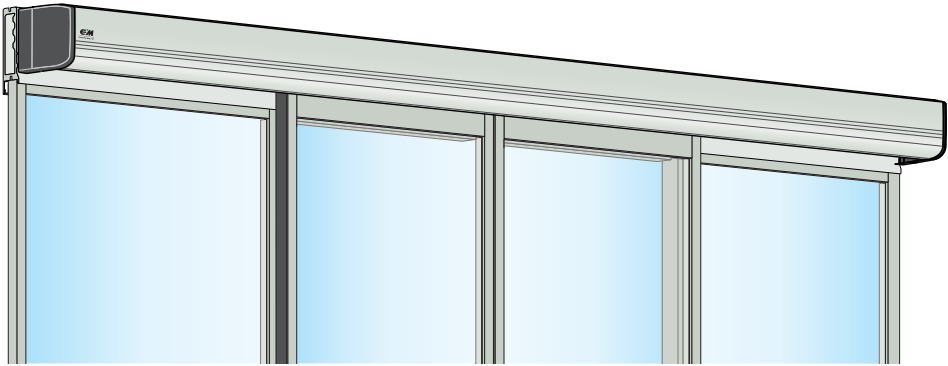


# Automat do drzwi przesuwnych EM SL



## Instrukcja Obsługi

Instrukcje oryginalne

# SPIS TREŚCI

Instrukcje bezpiecznego użytkowania .....	4
Gratulujemy zakupu nowych drzwi automatycznych! .....	6
Zakłócenia odbioru urządzeń elektronicznych .....	6
Wymagania dotyczące ochrony środowiska .....	6
Odpowiedzialność za produkt .....	6
Serwisowanie .....	7
Normalne użytkowanie .....	7
.....	7
Dane techniczne .....	7
Zasada działania EM SL .....	8
Ryglowanie drzwi .....	8
Odryglowywanie drzwi .....	8
Przełączniki funkcji .....	9
Ustawienia przełącznika funkcji .....	9
Zintegrowane zabezpieczenia .....	10
System bezpieczeństwa z czujnikami obecności .....	10
Czujniki zaawansowane technologicznie .....	11
Kontrola działania wewnętrznych i zewnętrznych zintegrowanych czujników ruchu i obecności .....	11
Kontrola działania bocznych czujników obecności .....	13
Wyjście ewakuacyjne .....	14
Moduł ewakuacyjny PSB .....	14
Elektryczny moduł awaryjny (EEU) .....	14
Regularne testy bezpieczeństwa .....	15
Akcesoria zwiększające bezpieczeństwo .....	17
Akcesoria ogólnego zastosowania .....	18
pokrywa .....	18
Czujniki ruchu i czujniki obecności .....	18
Przełączniki funkcji .....	18
zamki elektryczne .....	18
moduł odryglowywania ręcznego .....	18
Zestaw mikroprzełącznika, LSK/LIS .....	18
Wskaźnik zamkniętych drzwi, LDI/LIS .....	18
Elektryczny moduł awaryjnego otwierania drzwi z akumulatorem .....	18

Elektryczny moduł awaryjnego otwierania drzwi z akumulatorem i dwoma silnikami .....	19
Zamykanie awaryjne z ponownym zamykaniem .....	19
Moduł ewakuacyjny PSB .....	19
Moduł służby .....	19
Zasilacz awaryjny UPS .....	19
Zewnętrzny sygnalizator błędu .....	19
Przełączniki kluczykowe (do montażu wpuszczonego i powierzchniowego) .....	19
Przycisk .....	19
Podwójne rolki wózka .....	19
Otwieranie awaryjne .....	19
Moduł synchronizacji .....	19
Rozwiązywanie problemów .....	20
Serwis/konserwacja .....	21
Inne produkty markiEntrematic Group .....	21
Deklaracja zgodności .....	22

© Wszelkie prawa do niniejszych materiałów są wyłączną własnością Entrematic Group AB. Kopiowanie, skanowanie, zmiany lub modyfikacje są kategorycznie zabronione bez wcześniejszej, pisemnej zgody Entrematic Group AB. Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia.

Backtrack information: folder:Workspace Main, version:a542, Date:2019-06-27 time:12:11:27, state: Frozen

## Instrukcje bezpiecznego użytkowania



- Nieprzestrzeganie instrukcji podanych w podręczniku może doprowadzić do obrażeń ciała lub uszkodzenia sprzętu.
- Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń, automat należy stosować wyłącznie w drzwiach dla pieszych.
- Nie korzystaj z urządzenia, jeżeli wymaga naprawy lub regulacji.
- Odłącz zasilanie systemu na czas sprzątania lub wykonywania czynności konserwacyjnych.
- Automat może być stosowany przez dzieci w wieku ponad 8 lat, o ile zostały przeszkolone przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo.
- Automat może być stosowany przez dzieci w wieku ponad 8 lat lub młodsze, o ile są pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo.
- Automat może być stosowany przez osoby o ograniczonych możliwościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, o ile zostały przeszkolone przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo.
- Czyszczenie i prace konserwacyjne do wykonania przez użytkownika nie mogą być wykonywane przez dzieci.
- Nie można pozwolić na wchodzenie na drzwi i bawienie się drzwiami oraz elementami sterującymi zamontowanymi lub zdalnymi.

- Drzwi można obsługiwać automatycznie za pomocą czujników lub ręcznie za pomocą aktywatorów.

## Gratulujemy zakupu nowych drzwi automatycznych!

Entrematic Group AB posiada ponad 50-letnie doświadczenie w produkcji drzwi automatycznych. Dzięki zastosowaniu nowoczesnych technologii oraz gruntownie przetestowanych materiałów i komponentów możemy zaoferować naszym klientom produkty najwyższej klasy.

Podobnie jak wszystkie inne rozwiązania techniczne, drzwi automatyczne wymagają regularnej konserwacji i serwisowania. Użytkownik powinien znać zasady działania drzwi automatycznych (systemu) i mieć świadomość znaczenia utrzymania produktu w zgodzie z obowiązującymi standardami bezpieczeństwa.

