

R1.00

## Tłumaczenie oryginalna instrukcja montażu i eksploatacji - DCC-80

WN905012-15-6-50 08-2023

**PL** Prawa autorskie i wyłączenie odpowiedzialności

© 2023 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.

<b>Spis treści</b>	
<b>1</b>	<b>Informacje ogólne</b> ..... 1
<b>2</b>	<b>Bezpieczeństwo</b> ..... 2
<b>3</b>	<b>Opis produktu</b> ..... 3
<b>4</b>	<b>Montaż i instalacja</b> ..... 5
4.1	Przygotowanie do montażu ..... 5
4.2	Otwieranie i zamykanie pokrywy obudowy ..... 5
4.3	Montaż napędu bramy ..... 5
4.4	Instalacja elektryczna ..... 5
<b>5</b>	<b>Pierwsze uruchomienie</b> ..... 7
<b>6</b>	<b>Programowanie za pomocą IPD-E</b> ..... 8
6.1	Procedura programowania podstawowego ..... 8
6.2	Programowanie podstawowe ..... 8
6.3	Zestawienie opcji programowania podstawowego ..... 10
<b>7</b>	<b>Programowanie za pomocą IPD-S</b> ..... 11
7.1	Procedura programowania ..... 11
7.2	Programowanie za pomocą IPD-S ..... 12
7.3	Zestawienie programów IPD-S ..... 14
<b>8</b>	<b>Obsługa</b> ..... 17
<b>9</b>	<b>Diagnoza usterek</b> ..... 19
<b>10</b>	<b>Konserwacja</b> ..... 20
10.1	Czynności przed rozpoczęciem konserwacji ..... 20
10.2	Odblokowanie w celu przeprowadzenia konserwacji ..... 20
<b>11</b>	<b>Demontaż</b> ..... 21
<b>12</b>	<b>Utylizacja</b> ..... 21
<b>13</b>	<b>Deklaracja zgodności i montażu</b> ..... 21
<b>14</b>	<b>Kontrola</b> ..... 22
<b>15</b>	<b>Ilustracje</b> ..... 25

## 1 Informacje ogólne

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

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.

### Wyjaśnienia dotyczące symboli

#### Symbole i słowa ostrzegawcze



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO

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



#### OSTRZEŻENIE

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



#### OSTROŻNIE

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

#### 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.

#### Symbole wskazówek



#### WSKAZÓWKA

... oznacza istotne informacje (np. niebezpieczeństwo wystąpienia szkód materialnych) dotyczące sytuacji nie stanowiących zagrożenia.

#### Symbole informacyjne



#### Informacja!

Uwagi oznaczone tym symbolem umożliwią szybkie i bezpieczne wykonywanie pracy.

#### Odniesienie do tekstu i obrazu.



Stanowi odniesienie do ilustracji odpowiedniego wariantu przyłączenia zamieszczonego w rozdziale **Schematy połączeń**

#### Inne symbole zamieszczone na napędzie bramy



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

## 2 Bezpieczeństwo

Uwzględnij następujące wskazówki dotyczące bezpieczeństwa:



### **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.

### **Bezpieczeństwo pracy**

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. Niezastosowanie się do zamieszczonych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i instrukcji zawartych w tłumaczeniu i oryginale instrukcji montażu i eksploatacji oraz przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom i ogólnych zasad bezpieczeństwa oznacza całkowite wyłączenie odpowiedzialności i możliwości zgłaszania roszczeń wynikających z odpowiedzialności producenta lub jego przedstawicieli.

### **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 wyraźnej zgody producenta.

### **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 przesuwanych.

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.

### **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

### **Zagrożenia, które mogą wynikać z eksploatacji produktu i sterowanej bramy.**

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 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 zmiążdżenia i uderzenia przez zamykającą się bramę**

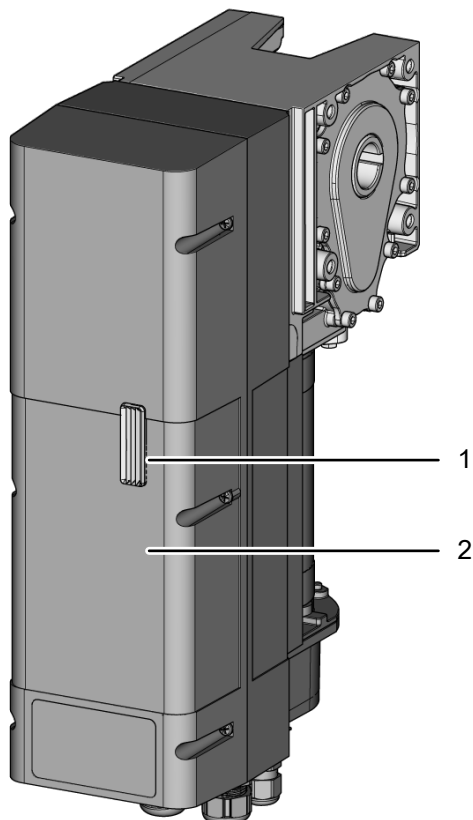
W trakcie zamykania bramy może dojść do uderzenia lub kolizji osób z bramą.

- 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.

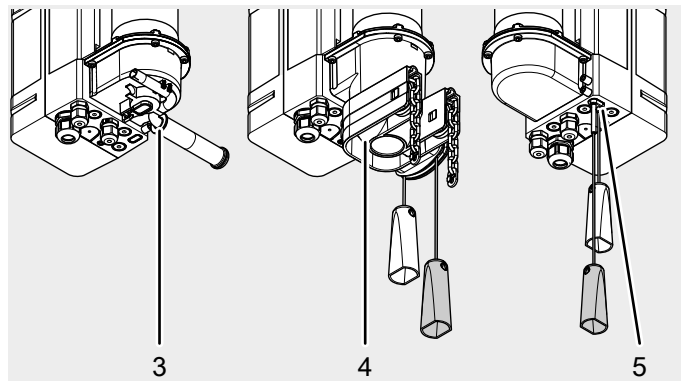
**3 Opis produktu**

DCC jest 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.

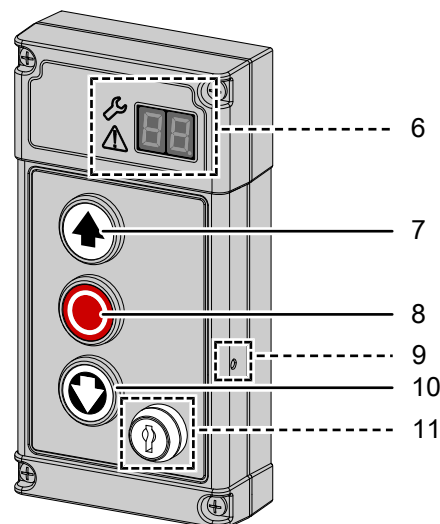
Alternatywnie możliwe jest podłączenie do DCC przycisku sterowania z dwumodułowym wyświetlaczem 7-segmentowym (określany dalej jako „IPD-S”). IPD-S wyświetla aktualny status bramy oraz menu i wartości parametrów w trybie programowania. Podłączenie IPD-S do DCC umożliwia dostęp do dodatkowych funkcji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



- 1 Dioda LED statusu/programowania
- 2 Pokrywa obudowy

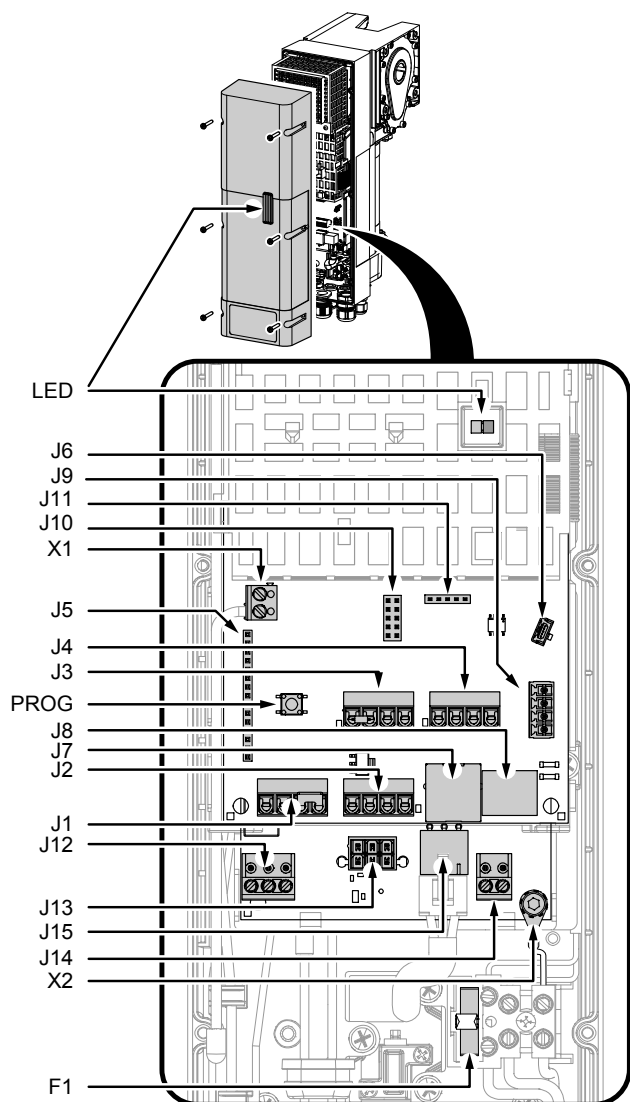
**Wersje**

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

**Elementy sterowania**

- 6 Wyświetlacz 7-segmentowy (tylko IPD-S)  
Status/programowanie
- 7 Przycisk AUF
- 8 Przycisk HALT
- 9 Przycisk PROG (tylko IPD-S)
- 10 Przycisk ZU
- 11 Przełącznik kluczykowy (tylko wersje IPD-E KS / IPD-S KS)

## Widok ogólny zacisków



LED Dioda LED w kolorze czerwonym/niebieskim do obsługi /  
LED 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 rozszerzenia

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 rozszerzenia (wejście priorytetowe,  
blokada, wyjście przekaźnika stanu 2)

J11 Złącze programowania

J12 Wyjście przekaźnika stanu 1 (styk bezpotencjałowy)

J13 Przyłącze napięcia zasilania z akumulatora

J14 Wyjście 24 V DC/750 mA

J15 Przyłącze silnika

X1 Antena

X2 Przyłącze uziemienia

F1 Bezpiecznik 5 x 20 3,15AT

## Tabliczka znamionowa

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

<b>DCC 80 XX</b> door operator		DCC 80			
TM220040X0850	230V 50/60Hz				2241
	1W / 330W				SN
	14-30 min <sup>-1</sup>				Novoferm tormatic GmbH
	Tn: 25Nm				Eisenhüttenweg 6
	Ts: 200Nm				D-44145 Dortmund
DES 1:15	IP 54	TM220040X0150	www.tormatic.de Made in Germany		

