



EPS 205



EPS 205

Kezelési útmutató

Tartalomjegyzék – Magyar

1. Alkalmazott szimbólumok

- 1.1 Dokumentáció
 - 1.1.1 Figyelmeztető megjegyzések – Felépítés és jelentés
 - 1.1.2 Szimbólumok a dokumentációban
- 1.2 A terméken

2. Felhasználói tudnivalók

- 2.1 Fontos megjegyzések
- 2.2 Biztonsági utasítások
- 2.3 Elektromágneses kompatibilitás (EMC)

3. Termékleírás

- 3.1 Rendeltetésszerű használat
- 3.2 Fontos tudnivalók a megfelelő használatról
- 3.3 Előfeltételek
 - 3.3.1 Hardverelemek
 - 3.3.2 Képzés
- 3.4 Szállított tartozékok
- 3.5 Különleges tartozékok
- 3.6 A berendezés leírása
 - 3.6.1 Előlnézet
 - 3.6.2 Hátnézet
 - 3.6.3 Vizsgálati alkatrészek
 - 3.6.4 Kapcsolópanel
 - 3.6.5 Befecskendező kamra, szorítógyűrű, O-gyűrű
 - 3.6.6 PC-csatlakozások
 - 3.6.7 Öblítéskivezetés
 - 3.6.8 Belső elszívóvezérlő
 - 3.6.9 Összekötő adapter a CRI/CRIN, CRI Piezo és DHK/UI egységhez
 - 3.6.10 Bevezető csatlakozó (CRIN)
 - 3.6.11 Tömlők
 - 3.6.12 1 680 712 283 cikkszámú tömlő
 - 3.6.13 Szívósűrítő
 - 3.6.14 Adapterkábelek
 - 3.6.15 Visszafolyóági adapter tartozékkészlet 1 687 016 038
 - 3.6.16 Tömítődugó a szivárgásvizsgálathoz
 - 3.6.17 Védőburkolat
- 3.7 Működési leírás

4. Üzembe helyezés

- 4.1 Szállítás és felállítás
- 4.2 A védőburkolat felszerelése
- 4.3 A szállítási biztosítás leszerelése
- 4.4 Elektromos csatlakoztatás
- 4.5 Sűrített levegő/külső elszívó csatlakoztatása
- 4.6 Vizsgálóolaj betöltése
- 4.7 Az EPS 205 nyelvi beállításai

- 4.7.1 A képernyő-billentyűzet nyelvének beállítása
- 4.7.2 Az EPS 200 rendszerszoftver nyelvének beállítása
- 4.7.3 A TestData CD telepítése

5. Kezelés

- 5.1 Be- és kikapcsolás
 - 5.1.1 Tollal kezelhető érintőképernyő
 - 5.1.2 Képernyő-billentyűzet
- 5.2 Előkészületek a vizsgálathoz
- 5.3 Tisztítási utasítások a CRI/CRIN, CRI Piezo és DHK/UI alkatrészekhez
- 5.4 Üzemeltetés
 - 5.4.1 Szimbólumok és csatlakozási táblázat CRI/CRIN, CRI Piezo és DHK/UI vizsgálatokhoz
 - 5.4.2 DHK/UI vizsgálati eljárás
 - 5.4.3 CRI vizsgálati eljárás
 - 5.4.4 CRIN vizsgálati eljárás
 - 5.4.5 CRI Piezo vizsgálati eljárás
- 5.5 Vizsgálóolaj utántöltése
- 5.6 Programleírás
- 5.7 Szoftverfrissítés
- 5.8 Üzemzavarok

6. Karbantartás

- 6.1 Tisztítás
- 6.2 Karbantartás
 - 6.2.1 Karbantartási intervallumok
 - 6.2.2 A nagynyomású tömlő cseréje
 - 6.2.3 A tömlők ellenőrzése
 - 6.2.4 A fűvókamra és a fénygyűrű burájának tisztítása
 - 6.2.5 A vizsgálóolaj cseréje
 - 6.2.6 A szívósűrítő cseréje a vizsgálóolaj-tartályban
 - 6.2.7 Átfolyásmérő vezetékcsűrőjének cseréje
 - 6.2.8 A fogasszij ellenőrzése
 - 6.2.9 A fogasszij cseréje
 - 6.2.10 A szívósűrítőbetét cseréje
- 6.3 Pót- és kopóalkatrészek

7. Üzemen kívül helyezés

- 7.1 Áthelyezés
- 7.2 Selejtezés
- 7.3 Hulladékkezelés

8. Műszaki adatok

- 8.1 EPS 205
 - 8.2 Zajkibocsátás
 - 8.3 Méretek és tömegadatok
-

1. Alkalmazott szimbólumok

1.1 A dokumentációban

1.1.1 Figyelmeztető megjegyzések – Felépítés és jelentés

A figyelmeztető megjegyzések a felhasználót és a közelben tartózkodókat fenyegető veszélyekre hívják fel a figyelmet. A figyelmeztető megjegyzések közlik a veszély következményeit és a megelőző intézkedéseket is. A figyelmeztető megjegyzések a következőképpen épülnek fel:

KULCSSZÓ – A veszély jellege és forrása!

A veszély következményei a jelzett megelőző intézkedések és információk figyelmen kívül hagyása esetén.

➤ Veszélymegelőző intézkedés és információk.

A kulcsszó utal a veszély bekövetkezésének valószínűségére, valamint annak súlyosságára az utasítások figyelmen kívül hagyása esetén:

Kulcsszó	Bekövetkezés valószínűsége	Veszély súlyossága az utasítások figyelmen kívül hagyása esetén
VESZÉLY	Közvetlenül fenyegető veszély	Halálos vagy súlyos sérülés
FIGYELEM	Lehetséges fenyegető veszély	Halálos vagy súlyos sérülés
VIGYÁZAT	Lehetséges veszélyes helyzet	Könnyű sérülés

1.1.2 Szimbólumok a dokumentációban

Szimbólum	Megnevezés	Magyarázat
	Figyelem	Lehetséges anyagi kárra figyelmeztet.
	Információk	Gyakorlati tippek és egyéb hasznos információk.
1. 2.	Többlépéses művelet	Több lépésből álló utasítás.
	Egylépéses művelet	Egy lépésből álló utasítás.
	Köztes eredmény	Az utasítás szemmel látható köztes eredményre vezet.
	Végeredmény	Az utasítás végrehajtása szemmel látható végeredményre vezet.

1.2 A terméken

Ügyeljen a termékeken látható összes figyelmeztető jelzés betartására és az olvashatóságuk megőrzésére.



FIGYELEM – Forró felületek okozta égésveszély

A forró alkatrészekkel és forró vizsgálóberendezéssel (pl. befecskendező kamra) való érintkezés súlyos égési sérüléseket okozhat.

- Hagyja lehűlni az alkatrészeket és a vizsgálóberendezést.
- Viseljen védőkesztyűt.



Az EPS 205 berendezéssel végzett munkáknál mindig viseljen védőszemüveget.



Az EPS 205 berendezéssel végzett munka előtt figyelmesen tanulmányozza át az üzemeltetési útmutatót.



Az EPS 205 berendezéssel végzett munkáknál mindig viseljen védőkesztyűt.



VESZÉLY – Elektromágneses mezők okozta halálos sérülés kockázata

A CRI Piezo-nál (működtetőelemek feltöltése) és az adapterkábeleknel tapasztalható nagyfeszültség halálos sérülést okozhat a szívritmus-szabályozóval rendelkező személyeknek.

- Szívritmus-szabályozóval rendelkező személyek nem végezhetik a közös nyomócsöves befecskendezőszelep (CRI Piezo) vizsgálatát.



FIGYELEM – Gyúlékony gőzök okozta tűz- és robbanásveszély

Tűz- és robbanásveszély áll fenn, ha az EPS 205 közelében gyúlékony gőzökkel dolgozik, mert a berendezés alkatrészei ív- és szikraképződést okozhatnak. A robbanás során égési sérüléseket szenvedhet.

- Soha ne használjon gyúlékony gőzöket az EPS 205 berendezés közelében.
- Az EPS 205 berendezést legalább 460 mm-rel a padlószint fölött állítsa fel.



Az EPS 205 háromfázisú váltakozó áramú hálózatát automata megszakítóval kell védeni.



Az EPS 205 berendezésen végzett szervizmunkák előtt válassza le a háromfázisú váltakozó áramú csatlakozót.

2. Felhasználói tudnivalók

2.1 Fontos megjegyzések


A szerzői jogra, szavatosságra és garanciára, valamint a berendezés felhasználói és a vállalat kötelezettségeire vonatkozó fontos tudnivalók „A Bosch dízel vizsgálóberendezésre vonatkozó fontos tudnivalók és biztonsági utasítások” c. külön útmutatóban olvashatók. Alaposan tanulmányozza át ezeket az utasításokat az EPS 205 berendezés használatba vétele, csatlakoztatása és üzemeltetése előtt, és minden esetben tartsa be a leírtakat.

2.2 Biztonsági utasítások

Valamennyi vonatkozó biztonsági utasítás megtalálható „A Bosch dízel vizsgálóberendezésre vonatkozó fontos tudnivalók és biztonsági utasítások” c. külön útmutatóban. Alaposan tanulmányozza át ezeket az utasításokat az EPS 205 berendezés használatba vétele, csatlakoztatása és üzemeltetése előtt, és minden esetben tartsa be a leírtakat.

2.3 Elektromágneses kompatibilitás (EMC)


Az EPS 205 megfelel az elektromágneses kompatibilitásról szóló 2004/108/EK irányelv előírásainak.


 Az EPS 205 az EN 61 326 szabvány szerinti A osztályú/kategóriájú termék. Az EPS 205 berendezés nagyfrekvenciájú háztartási zavarokat (rádiófrekvenciás zavarokat) okozhat, ami interferenciaszűrést tehet szükségessé. Ilyen esetekben a felhasználónak meg kell tennie a szükséges lépéseket.


3. Termékleírás


3.1 Rendeltetészerű használat

Az EPS 205 berendezés fűvókatartó egységek és adagolóporlasztók fűvókatartóinak (a továbbiakban: DHK/UI), személyautók és haszongépjárművek mágnesszelepes közös nyomócsöves befecskendezőszelepeinek (a továbbiakban: CRI/CRIN), továbbá személygépkocsik piezo közös nyomócsöves befecskendezőszelepeinek (a továbbiakban: CRI Piezo) vizsgálatához használatos. Az EPS 205 berendezés egy automatikus vizsgálati eljárással meg tudja határozni, hogy egy alkatrész felhasználható-e még vagy sem.

 A DHK/UI 2. nyitási nyomásának mérésénél tapasztalható eltérések nem jogosítanak garanciális igények benyújtására, amennyiben az 1. nyitási nyomás mérései rendben vannak. Az EPS 205 CRI/CRIN mérései nem keletkeztetnek garanciális jogosultságot.

 A különböző Bosch befecskendezőszelepek legújabb vizsgálati eljárásai és beállítási értékei megtalálhatók a „TestData CD”-n. Javasoljuk, hogy kérjen frissítési előfizetést (díjköteles) a berendezés szállítójától vagy a helyi leányvállalattól.

 Más gyártmányú CRI-k, Bosch CRIN-ek és UI fűvókatartók vizsgálatához kiegészítő speciális tartozékokra van szükség. Az UI fűvókatartók vizsgálatának előkészületeiről az ESI[tronic] 2.0 vizsgálati és javítási útmutatóban (CD-K) olvashat.

 Az EPS 205 folyamatos vizsgálatra nem alkalmas.



A más gyártmányú (nem a Robert Bosch GmbH által gyártott) alkatrészek esetén a felhasználó által megadott vezérlési adatok és vizsgálati értékek helyességéért és megfelelőségéért kizárólag a felhasználó a felelős. Szintén a felhasználó kötelessége biztosítani a nem Bosch alkatrészek szakszerű vizsgálatát.

- A Robert Bosch GmbH nem vállal semminemű garanciát vagy felelősséget a vezérlési adatok és vizsgálati értékek helytelen és/vagy nem megfelelő megadására és/vagy a nem Bosch alkatrészek felhasználó által végzett szakszerűtlen vizsgálatára visszavezethető károkért, költségeikért és egyéb következményekért.
- A más gyártmányú (nem a Robert Bosch GmbH által gyártott) alkatrészek alapértelmezett vezérlési paramétereinek elemzésekből származnak, mivel a gyártó nem közölte azokat a Robert Bosch GmbH-val. Következésképpen nem egyeznek az érintett gyártó gyári értékeivel, és nem is lettek egyeztetve a gyártóval. A Robert Bosch GmbH éppen ezért nem vállalhat garanciát a nem Bosch alkatrészek alapértelmezett vezérlési paramétereinek helyességéért.
- A felhasználó kötelessége biztosítani a nem Bosch alkatrészek szakszerű vizsgálatát. A Robert Bosch GmbH nem vállal semminemű felelősséget a vezérlési paraméterek helytelen alapbeállítására visszavezethető károkért, költségeikért és egyéb következményekért.

3.2 Fontos tudnivalók a megfelelő használatról

- Benzinbefecskendező fűvókák nem vizsgálhatók az EPS 205 berendezéssel.
- Két mágnesszeleppel rendelkező, szivárgóolaj-mentes DHK-k és CRI-k nem vizsgálhatók az EPS 205 berendezéssel. A szivárgóolaj-mentes DHK arról ismerhető fel, hogy nincs rajta üzemanyag-visszavezető csatlakozás.
- A nagynyomású tömlőt **csak** felszerelt védőburkolattal szabad használni a DHK/UI, CRI, CRIN és CRI Piezo vizsgálatánál.
- A tömlőket és adapterkábeleket nem szabad meghosszabbítani vagy módosítani.
- A védőburkolat érintkezőjét tilos áthidalni.
- Csak eredeti pótalkatrészeket szabad használni.

3.3 Előfeltételek

3.3.1 Hardverelemek

- Az EPS 205 munkaasztalának legalább 160 kg teherbírásúnak, munkafelületének pedig masszívnak, torzióállóknak és szilárdnak kell lennie. Egy vízszintező segítségével állítsa vízszintesre a munkafelületet.
- Az EPS 205 megfelelő szellőzésének biztosítása érdekében hagyjon legalább 30 cm távolságot a berendezés hátulja és a fal között. A túlmelegedés elkerülése érdekében biztosítsa, hogy az EPS 205 hátulján és alján lévő szellőzőrácsok ne legyenek eltakarva.
- Soha ne tegye ki közvetlen napfénynek az EPS 205 berendezést. Minden más hőforrást (pl. radiátorokat) is távolítsa el a berendezés közvetlen közeléből.
- A száraz, szűrt, tiszta és olajmentes sűrített levegőt biztosító szervizegységgel felszerelt sűrített levegő-csatlakozás nyomásának 0,5–0,8 MPa között kell lennie, az ISO 8573-1 szerint.
- Az EPS 205 berendezést csak vizsgálóolajjal szabad üzemeltetni, az ISO 4113 szerint.

⚠ Soha ne töltsön dízel üzemanyagot az EPS 205 berendezésbe.

⚠ A tartályban lévő vizsgálóolaj szintje nem csökkenhet az olajsintjelző vonal alá.

- Állítsa az EPS 205 berendezést a mellékelt olajgyűjtő edénybe. Az olajgyűjtő edény legyen legalább 30 mm magas, 570 mm széles és 720 mm mély. Az olajgyűjtő edény legfeljebb 35 mm magas lehet.
- Az EPS 205 berendezést kizárólag földelt, szimmetrikus, a helyi feszültség $\pm 10\%$ értékre beállított és 50/60 Hz frekvenciájú háromfázisú váltakozó áramú hálózatra csatlakoztassa.

🛠 Javasoljuk, hogy használjon olajköd-leválasztóval rendelkező külső elszívóberendezést a permetezési minta vizsgálatához.

🛠 Legfeljebb 3 Ohm tekercs-ellenállású befecskendezőszelepek vizsgálhatók.

🛠 Csak a Bosch által jóváhagyott nyomtatókat csatlakoztasson.

3.3.2 Képzés

Az EPS 205 berendezés kezelését csak oktatásban részesült, a dízel vizsgálatra felkészített szakszemélyzet végezheti. Javasoljuk, hogy végezzék el a közös nyomócsöves befecskendezőszelepek (CRI/CRIN) és a piezo közös nyomócsöves befecskendezőszelepek (CRI Piezo) vizsgálatát és javítását bemutató felhasználói tanfolyamot^{*)}.

