



Poluautomatska balansirka kotača W-110 230V/12V



Sadržaj

1	Uvod.....	4
2	Transport i skladištenje.....	4
3	Specifikacije i značajke.....	4
3.1.	Specifikacija.....	4
3.2.	Značajke.....	4
4	Ugradnja balansera kotača.....	5
4.1.	Otvaranje i provjera.....	5
4.2.	Ugradnja.....	5
4.3.	Instalacija Shatf-a.....	5
5	Upravljačka ploča i funkcijske tipke.....	5
6	Montaža i skidanje kotača.....	6
6.1.	Provjera kotača.....	6
6.2.	Montaža kotača.....	6
6.3.	Skidanje kotača.....	7
7	Metode unosa datuma ruba.....	7
7.1.	Pokretanje stroja.....	7
7.2.	Unos podataka na rubu.....	7
7.3.	Dinamičko balansiranje.....	8
7.4.	Statičko balansiranje.....	8
7.5.	Unos i balansiranje podataka u ALU-1 načinu rada.....	9
7.6.	Unos i balansiranje podataka u ALU-2 načinu rada.....	9
7.7.	Unos i balansiranje podataka u ALU-3 načinu rada.....	9
7.8.	Unos i balansiranje podataka u ALU-S načinu rada.....	10
8	Način rada skrivene palice.....	11
8.1.	Prekalkulacija.....	11
9	Optimizacija neravnoteže.....	11
9.1.	Optimizacija nakon mjerenja nedovoljne težine.....	11
10	Kalibracija.....	12
10.1.	Kalibracija senzora neravnoteže.....	12
11	Gram – Oz konverzija.....	13
12	Ostale postavke funkcija.....	13
12.1.	Postavke prikaza minimalne vrijednosti.....	13
12.2.	Zvukovi kad se pritisnu tipke.....	13
12.3.	Svjetlina prikaza.....	13
12.4.	Pretvorba s inča na milimetre.....	13
13	Funkcija strojnog testiranja.....	14
13.1.	Provjera LED i indikatorske lampice.....	14
13.2.	Provjera signala senzora položaja.....	14
13.3.	Provjera signala senzora tiska.....	14
14	Rješavanje problema.....	14
15	Održavanje.....	15
15.1.	Dnevno održavanje.....	15

16	Kodovi pogrešaka i njihova rješenja	15
17	Pregled balansirajućih programa.....	16
18	Eksplodirani crteži.....	17
19	Popis dodataka	19
	Deklaracija o sukladnosti EZ	20

1 Uvod

Pažljivo pročitajte ovaj priručnik prije rukovanja uređajem. Čuvajte priručnik u blizini uređaja, na mjestu lako dostupnom operateru.

Uređaj za balansiranje ne smije se koristiti na nepravilan način. Ako je potrebno popraviti ili zamijeniti neki dio, obratite se našoj servisnoj službi.

Neuravnotežen kotač utječe na udobnost i sigurnost vozila te ubrzava trošenje dijelova ovjesa. Uređaj ima integrirani sustav koji omogućuje brzu i preciznu obradu podataka.

Prije početka balansiranja provjerite je li kotač pravilno postavljen na osovinu. Tijekom rada s uređajem nosite pripijenu odjeću koja se ne može zaplesti u pokretne dijelove balansirke. Osim toga, uređajem ne smiju rukovati osobe koje nemaju odgovarajuću obuku i znanje o balansiranju kotača.

2 Transport i skladištenje

Dimenzije pakiranja:	420x420x750 mm
Ukupna težina:	60 kg
Temperatura skladištenja:	-25 +55 °C

3 Specifikacije i značajke

3.1. Specifikacija

- Maksimalna masa kotača: _____ 65 kg
- Napajanje: _____ 12V DC
- Balansiranje preciznosti: _____ ±1 g
- Brzina rotacije: _____ ~ 120 obr./min
- Vrijeme ciklusa: _____ 8 s
- Promjer ruba: _____ 10" - 24" (256mm~610mm)
- Širina obruča: _____ 1,5" - 20" (40mm~510mm)
- Buka: _____ < 70 dB
- Neto težina: _____ 55 kg
- Dimenzije: _____ 974mm x 430mm x 903mm
- Radna temperatura: _____ 5~50 °C
- Nadmorska visina: _____ <4000 m
- Vlažnost: _____ <85 %

3.2. Značajke

- LED zaslon,
- Različiti načini balansiranja za lijepljene utege, utege s kopčom (stezne), skrivene utege itd.,
- Energetski učinkovit uređaj za balansiranje s ručnim pogonom,
- Inteligentan sustav kalibracije,
- Funkcija samodijagnostike i zaštite,
- Mogućnost balansiranja čeličnih i aluminijskih naplataka.

4 Ugradnja balansera kotača

4.1. Otvaranje i provjera

Otvorite pakiranje i provjerite ima li oštećenih dijelova. Ako uočite bilo kakve probleme, nemojte koristiti opremu i obratite se dobavljaču. Standardni pribor koji dolazi uz uređaj prikazan je u nastavku:

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

4.2. Ugradnja

- Uređaj za balansiranje mora biti postavljen na čvrstu betonsku ili sličnu podlogu; nestabilna podloga može uzrokovati pogreške u mjerenju.
- Oko uređaja treba osigurati najmanje 50 cm slobodnog prostora radi nesmetanog rada.

