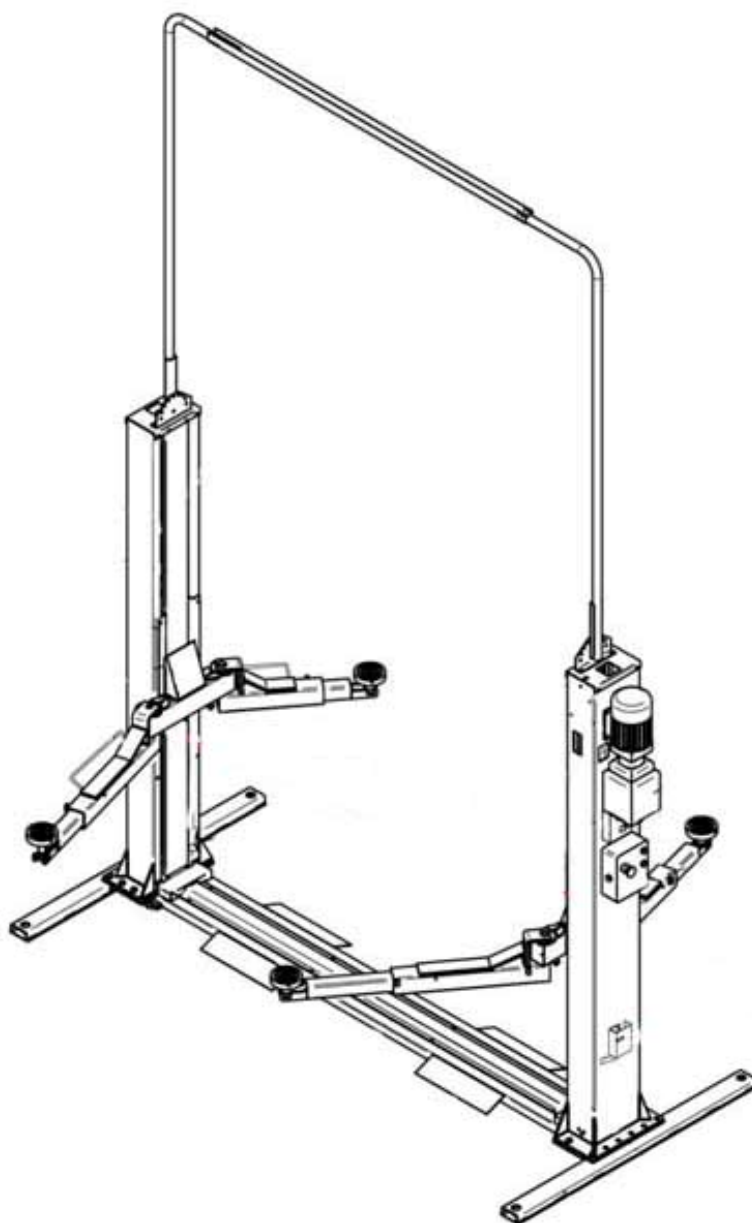


کتابچه راهنمای جک دو ستون

مدل: HTLB352-HTL352

HTLB353-HTL353



تاریخ ویرایش: 96/5/24

کد سند: AD41472A



شماره ثبت ۸۰-۲۵۹۸
گواهی تحقیق و توسعه

TUV NORD

ISO 9001:2008
Cart no : 44 100 095873



1- تشریح مدل های مختلف بالابر اتومبیل

- 1-1 پیش گفتار
- 1-2 مشخصات فنی
- 1-3 تشریح بالابر
- 1-4 روشهای نصب با استفاده از بالابر در مدل‌های بازویی دو تکه و اندازه گذاری کلی
- 1-5 روشهای نصب یا استفاده از مدل‌های دارای بازویی سه تکه و اندازه گذاری کلی
- 1-6 نقشه نصب با اتصالات روی زمین یا اتصالات جاسازی شده
- 1-7 علائم تصویری
- 1-8 مناطق پرخطر
- 1-9 توزیع بار

2- پیش گفتار

- 2-1 گواهی EC
- 2-2 آزمون

3- ایمنی عمومی و ضوابط جلوگیری از سانحه

- 3-1 بهره برداری
- 3-2 آلودگی و محیط زیست
- 3-3 از رده خارج کردن بالابر
- 3-4 سطح هشدارهای خطر
- 3-4-1 مناطق پرخطر
- 3-5 مشخصه گذاری بالابر و تشریح علائم تصویری
- 3-6 موارد استفاده

4- دستورالعمل های استفاده :

- 4-1 پانل کلید فشاری
- 4-1-1 بالا رفتن بالابر
- 4-1-2 پایین آمدن بالابر
- 4-1-3 کلید اضطراری (جداکننده/خاموش)
- 4-1-4 لامپ سیگنال و لتاژ
- 4-1-5 قطع کردن ترمز اتوماتیک
- 4-2 پروسه بالابری
- 4-3 پروسه پایین آوردن بالابر
- 4-4 تجهیزات ایمنی
- 4-5 پایین آمدن اضطراری
- 4-6 پمپ هیدرولیک اضطراری

5- راه اندازی و نصب

- 5-1 حمل و نقل و تخلیه

5-2 نصب

5-3 پی و فونداسیون

5-4 مکان و نحوه نصب سازه (STRUCTURE)

5-4-1 - 5 دستور العمل های نصب

6- تعمیر و نگهداری

6-1 کنترل ایمنی و سایر ایمنی

6-1-1 چراغ هشدار و لتاژ

6-1-2 کنترل درگیری قفل ایمنی ترمز مکانیکی گلوبی

7- عیب یابی

7-1 قطعات یدکی

8- دیاگرام سیستم هیدرولیک

8-1 دیاگرام سیستم پنوماتیک

8-2 دیاگرام مدار تغذیه الکتریکی (تک فاز)

8-3 دیاگرام مدار الکتریکی (سه فاز)

8-4 دیاگرام پنل کنترل

9- تنظیم بالابری و آزمون

9-1 آزمایش عملکرد بالابر

1- تشریح مدل های مختلف بالابر اتومبیل

1-1 پیش گفتار

- مجهز به بازوهای تلسکوپی دو تکه - در شکل 2 شرایط نصب چهارروش مختلف را ببینید .
- مجهز به بازوهای تلسکوپی سه تکه - در شکل 3 شرایط نصب چهارروش مختلف را ببینید .
- نصب با اتصال داکت روی زمین (شکل 2 الف)
- نصب با اتصال داکت جداسازی شده (شکل 2 الف)
- نصب با پایه بیس (شکل 2 ب)
- نصب با اتصالات بالای ستون (شکل 2 ج)

هشدار:

در دستورالعمل های ارائه شده در این راهنما بالابرها تشریح شده در بالا بصورت عمومی توضیح داده می شوند و در صورت نیاز با توجه به نوع نصب و بر اساس مخفف شماره مدل توضیح داده نمی شوند .

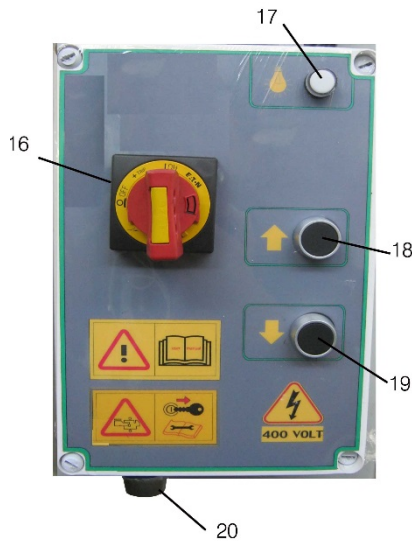
برای سفارش لوازم یدکی ، لطفا با جدول لوازم یدکی مخصوص هر مدل چک کنید.



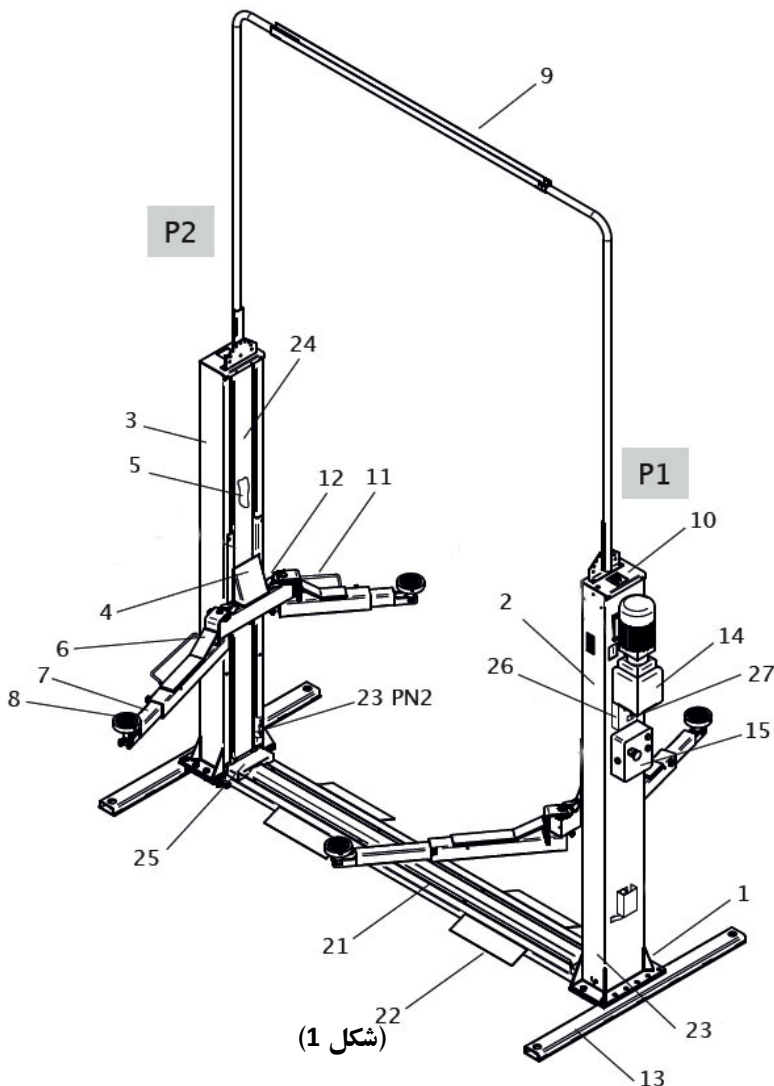
1-2 مشخصات فنی

مدل با کفی	مدل با اتصالات بالای ستون	مدل با اتصالات روی زمین	واحد	
-	-	3500	کیلوگرم	حداکثر ظرفیت جک
-	-	34	ثانیه	مدت زمان بالا رفتن به همراه بار
-	-	49	ثانیه	مدت زمان پایین آمدن به همراه بار
2040	1992	1990	میلیمتر	حداکثر ارتفاع مفید
-	-	145	میلیمتر	حداقل ارتفاع مفید
-	-	2600	میلیمتر	فاصله بین دوستون
2575	4150	2525	میلیمتر	حداکثر ارتفاع جک
3230	3230	3230	میلیمتر	بیشترین عرض جک
-	-	230/400-50-12.8/7.4	ولت/هرتز/آمپر	موتور الکتریکی سه فاز
-	-	2.6-3.5	کیلووات	قدرت موتور سه فاز
-	-	230-17.6-50	ولت/هرتز/آمپر	موتور الکتریکی تک فاز
-	-	2.2/3.0	کیلووات	قدرت موتور تک فاز
-	-	250	بار	بیشترین فشار عملیاتی هیدرولیک
-	-	6 ÷ 8	بار	میزان تامین کننده قدرت پنوماتیک
-	-	24	ولت	کنترل ولتاژ مدار
-	-	240	کیلوگرم	بیشترین وزن یک ستون
85	-	17	کیلوگرم	وزن کفی
800	700	650	کیلوگرم	وزن کل جک
		13	لیتر	مقدار روغن برای سیستم هیدرولیک
		H46	بهران	نوع روغن
تک فاز	سه فاز	سه فاز		شدت صوت (EN ISO 3746)
70	70	70	دسی بل	متوسط سنجش شدت صوت
74.4	73.4	73.4	دسی بل	متوسط شدت صوت در ایستگاه اپراتوری
89.6	89.2	89.2	دسی بل	شدت صوت

3-1 تشریح بالابر



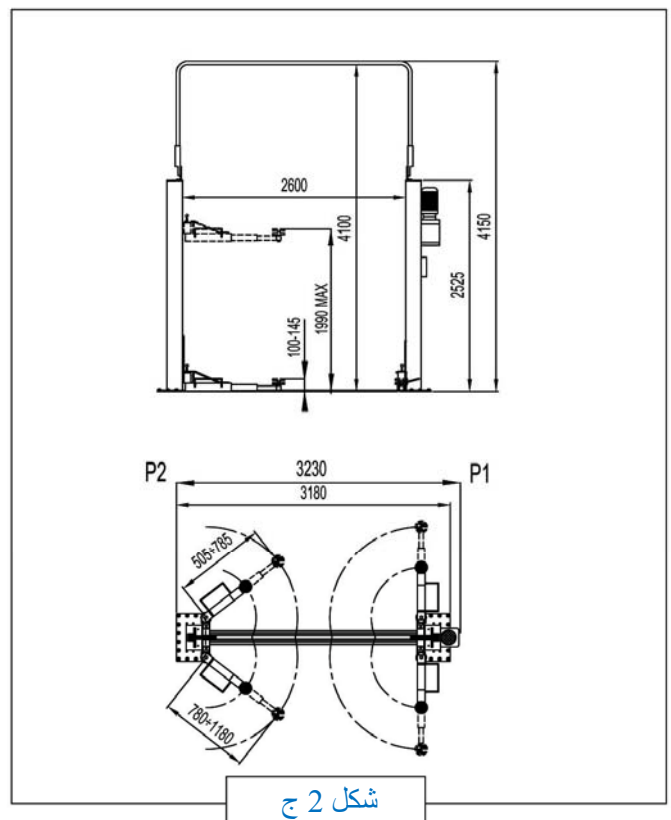
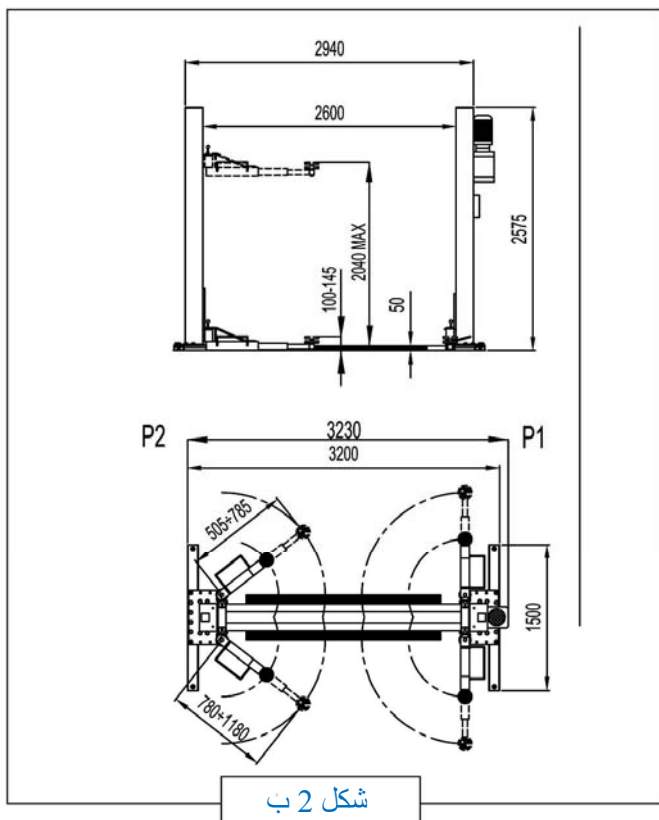
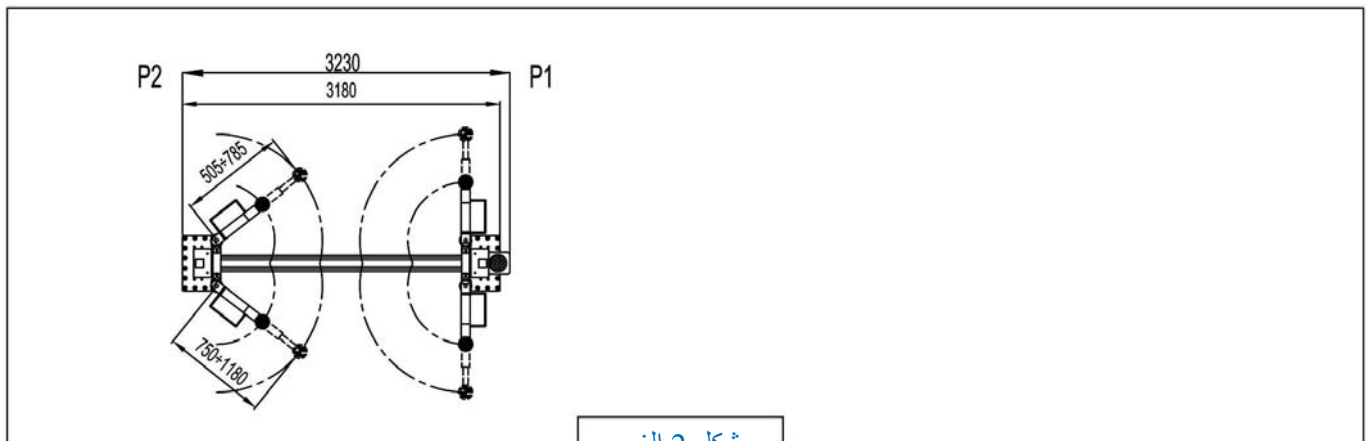
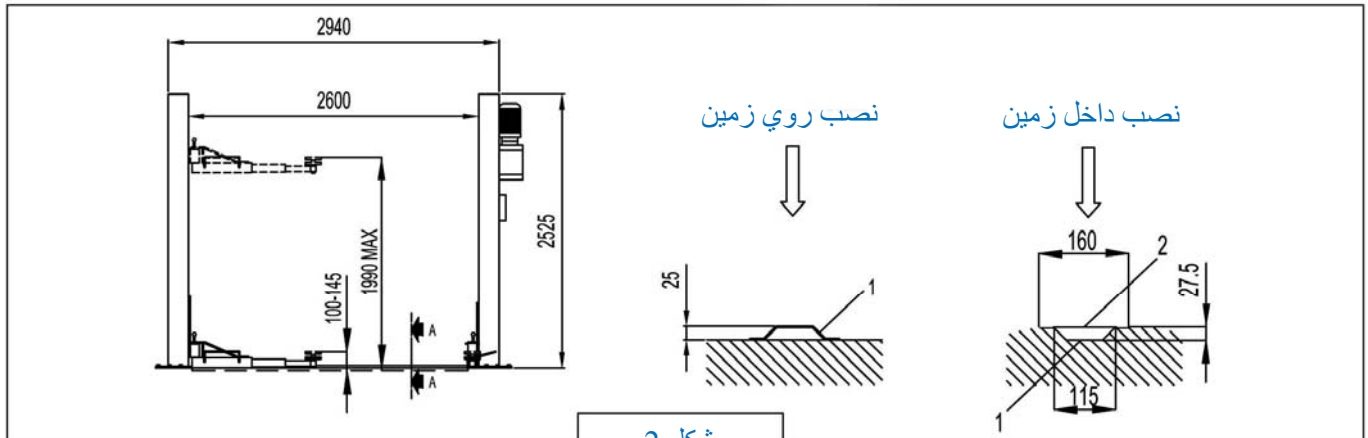
- 1- صفحه ستون
- 2- ستون P1
- 3- ستون P2
- 4- گلویی
- 5- سیلندر هیدرولیک
- 6- مونتاژی قوطی بزرگ بازویی
- 7- مونتاژی بازویی کوچک
- 8- لاستیک بالشتک
- 9- مجموعه انتقال کابل بالا



