

# راهنمای نصب اپراتور درب لولایی فادینی

## مدل NUPI 66

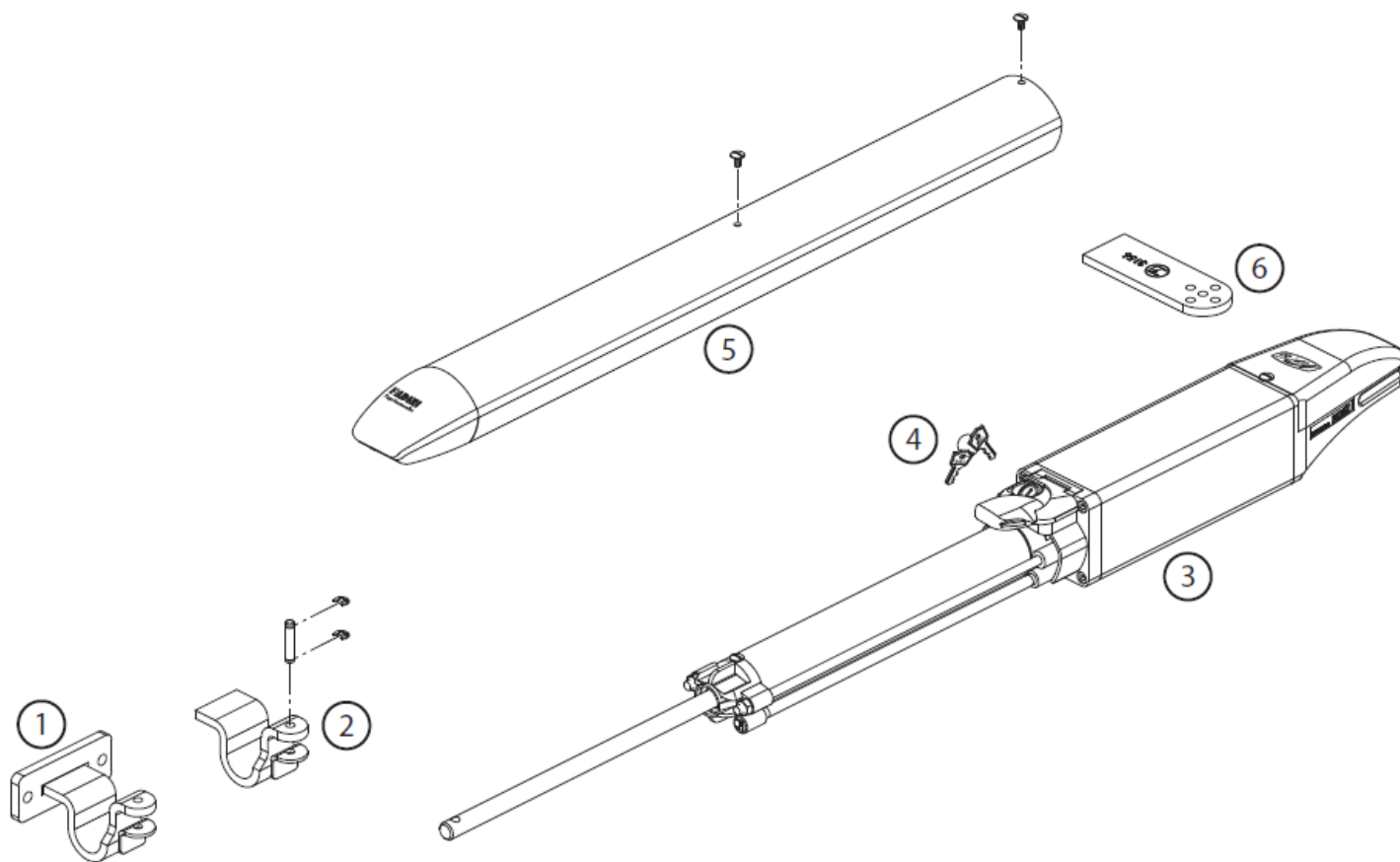


**FADINI®**

شرکت فادین یراق

تلفن: ۰۲۱-۲۷۶۶۴۰۰۰

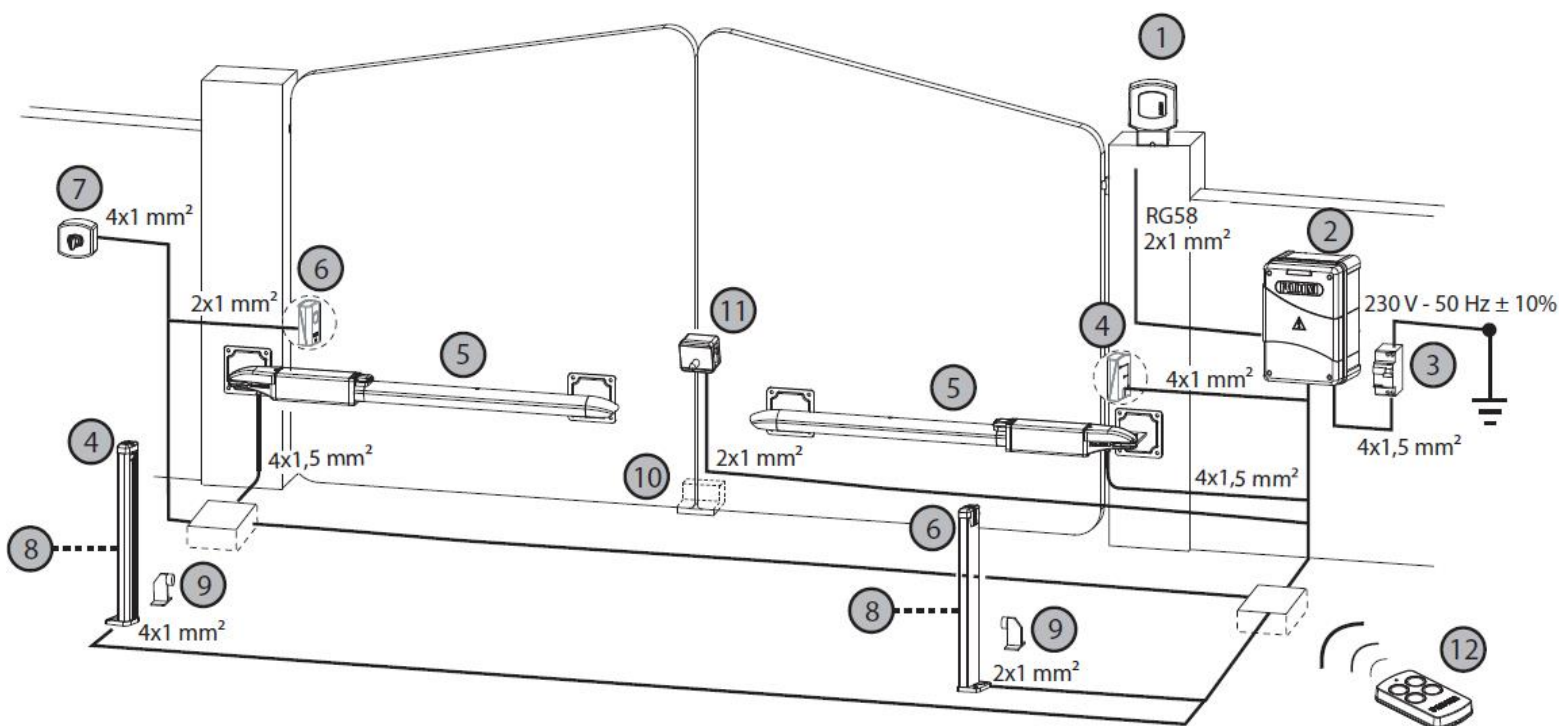
## اجزای اپراتور و اتصالات موجود در کیت



- ۱- براکت یا پلیت سر جک با پایه
- ۲- براکت یا پلیت سر جک با پین
- ۳- محرک ها
- ۴- کلید خلاص کن
- ۵- کاور محافظ
- ۶- پلیت ته جک

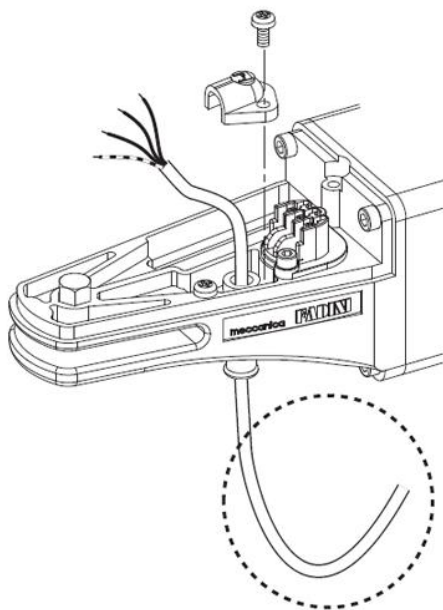
