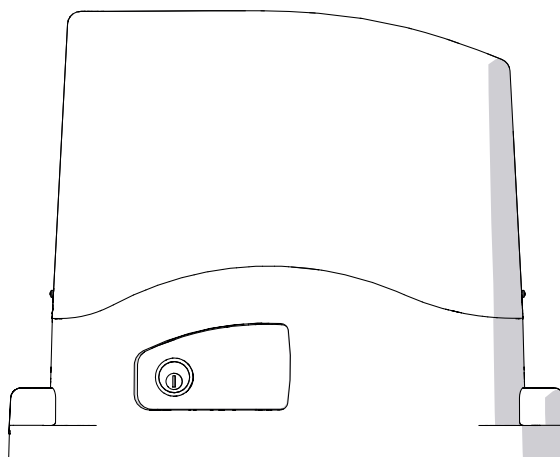


AVO

ALO

Zestaw do bram przesuwnych o ciężarze od 400 do 1100 kg



**THINK
GREEN
PRINT LESS**

Oszczędzaj papier i upraszczaj swoje życie! Zeskanuj nasz kod QR aparatem swojego smartfona, aby uzyskać natychmiastowy dostęp do wielojęzycznych instrukcji

Save paper and simplify your life! Scan our QR Code with your smartphone's camera to instantly access the multilingual instructions

Économisez du papier et simplifiez votre vie ! Scannez notre QR Code avec l'appareil photo de votre smartphone pour accéder instantanément aux instructions multilingues

¡Ahorra papel y simplifica tu vida! Escanea nuestro código QR con la cámara de tu smartphone para acceder instantáneamente a las instrucciones multilingües

Spare Papier und vereinfache dein Leben! Scanne unseren QR-Code mit der Kamera deines Smartphones, um sofortigen Zugriff auf mehrsprachige Anleitungen zu erhalten

Risparmia carta e semplifica la tua vita! Scansiona il nostro QR Code con la fotocamera del tuo smartphone per avere accesso istantaneo alle istruzioni multilingua

Economize papel e simplifique sua vida! Escaneie nosso código QR com a câmera do seu smartphone para acessar instantaneamente as instruções multilíngues



SPIS TREŚCI

1	Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa	pag. 45
2	Omówienie produktu	pag. 47
2.1	Opis produkcji	pag. 47
2.2	Model i dane techniczne	pag. 47
3	Kontrole wstępne	pag. 48
4	Instalacja produktu	pag. 49
4.1	Instalacja	pag. 49
4.2	Mocowanie	pag. 49
4.3	Montowanie listwy	pag. 49
4.4	Mocowanie wyłącznika krańcowego	pag. 49
4.5	Obsługa ręczna	pag. 49
5	Odbiór techniczny i oddanie do użytku	pag. 50
5.1	Odbiór techniczny	pag. 50
5.2	Uruchomienie	pag. 50
6	Ilustracje	pag. 51
7	Deklaracja zgodności WE	pag. 55

1 - ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

UWAGA !

INSTRUKCJA ORYGINALNA – ważne zalecenia dotyczące bezpieczeństwa. W celu zapewnienia bezpieczeństwa osób należy stosować się do poniższych zaleceń. Zachować niniejszą instrukcję.

Przed przystąpieniem do montażu zapoznać się uważnie z treścią instrukcji.

Procesy projektowania i produkcji urządzeń wchodzących w skład produktu, jak też informacje zawarte w niniejszej instrukcji, spełniają wymogi obowiązujących przepisów bezpieczeństwa. Pomimo tego nieprawidłowa instalacja oraz błędne programowanie mogą spowodować poważne obrażenia osób wykonujących montaż lub eksploatujących instalację. Dlatego też podczas wykonywania instalacji należy rygorystycznie stosować się do wszelkich zaleceń podanych w niniejszej instrukcji.

Nie kontynuować montażu w przypadku wystąpienia jakichkolwiek wątpliwości. Zwrócić się wcześniej o wyjaśnienia do serwisu technicznego AVO.

W myśl prawodawstwa europejskiego wykonanie bramy garażowej lub ogrodzeniowej z napędem powinno przebiegać zgodnie z wymogami Dyrektywy 2006/42/WE (Dyrektywa Maszynowa), a w szczególności zgodnie z wymogami norm EN 12453; EN 12635 oraz EN 13241-1, które umożliwiają wydanie deklaracji zgodności automatyki.

Zważając na powyższe, ostateczne podłączenie automatyki do sieci elektrycznej, odbiór instalacji, uruchomienie oraz konserwacja okresowa powinny być wykonywane przez wykwalifikowany i doświadczony personel. Zobowiązany on jest do stosowania się do zaleceń podanych w rozdziale „Odbiór techniczny i uruchomienie automatyki”.

