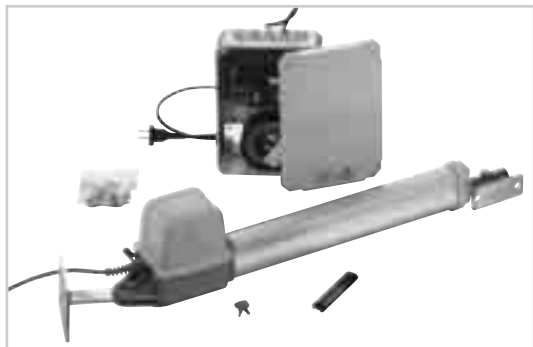




## راه انداز هاي در

راه انداز در دو لنگه twist 200 ...



راه انداز هاي در گاراژ marathon/ sprint ...



... راه انداز در گاراژ duo ...

## تكنولوژي راديويي



... Telecody ...



... نگهدارنده کنترل از راه دور ...



... دکمه فشاري داخلي ...

... گیرنده راديويي با سيم ...

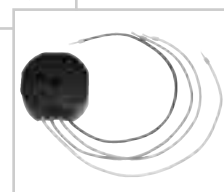


## راه اندازهاي پشت دري استوانه اي و حفاظ



... موتورهاي استوانه اي  
(سونيچ هاي انتهايي  
مکانیکی یا الکترونیکی) ...

... سيستم کنترل ...



... پایه ديوار کوب قابل انتقال ...

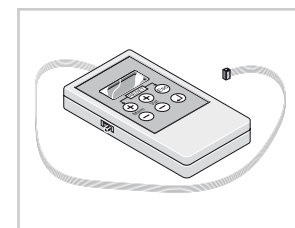


## لوازم جانيبي

... چشم الکترونيک ...



... کلید اصلي ...



... TorMinal ...

... لامپ هشدار دهنده 24 ولت ...



... و خيلي چيزهاي ديگر.





# عیب یابی

اشکال / اختلال	علت احتمالی	راه حل
در هنگام باز شدن متوقف می شود، تقریباً 10 سانتی متر در جهت مخالف حرکت کرده و بعد متوقف می شود	ممانعی قطع فشار را فعال کرده است	ممانع را بردارید، در را با استفاده از دکمه فشاری کاملاً ببندید.
مقادیر فشار درست نیست یا تلورانس فشار بسیار پایین است	مقادیر فشار را حذف کرده و مراحل برنامه ریزی را تکرار کنید. در صورتیکه اشکال برطرف نشد، تلورانس فشار را افزایش دهید. فقط با TorMinal امکانپذیر است، به دفترچه راهنمای TorMinal مراجعه کنید	مقادیر فشار را حذف کرده و مراحل برنامه ریزی را تکرار کنید. در صورتیکه اشکال برطرف نشد، تلورانس فشار را افزایش دهید. فقط با TorMinal امکانپذیر است، به دفترچه راهنمای TorMinal مراجعه کنید
کلید انتهایی مغناطیسی درست نصب نشده است	کلید انتهایی مغناطیسی را مجدداً تنظیم کنید (به بخش "محل قرار گرفتن متوقف کننده ها" مراجعه کنید)	محل کلید انتهایی مغناطیسی را مجدداً تنظیم کنید (به بخش "محل قرار گرفتن متوقف کننده ها" مراجعه کنید)
در هنگام باز شدن متوقف می شود	چشم الکترونیک فعال شده و کلید DIP شماره 1 روشن است	ممانع را از سر راه چشم الکترونیک بردارید یا کلید DIP شماره 1 را خاموش کنید
بازوی محرک، در را نمی بندد	برق چشم الکترونیک قطع شده است	برق آن را بررسی نمایید یا فیوز را عوض کنید
بازوی محرک در را باز می کند اما بعد از آن هیچ واکنشی نسبت به فرمانهای صادره توسط دکمه فشاری یا کنترل از راه دور دستی نشان نمی دهد	برق بازوی محرک قطع شده است	با اولین دستور صادر شده پس از وصل کردن مجدد برق، بازوی محرک در را بطور کامل باز می کند.
بازوی محرک در را باز می کند اما بعد از آن هیچ واکنشی نسبت به فرمانهای صادره توسط دکمه فشاری یا کنترل از راه دور دستی نشان نمی دهد	ورودی بخش ایمنی فعال شده (مثلاً چشم الکترونیک خراب است) "LED ایمنی" روشن است	- ممانع را از سر راه چشم الکترونیک بردارید - چشم الکترونیک را تعمیر کنید - سیستم کنترل درست نصب نشده است فیوز را عوض کنید (به بخش "تعمیر و نگهداری" مراجعه کنید)
چراغ هشدار متصل شده روشن نمی شود	فیوز سوخته است لامپ سوخته است	لامپ را عوض کنید کاملاً عادی است، سرعت بازوی محرک هنگام شروع زیاد است. قبل از رسیدن به موقعیت انتهایی سرعت آن بطور خودکار کاهش می یابد (عملکرد حرکت نرم)
سرعت باز یا بسته شدن در کم و زیاد می شود	بازوی محرک با سرعت معمولی شروع به کار می کند و هنگام رسیدن به موقعیت انتهایی سرعت آن کم می شود	حالت عدم تاثیر پذیری از عوامل دیگر را غیرفعال کنید (به دفترچه راهنمای TorMinal مراجعه کنید)
در تنها در حالتی کار می کند که دکمه فشاری خارجی (مثلاً کلید داخلی) یا کلید اصلی فشرده شده و نگهداشته شود- در همان زمان چراغ داخلی هم چشمک می زند (حالت dead man)	حالت "dead man" فعال شده است	حالت "dead man" را غیرفعال کنید، دستورالعمل TorMinal را ببینید
"LED شروع" به طور مداوم روشن است	سیگنال دائمی در کلید اتصال 1 یا 2	کلید متصله (و در صورت وجود کلید اصلی) را بازرسی کنید.
فقط گیرنده رادیویی!	رادیویی، LED های شماره 1-3 یا 2-3 در گیرنده رادیویی روشن است. سیگنال رادیویی دریافت می شود. یک کلید کنترل از راه دور دستی خراب است یا یک سیگنال خارجی دریافت می شود.	- باتری را از دستگاه کنترل رادیویی در بیابورید - صبر کنید تا سیگنال خارجی متوقف شود.
همه LED ها چشمک می زنند	همه موقعیت های حافظه اشغال شده اند. (حداکثر 112 موقعیت)	- دیتا های مربوط به دستگاه های کنترل رادیویی که از آنها استفاده نمی شود را پاک کنید. - یک گیرنده رادیویی دیگر نصب کنید.
LED های 1-3 یا 2-3 دائماً روشن هستند	سیگنال رادیویی دریافت می شود، یک کلید کنترل از راه دور خراب است یا یک سیگنال خارجی دریافت می شود.	- باتری را از دستگاه کنترل رادیویی در بیابورید - صبر کنید تا سیگنال خارجی متوقف شود
LED های 1-3 یا 2-3 روشن هستند	گیرنده رادیویی در حالت برنامه ریزی و در انتظار دریافت یک کد از دستگاه کنترل از راه دور است.	کلید کنترل از راه دور مورد نظر را فشار دهید.

# عیب یابی

## راهنمایی های بیشتر برای عیب یابی

بسیاری از مشکلات بوسیله ریست کردن کنترل ( پاک کردن مقادیر فشار) و برنامه ریزی دوباره بازوی محرک بر طرف می شوند!




- چنانچه نتوانستید با کمک این جدول اشکال را پیدا و بر طرف کنید، مراحل زیر را انجام دهید:
  - وسایل جانبی متصل به سیستم را قطع کنید (مثلا چشم الکترونیک)
  - همه کلیدهای DIP را در حالت پیش گزیده تنظیم کنید
  - همه پتانسیومترها را ریست کرده و در حالت پیش گزیده تنظیم کنید
  - سیستم کنترل را ریست کنید ( حذف مقادیر برنامه ریزی شده فشار)
  - چنانچه تنظیم ها با استفاده از TorMinal تغییر داده شده اند، بخش کنترل را با استفاده از TorMinal ریست کنید.
  - تمامی اتصالات قطعات متصل شده و ترمینال ها را بازرسی کنید، و چنانچه لازم است آنها را مجدداً سفت کنید.
- اشکالات متداول بازوی محرک را می توان با مراجعه به جدول پایین برطرف کرد. چنانچه خودتان نتوانستید مشکل را برطرف کنید، از فروشنده محلی تان راهنمایی بگیرید.

اشکال / اختلال	علت احتمالی	راه حل
در باز و بسته نمی شود.	برق سیستم قطع است، LED برق خاموش است	فیوزها و برق دستگاه را بررسی کنید. کلید برق را روشن کنید
	سیستم کنترل نصب نشده است	سیستم کنترل را نصب نمایید
	LED برق خاموش است	فیوز مدار سوخته است، فیوز را عوض کنید. وصل بودن برق را بوسیله یک دستگاه دیگر (مثلا یک دریل برقی) آزمایش کنید.
	سیستم کنترل درست نصب نشده است	اطمینان حاصل کنید که بخش کنترل به صورت صحیح به ترمینال مربوطه وصل شده است.
	حالت بسته شدن خودکار فعال شده است. در بطور خودکار پس از پایان زمان تعیین شده، بسته می شود	حالت بسته شدن خودکار را غیر فعال کنید. پتانسیومتر را تا انتها در جهت عکس عقربه های ساعت بچرخانید.
	چشم الکترونیک فعال شده است، "LED ایمنی" روشن است.	موردی را که باعث فعال شدن چشم الکترونیک شده، بردارید.
	نوار اتصال ایمنی (8.2 Kohm) خراب است یا کلید DIP شماره 2 خاموش است، "LED ایمنی" روشن است.	نوار اتصال ایمنی را عوض کنید یا کلید DIP شماره 2 را در روی روشن تنظیم کنید.
	سیستم Fraba فعال شده است در حالیکه چشم الکترونیک یا بخش کلید ایمنی (8.2 Kohm) وصل است، "LED ایمنی" روشن است	سیستم Fraba را غیرفعال کنید، سوییچ DIP شماره 6 را خاموش کنید.
در را نمی توان با استفاده از کنترل از راه دور دستی یا Telecody باز و بسته کرد.	باتری آن خالی شده است، LED کنترل از راه دور دستی خاموش است.	باتری را عوض کنید.
	کنترل از راه دور دستی Telecody / برنامه ریزی نشده است	کنترل از راه دور دستی Telecody / برنامه ریزی کنید
	فرکانس رادیویی اشتباه است	فرکانس را کنترل کنید
	دکمه فشاری گیر کرده است و سیگنال بطور دائم ارسال می شود، "LED شروع" و LED روی گیرنده روشن هستند	دکمه فشاری را آزاد کنید یا کنترل از راه دور دستی Telecody / را عوض کنید
در را نمی توان با استفاده از دکمه فشاری / فعال کردن کلید اصلی، باز و بسته کرد	دکمه فشاری وصل نشده یا خراب است، هنگامی که دکمه فشاری فشار داده می شود، "LED شروع" خاموش است	وصل بودن دکمه فشاری را بررسی کنید و یا آن را عوض کنید
	سیگنال بطور مداوم دریافت می شود - در محفظه دکمه فشاری آب نفوذ کرده است، "LED شروع" روشن است	دکمه فشاری را عوض کنید و آن را در مقابل نفوذ آب محافظت کنید.
در، هنگام بسته شدن متوقف می شود، تقریباً 10 سانتی متر در جهت مخالف حرکت کرده و بعد متوقف می شود	مانعی قطع فشار را فعال کرده است	مانع را بردارید، در را کاملاً باز کنید
	مقادیر فشار درست نیست یا تلورانس فشار بسیار پایین است	مقادیر فشار را حذف کرده و مراحل برنامه ریزی را تکرار کنید. در صورتیکه اشکال برطرف نشد، تلورانس فشار را افزایش دهید.
	کلید انتهایی مغناطیسی درست نصب نشده است، در بیش از حد حرکت می کند و گیر می کند	محل کلید انتهایی مغناطیسی را مجدداً تنظیم کنید (به بخش "محل قرار گرفتن متوقف کننده ها" مراجعه کنید)
	در درست نصب نشده یا خراب است	برای تنظیم یا تعمیر در با یک فرد مجرب تماس بگیرید

## اطلاعات بیشتر

### جدا کردن قطعات

به دستورالعمل های ایمنی توجه کنید! 

ترتیب مراحل مشابه آنچه در فصل "نصب" شرح داده شد، می باشد، اما در جهت عکس. نیازی به انجام تنظیم های شرح داده شده نمی باشد.

### دور انداختن

مقررات محلی مربوطه را رعایت کنید!

### ضمانت و خدمات پس از فروش

این ضمانت مطابق قوانین مربوطه صادر شده است. در صورت نیاز به تعمیراتی که تحت پوشش ضمانت است، لطفاً با فروشنده کالا تماس بگیرید. این ضمانت محدود به کشور خریدار است. باتری ها، فیوز ها و لامپ ها تحت پوشش ضمانت نیست.

در صورت نیاز به خدمات پس از فروش، قطعات یدکی و وسایل جانبی، لطفاً با فروشنده کالا تماس بگیرید.

هنگام جمع آوری اطلاعات مربوط دستورالعمل های نصب و راه اندازی، ما نهایت تلاش خود را انجام دادیم تا مطمئن شویم این دستورالعمل ها تا سر حد امکان واضح، مختصر و مفید باشند.

اما شما در صورت داشتن هرگونه پیشنهاد در مورد این مطالب و یا اگر به اطلاعاتی در مورد دستورالعمل های نصب و راه اندازی نیاز دارید که به آن اشاره نشده است، با ما تماس بگیرید. لطفاً پیشنهادات خود را با ما درمیان بگذارید:

فکس: 0049 / 7021 / 8001-403

ایمیل: doku@sommer-torantriebe.de

### اظهار نامه مطابقت با دستورالعمل های EU

شرکت

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH  
Hans-Böckler-Str. 21-27  
D-73230 Kirchheim unter Teck

بدینوسیله اظهار می دارد که محصول ذکر شده زیر در صورت استفاده درست، مطابق شرایط موجود در بند 3 R&TTE دستورالعمل 1999/5/EC ساخته شده است و استانداردهای زیر در آن رعایت شده است:

محصول: کنترل از راه دور رادیویی برای درهای کوچک و بزرگ

نوع: RMO4-868-2, RM03-868-4, RX01-868-2/4,

RFSDT-868-1, RFSW-868-1, RM02-868-2,

RM06-868-2, RM04-868-1, RM02-868-2-TIGA, RM08-868-2,

RM01-868, RM02-434-2, Rm03-434-4, RM04-434-2

راهنمایی ها و استانداردهای مربوطه عبارتند از:

- ETSI EN 300220-1:09-2000, -3:09-2000

- ETSI EN 301489-1:07-2004, -3:08-2002

- DIN EN 60950-1:03-2003



Kirchheim, 04.08.2004

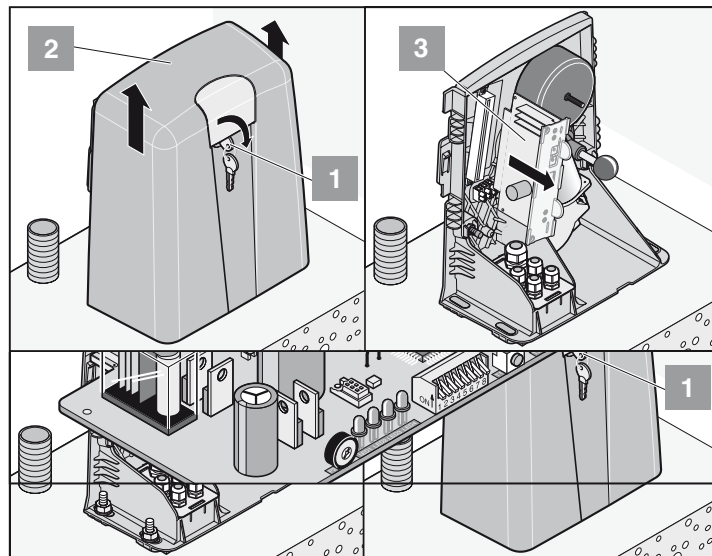
Frank Sommer

مدیر عامل

## تعمیر و نگهداری


### عوض کردن فیوزها

• برق سیستم را قطع کنید.



# تعمیر و نگهداری

## اطلاعات مهم

هرگز برای تمیز کردن بازوی محرک از شیلنگ آب یا یک تمیز کننده با فشار زیاد استفاده نکنید. 

- همیشه قبل از انجام هر کاری بر روی بازوی محرک، آن را از برق جدا کنید تا بطور تصادفی روشن نشود.
- هرگز از اسیدها یا بازها برای تمیز کردن بازوی محرک استفاده نکنید.
- بازوی محرک را با یک پارچه خشک تمیز کنید.
- دستانتان را از در یا هر قسمت دیگر در حال حرکت آن دور نگاهدارید.
- خطر گیر کردن و آسیب رسیدن به افراد توسط قسمت های در حال حرکت یا لبه های در وجود دارد.
- همه پیچ های روی بازوی محرک باید بطور منظم بازرسی و در صورت لزوم سفت شوند.
- حداقل سالی یکبار در را بر طبق دستورالعمل های سازنده، بازرسی کنید.

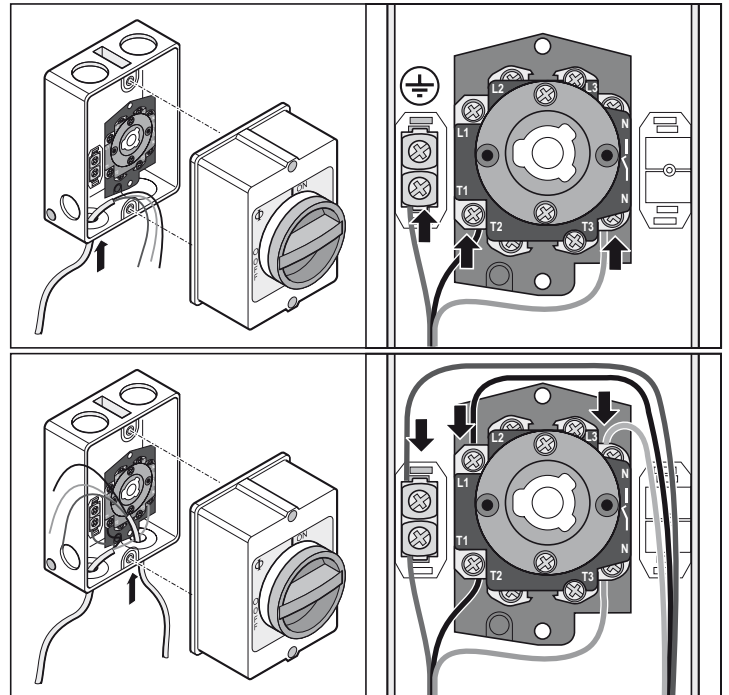
## بازرسی های منظم

تمامی وسایل ایمنی باید به طور منظم و حداقل سالی یکبار، بازرسی و آزمایش شوند (برای مثال وسایل جانبی موجود BGR232:، که قبلاً بجای آن از ZH 1/494 استفاده می شد). وسایل ایمنی که نسبت به فشار حساس هستند (مانند نوار اتصال ایمنی) باید هر چهار هفته یکبار کنترل شوند تا اطمینان حاصل شود که درست کار می کنند، (EN 60335-2-95 را ببینید).