## سیم کشی برق و چیدمان لوازم جانبی

قبل از نصب Nupi 66 ترتیبی دهید که لوازم جانبی کنترل سیستم را داشته باشند و استانداردهای ایمنی را در صورت لزوم رعایت کنند.



۱. فلاشر
۲. مرکز کنترل و رسیور
۳. قطع کننده مدار مغناطیسی حرارتی
۴. گیرنده فتوسل
۵. بازوی nupi 66
۶. فرستنده فتوسل
۷. کیسوئیچ
۸. پایه های نصب فتوسل
۹. توقف درب در موقعیت باز
۱۰. توقف دروازه در حالت بسته

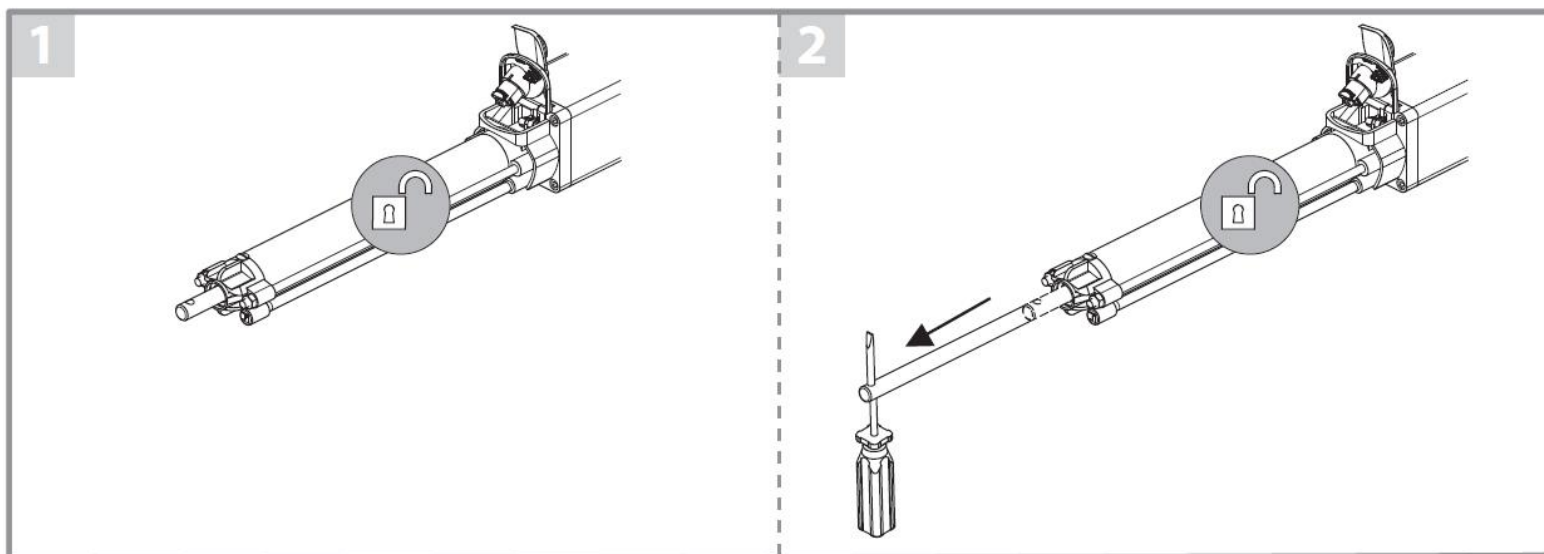
۱۱. قفل برقی برای لنگه درب با عرض بیشتر از ۲ متر  
 ۱۲. فرستنده (ریموت کنترل)



