

**WBE 4430**



**Használati útmutató**

**Kerékkiegyensúlyozó készülék**

de EG-keurfermilitearflaking  
 en EU Declaraasje of Conformity  
 If Declaraasje of conformita CE  
 sv ECF-keurfermilitearflaking  
 da ECF-keurfermilitearflaking  
 es Declaraasje de conformidad CE  
 nl ECF-conformiteitsverklaring

**WBE 4430 - 1 694 100 226 & Varianten**  
**WBE 4435 - 1 694 100 227 & Varianten**

Das beschriebene Produkt stimmt in der version in welcher gepublicht wurde mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien überein.  
 The product described, in the version as made available by us, complies with the regulations contained in the following European directives.  
 Le produit, décrit, dans la version mise en circulation, aux dispositions des directives européennes suivantes:  
 El producto descrito queda en su versión en circulación, en cumplimiento de las siguientes directrices europeas:  
 Il prodotto indicato, nel modello da noi messo in circolazione, è conforme alle norme stabilite dalle seguenti direttive europee.  
 Den beskrevne produkt overensstemmer i det vi oss leverende utformning med bestemmelsene i følgende EUs-direktiv:  
 Het aangegeven product voldoet in de door ons in de handel gebrachte uitvoering aan de voorschriften van de volgende Europese richtlijn/lijnen.  
 Na veranda colobada por n ds no mercado, o produto designado está de acordo com as seguintes normas europeias:  
 A megjelölt termék az általunk forgalomba hozott kivételben illeget tesz az alábbi európai irányelvek előírásaiat.

Masehinfermilitear / Machine guidelines / Directives of machines / Directiva relativa alle macchine / Maschinrichtlinien / Maschinenrichtlinien / Directiv "Máquinas" / Cəhliyyə (2006/42/EC)  
 Nederspannungsfeldrichtlinie / Low-voltage guidelines / Directive Basses tensions / Directiv de joaze tensiuni / Directiva relativa kistavoltagi kizszoletkeire vonatkozó irányelv (2006/95/EC)  
 EMC-richtlinie / EMC guidelines / Directive CEM / Directive relative alla CEM / EMC-direktiv / EMC-richtlijn / Directiv "Compatibilitade electromagnética" / EMV-Irinyelv (2004/108/EC)

Druckgeräte-Richtlinie / Pressure Equipment Directive / Directiva sur les équipements sous pression / Directiva sobre equipos a presión / Directiva in materia di attrezzature a pressione / Direktivet om trykkløstede anordninger / Direktiv om tryk-apparater / Richtlijn voor printers / Directiva sobre equipamentos sob pressão / Nyomástervezítési szabvány (91/23/EEG)  
 Benannte Stelle / notified body :

Richtlinie über Messgeräte / Directive on measuring instruments / Directive relative aux instruments de mesure / Directiva sobre instrumentos de medida / Directiva sugli apparecchi di misurazione / Direktiv over måleinstrument / Direktiv om mätinstrument / Richtlijn betreffende meetinstrumenten / Directiva sobre aparatos de medida / Irányelv a mérőműszerekkel (2004/22/EC)

Richtlinie über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen / Radio equipment and telecommunications terminal equipment / Equipaments hertzians et équipements terminaux de télécommunications / Directiva sobre equipos radiotelecomunicación / Equipos terminales de telecomunicación / Apparecchiatura radio e le apparecchiature terminali di telecomunicazione / Direktivet om radioutrusting och teleterminalutrustning / Direktiv om radioutrusting og telekommunikationsudrustning / Radió-installációk és zenderapparátur-voor telecommunicatie / Equipamentos de rádio e equipamentos terminais de telecomunicações / Irányelv a rádiós berendezésekkel és a telekommunikációs végberendezésekkel (1999/5/EC)

EEP Richtlinie Eco Design / EEP Directive Eco-Design / Directiva EEP Eco-Design / Directiva EEP sobre diseño ecológico / EEP-richtlijn eco-design / EEP-direktiv Eco-design / EIP Richtlijn eco-design / Directiva EEP Eco-Design / EIP Irinyelv Eco-design (2009/125/EC)

EU-Verordnung Standby / EU Regulation Standby / Règlement UE Standby / Regolamento Europeo para aparatos en espera (standby) / Reggimento UE Standby / EU-Verordning Standby / EU-Verordning standby / EU-verordening stand-by / EU-regulation Standby / Kiszabvány EU-remédek (2013/57/2009)

EU-Verordnung AC-Adapter / EU Regulation AC-Adapter / Règlement UE Adaptateur CA / Regolamento Europeo Adattadores CA / Reggimento UE adattatori AC / EU-Verordning AC-Adapter / EU-Verordning AC-adapter / EU-verordening AC-adapter / Reglamenteo CE Adaptador AC / Eur-remédek, AC-Adapter (2012/2009)

Die konformität wird nachgewiesen durch die Einhaltung folgender harmonisierter Normen:  
 Conformity is documented through adherence to the following harmonized standards:  
 La conformité est démontrée par le respect des normes harmonisées suivantes:  
 La conformitate este demonstrată prin respectarea normelor armonizate următoare:  
 La conformita ita viene dimostrata dal rispetto delle seguenti norme armonizzate:  
 A conformiteet wordt bewezen door het naleven van de volgende geharmoniseerde normen:  
 De conformitate a demonstrată prin respectarea următoarerilor norme armonizate:  
 A conformitad e comprobada pelo cumprimento das seguintes normas harmonizadas:  
 A megfeleléstét a következő harmonizált szabványok behatásza igazolja:  
 EN ISO 12100-1:2006 EN 14121-1:2007 EN 60204-1:2006 EN 61326-1:2007  
 EN 9331:1996 + A1:2006 (WBE 4423)

Angewendete nationale Normen und technische Spezifikationen sind/der Angaben zu Baugruppen gemäß Druckgeräte/Richtlinien  
 Applied national standards and technical specifications are/ty data on sub-assemblies as per the pressure equipment/directive  
 Norms nationale aplicative e caracteristice tehnice vor dati su grupaj în conformita ita la PED.  
 Normas nacionales aplicadas e especificaciones técnicas y/o informacón relativa a los conjuntos conforme a la directiva PED.  
 Norms nationale applicative e caratteristiche tecniche vor dati su gruppi in conformità alla PED.  
 Tekniske nationale standarder och tekniska specifikationer col/der angiver komponenter enligt direktivet om trykkløstede anordninger  
 Normes e especificacónes técnicas nacionales aplicadas y/o datos sobre medicos, de acuerdo con as directivas relativas aos equipamentos sob pressão:  
 Alinhacóni normei nációjai szabványok és specifikációk col/vég adatok szerkezet modullához nyomástervezési szabványok szerinti.

11 Feb. 2011  
 Datum / Rechtsverantwoortliche Unterschrift /  
 I.V. AA-DG/NE Harald Mijmann  
 (Entwicklung, Dokumentationsverantwortlicher)

Robert Bosch GmbH  
 Automotive Aftermarket - Diagnostics  
 Postfach 1129  
 D 73301 Plochingen

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, ist jedoch keine Zusicherung von  
 Eigenchaften. Die Sicherheitsanweisungen der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten.  
 This declaration certifies compliance with the stated directives, but it does not provide any assurance of  
 characteristics. The safety instructions of the product documentation included are to be observed.  
 La présente déclaration certifie le respect des directives indiquées mais ne constitue pas une garantie de  
 caractéristiques. Observer les consignes de sécurité qui figurent dans la documentation fournie.  
 Esta declaración certifica la conformidad con las directivas mencionadas, pero no supone ninguna garantía de propiedades.  
 Deben tenerse en cuenta las indicaciones de seguridad de la documentación del producto suministrada adjunta.  
 Questa dichiarazione attesta la conformità alle direttive citate, senza tuttavia costituire alcuna certificazione di  
 qualità. Devono essere seguite le avvertenze di sicurezza contenute nelle documentazioni del prodotto allegate.  
 Sikerítvnyilatkozatom igazolja a megjelölt irányelvekkel való megfelelést, de nem garancia a tulajdonságokra.  
 Sikerítvnyilatkozatom igazolja a megjelölt irányelvekkel való megfelelést, de nem garancia a tulajdonságokra.  
 Denne erklæring bekræfter overensstemmelsen med de nævnte direktiver, er dog ingen garanti for egenskaber.  
 Disse verklaring bekræfter overensstemmelse med de nævnte richtlijnen, het is echter geen garantie van  
 eigenchaften. Houd u aan de veiligheidsaanwijzingen van de meegeleverde productdocumentatie.  
 Esta declaración certifica a conformidade com as normas referidas, mas não garante por si demismas  
 características. As instruções de segurança da documentação do produto fornecida junto devem ser respeitadas.  
 Ez a nyilatkozat kimondja a megjelölt irányelvekkel való megfelelést, de nem garancia a tulajdonságokra. Vegye  
 figyelembe az állapot tervek, dokumentációk szerinti biztonsági utasításokat.

# Tartalom

## 1. Felhasznált szimbólumok

- 1.1 A dokumentációban
  - 1.1.1 Figyelmeztetések – struktúra és Jelentés
  - 1.1.2 Szimbólumok a dokumentációban
- 1.2 A terméken

## 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 WBE 4430

## 4. Üzembe helyezés

- 4.1 A szállítási csomagolás eltávolítása
- 4.2 A készülék előkészítése
- 4.3 A védőburkolat felszerelése
- 4.4 A monitor felszerelése
- 4.5 A mérőkar felszerelése
- 4.6 A súlytartó tálca felszerelése
- 4.7 Elektromos csatlakoztatás
- 4.8 A forgásirány ellenőrzése
- 4.9 A WBE 4430 kalibrálása

## 5. A felfogóagy felszerelése

- 5.1 A felfogóagy eltávolítása
- 5.2 A felfogóagy felszerelése

## 6. A kerék felszerelése és levétele

- 6.1 A kerék felfogatása
- 6.2 A kerék eltávolítása

## 7. Működés

- 7.1 Indítóképernyő
- 7.2 Monitor kijelző
  - 7.2.1 Státuszmezők
  - 7.2.2 Kijelző mező
  - 7.2.3 Soft key mezők
  - 7.2.4 Exit billentyű
- 7.3 Vezérlőpanel
- 7.4 A gyors előhívóbillentyűk kiosztása

## 8. Programstruktúra

- 8.1 Kiegyensúlyozás
- 8.2 Felniadatok
- 8.3 Beállítások és szerviz
  - 8.3.1 Kalibrálás
  - 8.3.2 Beállítások
  - 8.3.3 A felhasználó beállításai
  - 8.3.4 Beállítások felbontása és egységei

## 9. A kerék kiegyensúlyozása

- 9.1 A járműtípus és balanszprogram kiválasztása
- 9.2 A felniadatok bevitele
- 9.3 A kiegyensúlyozatlanság mérése
- 9.4 A balanszsúlyok felerősítése
  - 9.4.1 A balanszsúlyok splittelése
  - 9.4.2 Easyfix<sup>®</sup> nélkül
  - 9.4.3 Lézersugár segítség
  - 9.4.4 Easyfix<sup>®</sup> -el
- 9.5 Kézi tolómérő
  - 9.5.1 A felniszélesség megállapítása
  - 9.5.2 A balanszsúlyok felhelyezése
- 9.6 Mérőkörző

## 10. A kiegyensúlyozatlanság minimalizálása

## 11. Hibák

## 12. Karbantartás

- 12.1 Tisztítás és szervizelés
- 12.2 Kalibrálás
  - 12.2.1 A kalibrálóménü megnyitása
  - 12.2.2 A felfogóagy kalibrálása
  - 12.2.3 Az elektronikus tolómérő/mérőkar kalibrálása
  - 12.2.4 A WBE 4430 kalibrálása
  - 12.2.5 Ellenőrző mérés

## 13. A használatból való kivonás

- 13.1 Átmeneti leállítás
- 13.2 A működési hely változása
- 13.3 Megsemmisítés
  - 13.3.1 Vízszennyező anyagok
  - 13.3.2 WBE 4430 és tartozékai

## 14. Műszaki adatok

- 14.1 WBE 4430
- 14.2 Felhasználási kör
- 14.3 Méretek és tömegek

## 1. Felhasznált szimbólumok

### 1.1 A dokumentációban

#### 1.1.1 Figyelmeztető jelek – struktúra és jelentés

A figyelmeztető jelek veszélyeket, illetve azok hatását jelzik a kezelőre, illetve az őt körülvevő személyekre. A figyelmeztető jelek leírják továbbá azokat a tennivalókat, melyekkel megelőzhetjük az ilyen veszélyek kialakulását. A jelet kísérő szónak elsődleges jelentősége van, ez jelzi a veszély előfordulásának valószínűségét és a veszély nagyságát abban az esetben, ha nem tartjuk be az elővigyázatossági intézkedéseket:

Jelzőszó	Az előfordulás valószínűsége	A veszély nagysága nem megfelelés esetén
<b>Veszély</b>	<b>Közvetlen</b> életveszély	Halál vagy súlyos sérülés
<b>Figyelmeztetés</b>	<b>Lehetséges</b> közvetlen életveszély	Halál vagy súlyos sérülés
<b>Óvatosan</b>	<b>Lehetséges</b> veszélyes helyzet	Kisebbségi sérülés

Alul egy példa az 'áram alatti' alkatrészekre vonatkozó figyelmeztető jelzésre, a **Veszély** jelzőszóval:



#### **Veszély! Áram alatt levő alkatrészek a WBE 4430 felnyitásakor!**

Közvetlen (halálos) baleset vagy szívroham veszélye az áram alatt levő alkatrészek érintésekor létrejövő áramütés esetén.

