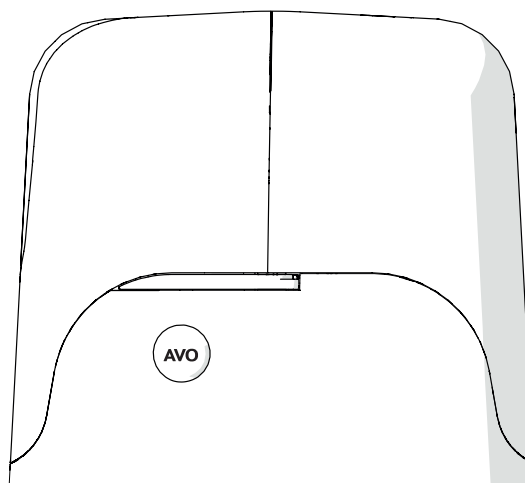


AVO

ALOPRO

Zestaw do bram przesuwanych od 500 do 700 kg,
24V, z oświetleniem LED, moduł do sterowania smartfonem



**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	str. 3
2	Omówienie produktu	str. 5
2.1	Opis produktu	str. 5
2.2	Model i dane techniczne	str. 5
3	Kontrole wstępne	str. 5
4	Instalacja produktu	str. 6
4.1	Instalacja	str. 6
4.2	Mocowanie płyty fundamentowej	str. 6
4.3	Odblokowanie napędu	str. 6
4.4	Mocowanie napędu	str. 6
4.5	Montaż listwy zębatej	str. 6
4.6	Mocowanie wyłącznika krańcowego	str. 6
5	Próba techniczna i wprowadzenie do użytku	str. 7
5.1	Próba techniczna	str. 7
5.2	Wprowadzenie do użytku	str. 7
6	Rysunki	str. 7
7	Deklaracja zgodności	str. 11

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 podaną 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 prowadnic 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.avogroup.eu

2 - OMÓWIENIE PRODUKTU

2.1 - Opis produktu

Napędy ALOPRO przeznaczone są do montowania w zespołach automatyki do bram przesuwanych z zasilaniem 24 Vdc. Napędy ALOPRO zostały zaprojektowane i przeznaczone do montażu na bramach przesuwanych, w zakresie mas podanych w tabeli zawierającej

dane techniczne.

Zabrania się użycia napędów do zastosowań innych niż wskazane powyżej.

2.2 - Model i dane techniczne

Kod	Opis
ALO524PRO	Napęd 24 Vdc z wyłącznikiem krańcowym mechanicznym, maksymalna masa bramy 500 kg
ALO724PRO	Napęd 24 Vdc z wyłącznikiem krańcowym mechanicznym, maksymalna masa bramy 700 kg

DANE TECHNICZNE

MODEL		ALO524PRO	ALO724PRO
SPECYF. TECHNIC.			
Prędkość	cm/s	26	25
Moment obrotowy	Nm	18	26
Sprawność	%	80	80
Centralna sterująca		A14A	A14A
Zasilanie	Vac	230	230
Pobór	A	1,1	1,5
Moc silnika	W	250	345
Kondensator	µF	-	-
Zabezpiec. termiczne	°C	-	-
Wbudowane światło		tak	tak
Stopień ochrony	IP	44	44
Wymiary (L - P - H)	mm	330-210-300	330-210-300
Waga	kg	13	13,8
Temperatura robocza	°C	-20+55	-20+55
Maksymalna waga bramy	kg	500	700
Poziom emisji hałasu	dB(A)	≤ 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 wykołowania 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 - Instalacja

UWAGA !

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

Przed rozpoczęciem instalacji, należy sprawdzić, czy produkt nie jest uszkodzony i czy wszystkie jego komponenty znajdują się w opakowaniu. Należy sprawdzić, czy masa bramy jest zgodna z danymi podanymi w tabeli (paragraf 2.2), oraz czy zostały uwzględnione wymiary gabarytowe napędu (rys. 1).

Na rys.2 przedstawiono tytułem przykładu typowy sposób instalacji:

Napęd (1)
Fotokomórki (2)
Słupki do fotokomórek (3)
Lampa sygnalizacyjna z wbudowaną anteną (4)
Przełącznik kluczykowy lub klawiatura kodowa (5)
Listwa krawędziowa (6)

UWAGA !

