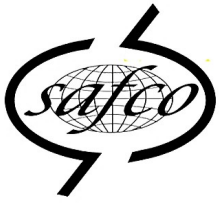


# کتابچه راهنمای جک دو ستون 4000



## دفترچه راهنما

معرفی کتابچه راهنما هشدار ایمنی

### فصل اول: هشدار ایمنی

- 1-1 محافظت
- 1-2 کارکنان واجد شرایط
- 1-3 هشدارهای خطر
- 1-4 اهداف اصلی ایمنی و مراقبت
- 1-5 نکات ایمنی
- 1-6 چکهای ایمنی ضروری
- 1-7 علائم ایمنی و محل هشدارها
- 1-8 روشنایی
- 1-9 سطح سروصدا
- 1-10 آموزش

### فصل دوم بسته بندی، حمل و نقل و انبارش

- 2-1 بسته بندی
- 2-2 حمل و نقل
- 2-3 انبارش

### فصل سوم: بررسی تجهیزات

- 3-1- خصوصیات و ویژگی
- 3-2- مشخصات فنی اصلی
- 3-3- ابعاد و جانمایی دستگاه بالابر

### فصل چهارم: نصب و راه اندازی و تنظیمات

- 4-1- نیازمندیهای نصب دستگاه
- 4-2- آماده سازی فونداسیون
- 4-3- مسیر نصب شلنگ روغن
- 4-4- اتصال برق قدرت
- 4-5- اضافه کردن روغن هیدرولیک تانک
- 4-6- اتصالات شلنگ
- 4-7- تنظیم سطح روغن و هوا گیری سیستم هیدرولیک
- 4-8- سطح فونداسیون و تراز نمودن ستون
- 4-9- تست بار

### فصل پنجم سیستم هیدرولیک

- 5-1- ساختار سیستم هیدرولیک
- 5-2- توجه به جهت دور موتور
- 5-3- پایین آوردن خودرو در صورت قطعی برق بصورت ناگهانی

### فصل ششم سیستم مدار برق

#### فصل هفتم مونتاژ قطعات

- 7-1- مونتاژی ۱ – اتصالات شکل ۶-۱
- 7-2- مونتاژی ۲ – اتصالات شکل ۶-۲
- 7-3- مونتاژی ۳ – اتصالات شکل ۶-۳
- 7-4- مونتاژی ۴ – اتصالات شکل ۶-۴

#### فصل هشتم عملکرد

- 8-1- جابجایی و هدایت خودرو بر روی جک بالابر
- 8-2- بالا رفتن بالابر
- 8-3- پایین آمدن بالابر
- 8-4- چک مجدد وضعیت قدرت

---

8-5 قفل

**فصل نهم نگهداری**

9-1 تعویض روغن

9-2 عملیات روغنکاری

9-3 تمیز کاری و روغن کاری ریلها

9-4 تمیز کاری فیلتر روغن

9-5 سر و صدا

**فصل دهم رفع عیب**

## معرفی کتابچه راهنما



این راهنما به طور خاص برای نگهداری روزانه اپراتور، تجهیزات و همچنین برای تکنسین های این بالابر آماده شده است.

کاربر باید قبل از کار با بالابر، این کتابچه را با دقت بخواند.

این راهنما شامل:

- ایمنی برای اپراتور و پرسنل نگهداری و تعمیرات.

- ایمنی از تجهیزات دستگاه.

- ایمنی از خودروهای بالابرده شده با بالابر.

## در باره کتابچه راهنما

این کتابچه راهنما بخشی از بالابر است

- این کتابچه راهنما باید در نزدیکی دستگاه بالابر قرار گیرد. در این مورد، کارکنان سرویس و نگهداری بتوانند به سرعت به دستورالعمل مربوطه در این راهنما مراجعه نمایند.

- توجه داشته باشید که فصل اول، کتابچه برخی از اطلاعات مهم و شرح هشدار امنیت، که باید توجه خاصی به آن شود.

## فصل اول هشدار های ایمنی

### 1-1 محافظت

- لطفا برای استفاده ایمن و مناسب از بالابر خودرو، ابتدا این بخش را بخوانید. این شرکت مسئولیت هر گونه صدمه یا حادثی که به خاطر کارکردن با جک رخ می دهد، را نخواهد پذیرفت. دستورالعمل را نزدیک به جک ماشین نگه دارید به طوری که هر کسی بتواند در صورت لزوم به آن دسترسی داشته باشد و همچنین از کتابچه راهنما مراقبت کنید.

- این دفترچه راهنما، اطاعات مورد نیاز برای استفاده از بالابر خودرو را فراهم می کند. این مستندات برای کارکنان فنی واجد شرایط مانند مهندسين یا تکنسین مجاز یا متخصصانی که به طور خاص آموزش دیده اند و دارای تخصص مورد نیاز در زمینه ماشین آلات صنعتی هستند نوشته شده است. آگاهی از دستورالعمل ایمنی و هشدارهای موجود در این دفترچه راهنما و برنامه مناسب آنها پیش شرط لازم برای نصب و راه اندازی با ایمنی است و همچنین ایمنی در بهره برداری و نگهداری بالابر خودرو توضیح داده شده است. فقط پرسنل واجد شرایط که دارای دانش و تخصصی هستند مجاز به کار هستند بطوریکه به طور صحیح دستورالعمل های کلی مربوط به دستورالعمل های ایمنی و هشدارها و پیاده سازی آنها در هر کدام از موارد خاص استفاده کنند.

- به خاطر واضح بودن، تمام جزئیات از تمام قسمت های محصول در این دفترچه راهنما شرح داده نمی شود و نه می توانیم تمام موارد قابل تصدیق مربوط به نصب، بهره برداری و تعمیر و نگهداری را پوشش دهیم. در صورت نیاز شما به اطلاعات بیشتر یا در صورت مواجه شدن با مشکلات خاص، لطفا با خدمات پس از فروش تماس بگیرید.

### 1-2 کارکنان واجد شرایط

افرادی که واجد شرایط نیستند مجاز به اداره بالابر نیستند. عدم توجه به محتوی هشدارهای موجود در این سند و ایجاد مشکل در بالابر ممکن است منجر به آسیب شدید شخص یا خسارت به اموال شود. بنابراین فقط افراد تایید شده میتوانند با بالابر کار کنند. افراد تایید شده با مراجعه به موارد احتیاط ایمنی در این سند که میتوانند بخوبی روی بالابر خودرو پیاده کنند به شرح زیر است:

- کاربر کسی است که کار با بالابر خودرو را آموزش دیده و میتواند با بالابر کار کنند و بطوریکه با محتویات این کتابچه نیز آگاه است.

- پرسنل نگهداری و تعمیرات کسی است که کار تعمیر با بالابر خودرو را آموزش دیده اند و قدرت تشخیص دارد و به مدارات برقی و سیستم هیدرولیک و برچسب های ایمنی آشنا هستند.

### 1-3 هشدارهای خطر

احتیاط های ایمنی در این کتابچه به چهار سطح زیر تقسیم می شوند. لطفا در هنگام انجام عملیات هایی که دارای خطر بالایی هستند بسیار مراقب باشید.

قصود در اجرای احتیاط ایمنی ممکن است به یک خطر بزرگ فیزیکی برای اپراتور یا حتی مرگ منجر شود.

**DANGER**

WARNING

قصوردر اجرای احتیاط ایمنی ممکن است منجر به آسیب به اپراتور یا آسیب به خودرو و یا جک بالابر شود.

CAUTION

قصوردر اجرای احتیاط ایمنی ممکن است منجر به خطر بزرگ برای اپراتور و یا آسیب شدید به جک بالابر شود.

