



# **NovoPort<sup>®</sup> Speed** **Oryginalna instrukcja montażu i** **eksploatacji**

WN 903013-15-6-50 04-2024

**novoferm**

**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.

## Spis treści

<b>1</b>	<b>Informacje ogólne</b>	<b>4</b>
1.1	Treść i grupa docelowa	4
1.1.1	Zawartość ilustracji	4
1.2	Symbole i słowa ostrzegawcze	4
1.3	Symbole ostrzegawcze	5
1.4	Pozostałe symbole wskazówek i informacyjne	5
<b>2</b>	<b>Bezpieczeństwo</b>	<b>6</b>
2.1	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	7
2.2	Przewidywalne, nieprawidłowe zastosowanie urządzenia	7
2.3	Kwalifikacje personelu	8
2.4	Niebezpieczeństwa wynikające z pracy urządzenia	9
<b>3</b>	<b>Opis produktu</b>	<b>10</b>
3.1	Widok ogólny urządzenia	10
3.2	Dane techniczne	11
<b>4</b>	<b>Montaż i instalacja</b>	<b>12</b>
4.1	Przygotowanie do montażu	12
4.2	Montaż napędu drzwi garażowych	14
4.3	Elektryczne przyłącze pozostałych komponentów (akcesoria)	17
4.3.1	Widok ogólny schematu przyłącza	18
4.3.2	Czujnik impulsowy zewnętrznego urządzenia zabezpieczającego	20
4.4	Dyrektywa TTZ - zabezpieczenie przeciwwłamaniowe bram garażowych	20
4.4.1	Tworzenie zabezpieczenia przeciwwłamaniowego	20
4.4.2	Dezaktywowanie zabezpieczenia przeciwwłamaniowego	21
<b>5</b>	<b>Programowanie napędu</b>	<b>21</b>
5.1	Przygotowanie	21
5.2	Programowanie podstawowe	22
5.3	Programowanie skanera ręcznego	23
5.3.1	Menu 1: Funkcja start przez nadajnik ręczny	23
5.3.2	Menu 2: Funkcja oświetlenia przez nadajnik ręczny	24
5.3.3	Menu L: Funkcja wentylacji przez nadajnik ręczny	24
5.3.4	Menu P: Funkcja częściowego otwarcia przez nadajnik ręczny	25
5.3.5	Menu n: Funkcja otwierania przez nadajnik ręczny	25
5.3.6	Menu u: Funkcja zamykania przez nadajnik ręczny	26
5.3.7	Usuwanie z pamięci wszystkich nadajników ręcznych zaprogramowanych w napędzie	26

5.4	Menu 3 + Menu 4 Ustawianie pozycji końcowych .....	27
5.5	Programowanie siły zamykania .....	28
5.6	Kontrola ogranicznika siły .....	29
5.7	Ustawienia specjalne .....	30
5.7.1	Otwieranie menu „Ustawienia specjalne” .....	30
5.7.2	Menu 5 + Menu 6 Usuwanie ograniczenia siły do otwierania i zamykania / cyklu uczenia siły .....	30
5.7.3	Menu 7: Ustawienie czasu oświetlenia .....	31
5.7.4	Menu 8: Ustawienie typu bramy .....	32
5.7.5	Menu 9: Automatyczne zamykanie .....	32
5.7.6	Menu A: Prędkość otwarcia .....	34
5.7.7	Menu C: Czas ostrzeżenia .....	35
5.7.8	Menu H: Ustawienia STOPP-A (styk drzwi przejściowych) .....	35
5.8	Rozszerzone ustawienia specjalne .....	36
5.8.1	Otwieranie menu „Rozszerzone ustawienia specjalne” .....	36
5.8.2	Menu U: Wyjście 24 V .....	36
5.8.3	Menu d: Wyjście 230 V .....	37
5.8.4	Menu F: Bezprzewodowa krawędź zamknięcia .....	37
5.9	Przywracanie ustawień fabrycznych .....	38
5.10	Licznik cykli .....	38
<b>6</b>	<b>Pierwsze uruchomienie .....</b>	<b>38</b>
<b>7</b>	<b>Eksploatacja .....</b>	<b>39</b>
7.1	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa eksploatacji .....	39
7.2	Otwieranie i zamykanie drzwi garażowych (normalna praca) .....	39
7.3	Ręczne otwieranie i zamykanie drzwi garażowych .....	40
7.4	Precyzyjne przemieszczenie bramy garażowej do pozycji OTWARTA lub ZAMKNIĘTA (inne tryby pracy) .....	41
7.4.1	Przemieszczenie bramy garażowej do pozycji OTWARTA .....	41
7.4.2	Przemieszczenie bramy garażowej do pozycji ZAMKNIĘTA .....	41
7.5	Określenie parametrów modułu łączności radiowej .....	42
<b>8</b>	<b>Błędy i usterek .....</b>	<b>43</b>
8.1	Poszukiwanie usterek .....	43
8.2	Wyświetlacz diagnostyczny .....	44

---

<b>9</b>	<b>Konserwacja / kontrola .....</b>	<b>46</b>
9.1	Wskazówki dotyczące konserwacji/kontroli .....	46
9.2	Comiesięczna kontrola ogranicznika siły .....	46
9.3	Listy kontrolne .....	47
9.3.1	Protokół oddania do użytku .....	47
9.3.2	Lista kontrolna drzwi garażowych .....	48
9.3.3	Dokumentacja kontroli i konserwacji drzwi garażowych .....	49
<b>10</b>	<b>Czyszczenie / pielęgnacja .....</b>	<b>50</b>
<b>11</b>	<b>Demontaż/utylizacja .....</b>	<b>51</b>
11.1	Demontaż .....	51
11.2	Utylizacja .....	51
<b>12</b>	<b>Warunki gwarancji .....</b>	<b>51</b>
<b>13</b>	<b>Deklaracja zgodności i montażu .....</b>	<b>52</b>
13.1	Deklaracja montażu zgodnie z Dyrektywą Maszynową 2006/42/EG .....	52
13.2	Deklaracja zgodności zgodna z dyrektywą 2014/53/WE .....	52

## 1 Informacje ogólne

### 1.1 Treść i grupa docelowa

Poniższa instrukcja montażu i obsługi zawiera opis napędu bramy garażowej serii NovoPort® Speed (nazywanej w dalszej części instrukcji „produktem”). Poniższa instrukcja montażu obsługi jest skierowana zarówno do personelu technicznego, odpowiedzialnego za przeprowadzanie czynności montażowych i konserwacyjnych, jak i do użytkowników końcowych produktu.

Poniższa instrukcja montażu i obsługi zawiera opis sterowania za pośrednictwem nadajnika ręcznego. Inne sterowniki pracują w trybie analogowym.

#### 1.1.1 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.

### 1.2 Symbole i słowa ostrzegawcze

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



#### **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.

## 1.3 Symbole ostrzegawcze



### Niebezpieczeństwo!

Znak ten oznacza bezpośrednie niebezpieczeństwo życia i zdrowia osób, włącznie z możliwością wystąpienia ciężkich zagrożeń ciała lub śmierci.



### Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym!

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



### Ryzyko zmiążdżenia kończyn

Znak ten ostrzega przed niebezpieczną sytuacją prowadzącą do zmiążdżenia kończyn.



### Niebezpieczeństwo zmiążdżenia całego ciała!

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

## 1.4 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.



### Uwzględnić instrukcję

Ten symbol wskazuje na konieczność przestrzegania instrukcji montażu i eksploatacji.



Ten symbol wskazuje na to, że napęd bramy garażowej jest zaprojektowany do wykonywania 3 cykli w ciągu godziny

1

Odnosi się do grafiki odpowiedniego kroku montażowego na plakacie montażowym A3 oraz do rozdziału „Widok ogólny schematu przyłącza”.

