

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ



U-520 CENTÍROZÓ GÉP



TARTALOMJEGYZÉK

1. Általános útmutató	3
2. Specifikációk és jellemzők	6
2.1 Technikai adatok	6
2.2 Jellemzők	6
2.3 Működési környezet	6
2.4 Alapfogalmak	6
3. Alkotórészek	10
3.1 Centírozó gép	10
3.2 Elektromos berendezés	10
4. Telepítés	10
4.1 Kicsomagolás és ellenőrzés	10
4.2 Centírozó telepítése	11
4.3 Védőburkolat telepítése	11
4.4 Tengely telepítése	12
4.5 LCD kijelző telepítése	12
5. LCD kijelző és vezérlőpanel	13
5.1 LCD kijelző	13
5.2 Vezérlőpanel használata	14
6. Kerék felhelyezés és leszerelés	15
6.1 A kerék ellenőrzése	15
6.2 A kerék felhelyezése	15
6.3 A kerék levétele	15
7. Adatbeviteli módok	16
7.1 A centírozó bekapcsolása	16
7.2 Adatbevitel az ALU1-2 módokban	16
7.3 Adatbevitel az ALU-S módban	17
8. Tolómérő	18
8.1 A tárcsa távolság tolómérő kalibrálása	18
8.2 A tárcsa átmérő tolómérő kalibrálása	18
9. Önkalibrálás	19
10. Centírozási művelet	20
10.1 Átváltás a centírozási módok között	20
10.2 Centírozási művelet ALU1-2 módokban	20
10.3 Centírozási művelet ALU-S módban	21
10.4 Statikus centírozás művelete	21
10.5 Centírozás a rejtett súlyfelhelyezés programmal	22
10.5 Adatok újraolvasása	22
10.6. Minimális érték kimutatása	22
11 Kiegyensúlyozatlanság optimalizációja	23
12. Mértékegység váltás g/uncia	23
13. Mértékegységváltás inch/mm	23
14. Védőburkolattal való indítás	24
15. Öndiagnosztika	27
15.1 LED kijelző ellenőrzése	27
15.2 Forgás- és pozíciószenzor ellenőrzése	27
15.3 Tolómérő „távolság” potméter ellenőrzése	28
15.4. Tolómérő „átmérő” potméter ellenőrzése	28
16. Biztonsági útmutató és hibaelhárítás	25
16.1 Biztonsági útmutató	25
16.2 Hibaelhárítás	25
17. Karbantartás és megsemmisítés	25
18. Hibakód lista	28
19. Elektromos kapcsolási rajz	30
20. Alkatrész lista	31
21. Robbantott nézet	33
Minősítés	
Garancia	

A kezelési utasításban szereplő adatok ellenőrizettek. Ennek ellenére nem zárható ki, hogy az útmutatóban esetlegesen hibák fordulnak elő. Az útmutató a gépjárművek ellenőrzésével és javításával megbízott, megfelelő műszaki ismeretekkel rendelkező szakemberek számára készült. A műszaki és tartalmi változtatás jogát fenntartjuk.

Tisztelt Vásárló! Köszönjük, hogy termékünket választotta!

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

1. ÁLTALÁNOS ÚTMUTATÓ

BIZTONSÁGI ÚTMUTATÓ

Biztonsági útmutatások

- o A gépet csak 18 évesnél idősebb, a munkára illetve a környezetbiztonsági eljárásokra kiképzett személy használhatja.
- o A berendezést kezelő személynek a gép kezelésére való alkalmasságát orvosi bizonyítvánnyal kell igazolnia.

A gépen használt, biztonsági szimbólumokat ábrázoló öntapadós címkék szövege:



Tűz esetén ne használjon vízzel vagy habbal oltó készüléket!



Vigyázat! Elektromos berendezés!



Viseljen védőkesztyűt!



Vigyázat! A forgó alkatrészek elkapathatják a ruháját, testrészét!



Használat előtt olvassa el az útmutatót!

Az öntapadós matricákat jól látható helyekre tegye a gépre.

A kézikönyvben használt szimbólumok jelentése



Figyelmeztetés! Ez a szimbólum személyes sérülés vagy a gép, illetve anyagok rongálódásának veszélyére figyelmeztet.



Vigyázat! Az Ön által használt gép elektromos üzemű! Elektromos veszély!



Vigyázat! Forgó alkatrészek közé való beszorulás veszélye áll fenn! Laza ruházat vagy testének egyes részei beszorulhatnak a forgó gépalkatrészek közé!



Általános útmutatások

- o Győződjön meg arról, hogy ismeri a gépet, illetve annak kezelését. Legyen tisztában a berendezés helytelen használatából eredő veszélyekkel.
- o Győződjön meg arról, hogy amennyiben a gépet más személy használja, ő is ismeri a biztonságos kezelés módját, és a helytelen használat esetén fennálló veszélyekkel tisztában van.
- o Mindig tartsa be a címkéken feltüntetett biztonsági előírásokat. Ne távolítsa el és ne rongálja meg a címkéket. Ha a figyelmeztető címke olvashatatlaná válik vagy megsérül, lépjen kapcsolatba forgalmazójával.
- o Tartsa tisztán a munkaterületét.
- o Soha ne végezzen munkát szűk vagy gyengén megvilágított helyiségben. Bizonyosodjon meg arról, hogy a padlózat stabil, és a munka kényelmesen elvégezhető.
- o Tartsa tisztán a berendezést.
- o Tartsa zsiradék- és szennyeződésmentesen a fogantyúkat.
- o Gondoskodjon arról, hogy gyermekek, illetéktelen személyek és állatok ne juthassanak be a műhelyébe.
- o Kezét vagy lábát soha ne helyezze a munkaterületen belülre.
- o Működés közben soha ne hagyja a gépet felügyelet nélkül.
- o A készüléket csak olyan munkához használja, amilyenhez azt terveztük.
- o Viseljen személyi védőfelszerelést: védőszemüveg, fülvédő, porvédő maszk, biztonsági munkacipő stb.
- o Ne nyúljon ki túl messzire, és mindkét kezét használja.
- o Soha ne dolgozzon alkohol vagy más drog hatása alatt. Ne használja a gépet, ha szédül vagy gyengének érzi magát.
- o Szigorúan tilos a gépen bármiféle módosítást vagy átalakítást végezni. NE HASZNÁLJA A GÉPET, ha repedést vagy sérülést talál rajta.
- o Működésben lévő gépen ne végezzen karbantartást.
- o Ha bármilyen szokatlan jelet lát vagy furcsa hangot hall, azonnal hagyja abba a munkát.
- o Használatuk után, ne felejtse el az összes csavar kulcsot és csavarhúzózt a gépről eltávolítani.
- o Használat előtt győződjön meg arról, hogy minden csavar biztonságosan meg van húzva.
- o Rendszeresen és megfelelő módon végezze a karbantartást. Használat előtt bizonyosodjon meg arról, hogy a gép biztonságos működésre alkalmas állapotban van és sérülésmentes.
- o A javításokhoz csak eredeti alkatrészeket használjon fel. A nem eredeti vagy a gyártó által nem engedélyezett alkatrészek felhasználása a kezelőszemélyzet sérüléséhez vezethet.
- o A szerszámot csak a kapacitásának megfelelő munkákra használja. Ne terhelje túl a gépet és tartozékait. Nehézüzemű igénybevétellel járó munkát ne végezzen a szükségesnél kisebb teljesítményű géppel. Ne terhelje túl. Úgy mérje fel a feladatot, hogy az kényelmes sebességgel végrehajtható legyen.
- o Óvja a gépet szélsőségesen magas hőmérséklettől és közvetlen napsugárzástól.
- o A gép nem alkalmas a nedves körülmények közötti vagy a víz alatti munkavégzésre.
- o Használaton kívül a gépet száraz helyen tárolja a korrózió megakadályozása miatt. Tartós használaton kívül helyezés esetén áramtalanítsa a gépet.



Specifikus biztonsági szabályok

- o **A gépet csak száraz, egyenletes és szilárd, szennyeződéstől és olajtól mentes beton padlózaton használja.** A felületnek el kell bírnia a gép súlyát, az abroncsok súlyát valamint a többi tartozékot és szerszámot.
- o **Minden egyes használat előtt ellenőrizze, hogy a gép nem sérült-e meg és nincsenek-e rajta alakváltozást szenvedett alkatrészek. Ellenőrizze a biztonsági és védőburkolat épségét és az elektromos biztonságot. Ellenőrizze, nem állnak-e fenn olyan veszélyes körülmények, amelyek a gép biztonságos működését kedvezőtlenül befolyásolhatnák.** Soha ne használja a gépet, ha sérülést talál rajta.

- o **Az Ön gépét személygépkocsikhoz és kistehergépkocsikhoz tervezték.** Ne centírozzon olyan kereket, amelynek átmérője hosszabb, mint 800 mm (31-1/2"), vagy szélessége meghaladja a 430 mm-t (17").
- o **Használat előtt győződjön meg arról, hogy a védőburkolat lezárt helyzetben van. Csak akkor nyissa fel, ha a kerék már teljesen leállt.**
- o **Kezét és lábát a mozgó gépalkatrészekről a lehető legtávolabbra tartsa.** A forgó keréktől biztonságos távolságot tartson.
- o **A gép indítása előtt győződjön meg arról, hogy a gépről és a gép közeléből eltávolított minden szerszámot, kupakot, centírozósúlyt és egyéb tartozékot.**
- o **Soha ne tartózkodjon a forgó kerék közelében, és másokat se engedjen oda.**
- o **FIGYELMEZTETÉS!** Ha szívritmus-szabályzót visel, a gép használata előtt kérjen tanácsot orvosától. Az elektromos feszültség közelében végzett munka negatívan befolyásolhatja a szívritmus-szabályzó működését vagy annak üzemzavarát okozhatja



Elektromos berendezés

- o Győződjön meg arról, hogy a tápkábel dugasza a megfelelő fali aljzatra van kapcsolva. A fali aljzat feszültségének meg kell egyeznie a gép címkéjén megadott feszültséggel, hogy a villanymotor ne károsodjon. A túl alacsony tápfeszültség nem elég a motor meghajtásához.
- o Mielőtt a készülék csatlakozó dugaszát a fali aljzathoz csatlakoztatná, győződjön meg arról, hogy a főkapcsoló az OFF (kikapcsolt) állásban van. A munka befejezése után húzza ki a tápkábel csatlakozó dugaszát a fali aljzathoz, és kapcsolja ki a főkapcsolót.
- o Az elektromos gépeket soha ne a tápkábelükönél fogva hordozza. A hálózati kábelt a fali aljzathoz soha ne a kábelnél fogva húzza ki.
- o Védje a hálózati kábelt magas hőmérséklettől, olajtól, festékhígítótól, és ügyeljen arra, hogy a kábel ne lógjon rá éles felületekre.
- o Rendszeresen vizsgálja át a hálózati tápkábelt. Ha sérült, képzett szakemberrel cseréltesse ki. Rendszeresen ellenőrizze a hosszabbító kábeleket. A sérült hosszabbító kábelt cseréltesse ki. Amennyiben hosszabbító kábelt kell használnia, a megfelelő teljesítményűt válassza. A hosszabbító kábelt csak teljesen lecsévélve használja.
- o Rendszeresen ellenőrizze a hosszabbító kábeleket. A sérült kábeleket azonnal javítsa meg vagy cseréltesse ki.
- o Karbantartás, javítás vagy beállítás előtt kapcsolja ki a főkapcsolót, és húzza ki a hálózati kábel dugaszát a fali aljzathoz.
- o Gondoskodjon arról, hogy a gépet senki ne tudja véletlenül bekapcsolni. Ha nem feltétlenül szükséges, ujjait ne tartsa a főkapcsolóhoz közel.
- o Ha gépet munkaasztalra szereli, a felszerelés után oldja ki a biztonsági kapcsolót.
- o Ne használja a gépet olyan környezetben, ahol robbanásveszélyes anyagokat tárolnak vagy használnak (pl. festékhígítók, gyúlékony anyagok raktára, stb.).
- o Ne használja a gépet nedves környezetben, sem akkor, ha maga a gép nedves.



Forgó szerszámok

- o Mindig megfelelő munkaruházatot viseljen (pl. ne hordjon laza ruhát, nyakkendőt, ékszert). A hosszú hajat be kell fedni és a fej mögé kell kötni. Ne viseljen elkopott munkacipőt. Az inge ujját hajtsa fel. Mozgó gépalkatrészek közé való beszorulás veszélye áll fenn!
- o Ne távolítsa el a védőburkolatokat. Bizonyosodjon meg, hogy a gépkezelő védelme megfelelő.

Kicsomagolás

Kicsomagolás után ellenőrizze az alkatrészek és tartozékok meglétét. Az ellenőrzéshez segítségül használja fel az alkatrészlistát. Ha valami hiányzik vagy sérült, azonnal forduljon a forgalmazóhoz.

2. SPECIFIKÁCIÓK ÉS JELLEMZŐK

2.1 TECHNIKAI ADATOK

Maximális keréksúly	65 kg
Áramforrás	220V/110V
Motor teljesítménye	0.2kW
Kiegyensúlyozás pontossága	±1g
Forgási sebesség	200 fordulat/perc
Pozicionálás pontossága	2.81°
Kiegyensúlyozás ideje	8 másodperc
Kerék átmérője	10"-24" (254-610mm)
Kerék szélessége	1.5"-20" (40-510mm)
Zajszint	<70dB
Nettó súly	105kg
Méretek	1200 x 1400 x 1670mm

A gépet személyautók és kisteherautók kerekeinek kiegyensúlyozására tervezték. Kezeléséhez szükséges személyek száma: 1 fő.

