



DIZALO OD 4 TONE S DVOSTRUKIM NAPONOM 220 V - OSNOVNA  
LINIJA  
REF.: 9802



**Priručnik za uporabu i upute**  
**Opće informacije**

Ime:	
Adresa:	

Model:	
--------	--

IZJAVA O  
SUKLADNOSTI

Mi:

KROFTOOLS  
Parque Industrial da Pousa  
Rua da Devesa, n.º 8  
4755-307 Martim,  
Barcelos

Izjavljujemo pod našom isključivom odgovornošću da proizvod:

Broj dijela: 9802

Opis: DIZALO OD 4 TONE S DVOSTRUKIM NAPONOM 220 V - OSNOVNA LINIJA

Serijski broj:-

Na što se ova izjava odnosi u skladu je sa sljedećim direktivama:

Prilog I. Direktive o strojevima

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

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

EN 1493:2010 Dizala za vozila

Datum izdavanja: 15/07/2025

José Bárbara  
CEO

## Sastavljanje opreme - Vanjski timovi

1. Provjerite s kupcem mjesto gdje želi postaviti dizalo i jesu li ispunjeni uvjeti za postavljanje na naznačenom mjestu, posebno ravnost i čvrstoća poda.
2. Raspakirajte dizalo i odvojite različite komponente;
3. Podignite stupove i postavite ih +/- u ispravan položaj;
4. Podignite kolica do prve brave;
5. Provucite hidrauličnu cijev između stupova i pratite je kroz unutrašnjost stupa do motora;
6. Provucite čelične sajle između stupova i spojite ih;
7. Spojite čeličnu sajlu (brave) između stupova;
8. Postavite središnju ploču između stupova kako biste osigurali ispravnu mjeru;
9. Provjerite poravnanje i mjeru između stupova;
10. Osigurajte stupove i poravnajte ih;
11. Ugradite motor, dodajte ulje (prema specifikacijama priručnika za opremu) i spojite hidrauličnu cijev;
12. Ugradite ručku brave;
13. Zategnite prethodno sastavljene čelične sajle;
14. Podmažite mjesta habanja;
15. Postavite bočne nosače kako biste pozicionirali produžetke;
16. Ispravno postavite krakove (ovisno o položaju u kojem će kabina ući u dizalo);
17. Spojite napajanje za testiranje dizala;
18. Izvršite ispitivanja montaže prema dolje navedenim parametrima i na kraju objasnite kupcu rad i održavanje dizala.

## KONTROLNI POPIS/TESTOVI

	OK	NIJE PRIMJENJIVO
ISPITIVANJA SENZORA		
STANJE GUME ZA NOSEĆE		
STANJE REMENA MOTORA		
STATUS ČELIČNE SAJLE		
RADNO STANJE SIGURNOSNIH ZAVAJKI		
NIVELACIJA PLATFORME		
STATUS PRIČVRŠĆIVANJA ZA TLO		
STATUS HIDRAULIČKOG KRUGA		
STANJE VRATILA ŠKARA		
STANJE VODILICA IZLOŽNIH TRENJU		

Prije ugradnje, rada ili održavanja ovog dizala pažljivo pročitajte ovaj priručnik. Nakon što je ugradnja završena, obavezno vratite dokumentaciju u pakiranje i predajte sav materijal vlasniku/operatoru dizala. Nakon što je ugradnja završena, obavezno podignite i spustite dizalo nekoliko puta sa i bez “tipičnog” vozila utovarenog na dizalo.

## **SADRŽAJ**

- **SADRŽAJ OPĆE INFORMACIJE**
- **VAŽNE INFORMACIJE**
- **OSNOVNE SPECIFIKACIJE**
- **INFORMACIJE O TEMELJIMA I SIDRIŠTIMA**
- **PRIPREMA**
- **POSTUPCI UGRADNJE**
- **SIGURNOSNI POSTUPCI**
- **RAD DIZALA**
- **PLAN ODRŽAVANJA**
- **RJEŠAVANJE PROBLEMA**
- **ODGOVORNOSTI POSLODAVCA I VLASNIKA**
- **OPĆE INFORMACIJE (SI. 1)**
- **PODRUČJE ZA UKLJUČIVANJE DIZALA (SI. 2)**
- **PRIPREMA BETONA (SI. 3)**
- **UGRADNJA KOMPENZACIJSKOG KABELA (SI. 4)**
- **SASTAVLJANJE HIDRAULIČNOG SUSTAVA (SI. 5)**
- **ILUSTRIRANI RASPORED DIJELOVA (SI. 6)**
- **POPIS DIJELOVA**
- **HIDRAULIČNA POGONSKA JEDINICA**
- **HIDRAULIČNI CILINDAR**

## IOPĆE INFORMACIJE

Ovo dizalo sastoji se od stupova, kolica, podiznih ruku, cilindara i pogonske jedinice. Kada je pogonska jedinica uključena, zupčasta pumpa radi, dovodeći hidraulično ulje u uljne cilindre i gurajući njihov klip prema gore. Klip pokreće lanac za podizanje kolica i podiznih ruku. Tijekom procesa podizanja, sigurnosna brava se automatski i sigurno zaključava na sigurnosni zubni blok na stupovima. To sprječava klizanje u slučaju kvara hidrauličkog sustava.

## VAŽNE INFORMACIJE

**1.** Sva oštećenja nastala tijekom prijevoza moraju se navesti na otpremnici prije potpisivanja i prijaviti prijevozniku putem preporučene reklamacije. Identificirajte komponente i provjerite ima li nedostataka. Ako ih pronađete, odmah nas kontaktirajte. Sačuvajte transportne vijke za upotrebu tijekom ugradnje.

**2.** Posavjetujte se s nacrtima vlasnika zgrade i/ili arhitekta, kada je to primjenjivo, kako biste odredili najbolju lokaciju. Dizalo mora biti postavljeno na ravnom podu s betonskom pločom debljine najmanje 300 mm, tlaka 3000 psi koja je pravilno stvrđnuta. Ne smije biti pukotina na ploči unutar 90 cm od mjesta temeljne ploče, niti pukotina u temeljima unutar 15 cm od mjesta gdje se nalazi! Zapamtite: svaka konstrukcija je čvrsta samo onoliko koliko su čvrsti temelji na kojima stoji!

**VAŽNO!** Prilikom istovara i sastavljanja dizalice obavezno imajte dodatnu pomoć ili tešku opremu za dizanje.

**3.** Prije upotrebe dizalice pročitajte sigurnosne postupke i upute za uporabu u ovom priručniku. Uvijek držite ovaj priručnik u blizini dizalice. Osigurajte da svi operateri pročitaju ovaj priručnik.

**4.** Dizalica treba biti smještena na relativno ravnom podu s nagibom manjim od 3 stupnja. Ako je nagib upitan, razmislite o pregledu lokacije i/ili mogućnosti izlivanja nove, ravne betonske ploče.

**5.** Osigurajte dovoljno prostora i visine stropa za ugradnju dizalice.

**6.** Nikada ne podižite automobil bez dvostruke provjere svih vijaka, matica i spojnica crijeva.

**7.** Uvijek spustite dizalicu na brave prije prolaska ispod vozila. Nikada ne dopustite nikome da prolazi ispod dizalice tijekom podizanja ili spuštanja.

**Ovo je priručnik za ugradnju/upotrebu dizalice za vozila i ne pokušava se uputiti korisnika o metodama podizanja za bilo koju pojedinačnu primjenu. Umjesto toga, sadržaj ovog priručnika namijenjen je kao osnova za rad i održavanje uređaja, bez obzira koristi li se samostalno ili kako je predviđeno i očekuje se da će se koristiti zajedno s drugom opremom.**

**Ispravna primjena opisane opreme ograničena je na parametre detaljno navedene u specifikacijama i upotrebu navedenu u opisnim odlomcima. Svaka druga predložena primjena ove opreme mora biti dokumentirana i pismeno dostavljena tvornici na pregled. Korisnik preuzima punu odgovornost za bilo kakvu štetu na opremi, tjelesne ozljede ili izmjenu opreme opisane u ovom priručniku ili bilo kakvu naknadnu štetu.**



Osigurajte da su sve kableske snopove, ležajevi i osovine dovoljno podmazani. Također, kutove svakog stupa treba lagano podmazati kvalitetnom litijevom mašću prije rada dizala. Podmažite sve jednom godišnje.

