

## VE270FSD és VE271FSD

## CSŐHORNÝOLÓ SZERSZÁMOK



## VIGYÁZAT



## VIGYÁZAT



Az utasítások és figyelmeztetések be nem tartása halált, súlyos személyi sérülést anyagi kárt vagy terméksérülést okozhat.

- Minden csőelőkészítő szerszám használatba vétele vagy szervizelése előtt olvassa el a kézikönyv utasításait és tekintse meg a szerszámon található figyelmeztető jelzéseket.
- A szerszám környékén végzett munkálatok során viseljen védőszemüveget, sisakot, valamint a lábfej és a hallás védelmére szolgáló eszközöket.
- A jelen üzemeltetési és karbantartási kézikönyvet olyan helyen tárolja, ahol mindenki számára hozzáférhető, aki a szerszámmal dolgozik.

Ha bármelyik dokumentumból további példányokra van szüksége, vagy ha az eszköz megfelelő és biztonságos használatára vonatkozó kérdései vannak, vegye fel a kapcsolatot a Victaulic vállalattal: P.O. Box 31, Easton, PA 18044-0031, Telefonszám: 1-800-PICK VIC, E-mail-cím: pickvic@victaulic.com.

*Eredeti utasítások*



## TARTALOMJEGYZÉK

|                                                    |           |                                                                                                   |           |
|----------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Veszélyek azonosítása</b>                       | <b>2</b>  | <b>A görgők cseréje</b>                                                                           | <b>28</b> |
| <b>A kezelő biztonságára vonatkozó utasítások</b>  | <b>2</b>  | Az alsó görgő cseréje 3/4 hüvelyk/DN20 és 1 – 1 1/2 hüvelyk/DN25 – DN40 méretek esetén            | 28        |
| <b>Bevezető</b>                                    | <b>4</b>  | Az alsó görgő eltávolítása 2 hüvelyk/DN50 és nagyobb méretekhez                                   | 29        |
| A szerszám átvétele                                | 4         | A felső görgő eltávolítása minden méret esetén                                                    | 30        |
| A láda tartalma                                    | 5         | A befogótüske eltávolítása 2 hüvelyk/DN50 és nagyobb méretek esetén                               | 30        |
| <b>Az elektromosságra vonatkozó követelmények</b>  | <b>6</b>  | A felső görgő beszerelése minden méret esetén                                                     | 31        |
| Az elektromos meghajtásra vonatkozó követelmények  | 6         | Az alsó görgő beszerelése 3/4 hüvelyk/DN20 és 1 – 1 1/2 hüvelyk/DN25 – DN40 méretek esetén        | 32        |
| A hosszabbítókábelekre vonatkozó követelmények     | 6         | A befogótüske beszerelési eljárása 2 hüvelyk/DN50 és nagyobb méretek esetén                       | 33        |
| <b>Szerszám-nomenklatúra</b>                       | <b>7</b>  | Az alsó görgő beszerelése 2 hüvelyk/DN50 és nagyobb méretek esetén                                | 34        |
| <b>Szerszámok méretei és specifikációi</b>         | <b>8</b>  | <b>Karbantartás</b>                                                                               | <b>35</b> |
| <b>A szerszám üzembe helyezése</b>                 | <b>9</b>  | Kenés                                                                                             | 35        |
| <b>Ellenőrzések és beállítások használat előtt</b> | <b>10</b> | A hidraulikus kézi pumpa hidraulikafolyadék-szintjének ellenőrzése és feltöltése                  | 37        |
| Hornológörgők                                      | 10        | Légtelenítés                                                                                      | 37        |
| A csövek előkészítése                              | 10        | Javasolt kenőanyagok                                                                              | 38        |
| <b>Hornolásra alkalmas csőhosszok</b>              | <b>11</b> | <b>Alkatrészrendelési információk</b>                                                             | <b>39</b> |
| Rövid csődarabok                                   | 11        | <b>Tartozékok</b>                                                                                 | <b>39</b> |
| Hosszú csődarabok                                  | 13        | <b>Hibaelhárítás</b>                                                                              | <b>40</b> |
| <b>A szerszám ellenőrzése és beállítása</b>        | <b>14</b> | <b>Az eredeti hornyolórendszer (Original Groove System, OGS) és az „ES” görgő Alkatrészszámai</b> | <b>42</b> |
| hornyolás előtt                                    | 14        | <b>Eredeti Hornyolórendszer (Original groove system, OGS) Horonyspecifikációi</b>                 | <b>43</b> |
| Hornológörgők                                      | 14        | <b>További Források</b>                                                                           | <b>43</b> |
| A horonyátmérő-ütköző beállítása                   | 14        | <b>EK-megfelelőségi nyilatkozat</b>                                                               | <b>44</b> |
| A görgővédő elemek beállítása                      | 17        | <b>UKCA-megfelelőségi nyilatkozat</b>                                                             | <b>45</b> |
| A csőstabilizáló beállítása                        | 19        |                                                                                                   |           |
| <b>Rövid csődarabok hornyolása</b>                 | <b>22</b> |                                                                                                   |           |
| <b>Hosszú csődarabok hornyolása</b>                | <b>25</b> |                                                                                                   |           |

## VESZÉLYEK AZONOSÍTÁSA

A különböző veszélyszintek azonosítására szolgáló definíciók alább találhatók.



Ez a biztonsági figyelmeztető jelzés fontos biztonsági üzeneteket jelöl. Amikor ezt a szimbólumot látja, ügyeljen a személyi sérülések lehetőségére. Olvassa el alaposan, és értelmezze a szimbólumot követő üzenetet.

### VESZÉLY

- A „VESZÉLY” szó közvetlen veszélyt jelöl, amely az utasítások be nem tartása esetén, ideértve az ajánlott óvintézkedések be nem tartását is, nagy valószínűséggel vezet halálos vagy nagyon súlyos személyi sérülésekhez.

### VIGYÁZAT

- A „VIGYÁZAT” szó veszélyt vagy nem biztonságos tevékenységet jelöl, amely az utasítások be nem tartása esetén, ideértve az ajánlott óvintézkedések be nem tartását is, halálhoz vagy súlyos személyi sérülésekhez vezethet.

### FIGYELMEZTETÉS

- A „FIGYELMEZTETÉS” szó lehetséges veszélyt vagy nem biztonságos műveletet jelent, amely az utasítások be nem tartása esetén, ideértve az ajánlott óvintézkedések be nem tartását is, személyi sérülésekhez, vagyoni kárhoz vagy a termék megrongálódásához vezethet.

### MEGJEGYZÉS

- A „MEGJEGYZÉS” szó különleges utasításokat jelöl, amelyek fontosak, de nem kapcsolódnak veszélyekhez.

## A KEZELŐ BIZTONSÁGÁRA VONATKOZÓ UTASÍTÁSOK

A VE270/271FSD gép kizárólag csövek csőhornyolására szolgál. Ezeket az utasításokat még a hornyolószerszámokkal való munkavégzés megkezdése ELŐTT minden kezelőnek el kell olvasnia és értelmeznie kell. Ezek az utasítások a szerszám biztonságos működtetését ismertetik, az üzembe helyezést és a karbantartást is beleértve. Minden kezelőnek meg kell ismernie a szerszám működését, alkalmazásait és korlátait. Különös figyelmet kell fordítani a használati utasításban szereplő „Veszély”, „Vigyázat” és „Figyelmeztetés” jelzések elolvasására és értelmezésére.

A szerszámok használata kézügyességet és műszaki ismereteket, valamint megfelelő biztonsági szokásokat igényel. Bár a szerszámokat biztonságos, megbízható használatra tervezték és készítették, szinte lehetetlen előre megjósolni a körülmények összes olyan kombinációját, ami balesethez vezethet. A szerszámok biztonságos használatához javasolt betartani a következő utasításokat. Javasolt, hogy a kezelő az „első a biztonság” szemléletet kövesse minden munkafázisban, beleértve az üzembe helyezést és a karbantartást is. A szerszámok bérlője vagy felhasználója felelős annak biztosításáért, hogy minden kezelő az elejétől a végéig elolvassa ezt a kézikönyvet, és teljes mértékben megértse a szerszámok működését.

A kézikönyvet tiszta, száraz helyen tárolja, ahol mindig kéznél van. A kézikönyv további példányai kérésre beszerezhetők a Vicaulic vállalatától.

## VESZÉLY

1. **Ne használja a szerszámot potenciálisan veszélyes környezetben.** Ne tegye ki a szerszámot esőnek, és ne használja nyirkos vagy nedves helyiségekben. Ne használja a szerszámot lejtős vagy egyenetlen felületen. A munkaterület mindig legyen jól megvilágítva. Hagyjon elégséges teret a megfelelő működéshez.
2. **Földelje a tápegységet, hogy megóvja a kezelőt az áramütéstől.** Ellenőrizze, hogy a tápegység belső földelésű elektromos forráshoz csatlakozzon.
3. **A szerszámon végzett szervizmunkálatok előtt húzza ki a csatlakozókábelt az áramforrásból.** A szerszám karbantartását csak képzett személyzet végezheti. A szerszámon végzett szervizmunkálatok vagy beállítások előtt mindig húzza ki a csatlakozókábelt az áramforrásból. Végezze el az összes kizárási/kitáblázási eljárást.
4. **Akadályozza meg a gép véletlen beindítását.** Mielőtt az eszközt áramforráshoz csatlakoztatja, állítsa a főkapcsolót „OFF” (KI) állásba.

## VIGYÁZAT

1. **Előzze meg a hátsérülést.** Mechanikus emelőszerkezet nélkül NE kísérelje meg felemelni a szerszám alkatrészeit.
2. **Viseljen megfelelő ruházatot.** Ne viseljen bő ruhadarabokat, ékszert vagy bármi olyasmit, ami beleakadhat a mozgó alkatrészekbe.
3. **A szerszámokkal végzett munkálatok közben viseljen védőfelszerelést.** Mindig viseljen védőszemüveget, sisakot, valamint a lábfej és a hallás védelmére szolgáló eszközöket.
4. **A hornyolás folyamata során tartsa távol a kezét és a szerszámokat a hornyológörgőktől és a stabilizálókeréktől.** A hornyológörgők összepréselhetik vagy levághatják a kezét és az ujjakat.
5. **A szerszám működése közben ne nyúljon be a cső végeibe.** A csővégek élesek lehetnek, kiszakíthatják a kesztyűt vagy a ruháit, és felsérthetik a kezét.
6. **A szerszámot csak a vezérlőállomás felől kezelje.** A szerszámot a kezelő számára könnyen hozzáférhető helyen elhelyezett biztonsági lábkapcsolóval kell működtetni. Soha ne nyúljon át a mozgó alkatrészek fölött. Ha a szerszámhoz nem tartozik biztonsági lábkapcsoló, ne használja a szerszámot, vegye fel a kapcsolatot a Vitaulic- vállalattal.
7. **Ne nyújtózzon túl messzire.** Mindig álljon helyes tartásban, őrizze meg az egyensúlyát. Gondoskodjon arról, hogy a biztonsági lábkapcsoló a kezelő számára könnyen elérhető legyen.

## FIGYELMEZTETÉS

1. **Ez az eszköz KIZÁRÓLAG az ebben a kézikönyvben meghatározott méretű, anyagú és falvastagságú csövek csőhornyolására szolgál.**
2. **Ellenőrizze a berendezést.** Az eszköz használata előtt ellenőrizze a mozgatható alkatrészeket, hogy nincsenek-e akadályok az útvonalukon. Biztosítsa, hogy a szerszám alkatrészei az „A szerszám üzembe helyezése” szakaszban megfelelően legyenek felszerelve és beállítva.
3. **Maradjon éber.** Ne használja a szerszámot, ha gyógyszer vagy fáradtság miatt elálmosodott.
4. **A látogatókat, gyakornokokat és megfigyelőket ne engedje a közvetlen munkaterület közelébe.** Minden látogatónak mindig biztonságos távolságban kell maradnia a berendezéstől.
5. **Tartsa tisztán a munkaterületet.** A szerszám körüli munkaterületet tartsa tisztán minden olyan akadálytól, amely korlátozhatja a kezelő mozgását. Takarítson fel minden kifröccsent folyadékot.
6. **Gondoskodjon a munkadarab, a gép és a tartozékok biztonságáról.** Biztosítsa, hogy a szerszám stabilan álljon. Lásd az „A szerszám üzembe helyezése” szakaszt.

## FIGYELMEZTETÉS

- Támassza alá a munkadarabot.** Egy csőállvánnyal támassza alá a hosszú csövek hosszát, a „Hosszú csődarabok” szakasznak megfelelően.
- Ne erőltesse a szerszámot.** Ne erőltesse a szerszámot vagy a tartozékokat a használati utasításban leírt lehetőségeket meghaladó teljesítmény érdekében. Ne töltsen túl a szerszámot.
- A szerszám karbantartását gondosan végezze.** A megfelelő és biztonságos működés biztosítása érdekében mindig tartsa tisztán a szerszámot. Tartsa be a szerszám alkatrészeinek párosítására és kenésére vonatkozó utasításokat.
- Csak Victaulic gyártmányú cserealkatrészeket és kiegészítőket használjon.** Bármilyen más alkatrész használata a garancia elvesztése mellett helytelen működést és veszélyes helyzeteket okozhat. Lásd az „Alkatrészrendelési információk” és a „Tartozékok” szakaszokat.
- Ne távolítson el egyetlen címkét se a szerszámról.** A sérült vagy kopott címkéket cserélje ki.

## BEVEZETŐ

### MEGJEGYZÉS

- A kézikönyvben található rajzok és/vagy képek a jó láthatóság kedvéért eltúlzott méretűek lehetnek.
- A szerszám és a hozzá tartozó Üzemeltetési és karbantartási kézikönyv védjegyeket, szerzői jogokat és/vagy szabadalmazott funkciókat tartalmaz, amelyek a Victaulic kizárólagos tulajdonát képezik.

A VE270/271FSD csőhornyoló szerszámok csövek csőhornyolására szolgáló, hidraulikus betáplálású eszközök, amelyekkel Victaulic hornyolt csövek készíthetők. A szabványos VE270FSD szerszám 2 – 12 hüvelykes/DN50 – DN300 karbonacél csövek hornyolásához való görgővel kerül forgalomba. A VE270/271FSD görgőkön fel van tüntetve a méret és az alkatrész száma, és a csövek anyagának azonosításához színkóddal vannak ellátva. Más anyagok és specifikációk csőhornyolásához lásd az „A csőhornyolás specifikációi” szakaszt a 43. oldalon. A különböző specifikációkhoz, méretekhez és anyagokhoz való hornyológörgőket külön kell megvásárolni.

## FIGYELMEZTETÉS

- A szerszámokat KIZÁRÓLAG a kézikönyv megfelelő „A csőhornyolás specifikációi” szakasza szerinti csövek hornyolásához szabad használni.
- Az utasítás be nem tartása a szerszám túltöltését okozhatja, ami megrongálhatja a szerszámot és/vagy csökkentheti az élettartamát.

