hangszigetelő betéttel ellátott csőbilincsek használhatók.

Vegye figyelembe a rögzítéstechnika általános érvényű szabályozását:

- A rögzített csővezetékek nem használhatók más csővezetékek és alkatrészek tartóiként.
- Csőkengyelek nem használhatók.
- Figyelembe kell venni a táulás irányát: fix- és csúszópontok tervezése.

## Csőbilincsek közötti távolság

| D [mm] | Névleges<br>átmérő [col] | Csőbilincsek<br>rögzítési távol-<br>sága [m] <sup>1)</sup> | Csőbilincsek<br>rögzítési távol-<br>sága [m] <sup>2)</sup> |
|--------|--------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 76,1   | 2½                       | 5,50                                                       | 4,00                                                       |
| 88,9   | 3                        | 6,00                                                       | 4,00                                                       |
| 114,3  | 4                        | 6,00                                                       | 4,00                                                       |

<sup>1)</sup> a gyártó cég információja szerint

<sup>2)</sup> VdS szerint, lásd ☞ „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Csővek” a(z) 6. oldalon

## Hosszirányú tágulás

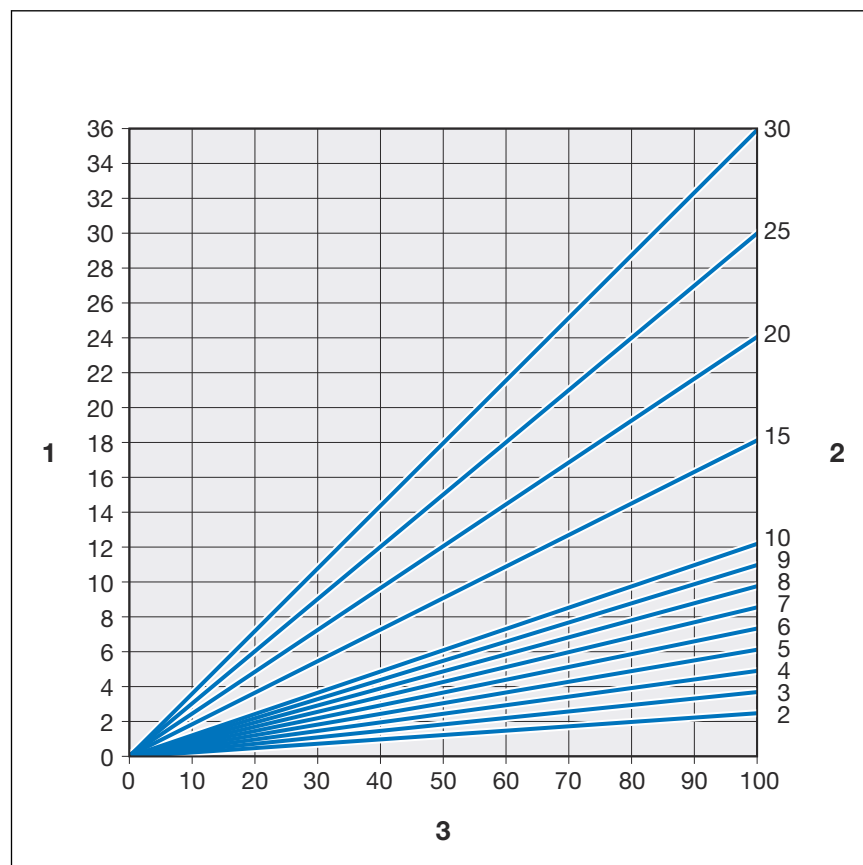
Hő hatására a csővezetékek kitágulnak. A hőtágulás anyagtól függő. A hosszirányú tágulások a rendszeren belül feszültségeket keltenek. Ezeket a feszültségeket megfelelő intézkedések révén kell kiküszöbölni.

Erre a célra jól bevált megoldások:

- fix- és csúszópontok
- a tágulást kiegyenlítő szakaszok (hajlítások)
- kompenzátorok

### Különböző csőanyagok hőtágulási együtthatója

| Anyag | Hőtágulási együttható $\alpha$ [mm/mK] | Példa: Hosszirányú tágulás = 20 m csőhossz és $\Delta\theta = 50$ K [mm] esetén |
|-------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Acél  | 0,0120                                 | 12,0                                                                            |

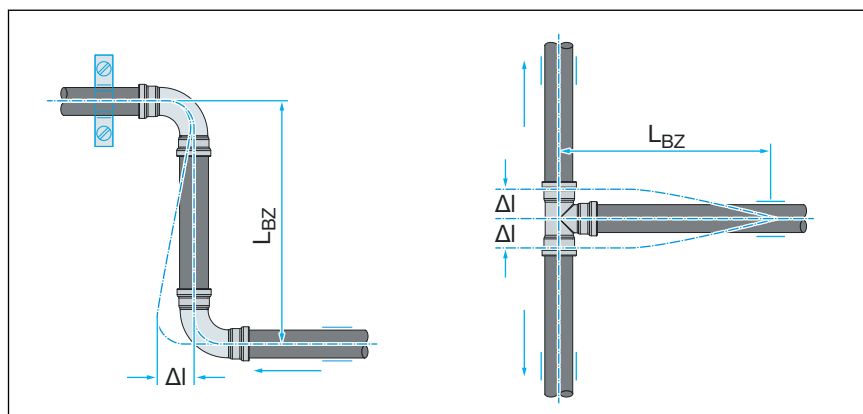


3. ábra: Acélcsövek hosszirányú tágulása

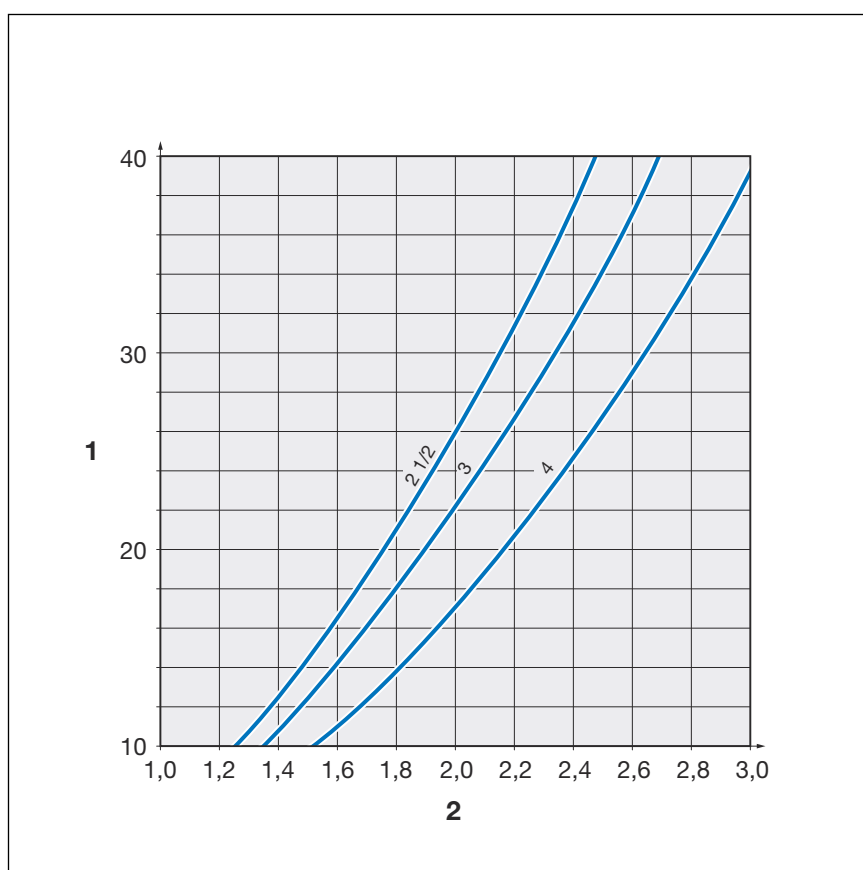
- 1 - Hosszirányú tágulás  $\Delta l$  [mm]  
2 - Csőhossz  $l_0$  [m]  
3 - Hőmérséklet-különbség  $\Delta\theta$  [K]

A  $\Delta l$  hosszirányú tágulás a grafikonról olvasható le vagy a következő képletből határozható meg:

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

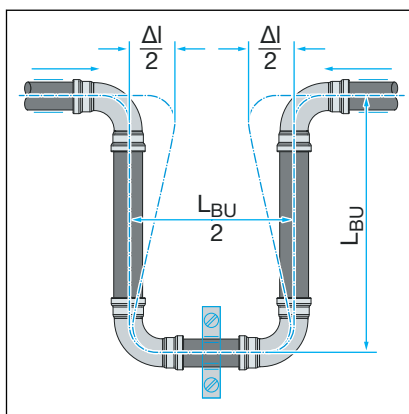


**4. ábra: Hajlítás, Z- és T-alak**

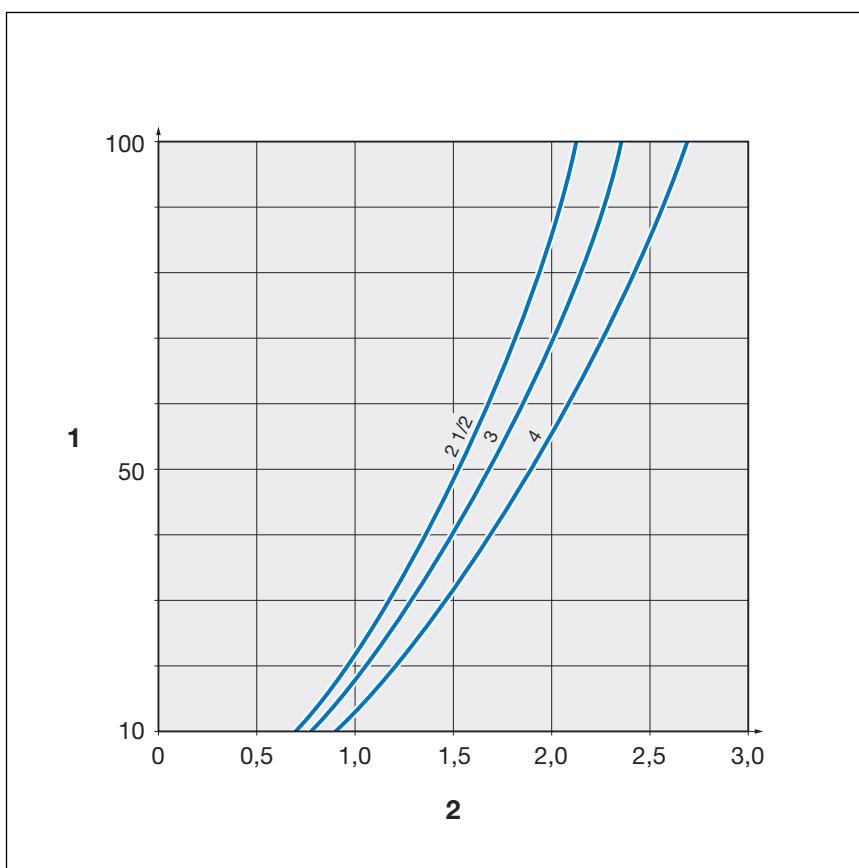


**5. ábra: Hajlítás, Z- és T-alak, 2½–4 col méretű Megapress S XL csőhöz**

- 1 - Táguláskiegyenlítő  $\rightarrow \Delta l$  [mm]  
 2 - Csőkönyök-hossz  $\rightarrow L_{BZ}$  [m]



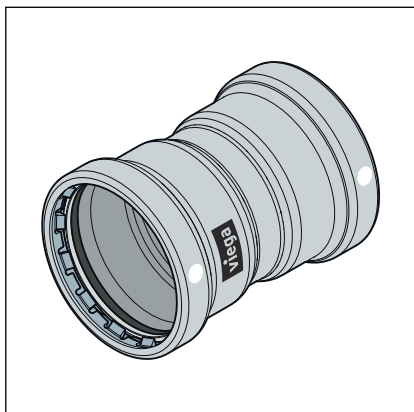
6. ábra: Hajlítás, U-alak



7. ábra: Hajlítás, U-alak, 2½–4 col méretű Megapress S XL csőhöz

- 1 - Táguláskiegyenlítő →  $\Delta l$  [mm]  
 2 - Csőkönyök-hossz →  $L_{BU}$  [m]

### 2.3.3 Présidomok

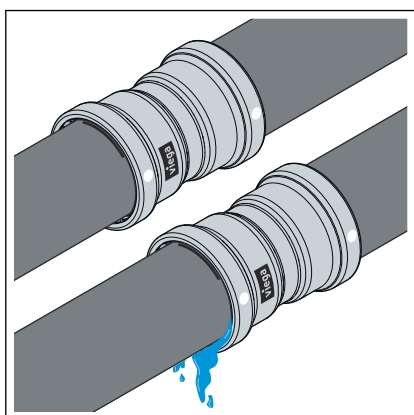


8. ábra: Megapress S XL présidomok

A Megapress S XL présidomok ötvözetlen acélból (anyag 1.0308) készülnek, és kívül 3–5 µm-es cink-nikkel bevonatuk van. A présidom hornyában egy vágógyűrű, egy elválasztó gyűrű és egy megnövelt keresztmetszetű, kerek tömítőelem található. A préselés során a vágógyűrű belevág a csőbe, és így erőzáro kötést biztosít.

A szerelés és a későbbi összepréselés során a tömítőelemet az elválasztó gyűrű óvja meg a vágógyűrű által okozott sérülésektől.

#### SC-Contur (biztonsági kontúr)



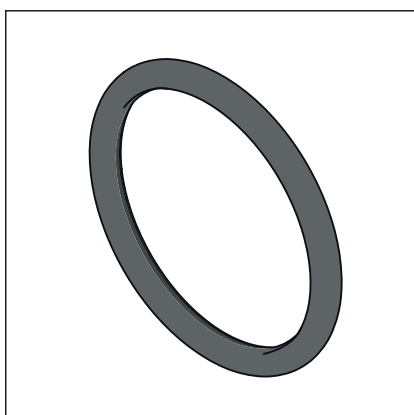
9. ábra: SC-Contur (biztonsági kontúr)

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 tömörtelen legyen. A véletlenül préselés 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



10. ábra: FKM kerek tömítőelem

A Megapress S XL présidomok gyárilag FKM tömítőelemekkel vannak ellátva. Megnövelt keresztmetszetük révén a csőfelületek enyhe egyenetlenségeit is biztonságosan tömítik.

Ha csatlakozóvezetékeknek a napkollektor alkalmazási területére történő lefektetésekor még nem határozták meg a kollektor típusát (sík-/vákuumcsöves kollektorok), akkor a Viega az FKM-tömítőelemek használatát javasolja a présidomokban.

## Az FKM tömítőelem alkalmazási területe

| Alkalmazási terület                   | Fűtés                                                                     | Napkollektoros rendszerek | Sűrített levegő           | Műszaki gázok             |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Alkalmazás                            | Szivattyús melegvíz-fűtési rendszer                                       | Szolárkör                 | minden csővezeték szakasz | minden csővezeték szakasz |
| Üzemi hőmérséklet [T <sub>max</sub> ] | -5 °C–140 °C                                                              | 1)                        | 60 °C                     | —                         |
| Üzemi nyomás [P <sub>max</sub> ]      | 1,6 MPa (16 bar)                                                          | 0,6 MPa (6 bar)           | 1,6 MPa (16 bar)          | —                         |
| Megjegyzések                          | az érvényes irányelvek szerint <sup>2)</sup><br>T <sub>max</sub> : 105 °C | —                         | <sup>3)</sup><br>száraz   | 1) 3)                     |

<sup>1)</sup> Egyeztetés szükséges a Viega vállalattal.

<sup>2)</sup> lásd:  „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Tömítőelemek” a(z) 6. oldalon

<sup>3)</sup> Lásd még a „Fém szerelési rendszerek alkalmazási területei” című dokumentumot a Viega weboldalon



A présidomrendszer tömítőanyagai termikus öregedésnek vannak kitéve, amely a közeg hőmérsékletétől és az üzemi időtől függ. Minél magasabb a közeg hőmérséklete, annál gyorsabban öregedik a tömítő anyag. Speciális üzemeltetési feltételek, pl. ipari hővisszanyerő rendszerek esetén össze kell hasonlítani a készülék gyártójának előírásait a présidomrendszer előírásaival.

Mielőtt a présidomrendszert az ismertett alkalmazási területeken kívül használná, vagy ha kétségei vannak a megfelelő anyagválasztással kapcsolatban, forduljon a Viega vállalathoz.

