



**TCE 4425**



**Használati útmutató**

**Kerékbroncs-szerelő készülék**



# Tartalom

## 1. Felhasznált szimbólumok

- 1.1 Dokumentáció
- 1.2 TCE 4425
- 1.3 További öntapadó jelzések

## 2. Információk a felhasználáshoz

- 2.1 Fontos megjegyzések
- 2.2 Biztonsági útmutatás
- 2.3 Elektromágneses kompatibilitás

## 3. A készülék leírása

- 3.1 Felhasználás
- 3.2 Szükséges feltételek
- 3.3 Szállítási terjedelem
- 3.4 Külön rendelhető kiegészítők
- 3.5 A készülék leírása
- 3.6 A készülék funkciója

## 4. Üzembe helyezés

- 4.1 A szállítási csomagolás eltávolítása
- 4.2 A készülék összeszerelése
  - 4.2.1 A burkolat eltávolítása
  - 4.2.2 A szerelőoszlop kiemelése
  - 4.2.3 Az oszlop rögzítése
  - 4.2.4 A függőleges szerelőrúd behelyezése
  - 4.2.5 A peremlenyomó kar felszerelése
  - 4.2.6 A tömlő nélküli abroncsok felfújásához való kiegészítő felszerelése
  - 4.2.7 A készülék elhelyezése
- 4.3 Sűrített levegő csatlakoztatás
- 4.4 Elektromos csatlakoztatás
- 4.5 A forgásirány ellenőrzése

## 5. Használati utasítások

- 5.1 A gumibroncs leszerelése
  - 5.1.1 Előkészület a leszereléshez
  - 5.1.2 Leszerelés
- 5.2 A gumibroncs felszerelése
  - 5.2.1 Előkészület a felszereléshez
  - 5.2.2 Felszerelés
- 5.3 A kerék felfújása
  - 5.3.1 Felfújás felfújócső segítségével
  - 5.3.2 Felfújás a tömlő nélküli abroncsokhoz való kiegészítő segítségével
- 5.4 Működési rendellenességek

## 6. Karbantartás

- 6.1 Javasolt kenőanyag
- 6.2 Tisztítás és szervizelés
  - 6.2.1 Szervizintervallumok
  - 6.2.2 Kondenzvíz eltávolítása
  - 6.2.3 Olaj utántöltése az olajkód kenőben
  - 6.2.4 Olajcsere az olajkód kenőben
- 6.3 Fogyó- és kopó alkatrészek

## 7. A használatból való kivonás

- 7.1 A működési hely változása
- 7.2 Átmeneti leállítás
- 7.3 Megsemmisítés

## 8. Műszaki adatok

- 8.1 TCE 4425
- 8.2 Méretek és tömegek
- 8.3 Felhasználási tartomány
  - 8.3.1 Szgk. abroncsok
  - 8.3.2 Motorkerékpár abroncsok

## 9. Kifejezések magyarázata

## 1. Felhasznált szimbólumok

### 1.1 Dokumentáció

A piktogramok, melyek a Veszély, Figyelmeztetés és Óvatosság kulcsszavakkal összefüggésben kerülnek használatra figyelmeztetések és mindig közvetlen és potenciális veszélyt jelölnek a felhasználóra nézve.



#### **Veszély!**

Közvetlen veszély mely súlyos személyi sérülést vagy halált okozhat.



#### **Figyelmeztetés!**

Potenciálisan veszélyes helyzet mely súlyos személyi sérülést vagy halált okozhat.



#### **Óvatosan!**

Potenciálisan veszélyes helyzet mely személyi sérülést vagy anyagi kárt okozhat.



**Fontos** – figyelmeztetés potenciálisan veszélyes helyzetre, melyben a TCE 4425, a vizsgált anyag vagy más, közelben levő tárgy károsodhat.

Ezeket a figyelmeztetéseket túl a következő szimbólumok szintén használatosak:



**Info** – felhasználási utasítások és egyéb hasznos információk.



**Egylépéses eljárás** – instrukciók olyan eljárásra, mely egy lépésben végrehajtható.



**Köztes eredmény** – az eljárás során egy köztes eredmény kerül kijelzésre.



**Végeredmény** – az eljárás végén a végeredmény kerül kijelzésre.

### 1.2 TCE 4425



#### **Megsemmisítés**

Hulladéknak szánt elektromos és elektronikai készülékeket, beleértve a kábeleket és kiegészítőiket vagy akkumulátorokat a háztartási szeméttől elkülönítve kell megsemmisíteni.

### 1.3 További öntapadó jelzések



**Fontos!** Figyeljünk minden biztonsági instrukcióra és veszély-figyelmeztetésre, mely a terméken fel van tüntetve, és ezeket a jelzéseket mindig tartsuk jól olvasható állapotban!



### **Szerelővas**

Fennáll az ujjak roncsolódásának a veszélye, ha az ujjunk a szerelővas és a felni közé kerül.



### **Figyelem! Hálózati feszültség alatt**

Áramütés veszély az elektromos rendszer részeinek érintésekor



### **Hidraulikus peremlenyomó**

Végtagok roncsolásának veszélye a peremlenyomó és a gumiabroncs között



### **Oszlop döntése**

A dönthető szerelőoszlop környezetében figyeljünk a sérülésveszélyre

## **2. Információk a felhasználáshoz**

### **2.1 Fontos megjegyzések**

Fontos megjegyzések a szerzői joggal, felelősséggel és garanciával kapcsolatban, a felhasználói csoportról és a szerződő fél kötelességeiről szóló szerződésről rendelkezésre állnak egy különálló dokumentációban, címe „Fontos feljegyzések és biztonsági utasítások a Bosch kerékszerelő/kiegyensúlyozó készülékekkel kapcsolatban”. Ezeket alaposan át kell olvasni a készülék használata, összekötése és működtetése előtt és be kell tartani a bennük foglaltakat.

### **2.2 Biztonsági útmutatás**

Minden biztonsági előírás egy különálló, a Bosch diagnosztikai készülékekkel kapcsolatos „Fontos feljegyzések és biztonsági utasítások a Bosch kerékszerelő/kiegyensúlyozó készülékekkel kapcsolatban” c. útmutatásban találhatóak. Ezt olvassuk el figyelmesen, mielőtt elkezdjük használni a készüléket és ügyeljünk pontos betartásukra.


### **2.3 Elektromágneses kompatibilitás (EMC)**


A TCE 4425 'A' osztályú termék az EN 61 326 direktíva szerint.

## **3. A készülék leírása**

### **3.1 Felhasználás**

A TCE 4425 egy modern kerékszerelő készülék személyautók kerekeihez. A megfelelő kiegészítők segítségével motorkerékpárok számára is használható.

 A TCE 4425 csak erre a célra használható és csak az ezen használati útmutatóban leírt funkciókkal összefüggésben. Minden más felhasználás ebből következően nem rendeltetésszerű használatnak és így nem megengedettnek minősül.

 A gyártó nem vállal semmilyen felelősséget a készülék nem rendeltetésszerű használatából eredően bekövetkezett kárért.

### 3.2 Szükséges feltételek

A TCE 4425-öt egy sima felületű beton vagy hasonló anyagból készült padlóra kell elhelyeznünk és azon rögzítenünk. Sűrített levegő-ellátásra szükségünk van.

