



## Automatska balansirka

**W-890**



Molimo pažljivo pročitajte upute za rad prije korištenja balansera kotača.

---

## Sadržaj

1. Uvod.....	51
2. Sigurnosna pravila.....	51
2.1. Sigurnosni uređaji.....	51
3. Transport i skladištenje.....	51
4. Parametri i funkcije.....	52
4.1. Radni poligon.....	52
4.2. Funkcije.....	53
4.3. Presentacija stroja.....	53
5. Ugradnja.....	54
5.1. Raspakiranje i provjera.....	54
5.2. Ugradnja strojeva.....	54
5.3. Električna veza.....	55
6. Monitor i tipkovnica.....	55
6.1. Monitor.....	55
6.2. Klavijatura.....	57
7. Načini rada: normalni, servisni, pripravnici.....	57
8. Kalibracija stroja.....	58
8.1. Kalibracija stroja za tip kotača AUTOMOBIL/SUV.....	58
8.2. Kalibracija stroja za tip MOTO kotača.....	63
9. Unos i balansiranje podataka kotača.....	67
9.1. Balansiranje odabira programa.....	68
9.2. Odabir tipa kotača (Tip kotača).....	70
9.3. Ulaz podataka o kotačima STD.....	71
9.4. Unos podataka kotača ALU1, 2, 3, 4, 5.....	72
9.5. Unos podataka kotača ALS1, ALS2.....	73
9.6. Štap utega "s kraka" u ALS1, ALS2 programu.....	75
9.7. Lijepljenje utega laserom u ALS1, ALS2.....	77
10. Optimizacija.....	78
11. Program skrivenih težina.....	80
11.1. Program skrivenih utega s mjernom rukom (bez lasera).....	80
11.2. Program skrivenih utega s laserom.....	82
12. Drugi operator.....	85
13. Postavljanje drugih funkcija.....	85
13.1. Prikazana minimalna vrijednost podvrijednosti.....	85
13.2. Statičko balansiranje.....	86
13.3. Elektromagnetska kočnica.....	86
13.4. LED svjetlo.....	88
13.5. Postupak automatskog zaustavljanja kotača u položajima ispod težine.....	88
13.6. Odabrani grami/unce.....	89
13.7. Odaberite inče/milimetre.....	89
13.8. Odaberite težinu materijala u Fe/Zn ili Pb.....	90
14. Kodovi pogrešaka i rješenje.....	91
14.1. Zamjena osigurača.....	92
15. Upozoravajući kodovi.....	93
15.1. Akustični signali.....	93
15.2. Posebni vizualni signali.....	93
16. Električni dijagram.....	94
Deklaracija o sukladnosti EZ/EU.....	95

## 1. Uvod

Pažljivo pročitajte ovaj priručnik prije uporabe uređaja. Držite ga u blizini stroja, na mjestu koje je operateru lako dostupno. Balansirka se ne smije koristiti na nepropisan način. Ako je neki dio potrebno popraviti ili zamijeniti, kontaktirajte naš servisni odjel. Neuravnotežen kotač utječe na udobnost i sigurnost vašeg automobila te ubrzava trošenje dijelova ovjesa. Prije početka balansiranja provjerite je li kotač pravilno montiran na osovini.

Ne zaboravite nositi pripijenu odjeću koja se tijekom rada ne može zakačiti za pokretne dijelove balansirke. Osim toga, strojem ne smiju upravljati osobe koje nemaju odgovarajuću obuku i znanje o balansiranju kotača.

Balansirka je namijenjena za balansiranje kotača automobila, terenskih vozila i motocikala. Nije predviđena za balansiranje kotača transportnih vozila (lakih ili teških) ni specijalnih vozila. Stroj može raditi s kotačima promjera od 1" do 35" (odnosno 25 do 890 mm) i širine od 2" do 20" (odnosno 50 do 500 mm). Sve funkcije i kontrole nalaze se na upravljačkoj ploči, a podaci se prikazuju na LED zaslonu.

## 2. Sigurnosna pravila

Balansirka se smije koristiti isključivo za svrhu za koju je namijenjena. Svaka druga uporaba je zabranjena.

Balansirku smiju koristiti samo ovlaštene i obučeni djelatnici.

Nemojte stavljati predmete na poklopac koji bi mogli utjecati na ispravan rad balansirke.

Balansirka se ne smije mijenjati bez odobrenja proizvođača.

### 2.1. Sigurnosni uređaji

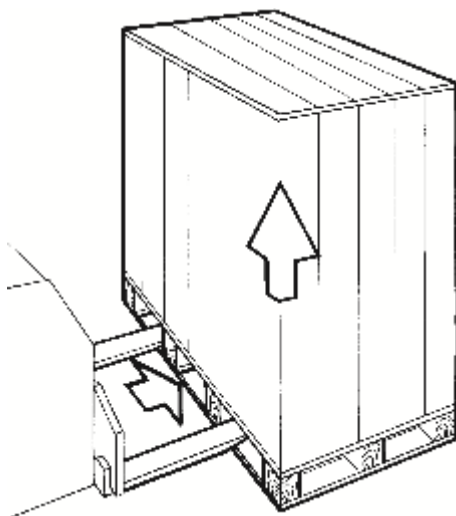
Stroj je opremljen sljedećim sigurnosnim uređajima:

- potpora zaštitnog poklopca kotača
- zaštitni poklopac kotača
- mikroprekidač koji se aktivira zaštitnim poklopcem kotača

Uklanjanje ugrađenih sigurnosnih uređaja je zabranjeno.

## 3. Transport i skladištenje

Balansirka je pakirana u kartonsku kutiju na paleti. Prijevoz i rukovanje smiju obavljati isključivo ovlaštene djelatnici,

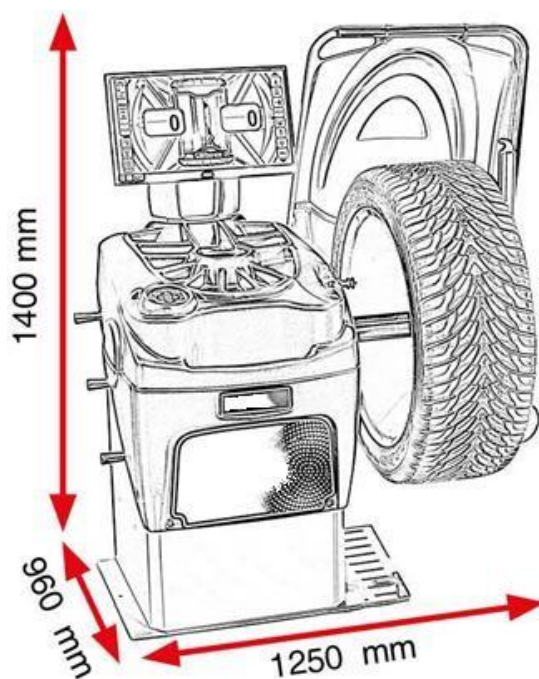


uz korištenje paletnih viličara ili viličara te primjenu odgovarajućih sigurnosnih mjera.

Dimenzije pakiranja:	600 x 560 x 1400 mm
Ukupna težina:	186 kg
Temperatura skladištenja:	-10°C +60°C
Vlažnost u skladištu:	20% - 95%

## 4. Parametri i funkcije

Napajanje	230 V
Potrošnja energije	100 W
Brzina rotacije	140 obr/min
Točnost balansiranja	1 g
Balansiranje vremena	5,5 s
Promjer ruba	8"-35"
Maksimalna širina kotača	590 mm
Maksimalni promjer kotača	1120 mm
Maksimalna masa kotača	75 kg
Promjer osovine	40 mm
Radna temperatura	0°C+45°C
Buka	< 70 dB
Neto težina	134 kg



### 4.1. Radni poligon

#### Parametri kotača unose se ručno

Udaljenost od rubnog stroja:	2 - 460 mm
Širina obruča:	50 – 500 mm (2 – 20")
Promjer ruba:	25 – 890 mm (1 – 35")

#### Parametri kotača unosili su se automatski

Širina obruča:	Max. 500 mm (maksimalno 20")
Promjer ruba:	235 – 710 mm (9,5 – 28")

#### Parametri kotača

Maksimalni promjer kotača:	1120 mm
Maksimalna širina kotača:	590 mm
Maksimalna težina kotača:	75 kg

## 4.2. Funkcije

Ručno prikupljanje podataka o kotaču

Točnost balansiranja: 1 g

Elektromagnetska kočnica

Automatsko određivanje položaja neravnoteže

Pokazivač udaljenosti s potporom za nosač utega

Kalibracija kotača motocikla

Kalibracija kotača automobila

Statičko i dinamičko balansiranje

Optimizacijski program

Odabir jedinica (grami/unce)

Odabir jedinica (inči/mm)

Program za skrivene utege

Funkcija stanja pripravnosti (standby)

Podrška za više operatera

Odabir materijala utega

LED svjetlo

USB priključak za laserski sonar

Servisni programi

## 4.3. Prezentacija stroja



1. Upravljačka ploča
2. Posuda za utege
3. Zaslون
4. Zaštitni poklopac kotača
5. Osovina
6. Senzor udaljenosti/promjera
7. Nosači čunjića
8. Prekidač

## 5. Ugradnja

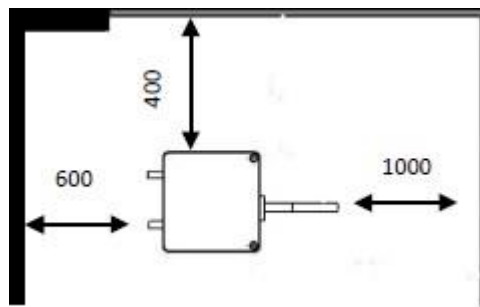
### 5.1. Raspakiranje i provjera

Otvorite paket i provjerite ima li oštećenih dijelova. Ako primijetite bilo kakve probleme, nemojte koristiti dodatke i kontaktirajte svog dobavljača. Standardni dodaci isporučeni s balansirkom navedeni su u nastavku:

Kliješta .....	1	Poklopac kotača .....	1
Čunji 40 - 132 mm .....	4	Osovina 40 mm.....	1
Vijak osovine.....	1	imbus ključ .....	1
Matica za brzo otpuštanje.....	1	Mali rukav .....	1
Veliki rukavi .....	1	Korisnički priručnik.....	1
LED svjetlo .....	1	Senzor za čitanje širine .....	1

### 5.2. Ugradnja strojeva

Potreban je prostor za instalaciju



Stroj se mora postaviti na ravnu i čvrstu površinu od betona ili pločica. Površina mora moći izdržati opterećenje tijekom rada stroja. Korištenje stroja dopušteno je samo u prostorima gdje ne postoji rizik od eksplozije ili požara.

