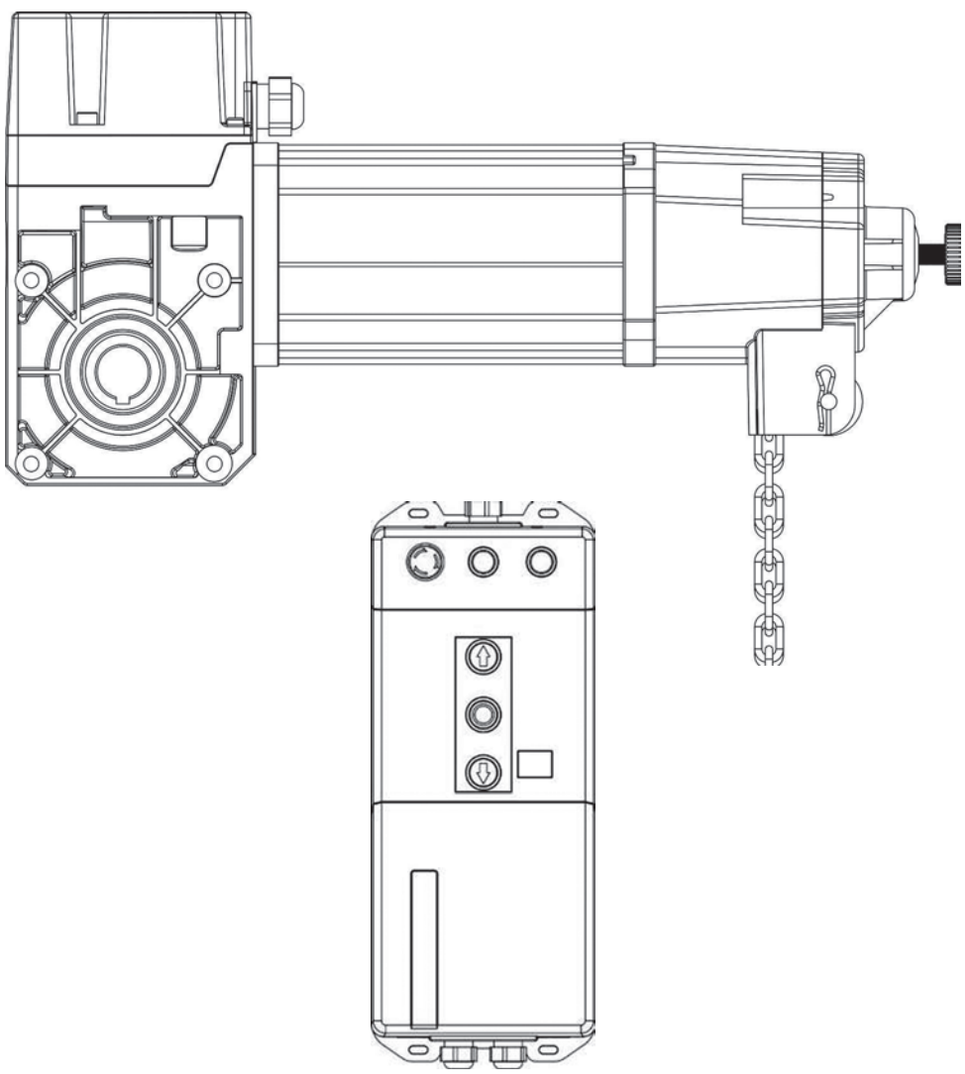
D-TECH

INSTRUKCJA MONTAŻU I OBSŁUGI NAPĘDU PRZEMYSŁOWEGO



BASE AC/FC

SPIS TREŚCI

1. Ważne zalecenia dotyczące bezpieczeństwa 1-2
2. Dane techniczne 3
3. Wymiary napędów BASE AC i FC 3-4
4. Lista produktów w opakowaniu 4
5. Montaż mechaniczny 5-8
6. Obsługa za pomocą przekładni łańcuchowej 9-10
7. Ukończenie uruchomienia/kontroli 10
8. Przegląd kabli napędu 11
9. Instrukcje okablowania trójfazowego/jednofazowego kabla zasilającego 12
10. Instrukcje dotyczące podłączenia kabla połączeniowego napędu/centrali sterującej i przewodu zasilającego 12
11. Instrukcja okablowania 13-15
12. Centrala - obsługa napędu 16
13. Opis przycisków 16
14. Instrukcja szybkiej konfiguracji funkcji ogólnych 17
15. Tabela funkcji 18-21
16. Opis funkcji menu 21-55
17. Funkcje zaawansowane 56-57
18. Kody wyświetlacza systemu sterowania 58
19. Typowe usterki i rozwiązania 58-59
20. Błędy systemu FC/AC 60
21. Opis modułu radiowego (opcjonalnie) 61
22. Karta gwarancyjna 62

UWAGA! Kopiowanie, reprodukowanie lub rozpowszechnianie jakiejkolwiek części lub całości niniejszej instrukcji bez uprzedniej zgody właściciela praw autorskich jest surowo zabronione. Każde naruszenie może skutkować odpowiedzialnością prawną.

WAŻNE ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

PIKTOGRAMY PRZYKŁADOWE:



OSTRZEŻENIE - Ogólne zagrożenie
Symbol ma na celu zwrócenie uwagi użytkownika i/lub instalatora na zagrożenie.



OSTRZEŻENIE - Zagrożenie elektryczne
Symbol oznacza konkretne zagrożenie związane z elektrycznością.

! **WAŻNE - Środki ostrożności**



OSTRZEŻENIE - Nie podłączaj wtyczki CEE przed zakończeniem montażu, podłączeniem wszystkich zacisków wtykowych i zabezpieczeniem wszystkich złączy.



OSTRZEŻENIE - Centrala sterująca jest zaprogramowana do pracy w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Należy unikać uszkodzeń spowodowanych nieprawidłowym obrotem napędu.



OSTRZEŻENIE - Niebezpieczeństwo ze względu na zagrożenia związane z pracami konserwacyjnymi, mogą być one przeprowadzane wyłącznie przez kompetentną i wykwalifikowaną osobę.

NIEPRZESTRZEGANIE PONIŻSZYCH ZALECEŃ DOTYCZĄCYCH BEZPIECZEŃSTWA MOŻE SKUTKOWAĆ POWAŻNYMI OBRAŻENIAMI CIAŁA, ŚMIERCIĄ I/LUB USZKODZENIEM MIENIA.

1. **PROSIMY O UWAŻNE PRZECZYTANIE I PRZESTRZEGANIE WSZYSTKICH ZALECEŃ DOTYCZĄCYCH MONTAŻU I BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWANIA NAPĘDU BOCZNEGO.**
2. Napęd został zaprojektowany i wyprodukowany zgodnie z lokalnymi przepisami. Instalator musi być zaznajomiony z lokalnymi przepisami wymaganymi w odniesieniu do montażu napędu.
3. Brama musi otwierać się i zamykać ręcznie bez większego wysiłku. Dobrze wyważona brama ma kluczowe znaczenie dla prawidłowego działania napędu.
4. Niewykwalifikowany personel lub osoby, które nie znają norm bezpieczeństwa i higieny pracy mających zastosowanie do bram automatycznych, nie mogą w żadnym wypadku wykonywać montażu.

5. Osoby, które montują lub serwisują sprzęt bez przestrzegania wszystkich obowiązujących norm bezpieczeństwa, będą odpowiedzialne bezpośrednio lub pośrednio za wszelkie szkody, obrażenia, koszty, wydatki lub roszczenia poniesione przez jakąkolwiek osobę w wyniku nieprawidłowego montażu napędu zgodnie z odpowiednimi normami bezpieczeństwa i instrukcją montażu.
6. W celu zapewnienia bezpieczeństwa w bramie przemysłowej jeśli napęd ma działać w trybie AUTOMATIK musi być wyposażony w zabezpieczenie krawędziowe lub kurtynę świetlną. Jeśli napęd nie jest wyposażony w jeden z ww. zabezpieczeń musi działać w trybie TOTMANN.
7. Należy odłączyć zasilanie podczas montażu, czyszczenia lub wykonywania innych czynności konserwacyjnych.
8. Przed rozpoczęciem montażu należy sprawdzić stan napędu. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości co do stanu technicznego napędu należy zaniechać jego montażu i skontaktować się z producentem lub dystrybutorem, w celu uzyskania instrukcji co do dalszego postępowania.
9. Instalacja elektryczna zasilająca urządzenie powinna być wykonana jako oddzielny obwód elektryczny. W pierwszej kolejności należy wykonać podłączenie urządzenia do sprawnej instalacji uziemiającej, wykonanej w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa.
10. Obwód zasilający napęd powinien być wyposażony w urządzenie odcinające napięcie (wyłącznik wielobiegunowy lub rozłącznik sekcyjny o rozwarciu styków wynoszącym co najmniej 3 mm), zabezpieczenie różnicowo-prądowe (o progu zadziałania wynoszącym 0,03 A) oraz zabezpieczenie przed prądem przeciążeniowym i zwarciowym (samoczynnie wyłączające zasilanie w przypadku przeciążenia lub zwarcia).
11. Obowiązkowo wymagane mechaniczne ograniczniki ruchu płaszcza bramy (przy otwarciu i zamknięciu).
12. Każda brama z napędem powinna posiadać co najmniej jedną lampę ostrzegawczą i tablicę informacyjną zawierającą ostrzeżenia.
13. Montażysta musi zmierzyć siły uderzenia i zaprogramowania centrali sterującej z odpowiednimi wartościami prędkości i momentu obrotowego, aby upewnić się, że brama pozostanie w granicach określonych przez normę EN 12453.
14. Napęd należy chronić przed deszczem, wilgocią i agresywnymi warunkami otoczenia.
15. Należy trzymać ręce i luźną odzież z dala od napędu i bramy.
16. System zabezpieczeń jest przeznaczony wyłącznie do pracy z obiektami NIERUCHOMYMI. Jeśli brama zetknie się z poruszającym się obiektem, może dojść do poważnych obrażeń ciała, śmierci i/lub uszkodzenia mienia.
17. To urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych, umysłowych lub nieposiadające doświadczenia i wiedzy, chyba że będą one nadzorowane lub zostaną poinstruowane w zakresie korzystania z urządzenia przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo. Dzieci powinny być nadzorowane, aby nie bawiły się urządzeniem.
18. Zużytych produktów elektrycznych nie należy wyrzucać razem z odpadami domowymi. Należy poddać je recyklingowi tam, gdzie jest to możliwe. Informacje na temat recyklingu można uzyskać od władz lokalnych lub sprzedawcy.
19. Jeśli przewód zasilający jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez producenta, jego przedstawiciela serwisowego lub podobnie wykwalifikowane osoby w celu uniknięcia zagrożenia.
20. Przestrzeganie instrukcji jest ważne dla bezpieczeństwa osób. Należy zachować tę instrukcję.
21. Nie należy pozwalać dzieciom bawić się elementami sterującymi bramą. Piloty zdalnego sterowania należy trzymać z dala od dzieci.
22. Należy obserwować poruszającą się bramę i trzymać ludzi z daleka, dopóki brama nie zostanie całkowicie otwarta lub zamknięta.
23. Należy zachować ostrożność podczas obsługi odblokowania awaryjnego, ponieważ otwarta brama może gwałtownie opaść z powodu słabych lub uszkodzonych sprężyn lub braku odpowiedniego wyważenia.
24. Należy często sprawdzać konstrukcję bramy, w szczególności kable, sprężyny i mocowania pod kątem oznak zużycia, uszkodzenia lub niewyważenia. Nie należy używać bramy, jeśli wymagana jest jej naprawa lub regulacja, ponieważ usterka w montażu lub nieprawidłowo wyważona brama może spowodować obrażenia.
25. Co miesiąc należy sprawdzać, czy prawidłowo działają zabezpieczenia takie jak fotokomórki, zabezpieczenia krawędziowe czy kurtyna świetlna, gdy brama zetknie się z obiektem o wysokości 50 mm umieszczonym na podłodze. W razie potrzeby należy wyregulować bramę i ponownie sprawdzić, ponieważ nieprawidłowo wyregulowana brama może być niebezpieczna w przypadku napędów wyposażonych w system przeciążeniowy.
26. Niedopuszczalne jest dokonywanie jakichkolwiek przeróbek lub usuwanie elementów napędu. Należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych.
27. Utylizacja: podczas utylizacji odpadów należy je rozdzielić na metale, tworzywa sztuczne, części elektryczne i smary. Przy usuwaniu materiałów należy wziąć pod uwagę obowiązujące przepisy krajowe. Produktu nie wolno wyrzucać razem ze zwykłymi odpadami domowymi i należy go utylizować jako sprzęt elektroniczny.

KONSERWACJA I PRZEGLĄD

Podczas przeglądu należy przeprowadzić następujące kontrole:
- Sprawdzić kompletne zamocowanie napędu i centrali sterującej.
- Sprawdzić wyważenie bramy i skorygować je w razie potrzeby.
- Sprawdzić działanie i ustawienia wyłączników krańcowych i enkodera.
- Sprawdzić działanie wszystkich przełączników (bezpieczeństwa).
- Sprawdzić działanie zabezpieczenia krawędziowego lub kurtyny świetlnej.
- Sprawdzić działanie urządzenia hamującego jeśli napęd jest w niego wyposażony.
- Przeprowadzić ogólną inspekcję wizualną.

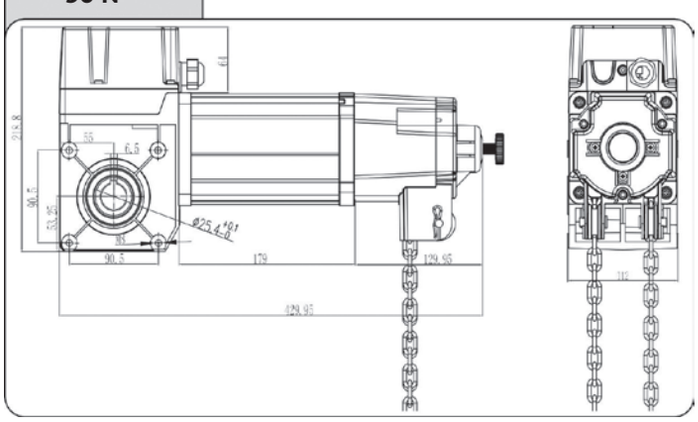
Dostarczony produkt może być przerabiany i/lub zmieniany wyłącznie po konsultacji z producentem. Należy zawsze używać oryginalnych komponentów lub oryginalnych części zamiennych. Wszelka odpowiedzialność zostanie automatycznie cofnięta w przypadku użycia innych części.

DANE TECHNICZNE

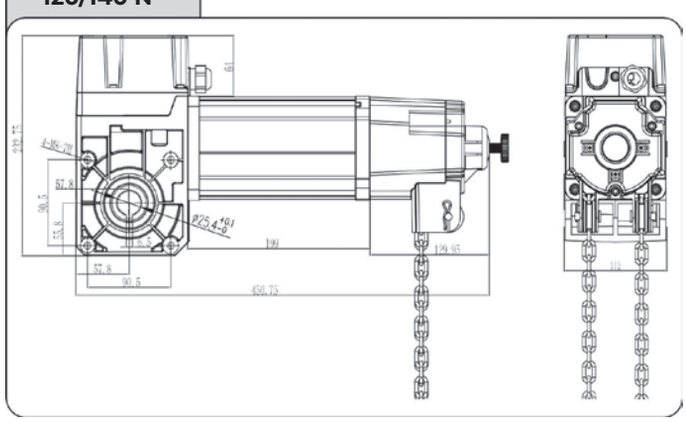
Model	**FC90 (230V)**	**FC120 (230V)**	**AC90 (400V)**	**AC140 (400V)**
Maksymalny moment obrotowy (Nm)	100Nm	140Nm	100Nm	150Nm
Znamionowy moment obrotowy (Nm)	90Nm	120Nm	90Nm	140Nm
Prędkość wyjściowa (obr./min) f=(20-83Hz)	12-32 obr.	12-32 obr.	24obr/min (50Hz50Hz)	24 obr/min (50 Hz)
Wał (mm)	ϕ25,4/31,8 mm	ϕ25,4/31,8 mm	ϕ25,4/31,8 mm	ϕ25,4/31,8 mm
Statyczny moment trzymający (Nm)	400Nm	400Nm	400Nm	400Nm
Maksymalna powierzchnia bramy (m2)	30 m2	40 m2	30 m2	40 m2
Napięcie wejściowe napędu (V)	220(1+10%) V 50Hz 400V	220(1+10%) V 50Hz 400V	400(1+10%) V 50Hz	400(1+10%) V 50Hz
Moc silnika (KW)	0,7 KW	0,85 KW	0,7 KW	0,85 KW
Temperatura ochrony termicznej (°C)	120°C	120°C	120°C	120°C
Maks. liczba cykli na godzinę (Cykl)	20 cykli	20 cykli	20 cykli	20 cykli
Rodzaj pracy napędu	S3=40%ED	S3=40%ED	S3=40%ED	S3=40%ED
Poziom ochrony	IP54	IP54	IP54	IP54
Zakres wyłącznika krańcowego (maksymalne obroty wału)	15 obrotów	15 obrotów	15 obrotów	15 obrotów
Temperatura robocza (°C)	-20°C ~ +60°C	-20°C ~ +60°C	-20°C ~ +60°C	-20°C ~ +60°C

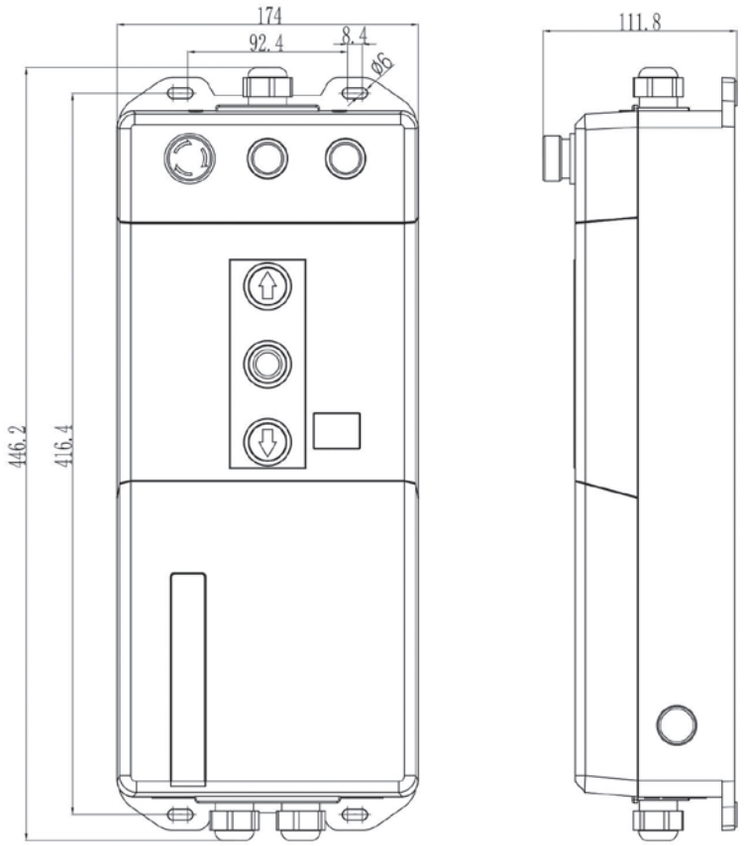
WYMIARY NAPĘDÓW BASE AC I FC

90 N



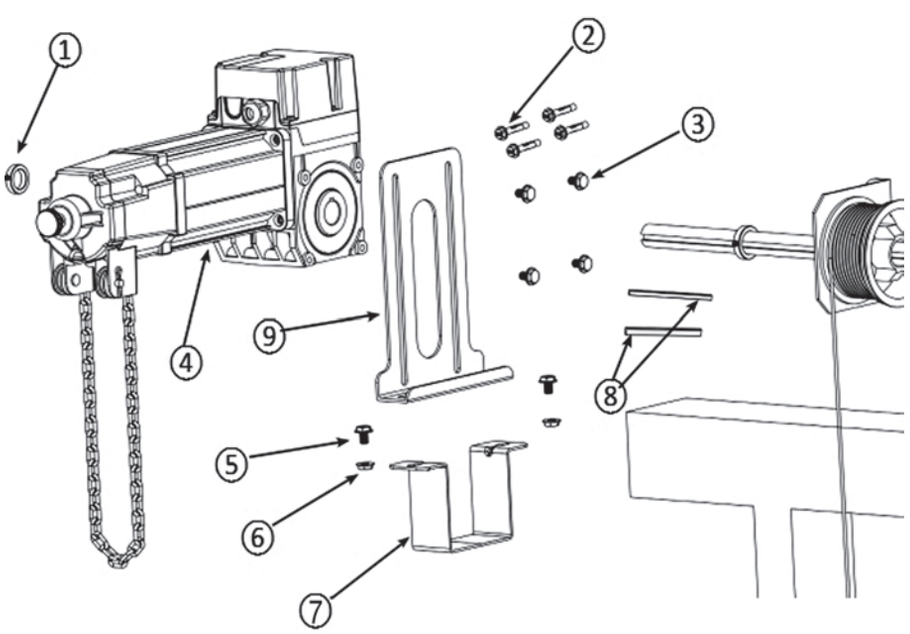
120/140 N





LISTA PRODUKTÓW W OPAKOWANIU

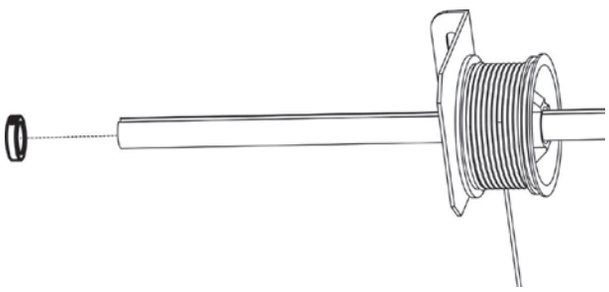
Lp.	Nazwa części	Ilość
1	Pierścienie zabezpieczające	2
2	Kotwa stalowa rozporowa	4
3	Śruby sześciokątne z kołnierzem 8*12mm	4
4	Napęd	1
5	Śruby sześciokątne 8*20mm	2
6	Nakrętki sześciokąt-ne z kołnierzem	2
7	Obejma profilu stalowego 100*100mm (opcja)	1
8	Kliny do wałka pełnego/pustego	2
9	Uchwyt montażowy	1



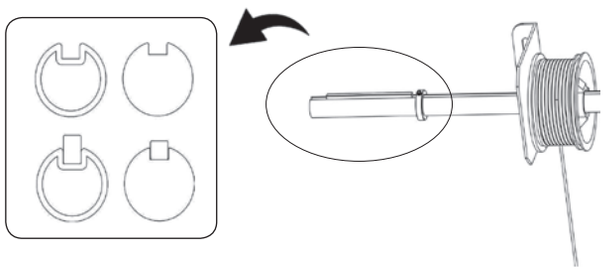
MONTAŻ MECHANICZNY

UCHWYT MONTAŻOWY I METODA MOCOWANIA DO ŚCIANY.

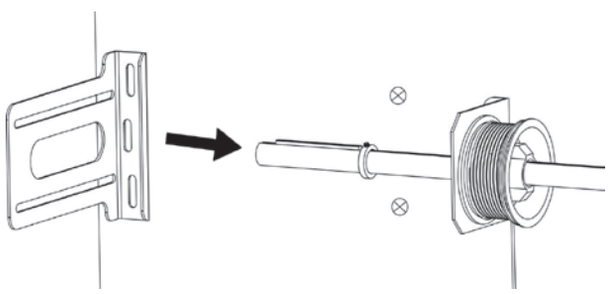
1. Założyć pierścień zabezpieczający.



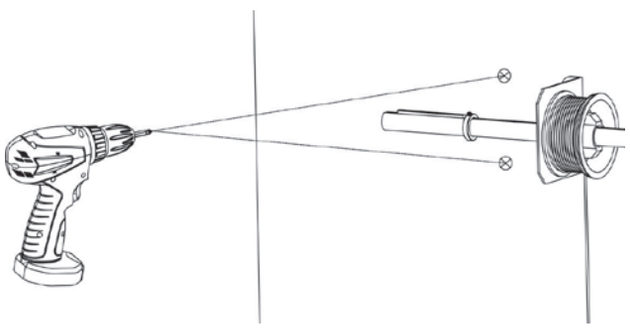
2. Wybrać odpowiedni klin.



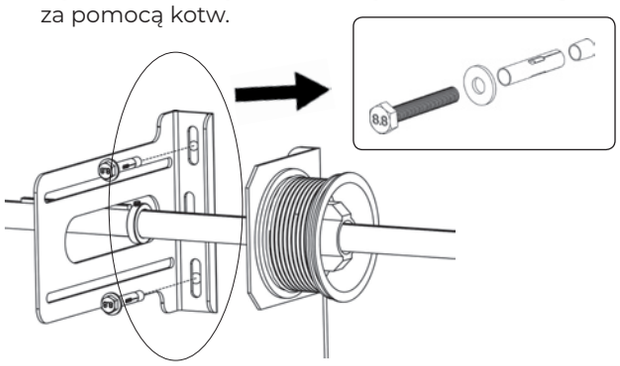
3. Przypasować uchwyt montażowy, wyznaczyć otwory.



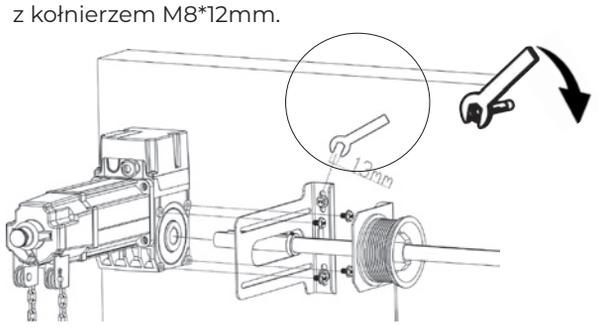
4. Wywiercić otwory montażowe w odpowiednich miejscach na ścianie.



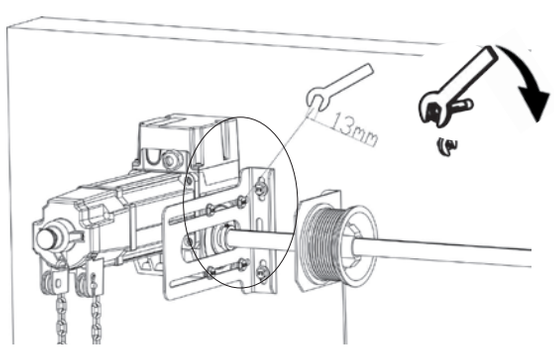
5. Wyrównać uchwyt montażowy i zamontować go za pomocą kotw.



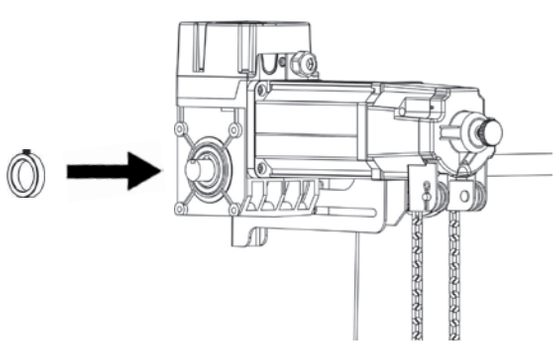
6. Dokręcić kotwy (moment obrotowy: 25 Nm), umieścić napęd na wale i przygotować 4 śruby z kołnierzem M8*12mm.



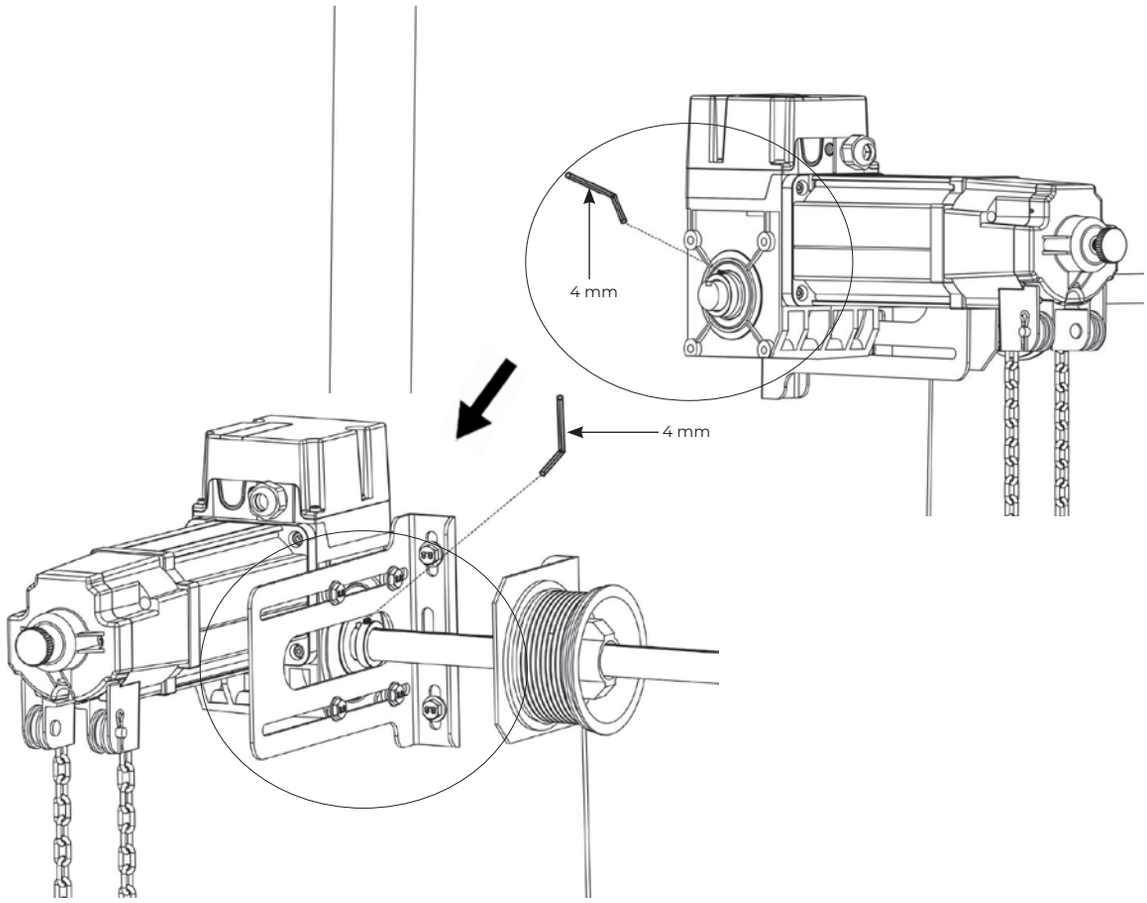
7. Dokręcić śruby.



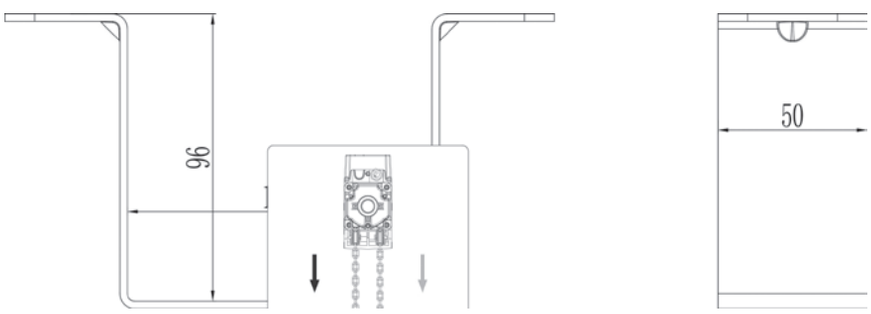
8. Założyć pierścienie zabezpieczające.



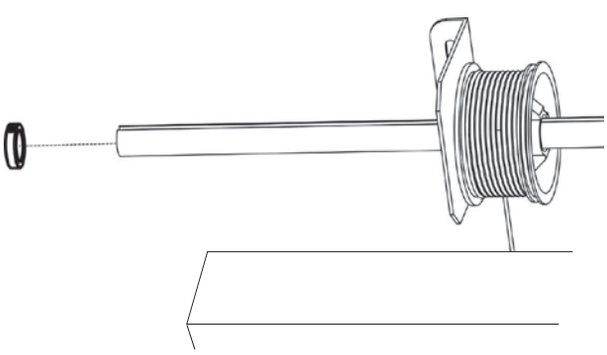
9. Dokręcić obejmy blokujące po obu stronach napędu.



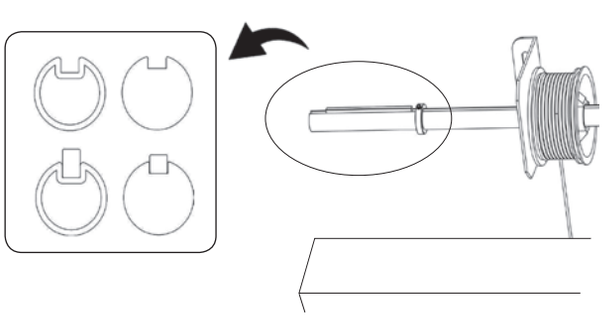
UCHWYT MONTAŻOWY I METODA MOCOWANIA DO BELKI (OPCJA)



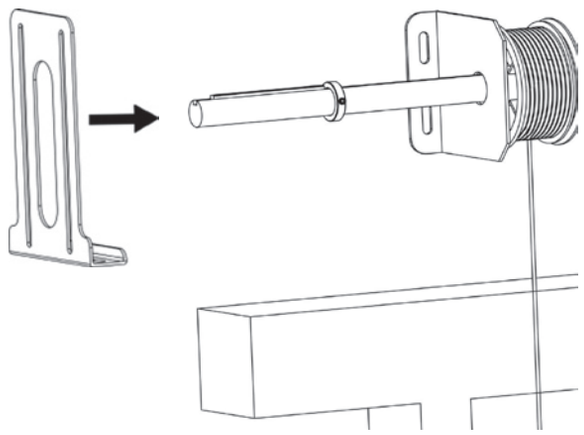
1. Założyć pierścienie zabezpieczające.



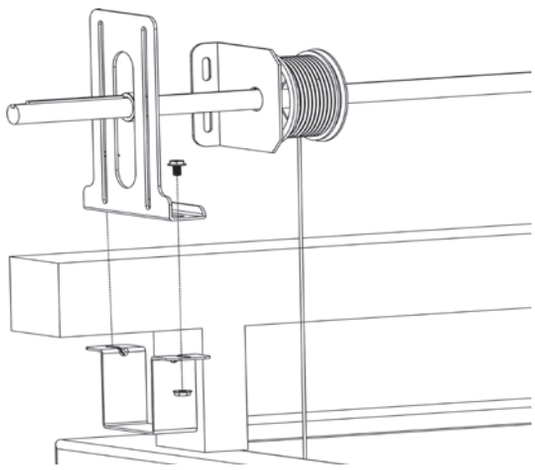
2. Wybrać odpowiedni klin.



