



SỔ TAY LẮP ĐẶT VÀ BẢO TRÌ CHO CỬA MỞ XOAY



SW2 LOẠI NHẸ
SW5 LOẠI NẶNG

1. GIỚI THIỆU

Trước khi bắt đầu lắp đặt hoặc vận hành một cửa đi bộ tự động, phải có nhân viên có trình độ chuyên môn thực hiện kiểm tra tại chỗ để đo đặc trưng khoang, cửa và bộ truyền động.

Việc kiểm tra này nhằm đánh giá rủi ro và lựa chọn, thực hiện các giải pháp phù hợp nhất tùy thuộc vào loại lưu lượng đi bộ (cường độ cao, hẹp, một chiều, hai chiều, v.v.), loại người dùng (người già, người khuyết tật, trẻ em, v.v.), trong trường hợp có nguy hiểm tiềm ẩn hoặc hoàn cảnh địa phương.

Để hỗ trợ người lắp đặt áp dụng các yêu cầu của Tiêu chuẩn Châu Âu EN 16005 về sử dụng an toàn cửa đi bộ tự động, chúng tôi khuyến nghị tham khảo các hướng dẫn của E.D.S.F. (European Door and Shutter Federation - Liên đoàn Cửa và Màn chắn Châu Âu) có sẵn tại www.edsf.com.

1.1 HƯỚNG DẪN AN TOÀN CHUNG

Sổ tay hướng dẫn lắp đặt này chỉ dành cho nhân viên có trình độ chuyên môn. Trước khi lắp đặt sản phẩm, hãy đọc kỹ hướng dẫn.

Việc lắp đặt kém có thể gây nguy hiểm. Các vật liệu đóng gói (nhựa, polystyrene, v.v.) không được vứt bỏ ra môi trường hoặc để trong tầm tay trẻ em, vì chúng là nguồn nguy hiểm tiềm tàng.

Trước khi lắp đặt sản phẩm, hãy đảm bảo sản phẩm ở trạng thái hoàn hảo. Không lắp đặt sản phẩm trong môi trường và không khí dễ gây nổ: khí gas hoặc khói dễ cháy là nguy cơ nguy hiểm nghiêm trọng.

Trước khi lắp đặt các bộ tự động hóa, hãy thực hiện tất cả các thay đổi kết cấu liên quan đến khoảng cách an toàn và bảo vệ hoặc cách ly tất cả các khu vực có nguy cơ bị nghiền, cắt hoặc kéo lê, và các khu vực nguy hiểm nói chung.

Đảm bảo cấu trúc hiện có đáp ứng tiêu chuẩn về độ bền và độ ổn định. FACE không chịu trách nhiệm về việc không sử dụng Phương Pháp Làm Việc Tốt trong việc xây dựng các khung cần được cơ giới hóa hoặc đối với bất kỳ biến dạng nào xảy ra trong quá trình sử dụng.

Các thiết bị an toàn (cảm biến an toàn, tế bào quang điện, v.v.) phải được lắp đặt có tính đến: luật và chỉ thị hiện hành, Phương Pháp Làm Việc Tốt, cơ sở lắp đặt, logic vận hành hệ thống và các lực do cửa cơ giới tạo ra. Áp dụng các thông báo khu vực nguy hiểm theo quy định hiện hành. Mức áp suất âm thanh phát ra của cửa là $LpA \leq 70dB(A)$.

Mỗi lần lắp đặt phải hiển thị rõ ràng các chi tiết nhận dạng của cửa đi bộ tự động. Sản phẩm, trong bao bì gốc được nhà sản xuất cung cấp, chỉ được vận chuyển trong môi trường kín (toa xe lửa, container, xe kín).

Nếu sản phẩm trực tiếp, hãy ngừng sử dụng và liên hệ với trung tâm hỗ trợ được ủy quyền. Ngày sản xuất được cung cấp trong lô sản xuất in trên nhãn sản phẩm. Nếu cần, hãy liên hệ với chúng tôi tại www.facespa.it.

Các điều kiện bán hàng chung được quy định trong bảng giá chính thức của FACE.

1.2 DẤU CE VÀ CHỈ THỊ CHÂU ÂU



Các bộ tự động hóa cho cửa đi bộ trượt được thiết kế và sản xuất tuân thủ các yêu cầu an toàn của tiêu chuẩn Châu Âu EN 16005 và được đánh dấu CE theo Chỉ thị Tương thích Điện từ (2014/30/UE). Bộ tự động hóa cũng bao gồm Tuyên bố Hợp nhất theo Chỉ thị Máy móc (2006/42/EC).

Chuẩn bị hồ sơ kỹ thuật phải chứa các tài liệu được chỉ định trong Phụ lục V của Chỉ thị Máy móc; (Hồ sơ kỹ thuật phải được lưu giữ và cung cấp cho các cơ quan quốc gia có thẩm quyền trong ít nhất mười năm kể từ ngày sản xuất cửa đi bộ);

- Soạn thảo tuyên bố EC về sự phù hợp theo Phụ lục II-A của Chỉ thị Máy móc và giao cho khách hàng;

- Gắn dấu CE lên cửa vận hành bằng điện theo điểm 1.7.3 của Phụ lục I của Chỉ thị Máy móc.

Tất cả dữ liệu và thông tin trong sổ tay này đã được lập và kiểm tra với sự cẩn thận tối đa. Tuy nhiên, FACE không thể chịu bất kỳ trách nhiệm nào đối với các lỗi, thiếu sót hoặc không chính xác có thể xảy ra do mục đích kỹ thuật hoặc minh họa. FACE có quyền thực hiện các thay đổi và cải tiến đối với sản phẩm của họ. Vì lý do này, các hình minh họa và thông tin xuất hiện trong tài liệu này không phải là cuối cùng.

Ấn bản này của sổ tay hủy và thay thế tất cả các phiên bản trước. Trong trường hợp có sửa đổi, một ấn bản mới sẽ được ban hành. D102 EN-2024 07 01 2 www.facespa.it



TUYÊN BỐ HỢP NHẤT
Chỉ thị Máy móc 2006/42/EC, Phụ lục II-B



FACE S.r.l.

Viale delle Industrie, 74 - 31030 Dosson di Casier (TV) - ITALY

Tuyên bố rằng:

Sản phẩm tự động hóa cho cửa trượt đi bộ vận hành bằng điện loại:

SL4A, SL4E, SL5A, SL5E, SL5H, SL6A, SL6E, SL6H, SL6B, SLTA, SLTE.

Đã được chế tạo để lắp đặt trên cửa đi bộ và cấu thành một máy móc theo Chỉ thị 2006/42/EC. Nhà sản xuất cửa đi bộ vận hành bằng điện phải tuyên bố sự phù hợp của nó theo Chỉ thị 2006/42/EC (Phụ lục II-A) trước khi khởi động máy.

Nó tuân thủ các yêu cầu an toàn thiết yếu hiện hành được quy định trong Phụ lục I, chương 1 của Chỉ thị 2006/42/EC: 1.1.2, 1.1.3, 1.2, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.8, 1.4, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.10, 1.5.11, 1.5.14, 1.6.1, 1.6.3, 1.7 Nó tuân thủ Chỉ thị Tương thích Điện từ 2014/30/UE.

Nó tuân thủ các tiêu chuẩn hài hòa sau:

EN 16005 Bộ cửa đi bộ vận hành bằng điện - An toàn khi sử dụng - Yêu cầu và phương pháp thử nghiệm

EN 60335-2-103 Thiết bị điện gia dụng và tương tự - An toàn - Phần 2: Các yêu cầu cụ thể đối với bộ truyền động cho cổng, cửa và cửa sổ

Tài liệu kỹ thuật tuân thủ Phụ lục VII-B của Chỉ thị 2006/42/EC.

Tài liệu kỹ thuật được quản lý bởi: Ferdinando Menuzzo với văn phòng đăng ký tại Viale delle Industrie, 74 - 31030 Dosson di Casier (TV) - ITALY.

Một bản sao tài liệu kỹ thuật sẽ được cung cấp cho các cơ quan quốc gia có thẩm quyền theo yêu cầu có động lực thích hợp.

Nơi và ngày:

Dosson di Casier, 2022-09-01

Paolo Bacchini
Managing Director

FACE S.r.l.

Viale delle Industrie, 74

31030-Dosson di Casier (TV) Italy

Điện thoại +39.0422 492730 Fax +39 0422 380414

www.facespa.it

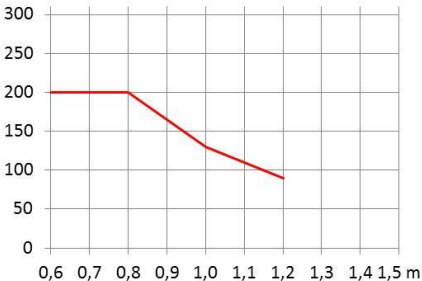
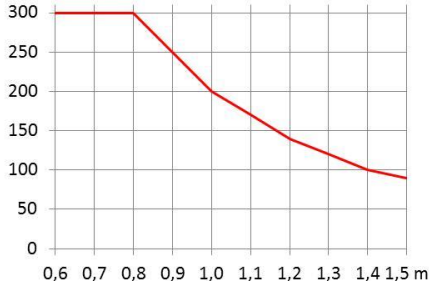
Iscritta al Reg. Imp. di Treviso al n. 04552520266

C.F.-P.I. 04552520266

Capitale Sociale € 100.000,00 i.v.

R.E.A. di Treviso n. 359250

2. DỮ LIỆU KỸ THUẬT

Dữ liệu kỹ thuật	SW2	SW5
Mẫu	Loại Nhẹ (dùng trong nhà, không tiếp xúc với áp lực gió)	Loại Nặng
Kích thước sản phẩm Cao x Sâu x Dài	82 x 117 x 443 mm	104 x 118 x 463 mm
Tải trọng tối đa	200 kg x 0,8 m 	300 kg x 0,8 m 
Thời gian mở và đóng	2 – 6 s	2 – 6 s
Loại hoạt động	Hoạt động liên tục 100%	Hoạt động liên tục 100%
Nguồn điện Công suất định mức Chế độ chờ	100 – 240 Vac 50/60 Hz 40 W 8 W	100 – 240 Vac 50/60 Hz 70 W 8 W
Tải định mức	20 Nm	40 Nm
Mức bảo vệ	IP 20	IP 20
Nhiệt độ hoạt động Nhiệt độ lưu trữ (*)	 -15 °C  +50 °C  -20 °C  +70 °C	 -15 °C  +50 °C  -20 °C  +70 °C
Tuổi thọ trung bình (**)	5.000.000 chu kỳ	5.000.000 chu kỳ
Đầu ra nguồn cho phụ kiện	12 Vdc (1A max)	12 Vdc (1A max)
Đầu ra nguồn cho khóa điện và khóa điện tử)	12 Vdc (1A max) / 24 Vdc (0,5 A max)	12 Vdc (1A max) / 24 Vdc (0,5 A max)
(Cập nhật firmware)	USB / micro SD	USB / micro SD
Thiết bị chọn chức năng	FSD5, FSD6	FSD5, FSD6
Thiết bị nguồn pin	SWBD	SWBD

Trước khi lắp đặt sản phẩm, hãy giữ sản phẩm ở nhiệt độ phòng nơi nó đã được lưu trữ hoặc vận chuyển ở nhiệt độ rất cao hoặc rất thấp trước đó.

(**) Tuổi thọ trung bình của sản phẩm được chỉ định chỉ nên được hiểu là một ước tính mang tính biểu thị thuần túy. Nó áp dụng cho các điều kiện sử dụng bình thường và khi sản phẩm đã được lắp đặt và bảo trì tuân thủ các hướng dẫn được cung cấp trong sổ tay kỹ thuật. Tuổi thọ trung bình của sản phẩm cũng bị ảnh hưởng, bao gồm đáng kể, bởi các biến số khác như, nhưng không giới hạn ở, điều kiện khí hậu và môi trường. Tuổi thọ trung bình của sản phẩm không nên nhầm lẫn với bảo hành sản phẩm.

Lưu ý: Dữ liệu kỹ thuật trên đề cập đến điều kiện sử dụng trung bình và không thể chắc chắn trong mọi trường hợp. Các biến số của mỗi lõi vào tự động như: ma sát, cân bằng và điều kiện môi trường có thể thay đổi đáng kể cả thời gian và chất lượng hoạt động của lõi vào tự động hoặc một số thành phần của nó, bao gồm cả bộ tự động hóa. Người lắp đặt phải áp dụng hệ số an toàn đầy đủ cho từng lần lắp đặt cụ thể.

3. LẮP ĐẶT TIÊU CHUẨN



STT	Mã Sản Phẩm	Mô tả
1	SW2	Bộ tự động hóa SW2 (Nhẹ) cho cửa xoay
	SW5	Bộ tự động hóa SW5 (Nặng) cho cửa xoay
2	SWSA	Tay đòn trượt
3	SD3	Cảm biến an toàn
4	OS1, OS2	Cảm biến mở
5	FSD5, FSD6	Bộ chọn chức năng điện tử
-	SWBD	Thiết bị nguồn pin

Lưu ý: Các thành phần và mã là những thành phần được sử dụng phổ biến nhất trong các hệ thống cửa xoay tự động. Toàn bộ phạm vi thiết bị và phụ kiện cũng có sẵn trong danh sách bán hàng. Các tính năng vận hành và hiệu suất đã cho chỉ có thể được đảm bảo khi sử dụng các phụ kiện và thiết bị an toàn của FACE.

4. QUY TRÌNH LẮP RÁP CỦA BỘ TỰ ĐỘNG HÓA

Kiểm tra độ ổn định, trọng lượng của cánh cửa và đảm bảo chuyển động trơn tru và không có ma sát (nếu cần, hãy gia cố khung). Bất kỳ thiết bị đóng cửa nào phải được tháo ra hoặc vô hiệu hóa hoàn toàn. Mô-men xoắn siết chặt của các vít được hiển thị trong bảng sau.

Loại vít		Mô-men xoắn
	M8 x 30 mm	5 Nm
	M6 x 10 mm	5 Nm
	M10 x 16 mm	4 Nm
	M5 x 12 mm	5 Nm
	2,9 x 13 mm	1 Nm

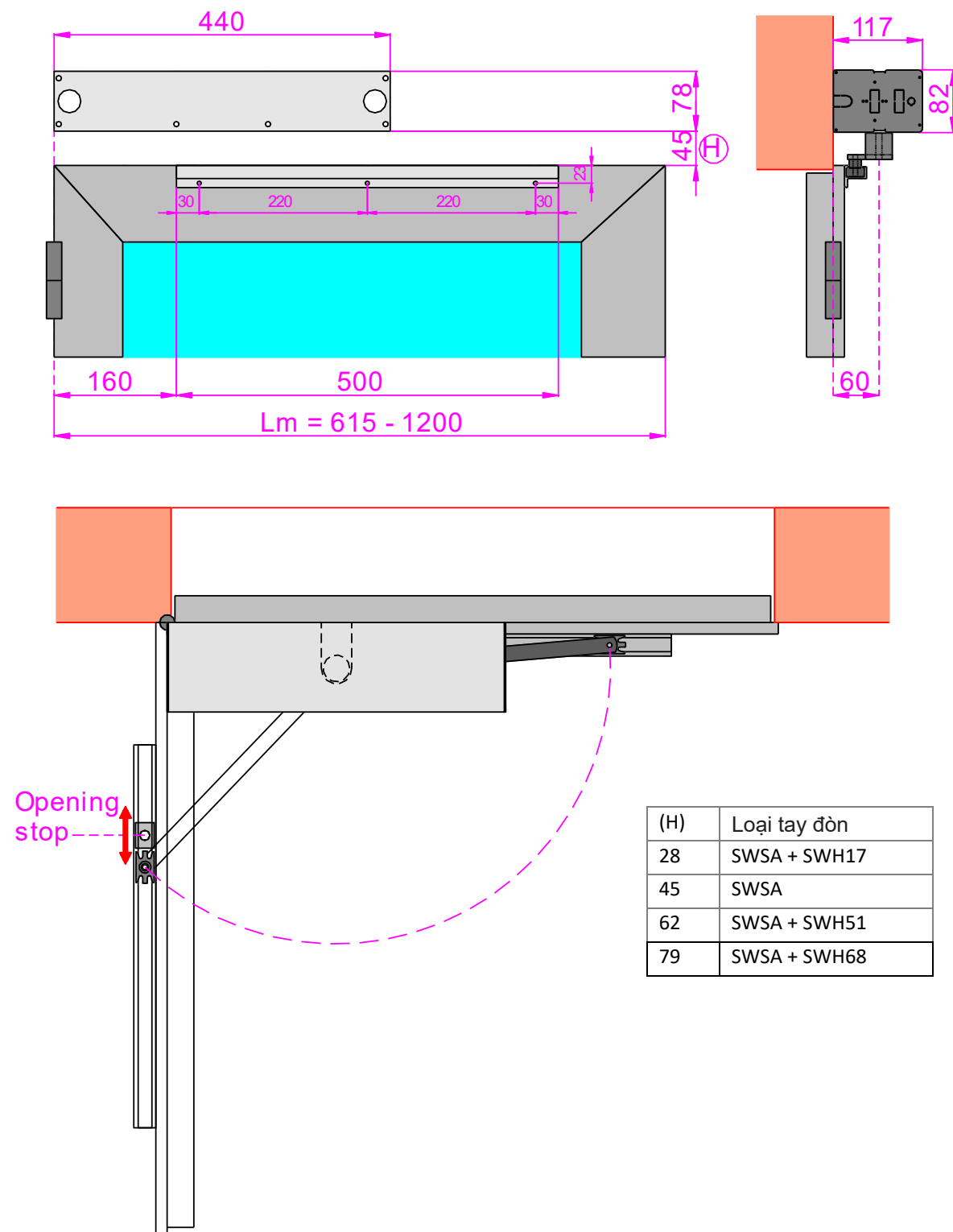
4.1 (SW2) LẮP ĐẶT BỘ TỰ ĐỘNG HÓA VỚI TAY ĐÒN TRƯỢT KÉO

Sử dụng tay đòn trượt kéo với các cửa mở vào bên trong (nhìn từ bộ tự động hóa)..Tháo nắp và cố định bộ tự động hóa một cách ổn định và cân bằng vào tường bằng các vít có đường kính ≥ 4.8 mm, sử dụng các phép đo được hiển thị trong hình. Tham chiếu đến trục bản lề cửa.Cố định tay đòn trượt trên cửa như trong hình. Chèn tay đòn trượt vào thanh dẫn hướng và cố định vào bộ tự động hóa.

