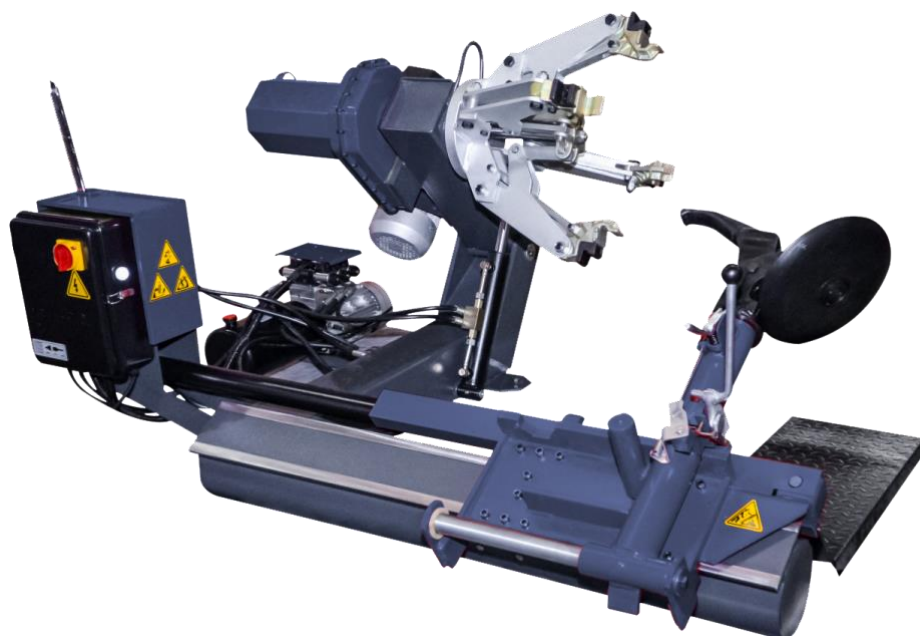




KROFtools[®]
PROFESSIONAL TOOLS

Montirka za teretna vozila 14-26"
REF.: 9007



Priručnik za rad i upute
Opće informacije

Ime:	
Adresa:	
Model:	



IZJAVA O
SUKLADNOSTI



Mi:

KROFTOOLS
Industrijski park Pousa Rua
da Devesa, br. 8
4755-307 Martim,
Barcelos

Izjavljujemo pod svojom isključivom odgovornošću da proizvod:
Broj dijela: 9007
Opis: 14-26" TYRE CHANGER 380V
Serijski broj:-

Na koju se ova deklaracija odnosi u skladu je sa sljedećom direktivom(s):

Direktiva o strojevima: 2006/42/EZ

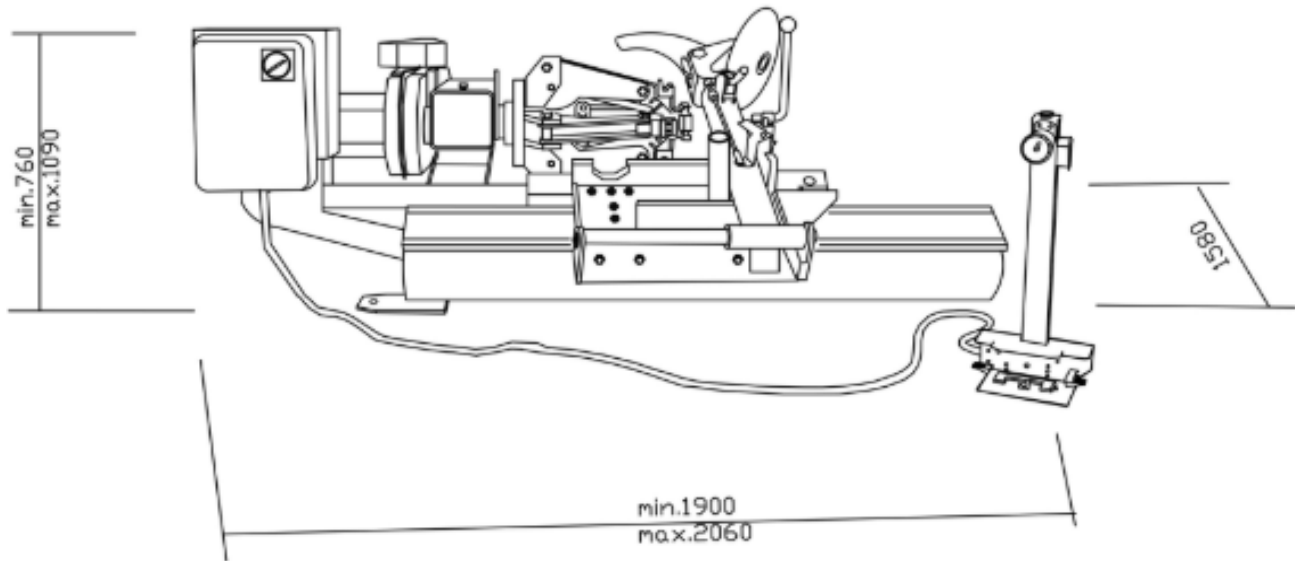
EN ISO 12100:2010 Sigurnost strojeva - Opća načela za projektiranje
- Procjena rizika i smanjenje rizika

EN 60204-1:2018 Sigurnost strojeva - Električna oprema strojeva
- Dio 1: Opći zahtjevi

Datum izdavanja: 29/01/2024

José Bárbara,
izvršni direktor

Dimenzije: 1090-2060 mm (duljina) x 1580 (širina) X 760-1090 mm (visina)



1 OPĆE INFORMACIJE

Mijenjač guma posebno je dizajniran za skidanje brzih guma za autobuse i kamione s obročima od 14" do 26" i maksimalnim promjerom od 1600 mm

Svaka druga upotreba je neprikladna i stoga nije dopuštena prije započinjanja bilo kakvih radova na ili s ovim strojem, pažljivo pročitajte i razumite sadržaj ovih uputa za rad.

Ne odgovara za bilo kakve ozljede na osobama ili štetu na stvarima uzrokovanu nepravilnim korištenjem ovog stroja. Držite ovaj priručnik blizu stroja i konzultirajte ga po potrebi tijekom rada.

2 TEHNIČKI PODACI

Karakteristike

Promjer: 14"-26"

Maksimalna širina kotača: 780 mm

Maksimalni promjer kotača: 1600 mm

Maksimalna masa kotača: 500 kg

Hidraulični pumpni motor: 1,5 kW

Motor mjenjača: 2,2 W

Sila lomljenja perli: 8-10 bara

Bruto masa: 570 kg

Neto masa: 415 kg

Napajanje: 380 V

Dimenzije: 1090-2060mm (duljina) x 1580 (širina) x 760-1090mm (visina)

Razina akustičnog tlaka (na djelu): LPA <70dB(A)

3 OPĆA SIGURNOSNA REGULATIVA

Korištenje ovog stroja rezervirano je za posebno obučeno i ovlašteno osoblje.

Sve neovlaštene promjene ili modifikacije stroja, posebno njegovog električnog sustava, oslobađaju se svake odgovornosti.

Uklanjanje ili manipulacija sigurnosnim uređajima ugrađenim na ovom stroju krši europske sigurnosne propise.



Svaki rad, ma koliko manji, na elektroenergetskom sustavu mora obavljati isključivo profesionalno kvalificirano osoblje.

4 SIGURNOSNI UREĐAJI

Mjenjač guma ima niz sigurnosnih uređaja dizajniranih da jamče maksimalnu sigurnost operatera:

1. **Nepovratni ventil na hidrauličnoj cijevi za otvaranje vretena** (unutar okretnog konektora, vidi sliku B/1). To sprječava da oblik kotača padne s vretena ako se hidraulična struja slučajno pokvari.

2. **pilotski upravljani dvostruki brtveni nepovratni ventil** (vidi Sl.B/2)

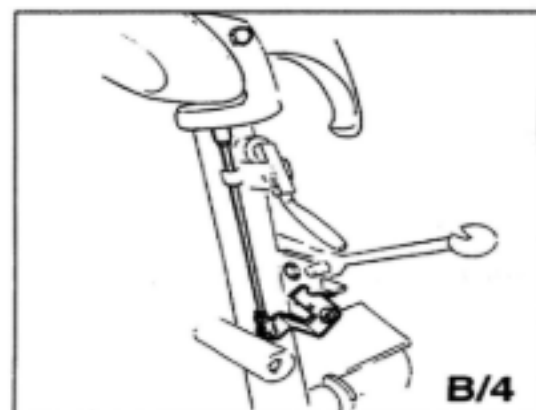
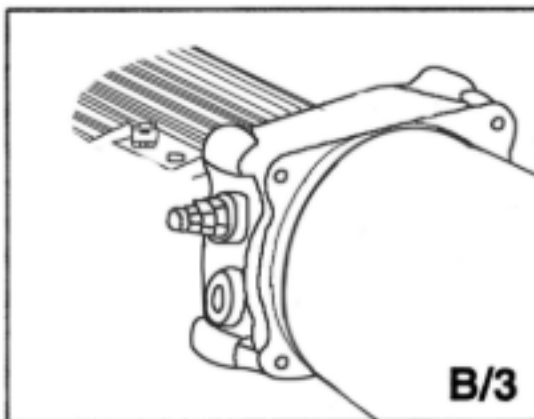
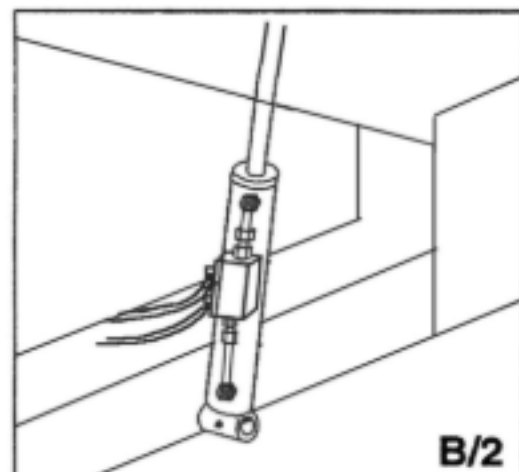
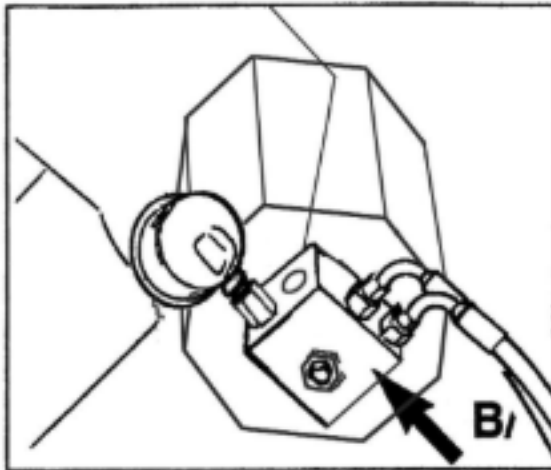
To sprječava pad nosača vretena ako se hidraulički krug slučajno prekine.

3. **Ventil za rasterećenje tlaka tvornički postavljen na 130 bara $\pm 5\%$** (vidi sliku B/3).

To ograničava tlak u hidrauličkom krugu i osigurava ispravan rad postrojenja.

4. **Isključivanje preopterećenja motora pumpe** (unutar električnog kućišta). To se uključuje ako se motor pregrije kako bi se spriječilo izgaranje.

5. **Mehanički uređaj za zaključavanje vrha ruke alata** (vidi sliku B/4).



OPREZI!

Uklanjanje ili manipulacija sigurnosnim sustavima krši Europske sigurnosne propise i oslobađa proizvođača svake odgovornosti za ozljede osoba ili štetu na stvarima koje su nastale ili povezane s takvim radnjama.

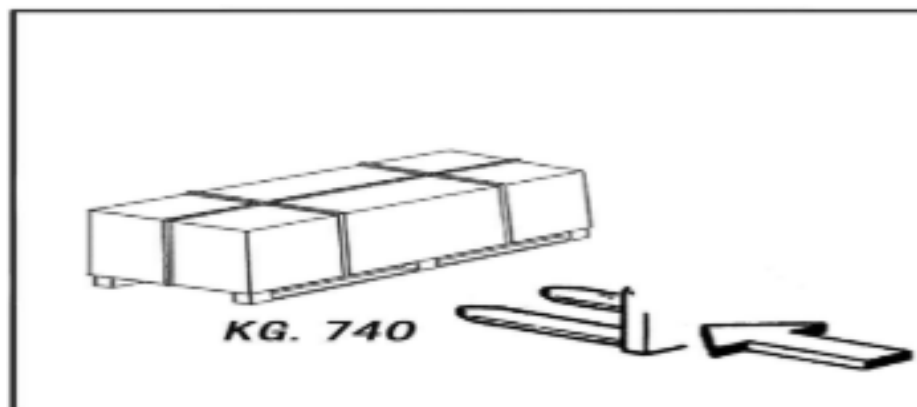
5 PRIJEVOZ

Ovisno o zahtjevu kupca, stroj se isporučuje u 3 verzije pakiranja:

- 1-u drvenoj kutiji s paletom
- 2-pričvršćen na paletu
- 3-Bez pakiranja

U svim slučajevima stroj je zaštićen plastičnim pokrivačem.

- U prvom i drugom slučaju, stroj se mora upravljati viličarom s vilicama postavljenim kao na slici.



6 RASPAKIRANJE

Nakon što se ambalažni materijal ukloni, vizualno provjerite stroj na znakove oštećenja. Držite ambalažni materijal izvan dosega djece jer može predstavljati opasnost.

Napomena: Sačuvajte pakiranje za mogući budući transport.

7 MJESTO INSTALACIJE

Odaberite mjesto gdje će stroj biti instaliran u skladu s važećim sigurnosnim propisima na radnom mjestu.

Pod ne smije biti polomljen ili neravan kako bi stroj bio stabilan i valjci platforme se mogli slobodno kretati.

Ako je instalacija na otvorenom, mora biti zaštićena nekom vrstom krova od kiše.

Primjenjuju se sljedeći uvjeti radnog okruženja: Relativna vlažnost: od 30-95% bez kondenzacije; Temperatura: od 0 do 55°C.



PAŽNJA!

Stroj se ne smije koristiti u eksplozivnim atmosferama.

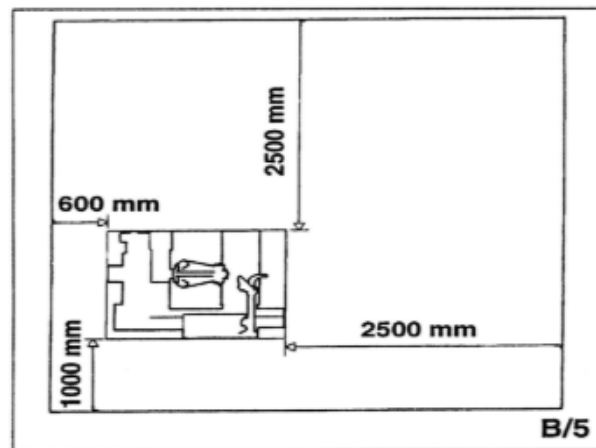
ZAHTJEVI NA RADNOM MJESTU

Maksimalni zahtjevi za prostor strojeva su 1950×1600 mm s minimalnom udaljenošću od zidova kao što je prikazano na dijagramu.

Oprez! Ove mjere također predstavljaju radni raspon mijenjača guma. Osobama koje nisu posebno obučeni i ovlašteni operateri izričito je zabranjen ulazak u ovo područje.

Postavite mijenjač guma tako da ga podignete tako da je specifični nosač (1,slika A) spušten do kraja. vreteno (3,Slika A) zatvoreno, a klizni nosač alata (4,Slika A) na svom stajalištu blizu ruke.

Nije nužno pričvrstiti stroj za pod, međutim, pod mora biti gladak i omogućiti valjcima platforme slobodno kretanje.



ELEKTRIČNA VEZA

Prije nego što napravite bilo kakvo električno spajanje, provjerite odgovara li napon iz mreže onome što je utisnuto na oznaki napona (pričvršćenoj na kabel blizu utikače mjenjača guma).

