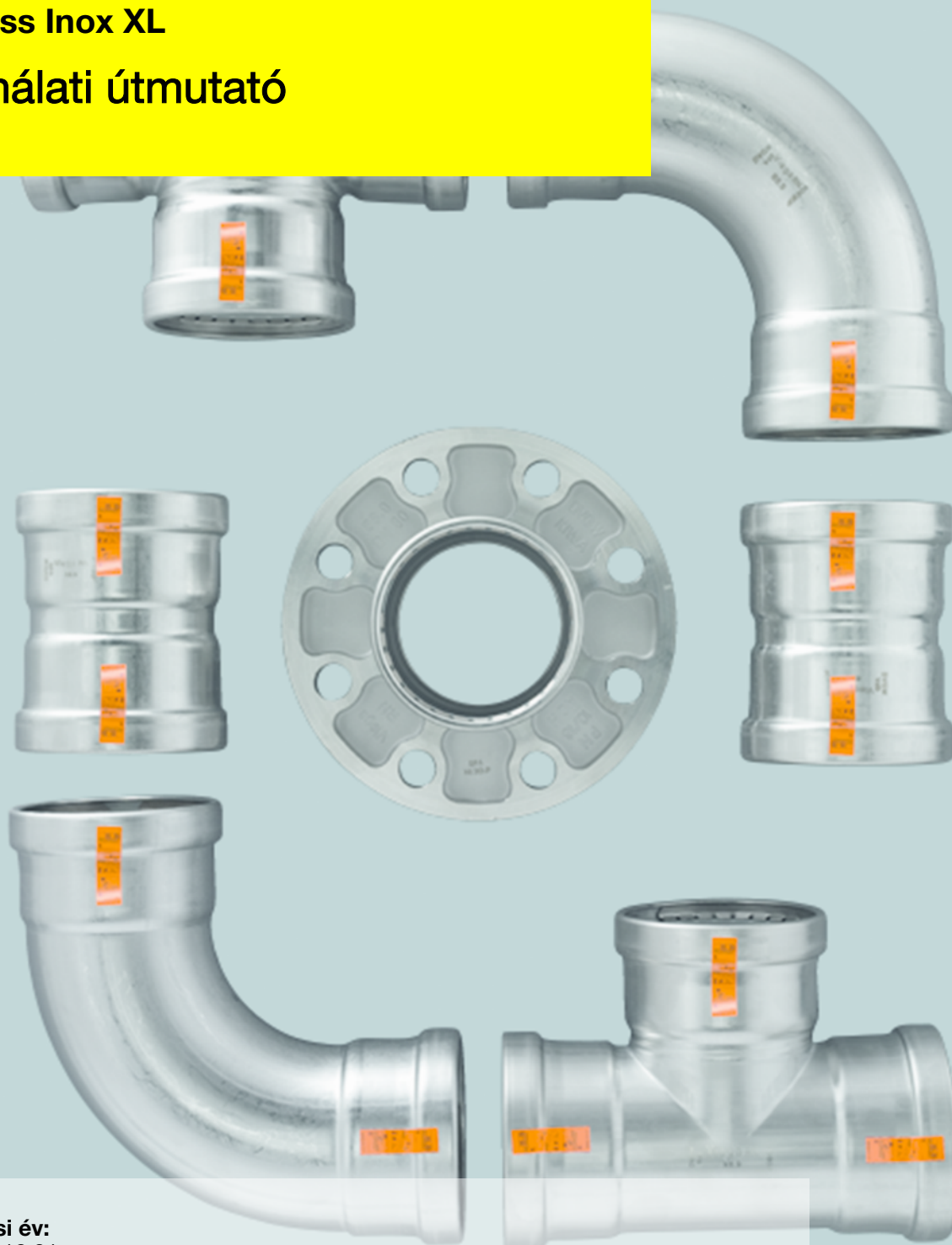


**Sanpress Inox XL**

## **Használati útmutató**



**Gyártási év:**  
első 2010.01  
hu\_HU

**viega**



# Tartalomjegyzék

<b>1</b>	<b>A használati utasításról</b>	<b>4</b>
1.1	Célcsoportok	4
1.2	Megjegyzések jelölése	4
1.3	Megjegyzés a nyelvváltozattal kapcsolatosan	5
<b>2</b>	<b>Termékinformáció</b>	<b>6</b>
2.1	Szabványok és szabálygyűjtemények	6
2.2	Rendeltetésszerű használat	8
2.2.1	Alkalmazási területek	8
2.2.2	Közegek	9
2.3	Termékleírás	9
2.3.1	Áttekintés	9
2.3.2	Csővek	9
2.3.3	Présidomok	12
2.3.4	Tömítőelemek	14
2.3.5	Jelölések az alkatrészeken	15
2.3.6	Vegyes szerelések	15
2.4	Használati információk	16
2.4.1	Korrózió	16
<b>3</b>	<b>Kezelés</b>	<b>17</b>
3.1	Szállítás	17
3.2	Tárolás	17
3.3	Szerelési információk	17
3.3.1	Szerelési tudnivalók	17
3.3.2	Potenciálkiegyenlítés	18
3.3.3	Tömítőelemek megengedett cseréje	18
3.3.4	Helyigény és távolságok	19
3.3.5	Szükséges szerszám	20
3.4	Szerelés	21
3.4.1	Tömítőelem cseréje	21
3.4.2	A csövek méretre vágása	22
3.4.3	Csővek sorjátlanítása	22
3.4.4	Kötés préselése	23
3.4.5	Tömörség-ellenőrzés	25
3.5	Karbantartás	25
3.6	Ártalmatlanítás	26

# 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!

Ez a szimbólum lehetséges életveszélyes sérülésekre figyelmeztet.



### FIGYELEM!

Ez a szimbólum lehetséges súlyos sérülésekre figyelmeztet.



### VIGYÁZAT!

Ez a szimbólum lehetséges sérülésekre figyelmeztet.



### FELHÍVÁS!

Ez a szimbólum lehetséges anyagi károokra figyelmeztet.



*A megjegyzések további hasznos tanácsokat nyújtanak.*

### 1.3 Megjegyzés a nyelvváltozattal kapcsolatban

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 érhetőek el, ezeknek ajánlásként kell szolgálnia. Az ide vonatkozó nemzeti törvények, normák, előírások, szabványok, valamint egyéb műszaki előírások a németországi/európai irányelvekkel, valamint jelen utasítással szemben előnyben részesítendőek: Az itt ismertett információk nem kötelező jellegűek más országok és régiók számára, és ahogyan arra már utaltunk, csak támpontként szolgálnak.

## 2 Termékinformáció

### 2.1 Szabványok és szabálygyűjtemények

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

#### Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Alkalmazási területek

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

#### Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Közegek

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

#### Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Csövek

Hatály / megjegyzés	A Németországban érvényes szabálygyűjtemény
A gázszerelési rögzítéstechnika szabályai	DVGW-TRGI 2008, 5.3.7 pont
A gázszerelési rögzítéstechnika szabályai	DVFG-TRF 2012, 7.3.6 pont

**Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Tömítőelemek**

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

**Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Korrózió**

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

**Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Tárolás**

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

**Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Tömörség-ellenőrzés**

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

**Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Karbantartás**

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

## 2.2 Rendeltetésszerű használat



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

### 2.2.1 Alkalmazási területek

A használat többek között a következő területeken lehetséges:

- Ivóvíz-szerelések
- Ipari rendszerek és fűtési rendszerek
- Sprinkler rendszerek (d 64 méret esetén nincs engedély)
  - Nedves sprinkler rendszerek (EPDM tömítőelemmel)
  - Nedves / száraz sprinkler rendszerek (FKM tömítőelemmel)
  - Száraz sprinkler rendszerek (FKM tömítőelemmel)
- Tűzoltó berendezések, lásd ☞ „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Alkalmazási területek“ a(z) 6. oldalon
  - Nedves
  - Nedves / száraz
  - Száraz
- Napkollektoros rendszer síkkollektorokkal
- Napkollektoros rendszerek vákuumcsöves kollektorokkal (csak FKM tömítőelemmel)
- Sűrített levegős rendszerek
- Távhőrendszerek (csak FKM tömítőelemmel)
- Alacsony nyomású gőzrendszerek (csak FKM tömítőelemmel)
- Hűtővíz vezetékek (zárt hűtőkör)
- Fényezőműhelyek (szilikonmentes (labs mentes) komponensekkel)

#### Ivóvíz-szerelés

Az ivóvíz-szerelések tervezésekor, kivitelezésekor, üzemeltetésekor és karbantartásakor figyelembe kell venni a hatályos irányelveket, lásd ☞ „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Alkalmazási területek“ a(z) 6. oldalon.

