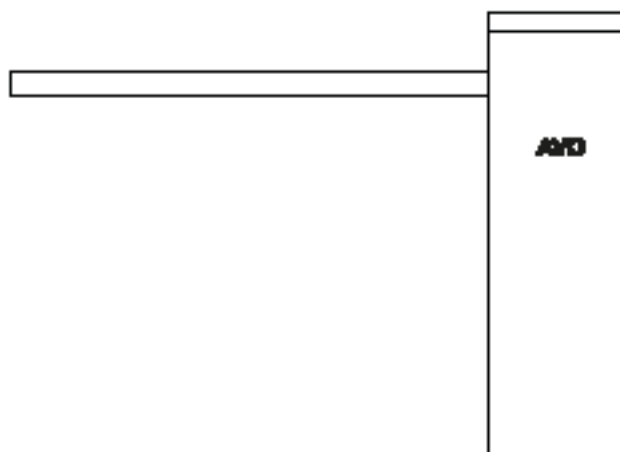


AVO

APARK

Jednostka centralna sterująca dla ramienia od 8m do 8,4m 24V,
centrala sterująca ACT10324 z enkodern, wbudowana
podwójna lampka sygnalizacyjna



**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	Uwagi dotyczące bezpieczeństwa	str. 3	6.10.4	MENU ZAAWANSOWANE (ADV) - ACT10324F	str. 22
2	Omówienie produktu	str. 4	7	Odbiór techniczny oraz oddanie do użytku	str. 24
2.1	Dane techniczne	str. 4	7.1	Odbiór techniczny	str. 24
3	Kontrole wstępne	str. 5	7.2	Uruchomienie	str. 24
4	Wykaz niezbędnych przewodów elektrycznych	str. 5	8	Konserwacja	str. 25
5	Instalacja produktu	str. 6	8.1	Harmonogram konserwacji	str. 25
5.1	Montaż	str. 6	8.2	Okresowe wymiany	str. 26
5.2	Odwroćenie kierunku otwierania	str. 6	9	Instrukcje i ostrzeżenia dla użytkownika końcowego	str. 27
5.3	Odblokowanie ramienia	str. 7	9.1	Rejestr konserwacji	str. 28
5.4	Regulacja ograniczników krańcowych	str. 7	11	Grafiki	str. 30
5.5	Konfiguracja szlabanu z urządzeniami dodatkowymi	str. 7	12	Deklaracja zgodności WE	str. 39
5.6	Wyważanie ramienia i urządzeń dodatkowych APARK3 PRO	str. 7			
5.7	Wyważanie ramienia i urządzeń dodatkowych APARK5 PRO	str. 8			
5.8	Wyważanie ramienia i urządzeń dodatkowych APARK6 PRO	str. 9			
5.9	Wyważanie ramienia i urządzeń dodatkowych APARK6 PRO z ASTL8A4X4	str. 10			
5.10	Wyważanie ramion	str. 10			
6	Centrala sterująca	str. 11			
6.1	Opis centrali sterującej	str. 11			
6.2	Opis połączeń	str. 11			
6.3	Modele i parametry techniczne	str. 11			
6.4	Podłączenia elektryczne	str. 12			
6.5	Dezaktywacja urządzeń bezpieczeństwa	str. 13			
6.6	Wyświetlanie trybu pracy	str. 14			
6.6.1	Komunikaty dotyczące stanu na wyświetlaczu	str. 14			
6.6.2	Sygnalizacje o błędzie	str. 14			
6.6.3	Nieprawidłowe funkcjonowanie	str. 14			
6.6.4	Dodatkowe funkcje wyświetlacza	str. 15			
6.7	Programowanie pozycji krańcowych	str. 15			
6.7.1	Programowanie parametrów centrali	str. 15			
6.7.2	Programowanie z niestandardowymi punktami zwolnienia	str. 15			
6.8	Zarządzanie sterowaniem radiowym	str. 16			
6.8.1	Programowanie pilota	str. 16			
6.8.2	Programowanie nowego pilota za pomocą wcześniej zaprogramowanego pilota	str. 16			
6.8.3	Usuwanie zaprogramowanego pilota	str. 16			
6.8.4	Usuwanie wszystkich zaprogramowanych pilotów	str. 17			
6.9	Przywracanie centrali sterującej do parametrów technicznych	str. 17			
6.10	Dostosowywanie instalacji do indywidualnych potrzeb - Menu PODSTAWOWE i menu ZAAWANSOWANE	str. 17			
6.10.1	ACT10324 - MENU PODSTAWOWE (BASIC)	str. 18			
6.10.2	ACT10324F - MENU PODSTAWOWE (BASIC)	str. 19			
6.10.3	MENU ZAAWANSOWANE (ADV) - ACT10324	str. 20			

1 - UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

UWAGA !

INSTRUKCJA – 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 przypadku prawodawstwa europejskiego wykonanie szlabanu napędzanych powinno przebiegać zgodnie z wymogami Dyrektywy 2006/42/WE (Dyrektywa maszynowa), w tym z wymogami norm EN 12453 i 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.

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 stwierdzenia uszkodzenia przewodu elektrycznego, powinien on zostać wymieniony przez producenta, autoryzowany serwis techniczny lub przez osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje, co zapobiegnie powstawaniu zagrożenia; 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 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.

UWAGA !

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 !

Ponieważ masa automatyki przekracza 10 kg, urządzenie należy przestawiać za pomocą wózka (IEC 60335-2-103:2015)

UWAGA !



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

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 - Dane techniczne

DANE TECHNICZNE	APARK324 PRO	APARK4 PRO	APARK6 PRO
Moment obrotowy	40 Nm	200 Nm	305 Nm
Intensywność pracy**	50%	80%	80%
Cykle/godzinę**	500	410	240 / 120*
Czas otwarcia 90°	1 sec	3,5 sec	6 sec / 12 sec*
Centrala sterująca	ACT10324F	ACT10324	ACT10324
Pamięć radioodbiornika	200		
Zasilanie	230 V ±10% 50-60Hz	230 V ±10% 50-60Hz	230 V ±10% 50-60Hz
Bezpiecznik obwodu zasilania 230 Vac	1,6A czasowy		
moc w trybie czuwania	10 W ⁽¹⁾	10 W ⁽¹⁾	10 W ⁽¹⁾
Moc nominalna	30 W	40 W	40 W
Maksymalna moc silnika	60 W	90 W	100 W
Zintegrowane czerwone i zielone światła	tak	tak	tak
Czerwone i zielone światła w ramieniu (opcja)	nie	tak	tak

Głośność pracy	< 70 dB(A)	< 70 dB(A)	< 70 dB(A)
Stopień ochrony	IP 54	IP 54	IP 54
Montaż w szczególnie kwaśnej / solance / wybuchowej atmosferze	No	No	No
Wymiary (L - P - H)	400-280-1061 mm	320-220-1012 mm	400-280-1061 mm
Waga	62 Kg	49 Kg	69 Kg
Temperatura robocza	-20°C + 55°C	-20°C + 55°C	-20°C + 55°C
Maksymalna długość ramienia	3 m	4 m	6 (8 m)

* z 8 m bar

(1) z dwoma listwami LED w ramieniu

** Cykl pracy dotyczy ramion wyposażonych wyłącznie w gumę ochronną PROFT i KLIGHT (bez SKIRT, APM,...).

Dla temperatur otoczenia powyżej 20°C maksymalna liczba cykli/godzinę zostanie zmniejszona o 15% na każde 5°C wzrostu temperatury (na przykład dla temperatury otoczenia 30°C maksymalna liczba cykli/godzinę zostanie zmniejszona o 30%).

3 - KONTROLE WSTĘPNE

Przed zainstalowaniem produktu należy:

- Sprawdzić, czy miejsce zamocowania produktu nie jest miejscem podatnym na zalanie.
- 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.
- Zapoznać się z rys. 1, a w szczególności z tabelą nazewnictwa głównych części, do której będą występować odwołania w niniejszej instrukcji.

- Zapoznać się z rys. 2 i 3, zawierającymi wymiary gabarytowe oraz schemat typowej instalacji systemu automatyki do szlabanu drogowego.

Przed doprowadzeniem zasilania do produktu i jego uruchomieniem, wykonać następujące kontrole i zalecenia:

- Sprawdzić, czy ręczne przesuwanie szlabanu odbywa się w sposób płynny, czy nie występują punkty o zwiększonym tarcia i spowolnienia w ruchu;
- Sprawdzić, czy przemieszczane ręcznie ramię szlabanu pozostaje w stanie równowagi po ustawieniu pod kątem 45°.

⚠ UWAGA!

- 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.

4 - WYKAZ NIEZBĘDNYCH PRZEWODÓW ELEKTRYCZNYCH

W przypadku typowej instalacji rodzaje przewodów elektrycznych, niezbędnych do podłączenia różnych urządzeń, podane zostały w tabeli zawierającej wykaz przewodów.

Wykorzystywane przewody elektryczne powinny być dostosowane do rodzaju instalacji. Np.: w instalacjach wewnętrznych zaleca się użycie przewodów typu H03VV-F, a w przypadku instalacji zewnętrznych przewodów typu H07RN-F.

PARAMETRY TECHNICZNE PRZEWODÓW ELEKTRYCZNYCH

Podłączenie	przewód	maksymalna dopuszczalna granica
Lampa semaforowa	3 x 0,5 mm ²	20 m
Antena	1 x przewód typu RG58	20 m (zaleca < 5 m)
Zamek elektryczny	1 x przewód 2 x 1 mm ²	10 m
Fotokomórki, nadajnik (TX)	1 x przewód 2 x 0,5 mm ²	20 m
Fotokomórki, odbiornik (RX)	1 x przewód 4 x 0,5 mm ²	20 m
Listwa krawędziowa	1 x przewód 2 x 0,5 mm ²	20 m
Zamek kluczykowy	1 x przewód 4 x 0,5 mm ² **	20 m

* Jeśli przewód zasilania przekracza 20 m długości należy zastosować przewód o większym przekroju (3x2,5 mm²) i zainstalować uziemienie ochronne w pobliżu siłowników.

5 - INSTALACJA PRODUKTU

5.1 - Montaż

⚠ UWAGA!

Montażysta zobowiązany jest sprawdzić, czy zakres temperatur podany na urządzeniu automatyki jest odpowiedni dla miejsca, w którym urządzenie ma zostać zainstalowane.

Przed rozpoczęciem montażu należy sprawdzić integralność produktu i upewnić się, czy w opakowaniu znajdują się wszystkie części składowe.

1. Zapewnić wykopy fundamentowe o wymiarach odpowiednich do płyty kotwiącej montowany szlaban (rys. 4). Przygotować jeden lub większą liczbę przewodów rurowych do przeprowadzenia przewodów elektrycznych (rys. 5a).
2. Zamontować śruby fundamentowe na płycie kotwiącej i umocować je za pomocą 4 dołączonych śrub.
3. Zalać wykop betonem. Umieścić w nim płytę fundamentową.

⚠ UWAGA!

Sprawdź, czy płyta jest idealnie wypoziomowana i równoległa do otworu.

4. Odczekać na całkowite związanie betonu.
5. Odkręcić 4 nakrętki łączące podstawę ze śrubami fundamentowymi. Ustawić szafę na płycie (rys. 5b).

⚠ UWAGA!

Wskazane jest zainstalowanie szafy z drzwiami inspekcyjnymi skierowanymi w stronę zapewniającą wygodniejszy dostęp.

⚠ UWAGA!

Kategorycznie zabrania się demontowania ramienia szlabanu dopóki znajduje się w położeniu poziomym. Nigdy nie wykonywać manewrów awaryjnych lub ręcznych, jeśli ramię nie jest zamontowane.

⚠ UWAGA!

Szlaban musi być wyposażony w mechaniczne ograniczniki zatrzymywania w fazie otwierania i zamykania, które zapobiegają wybiegnięciu szlabanu.

⚠ UWAGA!

W APARK6 PRO, przed montażem pręta należy upewnić się, że wkręt z łbem stożkowym mocującym płytkę wsporczą pręta jest całkowicie dokręcony (Rys. 14).

5.2 - Odwrócenie kierunku otwierania

Systemy automatyki do szlabanów drogowych APARK przygotowane są fabrycznie do montażu ramienia skierowanego w prawo, patrząc na szlaban od przodu drzwi (rys. 6a). Jeżeli konieczne jest zamontowanie ramienia po drugiej stronie, tzn. po lewej, w sposób pokazany na rysunku 6b, należy wykonać poniższe czynności.

WERSJA APARK324 PRO

- Otworzyć drzwi, poluzować system napinania sprężyn, a następnie zwolnić sprężyny z otworów mocujących napinacza (rys. 7 i 8).
- Odkręcić górną śrubę. Usunąć korbówód łączący dźwignię silnika z dźwignią równoważącą (rys. 9).
- Odkręcić dwie śruby mocujące głowicę przegubowych napinaczy (rys. 10).
- Obrócić dźwignię równoważącą z przeciwnej strony, aż do zetknięcia z ogranicznikiem krańcowym (rys. 11).
- Po zakończeniu manewru ręcznego (patrz procedura zwalniania ramienia, pkt. 5.3) obrócić dźwignię silnika z przeciwnej strony. Ponownie podłączyć korbówód łączący do dźwigni równoważącej (rys. 12), a następnie przywrócić przełożenie.
- Dokręcić dwie śruby mocujące głowice przegubowe napinaczy (rys. 12) w położeniach wskazanych w pkt. 5.6 (Wyważanie masy ramienia i urządzeń dodatkowych APARK324 PRO) określonych w zależności od długości ramienia.
- Zaczepić sprężyny w otworach mocujących napinaczy. Obrócić je o kilka obrotów, aby częściowo przywrócić napięcie sprężyn (rys. 13).
- Zamontować ramię w położeniu pionowym i rozpocząć wyważanie (następny pkt. 5.10), (rys. 14).

WERSJA APARK4 PRO

- Otworzyć drzwi, poluzować system napinania sprężyny, a następnie zwolnić sprężynę z otworu mocującego napinacza (rys. 7 i 8).
- Odkręcić śrubę mocującą górną głowicę przegubową napinacza (rys. 10).
- Po zakończeniu manewru ręcznego (patrz procedura zwalniania ramienia, pkt. 5.3) obrócić dźwignię równoważącą z przeciwnej strony (rys. 11), aż do zetknięcia z ogranicznikiem krańcowym. Przywrócić przełożenie.

- Dokręcić śrubę mocującą głowicę przegubową napinacza (rys. 14) w położeniu wskazanym w pkt. 5.7 (Wyważanie masy ramienia i urządzeń dodatkowych APARK324 PRO), określonej w zależności od długości ramienia i zamontowanych urządzeń dodatkowych.
- Zaczepić sprężynę w otworze mocującym napinacza. Obrócić go o kilka obrotów, aby częściowo przywrócić napięcie sprężyny (rys. 13).
- Zamontować ramię w położeniu pionowym (rys. 14). Rozpocząć wyważanie (następny pkt. 5.10).

WERSJA APARK6 PRO

- Otworzyć drzwi, poluzować system napinania sprężyn, a następnie zwolnić sprężyny z otworów mocujących napinacza (rys. 7 i 8).
- Odkręcić górną śrubę. Usunąć korbówód łączący dźwignię silnika z dźwignią równoważącą (rys. 9).
- Odkręcić dwie śruby mocujące głowicę przegubowych napinaczy (rys. 10).
- Obrócić dźwignię równoważącą z przeciwnej strony, aż do zetknięcia z ogranicznikiem krańcowym (rys. 11).
- Po zakończeniu manewru ręcznego (patrz procedura zwalniania ramienia, pkt. 5.3), obrócić dźwignię silnika z przeciwnej strony. Ponownie podłączyć korbówód łączący do dźwigni równoważącej (rys. 12), a następnie przywrócić przełożenie.
- Dokręcić dwie śruby mocujące głowice przegubowe napinaczy (rys. 12) w położeniach wskazanych w pkt. 5.8 (Wyważanie masy ramienia i urządzeń dodatkowych APARK324 PRO), określonej w zależności od długości ramienia i zamontowanych urządzeń dodatkowych.
- Zaczepić sprężyny w otworach mocujących napinaczy. Obrócić je o kilka obrotów, aby częściowo przywrócić napięcie sprężyn (rys. 13).
- Wyjąć płytkę wsporczą pręta (rys. 14) i ponownie ją zamontować, kierując do góry. Włożyć go całkowicie na kwadratowy wałek, możliwie przy pomocy gumowego młotka, mocno zablokować za pomocą zębatej podkładki stożkowej i całkowicie dokręcić śrubę z łbem stożkowym
- Zamontować ramię w położeniu pionowym i rozpocząć wyważanie (następny pkt. 5.10), (rys. 14).

5.3 - Odblokowanie ramienia

W przypadku konieczności ręcznego ustawienia ramienia szlabanu, postępować w następujący sposób (rys. 15):

- Odłączyć zasilanie.
- Wsunąć pozostający na wyposażeniu klucz zwalniający. Wysunąć zamek z zasilaniem awaryjnym, wsunąć klucz imbusowy i obrócić go o 90°.
- W ten sposób możliwe jest zwolnienie wewnętrznego systemu

redukcyjnego w celu umożliwienia wykonania manewru awaryjnego.

- Wykonać manewr ręczny.
- Aby ponownie zamontować przekładnię obrócić klucz imbusowy, ustawiając go w położeniu wyjściowym, a następnie zamknąć zamek.
- Można teraz przywrócić zasilanie i sprawdzić, czy wszystkie elementy działają prawidłowo.

5.4 - Regulacja ograniczników krańcowych

Jeśli konieczne jest wyregulowanie ograniczników krańcowych ramienia, postępować w następujący sposób (rys. 16):

- Poluzować przeciwnakrętkę na górnej poprzeczce obudowy.
- Wyregulować śrubę na żadaną wysokość.
- Ponownie dokręcić przeciwnakrętkę.
- Czynność powtórzyć w odniesieniu do drugiego ogranicznika.

5.5 - Konfiguracja szlabanu z urządzeniami dodatkowymi

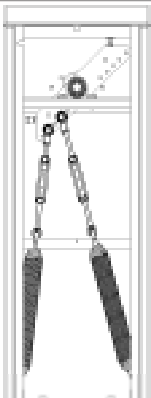
Przed przystąpieniem podczas instalacji do pierwszego wyważania ramienia, konieczne jest skonfigurowanie szlabanu w zależności od rzeczywiście zamontowanych urządzeń dodatkowych.

Następujące schematy (pkt. 5.6 dla APARK324 PRO, pkt. 5.7 dla APARK4 PRO, pkt. 5.8 dla APARK6 PRO) przedstawiają optymalne położenie mocowania głowic przegubowych napinaczy w stosunku do dźwigni wyważania dla danej „konfiguracji” szlabanu, tj. dla modelu (APARK324 PRO, APARK4 PRO Klub), długości ramienia i wybranych urządzeń dodatkowych.

Dlatego też konieczne jest porównanie tych położzeń z położeniami „fabrycznymi”. Jeśli nie są zgodne, konieczne będzie odkręcenie śrub mocujących głowice przegubowe napinaczy do dźwigni wyważania i ich odpowiednie przestawienie:

- wychodząc od konfiguracji „fabrycznej”, zamontować ramię w położeniu pionowym. Upewnić się, że ramię jest zablokowane w tym położeniu:
- w oparciu o poniższe schematy określić najodpowiedniejsze położenie głowic przegubowych napinaczy. Umocować je za pomocą śrub i odpowiednich otworów w dźwigni wyważania. Napinacze dokręcić o kilka obrotów, aby częściowo napiąć sprężyny.

