



WBE 4140



Használati útmutató

Kerékiegyensúlyozó készülék

de EG-konformitetsförklaring
en EU Declaration of Conformity
fr "Declaration de conformité "CE"

es Declaración de conformidad CE
it Dichiarazione di conformità CE
sv EG-försäkran om överensstämmelse

WBE 4140

1 694 100 186 und Varianten

Das beschriftete Produkt stimmt in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung 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 indiqué est conforme, dans la version mise en circulation, aux directives européennes suivantes:
El producto designado coincide, en la ejecución puesta en circulación por nosotros, con las disposiciones 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 betecknade produkten överensstämmer i det av oss levererade utförandet med bestämmelserna i följande EG-direktiv:

- Maschinenrichtlinie / Machine guidelines / Directiva Máquinas / Directiv de maşinaz /
Directiva relativa alle macchine / Maskindirektivet (2006/42/EG)
- Niederspannungsrichtlinie / Low-voltage guidelines / Directiva Basse tension / Directiv de baja tensión /
Directive relative alla bassa tensione / Lågspänningsdirektivet (2006/95/EG)
- EMV-Richtlinie / EMC guidelines / Directive CEM / Directiv de CEM / Directiva relativa alla CEM /
EMC-direktivet (2004/108/EG)
- Druckgeräte-Richtlinie / Pressure Equipment Directive / Directive sur les équipements sous pression /
Directiva sobre equipos a presión / Direktiva di attrezzatura a pressione /
Direktivet om tryckkärls anordningar (97/23/EG)
Benannte Stelle / notified body :
- Richtlinie über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen / Radio equipment and
telecommunications terminal equipment / Equipaments terminals i equips terminals de
telecomunicació / Adattamenti per apparati terminali di telecomunicazione /
Direktivet om radiourrustning och teleterminalutrustning (1999/5/EG)
- EUP Richtlinie Eco-Design / EUP Directive Eco-Design / Directiva EUP sobre
diseño ecológico / Directiva EUP eco-design (2005/32/EC)
- EU-Verordnung Standby / EU-Regulation Standby / Règlement UE Standby / Regolamento Europeo para
aparatos en espera (standby) / Regolamento UE standby / EU-förordning Standby (1275/2008)
- EU-Verordnung AC-Adapter / EU-Regulation AC-Adapter / Règlement UE Adaptateur CA / Regolamento
Europeo Adattadores CA / Regolamento UE adattatori AC / EU-förordning AC-adaptör (678/2009)

Jahr der erstmaligen CE-Kennzeichnung / Year of the first marking CE /
Année de premier marquage CE / Año de la primera marcación CE /
Anno della prima marcatura CE / År för första CE-märkningen ...

08

1 689 974 350 (18.12.2009) AA-DG/EPP3

Die Konformität wird nachgewiesen durch die Einhaltung folgender harmonisierter Normen:
Conformity is documented through adherence to the following harmonized standards:
La conformità è documentata per le rispetto alle norme armonizzate seguenti:
La conformidad queda demostrada mediante el cumplimiento de las siguientes normas armonizadas:
La conformità viene dimostrata dal rispetto delle seguenti norme armonizzate:
Överensstämmelsen bevisas genom att följande harmoniserade standarder tillämpas:
EN ISO 12100-1/2:2005; EN 14121-1:2007; EN 60204-1:2006; EN 61326-1:2007

Applicandate nazionali Normen und technische Spezifikationen und/oder Angaben zu Baugruppen gemäß
Directivrichtlinien:
Applied national standards and technical specifications and/or data on the modules as per the pressure
equipment directive:
Normes nationales et spécifications techniques appliquées et/ou indications relatives aux sous-groupes
conformément à la PED:
Normas nacionales aplicadas y especificaciones técnicas y/o información relativa a los conjuntos conforme a la
directiva PED:
Norme nazionali applicate e caratteristiche tecniche e/o dati su gruppi in conformità alle PED:
Tillämpade nationella standarder och tekniska specifikationer och/eller uppgifter beträffande komponenter enligt
direktivet om tryckkärls anordningar:

i.v. Neumann
22. Dez. 2009



Datum / Fecha / Data / Datum / 22. Dez. 2009
I.V. Neumann
(Ermächtigter, Dokumentationsverantwortlicher)
Robert Bosch GmbH
Automotive Aftermarket
Postfach 1129
D 73201 Plochingen

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien. Ist jedoch keine Zusicherung
von Eigenständigkeit. Die Sicherheitsanweisungen der mitgelieferten Produktokumentation 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 technique.
Esta declaración certifica la conformidad con las directrices mencionadas, pero no supone ninguna garantía de
características. Venirse en cuenta las indicaciones de seguridad de la documentación del producto
especificada 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 allegata
Demna försäkran intygar överensstämmelsen med de nämnda riktlinjerna, men är inte en försäkran om
egenkapitet. Sakerhetsanvisningarna som ingår i den medleverade produktokumentationen ska följas.

1 689 974 350 (18.12.2009) AA-DG/EPP3

Tartalom

1. Felhasznált szimbólumok

- 1.1 Dokumentáció
- 1.2 WBE 4140

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 4140

4. Üzembehelyezés

- 4.1 A szállítási csomagolás eltávolítása
- 4.2 A készülék előkészítése
- 4.3 A védőburkolat felszerelése
- 4.4 A monitor felszerelése
- 4.5 Elektromos csatlakoztatás
- 4.6 A forgásirány ellenőrzése
- 4.7 A WBE 4140 kalibrálása

5. A felfogóagy fel- és leszerelése

- 5.1 A felfogóagy eltávolítása
- 5.2 A felfogóagy felszerelése

6. A kerék fel- és leszerelése

- 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

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

9. A kerék kiegyensúlyozása

- 9.1 A járműtípus és balanszprogram kiválasztása
- 9.2 A felniadatok bevitel
- 9.3 A kiegyensúlyozatlanság mérése
- 9.4 A balanszsúlyok felerősítése
 - 9.4.1 A balanszsúlyok splittelése
 - 9.4.2 Easyfix[®] nélkül
 - 9.4.3 Easyfix[®] -el
- 9.5 Kézi tolómérő
 - 9.5.1 A kerékszélesség megállapítása
 - 9.5.2 A balanszsúlyok felhelyezése
- 9.6 Mérőkar (külön rendelhető)

10. A kiegyensúlyozatlanság minimalizálása

11. Hibák

12. Karbantartás

- 12.1 Tisztítás és szervizelés
- 12.2 Fogyó- és kopó alkatrészek
- 12.3 Kalibrálás
 - 12.3.1 A kalibrálóménü megnyitása
 - 12.3.2 A felfogóagy kalibrálása
 - 12.3.3 Az elektronikus tolómérő/mérőkar kalibrálása
 - 12.3.4 A WBE 4140 kalibrálása
 - 12.3.5 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 4140 és tartozékai

14. Műszaki adatok

- 14.1 WBE 4140
- 14.2 Méretek és tömegek
- 14.3 Felhasználási kör

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 WBE 4140, a vizsgált anyag vagy más, közelben levő tárgy károsodhat.

Ezekon a figyelmeztetéseken 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 WBE 4140



Megsemmisítés

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



Ügyeljünk a készüléken található biztonsági utasításokra és veszélyre vonatkozó figyelmeztetésekre és gondoskodjunk arról, hogy ezek mindig teljesek és jól olvashatóak legyenek.