Apsolutno je ključno da:

- Sustav je opremljen dobrim uzemljenjem.
- Stroj je spojen na osigurač napajanja postavljen na 30 mA.
- Strujni instate je adekvatno zaštićen od prenaponskih struja osiguračima ili automatskim prekidačem s nazivnim vrijednostima kao što je swohn u tablici.

Napajanje	Nazivna struja	
200-240V 50/60Hz 1Ph.	Osigurač	Prekidač
380-415V 50/60Hz 3Ph.	10A	16A

Obratite pažnju na potrebnu potrošnju energije kako je istaknuto na podatkovnoj ploči pričvršćenoj na mjenjač guma. Provjerite je li električni krug radionice dovoljno dimenzioniran da to prenese.

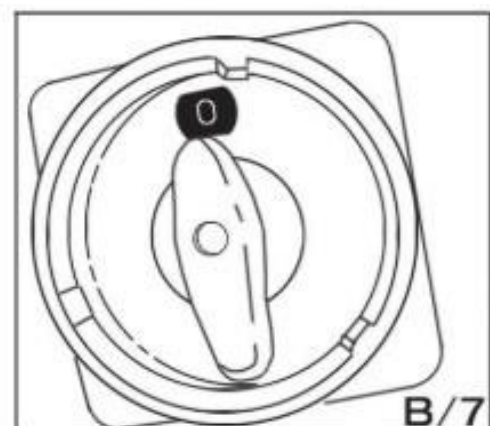
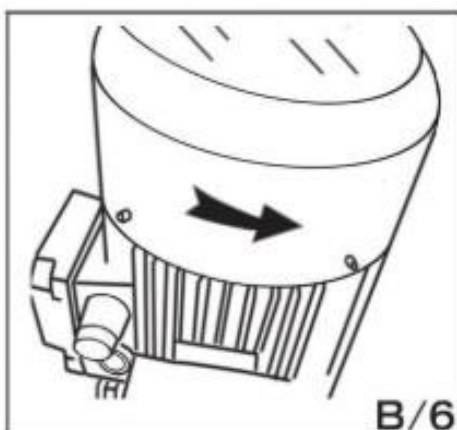


Radovi na električnom sustavu, čak i ako su manji, moraju se obavljati isključivo od strane stručno kvalificiranog osoblja.

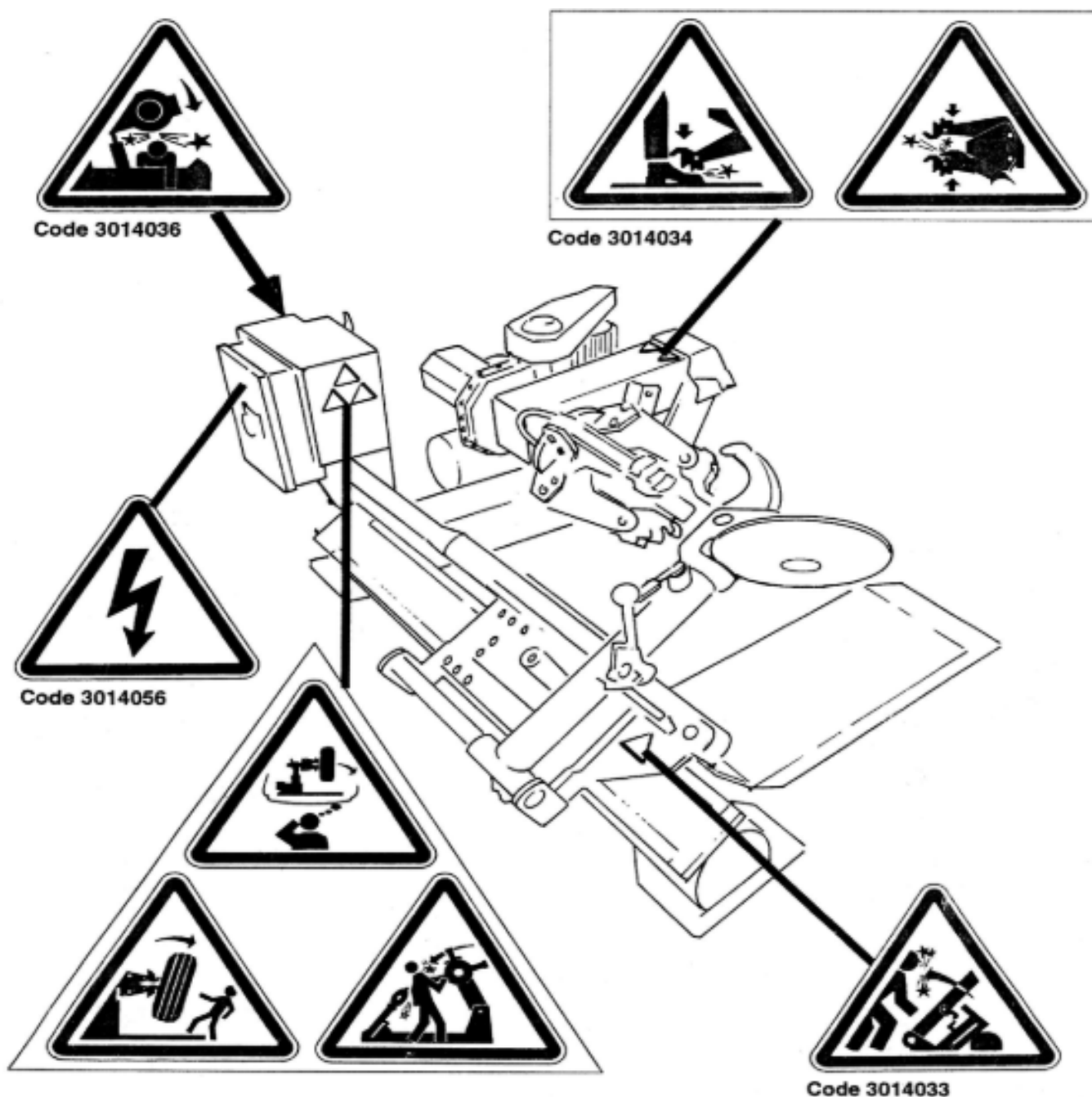
Proizvođač ne snosi odgovornost za bilo kakve ozljede na osobama ili štetu na stvarima uzrokovanu nepoštivanjem ovih propisa te može otkazati jamstvo

PROVJERE OSJEĆAJA ROTACIJE

Spojite stroj na mrežu, prebacite "ON" (5,slika B/7) i provjerite odgovara li rotacija motora mjenjača pokazivaču strelice (6,slika B/6).



8 IDENTIFIKACIJSKI SIGNALI UPOZORENJA



UPOZORENJE!

Nečitljive i nedostajuće oznake upozorenja moraju se odmah zamijeniti.

Nemojte stavljati nijedan predmet u drugi prostor jer bi operater mogao spriječiti da vidi oznake. Koristite kod iz ove tablice za naručivanje oznaka koje vam mogu zatrebati.

9 IDENTIFIKACIJA KONTROLE

Mobilni kontrolni centar (**slika c**) omogućuje operateru rad na bilo kojoj poziciji oko stroja na ovom mobilnom kontrolnom centru, nalaze se sljedeće kontrole:

-**Poluga (8,slika c)** koja u položaju **a** podiže ruku stezne glave, a u položaju **b** je spušta; u položaju **c** pomiče držač alata, a u položaju **d** pomiče ruke od dalje.(Napomena: za pamćenje ove operacije postoji rupa u polugi koja odgovara položaju **c**).

- **Prekidač stezne glave (9,slika c)** kada se pomakne prema gore, otvara ruke samocentrirajuće stezne glave (**ZAKLJUČAVANJE**), a kada se pomakne dolje, zatvara se ruka samocentrirajuće stezne glave (**OTKLJUČAVANJE**).

-**Pedala (10,sl.c)** kada se pritisne s lijeve ili desne strane, rotira samocentrirajuću steznu glavu u istom smjeru kao što pokazuju strelice postavljene na pedali.

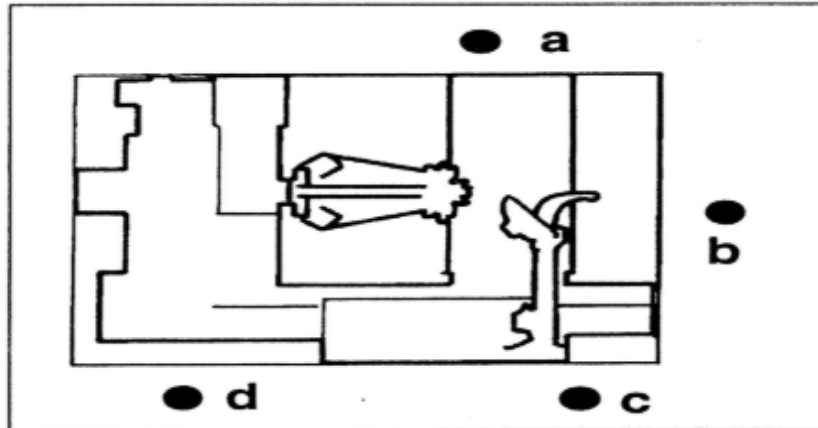
NAPOMENA: sve kontrole su vrlo osjetljive i male pokrete .machinea mogu se izvesti s preciznošću.

Mjenjač guma također ima:

Poluga (15, slika D) za nagnjanje ruke nosača alata (14, slika 4) oblikuje svoj rad u neradni položaj i obrnuto.

Drška (19, slika D) koja omogućuje alternativnu upotrebu diska za lomljenje kuglica (17, slika D) ili zakrivljenog alata (18, slika D).

10 RADNA POZICIJA



Dijagram prikazan ovdje prikazuje različite radne položaje (A,B,C,D) spomenuto na sljedećim stranicama koje opisuju kako koristiti mjenjač guma. Korištenje ovih položaja osigurava veću preciznost, brzinu i sigurnost za korisnike stroja.



Podizanje ili spuštanje podizne ruke i otvaranje ili zatvaranje hidrauličnog steznog sklopa, uvijek postoji mogućnost da se nešto u njegovom rasponu mehanizma zgnječi.

Uvijek radite iz položaja navedenog u uputama, držite se daleko od radnog raspona.

11 PROVJERE ISPRAVNOG RADA

Prije korištenja mjenjača guma, potrebno je napraviti niz provjera kako bi se osiguralo da ispravno radi.

OPREZ! Operacije opisane ovdje trebaju se izvoditi s rukom nosača alata u nepokretnom položaju. Prvo upotrijebite polugu (15, Fig.d) za nagnjanje ruke u ovaj položaj.

OPREZ!

Nemojte pomicati lice blizu ruke nosača alata kad ga otpuštate kako biste ga nagnuli po potrebi.

1) pomaknite joystick(8,Slika) gore (a): nosač vretena (2,Slika a) treba se podići ; Pomakni joystick dolje (B): Ruka bi trebala pasti. pomaknite joystick ulijevo (C): nosač alata i mobilna platforma (13, Slika D) trebaju se pomaknuti prema vretenu (3,Slika A); Pomaknite joystick udesno (d), kolica i platforma trebaju se udaljiti od vretena.

OPASNOST!

Kada se nosač vretena spusti. Uvijek postoji mogućnost da se sve u njegovom rasponu pokreta zgnječi. Uvijek radite iz položaja navedenog u uputama, držite se daleko izvan radnog dometa različitih pokretnih ruku.

2) Poluga tum prekidača (9, Slika C) prema vrhu: ruka vretena treba se otvoriti; (2, Slika A) pomaknite polugu prema dolje i ruke vretena bi se trebale zatvoriti.

OPASNOST!

Kada se ruke vretena otvore ili zatvore, uvijek postoji mogućnost da se nešto u njihovom rasponu pokreta zgnječi. Uvijek radite iz položaja navedenog u uputama kako biste se držali daleko od raspona vretena.

3) pritisnite desnu papučicu (10, Slika C): vreteno (2, Slika A) treba se okretati u smjeru kazaljke na satu; Pritisnite lijevu papučicu: Vreteno bi se trebalo okretati suprotno od kazaljke na satu.

4) Provjerite radi li hidraulički krug ispravno:

-pomaknite polugu prekidača (9, Sl.c) prema vrhu dok ruke vretena ne budu potpuno ispružene. - držati polugu prekidača u ovom položaju (Gore) i provjeriti je li tlak prikazan na manometru Na okretnom spoju je 130 bar 5%.

Ako tlak nije prikazan ovdje, nemojte koristiti mijenjač guma i nazovite najbliži centar za pomoć.

12 UPOTREBA**UPOZORENJE!**

Tijekom svih operacija, držite ruke i ostale dijelove tijela što je moguće više pokretnim dijelovima stroja.

Ogrlice, narukvice i prevelika odjeća mogu biti opasni za operatera.

ZAKLJUČAVANJE KOTAČA**UPOZORENJE!**

Prilikom zaključavanja kotača, pobrinite se da su stege pravilno postavljene na felgu kako bi se spriječilo padanje oblika gume.



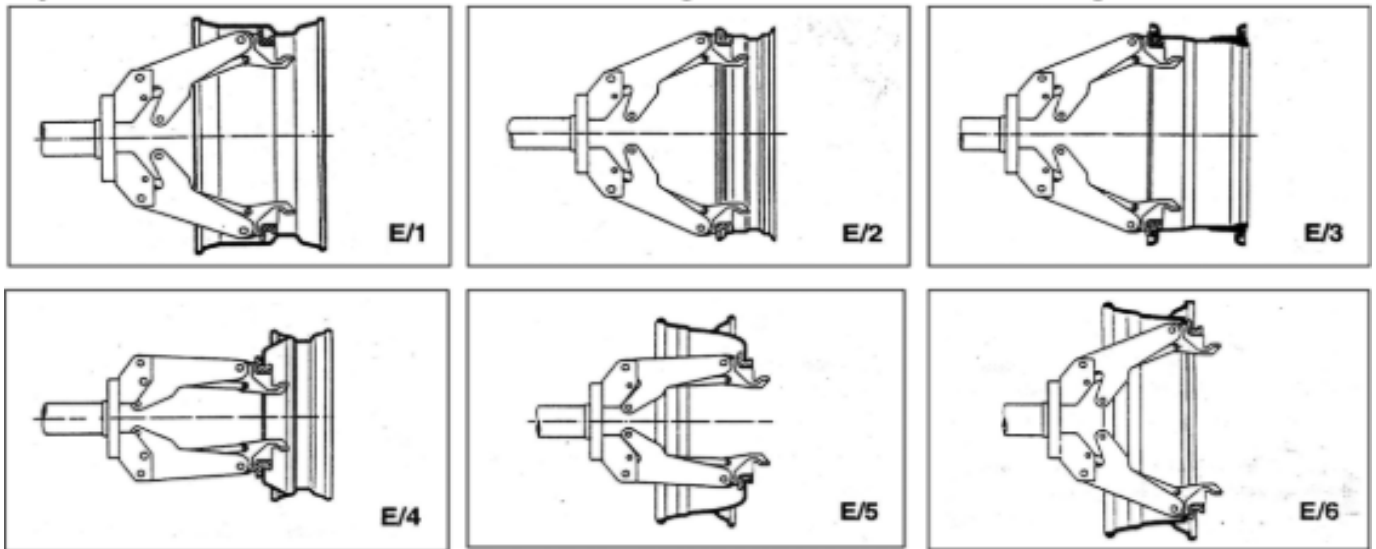
- 1) prebacite mobilnu upravljačku jedinicu na radnu poziciju B.
- 2) povucite ruku držača alata (14, Sl.D) u uspravan položaj.

3) Upravljajući iz mobilnog kontrolnog centra, pomaknite klizni stol (13, slika D) od samocentrirajuće stezne glave i postavite kotač u vertikalni položaj na klizni stol.

4) Nastavljajući rad iz pokretnog kontrolnog centra, podiži ili spuštaj ruku kako bi centrirao samocentrirajuću steznu glavu (3, slika a) u odnosu na obruč.

