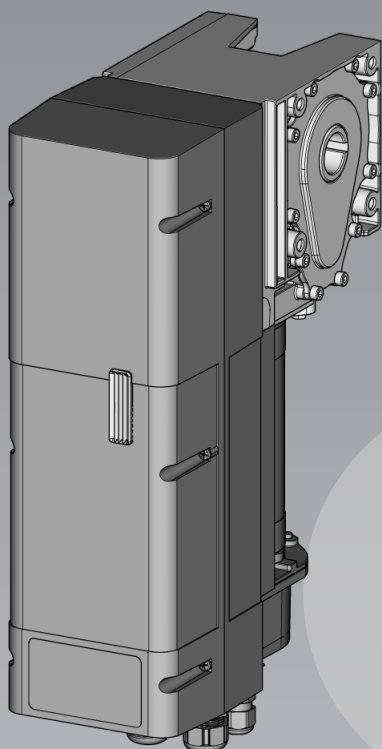


905012-15-6-50

PL



DCC-80



R1.05

Spis treści

1 Informacje ogólne.....	3	8 Obsługa	19
1.1 Treść i grupa docelowa	3	8.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa eksploatacji	19
1.2 Zawartość ilustracji	3	8.2 Otwarcie / zamknięcie w trybie półautomatycznym	19
1.3 Wyjaśnienia dotyczące symboli.....	3	8.3 Otwarcie / zamknięcie w trybie impulsowym.....	19
2 Bezpieczeństwo.....	3	8.4 Impuls OTWARCIE / ZAMKNIĘCIE	20
2.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem.....	3	8.5 Automatyczny powrót (tryb AR)	20
2.2 Przewidywalne, nieprawidłowe zastosowanie urządzenia	3	8.6 Wejście priorytetowe J30 (opcja) - tryb awaryjny	20
2.3 Kwalifikacje personelu.....	4	8.7 Zwrotna blokada (opcja)	20
2.4 Niebezpieczeństwa wynikające z pracy urządzenia	4	8.8 Oświetlenie i/lub światło ostrzegawcze (opcjonalnie)	20
3 Opis produktu	4	8.9 Zewnętrzne elementy sterowania	20
3.1 Tabliczka znamionowa.....	5	8.10 Ręczny pilot zdalnego sterowania (opcja)	20
3.2 Dane techniczne	5	8.11 Ręczny pilot sterowania otwarcia bramy w 1/2 (opcjonalny).....	20
4 Montaż i instalacja.....	5	8.12 Zasilanie akumulatorowe (opcja).....	20
4.1 Przygotowanie do montażu	5	8.13 Tryb awaryjny.....	20
4.2 Otwieranie i zamykanie pokrywy obudowy.....	5	9 Diagnostyka usterek	21
4.3 Montaż napędu bramy	6	10 Konserwacja.....	23
4.4 Instalacja elektryczna	6	10.1 Czynności przed rozpoczęciem konserwacji.....	23
5 Programowanie za pomocą IPD-E	8	10.2 Odblokowanie konserwacyjne (zależne od wersji).....	23
5.1 Procedura programowania podstawowego	8	10.3 Kontrola	23
5.2 Menu 1 Ustawianie położenia końcowych bramy.....	9	11 Demontaż.....	27
5.3 Menu 2, ustawienia radia	9	12 Utylizacja.....	27
5.4 Menu 3 Programowanie ręcznego pilota sterowania otwarcia bramy w 1/2	9	13 Deklaracja zgodności i montażu.....	27
5.5 Menu 4 Ustawienie siły otwarcia bramy, Menu 5 Zamykanie bramy.....	9	13.1 Deklaracja montażu zgodnie z Dyrektywą Maszynową 2006/42/WE	27
5.6 Menu 6 Wybór zabezpieczenia krawędzi zamykającej	9	13.2 Deklaracja zgodności zgodna z dyrektywą 2014/53/WE	27
5.7 Menu 7 Wybór bramki świetlnej.....	9	14 Ilustracje	28
5.8 Menu 8 Wybór zabezpieczenia przed wciągnięciem	9		
5.9 Menu 9 Wybór profilu bramy.....	10		
5.10 Menu 10, ustawienia trybu pracy	10		
5.11 Menu 11 Ustawienia fabryczne	10		
5.12 Zestawienie opcji programowania podstawowego IPD-E	10		
6 Programowanie za pomocą IPD-S.....	11		
6.1 Procedura programowania	11		
6.2 Menu 3 Ustawienia podstawowe i pierwsze uruchomienie	12		
6.3 Menu 4, dodatkowe ustawienia bramy	13		
6.4 Menu 5, inne ustawienia	13		
6.5 Menu 6, ustawienia radia	14		
6.6 Menu 8 - ustawienia serwisowe.....	14		
6.7 Menu 9, serwis	15		
6.8 Zestawienie programów IPD-S.....	15		
7 Pierwsze uruchomienie.....	18		

PL Prawa autorskie i wyłączenie odpowiedzialności

© 2024 TORMATIC®

Całkowite lub częściowe powielanie, rozpowszechnianie lub udostępnianie dokumentu w formie elektronicznej lub mechanicznej, włącznie z wykonywaniem fotokopii lub fotografii, niezależnie od celu, wymaga uzyskania pisemnego pozwolenia firmy TORMATIC®. Zmiany techniczne zastrzeżone - możliwe wystąpienie różnic - zakres dostawy zależy od konfiguracji produktu.

1 Informacje ogólne

1.1 Treść i grupa docelowa

Niniejsza instrukcja montażu i obsługi dotyczy napędu bramy DCC-80 w wersjach NHK, SK, ER, SK-WE, NHK-WE (określanego poniżej jako "DCC"). Poniższa instrukcja jest skierowana zarówno do personelu technicznego, odpowiedzialnego za przeprowadzanie czynności montażowych i konserwacyjnych, jak i do operatorów produktu.

1.2 Zawartość ilustracji

Ilustracje zawarte w poniższej instrukcji montażu i eksploatacji służą lepszemu zrozumieniu tematyki i czynności obsługowych. Zawartość ilustracji jest przykładowa i może nieco odbiegać od rzeczywistego wyglądu zakupionego produktu.

1.3 Wyjaśnienia dotyczące symboli

1.3.1 Symbole i słowa ostrzegawcze

Ważne informacje zawarte w niniejszej instrukcji montażu i obsługi są oznaczone następującymi symbolami.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

NIEBEZPIECZEŃSTWO

... oznacza zagrożenie prowadzące do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.

OSTRZEŻENIE

OSTRZEŻENIE

... oznacza zagrożenie mogące prowadzić do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.

OSTROŻNIE

OSTROŻNIE

... oznacza zagrożenie mogące prowadzić do lekkich lub średnich obrażeń ciała.

1.3.2 Symbole ostrzegawcze



Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym!

Symbol ten oznacza, że styczność z systemem może powodować zagrożenie życia i zdrowia osób ze względu na obecność napięcia elektrycznego.



Niebezpieczeństwo zmiążdżenia całego ciała!

Znak ten ostrzega przed niebezpieczną sytuacją prowadzącą do zmiążdżenia części ciała.



Ryzyko zmiążdżenia kończyn

Znak ten ostrzega przed niebezpieczną sytuacją prowadzącą do zmiążdżenia kończyn.

1.3.3 Pozostałe symbole wskazówek i informacyjne

WSKAZÓWKA

WSKAZÓWKA

...oznacza ważne informacje (np. szkody materialne), lecz nie wiąże się z zagrożeniem.



Informacja!

Uwagi oznaczone tym symbolem umożliwią szybkie i bezpieczne wykonywanie pracy.

a

Stanowi odniesienie do ilustracji odpowiedniego wariantu przyłączenia zamieszczonego w rozdziale **Ilustracje**.

15/h

Symbol ten oznacza przystosowanie napędu bramy do wykonywania 15 cykli w ciągu godziny

2 Bezpieczeństwo

Uwzględnij następujące wskazówki dotyczące bezpieczeństwa:

OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń ciała w wyniku niezastosowania się do wskazówek i instrukcji dotyczących bezpieczeństwa!

Niezastosowanie się do treści wskazówek i instrukcji dotyczących bezpieczeństwa może spowodować porażenie elektryczne, pożar oraz / lub ciężkie obrażenia ciała.

■ Stosowanie się do treści podanych w niniejszej instrukcji montażu i eksploatacji wskazówek i zaleceń dotyczących bezpieczeństwa zmniejsza zagrożenie wystąpienia wypadków i szkód materialnych w trakcie pracy urządzenia i w trakcie wykonywania prac dotyczących urządzenia.

■ Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac dotyczących urządzenia całkowicie przeczytaj instrukcję montażu i eksploatacji, a w szczególności rozdział **Bezpieczeństwo** oraz wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa. Przeczytany tekst musi zostać zrozumiany.

■ Przechowuj wszystkie wskazówki i instrukcje dotyczące bezpieczeństwa w celu wykorzystania w przyszłości.

■ Stosuj wyłącznie oryginalne części zamienne producenta. Nieprawidłowe lub uszkodzone części zamienne mogą spowodować uszkodzenia, nieprawidłowe działanie lub całkowitą awarię urządzenia.

■ Brama nie może być wykorzystywana przez dzieci do zabaw.

■ Czyszczenie i konserwacja wykonywana przez użytkownika nie mogą być wykonywane przez dzieci pozostające bez opieki i nadzoru.

■ Niezastosowanie się do treści wskazówek i zaleceń dotyczących bezpieczeństwa, zawartych w niniejszej instrukcji oraz do przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom i ogólnych zasad bezpieczeństwa obowiązujących w danym obszarze eksploatacji, wszelka odpowiedzialność i możliwość formułowania roszczeń względem producenta lub przedstawiciela producenta jest wykluczona.

2.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Model DCC jest przeznaczony wyłącznie do otwierania i zamykania równoważonych masą lub sprężynami przemysłowych bram sekcyjnych. Zastosowanie do drzwi nie posiadających równoważenia masowego lub mechanizmem sprężynowym jest niedopuszczalne. Zmiany w produkcie mogą być dokonywane wyłącznie po uzyskaniu wyrażonej zgody producenta.

2.2 Przewidywalne, nieprawidłowe zastosowanie urządzenia

Inne niż opisane w rozdziale „Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem” urządzenia jest klasyfikowane jako przewidywalne, nieprawidłowe zastosowanie urządzenia. Dotyczy to np.:

■ Niewłaściwa naprawa lub konserwacja, w szczególności prowadzona przez osoby nie posiadające odpowiednich kwalifikacji.

■ Montaż niekompatybilnych komponentów i elementów do bramy lub do jej napędu.

■ Zmiany i modyfikacje produktu bez pisemnego zezwolenia producenta.

■ Zastosowanie do bram nie posiadających równoważenia masowego lub mechanizmem sprężynowym

■ Zastosowanie do innych konstrukcji bram niż przemysłowe bramy sekcyjne, np. do bram przechyłowych lub przesuwnych.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody materialne oraz / lub obrażenia ciała osób, wynikające z przewidywalnego, nieprawidłowego zastosowania urządzenia oraz z niezastosowania się do treści niniejszej instrukcji montażu i eksploatacji.

2.3 Kwalifikacje personelu

Czynności dotyczące systemów mechanicznych (usuwanie usterek i naprawy) mogą być wykonywane przez następujące osoby:

- Specjaliści posiadający odpowiednie wykształcenie, np. mechanik przemysłowy
- Specjalista to pracownik posiadający umiejętność oceny przekazywanych prac i możliwych zagrożeń. Umiejętności te wynikają z posiadanego wykształcenia tych osób, ich wiedzy i doświadczenia oraz znajomości odpowiednich zasad.

Czynności dotyczące systemów elektrycznych (usuwanie usterek, naprawy i demontaże) mogą być przeprowadzane przez następujące osoby:

- Wykwalifikowani elektrycy

Wykwalifikowany elektryk musi posiadać umiejętność czytania i rozumienia schematów elektrycznych, uruchamiania, konserwacji i utrzymania sprawności technicznej urządzeń elektrycznych, wykonywania okablowania szaf elektrycznych i sterowniczych i instalowania oprogramowania sterującego. Musi także potrafić zagwarantować sprawność komponentów elektrycznych i rozpoznawać możliwe zagrożenia stwarzane przez systemy elektryczne i elektroniczne.

Do obsługi produktu upoważnione są następujące osoby:

- Operator

2.4 Niebezpieczeństwa wynikające z pracy urządzenia

Urządzenie poddane zostało analizie ryzyka. Bazująca na niej konstrukcja i wykonanie produktu odpowiada aktualnie stosowanym standardom i nowoczesnym rozwiązaniom technicznym. Produkt zapewnia bezpieczeństwo w przypadku prawidłowej eksploatacji. Mimo to, eksploatacja urządzenia wiąże się z ryzykiem resztkowym!

! NIEBEZPIECZEŃSTWO



Niebezpieczeństwo związane z napięciem elektrycznym!

Porażenia prądem elektrycznym ze skutkiem śmiertelnym w przypadku dotknięcia elementów przewodzących prąd elektryczny. W przypadku prowadzenia prac dotyczących systemów elektrycznych zastosuj się do następujących zasad bezpieczeństwa:

- Odłącz urządzenie od zasilania
- Zabezpiecz przed omyłkowym włączeniem
- Sprawdź, czy urządzenie zostało rzeczywiście odłączone od napięcia
- Odczekaj 1 minutę przed otwarciem sterowania w celu rozładowania napięcia resztkowego kondensatorów.
- Czynności dotyczące systemów elektrycznych mogą być wykonywane tylko przez wykwalifikowanych pracowników działających pod nadzorem i kierownictwem elektryków. Czynności te muszą być przeprowadzane zgodnie z zasadami i dyrektywami elektrotechnicznymi.

! OSTRZEŻENIE



Niebezpieczeństwo zmiądzenia i uderzenia przez zamykającą się bramę

W trakcie zamykania bramy może dojść do uderzenia lub kolizji osób z bramą.



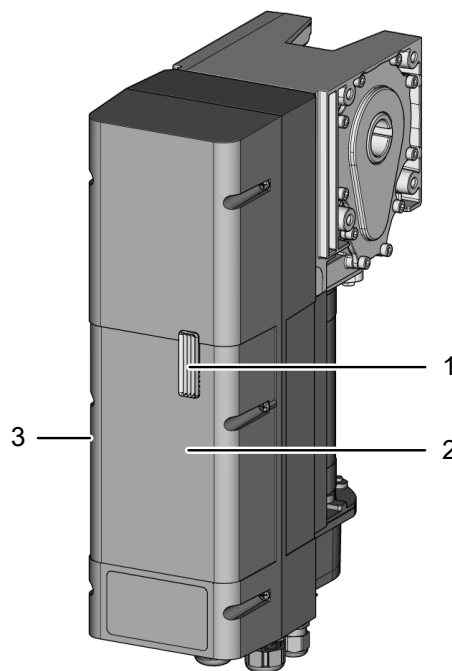
- Sterownik musi znajdować się w miejscu zapewniającym bezpośrednią widoczność bramy oraz w bezpiecznej odległości od ruchomych elementów.
- Jeżeli sterownik nie jest wyposażony w zamknięcie chroniące przed ingerencją innych osób i nie jest to sterownik wyposażony w wyłącznik kluczykowy, konieczne jest jego zamontowanie na wysokości 1,5 metra w sposób uniemożliwiający publiczny dostęp.

3 Opis produktu

DCC jest opcjonalnie wyposażony w przycisk (określany dalej jako „IPD-E”) umożliwiający obsługę i programowanie. Dioda LED (czerwona/niebieska) wskazuje aktualny status bramy oraz informuje o przebiegu nawigacji w menu programowania. IPD-E umożliwia wykonanie podstawowego programowania.

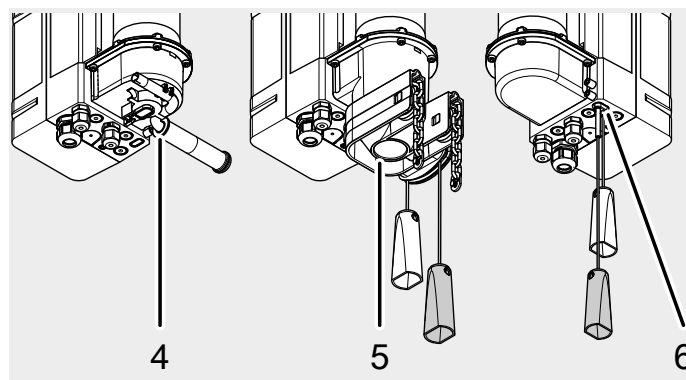
Alternatywnie możliwe jest podłączenie do DCC przycisku sterowania z dwumodułowym wyświetlaczem 7-segmentowym (określanymi dalej jako „IPD-S”). IPD-S wyświetla aktualny status bramy oraz menu i wartości parametrów w trybie programowania. Podłączenie IPD-S do DCC umożliwia dostęp do dodatkowych funkcji menu programowania. Dodatkowo IPD-S jest także wyposażony w dodatkowe wejścia i wyjścia.

Dalsze informacje dotyczące korzystania z IPD-S zamieszczono w pełnej wersji instrukcji montażu i eksploatacji.



- 1 Dioda LED statusu/programowania 2 Pokrywa obudowy
3 Tabliczka znamionowa na ścianie urządzenia.

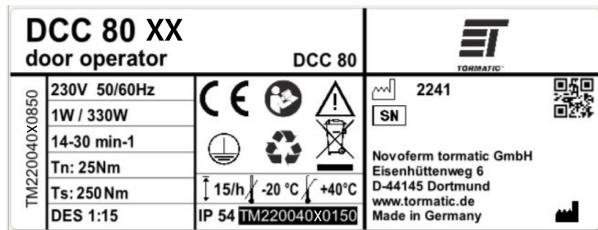
Uwzględnij różnice mechanizmów awaryjnych różnych modeli.



- 4 DCC-80 NHK / DCC-80 NHK WE
Z korbą awaryjną
5 DCC-80 SK / DCC-80 SK-WE
Tryb awaryjny z szybkim tańcuchem
6 DCC-80 ER
Mechaniczne odblokowanie awaryjne napędu

3.1 Tabliczka znamionowa

Tabliczka znamionowa znajduje się z boku obudowy sterowania. Uwzględnij podane parametry przyłącza.



3.2 Dane techniczne

Informacje ogólne	
Wysokość x szerokość x głębokość	450 mm x 120 mm x 275 mm
Przeloty kablowe	5 x M16 1 x M20 z rowkiem
Parametry elektryczne	
Napięcie robocze	1~230V
Prąd zasilania	3 A
Klasa ochrony:	I
Napięcie sterujące czujników	24 V DC
Moc praca/gotowość	330W / <1W
Obciążenie styku przekaźnika (J12)	230 V AC, 2 A, omowe 230 V AC, 1 A, indukcyjne
Obciążenie styku przekaźnika (J31)	24 V AC/DC, 1 A, omowe
Parametry mechaniczne	
Wyjściowa prędkość obrotowa napędu	14-30 min ⁻¹
Moment napędowy	25 Nm / 80 Nm ¹⁾
Maks. moment blokowania	250 Nm
Maksymalne obciążenie	2500 N
Zakres wyłączenia krańcowego / obroty wału bramy	15
Cykle na godzinę	15
Bezpieczeństwo zgodnie z EN 13849-1	J3.4 Stop-A: Kat.2 / PL= c J3.2 Sks: Kat.2 / PL= c J10.2/3 zabezpieczenie przed wciągnięciem: Kat.2 / PL= c
Emisja ciśnienia akustycznego	LpA ≤ 70 dB (A)
Warunki otoczenia	
Stopień ochrony	IP 54
Temperatura pracy	-20 °C ... +40 °C
Producent	Novoform tormatic GmbH Eisenhüttenweg 6 D-44145 Dortmund www.tormatic.de

¹⁾ Dane według EN 60335-2-103

Gwarancja obejmuje okres 2 lat lub 36 000 cykli (obowiązuje warunek występujący jako pierwszy).

4 Montaż i instalacja

Oprócz wskazówek i instrukcji uwzględnij także ilustracje zamieszczone w rozdziale „Ilustracje”.

4.1 Przygotowanie do montażu

- Instalacja może zostać przeprowadzona wyłącznie przez odpowiednio wykwalifikowany personel techniczny.
- Przed rozpoczęciem instalacji produktu zapoznaj się z wszystkimi wskazówkami dotyczącymi instalacji produktu.

4.1.1 Zakres dostawy

WSKAZÓWK

Sprawdź, czy dostarczone śruby i mocowania są przystosowane do lokalnych warunków montażowych i budowlanych.

Zakres dostawy zależy od wybranej konfiguracji produktu. Zazwyczaj zawiera on napęd bramy DCC-80, przycisk sterowania oraz elementy montażowe.

