



Skrócona instrukcja obsługi

Sterownik bramy

TS 971

51171631_d_03.2014



0000000 0000 51171631 XXXXX

GfA - Gesellschaft für Antriebstechnik GmbH
Wiesenstraße 81
D-40549 Düsseldorf
🌐 www.gfa-elektromaten.de
✉ info@gfa-elektromaten.de

Spis treści

1	Ogólne wskazówki bezpieczeństwa	5
2	Dane techniczne	6
3	Montaż elektryczny	7
	Podłączenie do sieci	7
	Widok sposobu podłączenia przewodu łączącego	8
	Obłożenie wyłącznika krańcowego, wykonanie do roku produkcji 1997	9
	Obłożenie poszczególnych wyłączników krańcowych.....	9
	Przegląd sterowanie.....	10
4	Pierwsze uruchomienie sterowania	11
	DES: Szybkie ustawienie położenia krańcowych.....	11
	NES: Szybkie ustawienie położenia krańcowych.....	12
5	Rozszerzona instalacja elektryczna	13
	Zasilanie zewnętrzne X1	13
	Wyłącznik awaryjny X3	13
	Wł./wył. zamykania czasowego X4.....	13
	Urządzenie sterownicze X5.....	13
	Fotokomórka X6.....	13
	Kurtyna świetlna X6	14
	Odbiornik radiowy X7	14
	Przełącznik ciągnowy X7	14
	Otwarcie pośrednie X8.....	14
	Sygnalizator świetlny czerwony / zielony X20 / X21.....	14
	Hamulec magnetyczny X20 / X21	14
	Podłączenie kabla spiralnego	15
	Radiowy moduł bezpieczeństwa „WSD“	16
	Tryb uczenia modułu bramy „WSD“	17
	Zakończenie rozszerzonego montażu elektrycznego.....	17
6	Programowanie sterowania	18
7	Tabela punktów programowania	19
	Tryb pracy	19
	Pozycje bramy	20
	Funkcje bramy	21
	Funkcje bezpieczeństwa	25

Ustawienia DU/falownika	26
Rozszerzone funkcje bramy	27
Tryb uczenia ręcznego nadajnika radiowego	28
Licznik cykli serwisowych	29
Odczyt pamięci informacji	30
Usuwanie wszystkich ustawień	30
Odczyt informacji WSD	31
8 Urządzenia bezpieczeństwa	31
X2: Wejście listwy bezpieczeństwa	31
Tryb AWARYJNY	32
9 Symbol statusu	33
Błąd	33
10 Objasnienie symboli	38
11 Deklaracja włączenia maszyny nieukończzonej / zgodności	40

Symbole



Ostrzeżenie - Możliwe obrażenia lub zagrożenie życia!



Ostrzeżenie - Zagrożenie życia przez prąd elektryczny!



Uwaga - Ważne informacje!



Wymóg - Konieczna czynność!

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

1 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

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

Bezpieczeństwo pracy podczas eksploatacji jest zagwarantowane wyłącznie pod warunkiem użytkowania urządzenia zgodnego z przeznaczeniem. 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 pierwsze 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 źródła potencjalnych zagrożeń i podjąć odpowiednie środki bezpieczeństwa.

Prace montażowe wolno wykonywać tylko w stanie beznapięciowym.

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 971	
Wymiary S x W x G	155 x 386 x 90	mm
Montaż	pionowo	
Wibracje	bezwibracyjny montaż	
Częstotliwość robocza	50/60	Hz
Napięcie robocze (+/- 10%)	1 N~220 V, PE 3 N~220-400 V, PE 3~220-400 V, PE	
Moc wyjściowa dla napędu, maksymalna	3	kW
Zabezpieczenie na fazę, na miejscu montażu	10-16	A
Zewnętrzne napięcie zasilania: (elektroniczne zabezpieczenie wewnętrzne)	24	V DC
	0,35	A
Zewnętrzne napięcie zasilania: X1/L, X1/N (zabezpieczenie przez bezpiecznik aparatu F1)	1 N~230 V	
	1,6	A zwłoczny
Wejścia sterowania	24	V DC
	typ. 10	mA
Typ kontaktów przekaźnika (2 sztuki) maks. prąd przy 230VAC 1A, przy 24VDC 0,4A] (zalecane zastosowanie lamp LED)	bezpotencjałowe kontakty przełączające	
Obciążenie kontaktów przekaźnika, omowe/indukcyjne	230	V AC
	1	A
Pobór mocy / sterowanie	10	VA
Zakres temperatury	Praca: -10..+50 Składowanie: +0..+50	°C
Wilgotność powietrza	do 93 % bez kondensacji	
Stopień ochrony obudowy	IP54	
Kompatybilne wyłączniki krańcowe GfA	NES; DES	
Zintegrowany odbiornik radiowy WSD / ręczny nadajnik radiowy	2,4GHz / 433MHz	

3 Montaż elektryczny



Ostrzeżenie - Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym!

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



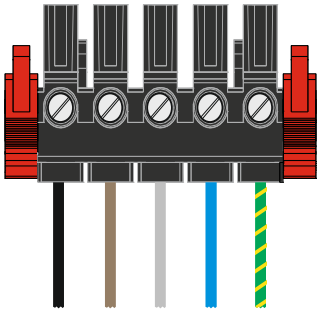
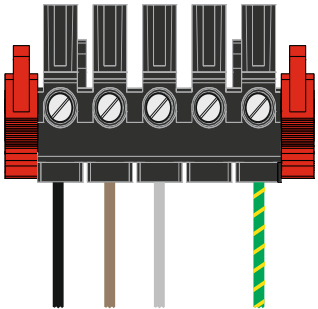
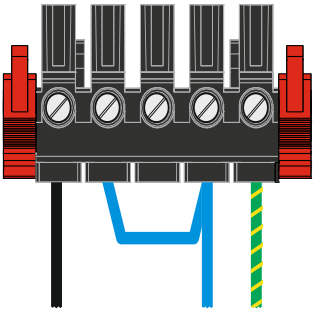
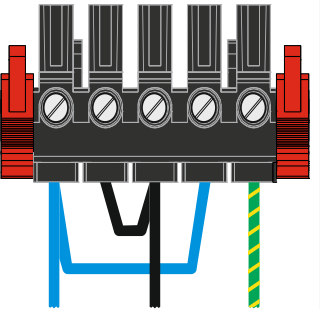
Zabezpieczenie sieciowe po stronie klienta oraz urządzenie odłączające od sieci zasilającej!

- W przypadku napędów z falownikiem stosować wyłącznie uniwersalne wyłączniki ochronne różnicowe (wyłączniki typu B).
- Podłączenie do instalacji domowej poprzez rozłączający wszystkie bieguny rozłącznik sieciowy ≥ 10 A zgodnie z EN 12453 (np. złącze wtykowe CEE, włącznik główny)

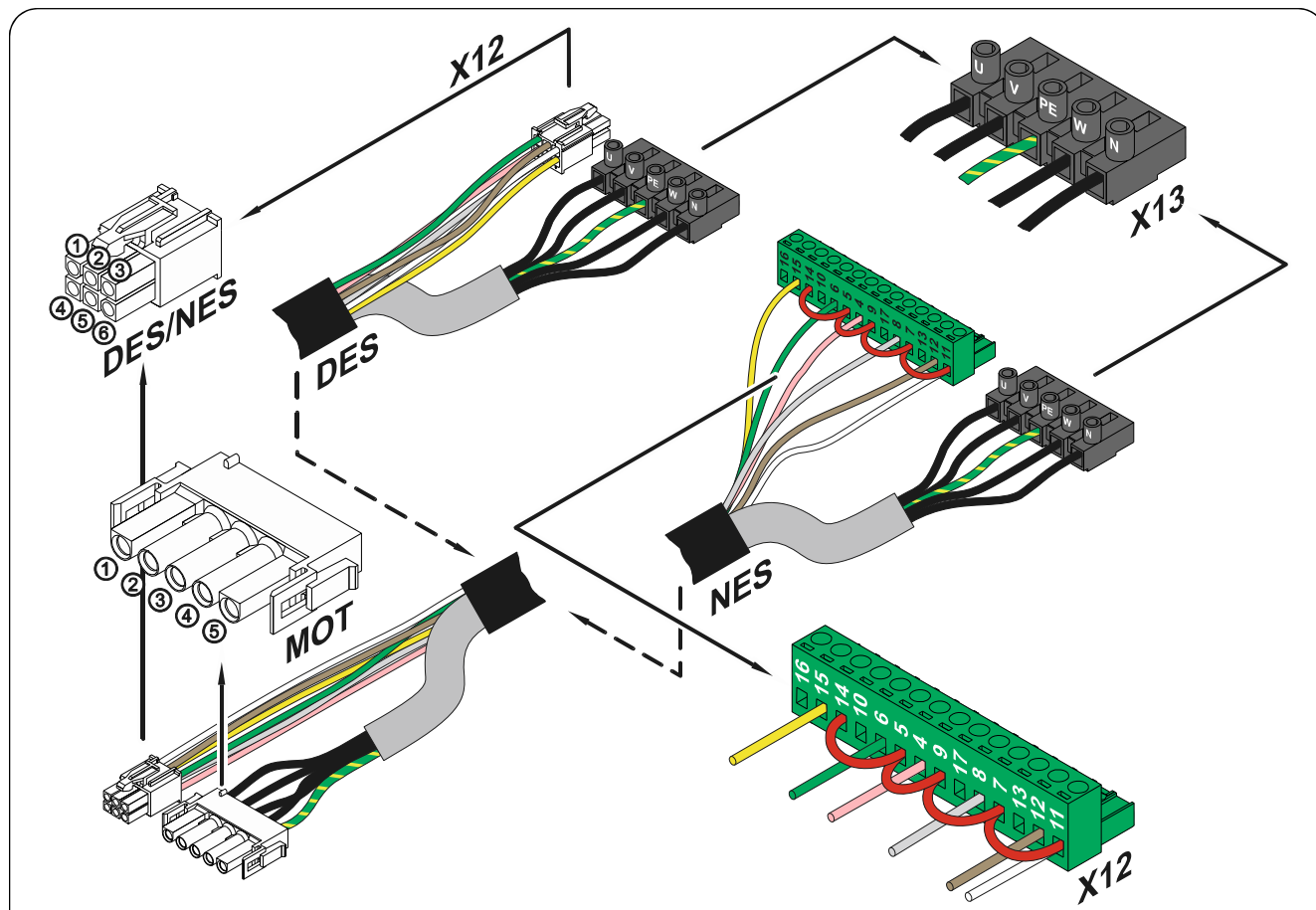


Przeczytać instrukcję montażu napędu!