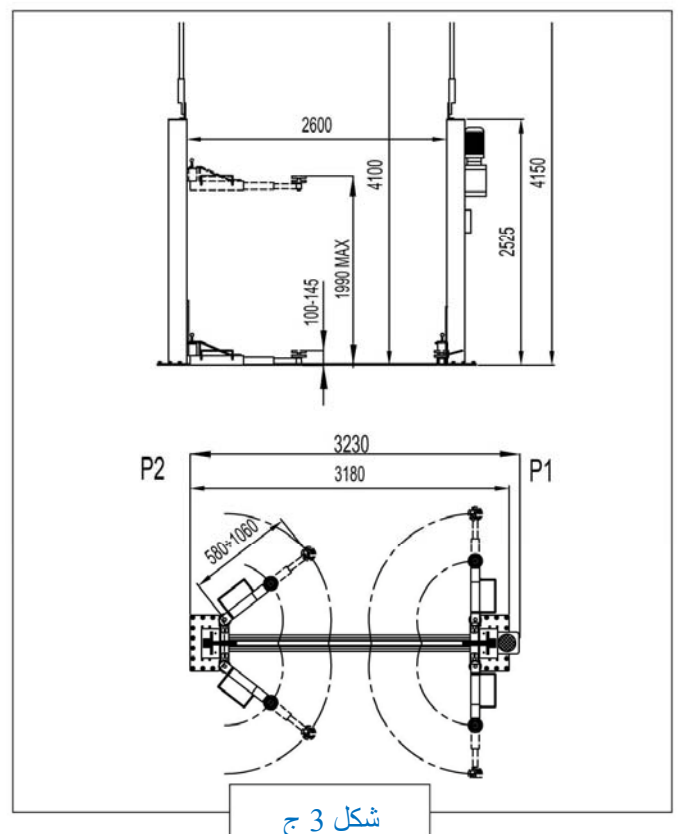
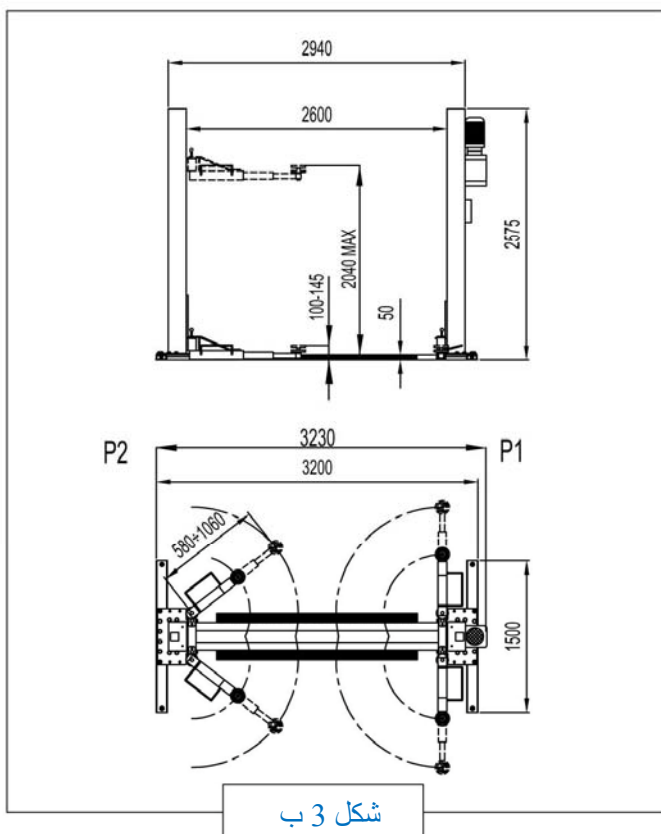
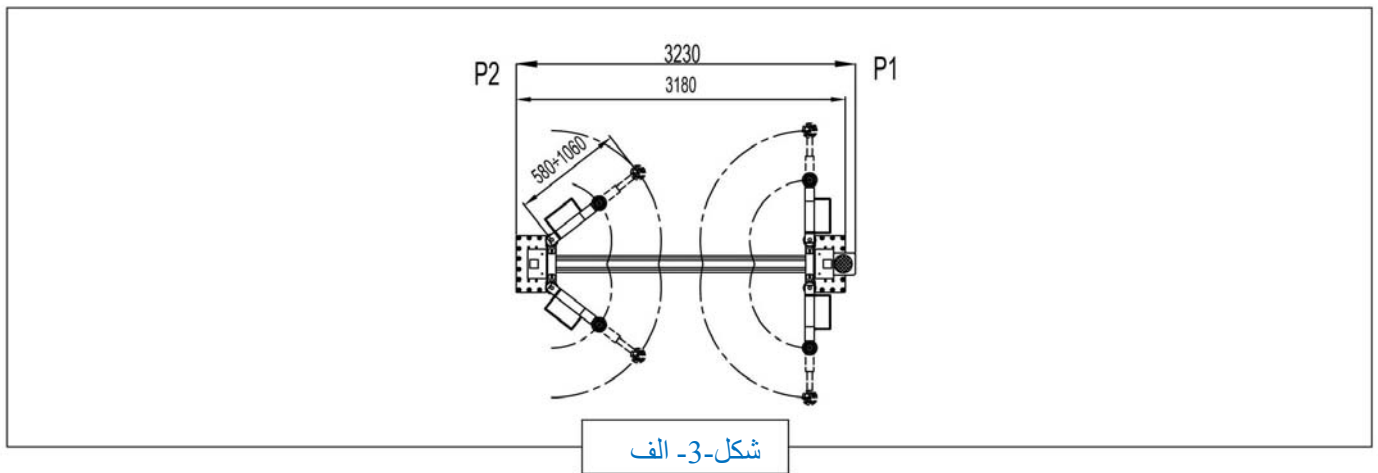
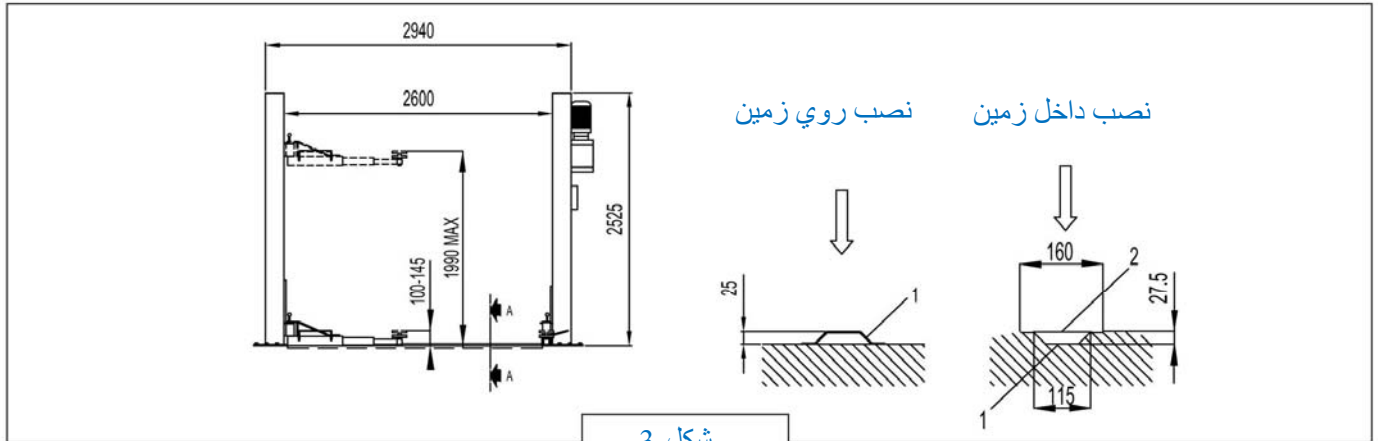
- 10- کاورروی ستون
- 11- محافظ پا روی بازویی
- 12- قفل کن بازویی
- 13- مونتاژی کفی عمودی
- 14- واحد کنترل هیدرولیک
- 15- تابلو فرمان
- 16- کلید قطع کننده اضطراری
- 17- لامپ سیگنال ولتاژ
- 18- کلید فشاری بالا
- 19- کلید فشاری پایین
- 20- کلید فشاری قطع کننده ترمز اتوماتیک
- 21- کاورروی کفی
- 22- سطح شیب دار
- 23- جک پنوماتیک
- 24- کاورستون اصلی
- 25- پایه کاورستون
- 26- کاورستون
- 27- صفحه مشخصات

شکل (1)

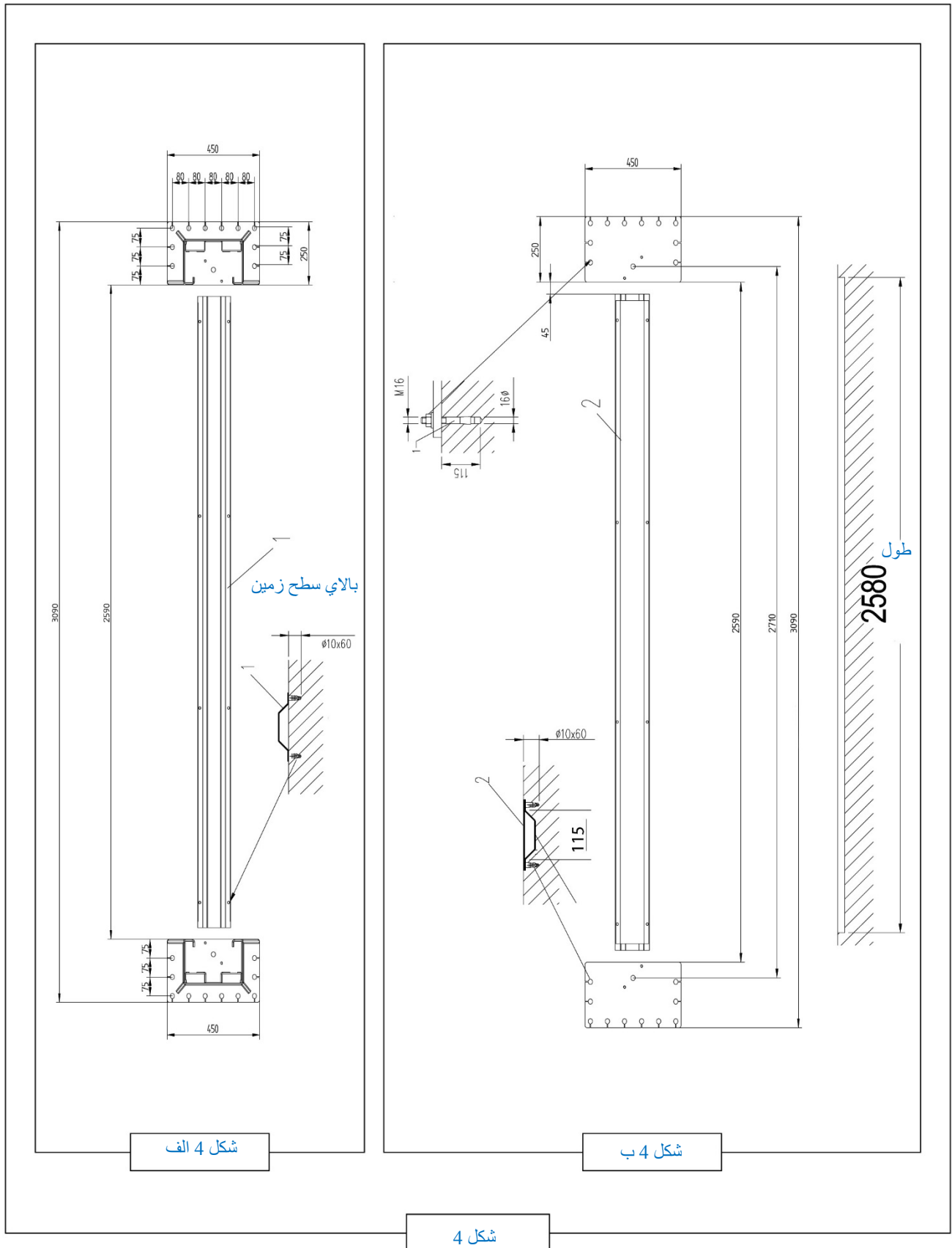
1-4 روشهای نصب با استفاده از بالابر درمدهای بازویی دو تکه و اندازه گذاری کلی



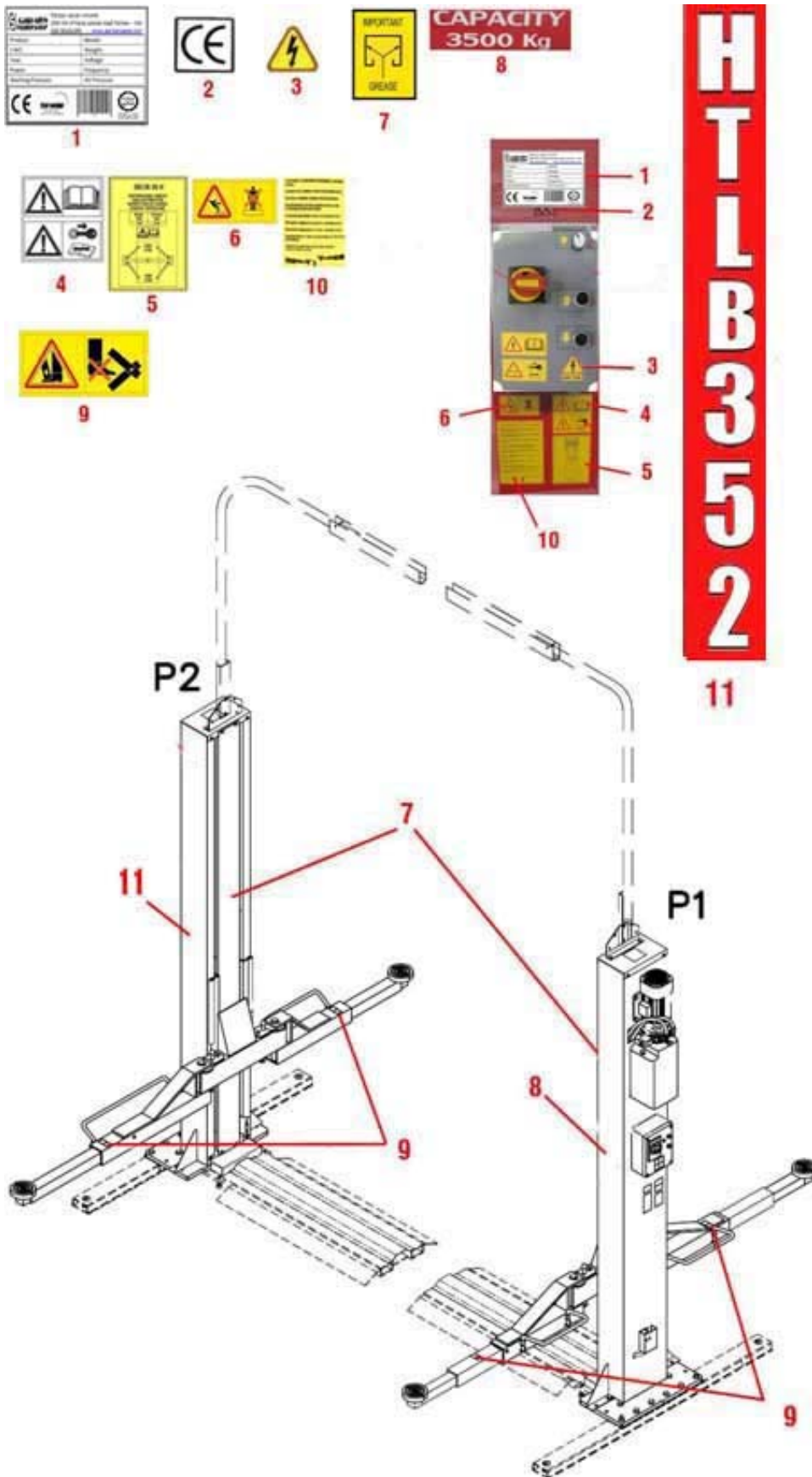
1-5 روشهای نصب یا استفاده از مدل‌های دارای بازویی سه تکه و اندازه گذاری کلی



6-1 نقشه نصب با اتصالات روی زمین یا اتصالات جاسازی شده

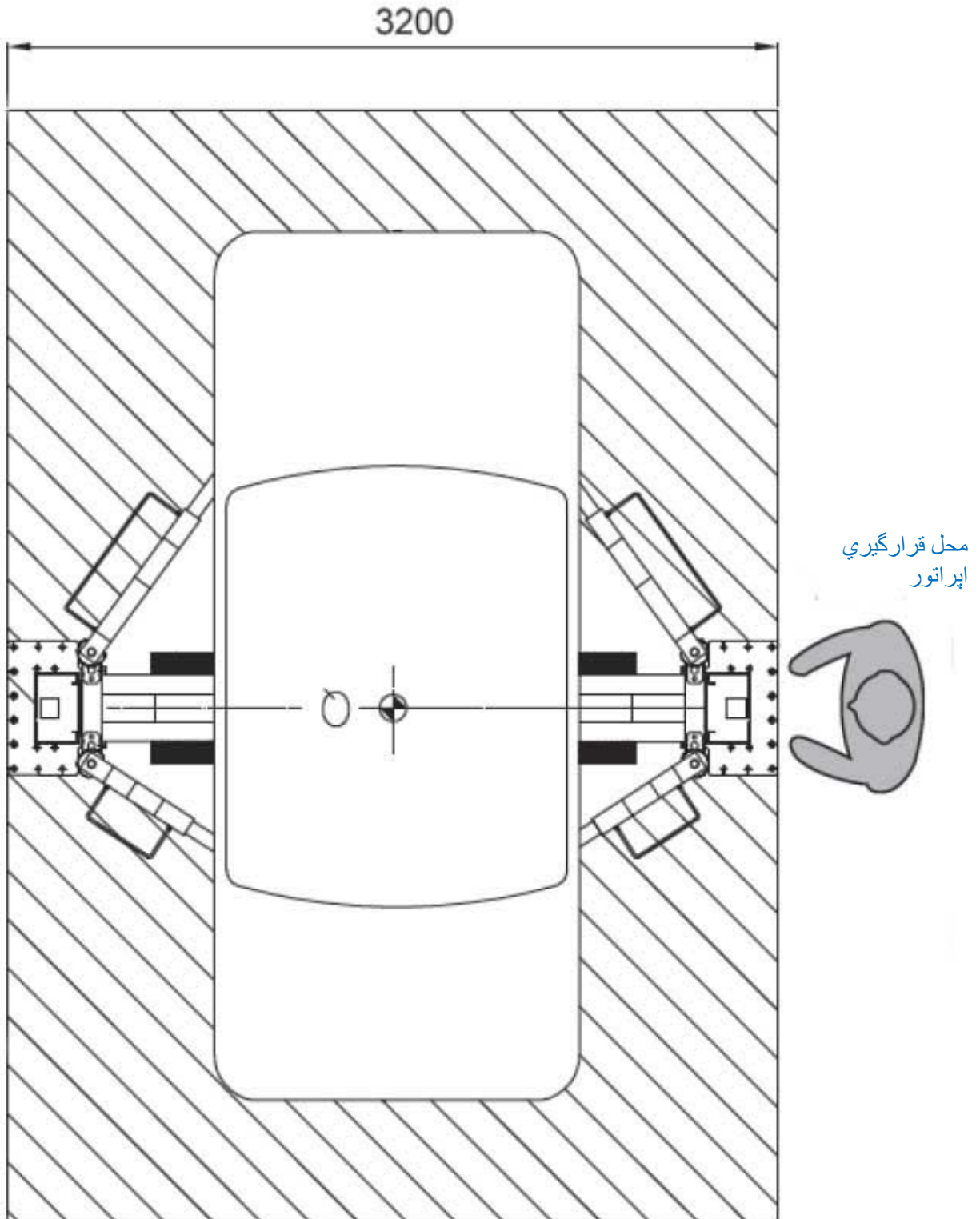


7-1- علائم تصویری



(شکل 5)

1-8 مناطق پر خطر

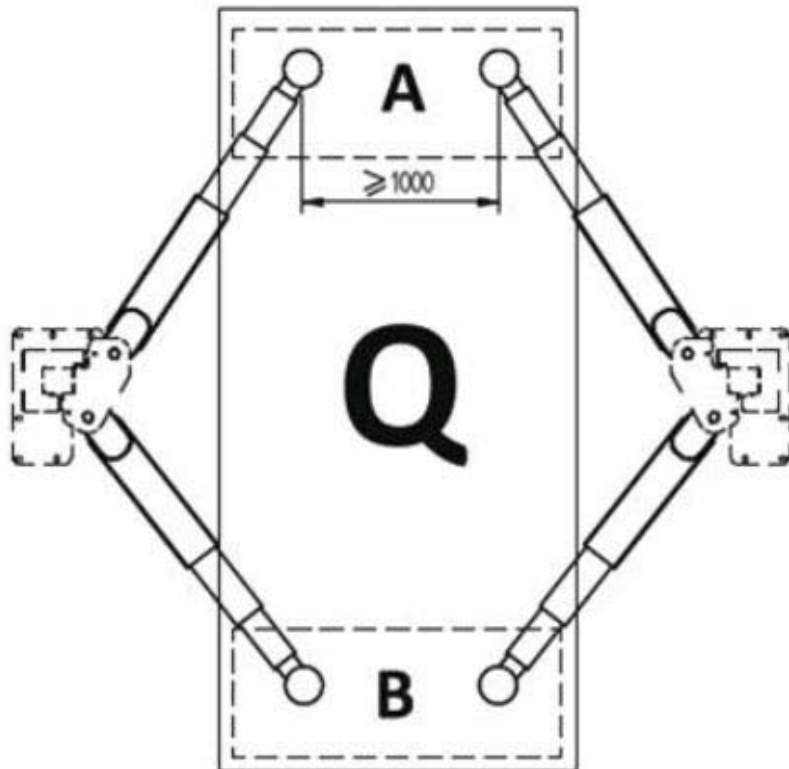


شکل 7

1-9 توزیع بار



ظرفیت (کیلوگرم)	A (Kg)	B (Kg)
3000	1800	1200
	1200	1800
3500	2100	1400
	1400	2100
4000	3000	1000
	1000	3000
5000	3750	1250
	1250	3750
6000	4500	1500
	1500	4500
7000	5250	1750
	1750	5250



شکل 8

2- پیش گفتار

این راهنما شامل دستورالعمل های مربوط به نصب ، استفاده و نگهداری از بالابر وسایل نقلیه است . بالابر وسایل نقلیه مد نظر در این راهنما صرفاً برای بالابردن وسایل نقلیه برای تعمیرات نگهداری و اهداف بازرسی طراحی و ساخته شده است .
قطعاتی که به طور جداگانه امکان پشتیبانی و تامین دارند در بخش آخر راهنما لیست شده اند . برای آسانی مطالعه راهنما به بالابر وسایل نقلیه ، به اختصار بالابر اطلاق می شود.

1-2 گواهی EC

دستورالعمل **2006142EC** عموماً به عنوان دستورالعمل ماشین آلات شناخته می شود . به شرایطی اشاره می کند که قبل از ورود ماشین آلات به بازار باید احراز شوند این رهنمود اشاره دارد که همه ماشین آلات فقط در صورتی می توانند وارد بازار تجاری شوند که به افراد ، حیوانات خانگی و ویژگی های ایمنی و سلامتی آسیبی وارد نکنند .
برای معین کردن تطابق بالابر با موارد این دستورالعمل قبل از ورود به بازار کارخانه سازنده یک نمونه را برای بازرسی ارائه می کند .
بالابر مطابق با قیود دستورالعمل **20061421EC** ساخته می شود . از این رو بدون آسیب زدن به ایمنی کاربران وارد بازار می شود .
بالابرها موارد ذیل تحویل سفارش دهنده می شود:

. اظهار نامه تطابق **EC**

. مارک **CE**

. دستورالعمل استفاده

. چک لیست بازرسی

2-2 آزمون

بالابر تحت آزمونهای استاتیک و دینامیک بر مبنای پروسه موجود در **EN1493** که مربوط به آزمون بالابر است ، قرار گرفته است .
لطفاً به بخش مربوطه در لیست بازرسی مراجعه کنید .

- *- رعایت کلیه دستورالعمل های این راهنما اجباری است و سازنده مسئولیت موارد ناشی از اهمال کاری ، خلاف دستورالعمل های این راهنما و استفاده غیر عادی و سهل انگاری از بالابر را به عهده نمی گیرد .
- *- عمل نکردن به دستورالعمل های این راهنما ، گارانتی را باطل می کند .
- *- سازنده همچنین مسئولیت ناشی از استفاده نادرست و تغییرات بدون مجوز از سازنده را بعهده نمی گیرد .

3- ایمنی عمومی و ضوابط جلوگیری از سانحه

جهت استفاده ایمن از بالابر و وسایل نقلیه شرح داده شده در این راهنما.

موارد ذیل مجاز می باشد:

استفاده از بالابر فقط برای بالابردن وسایل جهت عملیات بازرسی، نگهداری و یا تعمیرات.

استفاده از بالابر فقط با رعایت محدودیت های ظرفیت و موارد توزیع بار معین شده در این راهنما.

فقط افراد مجاز در شرایط جسمانی سالم و کار آزموده در مورد خطرات ناشی از استفاده از بالابر مجاز به استفاده از بالابر هستند.

استفاده از بالابر فقط در محیط سرپوشیده و محافظت شده در برابر شرایط جوی مانند باران و برف و باد مجاز است.

در آن واحد تنها یک اپراتور در موقعیت و محدوده ایمن معین شده می تواند از بالابر استفاده کند. همچنین اپراتور باید مشرف به پنل

کنترل باشد.