Elementy montażowe obejmują następujące komponenty:

- 1 x konsola montażowa z 2 zestawami montażowymi
- 4 x śruba sześciokątna M8 x 20
- 4 x Pierścień sprężynujący A8 (DIN 127 – 8,4)
- 4 x Podkładka (DIN 9021 – A8,4)
- 1 x Klin pasowany do wału pełnego
- 1 x Klin pasowany do wału drążonego

4.1.2 Konieczne narzędzia

Do montażu DCC wymagane są następujące narzędzia:

- Śrubokręt Torx PH2
- Klucz maszynowy SW13
- Śrubokręt płaski 2 mm

4.2 Otwieranie i zamykanie pokrywy obudowy

Montaż wymaga otwarcia i zamknięcia pokrywy obudowy. W tym celu wykonaj następujące czynności:

Ilustr. **a** Odkręć 6 śrub pokrywy obudowy i ostrożnie zdejmij pokrywę pociągając ją prosto do przodu. Pokrywa obudowy jest zabezpieczona przed upadnięciem poprzez zastosowanie linki i może na niej wisieć. Zawieś pokrywę obudowy tak, aby zapewnić jej stabilność.

Ilustr. **b** Ostrożnie zamontuj pokrywę obudowy. Zwróć uwagę, aby światłowód zamocowany do pokrywy obudowy był ułożony w prowadnicy chroniącej przed dotknięciem elementy elektroniczne. Wewnątrz obudowy znajdują się boczne powierzchnie centrujące, stykające się z odpowiednimi prowadnicami w trakcie montażu pokrywy. Zapewnia to prawidłowe zamknięcie pokrywy i uszczelnienie zamknięcia. W ostatnim kroku przykręć pokrywę obudowy za pomocą 6 śrub.

4.3 Montaż napędu bramy

WSKAZÓWKA

Przed montażem napędu sprawdź, czy mechanizm bramy porusza się bez oporu i czy masa bramy jest zrównoważona.

DCC może być zamontowany za pomocą konsoli montażowej lub, alternatywnie, za pomocą wspornika oporowego typu Universal. Zamontuj urządzenie w jeden z dwóch, dopuszczalnych sposobów (ilustr. **a** Położenie montażowe 1 (pionowo) i położenie montażowe 2 (poziomo, sterowanie w pozycji odwróconej)).

Odchytki od położenia montażowego nie są dopuszczalne.

4.3.1 Montaż za pomocą konsoli montażowej

Ilustr. **b** Przykręć konsolę montażową za pomocą odpowiednich otworów znajdujących się na stronie przekładni zwróconej ku bramie. Zastosuj dwie śruby M8 x 20, pierścienie sprężynujące i podkładki. Dokręć śruby momentem 15 Nm.

Ilustr. **c** Nasmaruj wał bramy w obszarze styku. Usuń jedną z obu śrub klina pasowanego i umieść klin w rowku wału bramy. Strona bez śruby musi znajdować się po stronie końca wału bramy.

Ilustr. **d** Nasuń napęd w odpowiednim położeniu montażowym na wał bramy i ustaw wał przekładni zgodnie z pozycją rowka wału bramy. Nasuń napęd na wał bramy aż do zetknięcia się konsoli montażowej z konsolą bramy.

Ilustr. **e** Ustaw klin pasowany i zamocuj jego pozycję ponownie wkręcając drugą śrubę. Przykręć konsolę montażową do konsoli bramy. W tym celu zastosuj zestaw śrub konsoli montażowej.

4.3.2 Montaż z zastosowaniem konsoli montażowej typu Universal

Montaż z zastosowaniem konsoli montażowej typu Universal możliwy jest tylko do odpowiedniego i wytrzymałego podłoża (np. ściana).

Ilustr. **f** Ustaw konsolę montażową typu Universal odpowiednio do wału bramy i zamocuj go do ściany. Do zamocowania do ściany wykorzystaj dołączone do zestawu kotki rozporowe i śruby.

Ilustr. **g** Nasuń napęd bramy na wał bramy w sposób opisany w punkcie dotyczącym montażu za pomocą konsoli montażowej (ilustr. **c** do **e**). Przykręć napęd bramy do wspornika oporowego za pomocą 4 śrub (M8 x 20) oraz podkładek.

4.4 Instalacja elektryczna

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO



Niebezpieczeństwo związane z napięciem elektrycznym!

Porażenia prądem elektrycznym ze skutkiem śmiertelnym w przypadku dotknięcia elementów przewodzących prąd elektryczny.

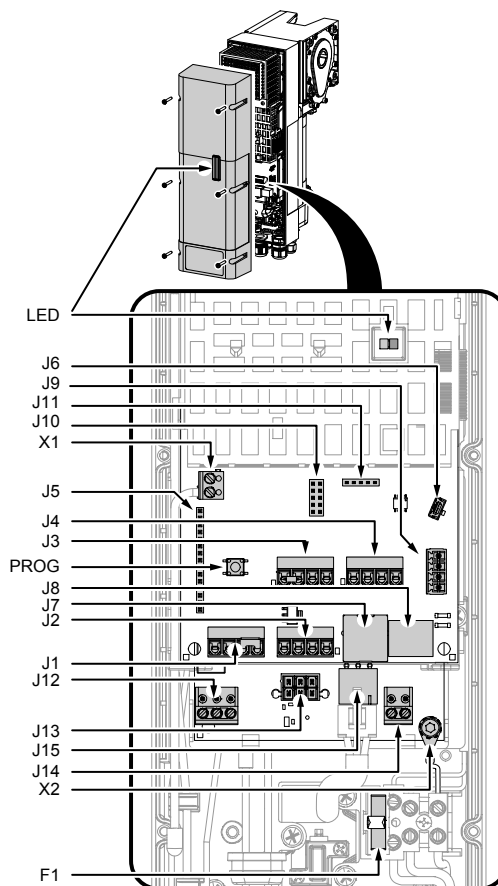
Przed przystąpieniem do prac przy napędzie koniecznie wyciągnij wtyczkę sieciową!

WSKAZÓWKA

Usterka w wyniku nieprawidłowej izolacji kabla

- W celu zapewnienia wzajemnej izolacji przewodów od siebie, w trakcie podłączania kabla sprawdź, czy kołnierz izolacji została usunięta w pobliżu zacisku przyłącza.
- Unikaj zbyt dużej długości kabla w pomieszczeniu przyłącza. Skróć zbyt długi kabel.

4.4.1 Widok ogólny schematu przyłącza



Dioda LED	Dioda LED w kolorze czerwonym/niebieskim do obsługi/programowania
PROG	Przycisk PROG aktywujący programowanie
J1	Przyłącze zewnętrznego elementu sterowania / przycisk sterowania IPD-E / IPD-E KS
J2	Wejście bramki świetlnej
J3	Wejście gniazda przyłącza bramy
J4	Wejście zabezpieczenia przed wciągnięciem
J5	Gniazdo modułu radiowego (ISM 433/868)
J6	Gniazdo serwisowe/modułu opcjonalnego
J7	Przyłącze TM-BUS (przycisk sterowania IPD-S / IPD-S KS, EDL100)
J8	Złącze szeregowe akumulatora
J9	Gniazdo BTS-K (karta Bluetooth)
J10	Gniazdo modułu opcjonalnego (wejście priorytetowe, blokada, wyjście przekaźnika stanu 2)
J11	Złącze programowania
J12	Wyjście przekaźnika stanu 1 (styk bezpotencjałowy)
J13	Przyłącze napięcia zasilania z akumulatora (wyposażenie opcjonalne „Adapter akumulatora DCC”).
J14	Wyjście 24 V DC/700 mA
J15	Przyłącze silnika
X1	Antena
X2	Przyłącze uziemienia
F1	Bezpiecznik 5 x 20 3,15AT

4.4.2 Elektryczne przyłącze pozostałych komponentów

1. Doposażenie zacisków śrubowych

W razie konieczności wykorzystania w ramach instalacji dodatkowych dławnic kabli, ich otwarcie możliwe jest w następujący sposób:

Ilustr. **a** W celu otwarcia dławnicy kablowej zacisku M16, przyłóż w kilku punktach na obwodzie (miejsca zamierzonego rozłamania) odpowiedni śrubokręt płaski. Ostrożnie uderzając młotkiem w śrubokręt wyłam materiał. Poluzuj mocowanie zacisku i zamocuj w nim montowany kabel. Przetnij odpowiednią długość kabla przez zacisk i zablokuj go dokręcając mocowanie dławnicy.

Ilustr. **b** Wsuń dotychczas do zestawu zaciski śrubowe przez odpowiednie otwory i zabezpiecz je za pomocą odpowiednich nakrętek.

Ilustr. **c** W przypadku stosowania gniazda wciskanego M20, oznaczone powierzchnie widoczne na ilustracji muszą zostać ostrożnie wytłamane (np. za pomocą szczypiec).

Ilustr. **d** Natóż gniazdo wciskane i przeprowadź przez nie kabel.

2. Przyłącze sieciowe

WSKAZÓWKA

Sprawdź przyłącze sieciowe

- Sprawdź, czy po stronie instalacji budynku zastosowano bezpiecznik 10 A.
- Sprawdź, czy dostępne przyłącze sieciowe jest kompatybilne z przyłączem sieciowym napędu bramy (wtyczka CARA 10 A).
- Do zabezpieczenia po stronie instalacji budynku stosuj tylko wyłączniki różnicowoprądowe o charakterystyce B.

Gotowy do eksploatacji DCC jest wyposażony w kabel zasilania z wtyczką (wtyczka CARA 10 A) i okablowany w sposób przedstawiony na ilustracji. Upewnij się, że po wykonaniu instalacji dostęp do rozłącznika sieciowego nie jest utrudniony.

3. Wejście J1 - zewnętrzny moduł sterowania

! OSTRZEŻENIE



Niebezpieczeństwo zmiążdżenia i uderzenia przez zamykającą się bramę



Pamiętaj, że w trakcie korzystania z elementu sterowania w trybie półautomatycznym/awaryjnym, konieczne jest nadzorowanie przesuwu bramy. W przeciwnym wypadku może dojść do zmiążdżenia lub uderzenia osób przed bramą.

- Sterownik musi znajdować się w miejscu zapewniającym bezpośrednią widoczność bramy oraz w bezpiecznej odległości od ruchomych elementów.
- Jeżeli sterownik nie jest wyposażony w zamknięcie chroniące przed ingerencją innych osób i nie jest to sterownik wyposażony w wyłącznik kluczykowy, konieczne jest jego zamontowanie na wysokości 1,5 metra w sposób uniemożliwiający publiczny dostęp.

Podłącz zewnętrzne elementy sterowania i czujniki do zacisku J1. Jeżeli wyłącznik awaryjny nie jest stosowany, konieczne jest zamontowanie mostka pomiędzy zaciskami J1.3/4. W przypadku Ilustr. **a** / **b** ustaw wartość 1 dla punktu menu 51. W przypadku Ilustr. **c** / **d** ustaw wartość 2 dla punktu menu 51.

Ilustr. **a** Przyłącze panelu sterowania z funkcjami OTWARCIE, STOP i ZAMKNIĘCIE

Ilustr. **b** Przyłącze czujnika impulsowego OTWARCIA, ZAMKNIĘCIA

Ilustr. **c** Przyłącze czujnika impulsowego OTWARCIE-STOP-STOP-ZAMKNIĘCIE-STOP... lub do J1.1 dla sekwencji impulsów POŁOWA-ZATRZYMANIE-STOP-ZATRZYMANIE...

Ilustr. **d** Przyłącze ciągnowego wyłącznika sufitowego z sekwencją impulsów OTWARCIE-STOP-ZAMKNIĘCIE-STOP... lub do J1.1 dla sekwencji impulsów POŁOWA-ZATRZYMANIE-STOP-ZATRZYMANIE...

4. Wejście J2- bramka świetlna

WSKAZÓWKA

Usterka działania w wyniku zastosowania nieprawidłowego typu bramki świetlnej

- W celu zapewnienia bezusterkowej pracy stosuj wyłącznie bramki świetlne w trybie „Przetaczanie jasne”.

Podłącz bramkę świetlną do wejścia J2 w sposób odpowiedni dla danej wersji:

Ilustr. **a** Przyłączenie 2-przewodowej bramki świetlnej LS2

Ilustr. **b** Przyłączenie 4-przewodowej bramki świetlnej z funkcją testu

Ilustr. **c** Przyłącze odbłaskowych ramek świetlnych

Następnie wybierz odpowiedni typ bramki świetlnej w punkcie „Wybór bramki świetlnej J2” menu.

5. Wejście J3- gniazdo przyłącza bramy

! OSTRZEŻENIE



Niebezpieczeństwo zmiążdżenia i uderzenia przez zamykającą się bramę

Listwa czujnikowa może być wykorzystywana jako zabezpieczenie krawędzi zamykającej wyłącznie wraz z funkcją testową.



- W tym celu ustaw wartość 4 w punkcie menu.

Puszka przyłączeniowa bramy umożliwia podłączenie zabezpieczenia krawędzi zamykającej, styku drzwiowego i wyłącznika linkowego. Styk drzwi słuzowych i wyłączniki linowe są elektrycznie połączone szeregowo i monitorowane przez układ sterowania. Zgodnie z ilustracją podłącz gniazdo przyłącza bramy do zacisku przyłącza J3.

W przypadku zastosowania drzwi słuzowych, konieczne jest podłączenie styku drzwi słuzowych (model ENS-68xx) do jednego z obu gniazd przyłącza bramy. W tym celu odłącz opornik 2 kOhm od danego gniazda przyłącza bramy i zastąp go stykiem drzwi słuzowych (model ENS-68xx). Model ENS-68xx jest poddawany testowaniu zgodnie z normą PL C EN 13849-1 i jest monitorowany przez napęd bramy.

Pamiętaj, że konieczne jest zastosowanie linkowego wyłącznika bezpieczeństwa w wersji normalnie zamkniętej i zgodnego z normą EN 60947-5-1, załącznik K. Ich zasilanie z gniazda przyłącza bramy musi być prowadzone po skrzydle bramy i w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniem.

6. Wejście J4 - zabezpieczenia przed wciągnięciem

Wejście J4 zapewnia możliwość zastosowania dwóch zabezpieczeń przed wciągnięciem z wyjściem sygnałowym OSE (np. Fraba Vitecor: Raytector, Witt TWIN-PRO). Podłącz zabezpieczenie przed wciągnięciem zgodnie z ilustracją i wybierz odpowiednią konfigurację w punkcie menu.

7. Gniazdo J5 - moduł odbioru (wyposażenie dodatkowe)

W celu użycia nadajnika ręcznego, podłącz moduł odbiornika (ISM 433/868) do zacisku J11 i zgodnie z ilustracją podłącz antenę do zacisku przyłącza X1. W celu zaprogramowania nadajnika ręcznego wykonaj czynności opisane w punkcie „Programowanie bezprzewodowego nadajnika ręcznego” w rozdziale Programowanie za pomocą IPD-E oraz Programowanie za pomocą IPD-S.

8. Gniazdo J9 BT-D-K (wyposażenie dodatkowe)

Karta Bluetooth (klucz sprzętowy Bluetooth) umożliwia konfigurację napędu za pomocą aplikacji i połączenia Bluetooth.

Zgodnie z ilustracją podłącz BT-D-K (klucz sprzętowy Bluetooth) do gniazda J9. Karta BT-D-K zostanie automatycznie rozpoznana.

9. Gniazdo J10 - moduł odbioru (wyposażenie dodatkowe)

Ilustr. **a** Podłącz moduł opcjonalny do gniazda J10.

Ilustr. **b** Moduł opcjonalny oferuje dodatkowo następujące możliwości podłączenia:

- Zacisk J30 - wejście priorytetowe, aktywowanie powoduje przesuw bramy do uprzednio zdefiniowanej pozycji bramy. Dalsze informacje zamieszczone w rozdziale Obsługa.
- Zacisk J32 - wyjście przełącznika stanu 2 i zacisk J31 - wejście, umożliwiają połączenie z innym układem sterowania (np. sterowanie pomostu przetadunkowego) w celu wzajemnego zablokowania.

10. Przyłącze J12 - przełącznik stanu

Przełącznik stanu J12 umożliwia przełączanie sygnalizatora świetlnego 24V o kolorach czerwonym i zielonym w sposób zgodny z ilustracją.

11. Gniazdo adaptera akumulatora J13 DCC-K (wyposażenie dodatkowe)

! NIEBEZPIECZEŃSTWO



Niebezpieczeństwo związane z napięciem elektrycznym!

Porażenia prądem elektrycznym ze skutkiem śmiertelnym w przypadku dotknięcia elementów przewodzących prąd elektryczny.

- Przed podłączeniem modułu akumulatora odłącz wtyczkę zasilania i odczekaj minutę w celu zlikwidowania napięcia resztkowego akumulatorów.
- Czynności dotyczące systemów elektrycznych mogą być wykonywane tylko przez wykwalifikowanych pracowników działających pod nadzorem i kierownictwem elektryków. Czynności te muszą być przeprowadzane zgodnie z zasadami i dyrektywami elektrotechnicznymi.

WSKAZÓWKA

Wadliwe działanie w wyniku zastosowania nieprawidłowego źródła zasilania.

Zewnętrzne źródło zasilania 24 V musi zapewniać moc co najmniej 75 W i zakres napięcia 23 V - 28 V.

WSKAZÓWKA

Wadliwe działanie poprzez zastosowanie nieprawidłowego kabla.

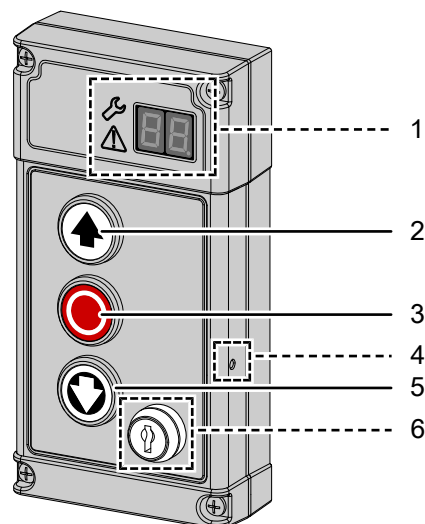
- Do podłączenia zasilania 230 V stosuj dotychczasowy do wyposażenia kabel lub kabel o podobnych parametrach (H03VV 3G 0,75 mm²).
- Do podłączenia źródła zasilania 24 V wybierz kable typu H01VV 2x1,5 mm² w przypadku długości do 3 m, powyżej tej długości H01VV 2x2,5 mm². Nie przekraczaj długości 15 m.
- Przedłużenie kabla poza urządzenie wymaga zastosowania zabezpieczenia przed uszkodzeniami mechanicznymi (np. zastosowanie kanału kablowego).

Ilustr. **a** oraz **b** poluzuj śrubę DCC przedstawioną na ilustracji. Ustaw „Adapter akumulatora DCC” w sposób przedstawiony na DCC. Następnie zamocuj adapter za pomocą uprzednio odkręconej śruby.

Ilustr. **c** Podłącz „adapter akumulatora DCC” z zewnętrznym źródłem zasilania 230 V i wewnętrznym źródłem zasilania 24 V w przedstawiony sposób.

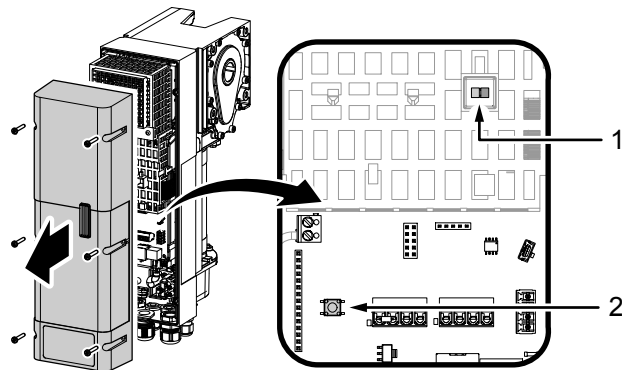
5 Programowanie za pomocą IPD-E

5.1 Procedura programowania podstawowego



- 1 Wyświetlacz 7-segmentowy (tylko IPD-S)
Status/programowanie
- 2 Przycisk AUF
- 3 Przycisk HALT
- 4 Przycisk PROG (tylko IPD-S)
- 5 Przycisk ZU
- 6 Przełącznik kluczykowy (tylko wersje IPD-E KS / IPD-S KS)

Programowanie DCC bez IPD-S możliwe jest za pomocą przycisku PROG napędu bramy. Otwórz pokrywę obudowy po wykręceniu sześciu śrub pokryw (patrz opis zamieszczony w rozdziale **Montaż i instalacja**). Pokrywa obudowy jest zabezpieczona przed upadnięciem poprzez zastosowanie linki i może na niej wisieć.