5) S čeljustima (22, slika A) u zatvorenom položaju, pomaknite kotač na kliznom stolu prema samocentrirajućem steznom dijelu. Aktivirajte prekidač stezne glave (9, slika C) kako biste otvorili samocentrirajuću steznu glavu i zaključali se na unutarnji obruč kotača. Najpogodniji položaj zaključavanja na obruču može se odabrati prema slikama E/1-E/2-E/3-E/4-E/5 i E/6.

Uvijek imajte na umu da je najsigurnije zaključavanje na središnjoj prirubnici.



Napomena: Za felge s kanalom, stegnite kotač tako da je kanal blizu vanjske strane obruča (slika E/1)



OPASNOST!

Ova operacija može biti iznimno opasna.

Radi to ručno samo ako si siguran da možeš održati kotač uravnoteženim. Za velike i teške gume mora se koristiti odgovarajući uređaj za podizanje.



OPASNOST!

Nemojte previše zauzimati područje s kotačem stegnutim na mijenjaču guma i podignutim s poda.

TUBELESS I SUPERSINGLE KOTAČI ZA LOMLJENJE PERLI

- 1) Pogledajte kotač na samocentrirajućoj stezi, kao što je ranije opisano, i provjerite je li guma ispuhana.
- 2) Odvedite mobilnu upravljačku jedinicu na radnu poziciju C.
- 3) **SPUSTITE RUKU DRŽAČA ALATA (14, Slika F)** u radni položaj i dopustite da se zaključa.
- 4) Krećući se iz pokretnog centra, rotirajte kotač dok vanjski dio obruča ne dotakne disk za razbijanje kuglica (slika F).
- 5) Rotirajte kotač i istovremeno pomaknite ploču za lomljenje kuglica malim pomicanjem prema naprijed prateći profil obruča, zajedno s pločom.
- 6) Nastavite dok se prva kuglica potpuno ne odvoji. Kako biste olakšali ovu operaciju, podmažite rub i rub felge mazivom za gume dok se kotač okreće.

Zapamti



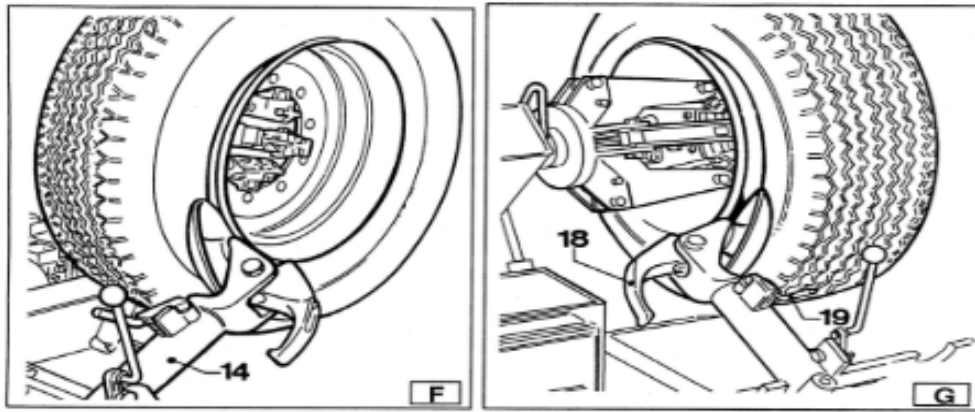
OPASNOST!

Uvijek provjerite je li poluga pravilno pričvršćena za nosač.



OPASNOST!

Disk za razbijanje kuglica **NE** smije biti pritisnut uz rub, već uz rub.

**OPREZI!**

Kako biste izbjegli svaki rizik, podmazujte kuglice okrećući kotač u smjeru kazaljke na satu ako radite na vanjskoj ravni, a SUPROTNO od kazaljke na satu ako radite na unutarnjoj ravni.

7) Vratite držač alata (14, slika F) natrag do ruba obruča. Otpustite kuku, podignite ruku u neradni položaj, pomaknite je i ponovno uhvatite u drugom radnom položaju (Slika G).

8) Pritisnite polugu alata s dvostrukom glavom (19, slika G) i okrenite glavu za 180° dok se automatski ne zaključa. dok se ne zaključa automatski.

Zatim pomaknite držač alata duž kliznog stola i zaključajte ga u položaju. poziciju.

**OPASNOST!**

Nemojte držati ruke na alatu kad ga vraćate u radni položaj. Vaša ruka (ili ruke) mogu biti zarobljene između alata i kotača.

**9) Odvedite mobilnu upravljačku jedinicu na radnu poziciju D.**

Ponovite prethodno opisanu operaciju dok druga kuglica ne bude potpuno slomljena. Napomena: Tijekom lomljenja perli. Kandža (18, Slika G) može se spustiti tako da ne smeta.

DEMONTAŽA**Gume bez zračnice mogu se skinuti na dva načina:**

1) Ako guma nije teška za skidanje s kotača, nakon što su perlice olabavljene, koristite disk za rub da pritisnete unutarnju ravninu gume dok obje perle ne skliznu s obruča (vidi sliku H)

2) Kod supersingle ili vrlo tvrdih guma postupak opisan gore nije moguć. Alat za kukicu mora se koristiti na sljedeći način:

-Premjesti ruku nosača alata na vanjsku ravninu gume.

**Odvedite mobilnu upravljačku jedinicu na radnu poziciju C.**

-Rotirajte kotač i istovremeno pomaknite alat s kukom naprijed, umetnuvši ga između ruba i perle dok ne bude pričvršćen za perlu (vidi sliku I)

-Pomaknite rub 4-5 cm od alata, pazeći da se ne odvoji od perle.

-Pomaknite alat za kukicu prema van dok crvena referentna točka ne bude kraj vanjskog ruba ruba.

**Odvedite mobilnu upravljačku jedinicu na radnu poziciju B.**

-Umetnite polugu BL (17, Slika I) između ruba i perle s desne strane alata.

-Pritisnite polugu i spustite kotač kako biste rub obruča približili oko 5 cm od zakrivljenog alata.

-Okrenite kotačić suprotno od kazaljke na satu, pritiskajući polugu BL dok perla alata potpuno ne padne.

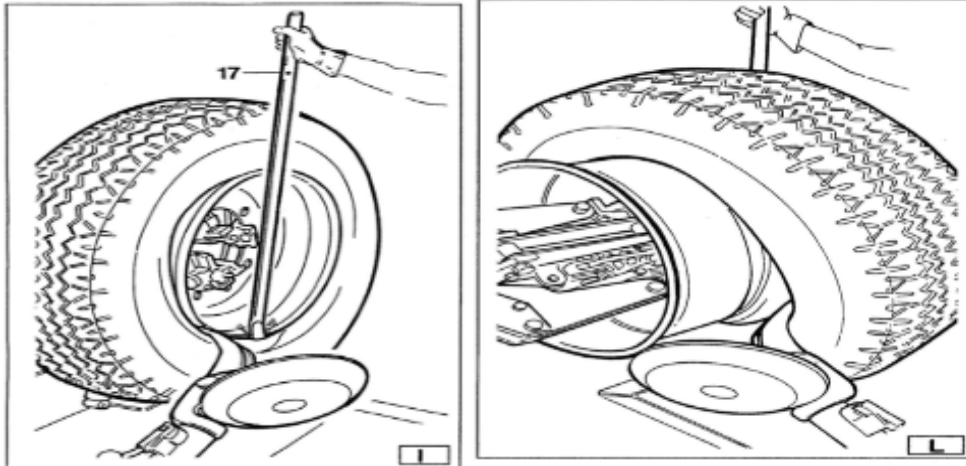
-Pomaknite nosač alata u neradni položaj, a zatim ga pomaknite u unutarnju ravninu kotača.

**Odvedite mobilnu upravljačku jedinicu na radnu poziciju D.**

- Okrenite alat za kuku za 180° i umetnite ga između ruba i perle (vidi sliku L). Pomaknite ga dok perla ne bude uz rub obruča (najbolje je to raditi s kotačićem koji se okreće).
- Pomaknite rub oko 4-5 cm od alata, pazeći da se kuka ne odvoji od ruba.

**Odvedite mobilnu upravljačku jedinicu na radnu poziciju B.**

- Pomaknite alat za kuku tako da mu crvena referentna točka bude oko 3 cm unutar ruba.
 - Umetnite polugu BL(17, Slika I) između ruba i perle s desne strane alata.
- Pritisnite polugu i spustite kotač kako biste rub obruča približili oko 5 cm od zakrivljenog alata. Okreni volan suprotno od kazaljke na satu, pritiskajući polugu LA dok guma potpuno ne sklizne s obruča.

**OPASNOST!**

- Kad perle otpadnu s obruča, guma će pasti.
Provjerite da nema prolaznika u radnom prostoru.

MONTAŽA

Gume bez zračnice mogu se montirati pomoću diskaza **razbijanje električnog kotača** ili **alata za kuku**. Ako guma nije problematična, koristite disk za otpuštanje perli. Ako je guma vrlo kruta, mora se koristiti alat za kuku.

MONTAŽA GUME S DISKOM

Slijedite ove korake:

- 1) Ako je obruč uklonjen s vretena, vratite ga natrag na vreteno kako je opisano u odjeljku o "STEZANJU KOTAČA"
- 2) Podmaži i kuglice i obruč lubrikantom koji preporučuje proizvođač guma.
- 3) Pričvrstite RP klip na vanjski rub obruča na najvišoj točki (vidi sliku).

**OPREZI!**

- Provjerite je li kopča čvrsto pričvršćena za rub.

**Odvedite mobilnu upravljačku jedinicu na radnu poziciju B.**

- 4) Stavi gumu na platformu i spusti osovinu (pazi da je kopča na najvišoj točki).
- 5) Podignite felgu s kukom za gumu i okrenite je suprotno od kazaljke na satu oko 15-20 cm. Guma će biti postavljena nagnuta preko obruča.



Odvedite mobilnu upravljačku jedinicu na radnu poziciju C

- 6) Postavite disk za otpuštanje ruba na drugi rub gume i okrećete osovinu dok kopča ne dođe do najniže točke (na 6 sati).
- 7) Pomaknite disk dalje od kotača.
- 8) Izvadite kopču i vratite je na 6 sati izvan druge perle (vidi sliku).
- 9) Okrenite osovinu u smjeru kazaljke na satu za 90° kako biste klip doveli do 9 sati.
- 10) Pomaknite disk naprijed dok ne bude otprilike 1-2 cm unutar ruba ruba. Počnite okretati vreteno u smjeru kazaljke na satu, provjeravajući hoće li, pri okretu od 90°, druga kuglica početi kliziti u središnji udubinu.
- 11) Kada je perla potpuno montirana, maknite alat s kotačića, nagnite ga u neispravan položaj i uklonite kopču.
- 12) Postavite platformu ispod kotača, spustite vreteno dok kotač ne počiva na platformi.



Odvedite mobilnu upravljačku jedinicu na radnu poziciju B.

- 13) Potpuno zatvorite ruke vretena. Poduprte kotač da ne padne.

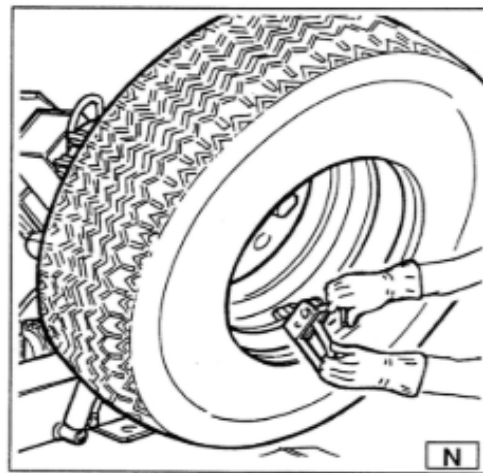
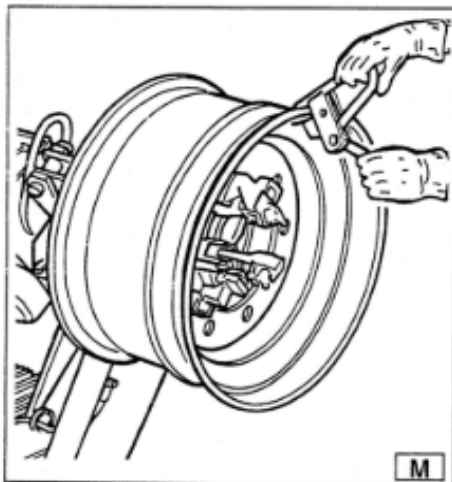


OPASNOST!

Ova operacija može biti iznimno opasna. Radi to ručno samo ako si siguran da možeš održati kotač uravnoteženim.

Za velike i teške gume mora se koristiti odgovarajući uređaj za podizanje.

- 14) Pomaknite platformu kako biste uklonili kotač s vretena. 1
- 5) Ukloni kotač.



Napomena: Ako guma to dopušta, gore opisani rad može se ubrzati postavljanjem obje perle istovremeno:

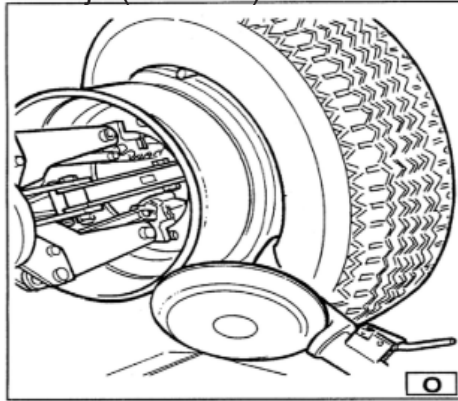
- Slijedite korake opisane u točkama 1,2,3,4, ali umjesto toga pričvrstite kopču samo na prvu kuglicu (pogledajte točku 4) pričvrstite je na obje.
- Podignite felgu s gumom pričvršćenom na nju i okrenite je suprotno od kazaljke na satu 15-20 cm (kopča na 10 sati).
- Slijedite korake opisane u točkama 10,11,12,13,14,15 gore.

MONTAŽA POMOĆU KUKASTOG ALATA

- 1) Slijedite korake opisane u točkama 1,2,3,4,5 za montažu na disk.
- 2) Pomaknite ruku nosača alata u neispravan položaj. Pomaknite ga na unutarnju ravninu gume i ponovno ga zakačite na toj poziciji.
- 3) Provjeri je li alat za kuku postavljen na stranu kotačića. Ako ne, pritisnite polugu (19, Fig.D) i okrenite je za 180°.

**Odvedite mobilnu upravljačku jedinicu na radnu poziciju D.**

4) Pomaknite alat naprijed dok crvena referentna točka ne bude poravnata s vanjskim rubom ruba i oko 5 mm od nje (vidi sliku).

**Odvedite mobilnu upravljačku jedinicu na radnu poziciju C.**

5) Pomaknite se prema vanjskoj strani kotača i provjerite točan položaj uzetog kotača vizualno te ga prilagodite po potrebi. Zatim okrenite osovinu u smjeru kazaljke na satu dok kopča ne bude na dnu (6 sati). Prva perla bit će na rubu. 6) Uklonite kopču.

**Odvedite mobilnu upravljačku jedinicu na radnu poziciju D.**

7) Izvadite alat iz gume.

8) Pomaknite ruku nosača alata u neispravan položaj. Pomaknite ga na vanjsku ravninu gume i ponovno ga zakačite u ovom položaju.

9) Okrenite alat za 180° pomoću poluge (19, slika D).

10) Pričvrstite kopču na dnu (6 sati) izvan druge perle (vidi sliku)

**Odvedite mobilnu upravljačku jedinicu na radnu poziciju C.**

11) Okreni osovinu u smjeru kazaljke na satu oko 90° (klip na 9 sati).

12) Pomaknite alat naprijed dok crvena referentna točka ne bude poravnata s vanjskim rubom ruba i odmaknite ga oko 5 mm. Počnite okretati vreteno u smjeru kazaljke na satu i provjerite je li, nakon otprilike 90° rotacije, druga kuglica počela kliziti u središnji udubinu. Nastavite okretati dok kopča ne bude na dnu (6 sati). Druga perla sada će biti montirana na rub.