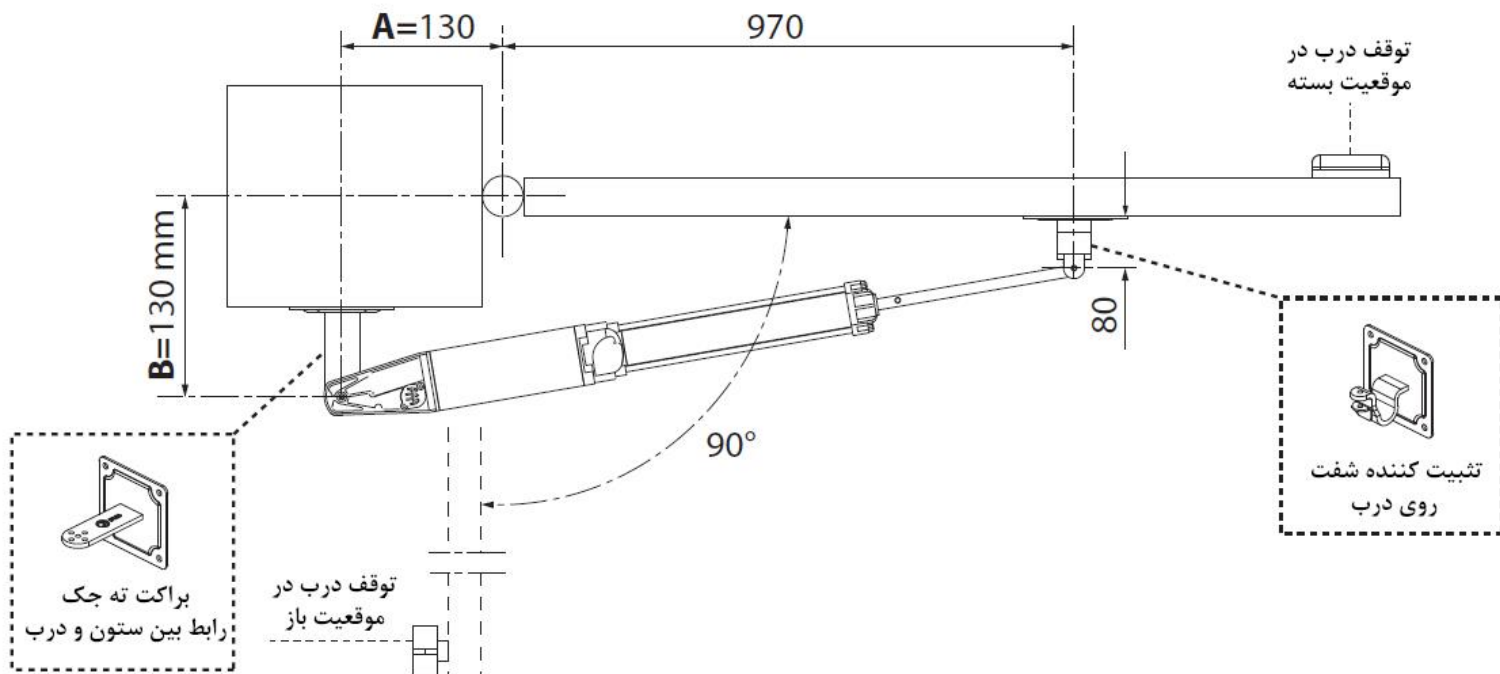
**مهم:** توقف درب در موقعیت های باز و بسته برای عملکرد صحیح سیستم Nupi 66 اساسی است.