Figyelem! Hálózati feszültség alatt

Ne nyissuk fel a WBE 4140 burkolatát, amíg feszültség alatt áll. Ne érintsünk elektromos részeket.



Kerék forgásirány

A keréknek a jelzett irányban kell forognia (lásd még 4.6 Fejezet)

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 4140 kielégíti az EMC 2004/108/EG direktíva feltételeit.



A készülék B 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 4140 egy kerékkiegyensúlyozó készülék mechanikus kerékfelfogatással személyautók és motorkerékpárok kerekeihez 12” és 22” közötti kerékátmérővel és 1” és 13” közötti felniszélességgel. A WBE 4140 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 4140-et 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.

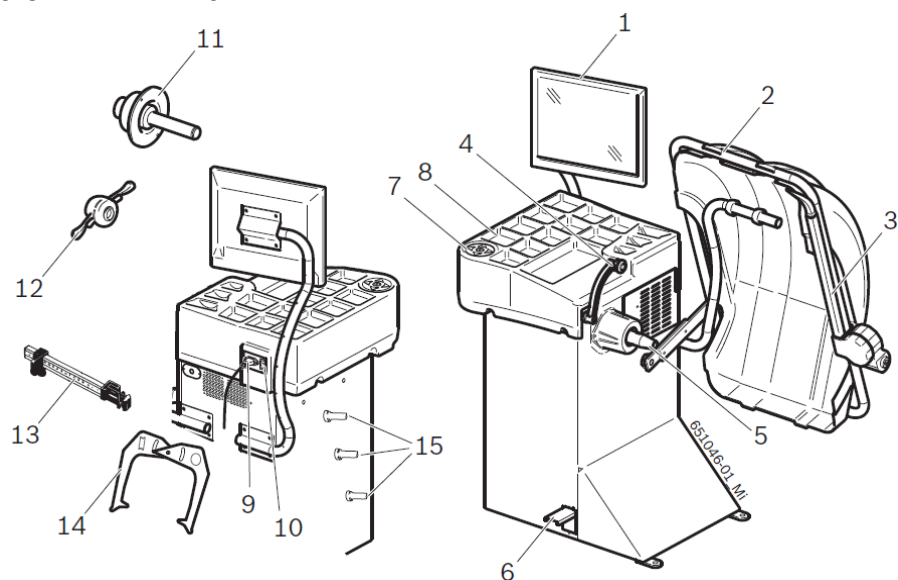
3.3 Szállítási terjedelem

Leírás	Rendelési szám
WBE 4140	Lásd a típuscímkrét
Gyorsfelfogató agy	1 695 616 200
Középső központosítóagy	1 695 602 400
Központosító kónuszok (3x) és adapterek	-
Kézi tolómérő	1 695 629 400
Fogó a súlyokhoz	1 695 606 500
Mérőkörző	1 695 652 870
Kalibrálósúly	1 695 654 377

3.4 Külön rendelhető kiegészítők

Leírás	Rendelési szám
Kerékemelő	1 695 900 004
Gyorsfelfogató rögzítőkónusz készlet M10 x 1,25	1 695 612 100
Harmadik központosító kónusz 89-132 mm átm.	1 695 653 449
Negyedik központosító kónusz 120-174 mm átm.	1 695 606 300
Távtartó gyűrű nagy benyomási mélységhez	1 695 606 200
Háromkarú tárcsa kishaszonjárművekhez	1 695 653 420
Felfogatókészlet lengőkarhoz (átm. 19 mm)	1 695 654 060
Végtelenül állítható szgk. uni tárcsa (3-4-5 lyukú)	1 695 654 043
Motorkerékpár tárcsa	1 695 654 039
Tengelykészlet, átm. 10 mm	1 695 653 430
Kalibrálósúly (kalibrált)	1 695 654 376
Mérőkar	1 695 655 678

3.5 WBE 4140




1. ábra: WBE 4140

Alk.	Megnevezés	Funkció
1	TFT monitor	Szoftver kijelzése (mért értékek és utasítások)
2	Védőburkolat	<ul style="list-style-type: none"> • Védi a kezelőt a lerepülő kosztól, víztől • A mérés elindítása/megállítása (lásd 8.3.3 fejezet)
3	Mérőkar (külön rendelh.)	A felmérésesség meghatározása
4	Tolómérő (elektronikus)	<ul style="list-style-type: none"> • A felnitávolság és felniátmérő mérése • Az öntapadó súlyok pozíciójának meghatározása
5	Meghajtótengely kónusz	A felfogóagy rögzítésére
6	Pedál	<ul style="list-style-type: none"> • A kerék forgásának blokkolása a balanszsúlyok felhelyezéséhez
7	Vezérlőpanel	A WBE 4140 vezérlése, lásd 7.3 fejezet
8	Tálca	Balanszsúlyok és egyéb alkatrészek tárolására
9	Hálózati csatlakozó	Tápkábel csatlakoztatása
10	Főkapcsoló	A készülék ki/be kapcsolása
11	Központosító felfogóagy	Mechanikusan rögzíti a kereket
12	Gyorsfelfogató agy	Gyors kerékfelfogatás a kónuszra és rögzítés
13	Kézi tolómérő	Az elektronikus tolómérő helyett, ha az meghibásodik
14	Mérőkörző	A felmérésesség és a felniátmérő méréséhez, ha nem tudjuk őket elektronikusan felvenni
15	Felfogószerszám-tartók	A kiegészítők tárolására

4. Üzembehelyezés

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 4140 és kiegészítői megfelelő állapotban vannak-e, nincsenek-e láthatóan sérült alkatrészek. Kétség esetén ne folytassuk az üzembehelyezést, lépünk kapcsolatba a Bosch Vevőszolgálattal.

 Adjuk le a megsemmisítendő csomagolóanyagot a begyűjtőhelyre.

4.2 A készülék előkészítése

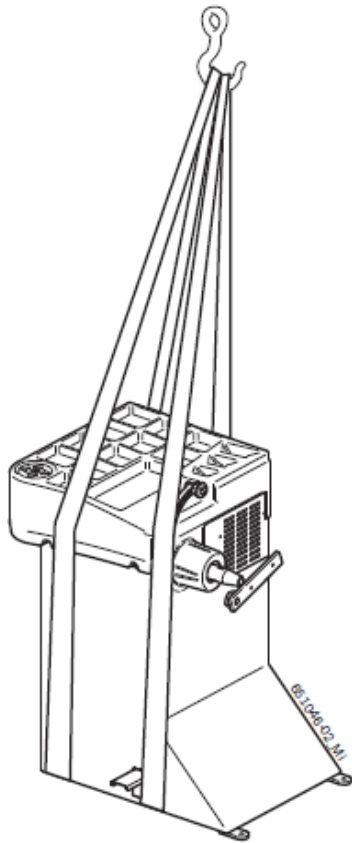
1. Csavarjuk ki a WBE 4140-et a raklaphoz erősítő csavarokat.



Kárveszély!

Az emelő gurnik kárt okozhatnak a WBE 4140 alkatrészeiben. Figyeljünk a gurnik illesztésénél és óvatosan emeljük meg a készüléket.