Motori i sve električne komponente nisu zaštićeni od vremenskih uvjeta i vlage. Postavite ovo dizalo na zaštićeno unutarnje mjesto. Ako vlasnik ne osigura preporučeno sklonište, to može rezultirati nezadovoljavajućim performansama dizala, materijalnom štetom ili tjelesnim ozljedama.

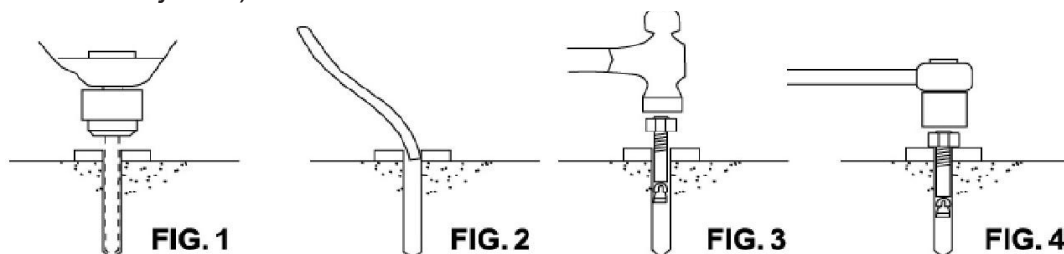
### Karakteristike

**Nosivost: 4,0 t**  
**Vrijeme podizanja: 40-60 s**  
**Ukupna visina: 2824 mm**  
**Ukupna širina: 3185 mm**  
**Razmak između stupova: 2820 mm**  
**Širina prolaza: 2500 mm**

**Molimo pročitajte i opće informacije o ovom dizalu prikazane na slici 1 i slici 2 (stranica 14 i 15).**

### INFORMACIJE O TEMELJIMA I SIDRENJU

1. Beton mora imati tlačnu čvrstoću od najmanje 3000 PSI i minimalnu debljinu od 300 mm kako bi se postiglo minimalno učvršćivanje sidra od 82 mm. **NAPOMENA:** Prilikom korištenja standardnih isporučenih sidara duljine 90 mm, ako vrh sidra prelazi 60 mm iznad razine poda, NEMATE dovoljno učvršćenja.
2. Održavajte minimalnu udaljenost od 150 mm od bilo kojeg ruba ploče ili spoja. Razmak između rupa trebao bi biti najmanje 165 mm u bilo kojem smjeru. Dubina držanja trebala bi biti najmanje 100 mm.
3. **OPREZ! NE** postavljajte na asfalt ili drugu sličnu nestabilnu površinu. Stupovi se podupiru samo sidrenjem na pod.
4. Koristeći priložene podložne pločice u obliku potkove, podložite svaku bazu stupa prema potrebi dok svaki stup ne bude u ravnini. Ako se jedan stup mora podići kako bi se poklopio s ravinom drugog stupa, treba koristiti podložne ploče pune veličine. Zategnite sidra na moment od 203,40 nm. Debljina pločice **NE SMIJE** prelaziti 13 mm kada se koriste sidra duljine 140 mm koja se isporučuju s dizalicom. Podesite produžetke stupa okomito.
5. Ako se sidra ne zategnu na moment pri instalaciji od 203,40 nm, zamijenite beton ispod baze stupa betonskom pločicom debljine 100 mm, minimalnog tlaka od 3000 PSI, utisnutom ispod i u ravnini s gornjim dijelom postojećeg poda. Ostavite beton da se stvrdne prije ugradnje dizalica i sidara (obično 2 do 3 tjedna).



## LIST SAVJETA ZA SIDRENJA

**Sidra moraju biti udaljena najmanje 150 mm od ruba ploče ili bilo kojeg šava.**

1. Koristite čekić za bušenje betona s karbidnim vrhom, punim svrdlom istog promjera kao i sidro, 19 mm. Nemojte koristiti prekomjerno istrošene svrdla koja su nepravilno naoštrena.
2. Držite svrdlo u okomitoj liniji tijekom bušenja.
3. Pustite da bušilica obavi posao. Nemojte pretjerano pritiskati. Povremeno podižite i spuštajte svrdlo kako biste uklonili ostatke i smanjili blokiranje.
4. Izbušite držač do dubine jednake duljini sidra.
5. Za bolje držanje otpuhnite prašinu s držača.
6. Postavite ravnu podlošku i šesterokutnu maticu preko navojnog kraja sidra, ostavljajući otprilike 13 mm navoja otkrivenim, pažljivo udarite sidro. Nemojte oštetiti navoje. Udarite sidro u beton dok matica i ravna podloška ne nalegnu na osnovnu ploču. Nemojte koristiti udarni ključ za zatezanje. Zategnite maticu, dva ili tri okreta na prosječnom betonu (28 dana sušenja). Ako je beton vrlo tvrd, možda će biti potreban samo jedan ili dva okreta.

## PRIPREMA

**Ugradnja ovog dizala je relativno jednostavna i mogu je obaviti 2 osobe za nekoliko sati. Potrebni su sljedeći alati i oprema:**

- ◇ Odgovarajuća oprema za dizanje.
- ◇ 10 l hidrauličkog ulja otpornog na habanje.
- ◇ Čekić bušilica sa svrdlom od 3/4 inča.
- ◇ Kreda i mjerna traka, magnetski mjerni instrument, 8 metara cijevi za libelu od 15mm.
- ◇ Nasadni i otvoreni ključevi, set unutarnjih šesterokutnih ključeva, križni i ravni odvijači.
- ◇ Čekić, 1,8 kg, oštra kliješta, nasadni ključevi od 17, 19 i 22mm.

**POSTUPCI UGRADNJE**

MOLIMO VAS DA PROČITATE OVAJ UPUTA PRIJE POČETKA SASTAVLJANJA DIZALA.

**KORAK 1:** Nakon istovara dizalice, postavite je blizu predviđenog mjesta ugradnje.

**KORAK 2:** Uklonite transportne trake i materijale za pakiranje s dizalice.

**KORAK 3:** Uklonite nosače za pakiranje i vijke koji drže dva stupa zajedno (ne bacajte vijke, koriste se pri sastavljanju dizala).

**KORAK 4:** Nakon što se odredi lokacija stupa pogonske jedinice, provjerite je li pravilno postavljanje dizalice udaljeno od zidova i prepreka. Također provjerite visinu stropa radi razmaka na ovom mjestu.  
**Napomena: Stupac pogonske jedinice može se nalaziti s bilo koje strane. Korisno je pokušati smjestiti stranu pogona sa suvozačevom stranom vozila kada je vozilo natovareno na dizalicu kako bi se uštedio broj koraka tijekom rada.**

**KORAK 5:** Postavite gornju ploču na vrh stupova.

**KORAK 6:** Postavite stupove jedan nasuprot drugome s vanjskim temeljnim pločama na udaljenosti od 134"/3403.

**KORAK 7:** Koristite postojeće rupe u temeljnoj ploči stupa kao vodič za bušenje rupa promjera 3/4" / 19 mm u betonu. Izbušite rupe za sidra, postavljajući sidra usput (vidi sliku 3). Provjerite hoće li ploča za premotavanje stati između temeljnih ploča stupa prije usidravanja drugog stupa.

**KORAK 8:** Pomoću libele provjerite stup ima li vodoravnih razmaka s obje strane i sprijeda prema stražnjoj strani. Koristite podložne pločice ili podložne pločice od 3/4" / 19 mm, postavljajući ih što bliže mjestima držanja. To će spriječiti savijanje donjih ploča stupa. Zategnite sidrene vijke od 3/4" / 19 mm na 150 ft-lbs momenta.

**KORAK 9:** Postavljanje izjednačujućih kabela: Pogledajte sliku 4. Postavite kolica na prvu sigurnosnu bravu. Pazite da su svaka kolica na istoj visini mjereći od vrha baze do dna kolica (dvaput provjerite brave prije rada ispod kolica). Ova dimenzija treba biti unutar 6,35 mm. Provucite prvi kabel Slika 4. Zategnite maticu na jednom svornjaku kabela tako da kraj svornjaka prolazi kroz najlon na matici. Povucite drugi kraj kabela i provucite maticu na njega. Zategnite obje matice. Ponovite gore navedeno za drugi kabel.

**KORAK 10:** Ugradnja cilindra: Stavite jedan cilindar u svaki nosač tako da ga gurnete skroz do vrha nosača cilindra na podnožju stupa. Provjerite da li će "vrh" na dnu cilindra stati u središnji otvor na vrhu nosača cilindra u podnožju. Povucite prethodno pričvršćeni lanac s obje strane prema gore i preko remenice lanca na vrhu cilindra. Pogledajte sliku 5.