#### Pričvršćivanje na tlo

Pričvršćivanje za tlo je obavezno.

1. Izbušite rupu duboku 35 mm i očistite je.
2. Čekićem umetnite zidne tiple u rupe.
3. Zategnite vijke moment-ključem podešenim na 23 Nm.

#### Montaža monitora

1. Uklonite četiri M6 vijka sa stražnjeg dijela balansirke.
2. Pripremite prednji dio nosača monitora.
3. Pričvrstite prednji dio nosača na monitor pomoću četiri M4 vijka.
4. Postavite nosač s monitorom na mjesto vijaka uklonjenih u prvoj točki i ponovno ih zategnite.

#### Montaža sonara

1. Spojite kabel na sonar.
2. Montirajte sonar na cijev, poravnajte ga s rupama tako da senzor bude okrenut prema osovini balansirke.
3. Pričvrstite plastični poklopac sonara odgovarajućim vijcima.
4. Nakon što je sonar pričvršćen, postavite poklopac kotača.

#### Montaža poklopca kotača

1. Postavite okvir na osovinu (iglu) stroja i zategnite ga s dva M8 vijka.
2. Postavite poklopac kotača na okvir.
3. Pričvrstite poklopac na okvir pomoću stezaljki za crijevo.

### 5.3. Električna veza

Uređaj mora biti spojen na 230 V. Za električno spajanje priključite uređaj na utičnicu koja se koristi u vašoj zemlji. Sve električne radove mora obavljati kvalificirano osoblje.

Korisnik mora:

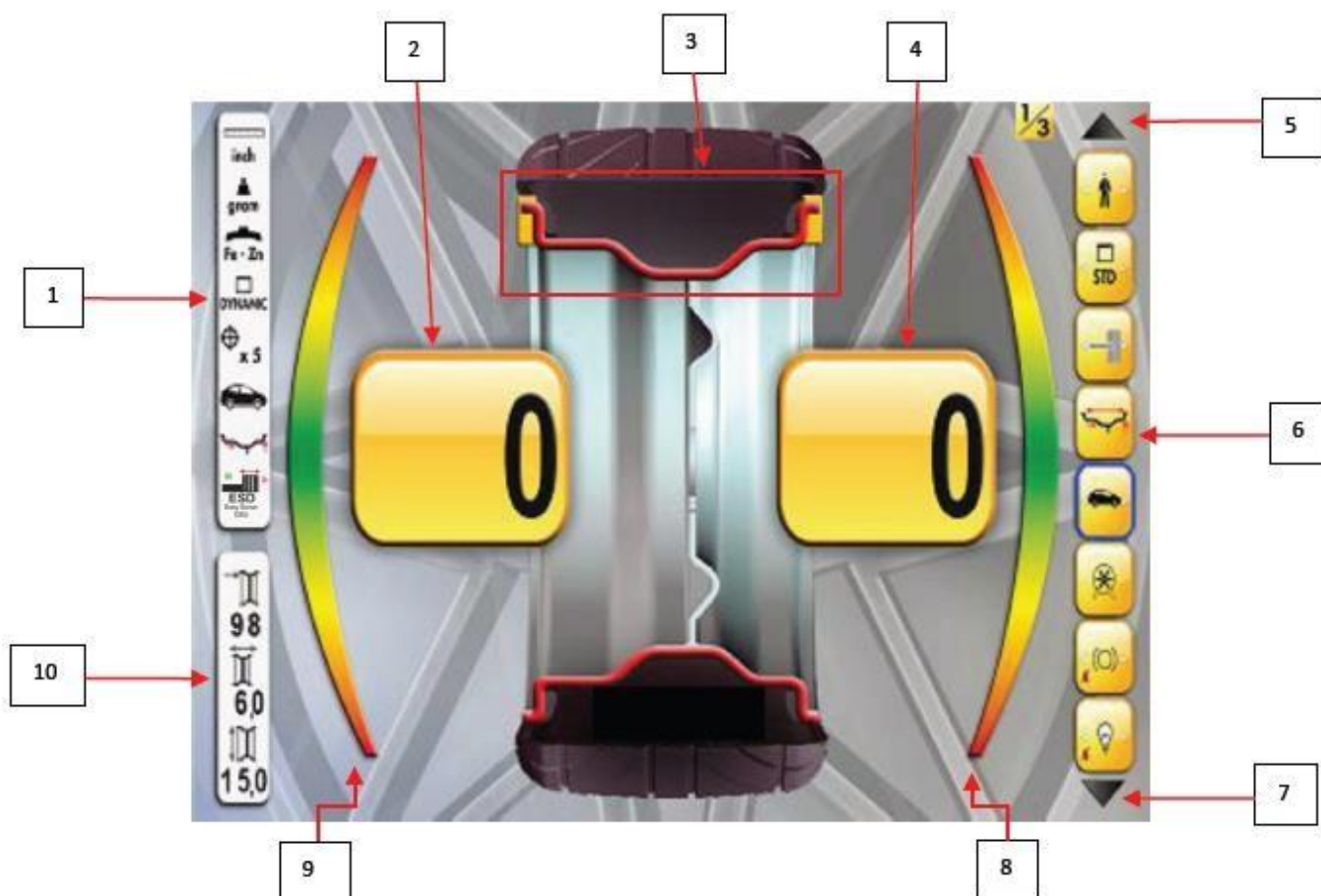
- provjeriti odgovara li napon napajanja onome navedenom na pločici s podacima uređaja
- provjeriti stanje kabela
- provjeriti je li uređaj spojen na zaseban električni krug, opremljen zaštitnim prekidačem osjetljivosti 30 mA
- priključiti napojni kabel na utičnicu pažljivo i u skladu s važećim propisima

Ako je balansirka dulje vrijeme izvan uporabe, potrebno je isključiti je iz utičnice kako bi se spriječila uporaba od strane neovlaštenih osoba.

Prije rada na električnim dijelovima, kabelima, motorima ili drugoj električnoj opremi, potrebno je isključiti napajanje. Nemojte uklanjati oznake upozorenja.

## 6. Monitor i tipkovnica

### 6.1. Monitor



Zaslon prikazuje informacije o podacima unesenim putem tipkovnice i druge relevantne podatke. Također prikazuje važne poruke, aktivne funkcije i rezultate.

- 1: Statusna ikona balansiranja  
 2–4: Prikaz vrijednosti neuravnoteženosti s unutarnje i vanjske strane  
 3: Indikator položaja neravnoteže (pozicija ovisi o programu i odabranom tipu kotača)  
 5: Prethodna stranica  
 6: Kontrolna ikona u opsegu  
 7: Sljedeća stranica  
 8–9: Pokazivač kutne neravnoteže (unutarnja/vanjska strana)  
 10: Opseg dimenzija kotača

Programi se mogu odabrati u NORMAL načinu rada pritiskom na [P1] ili [P3].

Ikone za kontrolu imaju dvije bijele strelice, pa se pritiskom na [P2] ili [P4] može odabrati željena opcija.

Ikona	Značenje
	Ikona za odabir operatora broja
	Ikona za odabir tipa programa (STD, ALU1, ALU2, ALU3, ALU4, ALU 5, ALS1, ALS2)
	Ikona za aktivaciju funkcije ručnog unosa podataka na kotaču
	AUTO, SUV, MOTO program odabira
	SKRIVENE TEŽINE (HIDDEN WEIGHTS) ikona za aktivaciju programa
	Ikona za aktivaciju/deaktivaciju iluminatora (kad je primjenjivo)
	Ikona za odabir DINAMIČKOG/STATIČKOG radnog programa
	Ikona za odabir radne rezolucije (X5/X1)
	Ikona za aktivaciju programa za OPTIMIZACIJU
	Ikona za odabir neravnoteže GRAMA/UNCI
	Ikona za odabir zaslona u INCHES/MM
	Ikona za odabir materijala težine koje se primjenjuju (Fe/Zn ili Pb)
	Ikona aktivacije programa za kalibraciju AUTO/SUV-a
	Ikona aktivacije MOTO kalibracijskog programa

## 6.2. Klavijatura

Radi praktičnosti, tipke su numerirane od [P1] do [P9], što je prikazano na slici ispod.