#### Karbantartás

Tájékoztassa megbízóját, ill. az ivóvíz-szerelés üzemeltetőjét, hogy a rendszer rendszeres karbantartást igényel, lásd ☞ fejezet 3.5 „Karbantartás“ a(z) 25. oldalon.

#### Tömítőelem

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



## 2.2.2 Közegek

A rendszer többek között a következő közegekhez alkalmas:

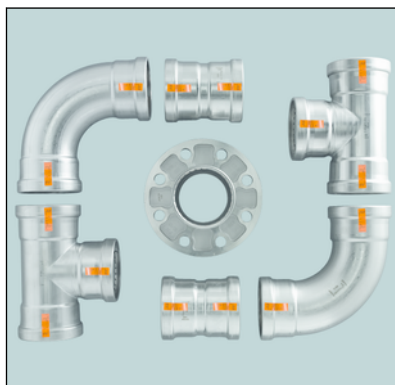
Hatályos irányelvek, lásd ☞ „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Közegek“ a(z) 6. oldalon.

- Ivóvíz:
  - Korlátozások nélkül
  - Max. klorid koncentráció 250 mg/l
- Fűtővíz szivattyús melegvíz-fűtési rendszerek esetén
- Sűrített levegő a használt tömítőelemek specifikációi szerint
  - EPDM, olajkoncentráció < 25 mg/m<sup>3</sup> esetén
  - FKM, olajkoncentráció ≥ 25 mg/m<sup>3</sup> esetén
- Fagyálló folyadék, 50%-os koncentrációjú fagyálló keverék
- Alacsony nyomású gőzrendszerekben (csak FKM tömítőelemmel) található gőz

## 2.3 Termékleírás

### 2.3.1 Áttekintés

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



1. ábra: Sanpress Inox XL présidomok

A rendszerkomponensek a következő méretekben érhetők el:  
d 64,0 / 76,1 / 88,9 / 108,0.

### 2.3.2 Csövek

Az ismertetett rendszerből a következő csövek érhetők el:

Csőtípus	1.4401 anyagszámú nemesacél cső	1.4521 anyagszámú nemesacél cső
d	64,0 / 76,1 / 88,9 / 108,0	64,0 / 76,1 / 88,9 / 108,0
Alkalmazási területek	Ivóvíz- és gázszerelések <sup>1)</sup>	Ivóvíz-szerelések
PRE érték	24,1	24,1
Anyagsz.	1.4401 (X5CrNiMo 17-12-2), 2,3% molibdéntartalommal a fokozott ellenállóképesség érdekében	1.4521 (X2CrMoTi 18-2)
Csőjelölés	—	Zöld vonal
Védősapka	Sárga	Zöld

<sup>1)</sup> Gázszerelések csak Sanpress Inox G XL présidomokkal

#### A Sanpress XL cső jellemzői

d x s [mm]	Cső méterenkénti űrtartalma [l/m]	Súly [kg/m]
64,0 x 2,0	2,83	3,04
76,1 x 2,0	4,08	3,70
88,9 x 2,0	5,66	4,34
108,0 x 2,0	8,49	5,30

#### Csővezetékek vezetése és rögzítése

A csövek rögzítéséhez csak kloridmentes hangszigetelő betéttel ellátott csőbilincsek használhatók.

Vegye figyelembe a rögzítéstechnika általános érvényű szabályait:

- Gázszerelések esetén lásd ☞ „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Csövek“ a(z) 6. oldalon.
- A rögzített csővezetékek nem használhatók más csővezetékek és alkatrészek konzoljaként.
- Csőkengyelek nem használhatók.
- Meg kell tartani a távolságot az idomoktól.
- Figyelembe kell venni a tágulás irányát: Rögzített és csúszópontok tervezése.

