



Instrukcja montażu

Sterownik bramy

TS 959

Sterowanie z trybem czuwakowym

Wykonanie: 51171552

-pl-

Stan: g / 06.2016



0000000 0000 51171552 XXXXX



GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG
Wiesenstraße 81 • 40549 Düsseldorf

🌐 www.gfa-elektromaten.de
✉ info@gfa-elektromaten.de

Spis treści

1	Ogólne zasady bezpieczeństwa	5
2	Dane techniczne	6
3	Montaż mechaniczny	7
4	Montaż elektryczny	8
	Przegląd sposobów przyłączenia przewodu łączącego	9
	Przypisanie wyłączników krańcowych w wykonaniu wkręcany do roku produkcji 199710	10
	Przypisanie pojedynczych wyłączników krańcowych	10
	Wykonanie montażu elektrycznego.....	11
	Podłączenie do sieci	12
	Podłączenie do sieci do sterowania	12
	Zakończenie montażu elektrycznego	12
	Przegląd sterowania.....	13
5	Uruchomienie sterowania	14
	DES: Ustawienie szybkie pozycji krańcowych	14
	NES: Ustawienie szybkie pozycji krańcowych	15
6	Rozszerzona instalacja elektryczna	16
	Zasilanie zewnętrzne X1	16
	WYŁ-AWAR X3	16
	Styk przekaźnika X20.....	16
	Zewnętrzna kasetta sterownicza X5	16
	Podłączenie kabla spiralnego	16
7	Programowanie sterowania	17
8	Tabela punktów programowania	18
	Tryby pracy bramy	18
	Pozycje bramy	18
	Funkcje bramy	19
	Funkcje bezpieczeństwa	19
	Licznik cykli serwisowych.....	20
	Odczytanie pamięci informacyjnej.....	21
	Usuwanie wszystkich ustawień / Odczytanie GfA-Stick	21
9	Urządzenia bezpieczeństwa	22
	X2: Wejście funkcji wyłącznika bezpieczeństwa bramy	22
	X3: Wejście WYŁ-AWAR	22

10	Opis działania	23
	X1: Podłączenie do sieci sterowania i zasilanie urządzeń peryferyjnych	23
	X5: Wejście kasety sterowniczej	24
	Tryb pracy bramy "Rozszerzony tryb czuwakowy"	24
	X20: Bezpotencjałowy styk przekaźnika.....	25
	Monitorowanie siły (tylko DES).....	25
	Monitorowanie czasu ruchu (tylko NES).....	26
	Licznik cykli serwisowych	27
	Wskazanie zwarcia/przeciążenia	27
	Funkcja: „Standby“	27
11	Symbol stanu	28
12	Objaśnienie symboli	32
13	Deklaracja włączenia maszyny nieukończonej / deklaracja zgodności	34

Symbole



Ostrzeżenie - Możliwe obrażenia lub zagrożenie życia!



Ostrzeżenie - Zagrożenie życia na skutek porażenia prądem elektrycznym!



Wskazówka - Ważne informacje!



Wymóg - Konieczna czynność!

Ilustracje bazują na produktach przykładowych. Możliwe są odchylenia w stosunku do dostarczonego produktu.

1 Ogólne zasady bezpieczeństwa

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Sterownik bramy jest przeznaczony do bramy z napędem silnikowym (NES/DES system wyłączników krańcowych GfA).

Bezpieczeństwo pracy podczas eksploatacji jest zagwarantowane wyłącznie pod warunkiem zgodnego z przeznaczeniem użytkowania urządzenia. Napęd należy chronić przez deszczem, wilgocią i agresywnym środowiskiem. Wyklucza się odpowiedzialność z tytułu szkód, które powstały wskutek innego rodzaju zastosowania albo nieprzestrzegania instrukcji obsługi.

Do wprowadzenia zmian konieczne jest uzyskanie zgody producenta. W przeciwnym razie przestaje obowiązywać deklaracja producenta.

Zasady bezpieczeństwa

Montaż i uruchomienie może wykonywać tylko wykwalifikowany personel.

Prace przy urządzeniach elektrycznych mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani elektrycy. Muszą oni być w stanie ocenić powierzone im zadania, rozpoznać potencjalne źródła zagrożeń i podjąć odpowiednie środki bezpieczeństwa.

Prace montażowe wolno wykonywać tylko w stanie odłączonym od napięcia.

Przestrzegać obowiązujących przepisów i norm.

Ostony i urządzenia ochronne

Używać tylko z przynależnymi osłonami i urządzeniami ochronnymi.

Wszystkie uszczelki muszą być prawidłowo założone, a wszystkie złącza śrubowe dokręcone.

Części zamienne

Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.

2 Dane techniczne

Typoszereg	TS 959	
Wymiary szer. x wys. x głęb.	155 x 386 x 90	mm
Montaż	pionowy, bezwibracyjny	
Częstotliwość robocza	50 / 60	Hz
Napięcie robocze (+/- 10%)	1 N~230 V, PE 3 N~230 / 400 V, PE 3~230 / 400 V, PE	
Moc wyjściowa dla napędu, maksymalna	3	kW
Zabezpieczenie prądowe na fazę, na miejscu montażu	10-16	A
Zewnętrzne napięcie zasilania: X1/L, X1/N (zabezpieczenie prądowe przez bezpiecznik aparatowy F1)	1 N~230 V	
	1,6	A zwłoczny
Wejścia sterowania	24	V DC
	Typ. 10	mA
Styki przekaźnika	1 bezpotencjałowy zestyk przełączny	
Obciążenie styku przekaźnika omowe / indukcyjne	230 V AC, 1 A	
	24 V DC, 0,4 A	
Pobór mocy przez sterowanie	4	W
Zakres temperatury	Praca: -10..+50 Składowanie: +0..+50	°C
Wilgotność powietrza	do 93 %, bez kondensacji	
Stopień ochrony obudowy	IP54	
Kompatybilne wyłączniki krańcowe GfA	NES (krzywkowy wyłącznik krańcowy) DES (cyfrowy wyłącznik krańcowy)	

3 Montaż mechaniczny



Montaż sterowania !

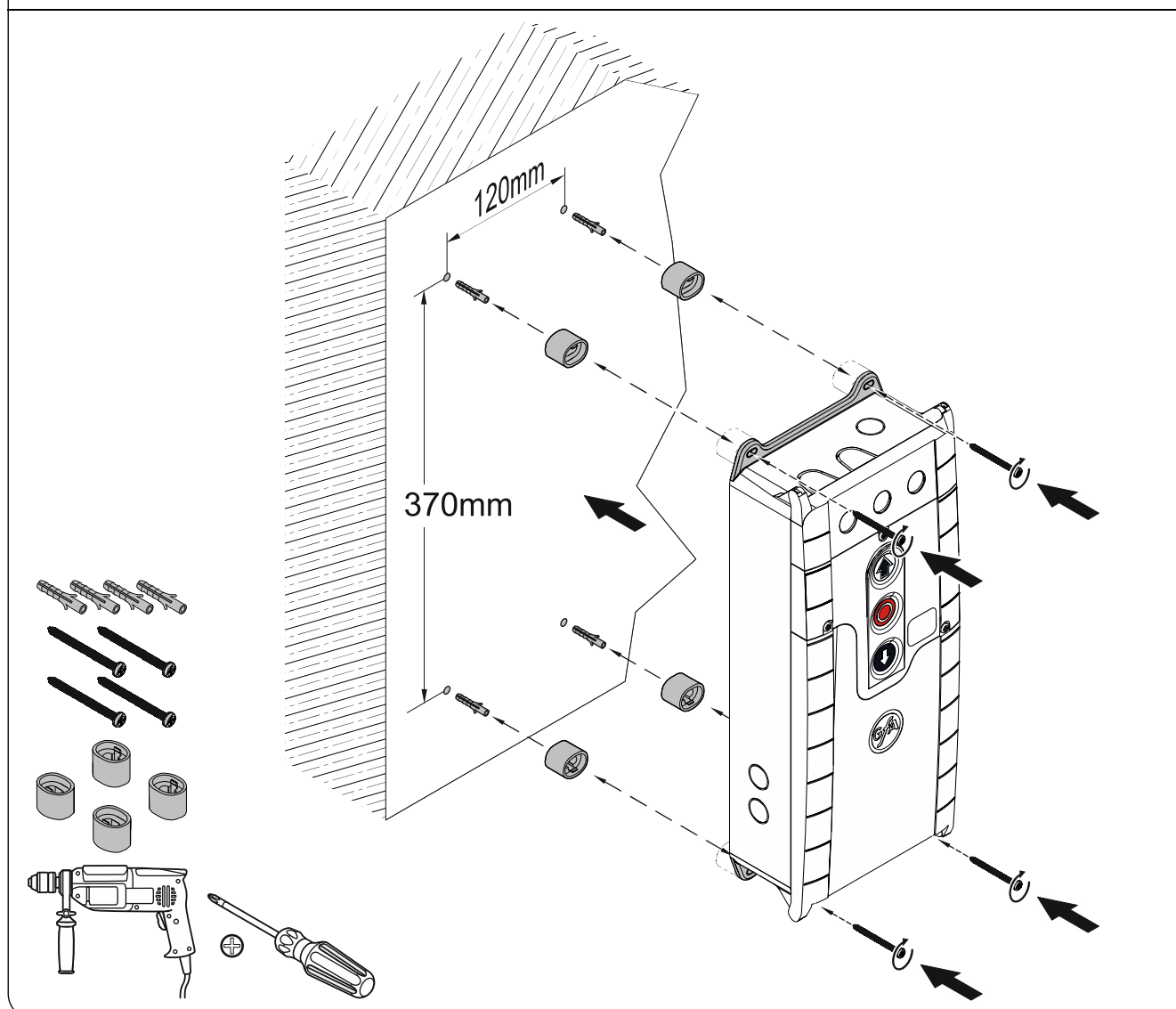
- Stosować tylko w pomieszczeniach zamkniętych
- Zamocowanie tylko na bezwibracyjnych i równych podłożach
- Dozwolona jest tylko pionowa pozycja montażu
- Brama musi być widoczna z miejsca montażu

Warunki

Nie wolno przekraczać dopuszczalnego obciążenia ścian, zamocowań, elementów łączących i przekazujących.