Ključ	Postavke/Program ili izbornik
P1	Ključ za odabir funkcije
P2	Ključ za odabir funkcije
P3	Ključ za odabir funkcije
P4	Ključ za odabir funkcije
P5	Tipka "Natrag" za povratak na prethodni prikaz
P6	Tipka "OK" za potvrdu odabira
P7	Ključ za pristup online vodiču
P8	Tipka za pokretanje motora
P9	Stop tipka za zaustavljanje motora
	STOJ PO vodio
	Status stroja vođen

## 7. Načini rada: normalni, servisni, pripravn

### Standardni način rada

Ovaj način rada aktivira se nakon uključivanja stroja i omogućuje balansiranje kotača.

### Način rada (servisni/pomoćni)

U ovom načinu dostupni su različiti pomoćni programi za postavljanje parametara (npr. odabir grama ili unci) ili provjeru rada stroja (npr. kalibracija).

### Način pripravnosti (stand-by)

Nakon 5 minuta bez aktivnosti korisnika, stroj automatski prelazi u STAND-BY način rada kako bi smanjio potrošnju električne energije (bez obzira na položaj zaštitnog poklopca kotača).

Treperenje zelene LED diode na upravljačkoj tipkovnici označava da je stroj u tom načinu rada. Svi uneseni podaci i postavke ostaju pohranjeni u STAND-BY načinu rada.

U SERVISNOM načinu nije moguće prebacivanje u STAND-BY način rada.


Za izlazak iz STAND-BY načina odaberite jedan od sljedećih načina:

- pritisnite bilo koju tipku
- ručno okrenite kotač
- pomaknite senzor udaljenosti i promjera iz položaja mirovanja
- izvucite senzor širine iz položaja mirovanja (samo za modele s automatskim mjerenjem širine)

Napomena: stroj izlazi iz STAND-BY načina i pritiskom na tipku [P8] Start ili spuštanjem zaštitnog poklopca kotača. U tim slučajevima istovremeno započinje i okretanje (ako pritisnete tipku [P8], okretanje će započeti samo ako je zaštitni poklopac već spušten).

### Privremeno onemogućavanje senzora promjera i udaljenosti

Ako uređaj pri uključivanju prikaže kod pogreške ERR 016 (senzor udaljenosti/promjera nije u položaju mirovanja), iako je zapravo u mirovanju, to znači da je došlo do nepravilnosti u sustavu mjerenja. U tom slučaju moguće je privremeno onemogućiti sustav mjerenja pritiskom na tipku [P5].

Status onemogućavanja označen je odgovarajućom ikonom , što znači da je automatski sustav mjerenja isključen i da je stroj spreman za uporabu. Budući da automatsko mjerenje tada nije dostupno, dimenzije kotača potrebno je unijeti ručno.

Nakon isključivanja i ponovnog uključivanja uređaja, kod pogreške će se ponovno pojaviti te je potrebno ponoviti gore opisani postupak. Ako automatski sustav mjerenja ne radi ispravno i blokira stroj u stalnom načinu mjerenja, privremeno onemogućavanje može se izvršiti i nakon uključivanja stroja.

## 8. Kalibracija stroja

Da bi uređaj ispravno radio, mora biti kalibriran. Kalibracija omogućuje postizanje najboljih rezultata balansiranja. Kalibraciju treba provesti prije prve upotrebe, nakon zamjene glavne ploče ili bilo kojeg drugog mehaničkog dijela, nakon ugradnje drugog nosača motocikla od prethodno kalibriranog, ili kada jedinica ne pokazuje rezultate Točno.

Balans kotača zahtijeva dvije neovisne kalibracije:

- Kalibracija za tip kotača AUTOMOBIL/SUV (kalibracija je ista za obje vrste kotača);
- Kalibracija za tip MOTO kotača (motociklistički kotači).




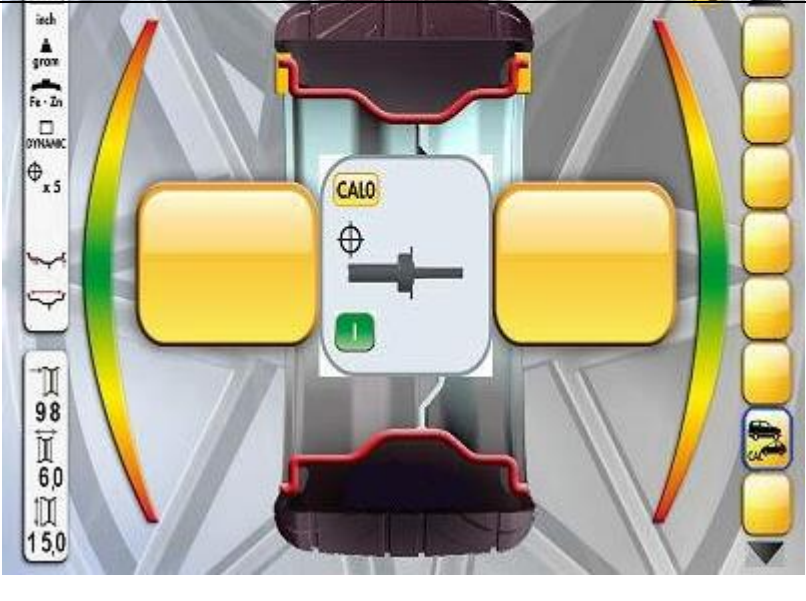
Nije obavezno izvoditi obje kalibracije. Ako korisnik koristi uređaj isključivo za balansiranje automobila i terena kotači (AUTOMOBIL/SUV), potrebno je izvršiti samo kalibraciju za tip kotača AUTOMOBIL/SUV. Ako korisnik umjesto toga koristi uređaj za balansiranje svih tipova kotača, moraju se izvršiti obje kalibracije.


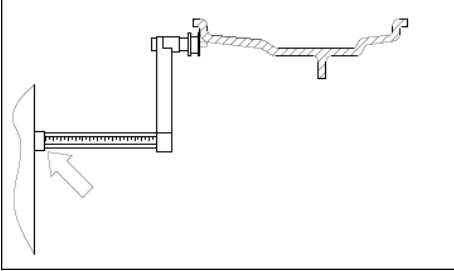



### 1.1. Kalibracija stroja za tip kotača AUTOMOBIL/SUV

Kalibracija za tip kotača CAR i tip kotača za SUV je ista. Za kalibraciju stroja prvo morate osigurati sljedeći materijal:




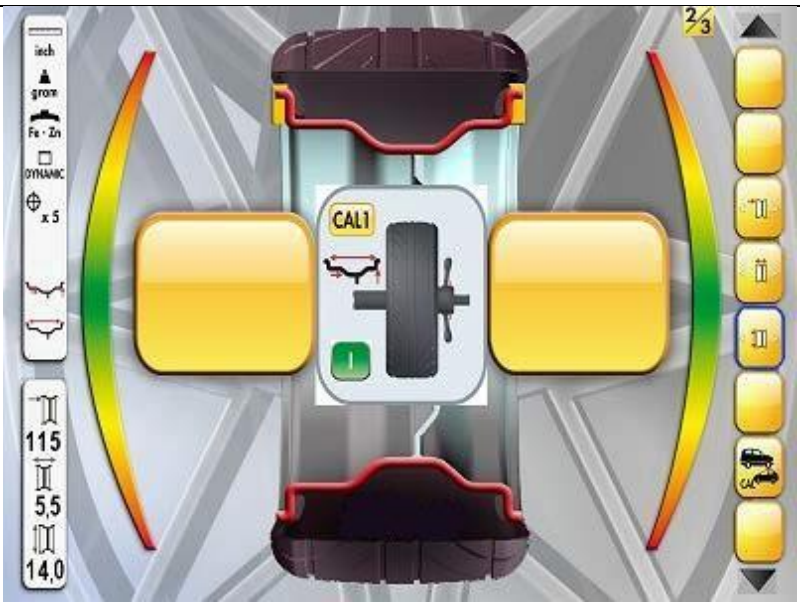
- Balansirani kotač sa čeličnim obručem koji ima sljedeće dimenzije: 14" ÷ 16" promjera. 5" ÷ širine 5,5".
- Nemojte koristiti kotače s aluminijskim obručima.
- Uteg od 50 grama (po mogućnosti u željezu ili cinku).