- Az elektromos rendszeren vagy készülékeken végzett munkát kizárólag képzett villanyszerelő vagy olyan képzett személy végezhet, aki villanyszerelő felügyelete alatt dolgozik.
- Húzzuk ki a WBE 4430-at az elektromos hálózathoz, mielőtt a készüléket felnyitjuk.

#### 1.1.2 A dokumentációban használt szimbólumok

Szimbólum	Jelentés	Magyarázat
!	Figyelem	Lehetséges anyagi kárra utaló figyelmeztetés
i	Információ	Gyakorlati tanácsok vagy más információ
1. 2.	Többlépéses Eljárás	Több lépésből álló művelet
➤	Egylépéses eljárás	Egy lépésből álló művelet
⇨	Köztes eredmény	Az utasítás látható köztes eredménnyel jár
➔	Végeredmény	Az utasítás befejezése, látható eredménnyel

### 1.2 A terméken

! Vegyünk figyelembe minden, a terméken található feliratot és ügyeljünk rá, hogy azok mindig láthatóak maradjanak!



### **Veszély! Áram alatt levő alkatrészek a WBE 4430 felnyitásakor!**

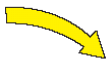
Közvetlen (halálos) baleset vagy szívroham veszélye az áram alatt levő alkatrészek érintésekor létrejövő áramütés esetén.

- Az elektromos rendszeren vagy készülékeken végzett munkát kizárólag képzett villanyszerelő vagy olyan képzett személy végezhet, aki villanyszerelő felügyelete alatt dolgozik.
- Húzzuk ki a WBE 4430-at az elektromos hálózathoz, mielőtt a készüléket felnyitjuk.



### **Megsemmisítés**

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



### **Kerék forgásirány**

A keréknek a jelzett irányban kell forognia (lásd még 4.8 Fejezet)



### **Vigyázat! Lézersugár**

Fennáll a szem komoly sérülési kockázata, ha közvetlenül a lézersugárba nézünk (tovább, mint 0,2 s)

Ne nézzünk közvetlenül a lézersugárba

## **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 WBE 4430 kielégíti az EMC 2004/108/EG direktíva feltételeit.

 A WBE 4430 A osztályú/kategóriájú az EN 61 326 norma szerint. A készülék használata rádió interferenciát okozhat otthonunkban, amikor is frekvencia-közömbösítésre lehet szükség. Ilyen esetben a felhasználót kérjük, tegye meg a megfelelő intézkedéseket.

### 3. A készülék leírása


#### 3.1 Felhasználás

A WBE 4430 egy kerékkiegyensúlyozó készülék mechanikus kerékfelfogatással személyautók és motorkerékpárok kerekeihez 12” és 30” közötti kerékátmérővel és 1” és 21” közötti felniszélességgel. A WBE 4430 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 WBE 4430-at egy sima felületű beton vagy hasonló anyagból készült padlóra kell elhelyeznünk és azon rögzítenünk.

 Az egyenetlen vagy nem vibrációmentes felület a kerékkiegyensúlyozási méréseknél pontatlansághoz vezethet.

#### 3.3 Szállítási terjedelem

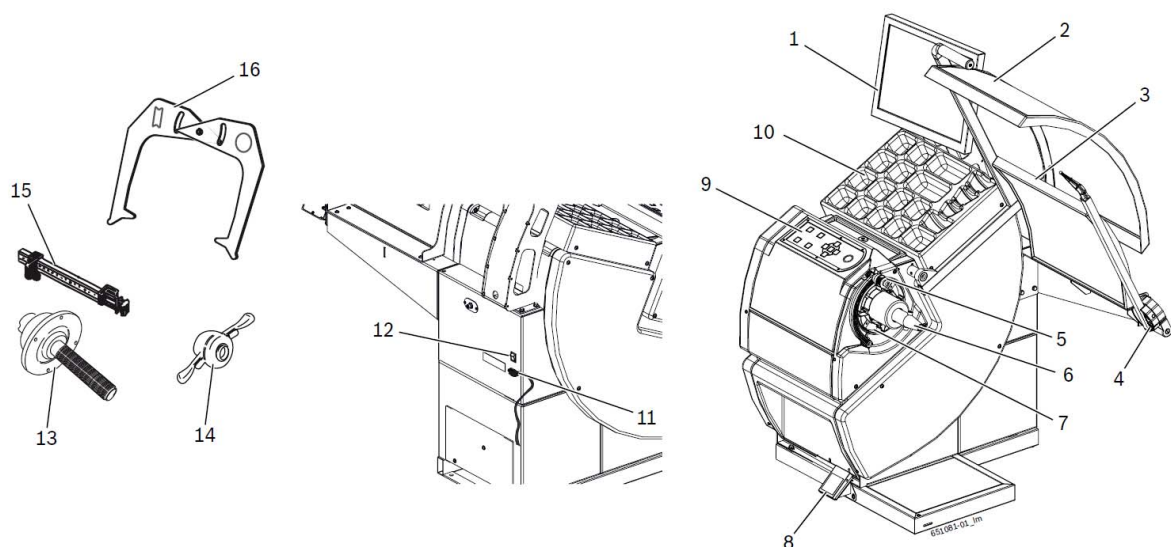
Leírás	Rendelési szám	db
WBE 4430	Lásd a típuscímkrét	
TSEI UNI 5933 M8x20 BRT	1 695 020 709	1
Szemes csavar M10 ZNT	1 695 040 641	1
TCEI UNI 5931 M5x80 TF ZNT B.	1 695 042 207	1
¼ (apa) gyorscsatlakozó	1 695 042 398	1
Rugós csap UNI 6873 8x20	1 695 042 987	1
Szélességmérő	1 695 602 700	1
Fogó a súlyokhoz	1 695 606 500	1
Kézi tolómérő	1 695 629 400	1
Kónuszos gyorsfelfogó	1 695 602 400	1
Tápkábel	1 695 652 991	1
Egyszerű érintkező elülső rész	1 695 653 510	1
Egyszerű érintkező hátsó rész	1 695 653 511	1
M10 ZNT csavaros csatlakozó hosszabbító	1 695 655 338	1
ZNT kalibrálócsap	1 695 655 496	1
60 g ZN ellensúly	1 695 654 377	1
Spec. UNI 6593 8,5x24x4 ZNT lapos alátét	1 695 040 503	3
TE UNI 5739 MA8x70 8.8 PG TF BRT	1 695 041 315	3
SLM 8 Fischer dübel	1 695 041 316	3

Talapzati rögzítődübel	1 695 655 572	2
------------------------	---------------	---

### 3.4 Külön rendelhető kiegészítők

Leírás	Rendelési szám
Negyedik központosító kónusz 120-174 mm átm.	1 695 606 300
Harmadik központosító kónusz 89-132 mm átm.	1 695 653 449
Gyorsfelfogató rögzítőkónusz készlet M10 x 1,25	1 695 612 100
Háromkarú tárcsa kishaszonjárművekhez	1 695 653 420
TSP tárcsa BMW-khez	1 695 653 827
M101.25 mm gyorsfelfogó anya	1 695 654 042
Végtelenül állítható szgk. uni tárcsa (3-4-5 lyukú)	1 695 654 043
Kalibrálósúly (kalibrált)	1 695 654 376
4-es kónuszkészlet 42-111,5 mm	1 695 655 293
Motorkerékpár tárcsa	1 695 654 039
USB nyomtatókészlet	1 659 654 956
PS2 olasz fekete billentyűzet	1 695 800 125
Központosító gyűrű Ø 60/60/66/71 mm	1 695 656 571
Tengelykészlet, átm. 10 mm	1 695 653 430
Polc a kónuszoknak, nyomtatónak, tárcsáknak	1 695 656 409
Billentyűzet tartó acél	1 695 656 455
Köztartó gyűrű a felnikhez	1 695 606 200

### 3.5 WBE 4420



1. ábra: WBE 4430


Alk.	Megnevezés	Funkció
1	TFT monitor	Szoftver kijelzése (mért értékek és utasítások)
2	Védőburkolat, mozgatható	<ul style="list-style-type: none"> <li>Védi a kezelőt a lerepülő kosztól, víztől</li> <li>A mérés elindítása/megállítása (lásd 8.3.3 fejezet)</li> </ul>
3	Védőburkolat, fix	Véd a lerepülő kosztól, víztől
4	Mérőkar	A felnisélesség mérése
5	Tolómérő (elektronikus)	<ul style="list-style-type: none"> <li>A felnitávolság és felniátmérő mérése</li> <li>Az öntapadó súlyok pozíciójának meghatározása</li> </ul>
6	Meghajtótengely kónusz	A felfogóagy rögzítésére

7	Lézer  Megvilágítás	Az Easyfix funkció kikapcsolt állapotában az öntapadó balanszsúlyok pozícióját egy lézersugár mutatja, mielőtt elérjük a megfelelő balanszpozíciót. (lásd még 8.3.2 és 9.3.3 fejezet) Mindig bekapcsolt állapotban van, ha az elektronikus tolómérőt használjuk
8	Pedál	<ul style="list-style-type: none"> <li>A tengely/kerék forgásának blokkolása</li> </ul>
9	Vezérlőpanel	A WBE 4430 vezérlése, lásd 7.3 fejezet
10	Tálca	Felfogókónuszok és szerszámok tárolására Balanszsúlyok és egyéb alkatrészek tárolására
11	Hálózati csatlakozó	Tápkábel csatlakoztatása
12	Főkapcsoló	A készülék ki/be kapcsolása
13	Központosító felfogóagy	Mechanikusan rögzíti a kereket
14	Gyorsfelfogató agy	Gyors kerékfelfogatás a kónuszra és eltávolítás
15	Kézi tolómérő	Az elektronikus tolómérő helyett, ha az meghibásodik
16	Mérőkörző	A felméréshez és a felméréshez, ha nem tudjuk őket elektronikusan felvenni

## 4. Üzembe helyezés

### 4.1 A szállítási csomagolás eltávolítása

1. Távolítsuk el az acélszalagot és a kapcsokat.
2. Óvatosan húzzuk felfelé a csomagolást az eltávolításhoz.
3. Vegyük ki a védőburkolatot, a kiegészítőket és csomagolóanyagot a dobozból

 Ellenőrizzük, hogy a WBE 4430 és kiegészítői megfelelő állapotban vannak-e, nincsenek-e láthatóan sérült alkatrészek. Kétség esetén ne folytassuk az üzembe helyezést, lépünk kapcsolatba a Bosch Vevőszolgálattal.

 Adjuk le a megsemmisítendő csomagolóanyagot a begyűjtőhelyre.

### 4.2 A készülék előkészítése

1. Csavarjuk ki a WBE 4430-at a raklaphoz erősítő csavarokat.



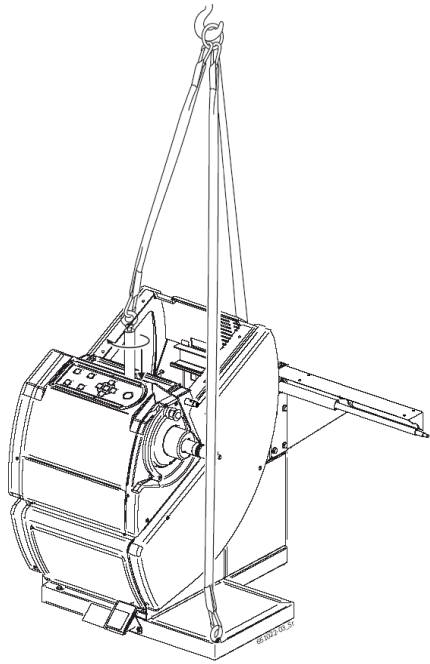
#### **Figyelem! Hibás vagy rosszul felerősített emelőgurtnik!**

Sérülésveszély, melyet a lezuhanó WBE 4430 okozhat.

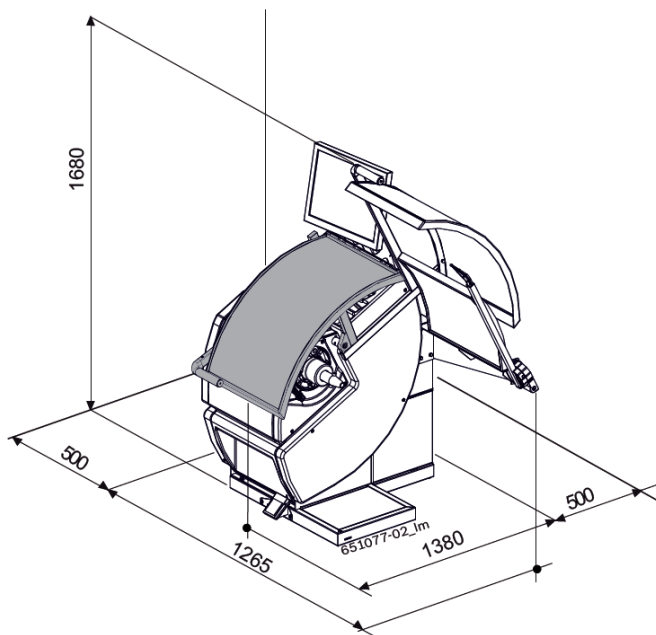
- Ellenőrizzük az emelőgurtnikat felerősítés előtt.
- Egyenlő mértékben húzzuk meg a gurtnikat mindkét oldalon
- Óvatosan emeljük meg a készüléket

2. Egymással megegyező hosszúságú és megfelelő terhelhetőségű gurtnikat használjunk, az ábra szerint.





3. Emeljük meg a WBE 4430-at egy daruval. Állítsuk a kívánt helyre, ügyelve arra, hogy a minimális távolságok meglegyenek.