^{*) Felhasználói tanfolyam az AA képzési központban}

3.4 Szállított tartozékok

Megnevezés	Cikkszám
EPS 205 alapberendezés (400 V)	–
Összekötő adapter M12 / M14 méretű adapteranyákkal	1 687 023 640
CRIN visszafolyóági adapter tartozékkészlet	1 687 016 038
Befecskendező kamra	1 682 312 053
Bevezető csatlakozó 2 O-gyűrű 9,5 x 21)	1 683 386 166 1 680 210 143
Tömlő (visszafolyó)	1 680 712 360
Tömlő 1,5 m (a vizsgálólaj-tartály leürítéséhez)	1 680 712 283
Tömlő (befecskendező)	1 680 712 362
Tömlő (visszafolyó)	1 680 712 287
2 toll	1 683 083 004
Tömítődugó	1 683 370 038
Helyreállító CD	1 687 005 049
EPS 200 rendszerszoftver CD	1 687 005 050
Adapterkábel CRI-hez	1 684 465 574
Adapterkábel CRI-hez	1 684 465 575
Adapterkábel CRI Piezo-hoz	1 684 465 669
Adapterkábel CRI Piezo-hoz	1 684 465 671
Adapterkábel CRIN-hez	1 684 465 576
Olajgyűjtő edény	1 685 411 077
CD/DVD-meghajtó tápegységgel és USB csatlakozókábellel (1 m)	1 687 023 639
Védőburkolat szerelési tartozékokkal	1 685 510 238 1 685 510 239
Tömlő (CRI Piezo visszafolyó bemenet)	1 680 703 078
Tömlő (CRI Piezo visszafolyó kimenet)	1 680 703 079
Szívószűrő	1 687 434 067
Lencsefejű csavar (6 db) a bal és jobb oldalburkolat rögzítéséhez	2 910 641 152
Fontos tudnivalók és biztonsági utasítások	1 689 979 860
Üzemeltetési útmutató	1 689 989 185
Megfelelőségi nyilatkozat	1 689 974 450

¹⁾ A kiegészítő O-gyűrűk a bevezető csatlakozóhoz adott pótalkatrészek

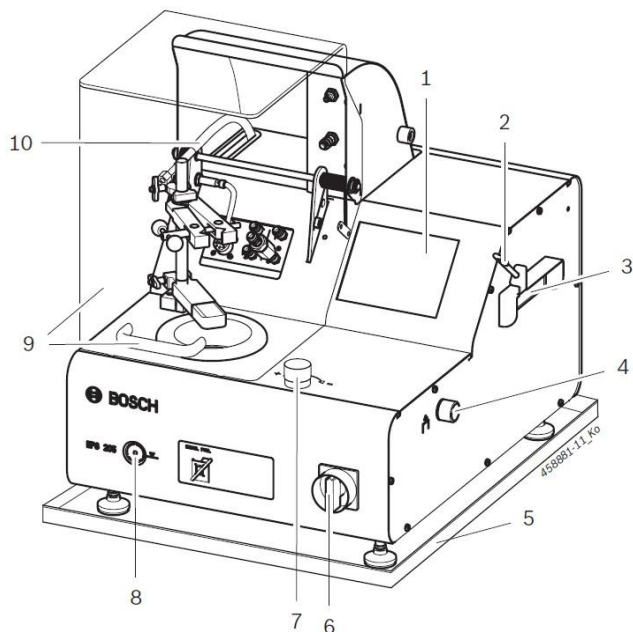
3.5 Különleges tartozékok

A különleges tartozékokkal kapcsolatos információk beszerezhetők a hivatalos Bosch márkakereskedőtől.

Megnevezés	Cikkszám
UI személygépkocsi tartozékkészlet	1 687 001 857
Nyomatató PDR 377	1 687 001 850
CRI nem Bosch tartozékkészlet	1 687 010 399
UI adapter tartozékkészlet	1 687 010 147
UI összekötő adapter	1 681 335 111
DHK csatlakozóelem (radiális)	1 683 391 193
DHK csatlakozóelem (axiális, Opel)	1 683 391 194
DHK adapter M16 x 1,5	1 680 362 047
DHK adapter M18 x 1,5	1 680 362 000
DHK adapter M22 x 1,5	1 680 362 001
DHK adapter M26 x 1,5	1 680 362 002
DHK adapter M24 x 1,5	1 680 362 044
DHK adapter M27 x 1,5	1 680 362 045
Vizsgálati adapter A1i	1 685 720 297
Vizsgálati adapter A2i	1 685 720 314
Vizsgálati adapter A3i	1 685 720 296
Vizsgálati adapter A4i	1 685 720 316
Vizsgálati adapter A5i	1 685 720 300
Vizsgálati adapter A6i	1 685 720 318
Vizsgálati adapter A7i	1 685 720 320
Vizsgálati adapter A8i	1 685 720 322
Vizsgálati adapter A9i	1 685 720 324
Vizsgálati adapter A10i	1 685 720 326
Vizsgálati adapter A11i	1 685 720 328
Vizsgálati adapter A12i	1 685 720 330
Vizsgálati adapter A13i	1 685 720 332
Vizsgálati adapter A14i	1 685 720 334
Vizsgálati adapter A15i	1 685 720 336
Vizsgálati adapter A16i	1 685 720 338
Vizsgálati adapter A1E	1 685 720 340
Vizsgálati adapter A2E	1 685 720 342
Vizsgálati adapter A3E	1 685 720 344
Vizsgálati adapter A4E	1 685 720 346

3.6 A berendezés leírása

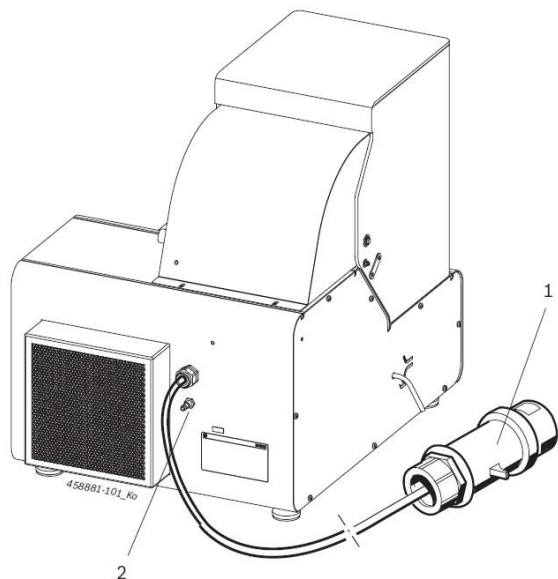
3.6.1 Előlnézet



1. ábra: Előlnézet

- 1 Érintőképernyős LCD
- 2 Toll
- 3 PC-csatlakozások
- 4 Csatlakozás külső elszívóberendezés számára
- 5 Olajgyűjtő edény
- 6 Főkapcsoló (végszeállító funkcióval)
- 7 Belső elszívóvezérlő
- 8 Olajsztintjelző
- 9 Védőburkolat és fogantyú
- 10 Nagynyomású tömlő

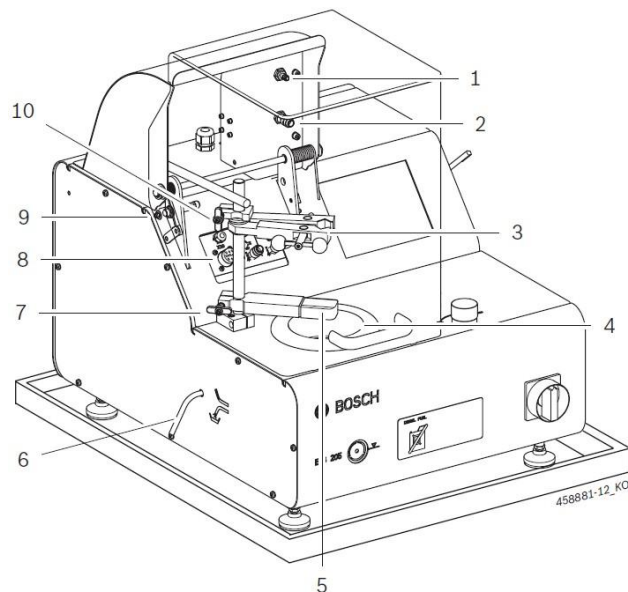
3.6.2 Hátnézet



2. ábra: Hátnézet

- 1 Háromfázisú áram csatlakozója (400 V)
- 2 Sűrítettlevegő-csatlakozás

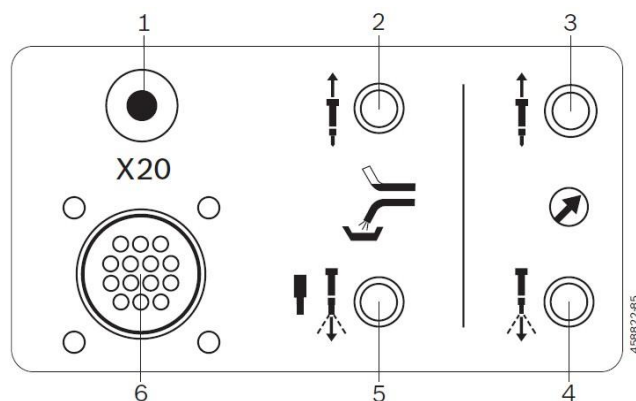
3.6.3 Vizsgálati alkatrészek



3. ábra: Vizsgálati alkatrészek

- 1 CRI Piezo visszafolyó bemenet
- 2 CRI Piezo visszafolyó kimenet
- 3 Bilincs és szorítócsavar CRI/CRIN, CRI Piezo vagy DHK/UI rögzítéséhez
- 4 Fúvókamra
- 5 Befecskendezőkamra-tartó
- 6 Öblítéskivezetés
- 7 Szorítócsavar a befecskendezőkamra-tartó magasságának beállításához
- 8 Kapcsolópanel
- 9 Védőburkolat érintkezője
- 10 Szorítócsavar a bilincs magasságának beállításához

3.6.4 Kapcsolópanel



4. ábra: Kapcsolópanel

- 1 Csatlakozókábel a védőburkolat biztonsági kapcsolójához
- 2 Visszafolyóági öblítőcsatlakozó (CRI/CRIN)*
- 3 Visszafolyóági vizsgálati csatlakozó (CRI/CRIN/CRI Piezo)
- 4 Befecskendezés-oldali vizsgálati csatlakozó (CRI/CRIN/CRI Piezo)
- 5 Öblítőcsatlakozó és vizsgálati csatlakozó (DHK/UI); Befecskendezés-oldali öblítőcsatlakozó (CRI/CRIN)*
- 6 Csatlakozóaljzat a CRI/CRIN/CRI Piezo-hoz

*) A visszafolyóági és a Befecskendezés-oldali (CRI/CRIN) öblítőcsatlakozónak jelenleg nincs funkciója. Esetleges későbbi bővítésekhez van fenntartva.

3.6.5 Befecskendező kamra, szorítógyűrű, O-gyűrű

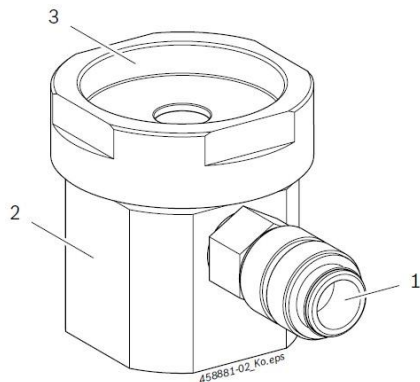


FIGYELEM – Égésveszély

A befecskendező kamra forró felületei súlyos égési sérüléseket okozhatnak a kezén.

- A befecskendező kamra kiszerezése előtt húzzon védőkesztyűt.

Vizsgálat közben a DHK/UI, CRI/CRIN vagy CRI Piezo a befecskendező kamrába fecskendezi a vizsgálóolajat. A vizsgálóolaj a befecskendező kamrából az 1 680 712 362 sz. tömlőn keresztül visszafolyik a DHK/UI öblítőcsatlakozóhoz/vizsgálati csatlakozóhoz, vagy a Befecskendezés-oldali vizsgálati csatlakozóhoz (CRI/CRIN), lásd a 4. ábrát.



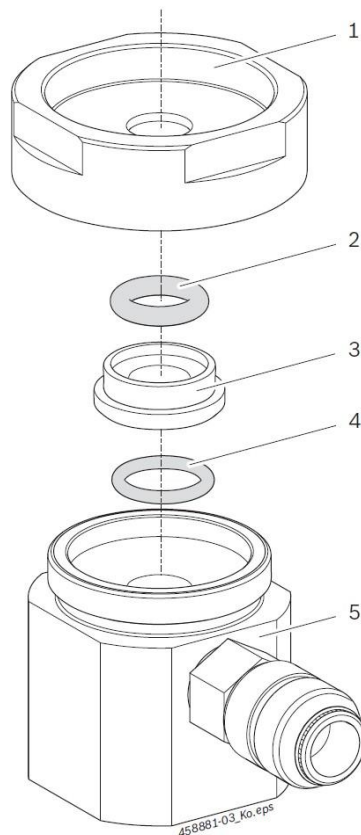
5. ábra: Befecskendező kamra

- 1 Gyorscsatlakozó az öblítőcsatlakozóhoz/vizsgálati csatlakozóhoz
- 2 Befecskendező kamra
- 3 Recézett anya (7 mm vagy 9 mm fúvóka-átmérőjű befecskendező szelepekhez)

A befecskendező kamra O-gyűrűinek cseréje

- ⚠ Rendszeresen ellenőrizze az O-gyűrűk esetleges sérüléseit. Soha ne használjon összenyomódott vagy kopott O-gyűrűket.

A CRI/CRIN, CRI Piezo vagy DHK/UI fúvókaátmérőjétől (7 mm / 9 mm) függően előfordulhat, hogy egy O-gyűrű betétet is be kell helyeznie az O-gyűrűvel és a recézett anyával a befecskendező kamra megfelelő pozíciójába.



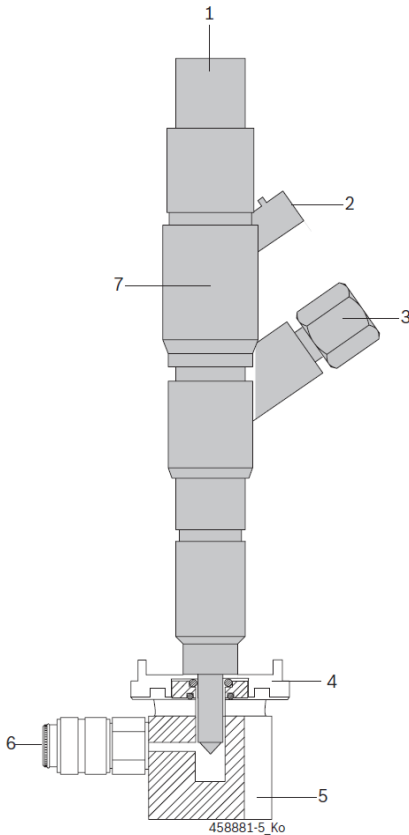
6. ábra: O-gyűrűk cseréje

- 1 Recézett anya, 7 mm (D7) vagy 9 mm (D9)
- 2 O-gyűrű 7 x 4 a 7 mm-es O-gyűrű betéthez, vagy O-gyűrű 9 x 3 a 9 mm-es O-gyűrű betéthez
- 3 O-gyűrű betét (7 mm a D7 recézett anyához, vagy 9 mm a D9 recézett anyához)
- 4 O-gyűrű 12 x 2
- 5 Befecskendező kamra

1. Az óramutató járásával ellentétes irányba forgatva távolítsa el a recézett anyát (7. ábra, 1. elem).
2. Vegye ki az O-gyűrű betétet (7. ábra, 3. elem) a befecskendező kamrából.
3. Vegye ki az O-gyűrűket az O-gyűrű betétből.
4. Ellenőrizze az O-gyűrűket (7. ábra, 2. és 4. elem); ha sérültek, cserélje ki őket.
5. Helyezze be a megfelelő O-gyűrűket.
6. Helyezze be a megfelelő O-gyűrű betétet (7 mm-es vagy 9 mm-es) a befecskendező kamra megfelelő pozíciójába.
7. Lazán csavarja fel kézzel a recézett anyát (7 mm-es vagy 9 mm-es) az óramutató járásával megegyező irányban.

A befecskendező kamra csatlakoztatása a befecskendezőszelephez


A vizsgálathoz a befecskendező kamrát (8. ábra, 5. elem) ráhelyezik a CRI/CRIN, CRI Piezo vagy DHK/UI fúvókájára, és rögzítik a recézett anyával (8. ábra, 4. elem).



7. ábra: A befecskendező kamra csatlakoztatása CRI esetén

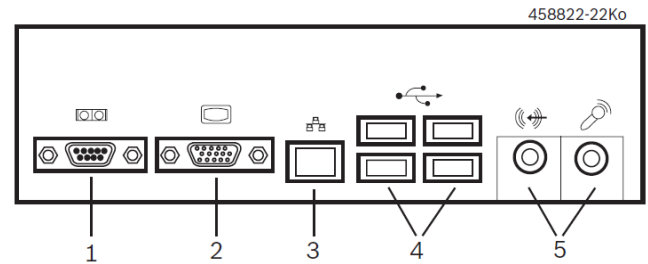
- 1 Vizsgálóolaj-visszafolyó csatlakozás
- 2 Elektronikus vezérlés csatlakozása
- 3 Nagynyomású csőcsatlakozás
- 4 Recézett anya, pl. D9
- 5 Befecskendező kamra
- 6 Gyorscsatlakozó az öblítőcsatlakozóhoz/vizsgálati csatlakozóhoz
- 7 Befecskendezőszelep

1. Az óramutató járásával ellentétes irányba forgatva lazítsa meg a recézett anyát (8. ábra, 4. elem).
2. Tolja rá ütközésig a befecskendező kamrát a CRI/CRIN, CRI Piezo vagy DHK/UI fúvókájára.
3. Szorítsa a befecskendező kamrát a vizsgált alkatrészhez, ehhez forgassa el a recézett anyát az óramutató járásával megegyező irányba.

 Ne húzza meg a recézett anyát annyira, hogy hozzáérjen a befecskendező kamra házához, mert a forró befecskendező kamra hőtágulása miatt nehéz lesz lecsavarni a recézett anyát.