Lokalny przedstawiciel firmy Entrematic Group dysponuje wiedzą na temat standardów bezpieczeństwa oraz zna wszystkie obowiązujące przepisy lokalne i zalecane przez Entrematic Group praktyki w zakresie drzwi automatycznych dla ruchu pieszego. Serwis i montaż wykonane przez personel firmy Entrematic Group zapewnią bezpieczne i prawidłowe funkcjonowanie systemu drzwi automatycznych.

## Zakłócenia odbioru urządzeń elektronicznych

Niniejsze urządzenie może generować i wykorzystywać fale radiowe. Jeśli nie będzie prawidłowo zainstalowane i użytkowane, może powodować zakłócenia w odbiorze sygnału radiowego i telewizyjnego lub innych systemów wykorzystujących fale radiowe.

Jeżeli inne urządzenia nie spełniają w pełni wymagań odporności, może dojść do zakłóceń.

Nie można zagwarantować, że konkretny system nie będzie generować zakłóceń. W przypadku wystąpienia zakłóceń w odbiorze radio-telewizyjnym (co można sprawdzić, włączając i wyłączając urządzenie), można je wyeliminować, wykonując jedną lub kilka spośród niżej wymienionych czynności:

- Zmienić ustawienie anteny odbiorczej.
- Przesunąć odbiornik względem urządzenia.
- Odsunąć odbiornik od urządzenia.
- Podłączyć odbiornik do innego gniazdka elektrycznego, tak aby odbiornik i urządzenie były zasilane z innego obwodu sieci elektrycznej.
- Sprawdzić, czy został podłączony ochronny przewód uziemiający.

W razie potrzeby użytkownik powinien się skonsultować ze sprzedawcą lub doświadczonym technikiem radio-telewizyjnym w celu uzyskania dodatkowej pomocy.

## Wymagania dotyczące ochrony środowiska

Entrematic Group Produkty zawierają komponenty elektroniczne, a także mogą być wyposażone w akumulatory, zawierające materiały szkodliwe dla środowiska naturalnego. Przed demontażem komponentów elektronicznych i akumulatorów należy odłączyć zasilanie. Komponenty elektroniczne i akumulatory należy odpowiednio utylizować, zgodnie z przepisami lokalnymi, podobnie jak zrobiono z materiałami opakowaniowymi.

## Odpowiedzialność za produkt

Zgodnie z przepisami, właściciel lub administrator urządzenia ma następujące obowiązki:

- zapewnić prawidłowe funkcjonowanie urządzenia w celu utrzymania bezpieczeństwa i higieny użytkowania na odpowiednim poziomie,
- dopilnować, aby urządzenie było przeglądane, serwisowane i regularnie konserwowane przez osobę posiadającą udokumentowane uprawnienia techniczne oraz wiedzę z zakresu obowiązujących przepisów,
- upewnić się, że dokumenty „Książka przeglądów” oraz „Badanie odbiorcze i ocena ryzyka” są dostępne do celów konserwacji i serwisu,
- w stosownych przypadkach zapewnić przegląd systemu awaryjnego otwierania drzwi,

- sprawdzić, czy siła zamykania jest dostosowana do rozmiaru drzwi w systemach podłączonych do instalacji przeciwpożarowej (w stosownych przypadkach)

## Serwisowanie

Przeglądy powinny być regularnie wykonywane przez przeszkolony i wykwalifikowany personel. Częstotliwość przeglądów zależy od przepisów krajowych (albo norm branżowych, jeżeli przepisy krajowe nie regulują tej kwestii). Jest to szczególnie istotne w przypadku drzwi przeciwpożarowych oraz drzwi z funkcją otwierania awaryjnego. Zależnie od obciążenia i warunków pracy, zalecamy co najmniej dwie wizyty serwisowe rocznie, co wydłuży okres eksploatacji drzwi i zapewni ich bezpieczne i niezawodne działanie. Należy również wziąć pod uwagę aspekty środowiskowe.

Więcej informacji na temat naszej oferty serwisowej można uzyskać od przedstawiciela Entrematic Group.

## Normalne użytkowanie

EM SL to automat do drzwi przesuwnych, opracowany z myślą o ułatwieniu korzystania z wejść do budynków oraz przejść wewnątrz budynków.

Drzwi przeznaczone są do eksploatacji ciągłej i charakteryzują się wysokim standardem bezpieczeństwa oraz maksymalną żywotnością. System samoczynnie dostosowuje się do zmiennych warunków atmosferycznych i drobnych oporów mechanicznych spowodowanych np. kurzem i zabrudzeniami. W sytuacjach awaryjnych drzwi otwierają się automatycznie i pozostają otwarte. Mogą być też wyposażone w funkcję antypanik; wówczas skrzydło drzwi można otworzyć ręcznie, popychając je w kierunku ewakuacji.

Na drogach ewakuacyjnych stosuje się podwójne akumulatory i silniki, jak określono w odpowiednich certyfikatach. Zob. „Elektryczny moduł awaryjnego otwierania drzwi z akumulatorem” na stronie 18 i „Elektryczny moduł awaryjnego otwierania drzwi z akumulatorem i dwoma silnikami” na stronie 19. System ręcznego otwierania awaryjnego opisano w części „Moduł ewakuacyjny PSB” na stronie 19.

Przeznaczony jest do montażu wewnątrz budynków, gdzie może być stosowany w niemal wszystkich typach zewnętrznych i wewnętrznych drzwi przesuwnych.

Upewnij się, że zamek działa tylko wtedy, gdy w pomieszczeniu nikogo nie ma.

Informacje o instalacji i konserwacji znajdują się w „Podręczniku montażu i konserwacji” 1004572. Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa należy zachować na przyszłość, aby móc z nich skorzystać w razie potrzeby.