Ponadto wspomniany personel zobowiązany jest do przeprowadzenia odpowiednich testów, w zależności od występujących zagrożeń, oraz do sprawdzenia, czy spełniane są wymogi odpowiednich przepisów, norm i uregulowań. W szczególności dotyczy to spełniania wszystkich wymogów normy EN 12453, która określa metody badań kontrolnych automatyki bram garażowych i ogrodzeniowych.

UWAGA !

Przed przystąpieniem do montażu wykonać następujące analizy i kontrole:

Sprawdzić, czy poszczególne urządzenia automatyki są przydatne do danych celów i dostosowane do wykonywanej instalacji. W tym celu

sprawdzić dokładnie dane podane w rozdziale „Parametry techniczne”. Nie przystępować do wykonywania instalacji w przypadku, gdy nawet jeden element nie nadaje się do użycia.

Sprawdzić, czy urządzenia obecne w zestawie są wystarczające do zapewnienia bezpieczeństwa instalacji oraz jej poprawnego działania.

Przeprowadzić analizę zagrożeń, która powinna obejmować również wykaz zasadniczych wymogów bezpieczeństwa, wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Maszynowej, wraz ze wskazaniem zastosowanych rozwiązań. Analiza zagrożeń jest jednym z dokumentów wchodzących w zakres dokumentacji technicznej automatyki. Dokument powinien zostać wypełniony przez profesjonalnego instalatora.

Z uwagi na niebezpieczne sytuacje, które mogą wystąpić podczas montażu oraz używania produktu, produkt należy montować, przestrzegając następujących zaleceń:

Zabrania się dokonywania modyfikacji jakiegokolwiek części, jeżeli nie zostało to wyraźnie wskazane w niniejszej instrukcji. Niestosowanie się do powyższych zaleceń może stanowić przyczynę nieprawidłowego działania napędu. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności z tytułu szkód powstałych w wyniku tego rodzaju modyfikacji.

w przypadku stwierdzenia uszkodzenia przewodu elektrycznego, powinien on zostać wymieniony przez producenta, autoryzowany serwis techniczny lub przez osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje, co zapobiegnie powstawaniu zagrożenia; Należy unikać zanurzania elementów układu automatyki w wodzie lub w innego rodzaju cieczach. Podczas montażu zwracać uwagę, aby żadnego rodzaju cieczy nie dostały się do wnętrza urządzeń.

W przypadku, gdyby płynne substancje przedostały się do wnętrza elementów układu automatyki, odłączyć niezwłocznie zasilanie elektryczne i skontaktować się z serwisem technicznym AVO. Użytkowanie automatyki w powyższej sytuacji stanowi źródło zagrożenia.

Nie składować żadnego z elementów układu automatyki w pobliżu źródeł ciepła oraz nie wystawiać na działanie otwartych płomieni. Może to spowodować uszkodzenia lub nieprawidłowe działanie, pożar bądź sytuację zagrożenia

UWAGA !

Jednostkę należy odłączyć od źródła zasilania na czas czyszczenia, konserwacji i wymiany komponentów. Jeżeli urządzenie odłączające nie jest widoczne, umieścić tablicę z napisem: „UWAGA TRWAJĄ PRACE KONSERWACYJNE”.

Wszystkie urządzenia należy podłączać do linii zasilania elektrycznego wyposażonej w uziemienie zabezpieczające.

Produkt nie stanowi skutecznego systemu zabezpieczającego przed włamaniem. W przypadku konieczności takiego zabezpieczenia, automatykę należy poszerzyć o dodatkowe urządzenia.

Produkt może być używany wyłącznie po podłączeniu automatyki do uziemienia, zgodnie z instrukcją podana w paragrafie „Odbiór techniczny oraz uruchomienie automatyki”.

W sieci zasilania instalacji zamontować urządzenie odłączające, w którym odległość otwartych styków umożliwiać będzie całkowite odłączenie instalacji w warunkach określonych w III kategorii przepięciowej.

Na użytek podłączenia sztywnych lub elastycznych przewodów lub też przewodniczących przewodów używać złączy posiadających stopień ochrony IP55 lub wyższy.

Instalacja elektryczna znajdująca się przed automatyką powinna spełniać wymogi obowiązujących przepisów oraz powinna zostać wykonana zgodnie z zasadami sztuki.

urządzenie może być obsługiwane przez dzieci w wieku powyżej 8 lat oraz przez osoby z ograniczonymi zdolnościami fizycznymi, sensorycznymi lub umysłowymi lub osoby nieposiadające wystarczającego doświadczenia albo wiedzy, jeśli osoby te pozostają pod nadzorem lub zostały pouczone w zakresie bezpiecznej obsługi urządzenia i są świadome związanych z tym zagrożeń;

przed uruchomieniem automatyki upewnić się, że w pobliżu nie znajdują się żadne osoby;

przed przystąpieniem do czynności czyszczenia i konserwacji automatyki, odłączyć ją od sieci elektrycznej;

należy zachować szczególną uwagę, aby uniknąć zgniecenia pomiędzy elementem ruchomym a otaczającymi go elementami stałymi;
Dzieci powinny pozostawać pod opieką dorosłych, co wykluczy możliwość niewłaściwej obsługi urządzenia.

urządzenie nie może być wykorzystywane do obsługi bramy automatycznej, w którą wbudowane jest przejście dla pieszych.