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

Tartsa be az alábbi rögzítési távolságokat:

### Csőbilincsek közötti távolság

d [mm]	Csőbilincsek rögzítési távolsága [m]
64,0	4,00
76,1	4,25
88,9	4,75
108,0	5,00

### Hosszirányú tágulás

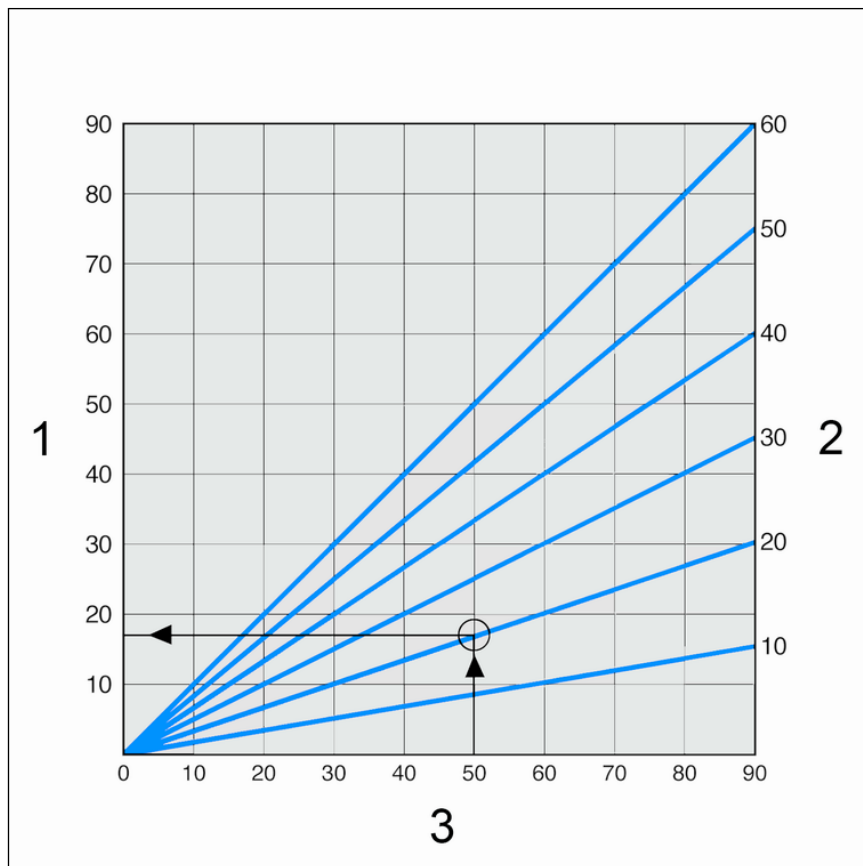
Hő hatására a csővezetékek kitágulnak. A hőtágulás anyagtól függ. A hosszirányú tágulások a rendszeren belül feszültségeket keltenek. Ezeket a feszültségeket megfelelő intézkedések révén kell kiküszöbölni.

Erre a célra jól bevált megoldások:

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

### Különböző csőanyagok hőtágulási együtthatója

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



2. ábra: Sanpress csövek hosszirányú tágulása

- 1 - Hosszirányú tágulás  $\vec{\Delta l}$  [mm]
- 2 - Csőhossz  $\vec{l}_0$  [m]
- 3 - Hőmérsékletkülönbség  $\vec{\Delta\theta}$  [K]

