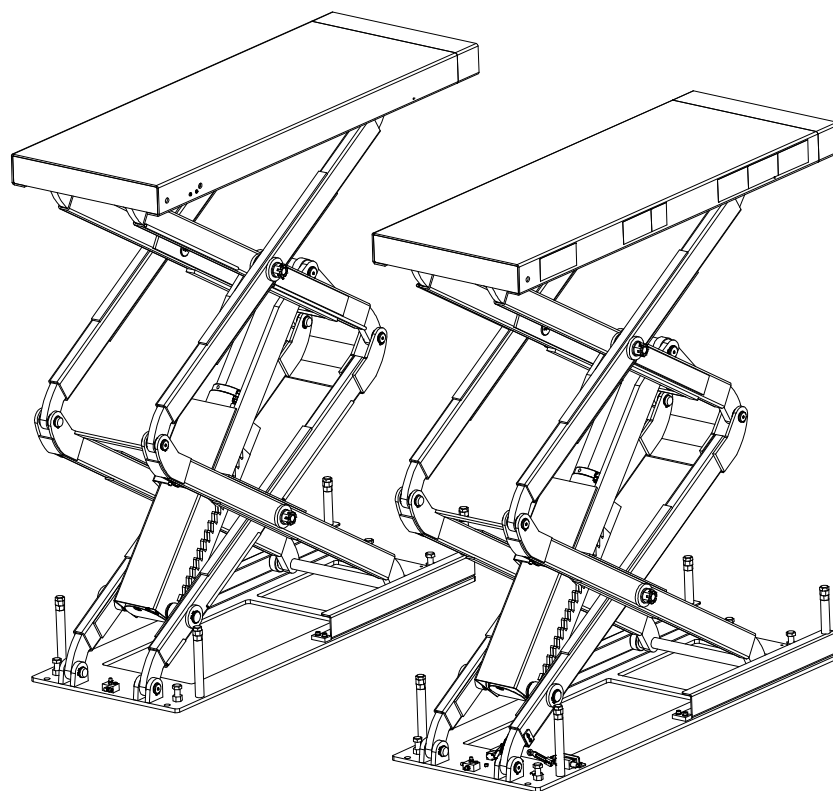


# KORISNIČKI PRIRUČNIK





## ŠKARASTA UKOPNA DIZALICA


### HE-STD-7330



## ZNAKOVI I SIMBOLI

U ovom priručniku koriste se slijedeći simboli i tiskani znakovi kako bi Vam se olakšalo čitanje i razumijevanje.

	Ukazuje na operacije koje zahtijevaju posebnu pažnju
	Označava zabranu
	Označava moguće opasnosti za korisnika
	Pokazuje smjer dolaska vozila do dizalice
<b>BOLD TYPE</b>	Važna informacija

	<b>UPOZORENJE: Prije upotrebe dizalice i obavljanja bilo kakve prilagodbe pažljivo pročitajte poglavlje 7 “Instalacija” u kojem su navedene sve odgovarajuće radnje za bolji rad dizalice.</b>
--	--

## SADRŽAJ

<b>1</b>	<b>OPĆE INFORMACIJE</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>IDENTIFIKACIJSKI PODACI O UREĐAJU</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>PRIJEVOZ, OTVARANJE I SKLADIŠTENJE</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>OPIS UREĐAJA</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>TEHNIČKE SPECIFIKACIJE</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>SIGURNOST</b>	<b>16</b>
<b>7</b>	<b>INSTALACIJA</b>	<b>19</b>
<b>8</b>	<b>RADNE OPERACIJE I KORIŠTENJE</b>	<b>24</b>
<b>9</b>	<b>ODRŽAVANJE</b>	<b>26</b>
<b>10</b>	<b>GREŠKE I RIJEŠAVANJE PROBLEMA</b>	<b>27</b>

# POGLAVLJE 1 – OPĆE INFORMACIJE

Ovo poglavlje sadrži važne upute kako pravilno i sigurno rukovati s dizalicom.

Ovaj priručnik je napisan za tehničara u radionici koji će koristiti dizalicu i tehničara koji će tu dizalicu održavati.

Upute za upotrebu smatraju se sastavnim dijelom uređaja te moraju biti uz uređaj cijelim njegovim vijekom trajanja.

Pažljivo pročitajte svaki dio ovog priručnika prije upotrebe i instalacije jer sadrži korisne informacije o:

- SIGURNOSTI KORISNIKA
- SIGURNOSTI DIZALICE
- SIGURNOSTI PODIZANJA VOZILA

Proizvođač ne odgovara za moguće probleme, oštećenja, nezgode itd. uzrokovane nepridržavanjem uputa koja su u ovom priručniku.

Samo obučeni tehničari ovlašteni od PROIZVOĐAČA ili OVLAŠTENOG DISTRIBUTERA smiju obavljati transport, montažu, podešavanje, kalibriranje, izvanredna održavanja, popravke i demontažu.

**PROIZVOĐAČ NE ODGOVARA ZA MOGUĆE ŠTETE NA LJUDIMA, VOZILIMA ILI PREDMETIMA, AKO SPOMENUTE RADNJE VRŠE NEOVLAŠTENE OSOBE ILI SE DIZALICA NE KORISTI PRAVILNO.**

Svako korištenje stroja od strane operatera koji nisu upoznati s uputama i postupcima koje se ovdje nalaze strogo je zabranjeno.

## 1.1 DRŽANJE PRIRUČNIKA

Za pravilno korištenje ovog priručnika preporuka je sljedeće:

- Držite priručnik blizu uređaja na pristupačnom mjestu.
- Držite priručnik u području zaštićenom od vlage.
- Koristite ovaj priručnik ispravno bez oštećenja.
- Svako nestručno i neovlašteno rukovanje uređajem korisnika koji nije pročitao upute o korištenju je zabranjen!


Ovaj priručnik je sastavni dio uputa za korištenje i treba biti uz uređaj predan novome vlasniku tj. korisniku.

## 1.2 OBVEZA U SLUČAJU KVARA




	<b>U slučaju nespravnosti uređaja slijedite upute koje se nalaze u poglavljima u nastavku.</b>
---	--

## 1.3 UPOZORENJA ZA SIGURNOST KORISNIKA

Korisnik ne smije biti pod utjecajem sedativa, alkohola ili droga dok radi s uređajem.

	<b>Prije upotrebe dizala korisnik mora biti upoznat s položajima i funkcijama svih kontrola kao i sa značajkama uređaja prikazanih u poglavlju “Radne operacije i korištenje”</b>
---	---

## 1.4 UPOZORENJA

	<b>Neovlaštene promjene ili modifikacije na uređaju ograđuju proizvođača od bilo kakve odgovornosti za štetu nastalu na ljudima ili objektima. Ne skidajte I ne isključujte sigurnosne uređaje. Na taj način direktno kršite zakon o zaštiti na radu.</b>
	<b>Svaka druga uporaba koja se razlikuje od one koja je određena od strane proizvođača uređaja je strogo zabranjena..</b>
	<b>Korištenjem neoriginalnih dijelova možete uzrokovati štetu na ljudima ili objektima.</b>

## 1.5 ZBRINJAVANJE STAROG UREĐAJA

Kada je radni vijek uređaja gotov te se ne može više koristiti, potrebno ga je maknuti s izvora napajanja.

Ove jedinice smatraju se posebnim otpadnim materijalom te ih treba zbrinuti kako nalažu važeći zakoni I propisi.

Ukoliko pakiranje ne zagađuje ili nije biorazgradivo potrebno ga je odvesti na prikladno prihvatno mjesto za sekundarne sirovine.

### **IZJAVA O JAMSTVU I OGRANIČENJU ODGOVORNOSTI**

Proizvođač je posvetio posebnu pozornost na pripremi ovog materijala. No ništa od navedenog u ovom priručniku ne vrijedi ukoliko se rade preinake ili ne pridržava uputa za rad, te proizvođač zadržava pravo na ograničenje odgovornosti prema korisniku.

### **ČITATELJU**

Uloženi su značajni naponi kako bi se jamčilo da su informacije navedene u ovom priručniku točne, kompletne i ažurirane. Proizvođač nije odgovoran za bilo koju pogrešku nastalu pri izradi ovog priručnika i zadržava pravo na izmjene radi razvoja proizvoda u bilo koje vrijeme.

## POGLAVLJE 2 – IDENTIFIKACIJSKI PODACI O UREĐAJU

Potpuni opis modela i serijskog broja uređaja nalaze se na identifikacijskoj pločici na uređaju.

