



راهنمای نصب

RAIDER 2500

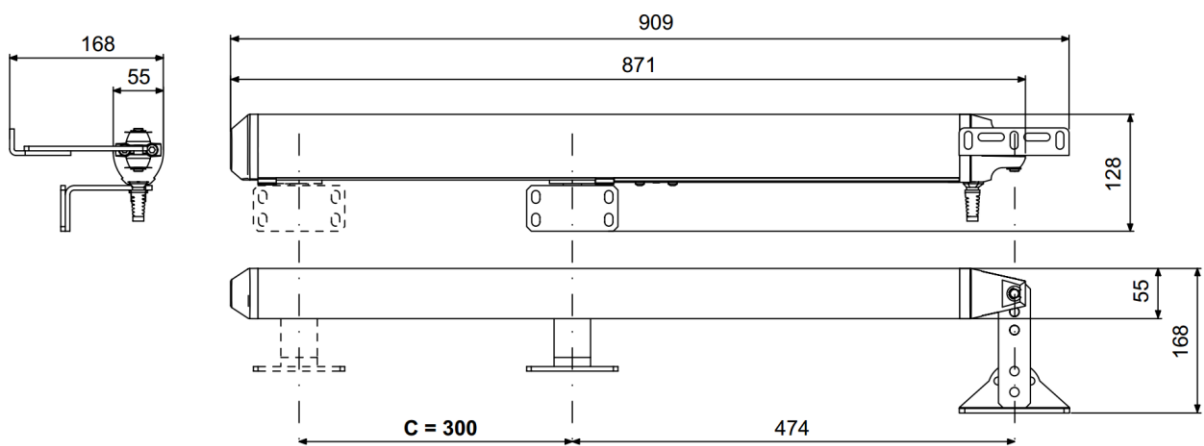


CE

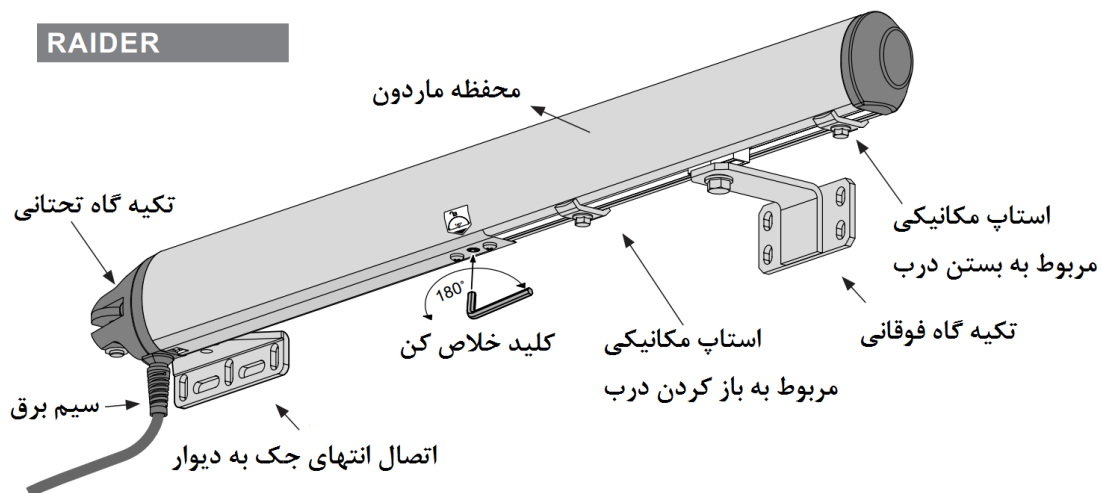
اپراتور RAIDER	
ولتاژ تغذیه (ورودی مرکز کنترل)	230 V AC – 50 Hz
ولتاژ مصرفی موتور	24 V DC
توان مصرفی	۷۰ وات
بیشینه نیرو	۱۵۰۰ نیوتن
بیشینه سرعت	۱۳ mm/sec
دمای کارکرد	-۲۰ تا +۵۵
طول بازه حرکتی شفت جک	۳۰۰ میلی متر

ابعاد اپراتور:

اندازه ها درون شکل به میلی متر می باشد.



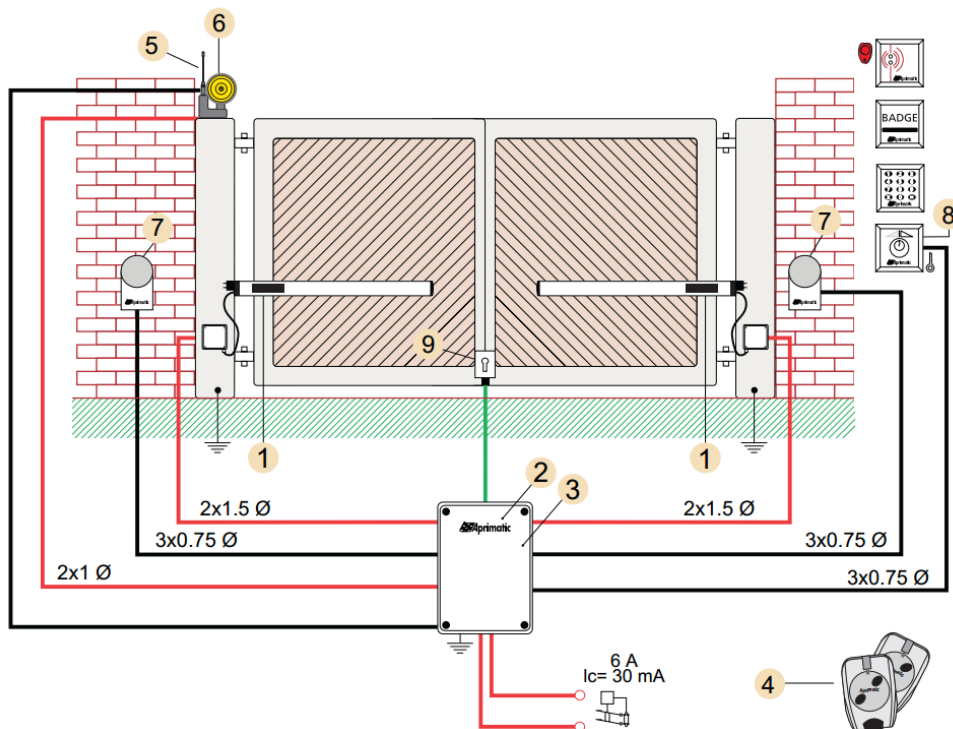
معرفی بخش های مختلف اپراتور:



جعبه اپراتور شامل قطعات زیر می باشد.

شماره	شرح	تعداد
۱	اپراتور RAIDER	
۲	مرکز کنترل و جعبه برد	
۳	فتوسل (چشم ایمنی)	
۴	ریموت	
۵	مرکز کنترل	
۶	فلاشر	
۷	آنتن	
۸	گیره سرچک	
۹	گیره ته جک	
۱۰	استاپ مکانیکی	
۱۱	آچار خلاص کن	
۱۲	پلیت هشدار	

تعداد و قطر سیم های لازم برای اتصال هریک از تجهیزات به مرکز کنترل در شکل زیر نشان داده شده است.



شماره	نام قطعه
۱	اپراتور RAIDER
۲	مرکز کنترل
۳	جعبه مرکز کنترل
۴	ریموت
۵	آنتن
۶	فلاشر
۷	فتوسل (چشم ایمنی)
۸	کلید سلکتور (کلید فرمان)
۹	قفل برقی

نکات نصب مکانیکی:

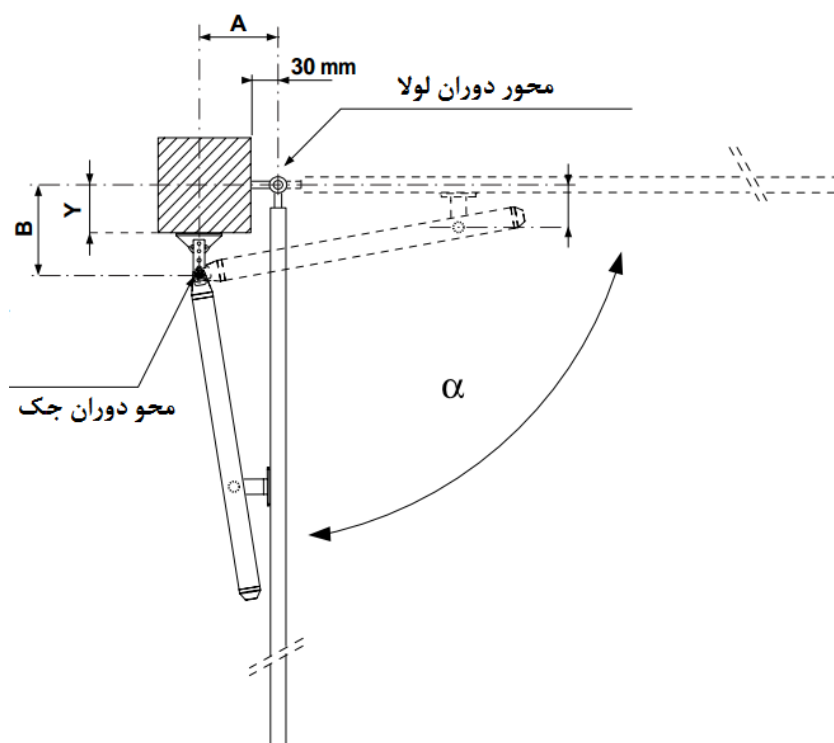
پیش از نصب اپراتور درب را بررسی نموده و از مناسب بودن وضعیت درب و لولاها اطمینان حاصل فرمایید.

بررسی نمایید که درب در تمام بازه حرکت، بصورت یکنواخت و بدون صدا حرکت کند.

جک را نزدیک به زمین نصب نکنید. همچنین آن را در ارتفاع بالا نصب نکنید تا کلید خلاص کن آن در دسترس باشد.

برای نصب سرجک بر روی درب، موقعیتی را انتخاب کنید که استحکام لازم را داشته باشد تا انجام جوشکاری باعث سوراخ شدن درب و ایجاد تغییر شکل در آن نشود.

در هنگام نصب ته جک، فاصله محل قرارگیری پین ته جک تا لولای درب، در تعیین سرعت حرکت درب و زاویه بازشو تاثیر دارد. این فواصل با حروف **A** و **B** در شکل زیر نشان داده شده است.

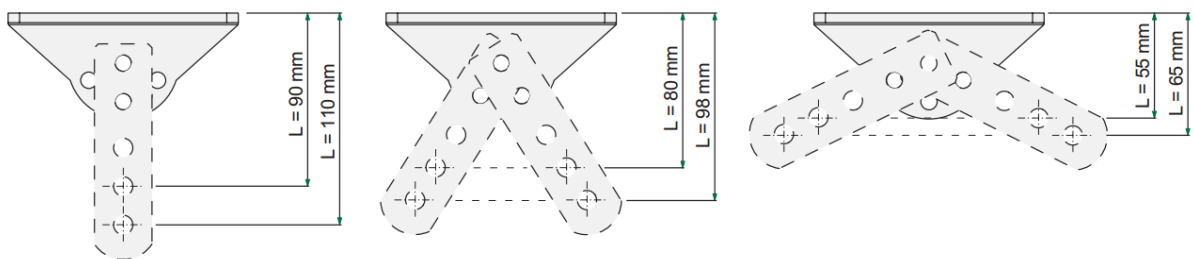


جدول زیر میزان زاویه بازشو را براساس اندازه **A** و **B** نشان می دهد.