### 2.3.5 Műszaki adatok

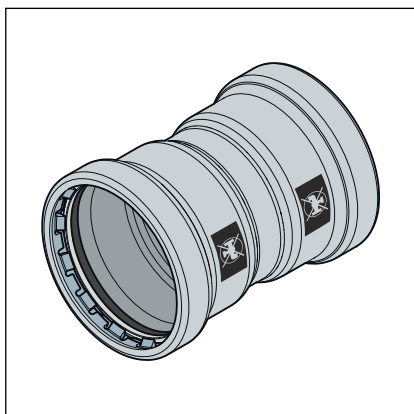
A rendszer szereléséhez a következő működési feltételeket vegye figyelembe:

|                                       |                  |
|---------------------------------------|------------------|
| Üzemi hőmérséklet [T <sub>max</sub> ] | 140 °C           |
| Üzemi nyomás [P <sub>max</sub> ]      | 1,6 MPa (16 bar) |

## 2.3.6 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.



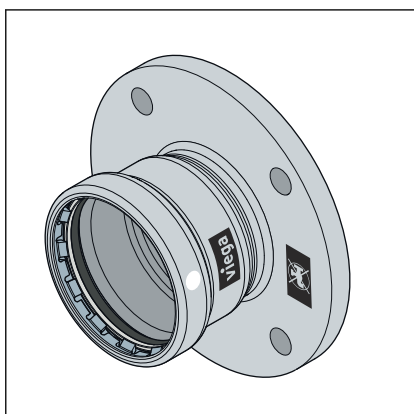
11. ábra: Fehér pont és „Ivóvízhez nem alkalmas” felirat

A fehér pont arra utal, hogy a préscsatlakozás FKM kerek tömítőelemmel és SC-Contur (biztonsági kontúr) elemmel rendelkezik.

A fekete téglalap figyelmeztetésként szolgál: „Ivóvízhez nem alkalmas!”.

A téglalap a következő helyeken található:

- présidom présvégén
- a karimás átmeneti idom karimáján



12. ábra: Fehér pont és „Ivóvízhez nem alkalmas” felirat

## 2.4 Használati információk

### 2.4.1 Korrózió

A Megapress S XL présidomokat cink-nikkel bevonat védi a külső korrózióval szemben, pl. hűtési rendszerekben keletkező kondenzvíz esetén.



A csöveket megfelelő korrózióvédelemmel kell ellátni.

A csöveket és a présidomokat a technika általánosan elfogadott szabályainak megfelelően kell szigetelni.

Vegye figyelembe a gyártói információkat.

## 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.
- Lehetőség szerint elkülönítve tárolja az egyes csőméreteket.  
Ha az elkülönített tárolás nem lehetséges, a kisebb méretű csöveket a nagyobb méretű csöveken tárolja.
- A kontaktkorrózió elkerülése érdekében elkülönítve tárolja a különböző anyagból készült csöveket.



Ezenkívül figyelembe kell venni a csőgyártó információit.

### 3.3 Szerelési információk

#### 3.3.1 Szerelési tudnivalók

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

- Csak sértetlen eredeti alkatrészeket használjon.
- Cserélje ki, ne javítsa a sérült elemeket.
- A terméket szárazon és tisztán tárolja.

- Ellenőrizze a szerelési csövek megfelelő felületminőségét és min. / max. külső átmérőjét.
- A besajtoló csőjelölésen nem szabad préselést végezni.
- A csöveket és a présidomokat a technika általánosan elismert szabályai szerint kell szigetelni.

## Tűzoltó és sprinkler berendezések

A következő követelményeket kell figyelembe venni:

- hatályos irányelvek, lásd:  „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Szerelési tudnivalók” a(z) 7. oldalon
- az alábbi táblázatban szereplő adatok betartása



A VdS szerinti sprinkler rendszerekhez kizárólag fekete, horganyzott vagy porszórt acélcsövek használata megengedett a VdS elismerés előírásai szerint.

## Megengedett nyomások, névleges átmérők és alkalmazási területek

|                                          |                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Megengedett nyomás                       | DN65: 1,6 MPa (16 bar)<br>DN80: 1,25 MPa (12,5 bar)<br>DN100: 1,0 MPa (10 bar)                                                                                                       |
| Névleges átmérők                         | D 2½–4                                                                                                                                                                               |
| Alkalmazási terület (csővezeték-hálózat) | Nedves sprinkler berendezések:<br>■ csővezeték-hálózat a riasztó-szelep állomás mögött<br><br>Száras sprinkler berendezések:<br>■ csővezeték-hálózat a riasztó-szelep állomás mögött |
| Konzolok távolsága                       | 1)                                                                                                                                                                                   |
| Oltóvíztoldal                            | Alapvetően nem megengedett; kivéve a gyártó engedélyét és a VdS-sel történő előzetes egyeztetést követően                                                                            |

<sup>1)</sup> lásd  „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Szerelési tudnivalók” a(z) 7. oldalon

### Falvastagságok

| DN [col]     | Minimális falvastagság [mm] <sup>1)</sup> | Maximális falvastagság [mm] <sup>1)</sup> |
|--------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| D 2½ (DN 65) | 2,6                                       | 4,5                                       |
| D 3 (DN 80)  | 2,9                                       | 5,0                                       |
| D 4 (DN 100) | 3,2                                       | 5,4                                       |

<sup>1)</sup> VdS szerint, lásd ☞ „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Szerelési tudnivalók” a(z) 7. oldalon

A Megapress S XL rendszer a következő tűzveszélyességi osztályokban alkalmazható:

- LH tűzveszélyességi osztály (alacsony tűzveszély)
- OH 1–4 tűzveszélyességi osztály (közepes tűzveszély)
- HHP 1–4 tűzveszélyességi osztály (magas tűzveszély, gyártási kockázatok)
- HHS 1–4 tűzveszélyességi osztály (magas tűzveszély, tárolási kockázatok)

Lásd: ☞ „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Szerelési tudnivalók” a(z) 7. oldalon.

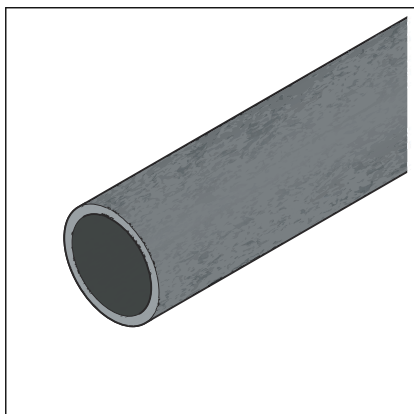
## A csövek előkészítése

Minden további kezelés nélkül a következő csőfelületek alkalmasak a préskötések létesítésére, amennyiben azok szennyeződésektől vagy sérülésektől mentesek, simák, szorosak és síkszerűek:

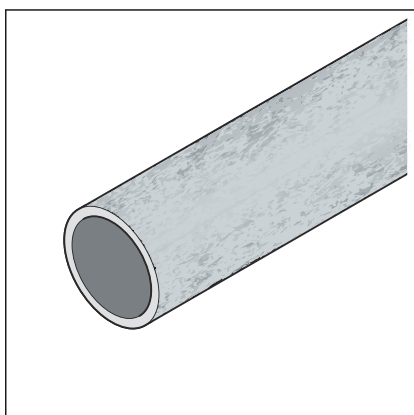


### MEGJEGYZÉS!

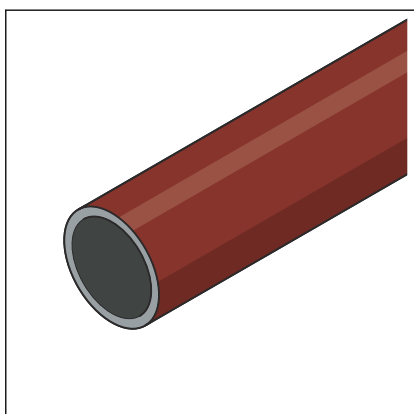
Mindig ellenőrizze a csőfelület minőségét a cső teljes területén. Meglévő, fixen beépített csövek esetében a Viega például tükör alkalmazását javasolja, hogy a cső teljes területén ellenőrizni lehessen a felület minőségét.



fekete, bevonat nélküli csövek



horganyzott csövek, a horganyzással kapcsolatban lásd ☞ *fejezet 2.1 „Szabványok és szabálygyűjtemények” a(z) 5. oldalon* (max. külső átmérő a következő fejezet szerint: ☞ *fejezet 2.3.2 „Csövek” a(z) 9. oldalon*).

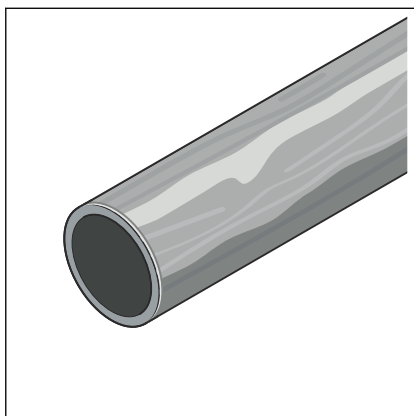


iparilag festett vagy porszórt csövek (max. külső átmérő a következő fejezet szerint: ☞ *fejezet 2.3.2 „Csövek” a(z) 9. oldalon*).