LOGO	
Tip:	.....
Model:	.....
Serijski broj:	.....
Godina proizvodnje:	.....
Kapacitet:	.....
Napon:	.....
Snaga:	.....



**Pomoću navedenih podataka se naručuju rezervi dijelovi za uređaj. Uklanjanje identifikacijske pločice strogo je zabranjeno.**

Uređaji se mogu razlikovati estetski od navedenog u priručniku, ali funkcionalno je identičan navedenim uputama u priručniku

### 2.1 JAMSTVENI CERTIFIKAT

Jamstvo na uređaj vrijedi u razdoblju od 12 mjeseci od datuma kupnje proizvoda.

Jamstvo se trenutno prekida kod neovlaštenih zahvata i promjena na uređaju.

Prisutnost nedostataka u proizvodnji mora biti potvrđen od strane ovlaštenog distributera.

### 2.2 TEHNIČKO SERVISIRANJE

Za upute o servisiranju i održavanju koje nisu prikazane u ovim uputama obratite se svom dobavljaču ili komercijalnom predstavniku.

## POGLAVLJE 3 – PRIJEVOZ, OTVARANJE I SKLADIŠTENJE

Samo ovlašteni kadar koji je upoznat sa dizalicom I ovim priručnikom smije obavljati prijevoz, otvaranje I rukovanje.

### 3.1 PAKIRANJE

Dizalica se isporučuje u sljedećim komponentama:

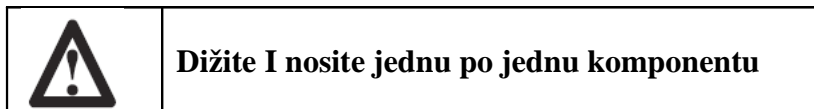
- Br. 2 osnovne jedinice pakirane u čelični okvir, zamotan u vodootporni material I zapečaćen s dvije trake
- Br. 1 komandna ploča pakirana u kutiju od šperploče
- 

(Na upit, dodatna oprema za dizalicu je dostupna za svakog kupca).

Prosječna težina paketa je *810 kg*.

### 3.2 DIZANJE I PRENOŠENJE

Kada je utovar/istovar ili prijevoz opreme na terenu budite sigurni da koristite odgovarajući alat (npr. dizalice, kamioni) za podizanje stvari. Osigurajte da komponente budu vezane čvrsto I sigurno da ne dodje do pada pri transportu. Komponente su velike I sadrže krhke dijelove.



### 3.3 ČUVANJE I SLAGANJE PAKETA

Pakiranje mora biti pohranjeno na suhom I natkrivenom mjestu, izvan dohvata sunca I temperaturom između -10°C I +40°C.

U slučaju skladištenja uređaja na duže vrijeme, budite sigurni da ste isključili sve izvore napajanja i da ste podmazali sve pokretne dijelove uređaja kako bi se spriječila korozija dijelova.

### 3.4 ISPORUKA I PROVJERA PAKETA

Kada je dizalica isporučena, provjerite eventualna oštećenja.

## **POGLAVLJE 4 – OPIS UREĐAJA**

### **4.1 DIZALICA (Slika 1)**

Dizalica je dizajnirana za podizanje vozila i zaustavljanje na bilo kojoj razini između minimalne i maksimalne visine.

Informacija o maksimalnoj težini podizanja postavljena je na pločici od uređaja.

Svi mehanički okviri, platforme, produžeci, bazni okvir i ruke ugrađeni su u okvir da budu čvrsti i kompaktni te da ne budu teški.

Rad elektro-hidrauličnog sistema detaljno je opisan u Poglavlju 8.

Ovo poglavlje opisuje osnovne elemente dizalice..

Kako je i prikazano na slici 2, dizalica je sastavljena od dvije platforme: P1 (1) i P2 (2) obje opremljene s produžecima (3), pričvršćena na podlogu pomoću baze (4).

Platforme su povezane s bazom pomoću škara za podizanje platformi.

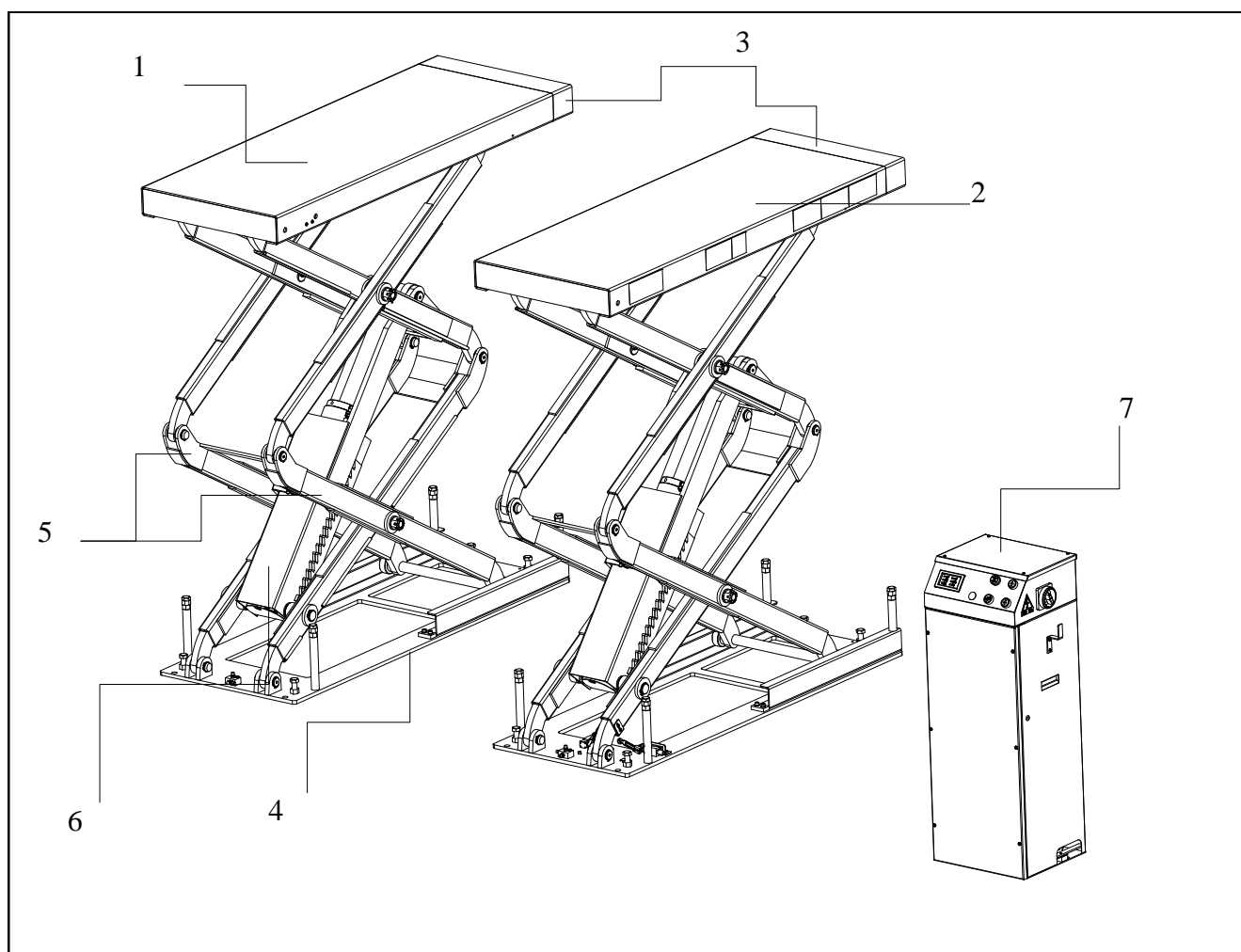
Sustav podizanja sastoji se od jednog para škara (5) i cilindra (6)

Spuštanje i podizanje se vrši preko kontrolne jedinice (7), koja se isporučuje s dizalicom. Pneumatska mehanička zaštita nalazi se na svakom cilindru.



Dva senzora su instalirana na P2 škarama za krajnju visinu i sigurnosni donji položaj dizalice.

Slika 1 – Dizalica



## 4.2 RAD UREĐAJA

Podizanje platformi se vrši preko hidraulične jedinice koja je spojena na cilindre.

Platforme se podižu istovremeno kada počne punjenje hidrauličnih cilindara uljem.