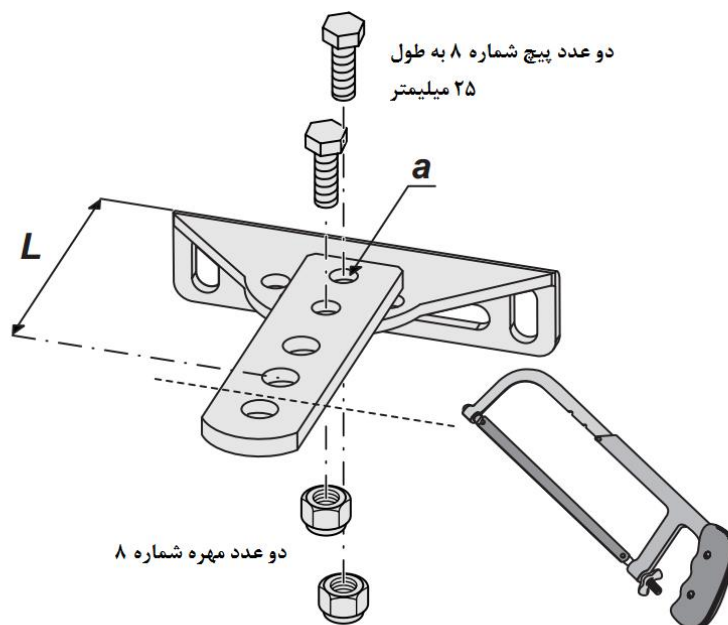
A (mm)				B (mm)
۱۵۰	۱۳۰	۱۰۰	۷۰	
۱۱۵ درجه	۱۲۰ درجه	۱۱۰ درجه	۱۰۰ درجه	۹۰
۱۰۰ درجه	۱۱۰ درجه	۱۰۵ درجه	۹۵ درجه	۱۲۰
	۹۰ درجه	۹۰ درجه	۹۵ درجه	۱۵۰
		۹۰ درجه	۹۰ درجه	۱۷۰
			۹۰ درجه	۲۰۰

حداقل اندازه **A**، ۷۰ میلی متر و حداقل اندازه **B**، ۹۰ میلی متر می باشد.

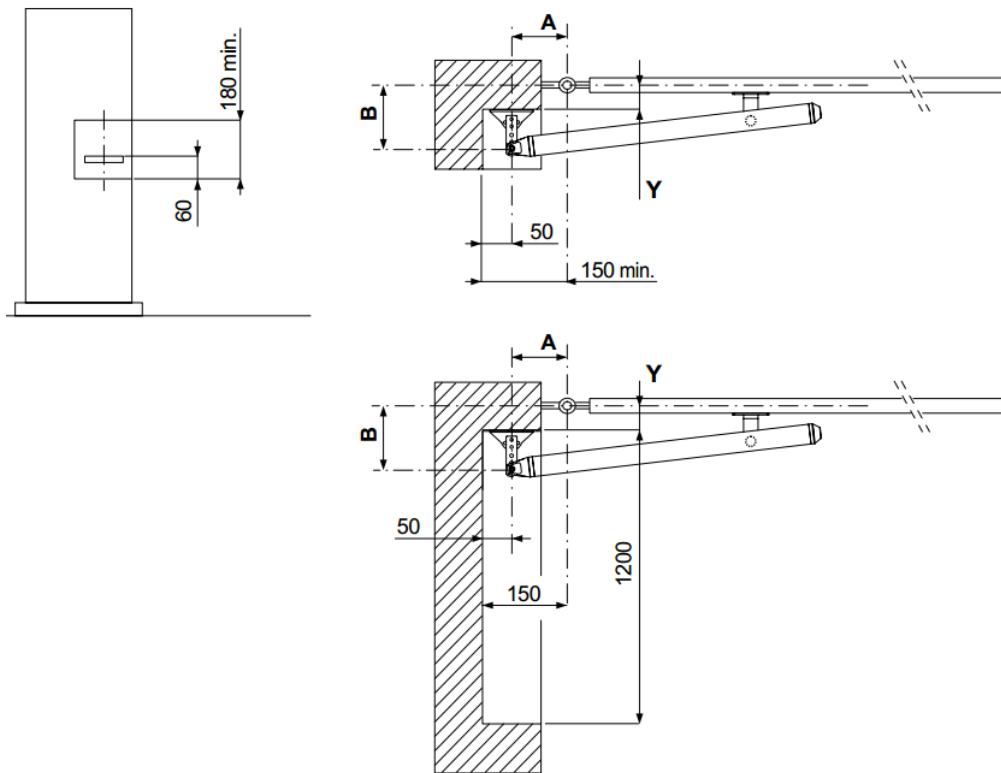
به منظور سهولت در نصب پلیت ته جک، این قطعه از دو بخش تشکیل شده است و مطابق شکل زیر آن را در زوایای مختلف می توان قرار داد.



میله سوراخ دار پلیت ته جک را حتما با دو عدد پیچ به تکیه گاه آن محکم کنید. همچنین در صورت نیاز قسمت اضافی یله سوراخ دار را ببرید.



