



POLYSTOPP® PE csövekhez
D 315 - 355 mm
Használati és karbantartási útmutató*

**A használati útmutató jelenlegi átmeneti változata frissítésre kerül az új kivitelezésű tolózárak üzembe helyezését követően.*

**© Copyright 2019
Minden jog
fenntartva
T.D. Williamson France**

Figyelmeztetések

Minden olyan munka, amely folyadékokat vagy gázokat vezető csöveken nyomás alatt történik, potenciálisan veszélyes. Ezért szükséges, hogy kövesse a megfelelő eljárásokat jelen berendezés használata során, hogy fenntartsák a biztonságos munkakörnyezetet.

Nem használhatja ezt a berendezést olyan személy, aki nincs teljesen kiképezve jelen használati útmutatóban található eljárásokkal kapcsolatban és aki nincs teljes mértékben tisztában a folyadékokat vagy gázokat vezető csöveken nyomás alatt történő munkák lehetséges veszélyeivel.

Ennek a berendezésnek a vásárlója felelős azért, hogy milyen módon használják a berendezést, valamint, hogy a kezelőszemélyzet rendelkezik-e a megfelelő képzéssel és szakértelemmel.

Ha bármilyen probléma adódik a berendezés használata során, akkor kérjük azonnal lépjen kapcsolatba TDW-vel vagy a legközelebbi képviselőjével.

**T.D. Williamson (France) S.A.S.
11, rue de l'Atome – Z.I.
B.P. 50081
67802 BISCHHEIM cedex - France
Phone : +33 (0)3 88 19 72 38
Fax +33 (0)3 88 19 72 19
E-mail: tdw.commercial@tdwilliamson.com**

Visit TDW's Web Site at www.tdwilliamson.com

™ Trademark of T.D. Williamson, Inc. in the United States and foreign countries.
® Registered trademark of T.D. Williamson, Inc. in the United States and foreign countries.

Tartalomjegyzék

1.0 LEÍRÁS	3
I. RÉSZ: BEVEZETÉS	3
2.0 ALKALMAZÁSI TERÜLET	4
3.0 RENDSZER-ALKATRÉSZEK	5
4.0 BIZTONSÁG	7
5.0 BERENDEZÉS ORIENTÁCIÓ	7
II. RÉSZ: A POLYSTOPP® 10" TOLÓZÁR FELSZERELÉSE ÉS MŰKÖDÉSE	8
1.0 BEVEZETÉS	8
2.0 HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ	9
III. RÉSZ: 315 ÉS 355 MM-ES VEZETÉKEK MEGFÚRÁSA A T-203 MEGFÚRÓ BERENDEZÉSEL	11
1.0 BEVEZETÉS	11
2.0 ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK	11
3.0 ELŐKÉSZÜLETEK	11
4.0 A VEZETÉK MEGFÚRÁSA	16
IV. RÉSZ: A VEZETÉK ELZÁRÁSA	18
1.0 BEVEZETÉS	18
2.0 A FŐVEZETÉK ELZÁRÁSA	18
V. RÉSZ: VÉGSŐ DUGÓZÁS POLYSTOPP® VÉGZÁRÓ DUGÓZÓ BERENDEZÉSEL	28
1.0 A VÉGZÁRÓ DUGÓZÓ BERENDEZÉS ELŐKÉSZÍTÉSE	28
2.0 A ZÁRÓDUGÓ FELSZERELÉSE	29
3.0 A TOLÓZÁR ELTÁVOLÍTÁSA	30
VI. RÉSZ: KARBANTARTÁS	32
1.0 BEVEZETÉS	32
2.0 SHORTSTOPP® II ZÁRÓBERENDEZÉS	32
3.0 POLYSTOPP® VÉGZÁRÓ DUGÓZÓ BERENDEZÉS	35
4.0 SHORTCUTT® TOLÓZÁR	35
FÜGGELÉK I: ALKATRÉSZLISTA	37

I. Rész: Bevezetés

1.0 Leírás

A POLYSTOPP® megfúró- és zárórendszer 315 és 355 mm-es polietilén csövekhez használható.

A rendszer a TDW elektrofüziós nyeregidomokkal használható. Az idomok lehetővé teszik a vezeték elzárását a vezetéken történő munkavégzés megvalósítása érdekében.

A teljes rendszer tartalmazza a berendezéseket a vezeték megfűréséhez, a fővezeték elzárásához, valamint egy végelező dugó behelyezéséhez az idomba a tolózár eltávolítása érdekében. A 315-355 mm-es rendszer egyes alkatrészeit az 1. ábra mutatja.

Ez a használati útmutató ismerteti az eljárásokat: ez a megfúró, elzáró és végső dugózó rendszer alkalmas:

- a fővezeték elzárására a gázellátás fenntartása mellett.
- a munka befejezésére egy záródugó elhelyezésével, ezzel lehetővé válik az összes megfúró/elzáró berendezés leszerelése.



Megfűrés

Elzárás

Végső dugózás

Ábra 1. POLYSTOPP® nagyméretű rendszer
315-355 mm-es PE csövekhez

Ez a használati útmutató a nagyméretű POLYSTOPP® 315-355 mm-es berendezések biztonságos üzemeltetését és megfelelő karbantartását szolgálja. **Olvasa el figyelmesen ezt a használati útmutatót, mielőtt megpróbálja használni a berendezést.** Ha a használati útmutató bármely része nem egyértelmű, vagy bármilyen kérdés merül fel a berendezés használatával kapcsolatban, forduljon T.D. Williamson, S.A.-hoz vagy a legközelebbi gyári képviselőhöz.

FIGYELEM: Ne kísérelje meg az elzárást és a végső dugózási művelet végrehajtását a használati útmutatóban foglalt eljárások betartása nélkül! Az előírt eljárásoktól való eltérés veszélyes helyzetet okozhat, ami személyi sérülést és a berendezés károsodását okozhatja.

Ne változtassa meg a berendezést vagy annak alkatrészeit. Kizárólag a TDW által gyártott vagy ajánlott pótalkatrészeket használjon.

A berendezés bármilyen módosítása, vagy nem a TDW által gyártott vagy ajánlott alkatrészek használata hibás működést eredményezhet, amely károsíthatja a berendezést és/vagy személyi sérülést okozhat.

Mielőtt ezt a berendezést a munkaterületre vinné egy tényleges elzárási művelethez, végezzen el egy megfúrási és elzárási gyakorlatot egy tesztsővön, hogy megismerje a berendezés működési jellemzőit.

2.0 Alkalmazási terület

A nagyméretű POLYSTOPP® berendezés polietilén csöveken használható, d 315 és 355 mm méretű SDR 11 és SDR 17,6 csövek megfúráshoz és elzárásához a következő alkalmazásoknál:

- Az áramlás ideiglenes leállítása a vezetékben (egy záróberendezés használatával).
- A vezeték egy részének kiszakasztása (két záróberendezés használatával).
- Egy záródugó behelyezése a TDW polietilén elektrofúziós nyeregidomba.

A teljes munka a következő fő lépésekből áll:

- Az idom(ok) felszerelése és tesztelése.
- A vezeték megfúrása az idom(ok)on keresztül.
- A fővezeték elzárása.
- Végső dugózás.
- A berendezés eltávolítása.

3.0 Rendszer-alkatrészek

3.1 Elsődleges rendszer

- A. Az ezzel a rendszerrel használt megfúró berendezés a TDW T-203 megfúró berendezés mind a 315-ös és 355-ös csövekhez.
- B. A T-203 megfúró berendezés egy levegő vagy hidraulikus meghajtású megfúró berendezés a 315-ös és 355-ös megfúrásokhoz. Lásd ábra 2.



Ábra 2. T-203 megfúró berendezés

- C. The SHORTSTOPP® II 8x12 összecukható fejű záróberendezés használható ezzel a rendszerrel a 315- és 355 mm-es vezeték elzárására. Ez a záróberendezés a következő egységekből áll: vezérlőrúd, ház, emelőszerkezet az elzáró fej leeresztéséhez és kiemeléséhez, valamint egy összecukható elzáró fej, amely a vezetékben kinyílik megállítva ezzel az áramlást. Egy összecukható fejű záróberendezés példája a 3. ábrán látható



Ábra 3. SHORTSTOPP® II záróberendezés

- D. A megfúrás és elzárás után egy záródugót kell behelyezni az idomba a POLYSTOPP® végzáró dugózó berendezéssel. A záródugót a tolózár keresztül lehet leengedni és becsavarozni az idom csonkjába. Egy O-gyűrű biztosítja a tömítést. Egy végzáró dugózó berendezés példája a 4. ábrán látható.



Ábra 4. POLYSTOPP® végzáró dugózó berendezés

3.2. Tartozék berendezés

- A. A POLYSTOPP® 10" tolózár használható a nagyméretű POLYSTOPP elzáró rendszerrel. Lásd ábra 5.



Ábra 5. POLYSTOPP® 10" tolózár (tolózár konstrukció 2019 szeptember után megváltozik)

- B. A megfúró és dugózó készülék adaptereket kell használni a különböző berendezés alkatrészek csatlakoztatásához a POLYSTOPP® 10" tolózárhoz. Ezek az alsó végen karimásak,

hogy illeszkedjenek a tolózárhoz, és a felső végükön pedig menetesek, hogy illeszkedjenek a kapcsolódó berendezéshez. Két ilyen adapter látható a 6. ábrán.

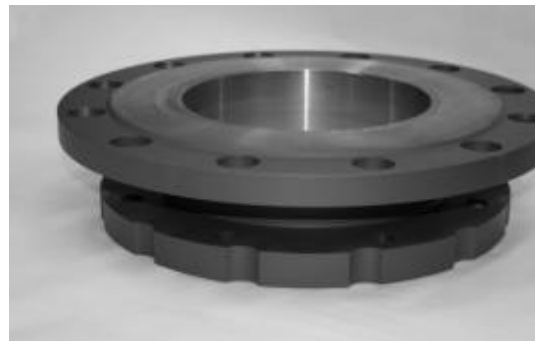


Végzáró dugózó berendezés adapter 2 részben

T-203 adapter

Ábra 6. Készülék adapterek

- C. Egy másik adapter egy korong, amely a 8" SHORTSTOPP® II záróberendezés csatlakoztatására szolgál a POLYSTOPP® 10" tolózárhoz. Ez a 7. ábrán látható.



Ábra 7. SHORTSTOPP® II záróberendezés adapter a POLYSTOPP® 10" tolózárhoz

- D. A koronamarók úgy vannak kialakítva, hogy átvágják a csövet és megtartsák a pogácsát és a forgácsokat, minimalizálva ezzel a csőben maradó forgács mennyiségét. Koronamaró tartó, koronamaró és fúró látható a 8. ábrán.



Ábra 8. Koronamaró tartó, koronamaró és fúró

- E. Az idomok úgy vannak kialakítva, hogy elzárják a fővezetékét. Az elzáró idom felső fele hozzá van csavarozva az alsó feléhez és elektrofúziós eljárással hozzá van hegesztve a vezetékhez. Az idomok felső fele rendelkezik egy záródugóval, amelyet be kell illeszteni a csonkba a munka elvégzése és a vakkarima felszerelése után. Ez leszigeteli az idomot. Az idom a 9. ábrán látható.



Ábra 9. Elzáró idom

3.3 Kapcsolódó publikációk

A TDWFrance-22-E-03-09 használati útmutató tartalmazza a folyamatokat a cső előkészítéséhez és az idom felhelyezéséhez elektrofúziós eljárással. Egyéb érdekes publikációk: 00-3795-0115:

T-203b Megfúró berendezés

4.0 Biztonság

4.1 Védőruházat

Védőruházat viselése mindig ajánlott, ha gépekkel dolgoznak. A javaslatok közé tartozik a kemény sisak, kesztyű, biztonsági szemüveg, biztonsági cipő, munkaruha használata a bőr védelme érdekében, és légzőkészülék, ha a légkör toxikus.

4.2 FIGYELMEZTETÉSEK

Az ebben a használati útmutatóban található **FIGYELMEZTETÉSEK** célja, hogy felhívja a kezelő figyelmét a személyi sérülés lehetséges veszélyére és a berendezés károsodására, valamint figyelmességre és megértésre int.