4.3. Instalacija Shatf-a

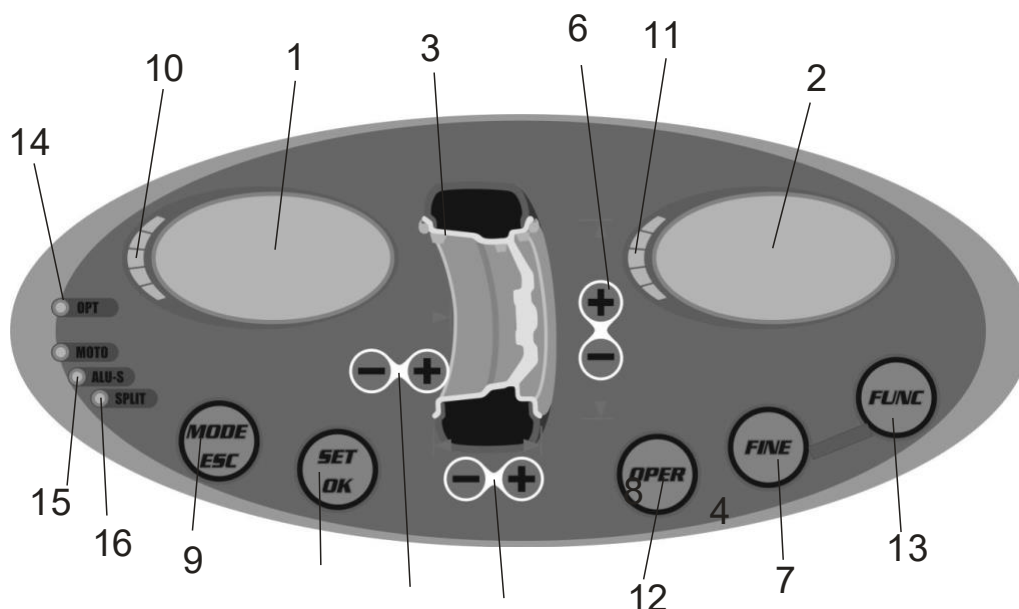
Uređaj za balansiranje isporučuje se s navojnom osovinom za pričvršćivanje kotača sa središnjim otvorom.

- Montaža: učvrstite kraj navojne osovine pomoću priloženog imbus ključa.
- Demontaža: uklonite kraj navojne osovine pomoću priloženog imbus ključa.



Napomena: Održavajte osovinu čistom. Očistite je svaki put kada dođe u kontakt s pijeskom. Preporučuje se čišćenje nakon svake montaže kotača kako bi brza matica (stezna matica) ispravno radila.

5 Upravljačka ploča i funkcijske tipke



- 1) Zaslon – iznos neuravnoteženosti na unutarnjoj strani naplatka
- 2) Zaslon – iznos neuravnoteženosti na vanjskoj strani naplatka
- 3) Indikator – položaj za postavljanje utega
- 4) Tipka – tipka za postavljanje parametra „DISTANCE” (udaljenost)
- 5) Tipka – tipka za postavljanje parametra „WIDTH” (širina)
- 6) Tipka – tipka za postavljanje parametra „DIAMETER” (promjer)
- 7) Tipka [FINE] – tipka za prikaz stvarne vrijednosti neuravnoteženosti (manje od 5 g); funkcijska tipka za promjenu jedinica (1 – gram/unca, 2 – milimetar/inč, 3 – autokalibracija)
- 8) Tipka [SET] – tipka za ponovno mjerenje neuravnoteženosti
- 9) Tipka [MODE] – tipka za odabir načina balansiranja
- 10) Indikator – indikator položaja neuravnoteženosti, unutarnja strana
- 11) Indikator – indikator položaja neuravnoteženosti, vanjska strana
- 12) Tipka [OPER] – tipka programa optimizacije
- 13) Tipka [FUNC] – tipka za odabir funkcije
- 14) Indikator [OPT] – indikator načina optimizacije
- 15) Indikator [ALU-S] – indikator načina ALU-S
- 16) Indikator [SPLIT] – indikator načina SPLIT

Pažnja!

Tipke pritiskujte isključivo prstima! Nikada ne koristite kliješta za utege ili druge slične alate.

6 Montaža i skidanje kotača

6.1. Provjera kotača

Kotač mora biti čist. Na njemu ne smije biti tragova pijeska ili druge prljavštine. Ne smije imati postavljene utege. Provjerite je li tlak zraka u gumi na propisanoj vrijednosti. Također provjerite da površina naplatka nije oštećena.

6.2. Montaža kotača

- Odaberite odgovarajući konus koji odgovara veličini središnjeg otvora (ako postoji na naplatku).
- Montaža kotača može se izvesti na dva načina:

A. pozitivno pozicioniranje

B. negativno pozicioniranje

Pozitivno pozicioniranje (A):

Preporučuje se za naplatke s manjim središnjim otvorom.

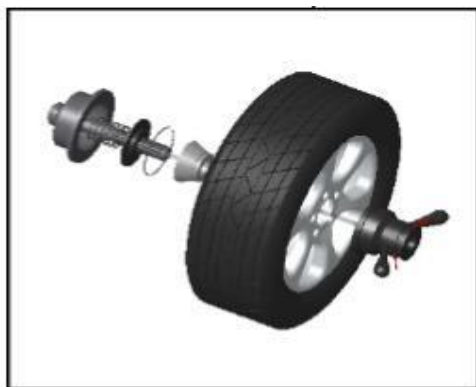
Postupak montaže: postavite konus na osovinu → postavite kotač na osovinu → postavite brzu steznu maticu s velikom čahuricom.

Negativno pozicioniranje (B):

Pogodno za kotače s velikim središnjim otvorom i kada se koriste veliki konusi. Ovim postupkom naplatak savršeno naliježe na prirubnicu.

Postupak montaže: postavite kotač na osovinu → postavite čahuru na osovinu → postavite brzu steznu maticu.