## Dane techniczne

<b>Ogólne</b>	
Wysokość x szerokość x głębokość	450 mm x 120 mm x 275 mm
Przeloty kablowe	5 x M16 1 x M20 z rowkiem
<b>Parametry elektryczne</b>	
Napięcie robocze	1~230 V
Prąd zasilania	3 A
Klasa ochrony:	I
Napięcie sterujące czujników	24 V DC
Moc praca/gotowość	350 W / <1 W
<b>Parametry mechaniczne</b>	
Wyjściowa prędkość obrotowa napędu	14-30 min <sup>-1</sup>
Wyjściowy moment obrotowy napędu	80 Nm <sup>1)</sup>
Maks. moment blokowania	250 Nm
Maksymalne obciążenie	2500 N
Zakres wyłącznika krańcowego / obroty wału bramy	16
Cykle na godzinę	(15/7,5 <sup>2)</sup> )
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
<b>Warunki otoczenia</b>	
Stopień ochrony	IP 54
Temperatura pracy	
Producent	Novoferm tormatic GmbH Eisenhüttenweg 6 D-44145 Dortmund www.tormatic.de

<sup>1)</sup> Dane według EN 60335-2-103

<sup>2)</sup> Dla temperatury >40 °C



## 4 Montaż i instalacja

### 4.1 Przygotowanie do montażu

#### Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa w trakcie instalacji i montażu

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

#### Zakres dostawy

##### WSKAZÓWKA

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 (konsola Alpha S) wraz z 2 zestawami montażowymi (śruby i nakrętki)
- 4 x Śruba sześciokątna M8 x 20 (DIN EN ISO 4017, Nr art. 050436-01-3-30)
- 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

#### 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

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

##### WSKAZÓWKA

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

#### Rodzaje mocowania

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

### 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. Nasmaruj wał bramy w obszarze styku.

Ilustr. **c** 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.

### Montaż z zastosowaniem wspornika oporowego Universal

Montaż z zastosowaniem wspornika oporowego możliwy jest tylko do odpowiedniego i wytrzymałego podłoża (np. ściana).

Ilustr. **f** Ustaw wspornik oporowy odpowiednio do wału bramy i zamocuj go do ściany. Do zamocowania do ściany wykorzystaj dołączone do zestawu kołki rozporowe i śruby.

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

### 4.4 Instalacja elektryczna

##### 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.

#### 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. Przełóż odpowiednią długość kabla przez zacisk i zablokuj go dokręcając mocowanie dławnicy.

Ilustr. **b** Wsuń dołączone 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 wyłamane (np. Za pomocą szczypiec).

Ilustr. **d** Nałóż 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 CARA10 A) i okablowany w sposób przedstawiony na ilustracji **a**. 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.

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

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

Ilustracja . **c** Przyłącze czujnika impulsowego OTWARCIE-WSTRZYMANIE-ZAMKNIĘCIE-WSTRZYMANIE-...

Ilustracja . **d** Przyłącze wyłącznika sufitowego z sekwencją impulsów OTWARCIE-WSTRZYMANIE-ZAMKNIĘCIE-WSTRZYMANIE-...

## 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 „Przełączanie 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 odblaskowych bramek świetlnych  
Następnie wybierz odpowiedni typ bramki świetlnej w punkcie 36 „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 35 menu.

Ilustr. **a** 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. Podłącz gniazdo przyłącza bramy do zacisku 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. Fra-ba Vitector: Raytector, Witt TWIN-PRO). Podłącz zabezpieczenie przed wciągnięciem zgodnie z ilustracją **a** i wybierz odpowiednią konfigurację w punkcie 38 menu.

## 7. Gniazdo J5 - moduł odbioru (wyposażenie dodatkowe)

Ilustr. **a** W celu użycia nadajnika ręcznego, podłącz moduł odbiornika (ISM 433/868) do zacisku J11 i podłącz antenę do styku zacisk 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 BTD-K (wyposażenie dodatkowe)

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

Ilustr. **a** Podłącz BTD-K (klucz sprzętowy Bluetooth) do gniazda J9. Karta BTD-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 przekaźnika stanu 2 i zacisk J31 - wejście, umożliwiają połączenie z innym układem sterowania (np. sterowanie pomostu przeładunkowego) w celu wzajemnego zablokowania.



## 5 Pierwsze uruchomienie

### OSTRZEŻENIE



#### Niebezpieczeństwo zmiążdżenia i uderzenia przez drzwi garażowe!

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 instalacji. Prowadzi on użytkownika przez całą procedurę pierwszej instalacji. Obejmuje ona następujące kroki.

#### 1. Wybór profilu bramy

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, szybko

Wskazanie DCC: liczba błysnięć oznacza aktualny profil bramy.

Wskazanie IPD-S: Wyświetlacz 7-segmentowy wskazuje aktualny profil bramy. 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. 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. W przypadku podłączenia do DCC dodatkowych czujników bezpieczeństwa, postępuj zgodnie z krokiem 5. W przeciwnym wypadku przejdź do kroku 6.

#### 5. 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”.

#### 6. Próba sprawności

### WSKAZÓWKA

#### Zgodność z normą EN 12453

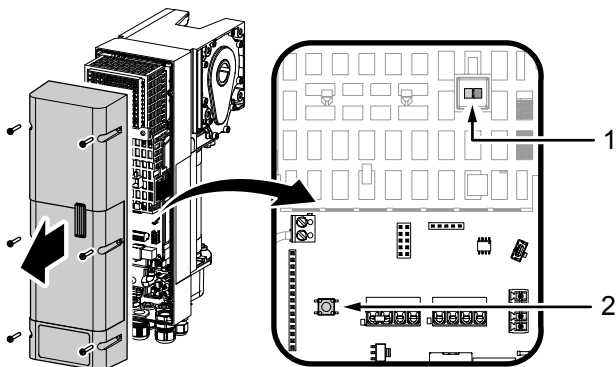
Po każdej regulacji należy sprawdzić punkt wyłączenia ruchu bramy. Ustawienie wyłącznika nie może znajdować się wyżej niż 50 mm nad ziemią, w przeciwnym razie norma EN 12453 nie zostanie spełniona.

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.

## 6 Programowanie za pomocą IPD-E

### 6.1 Procedura programowania podstawowego

Programowanie DCC bez IPD-S możliwe jest za pomocą przycisku PROG napędu bramy. Otwórz pokrywę obudowy po wykręceniu sześciu śrub pokrywki. 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 (2), aż dioda LED (1) DCC będzie błyskać naprzemiennie kolorem niebieskim i czerwonym.
  - ⇒ Menu konfiguracji jest aktywowane i czerwona dioda LED sygnalizuje błyskaniem aktywność określonego punktu menu. Menu konfiguracji jest automatycznie wyłączane po 60 sekundach bezczynności.
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 (1) oznacza aktualnie wybrany parametr.
4. Za pomocą przycisków ⬆ i ⬇ przejdź do wybranego parametru.
5. Potwierdź wybór przyciskiem ⬇ w celu przejęcia parametru regulacji i powrócenia do menu konfiguracji.
6. W celu wyjścia z menu konfiguracji, ponownie naciśnij przycisk ⬆ lub ⬇, aż czerwona dioda LED (1) zacznie błyskać szybko.
7. Potwierdź wybór przyciskiem ⬇ w celu zakończenia programowania.

### 6.2 Programowanie podstawowe

#### Ustawianie położenia końcowych bramy (punkt menu 1)

**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. Aktywuj menu konfiguracji. Czerwona dioda LED sygnalizuje punkt 1 menu „Ustawienie położenia końcowych bramy”.
2. Krótko naciśnij przycisk ⬇. Czerwona dioda LED błyska w sposób nieprzerwany.
3. 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.
4. Potwierdź ustaloną pozycję poprzez długie naciśnięcie przycisku ⬇. Po potwierdzeniu położenia krańcowego otwarcia, czerwona dioda LED błyska powoli.
5. 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.
6. Przeprowadź pełen, kompletny ruch otwarcia i zamknięcia.

#### Programowanie nadajnika ręcznego (punkt menu 2)

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

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



#### Usuwanie nadajnika ręcznego (punkt menu 2) 5 sekund ⬇

W celu usunięcia nadajnika ręcznego wykonaj następujące czynności:






1. Aktywuj menu konfiguracji i przejdź za pomocą przycisku ⬆ do punktu menu 2 „Programowanie nadajnika ręcznego”.
2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk ⬇ przez 5 sekund.
  - ⇒ Udane usuwanie nadajnika ręcznego jest potwierdzone szybkim błyskaniem niebieskiej diody LED.

#### Programowanie nadajnika ręcznego otwierania bramy w położeniu 1/2 (punkt 3 menu)

1. Aktywuj menu konfiguracji i przejdź za pomocą przycisku ⬆ do punktu menu 3 „Programowanie nadajnika ręcznego otwarcia 1/2 bramy”.
2. Krótko naciśnij przycisk ⬇. Dioda LED błyska kolorem niebieskim. Tryb programowania został aktywowany na 30 sekund.

3. Naciśnij przycisk programowanego nadajnika ręcznego.  
⇒ Prawidłowe zaprogramowanie nadajnika ręcznego jest sygnalizowane szybkim błyskaniem niebieskiej diody LED.
4. W celu zaprogramowania dodatkowych nadajników, powtórz procedurę od punktu 2 i zakończ konfigurację przez krótkie naciśnięcie przycisku , aż czerwona dioda LED zacznie błyskać szybko.
5. Naciśnij przycisk .






#### Ustawienie siły przesuwu otwierania (punkt 4 menu)

1. Aktywuj menu konfiguracji i przejdź za pomocą przycisku  do punktu menu 4 „Programowanie siły otwarcia”.
2. Krótko naciśnij przycisk . Dioda LED błyska kolorem niebieskim. Liczba błysnięć niebieskiej diody LED oznacza aktualnie wybrany parametr.
3. Za pomocą przycisków  lub  wybierz żądany parametr.
4. Potwierdź wybrany parametr przez krótkie naciśnięcie przycisku .  
⇒ System powróci do menu wyboru z punktem 4 (dioda LED błysnie 4 razy kolorem czerwonym).




#### Ustawienie siły przesuwu zamykania (punkt 5 menu)

Przejdź do punktu 5 menu. Przeprowadź precyzyjną regulację nadzorowania siły zamykania w sposób opisany w menu punktu 4.


#### Wybór zabezpieczenia krawędzi zamykającej (punkt 6 menu)

1. Aktywuj menu konfiguracji i przejdź za pomocą przycisku  do punktu menu 6 „Wybór zabezpieczenia krawędzi zamykającej”.
2. Krótko naciśnij przycisk . Dioda LED błyska kolorem niebieskim. Liczba błysnięć niebieskiej diody LED oznacza aktualnie wybrany parametr.
3. Za pomocą przycisków  lub  wybierz żądany parametr.
4. 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) 5 sekund

1. Aktywuj menu konfiguracji i przejdź za pomocą przycisku  do punktu menu 6 „Wybór zabezpieczenia krawędzi zamykającej”.
2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk  przez 5 sekund.
3. Funkcja automatycznego rozpoznawania zostanie uruchomiona. Dioda LED błyska kolorem niebieskim. Liczba błysnięć diody LED oznacza aktualnie ustalany parametr.
4. Potwierdź wybrany parametr przez krótkie naciśnięcie przycisku .  
⇒ System powróci do menu wyboru z punktem 6 (dioda LED błysnie 6 razy kolorem czerwonym).