- A. **FIGYELEM:** A „Figyelem” potenciálisan veszélyes helyzetet jelez, amely - ha nem kerülik el - halált vagy súlyos sérülést és a berendezés károsodását okozhatja.
- B. **Óvatosan:** Az „Óvatosan” potenciálisan veszélyes helyzetet jelez, amely - ha nem kerülik el - kisebb vagy közepes sérülést és a berendezés károsodását okozhatja.

4.0 Megfelelő földelés

A polietilén cső gyakran rendelkezik belső és külső elektrosztatikus töltéssel, amely veszélyt jelenthet a személyzetre és a berendezésekre. Olyan eljárásokat dolgozzon ki és alkalmazzon, amelyek földelő rendszert biztosítanak ennek a veszélynek a kiküszöbölésére. Iránymutatásként az alábbiak használhatók.

- A. Minimalizálja a külső töltést a cső külső nedves csomagolásával (vagy azzal egyenértékű módszerrel) a SHORTSTOPP II rendszer telepítése előtt.
- B. A berendezést a következőképpen földelje le:
1. Megfűrés előtt helyezze el a TDW által leszállított földelő hevedert a föld és a tolózár-támaszték közé.
 2. Ha a záróberendezést elzárásra vagy záródugó behelyezésre használja, csatlakoztassa a földelő hevedert a tolózár-támasztékra.

FIGYELEM: Megfűrés, elzárás vagy egy záródugó behelyezés előtt megfelelően földelje le a berendezéseket a sztatikus elektromosság kiküszöbölése érdekében. Az elektrosztatikus töltés veszélyt jelenthet a személyzetre és a berendezésekre.

4.4 Csőtámaszték

A csövek alá kötelező módon tömböket kell elhelyezni a berendezés súlyának megtartása érdekében.

5.0 Berendezés orientáció

Az iránymutató szavak, mint a "fel", "le", „kiemel” és „lenged” használata ebben a használati útmutatóban azt feltételezi, hogy az idom és a tolózár a vezeték tetejére van felszerelve és a megfűrés függőlegesen a cső felső részén keresztül történik. Ha a tolózár és a megfűrés másképpen helyezkedik el, akkor a megfelelő irányszavak helyettesítése szükséges.

II. Rész: A POLYSTOPP® 10” tolózár felszerelése és működése

1.0 Bevezetés

The POLYSTOPP® 10" tolózár egy teljes nyitású ideiglenes tolózár, amely TDW fúró- vagy megfúró berendezéssel és SHORTSTOPP® II záróberendezéssel használható. Ez leszerelhető a megfúrás befejezése és egy záródugó behelyezése után a TDW SHORTSTOPP® vagy POLYSTOPP® idomba.

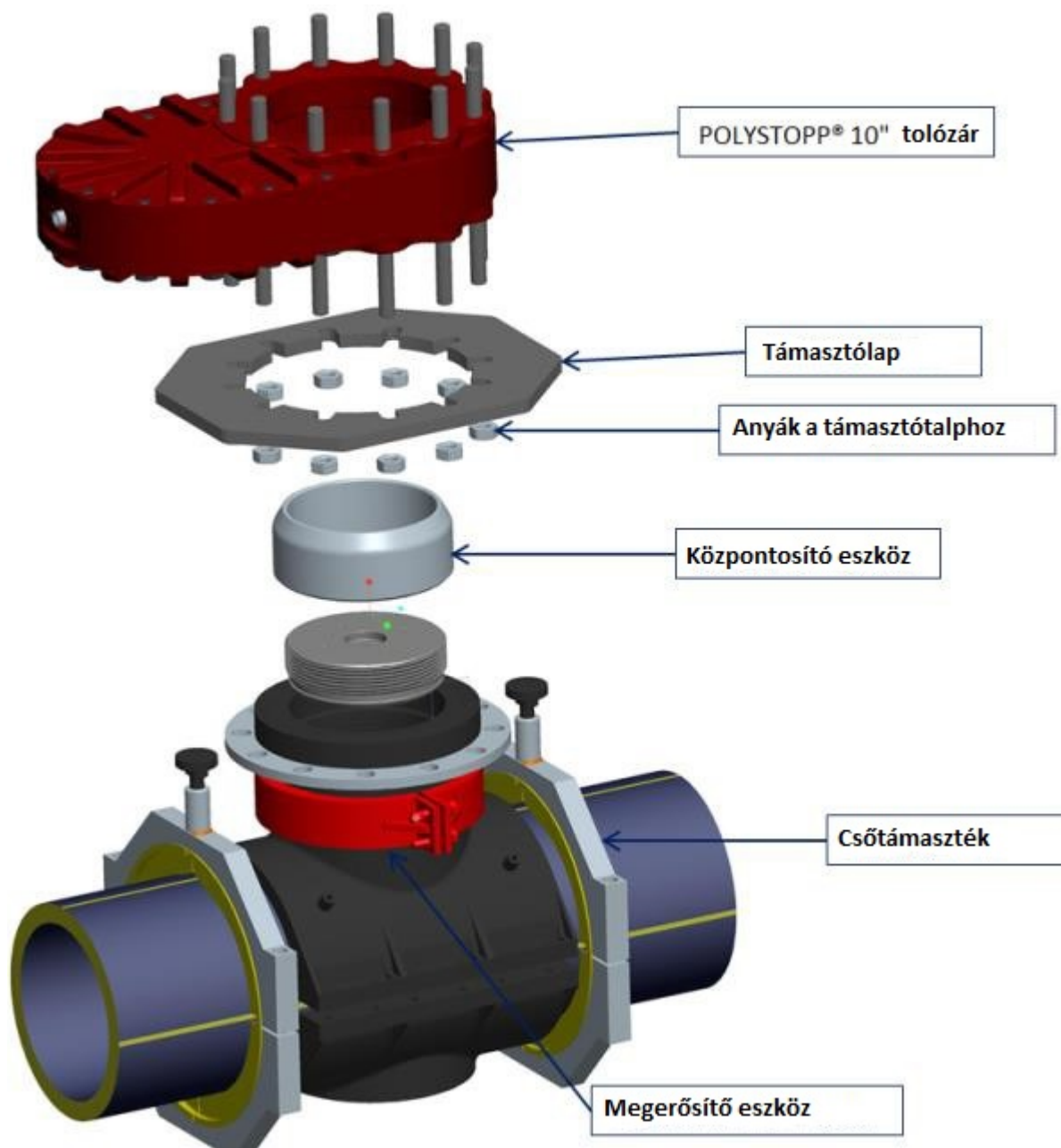
1.1 Helyszín előkészítése

The POLYSTOPP® 10" tolózár megfelel az ANSI 150-es osztályú csavarmintáknak.

A POLYSTOPP® 10" tolózár kompakt kialakítása minimálisra csökkenti a fúrógép fúrórúd hosszát, amely a megfúráshoz szükséges.

2.0 Használati útmutató

2.1 Felszerelés



- A POLYSTOPP® 10" tolózár (tolózár konstrukció 2019 szeptember után megváltozik) egy 315-ös vagy 355 mm-es TDW POLYSTOPP® PE vagy SHORTSTOPP® idomra szerelhető fel.
- Helyezze a támasztólapot a tolózár alsó felületére speciális anyákkal.
- Helyezze a központosító eszközt az idom csatlakozójába.
- Helyezze a csatlakozót + központosító eszközt az idomba.
- Helyezze a megerősítő eszközt az idom kimenete köré.
- Szerelje fel a tolózárát az idomra. A központosító eszköz vezetni fogja a tolózárát. Húzza meg az anyákat keresztirányban a nyomaték figyelembevételével minimum 3 fordulattal. Az anyákra alkalmazandó nyomaték kb. 47 Nm.
- Helyezze a 2 csőtámasztékot a csőre és csavarozza össze kézzel a támasztólappal.

- H. Távolítsa el a központosító eszközt végzáró dugózó berendezéssel együtt. A csatlakozó eltávolításához csavarozza ki egy kicsit a tolózár alsó anyáit.
- I. A kezelőszár a tolózár ülék nyitására és zárására is használható.

2.2 Működés

- A. Ha a tolózár fel van szerelve, a cső megfúrása előtt nyissa és zárja a tolózártárcsát. Az index jelöli, hogy a működtető tárcsa pozícióban és teljesen nyitva van.

Óvatosan: ne erővel nyissa és zárja a POLYSTOPP® 10" tolózárát. Ha egy tolózár nem zárható le normál erővel, idegen anyag lehet a tolózártárcsa mozgásútjában, vagy egy nem megfelelő nyomáskiegyenlítés miatt megsérült O-gyűrű szivárgást okozhat. Ezekben az esetekben a túlzott erő hatására nem záródik le a tolózár tömören, viszont a tolózár sérülhet, amely személyi sérülést okozhat.

Ne használjon más szerszámot mint a tolózár működtetésére szolgáló fogantyút.

- B. A POLYSTOPP® 10" tolózárát nem szabad nyomáskülönbség ellen kinyitni. A nyomást a tárcsa mindkét oldalán ki kell egyenlíteni. Egy a 10. ábrán látható belső bypass használható nyomáskiegyenlítéshez és levegő leeresztéshez is a felső házból egy légtelenítő szelepen keresztül.



Ábra 10. Belső bypass a POLYSTOPP® 10" tolózáron (tolózárr konstrukció 2019 szeptember után megváltozik)

- C. A belső bypass nyitásakor ne erőltesse a bypass szelepet. A belső bypass szelepeknek nyitva kell maradnia, hogy a nyomás a tolózártárcsa mindkét oldalán kiegyenlítődjön a tolózár nyitása előtt.
- D. Megfúrési vagy elzárási műveletekkel kapcsolatban a POLYSTOPP® 10" tolózár működéséről további információ a vonatkozó megfúró- vagy záróberendezés használati útmutatójában található. Győződjön meg róla, hogy figyelembe veszi a fenti 2.2A fejezetben található FIGYELMEZTETŐ megjegyzéseket.

III. Rész: 315 és 355 mm-es vezetékek megfúrása a T-203 megfúró berendezéssel

1.0 Bevezetés

315-ös vagy 355-ös vezeték megfúrásához a T-203 megfúró berendezést kell használni.

Fontos, hogy a teljes műveletet gondosan előre megtervezze annak érdekében, hogy a munka elvégzéséhez szükséges valamennyi berendezés és idom rendelkezésre álljon.

2.0 Általános információk

2.1 Eljárások

Ha a vezetéket a megfúrás után átmenetileg le kell zárni, akkor azt áramlás alatt úgy kell megfúrni, hogy a fúrási forgácsok eloszljának. Ha a forgácsok eloszlódtak, akkor a tömörség valószínűleg jobb lesz a vezeték elzárásakor.

2.3 Gázellátás fenntartása

Ha egy vezeték szakaszt el kizakaszolni és javítani kell a gázellátás fenntartása mellett, akkor akár hat különböző méretű megfúrásra is szükség lehet.

- A. Kettő a vezeték szakasz kizakaszolásához.
- B. Kettő a bypass összekötéshez a kizakaszolt rész körül.
- C. A két csatlakozás egyike a kizakaszolt rész lefűtéséhez és a nyomáskiegyenlítéshez.

- D. Miután a munkaterületet meghatározták, ki kell választani a berendezést, össze kell szerelni és ellenőrizni kell azt az üzemképesség biztosítása érdekében.

3.0 Előkészületek

3.1 Idom

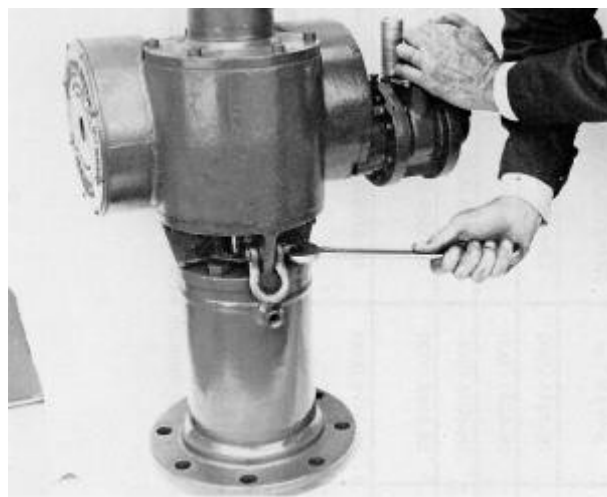
Szerelje fel az idomot a csővezetékre az idom felszerelési útmutatójában foglaltak szerint.

3.2 Tolózár

- A. A tolózár felszereléséhez lásd bekezdés 2.1 fent.