Za kalibraciju stroja, postupite kako je opisano u nastavku:



Korak	Opis	Ilustracija
1	<p>Pritisnite [P1] ili [P3] na tipkovnici i odaberite ikonu koja odgovara programu koji želite koristiti.</p>	
2	<p>Aktivirajte program kalibracije za CAR/SUV odabirom odgovarajuće ikone, koja će postati plava.</p> 	
3	<p>Potvrdite aktivaciju programa kalibracije za CAR/SUV pritiskom na tipku [P6] na tipkovnici.</p>	
4	<p>Uklonite kotač i sve ostale dodatke s osovine.</p>	<p>/</p>
5	<p>Spustite zaštitni poklopac kotača: stroj će pokrenuti okretanje.</p>	<p>/</p>

6	<p>Postavite kotač na osovinu. Ručno unesite dimenzije kotača. Ako su dimenzije kotača unesene prije ulaska u program kalibracije, ovaj korak se može preskočiti. Unos podataka putem automatskog sustava mjerenja nije moguć.</p>	
7	<p>Izvučite senzor udaljenosti i postavite ga na kotač kao što je prikazano. Očitajte vrijednost udaljenosti na mjernoj skali. Vrijednost udaljenosti uvijek je izražena u milimetrima.</p> 	
8	<p>Odaberite vrstu dimenzije koju želite unijeti pritiskom na [P1] ili [P3] na tipkovnici.</p> 	
9	<p>Unos vrijednosti pročitane pritiskom na [P2] ili [P4] na tipkovnici</p>	/

10	Izmjerite širinu kotača pomoću posebnog mjernog alata ili očitajte vrijednost širine naznačenu na naplatku. Vrijednost širine može biti izražena u inčima ili milimetrima, ovisno o odabranoj mjernoj jedinici.	/
----	---	---

11	<p>Odaberite vrstu dimenzije koju želite unijeti pritiskom na [P1] ili [P3] na tipkovnici.</p> 	
12	<p>Unos vrijednosti pročitane pritiskom na [P2] ili [P4] na tipkovnici</p>	/
13	<p>Očitajte promjer naznačen na naplatku ili gumi. Vrijednost promjera može se unijeti u inčima ili milimetrima, ovisno o odabranoj mjernoj jedinici.</p>	/
14	<p>Odaberite vrstu dimenzije koju želite unijeti pritiskom na [P1] ili [P3] na tipkovnici.</p> 	
15	<p>Unos vrijednosti pročitane pritiskom na [P2] ili [P4] na tipkovnici</p>	/
16	<p>Spustite zaštitu kotača: stroj će se pokrenuti.</p>	/

17	<p>Zatim ručno okrenite kotačić u smjeru strelice prikazane na ekranu dok lijevi zaslon ne pokaže 50g.</p>	
18	<p>Na unutarnjoj strani kotača, na 12 sati, zabilježi uteg od 50 g.</p>	
19	<p>Spustite zaštitu kotača: stroj će se pokrenuti.</p>	<p style="text-align: center;">/</p>
20	<p>Uklonite uteg od 50 g s unutarnje strane obruča. Ručno rotirajte kotačić u smjeru prikazanom strelicom dok se na desnom zaslonu ne pojavi vrijednost od 50 g.</p>	

21	Na vanjskoj strani kotača, na 12 sati, zabilježite uteg od 50 g.	
22	Spustite zaštitu kotača: stroj će se pokrenuti.	/
23	Kalibracija je završena: uređaj automatski izlazi iz programa kalibracije i vraća se u način balansiranja.	





U bilo kojem trenutku moguće je izaći iz postupka kalibracije pritiskom na tipku [P5].


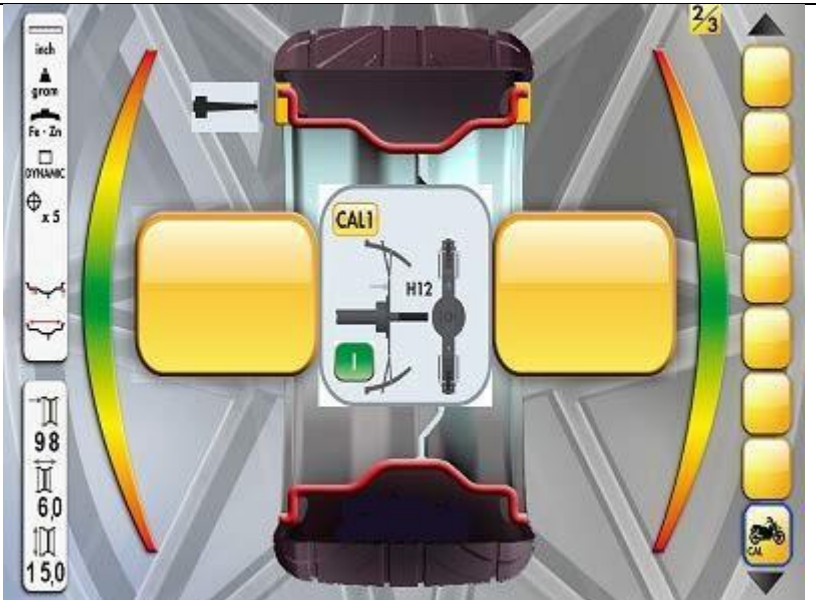
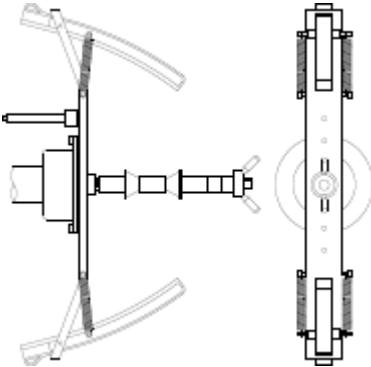
## 1.2. Kalibracija stroja za MOTO tip kotača


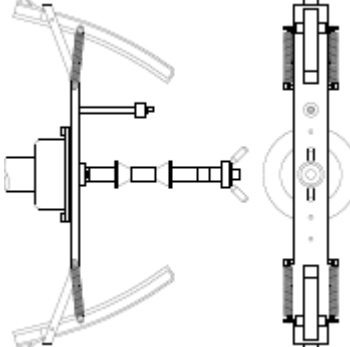

Kalibracija za MOTO tip kotača (motociklistički kotači) potpuno je odvojena od kalibracije za AUTOMOBIL/SUV, jer se koristi poseban adapter za motociklističke kotače te se balansiranje djelomično odvija na osovini.

Ako kalibracija za MOTO tip kotača nije provedena, a korisnik pokuša pokrenuti balansiranje u MOTO načinu rada, stroj neće raditi i prikazat će kod pogreške ERR 031.

Za kalibraciju stroja s prirubnicom za motocikle postupite prema sljedećim uputama:

Korak	Opis	Ilustracija
1	<p>Pritisnite [P1] ili [P3] na tipkovnici i odaberite ikonu koja odgovara programu koji želite koristiti.</p>	
2	<p>Aktivirajte program kalibracije za MOTO odabirom odgovarajuće ikone, koja će postati plava.</p> 	
3	<p>Potvrdite aktivaciju MOTO kalibracijskog programa pritiskom na [P6] na tipkovnici.</p>	

4	<p>Montirajte adapter za motocikl na osovinu kao što je prikazano. Prirubnica za motociklističke kotače mora biti postavljena tako da se oznake „CAL” na prirubnici osovine i prirubnici za motocikle poravnaju.</p>	
5	<p>Spustite zaštitu kotača: stroj će pokrenuti lansiranje.</p>	/
6	<p>Na kraju okretanja stroj će prikazati poruku kao na slici. Postavite kalibracijski uteg na unutarnju stranu, kao što je prikazano. Uteg mora biti postavljen na rupu označenu oznakom „CAL“.</p>	
7	<p>Postavite adapter za motocikl u stabilan okomiti položaj tako da kalibracijski uteg bude na vrhu, kao što je prikazano na slici. Ako položaj utega značajno odstupa od okomitog, stroj neće dopustiti pokretanje i prikazat će kod pogreške ERR 043. Ako je adapter blizu okomitog položaja, ali nije točno okomit, stroj će se pokrenuti, ali će nakon kalibracije svaki ciklus balansiranja imati pogrešku u kutnom položaju utega.</p>	
8	<p>Spustite zaštitu kotača: stroj će pokrenuti lansiranje.</p>	/

9	<p>Na kraju okretanja stroj će prikazati poruku kao na slici. Postavite kalibracijski uteg na vanjsku stranu, kao što je prikazano. Uteg mora biti postavljen na rupu označenu oznakom „CAL“.</p>	
10	<p>Postavite adapter za motocikl u stabilan okomiti položaj tako da kalibracijski uteg bude na vrhu, kao što je prikazano na slici. Ako položaj utega značajno odstupa od okomitog, stroj neće dopustiti pokretanje i prikazat će kod pogreške ERR 043.</p>	
11	<p>Spustite zaštitu kotača: stroj će pokrenuti lansiranje.</p>	



Kada je kalibracija završena, automatski se postavljaju MOTO tip kotača i program ALU1. Također, stroj automatski postavlja podatke o kotaču za ovu vrstu kalibracije.

Ako tijekom postupka kalibracije dođe do nepravilnosti, uređaj će prikazati poruku o pogrešci (npr. ERR 025). Za rješavanje problema te nastavak, ponavljanje ili prekid kalibracije pogledajte poglavlje „22. Kodovi pogrešaka“.

Pokretanja koja su prekinuta podizanjem zaštitnog poklopca kotača mogu se ponoviti ponovnim spuštanjem poklopca.

#### Kako izaći iz kalibracije MOTO tipa kotača

U bilo kojem trenutku moguće je izaći iz postupka kalibracije pritiskom na tipku [P5]. Kalibracija u tijeku bit će otkazana, a stroj će koristiti prethodno pohranjene vrijednosti kalibracije za MOTO tip kotača.

U tom slučaju MOTO tip kotača i program ALU1 ostaju postavljeni, a dimenzije kotača bit će one koje je stroj automatski postavio za ovu vrstu kalibracije.