**KORAK 11:** Spojite hidraulička crijeva kao što je prikazano na sl. 5.

**KORAK 12:** Montirajte pogonsku jedinicu na dizalicu kao što je prikazano na slici 5.

**KORAK 13:** Montirajte podnu ploču kao što je prikazano na sl. 3. Izbušite rupe koristeći rupe u ploči kao vodilice. Slijedite korake/upute za bušenje koje se koriste prilikom sidrenja stupova. Zategnite na 25 ft-lbs.

**KORAK 14:** Ugradite zakretne ruke na kolica pomoću priloženih klinova promjera 1-1/2" / 38 mm. Provjerite je li brava ruke pravilno zahvatila - zubi na bravi trebali bi se potpuno zahvatiti u zupčanik

na ruci. Imajte na umu da ako klinovi ručke ne odgovaraju, morat ćete povući bravu ruke prema gore kako biste omogućili labavost za kretanje ruke u kolicima, što će omogućiti lakše postavljanje klina ručke.

**KORAK 15:** Podesite napetost sajli nosača. Podesite svaku sajlu na približno 1/2" / 12,7 mm bočnog zazora. Provjerite otpuštanje zasuna kako biste bili sigurni da nosač još uvijek sjedi na odgovarajućem zasunu.

**KORAK 16:** Skinite čep za punjenje s pogonske jedinice i napunite spremnik. Koristite hidrauličnu tekućinu Ten Weight (SAE-10) koja se ne pjeni i ne sadrži deterdžent (Texaco HD46 ili ekvivalent). Jedinica će primiti otprilike dvanaest litara tekućine.

**KORAK 17:** Spojite električni priključak na napojnu jedinicu. Preporučuje se ugradnja utikača s okretnim zatvaračem u električni vod neposredno ispred napojne jedinice.

Upozorenje: ožičenje mora biti u skladu s lokalnim propisima. Neka ovlašteni električar izvrši električni priključak na napojnu jedinicu. Zaštitite svaki strujni krug osiguračem s vremenskim odgodom ili prekidačem 220 V, jednofazni, 50 Hz.

**KORAK 18:** U ovom trenutku ne stavljajte nikakva vozila na dizalicu. Nekoliko puta pomaknite dizalicu gore-dolje kako biste osigurali da se zasuni spoje i da se sav zrak ukloni iz sustava. Za spuštanje dizalice, obje zasune moraju se ručno otpustiti. Zasuni će se automatski resetirati nakon što se dizalica podigne otprilike 432 mm od baze. Ako zasuni ne kliknu sinkronizirano, zategnite kabel na onom koji prvi klikne.

**KORAK 19:** S potpuno spuštenim dizalicom, ponovno provjerite razinu tekućine u pogonskom agregatu. Dopunite po potrebi.

## **SIGURNOSNI POSTUPCI**

Nikada ne dopustite neovlaštenim osobama da rukuju dizalom. Temeljito obučite nove zaposlenike o korištenju i održavanju dizala..

**Oprez – pogonski sklop radi pod visokim tlakom.**

**Uklonite putnike prije podizanja vozila.**

**Neovlaštenim osobama zabranite boravak u radionici dok se dizalo koristi.**

Ukupna nosivost je 4,0 T. Ne prekoračujte maksimalnu nosivost dizalice.

Prije podizanja vozila, prošetite oko dizalice i provjerite ima li predmeta koji bi mogli ometati rad dizalice i sigurnosnih zasuna: alata, crijeva za zrak, radioničke opreme.

Prilikom približavanja dizalu vozilom, pazite da vozilo centrirate između stupova kako bi gume lako prolazile kroz zakretne krakove. Polako vozite vozilo između stupova. Preporučuje se da netko izvan vozila vodi vožnju.

Uvijek podižite vozilo koristeći sve četiri podloge.

Nikada ne koristite dizalicu za podizanje jednog kraja ili bočne strane vozila.

Uvijek podignite vozilo za oko 7,5 cm i provjerite stabilnost ljuljanjem vozila.

Prije spuštanja vozila, obidite dizalicu i provjerite ima li predmeta koji bi mogli ometati rad dizalice i sigurnosnih zasuna: alata, crijeva za zrak, radioničke opreme. Zakrenite ruke dizalice s puta i polako izvezite vozilo. Neka netko izvan vozila vodi vozača.

Uvijek zaključajte dizalicu prije nego što se podvučete ispod vozila. Nikada ne dopustite nikome da se podvuče ispod dizalice prilikom podizanja ili spuštanja.

### **VAŽNE SIGURNOSNE UPUTE**

Prilikom korištenja garažne opreme uvijek treba slijediti osnovne sigurnosne mjere, uključujući sljedeće:

1. Pročitajte sve upute.
2. Potreban je oprez jer dodirivanje vrućih dijelova može uzrokovati opekline.
3. Ne koristite opremu s oštećenim kabelom ili ako je oprema pala ili je oštećena – dok je ne pregleda kvalificirani serviser.
4. Ne dopustite da kabel visi preko ruba stola, klupe ili pulta ili da dođe u kontakt s vrućim razvodnicima ili pokretnim lopaticama ventilatora..
5. Ako je potreban produžni kabel, treba koristiti kabel s nazivnom strujom jednakom ili većom od one opreme. Kablovi su nazivne za manju struju kako bi se oprema mogla pregrijati.
6. Uvijek isključite uređaj iz električne utičnice kada ga ne koristite. Nikada ne koristite kabel za izvlačenje utikača iz utičnice. Uхватite utikač i povucite ga za isključivanje.
7. Prije spremanja ostavite opremu da se potpuno ohladi. Lagano omotajte kabel oko opreme prilikom spremanja.
8. Kako biste smanjili rizik od požara, nemojte koristiti opremu u blizini otvorenih spremnika zapaljivih tekućina (benzina).
9. Prilikom rada na motorima s unutarnjim izgaranjem treba osigurati odgovarajuću ventilaciju.
10. Kosu, labavu odjeću, prste i sve dijelove tijela držite podalje od pokretnih dijelova.
11. Kako biste smanjili rizik od strujnog udara, nemojte koristiti na mokrim površinama ili izlagati kiši.
12. Koristite samo kako je opisano u ovom priručniku. Koristite samo nastavke koje preporučuje proizvođač.
13. **UVIJEK NOSITE ZAŠTITNE NAOČALE.** Naočale za svakodnevnu upotrebu imaju samo leće otporne na udarce, one nisu zaštitne naočale.

### **SIGURNOSNE I RADNE UPUTE**

Dizalicom smije upravljati samo ovlašteno osoblje.

Prije upotrebe dizalice u potpunosti pročitajte priručnik za uporabu i sigurnosne postupke.

1. Pravilno održavajte i pregledavajte dizalicu u skladu s uputama za uporabu.
2. Ne upravljajte liftom koji je oštećen ili mu je potreban popravak.
3. U dizalo dopustite ulazak samo ovlaštenom osoblju.
4. Ne držite se podalje od dizalice prilikom podizanja ili spuštanja (**ZABRANJENO ULAZ VOZAČA**).
5. Uvijek držite ruke i noge podalje od mjesta priklještenja.
6. Nikada ne previđajte upravljačke i sigurnosne elemente dizala.
7. Ako postoji sumnja da se vozilo ruši, odmah napustite područje.
8. Ne ljuljajte vozilo dok je na dizalici (osim prvih 7,5 cm podizanja prilikom provjere stabilnosti).
9. Uvijek koristite sigurnosne dizalice prilikom skidanja ili postavljanja teških komponenti.
10. Utovar vozila
11. Postavite vozilo za pravilnu raspodjelu težine (težište treba biti na pola puta između adaptera). Zakrenite krakove ispod vozila kako biste omogućili adapterima da dođu u kontakt s proizvođačevim preporučenim točkama hvatanja.
12. Budite oprezni prije podizanja kamioneta, SUV-ova i drugih vozila s okvirom. Nosivost pojedinačne osovine ne smije prelaziti 1/2 nosivosti podizanja.
13. Pazite da vozilo nije teško ni sprijeda ni straga.

14. Provjerite jesu li podizne ploče u pravilnom i sigurnom položaju kako bi poduprle vozilo (vidi: Vodič za točke podizanja i naljepnicu na glavnom bočnom stupu za tipičan položaj kraka).