Zamocowanie

Zamocowanie sterowania odbywa się poprzez 4 otwory wzdłużne.



4 Montaż elektryczny



Ostrzeżenie - Zagrożenie życia na skutek porażenia prądem elektrycznym !

- Odłączyć przewody spod napięcia i sprawdzić brak napięcia
- Przestrzegać obowiązujących przepisów i norm
- Wykonać poprawnie podłączenie elektryczne
- Użyć odpowiedniego narzędzia.



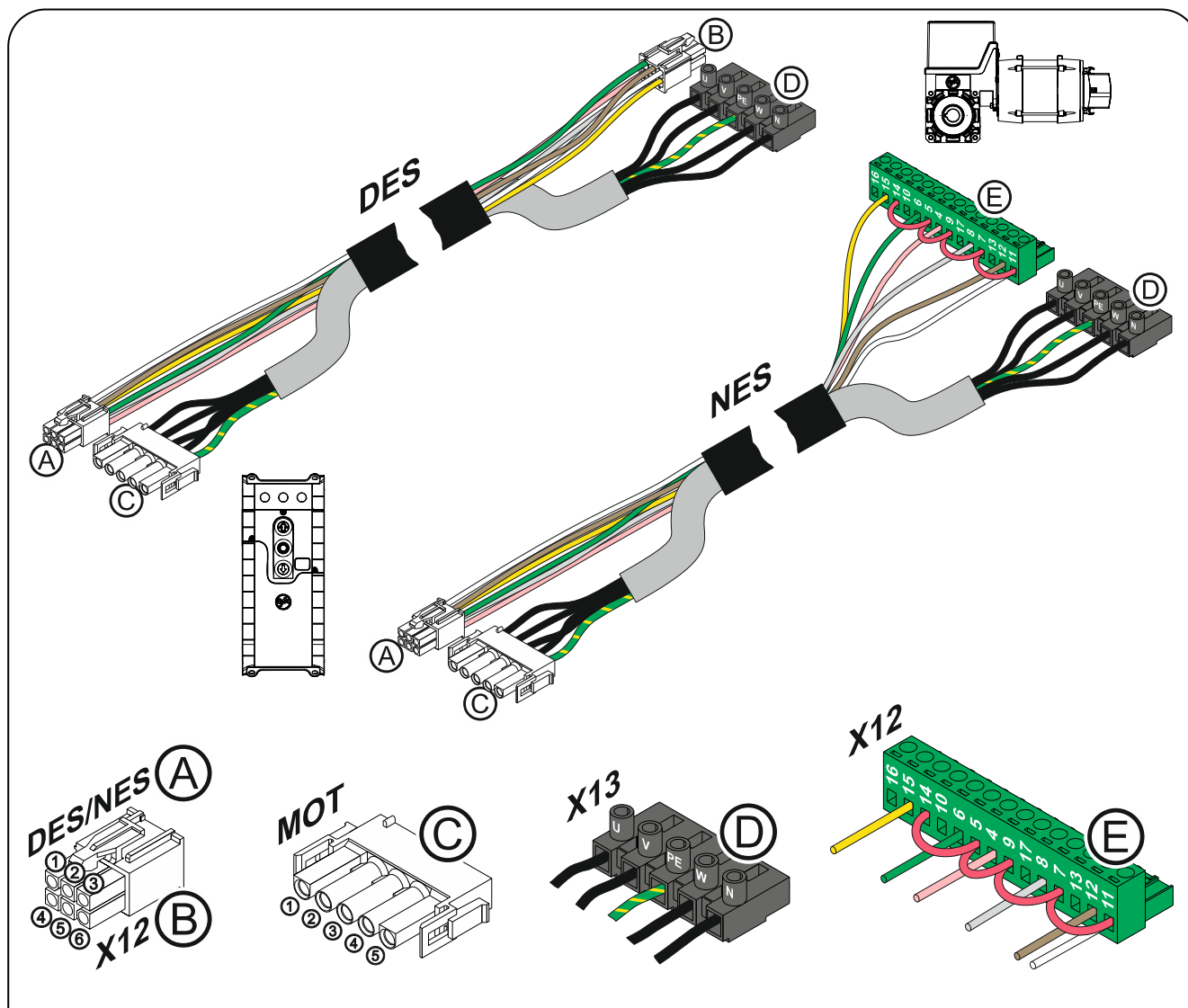
Zabezpieczenie sieciowe po stronie klienta oraz wyłącznik sieci zasilania!

- Podłączenie do instalacji domowej poprzez wyłącznik wszystkich biegunów zasilania sieciowego ≥ 10 A zgodnie z EN 12453 (np. złącze wtykowe CEE, wyłącznik główny)



Uwzględnić instrukcję montażu napędu!

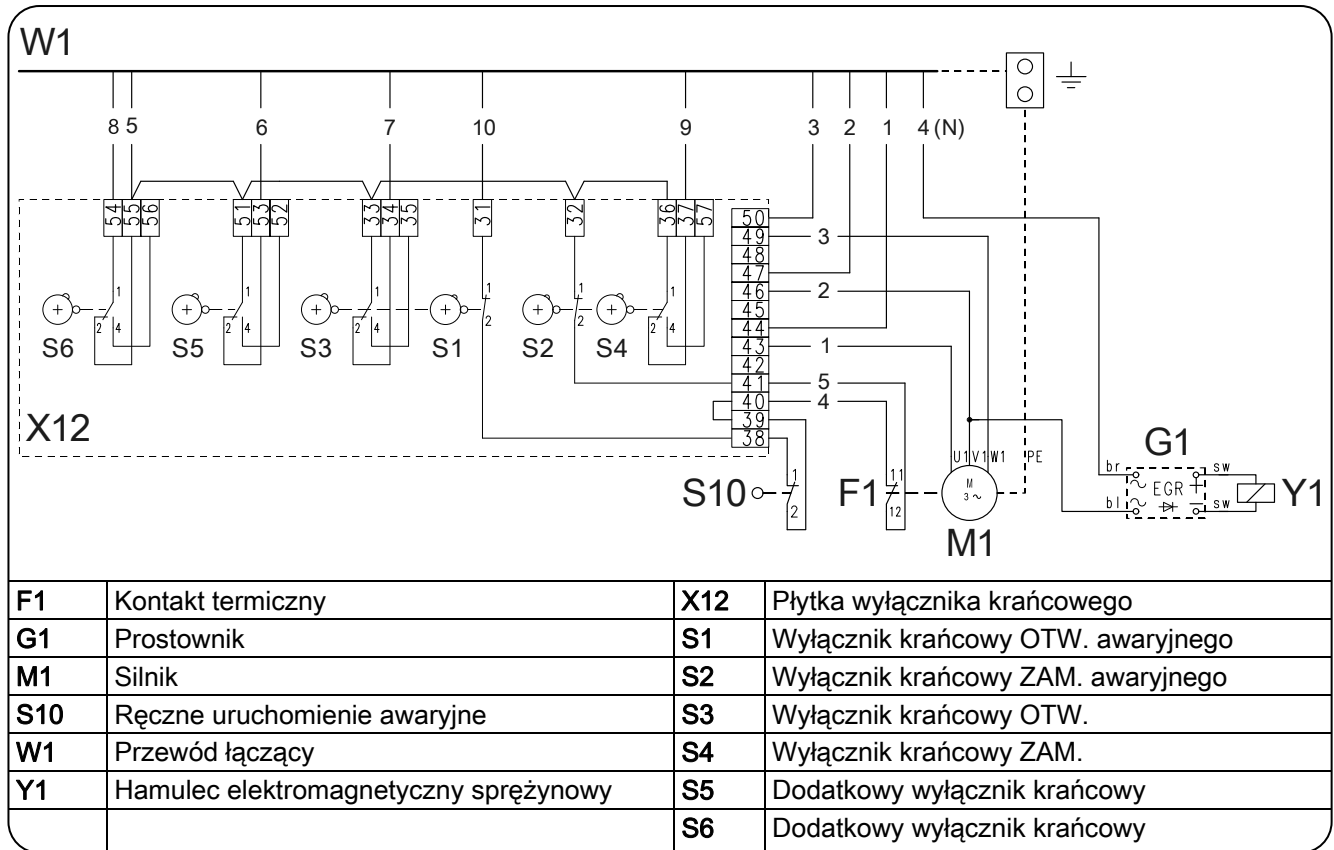
Przegląd sposobów przyłączenia przewodu łączącego