## 2. Unos i balansiranje podataka kotača


Stroj omogućuje izbor između osam različitih vrsta balansiranja programa kako je navedeno u tablici;

Program	Materijal kotača	Bilješke
SPB	Čelik	Zadana postavka pri uključivanju
ALU1	Aluminij	Obavezno se određuje kada se odabere tip programa za motocikle
ALU2	Aluminij	/
ALU3	Aluminij	/
ALU4	Aluminij	/
ALU5	Aluminij	/
ALS1	Aluminij	/
ALS2	Aluminij	/

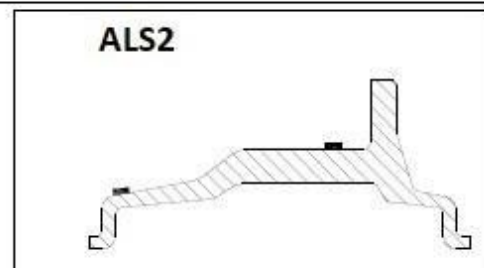
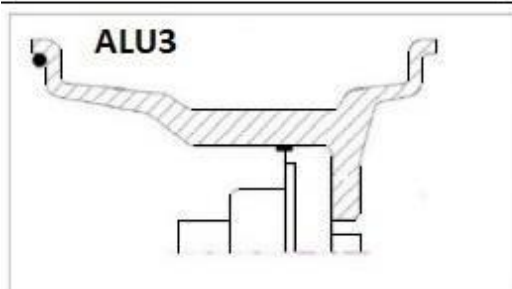
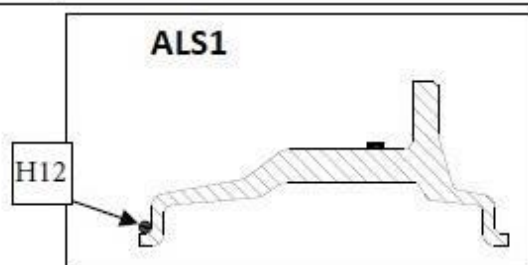
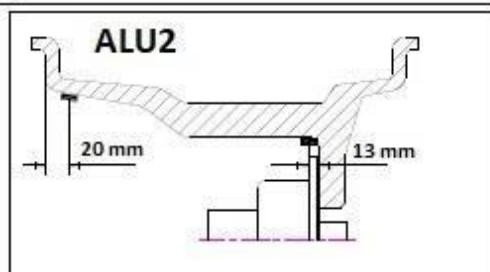
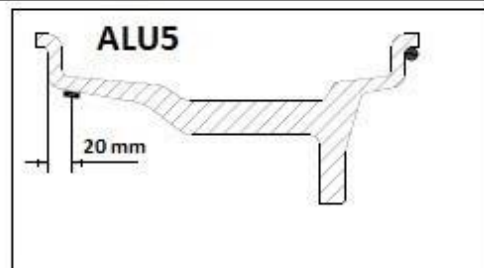
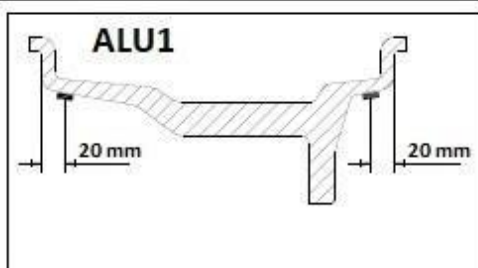
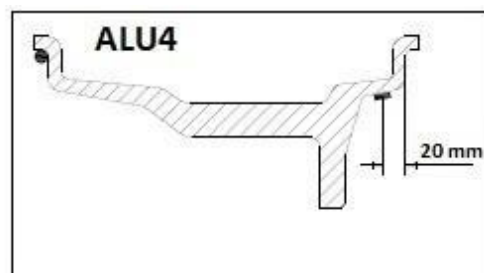
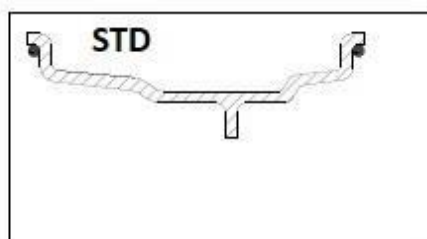
## 2.1. Balansiranje odabira programa

Programi se mogu birati u NORMAL načinu rada kako je opisano u nastavku:

Korak	Opis	Ilustracija
1	Pritisnite [P1] ili [P3] na tipkovnici i odaberite ikonu koja odgovara programu koji želite koristiti.	
2	<p>Aktivirajte STANDARD program odabirom ikone (po zadanim postavkama pri uključivanju) koja će biti označena plavom bojom. Pritisnite [P6] na tipkovnici za potvrdu.</p> 	
3	Pritisnite [P1] ili [P3] na tipkovnici kako biste odabrali ikonu u odnosu na potreban program, što će biti obrubljeno plavom bojom.	

4	Pritisnite [P6] na tipkovnici za potvrdu i aktivirajte potrebni program balansiranja.	/
5	Na temelju odabranog tipa programa, prikazat će se ikona statusa tipa programa i položaj težina neravnoteže.	

Pozicija težina za pojedine programe






Kutni položaj težina u različitim vrstama programa prikazan je u tablici ispod.

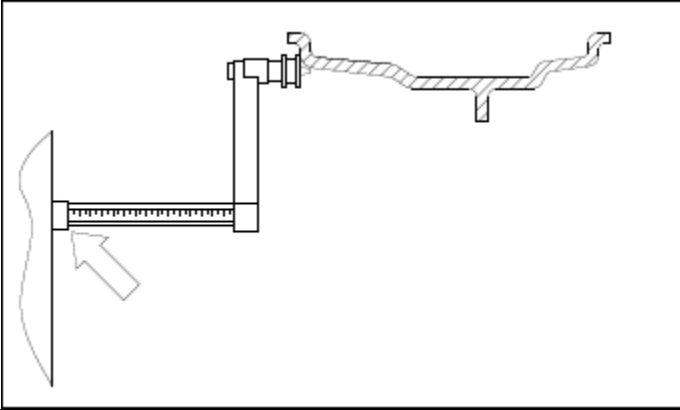





U tablici simbol 'H12' označava da je kutni položaj utega na 12 sati, dok simbol 'H6' označava da je kutni položaj utega na 6 sati.

	Vrsta programa								
	STD, ALU 1,2,3,4,5			ALS1			ALS2		
	Strana unutarnjeg ruba	Izvan Obruč	Statički	Strana unutarnjeg ruba	Izvan Obruč	Statički	Unutarnji rub Strana	Izvan Obruč	Statički
Mjerna ruka	H12	H12	H12	H12 uteg za kopču	Senzor – točka kontakta s naplatkom (1) s naljepnim utegom	H6	Senzor – točka dodira s naplatkom (1) s naljepnim utegom	Senzor – točka dodira s naplatkom (1) s naljepnim utegom	H6
Laser	/	/	/	H12 uteg za kopču	Težina H6 naljepnice	H6	Težina H6 naljepnice	Težina H6 naljepnice	H6

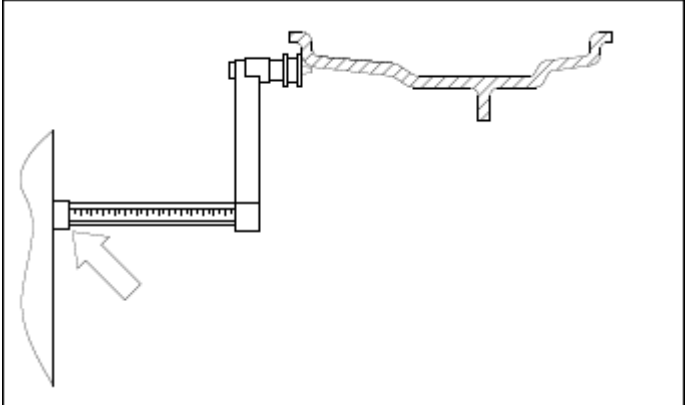





## 2.2. Odabir tipa kotača (tip kotača)



Tip kotača	Vozilo	Bilješke
AUTOMOBIL 	Automobilska vozila	Zadana postavka nakon uključivanja
MOTO 	Motocikli	Obavezna postavka za program ALU1.  Odabirom MOTO tipa kotača omogućuje se balansiranje motociklističkih kotača. Ti kotači moraju biti montirani na osovinu pomoću posebnog adaptera za motocikle. Budući da adapter udaljava kotač od stroja, potrebno je ugraditi odgovarajući produžetak za senzor udaljenosti.  Zbog duljine produžetka, stvarna vrijednost udaljenosti povećava se za 150 mm.
SUV 	Terenska vozila	Kotači koji su veći od uobičajenih i kod kojih je guma relativno velika u odnosu na promjer naplatka (odnosno nisu niskoprolinili ili standardni kotači).  Odabir ove vrste kotača ne omogućuje balansiranje kamionskih kotača, jer se profili tih naplataka znatno razlikuju.

### 2.3. Ulaz podataka o kotačima STD

Korak	Opis	Ilustracija
1	Postavite kotač na osovinu i zategnite prstenastom maticom.	/
2	<p>Izvučite mjernu ruku i pristonite je na rub naplatka kao što je prikazano na slici. Kada se mjerna ruka vrati u početni položaj, automatski se aktivira STD program.</p>  	
3	<p>Pričekajte zvučni signal, zatim vratite produžnu ruku u početni položaj. Tijekom ovog mjerenja zabilježiti će se promjer naplatka i udaljenost.</p>	
4	<p>Spustite zaštitni poklopac kotača kako biste pokrenuli balansiranje i aktivirali SONAR uređaj (na taj način automatski se unosi širina kotača).</p> 	

## 2.4. Unos podataka kotača ALU1, 2, 3, 4, 5

Etap	Opis	Ilustracija
1	Postavite kotač na osovinu i zategnite prstenastom maticom.	/
2	<p>Izvučite mjernu ruku i prislonite je na rub naplatka kao što je prikazano na slici. Kada se mjerna ruka vrati u početni položaj, automatski se aktivira STD program.</p>  	
3	<p>Pričekajte zvučni signal, zatim vratite mjernu ruku u početni položaj. Tijekom ovog mjerenja zabilježiti će se promjer naplatka i udaljenost.</p>	
4	<p>Aktivirajte STD program odabirom odgovarajuće ikone (zadano nakon uključivanja), koja će biti označena plavim okvirom. Za potvrdu pritisnite tipku [P6] na tipkovnici.</p> 	

5	Pritisnite [P1] ili [P3] na tipkovnici kako biste odabrali ikonu koja odgovara željenom programu, a koja će biti označena plavim okvirom.	
6	Pritisnite [P6] na tipkovnici kako biste potvrdili i aktivirali željeni program balansiranja.	/
7	Ovisno o odabranom tipu programa, prikazat će se statusna ikona programa i položaj utega za balansiranje. Spustite zaštitni poklopac kotača kako biste pokrenuli balansiranje.	