### 3.3 Szállítási terjedelem

Leírás	Rendelési szám
TCE 4425	
Abronsperem-kiemelő kar	1 695 102 683
Kefe	1 695 100 123
Mérőóra felfűjához	1 695 103 996
Műanyag tok a szerelőujjakhoz (5 db)	1 695 101 608
Szerelőfej védőtok	1 695 102 725
Tartócsésze	1 695 103 968
Tartócsésze állvány	1 695 104 083

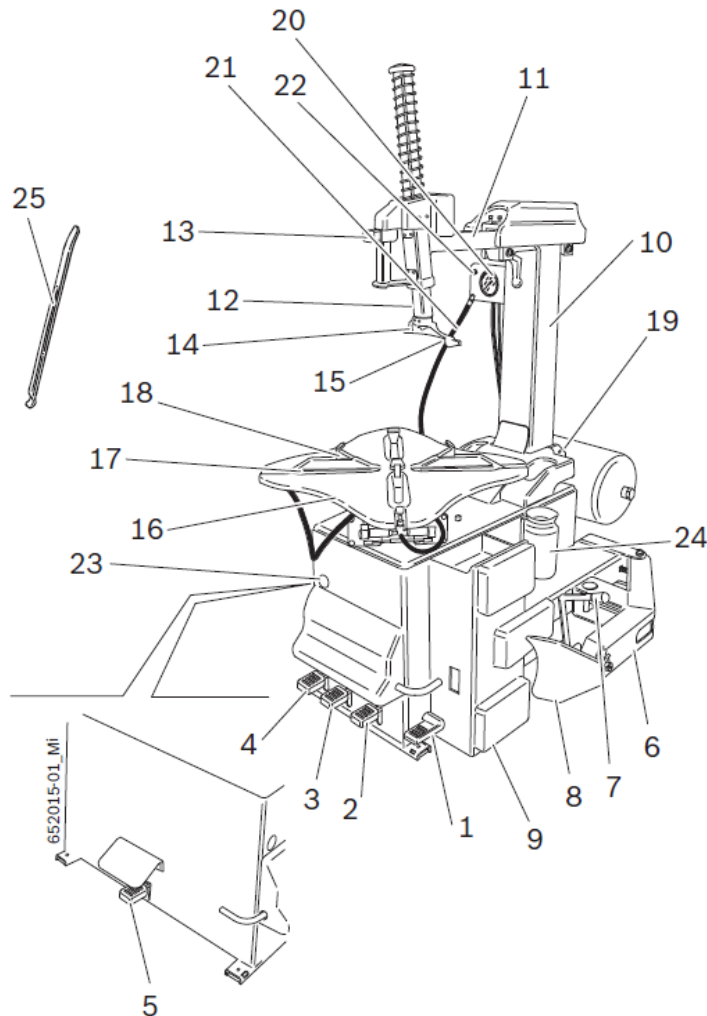
### 3.4 Külön rendelhető kiegészítők

Leírás	Rendelési szám
Abronsperem rögzítő	1 695 103 302
Felső ék	1 695 103 216
Motorkerékpár adapter 20" szerelőtányérhoz	1 695 105 438
Robogó adapter 20" szerelőtányérhoz	1 695 105 440
Görgőágy	1 695 900 005
Szerszámtartó	1 695 900 003
Peremlenyomó	1 695 103 261
20" motorkerékpár peremlenyomó segédeszköz	1 695 103 252
Motorkerékpár szerelőfej (műanyag)	1 695 103 210
Peremlenyomó védő (műanyag)	1 695 102 090
Műanyag védő a rögzítőkarmokhoz 20"-os szerelőtányérhoz	1 695 105 083
Műanyag tok a szerelőujjakhoz (5 db)	1 695 101 608
TCE 300	1 695 900 001
RFT abroncs kiegészítő szerelőkar	1 695 102 985
PAX kiegészítő készlet	1 695 102 666
Kerékemelő berendezés	1 695 900 025

### 3.5 A készülék leírása



A TCE 4425-ön forgó és mozgó alkatrészek vannak, melyek sérülésveszélyt jelentenek az ujjak és kezek számára.



Poz.	Név	Funkció
1	Rögzítőtányér forgáspedál	A rögzítőtányér forgásának irányítása <ul style="list-style-type: none"> <li>• Óra szerint (a pedál lenyomásával)</li> <li>• Órával ellentétesen (a pedál felemelésével)</li> </ul>
2	Abronsperem lenyomó pedál	A peremlenyomó kar aktiválása
3	Zárókarom működtető pedál	A rögzítőtányér zárókarmainak nyitása és zárása
4	Dönthető szerelőoszlop pedál	A dönthető szerelőoszlop aktiválása
5	Felfújó pedál	Az automata felfújóegység működtetése (tömlő nélküli abroncsokhoz és a felfújócsövekhez)
6	Abronsperem lenyomó kar	Az abroncsperem lenyomása a felniről
7	Abronsperem lenyomó kar állítórúd	Az abroncsperem lenyomó ék pozicionálása
8	Abronsperem lenyomó lapát	A gumiabroncs lenyomása a peremlenyomás során
9	Műanyag betét	A gumiabroncs védelme a dörzsölés ellen a peremlenyomás során
10	Dönthető szerelőoszlop	Vízszintes csúszókar és függőleges szerelőrúd tartása
11	Vízszintes szerelőrúd	A szerelőfej vízszintes beállítása

12	Függőleges szerelőrúd	A szerelőfej függőleges beállítása
13	Zárógomb	A vízszintes és a függőleges szerelőrúd pneumatikus rögzítése. A gombbal 3 mm-es (állítható) hézagot állíthatunk be a szerelőfej és a felni pereme közé
14	Szerelőfej	A gumiabroncs le-és felszerelése a felniről, ill. felnire (az abroncsperem-emelő rúd segítségével)
15	Csúszógörgő	A szerelőfejbe szerelve, a súrlódás kiiktatása a felni és a szerelőfej között a gumiabroncs le- és felszerelése során. Könnyűfém felnikhez műanyag védőelem kapható hozzá
16	Rögzítőtányér	A kerék (felni) befogása és forgatása
17	Mozgósínek	A rögzítőkarmok mozgatása. Tömlő nélküli abroncsok felfújása
18	Rögzítőkarmok	A felni belső és külső rögzítése a tányéron
19	Sűrített levegő tartály	Tömlő nélküli abroncsok felfújása. A felfújás nagynyomású befújással történik, mely rögzíti az abroncs peremét a felni széléhez. A levegőtartály (UE 87/404 szerint) 18 liter sűrített levegőt tartalmazhat
20	Mérőóra felfújáshoz	Az abroncsfelfújás ellenőrzéséhez, a mérőóra megfelel a CEE 87/217 előírásnak
21	Felfújócső	Az abroncs felfújása
22	Légleeresztő gomb	Abroncs levegő leengedése
23	Sebességválasztó kapcsoló	A rögzítőtányér első és második sebessége közti váltás
24	Kenőzsír tartó csésze	Tartógyűrű a szerelőzsír csésze számára
25	Abroncsperem-emelő rúd	Az abroncs peremének felemelése a le- és felszerelési munkafázisokban

### 3.6 A készülék funkciója

A következőkben a TCE 4425 felsorolt alkatrészeinek fő funkciói találhatóak:


- Pedál-panel, mely a készülék irányítására szolgáló pedálokat tartalmazza (rögzítőtányér forgáspedál, peremlenyomó pedál, a rögzítőkarmok pedálja, dönthető szerelőoszlop pedálja, felfújópédál)
- Peremlenyomó, a gumiabroncs peremének lenyomásához a felniről; áll a pneumatikusan, kettős hatású hengerrel működtetett peremlenyomó karból, a peremlenyomó kar állítórúdjából, valamint a peremlenyomás során fellépő dörzs hatás elleni műanyag betétből.
- Oszlop-egység, mely áll a dönthető szerelőoszlopból, mely tartja az abroncs le- és felszereléséhez szükséges alkatrészeket, a vízszintes és függőleges szerelőrúdból (zárógombbal), a szerelőfejből, mely az abroncs le- és felszereléséhez kell, az abroncsperem-emelő rúd segítségével
- Rögzítőtányér, záró és forgatóeszköz (óra járása szerint vagy ellentétesen) a kerék (felni) számára, kettős hengerrel pneumatikus működtetéssel, 4 mozgatható sínrel, melyekben a rögzítőkarmok belülről vagy kívülről tartják a felnit.
- Automatikus felfújóegység tömlő nélküli abroncsokhoz, sűrített levegő körrel és gyorskioldású nyitószeleppel, melyet a felfújópédállal működtethetünk (a levegő a rögzítőkarmokon levő furatokból távozik a gumiabroncsba, hogy a tömlő nélküli abroncs tökéletesen illeszkedjen a felni pereméhez).



## 4. Üzembe helyezés

### 4.1 A szállítási csomagolás eltávolítása

1. Távolítsuk el a raklapról és a kartondobozról az acélszalagot és a kapcsokat.

 Ellenőrizzük, hogy a TCE 4425 és kiegészítői megfelelő állapotban vannak-e, nincsenek-e láthatóan sérült alkatrészek. Kétség esetén ne folytassuk az üzembe helyezést, lépünk kapcsolatba a Bosch Vevőszolgálattal.

