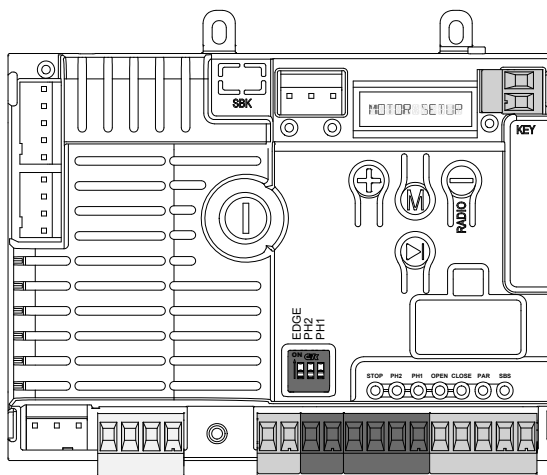


AVO

ACT10324

Jednostka sterująca do silnika 24 Vdc obsługującego bramę przesuwную lub wahadłowe drzwi



**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

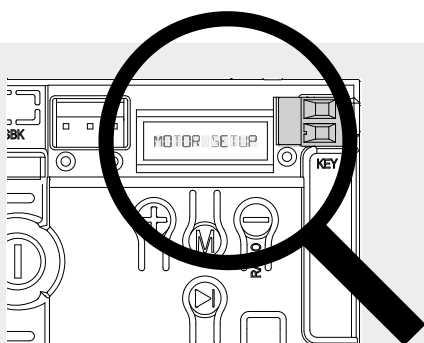
Économisez du papier et simplifiez votre vie ! Scannez notre QR Code avec l'appareil photo de votre smartphone pour accéder instantanément aux instructions multilingues

¡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



WYBIERZ RODZAJ SIŁOWNIKA

Określa rodzaj automatyki, na której zainstalowana jest centralka sterująca:

- 0 = ALO424, ALOBASE424;
- 1 = NIE UŻYWAĆ
- 2 = ALO724
- 3 = ALO1124
- 4 = APRK4, APARK6;
- 5 = APARK6 with ASTL8A4X4
- 6 = NIE UŻYWAĆ

SPIS TREŚCI

1 - Uwagi dotyczące bezpieczeństwa	4
2 - Wprowadzenie do produktu	5
2.1 - Opis centrali	5
2.2 - Opis podłączeń	5
2.3 - Modele i parametry techniczne	5
2.4 - Wykaz niezbędnych przewodów elektrycznych	6
3 - Kontrole wstępne	6
4 - Montaż produktu	7
4.1 - Podłączenia elektryczne	7
4.2 - Wylączenie urządzeń zabezpieczających	9
4.3 - Wyświetlanie trybu normalnego	9
4.3.1 - <i>Komunikaty o błędach na wyświetlaczu</i>	10
4.3.2 - <i>Komunikaty o błędach podczas flashowania</i>	10
4.3.3 - <i>Komunikaty o stanie na wyświetlaczu</i>	10
4.4 - Automatyczne programowanie przebiegu	10
4.4.1 - <i>Automatyczne programowanie przebiegu oraz zasadniczych parametrów</i>	11
4.4.2 - <i>Automatyczne programowanie przebiegu oraz zasadniczych parametrów, wraz z indywidualnym ustawieniem punktów zwalniających</i>	11
4.5 - Zarządzanie sterowaniem radiowym	12
4.5.1 - <i>Zapamiętywanie przycisków sterownika radiowego</i>	12
4.5.2 - <i>Usuwanie przycisku zapisanego sterownika radiowego</i>	12
4.5.3 - <i>Kasowanie całej pamięci odbiornika</i>	13
4.5.4 - <i>Zapamiętywanie przycisku nowego sterownika radiowego przy użyciu sterownika radiowego już zapisanego w pamięci</i>	13
4.6 - Przywracanie parametrów fabrycznych	13
5 - Personalizacja systemu	14
5.1 - Podstawowe parametry	14
5.2 - Zaawansowane parametry	15
6 - Odbiór techniczny oraz oddanie do	17
6.1 - Odbiór techniczny	17
6.2 - Uruchomienie	17
7 - Instrukcje i ostrzeżenia dla użytkownika końcowego	18

1 - UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

! UWAGA!

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

Przed przystąpieniem do montażu zapoznać się uważnie z treścią instrukcji.

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

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

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

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

Ponadto wspomniany personel zobowiązany jest do przeprowadzenia odpowiednich testów, w zależności od występujących zagrożeń, oraz do sprawdzenia, czy spełniane są wymogi odpowiednich przepisów, norm i uregulowań. W szczególności dotyczy to spełniania wszystkich wymogów normy EN12453, która określa metody badań kontrolnych automatyki bram garażowych i ogrodzeniowych.

! UWAGA!

Przed przystąpieniem do montażu wykonać następujące analizy i kontrole:

Sprawdzić, czy poszczególne urządzenia automatyki są przydatne do danych celów i dostosowane do wykonywanej instalacji. W tym celu sprawdzić dokładnie dane podane w rozdziale „Parametry techniczne”. Nie przystępować do wykonywania instalacji w przypadku, gdy nawet jeden element nie nadaje się do użycia.

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

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

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

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

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

Należy unikać zanurzania elementów układu automatyki w wodzie lub w innego rodzaju cieczach. Podczas montażu zwracać uwagę, aby żadnego rodzaju cieczy nie dostały się do wnętrza urządzeń.

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

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

Wszystkie czynności wymagające otworzenia osłony zabezpieczającej elementy układu automatyki należy wykonywać po odłączeniu centrali od zasilania elektrycznego. Jeżeli urządzenie odłączające nie jest widoczne, umieścić tablicę z napisem: „UWAGA TRWAJĄ PRACE KONSERWACYJNE”.

Wszystkie urządzenia należy podłączać do linii zasilania elektrycznego wyposażonej w uzziemienie 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 uzziemienia, zgodnie z instrukcją podaną w paragrafie „Odbiór techniczny oraz uruchomienie automatyki”.

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

Na użytek podłączenia sztywnych lub elastycznych przewodów lub też przewodnic 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.

Zaleca się zamontowanie w pobliżu automatyki przycisku zatrzymania awaryjnego (podłączonego do wyjścia STOP płyty sterowania). Umożliwi to niezwłoczne zatrzymanie w sytuacji zagrożenia. Produkt nie jest przeznaczony do użytku przez osoby (również dzieci), o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych i mentalnych lub też nieposiadające odpowiedniego doświadczenia lub wiedzy, chyba że inne osoby odpowiedzialne za zapewnienie im bezpieczeństwa, dozoru lub za przekazanie instrukcji dotyczących obsługi umożliwią im takie użytkowanie. 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!

Elementy opakowania (karton, plastik itp.), należy oddzielić, należy umieścić w odpowiednich pojemnikach. Elementy urządzenia, takie jak płytki elektroniczne, części metalowe, baterie itp. muszą być odseparowane i zróżnicowane. W przypadku metod utylizacji należy stosować przepisy obowiązujące w miejscu instalacji. NIE WYRZUCAĆ DO ŚRODOWISKA!



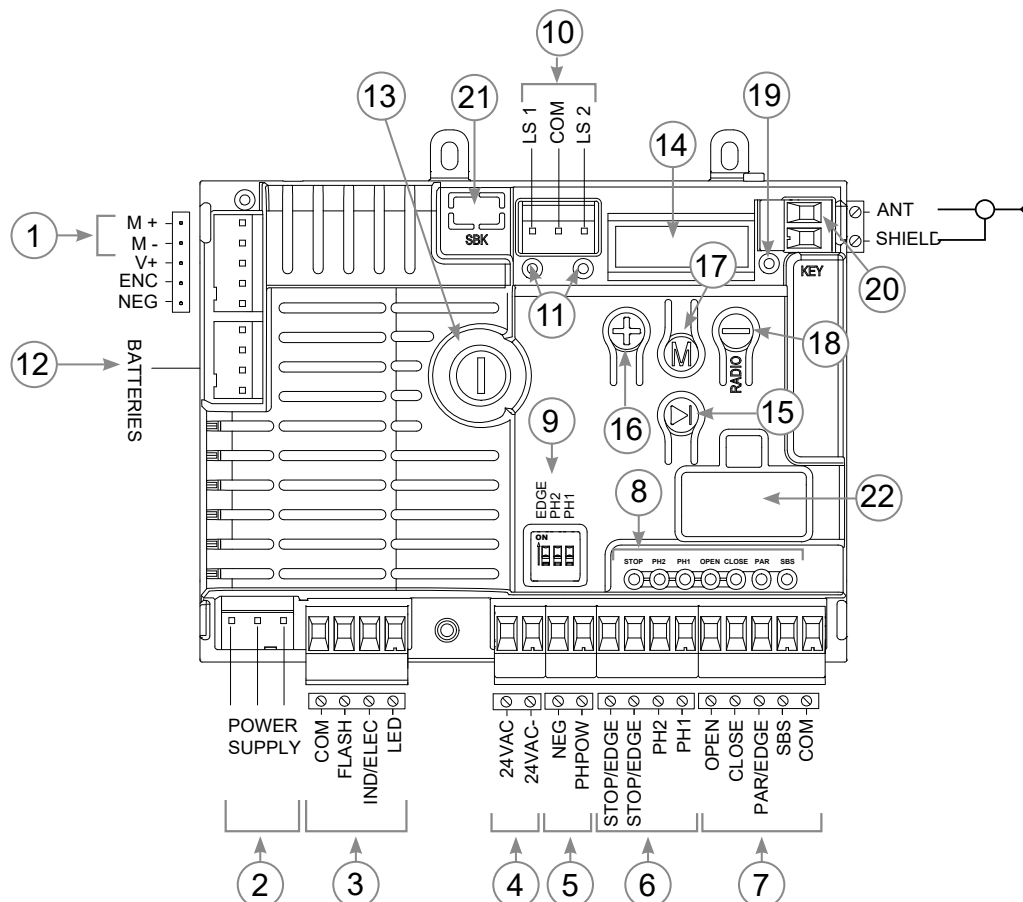
KEY AUTOMATION S.r.l. zastrzega sobie prawo do zmiany niniejszych instrukcji w razie konieczności; wersję aktualną lub wyższą można znaleźć na stronie internetowej www.avogroup.eu