### Podizanje lifta

1. Pritisnite prekidač prema gore za podizanje dizalice (provjerite jesu li nasloni za ruke zaključani ili se lagano zaustave, pomaknite ruku kako bi se zupčanici mogli spojiti) dok se gume ne odvoje od poda.
2. Zaustavite se i provjerite je li sigurno prianjanje adaptera i raspodjela težine vozila. Ako je sigurno, podižite ga na željenu visinu..
3. **UVIJEK** spustite dizalicu u najbliži zaključani položaj pritiskom na donju polugu kako biste ispustili hidraulički tlak i pustili da se zasun pravilno zaključa u zaključanom položaju.
4. Uvijek zaključajte dizalicu prije nego što se podvučete ispod vozila. Nikada ne dopustite nikome da se podvuče ispod dizalice prilikom podizanja ili spuštanja. Pročitajte sigurnosne postupke u priručniku.

### Spuštanje dizala

1. Uklonite sve prepreke ispod dizalice i vozila te osigurajte da se u području dizalice nalazi samo operater dizalice..
2. Držite se podalje od dizala i podignite ga s sigurnosnih brava.
3. Povucite obje sigurnosne kopče i pritisnite donju polugu za početak spuštanja.

#### **Upozorenje Uvijek otpustite obje strane**

4. Ispraznite dizalicu tako da prvo potpuno spustite dizalicu, a zatim zamahnете krakovima u položaj za prolazak kroz vozilo prije pomicanja vozila.

## RASPORED ODRŽAVANJA

Sljedeće periodično održavanje predstavlja predložene minimalne zahtjeve i minimalne intervale; akumulirani sati ili mjesečno razdoblje, što god nastupi prije. Ako čujete buku ili vidite bilo kakav znak nadolazećeg kvara - **odmah prekinite rad** - pregledajte, ispravite i/ili zamijenite dijelove prema potrebi.

Periodično održavanje treba provoditi dnevno, tjedno i godišnje kako je navedeno u sljedećim odlomcima.

### **UPOZORENJE!!**

Korisnici bi trebali pregledati opremu za dizanje na početku svake smjene. Ovi i drugi periodični pregledi odgovornost su korisnika.

### **Dnevna provjera prije rada (8 sati)**

Korisnik bi trebao provoditi dnevnu provjeru. **PAŽNJA! OPREZ!** Dnevna provjera sigurnosnog sustava zasuna vrlo je važna – otkrivanje kvara uređaja prije upotrebe može vas spasiti od skupe materijalne štete, gubitka vremena proizvodnje, ozbiljnih tjelesnih ozljeda, pa čak i smrti.

1. *Zvučno i vizualno provjerite sigurnosnu bravu tijekom rada.*
2. *Provjerite jesu li sigurnosne zasune slobodno pokretne i potpuno prianjaju li uz letvu.*
3. *Provjerite propuštaju li hidraulički spojevi i crijeva.*
4. *Provjerite spojeve lanca - savijanja, pukotine - i labavost.*
5. *Provjerite spojeve kabela - savijanja, pukotine - i labavost.*
6. *Provjerite ima li istrošenih kabela u podignutom i spuštenom položaju.*
7. *Provjerite osigurače na svim valjcima i remenicama.*
8. *Provjerite vijke, matice i vijke te ih zategnite.*
9. *Provjerite ima li oštećenja na ožičenju i prekidačima.*
10. *Održavajte osnovnu ploču čistom od prljavštine, masti ili drugih korozivnih tvari.*

11. Check floor for stress cracks near anchor bolts.
12. Check swing arm restraints.

### Tjedno održavanje (svakih 40 sati)

1. Provjerite moment zatezanja sidrenih vijaka na 150 ft-lbs za sidrene vijke od 3/4" / 19 mm. Ne koristite udarni ključ za zatezanje sidrenih vijaka..
2. Provjerite pod ima li pukotina od naprezanja u blizini sidrenih vijaka.
3. Provjerite razinu hidrauličkog ulja.
4. Provjerite i zategnite vijke, matice i vijke.
5. Provjerite sklop remenice cilindra na slobodno kretanje ili prekomjerno trošenje jarma cilindra ili klina remenice.
6. Provjerite ima li remenica sajle slobodnog kretanja i prekomjernog istrošenja.

### Godišnje održavanje

1. Podmažite lanac.
2. Blokovi za trljanje masti i površina stupa koja je u kontaktu s blokovima za trljanje.
3. Mijenjajte hidrauličnu tekućinu – dobar postupak održavanja nalaže obavezno održavanje čistoće hidraulične tekućine. Ne mogu se uspostaviti stroga pravila: treba uzeti u obzir radnu temperaturu, vrstu rada, razinu onečišćenja, filtraciju i kemijski sastav tekućine. Ako se radi u prašnjavom okruženju, možda će biti potreban kraći interval.

### Sljedeće stavke smije obavljati samo obučeni stručnjak za održavanje.

Zamijenite hidraulička crijeva.

Zamijenite lance i valjke.

Zamijenite kabele i remenice.

Po potrebi zamijenite ili obnovite zračne i hidraulične cilindre.

Po potrebi zamijenite ili obnovite pumpe/motore.

Provjerite klipnjaču i kraj klipnjače (navoj) hidrauličkih i zračnih cilindara na deformacije ili oštećenja.

Provjerite nosač cilindra na labavost i oštećenja.

### OPREZ!!

**Premještanje ili promjena komponenti može uzrokovati probleme. Svaka komponenta u sustavu mora biti kompatibilna; premalen ili ograničen vod uzrokovat će pad tlaka. Svi spojevi ventila, pumpe i crijeva trebaju biti zatvoreni i/ili zatvoreni do neposredno prije upotrebe. Crijeva za zrak mogu se koristiti za čišćenje spojnica i drugih komponenti. Međutim, dovod zraka mora biti filtriran i suh kako bi se spriječila kontaminacija. Najvažnija je čistoća. Kontaminacija je najčešći uzrok kvara ili kvara hidraulične opreme.**

### RJEŠAVANJE PROBLEMA

Uobičajeni problemi koji se mogu pojaviti i njihovi vjerojatni uzroci obuhvaćeni su u sljedećim odlomcima:

#### 1. Motor ne radi

- A. Pregorjeli osigurač. Popravite ili zamijenite.
- B. Došlo je do termičkog preopterećenja motora. Pričekajte da se preopterećenje ohladi.
- C. Neispravni spojevi ožičenja, pozovite električara.
- D. Neispravan gumb za gore, pozovite električara radi provjere.

## 2. Motor radi, ali se ne diže.

- A. Komad smeća je ispod nepovratnog ventila. Pritisnite ručku prema dolje i istovremeno pritisnite gumb za gore. Držite 10-15 sekundi. To bi trebalo isprati sustav.
- B. Provjerite razmak između klipnog ventila ručke za spuštanje. Trebao bi biti razmak od 1/16" / 1,60 mm.
- C. Skinite poklopac nepovratnog ventila i očistite kuglu i sjedište.
- D. Razina ulja je preniska. Razina ulja treba biti odmah ispod otvora za odzračivanje kada je dizalica spuštena!!! Ispustite sav hidraulički tlak i dodajte ulje po potrebi

### UPOZORENJE!!

**Nepravilno ispuštanje tlaka u sljedećem koraku može uzrokovati ozljede osoblja. Ova dizalica koristi hidrauličko ulje ISO klase 32 AW, 46 ili drugo dobro hidrauličko ulje bez deterdženta pri visokom hidrauličkom tlaku. Upoznajte se s njegovim toksikološkim svojstvima, mjerama opreza koje treba poduzeti i mjerama prve pomoći kako je navedeno u Sažetku sigurnosti prije izvođenja bilo kakvog održavanja hidrauličkog sustava.**

## 3. Ulje prodire kroz odzračivač pogonske jedinice.

- A. Spremnik ulja je prepun. Ispustite sav tlak i ispuštite hidrauličnu tekućinu dok ne dostigne ispravnu razinu.
- B. Dizalica se prebrzo spušta pod velikim teretom. Polako spuštajte dizalicu pod velikim teretom..

## 4. Motor zuji i neće raditi.

- A. Poklopac rotora ventilatora je udubljen. Skinite ga i ispravite.
- B. Dizalo preopterećeno. Uklonite višak težine s dizala..
- C. Neispravno ožičenje.....pozovite električara.
- D. Neispravan kondenzator... pozovite električara.
- E. Nizak napon.....pozovite električara.

