



TCE 5310



hu **Gumiabroncsszerelő-készülék**
Használati útmutató

TARTALOMJEGYZÉK

1. Alkalmazott szimbólumok	3	6. Karbantartás.....	15
1.1 Dokumentáció	3	6.1 Javasolt kenőanyagok	15
1.2 TCE 5310.....	3	6.2 Tisztítás és karbantartás.....	15
1.3 Kiegészítő matricák	3	6.2.1 Karbantartási intervallumok.....	15
2. Használati útmutató	4	6.2.2 Olajsztint ellenőrzése a hidraulikus	
2.1 Fontos utasítások	4	vezérlőegységben.....	15
2.2 Biztonsági utasítások.....	4	6.2.3 Hajtóműolaj cseréje.....	15
2.3 Elektromágneses zavartűrés (EMV)	4	6.3 Pótalkatrészek és kopó alkatrészek	15
3. A termék leírása	4	7. Üzemen kívül helyezés	16
3.1 Rendeltetésszerű használat	4	7.1 Helyváltoztatás.....	16
3.2 Alkalmazási feltételek	4	7.2 Átmeneti üzemen kívül helyezés	16
3.3 Alaptartozékok.....	4	7.3 Ártalmatlanítás	16
3.4 Külön rendelhető tartozékok.....	4	8. Műszaki adatok	16
3.5 Berendezés leírása.....	5	8.1 TCE 5310.....	16
3.6 Funkciók leírása	5	8.2 Méretek és tömegek.....	16
4. Első üzembevétel.....	6	8.3 Működési tartomány	16
4.1 Kicsomagolás	6	9. Összefoglaló	17
4.2 Felállítás.....	6		
4.2.1 A berendezés végleges helyére való állítása.....	6		
4.3 Elektromos csatlakoztatás.....	7		
4.5 Forgásirány ellenőrzése.....	7		
5. Kezelés	7		
5.1 Gumiabroncs leszerelése.....	8		
5.1.1 A kerék rögzítése.....	8		
5.1.2 Leszerelés előkészítése.....	9		
5.1.3 Leszerelés.....	9		
5.2 Gumiabroncsok felszerelése	12		
5.2.1 Gumiabroncsok felszerelése	12		
5.3 Üzemzavarok	14		

1. Alkalmazott szimbólumok

1.1 Dokumentáció

A "Veszély", "Figyelmeztetés", illetve "Vigyázat" kulcsszavakhoz társított piktogramok figyelmeztető jelzésként szolgálnak, és közvetlen vagy lehetséges veszélyekre hívják föl a felhasználó figyelmét.



Veszély!

Közvetlenül fenyegető veszély, ami súlyos testi sérüléseket, illetve halált okozhat.



Figyelmeztetés!

Lehetséges veszélyhelyzet, ami súlyos testi sérüléseket, illetve halált okozhat.



Vigyázat!

Lehetséges veszélyhelyzet, ami könnyű testi sérüléseket, illetve jelentős anyagi kárt okozhat.



Figyelem – olyan lehetséges veszélyre hívja föl a figyelmet, ami a TCE 5310 a próbadarab, vagy a környezetében található tárgyak sérülését okozhatja.

A figyelmeztető jelzések mellett a következő további szimbólumokat alkalmazzuk:



Info – Alkalmazási útmutató, illetve egyéb hasznos információk.



Felszólítás egy lépéses műveletre – egyetlen lépésben elvégezhető műveletre való felszólítás.



Részeredmény – a művelet elvégzése során részeredményt lehet megfigyelni.



Végeredmény – a művelet elvégzése után látható végeredmény.

1.2 TCE 5310



Ártalmatlanítás

Az elektromos-, illetve elektronikus berendezéseket, beleértve a vezetékeket és a tartozékaikat, valamint az akkumulátorokat és elemeket a háztartási hulladéktól elkülönítetten kell kezelni.

1.3 Kiegészítő matricák



Vegye figyelembe a berendezésen található összes biztonsági figyelmeztetést, illetve gondoskodjon azok olvasható állapotáról!



Elektromos feszültség

Áramütés veszélye az elektromos alkatrészek megérintése esetén.



A kerék meglazulása, leválása

A kezek becsípődésének veszélye a felfogó egység környezetében.



A szerelőkar emelése

A kezek becsípődésének veszélye a szerelőkar környezetében.

2. Használati útmutató

2.1 Fontos utasítások

A szerzői jogokkal, felelősséggel, a felhasználók körével, valamint a vállalkozó felelősségével kapcsolatos megállapodásra vonatkozó fontos utasításokat a külön dokumentumként kiadott "Fontos utasítások és biztonsági útmutató a Bosch gumibroncs-szerelő készülékekhez" című dokumentumban talál. Ezeket az információkat a TCE 5310 berendezés használatba vétele, csatlakoztatása, valamint üzemeltetése előtt olvassa át figyelmesen, illetve tartsa be az abban foglaltakat.

2.2 Biztonsági utasítások

Az összes biztonsági utasítást a külön dokumentumként kiadott "Fontos utasítások és biztonsági útmutató a Bosch gumibroncs-szerelő készülékekhez" című dokumentumban találja meg. Ezeket az információkat a TCE 5310 berendezés használatba vétele, csatlakoztatása, valamint üzemeltetése előtt olvassa át figyelmesen, illetve tartsa be az abban foglaltakat.

2.3 Elektromágneses zavartűrés (EMV)

A TCE 5310 berendezés az EN 61 326 szerint besorolva az A-osztályba tartozik.

3. A termék leírása

3.1 Rendeltetésszerű használat

A TCE 5310 tehergépkocsik, autóbuszok, haszongépjárművek, mezőgazdasági járművek, valamint földmunkagépek gumibroncsainak le- és felszerelésére használható korszerű berendezés.



A TCE 5310 berendezést kizárólag erre a célra, a jelen kiadványban megadott alkalmazási tartományban szabad használni. Minden más célra való felhasználása szakszerűtlennek minősül, ezért nem megengedett.



A gyártó nem vállal felelősséget a szakszerűtlen használatból eredő esetleges károkért.

3.2 Alkalmazási feltételek

A TCE 5310 berendezést beton-, vagy más hasonló anyagból készült sík padlóra kell helyezni, majd a padlóhoz szilárdan kell rögzíteni.

3.3 Alaptartozékok

Megnevezés	Rendelési szám
TCE 5310	
Perememelő szerelővas	1 695 300 094
Felnifogó	1 695 300 099

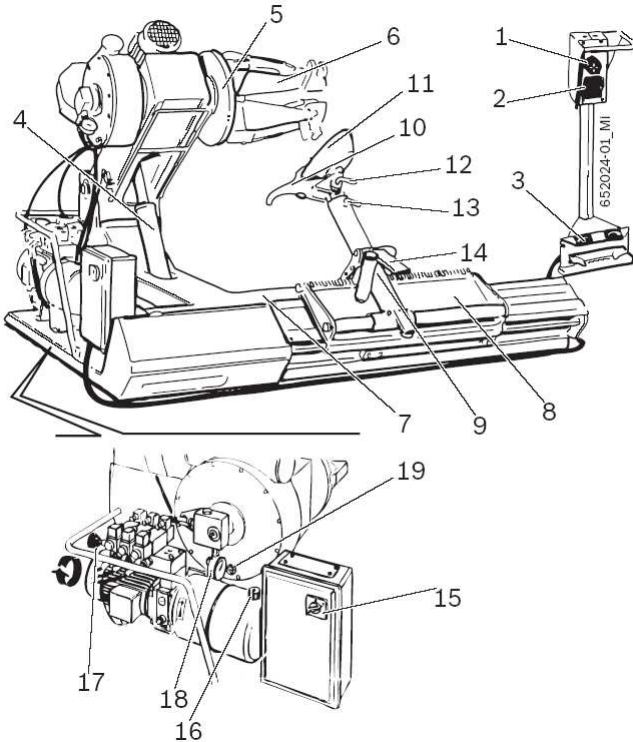
3.4 Külön rendelhető tartozékok

Megnevezés	Rendelési szám
Műanyag-védőelemek	1 695 400 139
Kapcsok (2 darab):	1 695 300 098
Peremgyűrű szerelővas	1 695 102 683
Tömlőnélküli gumibroncsokhoz való görgő	1 695 300 102
Hosszabbító a felfogó körmökhez, 56"-os felnikhez	1 695 301 710

3.5 Berendezés leírása



A TCE 5310 berendezés forgó, mozgó, illetve mozgatható alkatrészeket tartalmaz, amelyek szakszerűtlen használat esetén az ujjak és a karok sérülését okozhatják.