## 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.
  - Przeczytaj i zastosuj się do treści wszystkich wskazówek i instrukcji dotyczących bezpieczeństwa.
- 
- Uwzględniaj wszystkie przepisy i wskazówki zawarte w dokumentacji napędu bramy garażowej (instalacja, eksploatacja i konserwacja).
  - Przestrzegaj wszystkich zawartych w niniejszej instrukcji zaleceń dotyczących prawidłowego użytkowania.
  - Przechowuj wszystkie wskazówki i instrukcje dotyczące bezpieczeństwa w celu wykorzystania w przyszłości.
  - Instalacja może zostać przeprowadzona wyłącznie przez odpowiednio wykwalifikowany personel techniczny.
  - Uwzględnij wszystkie, odpowiednie przepisy obowiązujące na terenie danego kraju.
  - Zmiany w produkcie mogą być dokonywane wyłącznie po uzyskaniu wyraźnej zgody producenta.
  - Stosuj wyłącznie oryginalne części zamienne producenta. Zastosowanie nieprawidłowych lub wadliwych części zamiennych może prowadzić do uszkodzenia, wadliwego działania lub całkowitej awarii produktu.
  - Urządzenie nie może być obsługiwane przez dzieci poniżej 8 roku życia oraz przez osoby o ograniczonej sprawności psychofizycznej, motorycznej lub umysłowej, chyba, że przebywają one pod opieką lub zostały poinformowane i zrozumiały zalecenia dotyczące bezpiecznej eksploatacji urządzenia i dotyczące zagrożenia wynikające z pracy bramy garażowej.
  - Dzieci nie mogą bawić się bramą garażową. Czyszczenie i konserwacja 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

Produkt jest przeznaczony wyłącznie do otwierania i zamykania równoważonych masą lub sprężynami drzwi garażowych. Zastosowanie do drzwi nie posiadających równoważenia masowego lub mechanizmem sprężynowym jest niedopuszczalne.

Produkt jest zgodny wyłącznie z innymi produktami firmy Novoferm.

Zmiany dotyczące produktu mogą być przeprowadzone wyłącznie po uzyskaniu pisemnego zezwolenia producenta.

Produkt jest przeznaczony wyłącznie do użytku domowego.

## 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.:

- wykorzystania jako napędu konstrukcji drzwi przesuwnych
- zastosowania do drzwi nie posiadających równoważenia masowego lub mechanizmem sprężynowym

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

## 2.3 Kwalifikacje personelu

Produkt może być wykorzystywany wyłącznie przez personel, zaznajomiony z treścią niniejszej instrukcji montażu i obsługi oraz z zagrożeniem wynikającym z jego eksploatacji. Poszczególne czynności wynikają różnych kwalifikacji personelu. Kwalifikacje te zostały wyszczególnione w poniższej tabeli.

Czynność	Operator	Specjaliści <sup>a</sup> posiadający odpowiednie wykształcenie, np. mechanik przemysłowy	Specjaliści elektrycy <sup>b</sup>
Budowa, montaż, uruchomienie		X	X
Instalacja elektryczna			X
Eksploatacja	X		
Czyszczenie	X		
Konserwacja	X	X	X
Czynności dotyczące systemów elektrycznych (usuwanie usterek, naprawy i deinstalacje)			X
Czynności dotyczące systemów mechanicznych (usuwanie usterek i naprawy)		X	
Utylizacja	X	X	X

**a.** 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.

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

## 2.4 Niebezpieczeństwa wynikające z pracy urządzenia

Urządzenie poddane zostało analizie ryzyka. Bazująca na niej konstrukcja i wykonanie produktu odpowiada aktualnie stosowanym standardom i rozwiązaniom technicznym.

Produkt zapewnia bezpieczeństwo w przypadku prawidłowej eksploatacji. Mimo to, łączy się ona 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:

1. Odłącz urządzenie od zasilania
2. Zabezpiecz przed omyłkowym włączeniem
3. Sprawdź, czy urządzenie zostało rzeczywiście odłączone od napięcia

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 drzwi garażowe!

W trakcie ruchu programowania siły 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.

- Utrzymuj wystarczającą odległość od całego odcinka ruchu drzwi garażowych!
- Przerwij ruch drzwi tylko w przypadku wystąpienia zagrożenia.

### OSTRZEŻENIE

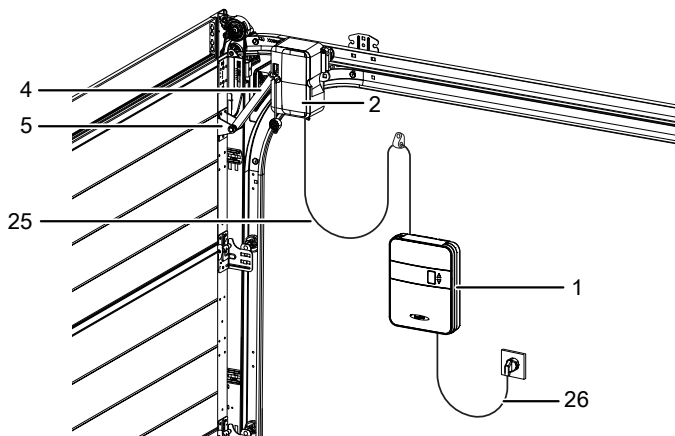
#### Niebezpieczeństwo związane z promieniowaniem optycznym!

Spoglądanie bezpośrednio na diodę LED może spowodować krótkotrwałe upośledzenie wzroku. Może to prowadzić do poważnych obrażeń ciała.

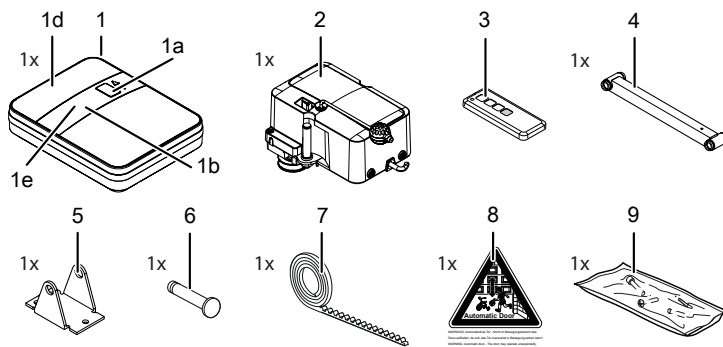
Nie spoglądaj bezpośrednio na diodę LED.

### 3 Opis produktu

#### 3.1 Widok ogólny urządzenia



Rys. 1: Widok ogólny produktu - stan zmontowany

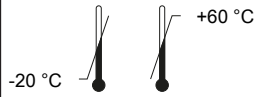


Rys. 2: Widok ogólny produktu - elementy składowe

1	Sterownik	5	Konsola bramy garażowej
1a	Wskazanie kropki	6	Trzpień
1b	Pokrywa sterowania	7	Pasek zębaty
1d	Górna pokrywa	8	Tabliczka ostrzegawcza
1e	Tabliczka znamionowa*	9	Worek ze śrubami
2	Głowica napędowa	25	Kabel spiralny
3	Nadajnik ręczny (zależnie od modelu)	26	Kabel zasilania sieciowego
4	Ramię dźwigni		

Tabliczka znamionowa znajduje się na wewnętrznej stronie pokrywy sterowania. W stanie fabrycznym pokrywa sterownika nie jest zamontowana. Zakres dostawy zależy od wybranej konfiguracji produktu.

## 3.2 Dane techniczne

<b>Informacje ogólne</b>		
Sterowanie:	NovoPort® Speed	
Tryb roboczy:	Tryb impulsowy, zdalnie sterowany	
Maks. powierzchnia bramy:	17 m <sup>2</sup>	
Maks. masa bramy:	200 kg	
Obciążalność nominalna:	195 N	
Maks. obciążalność:	650 N	
<b>Parametry elektryczne</b>		
Napięcie nominalne:	230 V~ (prąd przemienny)	
Częstotliwość:	50 Hz	
Klasa ochrony:	I ⚡ (uziemienie)	
Pobór mocy w trybie czuwania Standby:	0,5 W	
Maksymalny pobór mocy w trakcie pracy:	240 W	
Maks. czas do trybu standby:	240 sekund	
Wyjście 24 V (DC):	12 W	
Wyjście 230 V (AC):	maks. 500 W	
Diody podświetlenia:	6 W	
<b>Cykle</b>		
Maks. liczba cykli na godzinę:	3	
Maks. liczba cykli na dzień:	10	
Maks. liczba cykli / łącznie:	25000	
<b>Warunki otoczenia</b>		
Stopień ochrony:	IP20, tylko do pomieszczeń suchych	
Głośność:	< 70 dB(A)	
Zakres temperatur:		
<b>Bezpieczeństwo zgodnie z EN 13849-1</b>		
Wejście STOPP-A:	Kat. 2 / PL = C	
Wejście STOPP-B:	Kat. 2 / PL = C	
<b>Moduł radiowy w zależności od wyposażenia</b>		
TRX-433	f = 433,92 MHz, P <sub>erp</sub> < 10 mW	Obsługiwane protokoły: AES / Keeloq Classic
TRX-868	f = 868,3 MHz, P <sub>erp</sub> < 25 mW	
E43-M	f = 433,92 MHz	
<b>Producent</b>		
Firma:	Novoferm tormatic GmbH	
Adres:	Eisenhüttenweg 6 44145 Dortmund Niemcy	

## 4 Montaż i instalacja

### 4.1 Przygotowanie do montażu

#### OSTROŻNIE

#### Niebezpieczeństwo zmiążdżenia!



Niebezpieczeństwo zmiążdżenia przez mechanizmy blokowania bramy garażowej.