Sprawdzać okresowo konstrukcję pod kątem utraty wyważenia, oznak zużycia mechanicznego, uszkodzenia przewodów, sprężyn lub części podporowych.

Nie używać, jeżeli jest to konieczne naprawy lub regulacji.

UWAGA !

Materiał, z którego zostało wykonane opakowanie wszystkich elementów układu automatyki, należy zutylizować, przestrzegając miejscowych przepisów prawa w tym zakresie.



Produktu będącego ZSEE nie należy wyrzucać jako odpadu nieposortowanego, ale należy go przekazać do osobnych punktów zbiórki w celu odzysku i recyklingu.

AVO zastrzega sobie prawo do modyfikowania niniejszej instrukcji w razie takiej potrzeby. Wersja aktualna, i/lub nowsze wersje instrukcji znajdują się na stronie internetowej www.avo-group.com.

2 - OMÓWIENIE PRODUKTU

2.1 - Opis produktu

Nienawrotny motoreduktor elektromechaniczny do bram przesuwnych, zasilanie 24 VDC i 230 VAC. (rys.1)

2.2 - Model i dane techniczne

KOD	OPIS
ALO600	Zestaw do bram przesuwnych o ciężarze do 600 kg, 230V
ALOBASE424	Zestaw do bram przesuwnych o ciężarze do 400 kg, 24V
ALO424	Zestaw do bram przesuwnych o ciężarze do 400 kg, 24V
ALO724	Zestaw do bram przesuwnych o ciężarze do 700 kg, 24V
ALO1124	Zestaw do bram przesuwnych o ciężarze do 1100 kg, 24V

DANE TECHNICZNE

MODEL		ALO600
Prędkość*	cm/s	16
Moment obrotowy	Nm	16
Cykl pracy	%	30
Centrala		ACT102
Zasilanie	Vac	230
Pobór prądu silnika	A	1,3
Moc pobierana	W	300
Kondensator	µF	12,5
Zabezpieczenie termalne	°C	150
Stopień ochrony	IP	44
Wymiary (D – S – W)	mm	320 - 184 - 260
Masa	kg	12
Temperatura pracy	°C	-20 +55
Maksymalna masa bramy	kg	600
Poziom emisji hałasu	dB(A)	≤ 70

DANE TECHNICZNE

MODEL		ALOBASE424	ALO424	ALO724	ALO1124
Prędkość*	cm/s	24	24	25	20
Moment obrotowy	Nm	18	18	26	38
Cykl pracy	%	50	50	80	80
Centrala		ACT10224	ACT10224	ACT10224	ACT10224
Zasilanie	Vac	230	230	230	230
Zasilanie silnika	Vdc	24	24	24	24
Pobór prądu silnika	A	1,2	1,2	1,5	1,8
Moc pobierana	W	250	250	345	360
Kondensator	µF	-	-	-	-
Zabezpieczenie termalne	°C	-	-	-	-
Stopień ochrony	IP	44	44	44	44
Wymiary (D – S – W)	mm	320 - 184 - 260	320 - 184 - 260	320 - 184 - 260	320 - 184 - 260
Masa	kg	10,5	10,5	12,3	12,5
Temperatura pracy	°C	-20 +55	-20 +55	-20 +55	-20 +55
Maksymalna masa bramy	kg	400	400	700	1100
Poziom emisji hałasu	dB(A)	≤ 70	≤ 70	≤ 70	≤ 70

3 - KONTROLE WSTĘPNE

Przed zainstalowaniem produktu należy:

- Skontrolować, czy brama lub drzwi nadają się do automatyzacji
- Waga i wymiary bramy lub drzwi muszą zawierać się w maksymalnych granicach zastosowania wskazanych na Rys.2
- Skontrolować obecność i solidność mechanicznych ograniczników bezpieczeństwa bramy lub drzwi
- Sprawdzić, czy miejsce zamocowania produktu nie jest miejscem podatnym na zalanie.
- Warunki podwyższonej kwasowości lub zasolenia oraz bliskość źródeł ciepła mogą powodować usterki w pracy produktu
- W ekstremalnych warunkach klimatycznych (takich jak na przykład śnieg, lód, nagła zmiana temperatury, wysokie temperatury) może dojść do wzmożonego tarcia i tym samym siła potrzebna do poruszania skrzydła oraz początkowa moc rozruchowa mogą być większe niż w normalnych warunkach.
- Skontrolować, czy ręczne przesuwanie bramy lub drzwi przebiega płynnie i czy brak jest odcinków o zwiększonym tarcu oraz czy nie ma niebezpieczeństwa wykołajenia się skrzydła