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

4.2 - Mocowanie płyty fundamentowej

Sprawdzić wymiary gabarytowe płyty podstawy oraz jej ustawienie, przymocuj do ziemi płytę podstawy za pomocą 4 solidnych kołków rozporowych lub zatop ją w betonie (rys.3). Przygotować jeden lub większą liczbę harmonijkowych przewodów rurowych do przeprowadzenia przewodów elektrycznych.

UWAGA !

Należy znać wymiary listwy zębatej, aby precyzyjnie obliczyć położenie płyty mocującej.

4.3 - Odblokowanie awaryjne napędu

Aby odblokować napęd, otworzyć zaślepkę z boku (rys. 4.1). Obrócić sworzeń za pomocą klucza odblokowującego lub pilota (rys. 4.2). Następnie obrócić dźwignię (rys. 5).

UWAGA !

W przypadku silników z wbudowanym oświetleniem nocnym (Night Light System) należy uważać, aby nie wyrwać przewodu elektrycznego łączącego oświetlenie na pokrywie z centralką sterowania. W razie potrzeby odłączyć łącznik wskazany na rys 7.

4.4 - Mocowanie napędu

Otworzyć pokrywę, podważając wkrętakiem wsuniętym w znajdujące się po bokach gniazda (rys. 6). Ustawić napęd na płycie. Dokręcić 4 nakrętki (rys. 8a). W przypadku, gdy regulacja udostępniana przez listwę zębatą nie będzie wystarczająca do skompensowania wysokości napędu, przed dokręceniem nakrętek posłużyć się czterema kołkami regulacyjnymi (rys. 8b). Po zakończeniu czynności dokręcić całkowicie nakrętki. Upewnić

się, że podczas wykonywania całego przebiegu skrzydła bramy napęd pozostaje dobrze umocowany do podłoża. Po wykonaniu kilku manewrów za pomocą napędu, śruby należy ponownie dokręcić. Zamontować ponownie pokrywę w takim położeniu, aby zapewnić ustawienie światła w wybranym kierunku (rys. 9), np.: w kierunku przejścia.

4.5 - Montowanie listwy

Całkowicie otwórz bramę. Połóż listwę na napędzie i przymocuj ją do bramy za pomocą wkrętu i progów rozdzielających (rys.10). Przesuń ręcznie bramę, ustawiając napęd zębaty w linii z ostatnim progiem rozdzielającym.

Aby zapewnić prawidłowe i proste położenie pozostałych elementów, należy posłużyć się listwą jako podporą oraz punktem odniesienia. Poza tym należy zachować odstęp 2 mm pomiędzy listwą i kołem zębatym, aby brama nie opierała się o napęd zębaty silnika.

4.6 - Mocowanie wyłącznika krańcowego

UWAGA !

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

Położenie zamków blokujących musi zapewnić, że wsporniki wyłącznika krańcowego nie zderzają się z napędem zębatym. (rys.11)

Przesuń bramę ręcznie zostawiając przy otwarciu odstęp o wymiarach od 30 do 50 mm, w zależności od ciężaru bramy, pomiędzy bramą główną i hamulcem mechanicznym. Przymocuj wspornik wyłącznika krańcowego za pomocą sworzni (rys.11), tak aby wyłącznik krańcowy pozostał wciśnięty. Powtórz czynność przy zamknięciu bramy głównej.

Zastosować się do instrukcji centrali sterującej. Po zakończeniu czynności pokrywę zamontować i umocować śrubami.

5 - ODBIÓR TECHNICZNY I URUCHOMIENIE

Odbiór techniczny instalacji powinien zostać wykonany przez wykwalifikowanego technika, który zobowiązany jest do przeprowadzenia testów, określonych przez odpowiednie przepisy w zależności od występujących zagrożeń, oraz do sprawdzenia,

czy spełniane są wymagania właściwych przepisów. W szczególności dotyczy to normy EN 12453, która określa metody badań kontrolnych automatyki bram garażowych i ogrodzeniowych.