Lưu ý: nếu cần, bạn có thể thay đổi số đo H, giữa bộ tự động hóa và cửa, bằng cách thay thế miếng đệm, sử dụng các mã được liệt kê trong bảng.

Di chuyển cửa bằng tay và xác minh việc mở và đóng đúng cách một cách trơn tru.

Điều chỉnh điểm dừng cơ học mở bên trong tay đòn trượt.



ĐÓNG NẮP BỘ TỰ ĐỘNG HÓA

Cố định nắp vào các nắp cuối bằng các vít được cung cấp.

4.2 (SW2) LẮP ĐẶT BỘ TỰ ĐỘNG HÓA VỚI TAY ĐÒN KHỚP ĐẦY

Sử dụng tay đòn khớp đầy với các cửa mở ra bên ngoài (nhìn từ bộ tự động hóa). Tháo nắp và cố định bộ tự động hóa một cách ổn định và cân bằng vào tường bằng các vít có đường kính ≥ 4.8 mm, sử dụng các phép đo được hiển thị trong hình.

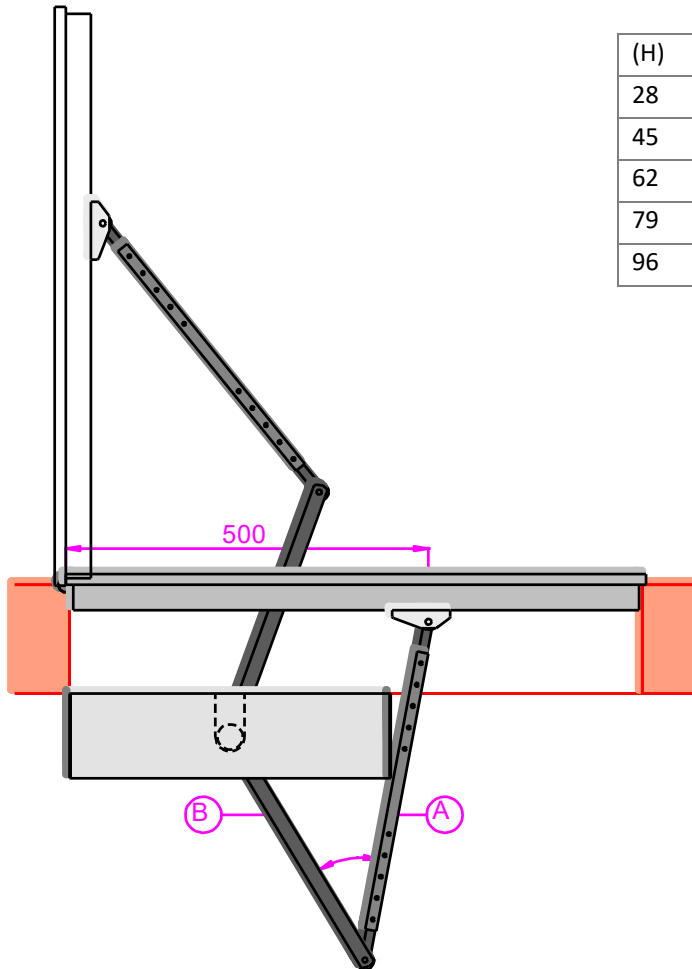
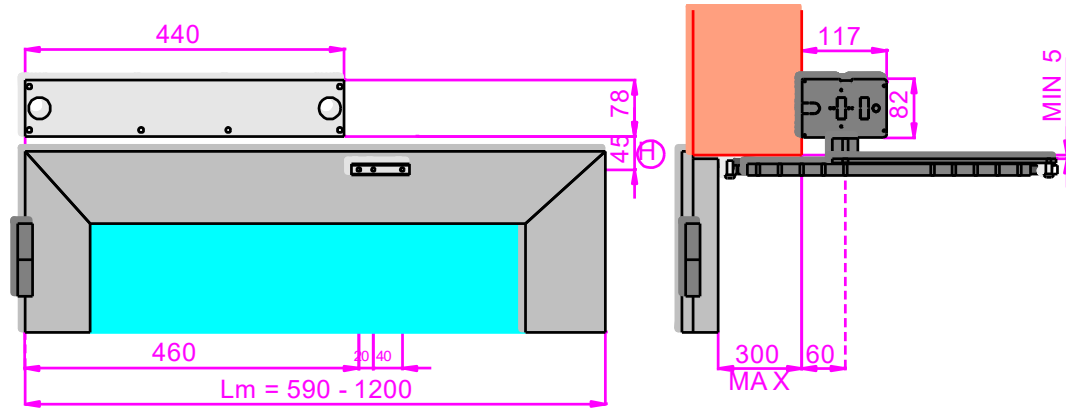
Tham chiếu đến trục bản lề cửa. Cố định giá đỡ của tay đòn khớp trên cửa, sử dụng các phép đo được hiển thị trong hình.

Lưu ý: nếu cần, bạn có thể thay đổi số đo H, giữa bộ tự động hóa và cửa, bằng cách thay thế miếng đệm, sử dụng các mã được liệt kê trong bảng.

Cố định tay đòn khớp vào bộ tự động hóa, và cố định đầu kia của tay đòn khớp vào cửa. Di chuyển cửa đến vị trí đóng và điều chỉnh độ dài của nửa tay đòn [A] sao cho góc giữa hai nửa tay đòn [A] và [B] là lớn nhất có thể.

Di chuyển cửa bằng tay và xác minh việc mở và đóng đúng cách một cách trơn tru. Nếu muốn, có thể lắp đặt điểm dừng cơ học cửa mở, như trong hình.

Lưu ý: điểm dừng cơ học trên sàn phải được cố định ở vị trí dễ thấy và không được gây nguy cơ vấp ngã.



(H)	Loại tay đòn
28	SWAA + SWH17
45	SWAA
62	SWAA + SWH51
79	SWAA + SWH68
96	SWAA + SWH85

ĐÓNG NẮP BỘ TỰ ĐỘNG HÓA

Cố định nắp vào các nắp cuối bằng các vít được cung cấp.

4.3 (SW2) LẮP ĐẶT BỘ TỰ ĐỘNG HÓA VỚI TAY ĐÒN TRƯỢT ĐẦY

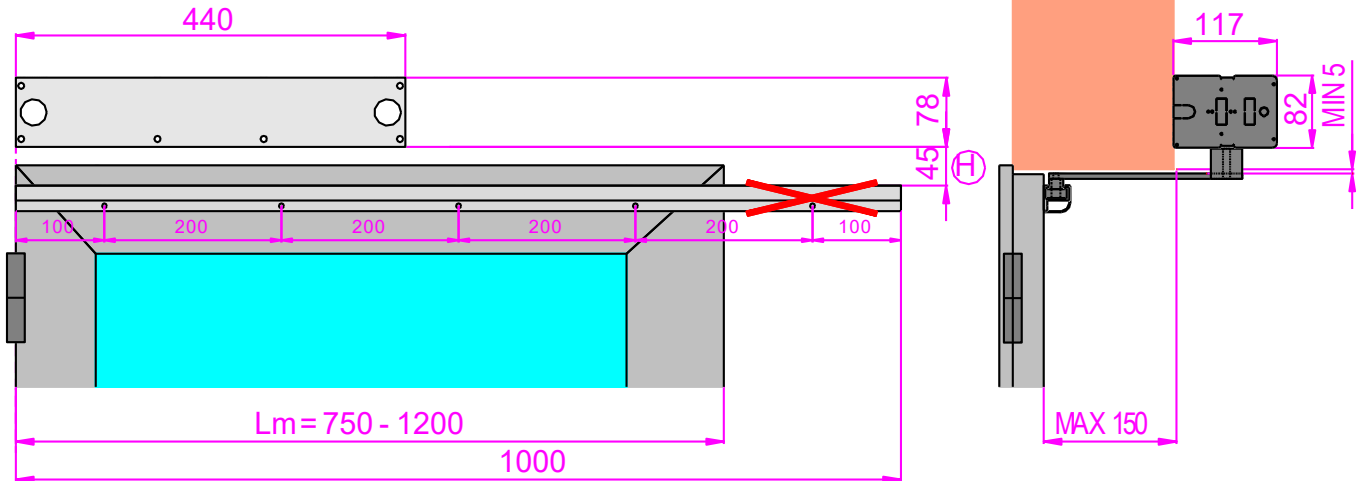
Sử dụng tay đòn trượt đầy với các cửa mở ra bên ngoài (nhìn từ bộ tự động hóa). Tháo nắp và cố định bộ tự động hóa một cách ổn định và cân bằng vào tường bằng các vít có đường kính ≥ 4.8 mm, sử dụng các phép đo được hiển thị trong hình. Tham chiếu đến trục bản lề cửa.

Cố định tay đòn trượt trên cửa như trong hình. Chèn tay đòn trượt vào thanh dẫn hướng và cố định vào bộ tự động hóa. Nếu chiều rộng cánh cửa bị giảm, hãy rút ngắn thanh dẫn hướng trượt và tay đòn trượt.

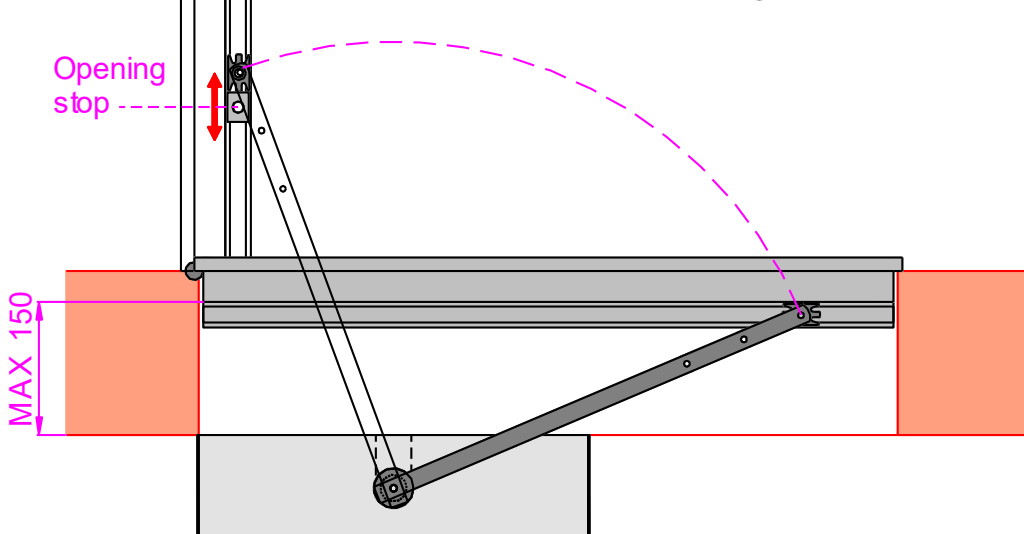
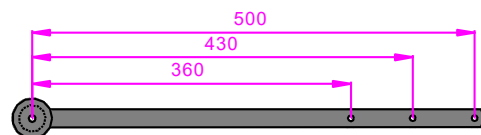
Lưu ý: nếu cần, bạn có thể thay đổi số đo H, giữa bộ tự động hóa và cửa, bằng cách thay thế miếng đệm, sử dụng các mã được liệt kê trong bảng.

Di chuyển cửa bằng tay và xác minh việc mở và đóng đúng cách một cách trơn tru.

Điều chỉnh điểm dừng cơ học mở bên trong tay đòn trượt.



(H)	Loại tay đòn
28	SWSA1 + SWH17
45	SWSA1
62	SWSA1 + SWH51
79	SWSA1 + SWH68



ĐÓNG NẮP BỘ TỰ ĐỘNG HÓA

Cố định nắp vào các nắp cuối bằng các vít được cung cấp.

4.4 (SW5) LẮP ĐẶT BỘ TỰ ĐỘNG HÓA VỚI TAY ĐÒN TRƯỢT KÉO

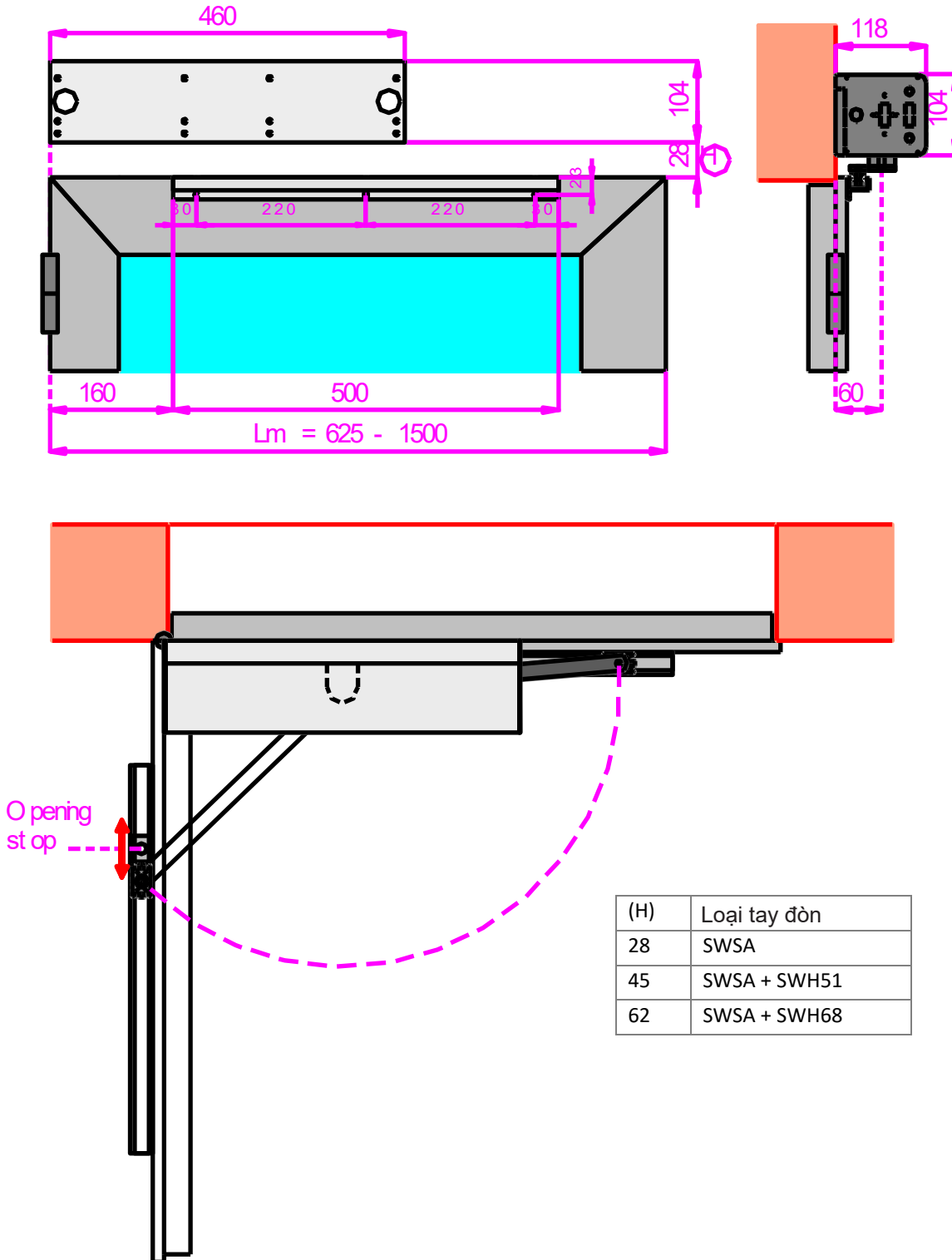
Sử dụng tay đòn trượt đẩy với các cửa mở ra bên ngoài (nhìn từ bộ tự động hóa). Tháo nắp và cố định bộ tự động hóa một cách ổn định và cân bằng vào tường bằng các vít có đường kính ≥ 4.8 mm, sử dụng các phép đo được hiển thị trong hình. Tham chiếu đến trục bản lề cửa.

Cố định tay đòn trượt trên cửa như trong hình. Chèn tay đòn trượt vào thanh dẫn hướng và cố định vào bộ tự động hóa. Nếu chiều rộng cánh cửa bị giảm, hãy rút ngắn thanh dẫn hướng trượt và tay đòn trượt.

Lưu ý: nếu cần, bạn có thể thay đổi số đo H, giữa bộ tự động hóa và cửa, bằng cách thay thế miếng đệm, sử dụng các mã được liệt kê trong bảng.

Di chuyển cửa bằng tay và xác minh việc mở và đóng đúng cách một cách trơn tru.

Điều chỉnh điểm dừng cơ học mở bên trong tay đòn trượt.



ĐÓNG NẮP BỘ TỰ ĐỘNG HÓA

Lắp thanh nắp vào thanh đế. Cố định nắp vào các nắp chụp cuối bằng vít được cung cấp.

4.4 (SW5) LẮP ĐẶT BỘ TỰ ĐỘNG HÓA VỚI TAY ĐÒN TRƯỢT KÉO

Sử dụng tay đòn khớp đẩy với các cửa mở ra bên ngoài (nhìn từ bộ tự động hóa). Tháo nắp và cố định bộ tự động hóa một cách ổn định và cân bằng vào tường bằng các vít có đường kính ≥ 4.8 mm, sử dụng các phép đo được hiển thị trong hình. Tham chiếu đến trục bản lề cửa.

Cố định giá đỡ của tay đòn khớp trên cửa, sử dụng các phép đo được hiển thị trong hình.