- Skontrolować, czy brama lub drzwi są w równowadze i czy przy pozostawieniu ich w dowolnej pozycji, pozostają w bezruchu

- Sprawdzić, czy linia elektryczna, do której będzie podłączony produkt, jest wyposażona w odpowiednie uziemienie zabezpieczające i czy jest chroniona przez wyłącznik magnetotermiczny i wyłącznik różnicowoprądowy

- Sieć zasilającą instalację należy wyposażyć w urządzenie rozłączające o takiej odległości rozwarcia styków, która umożliwi całkowite rozłączenie w warunkach określonych dla kategorii przepięć III.

- Sprawdzić, czy wszystkie materiały użyte do instalacji są zgodne z obowiązującymi przepisami

4 - INSTALACJA PRODUKTU

4.1 - Montaż

! UWAGA !

Instalator musi sprawdzić, czy zakres temperatur podany na jednostce jest odpowiedni do miejsca, w którym ma być ona zainstalowana.

! UWAGA !

System automatyki musi być bezwzględnie wyposażony w listę krawędziową w celu ochrony przed potencjalnym zgnieceniem rąk i nóg, zgodnie z wymogami zawartymi w normie EN 13241-1.

! UWAGA !

brama musi być wyposażona w dwa zamki blokujące przy otwarciu i zamknięciu, aby zapobiec jej wykołajeniu się.

Zachowując wymiary ogólne, przymocuj do ziemi płytę podstawy za pomocą 4 solidnych kołków rozporowych (rys.3) lub zatop ją w betonie (rys.4).

Zaplanuj jedno lub kilka obić, aby umożliwić przejście linii zasilania.

Uwaga Aby obliczyć precyzyjnie położenie podkładki pod płytę, należy znać wymiary listwy zębatej.

Na rys.2 został przedstawiony przykład typowego montażu:

- Słupek z fotokomórką (1)
- Napęd motoreduktora (2)
- Fotokomórka wykrywająca (3)
- Lampa ostrzegawcza (4)
- Przełącznik kluczykowy (5)
- Nadajnik radiowy (6)
- Listwa krawędziowa (7)

4.2 - Mocowanie

Zdejmij pokrywę, odkręcając wkręty (rys.4.1). Połóż napęd silnikowy na płytę. Wstaw obydwa wkręty z łbem gniazdowym (rys.4.2).

Ważnym jest, by silnik przykręcony dwiema śrubami imbusowymi pozostawał w stabilnej pozycji podczas całego ruchu bramy. Jeśli regulacja dozwolona przez listwę jest niewystarczająca,

możesz zrównoważyć wysokość napędu, korzystając z czterech wkrętów (rys.4.3).

Po pewnym czasie użytkowania należy sprawdzić, czy śruby mocujące są odpowiednio dokręcone.

4.3 - Montowanie listwy

Odblokuj napęd silnikowy zgodnie ze wskazówkami na rys.7 oraz całkowicie otwórz bramę. Połóż listwę na napędzie zębatym i przymocuj ją do bramy za pomocą wkrętu i progów rozdzielających. Przesuń ręcznie bramę, ustawiając napęd zębaty w linii z ostatnim progem rozdzielającym.

Aby zapewnić prawidłowe i proste położenie pozostałych elementów, należy posłużyć się listwą jako podporą oraz punktem odniesienia (rys.5.2).

Poza tym należy zachować odstęp 2 mm pomiędzy listwą i napędem zębatym, aby brama nie opierała się o napęd zębaty silnika (rys.5.1).

4.4 - Mocowanie wyłącznika krańcowego

Brama musi być wyposażona w dwa zamki blokujące przy otwarciu i zamknięciu, aby zapobiec jej wykolejeniu się.

Położenie zamków blokujących musi zapewnić, że wsporniki wyłącznika krańcowego nie zderzają się z napędem zębatym.

Przesuń bramę ręcznie zostawiając przy otwarciu odstęp o

wymiarach od 30 do 50mm, w zależności od ciężaru bramy, pomiędzy bramą główną i hamulcem mechanicznym.

Przymocuj wspornik wyłącznika krańcowego za pomocą sworzeni (rys.6.1), tak aby wyłącznik krańcowy pozostał wciśnięty (rys.6.2). Powtórz czynność przy zamknięciu bramy głównej.

4.5 - Obsługa ręczna

Włóż klucz i obróć go o 90° w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. (rys.7)

Pociągnij za gałkę, aż znajdzie się w pozycji prostopadłej do napędu silnikowego.

UWAGA!