5.1 - Odbiór techniczny

Wszystkie elementy powinny zostać poddane odbiorowi zgodnie z procedurami określonymi w odpowiednich instrukcjach obsługi;

Sprawdzić, czy przestrzegane są zalecenia podane w Rozdziale 1 – Uwagi dotyczące bezpieczeństwa;

Sprawdzić, czy brama ogrodzeniowa lub garażowa mogą swobodnie się przesuwac po odblokowaniu automatyki oraz czy są odpowiednio wyważone, a tym samym czy nie przesuwają się po pozostawieniu w dowolnym położeniu; sprawdzić poprawność działania wszystkich podłączonych urządzeń

(fotokomórki, listwy bezpieczeństwa, przyciski zatrzymania awaryjnego i inne), poprzez wykonanie cyklu otwierania, zamykania i zatrzymania bramy ogrodzeniowej lub garażowej, używając do tego celu podłączonych urządzeń sterowania (nadajniki, przyciski, przełączniki);

Dokonać pomiarów siły uderzenia, zgodnie z zaleceniami zawartymi w normie EN12453. W przypadku niezadowolających wyników dokonać regulacji prędkości, siły silnika oraz punktów zwalniających centrali, aż do uzyskania optymalnych rezultatów.

5.2 - Uruchomienie

Po zakończeniu odbioru technicznego z wynikiem pozytywnym wszystkich (a nie tylko niektórych) urządzeń instalacji, można przystąpić do 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;

Umocować tabliczkę zawierającą opis operacji niezbędnych do ręcznego odblokowania bramy;

Przygotować i przekazać użytkownikowi automatyki deklarację zgodności, instrukcję obsługi oraz zalecenia dotyczące użytkowania, jak też harmonogram konserwacji instalacji;

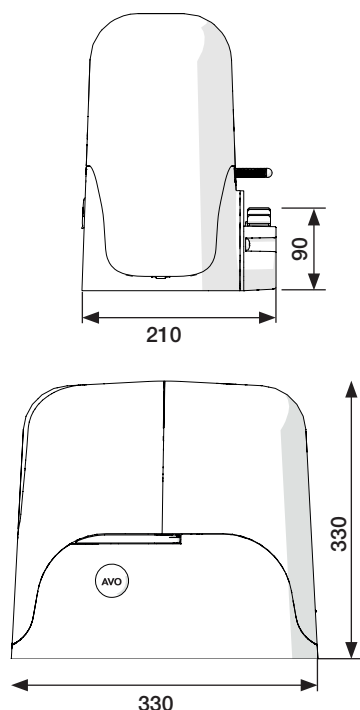
Upewnić się, że użytkownik poprawnie zrozumiał zasadę prawidłowego działania automatyki w trybie automatycznym, ręcznym i awaryjnym;

Poinformować użytkownika końcowego, również w formie pisemnej, o pozostałych zagrożeniach i ryzykach;

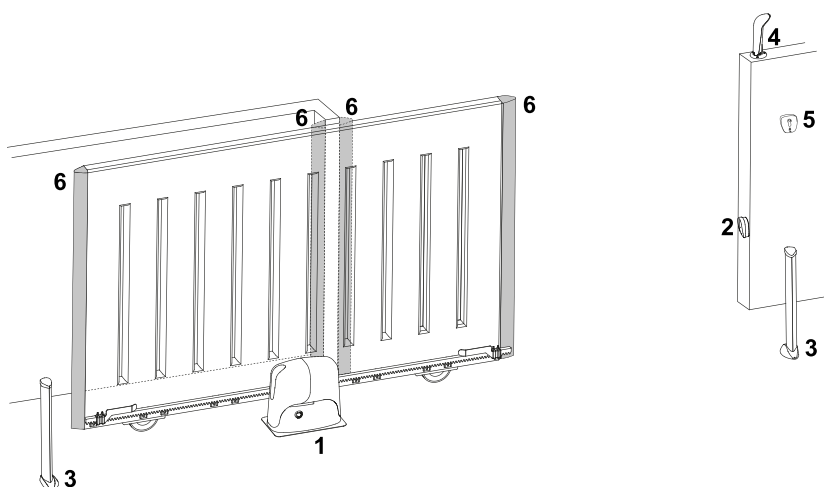
UWAGA - po wykryciu przeszkody brama ogrodzeniowa lub garażowa zatrzymuje się w położeniu otwartym a jej automatyczne zamykanie jest dezaktywowane. W celu przywrócenia ruchu wcisnąć przycisk polecenia lub posłużyć się nadajnikiem.