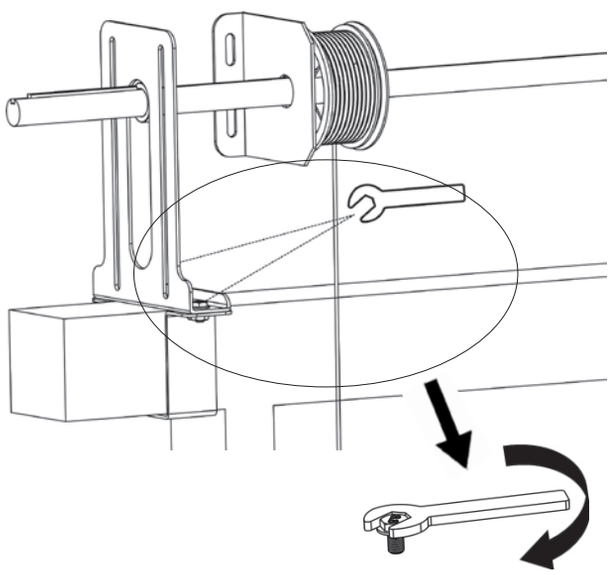
3. Założyć uchwyt montażowy.



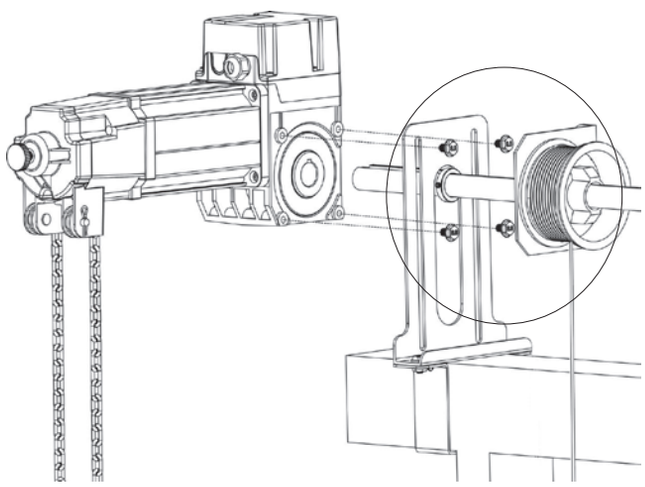
4. Połączyć uchwyt montażowy i obejmę za pomocą śrub 8*20mm i nakrętek z kołnierzem.



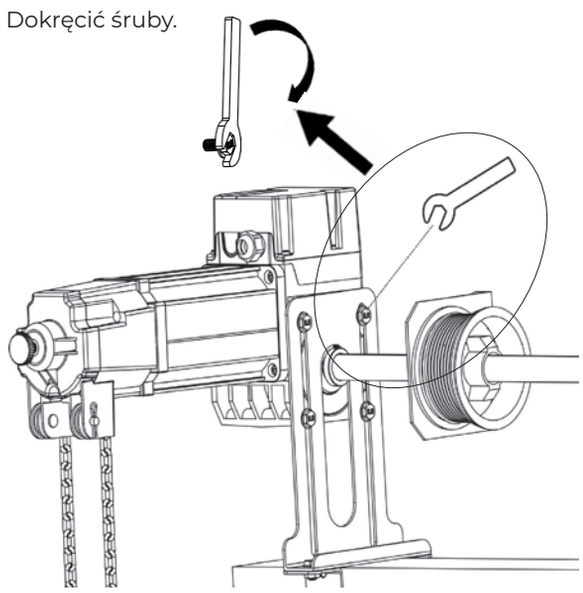
5. Skręcić śruby (moment obrotowy: 25 Nm).



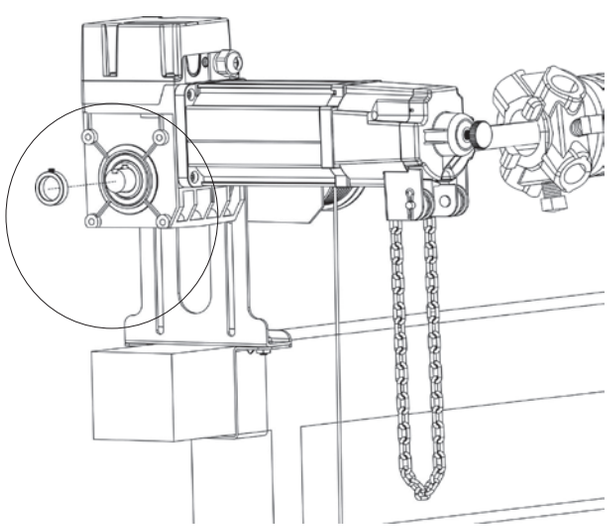
6. Umieścić napęd na wale i przygotować 4 śruby z kołnierzem M8*12mm.



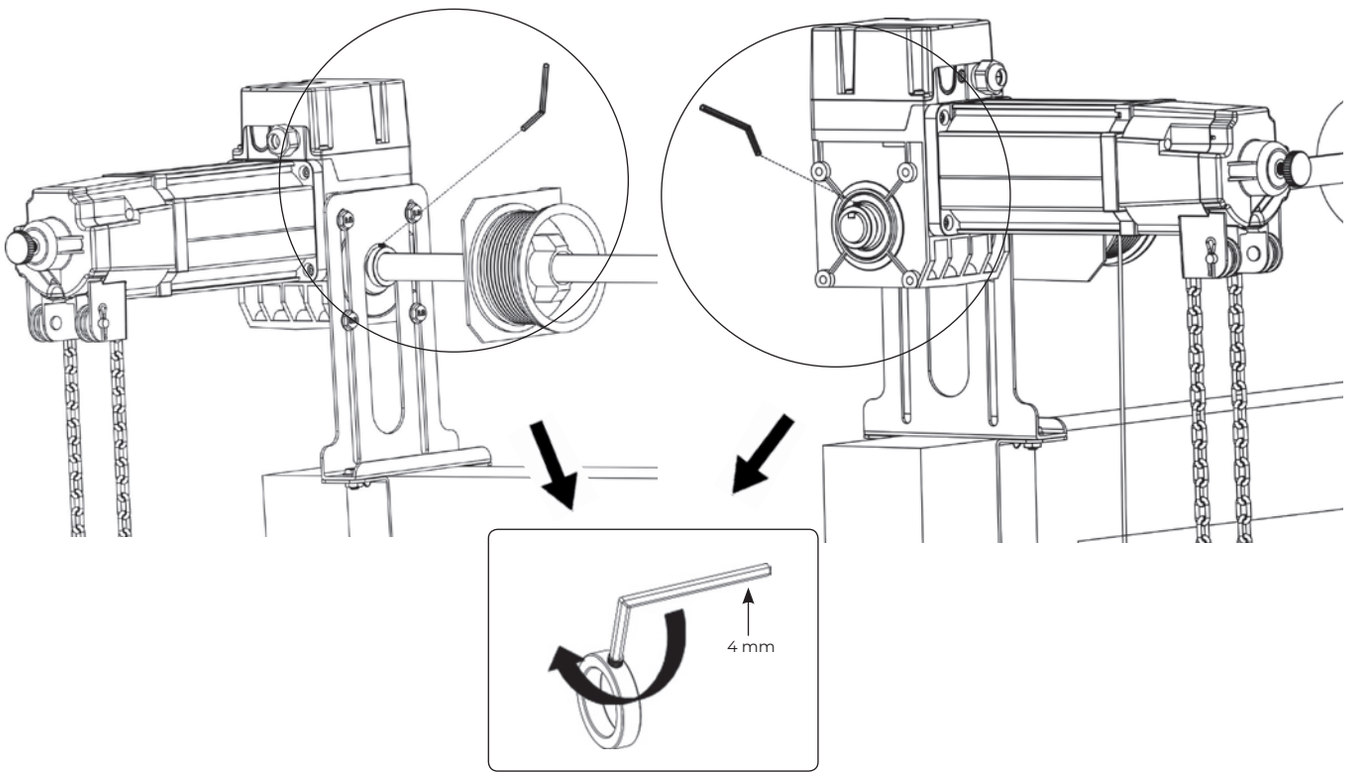
7. Dokręcić śruby.



8. Założyć pierścienie zabezpieczające.

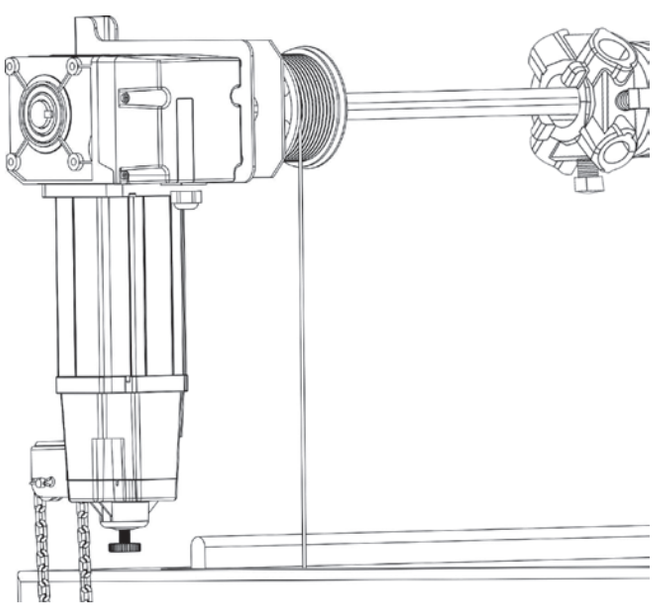


9. Dokręcić pierścienie zabezpieczające po obu stronach napędu.

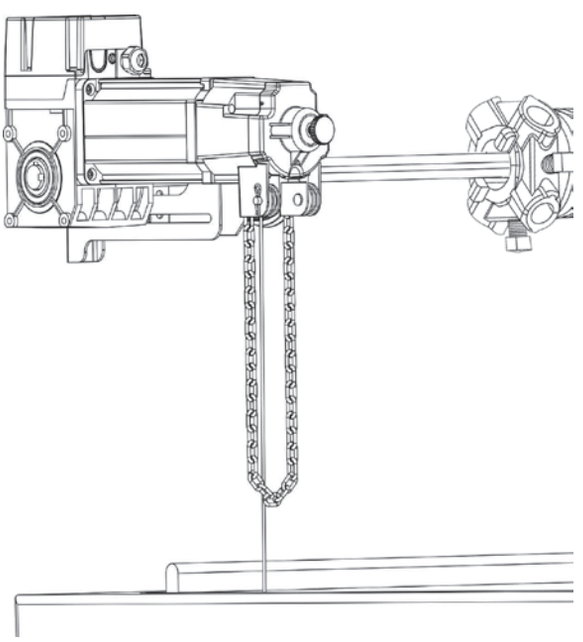


DOZWOLONA ORIENTACJA INSTALACJI NAPĘDU

PIONOWA



POZIOMA



OBSŁUGA ZA POMOCĄ PRZEKŁADNI ŁAŃCUCHOWEJ

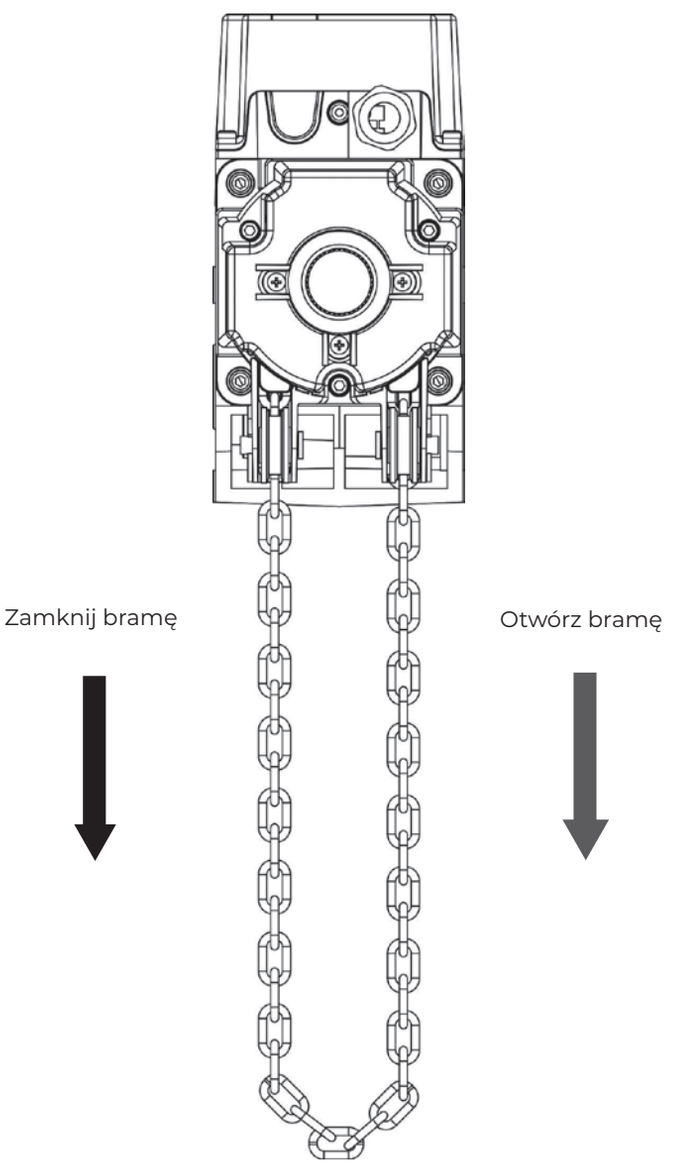
Awaryjne otwieranie i zamykanie bramy w przypadku braku zasilania. Natychmiast po aktywacji zasilanie sterowania zostanie wyłączone, a obsługa automatyczna nie będzie w tym czasie możliwa.

OSTRZEŻENIE: **Nieprawidłowa obsługa może spowodować obrażenia!**
Wyłączyć zasilanie.
W przypadku napędów przemysłowych z hamulcami bezpieczeństwa, ręczna przekładnia łańcuchowa musi najpierw zablokować te hamulce.

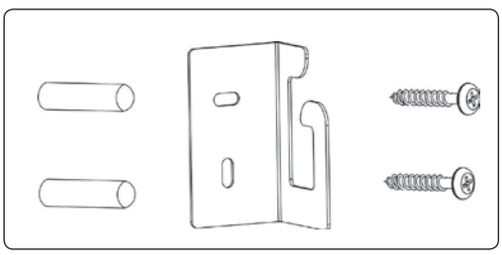
OSTRZEŻENIE: **Nie przesuwać bramy przekładnią łańcuchową poza pozycje krańcowe.**

OSTRZEŻENIE: **Zagrożenie związane z opadnięciem bramy!**
Jeśli nie potrafią Państwo otworzyć/zamknąć bramy za pomocą ręcznej przekładni łańcuchowej oznacza to, że wystąpiła przeszkoda blokująca działanie napędu przemysłowego lub bramy, a odblokowanie hamulców bezpieczeństwa może spowodować opadnięcie bramy.
W przypadku napędów przemysłowych z hamulcami bezpieczeństwa, ręczna przekładnia łańcuchowa musi najpierw zablokować te hamulce.

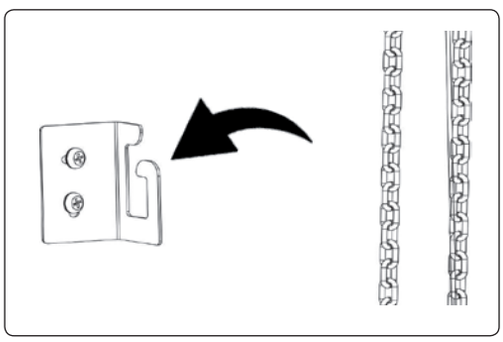
- Pociągnięcie za dowolny koniec łańcucha spowoduje zatrzymanie pracy napędu.
- W tym momencie, przy włączonym zasilaniu, wyświetlacz cyfrowy pokaże EA
- Pociągnij łańcuch po lewej stronie, a brama zamknie się.
- Pociągnij łańcuch po prawej stronie, a brama otworzy się.
- Po poluzowaniu łańcucha napęd powróci do normalnego stanu, a moduł sterujący będzie mógł sterować napędem.

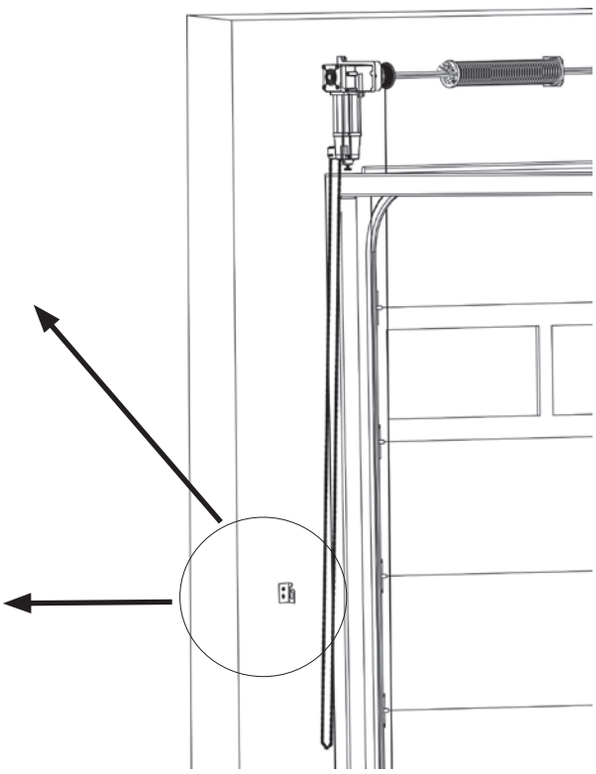


Montaż wieszaka na łańcuch: Wywierć otwory (Fi6) montażowe w ścianie i przymocuj wieszak na łańcuch do ściany.



Gdy łańcuch nie jest używany, należy zawiesić go na wieszaku.





UKOŃCZENIE URUCHOMIENIA/KONTROLI

Sprawdzić następujące części, a następnie zainstalować wszystkie obudowy.

Przekładnia
Sprawdzić pod kątem wycieków oleju (kilka kropel jest nieistotne). Wał napędu jest zabezpieczony przed korozją.

Montaż
Sprawdzić czy wszystkie elementy łączeniowe i mocujące (napęd, wsporniki montażowe, śruby, pierścienie zabezpieczające itp.) są poprawnie zamontowane.

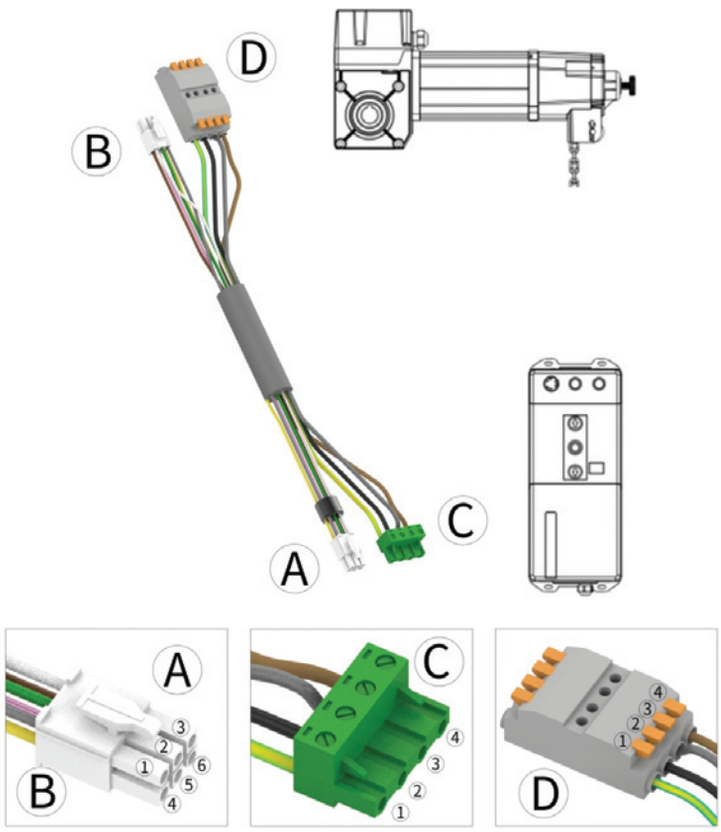
Okablowanie elektryczne
Sprawdzić czy przewody połączeniowe i zasilające nie są uszkodzone lub zgniecione. Sprawdzić, czy złącze i wtyczka zasilania są prawidłowo zainstalowane.

Awaryjna obsługa ręczna
Sprawdzić działanie łańcucha awaryjnego. Brama nie może przekroczyć ustawionej górnej i dolnej pozycji krańcowej.

Wyłączniki krańcowe
Sprawdzić ustawione pozycje krańcowe poprzez całkowite otwarcie i zamknięcie bramy.
Brama nie może przekroczyć ustawionej górnej i dolnej pozycji krańcowej.

! **UWAGA**: Zlecić wykwalifikowanemu montażyście coroczną kontrolę napędów. Stosować krótsze odstępy między przeglądami w przypadku często używanych bram.

PRZEGLĄD KABLI NAPĘDU



A → B				C → D			
Numer	Kolor	Numer	Opis	Numer	Kolor	Nazwa	Opis
1	Szary	1	Mikrowyłącznik awaryjnego łańcucha/zabezpieczenie termiczne, zasilanie 24 V	1	Żółto-zielony	PE	Uziemienie
2	Zielony	2	Kanał B (RS485)	2	Czarny	W	Faza W
3	Biały	3	GND	3	Szary	V	Faza V
4	Żółty	4	Kanał A (RS485)	4	Brązowy	U	Faza U
5	Różowy	5	Wyjście mikrowyłącznika awaryjnego łańcucha/zabezpieczenia termicznego				
6	Brązowy	6	Zasilanie +13 V DC				

INSTRUKCJE OKABLOWANIA TRÓJFAZOWEGO/JEDNOFAZOWEGO KABLA ZASILAJĄCEGO

1. Podłączenie sieci trójfazowej (dotyczy wszystkich serii napędów AC).

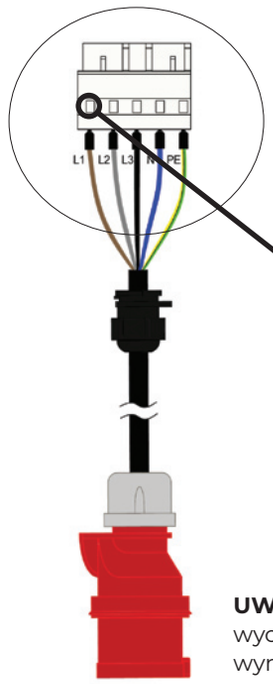


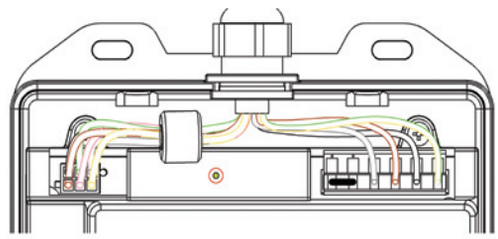
2. Podłączenie sieci jednofazowej (dotyczy falownika FC 230V).

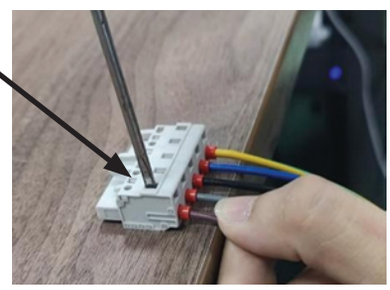


3. Instrukcje dotyczące zmiany kolejności faz.

UWAGA: **Dioda LED informuje o prawidłowej kolejności faz.**
1. Aby zapewnić normalne i bezpieczne działanie napędu AC 400V, należy upewnić się, że kolejność faz na zacisku wejściowym centrali jest prawidłowa.
2. Po włączeniu zasilania dioda LED zaświeci się, wskazując, że kolejność faz jest prawidłowa. Jeśli dioda LED nie świeci się, oznacza to, że po odłączeniu zasilania należy zmienić kolejność faz.



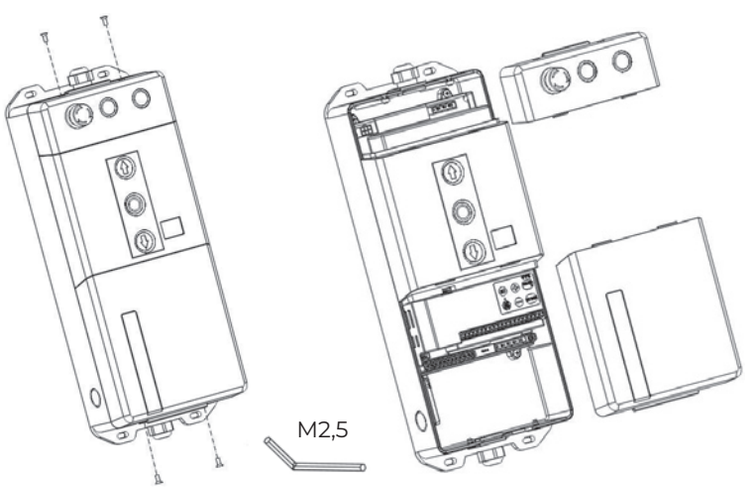




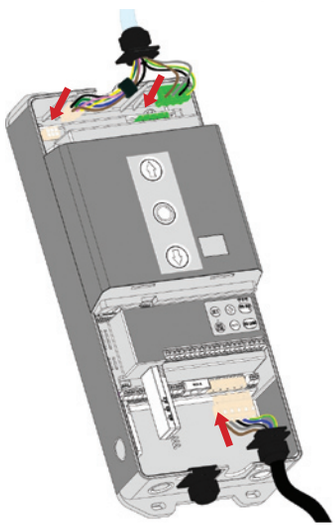
UWAGA! Użyj śrubokręta, aby nacisnąć, a następnie wyciągnąć lub włożyć kabel połączeniowy w celu wymiany kabla zasilającego w pozycjach L1, L2 i L3.

INSTRUKCJE DOTYCZĄCE PODŁĄCZENIA KABLA POŁĄCZENIOWEGO NAPĘDU/CENTRALI STERUJĄCEJ I PRZEWODU ZASILAJĄCEGO

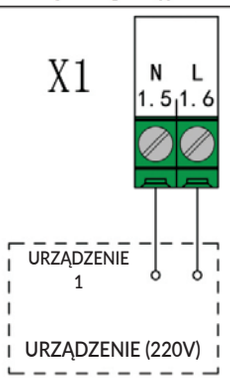
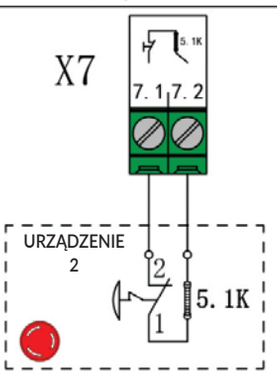
1. Odkręcić śruby i otworzyć pokrywę centrali sterującej.

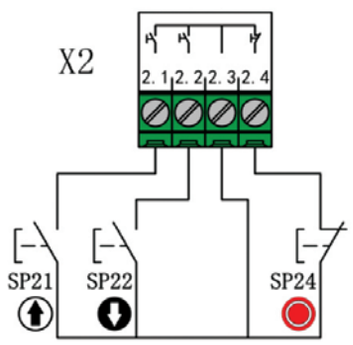
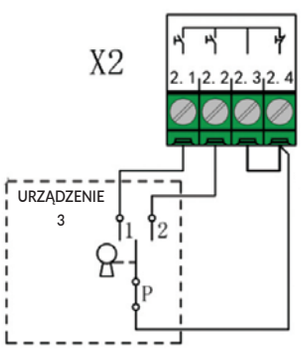
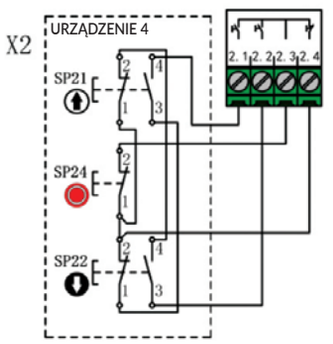


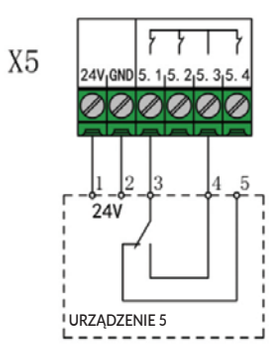
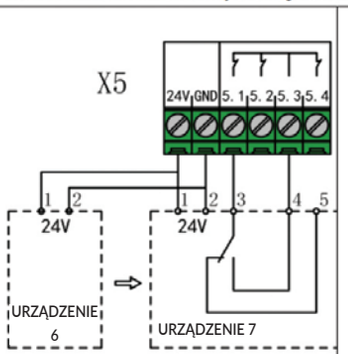
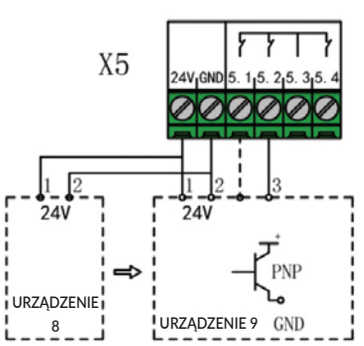
2. Podłączanie centrali sterującej/kabla połączeniowego oraz przewodu zasilającego centralę sterującą.

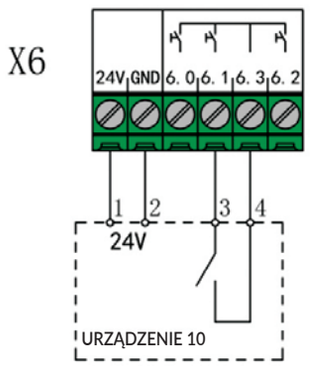
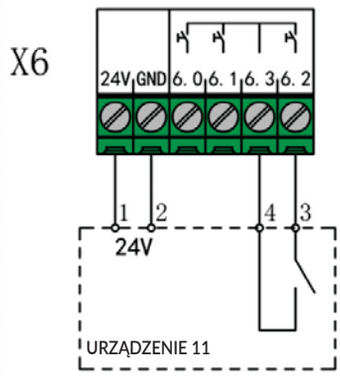
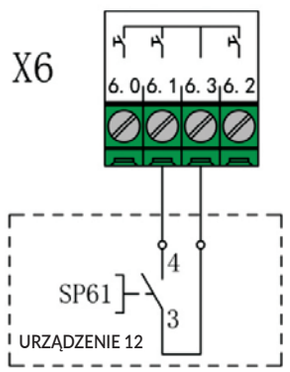


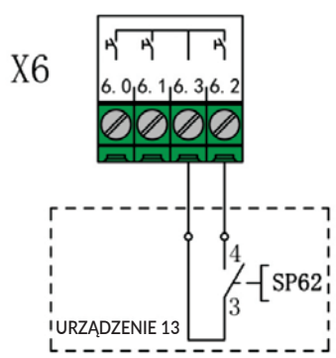
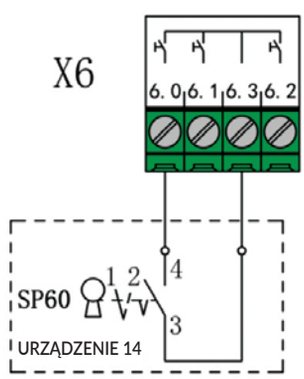
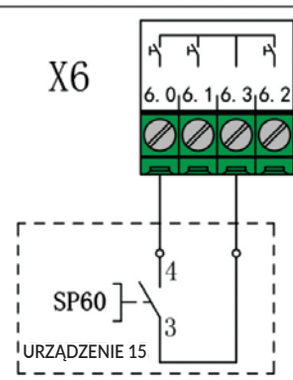
INSTRUKCJA OKABLOWANIA

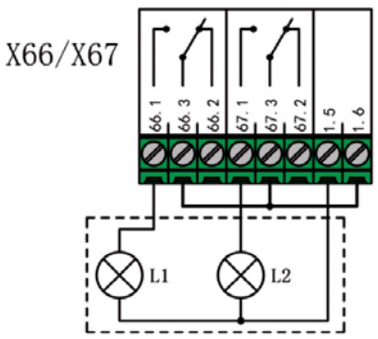
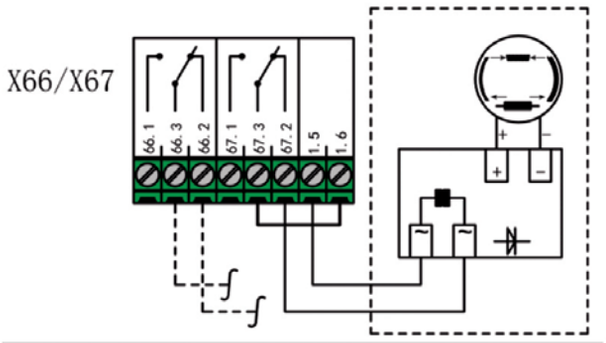
Terminal wewnętrznego wyjścia zasilania X1		Terminal bezpieczeństwa X4	
			
URZĄDZENIE 1	Urządzenie zewnętrzne (220V max. 1.6A)	URZĄDZENIE 2	Wyłącznik awaryjny

Terminal **zewnętrznej klawiatury przyciskowej i przełącznika kluczykowego X2**			
			
	URZĄDZENIE 3	Przełącznik kluczykowy	URZĄDZENIE 4	Klawiatura przyciskowa

Terminal fotokomórki czterożyłowej i odblaskowej X5					
					
URZĄDZENIE 5	Fotokomórka odbalskowa	URZĄDZENIE 6 (Nadajnik) URZĄDZENIE 7 (Odbiornik)	Fotokomórka czterożyłowa	URZĄDZENIE 8 (Nadajnik) URZĄDZENIE 9 (Odbiornik)	Fotokomórka cyfrowa czterożyłowa

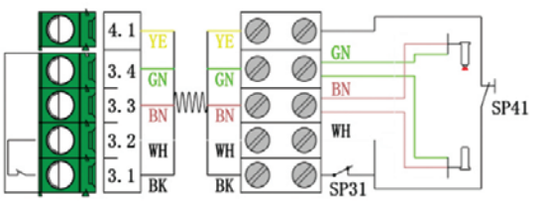
Terminal odbiornika radiowego zewnętrznego X6.1	Terminal odbiornika radiowego zewnętrznego X6.2	Terminal wejściowy impulsowy X6.1
		
URZĄDZENIE 10: Odbiornik radiowy zewnętrzny X6.1/6.3 (Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat funkcji, patrz menu 6.1, aby ustawić P.XX)	URZĄDZENIE 11: Odbiornik radiowy zewnętrzny X6.1/6.3 (Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat funkcji, patrz menu 6.2, aby ustawić P.XX)	URZĄDZENIE 12: SP61 Zacisk wejściowy impulsowy X6.1/6.3 (Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat funkcji, patrz menu 6.1, aby ustawić P.XX)

Terminal wejściowy impulsowy X6.2	Terminal przełącznika blokady X6.0	Terminal wejściowy X6.0
		
URZĄDZENIE 13: SP62 Terminal wejściowy impulsowy X6.2/6.3 (Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat funkcji, patrz menu 6.2, aby ustawić P.XX)	URZĄDZENIE 14: SP60 Po zwarciu: wszystkie polecenia otwarcia bramy powodują wykonanie polecenia częściowego otwarcia (Wybór funkcji Aktywacja: 01-09 w menu 6.0_P.XX)	URZĄDZENIE 15: SP60 Terminal wejściowy X6.0/6.3, polecenie częściowego otwarcia wyzwalane impulsem (zmiany: menu 6.0 dla wyboru funkcji 10-18_P.XX)

Terminal lampy czerwona/zielona X66/X67		Terminal hamulca X66/X67	
			
L1 L2	zielone światło lampy czerwone światło lampy		Korzystanie z hamulców elektromagnetycznych wymaga współpracy z przekaźnikiem 6.6/6.7-25/26 (25/26 można wybrać zgodnie z charakterystyką urządzenia hamującego, aby wyzwolić hamulec za pomocą NO lub NC).