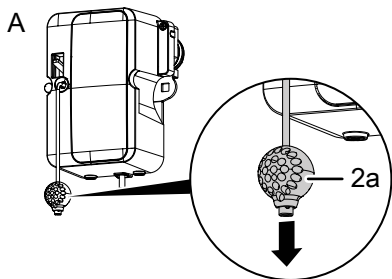
- Podczas pierwszego przestawiania bramy garażowej na napęd automatyczny, należy przed montażem zdemonstrować istniejące mechanizmy blokujące.

#### WSKAZÓWKA

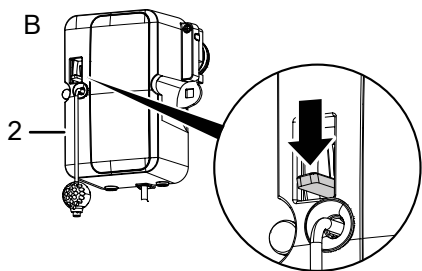
Sprawdź, czy dostarczone śruby i mocowania są przystosowane do lokalnych warunków montażowych i budowlanych.

- Przyłącze sieciowe wymaga zapewnienia gniazda po stronie instalacji budynku. Przewód zasilania należący do wyposażenia urządzenia ma długość ok. 1 m.
- Sprawdź stabilność bramy. W razie potrzeby dokręć śruby i nakrętki bramy.
- Sprawdź, czy brama pracuje bez nadmiernego oporu. Przesmaruj wałki i łożyska. Koniecznie sprawdź i w razie potrzeby skoryguj napięcie wstępne sprężyny.
- Zdemontuj zastosowane blokady bramy garażowej (blacha sterująca i zapadka).
- W przypadku bramy garażowej bez drugiego wejścia konieczne jest zastosowanie odblokowania awaryjnego (wyposażenie dodatkowe).
- W przypadku bramy garażowej z drzwiami przejściowym, najpierw zainstaluj styk drzwi przejściowych.

W trakcie montażu wystąpić może konieczność wysprzęglenia napędu w głowicy silnika i jego ponownego zaszprzęglenia. Demontaż ramienia dźwigni nie jest w tym przypadku konieczny.



Rys. 3: Wysprzęglanie napędu



Rys. 4: Zaszprzęglanie napędu

1. Pociągnij za końcówkę kulistą (2a), aby przesunąć bramę ręcznie (patrz rys. A). Napęd jest wysprzęglony w sposób stały (po włączeniu napędu i zaprogramowaniu drogi przesuwu na wyświetlaczu widoczna jest cyfra ). Głowica silnika może zostać ponownie zaszprzęglona w dowolnej pozycji.
2. Naciśnij dźwignię głowicy silnika (2) w dół w celu ponownego zaszprzęglenia napędu (patrz rys. B).

## 4.2 Montaż napędu drzwi garażowych

Zastosuj się do ilustracji zamieszczonych na ilustracji montażowej A3.

### 1. Wybór strony montażu

Wybierz stronę montażu w zależności od lokalnych warunków montażowych. Standardową stroną montażu jest, patrząc od wewnątrz, strona prawa i taki układ jest stosowany przy poniższym opisie. Gdy montaż ma się odbyć po lewej stronie, poluzuj sworzeń przy głowicy silnika (2) kluczem do śrub (SW 17) i przykręć go z drugiej strony (rys. 13a do 13c). Poniższe kroki są identyczne ze standardową stroną montażu.

### 2. Montaż paska zębatego

Wykorzystaj górną szynę ślizgową bramy do zamontowania głowicy silnika (2). W celu uzyskania optymalnych parametrów roboczych spryskaj szynę ślizgową spryskiwaczem oleju silikonowego (nie stosuj środków na bazie oleju). Włóż pasek zębata (7) w szynę ślizgową (tył paska zębatego do góry). Wetknij koniec paska zębatego po stronie bramy w profilowaną końcówkę i unieruchom pasek zębata (7) śruba (18) (rys. 2a). W celu odblokowania koła napędowego pociągnij końcówkę kulistą (2a) (rys. 2b). Przeprowadź zgodnie z rysunkiem pasek zębata (7) przez koła napędowe głowicy silnika (2) (rys. 2c). Umieść głowicę silnika (2) z kołami napędowymi w dolnej szynie ślizgowej (rys. 2d). Ustal pozycję dla ogranicznika profilu paska zębatego (24) przez dodanie wysokości regulacji montażu (BRH) bramy 50 cm. Przesuń ogranicznik profilu paska zębatego (24) pod pasek zębata (7) przy ustalonej pozycji, zmierzonej od ściany bramy (rys. 2e). Po zakończeniu całego montażu ogranicznik profilu paska zębatego (24) powinien zachować ok. 5 cm odstęp od głowicy silnika (2) w pozycji końcowej OTWARTA (rys. 2f).

### 3. Tylne mocowanie paska zębatego

Przeprowadź pasek zębata (7) przez kątownik łączący i utrzymaj jego napięcie (rys. 3a). Nasuń połówki tulei (11), jak na rys. 3b, na pasek zębata (7). Zamontuj nakrętkę radełkowaną (10) i napręż ręcznie pasek zębata (7), obracając nakrętkę radełkowaną (10). Unikaj przy tym skręcenia paska zębatego (7) (rys. 3c). Nadmiar paska zębatego (7) może zostać odcięty (rys. 3d).

### 4. Przemontowanie górnej rolki prowadzącej

Po stronie napędu bramy musi zostać zamontowany zewnętrzny pierścień najwyższej rolki bieżnej. Zdemontuj górną rolkę. Chwyć rolkę w rękę. Włóż wkrętak pomiędzy ożebrowanie i ząb rolki. Obróć rolkę w prawo, aby poluzować i ściągnąć pierścień zewnętrzny. Usuń pierścień poszerzający rolki (rys. 4a + 4b). Umieść rolkę w szynie (rys. 4c). Ustaw rolkę zgodnie z rys. 4d i dokręć ją. Szczegółowy opis czynności dla tego kroku znajduje się także w instrukcji montażu i eksploatacji bramy.

## 5. Mocowania konsoli bramy

Zamontuj konsolę bramy (5) w odpowiednich otworach górnej sekcji płyty bramy i przykręć trzema śrubami (15) (rys. 5).

## 6. Montaż ramienia dźwigni

Zamontuj ramię dźwigni (4) na trzpieniu głowicy silnika (2) i zabezpiecz go zawleczką (23) (rys. 6a). Przytrzymaj drugą stronę ramienia dźwigni (4) pomiędzy konsolą bramy (5) i przełóż trzpień (6) przez konsolę bramy (5) i ramię dźwigni (4). Zabezpiecz trzpień (6) zawleczką (23) (rys. 6b).

## 7. Element ślizgowy

Nałóż element ślizgowy (19) na profil szyny bieżnej, wsuń go w tylny otwór głowicy silnika (2) i przykręć śrubą (14) (rys. 7).

## 8. Przyłącze kabla spiralnego

Z tyłu sterownika (1) znajdują się zaciski dla kabla spiralnego (25) głowicy silnika (2). Włóż czerwoną żyłę po lewej stronie i zieloną żyłę po prawej stronie w zaciski (rys. 8a). Podłącz wtyczkę kabla spiralnego (25) w odpowiednie gniazdo i zatrzaśnij ją (rys. 8b). Następnie wyprowadź kabel spiralny (25) przez labirynt do góry (rys. 8c).

## 9. Mocowanie sterownika

Umieść pierwszą śrubę (13) na środku ściany tylnej w odległości ok. 1 m od bramy i 1,50 m od podłogi. Nie wkręcaj śruby (13) całkowicie (zachowaj ok. 3 mm pomiędzy łbem śruby a ścianą) (rys. 9a). Załóż sterownik (1) na ścianie przez nałożenie go otworem na śrubę (13) (rys. 9b). Ustaw urządzenie i zaznacz kolejne otwory montażowe. Zdejmij sterownik (1), wywierć otwory i zamontuj kołki (20) (rys. 9c). Ponownie załóż sterownik (1) i unieruchom go obiema śrubami (13) (rys. 9d).

## 10. Montaż opaski ściennej

Przytrzymaj kabel spiralny (25) pionowo do góry zgodnie z rysunkiem 10. Maksymalne odkształcenie poziomego przewodu nie może przekraczać 3-krotności jego oryginalnej długości. Zamontuj opaskę kablową (22) w punkcie zagięcia. Przyłóż opaskę kablową (22) do ściany i zaznacz punkt. Wywierć otwór, zamontuj kołek rozporowy (20) i przykręć opaskę kablową (22) śrubą (12).