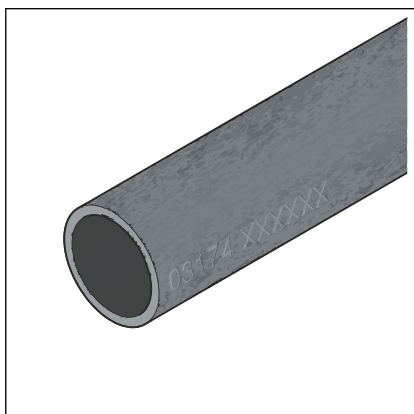
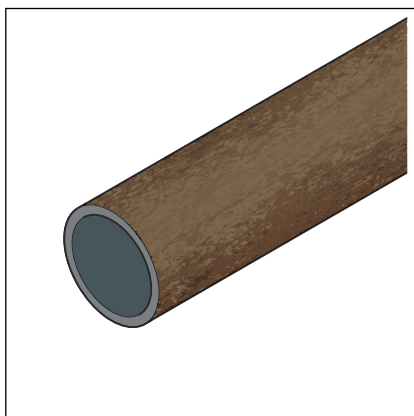
A préskötés területén a csőfelületek megmunkálásra szorulnak, amennyiben azokat a következő tulajdonságok jellemzik:

egyenetlenül, kézzel felvitt festékrétegek

A maximális külső átmérő túllépése a felvitt bevonat miatt ➔ *fejezet 2.3.2 „Csövek” a(z) 9. oldalon*



Kitüremkedések, sérülések, barázdák, korrózió vagy tapadó, laza szerkezetű anyagok



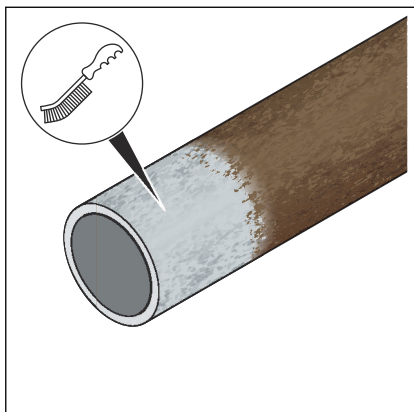
### MEGJEGYZÉS! Tömörtelen préskötés

A besajtolts csőjelölés összepréselése tömítetlenséghez vezethet.

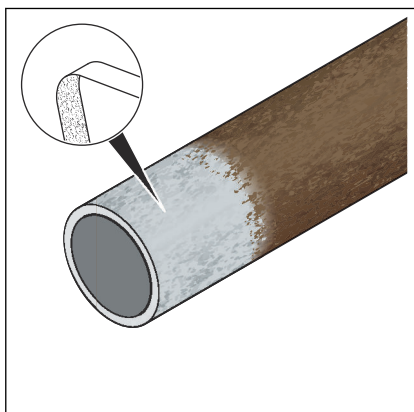
- Ne préselje össze a besajtolts csőjelölést.

A megmunkálásra alkalmas szerszámok például a következők:

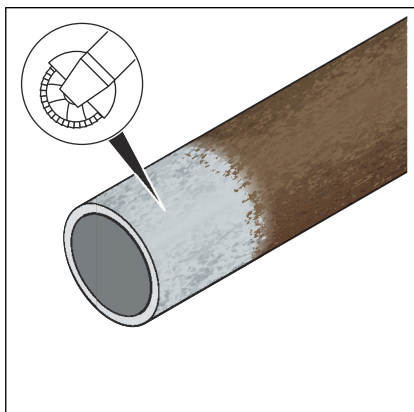
► Drótkefe



► Tisztítószövet vagy csiszolópapír (szemcseméret > 80)



► Sarokcsiszoló fogazott koronggal

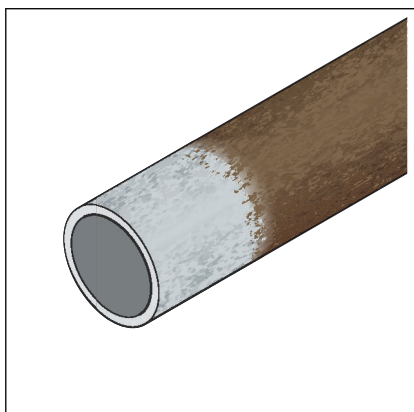


A kezelést követően a csőfelület minőségének a következő képen látható minőségnek kell megfelelnie:



### MEGJEGYZÉS!

Mindig ellenőrizze a csőfelület minőségét a cső teljes területén. Meglévő, fixen beépített csövek esetében a Viega például tükör alkalmazását javasolja, hogy a cső teljes területén ellenőrizni lehessen a felület minőségét.



Be kell tartani a szerelőcsőre megadott minimális külső átmérőt, lásd [☞ fejezet 2.3.2 „Csövek” a\(z\) 9. oldalon.](#)

A teljes korrózióvédelmet igénylő berendezésekben (pl. hűtőrendszerek) az összepréselés után szabadon álló, előzőleg megmunkált csőfelületeket utólag megfelelő korrózióvédelemmel kell ellátni.

## 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 hálózati 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 csak szakképzett villanyszerelő végezhet. .
- A fém csővezetékrendszereket mindig kösse be a potenciálkiegyenlítésbe.

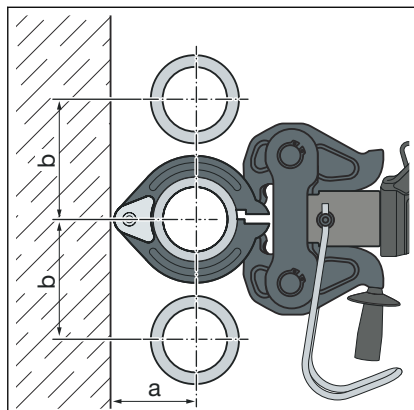


Az elektromos rendszer kivitelezője felelős azért, hogy a potenciálkiegyenlítés ellenőrizve, ill. biztosítva legyen.

## 3.3.3 Helyigény és távolságok

A hegesztési varratoktól és a hajlítási pontoktól mért minimális távolság  $3 \times D$ , azonban min. 100 mm.

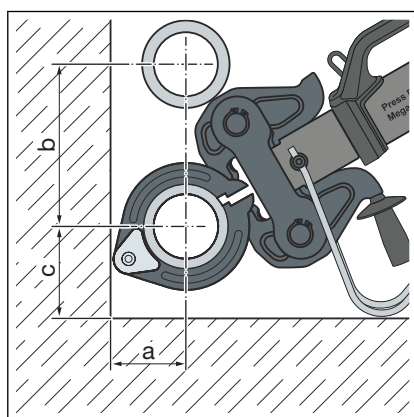
### Csővezetékek között végzett préselés



#### Helyigény, présgyűrűk D 2½–4

| D      | 2½  | 3   | 4   |
|--------|-----|-----|-----|
| a [mm] | 115 | 120 | 135 |
| b [mm] | 150 | 170 | 210 |

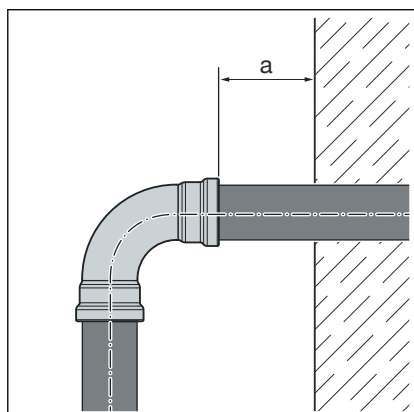
### Cső és fal között végzett préselés



#### Helyigény, présgyűrűk D 2½–4

| D      | 2½  | 3   | 4   |
|--------|-----|-----|-----|
| a [mm] | 115 | 120 | 135 |
| b [mm] | 150 | 170 | 210 |
| c [mm] | 100 | 120 | 140 |

### Faltávolság



#### Minimális távolság D 2½–4 méretű présgyűrűk esetén

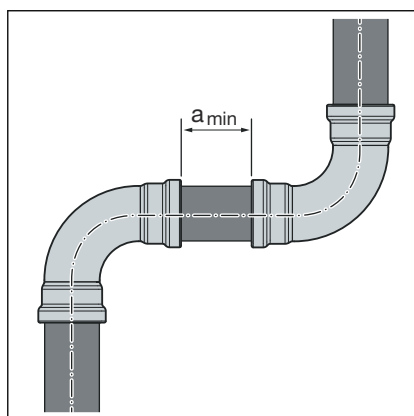
| Présgép          | a <sub>min</sub> [mm] |
|------------------|-----------------------|
| 2-es típus (PT2) | 20                    |
| PT3-EH típus     |                       |
| Pressgun 4E / 4B |                       |
| Pressgun 5       |                       |
| Pressgun 6 / 6 B |                       |

## Préselések közötti távolság



### MEGJEGYZÉS! 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 előírányzott bedugási mélységig, úgy a kötés tömítetlenné válhat.