1. ábra: TCE 5310

Poz.	Megnevezés	Működése
1	Vezérlő panel	A felfogató készülék és a szán mozgatása. A vezérlőkar (botkormány) fölfelé való tolásával a felfogató készülék fölfelé mozdul el. A vezérlőkar lefelé való tolásával a felfogató készülék lefelé mozdul el. A vezérlőkar jobbra való nyomásával a berendezés a szánt hozza mozgásba.
2	Választókapcsoló	A felfogató tányér működtetése: A vezérlőkar balra való tolására a felfogató tányér tartókörmei nyitnak. A vezérlőkar jobbra való tolására a felfogató tányér tartókörmei zárnak.
3	Pedál	A felfogató tányéron található tartókörmeők nyitására és zárására szolgáló pedál.
4	Felfogató készülék	A felfogató készülék fölfelé és lefelé való mozgatása.
5	Felfogató tányér	A felni hidraulikus rögzítése, illetve a felninek mindkét irányban való forgatása.
6	Tartókörmeők	Felni felfogatása (különbéféle felfogatási megoldásokkal).
7	Gép alaplap	A kerék pozícionálása a gumibroncs leszerelése, valamint új gumibroncs felszerése előtt és után.
8	Szán	A szerelőkar vízszintes mozgását biztosítja.
9	Szerelőkar	A szerelőkar és a gumibroncsot letoló tárcsa pozícionálását végzi.
10	Szerelőfej	Gumibroncs leszerelése és felszerelése.
11	Gumibroncs lenyomó tárcsa	A gumibroncsnak a felni pereméről való letolása, illetve meglazítása.
12	A szerelőfej rögzítő csapja	A szerelőfej pozícionálása.
13	Rögzítő csapszeg	A gumibroncs letoló tárcsa pozícionálása.
14	Kioldó pedál	A szerelőkar kioldása.
15	Főkapcsoló	TCE 5310 berendezés be- és kikapcsolása
16	Olajsint-jelző	TCE 5310 olajsintjelzője
17	Hidraulikus nyomás-szabályzó	A felfogató készülék üzemi nyomásának beállítása.

3.6 Funkciók leírása

A következőkben a TCE 5310 berendezés korábban felsorolt alkotó elemeinek fontosabb funkciót találja:

- Távkapcsoló, amellyel a kezelő a vezérlőegység, a választókapcsoló, valamint a pedál segítségével a TCE 5310 berendezés összes műveletét biztonságosan tudja elvégezni.
- A felni felfogására és forgatására szolgáló felfogató készülék; a berendezés a felfogó készüléket tartó karból, valamint a (tartókörmeőkkel ellátott) felfogató tányérból áll, hidraulikus működtetésű.
- Szerelőkészülék, amellyel a gumibroncs peremletolása, leszerelése, valamint felszerelése során szükséges összes művelet elvégezhető; a készülék hidraulikus működtetésű, és a következő alkatóelemekből áll: Alaplap, szán, szerelőkar szerelőfejrel és broncsletoló tárcsával (a hozzá tartozó csapokkal), valamint a kioldópedál.
- A berendezés be- és kikapcsolására, valamint a TCE 5310 hidraulikus nyomásának előállítására szolgáló elektrohidraulikus egység.

Poz.	Megnevezés	Működése
18	Hidraulikus manométer	A berendezés hidraulikus nyomásának kijelzése.
19	A hajtóműves motor olajsztintjelzője	A hajtóműves motor minimális olajsztintjének kijelzése.

4. Első üzembevétel

4.1 Kicsomagolás

1. Távolítsa el a csomagolást, közben vigyázzon a benne lévő szögekre.



A kicsomagolás után ellenőrizze, hogy a TCE 5310 berendezés kifogástalan állapotban található, ne legyenek sérült alkatrészei. Bármilyen kétsége merülne föl ezzel kapcsolatban, ne folytassa az üzembe helyezést, hívja ki a forgalmazó technikusát, illetve kereskedelmi képviselőjét.

2. Vegye ki a csomagolásból a berendezés alaptartozékait, valamint a csomagolóanyagokat.

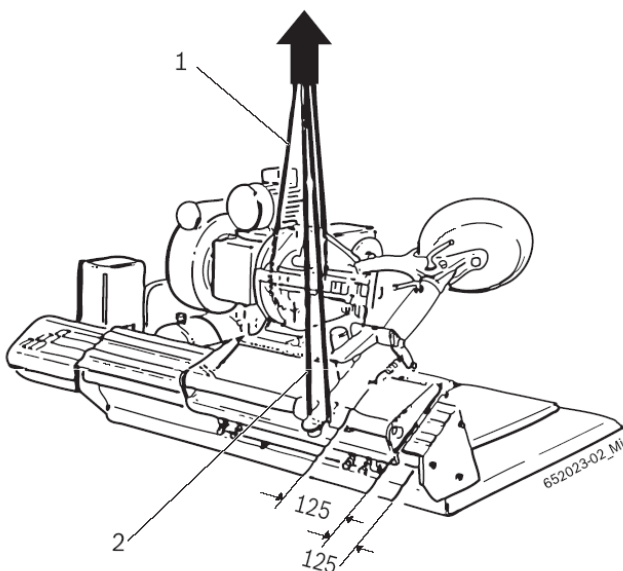


A csomagolóanyagokat helyezze el a hulladéktárolási szabályoknak megfelelően.

4.2 Felállítás

4.2.1 A berendezés végleges helyére való állítása

1. A megfelelő teherbírású emelőköteleket (1-es kötél: 1.5 méter hosszú; 2-es kötél: 2 méter hosszú), vezesse át az ábrán látható módon.

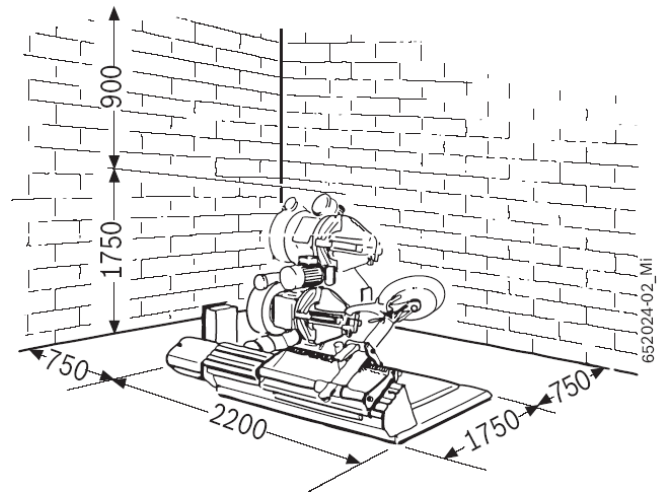


Vigyázzon, billenésveszély!