2.2 JELLEMZŐK

- o LED kijelző
- o 5 különböző centírozási program (felüthető, ragasztható és rejtett súly felhelyezésére)
- o Automatikus kerékadat bevitel tolómérő segítségével (távolság, átmérő)
- o Önkalibrálás, távolság és átmérő kalibrálás a tolómérőn
- o Öndiagnosztika
- o Védőburkolat
- o Acél és alufelnikhez egyaránt használható

2.3 MŰKÖDÉSI KÖRNYEZET

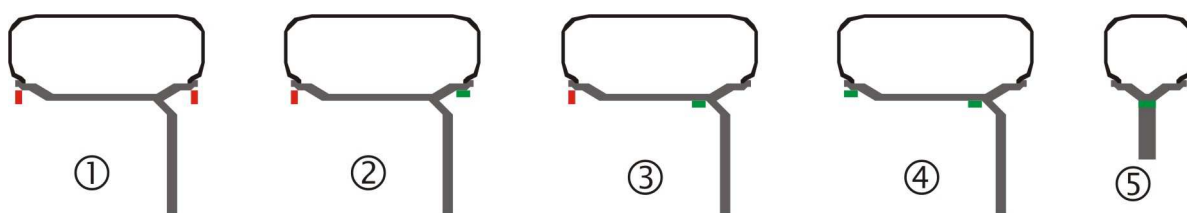
Külső hőmérséklet	5-50°C
Tengerszint feletti	≤ 4000m
Páratartalom	≤ 85%

2.4 ALAPFOGALMAK

A kerékkiegyensúlyozási művelet alapvetően a következő lépésekből áll:

1. Kerék felhelyezése
2. Kerékadatok bevitele
3. Kiegyensúlyozatlanság mérése
4. Megfelelő súly felhelyezése
5. Kiegyensúlyozatlanság ellenőrzése
6. Kerék leszerelése

Precíz méréshez nagyon fontos a pontos kerékadatok bevitele. A kerekek kiegyensúlyozásához a gépnek tudnia kell, hol helyezkednek el a centírozó súlyok a keréktárcsán. Centírozási művelet előtt ezeket az adatokat be kell vinni a gépbe. Gépkocsi keréktárcsákra a súlyokat két oldalra helyezik fel, a külső és a belső oldalra, motorkerékpár tárcsákra a súlyt csak egy helyre, középen.



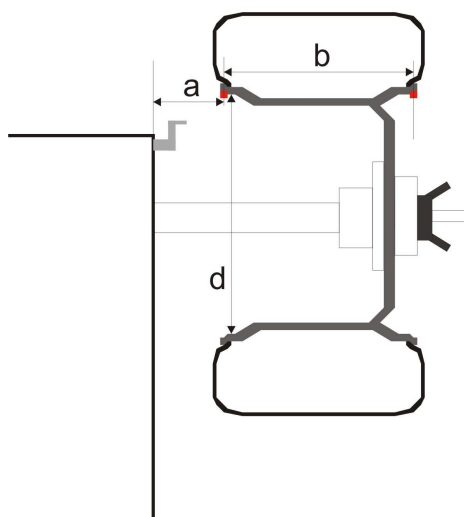
■ Ráüthető súly
■ Öntapadós súly

Léteznek acél és könnyű ötvözet (alumínium) keréktárcsák. Általában az acél tárcsákon ráüthető súlyt lehet felhelyezni mindkét oldalon (1. kép). Alumínium tárcsákon többféle felhelyezés lehetséges (2., 3., 4. kép). Motorkerékpár tárcsáknál a súlyt középre helyezik.

Adatok bevitele szempontjából három kategóriába lehet sorolni a tárcsákat:

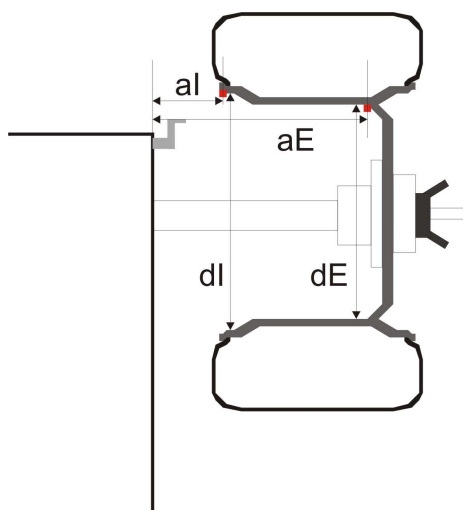
1. Normál: az egyik súly a küllőn belülre esik, a másik a küllőn kívülre (1., 2. kép). Ebbe a kategóriába esnek az acél tárcsák, és egyes alumínium tárcsák.
2. Speciális: mindkét súly a küllőn belül helyezkedik el (3., 4. kép). Általában az alumínium tárcsáknál található.
3. Statikus: egy súly van, mely középen helyezkedik el (5. kép). Ebbe a kategóriába motorkerékpár tárcsák esnek.

Súlyelhelyezési adatok bevitele a gépbe történhet automatikusan (a gépen található tolómérővel) vagy kézi adatbevitellel (nyomógombok segítségével).



Normál tárcsáknál három adatra van szükség:

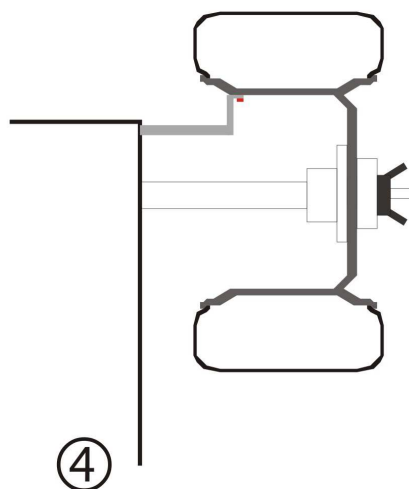
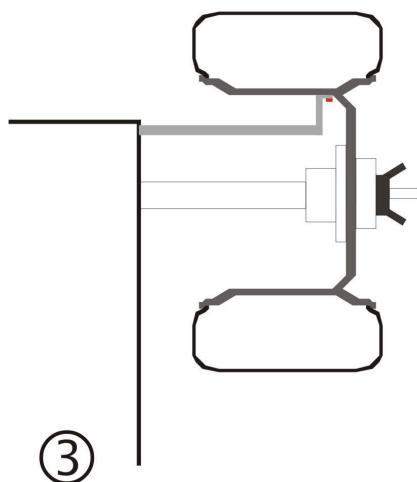
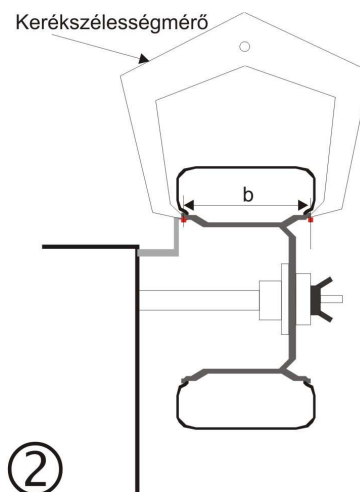
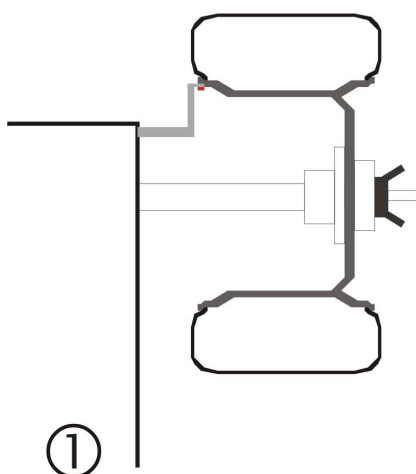
- „a” távolság a géptől a belső oldalon lévő súlyig
- „b” tárcsa szélessége (vagyis a távolság két súly között)
- „d” tárcsa átmérő

**Speciális tárcsáknál négy adatra van szükség:**

- „al” távolság a géptől a belső oldalon lévő súlyig
- „aE” távolság a géptől a külső oldalon lévő súlyig
- „dl” tárcsa átmérő a belső oldalon lévő súlynál
- „dE” tárcsa átmérő a külső oldalon lévő súlynál

Statikus módban (motorkerékpár tárcsáknál) két adatra van szükség:

- „a” távolság a géptől a súlyig
- „d” tárcsa átmérő

Kerékadatok bevitele

Automatikus adatbevitel**Normál tárcsáknál**

Az „a” és a „d” adatot a tolómérő segítségével lehet megtudni. A tolómérőt ki kell húzni és elhelyezni a belső oldalon lévő súlyfelhelyezési pontra (1. kép). A gép automatikusan olvassa be az adatokat 2 másodpercen belül.

A „b” adatot a kerékszélességmérő eszközzel (tartozéka a gépnek) lehet megmérni (2. kép).
Figyelem: a kerékszélességmérővel lehet mérni a tárcsa átmérőt is. Az adatot a megfelelő skálán kell nézni (tárcsaszélesség 4"-13", átmérő 10"-17"). Egyes tárcsáknál a tárcsaszélességét a gyártó feltünteti a tárcsa szélénél.

Speciális tárcsáknál

Az összes adatot (aI, aE, dI, dE) a tolómérő segítségével lehet megtudni. A tolómérőt ki kell húzni és elhelyezni a belső oldalon lévő súlyfelhelyezési pontra (1. vagy 4. kép). A gép automatikusan olvassa be az „aI” és a „dI” adatokat 2 másodpercen belül. Ezután a tolómérőt tovább kell húzni és elhelyezni a külső oldalon lévő súlyfelhelyezési pontra (3. kép). A gép automatikusan olvassa be az „aE” és a „dE” adatokat 2 másodpercen belül.

Statikus módban

Az „a” és a „d” adatot a tolómérő segítségével lehet megmérni. A tolómérőt ki kell húzni és elhelyezni a súlyfelhelyezési pontra. A gép automatikusan olvassa be az adatokat 2 másodpercen belül.

Kézi adatbevitel**Normál tárcsáknál**

Az „a” adatot a tolómérő segítségével lehet megtudni. A tolómérőt ki kell húzni és elhelyezni a belső oldalon lévő súlyfelhelyezési pontra (1. kép). A mért adatot nyomógombok segítségével kell bevinni.

A „b” adatot a kerékszélességmérő eszközzel (tartozéka a gépnek) lehet megmérni (2. kép).
Figyelem: a kerékszélességmérővel lehet mérni a tárcsa átmérőt is. Az adatot a megfelelő skálán kell nézni (tárcsaszélesség 4"-13", átmérő 10"-17"). Egyes tárcsáknál a tárcsaszélességét a gyártó feltünteti a tárcsa szélénél. A mért adatot nyomógombok segítségével kell bevinni.

A „d” méretet (tárcsa átmérő) legegyszerűbb a gumiabroncsról leolvasni. Ha az esetleg nincs feltüntetve, az adatot a kerékszélességmérő eszközzel (tartozéka a gépnek) lehet megmérni. A szélességmérő két külső végét el kell helyezni a tárcsa belső peremére és az adatot a megfelelő skálán leolvasni. A mért adatot nyomógombok segítségével kell bevinni.

Speciális tárcsáknál

Az „aI” és az „aE” adatokat a tolómérő segítségével lehet megtudni. A tolómérőt ki kell húzni és elhelyezni a belső illetve külső oldalon lévő súlyfelhelyezési pontra. A mért adatot nyomógombok segítségével kell bevinni.

A „dI” és „dE” adatokat (tárcsa átmérő) a kerékszélességmérő eszközzel lehet megmérni. A szélességmérő két külső végét el kell helyezni a tárcsa belső peremének a súlyfelhelyezési pontokban, és az adatot a megfelelő skálán leolvasni. A mért adatot nyomógombok segítségével kell bevinni.

Statikus módban

Az „a” adatot a tolómérő segítségével lehet megtudni. A tolómérőt ki kell húzni és elhelyezni a súlyfelhelyezési pontra. A mért adatot nyomógombok segítségével kell bevinni.

A „d” méretet (tárcsa átmérő) legegyszerűbb a gumibroncsról leolvasni. Ha az esetleg nincs feltüntetve az adatot a kerékszélességmérő eszközzel lehet megmérni. A szélességmérő két külső végét el kell helyezni a tárcsa peremére és az adatot a megfelelő skálán leolvasni. A mért adatot nyomógombok segítségével kell bevinni.

3. A CENTÍROZÓ ALKOTÓRÉSZEI

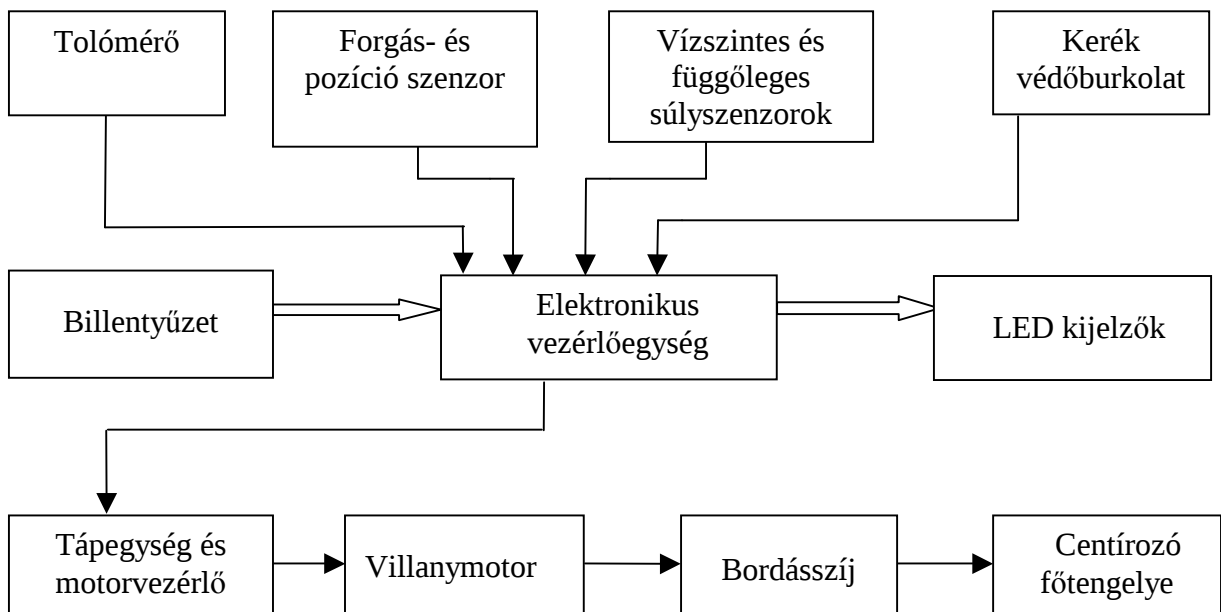
A centírozónak két fő alkotórésze van: a gép és az elektromos rendszer.

3.1 CENTÍROZÓ GÉP

Áll a mérőszensorokból és a főtengelyből, melyek a géptestben vannak elhelyezve.

3.2 ELEKTROMOS RENDSZER

- o A számítógép, a LED kijelző és beviteli billentyűzet
- o Automata tolómérő, mely automatikusan beolvassa a távolság és átmérő adatokat
- o Forgás- és pozíciószenzor
- o Villanymotor és tápegység
- o Függőleges és vízszintes súlyszenzorok
- o Védőburkolat szenzor



1. ábra

4. TELEPÍTÉS

4.1 KICSOMAGOLÁS ÉS ELLENŐRZÉS

A gép mozgatásához használjon villás targoncát. Kicsomagolásnál ügyeljen arra, hogy ne sérüljön meg a gép. Kicsomagolás után ellenőrizze, hogy az alkatrészek, tartozékok meg vannak-e a dobozban. A csomagolóanyagok veszélyforrást jelentenek a gyermekekre, állatokra és a környezetre. Kezelésüket az előírásoknak megfelelően kell végezni.

