



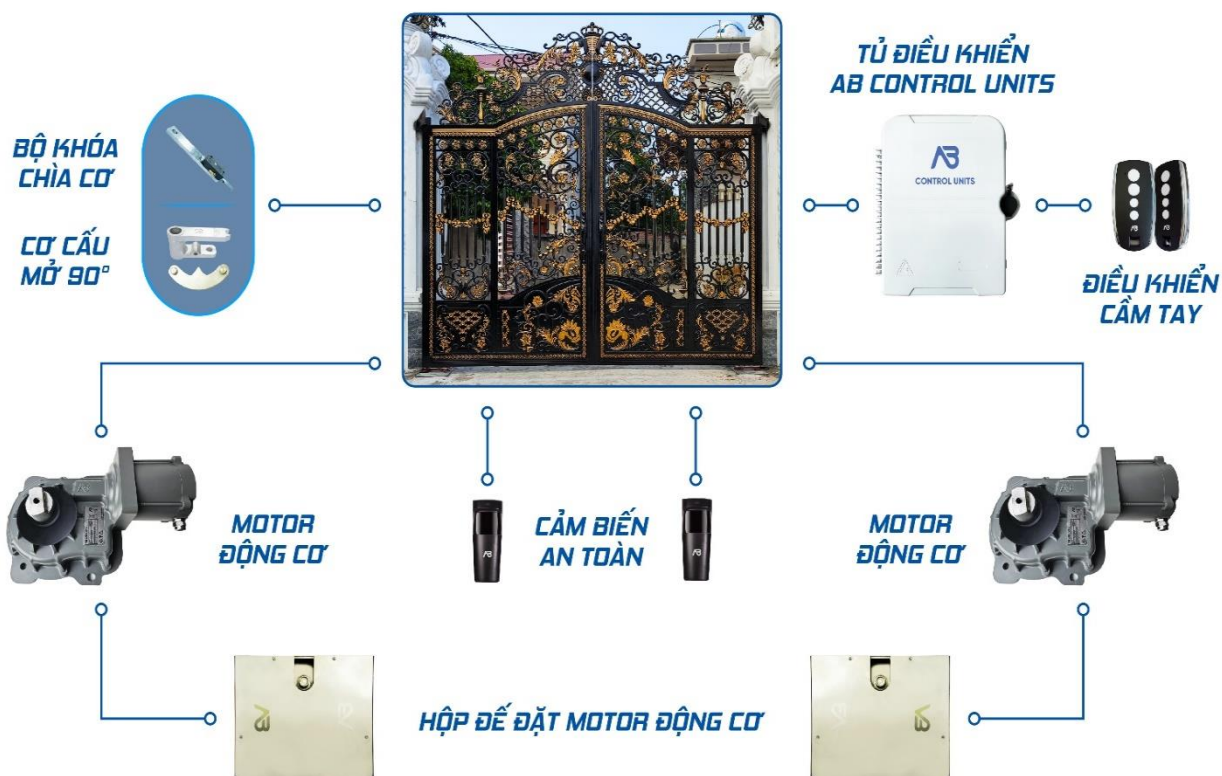
# CÔNG TỰ ĐỘNG AB AUTO

Hướng dẫn khảo sát lắp đặt công tự động AB Gate 24VDC

**AB-GATE**

VERSION 1.2

# BỘ SẢN PHẨM ĐỘNG CƠ CÔNG TỰ ĐỘNG ÂM SÀN AB GATE



**CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ  
AB AUTO**

# ĐỘNG CƠ CÔNG TỰ ĐỘNG ÂM SÀN AB GATE 24V

## Hướng dẫn khảo sát, lắp đặt và nghiệm thu kỹ thuật

### 1. Phạm vi áp dụng

1.1. Hướng dẫn này áp dụng để khảo sát và thi công lắp đặt các công trình dân dụng và công nghiệp sử dụng “Động cơ công tự động âm sàn AB Gate 24V”