6 - RYSUNKI

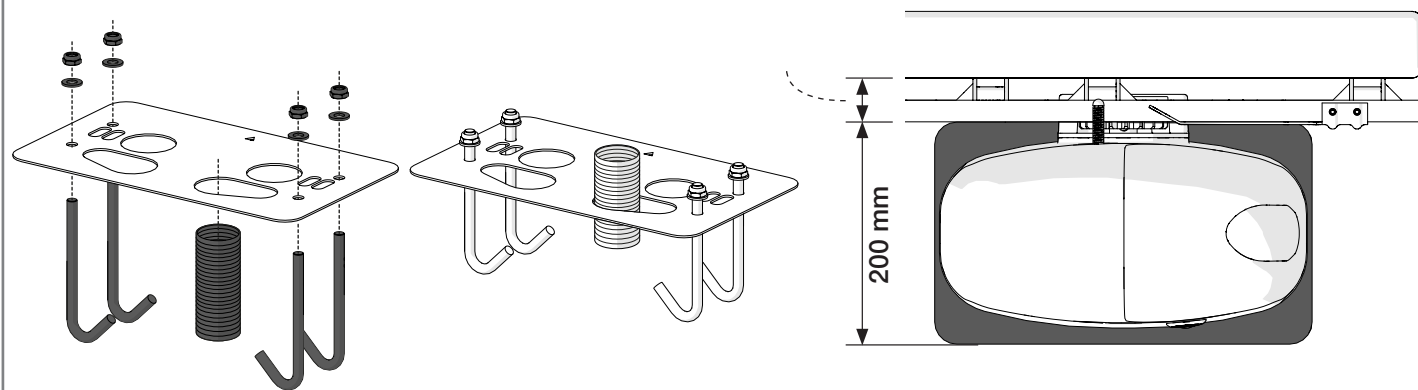
Rys. 1 - Wymiary napędu



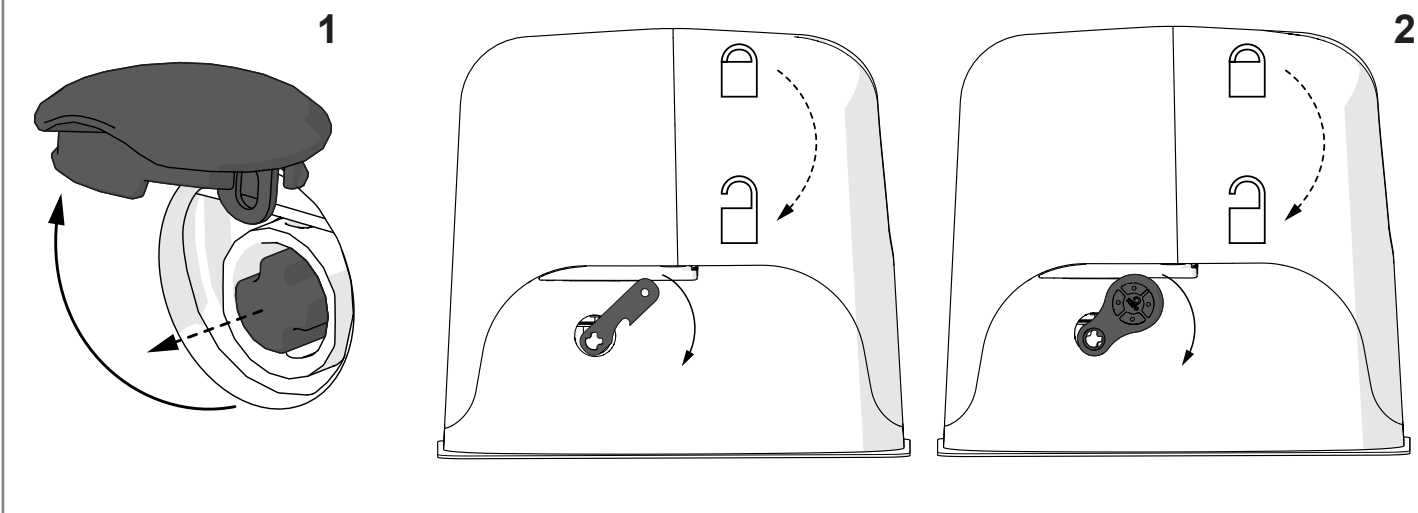
Rys. 2 - Typowy sposób instalacji



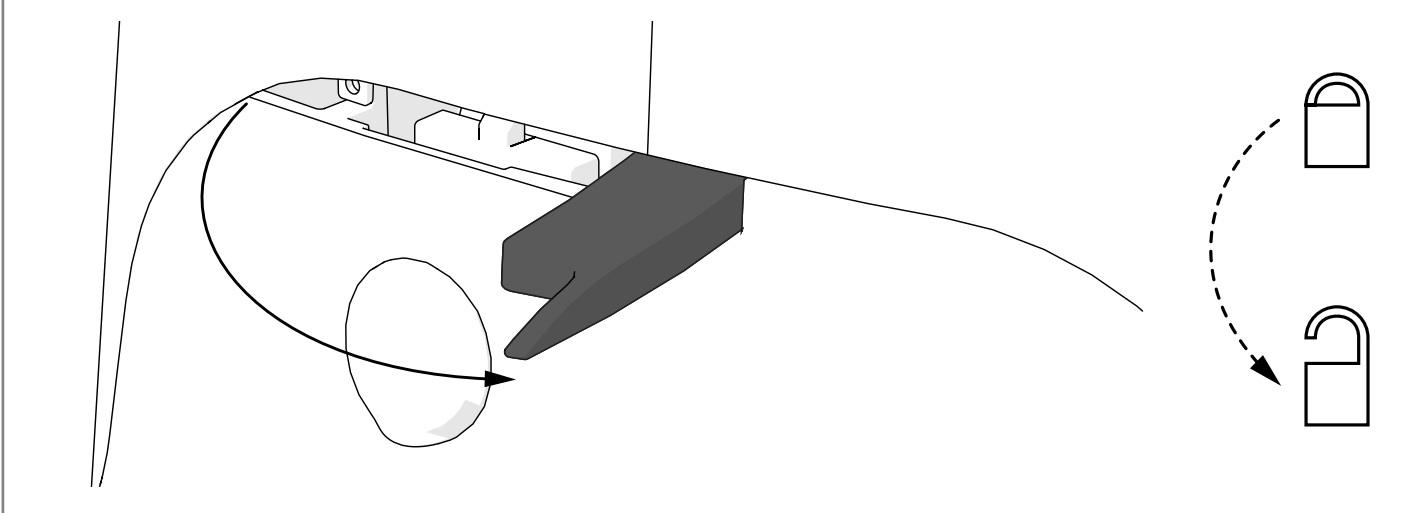
Rys. 3 - Montaż płyty podstawy



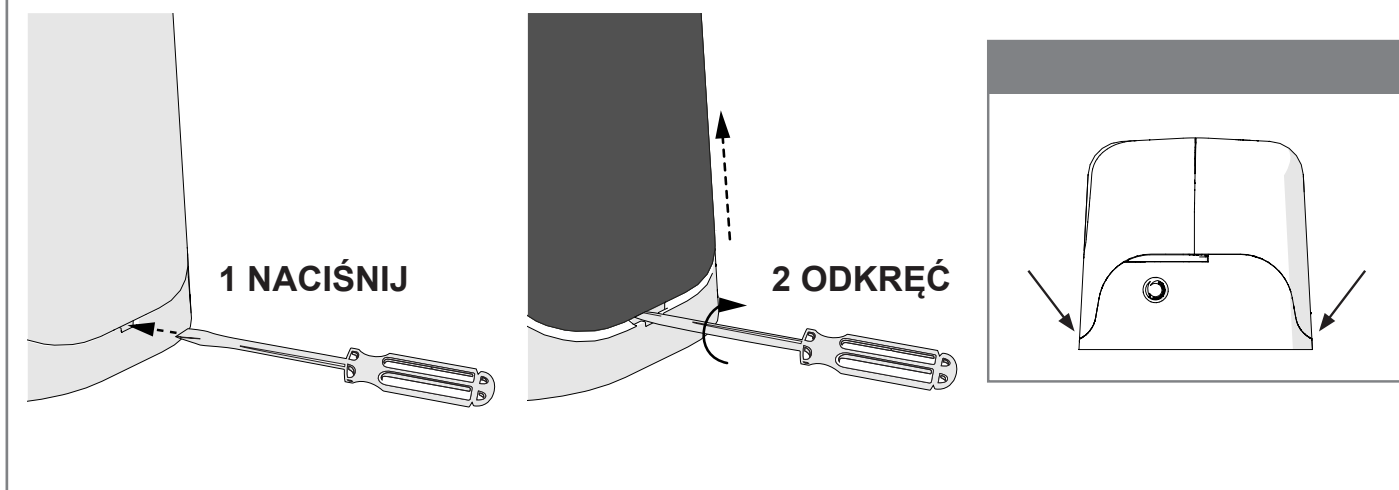
Rys. 4 - Odblokowanie napędu



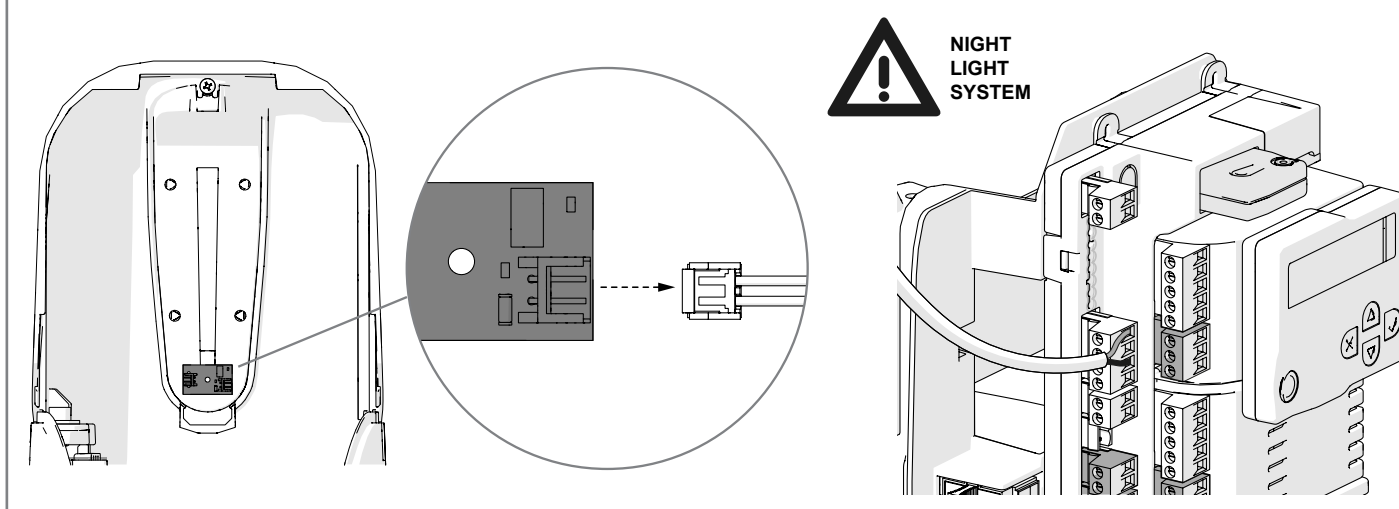