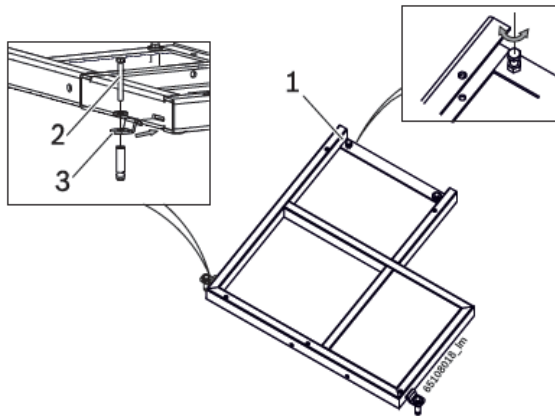
**i** A WBE 4430 megbízható és ergonomikus használatához javasoljuk, hogy a készülék a legközelebbi faltól legalább 50 cm-re álljon.



#### **Dőlésveszély!**

A kerékiegyensúlyozás során nagy erők lépnek fel

- A WBE 4430-at 3 ponton kell rögzítenünk a padlóhoz csavarokkal, majd szabályoznunk a negyedik állítócsavarral.
- Használjuk a csavarfuratokat

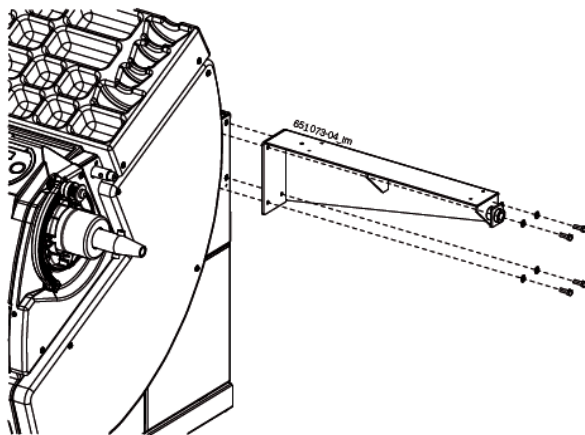


2. ábra: A WBE 4430 rögzítése

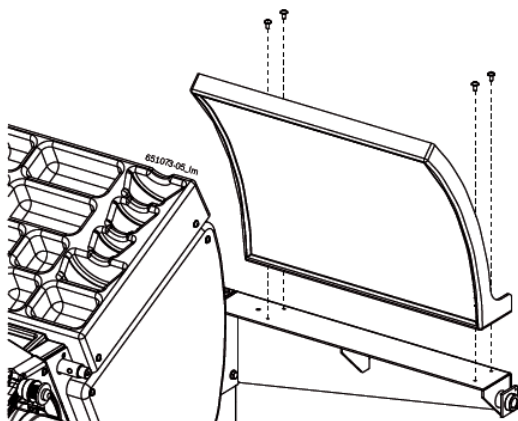
- 1 – Állítócsavar
- 2 – Rögzítőcsavarok
- 3 – Rögzítőprofil

### 4.3 A védőburkolat felszerelése

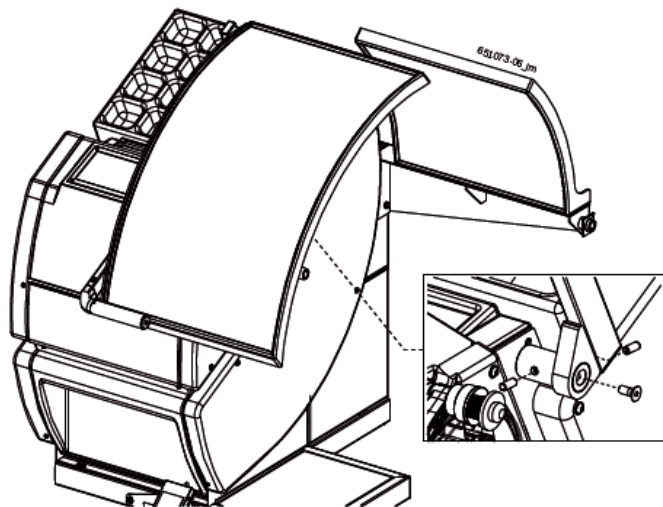
1. Használjuk a szállított 5 db csavart a védőburkolat-tartó WBE 4430-ra történő erősítéséhez



2. Használjuk a szállított 4 csavart a burkolat alsó részének felerősítéséhez a tartóra

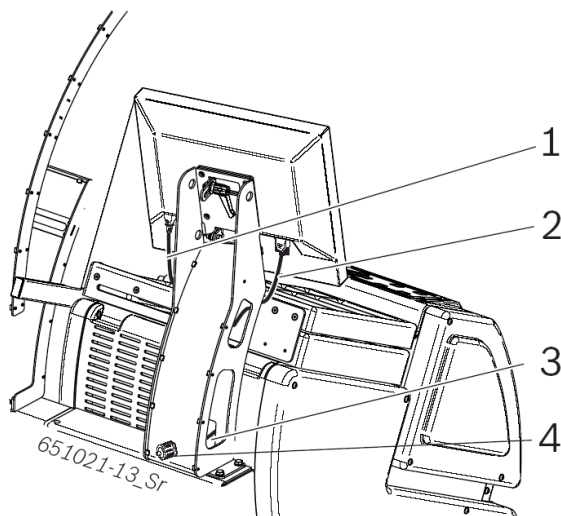


3. Használjuk a tüskét és a csavart a burkolat felső részének felerősítéséhez a tartókaron át a készülékhez.



#### 4.4 A monitor felszerelése


1. Használjunk 4 csavart a monitor tartókar WBE 4430-hoz történő erősítéséhez.
2. Használjunk 4 csavart az adattertányér monitorhoz erősítéséhez.
3. Rögzítsük a monitort a tartókarhoz.



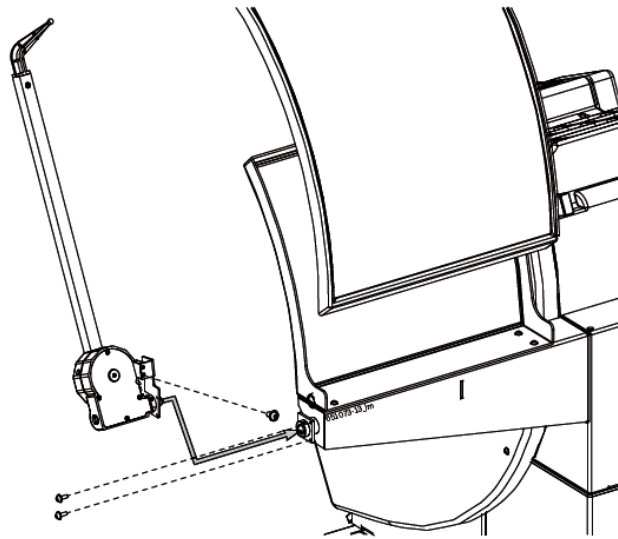
3. ábra: A monitor felszerelése

- 1 – Monitor tápkábel
- 2 – VGA összekötőkábel
- 3 – USB összekötőkábel
- 4 – Védősapka az USB csatlakozóhoz

#### 4.5 A mérőkar felszerelése

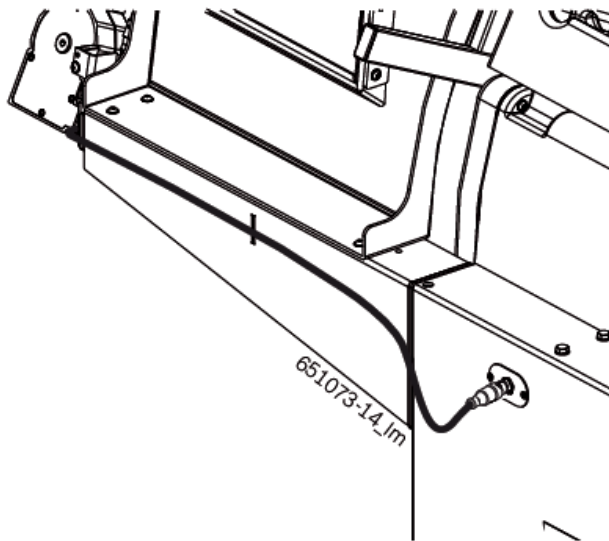
 Ez akkor kell megtennünk, amikor a kerék védőburkolat már fel van szerelve.

1. Rögzítsük a szélességmérőt a kerékvédő burkolat tartócsövére a három csavar megfelelő lyukba történő csavarásával.



4. ábra: A szélességmérő felszerelése

2. Csatlakoztassuk a szélességmérő összekötő kábelét a kerékkiegyensúlyozó készülék hátuljára és rögzítsük a szállított pántokkal, ahogyan a kép mutatja.

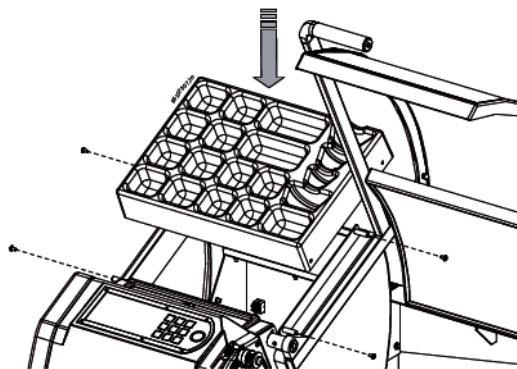


5. ábra: A szélességmérő csatlakoztatása

- 1 – A szélességmérő összekötő kábele
- 2 - Pánt

#### 4.6 A súlytartó tálca felszerelése

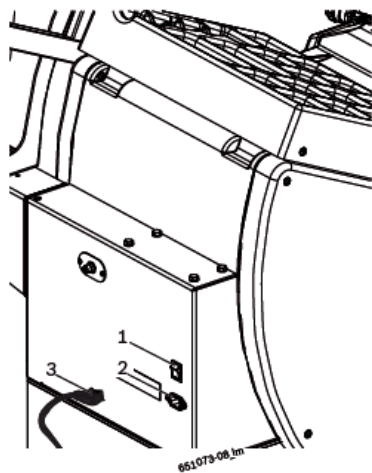
- Szereljük fel a tálcát az ábra szerint



#### 4.7 Elektromos csatlakoztatás

**!** Csak akkor csatlakoztassuk a készüléket a hálózatba, ha a hálózati feszültség megfelel a típuscímkén előírtak.

1. Ellenőrizzük, hogy a hálózati feszültség megfelel-e a típuscímkén előírtak.
2. A WBE 4430 hálózati csatlakozásához a biztosítékot a felhasználó kell, hogy biztosítsa. A biztosíték feleljen meg a hazai előírásoknak.
3. Csatlakoztassuk a hálózati kábelt a WBE 4430-ba.




6. ábra: Elektromos csatlakoztatás

- 1 – Főkapcsoló
- 2 – Hálózati csatlakozási pont
- 3 – Hálózati kábel


#### 4.8 A forgásirány ellenőrzése

1. Ellenőrizzük, hogy a WBE 4430 megfelelően van-e a hálózatra csatlakoztatva.
2. Kapcsoljuk be a WBE 4430-at a főkapcsolóval.
3. Csupjuk le a védőburkolatot és nyomjuk le a START gombot.  
⇒ A tengely forogni kezd
4. Ellenőrizzük a tengely forgásirányát

**i** A helyes forgásirányt egy sárga nyíl mutatja a WBE 4430-on. Ezt a nyilat a felfogóagy jobb oldalán találjuk.

 Ha a forgásirány nem megfelelő, a WBE 4430 azonnal leáll és az **Error 3** hibaüzenet jelenik meg (lásd 11. fejezet).

## 4.9 A WBE 4430 kalibrálása

 A kalibrálást a kezdeti beüzemelés után el kell végeznünk.