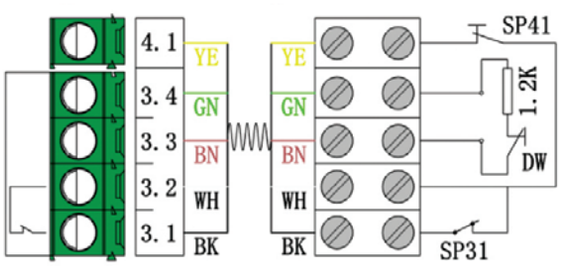
Terminal okablowania zabezpieczeń krawędziowych, zabezpieczeń na liny i drzwi serwisowe.

Terminal okablowania zabezpieczenia krawędziowego OSE



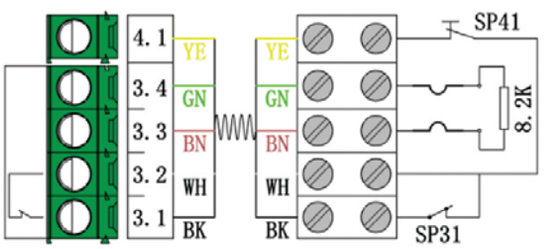
YE SP41 Zabezpieczenie na liny
GN Sygnał 1KHZ
BN Trzyżyłowe zabezpieczenie OSE
WH
BK SP31 Zabezpieczenie drzwi serwisowych

Terminal okablowania zabezpieczenia krawędziowego pneumatycznego, zabezpieczeń na liny i drzwi serwisowe



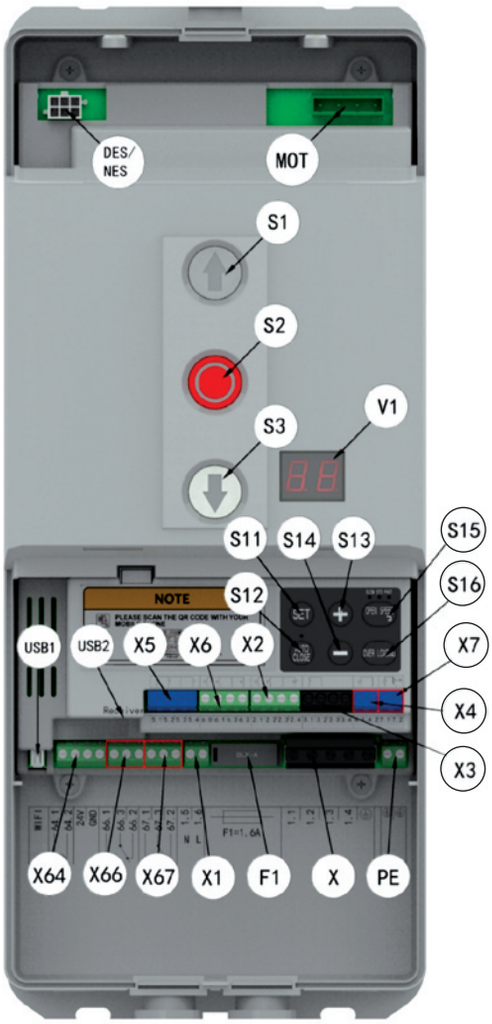
YE SP41 Zabezpieczenie na liny
GN
BN Przełącznik pneumatyczny DW
WH GND
BK SP31 Zabezpieczenie drzwi serwisowych

Terminal okablowania zabezpieczenia krawędziowego rezystancyjnego, zabezpieczeń na liny i drzwi serwisowe



YE SP41 Zabezpieczenie na liny
GN
BN Zabezpieczenie rezystancyjne 8,2kΩ
WH GND
BK SP31 Zabezpieczenie drzwi serwisowych

CENTRALA – OBSŁUGA NAPĘDU



DES/NES	Terminal pozycji krańcowej, enkodera DES/NES
MOT	Terminal zasilania silnika
F1	Bezpiecznik terminala wyjściowego X1 (220 V) 1,6 A
S1	Przycisk GÓRA
S2	Przycisk STOP
S3	Przycisk DÓŁ
S11	Przycisk ustawień menu
S12	Przycisk automatycznego zamykania bramy
S13	Przycisk PLUS Ustawianie pozycji krańcowej otwarcia bramy
S14	Przycisk MINUS Ustawianie pozycji krańcowej zamknięcia bramy
S15	Przycisk WSTECZ Ustawianie prędkości otwierania bramy
S16	Ustawienie regulacji przeciążenia
V1	Wyświetlacz LED
X	Terminal zasilania sieciowego
X1	Terminal zasilania urządzeń zewnętrznych (220 V/1,6 A)
X2	Terminal przycisku ściennego
X3	Terminal zabezpieczeń (X3.1/3.2)
X4	Terminal zabezpieczenia łańcucha
X5	Terminal fotokomórki czterożyłowej i alarmu ppoż. (X 5.3/5..4)
X6	Terminal urządzeń sterujących zewnętrznych
X7	Terminal zatrzymania awaryjnego
X64	Terminal lampy ostrzegawczej
X66	Terminal przekaźnika
X67	Terminal przekaźnika
USB1	Terminal USB modułu Wi-Fi
USB2	Terminal USB zewnętrznego odbiornika radiowego

OPIS PRZYCISKÓW

Lp.	Przycisk	Opis
1.	SET	**Krótkie naciśnięcie:** potwierdzenie ustawień. **Długie naciśnięcie:** wejście do ustawień.
2.	+	**Krótkie naciśnięcie:** wybór funkcji z menu, przy zaprogramowanych pozycjach krańcowych ruch w kierunku otwarcia. **Długie naciśnięcie:** przywracanie ustawień fabrycznych.
3.	−	**Krótkie naciśnięcie:** wybór funkcji z menu, przy zaprogramowanych pozycjach krańcowych ruch w kierunku zamknięcia. **Długie naciśnięcie:** zapytanie o licznik cykli.
4.	OPEN SPEED	**Krótkie naciśnięcie:** powrót do trybu pracy. **Długie naciśnięcie:** wybór prędkości otwierania bramy.
5.	AUTO CLOSE	**Długie naciśnięcie:** szybka aktywacja funkcji “automatycznego zamykania bramy”.
6.	OVERLOANDING	**Długie naciśnięcie:** dostosowanie przeciążenia bramy.

INSTRUKCJA SZYBKIEJ KONFIGURACJI FUNKCJI OGÓLNYCH

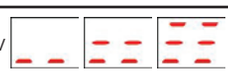
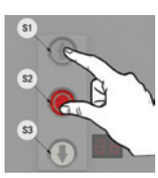
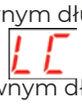
Funkcja	Działanie	Opis
AUTOMATYCZNE ZAMYKANIE BRAMY	Długie naciśnięcie przez 3 sekundy: 	Naciśnij i przytrzymaj przycisk **“AUTO CLOSE”**, aż zaświeci się kontrolka. Oznacza to, że funkcja “automatycznego zamykania bramy” jest włączona. (domyślnie: brama może być automatycznie zamykana tylko wtedy, gdy znajduje się w górnej pozycji krańcowej, a czas automatycznego zamykania bramy wynosi 15 sekund). **UWAGA!** W razie potrzeby patrz strona 32 - Menu 4, aby zmienić ustawienia automatycznego zamykania bramy. **UWAGA!** Jeśli nie zainstalowano zabezpieczenia krawędziowego i fotokomórek czterożyłowych lub kurtyny świetlnej, bramy nie można zamknąć, a dioda LED nie będzie się świecić. Na wyświetlaczu pojawi się błąd “E9”. Długie naciśnięcie przycisku **“AUTO CLOSE”** gdy dioda zgaśnie, oznacza, że funkcja “Automatyczne zamykanie bramy” jest wyłączona.
DOSTOSOWANIE PRZECIĄŻENIA BRAMY (TYLKO DLA NAPĘDÓW FC)	Długie naciśnięcie przez 3 sekundy: 	Naciśnij i przytrzymaj przycisk przez 3 sekundy, aż wyświetlacz LED wyświetli bieżącą wartość przeciążenia napędu, następnie będzie cyklicznie zmieniać wartości **L1, L2 i L3.**  Zdolność przeciążeniowa napędu 100% (domyślnie).  Zdolność przeciążeniowa napędu 110%.  Zdolność przeciążeniowa napędu 130%.
LICZNIK CYKLI	Długie naciśnięcie przez 5 sekund: 	Wyświetlacz LED wyświetla ilość cykli. Taka wartość wskazuje, że napęd pracował 10 razy  **UWAGA!** Liczba cykli wyświetlana jest w postaci 6 cyfr.
PRZYWRACANIE USTAWIEŃ FABRYCZNYCH	Długie naciśnięcie przez 5 sekund: 	Wyświetlacz LED wyświetla ciąg znaków  Taki układ wskazuje, że ustawienia fabryczne napędu zostały przywrócone. **UWAGA!** Liczba cykli nie zostaje usunięta po przywróceniu ustawień fabrycznych. Liczba cykli wyświetlana jest w postaci 6 cyfr (zaleca się wyłączenie zasilania na 1 minutę po przywróceniu ustawień fabrycznych, a następnie ponowne włączenie zasilania).
SZYBKIE USTAWIENIE PRĘDKOŚCI OTWIERANIA BRAMY (TYLKO DLA NAPĘDÓW FC)	Długie naciśnięcie przez 3 sekundy: 	Przełącznik wskaźnika LED prędkości otwierania bramy.  Kontrolka świeci się, sygnalizując bieżący stan prędkości otwierania bramy. SLOW: 40HZ STD: 50HZ FAST: 75HZ **UWAGA!** Po każdym długim naciśnięciu przycisku przez 3 sekundy, prędkość otwierania bramy będzie zmieniać się cyklicznie w zakresie SLOW-STD-FAST.
FUNKCJA SZYBKIEGO BLOKOWANIA (ODBLOKOWYWANIA) (S1, S2, S3)	Jednocześnie naciśnij i przytrzymaj przyciski S1 i S2 przez 3 sekundy: 	Szybkie blokowanie (odblokowywanie) funkcji przycisków centrali (S1, S2, S3). Po ponownym długim naciśnięciu przez trzy sekundy na wyświetlaczu pojawi się  oznacza to, że centrala jest zablokowana. Po ponownym długim naciśnięciu przez trzy sekundy na wyświetlaczu pojawi się  oznacza to, że centrala jest odblokowana.

TABELA FUNKCJI

Parametr	Opis funkcji	Opis parametrów domyślnych
0.0	Ustawienie pozycji krańcowych bramy.	Ustawienie górnej i dolnej pozycji krańcowej.
0.1	Ustawienie kierunku obrotów napędu.	00 Standardowy kierunek napędu (domyślnie).
1.0	Tryb otwierania i zamykania bramy.	04 Tryb impulsowy (domyślnie).
1.1	Ustawienie pozycji przedkrańcowej dolnej.	8 Parametry obszaru ograniczenia wstępnego zabezpieczenia krawędziowego (domyślne).
1.2	Ustawienie pozycji krańcowej górnej.	-5 Rzeczywista górna pozycja krańcowa bramy przesuwa się w kierunku dołu bramy (domyślnie).
1.3	Ustawienie pozycji krańcowej dolnej.	-2 Rzeczywista dolna pozycja krańcowa przesuwa się w kierunku góry bramy (domyślnie).
2.0	Ustawienie prędkości zamykania bramy (dotyczy napędu FC).	50 50HZ-24 rpm (domyślnie).
2.1	Ustawienie prędkości otwierania bramy (dotyczy napędu FC).	50 50HZ-24 rpm (domyślnie).
2.2	Ustawienie odległości łagodnego końca zamykania bramy (dotyczy napędu FC).	02 Odległość łagodnego zamknięcia bramy wynosi 10% pełnego zakresu ruchu bramy (domyślnie).
2.3	Ustawienie odległości łagodnego końca otwierania bramy (dotyczy napędu FC).	02 Odległość łagodnego otwarcia bramy wynosi 10% pełnego zakresu ruchu bramy (domyślnie).
2.4	Ustawienie funkcji pomocniczej pozycji krańcowej S6 (dotyczy tylko NES). Domyślna funkcja wstępnej pozycji krańcowej bezpieczeństwa.	00 Mechaniczne zabezpieczenie krawędziowe (domyślnie).
2.5	Ustawienie prędkości łagodnego zamykania bramy (dotyczy napędów FC).	30 30HZ-14 rpm (domyślnie).
2.6	Ustawienie prędkości łagodnego otwierania bramy (dotyczy napędów FC).	30 30HZ-14 rpm (domyślnie).
3.0	Ustawienie czasu powolnego zatrzymania podczas pracy napędu (dotyczy napędów FC).	1.0 Czas powolnego zatrzymania 1,0 sekundy podczas pracy napędu (domyślnie).
3.1	Ustawienie czasu przyspieszenia rozruchu napędu (dotyczy napędów FC).	1.0 Czas powolnego zatrzymania 1,0 sekundy podczas pracy napędu (domyślnie).
3.2	Ustawienie czasu przepełnienia dolnej pozycji krańcowej (dotyczy zabezpieczenia krawędziowego).	25 Czas przepełnienia 250 ms (domyślnie).
3.3	Ustawienie czasu rewersu zapobiegającego poluzowaniu lin (funkcja napinania lin nośnych).	00 Funkcja wyłączona (domyślnie).
3.4	Ustawienie czasu reakcji zabezpieczenia krawędziowego terminala X3 (3.3-3.4).	00 Czas reakcji zabezpieczenia krawędziowego na przeszkody 0,005 sekundy (domyślnie).
3.5	Ustawienie czasu reakcji fotokomórek terminala (X5.1- X5.3/X5.-X5.3).	50 Czas reakcji na sygnał podczerwieni wynosi 0,5 sekundy (domyślnie).
3.6	Ustawienie czasu rewersu.	00 Czas pracy wstecznej napędu 0,005 sekundy po napotkaniu oporu (domyślnie).

Parametr	Opis funkcji	Opis parametrów domyślnych
3.7	Ustawienie monitorowania czasu pracy napędu (dotyczy tylko NES).	00 Funkcja wyłączona (domyślnie).
4.0	Ustawienie automatycznego zamykania bramy.	00 Funkcja wyłączona (domyślnie).
4.1	Ustawienie automatycznego zamykania bramy.	00 Górna pozycja krańcowa powoduje automatyczne zamknięcie bramy (domyślnie).
4.2	Ustawienie czasu dodatkowego do autozamykania bramy po zadziałaniu fotokomórek.	00 Po aktywacji fotokomórek zatrzymaj licznik czasu automatycznego zamykania bramy i wyłącz funkcję automatycznego zamykania bramy (domyślnie).
4.3	Ustawienie powiązania automatycznego zamykania bramy z terminalem STP (X2.4-X2.3) i przyciskiem STOP (S2).	00 STOP aktywuje zatrzymanie automatycznego zamykania bramy (domyślnie).
5.0	Ustawienie terminala fotokomórek X5.1/X5.3.	00 Funkcja wyłączona (domyślnie).
5.1	Ustawienie terminala fotokomórek X5.2/X5.3.	00 Funkcja wyłączona (domyślnie).
6.0	Ustawienie częściowego otwarcia bramy.	00 Funkcja wyłączona (domyślnie).
6.1	Ustawienie terminala X6.1/6.3.	01 Funkcja zatrzymania terminala (domyślnie).
6.2	Ustawienie terminala X6.2/6.3.	05 Funkcja zatrzymania bramy wykonuje jednocześnie funkcję jej otwarcia (domyślnie).
6.3	Ustawienie blokady elektronicznej (funkcja niedostępna w napędach AC i FC).	00 Funkcja wyłączona (domyślnie).
6.4	Ustawienie światła ostrzegawczego.	00 Standardowe zastosowanie świateł ostrzegawczych (domyślne).
6.5	Ustawienie brzęczka.	00 Funkcja wyłączona (domyślnie).
6.6	Ustawienie przekaźnika A-X66.	00 Funkcja wyłączona (domyślnie).
6.7	Ustawienie przekaźnika b-X67.	00 Funkcja wyłączona (domyślnie).
6.8	Ustawienie zabezpieczenia krawędziowego.	Funkcja zapytania: Wyświetla bieżący typ zabezpieczenia krawędziowego.
7.0	Ustawienie oświetlenia awaryjnego (funkcja niedostępna w napędach AC i FC).	03 Oświetlenie awaryjne wyłącza się po 3 minutach opoźnienia (domyślnie).
7.1	Przywracanie ustawień fabrycznych.	Przywracanie ustawień fabrycznych.
7.2	Funkcja zapytania o wersję oprogramowania.	Funkcja zapytania: zapytanie o wszystkie wersje oprogramowania napędu.
7.3	Funkcja zapytania o wersję sprzętu.	Funkcja zapytania: zapytanie o wszystkie wersje sprzętowe napędu.
7.4	Funkcja zapytania o łączny czas pracy napędu.	Funkcja zapytania: zapytanie o łączny czas pracy napędu.
7.5	Funkcja zapytania o ostatnie 4 kody usterek napędu.	Funkcja zapytania: zapytanie o 4 ostatnie kody usterek napędu.
8.0	Ustawienie przeglądu napędu po przekroczeniu ilości cykli.	00 Funkcja wyłączona (domyślnie).

Parametr	Opis funkcji	Opis parametrów domyślnych
8.1	Ustawienie działania napędu po przekroczeniu ilości cykli.	00 Stan pracy napędu po osiągnięciu liczby czasów konserwacji (domyślnie).
8.2	Funkcja zapytania o przegląd.	Funkcja zapytania: zapytanie o pozostałą liczbę alarmów konserwacyjnych.
9.0	Ustawienie terminala alarmu pożarowego (X5.4/X5.3).	00 Powoduje zamknięcie bramy (domyślnie).
9.1	Ustawienie blokady pilota (tryb wakacyjny).	00 Funkcja wyłączona (można ją również włączyć za pomocą pilota) (domyślnie).
9.2	Ustawienie blokady przycisków włączania/zatrzymywania/wyłączania centrali (S1/S2/S3).	00 Funkcja wyłączona (domyślnie).
9.3	Ustawienie migania światła ostrzegawczego przed uruchomieniem bramy.	00 Czas ostrzeżenia wynosi 0 (domyślnie).
9.4	Ustawienie migania światła ostrzegawczego przed uruchomieniem bramy (włączona funkcja automatycznego zamykania bramy).	00 Czas ostrzeżenia wynosi 0 (domyślnie).
9.5	Ustawienie częstotliwości migania światła ostrzegawczego.	03 Częstotliwość migania 60 razy/min (domyślnie).
9.6	Ustawienie funkcji opoźnienia wyłączenia światła ostrzegawczego.	00 Funkcja wyłączona (domyślnie).
A.0	Ustawienie strefy aktywacji przekaźnika A-X66 poniżej górnej pozycji krańcowej.	00 Czas ostrzeżenia wynosi 0 (domyślnie).
A.1	Ustawienie czasu ostrzeżenia sygnalizacji świetlnej przekaźnika A-X66.	00 Czas ostrzeżenia wynosi 0 (domyślnie).
A.2	Ustawienie częstotliwości migania sygnalizacji świetlnej przekaźnika A-X66.	03 Częstotliwość migania przekaźnika A-X66 60 razy/minutę (domyślnie).
A.3	Ustawienie opóźnienia wyłączenia sygnalizacji świetlnej przekaźnika A-X66.	00 Częstotliwość migania przekaźnika A-X66 60 razy/minutę (domyślnie).
A.4	Ustawienie strefy aktywacji przekaźnika A-X66 powyżej dolnej pozycji krańcowej.	00 5% obszaru powyżej dolnej pozycji krańcowej (domyślnie).
A.5	Ustawienie strefy aktywacji przekaźnika A-X66 poniżej górnej pozycji krańcowej.	00 5% obszaru poniżej górnej pozycji krańcowej (domyślnie).

Parametr	Opis funkcji	Opis parametrów domyślnych
b.0	Ustawienie czasu ostrzeżenia sygnalizacji świetlnej przekaźnika b-X67.	00 Czas ostrzeżenia wynosi 0 (domyślnie).
b.1	Ustawienie automatycznego zamykania bramy z opcją dodatkowego ustawienia czasu ostrzeżenia.	00 Czas ostrzeżenia wynosi 0 (domyślnie).
b.2	Ustawienie częstotliwości migania sygnalizacji świetlnej przekaźnika b-X67.	03 Częstotliwość migania przekaźnika b-X67 60 razy/min (domyślnie).
b.3	Ustawienie opóźnienia wyłączenia sygnalizacji świetlnej przekaźnika b-X67.	03 Częstotliwość migania przekaźnika b-X67 60 razy/minutę (domyślnie).
b.4	Ustawienie strefy aktywacji przekaźnika b-X67 powyżej dolnej pozycji krańcowej.	00 5% obszaru powyżej dolnej pozycji krańcowej (domyślnie).
b.5	Ustawienie strefy aktywacji przekaźnika b-X67 poniżej górnej pozycji krańcowej.	00 5% obszaru poniżej górnej pozycji krańcowej (domyślnie).

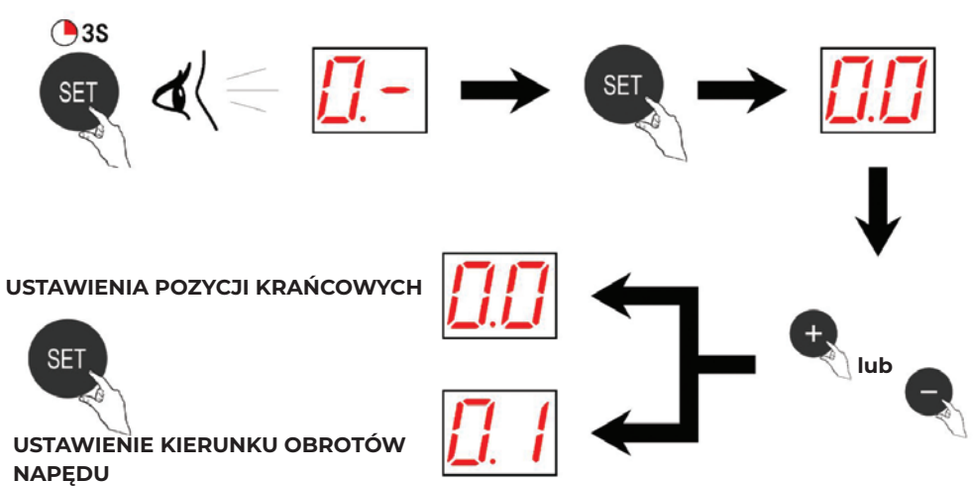
OPIS FUNKCJI MENU

0.- MENU 0: USTAWIENIA POZYCJI KRAŃCOWYCH

-- Nieustawione pozycje krańcowe, bramę można otwierać i zamykać w trybie TOTMANN.

1 1 Ustawione pozycje krańcowe.

PRZEWODNIK PO FUNKCJACH:



0.0 Ustawienie pozycji krańcowych bramy.

! Aby uniknąć uszkodzeń spowodowanych nieprawidłowym kierunkiem napędu, przed pierwszym ustawieniem pozycji krańcowych należy ręcznie otworzyć bramę do połowy.

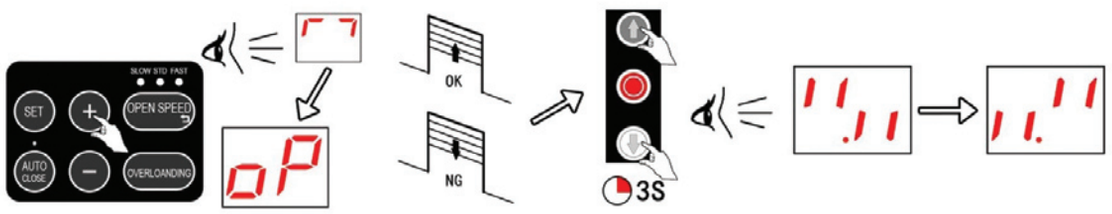
! Po wejściu do menu ustawień pozycji krańcowych, poprzednie pozycje krańcowe zostaną usunięte i konieczne będzie ponowne ich ustawienie.
W przypadku korzystania z napędu AC400V zalecane jest zaprogramowanie dolnej pozycji bramy około 2 cm od podłoża, a następnie precyzyjne ustaw w menu 1.3.

Ustawienie pozycji krańcowych:
Najpierw zaprogramuj górną pozycję krańcową [¯], następnie dolną [_]. Szczegółowe kroki działania można znaleźć na poniższym rysunku:

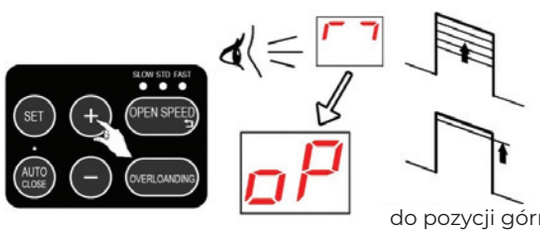
1. Wprowadź ustawienie pozycji krańcowych.



2. Sprawdź, czy działanie przycisków GÓRA/DÓŁ odpowiada faktycznemu kierunkowi ruchu bramy. W razie niezgodności dokonaj odpowiedniej korekty.

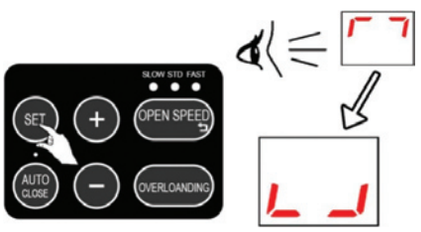


3. Rozpocznij otwieranie bramy do pozycji górnej i ustaw pozycję krańcową górną.

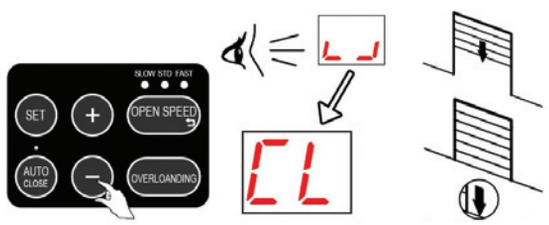


do pozycji górnej

4. Zapisz górną pozycję krańcową.

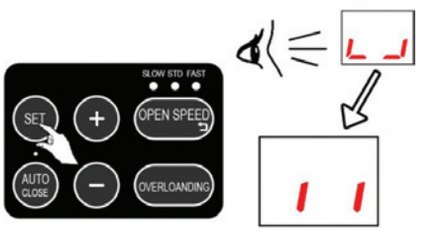


5. Zamknij bramę i przejdź do dolnej pozycji krańcowej.



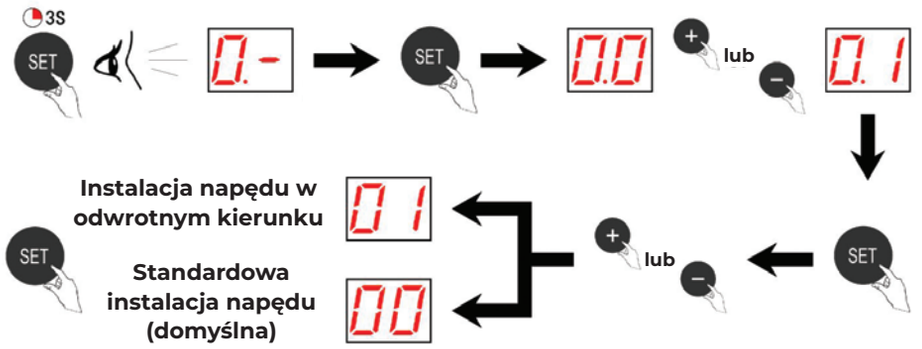
do pozycji dolnej

6. Zapisz dolną pozycję krańcową.



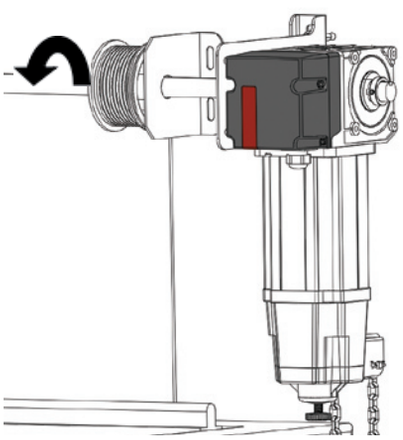
0.1 Ustawienie kierunku obrotów napędu.

! Zmianę ustawienia kierunków obrotu napędu należy dokonać po ustawieniu pełnego zakresu ruchu bramy, a następnie ponownie ustawić pozycje krańcowe, aby uniknąć uszkodzenia bramy przez napęd.



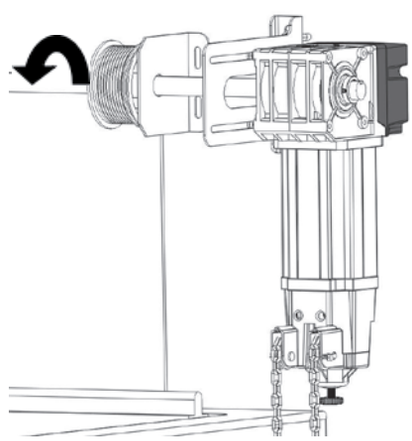
0.0 Standardowa instalacja napędu (domyślna).

Przy otwieraniu bramy bęben obraca się w sposób pokazany na rysunku.



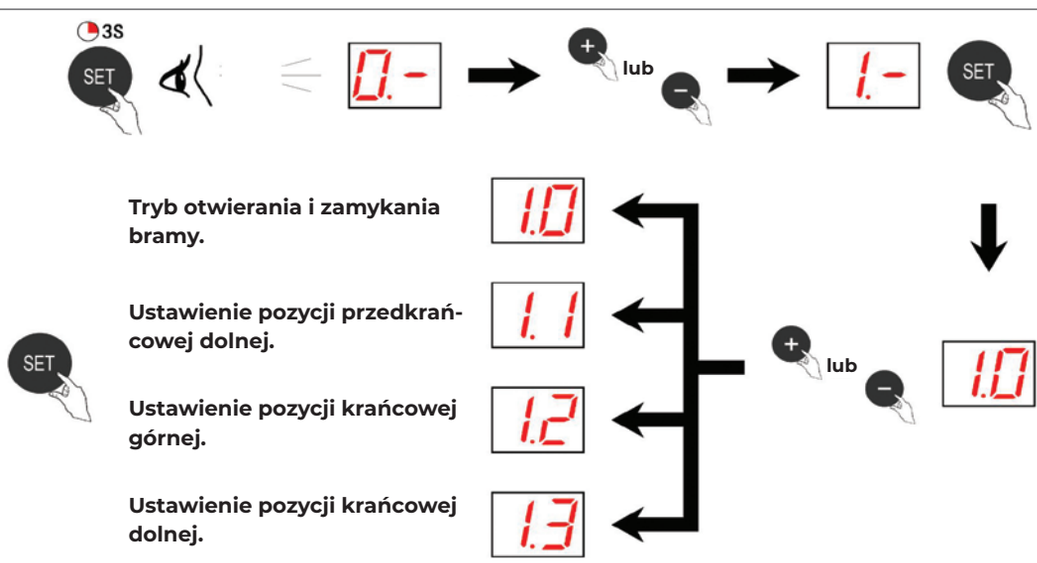
0.1 Instalacja napędu w odwrotnym kierunku.

Przy otwieraniu bramy bęben obraca się w sposób pokazany na rysunku.