## A SZERSZÁM ÁTVÉTELE

A VE270/271FSD szerszám egyesével van raklapra csomagolva, és egy kartonpapírból készült tokban található, amely későbbi szállításhoz is használható. Az opcionális görgőkészleteket és a csőstabilizálót/rögzőtőeszközöket külön ládában szállítjuk. A bérelt szerszámok és tartozékok visszaszállítása érdekében őrizze meg az eredeti ládát.

A szerszám megérkezésekor győződjön meg arról, hogy minden szükséges alkatrészt megkapott. Ha bármelyik alkatrész hiányzik, vegye fel a kapcsolatot a Victaulic vállalattal.

## A LÁDA TARTALMA

| Mennyiség | Leírás                                                                                                                                              |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1         | VE270FSD szerszámfej rögzítőasztallal és motorral/meghajtóval, négy láb, biztonsági lábkapcsoló kábellel, hidraulikus kézi pumpa/ pumpatartó egység |
| 1         | Alsó görgő 2 – 3 ½-hüvelyk/DN50 – DN90 szénacél csőhöz                                                                                              |
| 1         | Alsó görgő 4 – 6 hüvelyk/DN100 – DN150 szénacél csőhöz                                                                                              |
| 1         | Felső görgő 2 – 6 hüvelyk/DN50 – DN150 szénacél csőhöz                                                                                              |
| 1         | Görgőkészlet 8 – 12 hüvelyk/DN200 – DN300 szerszámra szerelt szénacél csőhöz (ha a rendelésben nem szerepel más)                                    |
| 2         | TM-VE270FSD – Üzemeltetési és karbantartási kézikönyv                                                                                               |
| 2         | RP-270FSD – Pótalkatrészek listája                                                                                                                  |
| 1         | Védőelem-beállító alátét                                                                                                                            |
| 1         | Alsógörgő-eltávolító ék                                                                                                                             |
| 1         | Csőátmérő-ellenőrző mérőszalag                                                                                                                      |
| 1         | Mechanikai szerelőspray                                                                                                                             |
| 1         | Görgőtartó zsák                                                                                                                                     |

## AZ ELEKTROMOSSÁGRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

**VESZÉLY**

- Az áramütés kockázatának csökkentése érdekében ellenőrizze az áramforrás megfelelő földelését.
- A szerszámon végzett bármilyen karbantartási munkát előtt húzza ki a szerszámot az áramforrásból.

Az utasítások be nem tartása halált vagy súlyos személyi sérülést okozhat.

## AZ ELEKTROMOS MEGHAJTÁSRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

A VE270FSD 120 V váltakozó áramú 50/60-Hz-es motorral van ellátva. Maximális áramfelvétel: 15 amper. A VE271FSD 220 V váltakozó áramú 50/60-Hz-es motorral van ellátva. Maximális áramfelvétel: 8 amper. Emellett a szerszámok megfelelő földelt csatlakozóval is fel vannak szerelve.



A biztonságos működés biztosításához a motort a biztonsági lábkapcsolót használva kell áram alá helyezni. Győződjön meg arról, hogy a motor vagy a meghajtó megfelelően, a National Electrical Code (Országos elektromossági szabvány) 250. cikkének megfelelően van földelve.

Ha hosszabbítókábelre van szüksége, olvassa el a következő, a kábelek méretéről szóló „Hosszabbítókábelekre vonatkozó követelmények” című szakaszt.

## A HOSSZABBÍTÓKÁBELEKRE VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

Ha nem állnak rendelkezésre előre huzalozott csatlakozók, és hosszabbítókábelt kell használni, fontos, hogy a megfelelő méretű (azaz az AWG szerinti vezeték méretű) kábelt használja. A kábel méretének kiválasztásának alapja a szerszám névleges teljesítménye (amperben) és a kábel hossza (lábban). A szükségesnél kisebb átmérőjű (kisebb AWG) kábel használata jelentős feszültségesést okoz a meghajtóban a szerszám működése közben. A feszültségesés károsíthatja a meghajtót, és a szerszám helytelen működését okozhatja.

**MEGJEGYZÉS:** A szükségesnél vastagabb kábel használata elfogadható.

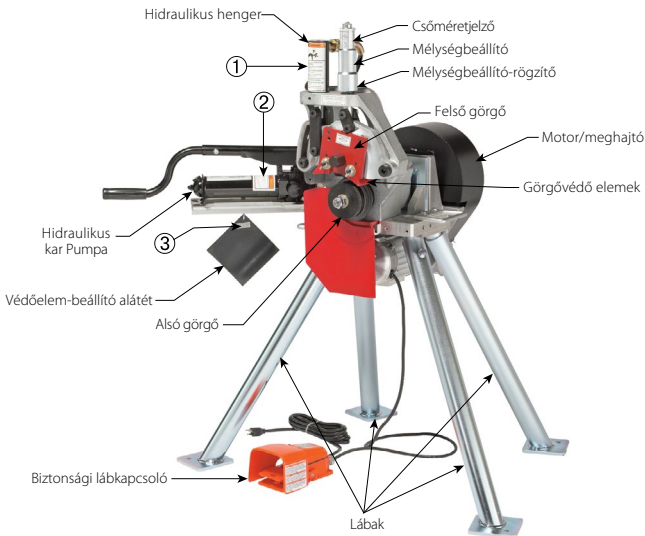
A kábelek hosszúságához tartozó kábelméretek 31 méter (100 láb) hosszúságig az alábbi táblázatban vannak felsorolva. A 31 méternél (100 lábnál) hosszabb kábelek használatát kerülni kell.

| Modell | Elektromos meghajtó névleges teljesítménye volt/amper | Kábel hossza láb/méter |          |           |
|--------|-------------------------------------------------------|------------------------|----------|-----------|
|        |                                                       | 25<br>8                | 50<br>15 | 100<br>31 |
| VE270  | 115<br>15                                             | AWG 12                 | AWG 12   | AWG 10    |
| VE271  | 220<br>8                                              | AWG 16                 | AWG 16   | AWG 14    |

## SZERSZÁM-NÓMENKLATÚRA

### MEGJEGYZÉS

- A kézikönyvben található rajzok és/vagy képek a jó láthatóság kedvéért eltúlzott méretűek lehetnek.
- A szerszám és a hozzá tartozó Üzemeltetési és karbantartási kézikönyv védjegyeket, szerzői jogokat és/vagy szabadalmazott funkciókat tartalmaz, amelyek a Victaulic kizárólagos tulajdonát képezik.



①

**VIGYÁZAT**

**A hornyológörgők összepérelhetik vagy levághatják a kezét és az ujjakat.**

- Mielőtt bármilyen beállítást végez, mindig állassa le a szerszámot az energiaforrásról.
- A cső hornyolása előtt győződjön meg arról, hogy a védőelemek megfelelően vannak beállítva.
- A cső behelyezése és kivétele során a keze a görgők közelebe kerül. Működés közben tartsa távol a kezét a hornyológörgőktől és a csőstabilizáló görgőjétől.
- Működés közben soha ne nyúljon be a cső belsejébe vagy át a cső fölött.
- Soha ne horgoljon az üzemeltetési és karbantartási felhasználó kézikönyvben javasolt hosszal rövidebb csövet.
- Soha ne viseljen bő ruházatot, bő kesztyűt vagy bármilyen más beakadhat a mozgó alkatrészekbe.

2244-HUN Rev D R007272L.B

②

**VIGYÁZAT**

**Az utasítások és figyelmeztetések be nem tartása halált, súlyos személyi sérülést, anyagi kárt vagy termékserülést okozhat.**

- Minden csőelőkészítő szerszám használatba vétele vagy szervizelése előtt olvassa el a kézikönyv utasításait, valamint a szerszámon található figyelmeztető jelzéseket.
- Viseljen védőszemüveget, sisakot, valamint a lábfel- és a hallás védelmére szolgáló eszközöket.
- A szerszámot csak a biztonsági lábkapcsolóval működtesse. Ha a szerszámmal nem tartozik biztonsági lábkapcsoló, vegye fel a kapcsolatot a Victaulic vállalattal.

A szerszám biztonságos és megfelelő működésére vonatkozó kérdésekkel vegye fel a kapcsolatot a Victaulic vállalattal:

**Web:** victaulic.com **E-mail-cím:** pickvic@victaulic.com **Telefonszám:** 1-800-PICK-VIC

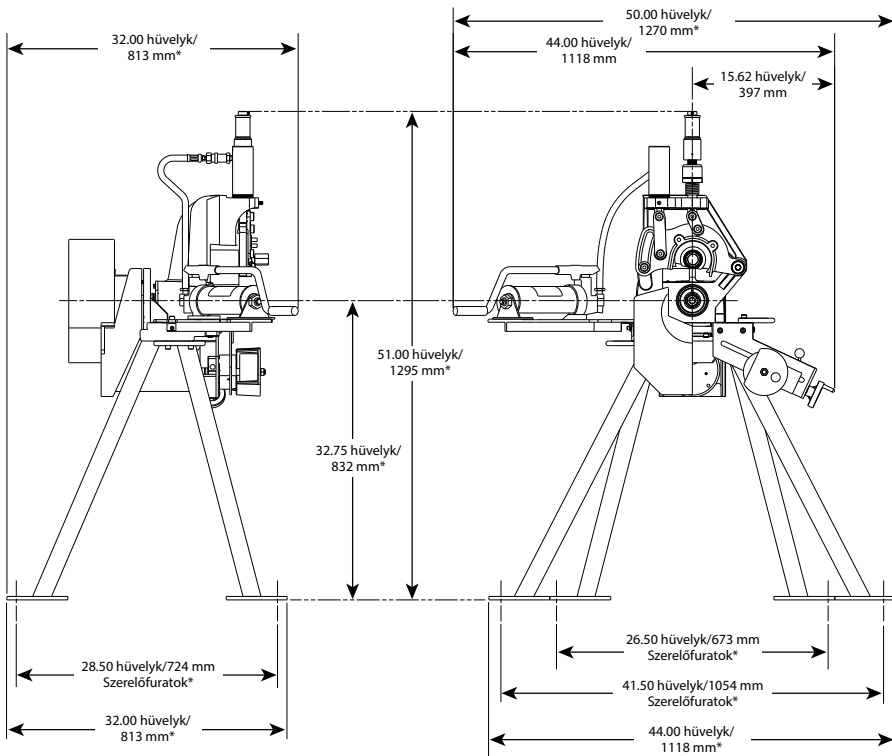
0567-HUN Rev E R031272L.B

③

**AZ ALÁTÉTET MINDIG TARTSA A SZERSZÁMMAL EGYÜTT. HASZNÁLJA A VÉDŐELEMEK BEÁLLÍTÁSÁHOZ A SZERSZÁM MŰKÖDÉSÉNEK ÉS A KARBANTARTÁSI ÚTMUTATÓNAK MEGFELELŐEN.**

4868-HUN Rev DR068272L.B

## SZERSZÁMOK MÉRETEI ÉS SPECIFIKÁCIÓI



\*A méret a lábak rögzítése során adódó változók miatt hozzávetőleges.

A szerszám tömege 154 kg (340 font).

A szerszám hangnyomása 87,4 dB(A), a szerszám hangteljesítménye 95,4 dB(A). A méréseket Allied Motion 5093 elektromos meghajtóval végezték.

**MEGJEGYZÉS:** A hangerő mértéke az elektromos meghajtótól függ, és a konfigurációtól függően változik. A részletekért mindig tekintse meg az elektromos meghajtó gyártójának dokumentációját.

## A SZERSZÁM ÜZEMBE HELYEZÉSE

### VIGYÁZAT

- NE csatlakoztassa a szerszámot az áramforráshoz, amíg nem kap erre vonatkozó utasítást.
  - A szerszámnak vízszintben, betonpadlón vagy -alapon szilárdan rögzítve KELL állnia.
  - A szerszámot emelőszerkezettel KELL emelni és mozgatni. A szerszám tömege 154 kg (340 font).
- Az utasítások be nem tartása súlyos személyi sérülést okozhat.

1. Vegyen ki minden alkatrészt a csomagolásból, és ellenőrizze, hogy minden szükséges elem megvan-e. Lásd az „A szerszám átvétele” szakaszt.



2. A VE270FSD csőhornyoló szerszámot vízszintes betonpadlón vagy -alapon kell elhelyezni. A megfelelő helyszín kiválasztása után a szerszámot előlről hátrafelé vízszintezni, majd biztonságosan rögzíteni kell. **MEGJEGYZÉS:** A szerszám lábai állíthatók, hogy elősegítsék a szerszám vízszintezését. A nem vízszintben álló szerszám súlyosan befolyásolhatja a hornyolás folyamatát. A szerszám vízszintes helyzetének ellenőrzésekor helyezze a vízmértéket a hidraulikus henger tetejére, a fenti ábrán látható módon.

3. Válassza ki a szerszám és a csőállvány helyét az alábbi tényezők figyelembe vételével:

- a. A szükséges tápellátás (lásd az „Az elektromosságra vonatkozó követelmények” című szakaszt)
- b. A környezeti hőmérsékletre vonatkozó feltételek:  $-21 - 26^{\circ}\text{C}$  ( $20 - 104^{\circ}\text{F}$ )
- c. Vízszintes betonpadló vagy -alap a szerszámnak és a csőállványnak
- d. Megfelelő hely a csövek hosszának kezeléséhez
- e. A beállítás és a karbantartás elvégzéséhez megfelelő tér a szerszám és (ha van) a stabilizálószerelvény körül



4. Az áramutató járásával megegyező irányban elforgatva csavarja be a kézi pumpa fogantyúját a hidraulikus kézi pumpa karjába. Állítsa a kézi pumpa karját úgy, hogy a kar markolata lefelé nézzen. Rögzítse a kart ebben az állásban a fenti ábrán látható módon.



5. A mellékelt csatlakozókkal csatlakoztassa a hidraulikus kézipumpától induló hidraulikai vezetéket a hidraulikus hengerhez.

## ELLENŐRZÉSEK ÉS BEÁLLÍTÁSOK HASZNÁLAT ELŐTT

Szállítás előtt a gyárban minden Victaulic csőhornyoló eszközt ellenőrzünk, beállítunk és tesztelünk. A szerszám megfelelő működésének biztosításához azonban használat előtt el kell végezni a következő ellenőrzéseket és beállításokat. Emellett a szerszámot át kell vizsgálni a szállítás és kézbesítés során szerzett esetleges sérülések szempontjából is.

|  <b>VESZÉLY</b> |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A szerszámon végzett bármilyen beállítás előtt válassza le az elektromos kábelt az áramforrásról.</b></li> </ul> <p><b>A szerszám véletlen elindítása halált vagy súlyos személyi sérülést okozhat.</b></p> |

## HORNYOLÓGÖRGŐK

Ellenőrizze, hogy a hornyolandó csövek méretének és anyagának megfelelő görgőkészlet van-e felszerelve. A görgőkészleteken fel van tüntetve a csövek mérete és alkatrészszáma, és a csövek anyaga szerint színkóddal vannak ellátva. Lásd a 42. oldalon. Ha nem a megfelelő görgők vannak a szerszáma szerelve, lásd az „A görgők cseréje” című szakaszt.