**مهم:** کابل برق باید بدون خم شدن شدید در تمام طول مسیر در چرخه باز و بسته شدن آویزان شود.

### اولین عملیات برای حرکت شفت پیستون به سمت بیرون

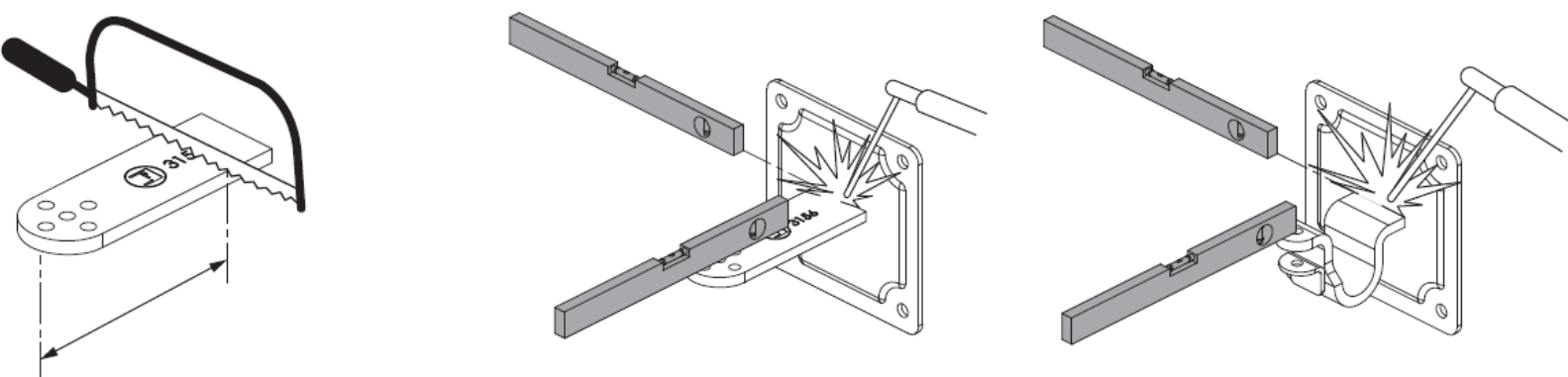


زوایای باز شدن درب ها



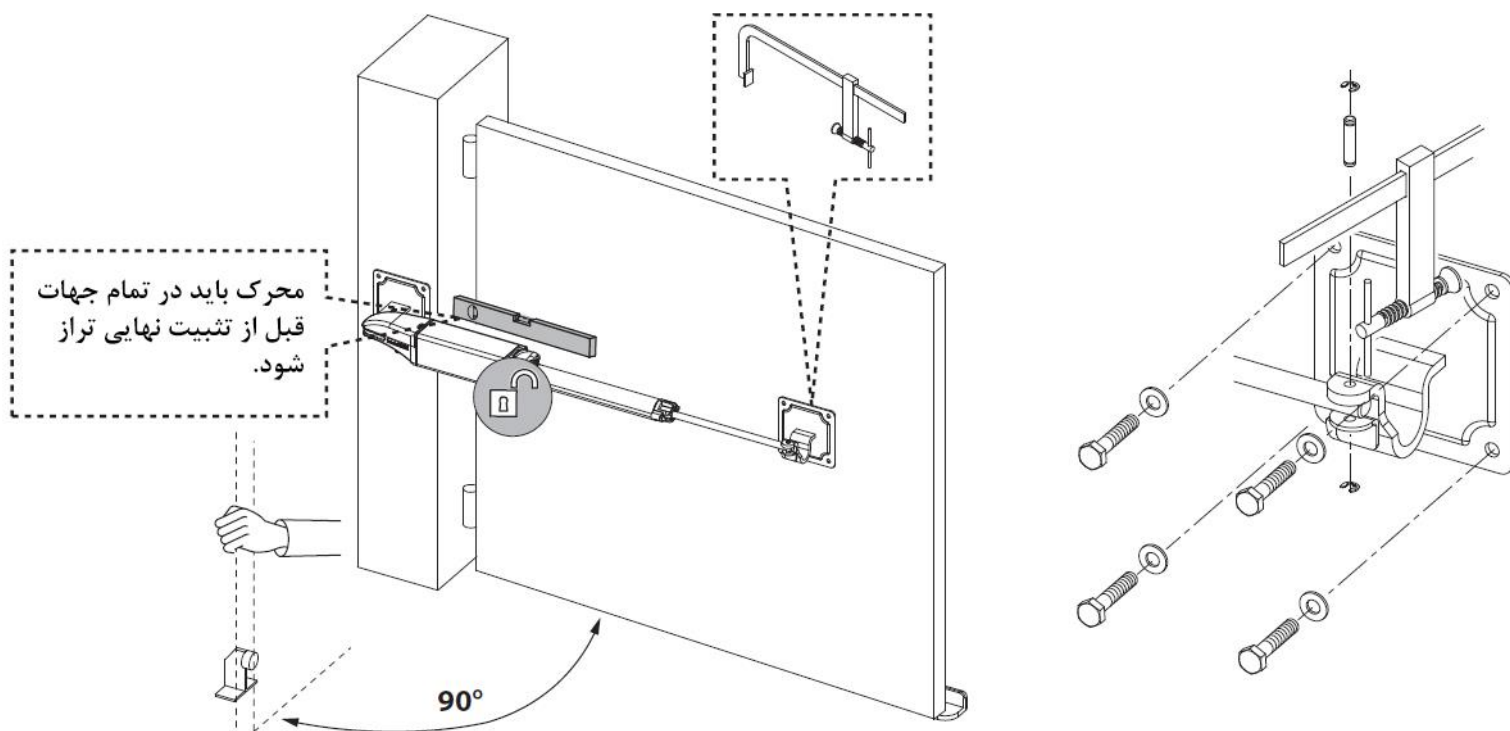
مقدمات فیکس کردن لوازم جانبی

اول از همه، براکت های ثابت جلو و عقب را به صفحه پلیت ها که کاملاً تراز شده جوش دهید.



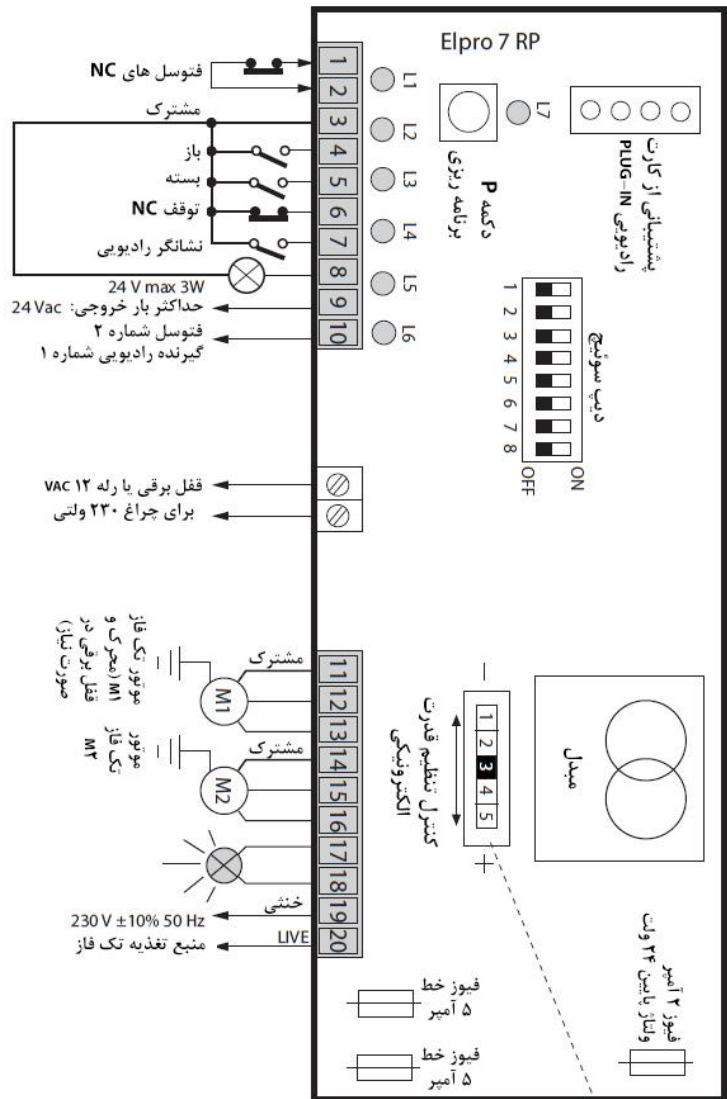
این بُعد به فاصله B در تصویر قبل بستگی دارد

صفحه پلیت برای تقویت نقطه ثابت (اختیاری). در نصب های سنگین توصیه می شود که صفحه پلیت متناسب با نوع درب باشد. با درب های سبک ساخته شده از پنل های ورق آلومینیومی یا چوب، باید از صفحات پیشخوان برای گرفتن پیچ های عبوری استفاده کرد.



**ELPRO 7 RP** مرکز کنترل NUPI 66 با فناوری رادیویی قابل برنامه ریزی





**تنظیمات کنترل تنظیم قدرت:**  
تنظیم قدرت را از سطح پایین تر (مرحله ۱) تا میزان توان لازم گام به گام تنظیم کنید تا به عملکرد صحیح سیستم دست یابید به طوری که گیت ها در صورت نیاز کار کرده و از هرگونه خطر آسیب جلوگیری شود. لطفا توجه داشته باشید، تنظیم قدرت باید توسط تکنسین تنظیم شود.

قدرت بیشتر +  
کنترل تنظیم قدرت الکترونیکی  
1 2 3 4 5  
قدرت کمتر -

**توضیحات کلی:** Elpro 7 RP یک کنترل پنل الکترونیکی است که برای Nupi 66 توسعه یافته است. ویژگی اصلی این دستگاه قابلیت یادگیری در حین کارکرد (با توجه به تاخیر گیت در چرخه های باز و بسته شدن و زمان توقف) است. دارای منبع تغذیه تک فاز ۲۳۰ ولت - ۵۰ هرتز می باشد.