5.6 - Wyważanie ramienia i urządzeń dodatkowych APARK324 PRO

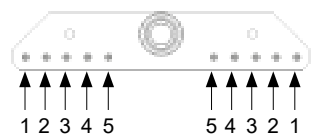


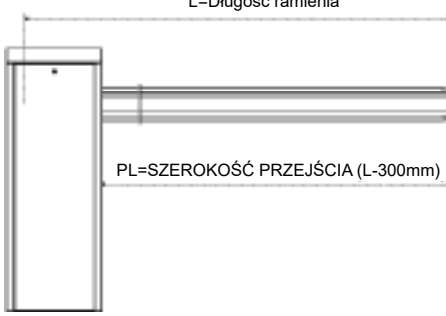
Przykład umiejscowienia sprężyn:

2+4=NUMER OTWORU

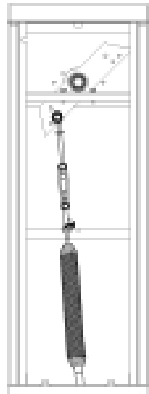
LEGENDA

LICZBA OTWORÓW

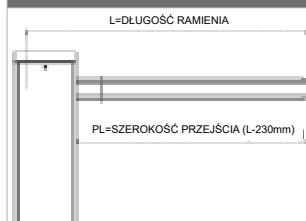


RAMIĘ			
	L=DŁUGOŚĆ RAMIENIA (mm)	POZYCJA	SUGEROWANA WARTOŚĆ DLA PARAMETRU LS1
	2400	 3+5	52
	3000	 1+3	55
			SUGEROWANA WARTOŚĆ DLA PARAMETRU LS2
			55
			68

5.7 - Wyważanie ramienia i urządzeń dodatkowych APARK4 PRO

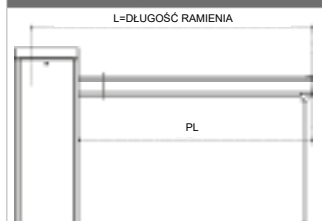
LEGENDA	
 Przykład umiejscowienia i rodzaju sprężyn: 2=NUMER OTWORU	LICZBA OTWORÓW 

RAMIĘ + LISTWY GUMOWE



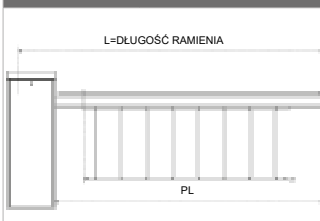
L=DLUGOŚĆ RAMIENIA (mm)	POZYCJA
3000	 2
4000	 1

RAMIĘ + LISTWY GUMOWE + PODPORA RUCHOMA



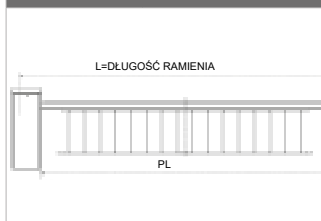
L=DLUGOŚĆ RAMIENIA (mm)	POZYCJA
3000	 2
4000	 1

RAMIĘ + LISTWY GUMOWE + FIRANKA (1x)



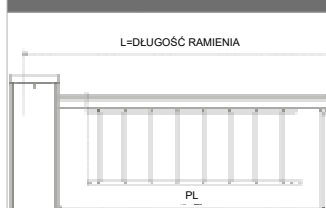
L=DLUGOŚĆ RAMIENIA (mm)	POZYCJA
3000	 2
4000	 1

RAMIĘ + LISTWY GUMOWE + FIRANKA (2x)



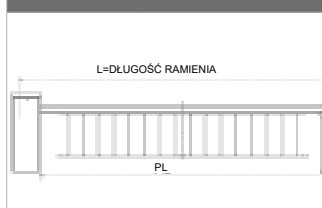
L=DLUGOŚĆ RAMIENIA (mm)	POZYCJA
3000	-
4000	

RAMIĘ + FIRANKA(1x) + PODPORA RUCHOMA



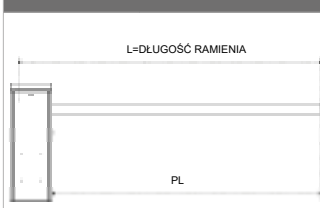
L=DLUGOŚĆ RAMIENIA (mm)	POZYCJA
3000	 2
4000	 1

RAMIĘ + FIRANKA (2x) + PODPORA RUCHOMA



L=DLUGOŚĆ RAMIENIA (mm)	POZYCJA
3000	-
4000	 1

ASTL5A + RAMIĘ

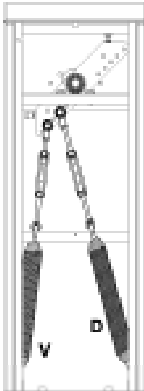


L=DLUGOŚĆ RAMIENIA (mm)	POZYCJA
5000	 1

UWAGA: Taśmy diodowe uwzględniane są zawsze w wyważaniu

5.8 - Wyważanie ramienia i urządzeń dodatkowych APARK6 PRO

LEGENDA

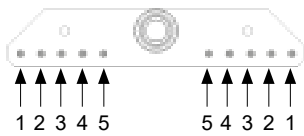


Przykład umiejscowienia i rodzaju sprężyn:

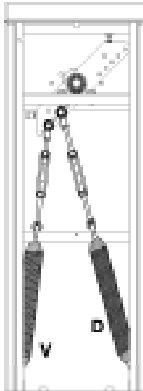
3D1

3=NUMER OTWORU
D=POŁOŻENIE SPRĘŻYNY
1=RODZAJ SPRĘŻYNY

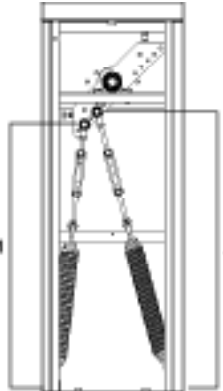
RODZAJ SPRĘŻYNY

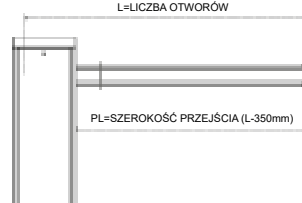
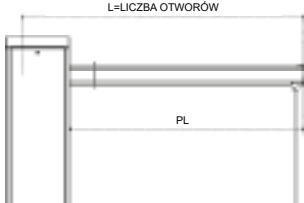
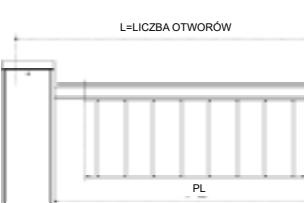
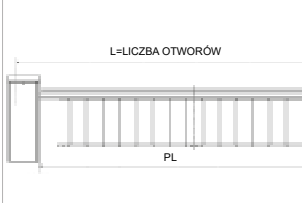


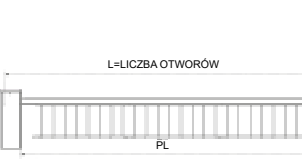
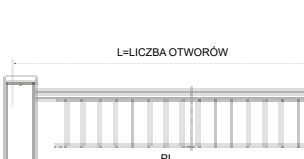
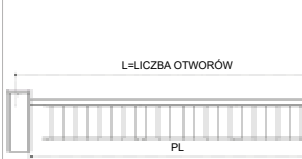
1 2 3 4 5 5 4 3 2 1



RODZAJ SPRĘŻYNY
V=położenie pionowe
D=położenie przekątne



RAMIĘ + LISTWY GUMOWE		RAMIĘ + LISTWY GUMOWE + PODPORA RUCHOMA		RAMIĘ + LISTWY GUMOWE + FIRANKA (1x)		RAMIĘ + LISTWY GUMOWE + FIRANKA (2x)	
 L=LICZBA OTWORÓW PL=SZEROKOŚĆ PRZEJŚCIA (L-350mm)		 L=LICZBA OTWORÓW PL		 L=LICZBA OTWORÓW PL		 L=LICZBA OTWORÓW PL	
L=DŁUGOŚĆ RAMIENIA (mm)	POZYCJA	L=DŁUGOŚĆ RAMIENIA (mm)	POZYCJA	L=DŁUGOŚĆ RAMIENIA (mm)	POZYCJA	L=DŁUGOŚĆ RAMIENIA (mm)	POZYCJA
4501-5000		4501-5000		4501-5000		4501-5000	
5001-5500		5001-5500		5001-5500		5001-5500	
5501-6000		5501-6000		5501-6000		5501-6000	

RAMIĘ + LISTWY GUMOWE + FIRANKA (3x)		RAMIĘ + FIRANKA (1x) + PODPORA RUCHOMA		RAMIĘ + FIRANKA (2x) + PODPORA RUCHOMA		RAMIĘ + FIRANKA (3x) + PODPORA RUCHOMA	
 L=LICZBA OTWORÓW PL		 L=LICZBA OTWORÓW PL		 L=LICZBA OTWORÓW PL		 L=LICZBA OTWORÓW PL	
L=DŁUGOŚĆ RAMIENIA (mm)	POZYCJA	L=DŁUGOŚĆ RAMIENIA (mm)	POZYCJA	L=DŁUGOŚĆ RAMIENIA (mm)	POZYCJA	L=DŁUGOŚĆ RAMIENIA (mm)	POZYCJA
5001-5500		4501-5000		4501-5000		5001-5500	
5501-6000		5001-5500		5001-5500		5501-6000	
		5501-6000		5501-6000			

5.9 - Wyważanie ramienia i urządzeń dodatkowych APARK6 PRO z ASTL8A4X4

LEGENDA

Przykład umiejscowienia i rodzaju sprężyn:

3D1

3=NUMER OTWORU
D=POŁOŻENIE SPRĘŻYNY
1=RODZAJ SPRĘŻYNY

RODZAJ SPRĘŻYNY

1 2 3 4 5 5 4 3 2 1

RODZAJ SPRĘŻYNY

V=położenie pionowe
D=położenie przekątne

RODZAJ SPRĘŻYNY

1=sprężyna + kotwa krótka
2=sprężyna + kotwa długa

RAMIĘ + LISTWY GUMOWE

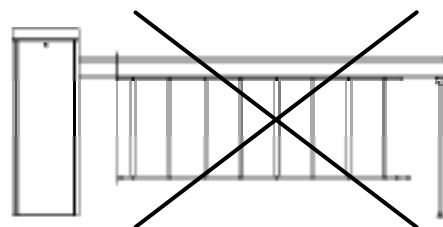
L=DŁUGOŚĆ RAMIENIA	
PL=SZEROKOŚĆ PRZEJŚCIA (L-350 MM)	
L= LUNGHEZZA ASTA (mm)	POSIZIONE
7400	1V1 3D2
8400	1V1 3D2

RAMIĘ + LISTWY GUMOWE + PODPORA RUCHOMA

L=DŁUGOŚĆ RAMIENIA	
PL=SZEROKOŚĆ PRZEJŚCIA (L-350 MM)	
L= LUNGHEZZA ASTA (mm)	POSIZIONE
7400	1V1 3D2
8400	1V1 3D2

! UWAGA !

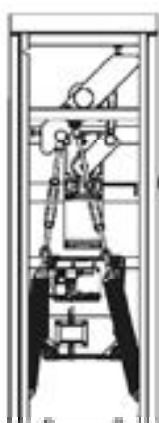
NO KRATA



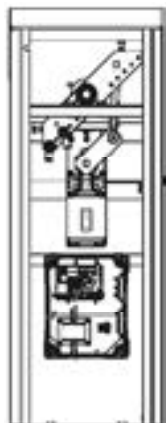
UWAGA: Taśmy diodowe uwzględniane są zawsze w wyważaniu.

MOCOWANIE SPRĘŻYN

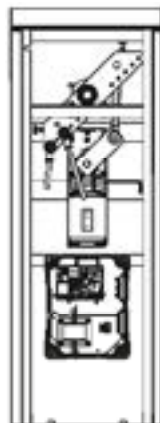
1 - Usunąć sprężyny, napinacze sprężyn i pręty gwintowane.



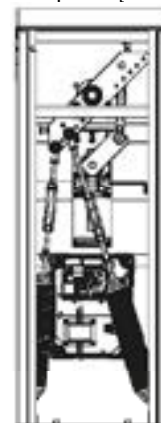
2 - Przesunąć i zabezpieczyć głowice przegubowe w położeniach 1 i 3.



3 - Wkręcić nowe pręty gwintowane, pręt krótki 1 i pręt długi 3.



4 - Umocować nowe sprężyny za pomocą napinaczy i wyważacza pod kątem 45°.



5.10 - Wyważanie ramion

Aby wyważyć ramię, należy postępować w następujący sposób:

- odłączyć zasilanie i odblokować ramię zgodnie z opisem w punkcie 5.3;
- otworzyć drzwiczki szlabanu (rys. 7);
- przesunąć ramię ręcznie, podtrzymując je w położeniu otwarcia pod kątem ok. 45°;
- sprawdzić, czy ramię pozostawione w położeniu otwarcia pod kątem ok. 45° pozostaje w równowadze, tzn. czy sprężyny są w stanie prawidłowo zrównoważyć ciężar ramienia (rys. 19);
- jeżeli ramię nie pozostaje w równowadze, należy przywrócić je w położenie pionowe. Regulować napinacze, aby zwiększać lub zmniejszać napięcie sprężyn do momentu, aż ramię pozostawać będzie w stabilnej równowadze pod kątem 45°.

! UWAGA !

Sprężyny należy napinać stopniowo, aby obie strony mogły jednakowo współpracować przy wyważaniu;

- dokręcić przeciwnakrętki napinaczy, aby zapobiec ich poluzowaniu podczas normalnej pracy i ponownemu zablokowaniu ramienia;
- przywrócić zasilanie i sprawdzić, czy automatyka działa prawidłowo.

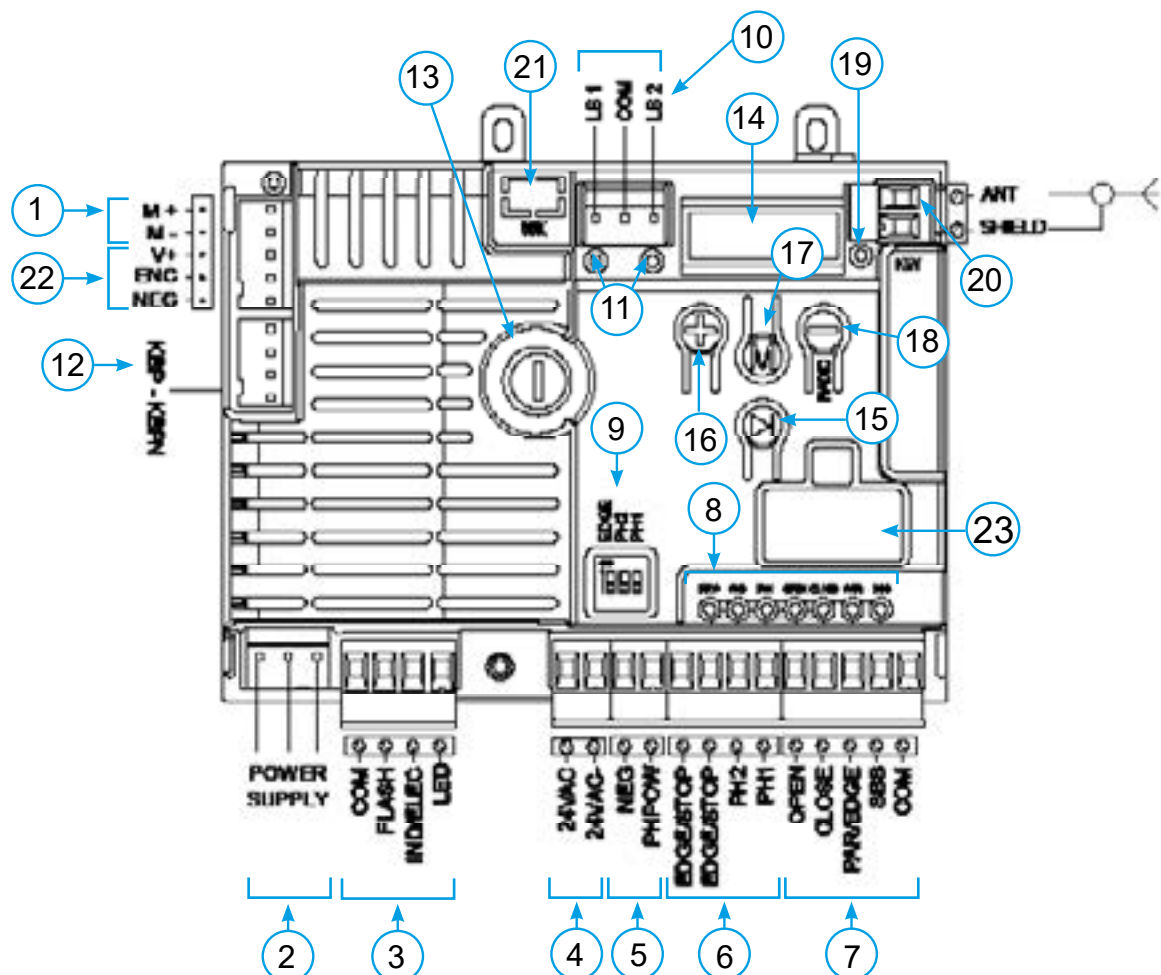
Zaleca się sprawdzanie prawidłowego wyważenia po upływie każdych 6 miesięcy lub po wykonaniu 50 000 cykli otwierania/zamykania.

6 - CENTRALA STERUJĄCA

6.1 - Opis centrali sterującej

Jednostki sterujące ACT10324 i ACT10324F są najnowocześniejszymi i najbardziej efektywnymi systemami do sterowania silnikami AVO przeznaczonymi do elektrycznego otwierania i zamykania szlabanów. Zabrania się wszelkiego innego, nieuprawnionego użytkowania jednostki sterującej.

Wyświetlacz zawierający 5 cyfr/16 segmentów, w który wyposażone są centrali ACT10324 i ACT10324F, ułatwia odczyt poleceń, programowanie i monitorowanie automatyki; struktura menu została opracowana tak, aby ułatwić ustawianie czasów pracy i trybów operacyjnych.



