



SERINI

**AUTOMATA CENTRÍROZÓ,
KERÉKKIEGYENSÚLYOZÓ**

LÉZERES SÚLYPOZÍCIONÁLÁSSAL

**HASZNÁLATI UTASÍTÁS
US-828**

Kérjük, hogy használatba vétel előtt gondosan olvassa át az útmutatót.

Az Ön feladata, hogy áttanulmányozza a gép biztonságos használatához és üzemeltetéséhez szükséges útmutatásokat, valamint tisztában legyen a gép használata során felmerülő veszélyekkel.

A fenntarthatóságra nagy hangsúlyt fektetünk a mindennapi munkánk során. Ennek szellemében elektronikus használati utasításokra térünk át, ezzel is csökkentve ökológiai lábnyomunkat.



Használati utasítások



www.serini.com/manuals

WWW.SERINI.COM

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ



US-828

**AUTOMATA CENTRÍROZÓ,
KERÉKKIEGYENSÚLYOZÓ GÉP
LÉZERES SÚLYPOZÍCIONÁLÁSSAL**





Tisztelt Vásárló! Köszönjük, hogy termékünket választotta!

Kérjük, hogy használatba vétel előtt gondosan olvassa át az útmutatót. Az Ön feladata, hogy áttanulmányozza a gép biztonságos használatához és üzemeltetéséhez szükséges útmutatásokat, valamint tisztában legyen a gép használata során felmerülő veszélyekkel.

Figyelmeztetés! Ne használja a gépet, amíg át nem olvasta a kézikönyvet, és amíg meg nem ismerkedett a gép kezelésével. Tartsa meg a kézikönyvet. A biztonsági útmutatásokra különös nagy figyelmet fordítson. A biztonsági szabályok be nem tartása a kezelő vagy a közelben tartózkodó személyek sérülését, illetve a gép vagy a munkadarab rongálódását eredményezheti. Fordítson nagy figyelmet a gépen látható biztonsági jegyzetekre és biztonsági címkékre. Ezeket soha ne távolítsa el vagy rongálja meg.

TARTALOMJEGYZÉK

1 BIZTONSÁGI ÚTMUTATÓ	8
1.1 Biztonságra vonatkozó emlékeztető.....	8
1.1 Biztonsági utasítások	9
1.2 Biztonsági jelzések.....	10
2 MŰSZAKI JELLEMZŐK.....	11
2.1 Általános felépítés	11
2.2 Kezelőpult.....	12
2.3 Főbb funkciók	15
2.4 Főbb műszaki paraméterek.....	16
3 SZÁLLÍTÁS ÉS TÁROLÁS	16
4 TELEPÍTÉS	17
4.1 A csomag kibontása	17
4.1 A telepítés helye	17
4.3 Részegységek összeszerelése	18
4.3.1 Tengely összeszerelése	18
4.3.2 Kerékvédő burkolat felszerelése.....	18
4.3.3 Kúpszett tartó felszerelése.....	18
4.4 Áramforráshoz történő csatlakoztatás	19

4.4.1 Központi kijelző felhelyezése	19
4.4.2 Hálózati áramforráshoz történő csatlakoztatás	19
5 ÜZEMBE HELYEZÉS	19
5.1 Önellenőrzés	19
5.2 Kerék felhelyezése és leszerelése	20
5.2.1 Kerék felhelyezése és leszerelése	20
5.2.2 Speciális kerekek felhelyezése	20
5.3 Centrírozás művelete	21
5.3.1 Standard dinamikus centrírozás	21
5.3.2 Statikus kiegyensúlyozás	23
5.3.3 OPT indítása	25
5.3.4 ALU mód	26
5.3.5 EALU centrírozás	28
5.3.6 SPL (rejtett súly) funkció	30
5.3.7 Motorkerékpár centrírozása	32
5.3.8 Felni radiális ütése és axiális (tengelyirányú) ütése mértékének mérése	34
5.3.9 Többfelhasználós kezelőfelület	35
5.3.10 Centrírsúly anyagának menedzsmentje	35
5.3.11 Kiegészítők használata	35
5.3.12 Parancsikonok használata	36
5.3.13 Egyéb funkciók	36
6. RENDSZERBEÁLLÍTÁS	38
6.0 Rendszerbeállítások navigáció	38
6.1 információ lekérés (45. ábra - Információ lekérdezése)	38
6.1.1 Program információ	39
6.1.2 Használati időtartam	39
6.1.3 Hiba információ	39
6.1.4 Teszt információ	39
6.2 Kerékvédő kezelése	42
6.2.1 Kerékvédő beállítása	42
6.2.2 Kerékvédő szabályzás hatékonyságának beállítása	43
6.2.3 Kerékvédő pneumatikus állítása (opcionális)	43
6.3 Centrírozás mértékegységének beállítása	43
6.3.1 Alapértelmezett centrírozási mértékegység	43
6.3.2 Minimum kiegyensúlyozatlansági érték beállítása	43
6.3.3 Kiegyensúlyozó mód beállítása	43
6.3.4 Alapértelmezett indítási mód	43
6.4 Automata tolómérő beállítás	44

6.4.1 Automata tolómérő „a” mértékegysége.....	44
6.4.2 Automata tolómérő „a” felosztása	45
6.4.3 Automata tolómérő „a” indítási alapértelmezett érték	45
6.4.4 Automata tolómérő „d” mértékegysége.....	45
6.4.5 Automata tolómérő „d” felosztása	45
6.4.6 Automata tolómérő „d” indítási alapértelmezett érték	45
6.4.7 Automata szenzor „b” egysége	45
6.4.8 Automata szenzor „b” felbontása	45
6.4.9 Automata szenzor „b” indítási alapértelmezett érték.....	45
6.4.10 Automata tolómérő „a” és „d” pontosságának beállítása	46
6.4.11 Automata szenzor „b” pontosságának beállítása	46
6.5 Segédfunkciók beállítása	46
6.5.1 Hangjelzés beállítása.....	46
6.5.2 Hangjelzés beállítása	46
6.5.3 Alvó állapot	46
6.5.4 Lézer mutató funkciójának beállítása.....	47
6.5.5 Automata tolómérő „a” és „d” világítás szabályzás beállítása.....	47
6.5.6 Motorkerékpár funkció	47
6.5.7 Optimalizálás (OPT) funkció beállítása	47
6.5.8 Rejtett súly felhelyezési mód	47
6.5.9 Kiegyensúlyozatlansági pozíció keresése és kerék rögzítése funkció.....	47
6.6 Kiegészítő menedzsment funkció.....	47
7. KALIBRÁLÁS.....	48
7.0 Kalibrálási program	49
7.1 Súlykalibrálás	49
7.1.0 Kalibrációs eszköz	49
7.1.1 „0” kalibrálás	49
7.1.2 Külső peremen végzett súlykalibrálás.....	50
7.1.3 Belső peremen végzett súlykalibrálás.....	50
7.2 Tengely kalibrálása	50
7.2.0 Kalibrálási eszköz	51
7.2.1 Első lépés	51
7.2.2 Második lépés	51
7.3 Tolómérő „a” kalibrálás.....	51
7.3.0 Kalibráló eszköz.....	51
7.3.1 Tolómérő „a” kalibrálás	51
7.4 Tolómérő „d” kalibrálás.....	52
7.4.0 Kalibráló eszköz.....	52
7.4.1 Tolómérő „d” kalibrálás	52

7.5 Szonár szenzor „b” kalibrálás	53
8. Hibafeltárás.....	54
8.1 Kódok leírása	54
8.2 Felugró ablak és kód magyarázat	55
8.3 Hibakód leírás és hibaelhárítás	55
9. Függelék.....	57
9.1 Elektromos működési elv	57
9.1.1 US-828 vezérlés	57
GARANCIAJEGY.....	58

TÁBLÁZAT JEGYZÉK

1. táblázat - Felépítési struktúra leírása	11
2. táblázat - Elülső kezelőfelület funkcióinak leírása	12
3. táblázat - Kezelőfelület funkcióinak leírása	13
4. táblázat - Funkciók leírása.....	15
5. táblázat - Főbb műszaki paraméterek	16
6. táblázat - Kerék paramétereinek bevitele	22
7. táblázat - Standard dinamikus centrírozás	23
8. táblázat - Statikus centrírozási mérés	24
9. táblázat - ALU centrírozási mód	27
10. táblázat - Ütés mód	34
11. táblázat - PCB voltage	42
12. táblázat - Indítási mód	44
13. táblázat - Kalibrációs program tartalma	49
14. táblázat – „a” szenzor kalibrálás	51
15. táblázat – „d” szenzor kalibrálás	52
16. táblázat – „b” kalibrálás	53
17. táblázat - Kódok leírása	54
18. táblázat - Felugró ablakok jelentése	55

ÁBRA JEGYZÉK

1. ábra - Felépítés	11
2. ábra - Elülső kezelőfelület	12
3. ábra - Kijelző vezérlőegység	13
4. ábra - Csomagolás és szállítás	16
5. ábra - A gép helyigénye.....	17
6. ábra - Tengely összeszerelés.....	18
7. ábra - Kerékvédő burkolat felszerelése	18
8. ábra - Kúpszett tartó felszerelése	18
9. ábra - Kijelző felszerelése	19
10. ábra - Hálózati áramforráshoz való csatlakoztatás.....	19
11. ábra - Kerékfelhelyezés	20
12. ábra - Túl széles keréktárcsa centrírozása.....	20
13. ábra - Középfurat nélküli keréktárcsa centrírozása	21
14. ábra - Kiegyensúlyozó módok	21
15. ábra - Dinamikus mód	21
16. ábra - Tolómérő beállítása.....	22
17. ábra - Statikus centrírozási módok	23
18. ábra - Az STA módok közötti különbség	25
19. ábra - ALU módok	26
20. ábra - ALU1-7 ragasztott és felüthető súly felhelyezési pontok.....	28
21. ábra - EALU kiegyensúlyozási mód.....	28
22. ábra - EALU centrírozás mérés	29
23. ábra - Súly felhelyezése a tolómérőre	29
24. ábra - EALU2 ragasztott súly felhelyezése, pozícionálás.....	29
25. ábra - EALU1 belső kiegyensúlyozatlansági pont	30
26. ábra - Küllők számának kiválasztása SPL1 módban.....	30
27. ábra - Küllőszám alapján történő felosztás.....	31
28. ábra - Művelet indítása	31
29. ábra - Szögfelosztás.....	31
30. ábra - SPL2	31
31. ábra - SPL1	31
32. ábra - SPL súlymegosztás.....	32
33. ábra - Motorkerékpár mód	32
34. ábra - Tolómérő hosszabbítás.....	32
35. ábra - Motorkerékpár speciális megfogó felhelyezése	33
36. ábra - Motorkerékpár kiegészítő önsúly levonása	33
37. ábra - Felhasználói állapot	35
38. ábra - Fe centrírsúly kiválasztása	35
39. ábra - Parancsikonok.....	36

40. ábra - Kerekítő kijelző állapot	36
41. ábra - Pontos kijelző állapot	36
42. ábra - Keréktárcsa tisztítási állapot	37
43. ábra – Rendszerbeállítások	38
44. ábra - Kontroll gombok funkciója	38
45. ábra - Információ lekérdezése	38
46. ábra - Forgási jeladó teszt	40
47. ábra - Piezoelektromos szenzor teszt	40
48. ábra - Tolómérő „a” teszt	40
49. ábra - Tolómérő „d” teszt	40
50. ábra - Szonárszenzor „b” teszt	41
51. ábra - Motor kontroll teszt	41
52. ábra - Motor forgatása	42
53. ábra - Kerékvédő kezelése menü	42
54. ábra - Centrírozás mértékegységének beállítása	43
55. ábra - Automata tolómérő beállítás menü	44
56. ábra - Segédfunkciók menü	46
57. ábra - Kiegészítő menedzsment funkció	48
58. ábra - Kalibrálási program	48
59. ábra - Súlykalibrációs program	50
60. ábra - Tengely kalibrálása 1.	50
61. ábra - Tengely kalibrálása 2.	50
62. ábra - XSTD-02 segédeszköz	51
63. ábra - Felugró ablakok	55
64. ábra - US-828 vezérlés	57

1 BIZTONSÁGI ÚTMUTATÓ

1.1 Biztonságra vonatkozó emlékeztető

Megvilágítás

A használat során gondoskodni kell a megfelelő fényerő biztosításához. (200Lux).

A gép csak beltéri használatra engedélyezett.

A centrírozó gépet kizárólag vízszintes felületre lehet helyezni, kerülni kell az egyenetlenségeket.

Szétszerelés és ártalmatlanítás

KÖRNYEZETVÉDELMI KÁROKOZÁS VESZÉLYE.

Csak szakképzett személyzet szerelheti szét és ártalmatlaníthatja a gépet.

Szétszerelés

A termék szétszereléséhez kövesse végig az utasításokat:

ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE!

A készülék leállítása és szétszerelése előtt csatlakoztassa le minden elektromos áramforrásról, győződjön meg róla, hogy nem kapcsolható be véletlenszerűen és ellenőrizze, hogy szét lettek-e csatlakoztatva a kábelek. Földelje le, zárja rövidre, majd burkolja le vagy szigetelje le a szomszédos alkatrészekről. Ezen figyelmeztetések figyelmen kívül hagyása balesethez és halálhoz vezethet.

NYOMÁSVESZÉLY

Szállítmányhoz és szétszerelési munkálatok alatt dugaszolja be és ürítsen ki minden összekötő csövet, várja meg, amíg a levegő távozik. Ennek figyelmen kívül hagyása balesetet okozhat.

SZEMÉLYI SÉRÜLÉS KOCKÁZATA!

Biztosítsa a csomagot megcsúszás ellen!

Minden szállításra vonatkozó előírást tartson be!

Újrahasznosítás

A gép és alkatrészeinek újrahasznosítását erre szakosodott, megfelelő képesítéssel rendelkező cég végezheti el. Az újrahasznosítást végző szervezetnek meg kell győződnie a következők teljesüléséről:

- a gép egyes alkatrészeit elkülönítették az anyagok típusa szerint
- a működéshez szükséges anyagokat tulajdonságaik alapján kiválogatták és elkülönítették.

KÖRNYEZETI KÁROK VESZÉLYE

Minden alkatrészt és működéshez felhasznált segédanyagot (olaj, hűtőfolyadék vagy víz-glikol keveréke) külön kell anyagcsoportonként gyűjteni és a helyileg érvényben lévő előírások és jogszabályok szerint kell elkülöníteni.

Zajkibocsátási nyilatkozat

Zajkibocsátási szint: LWA<85dB

Hozzárendelt bizonytalansági tényező mértéke K=4 dB

A mérés az EN ISO 3746:2010 szabvány szerint történt.

Az alkalmazott méréstechnikai környezet:

Minden motor normál használat szerint lett működtetve.

“A megadott szám adatok kibocsátási szintek és mérésük nem feltétlen biztonságos munkavégzéshez szükséges zajszinten történt. Míg a kibocsátási és kitettségi szintek között lineáris kapcsolat van, ez nem használható megbízhatóan annak meghatározásához, hogy szükséges-e óvintézkedéseket tenni. Azok a tényezők, melyek befolyásolják a munkaerő kitettségének tényleges mértékét, magában foglalják a műhely tulajdonságait, más zajok forrását, gépek számát és más szimultán folyamatokat. A megengedett kitettségi szint országok között eltérhet. Ezen információk abban segítik a gép felhasználóját, hogy felmérje a lehetséges kockázati tényezőket.”

1.1 Biztonsági utasítások

A gép üzemeltetését csak megfelelően képzett, a használatához szükséges ismeretekkel rendelkező, illetve erre felhatalmazott személy végezheti. Nem megfelelő üzemeltetés a mérés pontatlanságát, illetve eredménytelenségét okozhatja.

A kalibrációt a használati útmutatóban leírtak szerint kell elvégezni. Ennek elmulasztása a gép hibás működését okozza.

A működtetési körülmények a használati útmutatóban leírt követelményeknek kell megfeleljenek.

A levegő- és áramellátás a gép követelményeivel összhangban kell történjen.

A kerékvédő műanyag burkolatot megfelelő pozícióba kell elhelyezni, hogy az ellássa védőfunkcióját.

A használati útmutatóban szereplő szállítási és működtetési utasítások megsértése szigorúan tilos. A gyártó és forgalmazó semmilyen felelősséget nem vállal a nem megfelelő használatból eredő meghibásodásokért.

A mérési tartományok be nem tartása az eszköz meghibásodását, illetve a mérés pontatlanságát okozhatják.

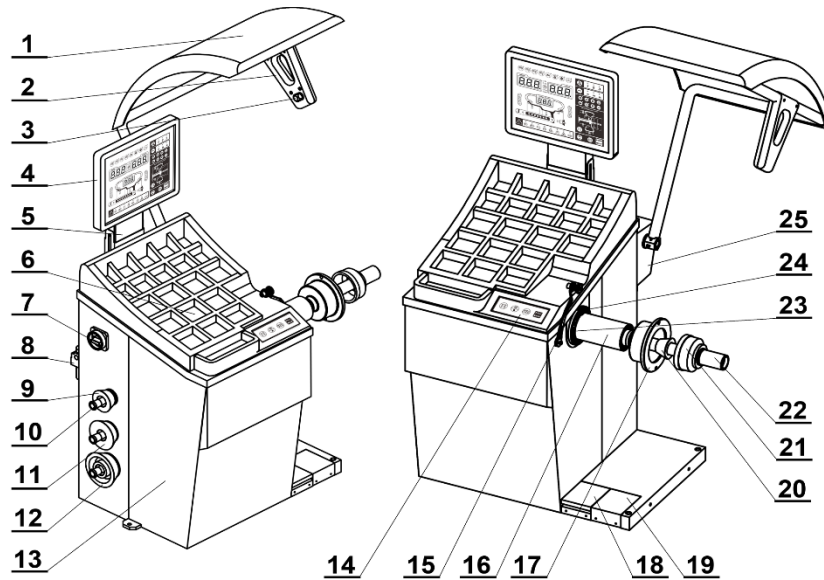
Amennyiben az üzemeltető nem tartja be a biztonsági előírásokat és a biztonsági berendezések eltávolítása következtében kárt okoz a berendezésben, úgy a forgalmazót és gyártót nem terheli semmiféle felelősség.

1.2 Biztonsági jelzések

	Vigyázat! Minden kapcsoló áram alatt van!
	Ne emelje a tengelynél fogva a centrírozó gépet, ha a gépet mozgatni kívánja!
	Ügyeljen a kezére a kerék fel- és leszerelésekor!
	A gép automatikusan megáll, amennyiben a kerékvédő műanyag burkolatot felnyitják!
	Biztonságos földelés jelzése.
	A lézer funkció működés alatt. Ne nézzen bele közvetlenül, mert ez elvakíthatja a szemet!
	Kérjük ne tapossa a gépet!
	Amennyiben a kerékvédő fel van hajtva, a lábpedállal történhet a kerék leszerelése. Zúzódásveszély! Ne nyúljon a gyorsrögzítő anyához, amennyiben a kerék forog!
	A kerékvédő lehajtott állapotában a lábpedállal le lehet állítani a mérést és le lehet fékezni a kereket.