Napomena: SONAR uređaj radi samo u STD programu za čelične kotače. Za novo očitavanje širine potrebno je ponovno izmjeriti udaljenost/promjer prije spuštanja zaštitnog poklopca.

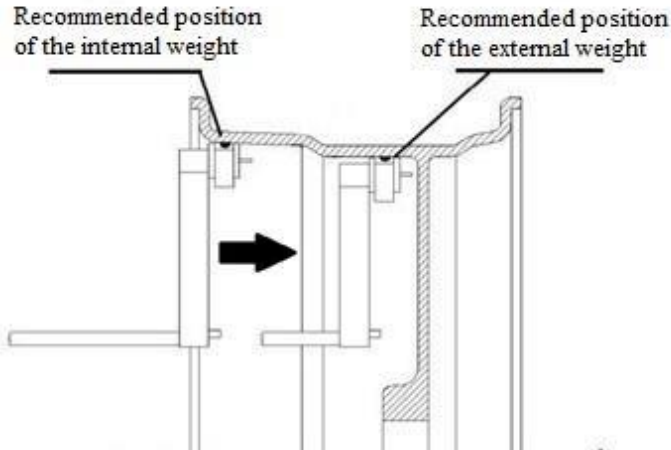

### 9.5. Unos podataka o kotaču ALS1, ALS2

Stroj ima dva posebna tipa programa za aluminijske kotače: ALS1 i ALS2.

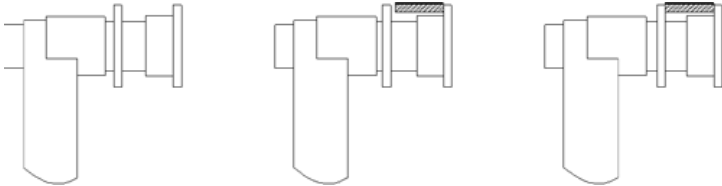


Ovi programi razlikuju se od standardnih programa za aluminijske kotače (ALU1 do ALU5) jer korisniku omogućuju odabir položaja na koji će se postaviti utezi. Time se omogućuje balansiranje aluminijskih kotača specifičnih oblika, koje je teško balansirati standardnim programima gdje se utezi postavljaju na unaprijed određene položaje.



Razlika između ALS1 i ALS2 programa je u tome što u programu ALS1 korisnik može slobodno odabrati vanjske položaje za balansiranje, dok je to u ALS2 programu ograničeno.

Programi ALS1 i ALS2 koriste samo senzor udaljenosti/promjera za određivanje ravnina balansiranja koje korisnik odabere. Senzor širine se ne koristi.

Korak	Opis	Ilustracija
1	Postavite kotač na osovinu i zategnite maticom za brzo otpuštanje	/
2	Izvučite mjernu ruku i prislonite unutarnji uteg na odabrano mjesto za lijepljenje. Zatim pričekajte kratki zvučni signal i pomaknite mjernu ruku na položaj za lijepljenje vanjskog utega. Pričekajte dugi zvučni signal, zatim vratite mjernu ruku u početni položaj. Stroj će automatski postaviti ALS2 program.	 <p>Recommended position of the internal weight</p> <p>Recommended position of the external weight</p>
3	Dimenzije kotača su učitane i prikazane na traci.	
4	Za aktivaciju ALU1 programa, odaberite ga s popisa programa i pritisnite [P6].	/



## 2.5. Štap utega "s kraka" u ALS1, ALS2 programu

Pozornica	Opis	Ilustracija
1	<p>Postavite uteg na mjernu ruku kao što je prikazano na slici. Prvi uteg zalijepljen na unutarnju stranu naplatka treba odgovarati vrijednosti prikazanoj na lijevom zaslonu.</p>	
2	<p>Stroj će automatski postaviti kotač u položaj unutarnje neravnoteže. To je položaj na kojem se postavlja unutarnji uteg.</p>	
3	<p>Polako izvucite mjernu ruku s utegom dok ne čujete kontinuirani zvučni signal koji označava da ste dosegli mjesto lijepljenja unutarnjeg utega. Dodatno, plava traka označava točku postavljanja unutarnjeg utega.</p>	
4	<p>Zaustavite mjernu ruku na toj udaljenosti, zatim je zakrenite prema naplatku dok se ljepljivi uteg ne pričvrsti za naplatak. Točka dodira mjerne ruke bit će otprilike na sredini između položaja 12 i 6 sati, ovisno o promjeru naplatka.</p>	<p style="text-align: center;">/</p>

<p>5</p>	<p>Stroj će automatski postaviti kotač u položaj vanjske neravnoteže. To je položaj na kojem se postavlja vanjski uteg.</p> <p>Polako pomičite mjernu ruku s utegom dok ne čujete kontinuirani zvučni signal koji označava da ste dosegli mjesto lijepljenja vanjskog utega. Dodatno, crvena traka označava točku postavljanja vanjskog utega.</p>	
<p>6</p>	<p>Zaustavite mjernu ruku na toj udaljenosti, zatim je zakrenite prema naplatku dok se ljepljivi uteg ne pričvrsti za naplatak. Točka dodira mjerne ruke bit će otprilike na sredini između položaja 12 i 6 sati, ovisno o promjeru naplatka.</p>	<p>/</p>
<p>7</p>	<p>Spustite zaštitni poklopac kotača kako biste provjerili je li vrijednost neravnoteže 0–0. Ako jest, balansiranje je završeno.</p>	

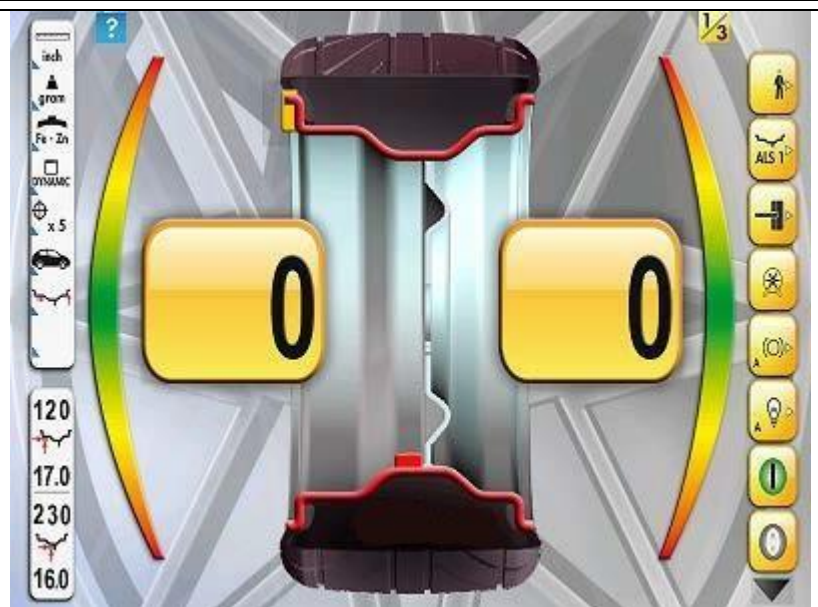
Ako trebate balansirati identičan kotač, moguće je preskočiti unos podataka o ravninama balansiranja te odmah započeti s okretanjem za balansiranje, a zatim potražiti ravnine balansiranja. Za izračun će se koristiti iste ravnine balansiranja koje su prethodno pohranjene u stroju.

## 2.6. Lijepljenje utega laserom u ALS1, ALS2

Pozor nica	Opis	Ilustracija
1	Postavite kotač na osovinu i zategnite maticom za brzo otpuštanje	/
2	Unesite podatke o kotaču kao u odjeljku 9.5.	/
3	Spustite zaštitni poklopac kotača kako biste pokrenuli mjerenje neravnosti. Nakon završetka mjerenja prikazat će se izračunate vrijednosti neravnosti na temelju prethodno zadanih točaka, a funkcija LASER automatski će se aktivirati.	
4	Laserski pokazivač označava položaje za postavljanje unutarnjeg i vanjskog utega (za ALS2) ili samo vanjskog utega (za ALS1). Utezi se uvijek moraju lijepiti u položaju 6 sati.	

5

Spustite zaštitni poklopac kotača kako biste provjerili neravnotežu. Nakon završetka okretanja prikazat će se podaci o neravnoteži.






### 3. Optimizacija


Program optimizacije koristi se za minimiziranje količine balansirajućih težina koje se primjenjuju na obruč tako da se neravnoteža felge suprotstavlja onoj gume. Stoga koristite ovaj program kada kotač zahtijeva primjenu

Teški utezi za balansiranje.