## Dane techniczne

Producent:	Entrematic GroupAB
Adres:	Lodjursgatan 10, SE-261 44 Landskrona, Sweden
Rodzaj:	EM SL
Zasilanie sieciowe:	120 – 240 V AC 50/60 Hz, bezpiecznik sieciowy maks. 10 A
Pobór mocy:	Maks. 250 W
Stopień ochrony:	IP20
Ciśnienie akustyczne:	$L_{pa} \leq 70 \text{ dB}(A)$
Aprobata techniczne:	Zewnętrzne aprobaty techniczne wydane przez renomowane organizacje certyfikujące, poświadczające bezpieczeństwo użytkowania, patrz Deklaracja zgodności.

## Zasada działania EM SL

EM SL jest urządzeniem elektromechanicznym. Na belce montażowej ze zintegrowaną pokrywą znajduje się jednostka napędowa, jednostka sterująca i przekładnia, a opcjonalnie także moduł awaryjny i zamek elektromechaniczny. Silnik z przekładnią wprawia w ruch skrzydła drzwi poprzez układ transmisyjny z pasem zębatym. Skrzydło drzwi jest przymocowane do łącznika/wózka i zawieszane na prowadnicy. Tor ruchu przesuwającego się skrzydła drzwi wyznacza prowadnica podłogowa. Z chwilą otrzymania przez jednostkę sterującą impulsu otwarcia (np. z czujnika ruchu) silnik uruchamia układ transmisyjny, który przesuwa skrzydła drzwi do pozycji otwartej.

Zamknięcie drzwi następuje wtedy, gdy urządzenie nie otrzymuje sygnału IMPULS OTWIERANIA, upłynął czas określony w wartości PODTRZYMANIE OTWARCIA DRZWI i nie uaktywniono sygnału IMPULS OBECNOŚCI.

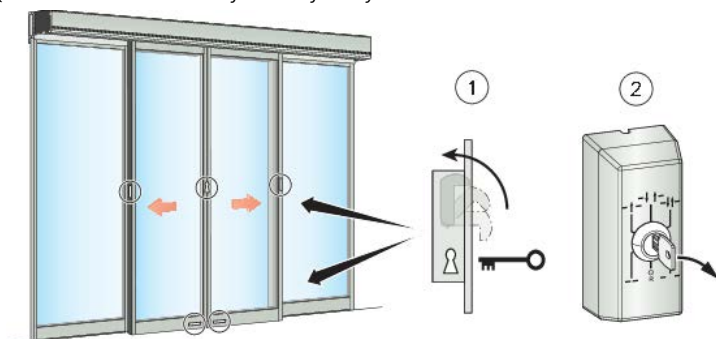
Automat EM SL posiada pięć różnych trybów pracy (jeżeli system został wyposażony w przełącznik funkcji). Patrz [Przełączniki funkcji na stronie 9](#).

## Ryglowanie drzwi

Drzwi pełniące rolę wyjść ewakuacyjnych w szpitalach, domach opieki i podobnych instytucjach nie mogą być ryglowane ani przestawiane w tryb Wyłączone (wyłączone). W innych budynkach drzwi pełniące rolę wyjść ewakuacyjnych mogą zostać zaryglowane lub przestawione w tryb Wyłączone dopiero wtedy, gdy zostały zabezpieczone, a wszystkie osoby opuściły budynek.

## Odryglowywanie drzwi

Przed włączeniem automatu należy otworzyć wszystkie zamki mechaniczne.





# Przełączniki funkcji

Do ustawiania funkcji drzwi służą kluczyki przełączników funkcji. Każdorazowo po zmianie ustawień drzwi ewakuacyjnych należy wyjąć kluczyk z zamka.

## Montaż podtynkowy

PSMB-5  
PS-5M

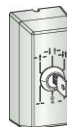


## Montaż powierzchniowy

PSMB-5  
PS-5M



PS-6



## Ustawienia przełącznika funkcji



**Wyłączone** Funkcja ta jest dostępna jedynie dla drzwi ewakuacyjnych. Przed wyłączeniem drzwi należy się upewnić, że wszyscy opuścili budynek. Drzwi nie można otworzyć przy pomocy aktywatorów wewnętrznych ani zewnętrznych. Jeżeli drzwi zostały wyposażone w zamek elektromechaniczny, to są zaryglowane. Drzwi można częściowo otworzyć za pomocą przełącznika kluczykowego (jeżeli jest zainstalowany), a całkowicie otworzyć za pomocą przycisku bezpieczeństwa.



**Wyjście** Możliwe jest jedynie wyjście na zewnątrz. Jeżeli drzwi zostały wyposażone w zamek elektromechaniczny, to są normalnie zaryglowane. Drzwi można otworzyć tylko za pomocą wewnętrznego aktywatora oraz przełącznika kluczykowego lub przycisku bezpieczeństwa (jeżeli jest zamontowany).



**Tryb automatyczny** Przejście w obie strony, normalne działanie drzwi. Drzwi otwierają się na impuls z wewnętrznego i zewnętrznego aktywatora oraz przełącznika kluczykowego lub przycisku bezpieczeństwa (jeżeli jest zamontowany).



**Tryb zimowy** Przejście w obie strony w trybie Tryb zimowy. Drzwi otwierają się częściowo na impuls z wewnętrznego i zewnętrznego aktywatora oraz przełącznika kluczykowego (jeżeli jest zamontowany). Drzwi można całkowicie otworzyć za pomocą przycisku bezpieczeństwa.



**Otwarte** Drzwi są cały czas otwarte. Drzwi można przesunąć ręcznie, np. w celu umycia szyb. Wszystkie aktywatory z wyjątkiem przycisku bezpieczeństwa (jeżeli jest obecny) są odłączone.



**Reset** Ustaw przełącznik funkcji w trybie Tryb automatyczny. Następnie w otworek w przełączniku funkcji włóż wąski przedmiot i wciśnij go na chwilę. Automat wykonuje systemowy test modułu awaryjnego otwierania drzwi (jeżeli jest wybrany), zamka elektromechanicznego, przekaźnika kontrolnego i zamkniętego położenia drzwi. Zamknięcie drzwi oznacza, że automat został zresetowany i jest gotowy do normalnego działania.