6.2 - Opis połączeń

- | | |
|---|---|
| 1- Zasilanie silnika (M+ i M-) | 12- Złącze do podłączenia akumulatorów KBP/KBPN |
| 2- Złącze zasilające centralne | 13- Bezpiecznik 1.6AT z opóźnieniem czasowym |
| 3- Podłączenie lampy ostrzegawczej, lampki nocnej i kontrolki otwartej bramy/zamka elektrycznego | 14- Wyświetlacz zawierający 5 cyfr/14 segmentów |
| 5- Zasilanie 24 VDC (nieregulowane) do urządzeń bezpieczeństwa (krawędź bezpieczeństwa zarządzana radiowo, fotokomórki) | 15- Przycisk SBS (Ⓜ) |
| 6- Wejścia do urządzeń bezpieczeństwa (STOP/Krawędź bezpieczeństwa, fotokomórki) | 16- Przycisk (+) |
| 7- Złącze urządzeń sterujących | 17- Przycisk MENU (Ⓜ) |
| 8- Wskaźniki stanu led: zabezpieczenia STOP/EDGE, PH2, PH1 (czerwony); wejścia sterujące OTWÓRZ, ZAMKNIJ, FURTKA, SBS (zielony) | 18- Przycisk (Ⓜ) |
| 9- Dezaktywacja zabezpieczeń | 19- Wskaźnik led funkcji radiowych lub sygnalizacji błędów (zielony) |
| 10- Wejścia wyłączników krańcowych | 20- Antena |
| 11- Wskaźniki stanu wyłączników krańcowych (czerwony) | 21- Przygotowanie do podłączenia do modułu oszczędności energetycznej SBK |
| | 22- Zaciski do podłączenia enkodera |
| | 23- Złącze interfejsu KUBE / PowerBus (opcjonalnie) |

6.3 - Modele i parametry techniczne

KOD	OPIS
ACT10324F	Centrala 24 V do silnika do szlabanów APARK324 PRO
ACT10324	Centrala 24 V do silnika do szlabanów APARK5 PRO i APARK6 PRO

- | | |
|--|--|
| - Ochrona przed zwarcieniem lub przeciążeniem wyjść dodatkowych: FLASH, IND/ELEC, LED, podłączonych do centrum sterowania. | - Automatyczne uczenie się czasów pracy. |
| - Wykrywanie przeszkód. | - Dezaktywacja urządzeń bezpieczeństwa EDGE/STOP, PH1 i PH2 za pomocą przełączników DIP: nie jest konieczne mostkowanie zacisków urządzeń bezpieczeństwa, które nie są zainstalowane |

6.4 - Podłączenia elektryczne

⚠ UWAGA! Przed wykonaniem połączeń należy sprawdzić czy zasilanie od centrali sterującej zostało odłączone.

PODŁĄCZENIE SILNIKA

Listwa zaciskowa do podłączenia zasilania

M +	Zasilanie silnika
M -	Zasilanie silnika
V +	Zasilanie enkodera
ENC	Sygnał enkodera
NEG	Ujemne zasilanie enkodera

GNIAZDA ZASILANIA

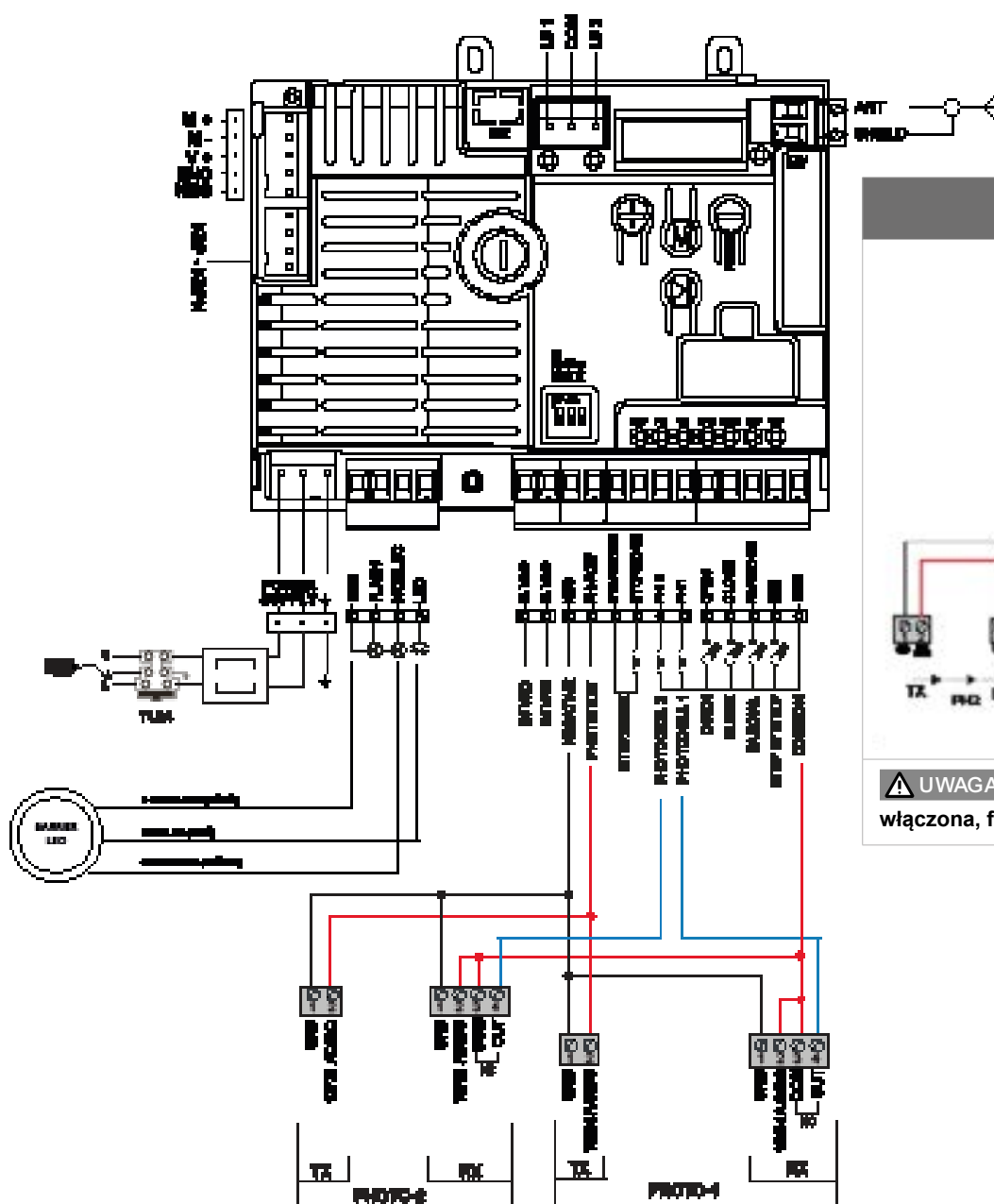
L	Zasilanie 230 Vac, 50-60 Hz
N	Zasilanie neutralne 230 Vac, 50-60 Hz
	Uziemienie

PRZECZNIK

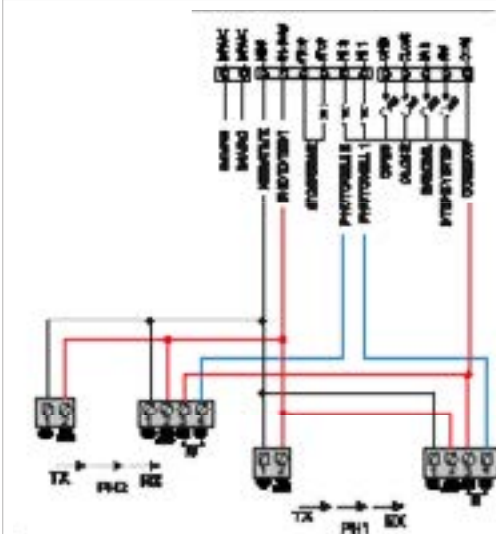
Ta procedura pozwala uniknąć mostkowania wejść na listwie zaciskowej.
Ustaw na „ON”, aby wyłączyć wejścia EDGE, PH1, PH2.

⚠ UWAGA! Po ustawieniu przełącznika dip na pozycję ON ewentualnie połączone zabezpieczenia zostaną wyłączone.

Aby wyłączyć, postępuj zgodnie z procedurą w rozdziale. 6.5



WACZENIA ZASILANIA DLA OSZCZĘDZANIA ENERGII



⚠ UWAGA! Jeśli funkcja STAND BY jest włączona, funkcja fototest jest nieaktywna

PODŁĄCZENIE URZĄDZEŃ ZABEZPIECZAJĄCYCH I STERUJĄCYCH

24 VAC	Zasilanie akcesoriów 24VAC nie regulowane 200mA MAX; nie aktywne podczas funkcjonowania z akumulatorem
COM	Wspólny plus dla wyjść FLASH - IND/ELEC – LED i akcesoriów
FLASH	Wyjście lampy ostrzegawczej 24Vdc (nieregulowane), maksymalnie 15W
IND / ELEC	Wyjście IND wyjście kontrolki otwartej bramy 24 Vdc nieregulowane 5W MAX / Wyjście elektrozamka 12Vac, 15VA maksymalnie wybierany jest za pomocą parametru indic light.
LED	Wyjście dodatkowej lampy oświetlającej 24Vdc (bez regulacji), maksymalnie 15W, sterowane również za pomocą pilota
NEG	Ujemne zasilania akcesoriów
PH-POW	Dodatnie zasilania fotokomórek PH1 i PH2; tryb funkcjonowania może być skonfigurowany za pomocą parametru PHOTO TEST
STOP/EDGE	Wejście styku 8k2/NC krawędzi bezpieczeństwa; tryb funkcjonowania może być skonfigurowany za pomocą parametru EDGE.
STOP/EDGE	 UWAGA! po ustawieniu przełącznika dip EDGE na pozycję ON wejście pozostanie wyłączone
PH2	Wejście NC fotokomórki otwierającej PH2; w dowolnym momencie, podczas otwierania, zadziałanie fotokomórki (otwarcie styku) powoduje natychmiastowe przerwanie ruchu. Ponownie zamknięcie styku umożliwia wznowienie czynności otwierania. Tryb funkcjonowania może być skonfigurowany w parametrze PHOTO 2 SETUP.  UWAGA! po ustawieniu przełącznika dip PH2 na pozycję ON wejście pozostanie wyłączone.
PH1	Wejście NC fotokomórki zamykania PH1; w dowolnym momencie, podczas zamykania, zadziałanie fotokomórki (otwarcie styku) powoduje natychmiastowe zablokowanie i odwrócenie kierunku ruchu. Ponownie zamknięcie styku umożliwia wznowienie czynności zamykania. Tryb funkcjonowania może być skonfigurowany w parametrze PHOTO 1 SETUP.  UWAGA! po ustawieniu przełącznika dip PH1 na pozycję ON wejście pozostanie wyłączone.
OPEN	Wejście NO do sterowania OTWIERANIEM; funkcja OBECNOŚCI CZŁOWIEKA może być skonfigurowana w parametrze HOLD TORUN.
CLOSE	Wejście NO dla polecenia ZAMKNIĘCIA; utrzymując aktywne (zamknięte) wejście, komendy SBS, OPEN i PAR są zablokowane; funkcja OBECNOŚĆ CZŁOWIEKA jest konfigurowalna za pomocą parametru HOLD TORUN
SBS	Wejście NO sterowania KROK-PO-KROKU; przy każdej aktywacji zostaną wykonane, we wskazanej kolejności, polecenia OP (otwiera)- ST (zatrzymuje) – CL (zamyka). Tryb funkcjonowania może być skonfigurowany w parametrze SBS SETUP.
COM	Dodatnie wspólne wejść PH2, PH1, OP, CL, PAR, SBS
SHIELD	Antena - ekran
ANT	Antena - rdzeń

6.5 - Dezaktywacja urządzeń bezpieczeństwa

EDGE

Centrałka sterująca wymaga zainstalowania (ustawienie domyślne) krawędzi bezpieczeństwa połączonej z wejściami STOP/EDGE. W przypadku niepoprawnego podłączenia lub braku podłączenia, funkcjonowanie automatyki zostanie zablokowane. W przypadku gdy dla danego systemu instalacja krawędzi bezpieczeństwa nie została przewidziana, można wyłączyć jej używanie, ustawiając przełącznik dip EDGE na pozycję ON.

 **UWAGA!** potwierdzić chęć wyłączenia krawędzi bezpieczeństwa, przez naciśnięcie i przytrzymanie wciśniętych przycisków  (UP) i  (DOWN-RADIO) aż do momentu gdy led EDGE przestanie migać.

PHOTO 2

Centrałka sterująca wymaga zainstalowania (ustawienie domyślne) jednej lub kilku fotokomórek podłączonej/ych na wejściu PH2. W przypadku niepoprawnego podłączenia lub braku podłączenia, funkcjonowanie automatyki zostanie zablokowane. Dla danego systemu PH2 można wyłączyć, ustawiając przełącznik dip PH2 na pozycję ON.

 **UWAGA!** potwierdzić chęć wyłączenia PH2 przez naciśnięcie i przytrzymanie wciśniętych przycisków  (UP) i  (DOWN-RADIO) aż do momentu gdy led PH2 przestanie migać.

PHOTO 1

Centrałka sterująca wymaga zainstalowania (ustawienie domyślne) jednej lub kilku fotokomórek podłączonej/ych na wejściu PH1. W przypadku niepoprawnego podłączenia lub braku podłączenia, funkcjonowanie automatyki zostanie zablokowane. Dla danego systemu PH1 można wyłączyć, ustawiając przełącznik dip PH1 na pozycję ON.

 **UWAGA!** potwierdzić chęć wyłączenia PH1 przez naciśnięcie i przytrzymanie wciśniętych przycisków  (UP) i  (DOWN-RADIO), aż do momentu gdy led PH1 przestanie migać.

6.6 - Wyświetlanie trybu pracy

6.6.1 - Komunikaty dotyczące stanu na wyświetlaczu

W „TRYBIE NORMALNYM”, czyli gdy system jest normalnie włączony, na 5-cyfrowym wyświetlaczu LCD pojawiają się następujące komunikaty: status: (dla porównania z poprzednią centralą sterującą ACT10224, sprawdź drugą kolumnę)

ACT10324	STARA ACT10224	ZNACZENIE
LEARN TO DO		Przeprowadź programowanie pozycji krańcowych
READY	--	Szlaban zamknięty lub ponowne włączenie zasilania
OPEN ING	OP	Szlaban otwarty
CLOS ING	CL	Szlaban zamknięty
STOP OPEN	SO	Szlaban zatrzymany w trakcie otwierania
STOP CLOSE	SC	Szlaban zatrzymany w trakcie zamykania
FOTO 1	F1	Zadziałanie fotokomórki 1
FOTO2	F2	Zadziałanie fotokomórki 2
ALIGN MENT	ALI	Procedura ponownego uczenia pozycji krańcowych
OPEN	oP	Otwieranie bez automatycznego ponownego zamykania
TIME CLOSE	-tC	Szlaban osiągnął pozycję otwartą i aktywne jest automatyczne zamykanie; migający wskaźnik informuje, że odliczane czasu jest aktywne. Podczas ostatnich 10" wyświetli się ilość sekund pozostałych do ponownego zamknięcia.
ERROR LEARN	L--	Programowanie zatrzymane z powodu zadziałania zabezpieczeń lub amperometriki
LEARN OPEN I	LOP	Programowanie pozycji otwartej
LEARN CLOS I	LCL	Programowanie pozycji zamkniętej
SLOW OPEN2	SOP	Punkt zwalniania otwierania M1 (wyłącznie podczas programowania pozycji krańcowych)
SLOW CLOS2	SCL	Punkt zwalniania zamykania M1 (wyłącznie podczas programowania pozycji krańcowych)

6.6.2 - Sygnalizacje o błędzie

W niniejszym paragrafie zostają wyszczególnione niektóre, mogące wystąpić nieprawidłowości.

MIGAJĄCA LAMPA OSTRZEGAWCZA	ZDARZENIE	OPIS
2 szybkie mignięcia + pauza + 1 mignięcie	Uczenie się	Programowanie pozycji krańcowych
4 szybkie mignięcia + pauza, 3 razy	Przeszkoda M1	Wykryto przeszkodę silnika 1
2 szybkie mignięcia + pauza, 3 razy	Foto 1 / Foto 2	Interwencja fotokomórki 1 / Interwencja fotokomórki 2
5 szybkich mignięć + pauza, 3 razy	Wrażliwa krawędź!	Wrażliwa interwencja krawędziowa
3 szybkie mignięcia + pauza, 3 razy	Błąd fototestu	Wykryto błąd fototestu
6 szybkich mignięć + pauza, 3 razy	Błąd FLASH-IND/ELEC-LED	Przeciążenie wyjścia lampy ostrzegawczej, kontrolki bramy otwartej/zamka elektrycznego, świateł led.

6.6.3 - Nieprawidłowe funkcjonowanie

W niniejszym paragrafie zostają wyszczególnione niektóre, mogące wystąpić nieprawidłowości dziania.

ALARM PRZECIĄŻENIA IMPULSOWEGO	Natężenie prądu w silniku gwałtownie wstrząsa
OVER LOAD I	1. Ramię napotkało na przeszkodę (M1) 2. Nadmierne opory podczas ruchu ramienia
ALARM LISTWY BEZPIECZESTWA	Centrala odbiera sygnał z listwy bezpieczeństwa
EDGE	1. Krawędź bezpieczeństwa jest aktywna 2. Krawędź bezpieczeństwa nie jest podłączona poprawnie lub jest wadliwa
ALARM ENKODERA	Enkoder nie odpowiada
ENC ERROR	1. Sprawdź podłączenie enkodera 2. Sprawdź czy enkoder działa prawidłowo
ALARM FOTOKOMÓREK/LISTWA BEZPIECZESTWA	Fototest da wynik negatywny
FOTO TEST	1. Sprawdź podłączenie fotokomórek 2. Sprawdź czy fotokomórki działają prawidłowo

ALARM WYŁĄCZNIKA KRAŃCOWEGO	BŁĄD WYKRYWANIA WYŁĄCZNIKA KRAŃCOWEGO
LIMIT ERROR	1. Sprawdź podłączenie mikroprzełączników krańcowych (ACT10324F)
	2. Upewnij się, że mikroprzełączniki krańcowe działają poprawnie (ACT10324F).

W celu usunięcia sygnalizacji o błędzie na wyświetlaczu, po usunięciu przyczyny, która spowodowała nieprawidłowość, wykonać manewr całkowitego otwierania lub zamykania, aż do osiągnięcia odpowiedniego wyłącznika krańcowego. Alternatywnie, można krótko nacisnąć na przycisk  (MENU) (automatyka nie wykona żadnego ruchu).

6.6.4 - Dodatkowe funkcje wyświetlacza

Przy zatrzymanym silniku, po kilku naciśnięciach na przycisk  na wyświetlaczu, wyświetlą się informacje dodatkowe opisane w poniższej tabeli.

SYMBOL	ZNACZENIE
Wyświetlenie statusu (READY, OPENING...ecc.)	Status i opis wyświetlacza (READY, OPENING... ecc)
Manewry wykonane – NCU	Całkowita liczba manewrów pełnego otwarcia + zamknięcia
Prąd silnika [mA] - I M1	1500 (e.g. M1 ± 1500mA)
Wersja oprogramowania sprzętowego i numer seryjny	Ej. ACT 10324 - FW 1.0 - SN635A33F 1

6.7 - Programowanie pozycji krańcowych

Przy pierwszym uruchomieniu lub w przypadku zmiany modelu urządzenia (która wiąże się z przywróceniem do wartości fabrycznych), na wyświetlaczu pojawi się komunikat LEARN TO ID. W takim

wypadku należy wykonać procedurę programowania pozycji krańcowych, punkty spowolnienia podczas otwierania i zamykania, ...).

6.7.1 - Automatyczne programowanie pozycji krańcowych

Konfiguracja parametrów centrali może być wykonana wyłącznie po całkowitym zakończeniu instalacji (5.1) i po wyważeniu ramienia (5.6).

Główne parametry centrali zostały zestawione w MENU PODSTAWOWYM.