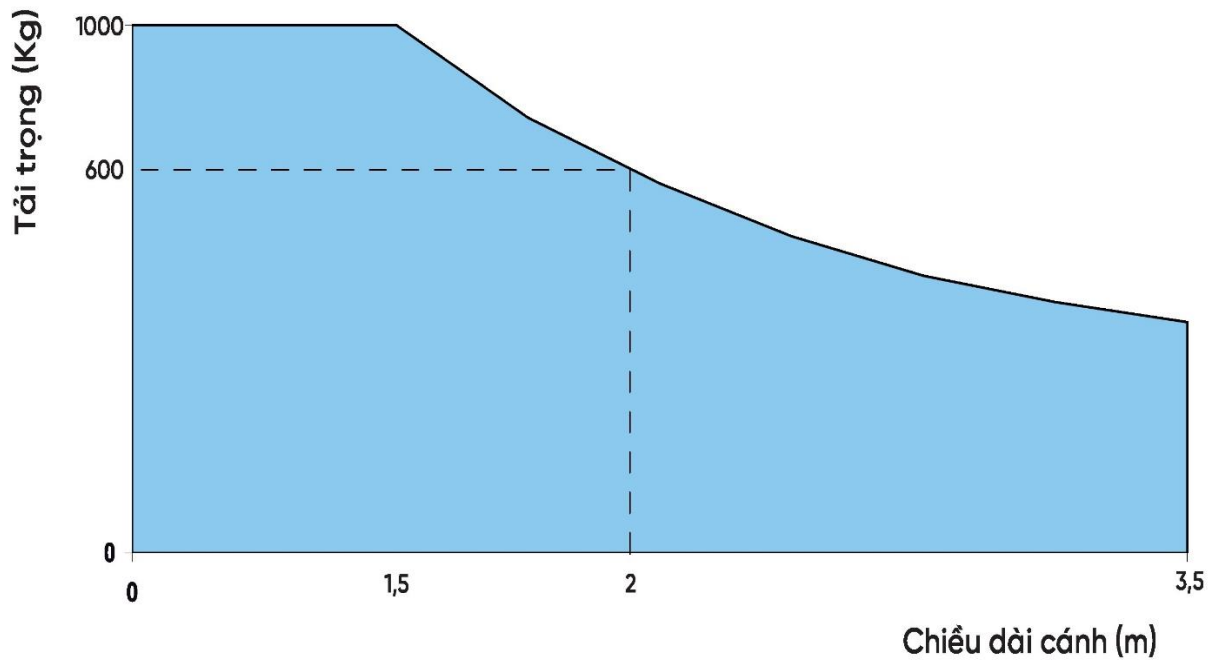
1.2. Hướng dẫn này được sử dụng cho các đại lý, nhà phân phối, đối tác, các thợ thi công lắp đặt và nghiệm thu kỹ thuật.

### 2. Thông số kỹ thuật

#### 2.1. Thông số động cơ

Thông số	AB-Gate 24V
Tải trọng 1 cánh	800Kg/cánh
Nguồn điện	24V
Dòng điện hoạt động không tải	1A
Dòng điện hoạt động tối đa	13A
Công suất định mức	130W
Thời gian mở (90°)	15 - 25s
Mo-men xoắn	320 N/m
Nhiệt độ làm việc	-20 ÷ +55°C
Chu kỳ làm việc	80%
Trọng lượng động cơ	11,5Kg
Kháng nước, kháng bụi	IP67

**LƯU Ý:** Nếu lắp đặt cơ cấu cho phép mở đến 180°, chiều dài tối đa của cánh cửa là 2,5m với trọng lượng tối đa là 400Kg.



## 2.2. Thông số tủ điều khiển

Thông số	Control Units
Nguồn điện	230V/50Hz
Công suất	250W
Công suất tối đa phụ kiện 24VDC	7W
Chu kỳ làm việc	80%
Cầu chì bảo vệ	2,5A
Khối lượng	3000g
Kích thước	295 x 230 x 100 mm
Nhiệt độ làm việc	-20 ÷ +60°C
Kháng nước, kháng bụi	IP54

### 2.3. Thông số cảm biến an toàn

Thông số	Cảm biến an toàn
Màu sắc	Đen
Chất liệu	Nhựa ABS
Nguồn cấp	DC/AC 12 đến 24V
Dòng điện	Rx: 15mA - Tx: 30mA
Tải đầu ra tối đa	1A max 36V
Phạm vi phát hiện	<10m
Tần số phát hồng ngoại	1,92 kHz
Nhiệt độ làm việc	-20 ÷ 70°C
Kích thước	49,2 mm x 76 mm x 21,6 mm
Loại	Cảm biến quang điện
Kháng nước, kháng bụi	IP54