DCC umożliwia wykorzystanie menu ustawień podstawowych obsługiwanych za pośrednictwem diod LED. W celu przeprowadzenia zmian w oprogramowaniu, wykonaj następujące czynności:

1. W celu aktywowania menu konfiguracji, naciśnij i przytrzymaj przycisk PROG, aż dioda LED DCC będzie błyskać naprzemiennie kolorem niebieskim i czerwonym.
⇒ Menu konfiguracji jest aktywowane i czerwona dioda LED sygnalizuje błyskaniem aktywność określonego punktu menu.
2. Za pomocą przycisków (otwarcie) i (zamknięcie) wybierz odpowiedni punkt 1-10 menu.
3. Potwierdź wybrany punkt menu krótkie naciśnięcie przycisku (zatrzymanie).
⇒ Liczba błysnięć niebieskiej diody LED oznacza aktualnie wybrany parametr.
4. Za pomocą przycisków i przejdź do wybranego parametru.
5. Potwierdź wybór przyciskiem w celu przejścia parametru regulacji i powrócenia do menu konfiguracji.
6. W celu wyjścia z menu konfiguracji, ponownie naciśnij przycisk lub , aż czerwona dioda LED zacznie błyskać szybko.

7. Potwierdź wybór przyciskiem  w celu zakończenia programowania.



Menu konfiguracji jest automatycznie wyłączane po 120 sekundach bezczynności.

5.2 Menu 1 Ustawianie położenia końcowych bramy

OSTRZEŻENIE



Niebezpieczeństwo zmiążdżenia i uderzenia przez zamykającą się bramę



Pamiętaj, że podczas ustawiania położenia, krawędź zamykająca oraz bramka świetlna i zabezpieczenie krawędzi zamykającej nie są aktywne.

Końcowe położenia otwarcia i zamknięcia bramy muszą zostać ustawione bezpośrednio po sobie.

1. Krótco naciśnij przycisk . Czerwona dioda LED błyska w sposób nieprzerwany.
2. Aby ustawić górne położenie otwarcia, naciśnij i przytrzymaj przycisk  do momentu całkowitego otwarcia bramy.
⇒ Jeśli brama porusza się w złym kierunku, zmień kierunek przesuwu. Naciśnij i przytrzymaj przyciski ,  i  przez 5 sekund, aż czerwona dioda LED zgaśnie na krótko i następnie powtórz krok 2.
3. Potwierdź ustaloną pozycję poprzez długie naciśnięcie przycisku . Po potwierdzeniu położenia krańcowego otwarcia, czerwona dioda LED błyska powoli.
4. Przesuń bramę do położenia krańcowego zamknięcia i potwierdź tę pozycję przez naciśnięcie przycisku . Po potwierdzeniu położenia krańcowego zamknięcia, system automatycznie wyjdzie z menu konfiguracji.
⇒ Czerwona dioda LED świeci ciągle. Napęd jest ustawiony w trybie programowania prądu.
5. Przeprowadź pełen, kompletny ruch otwarcia i zamknięcia.

5.3 Menu 2, ustawienia radia

Programowanie nadajnika ręcznego (punkt menu 2)

System umożliwia zaprogramowanie do 40 kanałów nadajnika ręcznego „KeeLoq”.

1. Krótco naciśnij przycisk . Dioda LED błyska kolorem niebieskim. Tryb programowania został aktywowany na 30 sekund.
2. Naciśnij przycisk programowanego nadajnika ręcznego.
⇒ Prawidłowe zaprogramowanie nadajnika ręcznego jest sygnalizowane szybkim błyskaniem niebieskiej diody LED.
3. W celu zaprogramowania dodatkowych nadajników, potwórz procedurę od punktu 1 i zakończ konfigurację przez krótkie naciśnięcie przycisku , aż czerwona dioda LED zacznie błyskać szybko.
4. Naciśnij przycisk .

Usuwanie nadajnika ręcznego (punkt 2 menu)

W celu usunięcia nadajnika ręcznego wykonaj następujące czynności:

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk  przez 5 sekund.
⇒ Udane usuwanie nadajnika ręcznego jest potwierdzane szybkim błyskaniem niebieskiej diody LED.

5.4 Menu 3 Programowanie ręcznego pilota sterowania otwarcia bramy w 1/2

1. Krótco naciśnij przycisk . Dioda LED błyska kolorem niebieskim. Tryb programowania został aktywowany na 30 sekund.
2. Naciśnij przycisk programowanego nadajnika ręcznego.
⇒ Prawidłowe zaprogramowanie nadajnika ręcznego jest sygnalizowane szybkim błyskaniem niebieskiej diody LED.
3. W celu zaprogramowania dodatkowych nadajników, potwórz procedurę od punktu 1 i zakończ konfigurację przez krótkie naciśnięcie przycisku , aż czerwona dioda LED zacznie błyskać szybko.
4. Naciśnij przycisk .

5.5 Menu 4 Ustawienie siły otwarcia bramy, Menu 5 Zamykanie bramy

1. Krótco naciśnij przycisk  w punkcie menu 4 lub 5. Dioda LED błyska kolorem niebieskim. Liczba błysnięć niebieskiej diody LED oznacza aktualnie wybrany parametr.
2. Za pomocą przycisków  lub  wybierz żądany parametr.
3. Potwierdź wybrany parametr przez krótkie naciśnięcie przycisku .
⇒ System powróci do menu wyboru z punktem 4 (dioda LED błysnie 4 razy kolorem czerwonym).
4. Przejdź do punktu 5 menu. Przeprowadź precyzyjną regulację nadzorowania siły zamykania w sposób opisany w menu punktu 4.

5.6 Menu 6 Wybór zabezpieczenia krawędzi zamykającej

1. Krótco naciśnij przycisk . Dioda LED błyska kolorem niebieskim. Liczba błysnięć niebieskiej diody LED oznacza aktualnie wybrany parametr.
2. Za pomocą przycisków  lub  wybierz żądany parametr.
3. Potwierdź wybrany parametr przez krótkie naciśnięcie przycisku .
⇒ System powróci do menu wyboru z punktem 6 (dioda LED błysnie 6 razy kolorem czerwonym).

Automatyczny wybór zabezpieczenia krawędzi zamykającej (punkt 6 menu)

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk  przez 5 sekund.
2. Funkcja automatycznego rozpoznawania zostanie uruchomiona. Dioda LED błyska kolorem niebieskim. Liczba błysnięć diody LED oznacza aktualnie ustalany parametr.
3. Potwierdź wybrany parametr przez krótkie naciśnięcie przycisku .
⇒ System powróci do menu wyboru z punktem 6 (dioda LED błysnie 6 razy kolorem czerwonym).

5.7 Menu 7 Wybór bramki świetlnej

Ten punkt menu umożliwia wybór i aktywowanie podłączonej bramki świetlnej. Automatyczne rozpoznawanie może zostać uruchomione podobnie jak w przypadku punktu 6 przez dłuższe naciśnięcie przycisku  (naciśnij przycisk przez 5 sekund).

W przypadku wyboru bramki świetlnej „W ościeżnicy”, po wyjściu z menu sterowanie przechodzi do funkcji przesuwu programowania pozycji. Jest to sygnalizowane ciągłym świeceniem czerwonej diody LED.

5.8 Menu 8 Wybór zabezpieczenia przed wciągnięciem

Ten punkt menu umożliwia wybór i aktywowanie podłączonego zabezpieczenia przed wciągnięciem. Automatyczne rozpoznawanie może zostać uruchomione podobnie jak w przypadku punktu 6 przez dłuższe naciśnięcie przycisku  (naciśnij przycisk przez 5 sekund).

5.9 Menu 9 Wybór profilu bramy

Ten punkt menu umożliwia określenie profilu bramy. Dla każdego profilu bramy możliwe jest ustalenie jednej z trzech prędkości zamykania. W razie konieczności ponownego wykonania przesuwu uczenia po zmianie profilu, zostanie on automatycznie zainicjowany przez DCC.

5.10 Menu 10, ustawienia trybu pracy

Ten punkt menu umożliwia wybór trybu pracy. Domyślnym trybem jest tryb impulsowy. Wyjaśnienia dotyczące trybów pracy zamieszczono w rozdziale 8 "Obsługa". Jeżeli zmiana trybu pracy spowoduje konieczność wykonania przesuwu programowania, zostanie on automatycznie zainicjowany przez DCC.

5.11 Menu 11 Ustawienia fabryczne

Ten punkt menu umożliwia przywrócenie ustawień fabrycznych napędu bramy. W tym celu naciśnij i przytrzymaj przycisk  przez 5 sekund. Następnie automatycznie uruchomiony zostanie asystent konfiguracji.

5.12 Zestawienie opcji programowania podstawowego IPD-E

Punkt menu błyska kolorem czerwonym		
Parametr błyska kolorem niebieskim		
Menu (czerwony)	Wprowadzone dane (niebieski)	Wybór
1x	Ustawienie potożeń krańcowych otwarcia/zamknięcia bramy	
	OTW.+ STOP+ ZAMKN.	Zmiana kierunku obrotów
2x	Programowanie/usuwanie nadajnika ręcznego	
	ZATRZYMANIE	Programowanie nadajnika ręcznego Usuwanie nadajnika ręcznego (5 sekund)
3x	ZATRZYMANIE	Programowanie ręcznego pilota sterowania otwarcia bramy w 1/2
4x	Programowanie siły otwarcia bramy	
	1-12 (8*)	
5x	Programowanie siły zamknięcia bramy	
	1-15 (7*)	
6x	Wybór urządzeń zabezpieczających krawędź zamykającą	
	STOP	Automatyczne rozpoznawanie (5 sekund)
	1*	brak
	2	Optyczne zabezpieczenie krawędzi zamykającej OSE
	3	Elektryczna listwa sterująca 8k2
	4	Listwa czujnikowa 8k2 z funkcją testową
7x	Wybór bramki świetlnej	
	ZATRZYMANIE	Automatyczne rozpoznawanie bramki świetlnej przy DCC (naciśnij i przytrzymaj przez 5 sekund)
	1*	brak
	2	2-przewodowa bramka świetlna do DCC
	3	2-przewodowa bramka świetlna do DCC w ościeżnicy
	4	4-przewodowa bramka świetlna, odblaskowa
	5	4-przewodowa bramka świetlna, odblaskowa na DCC lub IPD-S w ościeżnicy
	6	2-przewodowa bramka świetlna do IPD-S
	7	2-przewodowa bramka świetlna do IPD-S w ościeżnicy
8x	Wybór zabezpieczenia przed wciągnięciem	
	ZATRZYMANIE	Automatyczne rozpoznawanie (5 sekund)
	1*	brak
	2	Zabezpieczenie przed wciągnięciem, zatrzymanie do J4.2
	3	Zabezpieczenie przed wciągnięciem, zatrzymanie do J4.3
	4	Zabezpieczenie przed wciągnięciem, zatrzymanie do J4.2 i J4.3
9x	Wybór profilu bramy	
	1-3	Mocowanie normalne (bębny cylindryczne) 1:szybka, 2:średnia, 3:powolna
	4-6	Mocowanie podwyższone (bębny półstożkowe) 4:szybka, 5:średnia, 6:powolna
	7-9	Prowadzenie pionowe (bębny stożkowe) 7:szybka, 8:średnia, 9:powolna
10x	Ustawienie trybu pracy	
	1*	Impuls OTWARCIE / ZAMKNIĘCIE
	2	Otwarcie / zamknięcie w trybie impulsowym
	3	Otwarcie / zamknięcie w trybie półautomatycznym
11x	STOP	Ustawienie fabryczne (5 sekund)
Szybka ciągle	ZATRZYMANIE	Wyjdź z menu

* Ustawienie fabryczne

Wskazanie dioda LED czerwona/niebieska

Normalna praca		
niebieska	czerwona	Status
błyska	wył.	Normalny tryb impulsowy (krótkie błyskanie niebieskiej diody LED co 5 sekund)
błyska	wył.	Normalny tryb AR (krótkie błyskanie niebieskiej diody LED co 2,5 sekund, błyskanie 1 Hz w trakcie aktywności wstrzymania otwarcia
błyska	wył.	Tryb pracy „Otwarcie w trybie impulsowym / zamknięcie w trybie półautomatycznym”, (krótkie błyskanie niebieskiej diody LED co 7,5 sekund)
błyska	wył.	Tryb pracy „Otwarcie w trybie trybie półautomatycznym / zamknięcie w trybie półautomatycznym”, (krótkie błyskanie niebieskiej diody LED co 10 sekund)
wył.	wył.	Funkcja programowania
błyska	błyska	Sekwencja błyskania niebieska-czerwona---Wskazanie kodu usterki (patrz „Diagnoza błędów”)
wył.	wył.	Sterowanie wyłączone lub zwarcie 24 V

Pozycja priorytetowa osiągnięta

niebieska	czerwona	Status
błyska		Przemienne błyskanie niebieski-czerwony

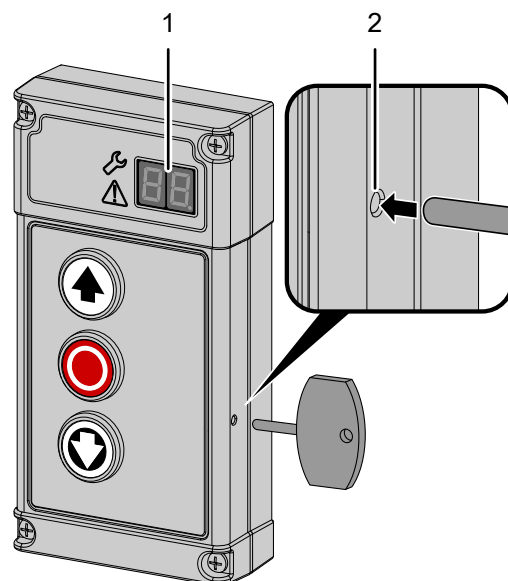
Menu ustawień

niebieska	czerwona	Status
wył.	błyska	Wybór punktu menu (sekwencja błyskania) (patrz zestawienie opcji programowania)
błyska	wył.	Wybór parametru (sekwencja błyskania) (patrz zestawienie opcji programowania)
wył.	wył.	Sterowanie wyłączone lub zwarcie 24 V

6 Programowanie za pomocą IPD-S

6.1 Procedura programowania

Pulpit sterowania IPD-S jest wyposażony we własny przycisk PROG (2). Przycisk ten znajduje się wewnątrz pulpitu i jest zabezpieczony. Naciśnięcie tego przycisku możliwe jest przez otwór w obudowie. Dalsze informacje dotyczące programowania IPD-S zamieszczono w instrukcji IPD-S (WN909009-01-6-50).

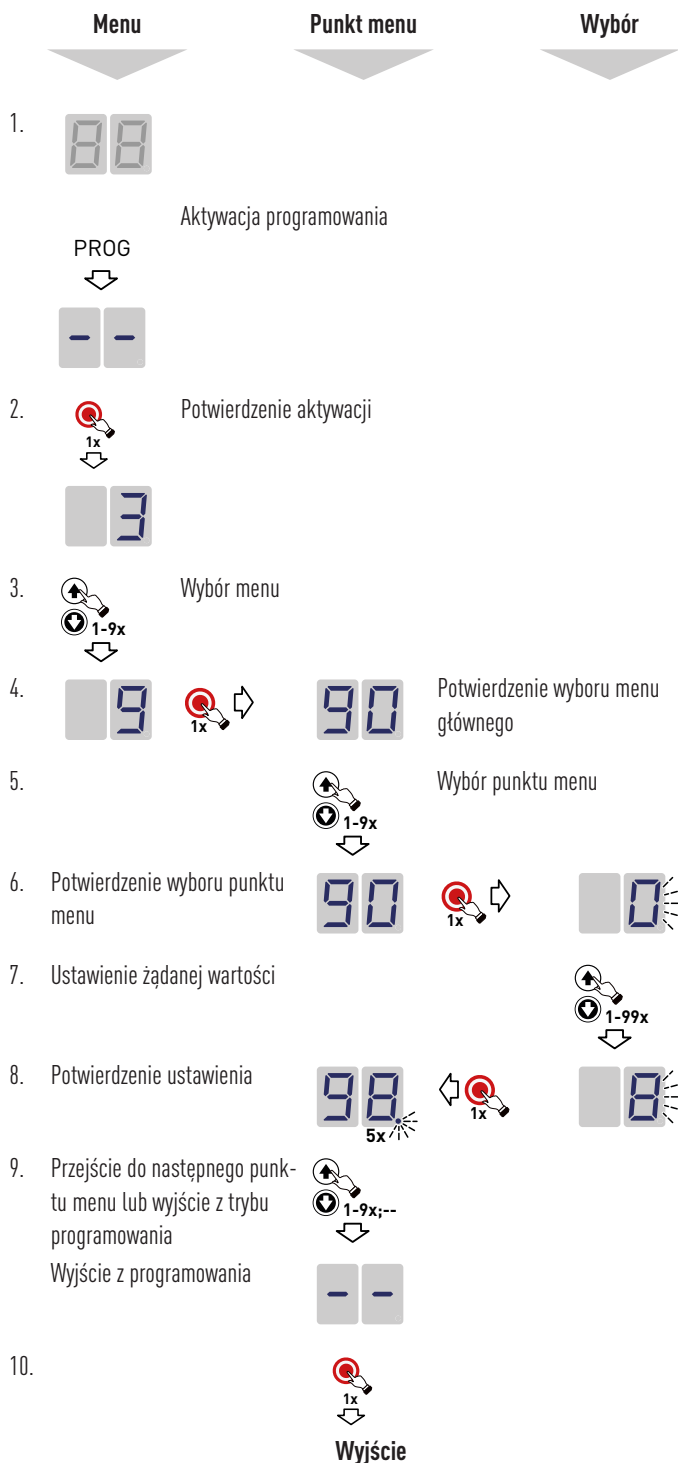


1. W celu rozpoczęcia programowania DCC, naciśnij i przytrzymaj przycisk PROG (2) modułu IPD-S aż do pojawienia się wskazania - - na wyświetlaczu 7-segmentowym (1).
2. Naciśnij przycisk (ZATRZYMANIE) w celu potwierdzenia aktywacji.
3. Za pomocą przycisków (OTWARCIE) i (ZAMKNIĘCIE) wybierz odpowiednie menu. Wyświetlacz 7-segmentowy (1) wyświetli aktualnie wybraną wartość 1-9.
4. Potwierdź wybór przyciskiem . Wyświetlacz 7-segmentowy (1) wskazuje pierwszą cyfrą aktualnie wybrane menu. Druga cyfra oznacza aktualny punkt podmenu w ramach tego menu.
5. Za pomocą przycisków i wybierz żądany punkt menu. Łącznie dostępnych jest do 10 punktów menu (0-9). Wyświetlacz 7-segmentowy (1) wskazuje aktualny wybór jako wartość w zakresie 0-9.
6. Potwierdź wybór przyciskiem . Aktualnie ustawiona wartość dla danego punktu menu będzie błyskać na wyświetlaczu 7-segmentowym (1).
7. Za pomocą przycisków i ustaw żądaną wartość. W zależności od punktu menu, możliwe jest wprowadzenie wartości od 0 do 99.
8. Potwierdź wybór przyciskiem . Wyświetlacz 7-segmentowy (1) zatwierdzi wybór 5-krotnym błyśnięciem punktu dziesiątego i powróci do wyboru punktu menu.
9. W celu zakończenia programowania, naciskaj przycisk wielokrotnie, aż na wyświetlaczu 7-segmentowym (1) pojawi się wskazanie - -.
10. Potwierdź wybór przyciskiem w celu zakończenia programowania.



Menu konfiguracji jest automatycznie wyłączane po 120 sekundach bezczynności.

Graficzna ilustracja procesu programowania za pomocą IPD-S



6.2 Menu 3 Ustawienia podstawowe i pierwsze uruchomienie

Ustawianie położenia końcowych bramy (punkt 30 menu)

! OSTRZEŻENIE



Niebezpieczeństwo zmiżdżenia i uderzenia przez zamykającą się bramę



Pamiętaj, że podczas ustawiania położenia, krawędź zamykająca oraz bramka świetlna i zabezpieczenie krawędzi zamykającej nie są aktywne.

Końcowe położenia otwarcia i zamknięcia bramy muszą zostać ustawione bezpośrednio po sobie.