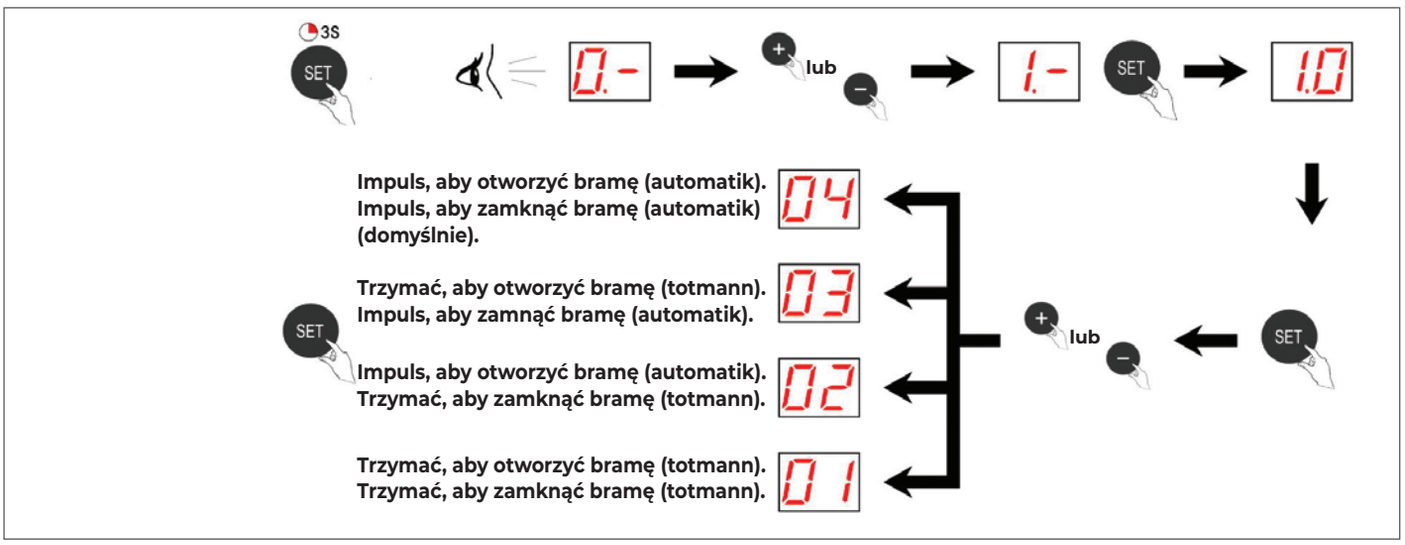


1.- MENU 1: USTAWIENIA GŁÓWNE NAPĘDU

PRZEWODNIK PO FUNKCJACH:

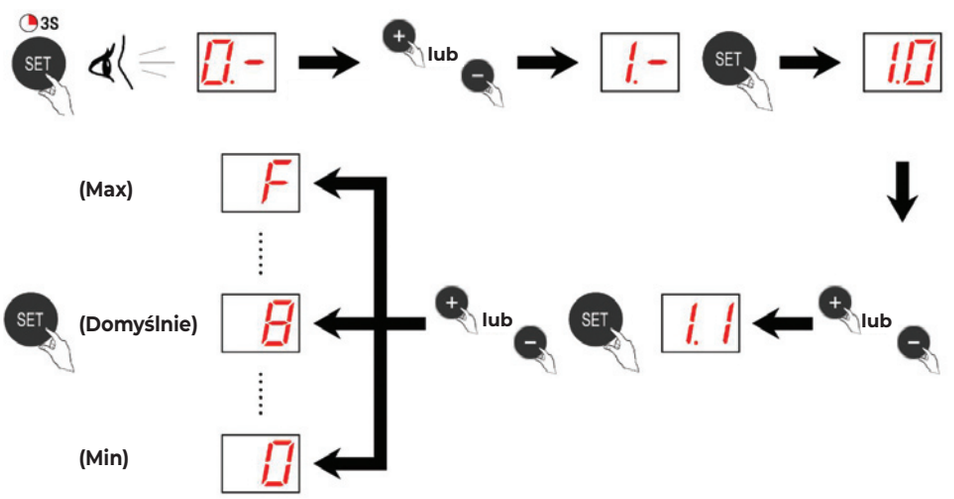


1.0 Tryb otwierania i zamykania bramy.

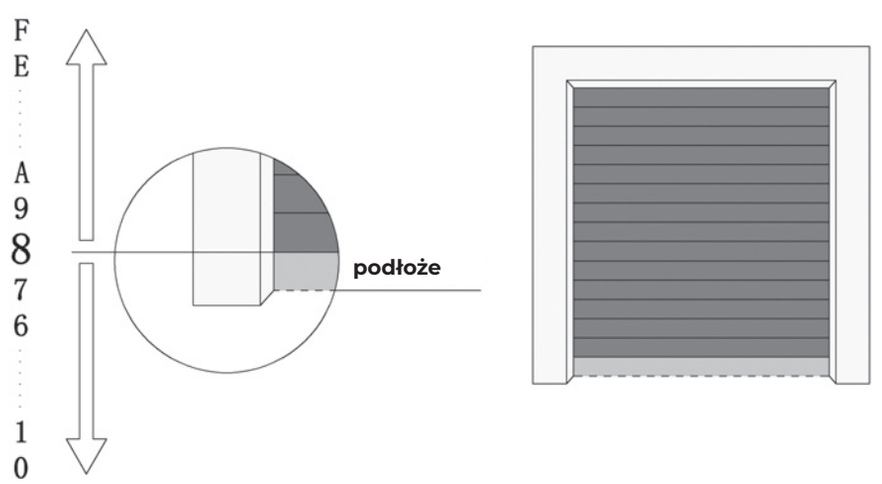


1.1 Ustawienie pozycji przedkrańcowej dolnej.

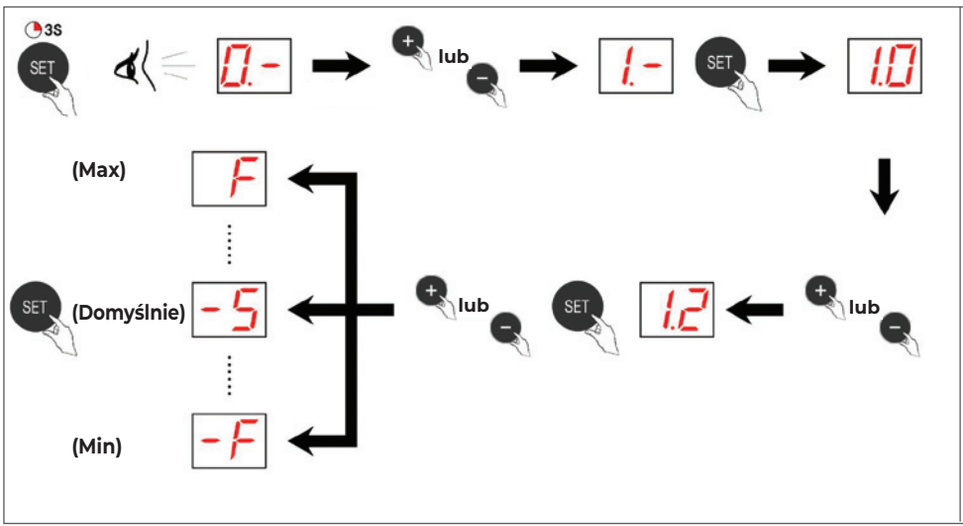
! Należy każdorazowo dostosować zakres regulacji w zakresie 2-5 mm w zależności od rodzaju prowadzenia i bębnów nawojowych bramy. Ten parametr należy wybrać zgodnie z rzeczywistym stanem bramy. Poniżej wstępnej pozycji dolnej zabezpieczenia krawędziowego nastąpi zatrzymanie działania tego zabezpieczenia.



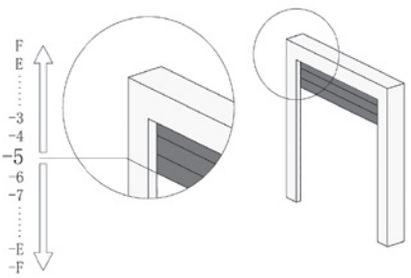
W obszarze, w którym krawędź bezpieczeństwa lub wiązki podczerwieni są zasłonięte, napęd nie wykona rewersu i zatrzyma się. Gdy funkcja DW zabezpieczenia krawędziowego jest używana w tym samym czasie, pozycja 8 służy jako punkt początkowy autotestu funkcji DW.



1.2 Ustawienie pozycji krańcowej górnej.

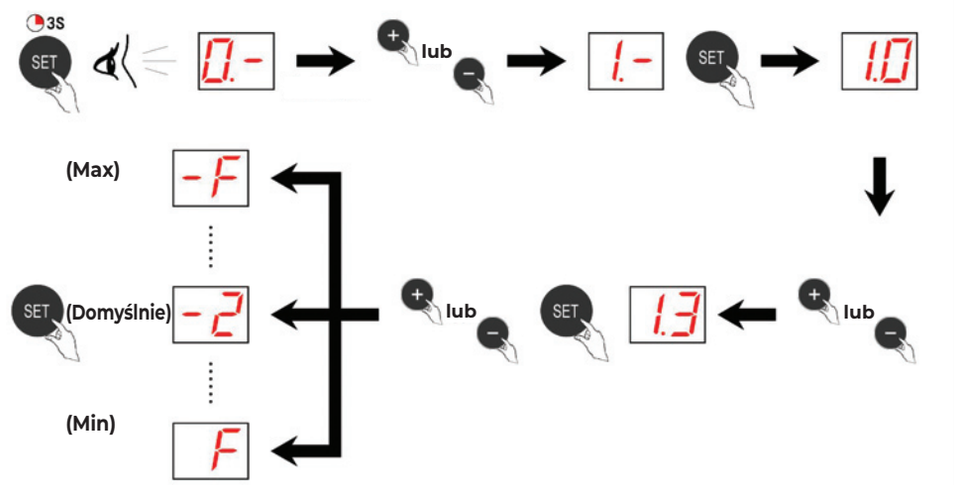


Opis funkcji:
Ta funkcja precyzyjnie reguluje górną pozycję krańcową.

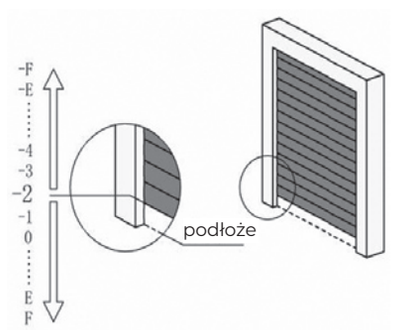


1.3 Ustawienie pozycji krańcowej dolnej.

Jeśli precyzyjna regulacja dolnej pozycji krańcowej przekroczy poziom podłoża, może to skutkować poluzowaniem lin. Dostosuj ustawienia do aktualnych warunków.



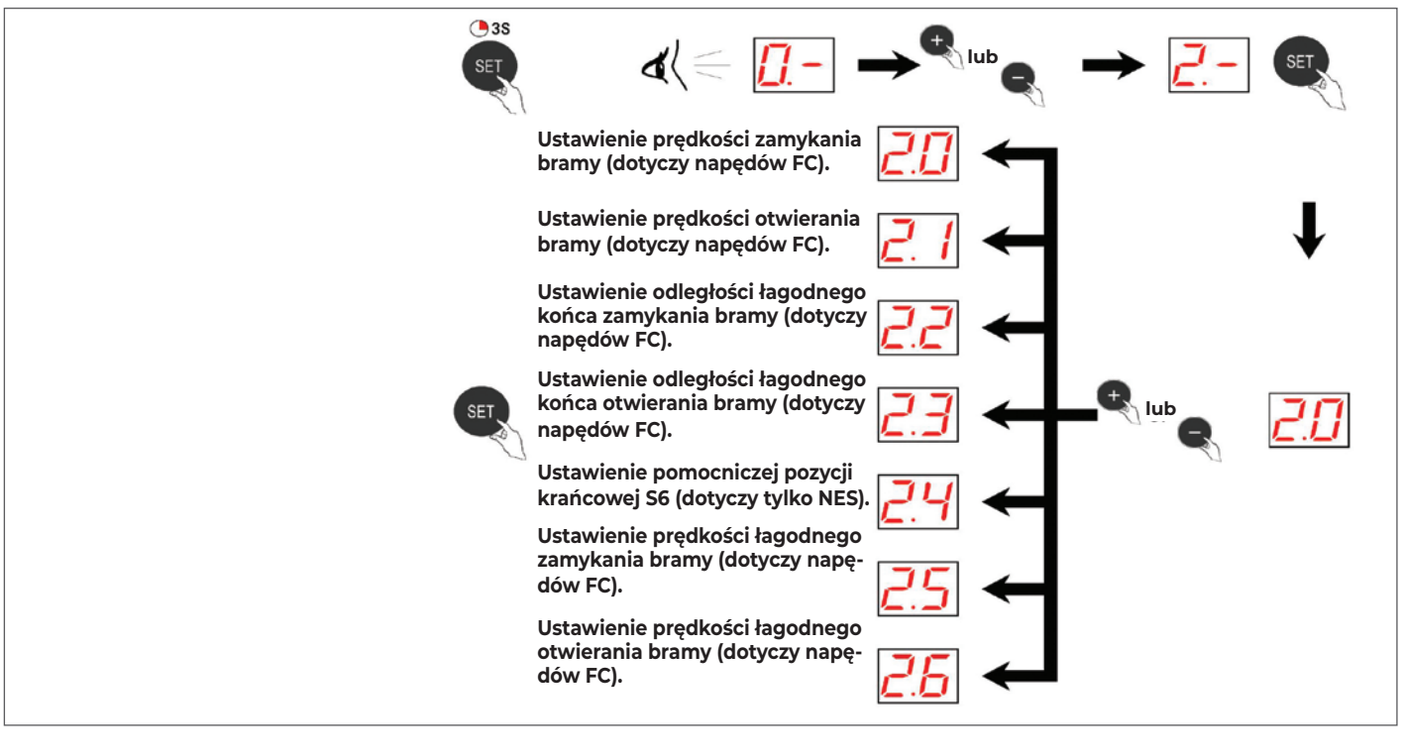
Opis funkcji:
Ta funkcja precyzyjnie reguluje dolną pozycję krańcową.



2.- MENU 2: USTAWIENIA PARAMETRÓW PRACY NAPĘDU

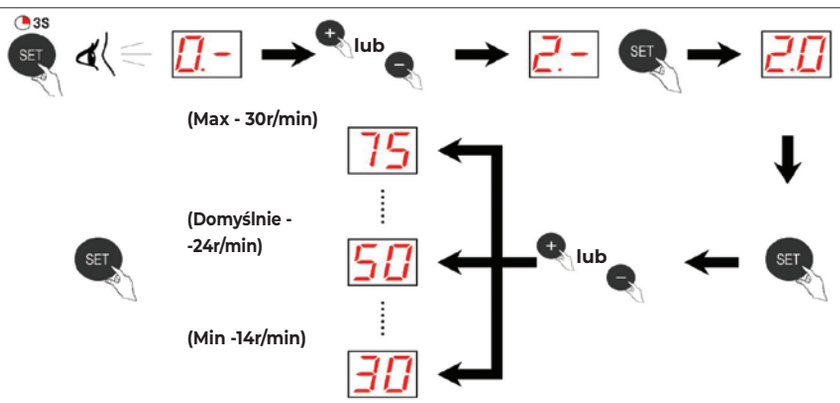
Ta funkcja ma zastosowanie tylko do napędów FC z falownikiem.

PRZEWODNIK PO FUNKCJACH:



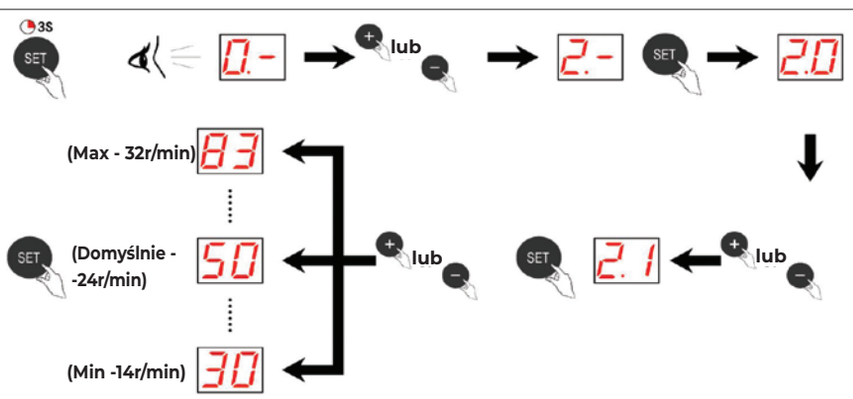
2.0 Ustawienie prędkości zamykania bramy (dotyczy napędów FC).

Jeśli prędkość zamykania bramy jest niższa niż prędkość łagodnego zakończenia zamykania ustawiona w menu 2.5, napęd automatycznie dostosuje prędkość łagodnego zakończenia do prędkości zamykania bramy określonej w menu 2.0.



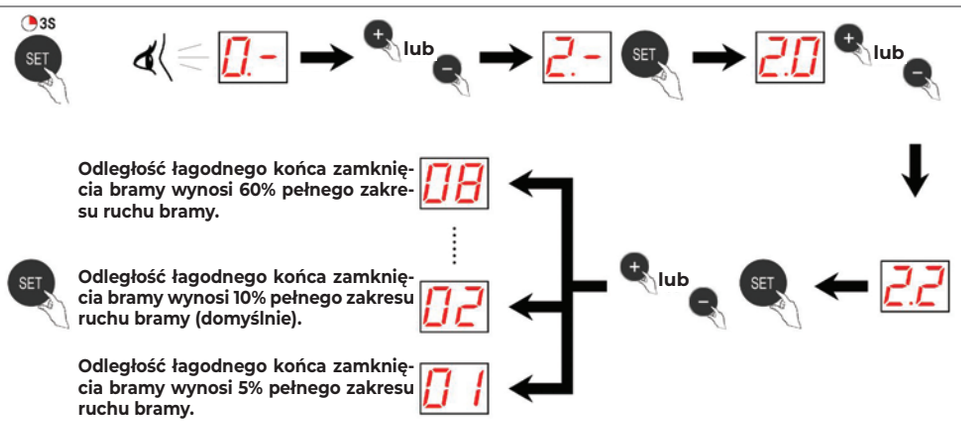
2.1 Ustawienie prędkości otwierania bramy (dotyczy napędów FC).

Jeśli prędkość otwierania bramy jest niższa niż prędkość łagodnego zakończenia otwierania ustawiona w menu 2.6, napęd automatycznie dostosuje prędkość łagodnego zakończenia do prędkości otwierania bramy określonej w menu 2.1.



2.2 Ustawienie odległości łagodnego końca zamykania bramy (dotyczy napędów FC).

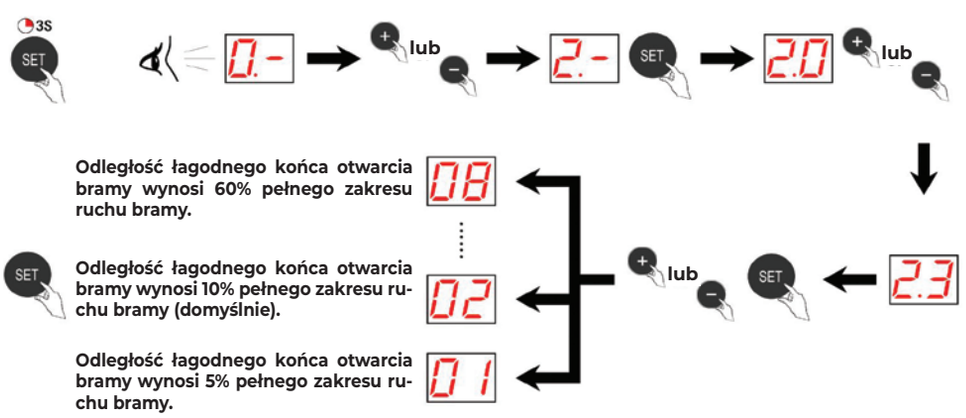
Ta funkcja ma zastosowanie tylko do napędu FC z falownikiem.



- 01 Odległość łagodnego końca zamykania bramy wynosi **5%** pełnego zakresu ruchu bramy.
- 02 Odległość łagodnego końca zamykania bramy wynosi **10%** pełnego zakresu ruchu bramy (domyślnie).
- 03 Odległość łagodnego końca zamykania bramy wynosi **15%** pełnego zakresu ruchu bramy.
- 04 Odległość łagodnego końca zamykania bramy wynosi **20%** pełnego zakresu ruchu bramy.
- 05 Odległość łagodnego końca zamykania bramy wynosi **30%** pełnego zakresu ruchu bramy.
- 06 Odległość łagodnego końca zamykania bramy wynosi **40%** pełnego zakresu ruchu bramy.
- 07 Odległość łagodnego końca zamykania bramy wynosi **50%** pełnego zakresu ruchu bramy.
- 08 Odległość łagodnego końca zamykania bramy wynosi **60%** pełnego zakresu ruchu bramy.

2.3 Ustawienie odległości łagodnego końca otwierania bramy (dotyczy napędów FC).

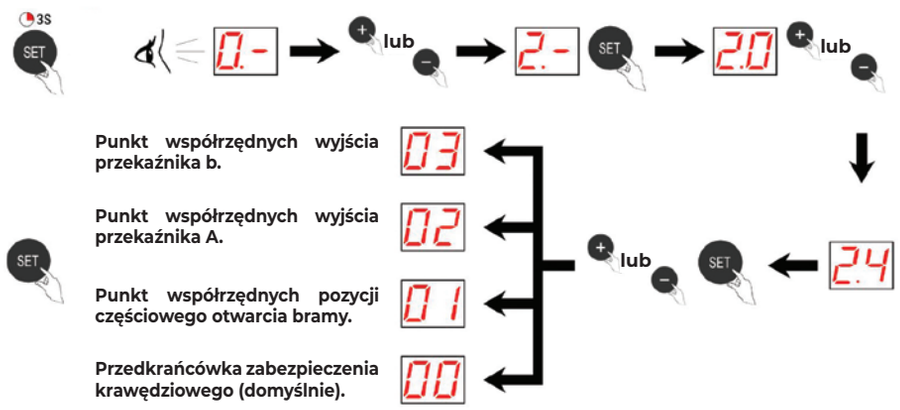
Ta funkcja ma zastosowanie tylko do napędu FC z falownikiem



- 01 Odległość łagodnego końca otwarcia bramy wynosi **5%** pełnego zakresu ruchu bramy.
- 02 Odległość łagodnego końca otwarcia bramy wynosi **10%** pełnego zakresu ruchu bramy (domyślnie).
- 03 Odległość łagodnego końca otwarcia bramy wynosi **15%** pełnego zakresu ruchu bramy.
- 04 Odległość łagodnego końca otwarcia bramy wynosi **20%** pełnego zakresu ruchu bramy.
- 05 Odległość łagodnego końca otwarcia bramy wynosi **30%** pełnego zakresu ruchu bramy.
- 06 Odległość łagodnego końca otwarcia bramy wynosi **40%** pełnego zakresu ruchu bramy.
- 07 Odległość łagodnego końca otwarcia bramy wynosi **50%** pełnego zakresu ruchu bramy.
- 08 Odległość łagodnego końca otwarcia bramy wynosi **60%** pełnego zakresu ruchu bramy.

2.4 Ustawienie funkcji pomocniczej pozycji krańcowej S6 (dotyczy tylko NES).

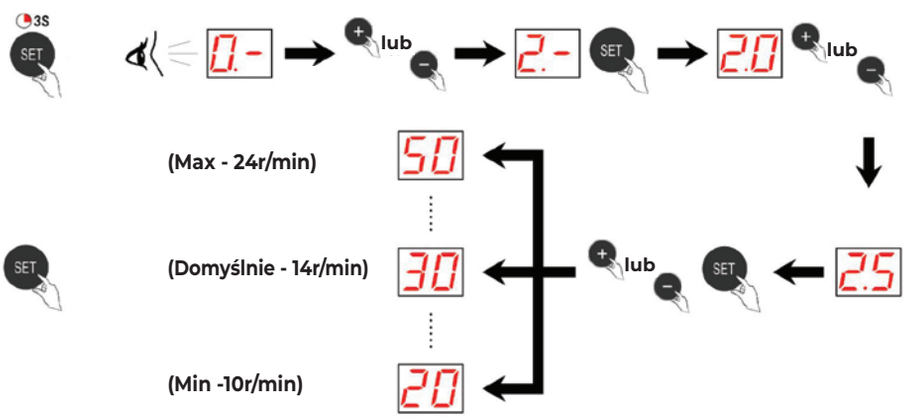
Ta funkcja jest widoczna tylko dla napędów korzystających z ograniczników mechanicznych NES.



2.5 Ustawienie prędkości łagodnego zamykania bramy (dotyczy napędów FC).

Ta funkcja ma zastosowanie tylko do napędów FC z falownikiem.

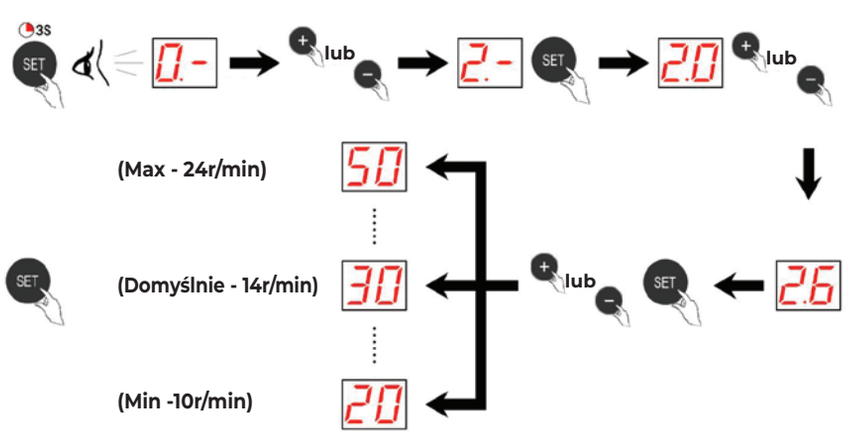
Jeśli ustawiona prędkość łagodnego zakończenia zamykania bramy jest większa niż 2.0, to ta prędkość zostanie automatycznie dostosowana do prędkości 2.0.



2.6 Ustawienie prędkości łagodnego otwierania bramy (dotyczy napędów FC).

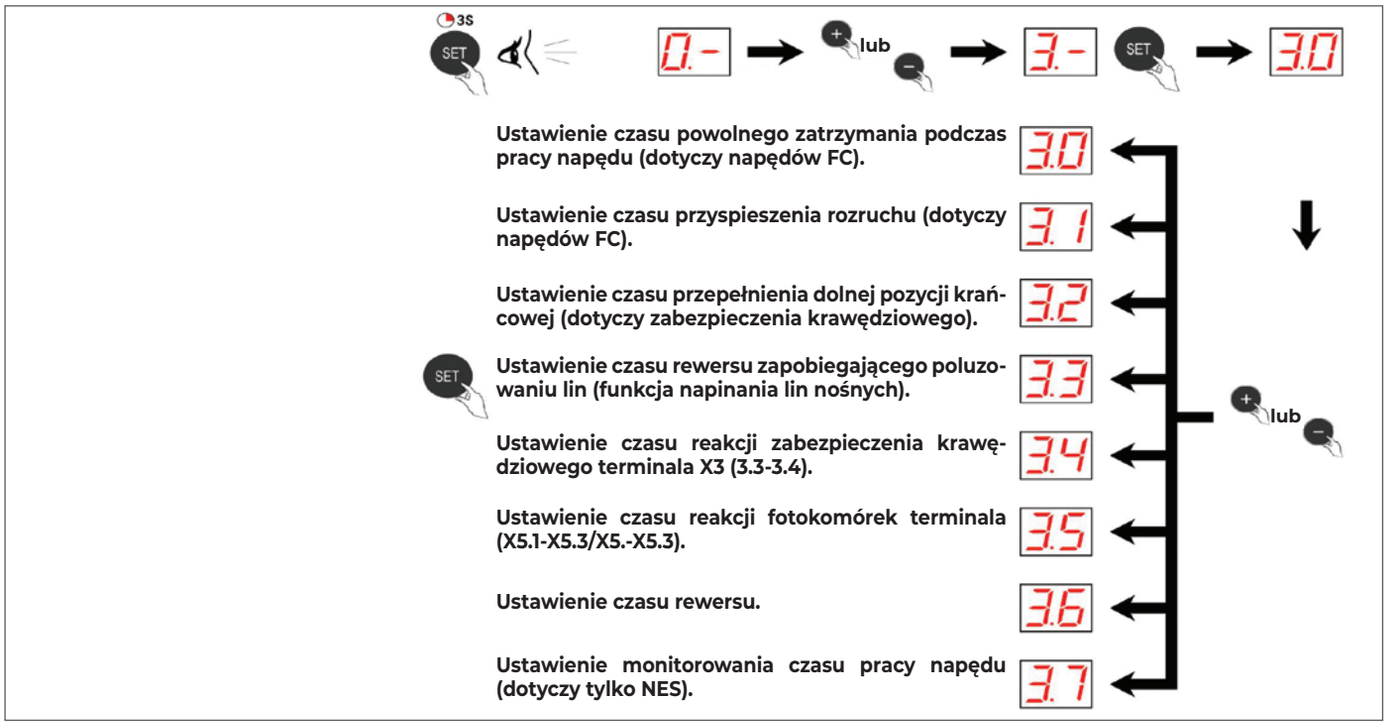
Ta funkcja ma zastosowanie tylko do napędów FC z falownikiem.

Jeśli ustawiona prędkość łagodnego zakończenia otwierania bramy jest większa niż prędkość otwierania bramy 2.1, to ta prędkość zostanie automatycznie dostosowana do prędkości 2.1.



3.- MENU 3: USTAWIENIA CZASU PRACY NAPĘDU

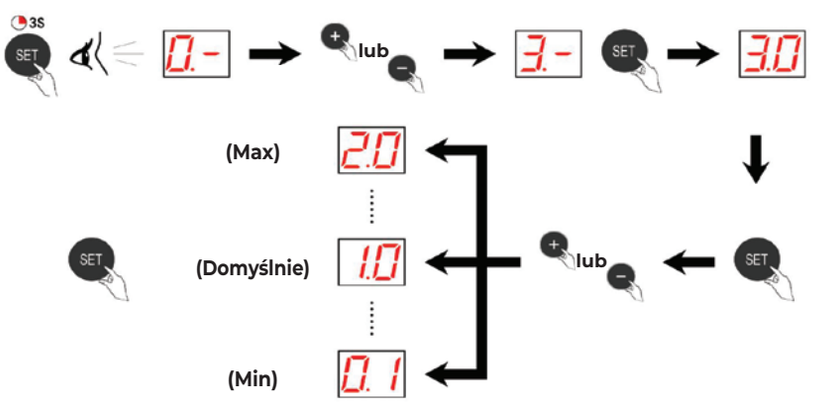
PRZEWODNIK PO FUNKCJACH:



3.0 Ustawienie czasu powolnego zatrzymania podczas pracy napędu (dotyczy napędów FC).

Ta funkcja ma zastosowanie tylko do napędów FC z falownikiem.
Ustawienie czasu powolnego zatrzymania napędu podczas jego pracy odnosi się do określenia czasu potrzebnego na zatrzymanie napędu, gdy nie znajduje się on w strefie łagodnego zatrzymania. Ma to na celu złagodzenie naprężeń działających na bramę podczas jej zatrzymywania.

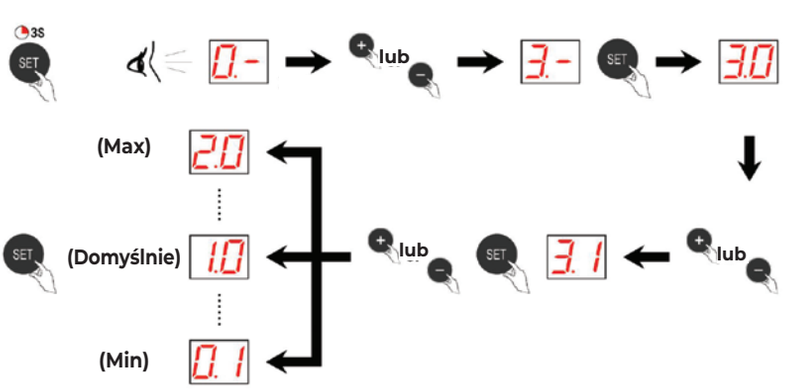
Przykład:
Parametr 1.0 **: 1s.**



3.1 Ustawienie czasu przyspieszenia rozruchu napędu (dotyczy napędów FC).

Ta funkcja ma zastosowanie tylko do napędów FC z falownikiem.

Przykład:
Parametr 1.0 **: 1s.**



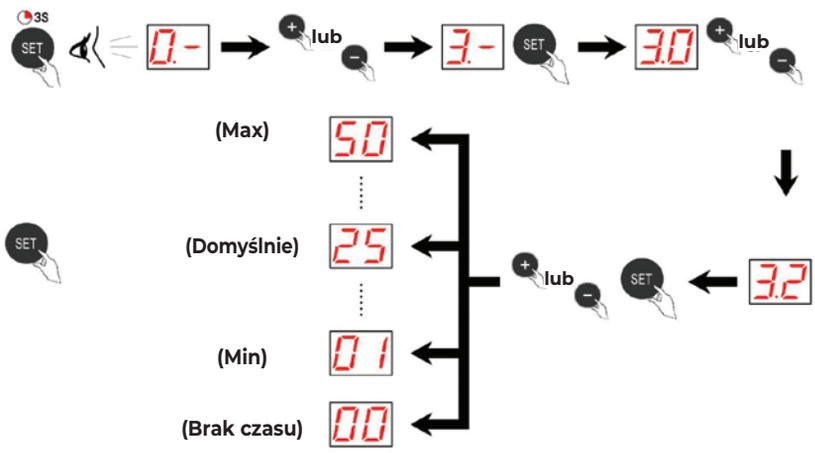
3.2 Ustawienie czasu przepełnienia dolnej pozycji krańcowej (dotyczy zabezpieczenia krawędziowego).

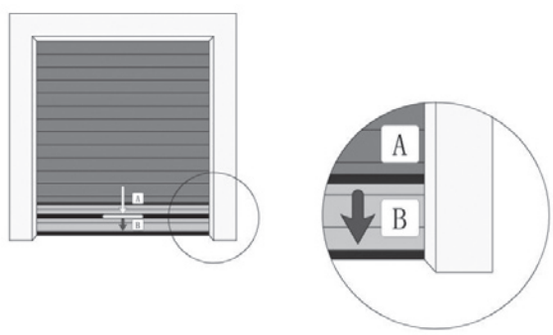
Zaleca się włączenie czasu przepełnienia przy korzystaniu z zabezpieczenia krawędziowego ciśnieniowego DW. Jeśli funkcja autotestu DW nie zostanie uruchomiona, zabezpieczenie krawędziowe może przestać działać prawidłowo. Podczas trwania czasu przepełnienia dolnej pozycji krańcowej napęd wykryje aktywację zabezpieczenia krawędziowego i zatrzyma pracę napędu (wykonując rewers).

Czas przepełnienia dolnej pozycji krańcowej należy dostosować do aktualnego stanu bramy, co pozwoli na precyzyjne ustawienie dolnej pozycji. To ustawienie zapewni poprawne zamknięcie bramy za pomocą napędu.

Należy upewnić się, że zabezpieczenie krawędziowe DW działa bezpiecznie i sprawnie. Jeśli autotest DW nie może zostać zakończony przy zamkniętej bramie, czas przepełnienia powinien zostać dostosowany do rzeczywistych warunków pracy.

Przykład:
Parametr 25 **: 0,25s.**

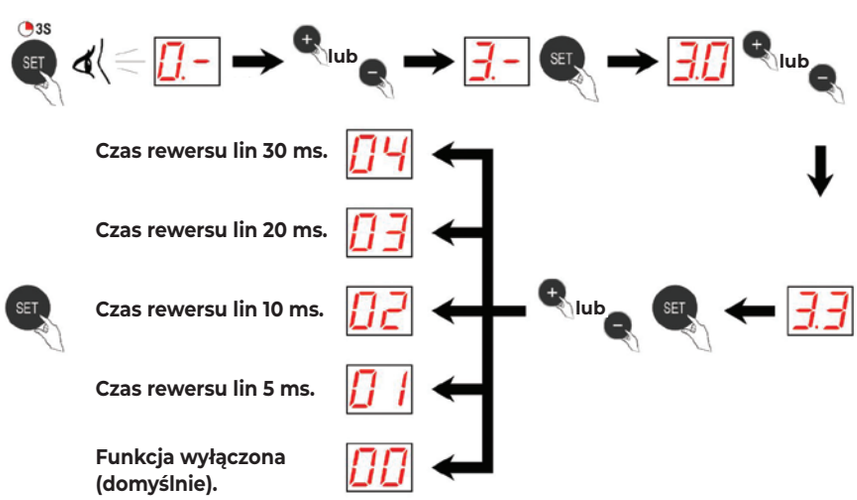




Opis graficzny (prawy obrazek):
A: Ustawiona dolna pozycja krańcowa.
B: Lokalizacja po ustawieniu czasu przepełnienia.