Za pristup programu OPTIMIZATION, nastavite prema opisu u nastavku:

Korak	Opis	Ilustracija
1	Spustite zaštitu kotača: stroj će pokrenuti lansiranje	/
2	<p>Aktivirajte OPTIMIZATION program i potvrdite pritiskom na tipku [P6] na tipkovnici.</p> 	
4	<p>Ako je statička neravnoteža kotača manja od 12 grama, prikazat će se poruka o pogrešci ERR 055 i uređaj će automatski izaći iz OPTIMIZATION programa.</p> <p>Ako je, s druge strane, statička neravnoteža veća od 12 grama, stroj će pokrenuti OPTIMIZATION program.</p>	/
5	<p>Postavite kotač tako da ventil bude u položaju 12 sati. Označite taj položaj na gumi kredom i pritisnite [P6].</p>	

6	<p>Skinite kotač s osovine, odvojite rub gume (bead) i zakrenite je tako da oznaka kredom na gumi bude na 180° u odnosu na ventil. Ponovno montirajte kotač na osovinu. Spustite zaštitni poklopac kotača: stroj će se pokrenuti.</p>	
7	<p>Nakon zaustavljanja uklonite oznaku kredom, postavite ventil u položaj 12 sati i pritisnite [P6] na tipkovnici za nastavak. U tom slučaju prikazat će se poruka kao na slici za sljedeći korak.</p>	
8	<p>Okrenite kotač dok se ne upale sve LED diode, zatim označite položaj 12 sati kredom i pritisnite [P6] na tipkovnici.</p>	

9	<p>Skinite kotač s balansirke, odvojite rub gume (bead) i zakrenite je tako da se ventil poklopi s oznakom na gumi. Optimizacija je završena: izađite iz izbornika optimizacije pritiskom na [P5].</p>	
---	--	--

*NAPOMENA: postupak optimizacije moguće je prekinuti u bilo kojem trenutku višekratnim pritiskom na tipku [P5].*

### 11. Program skrivenih utega


Ovaj program dijeli vanjski uteg „W” na dva utega „W1” i „W2” (manja od početnog utega W), koji se mogu postaviti na bilo koja dva položaja koje odabere operater. Ta dva utega moraju međusobno zatvarati maksimalni kut od 120°, unutar kojeg se nalazi izvorni položaj utega W.





Program skrivenih utega koristi se za aluminijske naplatke kada:



- želite sakriti vanjski uteg iza dvije prečke (žbice) iz estetskih razloga
- se položaj vanjskog utega poklapa s prečkom pa nije moguće postaviti jedan uteg

*NAPOMENA: Ovaj program može se koristiti s bilo kojim tipom programa i bilo kojim tipom kotača. Također se može koristiti za podjelu statičkog utega na dva odvojena utega (posebno korisno kod motociklističkih kotača).*

#### 11.1. Program skrivenih utega s mjernom rukom (bez lasera)





Pozornica	Opis	Ilustracija
1	Postavite unutarnji uteg, prikazan na lijevom zaslonu, na naplatak.	/
2	Okrenite kotač dok se ne upale sve LED diode za traženje vanjske neravnoteže.	

3	<p>Aktivirajte program skrivenih utega.</p>  <p>Ako je kotač već izbalansiran na vanjskoj strani, stroj će prikazati kod pogreške ERR 050 kao znak da ova operacija nije dopuštena.</p>	
4	<p>Okrenite kotač u smjeru suprotnom od kazaljke na satu i zaustavite ga kod prve odabrane žbice. Potvrdite pritiskom na [P6].</p>	
5	<p>Okrenite kotač u smjeru suprotnom od kazaljke na satu, prođite točku neravnoteže i zaustavite ga kod sljedeće odabrane žbice. Potvrdite pritiskom na [P6].</p>	

6	Postavite uteg iza prve odabrane žbice (W1).	
7	Postavite uteg iza druge odabrane žbice (W2).	
8	Postupak programa skrivenih utega je završen: pritisnite [P5] za izlaz i pokretanje provjere neravnoteže.	/

## 11.2. Program skrivenih utega s laserom

Pozor nica	Opis	Ilustracija
1	Postavite unutarnji uteg, prikazan na lijevom zaslonu, na naplatak.	/

<p>2</p>	<p>Okrenite kotač dok se ne upale sve LED diode za traženje vanjske neravnoteže.</p>	
<p>3</p>	<p>Aktivirajte program skrivenih utega.</p>  <p>Ako je kotač već izbalansiran na vanjskoj strani, stroj će prikazati kod pogreške ERR 050 kao znak da ova operacija nije dopuštena.</p>	
<p>4</p>	<p>Okrenite kotač u smjeru suprotnom od kazaljke na satu i zaustavite ga tako da prva odabrana žbica bude u položaju 6 sati. Potvrdite pritiskom na [P6].</p>	

5	<p>Okrenite kotač u smjeru suprotnom od kazaljke na satu, prođite točku neravnoteže i zaustavite ga tako da sljedeća odabrana žbica bude u položaju 6 sati. Potvrdite pritiskom na [P6].</p>	
6	<p>Postavite uteg iza prve odabrane žbice (W1) u položaju 6 sati.</p>	
7	<p>Postavite uteg iza druge odabrane žbice (W2) u položaju 6 sati.</p>	
8	<p>Postupak programa skrivenih utega je završen: pritisnite [P5] za izlaz i pokretanje provjere neravnoteže.</p>	/




## 4. Drugi operator

Stroj ima dvije odvojene memorije koje omogućuju da dva operatera istovremeno rade s različitim postavkama. Ova funkcija može ubrzati rad u radionici jer, primjerice, dok jedan operator skida ili montira gumu, drugi može koristiti stroj za balansiranje i obrnuto.

U ovom priručniku operateri su označeni kao operater 1 i operater 2. Kada operater 1 završi rad na stroju ili se bavi drugim zadacima, operater 2 može koristiti stroj sa svojim postavkama za tip kotača na kojem radi, bez promjene postavki operatera 1.

Pri uključivanju stroja obje memorije su prema zadanim postavkama postavljene na iste vrijednosti.



Za odabir programa DVA OPERATERA postupite na sljedeći način:

Pozornica	Opis	Ilustracija
1	Aktivirajte program za operatera 1 (zadano nakon uključivanja). 	
2	Koristite [P2], [P4] za aktivaciju programa za operatera 2.	



## 5. Postavljanje drugih funkcija

### 5.1. Prikazana minimalna vrijednost podvrijednosti

Uređaj ima dvije opcije za prikaz vrijednosti neuravnoteženosti kotača. Definirano kao X1 i X5.

Pozornica	Opis	Ilustracija
1	<p>Koristite [P2] i [P4] za postavljanje funkcije X1 ili X5 (X5 se automatski uključuje na napajanje)</p> 	

## 5.2. Statičko balansiranje






Pozornica	Opis	Ilustracija
1	<p>Pomoću tipki [P2] i [P4] odaberite statički ili dinamički način rada (zadano je dinamički način nakon uključivanja).</p> 	

*NAPOMENA: u nekim slučajevima uređaj automatski postavlja statičku neravnotežu ovisno o trenutnim postavkama. Na primjer, ako je uključen MOTO program i postavljena širina manja od 4,5 inča, uređaj će automatski uključiti indikator statičke neravnoteže.*

## 5.3. Elektromagnetska kočnica

Elektromagnetska stezna kočnica koristi se za blokiranje kotača u bilo kojem položaju koji odredi korisnik te za olakšavanje određenih radnji, poput postavljanja ili uklanjanja utega za balansiranje. Također se koristi za automatsko ili ručno zaustavljanje kotača u položajima neravnoteže.

Za aktiviranje i/ili deaktiviranje elektromagnetske kočnice postupite na sljedeći način:



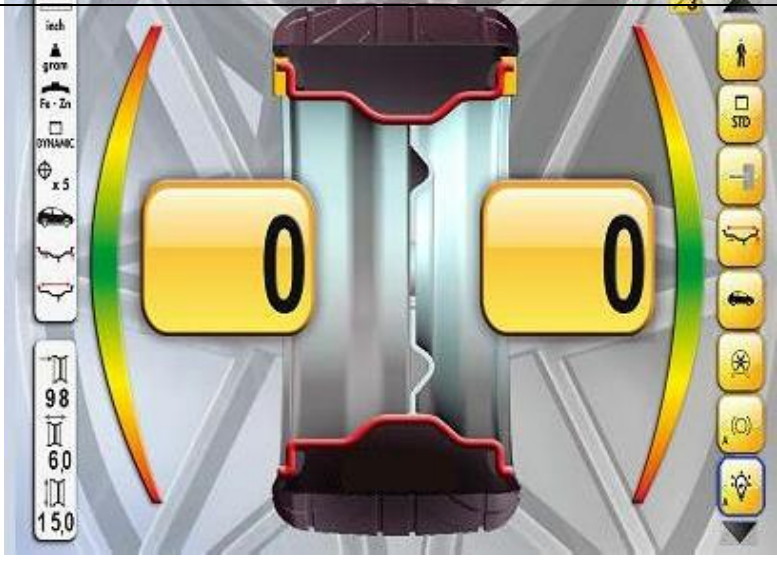
Pozor nica	Opis	Ilustracija
1	Odaberite odgovarajući program pomoću tipki [P1] i [P3].	
2	Aktivirajte program elektromagnetske kočnice odabirom opcije 2  (zadano je uključeno nakon uključivanja)	
3	Za deaktiviranje elektromagnetske kočnice odaberite opciju 	

Elektromagnetska kočnica automatski se deaktivira u sljedećim slučajevima:

- svaki put kada se pokrene mjerenje neravnoteže
- svaki put kada se izvrši postupak automatskog zaustavljanja kotača u položaju neravnoteže
- nakon jedne minute neprekidnog rada (kako bi se izbjeglo pregrijavanje kočnice)

## 5.4. LED svjetlo

LED svjetlo je posebno korisno jer osvjetljava unutarnji dio ruba. Za aktivaciju i/ili deaktivaciju LED svjetla nastavite prema opisu u nastavku:

Pozornica	Opis	Ilustracija
1	Odaberite odgovarajući program pomoću tipki [P1] i [P3].	
2	Aktivirajte svjetlo odabirom opcije 2  (zadano je uključeno nakon uključivanja)	

Svjetlom također automatski upravlja uređaj te ga uključuje u sljedećim slučajevima:

- kada se izvuče mjerna ruka
- prilikom automatskog zaustavljanja kotača u položaju unutarnje neravnoteže

## 5.5. Postupak automatskog zaustavljanja kotača u položaju neravnoteže

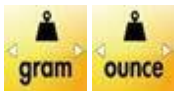

Strojevi opremljeni elektromagnetskom kočnicom mogu automatski zaustaviti kotač u položaju za postavljanje utega, čime se povećava brzina rada i produktivnost. Ovaj postupak označava se kraticom SWI (Stop the Wheel on Imbalance).