Spuštanje, iako električno kontrolirano se događa zbog utjecaja težine obiju platformi koje su podignute.

Hidraulični sistem zaštićen je rasteretnim ventilom koji sprječava prekoračenje maksimalnog pritiska koji je dozvoljen unutar sistema.

Sinkronizacija platformi odvija se preko dvaju cilindara glavni/pomoćni te preko fotosenzora koji prati sinkronizaciju platformi.

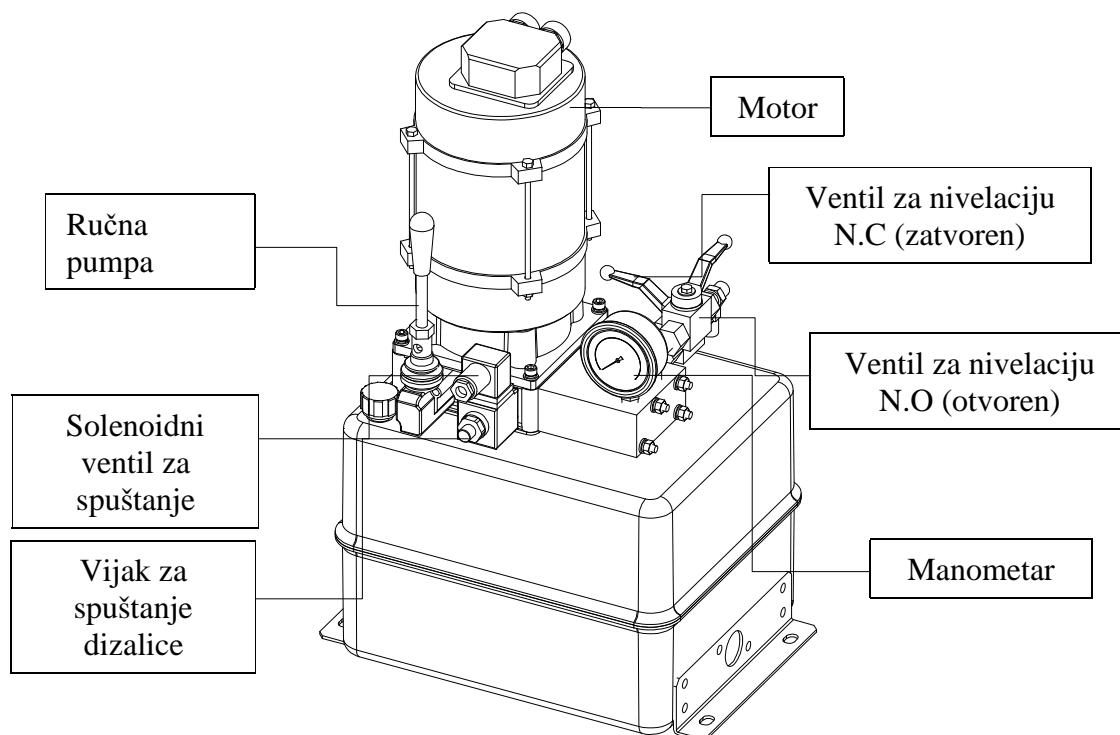
Uvijek kada se dizalica spušta I tipka za spuštanje je pritisnuta, dizalica stane na visini od otprilike 400 mm od podloge.

Tada korisnik mora provjeriti da li se u radnom prostoru dizalice nalaze stvari ili osobe koje se tamo ne smiju nalaziti.

Ukoliko je sve u redu ponovno se pritisne tipka za spuštanje. Tada se čuje signalni zvuk sve dok se dizalica ne spusti do kraja.

## 5.4 HIDRAULIČNA JEDINICA

Slika. 3 – HIDRAULIČNA JEDINICA



## 5.5 ULJE

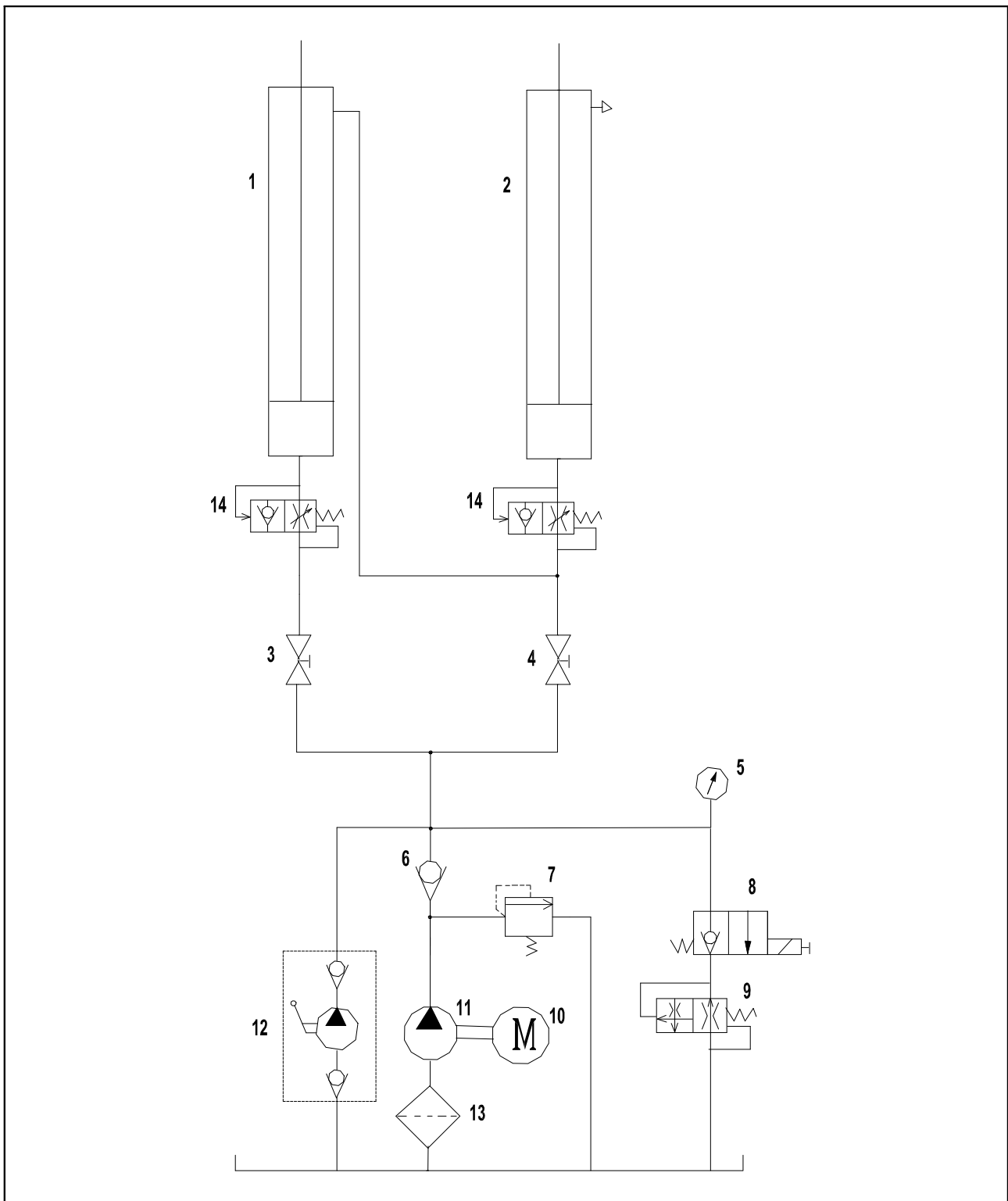
Koristite ulje za hidrauliku u skladnosti s *ISO 6743/4* normama (HM razred).

TESTIRANI STANDARDI	ZNAČAJKE	VRIJEDNOST
ASTM D 1298	Gustoća 20°C	0.8 kg/l
ASTM D 445	Viskoznost 40°C	32 cSt
ASTM D 445	Viskoznost 100°C	5.43 cSt
ASTM D 2270	Indeks viskoznosti	104 N°
ASTM D 97	Točka lijevanja	~ 30 °C
ASTM D 92	Temperatura paljenja	215 °C
ASTM D 644	Broj neutralizacije	0.5 mg KOH/g



**ULJE JE POTREBNO MJENJATI SVAKIH 12 MJESECI**

Slika 4 – HIDRAULIČNI PLAN



1	Glavna platforma cilindar P1	8	Solenoidni ventil za spuščanje
2	Pomočna platforma cilindar P2	9	Kontrola brzine spuščanja
3	Ventil za nivelacijo N.O (otvoren)	10	Motor
4	Ventil za nivelacijo N.C (zatvoren)	11	Uljna pumpa
5	Manometar	12	Ručna pumpa
6	Nepovratni ventil	13	Filter ulja
7	Rasteretni ventil	14	Parachute ventil

Slika 5a – ELEKTRIČNA SHEMA (380V/400V - 3PH)

Pažljivo i potpuno pročitate ovo poglavlje, jer sadrži važne informacije za sigurnost operatera i osoba zaduženih za održavanje.