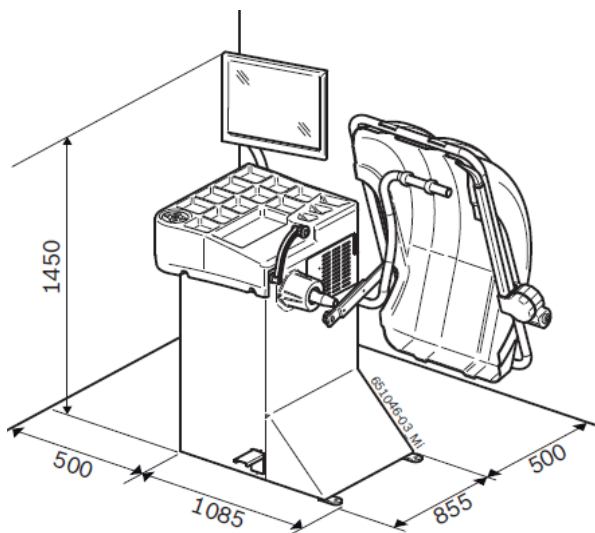
2. Egymással megegyező hosszúságú és megfelelő terhelhetőségű (min. 100 kg) gurnikat használjunk, az ábra szerint.



Dőlésveszély!

A WBE 4140 tömegközéppontja nem középen van
➤ A WBE 4140-et csak lassan szabad megemelni.

3. Emeljük meg a WBE 4140-et egy daruval. Állítsuk a kívánt helyre, ügyelve arra, hogy a minimális távolságok meglegyenek.



i A WBE 4140 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 4140-at legalább 3 ponton kell rögzítenünk a padlóhoz
- Használjuk a csavarfuratokat

4. Legalább 3 ponton rögzítjük a WBE 4140-et a padlóhoz.



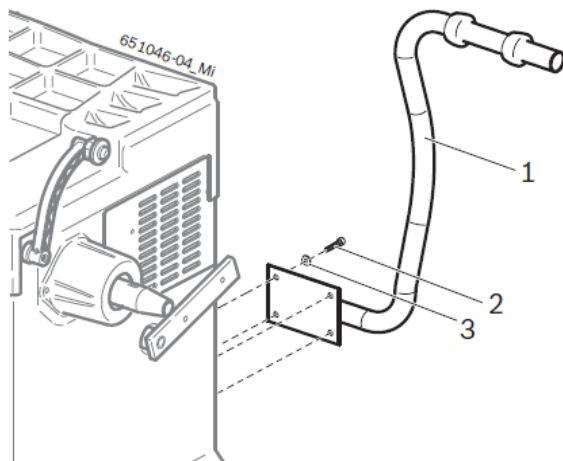
A készüléket megfelelően megvilágított helyre telepítjük, az érvényben levő előírások szerint.

4.3 A védőburkolat felszerelése



A WBE 4140 hátlapja 4 db vakszegecs anyát tartalmaz, a hátlapba süllyesztve.

1. Erősítjük a tartókart a WBE 4140-re. Ehhez csavarjuk a szállított 4 db hatlapfejű csavart négy alátéttel a vakszegecs anyákba és húzzuk meg (A/F 6 kulcsméret).



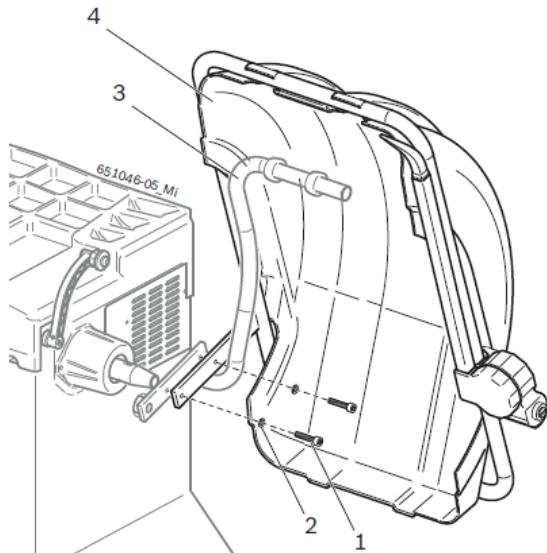
2. ábra: A tartókar felszerelése a WBE 4140-re

- 1 – tartókar
- 2 – hatlapfejű csavar
- 3 – alátét

2. Csavarozzuk a védőburkolatot lazán a hengeres tartócsaphoz 2 csavarral és 2 alátéttel (A/F 6 kulcs)



Győződjünk meg róla, hogy a nyitott védőburkolat a tartókaron fekszik (a gumipárnán).




3. ábra A védőburkolat felszerelése

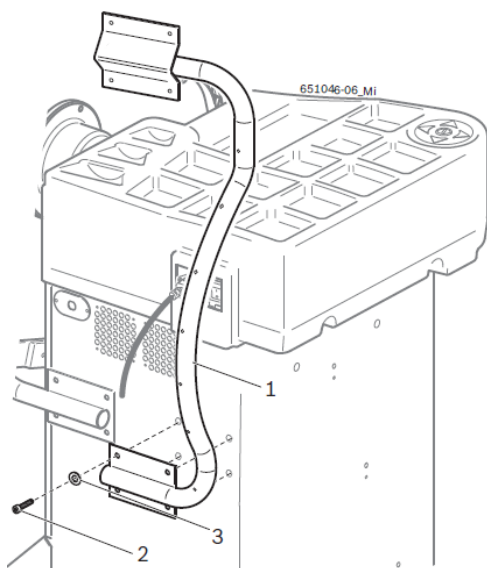
- 1 – csavar
- 2 – alátét
- 3 – tartókar
- 4 – védőburkolat

3. Erősen húzzuk meg a csavarokat.

4.4 A monitor felszerelése

 A WBE 4140 hátlapja 4 db vakszegecs anyát tartalmaz, a hátlapba süllyesztve.

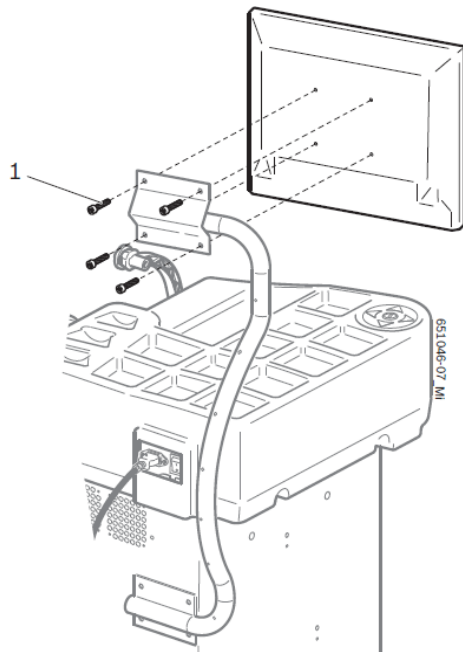
1. Erősítsük a tartókart a WBE 4140-re. Ehhez csavarjuk a szállított 4 db hatlapfejű csavart négy alátéttel a vakszegecs anyákba és húzzuk meg (A/F 6 kulcsméret).