### Minimális távolság D 2½–4 méretű présgyűrűk esetén

| D [col] | a <sub>min</sub> [mm] |
|---------|-----------------------|
| 2½      | 15                    |
| 3       |                       |
| 4       |                       |

## Z méretek (befoglaló méretek)

A befoglaló méreteket az online katalógus megfelelő termékoldalán találja meg.

### 3.3.4 Szükséges szerszám



#### MEGJEGYZÉS!

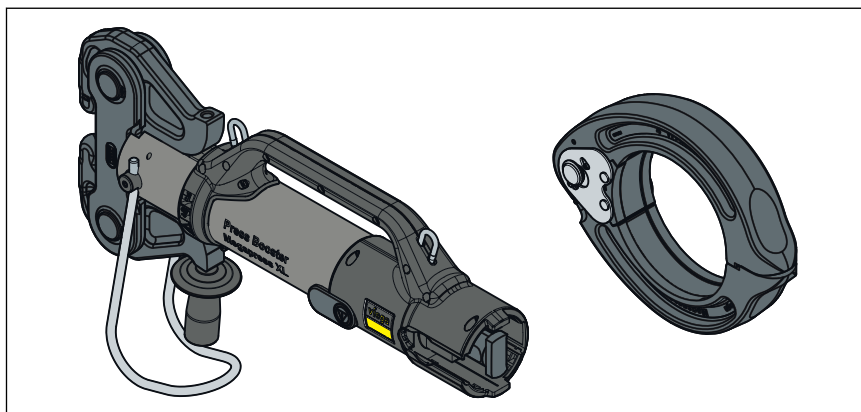
A Megapress S XL présidomok csak Megapress XL prés-gyűrűkkel préselhetők össze. A Viega fémes Profipress XL, Sanpress XL, Sanpress Inox XL és Prestabo XL prési-domrendszereinek présgyűrűi és présláncai nem használ-hatók.

#### A présgépek és a présfák kombinálhatósága

| Présgépek                                                                                      | Présfák                           | Présgyűrűk                                                                                                                                                         | Készlet                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2-es típus (PT2)<br>PT3 EH / AH<br>Pressgun 4E / 4B<br>Pressgun 5<br>Pressgun 6 / 6 B / 6 Plus | DN10–DN25<br>4299.9 sz. modell    | DN15 4296.1 sz. modell,<br>Z1 csuklós behúzópo-<br>fával 2296.2 sz. modell<br><br>DN32–DN50<br>4296.1 sz. modell, Z2<br>csuklós behúzópofával<br>2296.2 sz. modell | DN15–DN25 présfák,<br>DN32–DN50 présgyűrűk,<br>Z2 csuklós behúzópofa<br>4299.61 sz. modell                                   |
| 2-es típus (PT2)<br>PT3 EH<br>Pressgun 4E / 4B<br>Pressgun 5<br>Pressgun 6 Plus                | —                                 | DN65–DN100 4296.1XL<br>sz. modell,<br>Pressgun Press Boos-<br>terrel 4296.4XL sz. modell                                                                           | DN65 présgyűrű és<br>Pressgun Press Booster<br>4296.2XL sz. modell<br><br>DN80 és<br>DN100 présgyűrűk<br>4296.5XL sz. modell |
| Picco<br>Pressgun Picco<br>Pressgun Picco 6 / 6 Plus                                           | DN10 és DN15<br>4284.9 sz. modell | DN15 4296.1 sz. modell,<br>P1 csuklós behúzópo-<br>fával 2496.1 sz. modell                                                                                         | —                                                                                                                            |

A préskötés létesítéséhez a következő szerszámok szükségesek:

- csővágó vagy finomfogazású fémfűrész  
vagy sarokcsiszoló  
vagy billenthető körfűrész lassú vágási sebességgel
- sorjátlanító vagy félkörös reszelő és színes filctoll a megjelöléshez
- prés gép állandó préserővel
- présgyűrű (D 2½–4), Pressgun-Press Booster a csőátmérőhöz illesz-  
kedő rögzített csuklós behúzópofával és megfelelő profillal



13. ábra: Pressgun-Press Booster, Megapress XL présgyűrű



### A préseléshez Viega rendszerszármok használatát javasolja a Viega.

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

## 3.4 Szerelés

### Instrukciós videó



Link a videóhoz:

Présidomrendszer préselése

### Tömítőelemek megengedett cseréje



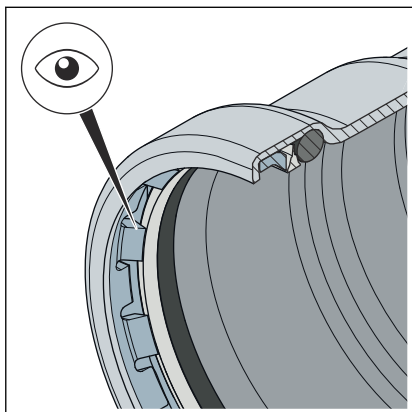
### MEGJEGYZÉS!

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

A tömítőelem cseréje alapvetően megengedett. A tömítőelemet az előírt használati célnak megfelelő, rendeltetésszerű pótalkatrészre kell lecserélni *☞ fejezet 2.3.4 „Tömítőelemek” a(z) 15. oldalon.* Egyéb tömítőelemek használata nem megengedett.

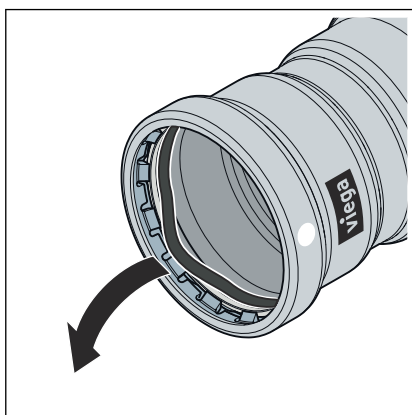
Ha a présidomban található kerek tömítőelem egyértelműen károsodott, úgy azonos anyagú tartalék Viega kerek tömítőelemre kell cserélni.

### 3.4.1 Tömítőelem cseréje

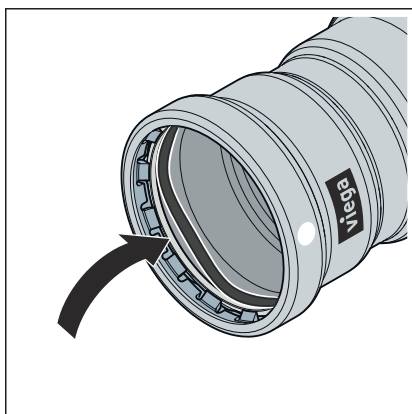


14. ábra: Vágógyűrű

#### Tömítőelem eltávolítása



#### Tömítőelem behelyezése



#### VIGYÁZAT! Éles élek okozta sérülésveszély

A tömítőelem felett egy éles vágógyűrű (lásd nyíl) található. A tömítőelem cseréjekor fennáll a vágási sérülés veszélye.

- Ne nyúljon pusztá kézzel a présidomba.



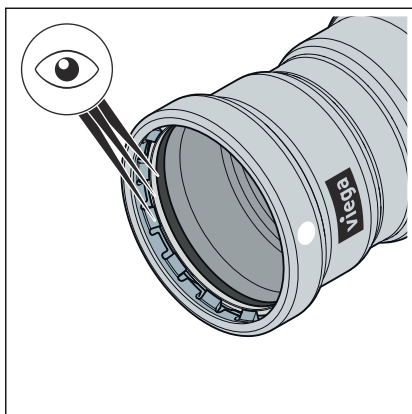
A tömítőelem eltávolítása során ne használjon olyan hegyes vagy éles tárgyakat, amelyek károsíthatják a tömítőelemet vagy a hornyot.

- Távolítsa el a tömítőelemet a horonyból. Óvatosan járjon el, nehogy megsérüljön a tömítőelem ülése.

- Helyezzen egy új, sérülésmentes, 4286XL modellszámú tömítőelemet a horonyba.

Ügyeljen arra, nehogy a vágógyűrű megsértse a tömítőelemet.

- Győződjön meg róla, hogy a tömítőelem teljes terjedelmében a horonyban található.



- A présidombban a megfelelő tömítőelem található.  
FKM = fekete matt
- A tömítőelem, az elválasztó gyűrű és a vágógyűrű sérülésmentes.
- A tömítőelem, az elválasztó gyűrű és a vágógyűrű teljes terjedelmében a horonyban található.