### 2.4. Thông số điều khiển từ xa

Thông số	Điều khiển từ xa
Nguồn điện	Pin lithium 6
Dòng điện làm việc	<6mA
Tần số	RF 433,92 MHz ( $\pm 75$ KHz)
Phạm vi sử dụng (không chướng ngại vật)	50 - 100 m (433,92 MHz)
Nhiệt độ hoạt động	-20 ÷ +60 °C
Độ ẩm làm việc	<85%
Tuổi thọ pin	12 tháng
Bảo mật	Sử dụng mã động do AB Auto phát triển

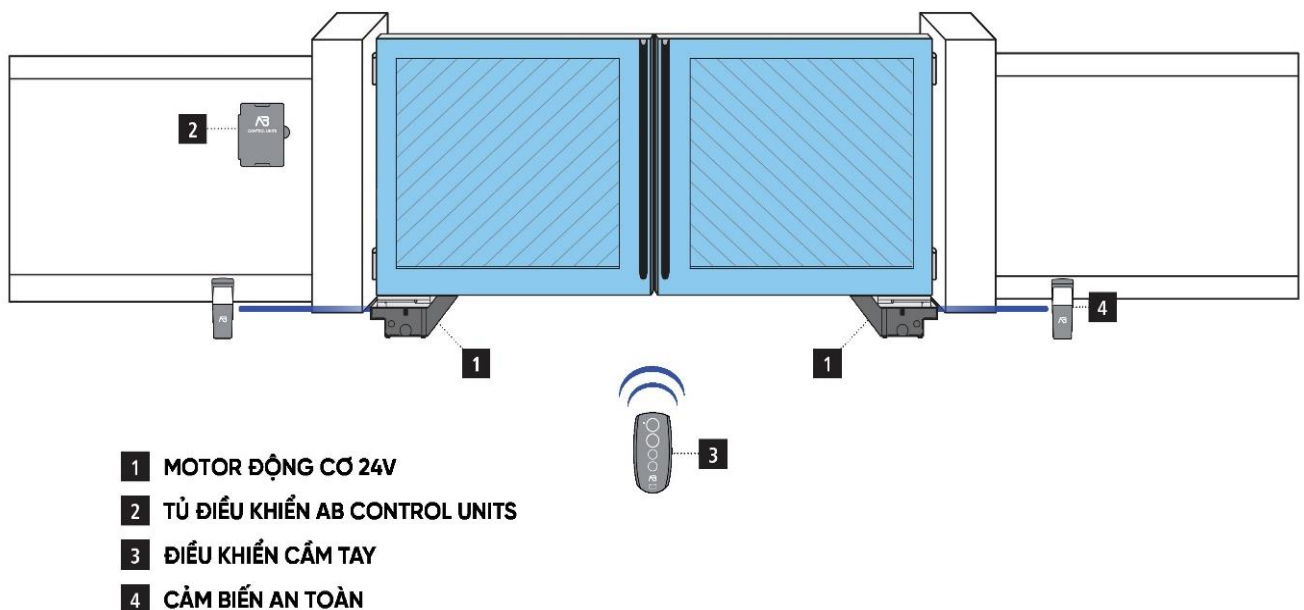
## 2.5. Thông số pin lưu trữ

Thông số	Pin lưu trữ
Điện áp xả	20 – 24Vdc
Dòng điện xả	Max 20A
Điện áp nạp	26 - 36Vdc
Dòng điện nạp	< 500mA
Mã cell pin	CR18650
Số lượng cell pin	6
Dung lượng cell	2500 mAh
Kích thước khối	146 x 70 x 44 mm

### CHÚ Ý

1. Lắp đặt tủ pin nơi thoáng mát < 50°C, tránh mặt trời chiếu trực tiếp và nguy cơ ngập nước.
2. Nguồn điện cấp cho Pin 30-40VDC, Điện áp ra 24-28VDC
3. Dây điện kết nối chắc chắn trước khi bật công tắc nguồn.
4. Đèn báo “On” sáng liên tục là Pin đang hoạt động bình thường, chớp là có lỗi.
5. Khi có điện lưới thì đèn báo “CHARGING” sáng, và khi Pin đầy đèn “FULL” sáng.
6. Khi mất lưới thì đèn báo “DISCHAR” sáng, khi hết pin đèn “LOW” sáng.
7. Khi không sử dụng Pin trong thời gian dài thì cần sạc đầy, tắt nguồn, và tháo cầu chì an toàn.