4. ábra: A tartókar felszerelése a WBE 4140-re

- 1 – tartókar
- 2 – hatlapfejű csavar
- 3 - alátét

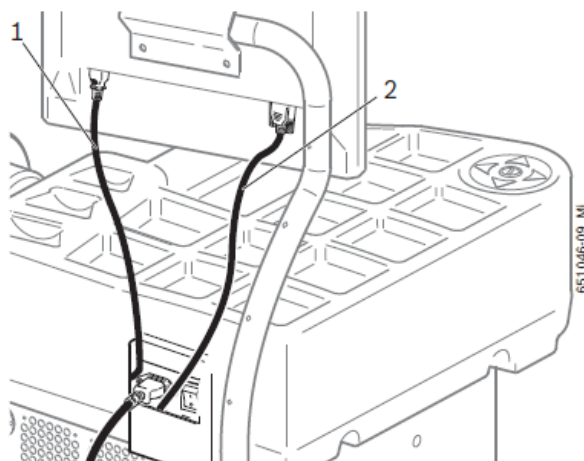
2. Rögzítsük a monitort a tartókarhoz, megszorítva a tartókeretet a 4 csavarral.



5. ábra: A monitor felszerelése

1 – hatlapfejű csavar

3. Csatlakoztassuk a monitor tápkábelét (1) a monitorba.
4. Kössük össze a monitort és a WBE 4140-et a VGA összekötő kábellel.



6. ábra: Monitor csatlakoztatás

1 – monitor tápkábel

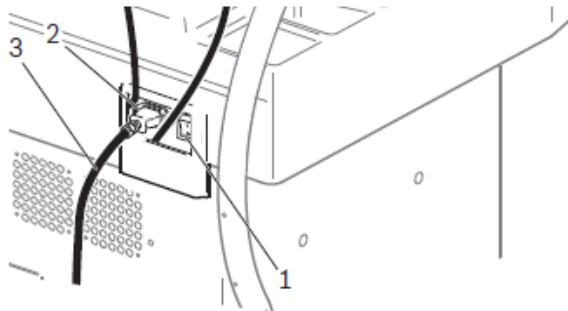
2 – monitor VGA összekötő kábel

5. Forgassuk a monitort a kívánt irányba.

4.5 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 4140 hálózati csatlakozásához a biztosítékot a felhasználó kell, hogy biztosítsa. A biztosíték feleljen meg a hazai előírásoknak.
3. Csatlakoztassuk a hálózati kábelt a WBE 4140-be.



7. ábra: Elektromos csatlakoztatás

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

4.6 A forgásirány ellenőrzése

1. Ellenőrizzük, hogy a WBE 4140 megfelelően van-e a hálózatra csatlakoztatva.
2. Kapcsoljuk be a WBE 4140-at a főkapcsolóval.
3. Csupjuk le a védőburkolatot és nyomjuk le az I gombot.
⇒ A tengely forogni kezd
4. Ellenőrizzük a tengely forgásirányát.

ℹ A helyes forgásirányt egy sárga nyíl mutatja a WBE 4140-en. Ezt a nyilat a felfogóagy jobb oldalán találjuk.

ℹ Ha a forgásirány nem megfelelő, a WBE 4140 azonnal leáll és az **Error 3** hibaüzenet jelenik meg (lásd 11. fejezet).

4.7 A WBE 4140 kalibrálása

❗ A kalibrálást a kezdeti beüzemelés után el kell végeznünk.

1. Felfogóagy kalibrálása
2. Tolómérő és mérőkar kalibrálása
3. WBE 4140 kalibrálása
4. Referencia-mérés elvégzése

ℹ A kalibrálás leírásához lásd még 12.3 fejezetet

5. A felfogóagy fel- és leszerelése

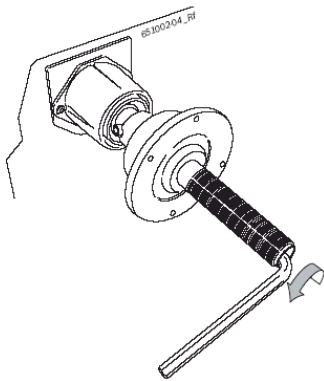
A felfogóagy felszerelése a következő esetekben szükséges:

- Első üzembe helyezés
- A felfogóagy cseréje más fajtára (középső központosító agy, univerzális felfogóagy, speciális és motorkerékpár agy)
- A kerék típusának megváltoztatása (szgk. – motorkerékpár)

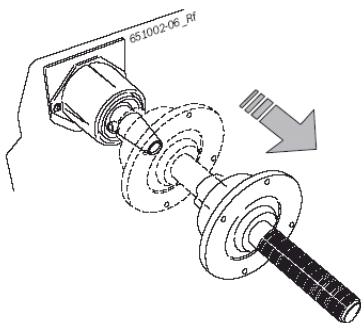
! A tengelyre nem megfelelően felszerelt felfogóagy miatt pontatlan kiegyensúlyozási eredményeket kapunk. Tisztítsuk meg és zsírmentesítsük (távolítsuk el a rozsdavédelmet) a tengelykónuszt és a felfogóagy nyílását, mielőtt felszereljük őket.

5.1 A felfogóagy eltávolítása

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.

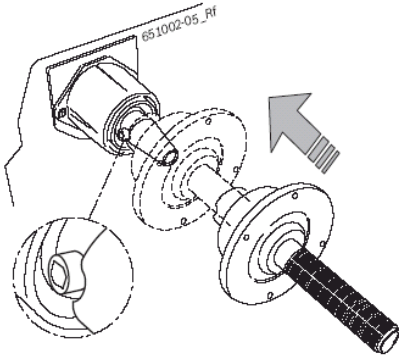


→ A felfogóagyat leszereltük.

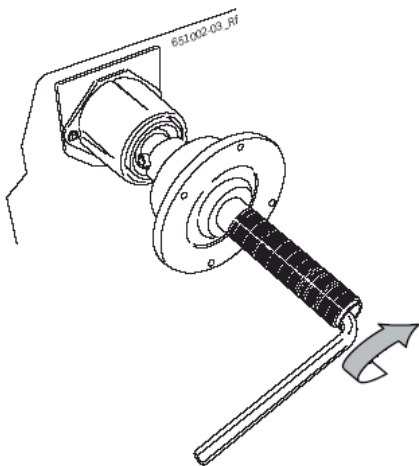
5.2 A felfogóagy felszerelése

 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 fel- és leszerelése



Sérülésveszély!

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

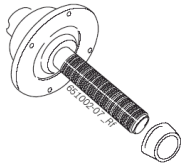


Pontatlan mérési eredmények!

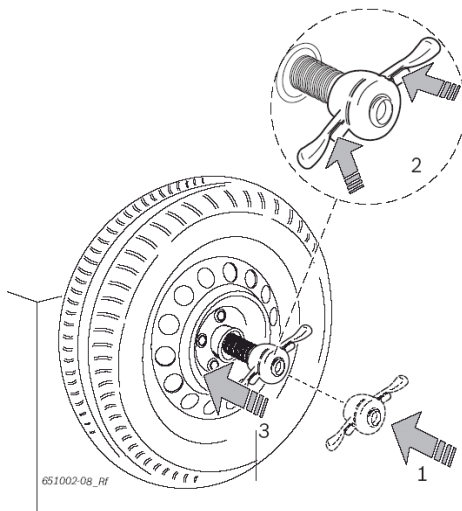
A tengelyre nem megfelelően felszerelt kerék pontatlan mérési kiegyensúlyozási eredményeket, a jármű nem megfelelő viselkedését eredményezi

- Mindig az előírt, megfelelő felfogóagyat használjuk
- Mindig az előírt, megfelelő kiegészítőket (kónusz, közgyűrű) használjuk
- A felni pontosan kell, hogy illeszkedjen a felfogóaggal. Ha kell, drótkéfével távolítsuk el a szennyeződést.