#### Wybór bramki świetlnej (punkt 7 menu)

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).


#### Wybór zabezpieczenia przed wciągnięciem (punkt 8 menu)

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).

#### Wybór profilu bramy (punkt 9 menu)

Ten punkt menu umożliwia określenie profilu bramy. Dla każdego profilu bramy możliwe jest ustalenie jednej z trzech prędkości zamykania.

#### Ustawienia fabryczne (punkt menu 10, czerwona dioda LED błyska szybko i w sposób ciągły)

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.

## 6.3 Zestawienie opcji programowania podstawowego

Punkt menu błyska kolorem czerwonym Parametr błyska kolorem niebieskim		
Menu (czerwony)	Wprowadzone dane (niebieski)	Wybór
1x	<b>Ustawienie położenia końcowych otwarcia/zamknięcia bramy</b>	
	Otwarcie+ Zatrzymanie+ Zamknięcie	Zmiana kierunku obrotów
2x	<b>Programowanie nadajnika ręcznego (krótkie naciśnięcie przycisku)</b>	
	<b>Usuwanie nadajnika ręcznego (długie naciśnięcie przycisku)</b>	
3x	<b>Programowanie otwarcia bramy w 1/2 (krótkie naciśnięcie przycisku)</b>	
4x	<b>Programowanie siły otwarcia bramy</b>	
	1-10 (5*)	
5x	<b>Programowanie siły zamknięcia bramy</b>	
	1-10 (5*)	
6x	<b>Wybór urządzeń zabezpieczających krawędź zamykającą</b>	
	Zatrzymanie	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	<b>Wybór bramki świetlnej</b>	
	Zatrzymanie	Automatyczne rozpoznawanie bramki świetlnej przy DCC (naciśnij i przytrzymaj przez 5 sekund)
	1*	brak
	2	2-przewodowa bramka świetlna
	3	2-przewodowa bramka świetlna w ościeżnicy
	4	4-przewodowa bramka świetlna
	5	4-przewodowa bramka świetlna w ościeżnicy
	6	2-przewodowa bramka świetlna do IPD-S
	7	2-przewodowa bramka świetlna do IPD-S w ościeżnicy
8x	<b>Wybór zabezpieczenia przed wciągnięciem</b>	
	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

Punkt menu błyska kolorem czerwonym Parametr błyska kolorem niebieskim		
Menu (czerwony)	Wprowadzone dane (niebieski)	Wybór
9x	<b>Wybór profilu bramy</b>	
	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
<b>Szybka ciągle</b>	Zatrzymanie	<b>Wyjdź z menu</b>
<b>Naciśnij przycisk zatrzymania przez 5 sekund w celu przywrócenia ustawień fabrycznych</b>		
* 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 1Hz w trakcie aktywności wstrzymania otwarcia)
wył.	wł.	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

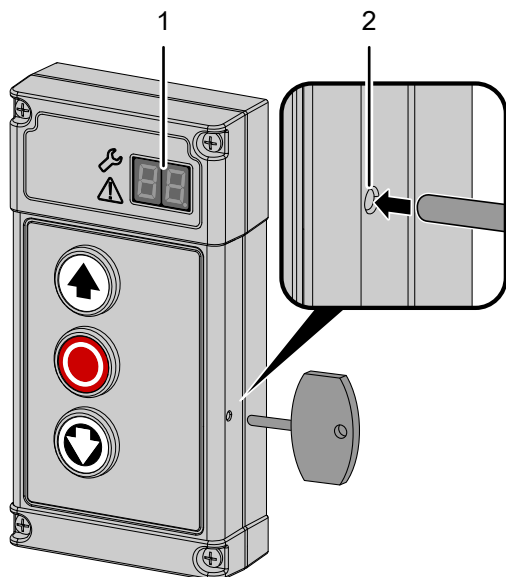
### Menu ustawień

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

## 7 Programowanie za pomocą IPD-S

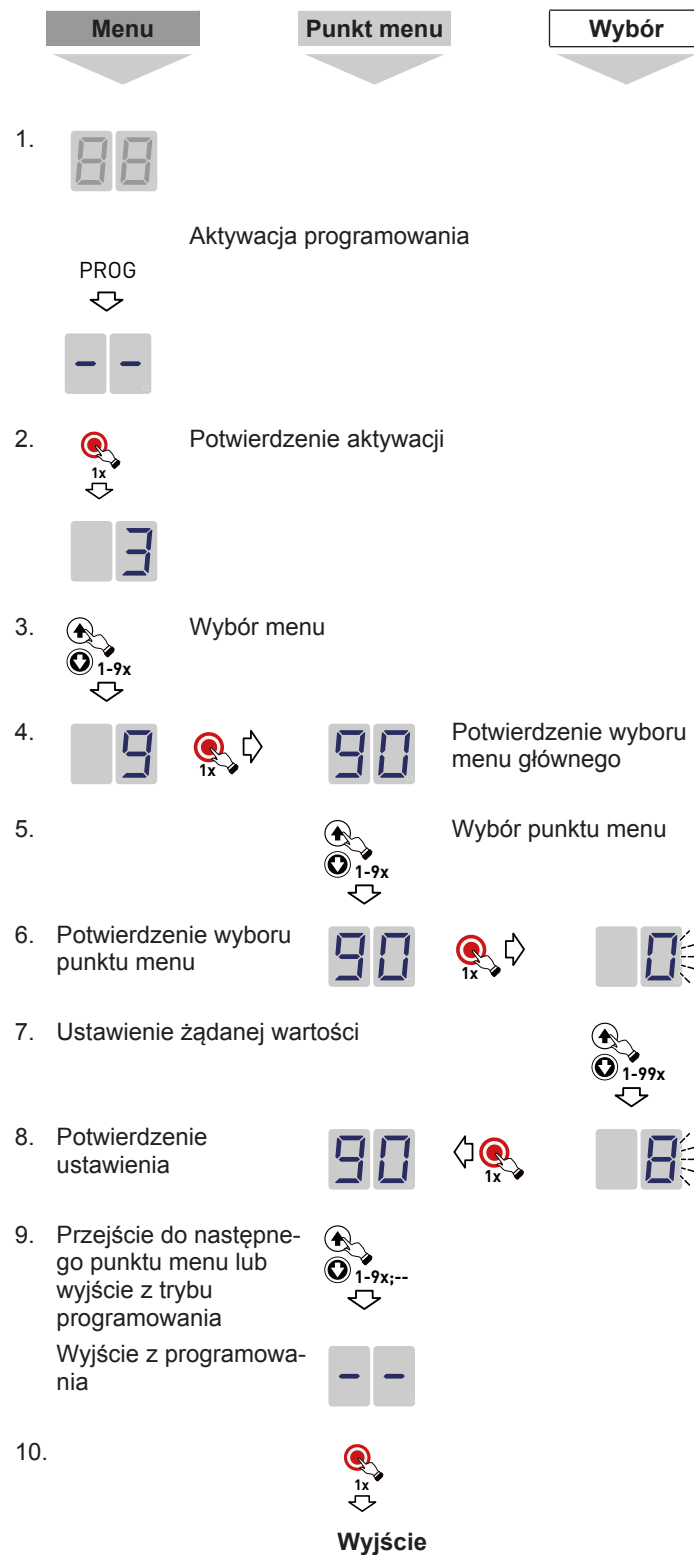
### 7.1 Procedura programowania

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.



### Graficzna ilustracja procesu programowania za pomocą IPD-S

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 błysnięciem punktu dzieśiętnego i powróci do wyboru punktu menu.
9. W celu zakończenia programowania, naciśnij przycisk wielokrotnie, aż na wyświetlaczu 7-segmentowym (1) pojawi się wskazanie --.
10. Potwierdź wybór przyciskiem w celu zakończenia programowania.





## 7.2 Programowanie za pomocą IPD-S

### Menu 3 Ustawienia podstawowe i pierwsze uruchomienie

#### Ustawianie położenia końcowych bramy (punkt menu 30)












#### 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 ustalone bezpośrednio po sobie.





- Wybierz w sterowaniu menu 3 "Ustawienia podstawowe" i przejdź do punktu 30 menu "Ustawianie położenia końcowych bramy".
- Krótko naciśnij przycisk PROG w celu potwierdzenia, co zostanie zasygnalizowane błyskiem wskazania  na wyświetlaczu 7-segmentowym.
- Aby ustawić górne położenie otwarcia bramy, naciśnij i przytrzymaj przycisk  do momentu całkowitego otwarcia bramy i potwierdź ustalone położenie otwarcia przez długie naciśnięcie przycisku 
  - ⇒ 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 końcowego 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 ustalone położenie przez dłuższe naciśnięcie przycisku .
- Po potwierdzeniu końcowego położenia zamknięcia, system automatycznie wyjdzie z menu ustawień.
- Na wyświetlaczu 7-segmentowym pojawi się symbol  i napęd przejdzie do trybu programowania prądu. Konieczne jest przeprowadzenie pełnego, nieprzerwanego i równomiernego cyklu otwarcia i zamknięcia.




#### Ustawianie otwierania bramy w położeniu 1/2 (punkt 32 menu)

Aby ustawić położenie otwarcia bramy w 1/2 wykonaj następującą procedurę:








- W menu 3 „Ustawienia podstawowe” wybierz punkt menu 32 „Ustawienia otwarcia bramy w 1/2”.
- Krótko naciśnij przycisk PROG tak, aby na wyświetlaczu 7-segmentowym zaczęła błyskać cyfra 32.
- Uruchom napęd bramy za pomocą przycisków  i  i ustaw ją w odpowiedniej pozycji.
- Potwierdź ustaloną pozycję poprzez długie naciśnięcie przycisku 
  - ⇒ Przejęcie pozycji jest sygnalizowane 5-krotnym błysnięciem punktu dziesiątego.


#### Wybór zabezpieczenia krawędzi zamykającej (punkt 35 menu)

- Przejdź do punktu menu 35 „Wybór zabezpieczenia krawędzi zamykającej”.
- 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)

- Przejdź do punktu menu 36 „Wybór bramki świetlnej”.
- 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 końcowego (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.

- Przejdź do punktu menu 37 „Wybór punktu końcowego”.
- Krótko naciśnij przycisk  w celu wyświetlenia aktualnej konfiguracji.
- 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 4 (ustawienie fabryczne) do 0 odpowiadają położeniu od -10 mm do około -50 mm. Wartości od 5 do 10 odpowiadają położeniu od 0 mm do ok. +50 mm.
- Krótko naciśnij przycisk  w celu przejścia wyświetlanej konfiguracji i zakończenia ustawień.

#### Wybór zabezpieczenia przed wciągnięciem (punkt 38 menu)

- Przejdź do punktu menu 38 „Zabezpieczenie przed wciągnięciem”.
- 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.

