



BALANSIRKA W-230



Sadržaj

1. Uvod.....	32
2. Transport i skladištenje.....	32
3. Specifikacije i značajke	32
3.1. Specifikacija.....	32
3.2. Značajke	32
4. Ugradnja balansera kotača.....	33
4.1. Otvaranje i provjera	33
4.2. Ugradnja.....	33
4.3. Ugradnja poklopca.....	33
4.4. Instalacija Shatf-a	33
5. Upravljačka ploča LED zaslona i funkcijske tipke.....	33
6. Montaža i skidanje kotača.....	34
6.1. Provjera kotača	34
6.2. Montaža kotača.....	34
6.3. Skidanje kotača.....	35
7. Metode unosa datuma ruba.....	35
7.1. Pokretanje stroja	35
7.2. Unos podataka na rubu	35
7.3. Dinamičko balansiranje	35
7.4. Statičko balansiranje.....	36
7.5. Unos i balansiranje podataka u ALU-S načinu rada.....	36
7.6. Unos podataka u ALU-1 i ALU-2 načinu rada.....	37
7.7. Pričvršćivanje utega s kraka u ALU-S [STOP]+[ALU] načinu rada.....	37
8. Program skrivenih težina (SPLIT) [D] + [OPT]	38
8.1. Ručna SPLIT funkcija (sticking weights 12 sati)	38
8.2. Automatska SPLIT funkcija (pričvršćivanje utega na krak)	38
9. Laser.....	38
9.1. Upotreba lasera	38
9.2. Kalibracija lasera	39
10. Kalibracija stroja.....	41
10.1. Kalibracija senzora udaljenosti [STOP+FINE]	41
10.2. Kalibracija senzora promjera [STOP+OPT].....	41
10.3. Kalibracija senzora za podopterećenje	42
11. Metode balansiranja kotača.....	42
11.1. Balansiranje načina promjene programa.....	42
12. Ponovno provjeravam podatke o rubu	43
13. Optimizacija neravnoteže.....	43
13.1. Trenutno prikazana vrijednost	43
14. Gram – Oz konverzija	44
15. Inč – mm – konverzija	44
16. Funkcija zaštite haube [STOP] + [C].....	44
17. Ostale postavke funkcija [STOP+D]	45
17.1. Postavke prikaza minimalne vrijednosti	45
17.2. Postavke tonova tipke	45
17.3. Postavke svjetline monitora prikaza	45
18. Funkcija samotestiranja stroja.....	45
18.1. Provjera LED i indikatorske lampice.....	45
18.2. Provjera signala senzora položaja.....	46
18.3. Provjera signala senzora udaljenosti.....	46
18.4. Provjera signala senzora promjera.....	46

18.5. Provjera signala senzora tiska.....	46
19. Sigurnosne zaštite i otklanjanje problema	46
19.1. Sigurnosne zaštite	46
19.2. Rješavanje problema	47
20. Održavanje	47
20.1. Dnevno održavanje	47
21. Nožna kočnica.....	47
22. Kombinacija tipki.....	48
23. Kodovi pogrešaka i njihova rješenja.....	48
24. Dijagram rasporeda napajanja.....	49
25. Shema kruga.....	50
26. Eksplozirani crteži	51
27. Dodaci	56

1. Uvod

Neuravnotežen volan uzrokuje da kotač skače i volan se ljulja tijekom vožnje. To može zbuniti vozača za vožnju, povećati pukotinu kombiniranog dijela upravljačkog sustava, oštetiti prigušivač vibracija i upravljačke dijelove te povećati vjerojatnost prometnih nesreća. Balansirani kotač će izbjeći sve te probleme.

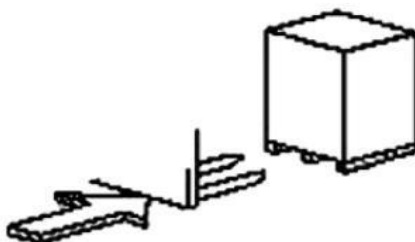
Ova oprema koristi novi LSI (Large Scale Integrated Circuit) kao hardverski sustav koji prikuplja procese i računa informacije velikom brzinom.

Pažljivo pročitajte upute prije korištenja opreme kako biste osigurali normalan i siguran rad. Rastavljanje ili zamjena dijelova opreme treba izbjegavati. Kada je potrebna popravka, molimo kontaktirajte odjel za tehničke usluge. Prije balansiranja, provjerite je li kotač čvrsto pričvršćen na prirubnicu. Operater bi trebao nositi pripijenu haljinu kako bi spriječio zapinjanje. Ne-operater ne pokreće opremu.

Nema koristi dok je izvan navedenog raspona funkcija ručnog mjenjača.

2. Transport i skladištenje

Prije ugradnje, balans treba prevesti u originalnom pakiranju viličarom.



- Dimenzije pakiranja: _____ 900x570x1170 mm
- Ukupna težina: _____ 92 kg
- Temperatura skladištenja: _____ -25 +55 °C

3. Specifikacije i značajke

3.1. Specifikacija

- Maksimalna masa kotača: _____ 65 kg
- Snaga motora: _____ 200 W
- Napajanje: _____ 230 V/50 Hz
- Balansiranje preciznosti: _____ ±1 g
- Brzina rotacije: _____ 200 obr./min
- Vrijeme ciklusa: _____ 8 s
- Promjer ruba: _____ 10" - 24" (256mm~610mm)
- Širina obruča: _____ 1,5" - 20" (40mm~510mm)
- Buka: _____ < 70 dB
- Neto težina: _____ 76 kg
- Dimenzije: _____ 1097mm x 737mm x 1500mm
- Radna temperatura: _____ 5~50 °C
- Nadmorska visina: _____ <4000 m
- Vlažnost: _____ <85 %

3.2. Značajke

- LED zaslon,
- Različiti načini balansiranja mogu koristiti protutege za pričvršćivanje, stezanje ili skriveni štap itd.
- Ulazni podaci obruča automatski prema mjernoj ljestvici,
- Inteligentna funkcija samooznačavanja vaga za kalibraciju i mjerenje,
- Funkcija dijagnoze i zaštite od samokrivnje,
- Primjenjivo za različite rubove čeličnih konstrukcija i duraluminijskih konstrukcija,
- Nožna kočnica.

4. Ugradnja balansera kotača

4.1. Otvaranje i provjera

Otvorite paket i provjerite ima li oštećenih dijelova. Ako postoje problemi, molimo vas da ne koristite opremu i ne kontaktirate dobavljača. Standardni dodaci s opremom prikazani su na sljedeći način:

• Klješta	1 szt.	• Navojna osovina	1 szt.
• Šesterokutni ključ	2 szt.	• Veliki rukav	1 szt.
• Čeljusti	1 szt.	• Mali rukav	1 szt.
• Matica za brzo otpuštanje	1 szt.	• Velika guma	1 szt.
• Stožac	4 szt.	• Korisnički priručnik	1 szt.
• Težina kalbrata (100g)	1 szt.	• Držači za čunjiće s poklopcem	3 szt.
• Poklopac kotača	1 szt.	• Ključ	1 szt.

4.2. Ugradnja

- Balansirač mora biti postavljen na čvrstu cementnu ili sličnu podlogu, jer neočvrsnjeno tlo može uzrokovati pogreške u mjerenju.
- Trebalo bi biti 50 cm oko balansera kako bi se radio praktično.
- Na rupi za pričvršćivanje balansirača stavite vijke za pričvršćivanje balansirača na bazi kako biste ga pričvrstili.

4.3. Ugradnja poklopca

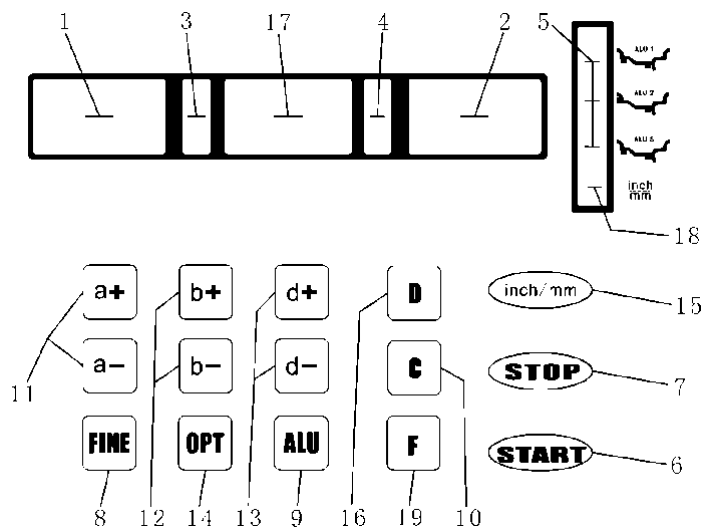
Postavite okvir nape na opremu, spojite cijev zaštitne nape u mjenjač haube i pričvrstite vijcima.

4.4. Instalacija Shatf-a

Montirajte osovinu na glavnu osovinu kao što je prikazano dolje.



5. Upravljačka ploča LED zaslona i funkcijske tipke



- 1) Digitalni prikaz, količina neravnoteže, unutarnja ili "UDALJENOST" dimenzija
- 2) Digitalni prikaz, količina neravnoteže, vanjska ili "PROMJER" dimenzija
- 3) Digitalni prikaz, položaj neravnoteže, unutra
- 4) Digitalni prikaz, položaj neravnoteže, izvana
- 5) Pokazivač, odabran način korekcije "ALU"
- 6) Pritisnite tipku, ciklirajte početak
- 7) Tipka, hitne situacije i odabir posebnih funkcija
- 8) Pritisak na tipku, neuravnotežen prikaz visine tona i praga
- 9) Tipka, odabir "ALU" načina korekcije
- 10) Tipke za ponovno izračunavanje i samokalibraciju
- 11) Tipke, ručna postavka DISTANCE (a)
- 12) Tipke, ručna postavka ŠIRINE (b)
- 13) Tipke, ručna postavka DIAMETER (d)
- 14) Tipka, optimizacija neravnoteže i neuravnoteženosti podjela
- 15) Odabir dimenzija, inč/mm
- 16) Tipka, samodijagnostika, samokalibracija i neravnoteža razdvajanja
- 17) Digitalni prikaz, "STATICNA" neravnoteža ili "ŠIRINA" dimenzija
- 18) Pokazatelj dimenzija u mm
- 19) Selekcija, "STATICNA" ili "DINAMIČKA" korekcija

6. Montaža i skidanje kotača

6.1. Provjera kotača

Kotač mora biti čist, bez pijeska ili prašine na njemu, te ukloniti sve primarne protuutege kotača. Provjerite tlak u gumama do deklarirane vrijednosti. Provjerite ravninu pozicioniranja obruča i rupe za montažu jesu li deformirani.