A TCE 5310 súlypontja nem esik egybe annak geometriai középpontjával.

- A berendezést feltétlenül lassan emelje föl.

2. A TCE 5310 berendezést egy emelőkészülékkel emelje föl, majd helyezze el a telepítés helyén, ehhez vegye figyelembe az ábrán megadott minimális távolságokat.



A TCE5310 berendezést a biztonságos és ergonomikus használat érdekében a legközelebbi faltól legalább 750 mm, a mennyezettől pedig legalább 900 mm távolságra helyezték el.



Vigyázzon, billenésveszély!

A TCE 5310 működése során nagy erők lépnek föl.

- A TCE 5310 berendezést legalább 3 ponton kell a padlóhoz rögzíteni.

4.3 Elektromos csatlakoztatás

1. Ellenőrizze a hálózati tápfeszültséget a berendezés típusábráján feltüntetett érték alapján.
2. A típusábrán található értékek megfelelően elektromos szakemberrel alakíttasson ki egyfázisú vagy háromfázisú csatlakozó aljzatot (a kapcsolási rajzot lásd a kapcsolószekrényben).
3. A berendezés elektromos védelmét (biztosítását) a felhasználónak kell kialakítania.
3. A TCE 5310 berendezést biztosítsa az adott országban hatályos előírásoknak megfelelően.

4.5 Forgásirány ellenőrzése

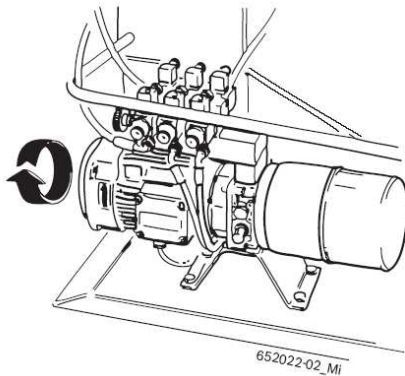


Vigyázzon az esetleges hibás működésre!

A TCE 5310 berendezésnek az óramutató járásával ellentétesen kell forognia.

- Kapcsolja ki a főkapcsolót.
- A hibás működés okait az "Üzemzavarok" fejezetnél találja (lásd az 5.3 fejezetnél).

A TCE 5310 berendezés rendeltetésszerű használata szempontjából nagyon nagy fontossággal bír, hogy az összes kábel csatlakoztatása és a gép bekapcsolása után a gép a vezérlőegységen található nyíllal egyező irányba forogjon.



2. ábra: Forgásirány ellenőrzése.

5. Kezelés




Vigyázzon a gumibroncs és a felni esetleges sérüléseinek elkerülésére!

A gumibroncson például a túl nagy nyomóerő következtében kívül/belül repedések alakulhatnak ki. A felni megkarcolódhat, esetleg hornyok alakulhatnak ki a felületén.

- A munkálatok során vegye figyelembe a Wdk (Wirtschaftsverband der deutschen Kautschukindustrie, Németországi Gumiipari Kereskedelmi Szövetség) által adott ajánlásokat, az információ a honlapon angol és német nyelven található. (www.wdk.de: Montage-/Demontage-anleitungen – Kriterienkatalog, Felszerelési/leszerelési útmutatók - Kritériumok katalógusa)
- Gumibroncs minimális maghőmérséklete 15 °C (csak RFT/UHP gumibroncsok esetén)
- A munkálatok során vegye figyelembe a Wdk (Wirtschaftsverband der deutschen Kautschukindustrie, Németországi Gumiipari Kereskedelmi Szövetség) által adott ajánlásokat, az információ a honlapon angol és német nyelven található. (www.wdk.de: Montage-/Demontageanleitungen – Reifenerwärmung, Felszerelési/leszerelési útmutatók - Gumibroncsok felmelegítése)
- Állítsa be az abroncs típusának megfelelő guminyomást.
- Szükség esetén (a felnitől függően) helyezze fel a műanyag védőelemeket.


- ❗ A leszerelés/felszerelés megkezdése előtt olvassa el a felni és a gumibroncsok műszaki adatait. Ezen a módon már a munkálatok előtt tudni fogja a rögzítés módját, a szükséges nyomást, illetve a szükséges tartozékokat!


5.1 Gumiabroncs leszerelése

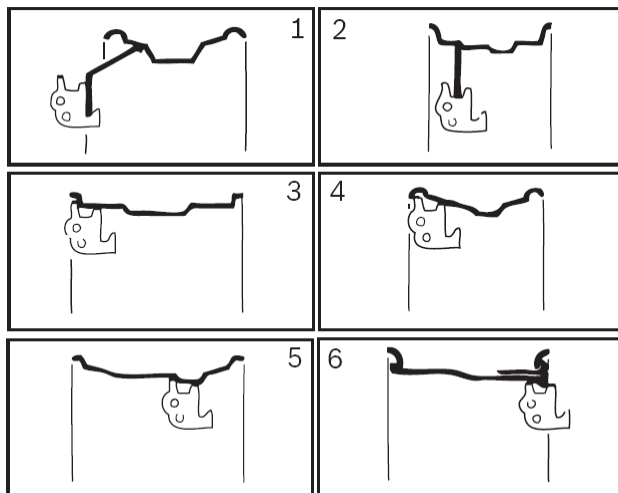
 A munkálatok során vegye figyelembe a Wdk (Wirtschaftsverband der deutschen Kautschukindustrie, Németországi Gumiipari Kereskedelmi Szövetség) által adott ajánlásokat, az információ a honlapon angol és német nyelven található. (www.wdk.de: Montage-/Demontageanleitungen = Felszerelési/leszerelési útmutatók)


5.1.1 A kerék rögzítése

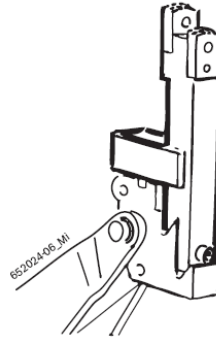
1. A felfogató tányért a választókapcsoló segítségével zárja teljesen.
2. Helyezze el a kereket az alaplapon.
3. A felfogató tányért a vezérlőegység segítségével pozicionálja a felni belső felületére.
4. A felfogató tányért a választókapcsoló segítségével nyissa ki teljesen a felni reteszelését.


 A felfogató tányért egy nagy nyomású hidraulikus kör mozgatja, amelyben a nyomás 20 ... 130 bar között állítható; a nyomás beállítása a megfelelő nyomásszabályozón (1. ábra, 17. pozíció) keresztül történik, a nyomás értékét pedig egy manométeren (1. ábra, 18. pozíció) lehet leolvasni. A normális rendszernyomás 130 bar. Kisebb ellenállóképességű, illetve extrém keskeny felni esetén ezt a nyomást le kell csökkenteni.

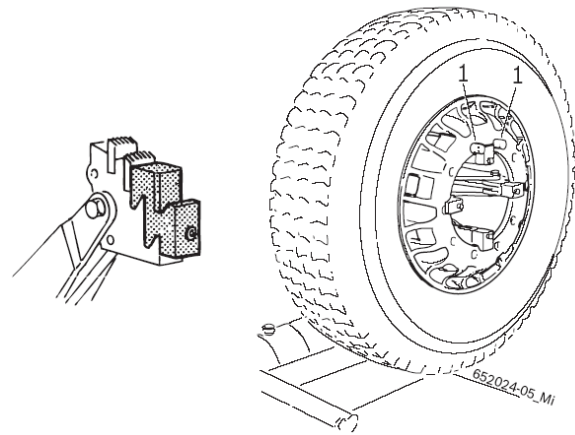
 A felfogató tányéron 4 tartóköröm található, amelyek segítségével 14" ... 26" között az összes felnitípust fel lehet fogni.