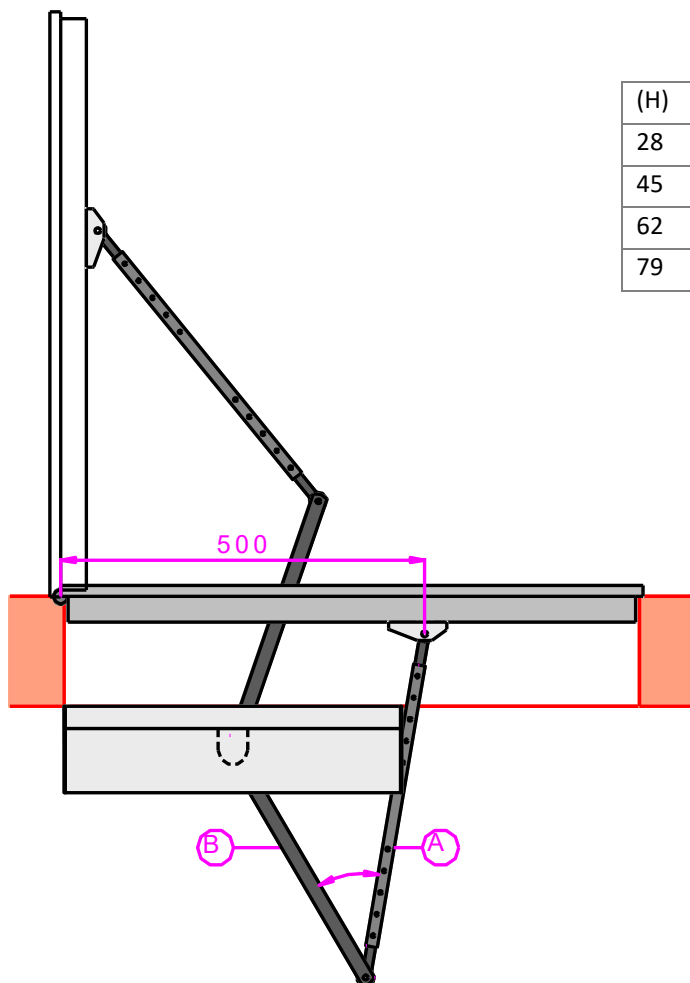
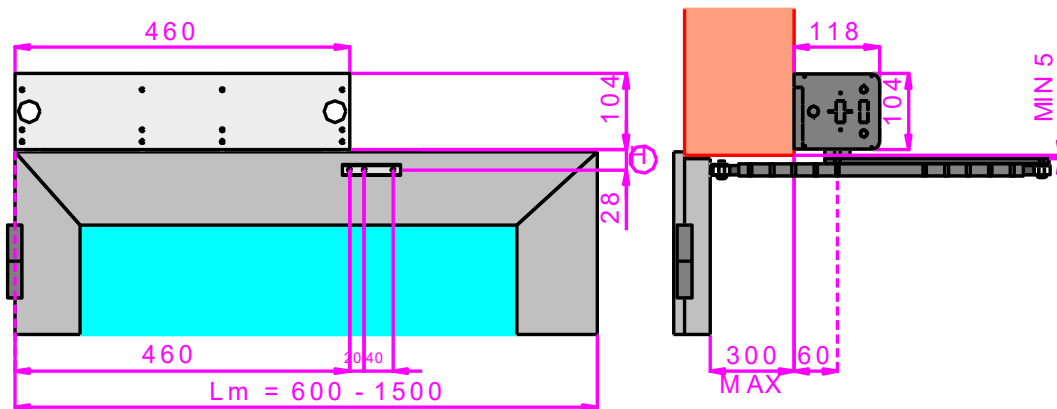
Lưu ý: nếu cần, bạn có thể thay đổi số đo H, giữa bộ tự động hóa và cửa, bằng cách thay thế miếng đệm, sử dụng các mã được liệt kê trong bảng.

Cố định tay đòn khớp vào bộ tự động hóa, và cố định đầu kia của tay đòn khớp vào cửa. Di chuyển cửa đến vị trí đóng và điều chỉnh độ dài của nửa tay đòn [A] sao cho góc giữa hai nửa tay đòn [A] và [B] là lớn nhất có thể.

Di chuyển cửa bằng tay và xác minh việc mở và đóng đúng cách một cách trơn tru.

Nếu muốn, có thể lắp đặt điểm dừng cơ học cửa mở, như trong hình.

Lưu ý: điểm dừng cơ học trên sàn phải được cố định ở vị trí dễ thấy và không được gây nguy cơ vấp ngã.



(H)	Loại tay đòn
28	SWAA
45	SWAA + SWH51
62	SWAA + SWH68
79	SWAA + SWH85

ĐÓNG NẮP BỘ TỰ ĐỘNG HÓA

Lắp thanh nắp vào thanh đế. Cố định nắp vào các nắp chụp cuối bằng vít được cung cấp.

4.6 (SW5) LẮP ĐẶT BỘ TỰ ĐỘNG HÓA VỚI TAY ĐÒN TRƯỢT ĐẦY

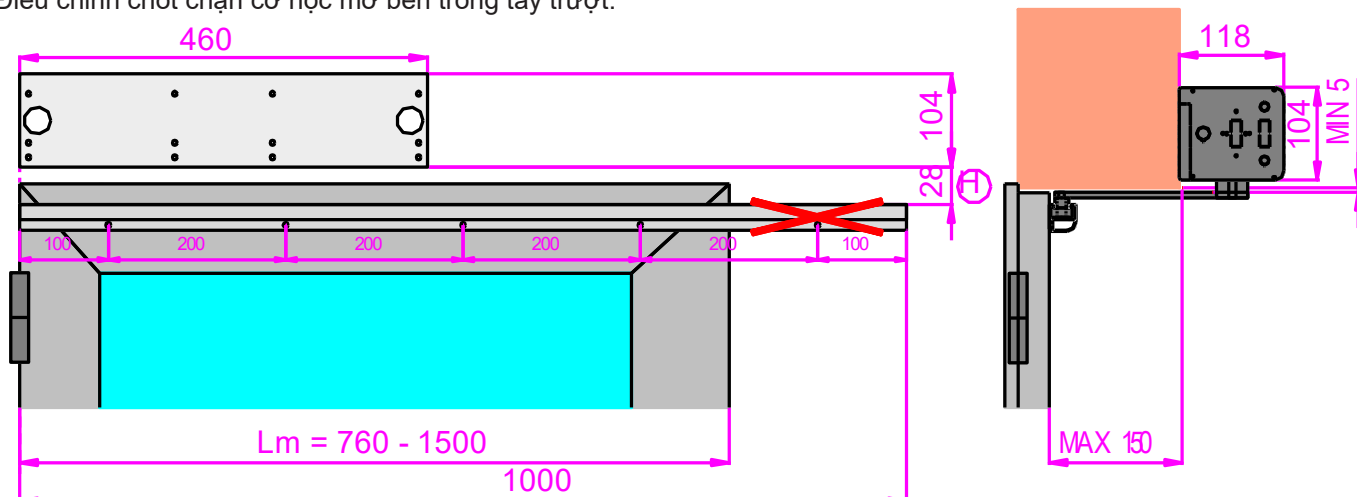
Sử dụng tay trượt để đẩy đối với các cánh cửa mở ra ngoài (nhìn từ bộ tự động hóa). Tháo nắp và cố định bộ tự động hóa một cách ổn định và cân bằng vào tường bằng các vít có đường kính ≥ 4.8 mm, sử dụng các kích thước được hiển thị trong hình. Tham khảo trục của bản lề cửa.

Cố định tay trượt trên cánh cửa như hình vẽ. Lắp tay trượt vào thanh dẫn hướng và cố định vào bộ tự động hóa. Nếu chiều rộng cánh cửa bị giảm, hãy rút ngắn thanh dẫn hướng trượt và tay trượt.

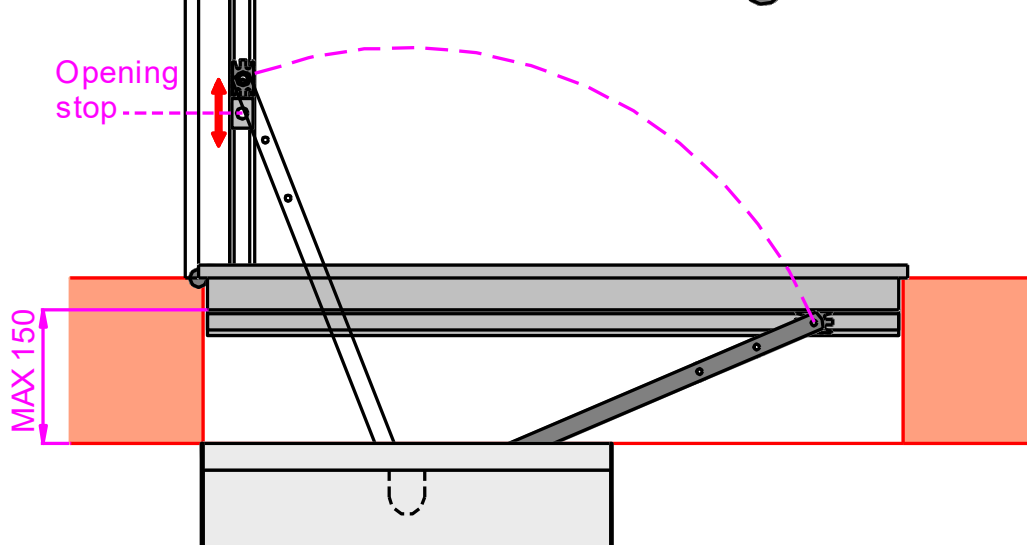
Lưu ý: nếu cần, bạn có thể thay đổi kích thước H, giữa bộ tự động hóa và cánh cửa, bằng cách thay thế miếng đệm, sử dụng các mã được liệt kê trong bảng.

Di chuyển cửa bằng tay, và kiểm tra việc mở và đóng đúng cách một cách trơn tru.

Điều chỉnh chốt chặn cơ học mở bên trong tay trượt.



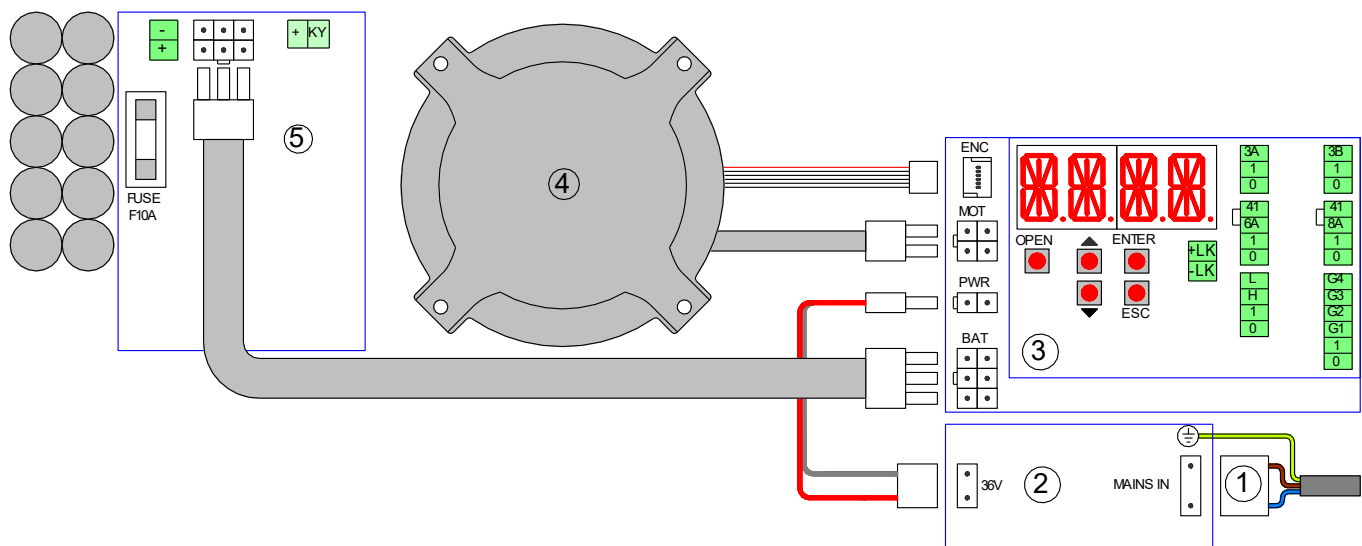
(H)	Loại tay đòn
28	SWSA1
45	SWSA1 + SWH51
62	SWSA1 + SWH68



ĐÓNG NẮP BỘ TỰ ĐỘNG HÓA

Lắp thanh nắp vào thanh đế. Cố định nắp vào các nắp chụp cuối bằng vít được cung cấp.

5. KẾT NỐI ĐIỆN



STT	Mã	Đầu nối	Mô tả
1	2329	MAINS IN	Cáp kết nối với nguồn điện.
2	3TFEPS6536C	PWR	Bộ nguồn chuyển mạch 36V 65W (dành cho bộ tự động hóa SW2)
	3TFEPS7536C	PWR	Bộ nguồn chuyển mạch 36V 75W (dành cho bộ tự động hóa SW5)
3	5CB03		Bộ điều khiển điện tử.
4	2B9015	MOT	Động cơ không chổi than (dành cho bộ tự động hóa SW2)
	2B9030	MOT	Động cơ không chổi than (dành cho bộ tự động hóa SW5)
		ENC	Cảm biến góc.
5	SWBD	BAT	Thiết bị cấp nguồn bằng pin

5.1 CÁC BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA AN TOÀN ĐIỆN CHUNG

Việc lắp đặt, kết nối điện và điều chỉnh phải được hoàn thành tuân thủ Quy tắc Thực hành Tốt (Good Working Methods) và các quy định hiện hành.

Trước khi thực hiện kết nối nguồn, hãy kiểm tra xem định mức có tương ứng với nguồn điện lưới không. Một công tắc ngắt kết nối đa cực với khoảng cách mở tiếp điểm ít nhất 3 mm phải được bao gồm trong nguồn điện lưới.

Công tắc này phải được bảo vệ khỏi các hoạt động trái phép. Kiểm tra xem, ở phía trước của hệ thống lắp đặt điện, có lắp đặt cầu dao chống dòng rò thích hợp và bộ ngắt quá dòng.

Kết nối bộ tự động hóa với hệ thống tiếp đất hiệu quả được thực hiện theo quy định an toàn hiện hành.

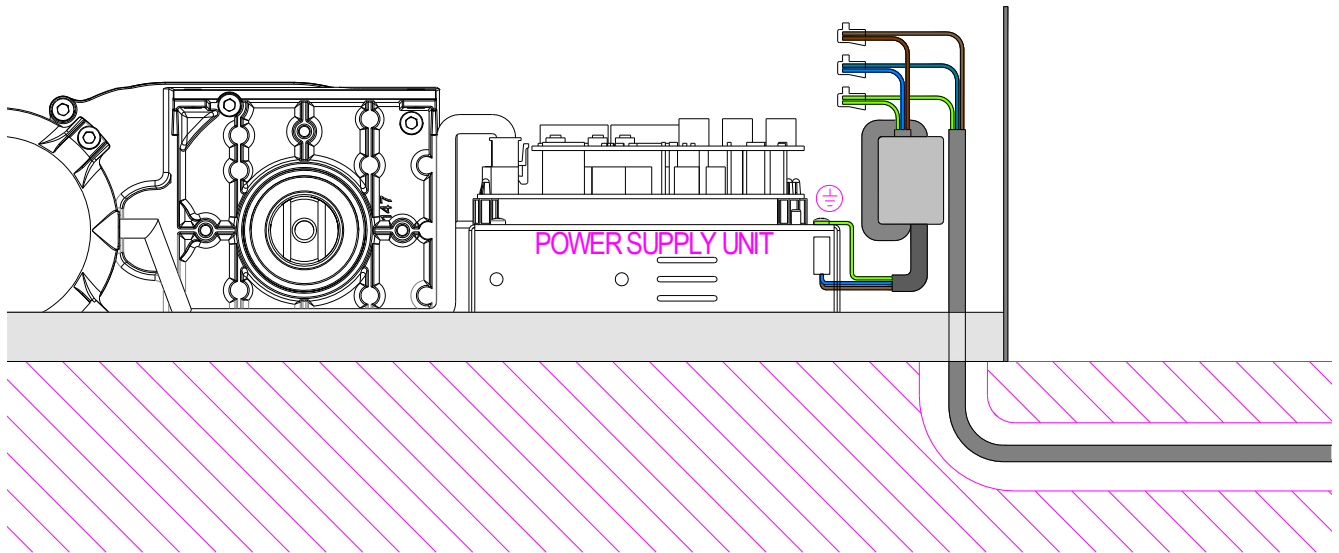
Trong quá trình lắp đặt, bảo trì và sửa chữa, hãy cắt nguồn điện trước khi mở nắp để tiếp cận các bộ phận điện. Để xử lý các bộ phận điện tử, hãy đeo vòng đeo tay dẫn điện chống tĩnh điện đã nối đất. FACE từ chối mọi trách nhiệm trong trường hợp các bộ phận không tương thích với hoạt động an toàn và chính xác của sản phẩm.

5.2 KẾT NỐI ĐIỆN NGUỒN CẤP

Kết nối với nguồn điện lưới có thể được thực hiện theo một trong hai cách sau.

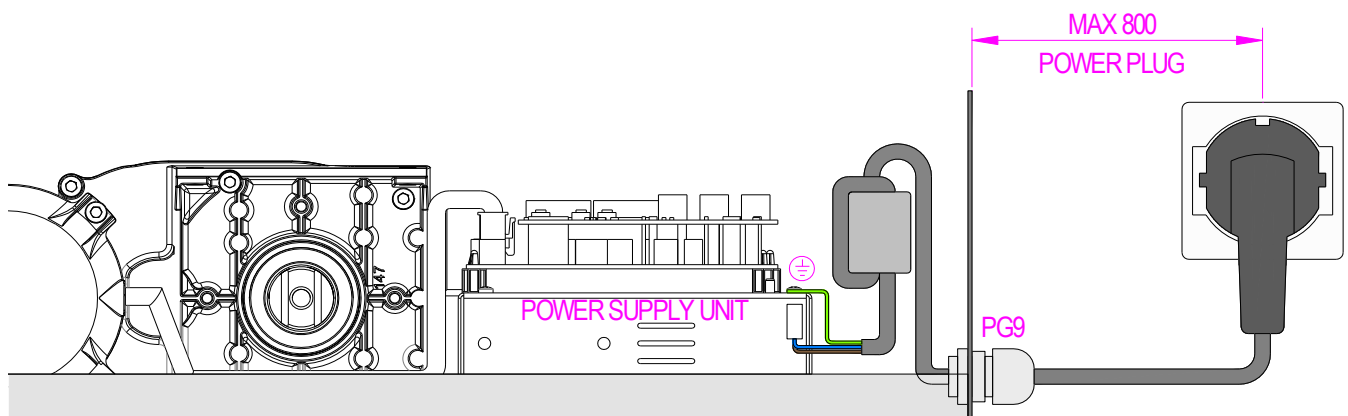
1) KẾT NỐI ĐIỆN QUA ĐỂ BỘ TỰ ĐỘNG HÓA

Sử dụng cáp điện và các đầu nối (terminal) được cung cấp để kết nối với nguồn điện lưới thông qua một rãnh trong tường đã được tạo trước đó. Lưu ý: Rút ngắn cáp điện đến kích thước mong muốn. Đảm bảo không có cạnh sắc nào có thể làm hỏng cáp điện. Để kết nối với nguồn điện lưới, hãy sử dụng một kênh độc lập, tách biệt khỏi các kết nối với các thiết bị điều khiển và an toàn.