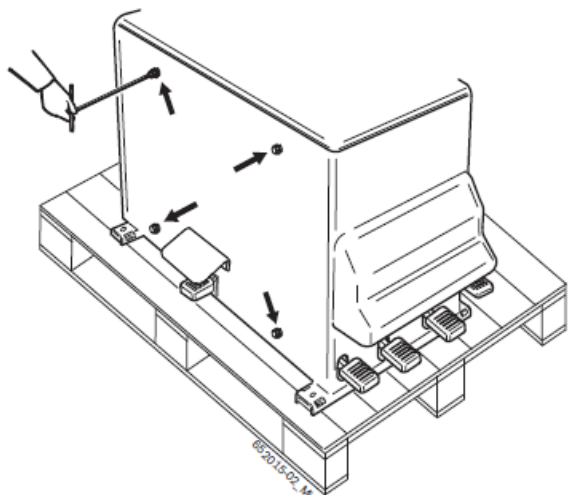
2. Vegyük ki a szállító csomagból a tartozékokat és a csomagolóanyagokat.

 Adjuk le a megsemmisítendő csomagolóanyagot a begyűjtőhelyre.

### 4.2 A készülék összeszerelése

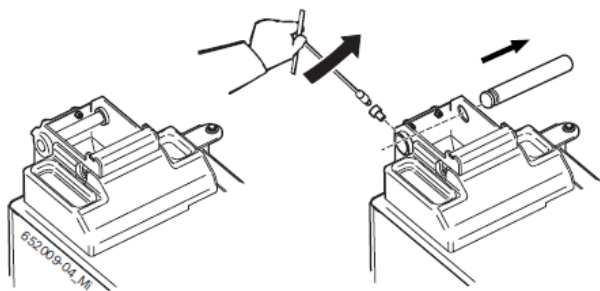
#### 4.2.1 A burkolat eltávolítása

1. Csavarjuk ki az oldalsó fedlap 4 csavarját és vegyük le a burkolatot.

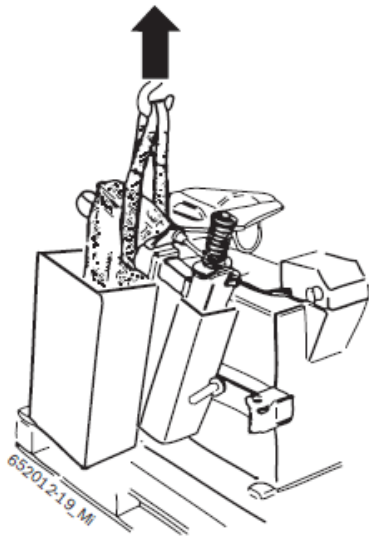


#### 4.2.2 A szerelőoszlop kiemelése

1. Csavarjuk ki az oszlop forgócsapos csavarját a 6-os kulccsal és vegyük le a csapot.



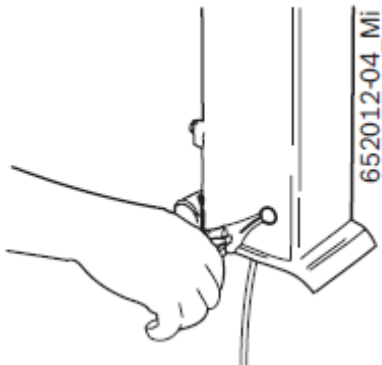
2. Vegyünk 1 méter DR 50-es típusú emelőkötelet (6:1-es biztonsági tényező), tekerjük át a dönthető szerelőoszlopon és emeljük meg az oszlopot egy emelővel.



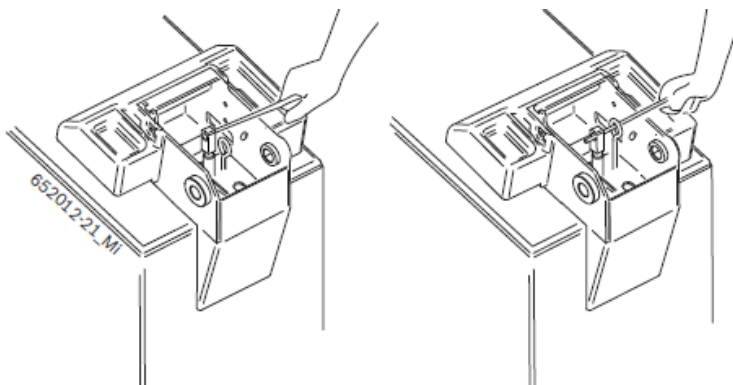
3. Döntsük az oszlopot a készülékháznak.

#### 4.2.3 Az oszlop rögzítése

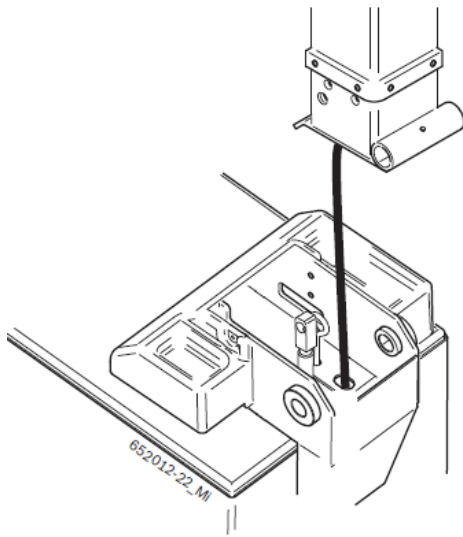
1. Távolítsuk el a külső rugalmas gyűrűt a megfelelő fogó segítségével és húzzuk ki a rögzítőcsapot.



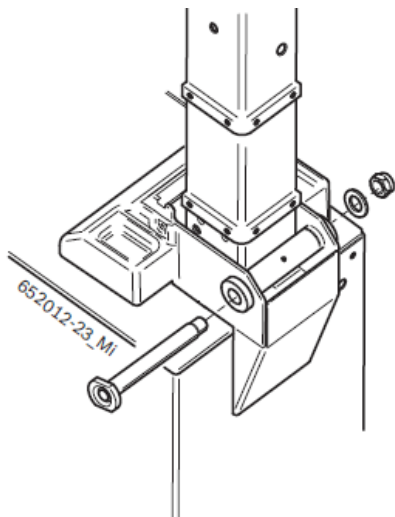
2. Állítsuk be egymáshoz képest a tengely és a rúd csavarfuratait.



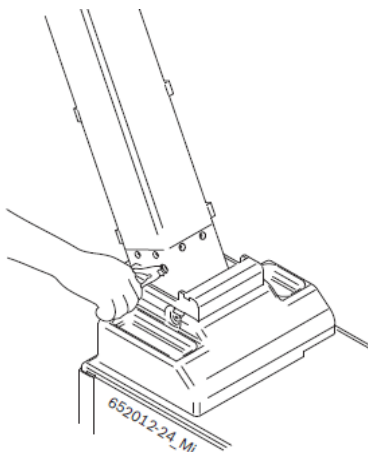
3. Helyezzük be a levegőtömlőt a készülékházon található nyílásba.



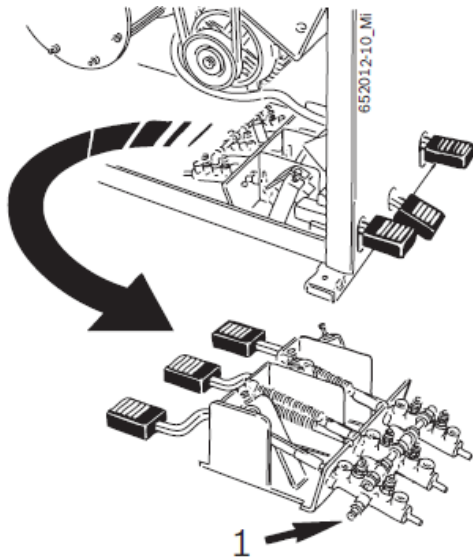
4. Rögzítsük az oszlopot a készülékházhoz úgy, hogy a rögzítőcsapot egy kalapáccsal beütjük, majd meghúzzuk a forgócsapos csavart.



5. A tengely és a rúd csavarfuratainak segítségével a csapot ismét tegyük a helyére, majd a külső rugalmas gyűrűt tegyük vissza.