Provjerite da je brza stezna matica čvrsto zategnuta i da pravilno pritišće kotač. Također provjerite da se kotač slobodno okreće.



6.3. Skidanje kotača

- Uklonite brzu steznu maticu i konus,
- Podignite kotač i zatim ga skinite s glavne osovine.

Oprez!

Prilikom montaže i demontaže kotača pazite da ne ogrebete osovinu uređaja za balansiranje.

7 Metode unosa datuma ruba

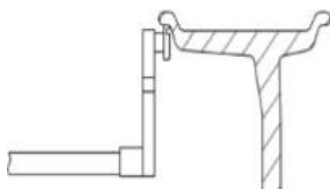
7.1. Pokretanje stroja

Prekidač se nalazi na lijevoj strani uređaja. Nakon uključivanja napajanja pokreće se automatska inicijalizacija koja traje dvije sekunde. Uređaj zatim prelazi u standardni dinamički način balansiranja (postavljanje utega na obje strane naplatka) i spreman je za unos podataka o naplatku.

7.2. Unos podataka na rubu

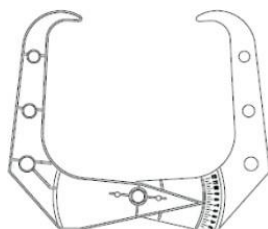
Udaljenost

- Izvucite mjernu ruku, postavite njezin vrh uz rub naplatka. Očitajte udaljenost s mjerne skale i unesite je pomoću tipki [a+] i [a-].



Širina

- Pomoću ručnog plastičnog mjerača širine izmjerite širinu naplatka, a zatim unesite vrijednost pritiskom na tipku [b+] ili [b-].



Promjer

- Očitajte promjer s gume ili naplatka, ili ga izmjerite pomičnim mjerilom (šublerom). Unesite vrijednost pomoću tipki [d-] i [d+].

7.3. Dinamičko balansiranje

Unesite podatke o naplatku i ručno okrećite kotač kada se na zaslonu pojavi „RUN”. Ako kotač okrećete prebrzo, na zaslonu će se pojaviti „REDUCE”. U tom slučaju smanjite brzinu pomoću ručne kočnice dok se ponovno ne pojavi „RUN”. Mjerenje traje oko 8 sekundi.

Kada se na zaslonu pojavi „STOP”, kotač treba zaustaviti ručnom kočnicom. Nakon toga zaslon prikazuje vrijednosti neuravnoteženosti.

Položaj utega određuje se okretanjem kotača:

- Za unutarnju vrijednost prikazanu na zaslonu: okrećite kotač dok se ne upale svi LED indikatori na lijevom zaslonu (poz. 10). U tom položaju postavite odgovarajući uteg na unutarnju stranu naplatka na položaj 12 sati (ravnomjerno iznad osovine, slika 7.3).
- Za vanjsku vrijednost prikazanu na zaslonu: okrećite kotač dok se ne upale svi LED indikatori na desnom zaslonu (poz. 11). U tom položaju postavite odgovarajući uteg na vanjsku stranu naplatka na položaj 12 sati (ravnomjerno iznad osovine, slika 7.4).

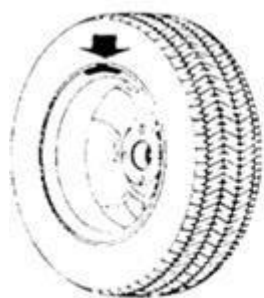


Fig 7-3

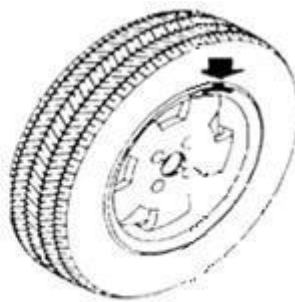


Fig 7-4

7.4. Statičko balansiranje

Statičko balansiranje prikladno je za naplatke na koje se utezi mogu postaviti samo u središnjem položaju, primjerice kod motociklističkih naplataka.



- U normalnom načinu rada izmjerite promjer i unesite podatak: [d] – promjer pomoću tipki [d+] i [d-]. Vrijednosti a i b nije potrebno unositi. Postavite ST način rada pomoću tipke MODE.
- Ručno okrećite kotač dok se na zaslonu ne pojavi „RUN - - -”. Ako se pojavi „REDUCE”, smanjite brzinu kotača pomoću ručne kočnice.
- Mjerenje traje približno 8 sekundi. Kada se na zaslonu pojavi „STOP”, kotač treba zaustaviti ručnom kočnicom. Lijevi zaslon prikazuje vrijednosti neuravnoteženosti, a desni zaslon označava ST način rada.
- Odredite položaj utega: za prikazanu vrijednost okrećite kotač dok se ne upale svi LED indikatori na lijevom (10) i desnom zaslonu (11). U tom položaju kotača postavite odgovarajući uteg ravnomjerno na položaj 12 sati, prema vrijednosti prikazanoj na lijevom zaslonu.
- Ponovno ručno okrećite kotač dok se ne pojavi „RUN - - -”.
- Kada se na zaslonu pojavi „STOP”, zaustavite kotač.
- Balansiranje je završeno.

20

St

7.5. Unos i balansiranje podataka u ALU-1 načinu rada

ALU-1: za aluminijske naplatke s ljepljivim utezima. Prvi ljepljivi uteg postavlja se na unutarnju stranu naplatka, a drugi na vanjsku stranu, ispred krakova naplatka.