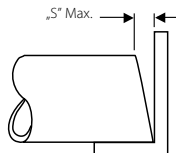
## A CSÖVEK ELŐKÉSZÍTÉSE

A szerszám megfelelő működéséért és a Victaulic specifikációinak megfelelő hornyok készítésért:

**1.** A Victaulic merőlegesen vágott csövet javasol. **A merőlegesen vágott csöveket FlushSeal™ és EndSeal™ tömítést tartalmazó Victaulic termékekkel KELL használni.** Szögben élezett végű cső is használható, feltéve, hogy a csőfal vastagsága szabványos (ANSI B36.10) vagy ennél kevesebb, és az élezés szöge ANSI B16.25 szerinti (37 1/2°) vagy ASTM A-53 szerinti (30°). **MEGJEGYZÉS:** A szögben élezett végű csövek csőhornyolása elfogadhatatlan kiöblösödéssel, szivárgással vagy a csatlakozás meghiúsulásával járhat.

**A maximális megengedhető tolerancia a merőlegesen vágott csövek végétől:**

0,8 mm (1/32 hüvelyk) a 3/4 – 3 hüvelyk/DN20 – DN80 méretek esetében és  
1,6 mm (1/16 hüvelyk) a 4 hüvelyk/DN100 és nagyobb méretek esetében  
Ez a derékszögtől mért távolság.



**2.** A belső és külső hegesztési varratokat vagy illesztéseket a cső végétől 51 mm-re (2 hüvelykre) egy szintre kell csiszolni a cső felületével.

3. A csövek végén a belső átmérőt meg kell tisztítani, el kell távolítani a durva oxidréteget, szennyeződést és minden más idegen anyagot, amely a horonymaró görgőt megrongálhatja vagy a működését zavarhatja.
4. A csővég elülső peremének egyenletesnek kell lennie homorulatok és domborulatok nélkül, amelyek a horonymaró görgő nem megfelelő követését okozhatják, és megnehezítik az egységek csatlakozását.

### FIGYELMEZTETÉS

- A horonymaró görgő lehető leghosszabb élettartama érdekében távolítsa el minden idegen anyagot és lerakódott rozsdát a csövek és vezetékek végének belső és külső felületéről. A rozsdás dörzsölő anyag, amely koptatja a hornyológörgők felületét.

Az idegen anyag megrongálhatja a horonymaró görgőt vagy megzavarhatja a működését, ez szabálytalan, a Victaulic specifikációinak nem megfelelő hornyok készülését okozhatja.

## HORNYOLÁSRA ALKALMAS CSŐHOSSZOK

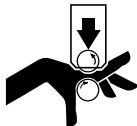
A VE270/271FSD szerszám rövid csöveket csőállvány nélkül is tud hornyolni. Lásd a „Rövid csődarabok” szakaszt ezen az oldalon.

A következő oldalon látható 1. táblázatban megadott legnagyobb csőhossznál hosszabb (és legfeljebb 6 méter [20 láb] hosszú) csövekhez csőállványt kell használni. Lásd a „Hosszú csődarabok” szakaszt.

A 6 méter (20 láb) hosszúságtól a dupla véletlenszerű (körülbelül 12 méter [40 láb]) hosszúságig a csöveket két csőállvánnyal kell alátámasztani.

### RÖVID CSŐDARABOK

#### VIGYÁZAT



- A hornyológörgők összepréselhetik vagy levághatják a kezét és az ujjakat. Soha ne hornyoljon olyan csövet, ami rövidebb a kézikönyvben felsorolt ajánlott hosszúságnál.

Az 1. táblázat a Victaulic csőhornyoló szerszámokkal biztonságosan hornyolható minimális csőhosszokat sorolja fel. Emellett a táblázat a csőállvány nélkül hornyolható csövek maximális csőhosszát is felsorolja. A rövid csövek hornyolására vonatkozó utasításokat lásd az „A hornyolás folyamata” című szakaszban.

### MEGJEGYZÉS

- Az 1. táblázatban felsorolt méreteknél rövidebb hornyolt csőcsonkok is beszerezhetők a Victaulic vállalatától.

1. TÁBLÁZAT: HORNÝOLÁSRA ALKALMAS CSŐHOSSZOK

| Csőméret                       |                                   | Hossz hüvelyk/mm |             |
|--------------------------------|-----------------------------------|------------------|-------------|
| Névleges méret hüvelyk vagy DN | Tényleges külső átmérő hüvelyk/mm | Minimum          | Maximum     |
| 3/4<br>DN20                    | 1.050<br>26,9                     | 8<br>203,2       | 36<br>914,4 |
| 1<br>DN25                      | 1.315<br>33,7                     | 8<br>203,2       | 36<br>914,4 |
| 1 1/4<br>DN32                  | 1.660<br>42,4                     | 8<br>203,2       | 36<br>914,4 |
| 1 1/2<br>DN40                  | 1.900<br>48,3                     | 8<br>203,2       | 36<br>914,4 |
| 2<br>DN50                      | 2.375<br>60,3                     | 8<br>203,2       | 36<br>914,4 |
| 2 1/2<br>DN65                  | 2.875<br>73,0                     | 8<br>203,2       | 36<br>914,4 |
| 3<br>DN80                      | 3.500<br>88,9                     | 8<br>203,2       | 36<br>914,4 |
| 3 1/2<br>DN90                  | 4.000<br>101,6                    | 8<br>203,2       | 36<br>914,4 |
| 108,0 mm                       | 4.250<br>108,0                    | 8<br>205         | 36<br>915   |
| 4<br>DN100                     | 4.500<br>114,3                    | 8<br>205         | 36<br>915   |
| 4 1/2<br>DN120                 | 5.000<br>127,0                    | 8<br>205         | 32<br>815   |
| 133,0 mm                       | 5.250<br>133,0                    | 8<br>205         | 32<br>815   |
| 139,7 mm                       | 5.500<br>139,7                    | 8<br>205         | 32<br>815   |
| 5<br>DN125                     | 5.563<br>141,3                    | 8<br>205         | 32<br>815   |

| Csőméret                       |                                   | Hossz hüvelyk/mm |           |
|--------------------------------|-----------------------------------|------------------|-----------|
| Névleges méret hüvelyk vagy DN | Tényleges külső átmérő hüvelyk/mm | Minimum          | Maximum   |
| 152,4 mm                       | 6.000<br>152,4                    | 10<br>255        | 30<br>765 |
| 159,0 mm                       | 6.250<br>159,0                    | 10<br>255        | 30<br>765 |
| 165,1 mm                       | 6.500<br>165,1                    | 10<br>255        | 30<br>765 |
| 6<br>DN150                     | 6.625<br>168,3                    | 10<br>255        | 28<br>715 |
| 203,2 mm                       | 8.000<br>203,2                    | 10<br>255        | 24<br>610 |
| 216,3 mm                       | 8.516<br>216,3                    | 10<br>255        | 24<br>610 |
| 8<br>DN200                     | 8.625<br>219,1                    | 10<br>255        | 24<br>610 |
| 254,0 mm                       | 10.000<br>254,0                   | 10<br>255        | 20<br>510 |
| 267,4 mm                       | 10.528<br>267,4                   | 10<br>255        | 20<br>510 |
| 10<br>DN250                    | 10.750<br>273,0                   | 10<br>255        | 20<br>510 |
| 304,8 mm                       | 12.000<br>304,8                   | 12<br>305        | 18<br>460 |
| 318,5 mm                       | 12.539<br>318,5                   | 12<br>305        | 18<br>460 |
| 12<br>DN300                    | 12.750<br>323,9                   | 12<br>305        | 18<br>460 |

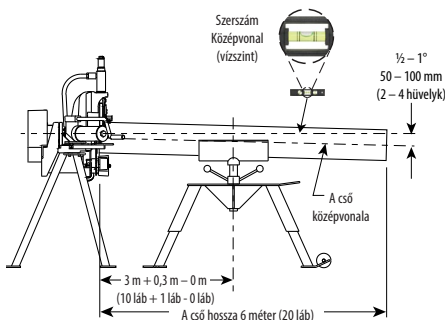
Ha olyan csőre van szükség, ami rövidebb, mint az 1. táblázatban megadott minimális hossz, rövidítse le az utolsó előtti darabot annyival, hogy az utolsó darab olyan hosszú (vagy hosszabb) legyen, mint a megadott minimális hossz.

**PÉLDA:** Egy szakasz befejezéséhez egy 6,2 m (20 láb, 4 hüvelyk) hosszú, 6 hüvelyk/DN150 átmérőjű szénacél csőre van szükség, de csak 6,1 m (20 láb) hosszú csövek állnak rendelkezésre. A 6,1 m (20 láb) hosszú szénacél cső és a 102 mm (4 hüvelyk) hosszú szénacél cső hornyolása helyett kövesse a következő lépéseket:

1. Tekintse meg a fenti 1. táblázatot. Láthatja, hogy a 6 hüvelyk/DN150 átmérőjű szénacél cső esetében a minimális hossz, amelyen a csőhornyolást el lehet végezni, 255 mm/10 hüvelyk.
2. Végezze el egy 5,9 m (19 láb, 6 hüvelyk) hosszú cső és egy 255 mm (10 hüvelyk) hosszú cső csőhornyolását. Lásd a „Hosszú csődarabok” szakaszt.

## HOSSZÚ CSŐDARABOK

Az 1. táblázatban megadott maximális hosszánál hosszabb cső csőhornyolásához görgős csőállványt kell használni. A csőállványnak el kell bírnia a cső tömegét, de a cső szabad forgását is biztosítania kell.



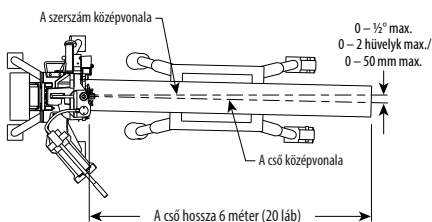
A cső szöge a láthatóság kedvéért el van túlozva

**1. ÁBRA: A CSŐ ALÁTÁMASZTÁSA**

4. Ha a szerszám megfelelően, vízszintes helyzetben áll, de a cső vége magasabban van, mint a másik vége, amelyet hornyolnak, előfordulhat, hogy a cső nem halad előre. Ennek eredményeként a cső vége túlzottan kiöblösödhet. A cső pozicionálására vonatkozó követelményeket lásd az „A szerszám üzembe helyezése” szakaszban, valamint az 1. és 2. ábrákon.

5. A csőállványt helyezze a cső hosszának felénél valamivel nagyobb távolságra a szerszámtól. Lásd az 1. ábrát.

6. A csőállványt helyezze körülbelül 0 – 1/2°-kal balra az iránytartás szögétől. Lásd a 2. ábrát.



A cső szöge a láthatóság kedvéért el van túlozva

**2. ÁBRA: AZ IRÁNYTARTÁS SZÖGE**

## A SZERSZÁM ELLENŐRZÉSE ÉS BEÁLLÍTÁSA HORNYOLÁS ELŐTT

Szállítás előtt a gyárban minden Victaulic csőhornyoló eszközt ellenőrizzünk, beállítunk és tesztelünk. A szerszám megfelelő működésének biztosításához azonban a használat megkísérése előtt el kell végezni a következő ellenőrzéseket és beállításokat.

### VIGYÁZAT

- Mindig húzza ki a szerszám fő tápsatlakozóját és kapcsolja ki a tápellátást, mielőtt bármilyen beállítási műveletet végezne.

Az utasítás be nem tartása súlyos személyi sérülést okozhat.

## HORNYOLÓGÖRGŐK

Győződjön meg arról, hogy a szerszámmra felszerelt görgőkészlet megfelel a hornyolni kívánt csövek méretének és anyagának. A görgőkészleteken fel van tüntetve a csövek mérete és alkatrészszáma, és a csövek anyaga szerint színkóddal vannak ellátva. Lásd az „A csőhornyolás specifikációi” szakaszt a 43. oldalon. Ha nem a megfelelő görgők vannak a szerszámmra szerelve, lásd az „A görgők cseréje” című szakaszt.

### FIGYELMEZTETÉS

- Ellenőrizze, hogy a görgőt tartó csavarok és anyák szorosan meg vannak-e húzva.

A laza csavarok és anyák károsíthatják a szerszámot és a görgőket.

## A HORONYÁTMÉRŐ-ÜTKÖZŐ BEÁLLÍTÁSA

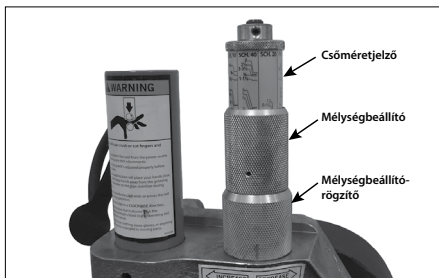
A horonyátmérő-ütközőt minden egyes csőmérethez és a falvastagság minden egyes változásához be kell állítani. A „C” méretként megjelölt horonyátmérő „A csőhornyolás specifikációi” szakaszban van felsorolva. Emellett a szerszámmal egy címke is van rögzítve, amely a „C” méreteket sorolja fel.

### MEGJEGYZÉS

- A következő beállítás elvégzéséhez a Victaulic javasolja a cső több rövid, a hornyolni kívánt csővel megegyező anyagú, átmérőjű és vastagságú hulladék szakaszának felhasználását. Győződjön meg arról, hogy a hulladékként leeső szakaszok megfelelnek az 1. táblázatban felsorolt követelményeknek.

### A megfelelő átmérő eléréséhez:

1. Határozza meg a hornyolni kívánt cső átmérőjét és vastagságát.



2. Keresse meg a megfelelő átmérőt a csőméretjelzőn. A csőméretjelző henger a jobb láthatóság kedvéért forgatható.

**3a.** Oldja le a mélységbeállítót a mélységbeállító-rögzítőről.

**3b.** Állítsa a mélységbeállító felső peremét a megfelelő méretet és szabvány szerinti névleges falvastagságot (SCH) jelölő jelölések legalsó vonalával egy vonalba.

**3c.** Fogja a mélységbeállítót, hogy ne forduljon el.

**3d.** Fordítsa el a mélységbeállító rögzítőjét óramutató járásával ellenkező irányba, és rögzítse a mélységbeállító pozícióját.

## MEGJEGYZÉS

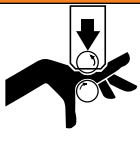
- A mélységbeállító rögzített állapotban való forgatása a mélységbeállítók és a hengeres ütközőjének idő előtti menetkopását okozza.
- A jelölések hozzávetőleges horonyátmérő-beállítást kínálnak, nem jelentenek pontos horonyátmérő-beállítást. A csövek külső átmérője és falvastagsága közti különbségek miatt a horonyátmérő-ütközőt nem lehet pontosan kalibrálni.
- Állítsa a kezdeti beállítást sekélyre (a jelölés alsó peremén), végezze el a cső egy mintadarabjának hornyolását, majd végezze el a végső beállítást.