**Uwaga:** Funkcja Reset nie jest dostępna w przełączniku PS-5M.



## Reset

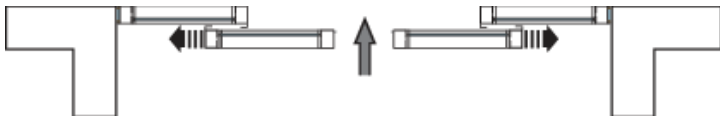
Obróć kluczyk zgodnie z ruchem wskazówek zegara w położenie „R” (godzina szósta), po czym w otworek w przełączniku funkcji włóż wąski przedmiot i wciśnij go na chwilę. Następnie obróć kluczyk przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, z powrotem do wybranego ustawienia. Automat wykona systemowy test modułu awaryjnego otwierania drzwi (jeżeli jest zamontowany), zamka elektromechanicznego, przekaźnika kontrolnego i zamkniętego położenia drzwi. Zamknięcie drzwi oznacza, że automat został zresetowany i jest gotowy do normalnego działania.

**Uwaga:** W położeniu „R” nie można wyjąć kluczyka.

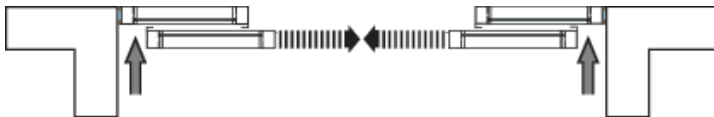
**Uwaga:** Jeśli wymagane jest użycie monitorowanego urządzenia awaryjnego, jego test przeprowadza się, przestawiając przełącznik funkcji z Wyłączone lub Otwarte w jakiegokolwiek inne położenie.

## Zintegrowane zabezpieczenia

Aby zapewnić bezpieczeństwo osób przechodzących pomiędzy zasuwanymi się skrzydłami drzwi, skrzydła rozsuwają się natychmiast w chwili wykrycia przeszkody. Przerwane zamykanie drzwi zostaje następnie wznowione z małą prędkością – w ten sposób system sprawdza, czy przeszkoda jest nadal obecna.



Jeżeli podczas otwierania drzwi wykryta zostanie przeszkoda, drzwi zatrzymają się natychmiast, a następnie zamkną po upływie określonego czasu.



## System bezpieczeństwa z czujnikami obecności

System bezpieczeństwa jest zazwyczaj wyposażony w czujniki obecności, które są zainstalowane nad otworem drzwi. Jeżeli podczas zamykania drzwi czujnik obecności wykryje obiekt w świetle przejścia, to drzwi zostaną natychmiast otwarte. Drzwi zaczynają się zamykać po usunięciu przeszkody.



## Czujniki zaawansowane technologicznie

Czujniki Entrematic Group zostały przetestowane i zatwierdzone w laboratorium testowym pod kątem ich wykorzystania w systemach drzwi przesuwnych. Są to czujniki obecności, które pozwalają jeszcze bardziej usprawnić wysoce zaawansowany system detekcji, oparty na wbudowanym układzie samoczynnej kontroli siły zgniotu.

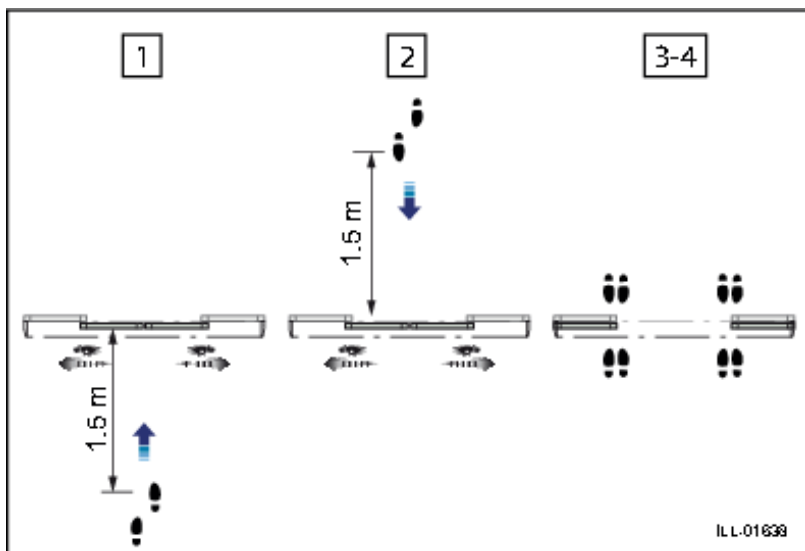
Czujniki monitorowane mają wbudowany system autodetekcji błędu czujnika.

**Uwaga:** Jeżeli wystąpi problem, którego użytkownik nie może rozwiązać samodzielnie, należy natychmiast wyłączyć drzwi automatyczne i wezwać przedstawiciela serwisu Entrematic Group.

### Kontrola działania wewnętrznych i zewnętrznych zintegrowanych czujników ruchu i obecności

Czujniki zintegrowane pozwalają połączyć w jednym urządzeniu czujnik ruchu i czujnik obecności.

- 1 Podejść do drzwi. Drzwi zaczynają otwierać się, kiedy użytkownik jest oddalony o ok. 1,5 m, i zatrzymują się w położeniu otwartym.
- 2 Po zamknięciu drzwi powtórzyć tę czynność od drugiej strony drzwi.
- 3 Otworzyć drzwi i stanąć nieruchomo blisko powierzchni otwartego skrzydła drzwi po lewej stronie przez ponad 5 s. Drzwi powinny pozostać otwarte. Powtórzyć po prawej stronie.
- 4 Powtórzyć krok 3 po drugiej stronie drzwi.



## Kontrola działania bocznych czujników obecności

Boczne czujniki obecności można stosować w miejscach, w których wymagana jest wyższa prędkość drzwi, oraz w systemach instalowanych w domach dla osób starszych i niepełnosprawnych, a także w instytucjach zajmujących opieką nad dziećmi, w celu wyeliminowania ryzyka kolizji w trakcie otwierania drzwi. Po wykryciu przeszkody w polu detekcji bocznych czujników obecności automat będzie kontynuować pracę, zwalniając ruch drzwi do bezpiecznej prędkości. Zachowując bezpieczną prędkość, drzwi podejmą próbę wypchnięcia przeszkody poza obszar przejścia, żeby upewnić się, że osoba przechodząca przez drzwi nie wejdzie w drzwi.