Amennyiben hiányt észlel, vegye fel a kapcsolatot a forgalmazóval. Amennyiben szállítás közben sérült meg a gép és nem történt kárfelvételi jegyzőkönyv felvétele a futárnál, nem áll módunkban a sérült gépet, alkatrészeit cserélni vagy pótolni.

A centírozógéphez tartozékainak listája:

Tengely	1	Centírozóadapterek (kúpok)	4
Centírozósúly-fogó	1	Centírozósúly (100g) önkalibráláshoz	1
Imbusz-kulcs	1	LED kijelző	1
Kerékszélességmérő	1	LED kijelző talpazat	1
Gyorsrögzítő anya	1	Védőburkolat váz	1
Megtámasztó kupak, gumigyűrűvel	1	Védőburkolat	1

4.2 A CENTÍROZÓ TELEPÍTÉSE

A gép elhelyezése:

1. **VIGYÁZAT! A gépet csak száraz, egyenletes és szilárd, szennyeződéstől és olajtól mentes betonpadlózatán használja.** A padlózatnak el kell bírnia a gép súlyát, az abroncsok súlyát a többi tartozékkal és szerszámmal együtt.
2. A gép nem kültéri használatra készült. Ne helyezze ki a szabadba, se vizes vagy párás környezetbe.
3. Ellenőrizze, hogy a gép közvetlen közelében nincs-e akadály (pl. alacsony mennyezet vagy elektromos kábel). Bizonyosodjon meg arról is, hogy a hely, ahová a gépet telepíteni szándékozik, megfelel a biztonsági követelményeknek (megfelelő megközelíthetőség, kijáratok stb.).
4. Gyúlékony anyagok és folyadékok közelébe ne telepítse.
5. A centírozó körül 50cm-es szabad teret kell hagyni a zavarmentes működés érdekében.

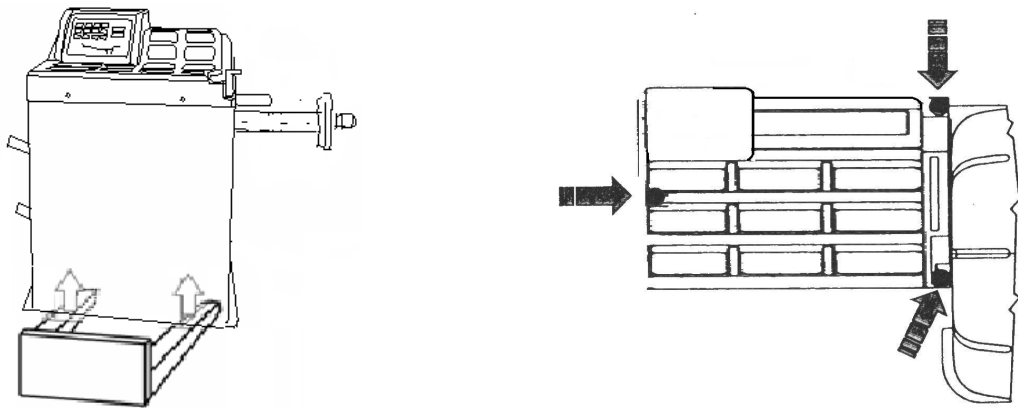
Padlóra telepítés:

1. Segítő közreműködésével és emelőberendezés segítségével emelje a gépet az elhelyezési terület fölé. A gép talpazatán lévő három szerelőfurat (12 mm (1/2")) szerint jelölje ki a padlófuratok helyét. Ideiglenesen állítsa félre a gépet.
2. Fúrja ki a lyukakat a jelölések szerint. A furatoknak legalább 12 mm (1/2") átmérőjűeknek és legalább 100 mm (4") mélységűeknek kell lenniük. Megjegyzés: Ne felejtse el a furatokat a betonportól megtisztítani.
3. Helyezze vissza a gépet a telepítés helyére, és igazítsa a padlózat három furatához. Szükség esetén használjon acélékeket az igazításhoz. Az acélékek nem lehetnek 12 mm-nél (1/2") vastagabbak.
4. A gépet a három alátét, az anyák és a 12 mm (1/2") átmérőjű rögzítőcsavarok (betoncsavarok) felhasználásával szerelje a betonpadlózatra. Megfelelő hosszúságú csavart használjon. A csavarok, az alátétek és a csavaranyák nem mellékelt tartozékok.

4.3 VÉDŐBURKOLAT TELEPÍTÉSE

1. Csúsztassa a biztonsági fedél fémvázának tengelynyílását a tengelyre. Ellenőrizze, hogy a biztonsági burkolat nyílása a korábban felszerelt foglalatához van-e igazítva.
2. A mellékelt csavarral és anyával rögzítse a biztonsági burkolat fémvázát a tengelyhez, az anya felfelé nézzen.

3. Illessze össze a műanyag burkolatot alkotó két elemet az illeszkedési pontoknál, és a mellékelt 4 db csavarral és anyával csavarja összes azokat. Használja a mellékelt imbuszt és csavarhúzó.
4. Helyezze rá a fémvázra a műanyag burkolatot úgy, hogy a műanyag burkolat a fémvázon belülre essen, majd határozott mozdulattal pattintsa a helyére. A tengely felé eső résszel kezdje. Amikor a biztonsági fedél a helyére került a megmaradt két csavarral rögzítse a műanyag burkolatot a fém kerethez. Illessze össze a szélességmérőből kábelvéget a géptesten levő csatlakozóval. A centírozógépet csak felszerelt biztonsági burkolattal szabad használni.



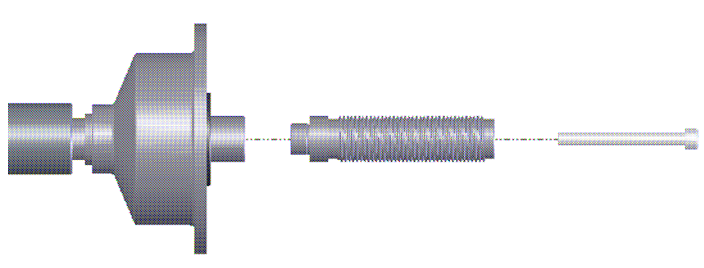
2. ábra

FIGYELMEZTETÉS! Mielőtt a gépet az elektromos hálózatra kapcsolná, ellenőriztesse szakképzett villanyszerelővel, hogy a fali aljzat megfelelően le van-e földelve. A földetlen aljzat áramütés veszélyét hordozza magában, és a gép elektronikus áramkörei is kárt szenvedhetnek. Ha a gép tápkábelét nem megfelelően földelt aljzatra kapcsolja, a gép vezérlőegysége károsodhat. Ilyen károsodásra a jótállás nem terjed ki.

Normál feszültség 220-240V vagy 110V. Maximális elektromos bemenet 0,6kW. Csatlakoztassa a gépet a ~230 V/50 Hz-es fali aljzatra. A tápkábelen 3-érintkezős dugasznak kell lennie, hogy a gép kellő földelése biztosítva legyen.

4.4 TENGELY TELEPÍTÉSE

Az ábrán látható módon illessze össze a tengely részeit, és rögzítse a mellékelt M10x150-es csavarral.



3. ábra

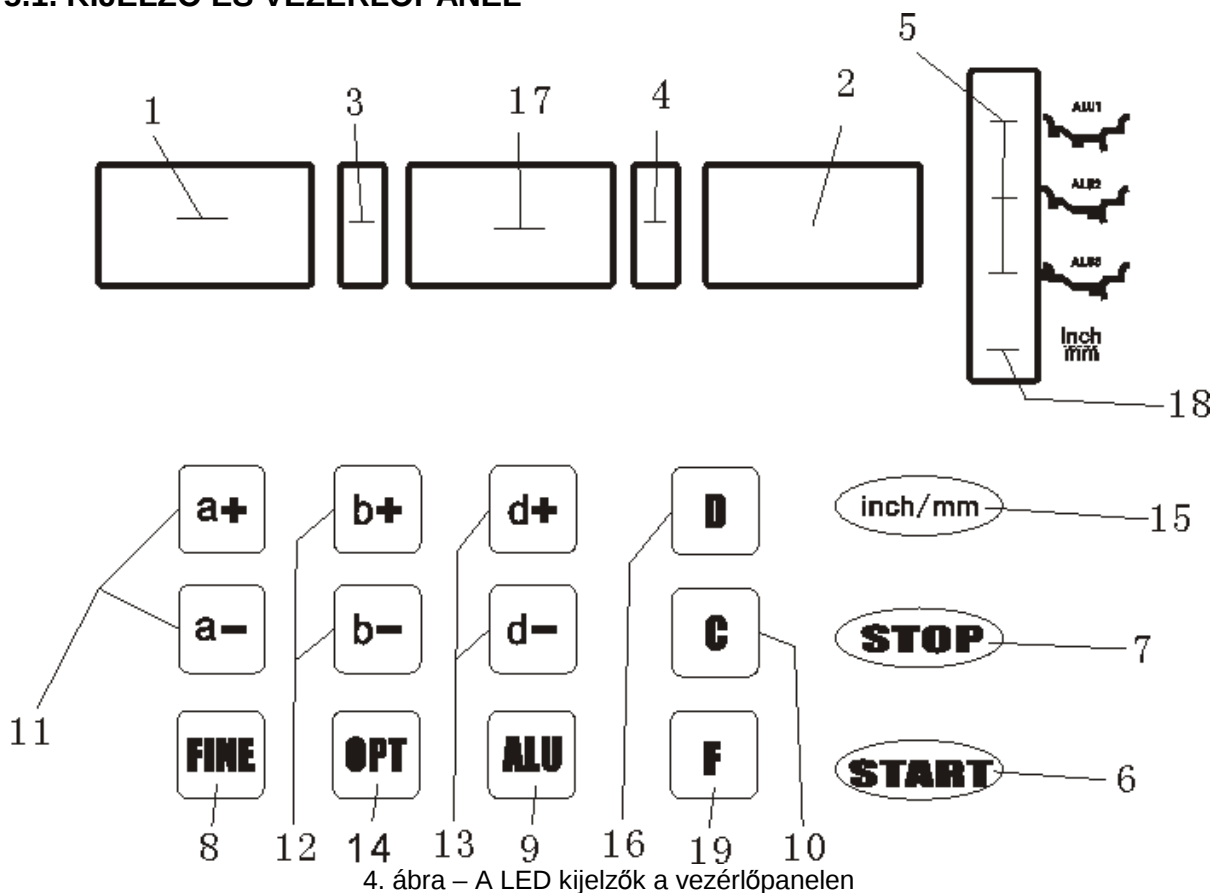
4.5 LED-KIJELZŐ TELEPÍTÉSE

Illessze a helyére és a mellékelt 4 db M5-ös hosszabb csavarral rögzítse a kijelzőtartót magához a kijelzőhöz, majd a 2 db rövidebb M5-ös csavarral a géptestre rögzítse a kijelzőtartót a monitorral együtt. Csatlakoztassa a kábeleket a megfelelő helyekre.

A kijelző telepítése során ügyeljen rá, hogy az ne sérülhessen meg, tartsa biztosan és rögzítse megfelelően a csavarokkal.

5. LED KIJELZŐ ÉS VEZÉRLŐPANEL

5.1. KIJELZŐ ÉS VEZÉRLŐPANEL



4. ábra – A LED kijelzők a vezérlőpanelen

- 1 Az adatok bevitele után megmutatja az "a" (távolság) értéket, és mérés után kijelzi a kiegyensúlyozatlanság mértékét a belső oldalon
- 2 Az adatok bevitele után megmutatja a "d" (átmérő) értéket, és mérés után kijelzi a kiegyensúlyozatlanság mértékét a külső oldalon.
- 3 A súlyfelrakás pontos helyét jelzi a belső oldalon.
- 4 A súlyfelrakás pontos helyét jelzi a külső oldalon.
- 5 A könnyűfém keréktárcsákhoz választott centírozási művelet (ALU) kijelzése.
- 6 Mérési ciklust INDÍTÓ billentyű (START).
- 7 VÉSZLEÁLLÍTÓ billentyű (STOP).
- 8 Pontos érték kimutatása és küszöbérték (minimális érték)

- 9 "ALU" kiegyensúlyozási mód kiválasztása
- 10 Újraszámolás és önkalibrálás
- 11 A távolság (A) adat bevitele, kézzel a +/- gombokkal változtatható.
- 12 A szélesség (B) adat bevitele, kézzel a +/- gombokkal változtatható.
- 13 Az átmérő (D) adat bevitele, kézzel a +/- gombokkal változtatható.
- 14 Billentyű a centírozatlan kerekek optimalizálásához. Lehetővé teszi, hogy a kerék centírozásához kisebb súlyt is elég legyen a tárcsára helyezni.
- 15 Kijelöli a mértékegységet (inch vagy milliméter)
- 16 Öndiagnosztika, önkalibrálás és rejtett súlyfelhelyezés
- 17 Kijelzi, hogy a "STATIC" (STATIKUS) vagy "DYNAMIC" (DINAMIKUS) centírozási mód van-e kiválasztva.
- 18 Inch/mm kijelzése (ha mm a kiválasztott mértékegység, akkor világít)
- 19 Választás a "STATIC" (STATIKUS) vagy "DYNAMIC" (DINAMIKUS) centírozási módok között.

5.1. A VEZÉRLŐPANEL HASZNÁLATA

A billentyűzet segítségével a következő műveleteket tudja elvégezni (4.ábra):

A távolság változtatása ("a" érték)	a+ vagy a-
A szélesség változtatása ("b" érték)	b+ vagy b-
Az átmérő változtatása ("d" érték)	d+ vagy d-
Érték újraszámítása	C
Határoló értékek	FINE
Dinamikus centírozási funkció beállítása	F
Statikus centírozási funkció beállítása	F
ALU1, ALU2 illetve ALU-S dinamikus centírozási mód beállítása	ALU
Önkalibrálás	C + D
A gép elindítása - a biztonsági burkolat zárásával	STOP + C
A centírozási vagy kiegyensúlyozatlanság érték mérése grammban vagy unciában	STOP + a+ + a-
Szélesség mérése milliméterben vagy inchben	INCH/MM
Automatikus tesztelés	D

A centírozási vagy kiegyensúlyozatlanság értékek optimalizálása	OPT
A mérési folyamat elindítása	START
A ciklus vészleállítása	STOP
Az átmérőt mérő szerkezet önkalibrálása	STOP + OPT
A távolságot mérő szerkezet önkalibrálása	STOP + FINE

6. KERÉK FELHELYEZÉS ÉS LESZERELÉS

6.1 A KERÉK ELLENŐRZÉSE

A centírozandó kereket tisztítsa meg a szennyeződésektől (sár, por, olaj, kavics), és távolítsa el a korábban felrakott centírsúlyokat. Ellenőrizze le a keréknyomást, hogy a kívánt értéken legyen. Ellenőrizze, hogy a tárcsa és a felfogató lyuk sima, egyenletes legyen, nincs-e rajta sérülés, horpadás.