## Menu 4, inne ustawienia bramy

### 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 menu (wybór funkcji przełącznika stanu 1).

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

Ten punkt menu umożliwia określenie wybranego czasu zatrzymania otwartej bramy. Po upływie 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 menu 45/46)

Model DCC jest wyposażony w przełącznik stanu 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”.

## Menu 5 - wyposażenie dodatkowe

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

#### 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 słuzowych. 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 3 „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 58 wybierz typ styku drzwi słuzowych. 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 zmiążdżenia przez przesuwające się drzwi garażowe!

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


- Wykonaj ponowne parowanie RSE-T i RSE-R.
- Zapewnij zamianę systemu RSE przez kabel spiralny.

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


## 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 menu 60)

1. Wybierz w punkcie 60 menu "Programowanie przycisku uruchamiania nadajnika ręcznego".
2. Podczas błyskania wartości „60” na wyświetlaczu 7-segmentowym (1) naciśnij przycisk nadajnika ręcznego wybranego do zaprogramowania.
  - ⇒ Udane zaprogramowanie nadajnika ręcznego będzie sygnalizowane 5-krotnym błysnięciem punktu dziesiątego.
3. W celu zaprogramowania dodatkowych nadajników, powtórz 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. Przejdź do punktu 61 menu "Programowanie przycisku nadajnika ręcznego otwarcia bramy w 1/2".
2. Naciśnij przycisk nadajnika ręcznego w celu otwarcia bramy w 1/2.
  - ⇒ Udane zaprogramowanie nadajnika ręcznego będzie sygnalizowane 5-krotnym błysnięciem punktu dziesiątego.
3. W celu zaprogramowania dodatkowych nadajników, powtórz procedurę od punktu 1 i zakończ konfigurację przez przejście do wyjścia „-” i naciśnięcie przycisku .

Po zaprogramowaniu krańcowych położenia 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.

### Usuwanie kodów radiowych (punkt 63 menu)


W celu usunięcia zaprogramowanych kodów wykonaj następujące czynności:

1. Wybierz punkcie 63 menu „Usuwanie wszystkich kodów radiowych”.
2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk  przez 5 sekund.
  - ⇒ Udane usunięcie nadajników ręcznych zostanie zasygnalizowane 5-krotnym błysnięciem punktu dziesiątego.

## Menu 8 - ustawienia serwisowe

### Wybór profilu bramy (punkt 80 menu)

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

1. Przejdź do punktu 80 menu i potwierdź przez krótkie naciśnięcie przycisku .
2. Wybierz odpowiedni profil bramy 1-9 (normalne mocowanie 1-3, mocowanie podwyższone 4-6, prowadzenie pionowe 7-9).
3. 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.



### Ustawienie siły przesuwu otwierania (punkt 81 menu)

#### WSKAZÓWKA

#### 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. Przejdź do punktu 81 menu i potwierdź przez krótkie naciśnięcie przycisku .
2. Wybierz odpowiednie ustawienie siły (1 - „bardzo wysoka czułość” do 10 - „bardzo niska czułość”).
3. Potwierdź wybór przyciskiem . Zmiana ustawienia siły nie wymaga powtórzenia funkcji programowania siły.

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

### Ustawienie siły przesuwu zamykania (punkt 82 menu)

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. Przejdź do punktu 82 menu i krótko naciśnij przycisk .
2. Wybierz odpowiednie ustawienie siły (1 - „bardzo wysoka czułość” do 10 - „bardzo niska czułość”).
3. Potwierdź wybór naciskając przycisk . 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.

## Menu 9, serwis

### Ograniczenie liczby cykli konserwacji (punkt menu 90)

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 menu 91)

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

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

Naciśnięcie przycisku ZATRZYMANIE spowoduje sekwencyjne wyświetlenie informacji dotyczących sterowania. „1.00 – 01.01.2023 – 123456789” oznacza Oprogramowanie sprzętowe R1.00, data wydania 01.01.2023, numer seryjny „123456789”.

### Przywrócenie ustawień fabrycznych (punkt 99 menu)

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

## 7.3 Zestawienie programów IPD-S

Menu 3 Ustawienia podstawowe bramy		
Punkt menu	Wprowadzona wartość	Wybór
30	<b>Regulacja krańcowych położzeń bramy</b>	
	Otwarcie+ Zatrzymanie+ Zamknięcie	Zmiana kierunku (5 sekund)
32	<b>Regulacja otwarcia bramy w 1/2</b>	
33	<b>Ustawienie bramy - priorytetowa pozycja</b>	
35	<b>Wybór urządzeń zabezpieczających krawędź zamykającą</b>	
	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	<b>Wybór bramki świetlnej</b>	
	Zatrzymanie	Automatyczne rozpoznawanie bramki świetlnej przy DCC (5 sekund)
	1*	brak
	2	2-przewodowa bramka świetlna
	3	2-przewodowa bramka świetlna w ościeżnicy
	4	4-przewodowa bramka świetlna
	5	4-przewodowa bramka świetlna w ościeżnicy
	6	2-przewodowa bramka świetlna do IPD-S
7	2-przewodowa bramka świetlna do IPD-S w ościeżnicy	
37	<b>Wybór pozycji wyłącznika krańcowego</b>	
	0-4	1...5 cm niżej
	5*	Zgodnie z ustawieniem
6-10	1...5 cm wyżej	
38	<b>Wybór zabezpieczenia przed wciągnięciem</b>	
	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	<b>Wyjdź z menu</b>

\* Ustawienie fabryczne

Menu 4, dodatkowe ustawienia bramy				
Punkt menu	Wybór	Wprowadzona wartość		
43	<b>Wybór czasu ostrzeżenia w sekundach (s)</b>			
		OTWARCIE	ZAMKNIĘCIE	OTWARCIE + ZAMKNIĘCIE
	Wył.*	0		
	1s	1	11	21
	2s	2	12	22
	3s	3	13	23
	4s	4	14	24
	5s	5	15	25
	6s	6	16	26
	7s	7	17	27
	8s	8	18	28
	9s	9	19	29
10s	10	20	30	

Menu 4, dodatkowe ustawienia bramy		
Punkt menu	Wprowadzona wartość	Wybór
44	<b>Wybór czasu wstrzymania otwarcia i automatyczny powrót w sekundach (s) i minutach (min)</b>	
	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	<b>Wybór funkcji przełącznika stanu 1</b>	
	1*	Status zamknięcia bramy
	2	Status otwarcia bramy
	3	Ruch bramy / wstępne ostrzeżenie
	4	Impuls płukania (1 sekunda)
	5	Stan błędu
	6	Stan błędu odwrócony
	7	Osiągnięto cykle konserwacyjne
46	<b>Wybór funkcji przełącznika stanu 2</b>	
	1*	Status zamknięcia bramy
	2	Status otwarcia bramy
	3	Ruch bramy / wstępne ostrzeżenie
	4	Impuls płukania (1 sekunda)
	5	Stan błędu
	6	Stan błędu odwrócony
	7	Osiągnięto cykle konserwacyjne
--	Zatrzymanie	<b>Wyjdź z menu</b>

\* Ustawienie fabryczne

Menu 5 różne ustawienia		
Punkt menu	Wprowadzona wartość	Wybór
51	<b>Wybór funkcji, wejście J1</b>	
	1*	Przycisk OTWÓRZ, ZATRZYMAJ, ZAMKNIJ
	2	ZATRZYMAJ, wejścia impulsowe
52	<b>Wskazanie adresu sterowania</b>	
	00-99	Wprowadzenie adresu sterowania (5 sekund)
53	<b>Wybór modułu gniazda, wejście J6</b>	
	0*	brak
	1	System RadioSafetyEgde
	2	Lion40 (Slave)
54	<b>Wybór modułu gniazda, wejście J9</b>	
	0*	BTD-K (Bluetooth)
	1	System RadioSafetyEgde
	2	Lion40 (Slave)
55	<b>Wybór zabezpieczenia krawędzi zamykającej</b> 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
	4	Bramka świetlna z wyprzedzeniem
56	<b>RSE wybór styku drzwi słuzowych</b>	
	0	ENS-8200
	1*	ENS-68xx
	2	NC / styk rozwierny
57	<b>Elektroniczna blokada bramy EDL100</b>	
	0*	Wył.
	1	Wł.
--	Zatrzymanie	<b>Wyjdź z menu</b>

\* Ustawienie fabryczne

Menu 6 Radio		
Punkt menu	Wprowadzona wartość	Wybór
60	<b>Programowanie przycisku uruchamiania nadajnika ręcznego</b>	
61	<b>Programowanie przycisku programowania nadajnika ręcznego otwierania w 1/2</b>	
63	<b>Usuwanie wszystkich kodów radiowych</b>	
	ZATRZYMANIE	5 sekund
--	ZATRZYMANIE	<b>Wyjdź z menu</b>

\* Ustawienie fabryczne



Menu 8 – ustawienia serwisowe		
Punkt menu	Wprowadzona wartość	Wybór
80	<b>Wybór profilu bramy</b>	
	1-3	Mocowanie normalne (bębny cylindryczne) 1:szybka, 2:średnia, 3:powolna
	4-6	Mocowanie podwyższone (bębny półstożkowe) 4:szybka, 5:średnia, 6:powolna
81	7-9	Prowadzenie pionowe (bębny stożkowe) 7:szybkie, 8:średnie, 9:powolne
	<b>Programowanie siły otwarcia bramy</b>	
81	ZA-TRZY-MANIE	Ponowne uruchomienie funkcji programowania siły (5 sekund)
	1-10 (5*)	Programowanie siły otwarcia bramy
82	<b>Programowanie siły zamknięcia bramy</b>	
	1-10 (4*)	Programowanie siły zamknięcia bramy
83	<b>Regulacja prędkości zamykania w sekundach (s)</b>	
	0	-10% z profilu
	1*	Profil standardowy
	2	+10% z profilu
--	ZA-TRZY-MANIE	<b>Wyjdź z menu</b>







\* Ustawienie fabryczne

Menu 9, menu serwisowe		
Punkt menu	Wprowadzona wartość	Wybór
90	<b>Ograniczenie cykli konserwacji</b>	
	0	Wył.
	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	<b>Wyświetlenie stanu licznika cykli bramy</b>	
98	<b>Wyświetlenie wersji oprogramowania</b> - numer seryjny - data wydania	
99	<b>Przywrócenie ustawień fabrycznych</b>	
	ZA-TRZY-MANIE	5 sekund
--	ZA-TRZY-MANIE	<b>Wyjdź z menu</b>

\* 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	
	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. Zleć przeprowadzenie konserwacji
	Ciągły	Zadziałał czujnik bezpieczeństwa,
	Sekwencja	Kierunek obrotów (prawy / lewy)
	Ciągły	Pozycja priorytetowa osiągnięta

## 8 Obsługa

### 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.

### Otwarcie / zamknięcie w trybie awaryjnym



Patrz tryb awaryjny.