Rys. 5 - Odblokowanie napędu



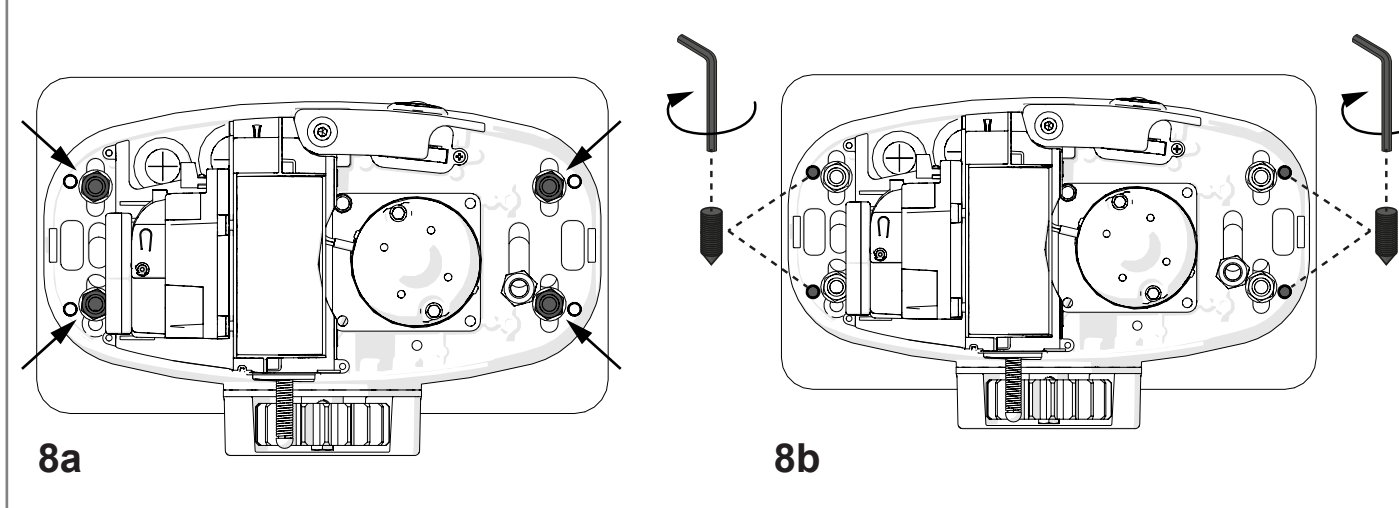
Rys. 6 - Otwieranie pokrywy



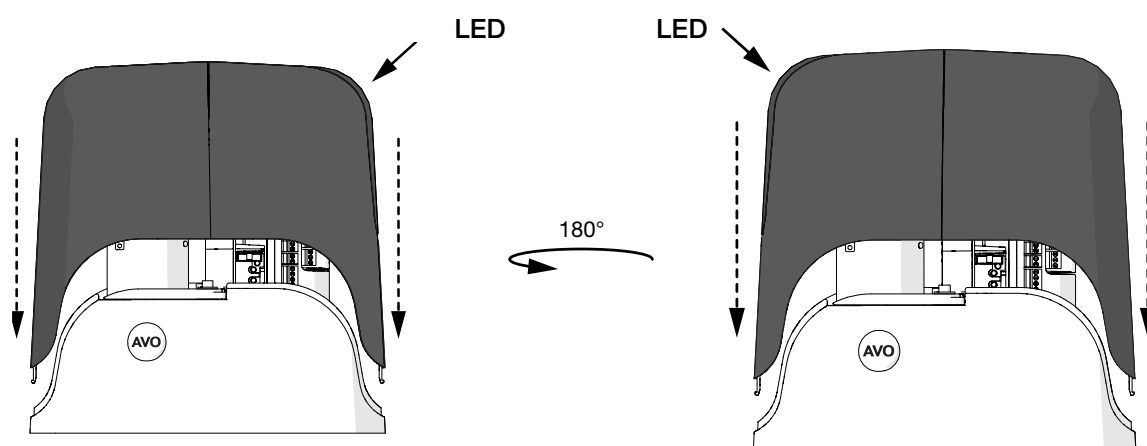
Rys. 7 - Night Light System



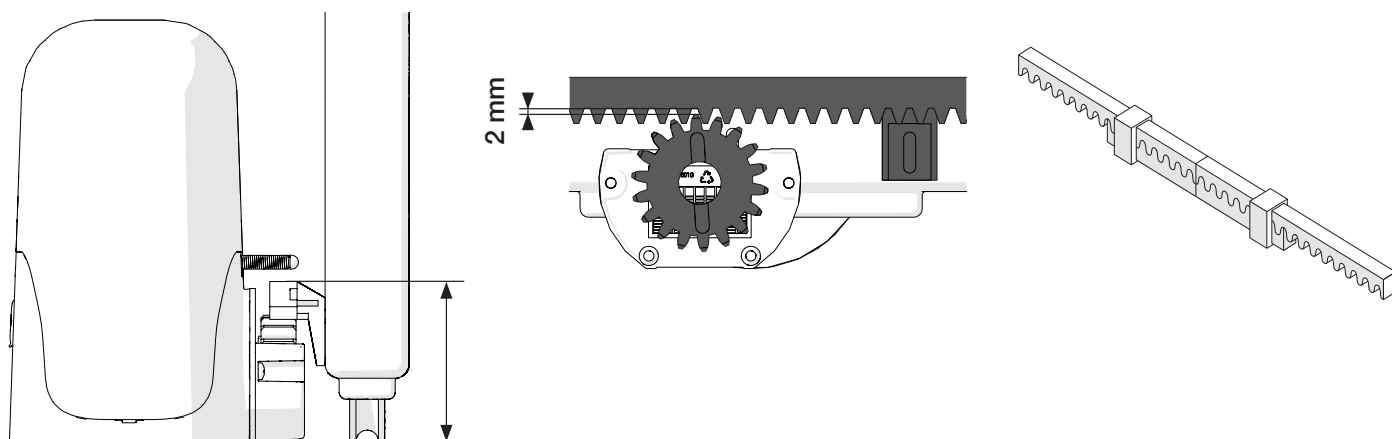
Rys. 8 - Montaż napędu



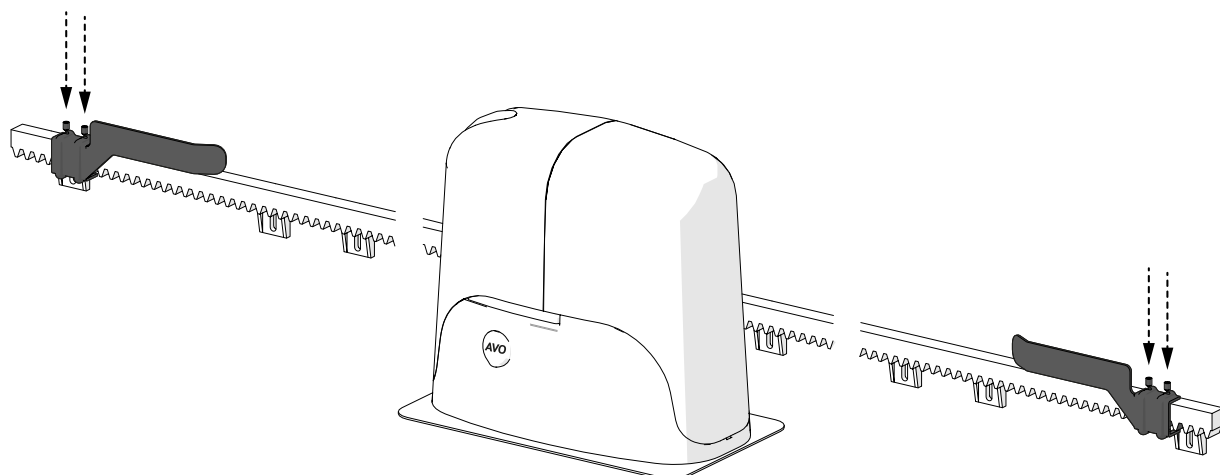
Rys. 9 - Zamykanie pokrywy



Rys. 10 - Montowanie listwy



Rys. 11 - Mocowanie wyłącznika krańcowego



7 - DEKLARACJA

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

ALOPRO - Zestaw do bram przesuwanych od 500 do 700 kg,
24V, z oświetleniem LED, moduł do sterowania smartfonem

Model: ALO524PRO, ALO724PRO

Jest zgodny z następującymi przepisami wspólnotowymi (WE):

Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE / Machinery Directive 2006/42/EC
Dyrektywa EMC 2014/30/UE / EMC Directive 2014/30/EU
Dyrektywa niskonapięciowa 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 następującymi 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

Oświadczam, że dokumentacja techniczna została sporządzona zgodnie z załącznikiem VII część B
dyrektywy 2006/42/WE i zostanie przekazana na uzasadniony wniosek organów krajowych.
Oświadczam również, że nie może używać wyżej wymienionego produktu, dopóki maszyna, w której ten pro-
dukt jest zawarty, nie zostanie zidentyfikowana i zadeklarowana zgodnie z rozporządzeniem 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
581SUNA_REV00