### 3. Sơ đồ lắp đặt



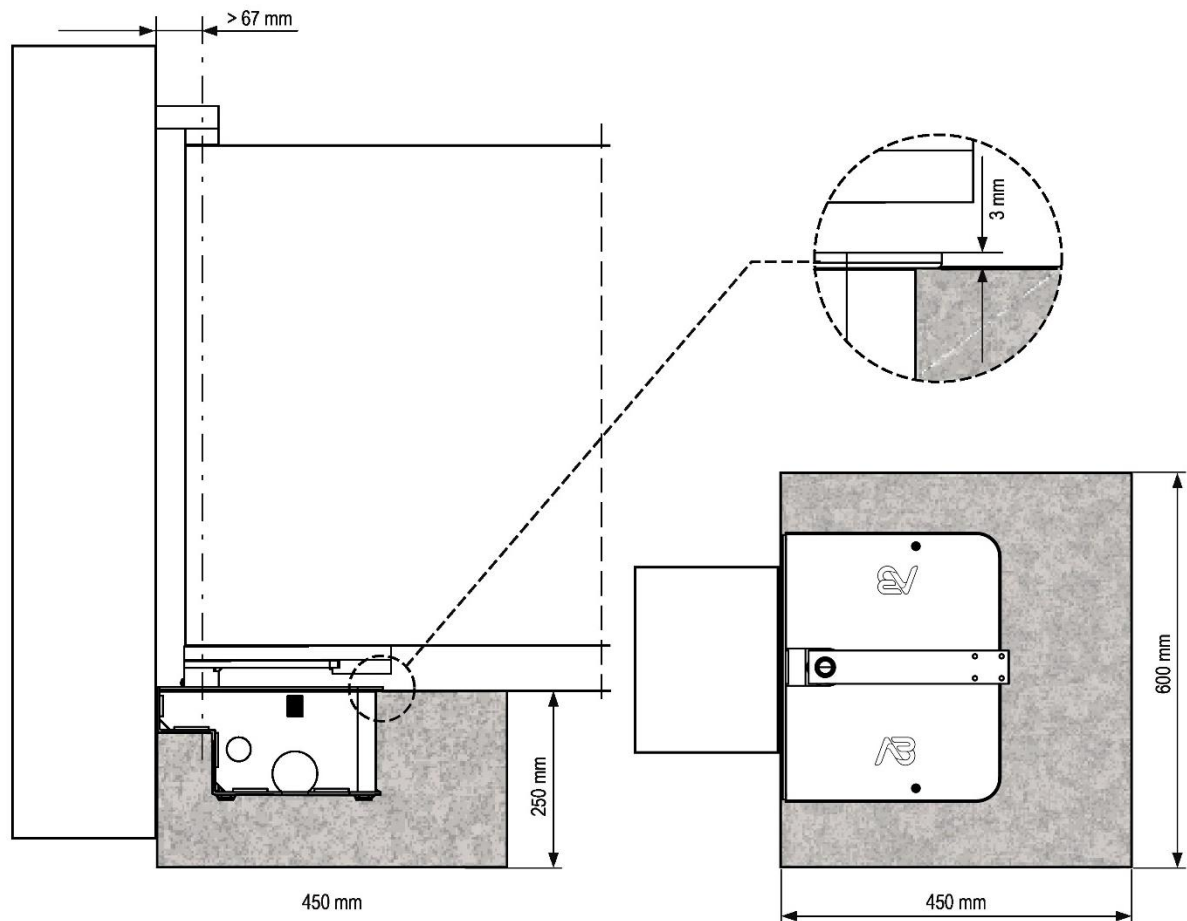
Chiều dài cáp	<10m	10m ÷ 20m	>20m
Nguồn 230VAC	2x1,5mm <sup>2</sup>	2x1,5mm <sup>2</sup>	2x2,5mm <sup>2</sup>
Cảm biến quang (phụ)	2x0,5mm <sup>2</sup>	2x0,5mm <sup>2</sup>	2x0,5mm <sup>2</sup>
Cảm biến quang (chính)	2x0,5mm <sup>2</sup>	2x0,5mm <sup>2</sup>	2x0,5mm <sup>2</sup>
Nguồn động cơ 24VDC	2x2,5mm <sup>2</sup>	2x2,5mm <sup>2</sup>	2x2,5mm <sup>2</sup>

#### 4. Các bước chuẩn bị

Dòng sản phẩm này của AB Auto được thiết kế để phục vụ cho các cánh cổng nặng tới 1000Kg với chiều rộng cánh lên đến 3,5 mét (xem bảng thông số kỹ thuật). Trước khi tiến hành lắp đặt, vui lòng đảm bảo rằng cánh cổng của bạn mở và đóng một cách tự do.