1. Felfogóagy kalibrálása
2. Tolómérő és mérőkar kalibrálása
3. WBE 4430 kalibrálása
4. Referencia-mérés elvégzése

 A kalibrálás leírásához lásd a 12.2 fejezetet


## 5. A felfogóagy felszerelése

A felfogóagy felszerelése a következő esetekben szükséges:

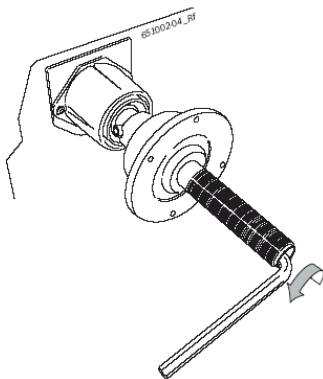
- Első üzembe helyezés
- A felfogóagy cseréje más fajtára (univerzális – 3/4/5 lyukú)
- A kerék fajtájának cseréjekor (szgk – motorkerékpár)

 A tengelyre nem megfelelően felszerelt felfogóagy miatt pontatlan mérési kiegyensúlyozási eredményeket kapunk. Tisztítsuk meg és zsírmentesítsük (távolítsuk el a rozsdavédelmet) a tengelykónuszt és a felfogóagy nyílását, mielőtt azt felszereljük.

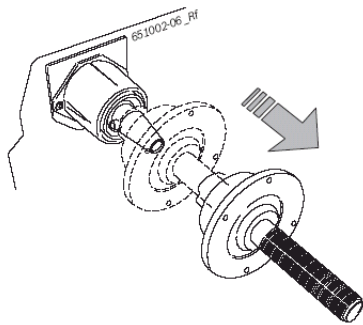
### 5.1 A felfogóagy eltávolítása

 A WBE 4430 legyen bekapcsolt állapotban.

1. Nyomjuk le a pedált.  
⇒ A tengely rögzítésre került.
2. Lazítsuk meg a hatlap csavart.




3. Vegyük le a felfogóagyat úgy, hogy egy gumikalapáccsal megütögetjük a kónusz szélét
4. Vegyük le az agyat a kónuszról.

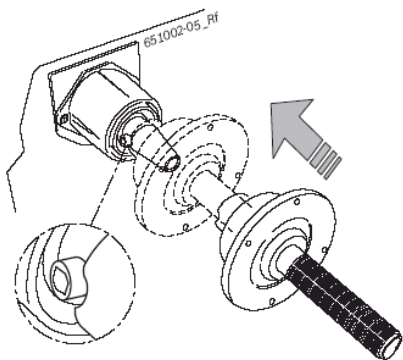


→ A felfogóagyat leszereltük.

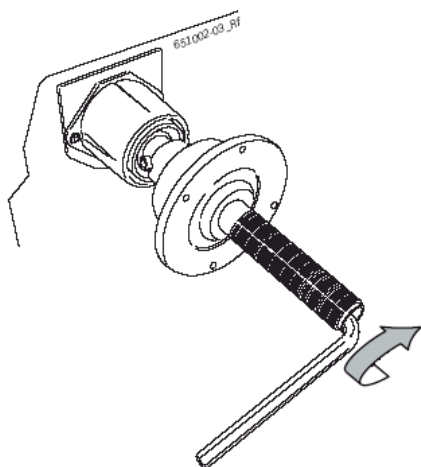
## 5.2 A felfogóagy felszerelése

 Tisztítsuk meg és zsírmentesítsük a tengely kónuszát és a felfogóagy nyílását.

1. Nyomjuk le a pedált.  
⇒ A tengely rögzítésre került.
2. Toljuk a felfogóagyat a tengelyre.



3. Szorítsuk meg a hatlap csavart.



→ A felfogóagyat felszereltük.

## 6. A kerék felszerelése és levétele



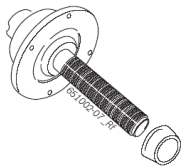
### Figyelem – A kerék megcsúszhat!

A kerék felszerelése és eltávolítása során fennáll a kéz és az ujjak beszorulásának veszélye.

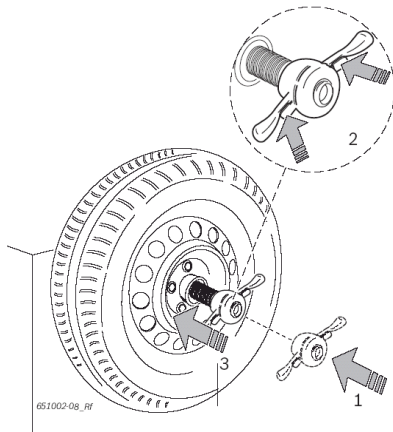
- Viseljünk védőcipőt és védőkesztyűt.
- A nehéz kerekeket mindig két ember szerelje fel.
- Ne tegyük az ujjunkat a kerék és a tengely közé.

### 6.1 A kerék felfogatása

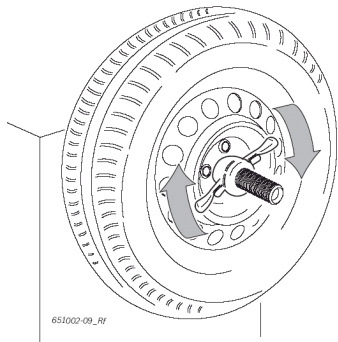
1. Kapcsoljuk be a WBE 4430-at a főkapcsolóval.
2. Helyezzük a megfelelő kónuszt a tengelyre (felfogóágyra).



3. Egy drótkéffel távolítsuk el a szennyeződéseket.
4. Helyezzük a kereket a tengelyen a kónusra.
5. Toljuk a kinyitott gyorsfelfogató agyat a tengelyre és nyomjuk rá erősen a kerékre.



6. Nyissuk a gyorsfelfogatót és fordítsuk az agyat órajárás szerint addig, amíg a kereket szorosan tartja.



➔ A kerék felfogatása megtörtént.




## 6.2 A kerék eltávolítása

1. Fordítsuk a gyorsfelfogató agyat az óra járásával ellentétesen és engedjük fel a kereket.
2. Nyissuk az agyat és vegyük le a tengelyről.
3. Vegyük le a kereket.



## 7. Működés

### 7.1 Indítóképernyő

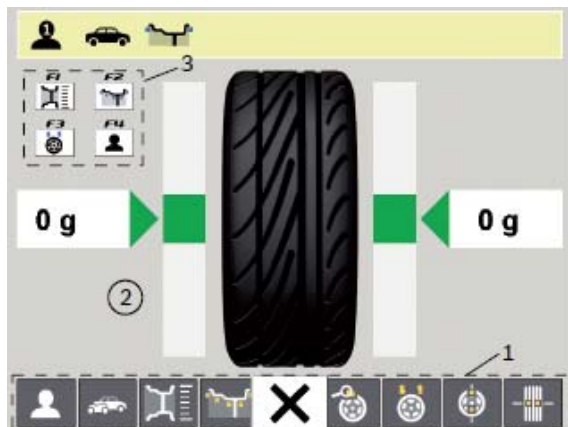
 A szoftver inicializálása kb. 20 mp-el a készülék bekapcsolása után kerül kijelzésre. Az indítóképernyő indítóképernyő további 40 mp elteltével jelenik meg.



A következő menüket választhatjuk az indítóképernyőn:

Szimbólum	Cél	Menü hozzáférés
	Kerékkiegyensúlyozás menü	Balanszprogram
	Beállítások és szerviz menü	Személyes beállítások, kalibrálás és vevőszolgálat

### 7.2 Monitor kijelző



7. ábra: Kiegyensúlyozási főképernyő

- 1 – Státuszmezők
- 2 – Kijelző mező
- 3 – Soft key mezők

### 7.2.1 Státuszmezők

A kiválasztott menütől függően a következő információk jelenhetnek meg:

- Jelenlegi kezelő
- Kiválasztott jármű
- Kiválasztott balanszprogram
- A Split programban kiválasztott felniküllők száma

### 7.2.2 Kijelző mező


Itt a következő információk jelenhetnek meg:

- Felniadatok és a kézi tolómérő/mérőkar pozíciója
- Információ a balanszsúlyok tömegére és pozíciójára vonatkozóan


### 7.2.3 Soft key mezők

A soft key mezők a megfelelő menüben rendelkezésre álló funkciókat jelölik. A funkciókat a funkcióbillentyűk lenyomásával indíthatjuk.

### 7.2.4 Exit billentyű

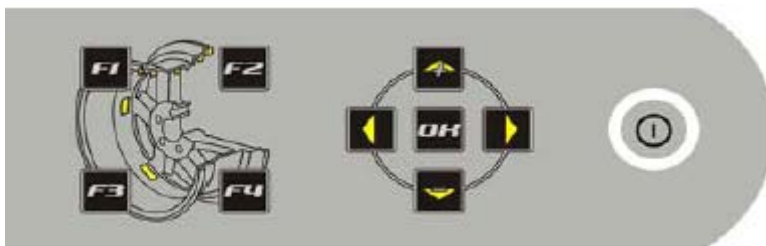
Szimbólum	Leírás
	Nyomjunk OK-t a megelőző oldalra való visszatéréshez

Ennek a billentyűnek a lenyomásával bezárhatjuk a kiválasztott menüt és visszatérhetünk az előző oldalra.

 Az értékeket az OK-val nyugtázzhatjuk.


## 7.3 Vezérlőpanel

A WBE 4430-at gyors előhívó billentyűkkel és nyíl-billentyűkkel vezérelhetjük. A funkciók az 1 táblázatban láthatók.




Billentyű	Leírás
F1-től F4-ig	Gyors előhívó billentyűk az egyedi menükhöz való gyors hozzáféréshez. (lásd 7.4 fejezetet a kiosztáshoz)
Nyíl-billentyűk ↑→↓←	Navigáláshoz a menükben és a felniadatok megváltoztatása
OK	A beállítások nyugtázása
START vagy STOP	Mérés indítása Mérés befejezése





1. Táblázat: A gyors előhívó- és vezérlőbillentyűk funkciói

 Több nyíl-billentyű egyidejű megnyomása (pl. tenyérrel) a jelenlegi menüből való kilépést és az előzőhöz visszatérést eredményezi.

## 7.4 A gyors előhívó billentyűk kiosztása

 A gyors előhívó billentyűkkel a vezérlőpanelről gyakran használt funkciók gyors és közvetlen elérését kapjuk.

A következő funkciók oszthatóak ki a gyors billentyűkhöz:

	A lézer aktiválása és deaktiválása
	Kiegyensúlyozó menü
	Kiegyensúlyozatlanság minimalizálása menü
	Járműkiválasztás
	Kezelő kiválasztása
	Split program menü
	Felniprogram választás
	Felniadatok bevitele
	A kiválasztott funkció kiosztása az F4 gyorsbillentyűhöz

1. A Beállítások és szerviz menü előhívásához az indítóképernyőből az → és az OK billentyűket használjuk.



2. A → → és OK segítségével hívjuk elő a Felhasználó által meghatározott beállítások menüt.



3. Válasszuk ki a Gyors előhívó billentyű kiosztása menüt.



4. A → ← nyíl-billentyűkkel előhívhatjuk a kívánt gyors előhívó billentyűt.
5. A ↑ ↓ nyíl-billentyűkkel kiválaszthatjuk a kívánt kiosztást (funkciót) és hozzárendelhetjük azt a billentyűhöz OK-val.



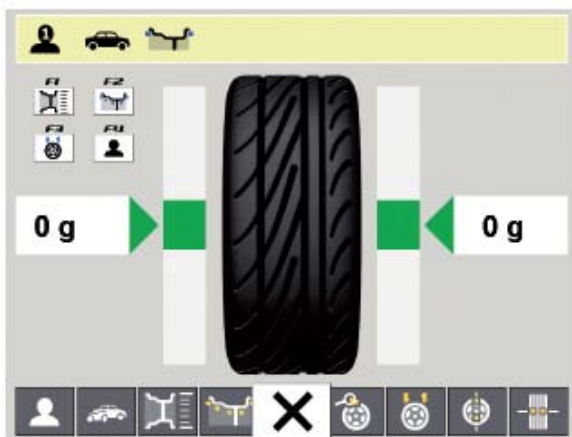
⇒ A gyors előhívó billentyű megjelenik a hozzá választott funkcióval.










6. Ismételjük meg a 4. és 5. lépéseket a többi gyorsbillentyű számára.

→ A gyors előhívó billentyűhöz rendelt funkciót bármikor meg tudjuk változtatni.

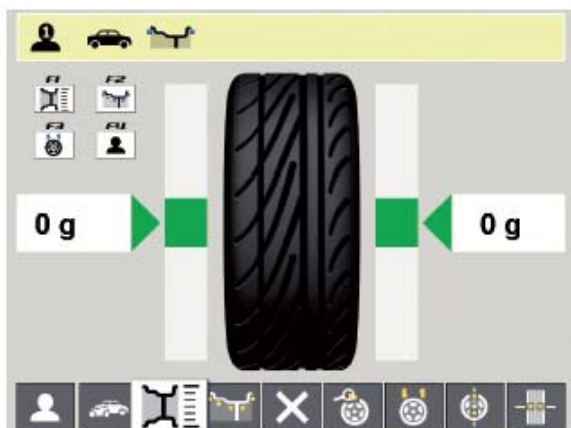
## 8. Programstruktúra

### 8.1 Kiegyensúlyozás



	Az 1., 2. vagy 3. kezelő kiválasztása. A kiválasztott utolsó beállítás és felniadat a jelenlegi kezelőhöz rendelődik és elmentésre kerül
	Jármű típusának kiválasztása (szgk. vagy motorkerékpár), a kiválasztott járműtípus megjelenik a státuszmezőben
	Felniküllök kiválasztása A súlyt a küllők mögé oszthatjuk, miután a kiegyensúlyozatlanságot megmértük
	Balanszprogram kiválasztása: 11 szgk. program, 5 motorkerékpár-program, a kiválasztott program megjelenik a státuszmezőben
	Nyomjunk OK-t az előző oldalra visszatéréshez
	A lemért pontos, nem kerekített kiegyensúlyozatlanság értékének megjelenítése
	A felniadatok beviteli menüjének előhívása
	A kiegyensúlyozatlanság minimalizálása program előhívása (lásd 10. fejezet)
	Fék aktiválása/deaktiválása a felfogótárcsa és a kerék pozíciójának zárásához.