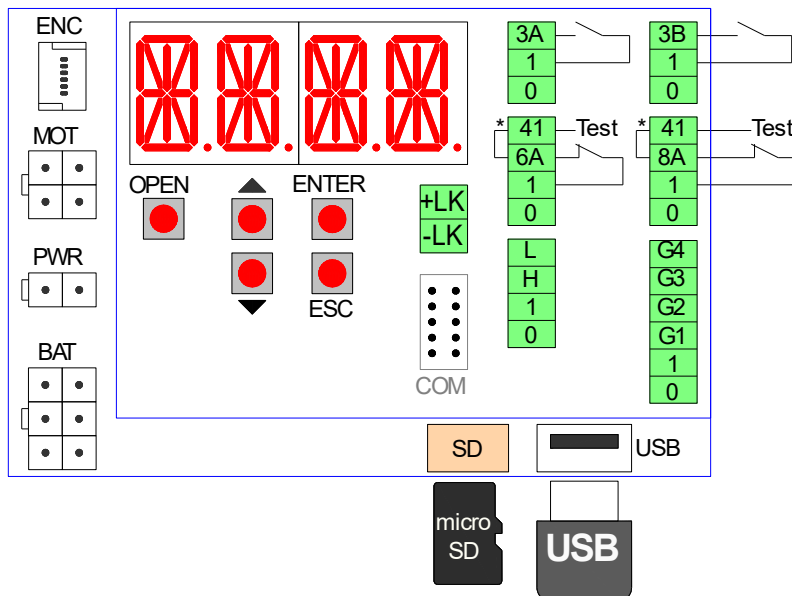


2) KẾT NỐI ĐIỆN QUA NẮP CHỤP CUỐI BỘ TỰ ĐỘNG HÓA

Nếu đường đi của cáp điện nằm bên ngoài tường, hãy khoan nắp chụp cuối ở khu vực thích hợp, cố định cáp điện bằng đầu nối cáp PG9 được cung cấp. Nối cáp điện vào hộp nối (sử dụng các đầu nối được cung cấp), hoặc nối cáp điện vào ổ cắm trên tường bằng phích cắm điện (không do chúng tôi cung cấp).



5.3 CÁC ĐẦU NỐI CỦA BỘ ĐIỀU KHIỂN ĐIỆN TỬ



Lưu ý: Các đầu nối có cùng số là tương đương.

Bộ điều khiển điện tử được cung cấp cùng với các jumper trên các đầu nối có dấu hoa thị [*].

Khi kết nối các thiết bị an toàn, hãy tháo các jumper của các đầu nối tương ứng.

Đầu nối	Mô tả
0 – 1	Đầu ra 12 Vdc để cấp nguồn cho các phụ kiện bên ngoài. Mức tiêu thụ tối đa 1 A tương ứng với tổng của tất cả các đầu nối 1 (+12V)
1 – 3A	Tiếp điểm N.O. mở phía A (mặt bên trong).
1 – 3B	Tiếp điểm N.O. mở phía B (mặt bên ngoài).
1 – 8A	Tiếp điểm an toàn đóng N.C. Việc mở tiếp điểm gây ra sự đảo ngược chuyển động. Lưu ý: kết nối các thiết bị an toàn có kiểm tra (xem đầu nối 41), và tháo jumper 41 - 8A.
1 – 6A	Tiếp điểm an toàn mở N.C. Việc mở tiếp điểm sẽ dừng chuyển động trong giai đoạn mở; cửa đóng lại sau 3 giây. Nếu bộ động hóa đang đóng, việc mở tiếp điểm sẽ ngăn không cho cửa mở. Lưu ý: kết nối các thiết bị an toàn có kiểm tra (xem đầu nối 41), và tháo jumper 41 - 6A.
41	Đầu ra kiểm tra (+12 V). Kết nối các thiết bị an toàn có kiểm tra (theo tiêu chuẩn EN 16005), như được chỉ ra trong các chương sau. Lưu ý: trong trường hợp các thiết bị không có kiểm tra, kết nối tiếp điểm N.C. với các đầu nối 41 - 8A hoặc 41 - 6A.
1 – G1/G2/G3/G4 0 – G1/G2	Đầu nối đầu vào được cung cấp cho mục đích sử dụng chung. Đầu nối đầu ra (12 Vdc, tối đa 30 mA) được cung cấp cho mục đích sử dụng chung. Sử dụng menu ADV > STG1/STG2/STG3/STG4 bạn có thể chọn một chức năng cụ thể cho đầu nối G1/G2/G3/G4.
0 – 1 – H – L	Kết nối Bus với bộ chọn chức năng.
+LK / -LK	Đầu ra 12Vdc (tối đa 1 A) / 24Vdc (tối đa 0,5 A) cho khóa điện.
USB	USB tiêu chuẩn. Cho phép lưu các cài đặt cửa và tải các bản cập nhật firmware.
SD	Micro SD tiêu chuẩn. Cho phép lưu các cài đặt cửa và tải các bản cập nhật firmware
COM	Kết nối để giao tiếp từ xa.

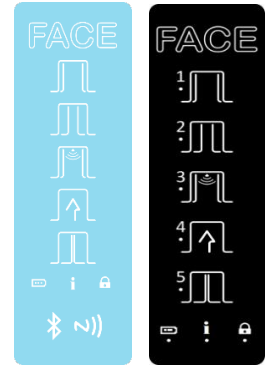
Nút nhấn	Mô tả
OPEN	Mở cửa.
↑	Cuộn menu và tăng các giá trị đã chọn.
↓	Cuộn menu và giảm các giá trị đã chọn.
ENTER	Nút để chọn menu và lưu dữ liệu đã chọn.
ESC	Thoát menu.

5.4 KẾT NỐI ĐIỆN CỦA BỘ CHỌN CHỨC NĂNG

Kết nối các đầu nối 0-1-H-L của bộ chọn chức năng, bằng cáp (không do chúng tôi cung cấp), với các đầu nối 0-1-H-L của bộ điều khiển điện tử.

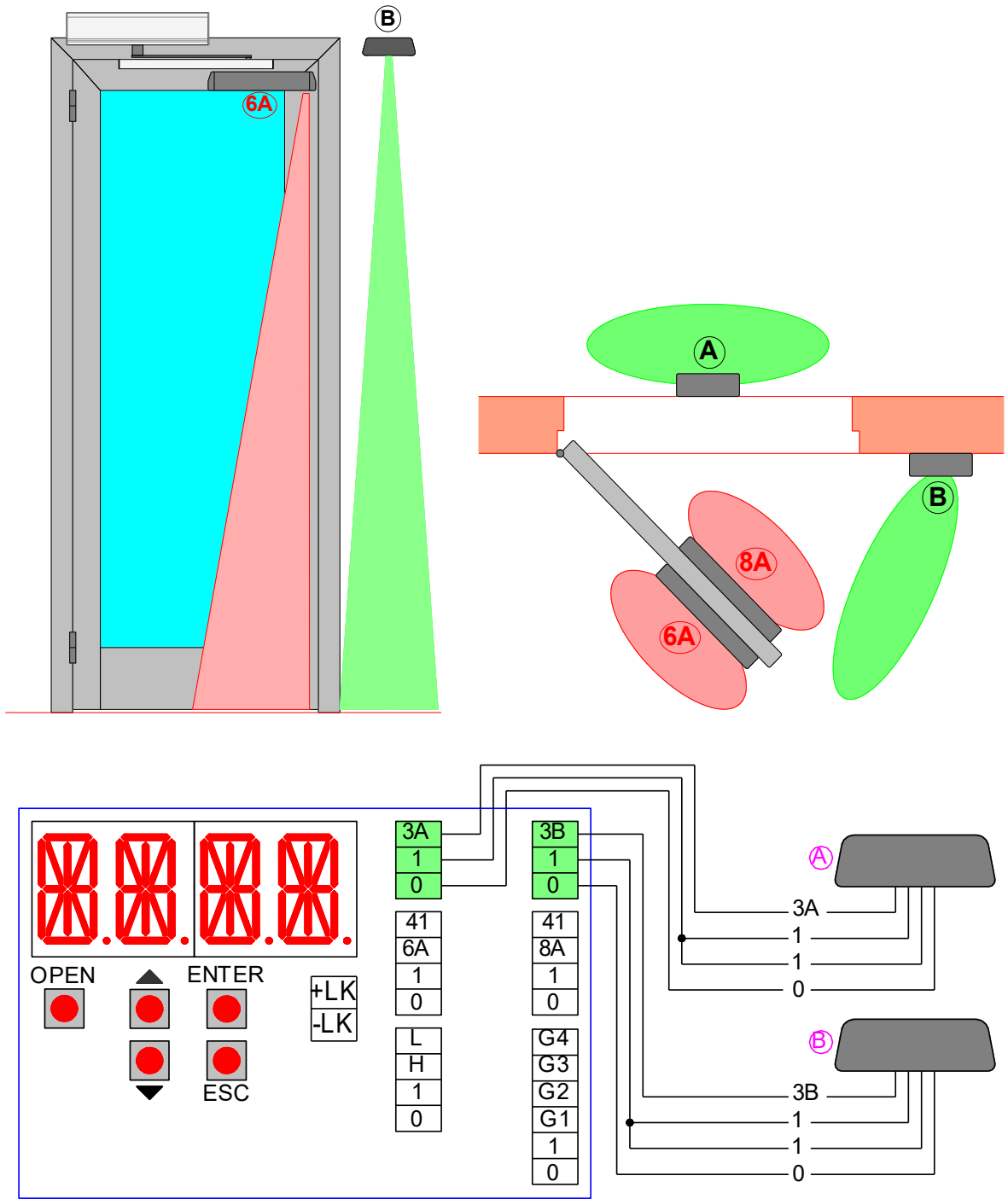
Lưu ý: đối với chiều dài trên 10 m, hãy sử dụng cáp có 2 cặp xoắn.

CHÚ Ý: bộ chọn chức năng chỉ được sử dụng bởi nhân viên được ủy quyền ; nếu nó được lắp đặt ở nơi công cộng có thể tiếp cận, bộ chọn chức năng phải được bảo vệ bằng thẻ tiếp cận (13.56MHz ISO15693 và ISO14443 Mifare) hoặc bằng mã số (tối đa 40 thẻ và mã).



Ký hiệu	Mô tả
	MỞ CỬA Khi được chọn, ký hiệu sáng lên, cửa luôn mở. Lưu ý: các cánh cửa vẫn có thể được xử lý thủ công hoặc bằng mã số (tối đa 40 thẻ và mã). HOẠT ĐỘNG TỐC ĐỘ THẤP Chọn ký hiệu trong 5 giây (tiếng bíp kép), ký hiệu AUTOMATIC (TỰ ĐỘNG) nhấp nháy và cửa hoạt động mà không có cảm biến an toàn với tốc độ giảm. Lưu ý: chế độ này phải được sử dụng tạm thời trong trường hợp cảm biến an toàn bị trục trặc.
	HOẠT ĐỘNG TỰ ĐỘNG MỘT PHẦN Trong trường hợp cửa có 2 bộ tự động hóa, khi được chọn, ký hiệu sáng lên và chỉ cho phép hoạt động tự động của một cánh cửa.
	HOẠT ĐỘNG TỰ ĐỘNG HAI CHIỀU Khi được chọn, ký hiệu sáng lên, cửa hoạt động tự động ở chế độ hai chiều. CÀI LẠI Chọn ký hiệu trong 5 giây, bộ tự động hóa thực hiện tự kiểm tra và học hỏi tự động
	HOẠT ĐỘNG TỰ ĐỘNG MỘT CHIỀU Khi được chọn, ký hiệu sáng lên và hoạt động tự động của cửa ở chế độ một chiều.
	ĐÓNG CỬA Khi được chọn, cửa luôn đóng. Lưu ý: sử dụng menu SEL > DELAY bạn có thể điều chỉnh thời gian trễ để đóng cửa. HOẠT ĐỘNG THỦ CÔNG (SEL > MODE = OFF) Chọn ký hiệu trong 3 giây, ký hiệu nhấp nháy và cửa có thể được di chuyển thủ công. Lưu ý: các cảm biến điều khiển và an toàn bị vô hiệu hóa.
	BỘ CHỌN CHỨC NĂNG ĐƯỢC BẢO VỆ Ký hiệu sáng lên nếu bộ chọn chức năng được bảo vệ. Để kích hoạt hoạt động tạm thời của bộ chọn chức năng, cần phải đưa thẻ đến gần ký hiệu NFC, hoặc nhập mã, hoặc chọn logo trong 3 giây..
	KÍCH HOẠT BỘ CHỌN CHỨC NĂNG BẰNG LOGO (SEL>SECL=LOGO) Chọn logo trong 3 giây (ký hiệu khóa tắt), bộ chọn chức năng được kích hoạt trong 10 giây. Hết thời gian, bộ chọn chức năng sẽ tắt (ký hiệu khóa sáng lên). Lưu ý: logo bộ chọn chức năng nhấp nháy khi giao tiếp CAN bus không hoạt động (đầu nối H-L).
	KÍCH HOẠT BỘ CHỌN CHỨC NĂNG BẰNG THẺ (SEL>SECL=TAG) Đưa thẻ đến gần ký hiệu NFC (ký hiệu khóa tắt), bộ chọn chức năng được kích hoạt trong 10 giây. Hết thời gian, bộ chọn chức năng sẽ tắt (ký hiệu khóa sáng lên). KÍCH HOẠT BỘ CHỌN CHỨC NĂNG BẰNG MÃ SỐ (SEL>SECL=TAG) Nhấn logo, nhập mã (tối đa 5 số), nhấn logo để xác nhận, (ký hiệu khóa tắt), bộ chọn chức năng được kích hoạt trong 10 giây. Hết thời gian, bộ chọn chức năng sẽ tắt (ký hiệu khóa sáng lên).
1 2 3 4 5 	TÍN HIỆU PIN Ký hiệu pin tắt = cửa đang hoạt động bằng nguồn điện lưới. Ký hiệu pin sáng = cửa đang hoạt động bằng nguồn pin. Ký hiệu pin nhấp nháy = pin yếu hoặc bị ngắt kết nối.
	TÍN HIỆU THÔNG TIN Ký hiệu thông tin sáng = cần thực hiện bảo trì cửa thông thường. Ký hiệu thông tin nhấp nháy = hiển thị sự hiện diện của các cảnh báo: - 1 lần nháy = lỗi điều khiển điện tử hoặc thiết bị khóa; - 2 lần nháy = lỗi cơ học; - 3 lần nháy = lỗi kiểm tra cảm biến an toàn; - 4 lần nháy = quá nhiệt động cơ.

5.5 KẾT NỐI ĐIỆN CỦA CẢM BIẾN MỜ CỬA



Kết nối cảm biến, bảng cáp được cung cấp, với các đầu nối của bộ điều khiển điện tử như sau:

	5CB03	OS1 (Prime Motion B), OS2 (Prime Motion C)	OS3 (HR50-UNI), OS4 (HR50)
MỜ CỬA	0	White	Grey
	1	Brown Yellow	Grey Yellow
	3A (3B)	Green	Yellow

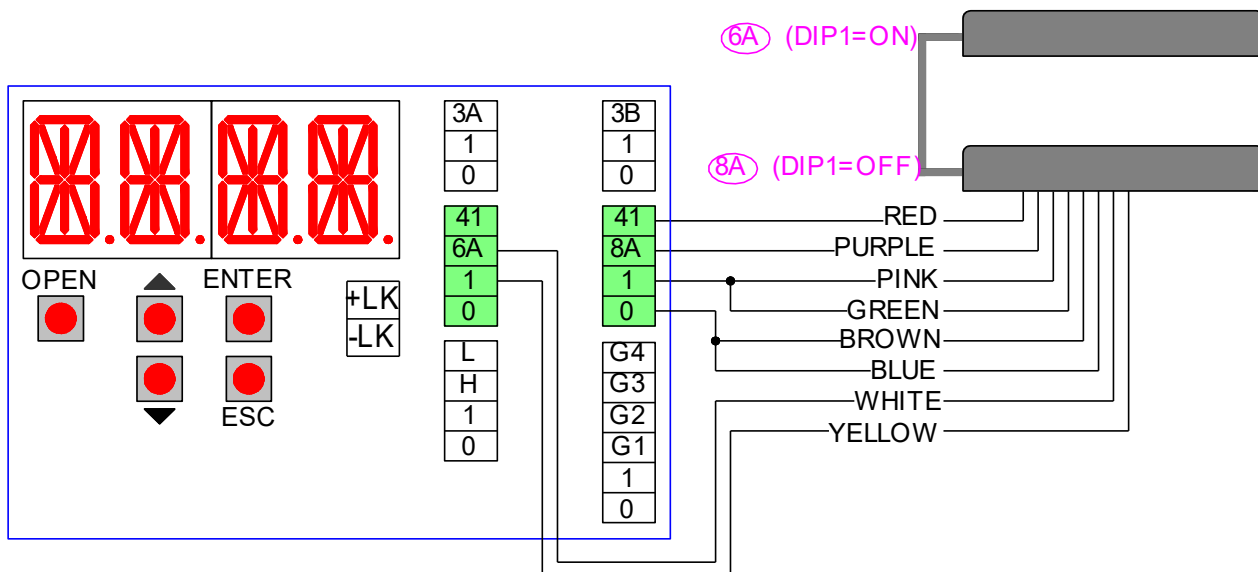
Để biết thêm thông tin, hãy kiểm tra hướng dẫn lắp đặt của cảm biến.