### 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).

### 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.

### Wejście priorytetowe (opcja) - tryb awaryjny

Funkcja „Wejście priorytetowe“ jest dostępna za pośrednictwem opcjonalnego modułu gniazda i umożliwia przesuw bramy do wcześniej skonfigurowanej pozycji za pośrednictwem zewnętrznego impulsu sterowania. Funkcje bezpieczeństwa DCC pozostają w tym trybie aktywowane. Oznacza to, że uruchomienie funkcji bezpieczeństwa i powrót do stanu bezpiecznego spowoduje podjęcie kolejnej próby przesuwu do zdefiniowanej pozycji. 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.

## Zwrotna blokada (opcja)

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

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

## Oświetlenie i/lub światło ostrzegawcze (opcjonalnie)

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

## 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-... .

## 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.

## 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.

## 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 .

## Tryb awaryjny z korbą

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

Ilustr. **a** Ściągnij pokrywę mocowania korby i złóż ją na bok.

Ilustr. **b** Wsuń korbę aż do ogranicznika w jej mocowanie. W razie potrzeby obróć lekko korbę i spróbuj wsunąć ją głębiej przykładając lekki docisk w celu zapewnienia dobrego zazębienia z napędem.

Ilustr. **c** Następnie obracaj korbę w odpowiednim kierunku w celu otwarcia lub zamknięcia bramy.

## 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.

## Tryb awaryjny z mechanicznym odblokowaniem awaryjnym

Funkcja ta dotyczy wersji DCC-80 ER.

Ilustr. **f** Pociągnij czerwony uchwyt odblokowania awaryjnego. Napęd zostanie mechanicznie odłączony od bramy. Otwórz lub zamknij bramę ręcznie.

Ilustr. **g** W celu przywrócenia elektrycznego napędu bramy, pociągnij zielony uchwyt. Napęd zostanie ponownie mechanicznie połączony z bramą.

## 9 Diagnoza usterek

niebieski	czerwony	Usterka
<b>Diagnostyka błędów za pomocą kodów LED</b>		
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	Czas pracy osiągnięty
	4 x	-
	5 x	Błąd napięcia zasilania
	6 x	-
3 x	1 x	Ograniczenie czasu pracy niemalże osiągnięte
	2 x	Błąd modułu RSE
	3 x	RSE RadioDutyCycle/Bateria
	4 x	Błąd DES / kierunek 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	-
	5 x	-
	6 x	-

### Przykład:

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

Usterka	Stan	Diagnoza / sposób naprawy
<b>Zdarzenia DCC</b>		
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	Ograniczenie czasu pracy niemalże osiągnięte
E30	Brama zamyka się tylko w trybie półautomatycznym	Tryb awaryjny. Sprawdź zabezpieczenie krawędzi zamykającej lub bramkę świetlną
<b>Zdarzenia RSE</b>		
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
<b>Zdarzenia IPD-S</b>		
E53	Brak ruchu bramy	IPD-S Drzwi służowe otwarte
E55	Brak ruchu bramy	IPD-S Wyłącznik linkowy zadziałał
<b>Błędy DCC</b>		
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)
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

Usterka	Stan	Diagnoza / sposób naprawy
F27	Brak ruchu bramy	Wykryta blokada napędu.
F28	Brak ruchu bramy	Nieprawidłowe napięcie zasilania.
F29	Brak ruchu bramy	Nieprawidłowy kierunek obrotów
F31	Brak ruchu bramy	Zadziałał krańcowy wyłącznik pozycji otwarcia Odłącz napięcie i cofnij bramę w trybie awaryjnego sterowania ręcznego
F32	Brak ruchu bramy	Ograniczenie czasu pracy, przesuw bramy ponad 90 sekund
<b>Błędy RSE</b>		
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
<b>Błędy IPD-S</b>		
F57	Brak ruchu bramy	IPD-S Błąd drzwi śluzowych
F58	Brak ruchu bramy	Zwarcie kabla spiralnego IPD-S
<b>Błędy testowania</b>		
F90- F99 F9A	Brak ruchu bramy	Wynik wewnętrznego testu jest negatywny. Wyłącz i ponownie włącz napęd.
<b>Wskazania ogólne</b>		
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.

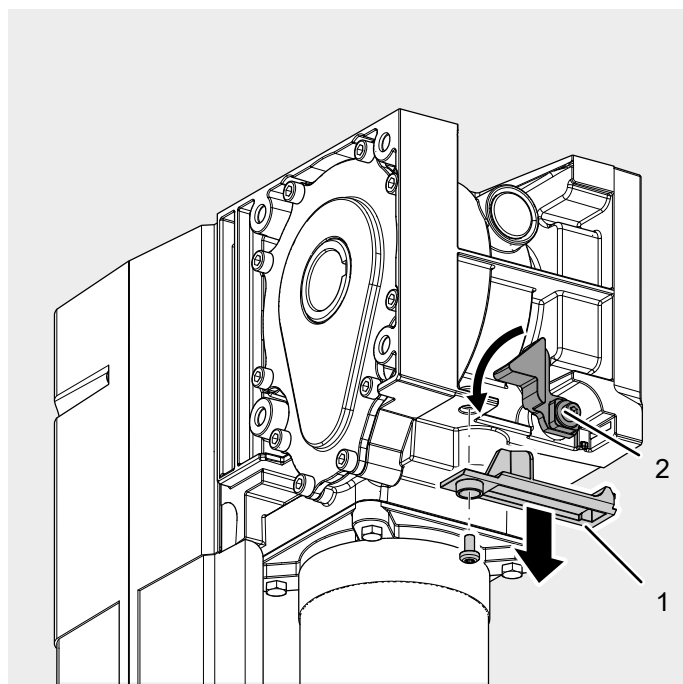
Przed przeprowadzeniem konserwacji bramy wykonaj następujące czynności:

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 w celu przeprowadzenia konserwacji

Wersje wyposażone w szybki łańcuch 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.



## 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

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

**Deklaracja montażowa producenta (tłumaczenie z oryginału)**  
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:** 08/2023

#### Dyrektywy WE dotyczące urządzenia:

- 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

#### Inne normy i specyfikacje techniczne:

- EN 12453:2022
- EN 12604:2021
- EN 300220-1:2017
- EN 301489-1:2020

#### Nazwa producenta i nazwisko pełnomocnika do spraw dokumentacji technicznej:

Novoferm tormatic GmbH  
Eisenhüttenweg 6  
44145 Dortmund

#### Miejsce i data wystawienia

Dortmund, dnia 22.08.2023

Dr. René Schmitz, dyrektor zarządzający



## 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 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.



### Lista kontrolna bramy

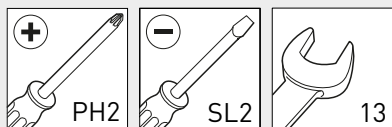
(Udokumentuj wyposażenie w momencie uruchamiania poprzez zakreślenie odpowiedniej opcji)

Wyposażenie	występuje/ dotyczy	punkty kontrolne	OK	Uwagi
<b>1,0 Brama</b>				
1,1 Ręczna obsługa bramy	<input type="checkbox"/>	Opory ruchu	<input type="checkbox"/>	.....
1,2 Mocowania/połączenia	<input type="checkbox"/>	Stan/osadzenie	<input type="checkbox"/>	.....
1,3 Punkty obrotowe/przeguby	<input type="checkbox"/>	Stan/nasmarowanie	<input type="checkbox"/>	.....
1,4 Rolki bieżne/uchwyty rolek bieżnych	<input type="checkbox"/>	Stan/nasmarowanie	<input type="checkbox"/>	.....
1,5 Uszczelnienia/listwy ślizgowe	<input type="checkbox"/>	Stan/osadzenie	<input type="checkbox"/>	.....
1,6 Rama bramy/prowadnice bramy	<input type="checkbox"/>	Ustawienie/zamocowanie	<input type="checkbox"/>	.....
1,7 Skrzydło bramy	<input type="checkbox"/>	Ustawienie/stan	<input type="checkbox"/>	.....
<b>2,0 Wyważenie/bezpieczne otwieranie</b>				
2.1 Sprężyny	<input type="checkbox"/>	Stan/osadzenie/ustawienie	<input type="checkbox"/>	.....
2.1.1 Głowice mocujące, bloki łożyskowe	<input type="checkbox"/>	Stan	<input type="checkbox"/>	.....
2.1.2 Zapadka bezpieczeństwa	<input type="checkbox"/>	Stan/tabliczka znamionowa	<input type="checkbox"/>	.....
2.1.3 Elementy bezpieczeństwa	<input type="checkbox"/>	Stan/osadzenie	<input type="checkbox"/>	.....
2.2 Liny stalowe	<input type="checkbox"/>	Stan/osadzenie	<input type="checkbox"/>	.....
2.2.1 Mocowanie liny	<input type="checkbox"/>	Stan/osadzenie	<input type="checkbox"/>	.....
2.2.2 Bębny liny	<input type="checkbox"/>	2 Pętle bezpieczeństwa	<input type="checkbox"/>	.....
2.2.3 Wyłącznik linowy	<input type="checkbox"/>	Stan/osadzenie/sprawność	<input type="checkbox"/>	.....
2.3 Zabezpieczenie przed opadnięciem	<input type="checkbox"/>	Stan	<input type="checkbox"/>	.....
2.4 Bicie wałka T	<input type="checkbox"/>	Stan	<input type="checkbox"/>	.....
<b>3.0 Napęd / sterowanie</b>				
3.1 Napęd/konsola	<input type="checkbox"/>	Stan/mocowanie	<input type="checkbox"/>	.....
3.2 Kable elektryczne/połączenia	<input type="checkbox"/>	Stan	<input type="checkbox"/>	.....
3.3 Odblokowanie awaryjne	<input type="checkbox"/>	Stan/sprawność	<input type="checkbox"/>	.....
3.3.1 Szybki łańcuch	<input type="checkbox"/>	Stan/sprawność	<input type="checkbox"/>	.....
3.3.2 Korba ręczna	<input type="checkbox"/>	Stan/sprawność	<input type="checkbox"/>	.....
3.3.3 Szybkie odblokowanie	<input type="checkbox"/>	Stan/sprawność	<input type="checkbox"/>	.....
3.4 Urządzenia sterujące, przyciski/nadajnik ręczny	<input type="checkbox"/>	Stan/sprawność	<input type="checkbox"/>	.....
3.5 Wyłącznik krańcowy	<input type="checkbox"/>	Stan/sprawność	<input type="checkbox"/>	.....
<b>4.0 Zabezpieczenie przed zmiążdżeniem lub przecięciem</b>				
4.1 Ogranicznik siły	<input type="checkbox"/>	Zatrzymuje i zmienia kierunek przesuwu	<input type="checkbox"/>	.....
4.2 Zabezpieczenie przed podniesieniem osób	<input type="checkbox"/>	Skrzydło bramy	<input type="checkbox"/>	.....
4.3 Elementy po stronie budynku	<input type="checkbox"/>	Odległości bezpieczeństwa	<input type="checkbox"/>	.....
<b>5.0 Inne elementy i systemy</b>				
5.1 Blokada/zamek	<input type="checkbox"/>	Sprawność/stan	<input type="checkbox"/>	.....
5.2 Drzwi śluzowe	<input type="checkbox"/>	Sprawność/stan	<input type="checkbox"/>	.....
5.2.1 Styk drzwi śluzowych	<input type="checkbox"/>	Sprawność/stan	<input type="checkbox"/>	.....
5.2.2 Zamek bramy	<input type="checkbox"/>	Sprawność/stan	<input type="checkbox"/>	.....
5.3 Sterowanie lamp	<input type="checkbox"/>	Sprawność/stan	<input type="checkbox"/>	.....
5.4 Bramki świetlne	<input type="checkbox"/>	Sprawność/stan	<input type="checkbox"/>	.....
5.5 Zabezpieczenie krawędzi zamykającej	<input type="checkbox"/>	Sprawność/stan	<input type="checkbox"/>	.....
<b>6.0 Dokumentacja operatora</b>				
6.1 Tabliczka znamionowa/oznaczenie CE	<input type="checkbox"/>	Kompletna/czytelna	<input type="checkbox"/>	.....
6.2 Deklaracja zgodności bramy	<input type="checkbox"/>	Kompletna/czytelna	<input type="checkbox"/>	.....
6.3 Instrukcja montażu, obsługi i konserwacji	<input type="checkbox"/>	Kompletna/czytelna	<input type="checkbox"/>	.....