Wejść w pole detekcji bocznego czujnika obecności. Podać impuls do automatu. Drzwi powinny kontynuować ruch, ale prędkość powinna zostać obniżona do prędkości bezpiecznej w trakcie otwierania.

W przypadku drzwi podwójnych należy powtórzyć te czynności z drugiej strony.



## Wyjście ewakuacyjne

Automat może zostać wyposażony w różne jednostki awaryjnego otwierania, które gwarantują bezpieczne opuszczenie budynku w przypadku ewakuacji.

### Moduł ewakuacyjny PSB

Po zadziałaniu z określoną siłą skrzydła drzwi i naświetla boczne otworzą się w kierunku ewakuacji. Modułu ewakuacyjnego można użyć również w celu uzyskania szerszego przejścia. Całkowicie otwarte skrzydła drzwi można ręcznie przesunąć na boki, aby ułatwić np. przeniesienie szerokich przedmiotów lub stworzenie bardziej zachęcającego wejścia do sklepu w pogodny dzień.



### Elektryczny moduł awaryjny (EEU)

Moduł jest wyposażony w akumulator, który wymusza otwarcie drzwi w przypadku awarii zasilania. Drzwi pozostają otwarte do czasu przywrócenia zasilania. Automat wznowia wówczas pracę w ustawionym trybie. Moduł awaryjnego otwierania drzwi jest monitorowany przez jednostkę sterującą automatu. Błąd monitorowania sygnalizuje pulsująca czerwona dioda na przełączniku trybu pracy (OMS). Drzwi pozostają otwarte do czasu usunięcia błędu.

Więcej informacji można znaleźć w [Akcesoria ogólnego zastosowania na stronie 18](#).

Moduł pozwala również zamknąć drzwi w razie awarii zasilania. Funkcja ta jest wymagana przez straż pożarną i ma zapobiegać rozprzestrzenianiu się ognia lub dymu w budynku.

## Regularne testy bezpieczeństwa

W celu ułatwienia obsługi urządzenia w sposób pozwalający uniknąć awarii i ryzyka obrażeń oraz zgodny z wymaganiami krajowymi i międzynarodowymi, opracowaliśmy następującą listę kontrolną.



Nie korzystać z urządzenia, jeżeli wymaga naprawy lub regulacji.

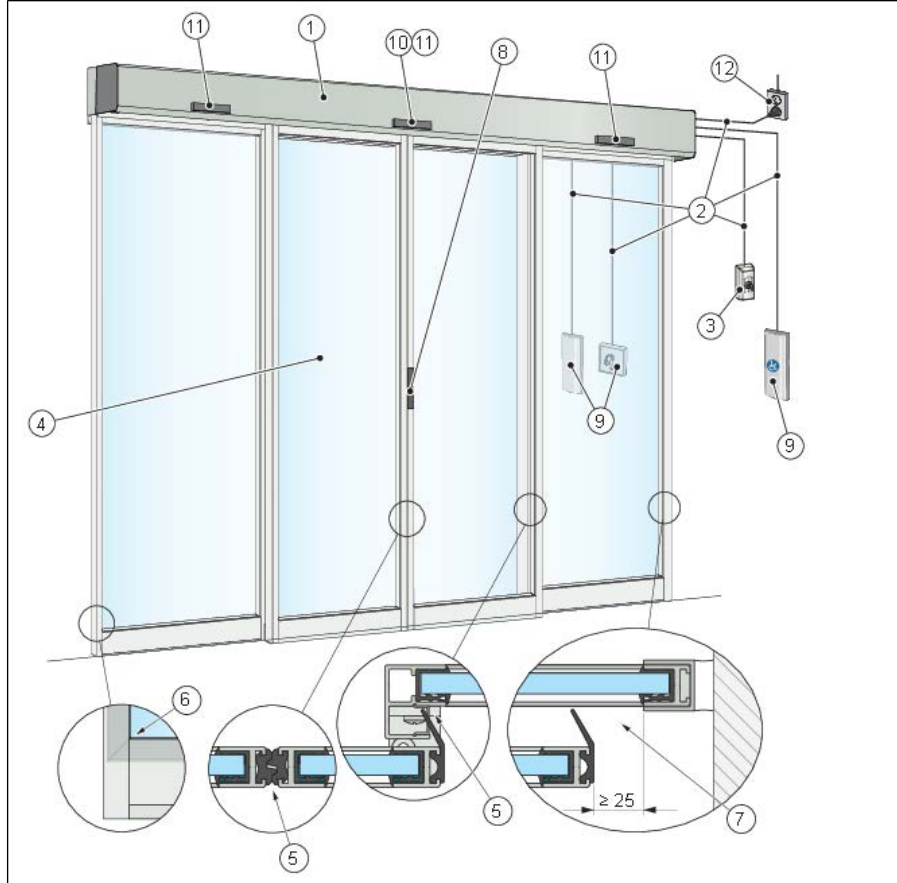
Odłącz zasilanie systemu <sup>12</sup> na czas czyszczenia lub wykonywania czynności konserwacyjnych.