3.3 Megfúró berendezés

- A. Szerelje fel a megfúró berendezés adaptert a megfúró berendezésre. A gép alján található gázzáró tömszelence biztosítja a megfelelő koronamaró beállítást az adapterben, ha az fel van szerelve. Lásd ábra 12.



Ábra 12. Megfúró adapter felszerelése

- B. Húzza ki a fúrórudat, hogy a vége elérhetővé váljon.
- C. Szerelje fel a fúrót. Helyezze be a fúrót a karimán keresztül és rögzítse csavarral. A hengeresfejű csavar áthalad a fúró tengelyen.
- D. Húzza át a koronamarón keresztül a fúrót és a karima szerelvényt, majd állítsa be a négy csavarlyukat.

ÓVATOSAN: A koronamaró fogai rendkívül élesek. Viseljen kesztyűt, ha a koronamarót kezeli.

- B. Szerelje fel a koronamaró tartót a fúró tengelyre, majd állítsa be a négy csavarlyukat. Helyezze be a csavarokat a lyukakba és csavarja be a koronamaró burkolatba. Használjon lapos

alátétet minden csavaron. Húzza meg a csavarokat csavarkulccsal.



Ábra 13. Koronamaró tartó, koronamaró és fűrő szerelvény

- F. Csúsztassa a koronamaró tartót / koronamaró szerelvényt megfűrő berendezés fűrőrúdjára, majd állítsa be a csavarlyukat a fűrőrúdon keresztül. Legyen rendkívül



óvatos a koronamaró fogaival és a fűrőlapkával.

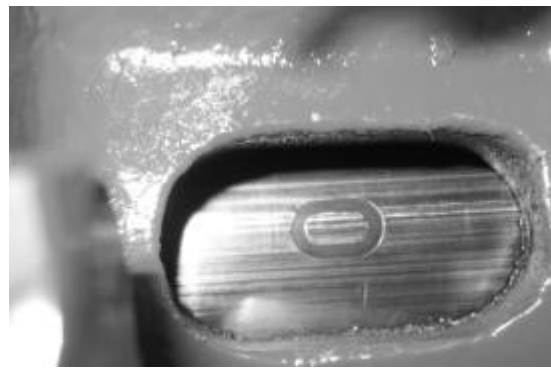
Ábra 14. Koronamaró tartó

- G. Szerelje fel a csavart a koronamaró tartón és fűrőrúdon keresztül. Szerelje fel és húzza meg az anyát a koronamaró szerelvény rögzítése érdekében, ahogyan az a 15. ábrán látható.



Ábra 15. Csavar és anya felszerelése

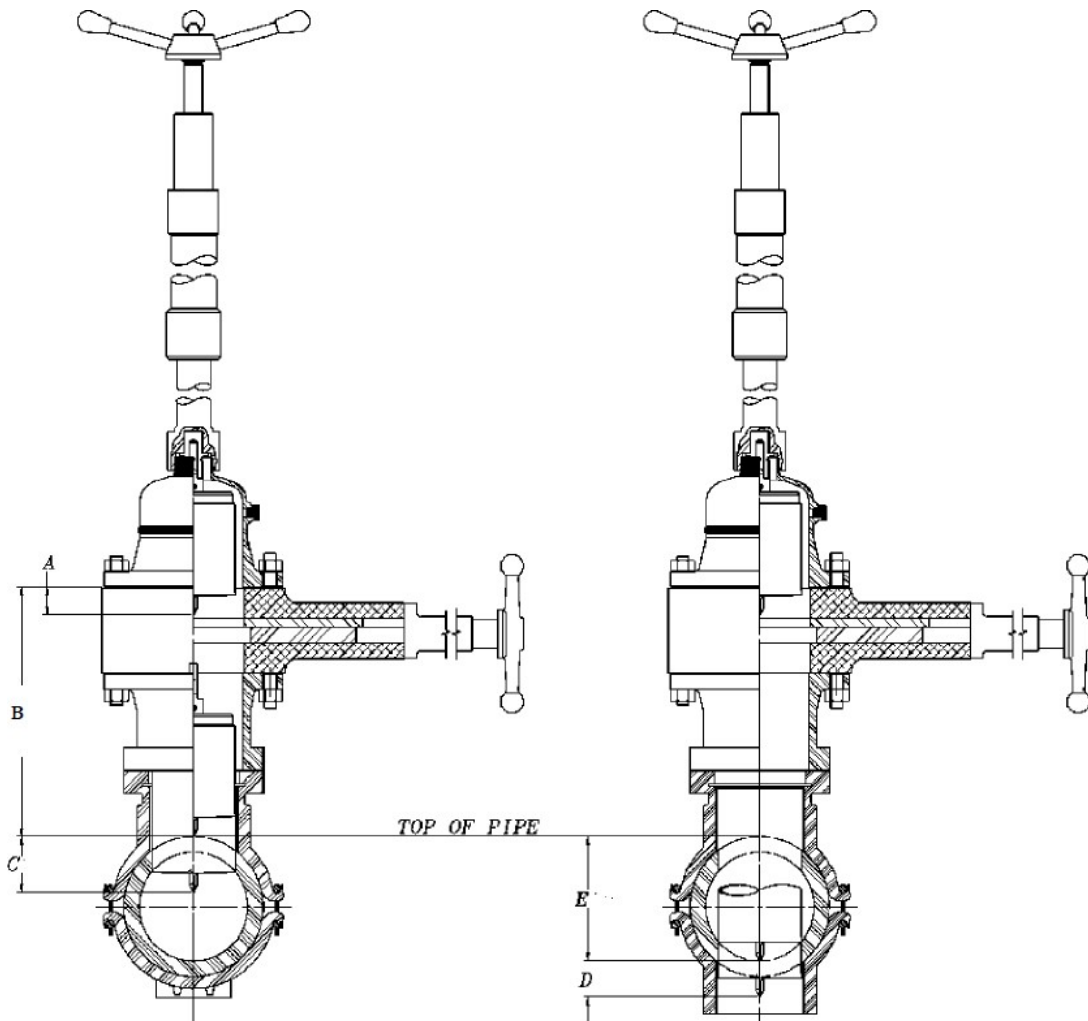
- H. Húzza vissza teljesen a koronamarót a házba. A nulla jelenik meg a megfűrő berendezés négy nézőablakának egyikében. A nullához igazításhoz a fűrőrudat esetleg enyhén el kell fordítani. Lásd ábra 16.



Ábra 16. Nulla látható az ablakban

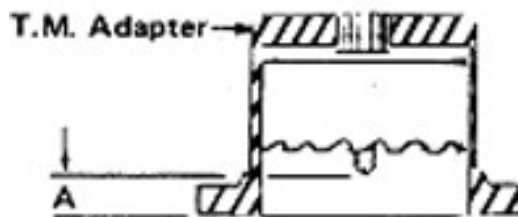
3.4 Szükséges mérések

Megfűrési mérések. Az alábbi méréseket kell elvégezni a megfűrés előtt, hogy meghatározzuk a fűrőrúd mozgási távolságát, amely a megfűrés elvégzéséhez szükséges: A 17. ábra mutatja a megfűréshez szükséges méréseket.



Ábra 17. Mérések

- A. Végezze el és rögzítse az A mérést. Ez a távolság a megfúró berendezés adapter karimájának a felszínétől a fúró csúcsáig. Lásd ábra 17 és 18.



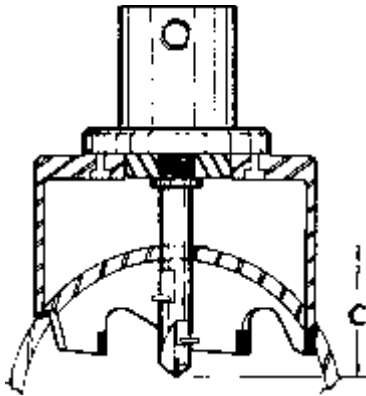
Ábra 18. Végezze el és rögzítse az A mérést

- B. Végezze el és rögzítse a B mérést. Ez a távolság a megfúró tologató felső részétől, beleértve a tömitést, a megfúrandó cső tetejéig. Lásd ábra 17 és 19.



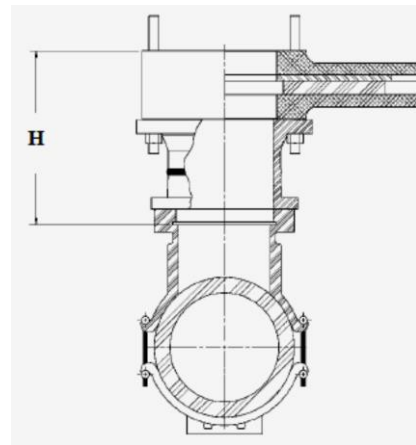
Ábra 19. Végezze el és rögzítse a B mérést

- C. Adja az A mérés eredményét a B mérés eredményéhez a leeresztési távolság meghatározásához.
- D. A C mérés a távolság a cső tetejétől addig a pontig, ahol a pogácsa szabad és a koronamaró „megtisztította” a megfúrt lyukat. Lásd ábra 20. Ez a távolság függ a koronamaró és a cső méretétől, valamint a cső SDR-értékétől.



Ábra 20. Mérés C

- E. A C távolság és a leeresztési távolság (B+A) összege a fűrórúd teljes mozgási távolsága, amely a megfűrés elvégzéséhez szükséges. Ez a szám látható lesz az mozgási távolság jelzőnyílásban, a megfűrés elvégzése után.
- F. Ha egy záródugó behelyezése szükséges a megfűrés után, akkor rögzítse a H mérest későbbi felhasználás céljából. Lásd ábra 17 és 21. Ez a távolság a tolózár felső részétől, beleértve a tömitést, a csonkban vagy idomban található horony aljáig.



Ábra 21. Mérés H

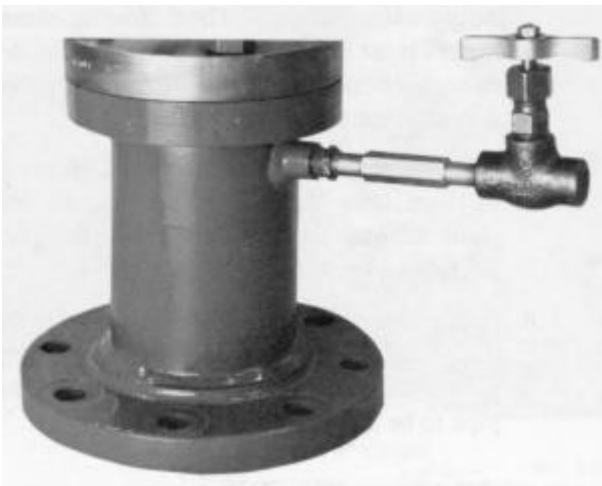
3.5 A berendezés felszerelése

- A. Nyissa és zárja a megfűró tolózárát annak biztosítása érdekében, hogy az szabadon működik. Számolja és rögzítse a tolózár nyitáshoz és zárásához szükséges fordulatokat. Hagyja zárva a tolózárát.
- B. Szerelje fel a T-203 berendezést a megfűró tolózárra és rögzítse azt. Lásd ábra 22.



Ábra 22. T-203 megfűró berendezés felszerelése
(tolózár konstrukció 2019 szeptember után
megváltozik)

C. Szerelje be a légtelenítő szelepet. Lásd ábra 23.



Ábra 23. Szerelje be a légtelenítő szelepet

3.6 Végezze el a nyomáspróbát

A. A légtelenítő szelep használatával végezze el a nyomáspróbát a megfűró berendezés/adapter/tolózár/idom szerelvényen. Győződjön meg arról, hogy a megfűró tolózár nyitva van a nyomáspróbához. A csővezeték nyomásig nyomáspróbázzon.

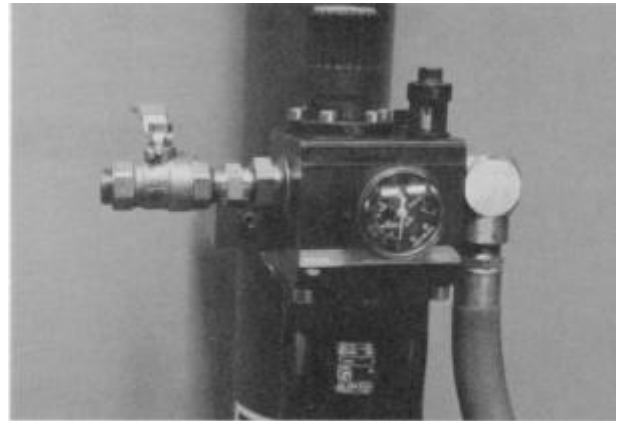
ÓVATOSAN: A nyomáspróba során ne lépje túl a vezetéknyomást. A csővezeték rendszer belső nyomásának túllépése károsíthatja a szállítócsövet, amely megnehezíti vagy lehetetlenné teszi a megfűrást és / vagy a vezeték elzárását.