### UPOZORENJE!!

**Naponi koji se koriste u dizalu mogu uzrokovati smrt ili ozljede osoblja. U sljedećim koracima provjerite da kvalificirani električar obavlja održavanje.**

## 5. Trzaji dizanja gore-dolje.

- A. Ako se dizalica trza prilikom podizanja i spuštanja, to je obično znak zraka u hidrauličnom sustavu. Podignite dizalicu skroz do vrha i vratite je na pod. Ponovite 4-6 puta. Ne dopustite da se pogonski sklop pregrije.

## 6. Curenje ulja

- A. Pogonska jedinica: ako pogonska jedinica curi hidraulično ulje oko prirubnice za montažu spremnika, provjerite razinu ulja u spremniku. Razina bi trebala biti pet centimetara ispod prirubnice spremnika. Provjerite odvijačem.
- B. Kraj klipnjače cilindra: brtva klipnjače cilindra je vani. Obnovite ili zamijenite cilindar.
- C. Odzračivač cilindra: brtva klipa cilindra je vani. Obnovite ili zamijenite cilindar.

## 7. Lift makes excessive noise.

- A. Stup lifta je suh i potrebno ga je podmazati.
- B. Sklop remenice cilindra ili sklop remenice sajle se ne kreće slobodno.
- C. Može doći do prekomjernog trošenja klinova ili jarma cilindra.

## ODGOVORNOSTI VLASNIKA / POSLODAVCA

### Vlasnik / Poslodavac:

1. Mora uspostaviti postupke za periodično održavanje, pregled i brigu o dizalu u skladu s preporučenim postupcima proizvođača kako bi se osigurao njegov kontinuirani siguran rad.
2. Mora osigurati potrebno zaključavanje/označavanje izvora energije prije početka bilo kakvih popravaka dizala.
3. Ne smije ni na koji način modificirati dizalo bez prethodne pismene suglasnosti proizvođača.
4. Mora izložiti upute za uporabu i "Pravilno podizanje" i "Sigurnosne savjete" isporučene s dizalom na vidljivom mjestu u području dizala prikladnom za operatera.
5. Mora osigurati da su operateri dizala upućeni u pravilnu i sigurnu upotrebu i rad dizala koristeći upute proizvođača te "Pravilno podizanje" i "Sigurnosne savjete" isporučene s dizalom.