رعایت موارد ذیل الزامی است:

عملیات نصب و نگهداری از بالابر صرفا باید توسط افراد کار آزموده و بطور کامل مطابق با مفاد این راهنما صورت پذیرد.

قبل از نصب بالابر شما حتما باید موقعیت نصب را از لحاظ هوادهی و نور مناسب چک کنید. (از منابع نور کم سو دوری کنید.)

شما حتما باید زمین محل نصب بالابر را چک کنید تا بصورت مسطح باشد و از تمام جهت ها هم تراز باشد.

شما حتما باید چک کنید زمین محل نصب در محل استقرار بالابر برای تحمل حداکثر بار مجاز ساخته شده باشد.

بالابر باید حتما دور از منابع گرما و وسائلی که می توانند تشعشعات الکترومغناطیسی تولید کنند باشد.

بالابر باید حتما طوری مستقر و نصب شود که هنگام کارکرد عادی آن در حالی که وسیله نقلیه روی آن قرار گرفته به هیچ قسمت ثابت

و متحرک اطراف برخورد نکند. بطور خاص در مورد خطوط آب و برق و گاز دقت شود.

حمل و نقل و استقرار و راه اندازی بالابر در هر نقطه ای از آن باید تحت شرایط ایمنی و وسایل بالابر مناسب صورت پذیرد و ضوابط

و مقررات ملی در این مورد در نظر گرفته شود.

بالابر باید حتما بوسیله بست و مهره روی زمین محکم شود.

نوع پیچ و مهره توسط سازنده توصیه شده است.

قبل از استفاده از بالابر سالم بودن کلیه اجزاء باید حتما چک شود.

قبل از استفاده از بالابر، شما باید مطمئن شوید وسایل ایمنی بطور کامل نصب شده اند و در شرایط کاری مناسب هستند.

وسیله نقلیه باید حتما مطابق با جدول موجود در راهنما یا جدول الصاق شده به بالابر جانمایی و استقرار داده شود.

وسیله نقلیه باید حتما از طریق نقاط استقرار و تکیه گاههایی که سازنده توصیه کرده بلند شود.

هنگام جابجایی وسیله نقلیه به سمت بالا، بعد از طی اولین 200 میلی متر و قبل از ادامه بالارفتن پایداری بار در جهت های مختلف باید

حتما بررسی شود.

هنگام حرکت روبه بالا پایداری بار و صحت بالابر و حرکت خطی آن باید حتما بررسی شود.

قبل از دسترسی به ناحیه کاری باید حتما بالابر با یک فرمان خاص به موقعیت ایمنی مکانیکی برود.

قبل از دسترسی به ناحیه کاری باید حتما بالابر توسط کلید جدا کننده گردشی که روی جعبه فرمان تعبیه شده از منبع برق قطع شود.

شما باید حتما مطمئن شوید جدا کردن قطعاتی از وسیله نقلیه که روی بالابر است باعث بهم خوردن توازن بار روی بالابر نشود.

. قبل از شروع پایین آوردن بالابر شما باید حتما اشخاص یا حیوانات یا اشیایی که ممکن است با اجزاء متحرک برخورد داشته باشند زیر بالابر و در نواحی اطراف آن نباشند.

. در هنگام پایین آمدن، حتما مداوم چک کنید که حرکت بالابر و وسیله نقلیه بدون مشکل باشد. در صورت بروز مشکل از قطع کننده اضطراری استفاده کنید.

. در صورت بروز صدای غیر عادی و یا مشکلی در کارکرد بالابر شما باید حتما کارکرد بالابر را متوقف کنید سپس علت هر یک از مشکلات را بررسی کنید در صورت هر گونه ابهام با واحد خدمات پس از فروش سازنده تماس بگیرید.

. هر زمانی که تعمیرات یا تنظیمات و نگهداری بالابر در حال انجام است نیروی برق باید قطع شود.

. از آنجا که نشت روغن هیدرولیک روی بالابر و سطح زمین خطرناک است باید حتما همه روغن‌ها از روی بالابر وزمین پاک شوند.

. همه عملیتهای عادی و فوق العاده برای نگهداری باید حتما بطور کامل انجام شود. همانطور که در این راهنما معین شده است. همچنین بررسی های دوره ای در قالب چک لیست بازرسی باید صورت پذیرد.

. شما همیشه باید حتما از قطعات یدکی اصلی سازنده استفاده کنید.

موارد ممنوعه

- استفاده نادرست از بالابر با روش هایی غیر از آنچه در این راهنما ذکر شده ممنوع است.
- بالا بردن اشیاء با استفاده از فقط بخشی از بالابر نظیر یک ستون به تنهایی یا دو بازو به تنهایی ممنوع است.
- نصب بالابر در محیطهای خطرناک که مواد ملتهب یا انفجاری وجود دارد و یا بخارها و گازهای قابل اشتعال موجود است ممنوع می باشد.
- نصب بالابر در محیط هایی که تحت تاثیر عوامل جوی قرار دارند ممنوع است.
- نصب بالابر در محیطهایی که گرد و غبار زیاد است و یا مکانهایی که شستشو و سند پلاست انجام می شود ممنوع است.
- نصب بالابر بر روی وسایل نقلیه و شناورها ممنوع است.
- استفاده از بالابر در محیطهایی که میدان مغناطیسی شدید وجود دارد، ممنوع است
- استفاده از بالابر برای بالا بردن وسایلی غیر از آنچه که در این راهنما ذکر شده، مانند جعبه و کانتینر و پالت، ممنوع است.
- استفاده از بالابر برای حمل انسان و حیوانات ممنوع است.
- استفاده از بالابر برای بلند کردن وسایل نقلیه که انسان و حیوانات در آن است، ممنوع می باشد.
- استفاده از بالابر در صورتی که دمای محیط کمتر از 5 درجه سانتی گراد یا بالاتر از 40 درجه باشد ممنوع است.
- ایجاد هر عاملی که باعث نوسان و لرزش پیدا کردن بار هنگام بالا یا پایین رفتن و یا هنگامی که بار بالا رفته است ممنوع است.
- ورود به ناحیه کاری و زیر بالابر بودن بدون فعال کردن قفل ایمنی مکانیکی و بدون قطع برق و قراردادن کلید در وضعیت صفر ممنوع است.
- ترک کردن بالابر بدون توجه به حالتی که در کمترین ارتفاع است و یا در وضعیت قفل ایمنی مکانیکی ممنوع است.
- هر گونه تغییر دادن بالابر و قطعات آن ممنوع است. هر گونه دستکاری و تغییر، گارانتی را باطل می کند.
- سازنده در قبال آسیبهای ناشی از تغییرات و دستکاری هیچگونه مسئولیت مستقیم و غیر مستقیم ندارد.
- جدا کردن و تغییر وسایل ایمنی بالابر ممنوع است.

استفاده از قطعات و وسایل جانبی که از سوی سازنده تامین نشده ممنوع است .

1-3 بهره برداری

- برای ایجاد فضا و محیط کاری مناسب برای بالابر موارد ذیل را باد دقت مد نظر داشته باشید:
- محل نصب باید ایمن و عاری از هرگونه مانع باشد و در برابر عوامل جوی نظیر باد و باران محافظت شده باشد.
- اپراتور باید دید کاملی روی کل سیستم و محدوده کاری داشته باشد تا حضور افراد متفرقه و اشیایی که باعث خطر می شوند را فوراً متوجه شود.
- کمترین فاصله دیوارهای اطراف محل نصب بالابر از ناحیه پرخطر آن باید بیشتر از 70 سانتی متر باشد . روشنایی باید مناسب باشد اما بدون نور زیاد و خیره کننده باشد . همچنین نباید هیچگونه منع یا پروسه تولید کننده بخار و گاز قابل اشتعال در محل باشد.
- از پوشیدن لباسهای نامناسب پرهیز کنید . ممکن است لباسها به قطعات بالابر گیر کنند . مانند آنچه در قوانین ملی رایج ذکر شده است علاوه بر پوشیدن لباسهای مناسب محل کار اپراتور ، باید وسایل جانبی محافظ برای جلوگیری از هرگونه آسیب استفاده کنند .
وسایلی نظیر : کلاه ایمنی- عینک ایمنی - دستکش - کفش مناسب و غیره ...

2-3 آلودگی و محیط زیست

- . بالابر نباید برای شستن وسیله نقلیه یا چربی زدایی ، سند بلاست و فرز کاری استفاده شود.
- . در زمینه استفاده و در دسترس قراردادن محصولات مورد استفاده در پاک کردن بالابر مطابق استاندارد ملی جاری و مطابق با دستورالعمل های این راهنما عمل کنید.
- حفره های زهکشی طوریکه در استاندارد ملی رایج معین شده باید از مایعات تخلیه شوند.

3-3 از رده خارج کردن بالابر

- از رها کردن قطعات بالابر، هنگام از رده خارج کردن در محیط زیست اجتناب کنید و با شرکت های متخصص در زمینه ضایعات تماس بگیرید.
- برای جلوگیری از هرگونه آلودگی محیط زیست موارد احتیاطی ذیل را رعایت کنید .
- .روغن درون سیستم کنترل هیدرولیک مدارهای مربوطه و سیلندرها باید بطور کامل جمع آوری شود .(در صورت امکان)
- . به منظور راحتی بازیافت قطعات بالابر رابه گروه های هم جنس تفکیک کنید .
- . روغن هیدرولیک کارکرده ، قطعات لاستیکی و قطعات آهنی ضایعات ویژه هستند . آنها را مطابق استانداردهای زیست محیطی ملی ذخیره و بازیافت کنید .

4-3 سطح هشدارهای خطر

- . به علامتهای هشدار ذیل توجه ویژه کنید و در صورتی که در این راهنما با آنها برخورد داشتید از دستورالعمل های توجیه شده ایمنی پیروی کنید.
- خطر: هنگامی که عملیات تشریح شده به درستی اجرا نشود باعث صدمه شدید ، مرگ و خطراتی برای سلامتی می شود این علامت نشان داده شده است .

هشدار : هنگامی که عملیات تشریح شده به درستی اجرا نشود باعث صدمه شدید ، مرگ و خطراتی برای سلامتی می شود این علامت نشان داده شده است .

توجه : هنگامی که عملیات تشریح شده به درستی اجرا نشود باعث صدمه دیدن ماشین و یا صدمه به افراد می شود .

هشدار: ضوابط ذیل را به دقت مطالعه کنید. افرادی که در انجام توصیه های شرح داده شده مهارت نداشته باشند ممکن است در معرض آسیب های جبران ناپذیر باشند و یا به دیگران و حیوانات آسیب وارد کنند.

در صورت هرگونه اشتباه در استفاده از بالابر مطابق با دستورات ایمنی سازنده هیچگونه مسئولیتی را به عهده نمی گیرد .

همچنین سازنده مسئولیت آسیب های ناشی از استفاده نادرست و یا آسیب های ناشی از تغییرات بالابر بدون اجازه سازنده را به عهده نمی گیرد.

1-4-3 مناطق پرخطر

. قبل از استفاده از بالابر مطمئن شوید اشخاص یا حیوانات در محدوده پرخطر مشخص شده در شکل 7 نباشند .

. هنگام استفاده از بالابر حتی برای حرکت های کوچک و هنگامی که کلید اضطراری / خاموش فشرده نشده باشد افراد و حیوانات به هیچ وجه نباید در مناطق پرخطر معین شده با نوار زرد توقف کنند یا عبور کنند.

. شکل 7 نواحی خطر بالابر برای انسان یا حیوان را معین می کند . جهت جلوگیری از آسیب های ناشی از قطعات همراه ماشین هنگام حرکت بالابر دسترسی به این نواحی مطلقاً ممنوع است .

3-5 مشخصه گذاری بالابر و تشریح علائم تصویری

علائم ایمنی به کار رفته روی بالابر (شکل 5) که در این راهنما تشریح شده اند در مورد موقعیت های ناامن و خطرناک هشدار می دهند. برچسب های علائم باید تمیز نگه داشته شوند و در صورت جدا شدن و آسیب دیدن باید فوراً تعویض شوند . معنای هر یک از علائم ایمنی را با دقت بخوانید و به خاطر بسپارید.

3-6 موارد استفاده

بالابر وسایل نقلیه که در این راهنما تشریح می شود تنها برای کارهای بازرسی و یا تعمیر و نگهداری طراحی شده است .

. بالابر وسیله نقلیه تنها باید برای بلند کردن وسایل نقلیه ای استفاده شود که در محدوده ظرفیت مجاز که در پلاک بالابر و در پاگراف 1.7 (توزیع بار) (شکل 8) ذکر شده باشند.

4- دستورالعمل های استفاده :

1-4 پانل کلید فشاری

کارهایی که توسط پانل کلید فشاری کنترل می شود به شرح ذیل است :

1-1-4 بالا رفتن بالابر

بخش 2.4 ((پروسه بالا رفتن)) را هم مطالعه کنید .

. بررسی کنید سوئیچ اضطراری / قطع کننده (شکل 1) (1-16) در وضعیت **on** باشد.

در صورت نیاز آن را به وضعیت **on** بچرخانید .

. تا زمانی که به ارتفاع مطلوب برسید کلید فشاری (شکل 1) (1-18) را فشار داده و نگهدارید.

هنگامی که کلید بالا رفتن رها شود بالابر شروع به ترمز اتوماتیک گلوبی ها می کند به این صورت که اجازه می دهد آنها پایین بیایند و قفل های ایمنی مکانیکی در گیر شوند.

هشدار: قبل از شروع به عملیات بالابردن مطمئن شوید الزامات

بند 2. 4 را به خوبی خوانده و متوجه شوید.

4-1-2 پایین آمدن بالابر

. کلید فشاری پایین را فشار دهید (شکل 1) (1-19) و تا زمانی که به ارتفاع دلخواه برسید نگاه دارید .

. هنگام فشار دادن کلید پایین گلوبی ها حرکت کوتاهی به بالا دارند برای اینکه قفل های ایمنی مکانیکی آزاد شوند سپس آنها به سمت پایین می روند تا زمانی که کلید همچنان فشرده باشد.

پس از رها کردن دگمه فشاری پایین بالابر شروع به ترمز اتوماتیک گلوبی ها می کند به اینصورت که اجازه می دهد گلوبی ها پایین بیایند و امکان در گیر شدن قفل های ایمنی مکانیکی باشد.

هشدار: پروسه ترمز اتوماتیک حدود 20 سانتی متری زمین توسط میکروسوئیچ قطع می شود

این امکان به وجود می آید که گلوبی ها در هر دو جهت بالا و پایین حرکت آرام و قدم قدم داشته باشند.

به این ترتیب قرار گرفتن آسان پدهای لاستیکی به شکل درست در ذیل وسیله نقلیه فراهم می شود.

بافشار دادن کلید فشاری (کلید فشاری قطع کننده ترمز اتوماتیک) ترمز اتوماتیک قطع میشود و بارها کردن آن ترمز اتوماتیک فعال میشود.

عملیات برای 7 ثانیه دیگر قطع می شود و سپس بصورت اتوماتیک فعال می شود.

4-1-3 کلید اضطراری (جداکننده/خاموش)

. با چرخاندن کلید اضطراری / جداکننده به صفر یا خاموش بالابر به طور کامل از کار می ایستد .

. این کار باید همیشه قبل از دسترسی به ناحیه کاری زیر بالابر انجام شود.

. با چرخاندن به عکس کلید اضطراری / جداکننده به سمت **Y (OK)** همه عملکردهای بالابر فعال می شوند.

. هرگونه اشکال و ایراد در هریک از بخش های بالابر ویا هرگونه اشکال در منبع تغذیه کننده بالابر ایجاد نخواهد شد چرا که بالابر به کلید جداکننده وایزوله کننده مجهز است .

هشدار: قبل از دسترسی به ناحیه کاری زیر بالابر باید کلید اضطراری / جداکننده به سمت 0 (خاموش) گردانده شود .

قبل از اینکه بالابر بدون توجه ترک شود علاوه بر اینکه باید کلید اضطراری / جداکننده به سمت صفرگردانده شود اپراتور باید از طریق حفره تعبیه شده و هد قفل از حرکت چرخشی آن جلوگیری کند .

4-1-4 لامپ سیگنال ولتاژ

لامپ سیگنال ولتاژ هنگامی که روشن است به تبع آن همه فرمان های کارکرد بالابر فعال می شوند .

4-1-5 قطع کردن ترمز اتوماتیک

فشردن همزمان کلید فشاری قطع ترمز اتوماتیک شکل (1) (1-20) و کلید فشاری بالا یا پایین باعث جلوگیری از ترمز اتوماتیک می شود.

بعد از اینکه ترمز اتوماتیک مجددا فعال شود این عمل به مدت 7ثانیه فعال می ماند .
هشدار: وقتی لامپ سیگنال ولتاژ روشن است به بالابر نزدیک نشوید.

4-2 پروسه بالابری

برای بالابردن وسیله نقلیه مطابق مراحل زیر عمل کنید :

- بار وسایل نقلیه باید به درستی توزیع و متمرکز شده باشد . درها باید بسته باشند .
- هیچ وسیله نباید از بیرون به وسیله چسبیده باشد . مرکز بار وسیله نقلیه باید در وسط 4نقطه اتکا باشد .
- جدا کردن هر قطعه ای از وسیله نقلیه نباید باعث شود مرکز ثقل وسیله نقلیه تغییر کند .
- قرار دادن بار بیشتر از حد مجاز روی بالابر ممنوع است . بالابر باید فقط برای بارهایی استفاده شود که در جدول توزیع بار شکل 8 ذکر شده است طوری که قرار دادن وسایل نقلیه حتما مطابق استاندارد اروپایی EN1493 باشد.

سازنده مسئولیت صدمات وارد شده به اشخاص ، حیوانات و اشیاء را ناشی از استفاده از بالابر برخلاف این دستورالعمل ویا اهمال کاری در اجرای این دستورالعمل را نمی پذیرد .

. بررسی کنید که بازوها طوری باز شده باشند که مانع دسترسی به وسیله نقلیه از بین دوستون نشده باشند .
. توصیه می شود که قسمت سنگین تر خودرو (موتور) را سمت بازویی هایی کوتاهتر قرار دهید(شکل 8)
. بازویی هایی را باز کنید و قسمت بازشوی آنها را باز کنید. تا پدها به نقطه هایی که توسط سازنده برای بلند کردن طراحی و معین شده اند، برسند.

قبل از بلند کردن خودرو همیشه چک کنید تا توزیع بار با در نظر گرفتن وزن خودرو مطابق با جدول توزیع بار (شکل 8) باشد .
در صورتی که مقادیر در محدوده داده شده در جدول توزیع بار نیست از بلند کردن خودرو ، خودداری کنید.

بررسی کنید کلید اضطراری / جداکننده در وضعیت 1(ON) باشد در صورت نیاز آن را به حالت (ON) بچرخانید .

. خودرو را به اندازه 10 سانتی متر بلند کنید .

. بررسی کنید پدهای بازویی درست در محل خود قرار گرفته باشند .

. پایداری وسیله نقلیه را بررسی کنید.

. بالابردن را ادامه دهید.

. کلید فشاری بالا را فشار دهید تا زمانی که عملیات ترمز (فقل) کامل شود صبر کنید .

. قبل از دسترسی به ناحیه کاری بالابر کلید جدا کننده / اضطراری را به وضعیت O (خاموش) بچرخانید.

3-4 پروسه پایین آوردن بالابر

. دگمه پایین را فشار دهید تا زمانی که گلوبی ها به کمترین ارتفاع خود برسند

. کلید جداکننده / اضطراری را به وضعیت OFF(0) بچرخانید قبل از اینکه به ناحیه کاری دسترسی داشته باشید .

. بازویی ها را بچرخانید طوری که مانع خارج شدن خودرو نشود و بازویی های کشویی را ببندید .

. وسیله نقلیه را از ناحیه کاری خارج کنید.

4-4 تجهیزات ایمنی

. هشدار : وسایل ایمنی ذیل به هیچ وجه نباید دستکاری و غیر فعال شوند.

. همچنین آنها باید در بهترین وضعیت کاری نگهداری شوند .

. محافظ های پا که روی بازویی ها به کار گرفته شده اند از بروز سانحه برای پای اپراتور هنگام پایین آمدن در سطح نهایی جلوگیری می کند .

. روشن بودن لامپ سیگنال ولتاژ نشان می دهد که دسترسی به ناحیه کاری بالابر مجاز نیست .

. قفل های ایمنی مکانیکی ضد چرخش بازوها با درگیر شدن اتوماتیک از چرخش بازوها هنگام بالا

رفتن جلوگیری می کند. شکل 14 (7-14)

. قفل ترمز ایمنی مکانیکی (گلوبی ها) هنگامی که سیستم هیدرولیک دچار مشکل می شود ، مسیر

پایین آمدن را مسدود می کند. شکل 26 (1-26)

- . شل شدن و پارگی زنجیر یا وسیله ایمنی ترمز حرکت گلوبی را قفل می کند.
- . شیرهای ایمنی (دیاگرام هیدرولیک) هنگام افت ناگهانی فشار سیستم هیدرولیک از پایین آمدن گلوبی ها جلوگیری می کند.
- . همه عملیات بالابر نیاز به حضور اپراتور پشت پنل کنترل دارند و در صورت عدم حضور اپراتور بالابر عمل نمی کند.
- . کلید اضطراری جداکننده در صورتی که به سمت O (OFF) چرخانده شود از عملیات بالابر جلوگیری می کند.
- . سیستم الکتریکی اضافه شده ولتاژپایین است و منشاء شوک الکتریکی نمی شود.

4-5 پایین آمدن اضطراری

هشدار: هنگام اجرا شدن پایین آمدن اضطراری عملکرد قفل های ایمنی مکانیکی متوقف می شود.