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

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

### 2.3.3 Présidomok

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

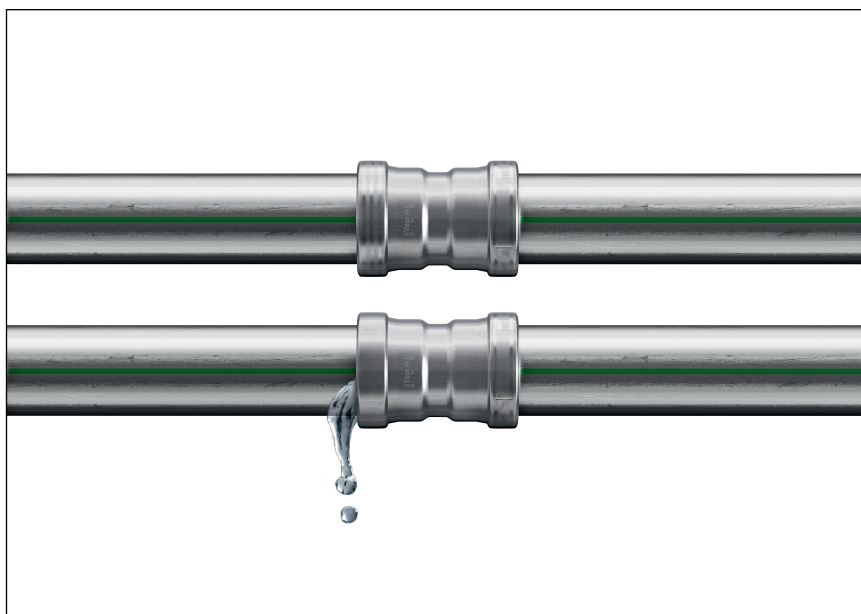


3. ábra: Présidomok

A Sanpress Inox XL présidomok esetében egy vágógyűrű, egy elválasztó gyűrű és egy tömítőelem található a présidom hornyában. Az összepréselés során a vágógyűrű belevág a csőbe és így erőzáró 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)



4. ábra: SC-Contur (biztonsági kontúr)

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

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

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

### 2.3.4 Tömítőelemek

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

A tömítőelemek a következőképpen különböztethetők meg:

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

#### Az EPDM tömítőelem alkalmazási területei

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

<sup>1)</sup> egyeztetés szükséges a Viega Service Centerrel

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

## Az FKM tömítőelem alkalmazási területei

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

<sup>1)</sup> egyeztetés szükséges a Viega Service Centerrel

## 2.3.5 Jelölések az alkatrészekon

### Csőjelölés

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

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

## 2.3.6 Vegyes szerelések

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



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

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

## 2.4 Használati információk


### 2.4.1 Korrózió

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

A túl magas klorid koncentrációk korróziót okozhatnak a nemesacél rendszereknél.

Külső érintkezés elkerülése kloridtartalmú anyagokkal:

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

Ha külső korrózióvédelemre van szükség, úgy a következő irányelveket kell figyelembe venni, lásd  „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Korrózió“ a(z) 7. oldalon.



*A Sanpress Inox XL rendszer minden ivóvízhez használható.*

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

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



# 3 Kezelés

## 3.1 Szállítás

A csövek szállításakor a következőket kell figyelembe venni:

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

## 3.2 Tárolás

A tárolás során figyelembe kell venni a hatályos irányelveket, lásd [☞ „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Tárolás“ a\(z\) 7. oldalon:](#)

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

## 3.3 Szerelési információk

### 3.3.1 Szerelési tudnivalók

#### Rendszerkomponensek ellenőrzése

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

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

### 3.3.2 Potenciálkiegyenlítés



#### VESZÉLY!

#### Veszély elektromos áramból eredően

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

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

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



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

### 3.3.3 Tömítőelemek megengedett cseréje



#### Fontos megjegyzés

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

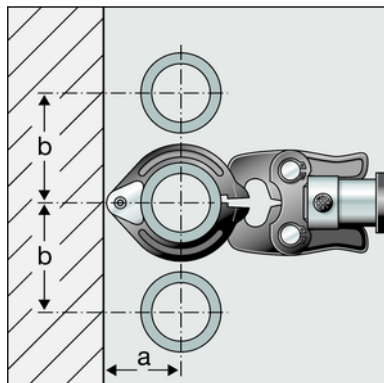
*A tömítőelem cseréje alapvetően megengedett. A tömítőelemet az előírt használati célnak megfelelő, rendeltetésszerű pótalkatrészre kell lecserélni ↪ fejezet 2.3.4 „Tömítőelemek“ a(z) 14. oldalon. Egyéb tömítőelemek használata nem megengedett.*

A tömítőelem cseréje a következő helyzetekben megengedett:

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

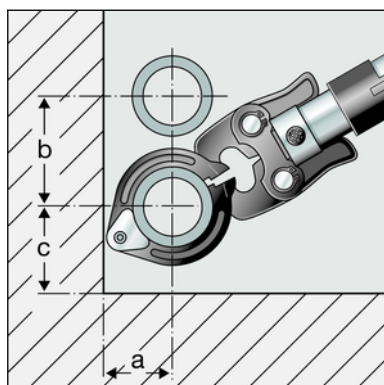
### 3.3.4 Helyigény és távolságok

#### Csővezetékek között végzett préselés



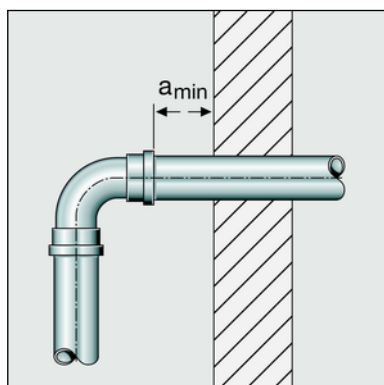
d	64,0	76,1	88,9	108,0
a [mm]	110	110	120	135
b [mm]	185	185	200	215