3.3 Ustawienie czasu rewersu zapobiegającego poluzowaniu lin (funkcja napinania lin nośnych).

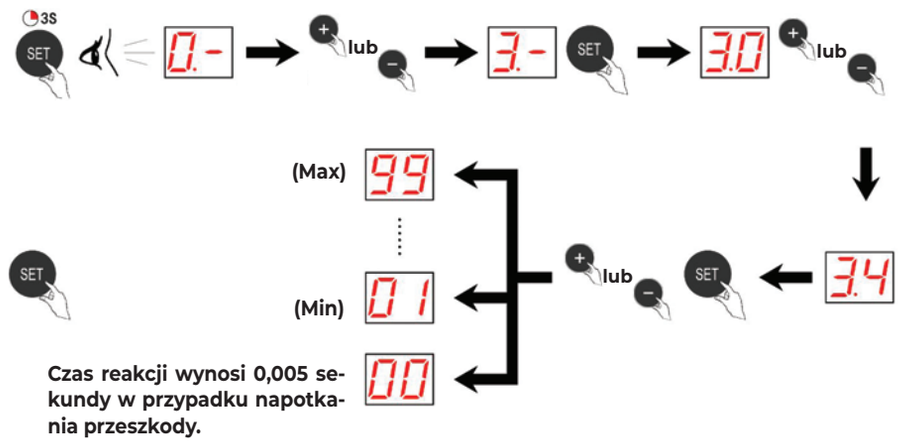
Podczas korzystania z tej funkcji, po zamknięciu bramy do dolnej pozycji krańcowej, płaszcz bramy zostanie cofnięty i będzie poruszał się w kierunku otwierania bramy przez czas ustawiony w parametrach, aby zapobiec poluzowaniu się lin
Zakres ustawień czasu dla tego parametru wynosi: (napęd AC: 5m-s-30ms) (napęd FC z falownikiem oparty jest na czasie rozruchu 3.1, który odpowiada rzeczywistemu czasowi w zakresie od 300 ms do 2000 ms. System automatycznie dostosuje się do rzeczywistego czasu 3.1).



3.4 Ustawienie czasu reakcji zabezpieczenia krawędziowego terminala X3 (3.3-3.4).

Czas reakcji zabezpieczenia krawędziowego to okres między wykryciem przeszkody a rozpoczęciem ruchu w kierunku przeciwnym bramy. Zakres ustawień czasu tego parametru wynosi: 0,01 sekundy - 0,99 sekundy.

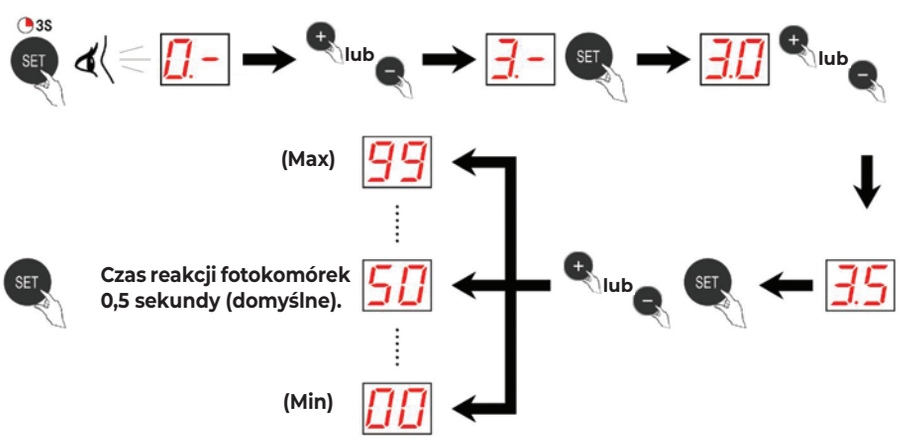
Przykład:
Parametr 01 **: 0.01s.**



3.5 Ustawienie czasu reakcji fotokomórek terminala (X5.1-X5.3/X5.-X5.3).

Czas reakcji fotokomórek to okres między wykryciem przeszkody a rozpoczęciem ruchu w kierunku przeciwnym bramy. Zakres ustawień czasu tego parametru wynosi: 0,01 sekundy - 0,99 sekundy.

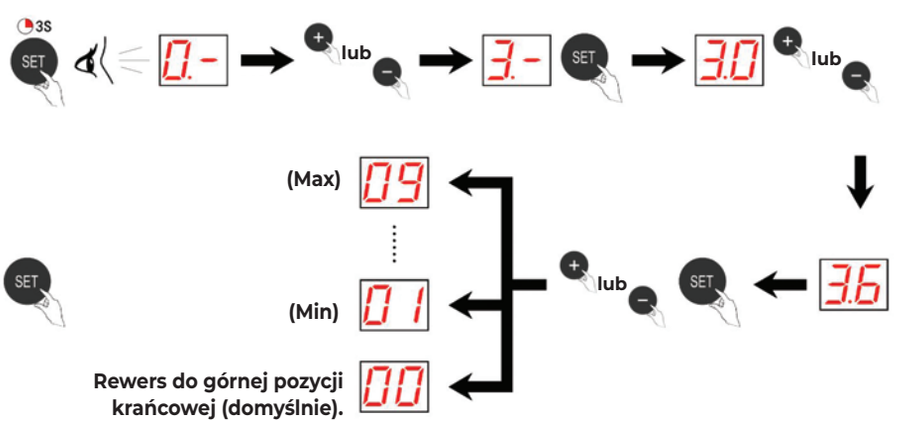
Przykład:
Parametr 01 **: 0.01s.**



3.6 Ustawienie czasu rewersu.

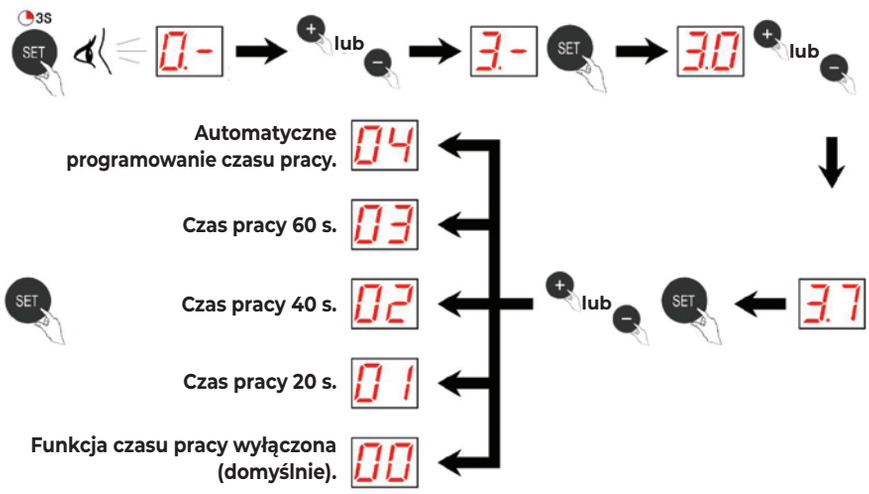
Czas rewersu określa czas pracy napędu w kierunku otwarcia po aktywacji zabezpieczeń, które uniemożliwiają zamknięcie bramy. Zakres ustawień czasu tego parametru wynosi: 1 sekunda - 9 sekund (jeśli czas nie zostanie ustawiony, napęd zatrzyma się po osiągnięciu górnej pozycji krańcowej).

Przykład:
Parametr 01 **: 1s.**



3.7 Ustawienie monitorowania czasu pracy napędu (dotyczy tylko NES).

Ta funkcja jest widoczna tylko dla napędow korzystających z ograniczników mechanicznych NES.
Po przekroczeniu ustawionego czasu pracy napęd przestanie pracować.



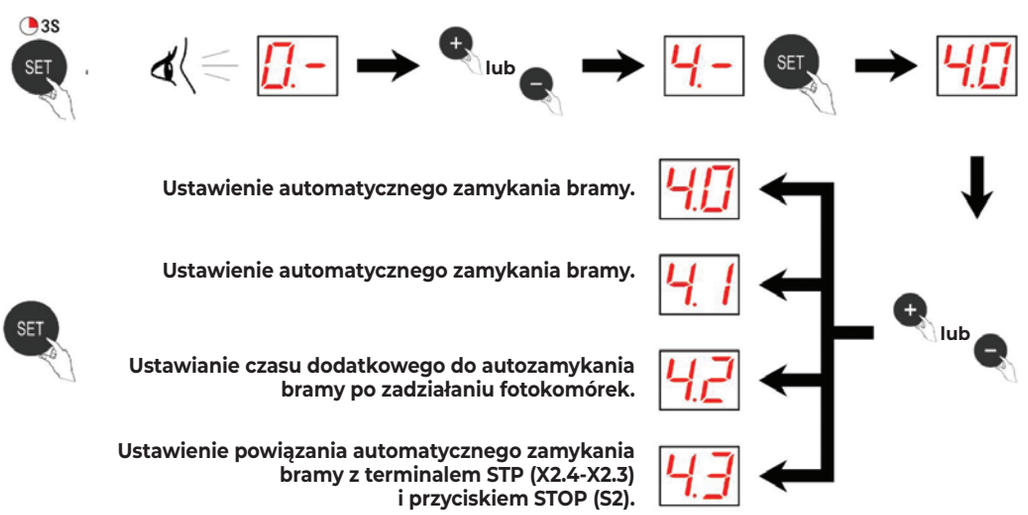
04 Automatyczne programowanie czasu.

Aby wyświetlić tę opcję, brama musi być zamknięta do dolnej pozycji krańcowej.
Korzystając z tej funkcji, brama automatycznie jeden raz otworzy się i zamknie, obliczając i rejestrując czas otwarcia i zamknięcia.
Czas działania automatycznego monitorowania programowania:
1. Czas monitorowania otwarcia bramy = czas nauki otwarcia bramy × 112%.
2. Czas monitorowania zamknięcia bramy = czas nauki zamknięcia bramy × 112%.
Kroki użycia funkcji:
1. Zamknij bramę do dolnej pozycji krańcowej.
2. Po wybraniu tej funkcji należy poczekać na automatyczne otwarcie i zamknięcie bramy.

4.- MENU 4: USTAWIENIA AUTOMATYCZNEGO ZAMYKANIA BRAMY

Funkcja automatycznego zamykania bramy nie zadziała w bieżącym cyklu, jeśli ruch bramy w kierunku zamykania został zatrzymany.

PRZEWODNIK PO FUNKCJACH:

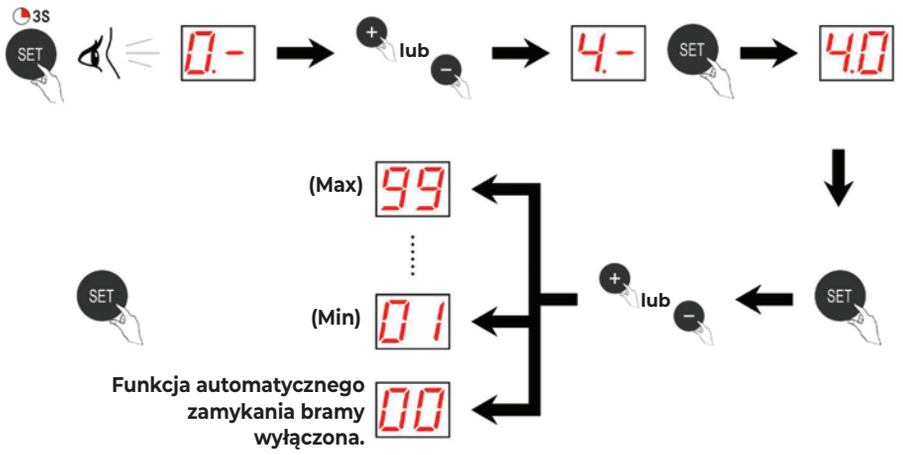


4.0 Ustawienie automatycznego zamykania bramy.

Aby korzystać z funkcji automatycznego zamykania bramy, należy zainstalować zabezpieczenie krawędziowe i fotokomórki lub kurtynę świetlną. Napęd znajduje się w trybie impulsowym (menu 1.0).
Zakres ustawień czasu tego parametru wynosi: 1 sekunda - 990 sekund.
Należy nacisnąć przycisk +, przy wolnym miganiu parametr 1-99 odlicza sekundy (1=1s), po przekroczeniu 99 parametr 1-99 miga szybko, wtedy odlicza 10s (1=10s).

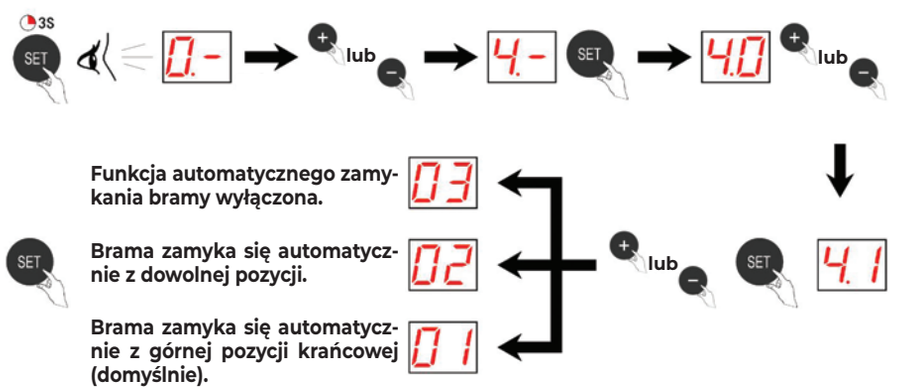
Przykład:
Parametr 10 **: miga wolno 10s.**

Przykład:
Parametr 10 **: miga szybko 100s.**



4.1 Ustawienie automatycznego zamykania bramy.

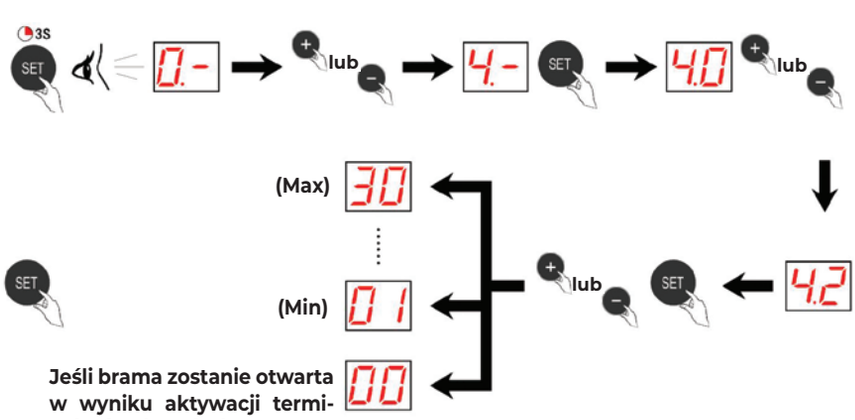
Ustawienie pozycji automatycznego zamykania bramy jest używane tylko z funkcją 4.0.



4.2 Ustawienie czasu dodatkowego do autozamykania po zadziałaniu fotokomórek.

Funkcja ta może być używana tylko z funkcją fotokomórek w menu 5.
Parametry domyślne 00 : Otwarcie bramy wyzwolone przez fotokomórki nie skutkuje automatycznym zamknięciem bramy w danym momencie. Brama wznowi automatyczne zamykanie w następnym cyklu po normalnym otwarciu. Oznacza to, że otwarcie bramy z użyciem fotokomórki nie prowadzi do jej automatycznego zamknięcia.

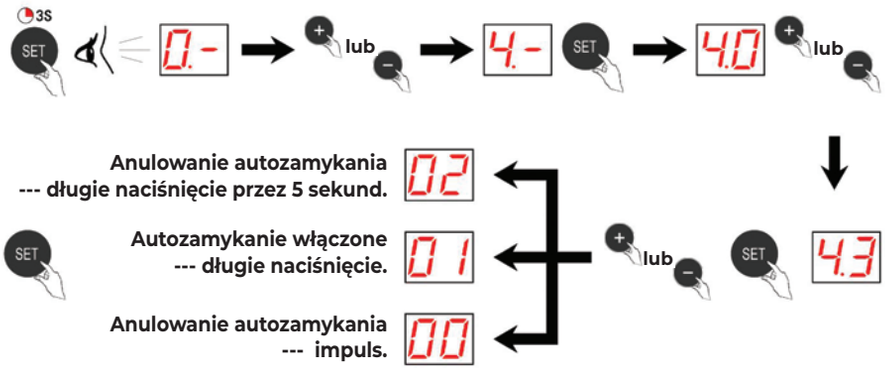
Po ustawieniu dodatkowego czasu na autozamykanie po zadziałaniu fotokomórek brama może nadal zamykać się automatycznie, gdy fotokomórka zostanie wyłączona. Po opuszczeniu linii fotokomórek przez obiekt automatyczne zamykanie zostanie wznowione. Zakres ustawień wynosi od 0,1 sekundy do 3 sekund.



Przykład:
Parametr 10 **: 1s.**

4.3 Ustawienie powiązania automatycznego zamykania bramy z terminalem STP (X2.4-X2.3) i przyciskiem STOP (S2).

Przycisk (i) S2 i terminal STP (X2.4-X2.3) mogą być włączane tylko pojedyńczo w tym samym czasie.



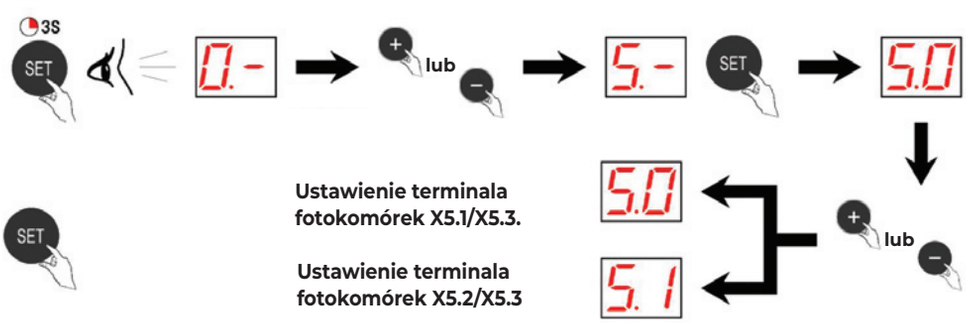
00 **Anulowanie autozamykania --- impuls.**
Impuls STOP lub STP anuluje automatyczne zamykanie bramy. Automatyczne zamykanie bramy zostanie wznowione w następnym cyklu.

01 **Autozamykanie włączone --- długie naciśnięcie.**
Zadziałanie STOP lub STP zatrzymuje zamykanie bramy. Po zwolnieniu STOP lub STP rozpocznie się odmierzanie czasu do automatycznego zamknięcia.

02 **Anulowanie autozamykania --- długie naciśnięcie przez 5 sekund.**
W czasie odliczania czasu do automatycznego zamykania bramy, aktywacja przycisku STOP lub STP przez ponad 5 sekund spowoduje zatrzymanie automatycznego zamykania bramy, a funkcja automatycznego zamykania bramy zostanie wznowiona w następnym cyklu.

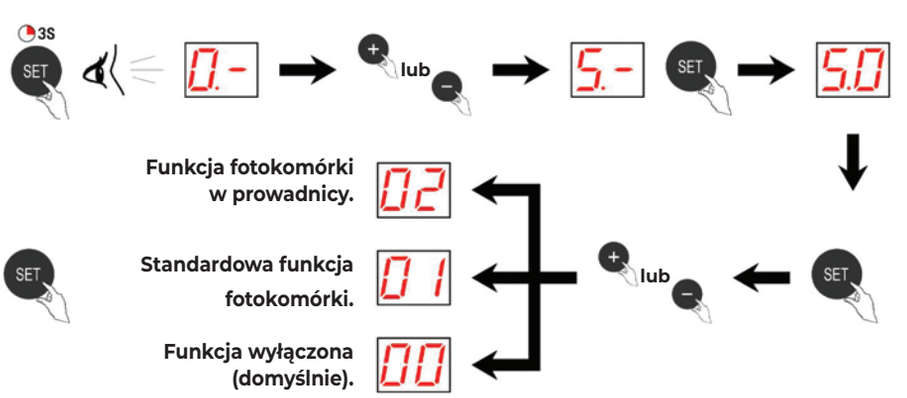
5.- MENU 5: USTAWIENIA FOTOKOMÓRKI

PRZEWODNIK PO FUNKCJACH:



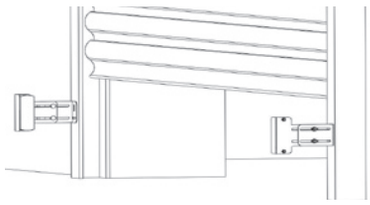
5.0 Ustawienie terminala fotokomórek X5.1/X5.3.

Opis połączenia: Terminal X5.1/5.3. W menu 5.0 i menu 5.1 można ustawić tylko jedną linię fotokomórek w prowadnicy.



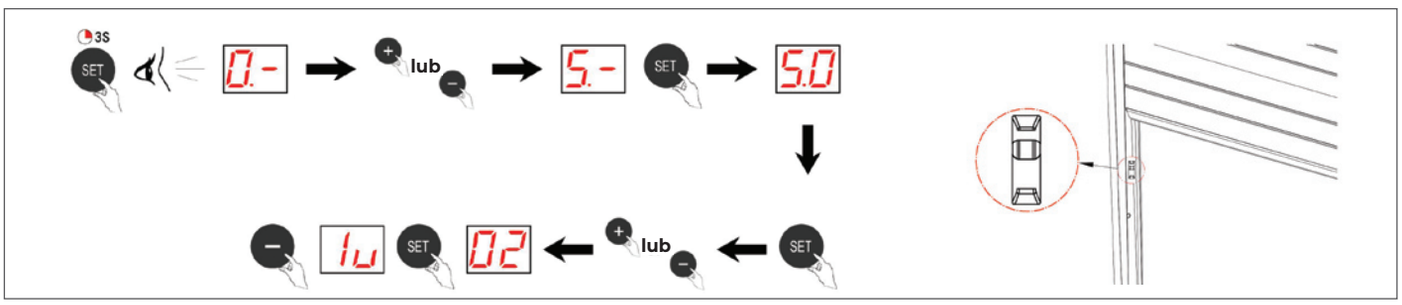
01

Standardowa funkcja fotokomórki.
Przed użyciem tej funkcji fotokomórki muszą być zainstalowane po obu stronach bramy.



02

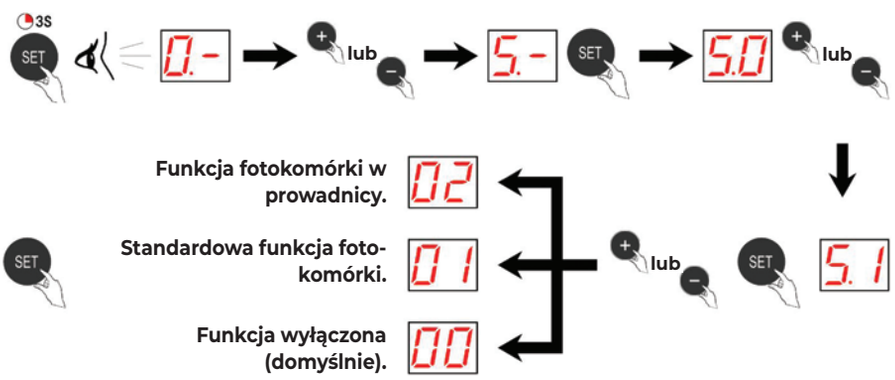
Funkcja fotokomórki w prowadnicy.
Przed użyciem tej funkcji fotokomórki muszą zostać zainstalowane w prowadnicy bramy.
Opis funkcji: Przed użyciem wbudowanej funkcji fotokomórek w prowadnicy należy otworzyć bramę do górnej pozycji krańcowej. Jeśli nie zostanie ustawiona górna pzycja krańcowa, pojawi się błąd E9. Jeśli fotokomórka nie zostanie wykryta po zamknięciu bramy do dolnej pozycji krańcowej, pojawi się błąd E9



5.1

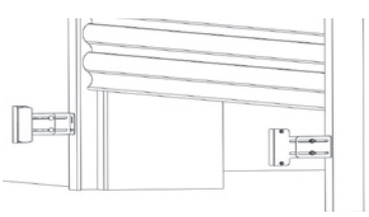
Ustawienie terminala fotokomórek X5.2/X5.3.

Opis połączenia: Terminal X5.2/5.3. W menu 5.0 i menu 5.1 można ustawić tylko jedną linię fotokomórek w prowadnicy.



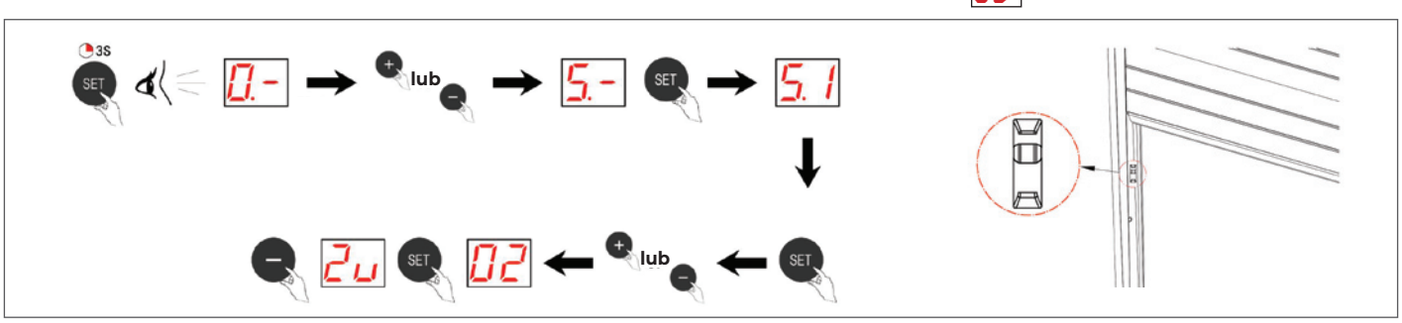
01

Standardowa funkcja fotokomórki.
Przed użyciem tej funkcji fotokomórki muszą być zainstalowane po obu stronach bramy.



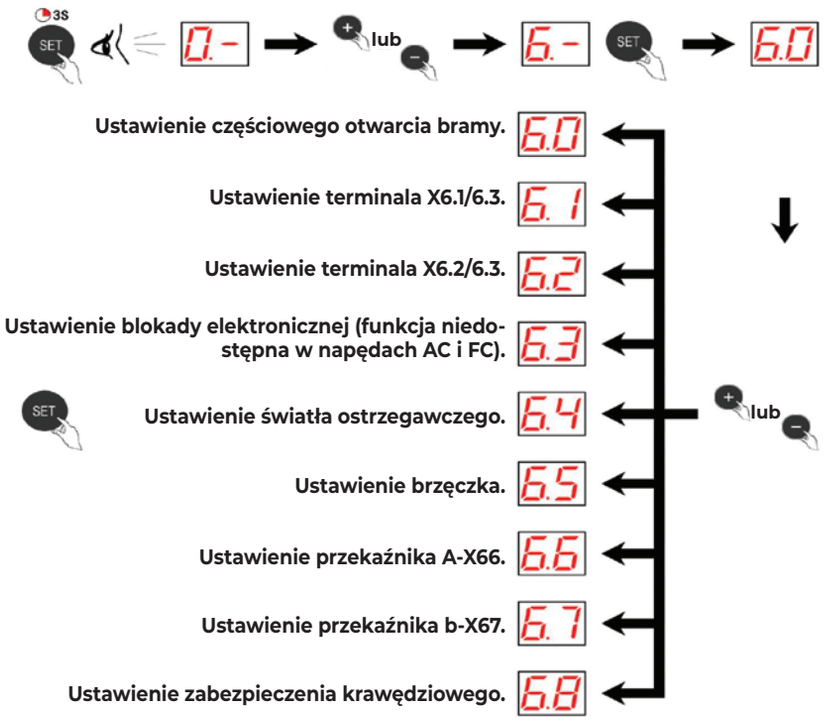
02

Funkcja fotokomórki w prowadnicy.
Przed użyciem tej funkcji fotokomórki muszą zostać zainstalowane w prowadnicy bramy.
Opis funkcji: Przed użyciem wbudowanej funkcji fotokomórek należy otworzyć bramę do górnej pozycji krańcowej. Jeśli nie zostanie ustawiona górna pozycja krańcowa, pojawi się błąd E9. Jeśli fotokomórka nie zostanie wykryta po zamknięciu bramy do dolnej pozycji krańcowej, pojawi się błąd E9.



6.- MENU 6: USTAWIENIA TERMINALA ZEWNĘTRZNEGO

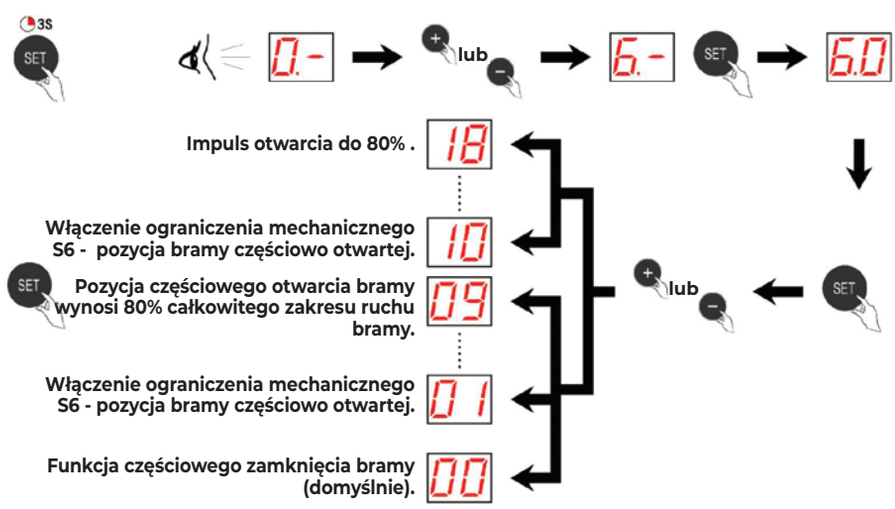
PRZEWODNIK PO FUNKCJACH:



6.0 Ustawienie częściowego otwarcia bramy.

Parametr - 01 09:
Instrukcje podłączenia: X6.0/6.3 w terminalu X6.
Pozycja częściowego otwarcia bramy jest ustawiona, a normalnie otwarty styk X6.0/6.3 w terminalu X6 wysyła sygnał aby aktywować częściowe otwarcie bramy.

! Jeśli terminal X6.0/6.3 jest zamknięty, brama otworzy się jedynie do ustawionej pozycji częściowego otwarcia. Na wyświetlaczu zostanie wyświetlona odpowiednia informacja o trybie częściowego otwarcia.



00 Funkcja częściowego zamknięcia bramy (domyślnie).

01 Włączone mechaniczne ograniczenie S6 dla pozycji częściowego otwarcia bramy (NES-2.4, opcja 2). Terminal X6.0/6.3 realizuje globalną funkcję częściowego otwarcia bramy po jej zamknięciu (włącz mechaniczne ograniczenie napędu).

02 Pozycja częściowego otwarcia to 5% pełnego zakresu ruchu bramy.

03 Pozycja częściowego otwarcia to 10% pełnego zakresu ruchu bramy.

04 Pozycja częściowego otwarcia to 20% pełnego zakresu ruchu bramy.

05 Pozycja częściowego otwarcia to 40% pełnego zakresu ruchu bramy.

06 Pozycja częściowego otwarcia to 50% pełnego zakresu ruchu bramy.

07 Pozycja częściowego otwarcia to 55% pełnego zakresu ruchu bramy.

08 Pozycja częściowego otwarcia to 60% pełnego zakresu ruchu bramy.

09 Pozycja częściowego otwarcia to 80% pełnego zakresu ruchu bramy.

Parametr - 10 18

Opis połączenia: X6.0/6.3 (normalne otwarcie) w terminalu X6.

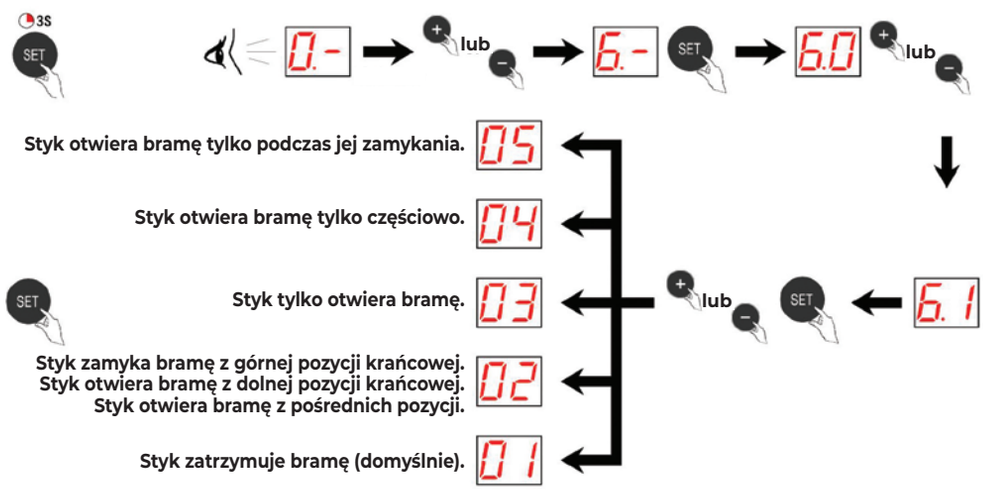
Po ustawieniu pozycji częściowego otwarcia bramy, normalnie otwarty styk X6.0/6.3 w terminalu X6 generuje impuls, aby wykonać polecenie częściowego otwarcia bramy.

Parametr - 10 18 Funkcja częściowego otwarcia bramy: Po aktywacji impulsu terminala X6.0/6.3 brama otworzy się do ustawionej pozycji wartości częściowego otwarcia bramy, a na wyświetlaczu pojawi się hh

10	Włączone mechaniczne ograniczenie S6 dla pozycji częściowego otwarcia bramy (NES-2.4, opcja 2). Terminal X6.0/6.3 działa jako przełącznik wyzwalany impulsem dla funkcji częściowego otwarcia bramy (włącz mechaniczne ograniczenie napędu).
11	Impuls otwierający do pozycji częściowego otwarcia, ustawionej na 5% pełnego zakresu ruchu bramy.
12	Impuls otwierający do pozycji częściowego otwarcia, ustawionej na 10% pełnego zakresu ruchu bramy.
13	Impuls otwierający do pozycji częściowego otwarcia, ustawionej na 20% pełnego zakresu ruchu bramy.
14	Impuls otwierający do pozycji częściowego otwarcia, ustawionej na 40% pełnego zakresu ruchu bramy.
15	Impuls otwierający do pozycji częściowego otwarcia, ustawionej na 50% pełnego zakresu ruchu bramy.
16	Impuls otwierający do pozycji częściowego otwarcia, ustawionej na 55% pełnego zakresu ruchu bramy.
17	Impuls otwierający do pozycji częściowego otwarcia, ustawionej na 60% pełnego zakresu ruchu bramy.
18	Impuls otwierający do pozycji częściowego otwarcia, ustawionej na 80% pełnego zakresu ruchu bramy.