 A 42" ... 56" közötti felnihez speciális tartóköröm-hosszabbítókat kell felszerelni (lásd a 3.4 fejezetnél).



 Az alumíniumból, illetve könnyűfém-ötvözetekből készült felnihez négy darab műanyagból készült védőbetétet kell felszerelnie a tartókörökre. A különösen kritikus felni esetében feltétlenül mindkét reteszt (1) használnia kell, hogy a felni ne tudjon megcsúszni a műanyag betéteken.



 A 800 mm alatti, vagy 1500 mm fölötti kerékátmérők esetén ajánlatos a rögzítő csapszeget kihúzni a szerelőfejből (1. ábra, 12. pozíció), majd a második furatba behelyezni.

5.1.2 Leszerelés előkészítése

⚠ Vigyázzon, hogy a műveletek során a szelep ne sérüljön meg!

- Húzza ki a szeleptűt.
 - ⇒ Engedje ki teljesen a gumibroncsból a levegőt.
- Kenje be szerelőpasztával a gumibroncs peremét, egészen a felni felfekvési felületéig.



Vigyázzon a gumibroncsok szerelése során felmerülő fokozott sérülésveszélyre!

Repedések kialakulása hideg gumibroncsokon végzett munkálatok során. A gumibroncsok magasabb sebességtartományban szétrobbanhatnak.

- Gumibroncs maghőmérsékletete legyen legalább 15 °C.
- A munkálatok során vegye figyelembe a Wdk (Wirtschaftsverband der deutschen Kautschukindustrie, Németországi Gumiipari Kereskedelmi Szövetség) által adott ajánlásokat, az információ a honlapon angol és német nyelven található. (www.wdk.de: Montage-/Demontageanleitungen – Reifenerwärmung, Felszerelési/leszerelési útmutatók - Gumibroncsok felmelegítése)
- Szerelés előtt a gumibroncsokat helyezze el egy temperáló helyiségben.

5.1.3 Leszerelés



Vigyázzon a kezek sérülésének veszélyére!

A felfogató tányér forgatása balesetveszélyes.

- Ne nyúljon be az ujjával a gumibroncs és a felni közötti részbe.



Vigyázzon a sérülésveszélyre!

A hidraulikának a vezérlőpanellel való kitolása során a felni és a szerelőfej megsérülhet.

- A szerelőfejet pontosan úgy (elővigyázatosan) emelje ki a felni és a gumibroncs közül, mint ahogyan eredetileg bevezette.

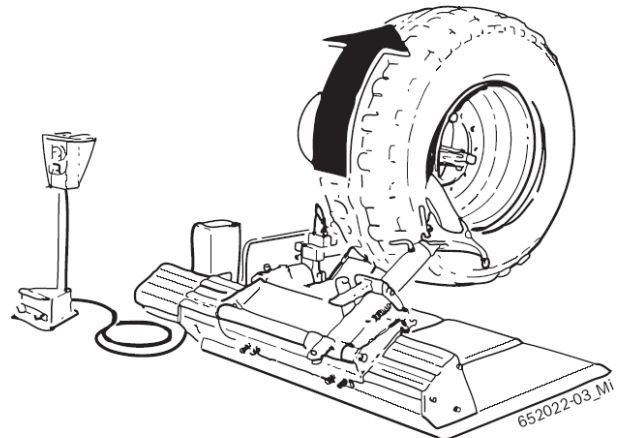
Tömlő nélküli, illetve Super-Single-gumibroncsok szerelése

- Rögzítse manuálisan a szerelőkart a szánon; ekkor az abroncsletoló tárcsának a gumibroncs pereme felé kell mutatnia.
- A hidraulikus vezérlőpanel segítségével fektesse az abroncsletoló tárcsát a felni belső pereméhez.

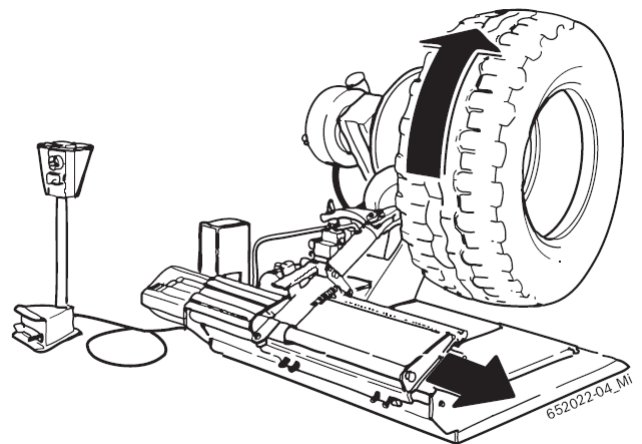
- A vezérlőpanel segítségével nyomja be a gumibroncs peremét a felni mélyágyába, ezzel egyidőben pedig a pedál folyamatos nyomva tartásával forgassa a felfogató tányért, míg a felni elvégez egy teljes fordulatot.




Használjon kellő mennyiségű szerelőpasztát, hogy megkönnyítse a gumibroncs leválását a felniről.

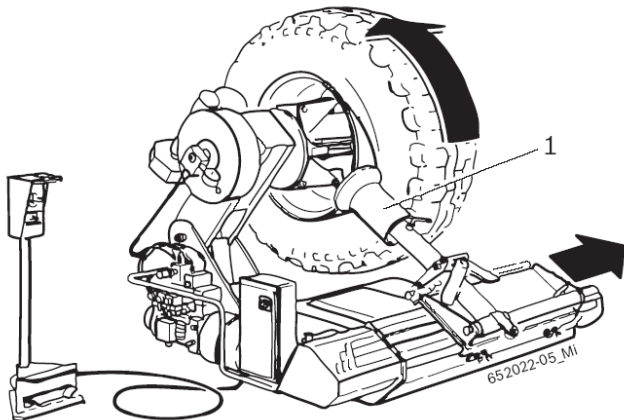


- Ezután a művelet után a szerelőfejet 180°-kal el kell fordítania, ehhez előbb a megfelelő rögzítő csapszeget ki kell húznia. a pedál segítségével oldja ki a szerelőkar rögzítését, majd a szánt mozgassa át a gumibroncs túlsó oldalára (a felfogató készülék irányába); A szerelőkart rögzítse manuálisan a szánon.
- A vezérlőpanel segítségével nyomja be a gumibroncs peremét a felni mélyágyába, ezzel egyidőben pedig a pedál folyamatos nyomva tartásával forgassa a felfogató tányért, míg a felni elvégez egy teljes fordulatot.



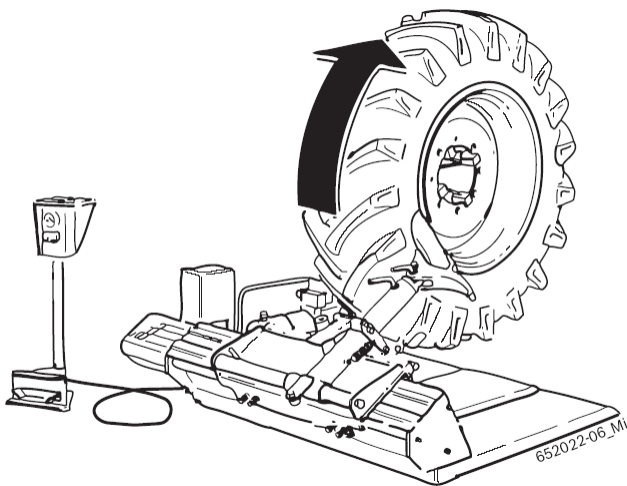
A különösen kemény textilizésű Super-Single-gumibroncsok, vagy a nagyon magas tömlő nélküli gumibroncsok leszerelése esetében kövesse a traktor gumibroncsok szerelési útmutatóját.