## 15 Ilustracje

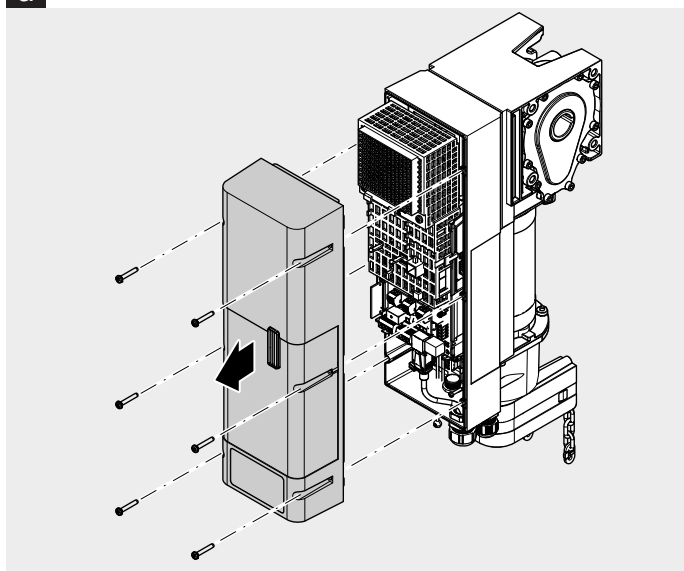
### 4.1 Przygotowanie do montażu

Konieczne narzędzia

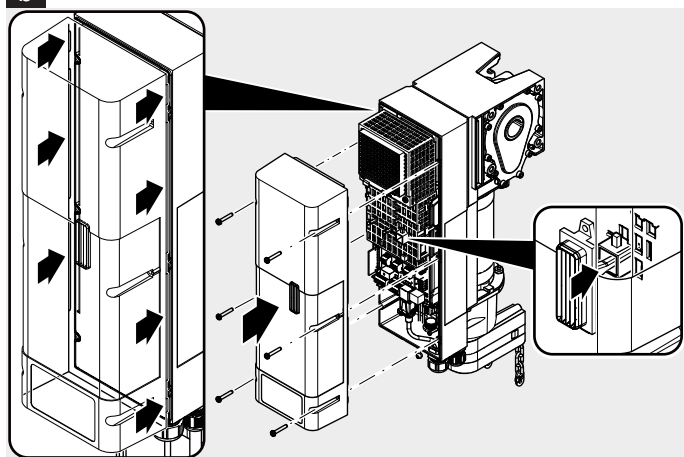


### 4.2 Otwieranie i zamykanie pokrywy obudowy

a



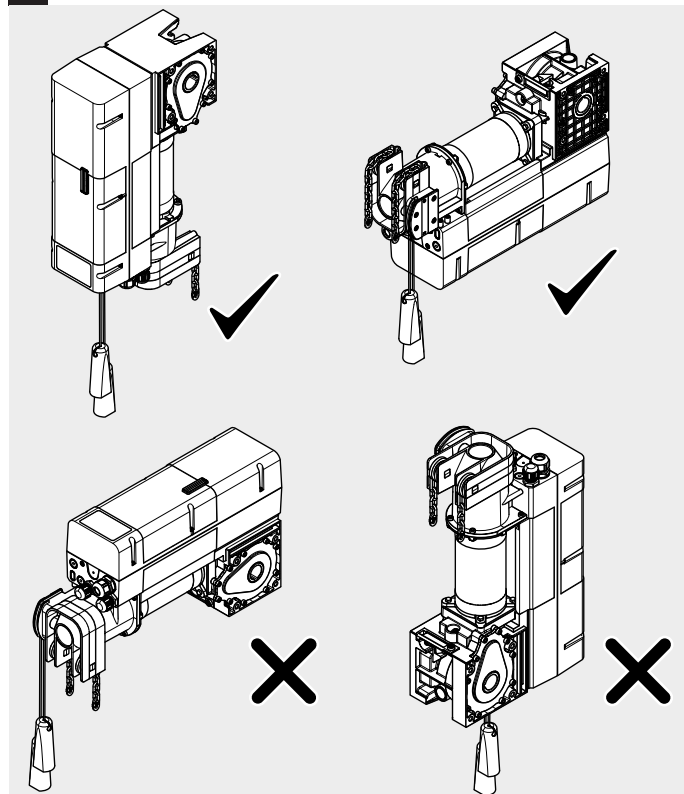
b



### 4.3 Montaż napędu bramy

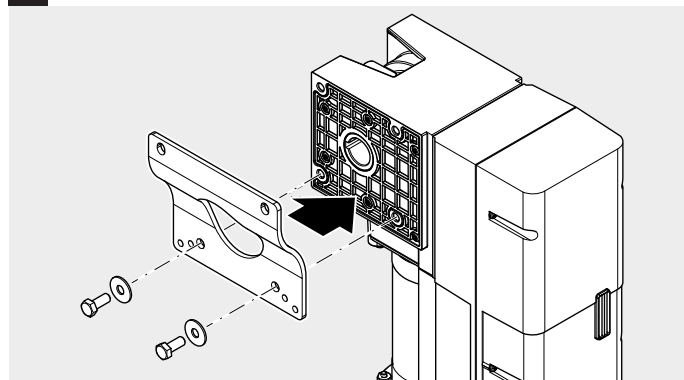
Rodzaje mocowania

a

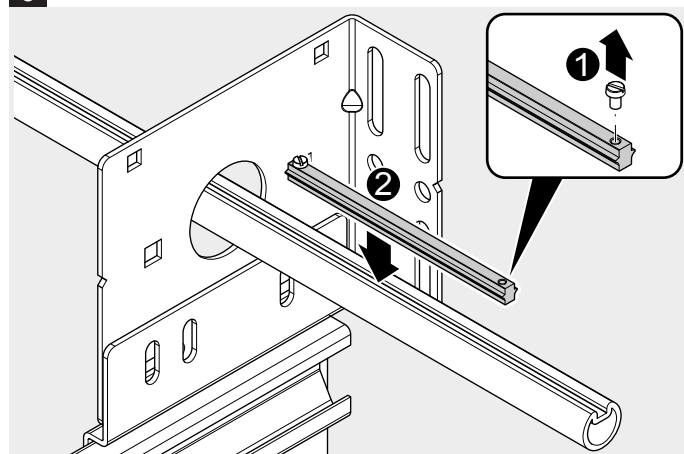


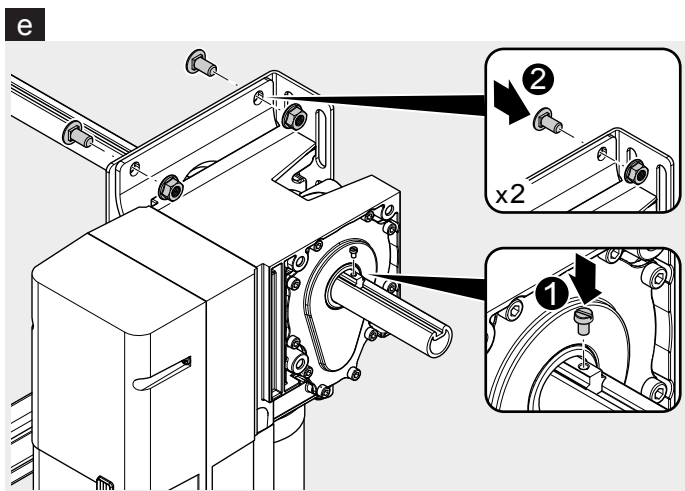
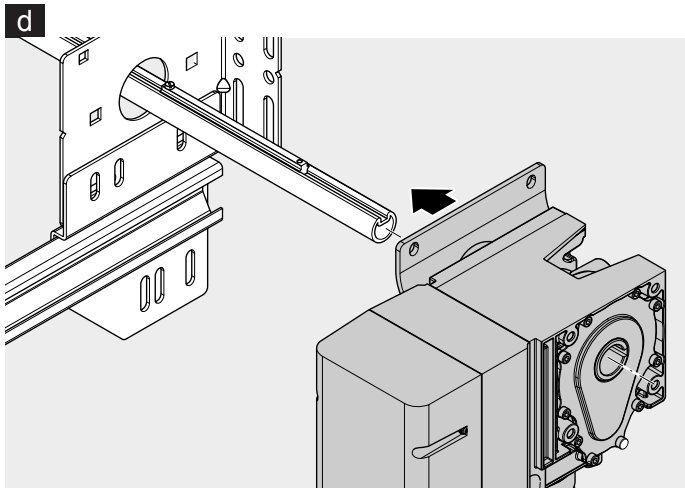
Montaż za pomocą konsoli montażowej

b

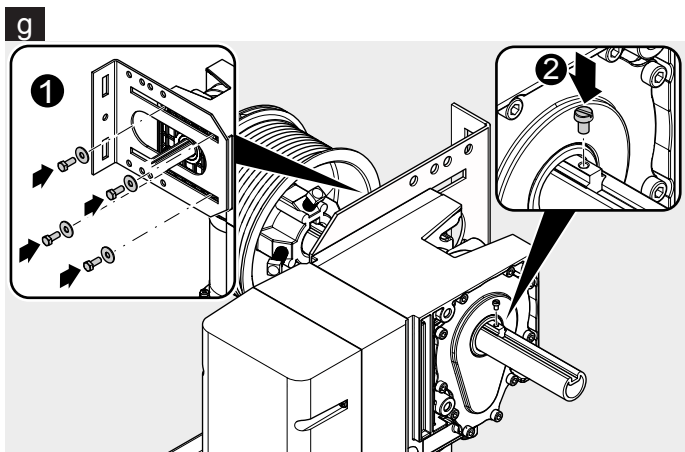
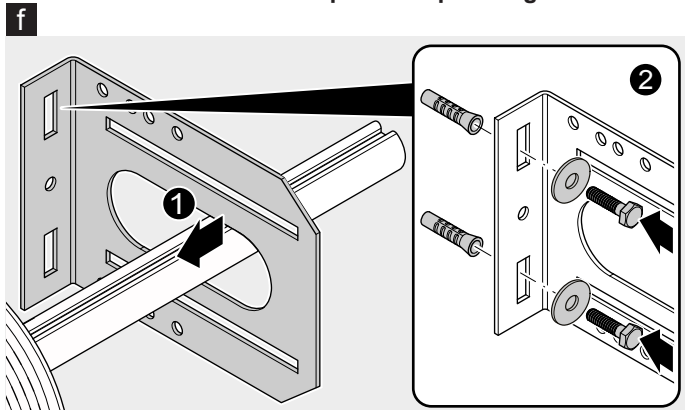