Podłączenie do sieci

3~, N, PE 190 – 440 V 50 -60 Hz	3~, PE 190 – 440 V 50 -60 Hz	1~, N, PE, sym. 190 – 230 V 50 -60 Hz	1~, N, PE, asym. 190 – 230 V 50 -60 Hz
			
		\neq SI 25.15WS, SI 45.7WS	$=$ SI 25.15WS, SI 45.7WS

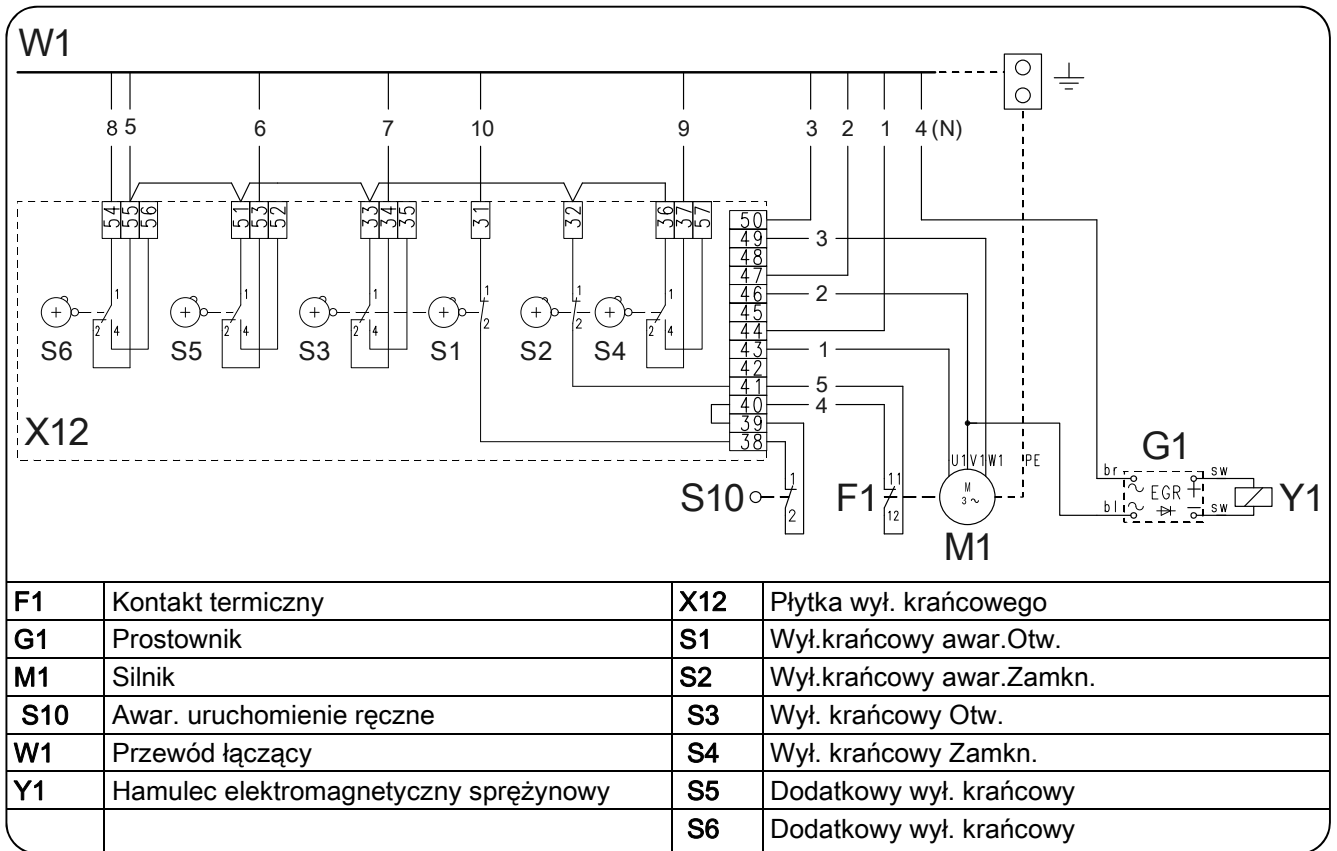
Widok sposobu podłączenia przewodu łączącego



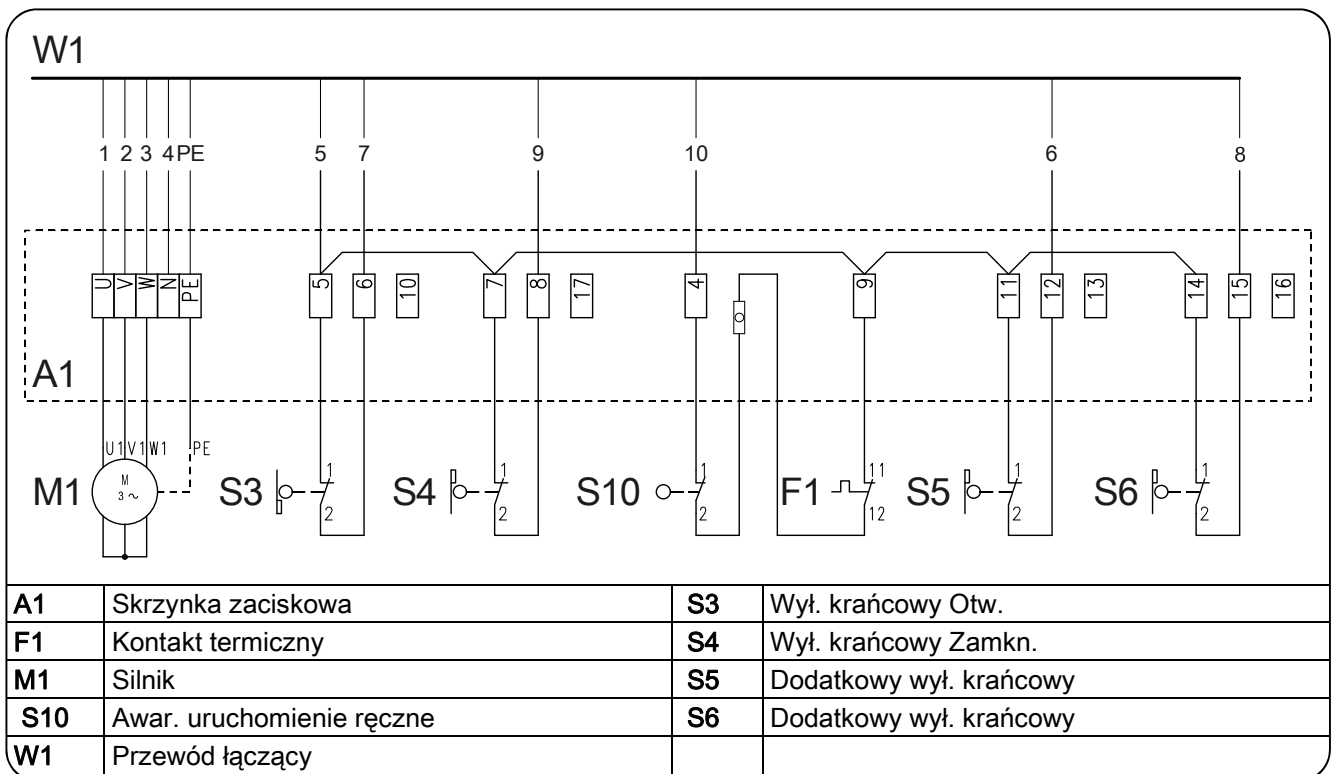
Przewód łączący silnika DES i NES				Przewód łączący DES wyłącznika krańcowego			
MOT		X13	Wtyczka silnika	DES		X12	Wtyczka wyłącznika krańcowego
Pin	Żyła	Kl.		Pin	Żyła	Kl.	
1	3	W	Faza W	1	5/biał	1	Obwód bezpieczeństwa +24 V
2	2	V	Faza V	2	6/brąz	2	Kanał B (RS485)
3	1	U	Faza U	3	7/ziel.	3	Masa
4	4	N	Przewód zerowy (N)	4	8/żół.	4	Kanał A (RS485)
5	PE	PE		5	9/szar	5	Obwód bezpieczeństwa
				6	10/róż	6	Napięcie zasilania 8 V DC

Przewód łączący NES			
NES		X12	Wtyczka wyłącznika krańcowego
Pin	Żyła	Kl.	
1	5/biał	11	Potencjał wyłącznika krańcowego +24 V, mostek do X12 5, 7, 9, 11, 14
2	6/brąz	12	S5 Dodatkowy wyłącznik krańcowy, testowanie lub funkcja listwy zabezpieczającej
3	7/ziel.	6	S3 Wyłącznik krańcowy otwarcia
4	8/żół.	15	S6 Dodatkowy wyłącznik krańcowy, funkcja przekaźnika lub otwarcie pośrednie
5	9/szar	8	S4 Wyłącznik krańcowy zamknięcia
6	10/róż	4	Obwód bezpieczeństwa

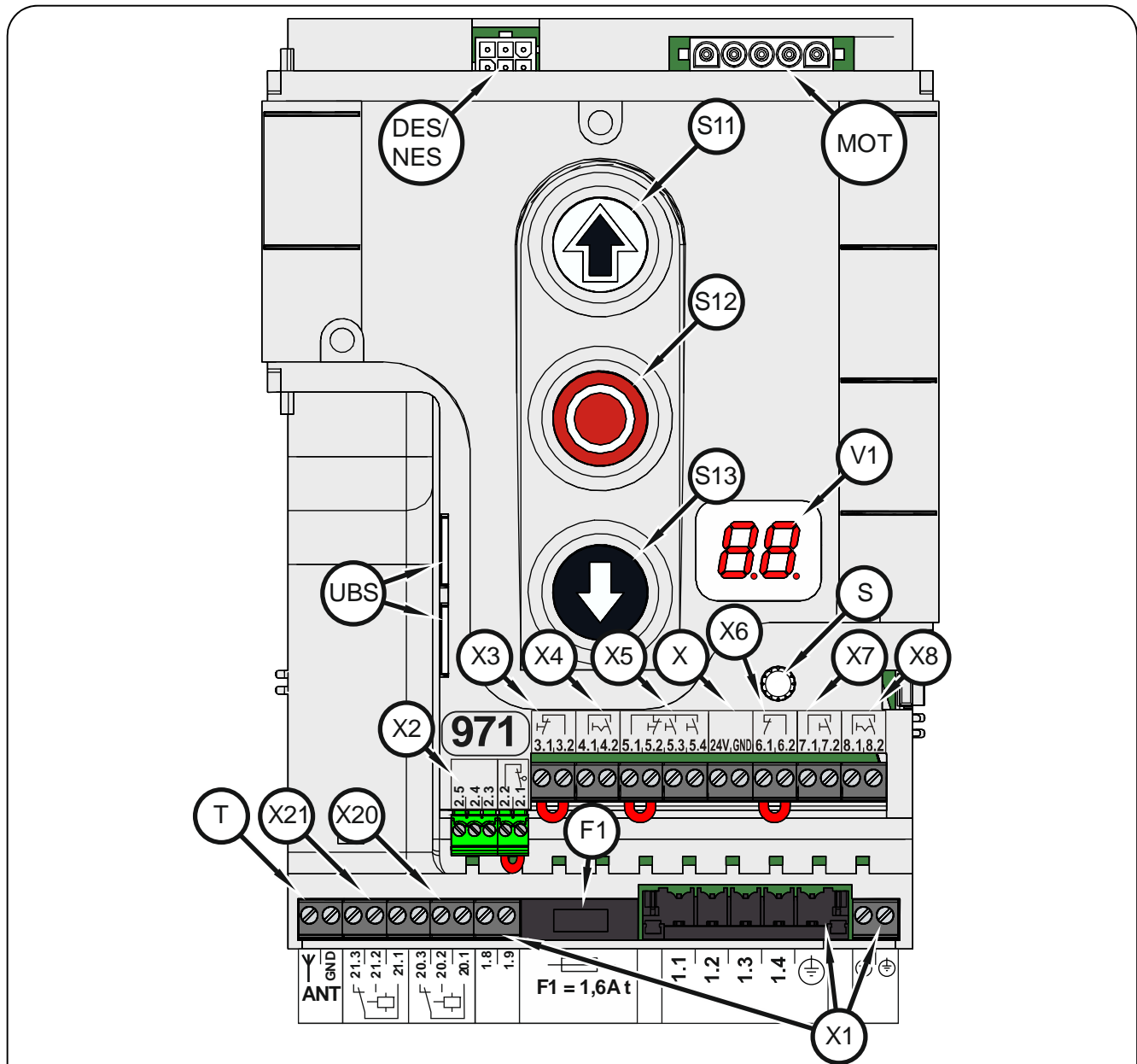
Obłożenie wyłącznika krańcowego, wykonanie do roku produkcji 1997