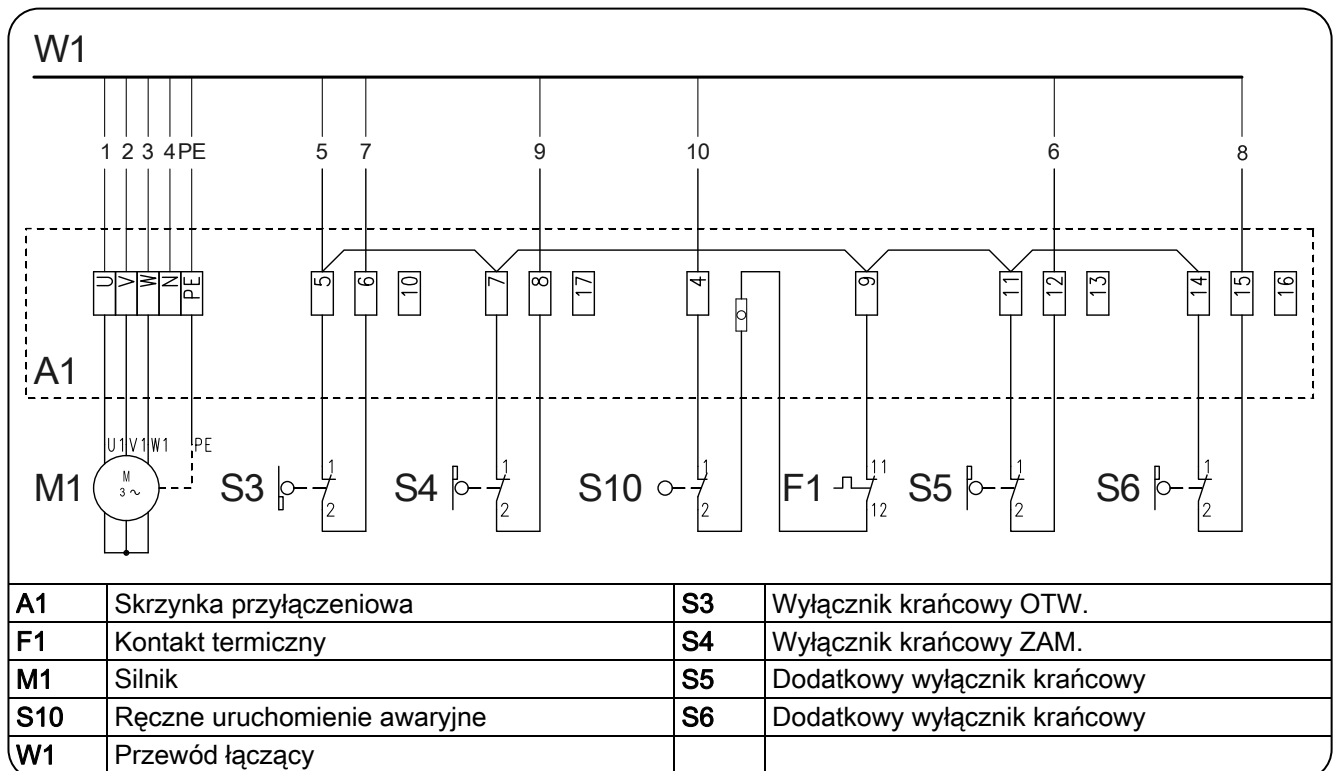
A DES → B X12 DES				C MOT → D X13			
Pin	Żyła	Pin	Opis:	Pin	Żyła	Kl.	Opis:
1	5/ws	1	Łańcuch bezpieczeństwa +24 V	1	3	W	Faza W
2	6/br	2	Kanał B (RS485)	2	2	V	Faza V
3	7/gn	3	Masa	3	1	U	Faza U
4	8/ge	4	Kanał A (RS485)	4	4	N	Przewód zerowy (N)
5	9/gr	5	Łańcuch bezpieczeństwa	5	PE	PE	
6	10/rs	6	Napięcie zasilania 8 V DC				

A NES → E X12 NES			
Pin	Żyła	Kl.	Opis:
1	5/ws	11	Potencjał wyłącznika krańcowego +24 V, mostki na: 7, 9, 5, 14
2	6/br	12	S5 dodatkowy wyłącznik krańcowy
3	7/gn	6	S3 wyłącznik krańcowy OTW.
4	8/ge	15	S6 dodatkowy wyłącznik krańcowy
5	9/gr	8	S4 wyłącznik krańcowy ZAM.
6	10/rs	4	Łańcuch bezpieczeństwa

Przypisanie wyłączników krańcowych w wykonaniu wkręcany do roku produkcji 1997

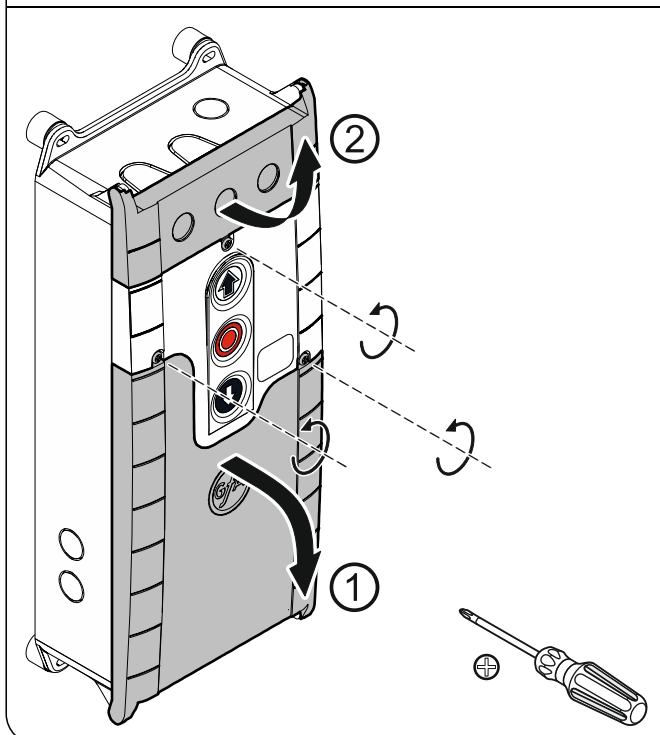


Przypisanie pojedynczych wyłączników krańcowych

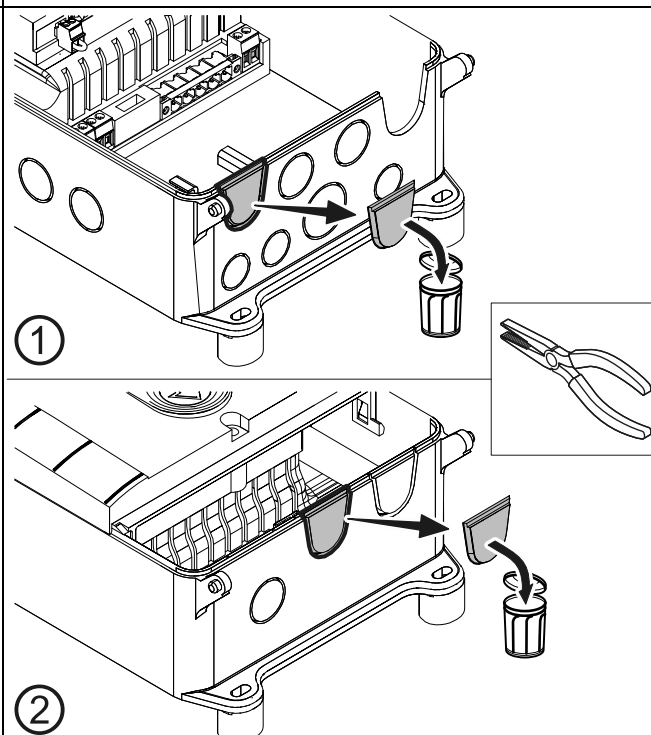


Wykonanie montażu elektrycznego

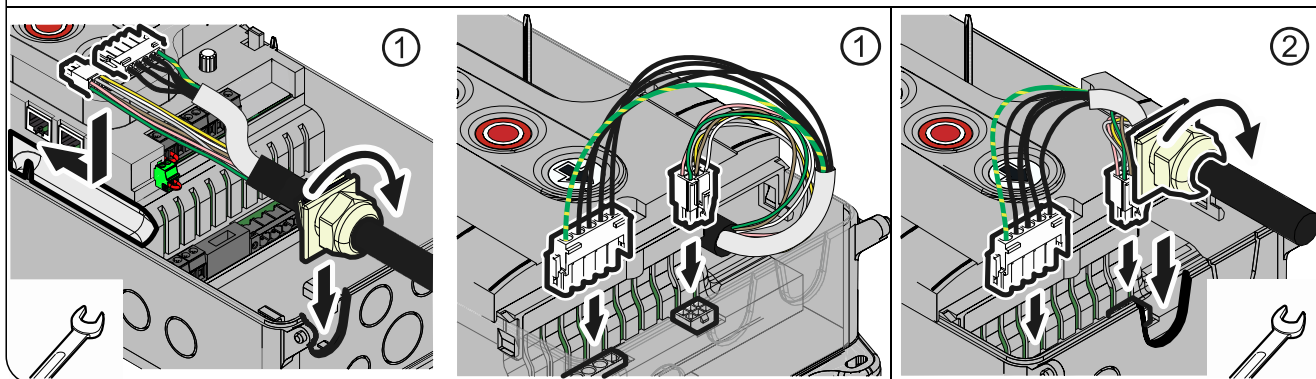
- ▶ Zdemontować osłony.



- ▶ Otworzyć przepust kablowy ① albo ②.