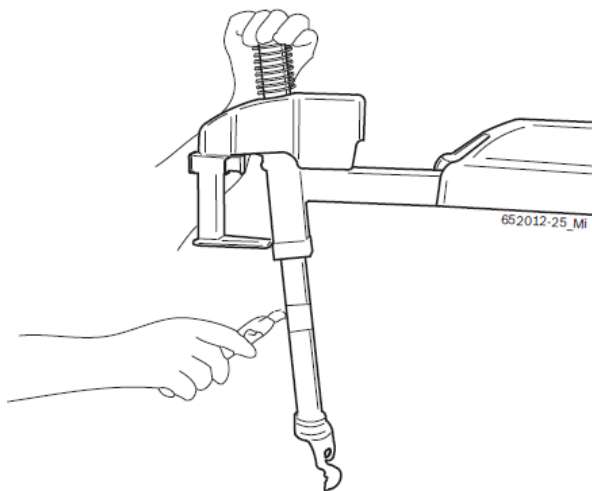


6. Csatlakoztassuk a pneumatikus tömlőt a pedál panel csatlakozójára.



#### 4.2.4 A függőleges szerelőrud behelyezése

1. Tegyük egyik kezünkkel a védősapkára (szerelőrud tetején) és nyomjuk lefelé; a másik kezünkkel távolítsuk el az öntapadó szalagot (egy vágószerszám segítségével) és vegyük ki az acélrudat, mely a kar és a szerelőfej között található.



#### **Veszélyhelyzet!**

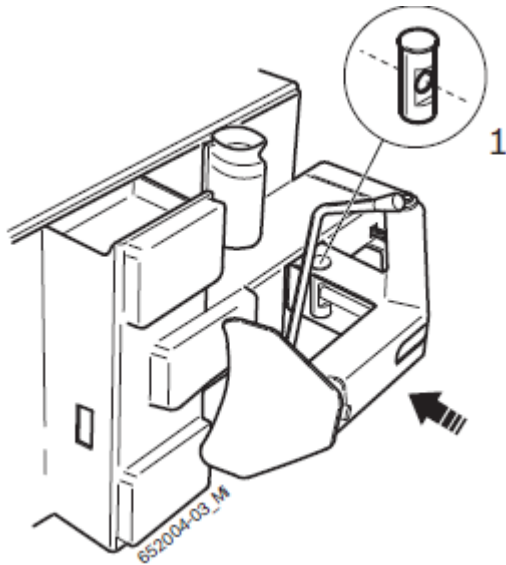
A rudat a saját rugója hirtelen kilökheti a házából, mely sérülésveszéllyel jár.

➤ Óvatosan végezzük ezt a műveletet.

#### 4.2.5 A peremlenyomó kar felszerelése

1. Vegyük le a külső rugalmas gyűrűt és vegyük le a peremlenyomó karban található házából a forgócsapot.
2. Távolítsuk el az önzáró anyát.

3. Helyezzük be a peremlenyomó kart és központosítsuk úgy a forgócsapot a hengerrel, hogy a forgócsap (1) lapos része kifelé nézzen.



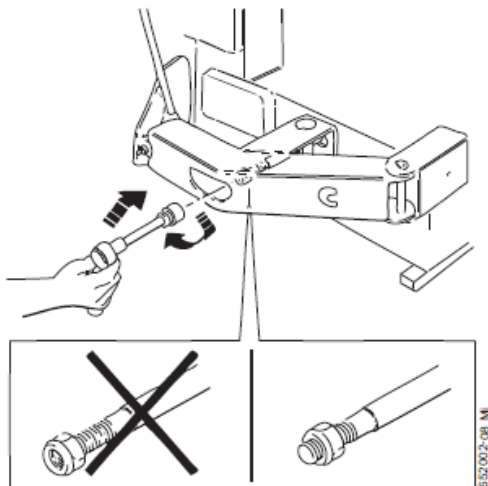
4. Helyezzük be a forgócsapot és tegyük vissza a külső rugalmas gyűrűt.
5. Helyezzük a csillapítórugót az erre a célra szolgáló rugóágyba és csavarjuk be a peremlenyomó hengerbe az önzáró anyát.



#### **Veszélyhelyzet!**

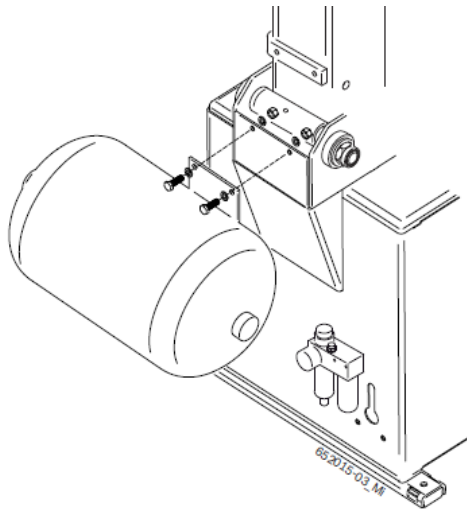
A peremlenyomó henger rossz felszerelése lerontja a készülék működését és veszélyes a kezelőre nézve.

➤ A készülék beüzemelésénél ügyeljünk arra, hogy az anya megfelelően legyen csavarva a peremlenyomó hengerbe (legalább 10 mm).

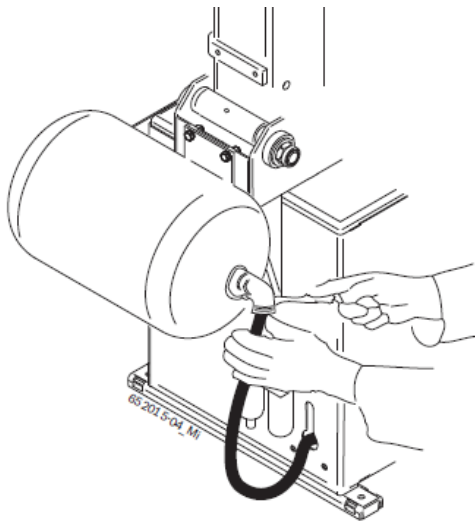


#### 4.2.6 A tömlő nélküli abroncsok felfújásához való kiegészítő felszerelése

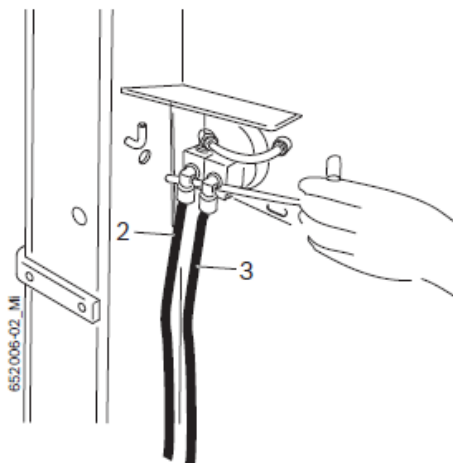
1. Szereljük fel a légtartályt az oszlop mögé a két db. szállított csavar segítségével.



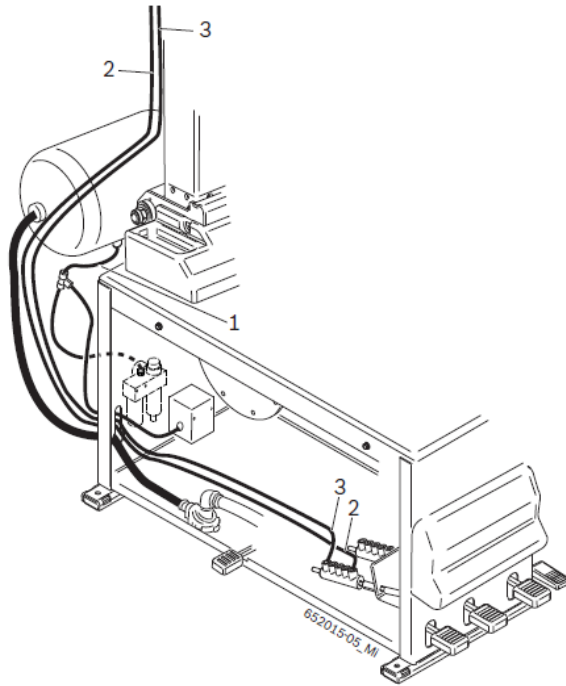
2. Helyezzük be a gumitömlőt a tartály csatlakozójába és szorítsuk meg a tömlő rögzítését.



