

Fogyasztói főelzáró csere csapcsere szerszámmal

Tartalomjegyzék

1.	Általános leírás	1
2.	Biztonsági előírások	2
3.	Csapcsere szerszámok bemutatása, alkalmazása.....	3
3.1.	Fastra típusú csapcsere szerszám.....	3
3.1.1.	A szerszám alkatrészeinek bemutatása	3
3.1.2.	A szerszám alkalmazása	3
3.2.	T1 típusú csapcsere szerszám	5
3.2.1.	A szerszám alkatrészeinek bemutatása	5
3.2.2.	A szerszám alkalmazása	5
3.3.	T2 típusú csapcsere szerszám	7
3.3.1.	A szerszám alkatrészeinek bemutatása	7
3.3.2.	A szerszám alkalmazása	7
4.	Problémás helyzetek kezelése	8

1. Általános leírás

A fogyasztói főelzáró csere - csapcsere szerszámmal a **3204_00_F Robbanásvédelmi dokumentáció** szerint gázveszélyes munkának minősül.

A munkavégzés során be kell tartani a gázveszélyes munkához meghatározott követelményeket (minimális létszám, irányítói szerepkörök védőeszközhasználat, gázkoncentráció mérés, munkavégzés írásbeli engedélyezése stb.).

A csapcsere szerszám alkalmazása jellemzően üzemzavar elhárításkor történhet.

Létszám, személyi állomány, szakképesítés, helyszíni irányítás

A gázveszélyes munkák tekintetében a létszámra, a személyi állományra és a szakképesítésre vonatkozó követelményeket a **3204_00_F Robbanásvédelmi dokumentáció** 3.4 pontja tartalmazza.

A munkavégzés írásbeli engedélyezése

A gázveszélyes munkák tekintetében az ide vonatkozó követelményeket a **3204_00_F Robbanásvédelmi dokumentáció** 3.6 pontja tartalmazza.

Védőeszközök

A gázveszélyes munkák tekintetében az ide vonatkozó követelményeket a **3204_00_F Robbanásvédelmi dokumentáció** 4.1 pontja tartalmazza.

Munka-, tűz- és környezetvédelmi követelmények

A jelen Technológiai utasítás vonatkozásában az elosztói engedélyes munkavállalóinak a mindenkor hatályos *Munkavédelmi, Tűzvédelmi, Környezetvédelmi szabályzat* követelményeit be kell tartaniuk.