6.2. Montaža kotača

- Odaberite optimalni stožac za središnju rupu kada je središnja rupa na rubu.
- Postoje dva načina ugradnje kotača: A. pozitivno pozicioniranje, B. negativno pozicioniranje

Pozitivno pozicioniranje (A): Preporučuje se za felge s manjom središnjom rupom. Postupak ugradnje: postavite konus na osovinu → kotač na vratilo → brzo otpuštajući maticu s velikim rukavom.

Negativno pozicioniranje (B): Dobro funkcionira za kotače s velikom središnjom rupom i velikim čunjevima. Ovim postupkom, obruč savršeno pristaje na prirubnicu. Postupak ugradnje: postavite kotač na osovinu → stavite navlaku na osovinu → stavite maticu za brzo otpuštanje.

Pobrinite se da je matica za brzo otpuštanje čvrsto pritisnuta i pritisnite kotač. Provjerite okreće li se kotačić slobodno.



6.3. Skidanje kotača

- Skinite brzi orah i konus,
- Podigni kotač, pa ga spusti s glavne osi.

Oprez!

Prilikom montiranja/skidanja kotača, pazite da ne ogrebete osovinu balansera.

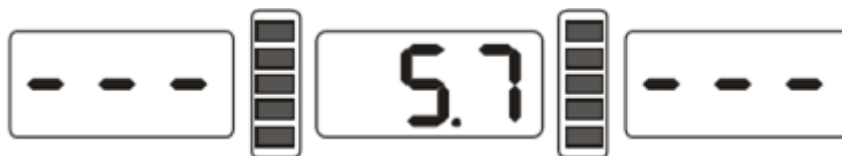
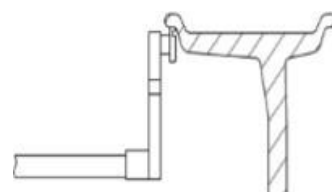
7. Metode unosa datuma ruba

7.1. Pokretanje stroja

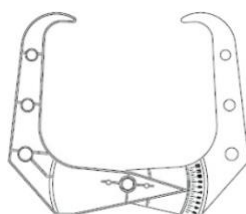
Kada se stroj pokrene, proces se automatski pokreće i spreman je za rad nakon otprilike 2 sekunde. Uređaj se po defaultu prebacuje na dinamički način balansiranja – spreman za unos podataka s ruba.

7.2. Unos podataka na rubu

- Nakon uključivanja stroja ulazi u dinamički način balansiranja,
- Ispruži krak, stavi glavu kraka na rub obruča. Kada se produžna ruka ispruži, svi LED-ovi se ugase i čeka se čitanje podataka. Mjerač će automatski očitati UDALJENOST [a] i PROMJER [d] kotača. Kada se mjerjač vrati na nultu poziciju, podaci o rubu pojavit će se na zaslonu.



- Kada vrijednost mjerenja kotača ne odgovara stvarnom stanju, mjerjači se moraju kalibrirati i ponovno izmjeriti ili se podaci o obručima moraju ručno unijeti.
- Unos širine obruča: Koristite ručnu plastičnu mjeru širine, izmjerite vrijednost širine obruča, zatim pritisnite b+ ili b- unos datuma ručno.



7.3. Dinamičko balansiranje

- Unesite podatke o obruču kao u točki 7.2
- Spustite poklopac ili pritisnite [START] kotač će početi rotirati. Mjerenje traje otprilike 8 sekundi. Nakon zaustavljanja, zaslon prikazuje neuravnotežene vrijednosti na obje strane obruča, pri čemu lijevi zaslon označava unutarnju stranu obruča, a desni vanjski dio obruča. Kada se OPT pojavi na središnjem zaslonu, neuravnoteženost se može optimizirati.
- Okreni volan polako. Kada su sve unutarnje LED diode za pozicioniranje utega upaljene, zaključajte kotač i zahvatite odgovarajuću težinu na položaju 12 sati izravno preko osovine s unutarnje strane obruča.
- Opet, polako okrenite kotač. Kada su sve vanjske LED diode za pozicioniranje utega upaljene, zaključajte kotač i zahvatite odgovarajuću težinu na položaju 12 sati izravno preko osovine na vanjskoj strani obruča.

- Za provjeru, spustite poklopac, kotač će se ponovno početi okretati. Ako prikaz prikazuje "0" na obje strane kotača kad je zaustavljen, balansiranje je ispravno izvedeno. Siđite s kotača.



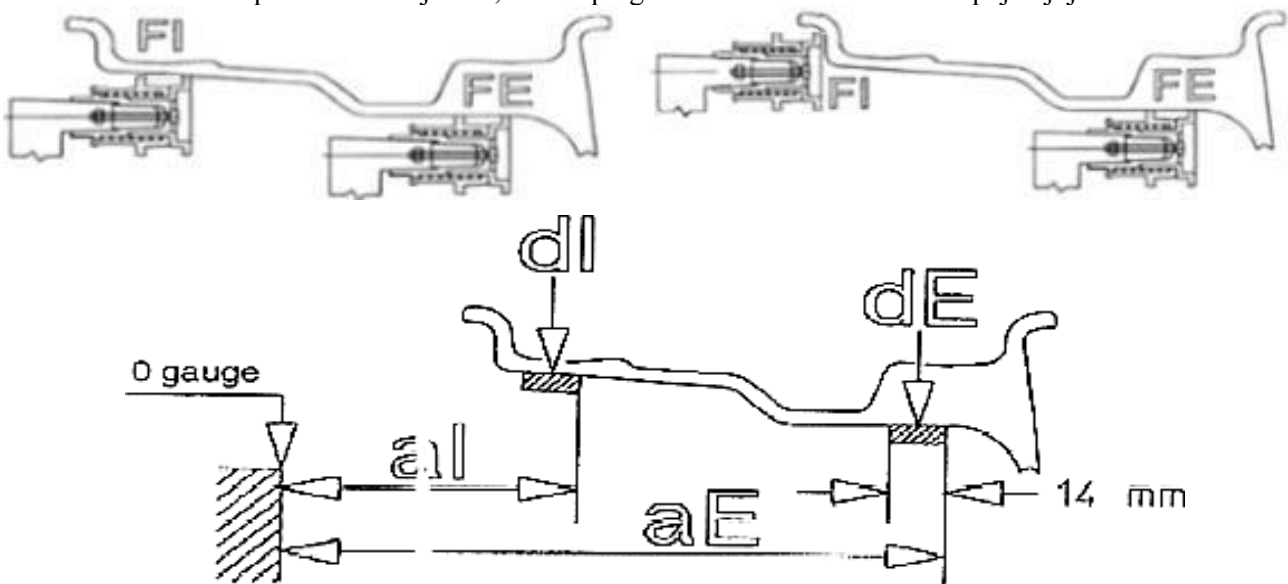
7.4. Statičko balansiranje

- Pritisnite tipku [F] za prebacivanje u statički način balansiranja
- Produžite krak, postavite glavu kraka uz rub obruča. Kada se boom produži, svi LED-ovi se ugase i čeka se očitavanje podataka. Mjerač će automatski očitati DIAMETER [d] kotača. Kada se mjerač vrati na nultu poziciju, podaci o rubu pojavit će se na zaslonu. Također možete ručno unijeti promjer kotača [d]. Tijekom statičkog balansiranja, udaljenost i širina kotača nisu bitni, pa vrijednosti [a] i [b] mogu biti nasumične vrijednosti koje ne utječu na ravnotežu.
- Spustite poklopac i pritisnite [START], kotač će početi rotirati. Kada se zaustavi, srednji prikaz prikazuje vrijednost neravnoteže. Ako istovremeno lijevi zaslon prikazuje "OPT" - neravnoteža se može optimizirati.
- Polako okrenite kotač kad su sve dvostrane LED diode za pozicioniranje utega upaljene, stavite uteg na položaj 12 sati u sredini obruča.



7.5. Unos i balansiranje podataka u ALU-S načinu rada

Pritisnite ALU tipku za odabir preferiranog načina rada. ALU-S način rada ima posebnu metodu unosa. Produžite mjerac, dovedite glavu kraka do središta obruča u FI položaju i držite 2 sekunde (taj položaj se koristi za primjenu utega s unutarnje strane obruča). Izmjerit će se udaljenost (aI) i promjer (dI) unutarnje strane ruba. Zatim nastavite produžavati mjerac, postavite glavu mjeraca na vanjsku stranu obruča u FE položaj i držite ga 2 sekunde (ovaj položaj se koristi za primjenu utega na vanjskoj strani obruča), mjerit će se udaljenost (aE) i promjer (dE) od vanjske strane obruča. Nakon što su oba parametra izmjerena, odabir programa ALU-S automatski se pojavljuje na zaslonu.



Kada se mjerač vrati na nultu poziciju, prikaz će prikazati vrijednosti aI, aE i dI. Pritisnite [a+], [a-] za promjenu vrijednosti aI; pritisnite [b+], [b-] za promjenu vrijednosti aE; pritisnite [d+], [d-] za promjenu vrijednosti dI; pritisnite [FINE] da bi prikaz prikazao vrijednost dE, držite [FINE] i pritisnite [d+], [d-] za promjenu vrijednosti dE.

Ako su svi podaci ispravno uneseni, započnite balansiranje. Spustite poklopac ili pritisnite [START] kotač će početi rotirati. Mjerenje traje 8 sekundi. Nakon zaustavljanja, LED zaslon prikazuje vrijednosti neuravnoteženosti na obje strane obruča, odnosno na lijevom zaslonu za unutarnju stranu obruča i desnom zaslonu na vanjskoj strani obruča. Kad središnji zaslon prikazuje OPT, možete optimizirati neravnotežu.

Okreni volan polako. Kada su svi unutarnji LED-ovi za pozicioniranje težine upali, pritisnite kočnicu kako biste zaključali kotač, zalijepili ili zahvatili odgovarajuću težinu s unutarnje strane obruča.

Polako ponovno okrenite kotačić. Kada su sve vanjske LED diode za pozicioniranje težine upaljene, pritisnite kočnicu da zaključate kotač, primijenite odgovarajuću težinu s vanjske strane obruča odmah iza ramena u aE položaju.

Ponovno spustite poklopac i pritisnite [START] okrenite volan. Nakon što se kotač zaustavi, prikazi bi trebali pokazivati 0. Balansiranje završeno. Ukloni kotač.