## 8.2 Felniadatok



	Felniátmérő beadása + / - billentyűkkel
	Felniszélesség beadása + / - billentyűkkel
	Készülék – felnitávolság beadása + / - billentyűkkel
	Nyomjunk OK-t az előző oldalra visszatéréshez
	Balanszprogram kiválasztása: 11 szgk. program, 5 motorkerékpár-program, a kiválasztott program megjelenik a státuszmezőben
	Mértékegység változtatása (mm / inch)
	Az 1., 2. vagy 3. kezelő kiválasztása. A kiválasztott utolsó beállítás és felniadat a jelenlegi kezelőhöz rendelődik és elmentésre kerül

## 8.3 Beállítások és szerviz



	Szervizmenü előhívása (csak Vevőszolgálat)
	Sztenderd és gyári kalibrálóménü előhívása (csak Vevőszolgálat)
	Nyomjunk OK-t az előző oldalra visszatéréshez
	Beállítások (csak Vevőszolgálat)
	Felhasználói beállítások
	Beállítások felbontása és egysége

A következő szimbólumok használatosak a kiválasztó menüknél:

- Automatikusan átvétel (pl. idő)
- Manuális átvétel (pl. pedálon keresztül)
- Deaktivált funkció

### 8.3.1 Kalibrálás



	Kalibrálás 'jó' kerékkal (lásd 12.2.4 fejezet)
	Felfogótárcsa kalibrálás (lásd 12.2.2)
	Nyomjunk OK-t az előző oldalra visszatéréshez
	Tolómérő és mérőkar kalibrálás (lásd 12.2.3)

### 8.3.2 Beállítások



	A felfogótárca és a kerék rögzítőfék aktiválása és deaktiválása
	A tolómérő és a mérőkar aktiválása vagy deaktiválása
	Nyomjunk OK-t az előző oldalra visszatéréshez
	A pozíció átvétel kiválasztása idő vagy pedál által Beállítás nem lehetséges, mindig válasszuk az időt
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Az öntapadó súlyok pozícionálása ALU2, ALU3 és PAX2-hoz <ul style="list-style-type: none"> <li>PG beállítás: Easyfix-el: Lézer* deaktiválva, nem ad segítséget a súly felhelyezéséhez</li> <li>P3, P6 vagy P12 beállítás: Kézi tolómérővel vagy szerszámok nélkül: Rögzítés 12, 3 vagy 6 óránál, a lézer aktiválva a pozíció elérésekor (kerék forgása) és segítséget ad a súly felhelyezéséhez.</li> </ul> </li> <li>Minden más programnál és minden öntapadó súlyhoz a balanszsúlyt 12 óránál kell elhelyeznünk</li> </ul>

\* verziótól függően, egyes esetekben külön rendelhető tartozék

### 8.3.3 A felhasználó beállításai



	A képernyővédő aktiválása és deaktiválása
	Az akusztikus elfogadás-jelzés aktiválása vagy deaktiválása
	Nyelv kiválasztása
	Az automatikus indítás aktiválása vagy deaktiválása (mérés indítása a védőburok leeresztésekor)
	Nyomjunk OK-t az előző oldalra visszatéréshez
	A gyorsbillentyű kiosztás előhívása (lásd 7.4 fejezet)



### 8.3.4 Beállítások felbontása és egységei



	A súlykijelzés választása gramm (g), uncia (oz)
	A súlyfelbontás választása 1 g/0,05 oz vagy 5 g/0,25 oz.
	Maradványérték-rontás: Azon súlyérték megadása, ami alatt a 0 érték kerül kijelzésre

## 9. A kerék kiegyensúlyozása

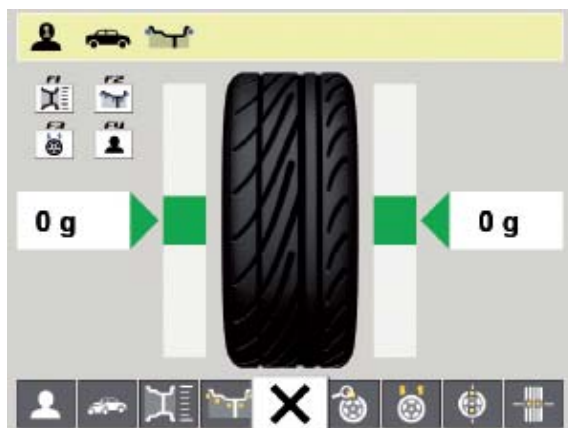


### Figyelem! Helytelenül kiegyensúlyozott kerekek!

Sérülésveszély, mely a jármű megváltozott viselkedéséből következhet be

- A WBE 4430 sík padlón kell, hogy legyen és erősen rögzíteni kell a padlóhoz.
- Használjuk a megfelelő rögzítőtárcsát tiszta és zsírmentes tengelyen.
- Használjuk a megfelelő kiegészítőket (kónusz, közgyűrűk).
- A felni pontosan illeszkedjen a tárcsán, távolítsuk el a szennyeződést.
- Végezzünk próbamérést miután a balanszsúlyokat feltettük.

1. Kapcsoljuk be a WBE 4430-at a főkapcsolóval.  
⇒ Megjelenik a nyitóképernyő
2. Nyissuk meg a főoldalt OK-val.



### 9.1 A járműtípus és balanszprogram kiválasztása

A statikus kiegyensúlyozás a 3,5"-nál kisebb szélességű kerekek esetében javasolt. Ebben az esetben csak a felniátmérő értéke kerül megadásra. A keréktávolságra és felnieszélességre bármilyen értéket megadhatunk inch-ben vagy mm-ben.

1. Ellenőrizzük és ha kell módosítsuk a kiválasztott **jármútípust** (szgk. vagy motorkerékpár) a státuszmezőben és hagyjuk jóvá OK-val.
2. Ellenőrizzük és ha kell módosítsuk a kiválasztott **balanszprogramot** a státuszmezőben és hagyjuk jóvá OK-val.

**!** A balanszsúlyra vonatkozó jelenlegi beállítások (lásd 8.3.2) csak PAX2 és ALU2 (belső és külső) és ALU3 (belső)-re vonatkoznak. Más esetekben az öntapadó és csiptető súlyok helye mindig 12 óránál van.

	Statikus kiegyensúlyozás 3. szinten
	Statikus kiegyensúlyozás 2. szinten
	Statikus kiegyensúlyozás 1. szinten
	Pax2: rejtett öntapadó súlyok Pax felniknél*
	Pax1: öntapadó súlyok Pax felniknél
	Alu5: Belső öntapadó súlyok / külső csiptető súlyok
	Alu4: Belső csiptető súlyok / külső öntapadó súlyok**
	Alu3: Belső csiptető súlyok* / külső rejtett öntapadó súlyok
	Alu2: Rejtett öntapadó súlyok*
	Alu1: Standard program öntapadó súlyokkal**
	Standard program csiptető súlyokkal

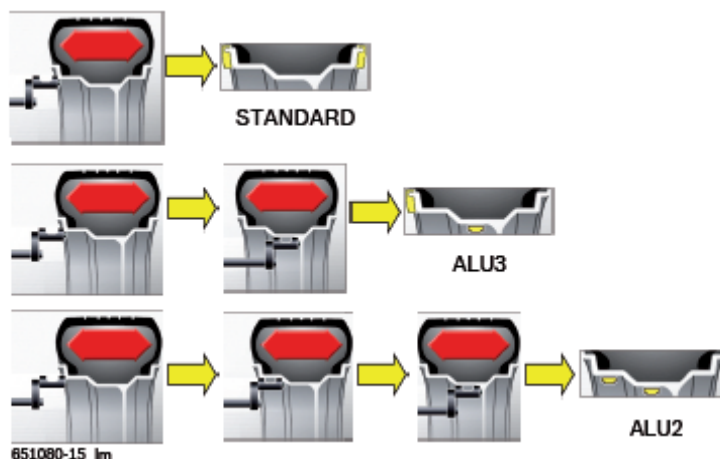
\* Figyeljünk az öntapadó súlyok rögzítésére vonatkozó beállításokra (lásd 8.3.2)!

\*\* Amennyiben az öntapadósúlyt a felni formaterve miatt nem tudjuk a felni külső szélének közelébe (külső felnihorony) elhelyezni, meg kell a súlyt egy kicsivel növelnünk.

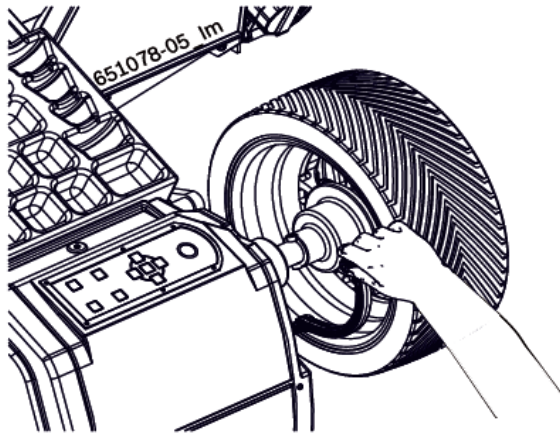
## 9.2 A felniadatok bevitele

**i** Ha az elektronikus adatfelvétel nem lehetséges, a kerék adatait manuálisan is megadhatjuk.

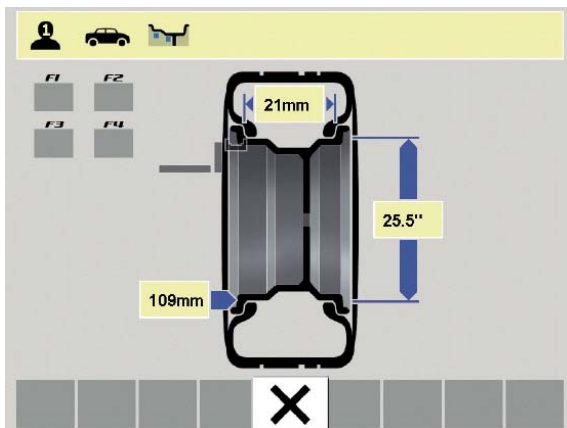
**i** A balanszprogram kiválasztható a képernyőn jelölt módon vagy automatikusan a Sztenderd, Alu2 és Alu3 programokkal az elektronikus csúszó-mérőkar egyszerű kihúzásával. Ezek további kiválasztása automatikusan történik a megtalált pontok száma szerint.




1. Helyezzük a keréktávolság és az átmérő méréséhez az elektronikus tolómérőt a kerékre.



 A mérés helye a monitoron a kiválasztott kiegyensúlyozó program függvényében kerül kijelzésre.




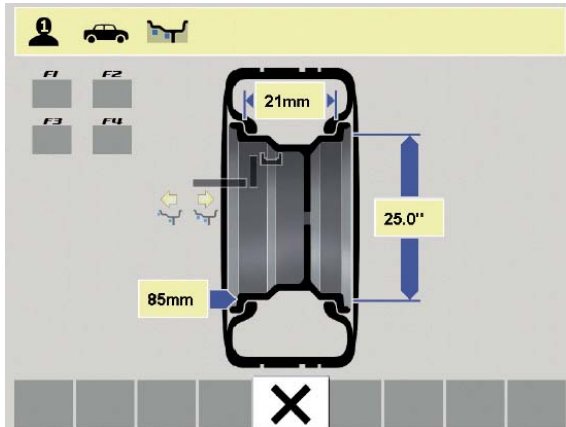
2. Akusztikus jelet hallunk, ha a pozíció felvételre került és a pozíció adatai megjelennek a monitoron.

 Ha a Sztenderd programra van szükségünk, a méréshez egyszerűen helyezzük a csúszókart nyugalmi állapotba. Egy másik program futtatásához lépünk tovább a megfelelő pontok felvételével.




3. Helyezzük a felnitávolság és a felniátmérő elektronikus tolómérőjét a felnire.
4. Akusztikus jelet hallunk, ha a pozíció felvételre került és a pozíció adatai megjelennek a monitoron.


 Ha az Alu3 programra van szükségünk, a méréshez egyszerűen helyezzük a csúszókart nyugalmi állapotba vagy lépünk tovább az utolsó pont felvételéhez, miáltal az Alu2 program automatikusan kiválasztásra kerül.