4. Rögzítse a befecskendező kamrát a befecskendezőkamra-tartóval (3. ábra, 5. elem).

3.6.6 PC-csatlakozások



8. ábra: PC-csatlakozások

- 1 Soros interfész RS232²⁾
- 2 Monitorcsatlakozás (analóg)²⁾
- 3 Hálózati csatlakozás RJ45²⁾
- 4 USB-portok nyomtatóhoz¹⁾ és DVD/CD-meghajtóhoz²⁾
- 5 Audiocsatlakozások²⁾


- 1) Csak a Bosch által jóváhagyott nyomtatókat szabad csatlakoztatni.
- 2) Nem használt
- 3) A csatlakoztatáshoz lásd az üzemeltetési útmutatót 1 689 989 148

3.6.7 Öblítéskivezetés

A DHK/UI öblítésekor fordítsa lefelé az öblítéskivezetést (3. ábra, 6. elem), hogy a szennyezett dízel/olaj keverék ne folyjon be az EPS 205 vizsgálóolaj-tartályába. Ehhez tegyen egy edényt a munkaasztalra, az öblítéskivezetés alá (az EPS 205 bal oldalára).

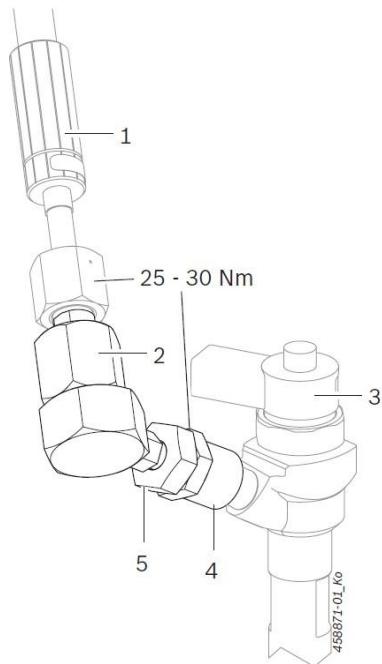
3.6.8 Belső elszívóvezérlő

Az EPS 205 belső elszívója automatikusan bekapcsol a sugárképpermetezési minta vizsgálatokor. Ez csak akkor lehetséges, ha a sűrítetlevegő-csatlakozás be van kötve a berendezés hátuljára (2. ábra, 2. elem). A nyitott befecskendezésnél keletkező olajköd gőzét az elszívó a fúvókamrába továbbítja és megsűri. Az elszívás intenzitását az elszívóvezérlővel (1. ábra, 7. elem) lehet beállítani.

 A visszamaradó olajköd miatt célszerű egy olajködelszívó és -szűrő egységet is csatlakoztatni a külső elszívóberendezés csatlakozójához (1. ábra, 4. elem).

3.6.9 Összekötő adapter a CRI/CRIN, CRI Piezo és DHK/UI egységhez

A szállított tartozékok közé tartozó (M12x1,5 és M14x1,5 méretű) adapteranyákra és az összekötő adapterre (9. ábra, 2. elem) van szükség az M12x1,5 vagy M14x1,5 menetes CRI/CRIN, CRI Piezo és DHK/UI nagynyomású csatlakoztatásához. Az összekötő adapter és a megfelelő adapteranya köti össze a nagynyomású tömlővel a CRI/CRIN, CRI Piezo vagy DHK/UI egységet.



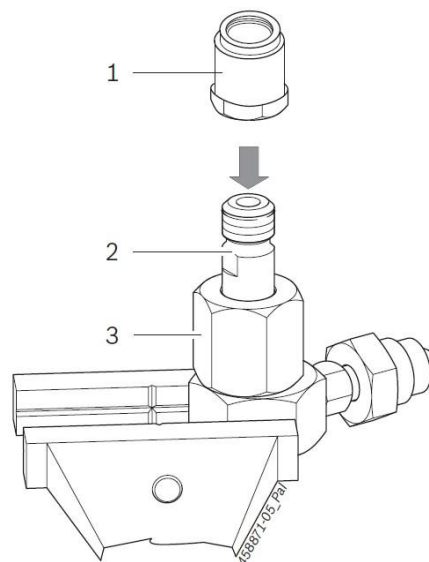
9. ábra: Összekötő adapter

- 1 Nagynyomású tömlő
- 2 Összekötő adapter
- 3 CRI/CRIN, CRI Piezo vagy DHK/UI
- 4 Adapteranya
- 5 Hatlapú anya

! A nagynyomású tömlőt (9. ábra, 1. elem) minden esetben az összekötő adapterrel csatlakoztassa a CRI/CRIN, CRI Piezo vagy DHK/UI egységhez. **Soha** ne csatlakoztassa a nagynyomású tömlőt közvetlenül a CRI/CRIN, CRI Piezo vagy DHK/UI egységhez. Minden esetben ellenőrizze az összekötő adapter tisztaságát.

Ha az összekötő adapter szivárog, cserélje ki az összekötő adapterben lévő két O-gyűrűt és a támasztógyűrűket (a pótalkatrészkészlet cikkszámja: 1 680 210 150).

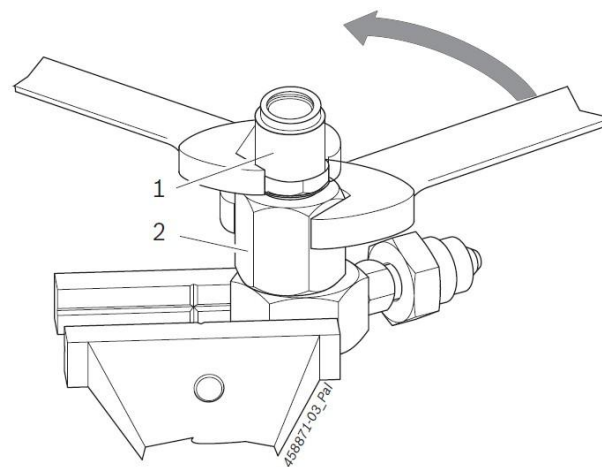
Az O-gyűrűk és támasztógyűrűk cseréje



10. ábra: Az adapteranya felcsavarozása a csatlakozóelemre

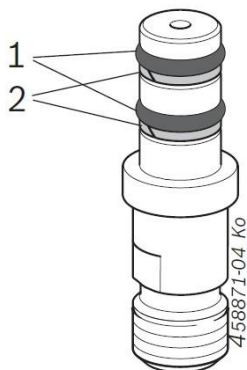
- 1 Adapteranya
- 2 Csatlakozóelem
- 3 Hollandi anya

1. Csavarja rá az M14x1,5 adapteranyát (10. ábra, 1. elem) a csatlakozóelemre (10. ábra, 2. elem) úgy, hogy kb. 1,5 mm-rel a hollandi anya (10. ábra, 3. elem) előtt legyen.



11. ábra: A hollandi anya meglazítása és eltávolítása

- 1 Adapteranya
 - 2 Hollandi anya
2. Tartsa meg az adapteranyát (11. ábra, 1. elem) egy villáskulccsal.
 3. Egy másik villáskulccsal fordítsa el a hollandi anyát (11. ábra, 2. elem) az óramutató járásával ellentétes irányba, és csavarja le teljesen a menetről.
 4. Távolítsa el az adapteranyát és a hollandi anyát.
 5. Csavarja el és húzza ki a házból a csatlakozóelemet.



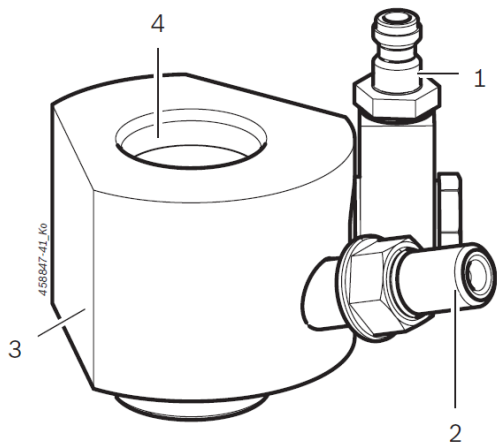
12. ábra: Csatlakozóelem

- 1 O-gyűrűk
- 2 Támasztógyűrűk

6. Cserélje ki mindkét O-gyűrűt (12. ábra, 1. elem) és mindkét támasztógyűrűt (12. ábra, 2. elem).
7. Csavarja el és nyomja be a csatlakozóelemet a házba, egészen a második O-gyűrűig.
8. Csavarja fel és rögzítse a hollandi anyát. A meghúzási nyomaték: 10–13 Nm.

3.6.10 Bevezető csatlakozó (CRIN)

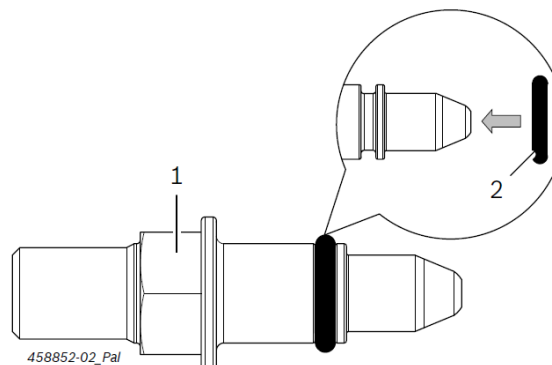
A szállított tartozékok közé tartozó bevezető csatlakozóra (13. ábra, 2. elem) a különböző vizsgálati adapterekhez (különleges tartozékok) van szükség. A vizsgálati adapterek (13. ábra, 3. elem) segítségével lehet a belső csatlakozásokkal rendelkező CRIN-t vizsgálólajjal ellátni a bevezető csatlakozón keresztül. A visszafolyó mennyiséget az 1 680 712 360 cikkszámú tömlőn keresztül elvezetik a „visszafolyóági vizsgálati csatlakozótól” (13. ábra, 1. elem) a „visszafolyóági vizsgálati csatlakozóhoz” (4. ábra, 3. elem). Különböző típusú vizsgálati adapterekkel találkozhat.



13. ábra: Vizsgálati adapter bevezető csatlakozóval

- 1 Visszafolyóági vizsgálati csatlakozó
- 2 Bevezető csatlakozó
- 3 Vizsgálati adapter
- 4 CRIN foglalt

A bevezető csatlakozó előkészítése




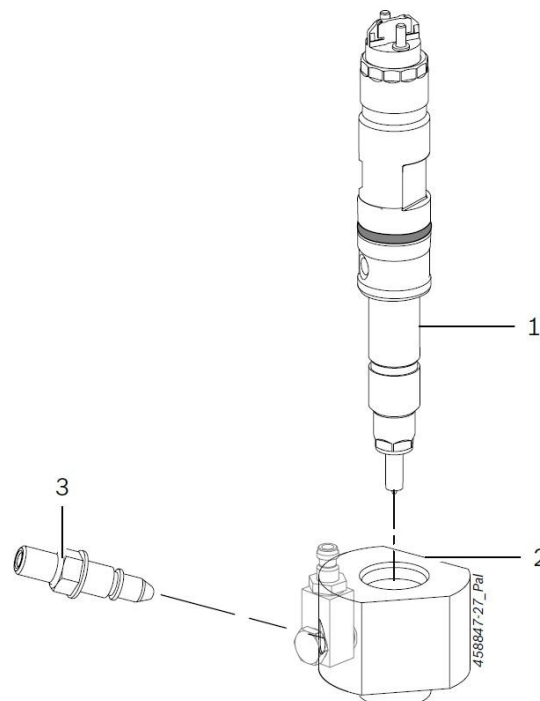
14. ábra: A bevezető csatlakozó előkészítése

- 1 Bevezető csatlakozó
- 2 O-gyűrű 9,5 x 2

- Tolja rá a 9,5 x 2 méretű O-gyűrűt (14. ábra, 2. elem) a bevezető csatlakozóra (14. ábra, 1. elem).

A vizsgálati adapter beszerelése (CRIN)

 Az EPS 200 rendszerszoftverben az <F10> gombbal megjelenítheti a befecskendezőszeleptől függő vizsgálati adapter típusszámát a CRIN kiválasztását követően. A TestData szoftver CD telepítésével biztosíthatja, hogy az összes rendelkezésre álló, befecskendezőszeleptől függő vizsgálati adapter (különleges tartozék) típuszáma megjelenjen.



15. ábra: Befecskendezőszelep beszerelése

- 1 CRIN
- 2 Vizsgálati adapter
- 3 Bevezető csatlakozó

1. Válassza ki a vizsgálati adaptert (15. ábra, 2. elem).
2. Ellenőrizze, hogy a vizsgálati adapterben lévő O-gyűrű nem sérült-e (pl. repedt).
3. Tolja be a befecskendezőszelepet (15. ábra, 1. elem) a vizsgálati adapterbe. Ügyeljen arra, hogy a bevezető furat egy vonalba essen a bevezető csatlakozó (15. ábra, 3. elem) furatával.
4. Fordítsa el a befecskendezőszelepet annyira, hogy a nagynyomású bevezető furat látszódjon a bevezető csatlakozó furatában.

! A bevezető csatlakozó meghúzásakor feltétlenül tartsa be az előírt nyomatékértékeket. Ha túl nagy nyomatékot alkalmaz, a bevezető csatlakozó károsodhat és eltörhet a vizsgálat közben.

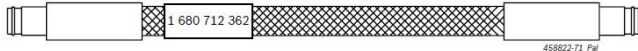
5. Csavarja be a bevezető csatlakozót a vizsgálati adapterbe, és húzza meg (meghúzási nyomaték: 20–25 Nm).

3.6.11 Tömlők

! Mindig figyeljen a tisztaságra, amikor lehelyezi a tömlőket, pl. egy munkaasztalra. Mielőtt vizsgálat közben csatlakoztatja a tömlőket a berendezéshez, minden esetben győződjön meg a tömlőcsatlakozások tisztaságáról.

1 680 712 362 cikkszámú tömlő

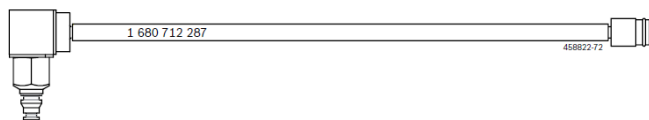
Az 1 680 712 362 cikkszámú tömlő a befecskendező kamrát köti össze a Befecskendezés-oldali vizsgálati csatlakozóval (CRI/CRIN, CRI Piezo; 4. ábra, 4. elem) vagy a DHK/UI öblítőcsatlakozójával és vizsgálati csatlakozójával (4. ábra, 5. elem).



16. ábra: 1 680 712 362 cikkszámú tömlő

1 680 712 287 cikkszámú tömlő

Az 1 680 712 287 cikkszámú tömlő a CRI vizsgálóolaj-visszafolyó csatlakozóját köti össze a visszafolyóági vizsgálati csatlakozóval (4. ábra, 3. elem).

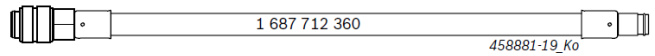


17. ábra: 1 680 712 287 cikkszámú tömlő

i A rögzítőkapoccsal rendelkező befecskendezőszelepeknél az 1 680 712 287 cikkszámú tömlőt is rögzíteni kell a rögzítőkapoccsal.

1 680 712 360 cikkszámú tömlő

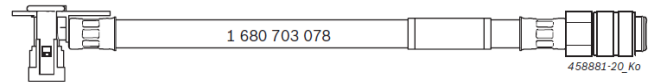
Az 1 680 712 360 cikkszámú tömlő a CRIN vizsgálóolaj-visszafolyó csatlakozóját köti össze a visszafolyóági vizsgálati csatlakozóval (4. ábra, 3. elem).



18. ábra: 1 680 712 360 cikkszámú tömlő

1 680 703 078 cikkszámú tömlő

Az 1 680 703 078 cikkszámú tömlő a CRI Piezo vizsgálóolaj-visszafolyó csatlakozóját köti össze a CRI Piezo visszafolyó bemenetével (3. ábra, 1. elem).



19. ábra: 1 680 703 078 cikkszámú tömlő

1 680 703 079 cikkszámú tömlő

Az 1 680 703 079 cikkszámú tömlő a CRI Piezo visszafolyó bemenetét (3. ábra, 2. elem) köti össze a visszafolyóági vizsgálati csatlakozóval (4. ábra, 3. elem).



20. ábra: 1 680 703 079 cikkszámú tömlő

3.6.12 1 680 712 283 cikkszámú tömlő

Az 1 680 712 283 cikkszámú tömlőre a vizsgálóolaj-tartály leürítéséhez van szükség (lásd a 6.2.5 fejezetet).

3.6.13 Szívószűrő

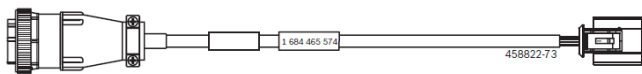
A szállított tartozékok közé tartozó szívószűrő feladata, hogy kiszűrje a vizsgálat során a CRI/CRIN vagy CRI Piezo tisztítása ellenére fellépő szennyeződések.

! A szívószűrőt mindig be kell helyezni a CRI/CRIN és a CRI Piezo „Befecskendezés-oldali vizsgálati csatlakozóhoz” (4. ábra, 4. elem). Ez biztosítja a helyes áramlási irányt. Soha ne helyezze be a szívószűrőt a befecskendező kamrához. A DHK/UI vizsgálatához távolítsa el a szűrőt.

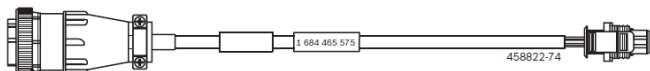
3.6.14 Adapterkábelek

1 684 465 574, 1 684 465 575 cikkszámú adapterkábelek (CRI)

Az adapterkábelek a CRI EPS 205 berendezésen keresztüli vezérléséhez szükségesek. Ezeket az adapterkábeleket elsősorban a Bosch CRI-hez használják.