**Dizalica je projektirana I napravljena za podizanje vozila I rad na njoj u zatvorenom prostoru. Svaka druga uporaba strogo je zabranjena.**

**Proizvođač ne odgovara za eventualne štete, ozljede ljudi ili predmeta koja su proizašla zbog nepravilnog I neovlaštenog korištenja dizalice.**

Za korisnika I sigurnost drugih osoba sigurnosno područje je najmanje 1 metar od dizalice tijekom podizanja I spuštanja dizalice. Sa dizalicom može upravljati samo korisnik u sigurnosnom području. Prisutnost korisnika ispod vozila moguća je samo kada je vozilo podignuto I dizalica nije u pogonu.



**Nikada ne koristite dizalicu ako su sigurnosni elementi isključeni. Osobe, dizalica I vozila mogu se ozbiljno oštetiti ukoliko se ove upute ne slijde.**

## 6.1 VAŽNA UPOZORENJA

Korisnik I osoba zadužena za održavanje moraju se pridržavati smjernica koje su zakonom određene u toj zemlji kada se dizalica postavlja.

Isto tako moraju se pridržavati sljedećeg:

- Ne uklanjajte hidraulične cijevi, električne ili sigurnosne uređaje;
- Pažljivo slijedite sigurnosne upute za uređaj a prikazane su u priručniku;
- Promatrajte sigurnosno područje tijekom podizanja I spuštanja;
- Uverite se da je motor ugašen, mjenjač u neutralnom položaju I parkirna kočnica podignuta;
- Budite sigurni da vozila koja podižete ne prelaze kapacitet podizanja dizalice;
- Provjerite da se nitko ne nalazi na platform tijekom podizanja I spuštanja.

## 6.2 RIZICI TIJEKOM PODIZANJA VOZILA

Da bi se izbjeglo preopterećenje i moguće štete, slijedeći sigurnosni uređaji su upotrebljeni:

- Ventil maksimalnog tlaka smješten unutar hidrauličke jedinice za sprječavanje podizanja vozila težih od dozvoljenog kapacitete dizalice.
- Poseban sustav hidraulike koji sprječava spuštanje dizalice u slučaju pucanja cijevi.



**Maksimalni pritisak na ventilu je podešen od strane proizvođača. NE POKUŠAVAJTE podešavati nazivnu nosivost dizalice.**

## 6.3 RIZICI ZA LJUDE

Svi rizici za ljude vezano za nepravilnu upotrebu dizalice opisani su u ovom poglavlju.

## 6.4 RIZICI ZA KORISNIKA

Tijekom spuštanja vozila korisnik I ostale osobe ne smiju biti unutar prostora spuštanja dizalice. Korisnik mora biti siguran da nitko nije u opsnosti prije rada sa dizalicom.



Fig. 7a



Fig. 7b



Fig. 7c

## 6.5 RIZIK OD UDARANJA

Ukoliko je dizalica spuštena na relativno nisku visinu, postoji mogućnost od udaranja u dijelove vozila koja su u toj razini.



Fig. 8

## 6.6 RIZIK OD PADA VOZILA SA DIZALICE

Pad vozila može biti uzrokovan ukoliko je vozilo nepropisno postavljeno na platforme, kada su dimenzije vozila nekompatibilne za dizalicu ili pretejeranom pomicanju vozila.

U tom slučaju odmah se maknite iz radnog područja.



Fig. 9a



Fig. 9b



Fig. 9c

## 6.7 RIZIK OD KLIZANJA

Rizik od klizanja može biti uzrokovan od ulja ili nečistoća pored dizalice.



Fig. 10



**Držite područje ispod i oko dizalice čistim. Uklonite sve uljne nečistoće!**

## 6.8 STRUJNI RIZICI

Izbjegavajte korištenje vode, pare, otapala i lakove u području gdje se nalaze električni kablovi i upravljačka ploča.

## 6.9 RIZICI KOJI PROIZLAZE ZBOG NEPRAVILNE RASVJETE

Osigurajte da sva područja oko dizalice budu dobro osvijetljena u skladu sa lokalnim propisima.

## 6.10 RIZICI OD PUCANJA KOMPONENTI TIJEKOM RADA

Materijali I postupci koji su odgovorni za sve radne parametre dizalice, proizvođač je koristio da napravi siguran I pouzdan proizvod. Dizalicom se upravlja jedino ukoliko se slijede stavke o održavanju dizalice prikazane u poglavlju “Održavanje”.



Fig. 11

## 6.11 RIZIK OD NEOVLAŠTENOG KORIŠTENJA

Prisustvo neovlaštenih osoba u blizini dizalice strogo je zabranjeno za vrijeme podizanja kao I kad je vozilo već podignuto.



Fig. 12



**Svako korištenje dizalice osim ovdje navedenih stavki može izazvati ozbiljne ozljede osoba u neposrednoj blizini uređaja.**

## POGLAVLJE 7 – INSTALACIJA



**Samo obučeni tehničari imenovani od strane proizvođača ili ovlaštenih distributera mogu biti ovlašteni izvoditi instalaciju. Opasne ozljede ljudi I štete na dizalici mogu nastati uslijed instalacije od nekvalificiranih osoba.**

## 7.1 PROVJERA PRIKLADNOSTI PROSTORA

Dizalica je proizvedena I osmišljena za rad u natkrivenim I zaštićenim prostorima. Mjesto ugradnje ne smije biti u blizini praonice, lakirnice ili mjesta gdje se koriste otapala. Ugradnja u prostorijama u kojima je povećana opasnost od eksplozije strogo je zabranjeno. Standari vezani za sigurnost na radu npr. minimalna udaljenost od zida ili druge opreme moraju se poštivati.

## 7.2 RASVJETA

Rasvjet se mora provesti u skladu sa važećim propisima na mjestu ugradnje. Svo područje oko dizalice mora biti dobro I ravnomjerno osvjetljeno.

## 7.3 POVRŠINA ZA INSTALACIJU

Dizalica mora biti postavljena na betonsku podlogu kvalitete 425 sa FEB 215K ojačanjem, najmanje 15 centimetara debljine I u skladu sa lokalnom regulativom.

Podloga na koju se postavlja dizalica mora biti nivelirana u svim smjerovima. Ukoliko inklinacija nije viša od dva centimetra u smjeru naprijed I jedan centimetar bočno mogu se koristiti vijci za nivelaciju.

Nova betonska podloga mora se sušiti minimalno 21 dan prije bilo kakve upotrebe.