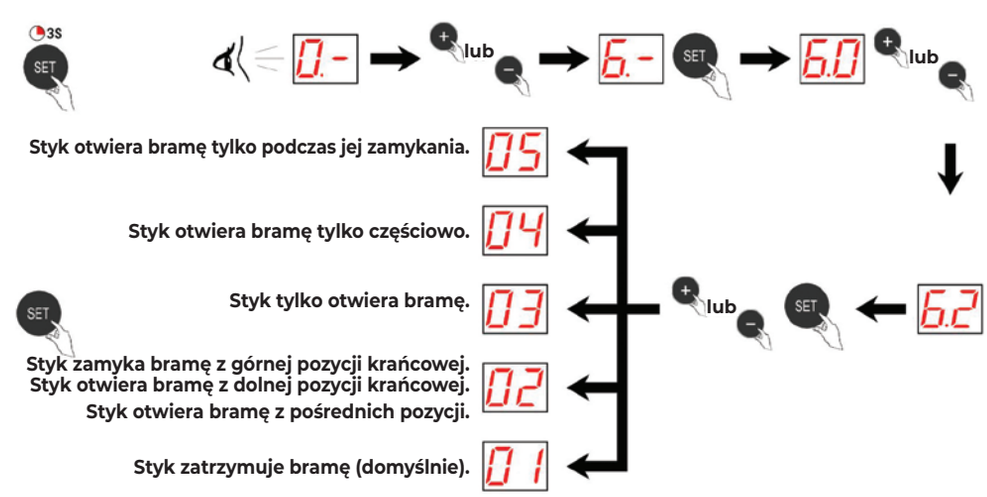
6.1 Ustawienie terminala X6.1/6.3

Opis połączenia: Styk X6.1/6.3. Terminal PB2 pełni funkcję wyzwalacza impulsowego.
W przypadku korzystania z funkcji częściowego otwarcia 04 należy ustawić parametry w menu 6.0.



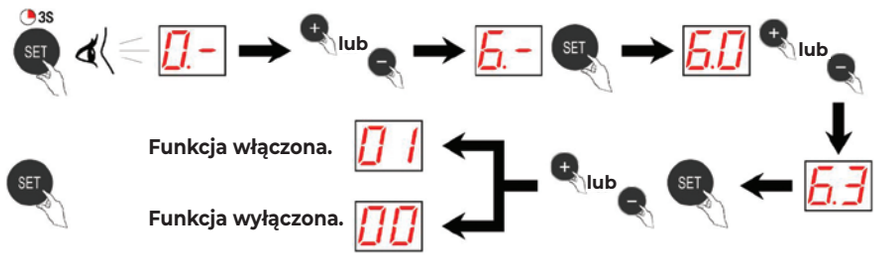
6.2 Ustawienie terminala X6.2/6.3.

Opis połączenia: Styk X6.2/6.3. Styk X6.1/6.3 wysyła impuls.
W przypadku korzystania z funkcji częściowego otwarcia 04 należy ustawić parametry w menu 6.0.



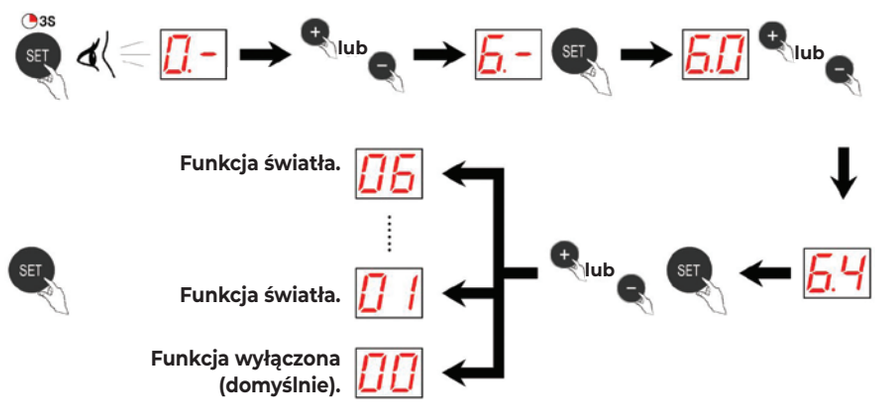
6.3 Ustawienie blokady elektronicznej (funkcja niedostępna w napędach AC i FC).

Ta funkcja jest widoczna tylko w napędach prądu stałego DC.



6.4 Ustawienie światła ostrzegawczego.

Opis połączenia: Styki X64.1/64.2.



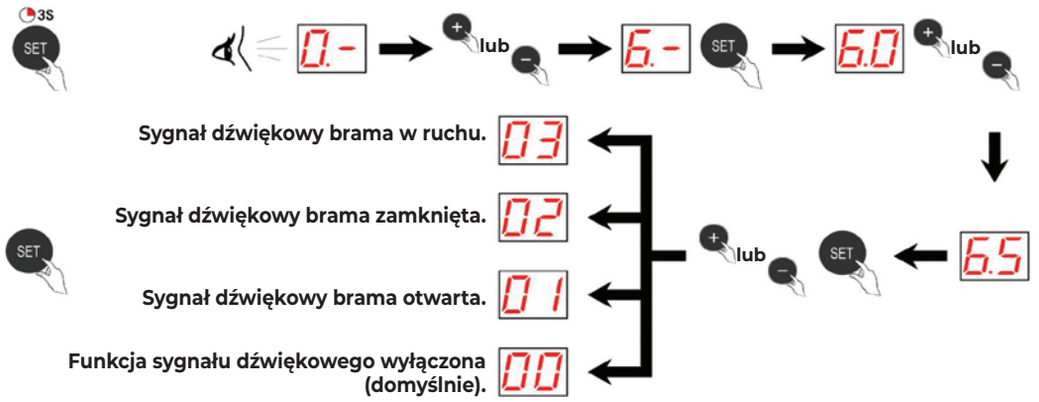
Standardowe funkcje świateł ostrzegawczych.
Światło ostrzegawcze: miga podczas pracy urządzenia i wyłącza się po zatrzymaniu bramy.
Częstotliwość migania światła ostrzegawczego zależy od parametru 9.5 - częstotliwość migania światła ostrzegawczego.

Kod	Funkcja	Pozycja dolna	Pozycja górna	Status alertu	Status działania
00	Standardowa funkcja (domyślna)	WYŁ.	WYŁ.	WYŁ. (bez ostrzeżenia)	Miganie (2)

Inne funkcje świateł ostrzegawczych.
(1) Czas aktywacji światła ostrzegawczego jest określany przez ustawienie parametru 9.3.
(2) Częstotliwość migania światła ostrzegawczego zależy od ustawienia funkcji parametru 9.5 częstotliwość migania światła ostrzegawczego.
(3) Stan światła ostrzegawczego dolnej pozycji krańcowej zależy od ustawienia parametru 9.6 opóźnienie wyłączenia światła ostrzegawczego.

Kod	Funkcja	Pozycja dolna (3)	Pozycja górna	Status alertu (1)	Status działania
01	Funkcja światła ostrzegawczego 1.	WYŁ.	WYŁ.	Miganie (2)	WŁ.
02	Funkcja światła ostrzegawczego 2.	WYŁ.	WYŁ.	Miganie	Miganie
03	Funkcja światła ostrzegawczego 3.	WYŁ.	WYŁ.	WŁ.	WŁ.
04	Funkcja światła ostrzegawczego 4.	WYŁ.	WYŁ.	Miganie	WYŁ.
05	Funkcja światła ostrzegawczego 5.	WYŁ.	WŁ.	Miganie	WYŁ.
06	Funkcja światła ostrzegawczego 6.	WYŁ.	WŁ.	WYŁ.	WYŁ.

6.5 Ustawienie brzęczka.

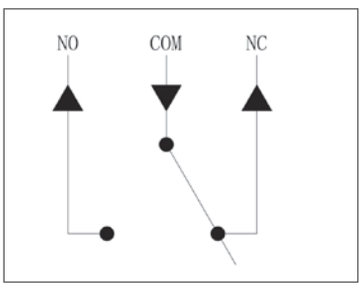


6.6 Ustawienie przekaźnika A-X66.

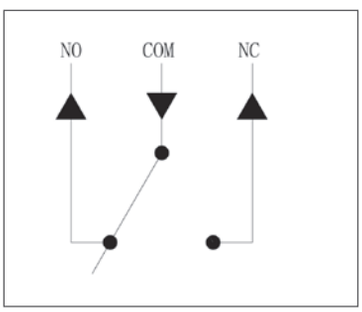
Instrukcje podłączenia: Terminal X66: styk X66.1(NO)/66.2(COM)/66.3(NC).
Menu A.0/A.1/A.2/A.3 jest widoczne, gdy używana jest grupa funkcji przekaźnika RL - A sygnalizacji świetlnej.
Menu A.4 jest widoczne podczas korzystania z funkcji 30 w przekaźniku RL - A (przekaźnik aktywny w dolnej strefie zakresu ruchu bramy).
Menu A.5 jest widoczne podczas korzystania z funkcji 31 w przekaźniku RL - A (przekaźnik aktywny w górnej strefie zakresu ruchu bramy).

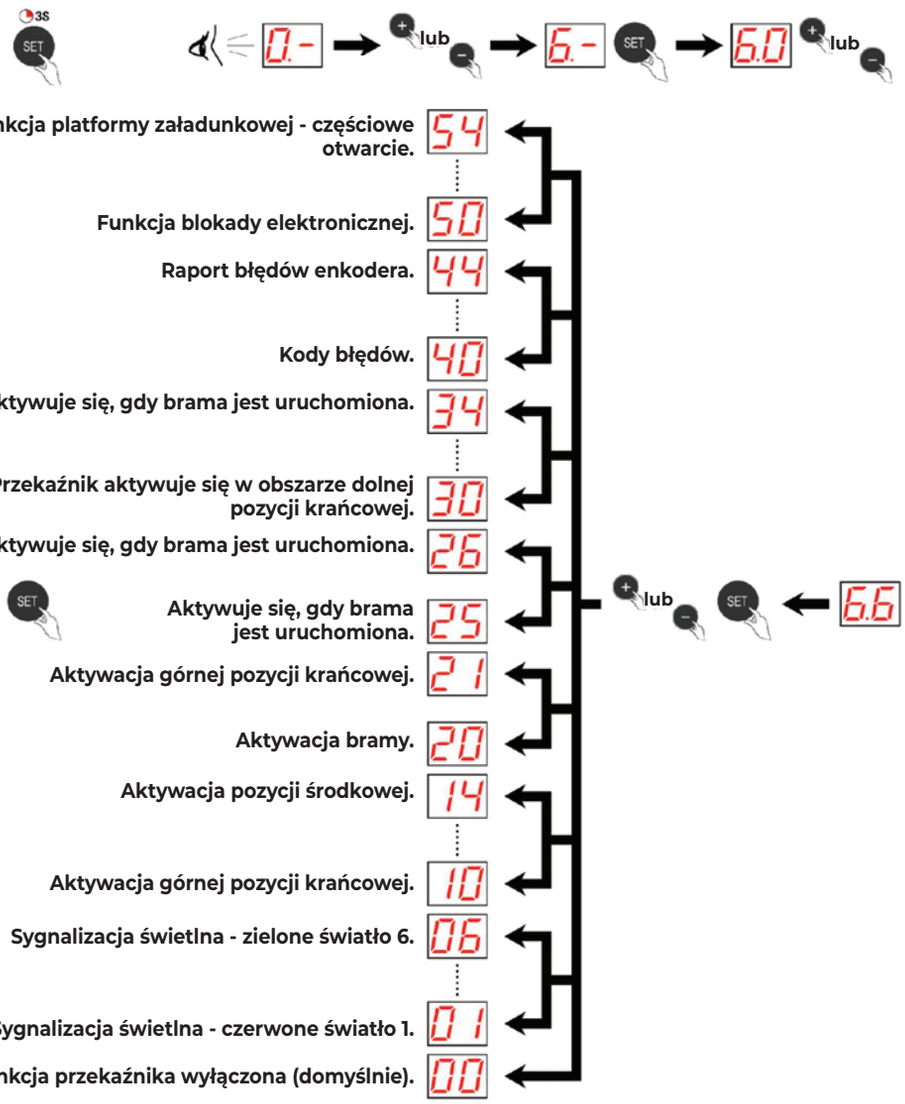
Opis stanu przekaźnika:

Stan nieaktywny przekaźnika.



Stan aktywny przekaźnika.





Kod	Funkcja	Opis funkcji
00	Funkcja przekaźnika wyłączona (domyślnie).	Brak funkcji - stan nieaktywnego przekaźnika.

Grupa funkcji sygnalizacji świetlnej.
(1) Stan ostrzegania wstępnego zależy od ustawienia czasu ostrzegania przed zamknięciem bramy oraz funkcji sygnalizacji świetlnej w parametrze A.0 przekaźnika A.
(2) Częstotliwość migania jest uzależniona od ustawienia parametru A.2 przekaźnika A dla częstotliwości migania funkcji sygnalizacji świetlnej.
(3) Ustawienie parametru A.3 przekaźnika A, który odpowiada za opóźnienie wyłączenia funkcji sygnalizacji świetlnej.

Kod	Funkcja sygnalizacji świetlnej	Pozycja dolna (3)	Pozycja górna	Status alertu (1)	Status działania
01	Sygnalizacja świetlna- czerwone światło 1.	WYŁ.	WYŁ.	Miganie (2)	WŁ.
02	Sygnalizacja świetlna- czerwone światło 2.	WYŁ.	WYŁ.	Miganie	Miganie
03	Sygnalizacja świetlna- czerwone światło 3.	WYŁ.	WYŁ.	WŁ.	WŁ.
04	Sygnalizacja świetlna- czerwone światło 4.	WYŁ.	WYŁ.	Miganie	WYŁ.
05	Sygnalizacja świetlna- zielone światło 5.	WYŁ.	WŁ.	Miganie	WYŁ.
06	Sygnalizacja świetlna- zielone światło 6.	WYŁ.	WŁ.	WYŁ.	WYŁ.

Grupa funkcji położenia bramy.
Wyzwalanie przekaźnika na podstawie położenia bramy.

Kod	Funkcja	Pozycja dolna	Pozycja górna	Pozycja środkowa	Status działania
10	Impuls otwarcia bramy.	WYŁ.	WŁ.	WŁ.	WYŁ.
11	Impuls zamknięcia bramy.	WŁ.	WYŁ.	WYŁ.	WYŁ.
12	Brama otwarta.	WŁ.	WYŁ.	WYŁ.	WŁ.
13	Brama zamknięta.	WYŁ.	WŁ.	WŁ.	WŁ.
14	Pozycja środkowa.	WYŁ.	WYŁ.	WŁ.	WYŁ.

Grupa funkcji impulsowych.

Kod	Funkcja	Opis funkcji
20	Impuls otwierania bramy.	Każdy wysłany sygnał otwierający bramę aktywuje przekaźnik na jedną sekundę.
21	Otwarcie bramy.	Po otwarciu bramy przekaźnik zostanie aktywowany na dwie sekundy.

Grupa funkcji hamulca.
Należy wybrać opcję 25 lub 26, zgodnie z opisem funkcji rzeczywistego urządzenia hamującego.

Kod	Funkcja	Opis funkcji
25	Aktywuje się, gdy brama działa.	Funkcja hamowania - przekaźnik aktywuje się podczas pracy napędu.
26	Dezaktywuje się, gdy brama działa.	Funkcja hamowania - przekaźnik aktywuje się po zatrzymaniu napędu.

Grupa funkcji czasu działania bramy.
Aktywowanie przekaźnika na podstawie stanu ruchu bramy.

Kod	Funkcja	Opis funkcji
30	Przekaźnik aktywuje się w obszarze dolnej pozycji krańcowej.	Gdy brama przesunie się poniżej ustawionej pozycji, przekaźnik aktywuje się. Położenie, w którym aktywuje się przekaźnik, można ustawić za pomocą parametru A.4. 
31	Przekaźnik aktywuje się w obszarze górnej pozycji krańcowej.	Gdy brama przesunie się powyżej ustawionej pozycji, przekaźnik aktywuje się. Pozycja, w której aktywuje się przekaźnik, można ustawić za pomocą parametru A.5. 
32	Aktywacja przy otwartej bramie.	Gdy brama jest otwarta i uruchomiona, przekaźnik jest aktywowany.
33	Aktywacja przy zamkniętej bramie.	Gdy brama jest zamknięta, przekaźnik jest aktywowany.
34	Aktywuje się, gdy brama działa.	Gdy brama jest otwierana lub zamykana, przekaźnik jest aktywowany.

Grupa funkcji kodu błędu.
Aktywowanie przekaźnika na podstawie kodu błędu.

Kod	Funkcja	Opis funkcji
40	Kod błędu.	Gdy napęd zgłasza błędy EA, Ed, EF, E7, przekaźnik aktywuje się.
41	Zabezpieczenie krawędziowe.	Po aktywacji zabezpieczenia krawędziowego przekaźnik aktywuje się.
42	Czasy alarmów konserwacji.	Gdy liczba cykli serwisowych osiągnie ustalony limit (ustawienie menu 8.0), przekaźnik zostanie aktywowany.
43	Fotokomórki i kurtyny świetlne.	Gdy fotokomórka i kurtyna świetlna (x5.1/5.3,x5.2/5.3) zostaną aktywowane, przekaźnik zostanie aktywowany.
44	Błąd awarii enkodera.	Gdy enkoder zgłasza błąd E0, przekaźnik aktywuje się.

Dodatkowa grupa funkcji.
Aktywowanie przekaźnika na podstawie stanu ruchu bramy.

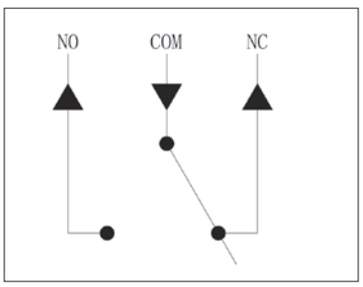
Kod	Funkcja	Opis funkcji
50	Funkcja blokady elektronicznej.	Przekaźnik jest nieaktywny w dolnej pozycji krańcowej; przekaźnik jest aktywny podczas pracy bramy i w każdym położeniu z wyjątkiem dolnej pozycji krańcowej. Czas opoźnienia przełączenia przekaźnika wynosi 0,4 sekundy.
51	Funkcja kondensatora rozruchowego.	Przekaźnik aktywuje 1-sekundowy impuls przy każdym uruchomieniu napędu.
52	Funkcja oświetlenia (zewnętrznego).	Przekaźnik aktywuje się po wydaniu polecenia otwarcia bramy i pozostaje aktywny przez 2 minuty w górnej pozycji krańcowej.
53	Funkcja platformy załadunkowej - brama całkowicie otwarta.	Przekaźnik nawiązuje komunikację z platformą załadunkową. Brama jest całkowicie otwarta podczas pracy platformy załadunkowej.
54	Funkcja platformy załadunkowej - brama częściowo otwarta.	Przekaźnik nawiązuje komunikację z platformą załadunkową. Brama znajduje się w pozycji częściowego otwarcia podczas pracy platformy załadunkowej.

6.7 Ustawienie przekaźnika b-X67

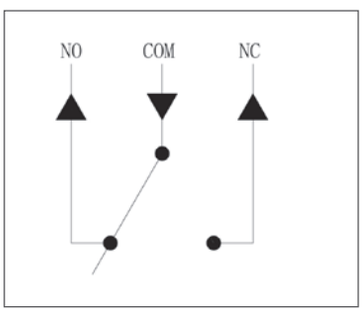
Instrukcje podłączenia: Terminal X67 styk X67.1(NO)/67.2(COM)/67.3(NC).
W przypadku korzystania z przekaźnika RL - b grupy funkcji sygnalizacji świetlnej 01-06, patrz menu b.0/b.1/b.2/b.3 dla powiązanych ustawień.
Menu b.4 jest widoczne podczas korzystania z funkcji 30 w przekaźniku RL - b (przekaźnik aktywowany w obszarze powyżej dolnej pozycji krańcowej).
Menu b.5 jest widoczne podczas korzystania z funkcji 31 w przekaźniku RL - b (przekaźnik aktywny w obszarze poniżej górnej pozycji krańcowej).

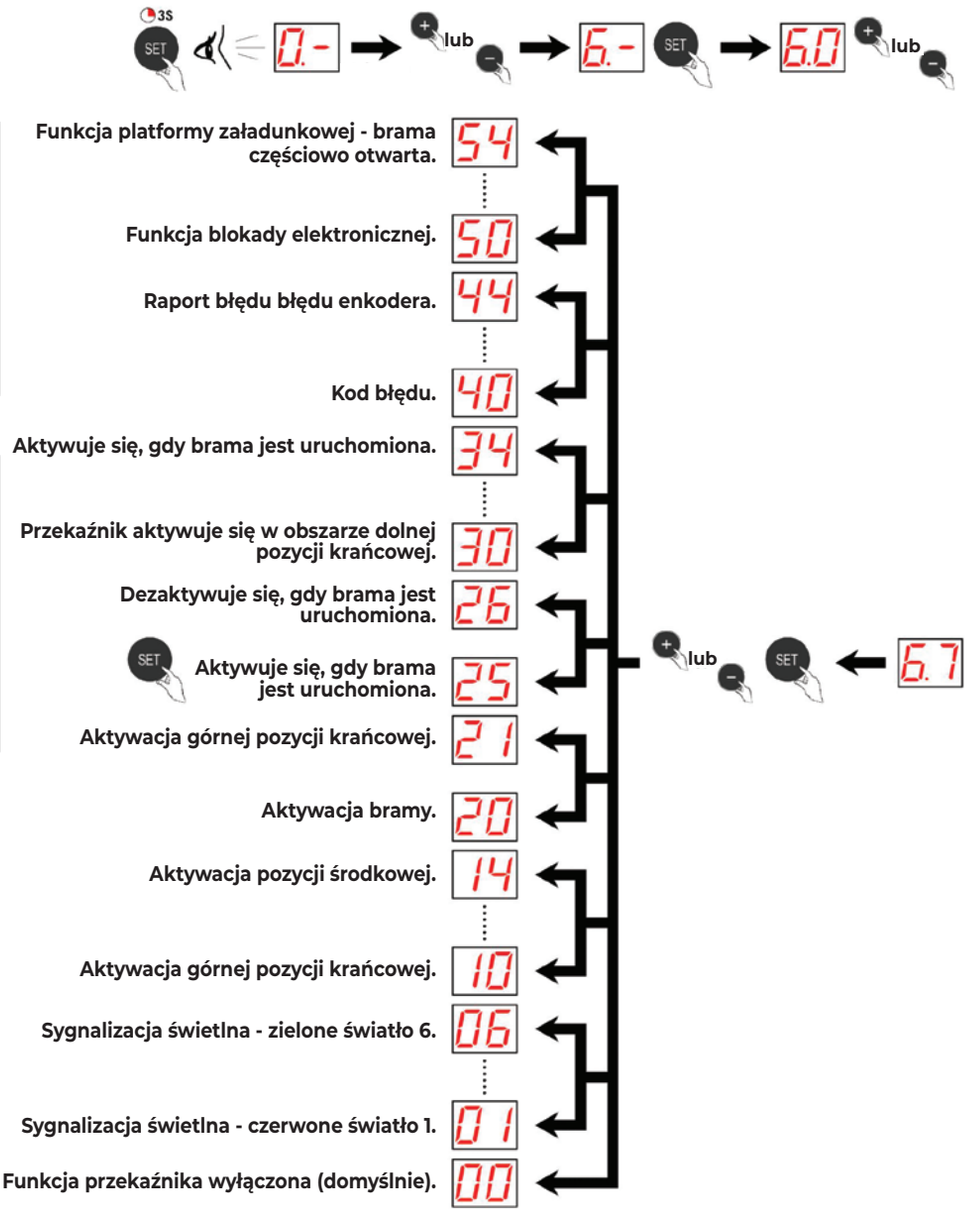
Opis stanu przekaźnika:

Stan nieaktywny przekaźnika.



Stan aktywny przekaźnika.





Kod	Funkcja	Opis funkcji
00	Funkcja przekaźnika wyłączona (domyślnie).	Brak funkcji - stan nieaktywnego przekaźnika.

Grupa funkcji sygnalizacji świetlnej.
(1) Stan ostrzegania wstępnego zależy od ustawienia czasu ostrzegania przed zamknięciem bramy oraz funkcji sygnalizacji świetlnej w parametrze B.0 przekaźnika B.
(2) Częstotliwość migania jest uzależniona od ustawienia parametru B.2 przekaźnika B dla częstotliwości migania funkcji sygnalizacji świetlnej.
(3) Ustawienie parametru B.3 przekaźnika B, który odpowiada za opóźnienie wyłączenia funkcji sygnalizacji świetlnej.

Kod	Funkcja sygnalizacji świetlnej	Pozycja dolna (3)	Pozycja górna	Status alertu (1)	Status działania
01	Sygnalizacja świetlna- czerwone światło.	WYŁ.	WYŁ.	Miganie (2)	WŁ.
02	Sygnalizacja świetlna- czerwone światło.	WYŁ.	WYŁ.	Miganie	Miganie
03	Sygnalizacja świetlna- czerwone światło.	WYŁ.	WYŁ.	WŁ.	WŁ.
04	Sygnalizacja świetlna- czerwone światło.	WYŁ.	WYŁ.	Miganie	WYŁ.
05	Sygnalizacja świetlna- zielone światło.	WYŁ.	WŁ.	Miganie	WYŁ.
06	Sygnalizacja świetlna- zielone światło.	WYŁ.	WŁ.	WYŁ.	WYŁ.

Grupa funkcji położenia bramy.
Wyzwalanie przekaźnika na podstawie położenia bramy.

Kod	Funkcja	Pozycja dolna	Pozycja górna	Pozycja środkowa	Status działania
10	Impuls otwarcia bramy.	WYŁ.	WŁ.	WŁ.	WYŁ.
11	Impuls zamknięcia bramy.	WŁ.	WYŁ.	WYŁ.	WYŁ.
12	Brama otwarta.	WŁ.	WYŁ.	WYŁ.	WŁ.
13	Brama zamknięta.	WYŁ.	WŁ.	WŁ.	WŁ.
14	Pozycja środkowa.	WYŁ.	WYŁ.	WŁ.	WYŁ.

Grupa funkcji impulsowych.

Kod	Funkcja	Opis funkcji
20	Impuls otwierania bramy.	Każdy wysłany sygnał otwierający bramę aktywuje przekaźnik na jedną sekundę.
21	Otwarcie bramy.	Po otwarciu bramy przekaźnik zostanie aktywowany na dwie sekundy.

Grupa funkcji hamulca.
Wybierz funkcję 25 lub 26 zgodnie z rzeczywistym opisem funkcji urządzenia hamującego.

Kod	Funkcja	Opis funkcji
25	Aktywuje się, gdy brama działa.	Funkcja hamowania - przekaźnik aktywuje się podczas pracy napędu.
26	Dezaktywuje się, gdy brama działa.	Funkcja hamulca - przekaźnik aktywuje się po zatrzymaniu napędu.

Grupa funkcji czasu działania bramy.
Wyzwalanie przekaźnika na podstawie stanu ruchu bramy.

Kod	Funkcja	Opis funkcji
30	Przekaźnik aktywuje się w obszarze dolnej pozycji krańcowej.	Gdy brama przesunie się poniżej ustawionej pozycji, przekaźnik aktywuje się. Położenie, w którym aktywuje się przekaźnik, można ustawić za pomocą parametru B.4. 
31	Przekaźnik aktywuje się w obszarze górnej pozycji krańcowej.	Gdy brama przesunie się powyżej ustawionej pozycji, przekaźnik aktywuje się. Pozycja, w której aktywuje się przekaźnik, można ustawić za pomocą parametru B.5. 
32	Aktywacja przy otwartej bramie.	Gdy brama jest otwarta i uruchomiona, przekaźnik jest aktywowany.
33	Aktywacja przy zamkniętej bramie.	Gdy brama jest zamknięta, przekaźnik jest aktywowany.
34	Aktywuje się, gdy brama działa.	Gdy brama jest otwierana lub zamykana, przekaźnik jest aktywowany.

Grupa funkcji kodu błędu.
Wyzwalanie przekaźnika na podstawie kodu błędu.

Kod	Funkcja	Opis funkcji
40	Kod błędu.	Gdy napęd zgłasza błędy EA, Ed, EF, E7, przekaźnik aktywuje się.
41	Zabezpieczenie krawędziowe.	Po aktywacji zabezpieczenia krawędziowego przekaźnik aktywuje się.
42	Czasy alarmów przeglądu.	Gdy liczba cykli serwisowych osiągnie ustalony limit (ustawienie menu 8.0), przekaźnik zostanie aktywowany.
43	Fotokomórki i kurtyny świetlne.	Gdy fotokomórka i kurtyna świetlna (x5.1/5.3,x5.2/5.3) zostaną aktywowane, przekaźnik zostanie aktywowany.
44	Błąd awarii enkodera.	Gdy enkoder zgłasza błąd E0, przekaźnik aktywuje się.

Dodatkowa grupa funkcji.
Wyzwalanie przekaźnika na podstawie stanu ruchu bramy.

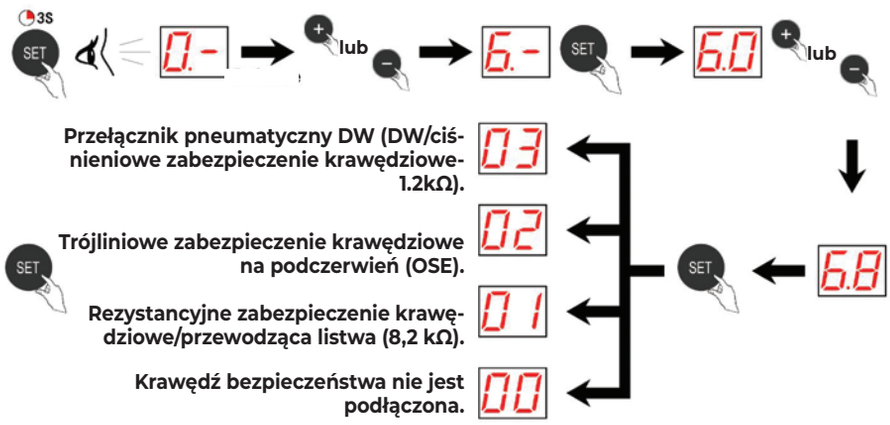
Kod	Funkcja	Opis funkcji
50	Funkcja blokady elektronicznej.	Przekaźnik jest nieaktywny w dolnej pozycji krańcowej; przekaźnik jest aktywny podczas pracy bramy i w każdym położeniu z wyjątkiem dolnej pozycji krańcowej. Czas opóźnienia przełączenia przekaźnika wynosi 0,4 sekundy.
51	Funkcja kondensatora rozruchowego.	Przekaźnik aktywuje 1-sekundowy impuls przy każdym uruchomieniu napędu.
52	Funkcja oświetlenia (zewnętrznego).	Przekaźnik aktywuje się po wydaniu polecenia otwarcia bramy i pozostaje aktywny przez 2 minuty w górnej pozycji krańcowej.
53	Funkcja platformy załadunkowej - brama całkowicie otwarta.	Przekaźnik nawiązuje komunikację z platformą załadunkową. Brama jest całkowicie otwarta podczas pracy platformy załadunkowej.
54	Funkcja platformy załadunkowej - brama częściowo otwarta.	Przekaźnik nawiązuje komunikację z platformą załadunkową. Brama znajduje się w pozycji częściowego otwarcia podczas pracy platformy załadunkowej.

6.8 Ustawienie zabezpieczenia krawędziowego.

Następujące typy zabezpieczeń krawędziowych są automatycznie rozpoznawane przez urządzenia podłączone do centrali. Przed uruchomieniem należy pamiętać o prawidłowym podłączeniu odpowiedniego zabezpieczenia krawędziowego.

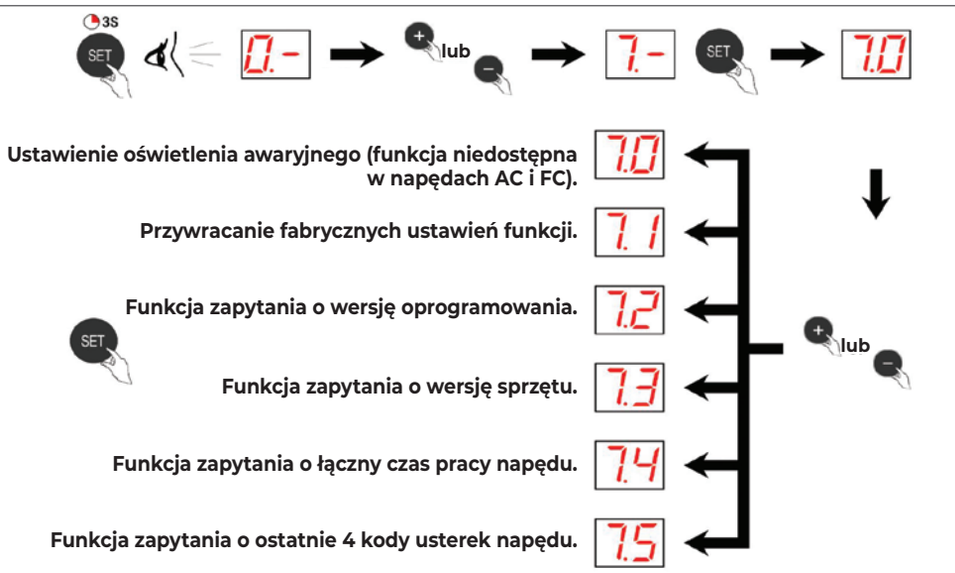
! Zabezpieczenie krawędziowe musi być podłączone, w przeciwnym razie napęd będzie pracował w trybie TOTMANN podczas zamykania bramy.

Ta funkcja może wysyłać zapytania tylko o bieżący typ krawędzi bezpieczeństwa.
Gdy brama jest zamknięta, impuls po stronie bezpieczeństwa spowoduje wykonanie rewersu. Czas trwania rewersu określa parametr 3.6 (czas odbicia po napotkaniu oporu), natomiast czułość rewersu jest regulowana za pomocą parametru 3.4 (czas reakcji po napotkaniu oporu po stronie bezpieczeństwa).