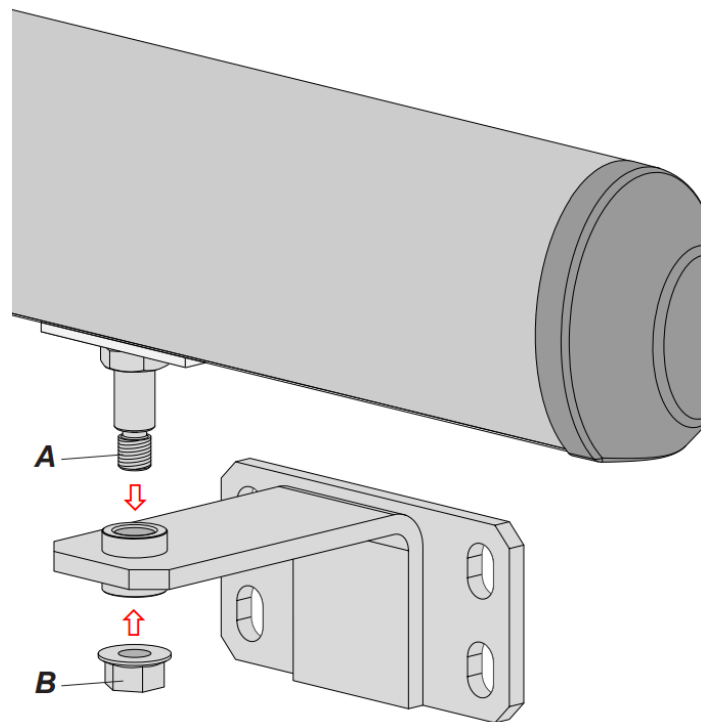
در صورت نیاز به کندن دیوار برای قرار دادن ته جک در محل مناسب، ابعاد حفاری مطابق شکل زیر می باشد.



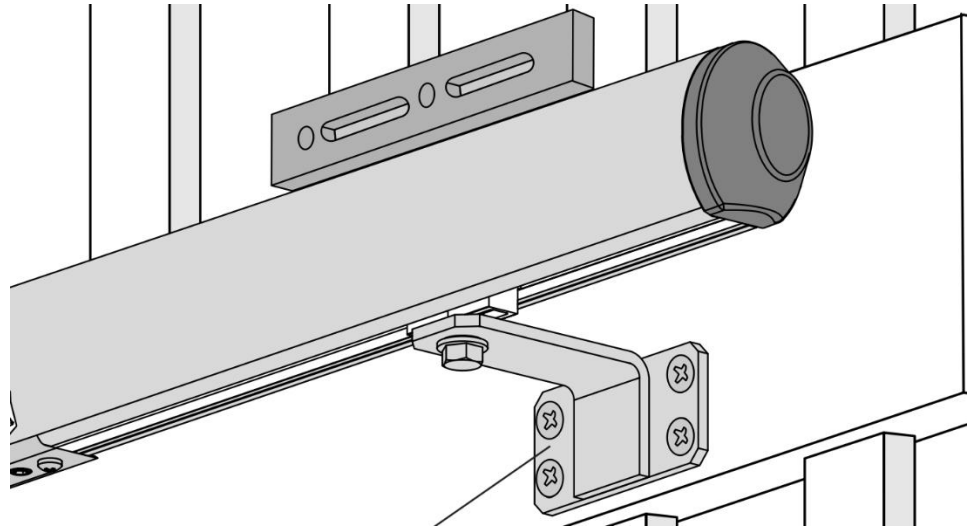
پایه نگهدارنده پلیت ته جک را می توان به کمک رول بولت و یا جوشکاری به دیوار محکم متصل نمود.

نصب پلیت سر جک:

ابتدا گیره سر جک را بر روی میله راهنمای انتهایی ماردون قرار داده و آن را با مهره ببندید.