#### Cső és fal között végzett préselés



d	64,0	76,1	88,9	108,0
a [mm]	110	110	120	135
b [mm]	185	185	200	215
c [mm]	130	130	140	155

#### Falaktól mért távolság



d	64,0–108,0
Minimális távolság $a_{\min}$ [mm]	25

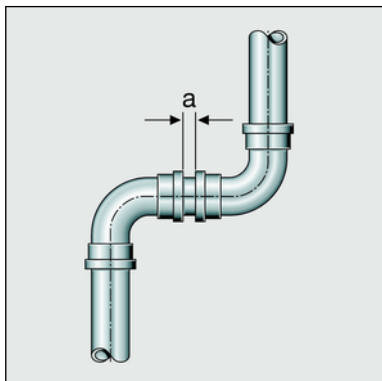
#### Minimális távolság a préselések között



#### FELHÍVÁS!

#### Túl rövid csövek okozta tömörtelen préskötések!

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



d	64,0–108,0
Minimális távolság a [mm]	15

### Z méretek

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

### 3.3.5 Szükséges szerszám

A préskötés létesítéséhez a következő szerszámok szükségesek:

- Csővágó vagy finomfogazású fémfűrész
- Sorjátlanító és színes filctoll a megjelöléshez
- Présgép állandó, 32 kN préserővel
- Csőátmérőhöz megfelelő présgyűrű, hozzá tartozó behúzópofával és megfelelő profillal



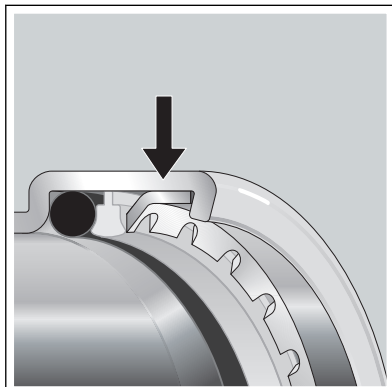
5. ábra: Présgyűrűk és behúzópofa

Javasolt Viega présgépek:

- Pressgun 5
- Pressgun 4E / 4B
- PT3-AH típus
- PT3-H / EH típus
- 2-es típus (PT2)

## 3.4 Szerelés

### 3.4.1 Tömítőelem cseréje



6. ábra: Vágógyűrű



#### VIGYÁZAT! Élek okozta sérülésveszély

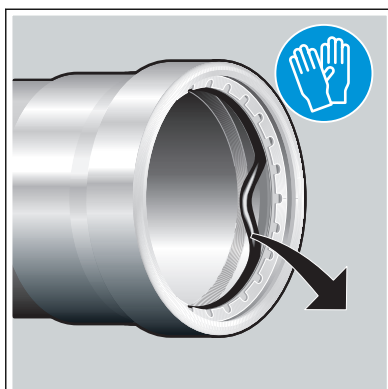
A tömítőelem felett egy elválasztó gyűrű és egy éles vágógyűrű (lásd nyíl) található. A tömítőelem cseréjekor fennáll a vágási sérülés veszélye.

- Ne nyúljon pusztá kézzel a présidomba.

#### Tömítőelem eltávolítása



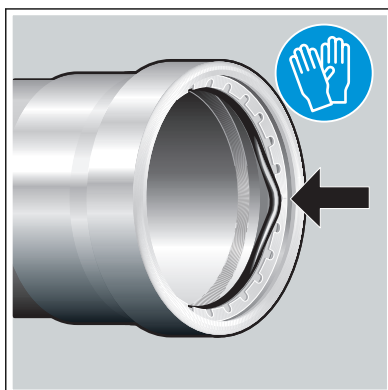
A tömítőelem eltávolítása során ne használjon hegyes vagy éles tárgyakat. Ezek megsérthetik a tömítőelemet vagy a horonyt.



- Távolítsa el a tömítőelemet a horonyból. Ennek során hagyja az elválasztó gyűrűt a présidomban.