7.6. Unos podataka u ALU-1 i ALU-2 načinu rada

Pomaknite produžnu ruku na rub obruča u položaju FI i držite je 2 sekunde. Izmjerit će se udaljenost "a" i promjer "d" za dva parametra (aI i d"). Izmjerite širinu ruba pomoću čeljusti i unesite je pomoću tipki [b+], [b-]. Parametri su ispravno uneseni. Zatvorite poklopac, kotač će početi rotirati. Nakon zaustavljanja, prikazi će prikazivati vrijednosti neravnoteže. Polako okrećete volan dok se sve LED lampice na lijevom zaslonu ne upale:

ALU-1 - stavite uteg na unutarnji rub obruča na 12 sati. ALU-2 - stavite uteg na unutarnji rub obruča na 12 sati.

Zatim polako okrećete volan dok se ne upale sve LED diode na desnom zaslonu. S vanjske strane, od središta obruča, primijenite težinu za oba ALU načina na isti način: odmah iza žbica obruča u FE položaju prema vrijednosti neuravnoteženosti.

Ponovno zatvorite poklopac i pokrenite kotač. Kad se zaustavi, zasloni bi trebali pokazivati 0. Balansiranje je završeno, kotač se može ukloniti.

7.7. Pričvršćivanje utega s kraka u ALU-S [STOP]+[ALU] načinu rada

- Unesite podatke o obruču kao u ALU-S načinu rada,
- Spustite poklopac i pritisnite [START], kotačić se okreće, a kada se zaustavi, prikaz prikazuje težinu neravnoteže obje strane.
- Pritisnite tipke [STOP] i [ALU] – stroj će ući u način zaglavljivanja utega na kraku.

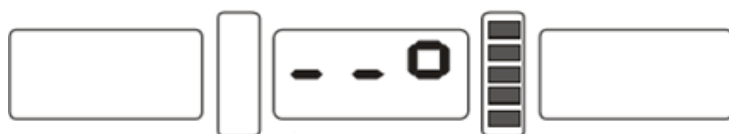
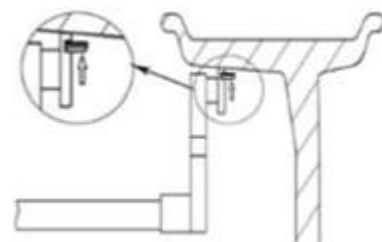
Stavljanje utega na unutarnju stranu obruča.

- Postavite broj utega prikazanih na lijevom ekranu u utor na kraku. Zatim okreni volan dok svi LED-ovi na lijevoj strani ne budu upaljeni. Produžite mjerač utezima dok se na središnjem ekranu ne pojave informacije [o - -], a zatim primijenite utege postavljene na krak. Pomaknite boom natrag u početni položaj.



Lijepljenje utega na vanjsku stranu obruča.

- Postavite broj utega prikazanih na desnom ekranu u utor na boomu. Zatim okreni volan dok svi LED-ovi na desnoj strani ne budu upaljeni. Produžite mjerač utezima dok se na srednjem ekranu ne pojave informacije [- - o], a zatim primijenite utege postavljene na krak. Pomaknite boom natrag u početni položaj.



8. Program skrivenih težina (SPLIT) [D] + [OPT]

Skriveni program težine dostupan je samo u ALU-S načinu rada. Ovaj način može podijeliti težinu na dva dijela i postavlja dva nova položaja odmah iza ramena obruča tako da nisu vidljivi izvana.

Ako uteg nije skriven iza ruke obruča i želite ga sakriti iza njega, možete izvesti sljedeću operaciju: Nakon što odredite vrijednosti neravnoteže u ALU-S načinu rada, pritisnite [a+] za povratak na sučelje. Zatim pritisnite [D] i [OPT], prikaz će prikazati broj krakova obruča. Pritisnite [b+] ili [b-] za promjenu broja krakova obruča. Pritisnite tipke [D] i [OPT] za spremanje i povratak. Polako rotirajte kotač tako da ruka obruča bude na 12 sati, zatim pritisnite [D] i [OPT] za aktivaciju (SPLIT) skrivenog načina težine. Mod se aktivira i vrijednost neravnoteže se dijeli tako da su utege postavljene iza dvije susjedne žbice. Zatim nastavite balansirati prema 8.1 ili 8.2 ili pritisnite [D] i [OPT] za izlazak.

8.1. Ručna SPLIT funkcija (sticking weights 12 sati)

Pričvršćivanje unutarnje težine radi se identično kao kod ALU-S načina. Stavljanje vanjskog dijela odmah iza ramena je drugačije:

Polako okrenite volan, kad su sve vanjske LED diode za pozicioniranje utega upaljene, stavite uteg u položaj 12 sati na vanjskoj strani obruča, odmah iza ramena.

Opet polako okreni volan i pronađi drugi položaj, kad su sve vanjske LED-ice za pozicioniranje utega upaljene, stavi uteg na poziciju 12 sati na vanjskoj strani obruča, odmah iza ramena.

8.2. Automatska SPLIT funkcija (pričvršćivanje utega na krak)

Pričvršćivanje unutarnjeg utega radi se identično kao u ALU-S načinu. Stavljanje vanjske težine odmah iza ramena radi se drugačije:

Pritisni [STOP] + [ALU] za aktivaciju utega za zalijepljenje s kraka. Polako okrenite volan dok svi vanjski LED-ovi za pozicioniranje težine ne upade. Zatim umetnite odgovarajuću težinu u utor za mjerilo. Rotirajte kotač, ako su vanjske LED diode za pozicioniranje utega upaljene i poruka [- - o] se pojavi na središnjem zaslonu kad se mjerač produži, zalijepite uteg na obruč. Utezi bi trebali biti odmah iza ruke obruča. Zatim, za drugu ručicu obruča, ponovite ove korake, umetnite odgovarajuću težinu u utor za mjerač, ako su vanjske LED diode za pozicioniranje utega upaljene i poruka [- - o] se pojavi na središnjem zaslonu nakon što je mjerač izvađen, stavite uteg na obruč.

9. Laser

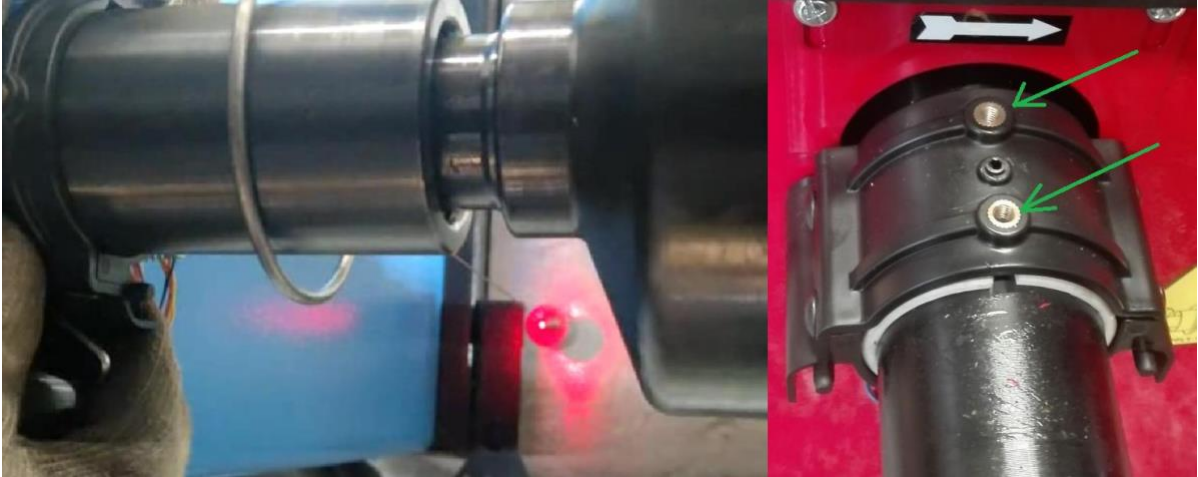
9.1. Upotreba lasera

Laser se može koristiti samo u ALU-S načinu rada. Nakon završetka balansa, pritisnite tipku "STOP+F" i ručno rotirajte gumu. Kada pronađete neuravnoteženu poziciju, laser će pokazati na mjesto gdje se mogu zalijepiti utezi. Lijeva strana (srednja pozicija) utega poravnajte s laserskom točkom, zatim zalijepite uteg na rub. Isti postupak napravite s obje strane felge dok ne završi balansiranje guma.



9.2. Kalibracija lasera

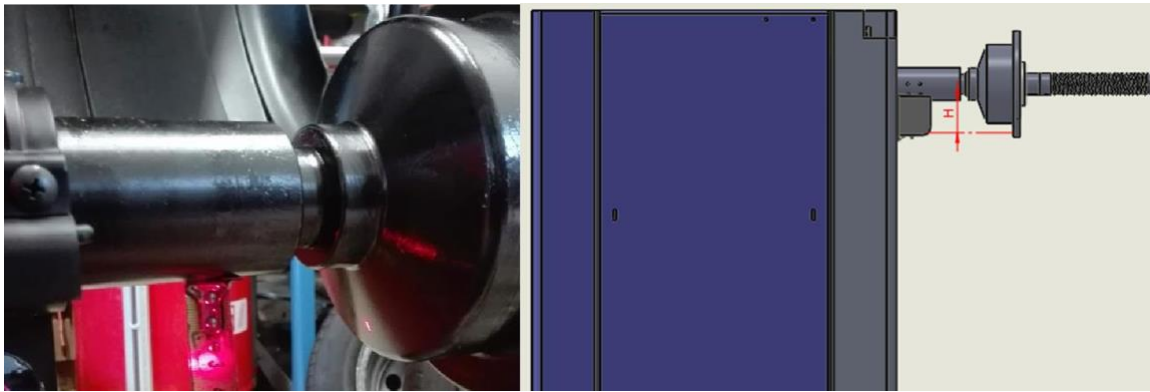
1. Stavite kotač sa čeličnim obručem i unesite njegove parametre ispravno. Zatvorite poklopac i maknite kotače nakon što kotač stane. Zatim, za početak kalibracije, pritisnite gumb "STOP" + "D".
2. Pritisnite tipku 'a +' dok se ne pojavi poruka 'Set. Las'.
3. Pritisni tipku "b +".
4. "- 1 -" Objesite uže s teretom kao na slici. Ako laserska točka nije u središtu opterećenja, odvrnite dva vijka laserskog modula imbus ključem i podešavajte laser ručnim okretanjem modula na osovini balansera.



5. Pritisni gumb "ALU".
6. "- 2 -" Objesite uže na osovinu kao što je prikazano na fotografiji. Laser bi trebao svijetliti na kabel, ako nije, podesite laserski modul kao u prethodnoj točki.