1. Zachowując ostrożność, odblokuj ramię (5.3) i sprawdź, czy ustawiając je pod kątem około 45° pozostanie ono stabilnie na pozycji. Jeżeli tak się nie stanie, wykonaj wyważenie, jak opisano w punkcie 5.10.

2. Aby uruchomić procedurę, naciśnij jednocześnie na przyciski  (UP) i  (MENU) i przytrzymaj je wciśnięte przez około dwie sekundy; ramię zacznie się powoli poruszać w kierunku otwierania i na wyświetlaczu pojawi się OPEN i LEARN.

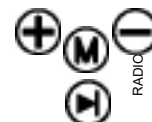
UWAGA! jeżeli ramię porusza się w kierunku zamykania, przerwij ruch, naciskając na przycisk -. Po naciśnięciu na przycisk SBS, procedura uczenia będzie kontynuowana przy odwróconym kierunku ruchu.

3. Po osiągnięciu punktu maksymalnego otwarcia, ramię zatrzyma się na około jedną sekundę, a następnie wznowi ruch w kierunku zamykania, aż do osiągnięcia punktu zamknięcia. Na wyświetlaczu pojawi się CLOSE i LEARN.

UWAGA! Programowanie pozycji krańcowych musi być całkowicie zakończone; jej przerwanie jest możliwe wyłącznie przez użycie zabezpieczeń (EDGE/STOP, PH2, PH1) lub odłączenie zasilania od centrali.

4. Wykonaj kilka pełnych manewrów otwierania i zamykania ramienia, aby sprawdzić, czy funkcjonuje ono poprawnie.

LEARN TO ID



6.7.2 - Programowanie z niestandardowymi punktami zwolnienia

Domyślna długość zwolnienia wynosi 20% całkowitej długości ruchu ramienia. Domyślną wartość zwolnienia można zmienić, zarówno dla otwierania, jak i dla zamykania, za pomocą parametru LENGTH SLOW, wybierając P (niestandardowy) w menu PODSTAWOWYM.

1. Aby uruchomić procedurę uczenia, nacisnąć jednocześnie na przyciski  (UP) i  (MENU) i przytrzymać je wciśnięte przez około dwie sekundy; ramię zacznie się powoli poruszać w kierunku otwierania i na wyświetlaczu pojawi się OPEN i LEARN.

UWAGA! Jeżeli ramię porusza się w kierunku zamykania, przerwać ruch, naciskając na przycisk  (DOWN-RADIO). Po naciśnięciu na przycisk  (SBS) procedura uczenia wznowi się odwracając kierunek ruchu.

2. Po osiągnięciu maksymalnego otwarcia, ramię zatrzymuje się na około sekundę, a następnie kontynuuje ruch w dół; wyświetlacz wyświetla CLOSE i LEARN.

3. Po osiągnięciu punktu, w którym należy rozpocząć etap spowalniania, nacisnąć na przycisk  (SBS); na wyświetlaczu pojawi się CLOSE i SLOW. Ruch będzie kontynuowany aż do osiągnięcia punktu zamknięcia.

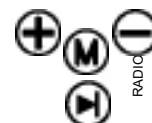
4. Po około sekundzie ramię zaczyna powoli poruszać się w górę. Po osiągnięciu punktu, w którym należy rozpocząć fazę zwalniania, naciśnij przycisk  (SBS); wyświetlacz wyświetla OPEN i SLOW. Ruch kontynuuje się aż do osiągnięcia punktu otwarcia.

5. Po około sekundzie ramię się zamyka.

6. Wykonaj kilka pełnych manewrów otwierania i zamykania ramienia, sprawdzając poprawność działania.

UWAGA! Programowanie pozycji krańcowych musi zostać wykonane i poprawnie zakończone przed uruchomieniem urządzenia. Ich przerwanie jest możliwe jedynie poprzez ingerencję w urządzenia zabezpieczające (EDGE, PH1, PH2) lub poprzez odcięcie zasilania.

LEARN TO ID



6.8 - Zarządzanie sterowaniem radiowym

W celu wykonania procedury programowania pilota, użyj menu RADIO lub, w przypadku gdy pilot został już zapisany, procedurę zdalnego uczenia (6.8.2).

6.8.1 - Programowanie pilota

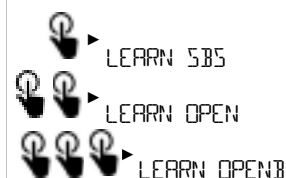
Naciśnij i przytrzymaj wciśnięty przycisk  (DOWN-RADIO), aż do momentu gdy na wyświetlaczu pojawi się , MENU RADIO.

UWAGA: aby ułatwić programowanie i zminimalizować ewentualne zakłócenia, należy odłączyć przewód antenowy odbiornika centralki: dzięki temu procedura obejmie wyłącznie obszar znajdujący się w pobliżu centralki.

UWAGA! po zakończeniu operacji, ponownie podłączyć przewód antenowy odbiornika centralki.



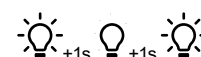
1. Naciśnij na przycisk , tyle razy, tak aby wybrać pożądaną funkcję. Dostępnymi funkcjami są: LEARN SBS= krok-po-kroku (1); LEARN OPEN= otwieranie (2); LEARN OPENB= otwieranie w trybie bistabilnym (3)



UWAGA: polecenie OTWIERANIE W TRYBIE BISTABILNYM wykonywane z pozycji zamkniętego ramienia, wykona manewr otwierania. Ramię pozostanie w pozycji otwartej aż do momentu wydania kolejnego polecenia OTWIERANIE W TRYBIE BISTABILNYM.

UWAGA! każda funkcja ponownego automatycznego zamknięcia powiązana z timerem lub PH1, zostanie zignorowana.

2. Dioda LED wykonuje określoną liczbę krótkich mignięć, odpowiadającą wybranej funkcji, z przerwami trwającymi około jednej sekundy.



3. Stojąc w pobliżu centralki, naciśnij, w przeciągu siedmiu sekund, na przycisk na pilocie, do którego chcesz się przypisać wybraną funkcję; przytrzymaj wciśnięty przycisk sterowania radiowego przez kilka sekund.



4. Długie miganie (około trzy sekundy) diody LED potwierdzi poprawne zaprogramowanie wybranego przycisku.

UWAGA! jeżeli dioda LED wykona szereg krótkich mignięć oznacza to, że przycisk, który chcesz zaprogramować, jest już obecny w pamięci.

UWAGA! po zaprogramowaniu wybranego przycisku, w przeciągu siedmiu sekund, można zaprogramować inny przycisk znajdujący się na tym samym pilocie, lub dowolny przycisk znajdujący się na innym pilocie, do tej samej funkcji, przez ponowne wykonanie czynności poczynając od punktu 3.



5. Centralka wyjdzie z menu RADIO po siedmiu sekundach braku aktywności lub po krótkim naciśnięciu na przycisk  (MENU) .

6.8.2 - Programowanie nowego pilota za pomocą pilota wcześniej zaprogramowanego pilota

Istnieje możliwość dodania nowego pilota do centralki, na której został już zapisany co najmniej jeden pilot.

1. Stojąc w pobliżu centralki, naciśnij i przytrzymaj wciśnięty przez co najmniej pięć sekund przycisk nowego pilota, który chcesz dodać do centralki.



2. Stojąc w pobliżu centralki, naciśnij i przytrzymaj wciśnięty przez co najmniej trzy sekundy przycisk pilota, który został wcześniej zaprogramowany i do którego została już przypisana funkcja, którą chce się duplikować na nowym pilocie.

UWAGA! jeżeli krok 1 został poprawnie wykonany, automatyka nie wykona żadnego manewru i można kontynuować zapisywanie.



3. Stojąc w pobliżu centralki, naciśnij i przytrzymaj wciśnięty przez co najmniej trzy sekundy ten sam przycisk, który został użyty w punkcie 1 dotyczącym nowego pilota.



4. procedura została wykonana poprawnie, jeżeli automatyka wykonuje dopiero co zapisane polecenie. W przeciwnym wypadku należy powtórzyć procedurę od punktu 2

Jeżeli procedura nie zostanie zakończona, po kilku sekundach odbiornik centrali wraca do normalnego stanu pracy.

6.8.3 - Usuwanie zaprogramowanego pilota

Naciśnij i przytrzymaj wciśnięty przycisk  (DOWN-RADIO), aż do momentu, gdy na wyświetlaczu pojawi się , MENU RADIO.



1. Naciśnij i przytrzymaj wciśnięty przycisk , aż do momentu gdy zapali się dioda led.



2. W przeciągu siedmiu sekund naciśnij i przytrzymaj wciśnięty jeden z przycisków pilota, który chcesz się usunąć z pamięci odbiornika, aż do momentu gdy dioda led zacznie migać.



3. Potwierdź usunięcie pilota przez naciśnięcie na przycisk  (DOWN-RADIO) na centrali sterującej.



4. Długie miganie diody led wskazuje, że pilot został usunięty.



5. Centralka wyjdzie z menu RADIO po siedmiu sekundach braku aktywności lub po krótkim naciśnięciu na przycisk  (MENU)



6.8.4 - Kasowanie całej pamięci odbiornika radiowego

Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk  (DOWN-RADIO), aż do momentu, gdy na wyświetlaczu pojawi się MENU RADIO.	 ► MENU RADIO
1. Naciśnij i przytrzymaj wciśnięty przycisk  (DOWN-RADIO), aż do momentu, gdy zapali się dioda led (około trzy sekundy); przytrzymaj wciśnięty przycisk  (DOWN-RADIO) do momentu, gdy dioda led zgaśnie.	 ►  ►  ► 
2. Po zwolnieniu przycisku DOWN-RADIO dioda led zacznie migać; policz liczbę mignięć.	   
3. W momencie trzeciego mignięcia krótko naciśnij na przycisk  (DOWN-RADIO)	
4. Długie zaświecenie diody led oznacza, że wszystkie piloty zostały usunięte.	  +3s
5. Centrala wychodzi z MENU RADIO po siedmiu sekundach braku aktywności lub po krótkim naciśnięciu przycisku  (MENU)	

6.9 - Przywracanie centrali sterującej do parametrów fabrycznych

Aby przywrócić wszystkie parametry do wartości domyślnych lub aby zmienić typ sprzętu, na którym została zainstalowana centrala, wykonaj niżej opisane czynności.

1. Naciśnij i przytrzymaj wciśnięty przycisk  (MENU) na wyświetlaczu pojawi się sekwencja BASE i ADV'. Zwolnij przycisk na wysokości napisu ADV'.	 ► BASE ► ADV'
2. Przewiń pozycje menu, za pomocą przycisków  (UP) i  (DOWN-RADIO) aż dotrzesz do pozycji do MOTOR SETUP	
3. Naciśnij i przytrzymaj wciśnięty przycisk  (MENU), zwolnij przycisk, gdy wyświetlacz zacznie migać, wyświetlona cyfra wskazuje typ używanego silnika.	 ►   
4. Za pomocą przycisków  (UP) i  (DOWN-RADIO) wybierz typ silnika; naciśnij i przytrzymaj wciśnięty przycisk  (MENU). Na wyświetlaczu rozpocznie się odliczanie od 50 do 0. Zwolnij przycisk, kiedy wyświetli się napis DONE.	 ► DONE
5. Centrala wychodzi z MENU po 7 sekundach bezczynności lub po krótkim naciśnięciu przycisku  (MENU)	

6.10 - Dostosowywanie instalacji do indywidualnych potrzeb - Menu PODSTAWOWE (BASE) i menu ZAAWANSOWANE (ADV)

Menu do konfiguracji funkcji operacyjnych sprzętu dzielą się na BASE (podstawowe) i ADV' (zaawansowane). W poniższych tabelach został wskazany opis każdego z parametrów, wraz z odpowiednimi wartościami minimalnymi, maksymalnymi i domyślnymi.

1. Naciśnij i przytrzymaj wciśnięty przycisk  (MENU); na wyświetlaczu pojawi się sekwencja BASE i ADV. Zwolnij przycisk na wysokości napisu BASE;	 ► BASE ► ADV'
2. Przewijaj pozycje menu, za pomocą przycisków  (UP) i  (DOWN-RADIO); aż do osiągnięcia pożądanego parametru	
3. Naciśnij i przytrzymaj wciśnięty przycisk M (menu) aż do momentu, gdy wyświetlacz zacznie migać, następnie zwolnij przycisk M (Menu);	 ►   
4. Aby zmienić wartość, użyć przycisków  (UP) lub  (DOWN-RADIO); aby potwierdzić nową wartość, naciśnij i przytrzymaj wciśnięty przycisk M (Menu), aż do momentu, gdy wyświetlacz przestanie migać;	 ► 
5. Aby wyjść z menu, wykonać krótkie naciśnięcie na przycisk  (MENU)	
UWAGA: aby wyświetlić wartość dowolnego z parametrów wystarczy wejść do odpowiedniego menu BASE lub ADV (PODSTAWOWE lub ZAAWANSOWANE) i wykonać kroki 1 i 2 wyżej opisanej procedury. Po ustawieniu pożądanego parametru, wyświetlacz wskaże naprzemiennie nazwę parametru i jego wartość. Aby wyjść z menu, należy krótko nacisnąć przycisk  (MENU)	

6.10.1 - ACT10324 – Menu PODSTAWOWE

ACT10324	STARA ACT10224	OPIS	NIE- AKTYWNY	MIN	MAX	JEDNOSTKA	
1	AUTO CLOSE	TCL	Czas ponownego automatycznego zamknięcia (0 = nieaktywny)	0	0	900	s
2	PHOTO CLOSE	ttr	Czas ponownego zamknięcia po przecięciu linii fotokomórek PH1 (0 = domyślny)	0	0	30	s
3	REACT TIME	SEI	Czułość na przeszkody 0 = maksymalna siła 10 = minimalna siła	3	0	10	
4	OPEN SPEED	SFO	Prędkość ramienia podczas otwierania 1 = prędkość minimalna 5 = prędkość maksymalna	4	1	5	
5	SL-OP SPEED	SSO	Prędkość ramienia podczas spowalniania przy otwieraniu 1 = prędkość minimalna 5 = prędkość maksymalna	1	1	5	
6	CLOSE SPEED	SFC	Prędkość ramienia podczas zamykania 1 = prędkość minimalna 5 = prędkość maksymalna	4	1	5	
7	SL-CL SPEED	SSC	Prędkość ramienia podczas spowalniania przy zamykaniu 1 = prędkość minimalna 5 = prędkość maksymalna	1	1	5	
8	SBS SETUP	SBS	Określa tryb funkcjonowania polecenia SBS 0 = normalny OTW-STOP-ZAM-STOP-OTW-STOP... 1 = naprzemienny OTW-STOP-ZAM-OTW-STOP-ZAM... 2 = alternatywny OTW-ZAM-OTW-ZAM... 3 = tryb wspólnotowy 1; od pozycji otwartej, manewr zamykania uruchamia się po upływie czasu na timerze ponownego automatycznego zamykania  UWAGA! manewr zamykania nie zostanie wykonany, jeżeli AUTOCLOSE = 0 4 = tryb wspólnotowy 2; polecenie SBS wykonuje manewr zamykania, wyłącznie jeżeli ramię jest w pozycji otwartej.	4	0	4	
9	STOP TWO	ST2	Konfiguracja wejścia sterującego częściowe otwarcie (PAR) 0 = nie dostępne 1 = STOP NO 2 = STOP NC 3 = EDGE NC wyłącznie podczas otwierania 4 = EDGE 8k2 wyłącznie podczas otwierania 5 = EDGE 4k1 (równoległe dwie krawędzie bezpieczeństwa) wyłącznie podczas otwierania  UWAGA! jeżeli parametr STOP TWO = 3/4/5 ustaw SETUP EDGE = 0 (w menu ADV)  UWAGA! jeżeli parametr STOP TWO = 3/4/5 jest używane jako krawędź bezpieczeństwa podczas otwierania, zadziałanie wywołuje manewr krótkiego odwrócenia kierunku.  UWAGA! nie przewidziano możliwości dezaktywacji ST2 za pomocą przełącznika dip	0	0	5	
10	LENGH SLOW	LSI	Wielkość odcinka pokonywanego na niskiej prędkości (spowolnienie) zarówno podczas otwierania, jak i podczas zamykania P = niestandardowy (zob. 6.7.2)	20	1	100	%
11	BLACK OUT	BIT	Zachowanie centralki po zaniku napięcia 0 = brak działania 1 = polecenie zamykania, jeżeli jest to możliwe	0	0	1	
12	STAND BY	SBY	Oszczędność energii: możliwość wyłączenia fotokomórek przy zamkniętej bramie (podczas tej funkcji) fototest jest nieaktywny 0=wyłączona, 1=włączona	0	0	1	

6.10.2 ACT10324F – Menu PODSTAWOWE

	ACT10324	STARA ACT10224	OPIS	NIE- AKTYWNY	MIN	MAX	JEDNOST- KA
1	AUTO CLOSE	TCL	Czas ponownego automatycznego zamykania (0 = nieaktywny)	0	0	900	s
2	PHOTO CLOSE	ttr	Czas ponownego zamykania po przecięciu linii fotokomórek PH1 (0 = nieaktywny)	0	0	30	s
3	REACT TIME	SEI	Czułość na przeszkody 0 = maksymalna siła 10 = minimalna siła	3	0	10	
4	OPEN SPEED	SFO	Prędkość ramienia podczas otwierania 1 = prędkość minimalna 5 = prędkość maksymalna	5	1	5	
5	CLOSE SPEED	SFC	Prędkość ramienia podczas zamykania 1 = prędkość minimalna 5 = prędkość maksymalna	5	1	5	
6	SBS SETUP	SBS	Określa tryb funkcjonowania polecenia SBS 0 = normalny OTW-STOP-ZAM-STOP-OTW-STOP... 1 = naprzemienny OTW-STOP-ZAM-OTW-STOP-ZAM... 2 = alternatywny OTW-ZAM-OTW-ZAM... 3 = tryb wspólnotowy 1; od pozycji otwartej, manewr zamykania uruchamia się po upływie czasu na timerze ponownego automatycznego zamykania UWAGA! manewr zamykania nie zostanie wykonany, jeżeli AUTOCLOSE = 0 4 = tryb wspólnotowy 2; polecenie SBS wykonuje manewr zamykania, wyłącznie jeżeli ramię jest w pozycji otwartej.	4	0	4	
7	STOP TWO	ST2	Konfiguracja wejścia sterującego częściowe otwarcie (PAR) 0 = niedostępne 1 = STOP NO 2 = STOP NC 3 = EDGE NC wyłącznie podczas otwierania 4 = EDGE 8k2 wyłącznie podczas otwierania 5 = EDGE 4k1 (równoległe dwie krawędzie bezpieczeństwa) wyłącznie podczas otwierania UWAGA! jeżeli parametr ST2 = 3/4/5 ustawić SETUP EDGE = 0 (w menu ADV) UWAGA! jeżeli parametr ST2 = 3/4/5 jest używane jako krawędź bezpieczeństwa podczas otwierania, zadziałanie wywołuje manewr krótkiego odwrócenia kierunku. UWAGA! nie przewidziano możliwości dezaktywacji ST2 za pomocą przełącznika dip	0	0	5	
8	LENGH SLOW	LSI	Wielkość odcinka pokonywanego na niskiej prędkości (spowolnienie) podczas otwierania 40 – 100 = procent całkowitego skoku ramienia wykonany na niskiej prędkości	55	40	100	%
9	LENGH SLOW 2	LSI	Wielkość odcinka pokonywanego na niskiej prędkości (spowolnienie) podczas zamykania 40 – 100 = procent całkowitego skoku ramienia wykonany na niskiej prędkości	58	40	100	%
10	BLACK OUT	BIT	Zachowanie centralki po zaniku napięcia. 0 = brak działania 1 = polecenie zamykania, jeżeli jest to możliwe	0	0	1	
11	STAND BY	SBY	Oszczędność energii: możliwość wyłączenia fotokomórek przy zamkniętej bramie (podczas tej funkcji) fototest jest nieaktywny 0=wyłączona, 1=włączona	0	0	1	

6.10.3 - MENU ZAAWANSOWANE (ADV) - ACT10324

II Menu zaawansowane umożliwia dodatkowe dostosowanie instalacji poprzez modyfikację parametrów niedostępnych w menu podstawowym.