Obłożenie poszczególnych wyłączników krańcowych



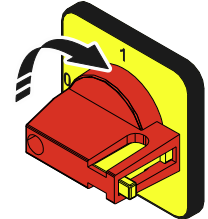
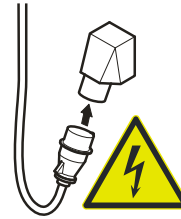
Przeład sterowanie



DES/ NES	Miejsce wtyku wyłącznika krańcowego DES lub NES	X	Zasilanie 24 V urządzeń peryferyjnych
F1	Bezpiecznik aparatu 1,6 A zwłoczny	X1	Zasilanie sieciowe
MOT	Miejsce wtyku silnika	X2	Listwa zabezpieczająca i bramowy wyłącznik bezpieczeństwa
S	Przełącznik obrotowy	X3	Przycisk wyłączenia awaryjnego
S11	Przycisk OTW.	X4	Zał./wył. automatycznego zamykania
S12	Przycisk STOP	X5	Zewnętrzna kasetta sterownicza, przycisk
S13	Przycisk ZAM.	X6	Fotokomórka jednokierunkowa / refleksyjna
T	Antena wewnętrzna 433 MHz	X7	Zewnętrzny odbiornik radiowy, przełącznik
UBS	Miejsce wtyku uniwersalnego systemu komend UBS	X8	Otwarcie pośrednie zał./wył.
V1	Wskazanie	X20	Bezpotencjałowy kontakt przekaźnika 1
		X21	Bezpotencjałowy kontakt przekaźnika 2

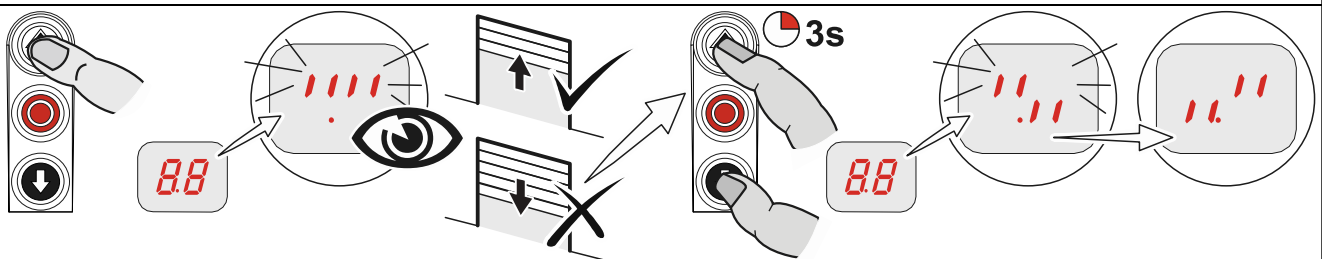
4 Pierwsze uruchomienie sterowania

- ▶ Podłączyć lub włączyć przewód zasilający

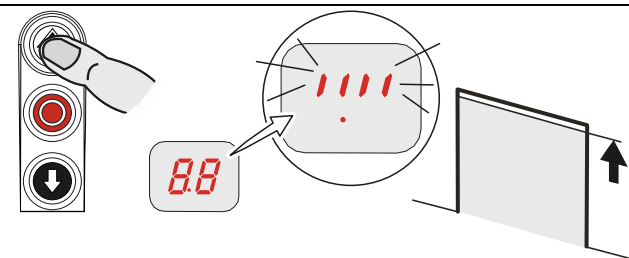


DES: Szybkie ustawienie położenia krańcowych

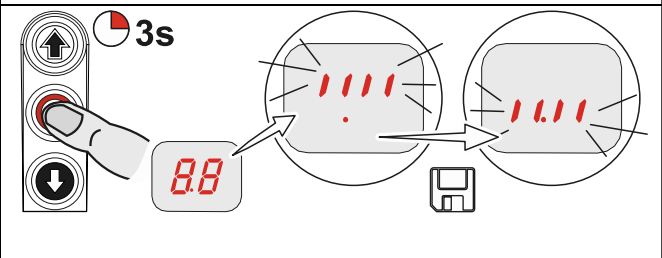
1. Kontrola kierunku obrotów wałka zdawczego



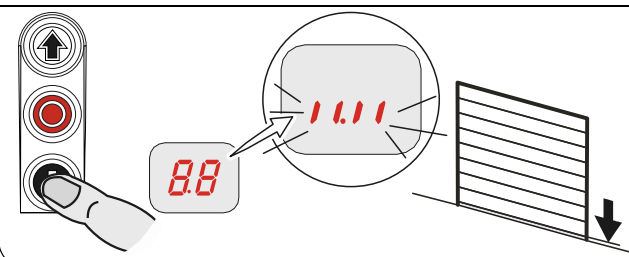
2. Osiągnięcie położenia krańcowego otwarcia



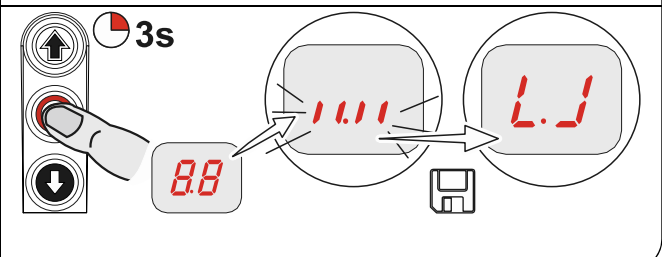
3. Zapisywanie położenia krańcowego otwarcia



4. Osiągnięcie położenia krańcowego zamknięcia



5. Zapisywanie położenia krańcowego zamknięcia



Uwaga!

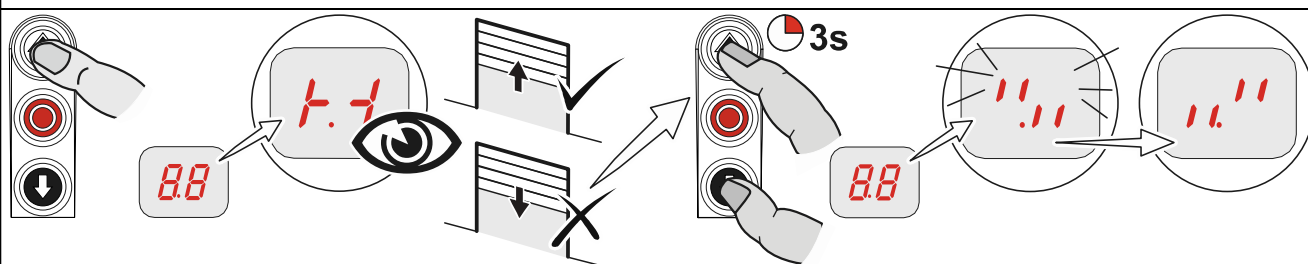
- Tryb ustawiania szybkiego jest teraz zakończony i jest aktywny tryb „czuwakowy“ bramy
- Zmiana położenia krańcowych OTW./ZAM. jest opisana w punktach programowania „1.1“ do „1.4“
- Wstępny wyłącznik krańcowy listwy zabezpieczającej ustawia się automatycznie
- Wstępny wyłącznik krańcowy można skorygować w punkcie programowania „1.5“

i Przeczytać instrukcję montażu napędu!

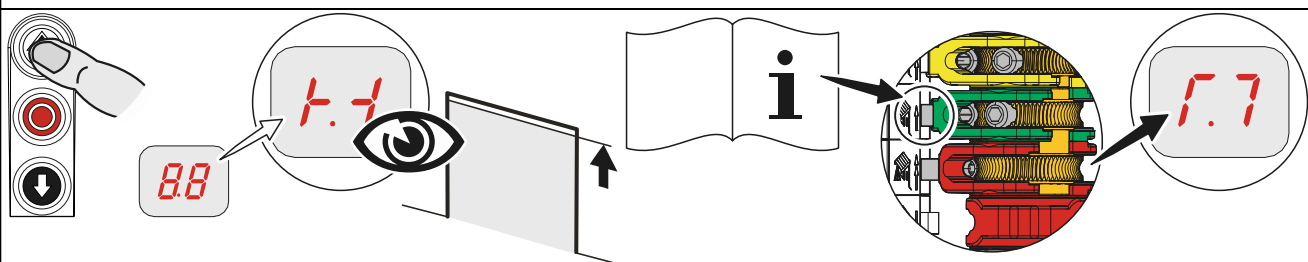
- Ustawienie krzywkowych wyłączników krańcowych - patrz instrukcja montażu napędu

NES: Szybkie ustawienie położenia krańcowych

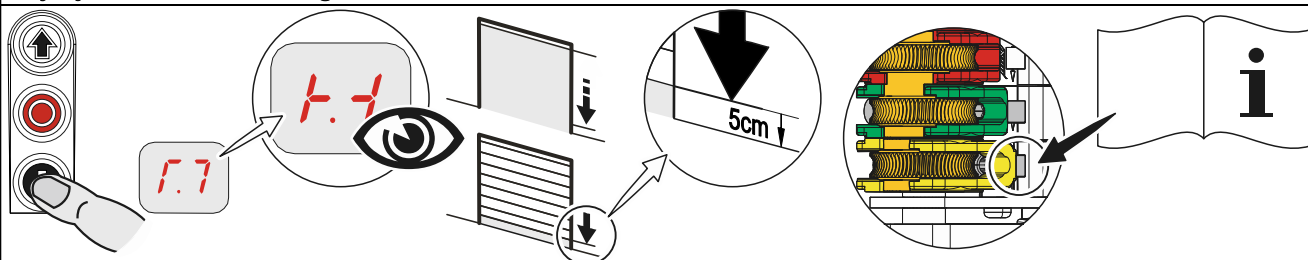
1. Kontrola kierunku obrotów wałka zdawczego



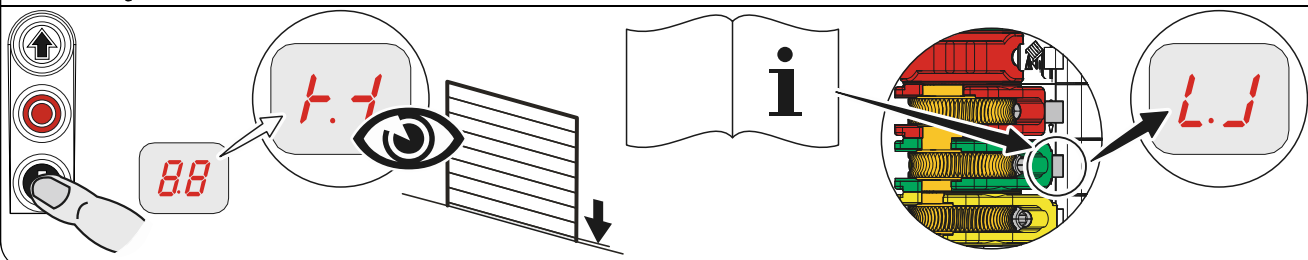
2. Osiągnięcie położenia krańcowego otwarcia i ustawianie wyłącznika krańcowego S3 OTW.