2 - WPROWADZENIE DO PRODUKTU

2.1 - Opis centrali

Centrala sterująca ACT10324 to najbardziej zaawansowany i wydajny system sterowania silnikami AVO, zaprojektowany do elektrycznego otwierania i zamykania barier. Wszelkie inne niewłaściwe użytkowanie centrali jest zabronione. Centra-

la ACT10324 wyposażona jest w 5-cyfrowy, 16-segmentowy wyświetlacz, który umożliwia łatwe programowanie i stałe monitorowanie stanu wejść; Struktura menu pozwala również na łatwe ustawienie czasów pracy i trybów pracy.



2.2 - Opis połączeń

- | | |
|---|---|
| 1- Zasilanie silnika (M+ e M-) | 10- Złącze wyłączników krańcowych |
| 2- Złącze zasilania transformatora | 11- Czerwone wskaźniki LED wyłączników krańcowych |
| 3- Podłączenie lampy błyskowej, lampki nocnej i kierunkowskazu oświetlenie otwarcia bramy/zamka elektrycznego | 12- Złącze do ładowarki akumulatorów KBP/KBPN |
| 4- Connettore 24 VAC per dispositivi di controllo e sicurezza | 13- Bezpiecznik 1,6 AT (czasowy) |
| 5- 24 VDC non regolato per dispositivo di sicurezza (fotocellula e bordo radio) | 14- 5-cyfrowy, 14-segmentowy wyświetlacz funkcji |
| 6- Wejście bezpieczeństwa dla STOP lub połączenia krawędziowego i fotokomórki | 15- Przycisk  (SBS) |
| 7-Złącze urządzeń sterujących | 16- Przycisk  (UP) |
| 8- Czerwona dioda LED bezpieczeństwa dla EDGE, PH2, PH1; Zielona dioda dla wejścia OPEN, CLOSE, PAR, SBS | 17- Przycisk  (MENU) |
| 9- Przelącznik dwustabilny do anulowania bezpieczeństwa DIP SWITCH | 18- Przycisk  (DOWN-RADIO) |
| | 19- Wskaźnik LED RADIO |
| | 20- Antena |
| | 21- SBK: predyspozycja do modułu oszczędzania energii gdy centrala nie jest aktywna (opcjonalnie) |
| | 22- Złącze dla interfejsów KUBE / PowerBus (opcjonalnie) |

2.3 - Modele i parametry techniczne

KOD	OPIS
ACT10324	Jednostka sterująca do silnika 24 Vdc do bramy przesuwnej, bramy uchylniej lub szlabanu

- Zabezpieczenie elektroniczne przed zwarciami i przeciążeniami
- Wyjście FLASH, IND/ELEC i LED
- Zabezpieczenie wyjść 24VAC i PH-POW poprzez resetowalne bezpieczniki
- Wykrywanie przeszkód

- Autouczenie się długości skoku
- Dezaktywacja nieużywanych wejść bezpieczeństwa za pomocą przełączników DIP: nie jest konieczne zakładanie mostków na odpowiednich zaciskach wejściowych (paragraf 4.2).

PARAMETRY TECHNICZNE	ACT10324
Zasilanie	24 VAC (+10% -15%) 50/60 Hz
Maksymalne obciążenie silnika	200 W
Maksymalny prąd dla wyjścia 24VAC	200 mA (24 VAC)
Maksymalny prąd dla wyjścia PH-POW	200 mA (24 VDC nieregulowana)
Maksymalny prąd dla wyjścia FLASH	15 W (24 VDC)
Maksymalny prąd dla wyjścia LED	15 W (24 VDC)
Maksymalna moc wyjścia IND / ELEC	5 W (24 VDC) / 15 VA (12 VDC)
Centralny bezpiecznik	1.6 AT (czasowy)
Zintegrowany odbiornik radiowy	433.92 MHz OOK
Antena	antena przewodowa lub kablowa RG58
Maksymalna liczba zapamiętanych nadajników	150

2.4 - Wykaz niezbędnych przewodów elektrycznych

Poniższa tabela przedstawia kable niezbędne do połączenia różnych urządzeń w typowym systemie. Kable muszą być odpowiednie do rodzaju instalacji; na przykład

zaleca się stosowanie kabla typu H03VV-F do instalacji w pomieszczeniach zamkniętych lub kabla H05RN-F/H07RN-F w przypadku instalacji na zewnątrz.

PARAMETRY TECHNICZNE PRZEWODÓW ELEKTRYCZNYCH		
PODŁĄCZENIE	PRZEWÓD	MAKSYMALNA DOPUSZCZALNA GRANICA
linia zasilająca	3 x 1,5 mm ²	< 20 m
	3 x 2,5 mm ²	> 20 m (50 m max) Podłączyć przewód uziemiający w pobliżu jednostki sterującej
Pulsujące (FLASH) Dodatkowa lampka oświetlająca (LED)	3 x 0,55 mm ²	20 m
Antena	przewód RG58	10 m (zaleca < 5 m)
Zamek elektryczny (IND/ELEC)	2 x 1,5 mm ²	10 m
Fotokomórki (nadajnik)	2 x 0,55 mm ²	20 m
Fotokomórki (odbiornik)	4 x 0,55 mm ²	20 m
Listwa bezpieczeństwa	2 x 0,55 mm ²	20 m
Przełącznik kluczykowy	4 x 0,55 mm ²	20 m
Zasilanie silnika	2 x 1,5 mm ²	10 m

3 - KONTROLE WSTĘPNE

Przed zainstalowaniem produktu wykonać następujące kontrole i zalecenia:
 sprawdzić, czy brama ogrodzeniowa, brama garażowa lub szlaban przeznaczone zostały do pracy z automatyką;
 masa oraz wymiary bramy ogrodzeniowej lub garażowej oraz wyważenie ramienia szlabanu powinny zawierać się w zakresach podanych dla montowanej automatyki;
 sprawdzić, czy na bramie ogrodzeniowej lub garażowej zostały zamontowane mechaniczne hamulce bezpieczeństwa oraz czy posiadają odpowiednią wytrzymałość;
 sprawdzić, czy strefa mocowania produktu nie jest narażona na zalanie;
 zbyt duża kwasowość lub zasolenie atmosfery jak też bliskość źródeł ciepła mogą powodować nieprawidłowe działanie produktu;
 w przypadku występowania ekstremalnych warunków klimatycznych (np.: śnieg, lód, duże skoki temperatury, wysoka temperatura) może zwiększać się wartość tarcia. Tym samym może być potrzebna większa siła wymagana do pokonania oporu początkowego oraz do

poruszania bramy, o wartości przekraczającej wartości przyjęte dla warunków normalnych;
 sprawdzić, czy ręczne przesuwanie bramy ogrodzeniowej, garażowej lub szlabanu odbywa się w sposób płynny, czy nie występują punkty o zwiększonym tarcu i czy nie występuje ryzyko wypadnięcia bramy z prowadnic;
 sprawdzić, czy brama ogrodzeniowa, garażowa lub szlaban są odpowiednio wyważone, a tym samym czy nie przesuwają się po pozostawieniu w dowolnym położeniu.
 sprawdzić, czy linia elektryczna, do której będzie podłączany produkt, wyposażona została w odpowiednie uziemienie zabezpieczające oraz czy jest chroniona przez wyłącznik magnetotermiczny i różnicowy; w sieci zasilania instalacji zamontować urządzenie odłączające, w którym odległość otwartych styków umożliwiać będzie całkowite odłączenie instalacji w warunkach określonych w III kategorii przepięciowej;
 sprawdzić, czy wszystkie materiały użyte do montażu spełniają wymogi obowiązujących przepisów.