- Bản lề và trục hoạt động trong tình trạng tối ưu và được bôi trơn đúng cách.
- Không có vật cản nào trong khu vực di chuyển.
- Không có ma sát với mặt đất hoặc giữa các cánh cửa.

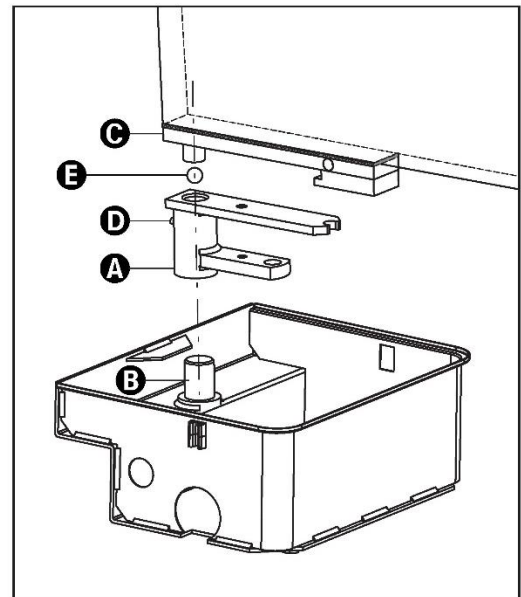
#### 5. Định vị hộp đế, cơ cấu quay và khóa



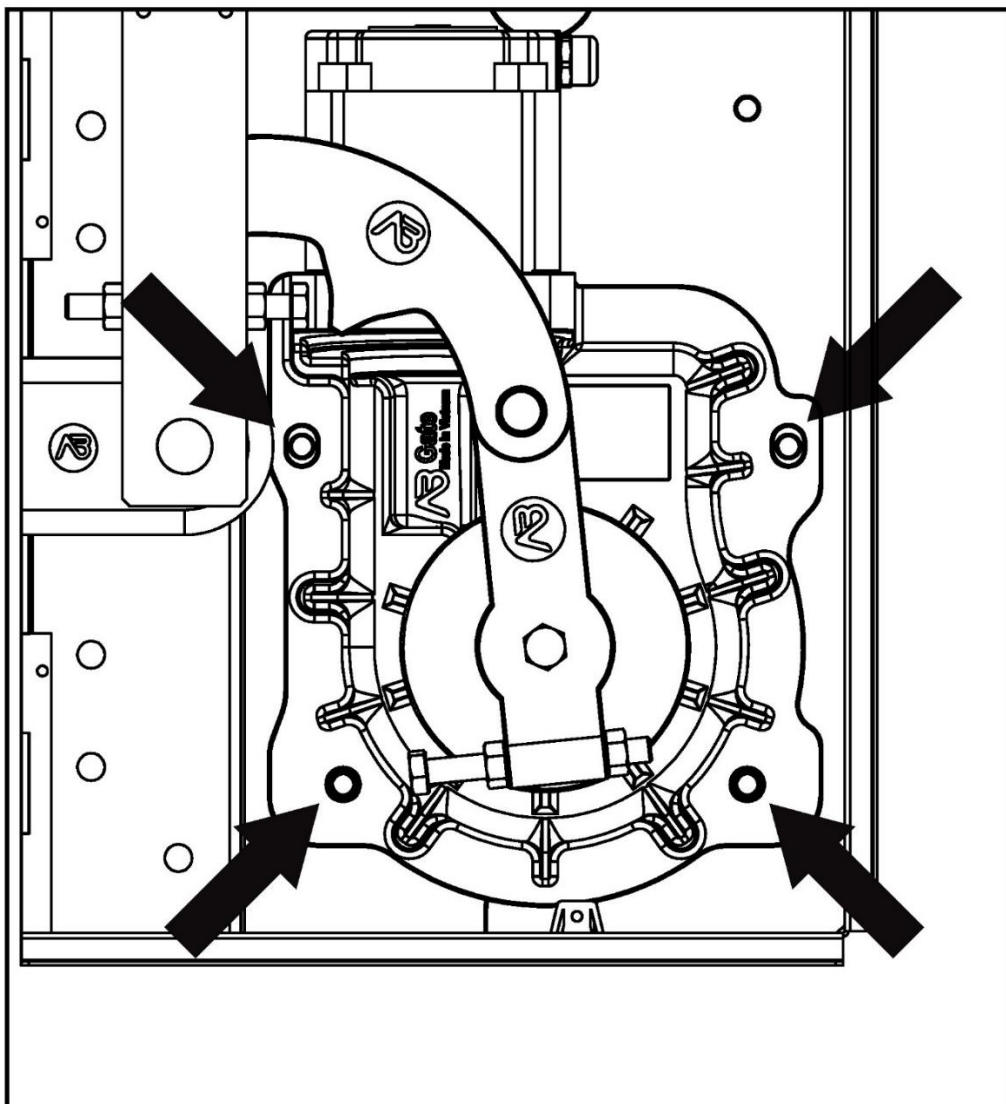
- Tùy thuộc vào kích thước, đào một rãnh móng có kích thước phù hợp (nên cung cấp hệ thống thoát nước đầy đủ để tránh tình trạng nước đọng).
- Đặt hộp đế vào bên trong rãnh, với trục cơ cấu được căn chỉnh với trục bản lề.
- Lắp đặt một ống dẫn cho dây điện và một ống dẫn khác cho hệ thống thoát nước.
- Chôn hộp đế trong bê tông, đảm bảo hộp đế phẳng và thẳng đứng.