- Unesite podatke o naplatku kao u točki 7.2. Zatim pritisnite tipku [MODE] za odabir programa ALU-1.
- Ručno okrećite kotač dok se na zaslonu ne pojavi „RUN - - -“. Ako se pojavi „REDUCE“, smanjite brzinu kotača pomoću ručne kočnice.
- Mjerenje traje približno 8 sekundi. Kada se na zaslonu pojavi „STOP“, kotač treba zaustaviti ručnom kočnicom. Lijevo zaslon prikazuje vrijednosti neuravnoteženosti, a desni zaslon označava odabrani način rada.
- Odredite položaj utega: za prikazanu vrijednost okrećite kotač dok se ne upale svi LED indikatori na lijevom (10) i desnom zaslonu (11). U tom položaju kotača postavite odgovarajući uteg ravnomjerno na položaj 12 sati, prema vrijednosti prikazanoj na lijevom zaslonu.
- Ponovno ručno okrećite kotač dok se ne pojavi „RUN - - -“.
- Kada se na zaslonu pojavi „STOP“, zaustavite kotač.
- Balansiranje je završeno.

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

ALU-2: za aluminijske naplatke s ljepljivim utezima. Prvi uteg lijepi se na unutarnju stranu naplatka, a drugi na vanjsku stranu, s unutarnje strane (iza krakova naplatka).



- Unesite podatke o naplatku kao u točki 7.2. Zatim pritisnite tipku [MODE] za odabir programa ALU-2.
- Ručno okrećite kotač dok se na zaslonu ne pojavi „RUN - - -“. Ako se pojavi „REDUCE“, smanjite brzinu kotača pomoću ručne kočnice.
- Mjerenje traje približno 8 sekundi. Kada se na zaslonu pojavi „STOP“, kotač treba zaustaviti ručnom kočnicom. Lijevo zaslon prikazuje vrijednosti neuravnoteženosti, a desni zaslon označava odabrani način rada.
- Odredite položaj utega: za prikazanu vrijednost okrećite kotač dok se ne upale svi LED indikatori na lijevom (10) i desnom zaslonu (11). U tom položaju kotača postavite odgovarajući uteg ravnomjerno na položaj 12 sati, prema vrijednosti prikazanoj na lijevom zaslonu.
- Ponovno ručno okrećite kotač dok se ne pojavi „RUN - - -“.
- Kada se na zaslonu pojavi „STOP“, zaustavite kotač.
- Balansiranje je završeno.

7.7. Unos i balansiranje podataka u ALU-3 načinu rada

ALU-3: za aluminijske naplatke koji koriste kombinaciju utega s kopčom i ljepljivih utega. Utteg s kopčom postavlja se na unutarnji rub naplatka, a ljepljivi uteg na vanjsku stranu, s unutarnje strane (iza krakova naplatka).

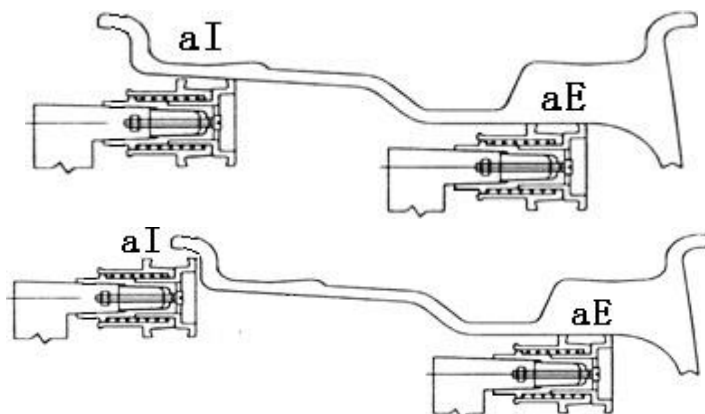


- Unesite podatke o naplatku kao u točki 7.2. Zatim pritisnite tipku [MODE] za odabir programa ALU-3.
- Ručno okrećite kotač dok se na zaslonu ne pojavi „RUN - - -“. Ako se pojavi „REDUCE“, smanjite brzinu kotača pomoću ručne kočnice.
- Mjerenje traje približno 8 sekundi. Kada se na zaslonu pojavi „STOP“, kotač treba zaustaviti ručnom kočnicom. Lijevi zaslon prikazuje vrijednosti neuravnoteženosti, a desni zaslon označava odabrani način rada.
- Odredite položaj utega: za prikazanu vrijednost okrećite kotač dok se ne upale svi LED indikatori na lijevom (10) i desnom zaslonu (11). U tom položaju kotača postavite odgovarajući uteg ravnomjerno na položaj 12 sati, prema vrijednosti prikazanoj na lijevom zaslonu.
- Ponovno ručno okrećite kotač dok se ne pojavi „RUN - - -“.
- Kada se na zaslonu pojavi „STOP“, zaustavite kotač.
- Balansiranje je završeno.

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

Gore navedena tri ALU načina možda ne pokrivaju sve vrste naplataka i balansiranje možda neće biti odgovarajuće. U tom slučaju potrebno je koristiti ALU-S način rada.

Prije montaže kotača na osovinu, pomoću pomičnog mjerila (šublera) izmjerite promjer naplatka na točki „aE“.