3. Szereljük fel a mérőóra tartóját a szerelőoszlopra a 2 szállított csavarral.

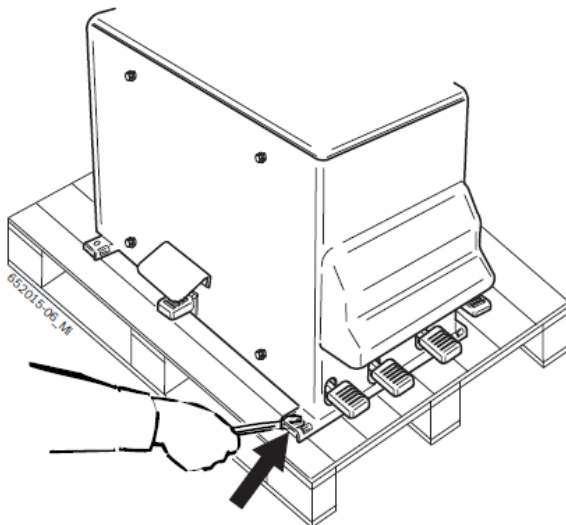


4. Csatlakoztassuk a tartály levegőellátó csöveit a tartály alsó részén található csatlakozóra (1).
5. Csatlakoztassuk a levegő tömlőket a mérőóra gyorscsatlakozóira a megfelelő lyukakba történő illesztéssel: a felfújópedál elülső csatlakozójából (2) vezető tömlőt a belső csatlakozóra (az oszlophoz közelebb), a felfújópedál hátsó csatlakozójából (3) jövő tömlőt pedig a külső csatlakozóra.



#### 4.2.7 A készülék elhelyezése

1. Tegyük vissza az oldalsó burkolatot a helyére.
2. Lazítsuk meg a két csavart, melyek a TCE 4425-öt a raklaphoz rögzítik.

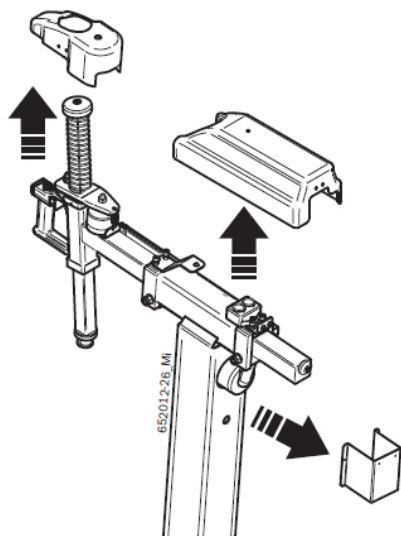


**Figyelem! Károsodásveszély!**

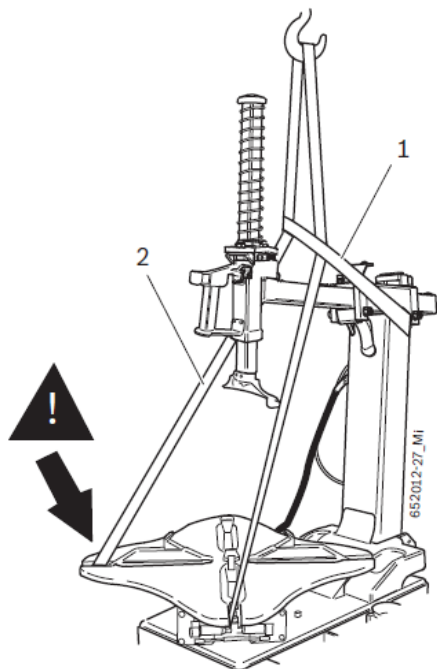
Az emelőpántok roncsolhatják a henger hajlékony tápcsöveit vagy megsérthetik a TCE 4425 alkatrészeit.

➤ Óvatosan helyezzük be az emelőpántokat.

3. Távolítsuk el a vízszintes szerelőrúd műanyag védőelemeit és a zárókar hátsó védőelemét.



4. Helyezzük be a megfelelő, elégséges emelőkapacitású emelőpántokat (1 pánt hossza: 1 m, 2 pánt: 3 m) az ábra szerint.

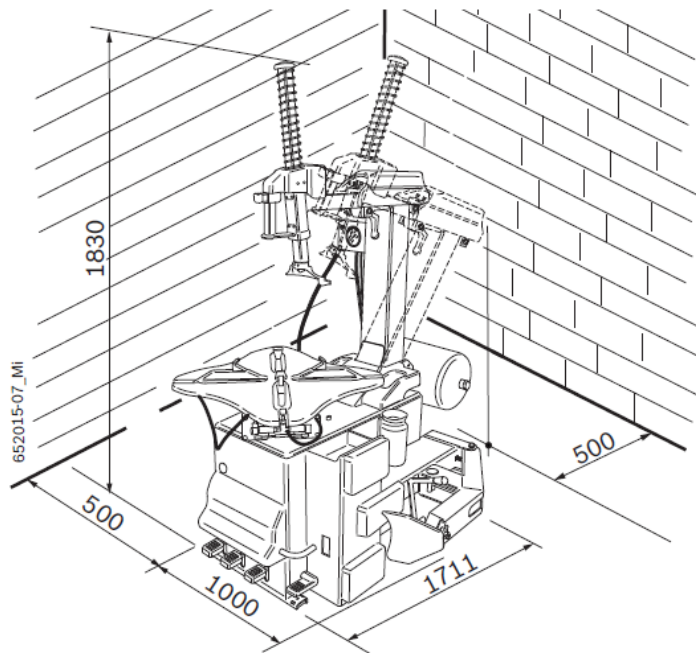
**Figyelem! Dőlésveszély!**

A TCE 4425 súlypontja nem középen van

➤ Csak lassan emeljük meg a készüléket



- Emeljük meg a TCE 4425-öt egy emelődaruval és helyezzük a készülék végleges helyére, figyelembe véve az ábrán látható minimális távolságokat.



**i** A TCE 4425 kényelmes és biztonságos használatához javasoljuk, hogy hagyjunk legalább 50 cm szabad helyet a készülék és a környező falak között.



**Figyelem! Dőlésveszély!**

A kerék felfújása során komoly erőhatások lépnek fel.

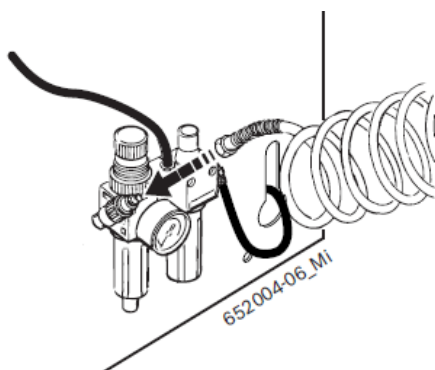
➤ Legalább 3 ponton rögzítsük a TCE 4425-öt a padlóhoz (a csavarfuratokhoz lásd a 4.2 fejezetet)

**i** A rezgések csillapítására minden egyes csavarfuratban rezgéscsillapítók vannak elhelyezve.

- A zsírzóedénybe tegyük megfelelő zsírzóanyagot.

### 4.3 Sűrített levegő csatlakoztatás

- Csatlakoztassuk a TCE 4425-öt a sűrített levegő tápegységre.



2. Állítsuk be a nyomást 8 és 12 bar közé.
  - ⇒ Húzzuk a piros recésfejű csavart (nyomásreduktor szelep) először felfelé, majd fordítsuk el a működési nyomás beállításához.
  - ⇒ Ellenőrizzük a nyomást a mérőórán.

#### 4.4 Elektromos csatlakoztatás

1. Ellenőrizzük, hogy a készülék azonosító lapján jelzett tápfeszültség és a hálózati feszültség megegyezik-e.
2. Bízunk meg egy szakképzett elektromos szerelőt egy egyfázisú vagy (a rendelt változattól függően) háromfázisú áram csatlakozójának kiépítésével (lásd az elektromos panel belsején található bekötési rajzot).



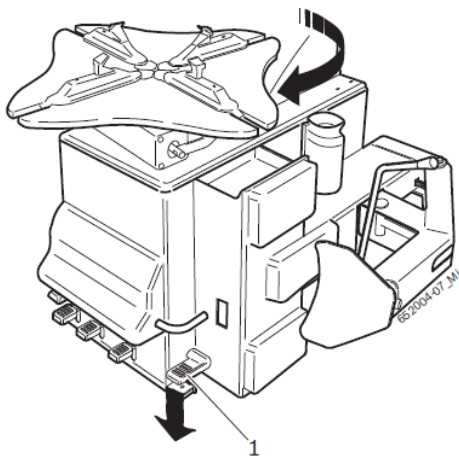
A csatlakozó elektromos biztosításának költségeit a felhasználó viseli.

3. A TCE 4425 készülék elektromos biztosítását a nemzeti előírások szerint végeztessük el.

#### 4.5 A forgásirány ellenőrzése



A TCE 4425 megfelelő működéséhez elengedhetetlen, hogy amikor a 2. ábrán (1) jelölt rögzítőtányér-pedál lenyomott állapotban van, a rögzítőtányér (2. ábra) az óra járása szerint forogjon.