6.2 A KERÉK FELHELYEZÉSE

- Válassza ki a tárcsának megfelelő centírozó kúpot, és illessze a tengelyre.
- A kerék felhelyezésének két módja lehetséges: pozitív és negatív pozíció.

a. Pozitív pozíció

Általában a pozitív pozícionálást alkalmazzák. A kezelő könnyen alkalmazható különböző acél- és duralumínium felnik esetében.

Fő tengely → keréktárcsa felhelyezés, belső felület a géptest felé → kúp (csúcsával befelé a keréktárcsa felé) → gyorsrögzítő any

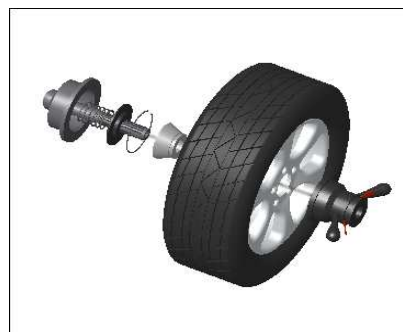


5. ábra

b. Negatív pozíció

Alkalmazható az összes acélfelnihez, különösen a vastag acélfelnihez. A felfogató lyuk és a tengely pontos pozícionáláshoz alkalmazzák a kerék külső oldalának deformációja esetén.

Főtengely → rugó (gyárilag felszerelt) → kúp (csúcsával kifelé, a keréktárcsa felé) → keréktárcsa → gyorsrögzítő any



6. ábra

- Helyezze fel a kúpot és a kereket az alkalmazandó pozíciónak megfelelő sorrendben. Ellenőrizze, hogy a kúp erősen fogja-e a kereket a tengelyen. A nem megfelelően rögzített keréktárcsa mérési pontatlanságot eredményez.

6.3 KERÉK LEVÉTELE

- Vegye le a gyorsrögzítő anyát és a kúpot (pozitív kerék felhelyezés esetén)
- Emelje le a kereket (kúpot, negatív kerék felhelyezés esetén) a tengelyről.

Megjegyzés: ne csúsztassa a kereket a főtengelyen, kopás elkerüléséhez a kerék felhelyezése és levétele során.

Figyelem:

A gyorsrögzítő anya használata:

Felhelyezés – a gyorsrögzítőn levő piros kioldókilincs meghúzásával a belső menetet emelje meg, helyezze fel a tengelyre a keréktárcsa elé, majd engedje fel a kilincset és erősen csavarja rá a tengelyre, hogy a keréktárcsa ne mozoghasson.

Levétel – a gyorsrögzítőt csavarja kifelé a keréktárcsától, majd amikor már fellazult a kilincs segítségével óvatosan húzza le a tengelyről.

A kerék felhelyezésénél és levételénél mindig ügyeljen arra, hogy ne sértse, szakítsa meg a tengelyen levő menetet a keréktárcsával, vagy a gyorsrögzítő anyával.

A helytelen használatból eredő tengely- vagy gyorsrögzítőanya kopása, sérülése nem tartozik garanciális javítás, csere alá.

7. ADATBEVITELI MÓDOK

A különböző programokban változnak az adatbeviteli módok.

7.1 A CENTÍROZÓ BEKAPCSOLÁSA

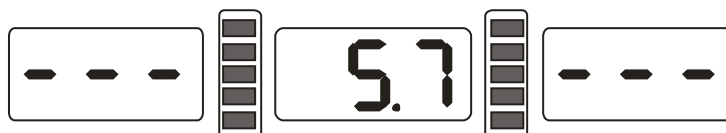
A gép bekapcsolás után automatikusan tölti be a rendszert. A rendszer betöltési ideje 2 másodperc.

7.2 ADATBEVITEL ALU1-2 MÓDOKBAN

Húzza ki és forgassa el a tolómérőt, úgy hogy a vége a perem hajlatát érintse. Tartsa stabilan ebben a helyzetben a tolómérőt 2-3 másodpercig.

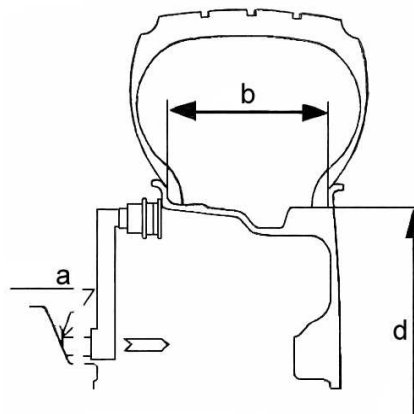
A kijelzők kialszanak, majd a 7. ábra szerint jeleznek, várva a tolómérő visszahelyezésére. Amikor a tolómérő újra alaphelyzetben van, a kijelzőkön látni fogja az **A** és **D** adatokat.

Ha a kijelzett adatok eltérnek a valós adatoktól, a tolómérőt önkalibrálni kell az újabb mérés előtt, illetve kézzel is beviheti az adatokat.



7. ábra

A gyártók általában a tárcsa belső/külső peremén jelölik a tárcsa szélességét ("**b**" érték), ekkor leolvasható az érték a tárcsáról. Ha a gyártó nem jelölte meg a keréktárcsa szélességét, akkor mérje meg a mellékelt kerékszélességmérővel a 8. ábrán látható módon (helyezze a kerékszélességmérő egyik végét a tárcsa felső/belső peremére, a másik végét a felső/külső peremére és olvassa le a mért értéket).



8. ábra

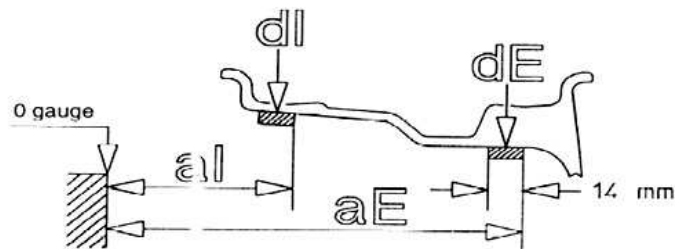
A keréktárcsa pereméről leolvasott, vagy az kerékszélességmérővel mért adatot vigye be a **b+** / **b-** gombokkal.

Az **A** és **D** adatokat manuálisan is beviheti:

1. Távolság ("**a**" érték): húzza a tolómérőt a 8. ábrán látható pozícióba, és az **a+** vagy **a-** gombokkal állítsa be a tolómérőn látható értékeket
2. Átmérő ("**d**" érték): a **d+** vagy **d-** gombokkal állítsa be a keréktárcsán látható értékeket

7.3 ADATBEVITEL AZ ALU-S MÓDBAN

Húzza ki és forgassa el a tolómérőt, hogy a vége a tárcsa belső oldalán érintse a 9. ábrán látható **FI** pontot (ahová a súlyt fogja helyezni), tartsa stabilan ebben a helyzetben 2-3 másodpercig, mérje meg a távolságot (**a**) és a belső átmérőt (**dI**). Húzza tovább a tolómérőt és helyezze a végét a tárcsa külső oldalán a 9. ábrán láthat **FE** pontra, (ahová a súlyt fogja helyezni), tartsa stabilan ebben a helyzetben 2-3 másodpercig, mérje meg a távolságot (**aE**) és az átmérőt (**dE**).



9. ábra

A sikeres adatleolvasás után a kijelzők a 10. ábra szerint jeleznek. Amikor a tolómérő visszakerül alaphelyzetbe, a kijelzőkön megjelennek a leolvasott adatok.



10. ábra

Az adatokat manuálisan is beviheti, a következő gombok segítségével:

Belső távolság, **aI**

Külső távolság, **aE**

Belső átmérő, **dI**

Külső átmérő, **dE**

Az **a+** / **a-** gombokkal vigye be.

A **b+** / **b-** gombokkal vigye be.

A **d+** / **d-** gombokkal vigye be.

Nyomja le és tartsa lenyomva az **FINE** gombot, majd a **d+** / **d-** állítsa be a kívánt értéket.

8. TOLÓMÉRŐ KALIBRÁLÁSA

A tolómérő segítségével vihető be a távolság és átmérő adat. A tolómérő pontos beállítása nagyon fontos, különben a centírozás pontatlan lesz. A tolómérő gyárilag kalibrálva van. A szállítás miatt lehetséges, hogy ez a beállítás elállt, emiatt érdemes újra kalibrálni a tolómérőt. Rendszeres használat során szintén kalibrálni kell a tolómérőt bizonyos időközönként. A gép bekapcsolása és a rendszer betöltése után a felhasználó kalibrálni tudja a tolómérőt.

8.1 A TOLÓMÉRŐ „TÁVOLSÁG” KALIBRÁLÁSA

Nyomja meg és tartsa megnyomva a **STOP** gombot és nyomja meg a **FINE** gombot. A kijelzőn a 11. ábrán látható adatok jelennek meg. Ha a kalibrálásból ki akar lépni, ezt a **STOP** gomb vagy a **C** gomb megnyomásával teheti meg.



11. ábra

Helyezze a tolómérőt alaphelyzetbe és nyomja meg az **ALU** gombot. A kijelzőn a 12. ábrán látható adatok jelennek meg.



12. ábra

Húzza ki a tolómérőt a 15 cm-es pozícióba, nyomja meg az **ALU** gombot, majd tartsa stabilan ebben a helyzetben 2-3 másodpercig. A kijelzőn a 13. ábrán látható adatok jelennek meg. Ezzel véget ér a kalibrálás, helyezze vissza a tolómérőt alaphelyzetbe.



13. ábra

8.2 A TOLÓMÉRŐ „ÁTMÉRŐ” KALIBRÁLÁSA

Helyezzen egy közepes nagyságú kereket a főtengelyre (14-15" acélfelnit). Az ábrákon egy 14" tárcsa használtak példaként. Nyomja meg egyszerre a **STOP** és az **OPT** gombokat. A kijelző a 14. ábra szerint jelez. Ha a kalibrálásból ki akar lépni, ezt a **STOP** gomb vagy a **C** gomb megnyomásával teheti meg.



14. ábra

A **d+/d-** gombok megnyomásával állítsa be a felhelyezett keréktárcsa átmérő értékét. Nyomja meg az **ALU** gombot, a kijelzőn a 15. ábrán látható adatok jelennek meg.



15. ábra

Húzza ki a tolómérőt, helyezze a végét a tárcsa peremére nyomja meg az **ALU** gombot, majd tartsa stabilan, ebben a helyzetben 2-3 másodpercig. A kijelzőn a 13. ábrán látható adatok jelennek meg. Ezzel véget ér a kalibrálás, helyezze vissza a tolómérőt alaphelyzetbe. Ezzel véget ér a kalibrálás, helyezze vissza a tolómérőt.

9. ÖNKALIBRÁLÁS

A centírozó gyárilag kalibrálva lett. Szállítás közben a beállítások módosulhattak, emiatt érdemes használat előtt, és időnként használat során az önkalibrálást elvégezni. Az önkalibráláshoz használjon olyan kereket, amelynek mindkét oldalára felüthető súlyt kell helyezni, és a felnin mindenképpen legyen gumiabroncs!!!

1. Kapcsolja be a gépet, helyezze fel a kereket (mindkét oldalán felütős, 14-15inch átmérőjű, gumiabronccsal), rögzítse 6.2 fejezetben leírtaknak megfelelően. A 7. fejezet szerint vigye be az adatokat.
2. Nyomja meg a **C** és a **D** gombokat, a kijelzőn a 16. ábrán látható adatok jelennek meg. Csukja le a védőburkolatot. Nyomja meg a **START** gombot a forgás elindításához. Ha a kalibrálásból ki akar lépni, ezt a **STOP** gomb vagy a **C** gomb megnyomásával teheti meg.



16. ábra

3. Amikor a forgás megáll, a 17. ábrán látható adatok jelennek meg. Nyissa fel a védőburkolatot és helyezze fel a 100g-os önkalibráló súlyt a külső oldalra tetszőleges helyre. Csukja le a védőburkolatot, és nyomja meg a **START** gombot a forgás elindításához, ha a gép nincs automatikus indításra állítva.



17. ábra

4. Amikor a forgás megáll, a 18. ábrán látható adatok jelennek meg. Ezzel a kalibrálás véget ér, vegye le a 100g-os súlyt és a kereket. A kilépéshez, nyomja meg a **C** gombot. Ezután a centírozó használatra kész.



18. ábra

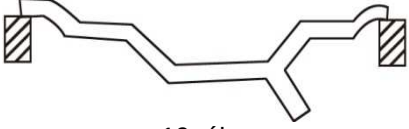
Amikor önkalibrálást végez, ügyeljen a bevitt adatok helyességére és a helyes kalibráló súly kiválasztására, különben a kalibrálás eredménye hibás lesz, ezáltal az összes ezt követő centírozási művelet hibásan lesz végrehajtva.

10. CENTÍROZÁSI MŰVELET

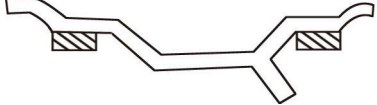
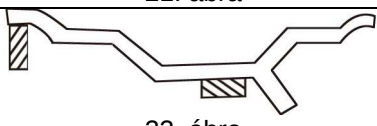
Az első használat előtt mindenképpen el kell végezni az önkalibrálást, a 9. fejezetben leírtak szerint. A gyárilag beállított értékek szállítás közben elállíthatódnak. A tolómérő kalibrálásával kezdje, majd magát a gépet kalibrálja be. Nagyon lényeges elvégezni, mivel ezen művelet kihagyása esetén nem valóságos értékeket fog mutatni a gép!