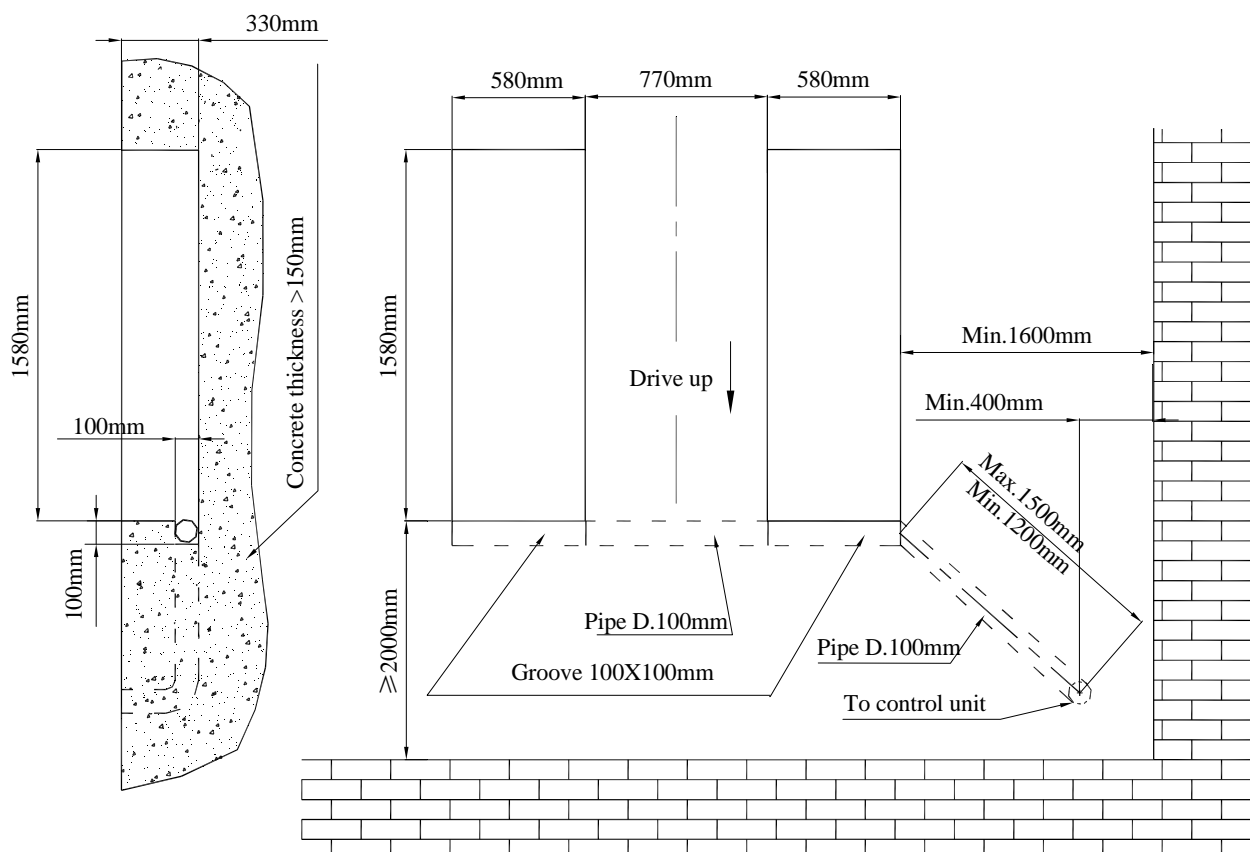
## 7.4 MONTAŽA PLATFORMI I POZICIONIRANJE UPRAVLJAČKE JEDINICE



**Neovlaštenim osobama nije dozvoljen pristup prilikom montaže dizalice.**

- Sada postavite dizalicu prema uputama sa slike 2, obilježite položaj platformi I postavite smjer navoza na dizalicu.
  - Transport dizalice do mjesta ugradnje zahtjeva alat minimalne nosivosti 500kg. Da se izbjegne pad platforme tijekom transporta važno je pravilno raspodijeliti težinu tereta.
  - Uvijek podižite platformu držeći je sa vanjske strane baze.
  - Kontrolnu jedinicu postavite na mjesto kako je predviđeno od strane proizvođača.

Slika 13 – PRIPREMA ISKOPA ZA DIZALICU



**Specifikacije za izradu rupa moraju se striktno poštivati. Nepridržavanje dimenzija može dovesti do oštećenja dizalice ili osoba u radu.**

## 7.5 SPAJANJE HIDRAULIČNOG SISTEMA

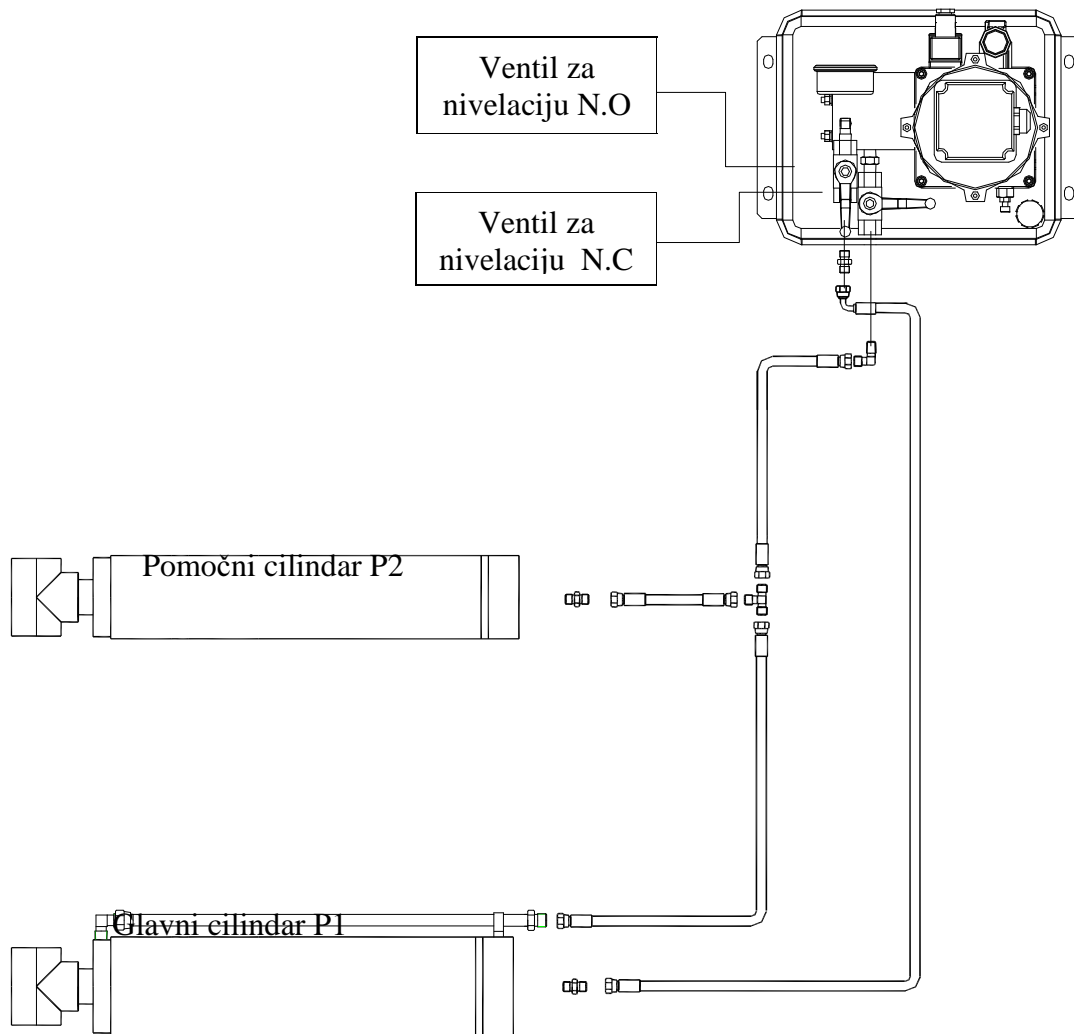
- Maknite prednji pokrov na upravljačkoj jedinici.
- Pratite spojeve prikazane na slici 14 I dotegnite ih na mjesto koje složno odgovara između cilindra I cijevi.
- Čvrsto dotegnite spojeve.





**Budite sigurni da u cijevima nema pokretnih dijelova . Pobrinite se da su cijevi čiste od nečistoća I prašine. Ukoliko se to ne učini može doći do ozbiljnih oštećenja na dizalici koja mogu rezultirati ozljedama ljudi.**

Slika 14 – HIDRAULIČNI SPOJ





## 7.6 SPAJANJE PNEUMATSKOG SISTEMA

	<p><b>Budite sigurni da u cijevima nema pokretnih dijelova . Pobrinite se da su cijevi čiste od nečistoća I prašine. Ukoliko se to ne učini može doći do ozbiljnih oštećenja na dizalici koja mogu rezultirati ozljedama ljudi.</b></p>
	<p><b>Pritisak na liniji mopra biti od 6-8 bara.</b></p>

Dobava zraka u radioni koja se spaja na dizalicu mora biti opremljena s pripremnom grupom (odvlaživač-zauljivač).

Za spajanje na liniju slijedite proceduru prikazanu na slici 6:

- Spojite pneumatski vod sa platforme na sigurnosni ventil u kontrolnoj jedinici;
- Spojite pneumatski sitem dizalice sa sistemom dobave zraka u radionici;
- Provjerite da li pneumatska kontrola ispravno radi.