13) Slijedite korake opisane u točkama 11, 12, 13, 14, 15 za montažu s diskom jer će to osigurati pravilno uklanjanje kotača s uređaja.

LOMLJENJE PERLI S CIJEVNIM KOTAČIMA**UPOZORENJE: Odvrnite ležaj koji fiksira ventil prilikom ispuhavanja gume kako ventil, koji ulazi unutar obruča, ne bi bio prepreka pri lomljenju ruba.**

Slijedite sve prethodno opisane korake za bezzračne gume za razbijanje perli.

Kod guma s cijevima, međutim, zaustavite pomicanje diska čim se rub olabavi kako biste izbjegli oštećenje ventila za napuhavanje cijevi.

DEMONTAŽA

Odvedite mobilnu upravljačku jedinicu na radnu poziciju C.

1) Nagnite nosač alata (14, Sl.D) u neispravan položaj. Pomaknite ga na vanjsku ravninu kotača i ponovno ga zakačite u tom položaju.

2) Rotirajte kotač i istovremeno pomaknite alat s kukom (18, slika D) naprijed, umetnući ga između ruba i perle dok ne bude pričvršćen za alat.

3) Pomaknite rub za 4-5 cm od alata, pazeći da se ne odvoji od perle.

4) Pomaknite alat za kuku prema vanjskoj strani dok crvena referentna točka ne bude kraj vanjskog ruba obruča.



Odvedite mobilnu upravljačku jedinicu na radnu poziciju B.

- 5) Umetnite polugu BL (vidi sliku P) između ruba i perle s desne strane alata.
- 6) Pritisnite polugu i spustite kotač kako biste rub ruba ruba približili oko 5 cm od zakrivljenog alata.
- 7) Okreni volan suprotno od kazaljke na satu, pritiskajući dolje na polugu BL dok perla potpuno ne padne.
- 8) Pomaknite ruku nosača alata u neispravan položaj. Spustite vreteno dok guma ne bude pritisnuta uz platformu. Kako se platforma lagano pomiče prema van, guma će se malo otvoriti i tako stvoriti dovoljno prostora za skidanje unutarnje gume.
- 9) Skinite zračnicu i podignite kotač natrag



Odvedite mobilnu upravljačku jedinicu na radnu poziciju D.

- 10) Pomaknite nosač alata u unutarnju ravninu gume, okrenite alat za kuku za 180° i spustite ruku u radni položaj. Umetnite ga između ruba i perle i pomičite dok Perla je uz rub obruča (najbolje je to raditi pomoću kotača koji se okreće).
- 11) Pomaknite rub oko 4-5 cm od alata, pazeći da se kuka ne odvoji od ruba.



Odvedite mobilnu upravljačku jedinicu na radnu poziciju B.

- 12) Pomaknite alat za kuku tako da mu crvena referentna točka bude otprilike 3 cm sa strane ruba.
- 13) Umetnite polugu BL između ruba i ruba s desne strane alata (vidi sliku Q).
- 14) Pritisnite polugu i spustite kotač kako biste rub ruba ruba približili oko 5 cm od zakrivljenog alata. Okreni volan suprotno od kazaljke na satu, pritiskajući polugu BL dok guma potpuno ne sklizne s obruča



OPASNOST!

Kad perle otpadnu s obruča, kotač će pasti. Provjerite ima li prolaznika u radnom prostoru.

MOUNING

- 1) Ako je obruč uklonjen s vretena, vratite ga na vreteno kako je opisano u odjeljku o "STEZANJU KOTAČA".
- 2) Podmaži i kuglice i obruč lubrikantom koji preporučuje proizvođač guma.
- 3) Pričvrstite RP klip na vanjski rub obruča na najvišoj točki (vidi sliku).



OPREZI!

Provjerite je li kopča čvrsto pričvršćena za rub.



Odvedite mobilnu upravljačku jedinicu na radnu poziciju B.

- 4) Stavite gumu na platformu i spustite vreteno (pazite da je kopča na najvišoj točki) kako biste zakačili prvu perlicu na kopču.
- 5) Podignite felgu s kukom za gumu i okrenite je suprotno od kazaljke na satu oko 15-20 cm. Guma će biti postavljena nagnuta preko obruča.
- 6) Pomaknite ruku nosača alata u neispravan položaj. Pomaknite ga na unutarnju ravninu gume i ponovno ga zakačite u tom položaju.
- 7) Provjeri je li alat za kuku postavljen na stranu kotačića. Ako ne, pritisnite polugu (19, Fig.D) i okrenite je za 180°.

**Odvedite mobilnu upravljačku jedinicu na radnu poziciju D.**

8) Pomaknite alat naprijed dok crvena referentna točka ne bude poravnata s vanjskim rubom ruba i oko 5 mm od njega (vidi sliku)

**Odvedite mobilnu upravljačku jedinicu na radnu poziciju C.**

9) Pomaknite se prema vanjskoj strani kotača i vizualno provjerite točan položaj kukice te je prilagodite po potrebi. Zatim okrenite vreteno u smjeru kazaljke na satu dok kopča ne bude na dnu (6

sati). Prva perla bit će na rubu. Skini kopču.

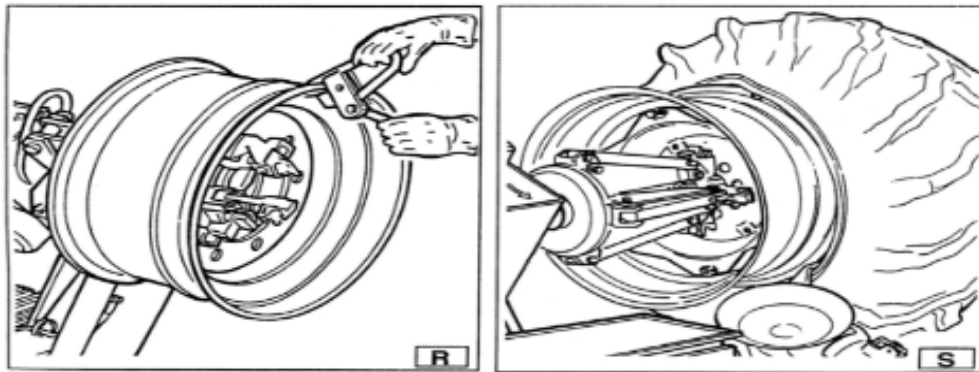
**Odvedite mobilnu upravljačku jedinicu na radnu poziciju D.**

10) Izvadite alat iz gume.

11) Pomaknite ruku nosača alata u neispravan položaj. Premjestite ga u vanjsku ravninu

Guma.

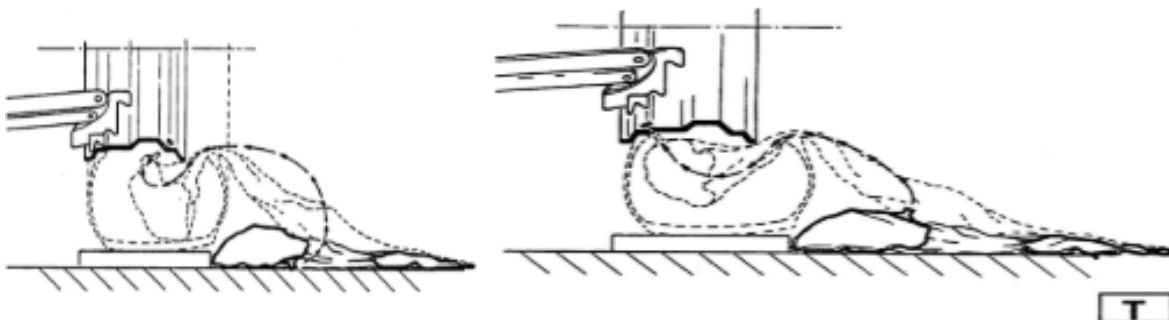
12) Okrenite alat za 180° pomoću poluge (19, slika D)

**Odvedite mobilnu upravljačku jedinicu na radnu poziciju B.**

13) Okrenite vreteno dok rupa ventila ne bude na dnu (6 sati).

14) Pomaknite platformu (4 Slika. A) ispod kotača i spustiti vreteno dok guma ne bude pritisnuta uz platformu. Kako se platforma malo pomiče prema van, guma će se malo otvoriti i tako stvoriti dovoljno prostora za umetanje unutarnje gume. Napomena: Rupa za ventil može biti asimetrična u odnosu na središte obruča. U tom slučaju postavite i umetnite unutarnju zračnicu kao što je prikazano na slici T.

Umetnite ventil kroz rupu i pričvrstite ga zaključavajućim prstenom.



15) Postavite unutarnju cijev u središnju udubinu ruba (Napomena: za olakšanje, okrenite vreteno u smjeru kazaljke na satu).

16) Okrenite vreteno dok ventil ne bude na dnu (6 sati).

17) Malo napuhajte unutarnju gumu (dok se ne preklopi) kako je ne biste pritisnuli dok montirate drugu perlu.

18) Pričvrstite produžetak na ventil i zatim uklonite zaključavajući prsten.

Napomena: Svrha ove operacije je omogućiti da ventil bude labav kako se ne bi iščupao tijekom drugog postavljanja kuglice.



Odvedite mobilnu upravljačku jedinicu na radnu poziciju C.

- 19) Pomaknite ruku nosača alata (14, slika D) u radni položaj.
- 20) Pomaknite alat naprijed dok crvena referentna točka ne bude poravnata s vanjskim rubom ruba i otprilike 5 mm od nje.
- 21) Povucite ovu polugu unatrag koja će usmjeriti perlicu u središnji udubljenje. Nastavite okretati vreteno dok guma ne bude potpuno montirana na felgu.
- 22) Nagnite ruku nosača alata u neispravan položaj.
- 23) Postavite platformu izravno ispod kotača i spustite osovinu dok kotač ne počiva na platformi.
- 24) Kad kotač stoji na platformi, provjerite je li ventil savršeno centriran s rupom. Ako nije, lagano okrenite osovinu kako biste prilagodili položaj. Fiksirajte ventil s njegovim zaključavajućim prstenom i uklonite produžetak.
- 25) Potpuno zatvorite ruke vretena. Poduprte kotač da ne padne.
- 26) Pomaknite platformu kako biste oslobodili kotač s vretena.
- 27) Ukloni kotač.

OPASNOST!



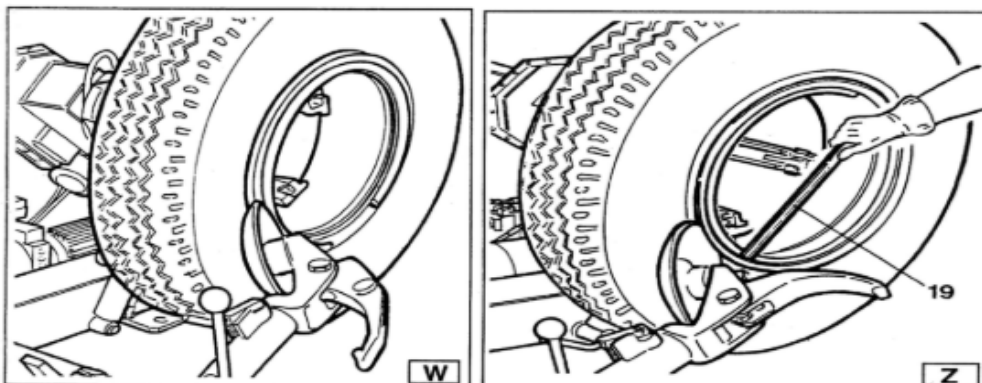
Ova operacija može biti iznimno opasna.

Radi to ručno samo ako si siguran da možeš održati kotač uravnoteženim. Za velike i teške gume mora se koristiti odgovarajući uređaj za podizanje.

KOTAČI S RAZDVOJENIM PRSTENOM ZA LOMLJENJE I DEMONTAŽU

KOTAČA S TRODIJELNIM PRSTENOVIMA

- 1) Stegnite kotač na vreteno kao što je ranije opisano i provjerite je li ispuhan.
 - 2) Odvedite mobilnu upravljačku jedinicu na radnu poziciju B.
 - 3) Spustite ruku nosača alata (**14, Fig.D**) u radni položaj dok se ne zaključa kukom.
 - 4) postavite disk za otpuštanje kuglice u razini s rubom (**vidi sliku W.**)
 - 5) Okrenite vreteno i istovremeno pomaknite disk naprijed malo po malo prateći konturu ruba dok prva kuglica ne bude potpuno slobodna (napomena: podmazujte dok to radite).
- OPREZ!** Ako guma ima unutarnju zračnicu, radite vrlo pažljivo i budite spremni odmah zaustaviti disk čim se rub slomi, kako ne biste oštetili ventil i unutarnju gumu.
- 6) Ponovite ovaj postupak, ali ovaj put pritisnite disk prema podijeljenom prstenu (**vidi sliku Z**) dok se zaključavajući prsten ne oslobodi. Uklonite to posebnom polugom TL (**19 slika Z**) ili uz pomoć diska.
 - 7) Uklonite podijeljeni prsten.



- 8) Pomaknite ruku nosača alata (14 slika D) od ruba obruča. Otpustite kuku i nagnite ruku u nefunkcionalan položaj. Pomaknite ruku nosača alata na unutarnju ravninu kotača.
- 9) Pritisni polugu (19 Ft.D) i okreni glavu alata za 180°, što će se automatski zaključati u tom položaju. Spusti ruku u radni položaj.

10) Okrenite vreteno i istovremeno podignite disk za otpuštanje perle uz gumu prateći konturu prstena za razdvajanje dok se druga kuglica ne razbije (**napomena: Podmazujte tijekom ovog procesa**). Nastavite pomicati disk prema naprijed dok se otprilike polovica gume ne odvoji od obruča (vidi sliku K).

11) Pomaknite ruku nosača alata u neispravan položaj.

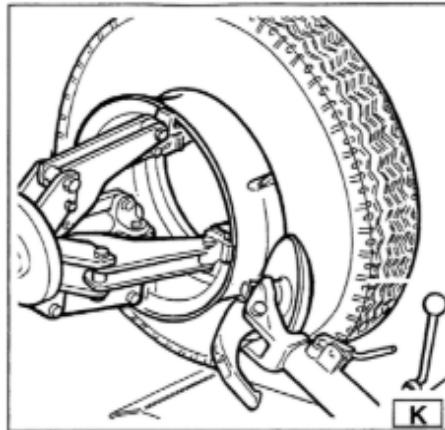
12) Pomaknite platformu (4 Slika A) izravno ispod kotača.

13) Spustite vreteno dok kotač ne počiva na platformi.



Odvedite mobilnu upravljačku jedinicu na radnu poziciju B.

14) Pomaknite platformu prema vanjskoj strani dok guma potpuno ne sklizne s obruča. Pazi na ventil!



KOTAČI S 5-SEGMENTNIM RAZDVOJENIM PRSTENOVIMA

1) Stegnite kotač na vreteno kao što je ranije opisano i provjerite je li ispuhano.



Odvedite mobilnu upravljačku jedinicu na radnu poziciju C.

2) Spustite ruku nosača alata (14 Slika . D) u svoj radni položaj dok kuk ne klikne na šipku.

3) Koristite joystick da pozicionirate kotačić tako da disk za razbijanje kuglica dodiruje vanjski rub središnjeg ruba udubljenja.

4) Okrenite vreteno i istovremeno pomaknite disk za razbijanje kuglica naprijed dok se razdjelnik ne odvoji. Pazi na o-prsten.

5) Ponovite ovu operaciju, ali ovaj put pomaknite disk protiv podijeljenog prstena (vidi sliku Z) dok se zaključavajući prsten ne otpusti. Ovaj prsten može se ukloniti posebnom TL polugom (19, Slika Z) ili pomoću diska za kuglice.

6) Uklonite O-prsten.

7) Pomaknite ruku nosača alata (14, Sl.D) od ruba obruča. Otpustite kuku i nagnite ruku u nefunkcionalan položaj.