### نکات مهم:

- کنترل پنل باید در مکانی سرپوشیده و خشک نصب شود.
- مطمئن شوید که منبع تغذیه پروگرامر الکترونیکی  $230 \pm 10$  ولت باشد.
- مطمئن شوید که برق موتور الکتریکی ۲۳۰ ولت ۱۰٪ باشد.
- برای مسافت های بیش از ۵۰ متر توصیه می کنیم از کابل های برق با مقاطع بزرگتر استفاده کنید.
- برق را با یک قطع کننده مدار A ۰,۳ با عملکرد بالا به صفحه کنترل متصل کنید.
- برای تامین ولتاژ، موتور الکتریکی و لامپ چشمک زن از سیم های ۱.۵ میلی متر مربعی استفاده کنید. حداکثر فاصله توصیه شده ۵۰ متر
- برای کلیدهای محدود، فتوسل، دکمه های فشاری/کلید سوئیچ و لوازم جانبی از سیم های ۱ میلی متر مربعی استفاده کنید.
- در صورت عدم نیاز به فتوسل، پایانه های ۱ و ۲ را پل کنید.
- پایانه های ۳ و ۶ را در صورت عدم نیاز به کلیدهای کلیدی یا دکمه ای پل.
- N.W.: برای قرار دادن لوازم جانبی اضافی مانند چراغ ها، دوربین مدار بسته و غیره فقط از رله های حالت جامد برای جلوگیری از آسیب به ریزپردازنده استفاده کنید.

**نحوه عملکرد:** Elpro 7 RP با زمان های کار از پیش تعیین شده عرضه می شود به طوری که وقتی برای اولین بار نصب می شود: زمان کار (حدود ۲۰ ثانیه)، زمان تأخیر درب (باز شدن = ۲ ثانیه، بسته شدن = ۶ ثانیه، توقف در حالت اتوماتیک = ۱۵ ثانیه). پس از اطمینان از اینکه سیستم به خوبی کار می کند، زمان های کاری جدید را می توان برای برآورده کردن نیازهای کاربر یا نیازهای نصب برنامه ریزی کرد. عملکردهای Elpro 7 RP را می توان با دیپ سوئیچ ها، هم قبل و هم بعد از ذخیره زمان توسط واحد تنظیم کرد.

**یادگیری زمان:** عملیات یادگیری Elpro 7 RP بسیار آسان است و می توان آن را با دکمه P در PBC یا با کنترل از راه دور پس از وارد کردن تنظیمات به دست آورد.



راه اندازی واحد برای یادگیری زمان های مورد نیاز: با دروازه در موقعیت بسته پالس تجهیزات را به یک چرخه کامل، یعنی. باز-توقف/ توقف-بستن

**مهم:**

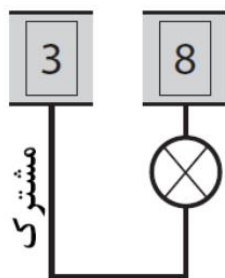
(۱) به منظور جلوگیری از تنظیم زمان هایی که با عملکرد صحیح درب مناسب نیستند، برخی محدودیت های زمانی از پیش تعیین شده بودند. فراتر از این مقادیر، اتوماسیون با حداکثر زمان از پیش تعیین شده شروع می شود: زمان کارکرد موتور M1 و M2 (حداکثر ۵۵ ثانیه)، زمان ماندن در حالت اتوماتیک (حداکثر ۹۰ ثانیه).

(۲) در حین عملیات یادگیری، هیچ عملکرد دیگری را نمی توان فعال کرد، فتوسل ها و دکمه توقف از سرویس خارج می شوند.

(۳) اگر عملیات تنظیم جدید قطع شود (به عنوان مثال: قطع برق)، زمان های تنظیم قبلی به خاطر سپرده می شوند.

(۴) به طور معمول، نه در حالت برنامه ریزی، دکمه P عملکردی مشابه دکمه کنترل از راه دور دارد و می توان سیستم را با ضربان زدن آن تست کرد. LED 7 به یک نشانگر ساده تبدیل می شود، مانند نشانگر ترمینال ۸.

**نشانگر ۲۴ ولت - ۳ وات:**



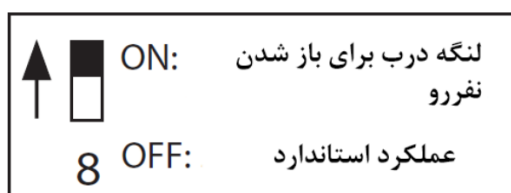
ال ای دی روشن: درب باز است  
 ال ای دی خاموش: درب بسته است  
 چشمک سریع: در حال بسته شدن  
 چشمک آرام: در حال باز شدن

## باز شدن نفررو (موتور M1 با پالس باز):

باز شدن نفررو برای عابران پیاده فقط در موقعیت بسته بودن درب با پالس برای باز شدن مجاز است (در صورتی که دیپ سوئیچ ۳ = ON تنظیم شده باشد، درب بعد از مدت زمان توقف بسته می شود):

- پالس اول روی لنگه اول درب کار می کند. (M1)

- پالس دوم روی لنگه دوم عمل می کند.



## دیپ سوئیچ ها:



۱. در وضعیت ON : فتوسل ها، در حین باز شدن متوقف شوند
۲. در وضعیت ON : رادیو بدون معکوس کردن در هنگام باز کردن
۳. در وضعیت ON : بسته شدن خودکار
۴. در وضعیت ON : پیش چشمک زدن در سرویس
۵. در وضعیت ON : رادیو گام به گام
۶. در وضعیت ON : بدون تاخیر در باز شدن
۷. در وضعیت ON : پس از بسته شدن، هیچ فشار اضافی روی لنگه وجود ندارد
۸. در وضعیت ON : باز شدن نفررو با دکمه باز

**نشانگر وضعیت LED:**

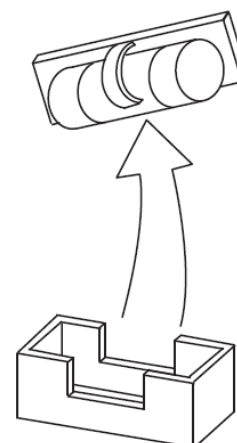
- L1 = منبع تغذیه ۲۳۰ ولت ۵۰ هرتز. روشن
- L2 = فتوسل ها. اگر چراغ مانع خاموش شود
- L3 = باز. هر زمان که یک پالس باز داده شود روشن شود
- L4 = بسته. هر زمان که پالس بستن داده شود روشن شود
- L5 = توقف. با پالس توقف خاموش می شود
- L6 = رادیو. با فشار دادن دکمه فرستنده (ریموت) ادامه می یابد
- L7 = وضعیت درب و LED برنامه ریزی

**نکات اولیه برای حالت یادگیری:**

- مطمئن شوید که درب بسته است
- مطمئن شوید که درب در موقعیت های باز و بسته، محکم به زمین ثابت شده است.