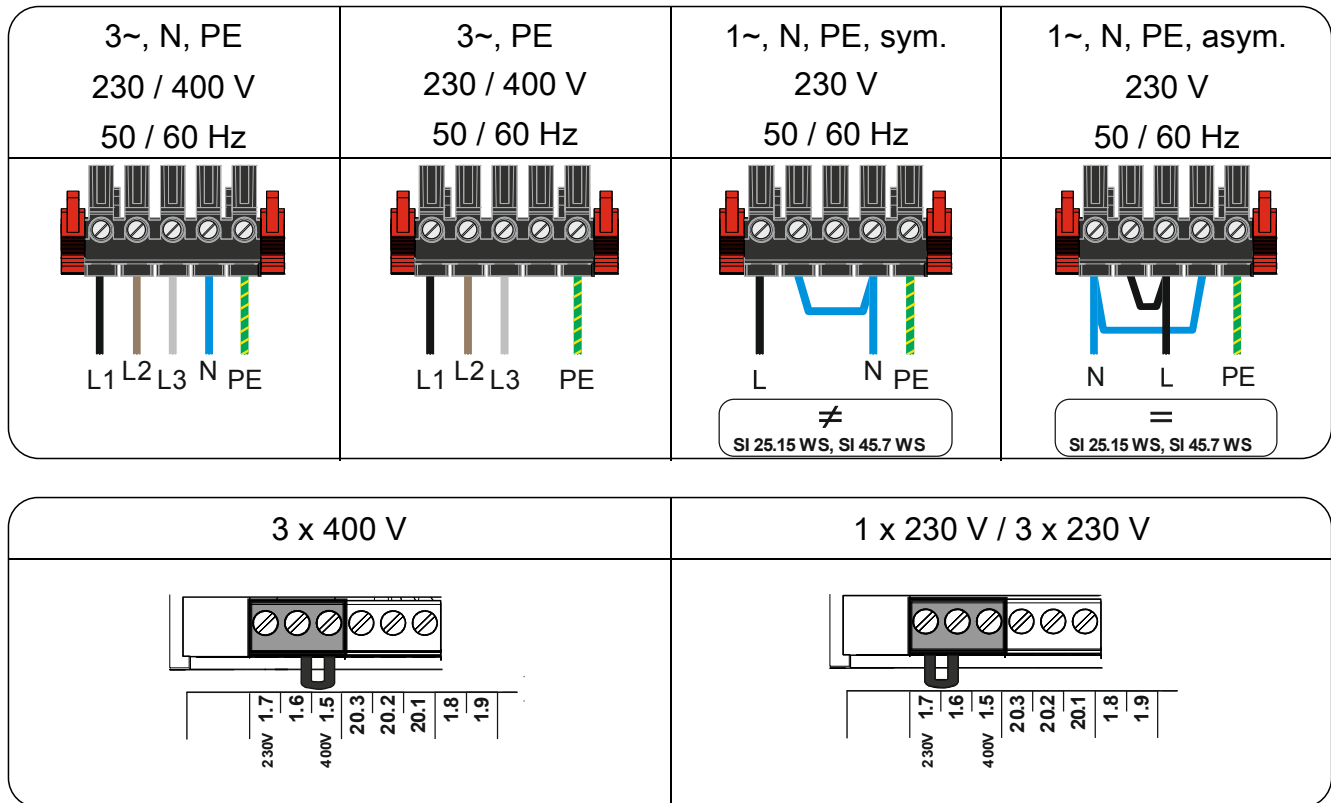
- ▶ Wsunąć przewód łączący w otwarty przepust kablowy ① (od dołu) albo ② (od góry) i połączyć.
- ▶ Dokręcić dławik kablowy.



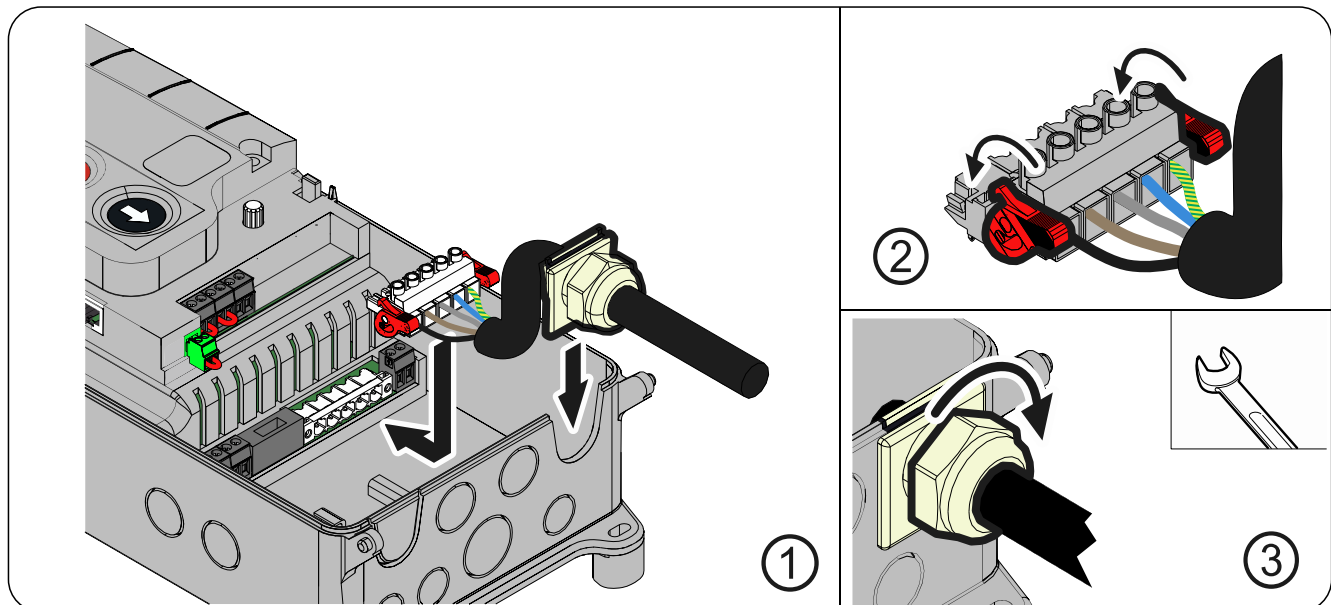
Unikać uszkodzenia elementów konstrukcji!

- Przepust kablowy otwierać za pomocą odpowiedniego narzędzia

Podłączenie do sieci



Podłączenie do sieci do sterowania

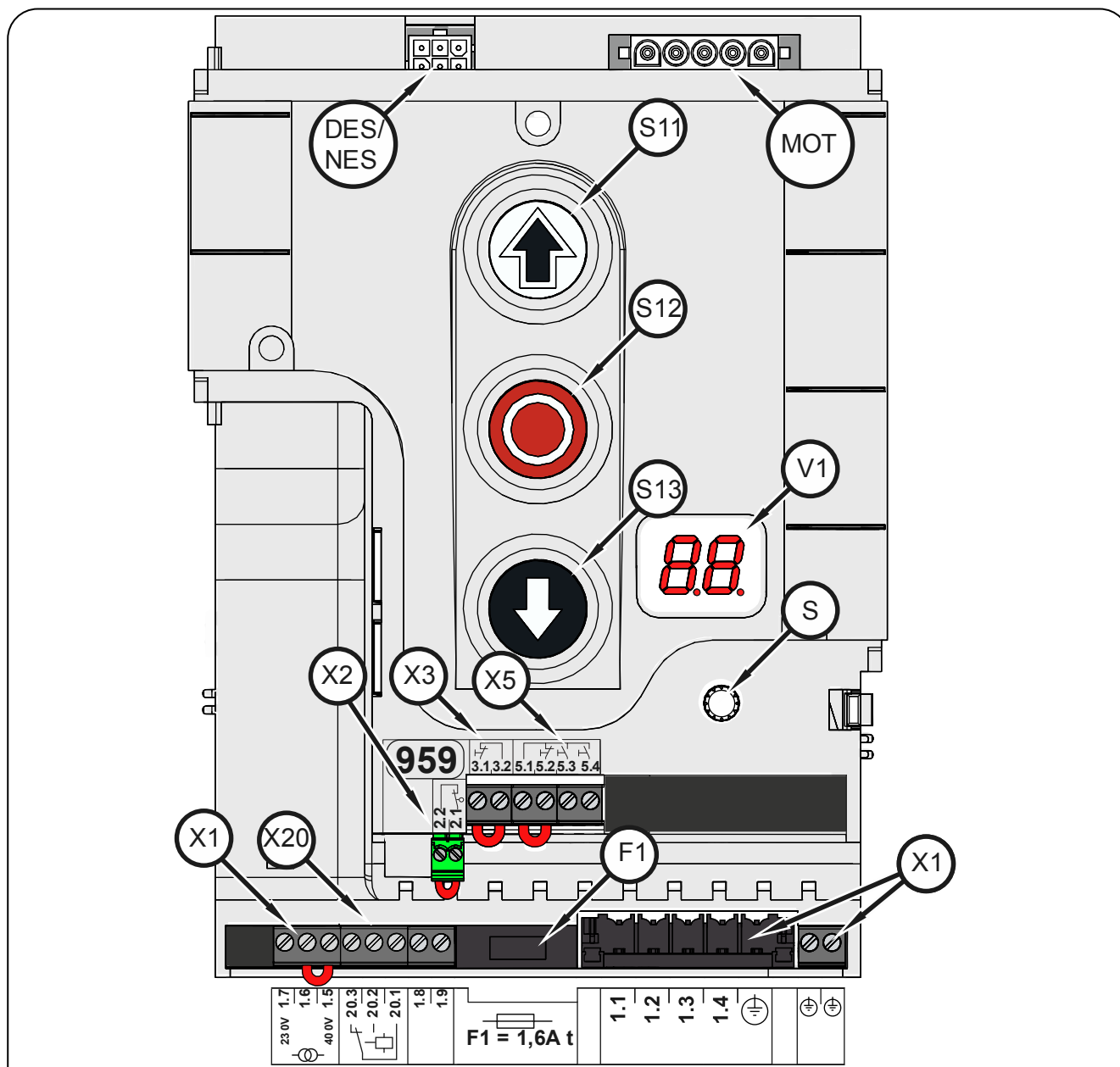


Zakończenie montażu elektrycznego

Zamontować i dokręcić przepusty kablowe i dławiki kablowe.