8) Pritisnite polugu (19, Fig.D) i okrenite glavu alata za 180°, što će se automatski zaključati u tom položaju. Spusti ruku u radni položaj.



Odvedite mobilnu upravljačku jedinicu na radnu poziciju D

9) Okrenite vreteno i istovremeno podignite disk za otpuštanje ruba uz gumu između obruča i ruba. Pomaknite disk u gumu tek kad je rub već počeo

odvojiti rub i premjestite rub na vanjski rub ruba. (Napomena: Podmazujte tijekom ovog procesa).

10) Nagnite ruku nosača alata u položaj bez rada.



Odvedite mobilnu upravljačku jedinicu na radnu poziciju B.

- 11) Pomaknite platformu (4, Slika A) izravno ispod kotača.
- 12) Spustite vreteno dok kotač ne počiva na platformi.
- 13) Pomaknite platformu prema vanjskoj strani dok se guma zajedno s prstenom za razdvajanje potpuno ne odvoji od obruča.
- 14) Uklonite rub s vretena.
- 15) Postavite gumu na platformu s prstenom za udlagu okrenutom prema vreteni.
- 16) Stegnite razdvojeni prsten na vreteno kao što je objašnjeno u odjeljku STEZANJE KOTAČA



OPASNOST!

Guma nije potpuno sigurno pričvršćena na prsten za razdvajanje. Bilo kakvo naprezanje tijekom položaja ili stezanja može uzrokovati odvajanje i pad.



Odvedite mobilnu upravljačku jedinicu na radnu poziciju D.

- 17) Podigni volan.
- 18) Pomaknite ruku nosača alata natrag u radni položaj.
- 19) Postavite vreteno tako da disk za razbijanje kuglica bude poravnat s kuglicom.
- 20) Okrenite vreteno i pomaknite disk naprijed dok guma potpuno ne izađe iz razdvojnog prstena.



OPASNOST!

Kad perle otpadnu s obruča, kotač će pasti. Provjerite ima li prolaznika u radnom prostoru.

MONTAŽA

KOTAČI S TRODIJELNIM PRSTENOVIMA

- 1) Pomaknite ruku nosača alata u neispravan položaj. Ako je obruč uklonjen s vretena, vratite ga na vreteno kako je opisano u odjeljku o "STEZANJU KOTAČA"
Ako je guma u zračnici, postavite felgu tako da je otvor ventila na dnu (6 sati).
- 2) Podmaži i kuglice i obruč lubrikantom koji preporučuje proizvođač guma.



Odvedite mobilnu upravljačku jedinicu na radnu poziciju B.

- 3) Pomaknite platformu da možete postaviti gumu na nju.
Napomena: Ako je guma u zračnici, postavite felgu tako da je otvor ventila na dnu (6 sati)
- 4) Spustite ili podignite vreteno kako biste centralizirali obruč i gumu.
- 5) Pomaknite platformu naprijed dok se felga ne umetne u gumu.
OPREZ! Ako je guma u cijevi, pritisnite ventil unutra kako ga ne biste oštetili. Pomaknite se naprijed s platformom dok obruč ne bude potpuno u gumi.
- 6) Donesite ruku nosača alata prema vanjskoj ravnini i spustite je u radni položaj s diskom okrenutim prema kotaču.
Napomena: Ako guma nije dovoljno umetnuta na felgu, pomaknite vreteno dok rub gume ne bude kraj diska. Pomaknite disk naprijed (s okretanjem osovine) dok nije potpuno umetnut.
- 7) Stavite split-ring na obruč, a zatim postavite zaključavajući prsten pomoću diska kao što je prikazano na slici Y.
- 8) Pomaknite ruku nosača alata u neispravan položaj i istovremeno zatvorite ruke vretena. Poduprte kotač tako da ne otpadne.

**OPASNOST!**

Ova operacija može biti iznimno opasna.

Radi to ručno samo ako si siguran da možeš održati kotač uravnoteženim. Za velike i teške gume mora se koristiti odgovarajući uređaj za podizanje.

9) Pomaknite platformu kako biste oslobodili kotač od vretena.

10) Ukloni kotač.

KOTAČI S 5-SEGMENTNIM SPLIT-RINGOVIMA

1) Pomaknite ruku nosača alata u neispravan položaj. Ako je obruč uklonjen s vretena, vratite ga na vreteno kako je opisano u odjeljku o "STEZANJU KOTAČA".

2) Podmaži i kuglice i obruč lubrikantom koji preporučuje proizvođač guma.

**Odvedite mobilnu upravljačku jedinicu na radnu poziciju B.**

3) Pomaknite platformu da možete postaviti gumu na nju.

4) Spustite ili podignite vreteno kako biste centrirali obruč i gumu.

5) Pomaknite platformu naprijed dok se felga ne umetne u gumu.

6) Stavite split-ring na obruč i (s već montiranim locking ringom).

Napomena: Ako obruč i podijeljeni prsten imaju proreze za pričvršćivanje, provjerite jesu li poravnati jedan s drugim.

**Odvedite mobilnu upravljačku jedinicu na radnu poziciju C.**

7) Pomaknite ruku nosača alata prema van u radnom položaju s diskom za razbijanje kuglica okrenutim prema kotaču.

Napomena: Ako split-ring nije dovoljno umetnut na rub, pomaknite vreteno dok split-ring ne bude blizu diska. Pomaknite disk naprijed (dok se vreteno okreće) dok ne "otkrijete" sjedalo O-prstena.

8) Podmažite O-prsten i njegovo sjedalo.

**Odvedite mobilnu upravljačku jedinicu na radnu poziciju C.**

9) Postavite zaključavajući prsten na obruč pomoću diska, kao što je prikazano na slici Y. Pomaknite nosač alata u neispravan položaj i potpuno zatvorite ruke vretena. Poduprete kotač tako da ne padne s vretena.

**OPASNOST!**

Ova operacija može biti iznimno opasna.

Radi to ručno samo ako si siguran da možeš održati kotač uravnoteženim.

Za velike i teške gume mora se koristiti odgovarajući uređaj za podizanje.

10) Pomaknite platformu kako biste oslobodili kotač od vretena.

11) Ukloni kotač.

**OPASNOST!**

Nemojte puhati gumu dok je kotač montiran na vreteno. Napuhavanje guma je opasno i treba ga provoditi samo uklanjanjem kotača s vretena i stavljanjem u sigurnosni kavez.

13 REDOVNO ODRŽAVANJE



POZORENJE!

Svaka održavajuća operacija mora se obaviti tek nakon isključivanja utikača s električne mreže.

Kako biste osigurali da ovaj mijenjač guma radi savršeno tijekom godina, provedite rutinski raspored održavanja opisan u nastavku:

1) S vremena na vrijeme podmazite sljedeće dijelove nakon temeljitog čišćenja naftom:

- razne okretne osovine na vretenu

-klizni nosač nosača alata

-Vodeća ploča za kočiju.

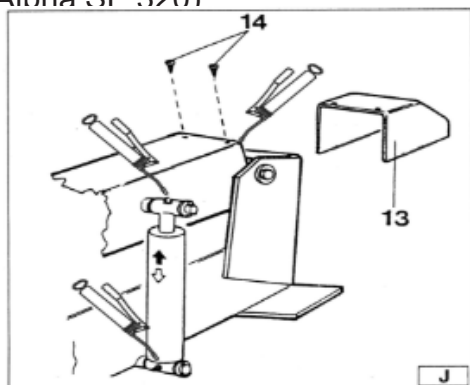
2) Povremeno podmažite cilindar nosača vretena, kao i njegov okretni kotač. Dodajte mast kroz masne nastavke (vidi sliku J) koristeći običnu podmazivačku.

Napomena: Da biste došli do podmazivača na nosaču, uklonite plastični poklopac uklanjanjem dva samorezna vijka kao što je prikazano na slici J.

3) Povremeno provjerite razinu ulja u hidrauličkom pogonskom paketu. Koristite šipku za mjerenje ispod poklopca spremnika.

Ako je potrebno, nadopunite Esso Nuto H46 ili sličnim hidrauličkim uljem (npr. Agip 0so 46, shell tellus ulje 46, Mobil DTE 25, Castrol Hyspin AWS 46, Chevron RPM EP hidraulično ulje 46, BP Energol HLP).

4) S vremena na vrijeme provjerite razinu ulja u mjenjaču koja, kada se nosač alata potpuno spusti na kraju hoda, ne bi trebao prikazivati ogledalo na kućištu zupčanika kao potpuno prazno. Ako je potrebno, nadopunite s Esso Spartan EP 320 ili sličnim uljem (npr. Agip F1 REP 237, BP GRX P 320, Chevron Gear Compound 320, Mobil Gear 632, prodajte omala ulje 320, Castrol Alpha SP 320)



Napomena: Ako treba mijenjati ulje u mjenjaču ili hidrauličnom pogonskom paketu, imajte na umu da kućište mjenjača i spremnik pogonskog sklopa imaju posebne čepove za ispuštanje



POZORENJE!

Svaka održavajuća operacija mora se obaviti tek nakon isključivanja utikača s električne mreže.

14 RJEŠAVANJE PROBLEMA

Nakon što sam prebacio tipku general na električnom paketu, opća upozoravajuća lampica se ne pali i nijedna kontrola ne može funkcionirati.

1) Utikač za napajanje nije spojen.

2) U električnoj mreži nema struje.

1) Umetni utikač u utičnicu.

2) Vratite električnu mrežu.

Nakon što sam uključio tipku za opće, upozoravajuća lampica se također pali, ali motor na hidrauličnom sklopu ne radi.



1) Hitni prekidač za zaštitu motora radi.

1) Pozovite tehničku pomoć da se utvrdi u čemu je problem i da se stroj obnovi.

UPOZORENJE:

Ako, unatoč gore navedenim pokazateljima, mjenjač guma ne radi ispravno, nemojte ga koristiti i pozovite tehničku pomoć.

15 POMICANJE STROJA

Mjenjač guma ima vilicu (1, Slika A) koja je namjerno postavljena za pokretanje stroja.

Slijedite ove upute:

- 1) Spustite držač gramofona (2, Slika A) potpuno izvan stroja.
- 2) Potpuno zatvorite čeljusti stezne glave (3, Slika A).
- 3) Postavite klizni stol (4, slika A) na kraj njegovog hoda, blizu ruke.
- 4) Umetnite u podiznu vilicu remen za podizanje (najmanje 60 mm širine i duljine dovoljne da kuku remena podigne iznad mjenjača guma).
- 5) Posebnim prstenom za remen spojite oba kraja remena i podignite dovoljno snažnim podiznim kolicima.

16 POHRANA

Ako se stroj mora čuvati dugo, 3-4 mjeseca, morate:

- 1) Zatvorite čeljusti na glavi; spusti glavu koja drži ruku dolje; Spusti ruku za alat u radni položaj.
- 2) Isključite uređaj od svih izvora napajanja.
- 3) Podmažite sve dijelove koji bi se mogli oštetiti ako se osuše:

- Chuck
- utor na ruci za držanje alata
- Klizni dijelovi kočije
- Alat

Ispraznite spremnike za ulje/hidrauličku tekućinu i omotajte stroj u sloj zaštitne ploče kako biste spriječili da prašina dođe do unutarnjih radnih dijelova. Ako stroj želi ponovno raditi nakon dugog razdoblja pohrane, potrebno je:

- Ponovno ulij ulje u rezervoare.
- pomoću navojnog vijka pritisnite klin na sredini elektro-ventila hidraulnog napajanja (vidi sliku . X) kako bi se ručno otključali elektro-ventili koji su se mogli zaključati nakon dugog razdoblja neaktivnosti.
- Obnovi električnu vezu.

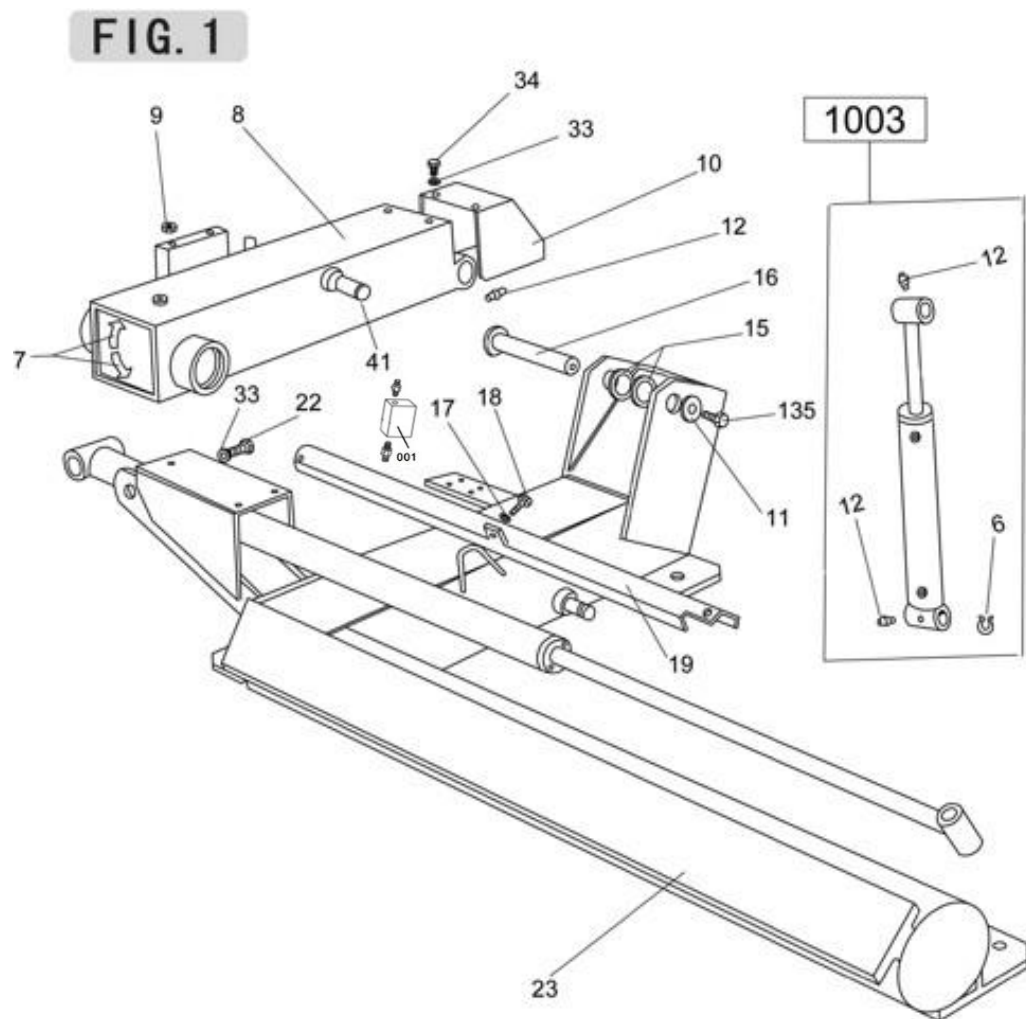
17 RAZGRADNJA STROJA

Kada vašem stroju istekne radni vijek i više se ne može koristiti, mora se onesposobiti uklanjanjem bilo kakve veze s izvorima napajanja.