Nie uruchamiać motoreduktora zanim nie zostanie ponownie zablokowany. Sprzęganie z silnikiem w trakcie ruchu może spowodować uszkodzenie wewnętrznych komponentów.

5 - ODBIÓR TECHNICZNY I ODDANIE DO UŻYTKU

Odbiór techniczny instalacji powinien zostać wykonany przez wykwalifikowanego technika, który zobowiązany jest do przeprowadzenia testów, określonych przez odpowiednie przepisy w zależności od wy-

stępujących zagrożeń, oraz do sprawdzenia, czy spełniane są wymogi właściwych przepisów. W szczególności dotyczy to normy EN 12453, która określa metody badań kontrolnych automatyki do drzwi i bram.

5.1 - Odbiór techniczny

Wszystkie elementy instalacji muszą być sprawdzone zgodnie z procedurami określonymi w odpowiednich instrukcjach;

sprawdzić, czy są przestrzegane instrukcje zawarte w rozdziale 1 - Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa;

sprawdzić, czy brama może się swobodnie poruszać po odblokowaniu automatyki oraz, czy jest wyważona, a zatem pozostaje nieruchoma niezależnie od pozycji, w której zostanie

pozostawiona;
sprawdzić prawidłowe działanie wszystkich podłączonych urządzeń (fotokomórki, listwy bezpieczeństwa, przyciski awaryjne itp.), przeprowadzając próby otwierania, zamykania i zatrzymywania bramy za pomocą podłączonych urządzeń sterujących (nadajników, przycisków, przełączników);

Dokonać pomiarów siły uderzenia, zgodnie z wymogami normy EN 12453; w przypadku niezadowolającego rezultatu przeprowadzić regulację funkcji prędkości, siły silnika i zwalniania centrali sterującej do momentu znalezienia właściwego ustawienia.

5.2 - Uruchomienie

Po pomyślnym przetestowaniu wszystkich (a nie tylko niektórych) urządzeń instalacji, można przystąpić do jej uruchomienia;

należy sporządzić i przechowywać przez 10 lat dokumentację techniczną instalacji. Powinna ona zawierać schemat elektryczny, rysunek lub zdjęcie instalacji, analizę zagrożeń wraz z zastosowanymi rozwiązaniami, deklaracje zgodności wydane przez producentów wszystkich podłączonych urządzeń, instrukcje obsługi każdego z urządzeń oraz harmonogram konserwacji instalacji;

umieścić na bramie tabliczkę zawierającą dane dotyczące automatyki, nazwisko osoby odpowiedzialnej za uruchomienie, numer seryjny, rok produkcji oraz oznakowanie CE;

przymocować tabliczkę z opisem czynności niezbędnych do

ręcznego odblokowania systemu;
sporządzić i przekazać użytkownikowi końcowemu deklarację zgodności, instrukcje i ostrzeżenia dotyczące użytkowania oraz plan konserwacji instalacji;

upewnić się, że użytkownik zrozumiał zasady prawidłowego działania automatyki w trybie automatycznym, ręcznym i awaryjnym;

należy również pisemnie poinformować użytkownika końcowego o istniejących pozostałych zagrożeniach i ryzyku;

UWAGA!

P wykryciu przeszkody brama zatrzymuje się w otwarciu i zamykanie automatyczne jest wykluczone; aby wznowić ruch, należy wcisnąć przycisk polecenie lub użyć nadajnika.