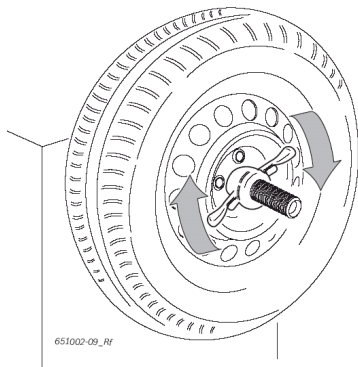
1. Kapcsoljuk be a WBE 4140-et a főkapcsolóval.
2. Helyezzük a megfelelő kónuszt a tengelyre (felfogóagyra).



3. Helyezzük a kereket a tengelyen a kónuszra.
4. Toljuk a kinyitott gyorsfelfogató agyat a tengelyre és nyomjuk rá erősen a kerékre.



5. Zárjuk a gyorsfelfogatót és fordítsuk 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

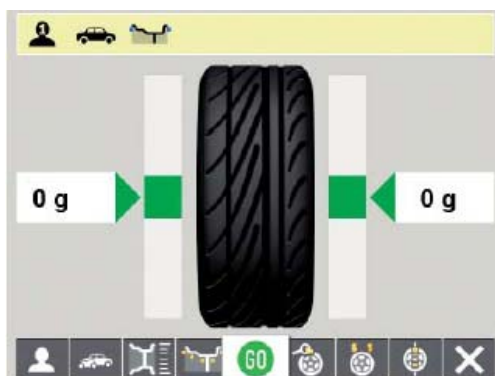
 A készülék bekapcsolása után kb 20 mp-el megjelenik a szoftver inicializálása. Ezután további 40 mp-el megjelenik az indítóképernyő.



 Ha a kép nem jelenik meg kifogástalanul, végezzük el a monitor önkalibrálását (lásd a monitor saját használati utasítását).

Szimbólum	Megnevezés	Menü hozzáférés
	Kerék kiegyensúlyozás	Balanszprogram
	Beállítások és szerviz	Személyes beállítások, kalibrálás és vevőszolgálat

7.2 Monitor kijelző



8. 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 I-t a megelőző oldalra való visszatéréshez

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



Az értékeket csak az I-vel nyugtázzhatjuk.

7.3 Vezérlőpanel

A WBE 4140-at az I billentyűvel és nyíl-billentyűkkel vezérelhetjük. A funkciók az 1. táblázatban láthatók.

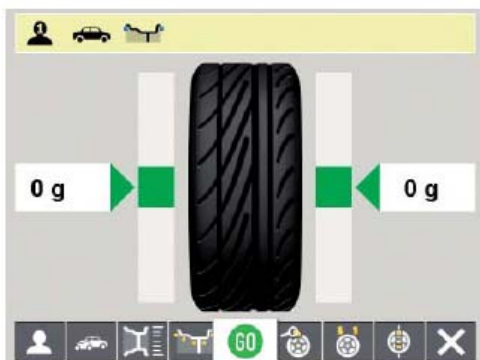
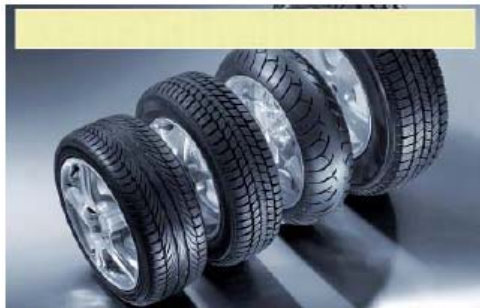


Billentyű	Leírás
Nyíl-billentyűk ↑→↓←	Navigáláshoz a menükben és a felniadatok megváltoztatása
I	A beállítások nyugtázása Mérés indítása (billentyű zölden világít) Mérés befejezése (billentyű piros)

1. Táblázat: A vezérlőbillentyűk funkciói

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
	A felniadatok beviteli menüjének előhívása
	Balanszprogram kiválasztása: 11 szgk. program, 5 motorkerékpár-program, a kiválasztott program megjelenik a státuszmezőben
	Mérés indítása Mérés befejezése
	A lemért pontos, nem kerekített kiegyensúlyozatlanság értékének megjelenítése
	Felniállók kiválasztása A súlyt a küllők mögé oszthatjuk, miután a kiegyensúlyozatlanságot megmértük
	A kiegyensúlyozatlanság minimalizálása program előhívása (lásd 10. fejezet)
	Nyomjunk I-t az előző oldalra visszatéréshez

8.2 Felniadatok



	Felniátmérő beadása ↑ / ↓ billentyűkkel
	Felniszélesség beadása ↑ / ↓ billentyűkkel
	Készülék – felnitávolság beadása ↑ / ↓ billentyűkkel
	Nyomjunk I-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)
	Kalibrálóménu előhívása
	Nyomjunk I-t az előző oldalra visszatéréshez
	Beállítások (csak Vevőszolgálat)
	Felhasználói beállítások

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 12.3.4 fejezet)
	Felfogótárcsa kalibrálás (lásd 12.3.2)
	Nyomjunk I-t az előző oldalra visszatéréshez
	Tolómérő és mérőkar kalibrálás (lásd 12.3.3)

8.3.2 Beállítások



	A tolómérő és a mérőkar aktiválása vagy deaktiválása
	Nyomjunk I-t az előző oldalra visszatéréshez
	Az öntapadó súlyok pozícionálása (elektronikus tolómérővel, kézi tolómérővel, 12, 3 vagy 6 óránál)

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 I-t az előző oldalra visszatéréshez
	A súlykijelzés választása gramm (g), uncia (oz)
	A súlyfelbontás választása 1 g/0,05 oz vagy 5 g/0,25 oz.
	Maradványérték figyelmen kívül hagyása A súlyérték megadása, ami alatt a 0 kerül kijelzésre

9. A kerék kiegyensúlyozása

1. Kapcsoljuk be a WBE 4140-at a főkapcsolóval.
⇒ Megjelenik a nyitóképernyő
2. Nyissuk meg a kiegyensúlyozási főoldalt I-val.



9.1 A járműtípus és balanszprogram kiválasztása

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

1. Ellenőrizzük és ha kell módosítsuk a kiválasztott **járműtípust** (szgk. vagy motorkerékpár) a státuszmezőben és hagyjuk jóvá I-vel.
2. Ellenőrizzük és ha kell módosítsuk a kiválasztott **balanszprogramot** a státuszmezőben és hagyjuk jóvá I-vel.

	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

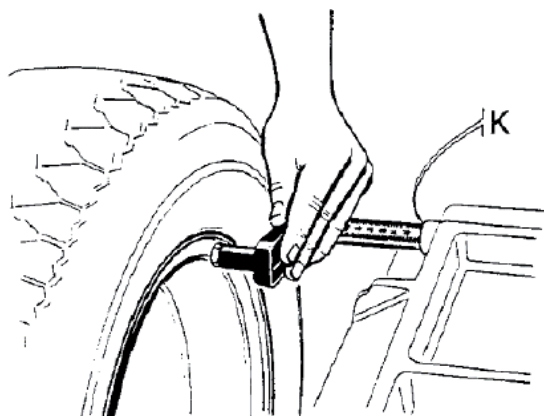
* Amennyiben az öntapadósúlyt a felni formaterve miatt nem tudjuk a felni külső szélének közelébe (külső felnihorony) elhelyezni, meg kell a súlyt egy kicsivel növelnünk.