NOTICE

قصوردر اجرای احتیاط ایمنی ممکن است منجر به آسیب به خودرو و یا بالابر خودرو شود.

#### 1-4 اهداف اصلی ایمنی و مراقبت

الف - از مراقبت و ایمنی این است که امکان هر گونه خطر برای سلامتی یا ایمنی اپراتور و یا پرسنل نگهداری و تعمیرات بالابر جک را از بین ببرد.

ب - حداکثر احتیاط و ایمنی در هنگام تعمیر و نگهداری یا نصب جک بالابر باید رعایت شود .

ج - چک لیست های کنترل هنگام کار یا بازرسی با جک بالابر را طبق دفترچه راهنما پیروی نمایید. هنگام تعمیر برق دستگاه را خاموش کنید و از روش های مندرج در این دفترچه راهنما استفاده کنید .

د - پیشگیری از حوادث باید بخشی از کارهای استاندارد، اپراتور یا تعمیرکار باشد، و آموزش باید تا حصول اطمینان از آگاه شدن آنها فراهم شود . بخشی از آموزش ایمنی باید شامل جزییات دستورالعمل ها در این بخش باشد.

ه - همیشه اطمینان حاصل کنید که وظایف تعمیرکار و نگهداری دستگاه توسط پرسنل واجد شرایط انجام میشود . اپراتور باید مسئولیت پذیری را درک کند.

#### 1-5 نکات ایمنی

برای محافظت از پرسنل اپراتور و یا تعمیرکارها از هر صدمه یا حوادث در حین کار با بالابر جک ، لطفا این قسمت را برای استفاده ایمن و مناسب از بالابر جک به دقت مطالعه کنید .

نگهداری عمومی :

الف - لطفا به دقت این دفترچه راهنما برای استفاده ایمن و مناسب از جک بالابر به دقت مطالعه کنید .

ب - فقط افراد تایید شده اجازه کار با دستگاه را دارند.

ج - چک کردن قبل از عملیات و بازرسی معمول باید مطابق با روش های تعریف شده در کتابچه راهنمای کاربر انجام شود .

د- هنگامی که در حین کار با بالابر جک شرایط غیر طبیعی در این دستورالعمل مشخص نشده ، رخ داد، کار با دستگاه را متوقف کرده و با خدمات پس از فروش دستگاه تماس بگیرید.

از این دستگاه بالابر باید فقط برای تعمیر ماشین استفاده شود.

# خطر



هنگام بلند کردن خودرو با بالابر زیر ماشین نروید. ممکن است باعث آسیب فیزیکی بزرگ یا حتی منجر به مرگ شود.




هنگامیکه احتمال سقوط ماشین از روی بالابر وجود دارد، ممکن است برای شما آسیب جدی و خطر فیزیکی بزرگ و حتی منجر به مرگ شود. در جای مطمئن قرار بگیرید که در زمان سقوط خودرو بتوانید فرار کنید.



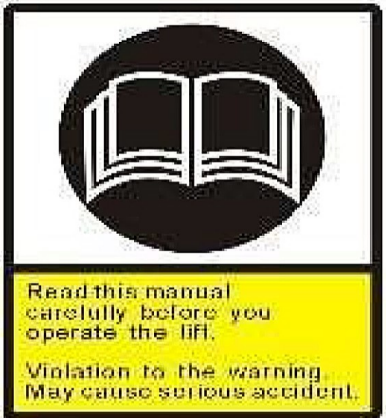
## WARNING


 <p>Clear the floor under the vehicle when you are lifting down the vehicle. The vehicle may fall all.</p>	<p>در هنگام پایین آمدن بالابر، زیر خودرو قطعه یا جسمی برای ساپورت قرار ندهید. خودرو ممکن است سقوط کند.</p>
 <p>Do not shake the vehicle on the lift too hard. The vehicle may fall off.</p>	<p>خودرو بالا برده شده را تکان ندهید. خودرو ممکن است سقوط کند.</p>
 <p>Position vehicle with center of gravity midway between adapters.</p>	<p>از جک بالابر برای بالا بردن یکطرفه خودرو استفاده نگردهد ممکن است باعث سقوط خودرو و یا باعث آسیب به بالابر میگردد.</p>
 <p>Do not modify self-closing lift controls.</p>	<p>هرگز وسایل ایمنی جک بالابر را اصلاح نکنید. اگر وسایل ایمنی عمل نکند حادثه جدی ممکن است رخ دهد.</p>



 <p>Move your feet out from under the lift or link. You can be seriously damaged by the lift or link.</p>	<p>در هنگام پایین آمدن بالابر، مراقب باشید که پای شما زیر بازویی بالابر قرار نگیرد. آسیب جدی ممکن است اتفاق بیفتد.</p>
--	--

# احتیاط

 <p>Read this manual carefully before you operate the lift. Violation to the warning may cause serious accident.</p>	<p>بعد از خواندن با دقت کتابچه راهنما و فهمیدن محتویات آنها برای استفاده ایمن و مناسب از بالابر استفاده گردد، اگر کاربر به هشدارها توجه نکند ممکن است آسیب جدی اتفاق بیافتد.</p>
---	--

 <p>Do not operate if lift is damaged.</p>	<p>هنگامی که خودرو وارد جک بالابر می شود، تعادل عقب و جلو، راست و چپ خودرو را حفظ کنید. خودرو ممکن است در هنگام باز و بسته کردن قطعات بلغزد و سقوط نماید</p>
---	--



### 1-6 چک های ایمنی ضروری (ESC's)

- چک های ایمنی ضروری مهمترین بخش مسئولیت پذیری اپراتورها میباشند. هدف این است که اطمینان حاصل شود که قسمتهای ایمنی دستگاه بالابر به درستی کار می کنند و بنابراین چک بالابر برای استفاده مناسب است.
- به طور کلی به اپراتورها پیشنهاد میشود که چک های ایمنی ضروری توسط شخص مسئولیت پذیر انجام شود و تعمیرات انجام شده مطابق با چک لیست ثبت گردد.
- اگر در چک های ایمنی ضروری خطایی رخ دهد و اپراتور قادر به کار کردن با دستگاه بالابر نباشد، فوراً به مسول مرتبط اطلاع دهید و با خدمات پس از فروش هر چه زودتر تماس حاصل نمایید.

### چک های ایمنی ضروری (ESC's)

#### گروه ۱ - بازرسی چشمی

معیوب	سالم	توضیحات	سطح ایمنی
			1A
		ایمنی دستگاه	
			1B
		سیستم الکتریکی شامل محافظ زمین است.	

#### گروه ۲ - سویچ جدا کننده برق

کلید اصلی برق را روی خاموش قرار دهید و موارد زیر را چک کنید.

معیوب	سالم	توضیحات	سطح ایمنی
			2A
		همه اجزای برقی باید قطع شود.	

### 1-7 علایم ایمنی و محل هشدارها

## 1-8 روشنایی

این دستگاه برای استفاده در محل رو باز ارائه نمی شود زیرا فقط برای استفاده در محیط داخلی طراحی شده است . روشنایی کافی در محل کار باید توسط کارخانه مطابق با مقررات مناسب و مقررات کارخانه انجام شود . حداقل  $300 \text{ LX}$  مورد نیاز است . برای جلوگیری از ریسک، باید از نورهای، خیره کننده، سایه و اثرات استروبوسکوپی جلوگیری شود.

## 1-9 سطح شدت صدا

بطور پیوسته نباید در هنگام بالا رفتن بالابر با وزن سطح صدا از  $85 \text{ dB}$  تجاوز نماید.