c



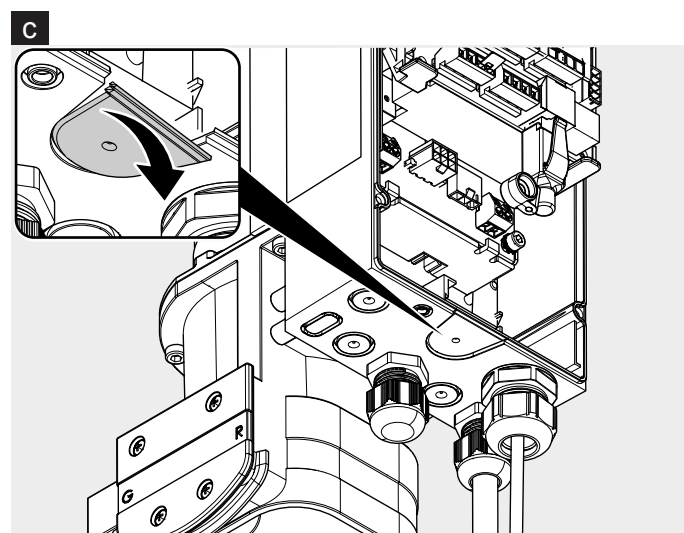
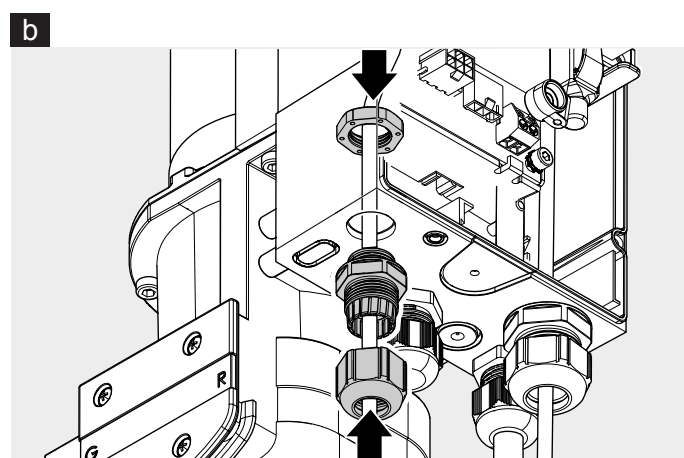
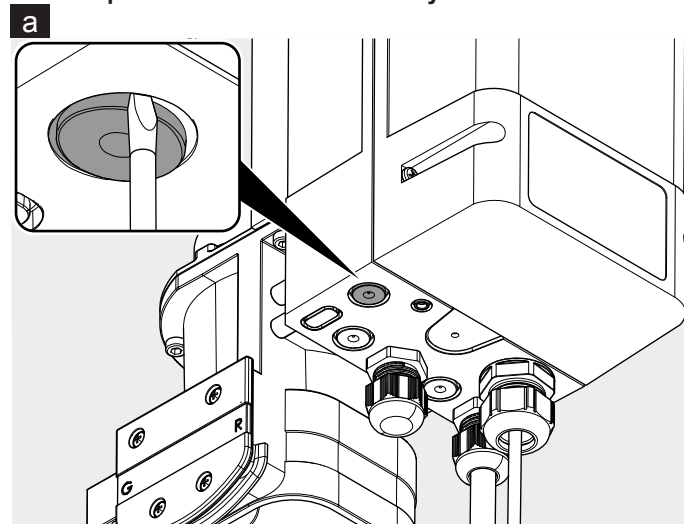


Montaż z zastosowaniem wspornika oporowego



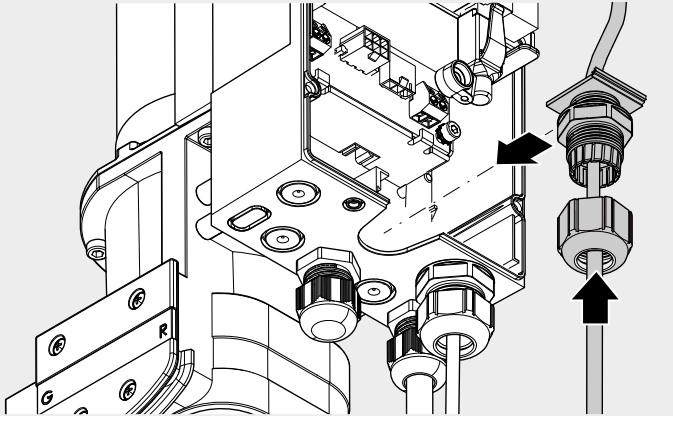
#### 4.4 Instalacja elektryczna

##### 1. Doposażenie zacisków śrubowych



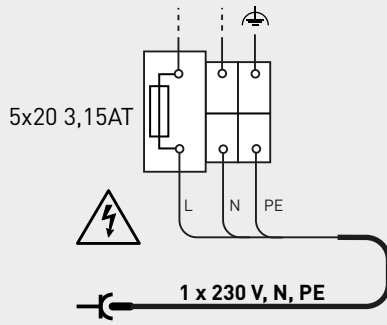


d



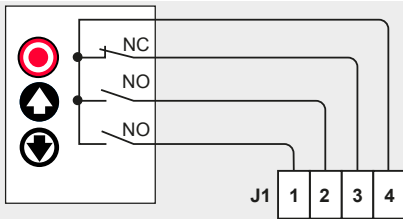
## 2. Przyłącze sieciowe

a

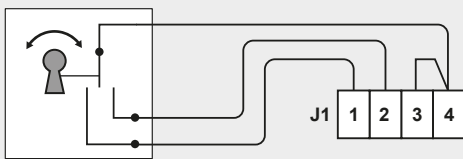


## 3. Wejście J1 - zewnętrzny moduł sterowania

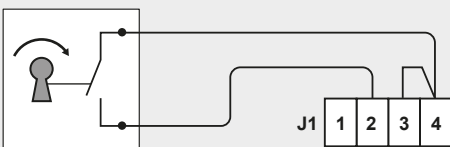
a



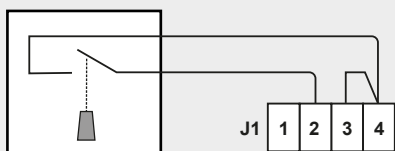
b



c

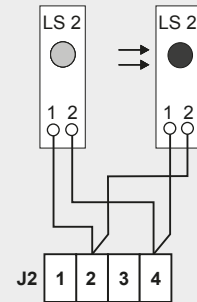


d

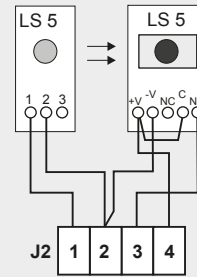


## 4. Wejście J2- bramka świetlna

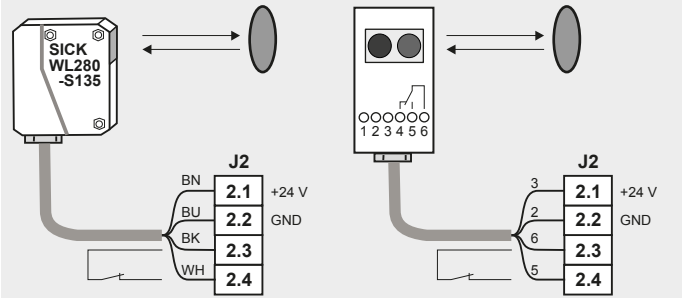
a



b

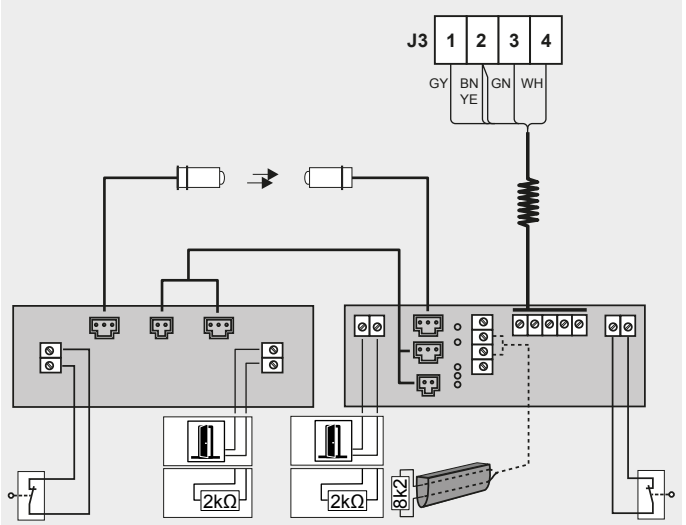


c

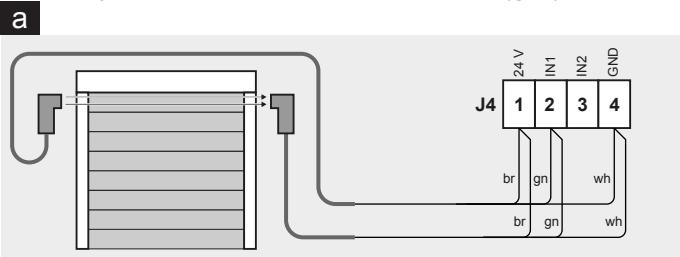


## 5. Wejście J3- gniazdo przyłącza bramy

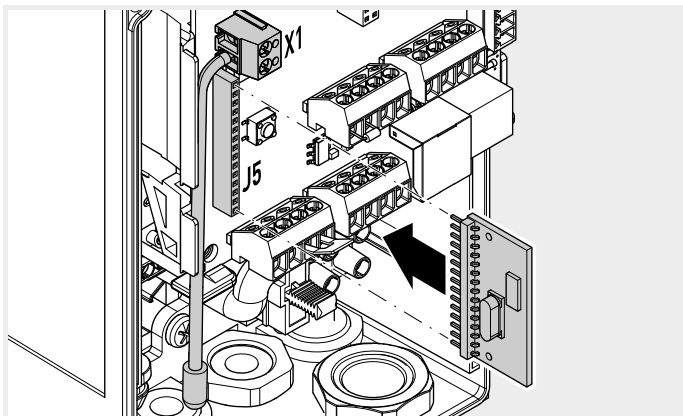
a



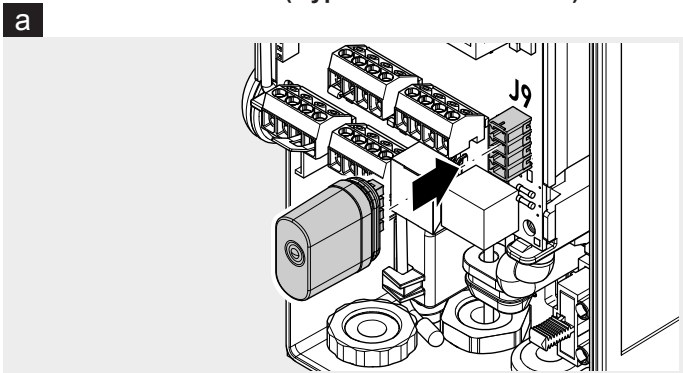
## 6. Wejście J4 - zabezpieczenia przed wciągnięciem