راه حل	علت احتمالی	بله/خیر	عکس العمل در / بازوی محرک	آزمایش / بازرسی
				<b>قطع فشار</b> با قرار دادن یک شی 50 میلی متری در مسیر در، بسته شدن در را متوقف کنید.
• به تنظیم ها دست نزنید.	• قطع فشار درست کار می کند	بله	زمانی که در به وسیله مانع متوقف شد، بازوی محرک جهت حرکت در را معکوس می کند	
• تلورانس فشار را کاهش دهید تا آزمایش با موفقیت انجام شود. قبل از این آزمایش، در را 2 بار به طور کامل باز کنید و ببندید و کارکرد آن را بررسی کنید. برای کسب اطلاعات بیشتر به دفترچه راهنمای TorMinal مراجعه کنید.	• مقدار تلورانس فشار خیلی زیاد است، آن را با TorMinal تنظیم کنید	خیر		
• در را توسط فردی مجرب بطور صحیح تراز کنید.	• در درست تراز نشده است			
				<b>رها کننده اضطراری</b> برای کسب اطلاعات بیشتر به بخش "رها کننده اضطراری" مراجعه کنید.
	• همه چیز مرتب است!	بله	هنگامی که در را با دست باز و بسته می کنید، باید براحتی باز و بسته شود (در بطور صحیح تراز شده است)	
• رها کننده اضطراری را تعمیر کنید	• رها کننده اضطراری خراب است.	خیر		
• در را بازرسی کنید و کارکرد آن را آزمایش کنید (به دفترچه راهنمای کار کردن در مراجعه کنید).	• در گیر کرده است.			
				<b>نوار اتصال ایمنی (انتخابی)</b> در را باز/ بسته کنید و بوسیله فعال کردن نوار اتصال ایمنی، حرکت آن را متوقف کنید.
	• همه چیز مرتب است!	بله	در مطابق تنظیم کلیدهای DIP شماره 1، 2 یا 3 کار می کند. لامپ "LED ایمنی" روشن می شود	
• کابل کشی را بازرسی کنید، پیچ های ترمینال را محکم کنید.	• کابل قطع شده است، پیچ ترمینال شل شده است.	خیر		
• کلیدهای DIP را درست تنظیم کنید	• کلیدهای DIP درست تنظیم نشده اند			
• بازوی محرک را غیر فعال کرده و مطمئن شوید که بطور تصادفی فعال نشود. با خدمات پس از فروش تماس بگیرید!	• بخش کلیدها خراب شده است			
				<b>چشم الکترونیک (انتخابی)</b> در را باز/ بسته کنید و بوسیله فعال کردن چشم الکترونیک، حرکت آن را متوقف کنید.
	• همه چیز مرتب است!	بله	در مطابق تنظیم کلیدهای DIP شماره 1 و 2 یا 3 کار می کند. لامپ "LED ایمنی" روشن می شود.	
• کابل کشی را بازرسی کنید، پیچ های ترمینال را سفت کنید.	• کابل قطع شده است، پیچ ترمینال شل شده است	خیر		
• کلیدهای DIP را درست تنظیم کنید	• کلیدهای DIP درست تنظیم نشده اند			
• چشم الکترونیک را تمیز کنید	• چشم الکترونیک کثیف است			
• چشم الکترونیک را درست نصب کنید.	• چشم الکترونیک درست نصب نشده است (پایه آن خم شده یا آسیب دیده است)			
• بازوی محرک را غیر فعال کرده و مطمئن شوید که بطور تصادفی فعال نشود.	• چشم الکترونیک درست نصب نشده است (پایه آن خم شده یا آسیب دیده است)			
• با خدمات پس از فروش تماس بگیرید!	• چشم الکترونیک خراب است			



## 5. کلید برق

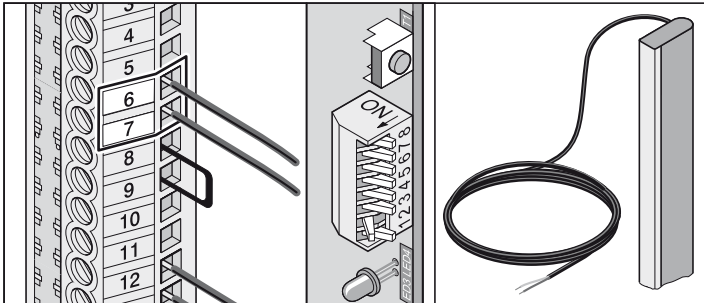


## 7. نوار اتصال ایمنی

می توانید مقاومت  $8.2\text{k}\Omega$  یا سیم Fraba را وصل کنید، ولی هر دو مورد را همزمان نمی توانید نصب کنید.

**8,2 kOhm**

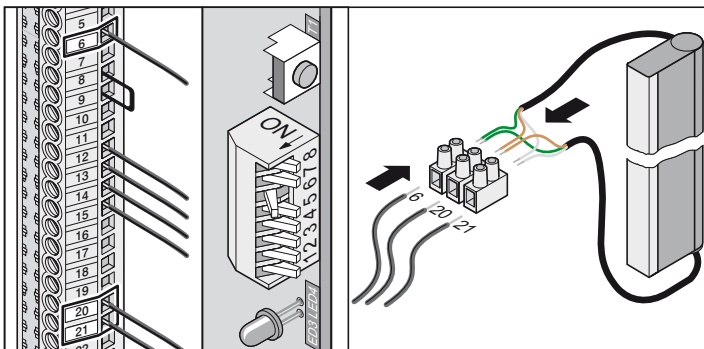
تحلیل گر  $8.2\text{k}\Omega$  اتصال بدون نیاز به هرگونه وسیله تحلیل گر. زیرا اطلاعات بوسیله بخش کنترل تحلیل می شوند.



ترمینال های 6 + 7 اتصال آزمایش شده برای مقاومت  $8.2\text{k}\Omega$  کلید DIP شماره 2 روشن باشد.

## سیستم Fraba

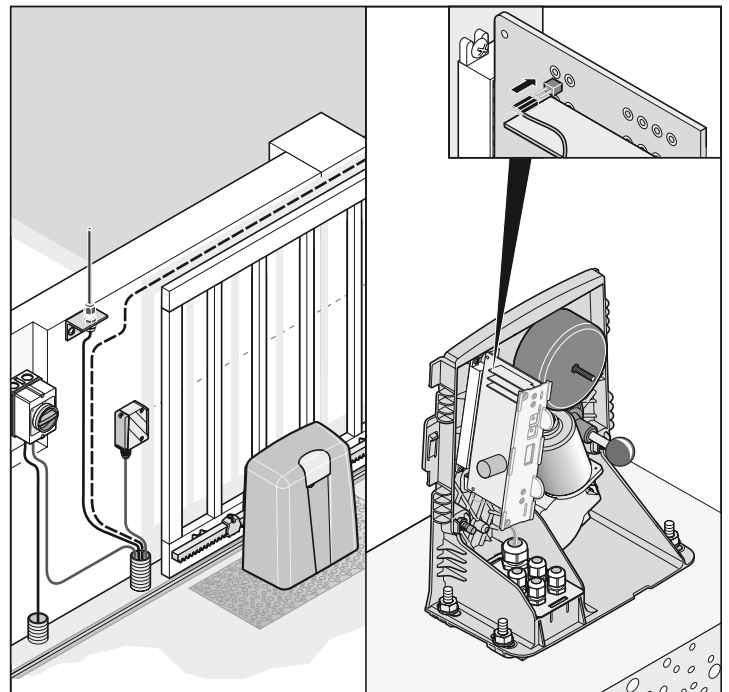
یک نوار را می توان بدون نیاز به وسیله خاصی برای ارزیابی (ارزیابی توسط بخش کنترل انجام می شود) وصل کرد. اگر بخواهید چند نوار نصب کنید، باید یک بخش ارزیابی خاص نیز نصب کنید.



ترمینال 6: برای وصل کردن سیم سبز سیستم Fraba  
 ترمینال 20: برای وصل کردن سیم قهوه ای سیستم Fraba  
 ترمینال 21: برای وصل کردن سیم سفید سیستم Fraba  
 کلید DIP شماره 6 روشن باشد.

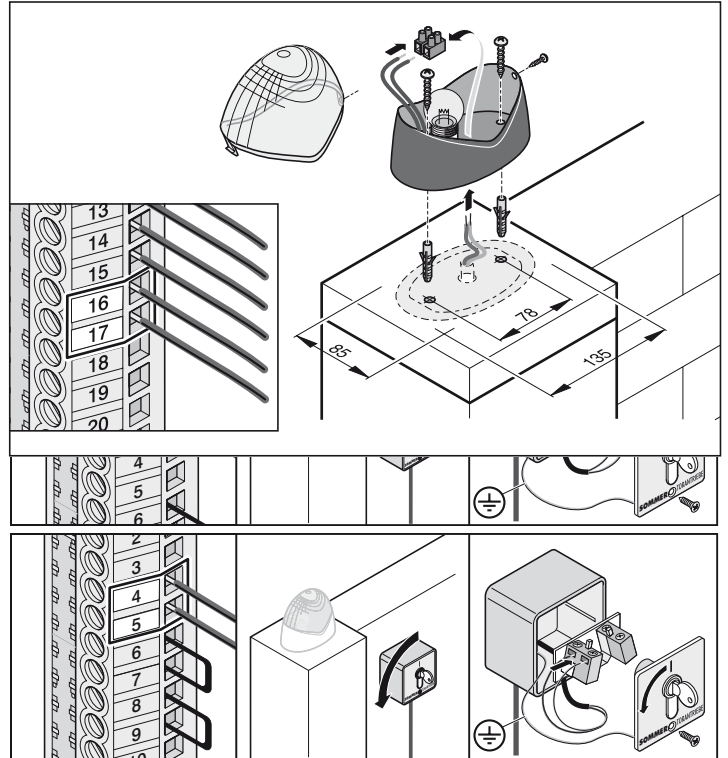
## 6. آنتن خارجی

- چنانچه آنتن داخلی برای کارکرد خوب در کافی نباشد، می توان یک آنتن خارجی روی سیستم نصب کرد.
- اطمینان حاصل کنید که سیم آنتن بگونه ای قرار گیرد که هیچ فشاری بر روی گیرنده رادیویی وارد نکند. در صورت لزوم از بست کابل استفاده کنید.
- برای یافتن محلی مناسب جهت نصب آنتن خارجی با مالک یا متصدی دستگاه مشورت کنید.




• آنتن خارجی را به محل اتصال مربوطه وصل کنید

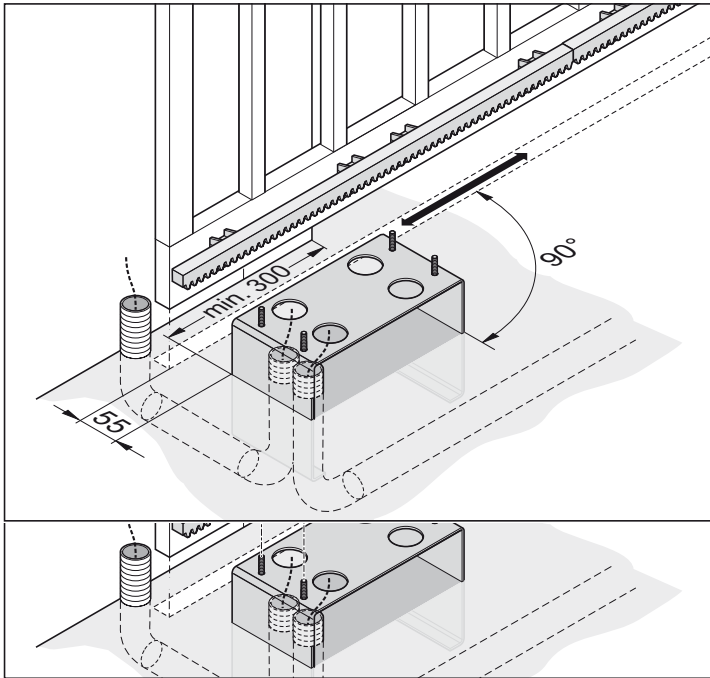
## 1. چراغ هشدار



• جعبه کلید اصلی را در محلی نصب کنید که دسترسی به آن آسان باشد.

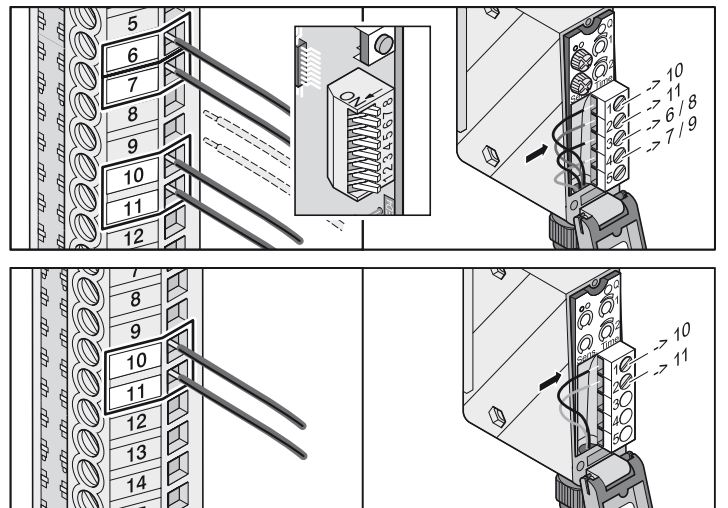
## 4. پایه دستگاه

برای نصب این دستگاه، ابعاد و زوایای صحیح را در نظر بگیرید (به بخش "محل نصب" مراجعه کنید). 



• بازوی محرک را روی کنسول نصب کنید و سیم های آن را وصل کنید

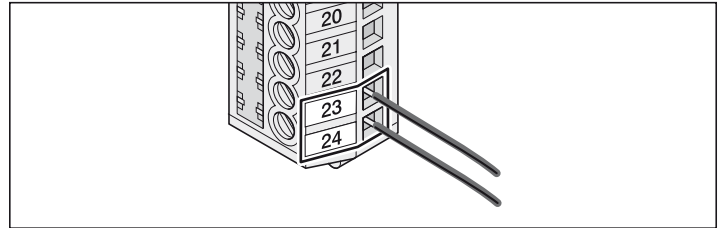
## 3. چشم الکترونیک



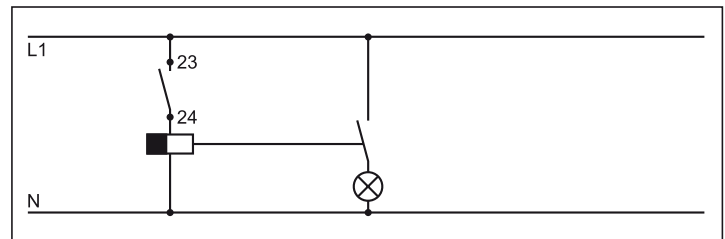
• درپوش (2) را در جای خود قرار دهید و آن را به سمت پایین فشار دهید. کلید (1) را 90 درجه در جهت عکس عقربه های ساعت بچرخانید و کلید را بردارید.

## خروجی متغیر رله

هر بار که بازوی محرک شروع به کار می کند، یک پالس در خروجی رله به وجود می آید که با آن می توان برای مثال، چراغ های راه پله را بوسیله یک سیستم سوییچینگ خودکار روشن کرد.



ترمینال های 23 + 24 ولت AC ، حداکثر 5 آمپر  
برای تغییر تنظیم ها فقط از TorMinal استفاده کنید.



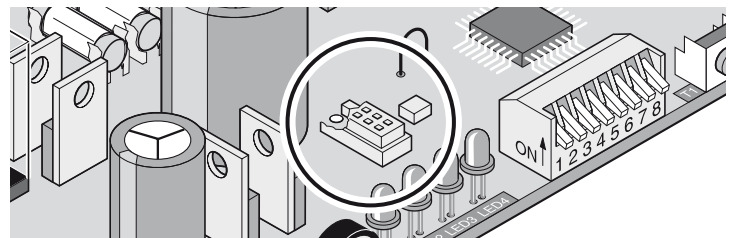
مثال: روشن کردن چراغ های راه پله با سیستم سوییچینگ خودکار

## وصل کردن آنتن خارجی

لطفا به بخش "وسایل جانبی" مراجعه شود

## رابط TorMinal

به دفترچه راهنمای راه اندازی TorMinal مراجعه کنید.



## عملکردهای خاص

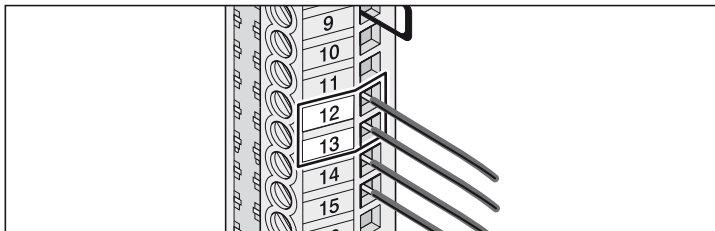
غیر فعال شدن سایر عوامل تاثیر گذار

کنترل و نگهداری

این عملکردها و سایر عملکردها و حالت های دیگر را فقط می توان با TorMinal فعال / پیکربندی کرد.

# عملکردها و اتصالات

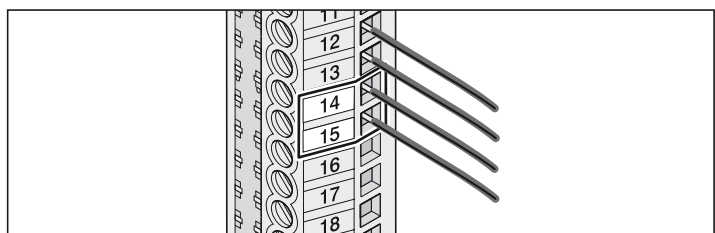
## موتور



ترمینال 12 سفید  
ترمینال 13 سبز

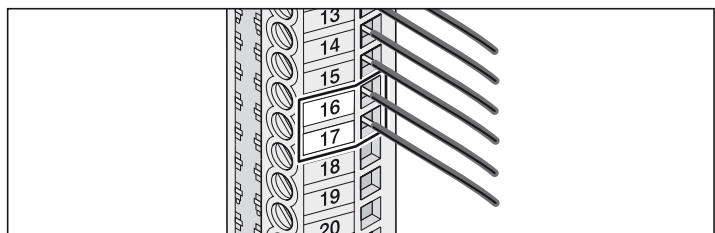
برای بازوی محرکی که در سمت راست در نصب می شود، محل های اتصال را جابجا کنید

## ترانسفورماتور



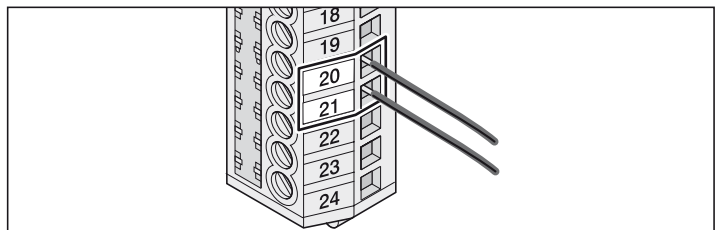
ترمینال های 14 + 15 ترانسفورماتور 24 ولت AC، سیم پیچ ثانویه (بنفش)

## وصل کردن چراغ های هشدار



ترمینال های 16 + 17 برق 24 ولت DC نامنظم (حداکثر 34 ولت)، 25 وات، حداکثر 1 آمپر، محافظت شده توسط فیوز 1 آمپر زود ذوب.

## وصل کردن برق 12 ولت



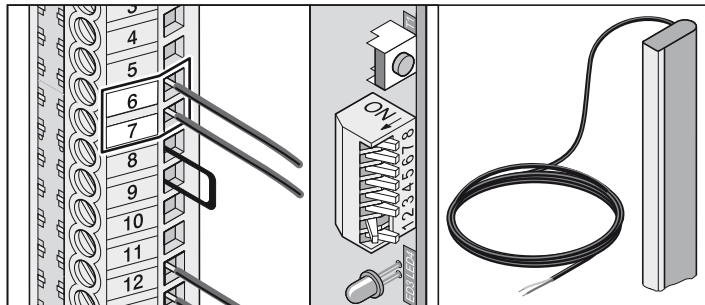
ترمینال 20: برق 12 ولت DC، حداکثر 0/1 آمپر  
ترمینال 21: ارت

## وصل کردن نوار اتصال ایمنی

می توانید نوار 8.2 kOhm یا نوار Fraba را وصل کنید اما وصل کردن همزمان آنها امکان پذیر نیست.

## نوار 8.2 kOhm

تحلیل گر 8.2 kOhm اتصال بدون نیاز به هرگونه وسیله تحلیل گر. سیگنال ها بوسیله سیستم کنترل تحلیل می شوند.

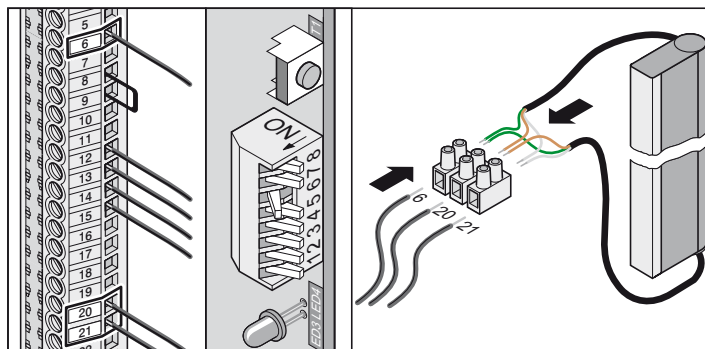


ترمینال های 6 + 7: اتصال آزمایش شده برای مقاومت 8.2 kOhm

کلید DIP شماره 2 روشن باشد

## سیستم Fraba

یک نوار را می توان بدون نیاز به وسیله خاصی برای ارزیابی (ارزیابی توسط بخش کنترل انجام می شود) وصل کرد. اگر بخواهید چند نوار نصب کنید، باید یک بخش ارزیابی خاص نیز نصب کنید.