## 1-10 آموزش

برای اطلاعات در مورد دوره های آموزشی برای کمک به شما در آشنا شدن با این بالابر، با خدمات پس از فروش تماس بگیرید

## فصل 2 بسته بندی، حمل و نقل و انبارش

تمام عملیات بسته بندی، بلند کردن، جابجایی، حمل و نقل و باز کردن بسته بندی در حضور کارشناس خبره انجام شود.



2-1 ابعاد بسته بندی طبق عکس نمایش داده شده



شکل ۱

شماره	نام	عبارت
1#	خط روغن ولوآم جانبی	شلنگ روغن فشار بالا D3/8-950 1pc و D3/8-3110 1pc رول بولت M16 بتعداد ۱۲ عدد کتابچه راهنما
2#	تابلو فرمان	تابلو فرمان و واحد قدرت
3#	کفی	کفی

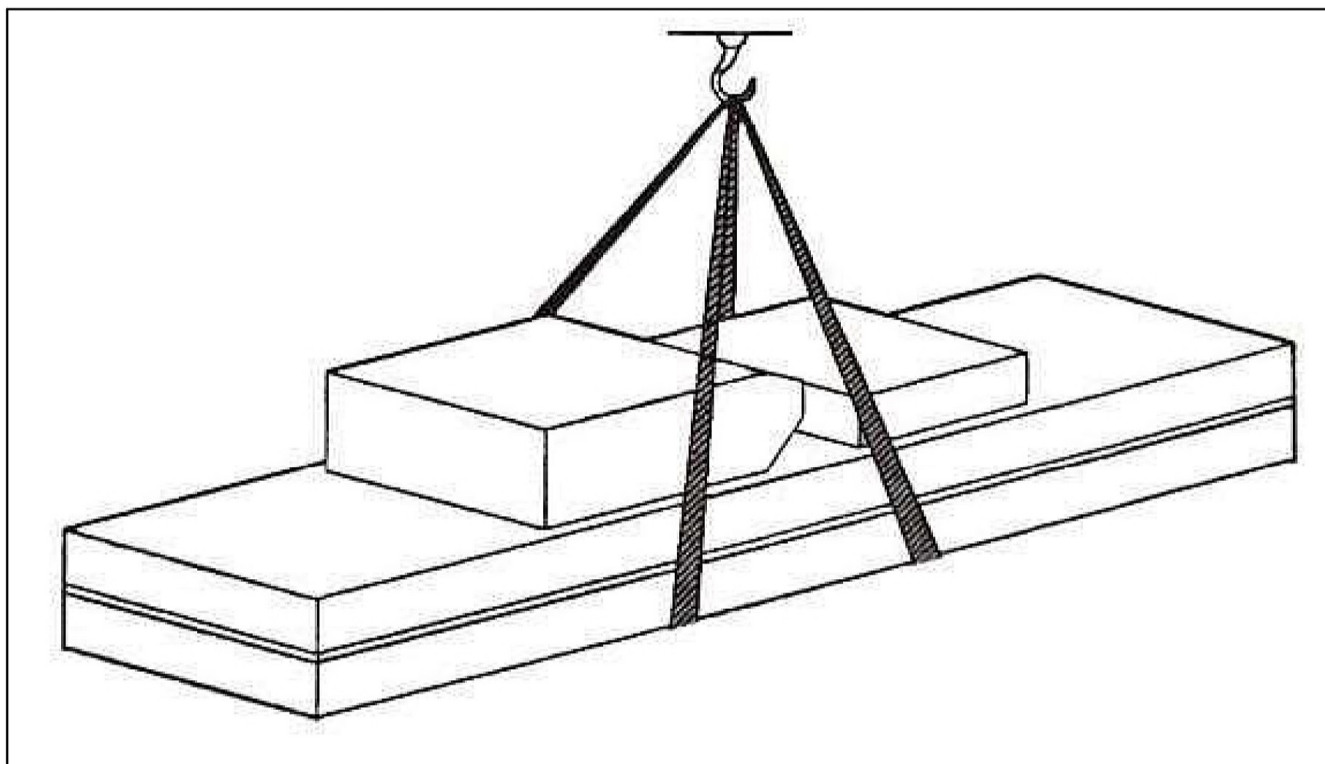
## 2-2 حمل و نقل



بسته بندی می تواند توسط لیفت تراک ، یا جرثقیل برداشته شود .در صورت استفاده از زنجیر ، نفر دوم همیشه باید از بار مراقبت کند تا از نوسانات خطرناک جلوگیری شود.

- در هنگام تحویل کالا، اطمینان حاصل کنید که همه ارقام مشخص شده طبق لیست ، کامل باشند.
- هر گونه کسری یا آسیب دستگاه در اولین فرصت به مسئول مربوطه اطلاع داده شود.
- این دستگاه کالای سنگین است ! لذا بارگیری و تخلیه آن نباید توسط نیروی انسانی صورت پذیرد . ایمنی کار مهم است.

در هنگام بارگیری و تخلیه کالا باید طبق شکل نشان داده شده در شکل ۲ صورت پذیرد.



### 2-3 انبارش

تجهیزات دستگاه باید در جای سقف دار بصورت بسته بندی انبارش شوند. اگر در محوطه بیرون انبارش شوند باید با وسایل ضد آب پوشانده شوند.

- درجه حرارت انبارش بین ۲۵- درجه تا ۵۵ درجه سانتیگراد باشد.

### فصل سوم – خصوصیات ویژه

#### 3-1 خصوصیات و ویژه گی

این بالابر برای سرویس و تعمیر خودرو مناسب است، ویژگی های آن به شرح زیر است (ببینید شکل ۱-۳):

- الف) ایمنی مطمئن با دو ستون بوسیله یک کلید روشن خاموش کنترل می شود .
- ب) ساختمان ستون همزمان فرم داده شده اند، پاور هیدرولیک بلند کردن را هدایت میکند.
- پ) وسایل حفاظتی خود قفل دابل میباشد، از زنجیر برای بلند کردن و سیم بکسل برای سیستم تعادل استفاده میشود.
- ج) استفاده از قطعه ایمنی برای محدودیت ارتفاع و از نوع ضد ضربه استفاده شود.
- ح) استفاده از بازوی نوع نامتقارن و برای بلند کردن پایدار و قابل اعتماد
- د) سیلندر هیدرولیک قابل برگشت و الکتروپمپ هیدرولیک