-  A könnyebb leszerelés érdekében alkalmazható a tömlő nélküli gumibroncsokhoz való görgő (1).



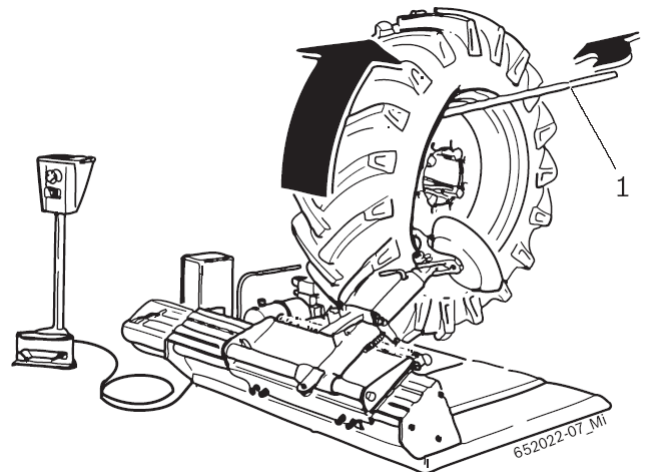
Traktorkerekek leszerelése

1. A szerelőkart rögzítse manuálisan a szánon.
2. A hidraulikus vezérlőpanel segítségével fektesse a gumibroncs-letoló tárcsát a felni belső pereméhez.
3. A vezérlőpanel segítségével nyomja be a gumibroncs peremét a felni mélyégyába, ezzel egyidőben pedig a pedál folyamatos nyomva tartásával forgassa a felfogató tányért, amíg a kerékből teljesen eltávozik a levegő; az abroncsletoló tárcsát hagyja lassan továbbhaladni, közben folyamatosan forgassa a felfogató tányért.



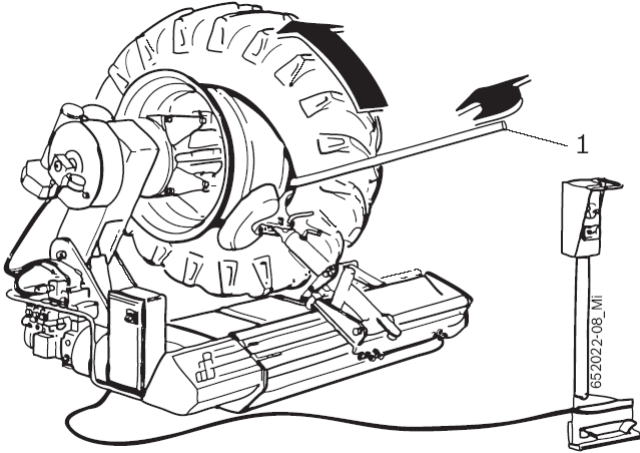
4. A gumibroncs peremét és a felni peremét kenje meg szerelőpasztával, ehhez a kereket forgassa tovább folyamatosan.

5. Ezután a művelet után a szerelőfejet 180°-kal el kell fordítania, amihez a megfelelő csapszeget ki kell húznia; a pedál segítségével oldja ki a szerelőkar rögzítését, majd a szánt mozgassa át a gumibroncs tulsó oldalára (a felfogató készülék irányába); a szerelőkart rögzítse manuálisan a szánon.
6. A gumibroncs letolását (3. művelet) ismételje meg a kerék tulsó oldalán is.
7. Billentse el a szerelőkart, majd a pedál segítségével mozgassa át a kerék elülső oldalára. Húzza ki a szerelőfejből a rögzítő csapszeget, billentse a fejet a tulsó oldalra, majd a szerelőkart kézzel rögzítse újra a szánon.
8. A vezérlőpanel segítségével fektesse a szerelőfejet a gumibroncs mellé, míg az teljesen a gumibroncs pereme alá kerül.
9. Ennek a műveletnek a végeztével feszítse meg a gumibroncsot a felnihez a szerelőfejtől való távolságával, így a gumibroncs pereme a felni mélyégyében fog futni.
10. A megfelelő szerelővasat (1) vezesse be a gumibroncs pereme és a felni közé, olyan módon, hogy ezáltal megmaradjon a gumibroncs pereme és a szerelőfej közötti kapcsolat.



11. A felni peremén található jelölés figyelembe vételével mozgassa kifelé a szerelőfejet; a felnit forgassa mindaddig, amíg az elülső gumibroncs perem teljesen elválik a felni peremétől.
12. A kereket helyezze el egy megfelelő méretű szilárd felületen, amelyen elegendő hely van a tömlő eltávolításához.

13. A hátsú abroncsperem eltávolításához a szerelőfejet előbb forgassa meg 180°-kal, majd helyezze a felni és a gumiabroncs pereme közé, a felni pereme mellé; végeztesse be a szerelővasat (1), a felfogató tányért eközben a művelet befejezéséig forgassa folyamatosan az óramutató járásával egyező irányban.

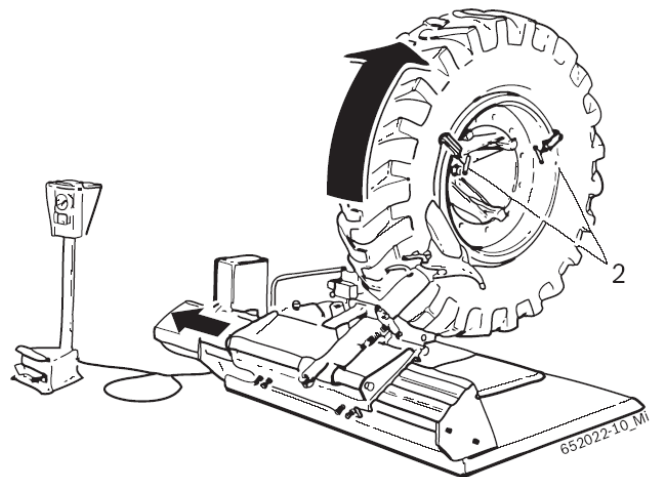
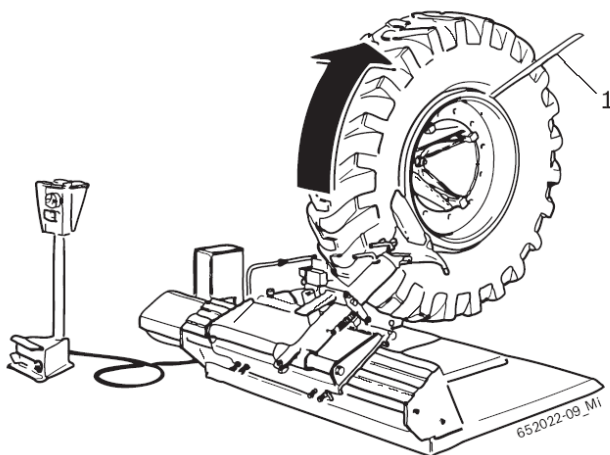


5. A művelet befejezése után a szerelőfejet forgassa meg 180°-kal, amihez előbb ki kell húznia a megfelelő rögzítő csapszeget; a pedál megnyomásával lazítsa meg a szerelőkart, majd a vezérlőpanel segítségével mozgassa a szánt a gumiabroncs túlsó oldalára (a felfogató készülék irányába); A szerelőkart rögzítse manuálisan a szánon.
6. A vezérlőpanelt működtetve az abroncsletoló tárcsa segítségével nyomja be a gumiabroncs peremét a felni mélyágába, ezzel egyidőben pedig a pedál folyamatos nyomva tartásával forgassa a felfogató tányért, míg az abroncs teljesen leválik a felni pereméről.

i Különösen kemény és a felni szilárdan feltapadt gumiabroncsok esetében javasoljuk két darab rögzítő kapocs (2) alkalmazását, ezek opcionálisan rendelhetők. A biztosító gyűrű ezeknek a kapcsoknak a segítségével kell a felnihez rögzíteni, így az első gumiabroncs-perem letolása során a biztosító gyűrű is leválik a gumiabroncsról. Amennyiben a biztosító gyűrű nem válna el az abroncstól, úgy a gumiabroncsot a gyűrűvel együtt kell leválasztani a felni pereméről. A biztosító gyűrű leválasztásához a gumiabroncsot fel kell fogatni a készülék felfogató tányéjára, ezek után az abroncsot hagyományos felniknél alkalmazott módszerrel kell hátulról letolni.