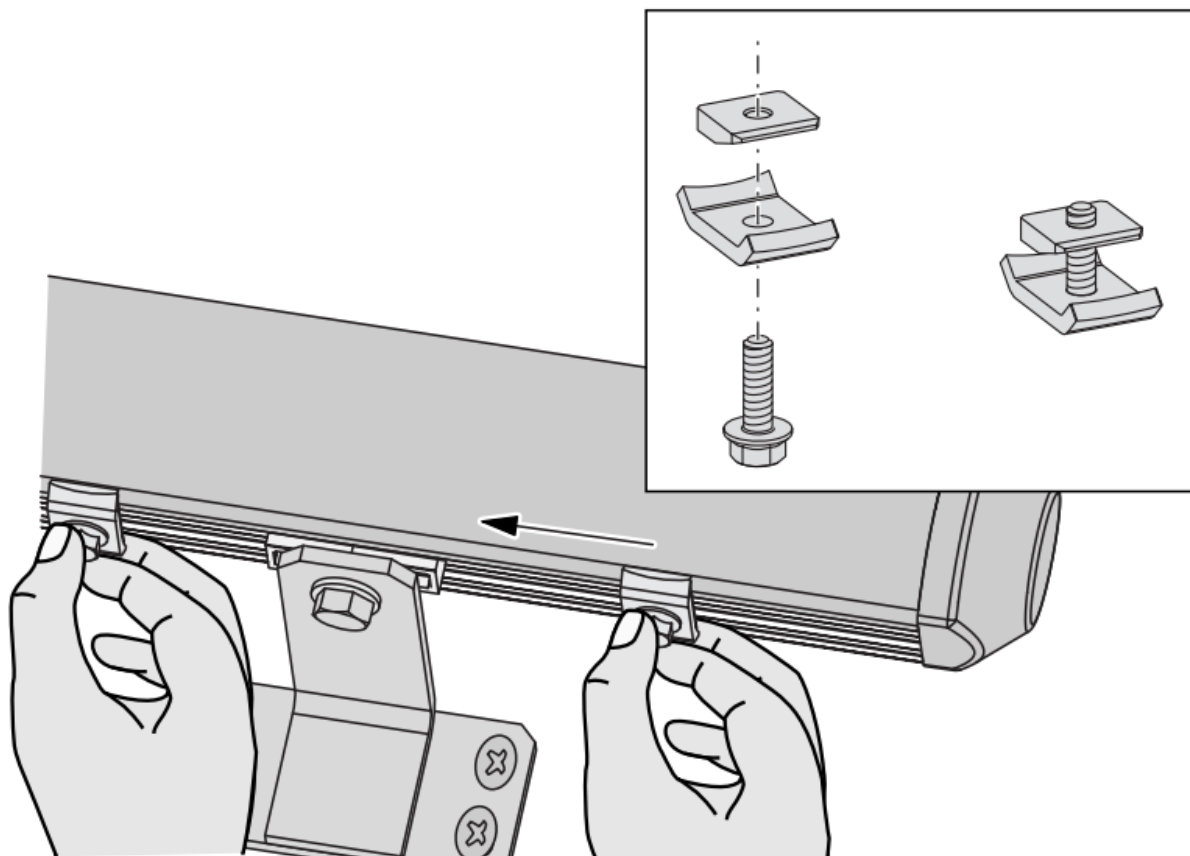


سپس جک را به کمک آچار مخصوص خلاص نمایید و شفت جک را به صورت کامل باز کنید.
گیره سرجک را بر روی درب قرار داده و به کمک تراز از افقی بودن جک اطمینان حاصل نمایید.

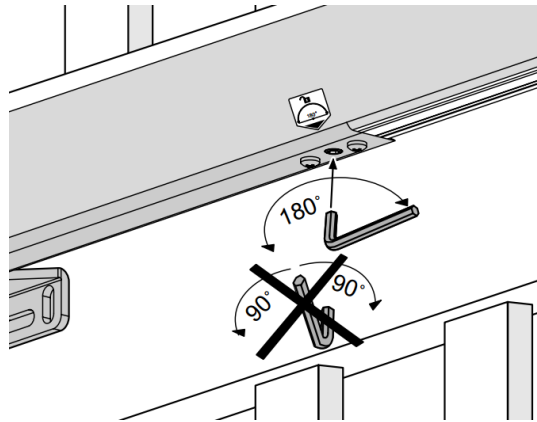


سپس موقعیت گیره سرجک را بر روی درب علامت بزنید. اپراتور را از آن جدا کرده و سرجک را به کمک پیچ و یا جوشکاری به درب متصل کنید.

در نهایت به منظور محدود کردن بازه حرکت، استاپ های مکایکی را مطابق شکل زیر در ابتدا و انتهای شیار راهنما متصل نمایید. با این کار زاویه حرکت درب به صورت کامل مشخص می شود.



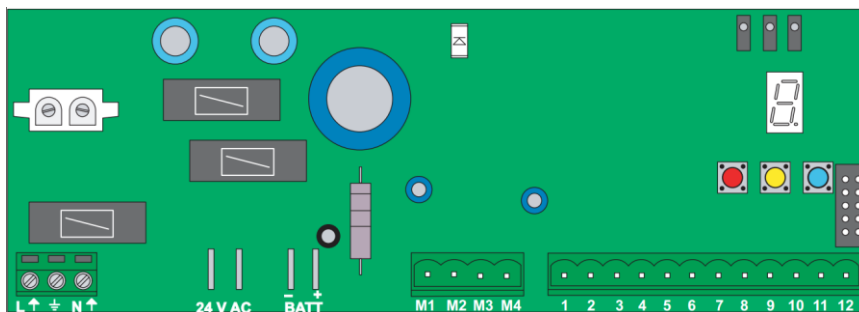
در هنگام قطع برق و مشکل داشتن باتری، به منظور خلاص کردن اپراتور از کلید خلاص کن مخصوص آن استفاده نمایید. نحوه خلاص کردن اپراتور در شکل زیر نشان داده شده است.



مرکز کنترل RSK24:

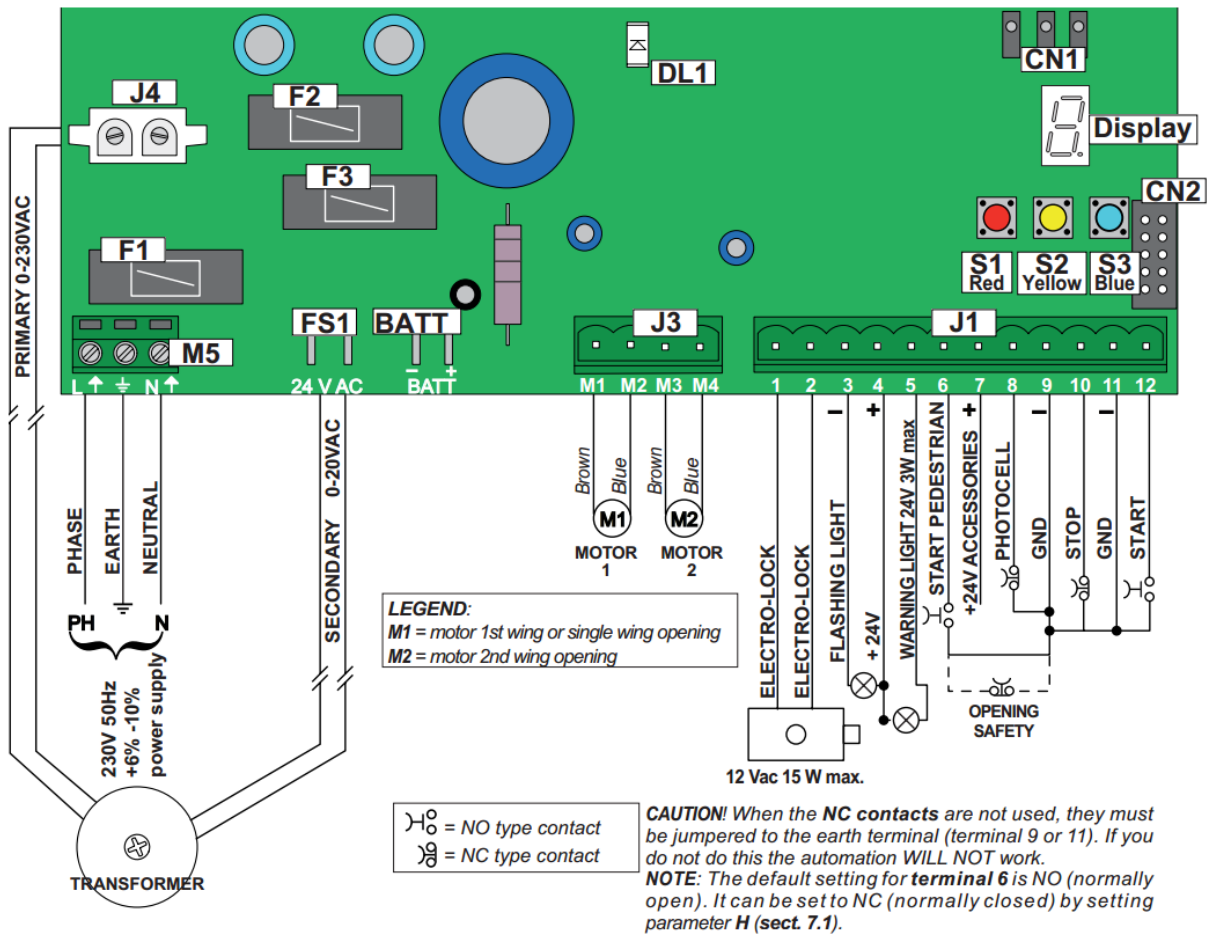
این مرکز کنترل تنها برای اپراتور **RAIDER** و **SKIPPER** قابل استفاده است.

نمای شماتیک مرکز کنترل در شکل زیر نشان داده شده است.



مشخصات فنی	
230 V AC	ولتاژ تغذیه (ورودی)
50/60 Hz	فرکانس تغذیه
۳ وات	مصرف برق (در حالت بی باری)
۱۰۰ وات	مصرف برق (هنگام اتصال دو عدد موتور)
-۲۰ تا +۵۵	دمای کارکرد (درجه سانتی گراد)
۹۰ درصد	بیشینه رطوبت هوا (در محیط استفاده)
IP55	کلاس حفاظتی (در صورت استفاده از جعبه برد اصلی)
۳,۱۵ آمپر	فیوز محافظ سیم پیچ اولیه ترانسفرماتور (F1)
۵۰۰ میلی آمپر	فیوز محافظ تجهیزات ۲۴ ولت (F2)
۵ آمپر	فیوز محافظ برق ورودی (F3)

بخش های مختلف مرکز کنترل و نحوه اتصال در شکل زیر نشان داده شده است.



معرفی سوکت های مرکز کنترل:

سوکت J1	
شماره سوکت	عملکرد
۲-۱	قفل برقی - خروجی 12 V AC ، توان خروجی ۱۵ وات- فعال در هنگام باز شدن درب، حدود ۱,۵ ثانیه.
۴-۳	چراغ فلاشر- خروجی 24 V DC ، اتصال فلاشر با دو عدد کابل با قطر حداقل ۱ mm ² .
۴-۵	چراغ خطر- خروجی 24 V DC ، حداکثر ۳ وات.
۹-۶	چشم ایمنی برای حالت بازشو- N.C
۹-۷	تغذیه ۲۴ ولت برای تجهیزات جانبی
۹-۸	چشم ایمنی برای حالت بسته شدن- N.C
۹-۱۰	فرمان استاپ- N.C
۱۲-۱۱	فرمان باز کردن و بستن درب- N.O

سوکت J3: محل اتصال موتورهای ۲۴ ولت (مطابق شکل). هر موتور با سیم با سطح مقطع ۱,۵ mm².

سوکت J4: محل اتصال سیم پیچ اولیه ترانسفورماتور- ۲۳۰ ولت

سوکت M5: محل اتصال برق ورودی تغذیه- ۲۳۰ ولت

FS1: فیوز ۵ آمپر مربوط به برق ورودی

سوکت **CN1**: سوکت ۳ پین، محل اتصال تجهیزات جانبی **Aprimatic**، مانند رسیور **UNICO** و غیره.

سوکت **CN2**: سوکت ۱۰ پین، محل اتصال رسیور **PL-ECO**

سوکت **BATT**: محل اتصال باتری ۲۴ ولت

F1: فیوز سیم پیچ اولیه ترانسفورماتور

F2: فیوز تجهیزات جانبی ۲۴ ولت.

F3: فیوز برق ورودی تغذیه. ۲۲۰ ولت

DISPLAY: سونگمت - صفحه نمایش پارامترها و مقادیر

S1 RED: دکمه قرمز - دکمه تایید.

S2 YELLOW: دکمه زرد - دکمه خروج

S3 BLUE: دکمه آبی - دکمه تغییر منو

DL1: ال ای دی نشان دهنده روشن بودن مرکز کنترل.

راه اندازی مرکز کنترل:

زمان دهی موتورها:

پیش از انجام تنظیمات، سیم کشی تجهیزات را به صورت کامل انجام دهید.

از طریق برنامه ریزی موارد زیر برای رد کنترل مشخص می ود.