2. ábra: Ellenőrizzük a forgásirányt

#### 5. Használati utasítások



##### **Figyelem! A gumiabroncs vagy a felni károsodásának veszélye!**

A túlzott nyomás károsíthatja a gumiabroncsot (pl. repedések a külső/belső oldalon). A felni megkarcolódhat vagy deformálódhat.

- Olvassuk el a WDK által közzétett anyagokat (német és angol nyelven):  
[www.wdk.de](http://www.wdk.de): fel- és leszerelési instrukciók – kritérium katalógus)
- Az abroncs belső hőmérséklete min. 15<sup>0</sup> C kell, hogy legyen (csak RFT/UHP

abroncsok esetében)

- Olvassuk el a WDK által közzétett anyagokat (német és angol nyelven: [www.wdk.de](http://www.wdk.de): fel- és leszerelési instrukciók – abroncs túlhevülés)
- Állítsuk be a nyomást az abroncs fajtájának megfelelően
- Használjuk a műanyag védőelemeket azoknál a könnyűfém felniknél, melyeknél az szükséges

**!** Az abroncs le- és felszerelési munka elkezdése előtt rendkívül fontos az abroncs és a felni minden lehetséges adatát összegyűjteni. Ezáltal előre tudhatjuk a szerelés mikéntjét, a nyomás adatait és előkészíthetjük a szükséges kiegészítőket.

**i** Távolítsunk el a felniről minden felhelyezett balanszsúlyt.

**i** Ha a felni mélyített része belül található, a rögzítőtányér zárókarmaira helyezzünk gumi védőborítást, mivel ebben az esetben a felni külső oldalával fog a tányérra felfeküdni a forgatás alatt.

## 5.1 A gumiabroncs leszerelése

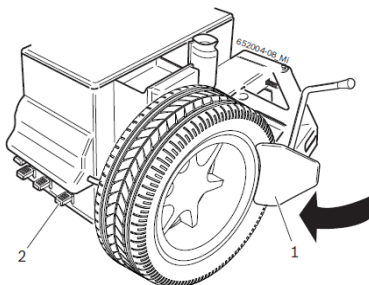
**i** Olvassuk el a WDK által közzétett anyagokat (német és angol nyelven: [www.wdk.de](http://www.wdk.de): fel- és leszerelési instrukciók)

### 5.1.1 Előkészület a leszereléshez

**!** Vigyázzunk, hogy ne károsítsuk meg a gumiabroncs szelepét!

1. Húzzuk ki a szelepből a tűt.  
⇒ A levegő teljes mértékben távozik az abroncsból.
2. Helyezzük a kereket a padlóra, közel a peremlenyomó súrlódásvédő betétjéhez, helyezzük a peremlenyomó lapátot (1) közel a felni széléhez az abroncs közelébe, majd nyomjuk le a peremlenyomó pedált (2). Ezt a műveletet az abroncs több pontján el kell végeznünk (kézzel elforgatva a kereket) addig, amíg az abroncsperem teljesen el nem válik a felnitől.

**i** Zsírozzuk meg az abroncs oldalát és a felni peremét az abroncsperem-lyenyomás megkönnyítésére.



3. Ismételjük meg az eljárást a kerék másik oldalán is.



**Figyelem! A végtagok sérülésének veszélye!**

A peremlenyomó kar működtetése során vigyázzunk, hogy végtagjaink nehegy a peremlenyomó és a gumibroncs közé szoruljanak.

➤ Soha ne tegyük kezünket vagy lábunkat a peremlenyomó és a kerék közé.



**Figyelem! Az RFT és UHP abroncsok sérülésének veszélye!**

Hideg hőmérsékletű abroncsokon fennáll a berepedés veszélye, mely nagy sebességnél az abroncs felrobbanását eredményezheti.

➤ A gumi belső hőfoka min. 15°C legyen

➤ Olvassuk el a WDK által közzétett anyagokat (német és angol nyelven):  
[www.wdk.de](http://www.wdk.de): fel- és leszerelési instrukciók – abroncs túlhevülés)

➤ Felszerelés előtt tegyük az ilyen gumibroncsokat temperáló helyiségbe.

### 5.1.2 Leszerelés



**Figyelem! A kéz sérülésének veszélye!**

A rögzítőtányér forgatása során kezünk komoly roncsolást is szenvedhet.

➤ Soha ne tegyük a kezünket/ujjainkat az abroncs és a felni közé.

1. Nyomjuk meg a zárógombot a vízszintes szerelőrúd kioldásához.
2. Nyomjuk le a dönthető szerelőoszlop pedálját a szerelőoszlop hátrafelé döntéséhez.
3. A felni kívülről történő befogatásához nyomjuk meg a rögzítőkarmokat működtető pedált, hogy a karmok kinyíljanak.



Belső felfogatás esetén a rögzítőkarmoknak zárt állapotban kell lenniük.

4. Helyezzük a kereket a rögzítőtányérra.
5. A felni kézzel történő lenyomása mellett nyomjuk le (majd rögtön engedjük fel) a rögzítőkarmok pedálját a karmok zárásához.
6. Zsírozzuk meg a gumibroncs oldalát a felni pereméig.
7. Nyomjuk le (majd rögtön engedjük fel) a dönthető szerelőoszlop pedálját az oszlop ledöntéséhez.
8. Húzzuk a szerelőfejet a felni mellé úgy, hogy a görgő érintkezzen a felni peremével.



A zárógomb megnyomásával automatikusan megkapjuk a kar felnihez viszonyított vízszintes és függőleges távolságát, illetve zárjuk a kar pozícióját.

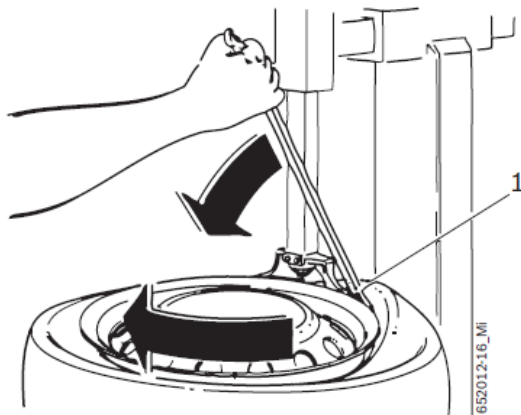
9. Helyezzük a perememelő rudat a szerelőfej és a felni hornya közé. Ennek megkönnyítéséhez a kerék szerelőfejével ellentétes oldalán vezessük az abroncs peremét a felni mélyített hornyába.




RFT és UHP abroncsok esetében egyes kiegészítő szerszámok, mint pl. a rögzítők, ék vagy a TCE 300 kiegészítő szerelvény használatát javasoljuk.

10. A perememelő rúddal emeljük fel az abroncs peremét és fektessük a szerelőfej felső vállára (1).

11. Nyomjuk le a forgatópedált a rögzítőtányér óra járása szerinti forgatásához addig, amíg az abroncs pereme teljesen le nem válik a felniről.



 Tömölős abroncsok esetében nyomjuk le a szerelőoszlop pedálját annak megdöntéséhez és vegyük ki az abroncs tömlőjét.

12. Ismételjük meg ezt az eljárást a második abroncsperelem kiemeléséhez.  
13. Nyomjuk le a dönthető szerelőoszlop pedálját az oszlop hátradöntéséhez és vegyük le az abroncsot.

## 5.2 A gumiabroncs felszerelése



### Jármű balesetveszély hibás felni vagy gumiabroncsok miatt!

Az abroncsszerelésnél előforduló abroncs vagy felni sérülés veszélyes, akár halálos kimenetelű helyzeteket teremthet az autó vezetése közben.

- A készülékeket csak kiképzett személyzet kezelheti.
- Ne tegyük ki az abroncsot vagy a felnit túlzott erőhatásnak, a fordulatszámot alacsony sebességre állítsuk.
- Használjunk megfelelő mennyiségű zsírzópasztát.
- Anomáliák, pl. gyanús zajok esetében azonnal szakítsuk meg a kerék szerelését.
- A kritikus felni/abroncs kombinációkról olvassuk el a WDK által közzétett anyagokat (német és angol nyelven: [www.wdk.de](http://www.wdk.de): fel- és leszerelési instrukciók – kritérium katalógus)

### 5.2.1 Előkészület a felszereléshez



#### Figyelem! Az RFT és UHP abroncsok sérülésének veszélye!

Hideg hőmérsékletű abroncsokon fennáll a berepedés veszélye, mely nagy sebességnél az abroncs felrobbanását eredményezheti.