## 7.5 SPAJANJE NA ELEKTRIČNU MREŽU

	<p><b>Spajanje mora izvršiti kvalificirani električar.</b></p> <p><b>Budite sigurni da je napajanje pravilno.</b></p> <p><b>Budite sigurni da je spoj faza struje pravilan. Nepravilan spoj može uzrokovati oštećenje motora koje onda neće biti prihvaćeno u sklopu jamstva.</b></p> <p><b>NE POKREĆITE hidrauličnu jedinicu bez ulja. Pumpa se može oštetiti.</b></p> <p><b>Upravljačka jedinica mora biti suha. Oštećenja na upravljačkoj jedinici uzrokovana vodom I ostalim agresivnim tvarima nisu pokrivena u jamstvu.</b></p>
--	---

- Spojite struju na hidrauličnu jedinicu prikazano kao I na slici 5 koristeći uključeni kabel.
- Budite sigurni da su strujne faze pravilno spojene I dizalica uzemljena.

## PUNJENJE ULJEM I ODZRAČIVANJE

	<p><b>Tijekom ovog postupka pratite sve komponente i spojeve da li su pravilno spojeni.</b></p> <p><b>NE PODIŽITE vozilo dok sve prethodne radnje niste temeljito provjerili.</b></p>
--	---

### 7.6.1 POČETAK RADA

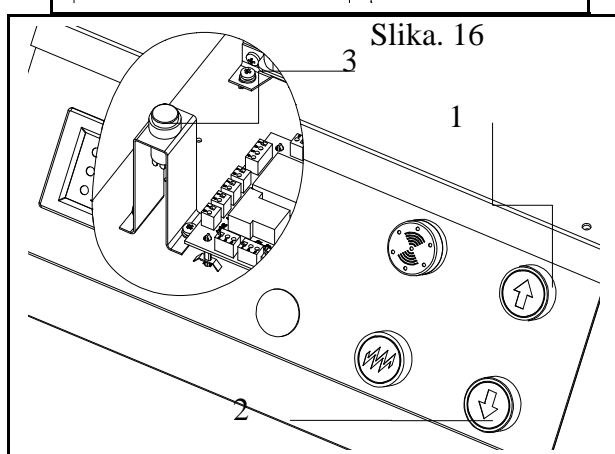
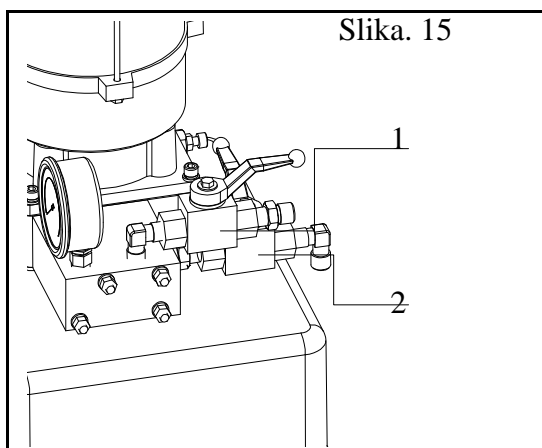
- Budite sigurni da su svi vijci I osigurači pravilno instalirani
- Budite sigurni da je napajanje strujom identično specifikaciji koja je navedena na motoru
- Budite sigurni da su električni spojevi u skladu s shemom (slika 5)
- Budite sigurni da ne postoje oštećenja ili curenja na hidrauličnoj I pneumatskoj liniji
- Budite sigurni da je dizalica uzemljena
- Budite sigurni da u radnom području nema ljudi ili drugih predmeta
- Provjerite da je upravljačka jedinica upaljena
- Ulijte ulje u rezervoar (oko 16 litara u nekoliko puta)
- Počnite puniti ulje u cilindre preko upravljačke tipke
- Provjerite da li je vrtnja motora u skladu sa naljepnicom. **UKOLKO SE MOTOR JAKO GRIJE ILI IMA ČUDAN ZVUK ODMAH ZAUSTAVITE RADNJU I PROVJERITE ELEKTRIČNE SPOJEVE**

### 7.6.2 PUNJENJE ULJEM

	<p><b>Obratite pozornost da dizalica uvijek ima dovoljno ulja tijekom ovog postupka. Nakon nivelacije sve stavke vratite u prvobitno stanje.</b></p>
	<p><b>Provjerite da su produžeci na platformi vraćeni nazad pri spuštanju dizalice. Proizvođač ne odgovara za bilo kakve ozljede ili oštećenja uslijed nepoštivanja ovog naputka.</b></p>

- Otvorite ventil N.O (slika. 15 - 1);
- Zatvorite ventil N.C (slika. 15 - 2);
- Istovremeno pritisnite tipku za podizanje (slika 16-1) I premosnu tipku za fotosenzor (slika 16-3) da podignete platformu P1 do maksimalne visine;
- Istovremeno pritisnite tipku za spuštanje (slika 16-2) I premosnu tipku za fotosenzor (slika 16-3) da spustite P1 platformu do kraja;

- Ponovno podignite platform P1 dok ne dođe do maksimalne visine;



### 7.6.3 ODZRAČIVANJE

- Zatvorite ventil N.O (slika. 15 - 1) ;
- Otvorite ventil N.C (slika. 15 - 2) ;
- Istovremeno pritisnite tipku za podizanje I premosnu tipku za fotosenzor da podignete platform P2. Obratite pozornost da dizalica ima dovoljno ulja tijekom ovog postupka;
- Istovremeno pritisnite tipku za spuštanje I premosnu tipku za fotosenzor da spustite platform P2 do kraja;
- Ponovite postupak podizanja I spuštanja platforme P2 najmanje pet puta;
- Podignite platform P2 u istu razinu kao I platformu P1;
- Otvorite ventil N.O (slika. 16 - 1);
- Zatvorite ventil N.C (slika. 16 - 2);
- Spustite I podignite platforme nekoliko puta da provjerite da li su platforme nivelirane. Ukoliko nisu nivelirane ponovite postupak.

### 7.7 FIKSIRANJE DIZALICE

- Podignite platforme otprilike 1 metar od zemlje.
- Korsitite rupe na bazi kao vodič I izbušite 120 mm rupe u betonu koristeći svrdlo Ø16.
- Nakon bušenja uklonite prašinu iz svake rupe koristeći zrak I žičanu četku.
- Postavite sve podloške na vijke te vijke postavite na rupe I čekićem nabijte u rupu sve dok

vijak ne dođe do tijela dizalice.

- Ukoliko je potrebno poravnati dizalicu koristite podloške koje se isporučuju.
- Nakon toga dotegnite vijke da učvrstite dizalicu.

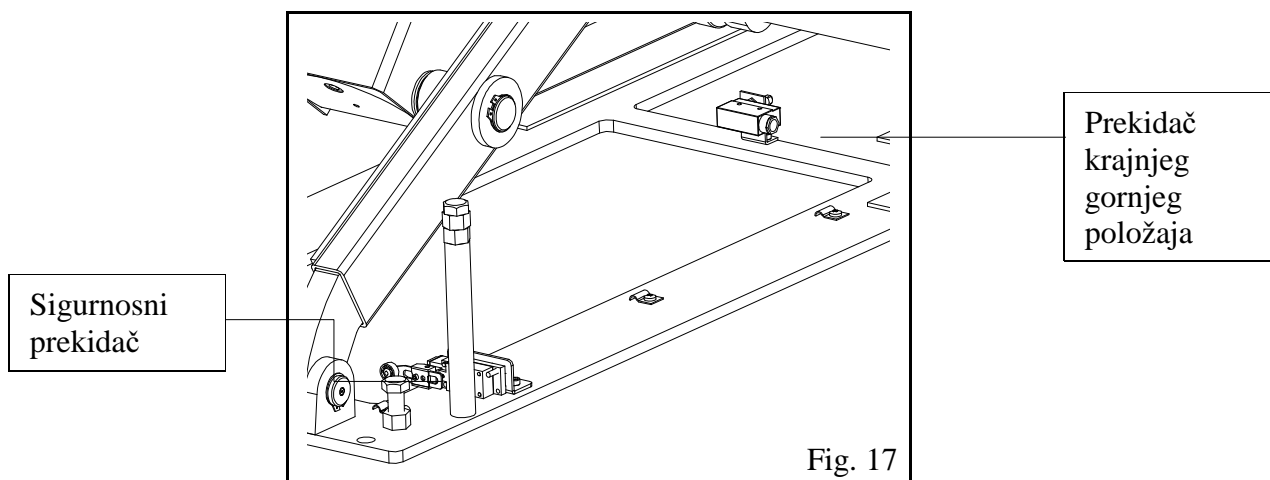
## 7.7 PODEŠAVANJE PREKIDAČA POLOŽAJA DIZALICE



**Samo ovlaštene osobe smiju raditi ovu proceduru.  
Neispravno podešavanje može dovesti do oštećenja dizalice, objekata I osoba.**

### 7.6.4 INSTALACIJA PREKIDAČA KRAJNJEG GORNJEG POLOŽAJA

- Postavite prekidač na nosač prikazan na slici 17.