2 MŰSZAKI JELLEMZŐK

2.1 Általános felépítés



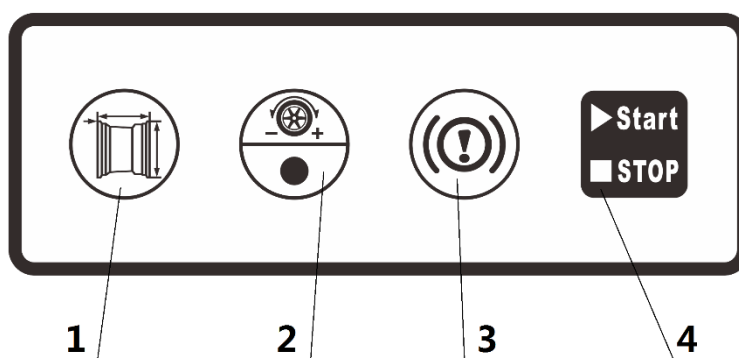
1. ábra - Felépítés

1. táblázat - Felépítési struktúra leírása

Ssz.	Leírás	US-828
1	Kerékvédő burkolat	✓
2	Ultraszónikus kerékszélesség-mérő szenzor tartó	✓
3	Ultraszónikus kerékszélesség-mérő szenzor	✓
4	Központi kijelző	✓
5	Kijelző tartó	✓
6	Műanyag takaróburkolat és keréksúly tartó	✓
7	Főkapcsoló	✓
8	Olajzó és vízleválasztó	
9	Centrírozó kúp	✓
10	Centrírozó kúp tartórúd	✓
11	Centrírozó kúp	✓
12	Centrírozó kúp	✓
13	Gépszekrény	✓
14	Elülső vezérlőpult	✓
15	Automata tolómérő	✓
16	Centrírozó tengely	✓

Ssz.	Leírás	US-828
17	Támasztóperem/karima	✓
18	Lábpedal	
19	Készenléti kapcsoló	✓
20	Centrírozó kúp	✓
21	Acélgyűrű nylon betéttel	✓
22	Gyorsrögzítő anya/adapter	Gyorsrögzítő anya
23	Felütő súly megvilágítása	✓
24	Jelölőlézer	✓
25	Kerékvédő tartókonzol	✓

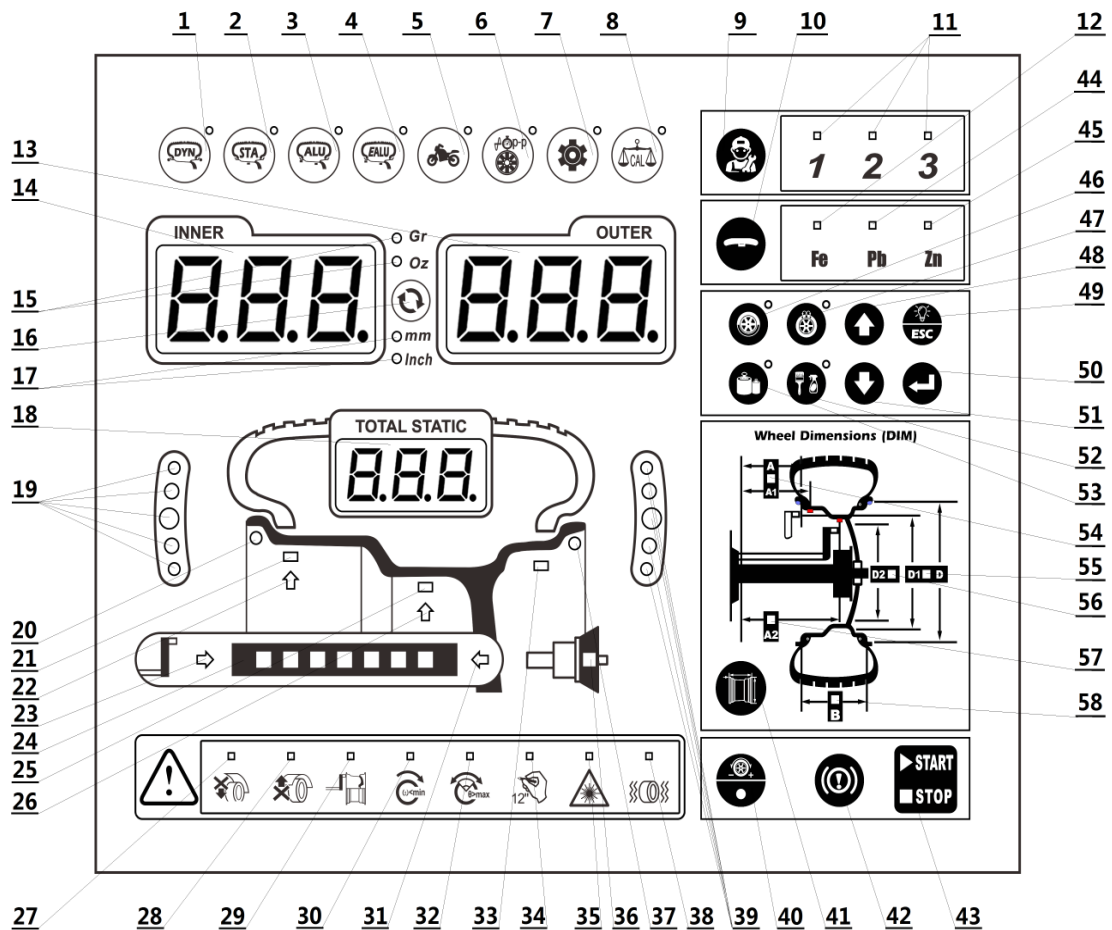
2.2 Kezelőpult



2. ábra - Elülső kezelőfelület

2. táblázat - Elülső kezelőfelület funkcióinak leírása

Ssz.	Megnevezés	Ssz.	Megnevezés
1	Kerék paramétereinek beállítása	2	Adatbevitel (a kerék előre- és vissza görgetése) /automata kiegyensúlyozatlansági pont kereső gomb
3	ÁLLJ/ZÁR gomb	4	Indít/Megállít



3. ábra - Kijelző vezérlőegység

3. táblázat - Kezelőfelület funkcióinak leírása

Ssz.	Leírás	Ssz.	Leírás
1	Dinamikus kerék kiegyensúlyozási mód / kontroll lámpa	2	Statikus mód/kontroll lámpa
3	ALU kiegyensúlyozó gomb/ kontroll lámpa	4	EALU mód/kontroll lámpa
5	Motorkerékpár kiegyensúlyozó gomb/ kontroll lámpa	6	Keréktárcsa ütés mérési mód kiválasztása/kontroll lámpa
7	Rendszerbeállítás gomb/ kontroll lámpa	8	Kalibrálás/kontroll lámpa
9	Felhasználók közötti váltás gomb	10	Kalibráló súly kiválasztó gomb
11	Felhasználó kijelző lámpa	12	Fe kalibráló súly opció
13	Külső kiegyensúlyozatlanság kijelző ablak	14	Belső kiegyensúlyozatlanság kijelző ablak
15	Súly mértékegység: gramm/uncia	16	Súly vagy hossz egység közötti váltógomb
17	Hossz kijelző egység: mm/inch	18	Statikus kiegyensúlyozási érték kijelző ablak

Ssz.	Leírás	Ssz.	Leírás
19	Belső kiegyensúlyozatlanság ragasztott súly jelzőfény	20	Belső kiegyensúlyozatlanság felütési pozíció kontroll lámpa
21	ALU mód, ragasztott súly 1 kontroll lámpa	22	ALU mód, ragasztott súly 1 nyíl kontroll lámpa
23	Tolómérő kihúzására figyelmeztető lámpa	24	Tolómérő mutatta ragasztott súly felhelyezési pozíció kontroll lámpa
25	ALU mód, ragasztott súly 2 kontroll lámpa	26	ALU mód, ragasztott súly 2 nyíl kontroll lámpa
27	Állapotjelző: kerékvédő nincs lehajtva jelzőfény	28	Állapotjelző: kerékvédő nincs felhajtva kontroll lámpa
29	Hibaüzenet: tolómérő hibáját jelző kontroll lámpa	30	Hibaüzenet: túl alacsony forgatási sebességre figyelmeztető fényjelzés
31	Tolómérő visszatolására figyelmeztető lámpa	32	Hibajelzés: túl nagy osztószög kontroll lámpa
33	ALU módban, ragasztott súly 3 kontroll lámpa	34	Ez a lámpa mutatja a jelzést a gumibroncs külsején 12h irányában
35	Állapot: szórt lézerefény védelem visszajelző lámpa	36	Tartozék alkalmazása visszajelző lámpa
37	Külső kiegyensúlyozatlanság-, felüthető súly pozíció kontroll lámpa	38	Kiegyensúlyozási folyamat közben fellépő hiba kontroll lámpa
39	Külső kiegyensúlyozatlanság-, ragasztott súly pozíció kontroll lámpa	40	Adatbevitel (a kerék hátra, előre görgetése) / kiegyensúlyozatlansági pont keresése gomb
41	Kerék paraméterek közötti váltás gombja	42	Kerék megállító/rögzítő gomb
43	Start/Stop	44	Pb kalibráló súly opció
45	Zn kalibráló súly opció	46	Dinamikus/statikus módban, (OPT) gomb/kontroll lámpa
47	ALU és EALU mód váltó és kontroll lámpa	48	Lapozás FEL / hozzáadás „+1” gomb
49	Vissza, kilépés/világítás kontroll gomb	50	Enter gomb
51	Lapozás LE gomb / kivonás „-1” gomb	52	Tisztítás elforgatva a kereket 180 fokkal
53	Min. kiegyensúlyozatlansági érték ellenőrző gomb/kontroll lámpa	54	Kerék paraméter a, a1 pozíció kontroll lámpa
55	Kerék paraméter d, d1 pozíció kontroll lámpa	56	Kerék paraméter d2 pozíció kontroll lámpa
57	Kerék paraméter a2 pozíció kontroll lámpa	58	Kerék paraméter b pozíció kontroll lámpa

2.3 Főbb funkciók

4. táblázat - Funkciók leírása

Leírás	US-828
Standard dinamikus kiegyensúlyozás	√
Statikus mód1, statikus mód2, statikus mód3	√
ALU1~ALU7 kiegyensúlyozás	√
EALU1~EALU2 kiegyensúlyozás	√
OPT kiegyensúlyozás dinamikus és statikus módban	√
SPL (rejtett súly felhelyezés) ALU és EALU módban	√
Kerék radiális és axiális ütésének mérése.	√
Motorkerékpár standard dinamikus kiegyensúlyozás	√
Motorkerékpár standard statikus kiegyensúlyozás	√
Motorkerékpár kiegészítők visszaállítása funkció	√
Gramm/uncia, mm/inch közötti váltás funkció	√
Automata tolómérő (a-d) és világítás funkció	√
Ultrahangos szenzor (b) funkció	√
Automata tolómérő által jelzett ragasztott súly felhelyezés	√
Ragasztott súly/Felnitisztítás funkció közötti váltás	√
12h lézer-pozícionált ragasztott súly felhelyező funkció	√
6h felnitisztítás lézer-pozícionált funkció	√
Automata kereső és megállító funkció	√
Súlykalibrálás funkció	√
Automatikus megfogó tengely	
Manuális megfogó tengely	√
Kerékvédő funkció	√
Hibakeresés és diagnózis funkció	√

2.4 Főbb műszaki paraméterek

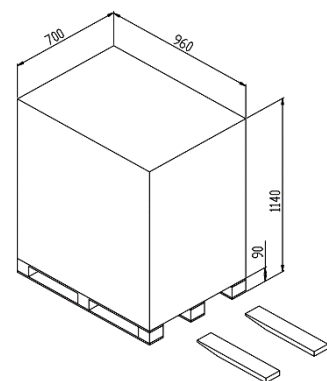
5. táblázat - Főbb műszaki paraméterek

Áramellátás (1 fázis)		230V/50Hz	
Védelmi fokozat		IP54	
Energiafogyasztás		180W	
Max fordulatszám		160 fordulat/perc	
Ciklusidő		Átlagosan 7-11 másodperc	
Mérési határok	hossz -a-	10mm – 350mm	0,4" – 13,8"
	keréktárcsa átmérő -d-	254 mm – 813mm	10,0" – 32,0"
	kerékszélesség -b-	38mm – 636mm	1,5" – 25,0"
	kerékátmérő	≤ 1100mm	≤ 43,3"
	keréksúly	< 75kg	< 165lb
Mérési hibahatár		≤ ± 1gr	≤ ± 1uncia
Fázishiba		≤ 1°	≤ 1°
Automata tolómérő hibahatára		± 1mm	± 0,1"
Nettó tömeg		122kg (E21)	268,9lb
Zajszint		< 70dB	
Munkakörülmények		Hőmérséklet: -20°C ~ 50°C	
		Relatív páratartalom: ≤ 85%	

3 SZÁLLÍTÁS ÉS TÁROLÁS

A kerékcentrírozó gépet eredeti csomagolásában kell szállítani és tárolni. A halmozhatóság szempontjából olvassa el a csomagon található útmutatót.

A centrírozó gép mozgatása megfelelő teherbírású villás targoncával, vagy raklapemelő békával történhet, ahogy azt az ábra mutatja (4. ábra - Csomagolás és szállítás).



4. ábra - Csomagolás és szállítás

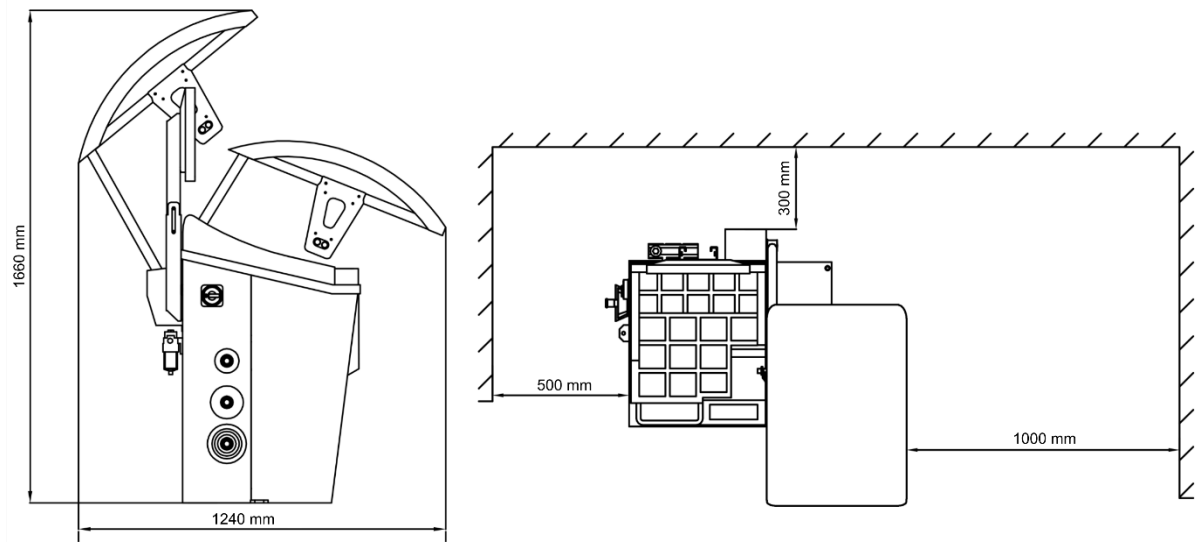
4 TELEPÍTÉS

4.1 A csomag kibontása

- Ellenőrizze a csomagolást. Amennyiben bármilyen sérülést észlel, azonnal vegye fel a forgalmazóval a kapcsolatot.
- Amennyiben a csomagolás ép állapotban van, nyissa fel és ellenőrizze, hogy minden részegység megvan a raklistán található mennyiségben. Ellenőrizze a gépet és a kiegészítőket.
- Távolítsa el a csavarokat, amik a dobozhoz rögzítik a gépet. Állítsa a helyére a kerékcentrírozót.
- Amennyiben bármilyen kérdés merülne fel, ne használja a gépet, hanem vegye fel a forgalmazóval a kapcsolatot.

4.1 A telepítés helye

- A munkaterület feltételeit a főbb műszaki paraméterek alatt található adatok határozzák meg (2.4 Főbb műszaki paraméterek). A telepítés alapzatának vízszintesnek és vibrációmentesnek kell lennie.



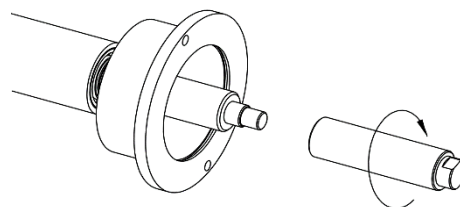
5. ábra - A gép helyigénye

- Az elektromos dugaszoló aljzat főbb műszaki paraméterek között található követelményeknek kell megfeleljen (2.4 Főbb műszaki paraméterek).
- A helyigényre a fenti ábrán (5. ábra - A gép helyigénye) található paraméterek vonatkoznak, amely alapján meggyőződhet arról, hogy a centrírozó gép minden részegysége akadálytalanul működhet.
- Ne tegye ki a gépet közvetlen napfénynek, illetve csapadéknak. A gép kültéri használatra nem alkalmas!

4.3 Részegységek összeszerelése

4.3.1 Tengely összeszerelése

Vegye ki a menetes tengelyt (6. ábra - Tengely összeszerelés) a kiegészítők dobozból és az ábrán látható módon szerelje össze.

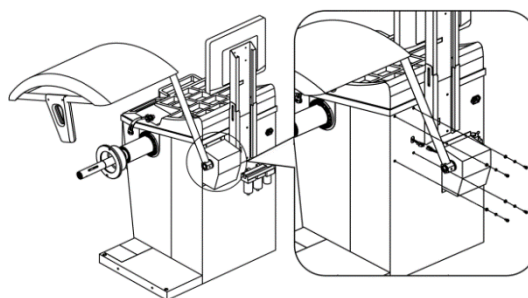


6. ábra - Tengely összeszerelés

4.3.2 Kerékvédő burkolat felszerelése

A kerékvédő burkolatot az ábrán látható módon tudja felszerelni (7. ábra - Kerékvédő burkolat felszerelése).