5.6 KẾT NỐI ĐIỆN CỦA CẢM BIẾN AN TOÀN

Các cảm biến an toàn nên được lắp đặt trực tiếp trên cánh cửa, và bảo vệ cả việc mở và đóng của cửa xoay.

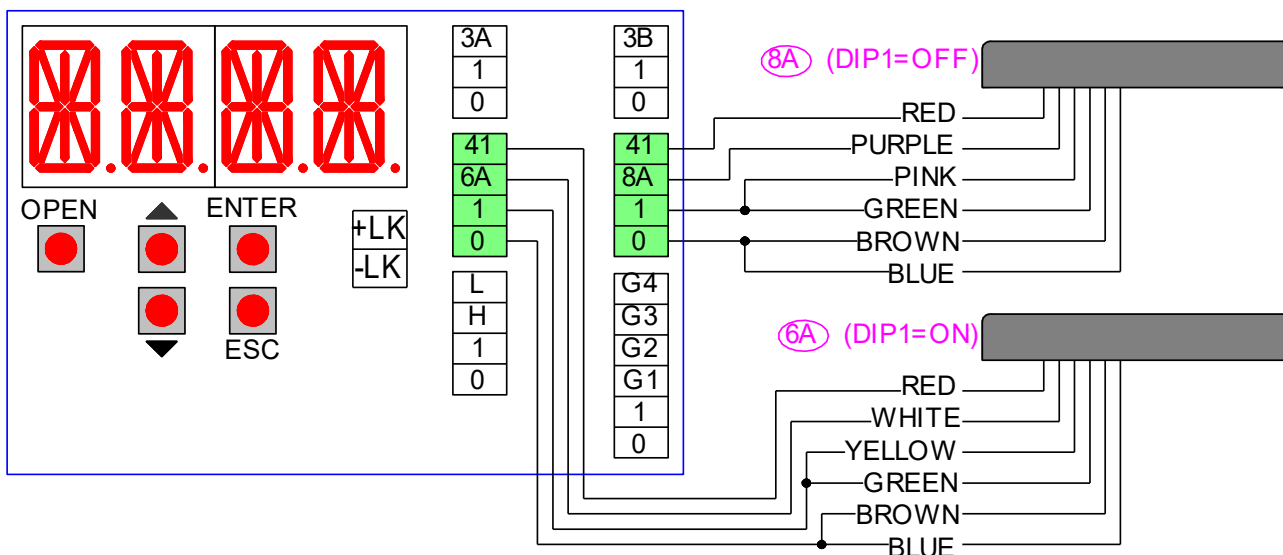
Để đơn giản hóa việc lắp đặt các cảm biến an toàn, bạn có thể chọn một trong hai tùy chọn sau.

TÙY CHỌN 1: Kết nối 2 cảm biến với nhau, bằng cáp được cung cấp. Chỉ kết nối một trong 2 cảm biến với các đầu nối điều khiển điện tử, như được hiển thị bên dưới.



	5CB03	SD3 (4SAFE ON SW)	SD4 (FLATSCAN SW)		5CB03	SD3 (4SAFE ON SW)	SD4 (FLATSCAN SW)
SAFETY	0			SAFETY	0	Brown Blue	Brown Blue
	1	Yellow	Yellow		1	Green Pink	Green Pink
	6A	White (DIP1=ON)	White (DIP1=ON)		8A	Purple (DIP1=OFF)	Grey (DIP1=OFF)
	41				41	Red	Red

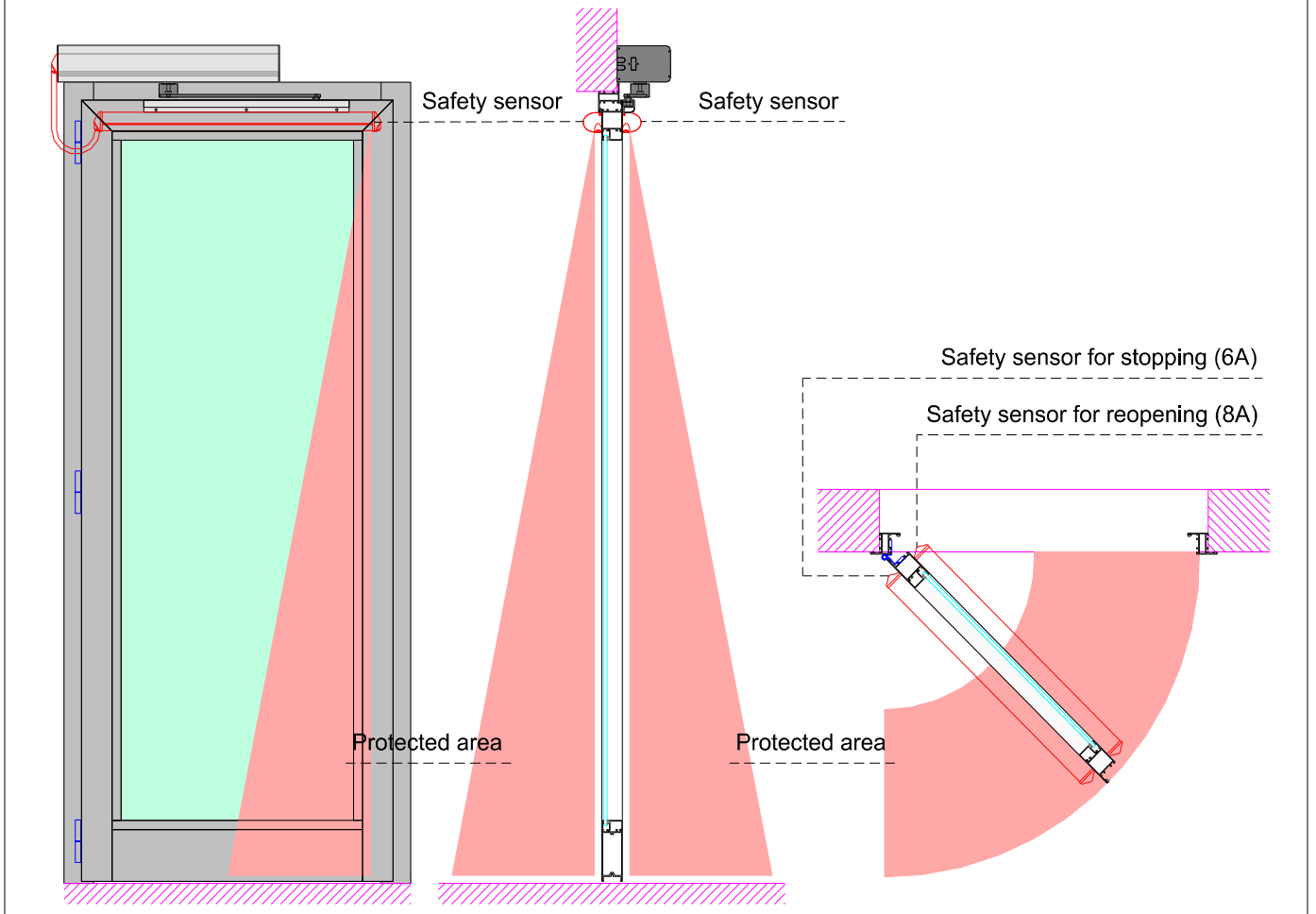
TÙY CHỌN 2: Kết nối mỗi cảm biến với các đầu nối điều khiển điện tử, như được hiển thị bên dưới.



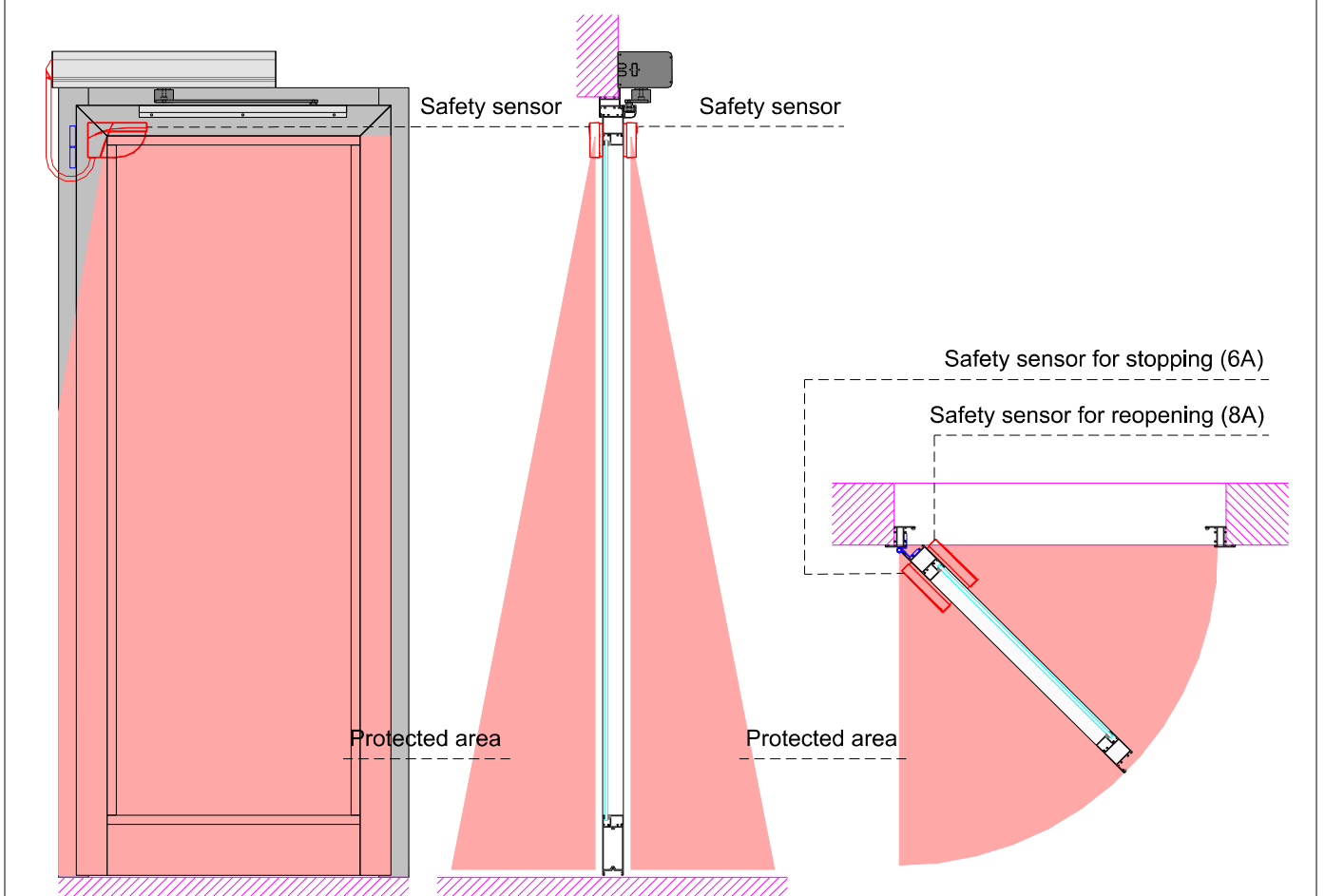
	5CB03	SD3 (4SAFE ON SW)	SD4 (FLATSCAN SW)		5CB03	SD3 (4SAFE ON SW)	SD4 (FLATSCAN SW)
SAFETY	0	Brown Blue	Brown Blue	SAFETY	0	Brown Blue	Brown Blue
	1	Green Yellow	Green Yellow		1	Green Pink	Green Pink
	6A	White (DIP1=ON)	White (DIP1=ON)		8A	Purple (DIP1=OFF)	Grey (DIP1=OFF)
	41	Red	Red		41	Red	Red

Để biết thêm thông tin, hãy kiểm tra hướng dẫn lắp đặt của cảm biến.

SD3 (4SAFE ON SW)



SD4 (FLATSCAN SW)

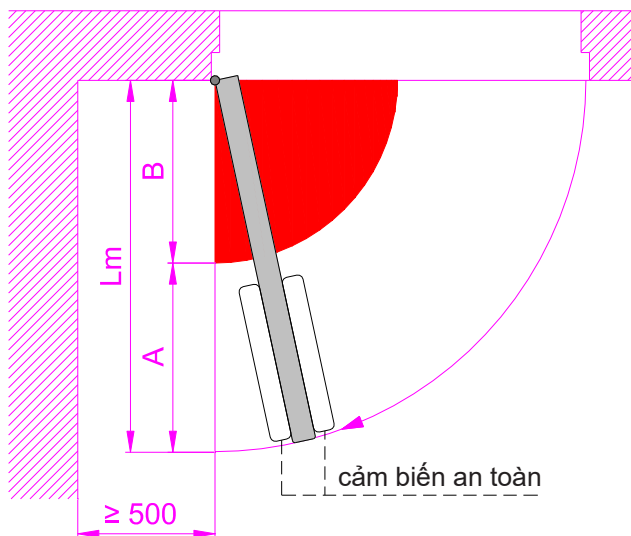


5.7 ĐIỀU CHỈNH TỐC ĐỘ CỦA CỬA (TIÊU CHUẨN EN 16005, PHỤ LỤC G)

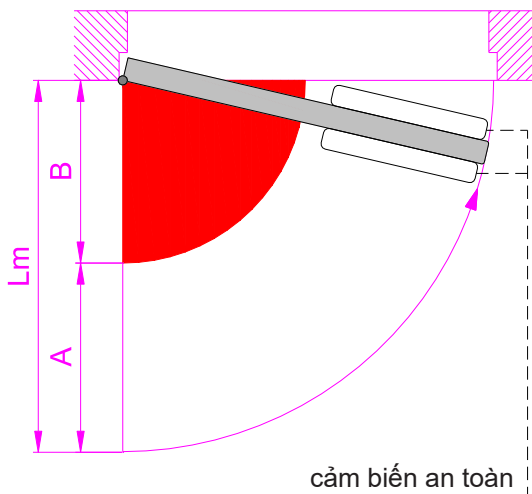
Để giảm tốc độ của cửa trong khu vực B không được bảo vệ bởi các cảm biến an toàn, hãy thực hiện các điều chỉnh sau. Điều chỉnh tốc độ mở (VOP) để mở cửa (từ 0° đến 80°) theo thời gian được chỉ ra trong bảng.

Điều chỉnh tốc độ đóng (VCL) để đóng cửa (từ 90° đến 10°) theo thời gian được chỉ ra trong bảng.

Thời gian mở cửa (từ 0° đến 80°)



Thời gian đóng cửa (từ 90° đến 10°)



Thời gian [s]											
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0
B [m]											
	0,16	0,24	0,32	0,40	0,48	0,56	0,64	0,72	0,80	0,88	0,95
A [m]											
Lm [m]											
0,7	0,54	0,46	0,38	0,30	0,22	0,14	0,06	-	-	-	-
0,8	0,64	0,56	0,48	0,40	0,32	0,24	0,16	0,08	-	-	-
0,9	0,74	0,66	0,58	0,50	0,42	0,34	0,26	0,18	0,10	0,02	-
1,0	0,84	0,76	0,68	0,60	0,52	0,44	0,36	0,28	0,20	0,12	0,05
1,1	0,94	0,86	0,78	0,70	0,62	0,54	0,46	0,38	0,30	0,22	0,15
1,2	1,04	0,96	0,88	0,80	0,72	0,64	0,56	0,48	0,40	0,32	0,25
1,3	1,14	1,06	0,98	0,90	0,82	0,74	0,66	0,58	0,50	0,42	0,35
1,4	1,24	1,16	1,08	1,00	0,92	0,84	0,76	0,68	0,60	0,52	0,45
1,5	1,34	1,26	1,18	1,10	1,02	0,94	0,86	0,78	0,70	0,62	0,55

5.8 NĂNG LƯỢNG THẤP (LOW ENERGY)

Để giảm lực và động năng của cửa, hãy thực hiện các điều chỉnh sau:

SW2: điều chỉnh lực PUSH ≤ 10.

SW5 với tay trượt (sliding arm): điều chỉnh lực PUSH ≤ 5.

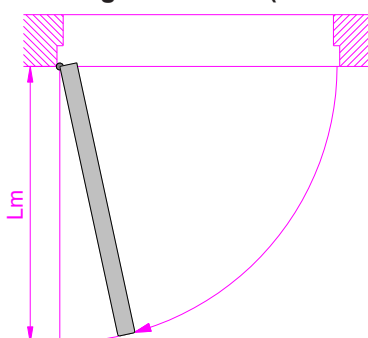
SW5 với tay khớp nối (articulated arm): điều chỉnh lực PUSH ≤ 3.

Điều chỉnh tốc độ mở (VOP) để mở cửa (từ 0° đến 80°) theo thời gian được chỉ ra trong bảng.

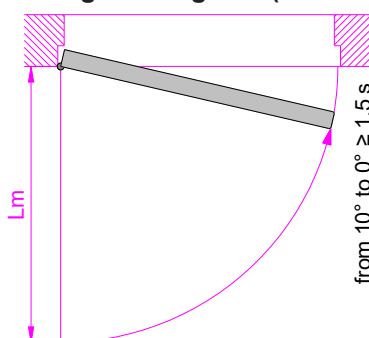
Điều chỉnh tốc độ đóng (VCL) để đóng cửa (từ 90° đến 10°) theo thời gian được chỉ ra trong bảng.

Trọng lượng cửa [kg]					
	50	60	70	80	90
Thời gian [s]					
Lm [m]					
0,75 m	3,0	3,0	3,0	3,0	3,5
0,85 m	3,0	3,0	3,5	3,5	4,0
1,00 m	3,5	3,5	4,0	4,0	4,5
1,20 m	4,0	4,5	4,5	5,0	5,5

Thời gian mở cửa (từ 0° đến 80°)



Thời gian đóng cửa (từ 90° đến 10°)



5.9 CHẾ ĐỘ VẬN HÀNH THỦ CÔNG - TRỢ LỰC

Chú ý: bộ tự động hóa chỉ có thể được sử dụng ở chế độ "Trợ lực" khi không có người dùng: người già, người ốm yếu, người khuyết tật, trẻ nhỏ.

Để chọn chế độ vận hành thủ công, hãy cài đặt từ menu: ADV > HAND = PWAS / PUGO.