7. Pritisni gumb "ALU".
8. "- H -" Izmjerite udaljenost od osovine do lasera, kao na fotografijama, dodajte 27,7 i unesite zaokruženu vrijednost u milimetrima pomoću tipki "b + / b-".



9. Pritisni gumb "ALU".

10. "- 3 -" Vrati kotač. Koristite tipke "b + / b-" kako biste postavili lasersku točku tako da svijetli izravno na rubu ruba, kao što je prikazano na fotografiji ispod.



11. Pritisni gumb "ALU".

12. "- 4 -" Zatvori korice.

13. "- 5 -" Nakon što se kotač zaustavi, stavite ga na označeno mjesto ispod težine i utovarite težinu od 100g na obruč na 12 sati. Zatvori korice.

14. "- 6 -" Nakon što se kotač prestane okretati, postavite laser na središte težine od 100g i pritisnite tipku "ALU".



15. Kalibracija završena.

10. Kalibracija stroja

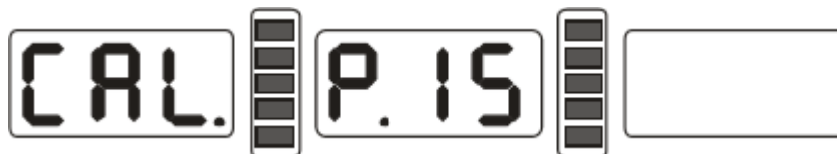
Balans kotača kalibriran je u tvornici. Stroj je spreman za upotrebu.

10.1. Kalibracija senzora udaljenosti [STOP+FINE]

- Pritisnite i držite tipku [STOP], zatim pritisnite tipku [FINE]. Ako želite napustiti kalibraciju, pritisnite tipku [STOP] ili [C] za izlazak.
- Pomaknite mjerac na poziciju 0, pritisnite [ALU] tipku. Ako želite napustiti kalibraciju, pritisnite [STOP] ili [C] gumb za izlazak.



- Pomaknite mjerac na poziciju 15, pritisnite [ALU] tipku. Držite mjerac u tom položaju dok se ne prikaže sljedeća poruka.



- Kraj kalibracije mjeraca udaljenosti na rubu, obrnuti mjerac.



10.2. Kalibracija senzora promjera [STOP+OPT]

- Montirajte kotač promjera 13 do 15 inča na glavnu osovinu, pritisnite i držite tipku [STOP], a zatim pritisnite tipku [OPT]. Ako želite napustiti kalibraciju, pritisnite tipku [STOP] za izlazak.



- Pritisnite [d+] ili [d-] za postavljanje vrijednosti promjera obruča struje. Press [ALU].



- Pomaknite boom, umetnite glavu booma unutar ruba obruča, pritisnite [ALU] tipku. Na kraju kalibracije mjeraca promjera, pomaknite ga natrag u početni položaj.

10.3. Kalibracija senzora za podopterećenje

- Nakon što je uređaj uključen, unesite podatke o rubu kao u odjeljku 7.2.
- Pritisnite [D] i [C], zatim pritisnite [START] ili spustite poklopac kotača, nastavite na sljedeći korak. Ako želite napustiti kalibraciju, pritisnite [STOP] ili [C] za izlaz.



- Nakon što zaustavite osovinu (podignite poklopac), zahvate kalibracijski uteg od 100g bilo gdje s vanjske strane obruča, pritisnite [START] ili spustite poklopac kotača, nastavite na sljedeći korak. Ako želite napustiti kalibraciju, pritisnite [STOP] ili [C] za izlaz.



- Kada osovina stane, kalibracija je završena. Uklonite kotač, od sada je balans spreman za rad.

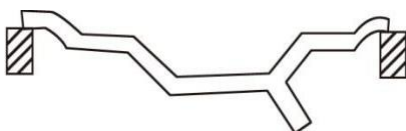


11. Metode balansiranja kotača

11.1. Balansiranje načina promjene programa

Prebacite između dinamičkog i statičkog načina: pritisnite tipku [F].

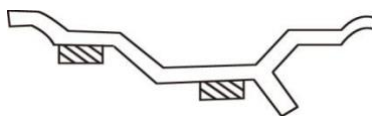
- **Dinamičko balansiranje:** Postavite uteg unutar i izvan ruba obruča (standardni način balansiranja)



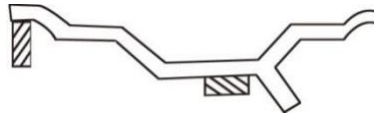
- **Statičko balansiranje:** Izmjerite statički način balansiranja, postavite uteg u središte ruba.



- Prekidač za balansni način [ALU] prebacuje između ALU-1, ALU-2 i ALU-S načina.
- ALU-1 način: primijenite uteg na unutrašnjost obruča i uteg na unutrašnjost žbica obruča.



- ALU-2 način: zahvatite uteg na unutarnjem rubu obruča i primijenite uteg na unutarnju stranu žbica obruča.



- ALU-S način: poseban način balansiranja (uključuje i ALU-1 i ALU-2), dostupan je s SPLIT načinom.
- SPLIT način skrivene težine.
SPLIT način rada može podijeliti težinu na dva dijela. Podijeljeni uteg stavlja se unutra, odmah iza krakova ruba (da se sakriju).



12. Ponovno provjeravam podatke o rubu

Prije testa balansa kotača ponekad se dogodi da se podaci o obručima zaborave unijeti. U tom slučaju, to se može provjeriti. Za to nemojte pritiskati tipku [START], već tipku [C]. Ako zaslone prikazuje vrijednost neuravnoteženosti, pritisnite gumb [C]: tada ćete provjeriti trenutni status vrijednosti obruča.

13. Optimizacija neravnoteže

Tijekom balansiranja, OPT se može pojaviti na zaslonu. Optimizacija neuravnoteženosti može se provesti na dva načina.

13.1. Trenutno prikazana vrijednost

- Ako želite optimizirati neravnotežu, pritisnite [OPT].



- Kredom označite trenutni položaj obruča, gume i prirubnice jedne u odnosu na druge. Uklonite kotač s balansera kotača. Zatim okrenite gumu za 180 stupnjeva na mjenjaču guma. Ponovno montirajte kotač na balans kotača i provjerite je li prethodno označena točka na istom mjestu, i na površini prirubnice i na obruču. Pritisni [START]. Kada se kotač prestane okretati, balancer će prikazati:



- Lijevi prikaz prikazuje postotak optimizacije – ako je prije optimizacije vrijednost 40 grama, a optimizacija 85%, pa će nakon optimizacije neravnoteža biti samo 6 grama ($15\% \times 40 \text{ grama} = 6 \text{ grama}$);
- Polako okrenite volan rukom. Kad se ekran upali s obje strane, označite položaj 12 sati na gumi



- Ponovno okrenite volan rukom, ako svjetla počnu treptati na sredini ekrana, označite položaj 12 sati na obruču.



- Uklonite kotač s balansera i stavite ga na mijenjač guma kako biste uklonili gumu s obruča. Vratite gumu na felgu tako da se tragovi gume i felge podudaraju. Optimizacija završena.

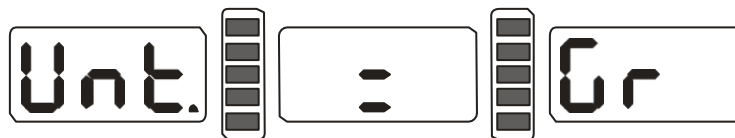
Oprez.

Uvijek odmah nakon čitanja neravnoteže izvršite optimizaciju neravnoteže

14. Gram – Oz konverzija

Možete promijeniti jedinicu za izračun težina (grami-jedinice).

- Pritisnite [STOP] i tipku [a+] ili [a-]. Osnovne jedinice su grami.



- Pritisnite tipku [b+] ili [b-] za promjenu uređaja,



- Pritisni [a+] za spremanje i izlaz.

15. Inč – mm – konverzija

Za aktivaciju ove funkcije pritisnite tipku [INCH/MM].

16. Funkcija zaštite haube [STOP] + [C]

Ova funkcija može biti postavljanje zatvaranja motora za zaštitu haube ili pravilno postavljanje zaštitnog poklopca, a zatim pritiskanje tipke [START] za pokretanje motora.

- Pritisni [STOP] i [C] – desni prikaz trenutno stanje (ON/OFF)
- Pritisnite [b+] ili [b-] za promjenu između UKLJUČENOG ili ISKLJUČENOG.
- Pritisni [a+] za spremanje i izlaz.



17. Ostale postavke funkcija [STOP+D]

Ta okruženja uključuju:

- Prikaz minimalne vrijednosti
- Ton tipke
- Postavke svjetline

17.1. Postavke prikaza minimalne vrijednosti

Nakon odabira prikaza minimalne vrijednosti, čak i vrijednost neravnoteže kotača manja od postavljene vrijednosti bit će prikaz 0, pritisnite tipku [FINE] za prikaz stvarne vrijednosti neravnoteže. Pritisnite [STOP] i [D] – vrijednost neravnoteže manja od 5 grama prikazat će se kao 0 grama. Pritisnite [b+] ili [b-] za postavljanje minimalne vrijednosti (5, 10, 15). Pritisnite tipku [a+] za spremanje postavki i prelazak na sljedeći korak.



17.2. Postavke tonova tipke

S ovom funkcijom možete uključiti/isključiti zvuk tipke. Za pristup ovoj postavci pritisnite [a+] na prethodnom funkcijskom zaslonu. Ako je UKLJUČENO prikazano, to znači da je opcija zvuka omogućena, a ako je isključeno, to znači da je zvuk onemogućen. Pritisnite [b+] ili [b-], za promjenu između UKLJUČENOG i ISKLJUČENOG. Pritisnite tipku [a+] za spremanje postavki i prijedite na sljedeći korak.



17.3. Postavke svjetline monitora prikaza

S ovom funkcijom možete podešavati svjetlinu prema potrebi. Za pristup ovoj postavci pritisnite [a+] na prethodnom funkcijskom zaslonu. Na desnoj strani prikazuje se ukupna razina svjetline 8 razina, razina 1 je najtamnija, razina 8 je najsvjetlija, a zadani je razina 4. Pritisnite [b+] ili [b-] za promjenu razine svjetline. Pritisnite tipku [a+] za spremanje postavki i prelazak na sljedeći korak.



18. Funkcija samotestiranja stroja

Ova funkcija omogućuje provjeru svih vrsta ulaznih signala radi li ispravno i daje analizu problema.