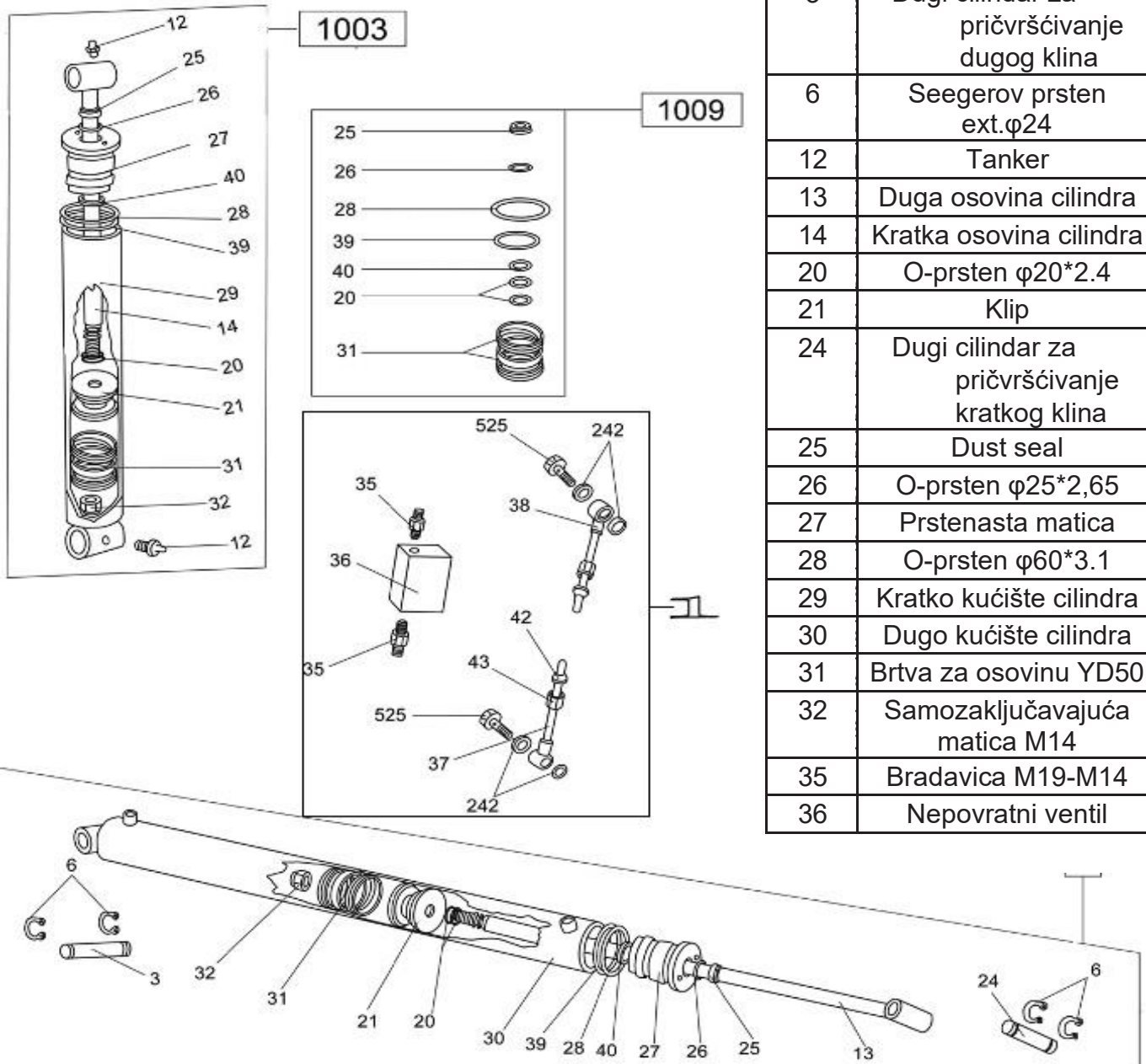
Ove jedinice smatraju se posebnim otpadom, treba ih razgraditi na ujednačene dijelove i zbrinuti u skladu s važećim zakonima i propisima.

Ako ambalaža nije zagađujuća ili nebiorazgradiva, dostavite ih na odgovarajuću stanicu za ručnu upotrebu.

POPIS REZERVNIH DIJELOVA

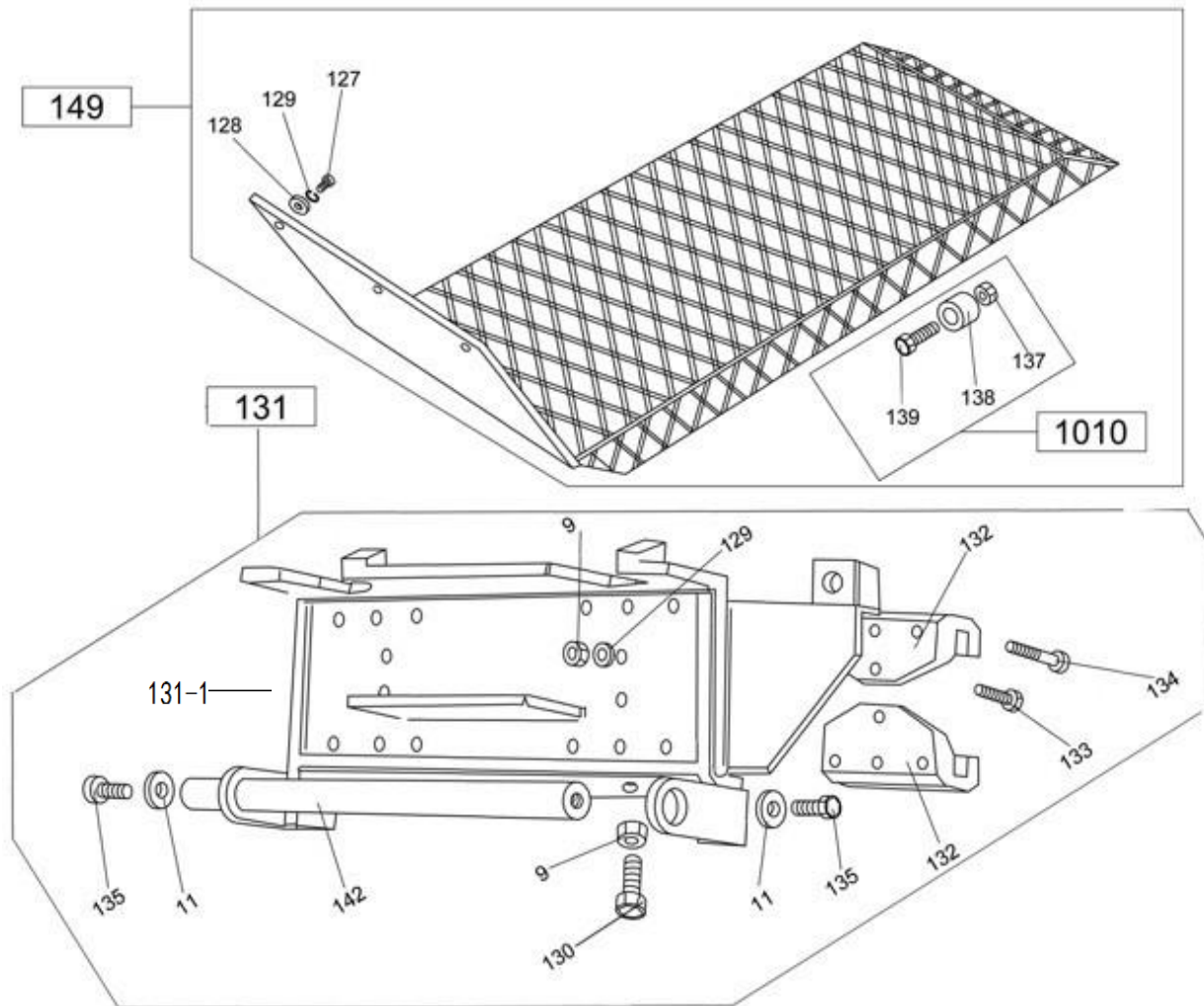


NE.	Opis	NE.	Opis
6	Seegerov prsten ext.φ24	18	Vijak M8*12
7	Izdavačka kuća	19	Dugi poklopac cilindra
8	Chuck arm	22	Vijak M6*10
9	Nut M10	23	Okvir
10	Poklopac okvira	33	Podloška
11	Podloška Φ49*12.5*5	34	Screw M6*16(70)
12	Tanker	41	Kratka osovina cilindra
15	Podloška	135	Vijak M12*12
16	Osovina ramena steznog sklopa	001	Ventil za održavanje tlaka
17	Podloška φ8	1003	Kompletan kratki cilindar

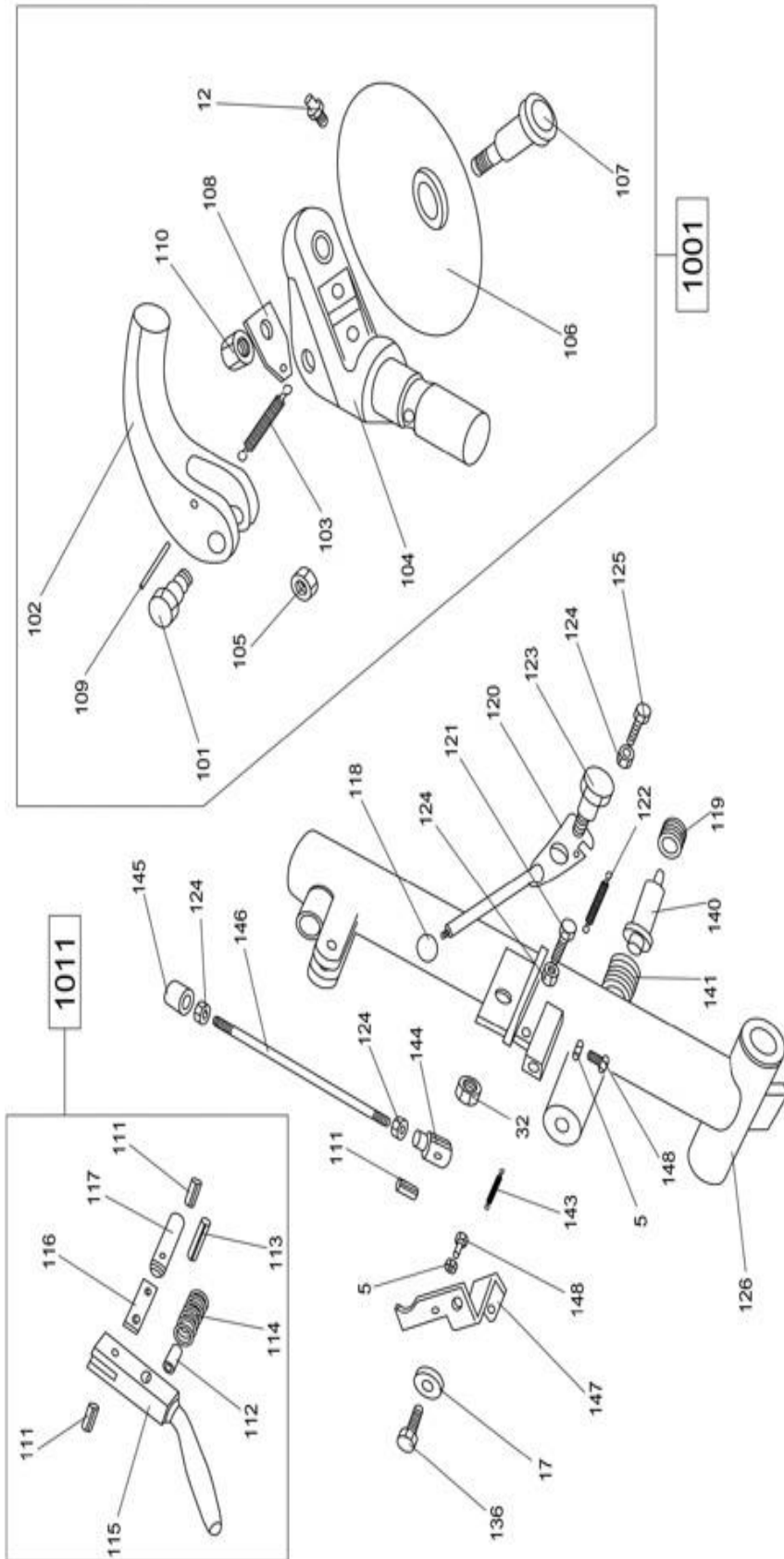
FIG. 2


NE.	Opis
38	Raskrižje
39	O-prsten φ41,5*3,55
40	Brtva za osovinu YD32
42	Povezivanje φ8
242	Bakarna podloška
525	Nut
1002	Cijeli dugi cilindar
1003	Kompletan kratki cilindar
1004	Mali ventil
1009	Set YD brtvi cilindra φ50

FIG. 3

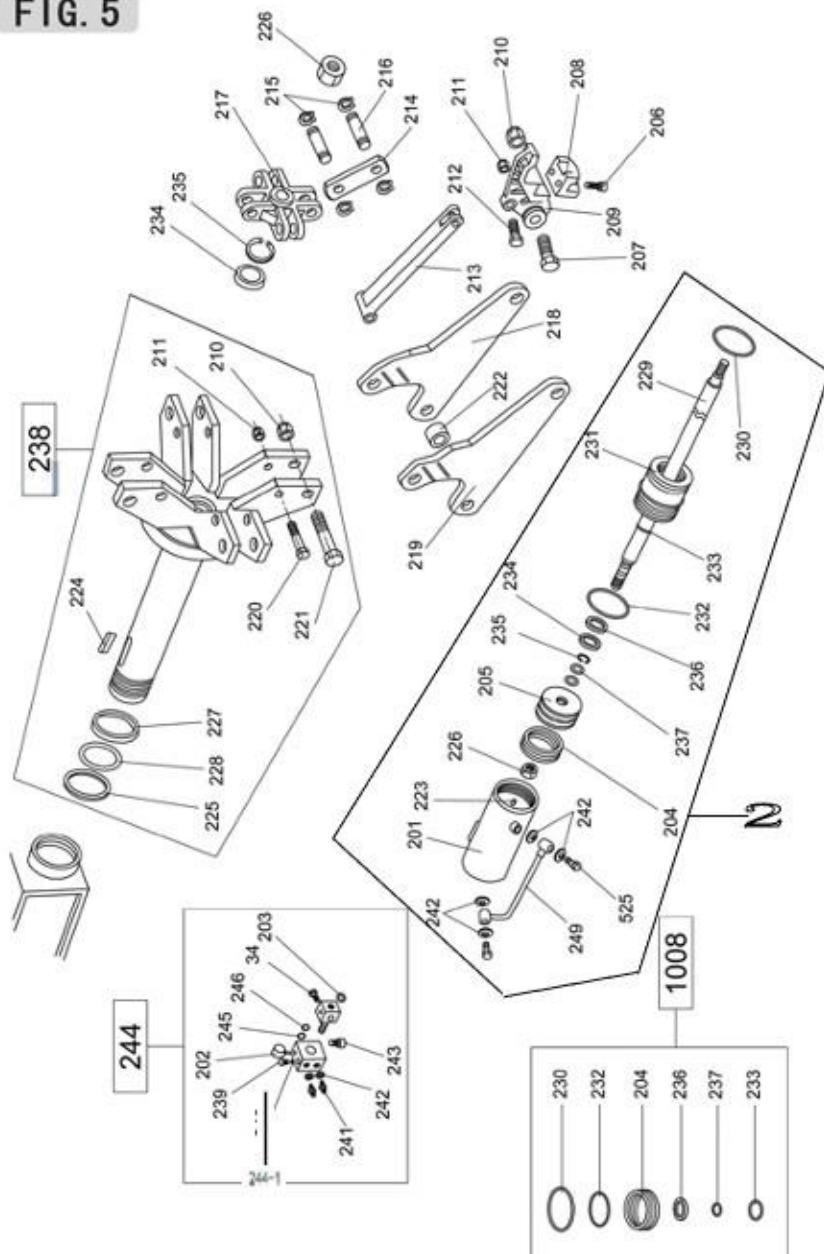


NE.	Opis	NE.	Opis
9	Nut M10	134	Vijak (70) M10*30
11	Podloška $\Phi 49 \times 12.5 \times 5$	135	Vijak M12*12
127	Vijak M10*20	137	Matica M16
128	Washer $\phi 10.5$	138	Valjak
129	Podloška $\phi 10$	139	Vijak M16 *90
130	Vijak M10*30	142	Vodilica za montažnu polugu
131	Potpuni vagon	149	Kompletan nosač kotača
132	Vodič kroz vagone	131-1	Prijevoz
133	Vijak (70) M10*30	1010	Valjaj vijkom i maticom