Aby uzyskać dostęp do MENU ZAAWANSOWANEGO, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk MENU przez 5 sekund.

Aby zmodyfikować parametry MENU ZAAWANSOWANEGO, postępuje się zgodnie z instrukcjami dla MENU PODSTAWOWEGO.

Uwaga: Niektóre domyślne funkcje/wyświetlacze mogą się różnić w zależności od wybranego typu silnika.

ACT10324		STARA ACT10224	OPIS	DEFAULT	MIN	MAX	JEDNOSTKA
1	FOTO1 SETUP	SP.h.	Określa zachowanie automatyki przy uruchomieniu od pozycji zamkniętej. 0 = jeżeli PH1 jest zajęta, nie wykonuje żadnego polecenia otwarcia 1 = pomimo tego, że PH1 jest zajęta, wykonuje polecenie otwarcia	1	0	1	
2	FOTO2 SETUP	Ph.2.	Kontrola stanu wejścia bezpieczeństwa PH2 0 = aktywna zarówno podczas otwierania, jak i zamykania 1 = aktywna wyłącznie podczas otwierania	0	0	1	
3	PHOTO TEST	tP.h.	Testowanie funkcjonalności fotokomórek 0 = fototest nieaktywny 1 = kontrola funkcjonowania fotokomórek połączonych z zaciskiem PH1 (Photo1) 2 = kontrola funkcjonowania fotokomórek połączonych z zaciskiem PH2 (Photo2) 3 = kontrola funkcjonowania fotokomórek połączonych z zaciskami PH1 i PH2 (Photo1 i Photo2)	0	0	3	
4	TYPE EDGE	Ed.m.	Określa typ zabezpieczenia połączonego z zaciskami STOP/EDGE 0 = STOP styk NC 1 = listwa rezystancyjna 8k2 2 = listwa NC 3 = Podójna oporowa listwa (4k1) (równoległe dwie krawędzie bezpieczeństwa)	1	0	3	
5	SETUP EDGE	iE.D.	Określa w których sytuacjach powinna zostać dokonana ocena zadziałania krawędzi bezpieczeństwa połączonej z wejściami STOP/EDGE 0 = stan wejścia STOP/EDGE oceniany wyłącznie podczas zamykania 1 = stan wejścia STOP/EDGE oceniany zarówno podczas otwierania, jak i zamykania ⚠ UWAGA! zadziałanie wejścia STOP/EDGE, podczas otwierania powoduje wykonanie krótkiego odwrócenia kierunku; podczas zamykania powoduje wykonanie manewru całkowitego otwarcia	0	0	1	
6	TEST EDGE	tE.D.	Testowanie krawędzi bezpieczeństwa zarządzanej radiowo 0 = wyłączone 1 = włączone	0	0	1	
7	FLASH SETUP	FP.r.	Określa zachowanie wyjścia FLASH 0 = wyjście zawsze aktywne podczas manewru otwierania i zamykania 1 = wyjście miga podczas manewru otwierania i zamykania 2 = wyjście zawsze aktywne przy ramieniu w pozycji otwartej 3 = elektrozaczep (12V); przed wykonaniem manewru otwierania, wyjście jest zawsze aktywne na czas ustawiony w parametrze ELECT TIME (menu ADV) 4 = blokada magnetyczna (24V); wyjście jest aktywne, kiedy ramię jest w pozycji zamkniętej, parametr ELECT TIME określa czas dezaktywacji wyjścia przed rozpoczęciem manewru otwierania. ⚠ UWAGA! wymaga zastosowania zewnętrznego przekaźnika z cewką 24VDC 5 = wyjście aktywne do sygnalizacji nieprawidłowości: wybieg silnika, błąd enkodera, błąd wyłącznika krańcowego, wykryte trzy uderzenia, które uniemożliwiły dotarcie do wyłącznika krańcowego, przekroczenie liczby manewrów wskazanej w parametrze CYCLE SERVI. ⚠ UWAGA! aby wyłączyć aktywną sygnalizację, należy odłączyć zasilanie od sprzętu	1	0	5	

8	PRE SETUP		Określa tryby wstępnego migania wyjść FLASH, IND/ELEC i LED jeżeli parametr FLASH SETUP = 0/1 0 = wstępne miganie przed każdym manewrem otwierania i zamykania 1 = wstępne miganie przed każdym manewrem zamykania 2 = wstępne miganie przed każdym manewrem otwierania ⚠ UWAGA! wyjście IND/ELEC (światło zielone) wykonuje wstępne miganie wyłącznie podczas otwierania; wyjście LED (światło czerwone) wykonuje wstępne miganie wyłącznie podczas zamykania	0	0	2	
9	PRE TIME	tP.r.	Określa czas trwania wstępnego migania ⚠ UWAGA! w przypadku ustawienia na 0, miganie wstępne nie będzie wykonywane	0	0	20	s
10	CLEAR ANCE	C.Le.	Umożliwia zatrzymanie przed położeniem całkowicie otwartym (w stosunku do ogranicznika mechanicznego); wartość jest wyrażona jako procent skoku całkowitego. Pozwala unikać naprężeń mechanicznych podczas otwierania.	0	0	30	%
11	HOLD TORUN	de.a.	Włącza funkcję wykrywania obecności człowieka na wejściach SBS, OPEN i CLOSE ⚠ UWAGA! po aktywowaniu funkcji, funkcjonowanie sterowników radiowych zostanie zablokowane	0	0	900	s
12	INDIC LIGHT	IN.D.	Określa zachowanie wyjść IND/ELEC o LED (światła ramienia) 5 = TRYB 1 • kiedy ramię zamknięte, wyjście LED (czerwone led) aktywne • kiedy ramię otwarte, wyjścia IND/ELEC (zielone led) i LED (czerwone led) nie aktywne • podczas otwierania, wyjście IND/ELEC (zielone led) miga • podczas zamykania, wyjście LED (czerwone led) miga • ramię zatrzymana na pozycji pośredniej, wyjście LED (czerwone led) miga 6 = TRYB 2 • kiedy ramię zamknięte, wyjście LED (czerwone led) aktywne • kiedy ramię otwarte, wyjście IND/ELEC (zielone led) aktywne • podczas otwierania, wyjście IND/ELEC (zielone led) miga • podczas zamykania, wyjście LED (czerwone led) miga • ramię zatrzymane w pozycji pośredniej, wyjście LED (czerwone led) miga	6	5	6	
13	CYCLE SERVI	se.r.	Wskazuje liczbę manewrów do wykonania przed włączeniem sygnalizacji żądania konserwacji (jeżeli 0, funkcja nie jest aktywna). ⚠ UWAGA! sygnalizacja jest włączana za pomocą wyjścia FLASH; jeżeli ramię jest zamknięte miga w trybie ciągłym	10	0	200	x 1000 cikli
14	SETUP SERVI	se.f.	Aktywuje sygnalizację żądania konserwacji 0 = wyłączone, 1 = włączone	0	0	1	
15	LED TYPE		Ustawić na 0, jeżeli używa się CTLIGHT2	1	0	1	
16	ELECT TIME	EL.T.	FLASH SETUP = 3; czas aktywacji (w sekundach) elektrozaczeptu połączonego z wyjściem IND/ELEC FLASH SETUP = 4; czas dezaktywacji (w sekundach) blokady magnetycznej połączonej z wyjściem IND/ELEC	4	1	10	s
17	BOOST SETUP	ST.P.	Jeżeli aktywne, uruchomienie z maksymalną siłą 0 = wyłączone, 1 = włączone	0	0	1	
18	ENCOD SETUP	En.C.	Wyświetla typ używanego enkodera 0 = enkoder wirtualny, 1 = enkoder fizyczny	1	1	1	
19	MOTOR SETUP	DE.F.	Określa typ automatyki, na której jest zainstalowana centralka, przywracając wartości domyślne 0 = Nie używać, 1 = Nie używać, 2 = Nie używać 3 = Nie używać, 4 = APARK5 PRO i APARK6 PRO 5 = APARK6 PRO z ASTL8A4X4, 6 = Nie używać	2	2	5	

6.10.4 - MENU ZAAWANSOWANE (ADV)

ACT10324		STARA ACT10224	OPIS	DEFAULT	MIN	MAX	JEDNOSTKA
1	FOTO1 SETUP	SP.h.	Określa zachowanie automatyki przy uruchomieniu od pozycji zamkniętej. 0 = jeżeli PH1 jest zajęta, nie wykonuje żadnego polecenia otwarcia 1 = pomimo tego, że PH1 jest zajęta, wykonuje polecenie otwarcia	1	0	1	
2	FOTO2 SETUP	Ph.2.	Kontrola stanu wejści bezpieczeństwa PH2 0 = aktywna zarówno podczas otwierania, jak i zamykania 1 = aktywna wyłącznie podczas otwierania	0	0	1	
3	PHOTO TEST	tP.h.	Testowanie funkcjonalności fotokomórek 0 = phototest nieaktywny 1 = kontrola funkcjonowania fotokomórek połączonych z zaciskiem PH1 (PHOTO1) 2 = kontrola funkcjonowania fotokomórek połączonych z zaciskiem PH2 (PHOTO2) 3 = kontrola funkcjonowania fotokomórek połączonych z zaciskami PH1 i PH2 (PHOTO1 i (PHOTO2)	0	0	3	
4	TYPE EDGE	Ed.m.	Określa typ zabezpieczenia połączonego z zaciskami STOP/EDGE 0 = STOP styk NC 1 = listwa rezystancyjna 8k2 2 = krawędź czuła NC 3 = podójna oporowa listwa (4k1) (równolegle dwie krawędzie bezpieczeństwa)	1	0	3	
5	SETUP EDGE	iE.D.	Określa w których sytuacjach powinna zostać dokonana ocena zadziałania krawędzi bezpieczeństwa połączonej z wejściami STOP/EDGE 0 = stan wejścia STOP/EDGE oceniany wyłącznie podczas zamykania 1 = stan wejścia STOP/EDGE oceniany zarówno podczas otwierania, jak i zamykania ⚠ UWAGA! zadziałanie wejścia STOP/EDGE, podczas otwierania powoduje wykonanie krótkiego odwrócenia kierunku; podczas zamykania powoduje wykonanie manewru całkowitego otwarcia	0	0	1	
6	TEST EDGE	tE.D.	Testowanie krawędzi bezpieczeństwa zarządzanej radiowo 0 = wyłączone 1 = włączone	0	0	1	
7	FLASH SETUP	FP.r.	Określa zachowanie wyjścia FLASH 0 = wyjście zawsze aktywne podczas manewru otwierania i zamykania 1 = wyjście miga podczas manewru otwierania i zamykania 2 = wyjście zawsze aktywne przy ramieniu w pozycji otwartej 3 = elektrozaczep (12V); przed wykonaniem manewru otwierania, wyjście jest zawsze aktywne na czas ustawiony w parametrze ELECT TIME (menu ADV) 4 = blokada magnetyczna (24V); wyjście jest aktywne, kiedy ramię jest w pozycji zamkniętej, parametr ELECT TIME określa czas dezaktywacji wyjścia przed rozpoczęciem manewru otwierania. ⚠ UWAGA! wymaga zastosowania zewnętrznego przekaźnika z cewką 24VDC 5 = wyjście aktywne do sygnalizacji nieprawidłowości: wybieg silnika, błąd enkodera, błąd wyłącznika krańcowego, wykryte trzy uderzenia, które uniemożliwiły dotarcie do wyłącznika krańcowego, przekroczenie liczby manewrów wskazanej w parametrze CYCLE SERV. ⚠ UWAGA! aby wyłączyć aktywną sygnalizację, należy odłączyć zasilanie od sprzętu	1	0	5	

8	PRE SETUP		Określa tryby wstępnego migania wyjść FLASH, IND/ELEC i LED jeżeli parametr FLASH SETUP = 0/1 0 = wstępne miganie przed każdym manewrem otwierania i zamykania 1 = wstępne miganie przed każdym manewrem zamykania 2 = wstępne miganie przed każdym manewrem otwierania ⚠ UWAGA! wyjście IND/ELEC (światło zielone) wykonuje wstępne miganie wyłącznie podczas otwierania; wyjście LED (światło czerwone) wykonuje wstępne miganie wyłącznie podczas zamykania	0	0	2	
9	PRE TIME	tP.r.	Określa czas trwania wstępnego migania ⚠ UWAGA! w przypadku ustawienia na 0, miganie wstępne nie będzie wykonywane	0	0	20	s
10	HOLD TORUN	de.a.	Włącza funkcję wykrywania obecności człowieka na wejściach SBS, OPEN i CLOSE ⚠ UWAGA! po aktywowaniu funkcji, funkcjonowanie sterowników radiowych zostanie zablokowane	0	0	900	s
11	INDIC LIGHT	IN.D.	Określa zachowanie wyjść IND/ELEC o LED (światła ramienia) 5 = TRYB 1 • kiedy ramię zamknięte, wyjście LED (czerwone led) aktywne • kiedy ramię otwarte, wyjścia IND/ELEC (zielone led) i LED (czerwone led) nie aktywne • podczas otwierania, wyjście IND/ELEC (zielone led) miga • podczas zamykania, wyjście LED (czerwone led) miga • ramię zatrzymane w pozycji pośredniej, wyjście LED (czerwone led) miga 6 = TRYB 2 • kiedy ramię zamknięte, wyjście LED (czerwone led) aktywne • kiedy ramię otwarte, wyjście IND/ELEC (zielone led) aktywne • podczas otwierania, wyjście IND/ELEC (zielone led) miga • podczas zamykania, wyjście LED (czerwone led) miga • ramię zatrzymane w pozycji pośredniej, wyjście LED (czerwone led) miga	6	5	6	
12	CYCLE SERVI	se.r.	Wskazuje liczbę manewrów do wykonania przed włączeniem sygnalizacji żądania konserwacji (jeżeli 0, funkcja nie jest aktywna). ⚠ UWAGA! sygnalizacja jest włączana za pomocą wyjścia FLASH; jeżeli ramię jest zamknięte miga w trybie ciągłym	10	0	200	x 1000 cikli
13	SETUP SERVI	se.f.	Aktywuje sygnalizację żądania konserwacji 0 = wyłączone 1 = włączone	0	0	1	
14	LED TYPE		Ustawić na 0, jeżeli używa się CTLIGHT2	1	0	1	
15	ELECT TIME	EL.T.	FLASH SETUP = 3; czas aktywacji (w sekundach) elektrozaczeptu połączonego z wyjściem IND/ELEC FLASH SETUP = 4; czas dezaktywacji (w sekundach) blokady magnetycznej połączonej z wyjściem IND/ELEC	4	1	10	s
16	BOOST SETUP	ST.P.	Jeżeli aktywne, uruchomienie z maksymalną siłą 0 = wyłączone 1 = włączone	0	0	1	
17	ENCOD SETUP	En.C.	Wyświetla typ używanego enkodera 0 = enkoder wirtualny 1 = enkoder fizyczny	1	1	1	
18	MOTOR SETUP	DE.F.	Określa typ szlabanu, na którym jest zainstalowana centralka, przywracając wartości domyślne. 1=Szlaban APARK PRO FAST	1	1	1	

7 - ODBIÓR TECHNICZNY ORAZ 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

występujących zagrożeń, oraz do sprawdzenia, czy spełniane są wymogi właściwych przepisów. W szczególności dotyczy to normy EN12453, która określa metody badań kontrolnych automatyki bram garażowych i ogrodzeniowych.

7.1 - 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 bariera ogrodzeniowa lub garażowa mogą swobodnie się przesuwają 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.

7.2 - 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 WE;

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 zatrzymuje się w położeniu otwartym a jej automatyczne zamykanie jest dezaktywowane. W celu przywrócenia ruchu wcisnąć przycisk polecenia lub posłużyć się pilotem.

8 - KONSERWACJA

Systemy automatyki do szlabanów drogowych APARK projektowane są i produkowane z przestrzeganiem najwyższych standardów jakości. Jednakże, tak jak w przypadku każdej maszyny, aby zapewnić bezpieczeństwo i maksymalną trwałość, wymagane jest regularne wykonywanie konserwacji.

Konserwacja systemu powinna być wykonywana przez wykwalifikowany personel techniczny, z przestrzeganiem zasad

bezpieczeństwa określonych w obowiązujących przepisach. Przed przystąpieniem do konserwacji należy odłączyć wszelkie źródła energii elektrycznej, w tym akumulatory zasilania awaryjnego.

Kilka czynności i kontroli, które należy przeprowadzać w regularnych odstępach czasu, zapewni wydajność, dłuższą żywotność systemu automatyki i niezawodne działanie systemów bezpieczeństwa.

8.1 - Harmonogram konserwacji

Zaleca się regularne wykonywanie ogólnej kontroli systemu automatyki APARK po upływie każdego 6 miesięcy lub po wykonaniu 50 000 cykli otwierania/zamykania. W przypadku intensywnego użytkowania systemów, częstotliwość kontroli należy dwukrotnie zwiększyć.

