

# Szerelési utasítás

**ELECTROFUSION** fittingek alkalmazása



**PLASSON**<sup>®</sup>

## Szerelési utasítás – ElectroFusion fittingek

Az ElectroFusion (EF) hegesztést kizárólag arra felhatalmazott személyek végezhetik. Az alábbi instrukciók általános jellegűek és nem helyettesítik az engedélyezési folyamat során megkövetelt konkrét gyakorlatot.

Az EF fittingek szereléséhez szüksége lehet különböző előírások, rendelkezések és követelmények betartására, beleértve a helyi szolgáltató által támogatott ilyen követelményeket. A kivitelező kizárólagos felelősséggel tartozik azért, hogy tájékozódjon a szóban forgó előírások, rendelkezések és követelmények fennállásáról, illetve, hogy teljes mértékben eleget tegyen azoknak.

**FONTOS: A fittingek és csövek kezelése és tisztítása, valamint az általános elővigyázatossági szempontok**

- A csövet csak közvetlenül a szerelést megelőzően kell előkészíteni.
- A fittingek nylon tasakban kerülnek a felhasználóhoz és a használatot megelőzően végig becsomagolva kell tartani azokat. A szerelés ideje alatt ez a műanyag bevonat szolgál a fittingek szennyeződéssel szembeni védelmére.
- A fittingeket óvni kell a közvetlen napfénytől.



# Szerelési utasítás

- Le kell ellenőrizni, hogy a cső SDR kompatibilis –e a Plasson fittingekkel (a Plasson katalógusban rögzítettek szerint)
- A betolási mélység megjelölése – A cső lehántolását megelőzően, ki kell mérni a fitting betolási mélységét. Ehhez a mérési eredményhez hozzá kell adni még 20 mm-t (annak érdekében, hogy lehetőség legyen a cső lehántolásának ellenőrzésére). Ezt a megfelelő hosszúságot kell bejelölni a csövön.
- A koszos lehántolt csövek vagy fittingek megtisztításához, a maradék koszt tiszta, nem színes, száraz, szőszmentes ruhával vagy papírtörölközővel kell letisztítani. Az ElectroFusion hegesztéshez megfelelő, engedélyezett tisztítószerrel alaposan meg kell tisztítani az érintett részeket. A cső / fitting szerelése előtt az érintett területnek meg kell száradnia.
- Ügyelni kell arra, hogy az előkészített felületek ne szennyeződjenek újra. A fittingek belső részét- vagy a lehántolt csőfelületeket kézzel tilos megérinteni. Nedves, szeles időben egy óvóhelyet, fedezéket kell használni.

- A cső merőleges vágása és a megfelelő csőmélység behelyezése elengedhetetlenül fontos. Ha a cső levágása nem merőleges és/vagy a behelyezés nem az ütközőkig történik, akkor a fűtőszál fedetlen maradhat. Ez rövidzárlathoz, túlmelegedéshez, szándékolatlan beolvadáshoz és akár hirtelen begyulladásához is vezethet.

**Vigyázat:** A hegesztési művelet kizárólag gázmentes környezetben végezhető el. Mivel a hegesztőegység elektronikus működésű, így az összeszerelési folyamat során fennáll a begyulladás lehetősége.



## SZERELÉSI LÉPÉSEK

- 1 A csővégeknek merőlegesnek és simára levágottnak kell lenniük.
- 2 A csővégekről el kell távolítani minden sorját és forgácsot.
- 3 Az esetleges piszok vagy szennyeződés eltávolítása érdekében, a csővégek belső és külső részét engedélyezett tisztítószerrel le kell tisztítani.
- 4 Le kell mérni a szerelvény behelyezési mélységét. Ehhez az értékhez hozzá kell adni 20 mm-t és ezt a távolságot be kell jelölni a csővégen.
- 5 Az összes oxidáció és szennyeződés eltávolítása érdekében, a mérési jelig le kell hántolni a csövet. Amennyiben lehetséges, Plasson forgó hántolóeszközt kell használni ehhez a művelethez. A csőről egy hegesztési réteget (hozzávetőlegesen a táblázatban látható értéket) kell eltávolítani. Fém reszelő vagy csiszolópapír használata tilos.



Engedélyezett tisztítószerrel meg kell tisztítani a felületet, majd a továbblépés előtt hagyni kell, hogy teljesen megszáradjon. Az előkészített felületek érintése tilos.