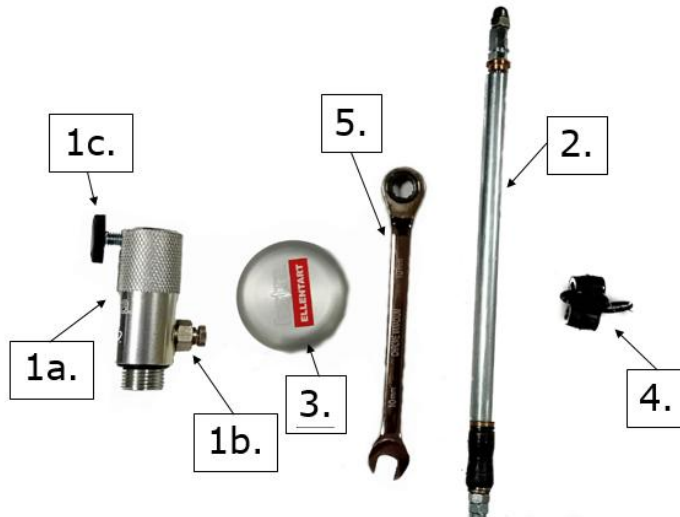
2. Biztonsági előírások

- **A munkavégzés alatt a gázvezetékben a maximális nyomás 4 bar lehet!**
- Az eszközök alkalmazásakor be kell tartani az elosztói engedélyes által az adott munkaműveletekre, valamint a **3204_00_F Robbanásvédelmi dokumentációnak** a gázveszélyes munkavégzésre vonatkozó előírásait.
- A csapcsere szerszámok használatával járó munkavégzésekre vonatkozó biztonsági előírások ismerete és betartása elengedhetetlen az eszköz rendeltetésszerű használatához, a biztonságos munkavégzéshez.
- Az eszköz használatakor, annak fel- és leszerelésekor kismértékű és rövid idejű gázkiáramlás valószínűsíthető, emiatt elengedhetetlenül szükséges a folyamatos műszeres légtérellelőrzés.
- Az eszköz befedített állapotában gázszivárgás nem megengedett. A szivárgás-mentességet habzszeres vizsgálattal kell ellenőrizni.
- Az eszköz gyártói üzemeltetési dokumentációjában foglaltak, különösen a biztonsági előírások ismerete és azok teljeskörű betartása elengedhetetlen az eszköz rendeltetésszerű használatához, a biztonságos munkavégzéshez. A csővezetékben szabadon kiálló, befedített, nyomással terhelt szárszerkezetet rángatni, fessegetni tilos!
- A csapra felhelyezett, betekert csapcsere szerszám szárszerkezete fölé hajolni tilos!
- A művelet megkezdése előtt az új szerelvény nyitott keresztmetszetét ellenőrizni kell, hogy a szárszerkezet biztonságosan visszahúzható lesz-e rajta.
- A célszerszámot sérült munkatömítéssel használni tilos!
- A célszerszám alkalmazásakor nyílt láng, gyújtóforrás használata tilos!

3. Csapcsere szerszámok bemutatása, alkalmazása

3.1. Fastra típusú csapcsere szerszám

3.1.1. A szerszám alkatrészeinek bemutatása



1. sz. ábra

T.sz.	Megnevezés
1a.	Szerelvényház
1b.	Nyomásmentesítő szelep
1c.	Szárrögzítő
2.	Szárszerkezet
3.	Ellentartó gomb
4.	Tartalék tömítés
5.	Villáskulcs

1. sz. táblázat

3.1.2. A szerszám alkalmazása

Megjegyzés:

- A Fastra típusú csapcsere szerszám kizárólag acél felállásban használható! PE csővezetékben nem alkalmazható, mivel a munkatömítés mérete nem teszi lehetővé a szár megfelelő rögzítését és a gáztömör zárás kialakítását. A munkatervezésre a megfelelő eszközhasználat megválasztására ezáltal kiemelt figyelmet kell fordítani.

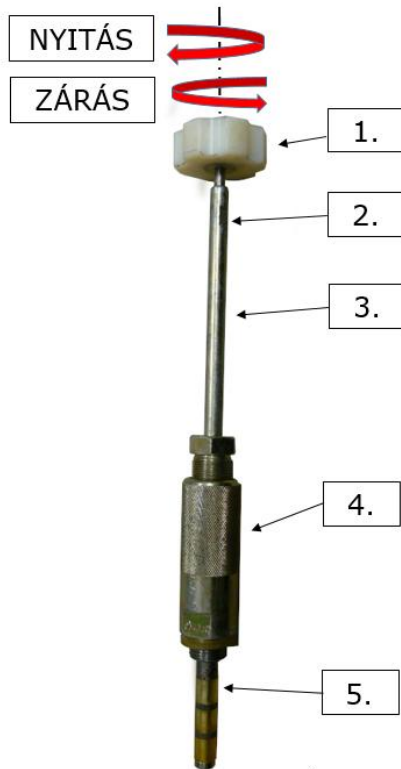
Csapcsere lépései:

1. Csapcsere szerszám szárának áttolása az új csapon, ellenőrizve, hogy áttolható-e a szárszerkezet.
2. Csapcsere szerszám felhelyezése a csapba.
3. Menetiránynak megfelelően csapcsere szerszám betekerése a gömbcsapra ütközésig, hogy a szerelvényházon lévő gumitömítés felfeküdjön és gáztömörséget alakítson ki. A szerelvényház feltekerése minden esetben kézzel történik!
4. Gömbcsap nyitása.
5. Csapcsere szerszám ellentartógomb, illetve villáskulcs felhelyezése, majd szár betolása a szerelvényházon keresztül a csapba.
6. **Figyelem!** Előfordulhat, hogy túltoljuk a szárat és beletoljuk a csapba! Igyekezzünk annyit betolni, hogy a szárból néhány centiméter érjen ki. Legcélszerűbb letoláskor a villáskulcsot iránymutatónak venni és annak az érintéséig letolni a szárat.
7. Szár rögzítése a szárrögzítővel.
8. A felhelyezett ellentartógombot másik kézzel tartva, a villáskulcsot a hatlapú szára helyezve, óramutatójával megegyező tekerése, mely a gumitömítések falba való feszítését eredményezi. A feszítést addig szükséges folytatni, amíg a tömítések megfelelően megfeszülnek.
9. A szárat és ellentartó gombot rángatni, mozgatni tilos!
10. **Figyelem!** A Fastra típusú szerszám esetében a száron található ütköző elem, ami megakadályozza a szár kirepülését, amennyiben a szerelvényház betekert állapotban van! Függetlenül ettől, kérjük fokozott óvatossággal járjunk el!
11. Légtelenítőszelep megnyitása. Ezzel ellenőrzésre kerül, hogy a szár megfelelően tömít-e, illetve a köztér téréből való nyomás kiengedése.
12. Habzószeres ellenőrzés a csapcsere szerszám különböző részein (légtelenítő szelep, szerelvényház gumitömítései).