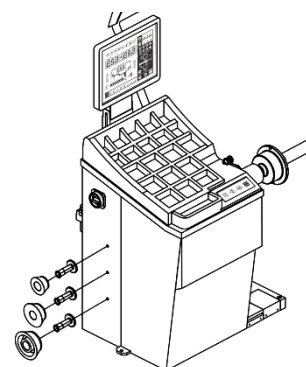
Kösse be a kerékvédő csatlakozóját, majd rögzítse a megfelelő pozícióban.



7. ábra - Kerékvédő burkolat felszerelése

4.3.3 Kúpszett tartó felszerelése

A kúpszett tartót az ábrán látható módon tudja felszerelni (8. ábra - Kúpszett tartó felszerelése).

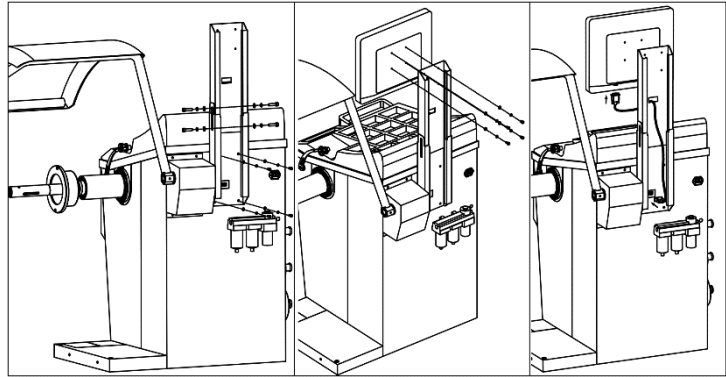


8. ábra - Kúpszett tartó felszerelése

4.4 Áramforráshoz történő csatlakoztatás

4.4.1 Központi kijelző felhelyezése

A központi kijelzőt helyezze fel és csatlakoztassa a VGA kábelt az alábbi módon (9. ábra - Kijelző felszerelése)

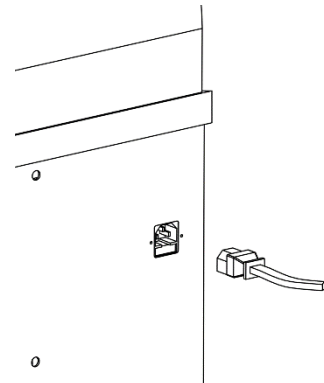


9. ábra - Kijelző felszerelése

4.4.2 Hálózati áramforráshoz történő csatlakoztatás

Az ábrán látható módon (10. ábra - Hálózati áramforráshoz való csatlakoztatás) csatlakoztassa a hálózati kábelt a géphez, a másik végét pedig a hálózati áramforráshoz.

FIGYELEM: A dugaszoló aljzatnak meg kell felelnie a helyileg érvényben lévő előírásoknak, valamint a főbb műszaki paramétereknek (2.4 Főbb műszaki paraméterek).



10. ábra - Hálózati áramforráshoz való csatlakoztatás

5 ÜZEMBE HELYEZÉS

5.1 Önellenőrzés

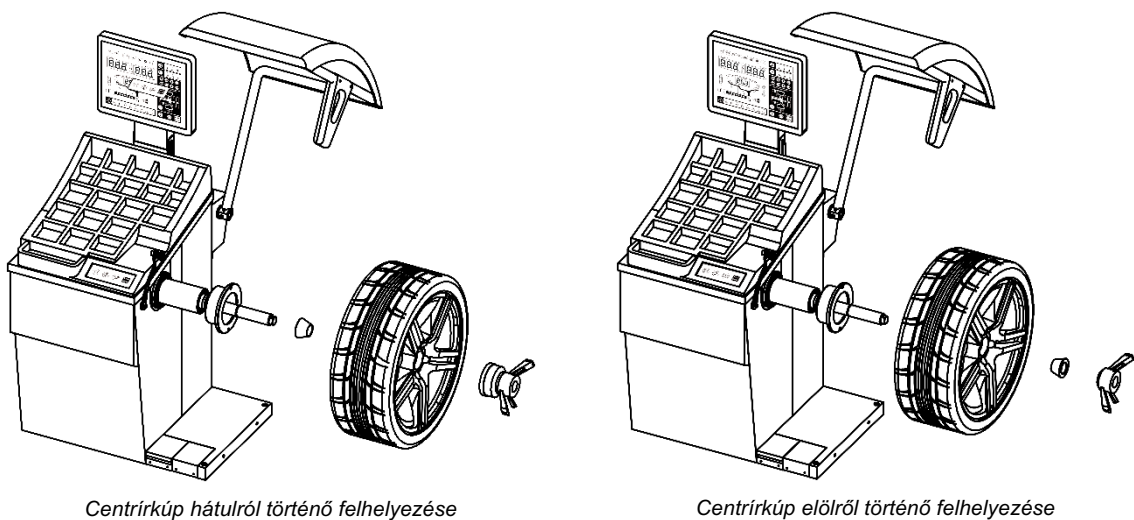
Kapcsolja be a centrírozó gépet, beindul az önellenőrző funkció, majd válassza ki a beállított centrírozó módot. Az alapértelmezett mód a dinamikus centrírozás.

5.2 Kerék felhelyezése és leszerelése

5.2.1 Kerék felhelyezése és leszerelése

A kerékfelhelyezést kétféleképpen lehet elvégezni; előlről, illetve ellentétes irányból. Először is ki kell választani a megfelelő centrírkúpot, ami megegyezik a keréktárcsa középső furatával majd győződjön meg róla, hogy a középső furat a kúpra felfekszik, majd helyezze fel a kereket (11. ábra - Kerékfelhelyezés). Végül húzza rá a gyorsrögzítő anyát.

Távolítsa el a kereket a gyorsrögzítő anyá meglazításával, szedje le a kereket és a centrírozó kúpot.



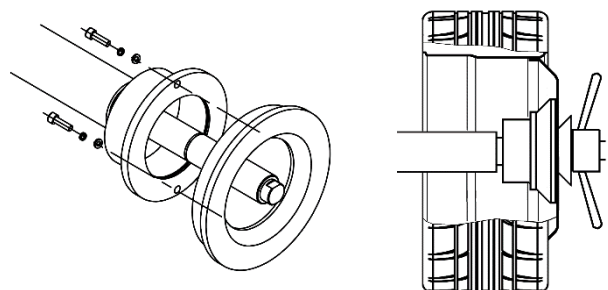
11. ábra - Kerékfelhelyezés

5.2.2 Speciális kerekek felhelyezése

5.2.2.1 Túl széles keréktárcsa centrírozása

Opcionális kiegészítővel (kódja XSTD-2X), úgynevezett karimátányér adapterrel centrírozhatók a széles keréktárcsák.

A megadott módon (12. ábra - Túl széles keréktárcsa centrírozása) szerelje fel az adaptert majd rakja fel a kereket. Ezen kiegészítővel szélesíthető a centrírozni kívánt kerék szélessége.

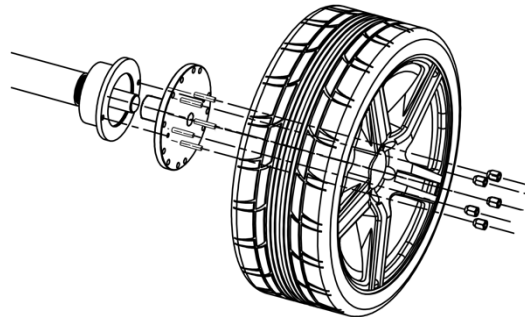


12. ábra - Túl széles keréktárcsa centrírozása

5.2.2.2 Középfurat nélküli kerék centrírozása

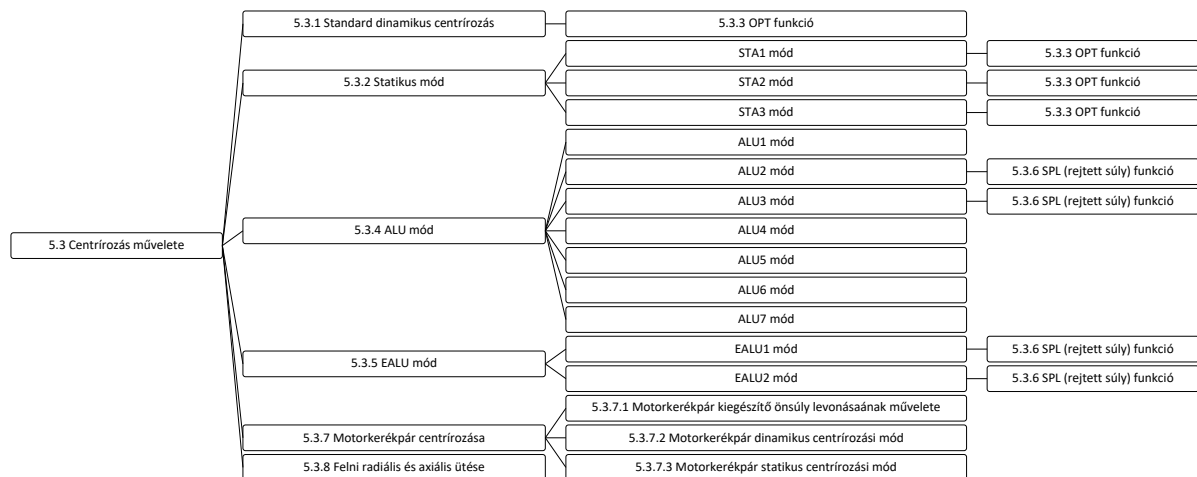
Opcionális univerzális kerék-perem kiegészítővel (kódja XSTD-61) középfurat nélküli keréktárcsák is szerelhetők.

Felhelyezése az alábbi módon történik (13. ábra - Középfurat nélküli keréktárcsa centrírozása).



13. ábra - Középfurat nélküli keréktárcsa centrírozása

5.3 Centrírozás művelete



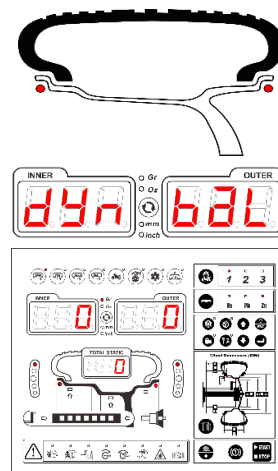
14. ábra - Kiegyensúlyozó módok

5.3.1 Standard dinamikus centrírozás

A rendszer alapértelmezett beállítása a standard dinamikus centrírozás. (15. ábra - Dinamikus mód)

Más centrírozási mód esetén, nyomja meg a  gombot a dinamikus módba történő visszalépéshez.

2,5 inchnél keskenyebb keréktárcsák kiegyensúlyozásához a statikus kerékcetrírozási mód javasolt a dinamikus centrírozási mód helyett.

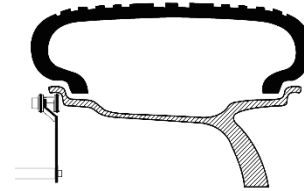


15. ábra - Dinamikus mód

5.3.1.1 Kerék paramétereinek bevitele

A kerék paramétereinek manuális és automatikus módon történő felvitelét az alábbi táblázat (6. táblázat - Kerék paramétereinek bevitele) részletezi.

Húzza ki az automata tolómérőt (16. ábra - Tolómérő beállítása) amíg az nem érintkezik a felni peremével majd vigye be az adatokat.



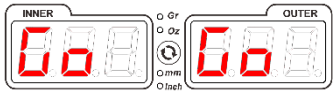
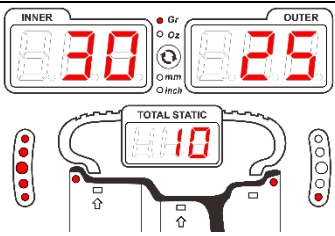
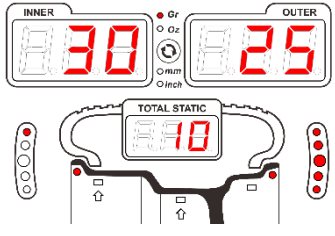
16. ábra - Tolómérő beállítása

6. táblázat - Kerék paramétereinek bevitele

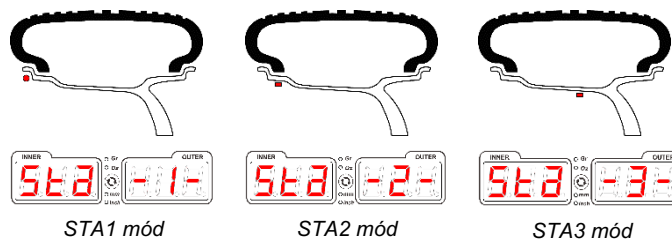
Ssz.	Paraméter	Kézi bevitel	Automata bevitel
1	„a”	Nyomja meg a gombot az „a” érték beviteléhez, tartsa nyomva a gombot, forgassa előre vagy hátra a kereket a távolság beviteléhez „a = 105 mm” 	Húzza ki az automata tolómérőt és mérje le az „a” és „d” távolságot a 16-os ábra szerint. Az adatok bevitele után egy hangjelzést hall majd a kijelzőn „a” értékre 105 mm „d”-re 16,0 inch jelenik meg.
2	„d”	Nyomja meg a gombot a „d” érték beviteléhez, tartsa nyomva a gombot, forgassa előre vagy hátra a kereket a távolság beviteléhez „d = 16,0 inch” 	Tolja vissza, a gép a 3. lépésre ugrik: vigye be a „b” értéket. Hajtsa le a kerékvédőt, a gép automatikusan leméri és beviszi a „b” értéket.
3	„b”	Nyomja meg a gombot a „b” érték beviteléhez, tartsa nyomva a gombot, forgassa előre vagy hátra a kereket a távolság beviteléhez „b = 6 inch” 	

5.3.1.2 Standard dinamikus centrírozás

7. táblázat - Standard dinamikus centrírozás

Fázis	Leírás	Referencia ábrák
1	Kiegyensúlyozottság mérése: Hajtsa le a kerékvédőt, a gép automatikusan a kerékcentrírozás állapot módba lép. A mérés befejeztét követően a gép automatikusan a második menüpontba lép.	
2	Belső súly (big value priority): A kerék automatikusan megáll, amint az összes visszajelző fény egyszerre felvillan a belső súly felrakásánál. A példa alapján 12 óra irányába 30g-os súlyt kell felhelyezni. Helyezze fel a belső peremre a súlyt. A belső kiegyensúlyozás befejeződött.	
3	Külső kiegyensúlyozás : Nyomja meg a  gombot, hogy a gép lemérje a külső kiegyensúlyozatlanság értékét. A kerék automatikusan megáll amint minden visszajelző fény felvillan. A példa alapján 12 óra irányába 25g-os súlyt kell felhelyezni. Helyezze fel a külső peremre a súlyt. A külső kiegyensúlyozás befejeződött.	

5.3.2 Statikus kiegyensúlyozás



17. ábra - Statikus centrírozási módok

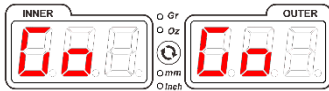
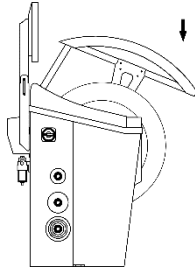
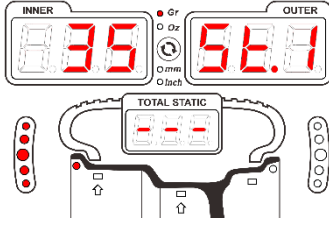
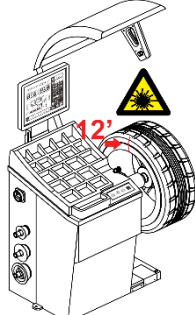
Bármely más kiegyensúlyozási módban nyomja meg a  gombot a STA1 mérési módba történő váltáshoz. Folyamatosan tartsa nyomva a  gombot a STA1, STA2 és STA3 módok közötti

átváltáshoz. A kerék pillanatnyi egyensúlyban lehet a tengellyel a statikus módban. Amennyiben a centrírozó gép statikus mérési módból standard dinamikus módba lép, a centrírozás folyamata az 5.3.2.1 Kerék paramétereinek bevitele mérési folyamat kihagyása nélkül is történhet.

5.3.2.1 Kerék paramétereinek bevitele

Az 5.3.1.1 Kerék paramétereinek bevitele pontban leírtakhoz hasonlóan vigye be a kerék 3 paraméterét. Habár a statikus kiegyensúlyozás csak a "d" értéket figyeli, ennek ellenére mindhárom paraméter bevitele ajánlott a különböző centrírozási módok közötti átváltás megkönnyítése érdekében.

8. táblázat - Statikus centrírozási mérés

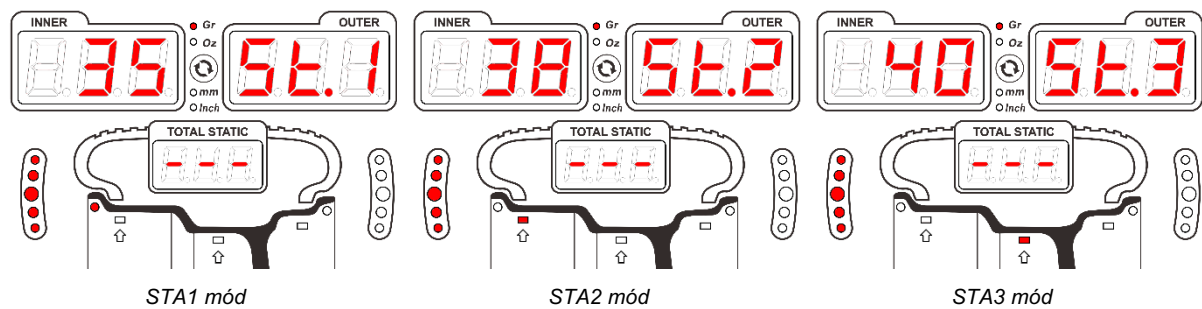
Fázis	Leírás	Referencia ábrák	
1	Statikus centrírozás mérés: Hajtsa le a kerékvédőt, a gép automatikusan a statikus centrírozási módba lép. A mérés befejeztét követően a gép hangjelzést ad és a második fázisra lép.		
2	Statikus centrírozás folyamata: A kerék automatikusan megáll annál a pontnál, amikor minden visszajelző világít. Ez a példa alapján azt jelenti, hogy 12 óránál kell felütni 35g-os súlyt. A művelet befejezéséhez helyezze fel a centrírsúlyt.		

5.3.2.2 Statikus centrírozás (a STA1-et alapul véve)

5.3.2.3 A STA1, STA2 és STA3 módok közötti különbség

A centrírozási pozíciók eltérők.

Míg a STA1 módban a felüthető súly a felni peremére kerül, addig a STA2 és STA3 módban a felni belső felére kerül a ragasztott súly. A kiegyensúlyozatlanság értéke változik a sugárnak megfelelően.