**Megjegyzés:** Az idomok hegtoldal végei lehántolhatók és azokat is meg kell tisztítani.



d	Hántolási mélység
20–25	0,2 mm
32–75	0,25 mm
≥90	0,3 mm

- 6 A fittingeket ki kell venni a nylon tasakból. A fittinget rá kell csúsztatni a csőre addig, amíg a csővég el nem éri a fitting belső felületén levő ütközőket. A megfelelő cső összeeresztési mélység érdekében, ellenőrizni kell a mérési jelet. Ha a cső ovalitása nem teszi lehetővé az összeeresztési mélységig történő betolást, akkor a cső újra-körkörösítésére alkalmas szerszámra lesz szükség. A túlméretes csőátmérő lecsökkentésére Plasson forgó hántolóeszközt kell használni.
- 7 A fitting másik végén ismételtelen el kell végezni az 1–6 lépéseket.

# Szerelési utasítás

**8** A betolási mélységet megőrizve, a hegesztési művelet során történő csőmozgás kiküszöbölésére és az összeillesztésre ható feszültségek elkerülése érdekében, a fittinget a megfelelő rögzítő szerszámba kell helyezni.



**9** A csővégeket el kell dugaszolni annak érdekében, hogy a szél ne tudjon átfújni a csövön.

**10** Amikor a teljes kötés rögzítése megfelelő módon megtörtént – a hegesztési eljárás végrehajtása érdekében – a hegesztőgép részeként leszállított üzemeltetési utasítások szerint kell eljárni. A Plasson fittingek hegesztése a  $-10^{\circ}\text{C}$  és  $+45^{\circ}\text{C}$  közötti tartományban lehetséges.



**11** Lásd a fittingen feltüntetett hegesztési időt, melynek azonosnak kell lennie a hegesztőgép kijelzőjén látható hegesztési idővel. (Fusamatic, Vonalkód vagy Kézikönyv). A fittingek hegesztési indikátorokkal rendelkeznek. Ezek jelzik, hogy az összehegesztés megtörtént. A hegesztés minőségére viszont nem utalnak.



**12** A rögzítő szerszámot a (fittingen feltüntetett) hűlési idő letelte előtt tilos eltávolítani.

**13** A rendszert tilos nyomás alá helyezni a következő időtartam letelte előtt:

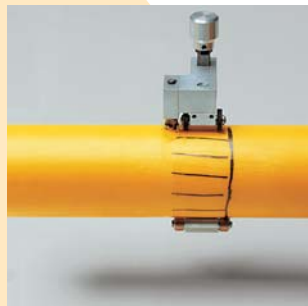
d	Idő
20–63	20 perc
75–110	30 perc
125–140	45 perc
160–180	70 perc
200–250	80 perc
280–355	90 perc
400–560	150 perc

## Szerelési utasítás – ElectroFusion megfűrók

A Plasson nyomás alatti megfűrók egyedi, szabadalmaztatott, nyomás alatt alkalmazható, szivárgásmentes megfűró rendszerrel rendelkeznek.

### Tisztítási és előkészítési utasítás

- 1** A piszok/szennyeződés eltávolítása- és a teljes körű száradás biztosítása érdekében, az engedélyezett tisztítószerekkel meg kell tisztítani.
- 2** A csövön meg kell jelölni azt a területet, ahol a megfűró idomnak illeszkednie kell – legalább 150 mm hosszban. Egy hegesztési rétegben, tehát kb. 0,3 mm mélységig, le kell hántolni a csőfelületet, lehetőleg Plasson forgó hántolóeszközzel. Fém reszelők vagy csiszolópapír alkalmazása tilos. Engedélyezett tisztítószerekkel kell megtisztítani és hagyni kell megszáradni.



- 3** A nylon tasakból ki kell venni a megfűró idomot és rá kell illeszteni a lehántolt, tiszta csőfelületre. Az anyákat egyenlő mértékben kell meghúzni, amíg a megfűró idom felső és alsó részei össze nem érnek (pánttal ellátott megfűró idomok, a felső rész összekötésére szolgáló fémáthidaló). (A 180-as és annál kisebb méretek esetén, egy csőkulcsot kell használni az anyák meghúzására).

# Szerelési utasítás

**4** Amikor a nyomás alatti megfúró rögzítése megfelelő módon megtörtént, a hegesztési eljárás végrehajtása érdekében, a hegesztőgép részeként leszállított üzemeltetési utasítások szerint kell eljárni. A Plasson fittingek hegesztése a  $-10^{\circ}\text{C}$  és  $+45^{\circ}\text{C}$  közötti tartományban lehetséges.

**5** Lásd a fittingen feltüntetett hegesztési időt, melynek azonosnak kell lennie a hegesztőgép kijelzőjén látható hegesztési idővel. (Fusamatic, Vonalkód vagy Kézikönyv). A fittingek hegesztési indikátorokkal rendelkeznek. Ezek jelzik, hogy az összehegedés megtörtént. A hegesztés minőségére viszont nem utalnak.