4 - MONTAŻ PRODUKTU

4.1 - Podłączenia elektryczne

UWAGA! Przed przystąpieniem do wykonywania podłączeń sprawdzić, czy do centrali nie jest doprowadzone zasilanie.

PODCZENIE SILNIKÓW

Listwa zaciskowa do podłączenia zasilania

M1 +	Zasilanie silnika M1 +
M1 -	Zasilanie silnika M1 -
V +	NIE UŻYWAJ
ENC	NIE UŻYWAJ
NEG	NIE UŻYWAJ

GNIAZDA ZASILANIA

L	Faza zasilania 230 Vac 50-60 Hz
N	Zero zasilania 230 Vac 50-60 Hz
⏏	Uziemienie

PRZECZNIK

Ustawić na „ON”, aby wyłączyć wejścia EDGE, PH1, PH2. Ta procedura pozwala uniknąć zmostkowania wejść listwy zaciskowej.

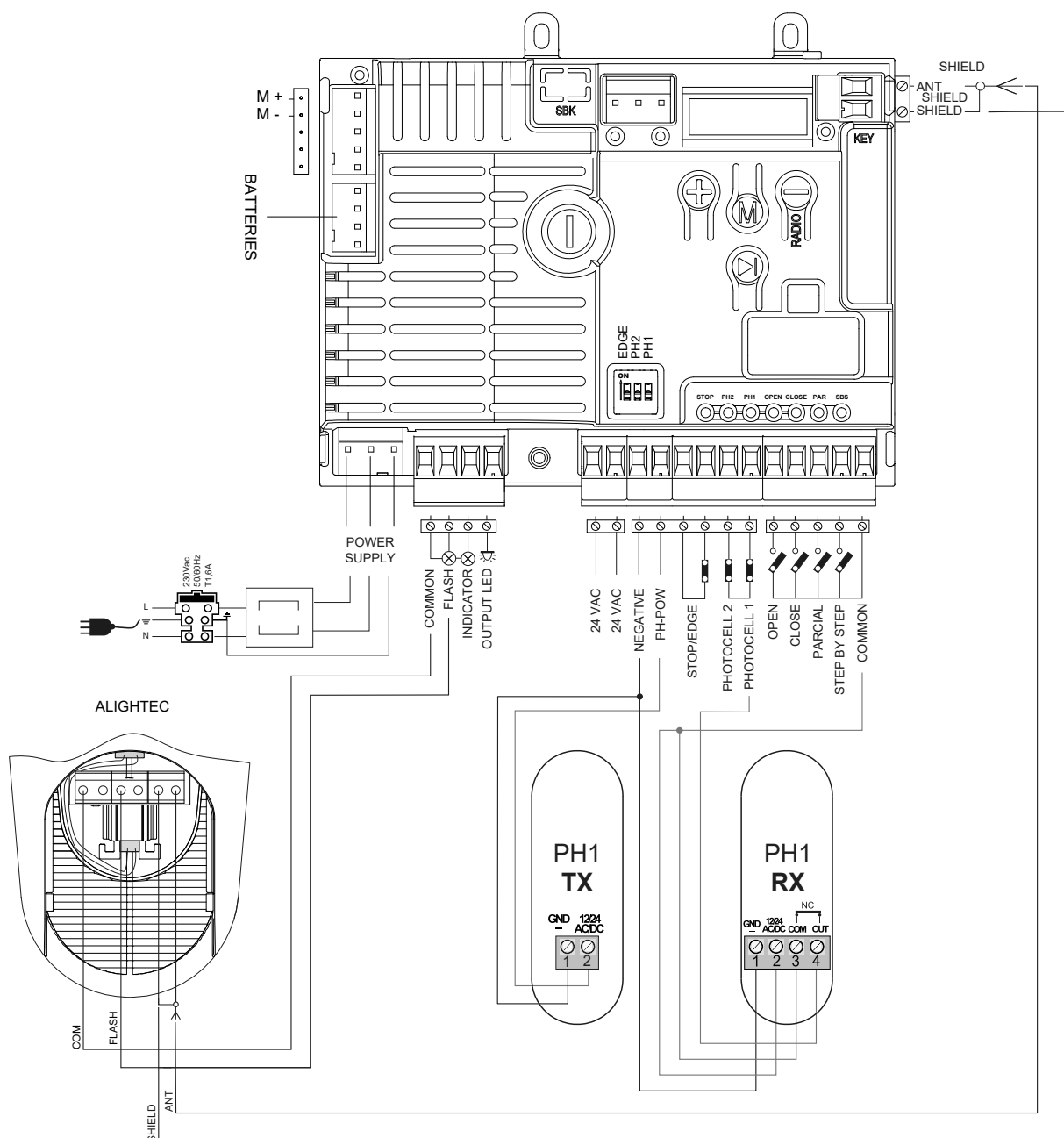
UWAGA! po ustawieniu przełącznika w położeniu ON następuje wyłączenie podłączonych zabezpieczeń



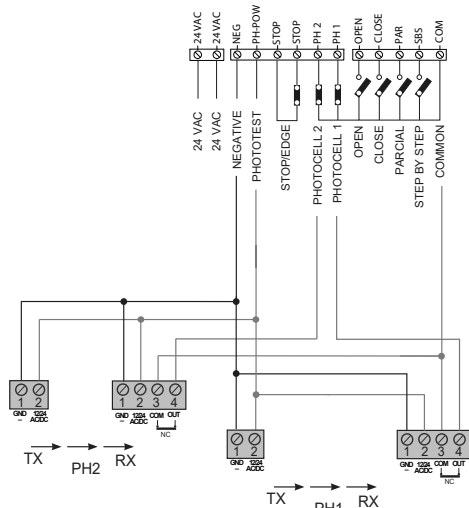
PRZYKŁAD: Gdy podłączona jest tylko 1 fotokomórka, ustaw EDGE i PH2 na ON



Aby wyłączyć, postępować zgodnie z procedurą w rozdziale 4.2

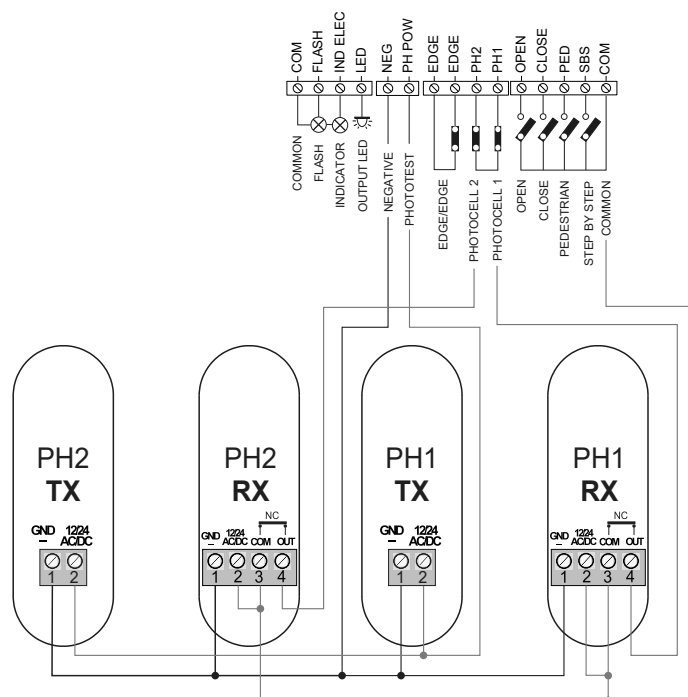


PRZYCZA ZASILANIA OSZCZĘDNOENERGII



UWAGA! Aby włączyć tryb **STAND BY** patrz rozdział 5.1, punkt 12. Tylko podczas tej funkcji **FOTOTEST** nie jest możliwy.