**4.** Illesszen be egy csődarabot az alsó görgő fölé úgy, hogy a cső vége az alsó görgő hátsó ütközőkarimájához érjen.



## VIGYÁZAT

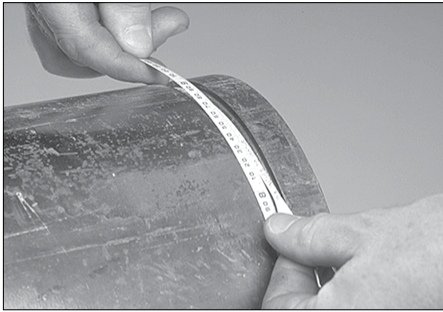


A hornyológörgők összepréselhetik vagy levághatják a kezét és az ujjakat.

- Mindig kapcsolja ki a szerszám tápellátását, mielőtt bármilyen beállítási műveletet végezne.

- A cső behelyezése és kivétele során a keze a görgők közelébe kerül. Működés közben tartsa távol a kezét a hornyológörgőktől és a csőstabilizálón lévő görgőktől.
- Működés közben soha ne nyúljon be a cső végébe, és ne nyúljon át a cső vagy a szerszám fölé.
- A csöveket mindig ÓRAMUTATÓ JÁRÁSAVAL MEGEGYEZŐ irányba hornyolja.
- Soha ne hornyoljon olyan csövet, ami rövidebb a kézikönyvben felsorolt ajánlott hosszúságnál.
- Soha ne viseljen bő ruhadarabokat, bő kesztyűt vagy bármi olyasmit, ami beleakadhat a mozgó alkatrészekbe.

**5.** Végezzen próbahornyolást. Lásd a vonatkozó „A hornyolás folyamata” című szakaszt.



6. Vegye le a csövet a szerszámról, és ellenőrizze alaposan a horony átmérőjét (a „C” méretet). Lásd az „A csőhornyolás specifikációi” szakaszt. A „C” méret ellenőrzésére a legjobb módszer a szerszámhoz tartozó szabványos csőmérőszalag. Emellett tolómérce vagy horonymérő mikrométer is használható a méret ellenőrzésére a hornyon belül két ponton (egymástól 90°-os szögben). Az átlagértéknek a megadott horonyátmérő-specifikáción belül kell lennie.

## FIGYELMEZTETÉS

- A „C” méretnek (a horony átmérőjének) a megfelelő illeszkedési teljesítmény biztosítása érdekében meg kell felelnie a Victaulic specifikációinak. A pontos specifikációkat lásd az I-100 helyszíni telepítési kézikönyvben.

Az utasítás be nem tartása hibás csatlakozást okozhat, ami személyi sérüléshez és/vagy anyagi károkhoz vezethet.

7a. Ha a horonyátmérő (a „C” méret) kívül esik a Victaulic specifikációinak, az átmérőütközőt be kell állítani.

7b. Oldja fel a mélységbeállítót a mélységbeállító-rögzítőről.

7c. Kisebb horonyátmérő beállításához forgassa a mélységbeállítót az óramutató járásával (a szerszám teteje felől nézve) ellenkező irányba. Fordítsa el a mélységbeállító rögzítőjét óramutató járásával ellenkező irányba, és rögzítse a mélységbeállító pozícióját.

7d. Nagyobb horonyátmérő beállításához forgassa a mélységbeállítót az óramutató járásával (a szerszám teteje felől nézve) megegyező irányba. Fordítsa el a mélységbeállító rögzítőjét óramutató járásával ellenkező irányba, és rögzítse a mélységbeállító pozícióját.

**MEGJEGYZÉS:** Egy negyed fordulat bármelyik irányba 0,79 mm-rel (0.031 hüvelykkel), teljes fordulatonként 3,2 mm-rel (0.125 hüvelykkel) módosítja a horony átmérőjét.

## MEGJEGYZÉS

- A mélységbeállító rögzített állapotban való forgatása a mélységbeállítók és a hengeres ütközőjének idő előtti menetkopását okozza.

8. Végezzen újabb próbahornyolást, és ellenőrizze a horonyátmérőt (a „C” méretet) az előző lépésekben bemutatott módon. Szükség szerint egészen addig ismételje ezeket a lépéseket, amíg a horonyátmérő nem felel meg a specifikációnak.

## A GÖRGŐVÉDŐ ELEM BEÁLLÍTÁSA

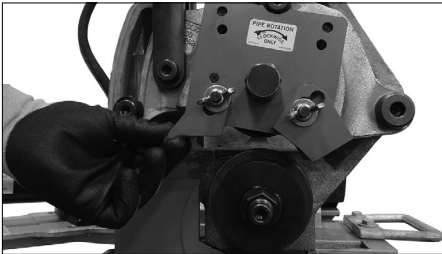
### VIGYÁZAT

- A görgővédő elem bármilyen beállítása előtt mindig húzza ki a tápkábelt.

A szerszám véletlen elindítása súlyos személyi sérülést okozhat.

A VE270FSD védőelemeit mindig be kell állítani, ha görgőt cserélnek, vagy ha a cső mérete vagy falvastagsága megváltozik.

1. Győződjön meg arról, hogy a felszerelt görgőkészlet megfelel a hornyolni kívánt csövek méretének és anyagának. A görgőkön fel van tüntetve a csövek mérete és alkatrészszáma, és a csövek anyaga szerint színkóddal vannak ellátva. Lásd az „A csőhornyolás specifikációi” szakaszt a 43. oldalon.



2. Lazítsa meg a szárnyas anyákat, majd húzza az állítható védőelemeket teljesen felfelé. Ne kísérelje meg eltávolítani a szárnyas anyákat. Gyárilag vannak rögzítve az eltávolítás megakadályozása érdekében. Szorítsa meg a szárnyas anyákat.



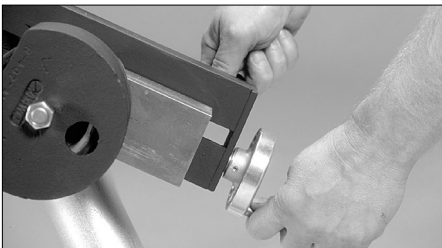
3. Állítsa be a horonyátmérő-ütközőt a hornyolni kívánt cső méretéhez és vastagságához vagy szabvány szerinti névleges falvastagságához (SCH) úgy, hogy a mélységbeállító-rögzítőt hátrahúzza és a mélységbeállítót egy vonalba állítja a megfelelő csőátmérő és vastagságjelző jellel. Rögzítse a mélységbeállítót az adott pozícióban a mélységbeállító-rögzítővel.

### VIGYÁZAT

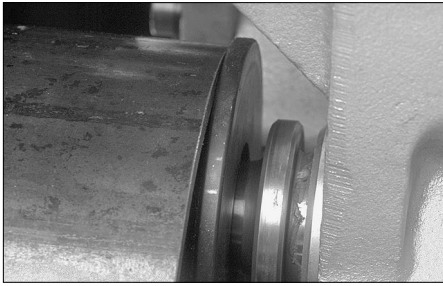


A hornyológörgők összepréselhetik vagy levághatják a kezét és az ujjakat.

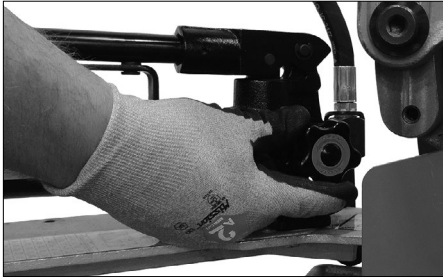
- A cső behelyezése és kivétele során a keze a görgők közelébe kerül. Tartsa távol a kezét a hornyológörgőktől és a csőstabilizálón lévő görgőtől.



4. Ha a szerszám rendelkezik az opcionális csőstabilizálóval: Ha szükséges, húzza hátra a stabilizálót a cső alsó görgőre helyezéséhez úgy, hogy meglazítja a reteszelfogantyút, majd a kézi kerékkel hátrahúzza a stabilizáló görgőt.



**5.** Helyezzen egy megfelelő méretű és szabvány szerinti névleges falvastagságú (SCH) csődarabot az alsó görgőre. A cső vége feltétlenül legyen kapcsolatban az alsó görgő végütköző karimájával. A csőnek közvetlenül a görgőn kell feküdnie, és nem szabad elmozdulnia egyik oldalra sem.



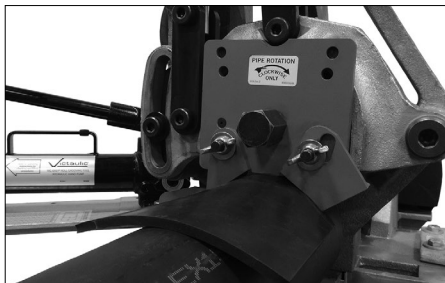
**6.** Az óramutató járásával megegyező irányba elforgatva zárja be a hidraulikus kézi pumpa szelepét.



**7.** Pumpálja a hidraulikus kézi pumpa karját, hogy a felső görgő leereszkedve szorosan nekinyomódjon a csőnek.



**8.** Vegye le a védőbeállító alátétet a hidraulikus kézi pumpa alatt található tárolókampóról. Szorítsa a beállító alátétet erősen a csőhöz, és közben tolja be az állítható védőelemek alá addig, amíg hozzá nem ér a felső görgőhöz.



9. Lazítsa meg a szárnyas anyákat, és állítsa be a védőelemeket úgy, hogy igazodjanak az alátéthez, és enyhén szorítsák neki a csőnek. Szorítsa meg a szárnyas anyákat, hogy minden védőelemet rögzítsen az adott pozícióban. Távolítsa el a védőelem-beállító alátétet.

10. Távolítsa el a védőelem-beállító alátétet. Helyezze vissza az alátétet a hidraulikus kézi pumpa alatti kampóra.



11. Az óramutató járásával ellenkező irányba elfordítva nyissa ki a hidraulikus kézi pumpán található szelepet, majd engedje a felső görgőt és a kart a legfelső pozícióba emelkedni.

## A CSŐSTABILIZÁLÓ BEÁLLÍTÁSA

Csak az opcionális csőstabilizálóval rendelkező szerszámokra vonatkozik

### VIGYÁZAT

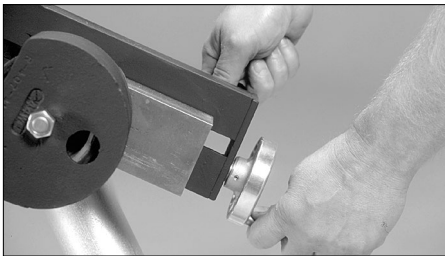
- Mielőtt bármilyen beállítást végezne a szerszámon, mindig húzza ki az elektromos kábelt az áramforrásból.
- NE nyúljon át a cső fölé, miközben a beállításokat végzi.
- NE végezzen beállításokat, ha a szerszám működésben vagy a cső mozgásban van.

Az utasítások be nem tartása súlyos személyi sérülést okozhat.

A VE270FSD-hez való csőstabilizáló a 8 – 12 hüvelykes/DN200 – DN300 méretű csődarabok elmozdulásának a megakadályozására szolgál. A csőstabilizáló használata kötelező vékony falú rozsdamentes acél cső és 8 hüvelyk/ DN200 rézcső hornyolásához.

Ha a csőstabilizálót beállítja a kiválasztott csőmérethez és falvastagsághoz, más méretű vagy vastagságú cső hornyolásáig nem kell rajta további beállításokat végezni. Az azonos méretű és vastagságú csöveket a stabilizáló visszahúzása nélkül lehet a szerszámba betenni és onnan kivenni.

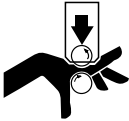
1. Győződjön meg arról, hogy a szerszáma felszerelt görgőkészlet megfelel a hornyolni kívánt csövek méretének és anyagának. A görgőkön fel van tüntetve a csövek mérete, alkatrészszáma, és a csövek anyaga szerint színnel jelölve vannak ellátva. Lásd az „A csőhornyolás specifikációi” szakaszt a 43. oldalon.



**2a.** Lazítsa meg a stabilizáló rögzítőkarját.

**2b.** A stabilizáló kézikerékkel húzza vissza a stabilizálógörgőt, hogy ne legyen a cső útjában, amikor az alsó görgőre helyezi.

## VIGYÁZAT



**A hornyológörgők összepréselhetik vagy levághatják a kezét és az ujjakat.**

- A cső behelyezése és kivétele során a keze a görgők közelébe kerül. A hornyolás során tartsa távol a kezét a hornyológörgöktől és a csőstabilizálón lévő görgőtől.



**3.** Helyezzen egy megfelelő méretű és szabvány szerinti névleges falvastagságú (SCH) csődarabot az alsó görgőre. A cső vége feltétlenül legyen kapcsolatban az alsó görgő végűtköző karimájával. A csőnek közvetlenül a görgőn kell feküdnie, és nem szabad elmozdulnia egyik oldalra sem.



**4.** Az óramutató járásával megegyező irányba zárja el a hidraulikus kézi pumpa szelepét.

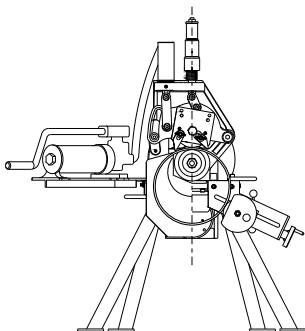


**5.** Pumpálja a hidraulikus kézi pumpa karját, hogy a felső görgő leereszkedve szorosan nekinyomódjon a csőnek.

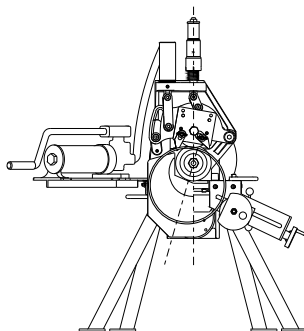
## FIGYELMEZTETÉS

- NE úgy állítsa be a stabilizálógörgőt, hogy a csövet balra, a görgők közepéről lefelé tolja. Ha a csövet balra és a középen kívülre tolja, a cső vége kiöblösödik és a görgő élettartama lerövidül.
- NE nyúljon át a cső fölött a csőstabilizáló beállításának elvégzéséhez.
- NE végezze a csőstabilizáló beállítását akkor, amikor a cső mozgásban van.
- Ha a csatlakozókat a maximális megengedett kiöblösödésnél jobban kiöblösödött csőre szereli fel, az megakadályozhatja a csatlakozóházak megfelelően szoros csatlakozását és a tömítés torzulását vagy károsodását okozhatja.

Ha a csövet nem az összes utasításnak megfelelően készíti elő, az hibás csatlakozást okozhat, ami személyi sérüléshez és/vagy anyagi károkhoz vezethet.



HELYES



NEM HELYES

**6.** A stabilizáló kézikérékkel igazítsa befelé a stabilizálógörgőt a helyes pozícióba (ahogy a fenti képen látható). Szorítsa meg a rögzítőkart.

**7.** Végezze el az összes beállítást, és hornyolja a csövet. Lásd a vonatkozó „A hornyolás folyamata” című szakaszt. Hornyolás közben figyelje a stabilizálógörgőt. Folyamatosan érintkezésben kell lennie a csővel, a csőnek pedig simán kell forognia anélkül, hogy ide-oda inogna. Ha a cső nem forog simán vagy ide-oda inog, állítsa le a hornyolást, majd állítson a stabilizálógörgőn. Folytassa a hornyolást, és ha szükséges, végezzen további beállításokat. NE állítsa be a stabilizálógörgőt túl mélyen befelé, mert akkor a csövet ferdén, a középponttól balra kifelé fogja irányítani, ami a cső túlzott kiöblösödését okozza.