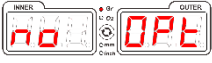
18. ábra - Az STA módok közötti különbség

5.3.3 OPT indítása

Az OPT funkció csak standard dinamikus és statikus módban használható. Ez a funkció a gumibroncs és a felni közötti kiegyensúlyozatlanságot kompenzálja, ezzel csökkenti az alkalmazandó centrírsúly mértékét.

5.3.3.1 OPT használata

Standard dinamikus vagy statikus módban nyomja meg a  gombot a funkció indításához. Amennyiben a teljes statikus kiegyensúlyozás mértéke kevesebb mint a 6.5.7 Optimalizálás (OPT)

funkció beállítása fejezetben leírt beállított érték, úgy a következő jelenik meg: , tehát szükséges az OPT funkció alkalmazása, így azonnal visszalép a jelenlegi állapotba.

Amennyiben a feltételek megengedettek, belép az OPT1 módba. A kiegyensúlyozottsági pont automatikusan feloldásra kerül.

5.3.3.2 Első lépés

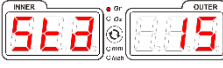
Először is krétával jelölje meg a referenciapontot a szelepnél megfelelően, majd forgassa el a szelepet 12 óra állásba és tartsa úgy, nyomja meg a  vagy  gombot az OPT2 módba való lépéshez.

5.3.3.3 Második lépés

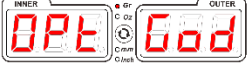
Szedje le a kereket a gépről, szedje le a gumibroncsot a felniről egy kerékszerelő géppel. Helyezze fel a felnit a centrírozógépre, forgassa a szelepet 12 óra irányába majd tartsa úgy, nyomja meg a  vagy  gombot az OPT3-ba lépéshez.

5.3.3.4 Harmadik lépés

5.3.3.4.1 OPT mérés folyamata

Hajtsa le a kerékvédőt, indítsa el az OPT mérést , amikor befejeződött, a kijelzőn a , 15g kívánt kiegyensúlyozatlansági maradványérték jelenik meg az OPT mérés után. Forgassa a kereket, amíg minden külső visszajelző fény nem világít, , krétával jelölje meg 12 óránál a felnit. 

5.3.3.4.2 A keréktárcsa és a gumiabroncs felszerelésének optimalizálása

Szedje le a felnit a gépről, a kerékszerelő gép segítségével rakja fel a gumiabroncsot a felnire figyelve a krétával jelölt referenciapontra. Az OPT befejeződött. Nyomja meg bármelyik gombot, a kijelző a  mutatja és visszaáll az előző mérési állapotba.

5.3.3.5 OPT-ből való kilépés

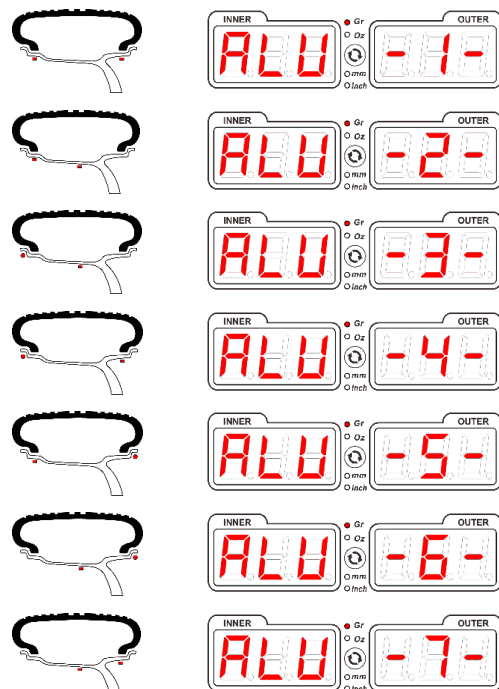
Mérés alatt az OPT leállítása a  vagy a  gombok egyikének megnyomására történik, így a centrírozó gép az előző mérési állapothoz tér vissza.

5.3.4 ALU mód

Bármely más módból ALU1 módba való átlépéshez nyomja meg az  gombot.

Az  és  gombot nyomva tartva lehet váltani az ALU1-ALU7 módok között (19. ábra - ALU módok)

Standard dinamikus módból közvetlenül ALU módba lépve kilépünk az ALU mérésből és általános kerék kiegyensúlyozást indítunk el.



19. ábra - ALU módok

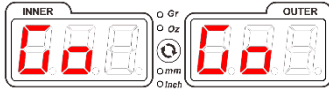
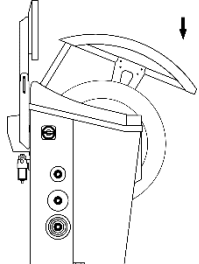
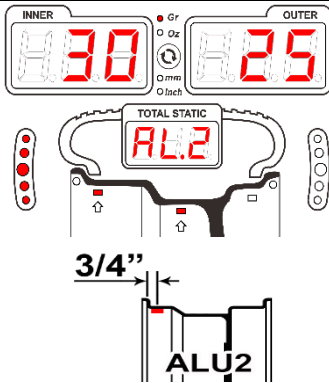
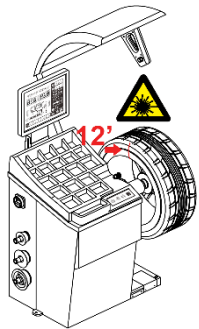
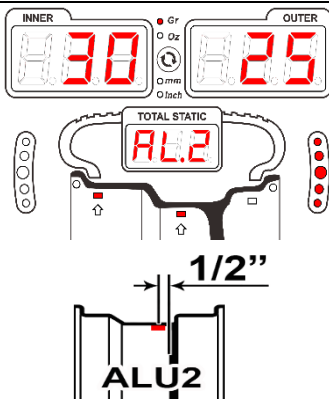
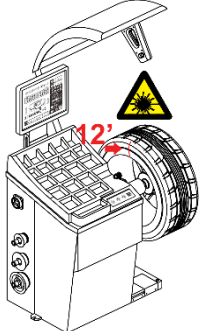
5.3.4.1 Kerék méreteinek bevitele

Az 5.3.1.1 Kerék paramétereinek bevitele fejezethez hasonlóan, vigye be a 3 értéket. Ezeket alapul véve és figyelve a könnyűfém keréktárcsa formáját a gép automatikusan kiszámítja a ragasztott súly helyzetét és méretét, majd indítja a kiegyensúlyozást.

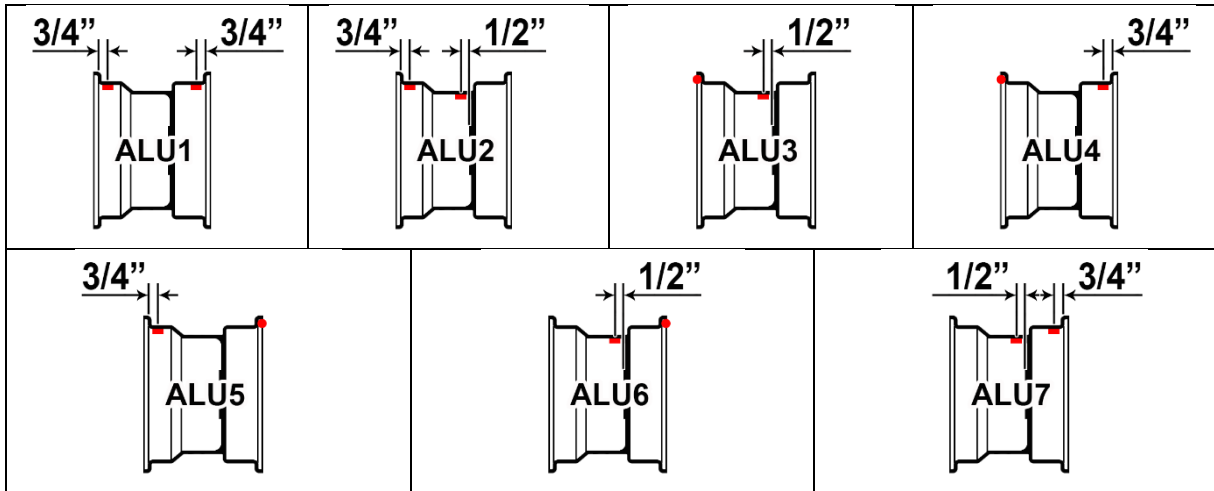
5.3.4.2 ALU mérési mód

Vegye példának az ALU2 módot és kövesse figyelemmel az alábbi táblázatot.

9. táblázat - ALU centrírozási mód

Fázis	Leírás	Referencia ábrák	
1	Kiegyensúlyozás: Hajtsa le a kerékvédőt a centrírozó automatikusan belép az ALU2 mérési állapotba. Mérés után hangjelzés kíséretében a második lépésre lép át.		
2	Belső kiegyensúlyozás: A kerék automatikusan megáll és lezár a belső pozíciónál, amikor az összes jelzőfény ég. Ez azt mutatja, hogy a kerék 12 óránál 30g súlyt kíván. Vegyen egy 30g-os súlyt és ragassza 3/4-del befelé a felnire 12 óra magasságában, ahová a lézer mutat. A belső kiegyensúlyozás ezzel befejeződött.		
3	Külső kiegyensúlyozás: Nyomja meg a  gombot a külső kiegyensúlyozatlansági pont kereséséhez. A kerék automatikusan megáll és lezár a külső pozíciónál, amikor az összes jelzőfény ég. A példa azt mutatja, hogy a külső peremen a kiegyensúlyozatlansági érték 25g. Vegyen egy 25g-os súlyt és ragassza fel abba a pozícióba, ahol a kerékadapter befelé 1/2" és a 12 óra irányába mutató lézer egybeesik.		

A ragasztott súly felhelyezése a keréktárcsa alakjától függ. Válassza a hosszabbik távolságú felületet és ragassza vagy üsse fel a súlyt a lenti ábrának megfelelően (20. ábra - ALU1-7 ragasztott és felüthető súly felhelyezési pontok). A könnyűfém kerék centrálózása ezzel befejeződik



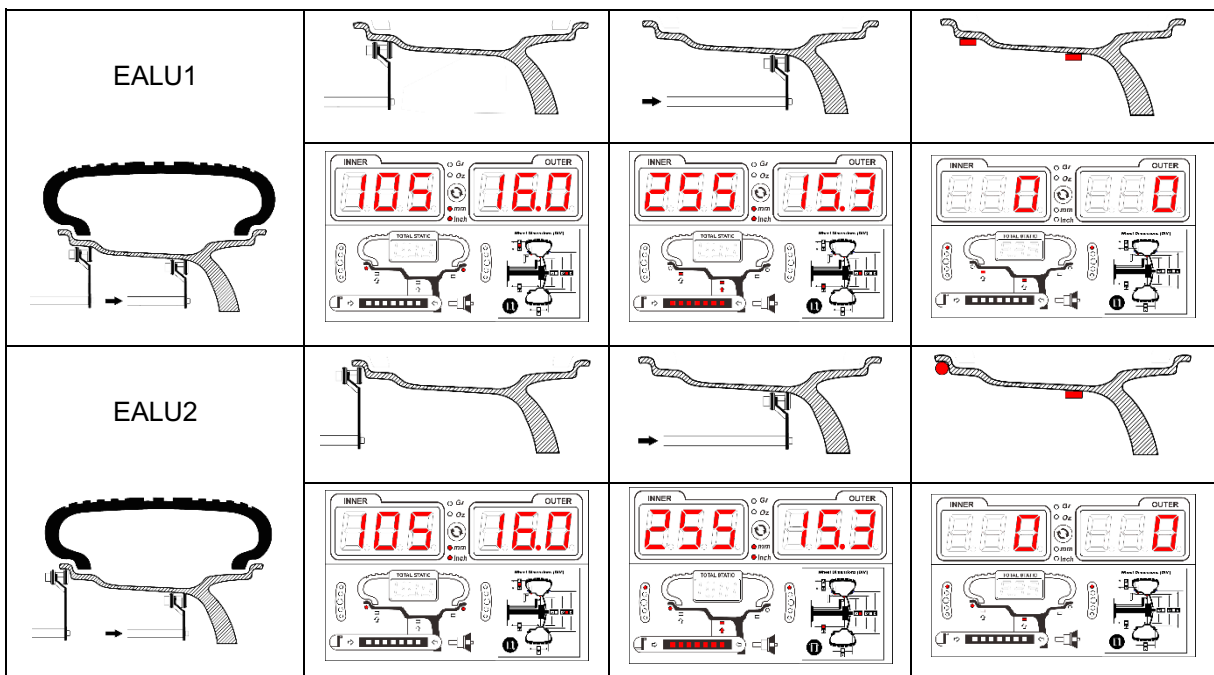
20. ábra - ALU1-7 ragasztott és felüthető súly felhelyezési pontok

5.3.5 EALU centrálás

EALU centrálás az automata mérőberendezések segítségével működik. Két típusa van, az EALU1 and EALU2.

5.3.5.1 EALU módba történő belépés és kerék paramétereinek bevitele

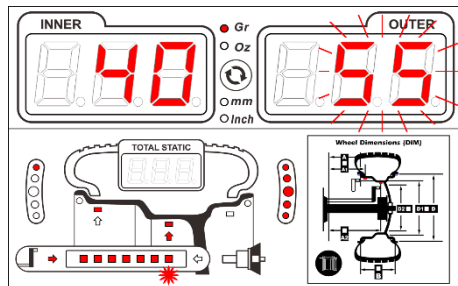
Bármely mérési módban húzza ki a tolómérőt az 1-es pozícióba, majd a 2-es pozícióba, végül tolja vissza. A centrálózó gép automatikusan a kiválasztott módba lép a keréktárcsa kialakítását és pozícióját figyelembe véve.



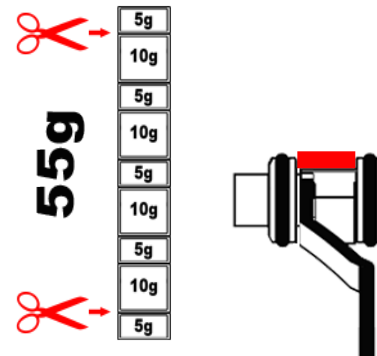
21. ábra - EALU kiegyensúlyozási mód

5.3.5.2 EALU centrírozás mérés

Mint minden más módban, hajtsa le a kerékvédőt a folyamat indításához. Amikor befejeződött (pl. 22. ábra - EALU centrírozás mérés), a gép automatikusan megáll és lezár a belső és a külső kiegyensúlyozatlansági pozícióban.



22. ábra - EALU centrírozás mérés



23. ábra - Súly felhelyezése a tolómérőre

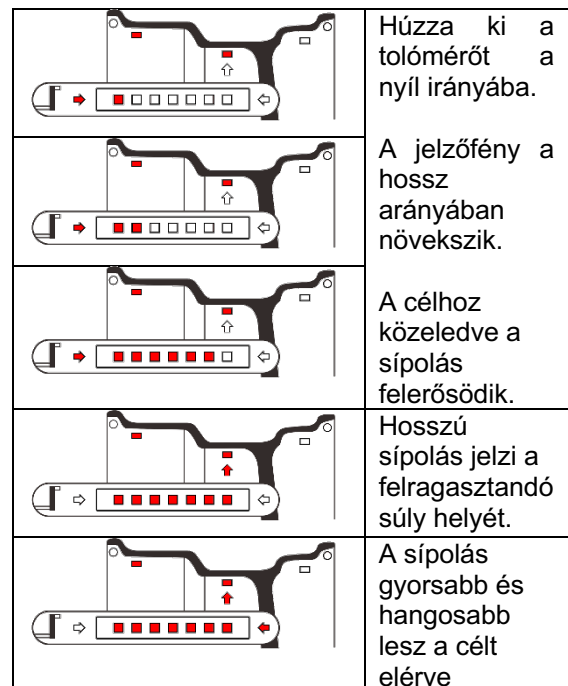
5.3.5.3 EALU ragasztott súly funkció

5.3.5.3.1 EALU külső ragasztott súly

A kiegyensúlyozatlansági pontban (22. ábra - EALU centrírozás mérés, kívülre 55g), a külső érték villog és eközben a nyíl kéri a tolómérő kihúzását.

Vegyen egy 55-os súlyt, távolítsa el a hátlapját és tegye a tolómérő végére úgy, hogy a ragacsos része fentre kerüljön (23. ábra - Súly felhelyezése a tolómérőre)

Húzza ki a tolómérőt, a 30-as ábrának megfelelő módon, ragassza fel a súlyt a jelzett helyre a művelet befejezéséhez

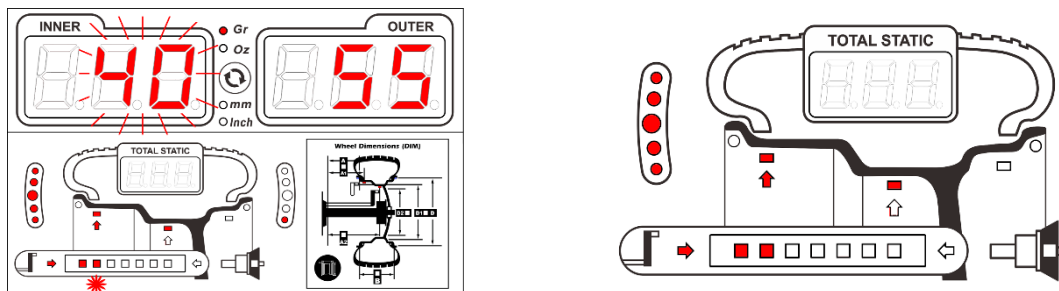


24. ábra - EALU2 ragasztott súly felhelyezése, pozícionálás

5.3.5.3.2 EALU belső súly felragasztandó helyzete

Nyomja meg a  gombot a belső kiegyensúlyozatlansági pont kereséséhez. EALU1 centrírozási módban, a külső és belső súlyfelhelyezés azonos módon történik a lenti ábrán (25. ábra - EALU1 belső kiegyensúlyozatlansági pont) látható módon.

ALU2 centrírozó módban, a belső peremre felüthető súly rakható (lásd 7. táblázat - Standard dinamikus centrírozás, 2. fázis). Üsse fel a súlyt oda, ahova a gép mutatja és amit a lézer jelez.



25. ábra - EALU1 belső kiegyensúlyozatlansági pont

5.3.6 SPL (rejtett súly) funkció

A külső felületre felhelyezendő ragasztott súly egyenlő arányban történő felosztására az SPL funkció szolgál, mellyel a két szomszédos küllő mögé helyezhető a súly, így ez nem befolyásolja a felni esztétikai kinézetét. Két módban használható, SPL1 és SPL2-ben, ami a 6.5.8 Rejtett súly felhelyezési mód fejezetben leírt módon állítható be. ALU2, ALU3 és EALU módban, amennyiben külső

kiegyensúlyozatlanságot érzékel a gép, nyomja meg a  gombot az SPL funkcióhoz. A funkcióból történő kilépéshez nyomja meg a  /  gombot.