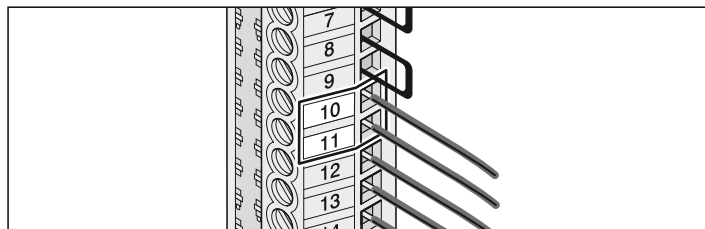
ترمینال 6: برای وصل کردن سیم سبز سیستم Fraba

ترمینال 20: برای وصل کردن سیم قهوه ای سیستم Fraba

ترمینال 21: برای وصل کردن سیم سفید سیستم Fraba

کلید DIP شماره 6 روشن باشد

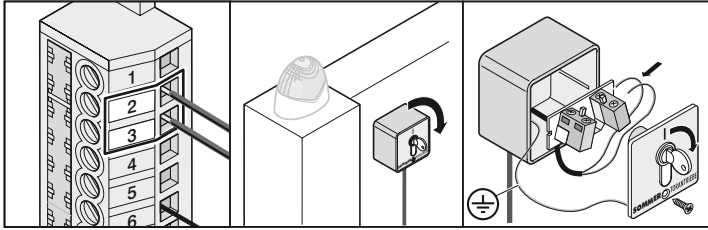
## وصل کردن برق 24 ولت



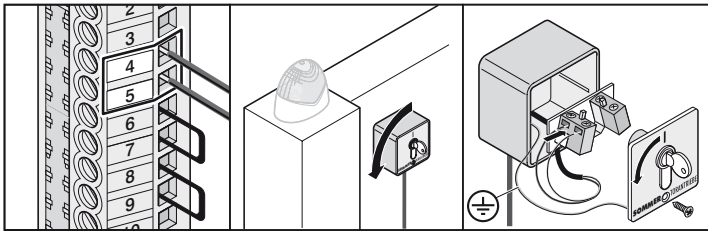
ترمینال 10: 24 ولت DC منظم، حداکثر 0,1 آمپر  
ترمینال 11: ارت

# عملکردها و اتصالات

## وصل کردن دکمه فشاری



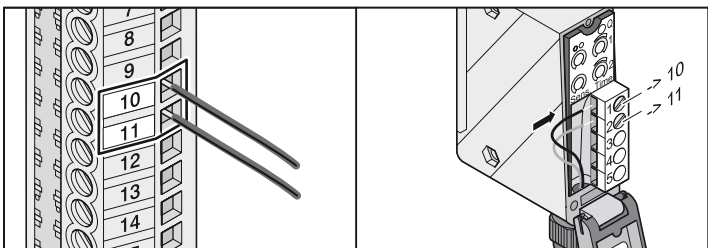
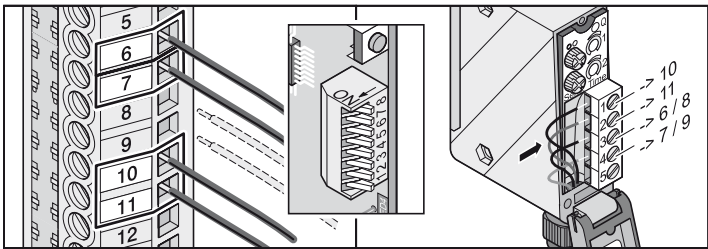
دکمه فشاری 1  
ترمینال های 2 + 3



دکمه فشاری 2  
ترمینال های 4 + 5

چنانچه سیگنال های جداگانه ای برای باز و بسته شدن تعریف شده باشد و برای عملکرد تا نیمه باز شدن و کار کردن دکمه ها بدون تأثیر پذیری از عملکرد دکمه های دیگر، از دکمه فشاری 2 استفاده می شود.

## وصل کردن چشم الکترونیک



ورودی ایمنی 1  
ترمینال های 6 + 7:

اتصال آزمایش شده برای اتصال های متغییر تنها در صورتی که کلید DIP شماره 2 خاموش باشد.

ورودی ایمنی 2  
ترمینال های 8 + 9:

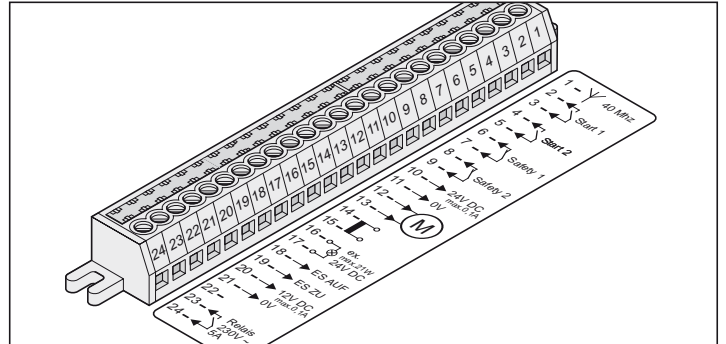
اتصال آزمایش شده برای اتصال های متغییر، تنها هنگامی که در بسته است، عمل می کند.

برق  
ترمینال 10: 24 ولت DC منظم، حداکثر 0,1 آمپر  
ترمینال 11: ارت

## ترمینال، 24 پین

⚠ احتیاط! خطر اتصال کوتاه!  
محافظ جلوگیری کننده از وصل شدن معکوس قطب ها (زنده زرد رنگ) باید بین ترمینال های 11 و 12 قرار بگیرد. فقط بخش کنترل STA1 را وصل کنید، زیرا در صورت وصل کردن سایر بخش های کنترل ممکن است به آنها آسیب برسد و / یا ممکن است به بازوی محرک آسیب برسانند.

• سطح مقطع مجاز کابل ها حداکثر 1/5 میلی متر مربع است.



• حداکثر طول مجاز کابل برای ترمینال های زیر 10 متر است:  
10 + 11, 16 + 17, 20 + 21

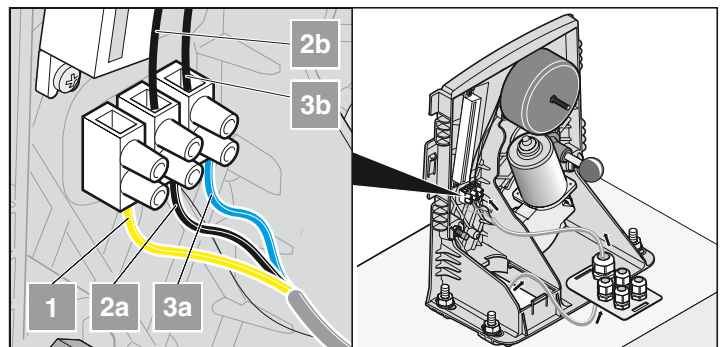
• حداکثر طول مجاز کابل برای ترمینال های زیر 30 متر است:  
2 + 3, 4 + 5, 6 + 7, 8 + 9

ترمینال	عملکرد / رنگ	اتصال / توضیح
1	آزاد	اتصال آنتن 40 مگا هرتزی
2 + 3	آزاد	دکمه فشاری 1
4 + 5	آزاد	دکمه فشاری 2
6 + 7	پل	ورودی ایمنی 1 (پل)**
8 + 9	پل	ورودی ایمنی 2 (پل)**
10 + 11	آزاد	24 ولت DC منظم، حداکثر 0/1 آمپر
12	سفید	موتور*
13	سبز	موتور*
14 + 15	بنفش	مبدل 24 ولت AC، سیم پیچ ثانویه*
16 + 17	آزاد	جراغ هشدار، 24 ولت DC نامنظم
18	زرد	کلید انتهایی مغناطیسی در حالت باز بودن در**
19	آبی	کلید انتهایی مغناطیسی در حالت بسته بودن در**
20	آزاد	12 ولت DC منظم، حداکثر 0/1 آمپر
21	آبی	کلید انتهایی مغناطیسی در حالت بسته بودن در*
22	زرد	کلید انتهایی مغناطیسی در حالت باز بودن در*
-	-	ارت برای ترمینال 20
23 + 24	آزاد	محافظ جلوگیری کننده از وصل شدن معکوس قطب ها خروجی متغییر رله، 230 ولت AC، حداکثر 5 آمپر

\* تنظیم های کارخانه

## وصل شدن به برق

• قطر مجاز سیم: حداکثر 2/5 میلی متر مربع



ترمینال	رنگ سیم	توضیح
1	سبز / زرد	سیم ارت (PE)
2a	قهوه ای	سیم برق 230 (L) ولت AC
3a	آبی	سیم نول (N)
2b + 3b	قهوه ای	ترانسفورماتور 230 ولت AC، سیم پیچ اولیه

## نیمه باز شدن (DIP شماره 8)

با این عملکرد شما می توانید در را تا نیمه باز کنید.

مثال:

اگر بخواهید در را به اندازه ای باز کنید که فقط عبور افراد امکان پذیر باشد. برای نیمه باز کردن در با این عملکرد، می توانید از دو دکمه فشاری یا کد رادیویی (کنترل از راه دور دستی، Telecody و ...) استفاده کنید.

### کلید DIP شماره 8

خاموش غیر فعال است

روشن فعال است، کلید DIP شماره 7 غیر فعال می شود.

### نیمه باز شدن با استفاده از 2 دکمه فشاری

دکمه فشاری دیگری را نصب کرده و مانند دکمه فشاری 2 آن را به ترمینال های 4 و 5 متصل کنید.

**دکمه فشاری 1** در را کاملا باز می کند. چنانچه در بوسیله دکمه فشاری 2 به حالت نیمه باز در آمده باشد، می توان با فشردن دکمه فشاری 1 آن را کاملا باز کرد.

**دکمه فشاری 2** تنها زمانی که در کاملا بسته باشد، آن را نیمه باز می کند. چنانچه در بوسیله دکمه فشاری 1 کاملا باز شده باشد یا بوسیله دکمه فشاری 2 نیمه باز شده باشد، می توان آن را با فشردن مجدد دکمه فشاری 2 به طور کامل بست.

### دستورالعمل:

1. در را ببندید

2. کلید DIP شماره 8 را روی روشن قرار دهید، تا عملکرد نیمه باز شدن در فعال شود

- کلید DIP شماره 8 روی روشن باشد، اگر روی خاموش قرار داده شود، عملکرد نیمه باز شدن تنظیم شده حذف می شود.

3. دکمه فشاری 2 را فشار دهید (در از موقعیت انتهایی بسته بودن، شروع به باز شدن می کند).

- در تا زمانی که دکمه فشاری 2 مجدداً فشرده شود یا در به موقعیت نهایی خود هنگام باز شدن برسد، به باز شدن ادامه می دهد.

4. زمانی که در به موقعیت مورد نظر رسید، دکمه فشاری 2 را فشار دهید.

5. برای بستن در، دکمه فشاری 2 را مجدداً فشار دهید.

✓ بدین ترتیب تنظیم مطلوب نیمه باز شدن انجام شده است، هر بار که دکمه فشاری 2 را فشار دهید در تا موقعیت تنظیم شده باز می شود.

برای حذف کردن تنظیم نیمه باز شدن، کلید DIP شماره 8 را در حالت خاموش قرار دهید.

### نیمه باز شدن با استفاده از کنترل از راه دور دستی (راه اندازی دو کاناله)

برنامه ریزی 2 دکمه فشاری کنترل از راه دور دستی: برای مثال دکمه فشاری 1 برای کانال رادیویی 1 و دکمه فشاری 2 برای کانال رادیویی 2.

کانال رادیویی 1 عملکردی مشابه دکمه فشاری 1 دارد (ترمینال های 2 و 3)،

کانال رادیویی 2 عملکردی مشابه دکمه فشاری 2 دارد (ترمینال های 4 و 5).

کار برنامه ریزی را همانگونه که در بالا شرح داده شد، ادامه دهید.

## گزینه 2: حالت بسته شدن خودکار و چشم الکترونیک (کلید DIP شماره 4)

این گزینه این امکان را برای شما فراهم می کند تا در را که در حال بسته شدن است، بصورت دستی متوقف کنید و بعد از گذشت مدت زمان تنظیم شده برای فعال بودن چشم الکترونیک، در بصورت خودکار بسته شود.

عملکرد گزینه 2 علاوه بر روشی است که در گزینه 1 شرح داده شد. در گزینه 2، پنج ثانیه پس از آنکه چشم الکترونیک فعال شد (برای مثال، اتومبیل از جلوی آن عبور کند) در بطور خودکار بسته می شود. در این گزینه لازم است ورودی ایمنی 2 به ترمینال های 8 و 9 وصل شود.

### تنظیم ها:

- زمان مورد نظر را بر روی پتانسیومتر تنظیم کنید (1-120 ثانیه)

- کلیدهای DIP شماره 7 و 8 را در حالت خاموش قرار دهید

- کلید DIP شماره 4 را روشن کنید

- تنظیم سایر کلیدهای DIP را بطور دلخواه انجام دهید

## گزینه 3: حالت بسته شدن خودکار، نوار اتصال ایمنی و چشم الکترونیک

این گزینه این امکان را برای شما فراهم می کند تا در را که در حال بسته شدن است، بصورت دستی متوقف کنید و بعد از گذشت مدت زمان تنظیم شده برای فعال بودن چشم الکترونیک، در بصورت خودکار بسته شود.

مشابه گزینه 2، پنج ثانیه پس از آنکه چشم الکترونیک فعال شد در بطور خودکار بسته می شود.

- نوار اتصال ایمنی را به اتصال ایمنی 1 وصل کنید (ترمینال های 6 و 7).

- در این گزینه لازمست ورودی ایمنی 2 به ترمینال های 8 و 9 وصل شود.

### تنظیم ها:

- زمان مورد نظر را بر روی پتانسیومتر تنظیم کنید (1-120 ثانیه)

- کلیدهای DIP شماره 7 و 8 را در حالت خاموش قرار دهید

- کلیدهای DIP شماره 4 و 2 را روشن کنید

- تنظیم سایر کلیدهای DIP را بطور دلخواه انجام دهید

## مدت زمان هشدار (DIP شماره 5)

اگر دکمه فشاری فشرده شود و یا اگر کنترل از راه دور دستی فعال شود، چراغ هشدار که به محل اتصال چراغ هشدار 1 (ترمینال های 16 و 17) وصل شده است، 3 ثانیه چشمک می زند و سپس بازوی محرک فقط بعد از گذشت این مدت زمان فعال می شود. اگر در این مدت دکمه دیگری فشرده شود، همان موقع مدت زمان هشدار به پایان می رسد.

### کلید DIP شماره 5

خاموش غیر فعال است.

روشن فعال است، چراغ هشدار 1 برای مدت 3 ثانیه چشمک می زند.

## سیستم Fraba (DIP شماره 6)

شما می توانید عملکرد ورودی ایمنی 1 (ترمینال های 6 و 7) را به تحلیل کننده سیگنال سیستم Fraba منتقل کنید.

### کلید DIP شماره 6

خاموش غیر فعال است

روشن فعال است

## سیگنال های جداگانه برای باز و بسته شدن

### (DIP شماره 7)

دکمه فشاری / کانال رادیویی 1 در را باز می کند و دکمه فشاری / کانال رادیویی 2 آن را می بندد. این عملکرد دو کاناله را با استفاده از دو دکمه فشاری یا کنترل از راه دور دستی می توان اجرا کرد.

تنظیم ها: کلید DIP شماره 8 خاموش باشد، این دو دکمه فشاری متصل شده باشند و / یا این دو دکمه فشاری روی کنترل از راه دور دستی برنامه ریزی شده باشند.

### کلید DIP شماره 7

خاموش غیر فعال است

روشن فعال است

## حالت بسته شدن خودکار

**i** برای کار با حالت بسته شدن خودکار، استاندارد (EN 12453) برای مثال نصب چشم الکترونیک) را رعایت کنید. یک چشم الکترونیک دیگر باید به ورودی ایمنی 2 وصل شود. این چشم الکترونیک فقط هنگام بسته شدن در، واکنش نشان می دهد.

زمانی که مدت تنظیم شده روی پتانسیومتر برای باز شدن در با تاخیر مواجه شد، در به طور خودکار بسته می شود. در تنها بوسیله سیگنال دکمه فشاری یا کنترل از راه دور دستی باز خواهد شد اما نمی توان آن را به این وسیله بست.

زمانی که در، در حال باز شدن است، با فشار دادن هیچ دکمه ای نمی توان حرکت آن را متوقف کرد. اگر زمانیکه در، در حال بسته شدن است (بسته شدن خودکار) دکمه ای فشار داده شود، در کاملا باز می شود. اگر در مدت زمانیکه برای باز شدن در تنظیم شده است، دکمه ای فشار داده شود، زمان ریست می شود و زمان تنظیم شده برای باز شدن دراز ابتدا شروع می شود.

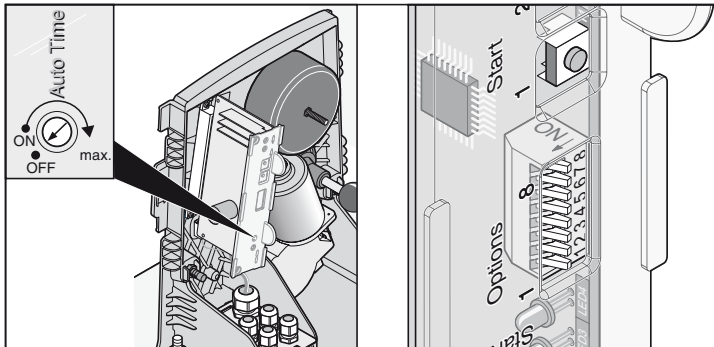
**i** نیمه باز شدن و بسته شدن خودکار

می توان از هر دو عملکرد استفاده کرد، ابتدا نیمه باز شدن (DIP شماره 8 روشن) و پس از آن بسته شدن خودکار را تنظیم کنید.

هنگام بسته شدن خودکار، چراغ هشدار 1 چشمک می زند.

مثال:

- چراغ هشدار 1 را به ترمینال های 16 و 17 متصل کنید.



مدت زمان باز بودن در را می توان با پتانسیومتر تنظیم نمود:

- مدت زمان را می توان از 1 تا 120 ثانیه تنظیم کرد
- برای غیر فعال کردن این عملکرد < کلید را تا آخرین حد ممکن به سمت چپ بچرخانید
- عکس العمل بازوی محرک زمانیکه یک سیگنال در ورودیهای بخش ایمنی 1 و 2 وجود داشته باشد

هنگام باز شدن در:

عکس العمل بازوی محرک بستگی به تنظیم کلید DIP شماره 1 دارد.

هنگام بسته شدن در:

صرف نظر از چگونگی تنظیم کلید DIP شماره 3، بازوی محرک در را کاملا باز می کند.

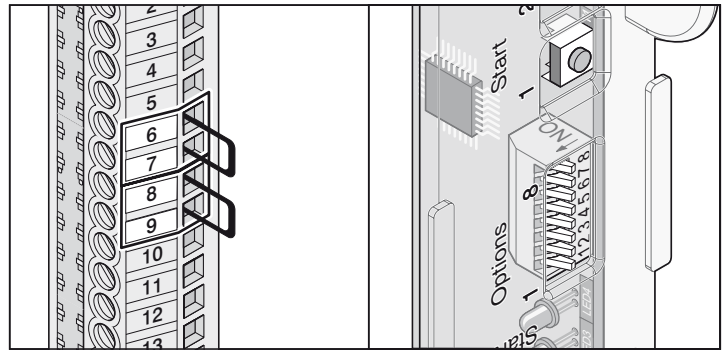
### گزینه 1: حالت بسته شدن خودکار

زمانی که در به موقعیت نهایی باز بودن خود رسید، حالت بسته شدن خودکار فعال می شود. از این لحظه به بعد مدت زمان تنظیم شده روی پتانسیومتر آغاز می شود. اگر هنگام باز شدن در فرمانی صادر شود، مدت زمان تنظیم شده برای باز شدن در از ابتدا شروع می شود.

تنظیم ها:

- زمان مورد نظر را روی پتانسیومتر تنظیم کنید (1-120 ثانیه).
- کلیدهای DIP شماره 4، 7 و 8 را در حالت خاموش قرار دهید.
- تنظیم سایر کلیدهای DIP را بطور دلخواه انجام دهید.