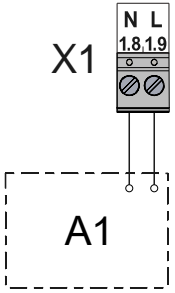
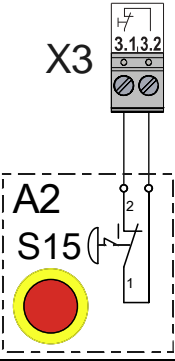
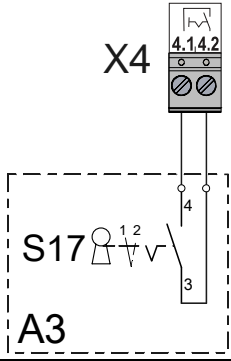
3. Osiągnięcie pozycji 5 cm przed położeniem krańcowym zamknięcia i ustawianie wstępnego wyłącznika krańcowego S5

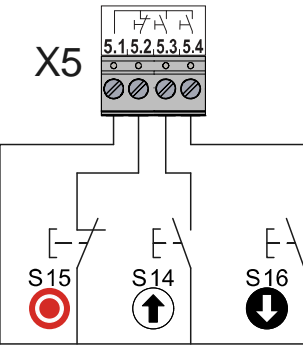
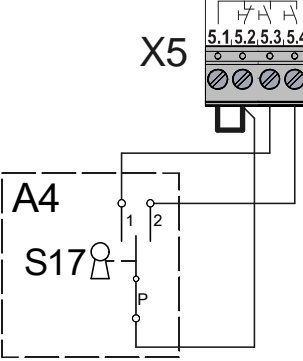
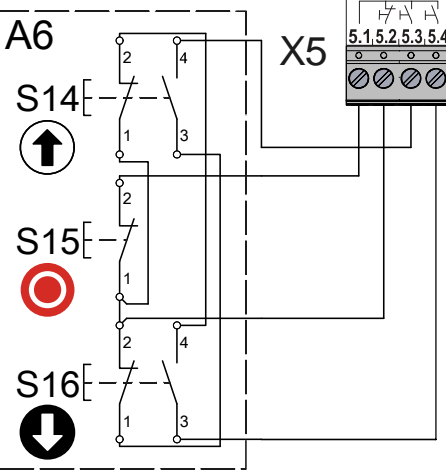


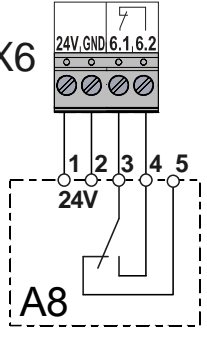
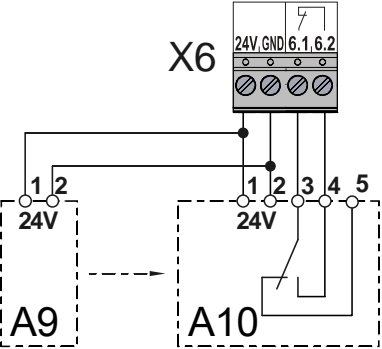
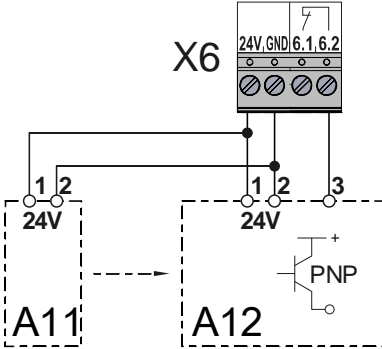
4. Osiągnięcie położenia krańcowego zamknięcia i ustawianie wyłącznika krańcowego S4 zamknięcia



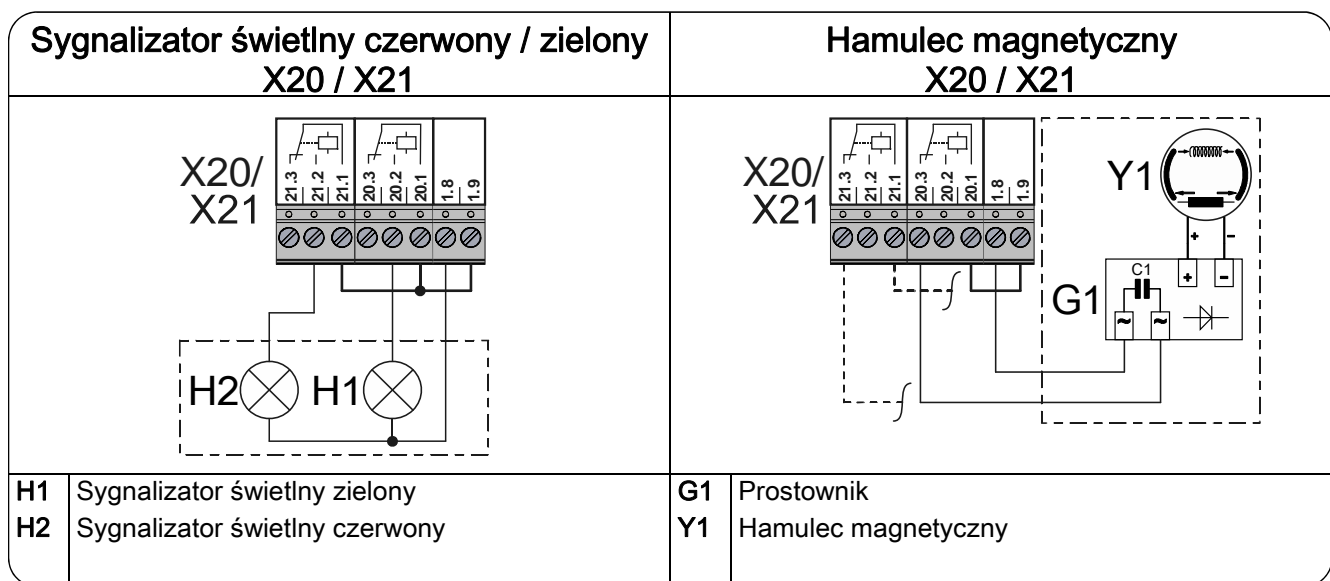
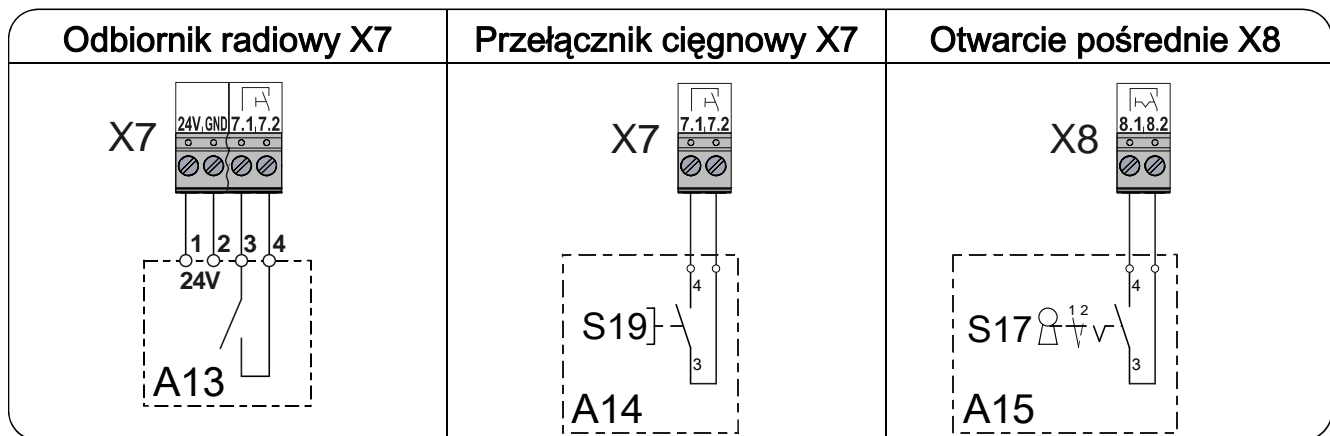
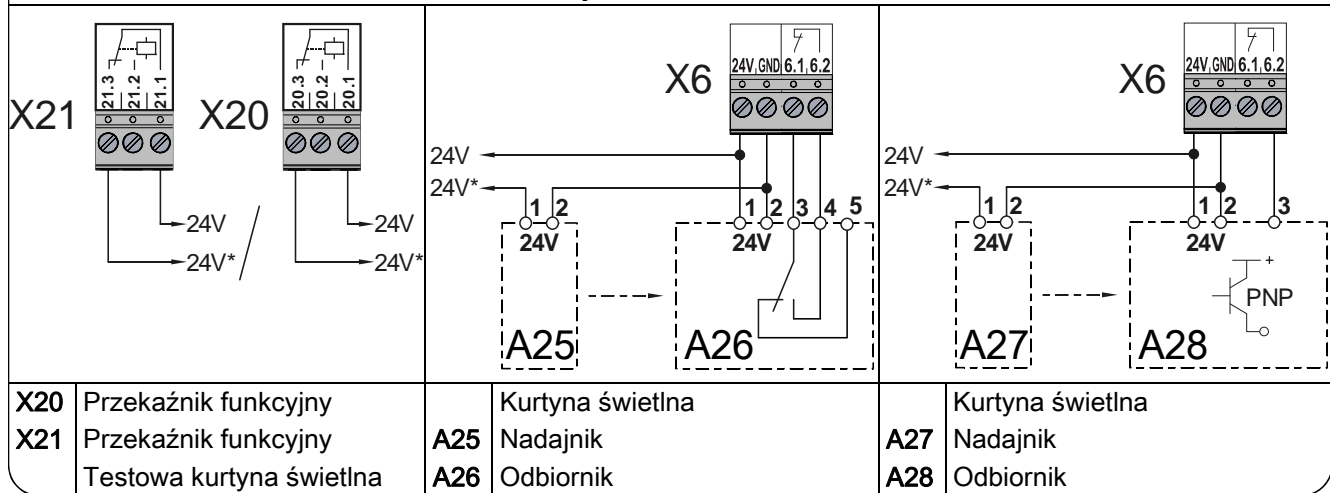
5 Rozszerzona instalacja elektryczna

Zasilanie zewnętrzne X1	Wyłącznik awaryjny X3	Wł./wyl. zamykania czasowego X4
		
A1 Urządzenie peryferyjne	A2 Kasetka sterownicza Wyłącznik awaryjny	A3 Kasetka sterownicza Przełącznik kluczowy