Gumiabroncsok leszerelése peremgyűrűs kerék esetén

1. A szerelőkart rögzítse manuálisan a szánon.
2. A hidraulikus vezérlőpanel segítségével fektesse a gumiabroncs-letoló tárcsát a felni belső pereméhez.
3. A vezérlőpanel segítségével nyomja be az abroncsletoló tárcsát a felni mélyágába, ezzel egyidőben pedig a pedál folyamatos nyomva tartásával forgassa a felfogató tányért, míg a biztosító gyűrű hozzáférhetővé válik.
4. A megfelelő szerelővas (1) segítségével (lásd a különleges tartozékoknál, a 3.4 fejezetnél), távolítsa el a felni belső pereméről a biztosító a gyűrűt.



5.2 Gumiabroncsok felszerelése



Sérült felnik és gumiabroncsok esetén fokozott balesetveszély áll fenn!

A gumiabroncsok és a felnik sérülése esetén a szerelés alatt életveszélyes helyzetek alakulhatnak ki, illetve veszélyes helyzeteket okozhat a gépkocsi vezetése során.

- A kiszolgáló személyzetet ki kell képezni.
- Soha ne gyakoroljon túl nagy erőt a gumiabroncsokra és a felnikre, a fordulatszámot állítsa a kisebb értékre.
- Használjon elegendő mennyiségű szerelőpasztát.
- Bármilyen szokatlan jelenségre, hangra azonnal állítsa meg a gumiabroncs szerelését.
- A szélsőséges, kritikus gumiabroncs-felni párok esetében tartsa be a wdk vonatkozó ajánlásait (www.wdk.de: Montage-/Demontageanleitungen – Kriterienkatalog, Felszerelési/leszerelési útmutatók - Kritériumok katalógusa)



Vigyázzon a gumiabroncsok szerelése során felmerülő sérülésveszélyre!

Hideg gumiabroncsokon végzett munkálatok során repedések alakulhatnak ki.

Nagyobb sebességek esetén a gumiabroncsok szétrobbanhatnak.

- Gumiabroncs maghőmérsékletete legyen legalább 15 °C.
- A munkálatok során vegye figyelembe a Wdk (Wirtschaftsverband der deutschen Kautschukindustrie, Németországi Gumiipari Kereskedelmi Szövetség) által adott ajánlásokat, az információ a honlapon angol és német nyelven található. (www.wdk.de: Montage-/Demontageanleitungen – Reifenerwärmung, Felszerelési/leszerelési útmutatók - Gumiabroncsok felmelegítése)
- Szerelés előtt a gumiabroncsokat helyezze el egy temperáló helyiségben.

5.2.1 Gumiabroncsok felszerelése



Vigyázzon a kezek sérülésének veszélyére!

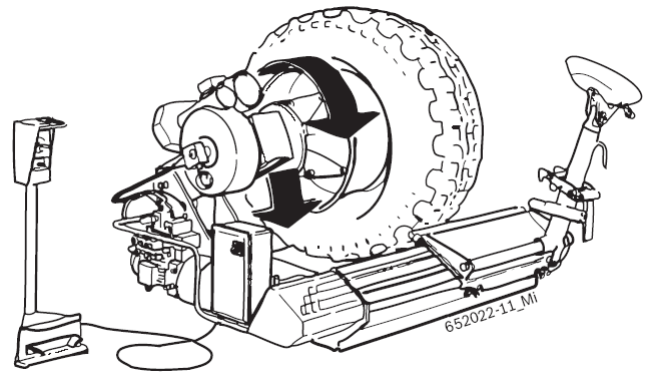
A felfogató tányér forgatása során fennáll a zúzó-dás veszélye.

- Ne nyúljon be az ujjával a gumiabroncs és a felni közötti részbe.

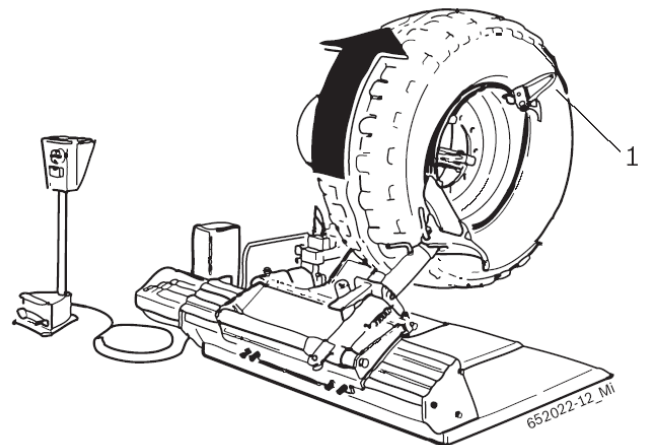
Tömlő nélküli, illetve Super-Single-gumiabroncsok szerelése

1. A gumiabroncs mindkét peremét, valamint a felni vállát és a mélyágyat egyaránt kenje meg szerelőpasztával.

2. A pedál megnyomásával oldja ki a szerelőkart a szánon.
3. A "problémamentes" gumiabroncsok szereléséhez a gumiköpenyt ferdén állítsa a gép alaplapjára.
4. A pedál megnyomásával forgassa a felfogató tányért, ezzel egyidőben vezesse be, majd süllyessze le a felnit, és nyomra rá a gumiköpenyre, hogy ezen a módon a felni felső pereme be tudjon hatolni a gumiabroncsba.



5. A szerelőkart manuálisan rögzítse a szánon, majd a vezérlőpanelt működtetve az abroncsletoló tárcsa segítségével tolja be a gumiabroncs peremét a felni mélyágá irányába, eközben a pedál megnyomásával folyamatosan forgassa a felfogató tányért, míg a gumiabroncs teljes egészében a helyére kerül.
6. Amennyiben ez nem volna lehetséges, úgy a gumiabroncsnak a már behatolt részét rögzítse a készülékkel együtt szállított peremfogó segítségével (1), majd a vezérlőpanelt működtetve az abroncsletoló tárcsa segítségével tolja be a gumiabroncs peremét a felni mélyágá irányába, eközben a pedál megnyomásával folyamatosan forgassa a felfogató tányért, míg a gumiabroncs teljes egészében a helyére kerül.