10.1 ÁTVÁLTÁS A CENTÍROZÁSI MÓDOK KÖZÖTT

1. A dinamikus és statikus centírozás között az **F** gombbal válthat.

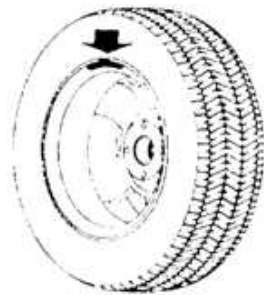
Dinamikus centírozás: súlyfelhelyezés a tárcsa belső és külső oldalain (általános centírozási mód), lásd 19. ábra.	 19. ábra
Statikus centírozás: súlyfelhelyezés a keréktárcsa közepén, a 20. ábra szerint.	 20. ábra

2. Az ALU gomb megnyomásával választhat az ALU-S – ALU-3 módok között.

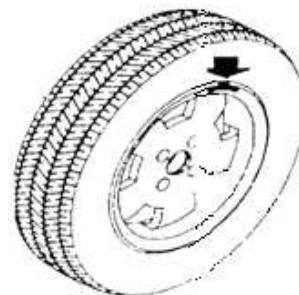
<u>ALU-1 centírozó mód:</u> Öntapadó súly kerül mindkét súlyfelhelyezési pontra, belső és külső oldalon, a 21. ábra szerint.	 21. ábra
<u>ALU-2 centírozó mód:</u> Felütős súly kerül a belső és öntapadós súly kerül a külső súlyfelhelyezési pontra, a belső oldalon, a 22. ábra szerint.	 22. ábra

10.2 CENTÍROZÁSI MŰVELET ALU1-2 MÓDOKBAN

1. Válassza ki negatív-, vagy pozitív pozícióval szeretné felhelyezni a kereket, majd helyezze fel és rögzítse a tengelyen (6.2 fejezet). Bekapcsoláskor automatikusan a dinamikus program töltődik be. Vigye be a kerékatadatok a 7. fejezetben leírtak szerint.
2. Csukja le a védőburkolatot, és nyomja meg a **START** gombot a forgás elindításához. Amikor a forgás megáll, az 1. és 2. (4. ábra – 1., 2.) kijelzőkön megjelenik a kerék két oldalán lévő kiegyensúlyozatlanság.
3. Belső súly felhelyezése:
Lassan forgassa meg a kereket kézzel, amíg a 3. kijelzőn (4. ábra) levő összes LED világít. Helyezze fel a súlyt a tárcsa belső peremére 12 órás pozícióba, a 23. ábra szerint.
4. Külső súly felhelyezése:
Lassan forgassa meg a kereket kézzel, addig, míg a 4. kijelzőn (4. ábra) látható kereken levő összes LED világít. Helyezze fel a súlyt a tárcsa külső peremére a 12 órás pozícióba, a 24. ábra szerint.
5. Csukja le a védőburkolatot, és nyomja meg a **START** gombot a forgás elindításához. Az 1. és 2. kijelzőn (4. ábra) nullás értékek kell megjelenennie. Ezzel a centírozást befejezte. Nagyobb méretű tárcsáknál (17" és nagyobb) előfordulhat, hogy nehéz elérni a teljes egyensúlyt, ilyen esetekben elfogadható az 5 g-os súlyeltérés (22"-nál nagyobb tárcsáknál a 10 g-os).



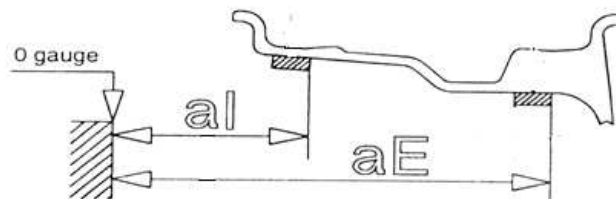
23. ábra



24. ábra

10.3 CENTÍROZÁSI MŰVELET ALU-S MÓDBAN

1. Ez a mód különleges alakú keréktárcsák centírozásánál használatos. Nyomja többször az ALU gombot, amíg az ALU-S LED a vezérlőpanelen világítani nem kezd. Vigye be a kerékadatokat a 7. fejezetben leírtak szerint.
2. Csukja le a védőburkolatot, és nyomja meg a START gombot a forgás elindításához. Amikor a forgás megáll, az 1 és 2 (4. ábra – 1., 2.) kijelzőkön megjelenik a kerék két oldalán lévő kiegyensúlyozatlanság.
3. Belső súly felhelyezése: Lassan forgassa meg a kereket kézzel, amíg a 3. kijelzőn (4. ábra) levő összes LED világít. Rögzítse a súlyt a tárcsa külső peremére a 12 órás pozícióba.
4. Külső súly felhelyezése: Lassan forgassa meg a kereket kézzel, addig, míg a 4. kijelzőn (4. ábra) látható kereken levő összes LED világít. Rögzítse a súlyt a tárcsa külső peremére a 12 órás pozícióba.
5. Csukja le a védőburkolatot, és nyomja meg a **START** gombot a forgás elindításához. Az 1. és 2. kijelzőn (4. ábra) nullás értéknek kell megjelenítenie. Ezzel a centírozást befejezte. Nagyobb méretű tárcsáknál (17" és nagyobb) előfordulhat, hogy nehéz elérni a teljes egyensúlyt, ilyen esetekben elfogadható az 5 g-os súlyeltérés (22"-nál nagyobb tárcsáknál a 10 g-os).



25. ábra

10.4 STATIKUS CENTÍROZÁS MŰVELETE

1. Húzza ki a tolómérőt a tárcsa közepéhez, és mérje meg a távolságot. Vigye be a leolvasott értéket. Csukja le a védőburkolatot, és nyomja meg a **START** gombot a forgás elindításához, ha a gép nincs automatikus indításra állítva.
2. Nyomja meg az **F** gombot a statikus módra váltáshoz.
3. Az 1. kijelzőn megjelenik a kiegyensúlyozatlanság mértéke. Amikor a kijelzőn megjelenik az „OPT” felirat, a kiegyensúlyozatlanság optimalizálható.
4. Lassan forgassa meg a kereket kézzel, amíg a 3. és 4. kijelzőkön (4. ábra) az összes LED világít. Helyezze fel a súlyt 12 órás pozícióba a tárcsa közepén (lásd 21. ábra).



26. ábra

10.5 CENTÍROZÁS A REJTETT SÚLYFELHELYEZÉS PROGRAMMAL

A rejtett súlyfelhelyezés program alkalmazásával súlyfelhelyezési pozíciók megbontására külső ragasztott súlyok küllő mögé rejtéséhez. Ez a centírozási program csak az ALU-S módban érhető el. Lépjen be az ALU-S módba és forgassa meg a kereket.

A 10.3. pontban leírt művelet végrehajtásakor, ha a külső oldalon a kijelzett súlyfelhelyezési pozíció két küllő közé esik, de nem szeretné, hogy a súly látható legyen, kövesse az alábbi lépéseket:

Nyomja meg a **D** és az **OPT** gombokat. Amikor a kijelzőkön megjelenik a küllők szám, a **b+/b-** gombokkal állíthatsa be azt. Ezután nyomja meg egyszerre a **D** és az **OPT** gombokat a mentéshez és a visszalépéshez a súlymérésbe.

Válassza ki a statikus vagy az ALU-S programot. Forgassa meg a kereket a **START** gombbal. Amikor megjelennek a súlyértékek a kijelzőn és áll a kerék, a 12 órás álláshoz közelebb eső küllőt állítsa 12 órás pozícióba, majd nyomja meg a **D** + **OPT** gombokat.

Statikus programban

1. A belső kijelzőn az **"SPL "** felirat jelenik meg.
2. Lassan forgassa a kereket addig, amíg megjelenik a súlyérték a középső kijelzőn.
3. A megjelent értéknek megfelelő súlyt rakja fel a 12 órás pozícióban álló küllőre.
4. Forgassa meg lassan a kereket ismét, amíg megjelenik a második súlyérték is a középső kijelzőn.
5. A megjelent értéknek megfelelő súlyt rakja fel a 12 órás pozícióban álló küllőre.

ALU-S programban

1. A középső kijelzőn az **"SPL "** felirat jelenik meg.
2. A súlyérték a bal oldali kijelzőn jelenik meg, helyezzen a kijelzett értéknek megfelelő súlyt a LED-ek által megjelölt pozícióba a belső peremre.
3. Lassan forgassa meg a kereket, addig, amíg a súlyérték megjelenik a jobboldali kijelzőn, helyezzen a kijelzett értéknek megfelelő súlyt a 12 órás pozícióban álló küllő mögé.
4. Lassan forgassa a kereket addig, amíg a jobboldali kijelzőn megjelenik a második súlyérték is, helyezzen a kijelzett értéknek megfelelő súlyt a 12 órás pozícióban álló küllő mögé.
5. A programból való kilépéshez nyomja meg a **START** gombot, vagy a **D** és **OPT** gombokat.

10.5 ADATOK ÚJRAOLVASÁSA

Ha a kiegyensúlyozás műveletét úgy kezdte meg, hogy nem vitte be a tárcsa adatait, elég, ha a **C** gombot nyomja meg az adatok beviteléhez. Akkor is, ha a gép már a kiegyensúlyozatlanság mértékét jelzi ki, a **C** gomb megnyomásával ellenőrizheti a tárcsa adatait.

10.6 MINIMÁLIS ÉRTÉK KIMUTATÁSA

A szokványos súlyokat egymástól 5 grammal eltérő kiszerezésben gyártják. Ezért 3 g-nál kisebb kiegyensúlyozatlanságot akkor is észlelhet, ha már helyezett súlyt a peremre. Ha a kiegyensúlyozatlanság pontos mértékére kíváncsi, nyomja meg a **FINE** gombot. A gomb lenyomására a kijelző a maradványértéket (1- 4 gram) fogja mutatni.

11. KIEGYENSÚLYOZATLANSÁG OPTIMALIZÁLÁSA

Ha a kerék kiegyensúlyozatlanságának mértéke meghaladja a 30 g-ot, a rendszer "OPT"-ot fog jelezni, kiegyensúlyozatlanság optimalizálási programra való utalásként.

A optimalizálási program kétféle módon működhet:

1. Már kijelzett egyensúly értékek

Ha már befejezte az egyensúly ellenőrzését, és szükséges a kiegyensúlyozatlanság optimalizálása, nyomja meg az OPT gombot, a kijelzőn a 27. ábrán látható adatok jelennek meg:



27. ábra

Krétával készítsen meg referencia-jelölést a tárcsa felületén és szélén, illetve a gumiabroncson. Kerékszerelő gép segítségével fordítsa el 180°-kal a tárcsát és a gumiabroncsot egymáshoz képest és rögzítse újra. Helyezze fel újra a kereket a főtengelyre és ellenőrizze, hogy a tárcsán lévő referencia-jelölés ugyanazon a helyen van. Nyomja meg a **START** gombot, a kijelzőn a 28. ábrán látható adatok jelennek meg:



28. ábra

Az 5. kijelző mutatja az optimalizálás mértékét százalékban. Ha eredetileg az optimalizálandó statikus érték 40 g volt, az optimalizálás mértéke 85%, az optimalizálás után a statikus érték csak 6 g lesz ($15\% \times 40 \text{ g} = 6 \text{ g}$). Példaképpen ezeket az értékeket látja az ábrákon.

Lassan forgassa a kereket a kezével, amikor a 8., 9. LED kijelzőkön két-két helyzetjelző fény villan fel, krétával készítsen egy jelölést a gumiabroncson.

Forgassa tovább a kereket a kezével, amikor a 8., 9. LED kijelzőkön a középső LED fény villan fel, krétával készítsen egy jelölést a gumiabroncson.

Vegye le a kereket a főtengelyről, kerékszerelő segítségével vegye le az abroncsot, majd illessze össze úgy a tárcsát és az abroncsot, hogy a két jelölés egybe essen. Szerelje össze az abroncsot a tárcsával. Nyomja meg a **STOP** gombot a kilépéshez. Ezzel véget ér az optimalizálás.

2. Egyenes optimalizálás a kiegyensúlyozatlanság ellenőrzése előtt

Kapcsolja be a gépet, a 6.2 fejezetben leírtak szerint helyezze fel a kereket. Nyomja meg az **OPT** gombot. A 17. kijelzőn megjelenik az „OPT” felirat, hajtsa le a védőburkolatot és nyomja meg a **START** gombot. A kijelzőn a 27. ábrán látható adatok jelennek meg, ezután kövesse a 11.1. pontban leírt lépéseket.

12. MÉRTÉKEGYSÉGVÁLTÁS G/UNCIA

Nyomja meg egyszerre a **STOP** gombot és az **a+** vagy **a-** gombot, a mértékegység váltáshoz.

13. MÉRTÉKEGYSÉGVÁLTÁS INCH/MM

Ezt a beállítást a gép nem őrzi meg a memóriájában kikapcsolás után, ezért minden bekapcsoláskor újra kell bevinni.

A **B** és **D** érték bevitelére lehetőség van inch-ben vagy mm-ben. Az **[inch/mm]** gomb megnyomásával válthat a különböző mértékegységek között. Az **A** értéket a gép mindig cm-ben jelzi ki. Amikor a kiválasztott mértékegység mm, a 18. kijelző égni fog (4. ábra).

14. VÉDŐBURKOLATTAL VALÓ INDÍTÁS

Ezzel a funkcióval aktiválhatja vagy kikapcsolhatja ki a védőburkolat lehajtásával való automatikus indítást.

Nyomja le és tartsa lenyomva az **[STOP]** gombot, majd nyomja le a **[C]** gombot.

15. ÖNDIAGNOSZTIKA

15.1 LED kijelző ellenőrzése

Nyomja meg a **[D]** gombot, az összes LED kijelző világítani fog. Ezzel a funkcióval ellenőrizni lehet a LED kijelzőt meghibásodásra. A LED kijelzők ellenőrzése után a gép a következő öndiagnosztikai lépésre ugrik. Bármikor megnyomhatja a **[C]** gombot az öndiagnosztikából való kilépéshez.



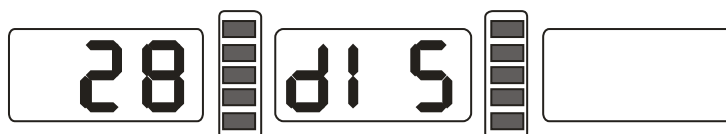
29. ábra

15.2 Forgás- és pozíciószenzor ellenőrzése

Ezzel a funkcióval meghibásodásra ellenőrizhető a forgás- és pozíciószenzor. Az 5. kijelzőn az ALU-1 LED fény fog kigyulldani. Lassan forgassa a főtengelyt. Óramutató járása szerinti forgásirány esetében az ALU-2 LED fény gyullad ki, óramutató járásával ellentétes forgásirány esetén az ALU-S LED fény. Nyomja meg az **[ALU]** gombot a következő lépéshez. Bármikor megnyomhatja a **[C]** gombot az öndiagnosztikából való kilépéshez.