Urządzenie sterownicze X5		
		
	A4 Przycisk kluczowy	A6 Przycisk trójfunkcyjny

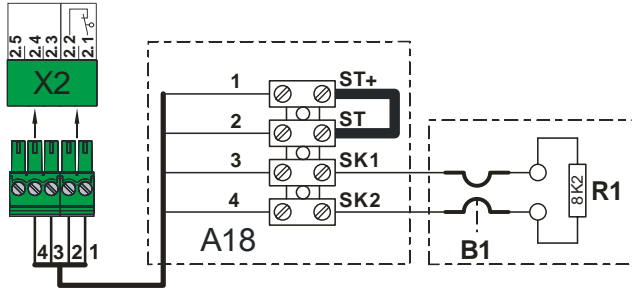
Fotokomórka X6		
		
A8 Fotokomórka refleksyjna	A9 Nadajnik A10 Odbiornik	A11 Nadajnik A12 Odbiornik

Kurtyna świetlna X6



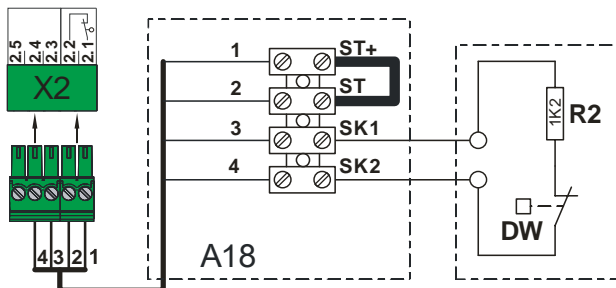
Podłączenie kabla spiralnego

Listwa elektryczna



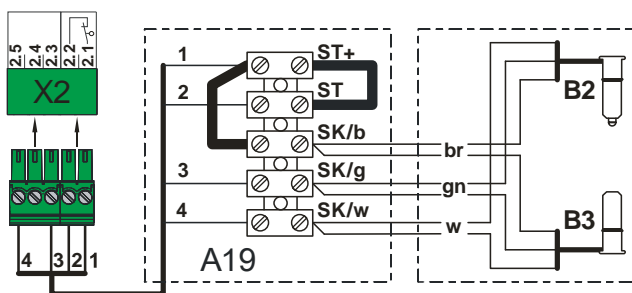
- A18** Puszka przyłączeniowa
- ST+** Zasilanie urządzeń peryferyjnych
- ST** Wejście bramowego wyłącznika bezpieczeństwa
- SK1** Wejście elektrycznej listwy bezpieczeństwa
- SK2**
- B1** Listwa elektryczna
- R1** Rezystor końcowy 8k2
- X2** Miejsce wtyku sterownika bramy

Listwa pneumatyczna



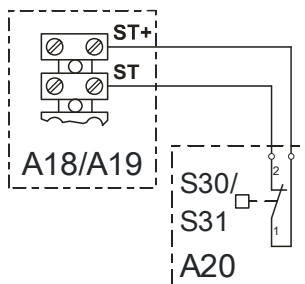
- A18** Puszka przyłączeniowa
- ST+** Zasilanie urządzeń peryferyjnych
- ST** Wejście bramowego wyłącznika bezpieczeństwa
- SK1** Wejście listwy pneumatycznej
- SK2**
- DW** Wyłącznik ciśnieniowy
- R2** Rezystancja szeregową 1k2 test
- X2** Miejsce wtyku sterownika bramy

Listwa optyczna



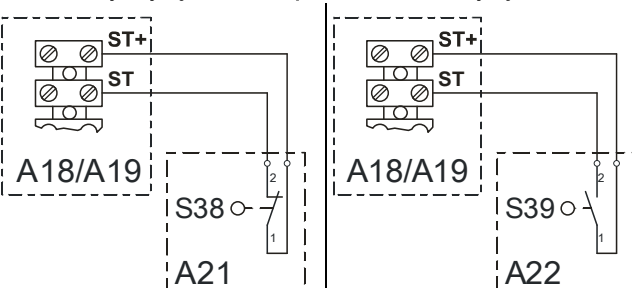
- A19** Puszka przyłączeniowa
- ST+** Zasilanie urządzeń peryferyjnych
- ST** Wejście bramowego wyłącznika bezpieczeństwa
- SK/b** Zasilanie urządzeń peryferyjnych (brązowy)
- SK/g** Wyjście (zielony)
- SK/w** Masa (biały)
- B2** Nadajnik optyczny
- B3** Odbiornik optyczny
- X2** Miejsce wtyku sterownika bramy

Bramowy wyłącznik bezpieczeństwa



- A18** Puszka przyłączeniowa
- A19** Puszka przyłączeniowa
- A20** Puszka przyłączeniowa przełącznika
- S30** Wyłącznik drzwi przejściowych (zestyk rozwierny)
- S31** Wyłącznik luźnej linki (zestyk rozwierny)

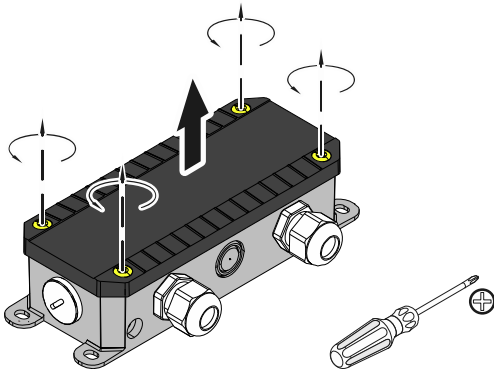
Bramowy wyłącznik bezpieczeństwa, wyłącznik kolizyjny



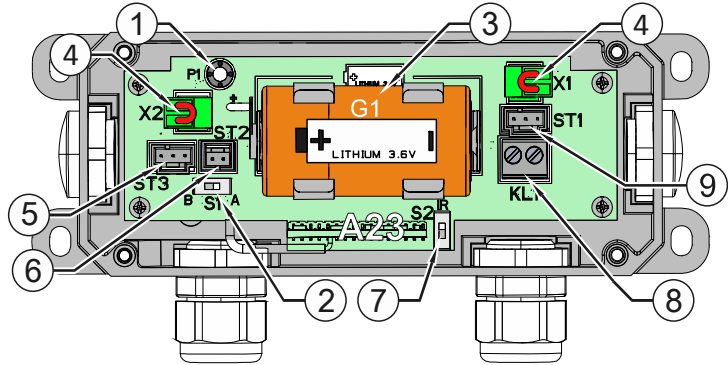
- A18** Puszka przyłączeniowa
- A19** Puszka przyłączeniowa
- A21** Puszka przyłączeniowa przełącznika
- S38** Wyłącznik kolizyjny (zestyk rozwierny)
- A22** Puszka przyłączeniowa przełącznika
- S39** Wyłącznik kolizyjny (zestyk zwierny)

Radiowy moduł bezpieczeństwa „WSD”

Otwieranie



Moduł bramy „WSD”



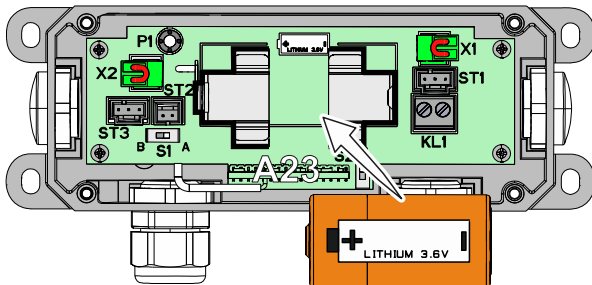
A23 Moduł bramy „WSD”

- ① **P1** Przycisk modułu bramy
- ② **S1** Przełącznik „A” system 1, „B” system 2
- ③ **G1** Bateria litowa 9000 mAh
- ④ **X1/2** Złącze bramowego wyłącznika bezpieczeństwa
- ⑤ **ST3** Miejsce wtyku czujnika optycznego/przewodu łączącego systemu 2

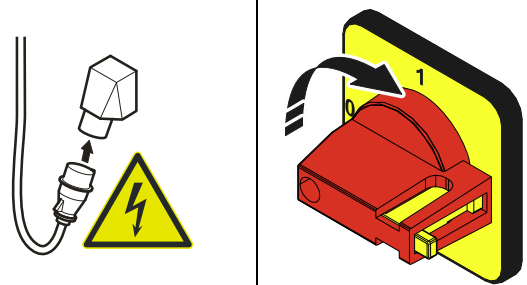
- ⑥ **ST2** Miejsce wtyku przewodu łączącego
- ⑦ **S2** Przełącznik analizy listwy bezpieczeństwa: optyczny (górną pozycją przełączania „IR”) elektryczny (dolną pozycją przełączania)
- ⑧ **KL1** Zacisk przyłączeniowy
- ⑨ **ST1** Miejsce wtyku czujnika optycznego

Tryb uczenia modułu bramy „WSD“

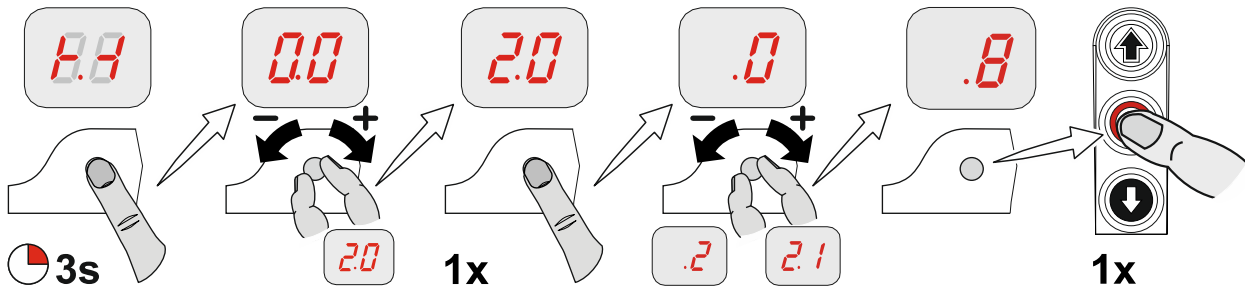
Włóż baterię



Podłącz lub załącz zasilanie sieciowe



Aktywuj

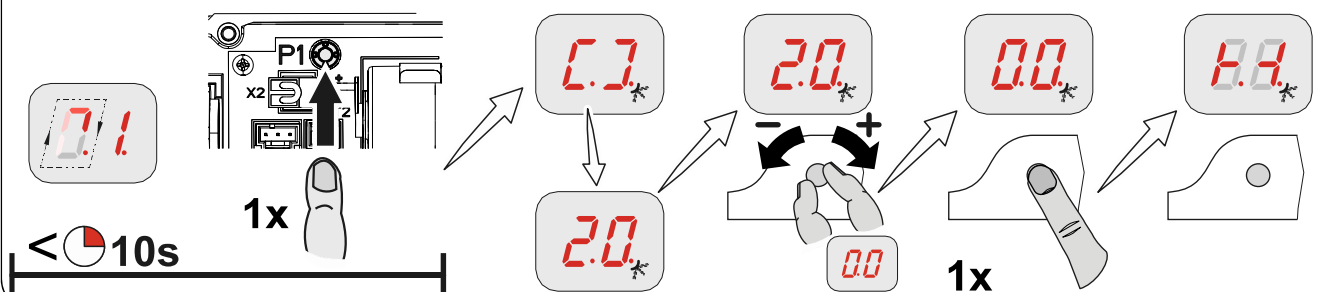


Przykł. Kanał 8

Dostępne kanały

Tryb uczenia

Moduł bramy "WSD" połączony, prawy punkt świeci się



Uwaga!