B. A nyomáspróba befejezése után hagyja nyitva a megfűró tolózárát és a légtelenítő szelepet.

3.7 A meghajtás kiválasztása

A. Légmotoros meghajtás használata esetén:

1. Készítse elő a légmotort. A minimális levegőellátásnak 105 cfm (2,9736 köbméter percenként) kell lennie 90 psi (6 bar) értéken.
2. Győződjön meg arról, hogy a levegőellátó tömlő szennyeződésektől és nedvességtől mentes, ki van fűtve. A kompresszornak kiegyenlítő tartállyal kell rendelkeznie ahhoz, hogy ne kerüljön folyadék a tápvezetékbe.
3. Csatlakoztassa a légtömlőt Lásd ábra 24.



Ábra 24. Légtömlő csatlakoztatása

4. Állítsa be az olajozót, hogy az percenként kb. 10 csepp olajat csepegtessen be. Jó minőségű SAE 10W motorolaj használata ajánlott.
5. Ellenőrizze a motor működését a szabályószelep nyitásával és zárásával.

4.0 A vezeték megfúrása

4.1 Megfúrás

- A. Forgassa a csavarorsó beállító védősapkáját az óramutató járásával ellentétes irányba a rugófeszültség kieresztése érdekében. Lásd ábra 25.



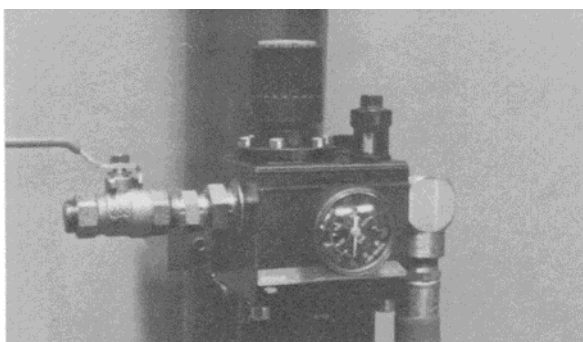
Ábra 25. Forgassa a csavarorsó beállító védősapkát

- B. Szerelje fel a leeresztő hajtókart a berendezés tetejére, és tekerje az óramutató járásával ellentétes irányba, leeresztve ezzel a fúrórudat addig, amíg a fúró el nem éri a cső tetejét. A kiszámolt leeresztési távolságnak (mérés A és B) meg kell jelennie a mozgási távolság jelzőnyílásban. Húzza fel a fúrórudat egy fordulattal, és távolítsa el a kézi hajtókart.

Megjegyzés: A kézi hajtókar egy fordulata a fúrórudat 1/8 inch-el eresztí le. Ha például a leeresztési távolság 20 inch, akkor a kézi hajtókar 160 fordulata szükséges a fúrórud leeresztéséhez erre a pontra.

ÓVATOSAN: Ne használja a levegőmotort vagy a hidraulikus motort a fúrórud leeresztéséhez. A koronamaró és a fúró károsodhat.

- C. Nyissa ki a szabályószelepet (ábra 26) a fúrórud forgatásának megkezdéséhez. Állítsa be a szűrő szabályozó gombját, amíg a kívánt fordulatszámot el nem éri. Az ajánlott fordulatszám 15 és 20 RPM között van.



Ábra 26. Nyissa ki a szabályószelepet

Megjegyzés: Az RPM könnyen ellenőrizhető a számok figyelésével, ahogy azok a mozgási távolság jelzőnyílásban körbe forognak. Számolja 15 másodpercig majd négygel szorozza meg, hogy meghatározza a fordulatszámot.

ÓVATOSAN: A 37 fordulat / percnél nagyobb sebességek károsíthatják a levegőmotort és annak idő előtti kopását eredményezhetik.

- E. Forgassa el az előtolás szabályozó védősapkát az óramutató járásával megegyező irányba, hogy a fúró a csőbe vezesse. Állítsa le a beállítást, ha a levegőmotor elkezd túlterhelődni.
- F. Ahogy a fúró áthatol a csőfalán, hagyja, hogy a vezetéknyomás teljesen feltöltsen a tolózárát és az idomokat. Néhány másodpercig fúvasson folyadékot vagy gázt a légtelenítő szelepen keresztül a teljes levegőmennyiség megtisztításához. Szorosan zárja le a légtelenítő szelepet. A berendezés a levegőtisztítás alatt folytathatja a megfúrást.

FIGYELEM: A légtelenítő szelep kieresztése a munkaterülettel és a személyzettel ellenkező irányba történjen. Álljon távol a szellőzőnyílástól, amikor a légtelenítő szelep nyitva van, különben személyi sérülés adódhat a kiáramló anyag miatt.

- G. Ha a berendezés akadozik, állítsa le és húzza be a koronamarót a kézi hajtókar néhány fordulattal, majd folytassa a megfúrást.
- H. Ha a megfúrás befejeződött, ellenőrizze a számot fúrórudon a mozgási távolság jelzőnyíláson, hogy megbizonyosodjon arról, hogy a kiszámított mozgási távolságot elérte.
- I. Kapcsolja ki a szabályószelepet vagy zárja el a hidraulikus szelepet, hogy megállítsa a fúrórud forgását.
- J. Forgassa el az előtolás szabályozó védősapkát teljesen az óramutató járásával ellentétes irányba az előtolás leállításához.
- K. Helyezze a kézi hajtókart a berendezés tetejére és fordítsa az óramutató járásával megegyező irányba, teljesen visszahúzva ezzel a koronamarót a megfúró

berendezés adapterbe. A nullának meg kell jelennie a mozgási távolság jelzőnyílásban. Ne feledje, hogy nyolc fordulat szükséges a fűrőrúd 1 inch-el történő visszahúzásához.

L. Zárja a megfúró tolozárát.

M. Nyissa a légtelenítő szelepet az adapterben lévő nyomás leeresztéséhez.

FIGYELEM: A légtelenítő szelep kieresztése a munkaterülettel és a személyzettel ellenkező irányba történjen. Álljon távol a szellőzőnyílástól, amikor a légtelenítő szelep nyitva van, különben személyi sérülés adódhat a kiáramló anyag miatt.

4.2 Távolítsa el a megfúró berendezést

A. Távolítsa el a légtelenítő szelepet



Ábra 27. Távolítsa el a forgácsot és a pogácsát

ÓVATOSAN: A koronamaró fogai rendkívül élesek. Viseljen kesztyűt és a koronamarót rendkívül óvatosan kezelje a forgács eltávolításakor.

B. A megfúrás befejezése után szerelje le a megfúró berendezést.

C. Húzza ki a fűrőrudat.

D. Szerelje szét a fúrót és a koronamarót.

E. Távolítsa el a koronamarót a koronamaró tartóból.

F. Távolítsa el a koronamaró tartót.

G. Távolítsa el a koronamaróból a pogácsát és a forgácsot. A PE koronamarók úgy vannak kialakítva, hogy felszedjék az összes forgácsot, de legalább egy kanálnyit. A legtöbb esetben a forgácsok eltávolítása nem szükséges.

H. Szükség esetén a forgácsok eltávolíthatók a vezetékéből a POLYSTOPP tisztítóberendezés segítségével.

IV. Rész: A vezeték elzárása

1.0 Bevezetés

Ez a rész ismerteti a 315-355 mm-es vezeték ideiglenes elzárására vonatkozó eljárásokat. Az ideiglenes elzárás alatt a vezetéken munkavégzés lehetséges. A vezeték az elzárás közben üzemben tartható, ha a vezeték elzárása két helyszínen történik, hogy elkülöníthető legyen a köztes vezetékszakasz, és egy bypass vezeték hoznak létre a kiszakaszolt terület köré.

2.0 A fővezeték elzárása

Az elzáró fej valamennyi alkatrésze legyen tiszta és jó állapotú. Távolítsa el minden szennyeződést és rozsdakerakódást az illeszkedő felületekről és a csavarlyukakról. Minden belső menetet meg kell vizsgálni, hogy nincs-e kopás, és a súrlódás csökkentése érdekében egy könnyű kenőolaj bevonatot kell felvinni a menetekre.

Ha emelővel rendelkező záróberendezést használ, akkor ellenőrizze az emelőszerkezet súrlódási veszteségét a VI. Szakasz, Karbantartás című fejezetben leírtak szerint. Győződjön meg róla, hogy ezt a vizsgálatot a zárógumi nélkül végzi el.

2.1 Szerelje fel az elzáró fejet

A. Húzza ki a vezérlőrudat az elzáró fej házán keresztül, és helyezze be a vezérlőrúd fogantyúit a fogantyú csatlakozókba. Fordítsa át a felső fogantyút a zárócsap kioldásához. Forgassa el a vezérlőrúd fogantyúit, hogy egyenesbe állítsa a hornyokat a külső és belső rudak alsó végén a 28. ábrán látható módon.



Ábra 28. Állítsa egyenesbe a vezérlőrúd hornyokat

B. Az elzáró fej felek láthatók a 29. ábrán.



Ábra 29. Elzáró fej felek

- C. Helyezze be a felső elzáró fej felet, majd helyezze vissza a vezérlőrúd fogantyúkat összehajtott helyzetben, majd helyezze az alsó felet a vezérlőrúdra, amint azt a 30. ábra mutatja.



Ábra 30. Szerelje fel az elzáró fejet majd rögzítse

- D. Rögzítse a félgömbfejű csavarral és a sárgaréz alátéttel a rúd alján a 31. ábrán látható módon.



Ábra 31. Rögzítse az elzáró fejet

- E. Kenje meg enyhén a zárógumi felek belsejét. Vegye figyelembe az egyik végén az ívelt vagy karcolt területet, amint azt a 32. ábra mutatja. Ez megy a tetejére és átível a vezérlőrúd köré.

FIGYELEM: Ne használjon olyan zárógumit, amely repedt vagy nem hajlítható. Egy sérült zárógumi túlzott gázszivárgást okozhat az elzárási műveletek során.



Ábra 32. Kenje meg a zárógumit



Ábra 33. Szerelje fel a zárógumikat

F. Szerelje fel a 315-355 mm-es zárógumit.

G. Húzza meg mindkét oldalon a sapkacsavarokat egyenletesen és szorosan a 34. ábrán látható módon. Meghúzási nyomaték: 55 láb/kg vagy 16,76 m/kg. Ne húzza meg túlságosan, mert a zárógumik függőleges széle túlzottan deformálódhat.



Ábra 34. Húzza meg a csavarokat egyenletesen

- E. Ha mindkét zárógumi fél rögzítve van, nyissa ki teljesen az összecsuksukható elzáró fejet, amíg a csap a helyére nem kattann. Ellenőrizze a zárógumikat annak biztosítása érdekében, hogy a zárógumik a teljes illeszkedő felületek mentén ütköznek, amint azt a 35. ábra mutatja. Ha nem ütköznek, akkor húzza vagy lazítsa meg az orrlemezt.



Ábra 35. Nyissa az elzáró fejet

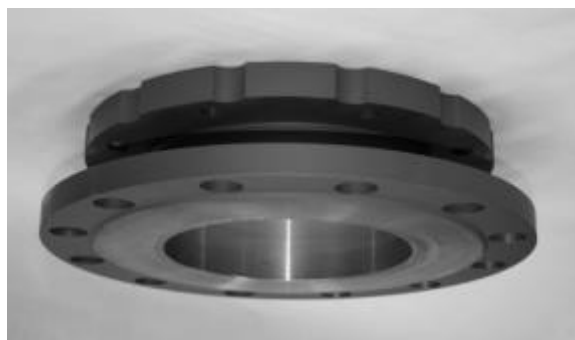
- F. Kenje meg a zárógumikat az élek körül zsírral (36. ábra).