POCZENIA ELEKTRYCZNE DLA FOTO1 I FOTO2



GNIAZDO URZĄDZE ZABEZPIECZAJĄCYCH I STEROWANIA

24 VAC	Zasilanie akcesoriów 24VAC nie regulowane 200mA MAX; nie aktywne podczas funkcjonowania z akumulatorem
24 VAC	
COM	Wspólny plus dla wyjść FLASH – IND/ELEC – LED oraz akcesoriów
IND/ELEC	IND, wyjście lampki sygnalizacyjnej otwartej bramki, 24VDC, 5W MAX ELEC, wyjście zamka elektrycznego 12VDC 15VA MAX wybierane za pomocą parametru INDIC LIGHT (pkt 5.2, pkt 17)
LED	Wyjście dodatkowej lampki oświetlającej, 24VDC, nieregulowane, 15W MAX, sterowane także drogą radiową
NEG	Ujemne zasilanie akcesoriów
PH-POW	Dodatknie zasilanie fotokomórek PH1 i PH2; tryb pracy konfigurowalny za pomocą parametru FOTO TEST (pkt 5.2, pkt 3)
EDGE	Wejście styku 8K2/NC listwy bezpieczeństwa; tryb pracy konfigurowalny za pomocą parametru EDGE (pkt 5.2, pkt 4)
EDGE	UWAGA! z przełącznikiem dip EDGE w pozycji ON wejście jest zawsze wyłączone
PH2	Wejście NC fotokomórki otwierającej PH2; w dowolnym momencie otwierania/zamykania zadziałanie fotokomórki (rozwarcie styku) powoduje natychmiastowe zatrzymanie ruchu. Ponownie zamknięcie styku umożliwia wznowienie czynności otwierania. Tryb funkcjonowania może być skonfigurowany w parametrze FOTO 2 SETUP (pkt 5.2, pkt 2) UWAGA! przy przełączniku DIP PH2 w pozycji ON wejście jest zawsze wyłączone
PH1	Wejście NC fotokomórki zamykania PH1; w dowolnym momencie, podczas zamykania, zadziałanie fotokomórki (otwarcie styku) powoduje natychmiastowe zablokowanie i odwrócenie kierunku ruchu. W trakcie interwencji PH1 zamknięcie bramki nie jest możliwe. Tryb funkcjonowania może być konfigurowany za pomocą parametru FOTO 1 SETUP (pkt 5.2, pkt 1) UWAGA! przy przełączniku DIP PH1 w pozycji ON wejście jest zawsze wyłączone
OPEN	Wejście NO sterowania OTWARCIA; funkcja OBEĆNOŚĆ CZŁOWIEKA konfigurowalna za pomocą parametru HOLD TORUN
CLOSE	Wejście NO sterowania ZAMKNIĘCIA; funkcja OBEĆNOŚĆ CZŁOWIEKA konfigurowalna za pomocą parametru HOLD TORUN (pkt 5.2, pkt 16)
PAR	Wejście NO sterowania OTWARCIA CZĘŚCIOWEGO; Za pomocą parametru STOP TWO wejście można skonfigurować jako drugą listwę bezpieczeństwa (par. 5.1, pkt. 9). Funkcja OBEĆNOŚĆ CZŁOWIEKA konfigurowalna za pomocą parametru HOLD TORUN
SBS	Wejście NO sterowania KROK PO KROKU (SBS); przy każdym uruchomieniu kolejno wykonywane są polecenia AP (otwieranie) - ST (stop) - CH (zamykanie); tryby pracy można konfigurować za pomocą parametru SBS SETUP . Funkcja OBEĆNOŚĆ CZŁOWIEKA konfigurowalna za pomocą parametru HOLD TORUN
COM	Wspólne wejścia dodatnie PH2, PH1, OPEN, CLOSE, PAR, SBS
SHIELD	Antena - calza
ANT	Antena - sygnał

4.2 - Wylączenie urządzeń zabezpieczających

EDGE

Jednostka sterująca umożliwia (ustawienie domyślne) montaż listwy bezpieczeństwa podłączonej do wejść EDGE; w przypadku braku lub nieprawidłowego podłączenia działanie automatyki zostaje zablokowane. W systemie, w którym nie jest przewidziana instalacja listwy bezpieczeństwa, można wyłączyć jej użycie ustawiając przełącznik dip-switch EDGE w pozycji ON.

UWAGA! Potwierdzić dezaktywację listwy bezpieczeństwa, przytrzymując przyciski ⊕ i ⊖ aż DIODA EDGE przestanie pulsować.

PHOTO 2

Jednostka sterująca umożliwia (ustawienie fabryczne) montaż jednej lub większej liczby fotokomórek podłączonych do wejścia PH2; w przypadku braku lub nieprawidłowego podłączenia działanie automatyki jest blokowane. W systemie, w którym nie jest przewidziana instalacja PH2, można wyłączyć jego użycie, ustawiając przełącznik dip-switch PH2 w pozycji ON.

UWAGA! potwierdzić dezaktywację PH2, przytrzymując przyciski ⊕ i ⊖ aż dioda PH2 przestanie pulsować.

PHOTO 1

Centrala sterowania umożliwia (ustawienie fabryczne) montaż jednej lub większej liczby fotokomórek podłączonych do wejścia PH1; w przypadku braku lub nieprawidłowego podłączenia działanie automatyki jest blokowane. W systemie, w którym nie jest przewidziana instalacja PH1, można wyłączyć jego użycie, ustawiając przełącznik dip-switch PH1 w pozycji ON.

UWAGA! potwierdzić dezaktywację wejścia PH1, naciskając jednocześnie przyciski ⊕ i ⊖ aż dioda PH1 przestanie migać..

4.3 - Wyświetlanie trybu normalnego

Poniższa tabela przedstawia komunikaty wyświetlane podczas normalnej pracy automatyki.

PISEMNY	OPIS
LEARN TO DO	Nie wykonano uczenia skoku skrzydeł; wykonać procedurę autouczenia
READY	Bramka zamknięta, jednostka sterowania ponownie uruchomiona
OPEN ING	Bramka się otwiera
CLOSE ING	Bramka się zamyka
STOP OPEN	Bramka została zatrzymana podczas manewru otwierania
STOP CLOSE	Bramka została zatrzymana podczas manewru zamykania
FOTO 1	Interwencja PH1 (fotokomórka 1)
FOTO 2	Interwencja PH2 (fotokomórka 2)
ALIGN MENT	System automatyczny przeprowadza procedurę ponownego wyrównania
OPEN	Bramka otwarta, timer ponownego automatycznego zamykania nie jest aktywny
PAR TIAL	Bramka wykonuje częściowe otwarcie
PART OPEN	Bramka zatrzymana w pozycji częściowego otwarcia
TIME CLOSE	Bramka osiągnęła pozycję otwartą i aktywne jest ponowne automatyczne zamykanie; Na wyświetlaczu na zmianę pojawia się TIME CLOSE. W ciągu ostatnich dziesięciu sekund wyświetlane są sekundy pozostające do ponowne zamknięcia
TIME PART	Bramka została otwarta sterowaniem PAR i aktywny jest timer automatycznego ponownego zamknięcia przy częściowym otwarciu; W ciągu ostatnich dziesięciu sekund wyświetlane są sekundy pozostające do zamknięcia
LEARN STOP	Procedura autouczenia zablokowana z powodu interwencji urządzeń zabezpieczających lub z powodu celowego zatrzymania
LEARN OPEN 1	Autouczenie się skoku otwarcia skrzydła 1
LEARN CLOS 1	Autouczenie się skoku zamknięcia skrzydła 1
SLOW OPEN 1	Spersonalizowane uczenie się punktu spowolnienia podczas otwierania skrzydła 1
SLOW CLOS 1	Spersonalizowane uczenie się punktu spowolnienia podczas zamykania skrzydła 1

4.3.1 - Komunikaty o błędach na wyświetlaczu

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 nacisnąć krótko przycisk **M** MENU (system automatyczny nie wykonuje żadnego ruchu).

PRZECIENIE SILNIKA	Prd jednego silnika bardzo szybko si zwikszy
OVER LOAD I	1. Bramka uderzyła w przeszkodę
LISTWA BEZPIECZYSTWA	Centrala wykryła aktywację listwy bezpieczeństwa
EDGE	1. Listwa bezpieczeństwa jest aktywowana
	2. Listwa bezpieczeństwa nie jest prawidłowo podłączona
TEST FOTOKOMÓREK	Test fotokomórek lub listwy bezpieczeństwa nie powiódł się
FOTO TEST	1. Sprawdzić, czy fotokomórki działają poprawnie
	2. Sprawdzić połączenia fotokomórek

4.3.2 - Komunikaty o błędach podczas flashowania

Zdarzenia przedstawione w poniższej tabeli sygnalizowane są migającą lampką oraz diodą KEY znajdującą się w jednostce sterującej.