U ovom priručniku ta se kratica koristi za označavanje postupka zaustavljanja kotača u položajima neravnoteže. Ovaj postupak nije aktivan u MOTO načinu rada kotača.

## 5.5. Odabrani grami/unce

Ovaj stroj omogućuje prikaz i/ili promjenu trenutno odabrane jedinice mase. Dostupne jedinice su grami (GRAM) i unce (OUNCE).

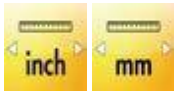

Za promjenu mjerne jedinice mase postupite na sljedeći način:

Pozornica	Opis	Ilustracija
1	<p>Pomoću tipki [P2] i [P4] odaberite grame ili unce (zadano su postavljeni grami nakon uključivanja).</p> 	

## 5.6. Odaberite inče/milimetre

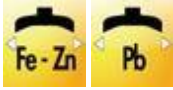

Ova tipka omogućuje prikaz i/ili promjenu trenutno odabrane mjerne jedinice dimenzija kotača. Dostupne jedinice su inči (INCHES) i milimetri (MILLIM).

Za promjenu mjerne jedinice dimenzija kotača postupite na sljedeći način:

Pozornica	Opis	Ilustracija
1	<p>Pomoću tipki [P2] i [P4] odaberite inče ili milimetre (zadano su postavljeni inči nakon uključivanja)</p> 	

## 5.7. Odaberite težinu materijala u Fe/Zn ili Pb

Stroj omogućuje odabir materijala utega. Odabir vrste materijala može blago utjecati na rezultate balansiranja, jer su utezi od željeza ili cinka lakši od olovnih i stoga većih dimenzija. Stroj uzima te razlike u obzir prilikom izračuna neravnoteže.

Pozor nica	Opis	Ilustracija
1	<p>Pomoću tipki [P2] i [P4] odaberite vrstu utega (Fe – Zn je zadano nakon uključivanja)</p> <div data-bbox="339 768 512 857" style="text-align: center;">  </div>	


## 6. Kodovi pogrešaka i rješenje

Signal pogreške uvijek je popraćen trostrukim zvučnim signalom koji označava da stroj ne može izvršiti zadanu naredbu ili da su tijekom rada nastali uvjeti koji onemogućuju nastavak postupka.

Stroj prikazuje stanje pogreške prikazom kratkog opisa uzroka pogreške. Popis kodova pogrešaka i njihovih opisa nalazi se u tablici.

INTERNAL ERRORS		
Code	Description	Notes
000 to 020	Machine parameters internal error.	Contact technical support.
099	CPU internal error.	Turn the machine off and then on again. If the error persists, contact technical support.
G00	Communication failure between graphics card and CPU.	Turn the machine off and then on again. If the error persists, contact technical support.
SENSOR ERRORS		
Code	Description	Notes
016	Distance sensor is not in rest position at start-up of the machine or when [P8] Start is pressed.	Place the sensor back in its rest position: the error should disappear. If the error persists, contact technical support. NOTE: if key [P5] is pressed the machine acquisition system is temporarily disabled and operation can be continued. The disabled status will last until the machine has been turned off.
017	Width sensor is not in rest position at start-up of the machine or when Start key [P8] is pressed.	Place the sensor back in its rest position: the error should disappear. If the error persists, contact technical support. NOTE: if key [P5] is pressed the machine acquisition system is temporarily disabled and operation can be continued. The disabled status will last until the machine has been turned off.
046	The Diameter sensor is enabled but disconnected.	Press key [P5]: the machine acquisition system is temporarily disabled and operation can be continued. The disabled status will last until the machine has been turned off.
047	The Width sensor is enabled but disconnected.	Press key [P5]: the machine acquisition system is temporarily disabled and operation can be continued. The disabled status will last until the machine has been turned off.
CALIBRATION ERRORS		
Code	Description	Notes
021 – 030 – 031	Lack of machine calibration data or incorrect calibration data.	Carry out calibration for the CAR/SUV Wheel Type and/or for the MOTO Wheel Type. If the error persists, contact technical support.
022 to 024	Error during calibration.	Excessive imbalance or anomaly. Turn the machine off and then on again. If the error persists, contact technical support.
025	Presence of weight during the Cal0 calibration phase.	Remove the weight and repeat the launch of the Cal0 phase. If the error persists, contact technical support.
026	A launch without weight or failure of the pick-up A signal in the Cal2 calibration phase.	Apply the intended weight and repeat the launch. If the error persists, contact technical support.
027	A launch without weight or failure of the pick-up B signal in the Cal2 calibration phase.	Apply the intended weight and repeat the launch. If the error persists, contact technical support.
028	Launch with weight on the internal side during the Cal3 calibration phase. In this phase, the weight must be on the external side.	Remove the weight from the internal side and repeat the launch. If the error persists, contact technical support.
034	The MOTO Wheel Type: it is not possible to use a Program Type other than ALU1.	Other Program Types cannot be selected.
043	The flange for motorbikes was not exactly vertical when [P8] Start was pressed during the MOTO Cal2 and Cal3 calibration phases.	Put the flange for motorbikes exactly vertical (and with the CAL reference on the upper part) then press [P8] Start.
GENERIC ERRORS		
Code	Description	Notes
039	The wheel guard is open: it is not possible to perform the requested action.	
051 – 052	Hidden Weights program: the selected point is too far from the external imbalance position. Hidden Weights program: the external imbalance position is not between the selected W1 and W2 points.	The point must be included up to 120° from the external imbalance position. See chapter 18.  Choose W1 and W2 points so that they include the external imbalance position. See chapter 18.
055	The static imbalance of the wheel is too low: it is not possible to use the Optimization program.	

## 6.1. Zamjena osigurača

<p>1 Turn the machine off and disconnect the power supply cable from the connector.</p>	
<p>2 Remove the fuse holder.</p>	
<p>3 Replace the damaged fuse with a similar one (same amperage).</p>	
<p>4 Set back the machine working condition following backwards the steps described above.</p>	

## 7. Upozoravajući kodovi

### Upozorenje

Signal upozorenja uvijek je popraćen dvostrukim zvučnim signalom koji upućuje operatera da izvrši određenu radnju ili označava promjenu statusa stroja. U svakom slučaju, tražena operacija nije onemogućena i trenutna funkcija se dovršava.

Stroj upozorava operatera prikazivanjem koda upozorenja koji se izmjenjuje s kratkim opisom upozorenja te ostaje u tom stanju dok operater ne pritisne bilo koju tipku.

001 – Prekomjerna neravnoteža kotača: preporučuje se korištenje programa optimizacije.

### 7.1. Akustični signali

Stroj emitira različite zvučne signale ovisno o svom stanju. Zvučni signali navedeni su u tablici.

Signal	Meaning	Notes
Very brief beep	Manual entry of wheel geometric data.	
Short beep	Selecting a program or a function.	
Long beep	Acquisition.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acquisition of a value</li><li>• Acquisition of the wheel dimensions in the STD, ALU1, ALU2, ALU3, ALU4, ALU5 Program Types.</li></ul>
Long beep + 1 Short beep		Acquisition of internal plane in ALS1 or ALS2 Program Types.
Long beep + 2 Short beep		A particular condition has occurred that requires the operator's attention.
Double beep	Warning.	A particular condition has occurred that requires the operator's attention.
Triple beep	Function not available or Error.	The requested function is not available or an error condition has occurred.
Short beep + Long beep	Storing one or more values in the permanent memory (eeprom) of the circuit board.	One or more values have been stored in the permanent memory of the circuit board (for example, at completion of calibration phases).
Intermittent beep	Adjustment.	Signal used in some service programs to simplify sensor adjustment.

### 7.2. Posebni vizualni signali

Stroj u određenim situacijama daje posebne vizualne signale. Ti vizualni signali navedeni su u tablici.

Signal	Meaning	Notes
Three decimal points on	Imbalance exceeds 999 grams.	This signal can be triggered due to: <ul style="list-style-type: none"><li>• Lack of machine calibration;</li><li>• Incorrect measures of the wheel dimensions;</li><li>• Incorrect setting of the wheel Type;</li><li>• Incorrect setting of the Program Type.</li></ul>
Flashing green STBY LED	The machine is in the STAND-BY mode.	All LEDs and displays are switched off. To exit the STAND-BY mode press any button.

# Dijagram