### 3.4.2 A csövek méretre vágása



#### MEGJEGYZÉS!

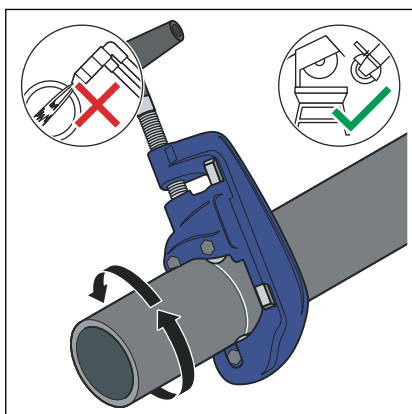
#### Sérült anyag okozta tömörtelen préskötések!

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 lángvágót.
- Ne használjon zsírokat és olajokat (úgy mint vágóolaj).

Információkat a szerszámokról lásd még [fejezet 3.3.4 „Szükséges szerszám” a\(z\) 27. oldalon.](#)



- Csővágó, sarokcsiszoló vagy finomfogazású fémfűrész segítségével vágja le a csövet lehetőleg derékszögben, hogy biztosítsa a cső teljes és egyenletes behelyezési mélységét. Ne használjon lángvágót.

Ennek során kerülje a rovátkák keletkezését a cső felületén.

### 3.4.3 Csövek sorjátlanítása

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

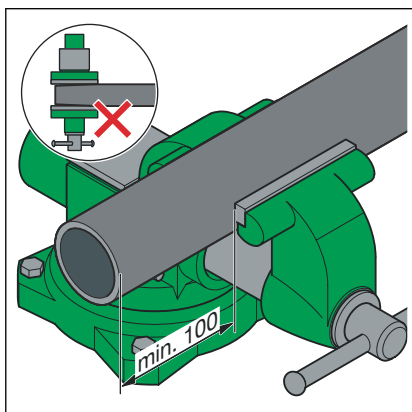
A sorjátlanítás révén elkerülhető a tömítőelem sérülése vagy a présidom ferde helyzete a szerelés során. A Viega sorjátlanító használatát javasolja.

- D2½, 3 (modellszám: 2292.4XL)
- D4 (félkörös reszelő)

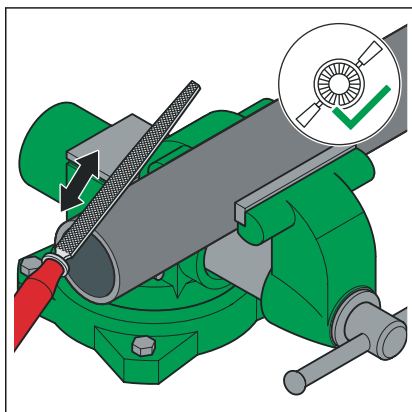


### MEGJEGYZÉS! Helytelen szerszám okozta károsodás!

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

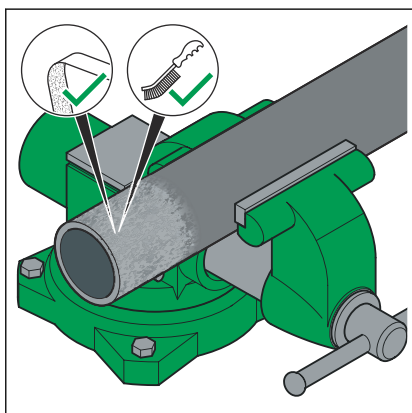


- Fogja be a csövet a csavaros satuba.
- A befogásnál tartson legalább 100 mm távolságot (a) a cső végétől.  
A csővégek nem görbülhetnek el, ill. nem sérülhetnek.

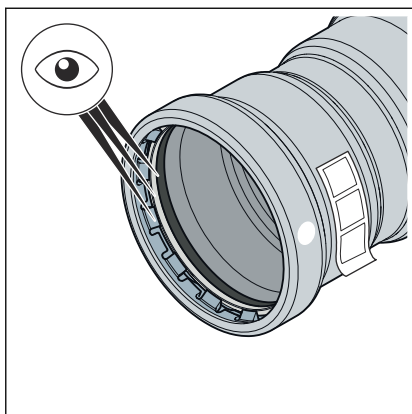


- Sorjátlanítsa a csövet kívül-belül.

### 3.4.4 Idom préselése

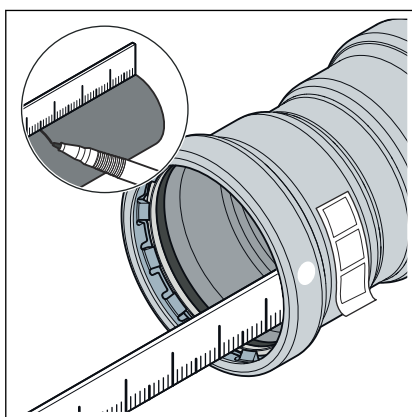


- Távolítsa el drótkefével, tisztító flízzel vagy csiszolópapírral a laza szerkezetű szennyeződések és rozsdát a préselés területéről.



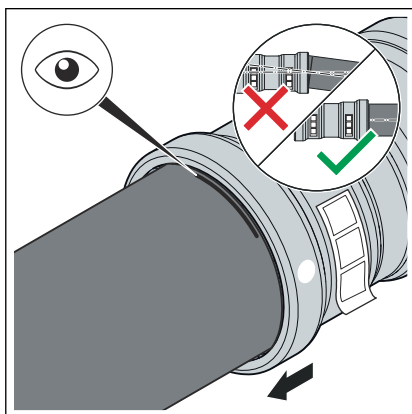
#### Előfeltételek:

- A csővég nincs elgörbülve vagy megsérülve.
- A cső sorjában van.
- A présidomban a megfelelő tömítőelem található.  
FKM = fekete matt
- A tömítőelem, az elválasztó gyűrű és a vágógyűrű sérülésmentes.
- A tömítőelem, az elválasztó gyűrű és a vágógyűrű teljes terjedelmében a horonyban található.

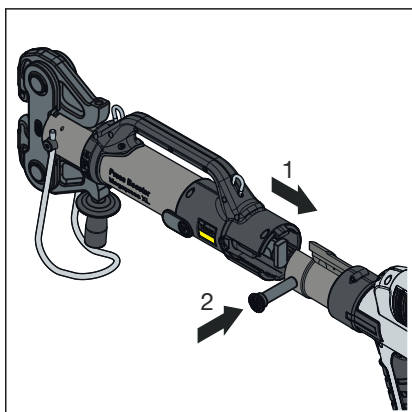


- Mérje meg és jelölje meg a bedugási mélységet.

| D [col] | Bedugási mélység [mm] |
|---------|-----------------------|
| 2 ½     | 46                    |
| 3       | 59                    |
| 4       | 80                    |

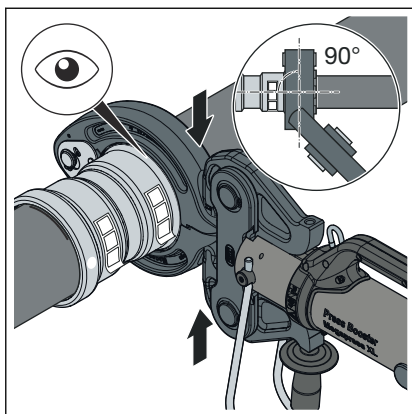


- Tolja fel a présidomot a csőre, a jelölt bedugási mélységig. Ügyeljen a présidom egyenes helyzetére.

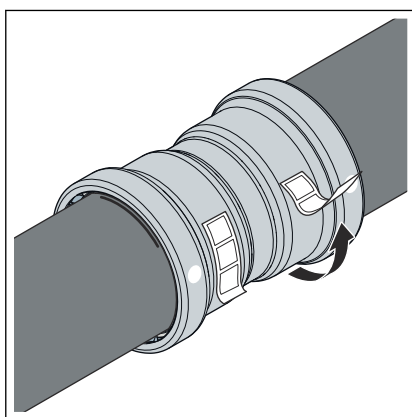


- Helyezze a Pressgun-Press Booster egységet a présgépbe, majd tolja be kattanásig a tartócsapot.

**INFORMÁCIÓ!** Vegye figyelembe a présszerszám utasítását.



- Helyezze az XL présgyűrűt a présidomra. Ügyeljen a présgyűrű megfelelő helyzetére.
- Helyezze a Pressgun-Press Booster csuklós behúzópofoját a présgyűrű befogóira.
- **Végezzen két préselési eljárást.**  
Szükség esetén végezzen visszaállító menetet.
- Nyissa szét a csuklós behúzópofát, majd távolítsa el a présgyűrűt.



- Távolítsa el az ellenőrző matricát.
- A kötés összepréseltként van jelölve.

### 3.4.5 Karimás kötések

A bemutatott présidomrendszerekben 2½–4 col 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.