Ábra 36. Kenje meg a zárógumikat

- H. Hajtsa össze és zárja le az elzáró fejet zárt helyzetben, majd távolítsa el a fogantyúkat.
 I. Teljesen húzza vissza az elzáró fejet az elzáró fej házba. Ez elvégezhető az emelőszerkezettel. Húzza meg a rúd rögzítőbilincset, hogy a vezérlőrúd visszahúzott helyzetben maradjon.
 J. Az elzáró fej most használatra kész.

2.2 Szerelje fel a 8" x 10" korong adaptert a POLYSTOPP® 10" tolózárra



Ábra 37.

2.3 Szerelje fel a záróberendezést

- A. Az elzáró fej felhelyezése után szerelje fel a záróberendezést a korong adapterre. Győződjön meg róla, hogy az elzáró fej házának a nagyobb kivezetőnyílása a kiszakaszolandó terület felé mutat, amint azt a 38. ábra mutatja.
Húzza meg a csavarokat egyenletesen.



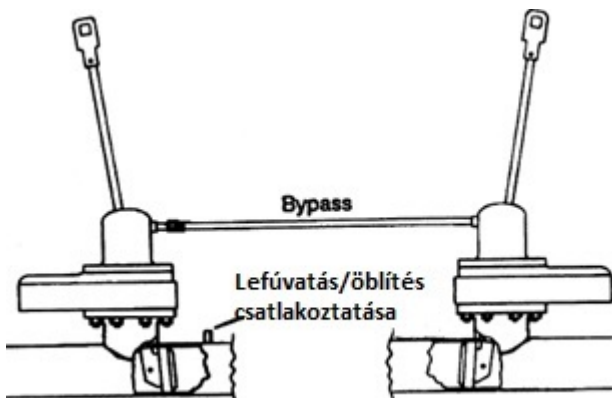
Ábra 38. Záróberendezés felszerelése (tolózár konstrukció 2019 szeptember után megváltozik)

- B. Helyezze el a földelő hevedert a föld és a tolózár-támaszték közé.
C. Szerelje be a légtelenítő szelepet és hagyja nyitott helyzetben (39. ábra). Használjon tömítőanyagot a menetes csatlakozásokon.



Ábra 39. Szerelje be a légtelenítő szelepet

- D. Ha ez egy dupla-pozíciós alkalmazás, ahol egy bypass-t használnak, akkor szerelje fel a lefúvató idomot és csatlakoztassa a bypass-t. Az elrendezés a 40. ábrán látható.



Ábra 40. Tipikus bypass elrendezés

2.4 A fővezeték elzárása

Egy dupla-pozíciós alkalmazásnál először az áramlás irányában lévő elzáró fejet kell behelyezni. Egy kétirányú tápvezetékben, ahol mindkét irányba van áramlás, a szabályzóállomástól legtávolabb lévő záróberendezést tekintjük az áramlás irányában lévő elzáró fejnek. A művelet megkezdésekor a tolózárakat a következőképpen nyitják / zárják:

- Az áramlás elleni irányban lévő légtelenítő szelep zárva.
- Az áramlás irányában lévő légtelenítő szelep nyitva.
- Az áramlás elleni irányban lévő és az áramlás irányában lévő megfúró tolózár zárva.
- Lefúvató csatlakozószelep zárva.

2.5 Az elzáró fej leeresztése

A. Nyissa elegendő mértékben az áramlás elleni irányban lévő megfúró tolózárát ahhoz, hogy mindkét adapterházból és a bypass tömlőből a levegőt az áramlás irányában lévő légtelenítő szelepen keresztül kifúvassa.

FIGYELEM: A légtelenítő szelep kieresztése a munkaterülettel és a személyzettel ellenkező irányba történjen. Álljon távol a szellőzőnyílástól, amikor a légtelenítő szelep nyitva van. Máskülönben személyi sérülés adódhat a kiáramló anyag miatt.

- B. Zárja el a légtelenítő szelepet, ha már az összes levegőt kiürült.
- C. Nyissa ki teljesen mindkét megfúró tolózárát.
- D. Szerelje fel a fogantyúkat az áramlás irányában lévő záróberendezésre.
- E. Lazítsa meg a vezérlőrúd rögzítőjét.
- F. Fordítsa el az áramlás irányában lévő vezérlőrúd fogantyúkat a csőre 45-90 fokos szögben, majd eressze le a vezetékbe. Előfordulhat, hogy a vezérlőrudat előre-hátra kell mozgatni ahhoz, hogy az elzáró fejet a tolózárakon és az idomon keresztül át lehessen vezetni. A leeresztést az elzáró fej lenyomásával vagy az emelő használatával végezze, lásd a 41. ábrát, amíg az elzáró fej érinti a cső alját.



Ábra 41. Az elzáró fej leeresztése

FIGYELEM: Ne álljon a vezérlőrúd fölé, miközben azt leereszti vagy felemeli az emelővel.

2.6 Az elzáró fej behelyezése

A. Ha ez egy dupla-pozíciós munka, akkor először az áramlás irányában lévő elzáró fejet kell behelyezni. Fordítsa át a felső vezérlőrúd fogantyút az óramutató járásával megegyező irányba a zárócsap kioldásához. Nyissa ki a fogantyúkat, amíg a zárócsap vissza nem kattant a zárt-nyitott pozícióba, ahogy azt a 42. ábra mutatja. Lehet, hogy kissé manőverezni kell az elzáró fejjel a fogantyúk előre-hátra tolásával és enyhe fel-le húzásával, amikor az kinyílik.

Megjegyzés: A fogantyúk 180 foknál több fokot is elfordulhatnak, mielőtt a nyitott pozícióban zárnának.



Ábra 42. Nyissa az elzáró fejet

B. Amikor a fogantyúk zárnak a nyitott pozícióban, fordítsa el az elzáró fejet, amíg a felső fogantyú csatlakozón lévő nyíl a cső kiszakaszolt részére mutat (fogantyúk merőlegesek a csőre), és húzza vissza, miközben kissé oldalra mozgatja a fogantyúkat. Ez a művelet behelyezi az elzáró fejet a csőbe (43. ábra).



Ábra 43. Az elzáró fej behelyezése

C. Forgassa el a vezérlőrúdon lévő emelőt vagy rúdzár-mechanizmust, hogy a vezérlőrúd reteszét a reteszelő pozícióba helyezze a kiszakaszolt résszel ellentétesen. Ez a művelet az elzáró fejet a beállított pozícióban tartja. Szerelje fel és húzza meg a reteszt, ahogyan az a 44. ábrán látható.



Ábra 44. Vezérlőrúd retesz felszerelése

- D. Húzza meg a vezérlőrúd rögzítőjét (45. ábra). Az elzáró fej most egy rögzített pozícióban van. Távolítsa el a vezérlőrúd fogantyúkat.



Ábra 45. Húzza meg a vezérlőrúd rögzítőjét

- E. Ha ez egy dupla-pozíciós munka, akkor az áramlás elleni irányban lévő elzáró fejet kell behelyezni. Ismétlje meg az A-D lépéseket.
- F. Engedje ki a nyomást és fúvassa át a kiszakasztott részt. Az elzáró fej(ek) behelyezése akkor sikeres, ha a kiszakasztott részben a nyomás nulla psi (vagy nulla bar), és a fogantyúk megfelelően helyezkednek el.
- G. Tisztítsa meg a vezérlőrúd reteszeit, ha szükséges, az átfúvatás után.
- H. Távolítsa el a fogantyúkat záróberendezés vezérlőrúdjáról.

ÓVATOSAN: Az elzáró fej behelyezése után távolítsa el a fogantyúkat a vezérlőrúdról. Ha ezeket a berendezésben hagyja, az megnöveli annak a lehetőségét, hogy az elzáró fej véletlenül kimozduljon a helyéről.

- I. Végezze el a lefúvatást, vágja le a csövet és végezze el a szükséges munkát.

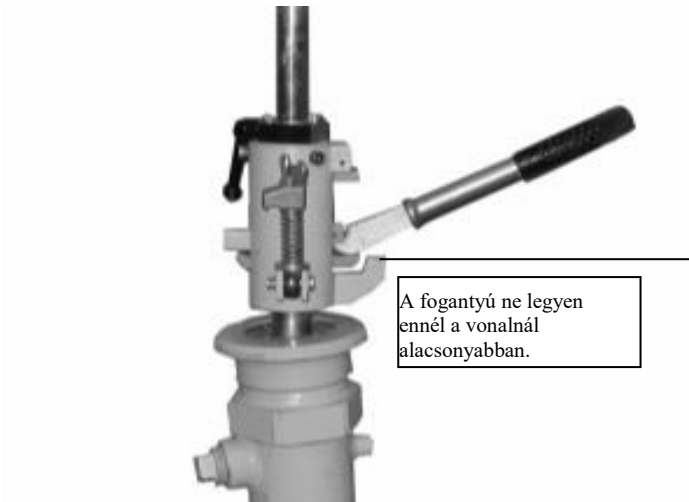
2.7 Az elzáró fej eltávolítása

Egy dupla-pozíciós rendszer eltávolításakor fúvassa ki és egyenlítse ki a nyomást a kiszakasztott részben, majd távolítsa el először az áramlás elleni irányban lévő elzáró fejet.

- A. Szerelje fel a vezérlőrúd fogantyúkat az áramlás elleni irányban lévő záróberendezésre.
- B. Lazítsa meg és nyissa ki a vezérlőrúd reteszét.
- C. Enyhén lazítsa meg a vezérlőrúd rögzítőjét.
- D. Forgassa el a vezérlőrudat, hogy megtörje az elzáró fej tömítését.
- E. Fúvassa át a kiszakaszolt részt.
- F. Forgassa el a felső fogantyút az elzáró fej feloldásához, majd hajtsa össze az elzáró fejet a fogantyúk összetolásával. Ugyanakkor forgassa el az elzáró fejet a csőre 45 fokos szögben, hogy az kiforduljon a csőből.
- G. Hagyja, hogy a csap visszahúzódjon az összecsuksútható elzáró fej lezárásához zárt pozícióban.

FIGYELEM: Ne álljon a záróberendezés fölé. A vezetéknyomás hajlamos arra, hogy a vezérlőrudat felfelé tolja, amikor a tömítés megtörik. Ez sérülést okozhat.

- H. Az elzáró fej berendezést teljesen húzza vissza az emelő használatával. Ne engedje le az emelőfogantyút több mint 90 fokkal a vezérlőrúdra, amint azt a 46. ábra mutatja. Ha teljesen visszahúzta, húzza meg a vezérlőrúd rögzítőjét.



Ábra 46. Tartsa a fogantyút 90 fok felett

- I. Távolítsa el a vezérlőrúd fogantyúkat.
 - J. Zárja a POLYSTOPP® 10" tolózárát.
 - K. Nyissa a légtelenítő szelepet a beszorult nyomás leeresztéséhez. A nyomás leeresztése után távolítsa el a légtelenítő szelepet.
- FIGYELEM: A légtelenítő szelep kieresztése a munkaterülettel és a személyzettel ellenkező irányba történjen. Álljon távol a szellőzőnyílástól, amikor a légtelenítő szelep nyitva van. Máskülönbén személyi sérülés adódhat a kiáramló anyag miatt.**
- L. Dupla-pozíciós alkalmazásnál húzza vissza az áramlás irányában lévő elzáró fejet a fenti eljárásokat követve. Ezután végezze el a lefúvatást majd távolítsa el a bypass-t.
 - M. Távolítsa el a záróberendezést a tolózáról.

V. Rész: Végző dugózás POLYSTOPP® végzáró dugózó berendezéssel

1.0 A végzáró dugózó berendezés előkészítése

Ez a berendezés egy nyomáskiegyenlítő hengerrel van ellátva, amely kiegyenlíti a vezérlőrúdra kifejtett nyomást.



Ábra 47.

MEGJEGYZÉS: Ezt a berendezést csak a POLYSTOPP® idomok menetes záródugóival lehet használni!

- A. Helyezze a végzáró dugózó berendezést a lapos adapterre.
- B. Csavarozza a záródugó tartót a záródugóra.
- C. Szerelje fel a záródugót az adapterre a csatlakozófülekkel az óramutató járásával megegyező irányba csavarva azokat.
- D. Ellenőrizze kézzel a záródugó belső bypass-jának helyes működését mielőtt felszerelné azt a berendezés vezérlőúdjára.



Ábra 49.

- E. Rögzítse a végzáró dugózó berendezést az adapteren.