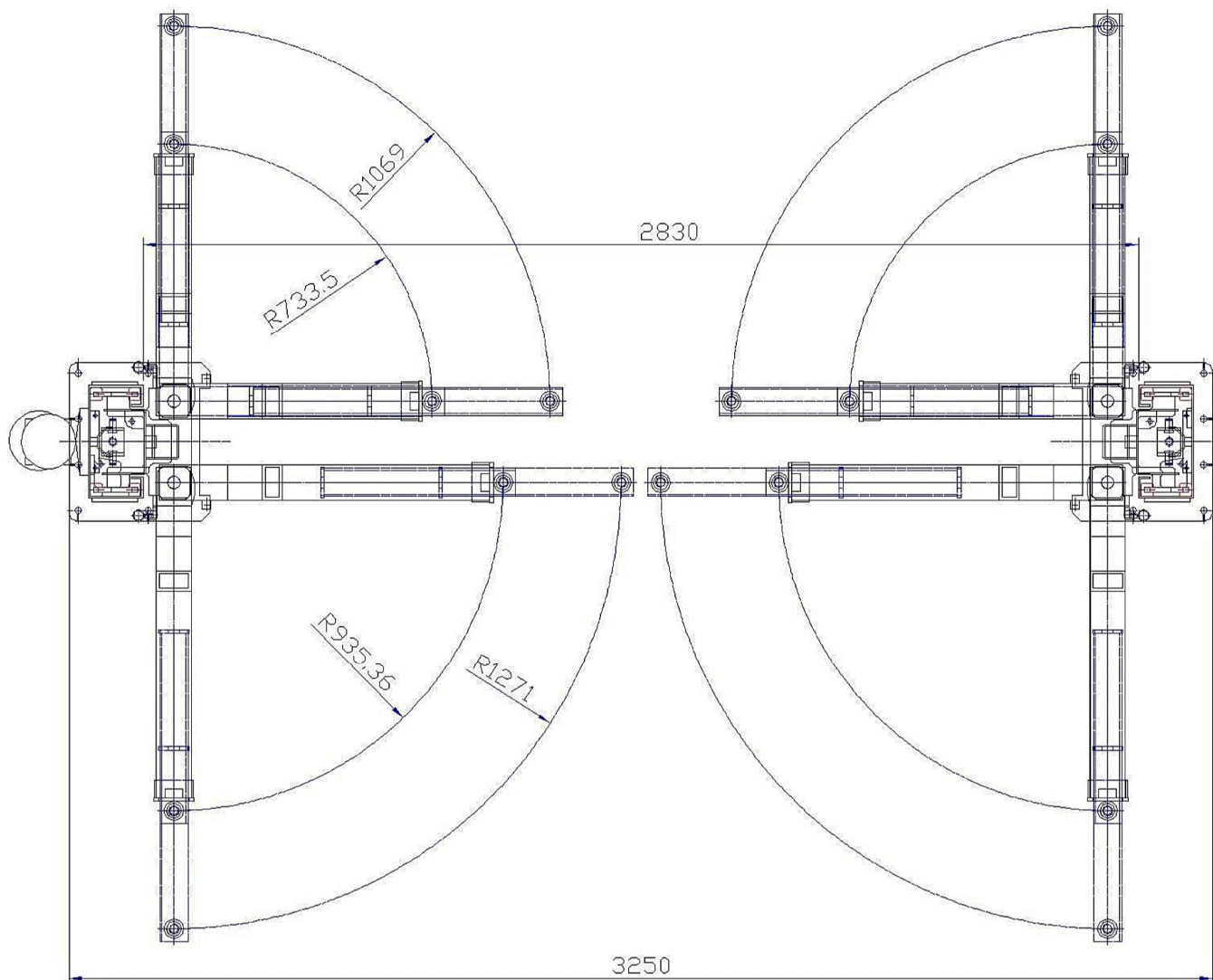


شکل ۱-۳

### 3-2 مشخصات فنی دستگاه

الف) ظرفیت بالابر	3200 kg
ب) ارتفاع بالابر	1900mm
پ) کمترین ارتفاع	130 mm
ج) زمان بالارفتن	50 s +/- 5
ح) زمان پایین رفتن	90 s +/- 5
خ) منبع الکتریکی	3/N/PE--380V/50Hz یا 1/N/PE--220V/50Hz
ر) قدرت موتور	2.2kW/220V/50Hz یا 2.2kW/400V/50Hz
ز) نوع روغن	H32
د) شدت فشار روغن	12 Mpa
ذ) وزن	550 kg

3-3 ابعاد و جانمایی دستگاه بالابر (شکل ۳-۲)



(شکل ۳-۲)



## فصل چهارم - نصب و راه اندازی و تنظیمات

دستگاه باید در یک سالن سر پوشیده بدون گرد و غبار و سایر آلودگی ها نصب شود. سالن باید دارای نور کافی باشد (کمتر از  $100lx$  نباشد) واحد تابلو برق در مکان مطمئن نصب شود. با توجه نوع دستگاه، برق سه فاز یا تک فاز ( $400V/50Hz/3Ph$  یا  $220V/50Hz/1Ph$ ) مهیا نمایید. دمای کاری  $25^{\circ}C \sim 55^{\circ}C$ - و رطوبت 30 % ~ و باید کپسول حریق آتش نیز در کارگاه باشد.

### 4-2 آماده سازی فوندانسیون

نیاز محوطه مورد دستگاه را طبق ابعاد دستگاه (ببینید شکل ۲-۳) آماده کنید. ضخامت و هم ترازای بتن مهم است. و محدود بودن تنظیمات دستگاه را در نظر بگیرید. زمانی شرایط فوندانسیون مناسب است که ضخامت بتن باید بزرگتر از 150 میلی متر ( $\geq 150$ ) و خطای عدم ترازای نیز کمتر از 5 میلی متر ( $\leq 5mm$ ) باشد.

### 4-3 مسیر نصب شلنگ روغن

کفی باید طوری روی شلنگ روغن قرار گیرد تا از آن محافظت نماید.

### 4-4 برق قدرت

برق قدرت دستگاه را مطابق مدار برقی (ببینید شکل ۱-۶) متصل کنید. سه خط فاز به رنگ مشکی و خط نول به رنگ آبی و خط زردوسبز سیم ارت زمین بوده که باید به سیستم ارت مناسب وصل شود.

### 4-5 اضافه کردن روغن هیدرولیک

مقدار 10 لیتر روغن هیدرولیک از نوع H32 داخل تانک بریزید. بطوریکه بالاترین سطح روغن 20 mm از بالاترین نقطه کمتر باشد و کمترین سطح روغن باید 40 mm از ته تانک بیشتر باشد.

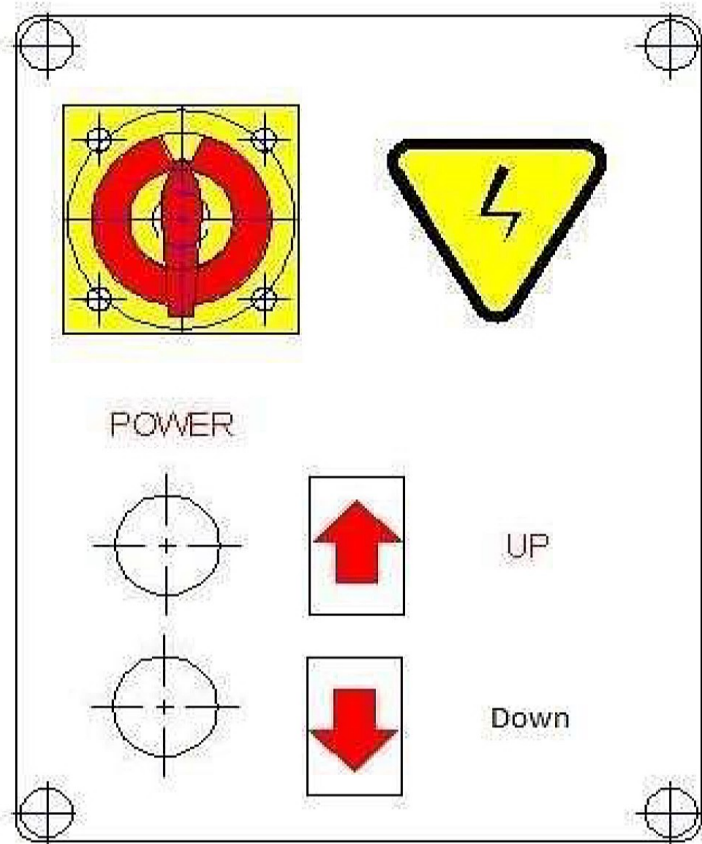
### 4-6 اتصالات شلنگ

شلنگهای روغن فشار بالا را مطابق با دیاگرام اتصال سیستم هیدرولیک (ببینید شکل ۱-۵) متصل نمایید.