- Postavite ALU-S način rada pomoću tipke [MODE]. Postavite udaljenost „aI“ (unutarnja strana kotača prema uređaju) izvlačenjem mjerne ruke i očitavanjem vrijednosti na mjestu gdje izlazi iz uređaja. Unesite izmjerenu vrijednost pomoću tipki [a+] i [a-].
- Postavite udaljenost „aE“ (vanjska strana kotača prema uređaju) izvlačenjem mjerne ruke i očitavanjem vrijednosti na mjestu gdje izlazi iz uređaja. Potrebno je izmjeriti udaljenost točke mjerenja promjera „aE“ (izmjerene prije postavljanja kotača na uređaj) od uređaja. Unesite vrijednost pomoću tipki [b+] i [b-].
- Zatim unesite prethodno izmjereni promjer – prije montaže kotača na osovinu – u položaju „aE“ koristeći FINE način. Za to pritisnite i držite tipku [FINE] te unesite vrijednost pomoću tipki [d+] i [d-].
- Ručno okrećite kotač dok se na zaslonu ne pojavi „RUN - - -“. Ako se pojavi „REDUCE“, smanjite brzinu kotača pomoću ručne kočnice.
- Mjerenje traje približno 8 sekundi. Kada se na zaslonu pojavi „STOP“, kotač treba zaustaviti ručnom kočnicom. Lijevi zaslon prikazuje vrijednosti neuravnoteženosti.
- Odredite položaj utega: za prikazanu vrijednost okrećite kotač dok se ne upale svi LED indikatori na lijevom zaslonu (10). U tom položaju kotača postavite odgovarajući uteg ravnomjerno na položaj 12 sati na točki „aI“, prema vrijednosti prikazanoj na lijevom zaslonu.
- Zatim okrećite kotač dok se ne upale svi LED indikatori na desnom zaslonu (11). U tom položaju postavite odgovarajući uteg ravnomjerno na položaj 12 sati na točki „aE“, prema vrijednosti prikazanoj na desnom zaslonu.
- Ponovno ručno okrećite kotač dok se ne pojavi „RUN - - -“.
- Kada se na zaslonu pojavi „STOP“, zaustavite kotač.
- Balansiranje je završeno.

8 Način rada skrivene palice

Program skrivenih utega dostupan je samo u ALU-S načinu rada. Ovaj način dijeli uteg na dva dijela i postavlja ih na dvije nove pozicije odmah iza krakova naplatka, tako da nisu vidljivi izvana.

Ako uteg nije skriven iza kraka naplatka, a želite ga sakriti, postupite na sljedeći način:

- Pritisnite tipku [FUNC]; lampica SPLIT (16) će se uključiti, a na zaslonu će se prikazati broj krakova. Pomoću tipki [b+] ili [b-] unesite stvarni broj krakova naplatka i zatim pritisnite tipku [FUNC].



- Polako okrećite kotač i postavite jedan krak (žbicu) okomito prema gore (na položaj 12 sati), zatim pritisnite tipku [FUNC].
- Nastavite polako okretati kotač i prema indikatorima položaja neuravnoteženosti pronađite dvije pozicije. Na tim pozicijama zalijepite utege odgovarajuće vrijednosti (podijeljene na dva dijela) na položaj 12 sati iza krakova naplatka. Brzim okretanjem kotača izvršite balansiranje. Utezi će se raspodijeliti, a postupak skrivanja utega je završen.

8.1. Prekalkulacija

Ako se napravi mjerenje neravnoteže s pogrešno unesenim parametrima kotača:

- Unosimo ispravne parametre kotača
- Pritisni tipku [SET]
- Nove izračunate vrijednosti pojavit će se na zaslonu

9 Optimizacija neravnoteže

Ako neuravnoteženost kotača prelazi 30 grama, sustav će prikazati poruku „OPT”, što znači da je potrebno provesti optimizaciju neuravnoteženosti.

Optimizacija služi za smanjenje količine utega potrebnih za balansiranje kotača tako da se guma na naplatku postavi na način da se neuravnoteženost gume poklopi s neuravnoteženošću naplatka, čime se ukupna neuravnoteženost kotača svodi na minimum.



Optimizacija neravnoteže provodi se na dva načina:

9.1. Optimizacija nakon mjerenja nedovoljne težine

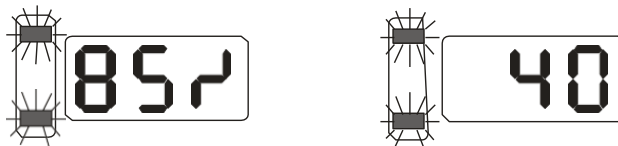
1. Označite položaj u kojem je kotač bio montiran u odnosu na stroj, označite položaj 12 sati na gumi markerom i položaj 12 sati na osovini balansera, tako da se podudaraju i omogućite nam da kotač montiramo na isti način.
2. Kod mijenjača guma, guma se uklanja i ponovno postavlja, ali pomaknuta od obruča za 180°.
3. Vratite kotač na balans tako da oznaka na gumi u točki 2 odgovara oznaki na osovini balansera. Okreni volan.



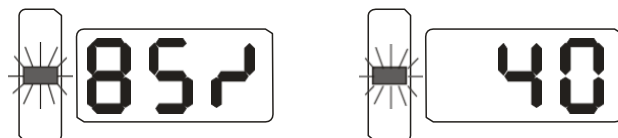
Kao što je prikazano na slici, kada se kotač zaustavi, lijevi zaslon prikazuje za koliko se posto može smanjiti neuravnoteženost kotača postupkom optimizacije. Desni zaslon prikazuje statičku neuravnoteženost kotača PRIJE izvođenja koraka 2.

Neuravnoteženost se može optimizirati (smanjiti) za 85%. Ako je početna statička neuravnoteženost 40 grama, nakon optimizacije ona će iznositi približno 6 grama ($15\% \times 40 \text{ g} = 6 \text{ g}$).

Polako ručno okrećite kotač. Kada indikatori položaja na obje strane počnu treperiti, kredom označite točku na gumi.



Polako ponovno okrenite kotač rukom, a kad indikator središnjeg položaja počne treptati s obje strane, kredom označite obruč.



Uklonite kotač s balansa, koristite punjač guma za skidanje gume s obruča. Ponovno postavite gumu na felgu tako da oznake gume i felge budu na istom mjestu. Optimizacija završena.