18.1. Provjera LED i indikatorske lampice

Pritisni tipku [D], cijela LED i indikatorska lampica se upale. Ova funkcija može biti provjera LED ili indikatorske lampice ako se pojave oštećenja. Pritisni tipku [C] za izlaz. Nakon otprilike 5 sekundi prikazni ekran kao ispod. Pritisni tipku [C] za izlaz.



18.2. Provjera signala senzora položaja

Ova funkcija može biti provjera položaja, senzora i glavne osi te sklopa glavne ploče.

Polako okretanje glavne osi, promjena broja LED zaslona na desnoj strani, okretanje u smjeru kazaljke na satu i povećanje vrijednosti. Suprotno od kazaljke na satu, vrijednosti opadaju. Ispravna promjena vrijednosti je između 0 i 63. Pritisnite tipku [ALU] za ulazak u provjeru senzora udaljenosti. Pritisni tipku [C] za izlaz.

18.3. Provjera signala senzora udaljenosti

Ova funkcija može biti provjera oštećenja senzora udaljenosti i signala na glavnoj ploči.

Od 17,2 koraka pritisnite tipku [ALU]. Pomakni se mjeri skalu, vrijednost će se promijeniti, vrijednost će se promijeniti, vrijednost koja se pomiče još više. Pritisni tipku [ALU], unesi provjeru signala senzora promjera. Pritisni tipku [C] za izlaz.



18.4. Provjera signala senzora promjera

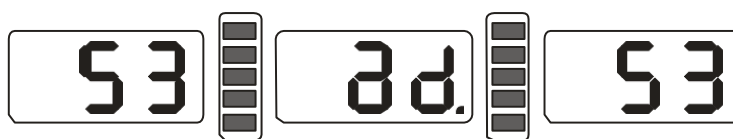
Ova funkcija može biti provjera promjera senzora i signalnog kruga na glavnoj ploči, jesu li oštećeni.

Od 17,3 koraka pritisnite tipku [ALU]. Mjerite skalu okretanja, vrijednost će se mijenjati suprotno od kazaljke na satu – okretanje vrijednosti – povećanje vrijednosti, okretanje u smjeru kazaljke na satu – smanjenje vrijednosti. Pritisnite tipku [ALU] za ulazak pritisnite provjeru signala senzora. Pritisni tipku [C] za izlaz.



18.5. Provjera signala senzora tiska

Ta funkcija može biti provjera senzora pritiska, signalnog kruga na glavnoj ploči i napajanja je li oštećen. Od 17,4 koraka pritiska [ALU]. Nježno pritisni glavnu os, promijenit će se vrijednost LED zaslona desno i lijevo, pritisni tipku ALU za ulazak u provjeru signala senzora. Pritisnite tipku C za izlaz.



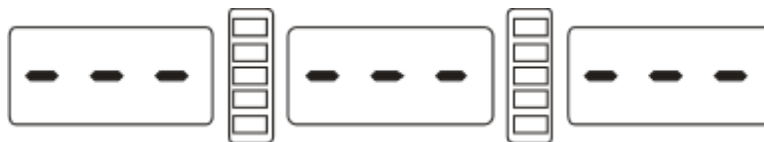
19. Sigurnosne zaštite i otklanjanje problema

19.1. Sigurnosne zaštite

- Ako stroj ne radi normalno, pritisnite tipku [STOP], rotirajući kotač će se odmah zaustaviti.
- Ako hauba nije spuštена, pritisnite tipku [START], kotač se neće okretati,
- Ako je hauba otvorena, rotirajući kotač će se odmah zaustaviti.

19.2. Rješavanje problema

- Nakon pritiska na tipku [START], glavna os se ne okreće, LED zaslon "Err 1". Provjerite motor, računalnu ploču i kabelske spojeve,
- Nakon pritiska na tipku [START], glavna os se rotira, LED prikazuje "Err 1". Provjerite senzor položaja, računalnu ploču i kabelske priključke,
- Ako je test balansa već završio, balancer se i dalje dugo okreće, ne koči, ne provjerava otpor kočnica, spojeve napajanja, računalne ploče i kabela,
- Ako uključite LED zaslon za napajanje [---][---][---], trebate mjeriti samokalibraciju vaga ili podesiti senzor vrijednosti ili zamjenski novi senzor.



- Automatsko mjerenje obruča pokazuje drugačiju veličinu obruča od stvarne veličine. Potrebno je kalibrirati boom.
- Ako uključite zaslon za napajanje, prvo provjerite napajanje, zatim provjerite ploču napajanja, računalnu ploču i kabelske spojeve,
- Preciznost nije dovoljna. Možda je ugradnja kotača ili protuteža pogrešna,
- Podaci koje uređaj prikazuje nisu ponovljivi. To možda ne ovisi o samom uređaju. Možda je kotač pogrešno postavljen na osovinu ili stroj nije u ravnini. Stroj treba stajati na stabilnoj i ravnoj površini. Stroj se može pričvrstiti vijcima za tlo. Ponekad, kada nema uzemljenja, ovaj problem može nastati.

Savjet

Za potvrdu da stroj ispravno čita podatke:

Ručno unesite ispravne podatke kotača (vrijednosti a, b, d), pažljivo pročitajte upute za kalibraciju, pritisnite tipku START u procesu balansiranja, zabilježite težinu prvog puta, okrenite kotač i stavite uteg od 100g izvan ruba obruča (kada se svi vanjski indikatori upale), ponovno pritisnite START procesa balansiranja, nakon što se od prvog mjerenja oduzme zabilježena težina, Rezultat bi trebao biti 100 ± 2 , polako ručno rotirajte volan, a kad svi vanjski pokazivači zasvijetle, provjerite je li uteg od 100G u položaju 6 sati. Ako rezultat nije 100g ili nije u položaju 6 sati, balancer ima problema s preciznošću. Međutim, ako je rezultat 100g, ponovite istu metodu tapkanjem utega od 100g s unutarnje strane ruba i provjerite je li rezultat 100g i je li na ispravnom položaju (na 6 sati).

20. Održavanje

20.1. Dnevno održavanje

Isključite uređaj s izvora napajanja prije održavanja.

- I. Podesite napetost pogonskog remena.
 - 4) Skini poklopac.
 - 5) Otpustite vijke motora, pomaknite motor dok napetost pogonskog remena ne bude odgovarajuća i čvrsto pritisnite remen - otprilike 4 mm.
 - 6) Zategni vijke motora i pričvrsti poklopac.
- II. Provjerite jesu li električni kabeli čvrsto spojeni.
- III. Provjerite nije li osovinu glavne osovine previše labavo zategnuta.
 - 3) Zaključavajući vijak neće okretati kotač s glavnom osovinom.
 - 4) Koristite šesterokutni ključ za zatezanje matica na glavnoj osovinu.

21. Nožna kočnica

Balans je opremljen nožnom kočnicom, što je vrlo korisno pri lijepljenju ili postavljanju utega na kotač. Kada se točka lijepljenja ili tapkanja postavi na 12 sati, kotač se zaključava nožnom kočnicom. Time se eliminiraju pogreške uzrokovane pomicanjem kotača tijekom lijepljenja ili postavljanja utega.



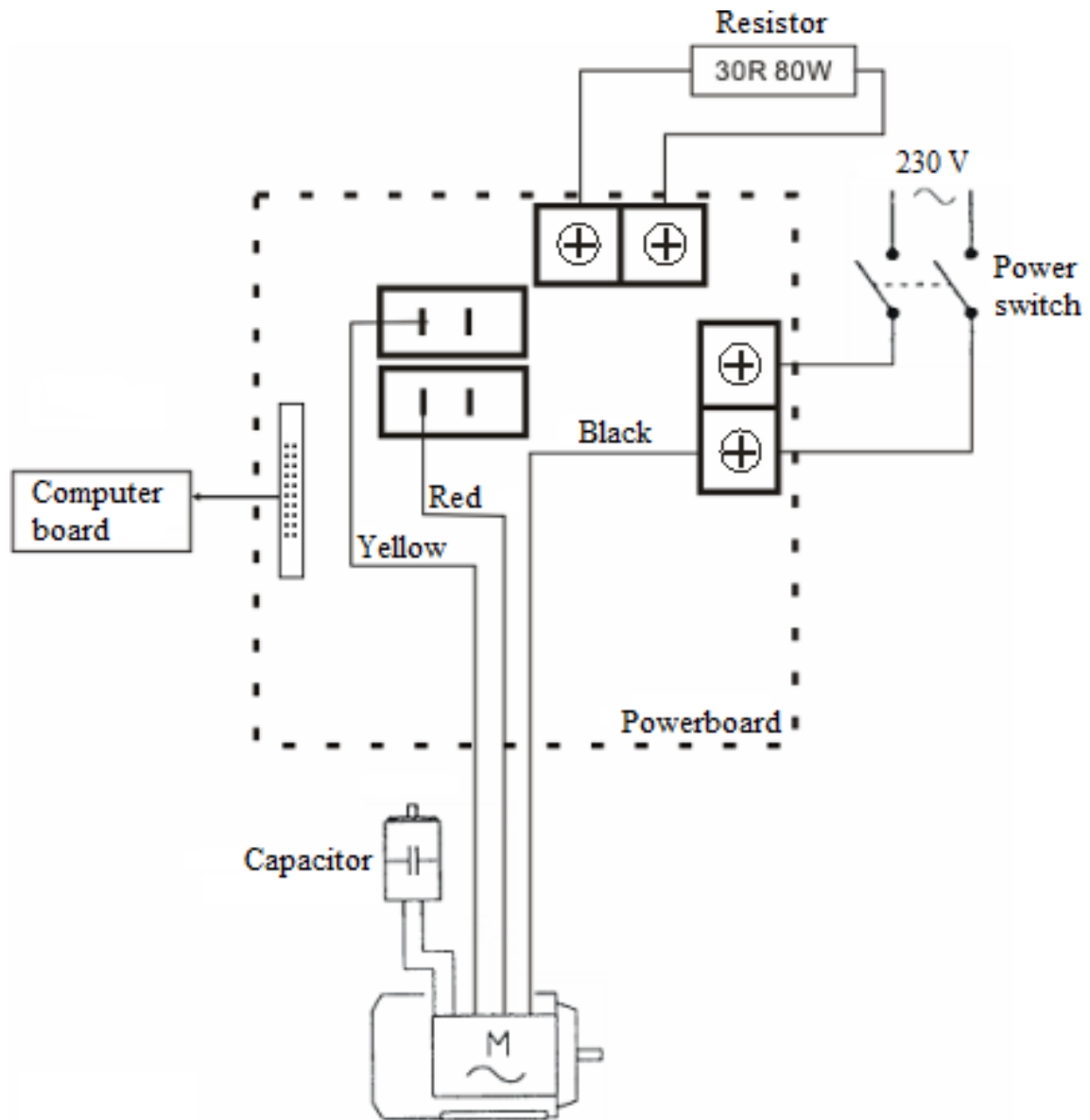
22. Kombinacija tipki

Kombinacija tipki	Rad	Navigacija	Potvrđi	Izlaz
C + D	Kalibracija	Balansni kotač CAL-CAL-CAL, Zahvati 100g uteg, Balansiranje završeno CAL-End	-	STOP ili C
STOP + DOBRO	Kalibracija mjerne ljestvice	Proširi mjerač na poziciju 0, proširi mjerač na poziciju 15	ALU	STOP ili C
STOP + OPT	Kalibracija skale promjera	[d+] ili [d-] Postavljanje veličine obruča	ALU	STOP ili C
STOP + C	Automatsko pokretanje nakon izlaska iz naslovnice	[b+] ili [b-]	[a+]	-
STOP + [a+] ili [a-]	Grams/Oz	[b+] ili [b-]	[a+]	-
STOP + D	Ostale postavke funkcija	[b+] ili [b-]	[a+]	-