15.3 Tolómérő „távolság” potméter ellenőrzése

Ezzel a funkcióval meghibásodásra ellenőrizhető a távolságmérő potméter. A kijelzőn a 30. ábrán látható adatok jelennek meg. Húzza ki a tolómérőt, a kijelzett értékek változni fognak. A kihúzás mértékével növekednek az adatok. Nyomja meg az **[ALU]** gombot a következő lépéshez. Bármikor megnyomhatja a **[C]** gombot az öndiagnosztikából való kilépéshez.



30. ábra

15.4 Tolómérő „átmérő” potméter ellenőrzése

Ezzel a funkcióval meghibásodásra ellenőrizhető az átmérő potméter. A kijelzőn a 31. ábrán látható adatok jelennek meg. Forgassa el a tolómérőt, az értékek változni fognak. Óramutató járásával ellentétes forgásirány esetében az érték növekszik, óramutató járása szerinti forgásirány esetén az érték csökken. Nyomja meg az **[ALU]** gombot a következő lépéshez. Bármikor megnyomhatja a **[C]** gombot az öndiagnosztikából való kilépéshez.



31. ábra

16. BIZTONSÁGI ÚTMUTATÓ ÉS HIBAELHÁRÍTÁS

16.1 BIZTONSÁGI ÚTMUTATÓ

Lásd az 1.2 fejezetben leírtakat.

16.2 HIBAELHÁRÍTÁS

1. Ha a START gomb megnyomása után, a főtengely nem forog, és a kijelző „Err-1” üzenetet mutat, ellenőrizze a motort, a vezérlő egységet és a kábel csatlakozásokat.
2. Ha a START gomb megnyomása után, a főtengely forog, és a kijelző „Err-1” üzenetet, ellenőrizze a forgás- és pozíciószenzort és a kábel csatlakozásait.
3. Ha az egyensúly ellenőrzés után a centírozó még sokáig forgatja a kereket, ellenőrizze a fék ellenállást, a tápegységet és a kábel csatlakozásait.
4. Automatikus tárcsaadat bevitelnél, ha a mért adatok nem egyeznek meg a tárcsa valós adataival, meg kell ismételni a tolómérő "távolság" és "átmérő" kalibrálását.
5. Ha a gép bekapcsolásakor a kijelzők nem világítanak, ellenőrizze a tápellátást jelző fényt. Ha az utóbbi nem világít, ellenőrizze az áramforrást, ha igen, a tápegységet és a kábel csatlakozásokat.
6. A centírozás pontosságának csökkenése nem feltétlenül a gép meghibásodására utal. Oka lehet a helytelen kerék felhelyezés vagy rossz kalibráló súly alkalmazása. Ügyeljen arra, hogy a gyári 100 g-os kalibráló súlyt csak önkalibrálásra alkalmazza.
7. A súlyérték mérési zavarok oka lehet a helytelen kerék felhelyezés vagy a padlózat szintkülönbsége. Egyes esetekben zárlatos vagy rosszul érintkező vezetékek is okozhatnak ilyen zavarokat.

Centírozási pontosság ellenőrzése

Vigye be a kerék helyes adatait (a, b, d értékek). Az útmutató szerint végezze el az önkalibrálást, majd a **START** gomb megnyomásával indítsa el a centírozást. Rögzítse a kijelzett adatokat. Helyezzen 100 g-os súlyt a kerék külső oldalára (amikor a 9. kijelzőn lévő minden LED világít) és nyomja meg újra a START gombot. A most kapott adatok összehasonlítva az első alkalom adataival 100 ± 2 g értéket kell, hogy adjanak. Kezével lassan forgassa a kereket, amíg a 9. kijelzőn lévő minden LED világít és ellenőrizze, hogy a 100g -os súly 6 órás pozícióban van-e. Ha a súly nincs 6 órás pozícióban, vagy nem 100 g-os az eltérés, a centírozó pontatlanul mér. Ha a eltérés 100 g-os és a súly 6 órás pozícióban van, ismételje meg a folyamatot a kerék belső oldalával.

15. KARBANTARTÁS, MEGSEMMISÍTÉS

FIGYELMEZTETÉS: Mielőtt karbantartáshoz vagy tisztításhoz kezdene, mindig állítsa a kapcsolót "OFF" (kikapcsolt) állásba, és húzza ki a tápkábelt az áramforrásból.

- o **MINDEN EGYES HASZNÁLAT ELŐTT** ellenőrizze a gép állapotát. Ellenőrizze, hogy minden csavar biztonságosan meg van-e húzva, a mozgó alkatrészek megfelelően vannak-e beállítva,

megfelelően mozognak-e, megfelelő működésre alkalmas állapotban vannak-e, illetve ellenőrizze, nincsenek-e repedések vagy más sérülések a gép részein. Ellenőrizze a tápkábelt. Azt is ellenőrizze, nem állnak-e fenn más veszélyes körülmények, amelyek a gép szabályos működését akadályozhatják. Ne használja a gépet, ha furcsa hangot hall vagy szokatlan vibrációt észlel. Áramtalanítsa a gépet, és azonnal javíttassa meg. **Ne használjon sérült szerszámot vagy gépet.**

- o Jó minőségű olajjal **RENDSZERESEN** kenjen minden mozgó alkatrészt.
- o **FESZÍTSE MEG VAGY CSERÉLJE KI A BORDÁSSZÍJAT:** A bordásszíjat rendszeresen feszíteni és cserélni kell. Csavarja ki a két csavart, és állítsa be vagy cserélje le az bordásszíjat. Távolítsa el a gép felső lapjáról minden centírozósúlyt és szerszámot, majd vegye le a felső lapot. Lazítsa meg a négy anyát, hogy a motort szabadon mozgathassa előre-hátra. Ha az bordásszíjat feszesebbre akarja állítani, mozgassa a motort hátrafelé, amíg a bordásszík kellően nem feszül. Húzza meg a négy anyát, hogy a motor a helyén rögzítődjön. Ha cserélni akarja az bordásszíjat, mozgassa a motort előre. Ha a bordásszík laza, cserélje ki új bordásszíkra. Mozdassa a motort hátrafelé, amíg a bordásszík kellően nem feszül. Húzza meg a négy anyát, hogy a motor a helyén rögzítődjön. Szerelje vissza a felső lapot, és az előzőleg kicsavart négy csavarral rögzítse.
- o Ellenőrizze, hogy nem lazult-e meg a tengelyt rögzítő csavar.
- o Porszívóval, puha kefével vagy ronggyal távolítsa el a szennyeződést és a törmelékrészecskéket a gépről, kijelzőről.
- o Szükség esetén használjon nedves rongyot, lágy tisztítóoldatot.
- o A gépet védőtakaróval letakarva tárolja.
- o A gombokat csak az ujjával nyomja. A gombok nyomásához kemény tárgyakat ne használjon.

KARBANTARTÁS

- o Tartsa tisztán a gépet. A szennyeződés a szerszámokról a gép belső szerkezetébe kerülhet, és így annak károsodását okozhatja.
- o Ne tisztítsa agresszív tisztítószerrel vagy festékhígítóval a készüléket.
- o A műanyag alkatrészeket szappanos vízben megnedvesített puha ronggyal tisztítsa.

MEGSEMMISÍTÉS

A készüléket élettartamának végén az érvényes előírásoknak és szabályoknak megfelelően semmisítse meg. Az Ön gépe fém- és műanyag alkatrészekből áll, amelyek szétválasztásuk után újrahasznosíthatók.

- o Szerelje szét a gép minden részét.
- o Anyaguk szerint válassza szét az alkatrészeket (pl. fém, gumi, műanyag stb.). A szétválasztott részeket juttassa el egyik közeli újrahasznosító létesítménybe.
- o Elektromos hulladék (használt elektromos szerszámok, villanymotorok, töltőkészülék, elektronikai alkatrészek, akkumulátorok, elemek stb.).

Tisztelt Vásárló! Az elektromos hulladéokra vonatkozó érvényben lévő regionális szabályok és előírások értelmében az elektromos hulladék veszélyes hulladéknak minősül. Az elektromos hulladék megsemmisítését az Ön országában érvényes hulladékkezelési előírásoknak megfelelően kell végezni.

Tilos az elektromos hulladékot a szokásos háztartási hulladék közé keverni. Elhasznált elektromos készülékét eljuttathatja egyik közeli újrahasznosítási létesítménybe. Az elektromos és veszélyes hulladékok kezeléséről bővebb tájékoztatást a helyi hatóságnál vagy az Interneten kaphat.

VIGYÁZAT

Ha a gép elromlik, küldje vissza a forgalmazóhoz gyors javításra. Kérjük, mellékelje hozzá a hiba rövid leírását. Ezzel megkönnyíti a javítást. Ha a gép még jótállási időn belül van, mellékelje hozzá a garanciakártyát és a vásárlási bizonylatot. A jótállási időszak letelte után a gépet speciális áron javítjuk.

A szállítás közbeni rongálódás megelőzése érdekében a gépet jól csomagolja be, vagy használja fel az eredeti csomagolóanyagot. A szállítás folyamán bekövetkező, a gép helytelen csomagolásából adódó károkért nem vállalunk felelősséget. Ha a fuvarozónál ez ügyben panaszt emel, kártérítési igényének elbírálásánál a csomagolás szintje és módja jelentős szerepet játszik.

Megjegyzés: A kézikönyvünkben található képek és tartalom valamint a valóságos termék vagy tartozékok között lehetnek kisebb eltérések. Ez folyamatosan végzett termékfejlesztésünk következménye. Hasonló jellegű kisebb eltérések a termék funkcionalitását nem befolyásolják.

KARBANTARTÁS SZAKEMBEREK SZÁMÁRA

AZ ALÁBBI CSERÉT ÉS BEÁLLÍTÁSOKAT SZIGORÚAN TILOS A FORGALMAZÓ HOZZÁJÁRULÁSA NÉLKÜL VÉGREHAJTANI. A MŰVELETET CSAK SZAKKÉPZETT SZAKEMBER VÉGEZHETI EL. A VÁSÁRLÓ FELELŐS AZ ÖSSZES OLYAN KÁRÉRT, AMELY A VÁSÁRLÓ ÁLTAL ILLETÉKTELENÜL VÉGREHAJTOTT JAVÍTÁSBÓL, ALKATRÉSZCSERÉBŐL ÉS/VAGY SZERELÉSBŐL SZÁRMAZIK.

Abban az esetben, ha az elektronikus vezérlőegységet ki kell cserélni, a csere után újra be kell vinni a gépi paramétereket.

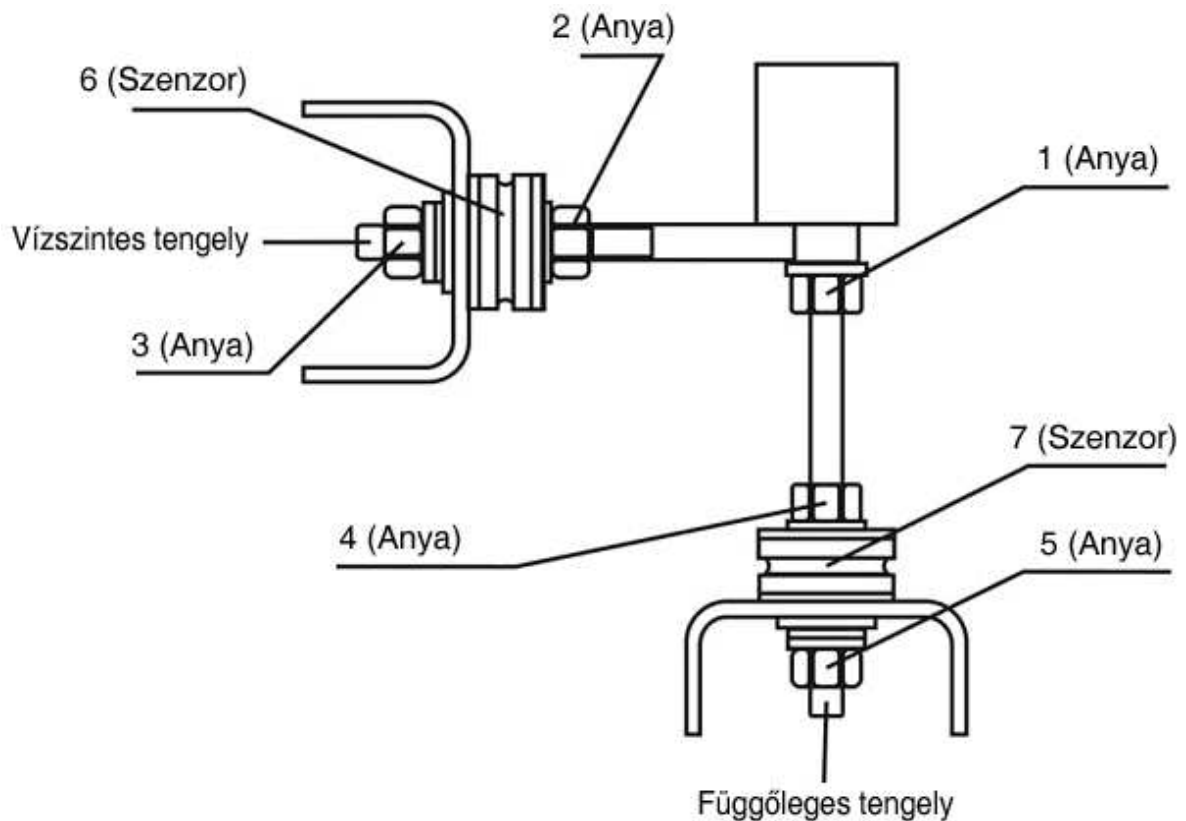
Ehhez a következő lépéseket kövesse:

1. Nyomja meg a **[D]** és a **[C]** gombokat az önkalibrálásba való belépéshez.
2. Amikor a helyzetjelző LED fények (4. ábra – 1., 2.) kialszanak, nyomja meg egymás után 5 másodpercen belül az **[a+]**, majd az **[a-]** és végül az **[ALU]** gombot. Az első két gomb megnyomása után a kijelzők kialszanak, és az **[F]** gomb megnyomása után a gép kijelzi a rögzített „DF” távolság értéket. Szükség esetén ezt módosítsa a **[b+]** illetve a **[b-]** gombok megnyomásával.
3. Az **[a+]** gomb megnyomásával lépjen tovább az „I” érték beállításához.
4. A 3. kijelzőn (4. ábra) megjelenik a jelenlegi érték százalékban, az 5. kijelzőn az „I” betű és a „-” jel, ha negatív irányba szükséges a módosítás, illetve a „+” jel, ha a módosítást pozitív irányban kell elvégezni. Ezt módosítsa a **[b+]** illetve a **[b-]** gombok megnyomásával teheti meg.
5. Az **[a+]** gomb megnyomásával lépjen tovább az „S” érték beállításához.
6. Szükség esetén ezt módosítsa a **[b+]** illetve a **[b-]** gombok megnyomásával.
7. Nyomja meg az **[a+]** gombot a kilépéshez.
8. Hajtsa égre az önkalibrálást a 8. fejezetben leírtak szerint.