5.3.6.1 SPL1 mód

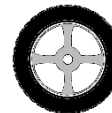
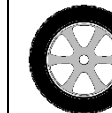
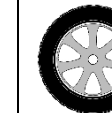
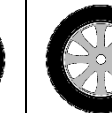
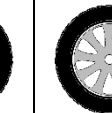
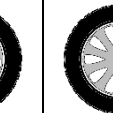
Az SP1 mód első lépése a küllőszám megadása.



26. ábra - Küllők számának kiválasztása SPL1 módban

5.3.6.1.1 A küllők számának megadása

Tartsa nyomva a  gombot és ezzel egyidőben forgassa a kereket. Ezzel a küllőszám bevitel gyorsan megoldható (küllőszám: 3-tól 10-ig).

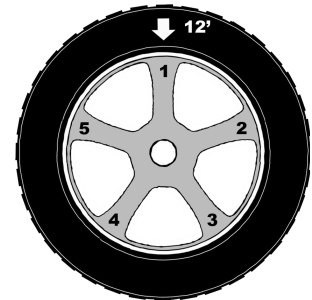
Hid=3	Hid=4	Hid=5	Hid=6	Hid=7	Hid=8	Hid=9	Hid=10
							

27. ábra - Küllőszám alapján történő felosztás

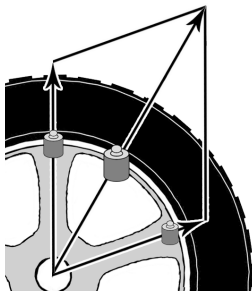
5.3.6.1.2 Kezdő küllő jóváhagyása

Vegyen bármely küllőt kezdőpontként és forgassa a kereket 12 óra

irányba, nyomja meg a  /  gombot a kezdőpont megadásához. A SPL (Split) funkció befejeződött (28. ábra - Művelet indítása).



28. ábra - Művelet indítása



29. ábra - Szögfelosztás

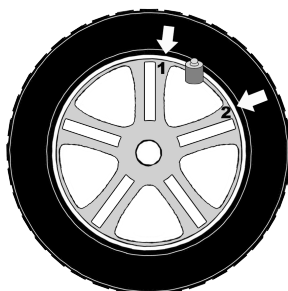
Felosztás után, két kiegyensúlyozatlan pont jelenik meg a külső peremnél (kivételt képez ez alól amikor egy pont jelenik meg valamelyik küllő mögött).

Mindkét felragasztandó súly helyzete küllők mögé esik és a teljes felragasztandó súly megegyezik az eredetileg megadott felragasztandó súllyal. (29. ábra - Szögfelosztás).

SPL1 egyenletesen elosztott küllők esetén alkalmazható. Más felépítésű küllők esetén a centrírozás korlátok közé esik. Például a 30. ábra - SPL2.

A látható küllők között a súlyok csak egyféleképpen oszthatók el.

A 31. ábra - SPL1 azt mutatja, hogy a szomszédos küllők között nem osztható fel a súly.



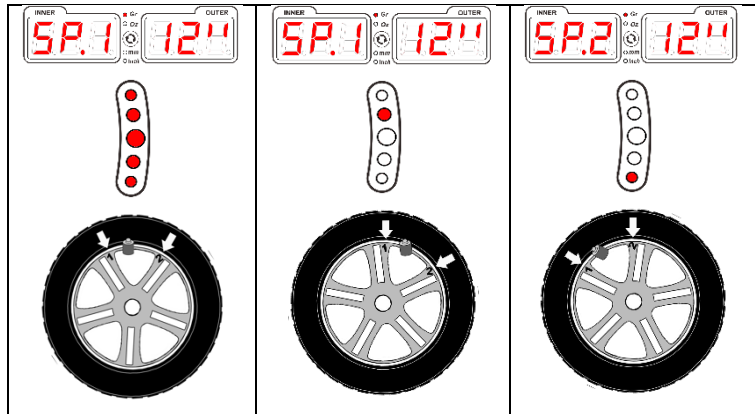
30. ábra - SPL2



31. ábra - SPL1

5.3.6.2 SPL2 mód

SPL2 egy sokkal megengedőbb mód, mely lehetővé teszi a nem arányosan elosztott küllők közötti súlymegosztást.



32. ábra - SPL súlymegosztás

5.3.6.2.1 Első küllő kiválasztása

Válassza ki az 1. küllőt a kiegyensúlyozatlansági pont szomszédságában (32. ábra - SPL

súlymegosztás) 12 óránál majd nyomja meg a  /  gombot a megerősítéshez.

5.3.6.2.2 Második küllő kiválasztása

Válassza ki a 2. küllőt a 2. kiegyensúlyozatlansági pont szomszédságában. 12 óra irányában nyomja

meg a  /  gombot. Ezzel a súlyfelosztás 2 mód befejeződött.

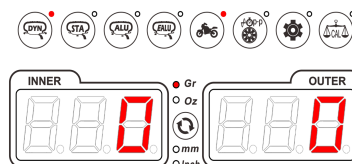
Ugyanúgy ahogy a SPL1 módban, felosztás után megjelenik a két pont a küllők mögött, ahová a súlyt kell felhelyezni. A két felhelyezett súly tömege és pozíciója megegyezik az eredetileg számított súllyal és pozícióval. (29. ábra - Szögfelosztás)

5.3.7 Motorkerékpár centrírozása

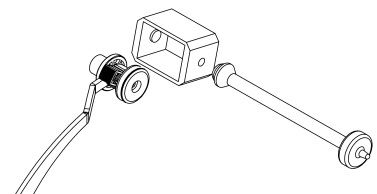
A motorkerékpár kerekének kiegyensúlyozása dinamikus és statikus módokból áll és speciális szerszámokkal kell elvégezni. Nyomja meg a



gombot a



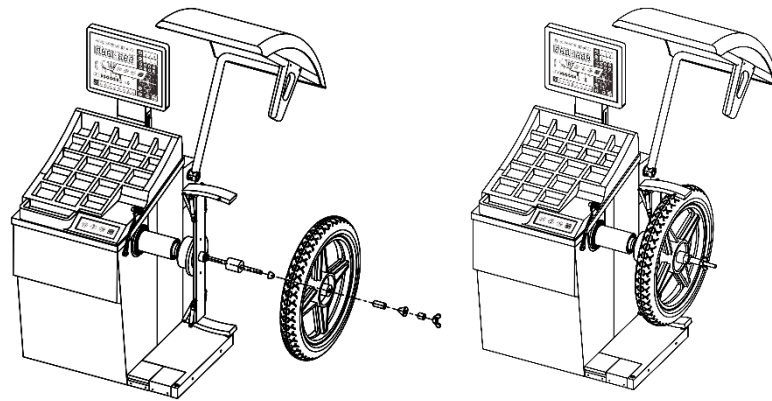
33. ábra - Motorkerékpár mód



34. ábra - Tolómérő hosszabbítás

motorkerékpár dinamikus centrírozó módba lépéshez (33. ábra - Motorkerékpár mód)

A lenti ábra (35. ábra - Motorkerékpár speciális megfogó felhelyezése) útmutatása alapján helyezze fel a speciális megfogót és tolómérő hosszabbító adaptert (34. ábra - Tolómérő hosszabbítás).

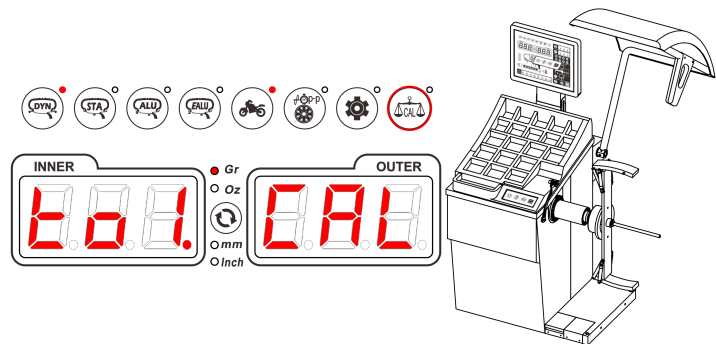


35. ábra - Motorkerékpár speciális megfogó felhelyezése

5.3.7.1 Motorkerékpár kiegészítő önsúlya levonásának művelete

A centrírozó gépnek van egy olyan funkciója, mely levonja a motorkerékpár centrírozásához szükséges adapter önsúlyát, mely precízebb mérést tesz lehetővé.

Nyomja meg a  gombot a centrírozó adapter önsúlyának levonásához (36. ábra -



36. ábra - Motorkerékpár kiegészítő önsúly levonása

Motorkerékpár kiegészítő önsúly levonása). Hajtsa le a kerékvédőt a funkció indításához. Amint a mérés befejeződött, a kijelzőn a külső és belső peremnél 0,0 érték jelenik meg. Az önsúly levonása befejeződött.

5.3.7.2 Motorkerékpár dinamikus centrírozási mód

Helyezze fel a motorkerékpár kereket a gépre a fent ábrán (35. ábra - Motorkerékpár speciális megfogó felhelyezése) látható módon. A mérés és centrírozás lépései megegyeznek a standard dinamikus módban alkalmazottakkal (lásd 5.3.1 Standard dinamikus centrírozás).

5.3.7.3 Motorkerékpár statikus centrírozási mód

Motorkerékpár centrírozási módban nyomja meg a  gombot a funkció elindításához. A mérés és centrírozás lépései megegyeznek az 5.3.2 Statikus kiegyensúlyozás fejezetben leírt statikus centrírozási mód lépéseivel.

5.3.8 Felni radiális ütése és axiális (tengelyirányú) ütése mértékének mérése

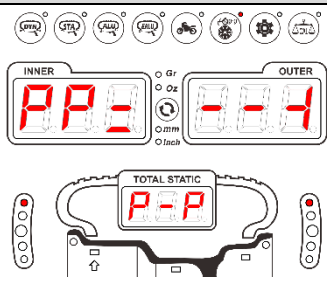
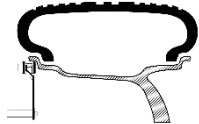
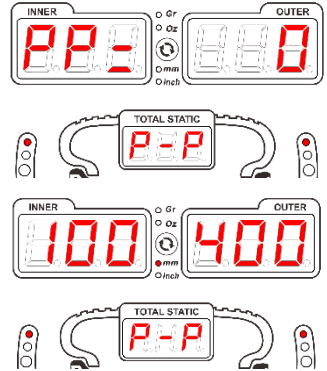
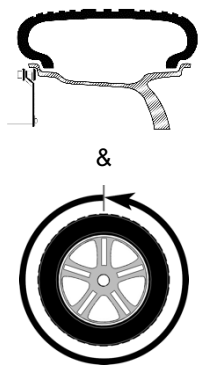
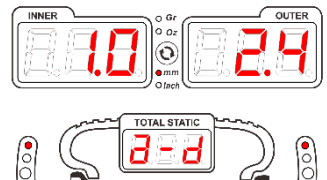
Ez a mód arra szolgál, hogy a felhasználó objektív képet kapjon a felni állapotáról a radiális és axiális ütés mértékének és maximális ütés értékének megállapítása után.

Centrírozó módban nyomja meg a  gombot a radiális ütés módba való belépéshez (10. táblázat - Ütés mód). A műveletet a felni belső peremén kell végezni, ezért távolítson el minden, a felni belső

oldalára felhelyezett súlyt az akadálymentes felület érdekében. A mérés alatt nyomja meg a  /

 gombot a megállításhoz vagy az előző mérési módba történő visszalépéshez.

10. táblázat - Ütés mód

Fázis	Leírás	Referencia ábrák	
1	Lépjen be az ütés mértékének meghatározása módba (lásd a jobb oldali kijelzőt). Bal kezével húzza ki a tolómérőt amíg a felni belső peremének vágatába nem ütközik. A tolómérő végén található „O”-gyűrűt tartsa a felnihez és hagyja gördülni a felni peremén. Amint véget ért, nyomja meg a  gombot jobb kézzel a második lépéshez.		
2	Lásd a jobb oldali képet. Az „O” alakú véget bal kézzel a felnihez tartva nyomja a kereket lassan előre jobb kézzel az ütés méréséhez. Amint az értékek megjelennek a kijelző mindkét oldalán az a mérés megkezdését jelöli. Egy teljes kör megtétele után a mérés befejeződik és a kijelző a következő állapotba vált		
3	A kijelzett érték a következőt mutatja: Max axiális ütés mértéke 1.0mm Max radiális ütés mértéke 2.4mm Forgassa a kereket, míg a belső egyensúlyi pont minden LED-je fel nem villan. Ez azt jelenti, hogy az axiális ütés ebben a pontban a legnagyobb. Forgassa a kereket, míg a külső egyensúlyi pont minden LED-je fel nem villan. Ebben a pontban a radiális ütés a legnagyobb.		

5.3.9 Többfelhasználós kezelőfelület

Ez a funkció a felhasználók eltérő szokásait és módjait

kezeli. Nyomja meg a  gombot az 1, 2 és 3-as felhasználó kiválasztásához (37. ábra - Felhasználói állapot), a kiválasztott opció automatikusan mentésre kerül.



37. ábra - Felhasználói állapot

Az új felhasználóra történő váltáskor a gép elmenti az összes eddigi felhasználó módjait, majd újat nyit mérési móddal, kerék paraméterekkel, egységgel, súlytípussal stb.

A felhasználók munkaideje lekérdezhető a „felhasználói információ” 6.1.2 Használati időtartam fejezetben leírtak alapján. Ez a funkció tud kezelni különböző felhasználókat (multi-team), és tudja kezelni a különböző kerekek centrírozását különböző tételszámban és különböző paraméterekkel (főleg gumigyártóknak).

5.3.10 Centrírsúly anyagának menedzsmentje

A centrírozó súlyok különböző anyagokból készülnek, amelyek befolyásolhatják a centrírozás eredményét gravitációs tényezőjük és alakjuk okán. Az eredményre vonatkozó szigorú követelmények esetén megfelelő anyagú súlyt kell választani a centrírozás pontossága érdekében.



38. ábra - Fe centrírsúly kiválasztása

Nyomja meg a  gombot a Fe, Pb, vagy Zn súly kiválasztásához (38. ábra - Fe centrírsúly kiválasztása), a beállítás automatikusan mentésre kerül.

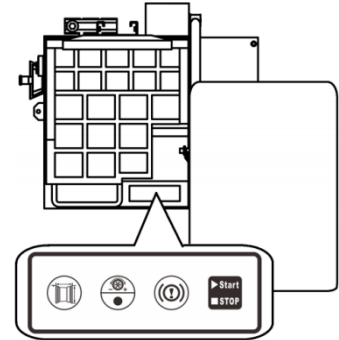
5.3.11 Kiegészítők használata

Amennyiben a 6.6 Kiegészítő menedzsment funkció fejezetben leírtak szerint ez be van állítva,

centrírozó módban nyomja meg a  gombot a  kijelzéséhez, majd nyomja meg a  gombot a  kijelzéséhez, ekkor nyomja meg a  gombot az adott kiegészítő kiválasztásához, nyomja meg a  gombot a méréshez való visszalépéshez ekkor a  LED villog. Rakja fel a megfelelő kiegészítőt, amit a kijelző számként mutat a 12. ábra - Túl széles keréktárcsa centrírozása fejezet szerint. A kiegészítő biztosítja a mérés pontosságát.

5.3.12 Parancsikonok használata

Felhasználóbarát parancsikonok. Lehetővé teszik az egyszerűbb használatot. (39. ábra - Parancsikonok)



39. ábra - Parancsikonok

Centrírozás közben nyomja meg a  gombot és tartsa nyomva, „külső és belső érték” a kijelzőn pontos értéként fog

megjelenni. Engedje el a  gombot, ekkor a kijelző ötös jegyre kerekít vissza (40. ábra - Kerekítő kijelző állapot)

Amennyiben mindig a „pontos kijelző állapotot” akarja

megjeleníteni, nyomja meg egyszerre a  és a  gombokat. (41. ábra - Pontos kijelző állapot)



40. ábra - Kerekítő kijelző állapot



41. ábra - Pontos kijelző állapot

5.3.13.2 Keréktisztító funkció

Ez a funkció a ragasztott súly esetében alkalmazható, amikor számít, hogy a felület belső része tiszta legyen az új ragasztott súly felhelyezésekor.

Nyomja meg a  gombot, a ragasztott súly helye 12 vagy 6 óránál van (tisztítás), (42. ábra - Keréktárcsa tisztítási állapot) a lézer mutatja a tényleges felhelyezési helyet is.

5.3.13.3 Világítás funkció

A berendezés rendelkezik egy ragasztott súly felhelyezési pozícióját, illetve tolómérő mérési pozícióját megvilágító funkcióval.

Bármely mérési módban, kapcsolja be vagy ki a megvilágítást az  gomb megnyomásával. Védelmi funkcióként 100mp után a világítás automatikusan kikapcsol.

5.3.13.4 Alvó állapot funkció

Ez a funkció a 6.5.3 Alvó állapot fejezetben leírtak szerint állítható be. A beállított alvó időtartam alatt amennyiben nem működtetik a gépet, az automatikusan alvó állapotba kapcsol. Ezalatt a rendszer kikapcsol minden főbb árammal ellátott részegységet és kijelzi az alvó állapotot. Bármely billentyű megnyomására a rendszer újra készenléti állapotba kapcsol.

5.3.13.5 Pontos centrírozási és Súlycsökkentő centrírozási mód

A súlycsökkentő mód a 6.3.3 Kiegyensúlyozó mód beállítása fejezetben leírtak szerint állítható be. Pontos méréshez a dinamikus módban amikor a belső és külső kiegyensúlyozatlansági érték $<5g$ (alap-értelmezett érték) és a teljes statikus egyensúly érték $<5g$, akkor a kijelző „0”, „0” értéket mutat, ami a tökéletes kiegyensúlyozást jelenti. Pontos centrírozási mód kompenzálhatja a maradék kiegyensúlyozatlanságot és növeli a centrírozás hatékonyságát.

ALU-1		
ALU-2		
ALU-3		
ALU-4		
ALU-5		
ALU-6		
ALU-7		
EALU1		
EALU2		

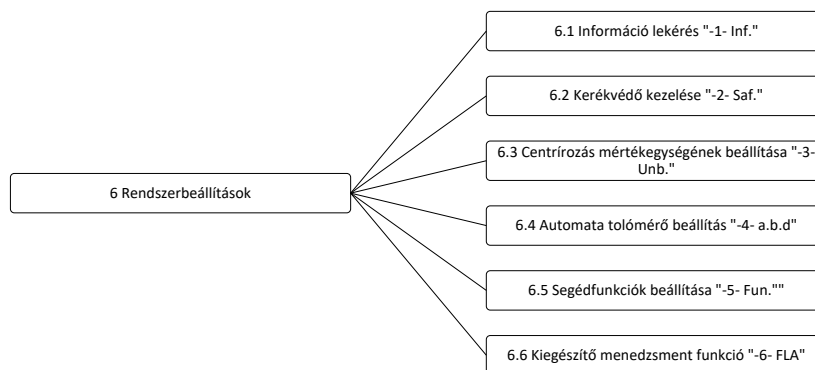
42. ábra - Keréktárcsa tisztítási állapot

5.3.13.6 Valós idejű mértékegység változtatása funkció

Kiegyensúlyozatlanság keresése közben vagy kerékadatok bevitelekor, gramm/uncia vagy mm/inch

bármikor változtatható a  gombot lenyomva.