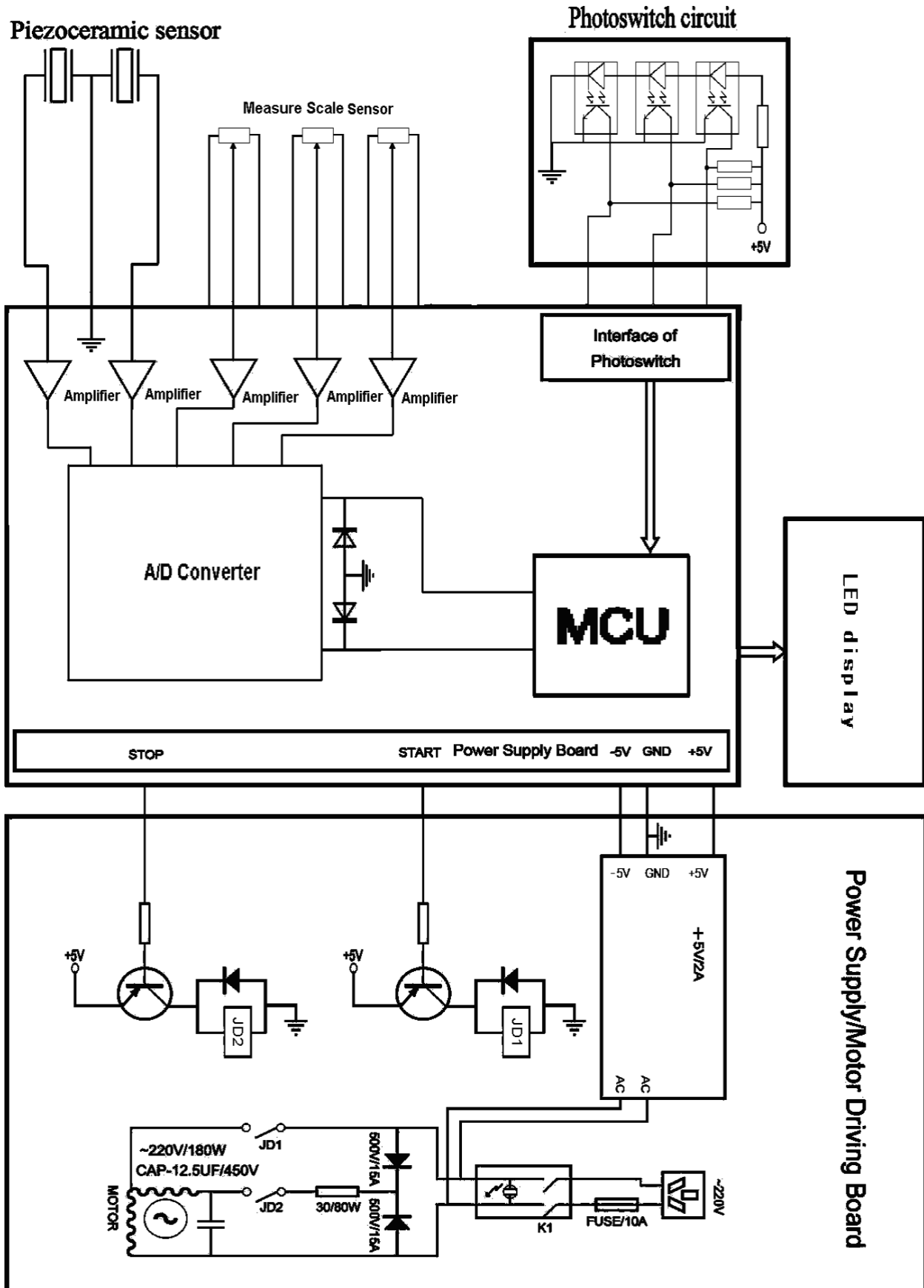
23. Kodovi pogrešaka i njihova rješenja

Kod	Razlog	Uzrok	Rješenje
Err 1	Glavna osovina se ne okreće ili ne daje signal za okretanje	1. Kvar motora 2. Kvar senzora položaja 3. Kvar na napajačkoj ploči 4. Kvar matične ploče 5. Nema kontakta na žicama	1. Zamjena motora 2. Zamjena senzora položaja 3. Zamjena ploče napajanja 4. Zamjena ploče 5. Provjeri spojeve
Err 2	Rotacija manja od 60 okretaja u minuti.	1. Kvar na senzoru položaja 2. Stroj ne detektira kotač; kotač je prelagan 3. Kvar motora 4. Pogonski remen je previše labav ili previše zategnut 5. Kvar matične ploče	1. Zamjena senzora 2. Ponovno popravi kotač 3. Zamjena motora 4. Podešavanje pogonskog remena 5. Zamijenite matičnu ploču
Err 3	Pogrešna procjena	Previše neravnoteže	1. Izvrši kalibraciju 2. Zamijenite matičnu ploču
Err 4	Glavna os se okreće u krivom smjeru	1. Kvar senzora položaja 2. Kvar matične ploče	1. Zamjena senzora položaja 2. Zamjena matične ploče
Err 5	Kotačić se ne okreće kad se pritisne START tipka	1. Poklopac nije spušten 2. Neuspjeh tipke START 3. Kvar matične ploče	1. Spustite poklopac kotača 2. Zamjena tipkovnice 3. Zamjena matične ploče
Err 6	Kvar mjernog sustava	1. Kvar na napajačkoj ploči 2. Kvar matične ploče	1. Zamjena pogonske ploče 2. Zamjena matične ploče
Err 7	Gubitak podataka	1. Netočna kalibracija 2. Kvar matične ploče	1. Ponovite kalibraciju 2. Zamijenite matičnu ploču
Err 8	Kvar kalibracijske memorije	1. Težina obruča od 100g nije primijenjena tijekom kalibracije 2. Kvar na napajačkoj ploči 3. Kvar glavne ploče 4. Kvar piezo senzora 5. Nema kontakta na žicama	1. Ispravno izvršiti kalibraciju 2. Zamijenite ploču napajanja 3. Zamjena glavne ploče 4. Zamjena senzora 5. Provjera veza