### Mjerenja dizala

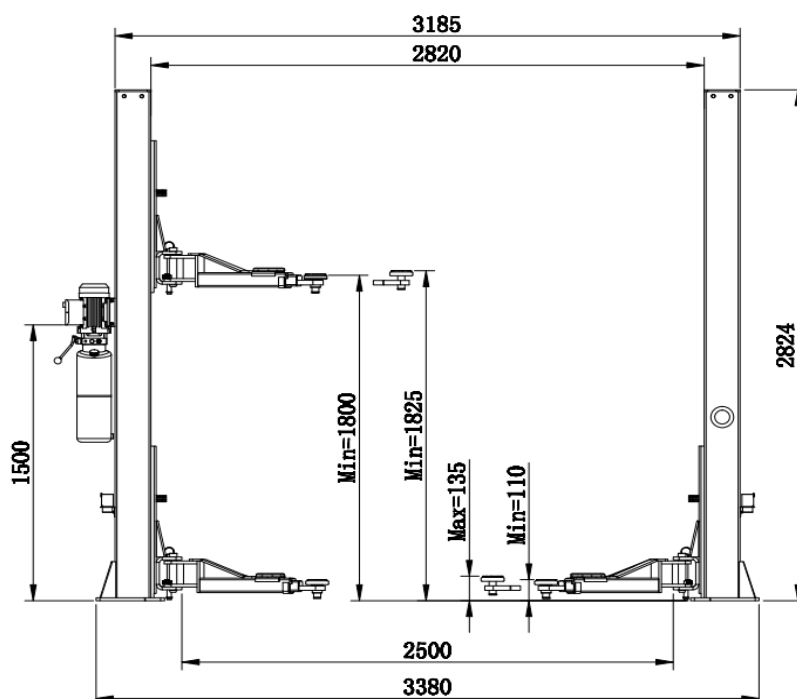


Fig. 1

### Mjerenja kraka

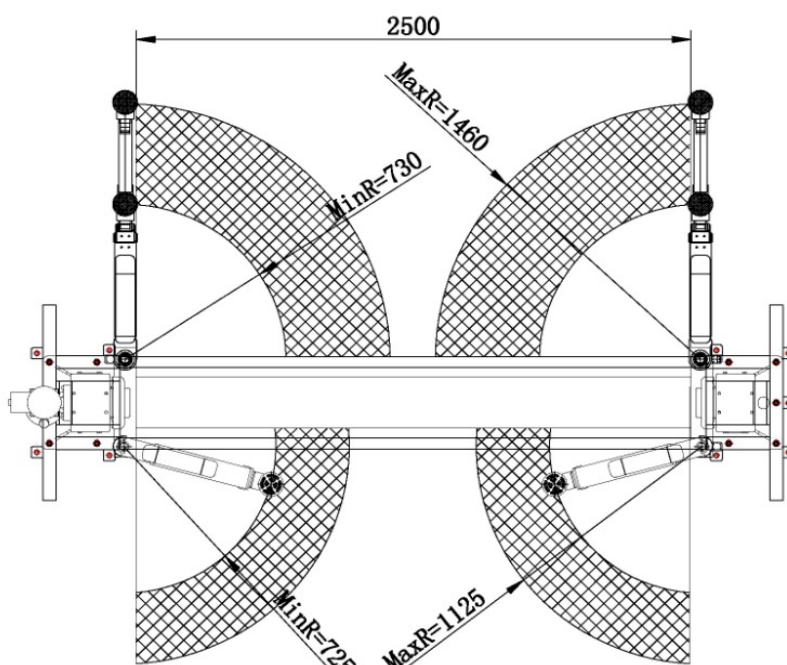


Fig. 2

Postupak instalacije

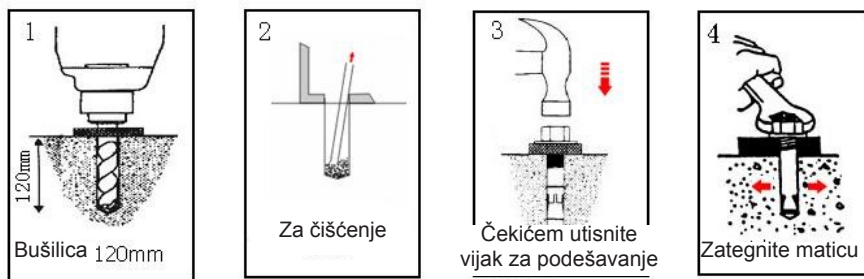
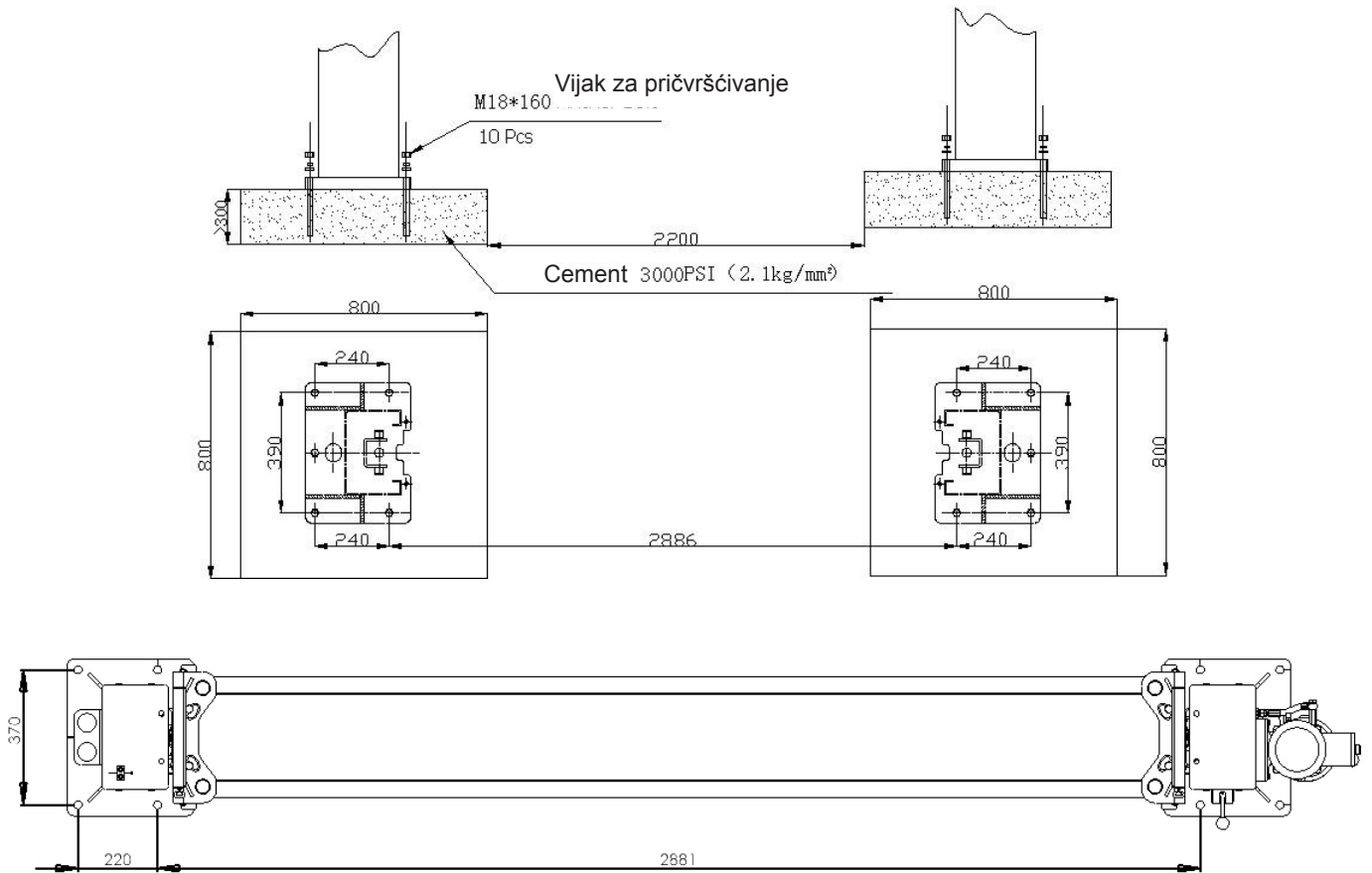
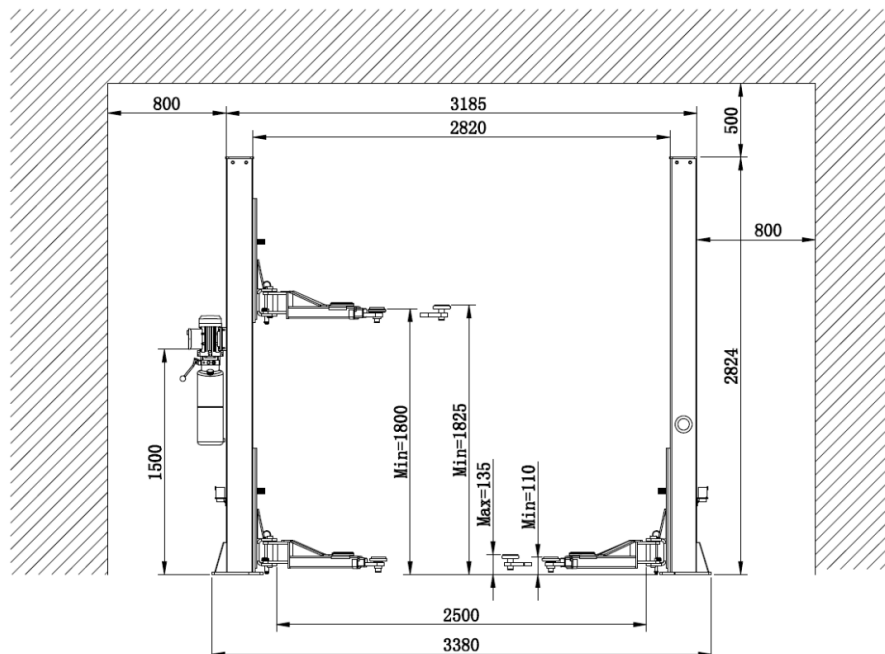
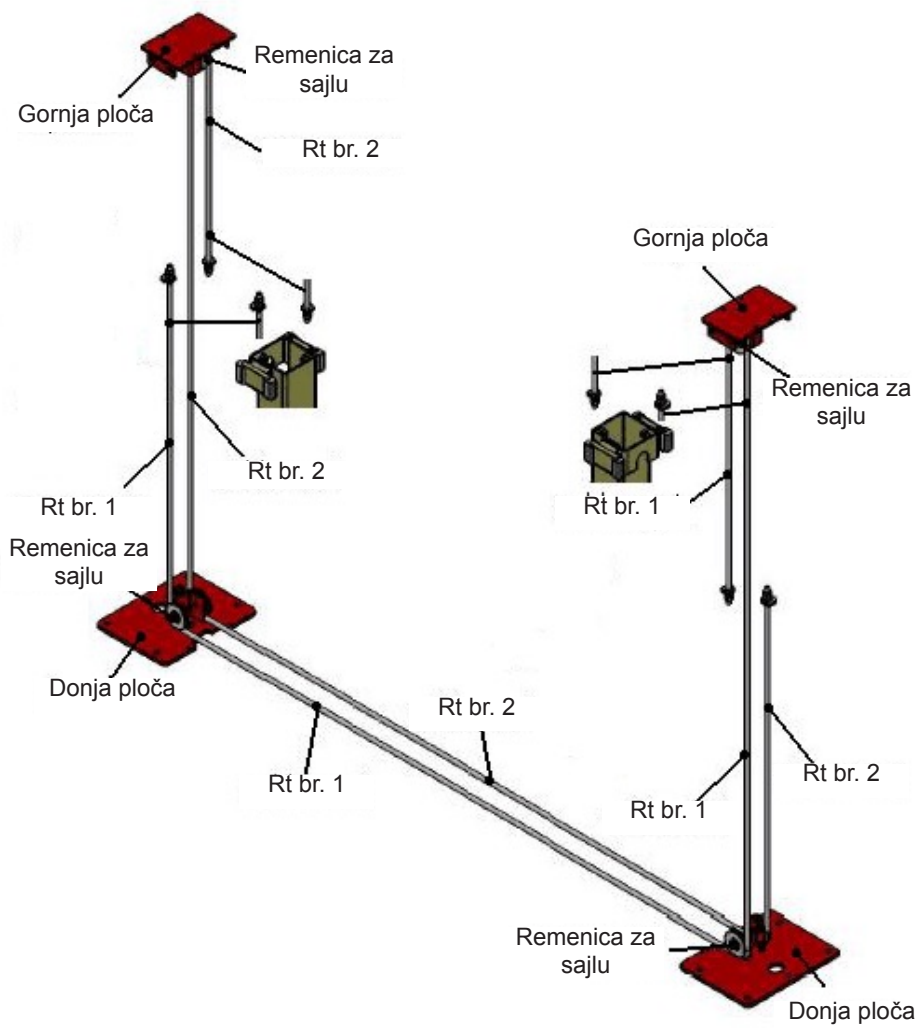
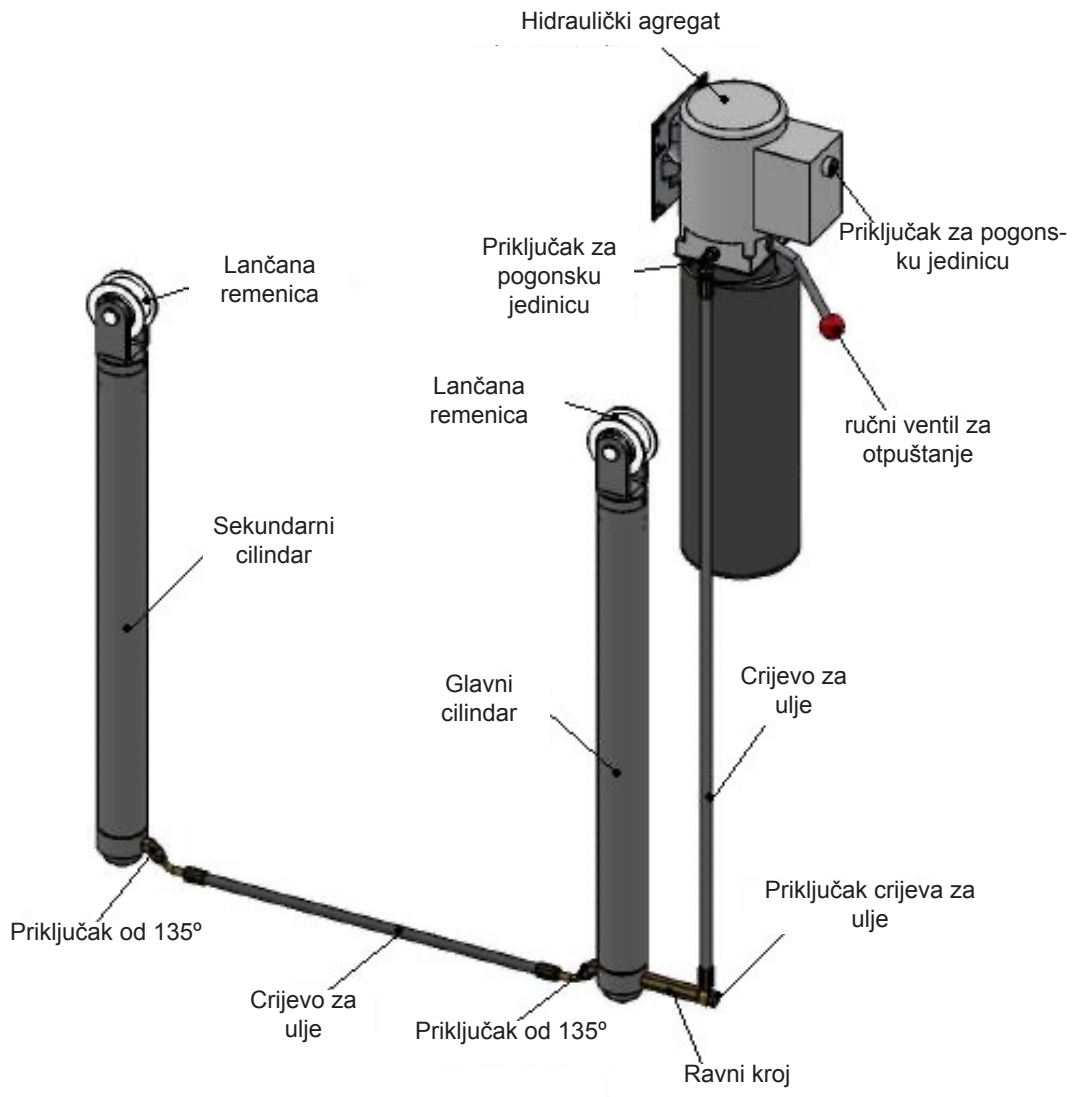