- به این ترتیب تنها عملیات ذیل قابل انجام شدن هستند.
- . هنگامی که بالابر پایین نمی آید ناشی از اشکال در برق تغذیه یا قطع برق تغذیه است.
- . در مواردی که نیاز مبرم برای پایین آمدن باشد.
- . در شرایط تک اپراتوری
- . در شرایطی که سطح زیر بالابر حائل داشته باشد برای اپراتور تکی قابل دسترسی باشد.
- . پایین آمدن اضطراری
- . کلید جداکننده / اضطراری را به وضعیت O(OFF) بچرخانید.
- . هنگامی که بالابر در وضعیت قفل است قفل های ایمنی باز نخواهند شد و تنها عملیات ذیل قابل انجام شدن هستند. در صورتی که بالابر مجهز به پمپ دستی اضطراری باشد تا برای بالا بردن بالابر جهت رها کردن قفل های ایمنی مکانیکی استفاده شود.
- فقط برای مدل هایی که مجهز به رها سازی پنوماتیک قفل های ایمنی هستند:
- قفل های مکانیکی را با روش زیر رها کنید.
- 1- با شل کردن مهره ، سیم فولادی را بکشید(شکل 25) و هر کدام از سیلندرهای دوستون را به پائین ترین وضعیت بیاورید.(شکل 25 posb) مهره را موقتا ببندید تا قفل های ترمز مجددا باز شوند . (شکل 28)
- 2- پایین آمدن دستی را انجام دهید ، پوشش شیر برقی را بطور کامل بردارید و سپس پین را به آرامی بچرخانید (شکل 17 شماره 6) حرکت صحیح گلوبی ها را مداوم بررسی کنید .
- 3- هر بار که عملیات پایین آمدن کامل شد ، پوشش محافظ را با پیچ ببندید.
- تغذیه پنوماتیک سیستم را وصل کنید تا اجازه داده شود موقعیت پنوماتیک هریک از ستونها به طور عمودی در راستای موقعیت اولیه باشد.(شکل 25) (POS.A)

خطر: عملیات تشریح شده در مرحله 3 را با دقت انجام دهید.
توجه: پس از بازگشت بالابر به کارکرد عادی مراحل 2 و 3 بالا و پایین رفتن را با بالابر انجام دهید و بررسی کنید که وسایل ایمنی مانند آنچه که در بخش 2.1.6 تشریح می شود به درستی کار می کنند.

4-6 پمپ هیدرولیک اضطراری

بر اساس درخواست یک پمپ هیدرولیک می تواند روی بالابر نصب شود که این پمپ می تواند هنگام قطع برق و برخی مواقع خاص (مانند پایین آمدن اضطراری تشریح شده در بخش 5.4)، و در موقع هرگونه قفلی در سیستم پایین آورنده، مورد استفاده قرار گیرد. به خاطر داشته باشید سازنده و توزیع کنندگان برای هرگونه درخواست خدمات و قطعات یدکی آمادگی دارند.

5- راه اندازی و نصب

5-1 حمل و نقل و تخلیه

هشدار: تخلیه بالابر و حمل و نقل و عملیات بالابری در صورتیکه با حداکثر دقت انجام نشود، می تواند خطرناک باشد. همه افراد غیر مجاز را از بالابر دور نگه دارید. محل نصب را تمیز و پاکیزه کنید و همه موانع را حذف کنید بررسی کنید ابزارهای در دسترس مناسب هستند و سالم باشند و هرگونه بار معلق را لمس نکنید و در فاصله ایمنی بمانید. در هنگام حل و نقل بارهای معلق نباید بیشتر از 20 cm از سطح زمین قرار داشته باشند.

دستورالعمل های بعدی را بطور کامل رعایت کنید و در مواقع شک و ابهام کاری انجام ندهید.
بعد از بازکردن بسته های قطعات مختلف بالابر هرگونه آسیب قابل مشاهده را بررسی کنید. در صورت ایراد عملیات مونتاژ کردن را انجام ندهید و با سازنده یا فروشنده تماس بگیرید.

مواد بسته بندی پلی استر، میخ ها، پیچ ها، قطعات چوبی و... بصورت بالقوه خطرناک هستند و باید دور از دسترس اطفال قرار بگیرند.
این مواد بصورت زیستی تخریب ناپذیرند و باید در نقاط مناسب جمع آوری شوند.

5-2 نصب

هشدار: همه موارد پیرو نصب، تنظیمات و یا آزمون باید توسط پرسنل متخصص مسئول این کار مطابق استانداردهای مربوطه نظیر الکتریکی، هیدرولیک، مکانیک و استانداردهای ایمنی ساختمان باشد.

خطر: نصب، تنظیمات و آزمون های مربوط به بالابر بالقوه خطرناک هستند. بنابراین کلیه دستورالعمل های ذیل باید بدقت مطالعه شوند. در صورت وجود ابهام با سازنده تماس بگیرید.

سازنده هیچگونه مسئولیتی را در رابطه با عدم تطابق با استانداردهای ایمنی و قوانین جلوگیری از سانحه این راهنما را نمی پذیرد. در صورتیکه بالابر روی یک سطح زمین نصب می شود باید وزن بالابر و ماکزیمم بار روی آن در نظر گرفته شود و صفحه حامل بالابر باید با ضریب های ایمنی کافی باشد این مسئولیت درباره موارد مورد تصدی به عهده خریدار است.

3-5 پی و فونداسیون

بالابر باید روی لایه ای از بتن مسلح بارگذاری شود. برای بالابر مدل بدون پایه (BACE) کلاس (30N/mm²) و برای مدل همراه پایه (BACE) کلاس (RCK15(15N/mm²) (شکل 2B و 3B) حداقل ضخامت بتون باید 20 سانتی متر باشد و به فضایی با فاصله بیشتر از 1/5 متر از گوشه ها باشد. سطح بتون باید صاف باشد و در تمامی جهات هم تراز باشد و روی زمین فشرده و سخت اجرا شده باشد. اندازه های سراسری سیستم نهایی در شکل 2 و شکل 3 داده شده اند.

برای بالابرهایی که داکت تعبیه شده برای لوله ها دارند لطفاً کانال مناسبی در زمین در نظر بگیرید.

4-5 مکان و نحوه نصب سازه

4-1 - 5 دستورالعمل های نصب

همراه اتصالات روی زمین یا اتصالات داخلی تعبیه شده.

6- تعمیر و نگهداری

عملیات تعمیر و نگهداری از این پس ذکر شده است. هزینه های در حال اجرا پائین تر و طول عمر ماشین آلات به ثابت بودن عملیات تعمیرات بستگی دارد.

احتیاط: برنامه زمانی برای آگاهی اعلام شده است و مربوط به استانداردهای شرایط عملیاتی می باشد.
بر اساس نوع تعمیرات، سطح گرد و غبار محیط، تناوب استفاده و..... متغیر است.
در صورت شرایط سنگین تر، عملیات تعمیر و نگهداری باید هرچه بیشتر انجام شود.
در زمان تعویض یا اضافه کردن روغن همیشه از همان نوع روغن استفاده کنید.

1-6 کنترل ایمنی وسایل ایمنی

هشدار: عملیات زیر باید هنگامی که بالابر تحت بار نیست انجام شود.

1-1-6 چراغ هشدار و لئاژ

- 1) کلید قطع کننده اضطراری را در وضعیت 1 قرار دهید. (شکل 1 شماره 16)
- 2) کنترل کنید که چراغ اخطار و لئاژ روشن باشد (شکل 1 شماره 17)

2-1-6 کنترل درگیری قفل ایمنی ترمز مکانیکی گلوبی

- 1) شاسی بالابری را جهت بلند شدن کامل گلوبی فشار دهید.
- 2) شاسی بالابری را رله کنید. (شکل 1 شماره 18) و پس از اینکه ترمز اتوماتیک گلوبی انجام شد از طریق حفره های قرار گرفته روی هر یک از ستون ها (شکل 27) بررسی کنید که قفل های ایمنی ترمز درگیر شده باشند.
- 3) شاسی پایین را فشار دهید از حفره های روی ستون (شکل 26-28) بررسی کنید که قفل های مکانیکی رها شده باشند اگر اینطور نبود با استفاده از ترمینال مخصوص بالای ستون سیم (ROPE) را بکشید و تنظیم کنید.

7- عیب یابی

مشکلات	
A	بالابر کار نمی کند، به فرمانها پاسخی نمی دهد.
B	شاسی بالابری فشار داده شده موتور روشن است اما بالابر حرکت نمی کند .
C	هیچ واکنشی در مورد فشار دکمه UP وجود ندارد.
D	گلویی ستون p1 در مقایسه با گلویی ستون p2 بالاتر یا پایین تر است .
E	با فشار دادن کلید پایین گلویی ها در ارتفاع های مختلف می ایستند.
F	با فشار دادن کلید پایین گلویی ها پایین نمی آیند.
G	با فشار دادن کلید پایین گلویی ها به اندازه کافی بالا نمی روند تا قفل های ایمنی آزاد شوند.
H	با رها کردن شاسی بالا یا پایین به اندازه کافی پایین نمی آیند. تا قفل های ایمنی درگیر شوند.

علت بروز مشکل	
<p>A</p> <ul style="list-style-type: none"> - کلید جدا کننده اضطراری فعال است. - ولتاژ تغذیه قطع است. - اتصالات کابل ها دچار مشکل شده - فیوزها سوخته اند. 	<ul style="list-style-type: none"> - وضعیت کلید جدا کننده اضطراری را اصلاح کنید - دلایل قطع ولتاژ تغذیه را بررسی کنید. - اتصالات را بررسی کنید . - تعویض
<p>B</p> <ul style="list-style-type: none"> - جهت گردش موتور - روغن کافی در مخزن نیست 	<ul style="list-style-type: none"> - اتصالات کابل ها را بررسی کنید. - سطح روغن را بررسی کنید.
<p>C</p> <ul style="list-style-type: none"> - اتصالات کابل 2 - فیوزها سوخته اند. 	<ul style="list-style-type: none"> - اتصالات را بررسی کنید. - بررسی کنید
<p>D</p> <ul style="list-style-type: none"> وجود هوا در سیستم 	<ul style="list-style-type: none"> - هواگیری و هم تراز سازی مجدد
<p>E</p> <ul style="list-style-type: none"> عدم هم تراز 	<ul style="list-style-type: none"> - هم تراز سازی گلولی ها را انجام دهید بخش
<p>F</p> <ul style="list-style-type: none"> - عملکرد شیرهای ایمنی - عملکرد میکروسوییچ های کنترل زنجیر سیلندر (F2-F) یا میکروسوییچ های معیوب - قفل های ایمنی آزاد نیستند. 	<ul style="list-style-type: none"> - بررسی کنید. - بررسی کنید و در صورت قطع شدگی زنجیر با سازنده تماس بگیرید . - مکانیزم مدار تغذیه کننده را بررسی کنید.
<p>G</p> <ul style="list-style-type: none"> - تنظیم اشتباه تایمر T2 	<ul style="list-style-type: none"> - زمان را زیاد کنید
<p>H</p> <ul style="list-style-type: none"> - تنظیم اشتباه تایمر T1 	<ul style="list-style-type: none"> - زمان را زیاد کنید

1-7 قطعات یدکی

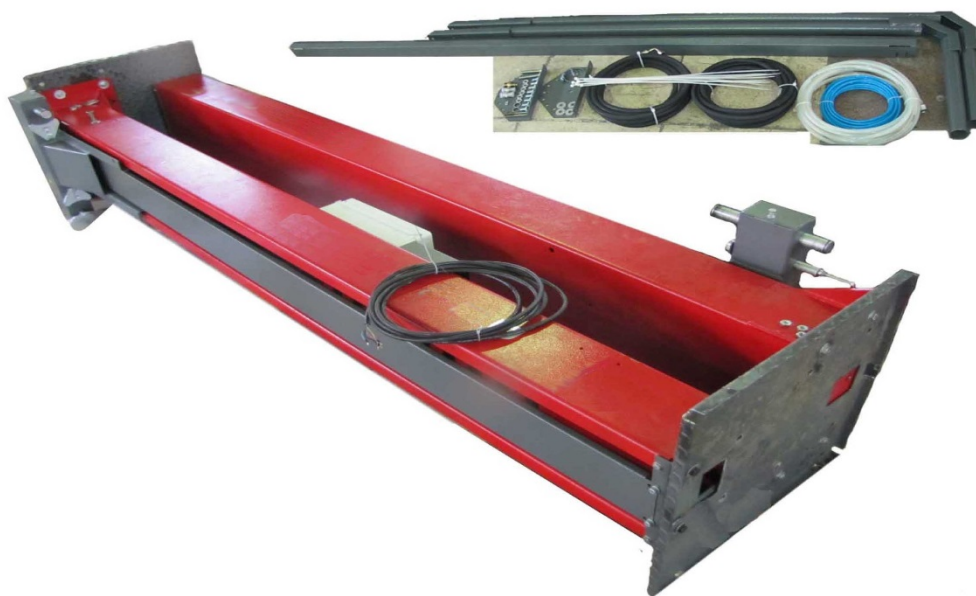
سفارش خرید قطعات می تواند توسط سازنده انجام شود و باید شامل اطلاعات ذیل باشد:

- نوع بالابر ، و شماره سریال
- توضیحات قطعه و تعداد مورد نیاز
- کد قطعه مندرج در پارت لیست .
- زمان حمل و نقل و تحویل در صورتیکه این مورد معین نشده باشد با وجود توجه ویژه به این سرویس ، سازنده مسئولیتی در قبال تاخیر زمان حمل و نقل در موارد اضطراری را ندارد

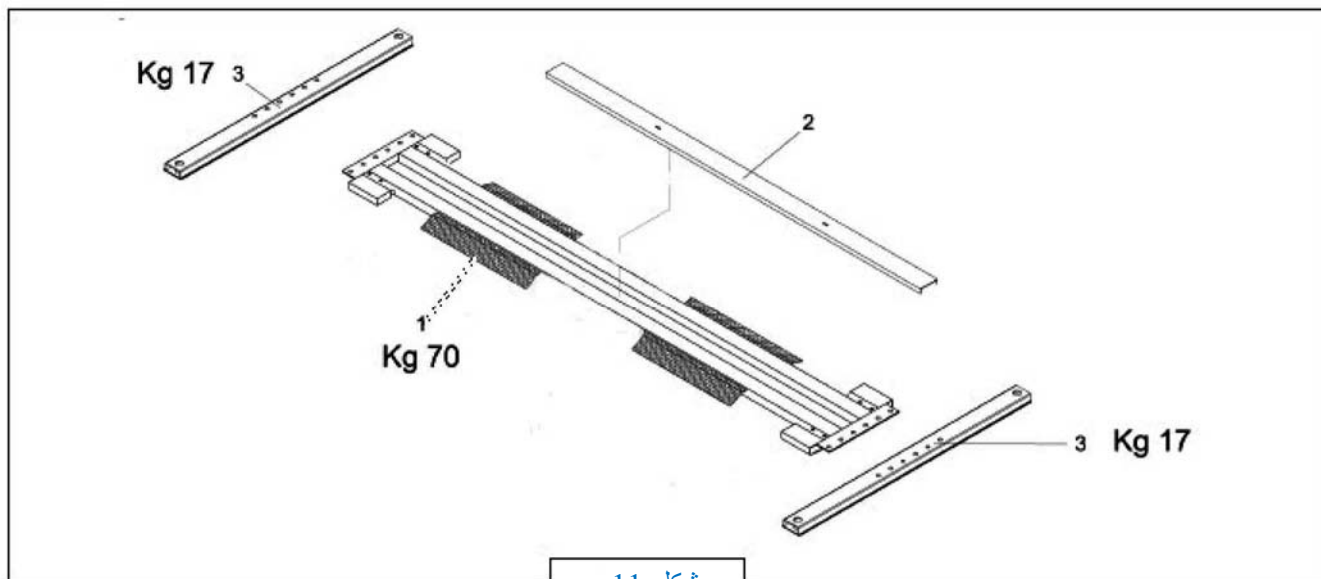
هزینه های حمل و نقل همیشه باید توسط درخواست کننده پرداخت شود.

موارد مطلوب با مسئولیت درخواست کننده ارسال می شود حتی در صورتیکه در مقصد بطور رایگان فروخته شود.

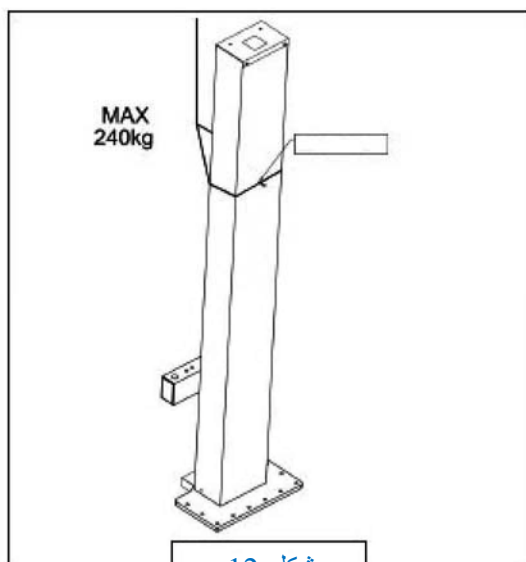
در صورت درخواست لطفا فقط به شماره کد هر قطعه تکی ارجاع کنید.