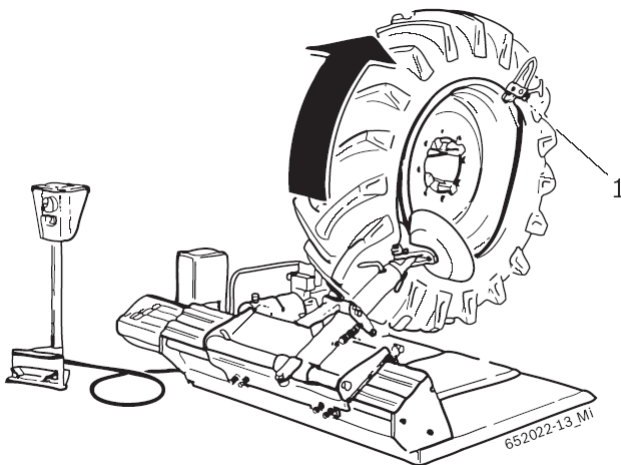
Tömlő nélküli gumiabroncsok, vagy különösen kemény Super-Single gumiabroncsok szereléséhez esetében kövesse a traktor gumiabroncsok szerelési útmutatóját.

❗ FIGYELEM! Szigorúan tilos a szerelőkészüléken lévő kerék felfújása!

❗ FIGYELEM! A különösen nehéz kerekek kezeléséhez legalább 2 személy munkájára van szükség!

Traktorkerekek felszerelése

1. A gumiabroncs mindkét peremét, valamint a felni vállát és a mélyágyat egyaránt kenje meg szerelőpasztával.
2. A gumiköpenyt állítsa ferdén a gép alaplapjára.
3. A gumiabroncsot fektesse a felni-re, a megfelelő fogót (1) szerelje fel az első felni-peremre, majd a szerelőfejet fektesse a felni-peremre.
4. A szerelőkart manuálisan rögzítse a szánon, majd a vezérlőpanelt működtetve az abroncsletoló tárcsa segítségével tolja be a gumiabroncs peremét a felni mélyágya irányába, eközben a pedál megnyomásával folyamatosan forgassa a felfogató tányért, míg a hátsó gumiabroncsperem teljes egészében a helyére kerül.



5. Helyezze be a tömlőt (ehhez engedje le a felfogató készülék tartókarját), majd a kereket támassza a gép alaplapjához, hogy ezzel könnyítse meg a szerelést.
6. A szerelőfejet a megfelelő jelölés figyelembe vételével állítsa a felni pereméhez a gumiabroncs szelepének közelében, a fogót szerelje fel a szerelőfejtől balra, majd végezze a készülékkel egy teljes fordulatot az óramutató járásával azonos irányba, közben bizonyosodjon meg arról, hogy a gumiabroncs pereme a felni mélyágyában fut.

Gumiabroncsok felszerelése peremgyűrűs kerekek esetén

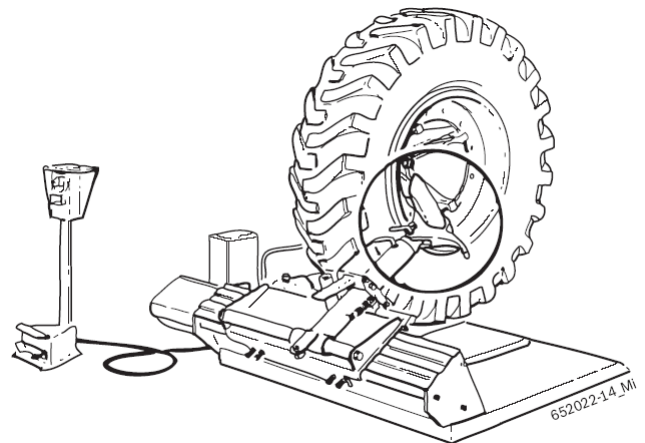
1. A gumiköpenyt állítsa ferdén a gép alaplapjára.
2. Közelítse a gumiköpenyt a felnihez, közben állítsa be megfelelően központosított helyzetbe; az abroncsletoló tárcsa segítségével fejezze be a második gumiabroncsperem felszerelését.
3. Helyezze be a peremgyűrűt, majd rögzítse a megfelelő biztosító gyűrűvel.

ⓘ Amennyiben a kereket tömlő nélküli gumiabronccsal szerelik, a felni és a biztosító gyűrű közé egy megfelelő tömlőgyűrűt kell behelyezni.

ⓘ Amennyiben azonban tömlős abroncsot szerel, úgy a tömlőt már a szerelés előtt be kell helyeznie, illetve le kell engednie a benne lévő levegőt, hogy a tömlő egyenesen tudjon elhelyezkedni a gumiköpeny belsejében.

4. Vezesse be a levegőszelepet a felni kialakított furatba.

ⓘ A kerék leeresztése során az abroncsletoló tárcsát kézzel kell a kerék elé helyezni úgy, hogy a biztosító gyűrű váratlan leválása ne okozhasson sérüléseket.



❗ FIGYELEM! Szigorúan tilos a szerelőkészüléken lévő kerék felfújása!

❗ FIGYELEM! A különösen nehéz kerekek kezeléséhez legalább 2 személy munkájára van szükség!

5.3 Üzemzavarok

A következő táblázatban találja a lehetséges hibákat, valamint azok elhárítási módját.

Az ezeken kívül fölmerülő hibák túlnyomórészt műszaki jellegűek, azokat csak a forgalmazó által arra képezett technikusok tudják felderíteni, illetve elhárítani.

Minden ilyen esetben forduljon a Bosch berendezéseket forgalmazó cég szerviztechnikusához.



A lehető leggyorsabb hibaelhárítás érdekében adja meg a berendezés típusát, sorozatszámát (a TCE 5310 készülék típus-tábláján található), valamint a hibajelenség pontos leírását.



Bármilyen, az elektromos, a hidraulikus vagy a pneumatikus rendszeren végzett beavatkozást kizárólag az arra feljogosított, szakképzett technikusok végezhetnek el.

Üzemzavar	Lehetséges ok	Megoldás
A felfogató tányér egyik irányban sem forog.	<ol style="list-style-type: none"> 1. A hálózati csatlakozó nincs csatlakoztatva. 2. A hálózati csatlakozó nincs megfelelően bekötve. 3. A hálózati feszültség értéke nem megfelelő. 4. Nem kapcsolták be a főkapcsolót 5. Valamelyik biztosíték hibás 	<ol style="list-style-type: none"> 1. - 2. Ellenőrizze, hogy a hálózati csatlakozó rendeltetésszerűen legyen csatlakoztatva a csatlakozó aljzatba, illetve ellenőrizze annak bekötését. 3. Ellenőrizze a tápfeszültséget. 4. Kapcsolja be a főkapcsolót 5. Cserélje ki a biztosítót.
A felfogató tányér pedáljának működtetése során a felfogató tányér a hidraulikus vezérlőegységen található nyíllal jelzett irányhoz képest ellenkező irányban forog.	<ol style="list-style-type: none"> 1. A csatlakozóban két fázis fel van cserélve. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cseréltesen meg egymás között 2 fázist a hálózati csatlakozóban (szakképzett villanyszerelővel).
A felfogató tányér túl alacsony forgatónyomatékot tud átadni (erőtlen).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nem megfelelő a hálózati feszültség. 2. Laza a hajtósíj. 3. Valamelyik biztosíték hibás 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ellenőrizze a hálózati tápfeszültséget a berendezés típus tábláján feltüntetett érték alapján. 2. Húzza meg a hajtósíjat. 3. Cserélje ki a hibás biztosítéket.
A felfogató tányér nem fogja elég szilárdan a felnit.	<ol style="list-style-type: none"> 1. A csatlakozóban két fázis fel van cserélve. 2. Nyomáscsökkentőt csatlakoztattak, vagy a nyomás értéke rosszul van beállítva. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cseréltesen meg egymás között 2 fázist a hálózati csatlakozóban (szakképzett villanyszerelővel). 2. Nyissa ki a nyomáscsökkentőt, vagy állítsa be a megfelelő értékre.
A TCE 5310 nem végez semmilyen hidraulikus mozgást.	<ol style="list-style-type: none"> 1. A motor nem a megfelelő irányban forog. 2. A termikus biztonsági kapcsoló ki-kapcsolt. 3. Egy biztosíték kiégett/kioldott. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cseréltesen meg egymás között 2 fázist a hálózati csatlakozóban (szakképzett villanyszerelővel). 2. Kapcsolja vissza a termikus biztonsági kapcsolót. 3. Cserélje ki a biztosítót.