- Krótko naciśnij przycisk , co zostanie zasygnalizowane błyskiem wskazania na wyświetlaczu 7-segmentowym.
- Aby ustawić górne położenie otwarcia, naciśnij i przytrzymaj przycisk do momentu całkowitego otwarcia bramy.
 - ⇒ Jeśli brama porusza się w złym kierunku, zmień kierunek przesuwu. Naciśnij i przytrzymaj kombinację przycisków + + przez 5 sekund. Zmiana kierunku obrotów zostanie zasygnalizowana przez animację na wyświetlaczu 7-segmentowym. Następnie powtórz krok 2.
- Potwierdź ustaloną pozycję poprzez długie naciśnięcie przycisku .
- Po potwierdzeniu krańcowego położenia otwarcia bramy, na wyświetlaczu 7-segmentowym błyskać będzie wskazanie , wzywające do zaprogramowania położenia zamknięcia. Naciśnij i przytrzymaj przycisk aż do całkowitego zamknięcia bramy i potwierdź ustawione położenie przez dłuższe naciśnięcie przycisku .
- Po potwierdzeniu krańcowego położenia zamknięcia, system automatycznie wyjdzie z menu ustawień.
- Na wyświetlaczu 7-segmentowym pojawi się symbol , a napęd przejdzie do trybu programowania prądu. Konieczne jest przeprowadzenie pełnego, nieprzerwanego i równomiernego cyklu otwarcia i zamknięcia.

Ustawienie 1/2 otwarcia bramy (punkt 32 menu), pozycja priorytetowa (punkt 33 menu)

Aby ustawić otwarcie bramy w 1/2 jako pozycji priorytetowej wykonaj następującą procedurę:

- Krótko naciśnij przycisk tak, aby na wyświetlaczu 7-segmentowym zaczęła błyskać cyfra 32/33.
- Uruchom napęd bramy za pomocą przycisków i i ustaw ją w odpowiedniej pozycji.



Minimalna wysokość otwarcia wynosi 15 cm.

- Potwierdź ustaloną pozycję poprzez długie naciśnięcie przycisku .
- Przejęcie pozycji jest sygnalizowane 5-krotnym błysnięciem punktu dziesiątego.

Wybór zabezpieczenia krawędzi zamykającej (punkt 35 menu)

- Możliwe jest wykorzystanie automatycznego rozpoznawania lub ręczne dokonanie ustawienia.
 - ⇒ **Automatyczne rozpoznawanie:** Naciśnij i przytrzymaj przycisk przez 5 sekund. Pojawi się rozpoznane przez DCC ustawienie zabezpieczenia krawędzi zamykającej. Krótko naciśnij przycisk w celu przejścia wyświetlonej konfiguracji lub za pomocą przycisków oraz wybierz inną konfigurację.
 - ⇒ **Bez automatycznego rozpoznawania:** Za pomocą przycisków i wybierz odpowiednią konfigurację i krótko naciśnij przycisk w celu przejścia wyświetlonej konfiguracji oraz zakończenia ustawień.

Wybór bramki świetlnej (punkt 36 menu)

1. Możliwe jest wykorzystanie automatycznego rozpoznawania lub ręczne dokonanie ustawienia.
 - ⇒ **Automatyczne rozpoznawanie:** Naciśnij i przytrzymaj przycisk  przez 5 sekund. Pojawi się rozpoznane przez DCC ustawienie bramki świetlnej. Krótko naciśnij przycisk  w celu przejścia wyświetlonej konfiguracji lub za pomocą przycisków  oraz  wybierz inną konfigurację.
 - ⇒ **Bez automatycznego rozpoznawania:** Za pomocą przycisków  i  wybierz odpowiednią konfigurację i krótko naciśnij przycisk  w celu przejścia wyświetlonej konfiguracji oraz zakończenia ustawień.

Po wybraniu konfiguracji „Bramki świetlnej ościeżnicy”, po wyjściu z menu uruchomiona zostanie funkcja programowania siły przesuwu. Na wyświetlaczu 7-segmentowym widoczne będzie wskazanie .

Wybór pozycji punktu krańcowego (punkt 37 menu)

WSKAZÓWKA

Zgodność z normą EN 12453

Po każdej regulacji należy sprawdzić punkt wyłączenia ruchu bramy. Ustawienie wyłącznika nie może znajdować się wyżej niż 50 mm nad ziemią, w przeciwnym razie norma EN 12453 nie zostanie spełniona. Może to spowodować utratę atestu technicznego.

1. Krótko naciśnij przycisk  w celu wyświetlenia aktualnej konfiguracji.
2. Ustaw położenie wyłącznika w taki sposób, aby zapewnić odległość od styku z podłożem nie większą niż 50 mm. W tym celu dostępne są wartości od 0 do 10. Wartości od 2 (ustawienie fabryczne) do 0 odpowiadają położeniu od -10 mm do około -20 mm. Wartość 3 odpowiada położeniu od 10 mm do ok. 50 mm.
3. Krótko naciśnij przycisk  w celu przejścia wyświetlonej konfiguracji i zakończenia ustawień.

Wybór zabezpieczenia przed wciągnięciem (punkt 38 menu)

1. Przejdź do punktu menu 38 „Zabezpieczenie przed wciągnięciem”.
2. Możliwe jest wykorzystanie automatycznego rozpoznawania lub ręczne dokonanie ustawienia.
 - ⇒ **Automatyczne rozpoznawanie:** Naciśnij i przytrzymaj przycisk  przez 5 sekund. Pojawi się rozpoznane przez DCC ustawienie zabezpieczenia przed wciągnięciem. Krótko naciśnij przycisk  w celu przejścia wyświetlonej konfiguracji lub za pomocą przycisków  oraz  wybierz inną konfigurację.
 - ⇒ **Bez automatycznego rozpoznawania:** Za pomocą przycisków  i  wybierz odpowiednią konfigurację i krótko naciśnij przycisk  w celu przejścia wyświetlonej konfiguracji oraz zakończenia ustawień.

6.3 Menu 4, dodatkowe ustawienia bramy

Wybór trybu pracy (punkt 40 menu)

Ten punkt menu umożliwia wybór trybu pracy. Oprócz domyślnego trybu impulsowego możliwa jest praca napędu w trybach „Impuls otwarcia / tryb półautomatyczny ZAMKNIĘCIA” lub „Tryb półautomatyczny OTWARCIA / tryb półautomatyczny ZAMKNIĘCIA”. Dalsze wyjaśnienia dotyczące trybów pracy zamieszczono w rozdziale 8 „Obsługa”.

Wybór czasu ostrzeżenia (punkt 43 menu)

System umożliwia wybór różnych czasów ostrzeżenia dla kierunku otwarcia i zamknięcia. Uruchomienie przełącznika stanu w trakcie odliczania czasu ostrzeżenia, wymaga dodatkowego ustawienia wartości 3 w punkcie 45/46 menu (wybór funkcji przełącznika stanu 1/2).

Wybór czasu otwartej bramy i automatycznego zamknięcia (punkt 44 menu)

Ten punkt menu umożliwia określenie wybranego czasu zatrzymania otwartej bramy. Po upłynięciu czasu wstrzymania otwartej bramy, automatycznie uruchomiony zostanie cykl zamykania (automatyczne zamykanie). Jeżeli w punkcie menu 36 nie została ustawiona bramka świetlna (wartość 1), po wybraniu czasu wstrzymania otwarcia w punkcie 36 menu automatycznie ustawiona zostanie wartość 4 parametru typu bramki świetlnej. Zgodnie z normą EN 12453, funkcja automatycznego zamykania wymaga instalacji bramki świetlnej.

Wybór funkcji przełącznika stanu 1 i 2 (punkty 45/46 menu)

Model DCC jest wyposażony w przełącznik stanu J12, aktywowany w punkcie 45 menu. Drugi, opcjonalny przełącznik stanu może być podłączony do gniazda J10 (moduł opcjonalny). Po podłączeniu wybierz funkcję przełącznika w punkcie 46 „Wybór funkcji przełącznika stanu 2”.

Wybór opcji „Opcja 5 stan błędu” spowoduje przełączenie przełącznika po pojawieniu się błędu odblokowania, zadziałaniu czujnika linkowego obwodu bezpieczeństwa lub błędu elektrycznej blokady bramy. Opcja 6 spowoduje przełączanie z wyłączeniem wymienionych wcześniej błędów. Opcja 7 spowoduje przełączanie przełącznika po osiągnięciu ustawionej liczby cykli konwersacji. Opcja 8 włącza przełącznik po aktywacji zasilania akumulatorowego w DCC.

6.4 Menu 5, inne ustawienia

Bezprzewodowa krawędź zamykająca RSE (punkty 53,55,56 menu)

WSKAZÓWKA

Po ustawieniu i przed rozpoczęciem eksploatacji sprawdź, czy wszystkie zabezpieczenia działają prawidłowo.

System DRE służy do bezprzewodowego przesyłania sygnałów do napędu od zabezpieczenia krawędzi zamykającej, przełącznika linkowego oraz czujnika drzwi słuźowych. System spełnia wymagania PLC według EN 13849-1.

W celu uruchomienia systemu RSE wykonaj następującą procedurę:

1. Połącz moduł z DCC wykorzystując gniazdo J6.
2. W punkcie menu 53 „Wybór modułu gniazda J6” wybierz wartość 1 „RadioSafetyEdge - System”.
3. W punkcie menu 55 wybierz typ zabezpieczenia krawędzi zamykającej. Fabrycznie ustawiona jest opcja „Optyczne zabezpieczenie krawędzi zamykającej OSE” (wartość 1).
4. W punkcie menu 56 wybierz typ styku drzwi słuźowych. Fabrycznie ustawiona jest opcja „ENS68xx” (wartość 1).

Parowanie RSE-T i RSE-R

1. Przejdź do punktu menu 55.
2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk  przez 5 sekund.
 - ⇒ Przed RSE-R pojawi się jeszcze jeden, potwierdzający, krótki sygnał dźwiękowy.
 - ⇒ Na wyświetlaczu 7-segmentowym (1) błyska wartość 55.
3. Naciśnij przycisk na RSE-T.
 - ⇒ Przed RSE-R pojawi się jeszcze jeden, potwierdzający, krótki sygnał dźwiękowy.

⇒ Napęd potwierdza parowanie poprzez wyświetlenie punktu dziesiątego i 5-krotne błysnięcie wskaźnika LED.

Usuwanie parowania RSE-T i RSE-R

OSTRZEŻENIE



Niebezpieczeństwo uderzenia i zmiżdżenia przez przesuwające się drzwi garażowe!



Podniesienie pierścieni parowania z RSE-T i RSE-R spowoduje wyłączenie czujników bezpieczeństwa.

- Ponownie wykonaj ponowne parowanie RSE-T i RSE-R lub upewnij się, że system RSE został zastąpiony przez kabel spiralny.

1. Przejdź do punktu menu 56.
 2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk  przez 5 sekund.
- ⇒ Przed RSE-R pojawi się kilkakrotny, przerywany sygnał dźwiękowy.
- ⇒ Napęd potwierdza usunięcie parowania poprzez wyświetlenie punktu dziesiątego i 5-krotne błysnięcie wskaźnika LED.

Wybór, moduł, wejście J9 (punkt 54 menu)

Ten punkt menu umożliwia konfigurację przyłącza J9. Wstępnie ustawiona wartość 0 dla BT-D-K (Bluetooth) może zostać przełączona na wewnętrzne funkcje serwisowe (1, 2).

Elektryczna blokada bramy (punkt 57 menu)

Ten punkt menu pozwala na aktywowanie elektrycznej blokady bramy (EDL 100). W tym celu ustaw wartość 1.

6.5 Menu 6, ustawienia radia

System umożliwia zaprogramowanie do 40 kanałów nadajnika ręcznego „KeeLoq”. Pamiętaj, że każdy nadajnik ręczny wymaga oddzielnego zaprogramowania.

Programowanie przycisku uruchamiania nadajnika ręcznego (punkt 60 menu)

1. Podczas błyskania wartości „60” na wyświetlaczu 7-segmentowym (1) naciśnij przycisk nadajnika ręcznego wybranego do zaprogramowania.
- ⇒ Udanie zaprogramowania nadajnika ręcznego będzie sygnalizowane 5-krotnym błysnięciem punktu dziesiątego.
2. W celu zaprogramowania dodatkowych nadajników, potwórz procedurę od punktu 1 i zakończ konfigurację przez przejście do wyjścia „-” i naciśnięcie przycisku .

Programowanie przycisku nadajnika ręcznego otwierania bramy w położeniu 1/2 (punkt 61 menu)

1. Naciśnij przycisk nadajnika ręcznego w celu otwarcia bramy w 1/2.
- ⇒ Udanie zaprogramowania nadajnika ręcznego będzie sygnalizowane 5-krotnym błysnięciem punktu dziesiątego.
2. W celu zaprogramowania dodatkowych nadajników, potwórz procedurę od punktu 1 i zakończ konfigurację przez przejście do wyjścia „-” i naciśnięcie przycisku .

Po zaprogramowaniu krańcowych pól otwarcia i zamknięcia, pozycja połowicznego otwarcia bramy jest automatycznie obliczana i może zostać natychmiast wykorzystana. Konieczność zaprogramowania pozycji specjalnej możliwa jest za pośrednictwem punktu 32 menu. Funkcja ta jest dostępna wyłącznie w trybie impulsu OTWARCIE / ZAMKNIĘCIE.

Informacja nadajnik ręczny / usuwanie kodów radiowych (punkt 63 menu)

W celu odczytania zajętych miejsc pamięci, wykonaj następujące czynności:

1. Krótco naciśnij przycisk .
- ⇒ Spowoduje to pojawienie się sekwencji cyfr. Dwie pierwsze cyfry oznaczają liczbę zajętych miejsc nadajników ręcznych. Dwie ostatnie cyfry oznaczają całkowitą, dostępną liczbę miejsc pamięci. Przykład: Sekwencja „2 4 4 0” oznacza zajęcie 24 z 40 miejsc pamięci.

W celu usunięcia zaprogramowanych kodów wykonaj następujące czynności:

2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk  przez 5 sekund.

⇒ Udanie usunięcia nadajników ręcznych zostanie zasygnalizowane 5-krotnym błysnięciem punktu dziesiątego.

6.6 Menu 8 - ustawienia serwisowe

Wybór profilu bramy (punkt 80 menu)

Ten punkt menu umożliwia zmianę profilu bramy ustawionego w trakcie pierwszej instalacji.

1. Wybierz odpowiedni profil bramy 1-9 (normalne mocowanie 1-3, mocowanie podwyższone 4-6, prowadzenie pionowe 7-9).
 2. Potwierdź wprowadzoną wartość poprzez naciśnięcie przycisku ZATRZYMANIE.
- ⇒ Zmiana profilu bramy wymaga po wyjściu z menu przeprowadzenia procedury programowania siły otwarcia otwierania i zamykania. Jest to sygnalizowane za pośrednictwem wyświetlacza i diody LED napędu. W przypadku wybrania zabezpieczenia krawędzi zamykającej, ponowne wykonywanie przesuwu programowania nie jest konieczne.

Ustawienie siły przesuwu otwierania (punkt 81 menu)

OSTRZEŻENIE



Niebezpieczeństwo wciągnięcia przez poruszającą się bramę!

Funkcja wykrywania siły nie zastępuje środków bezpieczeństwa zapobiegających niebezpieczeństwu wciągnięcia!

WSKAZÓWK

Zgodność z normą EN 12453

Każda zmiana ustawienia siły wymaga przeprowadzenia kontroli siły zamykania zgodnie z normą EN 12453.

Ten punkt menu umożliwia regulację funkcji rozpoznawania siły w kierunku otwierania. Im niższa ustawiona wartość (1-10), tym większa czułość napędu na zewnętrzne siły działające na bramę.

1. Wybierz odpowiednie ustawienie siły (1 - „bardzo wysoka czułość” do 10 - „bardzo niska czułość”).
2. Potwierdź wybór przyciskiem . Zmiana ustawienia siły nie wymaga powtórzenia funkcji programowania siły.



W razie potrzeby istnieje możliwość ponownego uruchomienia funkcji programowania siły poprzez dłuższe naciśnięcie przycisku  w punkcie 81 menu.

OSTRZEŻENIE



Niebezpieczeństwo uderzenia i zmiżdżenia w wyniku opadnięcia bramy!



Nadzorowanie siły nie zastępuje środków bezpieczeństwa przed uderzeniem lub zmiżdżeniem przez opadającą bramę.

Ten punkt menu umożliwia regulację funkcji nadzorowania siły w kierunku zamykania. Im niższa ustawiona wartość (1-10), tym większa czułość napędu na zewnętrzne siły działające na bramę.

- Wybierz odpowiednie ustawienie siły (1 - „bardzo wysoka czułość” do 10 - „bardzo niska czułość”).
- Potwierdź wybór naciskając przycisk Zmiana ustawienia siły nie wymaga powtórzenia funkcji programowania siły.

Regulacja prędkości zamykania (punkt 83 menu)

Naciśnij przycisk przez 5 sekund w celu przejścia do tych ustawień. Maksymalna prędkość zamykania ustawionego profilu może zostać zmieniona w tym miejscu w zakresie +/- 10%.

Zasilanie akumulatorowe (punkt menu 84)

DCC może być zasilany za pośrednictwem zewnętrznego źródła 24 V (zasilanie akumulatorowe). W tym celu konieczne jest podłączenie adaptera akumulatora (wyposażenie opcjonalne).



W trybie akumulatorowym, zamykanie możliwe jest tylko w trybie półautomatycznym po naciśnięciu przycisku przez co najmniej pięć sekund lub z zastosowaniem aktywnego nadzorowania krawędzi zamykającej oraz po ustawieniu wartości 1 w punkcie menu 84.

Możliwe jest wykorzystanie dwóch trybów pracy:

- Zasilanie akumulatorowe lub aktywne nadzorowanie krawędzi zamykającej. W punkcie 84 menu ustaw wartość 1.
- Zasilanie akumulatorowe w trybie „Tylko funkcja otwierania bramy”. Zamykanie bramy możliwe będzie wyłącznie w trybie awaryjnym. W punkcie 84 menu ustaw wartość 2.

6.7 Menu 9, serwis

Ograniczenie liczby cykli (punkt 90 menu)

Wybierz liczbę cykli, po których aktywowane zostanie wskazanie serwisowe sterowania. Zerowanie licznika konserwacji następuje poprzez ponowne wskazanie liczby cykli w odpowiednim punkcie menu.

Stan całkowitego licznika cykli (punkt 91 menu)

Naciśnięcie przycisku spowoduje podanie stanu licznika cykli od najwyższej potęgi dziesiątej. Zerowanie licznika nie jest możliwe.

Wyświetlenie wersji oprogramowania sprzętowego, numeru seryjnego i daty wydania (punkt 98 menu)

Naciśnięcie przycisku spowoduje sekwencyjne wyświetlenie informacji dotyczących sterowania. „101 123456789 01012023” oznacza wersję oprogramowania sprzętowego „R1.01”, numer seryjny „123456789”, data produkcji „01.01.2023”.

Przywrócenie ustawień fabrycznych (punkt 99 menu)

Naciśnij i przytrzymaj przycisk w celu przywołania ustawień fabrycznych. Napęd automatycznie uruchomi asystenta konfiguracji.

6.8 Zestawienie programów IPD-S

Menu 3 Ustawienia podstawowe bramy

Punkt menu	Wprowadzona wartość	Wybór
30	Regulacja krańcowych położeń bramy	
	OTWARCIE+ ZATRZYMANIE+ ZAMKNIĘCIE	Zmiana kierunku (5 sekund)
32	Regulacja otwarcia bramy w 1/2	
33	Ustawienie bramy - priorytetowa pozycja	
35	Wybór urządzeń zabezpieczających krawędź zamykającą	
	ZATRZYMANIE	Automatyczne rozpoznawanie (5 sekund)
	1*	brak
	2	Optyczne zabezpieczenie krawędzi zamykającej OSE
	3	Elektryczna listwa sterująca 8K2
	4	Listwa czujnikowa z funkcją testową
36	Wybór bramki świetlnej	
	ZATRZYMANIE	Automatyczne rozpoznawanie bramki świetlnej przy DCC (5 sekund)
	1*	brak
	2	2-przewodowa bramka świetlna do DCC
	3	2-przewodowa bramka świetlna do DCC w ościeżnicy
	4	4-przewodowa bramka świetlna, odbłaskowa
	5	4-przewodowa bramka świetlna, odbłaskowa na DCC lub IPD-S w ościeżnicy
	6	2-przewodowa bramka świetlna do IPD-S ¹⁾
	7	2-przewodowa bramka świetlna do IPD-S w ościeżnicy ¹⁾
37	Wybór pozycji wyłącznika krańcowego	
	0-1	20...10 mm niżej
	2*	Zgodnie z ustawieniem
	3-10	10...50 mm wyżej
38	Wybór zabezpieczenia przed wciągnięciem	
	ZATRZYMANIE	Automatyczne rozpoznawanie (5 sekund)
	1*	brak
	2	Zabezpieczenie przed wciągnięciem, zatrzymanie do J4.2
	3	Zabezpieczenie przed wciągnięciem, zatrzymanie do J4.3
	4	Zabezpieczenie przed wciągnięciem, zatrzymanie do J4.2 i J4.3
- -	ZATRZYMANIE	Wyjdź z menu

* Ustawienie fabryczne

¹⁾ Informacje dotyczące przyporządkowania styków zamieszczono w instrukcji IPD-S (WN909009-01-6-50).