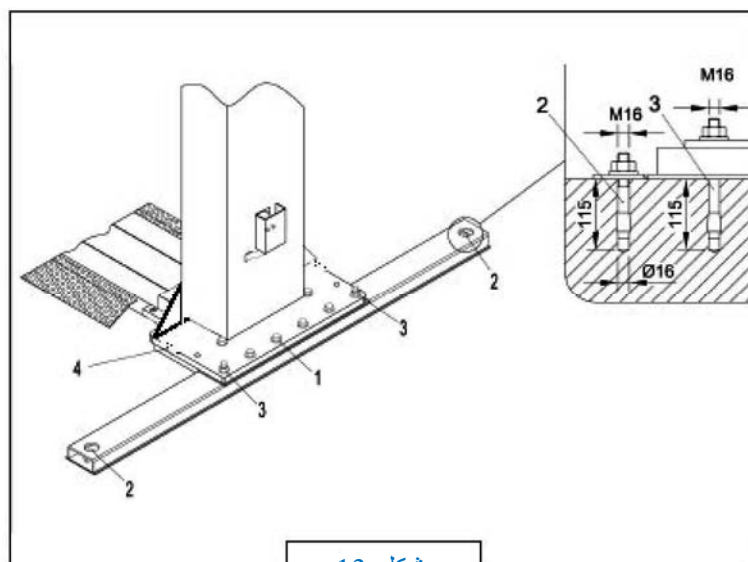
شکل 9-10



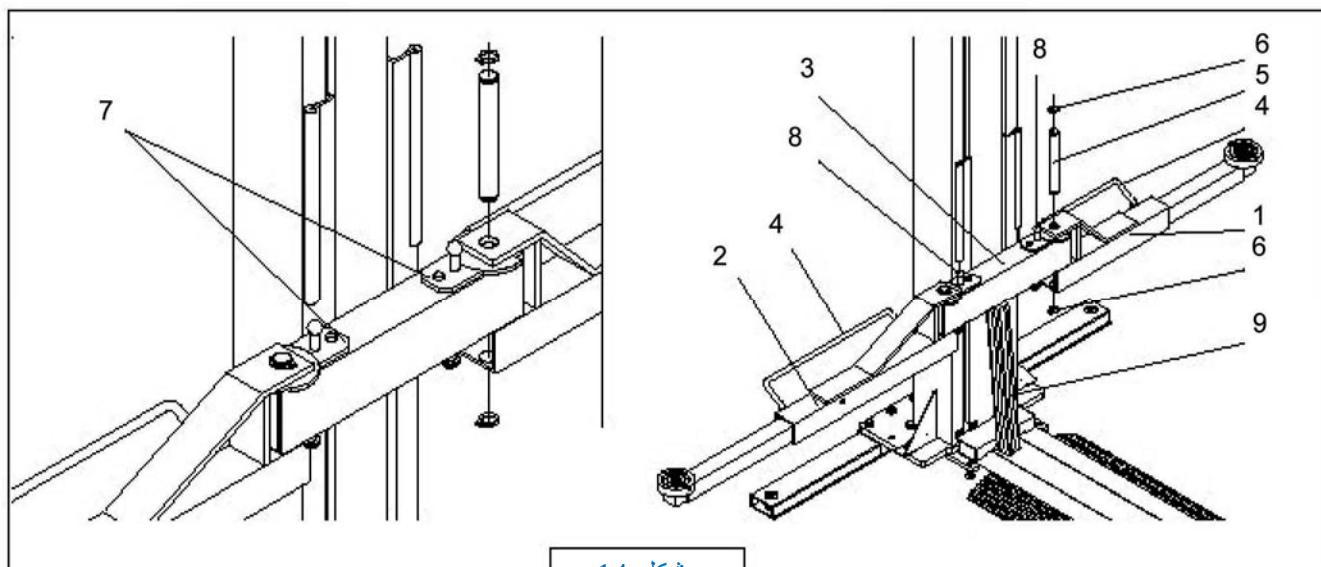
شکل-11



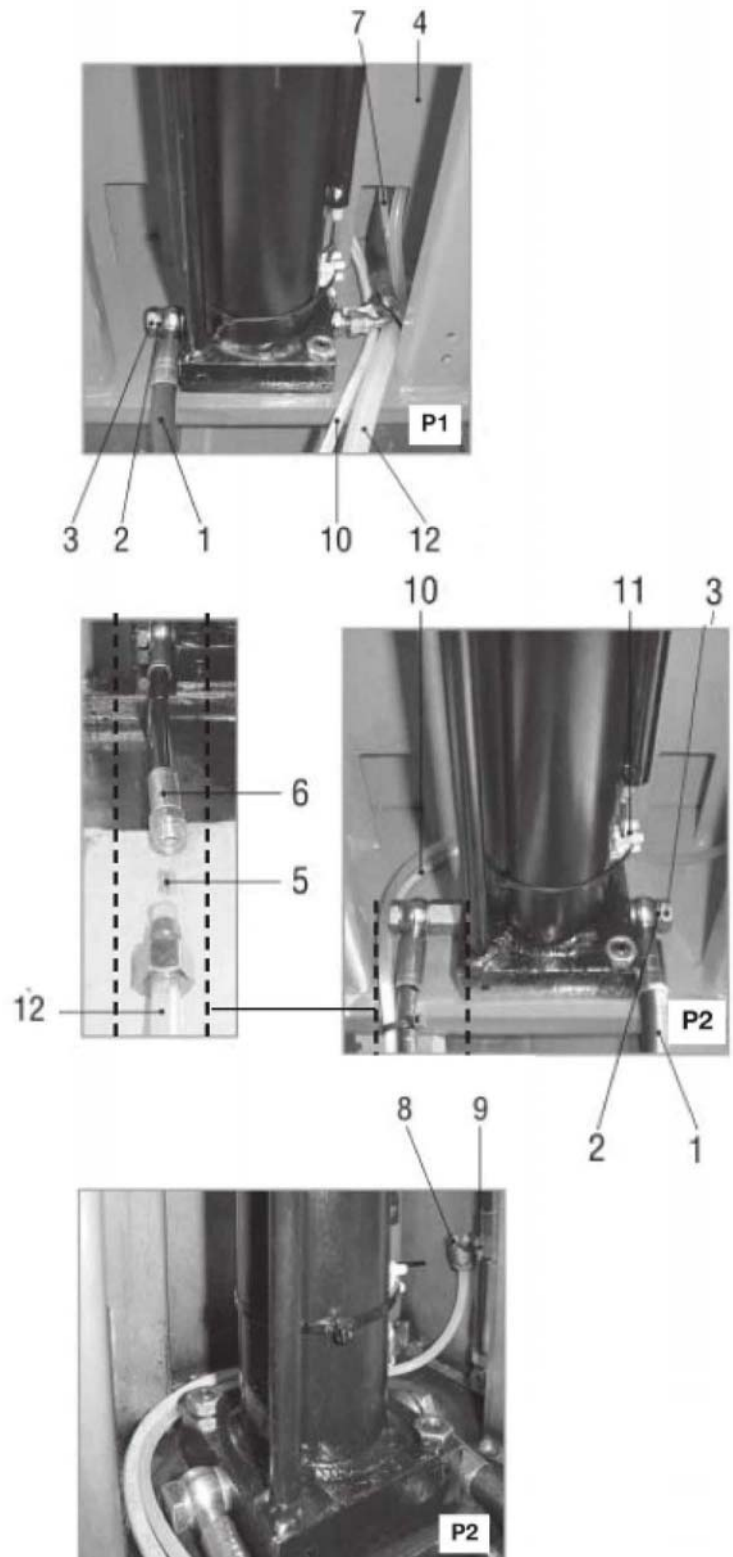
شکل-12



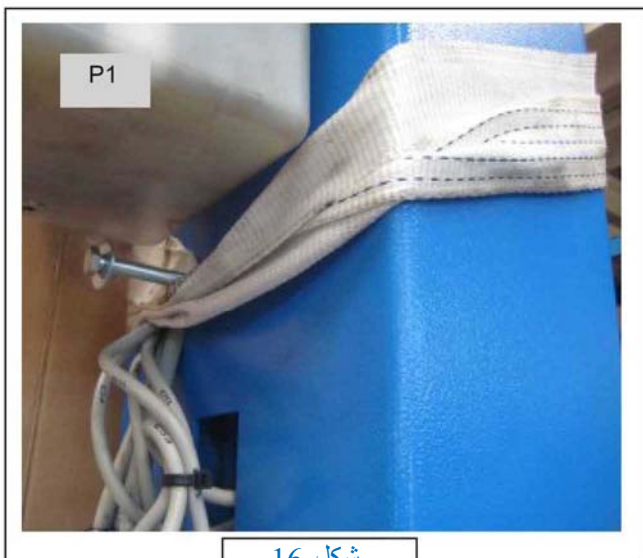
شکل-13



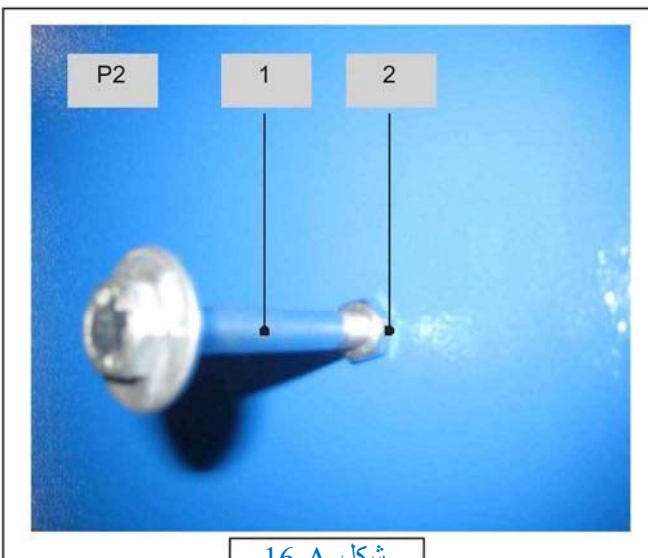
شکل-14



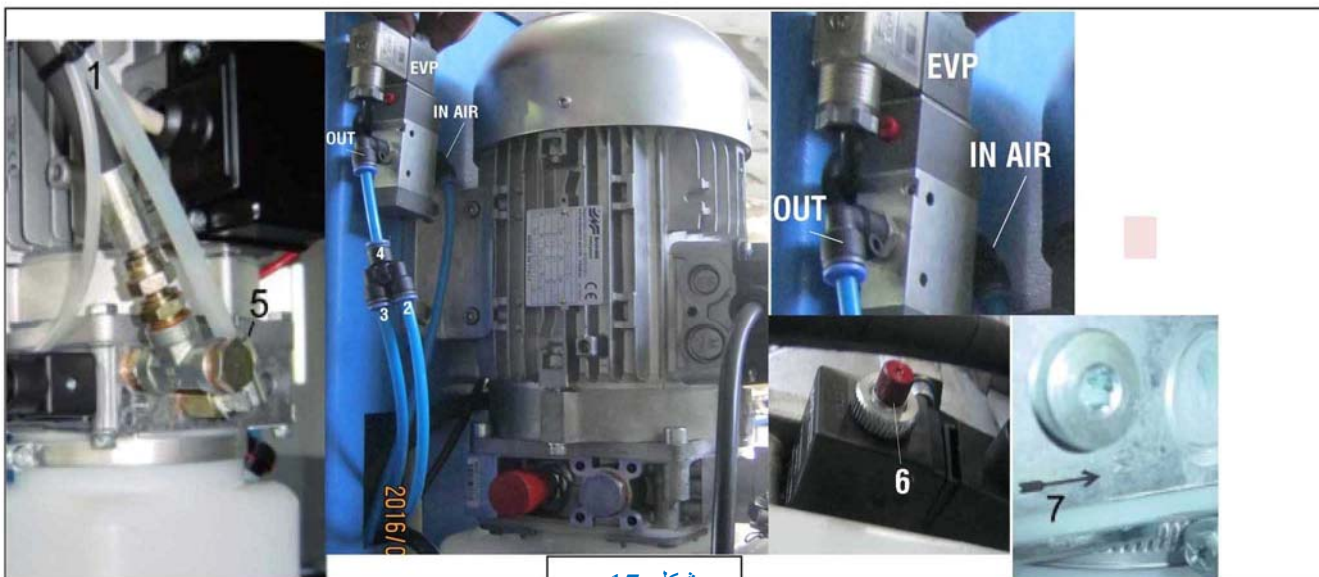
شکل-15



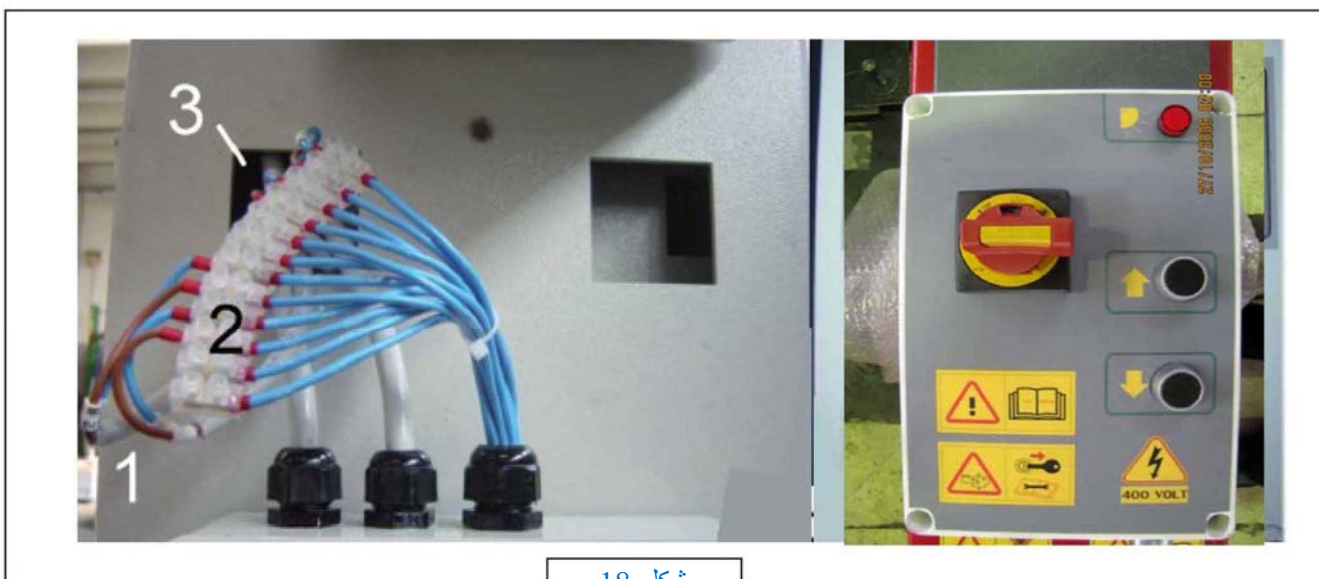
شکل-16



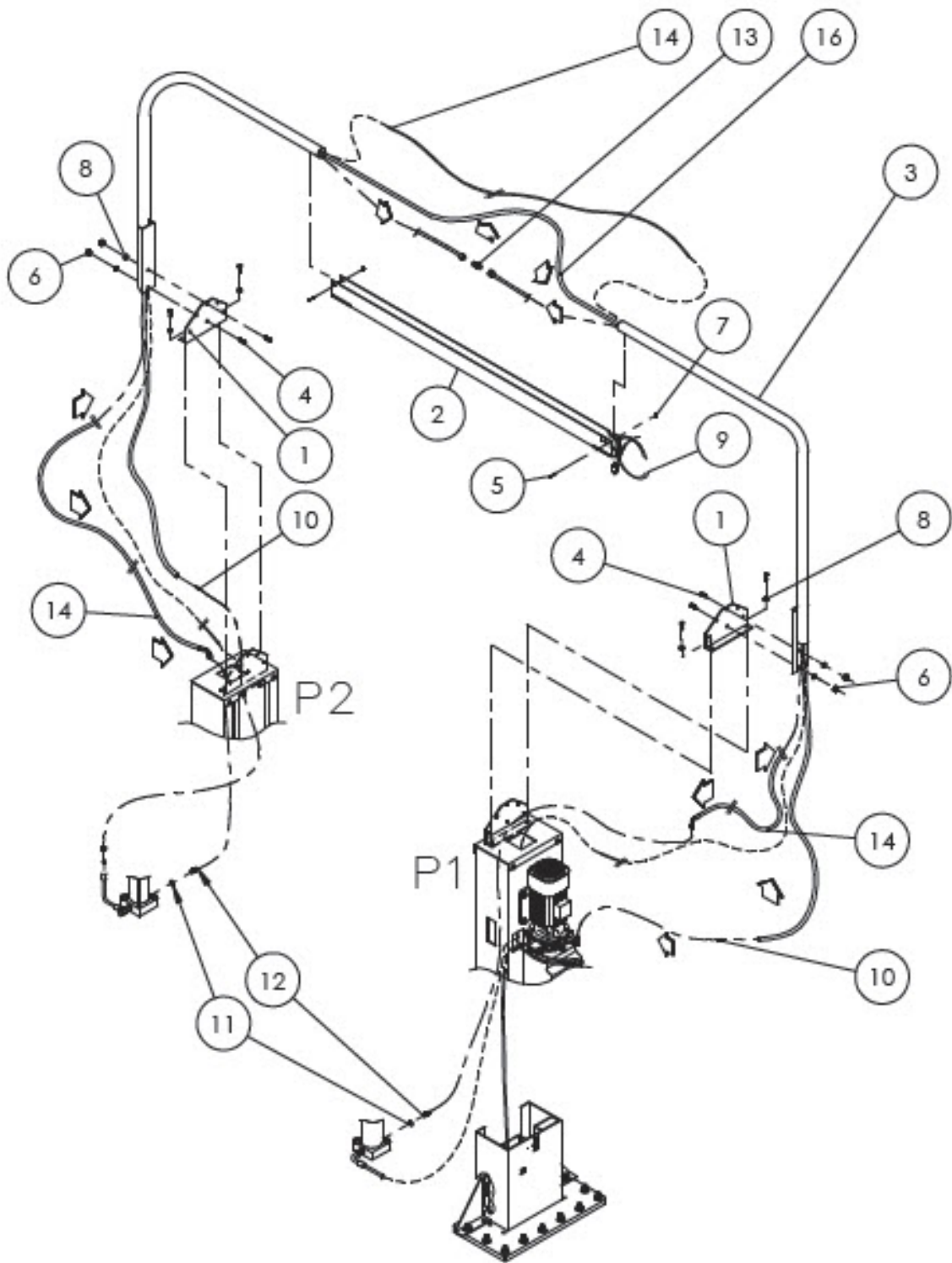
شکل-16-A



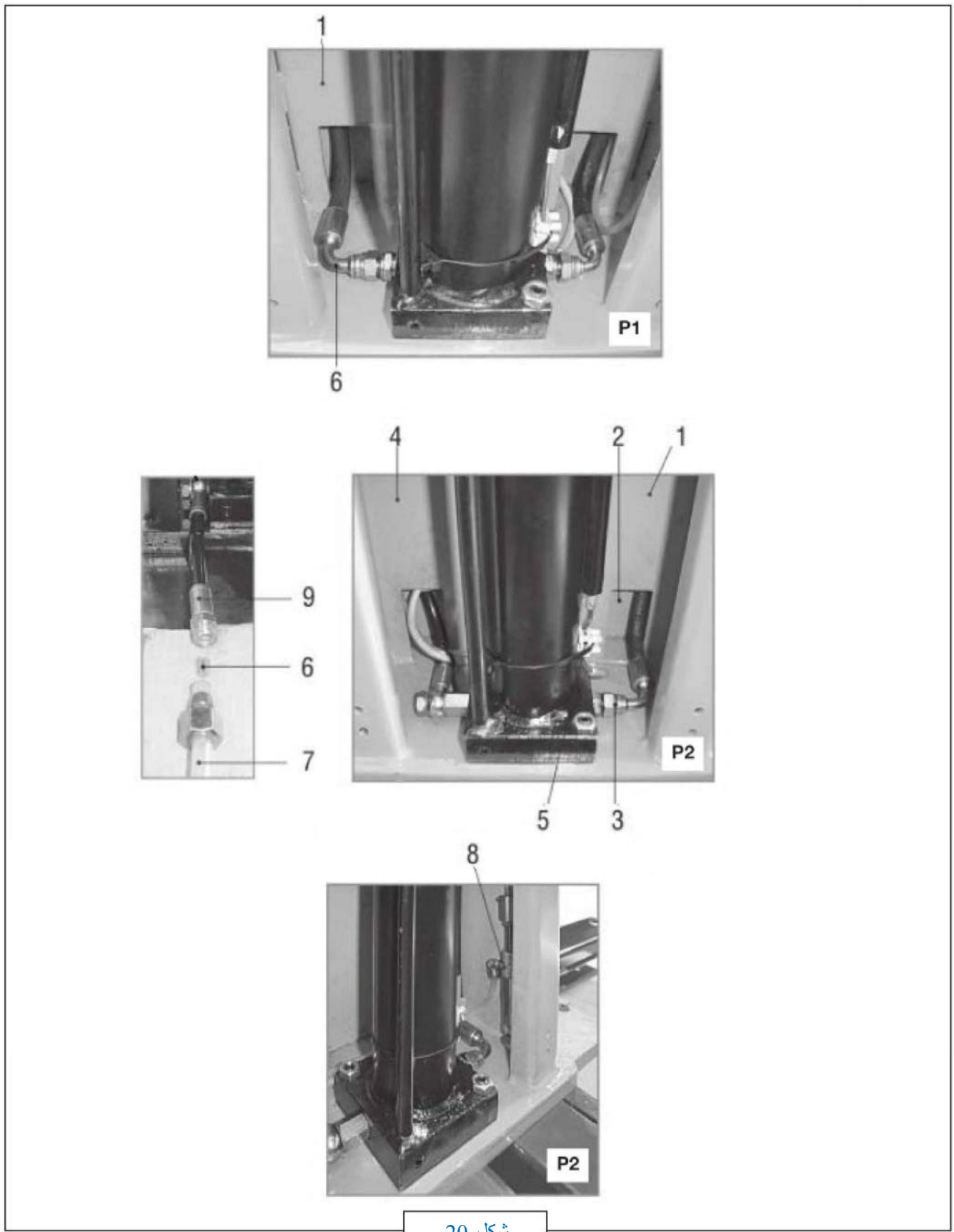
شکل-17



شکل-18



شکل-19



شکل-20

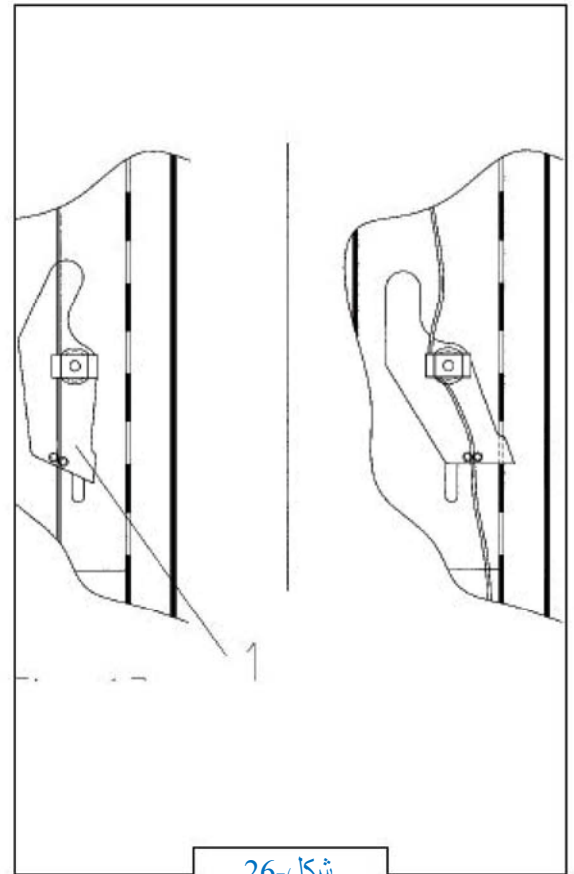
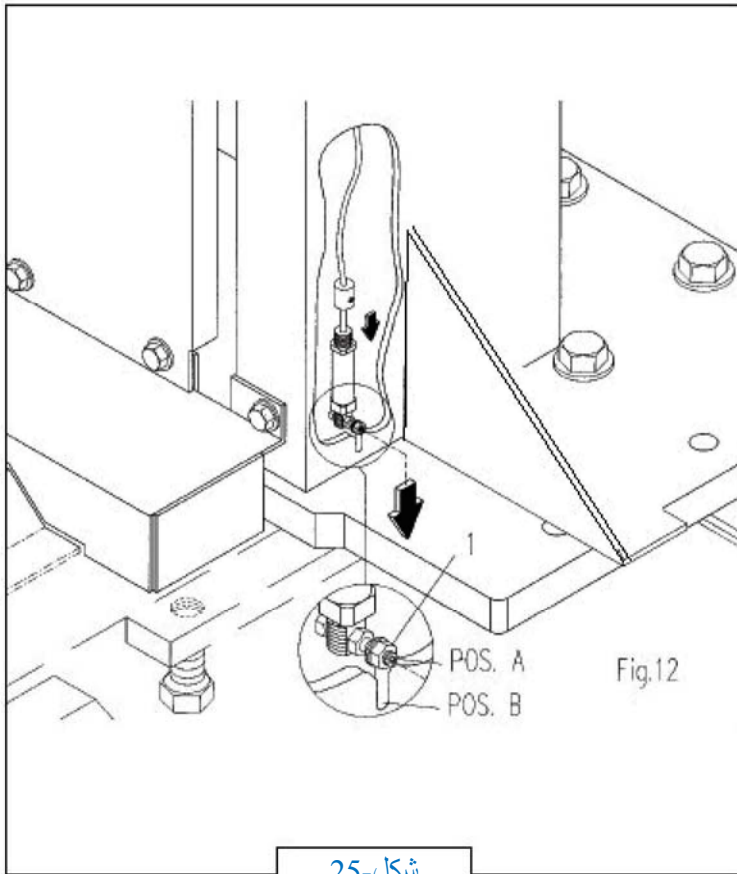


شکل-21



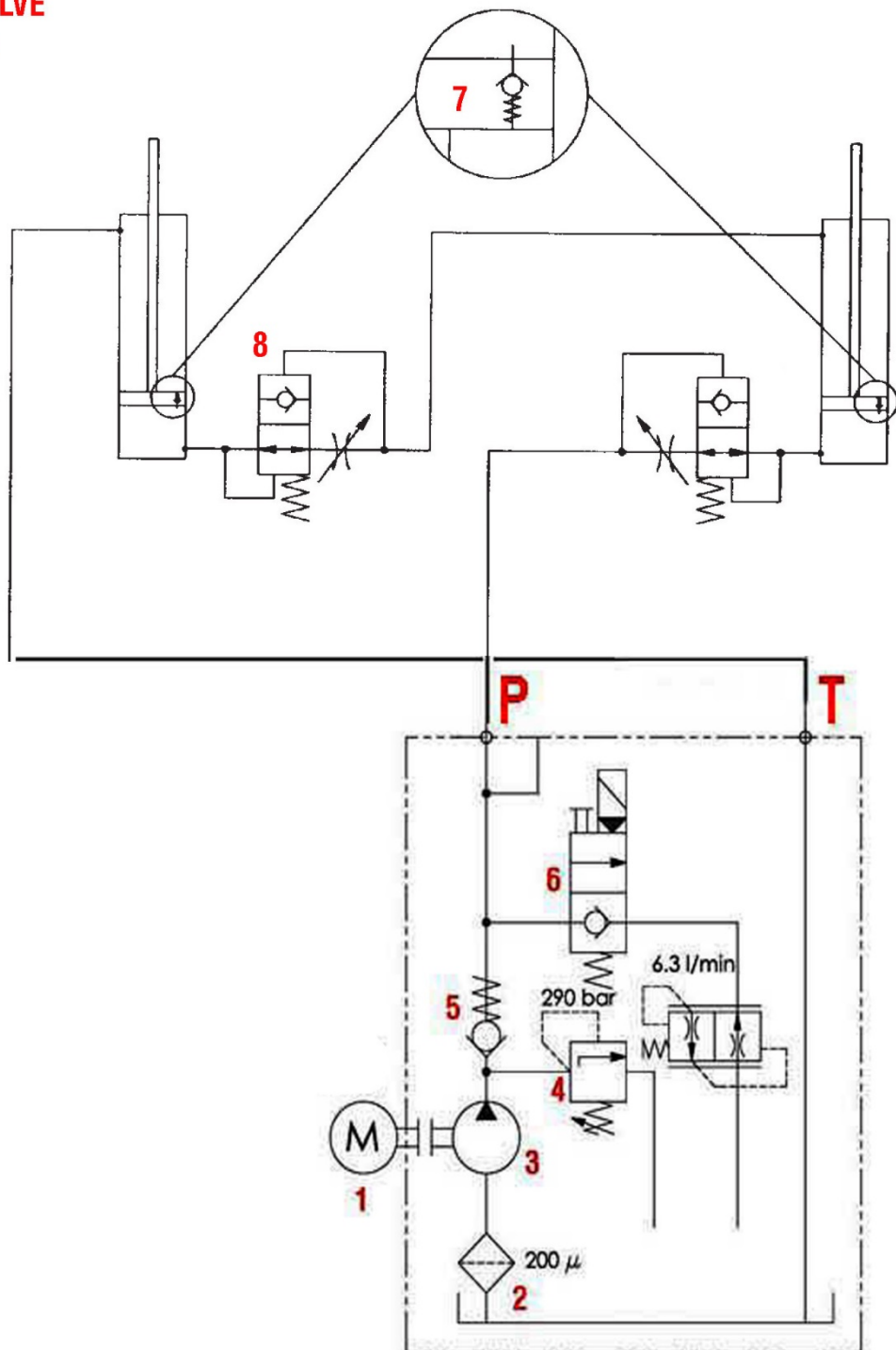
FC2 (FC3)