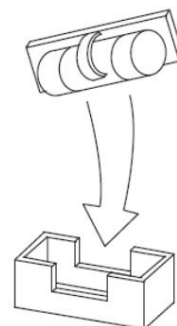
**مرحله اول:**

با جدا کردن فیوز سفید ولتاژ پایین ۲۴ V - A که در سمت راست بالای PCB قرار دارد، منبع تغذیه Elpro 7 RP را قطع کنید.



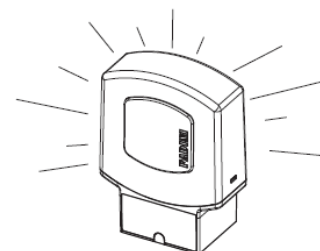
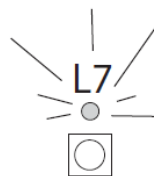
## مرحله دوم:

دکمه P را فشار داده و با قرار دادن فیوز ولتاژ پایین ۲۴ ولت در نگهدارنده آن، PCB را دوباره روشن کنید.

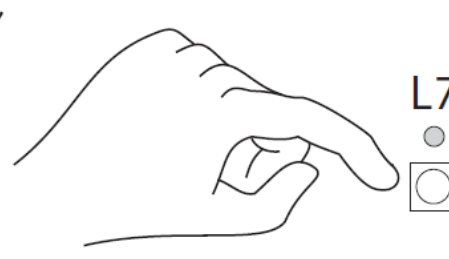
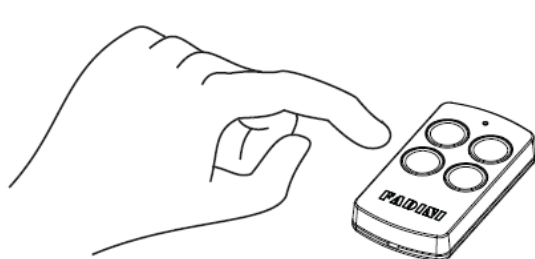


## مرحله سوم:

هنگامی که LED L7 روشن می شود، دکمه P را رها کنید: LED L7 پنج بار چشمک می زند و چراغ چشمک زن روشن می شود: برنامه "زمان های یادگیری" وارد شده است.

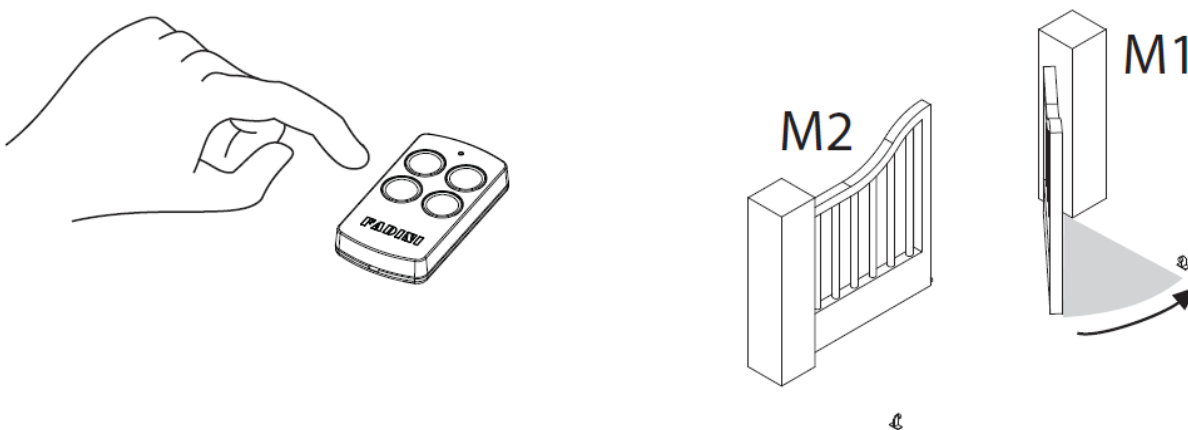


**مهم:** در این مرحله دو گزینه مجاز به ادامه تنظیمات هستند. یادگیری زمان های عملیاتی مورد نیاز: توسط دکمه P یا با کنترل از راه دور. آخرین گزینه به عامل نصب اجازه می دهد تا کنترل بصری مستقیم عملیات در حال انجام توسط گیت ها را داشته باشد.



## مرحله چهارم:

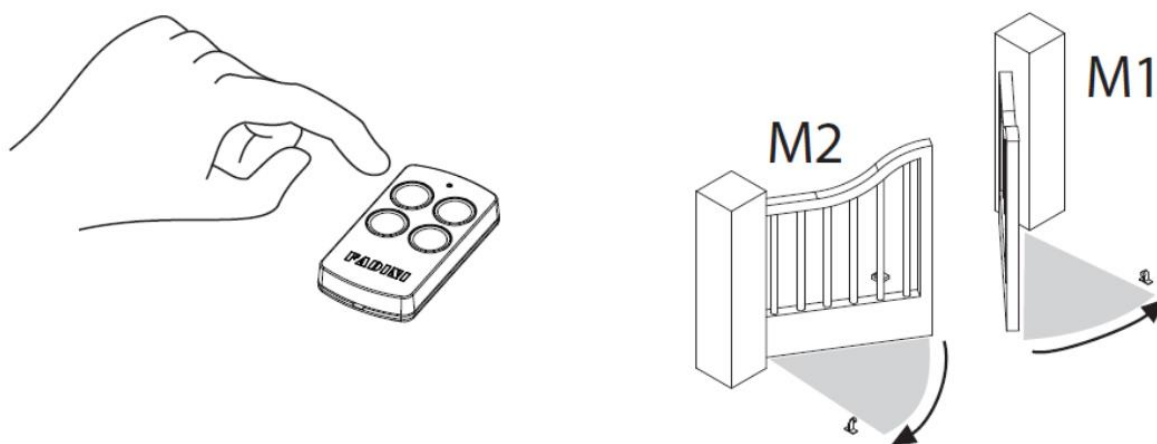
یک پالس برای باز شدن، موتور M1 را راه اندازی می کند (اولین درب شروع به باز شدن می کند).



زمان گذر از عملیات چهارم به پنجم توسط سیستم به عنوان زمان تاخیر درب در چرخه باز ذخیره می شود، با گزینه هایی در سرویس (دیپ سوئیچ ۶ = روشن) یا خارج از سرویس (دیپ سوئیچ ۶ = خاموش، زمان ذخیره می شود اما هیچ تاخیری رخ نمی دهد).