FIG. 4


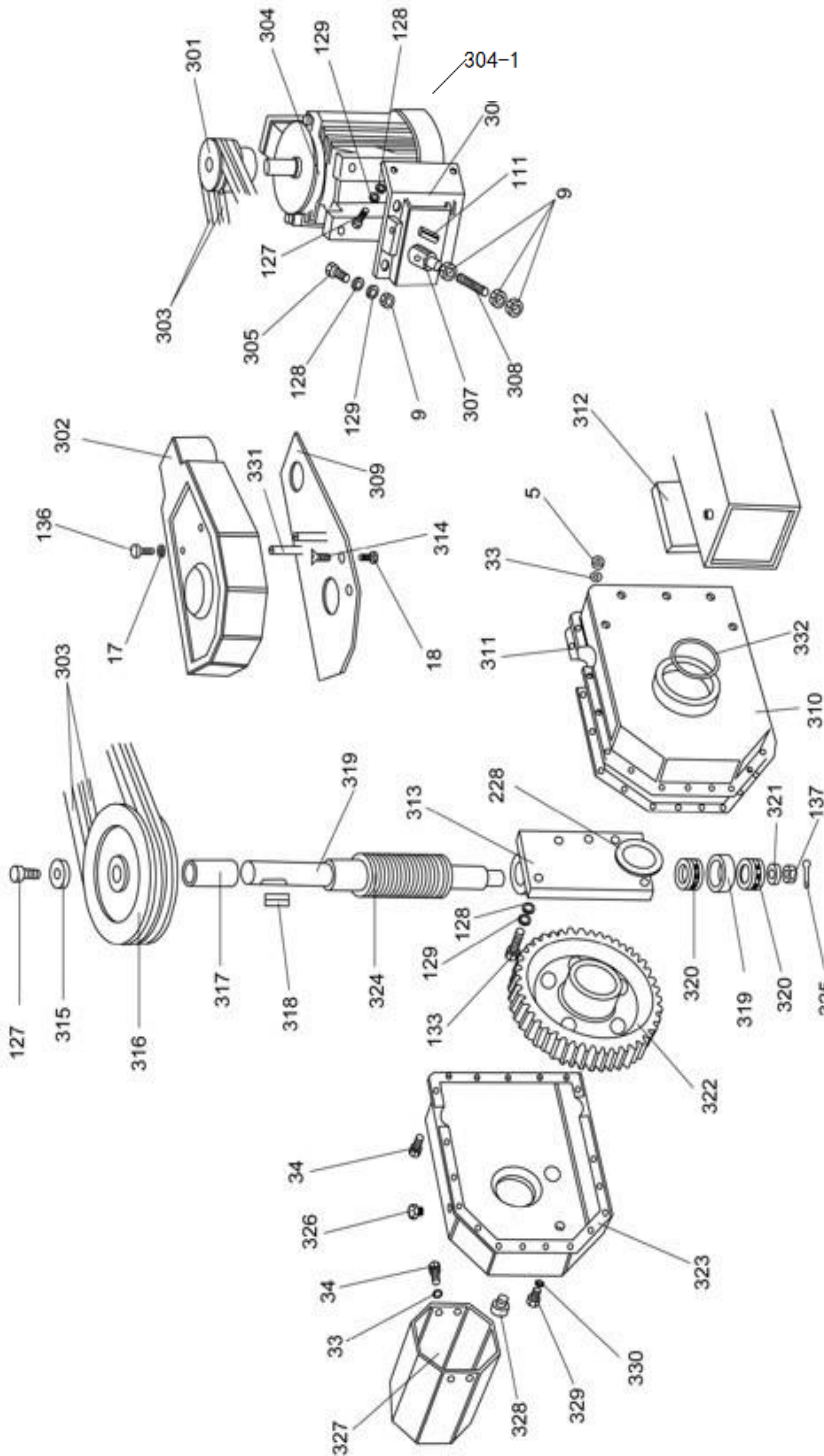
NE.	Opis
5	Matica M6
12	Tanker
17	Razbacivač $\phi 8$
32	Matica M18*1.5
101	Alatni klin
102	Alat za montažu
103	Opruga $\phi 18$
104	Držać alata
105	Niska matica M14*1.5
106	Disk za razbijanje kuglica
107	Klin za razbijanje perli
108	Kuka za oprugu
10	Samozaključav ajuća matica M20*1.5
111	Ekspanzijski pin $\phi 6 \times 20$
112	Ekspanzilni pin $\phi 10 \times 20$
113	Ekspanzilni pin $\phi 8 \times 30$
114	Povratna opruga
115	Poluga za zasun
116	Spojni dio za zasun
117	Zaključavanje
118	Gumb
119	Vijak M46*1.5
120	Ratchet
121	Vijak M8*45
122	Proljeće
123	Ekscentrični zatvarač za čegrtaljku
124	Nut M8
125	Vijak M8*25
126	Montažna ruka
136	Vijak M8*20
140	Izbacivač ruke
141	Kompresijska opruga za montažnu ruku
143	Proljeće
144	Kraj jarma s iglom
145	Pawl
146	Okno
147	Tikvica

FIG. 5



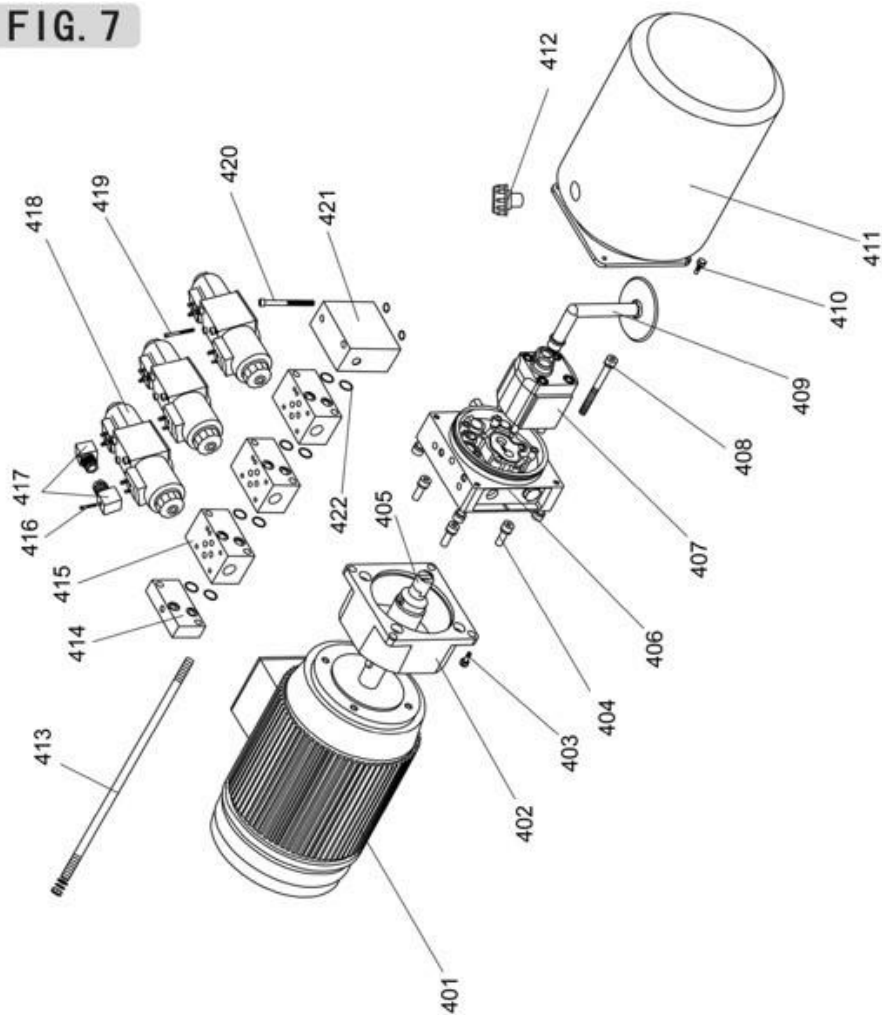
NE.	Opis
239	Unilateralistički ventil (održavanje tlaka)
240	Set podloški JB982-77
241	Bradavica M14-14 (konkavna)
242	Bakarna podloška $\phi 14.5$
243	Bradavica M14-14 (konkavna)
244	Potpuni ventil
245	O-prsten 619
244-1	Ventil
246	Nut M24*2
248	Glavno vratilo steznog tijela
249	Raskrižje
525	Vijak

NE.	Opis
34	Vijak M6*16
201	Kućište za cilindar $\phi 95$
202	Manometar tlaka
203	O-prsten $\phi 32*3,5$
204	Brtva DAS9575
205	Klip
206	Screw M8*25(70)
207	Posebni vijak M18*1.5
208	Stezanje čeljusti
209	Držač za stezanje čeljusti
210	Samozaključavajuća matica M18
211	Samozaključavajuća matica M12
212	Posebni vijak M12
213	Ojačavajuća šipka
214	Poveznica za chuck
215	Seegerov prsten e* $\phi 16$
216	Pin za povezivanje poveznice
217	Križ za chuck
218	Desna ruka
219	Lijeva ruka
220	Dugi posebni vijak M12
221	Dugi posebni vijak M18*1.5
222	Grm na ruci
223	Zavrni M6*10(gore)
224	Ključ 60*20*12
225	O-prsten 619
226	Nut M24*2
227	Zaštitni prsten
228	Podložak $\phi 75*91*0.5$
229	Upravljačka osovina stezne steze
230	O-prsten $\phi 90*5,7$
231	Prednja priрубnica za cilindar $\phi 95$
232	O-prsten 87,5*3,55
233	O-prsten $\phi 34*3.1$
234	Najlonski vodič prsten

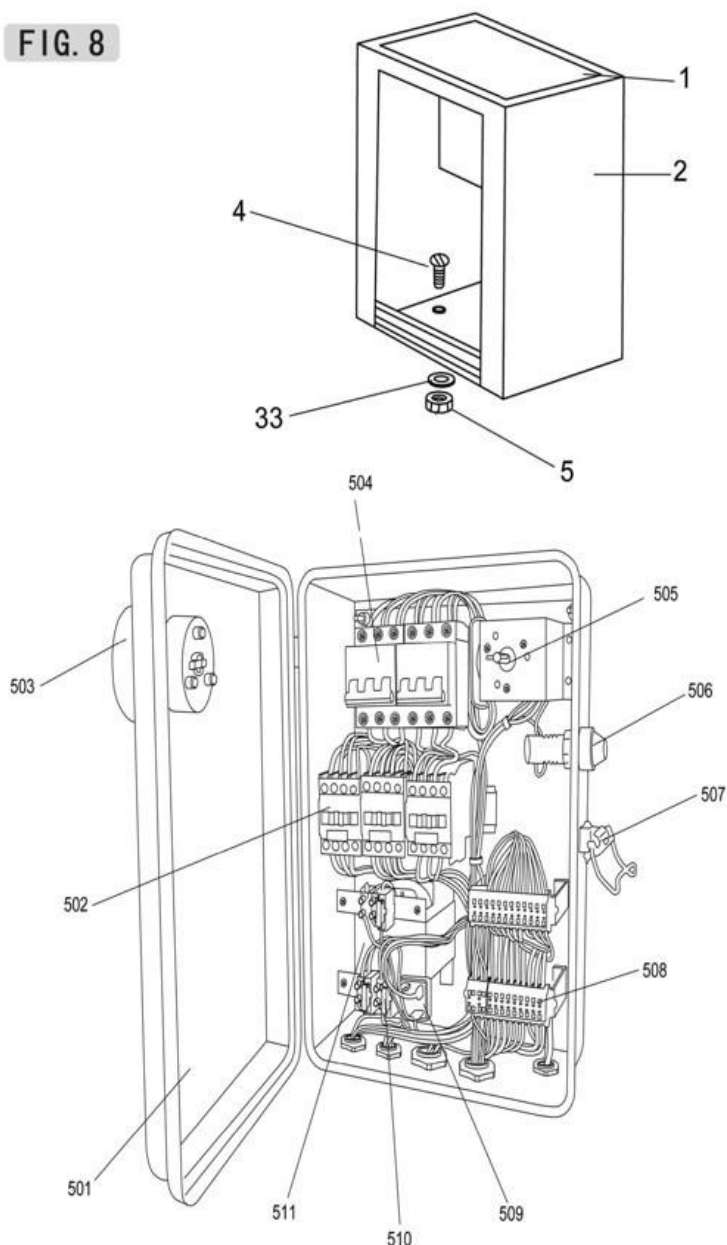
FIG. 6


NE.	Opis
5	Matica M6
9	Nut M10
17	Podloška $\varnothing 8$
18	Vijak M8*12
33	Podloška $\varnothing 6$
34	Screw(70)M6*16
111	Rastući pin $\Phi 6 \times 20$
127	Podloška $\varnothing 10.5$
128	Podloška $\varnothing 8$
129	Vijak M10*30
133	Vijak (70)M10*30
136	Vijak M8*20
137	Matica M16
228	Podložka 75*91*0.5
301	Kolotur
302	Poklopac za V-remen
303	Pojas 3V-335
304	Motor
304-1	Poklopac motora
305	Vijak M10*25
306	Motorička podrška
307	Šala završava s iglom
308	Kravata
309	Podrška za obradu
310	Stražnji poklopac mjenjača
311	Brtva za mjenjač
312	Brtva za pokrovnu ploču
313	Potporna pužnog vijka
314	Vijak M10*30
315	Posebna podloška
316	Pogonska remenica
317	Razmaknik remenica
318	Ključ 8*7
319	Radialni ležaj
320	Ležaj potiska
321	Podloška 38*16.2*5
322	Helikalni zupčanici
323	Prednji poklopac mjenjača
324	Worm vijak
325	Otvori pin
326	Utikač za opremu
327	Poklopac za chuck cilindar
328	Staklo s uljanim natpisima
329	Čep za poklopac mjenjača
330	O-prsten za čep mjenjača
331	Osovina zaštitnog poklopca
332	O-prsten $\varnothing 105 \times 3.7$

FIG. 7

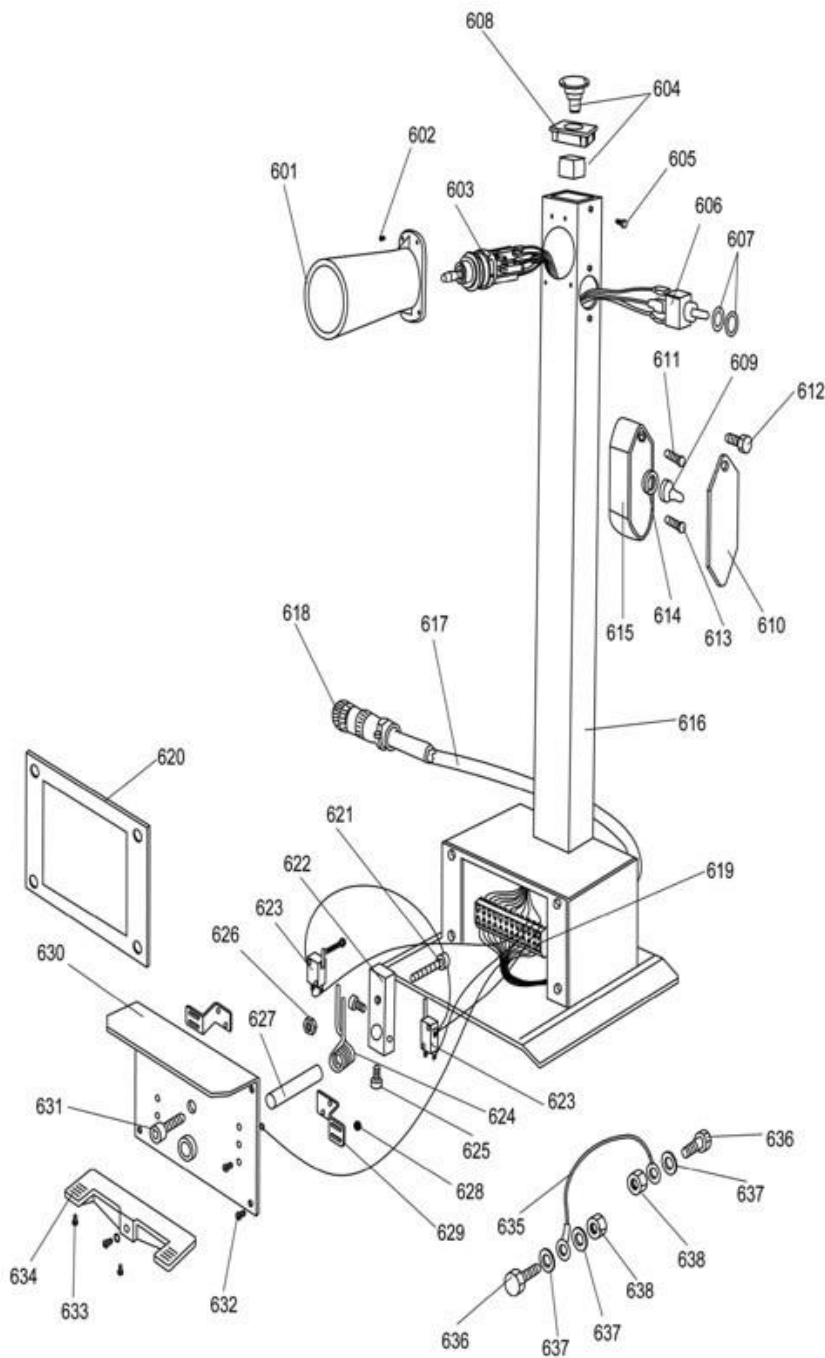


NE.	Opis	NE.	Opis
401	Motor	412	Uljna vaga
402	Priključna priрубnica	413	Spojni navojni štап
403	Vijak	414	Kraj zaključan
404	Vijak	415	Modul
405	Spoj osovine	416	Vijak
406	Ventil	417	Električni magnetski čep ventila
407	Zupčasta pumpa	418	Električni magnetski ventil
408	Vijak	419	Vijak
409	Cjedilo	420	Vijak
410	Vijak	421	Stalno sjedište
411	Spremnik za ulje	422	Prsten
133	Screw M10*30(70)		