Óvatosan járjon el, nehogy megsérüljön az elválasztó gyűrű és a tömítőelem üléke.

#### Tömítőelem behelyezése



- Helyezzen egy új, sérülésmentes tömítőelemet a horonyba, az elválasztó gyűrű alá.

Ügyeljen arra, hogy a vágógyűrű ne sértse meg a tömítőelemet.

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

### 3.4.2 A csövek méretre vágása



#### FELHÍVÁS!

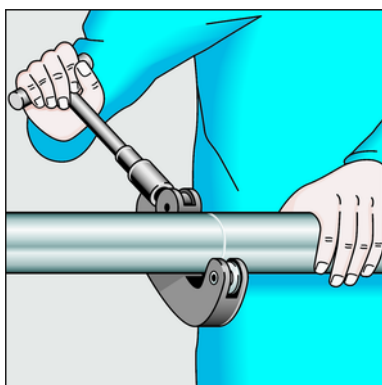
#### Sérült anyag okozta tömörtelen préskötések!

A sérült csövek vagy tömítőelemek hatására a préskötések tömörtelenné válhatnak.

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

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

Információkat a szerszámokról lásd még [fejezet 3.3.5 „Szükséges szerszám“ a\(z\) 20. oldalon.](#)



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

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.

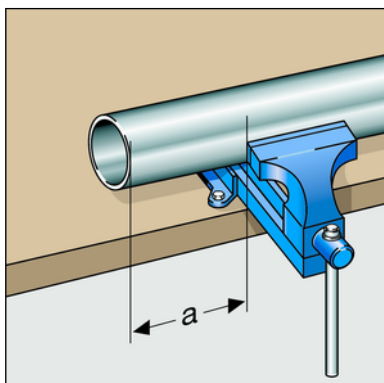
A sorjátlanítás révén elkerülhető a tömítőelem sérülése vagy a présidom ferde helyzete a szerelés során. Javasolt sorjátlanítót használni (modellszám: 2292.4XL).



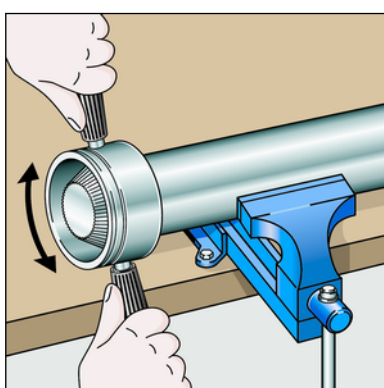
#### FELHÍVÁS!

#### Helytelen szerszám okozta károsodás!

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

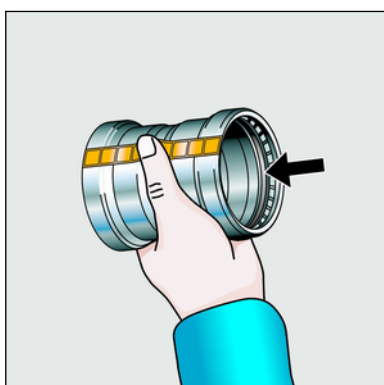


- Fogja be a csövet a csavaros satuba.
- A befogásnál tartson legalább 100 mm távolságot (a) a cső végétől.  
A csővégek nem görbülhetnek el, ill. nem sérülhetnek.



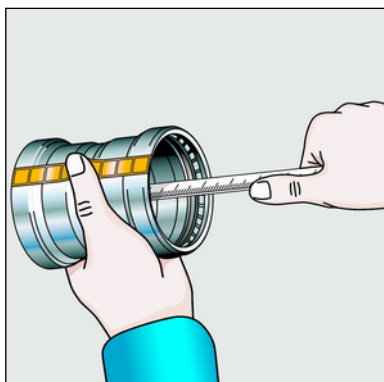
- Sorjátlanítsa a csövet kívül és belül.