21. ábra: 1 684 465 574 cikkszámú adapterkábel



22. ábra: 1 684 465 575 cikkszámú adapterkábel

1 684 465 679 cikkszámú adapterkábelek (nem Bosch CRI)

Az adapterkábel a nem Bosch CRI EPS 205 berendezésen keresztüli vezérléséhez szükséges.



23. ábra: 1 684 465 679 cikkszámú adapterkábel

1 684 465 576 cikkszámú adapterkábelek (CRIN)

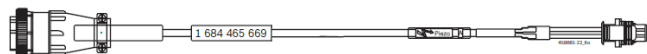
Az adapterkábel a CRIN EPS 205 berendezésen keresztüli vezérléséhez szükséges.



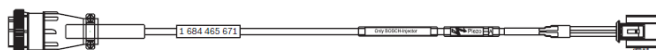
24. ábra: 1 684 465 576 cikkszámú adapterkábel

1 684 465 669, 1 684 465 671 cikkszámú adapterkábelek (CRI Piezo)


Az adapterkábelek a CRI Piezo EPS 205 berendezésen keresztüli vezérléséhez szükségesek.



25. ábra: 1 684 465 669 cikkszámú adapterkábel

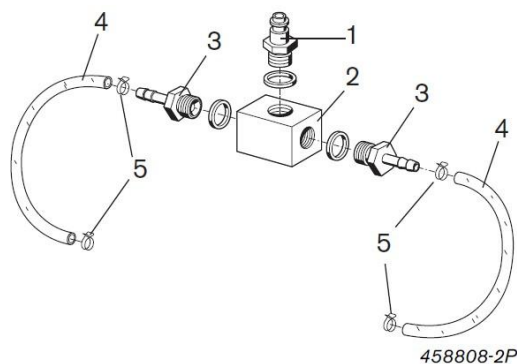


26. ábra: 1 684 465 671 cikkszámú adapterkábel

 További adapterkábelek különleges tartozékként kaphatók különböző más gyártmányú alkatrészekhez.

3.6.15 Visszafolyóági adapter tartozékkészlet 1 687 016 038

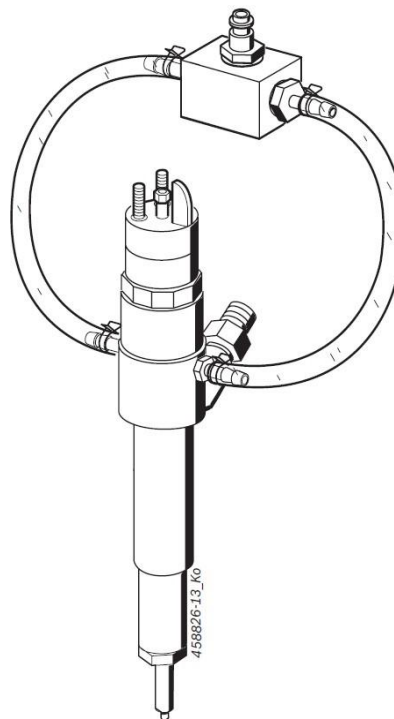
A visszafolyóági adapter tartozékkészletre a többszöri visszafolyású CRIN-hez van szükség.



27. ábra: A visszafolyóági adapter felszerelése

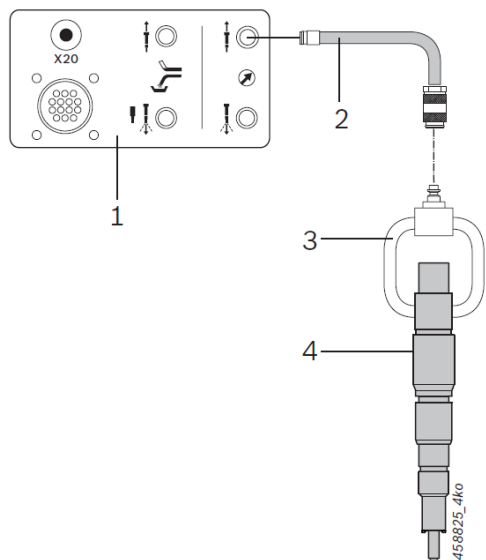
1. Csavarja be a dugaszolható csatlakozó karmantyút (27. ábra, 1. elem) egy lapos tömítőgyűrűvel (10,2 x 13,4 mm) az elosztófejbe (27. ábra, 2. elem), és rögzítse.
2. Csavarja be a tömlőcsatlakozót (27. ábra, 3. elem) egy lapos tömítőgyűrűvel (10,2 x 13,4 mm) az elosztófej homlokfelületébe, és rögzítse.
3. Húzza rá a két tömlőt (27. ábra, 4. elem) a tömlőcsatlakozókra, és rögzítse őket két tömlőbilincssel (27. ábra, 5. elem).
4. A másik két tömlőbilincset húzza rá a két tömlő másik végére.

Visszafolyóági adaptercsatlakozó többszöri visszafolyású CRIN-hez



28. ábra: Visszafolyóági adaptercsatlakozó

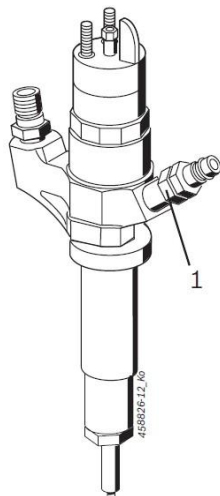
A visszafolyóági adapter csatlakoztatása a kapcsolópanelhez



29. ábra: A visszafolyóági adapter csatlakoztatása a kapcsolópanelhez

- 1 EPS 205 kapcsolópanel
- 2 Tömlő 1 680 712 360
- 3 Visszafolyóági adapter
- 4 CRIN

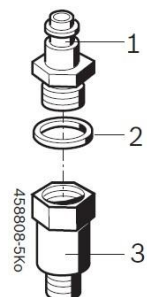
Visszafolyóági adapter menetes csatlakozású CRIN-hez (M8 x 1 csavarkötés)



31. ábra: Visszafolyóági adapter menetes csatlakozással

- 1 Visszafolyóági adapter

Visszafolyóági adapter menetes csatlakozással



30. ábra: Menetes csatlakozású visszafolyóági adapter felszerelése

- Csavarozza össze a dugaszolható csatlakozó karmantyút (30. ábra, 1. elem) és az adaptert (30. ábra, 3. elem) egy 10,2 x 13,4 mm méretű lapos tömítőgyűrűvel (30. ábra, 2. elem), és rögzítse.

3.6.16 Tömítődugó a szivárgásvizsgálathoz

A szállított tartozékok közé tartozó tömítődugóra a napi szivárgásvizsgálat elvégzéséhez van szükség. A tömítődugónak két menete van (M12 és M14), és rá van csavarva az összekötő adapterre.

- ! A tömítődugót 25 és 30 Nm közötti nyomatékkal kell meghúzni.

3.6.17 Védőburkolat

A DHK/UI, a CRI Piezo és a CRI/CRIN vizsgálatát csak lecsukott védőburkolattal lehet végezni. Ha a védőburkolatot felnyitják vizsgálat közben, akkor a vizsgálat azonnal leáll, és újra kell indítani.

3.7 Működési leírás

Az EPS 205 kompakt berendezés, amely a CRI/CRIN, CRI Piezo és DHK/UI vizsgálatához szükséges valamennyi összetevőt tartalmazza, így nagynyomású szivattyút nyomás létrehozásához, vizsgálóolaj-tartályt, átfolyásmérőt, mérő NYÁK-ot, számítógép NYÁK-ot és érintőképernyős LCD-t. Egy nagynyomású szivattyú és egy nagynyomású elosztócső hozza létre a vizsgálatához szükséges nyomást. A nagynyomású szivattyú feladata a vizsgálóolaj szállítása, míg a nyomásszabályozó szeleppel felszerelt nagynyomású elosztócső szabályozza a szükséges nyomást. A DHK/UI, CRI/CRIN és CRI Piezo egy nagynyomású tömlő és egy összekötő adapter segítségével van csatlakoztatva. A CRI/CRIN és CRI Piezo vezérlésében egy adapterkábel is részt vesz.

A CRI/CRIN, CRI Piezo és DHK/UI vizsgálatát csak lecsukott védőburkolattal lehet végezni. A védőburkolat biztonsági áramköre a védőburkolat felnyitásakor azonnal megszakítja a vizsgálatot, és lecsökkenti a vizsgálóolaj nyomását 8 MPa alá.

A beépített kétkamrás vizsgálóolaj-tartály térfogata nagyjából hét liter. Az első kamrában gyűlnek össze a durva szennyeződések. A második kamrában áll be a vizsgálóolaj hőmérséklete a vizsgálatához megfelelő értékre. Az EPS 200 rendszerszoftver biztosítja a legfontosabb funkciók ellenőrzését, például: 1. és 2. nyitási nyomás, rezgés, berendezés szivárgása, ülés szivárgása és a DHK/UI permetezési mintája. A fúvókamra belső megvilágításával lehetőség nyílik a DHK/UI permetezési mintájának értékelésére. A DHK/UI permetezési mintájának vizsgálatakor a belső elszívóvezérlő (1. ábra, 7. elem) biztosítja, hogy a lehető legkevesebb vizsgálóolajgőz jusson ki. A berendezés vizsgálja a CRI/CRIN és a CRI Piezo szivárgását. A Befecskendezés-oldali és a visszafolyó mennyiség teljes terhelésnél és terheletlen állapotban mérhető.

4. Üzembe helyezés

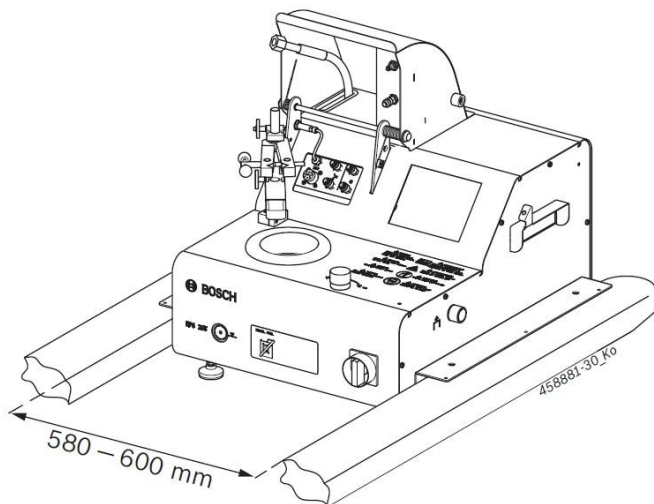
4.1 Szállítás és felállítás

! Az EPS 205 szállításakor vegye figyelembe, hogy a tömegközéppontja nem a középpontjába esik.

1. Távolítsa el a tartozék dobozokat és a csomagolóanyagot a szállítóládából.
2. Helyezze az olajgyűjtő edényt a leendő munkafelületre.
3. Távolítsa el a szállítóláda elejét.

i A munkaasztalon elegendő helynek kell lennie egy edény számára (az EPS 205 bal oldalán). A DHK/UI öblítésekor fordítsa lefelé az öblítéskivezetést (3. ábra, 6. elem), hogy a szennyezett dízel/olaj keverék ne folyjon be az EPS 205 vizsgálóolaj-tartályába.

4. Vegye ki a bal és jobb oldalon lévő két fatömböt a szállítókonzol alól. Ehhez távolítsa el a hátul és a fatömbökön lévő csavarokat (minden oldalon kettőt).
5. Csavarja ki és vegye ki a szállítókonzolokhoz (3-3 csavarral) csavarozott fatömböket.



32. ábra: EPS 205 a szállítókonzolokkal

6. Villás targoncával óvatosan emelje fel az EPS 205 berendezést a raklapról, és helyezze az olajgyűjtő edénybe. Ehhez állítsa be a villás targonca villái közötti távolságot úgy, hogy a villák illeszkedjenek az EPS 205 bal és jobb oldalán lévő szállítókonzol alá (32. ábra).

i Az EPS 205 berendezést vízszintesen kell felállítani, hogy az ülepítőtartályban lévő vizsgálóolaj öblítéskor kifolyhasson az öblítéskivezetésen.

7. Távolítsa el a szállítókonzolokat az EPS 205 alól. Ehhez távolítsa el a csavarokat (3-3 db) a ház oldalburkolataiból.

i Őrizze meg a szállítókonzolokat és a csavarokat arra az esetre, ha az EPS 205 berendezést máshová kellene szállítani.

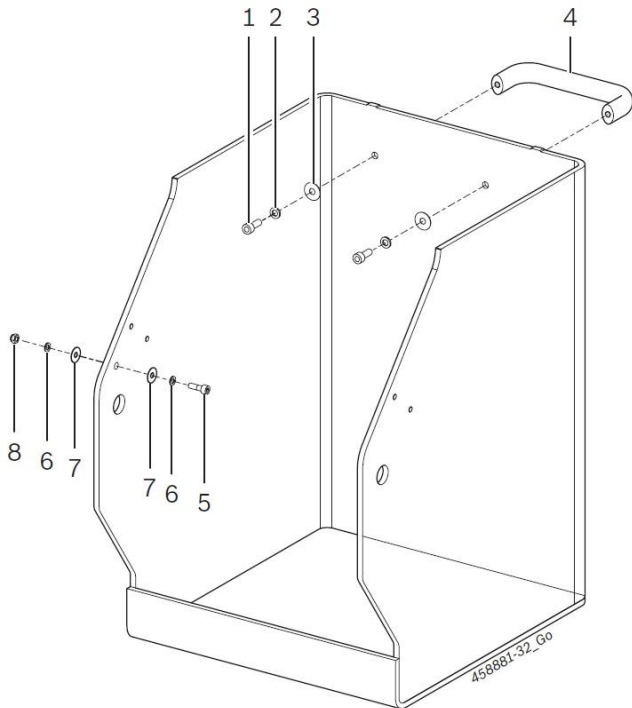
8. Rögzítse a ház oldalburkolatait a szállított tartozékok közé tartozó 2 910 641 152 cikkszámú csavarokkal (3-3 db).
- Az EPS 205 felállítása ezzel befejeződött.

4.2 A védőburkolat felszerelése

1. Csomagolja ki a védőburkolatot, majd helyezze azt a csomagolásra.
2. Vegye ki a tartozékkészlet (1 685 510 239) elemeit a csomagolásból.

A tartozékkészletben (1 685 510 239) a következő elemek találhatóak:

- Fogantyú, továbbá
 - hatlapfejű csavar M6 x 16 (2 db)
 - műanyag alátét 18 x 6 x 0,5 mm (2 db)
 - rugós alátét A6 (2 db)
- Hatlapfejű csavar M5x16, továbbá
 - műanyag alátét 15 x 5 x 0,5 mm (2 db)
 - rugós alátét A5
 - anya M5
- Golyóscsapágy (2 db), továbbá
 - műanyag alátét 25 x 10 x 1,5 mm (2 db, fekete)
 - rögzítőgyűrű (4 db, 2 db tartalék)
 - illesztő alátétek 16 x 10 x 0,5 mm (6 db)
- Rögzítőlemez (2 db), továbbá
 - rugótartó (2 db) és
 - műanyag alátét 15 x 5 x 0,5 mm (8 db)
 - rugós alátét A5 (4 db)
 - anya M5 (4 db)



33. ábra: A fogantyú és a védőburkolat-érzékelő rendszer felszerelése

- 1 Hatlapfejű csavarok M6 x 16
- 2 Rugós alátét A6
- 3 Műanyag alátétek 18 x 6 x 0,5 mm
- 4 Fogantyú
- 5 Hatlapfejű csavar M5 x 16
- 6 Rugós alátét A5
- 7 Műanyag alátét 18 x 6 x 0,5 mm
- 8 Anya M5

A fogantyú felszerelése

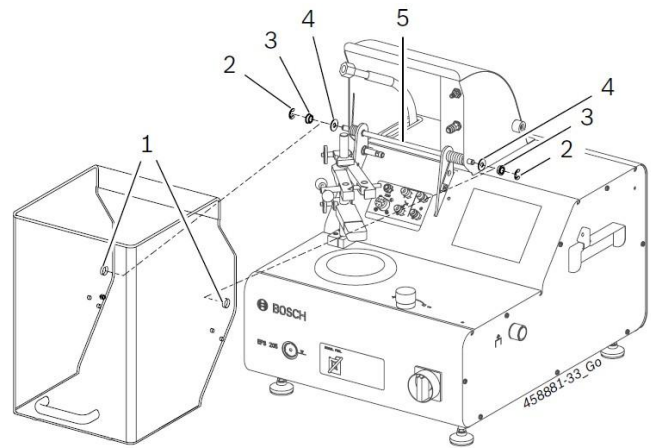
- Rögzítse a fogantyút (33. ábra, 4. elem) a védőburkolathoz M6x16 méretű hatlapfejű csavarokkal (33. ábra, 1. elem), A6-os rugós alátétekkel (33. ábra, 2. elem) és 18 x 6 x 0,5 mm méretű műanyag alátétekkel (33. ábra, 3. elem).