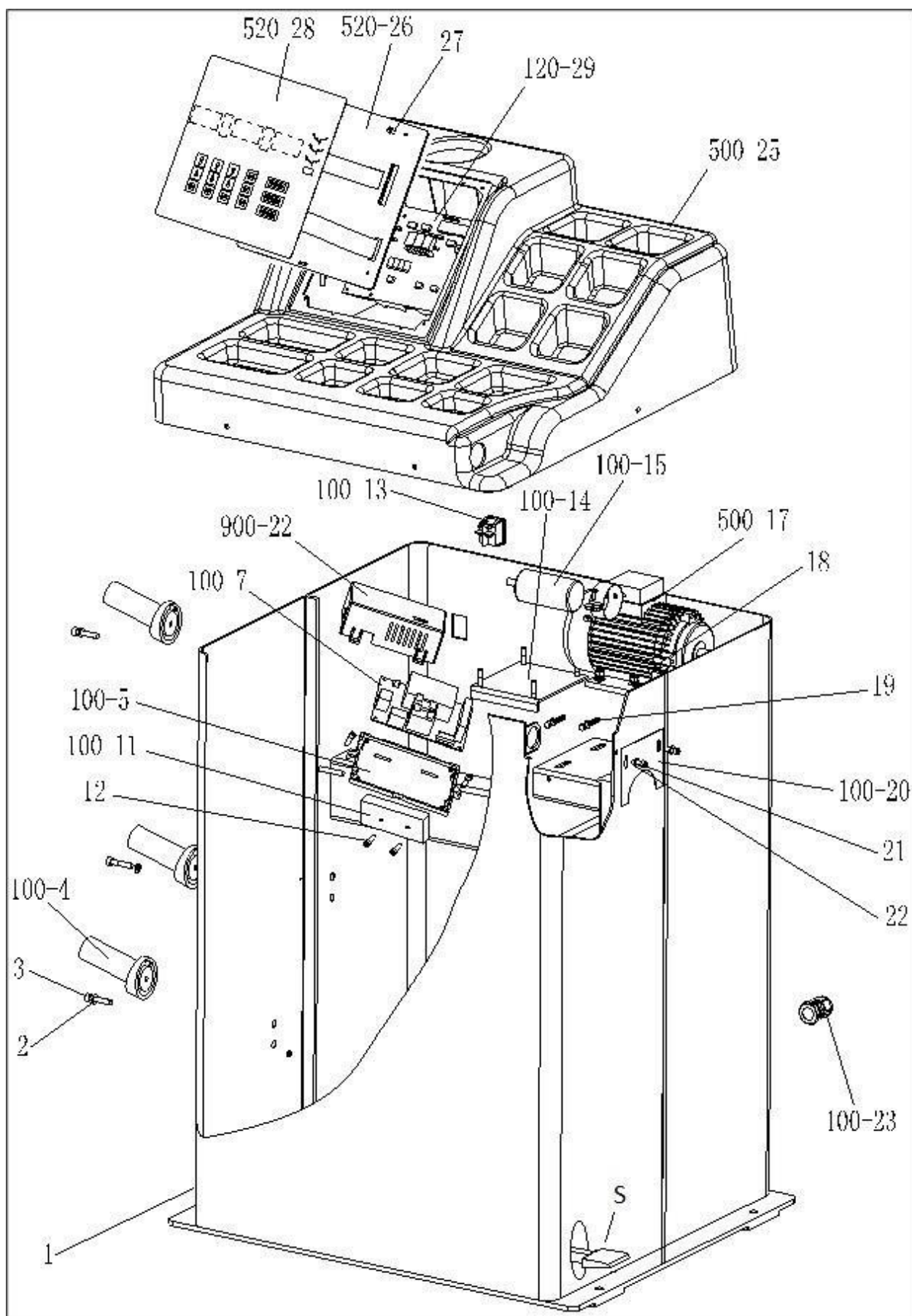
24. Dijagram rasporeda napajanja

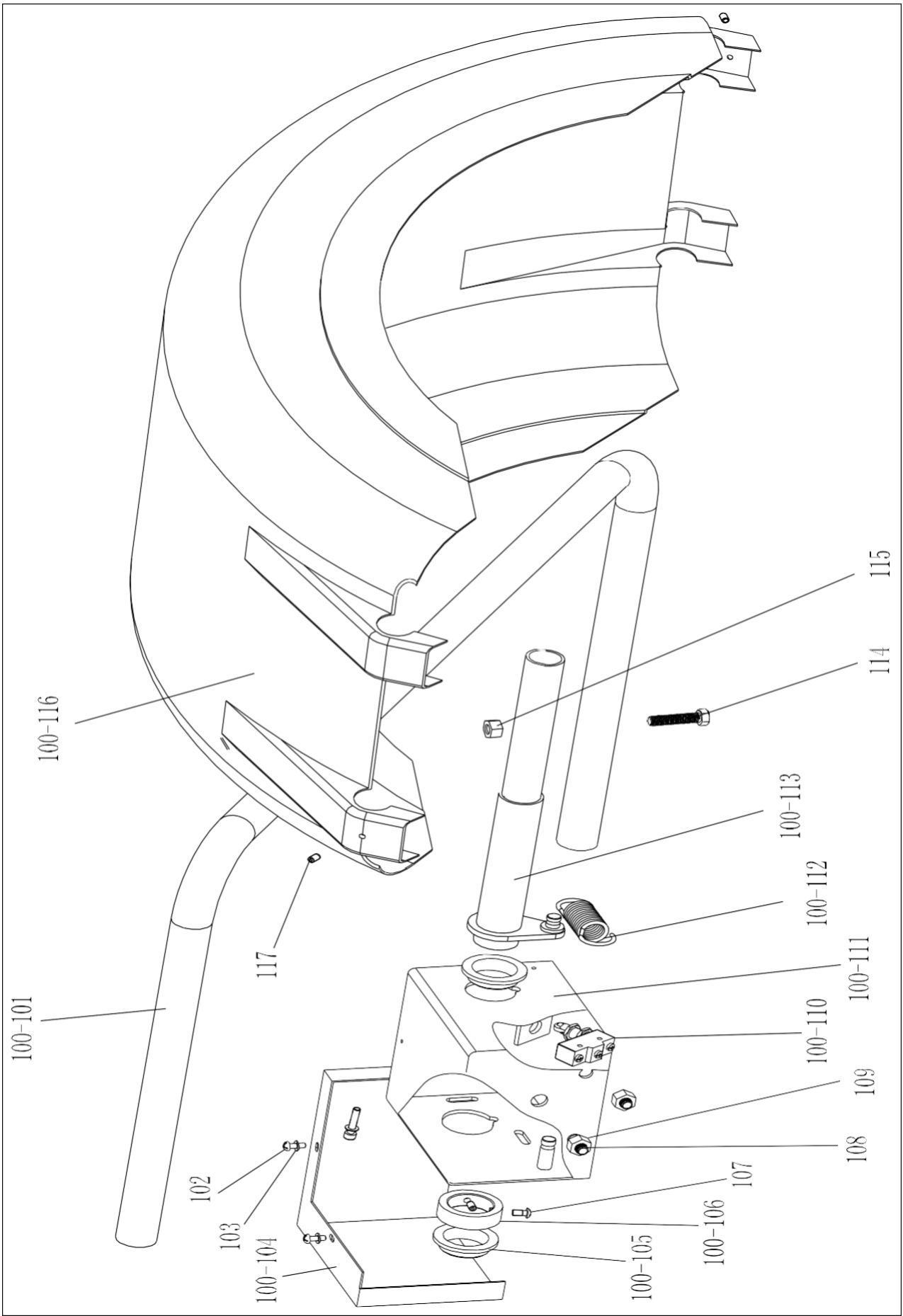


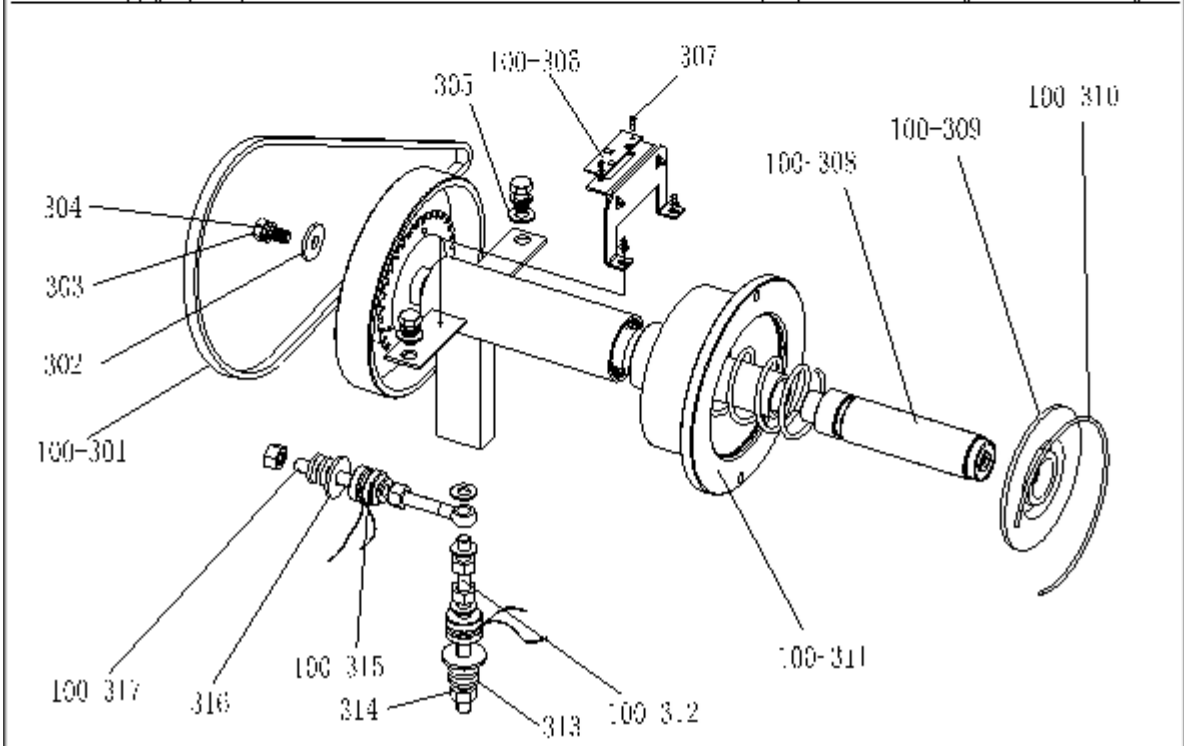
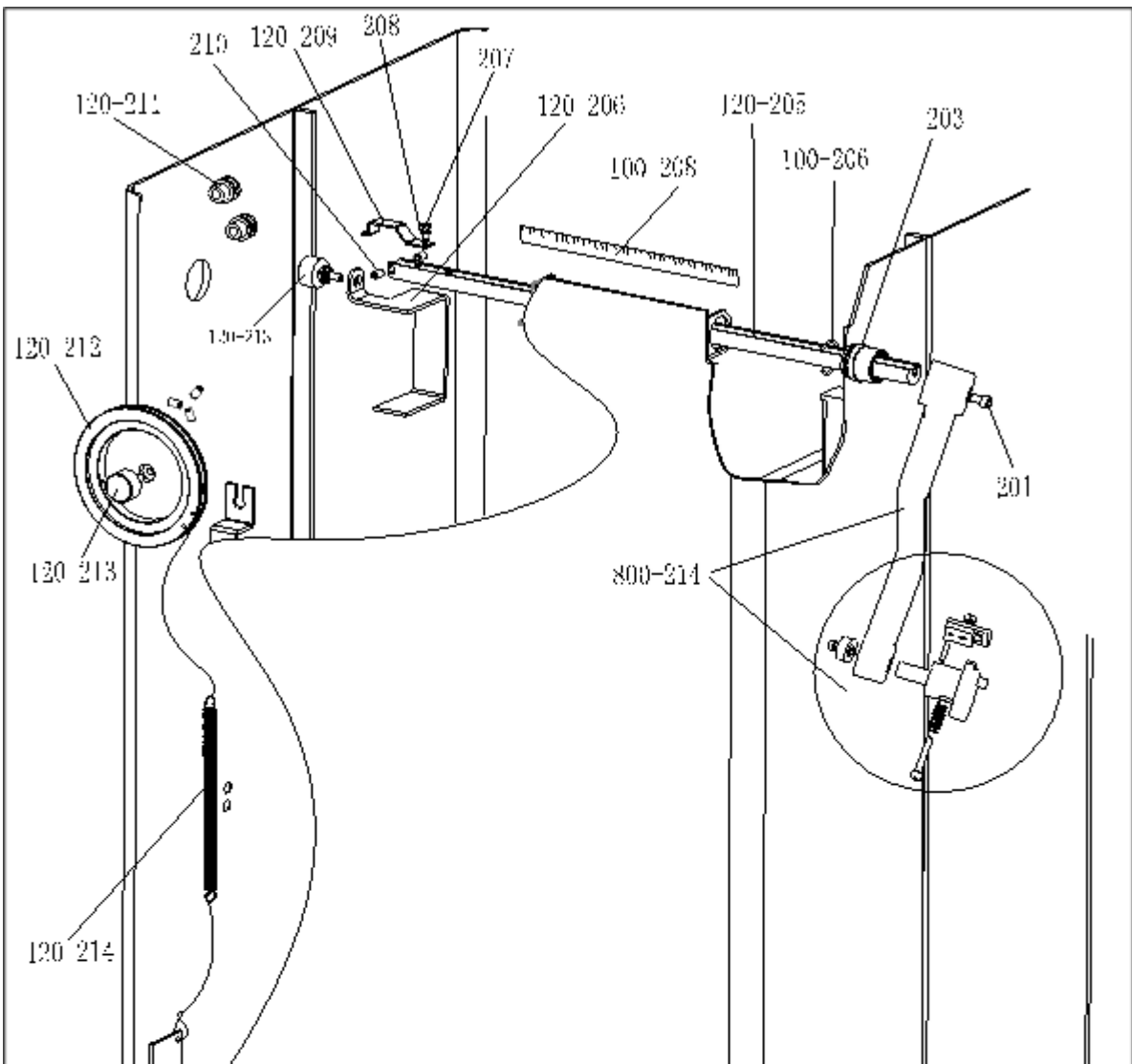
25. Shema kruga