Do uruchomienia sterowania osłony pozostawić otwarte.

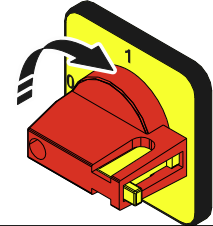
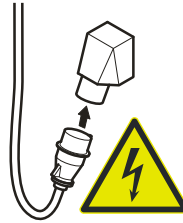
Przegląd sterowania



DES/ NES	Miejsce wtyku wyłącznika krańcowego DES lub NES	X1	Zasilanie sieciowe
		X2	Wyłącznik bezpieczeństwa bramy
F1	Bezpiecznik aparatu 1,6 A zwłoczny	X3	Kaseta sterownicza WYŁ-AWAR
MOT	Miejsce wtyku silnika	X5	Kaseta sterownicza, przycisk trójfunkcyjny zewnętrzny
S	Obrotowy przełącznik wyboru	X20	Bezpotencjałowy styk przekaźnika
S11	Przycisk OTW.		
S12	Przycisk STOP		
S13	Przycisk ZAM.		
V1	Wskazanie		

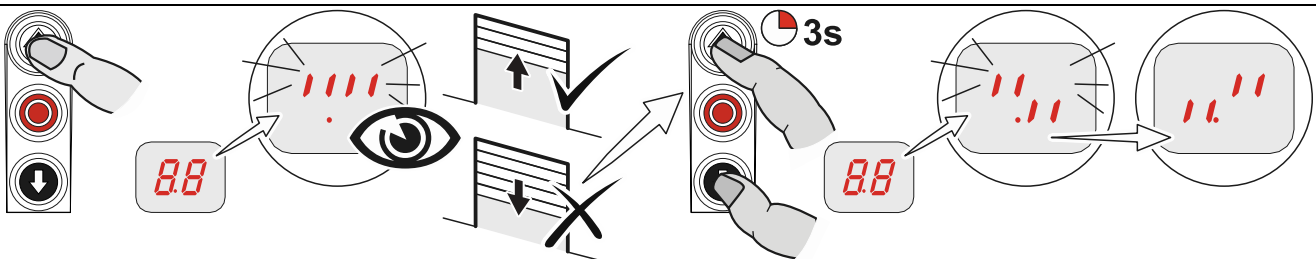
5 Uruchomienie sterowania

- ▶ Przewody sieciowe włożyć / włączyć

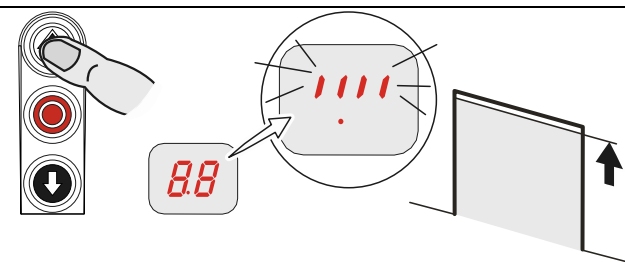


DES: Ustawienie szybkie pozycji krańcowych

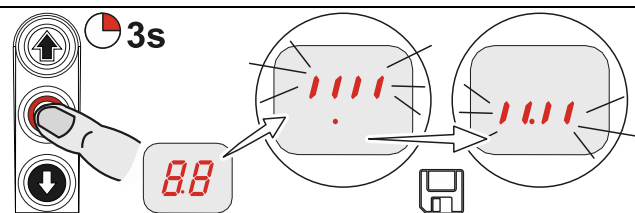
1. Sprawdzić kierunek obrotów odbioru mocy



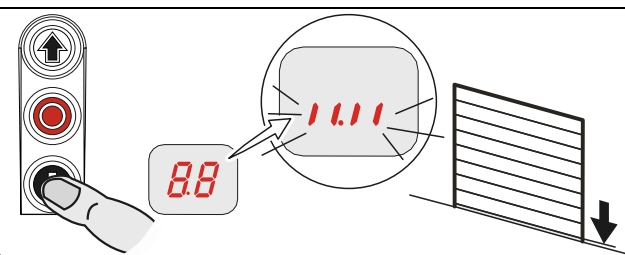
2. Zbliżyć do pozycji krańcowej OTW.



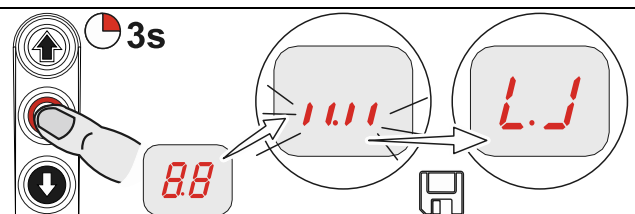
3. Zapisać pozycję krańcową OTW.



4. Zbliżyć do pozycji krańcowej ZAM.



5. Zapisać pozycję krańcową ZAM.



Uwaga!

- Ustawienie szybkie jest zakończone, tryb pracy bramy „tryb czuwakowy“ jest aktywny
- Zmiana pozycji krańcowych OTW./ZAM. jest opisana w punktach programowania „1.1“ do „1.4“

i Uwzględnić instrukcję montażu napędu!

- Ustawienie krzywkowych wyłączników krańcowych - patrz instrukcja montażu napędu

NES: Ustawienie szybkie pozycji krańcowych

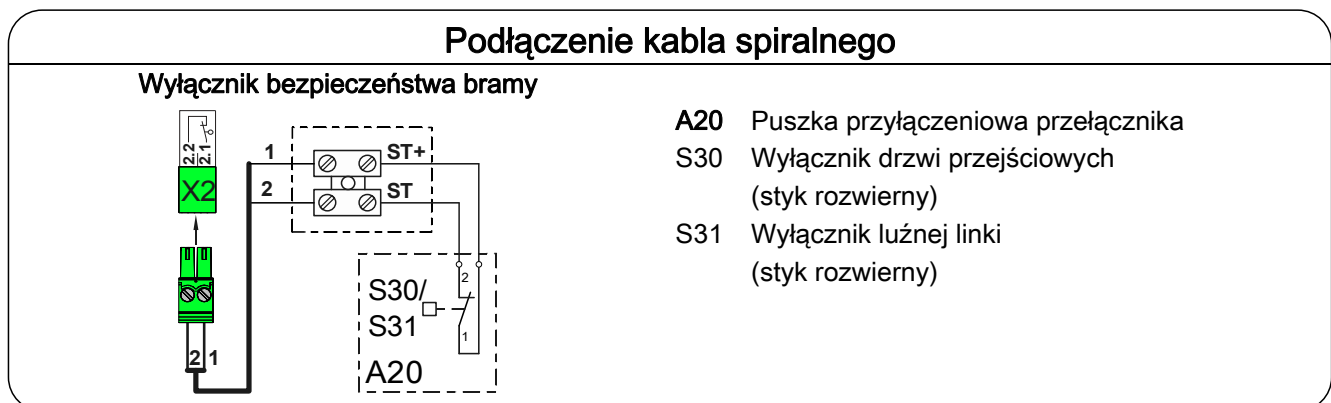
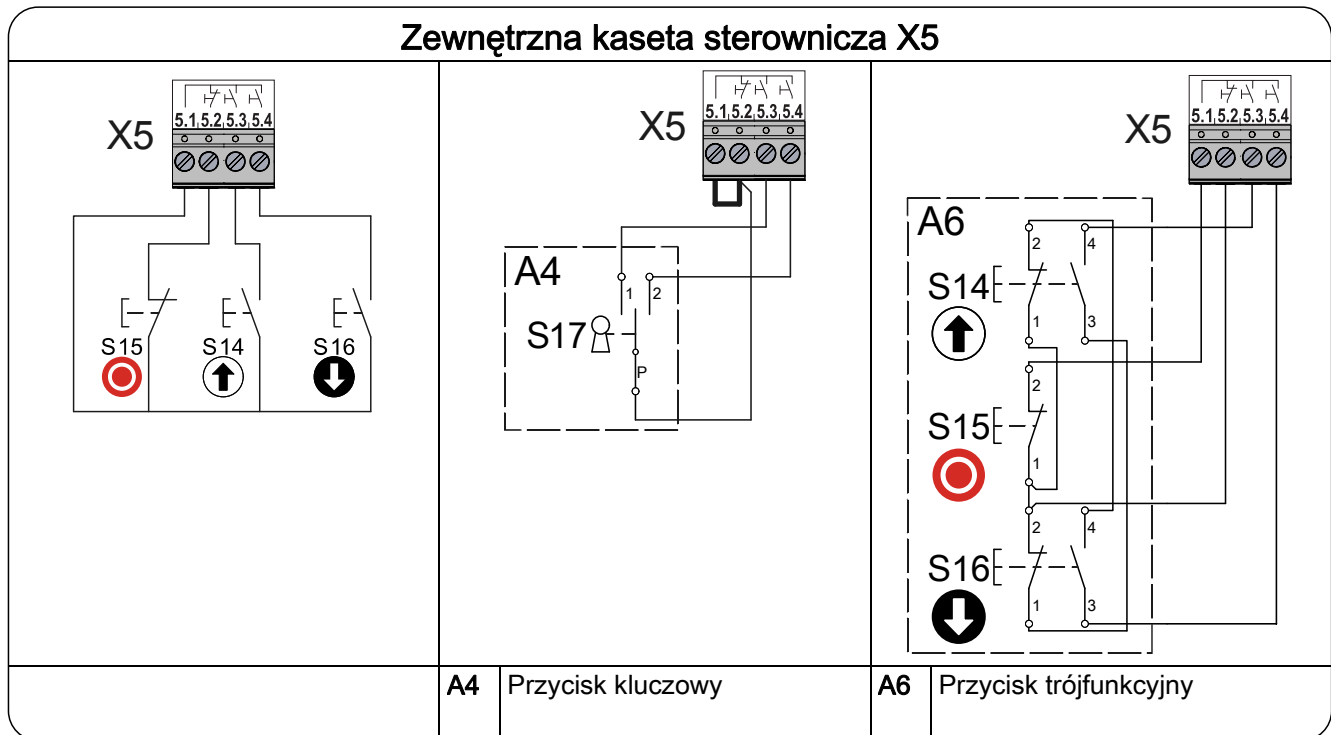
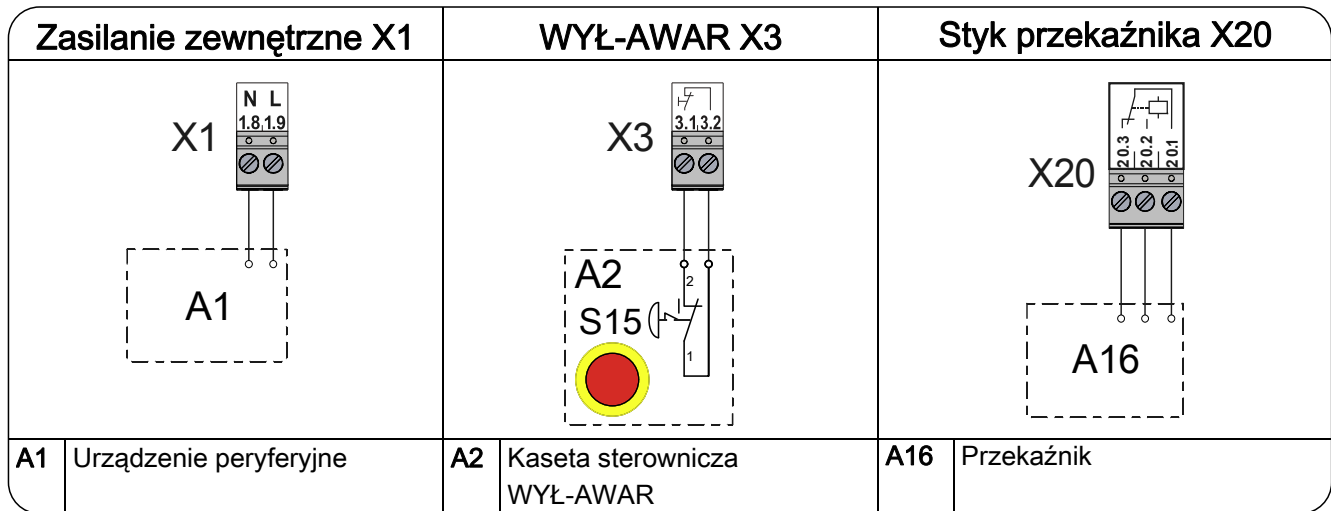
1. Sprawdzić kierunek obrotów odbioru mocy