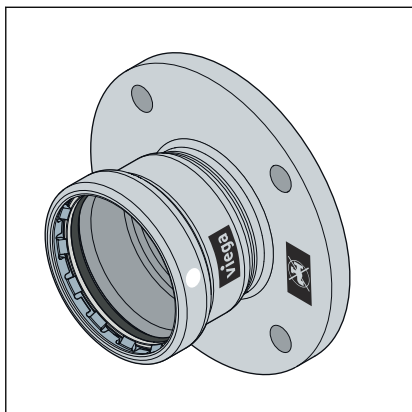
- A (dolgozók/szakszemélyzet) képesítéssel záruló szakmai képzése során a karimás kötések szakszerű szerelésével kapcsolatos megfelelő képzési idő, valamint a sikeres, rendszeres alkalmazása elegendő igazolásnak számít.
- Megfelelő szakirányú képesítéssel (pl. üzemeltető személyzet) nem rendelkező, egyéb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

### Alátétek

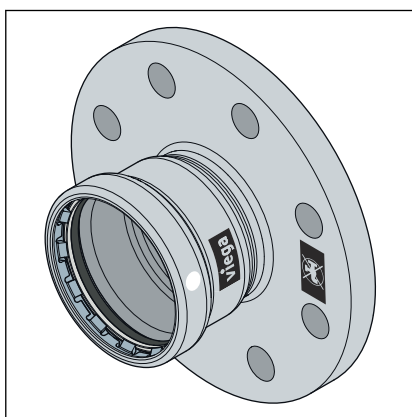
Az edzett alátétek alkalmazásának előnyei a következők:

- Meghatározott súrlódási felület szerelés során.
- Meghatározott érdesség a számítás során és ezáltal a meghúzási nyomaték szórásának csökkenése, amivel matematikailag nagyobb, a hatlapfejű csavarra ható erő érhető el.

## Karimatípusok

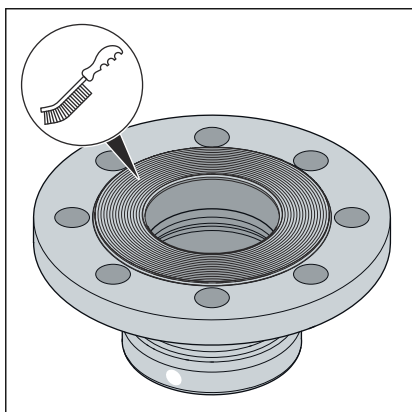


15. ábra: Fix karima 4259.1XL



16. ábra: Fix karima 4259XL / 4259.6XL

## Karimás kötés elkészítése



### Fix karima

- 1.0308 acél külső galvanikus cink-nikkel bevonattal
- Megapress S XL préscsatlakozás
- 4259.1XL PN 6 sz. modell: 2½, 3 és 4 col
- 4259XL PN 10/16 sz. modell: 2½, 3 és 4 col
- 4259.6XL PN 25/40 sz. modell: 2½, 3 és 4 col

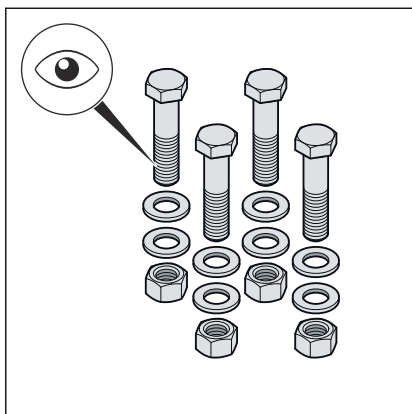


Először mindig a karimás kötést, majd a préskötést készítse el.

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

**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.

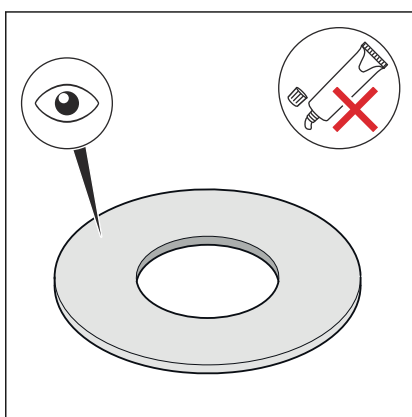


- A hatlapfejű csavaroknak, az anyáknak és az alátéteknek tisztáknak és sértetleneknek kell lenniük, továbbá meg kell felelniük a hatlapfejű csavar minimális hosszára és a szilárdsági osztályra vonatkozó előírásoknak, lásd  „Szükséges meghúzási nyomatékok” a(z) 38. oldalon.

- A hatlapfejű csavaroknak és az anyáknak tisztáknak, sértetleneknek kell lenniük.

**INFORMÁCIÓ! A Viega a hatlapfejű csavarokból, anyákból és alátétekből álló szerelőkészlet (2259.7 sz. modell) használatát ajánlja.**

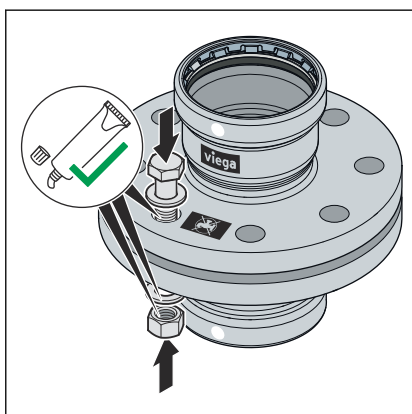
- A leszerelésnél kisserelt hatlapfejű csavarokat, anyákat és alátéteket sérülés esetén cserélje ki újakra.



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

**INFORMÁCIÓ! A Viega a 2259.9 modellszámú AFM 34/2 tömítés használatát ajánlja.**

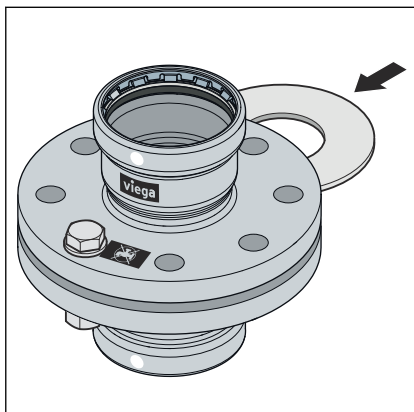
- A használt tömítéseket ne használja újra.
- Ne használjon megtört, vagy töredezett tömítéseket, mivel biztonsági kockázatot jelentenek.
- Győződjön meg arról, hogy a tömítések hibáktól és hiányosságoktól mentesek, és teljesülnek a gyártói előírások.



- Kenje a következő karimaelemeket arra alkalmas kenőanyaggal:
  - a hatlapfejű csavarok menete
  - alátét
  - anya felfekvőfelülete

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

## Tömítőelem beépítése és központosítása

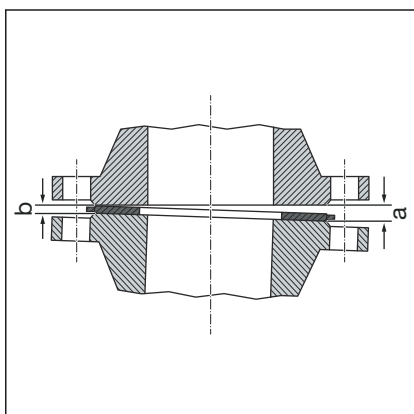


A karimás kötések helyes szerelése feltételezi a párhuzamos, egy vonalba eső középtolás nélküli karimalapokat, amelyek sérülés nélkül teszik lehetővé a tömítőelem helyes pozíciónak megfelelő beépítését.

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

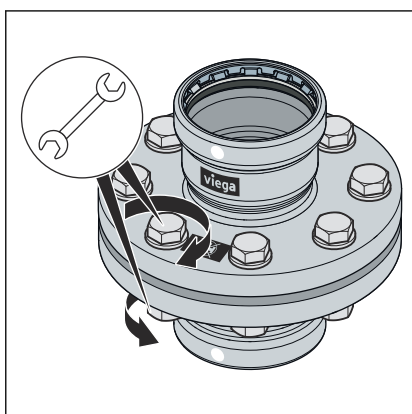
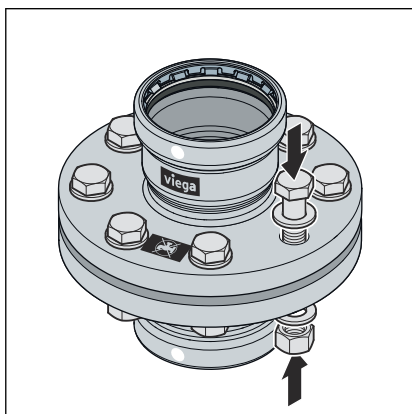
Nem kell foglalkozni a hatlapfejű csavarok meghúzása előtti elállással (a tömítőfelületek nem párhuzamosak), ha nincs túllépve a megengedett elállás.

| DN    | Megengedett elállás a-b [mm] |
|-------|------------------------------|
| 15–25 | 0,4                          |
| 32–50 | 0,6                          |



- Szüntesse meg az elállást az elálló oldal (a) felől.
- Kétség esetén tömítés behelyezése nélkül alkalmazza a karimát a hatlapfejű 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.