### 3.4.4 Kötés préselése



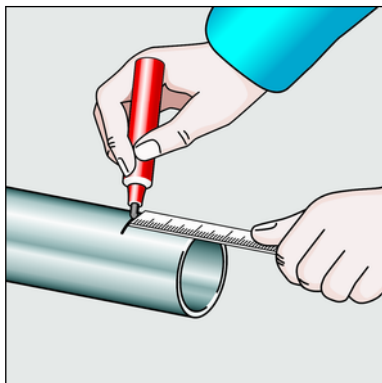
Előfeltételek:

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

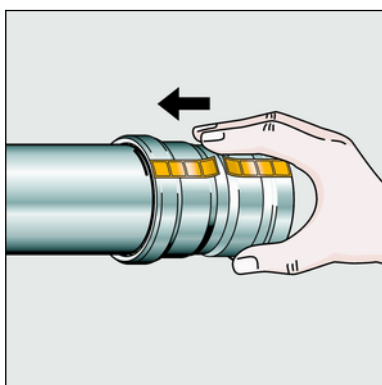


- Mérje meg a bedugási mélységet.

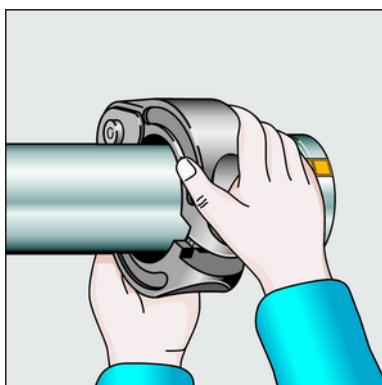
d [mm]	Bedugási mélység [mm]
64,0	43
76,1	50
88,9	50
108,0	65



- Jelölje meg a bedugási mélységet.



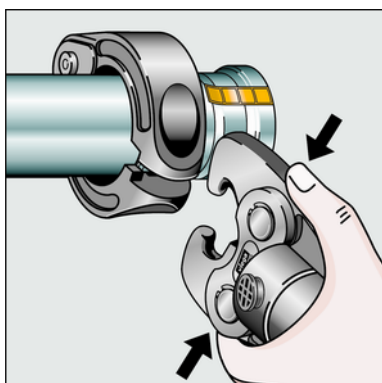
- Tolja fel a présidomot a csőre, a jelölt bedugási mélységig. Ügyeljen a présidom egyenes helyzetére.



- Helyezze a behúzópofát a présgépre, majd tolja be kattanásig a tartócsapot.

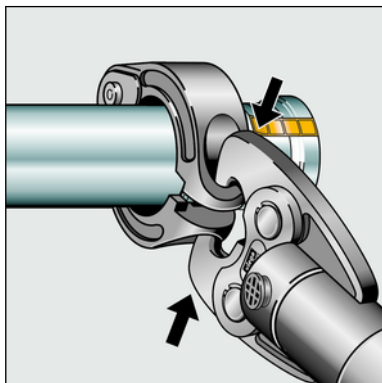
**INFORMÁCIÓ! Vegye figyelembe a prészerszám utasítását.**

- Helyezze a présgyűrűt az idomra. A présgyűrűnek teljesen el kell takarnia a présidom külső gyűrűjét.

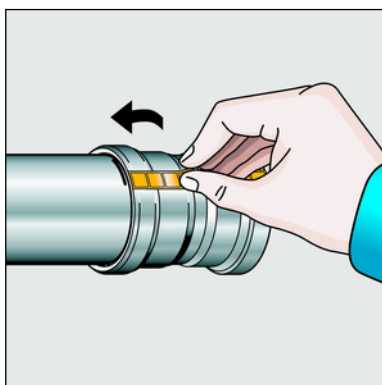


- Nyissa szét a behúzópofát.





- Akassza a behúzópofát a présgyűrű felfogóiba.



- Végezze el a préselési eljárást.
- Nyissa szét a behúzópofát, majd távolítsa el a présgyűrűt.
- Távolítsa el az ellenőrző címkét.
  - ⇒ A kötés összepréseltként van jelölve.

### 3.4.5 Tömörség-ellenőrzés

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

Ezt a vizsgálatot kész, de el nem tartott 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 ivóvíz-szereléseket is célszerű tömörség-ellenőrzés alá vetni, lásd ☞ „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Tömörség-ellenőrzés“ a(z) 7. oldalon.

Az eredményt dokumentálni kell.

## 3.5 Karbantartás

Az ivóvíz-szerelések üzemeltetésekor és karbantartásakor figyelembe kell venni a hatályos irányelveket, lásd ☞ „Szabálygyűjtemények a következő szakaszból: Karbantartás“ a(z) 7. oldalon.

### **3.6 Ártalmatlanítás**

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