Zapoznać się z poniższymi punktami, które mają charakter wytycznych, ale nie zawierają wyczerpującego opisu czynności do wykonywania w regularnych odstępach czasu, pozwalających zapewnić sprawność, bezpieczeństwo i dobry stan automatyki:

- Przeprowadzić ogólną kontrolę zewnętrzną automatyki, sprawdzając stan zużycia materiałów. Zwrócić szczególną uwagę na zjawiska korozji i/lub spękanie obudowy zewnętrznej.
- Sprawdzić stan ramienia pod kątem odkształceń i/lub spękań. Szczególną uwagę zwracać na strefę mocowania ramienia do płyty wsporczej szlabanu. Sprawdzić stan podtrzymującego ramię uchwyty w kształcie „omega” oraz dokręcenie śrub mocujących uchwyt do płyty połączonej z wałem wyjściowym. Upewnić się, że nie występują luzy mogące mieć negatywny wpływ na bezpieczeństwo.
- Sprawdzić stan i prawidłowość zamocowania do ramienia elementu gumowego zabezpieczającego przed uderzeniami. Częściowo uszkodzony, popękany lub niewłaściwie zamocowany element gumowy nie zapewnia prawidłowej ochrony przed uderzeniami, zagrażając bezpieczeństwu systemu automatyki.
- W wersjach ramion składających się z segmentów połączonych złączami sprawdzić, czy oba segmenty są dokładnie zamocowane i wyosowane. Aby zapewnić prawidłową blokadę i wyosowanie ramion, posłużyć się w razie potrzeby śrubami rozprężnymi złącz. Jeżeli pomimo regulacji nie jest już możliwe przywrócenie optymalnego stanu ramienia, należy je wymienić (zestaw ASTL4JA, ASTL6JA, ASTL8A4X4).
- Po usunięciu drzwi korpusu szlabanu, przeprowadzić ogólną kontrolę wewnętrzną systemu, sprawdzając stan zużycia/pogorszenie stanu wszystkich materiałów składających się na automatykę, zwracając szczególną uwagę na zjawiska korozji i/lub spękania części konstrukcyjnych. Wymienić elementy, które nie zapewniają wystarczających gwarancji poprawności działania.
- Sprawdzić stabilność zakotwienia systemu automatyki do podłoża. Sprawdzić dokręcenie nakrętek śrub fundamentowych/kotew mocujących płyty podstawy szafy oraz stan spawów obwodowych obudowy zewnętrznej mocowanej do płyty.
- Sprawdzić, czy wszystkie połączenia śrubowe są prawidłowo dokręcone. W szczególności, sprawdzić:
 - dokręcenie śrub i nakrętek mocujących górne głowice przegubowe napinacza sprężyny do dźwigni równoważącej;
 - w przypadku APARK324 PRO/APARK6 PRO, dokręcenie górnej i dolnej głowicy przegubowej dźwigni pionowej sześciokątnej, łączącej dźwignię silnika z dźwignią równoważącą;
 - dokręcanie przeciwnakrętek górnych głowic przegubowych do prętów gwintowanych;
 - w przypadku APARK4 PRO, dokręcenie śruby mocującej dźwignię równoważącą do wału silnika;
 - w przypadku APARK324 PRO/APARK6 PRO, dokręcenie śruby
- W przypadku APARK6 PRO sprawdzić dokręcenie śruby z łbem stożkowym mocującą płytę wsporczą pręta na wale kwadratowym (rys. 14)
- W przypadku APARK324 PRO/APARK6 PRO sprawdzić głowice przegubowe korbowo
 - du łączącego M12 i napinacza M10, sprawdzając, czy nie są zużyte i czy podczas ich ruchu nie występuje luz. W razie potrzeby wymienić.
- Głowice przegubowe napinacza sprężyny i pionową dźwignię sześciokątną nasmarować płynnym smarem lub smarem w sprayu.
- Sprawdzić stan i regulację ograniczników krańcowych ramienia (patrz punkt 5.4 „Regulacja kąta ramienia”). Jeśli śruby są zużyte i/lub zdeformowane, należy je wymienić na śruby z łbem sześciokątnym M10x35.
- Po ustawieniu ramienia w położeniu zamkniętym sprawdzić, czy skok pomiędzy zwojami sprężyny/sprężyn równoważącej/-ych jest regularny i stały, bez deformacji, które wskazywałyby na utratę jej/ich wytrzymałości. W razie potrzeby sprężynę/-y wymienić (patrz również punkt 9.2 „Wymiany okresowe”).
- Zdjąć pokrywę z tworzywa sztucznego skrzynki centrali i sprawdzić, czy nie ma oznak przegrzania/przepalenia przewodów podłączeniowych, złączy i elementów elektronicznych tworzących płytę.
- Sprawdzić działanie systemu odblokowującego. Po ustawieniu ramienia w położeniu zamkniętym odblokować ręcznie motoreduktor (patrz punkt 5.3 „Odblokowanie ramienia”), sprawdzając, czy nie występują trudności. Po odblokowaniu ramienia powinna istnieć możliwość jego ręcznego przestawiania pomiędzy położeniami otwarcia i zamknięcia, bez napotkania żadnych przeszkód. Sprawdzić, czy siła potrzebna do przestawiania ramienia podczas otwierania, mierzona prostopadłe do niego w odległości 1 m od osi obrotu, nie jest większa niż 220 N (ok. 22 kg).
- Po odblokowaniu ramienia należy sprawdzić, czy jest ono prawidłowo wyważone pod kątem 45°. W razie potrzeby wyregulować napięcie sprężyny/sprężyn poprzez poluzowanie przeciwnakrętki i regulowanie napinacza (patrz punkt 5.10 „Wyważanie ramienia”). Po zakończeniu wyważania dokręcić przeciwnakrętkę, aby uniknąć niezamierzonego poluzowania napinacza.
- Po ponownym zablokowaniu ramienia, za pomocą urządzeń sterujących (przycisk sterujący, nadajnik, przełączniki itp.) należy przeprowadzić testy otwierania, zamykania i zatrzymywania ramienia. Sprawdzić, czy ruch odpowiada wydanemu poleceniu. Sprawdzić, czy

kąt ramienia jest prawidłowy. W razie potrzeby wyregulować ograniczniki krańcowe ramienia (patrz punkt 5.4 „Regulacja kąta ramienia”) oraz przeprowadzić ponownie procedurę przyuczania skoku i głównych parametrów roboczych (patrz punkt 6.6 „Samoprzyuczanie skoku”).

17. Sprawdzić kolejno działanie wszystkich znajdujących się w systemie urządzeń zabezpieczających (fotokomórek, krawędzi czułych, przycisków alarmowych itp.). Sprawdzić, czy fotokomórki są prawidłowo umocowane do wsporników. Sprawdzić stan pokryw/soczewek. Dokładnie oczyścić powierzchnię czołową (nie używać rozpuszczalników).

18. Sprawdzić działanie lamp ostrzegawczych i diod wbudowanych w korpus szlabanu oraz stan przezroczystych pokryw.

19. Sprawdzić stan i funkcjonalność zamontowanych urządzeń dodatkowych, takich jak: wspornik ruchomy APM, wspornik stały APFX, stojaki SKIRT2, połączenie przegubowego ramienia itp. Upewnić się, że są prawidłowo zamocowane.

20. Sprawdzić, czy automatyka działa prawidłowo i czy ruch ramienia jest płynny. Upewnić się, że prędkość otwierania i zamykania jest odpowiednia do długości ramienia, ze stopniowym przyspieszaniem w fazie początkowej i stopniowym zwalnianiem w fazie końcowej skoku, aby uniknąć niebezpiecznych wstrząsów i fal, które mogłyby zagrozić bezpieczeństwu i trwałości ramienia.

21. Sprawdzić zgodność z normami, w szczególności z wymaganiami dotyczącymi bezpieczeństwa użytkowania, określonymi w normie EN 12453 (patrz punkt 8.1 „Odbiór techniczny”).

8.2 - Okresowe wymiany

Komponenty składające się na system automatyki APARK zostały zaprojektowane w taki sposób, aby w normalnych warunkach użytkowania zapewnić ich trwałość na cały okres eksploatacji produktu, bez konieczności przeprowadzania specjalnych czynności.

Niektóre z nich są jednak bezpośrednio związane z bezpieczeństwem systemu, dlatego też zaleca się ich okresową wymianę zgodnie z poniższymi wskazówkami:

1. Sprężynę/-y wyważającą/-e wymieniać co 2 lata lub co 200 000 cykli otwierania/zamykania.
2. Wymienić:
 - ramię aluminiowe AST3FA, ASTL4A, ASTL4JA, ASTL6A, ASTL6JA co 5 lat lub co 500 000 cykli otwierania/zamykania;
 - ramię aluminiowe ASTL5A, ASTL8A4X4 co 3 lata lub co 250 000 cykli otwierania/zamykania;
 - ramię przegubowe AS-SNO3 co 2 lata lub co 150 000 cykli otwierania/zamykania.
3. Silnik przekładniowy wymieniać co 5 lat lub co 500 000 cykli otwierania/zamykania.

9 - INSTRUKCJE I OSTRZEŻENIA DLA UŻYTKOWNIKA KOŃCOWEGO

Firma AVO S.r.l. produkuje systemy automatyki dla bram, drzwi garażowych, drzwi automatycznych, okiennic, szlabanów parkingowych i drogowych. AVO nie jest jednak producentem Państwa systemu automatyki, który jest rezultatem badań, ocen, wyboru materiałów i wykonania instalacji przeprowadzonych przez Państwa zaufanego instalatora. Każdy system automatyki jest unikalny i tylko Państwa instalator jest w stanie, dzięki posiadanemu doświadczeniu i profesjonalizmowi, wykonać instalację odpowiadającą Państwa wymaganiom, bezpieczną, niezawodną, trwałą i zgodną z obowiązującymi przepisami. Mimo że posiadany przez Państwa system automatyki spełnia wymogi bezpieczeństwa określone przez przepisy, nie wyklucza to zaistnienia "ryzyka resztkowego", tzn. możliwości zaistnienia sytuacji niebezpiecznych, zazwyczaj spowodowanych przez nieodpowiedzialne lub nieprawidłowe użytkowanie systemu, w związku z czym pragniemy zamieścić kilka rad, do które warto się stosować:

- Przed pierwszym użyciem systemu automatyki, instalator powinien wskazać źródła ryzyka resztkowego.
- Instrukcję obsługi należy zachować na wypadek przyszłych wątpliwości i przekazać ją ewentualnemu nowemu właścicielowi systemu automatyki.
- Nieodpowiedzialne i nieprawidłowe użycie systemu automatyki może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji: nie należy uruchamiać systemu, jeśli w jego promieniu działania znajdują się osoby, zwierzęta lub przedmioty.
- Dzieci: Jeśli instalacja automatyki została prawidłowo zaprojektowana, gwarantuje ona wysoki stopień bezpieczeństwa, uniemożliwiając, dzięki swym systemom wykrywania, ruch skrzydła w obecności osób lub przedmiotów, i gwarantując zawsze bezpieczne i przewidywalne uruchamianie. Dla ostrożności powinno się jednak zabronić dzieciom zabaw w pobliżu systemu automatyki, a w celu uniknięcia przypadkowych uruchomień systemu, nie należy pozostawiać pilota w zasięgu dzieci.
- Usterki w działaniu: Z chwilą zauważenia jakichkolwiek usterek w działaniu systemu automatyki, należy odłączyć go od zasilania elektrycznego i przeprowadzić odblokowanie ręczne. Nie należy dokonywać napraw na własną rękę, lecz poprosić o interwencję zaufanego instalatora: w międzyczasie instalacja może funkcjonować jako urządzenie nieautomatyzowane, po uprzednim odblokowaniu motoreduktora za pomocą specjalnego klucza znajdującego się w zestawie.
- W przypadku uszkodzeń lub braku zasilania: W oczekiwaniu na interwencję Państwa instalatora lub na powrót energii elektrycznej, jeśli instalacja nie jest wyposażona w baterię rezerwową, system automatyki może zostać uruchomiony jako urządzenie nieautomatyzowane. W tym celu należy przeprowadzić odblokowanie ręczne.
- Ręczne odblokowanie i przesunięcie. Przed przystąpieniem do wykonania tej czynności wziąć pod uwagę fakt, że czynności odblokowania ramienia mogą być wykonywane tylko w przypadku, gdy jest ono nieruchome.

• Konserwacja: Jak każde urządzenie, Państwa system automatyki wymaga konserwacji okresowej, celem jak najdłuższego działania w warunkach całkowitego bezpieczeństwa. Należy ustalić z instalatorem plan konserwacji okresowej; AVO zaleca interwencję co 6 miesięcy przy zwykłym, domowym użytkowaniu systemu, ale częstotliwość ta może zmieniać się ze względu na intensywność użytkowania. Każda praca kontrolna, konserwacyjna czy naprawcza może.

• Nie wolno wprowadzać zmian do instalacji i parametrów oprogramowania oraz regulacji systemu automatyki: za to odpowiedzialny jest Państwa instalator.

• Próba techniczna, okresowe prace konserwacyjne i ewentualne naprawy muszą zostać udokumentowane przez osobę, która je przeprowadza, a dokumenty muszą być przechowywane przez właściciela instalacji.

Jedynymi czynnościami, które zobowiązany jest wykonywać użytkownik, jest regularne czyszczenie szkieł fotokomórek oraz usuwanie ewentualnych liści, które mogą utrudniać pracę automatyki. Aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu szlabanu, przed przystąpieniem do wykonania czynności należy odblokować automatykę. Do czyszczenia używać wyłącznie szmatki zwilżonej lekko wodą.

• Usuwanie: Po zakończeniu okresu żywotności systemu automatyki, należy upewnić się, że demontaż produktu został przeprowadzony przez wykwalifikowany personel i że materiały zostały podane recyklingowi lub zostały usunięte zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi.

• Uruchomić automatykę szlabanu (przy użyciu pilota, przełącznika kluczykowego itp.). W przypadku pełnej sprawności systemu, szlaban normalnie otworzy się lub zamknie. W przeciwnym przypadku lampa ostrzegawcza kilkakrotnie mignie, a manewr nie zostanie wykonany.

Przy niesprawnych zabezpieczeniach konieczne jest jak najszybsze naprawienie systemu automatyki.

Wymiana baterii w pilocie: jeżeli pilot po jakimś czasie gorzej pracuje lub wcale nie działa, może być to spowodowane wyczerpaniem się baterii (w zależności od intensywności użytkowania, żywotność baterii wynosi od kilku miesięcy do ponad roku). Potwierdza to fakt, że kontrolka potwierdzająca nadanie sygnału nie włącza się lub włącza się tylko na chwilę.

Baterie zawierają substancje niebezpieczne: nie wolno wyrzucać baterii wraz ze zwykłymi odpadami; należy je usuwać zgodnie z metodami przewidzianymi przez przepisy lokalne.

Dziękujemy Państwu za wybranie AVO. Dalsze informacje znajdują Państwo na naszej stronie internetowej www.avogroup.eu

9.1 - Rejestr konserwacji

W Rejestrze konserwacji należy wymienić wszystkie czynności konserwacji, naprawy, kontroli i regulacji, wykonywane w systemie automatyki. Rejestr należy uzupełniać po wykonaniu każdego rodzaju czynności. Dokument powinien być przechowywany przez właściciela i okazywany w przypadku kontroli przez uprawnione organy.

Zgodnie z „Harmonogramem konserwacji” (pkt 9.1) zaleca się przeprowadzanie ogólnych przeglądów okresowych co 6 miesięcy lub co 50 000 cykli otwarcia/zamknięcia oraz wymianę niektórych części, zgodnie zharmonogramem „Wymiany okresowe” (pkt 9.2).

Dziennik konserwacji odnosi się do następującego systemu automatyki:

Model_____ **Numer seryjny**_____

Zainstalowano _____ Na _____

[illegible]

NOTY



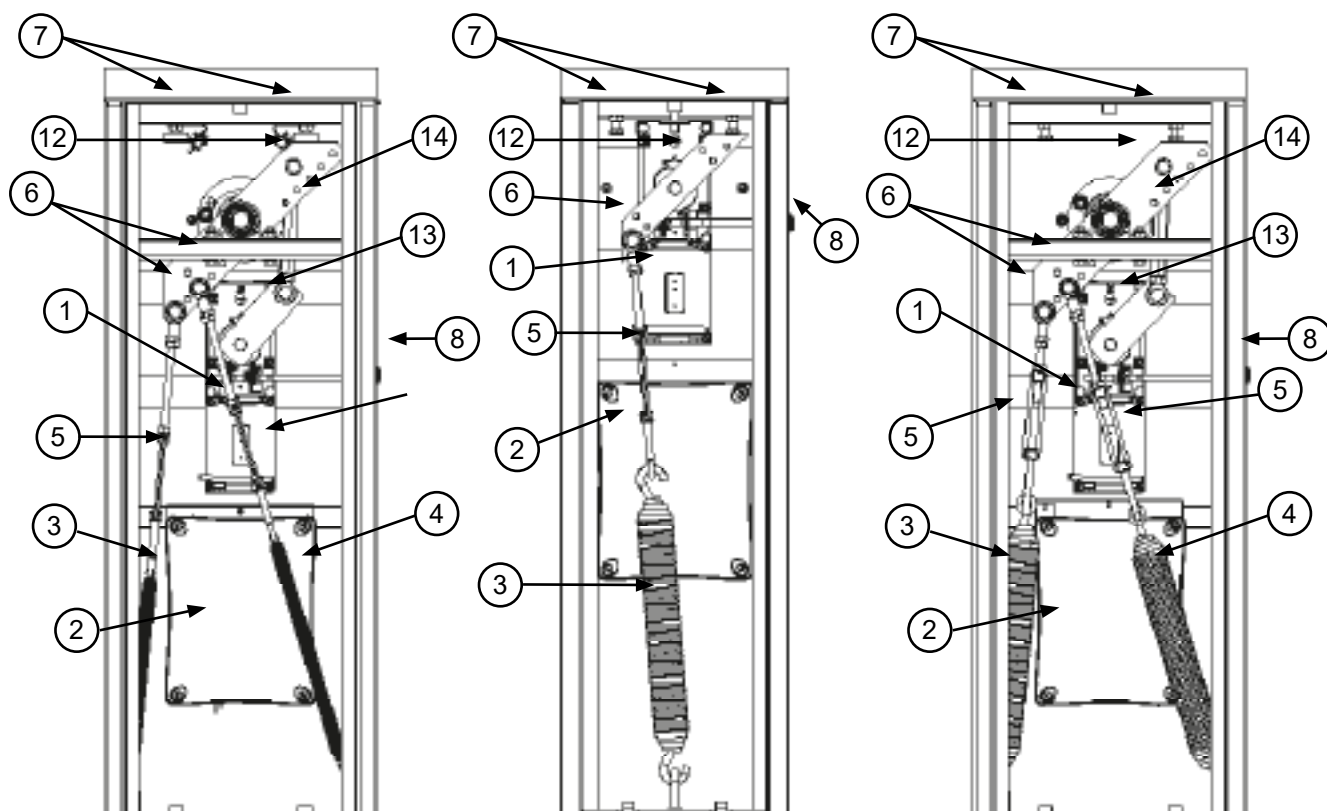
Fig. 1 EN - Description and components
IT - Descrizione e componenti
FR - Description des composants
ES - Descripción y componentes

DE - Beschreibung und Komponenten
PT - Descrição e componentes
PL - Elementy szlabanu

APARK3 PRO

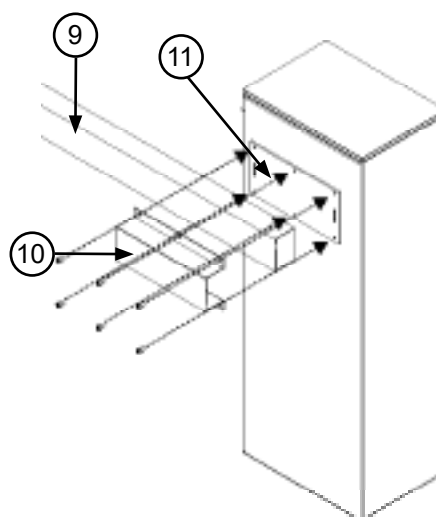
APARK5 PRO

APARK6 PRO



GLÓWNE KOMPONENTY

1	SILNIK Z PRZEKŁADNIĄ 24 VDC
2	CENTRALA STERUJĄCA
3	SPRĘŻYNA NACIĄGOWA
4	SPRĘŻYNA NACIĄGOWA
5	NACIĄG
6	GŁOWICE PRZEGUBOWE NAPINACZA
7	OGRANICZNIKI MECHANICZNE
8	KLUCZ ODBŁOKOWUJĄCY
9	RAMIĘ
10	UCHWYT DO MOCOWANIA RAMIENIA
11	PODSTAWA DO MONTAŻU RAMIENIA
12	RAMIĘ DO MONTAŻU SPRĘŻYNY
13	MOTOREDUKTOR
14	RAMIĘ