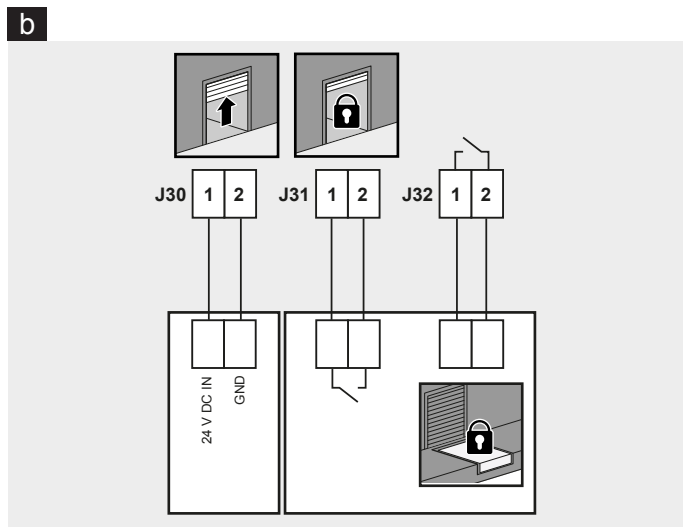
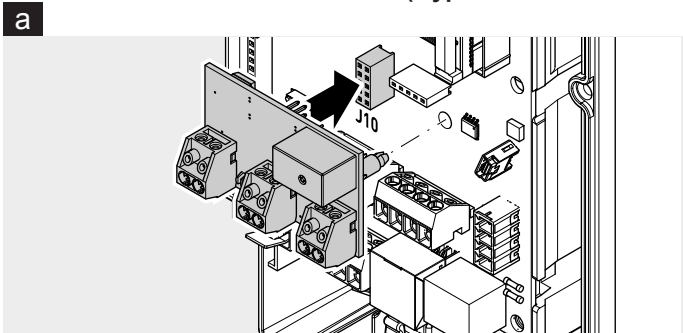
## 7. Gniazdo J5 - moduł odbioru (wyposażenie dodatkowe)



## 8. Gniazdo J9 BTD-K (wyposażenie dodatkowe)

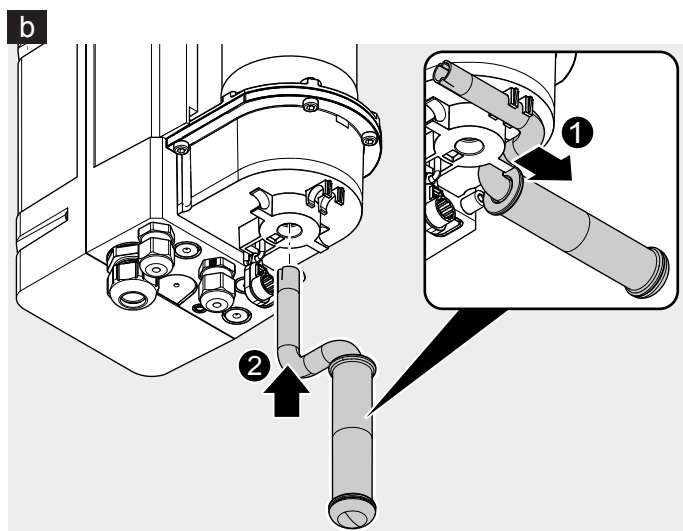
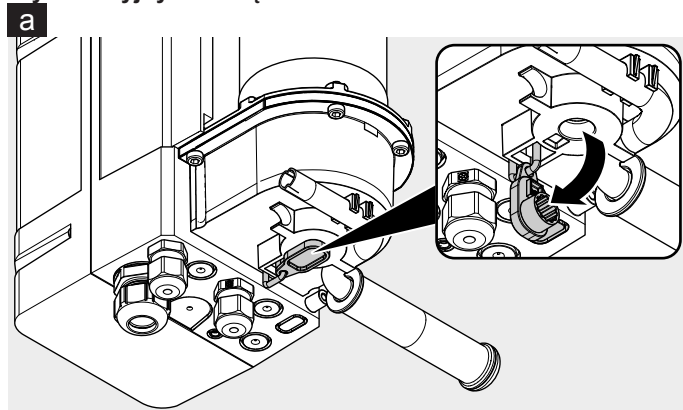


## 9. Gniazdo J10 - moduł odbioru (wyposażenie dodatkowe)

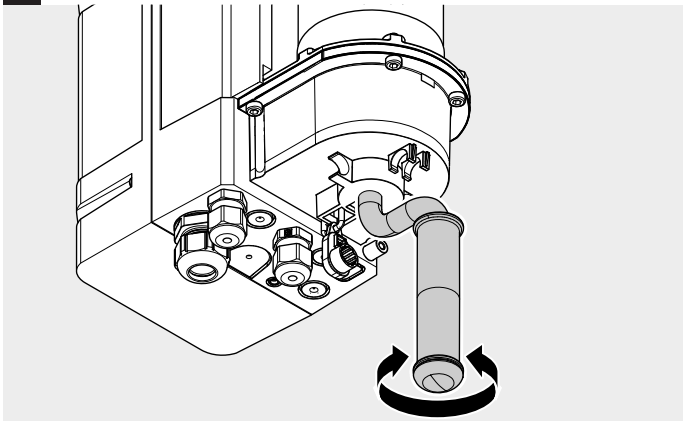


## 8 Obsługa

### Tryb awaryjny z korbą

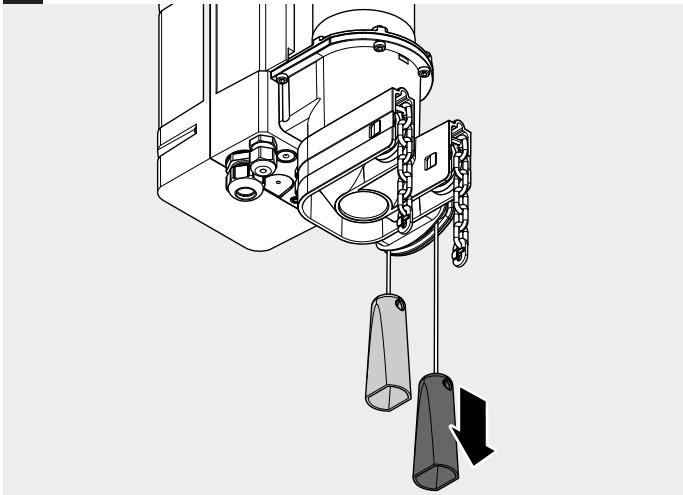


**c**

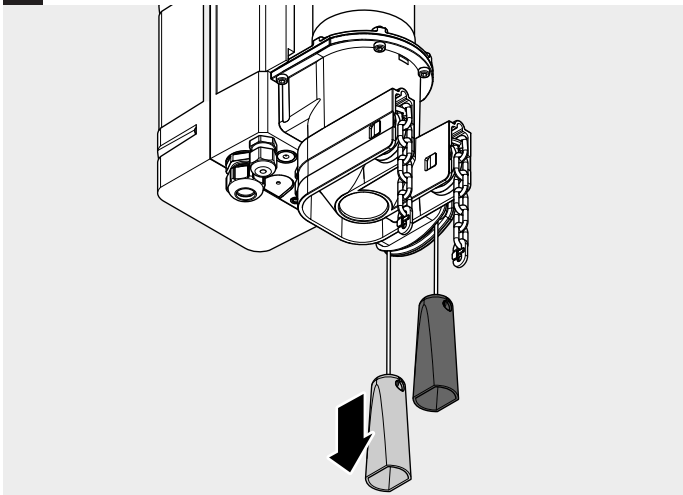


Tryb awaryjny z szybkim łańcuchem

**d**

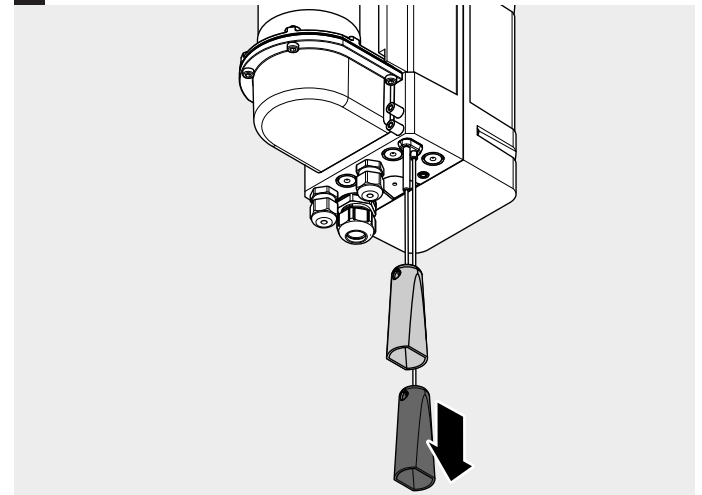


**e**

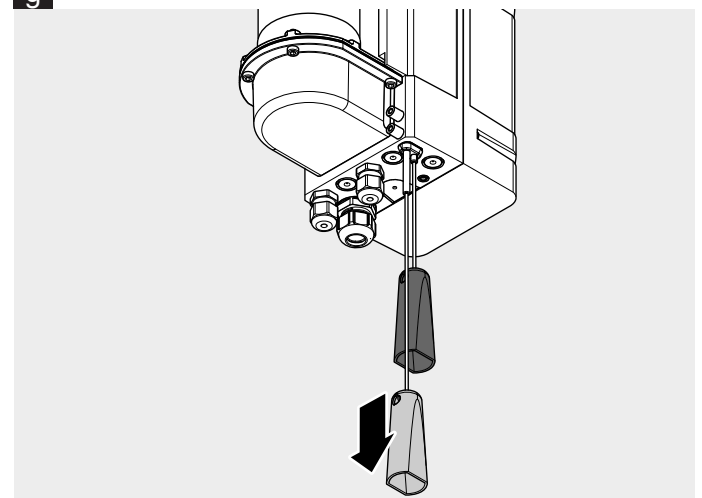


Tryb awaryjny z mechanicznym odblokowaniem

**f**



**g**



**Novofern tormatic GmbH**  
Eisenhüttenweg 6  
44145 Dortmund