MIGAJĄCY WSKANIK ORAZ LED KEY NA JEDNOSTCE STERUJĄCEJ	ZDARZENIE	OPIS
2 szybkie mignięcia + pauza + 1 szybkie	autouczenie się	Faza autouczenia się w toku
4 szybkie mignięcia + pauza, 3 razy	Wykryto przeszkodę	Jedne skrzydła uderzyły w przeszkodę
2 szybkie mignięcia + pauza, 3 razy	Foto1 / Foto2	Zadziałała fotokomórka
5 szybkie mignięcia + pauza, 3 razy	Listwa bezpieczeństwa	Listwa bezpieczeństwa została aktywowana
3 szybkie mignięcia + pauza, 3 razy	Foto test nie powiódł się	Test fotokomórek lub wrażliwej krawędzi nie powiódł się
6 szybkie mignięcia + pauza, 3 razy	Przeciążenie zwarcie	Anomalia na jednym z wyjść FLASH, ELS/SCA lub LED

4.3.3 - Komunikaty o stanie na wyświetlaczu

Poprzez wielokrotne naciśnięcie przycisku **⊕** (UP) na wyświetlaczu pojawią się dodatkowe informacje opisane w poniższej tabeli. Aby powrócić do stanu normalnego należy nacisnąć przycisk **M** (MENU)

WYWIETLACZ	OPIS
READY, OPEN ING, EDGE, FOTO TEST, ecc.	Stan automatyki
NCY 500	Całkowita liczba pełnych manewrów otwarcia + zamknięcia
I M1= 1200	Chwilowy prąd pobierany przez silnik M1, w mA
ACT 10324 FW 2.0 SN 635A33F 1	Typ karty – wersja oprogramowania – numer seryjny karty

4.4 - Automatyczne programowanie przebiegu

Przy pierwszym uruchomieniu lub w przypadku zmiany modelu urządzenia wiążącym się z przywróceniem do wartości fabrycznych, na wyświetlaczu pojawi się komunikat **LEARN TO GO** i w takim wypadku należy wykonać procedurę autouczenia się parametrów operacyjnych (wielkość kąta ruchu skrzydeł, punkty spowolnienia podczas otwierania i zamykania, ...).

⚠ UWAGA! Przed rozpoczęciem procedury autouczenia się wybierz właściwy silnik (**MOTOR SETUP** paragraf 5.2 – Parametry zaawansowane).

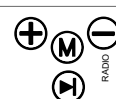
4.4.1 - Automatyczne programowanie przebiegu oraz zasadniczych parametrów

1. Odblokować motoreduktor, ustawić bramę w przybliżeniu w połowie jej ruchu i ponownie zablokować motoreduktor.

2. Aby rozpocząć procedurę uczenia się, naciśnij jednocześnie i przytrzymaj przyciski $\oplus$ (UP) i $\textcircled{M}$ (MENU); po około dwóch sekundach brama zaczyna się powoli otwierać; na wyświetlaczu pojawia się komunikat **LEARN OPEN**!

⚠ UWAGA! Jeżeli brama porusza się w kierunku zamykania, należy zatrzymać ruch, naciskając przycisk $\ominus$ (DOWN-RADIO); nacisnąć przycisk $\textcircled{R}$ (SBS), aby wznowić procedurę uczenia się z odwróconym kierunkiem ruchu.

LEARN TO GO



3. Po osiągnięciu wyłącznika krańcowego otwierania silnik zatrzymuje się. Po około dwóch sekundach brama zaczyna się przesuwać w kierunku zamykania; na wyświetlaczu pojawia się komunikat **CLOSE I LEARN**!



4. Samouczenie się skoku kończy się po osiągnięciu wyłącznika krańcowego zamykania.

⚠ UWAGA! Operacje autouczenia się skoku muszą zostać wykonane i poprawnie zakończone przed uruchomieniem urządzenia; ich przerwanie jest możliwe jedynie poprzez ingerencję w urządzenia zabezpieczające (EDGE, PH2, PH1) lub poprzez odcięcie zasilania do jednostki sterującej.



5. Po prawidłowym wykonaniu procedur autouczenia się skoku należy wykonać kilka pełnych manewrów otwierania i zamykania bramki, aby sprawdzić jej prawidłowe działanie.

Po pomyślnym zakończeniu autouczenia się możliwa będzie modyfikacja parametrów pracy poprzez wejście do menu parametrów **BASE** i/lub **RADIO** (paragraf 5).

4.4.2 - Automatyczne programowanie przebiegu oraz zasadniczych parametrów, wraz z indywidualnym ustawieniem punktów zwalniających

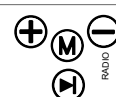
Domyślna długość skoku na małej prędkości wynosi 20% całkowitej długości skoku. Można zmienić domyślną wartość wielkości skoku wykonywanego na niskiej prędkości, zarówno dla otwierania, jak i dla zamykania, za pomocą parametru **LENGHT SLOW** w menu **BASE** wybierając P (spersonalizowane). Patrz paragraf 5.1, pkt. 10

1. Odblokować motoreduktor, ustawić bramę w przybliżeniu w połowie jej ruchu i ponownie zablokować motoreduktor.

2. Aby rozpocząć procedurę uczenia się, naciśnij jednocześnie i przytrzymaj przyciski $\oplus$ (UP) i $\textcircled{M}$ (MENU); po około dwóch sekundach brama zaczyna się powoli otwierać; na wyświetlaczu pojawia się komunikat **LEARN OPEN**!

⚠ UWAGA! Jeżeli brama porusza się w kierunku zamykania, należy zatrzymać ruch, naciskając przycisk $\ominus$ (DOWN-RADIO); nacisnąć przycisk $\textcircled{R}$ (SBS), aby wznowić procedurę uczenia się z odwróconym kierunkiem ruchu.

LEARN TO GO



3. Po osiągnięciu wyłącznika krańcowego otwierania silnik zatrzymuje się. Po około dwóch sekundach brama zaczyna się przesuwać w kierunku zamykania; na wyświetlaczu pojawia się komunikat **CLOSE I LEARN**!



4. Po osiągnięciu punktu, w którym konieczne jest rozpoczęcie fazy zwalniania (podczas zamykania), naciśnij przycisk SBS ($\textcircled{R}$); na wyświetlaczu pojawia się komunikat **CLOSE I SLOW**!



5. Po dotarciu do wyłącznika krańcowego zamykania silnik zatrzymuje się i po około dwóch sekundach zaczyna ponownie poruszać się w kierunku otwierania; na wyświetlaczu pojawia się komunikat **OPEN I LEARN**!



6. Po osiągnięciu punktu, w którym konieczne jest rozpoczęcie fazy zwalniania (podczas otwierania), naciśnij przycisk SBS ($\textcircled{R}$); na wyświetlaczu pojawia się komunikat **OPEN I SLOW**!



7. Po osiągnięciu wyłącznika krańcowego otwarcia silnik zatrzymuje się; następnie wykonywany jest manewr zamknięcia. Gdy brama zostanie ponownie zamknięta, procedura samouczenia jazdy z personalizowanymi punktami spowolnienia zostaje zakończona.

⚠ UWAGA! Jeśli podczas różnych manewrów otwierania/zamykania jeden z punktów spowalnienia nie będzie ustawiony, zostanie on ustawiony automatycznie na 20% całkowitej długości skoku.

⚠ UWAGA! Operacje autouczenia się skoku muszą zostać wykonane i poprawnie zakończone przed uruchomieniem urządzenia; ich przerwanie jest możliwe jedynie poprzez ingerencję w urządzenia zabezpieczające (EDGE, PH2, PH1) lub poprzez odcięcie zasilania do jednostki sterującej.



Po pomyślnym zakończeniu autouczenia się możliwa będzie modyfikacja parametrów pracy poprzez wejście do menu parametrów **BASE** i/lub **RADIO** (paragraf 5).

4.5 - Zarządzanie sterowaniem radiowym

Aby zapamiętać przyciski pilota sterowania radiowego, usunąć je lub usunąć wszystkie zapisane piloty, należy skorzystać z menu **RADIO**. Aby uzyskać dostęp do menu, **RADIO** należy nacisnąć i przytrzymać przez około dwie sekundy przycisk  (**DOWN-RADIO**), na wyświetlaczu pojawiają się naprzemiennie napisy **RADIO MENU**.

UWAGA: centralka wychodzi z menu **RADIO** po siedmiu sekundach bezczynności lub po krótkim naciśnięciu przycisku  (**MENU**)

UWAGA: aby ułatwić operacje zapamiętania i zredukować do minimum Ewentualne interferencje, zaleca się odłączyć przewód antenowy odbiornika; zatem procedura będzie działać tylko w pobliżu samego panelu sterowania.

UWAGA! Po zakończeniu czynności należy ponownie podłączyć przewód antenowy odbiornika centrali.