**6** A leágazás nyomás alá helyezése-, illetve a nyomás alatti csőszakasz megfúrása, csak az alábbi idők leteltét követően lehetséges.

**Nyomás alatti megfúró leágazással, Ballon-behelyező, Elzáróval kombinált nyomás alatti megfúró.**

d	Idő
40–180	20 perc
200–250	30 perc

**Nyeregidom, ahol az elágazás  $d \geq 90$**

d	Idő
90–160	25 perc
180–250	30 perc

## Szivárgás-mentes megfúrás alkalmazása a Plasson ElectroFusion nyomás alatti megfúróhoz

**1** A már ismertetett, elektrofittingekre vonatkozó utasításokkal (3. oldal) összhangban össze kell illeszteni és össze kell hegeszteni a leágazást. A fitting felirati tábláján látható ideig hagyni kell hűlni.



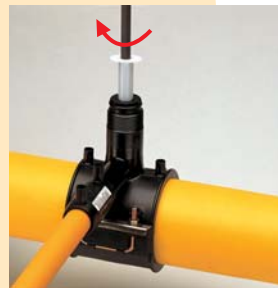
**2** A fehér hüvely lenyomásával és csavarásával, biztosítani kell annak megfelelő pozícióba kerülését. A fehér hüvelyen keresztül be kell helyezni az imbuszkulcsot és addig kell forgatni azt az óramutató járásával ellentétes irányba, amíg a vágóegység el nem éri a felső ütközőt.



El kell távolítani az imbuszkulcsot és azt követően, hogy az alábbi hűlési idő letelt a megfúró idom hegesztése óta, vagy ha 20 perc eltelt az elágazás hegesztése óta (ezek közül a későbbbit figyelembe véve), az elágazás kivezetésen keresztül, el kell végezni a nyomáspróbát (a szerelő cég eljárásrendjeit követve).

d	Idő
40–180	20 perc
200–250	30 perc

**3 A FURAT KIVÁGÁSA** – A fehér hüvelyen keresztül be kell helyezni az imbuszkulcsot és addig kell forgatni azt az óramutató járásával megegyező irányba, amíg a hüvelyváll el nem éri a henger felső felületét.





# Szerelési utasítás

- 4 A HÜVELY VISSZAHÚZÁSA** – Az imbuszkulcsot az óramutató járásával ellenkező irányba kell forgatni addig, amíg a vágóegység el nem éri a felső ütközőt. Csavaró mozdulattal, el kell távolítani az imbuszkulcsot, majd a fehér hüvelyt.



- 5** Meg kell húzni a kupakot, amíg biztosan nem záródik.

**MEGJEGYZÉS:** A kupak kizárólag csőfogó használatával távolítható el.



**A LEGJOBB  
SOHA NEM PIHEN**

## Vágóeszköz alkalmazása a Plasson ElectroFusion elzáróval kombinált megfúróhoz

- 1 A 6-7 oldalon található megfúróhoz tartozó szerelési utasítás szerint kell eljárni.
- 2 Az alábbi hűlési idő leteltét követően, az elágazáson keresztül, el kell végezni a nyomáspróbát (a szerelő cég eljárásrendjeit követve):

d	Idő
40–180	20 perc
200–250	30 perc

- 3 A megfúrás elvégzéséhez, az orsót\* az óramutató járásával egyező irányba kell forgatni addig, amíg ellenállás nem tapasztalható és a forgatást addig kell folytatni, amíg az ellenállás jelentős mértékben le nem csökken (ekkor történik meg a cső „megfúrása”), majd tovább kell folytatni a forgatást amíg egy újabb ellenállásba nem ütközünk, a szelep ekkor kerül zárt pozícióba.

\* Az orsó méret 14 mm laptávú négyszög, ennek megfelelő villáskulcsot kell alkalmazni.

- 4 A szelep nyitásához, az orsót az óramutató járásával ellentétes irányba kell forgatni a szelep felső pozíciójába (ennél a pontnál egy jelentős ellenállás tapasztalható), majd kb. 1/2 fordulattal vissza kell forgatni.

**MEGJEGYZÉS:** A zárt és a teljesen nyitott pozíció közötti fordulatok (teljes menetek) száma hozzávetőlegesen 32.







 **PLASSON**<sup>®</sup>



H-2030 Érd, Aszfaltozó u. 27-29.  
Tel.: (+36-23) 379-223, 379-224  
Fax: (+36-23) 379-222  
E-mail: [mail@euroflow.hu](mailto:mail@euroflow.hu)  
Internet: [www.euroflow.hu](http://www.euroflow.hu)