## RÖVID CSŐDARABOK HORNYOLÁSA

### FIGYELMEZTETÉS

- A szerszámot kizárólag a kézikönyv megfelelő „A csőhornyolás specifikációi” című szakasza szerinti csövek hornyolásához szabad használni.

Az utasítás be nem tartása a szerszám túltöltését okozhatja, ami megrongálhatja a szerszámot és/vagy csökkentheti az élettartamát.

### MEGJEGYZÉS

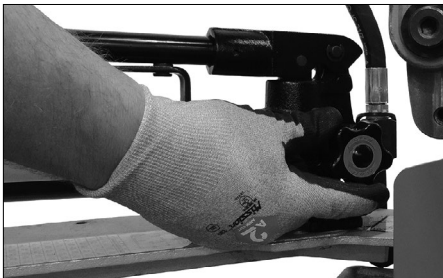
- A csőbevonatok, különösen a galvanizálás nekiütközhet az alsó görgő rovátkáinak, emiatt a cső a hornyolás alatt megcsúszhat.
- Az alsó görgő kefével történő rendszeres tisztítása válhat szükségessé. Fordítson különös figyelmet a hornyolás alatt kialakuló lerakódásokra, amelyek megakadályozhatják a rovátkák hatékony tisztítását.

1. A hornyolás megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy végrehajtották a kézikönyv előző szakaszainak minden lépését.

2. Csatlakoztassa a szerszámot egy belső földelésű elektromos forráshoz.

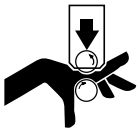


3. Nyomja le a biztonsági lábkapcsolót egy pillanatra, hogy meggyőződjön a szerszám működőképességéről. Az alsó görgőnek a szerszám eleje felől nézve az óramutató járásával megegyező irányba kell forognia. Vegye le a lábát a kapcsolóról.



4. Az óramutató járásával ellenkező irányba elforgatva nyissa ki a hidraulikus kézi pumpán található szelepet, és engedje a felső görgőt és a kart a legfelső pozícióba emelkedni.

## VIGYÁZAT



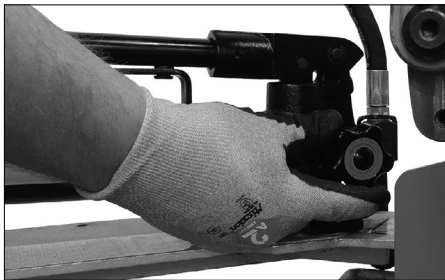
A hornyológörgők összepréselhetik vagy levághatják a kezét és az ujjakat.

- Mindig kapcsolja ki a szerszám tápellátását, mielőtt bármilyen beállítási műveletet végezne.

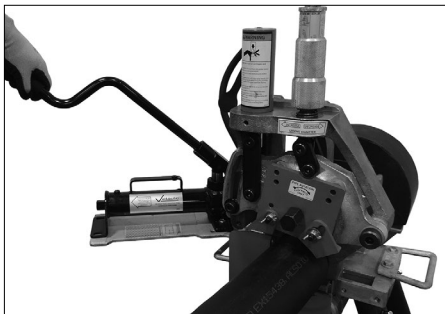
- A cső behelyezése és kivétele során a keze a görgők közelébe kerül. Működés közben tartsa távol a kezét a hornyológörgőktől és a csőstabilizálón lévő görgőktől.
- Működés közben soha ne nyúljon be a cső végébe, és ne nyúljon át a cső vagy a szerszám fölé.
- A csöveket mindig ÓRAMUTATÓ JÁRÁSÁVAL MEGEGYEZŐ irányba hornyolja.
- Soha ne hornyoljon olyan csövet, ami rövidebb a kézikönyvben felsorolt ajánlott hosszúságnál.
- Soha ne viseljen bő ruhadarabokat, ékszert vagy bármi olyasmit, ami beleakadhat a mozgó alkatrészekbe.



**5.** Helyezzen egy megfelelő méretű és vastagságú csövet az alsó görgőre. A cső vége feltétlenül legyen teljes kapcsolatban az alsó görgő végűtköző karimájával.



**6.** Az óramutató járásával megegyező irányba elforgatva zárja be a hidraulikus kézi pumpa szeleptét.



**7a.** A kezelőnek a szerszám biztonsági lábkapcsoló és hidraulikus kézi pumpa felőli oldalán kell tartózkodnia. A csövet a kezével támasztva pumpálja a hidraulikus kézi pumpa karját, hogy a felső görgő leereszkedve szorosan nekinyomódjon a csőnek.

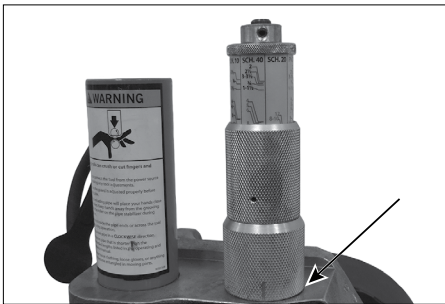
**7b.** Vegye le a kezét a csőről.



**8.** Nyomja le és tartsa lenyomva a biztonsági lábkapcsolót. A cső a szerszám eleje felől nézve az óramutató járásával megegyező irányba fog forogni. Ahogy a cső forog, a hidraulikus kézi pumpa lassú pumpálásával kezdje el kialakítani a hornyot.

## MEGJEGYZÉS

- Ne pumpálja túl gyorsan a hidraulikus kézi pumpát. A sebességnek a cső hornyolásához és a motor vagy a meghajtó hallható, közepes vagy nehéz terhelésének fenntartásához kell elegendőnek lennie.



**9a.** Folytassa a hornyolást addig, amíg a mélységbeállító ütköző nem ér hozzá a szerszámtest tetejéhez. Forgasson még kettőt-hármat a csövön, hogy a horony biztosan teljes legyen.

**9b.** Engedje fel a biztonsági lábkapcsolót, és vegye le róla a lábát.



**10.** Készüljön fel a cső megtartására. A cső kiengedéséhez nyissa ki a hidraulikus kézi pumpa szelepét úgy, hogy elfordítja az óramutató járásával ellenkező irányba. Vegye le a csövet a szerszámról.

**11.** A csőhornyolás végeztével húzza ki a szerszám kábelét az áramforrásból.

## MEGJEGYZÉS

- A horonyátmérőnek a cső átmérője és falvastagsága szerinti specifikáción belül kell lennie. A horonyátmérőt ellenőrizni kell, és ha szükséges, ki kell igazítani, így biztosítva, hogy a specifikáción belül maradjon.

## HOSSZÚ CSŐDARABOK HORNYOLÁSA

### **! FIGYELMEZTETÉS**

- Hosszú csődarabok esetében a csővég kiöblösödésének minimalizálása érdekében biztosítsa, hogy a csőállvány megfelelően legyen beállítva.
- NE szereljen csatlakozót a megengedett legnagyobb kiöblösödésnél nagyobb kiöblösödésű csőre.
- A szerszámot kizárólag a kézikönyv megfelelő „A csőhornyolás specifikációi” című szakasza szerinti csövek hornyolásához szabad használni.
- Részletekért mindig lásd az „A csőhornyolás specifikációi” szakaszt.

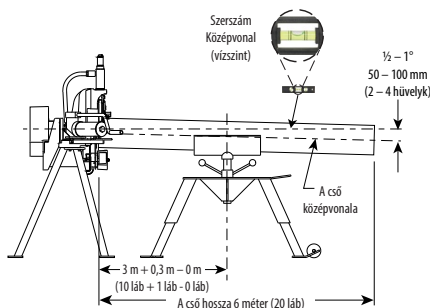
Ezen utasítások be nem tartása a termék károsodásához vezethet, amely anyagi károkat okozhat.

### MEGJEGYZÉS

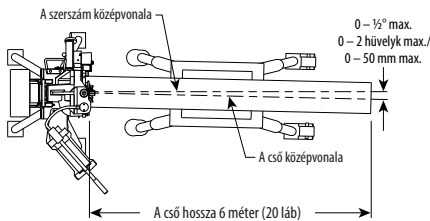
- A csőbevonatok, különösen a galvanizálás nekiütközhet az alsó görgő rovátkáinak, emiatt a cső a hornyolás alatt megcsúszhat.
- Az alsó görgő kefével történő rendszeres tisztítása válhat szükségessé. Fordítson különös figyelmet a hornyolás alatt kialakuló lerakódásokra, amelyek megakadályozhatják a rovátkák hatékony tisztítását.

A 12. oldalon látható 1. táblázatban megadott maximális hossznál hosszabb cső csőhornyolásához görgős csőállványt kell használni. A görgős csőállványnak el kell bírnia a cső tömegét, de a cső szabad forgását is biztosítania kell.

1. Gondoskodjon arról, hogy a szerszám vízszintesen álljon. A vízszintbe állítás követelményeit lásd az „A szerszám üzembe helyezése” szakaszban.



A cső szöge a láthatóság kedvéért el van túlozva



A cső szöge a láthatóság kedvéért el van túlozva

2. A csőállványt helyezze a cső hosszának felénél valamivel nagyobb távolságra a szerszámtól. Lásd a rajzot.

3. A csőállványt helyezze körülbelül 0 - 1/2 fokkal balra az iránytartás szögétől. Lásd a rajzot. **MEGJEGYZÉS:** A cső túlzott kiöblösödés esetén a jobbról balra történő iránytartás minimális kell legyen. Lehet, hogy az iránytartásnak 1/2 foknál kisebb szöget kell beállítani.

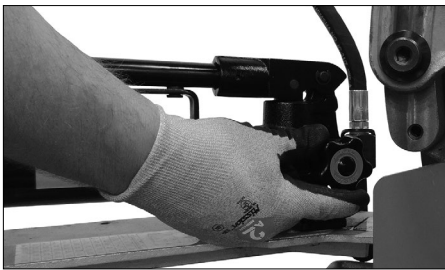
4. Ha a szerszám megfelelően, vízszintes helyzetben áll, de a cső vége magasabban van, mint a másik vége, amelyet hornyolnak, előfordulhat, hogy a cső nem halad előre. Emellett a cső vége túlzottan kiöblösödhet. A szerszám beállítására és a cső pozicionálására vonatkozó előírásokat lásd „A szerszám üzembe helyezése” szakaszt és a fenti ábrákat.

5. A hornyolás megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy végrehajtották a kézikönyv előző szakaszainak minden lépését.

6. Csatlakoztassa a szerszámot egy belső földelésű elektromos forráshoz.

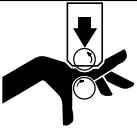


7. Nyomja le a biztonsági lábkapcsolót egy pillanatra, hogy meggyőződjön a szerszám működőképességéről. Az alsó görgőnek a szerszám eleje felől nézve az óramutató járásával megegyező irányba kell forognia. Vegye le a lábát a kapcsolóról.



8. Az óramutató járásával ellenkező irányba elforgatva nyissa ki a hidraulikus kézi pumpán található szelepet, és engedje a felső görgőt és a kart a legfelső pozícióba emelkedni.

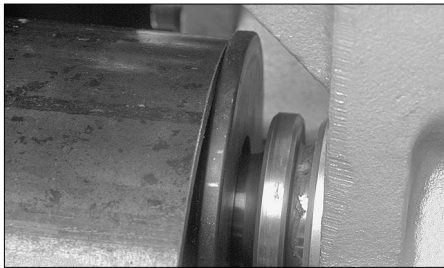
### VIGYÁZAT



A hornyológörgők összepréselhetik vagy levághatják a kezét és az ujjakat.

- Mindig kapcsolja ki a szerszám tápellátását, mielőtt bármilyen beállítási műveletet végezne.

- A cső behelyezése és kivétele során a keze a görgők közelébe kerül. Tartsa távol a kezét a hornyológörgőktől és a csőstabilizálón lévő görgőktől.
- Működés közben soha ne nyúljon be a cső végébe, és ne nyúljon át a cső vagy a szerszám fölé.
- A csöveket mindig ÓRAMUTATÓ JÁRÁSÁVAL MEGEGYEZŐ irányba hornyolja.
- Soha ne hornyoljon olyan csövet, ami rövidebb a kézikönyvben felsorolt ajánlott hosszúságnál.
- Soha ne viseljen bő ruhadarabokat, ékszert vagy bármi olyasmit, ami beleakadhat a mozgó alkatrészekbe.



**9.** Helyezzen egy megfelelő méretű és vastagságú csövet az alsó görgőre. A cső vége feltétlenül legyen teljes kapcsolatban az alsó görgő végütköző karimájával. Vegye le a kezét a csőről.



**10.** Az óramutató járásával megegyező irányba zárja el a hidraulikus kézi pumpa szelepet.

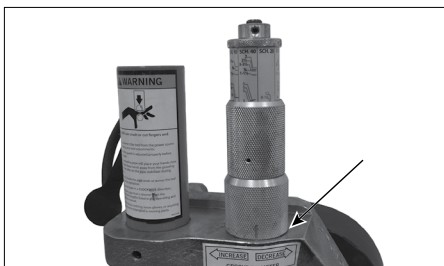


**11a.** A kezelőnek a szerszám biztonsági lábkapcsoló és hidraulikus kézi pumpa felőli oldalán kell tartózkodnia, a fent látható módon. Pumpálja a hidraulikus kézi pumpa karját, hogy a felső görgő leereszkedve szorosan nekinyomódjon a csőnek.

**11b.** Nyomja le és tartsa lenyomva a biztonsági lábkapcsolót. A cső a szerszám eleje felől nézve az óramutató járásával megegyező irányba fog forogni. Ahogy a cső forog, a hidraulikus kézi pumpa lassú pumpálásával kezdje el kialakítani a hornyot.

## MEGJEGYZÉS

- Ne pumpálja túl gyorsan a hidraulikus kézi pumpát. A sebességnek a cső hornyolásához és a motor vagy a meghajtó hallható, közepes vagy nehéz terhelésének fenntartásához kell elegendőnek lennie.



**12a.** Folytassa a hornyolást addig, amíg a mélységbeállító ütköző nem ér hozzá a szerszámtest tetejéhez. Forgasson még 1 – 3 fordulatot a csővön, hogy a hornyot biztosan teljes legyen.

**12b.** Engedje fel a biztonsági lábkapcsolót, és vegye le róla a lábát.



**13.** A cső kiengedéséhez nyissa ki a hidraulikus kézi pumpa szelepét úgy, hogy elfordítja az óramutató járásával ellenkező irányba. Vegye le a csövet a szerszámról.

**14.** A csőhornyolás végeztével húzza ki a szerszám kábelét az áramforrásból.

## MEGJEGYZÉS

- A horonyátmérőnek a cső átmérője és falvastagsága szerinti specifikáción belül kell lennie. A horonyátmérőt ellenőrizni kell, és ha szükséges, ki kell igazítani, így biztosítva, hogy a horony a specifikáción belül maradjon.