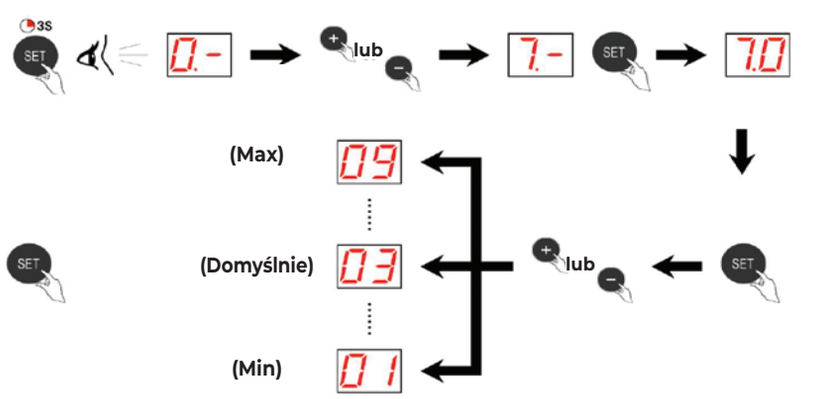
7.- MENU 7: USTAWIENIA ODPYTYWANIA NAPĘDU

PRZEWODNIK PO FUNKCJACH:



7.0 Ustawienie oświetlenia awaryjnego (funkcja niedostępna w napędach AC i FC).

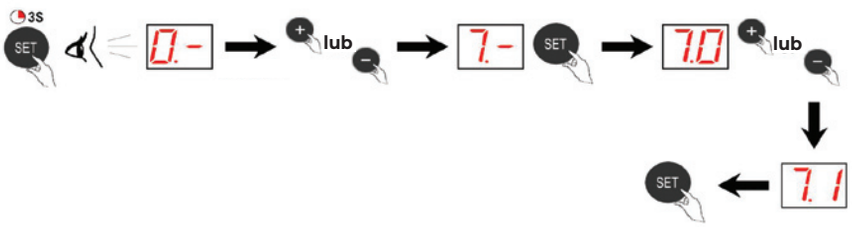
Ta funkcja jest widoczna tylko w napędach prądu stałego DC.



Przykład:
Parametr 01 **: 1 min.**

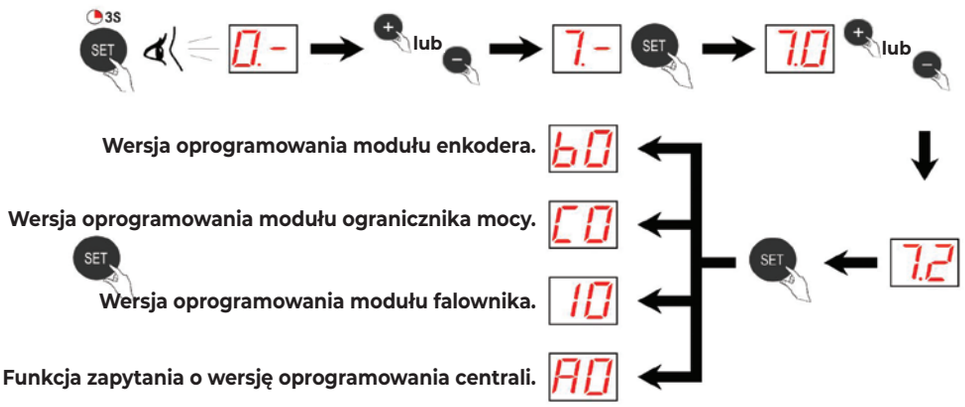
7.1 Przywracanie ustawień fabrycznych.

Wszystkie ustawienia zostały przywrócone do ustawień fabrycznych, oprócz łącznego czasu pracy napędu i liczby cykli.
Po przywróceniu ustawień fabrycznych wyłącz system na 1 minutę, a następnie włącz go ponownie.



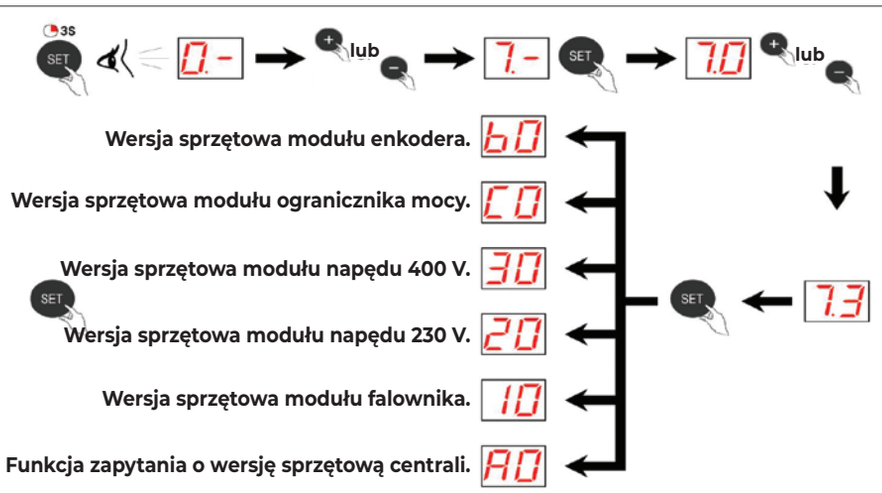
7.2 Funkcja zapytania o wersję oprogramowania.

Ta funkcja może sprawdzać wersje oprogramowania modułu sterującego, modułu enkodera, modułu ogranicznika mocy i modułu falownika.
Przykład: Wyświetlanie w kolejności A0-10-C0-b0.



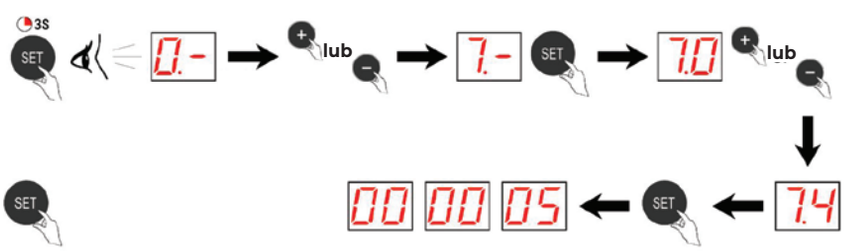
7.3 Funkcja zapytania o wersję sprzętu.

Ta funkcja może sprawdzać wersje sprzętowe modułu sterującego, modułu enkodera, modułu ogranicznika mocy, modułu silnika i modułu falownika.
Przykład: Wyświetlanie w kolejności A0-10-20-30-C0-b0.



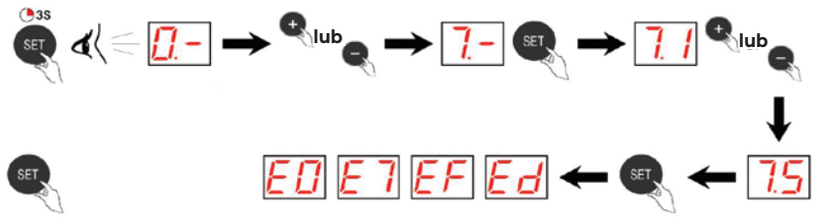
7.4 Funkcja zapytania o łączny czas pracy napędu.

! Funkcja ta umożliwia sprawdzenie łącznej liczby cykli pracy napędu.
Cykle pracy napędu nie zostaną skasowane po przywróceniu ustawień fabrycznych napędu.



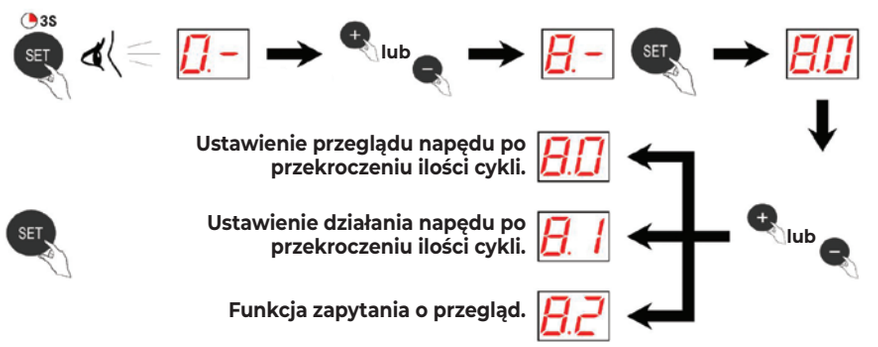
7.5 Funkcja zapytania o ostatnie 4 kody usterek napędu.

Funkcja umożliwia sprawdzenie ostatnich czterech kodów błędów napędu.



8.- MENU 8: USTAWIENIA PRZEGLĄDU BRAMY

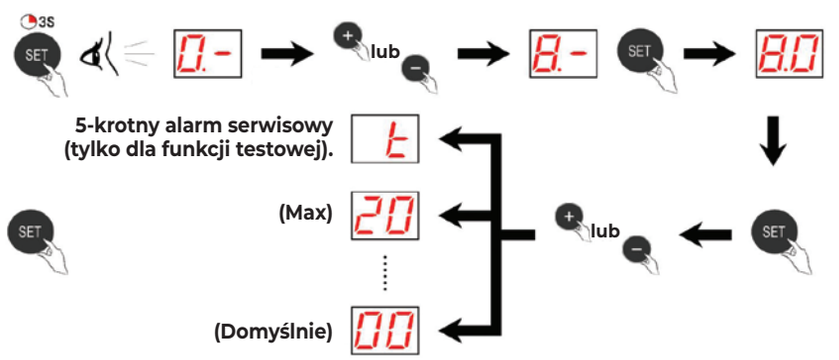
PRZEWODNIK PO FUNKCJACH:



8.0 Ustawienie przeglądu napędu po przekroczeniu ilości cykli.

Po osiągnięciu ustawionej liczby cykli ruchu bramy, wyświetli się kod CA. Napęd przejdzie w tryb TOTMANN i pozostanie w tym trybie dopóki napęd nie zostanie zresetowany.
Zachowanie napędu po osiągnięciu liczby cykli dla przeglądu jest określane przez parametr 8.1

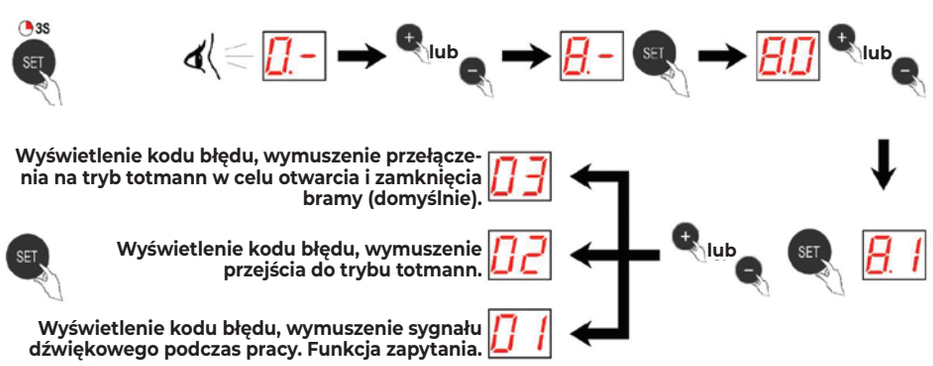
Przykład:
Parametr 05 : 5*500=2500 razy.



8.1 Ustawienie działania napędu po przekroczeniu ilości cykli.

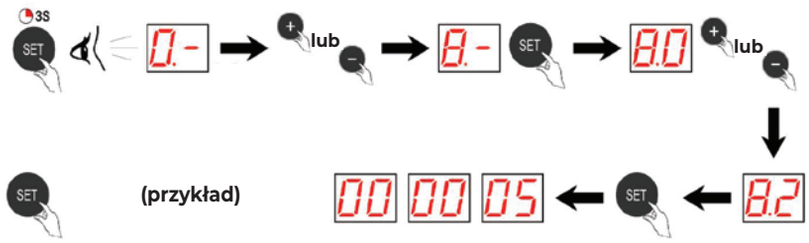
Po osiągnięciu liczby cykli napęd wyświetli kod CA.

Napęd wyświetli kod usterki, przejdzie w tryb TOTMANN oraz umożliwi ustawienie liczby cykli przeglądu na 500 poprzez przytrzymanie przycisku STOP przez 3 sekundy. Domyślnym kodem wyświetlanym jest H8.



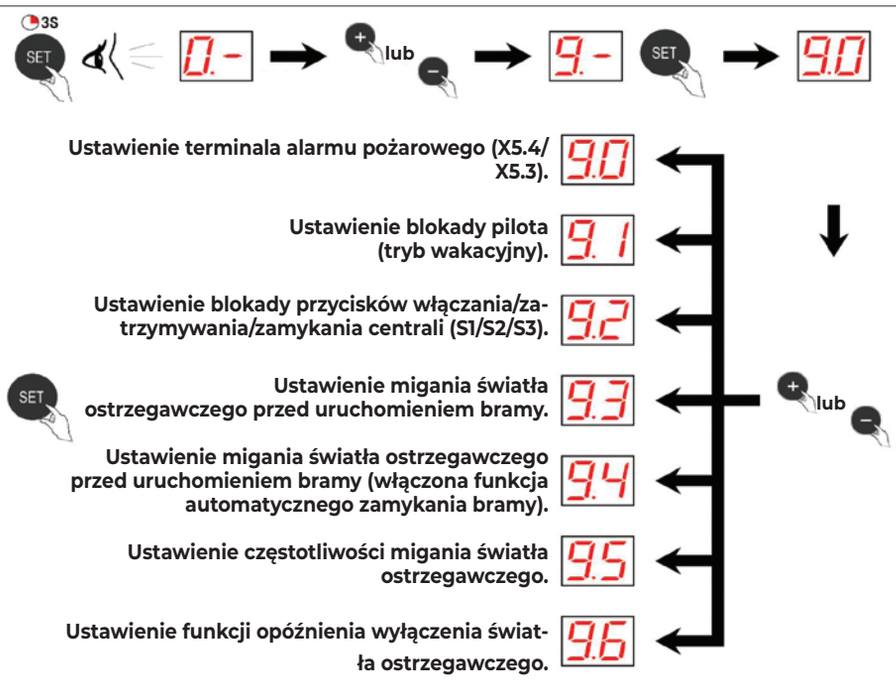
8.2 Funkcja zapytania o przegląd.

Licznik cykli ruchu bramy nie zostanie zresetowany podczas przywracania ustawień fabrycznych. Po zakończeniu przeglądu należy w menu urządzenia ustawić nową wartość cykli do następnego przeglądu. Od tego momentu licznik cykli zacznie naliczać od zera.



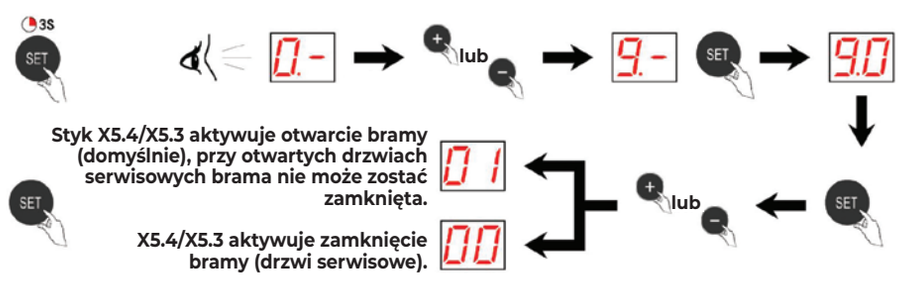
9.- MENU 9: INNE USTAWIENIA NAPĘDU

PRZEWODNIK PO FUNKCJACH:



9.0 Ustawienie terminala alarmu pożarowego (X5.4/X5.3).

Ta funkcja służy do zmiany trybu pracy bramy po uruchomieniu funkcji alarmu pożarowego. Po wyzwoleniu alarmu pożarowego brama otwiera się automatycznie, a styk X7/X4/(X3.1/ X3.2) może sterować napędem w celu zatrzymania bramy. Inne polecenia zatrzymania nie będą miały wpływu na pracę bramy.

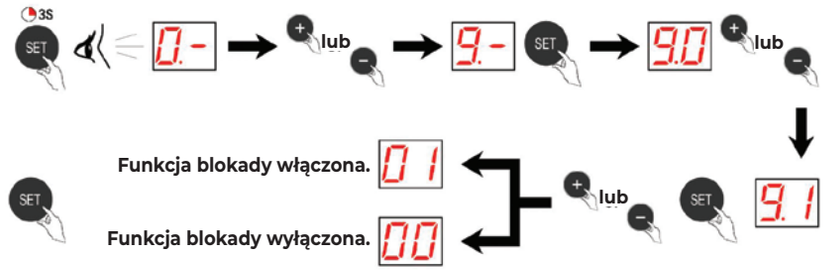


9.1 Ustawienie blokady pilota (tryb wakacyjny).

Pilot zdalnego sterowania zostanie zablokowany po włączeniu tej funkcji. Można odblokować i zablokować za pomocą tego menu lub odbiornika radiowego.

! Wyświetlane, gdy zdalna blokada jest zablokowana LF.

Wyświetlane, gdy blokada jest odblokowana FL.

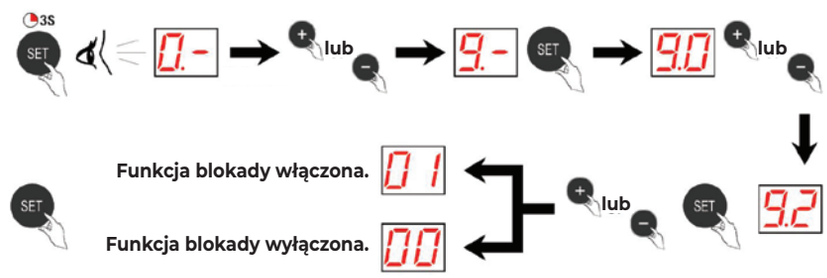


9.2 Ustawienie blokady przycisków włączania/zatrzymywania/wyłączania centrali (S1/S2/S3).

Po włączeniu funkcji przyciski włączania/zatrzymywania/zamykania (S1/S2/S3) centrali zostaną zablokowane. Można to ustawić bezpośrednio w menu lub użyć ustawień szybkiej obsługi (szczegółowe informacje znajdują się w instrukcji szybkich ustawień funkcji ogólnych).

! Wyświetlane, gdy przyciski centrali są zablokowane LC.

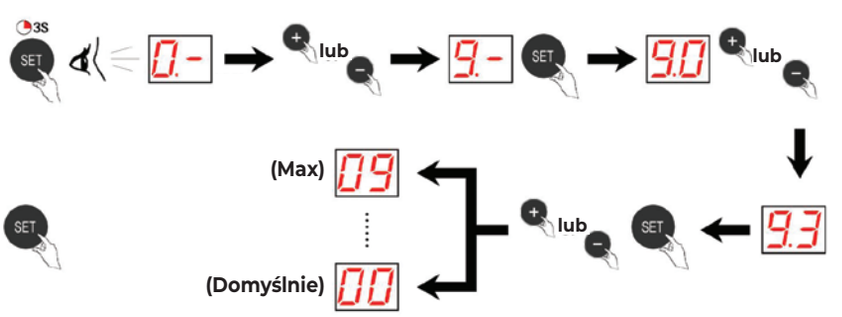
Wyświetlane, gdy przyciski centrali są odblokowane UL.



9.3 Ustawienie migania światła ostrzegawczego przed uruchomieniem bramy.

Zakres ustawień czasu tego parametru wynosi: 0 sekund-9 sekund.
To menu jest widoczne tylko po włączeniu funkcji światła ostrzegawczego 01-06 w menu 6.4.

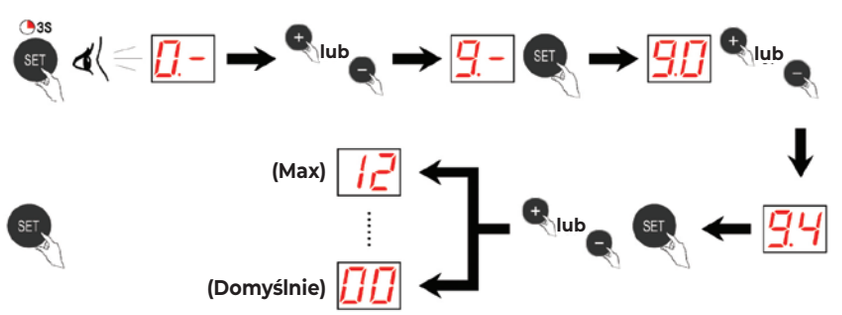
Przykład:
Parametr 01 : 1s.



9.4 Ustawienie migania światła ostrzegawczego przed uruchomieniem bramy (włączona funkcja automatycznego zamykania bramy).

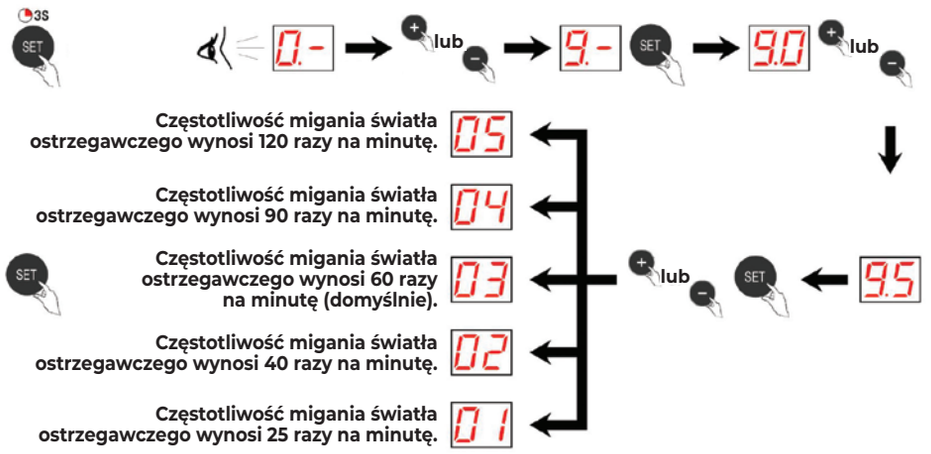
Zakres ustawień czasu tego parametru wynosi: 0 sekund-120 sekund (X=n*10 sekund).
Przed użyciem tej funkcji należy włączyć funkcję sygnalizacji świetlnej 01-06 w menu 6.4.
Aby korzystać z tej funkcji, należy włączyć funkcję automatycznego zamykania bramy w menu 4.0.

Przykład:
Parametr 01 : 10s.



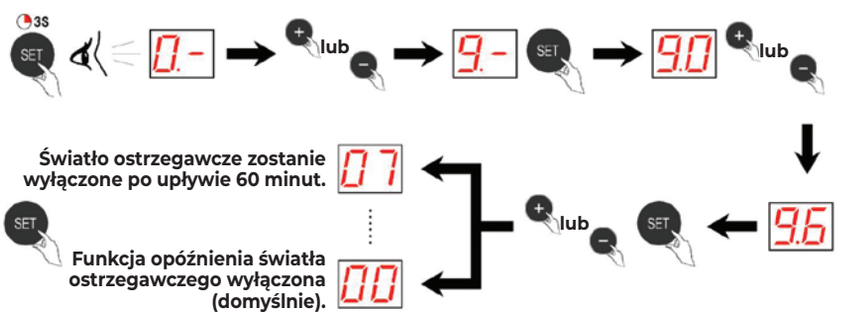
9.5 Ustawienie częstotliwości migania światła ostrzegawczego.

Ta funkcja służy do regulacji częstotliwości migania światła ostrzegawczego.



9.6 Ustawienie funkcji opóźnienia wyłączenia światła ostrzegawczego.

Ta funkcja służy do regulacji czasu opóźnienia wyłączenia światła ostrzegawczego po tym, jak brama osiągnie dolną pozycję krańcową. Przed użyciem tej funkcji należy włączyć funkcję światła ostrzegawczego 01-06 w menu 6.4.



00 Funkcja opóźnienia wyłączenia światła ostrzegawczego jest wyłączona (domyślnie).

01 Funkcja opóźnienia wyłączenia światła ostrzegawczego jest włączona.

02 Światło ostrzegawcze wyłączy się po upływie 1 minuty.

03 Światło ostrzegawcze wyłączy się po upływie 3 minut.

04 Światło ostrzegawcze wyłączy się po upływie 5 minut.

05 Światło ostrzegawcze jest wyłączane z 20-minutowym opóźnieniem.

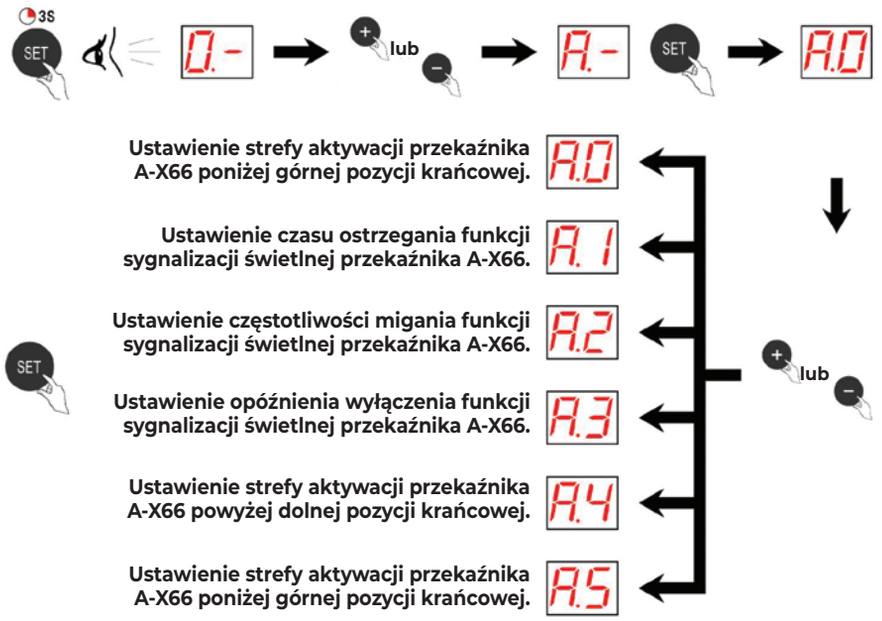
06 Światło ostrzegawcze jest wyłączane z 30-minutowym opóźnieniem.

07 Światło ostrzegawcze jest wyłączane z 60-minutowym opóźnieniem.

A.- MENU A: USTAWIENIA PRZEKAŹNIKA A-X66

To menu jest widoczne tylko po włączeniu funkcji Przekaźnik A-X66 w menu 6.6.

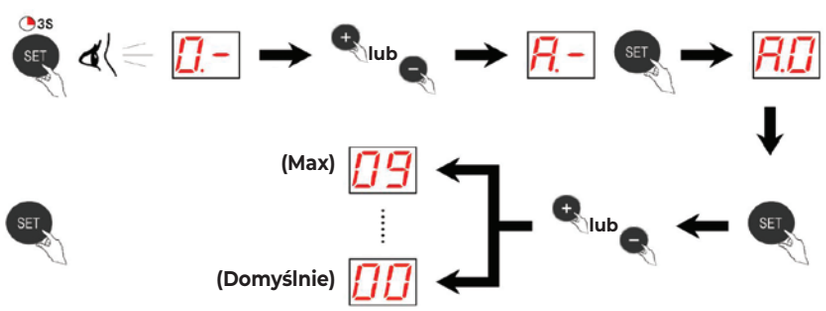
PRZEWODNIK PO FUNKCJACH:



A.0 Ustawienie strefy aktywacji przekaźnika A-X66 poniżej górnej pozycji krańcowej.

Zakres ustawień czasu tego parametru wynosi: 0 sekund - 9 sekund.
To menu jest widoczne tylko wtedy, gdy przekaźnik A-X66 jest włączony w menu 6.6 i włączona jest funkcja sygnalizacji świetlnej 01-06.

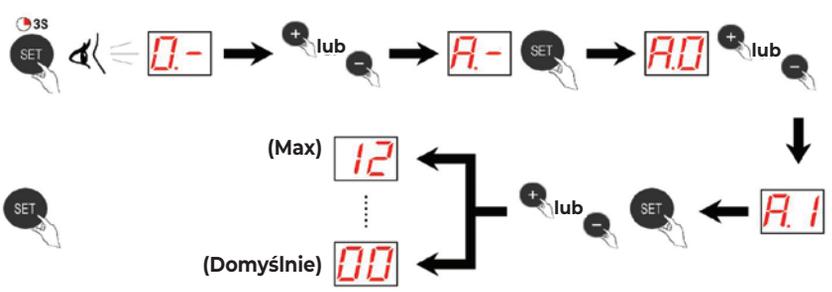
Przykład:
Parametr 01 **: 1s.**



A.1 Ustawienie czasu ostrzegania sygnalizacji świetlnej przekaźnika A-X66.

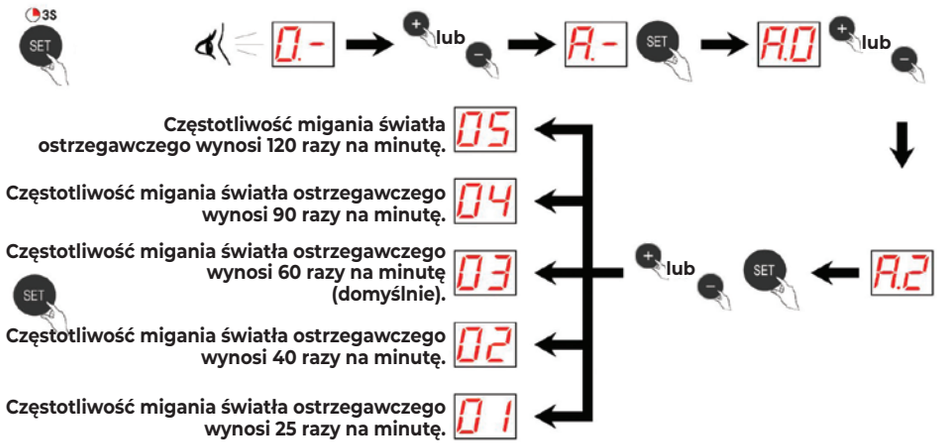
Zakres ustawień czasu tego parametru wynosi: 0 sekund-120 sekund (x=n*10).
To menu jest widoczne tylko wtedy, gdy przekaźnik A-X66 jest włączony w menu 6.6, a funkcja sygnalizacji świetlnej 01-06 jest włączona.
Aby korzystać z tej funkcji, należy włączyć funkcję automatycznego zamykania bramy w menu 4.0.

Przykład:
Parametr 01 **: 10s.**



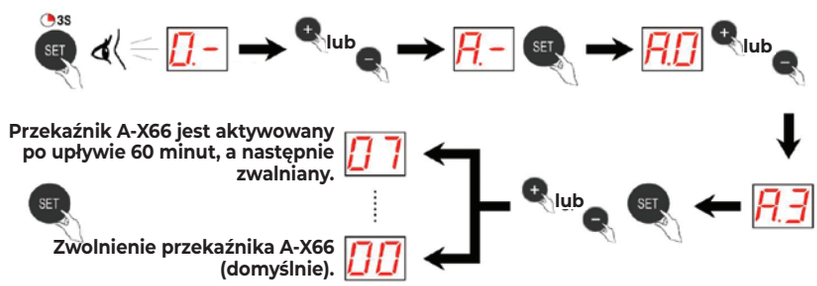
A.2 Ustawienie częstotliwości migania sygnalizacji świetlnej przekaźnika A-X66.

Ta funkcja służy do regulacji częstotliwości migania przekaźnika A.
To menu jest widoczne tylko wtedy, gdy przekaźnik A-X66 jest włączony w menu 6.6, a funkcja sygnalizacji świetlnej 01-06 jest włączona.



A.3 Ustawienie opóźnienia wyłączenia funkcji sygnalizacji świetlnej przekaźnika A-X66.

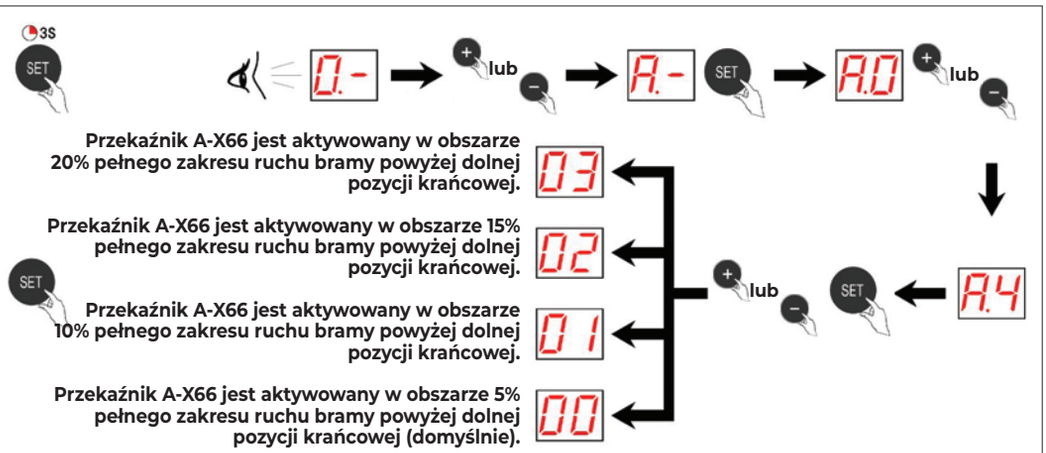
Ta funkcja służy do regulacji czasu opóźnienia zwolnienia po osiągnięciu przez przekaźnik A-X66 dolnej pozycji krańcowej.
To menu jest widoczne tylko wtedy, gdy przekaźnik A-X66 jest włączony w menu 6.6, a funkcja sygnalizacji świetlnej 01-06 jest włączona.



- **00** Przekaźnik A-X66 zwolniony (domyślnie).
- **01** Przekaźnik A-X66 jest aktywowany.
- **02** Przekaźnik A-X66 jest zwalniany po 1 minucie opóźnienia aktywacji.
- **03** Przekaźnik A-X66 jest zwalniany po 3 minutach opóźnienia aktywacji.
- **04** Przekaźnik A-X66 jest zwalniany po 5 minutach opóźnienia aktywacji.
- **05** Przekaźnik A-X66 jest zwalniany po 20 minutach opóźnienia aktywacji.
- **06** Przekaźnik A-X66 jest zwalniany po 30 minutach opóźnienia aktywacji.
- **07** Przekaźnik A-X66 jest zwalniany po 60 minutach opóźnienia aktywacji.