F. Győződjön meg róla, hogy az o-gyűrű a helyén van, valamint, hogy semleges zsírral meg van kenve.

MEGJEGYZÉS: A záródugó belső bypass-ja így nyitva van. (lásd 49. ábra)



Ábra 50.

G. Zárja a vezérlőrudat a felső pozícióban a recézett rögzítő anya meghúzásával. A

VÉGZÁRÓ DUGÓZÓ BERENDEZÉS MOST HASZNÁLATRA KÉSZ.

2.0 A záródugó felszerelése

2.1 Szerelje fel a végzáró dugózó berendezés adaptert a POLYSTOPP® 10" tolózárra

2.2 Szerelje fel a végzáró dugózó berendezést.

- A. Csavarozza fel kézzel a végzáró dugózó berendezést az adapterre, amíg az el nem éri a stop helyzetet.
- B. Nyitott légtelenítő szeleppel fúvasson levegőt a felső csonkba. Zárja a légtelenítő szelepet majd egyenlítse ki a nyomást a POLYSTOPP® 10" tolózárban.
- C. Nyissa a tolózarat a kezelőszárral.



Ábra 51.

D. Nyissa ki a vezérlőrudat a recézett anyával.



Ábra 52. (tolózár konstrukció 2019 szeptember után megváltozik - a befejező kerék aktualizálva lesz)

- E. Eressze le a vezérlőrudat, amíg az hozzá nem ér a felső nyereghez.
- F. Csavarozza le a záródugót a kézikerékkel a stop pozícióig. Ezt akkor is folytassa, ha az O-gyűrű tömítés enyhe ellenállása tapasztalható. A záródugó akkor van a megfelelő pozícióban, ha a 160-as jelölés és a kiegyenlítő hengeren lévő menetes recézett anya között 6 mm távolság van.
- G. Oldja ki a vezérlőrudat a záródugóról a tengely húzásával és elfordításával úgy, hogy a kézikereket $\frac{1}{4}$ fordulattal az óramutató járásával ellentétes irányba tekeri.
- H. Vezesse vissza a vezérlőrudat a felső pozícióba, majd zárja le.
- I. Nyissa a légtelenítő szelepet a tolózár és az adapter kifúvatásához, majd ellenőrizze a záródugó tömörségét.
- MEGJEGYZÉS: Szivárgás esetén vegye ki a záródugót és ellenőrizze az O-gyűrű állapotát. Kezdje újra a műveletet.
- J. Félig zárja le a tolózár tárcsáját majd távolítsa el a végzáró dugózó berendezést.
- K. Győződjön meg róla, hogy a záródugó a megfelelő pozícióban van.

3.0 A tolózár eltávolítása

- A. Távolítsa el a tolózárát és az adaptert.

A 2019 szeptember utáni POLYSTOPP® 10" tolózár konstrukció.



Ábra 53. - POLYSTOPP® 10" tolózár



Ábra 54. - A POLYSTOPP® 10" tolózár, megerősítő gallér és tolózár támaszték eltávolítása

B. Távolítsa el a záródugó tartót.



Ábra 55. - Záródugó tartó eltávolítása

C. Csavarkulccsal csavarja be a vakkarimát.

VI. Rész: Karbantartás

1.0 Bevezetés

Csak rutin karbantartás szükséges a TDW berendezések jó üzemi állapotának fenntartásához. Legfontosabbak a berendezések tisztítása és kenése minden munka után, a raktárba történő visszahelyezés előtt.

További karbantartási információk a következő kiadványokban találhatóak:

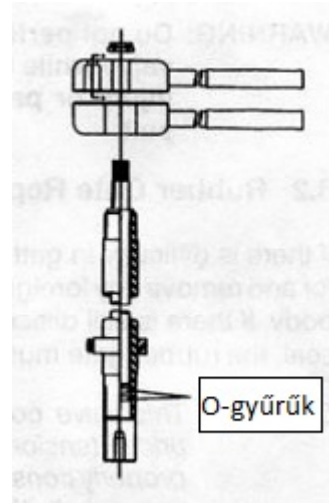
T-203 megfúró berendezés: TDW kiadvány 00-3795-0115.

SHORTSTOPP II záróberendezés: TDW kiadvány 00-3795-0201.

2.0 SHORTSTOPP® II záróberendezés

2.1 Vezérlőrúd

- A. Távolítson el minden karcolást vagy sérülést a vezérlőrúdról krokusz-szövet vagy csiszolópaszta segítségével.
- B. Ha nem használja a vezérlőrudat, akkor az könnyű gépolajjal legyen mindig bekenve. Azonban használat előtt tisztára kell törölni, mert különben az emelő nem működik megfelelően.
- C. Cserélje ki az O-gyűrűket. A záróberendezés teljes szétszerelése után cserélje ki a két O-gyűrűt a vezérlőrúd belsejében, az elzáró fej közelében. Ellenőrizze az O-gyűrű hornyait, hogy meggyőződjön róla, hogy tiszták. Lásd ábra 55.



Ábra 55. Vezérlőrúd O-gyűrűk

2.2 Elzáró fej ház

- A. Ne hegesszen fémtárgyat a SHORTSTOPP berendezés házára. A hő torzíthatja a házat és károsíthatja a belső tömítéseket.
- B. A gömbcsuklót tisztán kell tartani. A felületeken lévő idegen törmelék megkarcolja a felületeket és szivárgást okozhat.

C. Távolítsa el a gömbcsukló rögzítő csapógyűrűt és az anyát, majd törölje ki a törmeléket. Kövesse a D-K lépésekben leírt eljárást.

D. Távolítsa el a rögzítőgyűrűt a ház tetejéről (56. ábra).



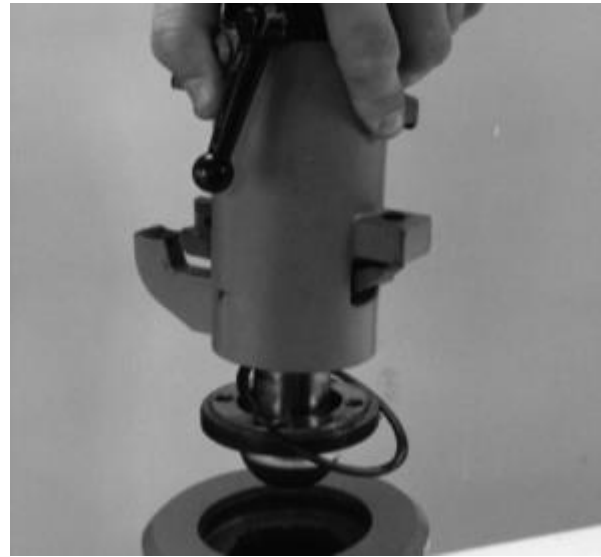
Ábra 56. Távolítsa el a rögzítőgyűrűt

E. Távolítsa el a nyomóanyát egy körmös csavarkulcs segítségével. Lásd ábra 57.



Ábra 57. Távolítsa el a nyomóanyát

F. Távolítsa el a gömbcsukló mechanizmust a házból (58. ábra).



Ábra 58. Távolítsa el a gömbcsukló mechanizmust

G. Tisztítsa meg és távolítsa el a törmeléket, cserélje ki az O-gyűrűket a ház torkában és a gömbcsukló belső csatornájában. Kenje meg mindkettőt szilikonzsírral.

H. Távolítsa el a csapógyűrűt, hogy a gömbcsuklót kiemelhesse az emelőházból. Ne feledje, hogy két pár osztott persely van: az egyik a gömbcsukló fölött, a másik pedig alatta. Lásd ábra 59.



Ábra 59. Gömbcsukló alkatrészek

I. Ellenőrizze az osztott perselyeket, és cserélje ki, ha szükséges.

J. Szerelje vissza a gömbcsukló szerelvényt, emlékezve az osztott perselypárok megfelelő helyzetére. Lásd ábra 60.



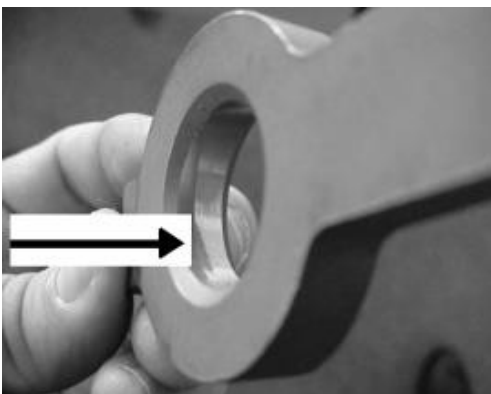
Ábra 60. Szerelje vissza a gömbcsukló szerelvényt

K. A nyomóanya beszerelésénél azt először könnyedén illessze be, majd szerelje fel a rögzítőgyűrűt.

2.3 Vezérlőrúd zár/emelő

Esetenként szükség van a vezérlőrúd emelő rendszerének eltávolítására kenés vagy karbantartás céljából, vagy egy másik készüléken történő használathoz. Ezt a következőképpen végezze el:

- A. Távolítsa el az elzáró fejet a vezérlőrúdról, majd távolítsa el a vezérlőrudat a házról.
- B. Szerelje szét és tisztítsa meg az összes emelő alkatrészt, majd helyezze vissza azokat szárazon. Nincs szükség kenőanyagra, az valójában „begyűjti” a szennyezőanyagokat.
- C. Távolítsa el a gömbcsukló szerelvényt a fenti 3.2. szakaszban található eljárásokat követve.
- D. A Belleville alátéteket sorba kell rakni, vagyis külső átmérőt külső átmérőre, belső átmérőt belső átmérőre. Az alsó alátét a belső átmérővel lefelé kezdődik.
- E. Figyelje meg a kopást a felső és alsó hajtóműveken. Ezeket a hajtóműveket akkor kell kicserélni, ha a használat során keletkező kis lapos kopások meghaladják a 0,045 inch-et. Lásd ábra 61.



Ábra 62. Ellenőrizze a hajtóművek kopását

F. Helyezze vissza az emelőt vagy a vezérlőrúd reteszelő egységet az elzáró berendezés házának gömbcsuklójára.

2.4 Az emelőrendszer súrlódási veszteségének beállítása

- A. Az emelőrendszer súrlódási veszteségét minden egyes feladat előtt ellenőrizni kell, melynél az elzáró fej legyen felszerelve, zárógumi viszont nem. Folyamatos beállításokra lehet szükség ahogy az alkatrészek kopnak vagy törnek.
- B. További súrlódási veszteség érhető el a súrlódást beállító hernyócsavar előretekerésével (62. ábra). Az elforgatás az óramutató járásával megegyező irányban növeli a feszültséget, miközben az óramutató járásával ellentétes irányú forgatás csökkenti azt.



Ábra 62. Súrlódási veszteség beállító hernyócsavar

- C. Ne húzza meg túlságosan, mert az emelési erő kifejtés nehezkessé válhat. A túl kevés súrlódási veszteség lehetővé teszi, hogy a vezérlőrúd hirtelen kiemelkedjen magasabb nyomáson. Az emelő beállításának javasolt módját az alábbiakban ismertetjük.
- D. Állítsa a záróberendezést függőleges helyzetbe felszerelt elzáró fejjel, zárógumi nélkül. Ehhez a vezérlőrudat ne akassza fel.
- E. Állítsa be a feszültséget arra a pontra, hogy az emelő felemelje az elzáró fejet és a vezérlőrudat. Ennek éppen elegendőnek kell lennie ahhoz, hogy az emelő ellensúlyozza a vezérlőrúd és az elzáró fej súlyát. Ha megfelelően van beállítva, a vezérlőrúd nem süllyed, ha eltávolítja az emelő fogantyút. A túl kicsi a feszültség lehetővé teszi, hogy a vezérlőrúd visszafelé mozduljon a löketek között, és nyomás alatt elcsúszhat. Túl nagy feszültség túlzott súrlódási ellenállást és kopást okoz a hajtómű alkatrészein.
- F. Az emelő házban található hajtómű alkatrészeket akkor kell kicserélni, ha a használat során keletkező kis lapos kopások meghaladják a 0,045 inch-et. Lásd ábra 61.

3.0 POLYSTOPP® végzáró dugózó berendezés

3.1 Szétszerelési eljárások

Egy könnyen hozzáférhető tiszta munkapadon a szétszerelést és az összeszerelést az alábbiakban megadott sorrendben kell végrehajtani, egy 6 Ø-ös kiütő szerszámmal és egy kalapáccsal.