IMAGES

Fig. 1 - Opis produkcie

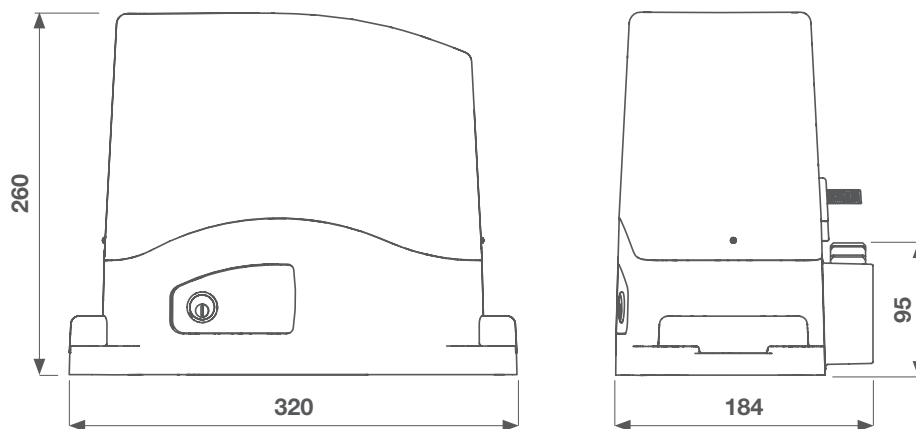


Fig. 2 - Typowy sposób instalacji

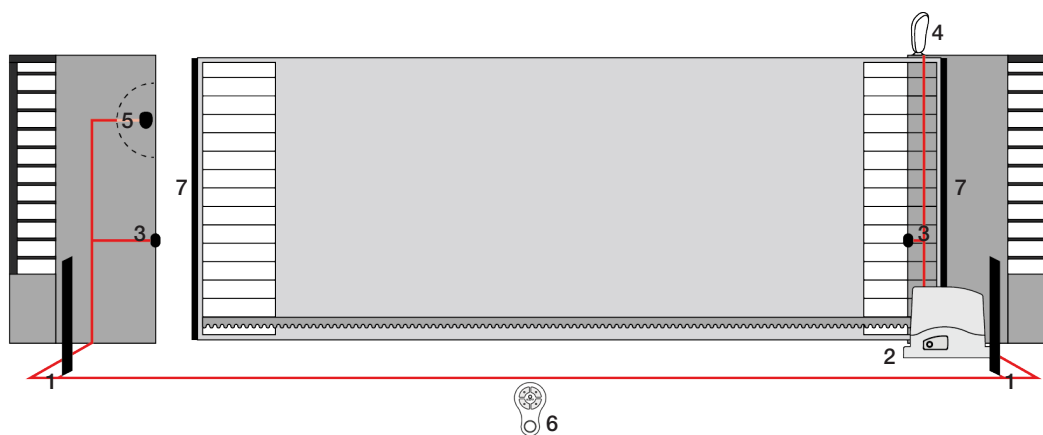


Fig. 3 - Instalacja

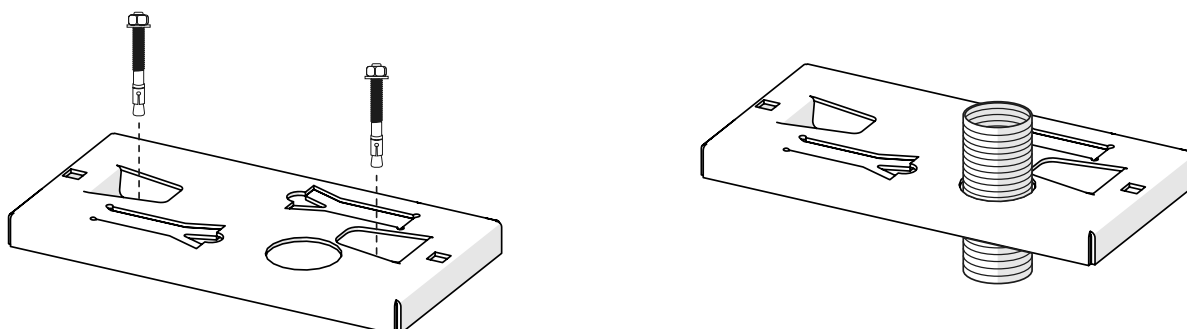


Fig. 4 - Mocowanie

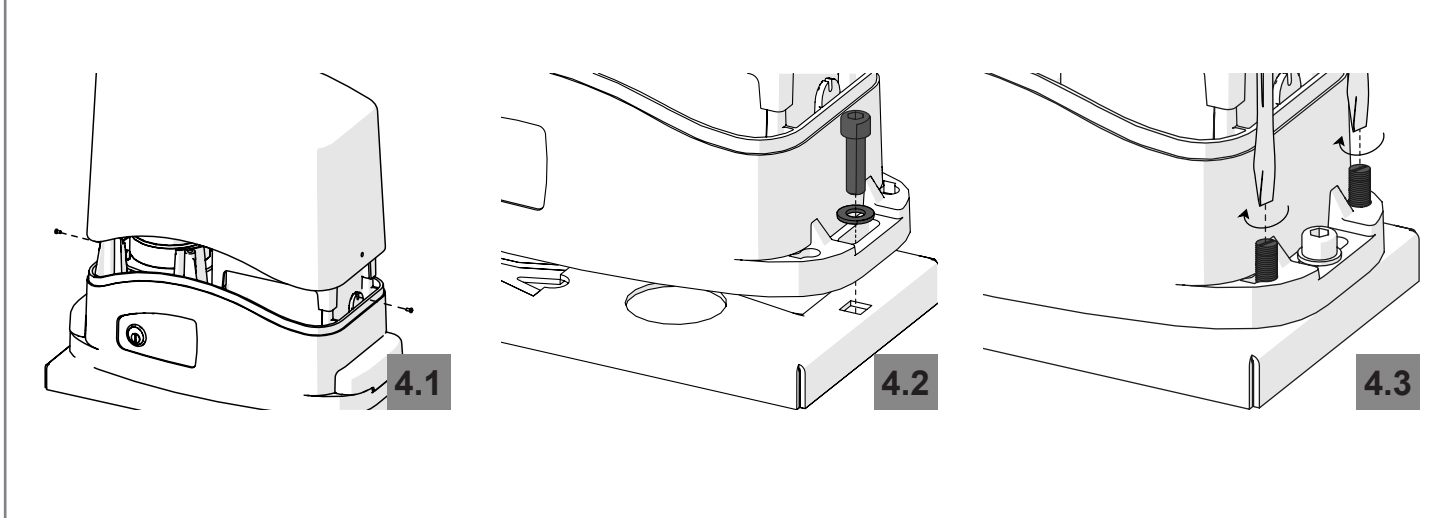


Fig. 5 - Montowanie listwy

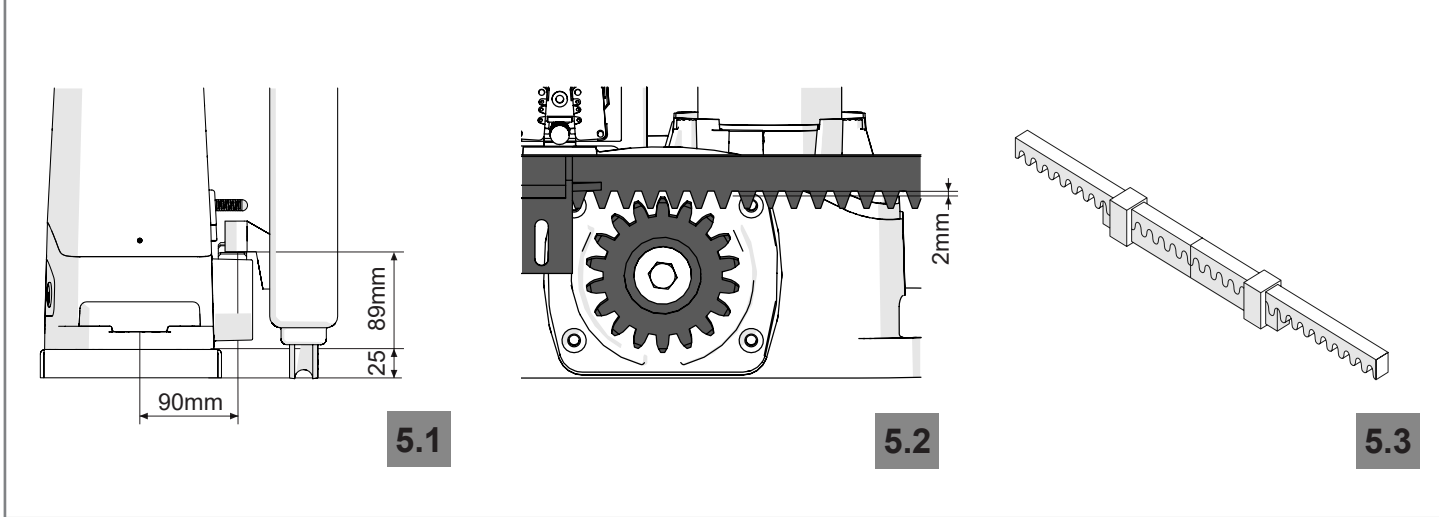


Fig.6 - Mocowanie wyłącznika krańcowego

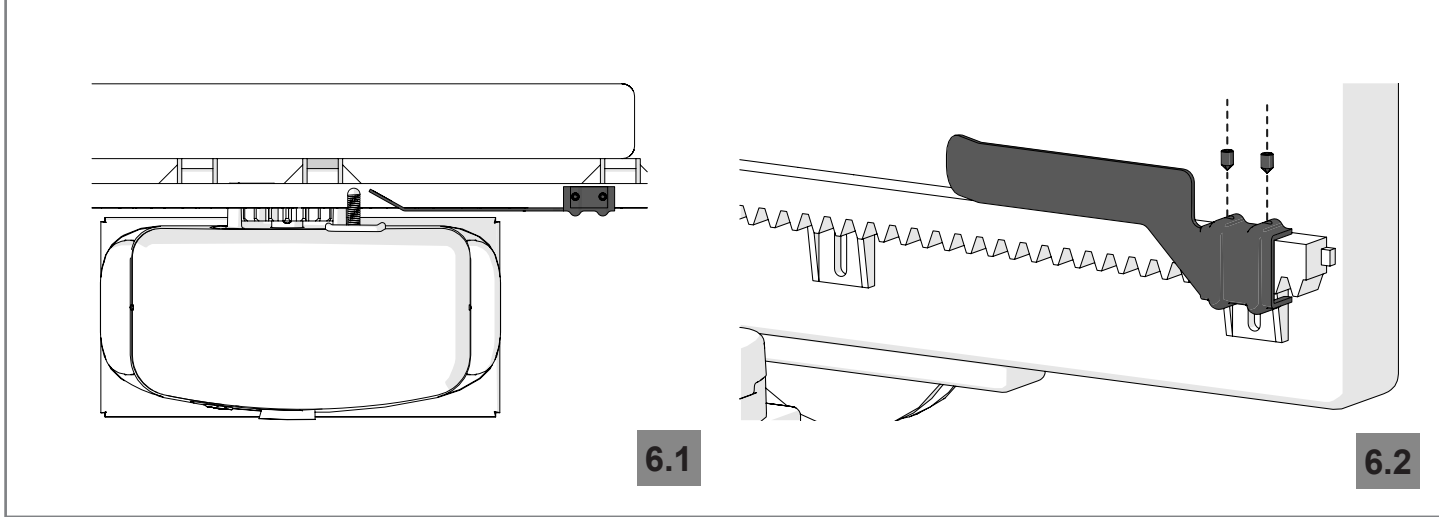
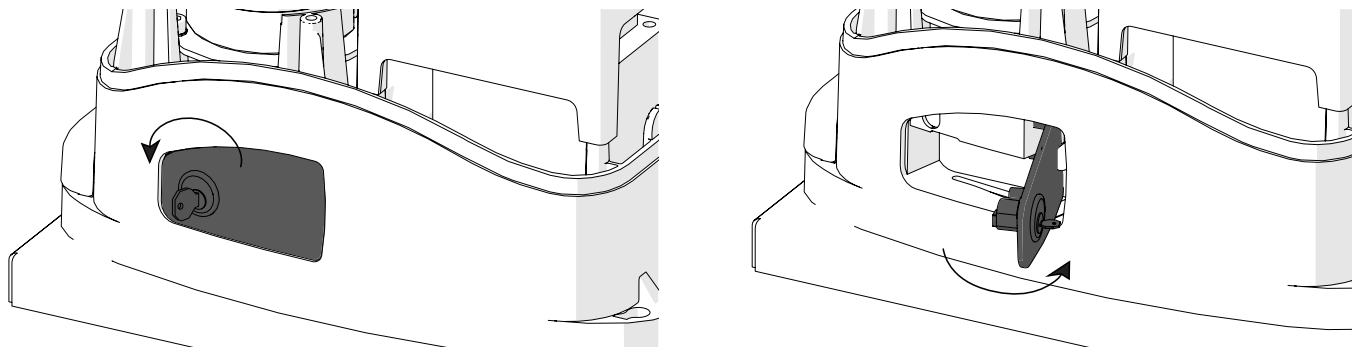


Fig. 7 - Odblokowanie awaryjne



6 - DEKLARACJA WE WŁĄCZENIA MASZINY NIEUKOŃCZONEJ

Niej podpisany Nicola Michelin, Dyrektor Generalny firmy:
Key Automation srl, Via Meucci 23 - 30027 San Dona' di Piave (VE) – WŁOCHY
o wiadcza, e rodzaj produktu:

ALO - Zestaw do bram przesuwnych o ci arze od 400 do 1100 kg

Modelu: ALO600, ALO424, ALOBASE424, ALO724, ALO1124
Jest zgodny z nast puj cymi przepisami wspólnotowymi (WE):

Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE / Machinery Directive 2006/42/EC
Dyrektywa EMC 2014/30/UE / EMC Directive 2014/30/EU
Dyrektywa niskonapi ciowa 2014/35/UE / LVD Directive 2014/35/EU
Dyrektywa RED 2014/53/UE / RED Directive 2014/53/EU
Dyrektywa RoHS 2011/65/UE / RoHS Directive 2011/65/EU

Zgodnie z nast puj cymi normami zharmonizowanymi:

ETSI EN 301489-3:2013, ETSI EN 310489-1:2011
ETSI EN 300 220-1 V3.1.1, ETSI EN 300 220-2 V3.2.1
EN 62233:2008
EN 60335-1:2012 + A1 + A11, EN 60335-2-103:2015
EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013
EN 61000-6-2:2016, EN 61000-6-4:2006 + A1:2010
EN ISO 13849-1:2015, EN ISO 13849-2:2012
EN 12453:2017 + A1:2021

O wiadcza, e dokumentacja techniczna została sporz dzona zgodnie z zał cznikiem VII cz B dyrektywy 2006/42/WE i zostanie przekazana na uzasadniony wniosek organów krajowych.
O wiadcza równie , e nie mo e u ywa wy ej wymienionego produktu, dopóki maszyna, w której ten produkt jest zawarty, nie zostanie zidentyfikowana i zadeklarowana zgodnie z rozporz dzeniem 2006/42/WE.

San Donà di Piave (VE), 05/12/2023

Amministratore Delegato
General Manager
Nicola Michelin



AVO Group Sp. z o.o
ul. Bukowa 2
05-850 Szeligi
www.avogroup.eu

Made for AVO by Key Automation S.r.l.
Via Meucci, 23
30027 San Donà di Piave (VE), Italy
Made in Italy

Instruction version
581TURBOA_REV00