### 7.6.5 PODEŠAVANJE PREKIDAČA GORNJEG POLOŽAJA

Podignite dizalicu na visinu od 2060 mm (od poda u rupi).

- Otpustite matice (3) I podesite na željenu visinu;  
Pritegnite matice nakon podešavanja.

### 7.6.6 PODEŠAVANJE PREKIDAČA ZA SIGURNOSNO SPUŠTANJE

- Podignite dizalicu na visinu od 400 mm;
  - Otpustite vijak I podesite na željenu visinu;
  - Pritegnite vijak nakon podešavanja.

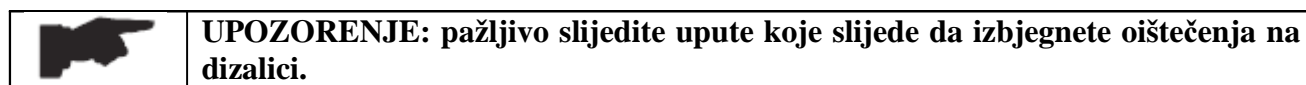
## 7.7 PROVJERE PRIJE PODIZANJA VOZILA

Izvršite dva ili tri ciklusa podizanja I spuštanja dizalice te nakon toga provjerite:

- Da li je dizalica pričvršćena za tlo I da su svi vijci dotegnuti
- Da li je razina ulja u redu
- Da li postoji curenje ili oštećenja na hidrauličnim vodovima
- Da li cilindri propisno rade
- Da li su platforme nivelirane
- Da li dizalica postiže maksimalnu visinu
- Da li prekidač gornjeg položaja radi ispravno, podesiti ako treba

- Da li sigurnosni prekidač radi ispravno, podesiti ako treba
- Da li fotosenzor ispravno radi

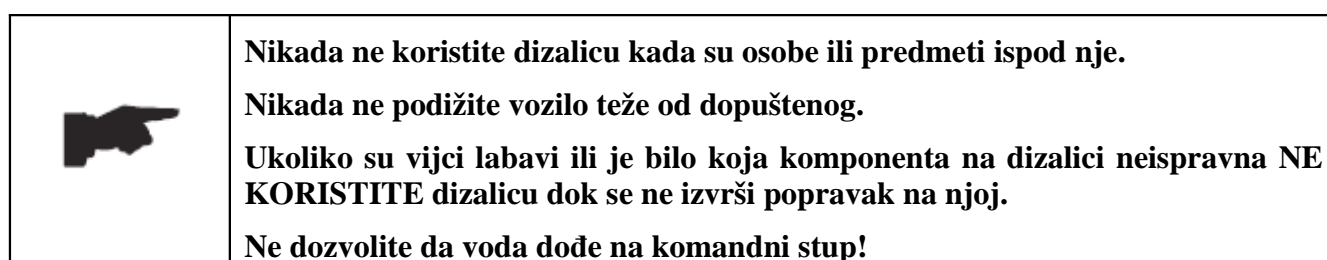
## 7.8 PROVJERA SA PODIZANJEM VOZILA



Carry out two or three complete cycles of lowering and lifting and check:

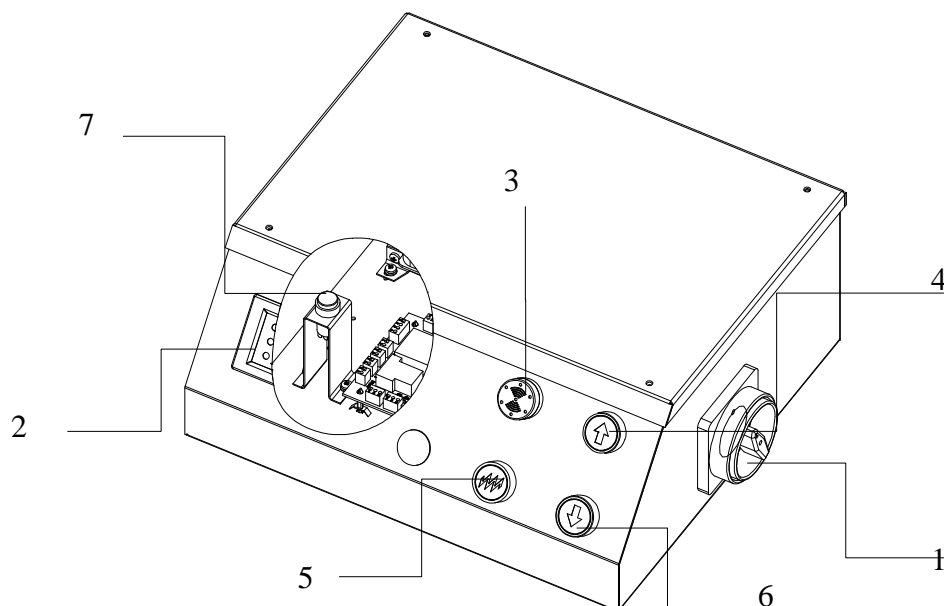
- Ponovite provjere navedene u poglavlju 7.7 sa postavljenim vozilom na dizalici
- Provjerite da nema curenja ili oštećenja na hidrauličnim vodovima
- Ukoliko platforme nisu nivelirane ponovite postupak iz poglavlja 7.63

## POGLAVLJE 8 – RADNE OPERACIJE I KORIŠTENJE



### 8.1 KONTROLE

Slika 18 – UPRAVLJAČKA PLOČA



Kontrole za upravljanje dizalicom su:

#### GLAVNI PREKIDAČ (1)

Glavni prekidač može stajati u dva položaja:

- **0 položaj:** električni krug je zatvoren I dizalica nema napajanja, na prekidač se može postaviti I lokot da se spriječi korištenje dizalice.
- **1 položaj:** električni krug otvoren, dizalica se može koristiti

#### INDIKATOR FUNKCIJA(2)

- Kada **ON** svijetli, prikazuje da je uređaj pod naponom.
- Kada **IX** svijetli, prikazuje da je dizalica došla u krajnji gornji položaj.
- Kada **IX** svijetli, prikazuje da je dizalica došla do sigurnosnog prekidača.
- Kada **Motor** svijetli, prikazuje da motor radi.
- Kada **Min** svijetli, prikazuje da dizalica počinje spuštati u krajnji donji položaj.
- Kada **Err** svijetli, prikazuje da su konektori pogrešno spojeni ili je neispravan električni krug.

Radne operacije na dizalici mogu se sažeti u nekoliko koraka:

## 8.2 PODIZANJE

- Postavite vozilo na sredinu platforme osigurajte produžetke;
- Provjerite da je vozilo osigurano;
- Postavite podložne kocke na predviđena mjesta za to;
- Budite sigurni da je ventil N.O. otvoren a ventil N.C. zatvoren;
- Kada dođete do željne visine pustite tipku za podizanje;

## 8.3 RADNI POLOŽAJ

- Da dizalica stane na željenu visinu potrebno je pustiti tipku za podizanje;
- Prisnite tipku za spuštanje na kočnicu. Uvijek provjerite da je dizalica osigurana na mehaničkoj kočnici;
- Uvijek osigurajte da u obje platforme u istoj razini I da kočnice sigurnosne kočnice sjede do kraja.

## 8.4 SPUŠTANJE



**Provjerite da su produžeci na platformi vraćeni nazad pri spuštanju dizalice. Proizvođač ne odgovara za bilo kakve ozljede ili oštećenja uslijed nepoštivanja ovog naputka.**

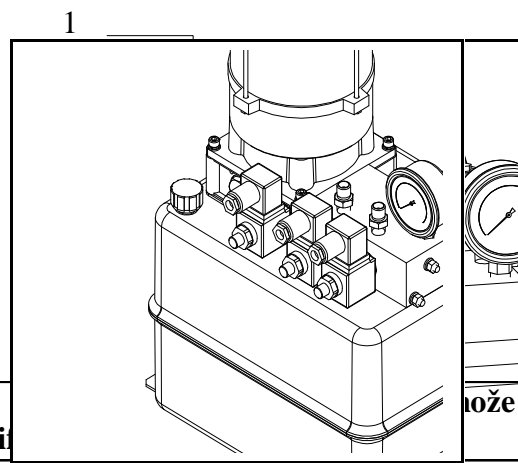
- Pritisnite tipku za podizanje da se kočnice oslobode;
- Dizalica se počinje spuštati sve do krajnje sigurnosne visine od 400mm;
  - Budite sigurni da ispod dizalice nema osoba I predmeta;
  - Pritisnite ponovno tipku za spuštanje sve dok se dizalica ne spusti do kraja. Zvučni signal će se čuti sve dok dizalica ne dođe do kraja

## 8.5 SPUŠTANJE U SLUČAJU NESTANKA STRUJE

U slučajevima kada nestane struje dizalicu je moguće spustiti manualnim putem prikazano na slici 19.