## 11. Sterownik zamocowany z odstępem

Gdy z powodu warunków budowlanych nie można umieścić sterownika (1) bezpośrednio pod szyną bieżną, wówczas kabel spiralny (25) może zostać poprowadzony do głowicy silnika za pomocą dołączonej drugiej opaski kablowej (22) i taśmy otworowej (21). W przypadku montażu do elementu ruchomego, kabel spiralny nie może być rozciągnięty o więcej niż 3-krotność długości początkowej i w przypadku montażu do stałego elementu o 7-krotność. Jeżeli kabel spiralny (25) nie jest wystarczająco długi, zastosuj zestaw przedłużający (wyposażenie dodatkowe) (rys. 11a do 11c).

## 12. Przełącznik drzwi przejściowych

W przypadku bram garażowych z drzwiami przejściowymi musi zostać zainstalowany zestyk drzwi przejściowych (wyposażenie dodatkowe) i podłączony do głowicy silnika (2) (rys. 12a). Poluzuj śruby pokrywy na głowicy silnika (2) i zdejmij pokrywę (rys. 12b). Za pomocą szczypiec wyłam zaślepkę z boku obudowy głowicy silnika (rys. 12c). Ułóż kabel przyłączeniowy wzdłuż ramienia dźwigni (4) i zamocuj go za pomocą opasek kablowych. Uwzględnij wystarczającą swobodę ruchu kabla (rys. 12d) Podłącz kabel zestyku drzwi przejściowych do bloku zaciskowego (rys. 12a). Ponownie nałóż pokrywę na obudowę i przykręć ją (rys. 12f). Po instalacji zestyku drzwi przejściowych w sterowniku usuń opornik 8k2 przy zacisku G. Patrz też rys. 1 w rozdziale „Widok ogólny schematu przyłącza”.

## 13. Ułożenie anteny

Poluzuj obie śruby górnej pokrywy i wysuń je (rys. 14a). Wyjmij antenę z zabezpieczenia transportowego i przeprowadź ją przez przelot pionowo ku górze (rys. 14c). W razie potrzeby przebij przelot za pomocą odpowiedniego narzędzia (np. zaostriżony ołówek) (rys. 14b).

## 14. Zamontuj pokrywę obudowy

Włóż kłapkę obsługi (1b) w obudowę sterownika i przytrzymaj ją w otwartej pozycji (rys. 15a). Dolną pokrywę (1c) przyłóż do sterownika aż do zatrzaśnięcia końcówek zaciskowych (rys. 15b). Zamontuj górną pokrywę (1d) i przykręć ją dwiema śrubami (14) (rys. 15c i 15d).

## 15. Naklejka ostrzegawcza

Umieść naklejki ostrzegawcze (8) w widocznym miejscu na wewnętrznej stronie bramy garażowej (rys. 16).



WARNING: Automatische Tür – Nicht im Bewegungsbereich des  
Türs verbleiben, da sich das Tür geschlossen bewegen können  
WARNING: Automatic door – The door may operate unexpectedly,  
therefore do not allow anyone/anyone to stay in the path of the door!

**OSTRZEŻENIE:** Drzwi automatyczne – Nie przebywaj w obszarze ruchu drzwi, ponieważ może nastąpić nieoczekiwane poruszenie drzwi.

### 4.3 Elektryczne przyłącze pozostałych komponentów (akcesoria)

W razie potrzeby otwórz klapę sterowania (1b) i zdejmij pokrywę górną (1d) w celu uzyskania dostępu do zacisków sterownika (1).

 **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

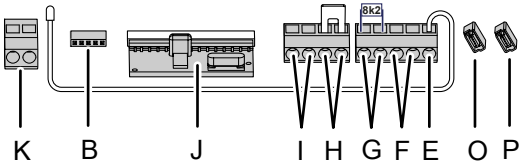


#### **Niebezpieczeństwo związane z napięciem elektrycznym!**

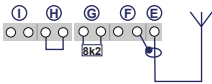
Porażenia prądem elektrycznym ze skutkiem śmiertelnym w przypadku dotknięcia elementów przewodzących prąd elektryczny. Przed przystąpieniem do prac przy napędzie koniecznie wyciągnij wtyczkę sieciową!

### 4.3.1 Widok ogólny schematu przyłącza

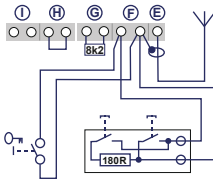
**1**



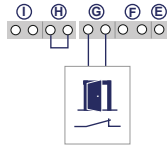
**2**



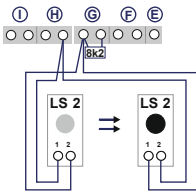
**3**



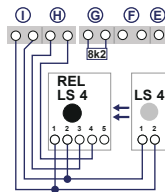
**4**



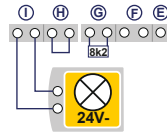
**5**



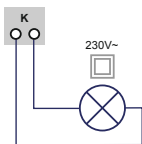
**6**



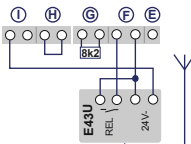
**7**



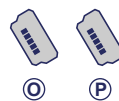
**8**



**9**



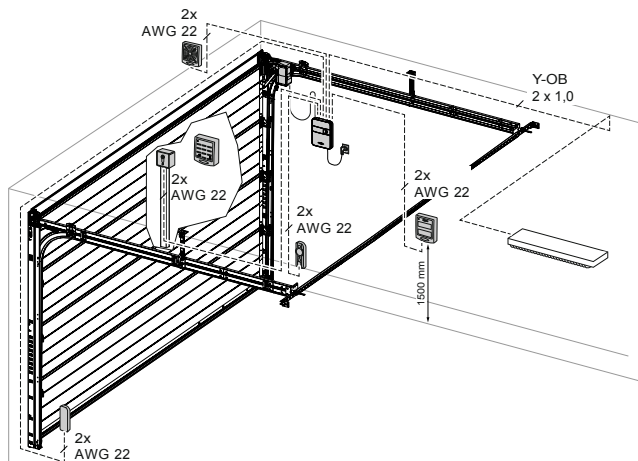
**10**



**11**



Rys.	Zacisk	Opis
1		Zestawienie i opis przyłączy sterownika
1	J	Gniazdo odbiornika radiowego
2	E	Przyłącze anteny. W przypadku stosowania zewnętrznej anteny, konieczne jest podłączenie ekranowania do znajdującego się po lewej stronie zacisku (F).
3	F	Wejście zewnętrznego czujnika impulsowego (wyposażenie dodatkowe, np. przełącznik kluczykowy lub przełącznik kodujący).
4	G	Wejście (STOPP-A) dla styku drzwi przejściowych (akcesoria) lub zatrzymania awaryjnego. Wejście to służyć może do zatrzymania napędu lub zatrzymanie fazy rozruchu. (patrz również rozdział „Ustawienia specjalne”, Menu H: Ustawienia STOPP-A)
5	G / H	Wejście dla bramki świetlnej LS2 (w przypadku stosowania innej bramki świetlnej opis pozycji zacisków zamieszczono w instrukcji bramki świetlnej).
6	I / H	Wejście (STOPP-B) 4-drutowej bramki świetlnej (np. LS4) Poprzez to wejście aktywowana jest automatyczna zmiana kierunku ruchu napędu podczas zamykania.
7	I	Zasilanie elektryczne 24 V DC maks. 500 mA (przełączone) np. dla lampy sygnałowej 24 V (wyposażenie dodatkowe) <b>Uwaga!</b> Nie podłączaj przycisku!
8	K	Wyjście 230 V dla zewnętrznego, izolowanego oświetlenia lub sygnalizatora świetlnego (klasa ochrony II, maks. 500 W) (wyposażenie dodatkowe)
9	F / I	Zasilanie elektryczne 24 V DC maks. 500 mA (stałe) np. dla zewnętrznego odbiornika radiowego (wyposażenie dodatkowe)
10	P / O	2x gniazdo wtykowe dla Mobility Modul lub bezprzewodowej krawędzi zamknięcia (wyposażenie dodatkowe)
11	B	Gniazdo wtykowe dla modułu Bluetooth (wyposażenie dodatkowe)



Rys. 5: Instalacja przykładowa wyposażenia dodatkowego

### 4.3.2 Czujnik impulsowy zewnętrznego urządzenia zabezpieczającego



W przypadku podwyższonych wymagań bezpieczeństwa, obok wewnętrznego ogranicznika siły zalecamy zastosowanie dodatkowej, 2-przewodowej bramki świetlnej. Instalacja 4-przewodowej bramki świetlnej służy jedynie zabezpieczeniu obiektu. Dalsze informacje dotyczące wyposażenia dodatkowego zamieszczono w naszej dokumentacji. Prosimy także o kontakt z dystrybutorem.