## تشخیص مانع (DIP 1، 2 و 3)



### برخورد با مانع هنگام باز شدن در

#### قطع فشار

حرکت بازوی محرک برعکس می شود

#### ورودی ایمنی 1، ترمینال های 6 و 7

چنانچه در یکی از ورودی های ایمنی سیگنالی دریافت شود (برای مثال کسی از مقابل چشم الکترونیک عبور کند)، بازوی محرک بسته به تنظیم کلید DIP شماره 1 عکس العمل نشان خواهد داد.

#### کلید DIP شماره 1:

خاموش بدون عکس العمل بازوی محرک.  
روشن حرکت بازوی محرک برعکس می شود.

#### کلید DIP شماره 2: عملکرد ورودی ایمنی 1، ترمینال های 6 و 7

خاموش اتصالی که معمولاً بسته است، برای مثال چشم الکترونیک.  
روشن (8.2 Kohm نوار اتصال ایمنی)

#### ورودی ایمنی 2، ترمینال های 8 و 9

بازوی محرک واکنش نشان نمی دهد.

### برخورد با مانع هنگام بسته شدن در

**i** چنانچه در، در حالت بسته شدن خودکار باشد، کاملا باز می شود.

#### قطع فشار

حرکت بازوی محرک برعکس می شود

#### ورودی ایمنی 1، ترمینال های 6 و 7

#### کلید DIP شماره 3:

خاموش بازوی محرک متوقف می شود و در کمی باز می شود.  
حرکت بازوی محرک برعکس می شود.

روشن بازوی محرک متوقف می شود و در کاملا باز می شود

#### ورودی ایمنی 2، ترمینال های 8 و 9

#### کلید DIP شماره 3:

خاموش بازوی محرک متوقف می شود و در کمی باز می شود.  
حرکت بازوی محرک برعکس می شود

روشن بازوی محرک متوقف می شود و در کاملا باز می شود

# عملکردها و اتصالات ها

## حذف کدهای رادیویی

⚠ چنانچه یکی از استفاده کنندگان اسباب کشی کند و بخواهد کنترل از راه دور دستی اش را نیز با خود ببرد، تمامی کدهای کنترل از راه دور دستی وی باید از روی گیرنده رادیویی حذف شوند.

به دلایل امنیتی همه دکمه ها و کلیدهای ترکیبی کنترل از راه دور دستی باید حذف شوند!

- دکمه برنامه ریزی (1) را فشار دهید و بمدت 5 ثانیه نگهدارید تا حداقل یکی از LED ها شروع به چشمک زدن کند.
  - دکمه برنامه ریزی (1) را رها کنید- گیرنده رادیویی در حالت حذف قرار می گیرد.
  - دکمه کنترل از راه دور دستی فردی را که می خواهید کد وی از روی گیرنده رادیویی حذف شود، فشار دهید LED. خاموش و کد مربوطه از حافظه گیرنده رادیویی حذف می شود.
  - ✓ هنگامی که LED خاموش شد کار حذف به پایان رسیده است.
- این کار را برای تمامی دکمه های فشاری و دکمه های ترکیبی روی کنترل از راه دور دستی انجام دهید.

## حذف کانال ها

- دکمه برنامه ریزی (1) را فشار دهید و نگهدارید
- برای انتخاب کانال 1، یکبار فشار دهید، (3.1) LED روشن می شود.
- برای انتخاب کانال 2، دوبار فشار دهید، (3.2) LED روشن می شود.
- بعد از 5 ثانیه LED شروع به چشمک زدن می کند و بعد از گذشت 10 ثانیه دیگر LED بطور مداوم روشن باقی می ماند.
- ✓ دکمه برنامه ریزی (1) را رها کنید، کار حذف به پایان می رسد.

## پاک کردن همه اطلاعات از حافظه گیرنده رادیویی

⚠ چنانچه یک کنترل از راه دور دستی گم شود، به دلایل امنیتی تمامی کانال های روی گیرنده بایستی پاک شوند! بعد از انجام این کار، مراحل برنامه ریزی را برای گیرنده و تمام کنترل از راه دورهای دستی تکرار کنید.

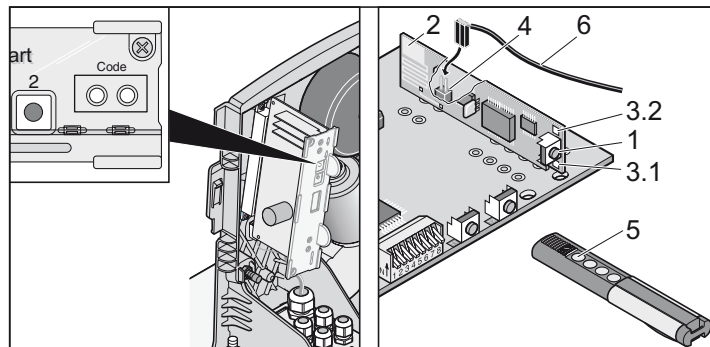
- دکمه برنامه ریزی (1) را فشار دهید و نگهدارید
- بعد از 5 ثانیه LED شروع به چشمک زدن می کند و بعد از گذشت 10 ثانیه دیگر LED بطور مداوم روشن باقی می ماند.
- بعد از گذشت 25 ثانیه تمام LED ها روشن می شوند.
- ✓ دکمه برنامه ریزی (1) را رها کنید - کار حذف به پایان می رسد.

## گیرنده رادیویی

### دستورالعمل های ایمنی

- اطمینان حاصل کنید که نصب و راه اندازی این دستگاه با رعایت مقررات ایمنی انجام شده است. برای کسب اطلاعات بیشتر با تامین کنندگان محلی لوازم برقی، مسئولین ایمنی و سازمان های مربوط به امور تجاری تماس بگیرید.
- این وسیله کنترل شونده با امواج رادیویی به هیچ وجه در برابر اختلالات احتمالی ایجاد شده توسط سایر سیستمها و تجهیزات مخابراتی (مانند سیستمهای رادیویی که در همین محدوده فرکانس کار می کنند) محافظت شده نیست.
- دریافت ضعیف امواج را می توان بوسیله تعویض باتری های کنترل از راه دور دستی برطرف نمود.

### صفحه و دکمه ها



- (1) دکمه برنامه ریزی  
این دکمه را برای انتخاب حالت مورد نیاز فشار دهید: حالت برنامه ریزی، حالت حذف و حالت استاندارد
- (2) آنتن داخلی
- (3) کانال رادیویی 2 (3.2) فقط برای کارکرد دو کاناله استفاده می شود (کانال های جداگانه برای باز کردن / بستن یا نیمه باز کردن).  
LED ها کانال انتخاب شده را نشان می دهند.  
3.1 - LED کانال رادیویی 1  
3.2 - LED کانال رادیویی 2
- (4) محل اتصال آنتن خارجی (4)  
چنانچه محدوده عملکرد آنتن داخلی برای کار کردن در کافی نباشد، می توان یک آنتن خارجی نصب کرد (بخش "لوازم جانبی" را ببینید).
- (5) دکمه کنترل از راه دور دستی
- (6) آنتن خارجی

## برنامه ریزی کنترل از راه دور دستی

- دکمه برنامه ریزی (1) را فشار دهید
- برای انتخاب کانال 1، یکبار فشار دهید، (3.1) LED روشن می شود.
- برای انتخاب کانال 2، دوبار فشار دهید، (3.2) LED روشن می شود.
- دکمه مورد نظر را روی کنترل از راه دور دستی (5) فشار دهید. سیگنال مربوطه به گیرنده رادیویی منتقل می شود.
- ✓ هنگامی که LED خاموش شد، کار برنامه ریزی به پایان رسیده است.
- چنانچه ظرف 10 ثانیه هیچ کد رادیویی منتقل نشود، گیرنده به حالت استاندارد برمی گردد.
- برای برنامه ریزی سایر فرستنده های دستی، مراحل بالا را تکرار کنید. می توانید حداکثر 112 کد را برای برنامه ریزی به سیستم بدهید.

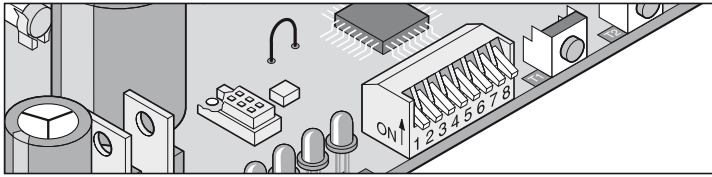


## کلیدهای DIP 1 تا 8

احتیاط!



قبل از تنظیم کلید DIP، بخش کنترل را از برق قطع کنید. تنظیم جدید کلید DIP هنگام شروع به کار مجدد بخش کنترل توسط سیستم خوانده می شود.

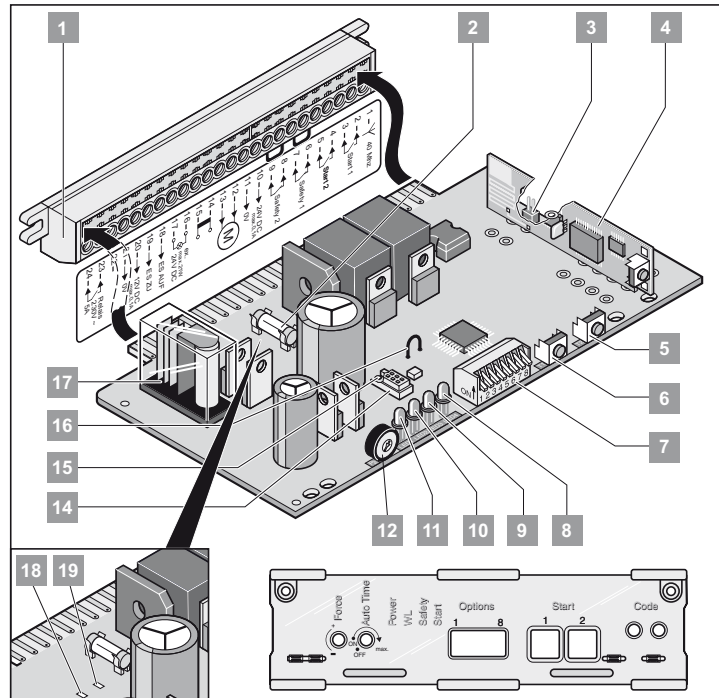


کلید	محل	عملکرد/ واکنش
1	خاموش	ایمینی ورودی 1، ترمینال های 6 و 7 عملکرد بازوی محرک هنگام باز شدن در بازوی محرک واکنشی نشان نمی دهد.
2	روشن	ایمینی ورودی 1، ترمینال های 6 و 7 انتخاب عملکرد: اتصال در حالت عادی بسته است یا 8.2 KOhm
3	خاموش	ایمینی ورودی 1، ترمینال های 6 و 7، ورودی ایمینی 2 ترمینال های 8 و 9 عملکرد بازوی محرک هنگام بسته شدن در بازوی متحرک متوقف می شود و در کمی باز می شود (حرکت در جهت عکس)
4	روشن	ایمینی ورودی 1، ترمینال های 6 و 7، ورودی ایمینی 2 ترمینال های 8 و 9 عملکرد بازوی متحرک متوقف می شود و در کاملاً باز می شود.
5	خاموش	حالت بسته شدن خودکار: در 5 ثانیه پس از آنکه چشم الکترونیک فعال شد، بطور خودکار بسته می شود (ورودی ایمینی 1 یا 2).
6	غیر فعال	مدت زمان هشدار برای ورودی چراغ هشدار ترمینال های 16 و 17
7	روشن	مدت زمان هشدار 0 ثانیه s
8	خاموش	مدت زمان هشدار 3 ثانیه - چراغ هشدار چشمک می زند.
<b>سیستم Fraba</b>		
1	غیر فعال	سیگنال های جداگانه برای باز و بسته شدن
2	روشن	توالی پالس در اولین کانال دکمه یا کانال رادیویی 1 و 2: باز - توقف - بسته - باز - توقف - بسته ...
3	خاموش	توالی پالس در دومین کانال دکمه/ کانال رادیویی 1: باز-توقف - باز ...
4	روشن	دکمه / کانال رادیویی 2: بسته - توقف - بسته ...
<b>نیمه باز کردن</b>		
1	خاموش	نیمه باز شدن غیر فعال می شود
2	روشن	نیمه باز شدن فعال می شود
3	خاموش	دکمه/ کانال رادیویی 1 = باز - توقف - بسته
4	روشن	دکمه / کانال رادیویی 2 = نیمه باز کردن
کلید DIP7 خاموش		

## توصیه های عمومی

- در زمان خرید، همه کلید های DIP در حالت خاموش هستند.
- هیچگونه ولتاژی را از خارج به اتصالات های بخش کنترل وارد نکنید، زیرا این کار باعث آسیب دیدن جدی سیستم می شود.

## نمای کلی سیستم کنترل



1. ترمینال 24 بین
2. فیوز چراغ هشدار 1، بین 16 و 17 ترمینال
3. محل اتصال آنتن خارجی
4. گیرنده رادیویی
5. دکمه 2(T2\*)
6. دکمه 1(T1\*)
7. کلیدهای DIP، 1 تا 8
8. شرو (LED 4\*)  
هنگامی که یک کد رادیویی ارسال می شود و یا هنگامی که یک دکمه فشار داده می شود، روشن می گردد.
9. ایمینی (LED 3\*)  
هنگامی که یک سیگنال از طریق ورودی ایمینی دریافت می شود، روشن می گردد.
10. (چراغ هشدار) (LED 2\*)  
هنگام باز یا بسته شدن در چشمک می زند.
11. برق (LED 1\*)  
هنگامی که برق به سیستم وصل می شود، روشن می گردد.
12. پتانسیومتر (P2\*) برای تنظیم های تا بمر حالت بسته شدن خودکار آزاد
13. آداپتور TorMinal
14. محافظت در برابر وصل نشدن صحیح TorMinal
15. اگر سیم رابط پل قطع شود، حرکت نرم بازوی محرک غیر فعال می شود.
16. محل اتصال رله، ترمینال های 23 و 24
17. LED:
18. حرکت بازوی محرک به سمت چپ:: محل انتهایی بسته بودن در حرکت بازوی محرک به سمت راست: محل انتهایی باز بودن در LED، محل انتهایی بسته بودن در حرکت بازوی محرک به سمت چپ: محل انتهایی باز بودن در حرکت بازوی محرک به سمت راست: محل انتهایی بسته بودن در
19. \* این حروف مستقیماً روی برد مدار بخش کنترل چاپ شده است.

## محافظت در برابر فشار زیاد

چنانچه هنگام باز یا بسته شدن در، فشار زیادی به آن وارد شود، بازوی محرك فورا بوسیله سیستم کنترل متوقف می شود.

بخش محافظت در برابر فشار زیاد پس از گذشت حدود 20 ثانیه و یا پس از ریست شدن سیستم کنترل، بطور خودکار ریست می شود. بازوی محرك می تواند مجددا کار عادی خود را شروع کند.

## راه اندازی پس از قطع برق

حتی اگر برق قطع شود، مقادیر فشار ذخیره شده، باقی می ماند. اولین حرکت بازوی محرك پس از قطع برق، همیشه بسمت باز شدن است.

## عملکرد دکمه 2

برای تنظیم آن به بخش "عملکردها و اتصالات" مراجعه شود.

کارکرد دو کاناله (سیگنال های جداگانه برای بازکردن و بستن)

دکمه 1 را فشار دهید تا در باز شود. دکمه 2 را فشار دهید تا در بسته شود.

نیمه باز کردن

دکمه 1 را فشار دهید تا در کاملا باز یا بسته شود.

دکمه 2 را فشار دهید تا در تا نیمه باز یا بسته شود.

غیر فعال شدن سایر عوامل تأثیر گذار (قابل فعال شدن فقط با TorMinal)

تا زمانیکه دکمه 1 فشار داده می شود، در بسمت باز شدن می رود.

تا زمانیکه دکمه 2 فشار داده می شود، در بسمت بسته شدن می رود.

## توقف در حین کار

برای توقف در هنگام حرکت، کلید مربوطه را روی کنترل از راه دور دستی فشار دهید. بازوی محرك فورا متوقف می شود. با دستور بعدی بازوی محرك در جهت مخالف عمل خواهد کرد (به بخش "توالی پالس حرکت در" مراجعه کنید).

## توقف بعلت وجود مانع

### 1. قطع فشار

- هنگام بسته شدن در -> جهت بازوی محرك برعکس می شود.

- هنگام باز شدن در -> جهت بازوی محرك برعکس می شود

با دستور بعدی، بازوی محرك درجهت عکس کار می کند (به بخش "توالی پالس حرکت در" مراجعه کنید).

### 2. ورودی ایمنی 1، بعنوان مثال بدلیل فعال شدن نوار اتصال

#### ایمنی، فعال شده است

چنانچه در بوسیله يك سیگنال ورودی ایمنی متوقف شود، حرکت بعدی بازوی محرك بستگی به تنظیم های سوئیچ DIP دارد (به بخش "تشخیص مانع" مراجعه شود).

تنظیم های کارخانه:

- هنگام بسته شدن در -> جهت حرکت بازوی محرك برعکس می شود

- هنگام باز شدن در -> جهت حرکت بازوی محرك برعکس می شود

با دستور بعدی، بازوی محرك در جهت عکس کار می کند (به بخش "توالی پالس حرکت در" مراجعه کنید).

### 3. ورودی ایمنی 2، برای مثال بدلیل فعال شدن چشم

#### الکترونیک، فعال شده است

چنانچه در بوسیله يك سیگنال ورودی ایمنی متوقف شود، حرکت بعدی بازوی محرك بستگی به تنظیم های سوئیچ DIP دارد (به بخش "تشخیص مانع" مراجعه شود).

تنظیم های کارخانه:

- هنگام بسته شدن در -> جهت حرکت بازوی محرك برعکس می شود

- هنگام باز شدن در -> بازوی محرك مجددا شروع به کار نمی کند

با دستور بعدی، بازوی محرك در جهت عکس کار می کند (به بخش "توالی پالس حرکت در" مراجعه کنید).

## رها کننده اضطراری

احتیاط!

در صورت فعال بودن رها کننده اضطراری ممکن است در به صورت خودکار باز یا بسته شود.

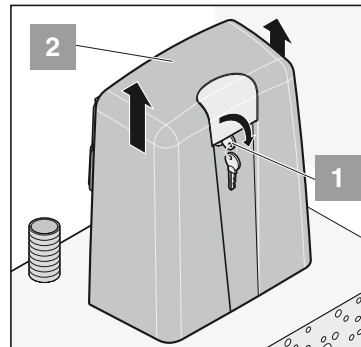
i

بازوی محرك در هر زمان و بدون در نظر گرفتن موقعیت در می توان رها کرد.

احتیاط!

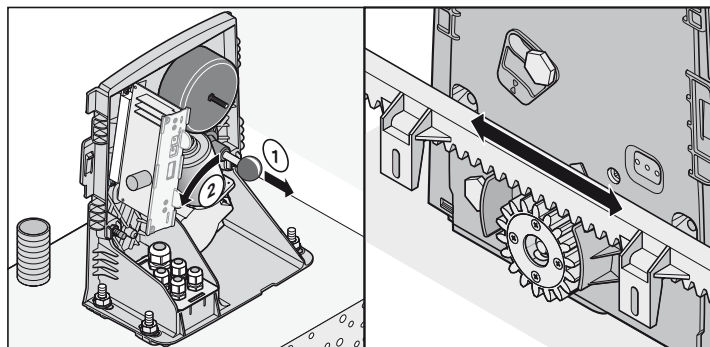
قبل از فعال کردن رها کننده اضطراری، برق را قطع کنید. در غیر اینصورت، بازوی محرك سعی می کند به محض اینکه سوئیچ انتهایی بسته بودن در رها شد، در را ببندد.

• برق را قطع کنید تا کلید اصلی بطور تصادفی فعال نشود.



• کلید (1) را 90 درجه در جهت عقربه ساعت بچرخانید و درپوش (2) را بردارید

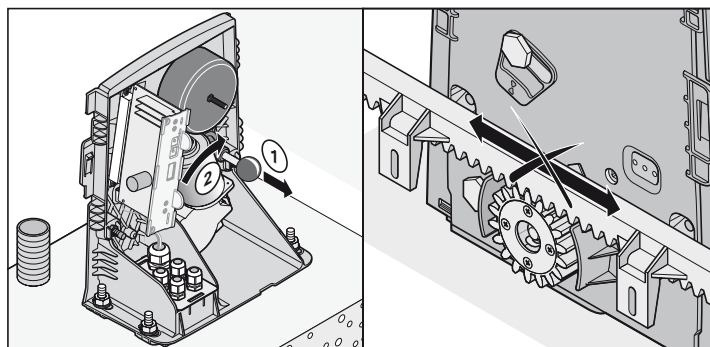
### باز کردن قفل بازوی محرك



• اهرم (1) را بکشید و موتور (2) را به سمت چپ بچرخانید تا با يك صدای کلیک بلند، درگیر شود. هنگامی که موتور درگیر شد، اهرم (1) را رها کنید.