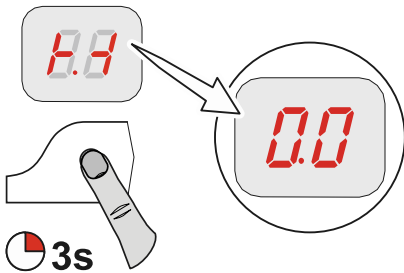
- Listwy bezpieczeństwa można używać wyłącznie poprzez punkt programowania „0.1“, tryb pracy bramy „3“, „4“ lub „6“

Zakończenie rozszerzonego montażu elektrycznego

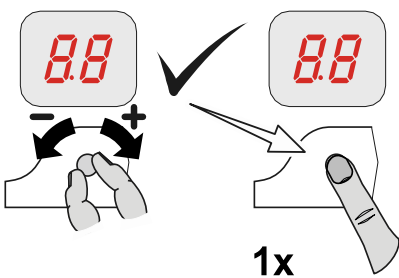
W razie potrzeby podłączenia dodatkowych urządzeń i/lub urządzeń ochronnych, zamontować przepusty kablowe i/lub dławiki kablowe.

6 Programowanie sterowania

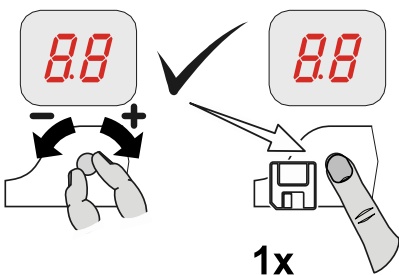
1. Programowanie tylko po szybkim ustawieniu położenia krańcowych!



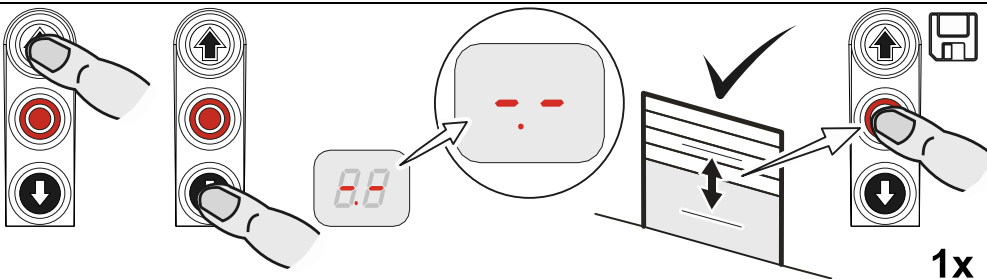
2. Wybór i zatwierdzenie punktu programowania



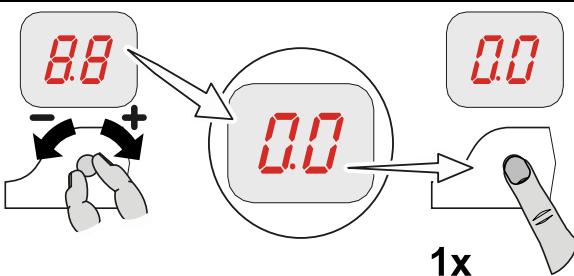
3.a) Ustawianie i zapisywanie funkcji






















3.b) Ustawianie i zapisywanie pozycji


























































4. Opuszczanie trybu programowania





















7 Tabela punktów programowania

Tryb pracy				
		Tryb pracy bramy		
		OTW Tryb czuwakowy ZAMK Tryb czuwakowy		
		OTW Samopodtrzymanie ZAMK Tryb czuwakowy		
		OTW Samopodtrzymanie ZAMK Samopodtrzymanie		
		OTW Samopodtrzymanie ZAMK Samopodtrzymanie, zezwolenie na tryb czuwakowy ZAMKN. poprzez zewnętrzne urządzenie sterownicze X5		
		OTW Tryb czuwakowy ZAMK Tryb czuwakowy z aktywną listwą bezpieczeństwa		
		Kierunek obrotów wałka zdawczego		
		Zachowanie kierunku obrotów wałka zdawczego		
		Zmiana kierunku obrotów wałka zdawczego		























Pozycje bramy

	 1x	Korekta zgrubna położenia krańcowego OTW (DES)			
			Ruch otwarcia/zamknięcia bramy		 1x
	 1x	Korekta zgrubna położenia krańcowego ZAMKN (DES)			
			Ruch otwarcia/zamknięcia bramy		 1x
	 1x	Korekta dokładna położenia krańcowego OTW (DES)			
				Bez ruchu bramy, [+] korekta w kierunku OTW [-] korekta w kierunku ZAMK	
 1x	Korekta dokładna położenia krańcowego ZAMKN (DES)				
				Bez ruchu bramy, [+] korekta w kierunku OTW [-] korekta w kierunku ZAMK	
 1x	Korekta dokładna wstępnego wyłącznika krańcowego listwy bezpieczeństwa (DES)				
				Bez ruchu bramy, [+] korekta w kierunku OTW [-] korekta w kierunku ZAMK	
 1x	Częściowe otwarcie				
			Ruch otwarcia/zamknięcia bramy Przy NES: ustawić dodatkowy wyłącznik krańcowy S6		 1x
	 1x	Ustawić punkt przełączania przekaźnika 1			
		Wybrać funkcję przekaźnika poprzez punkt programowania 2.7			
			Ruch otwarcia/zamknięcia bramy Przy NES: ustawić dodatkowy wyłącznik krańcowy S6		 1x
	 1x	Ustawić punkt przełączania przekaźnika 2			
		Wybrać funkcję przekaźnika poprzez punkt programowania 2.8			
			Ruch otwarcia/zamknięcia bramy Przy NES: ustawić dodatkowy wyłącznik krańcowy S6		 1x























Funkcje bramy Część 1

2.0  1x		Urządzenie bezpieczeństwa		
	.0	Kabel spiralny		 1x 
	.2	▶	2.1	 1x 
		Tryb uczenia radiowego modułu bezpieczeństwa modułu bramy „WSD“ 2 do 21: ręczny wybór kanałów		
		<ul style="list-style-type: none"> Do 20 bram: nie przydzielać podwójnie żadnych kanałów radiowych. Powyżej 20 bram: zwrócić uwagę na maksymalną odległość pomiędzy kanałami przydzielonymi podwójnie. Zanotować zaprogramowane kanały. Np. zapis CH5 do obudowy systemu sterowania. Ważne dla konserwacji i wyszukiwania błędów. 		
		 Przestrzegać instrukcji WSD		
2.1  1x		Funkcje listwy zabezpieczającej w zakresie wstępnego wyłącznika krańcowego		
	.1	Listwa bezpieczeństwa aktywna		 1x 
	.2	Listwa bezpieczeństwa nieaktywna		
	.3	Dopasowanie odstępu do podłoża (DES) (aktywacja listwy bezpieczeństwa przy kontakcie z podłożem)		
	.4	Nawrót w kierunku otwierania w obszarze dobiegu (DES)		
2.2  1x		Korekta wybiegu napędu (DES)		
	.0	wył.		 1x 
	.1	wł. (nie używać w połączeniu z dopasowaniem odstępu do podłoża)		










Funkcje bramy, część 2

2.3	 1x	Zamykanie czasowe		0.0			
	0.0		2.-	4.0	0 do 240 sekund	 1x	
2.4	 1x	Rozszerzona funkcja fotokomórki					
	.0	wył.			 1x		
	.1	Anulowanie zamykania czasowego i polecenie zamknięcia					
	.2	Wykrywanie pojazdu Anulowanie zamykania czasowego i komenda ZAM., gdy fotokomórka zostanie aktywowana > 1,5 sek.					
2.5	 1x	Nawrót w kierunku otwierania		0.2			
	0.0		1.0	0 = wył. 1 do 10 uruchomień urządzenia zabezpieczającego	 1x		
2.6	 1x	Funkcja przełącznika ciągnowego lub zdalnego sterowania radiowego X7					
	.1	Typ impulsu 1 Brama poza położeniem krańcowym otwarcia komenda OTW. Brama w położeniu krańcowym otwarcia komenda ZAM.			 1x		
	.2	Typ impulsu 2 Kolejność komend OTW. – STOP – ZAM. – STOP – OTW.					
	.3	Typ impulsu 3 Tylko komenda OTW.					



























































Funkcje bramy, część 3

		Funkcja przekaźnika w X20 Przeprowadzić tryb uczenia pozycji bramy w punkcie programu 1.7 (tylko DES)		
	1x 	Funkcja przekaźnika w X21 Przeprowadzić tryb uczenia pozycji bramy w punkcie programu 1.8 (tylko DES)	X20	X21
		wył.	 1x	
		Sygnal impulsu tylko na czas 1 sek.		
		Sygnal ciągły		
		Czerwony sygnalizator, światło ciągle podczas ruchu bramy Położenie krańcowe otwarcia miganie przez 3 sekundy Położenie krańcowe zamknięcia miganie przez 3 sekundy		
		Czerwony sygnalizator, światło ciągle podczas ruchu bramy Położenie krańcowe otwarcia miganie przez 3 sekundy Położenie krańcowe zamknięcia wył.		
		Czerwony sygnalizator, światło ciągle podczas ruchu bramy Położenie krańcowe otwarcia światło ciągle przez 3 sekundy Położenie krańcowe zamknięcia światło ciągle przez 3 sekundy		
		Czerwony sygnalizator, światło ciągle podczas ruchu bramy Położenie krańcowe otwarcia światło ciągle przez 3 sekundy Położenie krańcowe zamknięcia wył.		
		Zwolnienie blokady rampy przeładunkowej lub sygnalizator zielony, światło ciągle Aktywne tylko w położeniu krańcowym otwarcia		
		Styk ciągły w krańcowym położeniu zamknięcia		
		Funkcja podświetlanego przycisku Impuls 1 sek. przy każdej komendzie OTW.		
		Styk ciągły przy pozycji bramy		
		Sterowanie hamulca Aktywne podczas ruchu Nieaktywne podczas zatrzymania ruchu		
		Test kurtyny świetlnej itp. Test przed każdym ruchem zamknięcia		






























































Funkcje bramy, część 4

		Funkcja otwarcia pośredniego		
		Wszystkie wejścia komend		
	Wejście X7.2 i wewnętrzny odbiornik radiowy			
	Wejście X5.3 i przycisk otwarcia sterownika			




















Funkcje bezpieczeństwa

3.1	 1x	Kontrola siły (DES)				 0	
	 0	 2		 10	0 = wył. zakres nastawy 2% do 10% przeciążenia		 1x
3.2	 1x	Przerwanie funkcji fotokomórki					
	 0	wył.			 1x		
	 1	wł. (2x tryb uczenia tej samej pozycji odniesienia)					
3.3	 1x	Kontrola czasu ruchu (NES)				 90	
	 00		 90	0 = wył. 0 do 90 sekund		 1x	
3.4	 1x	Funkcja bramowego wyłącznika bezpieczeństwa (wejście X2.2 lub WSD)					
	 1	Wyłącznik luźnej linki/drzwi przejściowych			 1x		
	 2	Czujnik kolizji (styk rozwierny) Tryb czuwakowy po uruchomieniu					
	 3	Czujnik kolizji (styk zwierny) Tryb czuwakowy po uruchomieniu					
	 4	Czujnik kolizji (styk rozwierny) Nawrót na krańcową pozycję otwierania Reset po przywróceniu styku w przeciwnym razie tryb czuwakowy					
	 5	Czujnik kolizji (styk zwierny) Nawrót na krańcową pozycję otwierania Reset po przywróceniu styku w przeciwnym razie tryb czuwakowy					
3.5	 1x	Otwarcie czasowe (ustawianie zamykania czasowego - punkt programu 2.3)				 00	
	 00		 99	0 = wył. 0 do 99 minut		 1x	
3.8	 1x	Zmiana czasu rewersu				 -0	
	 -0	 -1	 -3	[+] wolniej [-] szybciej		 1x	