- Távolítsa el a záródugó tartót a vezérlőrúdról a rugalmas csap eltávolításával.
- Távolítsa el a kézikereket a vezérlőrúdról egy 24 mm-es körmös kulcs használatával. Ezután távolítsa el a kulcsot a vezérlőrúd végéről.
- Távolítsa el a kiegyenlítő henger fejét, a recézett rögzítő anyát, a zárógyűrűt a két ütközővel.
- Távolítsa el a vezérlőrudat a nyomáskiegyenlítő hengerről.

3.2 A végzáró dugózó berendezés karbantartása

- Miután a végzáró dugózó berendezést teljesen szétszerelték, cserélje ki az összes alábbi O-gyűrűt.
- Ellenőrizze a burkolatot. Óvatosan tisztítsa meg a burkolatot, a belső, külső menetet és az O-gyűrű hornyait.
- Védje a felületeket. Használjon egy könnyű olajat, amely kompatibilis azzal az anyaggal, amelyet a végzáró dugózó berendezés működtetéséhez használ.

3.3 A végzáró dugózó berendezés összeszerelése

A szétszerelés és karbantartás után az összeszerelést a következő sorrendben végezze el.

- A vezérlőrúd: Helyezze a rudat a kiegyenlítő hengerbe.
- Miután a végzáró dugózó berendezést teljesen szétszerelték, cserélje ki az összes alábbi O-gyűrűt.
ÓVATOSAN: Ügyeljen arra, hogy ne sértse meg az O-gyűrűt.
- Szerelje össze a kiegyenlítő hengerfejet minden alkatrészével (alátét + szorítógyűrű).
- Szerelje össze a kézikereket a kulccsal.
- Csavarozza fel a záródugó tartót a vezérlőrúdra és ismét vezesse be a rugalmas csapot.

4.0 SHORTCUTT® tolózár

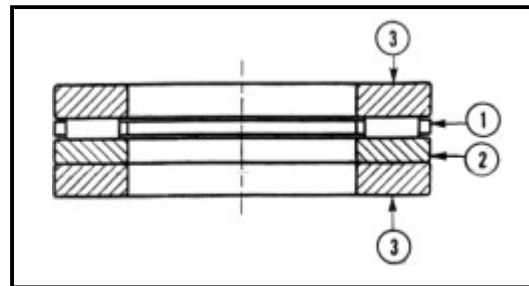
A SHORTCUTT® tolózár viszonylag karbantartásmentes. Bármely alkatrész könnyen cserélhető. Az alkatrészlista és az összeállítási rajz az alábbiakban látható.

Ha nincs használatban a tolózár, akkor azt zárt tárcsával kell tárolni. Tárolás előtt a tárcsára egy könnyű kenőolaj bevonatot kell felvinni.

4.1 Szétszerelés és ellenőrzés

A tolózárát 30 naponta szét kell szerelni és ellenőrizni kell folyamatos használat esetén, valamint legalább évente egyszer, ha alkalmanként használják.

- Ellenőrizze és kenje meg a csapágycsapatot, a működtető szárat és a bypass tolózár szárat.
- Ha kicseréli a nyomógyűrűt / nyomócsapágyat (24. tétel az 1. számú alkatrészlistában), törölje a 28-as nyomóalátétet és cserélje ki a 00-1014-0007-01 csapággal ellátott extra alátétet, amint az a 63. ábrán látható.



Ábra 63. Nyomógyűrű / nyomócsapágy cseréje

Táblázat 1			
Nyomógyűrű / nyomócsapágó			
Tétel	Mny.	Leírás	Cikkszám
1	1	Nyomócsapágó	00-7447-002
2	1	Nyomóalátét	0-6813-0001
3	2	Nyomóalátét	00-6813-0002

1. A helyettesítő csapágó 00-1014-0007-01 helyettesíti a 00-1014-0007 csapágókat és a 00-1407-0001 nyomóalátétet.

2. Az 1994 januárja előtt használt 00-1014-0007 nyomócsapágókat a csapágógyártó megszüntette, és erre nincs közvetlen helyettesítő termék. Az új csapágó nyomóalátétek és a régi 00-1407-0001 nyomóalátét méreteinek hasonlósága miatt el kell dobni a régi, lágyabb nyomóalátétet és az új, keményebb nyomóalátétet kell használni annak érdekében, hogy a lágyabb ne kerüljön a csapágógyűrűbe.

- C. Ellenőrizze az összes O-gyűrűt és cserélje ki, ha azon vágás ill. repedés található, vagy ha lapos vagy megkeményedett.
- D. Egy tartólemez, amely a szerelési rajz B nézetében látható, megakadályozza, hogy a működtető szár a tolózárból kiugorjon egy megfelelő működtetés során. Ezt a szár O-gyűrűjének cseréjéhez el kell távolítani. Ennek a lemeznek a beszerelésekor húzza meg a két hatlapfejű csavart a következő nyomatékértékekre:

Táblázat 2	
Zárócsavar nyomatékértékek	
Méret	Nyomatékterjedelem
10"	250-350 in. lbs

- E. A két oldalsó lemezt összetartó Imbusz-csavarokat és hatlapfejű csavarokat a következő nyomatékértékekre kell meghúzni:

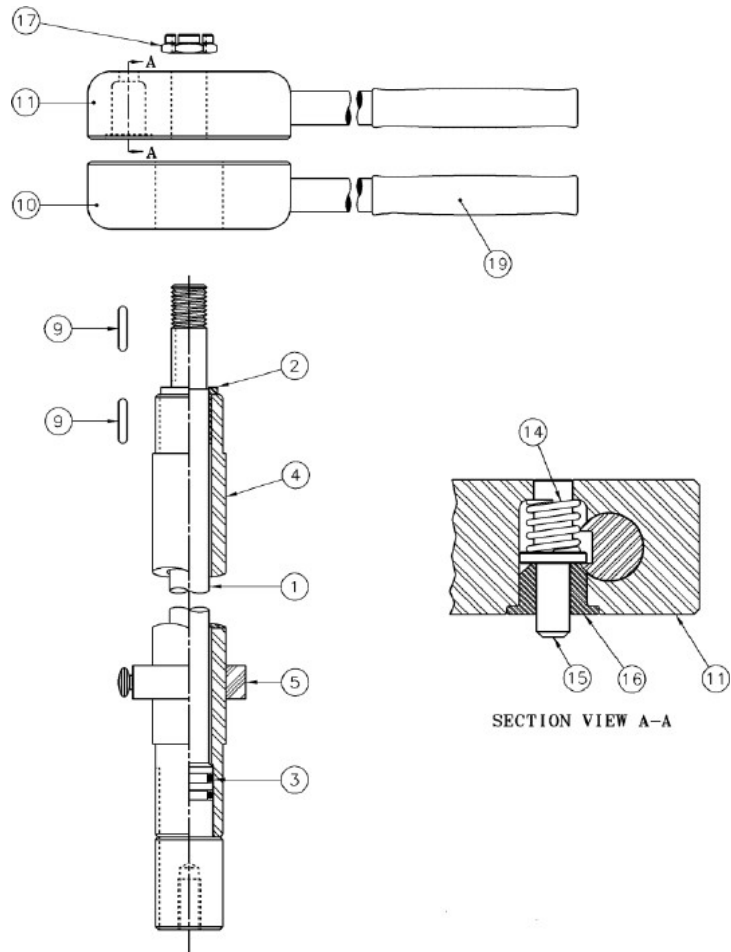
Táblázat 3		
Csavar nyomatékértékek		
Méret	Minimum	Maximum
10"	170 ft lbs.	222 ft lbs.

Függelék I: Alkatrészlista

Alkatrészlista 1. POLYSTOPP® rendszer nagyméretű PE csövekhez 315-355 mm		
Leírás	Cikkszám	
T-203 megfúró berendezés	12303981	
SHORTSTOPP® záróberendezés 8 x 12	08.3501081.0000.00	
POLYSTOPP® végzáró dugózó berendezés	75.0537.0100.0400.10	
POLYSTOPP® 10" tolózár	TBD	

Alkatrészlista 2		
T-203 megfúró berendezés		
Tétel	Leírás	Cikkszám
		Levegőhajtás
	Megfúró berendezés	05-2173-0000
1	Testcső	05-0261-0001
2	Láncburkolat	05-0222-0002
3	Tömszelence	05-0261-0003
4	Fúrórúd	05-0353-0004
5	Hajtócső	06-0261-0005
6	Fogaskerék	00-1663-0001
7	Csavarorsó	05-0261-0007
8	Előtolás golyócsapágó	05-2171-0008
9	Előtolás hajtólemez	05-2171-0009
10	Bütykös szállítótárcsa	05-2171-0010
11	Előtolás szabályzó	05-2171-0011
12	Előtolás beállító védősapka	05-2171-0012
13	Előtolás rugó	00-0136-0170
14	Csiga	05-0261-0014
15	Lendkerék	05-0222-0015
16	Csigacsapágó zárógyűrű	05-0261-0016
17	Persely	00-1641-0003
18	Lendkerék burkolat	05-0972-0018
19	Süllyesztő hajtókar (nem látható)	00-0635-0002
20	Fogaskerék csapágó	00-0124-0013
21	Csigatengely csapágó	00-0124-0014
22	Nyomócsapágó	00-1014-0014
23	Acélgolyó	00-0460-0005
25	O-gyűrű	00-0118-0018
28	Olajtömítés	00-2683-0001
29	O-gyűrű	00-0117-0016
30	Hengeresfejű csavar	00-0130-0600-10
31	Csavar	00-0203-0600-08
32	Félgömbfejű csavar	00-3336-1000-16
33	Könnyű, vékony ESNA anya	00-0232-0010
36	Szorítócsap	00-0854-0002
37	Láncburkolat határolólemez	00-0800-0002
38	Csigatengely határolólemez	00-0798-0002
39	Tehermentesítő idom (nem látható)	00-1665-0001

Alkatrészlista 3 T-203 megfűró berendezés (folytatás)		
Tétel	Leírás	Cikkszám
		Levegőhajtás
40	Csőbilincs (nem látható)	00-0644-0002
41	Tartókengyel kerek csappal	00-1666-0001
42	Tömítés	00-0114-0038
43	Négyzetkulcs	00-0642-0007
44	O-gyűrű	00-0118-0002
45	Négyzetkulcs	00-0640-0004
46	Négyzetkulcs	00-0639-0014
47	Vállcsavar	00-0204-01000-22
48	ESNA anya	00-0003-0005
49	Rugós alátét	00-5753-0001
50	Légtelenítő Szelep (nem látható)	00-0774-0001
51	Csonk (nem látható)	00-0220-0001
52	Négyzetkulcs	00-0640-0002
53	Csavar	00-0203-1000-10
54	Fűrórud védő (nem látható)	05-0222-0054
66	Hatlapfejű csatlakozó	00-0018-0005
69	Előtölés szabályzó rugó	00-0136-0169
70	Szigetelő anya	05-0222-0070
71	Szigetelő rugó	00-0136-0033
72	Szigetelő alátét	05-0222-0072
73	Szigetelő	00-1768-0001
74	Szigetelő anya csavarkulcs (nem látható)	00-1767-0001
83	Figyelmeztető matrica	00-3302-0003
84	Figyelmeztető matrica	00-3303-0001
85	Használati útmutató	00-3795-0115