Menu 4, dodatkowe ustawienia bramy		
Punkt menu	Wprowadzona wartość	Wybór
40	Tryb roboczy	
	1*	Impuls OTWARCIE / ZAMKNIĘCIE
	2	Otwarcie / zamknięcie w trybie impulsowym
	3	Otwarcie / zamknięcie w trybie półautomatycznym
43	Wybór czasu ostrzeżenia w sekundach (s)	
	0*	wyłączona
	1-10	Otwarcie 1: 1s / 2: 2s / 3: 3s / 4: 4s / 5: 5s / 6: 6s / 7: 7s / 8: 8s / 9: 9s / 10: 10s
	11-20	Zamknięcie 11: 1s / 12: 2s / 13: 3s / 14: 4s / 15: 5s / 16: 6s / 17: 7s / 18: 8s / 19: 9s / 20: 10s
	21-30	OTWARCIE + ZAMKNIĘCIE 21: 1s / 22: 2s / 23: 3s / 24: 4s / 25: 5s / 26: 6s / 27: 7s / 28: 8s / 29: 9s / 30: 10s
44	Wybór czasu wstrzymania otwarcia i automatyczny powrót w sekundach (s) i minutach (min)	
	0*	Automatyczny powrót dezaktywowany
	1-15	1: 5s / 2: 10s / 3: 15s / 4: 20s / 5: 30s / 6: 40s / 7: 50s / 8: 1min / 9: 2min / 10: 3min / 11: 4min / 12: 5min / 13: 10min / 14: 15min / 15: 20min
45	Wybór funkcji przełącznika stanu 1	
	1	Status zamknięcia bramy
	2*	Status otwarcia bramy
	3	Ruch bramy / wstępne ostrzeżenie
	4	Impuls pływania (1 sekunda)
	5	Stan błędu
	6	Stan błędu odwrócony
	7	Osiągnięto cykle konserwacyjne
	8	Stan zasilania akumulatorowego
46	Wybór funkcji przełącznika stanu 2	
	1	Status zamknięcia bramy
	2*	Status otwarcia bramy
	3	Ruch bramy / wstępne ostrzeżenie
	4	Impuls pływania (1 sekunda)
	5	Stan błędu
	6	Stan błędu odwrócony
	7	Osiągnięto cykle konserwacyjne
	8	Stan zasilania akumulatorowego
--	ZATRZYMANIE	Wyjdź z menu

* Ustawienie fabryczne

Menu 5 różne ustawienia		
Punkt menu	Wprowadzona wartość	Wybór
51	Wybór funkcji, wejście J1	
	1*	Przycisk OTWÓRZ, ZATRZYMAJ, ZAMKNIJ
	2	ZATRZYMAJ, wejścia impulsowe
52	Wskazanie adresu sterowania	
	00-99	Wprowadzenie adresu sterowania (5 sekund)
53	Wybór modułu, wejście J6	
	0*	brak
	1	System RadioSafetyEdge
	2	Lion40 (Slave)
54	Wybór modułu, wejście J9	
	0*	BT-D-K (Bluetooth)
	1-2	Funkcje serwisowe
55	Wybór zabezpieczenia krawędzi zamykającej	
	Uruchomienie parowania (naciśnij i przytrzymaj przez 5 sekund)	
	0	brak
	1*	Optyczne zabezpieczenie krawędzi zamykającej OSE
	2	Elektryczna listwa sterująca 8k2
	3	Lista dociskowa 8k2
56	Wybór czujnika drzwi służu RSE	
	Usuwanie parowania (naciśnij przez 5 sekund)	
	0	ENS-8200
	1*	ENS-68xx
	2	NC / styk rozwierny
57	Elektroniczna blokada bramy EDL100	
	0*	Wył.
	1	Wł.
--	ZATRZYMANIE	Wyjdź z menu

* Ustawienie fabryczne

Menu 6 Radio		
Punkt menu	Wprowadzona wartość	Wybór
60	Programowanie przycisku uruchamiania nadajnika ręcznego	
61	Programowanie przycisku 1/2 nadajnika ręcznego	
63	Informacje nadajnik ręczny / usuwanie kodów radiowych	
	ZATRZYMANIE	Informacje, nadajnik ręczny
	ZATRZYMANIE	5 sekund
--	ZATRZYMANIE	Wyjdź z menu

* Ustawienie fabryczne

Menu 8 – ustawienia serwisowe		
Punkt menu	Wprowadzona wartość	Wybór
80	Wybór profilu bramy	
	1-3	Mocowanie normalne (bębny cylindryczne) 1:szybka, 2:średnia, 3:powolna
	4-6	Mocowanie podwyższone (bębny półstożkowe) 4:szybka, 5:średnia, 6:powolna
	7-9	Prowadzenie pionowe (bębny stożkowe) 7:szybka, 8:średnia, 9:powolna
81	Programowanie siły otwarcia bramy	
	STOP	Ponowne uruchomienie funkcji programowania siły (5 sekund)
	1-12 (8*)	Programowanie siły otwarcia bramy
82	Programowanie siły zamknięcia bramy	
	1-15 (7*)	Programowanie siły zamknięcia bramy
83	Regulacja prędkości zamykania (5 sekund)	
	0	-10% z profilu
	1*	Profil standardowy
	2	+10% z profilu
84	Zasilanie akumulatorowe	
	0*	Brak zasilania akumulatorowego
	1	Zasilanie akumulatorowe z zabezpieczeniem krawędzi zamykającej
	2	Zasilanie akumulatorowe w trybie „Tylko funkcja otwierania bramy”.
- -	ZATRZYMANIE	Wyjdź z menu

* Ustawienie fabryczne

Menu 9, menu serwisowe		
Punkt menu	Wprowadzona wartość	Wybór
90	Ograniczenie cykli bramy	
	0	Brak ograniczenia
	1	1000 cykli
	2	1500 cykli
	3	2000 cykli
	4	2500 cykli
	5	3000 cykli
	6	3500 cykli
	7	4000 cykli
	8*	4500 cykli
	9	5000 cykli
	10	5500 cykli
	11	6000 cykli
	12	6500 cykli
	13	7000 cykli
	14	7500 cykli
	15	8000 cykli
	16	8500 cykli
	17	9000 cykli
	18	9500 cykli
	19	10000 cykli
91	Wyświetlenie stanu licznika cykli bramy	
98	Wyświetlenie wersji oprogramowania - numer seryjny - data wydania	
99	Przywrócenie ustawień fabrycznych	
	ZATRZYMANIE	5 sekund
- -	ZATRZYMANIE	Wyjdź z menu

* Ustawienie fabryczne

Wskaźnik ruchu bramy

Wyświetlacz	Stan	
	Górne położenie końcowe OTWARCIA zostało osiągnięte	
	Położenie końcowe nie zostało osiągnięte	
	Dolne położenie końcowe ZAMKNIĘCIA zostało osiągnięte	
	Wskazanie dla otwierania bramy, częstotliwość działania	
	Wskazanie dla zamykania bramy, częstotliwość działania	
	Symbol programowania siły	
	Tryb akumulatorowy, ilustracja przesuwu bramy	
	błyska	Normalny tryb pracy, tryb impulsowy
	błyska	Programowanie siły w trakcie rozpoznawania pozycji bramki świetlnej
	błyska	Programowanie krańcowego położenia otwarcia
	błyska	Programowanie krańcowego położenia zamknięcia
	Sekwencja	Przesuw do zaprogramowanej pozycji
	błyska	Mniej niż 500 cykli do kolejnej konserwacji
	Ciągły	Osiągnięto ustawioną liczbę cykli do serwisu. Złe przeprowadzenie konserwacji
	Ciągły	Zadziałał czujnik bezpieczeństwa.
	Sekwencja	Kierunek obrotów (prawy / lewy)
	Ciągły	Pozycja priorytetowa osiągnięta

7 Pierwsze uruchomienie

! OSTRZEŻENIE



Niebezpieczeństwo zmiążdżenia i uderzenia przez bramę!

W trakcie ruchu programowania następuje zaprogramowanie oporu mechanicznego występującego przy normalnym otwieraniu i zamykaniu drzwi garażowych. Ogranicznik siły jest dezaktywowany aż do zakończenia procedury programowania. Ruch drzwi nie zostanie zatrzymany przez wystąpienie przeszkody.



- W trakcie trwania całego ruchu bramy nie zezwalaj na zbliżanie się do niej żadnych osób lub przedmiotów!

WSKAZÓWKA

Kontrola bramy przed pierwszym uruchomieniem

- Przed pierwszą regulacją sprawdź, czy brama może poruszać się swobodnie.
- Usuń mechanizmy blokujące bramę, mogące utrudniać lub blokować ruch bramy.
- Podłącz wyłącznik bezpieczeństwa (linkę bezpieczeństwa) w celu nadzorowania liny.
- Upewnij się, że masa bramy jest zrównoważona.

WSKAZÓWKA

Nie przerywaj procedury uczenia.

- Zakłócenie procedury uczenia może spowodować zaprogramowanie nieprawidłowej pozycji. Nie przerywaj funkcji programowania siły.

Przy pierwszym włączeniu napędu lub po przywrócenie ustawień fabrycznych uruchamiany jest asystent ustawiania. Prowadzi on użytkownika przez całą procedurę pierwszej instalacji. Wskazanie jest zależne od stosowanej wersji IPD. W przypadku stosowania IPD-E wykorzystaj diodę LED na DCC, w przypadku stosowania IPD-S wyświetlacz 7-segmentowy na IPD-S. Wykonaj następujące czynności:

1. Wybór profilu bramy

Wskazanie DCC: Liczba błysnięć oznacza aktualny profil bramy.

Wskazanie IPD-S: Wyświetlacz 7-segmentowy wskazuje aktualny profil bramy (P1...P9).

Naciskając przycisk lub wybierz profil zainstalowanej bramy (w kolejności szybka/średnia/powolna):

1-3 Mocowanie normalne (bębny cylindryczne)

4-6 Mocowanie podwyższone (bębny półstożkowe)

7-9 Prowadzenie pionowe (bębny stożkowe)

Przykład 7 = prowadzenie pionowe, szybkie

Potwierdź ustawienie poprzez dłuższe naciśnięcie przycisku .

2. Ustawienie i potwierdzenie położenia krańcowego otwarcia bramy.

Wskazanie DCC: szybkie błyskanie czerwonej diody LED

Wskazanie IPD-S:

Ustaw bramę w odpowiedniej pozycji całkowitego otwarcia. Naciśnięcie przycisku lub powoduje ruch bramy w odpowiednim kierunku. Napęd musi pracować bez przerwy przez co najmniej pół obrotu. Po osiągnięciu wybranej pozycji zatwierdź wybór dłuższym naciśnięciem przycisku .

Kierunek obrotów może zostać zmieniony przez równoczesne naciśnięcie przycisku , i przez 3 sekundy.

3. Ustawienie i potwierdzenie położenia krańcowego zamknięcia bramy.

Wskazanie DCC: wolne błyskanie czerwonej diody LED

Wskazanie IPD-S: 

Ustaw bramę w odpowiedniej pozycji całkowitego zamknięcia. Naciśnięcie przycisku  lub  powoduje ruch bramy w odpowiednim kierunku. Po osiągnięciu wybranej pozycji zatwierdź wybór dłuższym naciśnięciem przycisku . Odcinek pomiędzy położeniem zamknięcia i otwarcia musi wynosić co najmniej 1 m.

4. Wybór alternatywnych czujników bezpieczeństwa

W przypadku podłączenia dodatkowego bezpiecznika krawędzi zamykającej lub bramki świetlnej, skonfiguruj je w punktach menu „Wybór bezpiecznika krawędzi zamykającej J3” oraz „Wybór bramki świetlnej J2”.

5. Wykonywanie procedury programowania siły

Wskazanie DCC: czerwona dioda LED świeci ciągle

Wskazanie IPD-S: 

Krótkie naciśnięcie przycisków  lub  powoduje wykonanie przez bramę programowania siły w trakcie otwarcia i zamknięcia.

Wykonanie funkcji programowania siły procedura pierwszego uruchomienia jest zakończona.



Przesuw programowania może być wykonany maksymalnie pięć cykli. Jeżeli zakończenie przesuwu programowania nie jest możliwe po wykonaniu pięciu cykli, procedura ta jest przerywana i asystent konfiguracji przechodzi do kroku 2 „Ustawienie i potwierdzenie położenia krańcowego otwarcia bramy”. Ponownie ustaw położenia końcowe lub zainstaluj aktywne zabezpieczenie krawędzi zamykającej.

6. Próba sprawności

WSKAZÓWKA

Zgodność z normą EN 12453

Po każdej regulacji należy sprawdzić punkt wyłączenia ruchu bramy. Ustawienie wyłącznika nie może znajdować się wyżej niż 50 mm nad ziemią, w przeciwnym razie norma EN 12453 nie zostanie spełniona.

Po zakończeniu programowania i programowania siły przesuwu przeprowadź test obejmujący uruchomienie wszystkich funkcji obsługi i funkcji bezpieczeństwa. Po udanym zakończeniu próby sprawności i pomiaru siły zgodnie z normą EN 12453, brama jest gotowa do eksploatacji.

8 Obsługa

8.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa eksploatacji

Uwzględnij następujące wskazówki dotyczące bezpieczeństwa eksploatacji:

Przed rozpoczęciem eksploatacji sprawdź występowanie ew. uszkodzeń DCC i podłączonej bramy. Natychmiast wyłącz system bramy w przypadku stwierdzenia jego nietypowego działania. Wyeliminuj możliwość ponownego uruchomienia systemu. Poinformuj operatora o dokonanych zmianach.

- Operator musi być przeszkolony w zakresie obsługi DCC lub podłączonego systemu bramy i musi znać obowiązujące przepisy bezpieczeństwa.
- Zastosuj się do treści lokalnych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom.
- Przed rozpoczęciem eksploatacji sprawdź występowanie ew. uszkodzeń DCC i podłączonej bramy.
- W przypadku wystąpienia usterek istotnych mogących mieć wpływ na bezpieczeństwo, należy wyłączyć system bramy i zgłosić wszystkie usterki odpowiedniemu przełożonemu.
- Wszelkie uszkodzenia należy natychmiast usuwać.

8.2 Otwarcie / zamknięcie w trybie półautomatycznym

OSTRZEŻENIE



Niebezpieczeństwo zmiążdżenia i uderzenia przez przesuwającą się bramę!

W trakcie zamykania bramy może dojść do uderzenia lub kolizji osób z bramą.



- W trybie „Otwarcie w trybie trybie półautomatycznym / zamknięcie w trybie półautomatycznym”, konieczne jest zapewnienie pełnej i ciągłej widoczności bramy z miejsca sterowania.

- Sprawdź, czy w obszarze zagrożenia bramy nie znajdują się żadne osoby.

 Stałe naciskanie przycisku powoduje, że brama zaczyna poruszać się w kierunku OTWARCIA, aż do osiągnięcia końcowego położenia OTWARCIA lub do zatrzymania bramy przez zwolnienie przycisku . Zamknięcie drzwi następuje poprzez ciągłe naciskanie przycisku  (tryb półautomatyczny) aż do osiągnięcia położenia końcowego zamknięcia bramy. Jeśli przycisk  zostanie zwolniony podczas przesuwu bramy, brama zatrzyma się natychmiastowo.

8.3 Otwarcie / zamknięcie w trybie impulsowym

OSTRZEŻENIE



Niebezpieczeństwo zmiążdżenia i uderzenia przez przesuwającą się bramę!

W trakcie zamykania bramy może dojść do uderzenia lub kolizji osób z bramą.



- W trybie „Otwarcie w trybie impulsowym / zamknięcie w trybie półautomatycznym”, konieczne jest zapewnienie pełnej i ciągłej widoczności bramy z miejsca sterowania.

- Sprawdź, czy w obszarze zagrożenia bramy nie znajdują się żadne osoby.

Krótkie naciśnięcie przycisku  lub pojawienie się zewnętrznego sygnału sterowania powoduje, że brama zaczyna poruszać się w kierunku OTWARCIA, aż do osiągnięcia położenia końcowego otwarcia lub zatrzymania ruchu bramy przez naciśnięcie przycisku . Ponownie naciśnij przycisk , aby kontynuować ruch otwierania. Zamknięcie drzwi następuje poprzez ciągłe naciskanie przycisku  (tryb półautomatyczny) aż do osiągnięcia położenia końcowego. Jeśli przycisk  zostanie zwolniony podczas zamykania, brama zatrzyma się natychmiastowo.

8.4 Impuls OTWARCIE / ZAMKNIĘCIE

Krótkie naciśnięcie przycisku  uruchomi otwieranie bramy aż do osiągnięcia położenia otwarcia lub zatrzymania ruchu bramy przez naciśnięcie przycisku . Krótkie naciśnięcie przycisku  uruchamia ruch bramy w kierunku ZAMKNIĘCIA, aż do osiągnięcia końcowego położenia zamknięcia.

Ten tryb roboczy wymaga zapewnienia poziomu ochrony "C" według EN 12453. Jest to składowy element zintegrowanego systemu nadzorowania prądu/siły DCC. Podłącz zabezpieczenie krawędzi zamykającej, jeżeli utrzymanie koniecznych sił zamykania nie będzie możliwe. Zadziałanie rozpoznawania siły lub zabezpieczenia krawędzi zamykającej powoduje zatrzymanie i odwrócenie kierunku ruchu bramy. Podczas ruchu otwierania, wyzwolenie zabezpieczenia krawędzi zamykającej nie działa. W przypadku uszkodzenia zabezpieczenia krawędzi zamykającej, zamknięcie bramy możliwe jest przez dłuższe naciśnięcie przycisku  (tryb awaryjny).

8.5 Automatyczny powrót (tryb AR)

Krótkie naciśnięcie przycisku  uruchomi otwieranie bramy aż do osiągnięcia położenia otwarcia lub zatrzymania ruchu bramy przez naciśnięcie przycisku . Skonfigurowany czas wstrzymania otwarcia bramy rozpoczyna się po osiągnięciu skrajnego położenia otwarcia. Po upływie czasu wstrzymania otwarcia rozpoczyna się odliczanie czasu ostrzegania, a po upływie tego czasu uruchamiane jest automatyczne zamykanie bramy. Pojawienie się radiowego sygnału uruchomienia w trakcie zamykania spowoduje zmianę kierunku przesuwu bramy w stronę otwarcia. 5-krotna sekwencja zmiany kierunku w trakcie zamykania przez zadziałanie funkcji nadzorowania siły, zabezpieczenia krawędzi zamykającej lub bramki świetlnej spowoduje przerwanie trybu AR w skrajnym położeniu otwarcia. Ponowne polecenie uruchomienia spowoduje ponowne wywołanie trybu AR.

8.6 Wejście priorytetowe J30 (opcja) - tryb awaryjny

Funkcja „Wejście priorytetowe” jest dostępna za pośrednictwem opcjonalnego modułu i umożliwia przesuw bramy do wcześniej skonfigurowanej pozycji za pośrednictwem zewnętrznego impulsu sterowania. W przypadku występowania wejścia J30, DCC wykona próbę przejścia do ustawionej pozycji przy jednoczesnym nadzorowaniu sygnałów podawanych przez podłączone elementy bezpieczeństwa. Przerwanie sygnału wejściowego w trakcie przesuwu spowoduje zatrzymanie napędu i przejście DCC do trybu normalnego. Po osiągnięciu zadanej pozycji, powrót do trybu normalnego możliwy jest tylko przez odłączenie napięcia zasilania DCC.

8.7 Zwrotna blokada (opcja)

Opcjonalny moduł umożliwia podłączenie dodatkowego sterowania (np. sterowania pomostu przetadunkowego) w celu wzajemnego zablokowania.

Wejście J31 „Lock” modułu opcjonalnego pozwala na zablokowanie napędu za pośrednictwem polecenia blokowania. Otwarcie styku gniazda J31 powoduje zablokowanie napędu. Po zwarceniu styku możliwe jest zamknięcie bramy.

8.8 Oświetlenie i/lub światło ostrzegawcze (opcjonalnie)

DCC wyposażony jest w przełącznik stanu, umożliwiający sterowanie zewnętrznym oświetleniem lub światłem ostrzegawczym.