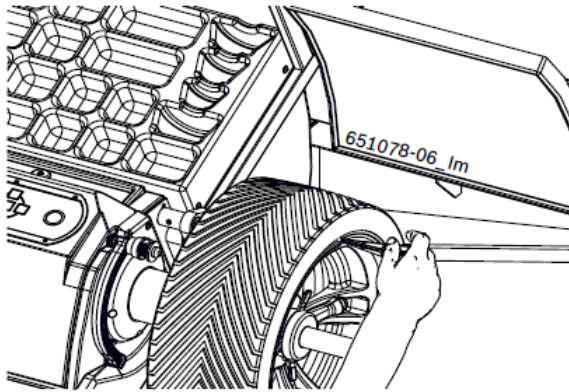
5. Helyezzük a felnitávolság és a felniátmérő elektronikus tolómérőjét a felnire.
6. Akusztikus jelet hallunk, ha a pozíció felvételre került és a pozíció adatai megjelennek a monitoron.
7. A belső pontok beadásának folyamatát befejeztük. Tegyük vissza a csúszó mérőkart nyugalmi helyzetébe.



 Az elektronikus mérőkarra nincs szükségünk az Alu2, Alu3 (Easyfix) balanszprogramokhoz. Mindkét mérési helyet a tolómérővel vesszük fel.

 Az Alu1, Alu4, Alu5, Pax1 és Sztenderd programok befejezéséhez ettől eltérően egy, az elektronikus mérőkarral felvett külső pont mérése szükséges, a következőkben leírtak szerint.

8. Helyezzük a felniszélesség elektronikus mérőkarját a felnire.



- ⇒ A mérés helye a monitoron kiválasztott kiegyensúlyozó program függvényében kerül kijelzésre.
  - ⇒ Akusztikus jelet hallunk, ha a pozíció felvételre került és a pozíció adatai megjelennek a monitoron.
- Az egyedi értékek leolvasásra kerültek és megjelentek a monitoron.

### 9.3 A kiegyensúlyozatlanság mérése

**i** A kereket csak akkor tudjuk pontosan kiegyensúlyozni, ha minden beállítás megfelel az éppen a készüléken levő keréknek.

**i** A mérést bármikor megszakíthatjuk:

- a <STOP> gomb megnyomásával
- a pedál lenyomásával
- a védőburkolat felnyitásával

1. Cszukjuk le a védőburkolatot
  - ⇒ A kiegyensúlyozatlanság mérése automatikusan elindul
  - ⇒ Ha a mérés befejeződött, a szükséges balanszsúlyokra vonatkozó tömeg és pozíció értékek megjelennek a monitoron.  
A kijelző bal oldalán a belső kiegyensúlyozási sík.  
A jobb oldalán a külső kiegyensúlyozási sík.
2. Nyissuk fel a védőburkolatot.

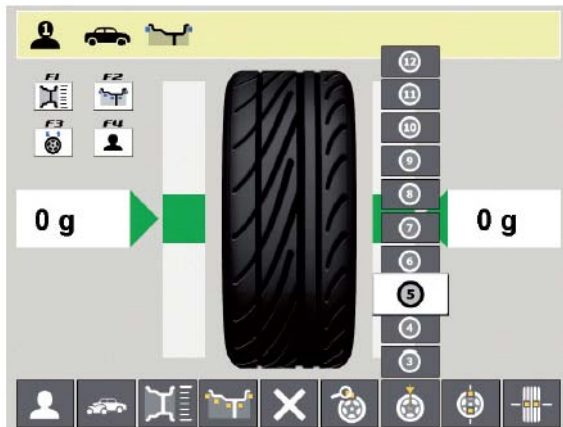
### 9.4 A balanszsúlyok felerősítése

**i** Ha a mért kerék-kiegyensúlyozatlanság nagy (pl. statikus eltérés 50 g felett), javasoljuk a kerék 'kiegyensúlyozatlanságának minimalizálását' (lásd 10. fejezet)

#### 9.4.1 A balanszsúlyok splittelése

**i** A Split program a mérés után akkor kerül előhívásra, ha a balanszsúlyokat egy adott helyre (pl. a felniküllők mögé) kell elhelyeznünk. Javasoljuk az Easyfix használatát.

1. Válasszuk ki a split programot, a küllők számát.




2. Fordítsuk a kívánt pozíciót (pl. a küllőt) 12 órához.
3. Nyugázzuk OK-val.

→ A split súlyok és pozíciók kijelzésre kerülnek.

#### 9.4.2 Easyfix® nélkül


1. Fordítsuk el a kereket kézzel.  
⇒ Amint a balanszsúly felhelyezéséhez szükséges pontot elértük, a monitoron megjelenik egy zöld négyzet.

 A monitoron a kerék mindkét oldalán kék négyzetek jelzik az irányt, amiben a kereket fordítanunk kell a következő balanszsúlyok felhelyezésének helyéhez.


2. Válasszuk ki a szükséges tömegű balanszsúlyt (a zöld négyzet mellé).
3. Erősítsük a megfelelő értékű balanszsúlyt a kerék legfelső (12 óra) pontjára.


 A pozíció függ a felhelyezési helyhez választott beállítástól (lásd 8.3.2).

4. Ismételjük meg az eljárást a második balanszsúlyhoz.

 Miután felhelyeztük a balanszsúlyokat, ellenőrzés céljából ismételjük meg a mérést.

#### 9.4.3 Lézersugár segítség

 A lézersugár segítséget nyújt az öntapadós balanszsúlyok manuális felhelyezéséhez (Easyfix nélkül).

 A súly pozíciójának meghatározásához a kezelőnek fel kell jegyeznie a felni szélétől mért távolságot. Ezt a távolságot be kell tartanunk a balanszsúly felhelyezésekor is.

1. Kapcsoljuk ki az Easyfix-et a Beállítások menüben (lásd 8.3.2 pont).
2. Fordítsuk a kereket a megfelelő pozícióba.

⇒ A lézer aktiválva van, a sugár mutatja a vonalat a felnin.

3. A lézersugárhoz mint középvonalhoz helyezzük fel a súlyokat, betartva az előzőleg felvett, felni szélétől mért távolságot.

**i** A csiptetősúlyokat mindig 12 óránál helyezzük fel, függetlenül a beállításoktól. A 12 órás pozíciót a lézer mutatja.

#### 9.4.4 Easyfix<sup>®</sup> -el

**i** Az Easyfix rendszerű balanszsúlyok felhelyezését csak az Alu2, Alu3 és Pax2 program támogatja.

1. Fordítsuk el a kereket kézzel.

⇒ Amint a balanszsúly felhelyezéséhez szükséges pontot elértük, a kerék pozíciója rögzítésre kerül és a monitoron megjelenik egy zöld négyzet.

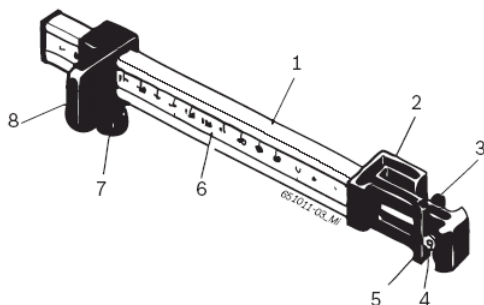
**i** A monitoron a kerék mindkét oldalán kék négyzetek jelzik az irányt, amiben a kereket fordítanunk kell a következő balanszsúlyok felhelyezésének helyéhez.

2. Válasszuk ki a kívánt nagyságú balanszsúlyt (a zöld négyzet mellett)
3. Helyezzük az öntapadó súlyt a tolómérőbe.
4. Tartsuk a tolómérőt a felni széléhez
  - ⇒ A balanszsúlyok pozícióját a kijelző mutatja.
  - ⇒ A tolómérő ebben a pozícióban rögzítésre kerül (a négyzet színe sárgáról zöldre vált)
5. Helyezzük fel az öntapadó súlyokat a tolómérő segítségével.
6. Ismételjük meg az eljárást a második balanszsúlyhoz.

**i** A balanszsúlyok felhelyezése után ismét meg kell mérnünk a kiegyensúlyozatlanságot.

#### 9.5 Kézi tolómérő

A kézi tolómérőt az Alu2, Alu3 és Pax2 kiegyensúlyozó programban használhatjuk a felnieszélesség meghatározásához, ill. az öntapadós súlyok könnyű pozícionálásához és felhelyezéséhez.

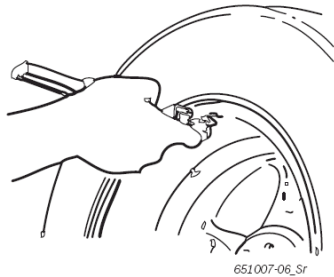


8. ábra: Kézi tolómérő

- 1 – Nyél
- 2 – Mérőfej
- 3 – Belső súlyfogó
- 4 – Kioldó
- 5 – Külső súlyfogó
- 6 – Skálázás
- 7 – Recézett csavar
- 8 – Csúszka megállítóval

### 9.5.1 A kerékszélesség megállapítása

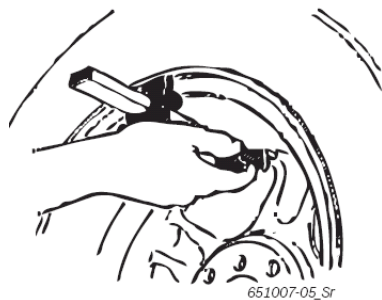
1. Tartsuk a kézi tolómérőt a csúszkával a felni belső széléhez.



2. Tartsuk a külső súlyfogót abba a pozícióba, ahová a balanszsúlyokat erősítenünk kell.
3. Rögzítsük a csúszkát a recézett csavar segítségével.
4. Olvassuk le a méretet és adjuk meg azt mm-ben, mint felniszélességet.
5. Kezdjük el a mérést.
6. A mérés értékelése:
  - ⇒ A bal oldali kijelző mutatja a belső súlyfogó segítségével felhelyezendő öntapadó súly (Alu2 és Pax2) vagy csiptetősúly (Alu3) értékét.
  - ⇒ A jobb oldali kijelző mutatja a külső súlyfogó segítségével felhelyezendő öntapadó súly értékét

### 9.5.2 A balanszsúlyok felhelyezése

1. Fordítsuk a kereket a megfelelő (12, 3 vagy 6 óra) pozícióba (lásd 8.3.2)
2. Tegyük a kívánt nagyságú öntapadó súlyt a külső súlyfogóba.
3. Tartsuk a csúszkát a felni széléhez.
4. Helyezzük fel az öntapadó súlyt a kioldóval a megfelelő helyre és nyomjuk erősen a helyére.




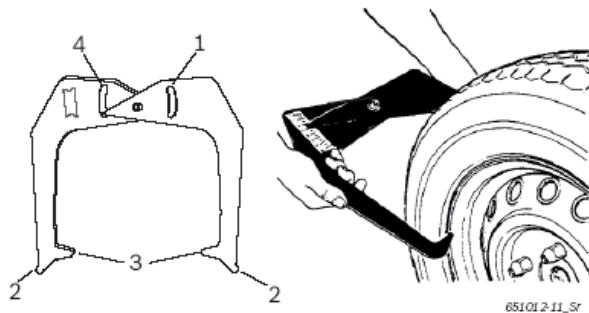
5. Tegyük a második öntapadó súlyt a belső súlyfogóba.
6. Tartsuk a csúszkát a felni széléhez.
7. Helyezzük fel az öntapadó súlyt a kioldóval és nyomjuk erősen a helyére.

**i** Az Alu3 kiegyensúlyozó programban csiptetősúlyt használunk.



## 9.6 Mérőkörző

 A felnizélességet leolvashatjuk a felniről vagy meghatározhatjuk azt a mérőkörző segítségével.



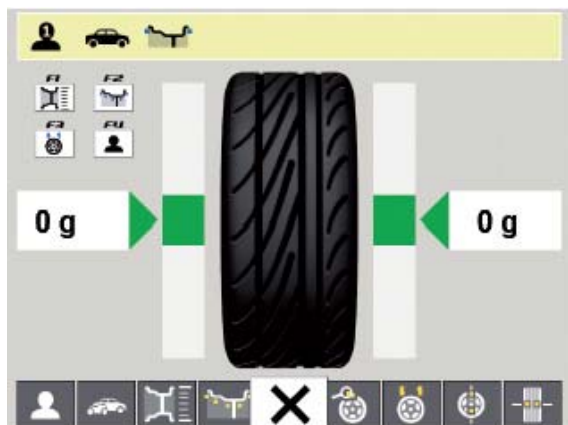
9. ábra: A kerék adatainak meghatározása mérőkörzővel

- 1 – Felniátmérő skála
- 2 – Külső csúcs a felniátmérőhöz
- 3 – Belső csúcs a felnizélességhez
- 4 – Felnizélesség-skála


1. Tartsuk a mérőkörző belső csúcsait a felni pereméhez.
2. Olvassuk le az értéket a felnizélesség-skálán.
3. Vigyük be a leolvasott felnizélesség-értéket.

## 10. A kiegyensúlyozatlanság minimalizálása

Ha a mért kerék-kiegyensúlyozatlanság nagy (pl. statikus eltérés 50 g felett), javasoljuk az eljárást a kerék kiegyensúlyozatlanságának minimalizálására. A program lehetővé teszi a teljes kiegyensúlyozatlanság minimalizálását azáltal, hogy az abroncs statikus kiegyensúlyozatlanságát a felnival kompenzálja.