#### WSKAZÓWKA

Przed pierwszym uruchomieniem sprawdź prawidłowość i bezpieczeństwo działania siłownika (patrz rozdział „Konserwacja / Kontrola”).

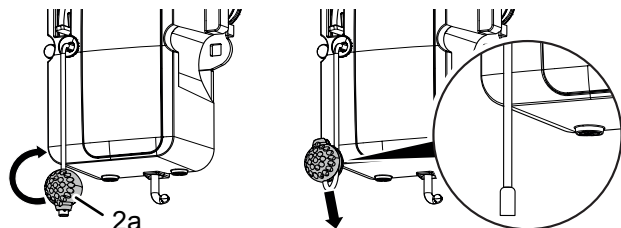
## 4.4 Dyrektywa TTZ - zabezpieczenie przeciwwłamaniowe bram garażowych

### 4.4.1 Tworzenie zabezpieczenia przeciwwłamaniowego

W celu utworzenia zabezpieczenia przeciwwłamaniowego, wykonaj następujące czynności:

1. Obróć końcówkę kulistą (2a) otwartym wycięciem w kierunku linki.
2. Zdejmij końcówkę kulistą (2a) z linki w sposób przedstawiony na dolnym rysunku.

⇒ Zabezpieczenie przeciwwłamaniowe zostało utworzone.

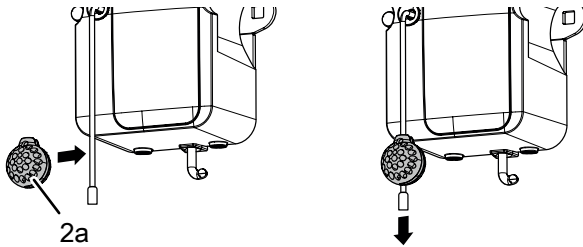


Rys. 6: Tworzenie zabezpieczenia przeciwwłamaniowego

#### 4.4.2 Dezaktywowanie zabezpieczenia przeciwwłamaniowego

W celu zlikwidowania zabezpieczenia przeciwwłamaniowego, wykonaj następujące czynności:

1. Nałóż końcówkę kulistą (2a) otwartym wycięciem na linkę.
  2. Nasuń końcówkę kulistą (2a) wzdłuż linki w dół, aż do zablokowania końca linki w końcówce kulistej (2a).
- ⇒ Zabezpieczenie przeciwwłamaniowe jest dezaktywowane.



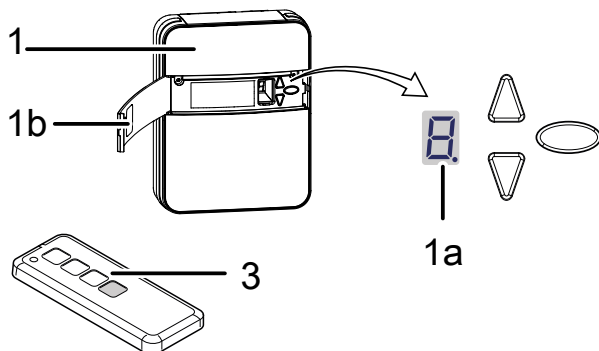
Rys. 7: Dezaktywowanie zabezpieczenia przeciwwłamaniowego

## 5 Programowanie napędu

### 5.1 Przygotowanie

1. Sprawdź, czy brama garażowa jest prawidłowo połączona z głowicą silnika.
  2. Sprawdź, czy antena jest prawidłowo ustawiona (patrz rozdział „Montaż napędu drzwi garażowych”).
  3. Upewnij się, że masz przy sobie wszystkie nadajniki ręczne, które mają zostać zaprogramowane do sterowania tą bramą garażową.
  4. Otwórz klapkę obsługi na sterowniku.
  5. Podłącz przewód zasilający sterownika do gniazda sieciowego.
- ⇒ Na wyświetlaczu pojawia się punkt (1a).











## 5.2 Programowanie podstawowe



Rys. 8: Elementy obsługi

- |     |                  |   |  |
|-----|------------------|---|--|
| 1.  | Sterownik        |  | Wskazanie cyfry  |
| 1a. | Wskazanie kropki |  | Przycisk nawigacji do programowania<br>Przycisk start otwierania/zamykania bramy |
| 1b. | Kłapka obsługi   |  | Przycisk programowania   |
| 3.  | Nadajnik ręczny  |  | Przycisk nawigacji do programowania  |

Programowanie sterowania bazuje na działaniu asystenta menu.

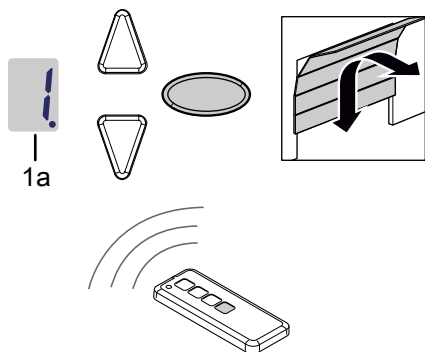
- Naciśnięcie przycisku programowania  powoduje wywołanie prowadzenia menu. Cyfry na wyświetlaczu  oznaczają krok menu.
- Po ok. 2 sekundach na wyświetlacz miga cyfra  i ustawienie może zostać zmienione za pomocą przycisków  i .
- Ponowne naciśnięcie przycisku programowania  powoduje zapisanie ustawionej wartości i automatyczne przejście programu do kolejnego kroku menu. Kilkakrotne naciśnięcie przycisku programowania  umożliwia ominięcie kroków menu.
- W celu wyjścia z menu naciskaj przycisk programowania  tak długo, aż ponownie pojawi się cyfra .
- Poza menu przycisk  umożliwia wysłanie impulsu startu.

Informacje dotyczące dalszych i/lub specjalnych ustawień zamieszczono w rozdziale „Ustawienia specjalne” i „Rozszerzone ustawienia specjalne”.



## 5.3 Programowanie skanera ręcznego

Możliwe jest wyuczenie maksymalnie 30 poleceń przycisków przez różne nadajniki ręczne.

### 5.3.1 Menu 1: Funkcja start przez nadajnik ręczny




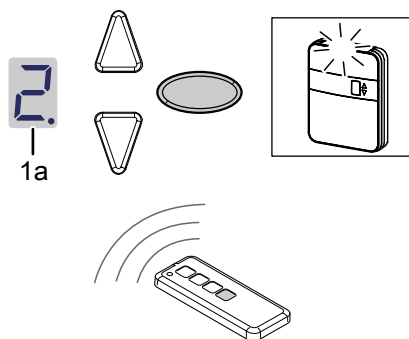
Rys. 9: Programowanie funkcji start dla nadajnika ręcznego

1. Naciśnij jeden raz krótko przycisk programowania .
  - ⇒ Pojawi się menu .
2. Gdy wartość na wyświetlaczu zacznie migać, wciśnij przycisk przeznaczonego do uruchamiania napędu nadajnika ręcznego od momentu, aż kropka (1a) na wyświetlaczu zamiga 4 razy.
3. Po zniknięciu cyfry możliwe jest zaprogramowanie następnego nadajnika ręcznego (patrz krok 1).



### 5.3.2 Menu 2: Funkcja oświetlenia przez nadajnik ręczny

Jeden przycisk nadajnika ręcznego można zaprogramować dla funkcji oświetlenia. Naciśnięcie tego przycisku będzie powodować włączenie lub wyłączenie światła roboczego (wewnętrzne oświetlenie LED na sterowniku, oświetlenie 24 V podłączone do zacisku I oraz oświetlenie 230 V podłączone do zacisku K). Oświetlenie jest włączane na 4 minut. Potem gaśnie.

 Przy zastosowaniu funkcji TAM wyjście 24 V nie jest uruchamiane razem z oświetleniem roboczym.




Rys. 10: Programowanie funkcji oświetlenia dla nadajnika ręcznego

1. Naciśnij dwa razy krótko przycisk programowania .  
⇒ Pojawi się menu .
2. Naciśnij przycisk na nadajniku ręcznym, za pomocą którego ma być zasterowane oświetlenie i przytrzymaj go do momentu, aż kropka (1a) na wyświetlaczu zamiga 4 razy.
3. Po zniknięciu cyfry możliwe jest zaprogramowanie następnego nadajnika ręcznego (patrz krok 1).