✓ بازوی محرك اکنون آزاد شده است و می توانید در را بصورت دستی باز کنید.

### قفل کردن بازوی محرك

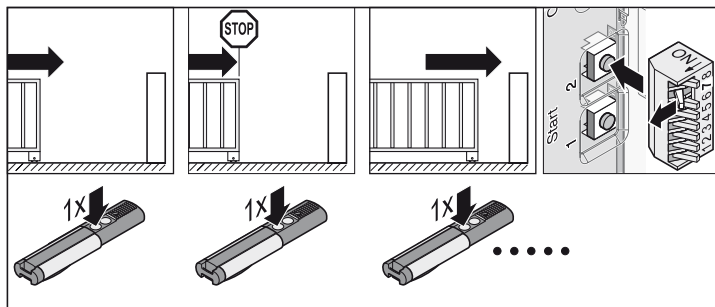


• اهرم (1) را بکشید و موتور (2) را به سمت راست بچرخانید تا با يك صدای کلیک بلند درگیر شود. هنگامی که موتور درگیر شد، اهرم (1) را رها کنید.

i در را با دست به جلو و عقب حرکت دهید تا اطمینان حاصل کنید که چرخ دنده بدرستی با میله دندانه دار درگیر شده است و موتور کار می کند.

✓ بازوی محرك اکنون درگیر شده است، بطوریکه در را فقط می توان بوسیله بازوی محرك باز و بسته نمود.

## راه اندازی



• DIP شماره 7 روشن:

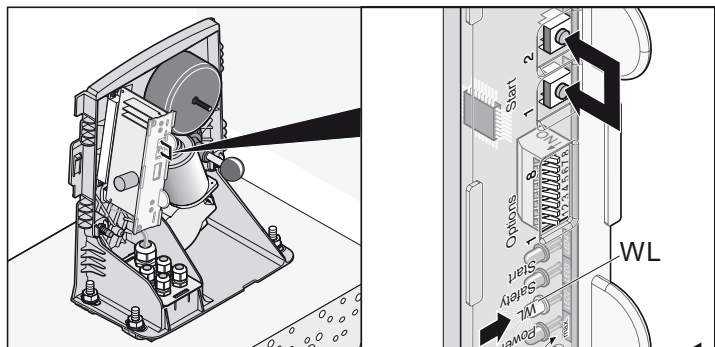
- دکمه فشاری 1: باز - توقف - باز - توقف - ...  
- دکمه فشاری 2: بسته - توقف - بسته - توقف - ...

### ریست کردن سیستم کنترل

تمامی مقادیر ذخیره شده (برای مثال مدت زمان باز و بسته شدن، فشار مورد نیاز برای باز کردن و ...) حذف می شوند. و بنابراین آن مراحل برنامه ریزی باید تکرار شوند.

ریست کردن سیستم کنترل

- در صورت نیاز به تنظیم حداکثر سرعت یا حداکثر فشار (به دفترچه راهنمای TorMinal مراجعه شود).
- در صورتی که تنظیم های بازوی محرک نادرست باشد (برنامه ریزی غلط) یا چنانچه روی در تغییراتی داده شود.



- دکمه های (1 و 2) را تا زمانیکه LED چراغ هشدار خاموش شود، فشار دهید و نگهدارید ✓ با خاموش شدن "WL" LED مقادیر فشار حذف می شوند، دکمه های (1 و 2) را رها کنید

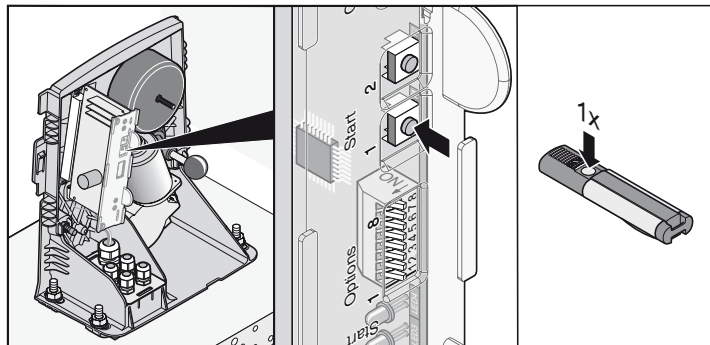
### محافظت در برابر سرقت به خاطر دارا بودن قفل خودکار

اگر شخصی بخواهد هنگامی که بازوی محرک روشن است و رها کننده اضطراری فعال شده است، در را بصورت دستی و با فشار باز کند، سوییچ انتهایی بسته بودن در فعال می شود و بازوی محرک در را بسته نگه می دارد و از باز شدن آن جلوگیری می کند.

## دستورالعمل های ایمنی

- کودکان، افراد معلول و حیوانات را از دور نگهدارید.
- دستانتان را از در یا هر قسمت دیگر در حال حرکت آن دور نگهدارید.
- ورود به گاراژ و خروج از آن را تنها در زمانی که در کاملاً باز است انجام دهید.
- هنگام بسته شدن در، خطر گیر کردن و آسیب دیدن افراد توسط قسمت های در حال حرکت یا لبه های در وجود دارد.

## باز کردن در

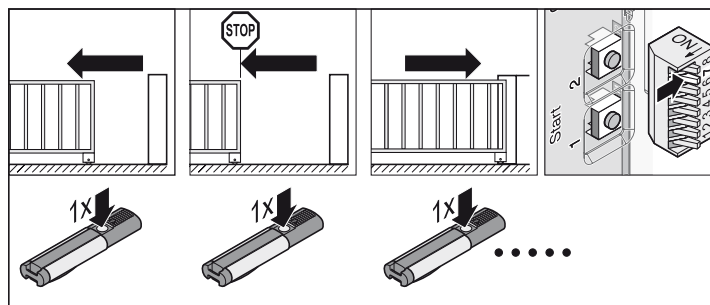


- دکمه فشاری (1) یا کلید کنترل از راه دور دستی را یکبار فشار دهید.
- اگر در بسمت باز بودن حرکت می کند، در متوقف می شود. این عملکرد بستگی به تنظیم کلید DIP شماره 7 دارد.
- اگر دکمه یکبار دیگر فشار داده شود، در بسته می شود.

## بستن در

- دکمه فشاری (1) یا کلید کنترل از راه دور دستی را یکبار فشار دهید.
- اگر در بسمت بسته بودن حرکت می کند، در متوقف می شود. این عملکرد بستگی به تنظیم کلید DIP شماره 7 دارد.
- اگر دکمه یکبار دیگر فشار داده شود، در باز می شود.

## توالی پالس حرکت در

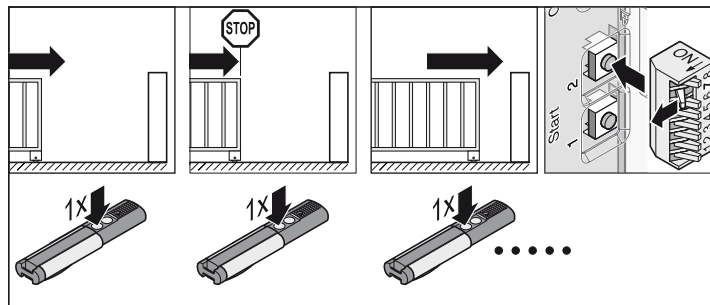


تنظیم استاندارد تمامی بازوهای محرک


• DIP شماره 7 خاموش:

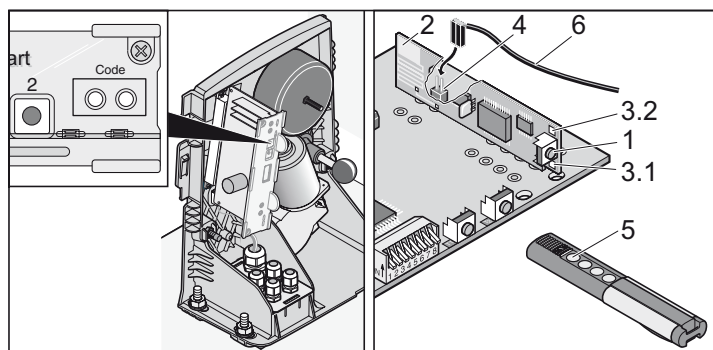
- باز - توقف - بسته - توقف - باز - ...

توالی پالس توسط کلید DIP شماره 7 تنظیم می شود.



## برنامه ریزی کنترل از راه دور دستی

قبل از برنامه ریزی اولیه کنترل از راه دور دستی، حافظه گیرنده رادیویی را پاک کنید. 

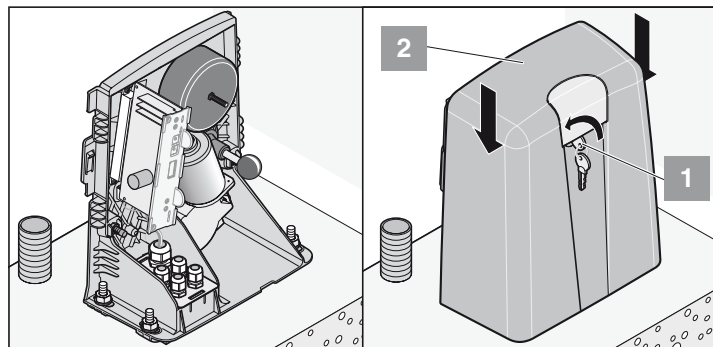


### حذف همه اطلاعات از حافظه گیرنده رادیویی

- دکمه برنامه ریزی (1) را فشار دهید و نگهدارید.
- بعد از 5 ثانیه LED شروع به چشمک زدن می کند و بعد از گذشت 10 ثانیه دیگر بطور مداوم روشن باقی می ماند.
- بعد از گذشت 25 ثانیه تمام LEDها روشن می شوند.
- ✓ دکمه برنامه ریزی (1) را رها کنید. همه اطلاعات کانال حذف می شوند.

### برنامه ریزی کنترل از راه دور دستی

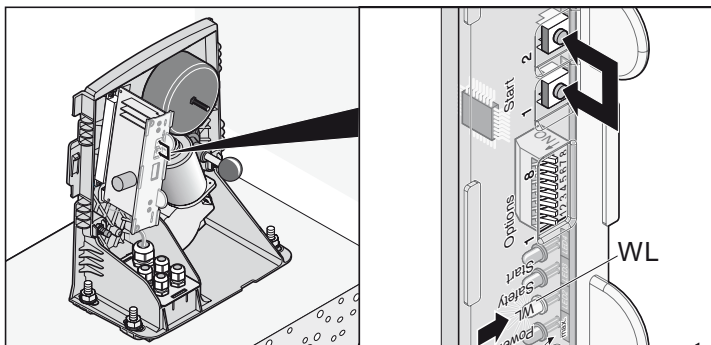
- دکمه برنامه ریزی (1) را فشار دهید
- برای انتخاب کانال 1، یکبار فشار دهید، (3.1) LED روشن می شود
- برای انتخاب کانال 2، دوبار فشار دهید، (3.2) LED روشن می شود
- کلید مورد نظر کنترل از راه دور دستی (5) را فشار دهید. سیگنال مربوطه به گیرنده رادیویی منتقل می شود.
- ✓ LED خاموش می شود- برنامه ریزی انجام شده است.
- چنانچه ظرف 10 ثانیه هیچ سیگنال کد دیگری منتقل نشود، گیرنده به حالت عادی برمی گردد.
- برای برنامه ریزی سایر فرستنده های دستی، مراحل بالا را تکرار کنید. می توانید حداکثر 112 کد را برای برنامه ریزی به سیستم بدهید.



- درپوش (2) را در جای خود قرار داده و آن را به سمت پایین فشار دهید. کلید (1) را 90 درجه در جهت عکس عقربه های ساعت بچرخانید و آن را درآورید.
- ✓ اکنون کنترل از راه دور دستی آماده کار با بازوی محرک است

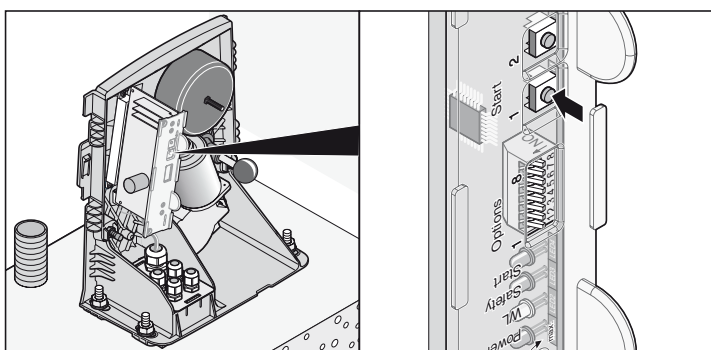
# راه اندازی

## ریست کردن سیستم کنترل



- دکمه های (1 و 2) را تا زمانیکه "WL" LED خاموش شود، فشار دهید و نگهدارید.
- با خاموش شدن "WL" LED مقادیر فشار حذف می شوند، دکمه ها را رها کنید.
- در بسته می شود

### کارهای زیر را دوبار انجام دهید:



- دکمه (1) را فشار دهید
- در باز می شود تا به سوییچ انتهایی مغناطیسی برسد (موقعیت نهایی برای باز بودن در)
- LED (چراغ هشدار) شروع به چشمک زدن می کند
- دکمه (1) را فشار دهید
- در بسته می شود تا به سوییچ انتهایی مغناطیسی برسد (موقعیت نهایی برای باز بودن در)
- LED (چراغ هشدار) شروع به چشمک زدن می کند
- LED (چراغ هشدار) برای مدتی روشن می ماند و سپس خاموش می شود. مقادیر فشار ذخیره می شوند.
- موقعیت های نهایی باز بودن و بسته بودن در را با باز و بسته کردن مکرر در، کنترل کنید. در صورت لزوم، موقعیت های نهایی را تا زمانی که در بتواند کاملاً باز و بسته شود، تنظیم کنید.

مسافت پیموده شده با حرکت نرم (حداقل سرعت) برای بسته شدن در حداقل 500 میلیمتر است. **i**

## بررسی تنظیم های فشار

- هریارکه در باز یا بسته می شود، سیستم کنترل، فشار ضبط شده در حافظه اش را با فشاری که واقعا مورد نیاز است مقایسه می نماید و هنگامیکه در به موقعیت انتهایی رسیده، آن را بطور خودکار براساس فشار مورد نیاز تنظیم می کند.
- برای کسب اطلاعات مربوط به چگونگی بررسی مقادیر فشار به بخش "تعمیرات و نگهداری" مراجعه کنید.

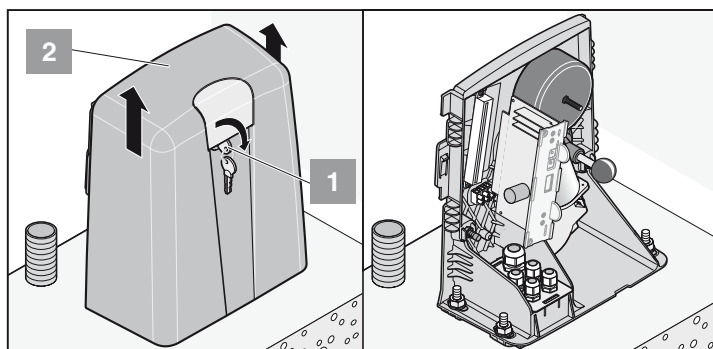
## دستورالعمل های ایمنی

**i** پس از نصب بازوی محرک، فرد مسنول نصب باید اظهارنامه تبعیت از دستورالعمل شماره 98/37/EU اتحادیه اروپا در مورد ماشین آلات را کامل کند و یک علامت CE بر روی پلاک مشخصات بازوی محرک نصب کند. این موضوع شامل درهای منازل شخصی و نیز درهای دستی که به بازوی محرک مجهز می گردد، نیز می شود. این مدارک باید به همراه دستورالعمل های نصب و راه اندازی به مالک بازوی محرک در تحویل داده شود.

**!** تنظیم های فشار با ایمنی سیستم در ارتباط بوده و به همین دلیل باید با دقت انجام شود. در صورتیکه فشار درست تنظیم نشود، ممکن است به انسانها، حیوانات یا وسایل آسیب برساند. تنظیم های فشار را تا حد ممکن پایین انتخاب کنید تا اطمینان حاصل شود که موانع سریعاً تشخیص داده شده و درصورت برخورد با مانع حرکت در متوقف می شود

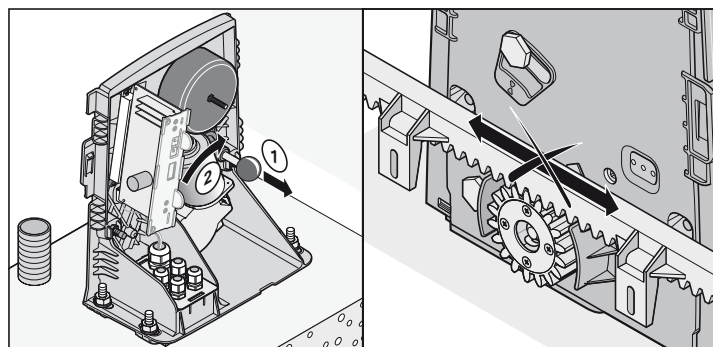
## برنامه ریزی بازوی محرک

بخش کنترل دارای یک سیستم تنظیم فشار خودکار است. هنگامی که در "بسته" یا "باز" می شود، بخش کنترل به صورت خودکار نیروی مورد نیاز را تشخیص می دهد و زمانی که در به موقعیت نهایی حرکت خود می رسد، مقدار این نیرو را به حافظه می سپارد.



- کلید (1) را 90 درجه در جهت عقربه ساعت بچرخانید و قاب (2) را بردارید.

### قفل بازوی محرک



- اهرم (1) را بکشید و موتور (2) را به سمت راست بچرخانید تا با یک صدای کلیک بلند درگیر شود. هنگامی که موتور درگیر شد، اهرم (1) را رها کنید.

**i** در را با دست به جلو و عقب حرکت دهید تا اطمینان حاصل کنید که چرخ دنده بدرستی با میله ندانه دار درگیر شده است و موتور کار می کند.

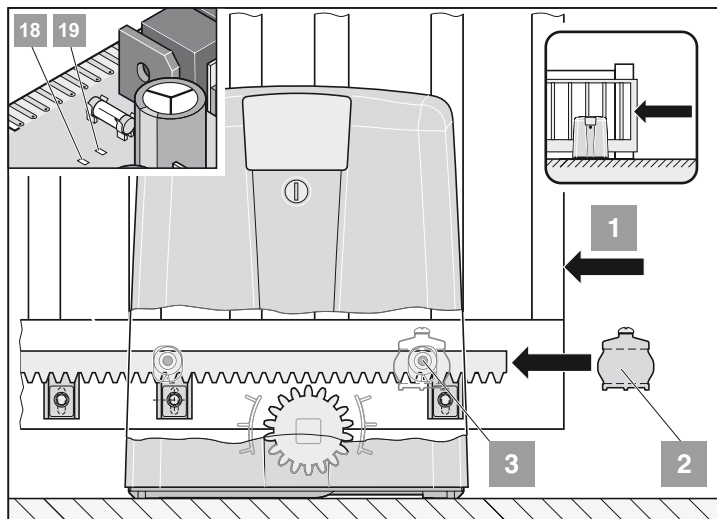
✓ بازوی محرک اکنون درگیر شده است، بطوریکه در را فقط می توان بوسیله بازوی محرک باز و بسته نمود.

- کلید اصلی را فعال کنید

✓ LED (برق) روشن می شود.


# نصب

## تنظیم توقف برای محل باز بودن در

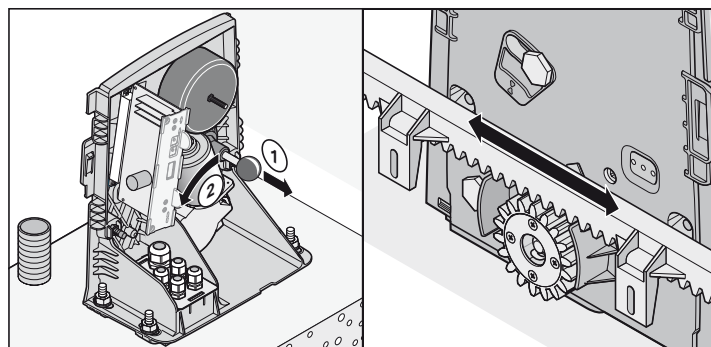


- در را باز کنید تا در محل باز بودن قرار گیرد (1).
- سوییچ انتهایی مغناطیسی (2) را به سمت سوییچ انتهایی مغناطیسی (3) فشار دهید تا عمل کند (چراغ LED بخش کنترل روشن می شود).
- بازوی محرك به سمت چپ: LED 19 -> در باز
- بازوی محرك به سمت راست: LED 18 -> در باز
- سوییچ انتهایی مغناطیسی (2) را سفت کنید.