Ustawienia DU/FU

4.1		Zdawcza prędkość obrotowa otwierania			
				Zdawcza prędkość obrotowa w min ⁻¹	 1x
4.2		Zdawcza prędkość obrotowa zamykania			
				Zdawcza prędkość obrotowa w min ⁻¹	 1x
4.3		Zwiększona zdawcza prędkość obrotowa zamykania do wysokości otwarcia 2,5 m			
				Zdawcza prędkość obrotowa w min ⁻¹ 0 = wył.	 1x
4.4		Pozycja przełączania na zdawczą prędkość obrotową zamykania (minimalna wysokość otwarcia wynosi 2,5 m!)			
		Ruch otwarcia/zamknięcia bramy			 1x
4.5		Przyspieszenie otwarcia			
				DU kroki co 1,0 sek. FU kroki co 0,1 sek.	 1x
4.6		Przyspieszenie zamknięcia			
				DU kroki co 1,0 sek. FU kroki co 0,1 sek.	 1x
4.7		Hamowanie przy otwieraniu			
				DU kroki co 1,0 sek. FU kroki co 0,1 sek.	 1x
4.8		Hamowanie przy zamykaniu			
				DU kroki co 1,0 sek. FU kroki co 0,1 sek.	 1x
4.9		Prędkość dojazdowa otwierania/zamykania			
				Zdawcza prędkość obrotowa w min ⁻¹	 1x

Rozszerzone funkcje bramy

76		Wybór fabrycznego systemu radiowego (434 MHz)						
	0	Wewnętrzny odbiornik radiowy nieaktywny	 1x	           	1	(Fixcode) GfA, Tedsen		
	2	Teleco „COD1“						
	3	-						
	4	Guthrie Douglas, JCM, Dickert, (Rollcode różni oferenci)						
	5	(Fixcode) RDA						
	6	(Fixcode) TRL						
	7	-						
	8	-						
	9	-						
	10	-						
	77				Funkcja sterowania radiowego			
		1			Tryb uczenia ręcznego nadajnika radiowego	 1x	  	
2		Usunięcie zaprogramowanego ręcznego nadajnika radiowego						
3		Usunięcie wszystkich zaprogramowanych ręcznych nadajników radiowych						

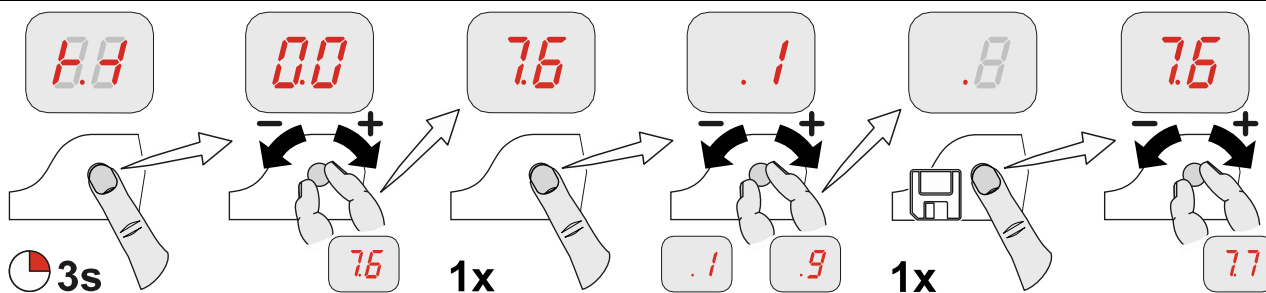


Uwaga!

- Możliwe połączenie różnych fabrycznych systemów radiowych
- Stosować wyłącznie ręczny nadajnik radiowy 434 MHz.
- Możliwość zaprogramowania maks. 64 kanałów radiowych

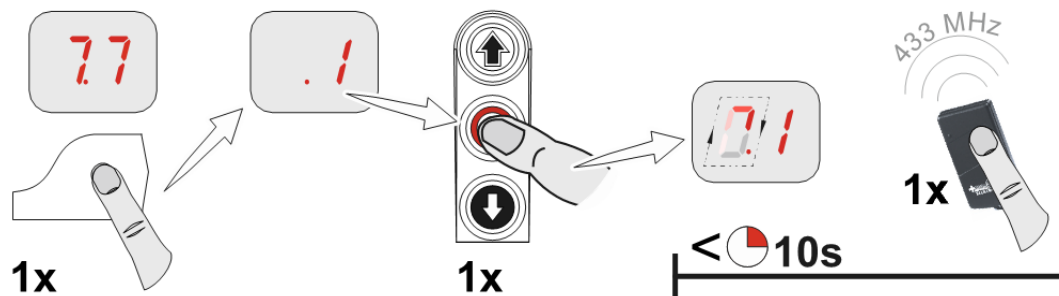
Tryb uczenia ręcznego nadajnika radiowego

1. Wybrać fabryczny system radiowy

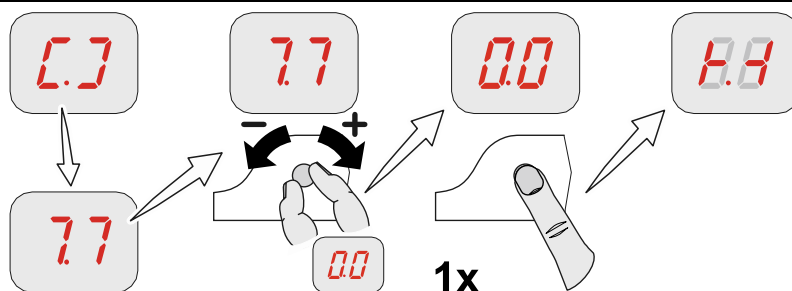


2. Aktywować odbiornik radiowy






















3. Przeprowadzić tryb



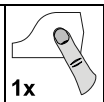









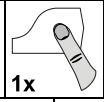

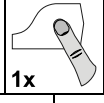















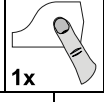

4. Przełączyć na tryb pracy bramy



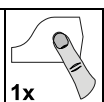






Licznik cykli serwisowych

		Wybór cyklu serwisowego				
					01-99 odpowiada 1000 do 99 000 cykli Cykle są odliczane w dół	
		Reakcja przy osiągnięciu wartości 0				
		Wyświetlenie „CS” z ustawioną wartością cyklu serwisowego				
		Przełączenie na tryb czuwakowy i wyświetlenie „CS” z ustawioną wartością cyklu serwisowego				
		Przełączenie na tryb czuwakowy i wyświetlenie „CS” z ustawioną wartością cyklu serwisowego. Wciśnięcie przycisku stop na 3 sekundy przywraca 500 cykli automatycznych.				
		Wyświetlenie „CS” z ustawioną wartością cyklu serwisowego i kontakt przekaźnika X21 włącza się				




Odczyt pamięci informacji

9.1	 1x	Stan licznika cykli pracy Liczba 7-cyfrowa						
 	 M	 ST	 DT	 T	 S	 D	 J	<p>Stan licznika cykli pracy jako liczba dziesiętna po kolei</p> <p>M = 1 000 000 DT = 10 000 S = 100 J = 1</p> <p>ST = 100 000 T = 1000 D = 10</p>
9.2	 1x	Ostatnie błędy						
	Zmiana wskazania ostatnich 6 błędów							
9.3	 1x	Licznik informacji Liczba 7-cyfrowa						
 	 M	 ST	 DT	 T	 S	 D	 J	<p>Stan licznika cykli pracy jako liczba dziesiętna po kolei</p> <p>M = 1 000 000 DT = 10 000 S = 100 J = 1</p> <p>ST = 100 000 T = 1000 D = 10</p>
		Stan licznika cykli pracy ostatniej zmiany programowania		 1x				
		Liczba uruchomień wyłącznika luznej linki, drzwi przejściowych lub wyłącznika kolizyjnego						
9.4	 1x	Wersja programu						
	Wyświetlenie wersji programu sterownika. W połączeniu z DU lub FU dodatkowo wersja programu DU lub FU.							

Usuwanie

9.5	 1x	Usuwanie wszystkich ustawień	
 	 	Wszystkie (ustawienie fabryczne)!, oprócz licznika cykli	
 1x		 3s	

Odczyt informacji WSD

		<p>Informacje WSD (Tylko przy zaprogramowanym WSD, punkt programowania aktywny, wskazanie brakującej informacji przez „-.-.“)</p>
	<p>Informacje w zmianie wskazania</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stan wersji modułu radiowego master 2. Rodzaj listwy zabezpieczającej <ul style="list-style-type: none"> 0.0. = brak 0.1. = 1k2 0.2. = 8k2 0.3. = optyczna 3. Bramowy wyłącznik bezpieczeństwa <ul style="list-style-type: none"> 0.0. = nieaktywny 0.1. = aktywny 4. Napięcie akumulatora w woltach 5. Zajęty / wybrany kanał komunikacyjny 6. Jakość sygnału 0% - 99% 	

8 Urządzenia bezpieczeństwa

X2: Wejście listwy bezpieczeństwa

Sterownik bramy wykrywa automatycznie trzy różne listwy bezpieczeństwa.

Analiza oporu 1K2;

Analiza oporu 8K2;

Optyczna listwa zabezpieczająca;



Ważne!

- ▶ Listwy bezpieczeństwa należy podłączyć zgodnie z normą EN 12978!
- ▶ Sprawdzić pozycję wstępnego wyłącznika krańcowego listwy zabezpieczającej
- Przy wysokości otwarcia bramy > 5 cm po uruchomieniu listwy zabezpieczającej musi nastąpić nawrót w kierunku otwierania.
- Przy uszkodzonej listwie zabezpieczającej zawsze możliwa jest praca w trybie czuwakowym

Tryb AWARYJNY



Ostrzeżenie!

- ▶ Tryb awaryjny wymaga sprawdzenia bramy i jej nienagannego stanu
 - Tryb „czuwakowy”:
 - Zapewnić pełną widoczność bramy z miejsca obsługi

Tryb awaryjny umożliwia obejście błędów transmisji poleceń urządzenia zabezpieczającego i ustawienie bramy w odpowiedniej pozycji.







Tryb awaryjny aktywuje się po naciśnięciu przycisku STOP przez 7 sekund, aktywację sygnalizuje miganie wyświetlacza!



Uwaga!











- Ze względów bezpieczeństwa wyświetlenie komunikatów o błędzie „F1.3” oraz „F1.4” wyklucza przemieszczanie bramy
 - ▶ Obsługa przy pracy w trybie awaryjnym: Za pomocą klawiatury sterowania, wciśnięcie przycisku STOP i jednoczesne poruszanie bramą przyciskiem OTW. lub przyciskiem ZAM.