DE - Außenmaße
PT - Dimensões
PL - Wymiary gabarytowe



DE - Typische Installation
PT - Instalação padrão
PL - Typowy montaż



DE - Schrankenbefestigung
PT - Fixação da barreira
PL - Mocowanie szlabanu

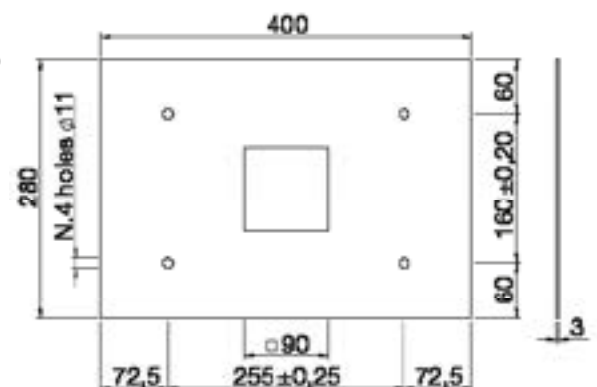
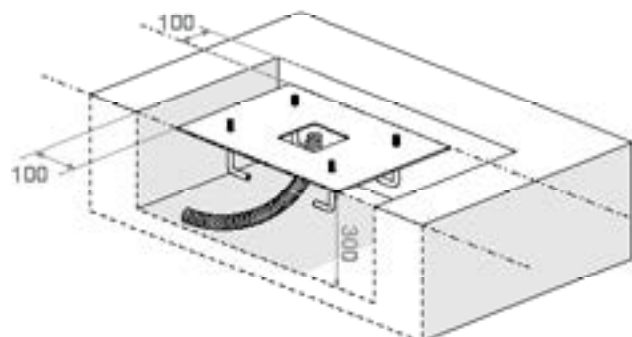


Fig. 5 EN - Preparation of the base
IT - Preparazione della base
FR - Préparation de la base
ES - Preparación de la base

DE - Vorbereitung der Basis
PT - Preparação da base
PL - Przygotowanie podstawy

5A



5B

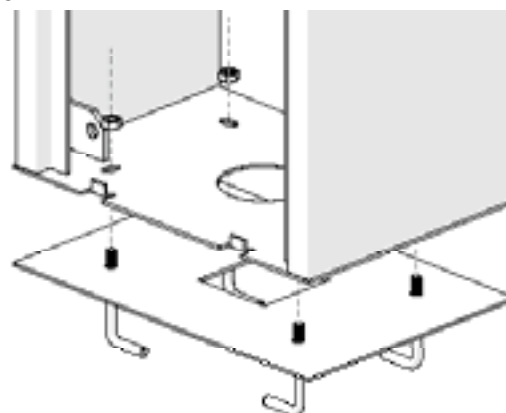


Fig. 6 EN - Reversal of opening direction
IT - Inversione senso di apertura
FR - Inversion du sens d'ouverture
ES - Inversión de la dirección de apertura

DE - Umkehr der Öffnungsrichtung
PT - Inversão do sentido de abertura
PL - Odwrócenie kierunku otwierania

FACTORY CONFIGURATION

TYP SPRĘŻYNY

1 = sprężyna + krótki łącznik
2 = sprężyna + długi łącznik

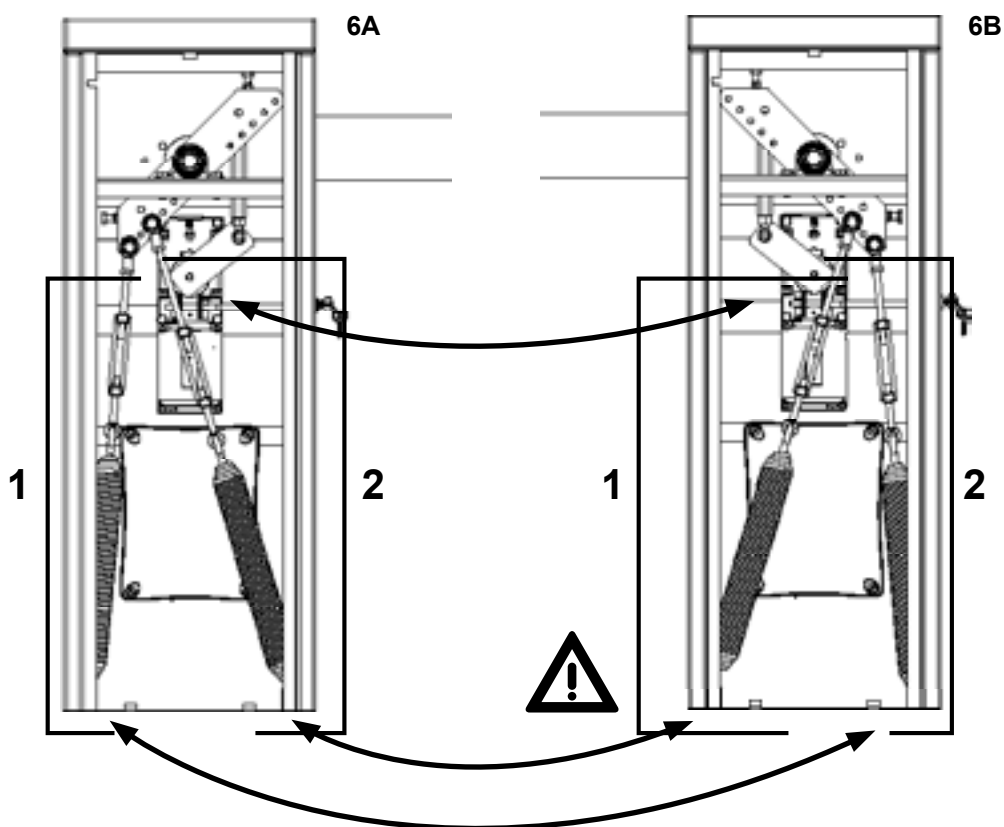


Fig. 7 EN - Front door opening

IT - Apertura della porta frontale
FR - Ouverture de la porte frontale
ES - Apertura de la tapa frontal

DE - Öffnung der vorderen Abdeckung

PT - Abertura da porta frontal
PL - Otwieranie drzwi przednich

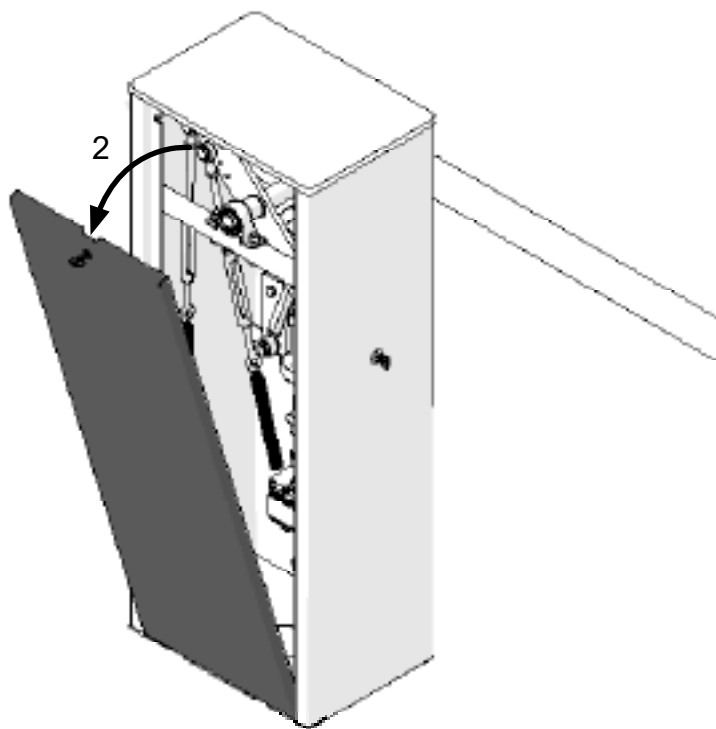
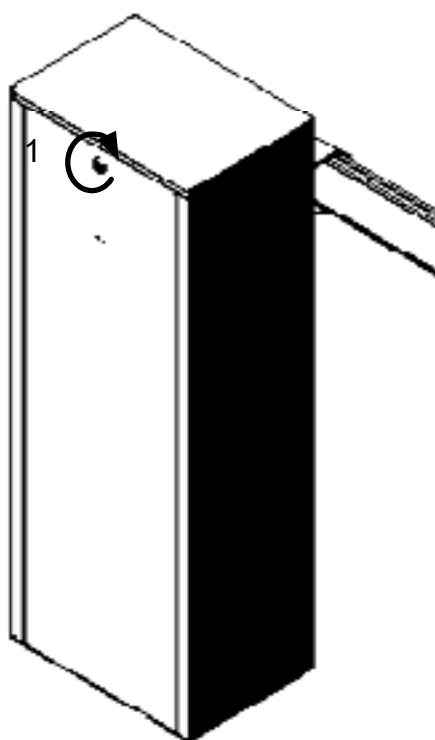


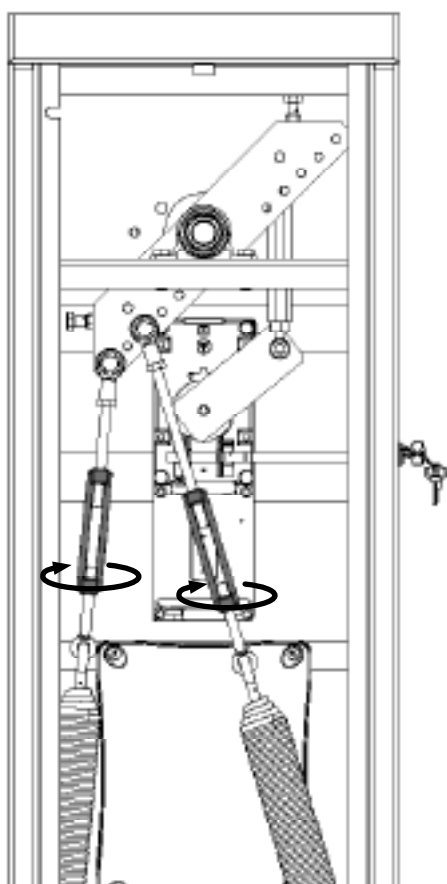
Fig. 8 EN - Spring removal

IT - Rimozione molle
FR - Dépose ressorts
ES - Extracción de los muelles

DE - Entfernung der Federn

PT - Remoção das molas
PL - Demontaż sprężyn

PA3/APARK6 PRO



APARK5 PRO

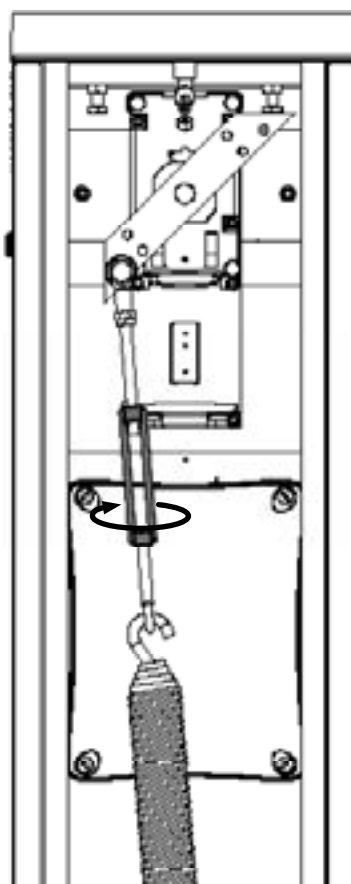


Fig. 9 EN - Connecting rod removal
 IT - Rimozione biella di collegamento
 FR - Dépose bielle de liaison
 ES - Extracción de la biela de conexión

DE - Entfernung des Verbindungspleuels
 PT - Remoção da biela de ligação
 PL - Demontaż korbowału łączącego

APARK3 PRO/APARK6

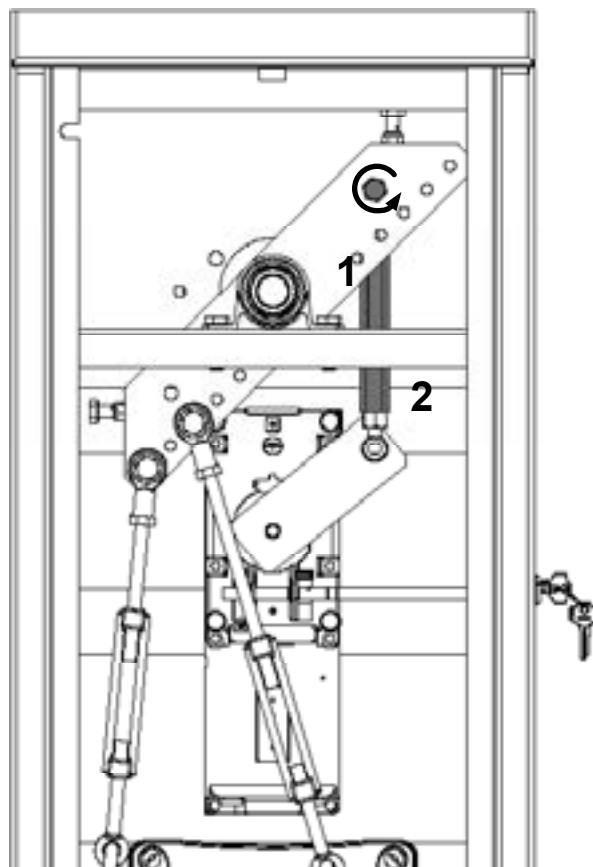
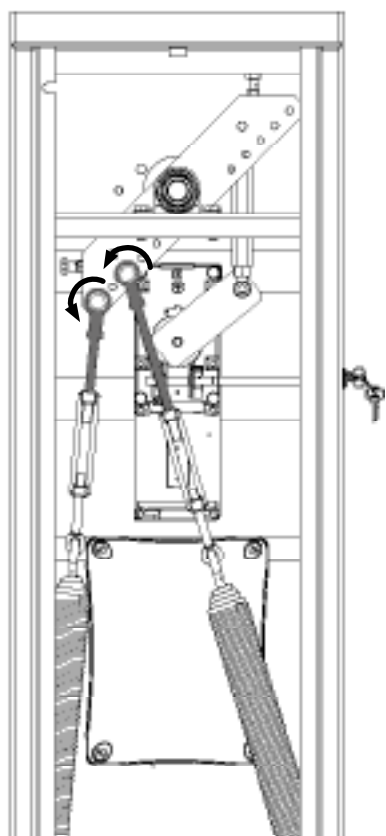


Fig. 10 EN - Removal of tensioners articulated joint heads
 IT - Rimozione teste a snodo tenditori
 FR - Dépose têtes articulées tendeurs
 ES - Extracción de las cabezas articuladas tensores

DE - Entfernung der Federspanner-Gelenkköpfe
 PT - Remoção das rótulas dos tensores
 PL - Demontaż głowic przegubowych i napinaczy sprężyn

APARK3 PRO/APARK6 PRO



APARK5 PRO

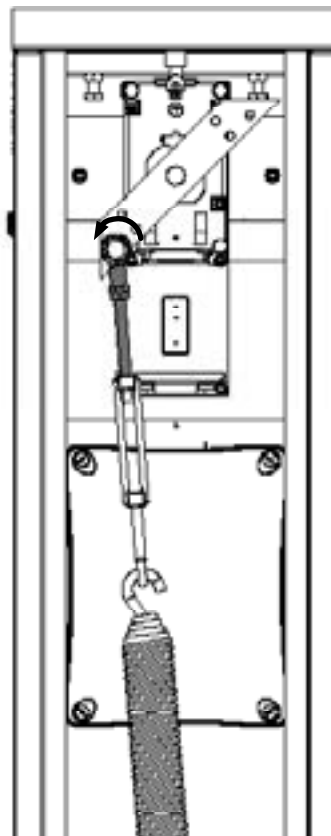
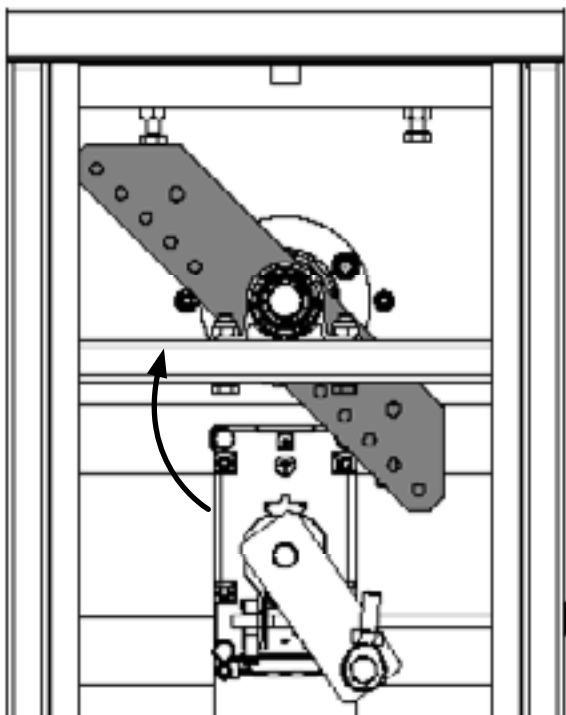


Fig. 11 IT - Inversione fasatura leva bilanciamento
 EN - Balancing lever timing reversal
 FR - Inversion de phase levier d'équilibrage
 ES - Inversión sincronización palanca de equilibrado

DE - Umkehr Einphasung Ausgleichshebel
 PT - Inversão e regulação da alavanca de balanceamento
 PL - Odwrócenie kierunku dźwigni wyważającej

APARK3 PRO/APARK6 PRO



APARK5 PRO

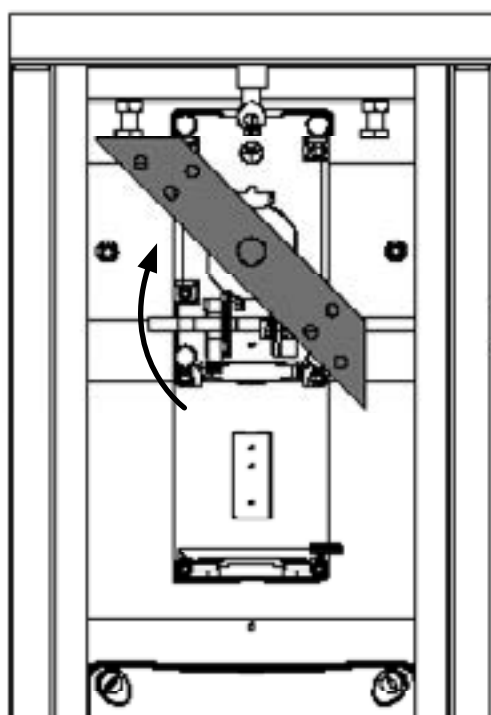
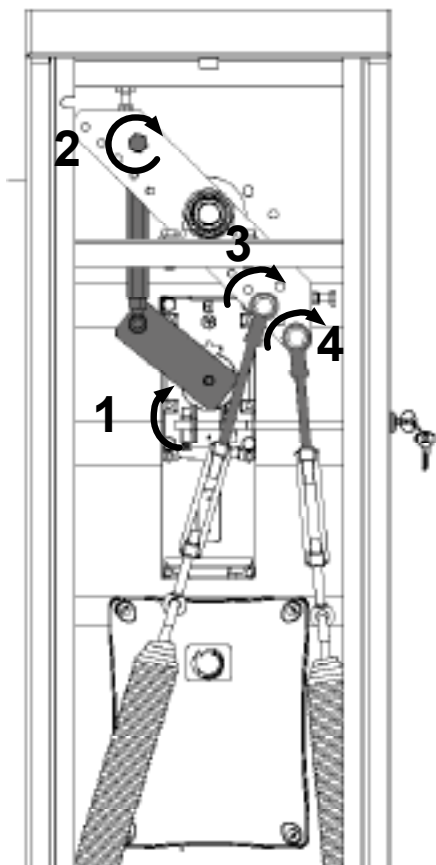