4.5.1 - Zapamiętywanie przycisków sterownika radiowego

1. Wychodząc z dowolnego menu, naciśnij i przytrzymaj przycisk  (DOWN-RADIO) dopóki na wyświetlaczu będą się pojawiać, alternatywnie, MENU RADIO .	
2. Naciśnij i zwolnij przycisk  (DOWN-RADIO) tyle razy, ile potrzeba do włączenia funkcji, którą chcesz aktywować: 1 raz dla wyjścia STEP BY STEP (LEARN SBS) , 2 razy dla wyjścia PARTIAL (LEARN PAR) , 3 razy dla wyjścia ONLY OPEN (LEARN OPEN) , 4 razy dla wyjścia LIGHT ON/OFF (LEARN LIGHT) , 5 razy dla wyjścia LEARN ALL (przycisk 1 = SBS, przycisk 2 = PARTIAL, przycisk 3 = ONLY OPEN, przycisk 4 = LIGHT ON/OFF). UWAGA: jeśli dodatkowe lampki oświetlające zostaną włączone za pomocą sterownika radiowego, będą one mogły zostać wyłączone tylko za pomocą sterownika radiowego.	
3. Natychmiast po naciśnięciu przycisku  (DOWN-RADIO), dioda KEY wykona kilka krótkich mignięć odpowiadających wybranej funkcji, przeplatanych przerwą trwającą około jednej sekundy.	
4. Znajdując się w pobliżu jednostki sterującej, w ciągu siedmiu sekund naciśnij żądany przycisk sterowania radiowego, z którym chce się powiązać wybraną funkcję; przytrzymać przycisk sterowania radiowego przez kilka sekund. UWAGA: dla wstępnie zaprogramowanej funkcji (5) nacisnąć dowolny przycisk	
5. Kiedy led KEY zapali się na dłuższą chwilę (około trzy sekundy), oznacza to, że zapisanie dokonało się poprawnie. UWAGA! Jeżeli led KEY wykona szereg krótkich mignięć, oznacza to, że przycisk sterowania radiowego, który chce się zapisać, jest już zapisany w pamięci. UWAGA: po zapisaniu przycisku sterowania radiowego, w przeciągu siedmiu sekund, można przypisać inny przycisk znajdujący się na tym samym sterowniku radiowym, lub dowolny przycisk znajdujący się na innym sterowniku radiowym, do tej samej funkcji, przez ponowne wykonanie czynności począwszy od punktu 3.	

4.5.2 - Usuwanie przycisku zapisanego sterownika radiowego

Wychodząc z dowolnego menu, naciśnij i przytrzymaj przycisk  (DOWN-RADIO) dopóki na wyświetlaczu pojawia się naprzemiennie, MENU RADIO .	
1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk  (DOWN-RADIO) aż zaświeci się dioda KEY; a potem zwolnij przycisk.	
2. W ciągu siedmiu sekund naciśnij przycisk sterownika radiowego, który chcesz usunąć z pamięci odbiornika i przytrzymaj go wciśnięty, aż led KEY zacznie migać; następnie zwolnij przycisk.	
3. Potwierdź usunięcie sterownika radiowego, naciskając przycisk  (DOWN-RADIO)	
4. Długie miganie ledu KEY wskazuje, że usunięcie sterownika radiowego zostało wykonane.	
5. Centralka wychodzi z MENU RADIO po siedmiu sekundach bezczynności lub po krótkim naciśnięciu przycisku	
Jeżeli nadajnik, który chcesz usunąć, był pierwotnie wczytany za pomocą wyjścia LEARN ALL (patrz paragraf 4.5.1, faza 2), opisana powyżej procedura kasowania spowoduje usunięcie wszystkich funkcji przypisanych do przycisków tego nadajnika.	

4.5.3 - Kasowanie całej pamięci odbiornika

Wyjdź z dowolnego menu, naciśnij i przytrzymaj przycisk  (DOWN-RADIO), aż na wyświetlaczu będzie się pojawiać naprzemiennie MENU RADIO.	 ► MENU RADIO
1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk  (DOWN-RADIO), aż zaświeci się led KEY (około trzy sekundy); trzymaj wciśnięty przycisk  (DOWN-RADIO) aż zgaśnie led KEY; zwolnij przycisk.	 ►  ►  ► 
2. Po zwolnieniu przycisku led KEY zacznie migać; policzyć liczbę mignięć.	   
3. Przy trzecim mignięciu krótko naciśnij przycisk  (DOWN-RADIO).	
4. Długie naciśnięcie na led KEY wskazuje, że wszystkie sterowniki radiowe zostały usunięte.	  +3s
5. Centralka wychodzi z MENU RADIO po siedmiu sekundach bezczynności lub po krótkim naciśnięciu przycisku	

4.5.4 - Zapamiętywanie przycisku nowego sterownika radiowego przy użyciu sterownika radiowego już zapisanego w pamięci

Istnieje możliwość dodania przycisku nowego sterownika radiowego do centralki, w której zapisany jest już co najmniej jeden pilot	
1. Znajdując się w pobliżu centralki naciśnij i przytrzymaj przez co najmniej pięć sekund przycisk nowego sterownika radiowego, który chcesz dodać do centralki	 (5s)
2. Znajdując się w pobliżu centralki sterującej naciśnij i przytrzymaj przez co najmniej trzy sekundy przycisk już zapamiętanego sterownika radiowego, który jest powiązany z funkcją, którą chcesz powielić w nowym sterowniku radiowym. UWAGA: jeżeli krok 1 został już poprawnie wykonany, system automatyczny nie wykona żadnego manewru i można kontynuować zapisywanie.	 (3s)
3. W pobliżu centralki naciśnij i przytrzymaj przez co najmniej trzy sekundy ten sam przycisk nowego sterownika radiowego zastosowanego w punkcie 1.	 (3s)
4. W pobliżu centralki naciśnij i przytrzymaj przez co najmniej trzy sekundy ten sam przycisk starego sterownika radiowego użytego w punkcie 2. UWAGA: procedura została pomyślnie wykonana, jeśli system automatyczny wykonuje polecenie natychmiast po zapisaniu.	 (3s)
Jeżeli procedura nie zostanie zakończona, po kilku sekundach odbiornik centrali powraca do normalnego stanu pracy.	

4.6 - Przywracanie parametrów fabrycznych

Aby przywrócić wszystkie parametry do wartości domyślnych lub aby zmienić typ sprzętu, na którym jest zainstalowana centralka, należy wykonać niżej opisane czynności:

⚠ UWAGA! Jeśli typ silnika nie zostanie zmieniony, poniższa procedura przywraca wartości domyślne i nie jest konieczne ponowne zapamiętywanie skoku.

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk  (MENU); wyświetlacz pokaże po kolei BASE ADV; zwolnij przycisk na wysokości napisu ADV.
- Przewijaj pozycje menu za pomocą przycisków  (UP) i  (DOWN-RADIO) aż dotrzesz do pozycji MOTOR SETUP
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk  (MENU); zwolnij przycisk, gdy wyświetlacz zacznie migać; wyświetlana liczba wskazuje typ używanego silnika.
- Wybierz za pomocą przycisków  (UP) i  (DOWN-RADIO) typ silnika; naciśnij i przytrzymaj przycisk  (MENU). Wyświetlacz pokazuje odliczanie do tyłu od 50 do 0; zwolnij przycisk, gdy pojawi się napis DONE.
- Centralka wychodzi z MENU po siedmiu sekundach bezczynności lub po krótkim naciśnięciu przycisku  (MENU)

⚠ UWAGA! Jeśli zmienia się typ silnika, wszystkie wartości zostaną zresetowane do wartości fabrycznych i konieczne będzie przeprowadzenie nowej procedury autouczenia się skoku.

5 - PERSONALIZACJA SYSTEMU

Menu do konfiguracji funkcji operacyjnych sprzętu dzieli się na **BASE** i **ADV** (podstawowe i zaawansowane).

W poniższych tabelach podano opis każdego z parametrów podstawowych wraz z odpowiednimi wartościami minimalnymi, maksymalnymi i domyślnymi.

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk **(M)** (MENU); wyświetlacz pokazuje naprzemiennie **BASE** i **ADV**, zwolnij przycisk na wysokości napisu **BASE** aby uzyskać dostęp do menu base.
2. Przewijaj pozycje menu za pomocą przycisków **(+)** (UP) i **(-)** (DOWN-RADIO) aż do osiągnięciażądanego parametru
3. Naciśnij i przytrzymaj przycisk **(M)** (MENU) aż wyświetlacz zacznie migać; następnie zwolnij przycisk **(M)** (MENU)
4. Aby zmienić wartość, naciśnij przyciski **(+)** (UP) i **(-)** (DOWN-RADIO); żeby potwierdzić nową wartość, naciśnij i przytrzymaj wciśnięty przycisk **(M)** (MENU) aż wyświetlacz przestanie migać
5. Aby wyjść z menu, należy krótko nacisnąć przycisk **(M)** (MENU)

UWAGA: aby wyświetlić wartość dowolnego z parametrów wystarczy wejść do odpowiedniego menu (**BASE** lub **ADV**) i wykonać kroki 1 i 2 opisanej właśnie procedury. Po ustawieniu pożądanego parametru, wyświetlacz wskaże naprzemiennie nazwę parametru i jego wartość. Aby wyjść z menu, należy krótko nacisnąć przycisk **(M)** (MENU)