Fig. 3



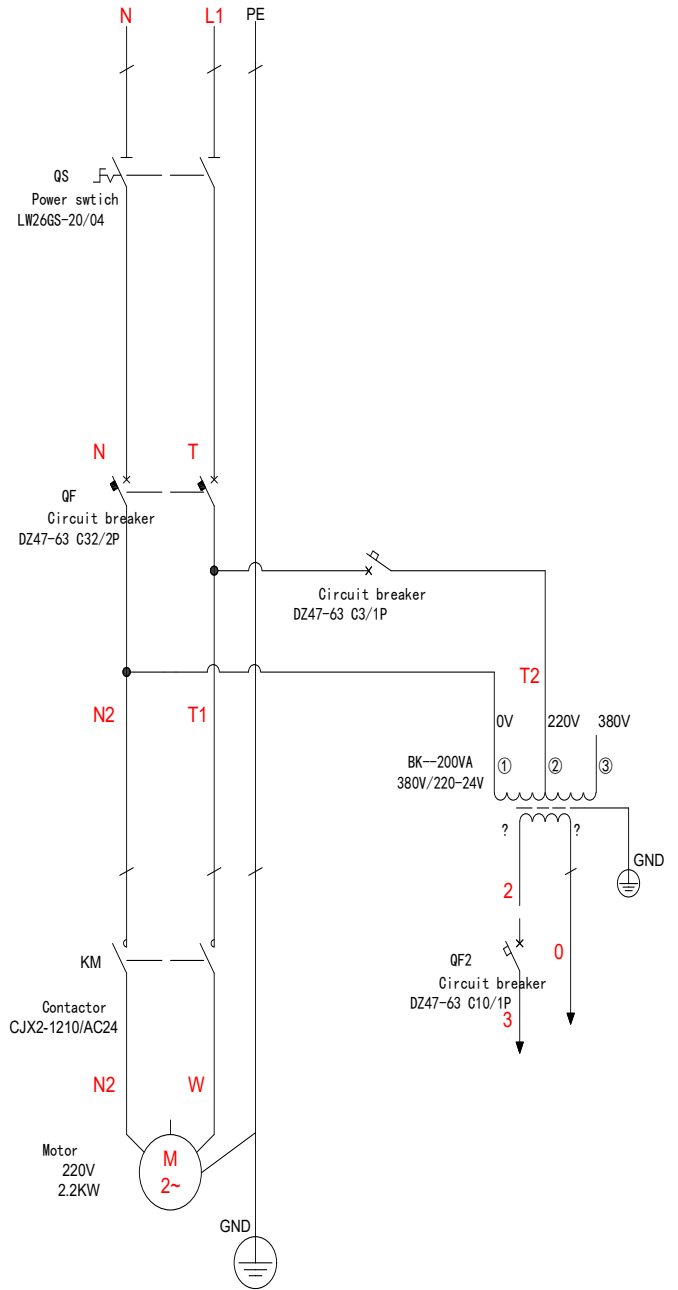
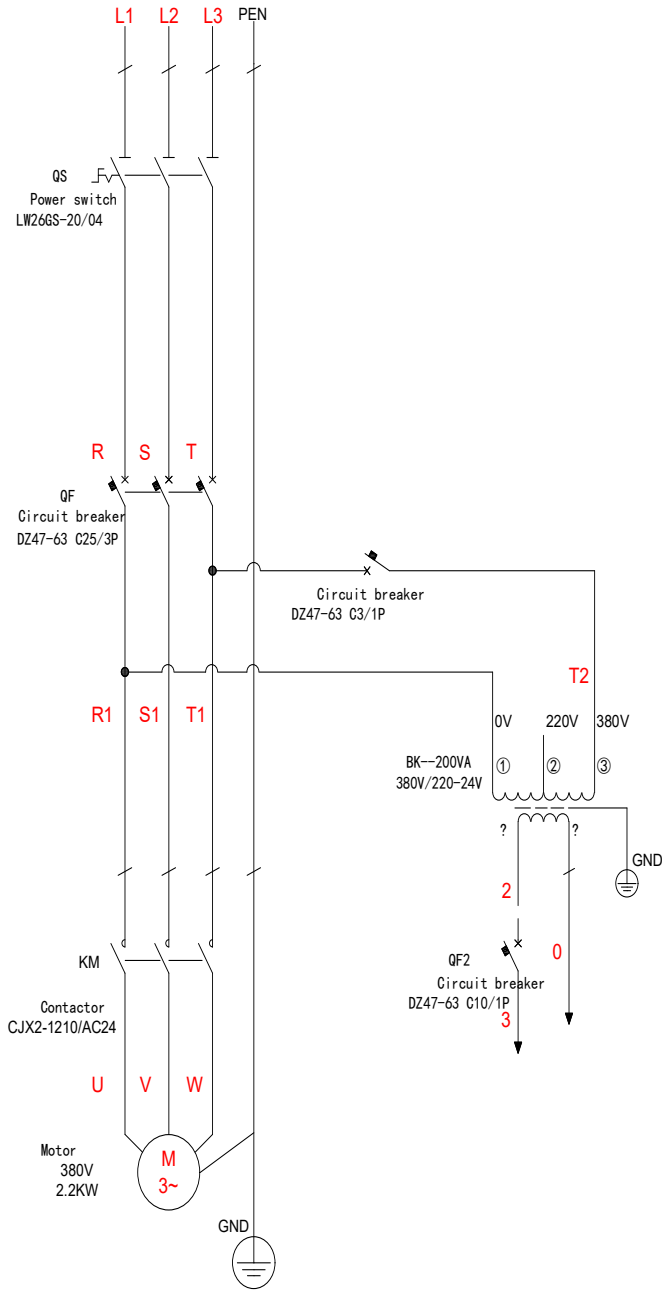