Fig. 12 EN - Resetting of reversed timing anchors
 IT - Ripristino ancoraggi fasatura invertita
 FR - Repose ancrages phase inversée
 ES - Restablecimiento de los anclajes de sincronización invertida

DE - Instandsetzung der Verankerungen umgekehrte Einphasung
 PT - Reposicionamento das ancoragens e regulação invertida
 PL - Montaż naciągów

APARK3 PRO
 APARK6 PRO



APARK5 PRO

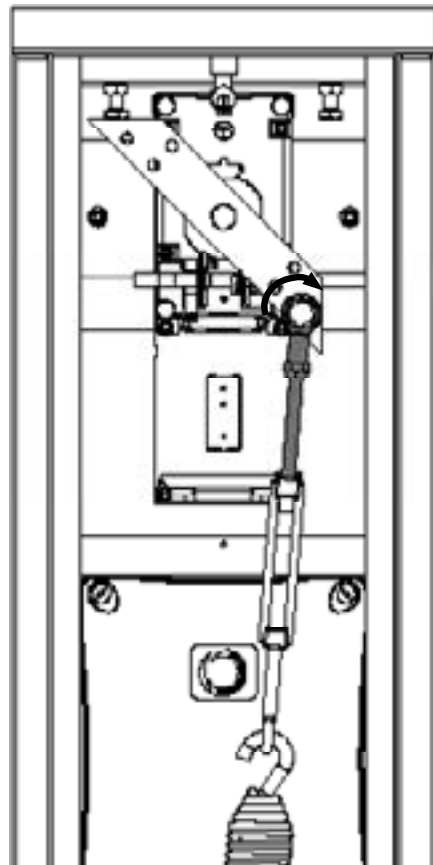


Fig. 13 EN - Spring resetting

IT - Ripristino molle

FR - Repose ressorts

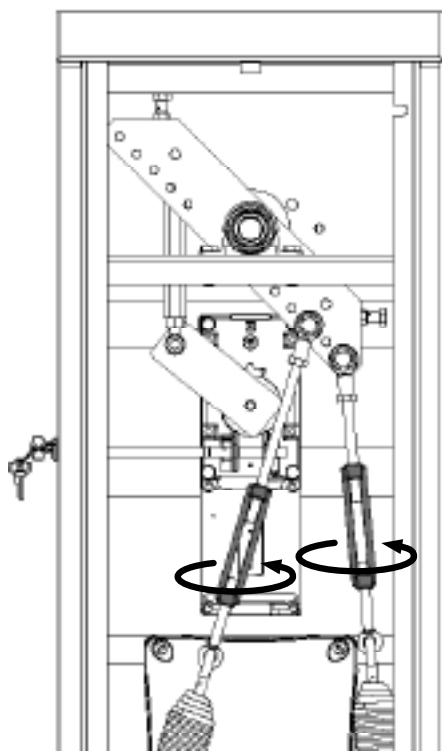
ES - Restablecimiento de los muelles

DE - Instandsetzung der Federn

PT - Recolocação das molas

PL - Montaż sprężyn

APARK3 PRO
APARK6 PRO



APARK5 PRO

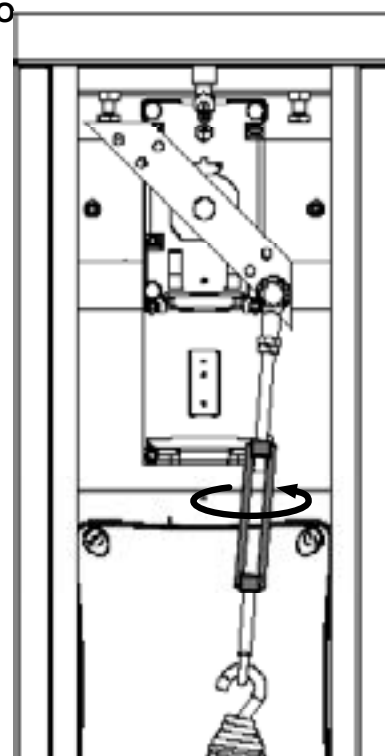


Fig. 14 EN - Bar and caps fixing

IT - Fissaggio asta e tappi

FR - Fixation lisse et capuchons

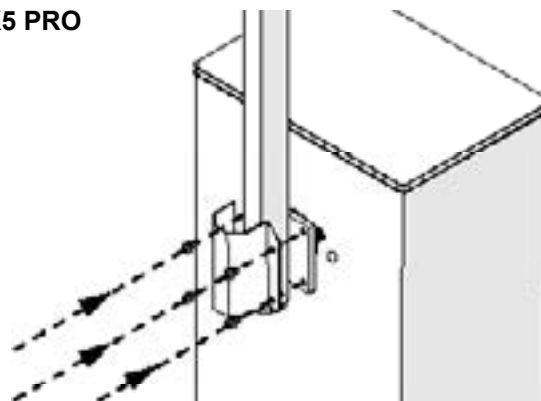
ES - Fijación del mástil y tapas

DE - Befestigung des Schrankenbaums und Kappen

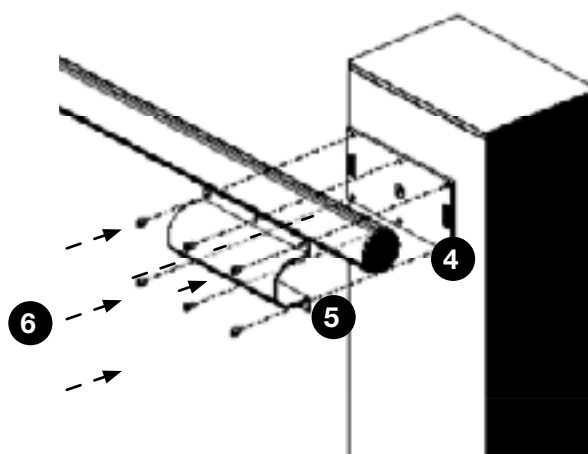
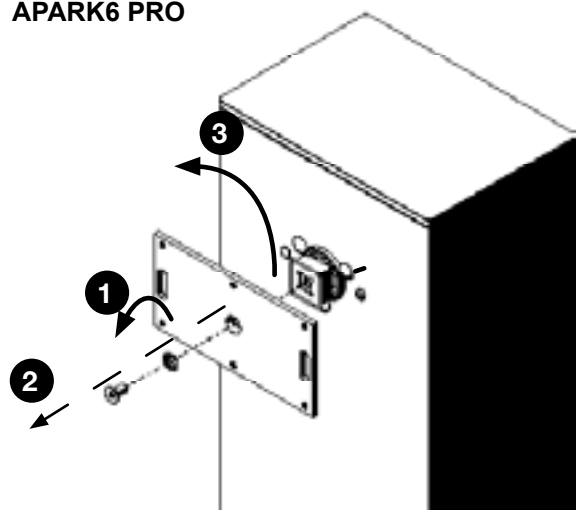
PT - Fixação da haste e tampas

PL - Montaż ramienia i zaślepek ramienia

APARK3 PRO/ APARK5 PRO



APARK6 PRO



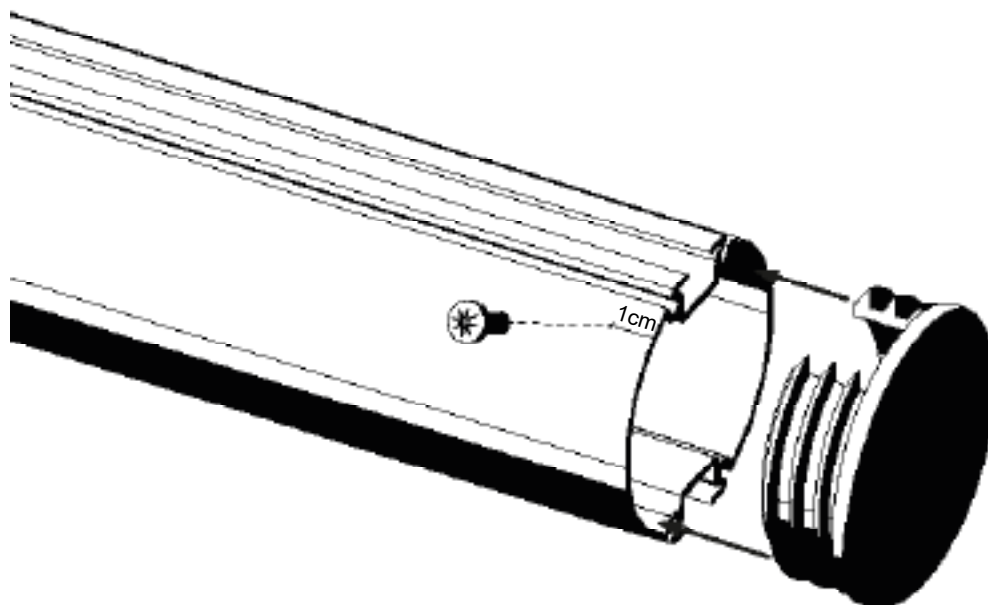


Fig. 15 EN - Bar release
IT - Sblocco dell'asta
FR - Débrayage lisse
ES - Desbloqueo del mástil

DE - Entriegelung des Schrankenbaums
PT - Desbloqueio da haste
PL - Odblokowanie ramienia

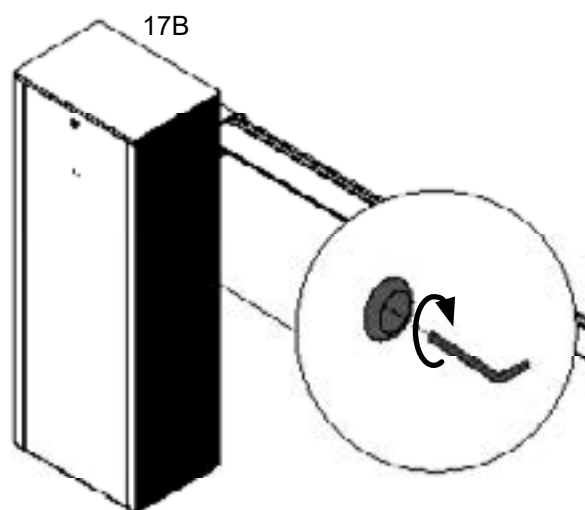
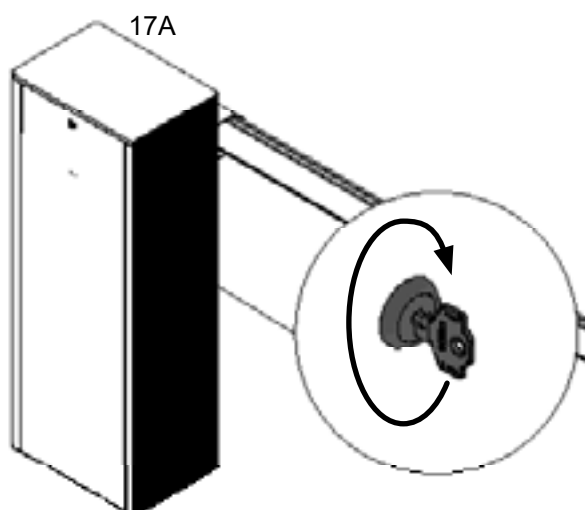


Fig. 16 EN - Bar angle adjustment
IT - Regolazione angolarità dell'asta
FR - Réglage angle lisse
ES - Regulación del ángulo del mástil

DE - Einstellung des Schrankenbaumwinkels
PT - Regulação do ângulo da haste
PL - Regulacja ograniczników mechanicznych

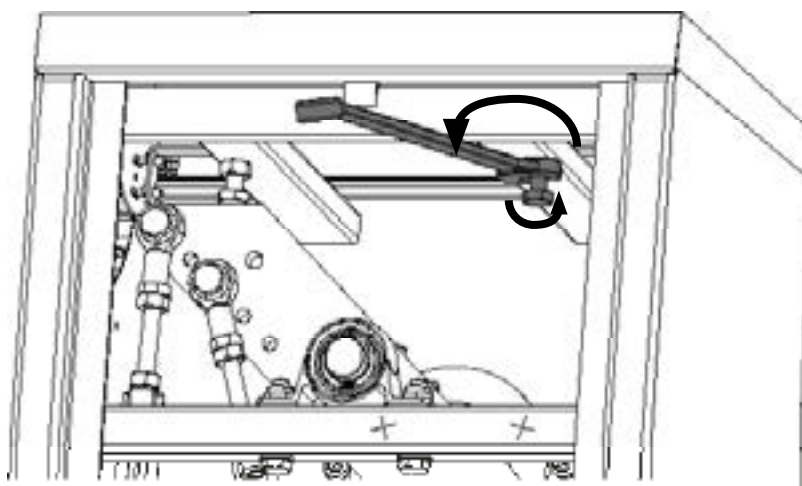
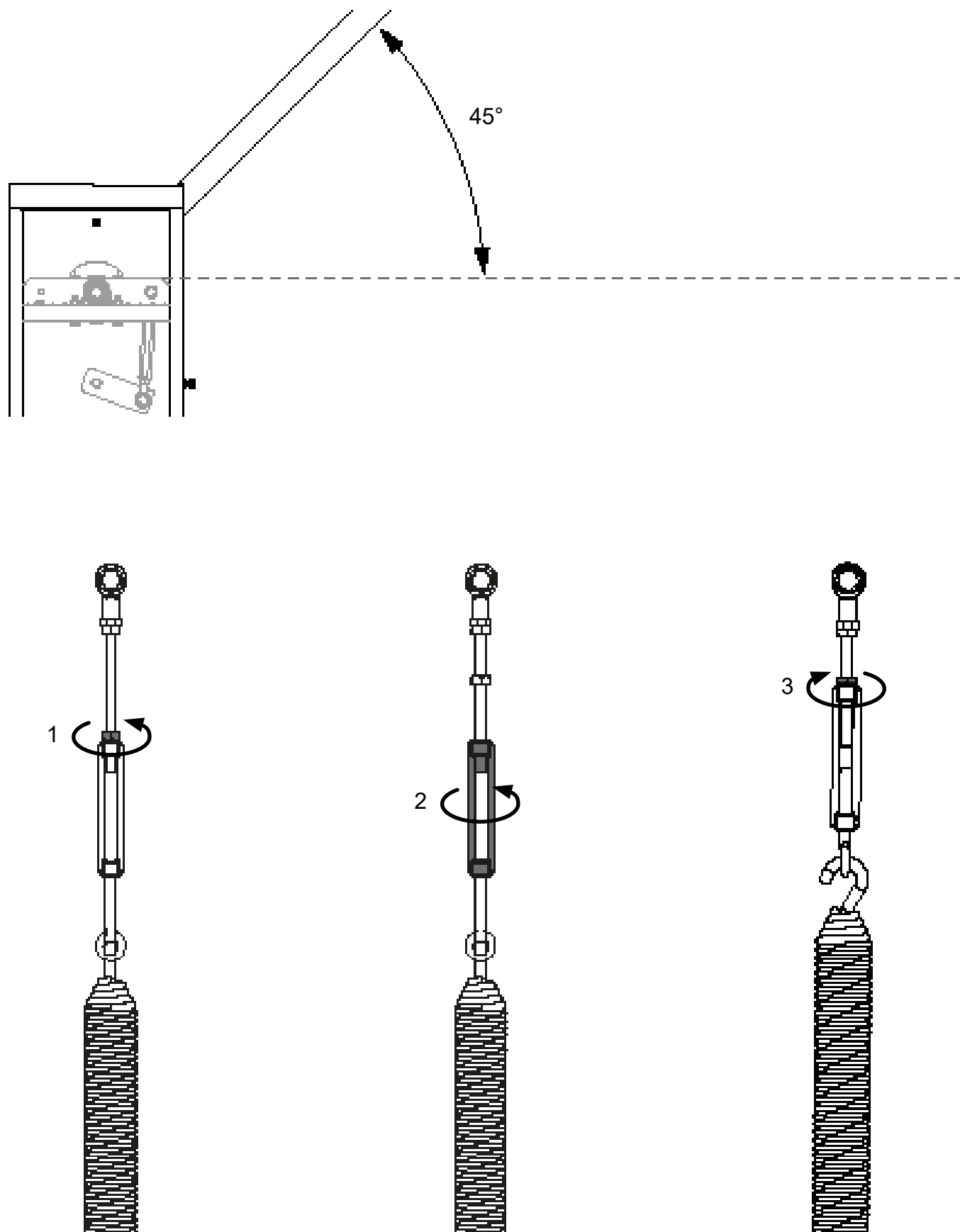


Fig. 17 EN - Bar balancing
 IT - Bilanciamento asta
 FR - Équilibrage lisse
 ES - Equilibrado del mástil

DE - Ausgleichen des Schrankenbaums
 PT - Balanceamento da haste
 PL - Wyważanie ramienia



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

 DECLARATION OF CONFORMITY

Il sottoscritto Nicola Michelin, Amministratore Delegato dell'azienda
The undersigned Nicola Michelin, General Manager of the company

Key Automation s.r.l., via Meucci 23, 30027 San Donà di Piave (VE) – ITALIA

dichiara che il prodotto tipo:
declares that the product type:

ALTE

Barriera elettromeccanica con doppio lampeggiante a LED per asta da 3 a 8 m
Electromechanical barrier with double LED flashing light, bar from 3 to 8 m

Models:

Modèle:

90BALT30F, 90BALT4K, 90BALT6K

E' conforme a quanto previsto dalle seguenti direttive comunitarie:
Complies with the following community (EC) regulations:

Direttiva macchine / Machinery Directive 2006/42/EC
Direttiva compatibilità elettromagnetica / EMC Directive 2014/30/EU
Direttiva bassa tensione / Low voltage Directive 2014/35/EU
Direttiva radiofrequenza / RED Directive 2014/53/EU
Direttiva RoHS / RoHS Directive 2011/65/EU

Secondo quanto previsto dalle seguenti norme armonizzate:
In accordance with the following harmonized standards regulations:

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 62233:2009
EN 61835-1-2012 + A1 + A11, EN 61835-2-303:2015
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

Dichiara che la documentazione tecnica pertinente al prodotto è stata redatta conformemente a quanto previsto dalla direttiva 2006/42/CE Allegato VII parte A e verrà fornita a fronte di una richiesta adeguatamente motivata dalle autorità nazionali.
Declares that the technical documentation is compiled in accordance with the directive 2006/42/EC Annex VII part A and will be transmitted in response to a reasoned request by the national authorities.

San Donà di Piave (VE), 23/02/24

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
581ALTXA_PW_10.12.2024_18.12.2024