8.9 Zewnętrzne elementy sterowania

Otwieranie i zamykanie bramy możliwe jest z wykorzystaniem zewnętrznych urządzeń sterujących / czujników. Obsługa opisana została w rozdziale „Impuls otwarcie / zamknięcie” oraz „Tryb automatycznego powrotu (tryb AR)”. W przypadku sterowania urządzeniem za pośrednictwem pojedynczego przycisku uruchomienia, konieczne jest ustawienie wartości 2 w punkcie 51 menu. W tym celu wykorzystaj sekwencję impulsów OTWARCIE-WSTRZYMANIE-ZAMKNIĘCIE-WSTRZYMANIE lub OTWARCIE W POŁOWIE-WSTRZYMANIE-ZAMKNIĘCIE-WSTRZYMANIE....

8.10 Ręczny pilot zdalnego sterowania (opcja)

Ręczny pilot sterowania umożliwia obsługę w trybie Impuls OTWARCIE / ZAMKNIĘCIE i w trybie AR. W trybie impulsowym, pilot zdalnego sterowania umożliwia wykorzystanie sekwencji OTWARCIE-WSTRZYMANIE-ZAMKNIĘCIE-WSTRZYMANIE-... W trybie AR, wydanie polecenia z pozycji zamknięcia lub w trakcie ruchu zamykania spowoduje otwarcie bramy. Pojawienie się radiowego sygnału sterowania w trakcie czasu wstrzymania otwarcia lub czasu ostrzeżenia spowoduje ponowne uruchomienie czasu wstrzymania otwarcia.

8.11 Ręczny pilot sterowania otwarcia bramy w 1/2 (opcjonalny)

W przypadku zaprogramowania tej funkcji w punkcie 61 menu, możliwe jest wykorzystanie następujących poleceń:

Krótko naciśnij przycisk otwarcia bramy w 1/2 ręcznego pilota sterowania w celu ustawienia bramy we wstępnie ustawionym położeniu. Jeżeli w punkcie 32 menu pozycja otwarcia bramy w 1/2 nie zostanie zaprogramowana, automatycznie przyjęta zostanie połowa odcinka otwarcia.

8.12 Zasilanie akumulatorowe (opcja)

OSTRZEŻENIE



Niebezpieczeństwo zmiążdżenia i uderzenia przez poruszającą się bramę w trybie awaryjnym

W trakcie zamykania bramy może dojść do uderzenia lub kolizji osób z bramą.



■ W trybie awaryjnym konieczne jest zapewnienie pełnej i ciągłej widoczności bramy z miejsca sterowania.

■ Sprawdź, czy w obszarze zagrożenia bramy nie znajdują się żadne osoby.

DCC może być zasilany z zewnętrznego źródła 24 V (tryb akumulatorowy). W tym celu ustaw wartości 1 lub 2 w punkcie menu 84. W trybie akumulatorowym, zamykanie możliwe jest tylko w trybie półautomatycznym po naciśnięciu przycisku  przez co najmniej pięć sekund lub z zastosowaniem aktywnego nadzorowania krawędzi zamykającej oraz po ustawieniu wartości 1 w punkcie menu 84.

8.13 Tryb awaryjny

OSTRZEŻENIE



Niebezpieczeństwo zmiążdżenia i uderzenia przez poruszającą się bramę w trybie awaryjnym

W trakcie zamykania bramy może dojść do uderzenia lub kolizji osób z bramą.



■ W celu uruchomienia trybu awaryjnego, konieczne jest sprawdzenie i stwierdzenie pełnej sprawności bramy.

■ W awaryjnym trybie pracy bramy należy zagwarantować pełną widoczność bramy z miejsca sterowania.

■ Sprawdź, czy w obszarze zagrożenia bramy nie znajdują się żadne osoby.

Tryb awaryjny umożliwia sterowanie bramy w przypadku uszkodzenia lub zadziałania urządzenia zabezpieczającego. Tryb awaryjny uruchamiany jest 5 sekund po ciągłym naciśnięciu przycisku .

8.13.1 Tryb awaryjny z korbą

Funkcja ta dotyczy wersji DCC-80 NHK oraz NHK-WE.

Ilustr. **a** Zamontuj korbę.

Ilustr. **b** | **c** Otwórz i zamknij bramę obracając korbę. W razie potrzeby obróć lekko korbę i spróbuj wsunąć ją głębiej przykładając lekki docisk w celu zapewnienia dobrego ząbienia z napędem.

8.13.2 Tryb awaryjny z szybkim łańcuchem

Funkcja ta dotyczy wersji DCC-80 SK oraz SK-WE.

Ilustr. **d** Pociągnij czerwony uchwyt odblokowania awaryjnego elektronicznie odłączając w ten sposób napęd. Otwórz lub zamknij bramę za pomocą łańcucha.

Ilustr. **e** W celu przywrócenia elektrycznego napędu bramy, pociągnij zielony uchwyt.

8.13.3 Tryb awaryjny z mechanicznym odblokowaniem awaryjnym

Funkcja ta dotyczy wersji DCC-80 ER.

Ilustr. **f** Pociągnij czerwony uchwyt blokady bezpieczeństwa w celu ręcznego odłączenia napędu od bramy. Otwórz lub zamknij bramę ręcznie.

Ilustr. **g** W celu przywrócenia elektrycznego napędu bramy, pociągnij zielony uchwyt.

9 Diagnoza usterek

niebieski	czerwony	Usterka
Diagnostyka błędów za pomocą kodów LED		
0 x	1 x	Osiągnięta liczba cykli serwisowych.
1 x	1 x	Tryb awaryjny
	2 x	Uruchomiony rozłącznik linkowy (J3/RSE/IPD-S)
	3 x	Drzwi służowe otwarte / błąd (J3/RSE/IPD-S) Zwarcie, kabel spiralny (J3/RSE/IPD-S)
	4 x	Uruchomione zabezpieczenie przed wciągnięciem (J4)
	5 x	Odblokowanie napędu
	6 x	Zadziałał krańcowy wyłącznik pozycji otwarcia
2 x	1 x	Zadziałało zabezpieczenie krawędzi zamykającej (J3/RSE) Test listwy dociskowej zakończył się niepowodzeniem
	2 x	Bramka świetlna (J3/IPD-S) wyzwolona
	3 x	Osiągnięta liczba cykli na godzinę. Oczekaj do schłodzenia się napędu.
	4 x	Błąd napięcia zasilania (IPD-S)
	5 x	Błąd napięcia zasilania
	6 x	-
3 x	1 x	Ostrzeżenie, blisko granicznej liczby cykli na godzinę
	2 x	Błąd modułu RSE
	3 x	RSE RadioDutyCycle/Bateria
	4 x	Błąd DES / kierunku obrotów
	5 x	Test zakończył się niepowodzeniem
	6 x	-
4 x	1 x	Wejście blokowania LOCK (J31) opcjonalnego modułu jest aktywne
	2 x	Prąd, przeciążenie / blokada
	3 x	Błąd EDL100
	4 x	Ciągły sygnał zatrzymania na wejściu J1 Sprawdź, czy na zaciskach J1.3 i J1.4 nie brakuje mostka / sprawdź, czy przycisk jest prawidłowo podłączony.
	5 x	-
	6 x	-

Przykład:

niebieski - czerwony - czerwony - czerwony	Drzwi służowe otwarte, Zwarcie, kabel spiralny
--	---

Usterka	Stan	Diagnoza / sposób naprawy
Zdarzenia DCC		
E01	Brak ruchu bramy	Zabezpieczenie przed wciągnięciem nr 1 aktywowane
E02	Brak ruchu bramy	Zabezpieczenie przed wciągnięciem nr 2 aktywowane
E03	Brak ruchu bramy	Drzwi służowe otwarte
E04	Brak ruchu bramy	Sterowanie zablokowane przez zewnętrzny sygnał sterowania. Zmostkuj zacisk LOCK opcjonalnego modułu
E05	Brak ruchu bramy	Linkowy wyłącznik bezpieczeństwa zadziałał
E06	Zmiana kierunku przesuwu bramy	Zabezpieczenie krawędzi zamykania zadziałało
E07	Zmiana kierunku przesuwu bramy	Bramka świetlna zadziałała
E08	Brak ruchu bramy	Napęd został odblokowany
E13	Zmiana kierunku przesuwu bramy	Rozpoznany zbyt wysoki prąd
E20	Wskazanie przy pełnej sprawności	Za kilka minut osiągnięte zostanie ograniczenie czasu pracy.
E30	Brama zamyka się tylko w trybie półautomatycznym	Tryb awaryjny. Sprawdź zabezpieczenie krawędzi zamykającej lub bramkę świetlną
E34	Brak ruchu bramy	Ciągły sygnał zatrzymania na wejściu J1 Sprawdź, czy na zaciskach J1.3 i J1.4 nie brakuje mostka / sprawdź, czy przycisk jest prawidłowo podłączony.
Zdarzenia RSE		
E43	Brak ruchu bramy	RSE Drzwi służowe otwarte
E45	Brak ruchu bramy	RSE Wyłącznik linkowy zadziałał
E46	Zmiana kierunku przesuwu bramy	RSE Zabezpieczenie krawędzi zamykającej zadziałało
Zdarzenia IPD-S		
E53	Brak ruchu bramy	IPD-S Drzwi służowe otwarte
E55	Brak ruchu bramy	IPD-S Wyłącznik linkowy zadziałał
Błędy DCC		
F11	Brak ruchu bramy	Błąd w trakcie testu modułu pomiaru natężenia prądu
F12	Brak ruchu bramy	Prąd, wykryte przeciążenie
F13	Brak ruchu bramy	Zadziałał czujnik temperatury, zapewnij schłodzenie napędu
F15	Brak ruchu bramy	Test bramki świetlnej zakończył się niepowodzeniem
F17	Brak ruchu bramy	Błąd czujnika ENS6800 (J3)
F18	Brak ruchu bramy	Zwarcie kabla spiralnego (J3)
F19	Przesuw zamknięcia nie jest możliwy.	Test DWL zakończony niepowodzeniem, sprawdź profil gumowy DW.
F21	Krótkotrwała przerwa w działaniu	Ograniczenie czasu pracy napędu bramy, zapewnij ok. 20 min chłodzenia napędu
F22	Brak ruchu bramy	Nie rozpoznano EDL100. Sprawdź okablowanie
F23	Brak ruchu bramy	Błąd w trakcie zablokowania/odblokowania EDL100
F24	Brak ruchu bramy	Błąd w komunikacji z DES
F27	Brak ruchu bramy	Wykryta blokada napędu.
F28	Brak ruchu bramy	Nieprawidłowe napięcie zasilania.
F29	Brak ruchu bramy	Nieprawidłowy kierunek obrotów

Usterka	Stan	Diagnoza / sposób naprawy
F31	Brak ruchu bramy	Zadziałał krańcowy wyłącznik pozycji otwarcia Odłącz napięcie i cofnij bramę w trybie awaryjnego sterowania ręcznego
F32	Brak ruchu bramy	Czasowe przekroczenie odcinka pracy. Sprawdź opory ruchu bramy.
Błędy RSE		
F40	Brak ruchu bramy	Moduł RSE nie został rozpoznany
F41	Brak ruchu bramy	Odbiornik i nadajnik RSE nie są sparowane
F42	Brak ruchu bramy	Zakłócenie sygnału radiowego RSE
F44	Brak ruchu bramy	Bateria RSE wyczerpana
F47	Brak ruchu bramy	Błąd RSE czujnika ENS6800
F48	Brak ruchu bramy	Wykryto zwarcie RSE
F49	Brak ruchu bramy	Przekroczony cykl roboczy sygnału radiowego RSE
Błędy IPD-S		
F56	Brak ruchu bramy	Nieprawidłowe napięcie zasilania IPD-S. Sprawdź zwarcie X4, X5, X6.
F57	Brak ruchu bramy	IPD-S Błąd drzwi służowych
F58	Brak ruchu bramy	Zwarcie kabla spiralnego IPD-S
Błędy testowania		
F90-F99	Brak ruchu bramy	Wynik wewnętrznego testu jest negatywny. Wyłącz i ponownie włącz napęd.
Wskazania ogólne		
CS	-	Osiągnięto cykle konserwacyjne Przeprowadź konserwację
IA	-	Sterowanie nieaktywne Osiągnięta pozycja priorytetowa Powrót do normalnego trybu poprzez reset sieci
Lo	-	Obsługa napędu zablokowana
PL	-	Aktywne rozpoznawanie typu wyłącznika krańcowego

10 Konserwacja

10.1 Czynności przed rozpoczęciem konserwacji

WSKAZÓWKA

WSKAZÓWKA

W celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkownika, brama musi zostać poddana kontroli przed pierwszym uruchomieniem oraz zawsze w razie wystąpienia takiej potrzeby, jednakże nie rzadziej, niż raz w roku. Czynności te przeprowadź zgodnie z listą kontrolną zamieszczoną w rozdziale **Kontrola**. Kontrola może zostać przeprowadzona przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia lub przez specjalistyczny serwis.

Przed przeprowadzeniem konserwacji bramy wykonaj następujące czynności:

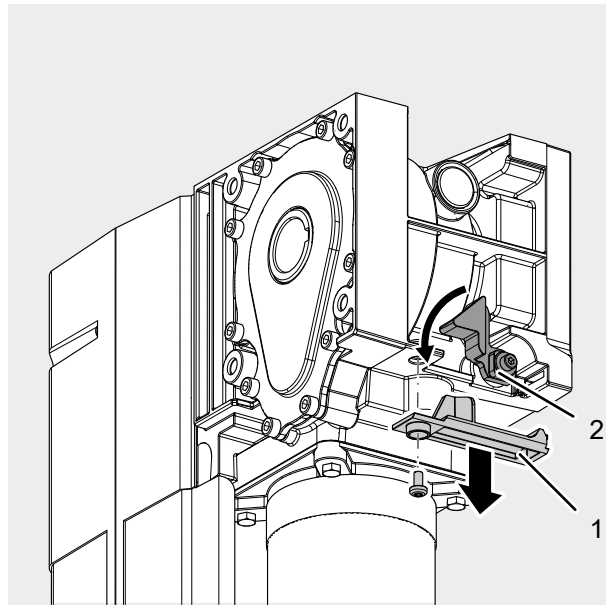
1. Odłącz urządzenie od zasilania
2. Zabezpiecz przed omyłkowym włączeniem
3. Sprawdź, czy urządzenie zostało rzeczywiście odłączone od napięcia
4. Czynności dotyczące systemów elektrycznych mogą być wykonywane tylko przez wykwalifikowanych pracowników działających pod nadzorem i kierownictwem elektryków. Czynności te muszą być przeprowadzane zgodnie z zasadami i dyrektywami elektrotechnicznymi.

10.2 Odblokowanie konserwacyjne (zależne od wersji)

Wersje wyposażone w szybki tańcuch oraz korbę sterowania awaryjnego są wyposażone w opcjonalne odblokowanie konserwacyjne. Umożliwia ono uruchomienie napędu po mechanicznym odłączeniu od bramy i sprawdzenie oporów ruchu bramy.

Funkcja ta może być uruchamiana tylko po zatrzymaniu napędu. Napęd musi być także odłączony od zasilania elektrycznego.

1. Poluzuj śruby pokrywy (1) i zdejmij ją.



2. Obróć czerwoną dźwignię (2) przeciwnie do ruchu wskazówek zegara w celu odłączenia napędu od bramy.

⇒ Umożliwi to ręczny przesuw bramy i sprawdzenie oporów ruchu.

10.3 Kontrola

Brama z napędem mechanicznym musi być kontrolowana i serwisowana przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników (osoby o odpowiednim przeszkoleniu i kwalifikacjach oraz doświadczeniu praktycznym) lub ekspertów. Przeprowadzenie kontroli konieczne jest podczas uruchamiania urządzenia i w odstępach czasu określonych przez producenta w instrukcji konserwacji oraz w odpowiednich przepisach krajowych (np. ASR A1.7 „Techniczne zasady dotyczące miejsca pracy - drzwi i bramy”). Wszystkie prace konserwacyjne i testowe muszą być dokumentowane w niniejszej książce serwisowej. Książka serwisowa musi być przechowywana wraz z dokumentacją bramy przez cały okres eksploatacji. Dokumenty te muszą być przekazane operatorowi przez pracownika wykonującego uruchomienie urządzenia. Przekazanie dokumentacji musi nastąpić najpóźniej w momencie oddania urządzenia do eksploatacji (zalecenie to dotyczy także bram sterowanych ręcznie). Zawsze przestrzegaj zaleceń zawartych w dokumentacji bramy (instrukcje montażu, obsługi i konserwacji itp.).

Gwarancja producenta wygasa, jeśli kontrola/konserwacja nie zostanie przeprowadzona prawidłowo!

Zmiany dotyczące systemu bramy (o ile są w ogóle dozwolone) powinny być również dokumentowane.

Książka serwisowa systemu bramy

Użytkownik bramy:
Miejsce eksploatacji bramy:
.....

Dane napędu

Typ napędu: Data produkcji:
Producent: Tryb roboczy:

Dane dotyczące bramy

Typ konstrukcji: Rok produkcji:
Numer seryjny: Masa skrzydła:
Wymiary bramy:

Instalacja i uruchomienie

Firma, monter: Firma, monter:
Uruchomienie dnia: Podpis:

Inne informacje

Późniejsze zmiany

.....
.....
.....

Dokumentacja kontroli i konserwacji bramy

[illegible]

Lista kontrolna bramy

(Udokumentuj wyposażenie w momencie uruchamiania poprzez zakreślenie odpowiedniej opcji)

	Wyposażenie	występuje/ dotyczy	punkty kontrolne	OK	Uwagi
1.0	Brama				
1.1	Ręczna obsługa bramy	☐	Opory ruchu	☐	.....
1.2	Mocowania/połączenia	☐	Stan/osadzenie	☐	.....
1.3	Punkty obrotowe/przeguby	☐	Stan/nasmarowanie	☐	.....
1.4	Rolki bieżne/uchwyty rolek bieżnych	☐	Stan/nasmarowanie	☐	.....
1.5	Uszczelnienia/listwy ślizgowe	☐	Stan/osadzenie	☐	.....
1.6	Rama bramy/prowadnice bramy	☐	Ustawienie/zamocowanie	☐	.....
1.7	Skrzydło bramy	☐	Ustawienie/stan	☐	.....
2.0	Wyważenie/bezpieczne otwieranie				
2.1	Sprężyny	☐	Stan/osadzenie/ustawienie	☐	.....
2.1.1	Główce mocujące, bloki łożyskowe	☐	Stan	☐	.....
2.1.2	Zapadka bezpieczeństwa	☐	Stan/tabliczka znamionowa	☐	.....
2.1.3	Elementy bezpieczeństwa	☐	Stan/osadzenie	☐	.....
2.2	Liny stalowe	☐	Stan/osadzenie	☐	.....
2.2.1	Mocowanie liny	☐	Stan/osadzenie	☐	.....
2.2.2	Bębny liny	☐	2 Pętle bezpieczeństwa	☐	.....
2.2.3	Wyłącznik linowy	☐	Stan/osadzenie/sprawność	☐	.....
2.3	Zabezpieczenie przed opadnięciem	☐	Stan	☐	.....
2.4	Bicie wátka T	☐	Stan	☐	.....
3.0	Napęd / sterowanie				
3.1	Napęd/konsola	☐	Stan/mocowanie	☐	.....
3.2	Kable elektryczne/połączenia	☐	Stan	☐	.....
3.3	Odblokowanie awaryjne	☐	Stan/sprawność	☐	.....
3.3.1	Szybki łańcuch	☐	Stan/sprawność	☐	.....
3.3.2	Korba ręczna	☐	Stan/sprawność	☐	.....
3.3.3	Szybkie odblokowanie	☐	Stan/sprawność	☐	.....
3.4	Urządzenia sterujące, przyciski/nadajnik ręczny	☐	Stan/sprawność	☐	.....
3.5	Wyłącznik krańcowy	☐	Stan/sprawność	☐	.....
4.0	Zabezpieczenie przed zmiążdżeniem lub przecięciem				
4.1	Ogranicznik siły	☐	Zatrzymuje i zmienia kierunek przesuwu	☐	.....
4.2	Zabezpieczenie przed podniesieniem osób	☐	Skrzydło bramy	☐	.....
4.3	Elementy po stronie budynku	☐	Odległości bezpieczeństwa	☐	.....
5.0	Inne elementy i systemy				
5.1	Blokada/zamek	☐	Sprawność/stan	☐	.....
5.2	Drzwi przejściowe	☐	Sprawność/stan	☐	.....
5.2.1	Styk drzwi przejściowych	☐	Sprawność/stan	☐	.....
5.2.2	Zamek bramy	☐	Sprawność/stan	☐	.....
5.3	Sterowanie lamp	☐	Sprawność/stan	☐	.....
5.4	Bramki świetlne	☐	Sprawność/stan	☐	.....
5.5	Zabezpieczenie krawędzi zamknięcia	☐	Sprawność/stan	☐	.....
6.0	Dokumentacja operatora				
6.1	Tabliczka znamionowa/oznaczenie CE	☐	Kompletna/czytelna	☐	.....
6.2	Deklaracja zgodności bramy	☐	Kompletna/czytelna	☐	.....
6.3	Instrukcja montażu, obsługi i konserwacji	☐	Kompletna/czytelna	☐	.....