- طول کورس حرکت
- مدت زمان حرکت درب در هنگام باز شدن و بسته شدن
- جهت بازشدن و بسته شدن درب. (جهت حرکت موتور)
- نوع استفاده، تک لنگه یا دو لنگه بودن درب.

در هنگام برنامه ریزی، مرکز کنترل تنها به فرمان فتوسل (چشم ایمنی) عکس العمل نشان می دهد.

برای شروع برنامه ریزی درب ها باید بسته و موتورها خاموش باشند.

۱. دکمه های زرد و آبی را همزمان فشار داده و برای چند ثانیه نگهدارید تا سه سگمنت بر روی صفحه نمایش به صورت

چشمکزن روشن شوند.

در این مرحله ابتدا درب ۱ باز شده و تا انتهای بازه، حرکت می کند. سپس درب ۲ باز شده و انتها باز می شود. درب ها در

حالت باز یک ثانیه توقف داشته و سپس به ترتیب درب شماره ۲ و سپس درب شماره ۱ بسته می شوند.

تست جهت موتور:

پیش از برنامه ریزی می توان به کمک دکمه های روی برد حرکت موتورها را چک نمود. برای این منظور:

با فشردن دکمه قرمز درب ۱ باز می شود.

با فشردن نگهداشتن دکمه آبی درب ۲ باز می شود.

با رهاکردن این دکمه ها و فشردن نگهداشتن مجدد آنها حرکت موتورها معکوس می شود.

کددهی ریموت ها:

مراحل کد دادن ریموت ها بصورت زیر می باشد.

۱. تمامی دکمه های ریموت را همزمان فشار دهید. با این کار **LED** روی رسیور روشن شده و برای ۳۰ ثانیه به صورت ثابت روشن می ماند که نشان می دهد پروسه کددهی آغاز شده است.
۲. حال یکی از دکمه های ریموت را فشار دهید (دکمه ای که قصد شناساندن آن را به رسیور دارید). در صورت شناسایی ریموت به صورت صحیح **LED** روی رسیور خاموش و دوباره روشن می شود.

مراحل فوق برای معرفی ریموت به رسیور را باید برای هر ریموت جدید از ابتدا تکرار نمود.

در صورتی که حافظه رسیور کاملا خالی باشد و یا رسیور ریست شده باشد. اگر چهار دکمه هر ریموتی را با هم فشار دهید وارد پروسه کددهی ریموت ها می شوید. در غیر این صورت اگر در حافظه رسیور ریموتی وجود داشته باشد، برای ورود به پروسه کددهی حتما باید ابتدا چهار دکمه ی آن ریموت با هم فشار داده شود تا پروسه کددهی آغاز گردد سپس مراحل ۱ و ۲ را برای ریموت های جدید انجام نمود.

پروسه کددهی با روشن بودن **LED** روی رسیور مشخص می شود. این **LED** تا ۳۰ ثانیه روشن می ماند و طی این مدت با انجام دادن مراحل ۱ و ۲ می توان ریموت جدید کددهی کرد.

پاک کردن ریوت ها:

پاک کردن تمام ریموت ها:

- برق مرکز کنترل را قطع کنید.
- دکمه ریست را بر روی رسیور فشرده نگه دارید.
- برق را وصل نمایید
- دکمه ریست را ۱۰ ثانیه فشرده نگهدارید تا زمانی که **LED** روی رسیور خاموش شود.

در این حالت تمامی ریموت ها از حافظه رسیور پاک شده است.

پاک کردن یک ریموت:

برای این منظور در شرایطی که برق مرکز کنترل وصل است دکمه ریست را بر روی رسیور فشار دهید و همزمان دکمه ای از ریموت را که قصد پاک کردن آن را دارید فشار دهید.

با این کار دکمه مورد نظر از حافظه رسیور پاک می شود.

تنظیمات پارامترها:

قبل از انجام تنظیمات، حتما پروسه زمان دهی موتورها را انجام دهید و درب ها حتما بسته باشند.

برای ورود به منوی تنظیمات دکمه قرمز را برای چند ثانیه فشرده نگهدارید تا حرف P بر روی سونسگمنت نمایش داده شود.

به منظور تغییر منو دکمه آبی را فشار دهید

به منظور ورود به منوی مورد نظر دکمه قرمز را فشار دهید.





پس از ورود به منو، به منظور تغییر مقدار منو از دکمه آبی استفاده کنید. (مقدار عددی مربوط به هر منو به واسطه نقطه قرمز پرنور در گوشه پایین سمت راست سونسگمنت مشخص شده است.)

پس از تنظیم هر پارامتر، دکمه قرمز را چند ثانیه نگهدارید تا تغییرات اعمال شده ذخیره گردد.

به منظور خروج از منوی تنظیمات دکمه زرد را فشار دهید.

اسامی منوها و کارایی آنها براساس پارامترهای مختلف در ادامه شرح داده شده است:

علامت منو	نام منو	عملکرد به ازاء مقادیر مختلف			
	منطق عملکرد	<p>0: اتوماتیک</p> <p>1: ۴ مرحله ای</p> <p>2: اتوماتیک ویژه</p> <p>3: نیمه اتوماتیک با استاپ</p> <p>4: مرحله به مرحله</p>			
	زمان مکث درب س(ثانیه)	<p>0: صفر ثانیه</p> <p>1: ۵</p> <p>2: ۱۰</p> <p>3: ۱۵</p> <p>4: ۲۰</p> <p>5: ۲۵</p> <p>6: ۳۰</p> <p>7: ۳۵</p> <p>8: ۴۰</p> <p>9: ۴۵</p>			
	اختلاف زمانی بسته شدن دو لنگه	<p>0: ۴ ثانیه</p> <p>1: ۸ ثانیه</p> <p>2: ۱۲ ثانیه</p> <p>3: ۱۶ ثانیه</p>			
	زمان آرامند در هنگام باز شدن و بسته شدن	<p>0: ۲ (ثانیه)</p> <p>1: ۴</p> <p>2: ۵</p> <p>3: ۶</p> <p>4: ۷</p> <p>5: ۸</p> <p>6: ۱۰</p> <p>7: ۱۲</p> <p>8: ۱۴</p> <p>9: ۱۶</p>			
	تنظیم پارامترهای پیش فلاشر، حرکت معکوس در هنگام باز شدن و فشار نهایی	پیش چشمکزن	حرکت معکوس پیش از باز شدن	فشار نهایی	
		0	غیرفعال	غیرفعال	غیرفعال
		1	غیرفعال	فعال	غیرفعال
		2	فعال	غیرفعال	غیرفعال
		3	فعال	فعال	غیرفعال
		4	غیرفعال	غیرفعال	فعال
		5	غیرفعال	فعال	فعال
		6	فعال	غیرفعال	فعال
7	فعال	فعال	فعال		

تنظیمات مربوط به بستن سریع و نوع عملکرد فرمان سوکت ۶ به ۹.		بستن سریع درب بلافاصله پس از عبور جسم از جلوی چشمی	نوع عملکرد سوکت ۶ به ۹ در کانکتور J1
		0 غیرفعال	تک لنگه باز شو
		1 غیرفعال	سنسور ایمنی لبه- در هنگام باز شدن درب
		2 فعال	تک لنگه باز شو
		3 فعال	سنسور ایمنی لبه- در هنگام باز شدن درب
		4 غیرفعال	چشم ایمنی، فعال در هنگام باز شدن درب
5 فعال	چشم ایمنی، فعال در هنگام باز شدن درب		
مدت زمان حرکت معکوس جک پس از بسته شدن		0: صفر (میلی ثانیه)	5: ۱۲۰
		1: ۳۰	6: ۱۵۰
		2: ۵۰	7: ۲۰۰
		3: ۸۰	8: ۳۰۰
		4: ۱۰۰	9: ۴۰۰
قدرت موتور		0: کم	با افزایش این پارامتر میزان حساسیت سنسور تشخیص مانع کاهش می یابد.
		1: متوسط	
		2: زیاد	
		3: بسیار زیاد	
		4: باد متوسط	
5: باد قوی			
سرعت حرکت درب		0: ٪۵۰	در صورت تغییر سرعت جک ها، پروسه زمان دهی به موتورها را باید مجددا انجام داد
		1: ٪۷۰	
		2: ٪۸۵	
		3: ٪۱۰۰	

اختلاف زمانی باز شدن دو لنگه ۳ ثانیه بوده و قابل تغییر نیست.

بستن سریع: در صورت فعال بودن این ویژگی (منوی **H**)، در هنگام باز بودن درب، بلافاصله پس از عبور جسم از جلوی چشمی، درب بسته می شود. در غیر این صورت با عبور جسم از جلوی چشمی، درب پس از اتمام تایم مکث بسته می شود.

شرح منطق های عملکرد:

حالت اتوماتیک:

با صدور پالس فرمان **start** درب ها شروع به باز شدن می کنند. در هنگام باز شدن زدن ریموت اثری بر حرکت ندارد. اما در هنگام بسته شدن در صورت زدن دکمه ریموت و یا عبور جسم از جلوی فتوسل ها، درب بلافاصله باز می شود. در هنگام باز بودن درب نیز در صورت حضور جسم جلو فتوسل ها درب ها باز می ماند و بعد از عبور جسم درب بسته می شود. در هنگام باز بودن درب، زدن دکمه ریموت اثری ندارد.

حالت چهار مرحله ای:

عملکرد مانند حالت اتوماتیک می باشد. با این تفاوت که در هنگام باز بودن درب در صورتی که طی سه ثانیه نخست یک فرمان **start** داده شود درب به صورت دائم باز باقی می ماند و برای بسته شدن مجدد باید دکمه ریموت را فشار داد. در غیر این صورت درب پس از اتمام زمان مکث، بسته خواهد شد.

حالت اتوماتیک ویژه:

عملکرد درب مانند حالت اتوماتیک می باشد با این تفاوت که در هر مرحله از حرکت (چه در حالت باز شدن و یا بسته شدن) با زدن دکمه ریموت (**start**)، حرکت درب معکوس می شود. در هنگام باز بودن درب با زدن دکمه ریموت درب شروع به بسته شدن می کند.

حالت نیمه اتوماتیک با استاپ:

در حالت بسته بودن درب ها، زدن دکمه ریموت باعث باز شدن درب ها می شود و درب باز باقی می ماند تا زمانی که دوباره دکمه ریموت زده شود.

در هنگام باز شدن، زدن دکمه ریموت باعث توقف درب شده و با فشار دادن مجدد دکمه ریموت، درب ها بسته می شوند.

زدن دکمه ریموت در هنگام بسته شدن درب ها باعث باز شدن آنها می شود.

حالت مرحله به مرحله:

در حالت بسته بودن درب ها، زدن دکمه ریموت باعث باز شدن درب ها می شود و درب باز باقی می ماند تا زمانی که دوباره دکمه ریموت زده شود.

در هنگام باز شدن، زدن دکمه ریموت باعث توقف درب شده و با فشار دادن مجدد دکمه ریموت، درب ها بسته می شوند.

در هنگام بسته شدن، زدن دکمه ریموت باعث توقف درب شده و با فشار دادن مجدد دکمه ریموت، درب ها باز می شوند.