13. Légtelenítőszelep zárása.
14. Az új gömbcsap megfelelő tömítése menettömítő zsinórral.
15. Szárrögzítő oldása, ellentartógomb levétele, csapcsere szerszám letekerése csappal együtt abban az esetben, ahol ez kivitelezhető. Más esetben a csapot és a szerelvényházat külön-külön tekerjük le a felállásról.
16. Új gömbcsap feltekerése a szerelvényházra, abban az esetben, ha a szerelvényház és a használt csap egyben, összetekerve került levételre. Amennyiben nem, úgy szükséges először az új csapot felhelyezni a felállásra, részlegesen rögzíteni annak a menetét, majd a csapcsere szerszám szerelvényházának a menetét kézzel ráhúzni. (A Fastra típusú szer számnál ebben az esetben a szár már nem tud nyomás hatására kirepülni és balesetet okozni.)
17. Az új csap rögzítése.
18. Csapcsere szerszám ellentartógomb és villáskulcs felhelyezése, majd tömítések oldása óramutatójárásával ellentétesen.
19. A szár kihúzása az új csapból.
20. **Figyelem!** A szárat fogóval megfogni tilos! Lehetőleg kézzel, a rendszerben levő nyomás segítségével húzzuk ki a szárat a csapból.
21. A kihúzott szár után a csap zárása, majd csapcsere szerszám kézzel való letekerése menetiránnyal ellentétesen.

3.2. T1 típusú csapcsere szerszám

3.2.1. A szerszám alkatrészeinek bemutatása



2. sz. ábra

T.sz.	Megnevezés
1.	Tekerőgomb
2.	Száron lévő bevágás (villáskulcs helye)
3.	Szár
4.	Szerelvényház
5.	Gumitömítés

2. sz. táblázat

3.2.2. A szerszám alkalmazása

Megjegyzések:

- A csapcsere szerszám mind PE és acél felálláson alkalmazható.
- A G 6/4"-2" mérettartományban a csapcsere szerszámhoz rendszeresített sablon használata szükséges.

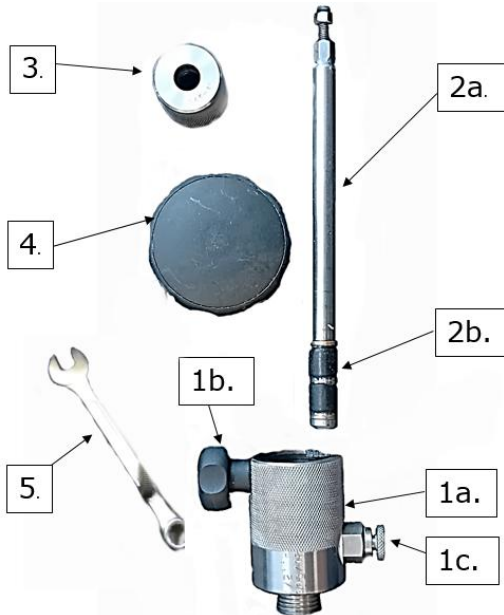
Csapcsere lépései:

1. Csapcsere szerszám szárának áttolása az új csapon, ellenőrizve, hogy áttolható-e a szárrész.
2. Csapcsere szerszám felhelyezése a csapba.
3. Menetiránynak megfelelően csapcsere szerszám betekerése a gömbcsapra ütközésig, hogy a szerelvényházon lévő gumitömítés felfeküdjön és gáztömörséget alakítson ki. A szerelvényház feltekerése minden esetben kézzel történik!
4. Gömbcsap nyitása.
5. Csapcsere szerszám tekerőgombjának és a villáskulcs felhelyezése, majd szár betolása a szerelvényházon keresztül a csapba.
6. Figyelem! Előfordulhat, hogy túltoljuk a szárat és beletoljuk a csapba! Igyekezzünk annyit betolni, hogy a szárból néhány centiméter érjen ki. Legcélszerűbb letolásakor a villáskulcsot iránymutatónak venni és annak az érintéséig letolni a szárat.
7. A száron lévő bevágásba behelyezni a villáskulcsot annak érdekében, hogy a szárat befeszítés során ne forgassuk el.
8. A tekerőgomb, óramutatójárással megegyező tekerése, mely a gumitömítések falba való feszítését eredményezi. A feszítést addig szükséges folytatni, amíg a tömítések megfelelően megfeszülnek.
9. A szárat rángatni, mozgatni tilos!
10. **Figyelem!** A T1-es szerszám esetében a száron belül nincs ütköző elem, illetve a szerelvényházon sem található szárrögztítő, ami megakadályozná a szár kirepülését! Fokozott óvatossággal járjunk el!

11. Habzószeres ellenőrzés a csapcsere szerszám különböző részein (szerelvényház gumitömítései).
12. Az új gömbcsap megfelelő tömítése menettömítő zsinórral.
13. Tekerőgomb levétele, csapcsere szerszám letekerése csappal együtt abban az esetben, ahol ez kivitelezhető. Más esetben a csapot és a szerelvényházat külön-külön tekerjük le a felállásról.
14. Új gömbcsap feltekerése a szerelvényházra, abban az esetben, ha a szerelvényház és a használt csap egyben, összetekerve került levételre. Amennyiben nem, úgy szükséges először az új csapot felhelyezni a felállásra, részlegesen rögzíteni annak a menetét, majd a csapcsere szerszám szerelvényházának a menetét kézzel ráhúzni.
15. Az új csap rögzítése.
16. Csapcsere szerszám tekerőgomb és villáskulcs felhelyezése, majd tömítések oldása óramutatójáráásával ellentétesen.
17. A szár kihúzása az új csapból.
18. **Figyelem!** A szárat fogóval megfogni tilos! Lehetőleg kézzel, a rendszerben levő nyomás segítségével húzzuk ki a szárat a csapból.
19. A kihúzott szár után a csap zárása, majd csapcsere szerszám kézzel való letekerése menetiránnyal ellentétesen.

3.3. T2 típusú csapcsere szerszám

3.3.1. A szerszám alkatrészeinek bemutatása



T.sz.	Megnevezés
1a.	Szerelvényház
1b.	Szárrögzítő
1c.	Nyomásmentesítő szelep
2a.	Szárszerkezet
3.	Gumitömítések
4.	Tekerőgomb
5.	Villáskulcs

3. sz. táblázat

3. sz. ábra

3.3.2. A szerszám alkalmazása

Megjegyzések:

- A csapcsere szerszám mind PE és acél felálláson alkalmazható.
- A csapcsere szerszámhoz mellékelve van egy ún. kiegészítő szerelvényház, amely funkcionálisan a T1 típusal egyezik meg, tehát sem légtelenítő szelep, sem szárrögzítő nem található rajta. Olyan helyeken, ahol az alap szerelvényházzal nem kivitelezhető a csapcsere, ott használható (pl. fali felállások).
- A dobozban található egy átalakító 1"-os KB-s golyóscsapok cseréjéhez (külső menetes kialakításhoz). Az átalakító a csővezetéki karmantyúk funkcionalitását hordozza 1" menetmérettel.
- A T2 típusú csapcsere szerszámok alkalmasak G 1/2"; G 3/4" és G 1" névleges csatlakozású menetes golyóscsapok nyomás alatt történő cseréjére.