6. RENDSZERBEÁLLÍTÁS



43. ábra – Rendszerbeállítások

6.0 Rendszerbeállítások navigáció

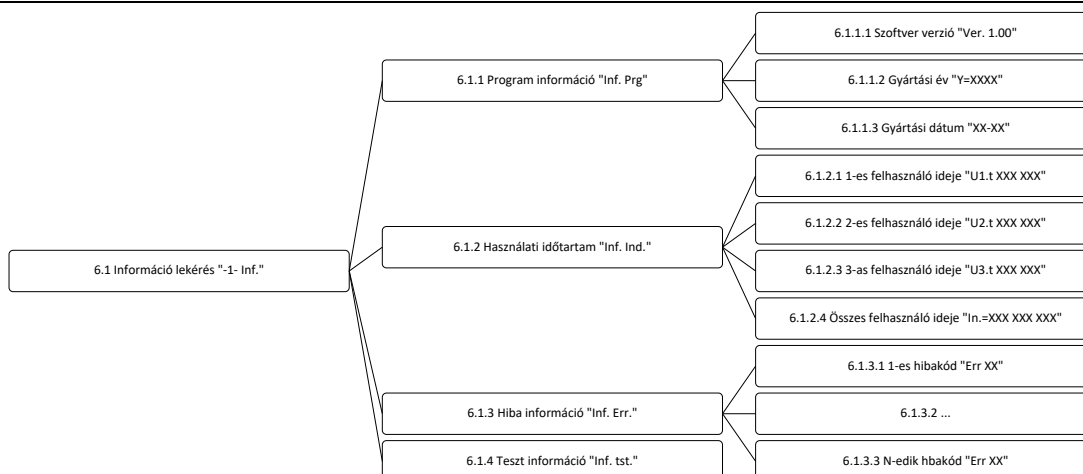
Amennyiben nincs kiválasztva a kiegészítő beállítása, nyomjon  gombot a  kijelzéséhez és kattintson a rendszerbeállítások állapotra. Amennyiben a kiegészítők beállítása van

Mentés/vissza	Enter, megerősítés	Plusz	Mínusz	Forgassa a kereket az adat beviteléhez
				

44. ábra - Kontroll gombok funkciója

kiválasztva, először a kijelzőn a  jelenik meg, majd nyomja meg a  gombot a rendszerbeállításokhoz, ami menüként funkcionál. (43. ábra – Rendszerbeállítások) Szerkessze, lépjen ki vagy mentse munkáját a lenti ábrán (44. ábra - Kontroll gombok funkciója) látható módon.

6.1 információ lekérés (45. ábra - Információ lekérdezése)



45. ábra - Információ lekérdezése

6.1.1 Program információ

A verziószámot és a kiadás dátumát mutatja.

6.1.2 Használati időtartam

A géppel végzett összes üzemóra számát mutatja, valamint a három beállított felhasználó munkavégzési idejét.

6.1.3 Hiba információ

Ez a funkció a rendszerhibák ellenőrzésére szolgál mely hibakódot jelez ki. Amennyiben nincs hibakód, úgy a gép hibamentes.

6.1.4 Teszt információ

Ez egy beépített eszköz a centrírozó gép minden egységének működési állapotának ellenőrzésére.

6.1.4.1 Kijelző panel teszt

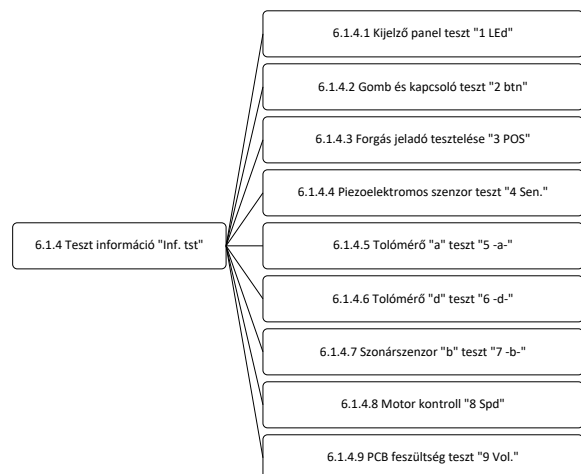
A funkciót kiválasztva a kijelző modul és a LED visszajelzők sápolás kíséretében egyesével felvillannak.

6.1.4.2 Gomb és kapcsoló teszt

Ebben a beállításban a gombok leütésére, illetve a főkapcsoló és a lábpedál kapcsoló elfordítására vonatkozó tesztek szerepelnek. A megfelelő jelzőgomboknál, illetve visszajelzőknél megjelenik a

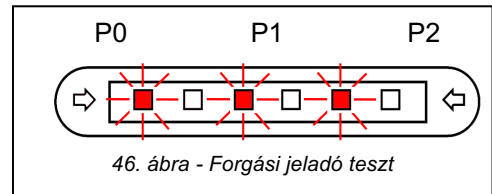
„BELSŐ” „KÜLSŐ” érték. A gomb-és kapcsoló teszter kikapcsolásához nyomja meg egyidőben a

és a  gombokat.



6.1.4.3 Forgás jeladó tesztelése

Ebbe a beállításba lépve forgassa a kereket, ekkor „BELSŐ” „KÜLSŐ” forgási szög értékek jelennek meg POS = 0°~359°. Ezalatt a P0, P1, P2 visszajelzők mutatják a jeladó valós idejű állapotát. (46. ábra - Forgási jeladó teszt)



6.1.4.4 Piezoelektromos szenzor teszt

Ebbe a menüpontba belépve megjelennek a különböző érzékelők adatai a képernyőn (47. ábra - Piezoelektromos szenzor teszt) az érték -2048 és +2048 között változhat a nyomás változást követve. A statikus adat megközelítőleg 0.

Minden érzékelőnek két mezője van, melyet a

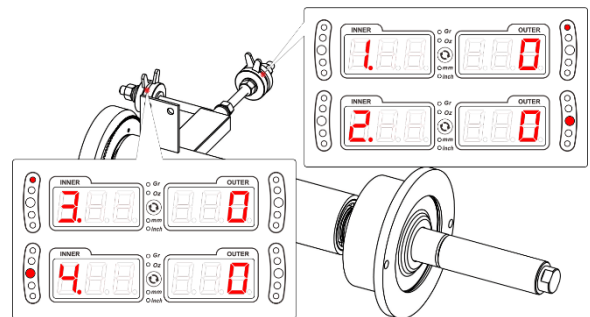


és a



gomb megnyomásával lehet

átállítani.

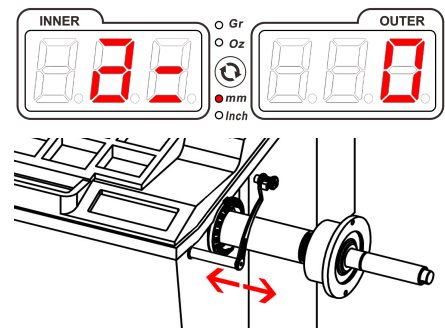


47. ábra - Piezoelektromos szenzor teszt

6.1.4.5 Tolómérő „a” teszt

A menüpontba belépve, húzza ki a tolómérőt, a kihúzott szakasz hossza meg kell egyezzen a a=0~350mm tartománnyal. (48. ábra - Tolómérő „a” teszt)

Nyomja meg a  gombot a hosszúság mértékegységének változtatásához.



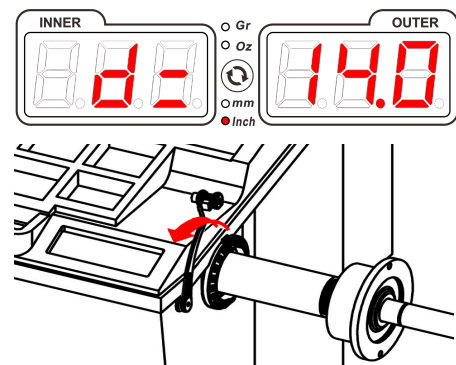
48. ábra - Tolómérő „a” teszt

6.1.4.6 Tolómérő „d” teszt

A menüpontba lépve és felemelve a tolómérő szárát megjelenik a keréktárcsa átmérőjének értéke (49. ábra - Tolómérő „d” teszt d=14.0 Inch).

Nyomja meg a  gombot az átmérő és a szög közötti

váltáshoz. Nyomja meg a  gombot az átmérő egységének átváltásához.



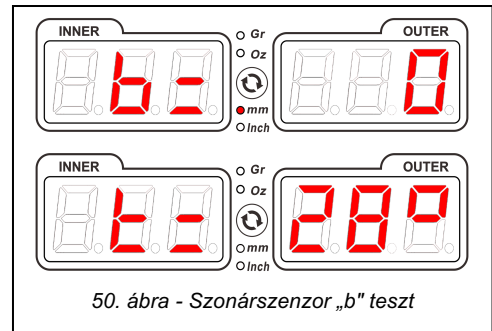
49. ábra - Tolómérő „d” teszt

6.1.4.7 Szonárszenzor „b” teszt

Ebbe a menüpontba lépve, helyezze a kezét vagy más tárgyat közel az ultrahangos érzékelőhöz. A „b”, a kijelzőn megjelenő érték a szonda és a tárgy közötti távolságtól függően fog változni. (50. ábra - Szonárszenzor „b” teszt)

Nyomja meg a  gombot a hőmérséklet kiegyenlítő állapot tesztjére történő váltáshoz. Az alapbeállítás

szobahőmérséklet. Nyomja meg a  gombot a szélesség mértékegységének megváltoztatásához.



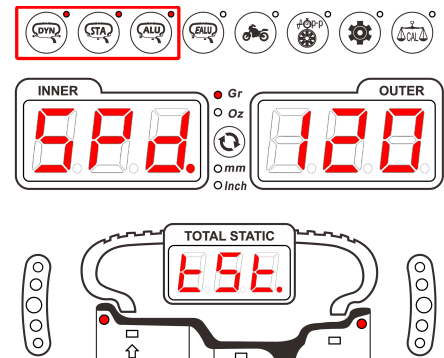
50. ábra - Szonárszenzor „b” teszt

6.1.4.8 Motor kontroll

A menüpontba belépve a jobb oldali ábrán (51. ábra - Motor kontroll teszt) található jelzések jelennek meg.

A motort a lenti ábrán (52. ábra - Motor forgatása) található gombok egyikének folyamatos nyomva tartásával tudja szabályozni.

Forgás közben az “INNER” és “OUTER” ablakok a kiegyensúlyozó tengely valós sebességét mutatják fordulat/percben.



51. ábra - Motor kontroll teszt

6.1.4.9 PCB feszültség teszt

A menüpontba belépve az áramkör összes csomópontjának feszültségét jelzi. A 11. táblázat - PCB voltage alapján találhatja meg a pontos feszültségtartományt.

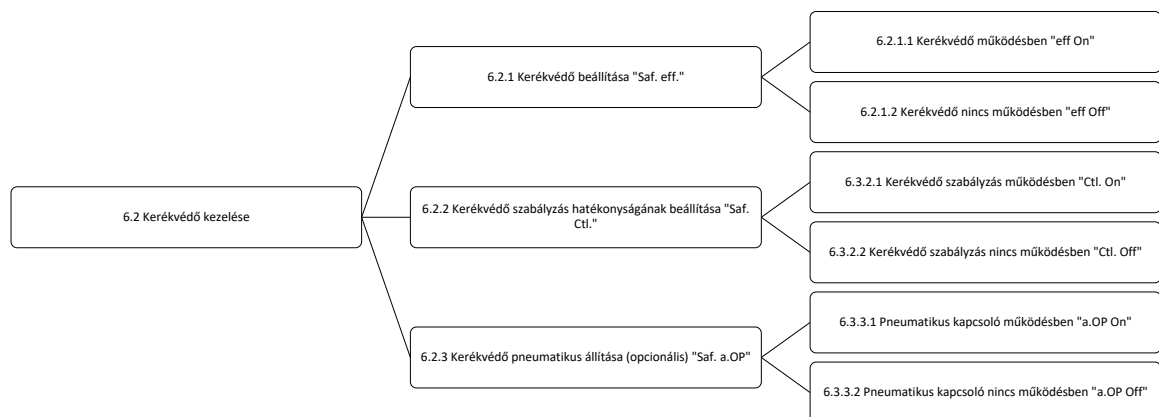
11. táblázat - PCB voltage

Name	+12V	VCC	VDD	AVCC	AVSS	-12V
Code	„V12”	„Vcc”	„Vdd”	„AVc”	„V5”	„V=”
Range	10.5~13V	4.7~5.3V	3.0~3.4V	4.7~5.3V	-5.3~-4.7V	-13~-10.5V

Normál forgásirány	Fordított forgásirány	Motor rögzítve
		

52. ábra - Motor forgatása

6.2 Kerékvédő kezelése



53. ábra - Kerékvédő kezelése menü

6.2.1 Kerékvédő beállítása

A kerékvédő burkolatot megfelelően kell beállítani, hogy az védelmet nyújthasson a felhasználó számára a különböző helyi előírásokkal összhangban.

Megfelelően beállítva, a mérés csak akkor kezdődik el, amennyiben a kerékvédő le van hajtva. Amennyiben a kerékvédő mérés alatt fel van nyitva, úgy a centrírozó automatikusan lefékez és megáll. Nem megfelelően beállítva, a 6.2.2 Kerékvédő szabályzás hatékonyságának beállítása és a 6.2.3 Kerékvédő pneumatikus állítása (opcionális) pontban lévő elemek nem jelennek meg. A kerékvédő hiánya nem befolyásolja a centrírozógép működését.

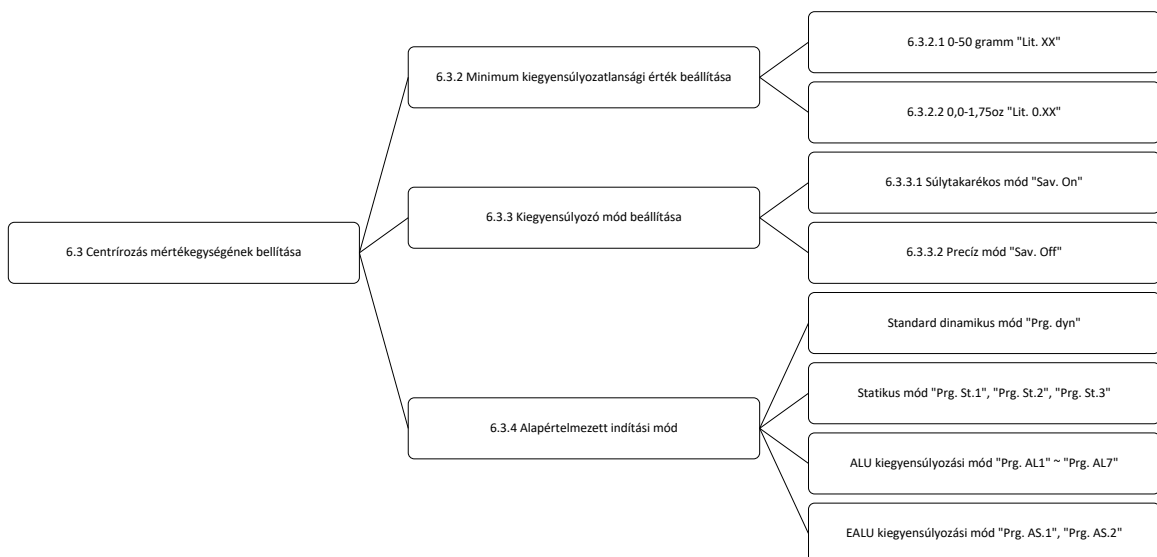
6.2.2 Kerékvédő szabályzás hatékonyságának beállítása

Megfelelő beállítás után hajtsa le a fedelet majd egyszerre indítsa el a kerékvédő szabályzást a kiegyensúlyozás indításához.

6.2.3 Kerékvédő pneumatikus állítása (opcionális)

Ezen kiegészítőt felszerelve gondoskodjon a megfelelő beállításról. Nyomja meg a  vagy a  gombot, a kerékvédő automatikusan záródik / nyílik. A kerékvédőt manuálisan is le lehet hajtani vagy fel lehet emelni.

6.3 Centrírozás mértékegységének beállítása



54. ábra - Centrírozás mértékegységének beállítása

6.3.1 Alapértelmezett centrírozási mértékegység

Gramm vagy uncia. A kezelőpanel közepén bármelyik műveleti fázisban állítható.

6.3.2 Minimum kiegyensúlyozatlansági érték beállítása

0~50 gramm vagy 0~1.75 uncia. Ettől kisebb érték láthatatlan marad.

6.3.3 Kiegyensúlyozó mód beállítása

Ebben a menüpontban az „On” súlymegtakarítási módot jelent, az „Off” pedig pontos módot.