- A gumi belső hőfoka min. 15°C legyen
- Olvassuk el a WDK által közzétett anyagokat (német és angol nyelven: [www.wdk.de](http://www.wdk.de): fel- és leszerelési instrukciók – abroncs túlhevülés)
- Felszerelés előtt tegyük az ilyen gumiabroncsokat temperáló helyiségbe.

1. A felnit belülről kenjük be zsírzópasztával a pereménél, a belső oldalánál és a mélyített horonynál.
2. Kenjük be úgyszintén az abroncs permét mindkét oldalon.
3. Fektessük az abroncsot oldalával a felnire.

## 5.2.2 Felszerelés



### Figyelem! A kéz sérülésének veszélye!

A rögzítőtányér forgatása során kezünk komoly roncsolást is szenvedhet.

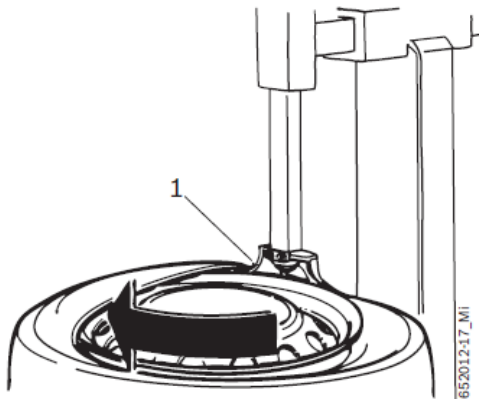
➤ Soha ne tegyük a kezünket/ujjainkat az abroncs és a felni közé.

1. Fordítsuk el a rögzítőtányért és hozzuk a szelepet 2 óra és 4 óra közötti pozícióba.
2. Nyomjuk le, majd gyorsan engedjük fel a dönthető szerelőoszlop pedálját az oszlop előredöntéséhez.
3. Húzzuk a szerelőfejet a felni mellé úgy, hogy a görgő érintkezzen a felni peremével.



A zárógomb megnyomásával automatikusan megkapjuk a kar felnihez viszonyított vízszintes és függőleges távolságát, illetve zárjuk a kar pozícióját.

4. Fektessük az abroncs peremét a szerelőfej szerelőujjának bal alsó szélére.
5. Miközben az abroncs peremét a felni belső mélyített hornyában tartjuk, nyomjuk le a forgásindító pedált és forgassuk addig a rögzítőtányért, amíg az abroncs felső pereme a szerelőfej közelébe és a felni pereme alá nem került.




Győződjünk meg arról, hogy az abroncsperem a felni mélyített hornyában ül annak érdekében, hogy az abroncsperem megnyúlását megakadályozzuk. Ezt megkönnyítendő javasoljuk, hogy a rögzítőtányér forgatásánál az abroncsperemet enyhén nyomjuk a felni belseje felé.



Belső tömlővel rendelkező abroncsok esetében nyomjuk le a dönthető szerelőoszlop pedálját az oszlop hátradöntéséhez, helyezük fel a felnit úgy, hogy a szelepfurat kb. 90 fokkal álljon a szerelőfejhez képest, majd ezután helyezük be a tömlőt.

6. Ismételjük meg ugyanezt a műveletet az alsó perem számára is.

 RFT és UHP abroncsok esetében abból a célból, hogy az abroncsperemet a felni mélyített hornyában tartsuk, egyes kiegészítő szerszámok, mint pl. a rögzítők, ék vagy a TCE 300 kiegészítő szerelvény használatát javasoljuk.

7. Nyomjuk le a dönthető szerelőoszlop pedálját az oszlop hátradöntéséhez.
8. Nyomjuk le a rögzítőkarmok pedálját a felni elengedéséhez.

### 5.3 A kerék felfújása



A kerék felfújása veszélyes helyzetekhez vezethet. A készülék kezelőjének felelőssége, hogy megtegye azokat az elővigyázatossági intézkedéseket, melyek garantálják a biztonságos munkafolyamatot.



#### **Biztonsági felszerelés:**

A készülék kezelőjének azon veszélyekkel szembeni megóvása céljából, melyek a rögzítőtányéron történő abroncsfelfújásból adódhatnak, a TCE 4425 egy olyan **nyomásreduktor szeleppel van felszerelve, mely a működési nyomást 3,5 bar-ban maximálja.**

#### 5.3.1 Felfújás felfújócső segítségével

1. Csavarozzuk fel a szelepegységet.
2. Csatlakoztassuk a felfújócsövet az abroncs szelepéhez.
3. A felfújópedál segítségével fújuk fel az abroncsot addig, amíg eléri az előírt nyomást.

#### 5.3.2 Felfújás a tömlő nélküli abroncsokhoz való kiegészítő segítségével

1. Csatlakoztassuk a felfújócsövet az abroncs szelepéhez.
2. Emeljük fel az abroncsot két kézzel úgy, hogy a levegő (mely a befogókarmokból érkezik) a felni és az abroncs közé bemehessen.
3. Nyomjuk le a felfújópedált ütközésig, hogy a levegőt a befogókarmokból kiengedjük és ezzel egyidejűleg engedjük el az abroncsot úgy, hogy annak pereme a felni helyére felülhessen.




Ha az abroncs pereme nem 'ül fel' megfelelően, ismételjük meg gondosan a fenti eljárást.


4. Miután az abroncsperem a helyére került, folytassuk a felfújást a felfújópedál lenyomásával középállásig, amíg a kívánt abroncsnyomást el nem értük.

### 5.4 Működési rendellenességek

A következő táblázat a készülék lehetséges működési rendellenességeit, illetve az azokra adható javítási tennivalókat tartalmazza. Más, esetlegesen előforduló problémák főleg műszaki jellegűek, melyeknek a vizsgálata és elhárítása kiképzett műszaki személyzet feladata. Ilyen esetben kérjük vegye fel a kapcsolatot a Bosch vevőszolgálatával.



 A hiba elhárításának felgyorsítása érdekében fontos közölnünk a telefonbeszélgetés során a készülék típuscímkején szereplő adatokat (a TCE 4425 hátlapján), valamint a rendellenesség fajtáját.

 A készülék elektromos, hidraulikus vagy pneumatikus rendszerén végzett bármilyen beavatkozás kizárólag megfelelően képzett műszaki személyzet által végezhető.

Meghibásodás	Ok	Tennivaló
A rögzítőtányér semmilyen irányban nem forog.	1. A hálózati csatlakozó nincs csatlakoztatva. 2. A hálózati csatlakozó csatlakozása nem megfelelő 3. A hálózati feszültség nem felel meg a készülék számára előírtnak.	1.-2. Ellenőrizzük, hogy a csatlakozó megfelelően illeszkedik-e az aljzatba. 3. Ellenőrizzük a hálózati feszültséget.
A rögzítőtányér pedáljának lenyomásakor a tányér az óra járásával ellentétesen forog.	A csatlakozó felszerelésekor a fázisok felcserélődtek.	Fordítsuk meg a fázisokat a hálózati csatlakozóban (villanyszerelő által).
A rögzítőtányér nem szolgáltat elegendő nyomatókat (gyenge).	1. Nem megfelelő hálózati feszültség 2. A meghajtósíj laza	1. Ellenőrizzük, hogy a hálózati feszültség megfelel-e a típuscímkén előírtnak. 2. Húzzuk meg a meghajtósíjat.
A rögzítőtányér nem zárja megfelelően a felnit.	1. A pneumatikus rendszer nincs a TCE 4425-re kötve 2. Nincs elég nyomás a pneumatikus rendszerben 3. A nyomásreduktor szelep zárva van vagy nincs jól beállítva (azon verziókon, melyek ilyenekkel rendelkeznek)	1. Kössük be a pneumatikus rendszert. 2. Állítsuk a levegő nyomását a megfelelő értékre 3. Nyissuk ki vagy állítsuk be pontosan a nyomásreduktor szelepet.
A peremlenyomó erő nem elég az abroncsperem lenyomásához	1. A pneumatikus rendszer nincs a TCE 4425-re kötve 2. Nincs elég nyomás a pneumatikus rendszerben 3. A nyomásreduktor szelep zárva van vagy nincs jól beállítva (azon verziókon, melyek ilyenekkel rendelkeznek) 4. Az abroncs nincs teljesen leeresztve.	1. Kössük be a pneumatikus rendszert. 2. Állítsuk a levegő nyomását a megfelelő értékre 3. Nyissuk ki vagy állítsuk be pontosan a nyomásreduktor szelepet. 4. Vegyük ki a szelepegységet az abroncs teljes leengedéséhez
A mérőóra nem mutatja a nyomást pontosan, mikor a felfújópedált működtetjük	A mérőóra összekötő csövei nincsenek megfelelően csatlakoztatva	Cseréljük meg a mérőóra összekötő csöveinek csatlakozását a felfújópedál csatlakozóin.