### 5.3.3 Menu L: Funkcja wentylacji przez nadajnik ręczny

Funkcja wentylacji umożliwia przewietrzanie garażu. Położenie bramy dla funkcji wentylacji jest zależne od rodzaju budowy bramy i wynosi ok. 10 cm drogi przemieszczania napędu. Przesuw pozycji wentylatora nie podlega regulacji. Brama garażowa może zostać w każdej chwili zamknięta za pomocą nadajnika ręcznego. Po ok. 60 minutach (zmiana tego czasu nie jest możliwa), brama zamknie się automatycznie.



1. Naciśnij trzy razy krótko przycisk programowania .
  - ⇒ Pojawi się menu **L**.
2. Naciśnij przycisk na nadajniku ręcznym, za pomocą którego ma być zasterowywana funkcja wentylacji i przytrzymaj go do momentu, aż kropka (1a) na wyświetlaczu zamiga 4 razy.
3. Po wyłączeniu się cyfry, możliwe jest zaprogramowanie następnego nadajnika ręcznego (patrz krok 1).



Pamiętaj, że ta funkcje nie jest dostępna w trybie AR.

### 5.3.4 Menu P: Funkcja częściowego otwarcia przez nadajnik ręczny




W tym trybie, brama garażowa pozostanie otwarta na ok. 1 m.

1. Naciśnij trzy razy krótko przycisk programowania .
  - ⇒ Pojawi się wartość **L**.
2. Wciśnij przycisk programowania  na ok. 3 sekundy.
  - ⇒ Pojawi się wartość **P**.
3. Naciśnij przycisk na nadajniku ręcznym, za pomocą którego ma być zasterowywana funkcja otwarcia częściowego i przytrzymaj go do momentu, aż kropka (1a) na wyświetlaczu zamiga 4 razy.
4. Po wyłączeniu się cyfry, możliwe jest zaprogramowanie następnego nadajnika ręcznego (patrz krok 1).









Pamiętaj, że ta funkcje nie jest dostępna w trybie AR.

### 5.3.5 Menu n: Funkcja otwierania przez nadajnik ręczny

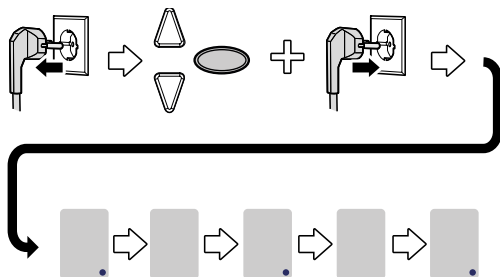
1. Naciśnij trzy razy krótko przycisk programowania .
  - ⇒ Pojawi się wartość **L**.
2. Wciśnij przycisk programowania  na ok. 3 sekundy.
  - ⇒ Pojawi się wartość **P**.
3. Naciśnij jeden raz krótko przycisk programowania .
  - ⇒ Pojawi się wartość **n**.
4. Wciśnij przycisk na nadajniku ręcznym, którym ma być zasterowywana funkcja otwierania, aż kropka (1a) na wyświetlaczu mignie 4 razy.
5. Po wyłączeniu się cyfry, możliwe jest zaprogramowanie następnego nadajnika ręcznego (patrz krok 1).

### 5.3.6 Menu u: Funkcja zamykania przez nadajnik ręczny



1. Naciśnij trzy razy krótko przycisk programowania .
  - ⇒ Pojawi się wartość .
2. Wciśnij przycisk programowania  na ok. 3 sekundy.
  - ⇒ Pojawi się wartość .
3. Naciśnij dwa razy krótko przycisk programowania .
  - ⇒ Pojawi się wartość .
4. Naciśnij przycisk na nadajniku ręcznym, za pomocą którego ma być zasterywowana funkcja zamykania i przytrzymaj go wciśniętego do momentu, aż kropka (1a) na wyświetlaczu zamiga 4 razy.
5. Po wyłączeniu się cyfry, możliwe jest zaprogramowanie następnego nadajnika ręcznego (patrz krok 1).

### 5.3.7 Usuwanie z pamięci wszystkich nadajników ręcznych zaprogramowanych w napędzie

Wszystkie zaprogramowane w pamięci sterownika nadajniki ręczne mogą zostać z niej usunięte.



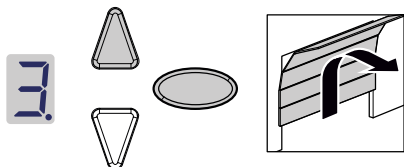
Rys. 11: Usuwanie z pamięci wszystkich nadajników ręcznych zaprogramowanych w napędzie




1. Wyciągnij wtyczkę zasilania sterownika.
2. Wciśnij przycisk  i przytrzymaj.
3. Przy wciśniętym przycisku programowania  podłącz wtyczkę sieciową do gniazda zasilania.
  - ⇒ Wszystkie nadajniki ręczne zaprogramowane na napędzie zostaną skasowane.

## 5.4 Menu 3 + Menu 4 Ustawianie pozycji końcowych


### WSKAZÓWKA







Pozycja końcowa OTWARCIA musi znajdować się co najmniej 5 cm od ogranicznika profilu paska zębatego.

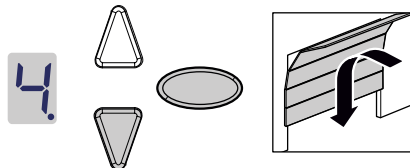




1. Przytrzymaj wciśnięty przycisk programowania  przez ok. 3 sekundy.  
⇒ Pojawi się menu .
2. Naciśnij przycisk  i sprawdź, czy brama garażowa przemieszcza się w kierunku otwierania.

### WSKAZÓWKA

Gdy brama garażowa przesuwa się w niewłaściwym kierunku, zmień kierunek obrotów, wciskając przycisk programowania  na ok. 5 sekund, aż zapali się światło ciągle.

3. Przytrzymaj wciśnięty przycisk  do momentu, aż brama garażowa osiągnie żądaną pozycję końcową OTWARTA. W razie potrzeby naciśnij przycisk  w celu skorygowania pozycji.
4. Gdy brama garażowa znajdzie się w żądanej pozycji końcowej OTWARTA, naciśnij przycisk programowania .  
⇒ Pojawi się menu .
5. Gdy wartość na wyświetlaczu miga, wciśnij przycisk  i przytrzymaj go do momentu, aż brama garażowa osiągnie żądaną pozycję końcową ZAMKNIĘTA. W razie potrzeby naciśnij przycisk  w celu skorygowania pozycji.



6. Gdy brama garażowa znajdzie się w żądanej pozycji końcowej ZAMKNIĘTA, naciśnij przycisk programowania .  
⇒ Pojawi się cyfra .
7. Kontynuuj cykl uczenia siły.

## 5.5 Programowanie siły zamykania

### OSTRZEŻENIE



### Niebezpieczeństwo zmiążdżenia i uderzenia przez drzwi garażowe!

W trakcie ruchu programowania siły 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.

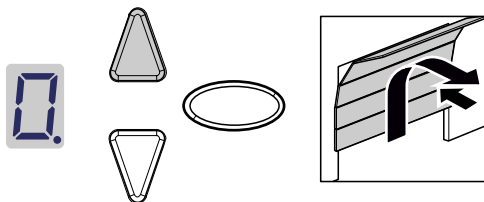
- Utrzymuj wystarczającą odległość od całego odcinka ruchu drzwi garażowych!

### WSKAZÓWKA

- W trakcie cyklu uczenia siły na wyświetlaczu widoczna jest cyfra . Nie przerywaj tej operacji. Po zakończeniu cyklu uczenia siły cyfra na wyświetlaczu musi zniknąć.
- Jeżeli cyfra będzie nadal widoczna, powtórz operację.
- Cykl uczenia siły rozpoczyna się zawsze od pozycji końcowej ZAMKNIĘTA.
- Podczas cyklu uczenia siły miga dioda świetlna.
- Gdy po 5 cyklach uczenia jeden cykl nie jest jeszcze zakończony, ustaw na nowo górną i dolną pozycję i sprawdź układ mechaniczny bramy.

### WSKAZÓWKA

- Przed cyklem uczenia siły zalecamy wybrać odpowiedni typ bramy, patrz w tym celu rozdział „Menu 8: Ustawienie typu bramy”.