FIG. 8


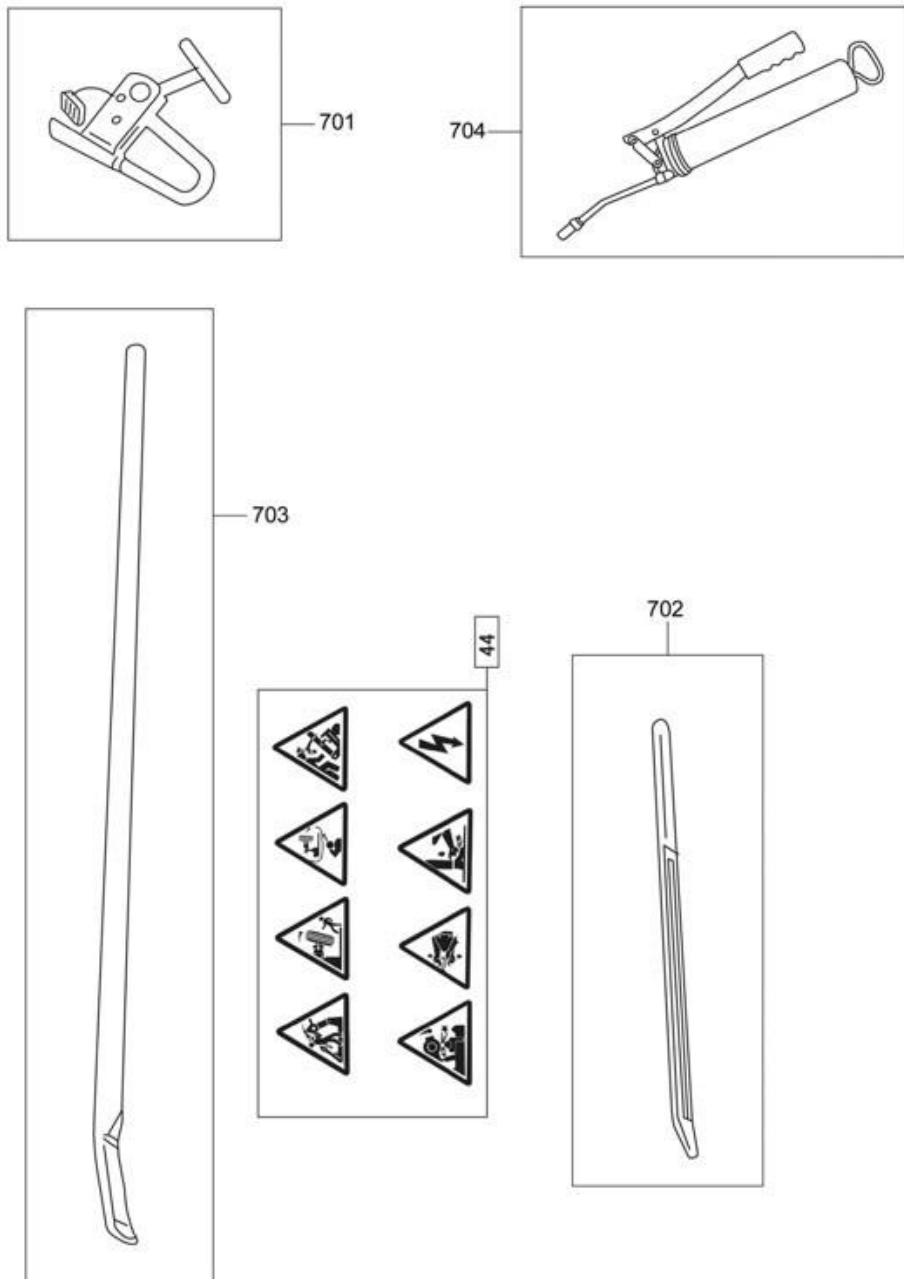
NE.	Opis
1	Poklopac električne kutije
2	Električna kutija
4	Vijak M6*20
5	Matica M6
33	Podloška
501	Električna kutija
502	Kontaktor
503	Glavni prekidač
504	Sigurnosni prekidač
505	Glavni prekidač
506	Brava
507	Ležište za solenoid
508	Ispravljač mosta
509	Osigurač vrećica
510	Tranformer
511	Brava

FIG. 9



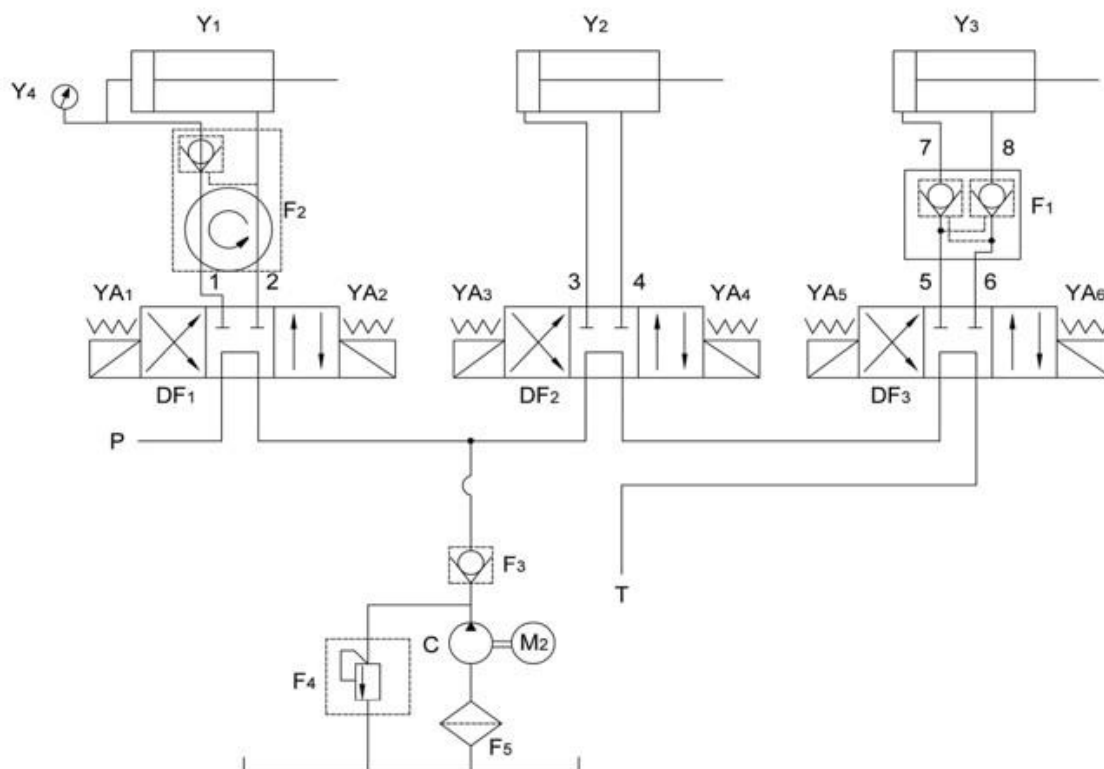
NE.	Opis
601	Poklopac prekidača
602	Vijak
603	Prekidač s četiri položaja
604	Hitni prekidač
605	Vijak
606	Prekidač za uključivanje/isključivanje
607	Podloška
608	Perilica hitnog prekidača
609	Zaštitni prsten
610	Zaštitni pokrivač
611	Vijak
612	Vijak
613	Vijak
614	Podloška
615	Kutija
616	Upravljačka jedinica
617	Glavne žice
618	Plug
619	Terminalni blok
620	Pečati
621	Vijak
622	Nožna papučica
623	Mikroprekidač
624	Proljeće
625	Vijak
626	Navojni poklopac
627	Okno
628	Navojni poklopac
629	Žrijeb
630	Ploča nožnog pedala
631	Vijak
632	Vijak
633	Vijak
634	Pedalna ploča

FIG.10



NE.	Opis
44	Skup znakova upozorenja
701	Obruči
702	Poluga za kratku gumu
703	Duga poluga gume
704	Pištalj za podmazivanje

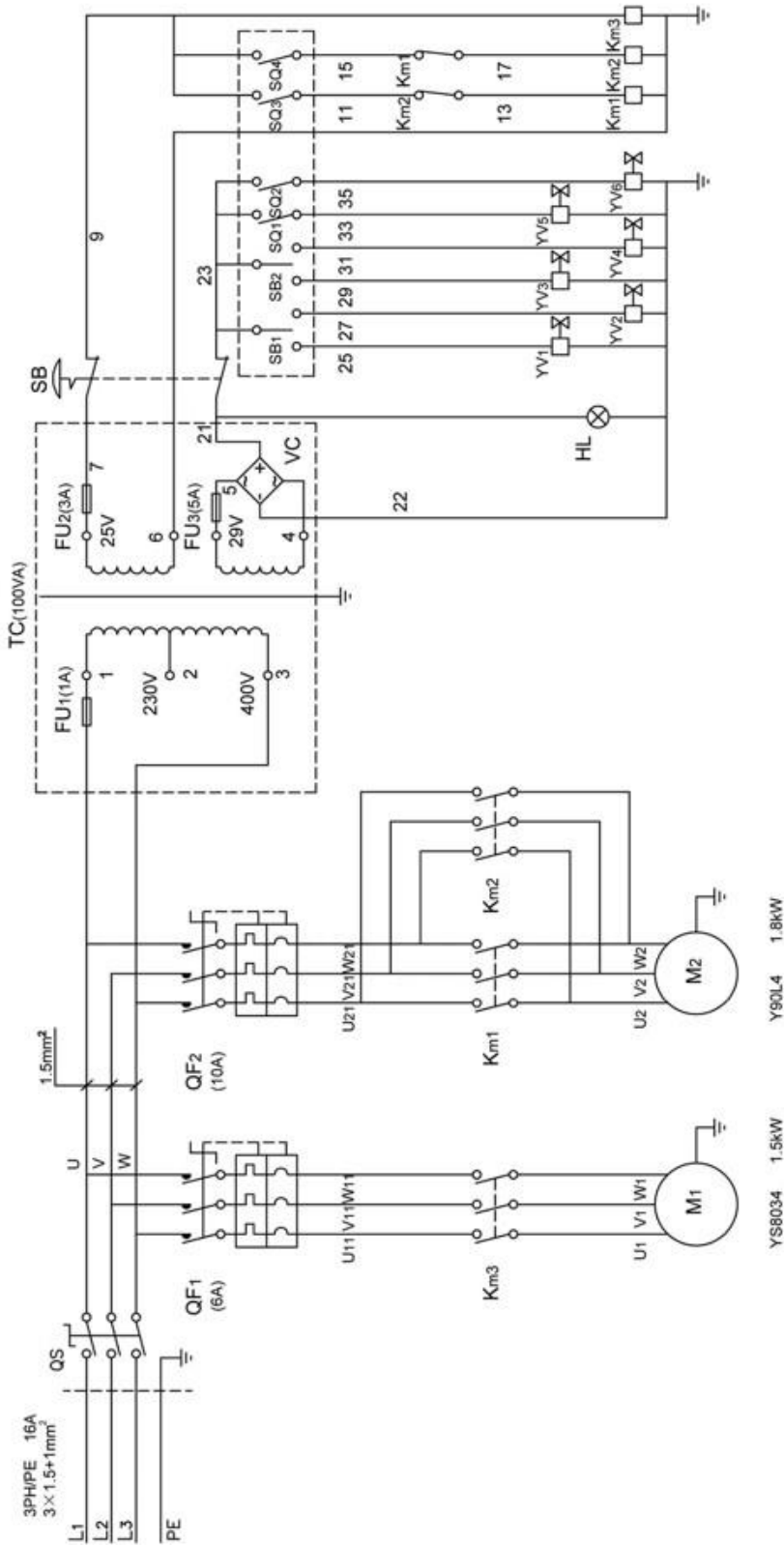
FIG.11



NE.	Opis	Model	Količina
Y1	DEBELI HIDRAULIČNI CILINDRIČNI INDER	TG \varnothing 95X200	1
Y2	DUGI HIDRAULIČNI CILINDAR	TG \varnothing 50X1000	1
Y3	KRATKI HIDRAULIČNI CILINDRIČNI INDER	TG \varnothing 50X380	1
Y4	PRITISKANJE METRA	Y-40	1
1 2	SASTAVLJANJE KVADRATNOG SAVIJANJA I CIJEVI	GPU \varnothing 6-1-4UMPa1200	2
3 5 6	IZRAVNO PRONAĐEN SPOJ CIJEVI	GPU \varnothing 6-1-4UMPa880	3
4	IZRAVNO PRONAĐEN SPOJ CIJEVI	GPU \varnothing 6-1-4UMPa1520	1
7	POVEZIVANJE S HIDRALICOVIM CILINDROM	TG \varnothing 8X140	1
8	POVEZIVANJE S HIDRALICOVIM CILINDROM	TG \varnothing 8X105	1
M2	MOTOR	Y-90L4	1
F1	HIDRAULIČNI ZAKLJUČAVANJE	TGF-YS6	1
F2	ROTACIJSKI SPOJ CIJEVI	TGF-HJ4	1
F3	POVRATNI VENTIL	TGF-DC6C	1
F4	SIGURNOSNI VENTIL	TGF-YL4-C	1
F5	HIDRALIČNI FILTAR	TGL-M18	1
DF1-DF3	HIDRAULIČKI ELEKTROMAGNETNI VENTIL	4WE6E61/CG24	3

C	ZUPČASTA PUMPA	CBK-2.5	1
P	KRUG ZA ULAZNO ULJE		
T	POVRATNI KRUG ULJA		

FIG.12



NE.	Opis
QS	Glavna pumpa
QF1	Prekidač pumpe
QF2	Prekidač motora
Km1	Motorni kontaktor u smjeru kazaljke na satu
Km2	Motorni kontaktor suprotno od kazaljke na satu
Km3	Prekidač za napajanje pumpe
M1	Motor pumpe
M2	Motor koji se okreće
TC	Transformacija
FU1-FU3	Osigurač
VC	Rectify
HL	LED
YV1-YV6	Solenoidni ventil