5.1 - Podstawowe Parametry

	PARAMETRY	OPIS	DOMYLNÝ	MIN	MAX	JEDNOSTKA
1	AUTO CLOSE	Czas ponownego automatycznego zamknięcia (0 = nieaktywny)	0	0	900	s
2	PHOTO CLOSE	Czas ponownego zamknięcia po wykonaniu przebiegu na PH1 (0 = nieaktywny)	0	0	30	s
3	REACT TIME	Siła na przeszkodach: 0 = maksymalna siła uderzenia 10 = minimalna siła uderzenia	3	0	10	
4	OPEN SPEED	Prędkość silnika otwierania: 1 = minimalna 2 = mała 3 = średnia 4 = duża 5 = maksymalna	4	1	5	
5	SL-OP SPEED	Prędkość obrotowa silnika otwierającego w fazie spowalniania: 1 = minimalna 2 = mała 3 = średnia 4 = duża 5 = maksymalna	1	1	5	
6	CLOSE SPEED	Zamykanie prędkości silnika: 1 = minimalna 2 = mała 3 = średnia 4 = duża 5 = maksymalna	4	1	5	
7	SL-CL SPEED	Zamykanie prędkości silnika w fazie zwalniania: 1 = minimalna 2 = mała 3 = średnia 4 = duża 5 = maksymalna	1	1	5	
8	SBS SETUP	Konfiguracja STEP BY STEP lub SBS: 0 = normalny OTW-STOP-ZAM-OTW-STOP... 1 = naprzemienny OTW-STOP-ZAM-OTW-STOP-ZAM... 2 = alternatywny OTW-ZAM-OTW-ZAM... 3 = tryb wspólnotowy – timer (AUTO CLOSE ≠ 0) 4 = tryb wspólnotowy z niezwłocznym ponownym zamykaniem	0	0	4	

9	STOP TWO	Dodatkowa wkładka/dodatkowa ramka: 0 = wyłączone 1 = wejście PAR staje się STOP NR 2 = wejście PAR staje się STOP NC 3 = wejście PAR staje się EDGE NC podczas otwierania 4 = wejście PAR zmienia się na EDGE 8K2 przy otwieraniu 5 = wejście PAR zmienia się na EDGE 4K1 przy otwieraniu ⚠ UWAGA! aby włączyć EDGE2 parametr TYPE EDGE musi mieć wartość 0 (EDGE1 tylko przy zamykaniu) ⚠ UWAGA! EDGE2 jest podłączony jako „krawędź otwarcia” i będzie brany pod uwagę, jeśli będzie zajęty podczas otwierania. Zareaguje krótkim cofnięciem bramy, aby ominąć przeszkodę. ⚠ UWAGA! wyłączenie bezpieczeństwa za pomocą przełącznika DIP nie ma wpływu na to wejście.	0	0	5	
10	LENGH SLOW	Amplituda spowolnienia P = personalizacja poprzez uczenie się Od 1 do 100 = Procent spowolnienia zamykania i otwierania silników	20	1	100	%
11	BLACK OUT	Zachowanie po zaniku napięcia 0 = brak działania, pozostaje bez zmian 1 = Zamykanie	0	0	1	
12	STAND BY	Oszczędność energii: możliwość wyłączenia fotokomórek przy zamkniętej bramie (tylko podczas tej funkcji PHOTO-TEST jest nieaktywny możliwy) 0 = wyłączone 1 = włączone	0	0	1	

5.2 - Zaawansowane Parametry

Menu zaawansowane umożliwia dalszą personalizację systemu poprzez modyfikację parametrów niedostępnych z menu podstawowego. **Aby uzyskać dostęp do MENU ZAAWANSOWANEGO, naciśnij i przytrzymaj przycisk MENU przez 5 sekund.**

Aby zmodyfikować parametry MENU ZAAWANSOWANEGO, postępuj jak wskazano dla MENU PODSTAWOWEGO.

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

PARAMETRY		OPIS	DOMYLNÝ	MIN	MAX	JEDNOSTKA
1	FOTO1 SETUP	Zachowanie PHOTO1, rozpoczynając z położenia zamknięcia 0 = Kontrola PHOTO1 1 = Brama otwiera się również w przypadku, gdy PHOTO1 jest zajęta	1	0	1	
2	FOTO2 SETUP	Używając PHOTO2: 0 = Włączone zarówno podczas otwierania, jak i zamykania 1 = Włączone tylko podczas otwierania 2 = Jeżeli przekroczy, włącza światło dodatkowe na czas ustawiony parametrem "TIME LIGHT" (tylko drzwi przesuwne)	1	0	2	
3	PHOTO TEST	Test działania fotokomórki: 0 = nieaktywna 1 = aktywna PHOTO1 2 = aktywna PHOTO2 3 = aktywne PHOTO1 i PHOTO2	0	0	3	
4	TYPE EDGE	Wybrać wejście EDGE 0 = styk STOP (NC) 1 = listwa rezystancyjna (8k2) 2 = listwa kontaktowa (NC) 3 = Podwójna oporowa listwa bezpieczeństwa (4k1) Kiedy krawędź zostanie aktywowana, automatyka wykonuje krótką inwersję, a następnie zatrzymuje się.	1	0	3	

5	SETUP EDGE	0 = EDGE1 interweniuje tylko podczas zamykania z krótką inwersją 1 = EDGE1 interweniuje podczas obu zamykań niż otwarcie z krótkim odwróceniem Uwaga: jeśli wejście PAR jest używane jako EDGE2, wówczas SETUP EDGE musi mieć wartość 0	0	0	1	
6	TEST EDGE	Test listwy 0 = nieaktywna 1 = aktywna	0	0	1	
7	SETUP PART	Otwieranie częściowe	50	0	100	%
8	CLOSE PART	Czas automatycznego ponownego załączenia od częściowego (0 = wyłączone)	0	0	900	s
9	FLASH SETUP	Konfiguracja wyjścia lampy ostrzegawczej 0 = Stały 1 = światło migające	1	0	1	
10	PRE SETUP	Zachowanie przed miganiem (wyłączyć, jeśli PRE TIME = 0) 0=przed manewrem otwierania lub zamykania 1=przed manewrem zamykania 2=przed manewrem otwierania	0	0	2	
11	PRE TIME	Czas do uruchomienia lampy (0 = nieaktywny)	0	0	20	s
12	SETUP LIGHT	Konfiguracja świateł odprowadzających 0 = Po zakończeniu manewru światła odprowadzające TIME LIGHT świecą się przez przewidziany czas 1 = Świecą się, gdy brama nie jest zamknięta + czas TIME LIGHT 2 = Świecą się do momentu, aż upłynie czas ustawiony dla świateł odprowadzających TIME LIGHT	0	0	2	
13	TIME LIGHT	Czas świecenia się świateł odprowadzających	0	0	900	s
14	CLEAR ANCE	Luz. Umożliwia zatrzymanie przed położeniem całkowicie otwartym: warto unikać naprężeń mechanicznych podczas otwierania. ⚠ UWAGA! Parametr ten dostępny jest wyłącznie dla bram uchylnych i bariery.	0	0	30	%
15	WIND REACT	Jeśli drzwi są zamknięte i ktoś próbuje je otworzyć, drzwi reagują próbą zamknięcia. Przydatne, jeśli silny wiatr może otworzyć drzwi. 0 = wyłączone 1 = włącz ⚠ UWAGA! Parametr ten dostępny jest wyłącznie dla bram uchylnych.	0	0	1	
16	HOLD TORUN	Trzymaj, aby uruchomić 0 = wyłączone 1 = włączone	0	0	1	
17	INDIC LIGHT	0 = nieaktywna 1 = kontrolka brama otwarta ON/OFF 2 = kontrolka brama otwarta proporcjonalnie - miganie z małą częstotliwością podczas otwierania bramy - miganie z dużą częstotliwością podczas zamykania bramy - światło stałe, gdy brama jest otwarta - 2 mignięcia + pauza, gdy brama jest zatrzymana (położenie inne, niż zamknięte) 3 = elektrozamek 4 = funkcja elektrozamka magnetycznego, wyjście jest aktywne, gdy automatyka jest zamknięta	0	0	4	
18	CYCLE SERVI	Próg cykli, dla którego wymagana jest obsługa (0 = nieaktywna)	10	0	200	x 1000 cykle

19	SETUP SERVI	Aktywowanie pracy lampy ze światłem ciągłym w wyniku żądania obsługi z CYCLE SERVI ≠ 0 (funkcje wykonać tylko po zamknięciu bramy). 0 = nieaktywne 1 = aktywne	0	0	1	
20	ELECT TIME	Czas aktywacji elektrozamka, jeżeli elektrozamek jest uruchomiony. Czas dezaktywacji elektrozamka magnetycznego w przypadku wybrania zamka magnetycznego.	4	1	10	s
21	BOOST SETUP	Uruchomienie silnika przy dużej prędkości 0 = wyłączone 1 = aktywowany	0	0	1	
22	ENCOD SETUP	Pokazuje typ używanego kodera 0 = dezaktywowany (enkoder wirtualny) 1 = aktywowany (enkoder fizyczny)	0	0	1	
23	MOTOR SETUP	Określa rodzaj automatyki, na której zainstalowana jest jednostka sterująca: 0 = ALO424, ALOBASE424; 1 = NIE UŻYWAĆ 2 = ALO724 3 = ALO1124 4 = APRK4, APARK6; 5 = APARK6 with ASTL8A4X4 6 = NIE UŻYWAĆ	1	0	6	

6 - ODBIÓR TECHNICZNY ORAZ ODDANIE DO

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

czy spełniane są wymagania właściwych przepisów. W szczególności dotyczy to normy EN12453, która określa metody badań kontrolnych automatyki bram garażowych i ogrodzeniowych.