9.2 A felniadatok bevitele

I Ha a keréktávolság és az átmérő elektronikus mérése nem lehetséges, a kerék adatait manuálisan is megadhatjuk.

I Az elektronikus mérőkarra nincs szükség az Alu2, Alu3 és Pax2 (Easyfix) kiegyensúlyozó programokhoz. Mindkét kiegyensúlyozási szintet a tolómérővel vehetjük fel.

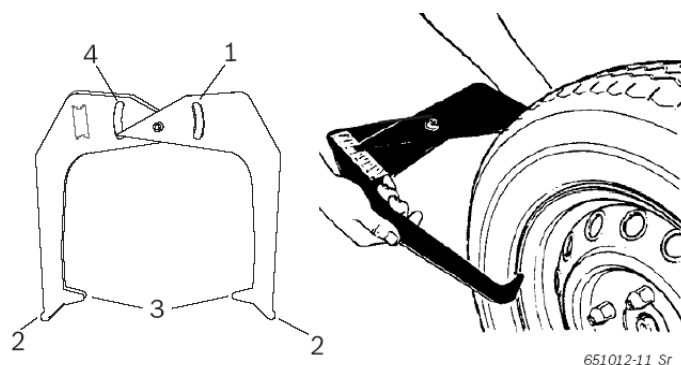
1. Helyezzük a keréktávolság és az átmérő méréséhez az elektronikus tolómérőt a kerékre.



651012-12_Sr

- ⇒ A mérés helye a kiválasztott kiegyensúlyozó program függvényében kerül kijelzésre.
- ⇒ Akusztikus jelet hallunk, ha a pozíció felvételre került, a pozíció adatai a kijelzőn.

i A felnizélesség leolvasható a felniről vagy megmérhetjük mérőkörzővel.



651012-11_Sr

9. ábra: Az adatok mérése mérőkörzővel

- 1 – Skála a felniátmérőhöz
- 2 – Külső csúcs a felniátmérőhöz
- 3 – Belső csúcs a felnizélességhez
- 4 – Skála a felnizélességhez

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

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. Csukjuk le a védőburkolatot

- ⇒ A kiegyensúlyozatlanság mérése automatikusan elindul
- ⇒ Ha a mérés befejeződött, a szükséges balanszsúlyokra vonatkozó tömeg és pozíció értékek megjelennek a monitoron. Bal oldalon a belső kiegyensúlyozási szint, jobb oldalon a külső kiegyensúlyozási szint.

2. Nyissuk fel a védőburkolatot

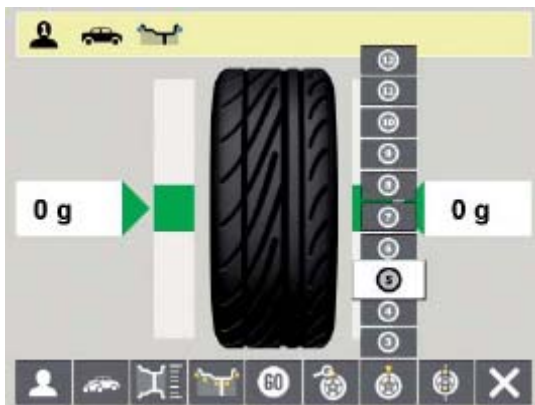
9.4 A balanszsúlyok felerősítése

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 és a küllők számát.



2. Fordítsuk a kívánt pozíciót (pl. a küllőt) 12 órához.


3. Nyugtázzuk I-vel.

➔ 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 Easyfix[®] -el

 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.

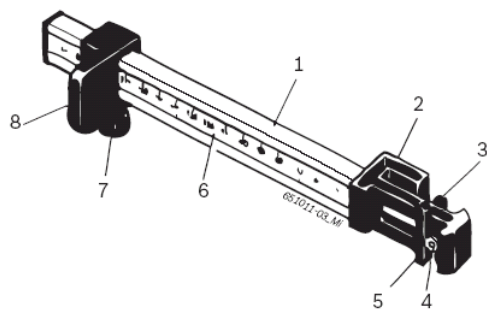
 A monitoron a kerék mindkét oldalán kék négyzetek jelzik az irányt, amiben a kereket fordítanunk kell a következő balanszsúlyok felhelyezésének helyéhez.

2. Válasszuk ki a kívánt nagyságú öntapadós 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 öntapadós súlyokat a tolómérő segítségével.
6. Ismételjük meg az eljárást a második balanszsúlyhoz.

 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 felnisélesség meghatározásához, ill. az öntapadós súlyok könnyű pozicionálásához és felhelyezéséhez.

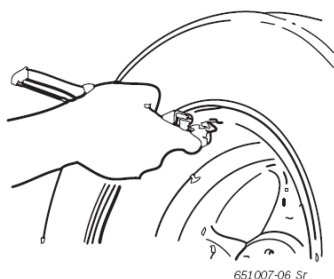


10. ábra: Kézi tolómérő

- 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 balanssúlyokat erősíteniük 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 jobb oldali kijelző mutatja a külső súlyfogó segítségével felhelyezendő öntapadó súly értékét
 - ⇒ A bal oldali kijelző mutatja a belső súlyfogó segítségével felhelyezendő öntapadó súly (Alu2 és Pax2) vagy csiptetősúly (Alu3) értékét.

9.5.2 A balanssúlyok 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.

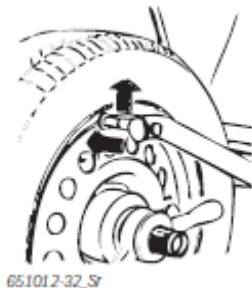


5. Tegyük a második öntapadó súlyt a belső súlyfogóba.
6. Tartsuk a csúszkát a felni széléhez.
7. Helyezzük fel az öntapadó súlyt a kioldóval és nyomjuk erősen a helyére.

 Az Alu3 kiegyensúlyozó programban csiptetősúlyt használunk.

9.6 Mérőkar (külön rendelhető)

 Tartsuk az elektronikus mérőkart a felnihez a felnieszélesség leolvasásához.

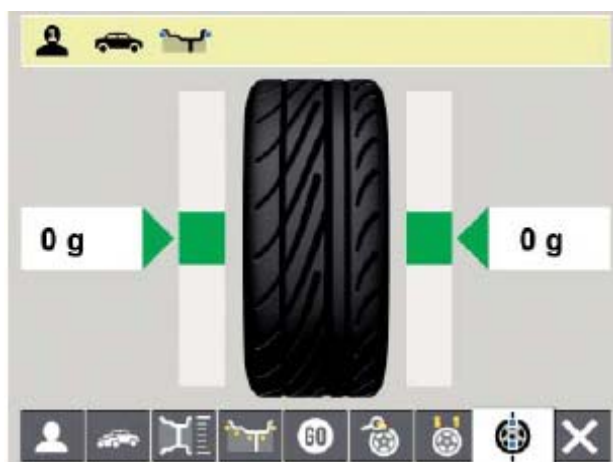


- ⇒ A mérés helye megjelenik a monitoron a kiválasztott balanszprogram függvényében.
- ⇒ A pozíció elmentését akusztikus jelzés követi és a pozíció adatai megjelennek a kijelzőn.