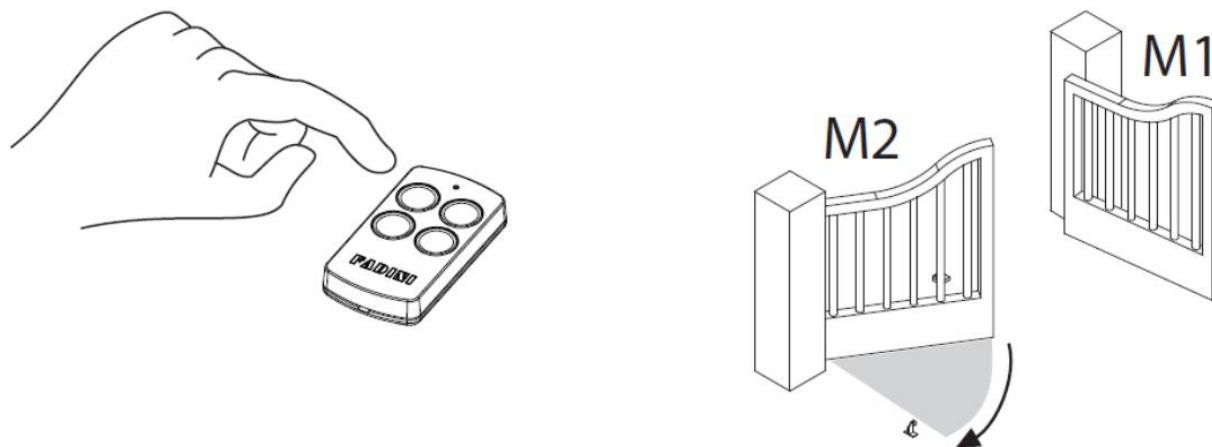
## مرحله پنجم:

یک پالس برای باز شدن موتور M2 را راه اندازی می کند (درب دوم باز می شود).



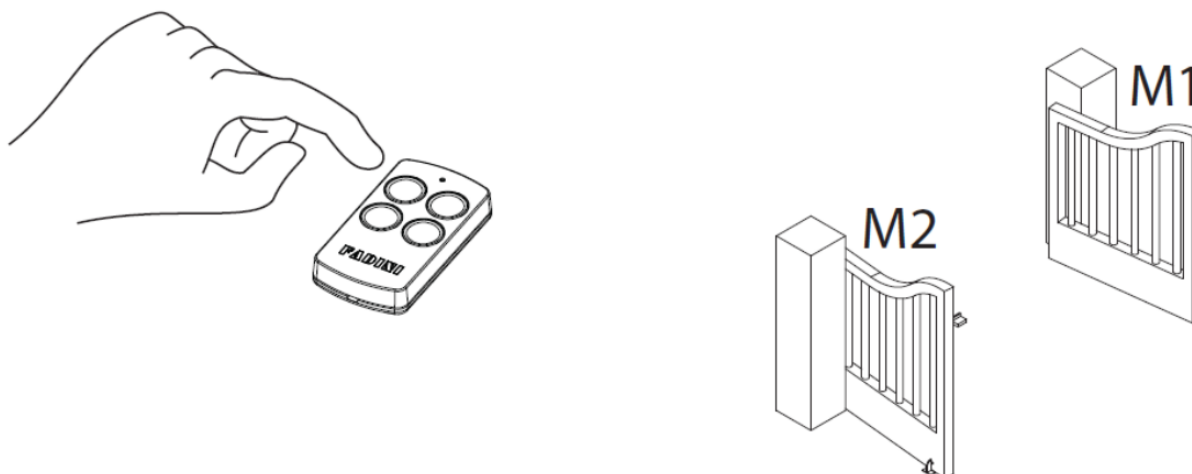
## مرحله ششم:

یک پالس، موتور M1 را متوقف می کند (اولین درب در توقف درب باز کاملاً باز می شود).



## مرحله هفتم:

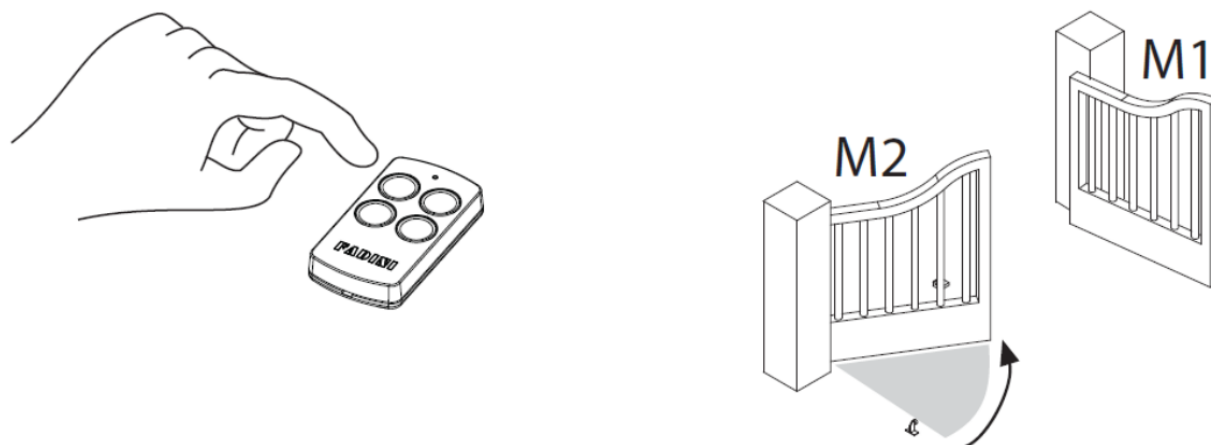
یک پالس، موتور M2 را متوقف می کند (دومین درب در توقف درب باز کاملاً باز می شود).



زمان گذر از مرحله هفتم به هشتم توسط سیستم به عنوان **زمان ماندگاری (توقف)** ذخیره می‌شود، در حال سرویس در حالت خودکار (دیپ سوئیچ ۳ = روشن) یا خارج از سرویس (دیپ سوئیچ ۳ = خاموش، زمان ماندگاری هنوز در حافظه سیستم است اما قابل اجرا نیست).