2. Zbliżyć do pozycji krańcowej OTW. i ustawić wyłącznik krańcowy S3 OTW.

3. Zbliżyć do pozycji 5 cm przed pozycją krańcową ZAM. i ustawić wstępny wyłącznik krańcowy S5

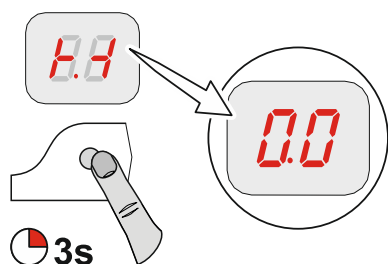
4. Zbliżyć do pozycji krańcowej ZAM. i ustawić wyłącznik krańcowy S4 ZAM.

6 Rozszerzona instalacja elektryczna



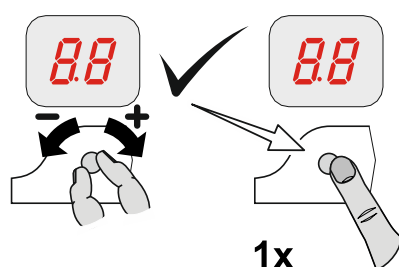
7 Programowanie sterowania

1. Rozpoczęcie programowania

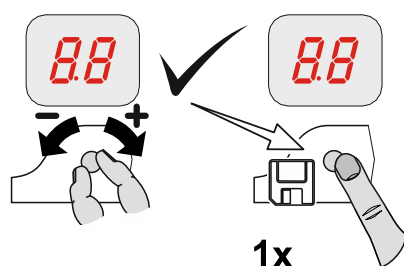


- !** Uwaga!
- Możliwe dopiero po ustawieniu szybkim pozycji krańcowych!

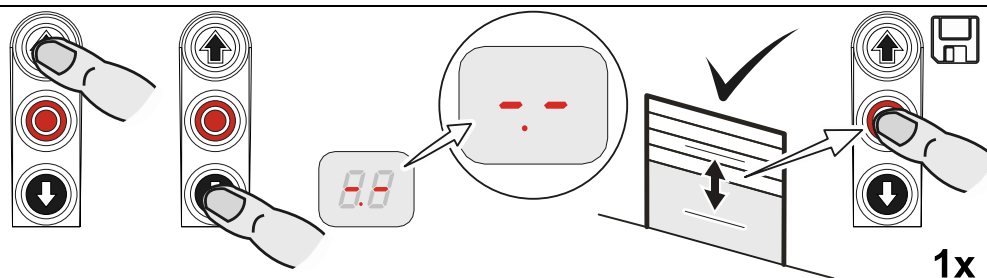
2. Wybór i zatwierdzenie punktu programowania



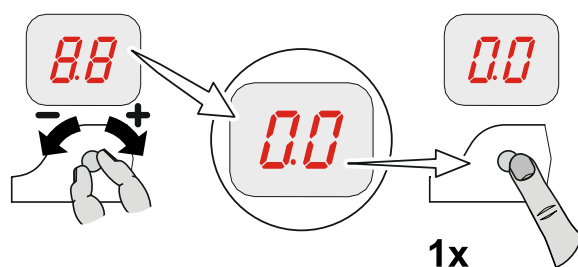
3.a) Ustawienie i zapisanie funkcji



3.b) Ustawienie i zapisanie pozycji



4. Opuszczenie trybu programowania



8 Tabela punktów programowania

Tryby pracy bramy				
		Tryb pracy bramy		
		OTW. Tryb czuwakowy ZAM. Tryb czuwakowy		
		OTW. Samopodtrzymanie ZAM. Tryb czuwakowy		
		Rozszerzony tryb czuwakowy Przy NES: Ustawić wyłącznik krańcowy S5 na krótko przed pozycją krańcową ZAM.		
		Kierunek obrotów odbioru mocy		
		Zachowanie kierunku obrotów odbioru mocy		
		Zmiana kierunku obrotów odbioru mocy		
Pozycje bramy				
		Korekta zgrubna pozycji krańcowej OTW. (DES)		
		Zbliżyć do wymaganej pozycji bramy i zapisać		
		Korekta zgrubna pozycji krańcowej ZAM. (DES)		
		Zbliżyć do wymaganej pozycji bramy i zapisać		
		Korekta dokładna pozycji krańcowej OTW. (DES)		
				Bez ruchu bramy, [+] korekta w kierunku OTW. [-] korekta w kierunku ZAM.
		Korekta dokładna pozycji krańcowej ZAM. (DES)		
				Bez ruchu bramy, [+] korekta w kierunku OTW. [-] korekta w kierunku ZAM.
		Ustawienie punktu przełączania przekaźnika (DES)		
		Wybrać funkcję przekaźnika w punkcie programowania 2.7		
		Zbliżyć do żądanej pozycji bramy i zapisać; dla NES punkt przełączania musi być ustawiony poprzez dodatkowy wyłącznik krańcowy S6 przy napędzie.		

Funkcje bramy

27		Funkcja przekaźnika w X20					
	1x	0	Wył.				
		1	Styk impulsowy* dla 1 sekundy				
		2	Styk ciągły*				
		5	Sygnalizator czerwony, światło ciągle podczas ruchu bramy Pozycja krańcowa OTW. światło ciągle przez 3 sekundy Pozycja krańcowa ZAM. światło ciągle przez 3 sekundy				
		6	Sygnalizator czerwony, światło ciągle podczas ruchu bramy Pozycja krańcowa OTW. światło ciągle przez 3 sekundy Pozycja krańcowa ZAM. wył.				
		13	Zwolnienie blokady rampy przeładunkowej Aktywne tylko przy pozycji krańcowej OTW.				

*) Zaprogramować przedtem pozycje bramy poprzez punkt programowania 1.7 przekaźnik X20 (tylko DES) lub ustawić poprzez dodatkowy wyłącznik krańcowy S6 przy napędzie (przy NES).

Funkcje bezpieczeństwa

31		Monitorowanie siły (DES)			
	1x	0	0 = wył. zakres nastawy od 2% do 10% przeciążenia		
		2	10		
	1x	00	0 = wył. 0 do 90 sekund		
		90			

Licznik cykli serwisowych

		Wstępny wybór cyklu serwisowego				
					01-99 odpowiada 1 000 do 99 000 cykli Cykle są odliczane w dół	
		Reakcja przy osiągnięciu „zera“				
		Komunikat stanu „CS“ ukazuje się na zmianę z ustawioną wartością punktu programowania 8.5.				
		Przełączenie na tryb pracy bramy „tryb czuwakowy“. Komunikat stanu „CS“ ukazuje się na zmianę z ustawioną wartością punktu programowania 8.5.				
		Przełączenie na tryb pracy bramy „tryb czuwakowy“. Komunikat stanu „CS“ ukazuje się na zmianę z ustawioną wartością punktu programowania 8.5. Opcja: Aktywować przycisk STOP przez 3 sekundy, aby dezaktywować przełączenie i komunikat stanu dla 500 cykli.				
		Komunikat stanu „CS“ ukazuje się na zmianę z ustawioną wartością punktu programowania 8.5 i włącza się styk przekaźnika X20.				