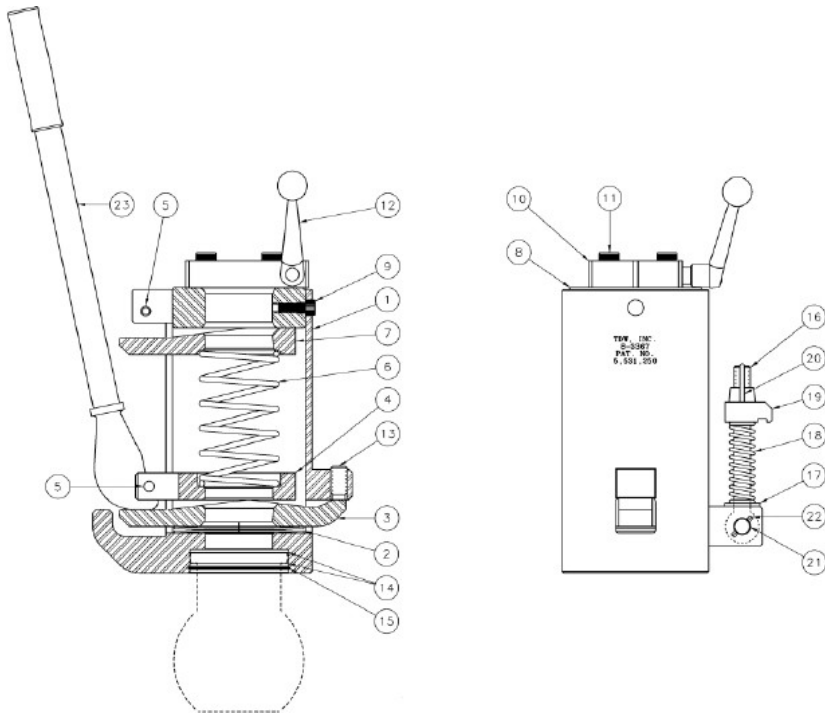


Ábra 65. SHORTSTOPP® II kettős vezérlőrúd szerelvény

Alkatrészlista 3. (ábra 65)**SHORTSTOPP® II kettős vezérlőrúd szerelvény**

Tétel	Mny.	Leírás
	1	Kettős vezérlőrúd szerelvény
1	1	Tengely, belső szabályzó
2	1	Persely, bronz
2	1	Csapágó
2	2	O-gyűrű
3	1	O-gyűrű
4	1	Tengely, külső szabályzó
5	1	Jelölő, vezérlőrúd
9	2	Kulcs
10	1	Csatlakozó, alsó fogantyú
11	1	Csatlakozó, felső fogantyú
14	1	Rugó
15	1	Csap, fogantyú csatlakozó
16	1	Csap, fogantyú csatlakozó
17	1	Anyá
17	1	Közlemez
18	3	Alátét*
19	2	Fogantyú, vezérlőrúd
20	1	Csapágó, karima*
21	2	Dugattyú*
22	1	Gyűrűs csavar*

*nem látható



Ábra 66. SHORTSTOPP®II Emelő szerkezet

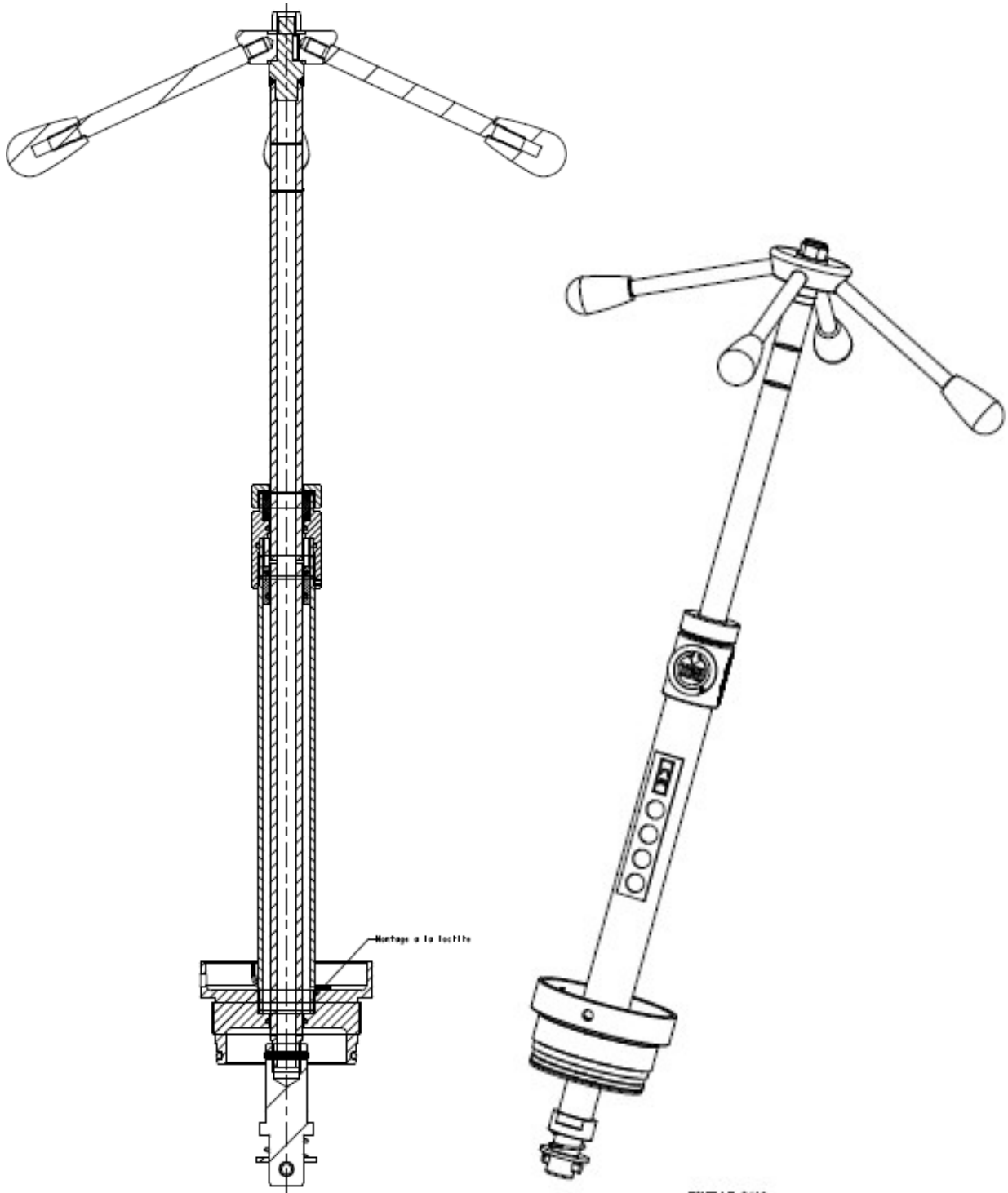
Alkatrészlista 4. (ábra 66)
SHORTSTOPP® II Emelő szerkezet

Tétel	Mny.	Leírás
		Emelő szerkezet
1	1	Ház, emelő szabályzó
2	3	Rugó, Belleville
3	1	Hajtómű, süllyesztés szabályzás
4	1	Kioldó, süllyesztés hajtómű
5	2	Csap, Sel-Lok
6	1	Nyomórugó
7	1	Hajtómű, felső szabályzás
8	1	Sapka, emelő ház
9	3	Zárócsavar, Skt Hd
10	1	Rögzítő, vezérlőrúd
11	2	Csavar, Shldr
12	1	Fogantyú, állítható
13	1	Fej nélküli csavar
14	2	Osztott nyomócsapágó
15	1	Rögzítőgyűrű
16	1	Szemescsavar
17	1	Alátét, Fl Std
18	1	Nyomórugó
19	1	Retes, kampó
20	1	Szárnycsap
21	1	Fejes csapszeg
22	1	Csap, Sel-Lok
23	1	Fogantyú, emelő szerkezet
25	1	Csap, Sel-Lok

Alkatrészlista 5.

VÉGZÁRÓ DUGÓZÓ BERENDEZÉS 75.0537.0100.0400.10			
TÉTEL	MNY	LEÍRÁS	ALKATRÉSZ
1	1	Géptest	07-0703-0001-0000-00
2	1	Kiegészítő henger	07-0703-0002-0000-01
3	1	Vezérlőrúd	07-0703-0003-0000-01
4	1	Dugattyú	07-0703-0004-0000-00
5	1	Kiegészítő henger burkolat	07-0703-0005-0000-00
6	1	Ellenanya a vezérlőrúdhhoz	07-0703-0006-0000-00
7	1	Elzáró szerszám adapter	07-0703-0007-0000-01
8	1	Poliuretán gyűrű	07-0703-0008-0000-00
9	1	Nyomás megállító	07-0703-0009-0000-00
10	1	Párhuzamos kulcs 5 x 5 x 20	00-5147-0505-0200-00
11	1	O-gyűrű 3/16 in nom. OD 4,625 in	00-0118-0101-0000-00
12	3	O-gyűrű 1/8 in nom. OD 1-5/16 in	00-0117-0003-0000-00
13	1	O-gyűrű 1/8 in nom. OD 1,562 in	00-0117-0007-0000-00
14	1	O-gyűrű 1/8 in nom. OD 2 in	00-0117-0010-0000-00
15	2	Kerek végütköző	00-5125-0036-1028-00
16	1	Belső kulcsnyílású nyomócsavar	00-3434-1000-0006-00
17	1	Működtető kézikerek	
18	1	Biztonsági anya nejlon gyűrűvel	00-2327-0016-0000-00
19	1	Elzáró szerszám	75-1060-0206-0040-00

2019 szeptember után frissítésre kerül



Ábra 67.

020110 1/10

Alkatrészlista 7. POLYSTOPP® tolózár, 10"
(Lásd ábra 68.)

**AZ ÚJ KONSTRUKCIÓS TOLÓZÁR
MEGJELENÉSE UTÁN KERÜL MEGADÁSRA**

Ábra 68.

Alkatrészlista 8.
POLYSTOPP® nagyméret 315-355 PE 100

Leírás	Cikkszám	Leírás	Cikkszám
Felszerelés		Elzárás	
POLYSTOPP® 10" tolózá	TBD	Záróberendezés	75.1046.0100.0300.01
Tolózá/csőtámaszték 315 - 355	75.1539.0100.0250.20	Std elzá	08.3331.0000.0000.00
Megerősítő eszköz PE idomokhoz	75.1539.0206.0250.10	Lapos adapter PM / tolózá	75.1539.0206.0810.00
Támasztólap	75.1539.0206.0315.15	8"ANSI 150X10"ANSI150	
Kalibráló Gyűrűk Ø315	75.1539.0306.0250.24	Orrlemez 150 Psi MWP 8"x12"-	08.3330.1504.0000.00
Kalibráló Gyűrűk Ø355	75.1539.0306.0250.23	315 SRD 11	
Központosító Eszköz	75.1539.0206.0315.00	Orrlemez 150 Psi MWP 8"x12"-	75.1539.0306.0315.17
		355 SRD 11	75.1539.0306.0355.11
		Orrlemez 150 Psi MWP 8"x12"-	08.3331.1504.0000.00
		355 SRD 17	
		Zárógumi 150 Psi MWP	08.2332.0010.0001.00
		8"x12" – 315 SDR 11	
		Zárógumi 150 Psi MWP	08.2332.0012.0006.00
		8"x12" – 315 SDR 17	
		Zárógumi 150 Psi MWP	08.2332.0012.0008.00
		8"x12" – 355 SDR 11	
Megfúrás		Zárógumi 150 Psi MWP	08.2332.0012.0000.00
Megfúró berendezés T-203	12303981	8"x12" – 355 SDR 17	
(levegőhajtásos)			
Karimás tolózá adapter T-203-	06.15445.0000.0000.00		
hoz, Class 150 RF 10°			
Koronamaró szerelvény	TBD	Ládák	
PE Koronamaró Ø194 mm'	05.0780.0194.0001.00	Hordláda a záróberendezéshez	08.2565.0005.0000.00
PE koronamaró tartó T-203-hoz	05.0780.3040.0001.01	8"x12"	
PE fúró T-203-hoz	75.3090.0322.0110.12		
Készlet csavar és anyák 3/8"	70.9920.1002.1217.25		
Készlet csavar és anyák 1/4"	70.9920.1002.0813.50		
Végző dugózás			
POLYSTOPP® végzá	75.0537.0100.0400.10		
berendezés, Nyomáskiegyensúlyozott			
4 karos kézikerékkel			
Adapter végzá	75.1539.0306.1010.00		
berendezéshez a POLYSTOPP®			
tolózá 10"ANSI150-hez			
Lapos adapter végzá	75.1539.0206.0010.10		
berendezéshez			
Záródugó adapter	72.5537.0206.0315.05		



T.D. Williamson (France) S.A.S.
11, Rue de l'Atome – ZI - BP 50081
67802 – Bischheim Cedex
Phone. +33 (0)3 88 19 72 38 – Fax +33 (0)3 88 19 72 19
E-mail: tdw.commercial@tdwilliamson.com

Látogasson el a TDW

weboldalára:

www.tdwilliamson.com

TDW France kiadvány 22-E-03-09	2019 május	© Copyright 2019 Minden jog fenntartva T.D. Williamson (France) S.A.S.
--------------------------------	------------	--

Kizárólagos magyarországi képviselő:

Varga + Sons Kft.
Rákóczi tér 4/B.
2500 Esztergom
Tel.: +36 33 501 525
E-mail: office@varga-sons.com