- A kiegyensúlyozatlansági képernyőtől indulva nyomjunk → → → -t és OK-t.
  - ⇒ Megnyílik a 'kiegyensúlyozatlanság minimalizálása' oldal

 A lehető legnagyobb pontossággal hajtsuk végre a teljes folyamatot. Kövessük a monitor utasításait.

### 1-4 lépés:

1. Cszukjuk le a védőburkolatot
  - ⇒ Megkezdődik a mérés.

2. Fordítsuk el a kereket úgy, hogy a szelep 12 óránál legyen.
3. Nyomjuk meg a OK gombot.  
⇒ A kezdeti indításnál a kerék referencia helyzete elmentésre kerül.
4. Jelöljük meg az abroncson a referencia-pontot (a szelepnél).
5. Vegyük le a kereket a felfogóagyról.
6. Fordítsuk el az abroncsot a felnin 180 fokkal.


 A korábban jelölt jelölés segít.

7. Fogassuk fel a kereket.
8. Fordítsuk a szelepet 12 órához.
9. Nyomjuk meg az OK-t.  
⇒ A kerék új pozíciója a felfogóagyon elmentésre kerül.
10. Csukjuk le a védőburkolatot.

→ A mérés megkezdődik.


A megkapott értékek:

- Felni kiegyensúlyozatlanság
- Jelenlegi kiegyensúlyozatlanság
- Abroncs kiegyensúlyozatlanság
- Legkisebb lehetséges kiegyensúlyozatlanság


 Az értékek áttekintése után további kiegyensúlyozatlanság-minimalizálás szükséges (5-7 lépés)

### **5-7. lépés:**

1. Fordítsuk el a kereket, amíg a nyilak a monitoron középre kerülnek.
2. Jelöljük be az abroncson a referencia pozíciót (12 óránál).
3. Nyomjuk meg az OK-t.
4. Vegyük le a kereket a felfogóagyról
5. Fordítsuk el az abroncsot a felnin úgy, hogy a bejelölt pozíció a szelepnél legyen.
6. Fogassuk fel ismét a kereket.
7. Fordítsuk a szelepet 12 órához.
8. Nyomjuk meg az OK-t.  
⇒ A kerék új pozíciója a felfogóagyon elmentésre kerül.

 Az abroncs felnin való forgatásához szükség lehet az abroncs leeresztésére, majd az elfordítás utáni újra felfújására.

9. Csukjuk le a védőburkolatot  
⇒ Megkezdődik a tesztmérés.


 Ha a tesztmérést meg kell ismételnünk, a monitor kijelzőjén a megfelelő üzenet szerepel. Ebben az esetben folytassuk a minimalizálást (5. lépéstől tovább).

→ A tesztmérés befejeztével a kiegyensúlyozatlanság automatikusan összehasonlításra kerül a minimális maradék kiegyensúlyozatlanság értékével. Ha a két érték közti különbség a

maximum megengedhető szint alatt van, a felni és az abroncs optimálisan van egyensúlyozva (Match).

10. Nyomjuk meg az OK-t.


⇒ Visszatérés a fő képernyőre


 Ha a tesztmérés nem megfelelő eredményt hozott, az egész eljárást (az 1. lépéstől) meg kell ismételnünk.

11. Nyomjuk meg az OK-t

→ Visszatérés a fő képernyőre.

## 11. Hibák

 Az egyéb meghibásodások leginkább műszaki természetűek, melyeknek ellenőrzése és elhárítása szakképzett műszaki személyzet feladata. Kérjük minden esetben forduljon a Bosch Vevőszolgálatához.

 A gyors segítség érdekében kérjük közölje a típustábla adatait (a WBE 4430 táblája), valamint a hiba jellegét.

Hiba	Ok	Javítás
A monitor nem működik a készülék bekapcsolásakor	<ol style="list-style-type: none"> <li>Hibás biztosíték vagy hiányzó fázis</li> <li>Az elektromos táp biztosítéka hibás</li> <li>A vezérlő/kijelző panel biztosítéka hibás</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizzük a tápellátást</li> <li>Cseréljük ki az elektromos táp biztosítékát</li> <li>Cseréljük ki a biztosítékot. Értesítsük a Vevőszolgálatot.</li> </ol> <p><b>Figyelem:</b> a sorozatos biztosíték-kiégés fennálló hibát jelez</p>
1	<ol style="list-style-type: none"> <li>Az alaplap memóriája elvesztette a beállítási és kalibrálási adatokat</li> <li>Egy vagy több kalibrálás (beállítás, elektronikus tolómérő/mérőkar kalibrálás) nem került elvégzésre</li> </ol>	Ellenőrizzük és javítsuk a kalibrálásokat és beállításokat
2	A védőburkolatot felemeltük, mielőtt a mérés befejeződött volna	Várjunk a mérés befejeztéig, mielőtt felemeljük a védőburkolatot.
3	<ol style="list-style-type: none"> <li>A kerék visszafelé forog, amikor a mérés elkezdődik.</li> <li>A motor rossz bekötése</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizzük, hogy az indításkor a kerék mozdulatlan legyen és ne engedjük indításkor ellenforogni.</li> <li>Ellenőrizzük a motor bekötését</li> </ol>
4	<ol style="list-style-type: none"> <li>A motor nem forog, ill. nem éri el a kívánt ford. számot.</li> <li>Hiba az elektromos csatlakozásban</li> <li>Alaplap hiba</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizzük a hálózati feszültséget (valósz. túl alacsony).</li> <li>Ellenőrizzük a tápkábelt, illetve a bekötést.</li> <li>Cseréljük az alaplapot.</li> </ol>
5	<ol style="list-style-type: none"> <li>Nincs balanszsúly a keréken.</li> <li>Mérőszensorok rosszul bekötve</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ismételjük meg a kalibrálást az elejétől és ha kell, helyezzünk fel balanszsúlyokat (lásd 12.2).</li> <li>Ellenőrizzük a mérőszensorok bekötését.</li> </ol>
6	<ol style="list-style-type: none"> <li>Védőburkolat nincs lehajtva</li> <li>Hibás a védőburkolat biztonsági kapcsolója</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A kerék felszerelése után hajtsuk le a védőburkolatot.</li> <li>Cseréljük ki a védőburkolat kapcsolóját.</li> </ol>
7	Túl nagy fáziskülönbség a 2 mérőszensor között	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizzük, hogy a kalibrálósúly jól lett-e felhelyezve.</li> <li>Ellenőrizzük a készülék bekötését; a WBE 4430 valószínűleg nem áll stabilan és túlságosan vibrál.</li> <li>Ellenőrizzük a kontaktust a mérőszensor és az alaplap közt</li> <li>Cseréljük ki a mérőszenzort.</li> <li>Cseréljük ki az alaplapot.</li> </ol>
8	Belső mérőszensor rosszul	1. Ellenőrizzük a bal oldali mérőszensor bekötését.

	bekötve, hibás vagy a kábel szakadt	2. Cseréljük ki a mérőszenzort.
9	Külső mérőszenzor rosszul bekötve, hibás vagy a kábel szakadt	1. Ellenőrizzük a jobb oldali mérőszenzor bekötését. 2. Cseréljük ki a mérőszenzort.
10	1. A pozíció (szög) szenzor hibás 2. A motor nem forog	1. Ellenőrizzük a szögfelismerő fénycella alaplap-bekötését. 2. Nézzük meg, hogy a fénycella fénytől védve legyen és árnyékoljuk, ha szükséges. 3. Ha a hiba továbbra is fennáll, ellenőrizzük a fénycella alaplapot és cseréljük ki, ha kell. 4. Ellenőrizzük a tápbekötést.
11	1. Fázisszenzor hibás 2. A motor nem forog	1. Ellenőrizzük a szögfelismerő fénycella alaplap-bekötését. 2. Nézzük meg, hogy a fénycella fénytől védve legyen és árnyékoljuk, ha szükséges. 3. Ha a hiba továbbra is fennáll, ellenőrizzük a fénycella alaplapot és cseréljük ki, ha kell. 4. Ellenőrizzük a tápbekötést.
17	A balanszsúly a beállítási határon kívül esik (a kiegyensúlyozáshoz szükséges súly több, mint 250 g.)	1. Ellenőrizzük a kerék felfogatását az agyon. 2. Állapítsuk meg (minden esetre) a külső súlypozíciót, helyezzünk fel egy 100 g-os súlyt és indítsunk el egy új mérést.
18	A kerékadatok nincsenek megadva	Adjuk meg a kerék adatait a mérés megkezdése előtt.
19	A jobb oldali mérőszenzor bemeneti jele alacsonyabb, mint a bal oldalié.	Ellenőrizzük mindkét szenzor bekötését – cseréljük fel, ha szükséges
20	1. Megnyomtuk a pedált a mérés során 2. Egyetlen motor forgási sebesség 3. A kerék fordulatszáma a minimum érték alatt	1. Ne nyomjuk le a pedált, míg a motor jár. 2. Gondoskodjunk arról, hogy a WBE 4430-t ne érhesse külső behatás a mérés során. 3. Ellenőrizzük a tápfeszültséget (valószínűleg túl alacsony).
21	Az alaplap túlságosan nagy kerékfordulatszámot regisztrált a védőburkolat felnyitott állapotában (a tengely gyorsan forog de a készüléket nem indítottuk el): a tápegység lekapcsolásra kerül	1. Kapcsoljuk ki a WBE 4430-t. 2. Hajtsuk le a védőburkolatot, kapcsoljuk be ismét a készüléket a kerék mozdítása nélkül. 3. Ha a hibaüzenet megmarad, vegyük fel a kapcsolatot a Vevőszolgálattal.
22	Rendszertelen jelek a mérőszenzorból	1. Nézzük meg, hogy a fénycella fénytől védve legyen és árnyékoljuk, ha szükséges. 2. Ellenőrizzük a fénycella alaplapot és cseréljük ki, ha kell. 3. Ellenőrizzük a kijelző alaplapot és cseréljük, ha kell.
29	Figyelem: a tolmérő/mérőkar nincs nyugalmi állapotban.	1. Helyezzük a tolmérőt/mérőkart nyugalmi állapotba. 2. Ismételjük meg az elektronikus tolmérő/mérőkar kalibrálását.
30	Mérőkarok deaktiválva	Végezzünk kalibrálást az újraaktiválás előtt
31	Pedál nyomva van. Deaktiválás folyamatba	1. Ne nyomjuk le a pedált a mérés során 2. Ellenőrizzük a pedál-mikrokapcsoló működését
32	Megnyomtuk a pedált	1. Ne nyomjuk le a pedált a mérés során 2. Ellenőrizzük a pedál-mikrokapcsoló működését
33	Rossz operációs rendszer	Használjunk egy másik alaplapot
34	Indítsuk újra a rendszert	
35	Konicitás (hegeresség) kalibrálási hiba	Hívjuk a Vevőszolgálatot
36	Hengeresség kalibrálási érték túréhatáron kívül	Ismételjük meg a mérést
37	Nyomtató rosszul bekötve	Ellenőrizzük a nyomtató csatlakoztatását
38	Szöveg-megnevezés hiányzik	Ha a hiba ismét megjelenik, hívjuk a Vevőszolgálatot
39	WINCE firmware változat nem megfelelő a kiválasztott nyelv számára	A kiválasztott nyelvet cseréljük angolra.
40	Vészleállítás	Ismételjük meg a mérést
41	A szélességmérőt kalibrálnunk kell	Kalibráljuk a szélességmérőt

## 12. Karbantartás

### 12.1 Tisztítás és karbantartás

! Minden tisztítási és karbantartási munkát megelőzően kapcsoljuk ki a készüléket a főkapcsolóval és húzzuk ki a tápkábel csatlakozóját.

! Ne használjunk oldószer alapú tisztítószeret. A műanyag alkatrészekhez használjunk alkoholt vagy hasonló tisztítószeret.

A WBE 4430 megfelelő működésének biztosítása céljából a következő munkákat kell a készüléken elvégeznünk:

Karbantartási feladat	Hetente
A mozgó mechanikus alkatrészek tisztítása olajspray/kerozin segítségével, kenés motorolajjal vagy megfelelő kenőzsírral	X

### 12.2 Kalibrálás

I Javasoljuk a WBE 4430 lentiek szerinti kalibrálását a hathavonta esedékes állagmegóvási és karbantartási munkák elvégzésével együtt, a felfogóagy cseréje vagy pontatlan mérési eredmények esetén:

1. A felfogóagy kalibrálása
2. Tolómérő és mérőkar kalibrálása
3. WBE 4430 kalibrálása
4. A kalibrálást mindig ellenőrző mérés kell, hogy kövesse.

#### 12.2.1 A kalibrálómenü megnyitása




1. Hívjuk elő a 'Beállítások és szerviz' menüt.



2. Adjuk meg a jelszót: <-> <-> <->

➔ A képernyőn megjelenik a kalibráló menü.



	Kalibrálás 'jó' kerékkel
	Felfogótárcsa kalibrálása
	Visszalépés a főoldalra



### 12.2.2 A felfogóagy kalibrálása



Kövessük a monitor utasításait

1. Szereljük fel a felfogóagyat (lásd 5. fejezet)



Ne fogassunk fel kereket, ne használjunk felfogószerszámot.

2. Válasszuk ki a felfogóagy kalibrálását és hagyjuk jóvá OK-val



⇒ A kalibrálás megkezdődött.