Odczytanie pamięci informacyjnej

		Licznik cykli Liczba 7-cyfrowa
	M ST DT T S D J Wskazanie kolejno w podziale dziesiętnym M = 1 000 000 DT = 10 000 S = 100 J = 1 ST = 100 000 T = 1 000 D = 10	
		Ostatnie błędy
	Zmiana wskazania ostatnich 6 błędów	
		Licznik informacji Liczba 7-cyfrowa
	M ST DT T S D J Wskazanie kolejno w podziale dziesiętnym M = 1 000 000 DT = 10 000 S = 100 J = 1 ST = 100 000 T = 1 000 D = 10	
	Licznik cykli ostatniej zmiany programowania Ilość aktywowań wyłącznika luźnej linki / wyłącznika drzwi przejściowych	
		Wersja oprogramowania
	Wersja oprogramowania sterowania zostaje wyświetlona. .	

Usuwanie / Odczytanie

		Usuwanie wszystkich ustawień
		Aktywować GfA-Stick
		Wszystkie ustawienia zostają zmienione na ustawienie fabryczne! Z wyjątkiem licznika cykli

9 Urządzenia bezpieczeństwa

X2: Wejście funkcji wyłącznika bezpieczeństwa bramy

Wyłącznik bezpieczeństwa bramy jest zamontowany na bramie i jest on połączony ze sterownikiem bramy za pomocą kabla spiralnego.

Funkcja	Reakcja w razie aktywowania
Linka luźna/drzwi przejściowe	Styk przełączający przerwany: Brama zatrzymuje się
	Styk przełączający zamknięty: Brama jest gotowa do pracy

Linka luźna/drzwi przejściowe

Przy otwartym wyłączniku drzwi przejściowych i jednoczesnej komendzie ruchu z pozycji krańcowych pojawi się komunikat błędu „F1.2”. W razie aktywowania podczas ruchu bramy następuje natychmiastowy STOP i pojawia się komunikat błędu „F1.2”.

Entrysense (elektroniczny wyłącznik drzwi przejściowych)

Wyłącznik drzwi przejściowych sprawdzony według (Plc) performance-level c zgodnie z normą EN 13849-1 jest monitorowany przez sterownik bramy. Przy otwartym wyłączniku drzwi przejściowych i jednoczesnej komendzie ruchu z pozycji krańcowych pojawi się komunikat błędu „F1.2”. W razie aktywowania podczas ruchu bramy następuje natychmiastowy STOP i pojawia się komunikat błędu „F1.2”.

Styki reed w wyłączniku drzwi przejściowych są przełączane magnesem trwałym. Sterownik bramy kontroluje te stany przełączania styków niezależnie od siebie.

W przypadku zakłócenia pojawia się komunikat błędu „F1.7”.

X3: Wejście WYŁ-AWAR

Podłączenie kasety sterowniczej WYŁ-AWAR zgodnie z EN 13850 lub jednostki analizującej zabezpieczenia przed wciągnięciem. Przy aktywowaniu pojawia się komunikat błędu „F1.4”.

10 Opis działania

X1: Podłączenie do sieci sterowania i zasilanie urządzeń peryferyjnych

Podłączenie do sieci sterowania

Podłączenie do zacisków X1/1.1 do X1/1.4 i PE

Różne podłączenia do sieci: 3 N~, 3~, 1 N~ dla silników symetrycznych i asymetrycznych.

Sieć 400 V = mostek 1.5 – 1.6

Sieć 230 V = mostek 1.6 – 1.7



Uwaga!

- ▶ Przeczytać opisy „Podłączenie do sieci“ i „Podłączenie do sieci sterowania“

Zasilanie urządzeń peryferyjnych

Podłączenie urządzeń peryferyjnych dla 230 V, takich jak np. sygnalizacja świetlna, oświetlenie, przekaźnik itd. do zacisków X1/1.8 i X1/1.9.



Uwaga!

- • Zasilanie zewnętrznych urządzeń peryferyjnych 3 N~400 V lub 1 N~230 V symetrycznie
- • Zabezpieczenie prądowe przez F1, bezpiecznik aparaturowy 1,6 A zwłoczny

X5: Wejście kasyety sterowniczej



Ostrzeżenie!

- ▶ Tryb pracy bramy „tryb czuwakowy“:
Zapewnić całkowitą widoczność bramy z miejsca obsługi



Uwaga!

- ▶ Użycie bez przycisku STOP: Mostek X5.1 podłączyć do X5.2

Tryb pracy bramy „Rozszerzony tryb czuwakowy“

Punkt programowania „0.1“ rodzaj funkcji „.5“.

W trybie pracy bramy „Rozszerzony tryb czuwakowy“ przycisk ZAM. musi być przyciskany tak długo, aż zostanie osiągnięta pozycja krańcowa bramy ZAM. Jeżeli przycisk ZAM zostanie zwolniony wcześniej, wówczas brama przemieszcza się automatycznie w kierunku OTW.



Uwaga!

- Przy zastosowaniu NES
 - ▶ Jeżeli wyłącznik krańcowy S5 w trybie pracy bramy „Rozszerzony tryb czuwakowy“ nie zostanie ustawiony na krótko przed ZAM., to nie jest możliwe zamknięcie bramy

X20: Bezpotencjałowy styk przekaźnika

Funkcje przekaźnika są opisane w punkcie programowania „2.7”.



Ostrożnie - Ryzyko uszkodzenia elementów konstrukcji!

- Maksymalny prąd przy 230 V AC 1 A oraz przy 24 V DC 0,4 A
- Zalecamy stosowanie lamp LED
- W razie używania żarówek maks. 40 W, w wersji odpornej na uderzenia

Monitorowanie siły (tylko DES)

Punkt programowania „3.1”:

Monitorowanie siły może być używane tylko w przypadku bram z pełną kompensacją ciężaru i napędami z DES. Jest ona w stanie rozpoznawać osoby przemieszczające się razem z bramą.



Ostrzeżenie!

- Monitorowanie siły nie zastępuje środków bezpieczeństwa zabezpieczających przed wciągnięciem

Funkcja	Monitorowanie siły
„0”	<ul style="list-style-type: none"> • Wył.
„2” - „1.0”	<ul style="list-style-type: none"> • „2”: Mała wartość graniczna • „1.0”: Duża wartość graniczna



Ważne!

- Monitorowanie siły można stosować tylko dla bram z kompensacją sprężynową
- Czynniki atmosferyczne, takie jak np. zmiany temperatury lub obciążenie wiatrem mogą spowodować przypadkowe wyzwalenie monitorowania siły

Po wyjściu z trybu programowania brama musi wykonać pełny ruch OTW. i ZAM. w samopodtrzymaniu.

Monitorowanie siły to system samoprogramujący, który działa od szerokości otwarcia 5 cm do ok. 2 m. Powolnie następujące zmiany, np. zmniejszenie napięcia sprężyny są kompensowane automatycznie.

Po wyzwoleniu monitorowania siły możliwy jest tylko tryb pracy bramy „Tryb czuwakowy“ i pojawia się komunikat błędu „F4.1“. Wyzerowanie następuje po osiągnięciu pozycji krańcowej bramy.

Monitorowanie czasu ruchu (tylko NES)

Punkt programowania „3.3“:

Ustawiony czas ruchu jest automatycznie porównywany z czasem zmierzonym pomiędzy pozycjami krańcowymi. W razie przekroczenia czasu ruchu pojawia się komunikat błędu „F5.6“.

Wyzerowanie komunikatu błędu „F5.6“ odbywa się przez zamknięcie bramy.



Uwaga!

- Czas ruchu jest ustawiony fabrycznie na 90 sekund
- Zalecana wartość ustawienia: Czas ruchu bramy + 7 sekund

Licznik cykli serwisowych

Punkt programowania „8.5“:

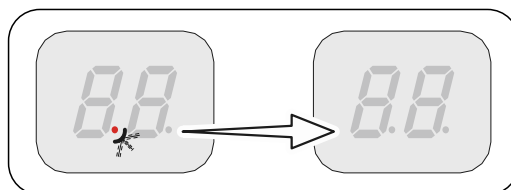
Cykl serwisowy można ustawić w zakresie od „0“ do „99 000“ cykli, przy czym zmiana odbywa się w krokach co 1000.

Licznik cykli serwisowych zmniejsza się o jeden przy każdym osiągnięciu pozycji krańcowej OTW.

Gdy cykl serwisowy osiągnie wartość zerową, następuje aktywacja ustawienia z punktu programowania „8.6“.

Wskazanie zwarcia/przeciążenia

W przypadku zwarcia lub przeciążenia napięcia zasilania 24 V DC gaśnie wyświetlacz 7-segmentowy.

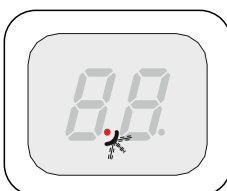


Funkcja: „Standby“

Jeśli nie wystąpił żaden błąd ani komenda, sterowanie przełącza na „Standby“.










Przy ustawionym automatycznym zamykaniu czasowym powyżej 60 sekund, sterowanie przełącza również na „Standby“.













Świeci się tylko lewy punkt.