A védőburkolat-érzékelő rendszer felszerelése

- Rögzítse az M5 x 16 méretű hatlapfejű csavart (33. ábra, 5. elem), az A5-ös rugós alátétet (33. ábra, 6. elem) és a 15 x 5 x 0,5 mm méretű műanyag alátétet (33. ábra, 7. elem) az M5-ös anyával (33. ábra, 8. elem) a védőburkolatra.

i Az EPS 205 bekapcsolt és a védőburkolat lecsukott állapotában a védőburkolat belső érintkezője LED-jének világítania kell. Ha nem világít, akkor közelebb kell vinni egymáshoz a védőburkolat érintkezőit. Ehhez lazítsa meg a védőburkolat érintkezőinek anyáit, és állítsa a védőburkolat érintkezőjét a megfelelő helyzetbe.

A védőburkolat felszerelése a tengelyre



34. ábra: A védőburkolat felszerelése a tengelyre

- 1 Szerelőfurat
- 2 Rögzítőgyűrű
- 3 Golyóscsapágy
- 4 Műanyag alátét 25 x 10 x 1,5 mm (fekete)
- 5 Tengely

! Ügyeljen arra, hogy a védőburkolat ne karcolódjon meg a tengelyre való felszerelés közben.

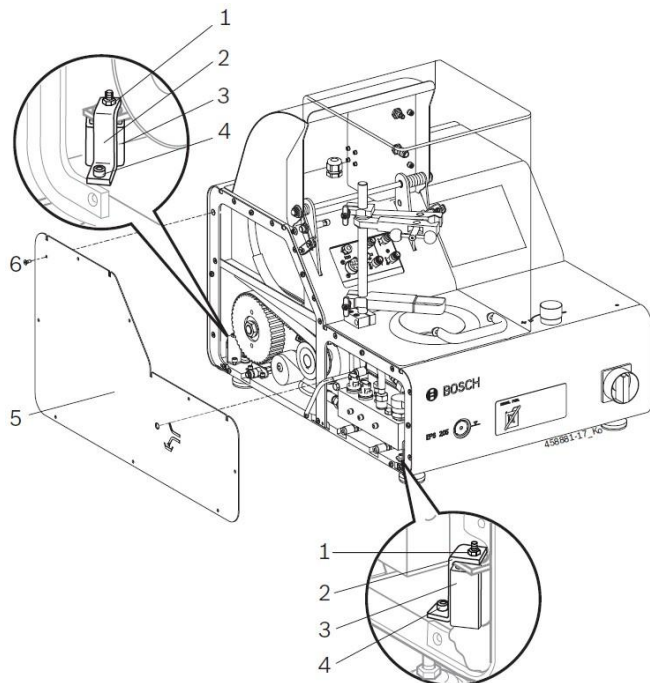
1. Helyezzen 25 x 10 x 1,5 mm méretű, fekete, műanyag alátéteket (34. ábra, 4. elem) a tengely (34. ábra, 5. elem) mindkét végére.
2. A megfelelő pozícióban helyezze a védőburkolatot az EPS 205 berendezésre.
3. Óvatosan feszítse szét két kézzel a védőburkolatot a két szerelőfurattal egy magasságban, és húzza rá a védőburkolaton lévő két szerelőfuratot (34. ábra, 1. elem) a tengely végeire.
4. A megfelelő pozícióban szerelje fel a golyóscsapágyakat a tengely két végére, és nyomja be őket a szerelőfuratokba.
5. Helyezzen fel rögzítőgyűrűket a tengely mindkét végére.
⇒ A védőburkolat felszerelése ezzel befejeződött.

i Ha a golyóscsapágyak és a rögzítőgyűrűk túl messze vannak egymástól, a szállított tartozékok közé tartozó, 16 x 10 x 0,5 mm méretű illesztő alátétekkel csökkentheti a távolságukat. Ezzel a védőburkolat játéka kisebb lesz.

4.3 A szállítási biztosítás leszerelése

Az EPS 205 munkaasztalra történő felállítását követően távolítsa el a meghajtó egység szállítási biztosítását.

- ❗ Az EPS 205 felnyitása előtt minden esetben kapcsolja ki a berendezést, és húzza ki a hálózati csatlakozót a háromfázisú váltakozó áramú hálózatról.



36. ábra: A szállítási biztosítások leszerelése

- 1 Hatlapú anya
- 2 Szállítási biztosítás
- 3 Szállítási biztosítás
- 4 Csavarok
- 5 Házburkolat
- 6 Csavarok

1. Csavarja ki a bal oldali házburkolatot (36. ábra, 6. elem) rögzítő csavarokat (8 db).
2. Válassza le a házburkolatot (36. ábra, 5. elem).
3. Távolítsa el a szállítási biztosítás (36. ábra, 1. elem) hatlapú anyáit (2 db).
4. Távolítsa el a szállítási biztosítás (36. ábra, 4. elem) csavarjait (2 db).
5. Távolítsa el a szállítási biztosításokat (2 db) (36. ábra, 2. és 3. elem).
6. Szerelje vissza és rögzítse a házburkolatot.

ℹ Őrizze meg a szállítási biztosítást és a csavarokat későbbi felhasználásra. Az EPS 205 kizárólag felszerelt szállítási biztosítással szállítható.

4.4 Elektromos csatlakoztatás

- ❗ Az EPS 205 berendezést kizárólag háromfázisú váltakozó áramú csatlakozóval, földelt, szimmetrikus, háromfázisú váltakozó áramú hálózatra (400 V) csatlakoztassa. Védje az EPS 205 berendezést 16 A-es biztosítókkal. Vegye figyelembe az EPS 205 hátulján lévő típustáblán található információkat.

- Csatlakoztassa az EPS 205 berendezést a háromfázisú váltakozó áramú hálózatra.

4.5 Sűrített levegő/külső elszívó csatlakoztatása

1. Állítsa a sűrített levegő nyomását a szervizegységen 0,5 és 0,8 MPa közötti értékre.
2. Csatlakoztassa a sűrített levegő-ellátást a berendezés hátuljára (2. ábra, 2. elem).
3. Külső elszívó használata esetén csatlakoztassa azt az aljzathoz (1. ábra, 4. elem).

ℹ Javasoljuk, hogy olajkódelszívó és -szűrő egységet is csatlakoztasson az EPS 205 berendezéshez.

4.6 Vizsgálóolaj betöltése

- ❗ Ha túl gyorsan tölti be a vizsgálóolajat, az kifolyhat a felfelé fordított öblítéskivezetésen vagy a külső elszívóberendezéshez tartozó csatlakozáson.

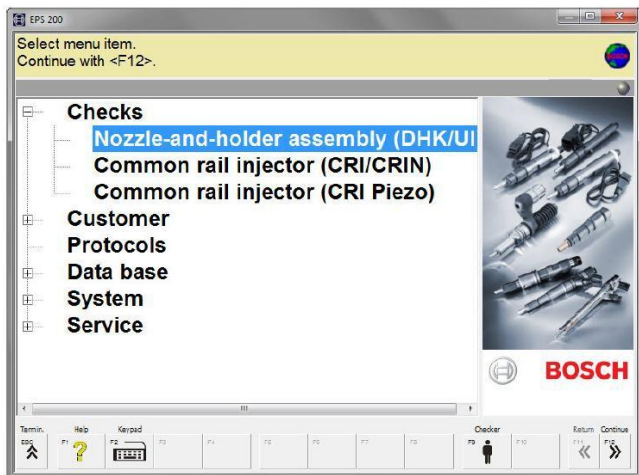
1. Fordítsa felfelé az öblítéskivezetést (3. ábra, 6. elem).
2. Nagyon lassan és óvatosan töltse be a vizsgálóolajat (ISO 4113) a fűvókamrába (3. ábra, 4. elem). A vizsgálóolaj-tartály térfogata kb. 6,5 liter.
3. Annyi vizsgálóolajat töltsön be, hogy az az olajsintjelzőn (1. ábra, 8. elem) lévő vonal fölé érjen.
⇒ Az EPS 205 használatra kész.

ℹ A DHK/UI vagy a CRI/CRIN, CRI Piezo első vizsgálatát követően az olajsintjelzőről leolvasható szint lecsökken, ahogy a vizsgálóolaj eloszlik az EPS 205 hidraulikacsöveiben. Ellenőrizze az olajsintet az első vizsgálatot követően, és szükség esetén töltsön be olajat. Ha az olajsint pontosan az olajsintjelző vonalnál áll, töltsön be legfeljebb 1,5 liter vizsgálóolajat. Az olajsintnek mindig a vonal fölött kell lennie, de a kémlelőablakon belül kell maradnia.

4.7 Az EPS 205 nyelvi beállításai

4.7.1 A képernyő-billentyűzet nyelvének beállítása

1. Kapcsolja be az EPS 205 berendezést a főkapcsolóval.
 - ⇒ Az EPS 205 elindul.
 - ⇒ A képernyő-billentyűzet lehetséges nyelvei megjelennek az érintőképernyőn.
2. Válassza ki a képernyő-billentyűzet kívánt nyelvét. Hagyja jóvá a választását az **<OK>** gombbal.
 - ⇒ Az EPS 200 rendszerszoftvere elindul (az alapbeállítás az angol nyelv).
 - ⇒ Megjelenik a kezdőképernyő.





4.7.2 Az EPS 200 rendszerszoftver nyelvének beállítása

Az EPS 200 rendszerszoftver elindítása után be kell állítani az EPS 205 berendezéssel végzett munkánál kívánt nyelvet (a gyári alapbeállítás az angol).

Ehhez:

1. A kezdőképernyőn válassza a „**System >> Settings**” (Rendszer >> Beállítások) lehetőséget.
2. Válassza ki a kívánt nyelvet.
3. Mentse el a kiválasztást, és lépjen tovább az **<F12>** gombbal.
 - ⇒ A nyelvi beállítás ezzel befejeződött.

 A rendszerszoftver leírását megtalálja az Online súgóban. Az Online súgót bármely párbeszédpanelen előhívhatja az **<F1>** gombbal. A CRI/CRIN és a CRI Piezo vizsgálata közben az Online súgót nem lehet megnyitni.

 Ne telepítse az ESI[tronic] 2.0 verziót az EPS 205-re.

4.7.3 A TestData CD telepítése





A különböző Bosch befecskendezőszelepek legújabb vizsgálati eljárásai és beállítási értékei megtalálhatók a „TestData CD”-n, melyet telepíteni kell.

Ehhez:

1. Lépjen ki az EPS 200 rendszerszoftverből.
2. Biztosítson tápellátást a DVD-meghajtónak, és csatlakoztassa az EPS 205 berendezéshez (5. ábra, 4. elem; lásd az üzemeltetési útmutatót (1 689 989 148)).
3. Helyezze be a TestData CD-t (1 687 370 270) a DVD-meghajtóba.
4. Dupla kattintással nyissa meg a „**My Computer**” (Sajátgép) elemet az Asztalon.
5. Dupla kattintással nyissa meg a TestData CD-t* (pl. *=2014A).
6. Dupla kattintással indítsa el a „Setup.exe” fájlt.
 - ⇒ Néhány másodperc után megjelenik a „**Select Setup Language**” (Beállítási nyelv kiválasztása) párbeszédpanel.
7. Válassza ki a telepítés nyelvét (Nagy-Britannia esetén pl. „English” (angol)), és hagyja jóvá a választását az **<OK>** gombbal.
 - ⇒ Megjelenik a kezdőképernyő.
8. Olvassa el a kezdőképernyőn látható információkat, majd nyomja meg a **<Continue>** (Tovább) gombot a telepítés folytatásához.
9. Válassza ki az EPS 200 elemet, majd nyomja meg a **<Continue>** (Tovább) gombot a telepítés folytatásához.
 - ⇒ Megjelennek a kiválasztott elemek.
10. Lépjen tovább az **<Install>** (Telepítés) gombbal.
 - ⇒ A TestData telepítése befejeződött.
11. Lépjen ki a telepítésből a **<Complete>** (Kész) gombbal.
12. Válassza le a DVD-meghajtót.
 - Az adatbázis telepítése ezzel befejeződött.

5. Kezelés

5.1 Be- és kikapcsolás

- Az EPS 205 bekapcsolásához használja a berendezés előlapján található központi főkapcsolót (lásd: 1. ábra, 6. elem).
 - ⇒ Bekapcsolás után elindul a Windows operációs rendszer, majd az EPS 200 rendszerszoftver.
 - **Mielőtt kikapcsolná** a berendezést a központi főkapcsolóval, előbb lépjen ki az EPS 200 rendszerszoftverből, majd a Windows operációs rendszerből.
-  Az újbóli bekapcsolás előtt az EPS 205 berendezésnek legalább 60 másodpercig kikapcsolt állapotban kell lennie.
-  Alkatrész vizsgálata közben **ne** kapcsolja ki az EPS 205 berendezést (vészleállítást kivételével). Mindig kapcsolja ki a berendezést az EPS 205 előlapján található központi főkapcsolóval, mielőtt kihúzná a háromfázisú váltakozó áramú csatlakozót.
-  Az EPS 205 bekapcsolása előtt minden esetben csatlakoztassa a nyomtatót az USB csatlakozókábellel.
-  Az EPS 205 használata közben zavarokat tapasztalhat, ha **nem** a Bosch által biztosított kiegészítő berendezéseket (pl. nyomtatót, DVD-meghajtót, csatlakozókábeleket) használ.

5.1.1 Tollal kezelhető érintőképernyő

Az EPS 205 érintőképernyőjét egy tollal kezelheti, melynek funkciói alapvetően megegyeznek egy egérével (lásd az Online súgót).

5.1.2 Képernyő-billentyűzet

Az EPS 200 rendszerszoftverhez tartozik egy képernyő-billentyűzet, amely a tollal használható (lásd az Online súgót). A képernyő-billentyűzet párbeszédpanelen való megjelenítéséhez nyomja meg az <F2> gombot.

5.2 Előkészületek a vizsgálathoz

- CRI/CRIN, CRI Piezo vagy DHK/UI vizsgálatok előtt az olajsintjelző (1. ábra, 8. elem) ellenőrzésével mindig bizonyosodjon meg arról, hogy van elegendő vizsgálóolaj a tartályban.
- ! A vizsgálóolaj szintjének mindig a kémlelőablakon lévő jelölés felett kell lennie.
- Javasoljuk, hogy minden nap végezzen szívárgásvizsgálatot (tömítődugó az összekötő adapteren, lásd a 3.6.16 fejezetet). A szívárgásvizsgálatot a „**Service >> Equipment diagnosis**” (Szerviz >> Berendezés-diagnosztika) menüben hívhatja elő.
- A vizsgálóolaj szennyeződésének elkerülése érdekében a vizsgálat előtt tisztítsa le az összes CRI/CRIN, CRI Piezo és DHK/UI alkatrészt. Soha ne szereljen fel sérült, szennyezett és/vagy erősen korrodált CRI/CRIN, CRI Piezo és DHK/UI alkatrészt a vizsgálathoz.

5.3 Tisztítási utasítások a CRI/CRIN, CRI Piezo és DHK/UI alkatrészekhez

❗ Ne használjon sárgaréz kefért, acél kefért vagy más hasonló eszközt a fúvókakúp tisztításához, mert kárt tehet a befecskendező nyílásokban. Ne a 0 986 611 140 cikkszámú fúvókatisztítóval tisztítsa a befecskendező nyílásokat. Ne használjon hidegtisztítót a befecskendezőszelep elektromos csatlakozójának tisztításához.

1. Zárja le vagy takarja le a bemeneti csatlakozót, a visszafolyóági csatlakozót és a befecskendezőszelep/fúvókatarató fúvókakúpját védősapkákkal.
2. Műanyag kefével távolítsa el a durva szennyeződések a befecskendezőszelepről/fúvókataratóról.
3. Előre tisztítsa meg a befecskendezőszelepet/fúvókataratót hidegtisztítóval.

❗ Az ultrahangos tisztításhoz használja a Tickopur TR 13 tisztítószert vagy egy hasonló rozsdá- és kocszoldó tisztítószert.

4. Vegye le a védősapkát a fúvókakúpról.
5. Fogja be a befecskendezőszelepet/fúvókataratót egy megfelelő befogókészülékbe, és merítse bele az ultrahangos fürdőbe úgy, hogy a tisztítószer teljesen elfedje a fúvóka rögzítőanyagját.
6. Állítsa be a tisztítási hőmérsékletet 60–70 °C közötti értékre.
7. Kb. 15 perc elteltével vegye ki a befecskendezőszelepet/fúvókataratót az ultrahangos fürdőből, és sűrített levegővel szárítsa meg.

👤 A tisztítást követően mindig tegye a befecskendezőszelepeket/fúvókataratókat tiszta, zárt tartályba; ezzel megakadályozhatja, hogy szennyeződésekkel (pl. szősz, forgács) érintkezzenek.

👤 Olvassa el a további tisztítási tudnivalókat is az ESI[tronic] 2.0 alkatrész-javítási útmutatójában.

5.4 Üzemeltetés



FIGYELEM – Sérülésveszély

Ha a vizsgálóberendezés és az alkatrészek hidraulikus csatlakoztatását nem megfelelően végzik, nagynyomású vizsgálóolaj folyhat ki, vagy a vizsgálóberendezés alkatrészei elrepedhetnek a vizsgálat közben.

- Ez sérülést vagy dologi kárt okozhat.
- A bekapcsolást megelőzően ellenőrizze, hogy az összes tömlő megfelelően van-e csatlakoztatva az EPS 205 berendezéshez és a vizsgált alkatrészhez.
 - A szivárgó és hibás tömlőket cserélje ki.



FIGYELEM – Kéz sérülés veszélye

A védőburkolat véletlen lecsukódása miatt a kezelő ujjai megsérülhetnek vagy zúzódhatnak.

- Mindig a fogantyúval csukja le a védőburkolatot.