6. Karbantartás

6.1 Javasolt kenőanyagok

Részegység	Kenőanyag	Szabvány
Fordulatszám-csökkentő hajtómű	ESSO SPARTAN EP460	ISO 460 DIN 51502-CLP ISO 34-98-CC
Hidraulika-szivattyú	ESSO NUTO H 46	ISO 46 DIN 51502-HLP DIN 51524 PART.2-HLP ISO 67-43-HM
Légkezelő egység	ESSO FEBIS K 32	ISO VG 32

1. táblázat: Kenőanyagok táblázata

! A gyártó semmilyen felelősséget nem vállal a nem megfelelő minőségű olajjal való működtetésből eredő károkért.

6.2 Tisztítás és karbantartás



A TCE 5310 berendezést minden tisztítási és karbantartási művelet előtt a főkapcsolóval kapcsolja ki, majd húzza ki a hálózati csatlakozó aljzatból.

A TCE 5310 berendezés teljesítményének szavatolása, valamint a kifogástalan működés érdekében a berendezést rendszeresen tisztítani kell, illetve el kell végezni annak karbantartását.

A berendezés karbantartását a következőkben felsorolt gyártói előírások alapján a felhasználónak kell elvégeznie.

6.2.1 Karbantartási intervallumok

Karbantartás	heti	havi	éves
A mozgásban lévő mechanikus alkatrészek tisztítása petróleummal vagy hasonló oldószerrel, majd a részegységek bekenése motorolajjal, illetve erre a célra alkalmas kenőzsírral.	x		
A hajtósíj feszességének ellenőrzése, az esetleges csúszások elkerülése érdekében.	x		
Olajsint ellenőrzése a hajtóműben, az olajsintnek mindig a minimális és a maximális jelzés között kell lennie.		x	
Olajsint ellenőrzése a felfogató egységben és a szerelőkarban, az olajsintnek mindig a minimális és a maximális jelzés között kell lennie.	x		
A szán csúszófelületeinek megkenése megfelelő kenőanyaggal.	x		
Olaj cseréje a hidraulikus vezérlőegységben.			x
Olaj cseréje a hajtóműben.			x

6.2.2 Olajsint ellenőrzése a hidraulikus vezérlőegységben

- Válassza le a készüléket az elektromos hálózatról.
- Csavarja ki a hidraulikus vezérlőegység (milliméterbeosztású) szintjelzőpálcával ellátott fedelét.
- Ellenőrizze, hogy az olajsint a minimális és a maximális szint között legyen.

6.2.3 Hajtóműolaj cseréje

- Helyezzen egy edényt a hajtóműves motor alá.
- Távolítsa el az olajleeresztő csavart.
- Ürítse le az olajat, majd ártalmatlanítsa a hulladékot (lásd a 7.3 fejezetnél).
- Csavarja vissza az olajleeresztő csavart.
- Töltse fel új hajtóműolajjal (lásd a kenőanyagok táblázatát).

6.3 Pótalkatrészek és kopó alkatrészek

Megnevezés	Rendelési szám
Forgó kollektor	1 695 300 432
Védőgyűrű (Antiextrusionsring) BR123	1 695 040 098
OR-tömítés 123	1 695 040 093
Teljes mágnesszelep 24 V DC	1 695 042 413
A33 síj	1 695 042 198
Teljes botkormány-kezelőegység (4 pozíció)	1 695 300 414
Kapcsoló (2 pozíció)	1 695 040 586
Műanyag vezető	1 695 300 232

7. Üzemen kívül helyezés

7.1 Helyváltoztatás

Elvégzendő műveletek:

1. Válassza le a berendezést az elektromos hálózatról.
2. Vegye figyelembe az első üzembevételre vonatkozó útmutatót (lásd a 4.2 fejezetnél).



A TCE 5310 berendezés vásárlása vagy eladása során a tartozékként vele szállított teljes dokumentációt is a berendezéssel együtt tovább kell adni.

7.2 Átmeneti üzemen kívül helyezés

Amennyiben a TCE 5310 berendezést csak korlátozott időre szeretné használaton kívül helyezni, vagy valamilyen egyéb okból kifolyólag nincs üzemben, minden esetben húzza ki a csatlakozóját a hálózati aljzatból.

A TCE 5310 berendezést, mint minden szerszámot vagy tartozékot alaposan meg kell tisztítani, majd a raktározás előtt védelemmel kell ellátni (például egy vékony olajfilm felvitelével).

7.3 Ártalmatlanítás

- Válassza le a TCE 5310 berendezést az elektromos hálózatról, majd távolítsa el róla a csatlakozó kábelt.
- Az olajok a vizeket szennyező folyadékok, ezért azokat a hatályos jogszabályoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.
- Szedje szét a TCE 5310 berendezést, válassza szét az alapanyagoknak megfelelő csoportokra, majd a hatályos rendelkezéseknek megfelelően semmisítse meg azokat.



A TCE 5310 berendezés kielégíti a 2002/96/EG (WEEE) európai direktívákat.

Az elektromos-, illetve elektronikus berendezéseket, beleértve a vezetékeket és a tartozékaikat, valamint az akkumulátorokat és elemeket a háztartási hulladéktól elkülönítetten kell kezelni.

- A megsemmisítésre használja a rendelkezésre álló begyűjtő rendszereket.
- A TCE 5310 berendezés előírás szerű ártalmatlanításával elkerüli a környezet károsítását, valamint a személyes egészségét sem veszélyezteti.

8. Műszaki adatok

8.1 TCE 5310

Megnevezés	Műszaki jellemzők
Zajsztint max.	75 dB
Hidraulikus nyomás	20 – 130 bar
Tápfeszültség	a megrendelt változatnak megfelelően (lásd a típus-táblán)

8.2 Méretek és tömegek

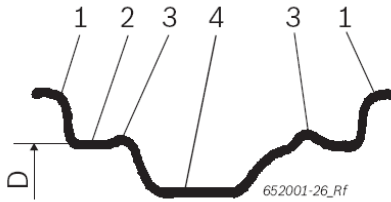
Megnevezés	Műszaki jellemzők
TCE 5310 (Ma x Sz x Mé)	1750 x 2200 x 1750 mm
Nettó tömeg	882 kg
Bruttó tömeg	1003 kg

8.3 Működési tartomány

Megnevezés	min / max
Abroncosszélesség	14" – 42" (opcionálisan 56"-ig bővíthető)
Abroncátmérő maximálisan	2300 mm
Abroncosszélesség	910 mm

9. Összefoglaló

Felni felépítése és jelölések



3. ábra: Felni (keréktárcsa)

1 Felni pereme

2 Felni vállrésze

3 Kiemelkedés (Hump)

4 Mélyág

D Felniátmérő

RFT

Run Flat Tyre, vészfutási tulajdonságokkal bíró gumibroncs, normál- és pótkerék egyben.

TCE

Tyre Change Equipment, a gumibroncsszerelő berendezés rövidítése.

UHP

UltraHighPerformance abroncs, a rendkívül nagy sebességnél használható gumibroncs márkajelzése.

wdk

Wirtschaftsverband der deutschen Kautschukindustrie e. V. = Németországi Gumiipari Kereskedelmi Szövetség = Németországi Gumiipari Kereskedelmi Szövetség