11 Demontaż

Demontaż następuje w kolejności odwrotnej do procesu opisanego w instrukcji montażowej w rozdziale **Instalacja**.

12 Utylizacja

Utylizację materiałów opakowaniowych przeprowadzaj zawsze zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska naturalnego oraz stosując się do treści lokalnych przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów.



Umieszczony na urządzeniu elektrycznym lub elektronicznym, przekreślony symbol kosza na odpady oznacza, że utylizacja urządzenia wraz z odpadami z gospodarstw domowych jest zabroniona. Separowana utylizacja starych urządzeń elektrycznych i elektronicznych umożliwia ponowne wykorzystanie materiałów lub urządzenia w takiej czy innej formie. Jest także elementem redukcji negatywnego wpływu ewentualnie stosowanych substancji szkodliwych na środowisko naturalne i zdrowie człowieka.

Utylizację zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych przeprowadzaj zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi.

13 Deklaracja zgodności i montażu

13.1 Deklaracja montażu zgodnie z Dyrektywą Maszynową 2006/42/WE

Dotycząca montażu maszyny niekompletnej zgodnie z dyrektywą maszynową 2006/42/WE, załącznik II część 1 sekcja B

Niniejszym oświadczamy, że opisana poniżej maszyna niekompletna jest zgodna z podstawowymi wymogami dyrektywy maszynowej WE w zakresie objętym programem dostawy. Niesamodzielna maszyna jest przeznaczona tylko i wyłącznie do zabudowy w bramie w celu stworzenia produktu spełniającego warunki dyrektywy maszynowej WE. Brama może być uruchomiona dopiero po sprawdzeniu, że całe urządzenie odpowiada wymaganiom Dyrektywy Maszynowej WE oraz Deklaracji Zgodności, załącznik II A, część 1, ustęp A. Deklarujemy także, że dokumentacja techniczna niniejszej niesamodzielnej maszyny, stworzona została zgodnie z Załącznikiem VII, część B i zobowiązujemy się do udostępnienia tej dokumentacji na uzasadnione żądanie odpowiedniego organu krajowego.

Model produktu / Produkt: DCC-80
Typ produktu: Napęd bramy
Rok produkcji od: 03/2024

Dyrektywy WE dotyczące urządzeń:

- 2014/30/UE
- 2011/65/UE Dyrektywa RoHS, w tym załącznik II zgodnie z (UE) 2015/863

Zastosowane wymagania zawarte w MRL 2006/42/WE, załącznik I część 1:

- 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.4, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.6, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7

Zastosowane normy powiązane:

- EN ISO 12100:2010
- EN ISO 13849-1:2015
- EN 60335-1:2012
- EN 60335-1:2012/AC:2014
- EN 60335-1:2012/A11:2014
- EN 60335-1:2012/A13:2017
- EN 60335-1:2012/A15:2021
- EN 60335-2-103:2015
- EN 61000-6-2:2005
- EN 61000-6-2:2005/AC:2005
- EN 61000-6-3:2007
- EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012
- EN 61000-6-3:2007/A1:2011
- EN 300 220-2 V3.1.1
- EN 12453:2022

Inne normy i specyfikacje techniczne:

- EN 12604:2021
- EN 300220-1:2017

EN 301489-1:2020

Nazwa producenta i nazwisko pełnomocnika do spraw dokumentacji technicznej:

Novoform tormatic GmbH
 Eisenhüttenweg 6
 44145 Dortmund

Miejsce i data wystawienia:

Dortmund, dnia 07.01.2026

Christian Hasenest, Dyrektor Zarządzający Novoform Tormatic

13.2 Deklaracja zgodności zgodna z dyrektywą 2014/53/WE

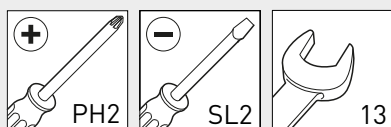
Zintegrowany system sterowania bezprzewodowego odpowiada treści dyrektywy 2014/53/WE. Pełen tekst deklaracji zgodności dostępny jest pod poniższym adresem internetowym:

<https://www.tormatic.de/dokumentation/>

14 Ilustracje

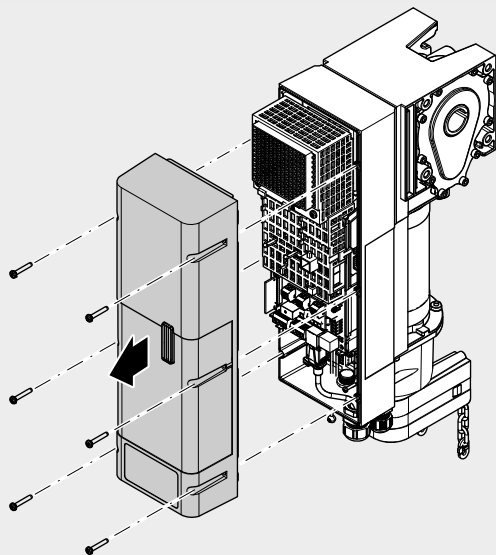
4.1 Przygotowanie do montażu

Konieczne narzędzia

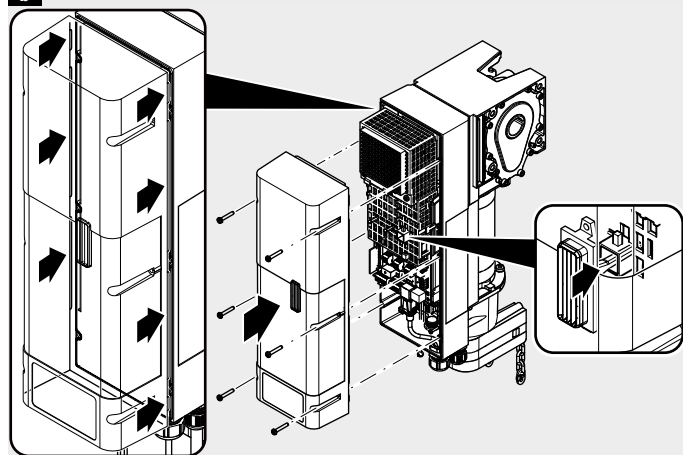


4.2 Otwieranie i zamykanie pokrywy obudowy

a



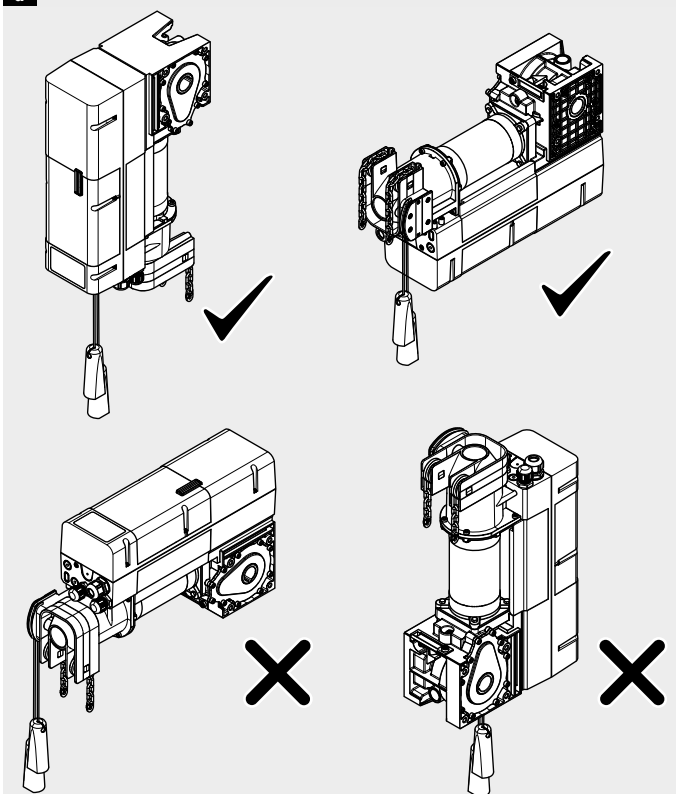
b



4.3 Montaż napędu bramy

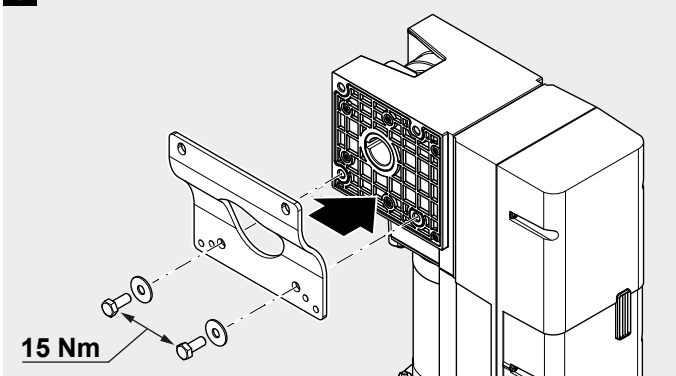
Rodzaje mocowania

a

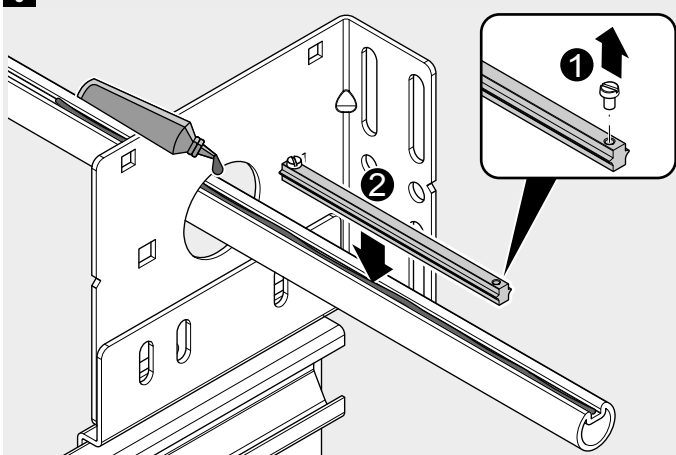


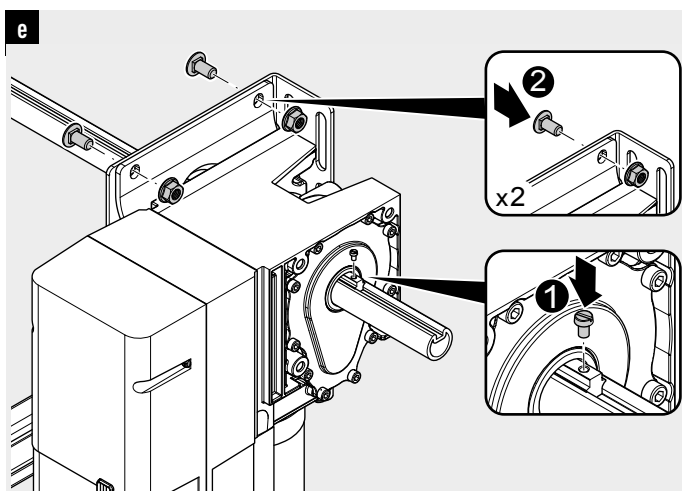
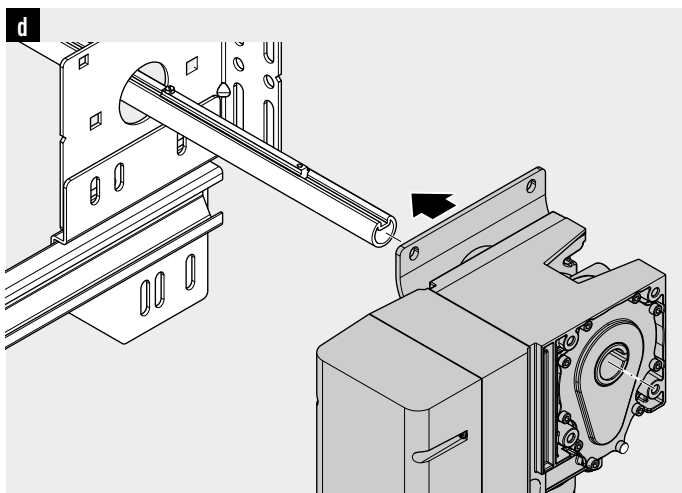
Montaż za pomocą konsoli montażowej

b

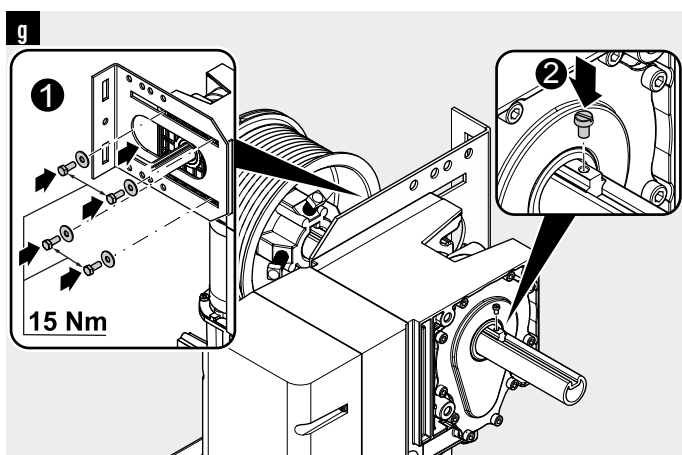
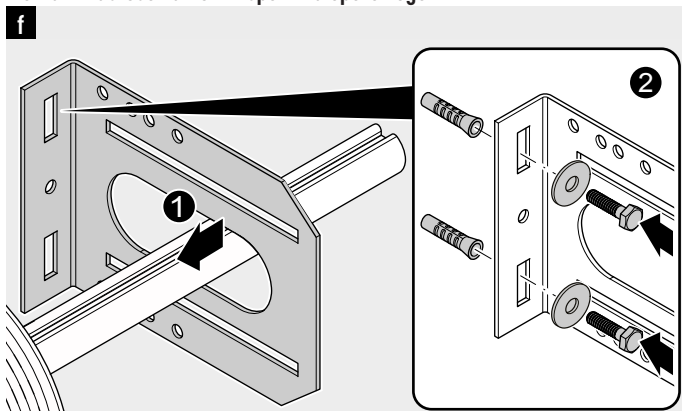


c



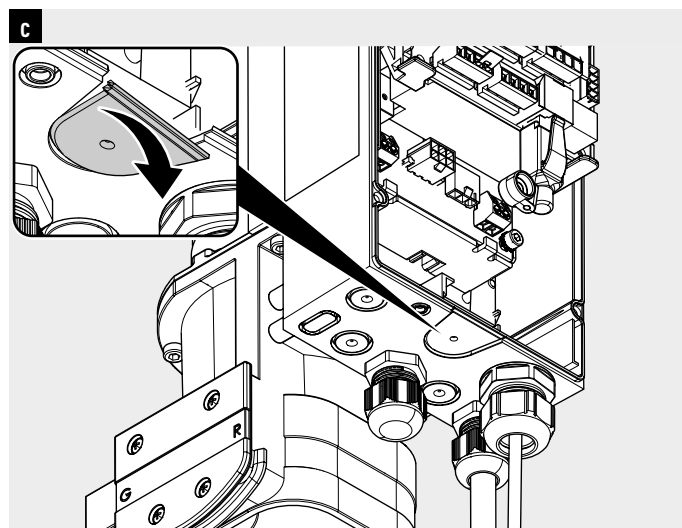
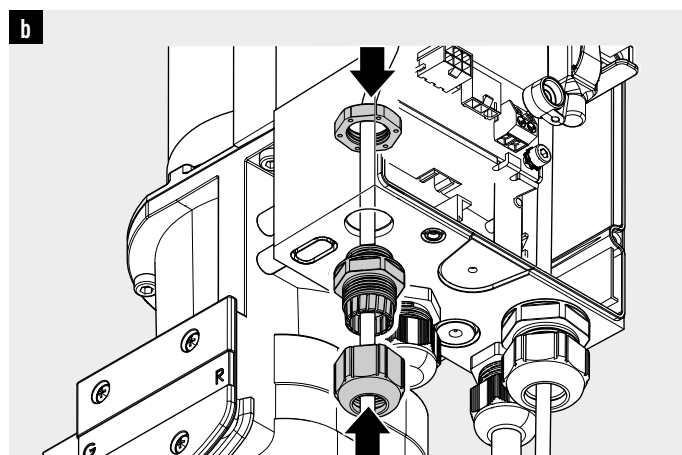
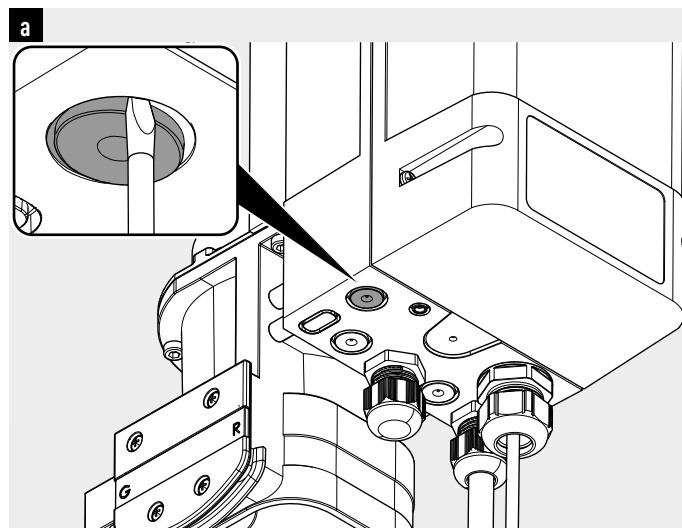


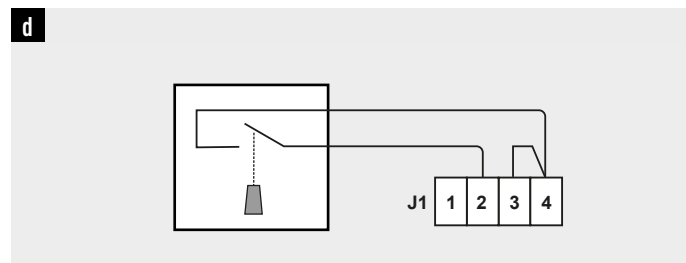
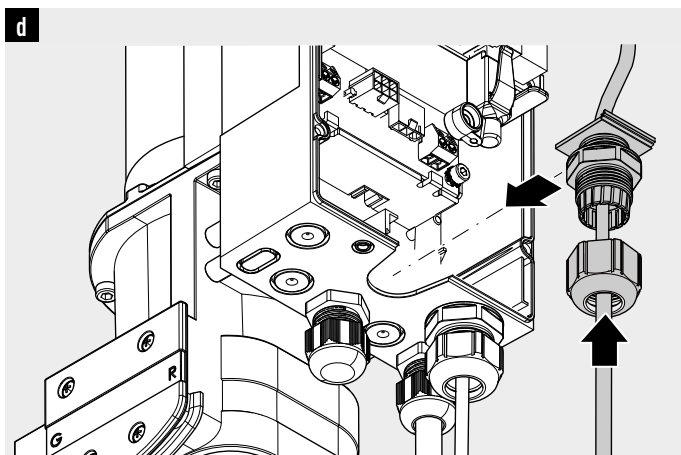
Montaż z zastosowaniem wspornika oporowego