- Zaključajte glavni prekidač;
- Maknite prednji poklopac na komandnoj ploči;
- Pokrenite ručnu pumpu da oslobodite mehaničke kočnice(1);
- Pritiskajte tipku na sigurnosnom pneumatskom ventilu koji se nalaze u kontrolnoj ploči;

- Otpustite solenoidni ventil okretajući ga u smjeru suprotnom od smjera kazaljke na satu da spustite platforme. Otpuštanjem ili dotezanjem kontroliramo brzinu spuštanja;
- Dotegnite sve ventile nakon što se dizalica spusti do kraja.



**Nakon manualnog spuštanja, vratite ga u podizati ukoliko su ventili ostali otvoreni. be li**

## POGLAVLJE 9 - ODRŽAVANJE



**Samo ovlaštene osobe koje poznaju princip rada dizalice mogu vršiti održavanje na dizalici.**

Za propisno održavanje dizalice potrebno je slijediti sljedeće korake:

- Koristite originalne dijelove da bi dizalica propisno radila;
- Slijedite redosljed održavanja I periodičke provjere prikazane u priručniku;
- Otkrijte razloge za možebitne neispravnosti kao što su prevelika buka, pregrijavanje, pucanje crijeva itd.



**Prije bilo kakvog održavanja ili popravka uređaj isključite iz izvora napajanja električnom energijom.**

### 9.1 REDOVNO ODRŽAVANJE

Dizalica se mora propisno očistiti barem jedanput mjesečno. Podmažite sve spojeve I pregibe barem jednom tjedno.



**Korištenje vode ili zapaljivih tekućina strogo je zabranjeno.**

Provjerite da je tijelo cilindra uvijek čisto te da nije oštećeno. Oštećenja na cilindru mogu dovesti do curenja ulja I oštećenja dizalice.

### 9.2 PERIODIČKO ODRŽAVANJE

Svaka 3 mjeseca	Hidraulički krug	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Provjerite razinu ulja; dolijte ukoliko je potrebno;</li> <li>▪ Provjerite curenje ulja u krugu.</li> <li>▪ Provjerite stanje brtvi, te ih po potrebi zamijenite;</li> </ul>
	Vijci za fiksiranje	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Provjerite da li su vijci propisno dotegnuti</li> </ul>

	Hidraulična pumpa	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Provjerite da pri pokretanju nema velike buke na pumpi, te provjerite dotegnutost vijaka</li> </ul>
	Sigurnosni sistem	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Provjerite sigurnosne uređaje da li rade ispravno</li> </ul>
Svakih 6 mjeseci	Ulje	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Provjeriti ulje od kontaminacije I starenja. Kontaminirano ulje je glavni razlog kvarova na vetilima I zupčastoj pumpi.</li> </ul>
Svakih 12 mjeseci	Glavna provjera	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Provjerite da sve komponente I mehanizmi nisu oštećeni</li> </ul>
	Električni sistem	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Provjera električnog sistema podrazumijeva kontrolu kontrolne ploče, prekidača, komandne ploče. Ovu kontrolu može izvršiti samo ovlašteni električar</li> </ul>
	Ulje	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Promijenite ulje</li> </ul>

## POGLAVLJE 10 – RJEŠAVANJE GREŠAKA I PROBLEMA

Popis mogućih grešaka I rješenja mogu se pronaći u nastavku:

Dizalica ne radi	Glavni prekidač nije upaljen	Okrenite prekidač na položaj 1
	Nema struje	Provjerite napajanje
	Električni kabeli nisu spojeni	Spojite ih
	Osigurač je pregorio	Zamjenite ga
Dizalica se ne podiže kada je tipka za podizanje pritisnuta	Jedan od prekidača položaja je neispravan	Ispitajte prekidač te da li je ispravno spojen. Po potrebi ga zamijenite
	Smjer vrtnje motora nije pravilan	Zamijenite faze na glavnom prekidaču
	Nedovoljna količina ulja u hidrauličnoj jedinici	Nadolijte ulje
	Tipka za podizanje je neispravna	Ispitajte tipku, te provjerite da li je ispravno spojena. Po potrebi ga zamijenite
	Solenoidni ventil za spužtanje nije zatvoren	Provjerite I očistite ako je prljav. Ako je neispravan zamijenite
	Vijak za manualno spužtanje dizalice nije zatvoren	Dotegnite vijak
	Filter pumpe je prljav	Provjerite I očistite ga
	Fotosenzor vidi prepreku I kao posljedicu ne može pravilno očitati položaj	Uklonite prepreku
	Katadiopter je neispravan I kao posljedicu ima nepravilno očitavanje položaja	Zamjenite katadiopter
	Platforme nisu nivelirane I kao posljedicu ima nepravilno očitavanje	Nivelirajte platforme
Dizalica se ne spušta kada je tipka za spužtanje pritisnuta	Fotosenzor nije dobro postavljen I kao posljedicu ima krivo očitavanje	Podesite ga na pravi položaj
	Motor ne radi propisno I ne otpušta sigurnosne mehanizme	Provjerite motor
	Električna ploča je neispravna	Zamjenite električnu ploču
	Solenoidni ventil za spužtanje ne propušta ulje	Provjerite napajanje I da li je magnet oštećen(zamjenite ga ukoliko je odspojen ili pregorio)



	Solenoidni ventil za spuštanje ne radi	Provjerite napajanje I da li je magnet oštećen(zamjenite ga ukoliko je odspojen ili pregorio)
	Tipka za spuštanje je neispravna	Ispitajte tipku, te provjerite da li je ispravno spojena. Po potrebi ga zamijenite
	Fotosenzor vidi prepreku I kao posljedicu ne može pravilno očitati položaj	Uklonite prepreku
	Katadiopler je neispravan I kao posljedicu ima nepravilno očitavanje položaja	Zamjenite katadiopler
	Platforme nisu nivelirane I kao posljedicu ima nepravilno očitavanje	Nivelirajte platforme
	Fotosenzor nije dobro postavljen I kao posljedicu ima krivo očitavanje	Podesite ga na pravi položaj
Dizalica se ne zaustavlja na sigurnosnom položaju	Sigurnosni prekidač nije podešen ili je nesipravan	Podesite ili zamijenite prekidač
	Električna ploča je neispravna	Zamjenite električnu ploču
	Tipka za podizanje je neispravna	Ispitajte tipku, te provjerite da li je ispravno spojena. Po potrebi ga zamijenite
	Solenoidni ventil za spuštanje ne propušta ulje	Provjerite napajanje I da li je magnet oštećen(zamjenite ga ukoliko je odspojen ili pregorio)
Dizalica se ne podiže sinhronizirano	Prisutnost zraka u hidrauličnom krugu	Odzračite hidraulični krug
	Brtve u cilindru su oštećene	Provjerite I zamjenite po potrebi
Nosivost podizanja nije dovoljna	Nedovoljno ulja u rezervoaru	Nadolijte ulje
	Pumpa je neispravna	Provjeriti pumpu I po potrebi zamjeniti
	Rasteretni ventil nije ispravno podešen	Podesite ga
Dizalica se ne podiže ili se spušta sporo	Curenje ili prisutnost zraka unutar hidrauličkog kruga	Odzračite hidraulički sistem
Motor ne prestaje s radom kada dosegne krajnju visinu	Prekidač gornjeg položaja ne radi	Provjerite I po potrebi zamjeniti prekidač
Dizalica se ne podiže ili se spušta sporo	Curenje ili prisutnost zraka unutar hidrauličkog kruga	Odzračite hidraulički sistem
	Filter pumpe je prljav.	Provjerite I očistite
	Pumpa ne radi dobro	Provjerite brtve I zamijenite ako treba