**Lưu ý:** Đảm bảo rằng bê tông được sử dụng đã được dưỡng hộ đúng cách trước khi tiến hành các bước tiếp theo.

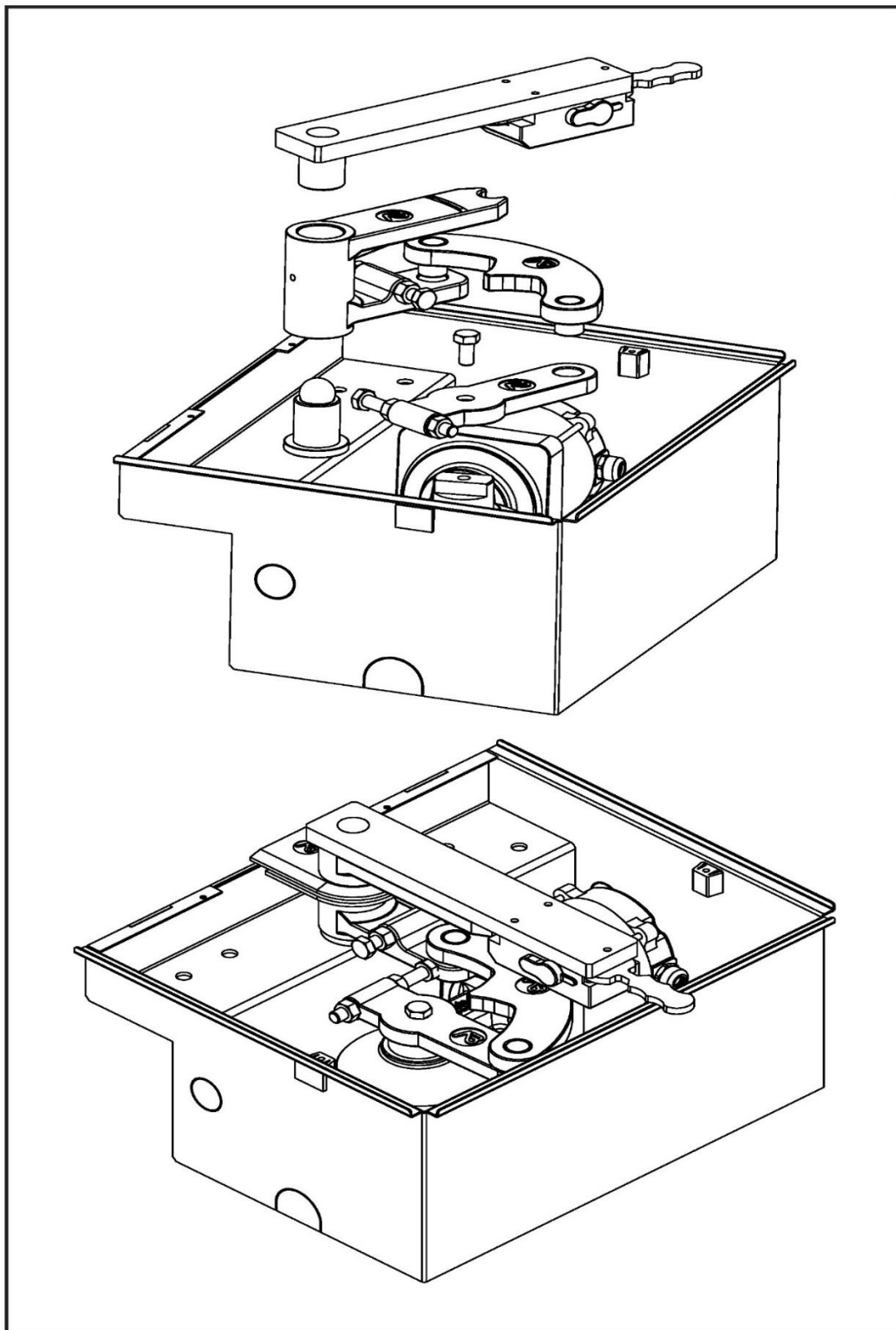
- Chèn ngông khóa A qua trục hỗ trợ B của hộp đế.
- Chèn viên bi E vào lỗ đặc biệt sau khi đã bôi trơn.
- Hàn chắc chắn cánh cửa vào bộ khóa C, sau đó đặt tất cả vào ngông khóa A tại vị trí lỗ tương ứng.
- Bôi trơn cơ cấu bằng cách sử dụng đầu bơm mỡ D phù hợp.