→ Az egyedi értékek beolvasásra kerültek és megjelentek a monitoron.

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.



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

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

1-4 lépés:

1. Csukjuk le a védőburkolatot
⇒ Megkezdődik a mérés.
2. Fordítsuk el a kereket úgy, hogy a szelep 12 óránál legyen.
3. Nyomjuk meg az I 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.

i A korábban jelölt jelölés segít.

7. Fogassuk fel a kereket.
8. Fordítsuk a szelepet 12 órához.
9. Nyomjuk meg az I-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


i 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 I-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 I-t.
⇒ A kerék új pozíciója a felfogóagyon elmentésre kerül.

i 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 utasítás 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 I-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 I-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 4140 táblája a felfogóagy oldalán), valamint a hiba jellegét.

Hiba	Ok	Javítás
A monitor nem működik a készülék bekapcsolásakor	<ol style="list-style-type: none"> Hibás biztosíték vagy hiány-zó fázis Az elektromos táp biztosítéka hibás A vezérlő/kijelző panel biztosítéka hibás 	<ol style="list-style-type: none"> Ellenőrizzük a tápellátást Cseréljük ki az elektromos táp biztosítékát Cseréljük ki a biztosítékot. <p>Figyelem: a sorozatos biztosíték-kiégés fennálló hibát jelez</p>
1.	<ol style="list-style-type: none"> Az alaplap memóriája elvesztette a beállítási és kalibrálási adatokat Egy vagy több kalibrálás (beállítás, elektronikus tolómérő/mérőkar kalibrálás) nem került elvégzésre 	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"> A kerék visszafelé forog, amikor a mérés elkezdődik. A motor rossz bekötése 	<ol style="list-style-type: none"> Ellenőrizzük, hogy az indításkor a kerék mozdulatlan legyen és ne engedjük indításkor ellenforogni. Ellenőrizzük a motor bekötését
4.	<ol style="list-style-type: none"> A motor nem forog, ill. nem éri el a kívánt ford. számot. Hiba az elektromos csatlakozásban Alaplap hiba 	<ol style="list-style-type: none"> Ellenőrizzük a hálózati feszültséget (valósz. túl alacsony). Ellenőrizzük a tápkábelt, illetve a bekötést. Cseréljük az alaplapot.
5.	<ol style="list-style-type: none"> Nincs balanszsúly a kerék-en. Mérőszenzorok rosszul bekötve 	<ol style="list-style-type: none"> Ismételjük meg a kalibrálást az elejétől és ha kell, helyezzünk fel balanszsúlyokat. Ellenőrizzük a mérőszenzorok bekötését.
6.	<ol style="list-style-type: none"> Védőburkolat nincs lehajtva Hibás a védőburkolat biztonsági kapcsolója 	<ol style="list-style-type: none"> A kerék felszerelése után hajtsuk le a védőburkolatot. Cseréljük ki a védőburkolat kapcsolóját.

7.	Túl nagy fáziskülönbség a 2 mérőszenzor között	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ellenőrizzük, hogy a kalibrálósúly jól lett-e felhelyezve. 2. Ellenőrizzük a készüléket bekötését, a WBE 4140 valószínűleg nem áll stabilan és túlságosan vibrál. 3. Ellenőrizzük a kontaktust a mérőszenzor és az alaplap közt 4. Cseréljük ki a mérőszenzort. 5. Cseréljük ki az alaplapot.
8.	Belső mérőszenzor rosszul bekötve, hibás vagy a kábel szakadt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ellenőrizzük a bal oldali mérőszenzor bekötését. 2. Cseréljük ki a mérőszenzort.
9.	Külső mérőszenzor rosszul bekötve, hibás vagy a kábel szakadt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ellenőrizzük a jobb oldali mérőszenzor bekötését. 2. Cseréljük ki a mérőszenzort.
10.	<ol style="list-style-type: none"> 1. A pozíció (szög) szenzor hibás 2. A motor nem forog 	<ol style="list-style-type: none"> 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.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fázisszenzor hibás 2. A motor nem forog 	<ol style="list-style-type: none"> 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.)	<ol style="list-style-type: none"> 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.
20.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Megnyomtuk a pedált a mérés során 2. Egyenetlen motor forgási sebesség 3. A kerék fordulatszáma a minimum érték alatt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ne nyomjuk le a pedált, míg a motor jár. 2. Gondoskodjunk arról, hogy a WBE 4140-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 állapotban (a tengely gyorsan forog de a készüléket nem indítottuk el): a tápegység lekapcsolásra kerül	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kapcsoljuk ki a WBE 4140-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	<ol style="list-style-type: none"> 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.	Egy tolómérő nincs nyugalmi állapotban.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Helyezzük a tolómérőt nyugalmi állapotba. 2. Ismételjük meg az elektronikus tolómérő kalibrálását.
30.	Mérőkarok deaktiválva.	Végezzük el a kalibrálást a reaktiválás előtt.
31.	A pedál lenyomva. Deaktiválás folyamatban	
32.	A pedált megnyomtuk	
33.	Rossz operációs rendszer	Használjunk más alaplapot.

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 4140 megfelelő működésének biztosítása céljából a következő munkákat kell a készüléken elvégeznünk:

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

12.2 Fogyó- és kopó alkatrészek

A gyártó nem vállal felelősséget azon meghibásodásokért, melyek a nem eredeti alkatrészek felhasználásából eredően következnek be.

Leírás	Rendelési szám
Sztenderd központosító agy	1 695 602 400
Gyorsfelfogató agy	1 695 616 200
Központosító kónusz 42 – 64,5 mm	1 695 632 500
Központosító kónusz 54 – 79,5 mm	1 695 652 862
Központosító kónusz 74 – 111,5 mm	1 695 605 600
Fogó a súlyokhoz	1 695 606 500
Kézi tolómérő	1 695 629 400
Mérőkörző	1 695 652 870
Kalibrálósúly	1 695 654 377
Kalibrálósúly (kalibrált)	1 695 654 376
Hálózati feszültség matrica	1 695 100 789
Kerék forgásirány matrica	1 695 653 878

2. táblázat: Fogyó és kopó alkatrészek

12.3 Kalibrálás

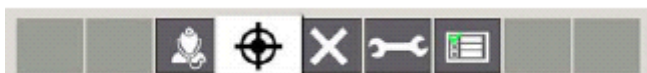


Javasoljuk a WBE 4140 lentiek szerinti kalibrálását a hathavonta esedékes állagmegóvási és karbantartási munkák elvégzésével együtt, a felfogóagy cseréje vagy pontatlan mérési eredmények esetén:

1. A felfogóagy kalibrálása
2. Tolómérő és mérőkar kalibrálása
3. WBE 4140 kalibrálása
4. Ellenőrző mérés végzése.

12.3.1 A kalibrálóménü megnyitása

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



2. Adjuk meg a jelszót: <-> <-> <↑>

→ A képernyőn megjelenik a kalibráló menü.