FIGYELEM – Forró felületek okozta égésveszély

A forró alkatrészekkel és forró vizsgálóberendezéssel (pl. befecskendező kamra) való érintkezés súlyos égési sérüléseket okozhat.

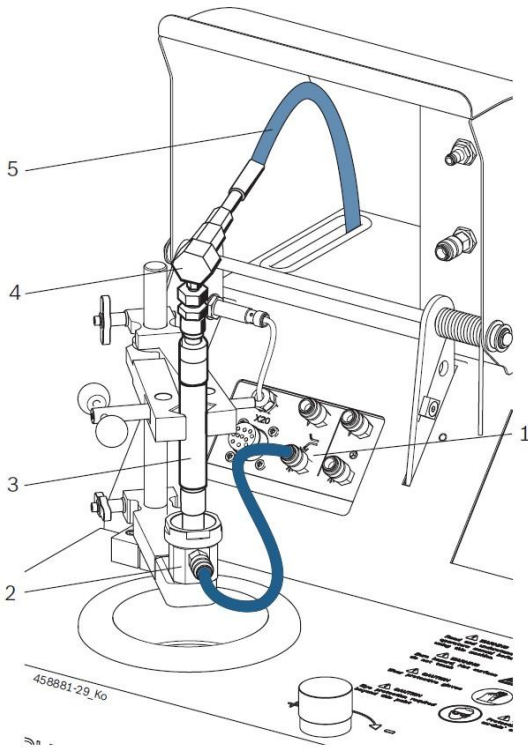
- Hagyja lehűlni az alkatrészeket és a vizsgálóberendezést.
- Viseljen védőkesztyűt.

5.4.1 Szimbólumok és csatlakozási táblázat CRI/CRIN, CRI Piezo és DHK/UI vizsgálatokhoz

Alkatrész	Visszafolyóági öblítőcsatlakozó	Visszafolyóági vizsgálati csatlakozó	Befecskendezésoldali vizsgálati csatlakozó	Csatlakozó kábel X20
CRI/CRIN CRI Piezo	Nem szükséges			Igen
DHK/UI		Nem szükséges		Nem szükséges

5.4.2 DHK/UI vizsgálati eljárás

- ❗ Sérült és/vagy erősen korrodált alkatrészeket ne vizsgáljon.



37. ábra: A DHK/UI csatlakoztatásának blokkdiagramja

- 1 DHK/UI öblítőcsatlakozó/vizsgálati csatlakozó
- 2 Befecskendező kamra
- 3 DHK/UI
- 4 Összekötő adapter
- 5 Nagynyomású tömlő

I A DHK/UI ellenőrzések és beállításakor figyelembe veendő előfeltételek megtalálhatók az ESI[tronic] 2.0 szoftver DHK/UI vizsgálati útmutatójában. Ez a vizsgálati útmutató nem tartozik a szállított tartozékok közé. Az ESI[tronic] 2.0 **nem** telepíthető az EPS 205-re.

Ehhez:

1. Tisztítsa meg a DHK/UI egységet (lásd az 5.3 fejezetet).
2. Szerelje fel a befecskendező kamrát a DHK/UI egységre.

I Az UI csak az UI összekötő adapterrel (különleges tartozék) csatlakoztatható.

3. Rögzítse a DHK/UI egységet (37. ábra, 3. elem) a bilincshez (3. ábra, 3. elem).

❗ A megcsavarodás és az idő előtti elhasználódás elkerülése érdekében ne csatlakoztassa a nagynyomású tömlőt közvetlenül a DHK/UI egységhez.

4. Csatlakoztassa a nagynyomású tömlőt az összekötő adapterrel (37. ábra, 4. és 5. elem) a DHK/UI egységhez.

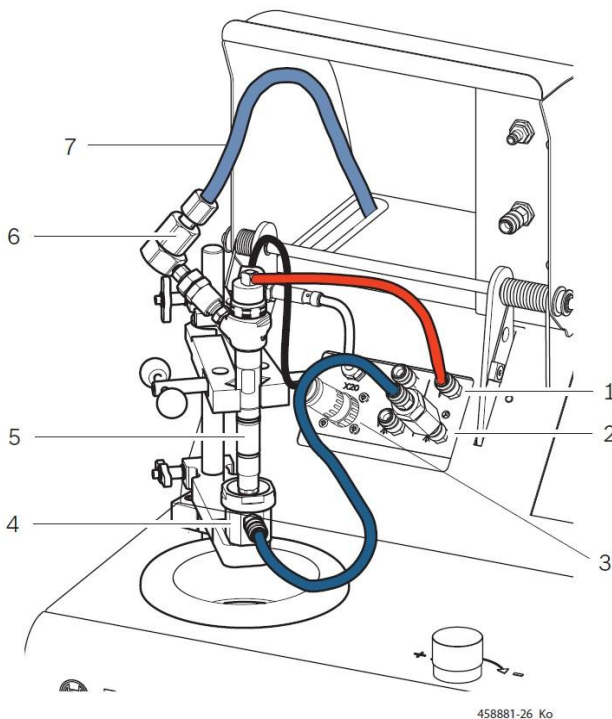
❗ Az összekötő adaptert 25 és 30 Nm közötti nyomatékkal kell meghúzni. Ha az összekötő adapter és a DHK/UI közötti csatlakozás szivárog, **ne** húzza erősebbre a csavarkötést. Szivárgás esetén lazítsa meg újra a csatlakozást, tisztítsa meg a tömítőfelületet, és csatlakoztassa újra az összekötő adaptert a megfelelő meghúzási nyomatékkal.

5. Csatlakoztassa az 1 680 712 362 cikkszámú tömlőt a befecskendező kamra gyorscsatlakozójához (37. ábra, 2. elem) és a „DHK/UI öblítőcsatlakozójához/vizsgálati csatlakozójához” (37. ábra, 1. elem).
6. Csukja le a védőburkolatot.
7. Végezze el a vizsgálatot.

I A DHK/UI vizsgálati eljárásának leírását megtalálja az Online súgóban.


5.4.3 CRI vizsgálati eljárás


- ! Sérült és/vagy erősen korrodált alkatrészeket ne vizsgáljon.



38. ábra: A CRI csatlakoztatásának blokkdiagramja


- 1 Visszafolyóági vizsgálati csatlakozó
- 2 Befecskendezés-oldali vizsgálati csatlakozó és szívószűrő
- 3 Csatlakozóaljzat
- 4 Befecskendező kamra
- 5 CRI
- 6 Összekötő adapter
- 7 Nagynyomású tömlő

 Nem Bosch befecskendezőszelepek esetén használja az 1 687 010 399 cikkszámú tartozékkészletet (különleges tartozék).


 A CRI ellenőrzésekor és beállításakor figyelembe veendő előfeltételek megtalálhatók az ESI[tronic] 2.0 szoftver CRI vizsgálati útmutatójában. Ez a vizsgálati útmutató nem tartozik a szállított tartozékok közé. Az ESI[tronic] 2.0 **nem** telepíthető az EPS 205-re.

Ehhez:


1. Tisztítsa meg a CRI egységet (lásd az 5.3 fejezetet).

 Végezze el a „szivárgásvizsgálatot”, mielőtt felszerelné a befecskendező kamrát (38. ábra, 4. elem) a CRI egységre.


2. Rögzítse a CRI egységet (38. ábra, 5. elem) a bilincshez (3. ábra, 3. elem).

 A megcsavarodás és az idő előtti elhasználódás elkerülése érdekében ne csatlakoztassa a nagynyomású tömlőt közvetlenül a CRI egységhez.


3. Csatlakoztassa a nagynyomású tömlőt az összekötő adapterrel (38. ábra, 6. és 7. elem) a CRI egységhez.


 Az összekötő adaptert 25 és 30 Nm közötti nyomatékkal kell meghúzni. Ha az összekötő adapter és a CRI közötti csatlakozás szivárog, **ne** húzza erősebbre a csavarkötést. Szivárgás esetén lazítsa meg újra a csatlakozást, tisztítsa meg a tömítőfelületet, és csatlakoztassa újra az összekötő adaptert a megfelelő meghúzási nyomatékkal.

4. Csatlakoztassa az 1 680 712 287 cikkszámú tömlőt a CRI visszafolyóágra és a „visszafolyóági vizsgálati csatlakozóhoz” (38. ábra, 1. elem).
5. Csatlakoztassa a befecskendezőszeleptől függő adapterkábel (1 684 465 574, 1 684 465 575) a CRI egységhez és a „csatlakozóaljzathoz” (38. ábra, 3. elem).

 Vezesse el a befecskendezőszeleptől függő adapterkábel úgy, hogy az ne érjen hozzá a forró tömlőkhöz.

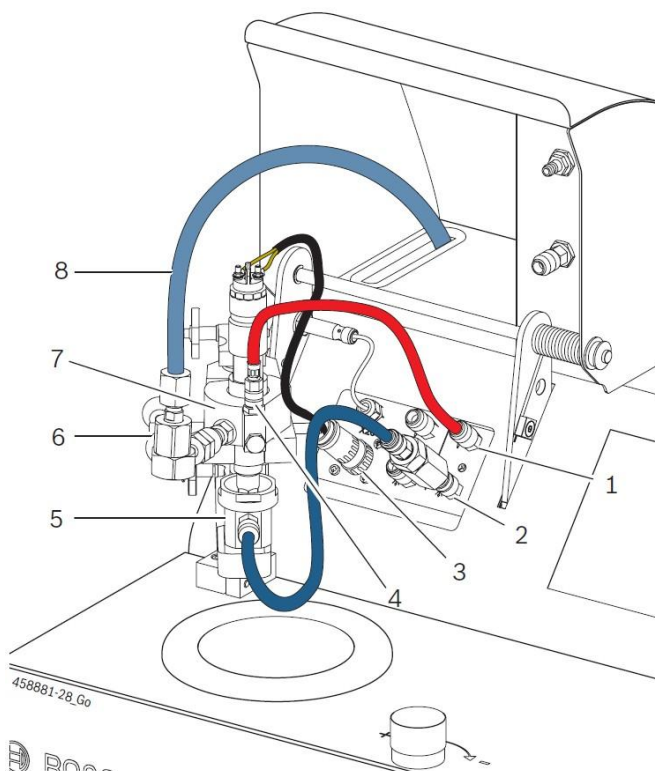
6. Helyezze be a szívószűrőt a „Befecskendezés-oldali vizsgálati csatlakozóba” (38. ábra, 2. elem).
7. Csukja le a védőburkolatot.
8. Végezze el a vizsgálatot.

 A „szivárgásvizsgálatot” követően szerelje fel a befecskendező kamrát a vizsgált alkatrésze, majd kösse be az 1 680 712 362 cikkszámú tömlőt a befecskendező kamra gyorscsatlakozójára és a szívószűrőn keresztül a „Befecskendezés-oldali vizsgálati csatlakozóra” (38. ábra, 2. elem).

 A CRI vizsgálati eljárásának leírását megtalálja az Online súgóban.

5.4.4 CRIN vizsgálati eljárás

- ❗ Sérült és/vagy erősen korrodált alkatrészeket ne vizsgáljon.



39. ábra: A CRIN csatlakoztatásának blokkdiagramja

- 1 Visszafolyóági vizsgálati csatlakozó
- 2 Befecskendezés-oldali vizsgálati csatlakozó és szívószűrő
- 3 CRIN csatlakozóaljzat
- 4 CRIN visszafolyó
- 5 Befecskendező kamra
- 6 Összekötő adapter
- 7 Vizsgálati adapter
- 8 Nagynyomású tömlő

ℹ A CRIN ellenőrzések és beállítások figyelembe veendő előfeltételek megtalálhatók az ESI[tronic] 2.0 szoftver CRIN vizsgálati útmutatójában. Ez a vizsgálati útmutató nem tartozik a szállított tartozékok közé. Az ESI[tronic] 2.0 **nem** telepíthető az EPS 205-re.

Ehhez:

1. Tisztítsa meg a CRIN egységet (lásd az 5.3 fejezetet).

ℹ Végezze el a „szivárgásvizsgálatot”, mielőtt felszerelné a befecskendező kamrát (39. ábra, 5. elem) a vizsgált alkatrésze.

2. Csatlakoztassa a vizsgálati adaptert a CRIN egységhez (39. ábra, 7. elem) (további információért lásd a 3.6.10 fejezetet).
3. Rögzítse a CRIN egységet a bilincshez (3. ábra, 3. elem).

❗ A megcsavarodás és az idő előtti elhasználódás elkerülése érdekében ne csatlakoztassa a nagynyomású tömlőt közvetlenül a CRIN egységhez.

4. Csatlakoztassa a nagynyomású tömlőt az összekötő adapterrel (39. ábra, 6. és 8. elem) a CRIN egységhez.

❗ Az összekötő adaptert 25 és 30 Nm közötti nyomatékkal kell meghúzni. Ha az összekötő adapter és a CRIN közötti csatlakozás szivárog, **ne** húzza erősebbre a csavarkötést. Szivárgás esetén lazítsa meg újra a csatlakozást, tisztítsa meg a tömítőfelületet, és csatlakoztassa újra az összekötő adaptert a megfelelő meghúzási nyomatékkal.

5. Csatlakoztassa az 1 680 712 360 cikkszámú tömlőt a CRIN visszafolyóra (39. ábra, 4. elem) és az EPS 205 „visszafolyóági vizsgálati csatlakozójához” (39. ábra, 1. elem).
6. Csatlakoztassa az adapterkábel (1 684 465 576) a CRIN egységhez és a „csatlakozóaljzathoz” (39. ábra, 3. elem).

❗ Vezesse el az adapterkábel úgy, hogy az ne érjen hozzá a forró tömlőkhöz.

7. Helyezze be a szívószűrőt a „Befecskendezés-oldali vizsgálati csatlakozóba” (39. ábra, 2. elem).
8. Csupja le a védőburkolatot.
9. Végezze el a vizsgálatot.

ℹ A „szivárgásvizsgálatot” követően szerelje fel a befecskendező kamrát a vizsgált alkatrésze, majd kösse be az 1 680 712 362 cikkszámú tömlőt a befecskendező kamra gyorscsatlakozójára és a szívószűrőn keresztül a „Befecskendezés-oldali vizsgálati csatlakozóra” (39. ábra, 2. elem).

ℹ A CRIN vizsgálati eljárásának leírását megtalálja az Online súgóban.

5.4.5 CRI Piezo vizsgálati eljárás

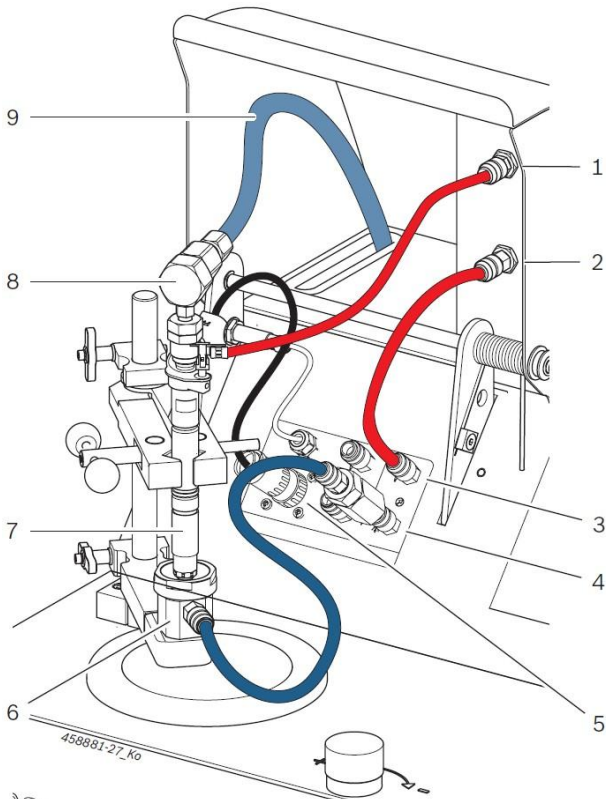


VESZÉLY – Elektromágneses mezők okozta halálos sérülés kockázata

A CRI Piezo-nál (működtetőelemek feltöltése) és az adapterkábeleknel tapasztalható nagyfeszültség halálos sérülést okozhat a szívritmus-szabályozóval rendelkező személyeknek.

- Szívritmus-szabályozóval rendelkező személyek nem végezhetik a közös nyomócsöves befecskendezőszelep (CRI Piezo) vizsgálatát.

❗ Sérült és/vagy erősen korrodált alkatrészeket ne vizsgáljon.



40. ábra: A CRI Piezo csatlakoztatásának blokkdiagramja

- 1 CRI Piezo visszafolyó bemenet
- 2 CRI Piezo visszafolyó kimenet
- 3 Visszafolyóági vizsgálati csatlakozó
- 4 Befecskendezés-oldali vizsgálati csatlakozó és szívószűrő
- 5 CRI Piezo csatlakozóaljzat
- 6 Befecskendező kamra
- 7 CRI Piezo
- 8 Összekötő adapter
- 9 Nagynyomású tömlő

❗ Nem Bosch befecskendezőszelepek esetén használja az 1 687 010 400 cikkszámú tartozékkészletet (különleges tartozék).

❗ A CRI Piezo ellenőrzésekor és beállításakor figyelembe veendő előfeltételek megtalálhatók az ESI[tronic] 2.0 szoftver CRI Piezo vizsgálati útmutatójában. Ez a vizsgálati útmutató nem tartozik a szállított tartozékok közé. Az ESI[tronic] 2.0 **nem** telepíthető az EPS 205-re.