Codzienna czynność		W razie problemu
<p>Włącz automat i sprawdź wzrokowo zamocowanie następujących elementów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• automat i pokrywa <sup>1</sup></li> <li>• przewody <sup>2</sup></li> <li>• przełącznik(i) funkcji <sup>3</sup></li> <li>• drzwi i oszklenia (stabilność) <sup>4</sup></li> </ul>		
<p>Wykonaj inspekcję automatu i sprawdź wzrokowo następujące elementy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• stan techniczny uszczelek drzwi i taśm uszczelniających <sup>5</sup></li> <li>• stan techniczny uszczelek przeszkleń <sup>6</sup></li> <li>• zabezpieczenie przed przytrzaśnięciem palców <sup>7</sup></li> <li>• prawidłowe działanie (drzwi zamykają się powoli i płynnie)</li> <li>• ewentualne niedrożności wentylacji</li> </ul>		 
<p>Ustawić przełącznik funkcji w położeniu Wyłączone i sprawdzić, czy automat i zamek elektromechaniczny (jeżeli został zamontowany) współpracują ze sobą. Sprawdzić również, czy rygiel <sup>8</sup> skutecznie zabezpiecza drzwi.</p>		
<p>Jeżeli w systemie został zamontowany ręczny aktywator drzwi <sup>9</sup>, włącz go i podejź do drzwi. Drzwi powinny się otworzyć, umożliwiając swobodne wejście i wyjście.</p> <p>Następnie w ten sam sposób sprawdź działanie <sup>10</sup> aktywatora automatycznego.</p>		
<p>Sprawdź czujniki bezpieczeństwa <sup>11</sup> (jeżeli są zainstalowane).</p> <p>Jeżeli nie masz pewności, jaki typ czujników zainstalowano w systemie, skontaktuj się z przedstawicielem firmy Entrematic Group.</p>		
Wyjścia ewakuacyjne	<p>Jeżeli automat jest wyposażony w moduł ewakuacyjny, przestawić przełącznik funkcji w tryb Tryb automatyczny. Popchnąć drzwi ręcznie w kierunku ewakuacji i sprawdzić, czy otwierają się bez przeszkód. Sprawdzić też, czy drogi ewakuacyjne są wolne od przeszkód. Po wykonaniu testu przywrócić zwykłe ustawienie robocze drzwi.</p>	 
	<p>Jeżeli automat jest wyposażony w automatyczny system otwierania drzwi, wyłącz zasilanie. Drzwi powinny się otworzyć i pozostać otwarte. Podłącz zasilanie – drzwi powinny się zamknąć.</p>	
Drzwi przeciwpożarowe	<p>Poczekaj, aż drzwi zamkną się wskutek zadanego impulsu. Sprawdź, czy funkcja zamykania i blokowania działa bez przeszkód (jeżeli wymagają tego przepisy).</p>	 

= Podejmij odpowiednie działania.

= Skontaktować się z przedstawicielem firmy Entrematic Group. Dane kontaktowe znajdują się na ostatniej stronie.

## SPRAWDZANIE DZIAŁANIA SYSTEMU I KONTROLA WZROKOWA



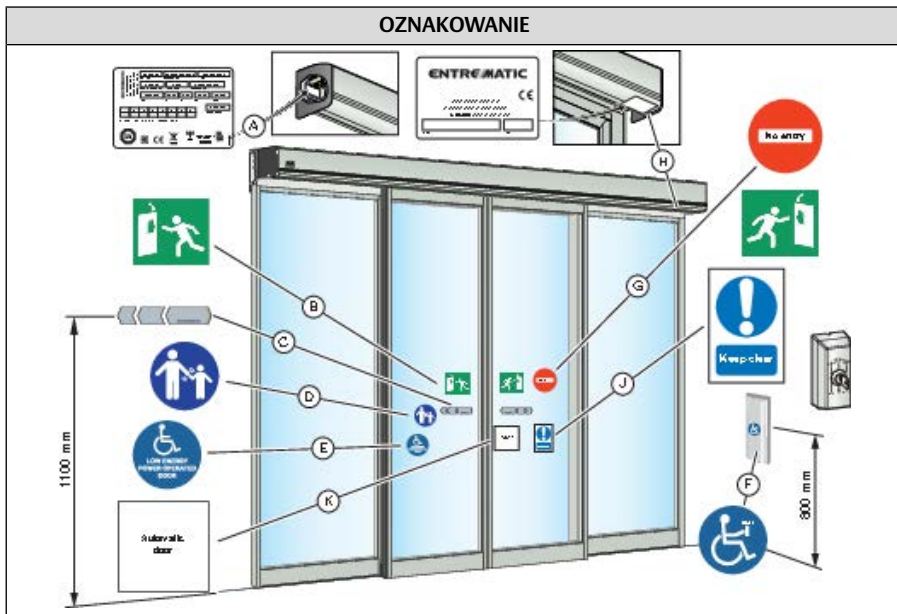
## CZYSZCZENIE

Aby usunąć kurz i brud z powierzchni urządzenia EM SL, należy przetrzeć je miękką ściereczką lub gąbką zamoczoną w wodzie.

Można użyć łagodnego detergentu. Aby utrzymać dobrą jakość wykończenia powierzchni, powierzchnie należy czyścić raz na cztery miesiące. Czynności pielęgnacyjne należy rejestrować. Aby uniknąć uszkodzenia profili, raz w tygodniu należy czyścić odkurzaczem szczotki i taśmy uszczelniające drzwi.

- Okien, drzwi i profili nie należy czyścić środkami o odczynie zasadowym. Zarówno aluminium, jak i szkło jest wrażliwe na substancje o odczynie zasadowym.
- Nie myć wodą pod dużym ciśnieniem. Może to spowodować uszkodzenie automatu, przełącznika funkcji lub czujnika. Woda może się również dostać do profili.
- Nie używać detergentów o działaniu ściernym.
- Nie trzeć przy użyciu takich materiałów jak np. Scotch-brite, ponieważ może to spowodować uszkodzenie mechaniczne.