6.1 - Odbiór techniczny

Wszystkie elementy powinny zostać poddane odbiorowi zgodnie z procedurami określonymi w odpowiednich instrukcjach obsługi; sprawdzić, czy przestrzegane są zalecenia podane w Rozdziale 1 – Uwagi dotyczące bezpieczeństwa; sprawdzić, czy brama ogrodzeniowa lub garażowa mogą swobodnie się 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.

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

7 - INSTRUKCJE I OSTRZEŻENIA DLA UŻYTKOWNIKA KOŃCOWEGO

AVO S.r.l. produkuje elementy systemów automatyki do bram ogrodzeniowych i garażowych, drzwi automatycznych, rolet oraz szlabanów parkingowych i drogowych. AVO nie jest jednakże wykonawcą Państwa całościowego systemu automatyki, który stanowi wynik analizy, oceny, doboru materiałów i wykonania instalacji przez zaufanego instalatora. Każdy system automatyki jest wyjątkowy i tylko Państwa instalator posiada doświadczenie oraz wiedzę niezbędne do wykonania instalacji zgodnie z Państwa wymaganiami, tak aby była ona bezpieczna i niezawodna, wykonana zgodnie z zasadami sztuki oraz z przestrzeganiem obowiązujących przepisów. Nawet jeżeli posiadana przez Państwa automatyka spełnia wymogi bezpieczeństwa określone w przepisach, nie wyklucza to obecności „ryzyka resztkowego”. Polega ono na możliwości wystąpienia sytuacji zagrożenia, wynikających z niewłaściwej lub błędnej obsługi systemu. Dlatego też poniżej podano kilka ważnych zaleceń, do których należy się stosować:

- Przed pierwszym użyciem automatyki zwrócić się do instalatora o wyjaśnienie źródła zagrożenia;
- Instrukcję należy zachować na przyszły użytek oraz przekazać ewentualnemu nowemu użytkownikowi;
- Niewłaściwa lub błędna obsługa automatyki może stanowić zagrożenie. Nie wydawać poleceń dotyczących uruchomienia automatyki jeżeli w zasięgu jej działania znajdują się osoby, zwierzęta lub przedmioty;
- Jeżeli system automatyki został prawidłowo zaprojektowany, zapewnia wysoki stopień bezpieczeństwa. Zamontowane urządzenia uniemożliwiają ruch bramy w przypadku wykrycia obecności osób lub przedmiotów, jak też gwarantują jej uruchamianie w przewidywalny i bezpieczny sposób. Jednakże w pobliżu automatyki należy zabronić dzieciom zabaw, aby zapobiec wydawaniu przez dzieci przypadkowych poleceń uruchomienia. Ponadto nie należy również zostawiać pilotów w zasięgu dzieci;
- Niezwłocznie po wykryciu jakichkolwiek nieprawidłowości w działaniu automatyki należy odłączyć zasilanie elektryczne instalacji oraz ręcznie odblokować bramę. Zabrania się samodzielnego dokonywania napraw. Należy zwrócić się w tym celu do zaufanego instalatora. W tym czasie brama może działać jak zwykła brama nienapędzana, po odblokowaniu motoreduktora przy pomocy właściwego klucza, będącego na wyposażeniu instalacji. W przypadku uszkodzenia zabezpieczeń należy je jak najszybciej naprawić;
- W przypadku uszkodzenia lub braku zasilania: W oczekiwaniu na instalatora lub na powrót energii elektrycznej, o ile instalacja nie została wyposażona w akumulator buforowy, brama może działać jak zwykła brama nienapędzana. W tym celu należy dokonać mechanicznego odblokowania;
- Ręczne odblokowanie i przesunięcie. Przed przystąpieniem do wykonania tej czynności należy upewnić się, że skrzydło bramy pozostaje nieruchome.
- Konserwacja: Podobnie jak każdy inny mechanizm, automatyka wymaga przeprowadzania okresowej konserwacji. Zapewni to długie i bezpieczne działanie instalacji. Harmonogram okresowej konserwacji należy uzgodnić z instalatorem. W przypadku eksploatacji na użytek domowy, AVO zaleca wykonywanie konserwacji co 6 miesięcy. Jednakże okres ten może ulegać zmianie, w zależności od intensywności eksploatacji. Wszelkie czynności kontroli, konserwacji lub napraw powinny być wykonywane przez wykwalifikowany personel.
- Zabrania się dokonywania modyfikacji zaprogramowanych parametrów oraz regulacji automatyki. Czynności te są zastrzeżone dla instalatora.
- Czynności odbioru technicznego oraz konserwacji okresowej jak

i ewentualne naprawy powinny być odnotowywane przez osobę je wykonującą, a właściciel instalacji zobowiązany jest przechowywać tego rodzaju dokumentację.

Jedynymi czynnościami zalecanymi do wykonania przez użytkownika jest czyszczenie szybek fotokomórek oraz usuwanie ewentualnych liści lub kamieni, które mogą utrudniać pracę automatyki. Aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu bramy podczas wykonywania powyższych czynności, przed przystąpieniem do ich wykonania należy odblokować automatykę. Do czyszczenia używać wyłącznie szmatki zwilżonej lekko wodą.

Po zakończeniu okresu eksploatacji automatyki zlecić utylizację wykwalifikowanemu personelowi. Wszystkie materiały automatyki powinny zostać poddane recyklingowi lub zutylizowane zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami miejscowymi.

Jeżeli po upływie pewnego okresu pracy pilot wykazuje gorsze działanie lub przestaje działać, może to być spowodowane wyczerpaniem się baterii (w zależności od intensywności użycia może to nastąpić po upływie od kilku miesięcy do ponad roku). Można się o tym upewnić, obserwując brak zapalania się diody potwierdzającej transmisję sygnału, lub też zapalanie się jej tylko na krótką chwilę.

Baterie zawierają substancje zanieczyszczające środowisko. Nie wyrzucać baterii do odpadów komunalnych, ale stosować się do obowiązujących w tym zakresie przepisów miejscowych.

Dziękujemy za wybranie AVO S.r.l. w celu uzyskania dalszych informacji zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej pod adresem www.avogroup.eu

DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE DI QUASI MACCHINA

DECLARATION OF INCORPORATION OF PARTLY COMPLETED MACHINERY

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:

CT10324

Centrale di comando per cancelli/barriere a 1 motore 24Vdc, con ricevente 433,92 MHz integrata
Control unit for one 24Vdc gate/barrier automation, with embedded 433,92 MHz receiver

Models:

Models:

900CT10324, 900CT10324F

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 / LVD 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:

EN IEC 55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021
EN 60335-1:2012+A15:2021, EN 60335-2-103:2015
EN IEC 61000-3-2:2019, IEC 61000-3-3:2013 + A2:2021
EN IEC 61000-6-1:2019, EN IEC 61000-6-3:2021
EN ISO 13849-1:2015, EN ISO 13849-2:2012
EN 12453:2017 + A1:2021
ETSI EN 301 489-1 V2.2.3:2019, ETSI EN 301 489 V2.3.2:2023
EN 62233:2008

Dichiara che la documentazione tecnica pertinente al prodotto è stata redatta conformemente a quanto previsto dalla direttiva 2006/42/CE Allegato VII parte B 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 B and will be transmitted in response to a reasoned request by the national authorities.

Dichiara altresì che non è consentita la messa in servizio del prodotto finché la macchina, in cui il prodotto è incorporato, non sia stata dichiarata conforme alla direttiva 2006/42/CE.
He also declares that is not allowed to use the above mentioned product until the machine, in which this product is incorporated, has been identified and declared in conformity with the regulation 2006/42/EC.

San Donà di Piave (VE), 08/11/23

Amministratore Delegato
General Manager
Nicola Michelin



Key Automation S.r.l.
Via Meucci 23
30027 San Donà di Piave (VE)
P.IVA 03627650264 C.F. 03627650264
info@keyautomation.it

Capitale sociale 154.000 € i.v.
Reg. Imprese di Venezia 03627650264
REA VE 326953
<http://www.keyautomation.com/>



Organizzazione con sistema di gestione certificato

AVO Group Sp. z o.o
ul. Bukowa 2
05-850 Szeligi
www.avo-group.com

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

Instruction version
581CT10324A REV00