Hoạt động thủ công "Trợ lực" được kích hoạt bằng cách đẩy cửa xoay bằng tay ; cảm biến an toàn 6A bị vô hiệu hóa và cửa được mở thủ công và đóng lại bằng lò xo đóng theo chế độ năng lượng thấp (cài đặt năng lượng thấp cho việc đóng phải tuân theo thông tin trong chương 5.8). Nếu một lệnh mở được đưa ra, các cảm biến an toàn sẽ được kích hoạt lại.

5.10 LỐI THOÁT KHẨN CẤP

Bộ tự động hóa cho cửa xoay phù hợp để sử dụng làm lối thoát hiểm và lối thoát khẩn cấp.

Bất kỳ khóa nào được lắp đặt phải tuân thủ các tiêu chuẩn hiện hành cụ thể.

5.11 KẾT NỐI ĐIỆN CỦA KHÓA ĐIỆN

Bộ tự động hóa cho cửa xoay tương thích với hầu hết các loại khóa điện có sẵn trên thị trường. Xác minh rằng nguồn điện của khóa điện là 12Vdc (tối đa 1A) hoặc 24Vdc (tối đa 0,5A).

Kết nối khóa điện với các đầu nối LK + và -LK của bộ điều khiển điện tử.

Đặt nguồn điện khóa điện, sử dụng menu: ADV > LKPW = 12 / 24.

Đặt loại hoạt động của khóa điện, sử dụng menu: ADV > ELLK = LOCK / SAFE / AUTO.

Đặt thời gian trễ bắt đầu mở cửa, sử dụng menu: ADV > TALK = từ 0,5 đến 5,0 giây.

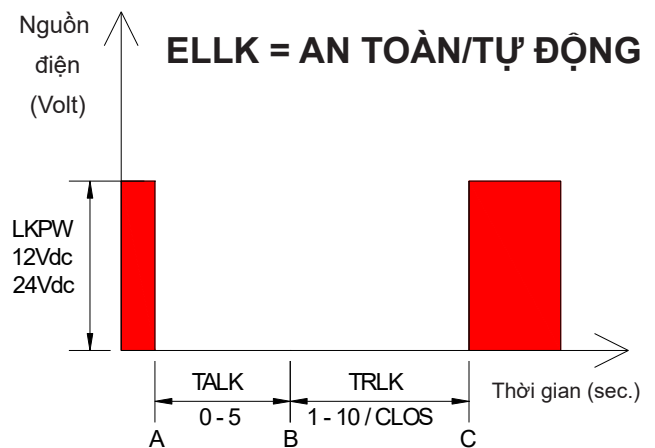
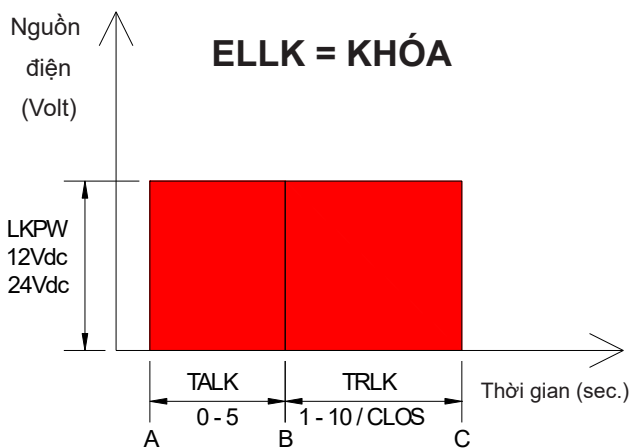
Đặt thời gian hoạt động của khóa điện, sử dụng menu: ADV > TRLK = từ 0,5 đến 10 giây / CLOS (kích hoạt khóa điện cho đến khi cửa đóng).

Trong hình vẽ, thời gian hoạt động của khóa điện được hiển thị:

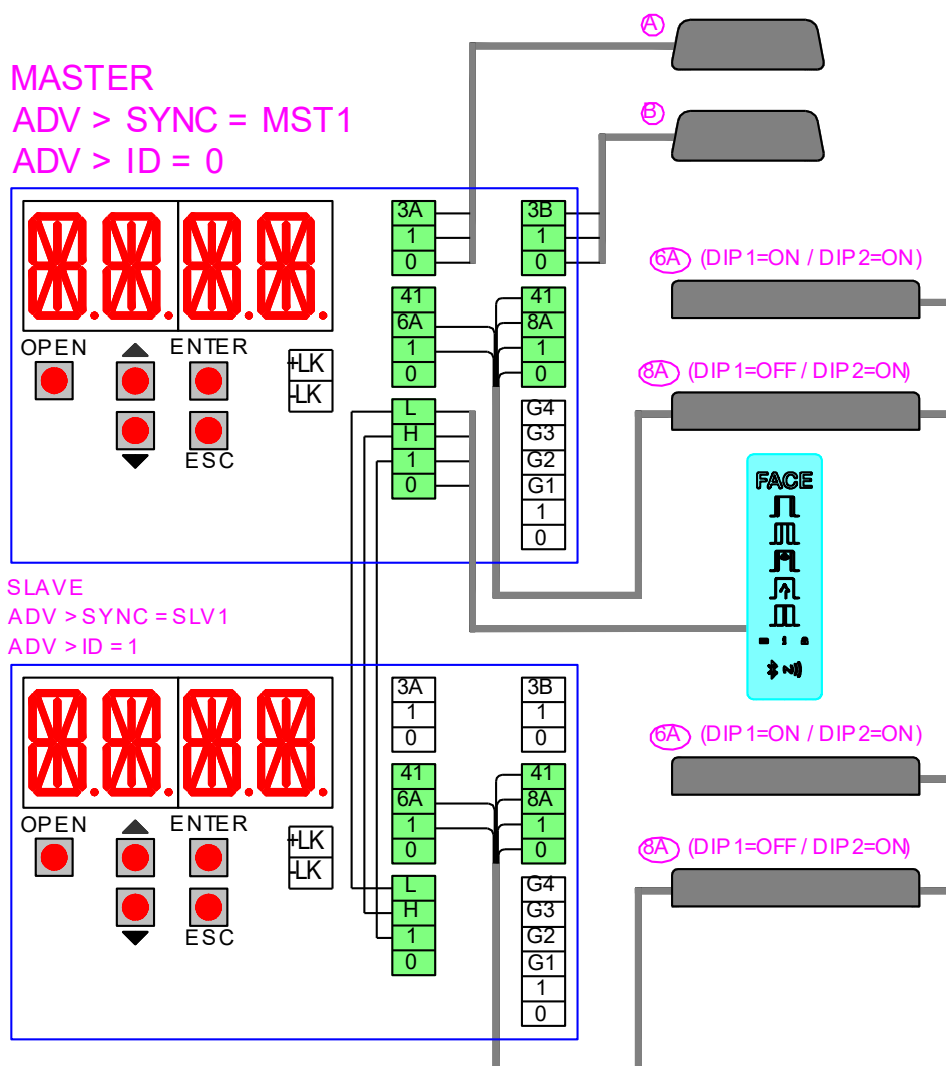
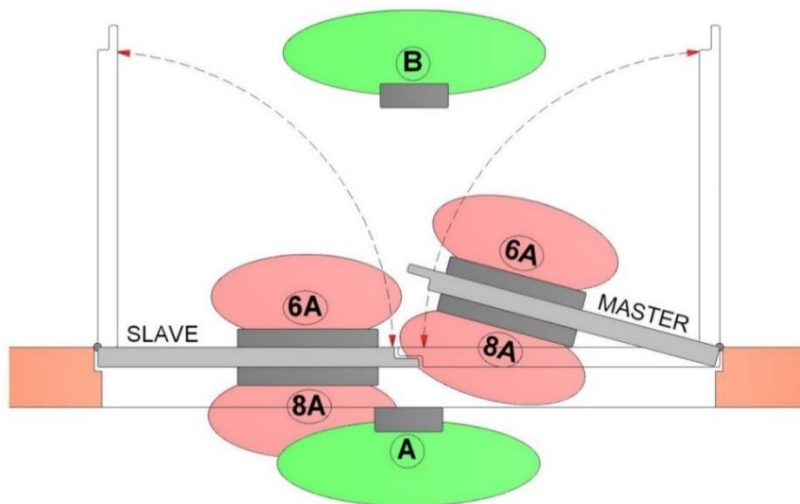
A = bắt đầu xung mở và bật/tắt nguồn khóa điện,

B = bắt đầu mở cửa,

C = kết thúc bật/tắt nguồn khóa điện.

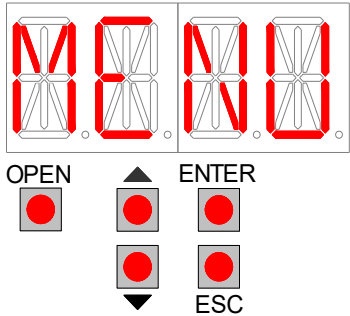


ADV > SYNC > SLV1 trên bộ tự động hóa SLAVE.



6. HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT CÁC THÔNG SỐ

Để cài đặt các thông số, hãy sử dụng các nút ↑ và ↓ để cuộn qua các menu và các mục menu, và nút ENTER để xác nhận và lưu các giá trị đã chọn.

Phím	Mô tả	
ENTER	Chọn mục đã chọn, mỗi lần nhấn nút bạn nhập vào mục đã chọn. Lưu tham số, nhấn giữ nút trong 1 giây để "SAVE" (LƯU) giá trị đã chọn. MENU = Menu tham số chính ADV = Menu tham số nâng cao AEL = Menu chọn chức năng MEM = Menu quản lý bộ nhớ INFO = Thông tin và menu chẩn đoán	
ESC	Nút Thoát, thoát khỏi tất cả các tham số hoặc thoát khỏi menu.	
↑	Nút Cuộn lên, mỗi lần nhấn chọn một mục menu hoặc tăng giá trị của mục đã chọn.	
↓	Nút Cuộn xuống, mỗi lần nhấn chọn một mục menu hoặc giảm giá trị của mục đã chọn.	
↑ + ↓	Để xoay ngược hiển thị, nhấn hai nút cuộn đồng thời trong 3 giây..	

6.1 CÁC THÔNG SỐ CƠ BẢN

Sử dụng các nút ↑ và ↓ để chọn MENU, nhấn ENTER để chọn và điều chỉnh các tham số sau:

(*) Cài đặt mặc định của nhà sản xuất.

Hiển thị	Mô tả
DOOR LOẠI CỬA	Cài đặt loại tự động hóa. Chọn giữa các giá trị sau: SW2 (*) = SW2 Tự động hóa SW5 = SW5 Tự động hóa SW4 = SW4 Tự động hóa (PHIÊN BẢN CŨ).
OPEN CHIỀU MỞ	Cài đặt chiều mở. Chọn giữa các giá trị sau: ←(*) = cửa bản lề mở bên trái → = cửa bản lề mở bên phải
ARM LOẠI TAY ĐÒN	Cài đặt loại tay đòn. Chọn giữa các giá trị sau: SA (*) = tay đòn trượt để đẩy AA = tay đòn khớp nối để đẩy SA1 = tay đòn trượt để kéo
VOP TỐC ĐỘ MỞ	Cài đặt tốc độ mở. Chọn giữa giá trị tối thiểu và tối đa: Giá trị tối thiểu = 14 deg/s Giá trị tối đa = 90 deg/s (*50 deg/s)
VCL TỐC ĐỘ ĐÓNG	Cài đặt tốc độ đóng. Chọn giữa giá trị tối thiểu và tối đa: Giá trị tối thiểu = 15 deg/s Giá trị tối đa = 50 deg/s (*)
TAC THỜI GIAN ĐÓNG	Cài đặt thời gian đóng cửa. Chọn giữa giá trị tối thiểu và tối đa: NO = cửa không tự động đóng (chỉ với ADV + HAND = NO) Giá trị tối thiểu = 1 s (*) Giá trị tối đa = 30 s
PUSH LỰC ĐẨY ĐỘNG CƠ	Cài đặt lực. Chọn giữa giá trị tối thiểu và tối đa: Giá trị tối thiểu = 1 giá trị Giá trị tối đa = 10 (*)
LEAF TRỌNG LƯỢNG CÁNH CỬA	Cài đặt trọng lượng của cửa. Chọn giữa các giá trị sau: NO = không có cửa MIN = cửa nhẹ MED (*) = cửa trung bình MAX = cửa nặng
RAMP TĂNG TỐC	Cài đặt khả năng tăng tốc cửa. Chọn giữa các giá trị sau: SLOW = tăng tốc chậm MED (*) = tăng tốc trung bình FAST = tăng tốc nhanh

Hiện thị	Mô tả
BTMD CHẾ ĐỘ PIN	Cài đặt chế độ hoạt động của bộ pin, trong trường hợp không có điện. Chọn giữa các giá trị sau: NO (*) = pin không được kết nối EMER = mở khẩn cấp CONT = tiếp tục hoạt động bình thường của cửa, với chu kỳ mở cuối cùng LƯU Ý: Số lần hoạt động với pin phụ thuộc vào hiệu suất của pin, trọng lượng của cửa và điều kiện hiện tại. FIRE = ưu tiên mở cửa cho báo cháy. LƯU Ý: Nếu chế độ tự động hóa bị tắt trong thời gian dài, hãy ngắt kết nối pin khỏi bo mạch điện tử.

6.2 ADV (BẢNG THÔNG SỐ NÂNG CAO)

Hãy sử dụng các nút ↑ và ↓ để chọn ADV, nhấn ENTER để chọn và điều chỉnh các tham số sau:

(*) Cài đặt mặc định của nhà sản xuất.

Hiện thị	Mô tả
8AEX 8A - LOẠI TRỪ	Loại trừ việc mở cửa bằng cảm biến (sensor) an toàn. Chọn giữa giá trị tối thiểu và tối đa: Giá trị tối thiểu = 0% (*) Giá trị tối đa = 50%
6AEX 6A - LOẠI TRỪ	Loại trừ việc mở cửa bằng cảm biến (sensor) an toàn mở cửa. Chọn giữa giá trị tối thiểu và tối đa: Giá trị tối thiểu = 0% (*) Giá trị tối đa = 50%
ST6A 6A - CÀI ĐẶT	Vận hành lệnh an toàn 6A, sau khi cửa dừng. Chọn giữa các giá trị sau: CLOS (*) = tự động đóng cửa OPEN = tiếp tục mở cửa
ELLK LOẠI VẬN HÀNH KHÓA ĐIỆN	Cài đặt khóa điện. Chọn giữa các giá trị sau: NO (*) = khóa điện không được kết nối LOES = khóa điện tiêu chuẩn (vận hành an toàn) SAMS = nam châm điện an toàn (kết hợp với bộ chọn chức năng) AUTO = nam châm điện (tự động, khớp với bộ chọn chức năng) OPEN = nam châm điện cho cửa mở
LKPW NGUỒN CẤP KHÓA ĐIỆN	Nguồn cấp điện khóa (L-IK / +IK đầu cuối). Chọn giữa các giá trị sau: 12V (*) = 12V điện áp khóa 24V = 24V điện áp khóa 12VW = đầu ra 12Vdc (1A tối đa) cho các phụ kiện điện bên ngoài 24VW = đầu ra 24Vdc (0,5A tối đa) cho các phụ kiện điện bên ngoài
TALK THỜI GIAN TRƯỚC KHÓA	Thời gian trước khi vận hành khóa điện. Chọn giữa giá trị tối thiểu và tối đa: Giá trị tối thiểu = 0 s (* 0,5 s) Giá trị tối đa = 3 s
TRLK THỜI GIAN VẬN HÀNH KHÓA	Thời gian vận hành của khóa điện. Chọn giữa giá trị tối thiểu và tối đa: Giá trị tối thiểu = 0,5 s (*) Giá trị tối đa = 10 s CLOS = khóa điện hoạt động cho đến khi cửa đóng
LKSH LỰC ĐẨY KHÓA	Cài đặt lực đẩy đóng cho móc khóa điện. Chọn giữa các giá trị sau: NO (*) = không đẩy MIN = đẩy nhẹ MED = đẩy trung bình MAX = đẩy mạnh
ULSH LỰC ĐẨY MỞ KHÓA	Đẩy để nhả khóa điện trước khi mở cửa. Chọn giữa các giá trị sau: NO (*) = không đẩy MIN = đẩy nhẹ MED = đẩy trung bình MAX = đẩy mạnh
PUCL ĐẨY CỬA ĐÓNG	Cài đặt lực đẩy ở vị trí đóng cơ học. Chọn giữa các giá trị sau: NO (*) = không đẩy MIN = đẩy nhẹ MED = đẩy trung bình MAX = đẩy mạnh XMAX = đẩy rất mạnh
PIPP ĐẨY CỬA MỞ	Cài đặt lực đẩy ở vị trí mở. Chọn giữa các giá trị sau: NO (*) = không đẩy YES = đẩy được kích hoạt (bị vô hiệu hóa với ANG)