### 4-7 تنظیم سطح روغن و هواگیری سیستم هیدرولیک

برق را وصل کنید تا شاخص روی on قرار گیرد. سپس دکمه بالا (up) را فشار دهید (شکل ۲-۴)، جهت حرکت موتور را کنترل کنید. که آیا جهت حرکت موتور عکس حرکت عقربه های ساعت هست، یا روغن از شلنگ فشار بالا میتواند خارج شود، در غیر اینصورت برق را قطع کرده و جهت موتور را با تغییر فاز اصلاح نمایید. وقتی جهت حرکت اصلاح شد، حالا میتوانید روغن در صورت نیاز اضافه کرده و هواگیری نمایید.

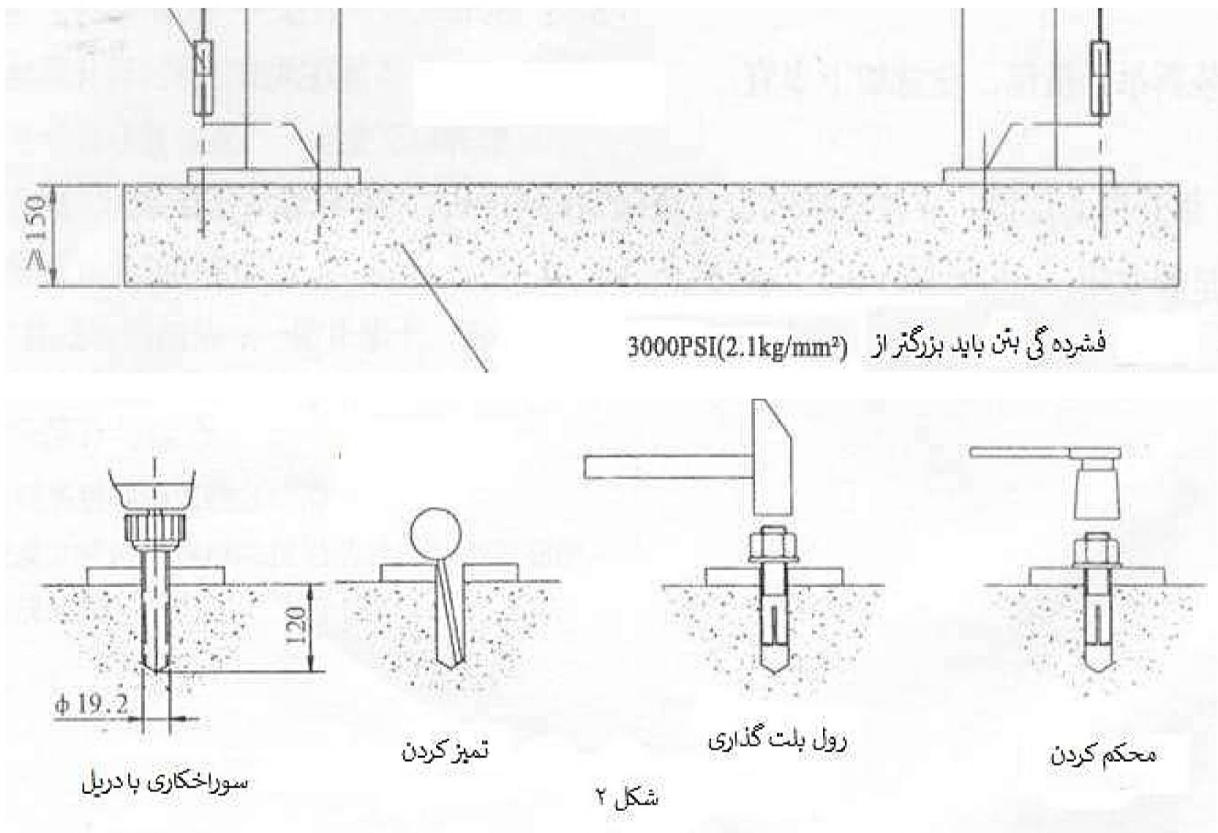
شیر برقی را در حالت بدون بار باز کنید ، طبق شکل ۱-۵ ، فشار دهید کلید بالا ( up ) ، و سپس کلید پایین (down) را فشار دهید( ملاحظه کنید: که موقع پایین آمدن جک جهت هواگیری شیر برقی باز باشد، وقتی جک بالا میرود شیر برقی بسته باشد) تکرار کنید چندین بار تا هوا کاملا خارج شود.  
بعد از هواگیری و انجام این مراحل از بالابر میتوانید استفاده کنید.



شکل ۱-۴

#### 4-8 سطح فوندانسیون و تراز نمودن ستون

پس از بتن نمودن محل بالابر با توجه به ارتفاع مورد نظر، با دریل برقی محل رول بلت را با مته  $\Phi 16$  سوراخکاری نموده و بولتهای (bolt(M16×150, 12pcs) را در محلهای سوراخ شده وارد نمایید. بولتها را محکم نموده بطوریکه عدم تراز باید کمتر از 5mm باشد. بدترین حالت عدم تراز در حالتی که بالابر در بالاترین ارتفاع قرار دارد باید کمتر از 10mm باشد. کنترل کنید که پلیت بالابر روی بتن قرار گرفته باشد.



#### 4-9 تست بار

مسیر روغن را به جهت داشتن نشتی چک کنید، فوندانسیون به اندازه کافی قوی باشد. ابتدا بدون بار گذاری بالابر را تست کنید، اگر بعد از دو بار تست در حالت بی باری مشکلی وجود نداشت، حالا با بارگذاری 3500kg بار بالابر را تست کنید، بالابر را دو بار بالا و پایین کنید. سعی کنید تا ارتفاع زیاد بالا نبرید ، بلکه بتدریج این کار را انجام دهید تا بالابر صدا یا نشتی روغن غیر عادی نداشته باشد.

اگر زمان و ارتفاع مطابق با پارامترهای فنی بود، تست را پایان دهید.

اگر سطح بازویی دو ستون یکسان نیست ، بند های 5.7 و 5.8 را انجام دهید تا هوای موجود در سیستم هیدرولیک خارج شود، سپس سطح و پایداری بالابر را تنظیم کنید.

## فصل پنجم - سیستم هیدرولیک

### 5-1 ساختار سیستم هیدرولیک

نقشه مدار سیستم هیدرولیک در کتابچه راهنما، که شامل پمپ، موتور، مدار فرمان، شیر برقی و اتصالات سیستم هیدرولیک طبق شکل 5-1 قاعده عملکرد سیستم هیدرولیک در شکل 5-2 نمایش داده شده است. تنظیم شیر برقی کنترلی جریان روغن برای فشار کم و تنظیم شیر برقی (release) برای تغییر فشار سیستم (طبق کارخانه سازنده تنظیم شده) و تنظیم ظرفیت بالابر (فشار روغن تا 16Mpa).