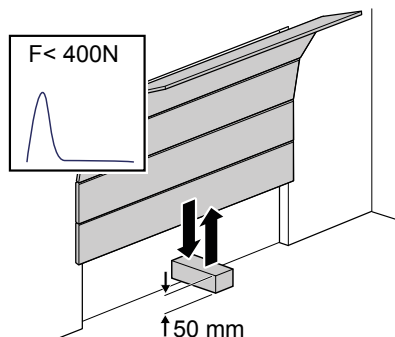


1. Naciśnij przycisk lub skorzystaj z zaprogramowanego nadajnika ręcznego. Brama garażowa przemieszcza się z pozycji końcowej ZAMKNIĘTA do pozycji końcowej OTWARTA.
2. Ponownie naciśnij przycisk lub skorzystaj z zaprogramowanego nadajnika ręcznego. Brama garażowa przemieszcza się z pozycji końcowej OTWARTA do pozycji końcowej ZAMKNIĘTA. Po około 2 sekundach, wskazanie zniknie.

## 5.6 Kontrola ogranicznika siły

### WSKAZÓWKA

- Po zakończeniu programowania konieczna jest kontrola ogranicznika siły.
- Kontrola napędu musi być przeprowadzana raz w miesiącu.



Rys. 12: Kontrola ogranicznika siły

1. Ustaw miernik siły lub odpowiednią przeszkodę (np. zewnętrzne opakowanie napędu) w obszarze zamknięcia bramy.
2. Zamknij bramę garażową. Brama garażowa porusza się do pozycji całkowitego zamknięcia. Gdy zostanie wykryty kontakt z przeszkodą, brama garażowa zatrzymuje się i przemieszcza się z powrotem do pozycji końcowej OTWARTA.
3. Jeżeli brama jest w stanie podnosić osoby (np. otwory większe niż 50 mm lub powierzchnie stopni), sprawdź ustawienie ogranicznika siły także w kierunku otwierania: Napęd musi zatrzymać się przy dodatkowym obciążeniu bramy masą 20 kg.







### WSKAZÓWKA

Jeżeli przeszkoda nie zostanie rozpoznana lub wartość siły była nieodpowiednia, konieczne jest ponowne ustawienie ogranicznika siły zgodnie z rozdziałem Menu 5 + Menu 6: Usuwanie ograniczenia siły do otwierania i zamykania / cyklu uczenia siły.

Po każdej wymianie sprężyn bramy garażowej należy na nowo przeprowadzić cykl uczenia siły (patrz rozdział „Programowanie siły zamykania”).

## 5.7 Ustawienia specjalne

### 5.7.1 Otwieranie menu „Ustawienia specjalne”

1. W celu przejścia do menu dla ustawień specjalnych wciśnij przycisk programowania  na ok. 3 sekundy.  
⇒ Pojawi się cyfra .
2. Naciśnij ponownie przycisk programowania .
- ⇒ Pojawi się cyfra .
3. Ponownie naciśnij przycisk programowania  na ok. 3 sekundy.  
⇒ Pojawi się pierwsze menu  ustawień specjalnych.

### 5.7.2 Menu 5 + Menu 6 Usuwanie ograniczenia siły do otwierania i zamykania / cyklu uczenia siły

#### Zmiana ograniczenia siły



#### Niebezpieczeństwo zmiążdżenia przez bramę garażową!

Zbyt wysokie ustawienie ogranicznika siły grozi odniesieniem obrażeń ciała osób.



- Siła na głównej krawędzi zamknięcia nie może przekraczać 400 N na maksymalnie 750 ms!












Przed rozpoczęciem cyklu uczenia siły zalecamy wybranie odpowiedniego typu bramy w menu .







Fabrycznie ustawiona jest wartość 5.

Ustawienia ograniczenia siły dla otwierania i zamykania można dopasować w menu  i . Wykonaj poniższe czynności, aby zmienić ograniczenie siły:




1. Wybierz menu .  
⇒ Po około 2 sekundach miga wskaźnik i pojawia się ustawiona wartość ograniczenia siły dla otwierania.
2. W razie potrzeby dopasuj ustawianie przyciskami  i .  
⇒ Wysoka wartość powoduje zmniejszenie czułości ograniczenia siły.  
⇒ Niska wartość powoduje zwiększenie czułości ograniczenia siły.
3. Naciśnij przycisk programowania . Pojawi się menu . Po około 2 sekundach miga wskaźnik i pojawia się ustawiona wartość ograniczenia siły dla zamykania.
4. W razie potrzeby dopasuj ustawianie przyciskami  i .
5. Naciśnij przycisk programowania .  
⇒ Pojawi się menu .

## Usuwanie cyklu uczenia siły



W menu  można usunąć dostępny cykl uczenia siły. Pozycja końcowe pozostają zachowane i nie muszą być ustawiane na nowo. Wykonaj poniższe czynności, aby usunąć dostępny cykl uczenia siły:

1. Wybierz menu .
  - ⇒ Po około 2 sekundach miga wskaźnik i pojawia się ustawiona wartość ograniczenia siły dla otwierania.
2. Wciśnij na 3 sekundy przycisk programowania .
  - ⇒ Pojawi się światło ciągle i możliwe będzie ponowne rozpoczęcie cyklu uczenia siły.
  - ⇒ Gdy napęd znajduje się w trybie cyklu uczenia siły na wyświetlaczu widoczna jest cyfra .
3. Przeprowadź cykl uczenia siły zgodnie z rozdziałem „Cykl uczenia siły”.

### 5.7.3 Menu 7: Ustawienie czasu oświetlenia

1. Wybierz menu .
  - ⇒ Po około 2 sekundach miga wskaźnik i pojawia się ustawiona wartość czasu świecenia.
2. W razie potrzeby dopasuj ustawianie przyciskami  .

Wartość	Czas świecenia w sekundach
0	brak
1	20
2	40
3*	60
4	90
5	120
6	150
7	180
8	210
9	ustawienie spersonalizowane przez Bluetooth APP
* Ustawienie fabryczne	




3. Naciśnij przycisk programowania .
  - ⇒ Pojawi się menu .

## 5.7.4 Menu 8: Ustawienie typu bramy



### WSKAZÓWKA

Po zmianie typu bramy konieczne jest ponowne przeprowadzenie cyklu uczenia siły.

Po ustawieniu typu bramy zoptymalizuje przebieg ruchu bramy i ograniczenie siły.

1. Wybierz menu .
  - ⇒ Po około 2 sekundach, wskaźnik błyska i pojawia się ustawiona wartość.
2. Wybierz typ bramy za pomocą przycisków  .

Wartość	Typ bramy
0*	Standard
1	Brama lekka ( $\leq 100$ kg)
2	Brama ciężka ( $\leq 100$ kg)
3	Brama z sekcjami (prędkość maks. 70%)
4	Brama z sekcjami (prędkość maks. 100%)
9	ustawienie spersonalizowane przez Bluetooth APP
* Ustawienie fabryczne	

3. Naciśnij przycisk programowania .
  - ⇒ Pojawi się menu .

## 5.7.5 Menu 9: Automatyczne zamykanie

### OSTRZEŻENIE




### Niebezpieczeństwo zmiążdżenia i uderzenia przez bramę garażową!




Automatyczne zamykanie powoduje niebezpieczeństwo obrażeń dla osób.



- W połączeniu z funkcją automatycznego zamykania zainstaluj bramkę świetlną.



### WSKAZÓWKA

Automatyczne zamykanie zostaje przerwane, gdy po 5 procesach zamykania podczas zamykania nie zostanie osiągnięta dolna pozycja końcowa z powodu powtórnego przzerwania bramki świetlnej.

Funkcja automatycznego zamykania powoduje, że brama po osiągnięciu górnej pozycji końcowej, po czasie utrzymania otwarcia i czasie ostrzeżenia (jeśli jest ono ustawione w menu ) zamyka się automatycznie.

1. Wybierz menu .
  - ⇒ Po około 2 sekundach miga wyświetlacz i pojawia się ustawienie trybu pracy.
2. W razie potrzeby dopasuj ustawianie przyciskami  .