10 Kalibracija

10.1. Kalibracija senzora neravnoteže

Balanseri se kalibriraju u tvornici, ali transport ili dugotrajna upotreba mogu uzrokovati pogreške u sustavu. Stoga se preporučuje da korisnik povremeno kalibrira.

Za kalibraciju stroja postupite na sljedeći način:

- Ugradite kotač s čeličnim obručima veličine 13' - 15',
- Unesite parametre kotača - udaljenost, promjer i širinu - u stroj. To je najbolje učiniti kao u odjeljku 7.2,

Postavljanje pogrešnih veličina kotača može rezultirati pogrešnom kalibracijom i stoga će sva sljedeća mjerenja biti netočna dok se ne izvrši sljedeća autokalibracija s ispravno unesenim parametrima.

- Pritisnite tipke [FINE]+[SET] i ručno pokrenite kotačić. Ako se REDUCE pojavi na zaslonu, to znači da se kotačić okreće prebrzo. RUN - - - označava ispravnu brzinu. Kad se prikaže [STOP], zaustavite kotač i pritisnite [SET] za izlazak.



- Na vanjskoj strani kotača, uteg od 100g je urezan bilo gdje na kotaču. Okreni kotač opet. Pritisnite tipku [SET] za izlazak iz programa:



- Kada se kotač zaustavi, kalibracija je završena. Ukloni kotač. Uređaj je spreman za upotrebu.



Prilikom kalibracije, podaci o obruču koji se unosi moraju biti točni, težina od 100 grama mora biti u dobrom stanju, inače će rezultat kalibracije biti netočan, a netočna kalibracija će narušiti preciznost balansera.

11 Gram – Oz konverzija

- Pritisnite tipku [a+] ili [a-],
- Pritisni [FINE] i drži, zatim pritisni [a+] i [a-]. Jedinica težine bit će promijenjena na unce,
- Ponovite gornju kombinaciju tipki kako biste se vratili na prethodne postavke.

12 Ostale postavke funkcija

Ta okruženja uključuju:

- Minimalna vrijednost na zaslonu
- Zvukovi kad se pritisnu tipke
- Svjetlina prikaza
- Pretvorba s inča na milimetre

12.1. Postavke prikaza minimalne vrijednosti

Ako odaberete minimalnu vrijednost prikaza, sve vrijednosti neuravnoteženosti ispod te granice prikazivat će se kao 0 (nula). Kada je na zaslonu prikazana vrijednost neuravnoteženosti, pritisnite tipku [FINE] kako biste provjerili točnu vrijednost.

Pritisnite [FINE] + [MODE]:

- vrijednosti neuravnoteženosti manje od 5 g prikazivat će se kao 0 g (nula grama)
- pritisnite tipku [b+] ili [b-] za postavljanje minimalne vrijednosti (5, 10 ili 15)

Pritisnite tipku [a+] za spremanje postavki i prelazak na sljedeći korak.



12.2. Zvukovi kad se pritisnu tipke

Ova funkcija omogućuje uključivanje ili isključivanje zvuka tipki. Za pristup postavci pritisnite tipku [a+] iz prethodnog zaslona funkcija. Ako je prikazano „ON”, zvuk je uključen, a ako je „OFF”, zvuk je isključen. Pritisnite tipku [b+] ili [b-] za prebacivanje između „ON” i „OFF”. Pritisnite tipku [a+] za spremanje promjena i prelazak na sljedeći korak.

12.3. Svjetlina prikaza

Ovom opcijom možete jednostavno prilagoditi svjetlinu zaslona prema svojim potrebama. Za pristup postavkama pritisnite tipku [a+] iz prethodnog zaslona funkcija. Na desnoj strani prikazuje se razina svjetline. Uređaj ima 8 razina svjetline – od 1 (najtamnije) do 8 (najjače). Zadana razina je 4.

Za promjenu razine pritisnite tipku [b+] ili [b-].

Pritisnite tipku [a+] za spremanje promjena i prelazak na sljedeći korak.

12.4. Pretvorba s inča na milimetre

Većina naplataka ima dimenzije izražene u inčima. Sustav se može postaviti i na milimetre. Ova postavka se **ne sprema** nakon isključivanja uređaja. Zadana jedinica sustava je inč (INCH).

Pritisnite tipku [a+] za ulazak u ovu postavku. Na zaslonu će se pojaviti „ON”, što znači da je jedinica INCH, odnosno „OFF”, što znači da je jedinica MM.

Pritisnite tipku [b+] ili [b-] za prebacivanje između „ON” i „OFF”.

Pritisnite tipku [a+] za spremanje trenutne postavke i izlaz.

13 Funkcija strojnog testiranja

Ova funkcija omogućuje provjeru radi li stroj ispravno i olakšava otkrivanje kvarova.

13.1. Provjera LED i indikatorske lampice

Pritisnite tipke [SET] + [MODE], indikator i LED lampice će se upaliti. Ova funkcija omogućuje provjeru jesu li LED-ice ili indikatori neispravni. Provjerite signal senzora tlaka [a+] ili izađite pritiskom na [SET].

13.2. Provjera signala senzora položaja

S ovom opcijom provjerit ćete radi li senzor položaja ispravno i nije li električna instalacija u jedinici oštećena. Rotirajte glavnu os, vrijednost s desne strane na LED zaslonu će se promijeniti, okrenite u smjeru kazaljke na satu i vrijednost će rasti. Ako se okrenete u suprotnom smjeru, vrijednost će se smanjiti – ispravna vrijednost trebala bi biti između 0 i 63. Pritisni [a+] i prijeđi na sljedeću opciju. Pritisni [SET] za izlaz.