## محل قرار گرفتن متوقف کننده ها

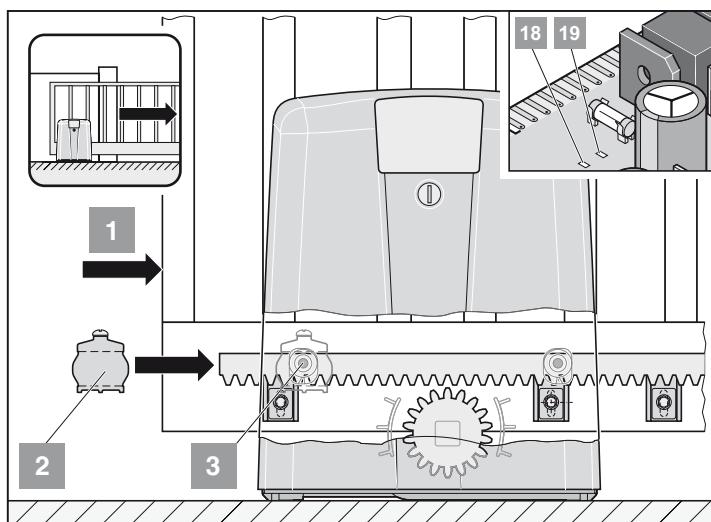
احتیاط!   
در صورت فعال شدن رها کننده اضطراری، ممکن است در بطور خودکار باز/ بسته شود.

### آزاد کردن بازوی محرك



- اهرم (1) را بکشید و موتور (2) را به سمت چپ بچرخانید تا بایک صدای کلیک بلند درگیر شود. هنگامی که موتور درگیر شد، اهرم (1) را رها کنید.
- ✓ بازوی محرك اکنون آزاد شده است و در را می توان با دست باز کرد.

### تنظیم توقف برای محل بسته بودن در

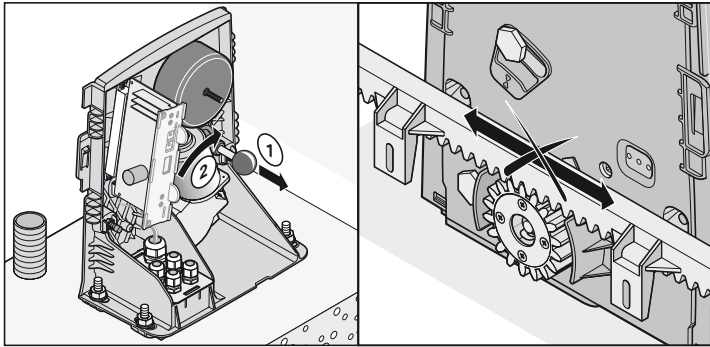


- در را ببندید تا در محل بسته بودن قرار گیرد (1).
- سوییچ انتهایی مغناطیسی (2) را به سمت سوییچ انتهایی مغناطیسی (3) فشار دهید تا عمل کند (چراغ LED بخش کنترل روشن می شود).
- بازوی محرك به سمت چپ: LED 18 -> در بسته
- بازوی محرك به سمت راست: LED 19 -> در بسته
- سوییچ انتهایی مغناطیسی (2) را سفت کنید.

# نصب

## بررسی جهت حرکت بازوی محرك

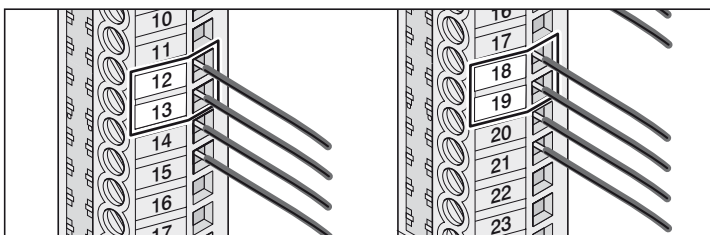
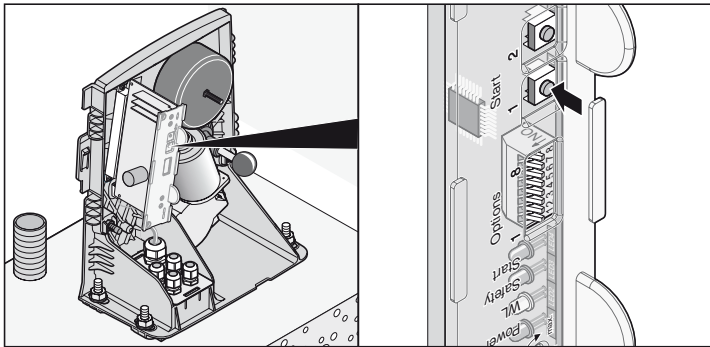
- در را تا نیمه باز کنید
- برق را وصل کنید.
- بازوی محرك را درگیر کنید



- اهرم (1) را بکشید و موتور (2) را به سمت راست بچرخانید تا با یک صدای کلیک بلند درگیر شود. هنگامی که موتور درگیر شد، اهرم (1) را رها کنید.

**i** در را با دست به جلو و عقب حرکت دهید تا اطمینان حاصل کنید که چرخ دنده بدرستی با میله دندانه دار درگیر شده است و موتور کار می کند.

✓ بازوی محرك اکنون درگیر شده است، بطوریکه در را فقط می توان بوسیله بازوی محرك باز و بسته نمود.



- در را ببندید، دکمه (1) را فشار دهید.
- اولین جهت حرکت پس از روشن شدن سونیچ برق، باید هم جهت با باز شدن در باشد. اگر به این شکل نیست، کابل های وصل شده به ترمینال های 12 و 13 (موتور) را با کابل های وصل شده به ترمینال های 18 و 19 (سونیچ انتهایی) جابجا کنید.

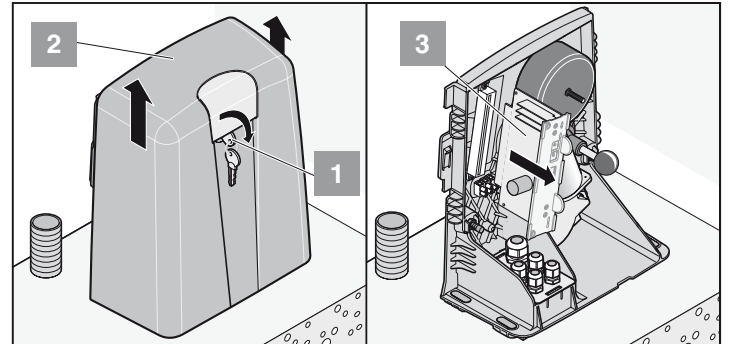
## وصل کردن به برق

**!** بازوی محرك همراه با کابل برق عرضه می شود. برای متصل کردن آن به برق از هیچ کابل دیگری استفاده نشود. بعد از اتمام کار نصب، کابل برق را به اندازه مورد نظر ببرید و از داخل لوله عبور دهید. کابل برق برای کارکردن مداوم یا استفاده در محیط روباز مناسب نیست.

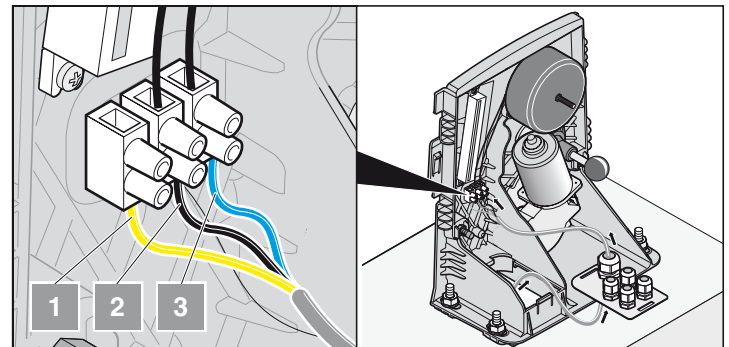
- برای وصل کردن بازوی محرك به برق، با برقکار تماس بگیرید.

**!** وصل کردن باید مطابق دستورالعمل (EN 12453 قطع کننده مدار تک قطبی) انجام شود. یک کلید اصلی قفل دار (خاموش کننده تک قطبی) نصب کنید تا هنگام تعمیر و سرویس کردن آن از روشن شدن تصادفی آن جلوگیری شود.

- قبل از انجام هر کاری روی بازوی محرك، آن را از برق قطع کنید تا بطور تصادفی روشن نشود.
- هنگام کار بر روی بازوی محرك آن را در مقابل عواملی چون باران، برف و... محافظت کنید.



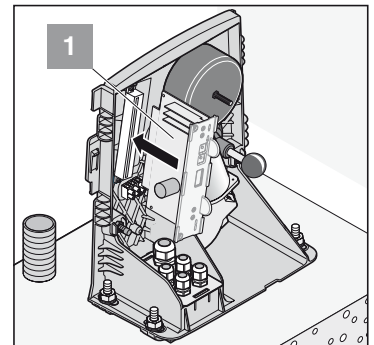
- کلید (1) را 90 درجه در جهت عقربه های ساعت بچرخانید و درپوش (2) را بردارید
- خش کنترل (3) را جدا کنید.



- کابل برق را وصل کنید:

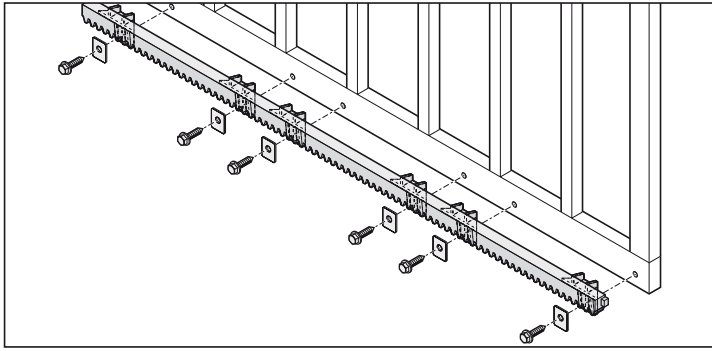
1. سیم ارت (PE)
2. سیم برق AC 230 V (L)
3. سیم نول (N)

- پیچ های کابل را سفت کنید، لوله های استفاده نشده را با استفاده از یک تکه کابل یا مواد مشابه دیگر پر کنید.



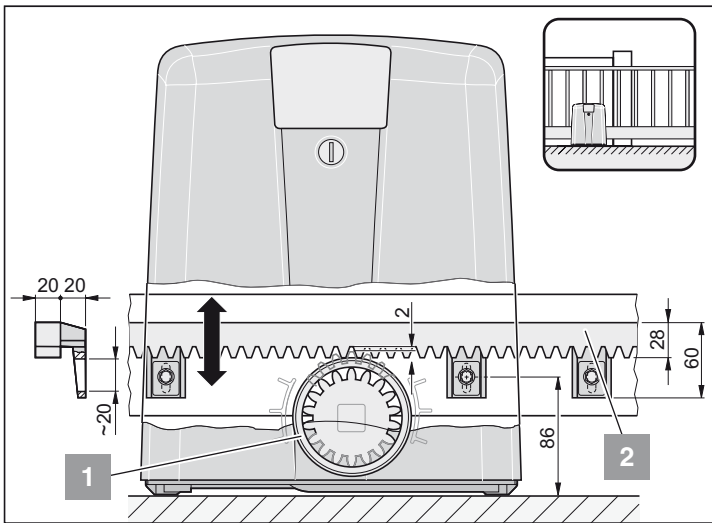
- بخش کنترل (1) را در جای خود وصل کنید.
- مراقب باشید قطب مثبت و منفی را درست نصب کنید (زائده زرد رنگ بین ترمینال های 11 و 12)!

# نصب

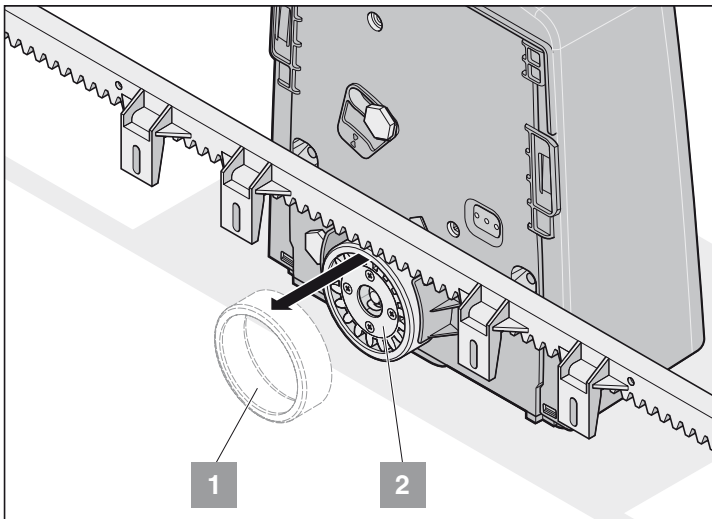


• میله دندانه دار را با استفاده از اتصالات مناسب (برای مثال پیچ های عرضه شده) به در وصل کنید. 6 نقطه اتصال میله دندانه دار را به در وصل کنید.

## میزان کردن میله دندانه دار



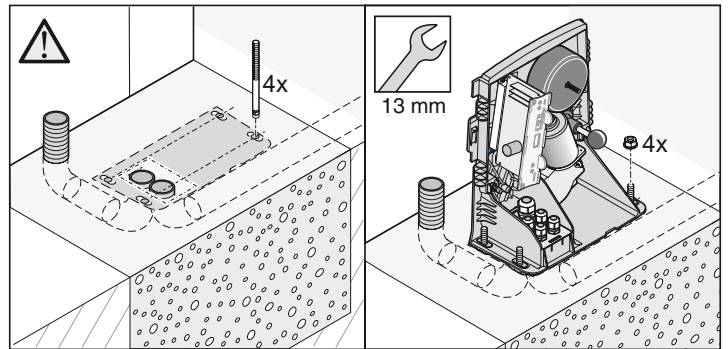
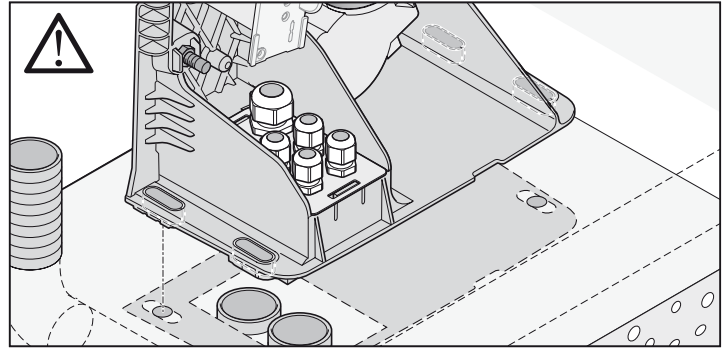
• در را چندین بار به جلو و عقب حرکت دهید. اطمینان حاصل کنید که میله دندانه دار (2) در تمام طول خود با حلقه (1) مماس باشد. فاصله میله دندانه دار (2) با حلقه (1) را بوسیله سوراخ های بیضی شکل روی میله دندانه دار (2) میزان کنید. اگر می خواهید میله دندانه دار را بدون استفاده از حلقه نصب کنید، اطمینان حاصل کنید که چرخ دنده و میله دندانه دار حدود 2 میلی متر با هم فاصله داشته باشند و این فاصله در تمام طول در حفظ شود.



• حلقه (1) را از چرخ دنده (2) جدا کنید.

## احتیاط!

برای تقویت سوراخ ها یک بوش داخل هر کدام از آنها قرار دهید، زیرا در غیر اینصورت هنگام سفت کردن پیچ ها، ممکن است سوراخ ها آسیب ببینند.



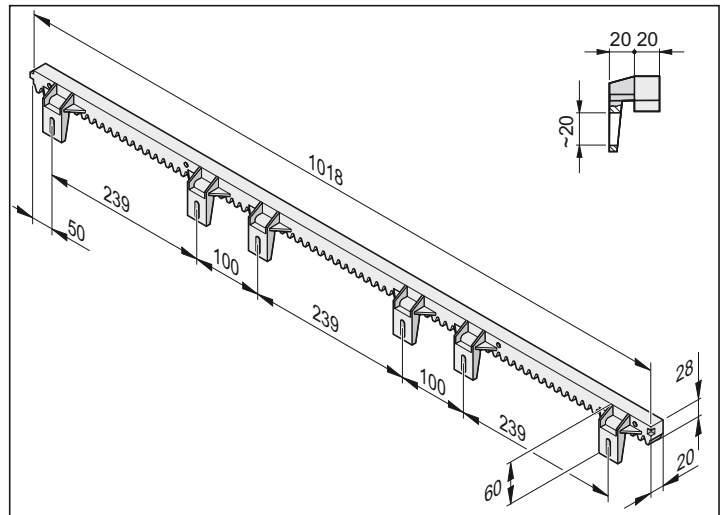
• بازوی محرک را در جای خود قرار دهید و پیچ ها را داخل سوراخ ها کنید. موقعیت دستگاه را بررسی کنید. پیچ ها را سفت کنید.

## نصب میله دندانه دار

احتیاط! هنگام استفاده از میله های فلزی دنده اطمینان حاصل کنید که فاصله بین آنها حداقل 12 میلی متر باشد. فاصله کمتر از 12 میلی متر ممکن است باعث آسیب دیدن چرخ دنده شود.

• بسته کامل بازوی محرک دارای 4 میله دندانه دار 1 متری است. اگر به تعداد بیشتری از میله های دندانه دار نیاز دارید، لطفاً با فروشنده کالا تماس بگیرید.

• اطمینان حاصل کنید که میله دندانه دار در هیچ جایی در روی چرخ دنده فشار نیابد، زیرا در غیر اینصورت ممکن است به جعبه دنده آسیب برسد.

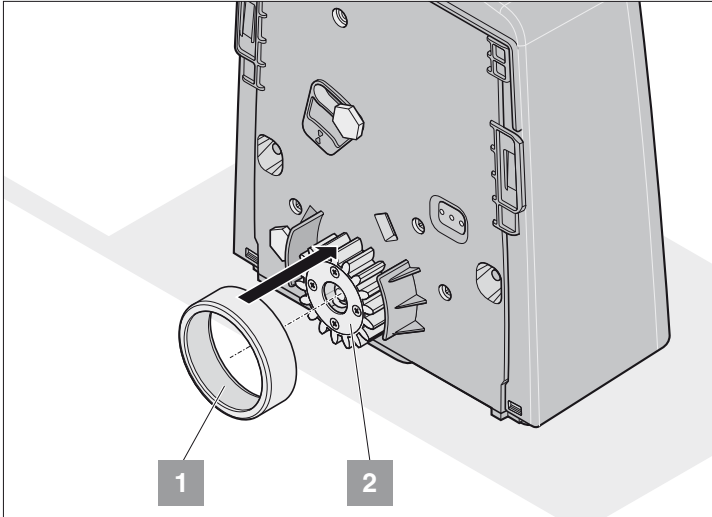


• اولین میله دندانه دار را روی لبه باز شونده در نصب کنید. برای علامتگذاری سوراخ ها جهت نصب پیچ ها، میله دندانه دار مربوطه را روی چرخ دنده قرار دهید.