9 Symbol statusu














Błąd		
	Wskazanie: „F” i cyfra	
Numer statusu	Opis błędu	Przyczyny i usuwanie błędów
	Zacisk X2.1 – X2.2 otwarty. Otwarty kontakt wyłącznika luźnej linki/drzwi przejściowych.	Sprawdzić bramowy wyłącznik bezpieczeństwa. Sprawdzić, czy przewód łączący nie jest przerwany.
	Otwarty obwód bezpieczeństwa DES. Aktywowano awaryjne uruchamianie ręczne. Zadziałało zabezpieczenie termiczne silnika.	Sprawdzić awaryjne uruchamianie ręczne. Sprawdzić, czy nie doszło do przeciążenia lub zablokowania napędu.
	Zacisk X3.1 – X3.2 otwarty. Uruchomiono wyłącznik awaryjny.	Sprawdzić wyłącznik awaryjny. Sprawdzić, czy przewód łączący nie jest przerwany.
	Zakłócenie transmisji radiowej "WSD".	<ul style="list-style-type: none"> • Kanał radiowy przypisano podwójnie: Skorzystaj z punktu programowania 9.6 celem odczytu kanału radiowego. W punkcie programowania 2.0 ręcznie przydziel kanały radiowe. • Wilgoć w puszcze WSD: Wymień WSD i zastosuj osłonę przeciwbryzgową (wyposażenie specjalne). • Przeszkoda pomiędzy WSD a sterowaniem bramy: Dopasuj pozycję montażową lub zastosuj kabel spiralny. • Napięcie baterii za niskie: Odczytaj napięcie poprzez punkt programowania 9.6 i jeżeli jest mniejsze niż 3,2V, wymień baterie. <p>Czerwona dioda LED w WSD: Naciśnij przycisk P1.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Miga: Zakłócenie połączenia radiowego • Świeci się: Połączenie radiowe OK <p> Przestrzegać instrukcji WSD</p>











Błąd

Numer statusu	Opis błędu	Przyczyny i usuwanie błędów
	Wskazanie: „F“ i cyfra	
	Błędny Entrysense. Za wysoki opór przejścia. Niepoprawny montaż Entrysense.	Otworzyć i zamknąć drzwi przejściowe. Sprawdzić rezystancję. Sprawdzić montaż drzwi przejściowych.
	Błąd wejścia sterownika Entrysense X2.1 – X2.2.	Wyłączyć i włączyć sterowanie. W razie potrzeby wymienić sterownik.
	Za słabe akumulatory w module bramy „WSD”.	Wymienić akumulatory w module bramy „WSD”. Jeżeli czas pracy baterii wyniósł znacznie mniej niż 1 rok, uwzględnij opis błędu 1.6 (podwójne kanały radiowe, przeszkody).
	Nie wykryto listwy zabezpieczającej.	Sprawdzić okablowanie listwy zabezpieczającej. Sprawdzić działanie „WSD”.
	Otwarty zacisk X6.1 – X6.2. Aktywna fotokomórka.	Sprawdzić ustawienie mechaniczne fotokomórki. Sprawdzić przewód łączący. W razie potrzeby wymienić fotokomórkę.
	Osiągnięto maks. nawrót w kierunku otwierania przez aktywację listwy zabezpieczającej. (tylko przy automatycznym zamykaniu czasowym)	Przeszkody na drodze bramy. Sprawdzić działanie listwy zabezpieczającej.
	Aktywna listwa zabezpieczająca 8k2.	Sprawdzić działanie listwy zabezpieczającej. Sprawdzić, czy w przewodzie łączącym nie wystąpiło zwarcie.
	Uszkodzona listwa zabezpieczająca 8k2.	Sprawdzić działanie listwy zabezpieczającej. Sprawdzić, czy przewód łączący nie jest przerwany.
	Aktywna listwa zabezpieczająca 1k2.	Sprawdzić działanie listwy zabezpieczającej. Sprawdzić, czy przewód łączący nie jest przerwany.
	Uszkodzona listwa zabezpieczająca 1k2.	Sprawdzić działanie listwy zabezpieczającej. Sprawdzić, czy w przewodzie łączącym nie wystąpiło zwarcie.
	Negatywny wynik testu 1k2.	Uruchomienie testu w dolnym położeniu krańcowym. Sprawdzić dodatkowy wyłącznik krańcowy (przy NES „S5”).













Błąd		
	Wskazanie: „F” i cyfra	
Numer statusu	Opis błędu	Przyczyny i usuwanie błędów
	Aktywacja lub uszkodzenie radiowego modułu bezpieczeństwa „WSD” lub optycznej listwy bezpieczeństwa.	Sprawdzić działanie listwy zabezpieczającej. Sprawdzić moduł bramy „WSD”.
	(DES) Dojechanie do awaryjnego wyłącznika krańcowego otwarcia.	Po odłączeniu napięcia cofnąć bramę za pomocą awaryjnego uruchomienia ręcznego.
	(NES) Dosunięcie do awaryjnego wyłącznika krańcowego otwarcia lub zamknięcia. Aktywowano awaryjne uruchamianie ręczne. Zadziałało zabezpieczenie termiczne silnika.	Sprawdzić awaryjny wyłącznik krańcowy otwarcia/zamknięcia. Sprawdzić awaryjne uruchamianie ręczne. Sprawdzić, czy napęd nie jest przeciążony lub zablokowany.
	(DES) Dojechanie do awaryjnego wyłącznika krańcowego zamknięcia.	Po odłączeniu napięcia cofnąć bramę za pomocą awaryjnego uruchomienia ręcznego.
	(NES) Błędne uruchomienie wstępnego wyłącznika krańcowego „S5”.	Sprawdzić działanie i ustawienie wstępnego wyłącznika krańcowego „S5”.
	Nie wykryto żadnego wyłącznika krańcowego (aktywny przy pierwszym uruchomieniu).	Połączyć wyłącznik krańcowy ze sterownikiem. Sprawdzić przewód łączący wyłącznika krańcowego.
	Wymieniono system wyłączników krańcowych bez resetu sterowania.	Reset sterownika w punkcie programu „9.5”.
	Wewnętrzny błąd spójności.	Potwierdzenie błędu przez następne polecenie ruchu.
	Zadziałanie kontroli siły.	Sprawdzić mechanikę bramy pod kątem swobody ruchu.
	Aktywny czujnik kolizji X2.1 – X2.2.	Sprawdzić czujnik kolizji/przewód łączący. Reset błędu – wciśnięcie na 3 sek. przycisku STOP.










Błąd

Błąd		
	Wskazanie: „F” i cyfra	
Numer statusu	Opis błędu	Przyczyny i usuwanie błędów
	Otwarty zacisk X6.1 – X6.2. Aktywna kurtyna świetlna.	Sprawdzić kurtynę świetlną. Sprawdzić, czy przewód łączący nie jest przerwany.
	Uszkodzona kurtyna świetlna.	Przestrzegać informacji producenta kurtyny świetlnej. Sprawdzić przewód łączący.
	Błąd sterownika.	Wyłączyć i włączyć sterowanie. W razie potrzeby wymienić sterownik.
	Błąd ROM.	Wyłączyć i włączyć sterowanie. W razie potrzeby wymienić sterownik.
	Błąd CPU.	Wyłączyć i włączyć sterowanie. W razie potrzeby wymienić sterownik.
	Błąd RAM.	Wyłączyć i włączyć sterowanie. W razie potrzeby wymienić sterownik.
	Wewnętrzny błąd sterownika.	Wyłączyć i włączyć sterowanie. W razie potrzeby wymienić sterownik.
	Błąd cyfrowego wyłącznika krańcowego (DES).	Sprawdzić wtyczkę i przewód łączący DES. Wyłączyć i włączyć sterowanie.
	Błąd ruchu bramy.	Sprawdzić mechanikę bramy pod kątem swobody ruchu. Sprawdzić obrót wyłącznika krańcowego. Wyłączyć i włączyć sterowanie.
	Błąd kierunku obrotu.	Zmienić kierunek obrotów w punkcie programu „0.2”
	Niedopuszczalny ruch bramy ze stanu spoczynku.	Skasowanie błędu przez polecenie ruchu. Sprawdzić hamulec i napęd.
	Napęd nie porusza się w wymaganym kierunku ruchu.	Skasowanie błędu przez polecenie ruchu. Sprawdzić, czy nie nastąpiło przeciążenie napędu.

Błąd		
	Wskazanie: „F” i cyfra	
Numer statusu	Opis błędu	Przyczyny i usuwanie błędów
	Za wysoka prędkość zamykania DU/falownik.	Wyłączyć i włączyć sterowanie. W razie potrzeby wymienić napęd.
	Wewnętrzny błąd komunikacji falownika.	Wyłączyć i włączyć sterowanie. W razie potrzeby wymienić napęd falownikowy.
	Za niskie napięcie w obwodzie pośrednim.	Skasowanie błędu przez polecenie ruchu. Zmierzyć napięcie wejściowe sieci. Zmienić czasy rampy/prędkości.
	Przepięcie w obwodzie pośrednim.	Zmierzyć napięcie wejściowe sieci. Skasowanie błędu przez polecenie ruchu. Zmienić czasy rampy/prędkości.
	Przekroczona dopuszczalna temperatura.	Przeciążenie napędu. Odczekać do schłodzenia się napędu i zmniejszyć liczbę cykli.
	Stałe przeciążenie prądowe.	Przeciążenie napędu. Sprawdzić swobodę ruchu/ciężar elementów mechanicznych bramy.
	Błąd hamulca/falownika.	Sprawdzić hamulec, w razie potrzeby wymienić. W razie ponownego wystąpienia błędu wymienić napęd.
	Błąd zbiorczy falownika.	Skasowanie błędu przez polecenie ruchu. Jeśli błąd nie ustąpi, wymienić napęd.
	Przy pierwszym uruchomieniu minimalna droga ruchu poniżej minimum.	Uruchomić bramę przez min. 1 sekundę.

10 Objaśnienie symboli

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

Symbol	Objaśnienie
	Wymóg: ustawienie przez zespół przycisków w obudowie OTW./ZAM., przycisk OTW.: Wartość w górę; przycisk ZAM.: Wartość w dół
 1x	Wymóg: Nacisnąć jeden raz przycisk stop na zespole przycisków w obudowie
 1x	Wymóg: Zapisać, nacisnąć jeden raz przycisk stop na zespole przycisków w obudowie
 3s	Wymóg: Zapisać, nacisnąć i przytrzymać przez trzy sekundy przycisk stop na zespole przycisków w obudowie
 3s	Wymóg: Reset sterowania, nacisnąć i przytrzymać przez trzy sekundy przycisk stop na zespole przycisków w obudowie
	Wymóg: Najechać na pozycję bramy
	Wymóg: Najechać na położenie krańcowe otwarcia
	Wymóg: Najechać na wstępny wyłącznik krańcowy
	Wymóg: Najechać na położenie krańcowego zamknięcia

Deklaracja montażu

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



GfA - Gesellschaft für Antriebstechnik
Dr.-Ing Hammann GmbH & Co KG
Wiesenstraße 81
40549 Düsseldorf

Deklaracja zgodności

z dyrektywą kompatybilności elektromagnetycznej (EMC)
2004/108/WE

My, firma

GfA – Gesellschaft für Antriebstechnik

niniejszym deklarujemy, że niżej wymieniony produkt spełnia wymagania podanej powyżej
dyrektywy WE i jest przeznaczony do zamontowania w bramie.

TS 971

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 przemysłowym

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

Upoważniony do skompletowania dokumentacji technicznej

(adres EU w firmie)

Dipl.-Ing. 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 wyposażeniem), tworząc w ten sposób maszynę finalną w rozumieniu dyrektywy. Dlatego produkt ten może zostać oddany do użytku dopiero wtedy, gdy maszyna finalna, do której ma zostać wbudowany, uzyska deklarację zgodności z przepisami powyższej dyrektywy.

Düsseldorf, 05.12.2011

Stephan Kleine

Prezes Zarządu

Podpis