## 6. Lắp đặt bộ động cơ giảm tốc

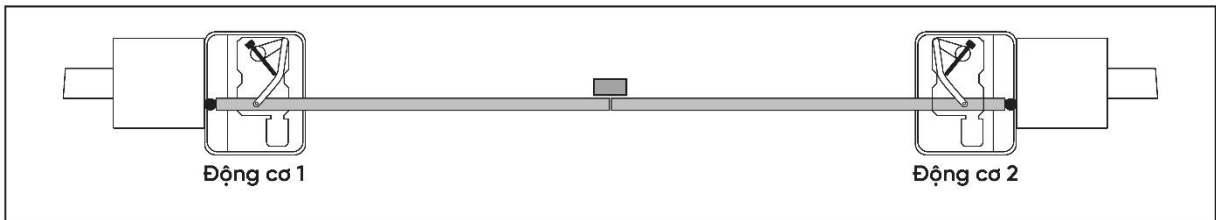


- Đặt bộ động cơ giảm tốc vào bên trong hộp đế.
- Cố định động cơ giảm tốc tại chỗ bên trong hộp móng bằng cách vặn chặt 4 đai ốc.
- Gắn cần kết nối động cơ vào trục động cơ và cố định ốc vít tại chỗ bằng đai ốc tự khóa tương ứng.
- Kết nối cần kết nối động cơ với ngõng khóa bằng cách sử dụng cần khớp khuỷu.
- Kết nối động cơ với tủ điều khiển.