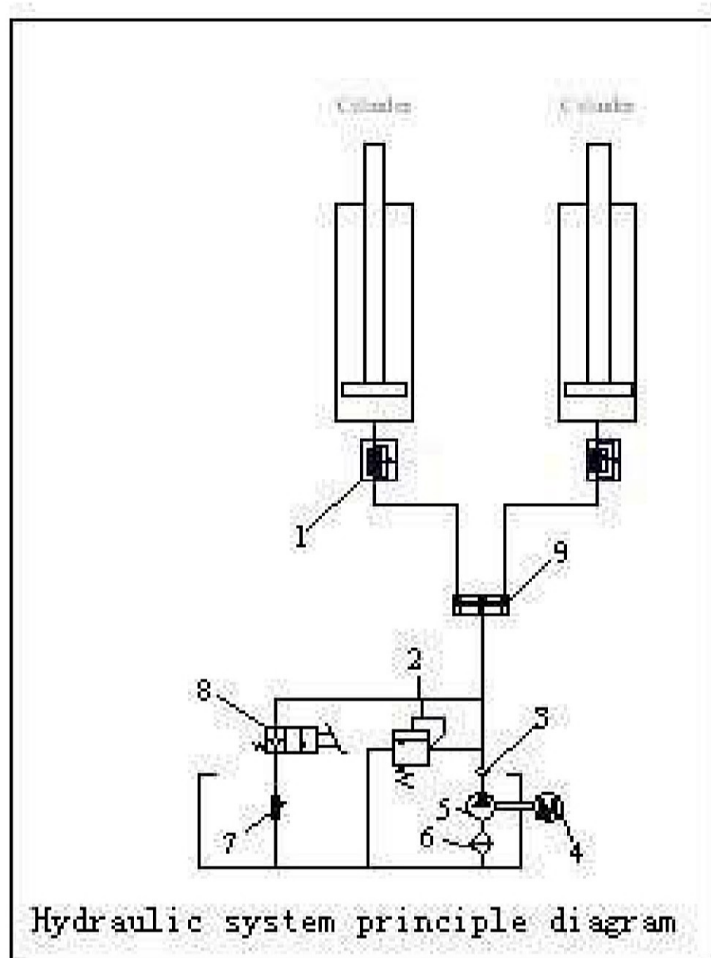


سیستم هیدرولیک شکل ( ۵-۱ )

تعداد	نام	شماره	تعداد	نام	شماره
2	سیلندر	4	2	شلنگ هیدرولیک فشار قوی	1
1	اتصال زانویی سیلندر	5	6	اتصالات شلنگ هیدرولیک	2
1	اتصال تی سیلندر	6	1	پاور پک	3

## 5-2 جهت دور موتور

ابتدا با توجه به اتصالات سیم کشی طبق شکل ۴ به جهت دور موتور توجه کنید. اگر جهت دور موتور بمدت طولانی بر عکس بچرخد ممکن است دنده پمپ آسیب ببیند.



شکل ۵-۲ دیاگرام اساس سیستم هیدرولیک

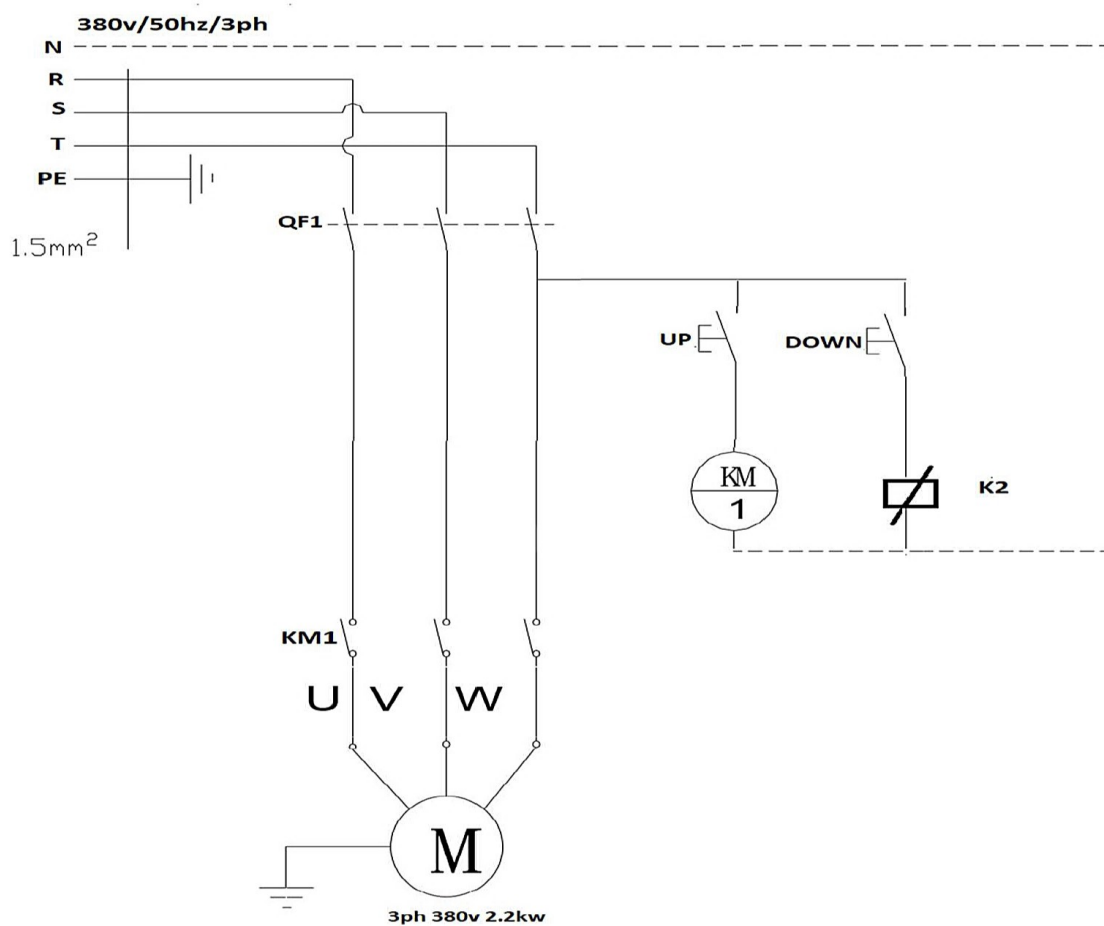
شماره	نام	تعداد	شماره	نام	تعداد
1	شیر ضد بیرون ریزی	2	6	فیلتر	1
2	شیر اورفلو	1	7	شیر کنترل پایین آمدن	1
3	شیر کنترل	1	8	شیر	1
4	موتور	1	9	Motor	1
5	پمپ دنده ای	1	10	Gear Pump	

### 5-3 پایین آوردن خودرو در صورت قطع برق به صورت ناگهان

اگر میخواهید بالابر را پایین بیاورید در صورتی که ناگهان برق قطع شده، ابتدا پاور برق را قطع کرده، قفل کن را هر دو طرف به صورت دستی آزاد نموده سپس پیچ مربوط به شیر برقی پایین آمدن را عکس عقربه ساعت باز کنید، تا بالابر پایین بیاید. و سپس پیچ را مجدداً ببندید که آماده به کار عادی گردد.

### فصل ششم: سیستم مدار برقی

ببینید مدار برقی زیر که اساس عملکرد را نمایش میدهد.