Ha a súlyszenzor hibásodott meg, a cseréjét a következő lépések szerint végeztesse el szakemberrel:

1. Lazítsa meg az 1., 2., 3., 4., 5. anyát.
2. Távolítsa el a szenzort és az anyát (lásd 32. ábra - 6., 7.).
3. Cserélje ki a szenzorokat.
4. Helyezze be a szenzorokat az anyákkal együtt a 27. ábra szerint (ügyeljen a szenzor elhelyezési irányára).
5. Húzza meg szorosan az 1. anyát.
6. Húzza meg a 2. anyát, hogy a főtengely érintse a vezérlőszekrényt, majd szorosan húzza meg a 3. anyát.
7. Húzza meg a 4. anyát (nem túl szorosan), majd húzza meg az 5. anyát.

o Az elektronikai vezérlőegység cseréjét csak szakemberek végezhetik.



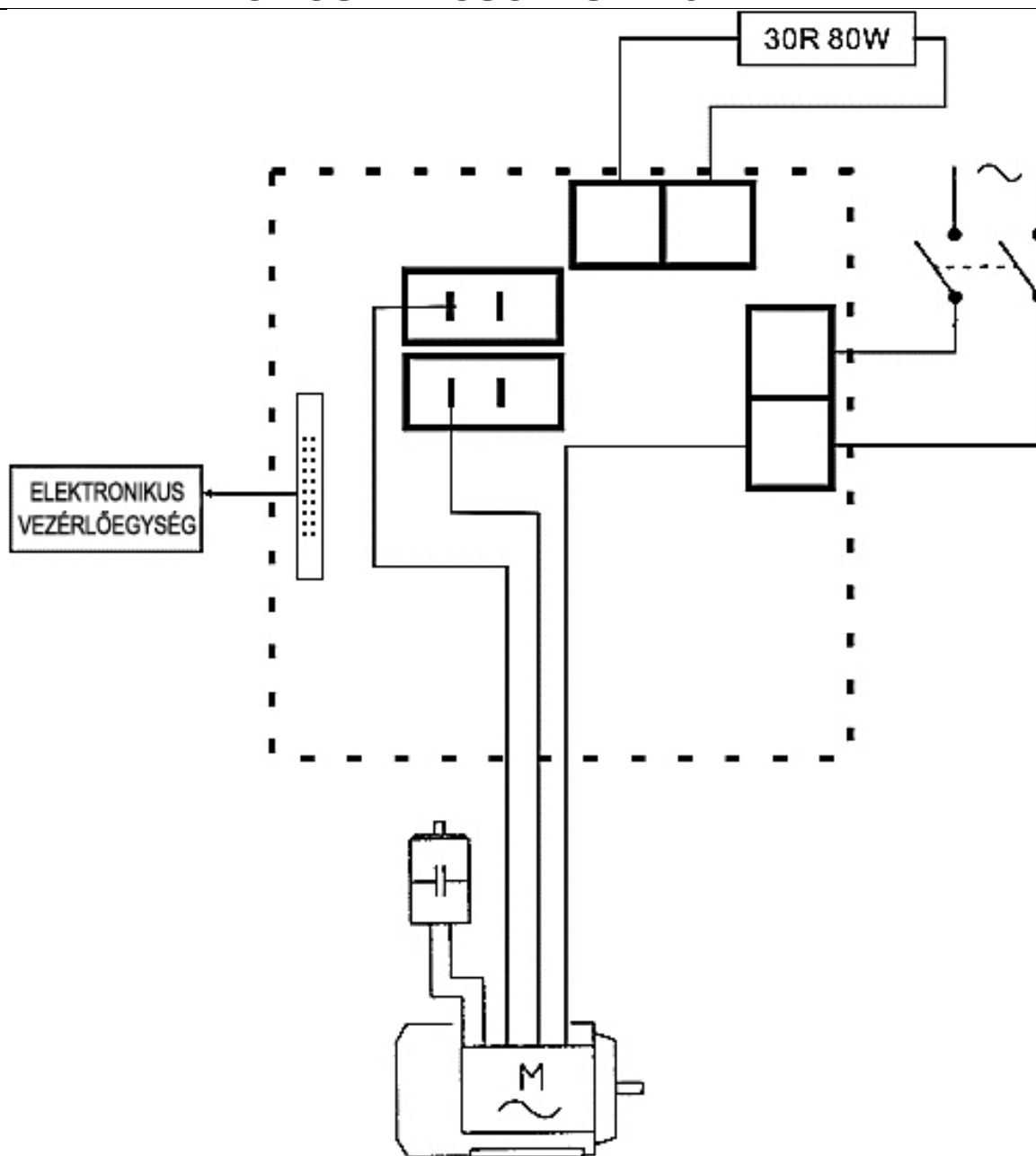
32. ábra

16. HIBAKÓD LISTA

Hibakód	Jelentése	Lehetséges oka	Megoldás
Err-1	Forgatási probléma	a. a kábel hibás/szakadt b. forgás- és pozíciószenzor hiba c. tápegység hiba d. motor hiba e. vezérlő egység hiba	a. ellenőrizze a helyes csatlakozást b. cserélje ki a forgás- és pozíciószenzort c. cserélje ki a tápegységet d. nézze át a motort e. cserélje ki a vezérlő egységet

Err-2	A kerék fordulatszáma 60 fordulat/perc alatt van	a. A kerék nincs jól rögzítve vagy túl könnyű b. motor hiba c. a bordásszík laza/szakadt d. forgás- és pozíciószenzor hiba e. vezérlő egység hiba	a. rögzítse újra a kereket b. nézesse át a motort c. húzza meg/cserélje ki a bordásszíjat d. az érzékelő beállítása e. cserélje ki a vezérlő egységet
Err-3	Számítási hiba	a. túl nagy kiegyensúlyozatlanság	a. ismételje meg az önkalibrálást; cserélje ki a vezérlő egységet
Err-4	Ellenkező forgásirány	a. nem megfelelő motorbekötés b. forgás- és pozíciószenzor hiba c. vezérlő egység hiba	a. ellenőrizze a motorbekötését b. cserélje ki a forgás- és pozíciószenzort c. cserélje ki a vezérlő egységet
Err-5	A védőburkolat a START gomb lenyomása után nyitva van	a. a védőburkolat nincs lehajtva b. a védőburkolat érzékelő rosszul van beállítva c. hibás védőburkolat érzékelő d. vezérlő egység hiba	a. hajtsa le teljesen a védőburkolatot, és indítsa forgatást b. ellenőrizze, és állítsa be, hogy a védőburkolat lezárásánál bekapcsoljon c. cserélje ki a biztonsági érzékelőt d. cserélje ki a vezérlő egységet
Err-6	A szenzoráramkör nem működik	a. kontakthiba, vagy vezetékszakadás b. tápegység hiba c. vezérlő egység hiba	a. ellenőrizze a csatlakozásokat és vezetékeket b. cserélje ki a tápegységet c. cserélje ki a vezérlő egységet
Err-7	Belső adatok elvesztése	a. Helytelen önkalibrálás b. vezérlő egység hiba	a. Ismételje meg az önkalibrálást b. cserélje ki a vezérlő egységet
Err-8	Önkalibrálási memória hiba	a. a második kalibrálási ciklus folyamán nem helyeztek 100g-os centírozó súlyt a kerékre b. tápegység hiba c. vezérlő egység hiba d. súlyszenzor hiba e. kontakthiba	a. ismételje meg az önkalibrálást súly hozzáadásával b. cserélje ki a tápegységet c. cserélje ki a vezérlő egységet d. cserélje ki a súlyszenzort e. nézze át a kábeleket

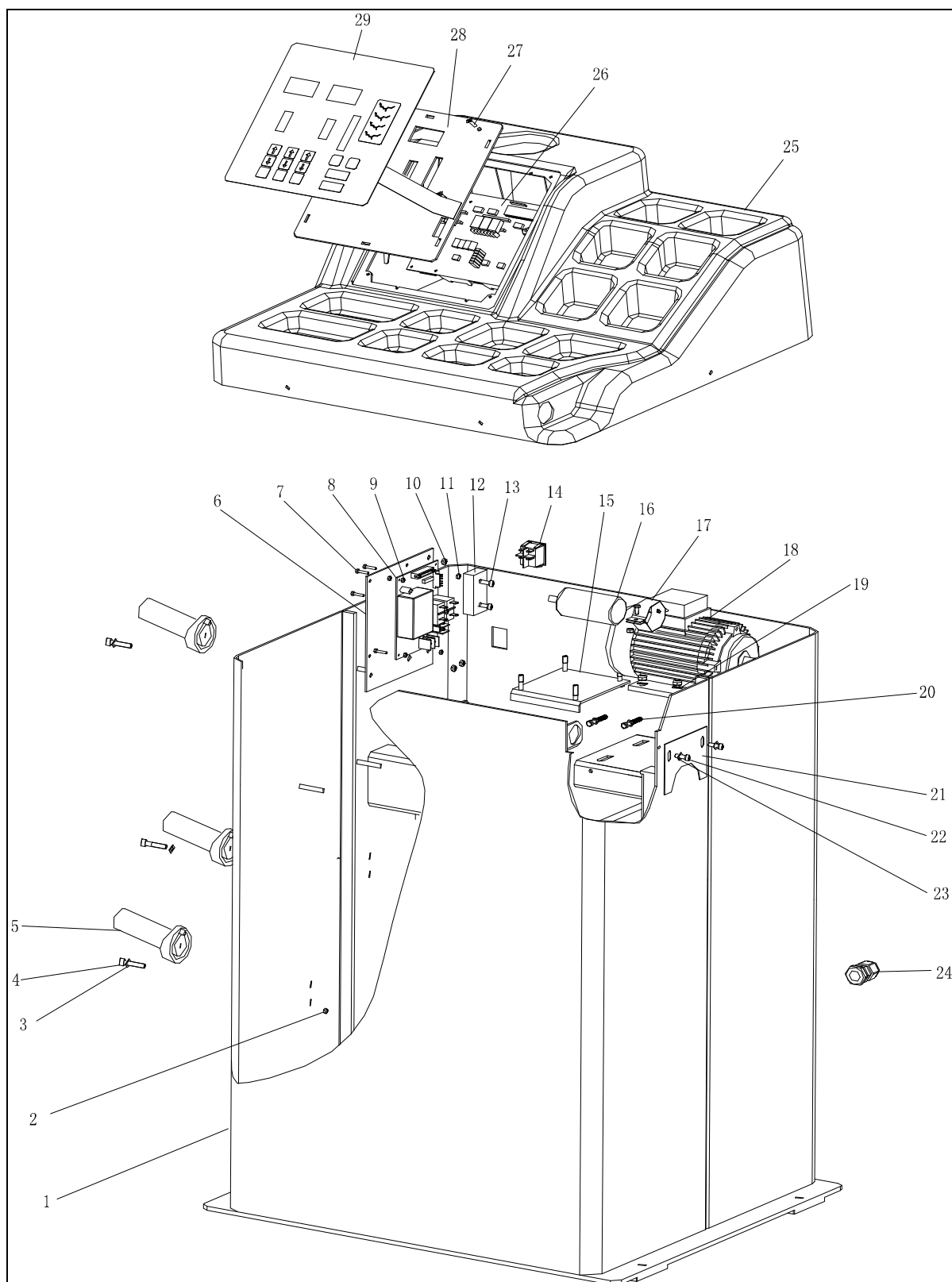
A ROBBANTOTT ÁBRÁK ÉS AZ ALKATRÉSZLISTA CSAK TÁJÉKOZTATÓ JELLEGŰ. A GYÁRTÓ ÉS A FORGALMAZÓ NEM KÖTELEZHETŐ JAVÍTÁSOK ELVÉGZÉSÉRE VAGY ALKATRÉSZEK CSERÉJÉRE. A GYÁRTÓ ÉS A FORGALMAZÓ KIFEJEZETLEN MEGTILTJA, HOGY A FELHASZNÁLÓ VAGY A VÁSÁRLÓ JAVÍTÁST VAGY ALKATRÉSZCSERÉT VÉGEZZEN A FORGALMAZÓ HOZZÁJÁRULÁSA NÉLKÜL. EZT CSAK SZAKKÉPZETT SZAKEMBER VÉGEZheti EL. A VÁSÁRLÓ FELELŐS AZ ÖSSZES OLYAN KÁRÉRT, AMELY A VÁSÁRLÓ ÁLTAL ILLETÉKTELENÜL VÉGREHAJTOTT JAVÍTÁSBÓL, ALKATRÉSZCSERÉBŐL ÉS/VAGY SZERELÉSBŐL SZÁRMAZIK.