## A GÖRGŐK CSERÉJE

A VE270FSD csőhornyoló szerszámok többféle csőmérethez és anyaghoz megfelelő görgőkkel készülnek, ami feleslegessé teszi a görgők gyakori cseréjét.

Ha más méretű vagy anyagú cső hornyolására van szükség, a felső és alsó görgőket ki kell cserélni. A megfelelő görgő kiválasztásával kapcsolatos információkért lásd az „A csőhornyolás specifikációi” szakaszt a 43. oldalon.

## AZ ALSÓ GÖRGŐ CSERÉJE ¾ HÜVELYK/DN20 ÉS 1 – 1 ½ HÜVELYK/DN25 – DN40 MÉRTEK ESETÉN

### ⚠ VIGYÁZAT

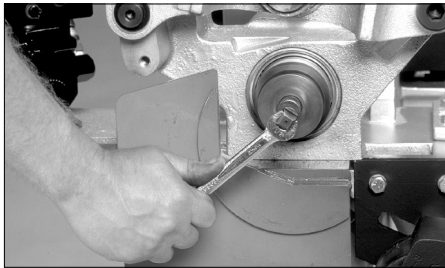
- A görgők cseréje előtt mindig húzza ki az elektromos kábelt az áramforrásból.
- Az utasítás be nem tartása súlyos személyi sérülést okozhat.

## MEGJEGYZÉS

- A ¾ hüvelyk/DN20 és 1 – 1 ½ hüvelyk/DN25 – DN40 alsó görgőegység bal menetes csavarokkal van rögzítve, és az óramutató járásával ellentétes irányba csavarva kell kilazítani.



**1.** Az óramutató járásával ellenkező irányba elfordítva nyissa ki a hidraulikus kézi pumpán található szelepet, majd engedje a felső görgőt és a kart a legfelső pozícióba emelkedni.



2. Az alsó görgőegység négyszögletes végére erősített csavarkulccsal lazítsa meg az alsó görgőegységet, majd az **óramutató járásával megegyező** irányban elforgatva vegye ki. Az alsó görgőegységet helyezze a szerszámhoz tartozó görgőtartó zsákba.

## AZ ALSÓ GÖRGŐ ELTÁVOLÍTÁSA 2 HÜVELYK/DN50 ÉS NAGYOBB MÉRETEKHEZ

### VIGYÁZAT

- A görgők cseréje előtt mindig húzza ki az elektromos kábelt az áramforrásból.

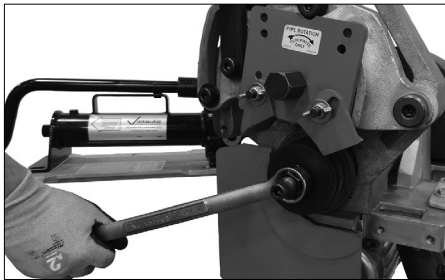
Az utasítás be nem tartása súlyos személyi sérülést okozhat.

### VIGYÁZAT

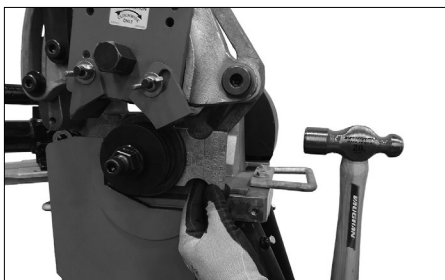


- Az alsó görgő eltávolításához csak alumíniuméket és puha fejű kalapácsot használjon. Soha, semmilyen okból ne üssön közvetlenül az alsó görgőre.
- Az alumíniumék használata során mindig viseljen szemvédőt.

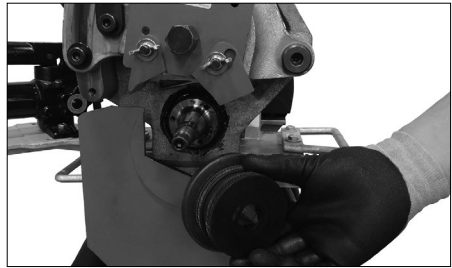
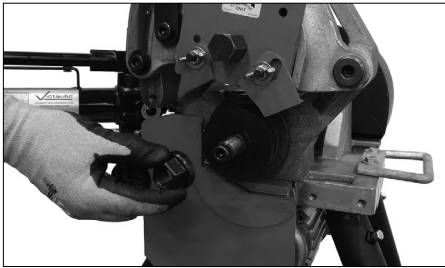
Az utasítások be nem tartása súlyos személyi sérülést okozhat.



1. Egy csavarkulccsal az óramutató járásával ellentétes irányba elforgatva lazítsa le az alsó görgőt a kúpos befogótüskéről. Ne vegye le teljesen az anyát.

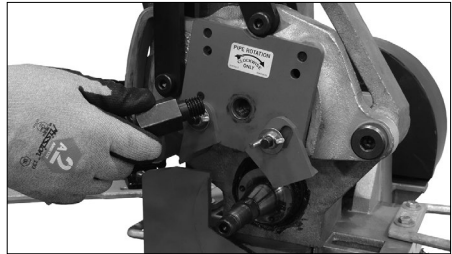
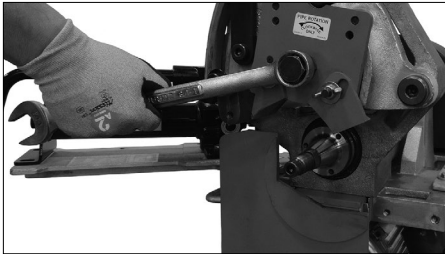


2. Helyezze a szerszámhoz tartozó alumíniuméket az alsó görgő mögé, és üssön az ékre puha fejű kalapáccsal, hogy leválassza az alsó görgőt a kúpról.

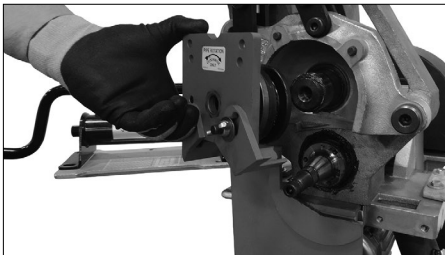


3. Vegye le az anyát és az alsó görgőt a befogótüskéről a fent látható módon.

## A FELSŐ GÖRGŐ ELTÁVOLÍTÁSA MINDEN MÉRET ESETÉN



1. Egy csavarkulccsal lazítsa meg és távolítsa el a felső görgő csavarját. Helyezze a görgőcsavart biztonságos helyre.



2. A számból egyenesen kihúzza távolítsa el a felső görgőegységet. A felső görgőegységet helyezze a számból tartozó görgőtartó zsákba.

## A BEFOGÓTÜSKE ELTÁVOLÍTÁSA 2 HÜVELYK/DN50 ÉS NAGYOBB MÉRETEK ESETÉN

1. Távolítsa el a számról az alsó görgőt az „Az alsó görgő eltávolítása 2 hüvelyk/DN50 és nagyobb méretek esetén” című szakasz alapján.



2. Illesszen egy hatszögű csavarkulcsot a csap hatszögű részéhez, és az **óramutató járásával ellentétes** irányba forgatva lazítsa meg a csapot. A csap meglazításával a befogótüskének kifelé kell mozdulnia.



3. Ha a csap már nem mozdíja kijebb a befogótüskét, húzza le a befogótüske-egységet a szerszám főtengelyről. Helyezze a befogótüske-egységet biztonságos helyre.

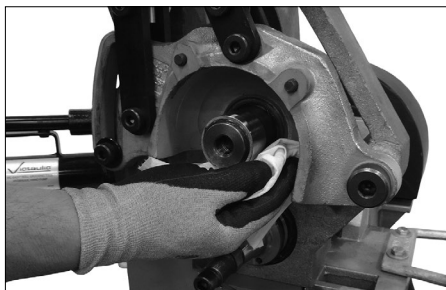
## MEGJEGYZÉS

- Ha nem alkalmaztak megfelelő kenést, a befogótüske eltávolítása a főtengelyről nehézkes lehet. A befogótüske három  $\frac{1}{4}$  – 20 UNC belső csavarmentes furattal rendelkezik, így a kitolásához szögletes fejű csavarokat lehet használni.

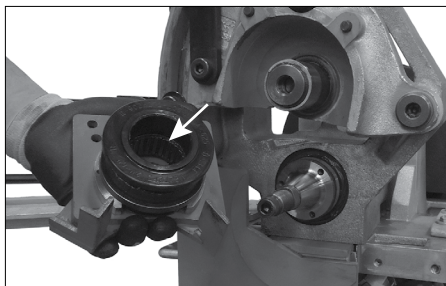
## ⚠ FIGYELMEZTETÉS

- Soha ne működtesse a szerszámot a befogótüskébe csavart csavarokkal.
- Az utasítás be nem tartása személyi sérüléseket és a szerszám károsodását okozhatja.

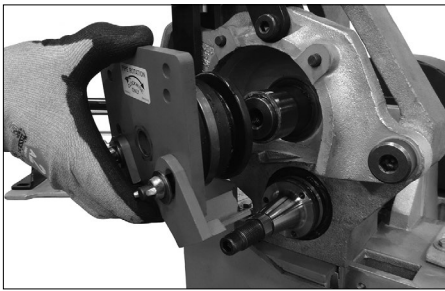
## A FELSŐ GÖRGŐ BESZERELÉSE MINDEN MÉRET ESETÉN



1. Beszerelés előtt tisztítsa meg minden tengelyfelületet és görgőfuratot, és távolítsa el minden szennyeződést és oxidréteget.



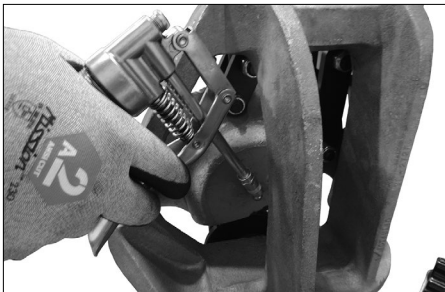
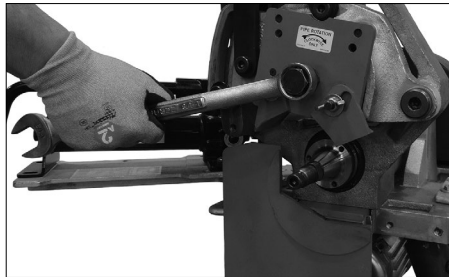
2. Ellenőrizze, hogy a görgős csapágy a felső görgő belsejében megfelelően van-e kenve és megfelelően mozog-e. Ellenőrizze a görgővédő elemeket, hogy nem kopottak-e és szabadon mozognak-e. Ha szükséges, javítsa meg és cserélje ki a megrongálódott alkatrészeket.



**3.** Óvatosan csúsztassa a felső görgőegységet a felső tengelyre úgy, hogy a piros lap legyen kifelé. Ha szükséges, lazítsa ki a görgővédő elemeket a beszerelés megkönnyítéséhez. Győződjön meg arról, hogy a piros lap illeszkedik a kar két csapjába, és érintkezik a felső tengely első elejével.



**4.** Szerelje be a felső görgőcsavart, és egy csavarkulccsal húzza meg szorosan a fent látható módon.



**5.** Kenje meg a felső görgős csapágyat. Az ajánlott kenőanyagot lásd a „Karbantartás” szakaszban.

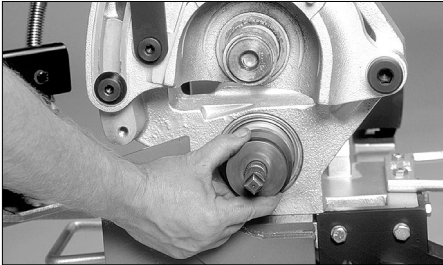
## AZ ALSÓ GÖRGŐ BESZERELÉSE ¾ HÜVELYK/DN20 ÉS 1 – 1 ½ HÜVELYK/DN25 – DN40 MÉRETEK ESETÉN



**1.** Tisztítsa meg puha ronggyal a főtengely furatát és az alsó görgőegységet.



**2.** Vigyen fel vékony rétegben mechanikai szerelőspray-t (a szerszám csomagjában található és a Victaulic vállalatától szerezhető be) az alsó görgőszerelvényre.



**3a.** Illessze óvatosan az alsó görgőegységet a főtengelybe, győződjön meg róla, hogy teljesen benne van. Lehet, hogy el kell fordítani az alsó görgőegységet, hogy a szögletes végét a főtengelyhez tudja igazítani.

**3b.** Az alsó görgőegység négyszögletes végére erősített csavarkulccsal szorítsa meg az alsó görgőegységet az **óramutató járásával ellenkező** irányban elforgatva.

## A BEFOGÓTÜSKE BESZERELÉSI ELJÁRÁSA 2 HÜVELYK/DN50 ÉS NAGYOBB MÉRETEK ESETÉN



**1.** Tisztítsa meg puha ronggyal a főtengely furatát és a befogótüskét.



**2.** Vigyen fel vékony rétegben mechanikai szerelőspray-t (a szerszám csomagjában található és a Victaulic vállalatától szerezhető be) a befogótüske-szerelvényre.



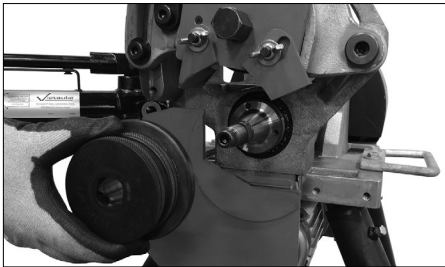
**3a.** Illesze óvatosan a befogótüskét a főtengelybe, győződjön meg róla, hogy teljesen benne van. Lehet, hogy el kell fordítani a befogótüskét, hogy a szögletes végét a főtengelyhez tudja igazítani.

**3b.** Illesszen egy hatszögű csavarkulcsot a csap hatszögű részéhez, és az **óramutató járásával megegyező** irányba forgatva szorítsa meg a csapot. A csap megszorításával a befogótüskének befelé kell mozdulnia.

## AZ ALSÓ GÖRGŐ BESZERELÉSE 2 HÜVELYK/DN50 ÉS NAGYOBB MÉRETEK ESETÉN

### MEGJEGYZÉS

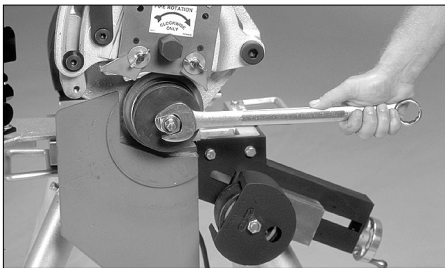
- A befogótüskét a 2 hüvelyk/DN50 és nagyobb méretű alsó görgők beszerelése előtt kell beszerelni. Lásd az „A befogótüske beszerelési eljárása 2 hüvelyk/DN50 és nagyobb méretek esetén” című szakaszt.



**1.** Szerelje fel az alsó görgőt a befogótüskére. Ha szükséges, fordítsa el a görgővédő elemeket a beszerelés megkönnyítéséhez. **KULCSOS TÍPUSÚ BEFOGÓTÜSKÉK ESETÉBEN:** Győződjön meg róla, hogy az alsó görgő teljesen illeszkedik a befogótüskére, és a kulcsok egy vonalban vannak a kulcsnyílással. **NEM KULCSOS TÍPUSÚ BEFOGÓTÜSKÉK ESETÉBEN:** Igazítsa az alsó görgő szögletes áttételét a befogótüske szögletes áttételébe.