**Fig. 4**  
**Ugradnja kabela**

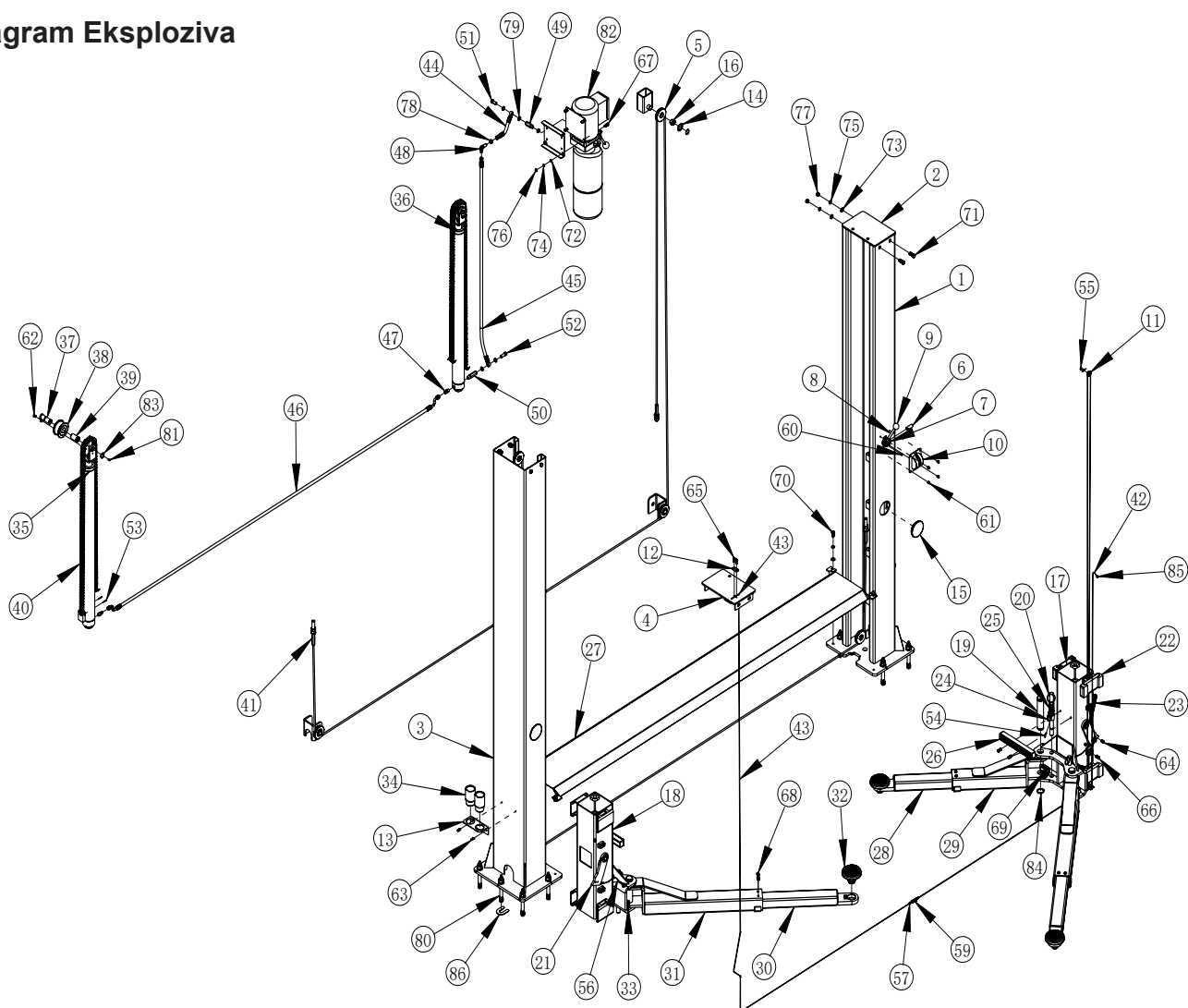


**Fig. 5**  
**Hidraulički sustav**

**Električna shema za 9802**



**Dijagram Eksploziva**



Čvor.	Opis	Količina
1	Glavni zavareni dio stupa	1
2	Glavni poklopac stupa	1
3	Sekundarni zavareni dio stupa	1
4	Sekundarni poklopac stupa	1
5	Kotur za sajlju (76)	6
6	Osovina kotura za otključavanje	1
7	Kotur za otključavanje	1
8	Ručka za otključavanje	1
9	Kugla ručke	1
10	Plastični poklopac	1
11	Ležaj 828Z	10
12	Poklopna ploča čeličnog kabela za otključavanje	1
13	Adapterski nosač	2
14	Prsten kotura za sajlju	8
15	Poklopna ploča kontrolnog otvora	2
16	Samopodmazujući ležaj 14	6

17	Zavareni dio glavnog kolica	1
18	Zavareni dio sekundarnog kolica	1
19	Klinac ruke	4
20	Klinac kolica	4
21	Zavareni dio sigurnosnog graničnika	2
22	Klizač	16
23	Sigurnosna opruga	2
24	Blok zubaca	4
25	Prsten za skok 130	4
26	Barijera automobila	2
27	Osnovna ploča	1
28	Kratka ravna unutarnja ruka	2
29	Kratka ravna vanjska ruka	2
30	Duga ravna unutarnja ruka	2
31	Duga ravna vanjska ruka	2
32	Dvostupanjska vijčana podloga	4
33	Sektorski zupčanik	4
34	Adapteri	4
35	Sklop cilindra s jednim priključkom (hod 920)	1
36	Sklop cilindra s dva priključka (hod 920)	1
37	Zavareni dio klina remenice sajle	2
38	Lanac	2
39	Samopodmazujući ležaj 45	2
40	Lanac (119 karika)	2
41	Čelična sajla 8600	2
42	Čelična sajla za glavno otpuštanje $\Phi 2,5 \times 8700$ mm	1
43	Čelična sajla za sekundarno otpuštanje $\Phi 2,5 \times 4400$ mm	1
44	Sklop cijevi za ulje pumpne jedinice 300	1
45	Sklop cijevi za ulje cilindra 1370	1
46	Sklop cijevi za ulje temeljne ploče 2845 Kratki konektor za cilindar	1
47	L konektor	2
48	Ravni konektor pogonske jedinice 55	1
49	Ravni konektor cilindra 70	1
50	Vijčani konektor za vijak pumpne jedinice	1
51	Vijčani konektor cilindra	1
52	Rascepka 2 × 25	1
53	Opružni klin 5 × 35	12
54	Klin T-osovine 8 × 25	4
55	Otključavanje sklopa čelične sajle	4
56	3.0 Aluminijski zasun (oblikovan u obliku 8)	2
57	Pneumatsko crijevo 6 × 4 mm (crno) 60	2
58	Dvostruka stezaljka za sajlu od nehrđajućeg čelika M3	1
59	M6 Šesterokutni vijak s ravnim vrhom	1
60	M6Hex Socket Flat Point Set Screw	1

61	Šesterokutni vijak s polukružnom glavom M6 × 10	4
62	Vijak s polukružnom glavom M6 × 10 s križnim udubljenjem	2
63	Šesterokutni vijak s polukružnom glavom M6 × 12	4
64	Šesterokutni vijak s polukružnom glavom M8 × 10	3
65	Šesterokutni vijak s polukružnom glavom M8 × 16	6
66	Šesterokutni vijak s polukružnom glavom M8 × 20	6
67	Šesterokutni vijak s polukružnom glavom M8 × 25	4
68	Šesterokutni vijak s polukružnom glavom M10× 12	8
69	Šesterokutni vijak s polukružnom glavom M10× 20	12
70	Šesterokutni vijak s polukružnom glavom M12× 20	4
71	Šesterokutni vijak s polukružnom glavom M12× 30	8
72	Plosnata podloška M8	4
73	Plosnata podloška M12	12
74	Opružna podloška M8	4
75	Opružna podloška M1	12
76	Matica M8	4
77	Matica M12	8
78	Tanka matica M14 × 1,5 (debljine 7 mm)	1
79	Podloška priključka za ulje M14	5
80	Sidreni vijak M18 × 160	10
81	Posuda za punjenje ulja	2
82	Pogonski sklop	1
83	Opružna podloška 25	10
84	Opružna podloška 38	4
85	Matica za otključavanje	1
86	U-podloška	10