شکل-22



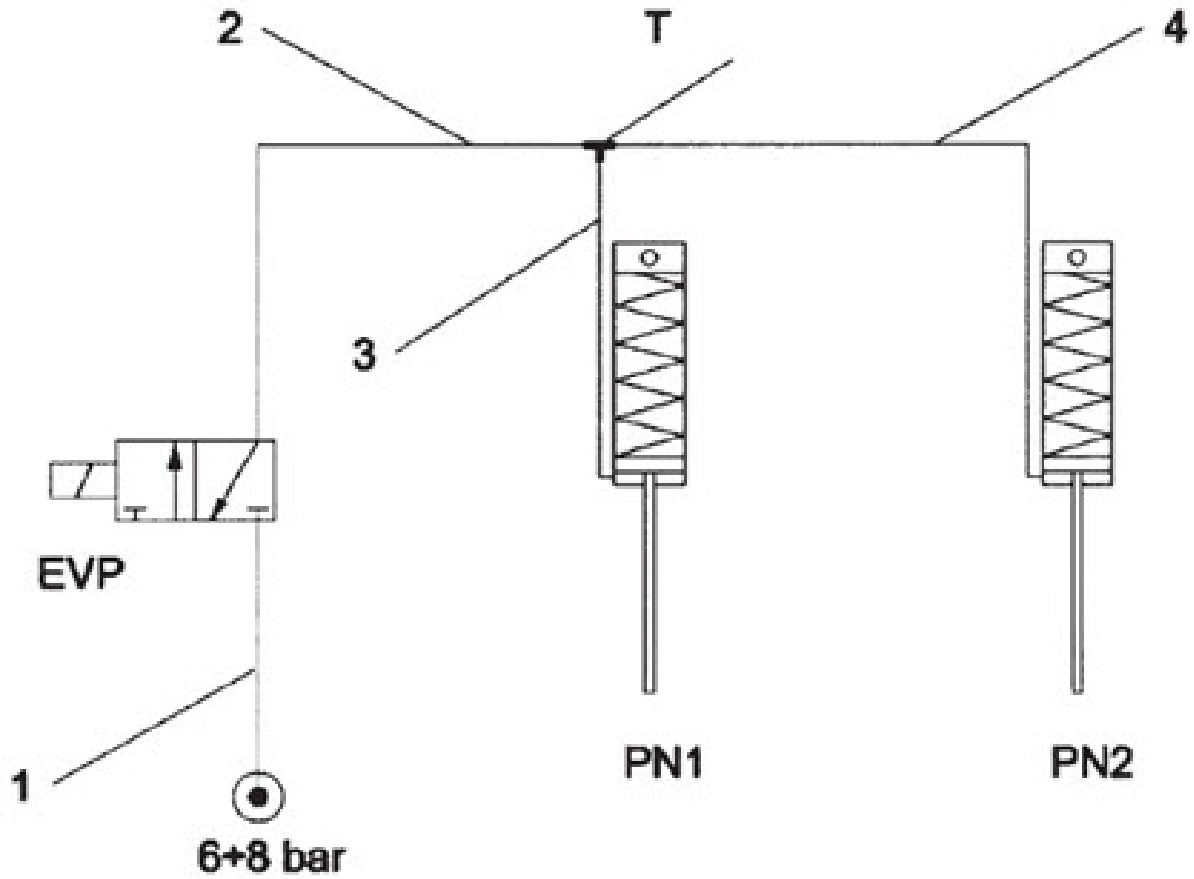
8- دیاگرام سیستم هیدرولیک

- 1- MOTOR
- 2-SUCTION FILTER
- 3-PUMP
- 4-FULL FORCE VALVE
- 5-UNIDIRECTIONAL VALVE
- 6-LOWERING VALVE
- 7-ALIGNMENT VALVE
- 8-SAFETY VALVE

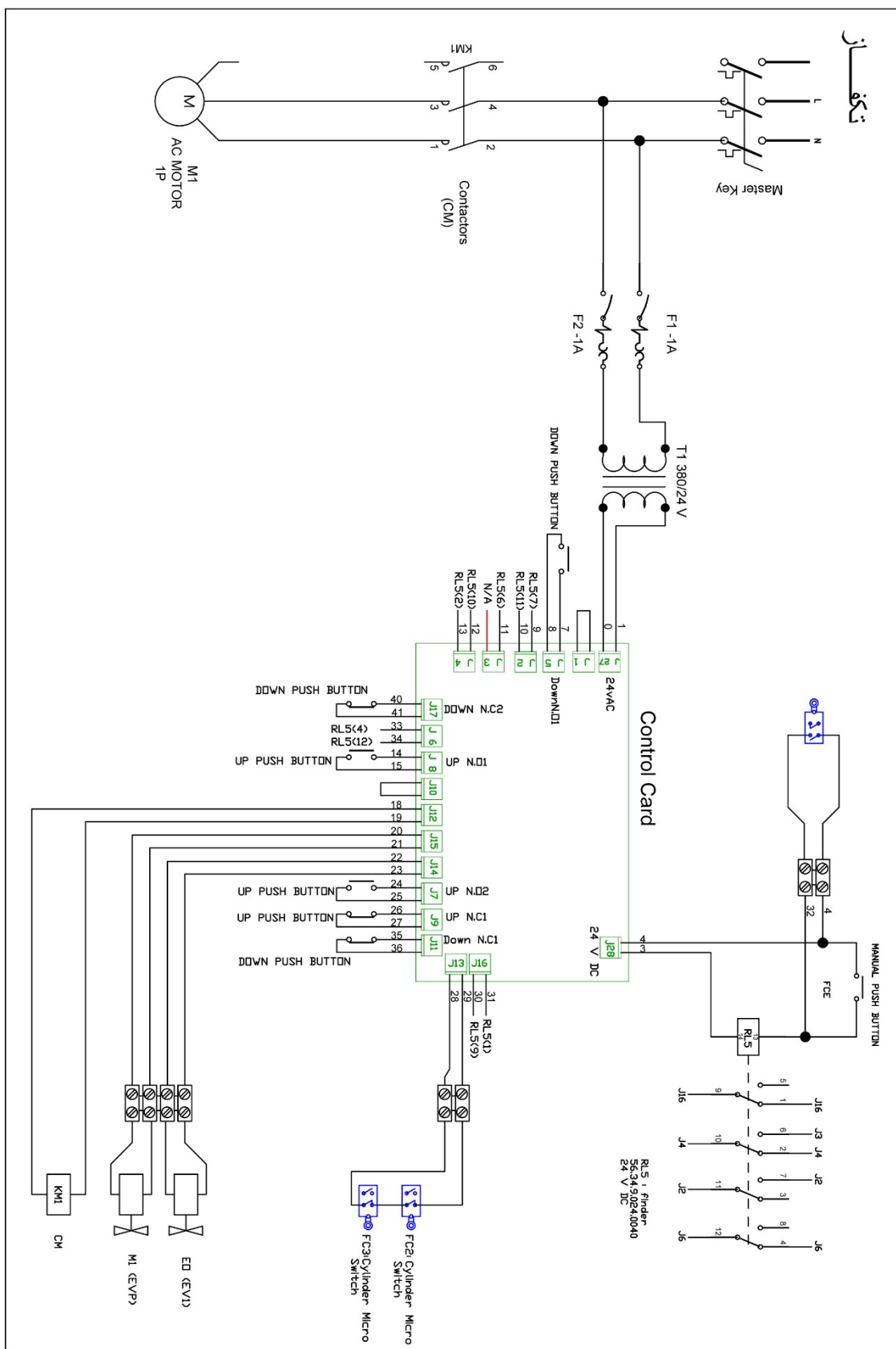


8-1 دیاگرام سیستم پنوماتیک

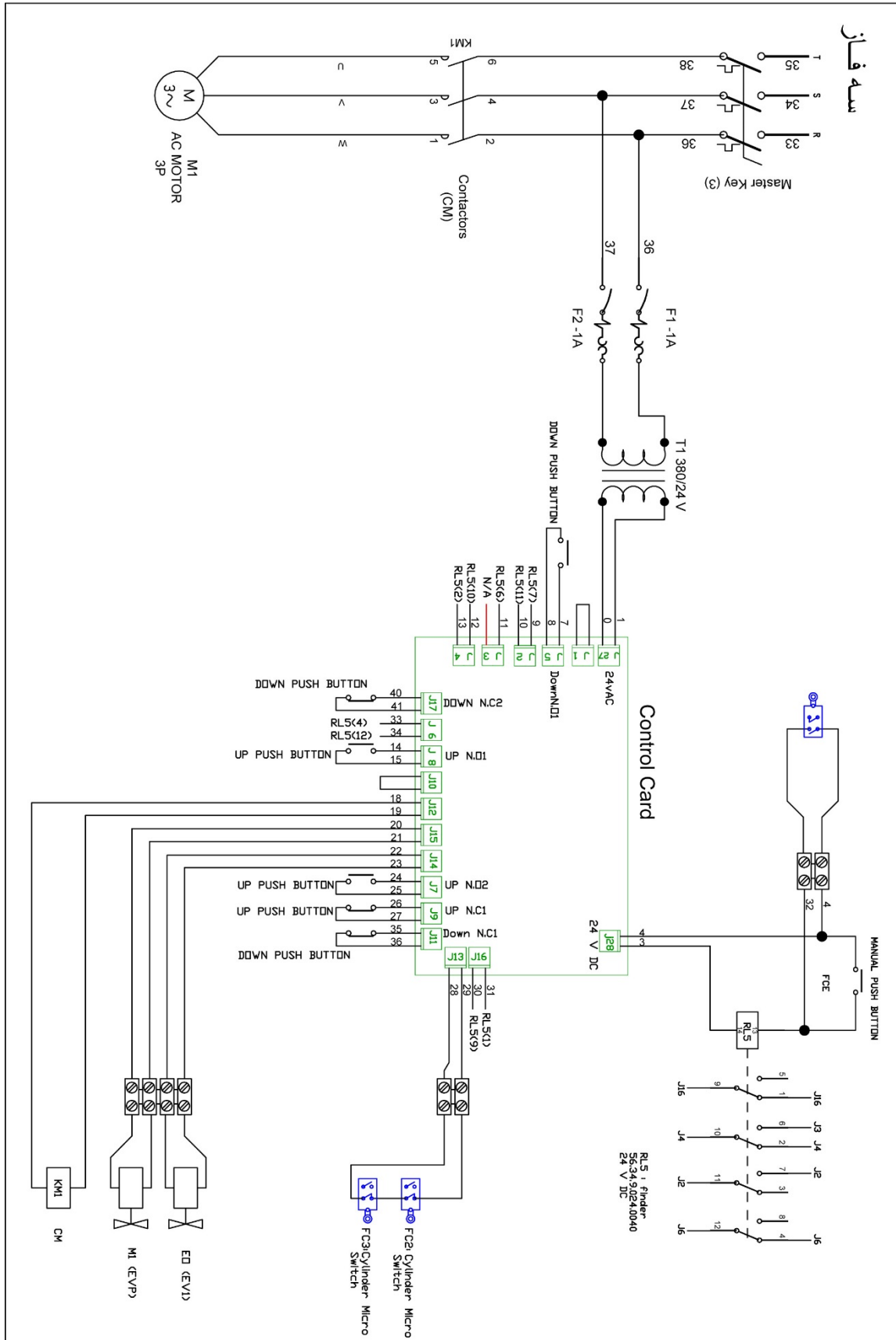
PN1=SAFETY LOCK P1 DRIVE PISTON
 PN2=SAFETY LOCK P2 DRIVE PISTON
 T=UNION T
 1-2-3-4-RYLSAN PIPE
 EVP=PNEUMATIC SOLENOID VALVE



2-8 دیاگرام مدار تغذیہ الکتریکی (تک فاز)

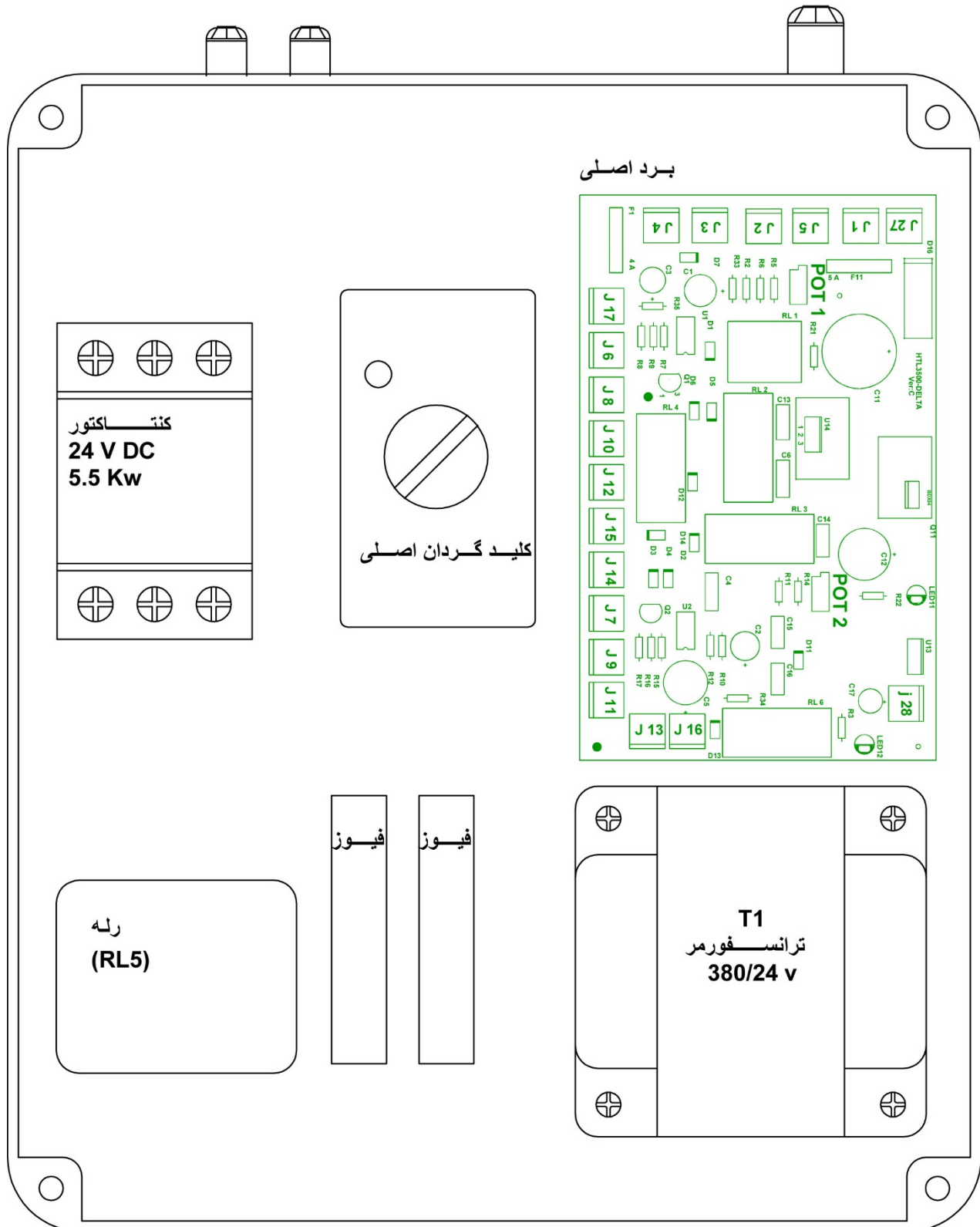


3-8 دیاگرام مدار الکتریکی (سه فاز)



8-4 دیاگرام پنل کنترل

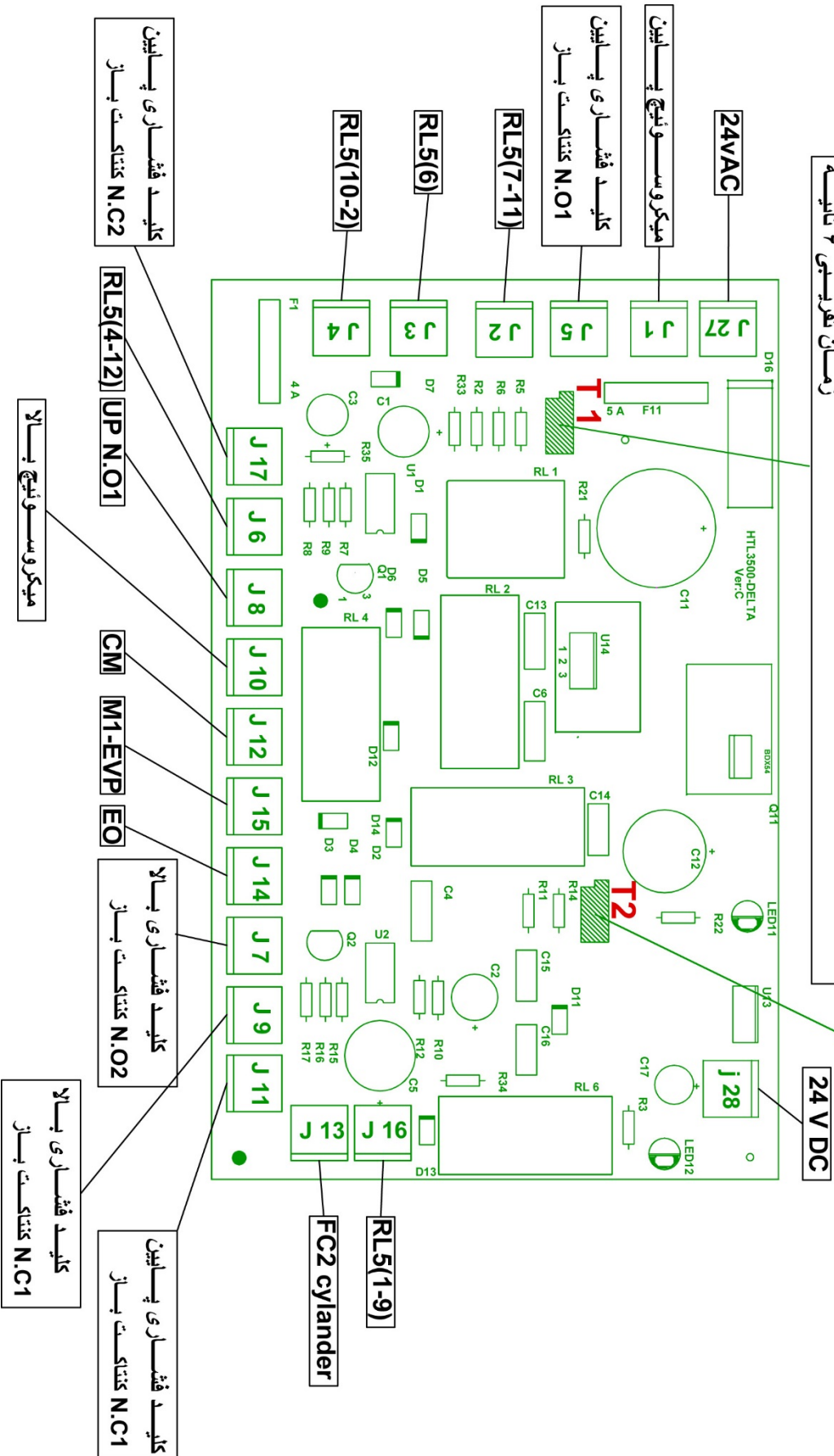
تابلو کنترل



برد کنٹرول

تنظیم مدت زمان پائین آمدن پس از توقف جهت فعال شدن قفل اتوماتیک: T2
 ترمز اتوماتیک زمان تقریبی ۶ ثانیه

تنظیم مدت زمان بالایا روی اولیه قبل از پائین آمدن : T1
 زمان تقریبی ۶ ثانیه



9- تنظیم بالابری و آزمون

- باید هر کدام از جزئیات توسط نصب کننده انجام شود.

هشدار:

قبل از شروع آزمایش بالابر با دقت همه اتصالات، پیستونها و همه قطعات سیستم هیدرولیک را تمیز و خشک کنید.

تنظیم هم تراز سازی مکانیکی گلوبی ها و درگیر شدن سیستم قفل های ایمنی مکانیکی

1- گلوبی ها را تا بالاترین ارتفاع بالا ببرید و با نگهداشتن دگمه بالا و شاسی ریست به مدت چند ثانیه. همترازی مکانیکی گلوبی و هیدرولیک را انجام دهید.

2- موقعیت گلوبی ها را بررسی کنید: فاصله بین اولین دندانه قفل ایمنی ستون و زبانه متحرک باید کمتر از 10 میلیمتر باشد.

3- دگمه بالا را برای چند ثانیه فشار دهید و اجازه دهید قفل های مکانیکی درگیر شوند و بررسی کنید که زبانه ها در اولین دندانه در آن ستون قفل شده باشند.

- دگمه پایین را فشار دهید و بررسی کنید:

- گلوبی ها یک حرکت کوتاه به سمت بالا دارند (6-7 سانتی متر از بالابر بدون با)
 - قفل های مکانیکی ایمنی آزاد می شوند.
 - حرکت به سمت پایین آغاز می شود.
 - میکروسوییچ **FCE** از 20-15 سانتی متر زمین شروع به کار می کند و آزاد شدن قفل های ایمنی شنیده می شود.
 - گلوبی به زمین می رسد و بوسیله این قفل بازویی عمل می کند.
- هشدار: در صورتیکه حرکت به سمت بالا قبل از پایین آمدن صحیح نباشد می تواند با تایمرها تغییر کند مانند آنچه که در دیاگرام 8.6 نشان داده شده است.

آزمایش و عملکرد وسایل ایمنی (دفترچه استفاده بخش 2-1-4 را ببینید).

1- عملکرد صحیح وسایل ایمنی و غیر هم تراز را بررسی کنید.