<b>Czynność</b>	
Sprawdź, czy wszystkie wymagane znaki zostały umieszczone i czy nie są uszkodzone. „Obowiązkowy” oznacza, że znak jest wymagany przez dyrektywy europejskie i analogiczne przepisy prawa krajowego poza Unią Europejską.	
(A)	Etykieta produktu: Obowiązkowa
(B)	Znak „Drzwi ewakuacyjne”: obowiązkowy, jeśli drzwi posiadają aprobatę do stosowania na drodze ewakuacyjnej.
(C)	Entrematic Group Naklejka na drzwi z logo : obowiązkowa, jeśli konieczne jest zasygnalizowanie obecności szkła (przyklejana do wszystkich ruchomych sekcji szklanych).
(D)	Dziecko pod nadzorem (po obu stronach drzwi): obowiązkowo zgodnie z przepisami prawa krajowego. Zalecane, jeśli analiza ryzyka sugeruje możliwość stosowania przez dzieci.
(E)	Znak „Dla osób niepełnosprawnych”: Zalecany w stosownych przypadkach (umieszczany po obu stronach drzwi).
(F)	Przycisk dla osób niepełnosprawnych: Zalecany w stosownych przypadkach
(G)	Znak „Brak przejścia”, nakazujący ruch tylko w jednym kierunku: obowiązkowy w stosownych przypadkach w Wielkiej Brytanii i Stanach Zjednoczonych; nie wchodzi w skład zestawu.
(H)	Lokalna tabliczka znamionowa
(J)	Znak „Zachowaj odstęp”
(K)	Automatic door

## Akcesoria zwiększające bezpieczeństwo

Pomimo że system EM SL jest instalowany w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa, to w celu podniesienia poziomu bezpieczeństwa/komfortu użytkownika można zamontować następujące wyposażenie dodatkowe (szczegółowe informacje można uzyskać w najbliższym biurze Entrematic Group).

- zintegrowane czujniki ruchu i obecności
- Osobne czujniki obecności (obecności w otworze drzwiowym albo obecności bocznej na tylnej krawędzi skrzydła drzwi)

## Akcesoria ogólnego zastosowania

System EM SL można ponadto rozbudować o następujące opcje (szczegółowe informacje można uzyskać w najbliższym biurze Entrematic Group).

### pokrywa

Anodowane aluminium w standardzie. Opcjonalne lakierowanie wg palety RAL lub anodowanie.

### Czujniki ruchu i czujniki obecności

Dodatkowe czujniki ruchu i obecności zwiększają wygodę i bezpieczeństwo.

### Przełączniki funkcji

[Patrz strona 9.](#)

### zamki elektryczne

Automat dostępny jest z następującymi zamkami:

- LDP = blokowanie z zasilaniem (tryb zabezpieczenia)
- LD = zamykanie bez zasilania (tryb ochrony)
- LDB = zamek bistabilny

### moduł odryglowywania ręcznego

Do ręcznego otwierania zamka elektrycznego, ryglowanie przy wyłączonym zasilaniu.

### Zestaw mikroprzełącznika, LSK/LIS

(funkcja sygnalizacji pozycji drzwi i zamka)

### Wskaźnik zamkniętych drzwi, LDI/LIS

Funkcja sygnalizacji blokady zamka i zamkniętych drzwi przy podłączeniu do systemu alarmowego.

### Elektryczny moduł awaryjnego otwierania drzwi z akumulatorem

Stosowane, jeśli akumulator ma umożliwić zamknięcie lub otwarcie drzwi w razie awarii zasilania i pozostawienie ich w zadanej pozycji. Regularne monitorowanie modułów awaryjnych może być wymagane przez prawo lokalne. Na pół godziny przed upłynięciem terminu wykonywany jest test otwierania awaryjnego poprzez wygenerowanie impulsu otwierania. Jeżeli po upływie pół godziny system nie wyśle impulsu otwierania, wygeneruje go jednostka sterowania automatu.

Jeżeli moduł elektryczny spowoduje otwarcie drzwi w określonym czasie, test zostanie uznany za przeprowadzony pomyślnie, a automat wznowi zaprogramowaną funkcję drzwi).

**Uwaga:** Testu nie wolno wykonywać, kiedy przełącznik funkcji jest ustawiony w pozycji Otwarte. Można go wykonać przy ustawieniu Wyłączone. Test przeprowadza się każdorazowo po operacji Reset oraz po zmianie wybranej funkcji z takiej, w której nie wykonuje się testu, na taką, w której test jest wymagany.

## Elektryczny moduł awaryjnego otwierania drzwi z akumulatorem i dwoma silnikami

Stosowany, jeśli akumulator ma umożliwić otwarcie drzwi w razie awarii zasilania i pozostawienie ich w zadanej pozycji. Odpowiednie służby mogą wymagać, aby moduł awaryjny był regularnie monitorowany. Na pół godziny przed upłynięciem terminu jest wykonywany test otwierania awaryjnego poprzez wygenerowanie impulsu otwierania. Jeżeli po upływie pół godziny system nie wyśle impulsu otwierania, wygeneruje go jednostka sterowania automatu.

Jeżeli moduł elektryczny spowoduje otwarcie drzwi w określonym czasie, test zostanie uznany za przeprowadzony pomyślnie, a automat wznowi zaprogramowaną funkcję drzwi).

**Uwaga:** Testu nie wolno wykonywać, kiedy przełącznik funkcji jest ustawiony w pozycji Otwarte. Można go wykonać przy ustawieniu Wyłączone. Test przeprowadza się każdorazowo po operacji Reset oraz po zmianie wybranej funkcji z takiej, w której nie wykonuje się testu, na taką, w której test jest wymagany.

## Zamykanie awaryjne z ponownym zamykaniem

Jeżeli po zamknięciu za pomocą elektrycznego modułu awaryjnego drzwi zostały otwarte ręcznie, to zamkną się ponownie.

## Moduł ewakuacyjny PSB

Umożliwia wypchnięcie drzwi/naświetli bocznych na zewnątrz w sytuacjach awaryjnych.

[Zob. str. 15.](#)

## Moduł słuzy

Połączenie pomiędzy dwoma automatami, z których jeden musi zamknąć drzwi, aby drugi mógł je otworzyć (stosowane zazwyczaj w celu ograniczenia strat energii, a nie ze względów bezpieczeństwa). Wymagane EXU-4.

## Zasilacz awaryjny UPS

Zasilacz awaryjny zapewnia nieprzerwaną pracę automatu w trakcie krótkotrwałych przerw w dostawie prądu. Wymagane EXU-3 lub EXU-4.

## Zewnętrzny sygnalizator błędu

Sygnalizuje błąd po podłączeniu lampy lub brzęczyka. Wymagane EXU-4.