	Kalibrálás 'jó' kerékkal
	Felfogótárcsa kalibrálása
	Visszalépés a főoldalra
	Tolómérő és mérőkar kalibrálása

12.3.2 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 I-vel.



⇒ A kalibrálás megkezdődött.

3. Csukjuk le a védőburkolatot.

⇒ Megkezdődik a mérés.

→ Ezzel a felfogóagy kalibrálását elvégeztük

→ A kiegyensúlyozatlanság értéke '0' értékre került beállításra.

12.3.3 Az elektronikus tolómérő/mérőkar kalibrálása

Kövessük a monitor utasításait

1. Hívjuk elő a tolómérő és mérőkar kalibrálását és hagyjuk jóvá I-vel.

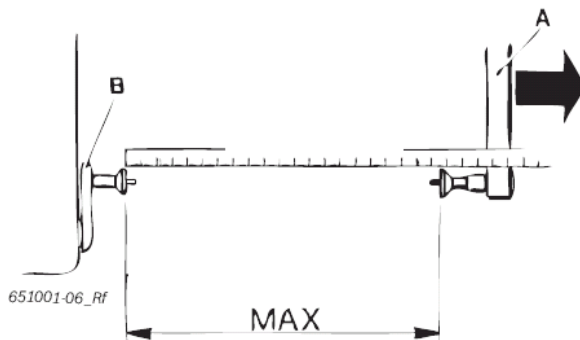


⇒ A kalibrálás megkezdődött.

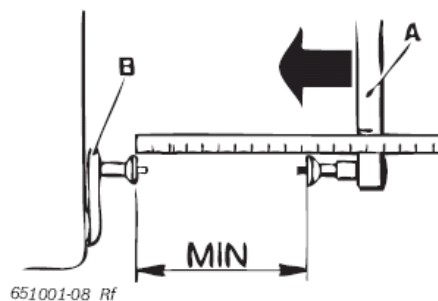
2. Állítsuk a tolómérőt (B) nyugalmi helyzetbe és nyomjunk I-t.

3. Toljuk ki a tolómérőt (B) 200 mm-re, adjuk be azt az értéket és erősítsük meg I-vel.

- Állítsuk a mérőkart (A) nyugalmi helyzetbe, egy vonalzóval mérjük meg a 'MAX' távolságot és adjuk azt be, majd nyugtázzuk I-vel.



- Állítsuk az A mérőkart minimum helyzetbe a B tolómérőhöz, használjunk vonalzót a 'MIN' távolság megmérésére és adjuk be annak értékét, majd erősítsük meg I-vel.



- Fogassuk fel a tesztkezeket (ideálisan 13" vagy 14" legyen).
- Adjuk meg a felfogatott felni átmérőjét és erősítsük meg I-vel.
- Tartsuk a tolómérőt (B) a felni széléhez és nyomjuk meg az I-t.

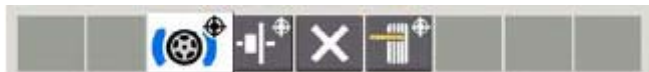
➔ A tolómérő és mérőkar kalibrálása kész.

12.3.4 A WBE 4140 kalibrálása



Kövessük a monitor utasításait

- Rögzítsünk a felfogóagyra egy nagyon jó állapotú és közepes méretű (pl. 5,5" széles, 14" átmérőjű) járműkereket.
- Válasszuk ki a WBE 4140 kalibrálását és erősítsük meg I-vel.




➔ Megkezdődik a kalibrálás.

- Adjuk meg a felni adatait és erősítsük meg I-vel.
 - Nyomjuk le az I-t.
- ➔ Megkezdődik a mérés.
- Adjuk meg a balanszsúlyt 40 g és 120 g között és erősítsük meg I-vel.
 - Illesszük a megadott értékű balanszsúlyt a felni belső oldalára.


7. Nyomjuk le az I-t.
⇒ 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 az I-t.
⇒ Megkezdődik a mérés.
11. Forgassuk a kereket a balanszsúllyal 6 órához.
12. Nyomjuk meg az I-t.

→ A kalibrálás kész.


 A kalibrálás folyamatosan mentésre kerül.


12.3.5 Ellenőrző mérés

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

 A lent leírt folyamat során a hang és az automatikus 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 4140 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°-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 4140 egy ideig nem lesz használva vagy bármilyen okból átmenetileg használaton kívül kerül:

- Húzzuk ki az elektromos kábelt a hálózathoz

13.2 A működési hely változása

- Ha eladjuk a készüléket vagy átengedjük a használatát, gondoskodjunk róla, hogy a műszaki dokumentáció (benne a tartozék-lista) szintén a készülékkel marad.
- A WBE 4140-at csak az eredeti vagy azzal megegyező csomagolásban szabad szállítani.
- Húzzuk ki a készüléket a hálózathoz.
- Lásd az információt a kicsomagolásról és üzembe helyezésről.
- Rögzítsük a WBE 4140-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 4140 és tartozékai

1. Kössük ki a készüléket az elektromos hálózathoz és vegyük le az elektromos kábelt.
2. Szedjük szét a WBE 4140-et, szortírozzuk szét az anyagokat és a törvények szerint semmisítjük meg őket.



A WBE 4140 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 semmisítjük meg.

- Használjuk az erre a célra szolgáló begyűjtőhelyeket
- A WBE 4140 szabályok szerinti megsemmisítésével elkerüljük a környezet károsítását és az emberi egészség veszélyeztetését.

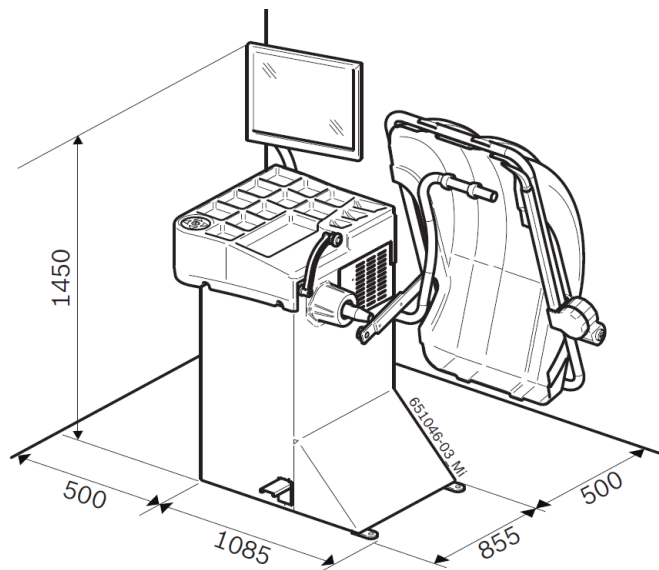
14. Műszaki adatok

14.1 WBE 4140

Funkció	Specifikáció
Fordulatszám	210 U/min 50 Hz 250 U/min 60 Hz
Mérési felbontás	1/5 g (0,01/0,25 oz)
Zajsztint	< 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 Méretek és tömegek

Funkció	Specifikáció
WBE 4140 (mag x szél x mélys) max.	1450x1085x855 mm
Tömeg	97 kg



14.3 Felhasználási kör

Funkció	min – max
Felhasználási kör	2" – 16"
Felniátmérő	8" – 26"
Maximum kerékátmérő	820 mm
Maximum keréktömeg	65 kg