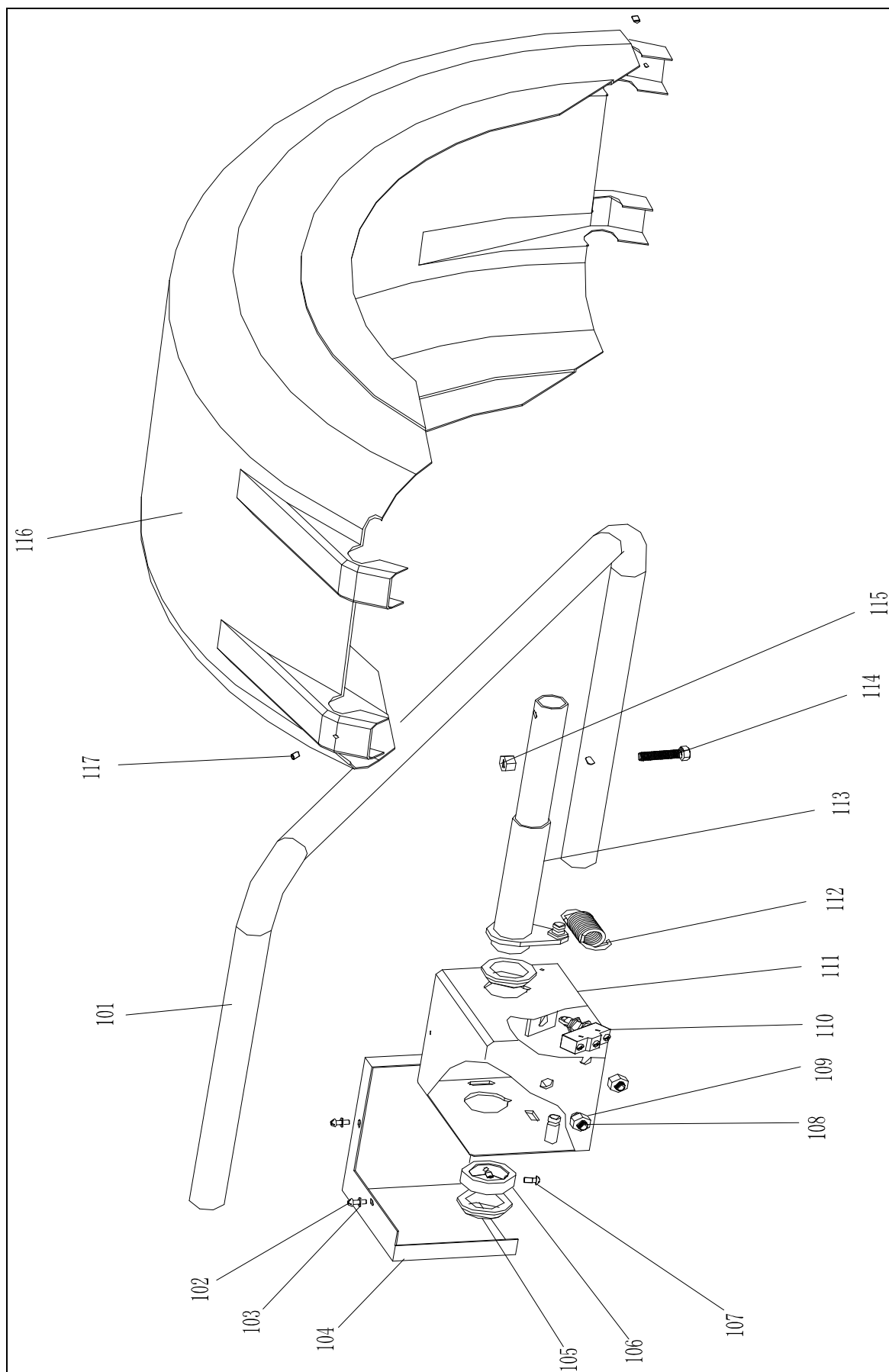
17. ELEKTROMOS KAPCSOLÁSI RAJZ

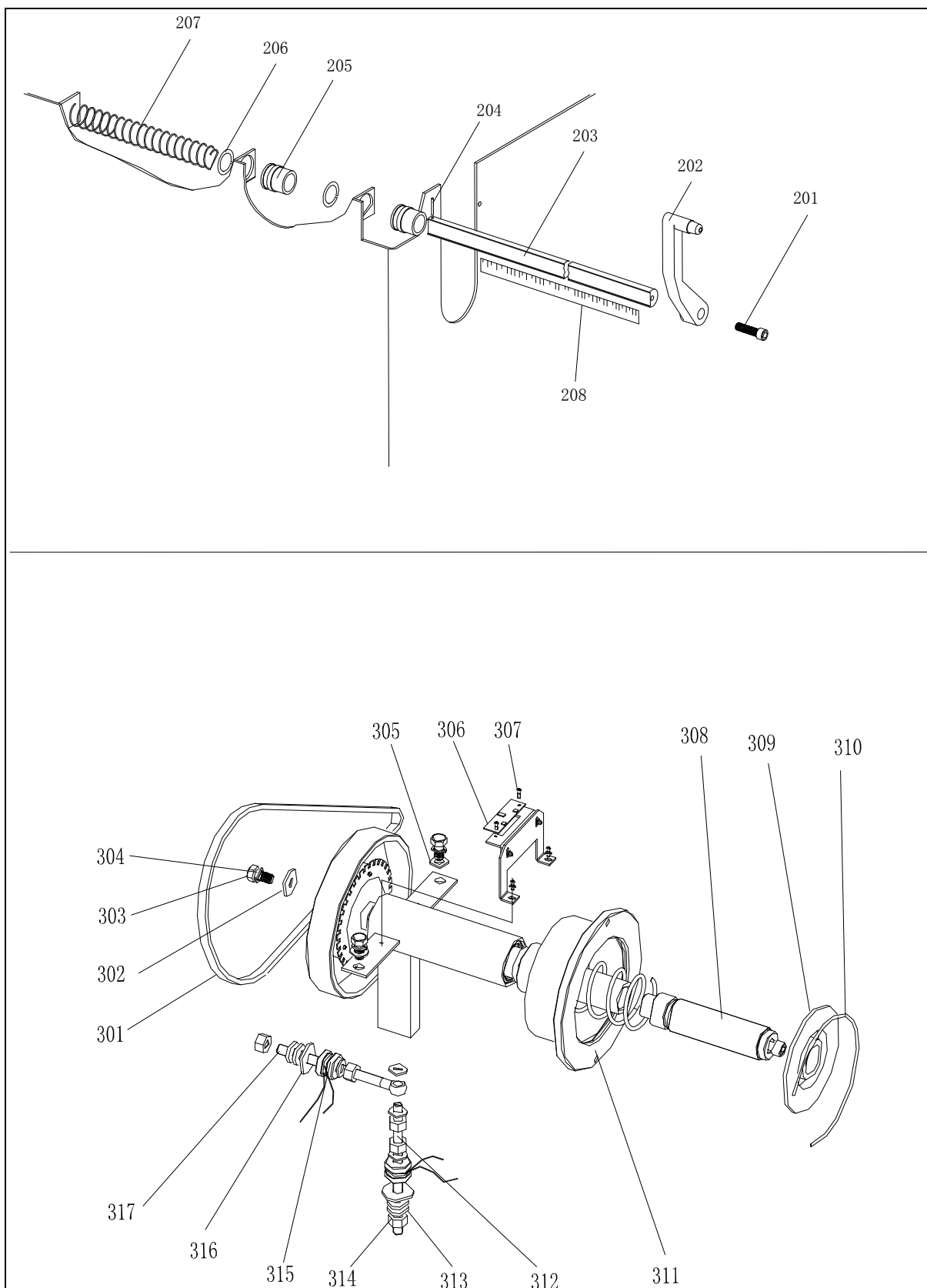
18. ALKATRÉSZLISTA

Szám	Kód	Megnevezés	Menny.	Szám	Kód	Megnevezés	Menny.
4	B-024-050251-0	Géptest	1	111	PX-100-020000-0	Persely	1
5	B-024-050251-0	Csavar	3	112	P-100-330000-0	Rugó	1
6	B-040-050000-1	Alátét	3	113	PX-100-040000-0	Tengely	1
7	P-000-001001-0	Kúptartó	3	114		Csavar	1
8	S-060-000210-0	Áramkapcsoló	1	115	B-004-100001-0	Anyá	1
9	S-025-000135-0	Kábel	3	116	P-100-200000-0	Védőburkolat	1
10	PX-100-010920-0	biztosítógyűrű	1	117	B-007-060081-0	Csavar	3
11	Szífeszesség beállító lemez B-024-050161-1		4				
12		Csavar	4		P-120-210000-0	Rugó	1
13	S-063-002000-0	Alátét	1	202	P-120-250000-0	Vezető tárcsa	1
14		Kondenzátor	1	203	S-132-000010-0	Potméter	2
15		Hurok	1	204	B-007-060081-0	Csavar	5
16	S-051-230020-0	Motor	1	205	PZ-120-260000-0	Vezetőgörgő	2
17	B-004-060001-1	Anyá	4	206	PX-120-240000-0	Ellensúly	1
18	B-040-061412-1	Alátét	4	207	PX-120-230000-0	Tolómérő horog	1
19	B-014-050351-1	Csavar	2	208	B-040-050000-1	Alátét	1
20	B-004-050001-1	Anyá	2	209	B-024-050161-1	Csavar	1
21	PX-100-110000-0	Lemez	1	210	P-100-520000-0	Seeger gyűrű	2
22	B-024-050061-0	Csavar	2	211	P-100-170000-0	Műanyag betét	2
23	B-040-050000-1	Alátét	2	212	B-010-060161-0	Csavar	1
24	B-050-100000-0	Csavar	4	213	PZ-120-090000-0	Tolómérő	1
25	PZ-000-020822-0	Tápegység	1	214	P-822-160100-0	Fogantyú	1
26	PX-800-120000-0	Tápegység doboz	1	215	P-100-160200-0	Tolómérővég	1
27	B-024-050251-0	Csavar	2	216	P-822-160700-0	ABS Alátét	1
28	D-010-100100-1	Fékellenállás	1	217	B-010-050101-0	Csavar	1
29	B-024-060081-0	Anyá	4				
30		Anyá	4		S-042-000380-0	Bordásszík	1
31	P-800-190000-0	Komplett tápegység	1	302	B-040-103030-1	Alátét	1
		Műanyag burkolat	1				

32	PZ-000-010120-0	Vezérlőegység	1	303	B-014-100251-0	Csavar	3
33	PX-820-100000-0	Komplett tápegység	1	304	B-050-100000-0	Alátét	3
34	B-007-060081-0	Csavar	8	305	B-040-102020-1	Alátét	6
35	S-115-008200-0	Billentyűzet	1	306	PZ-000-060100-0	Forgás- és pozíciószenzor	1
				307	B-024-030061-0	Csavar	4
101	PX-100-200200-0	Tengely	1	308		Menetes tengely	1
102	B-024-050061-0	Csavar	3	309	P-100-420000-0	Műanyag fedél	1
103	B-040-050000-1	Alátét	3	310	P-100-340000-0	Biztosítógyűrű	1
104	PX-100-030000-0	Burkolat	1	311	S-100-000010-0	Megtámasztó tárcsa	1
105	P-100-180000-0	Persely	2	312	P-100-080000-0	Csavar	1
106	PX-100-050000-0	Persely	1	313	B-048-102330-1	Alátét	4
107	B-024-060081-0	Csavar	1	314	B-004-100001-2	Anyá	5
108	B-014-100251-0	Csavar	3	315	S-131-000010-0	Súlíszenzor	2
109	B-004-100001-0	Anyá	3	316	B-040-124030-1	Alátét	2
110	S-060-000410-0	Védőburkolat érzékelő	1	317	P-100-070000-0	Csavar	1

19. ROBBANTOTT NÉZET





MEGFELELŐSSÉGI TANÚSÍTÁS

Certificate No.: CE-C-1208-09-98-01-2A

Date of Issue: 2010.03.12



CERTIFICATE OF CONFORMITY

NAME AND ADDRESS OF
THE MANUFACTURER:Shanghai Balance Automotive Equipment Co., Ltd
Xingguang Industry Zone, Anting Country, Jiading District,
Shanghai, ChinaPRODUCT DESCRIPTION:
TYPE AND MODEL:Vertical Tyre Changer
U-200, U-201, U-202, U-203, U-221, U-226, U-227, U-228,
U-231, U-236, U-237, U-238, U-2098, U-221A, U-226A, U-227A,
U-229A, U-231A, U-236A, U-237A, U-201A, U-203A,
U-209A, U-2091A, U-239, U-600, U-206, U-2091, U-2099

APPLICABLE STANDARD:

EN60204-1:2006+A1: 2009
Electrical Equipment of Industrial machinesAPPLICABLE EC
DIRECTIVE:

2006/42/EC Machinery Directive

TECHNICAL FILE (TCF)

REFERENCE NUMBER:

CE-C-1208-09-98-01

Based on the voluntary assessment of the product sample and technical file, we certify that the above-mentioned product meets the requirements of the EC directives.

The manufacturer has the responsibility for ensuring that all serial manufacture of the product is in compliance with the specification of the sample submitted for assessment and detailed in the technical file.

CCQS UK Ltd.
Suite B, Regal Court
112 London Road, Headington,
Oxford, OX3 9AW, UK
Tel: +0044 01865 741105
Fax: +0044 01865 423693
Email: info@ccqsuk.com


APPROVED / SIGNED BY PRESIDENT
CCQS UK LTD

DATE OF ISSUE: 12th Mar. 2010

EK-MEGFELELŐSÉGI TANÚSÍTÁS
SZÁM: CE-C-1208-09-98-03-2A**Minősítés**
tulajdonosa:

SHANGHAI BALANCE AUTOMOTIVE EQUIPMENT CO., LTD.
XINGGUANG INDUSTRY ZONE, ANTING COUNTRY, JIANDING DISTRICT,
SHANGHAI, CHINA

Termék: KERÉKIEGYENSÚLYOZÓ GÉP

Típuszámok: U-100, U-108, U-120, U-130, U-500, U-520, U-800, U-820, U-822, U-828,
U-830, U-850, U-860, U-870, U-880

Alkalmazható
szabványok:

EN 60204-1:2006:2009
Elektromos berendezések, ipari gépek szabvány.

Alkalmazható
direktíva:

2006/42/EC
Gépdirektíva

Vizsgálati jegyzőkönyv száma:

CE-C-1208-09-98-03

Dátum 2010.03.12.

A szükséges technikai dokumentáció és megfelelőségi nyilatkozat elkészítése után a szükséges CE jelölés felhelyezhető a termékekre. Az egyéb vonatkozó irányelveket be kell tartani.

Vizsgáló cég:

CCQS (UK) Ltd.

Suite B, Regal Court
112 London Road, Headington,
Oxford, OX3 9AW, UK
Tel.: +0044 01865 741105
Fax: +0044 01865 423693
E-mail: infocqsuk.com



GARANCIA

1. A gépre a Polgári Törvénykönyv előírásainak megfelelő, a vásárlás dátumától számított 12 hónap időtartamú jótállás jár (a jótállási igény bejelentésekor a garanciakártyához mellékelni kell a vásárlást igazoló számlát). Az egyéb közvetlen vagy 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 jótállás a következő tartozékokra sem terjed ki: szénkefék, tömítések és a rendszeres cserét igénylő alkatrészek.
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 elszállítását) a vásárlónak kell fedeznie.
5. 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 költséget a gép tulajdonosának kell fedeznie.

TERMÉK TÍPUSSZÁMA		
VÁSÁRLÁST IGAZOLÓ SZÁMLA SZÁMA		
DÁTUM	PH	ALÁÍRÁS
Importőr: LINCOS KFT. Adószám.: 13348108-2-09 Bankszámlaszám: 11100609-13348108-01000003 H-4002 Debrecen, Balmazújvárosi út 10. Tel: 52-319-107 Fax:52-319-107 e-mail: info@lincos.hu Származási hely: Kína		