## 6. Karbantartás

### 6.1 Javasolt kenőanyag

Alkatrész	Kenőanyag	Előírás
Meghajtóegység	ESSO Spartan EP 460	ISO 460 DIN 51502-CLP ISO 34-98-CC
Pneumatikus rendszer (karbantartó-egység)	ESSO FEBIS K 32	ISO VG 32



## 6.2 Tisztítás és szervizelés



Bármilyen tisztítási vagy karbantartási munka elvégzése előtt kapcsoljuk ki a készüléket a főkapcsolóval és húzzuk ki a hálózati csatlakozót.



Bármilyen tisztítási vagy karbantartási munka elvégzése előtt kössük ki a TCE 4425 pneumatikus rendszerét.

A TCE 4425 teljes körű használata és a működési rendellenességek elkerülése érdekében feltétlenül szükséges, hogy a készüléket rendszeresen megtisztítsuk és az időszakos karbantartási munkákat elvégezzük.

A karbantartást a kezelőnek kell elvégeznie a gyártó a következő táblázatban összefoglalt előírásai szerint.

### 6.2.1 Szervizintervallumok

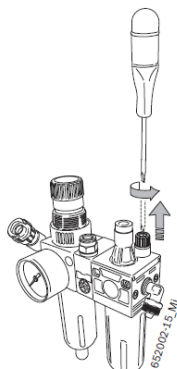
Karbantartás	Heti	Havi	Éves
A mechanikus mozgó alkatrészek tisztítása, olajjal vagy kerozinnal lemosása és a megfelelő zsírozóanyaggal való kenése	X		
A kondenzvíz eltávolítása a szűrőből	X		
Olajsint ellenőrzése az olajköd kenőben		X	
Meghajtósíj feszesség ellenőrzése a csúszás elkerülésére		X	
A meghajtóegység olajsintjének ellenőrzése és mindig a minimum és maximum érték közti tartása			X
Olajcsere az olajköd kenőben			X

### 6.2.2 Kondenzvíz eltávolítása

1. Fordítsuk el a piros gombot, mely a vízleválasztó alsó részén van.
2. Távolítsuk el a felgyűlt kondenzvizet ugyanennek a gombnak a megnyomásával.
3. Fordítsuk vissza a piros gombot eredeti helyzetébe a vízleválasztó alsó részén.

### 6.2.3 Olaj utántöltése az olajköd kenőben

1. Vegyük le a sűrített levegő csatlakozást.
2. Csavarjuk le az olajköd kenő tartályának sapkáját.
3. Töltsük utána az olajat (lásd a kenőanyag táblázatot)



## 6.2.4 Olajcsere az olajköd kenőben

1. Vegyük le a sűrített levegő csatlakozást.
2. Csavarjuk le az olajköd kenő tartályának sapkáját.
3. Engedjük le és semmisítsük meg az olajat (lásd 7.3 fejezet)
4. Töltsük fel friss olajjal (lásd a kenőanyag táblázatot).

## 6.3 Fogó- és kopó alkatrészek


Leírás	Rendelési szám
Szerelőfej öntapadó címke	1 695 100 982
Elektromos feszültség öntapadó címke	1 695 100 789
Peremlenyomó öntapadó címke	1 695 100 983
Dönthető szerelőoszlop öntapadó címke	1 695 100 776
Műanyag védő a rögzítőkarmokhoz 20"-os szerelőtányérhoz	1 695 105 083
Peremlenyomó lapát csavar	1 695 103 347
Szerelőfej	1 695 102 647
Műanyag tok a szerelőujjakhoz (5 db)	1 695 101 608
Szerelőfej védőelem	1 695 102 725
Védőbetét a mozgósínékhez	1 695 100 815
Peremlenyomó lapát	1 695 100 897
Elülső peremlenyomó támasz	1 695 100 643
Hátsó peremlenyomó támasz	1 695 100 654

## 7. A használatból való kivonás

### 7.1 A működési hely változása

Eljárás:

1. Húzzuk ki a készüléket az elektromos hálózatból.
2. Kössük ki a sűrített levegő rendszert.
3. Szereljük le a szerelőoszlopot és fektessük az oldalára.
4. Kövessük az első beüzemelés utasításait (lásd 4.2 fejezet).
5. Erősítsük a TCE 4425 készüléket a négy csavarjával a raklapra (lásd 4.2 fejezet).

 A TCE 4425 továbbértékesítése vagy új felhasználónak való átadása esetében a szállítási terjedelemből tartozó minden dokumentumot át kell adnunk a készülékkel együtt.

### 7.2 Átmeneti leállítás

Ha a TCE 4425 készüléket átmenetileg nem használjuk, mindig húzzuk ki az elektromos hálózati csatlakozót.

Javasoljuk, hogy a készüléket gondosan tisztítsuk meg ilyenkor, beleértve a hozzá tartozó szerszámokat és kiegészítő alkatrészeket is, és végezzünk el állagmegóvó kezelést (pl. vékony olajbevonat felvitelét olajspray segítségével).

## 7.3 Megsemmisítés

- Húzzuk ki a TCE 4425 elektromos csatlakozóját a hálózatról és vegyük le a hálózati kábelt.
- Az olajszármazékok potenciális veszélyt jelentenek az vízhálózatra, és ennek megfelelően azokat kizárólag a törvény előírásai szerint szabad megsemmisíteni.
- Szedjük szét a TCE 4425 készüléket, szortírozzuk az anyagokat és semmisítsük meg őket a hatályos törvények előírásai szerint.



**A TCE 4425 megfelel a 2002/96/CE Európai előírásnak (az elektromos és elektronikus hulladékok megsemmisítésére vonatkozó iránymutatás).**

A működésképtelen elektromos és elektronikus készülékek, beleértve a kábeleiket, alkatrészeket és akkumulátoraikat, a háztartási hulladéktól elkülönítve kell megsemmisíteni.

- Az ilyen termékek hulladék-kezelésére használjuk a rendelkezésre álló begyűjtő-rendszereket.
- A TCE 4425 megfelelő megsemmisítése kiküszöböli a környezet károsítását és a lakosságot érő veszélyhelyzeteket.

## 8. Műszaki adatok

### 8.1 TCE 4425

Funkció	Specifikáció
Maximális zajszint	70 dB
Abronsperem lenyomó henger	2600 N (2,6 t)
Sűrített levegő ellátás	8 – 12 bar
Tápfeszültség	A típushoz kiválasztott érték szerint

### 8.2 Méretek és tömegek

Funkció	Specifikáció
TCE 4425 (mag x szél x mélys)	1830 x 1000 x 1711 mm
Nettó tömeg	242 kg
Bruttó tömeg	281 kg


### 8.3 Felhasználási tartomány

#### 8.3.1 Szgk. abroncsok

Funkció	Specifikáció
Abroncs szélesség	3" – 11"
Maximális abroncs átmérő	1000 mm
Felni átmérő (belső felfogatás)	13" – 23"
Felni átmérő (külső felfogatás)	10" – 20"

### 8.3.2 Motorkerékpár abroncsok

Funkció	Specifikáció
Abroncs szélesség	3" – 8"
Maximális abroncs átmérő	1000 mm
Felniátmérő	14" – 23"

 Motorkerékpár kerekeken végzett munkához szükség van a motorkerékpár kiegészítő készletre, mely külön rendelésre kapható.

## 9. A kifejezések magyarázata

Felni, metszeti ábra, megnevezések



3. ábra: Felni

- 1 – Felni perem
- 2 – Felni horony
- 3 – Emelt perem
- 4 – Mélyített horony
- D – Felni átmérő

### RFT

Run Flat Tyre – defektűrő abroncs, mely vészhelyzet funkcióval, különlegesen erős oldalfallal (abroncsperem) rendelkezik, egyidejűleg normál és pótkerékként is szolgál.

### TCE

Kerékszerelő berendezés, ennek angol rövidítése (Tyre Changer Equipment).

### UHP

Ultranagy teljesítményű abroncs, nagysebességű használatra kifejlesztve.

### Wdk

Német Gumiipari Szövetség