1-9 آزمایش عملکرد بالابر

- 1) وسیله نقلیه را روی بالابر قرار دهید و موارد زیر را بررسی کنید.
- 2) هم ترازی درست هیدرولیک در ارتفاع حداکثری انجام شود.
- 3) عملیات پایین آمدن درست انجام شود و قفل ایمنی در حالت اتوماتیک آزاد باشد. (بالابر باید قبل از پایین آمدن 40-30 میلی متر به بالا برود .
- 4) درگیر شدن قفل های ایمنی در حالت اتوماتیک درست انجام شود
- 5) عملکرد میکروسوییچ **FCE** درست باشد (هنگامی که میکروسوییچ فشرده است . درگیر شدن اتوماتیک قفل های ایمنی لغو می شود.)
آزمایش سیستم هیدرولیک
- 1) وسیله نقلیه را تا ارتفاع تقریبی 50 سانتی متر بالا ببرد، برای اینکار دگمه بالا را فشار دهید. همچنین دگمه ریست (لغو ترمز اتوماتیک) را همزمان نگه دارید تا از قرارگیری در قفل های ایمنی مکانیکی جلوگیری شود.
- 2) ارتفاع گلوبی ها را در یک نقطه معین اندازه بگیرید و مقادیر را یادداشت کنید.
- 3) پس از مدت تقریبی 15 دقیقه استحکام و سالم بودن اتصالات و سایر قطعات هیدرولیک را بررسی کنید.
- 4) ارتفاع گلوبی ها را در همان نقطه ای که ابتدا اندازه گیری کرده بودید، مجدداً اندازه گیری کنید و با مقادیر اول مقایسه کنید تا از 1-2 میلیمتر کمتر نباشند .

هشدار:

در صورت ابهام بدون حرکت دادن بالابر مدتی صبر کنید و مجدداً بررسی کنید با واحد خدمات پس از فروش سازنده تماس بگیرید.

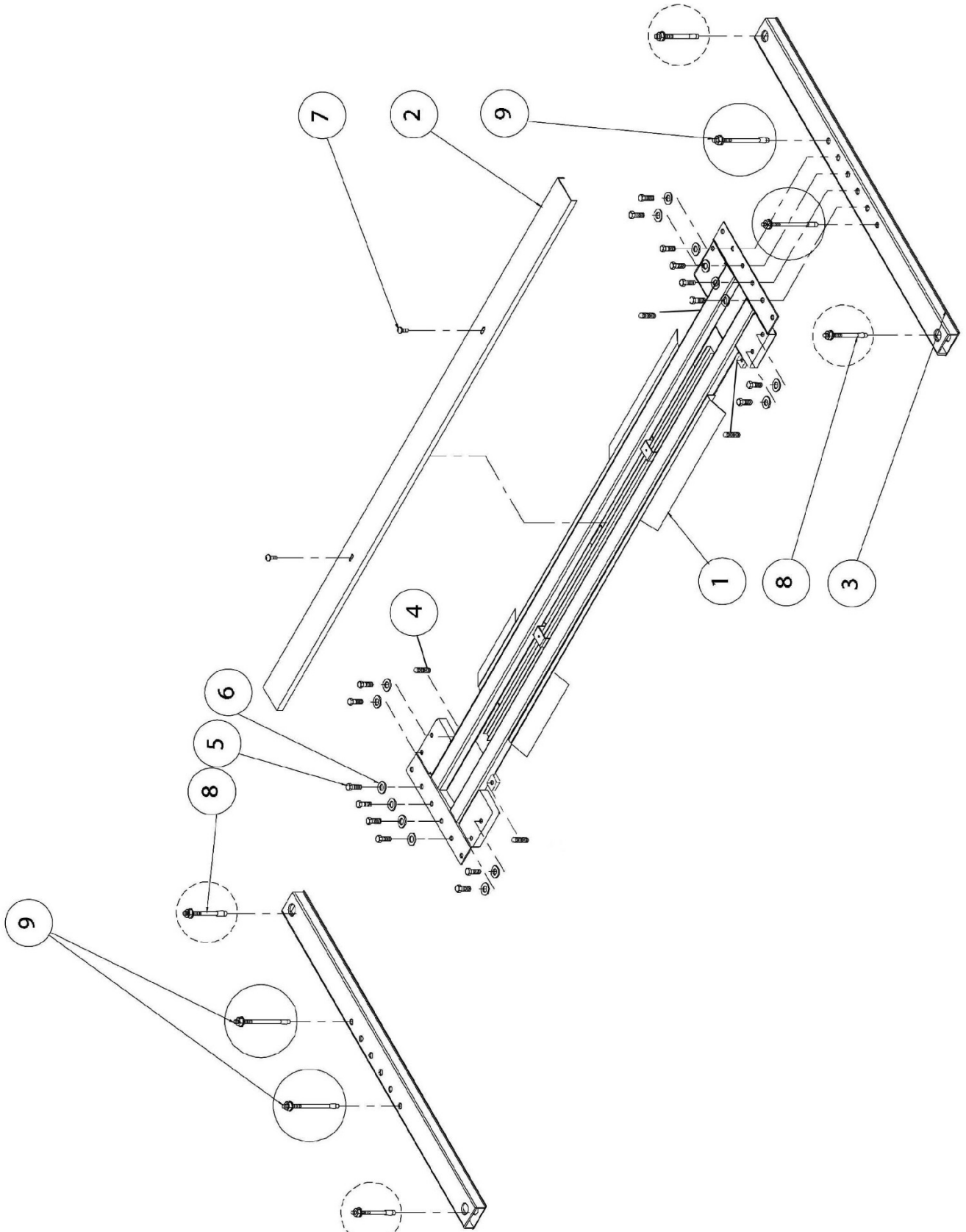
موارد در نظر گرفته شده برای نصب کننده :

هنگامی که عملیات نصب به پایان رسید بررسی کنید موارد زیر انجام شده باشند:

ردیف	موارد	بله	خیر	یادداشت
1	اتصال درست پیچ های نصب بالا بر روی زمین و قدرت تحمل آنها			
2	عایق کاری الکتریکی را بررسی کنید (مطابق با استانداردها)			
3	عملکرد منبع پنوماتیک را بررسی کنید.			
4	عملکرد صحیح بالابر را مطابق دفترچه راهنما بررسی کنید.			
5	عملکرد صحیح وسایل ایمنی الکتریکی را بررسی کنید.			

ردیف	موارد	بله	خیر	یادداشت
6	کلید جدا کننده اضطراری را بررسی کنید .			
7	درگیر شدن صحیح وسایل ایمنی مکانیکی را بررسی کنید .			
8	درگیر شدن صحیح قفل های بازویی را بررسی کنید.			
9	نصب درست محافظ های پا را بررسی کنید.			
10	جریان صحیح سیستم هیدرولیک را بررسی کنید .			
11	سطح روغن را بررسی کنید .			
12	عملکرد صحیح پائین آوری اضطراری را بررسی کنید.			
13	کاربرد برچسب ها را مطابق دیاگرام بررسی کنید.			
14	روغنکاری درست نواحی لغزنده و متحرک را بررسی کنید			
15	آزمایش بالابر در بار کامل			
16	مستندات را بررسی کنید			
17	آموزش پرسنل استفاده کننده از بالابر			
18	کامل کردن موارد بازرسی			

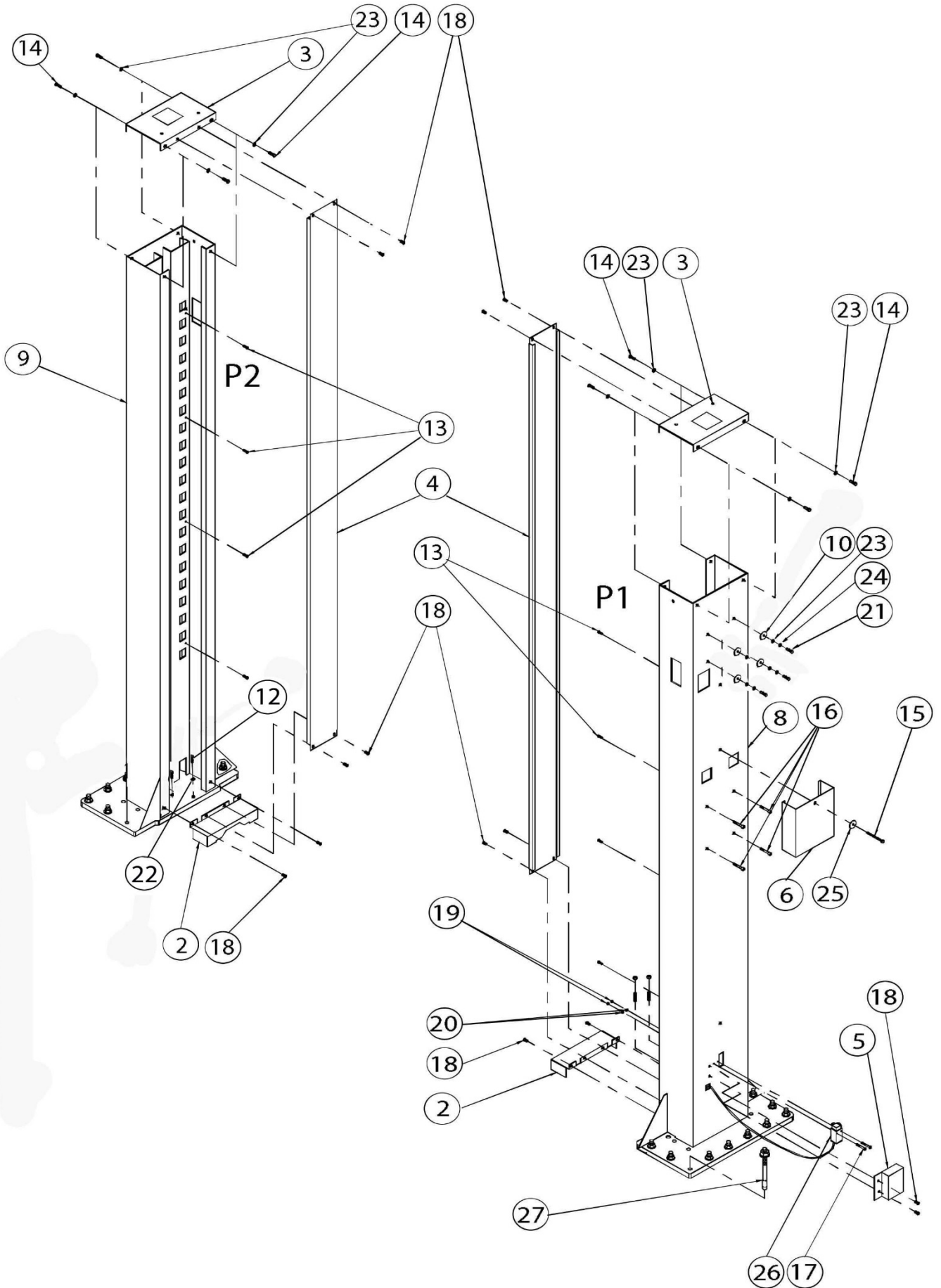
مجموعه کنفی :



مجموعه کفی :

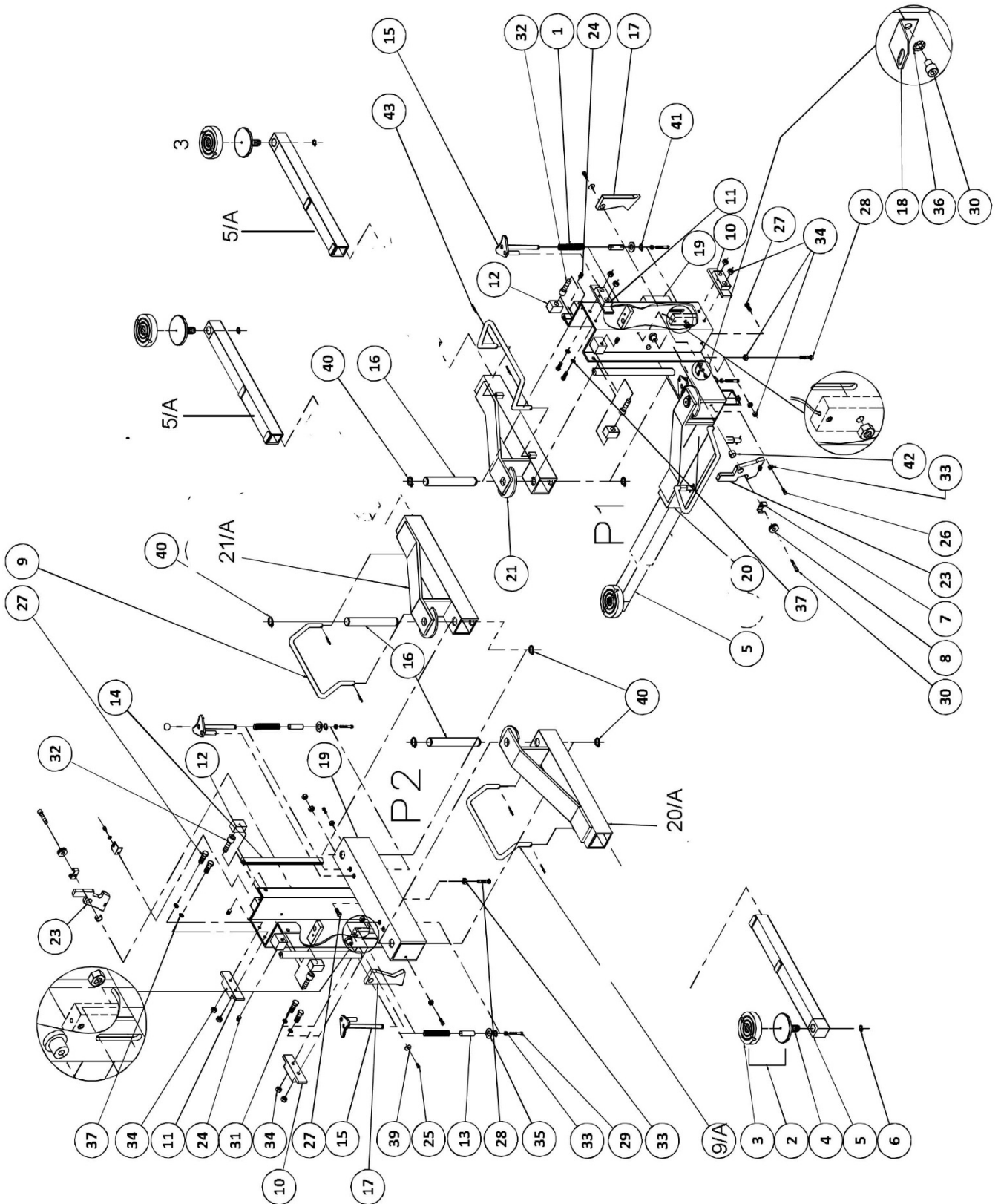
ردیف	نام قطعه	کد قطعه
1	مونتاژی کفی	25112092
2	کاور کفی	25112102
3	مونتاژی کفی عمودی	25112692
4	پیچ آلن مغزی 16*50	3630552
5	پیچ ماشینی آبکاری 16*50	3652712
6	واشر تخت 16	3671712
7	پیچ آلن سرعده سی 8*15	3634222
8	پیچ رول بولت 16*140	5820791
9	پیچ رول بولت 16*175	5820381
10	مجموعه کیت BASE HEAVY TYPE-DELTA35B-	369000241
11	مجموعه کیت رول بولت	369000951

مجموعه ستون P1-P2



ردیف	نام قطعہ	کد قطعہ
2	پایہ کاورستون	25112043
3	کاورروی ستون	25112345
4	کاورستون اصلی	25112372
5	کاورمیکروسویچ	25112352
6	کاورستون	25112292
8	مونٹاژی ستون سمت الکتروموتور	25112222
9	مونٹاژی ستون سمت چپ	25112232
10	واشر تفلونی	25112362
12	پیچ آلن 10*45	3631952
13	پیچ ماشینی 6*35	3651892
14	پیچ ماشینی 8*15	3651042
15	پیچ کاور	25112063
16	پیچ آلن 6*10	3632572
17	پیچ آلن نیم رزوه 4*30	3634202
18	پیچ آلن 8*15	3631762
19	واشر خورشیدی 4	3682111
20	واشر تخت 4	3671652
21	پیچ ماشینی 8*30	3651362
22	واشر فری 10	3671782
23	واشر تخت 8	3671682
24	واشر فری 8	3671772
25	واشر تخت 8	3671682
26	میکروسویچ فشاری غلطکی	3256611
27	پیچ رول بولت 16*175	5820381

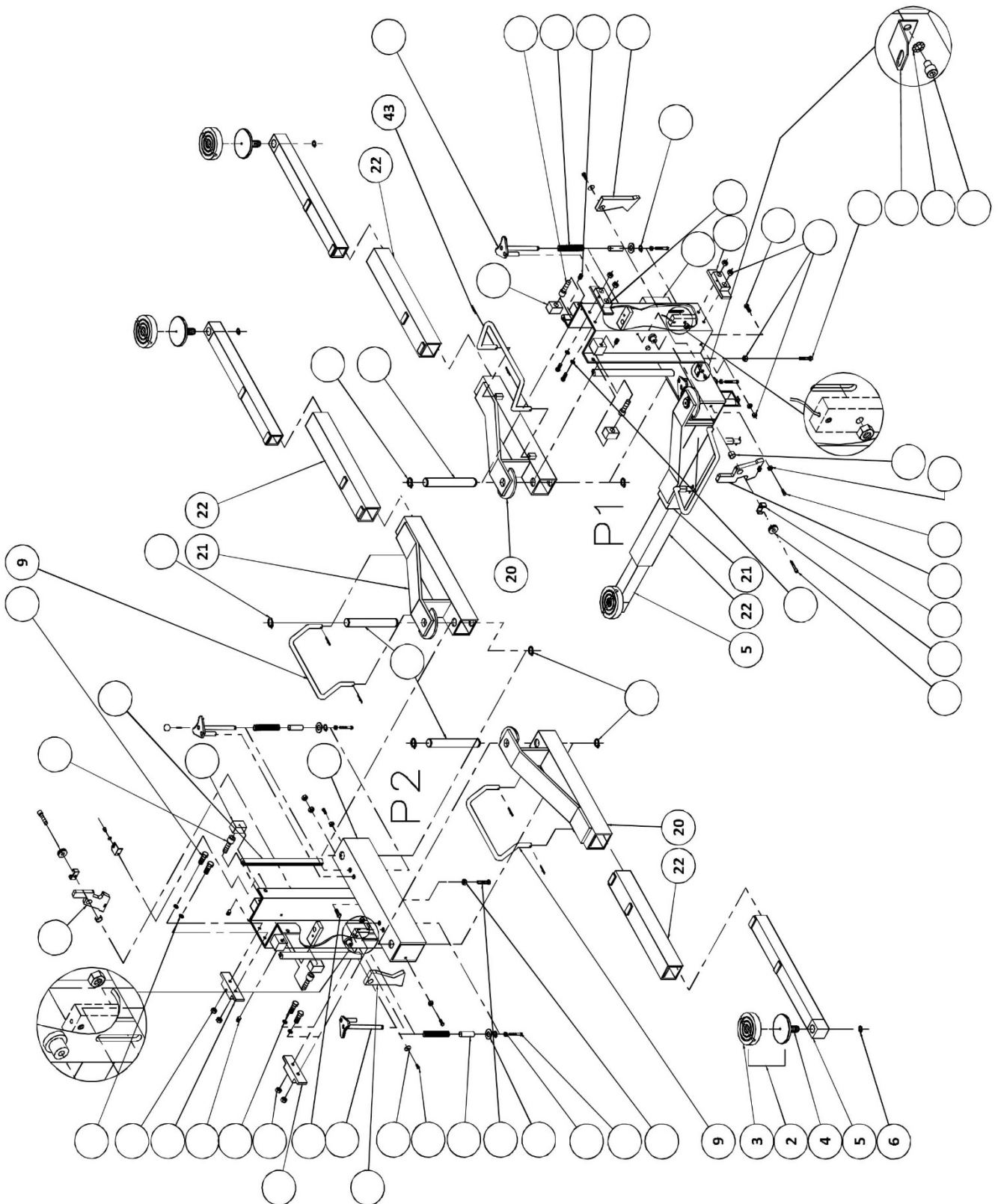
مجموعه گلویی با بازویی دوتکه:



ردیف	نام قطعات	کد قطعات
1	فرفشاری 120*18*21.5*1.75	3781891
2	مجموعه بالشتك بازویی	369000961
3	بالشتك	3530713
4	مونتاژی پایه بالشتك	2518003
5	مونتاژی بازویی انتهایی	25112882
6	خارفتری محور 30	3610151
7	راهنمای کابل میکروسویچ	25112382
8	فرقه سیم بکسل	25810053
9	دستگیره بزرگ بازویی چپ	25112034
9A	دستگیره بزرگ بازویی راست	25112034-1
10	تفلون راهنمای گلوبی پایین	25112004
11	تفلون راهنمای گلوبی بالا	25111994
12	غلطک گلوبی	2511983
13	لوله قفل کن	2578443
14	لاستیک محافظ گلوبی	3530362
15	مونتاژی چرخ دنده قفل کن	2578552
16	پین بازویی	25112402
17	زبانه قفل کن	2578534
18	پایه مگنت	25112532
19	مونتاژی قوطی گلوبی	25112442
20	مونتاژی بازویی ابتدایی راست P1	25112612
20A	مونتاژی بازویی ابتدایی چپ P2	25112612-1
21	مونتاژی بازویی ابتدایی راست عقب P1	25112612-2
21A	مونتاژی بازویی ابتدایی چپ عقب P2	25112612-3
23	زبانه قفل کن 1	2578574
24	پیچ آلن مغزی 16*12	3637112
25	پیچ آلن 15*8	3631762
26	پیچ آلن 25*8	3631782
27	پیچ ماشینی 20*8	3652322
28	پیچ ماشینی 60*10	3637282
29	پیچ ماشینی تمام رزوه 90*8	3652432
30	پیچ آلن 15*8	3631762
31	پیچ آلن 40*10	3631942
32	پیچ آلن سرخزینه 30*12	3634282

3610061	خارفنری محور 16	33
3662102	مهره 10	34
3671712	واشر تخت 16	35
3672761	واشر خورشیدی 8	36
3672781	واشر خورشیدی 10	37
-----	-----	38
3671682	واشر تخت 8	39
3610151	خارفنری محور 30	40
3610061	خارفنری محور 16	41
3720571	بوش بایمتال 15*23*20	42
3610761	اشپیل 30*3	43