Ehhez:

1. Tisztítsa meg a CRI Piezo egységet (lásd az 5.3 fejezetet).



Végezze el a „szivárgásvizsgálatot”, mielőtt felszerelné a befecskendező kamrát (40. ábra, 6. elem) a vizsgált alkatrészre.

2. Rögzítse a CRI Piezo egységet (40. ábra, 7. elem) a bilincshez (3. ábra, 3. elem).



A megcsavarodás és az idő előtti elhasználódás elkerülése érdekében ne csatlakoztassa a nagynyomású tömlőt közvetlenül a CRI Piezo egységhez.

3. Csatlakoztassa a nagynyomású tömlőt az összekötő adapterrel (40. ábra, 8. és 9. elem) a CRI Piezo egységhez.



Az összekötő adaptert 25 és 30 Nm közötti nyomatékkal kell meghúzni. Ha az összekötő adapter és a CRI Piezo közötti csatlakozás szivárog, **ne** húzza erősebbre a csavarkötést. Szivárgás esetén lazítsa meg újra a csatlakozást, tisztítsa meg a tömítőfelületet, és csatlakoztassa újra az összekötő adaptert a megfelelő meghúzási nyomatékkal.

4. Csatlakoztassa az 1 680 703 078 cikkszámú tömlőt a CRI Piezo visszafolyójára és a „CRI Piezo visszafolyó bemenetére” (40. ábra, 1. elem).
5. Csatlakoztassa az 1 680 703 079 cikkszámú tömlőt a „CRI Piezo visszafolyó kimenetére” (40. ábra, 2. elem) és a „visszafolyóági vizsgálati csatlakozóhoz” (40. ábra, 3. elem).
6. Csatlakoztassa a befecskendezőszeleptől függő adapterkábel (1 684 465 669, 1 684 465 671) a CRI Piezo egységhez és a „csatlakozóaljzathoz” (40. ábra, 5. elem).



Vezesse el a befecskendezőszeleptől függő adapterkábel úgy, hogy az ne érjen hozzá a forró tömlőkhöz.

7. Helyezze be a szívószűrőt a „Befecskendezés-oldali vizsgálati csatlakozóba” (40. ábra, 4. elem).
8. Csukja le a védőburkolatot.
9. Végezze el a vizsgálatot.



A „szivárgásvizsgálatot” követően szerelje fel a befecskendező kamrát a vizsgált alkatrészre, majd kösse be az 1 680 712 362 cikkszámú tömlőt a befecskendező kamra gyorscsatlakozójára és a szívószűrőn keresztül a „Befecskendezés-oldali vizsgálati csatlakozóra” (40. ábra, 4. elem).



A CRI Piezo vizsgálati eljárásának leírását megtalálja az Online súgóban.

5.5 Vizsgálóolaj utántöltése

A vizsgálóolaj utántöltése szükséges, ha a szintje az olajsintjelzőn (1. ábra, 8. elem) lévő vonal alá csökken.

⚠ Ha túl gyorsan tölti be a vizsgálóolajat, az kifolyhat a felfelé fordított öblítéskivezetésen vagy a külső elszívóberendezéshez tartozó csatlakozáson.

1. Fordítsa felfelé az öblítéskivezetést (3. ábra, 6. elem).
2. Nagyon lassan és óvatosan töltsen be a vizsgálóolajat (ISO 4113) a fúvókamrába (3. ábra, 4. elem).

ℹ Ha az olajsint pontosan az olajsintjelző vonalnál áll, töltsön be legfeljebb 1,5 l vizsgálóolajat.

3. Töltsön be vizsgálóolajat az olajsintjelző felső látható tartományáig.
⇒ Az EPS 205 ismét használatra kész.

5.6 Programleírás

ℹ A rendszerszoftver leírását megtalálja az Online súgóban. Az Online súgót bármely párbeszédpanelen előhívhatja az <F1> gombbal. A CRI/CRIN és a CRI Piezo vizsgálata közben az Online súgót nem lehet megnyitni.

5.7 Szoftverfrissítés

⚠ Javasoljuk, hogy a rendszerszoftver frissítése előtt készítsen biztonsági mentést az adatbázisról (lásd az Online súgót).

⚠ Az operációs rendszer Termék-helyreállító CD-vel történő helyreállításakor minden ügyféladat, jegyzőkönyv, felhasználó által létrehozott vizsgálati eljárás és az EPS 205 berendezésen tárolt, közös nyomócsöves befecskendezőszelepekhez tartozó referencia nyomásérték elvesz. Javasoljuk, hogy az operációs rendszer helyreállítása előtt készítsen biztonsági mentést az adatbázisról. A termék-helyreállító CD telepítését követően kérje meg az Ügyfélszolgálat/Vizsgálati osztály munkatársait, hogy ismét kalibrálják a nyomásérzékelőt. A fúvóka/tartó egység (DHK/UI) kalibrálási értékei és az átfolyásmérő kalibrálási tényezője a vezérlő elektronikában van tárolva, és nem vesz el a helyreállításakor.

A szoftverfrissítés leírását az Online súgóban, a „**System >> Software**” (Rendszer >> Szoftver) pontban találja.

5.8 Üzemzavarok

ℹ Az EPS 200 rendszerszoftver üzemzavarai esetén kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat. Ha nem sikerül elhárítani a problémát, értesítse az ügyfélszolgálatot.

Üzemzavar	Helyreállító intézkedés
Bekapcsolás után semmi nem jelenik meg az LCD-n.	Ellenőrizze az elektromos csatlakozást (ha a tápellátás megfelelő, az EPS 205 hátulján lévő ventilátornak forognia, a befecskendező kamrában lévő fénygyűrűnek pedig világítania kell).
A berendezés nem szívja el megfelelően a vizsgálóolaj-ködöt a permetezési minta vizsgálatokor.	<ol style="list-style-type: none">1. Ellenőrizze a sűrített levegő-csatlakozást (0,5 MPa – 0,8 MPa).2. Állítsa be megfelelően a belső elszívóvezérlőt.
A tollal az érintőképernyőre kattintva nem jelenik meg az egérmutató az adott helyen.	Végezze el az érintőképernyő beállítását (lásd az Online súgót).

6. Karbantartás

6.1 Tisztítás

Tisztítsa meg a védőburkolatot nedves ronggyal (csak mosószeres vízzel) vagy műanyagtisztító szerrel.

- ! **Tilos** a védőburkolatot alkoholalapú tisztítószerrel, pl. üvegtisztítóval tisztítani.

Az EPS 205 szellőzőrácsát, házát és LCD-kijelzőjét csak puha ronggyal és semleges tisztítószerrel tisztítsa. Ne használjon hozzá dörzsölő hatású tisztítószereket és durva műhelyrongyokat.

- ! Az LCD-kijelzőt mindig tiszta ronggyal tisztítsa.

6.2 Karbantartás

Ahogy minden műszaki berendezés, úgy az EPS 205 is rendszeres időközönként végzett szakszerű karbantartást igényel. Az EPS 205-höz az alábbi táblázatban megadott intervallumok napi 8 óra üzemidőt feltételeznek.

6.2.1 Karbantartási intervallumok

Elvégzendő munka	Naponta ¹⁾	Hetente ¹⁾	3 havonta ¹⁾	Évente ²⁾	2 évente ³⁾	3 évente ³⁾
Szivárgásvizsgálat (lásd az Online súgót)	X				X	
Szellőzőrácsok tisztítása (lásd a 6.1 fejezetet)			X		X	
Nagynyomású tömlő cseréje (lásd a 6.2.2 fejezetet)						X
Tömlők ellenőrzése (lásd a 6.3.2 fejezetet)	X				X	
Fúvókamra és a fénygyűrű burájának tisztítása (lásd a 6.4.2 fejezetet)			X		X	
Vizsgálóolaj cseréje és tartály tisztítása ¹⁾ (lásd a 6.5.2 fejezetet)			X		X	
Szívósűrő cseréje a vizsgálóolaj-tartályban ²⁾ (lásd a 6.6.2 fejezetet)				X	X	
Átfolyásmérő vezetékűsűrőjének cseréje ¹⁾ (lásd a 6.7.2 fejezetet)			X		X	
Fogasszík ellenőrzése (lásd a 6.8.2 fejezetet)				X	X	
Fogasszík cseréje ³⁾ (lásd a 6.9.2 fejezetet)					X	
Szívósűrőbetét cseréje ⁴⁾ (lásd a 6.2.10 fejezetet)		X			X	

¹⁾ Az ügyfélnek kell elvégeznie

²⁾ A Vizsgálati osztálynak/Ügyfélszolgálatnak kell elvégeznie a fő vizsgálatkor

¹⁾ 3 havonta vagy 200 befecskendezőszelep-vizsgálat után

²⁾ Évente vagy 1500 befecskendezőszelep-vizsgálat után

³⁾ 2 évente vagy 3000 befecskendezőszelep-vizsgálat után

⁴⁾ Hetente vagy 30 tisztított befecskendezőszelep vizsgálat után

6.2.2 A nagynyomású tömlő cseréje

A nagynyomású (60 barnál nagyobb üzemi nyomású) tömlőket 3 év elteltével cserélje ki (a gyártási dátumot megtalálja magán a tömlőn) akkor is, ha nincs rajta a biztonságot nyilvánvalóan veszélyeztető sérülés.

A nagynyomású tömlő (1. ábra, 10. elem) cseréjét minden esetben bízza az ügyfélszolgálat munkatársára.

6.2.3 A tömlők ellenőrzése

Mindig bánjon óvatosan a tömlőkkel (a nagy- és kisnyomású tömlőkkel egyaránt), és használat előtt ellenőrizze őket. Cserélje ki a tömlőket, ha az ellenőrzés során az alábbi sérüléseket észleli:

- Repedések, ridegedés, kidörzsölődés vagy felhólyagosodás a tömlőburkolaton
- Meghajlott tömlők
- Merev hollandi anyák vagy gyorscsatlakozók
- Eldeformálódott vagy sérült tömlőcsatlakozás-végek (tömítőkúp, dugaszolható csatlakozó karmantyú stb.)
- Szivárgás a szerelvénynél
- Korrodálódott szerelvény, ha csökkenti a szilárdságot

- ! A sérült tömlőket ne kísérelje meg javítani.

6.2.4 A fúvókamra és a fénygyűrű burájának tisztítása

Tisztítsa meg a fúvókamrát nedves ronggyal, eltávolítva így a durva szennyeződések. Szükség szerint törölje le a fénygyűrű buráját a fúvókamrában egy nedves ronggyal.

6.2.5 A vizsgálóolaj cseréje

⚠ A vizsgálóolaj cseréje előtt kapcsolja ki és válassza le a háromfázisú váltakozó áramú hálózatról az EPS 205 berendezést.

⚠ Használat közben a vizsgálóolaj ki van téve a párolgás, a hőmérséklet, a nyomás, az oxidáció és a bejutó idegen anyagok hatásainak. Ezért nélkülözhetetlen a rendszeres ellenőrzés, csak így biztosítható, hogy a vizsgálóolaj megfeleljen a szükséges minőségi szabványoknak a fűvóka/tartó egységek és a befecskendezőszelepek ellenőrzésekor. Minden esetben cserélje ki a vizsgálóolajat, ha jelentősen sötétebb a színe, mint új állapotban. A szennyezett vizsgálóolaj eltorzíthatja a mérési eredményeket, és károsíthatja mind az EPS 205 berendezést, mind a befecskendezőszelepeket és a fűvóka/tartó egységeket a vizsgálatkor.

Jóváhagyott vizsgálóolaj-típusok:

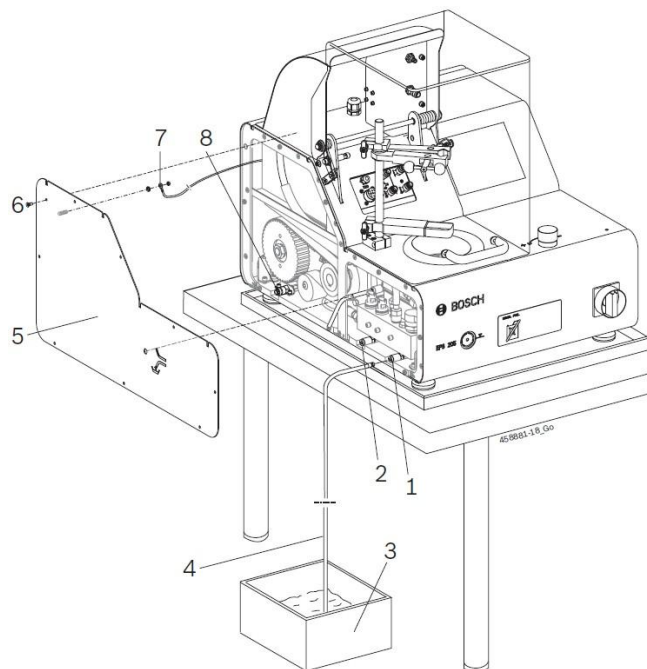
Típus	Gyártó
SHELL Calibration Fluid S 9365	Shell International
SHELL V-OIL 1404	Shell Germany
SHELL Normalfliuid B. R.	SHELL France
VISCOR Calibration Fluid 1487 AW-2	Rock Vallery
CASTROL fluido para Calibracao 4113	Castrol Brazil
ESSO EGL 70 147	Esso AG
BENZ UCF-1 Calibration Fluid	Benz Oil
DIVINOL Calibration Fluid 2928V3	Zeller+Gmelin GmbH & Co. KG

Ehhez:

1. Kapcsolja ki az EPS 205 berendezést.
2. Válassza le az EPS 205 berendezést a háromfázisú váltakozó áramú hálózatról.
3. Csavarja ki a bal oldali házburkolatot (41. ábra, 6. elem) rögzítő csavarokat (8 db).
4. Válassza le a házburkolatot (41. ábra, 5. elem).
5. Csavarja ki a földelőkábelt (41. ábra, 7. elem) a ház oldalburkolatából.

⚠ A vizsgálóolaj azonnal folyni kezd a tömlőn keresztül, amint behelyezte a gyorscsatlakozót az EPS 205 berendezésbe. Előzőleg minden esetben helyezze a tömlő végét az olajgyűjtő edénybe.

6. Helyezze a gyorscsatlakozó nélküli 1,5 m-es tömlőt (41. ábra, 4. elem; 1 680 712 283) végét az olajgyűjtő edénybe (41. ábra, 3. elem).
7. Helyezze be a gyorscsatlakozós 1,5 m-es tömlőt (1 680 712 283) a vizsgálóolaj-tartály gyorscsatlakozójába (41. ábra, 1. elem).
⇒ A vizsgálóolaj az olajgyűjtő edénybe folyik.



41. ábra: A vizsgálóolaj leengedése

1. Vizsgálóolaj-tartály gyorscsatlakozója
 2. Ülepítőkamra gyorscsatlakozója
 3. Olajgyűjtő edény
 4. Tömlő
 5. Házburkolat
 6. Csavarok (8 db)
 7. Földelőkábel
 8. Olajhűtő gyorscsatlakozója
8. Miután a vizsgálóolaj leürült a tartályból, helyezze be a tömlőt az ülepítőkamra gyorscsatlakozójába (41. ábra, 2. elem).
⇒ A vizsgálóolaj az ülepítőkamrából az olajgyűjtő edénybe folyik.
 9. Miután a vizsgálóolaj leürült az ülepítőkamrából, helyezze be a tömlőt az olajhűtő gyorscsatlakozójába (41. ábra, 8. elem).
⇒ A vizsgálóolaj az olajhűtőből az olajgyűjtő edénybe folyik.
 10. Miután a vizsgálóolaj leürült az olajhűtőből, húzza ki a tömlőt a gyorscsatlakozóból.
 11. Tisztítsa meg a vizsgálóolaj-tartály egy tiszta ronggyal.
 12. Csavarja be a földelőkábelt a ház oldalburkolatába.
 13. Helyezze és csavarozza fel a házburkolatot.
- ⚠ Ha túl gyorsan tölti be a vizsgálóolajat, az kifolyhat a felfelé fordított öblítéskivezetésen (3. ábra, 6. elem) vagy a külső elszívóberendezéshez tartozó csatlakozáson (1. ábra, 4. elem).
14. Nagyon lassan és óvatosan töltsen be a friss vizsgálóolajat (ISO 4113) a fűvókamrába (3. ábra, 4. elem). A vizsgálóolaj-tartály térfogata kb. 6,5 liter.
 15. Annyi vizsgálóolajat töltsön be, hogy az az olajsintjelzőn (1. ábra, 8. elem) lévő vonal fölé érjen.
→ A vizsgálóolaj cseréje ezzel befejeződött.