### مرحله هشتم:

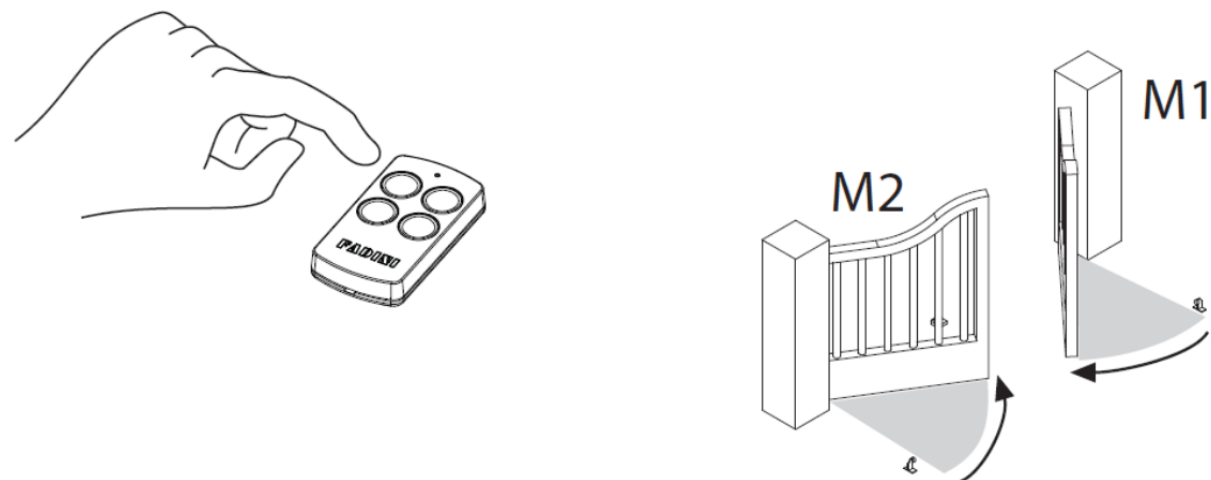
یک پالس برای بستن موتور M2 راه اندازی می‌شود (درب M2 شروع به بسته شدن می‌کند).



زمان بین مرحله ۸ و ۹ توسط سیستم به عنوان **زمان تاخیر درب در چرخه بسته شدن** ذخیره می‌شود.

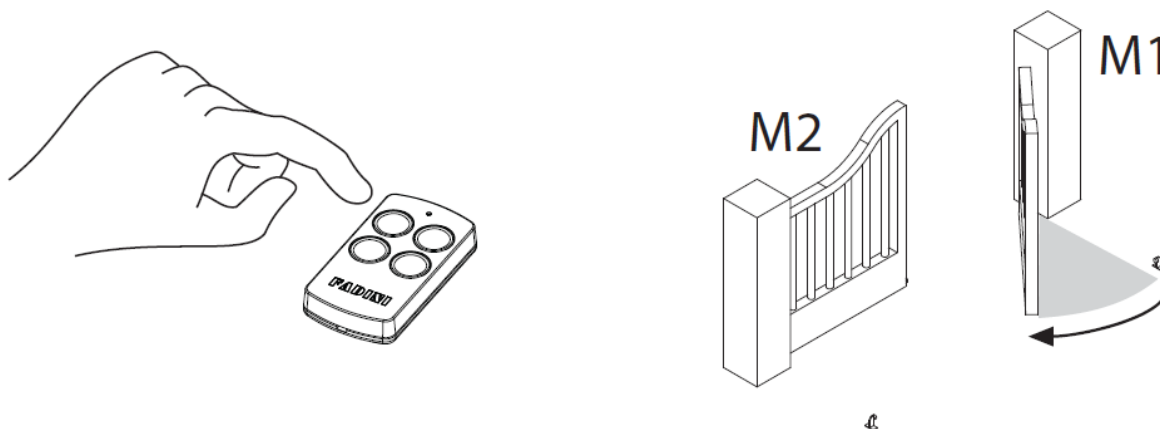
### مرحله نهم:

یک پالس برای بستن موتور M1 راه اندازی می‌شود (درب M1 شروع به بسته شدن می‌کند).



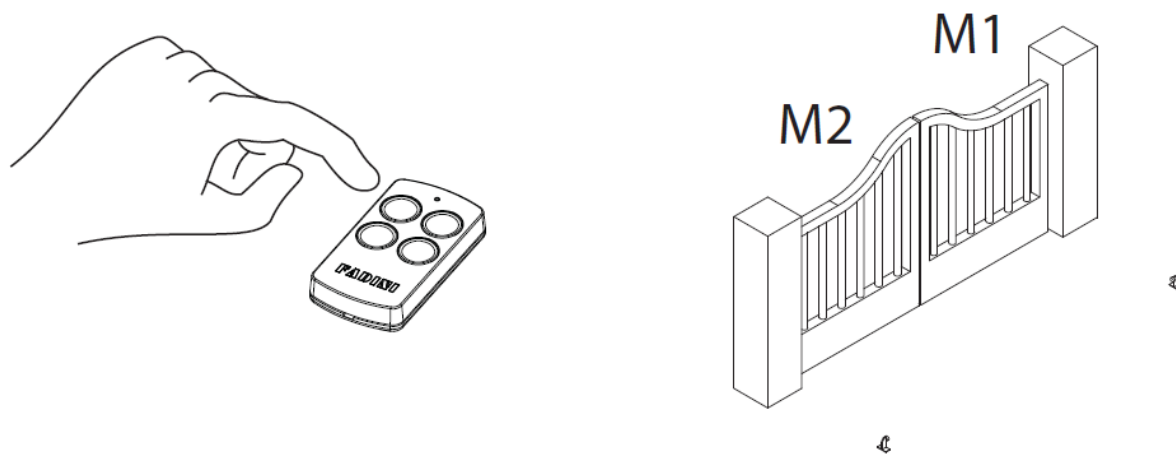
## مرحله دهم:

یک پالس موتور M2 را متوقف می کند (درب M2 در موقعیت بسته). به منظور اطمینان از اینکه گیت به طور ایمن در موقعیت توقف نگه داشته می شود، توصیه می شود که محرک یعنی درب را حدوداً متوقف کنید. ۳-۴ ثانیه پس از رسیدن درب به پایان ضربه در موقعیت توقف درب بسته.



## مرحله یازدهم:

یک پالس موتور M1 را متوقف می کند (درب M1 در موقعیت بسته). به منظور اطمینان از اینکه گیت به طور ایمن در موقعیت توقف نگه داشته می شود، توصیه می شود که محرک یعنی درب را حدوداً متوقف کنید. ۳-۴ ثانیه پس از رسیدن درب به پایان ضربه در موقعیت توقف درب بسته.





مرحله یازدهم به پایان می رسد تا مرکز کنترل زمان های کاری مورد نیاز را یاد بگیرد.

پس از فرآیند یادگیری، می توان حالت های عملیاتی را به صورت ON/OFF با استفاده از دیپ سوئیچ ها روی PCB تنظیم کرد.