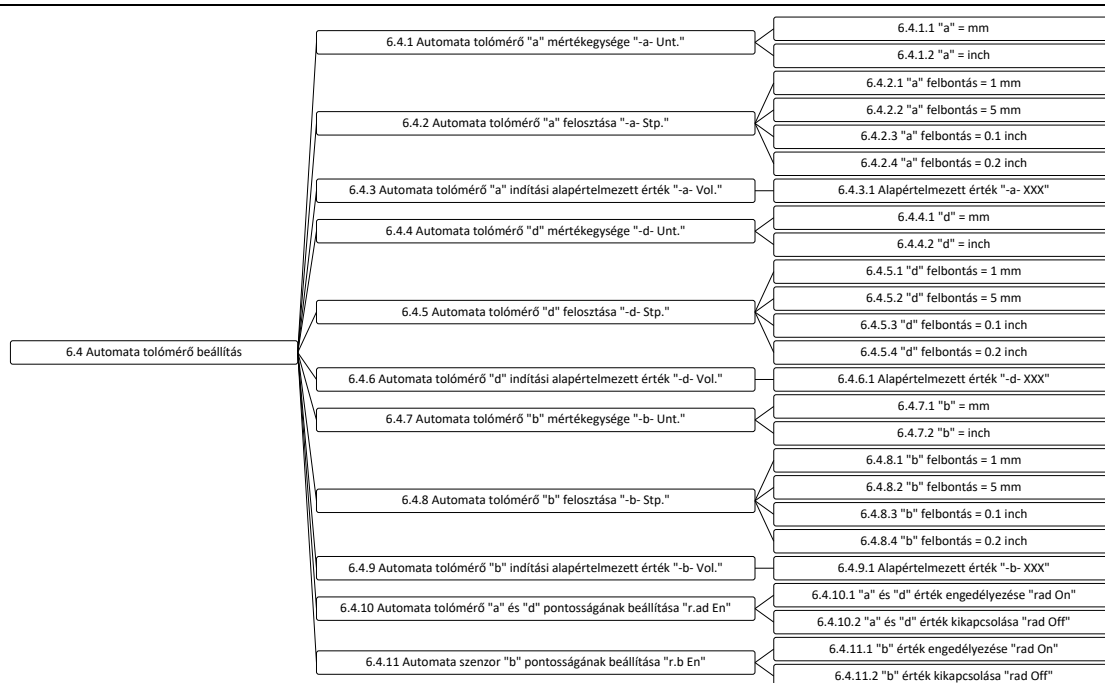
6.3.4 Alapértelmezett indítási mód

A gyári beállított alapértelmezett indítási mód a standard dinamikus (12. táblázat - Indítási mód)

12. táblázat - Indítási mód

	Kódok módjai						
Standard dynamic balance	„dyn.”						
Static balance 1~3	„St.1”	„St.2”	„St.3”				
ALU balance 1~7	„AL.1”	„AL.2”	„AL.3”	„AL.4”	„AL.5”	„AL.6”	„AL.7”
EALU balance 1~2	„EA.1”	„EA.2”					

6.4 Automata tolómérő beállítás



55. ábra - Automata tolómérő beállítás menü

6.4.1 Automata tolómérő „a” mértékegysége

mm/Inch.

6.4.2 Automata tolómérő „a” felosztása

Metrikus rendszer : 1mm/5mm

Brit rendszer : 0.1Inch/0.2Inch

6.4.3 Automata tolómérő „a” indítási alapértelmezett érték

Az értéktartománya 10~350mm. Alapértelmezett érték 115mm.

6.4.4 Automata tolómérő „d” mértékegysége

mm/Inch.

6.4.5 Automata tolómérő „d” felosztása

Metrikus rendszer: 1mm/5mm

Brit rendszer: 0.1Inch/0.5Inch

6.4.6 Automata tolómérő „d” indítási alapértelmezett érték

Az értéktartomány 254~813mm (10Inch~32Inch).

Alapbeállított érték 572mm (22.5Inch).

6.4.7 Automata szenzor „b” egysége

mm/Inch.

6.4.8 Automata szenzor „b” felbontása

Metrikus rendszer: 1mm/5mm

Brit rendszer: 0.1Inch/0.2Inch

6.4.9 Automata szenzor „b” indítási alapértelmezett érték

Ezen érték tartománya 38~636mm (1.5Inch~25Inch).

Az alapértelmezett érték 209mm (8.25Inch).

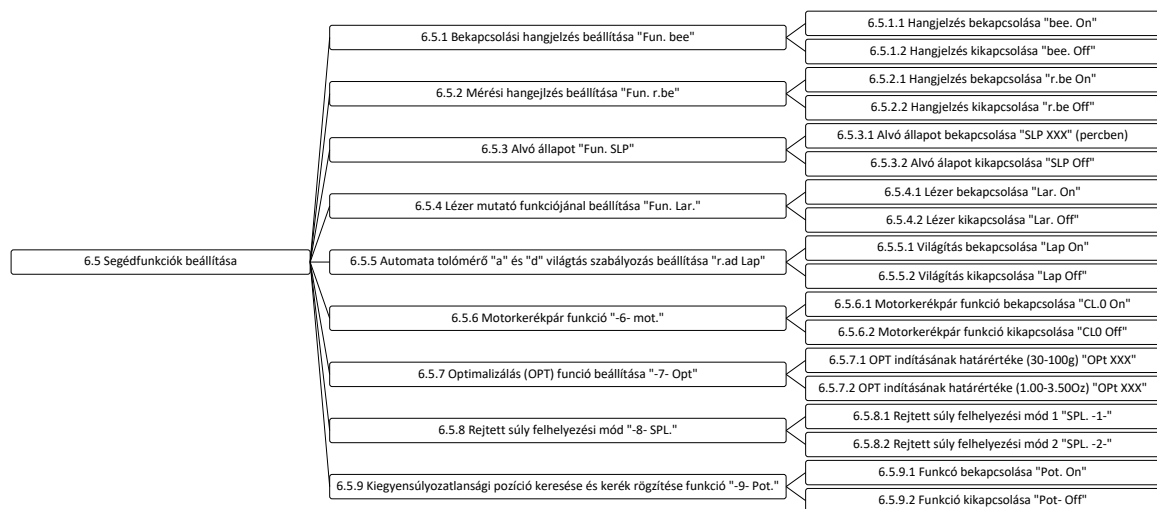
6.4.10 Automata tolómérő „a” és „d” pontosságának beállítása

Az automata tolómérő „a” és „d” része össze van építve. Ez a beállítás egyszerre tudja az „a”-t és „d”-t be- és kikapcsolni. Ezen funkció kikapcsolása arra szolgál, hogy ha a tolómérő meghibásodott, akkor manuálisan fel lehessen vinni az „a” és „d” értékeket.

6.4.11 Automata szenzor „b” pontosságának beállítása

Ez a funkció arra szolgál, hogy a szenzor „b” pontosságát ki lehessen kapcsolni

6.5 Segédfunkciók beállítása



56. ábra - Segédfunkciók menü

6.5.1 Hangjelzés beállítása

Automata hangjelzés be- és kikapcsolása érhető el.

6.5.2 Hangjelzés beállítása

Automata hangjelzés ki/be kapcsolása a ragasztott súly felhelyezése közben.

6.5.3 Alvó állapot

A menüpontba való belépéssel beállítható az alvó állapot, illetve annak időtartama (5-10-15-20-25-30-40-50-60-90-120 perc)

6.5.4 Lézer mutató funkciójának beállítása

Ez a funkció a súly felütési helyét, illetve a ragasztott súly felhelyezési pozícióját jelző lézer be- illetve kikapcsolására szolgál.

6.5.5 Automata tolómérő „a” és „d” világítás szabályzás beállítása

Ez a beállítás a fényerő ki-és bekapcsolását szabályozza.

6.5.6 Motorkerékpár funkció

Ez a funkció a motorkerékpár kerekéhez alkalmazott kiegészítőkkal végzett centrírozási mód be- illetve kikapcsolására szolgál.

6.5.7 Optimalizálás (OPT) funkció beállítása

Ez a funkció a súlyoptimalizáláshoz szükséges minimum érték beállítására szolgál. Ennek mértéke 30gramm~100gramm közé esik (1.00~3.50OZ). Ha a maximális statikus centrírozási érték ezen értéken felül esik, akkor OPT végezhető.

6.5.8 Rejtett súly felhelyezési mód

A rejtett súly felhelyezési mód „SPL-1-” vagy „SPL-2-” lehet.

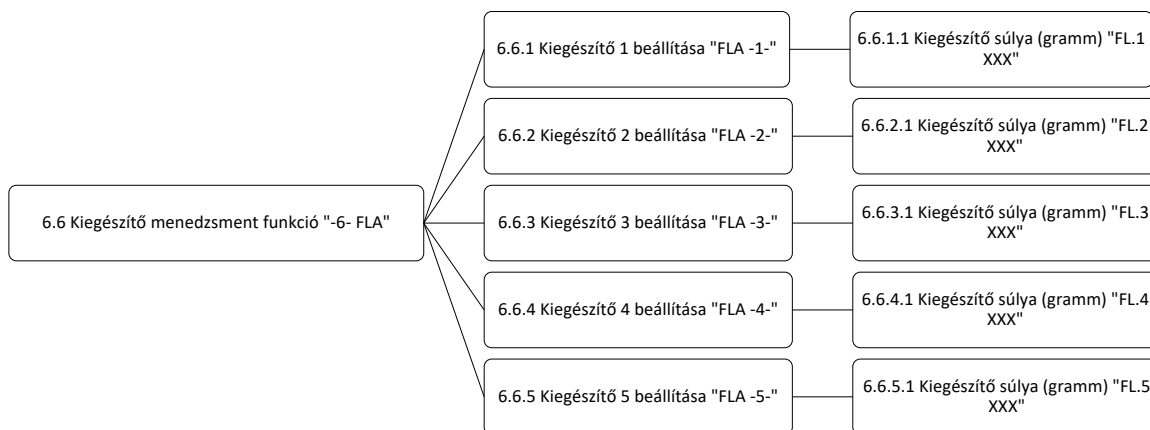
6.5.9 Kiegyensúlyozatlansági pozíció keresése és kerék rögzítése funkció

Ki-be kapcsolható az automatikus kiegyensúlyozatlansági pont, illetve kerékrögzítési funkció.

6.6 Kiegészítő menedzsment funkció

Ez a funkció a géphez alkalmazott kiegészítők kezelésére szolgál (57. ábra - Kiegészítő menedzsment funkció) annak érdekében, hogy meggyőződhessen a felhasználó, hogy a kiegészítő súlya nincs befolyással a centrírozás eredményére. Ebbe a módba belépve, válassza ki a kiegészítő sorszámát,

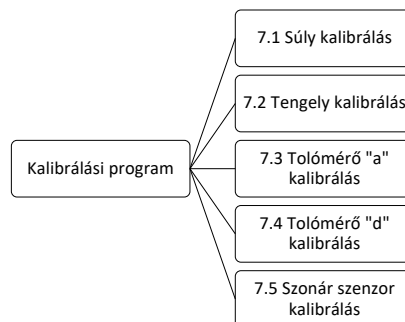
nyomjon  -t a belépéshez, nyomjon   gombot, vagy  gombot és egyszerre forgassa előre (+) vagy hátra (-) a centrírozó tengelyt a kiegészítő méretének a szerkesztéséhez. Nyomja meg a  -t a mentéshez és a kilépéshez.



57. ábra - Kiegészítő menedzsment funkció

7. KALIBRÁLÁS

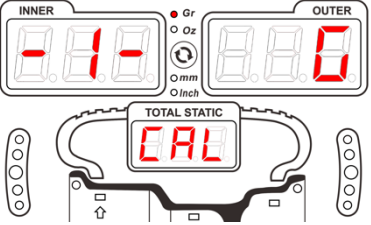
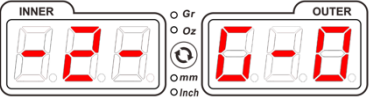
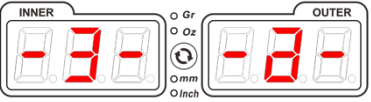
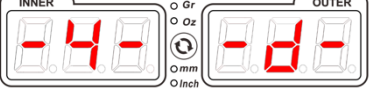
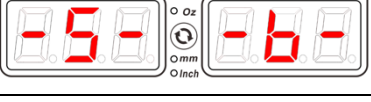
Nyomja meg a  gombot a kalibrálási felületbe történő belépéshez. Nyomja meg a   vagy  gombok egyikét és egyidőben forgassa előre (+) vagy hátra (-) a centrírozó gép tengelyét a megfelelő kalibrációs elem kiválasztásához majd nyomja meg a  gombot. Lásd 44. ábra - Kontroll gombok funkciója, a gombfunkciókhoz.



58. ábra - Kalibrálási program

7.0 Kalibrálási program

13. táblázat - Kalibrációs program tartalma

Eszköz	Kód	Tartalom
Súlykalibráció		Standard súllyal történő kalibráció
Kiegyensúlyozó tengely kalibráció		Tengely kiegyensúlyozatlansági értékének kalibrálása
Tolómérő „a” kalibráció		Tolómérő „a” „0” kalibráció
Tolómérő „d” kalibráció		Tolómérő „d” „0” kalibráció
„b” szenzor kalibráció		„b” szenzor „0” kalibráció

7.1 Súlykalibrálás

7.1.0 Kalibrációs eszköz

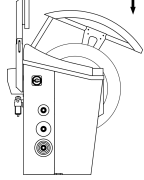
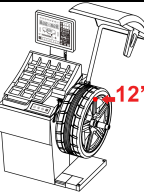
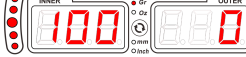
Acél keréktárcsás kerékkel (14~17Inch ajánlott) és a géphez adott 100g-os kalibráló súllyal (3.50oz) végezzen kalibrálást. A súlykalibráló funkcióba lépve, kövesse végig a 7.1.1 „0” kalibrálás ~ 7.1.3 Belső peremen végzett súlykalibrálás pontokban részletezett három lépést.

7.1.1 „0” kalibrálás

Rakja fel a kereket a centrírozógépre, hajtsa le a kerékvédőt, majd végezzen súlykalibrálást. (59. ábra - Súlykalibrációs program 1. rész) Mérés után a gép átvált külső standard súlykalibrálásra.

7.1.2 Külső peremen végzett súlykalibrálás

Az 59. ábra - Súlykalibrációs program 2. részén látható módon, üssön fel egy 100gramm kalibráló súlyt 12 óra irányába, csukja le a kerékvédőt a kalibrálási folyamat megkezdéséhez. A mérés befejeztét követően a program automatikusan átugrik belső kalibráló súly folyamatra.

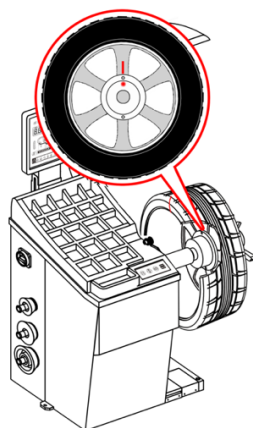
Lépés	Művelet	Kijelző	Egység
Súlykalibrálás			gramm
			uncia
Külső súlykalibrálás			gramm
			uncia
Belső súlykalibrálás			gramm
			uncia

59. ábra - Súlykalibrációs program

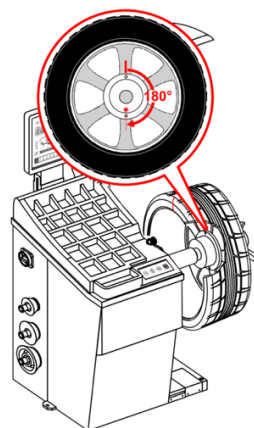
7.1.3 Belső peremen végzett súlykalibrálás

Távolítsa el a külső peremről a kalibráló súlyt (59. ábra - Súlykalibrációs program 3. rész), majd üsse fel 12 óra irányába a belső peremre, hajtsa le a kerékvédőt a folyamat indításához. Mérés után a súlykalibrálási folyamat befejeződött és a rendszer visszaáll a 7. KALIBRÁLÁS pontra.

7.2 Tengely kalibrálása



60. ábra - Tengely kalibrálása 1.



61. ábra - Tengely kalibrálása 2.

7.2.0 Kalibrálási eszköz

Acél keréktárcsát használjon (14~17Inch az ajánlott méret)

7.2.1 Első lépés

Helyezze fel a kereket és jelölje be a belső peremet, valamint a tengelyt (60. ábra - Tengely kalibrálása 1.). Hajtsa le a kerékfedelelet a kalibrálás megkezdéséhez. Mérés után lazítsa meg a kereket és forgassa el a tengelyhez képest 180 fokkal, majd újból rögzítse (61. ábra - Tengely kalibrálása 2.).

7.2.2 Második lépés

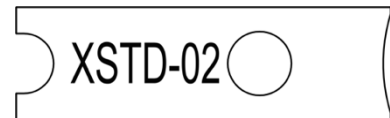
Hajtsa le a kerékvédőt a kalibrálás megkezdéséhez. Mérés után a kalibrálás befejeződött és a rendszer visszaáll a

7.0 Kalibrálási program részre.

7.3 Tolómérő „a” kalibrálás

7.3.0 Kalibráló eszköz

A géphez jár egy XSTD-02 kódjelű, tolómérő kalibráló eszköz (62. ábra - XSTD-02 segédeszköz).



62. ábra - XSTD-02 segédeszköz

7.3.1 Tolómérő „a” kalibrálás

14. táblázat – „a” szenzor kalibrálás

A tolómérő kalibrálás funkcióba belépéskor először engedje vissza a tolómérőt a kiindulási pozícióba (14. táblázat – „a” szenzor kalibrálás 1. fázis). Ekkor a kijelzőn a „CL.a a0” jelenik meg.

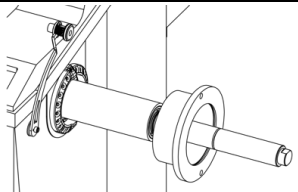
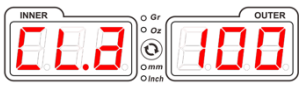
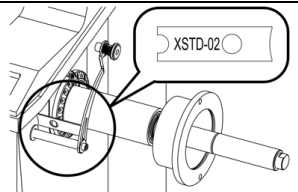
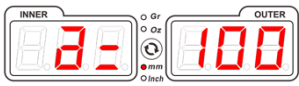
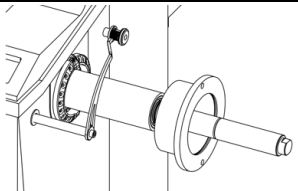
Nyomja meg a  gombot, ekkor a kijelzőn a „CL.a 100” jelenik meg.

Helyezze a tolómérő kalibráló eszközt a tolómérő és a gépszekrény közé. (14. táblázat – „a” szenzor kalibrálás 2. fázis) majd

nyomja meg a  gombot.

Ekkor a kijelzőn az „a= XXX”

látható, mely a tolómérő kihúzásával változik (14. táblázat – „a” szenzor kalibrálás 3. fázis). Húzza vissza a tolómérőt és fejezze be a kalibrálást, a rendszer visszaáll a 7. KALIBRÁLÁS pontra.

Fázis	Kijelző	Működés
1		
2		
3		

7.4 Tolómérő „d” kalibrálás

7.4.0 Kalibráló eszköz

A géphez jár egy XSTD-02 kódjelű, tolómérő kalibráló eszköz (62. ábra - XSTD-02 segédeszköz).