Csapcsere lépései:

1. Csapcsere szerszám szárának áttolása az új csapon, ellenőrizve, hogy áttolható-e a szárrész.
2. Csapcsere szerszám felhelyezése a csapba.
3. Menetiránynak megfelelően csapcsere szerszám betekerése a gömbcsapra ütközésig, hogy a szerelvényházon lévő gumitömítés felfeküdjön és gáztömörséget alakítson ki. A szerelvényház feltekerése minden esetben kézzel történik!
4. Gömbcsap nyitása.
5. Csapcsere szerszám tekerőgomb, illetve villáskulcs felhelyezése, majd szár betolása a szerelvényházon keresztül a csapba.
6. **Figyelem!** Előfordulhat, hogy túltoljuk a szárat és beletoljuk a csapba! Igyekezzünk annyit betolni, hogy a szárból néhány centiméter érjen ki. Legcélszerűbb letoláskor a villáskulcsot iránymutatónak venni és annak az érintéséig letolni a szárat.
7. Szár rögzítése a szárrögzítővel.
8. A felhelyezett villáskulcsot a másik kézzel tartva, a tekerőgomb óramutatójárassal meg egyező tekerése, mely a gumitömítések falba való feszítését eredményezi. A feszítést addig szükséges folytatni, amíg a tömítések megfelelően megfeszülnek.
9. A szárat rángatni, mozgatni tilos!

10. **Figyelem!** A T2 típusú szerszám esetében a száron található ütköző elem, ami megakadályozza a szár kirepülését, amennyiben a szerelvényház betekert állapotban van! Függetlenül ettől, kérjük fokozott óvatossággal járjunk el!
11. Légtelenítőszelep megnyitása. Ezzel ellenőrzésre kerül, hogy a szár megfelelően tömít-e, illetve a köztes térből való nyomás kiengedése.
12. Habzószeres ellenőrzés a csapcsere szerszám különböző részein (légtelenítő szelep, szerelvényház gumitömítései).
13. Légtelenítőszelep zárása.
14. Az új gömbcsap megfelelő tömítése menettömítő zsinórral.
15. Szárrögzítő oldása tekerőgomb levétele, csapcsere szerszám letekerése csappal együtt abban az esetben, ahol ez kivitelezhető. Más esetben a csapot és a szerelvényházat külön-külön tekerjük le a felállásról.
16. Új gömbcsap feltekerése a szerelvényházra, abban az esetben, ha a szerelvényház és a használt csap egyben, összetekerve került levételre. Amennyiben nem, úgy szükséges először az új csapot felhelyezni a felállásra, részlegesen rögzíteni annak a menetét, majd a csapcsere szerszám szerelvényházának a menetét kézzel ráhúzni. (A T2 típusú szerszámnál ebben az esetben a szár már nem tud nyomás hatására kirepülni és balesetet okozni.)
17. Az új csap rögzítése.
18. Csapcsere szerszám tekerőgomb és villáskulcs felhelyezése, majd tömítések oldása óramutatójárásával ellentétesen.
19. A szár kihúzása az új csapból.
20. **Figyelem!** A szárat fogóval megfogni tilos! Lehetőleg kézzel, a rendszerben levő nyomás segítségével húzzuk ki a szárat a csapból.
21. A kihúzott szár után a csap zárása, majd csapcsere szerszám kézzel való letekerése menetiránnyal ellentétesen.

4. Problémás helyzetek kezelése

Amennyiben az alábbi problémás helyzetek (a teljesség igénye nélkül) valamelyike felmerül a munkavégzés során, akkor a helyszín biztosítását követően azonnal értesíteni kell az érintett üzemvezetőség vezetőjét vagy a műszaki készenlétest. Továbbá gondoskodni kell lehetőség szerint mihamarabb a **3211_02_U TT 2000 Gázelosztó hálózati folyamatok üzemeltetése** című technológiai utasítás, illetve a **3204_00_F Robbanásvédelmi dokumentáció** követelményeinek megfelelően az érintett leágazó vezeték kiszakaszolásáról, nyomásmentesítéséről és a fogyasztói főelzáró gázmentes környezetben történő cseréjéről:

- a csapcsere szerszám szára nem, vagy csak részlegesen megy át az új csapházon, a csapcsere művelete nem kezdhető meg.
- a szárszerkezet befedés után érezhetően nem feszül be a felállításba, esetleg nem rögzül gáztömören, a csapcserét tilos elvégezni.
- gázkiáramlás történik (hibás csapcsere szerszám, stb.) és a cserélendő csap lekerült a felállásról, ebben az esetben nincs lehetőség a gázkiáramlás megszüntetésére.