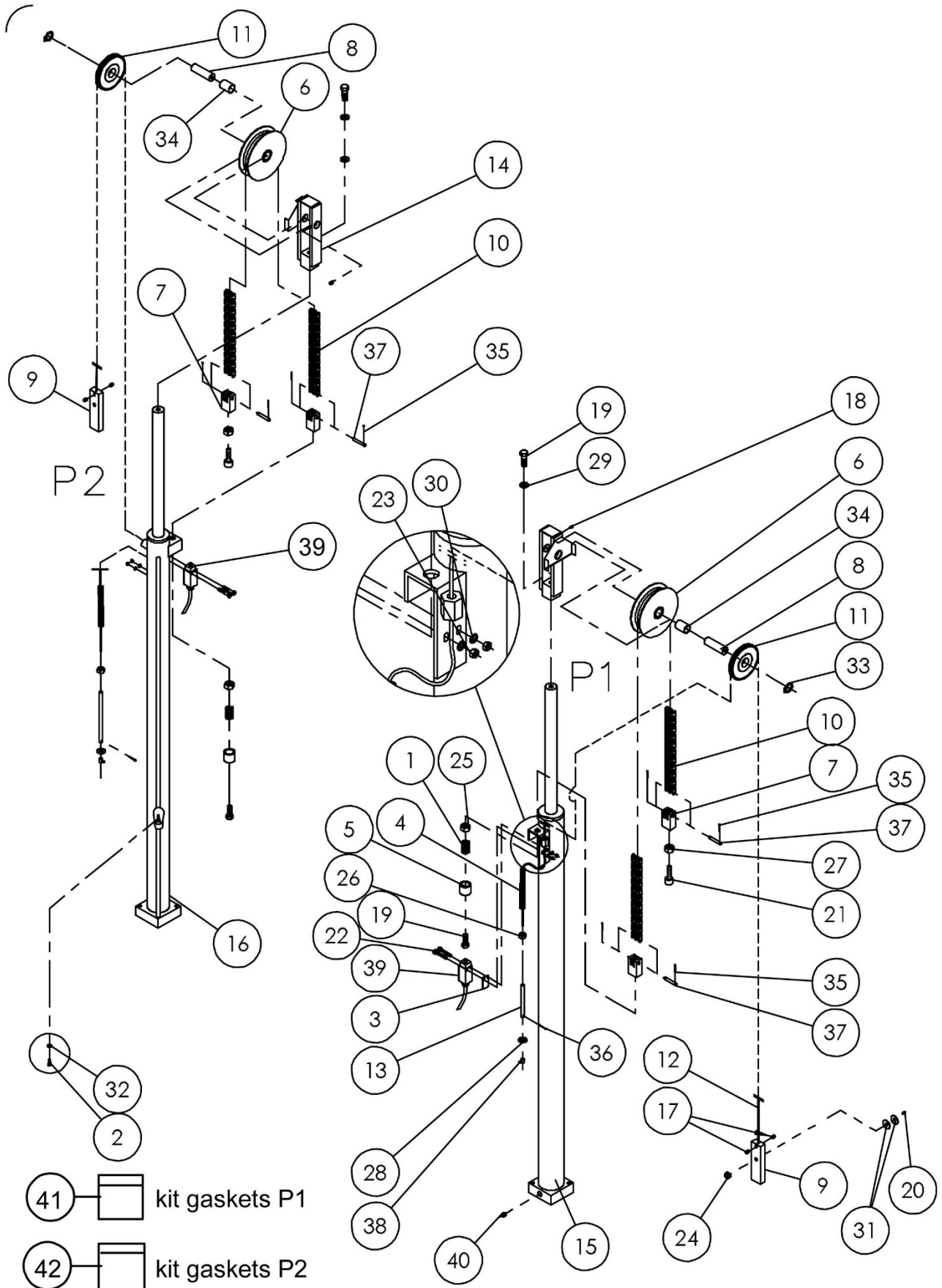
مجموعه گلویی با بازویی سه تکه:



مجموعه گلویی با بازویی سه تکه:

ردیف	نام قطعات	کد قطعات
2	مجموعه بالشتک بازویی	2518003
3	بالشتک	3530713
4	مونتاژی پایه بالشتک	2518003
5	مونتاژی بازویی انتهایی - سه تکه	25112882
6	خارفنی محور 30	3610151
9	دستگیره بزرگ بازویی	25112034
20	مونتاژی بازویی ابتدایی - سه تکه P2	25112612
21	مونتاژی بازویی ابتدایی - سه تکه P1	25112612-1
22	مونتاژی بازویی میانی - سه تکه	25112721
43	اشپیل 30*3	3610761

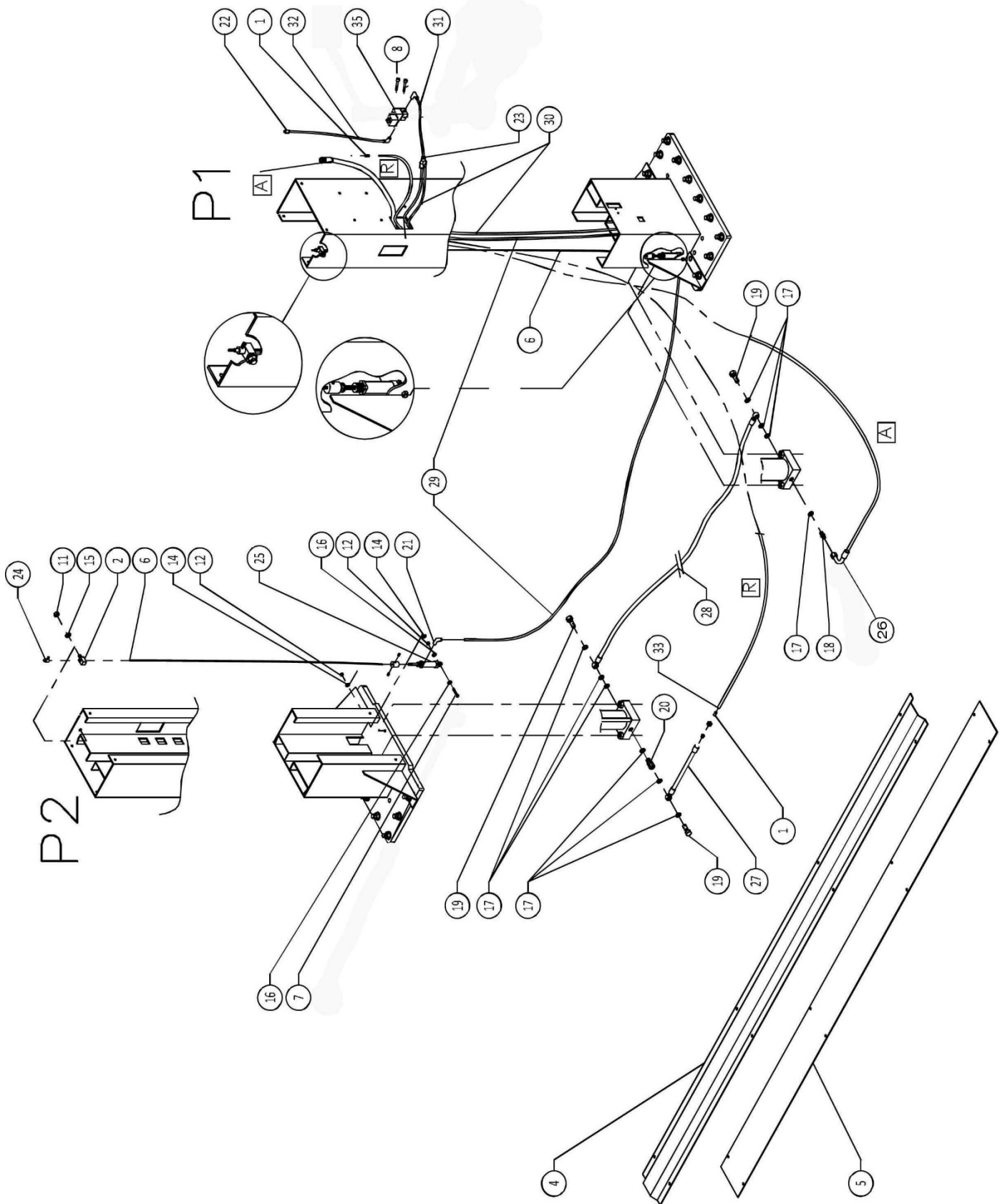
مجموعه سیلندر هیدرولیک :



ردیف	نام قطعات	کد قطعات
1	فرفشاری 2.7*23*17.6*40	3781912
2	سوپاپ کیت همترازی	6211WAL20
3	پایه میکروسویچ	25112702
4	فرفشاری 2*17.5*13.5*170	3781902
5	بوش رگلازسیم بکسل	2525722
6	پولی زنجیر بالای سیلندر	25810192
7	بوش نگهدارنده زنجیر	25810233
8	پین پولی بالای سیلندر	25810202
9	تسمه قفل کن	2578562
10	زنجیر AL666	3771282
11	پولی سیم بکسل	25810043
12	سیم بکسل نمره 3	3760121
13	لوله کوچک اتصالات سیلندر	2525732
14	مونتاژی شاسی بالای سیلندر	2525742
15	مونتاژی سیلندر بزرگ	2525782
16	مونتاژی سیلندر کوچک	2525772
17	پیچ آلن مغزی 8*10	3630832
18	پیچ آلن مغزی 6*10	3630762
19	پیچ ماشینی 16*70	3652042
20	پیچ ماشینی 10*40	3652512
21	پیچ آلن 16*75	3637742
22	پیچ آلن 4*50	3632672
23	مهره 4	3662062
24	مهر 10	3662102
25	مهره 16 استپ دار	3662141
26	مهره 12	3662112
27	مهره 16	3662282
28	واشر تخت 12	3671702
29	واشر تخت 16	3671712
30	واشر خورشیدی 4	3682111
31	واشر تخت 10	3671692
32	واشر مسی 12	3896091
33	خار فنی محور 30	3610151
34	بوش بایمتال 30*34*40	61493720301

3610631	اشپیل 20*1	35
3610761	اشپیل 30*3	36
3771052	قفل زنجیر AL666	37
2578502	قفل کن سیم بکسل	38
3256491	میکروسویچ غلطکی پایہ کوتاہ	39
3351161	مغزی فشار قوی 1/4	40
369000931	مجموعہ اورینگ و پکینگ جک P1	41
369000941	مجموعہ اورینگ و پکینگ جک P2	42

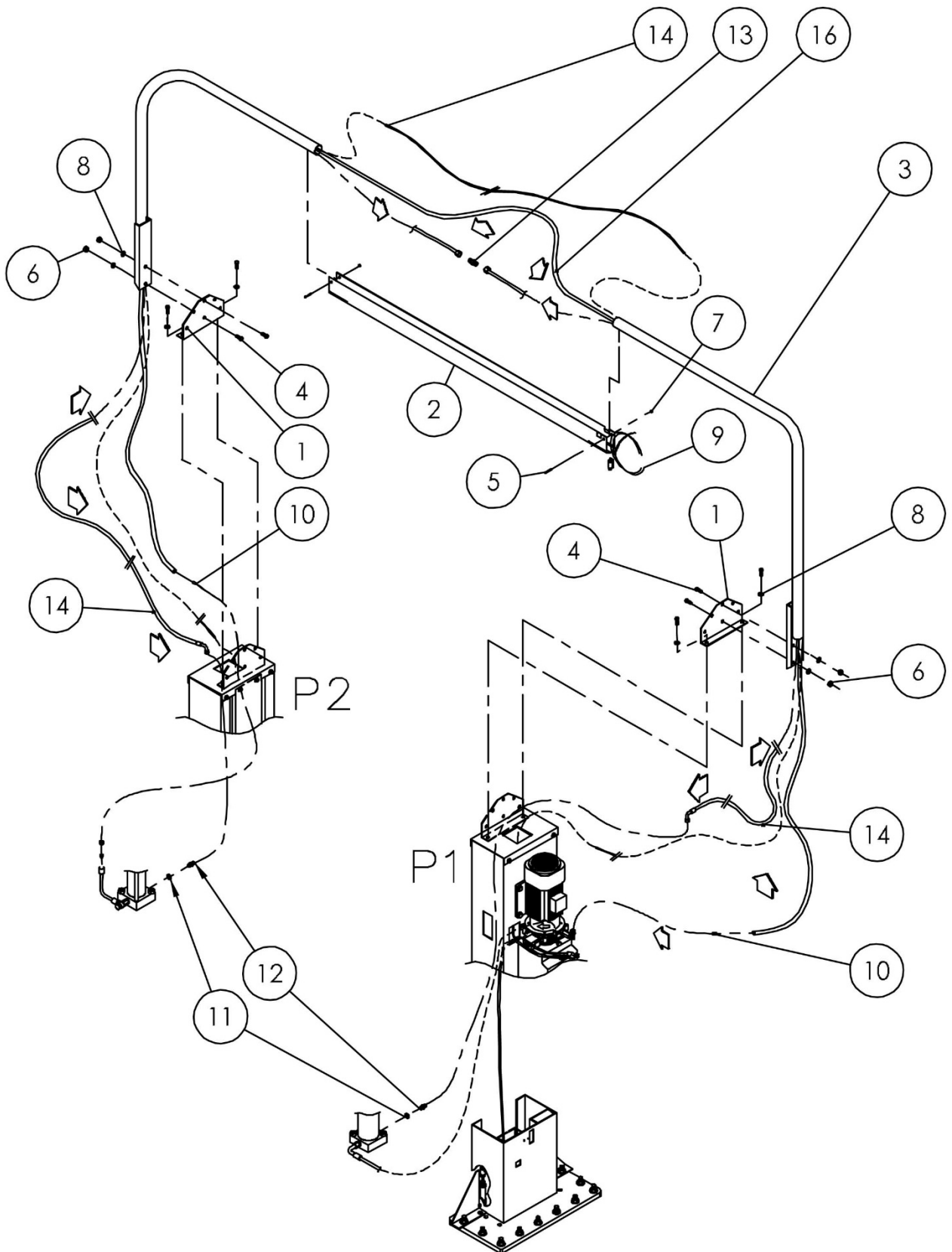
مجموعه اتصالات مدار هیدرولیک:



ردیف	نام قطعه	کد قطعه
1	ممه ای مهره	3600631
2	پیچ قفل کن سیم بکسل	2578492
3	-----	-----
4	کاور روی کفی	25112742
5	کاور کفی	25112662
6	سیم بکسل نمره 3	3760121
7	پیچ ماشینی 35*6	3651892
8	پیچ آلن 30*4	3634202
9	-----	-----
10	مهره 6	3662082
11	مهره 8	3662092
12	مهره 6	3662082
13	-----	-----
14	واشر تخت 6	3671672
15	واشر تخت 8	3671682
16	خارخورشیدی 6	3681891
17	واشر بکاپ رینگ 1/4	3896091
18	مغزی فشار قوی 1/4 دوسر کونیک	3351161
19	پیچ حلقوی 1/4 گازوئیلی	3641081
20	توپچ روپیچ کوچک	2525162
21	اتصال زانویی 5/32 فیتینگ دنباله 6	3461511
22	اتصال مستقیم 1/4 دنباله 6	61323460561
23	سه راهی نمره 6 سه سر فیتینگ شکل Y	3460201
24	قفل کن سیم بکسل	2578502
25	جک پنوماتیک کامپکت قلمی قطر 16 و کورس 50	3420311
26	اتصال زانویی 5/32 فیتینگ دنباله 6	3461511
27	شیلنگ 200 4/1 بار یکسر حلقه 4/1 یکسر مغزی 5/1 * 16 همراه مهره و ممه طول 25 سانتیمتر	3371821
28	شیلنگ 5/16 - 350 بار دوسر حلقه 1/4 طول 275 سانتیمتر (قطر داخل mm6 و قطر بیرون mm13)	3371851
29	شیلنگ باد پنوماتیک 6*8 (تایوانی)	3450822
30	شیلنگ باد پنوماتیک 6*8 (تایوانی)	3450822

ردیف	نام قطعه	کد قطعه
31	شلنگ پنوماتیک نمره 4*6	-1 613223450831
32	شلنگ پنوماتیک نمره 4*6	-2 613223450831
33	شیلنگ 7*10 (12PA) سفید پلی اتان (ممه ای خور)	3371141
34	-----	-----
35	شیر 2/3 پنوماتیک یکسر بوبین 24 ولت سایز 8/1 NC06-210V3 (V24DC) 0	61323340341

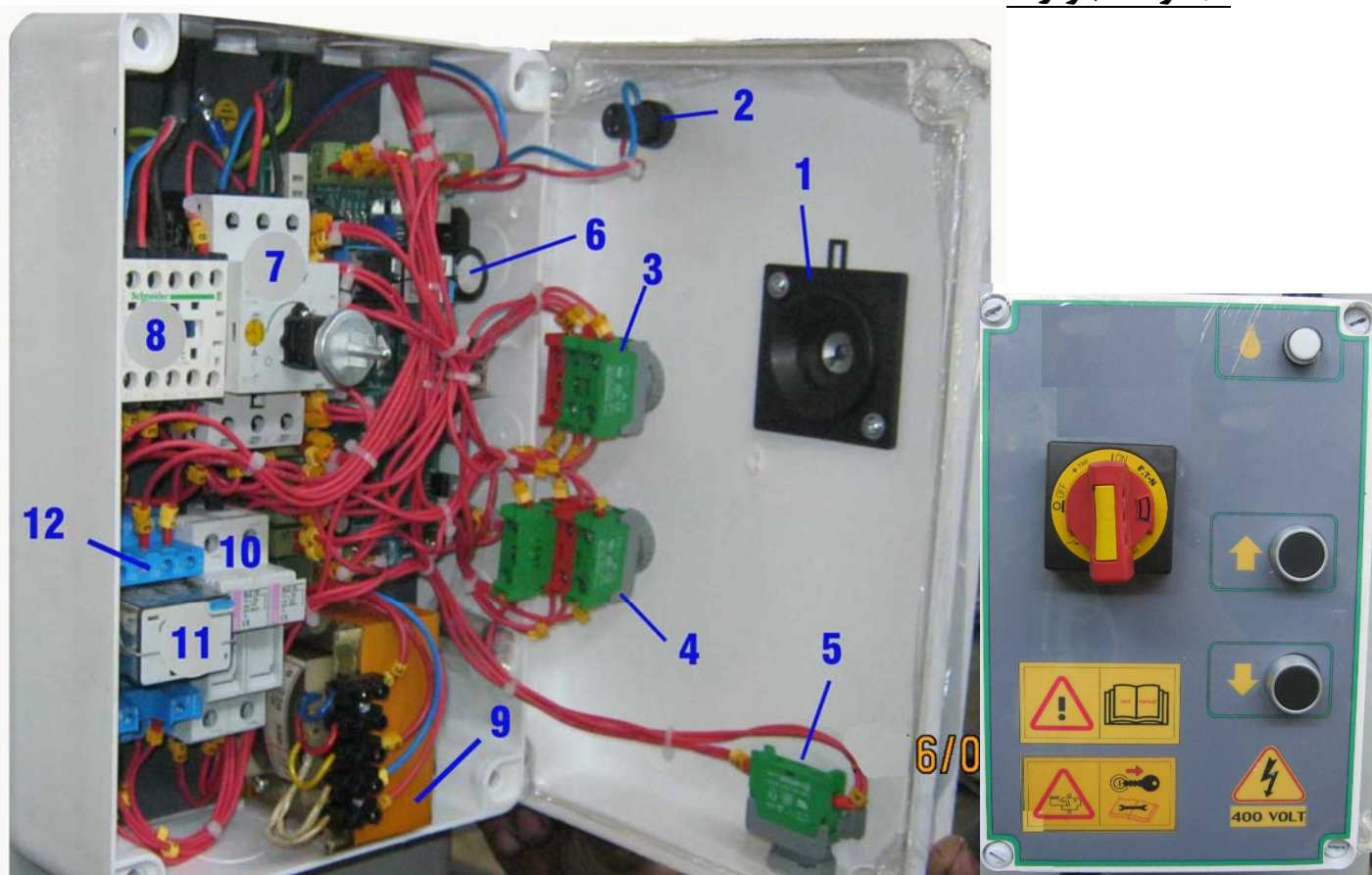
مجموعه اتصالات مدار هیدرولیک:



مجموعه اتصالات مدار هیدرولیک:

ردیف	نام قطعه	کد قطعه
1	پایه لوله بالای ستون	25112543
2	کاور لوله بالای ستون	25112053
3	مونتاژی لوله عبور کابل داخل ستون	25112631
4	پیچ ماشینی 10*20	3630412
5	مهره استپ دار 4	3660052
6	مهره 10	3662102
7	پیچ آلن 4*50	3632672
8	واشر تخت 10	3671692
9	بست فلزی 30*58	3620001
10	بوش برنجی	2525182
11	بکاپ رینگ 1/4	3896091
12	مغزی 1/4	3351161
13	مغزی 3/8	3351012
14	شیلنگ 1/4 350 باریکسر مهره 3/8 یکسرزانو	3371841
15	شیلنگ پنوماتیک نمره 4*6	3450831
16	شیلنگ 10*7 (12PA) سفید پلی اتان (ممه ای خور) 9.5 متر	3371141-1

مجموعه تابلوفرمان:



کد قطعه	نام قطعه	ردیف
3253841	سر کلید با دسته مارک ETON مربوط به کلید حرارتی	1
3240421	چراغ سیگنال 24 ولت (سفید) LED دار قطر 16 m.m	2
3253181	شاسی فشاری AUSPICIOUS مشکی	3
3253181	شاسی فشاری AUSPICIOUS مشکی	4
3253161	شاسی فشاری AUSPICIOUS قرمز	5
36900431	مجموعه برد اصلی جک	6
3252811	کلید حرارتی سه فاز (0-1) 10-6 آمپر (MOELLER)	7-1
3256631	کلید حرارتی تک فاز (0-1) 16-10 آمپر	7-2
3262262	کنتاکتور اشنایدر 5.5 کیلووات DC V24 مینی (سه فاز)	8-1
3262481	کنتاکتور اشنایدر 11 کیلووات DC V24 (تک فاز)	8-2
3220681	ترانس 380 به 220 خروجی 24 ولت 75 آمپر	9
3251221	پایه فیوزسکیونری تکفاز 32 آمپر	10
3152561	رله شیشه ای 14 پایه چهار کنتاکت بزرگ 12 آمپر FINDER	11
3152571	پایه رله شیشه ای 14 پایه چهار کنتاکت بزرگ 12 آمپر FINDER	12

دفتر مرکزی و خدمات :

تهران کیلومتر 28 جاده مخصوص کرج مجتمع تجاری صنعتی پاريزان صنعت .

تلفن خدمات: 026-36101390 تلفن دفتر مرکزی: 026-36101390

فکس دفتر مرکزی : 026-36101390

آدرس کارخانه :

سمنان کیلومتر 9 جاده دامغان شهرک صنعتی شرق بلوار جمهوری اسلامی بلوار امام خمینی خیابان

کارخانه پاريزان صنعت. B13

تلفن : 023-33652416-17

فکس : 023-33652126