**2.** Szerelje fel a nagy anyát a befogótüske menetes csavarvégére. Egy csavarkulccsal szorítsa meg erősen a nagy anyát, hogy az alsó görgőt a helyére rögzítse. NE húzza túl a nagy anyát.



**3. CSAK KULCSOS TÍPUSÚ BEFOGÓTÜSKÉK ESETÉBEN:** Szerelje fel a vékony biztosítóanyát a befogótüske menetes csavarvégére. Szorítsa alaposan a vékony biztosítóanyát a nagy anyához.

**4.** A görgőkészlet beszerelése ezzel befejeződött. A hornyolás megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy végrehajtották a kézikönyv előző szakaszainak minden lépését (azaz a görgővédők beállítását, a horonyátmérő-ütköző beállítását).

## KARBANTARTÁS

### ! VESZÉLY



- Mindig kapcsolja ki a szerszám tápellátását, mielőtt bármilyen beállítási vagy karbantartási műveletet végezne.

Az utasítás be nem tartása halált vagy súlyos személyi sérüléseket okozhat.

### MEGJEGYZÉS

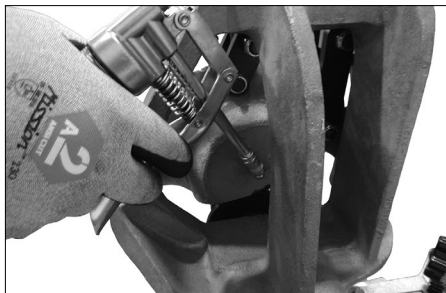
- A csőbevonatok, különösen a galvanizálás nekiütözközhöz az alsó görgő rovátkáinak, emiatt a cső a hornyolás alatt megcsúszhat.
- Az alsó görgő kefével történő rendszeres tisztítása válhat szükségessé. Fordítson különös figyelmet a hornyolás alatt kialakuló lerakódásokra, amelyek megakadályozhatják a rovátkák hatékony tisztítását.

Ez a szakasz a szerszámok működőképese állapotának megőrzésével kapcsolatos információkat tartalmaz, és útmutatást ad a javítások elvégzéséhez, ha azok szükségessé válnak. A működés közben végzett megelőző karbantartás javítási és működési költségek megtakarítása formájában térül meg.

A szerszám megfelelő és biztonságos működése érdekében a cserealkatrészeket a Victaulic vállalatától kell rendelni.

### KENÉS

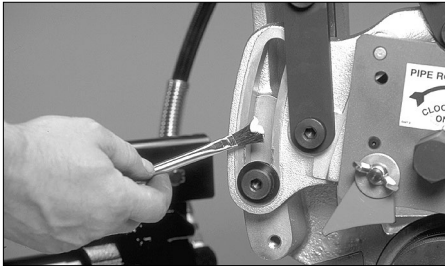
Nyolc óra működés után kenje meg a szerszámot. A görgők cseréje esetén mindig kenje meg a felső görgős csapágakat.



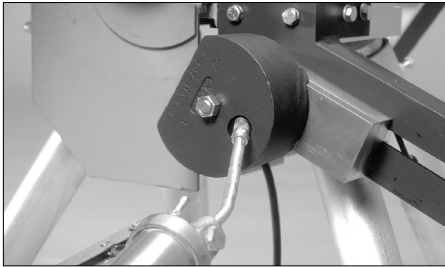
1. Minden görgőcserekor és minden nyolc órányi működés után kenje meg a görgős csapágakat. A zsírzóidom az ábrán látható helyen található. A megfelelő kenőanyagért lásd a „Javasolt kenőanyagok” táblázatot.



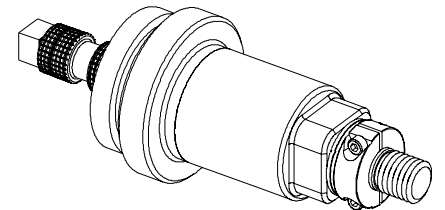
2. A zsírzóidommal az ábrán látható módon kenje meg a főtengely golyóscsapágait. A megfelelő kenőanyagért lásd a „Javasolt kenőanyagok” táblázatot.



**3.** Kenje meg az összekötő mechanizmusokat, a kar forgáspontját és a kar csúszófelületeit. Nagy teljesítményű kenőanyag-spray-t is használhat, de kézzel is felviheti a zsírt. A megfelelő kenőanyagért lásd a „Javasolt kenőanyagok” táblázatot.



**4.** A zsírzóidommal az ábrán látható módon kenje meg a stabilizálókereket (ha van). A megfelelő kenőanyagért lásd a „Javasolt kenőanyagok” táblázatot.

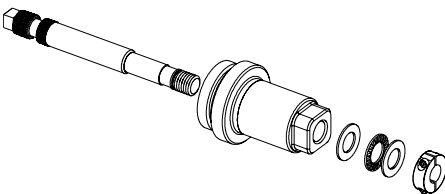


**5a.** Minden 40 órnyi használat után tisztítsa meg és kenje meg a  $\frac{3}{4}$  hüvelyk/DN20 és az 1 – 1  $\frac{1}{2}$  hüvelyk/DN25 – DN40 alsó görgőegységeket.

**5b.** Távolítsa el a zárócsavarokat, majd szerelje szét a két részes peremet. Távolítsa el a peremet, a tűgörgős csapágyakat és az alátéteket.

**5c.** Vegye le az alsó görgőt a befogótüskéről. Tisztítsa meg a  $\frac{3}{4}$  hüvelyk/DN20 és az 1 – 1  $\frac{1}{2}$  hüvelyk/DN25 – DN40 alsó görgőt, és kissé kenje meg a megfelelő kenőanyaggal (a mechanikai szereléspray a szerszám csomagjában található és a Victaulic vállalatától szerezhető be).

**5d.** Szerelje össze a  $\frac{3}{4}$  hüvelyk/DN20 és az 1 – 1  $\frac{1}{2}$  hüvelyk/DN25 – DN40 alsó görgőegységet. Kenje meg a tűgörgős csapágyat.



## A HIDRAULIKUS KÉZI PUMPA HIDRAULIKAFOLYADÉK-SZINTJÉNEK ELLENŐRZÉSE ÉS FELTÖLTÉSE

A hidraulikus kézi pumpa hidraulikafolyadékának szintjét (a szerszám használatától függően) legalább hathavonta kell ellenőrizni, vagy akkor, ha a pumpálás érzetre szivacsos hatást kelt.



**1.** Az óramutató járásával ellenkező irányba elforgatva nyissa ki a hidraulikus kézi pumpa szelepét.



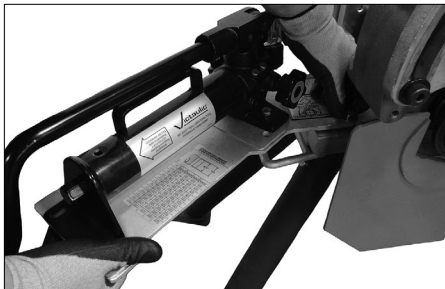
**2a.** Távolítsa el a hidraulikafolyadék töltődugóját, amely a hidraulikus kézi pumpa hátsó részén található.

**2b.** Ellenőrizze a hidraulikafolyadék szintjét. Töltsön be hidraulikaolajat a menetes nyílás alján.

**2c.** Helyezze vissza a hidraulika-rendszer töltődugóját.

**2d.** Folytassa a „Légtelenítés” szakasszal.

## LÉGTelenÍTÉS



**1.** Vegye le a hidraulikus kézi pumpából és pumpatartóból álló egységet a szerszámról.



**2.** Az óramutató járásával megegyező irányba zárja el a hidraulikus kézi pumpa szelepét.



3. A légtelenítéshez tartsa az egész hidraulikus kézi pumpát úgy, hogy a hidraulikafolyadék töltődugója a hidraulikus henger FÖLÖTT legyen. Ez megakadályozza a folyadék kiszivattyúzását a hidraulikus hengerből a hidraulikus kézi pumpán keresztül.
4. Csavarjon a hidraulikafolyadék töltődugóján egy teljes fordulatot nyitási irányba.
5. Pumpáljon több alkalommal a hidraulikus kézi pumpa karjával, hogy fokozza a nyomást.
6. Az óramutató járásával ellenkező irányba elforgatva nyissa ki a hidraulikus kézi pumpa szelepét. Hagyja kiszökni a levegőt.
7. Ismételje meg többször a 2 – 6. lépéseket a rendszer teljes légtelenítéséhez.
8. A hidraulikus kézi pumpát továbbra is a hidraulikus henger fölé tartva zárja be a hidraulikafolyadék töltődugóját.
9. Szerelje vissza gondosan a hidraulikus kézi pumpából és pumpatartóból álló egységet a szerszámmra.

## JAVASOLT KENŐANYAGOK

### ZSÍROK CSAPÁGYAKHOZ ÉS CSÚSZÓFELÜLETEKHEZ

(Általános célú EP lítiumbázisú kenőzsír)

| Gyártó                | Termék                |
|-----------------------|-----------------------|
| BP Amoco              | Energrease LC-EP2     |
| Gulf Oil Corp.        | Gulfcrown Grease EP#2 |
| Lubriplate            | No. 630-2             |
| Mobil Oil Corp.       | Mobilux EP2           |
| Pennzoil Products Co. | Pennlith EP 712 Lube  |
| Shell Oil Co.         | Alvania EP2           |
| Sun Refining          | Sun Prestige 742 EP   |
| Texaco Inc.           | Multifak EP2          |

### HYDRAULIC OIL

(Magas nyomású kopás elleni és habzásgátló hidraulikaolaj, ISO 32)

| Gyártó                | Termék            |
|-----------------------|-------------------|
| BP Amoco              | Energoil HLP-HM32 |
| Gulf Oil Corp.        | Harmony 32 AW     |
| Kendall Refining Co.  | Kenoil R&O AW-32  |
| Lubriplate            | HO-o              |
| Mobil Oil Corp.       | Mobil DTE 24      |
| Pennzoil Products Co. | Pennzbell AW32    |
| Shell Oil Co.         | Tellus 32         |
| Sun Refining          | Survis 832        |
| Texaco Inc            | Rando             |

## ALKATRÉSZRENDELÉSI INFORMÁCIÓK

Alkatrészrendelés esetén a Victaulic-nak szüksége van az itt felsorolt információkra a megrendelés feldolgozásához és a megfelelő alkatrész(ek) küldéséhez. Kérje be az RP-270FSD pótalkatrészlistát, amely tartalmazza a részletes ábrákat és az alkatrészek listáit.

1. A szerszám modellszáma – VE270FSD
2. A szerszám sorozatszáma – A sorozatszám a szerszám oldalán, az adattáblán található
3. Mennyiség, alkatrészszám és leírás
4. Az alkatrész(ek) kézbesítésének címzettje – A vállalat neve és címe
5. Az alkatrész(ek)e)t átvévő személy neve
6. A megrendelés száma
7. Számlázási cím

Az alkatrészek az 1-800-PICK VIC telefonszámon is megrendelhetők.

## TARTOZÉKOK VAPS112 VICTAULIC ÁLLÍTHATÓ CSŐÁLLVÁNY



A Victaulic VAPS112 hordozható, állítható, görgős kivitelezésű csőállvány, amelyhez a nagyobb stabilitásért négy láb is tartozik. Golyós továbbítógörgők, 2 – 12 hüvelyk/DN50 – DN300 csőmérethez állítható, a „V” fej  $\frac{3}{4}$  –  $1\frac{1}{2}$  hüvelyk/DN20 – DN40 csőmérethez állítható, a lineáris és a forgó mozgást is támogatja. A forgó-keresztes kialakítással könnyen elvégezhetővé teszi mindkét csővég hornyolását. A részletekért vegye fel a kapcsolatot a Victaulic vállalattal.

## VAPS224 VICTAULIC ÁLLÍTHATÓ CSŐÁLLVÁNY

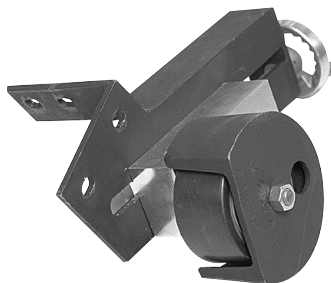


A Victaulic VAPS224 funkciói hasonlóak a VAPS112-éhez, de ez 2 – 24 hüvelyk/DN50 – DN600 csőmérethez használható. A részletekért vegye fel a kapcsolatot a Victaulic vállalattal.

## OPCIONÁLIS GÖRGŐK

Lásd az „A csőhornyolás specifikációi” szakaszt, amely felsorolja a különböző anyagú csövekhez és hornyospecifikációkhoz való görgőket.

## CSŐSTABILIZÁLÓ



A VE270FSD-hez való csőstabilizáló a 8 – 12 hüvelykes/ DN200 – DN300 méretű rövid és hosszú csődarabok elmozdulásának megakadályozására szolgál.

A csőstabilizáló használata kötelező vékony falú rozsdamentes acél cső és 8 hüvelyk/DN200 rézcső hornyolásához. A részletekért vegye fel a kapcsolatot a Victaulic vállalattal.