13.3. Provjera signala senzora tiska

Ova funkcija omogućuje vam provjeru radi li senzor tlaka ispravno i nije li električna instalacija u uređaju oštećena. Od odjeljka 13.2, pritisnite [a+] – provjerite rad senzora laganim pritiskom na glavnu os – ako se vrijednosti na LED ekranima povećaju, to označava ispravan rad senzora. Pritisnite [SET] ili [a+] za izlaz.



14 Rješavanje problema

- Kada okrećete volan, svjetla se pale i balansiranje je u tijeku.
Provjeri matičnu ploču, senzor ravnoteže i kablove.
- Pokazivači se ne pale kad se uključi struja.
Provjeri lampicu na matičnoj ploči, ako ne svijetli, možda je problem s napajanjem. Ako ne, provjeri napajanje, matičnu ploču i kablove.
- Netočnosti u preciznosti nisu uzrokovane balancerom. Možda je krivnja lošeg montiranja kotača, netočnih težina ili netočnih 100g utega. Referentna težina od 100g treba se koristiti samo za kalibraciju.
- Nepamćenje postavki ili njihova promjena u normalnim uvjetima nije uzrokovano balancerom. Uzrok može biti nepravilna ugradnja kotača ili loše pričvršćivanje uređaja.

Savjet

Provjeri ispravnost balansiranja. Unesite podatke kotača (vrijednosti a, b, d), izvršite kalibraciju prema uputama. Izbalansirajte kotač, zabilježite rezultate, postavite referentnu težinu od 100 g na vanjski rub kotača (na položaj 12 sati kad se upali pokazivač), ponovno izbalansirajte. Nakon dodavanja podataka s prikaza rezultatima prvog balansiranja, rezultat bi trebao biti 100 ± 2 . Polako okrenite kotač. Kad se vanjska lampa upali, provjerite je li težina na 6 sati. Mjerenje s unutarnje strane obruča uzmite na isti način. Ako se rezultat na zaslonu razlikuje od 100 ili ako ubačeni uteg od 100g nije na 6 sati, kontaktirajte servis.

15 Održavanje

15.1. Dnevno održavanje




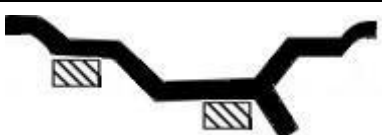

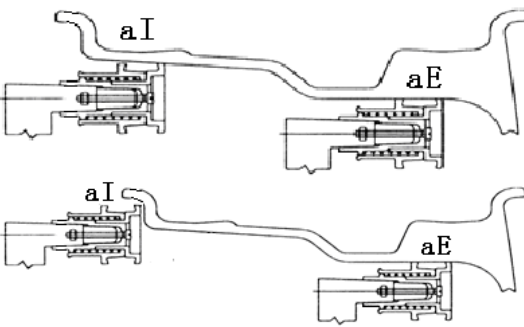
Isključite uređaj s napajanja prije održavanja.

- Provjerite jesu li električni kabeli čvrsto spojeni.
- Provjerite nije li osovina glavne osovine previše labavo zategnuta.