Hiện thị	Mô tả
HOLD GIỮ CỬA MỞ	Cài đặt lực đẩy để giữ cửa mở. Chọn giữa các giá trị sau: NO = không đẩy MIN = đẩy nhẹ MED (*) = đẩy trung bình MAX = đẩy mạnh XMAX = đẩy rất mạnh
HAND VẬN HÀNH THỦ CÔNG	Vận hành thủ công cửa ở chế độ được hỗ trợ bằng lực hoặc bằng cách đẩy mở. Chọn giữa các giá trị sau: NO = vô hiệu hóa vận hành thủ công được hỗ trợ bằng lực PWAS (*) = kích hoạt vận hành thủ công được hỗ trợ bằng lực PUGO = kích hoạt vận hành thủ công được hỗ trợ bằng lực và đẩy mở LƯU Ý: Vô hiệu hóa an toàn 6A khi vận hành thủ công được kích hoạt
SEX LOẠI TRỪ AN TOÀN	Loại trừ an toàn. Nếu cửa đã được mở, an toàn được vô hiệu hóa (xem chế độ được hỗ trợ bằng lực HAND=PWAS và HAND=PUGO). Chọn giữa các giá trị sau: NO = an toàn 8A đang hoạt động YES (*) = an toàn 8A bị loại trừ
PAL MỨC ĐỘ HỖ TRỢ BẰNG LỰC	Chọn mức độ hỗ trợ bằng lực. Chọn giữa các giá trị sau: MIN = lực hỗ trợ động cơ cho vận hành thủ công là tối thiểu MED (*) = lực hỗ trợ động cơ cho vận hành thủ công là trung bình MAX = lực hỗ trợ động cơ cho vận hành thủ công là tối đa
ANGL GÓC MỞ	Chọn góc mở cửa. Chọn giữa các giá trị sau: NO (*) = cửa mở đến điểm dừng cơ học 5 ÷ 245 = cửa mở đến góc đã chọn LƯU Ý: giá trị được chỉ định liên quan đến góc, không phải cửa.
TAKO THỜI GIAN ĐÓNG	Thời gian mở cửa, sau khi lệnh 1-G1/G2/G3/G4 được đưa ra (xem menu cài đặt: ADV > STG1/STG2/STG3/STG4 = KO/KO2). Chọn giữa giá trị tối thiểu và tối đa: NO (*) = xem MENU > TAC Giá trị tối thiểu = 1 s Giá trị tối đa = 30 s
MOT MẠCH ĐỘNG CƠ	Cài đặt ma sát thủ công của cửa, bằng cách kết nối điện của các cuộn dây động cơ. Chọn giữa các giá trị sau: OC = vận hành cửa thủ công mà không có ma sát (động cơ với cuộn dây mạch hở) SC (*) = vận hành cửa thủ công với ma sát (động cơ với cuộn dây mạch ngắn)
T41 KIỂM TRA AN TOÀN	Kích hoạt kiểm tra an toàn cho các thiết bị (phù hợp với EN 16005). Chọn giữa các giá trị sau: NO = kiểm tra bị vô hiệu hóa YES (*) = kiểm tra được kích hoạt
SYNC ĐỒNG BỘ HÓA CỬA	Cửa với 2 cánh, cài đặt đồng bộ hóa chính - phụ. Chọn giữa các giá trị sau (với 1 cánh): NO (*) = không đồng bộ hóa (đối với cửa 1 cánh) MST1 = tự động hóa CHÍNH (MASTER) mở trước SLV1 = tự động hóa PHỤ (SLAVE) đóng trước MST2 = tự động hóa CHÍNH (MASTER) mở trước (xem menu: ADV > INK > EXT) SLV2 = tự động hóa PHỤ (SLAVE) mở trước (xem menu: ADV > INK > EXT)
SDLY ĐỘ TRỄ CỦA CỬA	Cửa với 2 cánh, cài đặt độ trễ di chuyển giữa CHÍNH - PHỤ. Chọn giữa các giá trị sau: NO = 2 cánh không chồng chéo MIN = độ trễ tối thiểu MED (*) = độ trễ trung bình MAX = độ trễ tối đa
INK KHÓA LIÊN ĐỘNG CỬA	Khóa liên động của hai cửa tự động, cửa chỉ được phép mở khi cửa kia đóng. Chọn giữa các giá trị sau: NO (*) = không khóa liên động INT = khóa liên động bên trong EXT = khóa liên động bên ngoài
ID SỐ ID	Nếu các bộ tự động hóa được kết nối với mạng qua các cổng 1-H-L, chúng phải có các số nhận dạng khác nhau. Chọn giữa các giá trị sau: NO (*) = không kết nối 0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 LƯU Ý: Sau khi thay đổi ID, tắt tự động hóa rồi bật lại.

Hiện thị	Mô tả
PC LỰC ĐÓNG	Cài đặt độc lập lực đóng. Chọn giữa các giá trị sau: NO (*) = xem MENU > PUSH (cùng lực khi mở và đóng) Giá trị tối thiểu = 1 Giá trị tối đa = 10 Lưu ý: Nếu cần, lực đóng (PC) có thể được đặt khác với lực mở (PUSH).
STG1 STG2 STG3 STG4 THIẾT LẬP ĐẦU VÀO G1, G2, G3, G4	Chọn giữa các giá trị sau: NO (*) = không chức năng KO2 = đóng cửa mở KO2 = lệnh mở bán ưu tiên (không hoạt động với bộ chọn chức năng khi cửa đóng) KC = lệnh đóng cửa (N.O.) FIRE = ưu tiên đóng cửa (N.C.), cho báo cháy VOPN = công tắc giới hạn N.O. mở STEP = tiếp xúc N.O. bước-bước. Việc đóng cửa thực hiện các hoạt động theo trình tự (vô hiệu hóa đóng cửa tự động) và đóng cửa. Lưu ý: Không sử dụng lệnh STEP với cửa đồng bộ hóa (xem ADV > SYNC menu). SAM = cài đặt tự động chức năng của bộ chọn chức năng. Việc đóng tiếp xúc thay đổi chế độ bộ chọn chức năng (xem menu: SEL > SAM1 và SEL > SAM2). EMER = tiếp xúc khẩn cấp N.C. Việc đóng tiếp xúc 1-G1 mở cửa. RSET = tiếp xúc đặt lại. CAB = tiếp xúc N.O. bước-bước. Việc đóng tiếp xúc thực hiện các hoạt động theo trình tự đóng cửa (vô hiệu hóa các cổng 3A/3B), kích hoạt tín hiệu cho cabin bị chiếm dụng và mở cửa (kích hoạt các cổng 3A/3B, vô hiệu hóa tín hiệu cho cabin bị chiếm dụng). INKE = loại trừ khóa liên động giữa hai cửa (xem menu: ADV > INK). PART = tiếp xúc mở cho cửa CHÍNH (chỉ xem menu: ADV > SYNC). SUL = lệnh khóa cho bộ chọn chức năng trong 10 giây
STG1 STG2 THIẾT LẬP ĐẦU RA G1, G2	TÍN HIỆU ĐẦU RA GIỮA CÁC CỔNG 0-G1, 0-G2 (12Vdc 30mA) Chọn giữa các giá trị sau NO (*) = không chức năng BELL = đầu ra được kích hoạt trong 3 giây khi người vào cửa hàng (thông qua kích hoạt tuần tự các tiếp xúc: 1-3B và 1-3A). SERV = đầu ra được kích hoạt khi cửa đạt đến số chu kỳ bảo trì, sử dụng menu: INFO > SERV. WARN = đầu ra được kích hoạt khi ít nhất một cảnh báo vẫn hoạt động trong 5 phút. Để loại bỏ tín hiệu cảnh báo, thực hiện đặt lại hoặc tắt nguồn. CLOS = đầu ra được kích hoạt khi cửa đóng. OPEN = đầu ra được kích hoạt khi cửa mở. AIR = đầu ra được kích hoạt khi cửa không đóng. LAMP = đầu ra được kích hoạt khi cửa đang di chuyển. CABS = tín hiệu cabin bị chiếm dụng (xem menu: ADV > STG2 > CAB). INK = đèn giao thông màu đỏ được kích hoạt cho cửa khóa liên động (xem menu: ADV > INK). PWOFF = đầu ra được kích hoạt khi không có nguồn điện (W128). HAND = đầu ra được kích hoạt khi cửa được mở bằng tay. FS = đầu ra được kích hoạt khi cửa không đóng, khi có báo cháy. SAS = đầu ra được kích hoạt khi đầu vào 3A đang hoạt động. SBS = đầu ra được kích hoạt khi đầu vào 3B đang hoạt động. ELLK = đầu ra được kích hoạt liên quan đến hoạt động của khóa điện (xem menu: ADV > ELLK). SRES = đầu ra được kích hoạt khi đặt lại được thực hiện (W127)

(*) Cài đặt gốc. LƯU Ý: các đầu cuối G1, G2, G3, G4 không thể có cùng cài đặt.

6.3 SEL (MENU BỘ CHỌN CHỨC NĂNG)

Sử dụng các nút ↑ và ↓ để chọn SEL, nhấn ENTER để chọn và điều chỉnh các tham số sau:

(*) Cài đặt mặc định của nhà sản xuất.

Hiện thị	Mô tả
MODE CHẾ ĐỘ LỰA CHỌN	Hiển thị chế độ vận hành của thiết bị chọn chức năng. Chọn giữa các giá trị sau: NO (*) = không chế độ OPEN = mở cửa AUTO = vận hành tự động hai chiều CLOS = đóng cửa LO = vận hành tự động một chiều PWAS = vận hành thủ công một phần IDPA = vận hành tự động một chiều và một phần OFF = vận hành thủ công (Lưu ý: việc mở và các cảm biến an toàn bị vô hiệu hóa)
SECL KHÓA CHỌN	Cách kích hoạt chức năng khóa bộ chọn. Chọn giữa các giá trị sau: NO (*) = bộ chọn chức năng luôn truy cập LOGO = bộ chọn chức năng có thể truy cập bằng cách chọn logo trong 3 giây TAG = bộ chọn chức năng có thể truy cập bằng thẻ và mã số
DLAY ĐỘ TRỄ ĐÓNG CỬA	Cài đặt thời gian độ trễ đóng cửa. Chọn giữa giá trị tối thiểu và tối đa: Giá trị tối thiểu = 1 s (*) Giá trị tối đa = 5 min
TMEM GHI NHỚ THẺ	Lưu thủ tục thẻ và mã số cho bộ chọn chức năng. Chọn giữa các giá trị sau: NO (*) = không lưu SMOD = lưu thẻ và mã số để kích hoạt bộ chọn chức năng. OPEN = lưu thẻ và mã số để kích hoạt ưu tiên mở. - Nhấn nút ENTER trong 1 giây, màn hình hiển thị REDY. FSD5 - đặt thẻ vào bộ chọn chức năng (trước biểu tượng NFC), màn hình hiển thị BADC. - Nhấn logo, nhập mã (từ 1 đến 5 số), nhấn logo để xác nhận, màn hình hiển thị NUME (Lưu ý: mã số không thể lưu nếu SECL=TAG). - đợi 2 phút hoặc nhấn nút ESC để thoát. LƯU Ý: Nếu thẻ và mã số không được nhận dạng, màn hình hiển thị UNKN. Bạn có thể lưu tổng cộng tối đa 40 thẻ và mã số. APP = lưu điện thoại để kích hoạt FACE PRC và FACE URC App - Nhấn nút ENTER trong 1 giây, màn hình hiển thị REDY. PGR2 - Đặt điện thoại gần bộ chọn chức năng (trong phạm vi Bluetooth). - đợi 2 phút hoặc nhấn nút ESC để thoát.
TMAS THẺ CHÍNH	Có thể tạo thẻ chính và mã số chính cho phép lưu thẻ và mã số của người dùng, nếu không sử dụng menu. Chọn từ các giá trị sau: NO (*) = không lưu MMOD = tạo thẻ chính và mã số chính để lưu thẻ và mã số cho kích hoạt bộ chọn chức năng. tiếp tục như SMOD. MOPE = tạo thẻ chính và mã số chính để lưu thẻ và mã số để kích hoạt ưu tiên mở. LƯU Ý: Nếu thẻ và mã số không được nhận dạng, màn hình hiển thị UNKN. FSD5 - Sử dụng thẻ chính là: - đặt thẻ chính vào bộ chọn chức năng (trước biểu tượng NFC), còi phát ra 2 tiếng bíp ở đầu quy trình lưu. - đặt thẻ bạn muốn lưu, từng cái một, vào bộ chọn chức năng (trước biểu tượng NFC), còi phát ra 1 tiếng bíp xác nhận lưu. - đợi 2 phút, còi phát ra 2 tiếng bíp ở cuối quy trình lưu. FSD6 - Sử dụng mã số chính là: - nhấn logo, nhập mã số chính, nhấn logo để xác nhận, còi phát ra 2 tiếng bíp ở đầu quy trình lưu. - nhấn logo, nhập mã số mới (từ 1 đến 5 số), nhấn logo để xác nhận, còi phát ra 1 tiếng bíp xác nhận lưu. - đợi 2 phút, còi phát ra 2 tiếng bíp ở cuối quy trình lưu. LƯU Ý: nếu thẻ và mã số không được lưu, còi sẽ không phát ra tiếng bíp.

Hiện thị	Mô tả
TDEL XÓA THẺ	Hủy thủ tục thẻ và mã số. Chọn giữa các giá trị sau: NO (*) = không hủy YES = hủy thẻ và mã số - Nhấn nút ENTER trong 1 giây, màn hình hiển thị REDY. FSD5 - đặt thẻ vào bộ chọn chức năng (trước biểu tượng NFC), màn hình hiển thị BADC. FSD6 - nhấn logo, nhập mã (từ 1 đến 5 số), nhấn logo để xác nhận, màn hình hiển thị NUME. - đợi 2 phút hoặc nhấn nút ESC để thoát. LƯU Ý: Nếu thẻ và mã số không được nhận dạng, màn hình hiển thị UNKN.
TERA XÓA TOÀN BỘ THẺ	Cách xóa tất cả các thẻ và mã số đã lưu. Chọn giữa các giá trị sau: NO (*) = không xóa YES = xóa tất cả các thẻ và mã số
SAM1 CHẾ ĐỘ TỰ ĐỘNG	Cài đặt đầu tiên của bộ chọn chức năng, khi tiếp điểm 1-G1 (1-G2) được đóng. Đặt trong menu ADV > STG1 (STG2) > SAM. Kết nối tiếp điểm với các cổng 1-G1 (1-G2), và chọn giữa các giá trị sau: OPEN = mở cửa AUTO = vận hành tự động hai chiều CLOS (*) = đóng cửa LO = vận hành tự động một chiều PA = vận hành một phần tự động 1DPA = vận hành tự động một chiều và một phần OFF = vận hành thủ công (Lưu ý: việc mở và các cảm biến an toàn bị vô hiệu hóa)
SAM2 CHẾ ĐỘ TỰ ĐỘNG	Cài đặt thứ hai của bộ chọn chức năng, khi tiếp điểm 1-G1 (1-G2) được mở. Đặt trong menu ADV > STG1 (STG2) > SAM. Kết nối tiếp điểm với các cổng 1-G1 (1-G2), và chọn giữa các giá trị sau: OPEN = mở cửa AUTO = vận hành tự động hai chiều CLOS (*) = đóng cửa LO = vận hành tự động một chiều PA = vận hành một phần tự động 1DPA = vận hành tự động một chiều và một phần OFF = vận hành thủ công (Lưu ý: việc mở và các cảm biến an toàn bị vô hiệu hóa)
FW CHẾ ĐỘ TỰ ĐỘNG	Thủ tục lập trình lại firmware của bộ chọn chức năng. Cắm thẻ nhớ USB/Micro SD vào bo mạch điện tử. Từ menu này, chọn firmware bạn muốn. Nhấn ENTER cho đến khi bắt đầu quy trình lập trình lại, kéo dài khoảng 30 giây (màn hình hiển thị "WAIT •••• ***"), ở cuối, màn hình hiển thị "SAVE". Sau quy trình, tháo thẻ nhớ USB/Micro SD khỏi bo mạch điện tử và lưu trữ nó để sử dụng trong tương lai. Lưu ý: trong trường hợp lỗi lập trình hoặc thiếu firmware (W103), tiếp tục như sau: ngắt kết nối nguồn điện, lắp thẻ nhớ USB/Micro SD, cấp lại nguồn và lặp lại quy trình lập trình lại từ menu này.
VER PHIÊN BẢN	Hiện thị phiên bản firmware của bộ chọn chức năng.
TIN NHẬP THẺ	Bạn có thể tải lên các thẻ và mã số đã được sử dụng trong một bộ tự động hóa khác, đã được lưu trong thẻ nhớ USB/Micro SD. Chọn giữa các giá trị sau: NO (*) = không tải lên YES = tải lên các thẻ và mã số từ thẻ nhớ USB/Micro SD
TOUT XUẤT THẺ	Bạn có thể lưu các thẻ và mã số đã lưu trong bộ nhớ thẻ nhớ USB/Micro SD. Chọn giữa các giá trị sau: NO (*) = không lưu YES = lưu các thẻ và mã số đã lưu trong thẻ nhớ USB/Micro SD

6.4 MEM (MENU QUẢN LÝ BỘ NHỚ)

Sử dụng các nút ↑ và ↓ để chọn MEM, nhấn ENTER để chọn và điều chỉnh các tham số sau:

(*) Cài đặt mặc định của nhà sản xuất.

Hiện thị	Mô tả
FSET CÀI ĐẶT GỐC MẶC ĐỊNH	Khôi phục tất cả các cài đặt về mặc định của nhà sản xuất. Chọn giữa các giá trị sau: NO (*) = không khôi phục YES = khôi phục về cài đặt gốc
LSET CÀI ĐẶT NĂNG LƯỢNG THẤP	Cài đặt giá trị cho cửa năng lượng thấp. Chọn giữa các giá trị sau: NO (*) = không cài đặt YES = cài đặt năng lượng thấp: MENU > PUSH = 4 / MENU > VOP = 20 / MENU > VCL = 20.
FW NÂNG CẤP FIRMWARE	Thủ tục lập trình lại firmware của điều khiển điện tử. Cắm thẻ nhớ USB/Micro SD vào bo mạch điện tử. Từ menu này, chọn firmware bạn muốn. Nhấn ENTER cho đến khi bắt đầu quy trình lập trình lại, kéo dài khoảng 30 giây (màn hình hiển thị "WAIT ••••• ***"), ở cuối, màn hình hiển thị "SAVE". Sau quy trình, tháo thẻ nhớ USB/Micro SD khỏi điều khiển điện tử và lưu trữ nó để sử dụng trong tương lai. Lưu ý: trong trường hợp lỗi lập trình hoặc thiếu firmware (W100), tiếp tục như sau: ngắt kết nối nguồn điện, lắp thẻ nhớ USB/Micro SD, cấp lại nguồn, quy trình lập trình lại sẽ tự động bắt đầu.
SIN CÀI ĐẶT ĐẦU VÀO	Bạn có thể tải lên các cài đặt menu đã được sử dụng trong một bộ tự động hóa khác, đã được lưu trong thẻ nhớ USB/Micro SD. Chọn giữa các giá trị sau: NO (*) = không tải lên YES = tải lên các cài đặt menu từ thẻ nhớ USB/Micro SD
SOUT CÀI ĐẶT ĐẦU RA	Bạn có thể lưu các cài đặt menu của bộ tự động hóa đang sử dụng, vào thẻ nhớ USB/Micro SD. Chọn giữa các giá trị sau: NO (*) = không lưu YES = lưu các cài đặt menu của bộ tự động hóa vào thẻ nhớ USB/Micro SD

6.5 INFO (THÔNG TIN VÀ CHẨN ĐOÁN)

Sử dụng các nút ↑ và ↓ để chọn INFO, nhấn ENTER để chọn và điều chỉnh các tham số sau:

(*) Cài đặt mặc định của nhà sản xuất.