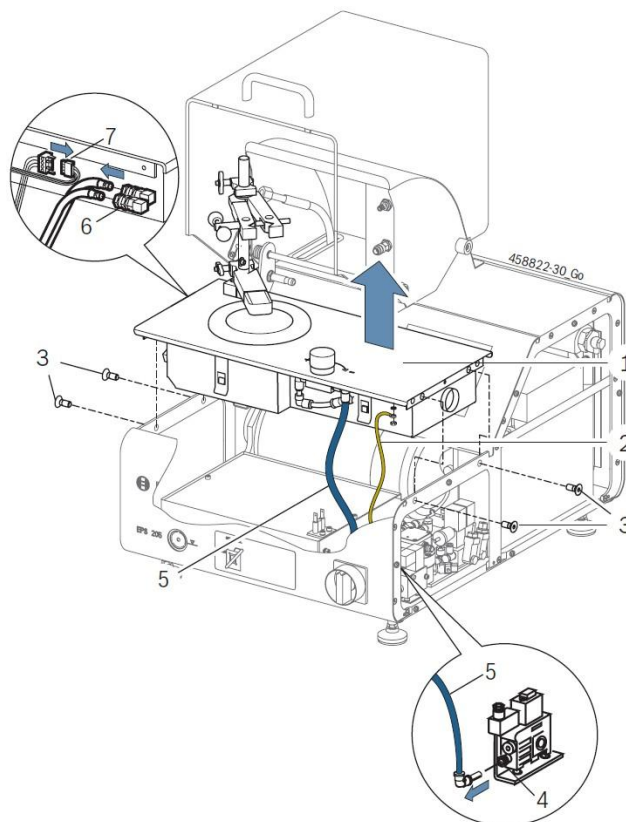
6.2.6 A szívószűrő cseréje a vizsgálóolaj-tartályban

! A szívószűrő olajtartalmú és vízkárosító hatású anyagokat tartalmaz. Az érvényes előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

i Cserélje ki a szívószűrőt, és szerelje össze az EPS 205 berendezést, mielőtt újra vizsgálóolajat töltene be.

Ehhez:

1. Engedje le a vizsgálóolajat a tartályból, mielőtt kicseréli a szívószűrőt (lásd a 6.2.5 fejezet 1–8. lépését).
2. Csavarja ki a jobb oldali házburkolat csavarjait.
3. Vegye le a házburkolatot.
4. Csavarja ki a fúvókamra egység csavarjait (4 db) (42. ábra, 3. elem).
5. Emelje meg a fúvókamra egységet (42. ábra, 1. elem).
6. Húzza ki a tömlőt (42. ábra, 5. elem) a dugaszolható csatlakozásból (42. ábra, 4. elem). Ehhez tolja hátra a dugaszolható csatlakozás gyűrűjét.
7. Húzza ki a két tömlőt a gyorscsatlakozókból (42. ábra, 6. elem).
8. Húzza ki a fénygyűrű csatlakozókábelét a csatlakozóból (42. ábra, 7. elem).
9. Csavarja ki a földelőkábelét (42. ábra, 2. elem) a fúvókamra egységből.
10. Teljesen emelje le a fúvókamra egységet az EPS 205-ről, és tegye a berendezés mellé.

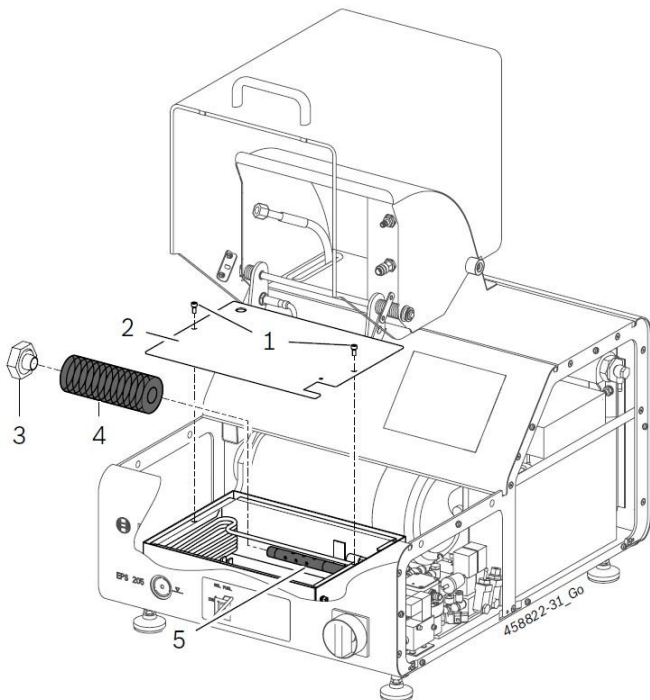


42. ábra: A fúvókamra egység kiserelése

- 1 Fúvókamra egység
- 2 Földelőkábel
- 3 Csavarok
- 4 Dugaszolható csatlakozás
- 5 Tömlő
- 6 Gyorscsatlakozók
- 7 Fénygyűrű csatlakozója

Eljárás a szívószűrő cseréjéhez:

1. Csavarja ki a tartályburkolat két csavarját (43. ábra, 1. elem), és emelje le a tartályburkolatot (43. ábra, 2. elem).
2. Csavarja le a szívószűrő (43. ábra, 4. elem) anyáját (43. ábra, 3. elem).
3. Húzza le a szívószűrőt a szívócsőről (43. ábra, 5. elem).



43. ábra: A szívószűrő cseréje

- 1 Csavarok
- 2 Tartályburkolat
- 3 Anya
- 4 Szívószűrő
- 5 Szívócső

4. Tolja rá az új szívószűrőt a szívócsőre.
5. Csavarja vissza az anyát.
6. Helyezze vissza a tartályburkolatot, és rögzítse a csavarokkal.
7. Csatlakoztassa újra a tömlőket és a fénygyűrű csatlakozókábelét a fűvókamra egységre.
8. Csavarja be a földelőkábelét a fűvókamra egységbe.
9. Helyezze vissza a fűvókamra egységet az EPS 205 berendezésbe, és rögzítse a csavarokkal.
10. Helyezze vissza és csavarozza fel az oldalburkolatokat.
11. Töltsön be vizsgálóolajat (lásd a 6.2.5 fejezet 14. lépését).
→ A vizsgálóolaj-tartály szívószűrőjének cseréje ezzel befejeződött.

6.2.7 Átfolyásmérő vezetékiszűrőjének cseréje

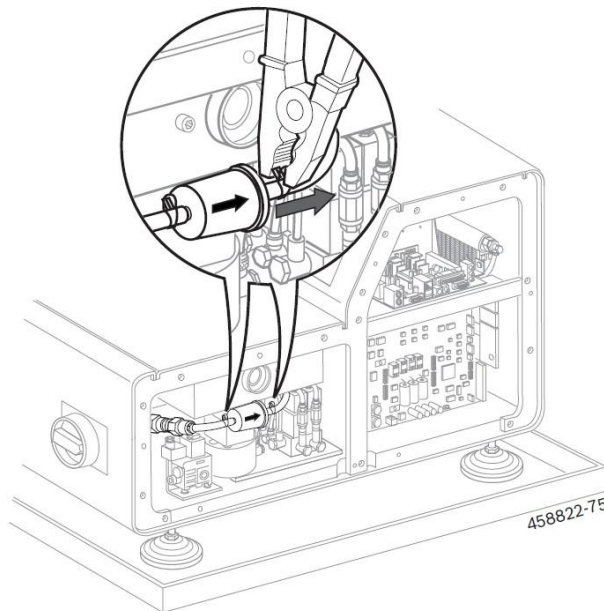
⚠ A vezetékiszűrő cseréje előtt kapcsolja ki és válassza le a háromfázisú váltakozó áramú hálózatról az EPS 205 berendezést.

⚠ A vezetékiszűrő szennyezettsége eltorzíthatja a mérési eredményeket a vizsgálatkor.

⚠ A vezetékiszűrő olajtartalmú és vízkárosító hatású anyagokat tartalmaz. Az érvényes előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

Ehhez:

1. Kapcsolja ki az EPS 205 berendezést.
2. Válassza le az EPS 205 berendezést a háromfázisú váltakozó áramú hálózatról.
3. Csavarja ki a jobb oldali házburkolat csavarjait (8 db).
4. Vegye le a házburkolatot.
5. Fogóval tolja rá a vezetékiszűrő tömlőbilincseit a tömlőcsatlakozásokon keresztül a tömlőkre (44. ábra).
6. Húzza le a tömlőket a vezetékiszűrőről.
7. Tolja rá a tömlőket az új vezetékiszűrőre; ügyeljen a vezetékiszűrő áramlási irányára.
8. Fogóval tolja rá a tömlőbilincseket a vezetékiszűrő tömlőcsatlakozásaira.
9. Helyezze vissza és csavarozza fel a jobb oldalburkolatot.



44. ábra: Átfolyásmérő vezetékiszűrője

6.2.8 A fogasszij ellenőrzése

A fogasszij állapotát és feszességét csak az ügyfélszolgálat munkatársai ellenőrizhetik.

Cserélje ki a fogassziját, ha az ellenőrzés során az alábbi sérüléseket észleli:

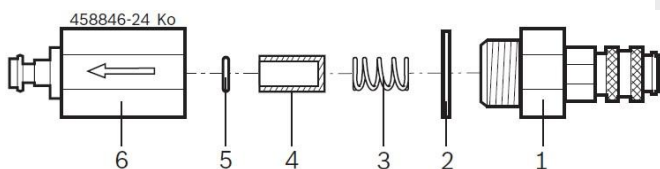
- A fogasszija repedt vagy sérült
- A fogasszija huzalbetétjei korrodálódtak
- A fogoldalak erősen kopottak

6.2.9 A fogasszija cseréje

A fogasszija cseréjét csak az ügyfélszolgálat munkatársai végezhetik.

6.2.10 A szívószűrőbetét cseréje

A szennyeződések elsősorban akkor rakódnak le a szívószűrőben, ha a közös nyomócsöves befecskendezőszelepeket nem vagy nem megfelelően tisztítják meg a vizsgálat előtt.



45. ábra: A szűrőbetét cseréje

- 1 Csavarkötés
- 2 Lapos tömítőgyűrű
- 3 Rugó
- 4 Szűrőbetét
- 5 O-gyűrű
- 6 Csavarkötés

1. Válassza le a szívószűrőt a gyorscsatlakozókról.
2. Két villáskulccsal lazítsa meg és teljesen fordítsa el a csavarkötéseket (45. ábra, 1. és 6. elem).
3. Vegye ki a lapos tömítőgyűrűt, a rugót, a szűrőbetétet és az O-gyűrűt (45. ábra, 2., 3., 4. és 5. elem).
4. Távolítsa el és ártalmatlanítsa a lapos tömítőgyűrűt, a szűrőbetétet és az O-gyűrűt.
5. Tisztítsa meg a két csavarkötést tiszta vizsgálólajjal.
6. Helyezzen fel új O-gyűrűt.
7. Helyezzen be új szűrőbetétet a megfelelő helyre.
8. Helyezzen fel új lapos tömítőgyűrűt.
9. Helyezze be a rugót.
10. Szorítsa meg a csavarkötéseket, és húzza meg őket nyomatékkulccsal (50 Nm nyomatékkal).

→ A szűrőbetét cseréje ezzel befejeződött.

6.3 Pót- és kopóalkatrészek

Megnevezés	Cikkszám
Összekötő adapter M12 adapteranyával ^{<sup>} és M14 adapteranyával ^{<sup>}	1 687 023 641
Pótalkatrész készlet összekötő adapterhez, O-gyűrűvel (2 db) és támasztógyűrűvel (2 db)	1 680 210 150
Tömítődugó ^{<sup>}	1 683 370 038
Bevezető csatlakozó 12 db 9,5 x 2 méretű O-gyűrű ^{<sup>}	1 683 386 166 1 680 210 143
Szívószűrő	1 687 434 067
Pótalkatrész készlet szívószűrőhöz, lapos tömítőgyűrűvel, szűrőbetéttel és O-gyűrűvel (6-6 db) ^{<sup>}	1 687 001 974
Recézett anya 9 mm ^{<sup>}	1 683 373 086
Recézett anya 7 mm ^{<sup>}	1 683 373 087
Tömlő ^{<sup>} 1,5 m (a vizsgálólaj-tartály leürítéséhez)	1 680 712 283
Tömlő (befecskendező) ^{<sup>}	1 680 712 362
Tömlő (visszafolyó) ^{<sup>}	1 680 712 287
Tömlő (visszafolyó) ^{<sup>}	1 680 712 360
Toll	1 683 083 004
Adapterkábel-készlet befecskendezőszelep vizsgálatához ^{<sup>} (1 684 465 574 és 1 684 465 575)	1 687 010 171
Szívószűrő a vizsgálólaj-tartályhoz (3 db) ^{<sup>}	1 685 431 015
Átfolyásmérő vezetékiszűrője ^{<sup>}	1 687 434 051
Fogasszija ^{<sup>}	1 684 736 022
Védőburkolat	1 685 510 238
Tömlő ^{<sup>} (CRI Piezo visszafolyó bemenet)	1 680 703 078
Tömlő ^{<sup>} (CRI Piezo visszafolyó kimenet)	1 680 703 079
DVD-meghajtó	1 687 023 639
Adapterkábel ^{<sup>} CRI Piezo-hoz	1 684 465 669
Adapterkábel ^{<sup>} CRI Piezo-hoz	1 684 465 671
Adapterkábel ^{<sup>} CRIN-hez	1 684 465 576
Adapterkábel ^{<sup>} CRI-hez	1 684 465 574
Adapterkábel ^{<sup>} CRI-hez	1 684 465 575
12 x 2 méretű O-gyűrű ^{<sup>} befecskendező kamrához	1 680 210 123
9 x 3 méretű O-gyűrű ^{<sup>} befecskendező kamrához	1 680 210 132
7 x 4 méretű O-gyűrű ^{<sup>} befecskendező kamrához	1 680 210 124

<sup> Kopóalkatrészek

7. Üzemen kívül helyezés

7.1 Áthelyezés

Ha az EPS 205 berendezést át kell helyezni, ügyeljen az alábbiakra:

- Válassza le az elektromos hálózatról.
- Húzza ki a pneumatikus csatlakozót.
- Ürítse le a vizsgálóolajat a vizsgálóolaj-tartályból (lásd a 6.2.5 fejezet 1–8. lépését).
- Helyezze fel a szállítási biztosításokat a meghajtó egységre (lásd a 4.3 fejezetet).
- Az EPS 205 kizárólag ládában szállítható.

Az EPS 205 eladása vagy továbbadása esetén a szállított tartozékok közé tartozó összes dokumentációt is át kell adni a berendezéssel együtt.

7.2 Selejtezés

Selejtezés előtt ürítse le a vizsgálóolajat az EPS 205 berendezésből. Szerelje ki és dobja ki az átfolyásmérő vezetékiszűrőjét, a vizsgálóolaj-tartály szívószűrőjét és a fűvókamra egységben lévő külső elszívóberendezés szűrőbetéteit is.



Az olajok vízkárosító hatásúak, és a törvényben meghatározott módon kell ártalmatlanítani őket. A vizsgálóolaj az ISO 4113 szerint az 1. kategóriába tartozó olaj. Ebbe a kategóriába tartoznak az újrahasznosítható, az alacsony viszkozitású és az ásványolajok. Az 1. kategóriába tartozó fáradt olajok nem tartalmazhatnak idegen anyagokat, pl. más kategóriájú fáradt olajat vagy benzint.

A vizsgálóolajat ártalmatlanítás céljából át kell adni egy fáradt olajok ártalmatlanításával foglalkozó szakcégnek, az esedékes díjakat meg kell fizetni. A megfelelő ártalmatlanítás biztosítása érdekében meg kell adni az 54112 hulladékkódot.

7.3 Hulladékkezelés



Az EPS 205 berendezésre vonatkozik a 2012/19/EU európai irányelv (WEEE). A használt elektromos és elektronikus készülékeket – kábeleket, tartozékokat és akkumulátorokat is beleértve – a háztartási hulladéktól elkülönítve kell kezelni.

- Vegye igénybe a területileg illetékes visszaadási és gyűjtőrendszereket az ártalmatlanításhoz.
- Az EPS 205 szakszerű ártalmatlanításával megelőzhetők a környezetre és az emberi egészségre gyakorolt káros hatások.

8. Műszaki adatok

8.1 EPS 205

Jellemző	Specifikáció
Névleges háromfázisú váltakozó feszültség	380 VAC – 460 VAC
Névleges áramerősség	15 A
Biztosíték	16 A
Fázisok száma	3P - PE
Bemenő frekvencia	50 Hz / 60 Hz
Névleges teljesítmény	4,2 KW
Sűrített levegő	0,5 MPa – 0,8 MPa
Tárolási hőmérséklet	-25 °C – 60 °C
Üzemi hőmérséklet	5 °C – 40 °C*)
Környezeti hőmérséklet a pontos méréshez	10 °C – 35 °C
Megend. max. relatív páratartalom	≤90% (25 °C, 24 órán át)
Védettségi fokozat	IP 22
Olajnyomás	180 MPa
Legnagyobb fordulatszám	3500 f/p
Vezérlőfeszültség	24 VDC
Légköri nyomás, mely ennek a tengerszint feletti magasságnak felel meg	700 hPa – 1060 hPa ≤2200 m

*) 25 °C feletti környezeti hőmérsékletek esetén hosszabb pihentetési idővel kell számolni.

Jellemző	Specifikáció
Nagynyomású csatlakozások, zárócsavarok és tömlők meghúzási nyomatékai	25–30 Nm
Vizsgálóolaj-tartály térfogata	6,5 l

8.2 Zajkibocsátás

Jellemző	Specifikáció
Munkahelyi hangnyomásszint a DIN EN ISO 11201 szerint	< 71,5 dB(A)
Hangteljesítményszint a DIN EN ISO 3744 szerint	< 84,1 dB(A)

8.3 Méretek és tömegadatok

Jellemző	Specifikáció
EPS 205 (Ma x Sz x Mé)	580 x 560 x 780 mm
EPS 205 tömege csomagolással együtt EPS 205 tömege (vizsgálóolaj és csomagolás nélkül)	210 kg 130 kg
Olajgyűjtő edény (Ma x Sz x Mé)	30 x 570 x 720 mm