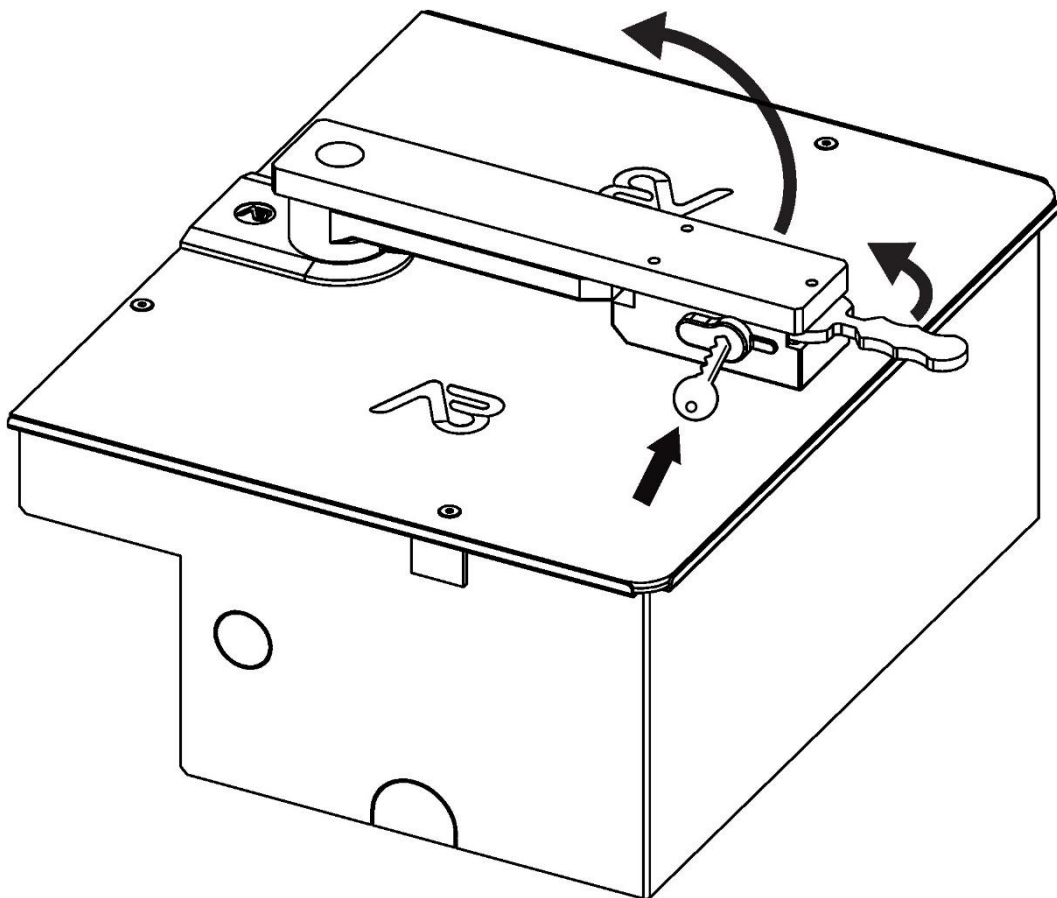
## 7. Cấp nguồn cho động cơ

Dây động cơ	Tủ điều khiển	
	Động cơ 1	Động cơ 2
Xanh	M1+	M2+
Nâu	M1-	M2-



## 8. Cơ cấu khóa

- Trong trường hợp mất điện, công có thể được mở bằng cách mở cơ cấu khóa và tách công ra khỏi cơ cấu quay của động cơ.



## **9. Lưu ý quan trọng:**

AB Auto từ chối mọi trách nhiệm đối với thiệt hại hoặc thương tích cho người và đồ vật do sử dụng không đúng cách hoặc lắp đặt sai. Vui lòng đọc kỹ hướng dẫn sử dụng này trước khi lắp đặt và lập trình bộ điều khiển động cơ công tự động âm sàn AB Gate 24V của chúng tôi.

- Hướng dẫn sử dụng này chỉ dành cho các kỹ thuật viên có trình độ, chuyên về lắp đặt và tự động hóa.
- Nội dung của hướng dẫn sử dụng này không liên quan đến người dùng cuối.
- Mọi dịch vụ lập trình và bảo trì chỉ nên được thực hiện bởi các kỹ thuật viên có trình độ.
- Vỏ tủ điện có khả năng cách điện; để kết nối các ống mềm hoặc cứng, hãy sử dụng phụ kiện ống có cùng mức cách điện.
- Việc lắp đặt đòi hỏi kỹ năng cơ khí và điện, do đó chỉ được thực hiện bởi nhân viên có trình độ, những người có chuyên môn đến toàn bộ quá trình lắp đặt.
- Điện cấp nguồn cho hệ thống tự động cũng phải tuân thủ các quy định về an toàn điện và phải được thực hiện một cách chuyên nghiệp.
- Việc điều chỉnh lực kéo/ đẩy cửa của động cơ phải được đo bằng một công cụ phù hợp và điều chỉnh theo các giới hạn tối đa của thông số kỹ thuật.
- Chúng tôi khuyến nghị sử dụng nút khẩn cấp, được lắp đặt ở vị trí phù hợp (kết nối với đầu vào STOP của bộ điều khiển) để công có thể dừng lại ngay lập tức trong trường hợp nguy hiểm.
- Thiết bị này không được sử dụng bởi trẻ em hoặc những người có khả năng thể chất, giác quan hoặc tinh thần suy giảm, hoặc thiếu kinh nghiệm và kiến thức, trừ khi họ được giám sát hoặc hướng dẫn.

## **10. Vận chuyển và lưu trữ**

Việc vận chuyển phải được thực hiện trong điều kiện hàng hóa được đóng gói kỹ càng, quá trình bốc dỡ phải được xử lý cẩn thận để tránh hư hỏng đến hàng hóa. Môi trường lưu trữ sản phẩm phải khô ráo, thoáng mát.

# CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ AB AUTO

Hotline: 0876282929

Website: [abgroup.com.vn](http://abgroup.com.vn)

Email: [abauto.abgroup@gmail.com](mailto:abauto.abgroup@gmail.com)

Địa chỉ: Số 12A đường 7TH AVE, Sunrise H, Khu đô thị The Manor Central Park, Xã Thanh Liệt, Huyện Thanh Trì, Thành phố Hà Nội, Việt Nam