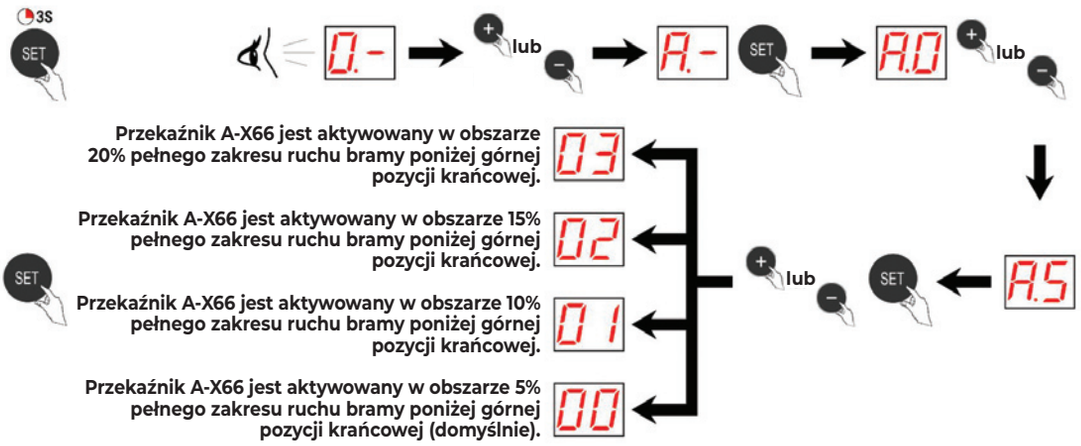
A.4 Ustawienie strefy aktywacji przekaźnika A-X66 powyżej dolnej pozycji krańcowej.

Ta funkcja służy do regulacji aktywacji w obszarze powyżej dolnej pozycji krańcowej przekaźnika A-X66.
To menu jest widoczne tylko po włączeniu przekaźnika A-X66 w menu 6.6 i włączeniu funkcji 30.



A.5 Ustawienie strefy aktywacji przekaźnika A-X66 poniżej górnej pozycji krańcowej.

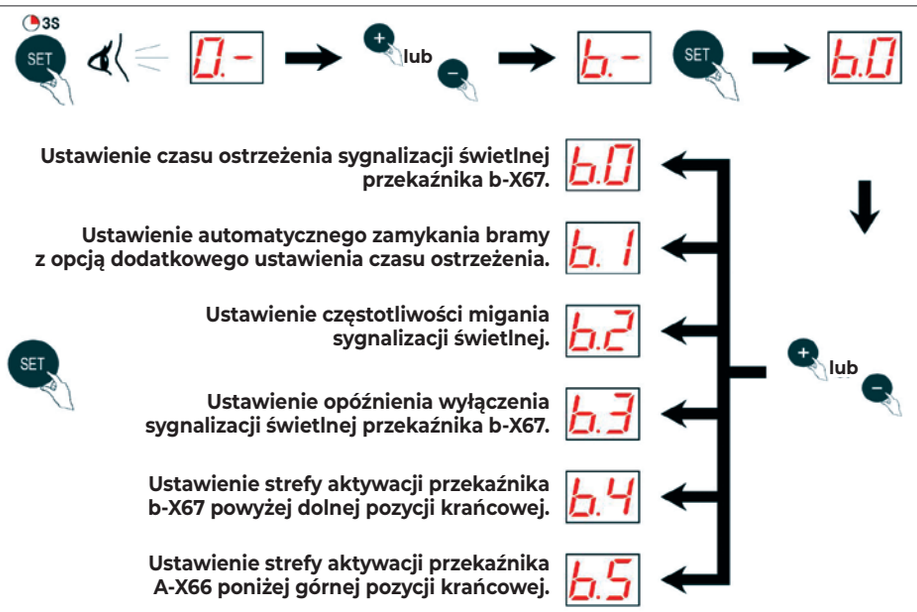
Ta funkcja służy do regulacji aktywacji w obszarze poniżej górnej pozycji krańcowej przekaźnika A-X66.
To menu jest widoczne tylko po włączeniu przekaźnika A-X66 w menu 6.6 i włączeniu funkcji 31.



b.- MENU b: USTAWIENIE FUNKCJI PRZEKAŹNIKA B-X67

To menu jest widoczne tylko wtedy, gdy przekaźnik b-X67 włączył funkcję przekaźnika A-X67 w menu 6.7.

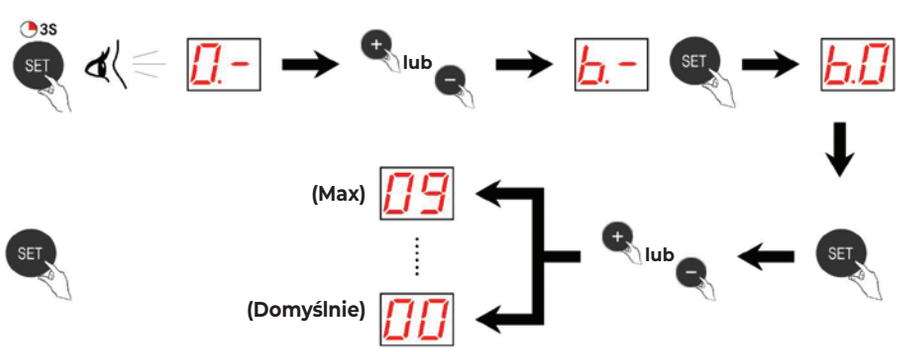
PRZEWODNIK PO FUNKCJACH:



b.0 Ustawienie czasu ostrzeżenia sygnalizacji świetlnej przekaźnika b-X67.

Zakres ustawień czasu tego parametru wynosi: 0 sekund-9 sekund.
To menu jest widoczne tylko po włączeniu przekaźnika b-X67 w menu 6.7 i włączeniu funkcji sygnalizacji świetlnej 01-06.

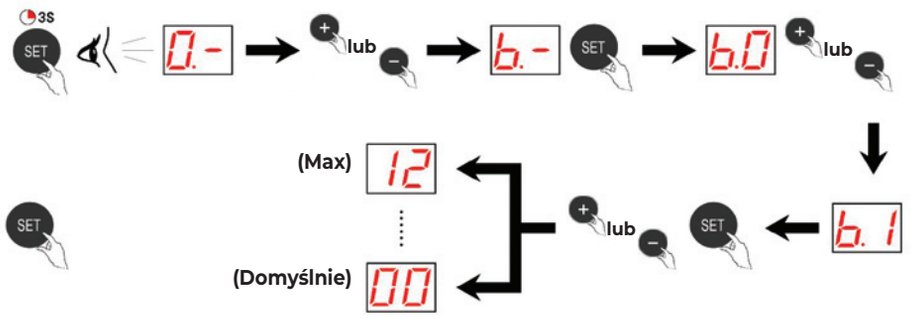
Przykład:
Parametr 01 **: 1s.**



b.1 Ustawienie automatycznego zamykania bramy z opcją dodatkowego ustawienia czasu ostrzeżenia.

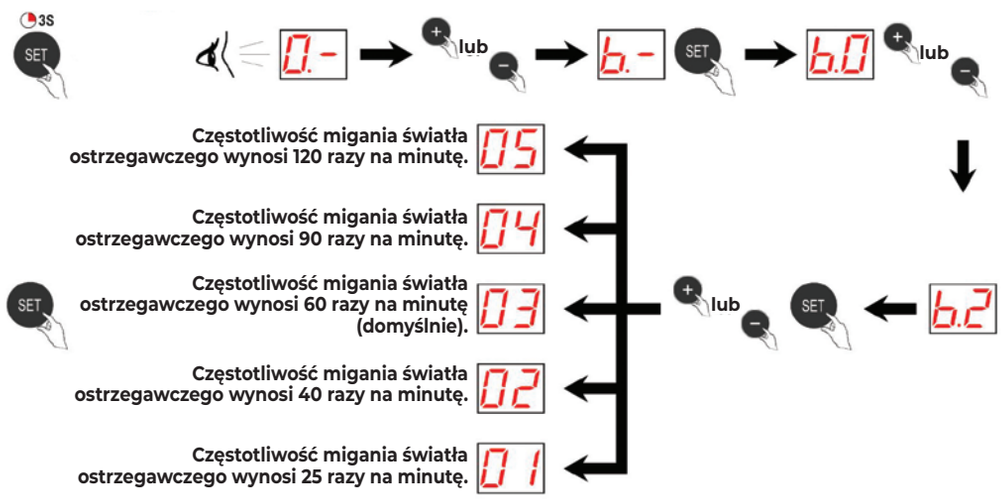
Zakres ustawień czasu tego parametru wynosi: 0 sekund-120 sekund (x=n*10).
To menu jest widoczne tylko wtedy, gdy przekaźnik b-X67 jest włączony w menu 6.7, a funkcja sygnalizacji świetlnej 01-06 jest włączona.
Aby korzystać z tej funkcji, należy włączyć funkcję automatycznego zamykania bramy w menu 4.0.

Przykład:
Parametr 01 **: 10s.**



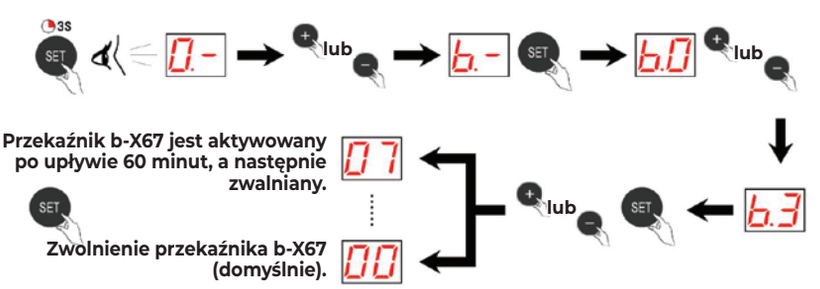
b.2 Ustawienie częstotliwości migania sygnalizacji świetlnej przekaźnika b-X67.

Ta funkcja służy do regulacji częstotliwości migania przekaźnika b-x67.
To menu jest widoczne tylko wtedy, gdy przekaźnik b-X67 jest włączony w menu 6.7, a funkcja sygnalizacji świetlnej 01-06 jest włączona.



b.3 Ustawienie opóźnienia wyłączenia sygnalizacji świetlnej przekaźnika b-X67.

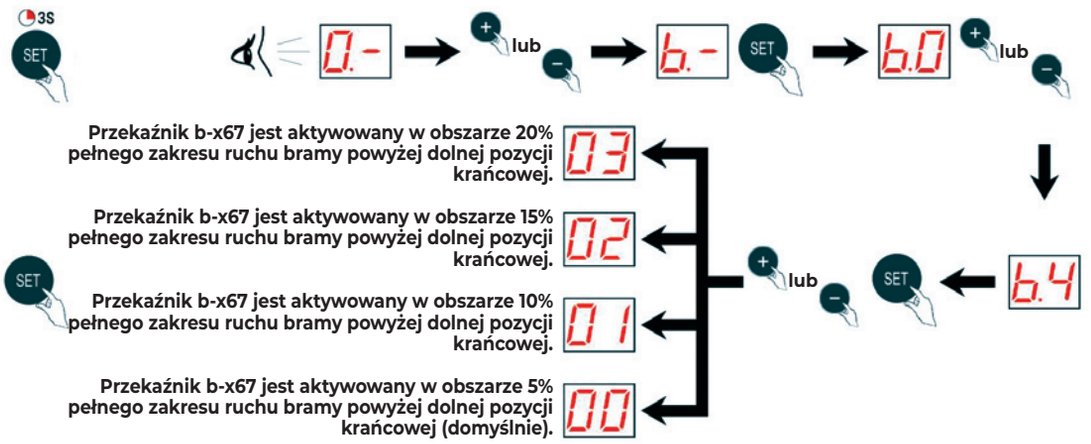
Ta funkcja służy do regulacji czasu opóźnienia zwolnienia po osiągnięciu przez przekaźnik b-X67 dolnej pozycji krańcowej.
To menu jest widoczne tylko wtedy, gdy przekaźnik b-X67 jest włączony w menu 6.7, a funkcja sygnalizacji świetlnej 01-06 jest włączona.



00	Przekaźnik b-x67 zwolniony (domyślnie).
01	Przekaźnik b-x67 jest aktywowany.
02	Przekaźnik b-x67 jest zwalniany po 1 minucie opóźnienia aktywacji.
03	Przekaźnik b-x67 jest zwalniany po 3 minutach opóźnienia aktywacji.
04	Przekaźnik b-x67 jest zwalniany po 5 minutach opóźnienia aktywacji.
05	Przekaźnik b-x67 jest zwalniany po 20 minutach opóźnienia aktywacji.
06	Przekaźnik b-x67 jest zwalniany po 20 minutach opóźnienia aktywacji.
07	Przekaźnik b-x67 jest zwalniany po 60 minutach opóźnienia aktywacji.

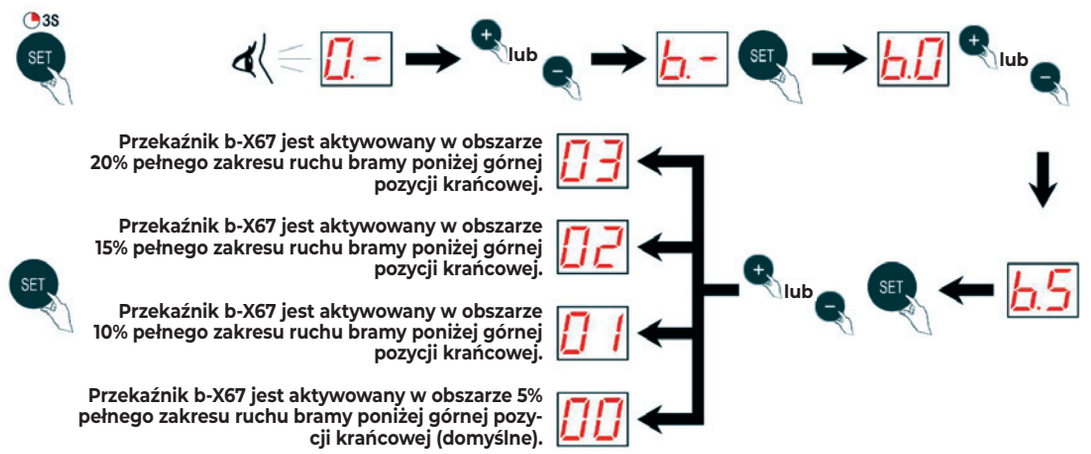
b.4 Ustawienie strefy aktywacji przekaźnika b-X67 powyżej dolnej pozycji krańcowej.

Ta funkcja służy do regulacji aktywacji w obszarze powyżej dolnej pozycji krańcowej przekaźnika b-X67.
To menu jest widoczne tylko po włączeniu przekaźnika b-X67 w menu 6.7 i włączeniu funkcji 30.



b.5 Ustawienie strefy aktywacji przekaźnika b-X67 poniżej górnej pozycji krańcowej.

Ta funkcja służy do regulacji aktywacji w obszarze poniżej górnej pozycji krańcowej przekaźnika b-X67.
To menu jest widoczne tylko po włączeniu przekaźnika b-X67 w menu 6.7 i włączeniu funkcji 31.



FUNKCJE ZAAWANSOWANE

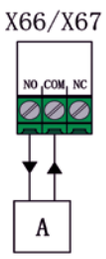
Funkcja platformy załadunkowej--funkcja 53 w przekaźniku X66/X67.

! Tylko do użytku z platformami załadunkowymi.
Parametr 53 jest używany w połączeniu z platformą załadunkową, która może być obsługiwana tylko przy całkowicie otwartej bramie.

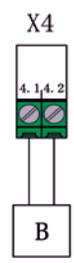
53	Funkcja platformy załadunkowej – brama całkowicie otwarta.	Przekaźnik nawiązuje komunikację z platformą załadunkową. Brama jest całkowicie otwarta podczas pracy platformy załadunkowej.

Podłączanie sterowania platformy załadunkowej (A) z centralą bramy.

Wyjście przekaźnikowe (terminal X66/67).



Wejście zatrzymania bramy przez platformę załadunkową.



Instrukcje podłączania.

1. Wyjście przekaźnika centrali bramy jest podłączone do wejścia zatrzymania sterownika platformy załadunkowej (A). Gdy brama osiągnie górną pozycję krańcową, centrala bramy zwolni wejście stop platformy załadunkowej. W każdej innej pozycji bramy niż całkowite otwarcie, platforma załadunkowa pozostaje zablokowana.

2. Przekaźnik wyjściowy platformy załadunkowej (B) jest podłączony do terminala zatrzymania sterownika bramy. Na przykład X4-4.1/4.2.

UWAGA! Urządzenia zatrzymania awaryjnego sterowania bramą, muszą być zablokowane, gdy platforma załadunkowa nie znajduje się w pozycji bezczynności.

Parametr 53 - Zasada działania platformy załadunkowej.
1. Gdy brama jest zamknięta, wtedy platforma załadunkowa jest zablokowana poprzez przekaźnik X66/X67 centrali bramy.
2. Gdy brama jest całkowicie otwarta, przekaźnik X66/X67 jest aktywowany, a platforma załadunkowa jest odblokowana i może być obsługiwana.
3. Platforma załadunkowa przesuwa się do pozycji roboczej, centrala bramy zostanie zablokowana przez sterownik B platformy załadunkowej i brama nie będzie działać.
4. Platforma załadunkowa przesunie się do pozycji bezczynności (centrala bramy zostanie zwolniona przez sterownik B platformy załadunkowej i brama może zostać zamknięta).
5. Gdy platforma załadunkowa zatrzyma się w położeniu bezczynności, centrala zostanie odblokowana przez sterownik B platformy załadunkowej i będzie można obsługiwać bramę.
6. Brama jest zamknięta, a platforma załadunkowa jest zablokowana za pośrednictwem przekaźnika X66/X67.

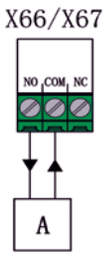
Funkcja platformy załadunkowej--funkcja 54 w przekaźniku X66/X67.

! Tylko do użytku z platformami załadunkowymi.
Parametr 54 jest używany w połączeniu z platformą załadunkową, która może być obsługiwana tylko przy częściowo otwartej bramie.

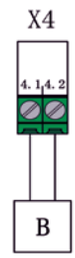
54	Funkcja platformy załadunkowej – brama częściowo otwarta.	Przekaźnik nawiązuje komunikację z platformą załadunkową. Bramy znajdują się w pozycji częściowego otwarcia podczas pracy platformy załadunkowej.

Podłączenie centrali bramy z sterowaniem platformy załadunkowej (A)

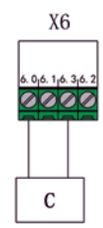
Wyjście przekaźnikowe (terminal X66/67).



Wejście zatrzymania platformy.



Wyjście pozycji pośredniej.



Instrukcje podłączania.

1. Podłącz wyjście przekaźnikowe jednostki sterującej bramą do terminala zatrzymania kontrolera platformy załadunkowej (A). Jednostka sterująca zwolni platformę załadunkową, gdy brama osiągnie pozycję częściowego otwarcia.

2. Podłącz zewnętrzny przekaźnik platformy załadunkowej (B) do terminala zatrzymania w sterowniku bramy. Na przykład X4-4.1/4.2.

UWAGA! Centrala musi być zablokowana, gdy platforma załadunkowa nie znajduje się w pozycji bezczynności.

3. Zewnętrzny przekaźnik (C) platformy załadunkowej jest podłączony do zacisku X6-6.0/6.3 sterownika bramy.

UWAGA! Przekaźnik C musi pozostać aktywny, gdy platforma załadunkowa nie znajduje się w pozycji bezczynności.

Parametr 54 - Zasada działania platformy załadunkowej.

1. Gdy brama jest zamknięta, platforma załadunkowa jest zablokowana przez przekaźnik A-X66/b-X67.
2. Otwórz bramę do pozycji częściowego otwarcia. Gdy brama osiągnie tę pozycję, przekaźnik AX66/b-X67 zostaje aktywowany, a platforma załadunkowa może zostać aktywowana.
3. Platforma załadunkowa przesuwa się do pozycji roboczej. Gdy platforma osiągnie pozycję roboczą, urządzenie sterujące bramą zostanie zablokowane przez przekaźnik B platformy załadunkowej.
4. Platforma załadunkowa przesuwa się do pozycji roboczej, przekaźnik C platformy załadunkowej zostaje zwolniony, funkcja globalnego częściowego otwarcia zostaje anulowana, a brama może zostać otwarta do górnej pozycji krańcowej.
5. Gdy brama osiągnie górną pozycję krańcową, przekaźnik A-X66/b-X67 zostaje zwolniony, blokując platformę załadunkową, uniemożliwiając jej ruch.
6. Zamknij częściowo bramę.
7. Platforma załadunkowa pozostanie w bezruchu, a centrala zostanie zablokowana przez kontroler B platformy załadunkowej, uniemożliwiając dalszą pracę bramy.
8. Gdy brama osiągnie dolną pozycję krańcową, przekaźnik X66/X67 zostaje zwolniony, blokując platformę załadunkową, uniemożliwiając jej ruch.

KODY WYŚWIETLACZA SYSTEMU STEROWANIA

Wyświetlana informacja.

- `--` Nieustawione pozycje krańcowe, może działać w trybie długiego naciśnięcia.
- `- -` Ustawione pozycje krańcowe, oczekiwanie na komendę.
- `r7` Ustawianie górnej pozycji krańcowej.
- `L-` Ustawianie dolnej pozycji krańcowej.
- `oP` Brama otwiera się.
- `CL` Brama zamyka się.
- `hh` Ustawione i aktywne częściowe otwarcie bramy.
- `1u` Uczenie się ruchu fotokomórek zabudowanych w prowadnicach, menu 5.0.
- `2u` Uczenie się ruchu fotokomórek zabudowanych w prowadnicach, menu 5.1.
- `F1` Aktywne styki X5.1/X5.3.
- `F2` Aktywne styki X5.2/X5.3.
- `F3` Aktywne styki X2.1/X2.3.
- `F4` Aktywne styki X2.2/X2.3.
- `F5` Aktywne styki X2.4/X2.3.
- `F6` Aktywne styki X3.3/3.4 rezystancyjnego zabezpieczenia krawędziowego.

Wyświetlana informacja.

- `F7` Aktywne styki X3.3/3.4 przełącznika pneumatycznego DW.
- `F8` Aktywne styki X3.3/3.4 trzyliniowej krawędzi bezpieczeństwa OSE/kurtyny świetlnej.
- `F9` Błąd autotestu zabezpieczenia krawędziowego X3.3/3.4 przełącznika pneumatycznego DW.
- `FA` Aktywne styki X5.4/X5.3.
- `Fb` Aktywny terminal ST.
- `FE` Napęd FC: komunikat, gdy napęd jest przeciążony i zatrzymuje się podczas otwierania bramy oraz komunikat, gdy brama jest przeciążona i cofa się podczas zamykania. Sprawdź wyważenie i miejsce blokowania się bramy lub wymień na napęd o większej mocy, lub wyreguluj przeciążalność napędu za pomocą przycisku FORCE MARGIN Napęd AC: w zasilaniu brak fazy lub niesymetria faz.
- `CA` Po osiągnięciu liczby alarmów serwisowych w menu 8.0, liczba ta będzie wyświetlana za każdym razem.
- `HB` Osiągnięty limit otwarć bramy. Błąd pojawi się tylko, gdy została ustawiona funkcja alarmu.
- `LF` Aktywna funkcja odblokowania za pomocą pilota.
- `rL` Nieaktywna funkcja odblokowania za pomocą pilota.
- `LC` Aktywna funkcja odblokowania za pomocą przycisku centrali.
- `UL` Nieaktywna funkcja odblokowania za pomocą przycisku centrali.

TYPOWE USTERKI I ROZWIĄZANIA

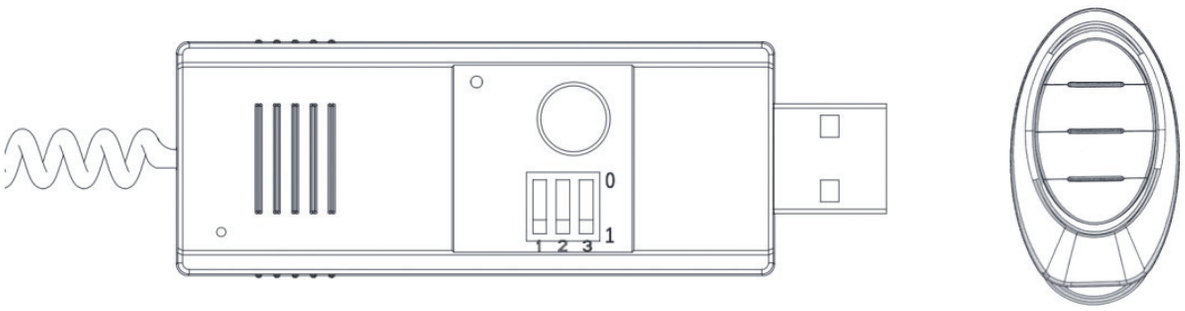
Kod usterki	Opis usterki	Rozwiązanie
`E0`	Zablokowany ruch bramy.	Sprawdź miejsce zablokowania bramy. Prędkość ruchu bramy jest zbyt niska, wyreguluj prędkość otwierania i zamykania bramy. Sprawdź wyważenie bramy. Awaria DES napędu, wymień napęd.
`E1`	Błąd danych enkodera.	Wymień enkoder.
`E2`	Komunikacja wyłączników krańcowych DES i enkodera nie powiodła się.	W miejscu wykonywania operacji występują zakłócenia. Wyeliminuj źródło zakłóceń na miejscu i ponownie wykonaj operację sterowania. Kabel jest uszkodzony, wymień kabel na nowy. Awaria enkodera. Awaria systemu sterowania, wymień akcesoria systemu sterowania.
`E3`	Moduł wyłączników krańcowych nie został wykryty.	Awaria enkodera, wymień akcesoria enkodera. Podłączenie przewodu enkodera, wymień przewód 10-żyłowy. System wyłączników krańcowych jest uszkodzony, wymień moduł sterujący.

Kod usterki	Opis usterki	Rozwiązanie
	Błąd komunikacji falownika/usterka systemu sterowania.	Operacja sterowania silnikiem jest wyzwalana zbyt szybko, a na miejscu występują pewne zakłócenia, naciśnij stop, aby ponownie uruchomić operację. Uruchom ponownie po 1 minucie przerwy w zasilaniu lub wymień moduł sterujący.
	Błąd zapisu parametrów falownika.	W miejscu instalacji występują zakłócenia. Wyeliminuj źródło zakłóceń, wykonaj ponownie operację programowania lub wymień płytę główną napędu FC.
	Błąd odczytu parametrów falownika.	W miejscu instalacji występują zakłócenia. Wyeliminuj źródło zakłóceń, wykonaj ponownie operację programowania lub wymień płytę główną napędu FC.
	Uruchomione zabezpieczenie luźnej liny.	Sprawdź stan lin nośnych i czujnika napięcia lin.
	Terminal zabezpieczenia krawędziowego /kurtyny nie jest podłączony.	Brak zainstalowanego zabezpieczenia krawędziowego. Napęd może działać tylko w trybie TOTMANN i musi być prawidłowo podłączony do zabezpieczenia krawędziowego.
	1. Pojawia się, gdy pozycje krańcowe są ustawione, a napęd nie działa. 2. Brama poza pozycjami krańcowymi. 3. Nieprawidłowe ustawienia zabezpieczeń. 4. Przy autozamykaniu: zamknięcie bramy nie może zostać wykonane z powodu awarii lub ustawień przełącznika pneumatycznego DW.	Naciśnij przycisk SET, aby ponownie ustawić pozycje krańcowe. Sprawdź ustawienia funkcji w instrukcji.
	Terminal przekładni łańcuchowej lub zbyt wysoka temperatura napędu.	Sprawdź, czy przekładnia łańcuchowa jest odblokowana, sprawdź, czy temperatura napędu nie jest zbyt wysoka, zasil napęd prądem przemiennym i sprawdź, czy terminal MOT jest podłączony do napędu.
	Błąd komunikacji między centralą, a systemem wyłączników krańcowych i enkoderem.	Wystąpiły zakłócenia na linii łączącej centralę z systemem wyłączników krańcowych. Wymień kabel lub wymień centralę.
	Ustawienie pozycji krańcowych nie powiodło się, odległość jest zbyt mała lub zakres został przekroczony.	Zresetuj ustawienia krańcowe.
	Aktywne zabezpieczenie drzwi serwisowych.	Sprawdź obwód zabezpieczenia.
	Sekwencja okablowania napędu jest odwrócona.	Dostosuj sekwencję linii UVW terminala MOT.
	Terminal zatrzymania awaryjnego 5.1k został uruchomiony.	Odblokuj przycisk zatrzymania awaryjnego.

BŁĘDY SYSTEMU FC/AC

Kod usterki	Opis usterki	Rozwiązanie
	Awaria zasilania.	1. Sprawdź lampkę kontrolną usterki na karcie napędu AC i sprawdź, czy bezpiecznik napędu AC nie jest przepalony.
	Zabezpieczenie przed zwarciem falownika.	1. Sprawdź okablowanie pod kątem zwarć. 2. Sprawdź czas przyspieszania i zwalniania (menu 2.1). 3. Zresetuj centralę. 4. Skontaktuj się z pomocą techniczną w sprawie wymiany napędu.
	Przeciążenie falownika.	1. Wydłuż czas przyspieszania i zwalniania. 2. Rozsądnie ustaw krzywą V/F. 3. Popraw start śledzenia prędkości lub rozpoczęcie hamowania prądem stałym. 4. Wymień niepasujący napęd lub falownik. 5. Sprawdź okablowanie pod kątem zwarć. 6. Wymień falownik na taki, który odpowiada obciążeniu. 7. Skontaktuj się z pomocą techniczną w sprawie wymiany napędu.
	Zwarcie płyty głównej.	1. Sprawdź, czy kabel wyjściowy nie jest uszkodzony lub czy napęd nie ma zwarcia do obudowy. 2. Zresetuj centralę. 3. Skontaktuj się z pomocą techniczną w sprawie wymiany napędu.
	Błąd zabezpieczenia termicznego falownika.	1. Sprawdź, czy okablowanie czujnika temperatury falownika jest prawidłowo podłączone. 2. Skontaktuj się z pomocą techniczną w sprawie wymiany napędu.
	Za wysokie napięcie na wejściu falownika.	1. Wydłuż czas zwalniania. 2. Sprawdź okablowanie jednostki hamującej i rezystora hamowania. 3. Dopasuj odpowiedni zespół hamulcowy/rezystor hamujący. 4. Zmniejsz napięcie zasilania do określonego zakresu. 5. Wymień moduł funkcji hamowania.
	Za niskie napięcie na wejściu falownika.	1. Sprawdź zasilanie wejściowe i okablowanie. 2. Dokręć śruby zacisków wejściowych.
	Zanik fazy na wejściu falownika.	1. Sprawdź zasilanie. 2. Sprawdź okablowanie zasilania wejściowego. 3. Sprawdź, czy zaciski nie są poluzowane. 4. Dodaj stabilizator napięcia po stronie wejściowej.
	Zanik fazy na wyjściu falownika.	1. Sprawdź połączenie między falownikiem, a silnikiem. 2. Sprawdź czy zacisk wyjściowy MOT nie jest poluzowany. 3. Sprawdź czy uzwojenie silnika nie jest uszkodzone.
	Przegrzanie falownika.	1. Środowisko pracy falownika powinno być zgodne ze specyfikacjami. 2. Popraw wentylację i sprawdź, czy wentylacja falownika nie jest zablokowana. 3. Wyłącz zasilanie na 20 minut i uruchom ponownie.

OPIS MODUŁU RADIOWEGO (OPCJONALNIE)



1. Zewnętrzny radioodbiornik wykorzystuje standardowy otwarty kod w formacie HCS301, w częstotliwości 868MHz.
2. Pilot z 4 przyciskami.
3. Moduł radiowy z centralą sterującą do połączenia wykorzystują standardowy interfejs USB.
4. Aby wczytać kod krótko naciśnij biały, okrągły przycisk na module, dioda LED zaświeci się, naciśnij wybrany przycisk na pilocie.
5. Aby wykasować kod, naciskaj przez min. 6 sekund biały, okrągły przycisk na module, aż dioda zamiga szybko 5 razy potwierdzając tym samym skasowanie kodu.
6. Domyślna maksymalna liczba zapisanych kodów pilota wynosi 50, a jeśli 50 kodów zostało już zaprogramowane, kod pięćdziesiąty pierwszy automatycznie nadpisze kod pierwszy.
7. **Ustawienia trybów pilota.**
   Funkcje wczytanych pilotów zmieniamy na odbiorniku za pomocą przełącznika DIP SWITCH.

Funkcja	S1	S2	S3	Opis funkcji
a	1	1	1	Funkcja standardowa (domyślne ustawienie fabryczne)
b	0	1	1	Ignorowanie funkcji wartości przycisku
c	1	0	1	Przycisk wielofunkcyjny 1
d	1	1	0	Przycisk wielofunkcyjny 2
e	0	0	1	Przycisk wielofunkcyjny 3

a. Standard przypisuje jeden kod do jednego przycisku pilota. Przycisk będzie jedynym przyciskiem na pilocie, który steruje napędem. Jest odpowiedni dla użytkowników, którzy mają więcej niż 1 bramę automatyczną.

b. Ignorowanie wartości przycisku oznacza, że jeśli zakodowano 1 przycisk z 1 napędem, to wszystkie 4 przyciski na pilocie sterują tym napędem. Jest to odpowiednie rozwiązanie dla użytkowników, którzy mają tylko 1 bramę automatyczną.

c. Przycisk wielofunkcyjny 1 (pilot steruje napędem w następujący sposób):
Przycisk 1 - wykonuje polecenie OTWÓRZ-STOP-ZAMKNIJ bramę;
Przycisk 2 - wykonuje polecenie CZĘŚCIOWEGO OTWARCIA bramy;
Przycisk 3 - wykonuje polecenie włączenia/wyłączenia lampy;
Przycisk 4 - wykonuje polecenie blokowania.

d. Przycisk wielofunkcyjny 2 (pilot steruje napędem w następujący sposób):
Przycisk 1 - wykonuje polecenie OTWÓRZ bramę;
Przycisk 2 - wykonuje polecenie STOP;
Przycisk 3 - wykonuje polecenie ZAMKNIJ bramę;
Przycisk 4 - wykonuje polecenie blokowania.

e. Przycisk wielofunkcyjny 3 (pilot steruje napędem w następujący sposób):
Przycisk 1 - wykonuje polecenie OTWÓRZ bramę;
Przycisk 2 - wykonuje polecenie STOP;
Przycisk 3 - wykonuje polecenie ZAMKNIJ bramę;
Przycisk 4 - wykonuje polecenie OTWÓRZ-ZAMKNIJ bez funkcji STOP.

UWAGA!
Poprawne działanie modułu radiowego gwarantowane jest wyłącznie z oryginalnymi pilotami.

D-TECH

W DRODZE KU PRZYSZŁOŚCI

www.cezab-distribution.pl

CEZAB DISTRIBUTION Sp. z o.o.

Dystrybutor: CEZAB Distribution Sp. z o.o.
ul. Wrocławska 69, 63-400 Ostrów Wlkp.
tel. +48 627205430, biuro@cezab-distribution.pl