7.4.1 Tolómérő „d” kalibrálás

15. táblázat – „d” szenzor kalibrálás

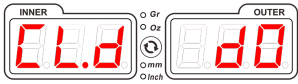
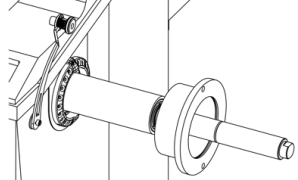
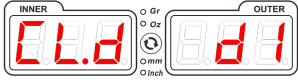
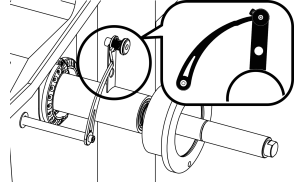
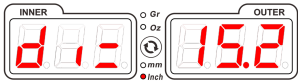
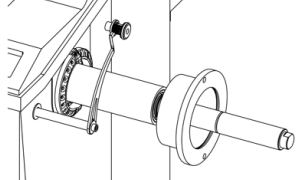
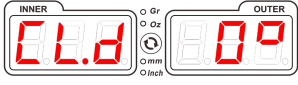
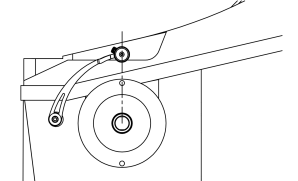
A „d” kalibráló programba való belépéskor először engedje vissza a tolómérőt a kiindulási pozícióba, a kijelzőn a „CL.d d0” érték jelenik meg. (15. táblázat – „d” szenzor kalibrálás 1. fázis)

Nyomja meg a  gombot. A kijelzőn a „CL.d d1” érték jelenik meg. (15. táblázat – „d” szenzor kalibrálás 2. fázis)

Helyezze a tolómérő kalibráló eszközt a tolómérő és a kiegyensúlyozó tengely közé majd nyomja meg a  gombot. Ekkor a kijelzőn a „d= X.XX” érték jelenik meg, ami a tolómérő húzásával változik. (15. táblázat – „d” szenzor kalibrálás 2. fázis)

Nyomja meg a -t. A lézer jelzőfények felvillannak. Helyezze úgy a tolómérő fejét, hogy az a lézer jelzőfényvel egyvonalban legyen, majd nyomja meg a  gombot. (15. táblázat – „d” szenzor kalibrálás 3. fázis)

A tolómérő „d” kalibrálás befejeződött, a rendszer visszaugrik a 7. KALIBRÁLÁS menüpontra.

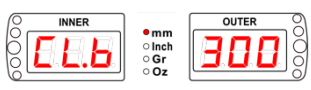
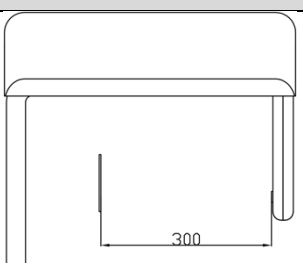
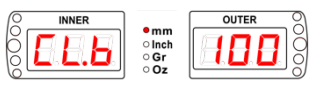
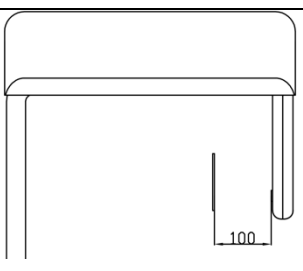
Fázis	Kijelző	Működés
1		
2		
		
3		

7.5 Szonár szenzor „b” kalibrálás

Ebbe a beállításba lépve helyezzen egy lapos táblalapot az ultrahangos szenzortól 30cm-re (16. táblázat – „b” kalibrálás 1. fázis), majd nyomja meg a  gombot.

Mozgassa a lapot 10cm-re a szonár szenzortól (16. táblázat – „b” kalibrálás 2. fázis), nyomja meg a  gombot, a szonár szenzor kalibrálása befejeződött és a rendszer visszaugrik a 7. KALIBRÁLÁS menüpontba.

16. táblázat – „b” kalibrálás

Fázis	Kijelző	Működés
1		
2		

8. HIBAFELTÁRÁS

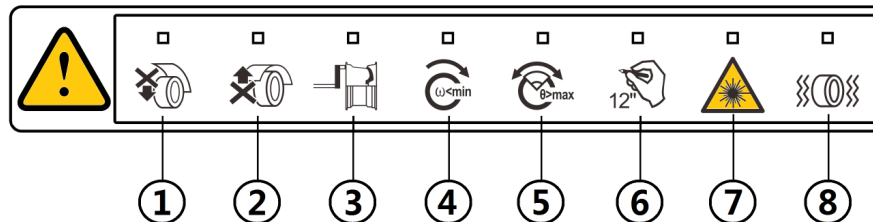
8.1 Kódok leírása

17. táblázat - Kódok leírása

Ssz.	Kód	Leírása	Ssz.	Kód	Leírása
1	„Off Off”	Vésszemállító nyomógommbal	2	„Go Go”	Mérés
3	„--- -- ”	Kerékvétel automata tengellyel állapot	4	„ -- ---”	Az automata tengely rögzíti a kereket
5	„ - - ”	Alvó állapot	6	„a= xxx”	„a” bevitele
7	„d= xxx”	Paraméter bevitele állapot	8	„b= xxx”	„b” bevitele
9	„a1= xxx”	„a1” bevitele	10	„a2= xxx”	„a2” bevitele
11	„d1= xxx”	„d1” bevitele	12	„d2= xxx”	„d2” bevitele
13	„6”	Felnitisztító pozíció 6 óránál	14	„12”	12 óra állásban való működés
15	„CAL -G-”	Súlykalibrálás	16	„CAL G-0”	Tengely kalibrálás
17	„CAL -a-”	Tolómérő „a” érték kalibrálása	18	„CL.a a0”	Tolómérő a kiindulási pontban
19	„CL.a 100”	Tolómérő 100mm távolságba kihúzva	20	„CAL -d-”	Tolómérő „d” érték kalibrálása
21	„CL.d d0”	Tolómérő „d0” pozícióban	22	„CL.d d1”	Tolómérő d1 pozícióban
23	„CL.d 0”	Tolómérő „d” 0 pozícióban	24	„CAL -b-”	Tolómérő „b” kalibráció
25	„CL.b xxx”	Szonár szenzor „b” xxx mm pozícióban	26	„Spd xxx”	Forgási sebesség xxx fordulat/min
27	„tst”	Tesztelés folyamatban	28	„no FLA”	Nincs kiegészítő beállítva
29	„Set FLA”	Válassza ki a kiegészítő számát	30	„-x- yyy”	Az x kiegészítő yyy mm-re van beállítva
31	„no. -1-” ~ „no. -5-”	Válasszon kiegészítőt 1~5	32	„FLA -1-” ~ „FLA -5-”	Válasszon kiegészítőt 1~5
33	„Opt”	Optimalizáló mód	34	„SPL”	Rejtett súly felhelyezés
35	„Hid”	A küllők száma SPL1 módban	36	„SP.1”	Az első küllő SPL2 módban
37	„SP.2”	A második küllő SPL2 módban	38	„tol. CAL”	Motorkerékpár kiegészítő súlyának levonása mód
39	„dyn bal”	Dinamikus kiegyensúlyozás	40	„St.1” ~ „St. 3”	Statikus kiegyensúlyozás 1~3
41	„ALU -1-” ~ „ALU -7-”	ALU mód 1~7	42	„AL.S -1-” ~ „AL.S -2-”	EALU mód 1~2
43	„P_P -- ”	Kigördülés mérésre kész állapot	44	„P_P 0”	Kigördülés mérés indítása
45	„a_d”	Kigördüléssel mérés eredménye			

8.2 Felugró ablak és kód magyarázat

Lásd a táblázatot a felugró ablak ikonjainak (63. ábra - Felugró ablakok) magyarázatához.



63. ábra - Felugró ablakok

18. táblázat - Felugró ablakok jelentése

Ssz.	Magyarázat	Ssz.	Magyarázat
1	A kerékvédő nincs lehajtva a start gomb megnyomásakor.	2	A mérés biztonsági megszakítása, mivel a kerékvédő fel van hajtva.
3	Tolómérő AD hiba.	4	A mérés megszakítása alacsony forgatási sebesség miatt.
5	A szögek nincsenek megfelelően felosztva.	6	12 óra járásánál meg kell jelölni a kereket.
7	Biztonsági felugró ablak figyelmeztetve a működő lézerre.	8	Nem pontos mérés különböző tényezőkből adódóan.

8.3 Hibakód leírás és hibaelhárítás

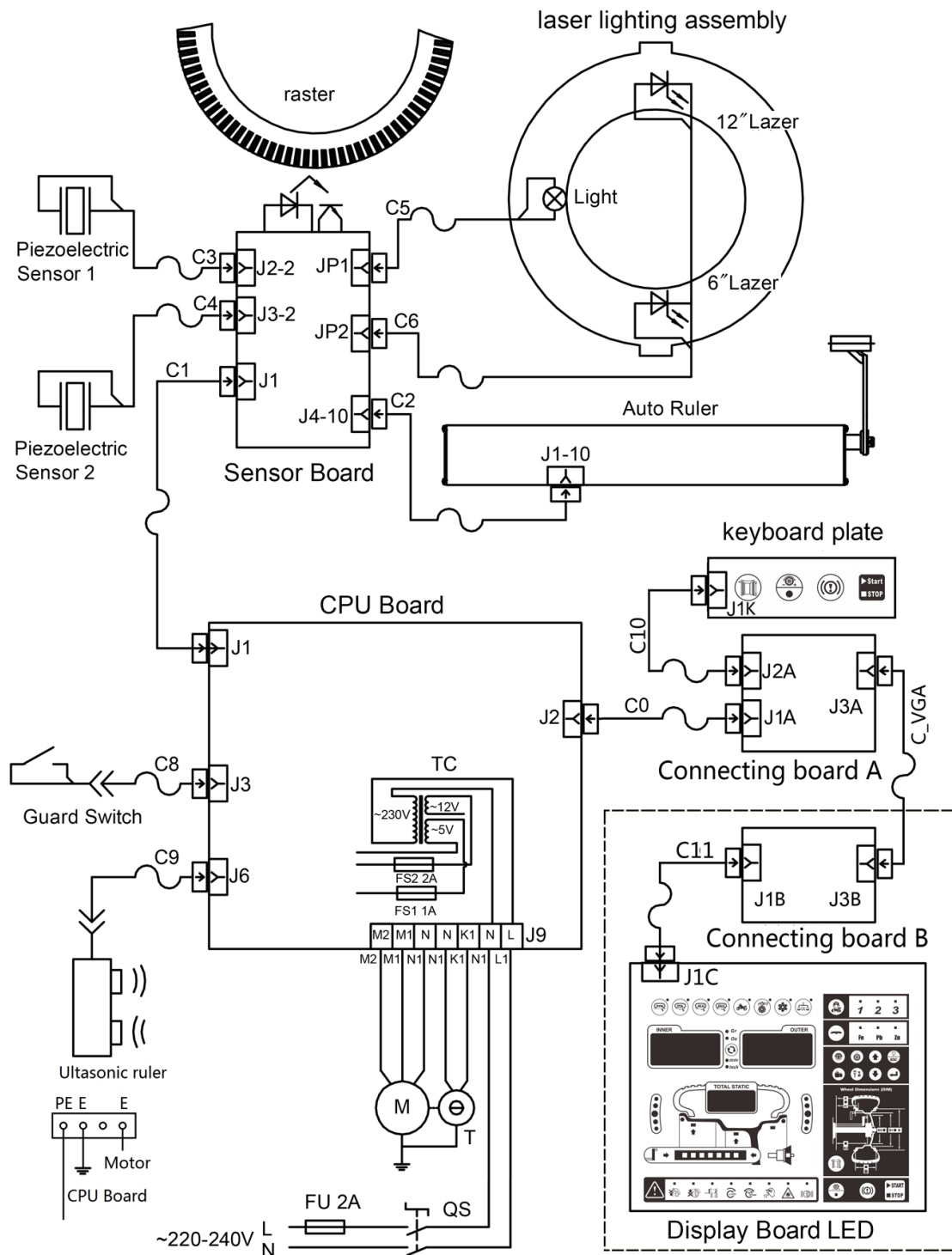
Ssz.	Kód	Hiba	Megoldás
1	„Err 00”	Kerékemelő problémája.	Süllyessze le az opcionális kerékemelőt a földre.
2	„Err 01”	A kerékvédő nincs lehajtva amikor megnyomják a start gombot.	Hajtsa le a kerékvédő fedelet. Ha a hiba továbbra is fennáll, akkor a kerékvédő kapcsolója meghibásodott. A 6.2.1 Kerékvédő beállítása fejezet alapján kapcsolja ki a kerékvédő funkciót. A kerékvédő kapcsolójának cseréje után kapcsolja be újra.

Ssz.	Kód	Hiba	Megoldás
3	„Err 02”	A forgási sebesség nem éri el az elvárt sebességet.	Utalva a 6.1.4.8 Motor kontroll fejezetre, ellenőrizze a motor forgását. Ellenőrizze a tápegységet, hogy a motor aktiválva van-e. Amennyiben a motor aktív, de a tengely nem forog, ellenőrizze, hogy az ékszín nincs-e leesve, vagy elszakadva. Amennyiben forog, de a sebesség nem megfelelő, ellenőrizze a forgásjeladót. Amennyiben a kijelzőn látható érték normális, de szemmel láthatóan kevesebb, mint 150fordulat/perc, ellenőrizze, hogy a frekvencia 60Hz vagy 50Hz. Vegye fel a kapcsolatot a forgalmazóval a helyes érték beállításához.
4	„Err 10”	Tolómérő „a” érték funkciója ki van iktatva.	Kapcsolja ki és indítsa újra a gépet. Amennyiben a hiba továbbra is fennáll, a 6.1.4.5 Tolómérő „a” teszt fejezet alapján ellenőrizze az a értéket. Amennyiben az „a” nem reális érték, beszéljen szervíztechnikussal és vegye fel a kapcsolatot a forgalmazóval. Kapcsolja ki az „a” és „d” funkciókat a 6.4.10 Automata tolómérő „a” és „d” pontosságának beállítása fejezet alapján és vigye be kézzel az „a” és „d” értékeket szervizelés előtt.
5	„Err 11”	Tolómérő „a” értéke nincs kalibrálva.	A 7.3 Tolómérő „a” kalibrálás pontban leírtak alapján kalibrálja
6	„Err 12”	Tolómérő nem állt vissza kiindulási helyzetbe.	Húzza vissza a tolómérőt a kiindulási „0” pontba.
7	„Err 15”	Tolómérő „d” kiiktatva.	Kapcsolja ki és indítsa újra a gépet. Amennyiben a hiba továbbra is fennáll, a 6.1.4.6 Tolómérő „d” teszt fejezet alapján ellenőrizze a tolómérőt. Amennyiben a „d” nem reális érték, vegye fel a kapcsolatot a forgalmazóval, kapcsolja ki a „d” funkciót a 6.4.10 Automata tolómérő „a” és „d” pontosságának beállítása fejezet alapján és vigye be kézzel a „d” értéket szervizelés előtt.
8	„Err 16”	Tolómérő „d” értéke nincs kalibrálva.	A 7.4.0 Kalibráló eszköz fejezet alapján kalibrálja.
9	„Err 20”	Ultrahangos „b” szenzor ki van iktatva.	Kapcsolja ki majd indítsa újra a gépet. Ha a hiba továbbra is fennáll, a 6.1.4.7 Szonárszenzor „b” teszt fejezet alapján ellenőrizze a „b”-t. Ha a „b” nem reális érték, ellenőrizze a csatlakozást (9. ábra - Kijelző felszerelése). Keresse fel a forgalmazót, amint hibát észlel. Kapcsolja ki a „b” funkciót a 6.4.11 Automata szenzor „b” pontosságának beállítása fejezetben leírtak szerint, majd vigye be kézzel a „b” értéket szervizelés előtt.
10	„Err 21”	Ultrahangos „b” szenzor nincs kalibrálva.	7.5 Szonár szenzor „b” kalibrálás fejezet alapján kalibrálja.
11	„Err CAL”	Gyári beállítás nem történt meg.	Vegye fel a forgalmazóval a kapcsolatot.
12	„Err Dat”	Szenzor kalibráló folyamat hibája.	A kalibrálás alatti hibás üzemelést jelenti. A 7. KALIBRÁLÁS fejezetben leírtak alapján végezze el a helyes kalibrálást.
13	„Err SYS”	Rendszerhiba.	Vegye fel a forgalmazóval a kapcsolatot.

9. FÜGGELÉK

9.1 Elektromos működési elv

9.1.1 US-828 vezérlés



64. ábra - US-828 vezérlés

GARANCIAJEGY

1. A gépre a Polgári Törvénykönyv előírásainak megfelelően, a vásárlás dátumától számított 12 hónap időtartamú jótállás jár (a jótállási igény bejelentésekor a garanciakártyához mellékelni kell a vásárlást igazoló számlát). Az egyéb közvetlen-, közvetett személyi sérülések vagy anyagi károk nem tartoznak a jótállás hatálya alá.
2. A jótállás nem terjed ki a szakszerűtlen kezelésből, a gép túlterheléséből, az útmutatóban lefektetett útmutatások be nem tartásából, az engedélyezetlen tartozékok használatából, az illetéktelen javításból, átalakításból, normál kopásból és elhasználódásból, valamint a szállítás közbeni károsodásokból eredő hibákra. A garancia nem vonatkozik: az elektromos motorra, nyomáskapcsolóra, nyomásszabályzóra és minden elhasználódásnak és karbantartási kényszernek kitett alkatrészre, mint például szűrők, tömítés, szelepek, szíjak, gumimembrán, elektromos szerelési anyagok.
3. A gyártó, forgalmazó nem vállal felelőséget a kézikönyvben leírtaktól való eltérő használatból, illetéktelen módosításból, átalakításból származó személyi vagy tárgyi sérülések esetén.
4. Amennyiben a javítás nem esik a jótállás hatálya alá, annak minden költségét (beleértve magát a javítást, a javítóműhelybe, illetve az onnan történő elszállítást) a vásárlónak kell fedeznie. Garanciális javítás esetén a szervízbe való szállítás és az elszállítás a vevő feladata.
5. A jótállási igény bejelentésekor fel kell mutatnia a garanciakártyát, és a vásárlást igazoló számlát.
6. A jótállási időszak annyival meghosszabbodik, amennyi ideig a gép a javítóközpontban volt. Ha a javítás vagy a hiba a jótállás hatálya alá esik, a szállítási vagy kiszállási költséget a gép tulajdonosának kell fedeznie.
- 7.

TERMÉK TÍPUSSZÁMA		
VÁSÁRLÁST IGAZOLÓ SZÁMLA SZÁMA		
DÁTUM	PH	ALÁÍRÁS
Importőr: NeoLincos Zrt. Adószám.: 26388496-2-13 Bankszámlaszám: 10702064-71038933-51100005 H-2142 Nagytarcsa, Petőfi Sándor út 86. / Csabai út 1252 hrsz. Tel: +36 28 747 421 e-mail: info@lincos.hu Szarmazási hely: Kína		

A fenntarthatóságra nagy hangsúlyt fektetünk a mindennapi munkánk során.
Ennek szellemében elektronikus használati utasításokra térünk át, ezzel
is csökkentve ökológiai lábnyomunkat.



Használati utasítások



www.serini.com/manuals

WWW.SERINI.COM