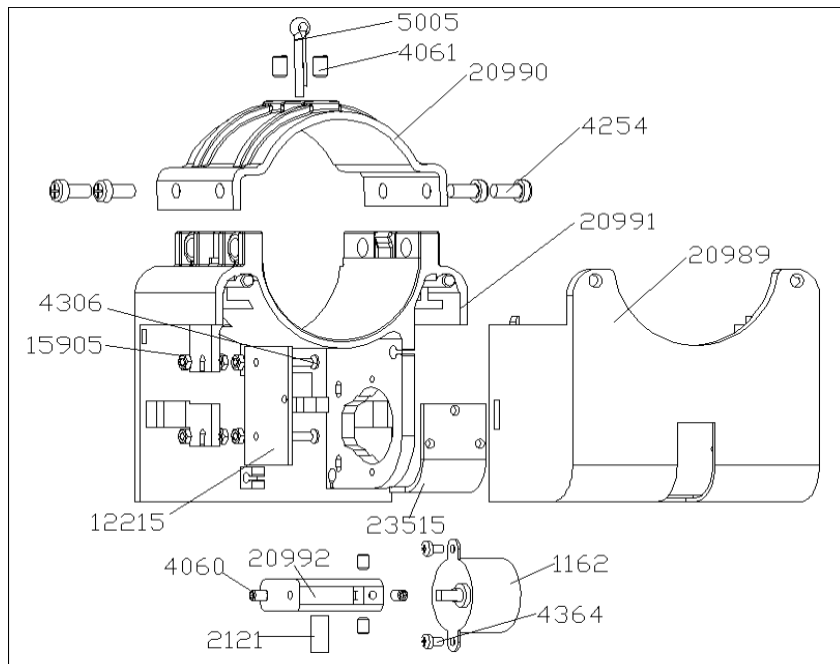
26. Eksplozirani crteži



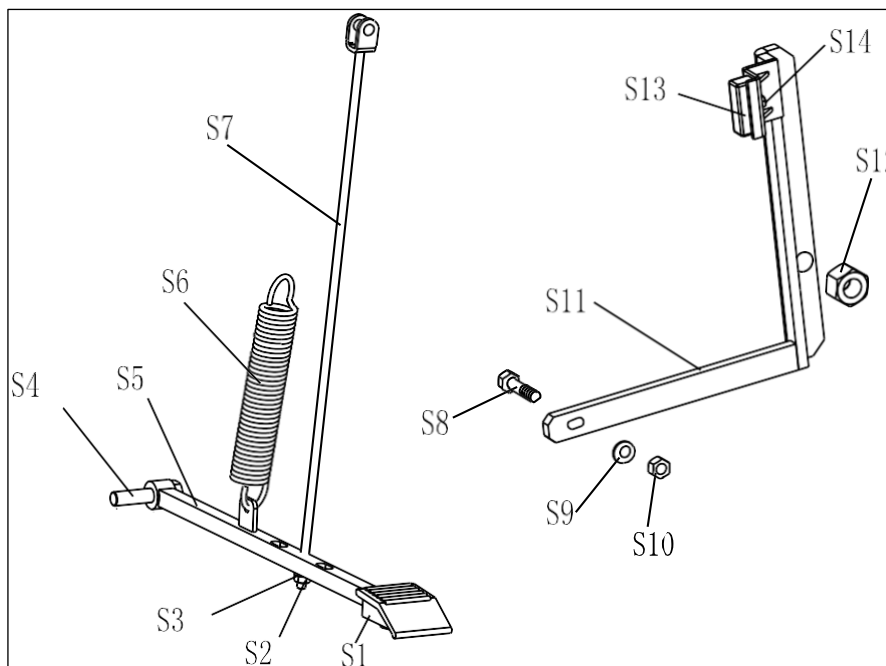




Ne.	Kod	Opis	Pitanje.	Ne.	Kod	Opis	Pitanje.
1	PX-100-010000-0	Karoserija	1	114		Vijak	1
2	B-040-050000-1	Podloška	3	115	B-004-100001-0	Unt	1
3	B-024-050251-0	Vijak	3	100-116	P-100-200000-0	Kapuljača	1
100-4	P-000-001001-0	Alati vise	3	117	B-007-060081-0	Vijak	3
100-5	PX-100-120000-0	Podrška električnim pločama	1	S	-	Nožna kočnica	1
100-7	PZ-000-020822-0	Pogonska ploča	1	201	B-010-060161-0	Vijak	1
900-22		Kutija	1	800-214	PW-109-082800-0	Upravljač	1
100-11	D-010-100100-1	Otpornik	1	203	P-100-170000-0	Plastični grm	2
12	B-024-050251-0	Vijak	2	100-206	P-100-520000-0	Seegerov prsten	2
100-13	S-060-000210-0	Prekidač za napajanje	1	120-205	PZ-120-090000-0	Mjerač udaljenosti obruča	1
100-14	PX-100-010920-0	Ploča za podešavanje motora	1	120-206	PX-120-240000-0	Heavy	1
100-15	S-063-002000-0	Kondenzator	1	207	B-024-050161-1	Vijak	1
500-17	S-051-230020-0	Motor	1	208	B-040-050000-1	Podloška	1
18	B-040-061412-1	Unt	4	120-209	PX-120-230000-0	Čeljustna kuka	1
19	B-014-050351-1	Vijak	2	210		Vijak	2
100-20	PX-100-110000-0	Tablica	1	120-211	PZ-120-260000-0	Kolotur	2
21	B-024-050061-0	Vijak	2	120-212	P-120-250000-0	Remenica za navijanje špule	1
22	B-040-050000-1	Podloška	2	120-213	S-132-000010-0	Mjerni senzor	2
100-23	S-025-000135-0	Kabelski kružni klip	1	120-214	P-120-210000-0	Proljeće	1
500-25	P-500-190000-0	Glava s ladicom za alat	1	100-208	Y-004-000070-0	Graduirana traka	1
120-29	PZ-000-010820-0	Računalna ploča	1				
520-26	P-520-100000-0	Fiksna ploča za prikaz	1	100-301	S-042-000380-0	Pojas	1
27		Vijak	4	302	B-040-103030-1	Podloška	1
520-28	S-115-008200-1	Tipkovnica	1	303	B-014-100251-0	Vijak	3
				304	B-050-100000-0	Podloška	3
100-101	PX-100-200200-0	Okno	1	305	B-040-102020-1	Podloška	6
102	B-024-050061-0	Vijak	3	100-306	PZ-000-040100-0	Ploča za preuzimanje pozicije	1
103	B-040-050000-1	Podloška	3	307	B-024-030061-0	Vijak	4
100-104	PX-100-030000-0	Naslovnica	1	100-308		Nit	1
100-105	P-100-180000-0	Potporna osovine	2	100-309	P-100-420000-0	Plastični poklopac	1
100-106	PX-100-050000-0	Omotač osovine	1	100-310	P-100-340000-0	Proljeće	1
107	B-024-060081-0	Vijak	1	100-311	S-100-000010-0	Kompletno okno	1
108	B-014-100251-0	Vijak	3	100-312	P-100-080000-0	Vijak	1
109	B-004-100001-0	Unt	3	313	B-048-102330-1	Podloška	4
100-110	S-060-000410-0	Mikroprekidač	1	314	B-004-100001-2	Nut	5
100-111	PX-100-020000-0	Naslovnica	1	100-315	S-131-000010-0	Sklop senzora	2
100-112	P-100-330000-0	Proljeće	1	316	B-040-124030-1	Podloška	2
100-113	PX-100-040000-0	Okno	1	100-317	P-100-070000-0	Vijak	1
















Ne.	Kod	Opis	Pitanje.	Ne.	Kod	Opis	Pitanje.
20989	JZ07002020989	Kutija	1	12215	JZ02008012215	Kontroler	1
20991	JZ07002020991	Montažna baza	1	23515	JZ09002023515	Staklo	1
4254	FJ04006004254	Vijak M5*10	4	4060	FJ04006004060	Vijak	4
20990	JZ07002020990	Naslovnica	1	20992	JZ07002020992	Laserski fiksni blok	1
4061	FJ04006004061	Vijak M5*8	2	2121	DD04014002121	Laser	1
5005	FJ06002005005	cotter pin ϕ 4*12	1	4364	FJ04006004364	Vijak	2
4306	FJ04006004306	Vijak M3*16	2	1162	DD01001001162	Motor	1
15905	JZ03002015905	Nut M3	6				



Ne.	Kod	Opis	Pitanje.		Ne.	Kod	Opis	Pitanje.
S1	C-221-640000-A	Gumeni poklopac	1		S8	B-010-060301-0	Vijak	1
Druga sezona	B-001-060001-0	Nut	1		S9	B-040-061412-1	Podloška	1
S3	B-040-061412-1	Podloška	1		S10	B-004-060001-1	Nut	1
S4	B-014-100251-0	Vijak	1		S11	PX-100-020200-0	Poluga kočnice	1
S5	PX-800-020300-0	Poluga za nogu	1		S12	B-001-120001-0	Nut	1
S6	C-200-380000-0	Proljeće	1		S13	P-000-002001-1	Kočione pločice	4
S7	PX-100-020400-0	Klipnjača	1		S14	B-004-060001-1	Nut	2

27. Dodaci

Kod	Predmet	Qty	Fotografija	
S-100-036000-1	Stožac	1		φ36
S-100-036000-2	Stožac	1		φ 36
S-100-036000-3	Stožac	1		φ 36
S-100-036000-4	Stožac	1		φ 36
P-005-100000-0	Potpuna matica s brzim otpuštanjem	1		φ 36
P-100-400000-0	Navojna osovina	1		φ 36
Y-032-020820-0	Ručni mjenjač	1		
PX-100-200400-0	Ključ	1		
S-105-000080-0	Šesterokutni ključ	1		
S-105-000060-0	Šesterokutni ključ	1		
S-110-001000-0	Standardne težine 100g	1		
P-000-001-008-0	Čeljusti	1		
S-108-000010-0	Kliješta	1		
P-100-490000-0	Plastični član	1	