Hiện thị	Mô tả
SHOW HIỂN THỊ THÔNG TIN	Hiện thị thông tin về cảnh báo và lỗi. Chọn giữa các giá trị sau: CONT (*) = màn hình hiển thị các tiếp điểm đang hoạt động của điểm đầu cuối và cảnh báo. WARN = màn hình chỉ hiển thị cảnh báo.
VER PHIÊN BẢN	Hiện thị phiên bản firmware của điều khiển điện tử.
CYCL CHU KỲ	Hiện thị số chu kỳ hoạt động của cửa (1 = 1.000 chu kỳ, 9000 = 9.000.000 chu kỳ).
SERV TÍN HIỆU BẢO TRÌ	Kích hoạt tín hiệu hóa bảo trì định kỳ của cửa. NO (*) = không tín hiệu hóa 1 = 1.000 chu kỳ / 9000 = 9.000.000 chu kỳ
LOG TỆP THÔNG TIN	Bạn có thể lưu thông tin chẩn đoán trong thẻ nhớ USB/Micro SD (swing_log.txt): 20 cảnh báo cuối cùng, cài đặt menu, và các thiết bị điện tử được kết nối với bộ tự động hóa. Chọn giữa các giá trị sau: NO (*) = không lưu YES = lưu thông tin vào thẻ nhớ USB/Micro SD
WARN SỐ CẢNH BÁO	Hiện thị 10 cảnh báo cuối cùng (số cảnh báo là 0 là mới nhất): 0.xxx / 1.xxx / 2.xxx / 3.xxx / 4.xxx / 5.xxx / 6.xxx / 7.xxx / 8.xxx / 9.xxx

Hiển thị	Kí hiệu	Nháy	Cảnh báo	Kiểm tra
W001		1	Lỗi kết nối bộ mã hóa (Encoder)	Kiểm tra kết nối bộ mã hóa
W002		1	Ngắn mạch động cơ	Kiểm tra kết nối của động cơ
W003		1	Lỗi điều khiển điện tử động cơ	Lỗi điều khiển điện tử
W010		2	Đảo ngược hướng	Kiểm tra sự hiện diện của vật cản
W011		2	Chạy quá lâu	Kiểm tra kết nối giữa động cơ và cánh cửa
W012		2	Chạy quá ngắn	Kiểm tra sự hiện diện của vật cản
W013		2	Vượt quá giới hạn	Kiểm tra các điểm dừng cơ học
W100	-	-	Lỗi lập trình	Lập lại thủ tục lập trình trong menu MEM > FW
W103	-	-	Lỗi lập trình Bộ chọn chức năng (Selector)	Lập lại thủ tục lập trình trong menu SEL > FW
W110		1	Lỗi bộ nhớ trong	Lỗi điều khiển điện tử
W127	-	-	Tự động hóa tự kiểm tra	Tự động hóa thực hiện tự kiểm tra
W128		on	Không có nguồn điện	Kiểm tra nguồn điện
W129		1	Không có pin	Kiểm tra kết nối pin
W130		1	Pin yếu	Thay thế hoặc sạc lại pin
W140		3	Lỗi kiểm tra an toàn 3A	Kiểm tra kết nối cảm biến an toàn
W142		3	Lỗi kiểm tra an toàn 3B	Kiểm tra kết nối cảm biến an toàn
W145		4	Động cơ quá nhiệt (bước một)	Cửa giảm tốc độ
W146		4	Động cơ quá nhiệt (bước hai)	Cửa dừng
W150		2	Vật cản khi mở	Kiểm tra sự hiện diện của vật cản
W151		2	Vật cản khi đóng	Kiểm tra sự hiện diện của vật cản
W152		2	Khóa cửa mở	Kiểm tra sự hiện diện của khóa
W153		2	Khóa cửa đóng	Kiểm tra sự hiện diện của khóa
W156		2	Cửa di chuyển thủ công	hờ khoảng 5 giây
W160		1	Lỗi đồng bộ hóa	Kiểm tra menu ADV > SYNC và ADV > INK
W256		-	Bật nguồn	-
W257		-	Cập nhật firmware	-
W320		on	Tín hiệu bảo trì	Kiểm tra menu INFO > SERV
W330		1	Điều chỉnh giữa động cơ và thiết bị điện tử	Chờ khoảng 3-30 giây

7. QUY TRÌNH KHỞI ĐỘNG CỬA MỞ TỰ ĐỘNG

7.1 Kiểm tra sơ bộ

Khi kết thúc việc lắp đặt, hãy di chuyển cửa bằng tay và đảm bảo hoạt động trơn tru và không có ma sát. Kiểm tra độ chắc chắn của cấu trúc và sự gắn kết đúng đắn của tất cả các ốc vít. Kiểm tra tính đúng đắn của tất cả các kết nối điện. Đảm bảo rằng bạn đã lắp đặt điểm dừng cơ học của cửa mở.

Trước khi kết nối bất kỳ thiết bị an toàn nào, hãy để chúng trên các cổng đầu cuối an toàn (41-6A, 41-8A).

7.2 Cấp nguồn và kết nối pin, nếu có.

Lưu ý: mỗi lần bạn bật tự động hóa, nó sẽ thực hiện tự kiểm tra (từ 3 đến 30 giây). Chu kỳ mở và đóng đầu tiên ở tốc độ thấp để cho phép tự động học. Để đảm bảo rằng điều khiển điện tử có cài đặt gốc của nhà máy, hãy khôi phục thông qua menu: MEM > FSET > YES (xác nhận bằng cách nhấn ENTER trong 1 giây).

Chọn loại tự động hóa thông qua menu: MENU > DOOR = SW2 / SW5.

Nếu cửa là cửa bản lề (hinged), đặt như sau: MENU > OPEN = →

Nếu cửa là tay đòn khớp nối (articulated arm) để đẩy, đặt như sau: MENU > ARM = AA.

Nếu cửa là tay đòn trượt (sliding arm) để đẩy, đặt như sau: MENU > ARM = SA1.

Thực hiện cài đặt menu được mô tả trong Chương 6. Sử dụng nút OPEN để thực hiện chu kỳ mở cửa và xác minh hoạt động chính xác của cửa.

Lưu ý: Bộ tự động hóa tự động phát hiện mọi vật cản trong quá trình đóng (chuyển động đảo chiều) và mở (chuyển động dừng).

Nếu có, hãy kết nối khóa điện của cửa với các cổng (-LK \ +LK) của điều khiển điện tử, và thực hiện các cài đặt trong menu ADV, như mô tả trong Chương 5.11.

7.3 Kết nối lần lượt từng thiết bị điều khiển và an toàn với chu kỳ mở và đóng cửa, như mô tả trong Chương 5.6, và xác minh hoạt động chính xác.

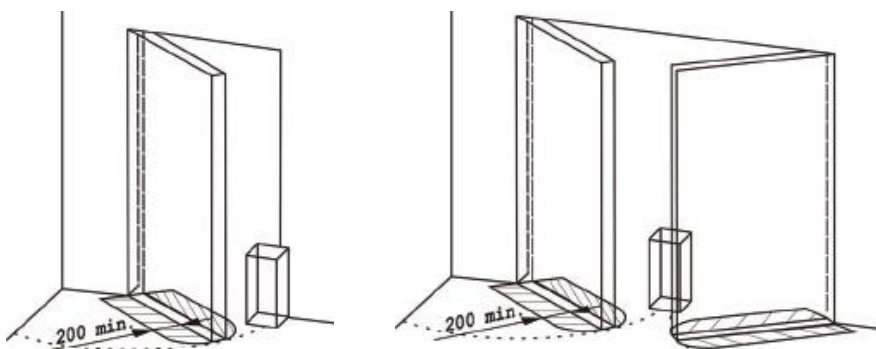
Lưu ý: xác minh rằng việc mở cửa được bảo vệ đúng cách bằng các cảm biến an toàn, phù hợp với các yêu cầu của tiêu chuẩn Châu Âu EN16005 (Annex C), hoặc đặt tốc độ di chuyển phù hợp với tiêu chuẩn Châu Âu EN16005 (Annex G), như trình bày trong Chương 5.7.

7.4 Nếu đánh giá rủi ro của cửa cho phép bảo vệ thông qua Năng lượng thấp (Low Energy), hãy thực hiện các điều chỉnh theo quy định của tiêu chuẩn Châu Âu EN16005 (Annex F1), như mô tả trong Chương 5.8.

Khi kết thúc việc khởi động bộ tự động hóa, giao cho người dùng hướng dẫn sử dụng, bao gồm tất cả các cảnh báo và thông tin cần thiết để duy trì sự an toàn và chức năng của cửa tự động.

Bộ tự động hóa là một tính năng của nhãn mác chứa thông tin bắt buộc theo tiêu chuẩn Châu Âu EN16005 và EN60335-2-103.

Lưu ý: nhà sản xuất cửa mở tự động phải thêm nhãn mác riêng để xác định việc lắp đặt.



FACE S.r.l.		www.facespa.it	
Viale delle Industrie, 74 - 31030 Dosson di Casier (TV)			
Code: SW5		Standard: EN16005	
DRIVE UNIT FOR SWING DOOR			
Input: 100-240V 50/60Hz Power: 70W			
Load: 40Nm			
Tmin: -15°C Tmax: +50°C IP20			
s/n: 1807 0011 Year: 2018			
CE			
0014918070011			

8. KHẮC PHỤC SỰ CỐ

Ngoài danh sách các vấn đề có thể xảy ra sau đây, còn có các cảnh báo được hiển thị, như mô tả trong chương \$6.5\$.

Vấn đề	Nguyên nhân có thể xảy ra	Khắc phục
Hệ thống không tự động mở cửa hoặc đóng cửa.	Không có nguồn điện (màn hình tắt)	Kiểm tra nguồn điện.
	Các phụ kiện bên ngoài bị ngắn mạch.	Ngắt kết nối tất cả các phụ kiện khỏi các cổng 0-1 và kết nối lại từng cái một (kiểm tra điện áp 12V)
	Cửa bị khóa bằng chốt và khóa.	Kiểm tra chuyển động tự do của cửa.
Hệ thống tự động không thực hiện các chức năng đã đặt.	Bộ chọn chức năng được đặt sai.	Kiểm tra và điều chỉnh cài đặt của bộ chọn chức năng.
	Các thiết bị điều khiển hoặc an toàn luôn được kích hoạt.	Ngắt kết nối các thiết bị khỏi cổng đầu cuối và xác minh hoạt động của cửa.
Chuyển động của cửa không theo đường thẳng/đảo ngược chuyển động mà không lý do.	Hệ thống tự động không thực hiện thành công việc tự học.	Thực hiện đặt lại (reset) hoặc tắt nguồn rồi bật lại bộ tự động hóa.
Hệ thống tự động hóa mở nhưng không đóng.	Có bất thường trong quá trình kiểm tra thiết bị an toàn.	Nối tất các tiếp điểm từng cái một (41-6A, 41-8A).
	Các thiết bị mở được kích hoạt.	Xác minh rằng các cảm biến mở không bị rung, không thực hiện phát hiện lỗi hoặc sự hiện diện của các vật thể di chuyển trong phạm vi hoạt động.
	Tự động đóng không hoạt động	Kiểm tra cài đặt của bộ chọn chức năng.
Các thiết bị an toàn không kích hoạt.	Kết nối sai giữa các thiết bị an toàn và điều khiển điện tử.	Kiểm tra rằng các tiếp điểm an toàn của thiết bị được kết nối đúng cách với các khối đầu cuối và các dây nối tắt tương đối đã được tháo ra.
Hệ thống tự mở.	Các cảm biến mở và an toàn không ổn định hoặc khi phát hiện các vật thể di chuyển..	Xác minh rằng các cảm biến mở không bị rung, không thực hiện phát hiện lỗi hoặc sự hiện diện của các vật thể di chuyển trong phạm vi hoạt động.

9. KẾ HOẠCH BẢO TRÌ ĐỊNH KỲ CHO CỬA MỞ TỰ ĐỘNG

Để đảm bảo hoạt động an toàn và sử dụng đúng cách cửa mở tự động, theo yêu cầu của tiêu chuẩn Châu Âu EN16005 chủ sở hữu phải thực hiện bảo trì định kỳ bởi nhân viên có chuyên môn. Ngoài trừ việc vệ sinh cửa thông thường, tất cả các công việc bảo trì và sửa chữa khác phải được thực hiện bởi nhân viên có trình độ chuyên môn. Bảng dưới đây liệt kê các nhiệm vụ liên quan đến bảo trì định kỳ và tần suất can thiệp liên quan đến một cửa mở tự động với các điều kiện tiêu chuẩn. Trong trường hợp điều kiện hoạt động khắc nghiệt hơn, hoặc trong trường hợp sử dụng thừa thớt cửa mở tự động, tần suất bảo trì phải được điều chỉnh thích hợp.

Nhiệm Vụ	Tần suất
Ngắt nguồn điện, mở bộ tự động hóa và thực hiện các kiểm tra và điều chỉnh sau: - Kiểm tra tất cả các ốc vít bên trong bộ tự động hóa. - Kiểm tra tình trạng mấu nổi bản lề (nếu cần thì thay thế). - Xác minh kết nối đúng của tay đòn trên cửa. - Nếu có, xác minh sự ăn khớp đúng của khóa điện.	Mỗi 6 tháng hoặc 200.000 chu kỳ.
Kết nối nguồn điện và thực hiện các kiểm tra và điều chỉnh sau: - Kiểm tra hoạt động chính xác của các thiết bị điều khiển và an toàn. - Kiểm tra rằng việc phát hiện của các cảm biến an toàn tuân thủ các yêu cầu của tiêu chuẩn Châu Âu EN16005. - Nếu có, xác minh hoạt động chính xác của khóa điện. - Nếu có, xác minh hoạt động chính xác của thiết bị pin (nếu cần thay thế pin).	Mỗi 6 tháng hoặc 200.000 chu kỳ. Lưu ý: việc xác minh các chức năng an toàn và an toàn của bộ tự động hóa phải được thực hiện ít nhất 1 lần mỗi năm.

Tất cả các công việc bảo trì, thay thế, sửa chữa, cập nhật, v.v., phải được ghi vào sổ bảo hành, theo yêu cầu của tiêu chuẩn Châu Âu EN16005, và được giao lại cho chủ sở hữu cửa mở tự động. Đối với việc sửa chữa hoặc thay thế các bộ phận, phải sử dụng các bộ phận gốc.

9.1 XỬ LÝ SẢN PHẨM



Các vật liệu đóng gói (các tông, nhựa, v.v.) nên được xử lý như rác thải sinh hoạt thông thường, và được tách riêng để tái chế. Sản phẩm của chúng tôi được làm từ nhiều vật liệu khác nhau. Hầu hết các vật liệu này (nhôm, nhựa, sắt, cáp điện) được phân loại là rác thải sinh hoạt thông thường. Chúng có thể được tái chế bằng cách tách chúng tại các địa điểm đồ rác được ủy quyền. Trong khi đó, các bộ phận khác (bảng điều khiển, pin và v.v.) có thể chứa các chất độc hại. Do đó, chúng phải được xử lý bởi các dịch vụ chuyên nghiệp được ủy quyền, được chứng nhận. Trước khi xử lý, luôn nên kiểm tra các luật cụ thể áp dụng trong khu vực của bạn. **KHÔNG VỨT BỎ TRONG MÔI TRƯỜNG.**

Tuyên bố về việc thành lập (Chỉ dành cho thị trường Vương quốc Anh)

Quy định về cung cấp máy móc (An toàn) 2008, Phụ lục II-BNG.

**UK
CA**

FACE S.r.l. - Viale delle Industrie, 74 - 31030 Dosson di Casier (TV) - ITALY

Tuyên bố rằng các bộ tự động hóa Sản phẩm dành cho cửa mở có động cơ cho người đi bộ loại SW2, SW5.

Đã được chế tạo để lắp đặt trên cửa dành cho người đi bộ và cấu thành một máy tuân thủ Quy định Cung cấp Máy móc (An toàn) 2008. Nhà sản xuất cửa dành cho người đi bộ vận hành bằng điện phải tuyên bố sự phù hợp của mình theo Quy định Cung cấp Máy móc (An toàn) 2008, trước khi khởi động máy. Sản phẩm tuân thủ các yêu cầu an toàn thiết yếu áp dụng được quy định trong Quy định Cung cấp Máy móc (An toàn) 2008,

Phụ lục I: 1.1.2, 1.1.3, 1.2, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.8, 1.4, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.10, 1.5.11, 1.5.14, 1.6.1, 1.6.3, 1.7.

Sản phẩm tuân thủ Quy định Tương thích Điện từ 2016. Sản phẩm tuân thủ các tiêu chuẩn như sau:

EN 16005 Cửa dành cho người đi bộ vận hành bằng điện - An toàn khi sử dụng - Yêu cầu và phương pháp thử nghiệm
EN 60335-2-103. Thiết bị điện gia dụng và tương tự - An toàn - Phần 2: Các yêu cầu cụ thể đối với bộ truyền động cho cổng, cửa và cửa sổ.

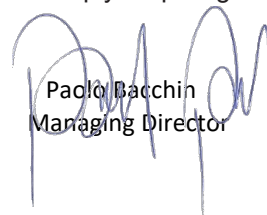
Tài liệu kỹ thuật tuân thủ Quy định Cung cấp Máy móc (An toàn) 2008, Phụ lục VII-B.

Việc quản lý tài liệu kỹ thuật được thực hiện bởi: Ferdinando Menuzzo với văn phòng đăng ký tại Viale delle Industrie, 74 - 31030 Dosson di Casier (TV) - ITALY.

Một bản sao của tài liệu kỹ thuật sẽ được cung cấp cho các cơ quan có thẩm quyền quốc gia theo yêu cầu có lý do chính đáng.

Vị trí và ngày tháng:

Dosson di Casier, 2022-10-01


Paolo Bacchin
Managing Director