**HIBAEELHÁRÍTÁS**

| PROBLÉMA                                                                                                     | LEHETSÉGES OK                                                                                 | MEGOLDÁS                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A cső nem marad a hornyológörgőkön.                                                                          | A hosszú csődarab helytelenül van felhelyezve.                                                | Lásd a „Hosszú csődarabok” szakaszt a 13. oldalon.                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                              | Az alsó görgő és a cső nem az óramutató járásával megegyező irányba forog.                    | Vegye fel a kapcsolatot a Victaulic vállalattal.                                                                                                                                                                                           |
| A cső forgása hornyolás közben leáll.                                                                        | Az alsó görgőn rozsa vagy lerakódás található.                                                | Egy merev drótkéfével távolítsa el az alsó görgőről a rozsdát vagy a lerakódott szennyeződést.                                                                                                                                             |
|                                                                                                              | Rendkívül sok rozsa vagy szennyeződés található a cső végének belsejében.                     | Távolítsa el a nagy mennyiségű rozsdát vagy szennyeződést a cső végének belsejéből.                                                                                                                                                        |
|                                                                                                              | Kopott hornyológörgők.                                                                        | Ellenőrizze, hogy nem koptak-e el az alsó görgő rovátkái. Ha nagy mértékű kopást talál, cserélje ki az alsó görgőt.                                                                                                                        |
|                                                                                                              | A motor vagy a meghajtó a hidraulikus kézi pumpa túl erős pumpálása miatt elakadt.            | A cső kiengedéséhez nyissa ki a hidraulikus kézi pumpa szelepét. Zárja el a hidraulikus kézi pumpa szelepét, és folytassa a hornyolást. A hidraulikus kézi pumpát normál sebességgel pumpálja.                                             |
|                                                                                                              | A megszakító kioldott vagy kiégett egy biztosíték a meghajtást tápáramkörében.                | Állítsa alaphelyzetbe a megszakítót, vagy cserélje ki a biztosítékot.                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                              | A Woodruff kulcsok töröttek vagy hiányoznak.                                                  | Vegye ki az alsó tekercset, és illessze be a lyukasztószerszámot a kulcs eltávolításra szolgáló lyuk(ak)ba. Tolja ki a törött kulcsot, majd szerelje be az új kulcsokat (a szerszám csomagja tartalmazza). Szerelje vissza az alsó görgőt. |
| Hornyolás közben hangos, sívító hang visszhangzik a csőben.                                                  | A hosszú csődarab csőtámasza helytelenül van elhelyezve. A cső „túlságosan tartja az irányt”. | Tolja jobbra a csőtámaszt. Lásd a „Hosszú csődarabok hornyolása” szakaszt a 25. oldalon.                                                                                                                                                   |
|                                                                                                              | A cső vége nem merőlegesen van vágva.                                                         | Vágja le a cső végét merőlegesen.                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                              | A cső túlzottan sűrűdik az alsó görgő végűtköző karimájával.                                  | Vegye le a csövet a szerszámról, és vigyen fel a cső végének külső peremére egy vékony réteget szalagfűrész éléhez való gyantából.                                                                                                         |
| A hornyolás alatt körülbelül a cső minden egyes fordulatanál hangos puffanások vagy dörrenések hallatszanak. | A csővön kiemelkedő hegesztési varrat van.                                                    | A 12 hüvelyk/DN300 és kisebb csőméretek esetében csiszolja a kiemelkedő hegesztővarratot a cső külső és belső felületével egy szintbe a cső végétől 50 mm-es (2 hüvelykes) távolságig.                                                     |
| A cső túlzottan kiöblösödik.                                                                                 | A csőtámasz túl magas a hosszú csőhöz.                                                        | Lásd a „Hosszú csődarabok hornyolása” szakaszt a 25. oldalon.                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                              | A szerszám előrebillen (kitér a vízszintes helyzetből) hosszú cső hornyolása során.           | Lásd a vonatkozó „A szerszám üzembe helyezése” szakaszt.                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                              | A csőtámasz helytelenül van elhelyezve.                                                       | Tolja jobbra a csőtámaszt. Lásd a „Hosszú csődarabok hornyolása” szakaszt a 25. oldalon.                                                                                                                                                   |
|                                                                                                              | A csőstabilizáló túl mélyen előre van állítva.                                                | Húzza vissza a csőstabilizálót addig a pontig, ahol még hatékonyan stabilizálja a csövet.                                                                                                                                                  |
| A nagyobb átmérőjű cső ide-oda inog vagy vibrál.                                                             | A csőstabilizáló beállítása helytelen.                                                        | Mozgassa a csőstabilizálót befelé vagy kifelé, amíg a cső nem forog egyenletesen. Ha nincs felszerelve csőstabilizáló, vegye fel a kapcsolatot a Victaulic vállalattal, és rendelje meg a készletet.                                       |

## HIBAEHÁRÍTÁS (FOLYTATÁS)

| PROBLÉMA                                                                                          | LEHETSÉGES OK                                                                            | MEGOLDÁS                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A szerszám nem végzi el a cső hornyolását.                                                        | A hidraulikus kézi pumpa szelepe nincs szorosan lezárva.                                 | Szorítsa meg a hidraulikus kézi pumpa szelepét.                                                                                                |
|                                                                                                   | A hidraulikus kézi pumpában kevés a hidraulika-folyadék.                                 | Lásd az „A hidraulikus kézi pumpa hidraulikafolyadék-szintjének ellenőrzése és feltöltése” szakaszt a 37. oldalon.                             |
|                                                                                                   | A hidraulika-rendszerben levegő van.                                                     | Lásd a „Légtelenítés” szakaszt a 37. oldalon.                                                                                                  |
|                                                                                                   | A cső falvastagsága vagy folyáshatára meghaladja a szerszám kapacitását.                 | Lásd az „A csőhornyolás specifikációi” szakaszt a 43. oldalon.                                                                                 |
| A cső horonyátmérője nem felel meg a Victaulic-specifikációknak.                                  | A horonyátmérő-ütköző nincs rendesen beállítva.                                          | Lásd az „A horonyátmérő-ütköző beállítása” szakaszt.                                                                                           |
|                                                                                                   | A cső falvastagsága meghaladja a szerszám kapacitását, vagy a cső anyaga túl kemény.     | Lásd az „A csőhornyolás specifikációi” szakaszt a 43. oldalon.                                                                                 |
| Az „A” tömítésfészek vagy a „B” horonyzélesség mérete nem felel meg a Victaulic-specifikációknak. | A felső henger kenése nem megfelelő.                                                     | Lásd a „Karbantartás” szakaszt a 35. oldalon.                                                                                                  |
|                                                                                                   | Nem a megfelelő felső, alsó vagy felső és alsó görgő van a gépre szerelve                | Szerelje fel a megfelelő görgőket. Lásd az „A csőhornyolás specifikációi” szakaszt a 43. oldalon.                                              |
|                                                                                                   | A cső nincs teljesen felhelyezve az alsó görgőre, vagy a cső iránytartása nem megfelelő. | A cső vége feltétlenül érjen hozzá az alsó görgő végütköző karimájához. A csőállvány helyes beállítását lásd a „Hosszú csődarabok” szakaszban. |

Ha a Hibaelhárítás szakaszban nem jelzett hiba lép fel, segítségért vegye fel a kapcsolatot a Victaulic Engineering Services vállalattal.

AZ EREDETI HORNYOLÓRENDSZER  
(ORIGINAL GROOVE SYSTEM,  
OGS) ÉS AZ „ES” GÖRGŐ  
ALKATRÉSZSZÁMAI

ACÉL- ÉS ROZSDAMENTES ACÉL CSŐ –  
FEKETE SZÍNKÓD

| Csőméret<br>hüvelyk/mm | OGS<br>görgőalkatrész<br>számok                       | „ES”<br>görgőalkatrész<br>számok                      |
|------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| ¾<br>20                | Alsó görgő<br>R900268LA1<br>Felső görgő<br>R9A0268U02 | —                                                     |
| 1 – 1 ½<br>25 – 40     | Alsó görgő<br>R901268LA2<br>Felső görgő<br>R9A0268U02 | —                                                     |
| 2 – 3 ½<br>50 – 90     | Alsó görgő<br>R902272L03<br>Felső görgő<br>R9A2272U06 | Alsó görgő<br>RZ02272L03<br>Felső görgő<br>RZA2272U03 |
| 4 – 6<br>100 – 150     | Alsó görgő<br>R904272L06<br>Felső görgő<br>R9A2272U06 | Alsó görgő<br>RZ04272L06<br>Felső görgő<br>RZA4272U06 |
| 8 – 12<br>200 – 300    | Alsó görgő<br>R908272L12<br>Felső görgő<br>R9A8268U12 | Alsó görgő<br>RZ08272L12<br>Felső görgő<br>RZA8268U12 |

AZ OGS ALKATRÉSZSZÁMAI

ALUMÍNÍUM ÉS MŰANYAG PVC-CSŐ  
RÉZSÁRGA SZÍNKÓD

| Csőméret<br>hüvelyk/mm | Görgő alkatrész<br>számai                             |
|------------------------|-------------------------------------------------------|
| 2 – 3 ½<br>50 – 90     | Alsó görgő<br>RP02272L03<br>Felső görgő<br>RPA2272U06 |
| 4 – 6<br>100 – 150     | Alsó görgő<br>RP04272L06<br>Felső görgő<br>RPA2272U06 |
| 8 – 12<br>200 – 300    | Alsó görgő<br>RP08272L12<br>Felső görgő<br>RPA8272U12 |

RX GÖRGŐ ALKATRÉSZSZÁMAI

5S SCH ÉS 10S ROZSDAMENTES ACÉLCső –  
EZÜST SZÍNKÓD

| Csőméret<br>hüvelyk/mm | RX<br>görgő alkatrész<br>számai                       |
|------------------------|-------------------------------------------------------|
| 2 – 3 ½<br>50 – 90     | Alsó görgő<br>RX02272L03<br>Felső görgő<br>RXA2272U06 |
| 4 – 6<br>100 – 150     | Alsó görgő<br>RX04272L06<br>Felső görgő<br>RXA2272U06 |
| 8 – 12<br>200 – 300    | Alsó görgő<br>RX08272L12<br>Felső görgő<br>RXA8272U12 |

CTS US SZABVÁNY –  
GÖRGŐ ALKATRÉSZSZÁMAI

ASTM B-88 KEMÉNYRE HÚZOTT RÉZ ÉS ASTM  
B-306 CSŐRENDSZERHEZ VALÓ LEFOLYÓ-,  
SZENNYVÍZ- ÉS SZELLŐZŐCSŐ –  
RÉZSZÍNŰ SZÍNKÓD

| Csőméret<br>hüvelyk/mm | Réz<br>görgő alkatrész<br>számai                      |
|------------------------|-------------------------------------------------------|
| 2 – 6<br>50 – 150      | Alsó görgő<br>RR02272L06<br>Felső görgő<br>RRA2272U08 |
| 8<br>200               | Alsó görgő<br>RR08272L08<br>Felső görgő<br>RRA2272U08 |

## EREDETI HORNYOLÓRENDSZER (ORIGINAL GROOVE SYSTEM, OGS) HORONYSPECIFIKÁCIÓI

Az OGS csőhornyoló specifikációkra vonatkozó legfrissebb információért lásd a Victaulic 25.01 sz. kiadványának aktuális változatát, amely a jobb oldalt látható QR-kód beolvasásával vagy a következő hivatkozásra kattintva tekinthető meg vagy tölthető le:

<https://www.victaulic.com/assets/uploads/literature/25.01.pdf>



## ENDSEAL „ES” HORONYSPECIFIKÁCIÓK

Az EndSeal „ES” csőhornyoló specifikációkra vonatkozó legfrissebb információért lásd a Victaulic 25.02 sz. kiadványának aktuális változatát, amely a jobb oldalt látható QR-kód beolvasásával vagy a következő hivatkozásra kattintva tekinthető meg vagy tölthető le:

<https://www.victaulic.com/assets/uploads/literature/25.02.pdf>



## RÉZCSÖVEKRE VONATKOZÓ HORONYSPECIFIKÁCIÓK

A rézcsövek csőhornyolási specifikációira vonatkozó legfrissebb információért lásd a Victaulic 25.06 sz. kiadványának aktuális változatát, amely a jobb oldalt látható QR-kód beolvasásával vagy a következő hivatkozásra kattintva tekinthető meg vagy tölthető le:

<https://www.victaulic.com/assets/uploads/literature/25.06.pdf>



## TOVÁBBI FORRÁSOK

A 24 hüvelyk/DN600 méretű és kisebb Victaulic szénacél, rozsdamentes acél, alumínium és CPVC vagy PVC mechanikus csővezetékekre vonatkozó további információért lásd az I-100 helyszíni telepítési kézikönyv aktuális változatát, amely a jobb oldalt látható QR-kód beolvasásával vagy a következő hivatkozásra kattintva tekinthető meg vagy tölthető le:

<https://www.victaulic.com/assets/uploads/literature/I-100.pdf>



A Victaulic fejlett hornyolórendszer (Advanced Groove System, AGS) termékeire vonatkozó további információért lásd az I-W100 helyszíni telepítési kézikönyv aktuális változatát, amely a jobb oldalt látható QR-kód beolvasásával vagy a következő hivatkozásra kattintva tekinthető meg vagy tölthető le:

<https://www.victaulic.com/assets/uploads/literature/I-W100.pdf>



A Victaulic részcsatlakozókra vonatkozó további információért lásd az I-600 helyszíni telepítési kézikönyv aktuális változatát, amely a jobb oldalt látható QR-kód beolvasásával vagy a következő hivatkozásra kattintva tekinthető meg vagy tölthető le: <https://www.victaulic.com/assets/uploads/literature/I-600.pdf>



# EC DECLARATION OF CONFORMITY

In Accordance with the Machinery Directive 2006/42/EC

**Victaulic Company**, headquartered at 4901 Kesslersville Road, Easton, PA 18040, USA, hereby declares that the machinery listed below complies with the essential safety requirements of the Machinery Directive, 2006/42/EC.

|                                   |                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Product Models:</b>            | VE270FSD<br>VE271FSD                                                                                                                                                                    |
| <b>Serial No. :</b>               | Refer to Machinery Nameplate                                                                                                                                                            |
| <b>Product Description:</b>       | Portable Pipe Roll Grooving Tools                                                                                                                                                       |
| <b>Conformity Assessment:</b>     | 2006/42/EC, Annex I                                                                                                                                                                     |
| <b>Reference Standards:</b>       | EN ISO 12100 : 2010<br>EN ISO 13857 : 2019<br>EN 953 : 1997 +A1 : 2009<br>ISO 14120 : 2015                                                                                              |
| <b>Technical Documentation:</b>   | The relevant technical documentation prepared in accordance with Annex VII (A) of the Machinery Directive 2006/42/EC, will be made available upon request to the governing authorities. |
| <b>Authorized Representative:</b> | Victaulic Company<br>c/o Victaulic Europe BV<br>Prijkelstraat 36<br>9810, Nazareth<br>Belgium                                                                                           |

Signed for and on behalf of Victaulic Company,

*Len R. Swantek*

Mr. Len R. Swantek  
Director – Global Regulatory Compliance  
Machinery Manufacturer Representative

Place of Issue: Easton, Pennsylvania, USA

Date of Issue: February 7, 2024

MD\_DoC\_RGT\_001\_020724\_en

Victaulic and all other Victaulic marks and logos are registered trademarks of Victaulic Company and/or its affiliates. ©2024 All Rights Reserved



## UK DECLARATION OF CONFORMITY

In Accordance with The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 No. 1597

**Victaulic Company**, headquartered at 4901 Kesslersville Road, Easton, PA 18040, USA, hereby declares that the machinery listed below complies with the essential safety requirements of The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 No. 1597.

**Product Models:** VE-270 FSD  
VE-271 FSD

**Serial No. :** Refer to Machinery Nameplate

**Product Description:** Portable Pipe Roll Grooving Tools

**Conformity Assessment:** 2008 No. 1597, Annex I

**Reference Standards:** BS EN ISO 12100 : 2010  
BS EN ISO 13857 : 2019  
BS EN ISO 14120 : 2015

**Technical Documentation:** The relevant technical documentation prepared in accordance with Annex VII (A) of The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 No. 1597, will be made available upon request to the governing authorities.

**Authorized Representative:** Victaulic Company  
c/o Victaulic Europe BV  
Units B1 & B2  
Cockerell Close off Gunnels  
Wood Road  
Stevenage, Hertfordshire  
SG1 2NB, United Kingdom

Signed for and on behalf of Victaulic Company,

*Len R. Swantek*

Mr. Len R. Swantek  
Director – Global Regulatory Compliance  
Machinery Manufacturer Representative

Place of Issue: Easton, Pennsylvania, USA  
Date of Issue: May 14, 2021

## VE270FSD és VE271FSD