## Przełączniki kluczykowe (do montażu wpuszczonego i powierzchniowego)

Służą do podawania impulsów otwarcia drzwi przy dowolnym ustawieniu przełącznika.

Jeżeli zainstalowany jest akumulator, przełącznikiem kluczykowym można też otworzyć drzwi, kiedy zasilanie jest odłączone.

## Przycisk

Do podawania impulsu otwarcia drzwi.

## Podwójne rolki wózka

Stosowane w przypadku zastosowania drzwi o ciężarze przekraczającym 100 kg lub wąskich skrzydeł drzwi (jako stabilizatory).

## Otwieranie awaryjne

Umożliwia otwarcie drzwi przy dowolnym ustawieniu przełącznika (otwieranie pożarowe). Wymagane EXU-4.

## Moduł synchronizacji

Synchronizacja automatów drzwi pojedynczych, współdziałających w bardzo dużych przejściach.

## Rozwiązywanie problemów

Problem	Rozwiązanie
<b>Drzwi się nie otwierają.</b>	
Silnik się nie uruchamia.	Zmienić ustawienia przełącznika funkcji.
	Sprawdzić przełącznik sieciowy i bezpiecznik zasilania.
Silnik się uruchamia, ale zatrzymuje się podczas otwierania.	Odrygluj zamki mechaniczne.
	Oczyść prowadnicę podłogową.
	Sprawdź, czy skrzydeł drzwi nie blokują zaklinowane od spodu przedmioty.
<b>Drzwi się nie zamykają.</b>	
Silnik się nie uruchamia.	Zmienić ustawienia przełącznika funkcji.
	Jeżeli system jest wyposażony w czujnik obecności, usuń obiekty znajdujące się w polu detekcji czujnika.
Silnik się uruchamia, ale zatrzymuje się podczas otwierania.	Oczyść prowadnicę podłogową.
	Sprawdź, czy skrzydeł drzwi nie blokują zaklinowane od spodu przedmioty.
<b>Drzwi poruszają się z małą prędkością</b>	
	Zatrzymaj ruch pieszych przez drzwi i pozwól, aby zamknęły się całkowicie.
	Zresetować automat. W tym celu należy ustawić przełącznik w trybie Tryb automatyczny i wprowadzić wąski przedmiot w szczelinę przełącznika.
<b>Jeżeli problem nie ustąpi, skontaktować się z przedstawicielem firmy Entrematic Group.</b>	

## Serwis/konserwacja

Serwis i montaż wykonane przez personel firmy Entrematic Group zapewnią bezpieczne i prawidłowe funkcjonowanie systemu drzwi automatycznych.

Pamiętaj, że dokumenty „Książka przeglądów” oraz „Badanie odbiorcze i ocena ryzyka” muszą być zawsze dostępne. Stosuje się je razem.

W poniższej tabeli podano zalecane częstotliwości (w miesiącach) wymiany części w ramach konserwacji zapobiegawczej.

Część	Liczba cykli roboczych/godzin pracy			Środowisko szkodliwe
	<10	<100	>100	
	Małe natężenie ruchu	Średnie natężenie ruchu	Duże natężenie ruchu	
Akumulator elektrycznego modułu awaryjnego	24	24	24	24
Linka elastyczna mechanicznego modułu awaryjnego	12	12	12	12
<b>Kłócek przewodnicy podłogowej</b> Standard Z filcowymi nakładkami Moduł ewakuacyjny	24	12	6	6
<b>Wózek</b> Podwójne kółka Z blokadą wypadania	36	24	12	12
Prowadnica jezdna	36	36	36	24
Pas zębaty	48	48	48	36
Zestaw amortyzatora napędu	60	60	60	60
Uchwyt zamka	60	60	60	60
Zacisk pasa	60	48	36	24
Zestaw plastikowej osłony wału centralnego	60	60	60	48
Zestaw gumowego ogranicznika ruchu drzwi	24	24	24	24
Uchwyt koła napinającego	36	36	36	36
Osłona rozłączająca	60	60	60	60
Szczotki/uszczelnienie	12	12	12	12

## Inne produkty marki Entrematic Group

- Systemy drzwi
- Drzwi przemykowe
- Aktywatory automatyczne i ręczne

## Deklaracja zgodności

My  
Entrematic Group AB  
Lodjursgatan 10  
SE-261 44 Landskrona  
Sweden

deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że urządzenie:  
**EM SL Single or Double, EM SL T Single or Double. With or without emergency unit**

spełnia wymagania następujących dyrektyw:

**2014/30/WE Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej (EMCD)**  
**2006/42/WE Dyrektywa maszynowa (MD)**  
**2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS)**

Europejskie normy zharmonizowane:

EN 60335-1	EN 61000-6-2
EN 61000-6-3	EN ISO 13849-1
EN 16005	

Inne normy lub specyfikacje techniczne:

BBR	BVL
FCC 47 CFR Part 15 B	EN 60335-2-103
DIN 18650-1/-2	

Badanie typu WE lub aprobaty technicznej wydana dla urządzenia przez jednostkę notyfikowaną lub kompetentną (pełne dane teleadresowe dostępne w Entrematic Group AB):  
SITAC 0137/05 TÜV B 12 07 74969 007

Proces produkcyjny zapewnia zgodność urządzenia z dokumentacją techniczną. Proces produkcyjny jest regularnie kontrolowany przez niezależne instytucje.

Oznaczenie CE po raz pierwszy zastosowane 2002-12-29.  
Zgodność z dokumentacją techniczną:

Anders Forslind  
Entrematic Group AB  
Lodjursgatan 10  
SE-261 44 Landskrona  
Sweden

E-mail: anders.forslind@entrematic.com

Miejscowość  
Landskrona

Data  
2019-06-06

Podpis  
Klas Hagelin

Stanowisko  
Global Quality Manager





# **ENTRE//MATIC**

Entrematic Group AB, Lodjursgatan 10, SE-261 44 Landskrona, Sweden

Tel: +46 10 47 48 300

[www.entrematic.com](http://www.entrematic.com) • [info.em@entrematic.com](mailto:info.em@entrematic.com)