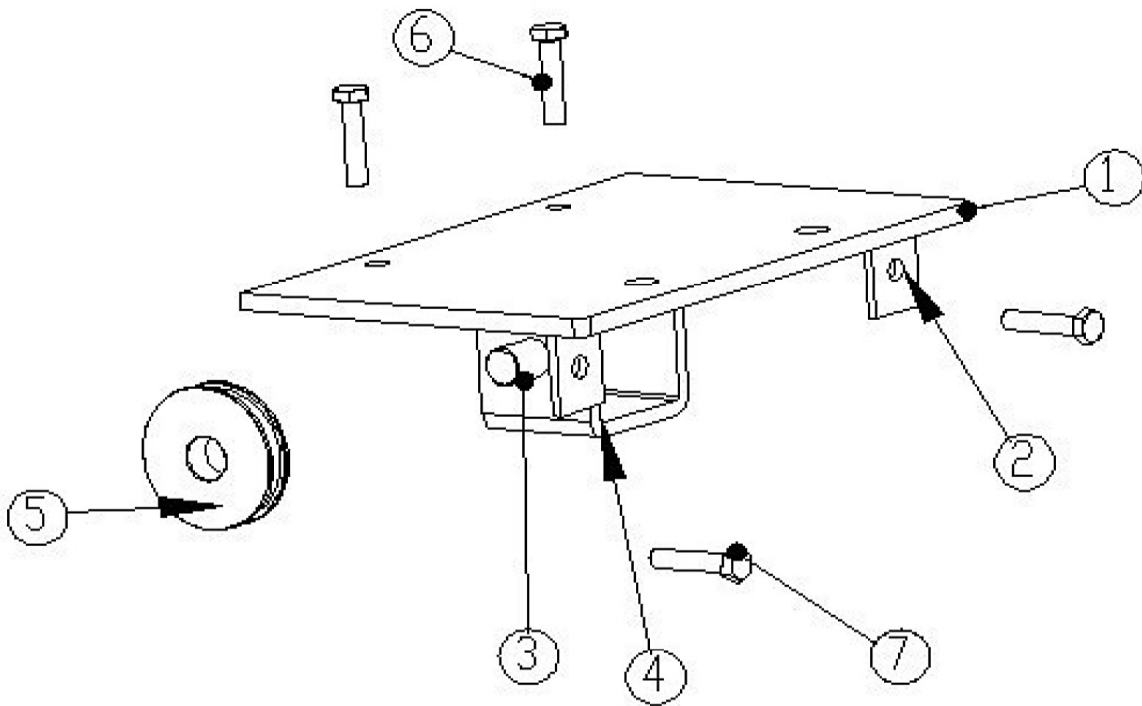


شکل ۵-۱ سیستم مدار برقی

توضیحات	تعداد	مدل	نام	سمبل	شماره
	1	2.2 kw	موتور	M	1
	2	D18	کنتاکتور	KM1	2
	1		شیر برقی	K2	3
	1	5A	شاسی فشاری	SB1	4
	1	5A	شاسی فشاری	SB2	5
	1	سه فاز ۱۶ آمپر	کلید اصلی	QF	6

## فصل هفتم : قطعات اتصالی

7-1 مونتاژی 1 شکل 6-1

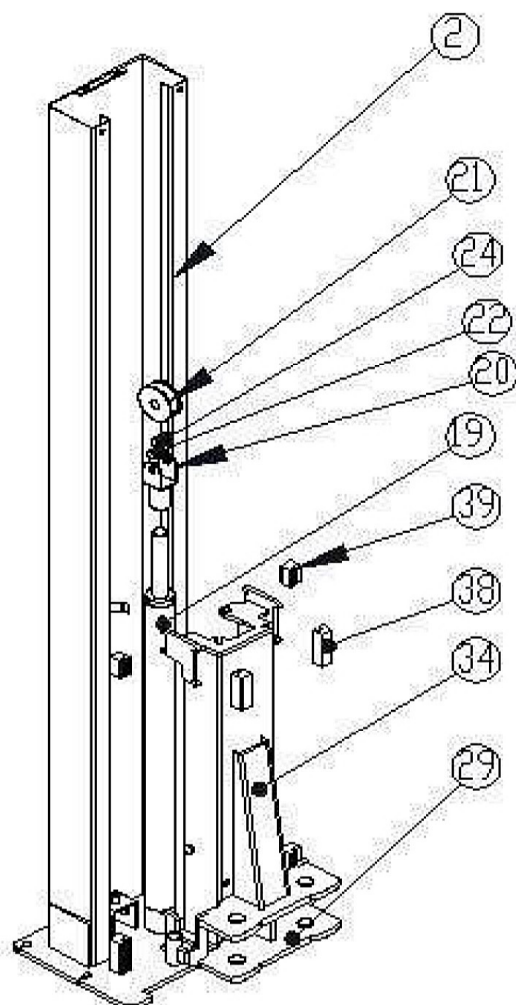


شکل ۶-۱

تعداد	نام	شماره	تعداد	نام	شماره
			1	پلنیت کلاهک ستون	1
			2	استوپ کلاهک ستون	2
			1	پین قرقره بالا و پایین ستون	3
			1	پایه پولی بالای ستون	4
			1	قرقره سیم بکسل	5
			2	(M10*40)	6
			2	(M10*30)	7
			1	بوش بایمتال	8



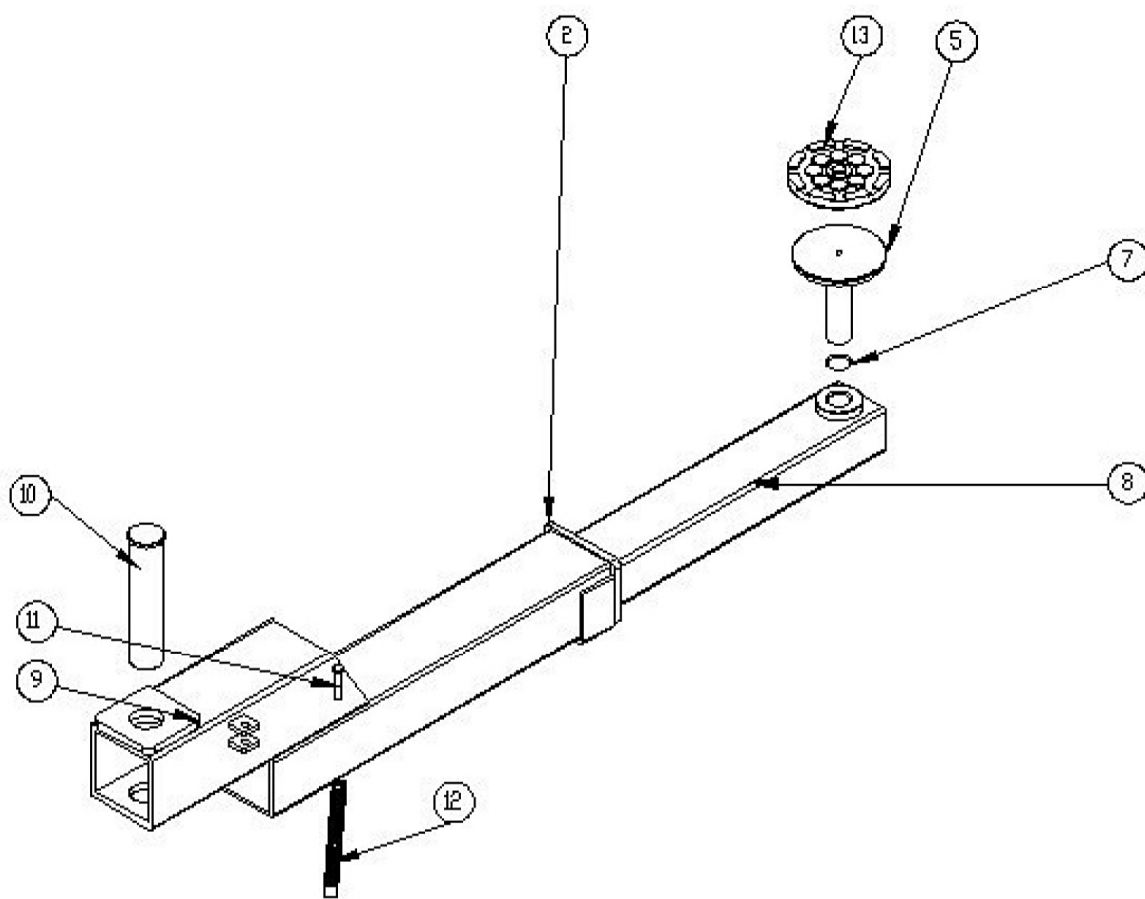
7-2 مونتاژی 2 اتصالات شکل 6-2.