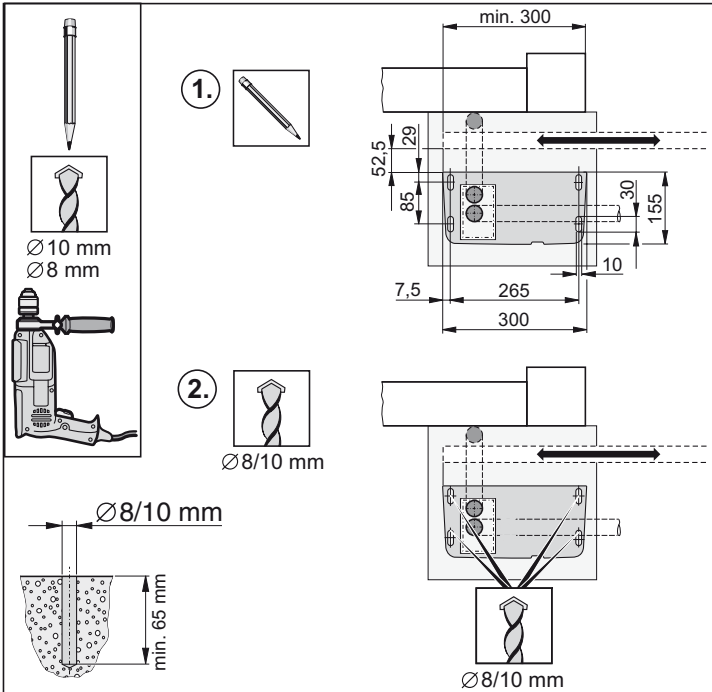
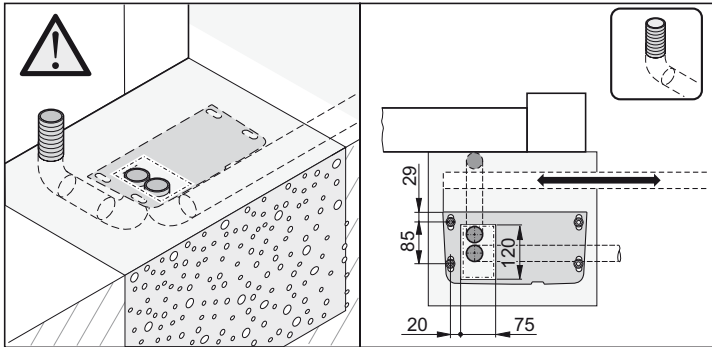


# نصب

**i** حلقه روی چرخ دنده فقط برای نصب میله دندانه دار مورد نیاز است. پس از اتمام کار نصب باید آن را جدا کنید، زیرا در غیر اینصورت بازوی محرک درگیر نمی شود.



• حلقه (1) را از چرخ دنده (2) جدا کنید.



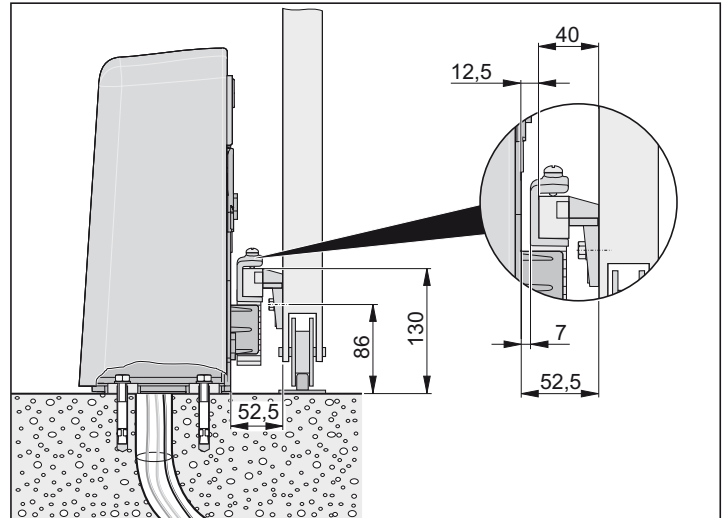
• محل قرار گرفتن بازوی محرک را مشخص کنید

• محل سوراخ های مورد نیاز را علامتگذاری کنید (قطر سوراخ ها به نوع اتصال های مورد استفاده بستگی دارد) و با دریل آنها را سوراخ کنید.

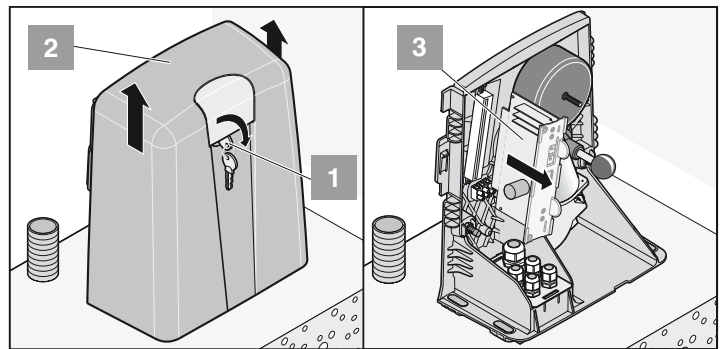
• رولپلاک ها را وارد سوراخ ها کنید.

# نصب روی زمین

**i** مواد مورد استفاده برای بسته بندی را بر طبق قوانین مربوطه، دور بریزید.

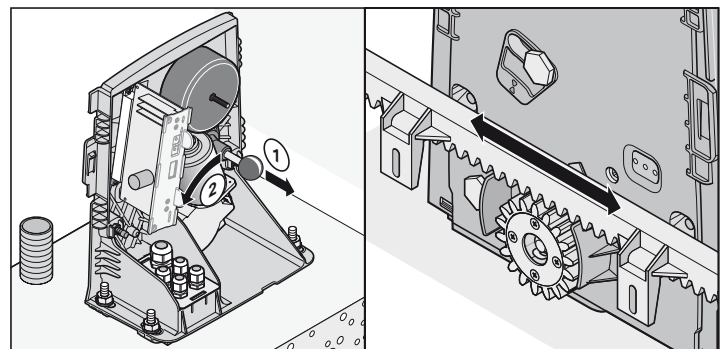


- کابل کشی را از درون لوله انجام دهید.
- و برای سهولت وصل کردن آنها را نامگذاری کنید.
- محتویات درون جعبه را برای کامل بودن قطعات، بررسی کنید.



- کلید (1) را 90 درجه در جهت عقربه های ساعت بچرخانید و درپوش (2) را بردارید.
- بخش کنترل (3) را جدا کنید.

## آزاد کردن بازوی محرک

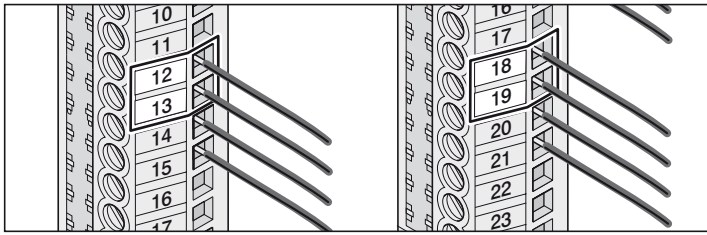
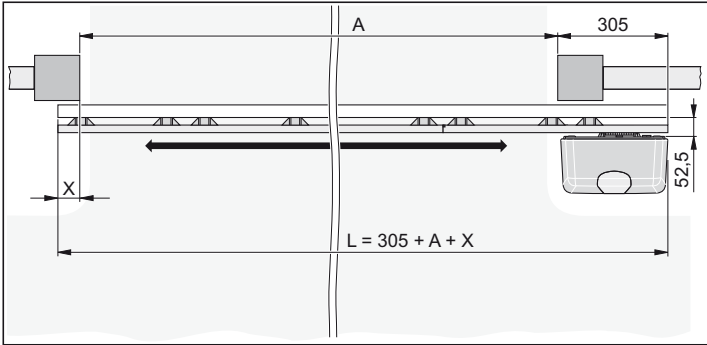


• اهرم (1) را بکشید و موتور (2) را به سمت چپ بچرخانید تا با یک صدای کلیک بلند، درگیر شود. هنگامی که موتور درگیر شد، اهرم (1) را رها کنید.

✓ بازوی محرک اکنون آزاد شده است و می توانید در آن بصورت دستی باز کنید.

# نصب

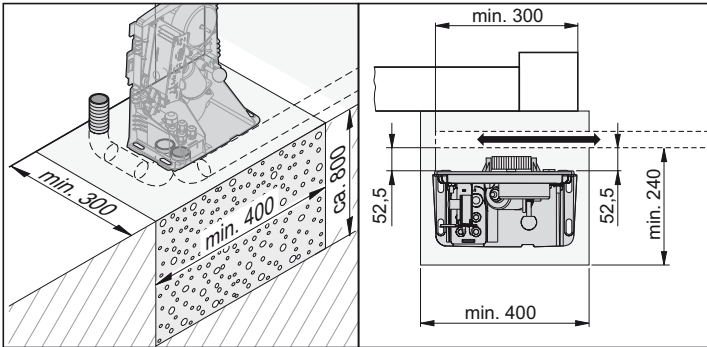
بازوي محرك در سمت راست، محاسبه فضاي مورد نياز براي يك لنگه در  
 $L =$  طول لنگه در مورد نياز  
 $A =$  عرض موجود براي عبور  
 $X =$  فضاي مشترك (براي مثال بين ديوار و لنگه در)



ترمینال	12	سبز	موتور
ترمینال	13	سفید	موتور
ترمینال	18	آبی	کلید انتهایی مغناطیسی در، در حالت باز
ترمینال	19	زرد	کلید انتهایی مغناطیسی در، در حالت بسته

## زیر سازی

- براي درهاي كشويي چرخ دار، بازوي محرك بايد بين دو چرخ نصب شود.
- اطمینان حاصل کنید که زیر سازی تا عمقی که در زمستان یخ نزند (برای آلمان حدود 800 میلیمتر) ادامه داشته باشد.
- زیرسازی باید محکم و سطح آن صاف باشد.
- براي کسب اطلاع در مورد ابعاد زیر سازی، تصویر زیر را مشاهده کنید.



## دستور العمل هاي ایمنی

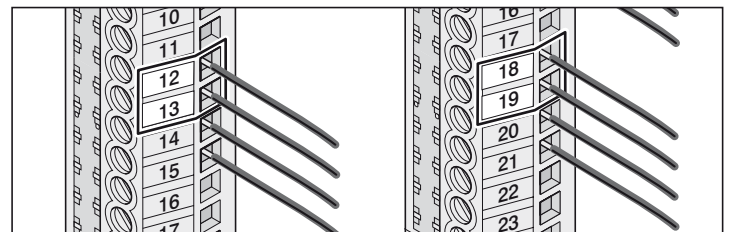
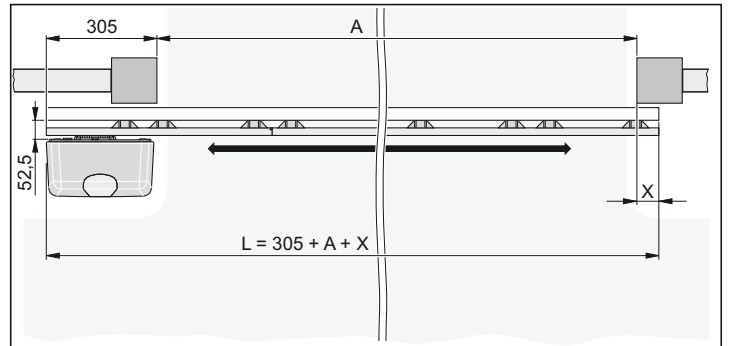
- براي وصل کردن سیستم کنترل به برق، با يك برقکار تماس بگیرید.
- اطمینان حاصل کنید که بازوي محرك، محکم به زمین وصل شده است و میله هاي دندانه دار محکم به در وصل شده باشند، زیرا هنگام باز و بسته شدن در فشار زیادی به آنها وارد می شود.
- چنانچه باز/بسته شدن در بوسیله دکمه فشاري انجام می شود، دکمه باید حداقل 1/6 متر بالاتر از سطح زمین نصب شود تا از باز و بسته شدن در توسط کودکان جلوگیری شود.
- هنگام باز و بسته کردن در، میله دندانه دار نباید روی چرخ دنده فشار بیاورد، زیرا این امر باعث خراب شدن قسمت مکانیکی بازوي محرك می شود.
- هنگام نصب باید استانداردهای مربوطه، از قبیل EN 12604 و EN 12605 را رعایت کنید.

## محل نصب

در نمونه ارائه شده بازوي محرك در سمت چپ قرار دارد و در به سمت چپ باز می شود.

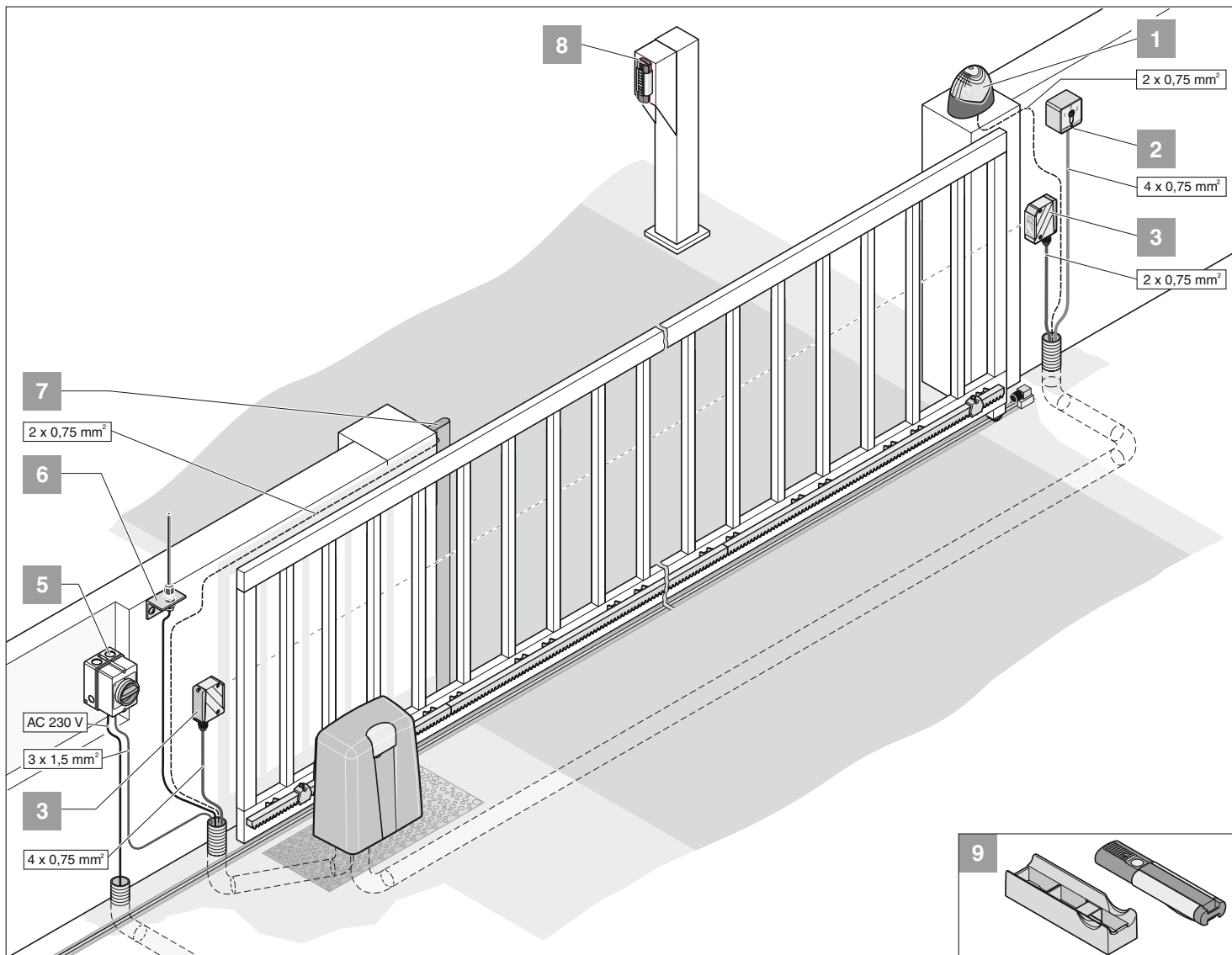
بازوي محرك در سمت چپ، محاسبه فضاي مورد نياز براي يك لنگه در

$L =$  طول لنگه در مورد نياز  
 $A =$  عرض موجود براي عبور  
 $X =$  فضاي مشترك (براي مثال بين ديوار و لنگه در)



ترمینال	12	سفید	موتور
ترمینال	13	سبز	موتور
ترمینال	18	زرد	کلید انتهایی مغناطیسی در، در حالت بسته
ترمینال	19	آبی	کلید انتهایی مغناطیسی در، در حالت باز

# آماده سازي براي نصب



## آماده سازي كلي

- قبل از نصب كردن بازوي محرك، تمام وسايل قفل شونده (قفل هاي برقي، ميله هاي قفل كننده و ...) روي در را غير فعال كنيد.
- اطمینان حاصل كنيد كه در داراي استحکام كافي و مناسب براي نصب بازوي محرك باشد.
- هنگام باز و بسته شدن، در نبايد لرزش داشته باشد.
- غلطك هاي ريل پائين و / يا غلطك هاي ريل بالا بايد بدون اصطكك و روان حرکت كنند.
- براي اطمینان از عدم خروج در از روي ريل، در بايد مجهز به متوقف كننده هايي در موقعيت هاي "در باز" و "در بسته" باشد.
- براي عبور كابل ها (برق اصلي، وصل كردن وسايل جانبي از قبيل چشم الكترونيك، جعبه كليد اصلي، چراغ هشدار و ...) لوله اي در پايه در نصب كنيد.

## توصيه هاي نصب

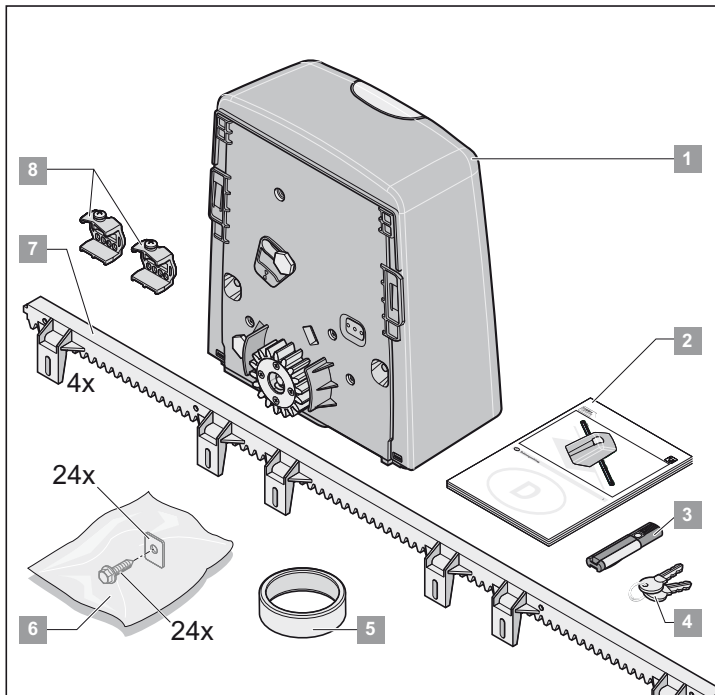
- اتصال هاي وسايل ايمني بايد بگونه اي نصب شوند كه در حالت عادي روي بسته قرار گيرند. با اين كار اطمینان حاصل مي گردد كه حتي در صورت خراب شدن بازوي محرك، ايمني دستگاه حفظ مي شود.
- براي پيش بيني محل نصب وسايل جانبي، با متخصص مربوطه مشورت كنيد.
- در را مي توان با وسايل كنترل كننده متفاوتي راه اندازي نمود: كنترل از راه دور دستي، **Telecody** (كنترل از راه دور)، دكمه فشاري داخلي و كليد اصلي. كنترل از راه دور دستي، **Telecody** و دكمه فشاري داخلي نيازي به سيم كشي ندارند، چون وسايل كنترل كننده راديويي هستند. براي اطلاعات بيشتر با عرضه كننده دستگاه تماس بگيريد.

1. چراغ هشدار 24 V DC
2. كليد اصلي (با يك يا دو اتصال)
3. چشم الكترونيك (براي درهاي كه بطور خودكار بسته مي شوند، اجباري است، به دستورالعمل EN 12543 مراجعه كنيد)
4. قاب زيري
5. كليد برق (قابل قفل شدن)
6. ميله آنتن (داراي 10 متر كابل)
7. نوار سونيچ ايمني (8.2 kOhm، سيستم Fraba)
8. **Telecody**
9. نگهدارنده كنترل از راه دور براي نصب در اتومبيل يا روي ديوار

# آماده سازی برای نصب

## وسایل همراه

- ممکن است وسایل همراه براساس نوع بازوی محرک متفاوت باشد.
- قبل از نصب، قسمت های همراه دستگاه را چک کنید تا مطمئن شوید که هیچ قطعه ای کم نباشد.