Funkcja „Standby“ zostaje zakończona za pomocą odpowiedniej komendy lub przez aktywowanie obrotowego przełącznika wyboru „S“.












11 Symbol stanu

Błąd		
	Wskazanie: „F” i cyfra	
Cyfra	Opis błędu	Przyczyny i usuwanie błędów
	Zacisk X2.1 – X2.2 otwarty. Otwarty wyłącznik luźnej linki / kontakt drzwi przejściowych.	Sprawdzić wyłącznik bezpieczeństwa bramy. Sprawdzić, czy przewód łączący nie jest przerwany.
	Łańcuch bezpieczeństwa DES otwarty. Ręczne uruchomienie awaryjne aktywowane. Zadziałało zabezpieczenie termiczne silnika.	Ręczne uruchomienie awaryjne Sprawdzić, czy nie doszło do przeciążenia lub blokady napędu.
	Zacisk X3.1 – X3.2 otwarty. WYŁ-AWAR aktywowany.	Sprawdzić WYŁ-AWAR. Sprawdzić, czy przewód łączący nie jest przerwany.
	Błędny Entrysense. Za duże opory przejścia. Niepoprawny montaż Entrysense.	Otworzyć i zamknąć drzwi przejściowe. Sprawdzić rezystancję. Sprawdzić montaż drzwi przejściowych.
	Wejście sterowania Entrysense X2.1 – X2.2 jest błędny.	Wyłączyć i włączyć sterowanie. W razie potrzeby wymienić sterowanie.
	(DES) awaryjny wyłącznik krańcowy OTW. zbliżony.	Cofnąć bramę po odłączeniu spod napięcia za pomocą ręcznego uruchomienia awaryjnego.
	(NES) awaryjny wyłącznik krańcowy OTW. lub ZAM. zbliżony. Ręczne uruchomienie awaryjne aktywowane. Zadziałało zabezpieczenie termiczne silnika. System wyłączników krańcowych został zmieniony z NES na DES, bez wykonania Reset sterowania.	Sprawdzić awaryjny wyłącznik krańcowy OTW./ZAM. Sprawdzić ręczne uruchomienie awaryjne. Sprawdzić napęd pod kątem przeciążenia lub blokady. Wykonać Reset sterowania w punkcie programowania „9.5”.
	(DES) awaryjny wyłącznik krańcowy ZAM. zbliżony.	Cofnąć bramę po odłączeniu spod napięcia za pomocą ręcznego uruchomienia awaryjnego.
	Nie rozpoznany żaden wyłącznik krańcowy (aktywny przy pierwszym uruchomieniu).	Połączyć wyłącznik krańcowy ze sterowaniem. Sprawdzić przewód łączący wyłącznika krańcowego.













Błąd		
	Wskazanie: „F” i cyfra	
Cyfra	Opis błędu	Przyczyny i usuwanie błędów
	System wyłączników krańcowych został zmieniony z DES na NES, bez wykonania Reset sterowania.	Wykonać Reset sterowania w punkcie programowania „9.5”.
	Wewnętrzna niespójność danych.	Wykonać zatwierdzenie błędu poprzez komendę ruchu.
	Wyzwalanie monitorowania siły.	Sprawdzić mechanikę bramy pod kątem ciężkości ruchu.
	Błąd ROM.	Wyłączyć i włączyć sterowanie. W razie potrzeby wymienić sterowanie.
	Błąd CPU.	Wyłączyć i włączyć sterowanie. W razie potrzeby wymienić sterowanie.
	Błąd RAM.	Wyłączyć i włączyć sterowanie. W razie potrzeby wymienić sterowanie.
	Wewnętrzny błąd sterowania.	Wyłączyć i włączyć sterowanie. W razie potrzeby wymienić sterowanie.
	Błąd cyfrowego wyłącznika krańcowego (DES).	Sprawdzić wtyczkę i przewód łączący DES. Wyłączyć i włączyć sterowanie.
	Błąd ruchu bramy.	Sprawdzić mechanikę bramy pod kątem ciężkości ruchu. Sprawdzić ruch obrotowy wyłącznika krańcowego. Wyłączyć i włączyć sterowanie.
	Błąd w kierunku obrotów (DES).	Zmienić kierunek obrotów w punkcie programowania „0.2”.
	Przy pierwszym uruchomieniu minimalna droga ruchu poniżej minimum.	Uruchomić bramę przez min. 1 sekundę.










Komendy	
	Wskazanie: „E“ i cyfra
Cyfra	Opis komend
	Aktywna komenda OTW. Wejścia sterowania X5.3
	Aktywna komenda STOP. Wejścia sterowania X5.2
	Aktywna komenda ZAM. Wejścia sterowania X5.4

Komunikaty stanu

Wskazanie stanu	Opis
	Ustawiony wstępnie licznik cykli serwisowych osiągnięty.
	Punkt z lewej strony nie świeci się: Zwarcie lub przeciążenie obwodu prądu sterowniczego.
	Aktywowana zmiana kierunku obrotów, tylko przy pierwszym uruchomieniu.
	Wykonana zmiana kierunku obrotów, tylko przy pierwszym uruchomieniu.
 miga	Programowanie pozycji krańcowej OTW.
 miga	Programowanie pozycji krańcowej ZAM.
 miga	Ruch OTW. aktywny.
 miga	Ruch ZAM. aktywny.
	Przestój pomiędzy ustawionymi pozycjami krańcowymi.
	Przestój w pozycji krańcowej OTW.
	Przestój w pozycji krańcowej ZAM.

12 Objaśnienie symboli

Symbol	Objaśnienie
	Wymóg: Przeczytać instrukcję montażu
	Wymóg: Skontrolować
	Wymóg: Zanotować
	Wymóg: Zanotować poniżej ustawienie punktu programowania
	Wstępne ustawienie fabryczne punktu programowania
	Wstępne ustawienie fabryczne punktu programowania, wartość po prawej
	Wstępne ustawienie fabryczne wartości minimalnej, w zależności od napędu
	Wstępne ustawienie fabryczne wartości maksymalnej, w zależności od napędu
	Zakres ustawienia
	Wymóg: Wybrać punkt programowania lub wartość, obrócić obrotowy przełącznik wyboru w lewo albo prawo
	Wymóg: Otworzyć punkt programowania, aktywować jeden raz obrotowy przełącznik wyboru
	Wymóg: Zapisać punkt programowania, aktywować jeden raz obrotowy przełącznik wyboru

Symbol	Objaśnienie
	<p>Wymóg: Ustawienie na klawiaturze obudowy OTW./ZAM., przycisk OTW.: Wartość w górę; przycisk ZAM.: Wartość w dół</p>
 1x	<p>Wymóg: Aktywować jeden raz przycisk STOP na klawiaturze obudowy</p>
 1x	<p>Wymóg: Zapisać, aktywować jeden raz przycisk STOP na klawiaturze obudowy</p>
 3s	<p>Wymóg: Zapisać, aktywować i przytrzymać przez trzy sekundy przycisk STOP na klawiaturze obudowy</p>
 3s	<p>Wymóg: Reset sterowania, aktywować przez trzy sekundy przycisk STOP na klawiaturze obudowy</p>
	<p>Wymóg: Zbliżyć do pozycji bramy</p>
	<p>Wymóg: Zbliżyć pozycję bramy do pozycji krańcowej OTW.</p>
	<p>Wymóg: Zbliżyć do wstępnego wyłącznika krańcowego</p>
	<p>Wymóg: Zbliżyć pozycję bramy do pozycji krańcowej ZAM.</p>

Deklaracja włączenia maszyny nieukończonej

zgodnie z dyrektywą maszynową 2006/42/WE
dla maszyny nieukończonej, załącznik II część B



Deklaracja zgodności

zgodnie z dyrektywą kompatybilności elektromagnetycznej
(EMC) 2014/30/EU

GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG
Wiesenstraße 81 · 40549 Düsseldorf
Germany

My, firma

GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG

niniejszym deklaruje, że niżej wymieniony produkt spełnia wymagania podanej powyżej dyrektywy WE i jest przeznaczony do zamontowania w konstrukcji bramowej.

TS 959

Zastosowane normy

DIN EN 12453	Bramy – Bezpieczeństwo użytkowania bram z napędem silnikowym
DIN EN 12978	Urządzenia zabezpieczające do drzwi i bram z napędem
DIN EN 60335-1	Bezpieczeństwo przyrządów elektrycznych do użytku domowego i podobnych celów – część 1: Ogólne wymagania
DIN EN 61000-6-2	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) Część 6-2 Normy ogólne – Odporność na zakłócenia w środowiskach przemysłowych
DIN EN 61000-6-3	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) Część 6-3 Normy ogólne – Emisja zakłóceń w środowiskach: mieszkalnym, handlowym i lekko uprzemysłowionym

Na uzasadniony wniosek organów nadzoru rynku zobowiązujemy się do przekazania specjalnej dokumentacji maszyny nieukończonej.

Upoważniony do skompletowania dokumentacji technicznej

(adres UE w firmie)

Mgr inż. Bernd Synowsky

Odpowiedzialny za przygotowanie dokumentacji

Maszyny nieukończone zgodnie z dyrektywą 2006/42/WE są przeznaczone do włączenia do lub połączenia z inną maszyną (lub inną maszyną nieukończoną lub urządzeniem), tworząc w ten sposób maszynę finalną w rozumieniu dyrektywy. Dlatego produkt ten może zostać oddany do użytku dopiero wtedy, gdy maszyna/urządzenie finalne, do której ma zostać wbudowany, uzyska deklarację zgodności z przepisami powyższej dyrektywy.

Düsseldorf, 01.03.2016

Stephan Kleine
Prezes Zarządu


Podpis