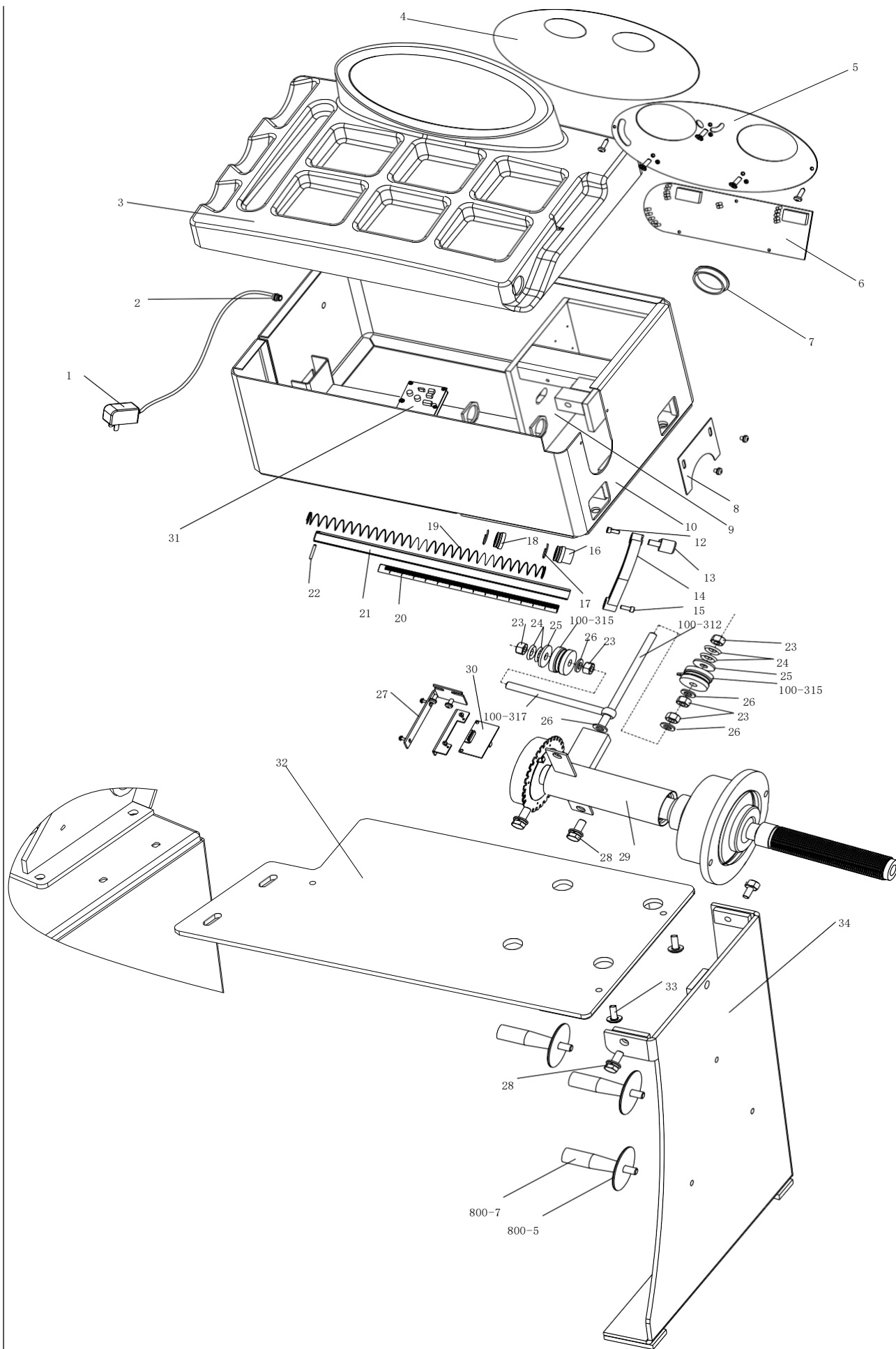
16 Kodovi pogrešaka i njihova rješenja

Cod e	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 napajajućoj 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 napajajućoj 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 napajajućoj 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

17 Pregled balansirajućih programa

Program balansiranja	Položaj utega	Vrsta obruča i težine	Mjerenje
Dinamika		Čelični naplatak, utezi s kopčom (stezni utezi).	Udaljenost: [a+] [a-] Širina: [b+] [b-] Promjer: [d+] [d-]
Statički		Naplatak motocikla, ljepljivi utezi.	Promjer d+,d-, Ostale vrijednosti (a i b) ne moraju se unositi
ALU-1		Aluminijski naplatak, ljepljivi utezi.	Udaljenost a+,a-širina b+,b-promjer d+,d-
ALU-2		Aluminijski naplatak, ljepljivi utezi.	Udaljenost a+,a-širina b+,b-promjer d+,d-
ALU-3		Aluminijski naplatak, ljepljivi i stezni (kopčasti) utezi.	Udaljenost a+,a-širina b+,b-promjer d+,d-
ALU-S		Aluminijski naplatak, ljepljivi utezi ili kombinacija ljepljivih i steznih (kopčastih) utega.	Udaljenost aI: [a+] [a-] Udaljenost aE: [b+] [b-] Promjer naplatka: [d+] [d-] Promjer aE: [d+] [d-]

18 Eksplozirani crteži



Ne.	Kod	Opis	Pitanje.	Ne.	Kod	Opis	Pitanje.
1	S-052-000012-0	Adapter za napajanje	1	21	P-100-900000-0	Mjerač udaljenosti obruča	1
2	D-004-022000-0	Sučelje za napajanje	1	22	B-061-004030-0	Pin	1
3	P-110-190000-0	Glava s ladicom za alat	1	23	B-004-100001-2	Nut	5
4	S-115-001100-0	Tipkovnica	1	24	B-048-102330-1	Podloška	4
5	P-110-110000-0	Fiksna ploča ključa	1	25	B-040-124030-1	Podloška	1
6	PZ-000-010110-0	Računalna ploča	1	26	B-040-102020-1	Podloška	6
7	S-036-404500-0	Plastični poklopac	1	27	PX-110-220000-0	Podrška	1
8	PX-100-110000-0	Tablica	1	28	B-014-100251-0	Vijak	5
9	PX-110-010200-0	Montažna baza	1	29	S-100-000110-0	Kompletno okno	1
10	PX-110-010000-0	Šasija	1	30	PZ-000-040110-0	Ploča za preuzimanje pozicije	1
12	B-024-050101-1	Vijak	1	31	PZ-000-020110-0	Pogonska ploča	1
13	P-100-160200-0	Glava	1	100-312	P-100-080000-0	Vijak	1
14	P-822-160100-0	Drška	1	100-315	S-131-000010-0	Sklop senzora	2
15	B-010-060161-0	Vijak	1	100-317	P-100-070000-0	Vijak	1
16	P-100-170000-0	Plastični grm	1	32	PX-110M-020600-0	Osnovna ploča	1
17	P-100-520000-0	Proljeće	1	33	B-014-080301-0	Vijak	3
18	P-100-170000-A	Plastični grm	1	34	PX-110M-020700-0	Podrška	1
19	P-100-210000-0	Proljeće	1	800-5	P-000-009002-0	ABS podloška	3
20	Y-004-000070-0	Postepena traka	1	800-7	P-000-009000-0	Alati vise	3

19 Popis dodatka

Kod	Predmet	Qty	Fotografija	
S-100-036000-2	CONE	1		φ 36
S-100-036000-3	CONE	1		φ 36
S-100-036000-4	CONE	1		φ 36
P-005-100000-0	KOMPLETNA MATICA ZA BRZO OTPUŠTANJE	1		φ 36
P-100-400000-0	NAVOJNA DRŠKA	1		φ 36
Y-032-020820-0	RUČNI	1		
PX-100-200400-0	KLJUČ	1		
S-105-000080-0	HEX KLJUČ	1		
S-105-000060-0	HEX KLJUČ	1		
S-110-001000-0	STANDARDNE TEŽINE 100G	1		
P-000-001-008-0	KALIPER	1		
S-108-000010-0	PLIER	1		
P-100-490000-0	PLASTIČNI POKLOPAC	1		
P-000-001002-0	GUMENI AMORTIZER	1		