### بسته کامل بازوی محرک

ابعاد بسته (طول X عرض X ارتفاع)	وزن	ردکشویی با قسمت کنترل و گیرنده رادیویی	دفترچه راهنمای نصب و راه اندازی	کنترل از راه دور دستی 4 حالت	کلید درپوش	حلقه روی چرخ دنده	بسته وسایل نصب	پیچ 24	واشر 24	میله دندانه دار 1 متری	کلیدهای محدود کننده آهنربایی
mm 1035 × 350 × 270	12	1	2	3	4	5	6			7	8

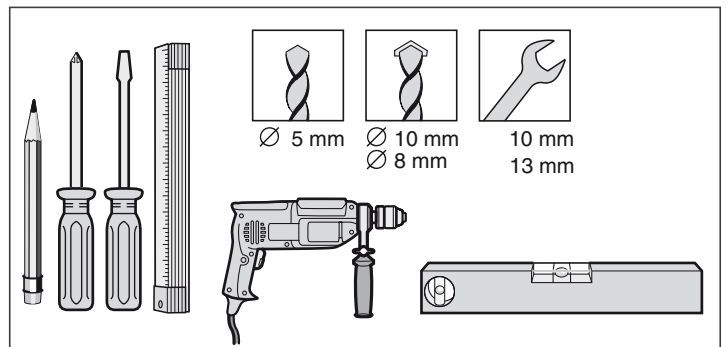
### بازوی محرک بصورت جداگانه

ابعاد بسته (طول X عرض X ارتفاع)	وزن	ردکشویی با قسمت کنترل و گیرنده رادیویی	دفترچه راهنمای نصب و راه اندازی	کلید درپوش	حلقه روی چرخ دنده	کلیدهای محدود کننده آهنربایی
mm 400 × 355 × 225	6	1	2	4	5	8

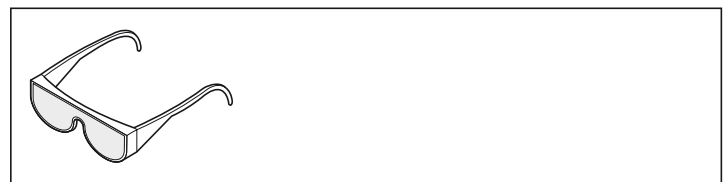
## دستورالعمل های ایمنی

- مقدار ولتاژ برق باید با مقدار ذکر شده بر روی پلاک مشخصات بازوی محرک مطابقت کند.
- تمامی وسایل جانبی برای وصل شدن به برق باید به قطع کننده مدار مطابق IEC 364-4-41 مجهز باشند.
- کابل وسایل جانبی باید مطابق IEC 364-4-41 باشد
- نصب، وصل کردن و راه اندازی اولیه قسمت مکانیکی بازوی محرک بایستی توسط متخصصین مربوطه انجام شود.
- در فقط باید هنگامی باز و بسته شود که هیچ فرد، حیوان یا وسیله ای در محدوده حرکت آن نباشد.
- کودکان، افراد معلول و حیوانات را از دور نگهدارید..
- هنگام سوراخکاری برای اتصالات از عینک محافظ استفاده کنید..
- هنگام سوراخکاری بازوی محرک را بپوشانید تا خرده های سوراخکاری داخل قسمت مکانیکی بازوی محرک نریزد.
- زیر سازی باید محکم و سفت باشد. بازوی محرک را تنها بر روی دری که به درستی تراز شده نصب کنید. دری که به درستی تراز نشده باشد می تواند باعث ایجاد آسیب های جدی شود.
- درها باید محکم باشند، چون در معرض نیرو و فشار زیادی قرار دارند. در صورت استفاده از درهای سبک ساخته شده از پلاستیک یا آلومینیوم باید پیش از نصب بازوی محرک تقویت شوند. در صورت ابهام با فروشنده در تماس بگیرید.
- قفل های در را حذف یا غیرفعال کنید.
- فقط از اتصالات (مانند پیچ ها، رولپلاک ها) تائید شده استفاده کنید. این اتصالات باید متناسب با محل نصب بازوی محرک باشد.
- مطمئن شوید که در به راحتی حرکت کند.

## ابزار



## وسایل حفاظت شخصی



- هنگام سوراخکاری محل پیچ ها، از عینک محافظ استفاده کنید

# اطلاعات عمومی

## اظهارنامه تبعیت سازنده از EU

شرکت  
SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH  
Hans-Böckler-Straße 21-27  
D-73230 Kirchheim/Teck

بدینوسیله اظهار می دارد که بازوی محرک:  
gator 400 -

مطابق دستورالعمل های زیر عمل می کند:  
- دستورالعمل 98/37EU در مورد ماشین آلات  
- دستورالعمل 73/23/EEC در مورد استفاده از ولتاژ پایین  
- دستورالعمل تبعیت از مقررات شماره 89/336/EEC اتحادیه اروپا در مورد قطعات الکترو مغناطیس  
همچنین استانداردها/ استانداردهای موقت زیر نیز در نظر گرفته شده اند:  
EN 60335-1, EN 60335-2-103, DIN VDE 0801, EN 12453, EN 12445 -  
EN 55014-1:09/2003, EN 55014-2:08/2002, EN 61000-3-2:12/2001 -  
EN 61000-3-3:05/2002, EN 61000-6-2:08/2002, EN 61000-6-7:08/2002 -  
توجه:  
تا زمانی که ثابت نشود که در پی که قرار است بازوی محرک روی آن نصب شود دارای مشخصات و ویژگی های دستورالعمل های اتحادیه اروپا است، این سیستم نباید راه اندازی شود.



Frank Sommer Kirchheim, xx.xx.2005  
مدیر عامل

## ابعاد مجاز در

- حداکثر جابجایی عرضی:  
- وزن:  
- شیب:

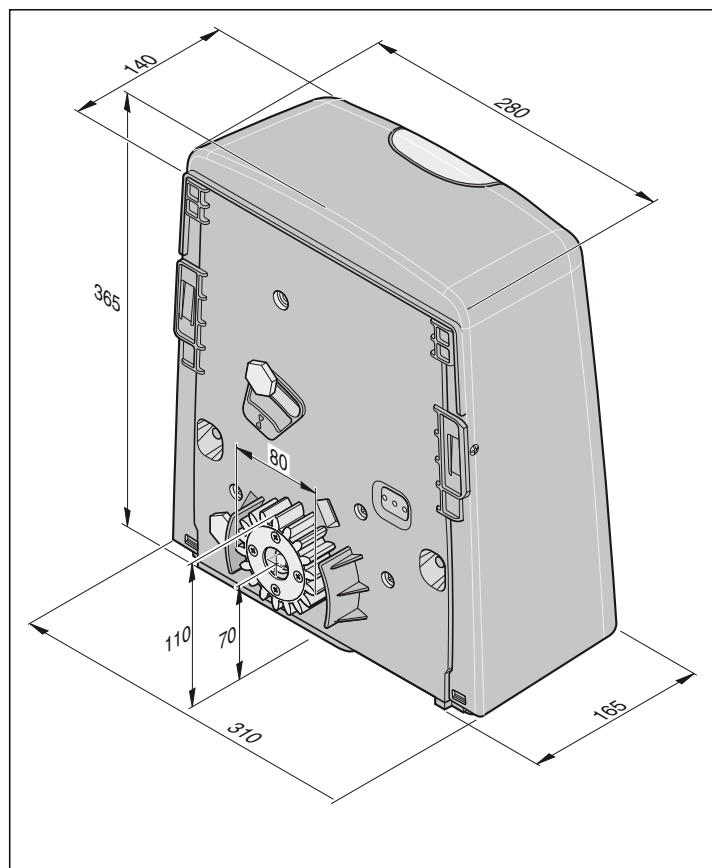
حداکثر 6000 میلیمتر  
حداکثر 400 کیلوگرم  
0 %

## اطلاعات فنی

ولتاژ اسمی:	AC/V	220 - 240
فرکانس اسمی:	Hz	50/60
محدوده دمایی مجاز:	°C	-20 - +50
کلاس ایمنی:	IP	34
حداکثر نیروی کشش و فشار:	N	800
نیروی کشش اسمی:	N	240
میزان اسمی جریان مصرفی:	A	0,65
میزان اسمی توان مصرفی:	W	120
حداکثر سرعت:	mm/s	200
میزان مصرف انرژی در حالت آماده به کار:	W	~ 2
وزن:	kg	6
ضریب کار:	%	40
میزان تولید سر و صدا در محل کار:	75 dBA < - فقط بازوی محرک	

## ابعاد

همه ابعاد برحسب میلیمتر هستند. ابعاد هنگام فعال بودن دستگاه.



## برای کنترل از راه دور رادیویی

- کنترل از راه دور رادیویی تنها برای تجهیزات و سیستم هایی قابل استفاده می باشد که درست کار نکردن فرستنده یا گیرنده خطری برای انسان ها، حیوانات یا وسایل ایجاد نکند و یا در مواردی که بتوان با کمک وسایل ایمنی اضافی احتمال خطر را برطرف نمود.
- باید به کاربر این واقعیت را گوشزد نمود که فقط زمانی که روی در دید کامل دارد، کار کردن با کنترل از راه دور، بی خطر است.
- کنترل از راه دور رادیویی تنها زمانی قابل استفاده است که بتوان حرکت در را زیر نظر داشت و انسان یا شی در محدوده حرکت در قرار نداشته باشد.
- کنترل از راه دور رادیویی را در مکانی نگهدارید که خطر راه اندازی اتفاقی آن، برای مثال توسط کودکان یا حیوانات، وجود نداشته باشد.
- این دستگاه کنترل رادیویی به هیچ وجه در برابر اختلالات احتمالی ایجاد شده توسط سایر سیستمها و یا تجهیزات مخابراتی (مانند سیستمهای رادیویی که در همین محدوده فرکانس کار می کنند) محافظت نمی شود. در صورتی که با اختلالات جدی مواجه شدید، لطفاً با نزدیکترین مرکز مخابرات، که دارای تجهیزات اندازه گیری اختلالات باشد، تماس بگیرید! (رادیایی محل سیگنال های رادیویی)
- دستگاه کنترل از راه دور دستی را در نزدیکی مکان ها و یا تجهیزاتی که در معرض اختلالات رادیویی هستند (مانند فرودگاه ها و بیمارستان ها) استفاده ننمایید.

## پلاک مشخصات

پلاک مشخصات بر روی کف قسمت داخلی جعبه دستگاه قرار دارد. اسم دقیق نوع دستگاه و تاریخ ساخت (سال/ماه) بازوی محرک بر روی پلاک مشخصات قابل مشاهده است.

## استفاده عادی

- این بازوی محرک فقط به منظور باز و بسته کردن درهای کشویی (که از این به بعد به آن در گفته می شود) (مطابق EN 12433-1) طراحی شده است. هرگونه استفاده دیگر از آن، استفاده عادی و تعریف شده محسوب نمی شود. سازنده هیچ گونه مسئولیتی را در قبال خسارت های ناشی از استفاده غیرعادی بر عهده نخواهد داشت. مسئولیت کلیه خطرات بر عهده استفاده کننده خواهد بود. استفاده نادرست از آن باعث باطل شدن ضمانت نامه خواهد شد.
- درهایی که به صورت اتوماتیک با یک بازوی محرک کار می کنند بایستی از استانداردها و دستورالعمل های متمم مربوطه، برای مثال EN 12604 و EN 12605 تبعیت کنند.
- باید فاصله ایمن بین لنگه در و هر وسیله نزدیک به آن که در دستورالعمل EN 12604 ذکر شده است، رعایت گردد.
- از قسمت مکانیکی بازوی محرک باید فقط در شرایط مناسب فنی و طبق دستورالعمل های نصب و راه اندازی بخصوص در مورد کاربرد صحیح و مسؤله استفاده کرد.
- در را نباید در سطح شیبدار نصب نمود.
- ریل دستگاه باید بگونه ای نصب شود که آب داخل آن جمع نشود و در زمستان از یخ زدن آب درون آن جلوگیری شود.
- مطمئن شوید که در داخل ریل بصورت روان و یکنواخت حرکت کند. در غیر اینصورت حسگرهای بازوی محرک نمی توانند موانع را تشخیص دهند و در را در متوقف کنند.
- در باید دارای موانعی برای موقعیت های باز و بسته باشد، چون در غیر اینصورت هنگام فعال کردن رها کننده اضطراری، ممکن است از ریل خارج شود.
- هر گونه نقصی که کارکرد ایمن تجهیزات را به خطر بیندازد بایستی بدون تاخیر بر طرف گردد.
- لنگه های در بایستی محکم و مقاوم در برابر تاب خوردن باشند، یعنی هنگام باز و بسته شدن، کج نشوند و تاب نخورند.
- قسمت مکانیکی بازوی محرک قادر به جبران نقص های در یا نصب نادرست نمی باشد.
- از بازوی محرک در محیط هایی که خطر انفجار وجود دارد، استفاده نکنید.
- از بازوی محرک در محل هایی که گازهای نامناسب در هوا وجود دارد، استفاده نکنید.

## علائم

علامت هشدار:



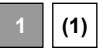
نشان می دهد که خطر بالقوه ای وجود دارد. رعایت نکردن دستورالعمل ها می تواند منجر به صدمات جدی شود!

علامت نکته مهم:



اطلاعات، توصیه های سودمند.

به تصویر مربوطه در متن مراجعه شود.



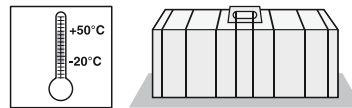
## دستورالعمل های ایمنی

### عمومی

- این دستورالعمل نصب و راه اندازی بایستی توسط کسی که قسمت مکانیکی بازوی محرک را نصب، راه اندازی یا تعمیر می کند، خوانده، درک و رعایت شود.
- نصب، اتصال و راه اندازی قسمت مکانیکی بازوی محرک بایستی توسط متخصصان مجرب انجام گیرد.
- بازوی محرک را تنها بر روی درهایی که به درستی تراز شده اند، نصب کنید. دري که به درستی تراز نشده باشد، می تواند به بازوی محرک آسیب یا خسارت جدی وارد کند.
- سازنده در قبال خسارت ها یا درست کار نکردن دستگاه، در نتیجه عدم رعایت دستورالعمل های نصب و راه اندازی، مسئولیتی ندارد.
- کتابچه راهنمای نصب و راه اندازی را برای استفاده از آن در آینده، در دسترس قرار دهید.
- مقررات محلی مربوط به جلوگیری از وقوع حوادث و استانداردهای EU را رعایت کرده و از آنها تبعیت نمایید.
- دستورالعمل های BGR 232 "در مورد پنجره ها، درهای کوچک و بزرگ برقی" که توسط انجمن تضمین تعهدات کارفرمایان منتشر شده است (این دستورالعمل برای استفاده کنندگان در کشور آلمان اجباری است) را رعایت کرده و از آن تبعیت نمایید.
- همیشه قبل از انجام هر کاری بر روی بازوی محرک، آن را از برق قطع کنید تا از روشن شدن احتمالی آن جلوگیری شود.
- فقط از قطعات یدکی، وسایل جانبی و اتصالات اصلی سازنده استفاده کنید.

## نگهداری

- قسمت مکانیکی بازوی محرک باید در فضایی بسته، خشک و بدون نفوذ آب، در درجه حرارت بین 20- تا 50+ درجه سانتیگراد نگهداری شود.
- بازوی محرک مطابق تصویر زیر نگهداری شود.

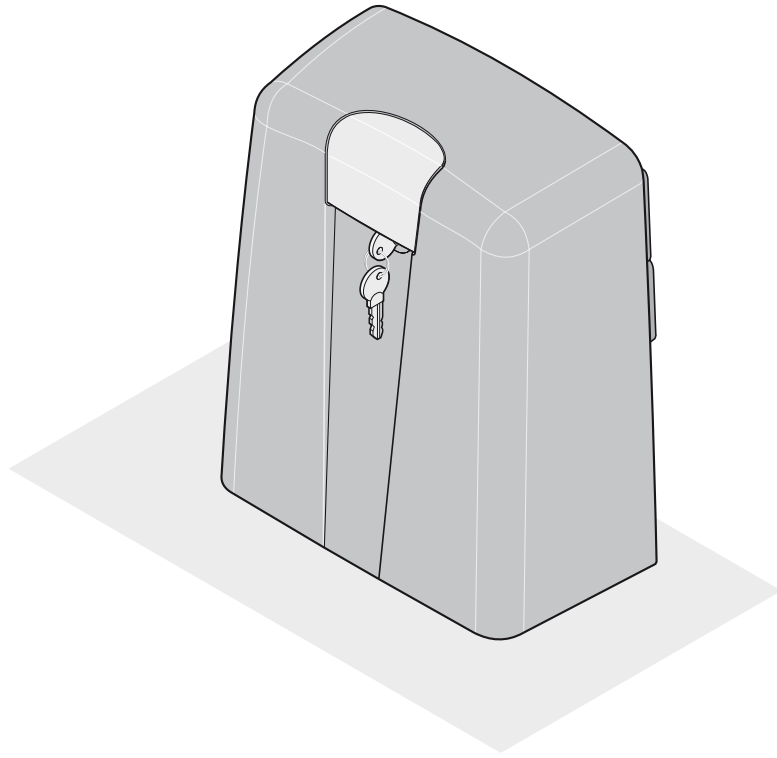


## راه اندازی

- از قسمت مکانیکی بازوی محرک تنها در صورتی باید استفاده کرد که یک تلورانس فشار مناسب و بدون خطر برای آن تنظیم شده باشد. تلورانس فشار باید بر روی کمترین مقدار مورد نیاز برای باز و بسته شدن تنظیم شود تا بی خطر بودن آن را هنگام بسته شدن در تضمین کند (قسمت "تنظیم میزان فشار" را ببینید).
- دستانتان را از در یا هر قسمت در حال حرکت دیگر آن دور نگهدارید.
- کودکان، افراد معلول و حیوانات را از در دور نگهدارید.
- ورود و خروج از در را تنها در زمانی که در کاملاً باز است انجام دهید.
- خطر گیر کردن و آسیب دیدن افراد توسط قسمت های در حال حرکت یا لبه های در وجود دارد.

# فهرست

<p><b>15. عملکردها و اتصالات</b></p> <p>15 اطلاعات عمومی</p> <p>15 نمایی کلی سیستم کنترل</p> <p>15 سونچ های 1-8 DIP</p> <p>16 گیرنده رادیویی</p> <p>17 تشخیص مانع (DIP 1,2+3)</p> <p>17 حالت بسته شدن خودکار</p> <p>18 مدت زمان هشدار (DIP 5)</p> <p>18 سیستم Fraba (DIP 6)</p> <p>18 سیگنال های جداگانه برای بستن و باز کردن (سونچ 7 DIP)</p> <p>18 نیمه باز شدن (DIP 8)</p> <p>19 ترمینال 24 پین</p> <p>19 متصل کردن به برق</p> <p>19 وصل کردن دکمه های فشاری</p> <p>19 وصل کردن چشم الکترونیک</p> <p>20 وصل کردن بخش کلید ایمنی</p> <p>20 وصل کردن برق 24 ولت</p> <p>20 وصل کردن چراغ های هشدار</p> <p>20 وصل کردن برق 12 ولت</p> <p>20 وصل کردن آنتن خارجی</p> <p><b>22. وسایل جانبی</b></p> <p><b>24. تعمیر و نگهداری</b></p> <p>24 اطلاعات مهم</p> <p>24 بازدید های منظم</p> <p>25 تعویض فیوزها</p> <p><b>25. اطلاعات بیشتر</b></p> <p>25 جدا کردن قطعات</p> <p>25 دور انداختن</p> <p>25 ضمانت و خدمات پس از فروش</p> <p>26 توصیه های بیشتر برای عیب یابی</p> <p><b>26. عیب یابی</b></p> <p><b>29. لیست قطعات یدکی</b></p> <p>31 واژه نامه</p>	<p><b>2. اطلاعات عمومی</b></p> <p>2 علائم</p> <p>2 دستورالعمل های ایمنی</p> <p>2 راه اندازی</p> <p>3 ابعاد مجاز در</p> <p>3 اطلاعات فنی</p> <p>3 ابعاد</p> <p>3 اظهار نامه سازنده درباره تبعیت از EU</p> <p><b>4. آماده سازی برای نصب</b></p> <p>4 دستورالعمل های ایمنی</p> <p>4 ایزار</p> <p>4 وسایل حفاظت شخصی</p> <p>4 وسایل همراه</p> <p>5 توصیه های نصب</p> <p>5 آماده سازی کلی</p> <p><b>6. نصب</b></p> <p>6 دستورالعمل های ایمنی</p> <p>6 محل نصب</p> <p>6 زیر سازی</p> <p>7 نصب روی زمین</p> <p>8 نصب میله دنداندار</p> <p>9 محل قرار گرفتن متوقف کننده ها</p> <p>10 متصل کردن به برق</p> <p><b>11. راه اندازی اولیه</b></p> <p>11 دستورالعمل های ایمنی</p> <p><b>13. راه اندازی</b></p> <p>13 دستورالعمل های ایمنی</p> <p>13 باز کردن در</p> <p>13 بستن در</p> <p>13 توالی پالس حرکت در</p> <p>13 ریست کردن سیستم کنترل</p> <p>14 رها کننده اضطراری</p> <p>14 توقف در حین کار</p> <p>14 توقف بوسیله مانع</p>
--	---



**gator 400**

31 - 1

دستورالعمل هاي نصب و راه اندازي (IR)