3. Csukjuk le a védőburkolatot.

⇒ Megkezdődik a mérés.

→ Ezzel a felfogóagy kalibrálását elvégeztük

→ A kiegyensúlyozatlanság értéke '0' értékre került beállításra.

### 12.2.3 Az elektronikus tolómérő/mérőkar kalibrálása



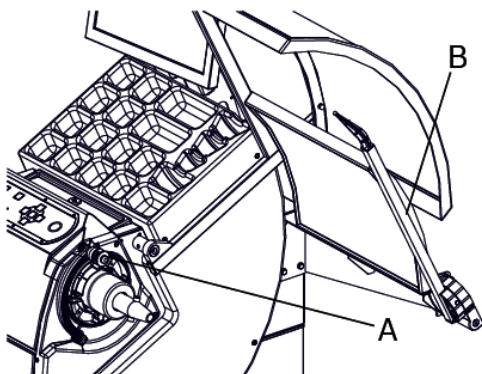
Kövessük a monitor utasításait

1. Hívjuk elő a tolómérő és mérőkar kalibrálását és hagyjuk jóvá OK-val

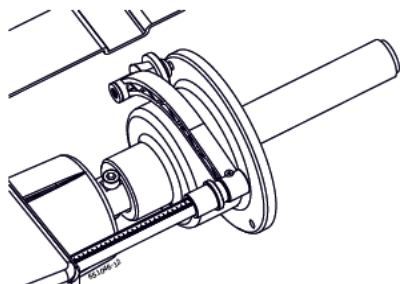


⇒ A kalibrálás megkezdődött.

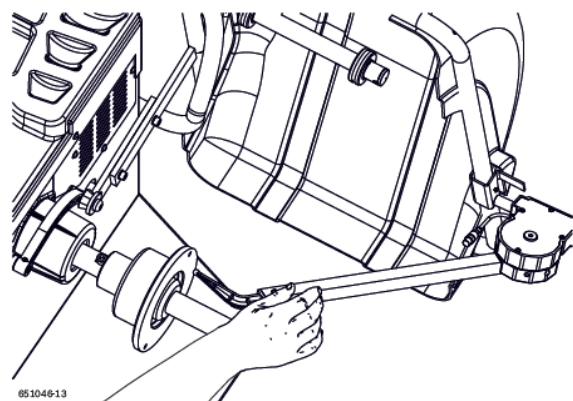
2. Állítsuk a csúszkát A távolsággal és B szélességgel készenléti helyzetbe és nyomjunk OK-t.



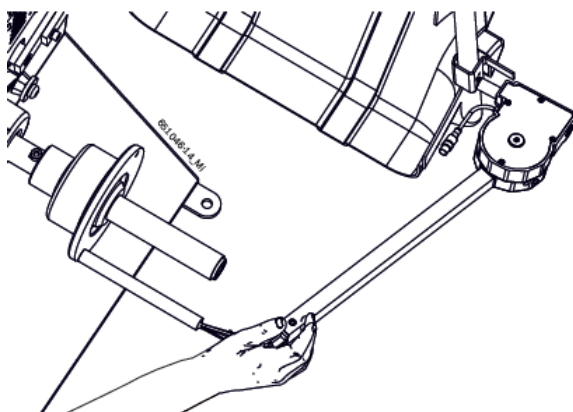
3. A távolsagleolvasót 0 mm-re, állítsuk be a leolvasott értéket és erősítsük meg OK-val.
4. Az A távolság leolvasóját nyomjuk a felfogóagy belső részére. Mérjük le és állítsuk be a leolvasott értéket majd nyugtázzuk OK-val.



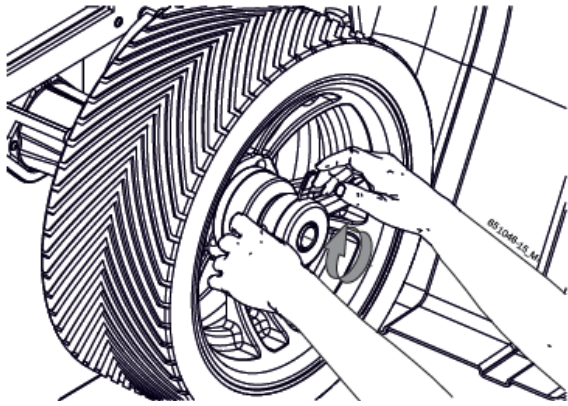
5. Az A mérőkar készenléti állapotban tartásával toljuk a B szélesség leolvasót a felfogóagy külső részére és erősítsük meg OK-val.



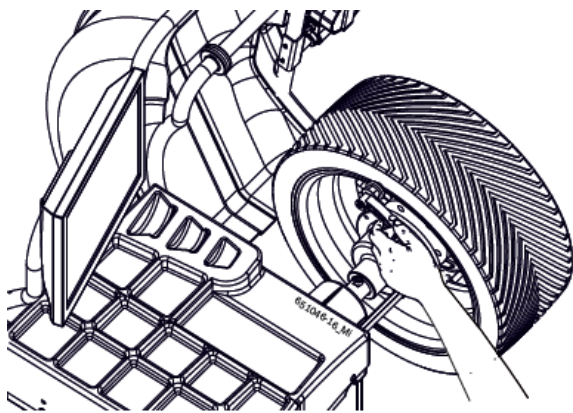
6. A szélesség-kalibráló stiftet szereljük a felfogóagy külső oldalára. A szélesség-leolvasót nyomjuk a stift végére és nyomjuk meg az OK-t.



7. Vegyük le a stiftet és szereljük fel egy acéltárcsás tesztkeret (14" vagy 15") a megfelelő rögzítőanyával.




8. Állítsuk be a kerék adatait, majd a keréken nyugvó távolságleolvasó mellett nyomjuk meg az OK-t.

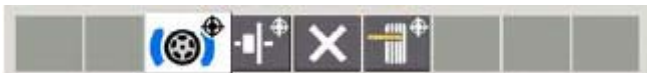


⇒ Az eljárást befejeztük.

#### 12.2.4 A WBE 4430 kalibrálása

 Kövessük a monitor utasításait

1. Rögzítsünk a felfogóagyra egy nagyon jó állapotú és közepes méretű (pl. 5,5" széles, 14" átmérőjű) járműkereket.
2. Válasszuk ki a WBE 4420 kalibrálását és erősítsük meg OK-val.



- ⇒ Megkezdődik a kalibrálás.
3. Adjuk meg a felni adatait és erősítsük meg OK-val.
  4. Nyomjuk le a Start-ot
 


⇒ Megkezdődik a mérés.
  5. Adjuk meg a balanszsúlyt 40 g és 120 g között és erősítsük meg OK-val.
  6. Illesszük a megadott értékű balanszsúlyt a felni belső oldalára.
  7. Nyomjuk le a Start-ot
 

⇒ Megkezdődik a mérés.



8. Forgassuk a kereket addig, amíg a balanszsúly 12 óránál nem lesz.
9. Távolítsuk el a balanszsúlyt a kerék belső oldaláról és illesszük a külső oldalra (12 óránál).
10. Nyomjuk le a Start-ot.  
⇒ Megkezdődik a mérés.
11. Forgassuk a kereket a balanszsúllyal 6 órához.
12. Nyomjuk meg az OK-t.

→ A kalibrálás kész.


 A kalibrálás folyamatosan mentésre kerül.


### 12.2.5 Ellenőrző mérés

 A kerék pontos központosítása alapfeltétele az ellenőrző mérésnek és minden kerékkiegyensúlyozásnak.

 A lent leírt folyamat során a hang és az automata indítás funkció aktív (lásd 8.3.3 fejezet).

1. Rögzítsünk a felfogóagyra egy nagyon jó állapotú és közepes méretű (pl. 5,5" széles, 14" átmérőjű) járműkereket.
2. Adjuk meg a kerék adatait (lásd 8.2 fejezet).
3. Csukjuk le a védőburkolatot.  
⇒ Megkezdődik a mérés.
4. Hozzunk létre mesterséges kiegyensúlyozatlanságot úgy, hogy az egyik oldalra pl. 60 g. teszt-balanszsúlyt teszünk.
5. Csukjuk le a védőburkolatot.  
⇒ Megkezdődik a mérés.  
⇒ A WBE 4430 pontosan ezt a kiegyensúlyozatlanságot kell, hogy mutassa (érték és pozíció szerint) ezen az oldalon. A másik oldalon a tesztérték nem lehet több 5 g-nál.

 A kiegyensúlyozatlanság pozícióját úgy tudjuk ellenőrizni, hogy a kereket addig forgatjuk, míg eléri a javasolt balanszsúly-felhelyezési pontot. A felhelyezett teszt súlynak függőlegesen a forgástengely alatt kell elhelyezkednie (6 óránál).

 A következő esetekben ismételjük meg a kalibrálást:

- Az érték különbözik a megadott kiegyensúlyozatlanságtól (több, mint 1 g a teszt súly oldalán, több, mint 5 g a másik oldalon).
  - A kiegyensúlyozatlanság helye (pozíciója) eltérő (a teszt súly nem 5:30 és 6:30 között van).
6. Távolítsuk el a teszt-balanszsúlyt
  7. Lazítsuk meg a kereket és fordítsuk el kb. 35<sup>o</sup>-al.
  8. Ismét rögzítsük a kereket.
  9. Csukjuk le a védőburkolatot  
⇒ Megkezdődik a mérés.

➔ Az ellenőrző mérés után a kijelzett érték nem haladhatja meg a max. 10 g-os kiegyensúlyozatlansági értéket egyik oldalon sem (különlegesen nehéz kerekeknél 15 g). Ezt a hibát a kerék-központosításnál levő tolerancia okozhatja. Ha az ellenőrzés során nagyobb kiegyensúlyozatlanságot találunk, a kerék központosításánál használt alkatrészeket meg kell vizsgálnunk kopás, lötyögés (holtjáték) és szennyezettség szempontból.

## **13. A használatból való kivonás**

### **13.1 Átmeneti leállítás**

Ha a WBE 4430 egy ideig nem lesz használva vagy bármilyen okból átmenetileg használaton kívül kerül:

- Húzzuk ki az elektromos kábelt a hálózathoz.
- Vegyük le a sűrített-levegő bekötést.

### **13.2 A működési hely változása**

- Ha eladjuk a készüléket vagy átengedjük a használatát, gondoskodjunk róla, hogy a műszaki dokumentáció szintén a készülékkel maradjon.
- A WBE 4430-at csak az eredeti vagy azzal megegyező csomagolásban szabad szállítani.
- Húzzuk ki a készüléket a hálózathoz.
- Lásd az információt a kicsomagolásról és üzembe helyezésről.
- Vegyük le a sűrített-levegő bekötést.
- Rögzítsük a WBE 4430-et a raklaphoz csavarokkal.

### **13.3 Megsemmisítés**

#### **13.3.1 Vízszennyező anyagok**



Az olaj, zsír és az azt tartalmazó hulladékok (pl. szűrők) vízszennyező anyagok.

1. Ne engedjük a vízszennyező anyagokat a csatorna-hálózatba.
2. A vízszennyező anyagokat a veszélyes anyagokra vonatkozó törvények szerint semmisítjük meg.

#### **13.3.2 WBE 4430 és tartozékai**

1. Kössük ki a készüléket az elektromos hálózathoz és vegyük le az elektromos kábelt.
2. Szedjük szét a WBE 4430-et, szortírozzuk szét az anyagokat és a törvények szerint semmisítjük meg őket.



**A WBE 4430 a 2002/96/EC Európai Direktíva hatálya alá tartozik (WEEE).**

A használt elektromos és elektronikus készülékeket, beleértve a kábeleket, tartozékokat, akkumulátoraikat a háztartási szeméttől elkülönítve semmisítsük meg.

- Használjuk az erre a célra szolgáló begyűjtőhelyeket
- A WBE 4430 szabályok szerinti megsemmisítésével elkerüljük a környezet károsítását és az emberi egészség veszélyeztetését.

## 14. Műszaki adatok

### 14.1 WBE 4430

Funkció	Specifikáció
Fordulatszám	218 U/min 50 Hz 262 U/min 60 Hz
Mérési felbontás	1/5 g (0,05/0,15 oz)
Zajszint	< 70 dB
Teljesítmény	0,7 kW
Feszültség	115 V 1~ (60 Hz)/ 115 V 1~ (50 Hz) 230 V 1~ (50 Hz)/ 230 V 1~ (60 Hz)
Védelmi osztály	IP 22

### 14.2 Felhasználási kör

Funkció	min – max
Felniszélesség	1" – 21"
Felniátmérő	12" – 30"
Maximum kerékátmérő	1200 mm
Maximum keréktömeg	80 kg
Tápfeszültség	115 V 1~ (50 Hz)
Szoftververzió	6.21
Max. beállítható átmérő	6" – 40"
Max. mérhető átmérő	12" – 30"
Teljesítmény felvétel	0,7 kw
Levegő ellátás	8-12 bar
Max. kerékszélesség	510
Átlagos ciklusidő	6 s.

### 14.3 Méretek és tömegek

Funkció	Specifikáció
WBE 4430 (mag x szél x mélys) max.	1680x1265x1380 mm
Tömeg	164 kg