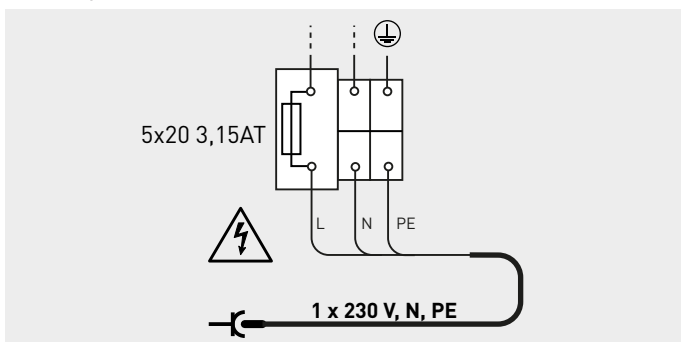
4.4 Instalacja elektryczna

1. Doposażenie zacisków śrubowych

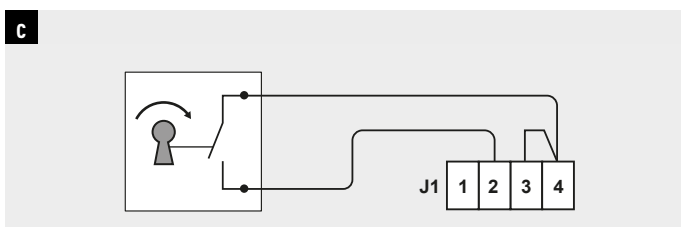
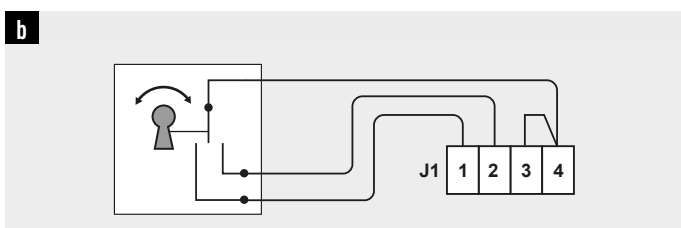
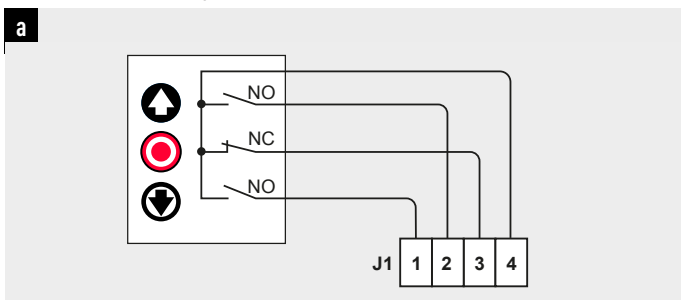




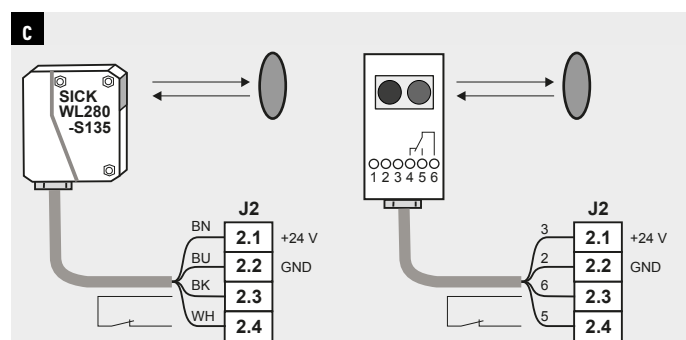
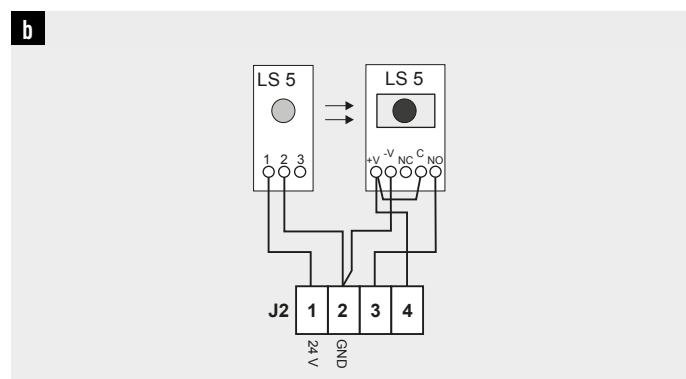
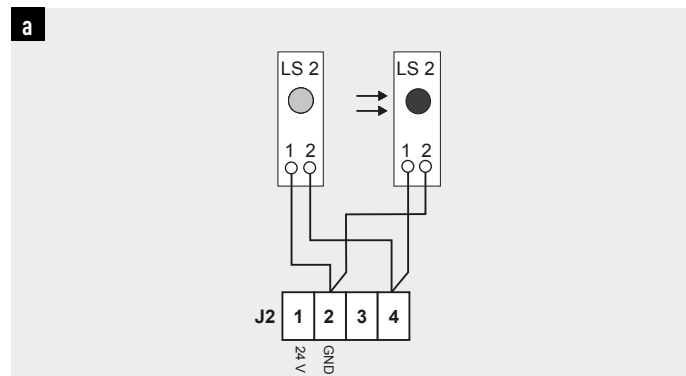
2. Przyłącze sieciowe



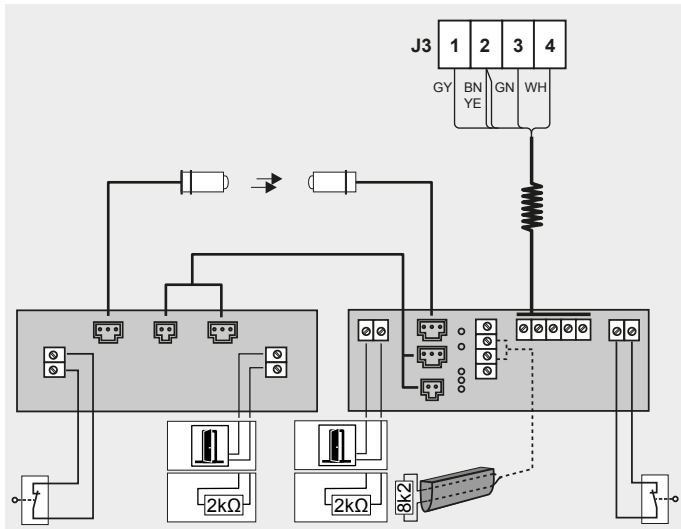
3. Wejście J1 - zewnętrzny moduł sterowania



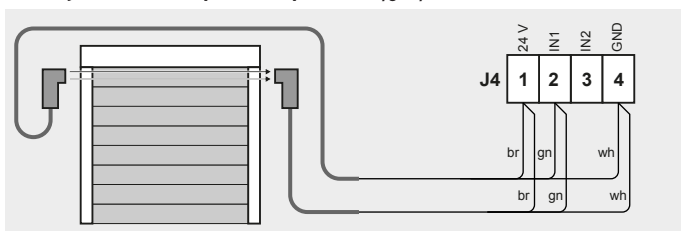
4. Wejście J2 - bramka świetlna



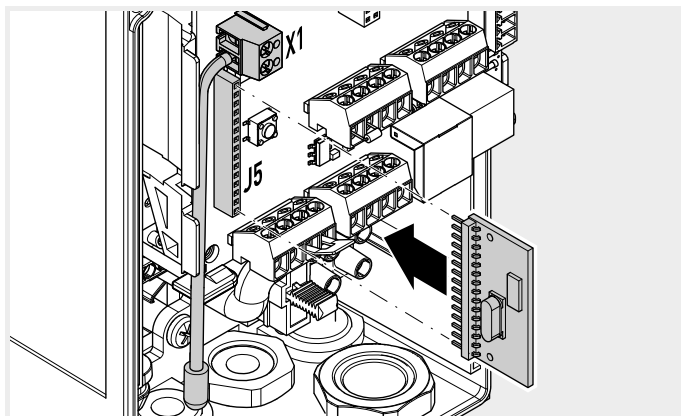
5. Wejście J3 - gniazdo przyłącza bramy



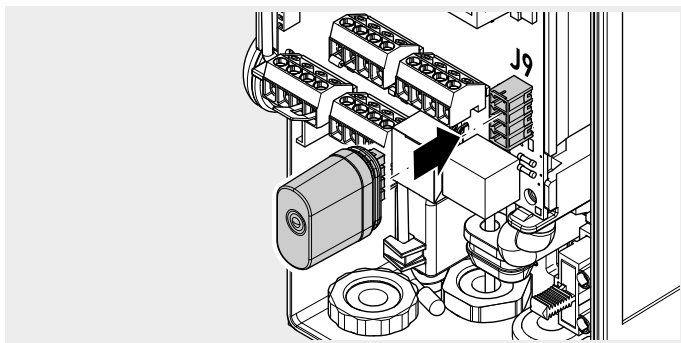
6. Wejście J4 - zabezpieczenia przed wciągnięciem



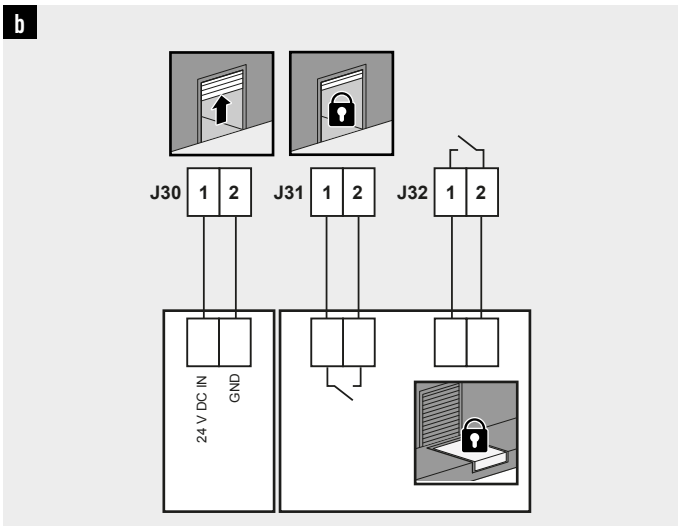
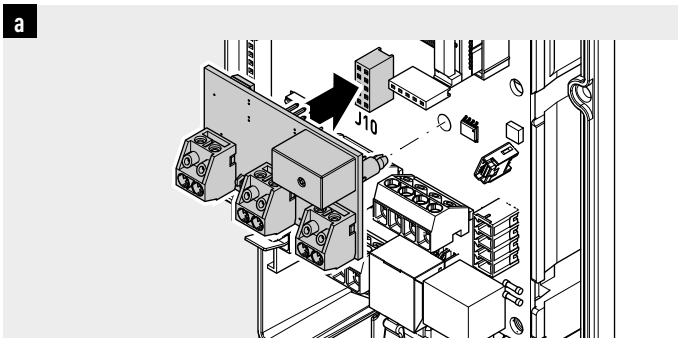
7. Gniazdo J5 - moduł odbioru (wyposażenie dodatkowe)



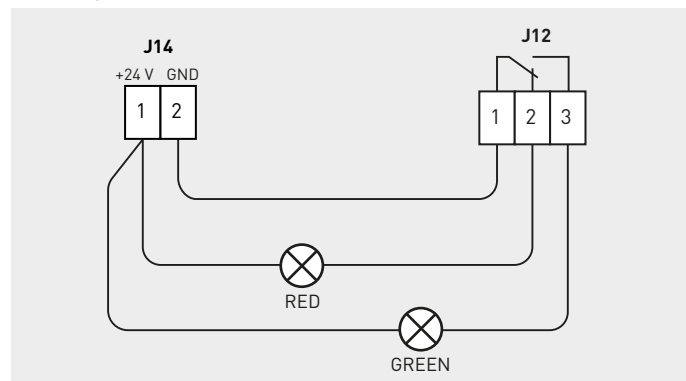
8. Gniazdo J9 BT-D-K (wyposażenie dodatkowe)



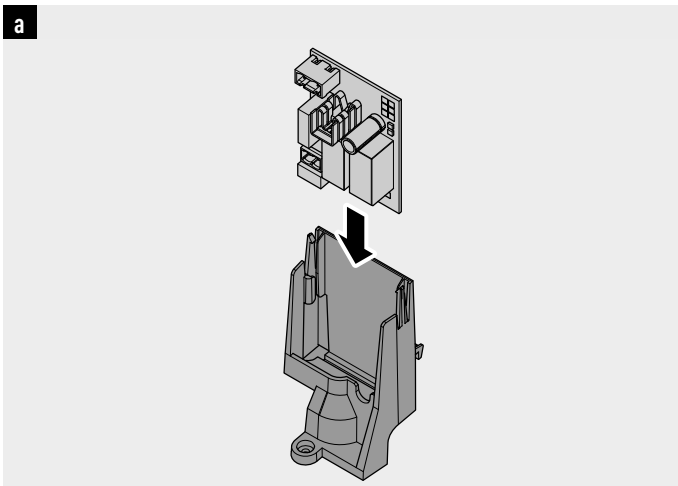
9. Gniazdo J10 - moduł odbioru (wyposażenie dodatkowe)

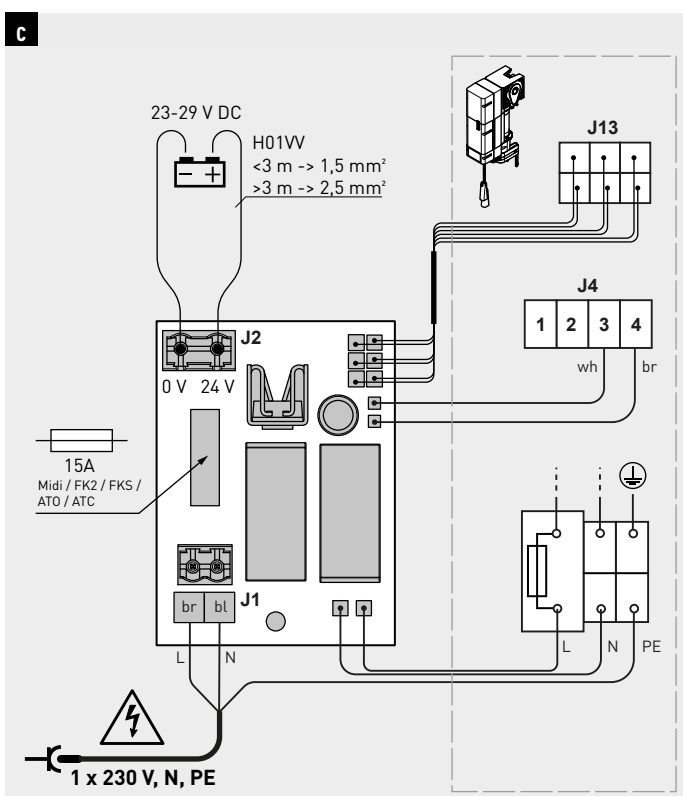
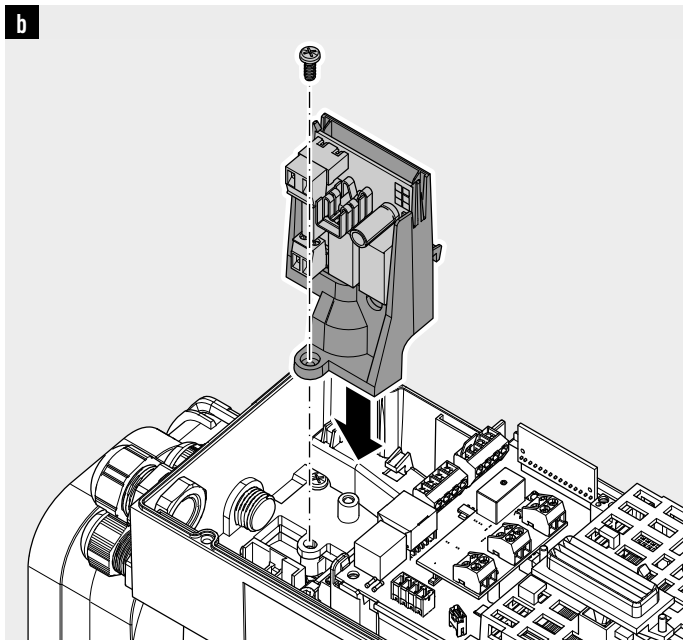


10. Przyłącze J12 - przekaźnik stanu



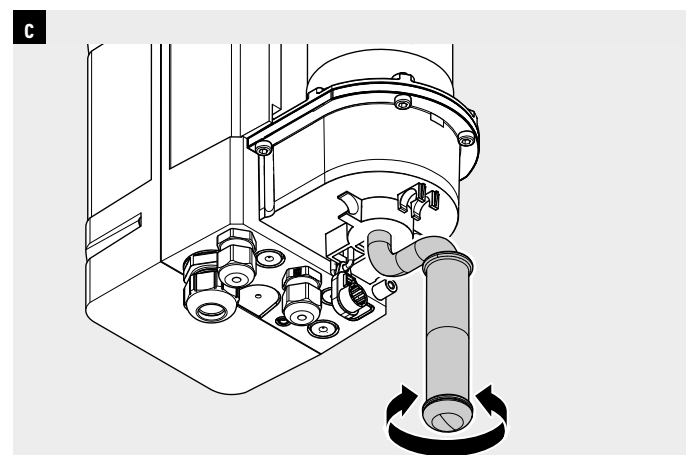
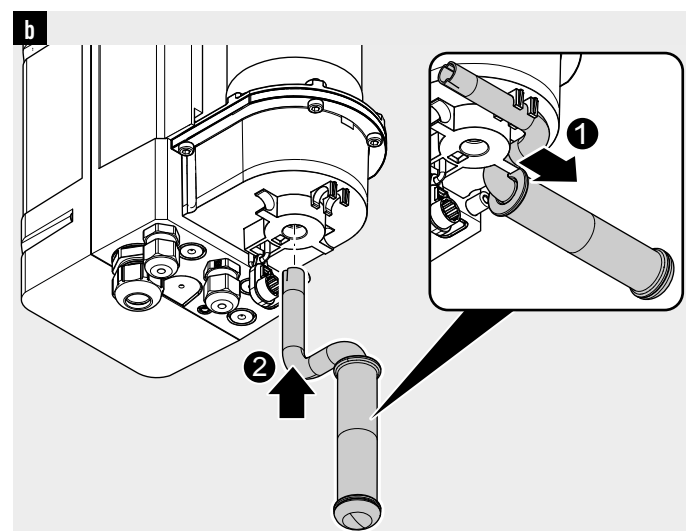
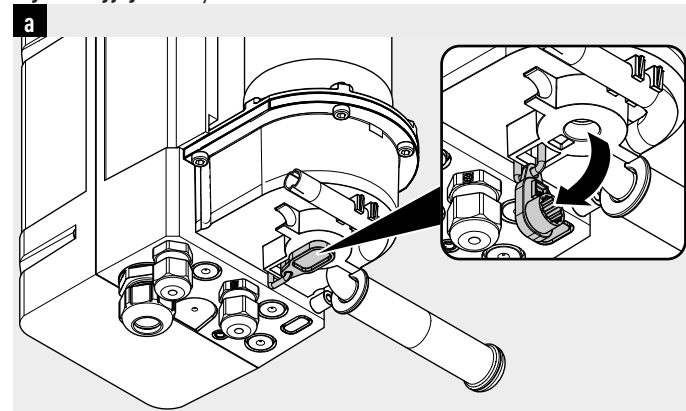
11. Steckplatz J13 - DCC-Akku Adapter (optionales Zubehör)





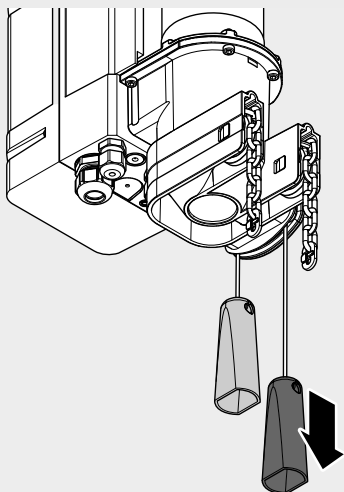
8 Obsługa

Tryb awaryjny z korbą



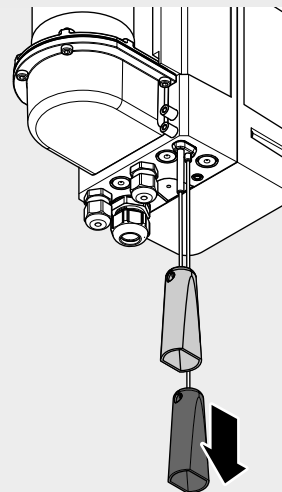
Tryb awaryjny z szybkim łańcuchem

d

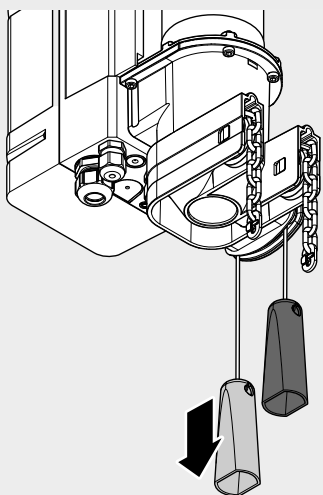


Tryb awaryjny z mechanicznym odblokowaniem

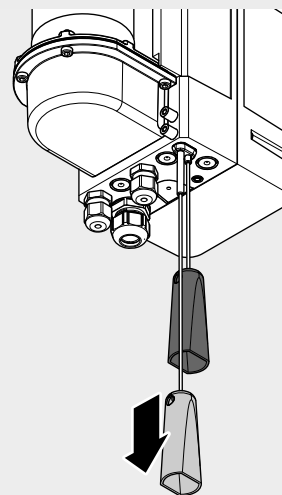
f



e



g



Novoferm tormatic GmbH
Eisenhüttenweg 6
44145 Dortmund



WN 905012-15-6-50 12-2025