شکل ۶-۲

تعداد	نام	شماره	تعداد	نام	شماره
8	تفلون بزرگ گلویی	38	2	ستون	2
8	تفلون کوچک گلویی	39	2	بین غلطک سر جک	24
			2	سیلندر	19
			2	یو غلطک سر جک	20
			2	غلطک سر جک	21
			2	بوش بایمتال	22
			4	پلیت نگهدارنده بازویی	29
			2	یو تقویتی گلویی	34

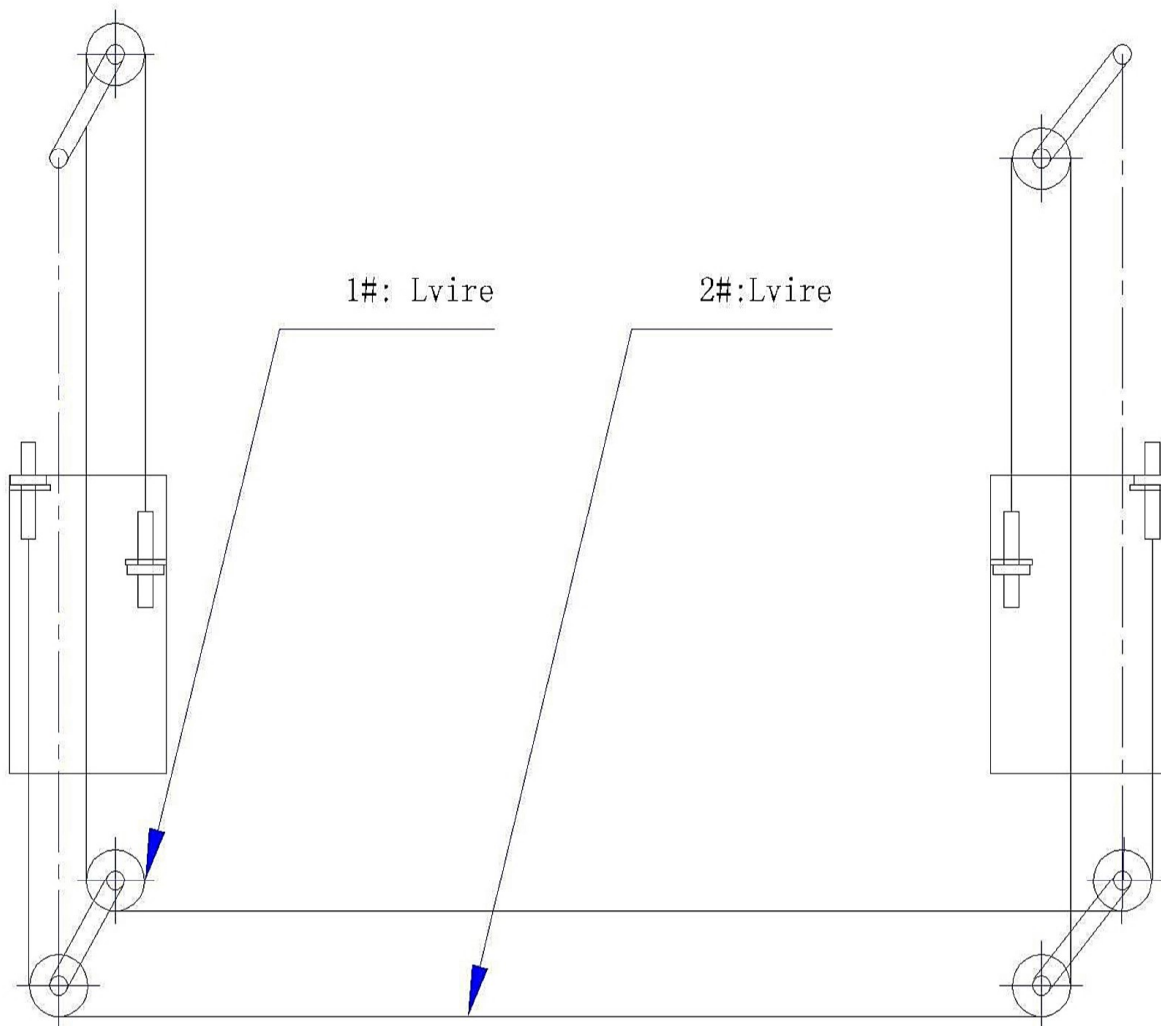
7-3 مونتاژی 3 اتصالات شکل 6-3.



شکل 6-3

تعداد	نام	شماره	تعداد	نام	شماره
4	بین دندانه شانه	11	4	بازویی ثابت	2
4	دندانه شانه	12	4	پولکی کفشک	5
4	لاستیک کفشک	13	4	پیچ کفشک	7
			4	بازویی متحرک	8
			4	بازویی ثابت اصلی	9
			4	بین بازویی	10

7-4 مونتاژی 4 اتصال سیم بکسل شکل 6-4.



## فصل هشتم : عملکرد

### 8-1 هدایت خودرو روی جک بالابر

خودرو باید روی بالابر بگونه ای هدایت شود که پدهای لاستیکی زیر شاسی خودرو بطور صحیح قرار بگیرند.

### 8-2 بالا رفتن بالابر

برای بالا رفتن شاسی فشاری بالا (**Up**) را فشار دهید و بالابر بالا میرود ، هر وقت موتور قطع شود بالابر در آن محل متوقف میشود. برای تعمیر خودرو مطمئن شوید که خودرو در ارتفاع مناسب و در قفل مکانیکی قرار دارد.

### 8-3 پایین آمدن بالابر

برای پایین رفتن شاسی فشاری بالا (**Up**) را فشار دهید سپس بطور دستی قفلهای دو ستون را آزاد نمایید و حالا شاسی فشاری پایین (**Down**) را فشار داده تا بالابر پایین بیاید.

### 8-4 جک مجدد وضعیت برق

وقتی کلید در حالت **off** خاموش است جک کار نمیکند و باید کلید در وضعیت **on** روشن قرار گیرد.

### 8-5 قفل

ابتدا استارت رو به بالا بزنید و جک در ارتفاع مناسب قرار دهید. در زمان استفاده از بالابر اطمینان از قفل مکانیکی داشته باشید، سپس با دستگاه کار نمایید.

---

---

## فصل نهم : نگهداری

- 9-1** روغن H32 هیدولیک را پس از استفاده اول از جک بالابر و یک ماه پس از استفاده از جک بالابر از تانک تخلیه ، و روغن جدید تزریق کنید.
- 9-2** عملیات روغن کاری و گریس کاری را هر هفته انجام دهید.
- 9-3** سطح ریلها را تمیز و به اندازه کافی روان کننده (گریس) استفاده کنید.
- 9-4** هر سه ماه فیلتر پمپ را تمیز کنید.
- 9-5** سروصدا (نویز) نباید بیشتر از **80db** دسی بل باشد.

مشکل	دلیل	کنترل
موتور کار نمیکنند	اتصالات برقی موتور قطع شده	اتصالات برقی را چک کنید و در صورت نیاز وصل کنید.
	اتصالات درست نیستند	چک کنید و اتصالات را جایگزین نمایید.
جک بالا نمیروود	شیر دستی روغن باز است	شیر دستی را ببندید
موتور کار میکند ولی جک بالا نمیروود.	جهت دور موتور معکوس است.	سیم فاز های موتور را جابجا کنید.
	شیر برقی (اور فلو) کار نمیکنند.	شیر برقی را تعویض کنید.
	دنده پمپ آسیب دیده	آن را جایگزین نمایید.
	روغن نشتی دارد	نشتی را برطرف نمایید.