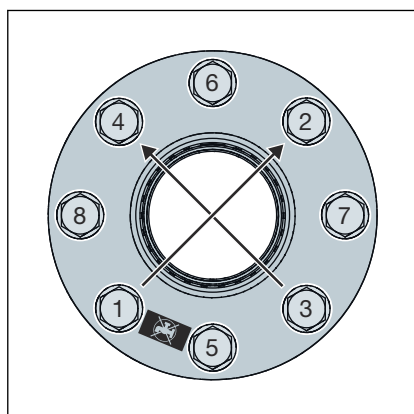
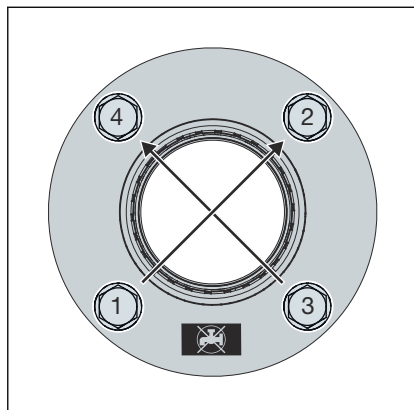
## A hatlapfejű csavarok meghúzásának módszere



- A hatlapfejű 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 neméréséhez vagy tömörtelenséghez vezethet.
- Az anya meghúzását követően legalább kettő, legfeljebb öt csavar-menetnek túl kell nyúlnia a hatlapfejű csavar végén.
- Szerelje elő a hatlapfejű csavarokat kézzel, ennek során ügyeljen a következőkre:
  - Úgy szerelje be a hatlapfejű csavarokat, hogy minden hatlapfejű-csavar-fej a karima egyik oldalán legyen.
  - Horizontálisan elrendezett karimák esetén a hatlapfejű csavarokat felülről helyezze be.
  - A nehezen járó hatlapfejű csavarokat cserélje könnyen járókra.

- Több meghúzószerszám egyidejű használata lehetséges.

## Meghúzási sorrend



- Húzza meg a hatlapfejű csavarokat keresztben az előírt meghúzási nyomaték 30%-ával.
- Húzza meg a hatlapfejű csavarokat az 1. lépésben leírtak szerint az előírt meghúzási nyomaték 60%-ával.
- Húzza meg a hatlapfejű csavarokat az 1. lépésben leírtak szerint az előírt meghúzási nyomaték 100%-ával.
- Húzzon meg még egyszer minden hatlapfejű csavart az előírt teljes meghúzási nyomatékkal. Ismételje meg a folyamatot addig, amíg az anyákat a teljes meghúzási nyomaték alkalmazásakor már nem lehet tovább csavarni.

## Szükséges meghúzási nyomatékok

### A PN 6 Megapress S XL karimás átmeneti idomok meghúzási nyomatékai

| Modell   | DN  | Cikkszám             | Menet | Min. szükséges meghúzási nyomaték [Nm] | Max. megengedett meghúzási nyomaték [Nm] | Hatlapfejű csavar hossza [mm] | Szilárdsági osztály |
|----------|-----|----------------------|-------|----------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| 4259.1XL | 65* | 751 890 <sup>1</sup> | M12   | 36                                     | 82                                       | 50                            | 8.8                 |
|          | 80  | 751 906 <sup>2</sup> | M16   | 145                                    | 202                                      | 60                            |                     |
|          | 100 | 751 913 <sup>2</sup> |       | 165                                    | 202                                      |                               |                     |

Az L0,01 (TA Luft) tömítettségi osztály követelményeinek való megfelelésre vonatkozó adatok számítása a vonatkozó szabvány szerint történt, és azok kizárólag Viega termékek használata esetén érvényesek, lásd még  „Szabályzatok a következő szakaszból: Karimás kötések elkészítése” a(z) 7. oldalon.

\*A többletterhelés a belső nyomóerő 4-szeresére csökkentve.

<sup>1</sup> A 651251 cikkszámú szerelőkészlettel való használathoz

<sup>2</sup> A 651268 cikkszámú szerelőkészlettel való használathoz

### A PN 10/16 Megapress S XL karimás átmeneti idomok meghúzási nyomatékai

| Modell | DN  | Cikkszám             | Menet | Min. szükséges meghúzási nyomaték [Nm] | Max. megengedett meghúzási nyomaték [Nm] | Hatlapfejű csavar hossza [mm] | Szilárdsági osztály |
|--------|-----|----------------------|-------|----------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| 4259XL | 65  | 751 869 <sup>1</sup> | M16   | 124                                    | 141                                      | 70                            | 8.8                 |
|        | 80  | 751 876 <sup>1</sup> |       | 138                                    | 166                                      |                               |                     |
|        | 100 | 751 863 <sup>1</sup> |       | 160                                    | 163                                      |                               |                     |

Az L0,01 (TA Luft) tömítettség osztály követelményeinek való megfelelésre vonatkozó adatok számítása a vonatkozó szabvány szerint történt, és azok kizárólag Viega termékek használata esetén érvényesek, lásd még  „Szabályzatok a következő szakaszból: Karimás kötések elkészítése” a(z) 7. oldalon.

<sup>1</sup> A 494087 cikkszámú szerelőkészlettel való használathoz

### A PN 25/40 Megapress S XL karimás átmeneti idomok meghúzási nyomatékai

| Modell   | DN  | Cikkszám             | Menet | Min. szükséges meghúzási nyomaték [Nm] | Max. megengedett meghúzási nyomaték [Nm] | Hatlapfejű csavar hossza [mm] | Szilárdsági osztály |
|----------|-----|----------------------|-------|----------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| 4259.6XL | 65  | 770 921 <sup>1</sup> | M16   | 89                                     | 181                                      | 70                            | 8.8                 |
|          | 80  | 770 938 <sup>1</sup> |       | 89                                     | 205                                      |                               |                     |
|          | 100 | 770 945              | M20   | 207                                    | 252                                      |                               |                     |

Az L0,01 (TA Luft) tömítettség osztály követelményeinek való megfelelésre vonatkozó adatok számítása a vonatkozó szabvány szerint történt, és azok kizárólag Viega termékek használata esetén érvényesek, lásd még  „Szabályzatok a következő szakaszból: Karimás kötések elkészítése” a(z) 7. oldalon.

<sup>1</sup> A 494087 cikkszámú szerelőkészlettel való használathoz

## Karimás kötés oldása

Egy meglévő karimás kötés leszerelése előtt szerezze 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 rögzítőrendszerekre is, például a rugós akasztókra és támasztókra.
- A hatlapfejű csavarok, illetve anyák meglazítását a testtől távolabb eső oldalon kezdje, a fennmaradó hatlapfejű csavarokat kissé lazítsa meg és csak akkor szerelje le teljesen, ha biztosított, hogy a csővezetékrendszerből nem fenyeget veszélyt. Ha a csővezeték feszültség alatt áll, fennáll a csővezeték kilengésének veszélye.
- A hatlapfejű csavarokat, ill. anyákat átlóban lazítsa meg legalább két lépésben.
- Zárja le a vezetékek végét vaklezáróval.
- A leszerelt csővezetékeket csak zárt állapotban szállítsa.
- A tömítések kicserélésekor ügyeljen arra, hogy teljesen el legyenek távolítva a régi tömítések a karima tömítőfelületéről anélkül, hogy azok megsérüljenek.

### 3.4.6 Tömörség-ellenőrzés

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

Az üzembe helyezést megelőzően a szerelőnek tömörségvizsgálatot (terhelés- és tömörségvizsgálat) kell végeznie.

Ezt a vizsgálatot kész, de még fedetlen rendszeren kell elvégezni.

Figyelembe kell venni a hatályos irányelveket, lásd  „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Tömörség-ellenőrzés” a(z) 7. oldalon.

A hatályos irányelveknek megfelelően a nem ivóvízszerveket is célszerű tömörség-ellenőrzés alá vetni, lásd  „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Tömörség-ellenőrzés” a(z) 7. oldalon.

Az eredményt dokumentálni kell.



A vízzel végzett tömörségvizsgálatot követően kialakuló korrózió elkerülése érdekében a berendezésnek teljesen feltöltöttnek kell maradnia.

Figyelembe kell venni a töltő- és pótvízre vonatkozó követelményeket a hatályos irányelveknek megfelelően, lásd  „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Tömörség-ellenőrzés” a(z) 7. oldalon.

## 3.5 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](mailto:info@viega.hu)

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

HU • 2026-02 • VPN240385