Wartość	Automatyczne zamykanie
0*	wyłączone - bez automatycznego zamykania
1	włączone - impuls zawsze powoduje otwarcie bramy. Po minięciu czasu utrzymania otwarcia i czasu ostrzeżenia (ustawienie w menu  i  ) brama zamyka się automatycznie. Przerwanie bramki świetlnej podczas zamykania powoduje zatrzymanie i zmianę kierunku. Przerwanie w trakcie otwierania nie ma żadnego wpływu. Impuls w czasie utrzymywania w stanie otwartym lub w czasie ostrzeżenia powoduje, że czas utrzymywania w stanie otwartym lub czas ostrzeżenia liczony jest od nowa. Przerwanie bramki świetlnej (LS2) w czasie ostrzeżenia również powoduje, że czas utrzymywania w stanie otwartym i czas ostrzeżenia liczony jest od nowa. Przerwanie bramki świetlnej (LS2) w czasie utrzymania w stanie otwartym nie ma żadnego wpływu.
2	włączone - funkcja jak przy wartości ustawienia 1. Impuls w czasie utrzymywania w stanie otwartym lub w czasie ostrzeżenia powoduje, że czas utrzymywania w stanie otwartym lub czas ostrzeżenia liczony jest od nowa. Przerwanie bramki świetlnej (LS2) w czasie utrzymania w stanie otwartym powoduje przedwczesne zakończenie czasu utrzymania w stanie otwartym i rozpoczęcie czasu ostrzeżenia. Przerwanie bramki świetlnej (LS2) w czasie ostrzeżenia powoduje, że czas ostrzeżenia liczony jest od nowa.
3	włączone - funkcja jak przy wartości ustawienia 1. Impuls w czasie utrzymania w stanie otwartym powoduje przedwczesne zakończenie czasu utrzymania w stanie otwartym i rozpoczęcie czasu ostrzeżenia. Impuls w czasie w czasie ostrzeżenia powoduje, że czas ostrzeżenia liczony jest od nowa. Przerwanie bramki świetlnej (LS2) w czasie utrzymania w stanie otwartym nie ma żadnego wpływu. Przerwanie bramki świetlnej (LS2) w czasie ostrzeżenia powoduje, że czas ostrzeżenia liczony jest od nowa.
* Ustawienie fabryczne	



3. Naciśnij przycisk programowania .
  - ⇒ Pojawi się menu .

## 5.7.6 Menu A: Prędkość otwarcia




Menu **A** (czas utrzymania otwarcia) jest wyświetlane tylko wówczas, gdy w menu **B** (automatyczne zamykanie) ustawiona jest wartość  $> 0$ .


Gdy brama podczas otwierania osiągnie górną pozycję końcową, wartość „czas utrzymania otwarcia” określa czas, w którym brama przebywa w górnej pozycji końcowej. Po minięciu ustawionego czasu wykonywana jest funkcja „Automatyczne zamykanie”.

1. Wybierz menu **A**.
  - ⇒ Po około 2 sekundach miga wyświetlacz i pojawia się ustawienie trybu pracy.
2. Ustaw żądany czas utrzymania otwarcia przyciskami  .

Wartość	Czas utrzymania otwarcia w sekundach	Wartość	Czas utrzymania otwarcia w sekundach
0*	10	5	150
1	30	6	180
2	60	7	210
3	90	8	240
4	120	9	ustawienie spersonalizowane przez Bluetooth APP
* Ustawienie fabryczne			




3. Naciśnij przycisk programowania .
  - ⇒ Pojawi się menu **L**.

### 5.7.7 Menu C: Czas ostrzeżenia



Czas ostrzeżenia określa czas, zanim napęd po sygnale startu zaczyna się przemieszczać. Dodatkowo w tym czasie miga światło LED. Poza tym włączane jest napięcie wyjściowe 24 V, gdy w menu  (wyjście 24 V) nie jest włączona funkcja TAM.






Gdy w czasie ostrzeżenia nastąpi wyzwolenie urządzenia bezpieczeństwa (np. bramka świetlna), następuje przerwanie procesu startu.

1. Wybierz menu .
  - ⇒ Po około 2 sekundach miga wskazanie i pojawia się ustawiona wartość.
2. W razie potrzeby dopasuj ustawianie przyciskami  .

Wartość	Czas ostrzeżenia w sekundach	skuteczne w kierunku ruchu
0*	0	
1	3	OTWARCIE I ZAMKNIĘCIE
2	10	OTWARCIE I ZAMKNIĘCIE
3	3	OTWARCIE
4	10	OTWARCIE
5	3	ZAMKNIĘCIE
6	10	ZAMKNIĘCIE
9	ustawienie spersonalizowane przez Bluetooth APP	
* Ustawienie fabryczne		

3. Naciśnij przycisk programowania .
  - ⇒ Pojawi się menu .

### 5.7.8 Menu H: Ustawienia STOPP-A (styk drzwi przejściowych)











1. Wybierz menu .
  - ⇒ Po około 2 sekundach miga wskazanie i pojawia się ustawiona wartość.
2. W razie potrzeby dopasuj ustawianie przyciskami  .

Wartość	Opis
0*	Przyłączenie ENS-S 8200 do zacisku G
1	Przyłączenie mostka zwarcowego lub ENS-S 1000 do zacisku G
*ustawienie fabryczne	

3. Naciśnij przycisk programowania .
  - ⇒ Pojawi się cyfra .




## 5.8 Rozszerzone ustawienia specjalne

### 5.8.1 Otwieranie menu „Rozszerzone ustawienia specjalne”



1. W celu przejścia do menu rozszerzonych ustawień specjalnych, naciśnij przycisk programowania  na ok. 3 sekundy.  
⇒ Pojawi się cyfra .
2. Naciśnij ponownie przycisk programowania .
- ⇒ Pojawi się cyfra .
3. Ponownie naciśnij przycisk programowania .
- ⇒ Pojawi się cyfra .
4. Ponownie naciśnij przycisk programowania , aż pojawi się litera .
5. Ponownie naciśnij przycisk programowania  na ok. 3 sekundy.  
⇒ Pojawi się pierwsze menu  rozszerzonych ustawień specjalnych.

### 5.8.2 Menu U: Wyjście 24 V

Ustawienie w tym menu podaje czas, jak długo po przemieszczeniu się bramy pozostaje włączone wyjście 24 V.

1. Wybierz menu .  
⇒ Po około 2 sekundach miga wskazanie i pojawia się ustawiona wartość.
2. W razie potrzeby dopasuj ustawianie przyciskami  .

Wartość	Czas włączenie 24 V w sekundach
0*	0
1	20
2	40
3	60
4	90
5	120
6	150
7	180
8	TAM (komunikat otwarcia bramy): Włączone jest 24 V, dopóki brama nie jest zamknięta
9	ustawienie spersonalizowane przez Bluetooth APP
* Ustawienie fabryczne	


3. Naciśnij przycisk programowania .  
⇒ Pojawi się menu .

### 5.8.3 Menu d: Wyjście 230 V

To menu podaje czas, jak długo po przemieszczeniu się bramy pozostaje włączone wyjście 230 V.

1. Wybierz menu **d**.  
⇒ Po około 2 sekundach miga wskazanie i pojawia się ustawiona wartość.
2. W razie potrzeby dopasuj ustawianie przyciskami **▲ ▼**.

Wartość	Czas włączenie 230 V w sekundach
0	0
1	20
2	40
3*	60
4	90
5	120
6	150
7	180
8	210
9	ustawienie spersonalizowane przez Bluetooth APP
* Ustawienie fabryczne	

3. Naciśnij przycisk programowania .  
⇒ Pojawi się menu **F**.

### 5.8.4 Menu F: Bezprzewodowa krawędź zamknięcia

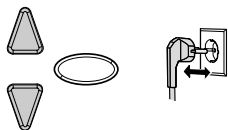
Można podłączyć zewnętrzną bezprzewodową krawędź zamknięcia (wyposażenie dodatkowe) W tym menu ustawiane są właściwości zewnętrznej bezprzewodowej krawędzi zamknięcia i drzwi przejściowych.

1. Wybierz menu **F**.  
⇒ Po około 2 sekundach miga wskazanie i pojawia się ustawiona wartość.
2. W razie potrzeby dopasuj ustawianie przyciskami **▲ ▼**.

Wartość	Wejście bezpieczeństwa 1 (krawędź zamknięcia)	Wejście bezpieczeństwa 2 (drzwi przejściowe)
0*	Brak funkcji bezprzewodowej krawędzi zamknięcia	
1	Optyczne zabezpieczenie krawędzi zamknięcia	Przyłącze ENS-S 8200
2	Optyczne zabezpieczenie krawędzi zamknięcia	Mostek zwarciový
3	8k2 zabezpieczenie krawędzi zamknięcia	Przyłącze ENS-S 8200
4	8k2 zabezpieczenie krawędzi zamknięcia	Mostek zwarciový
* Ustawienie fabryczne		

3. Naciśnij przycisk programowania .  
⇒ Pojawi się cyfra **F**.

## 5.9 Przywracanie ustawień fabrycznych



Rys. 13: Ustawienia fabryczne

1. Jednocześnie naciśnij przyciski  $\triangle$  i  $\nabla$ .
2. Naciśnij i przytrzymaj oba przyciski przez około 3 sekundy, a następnie wyłącz wtyczkę z gniazdka i podłącz ją z powrotem.

## 5.10 Licznik cykli

Licznik cykli zapisuje liczbę wykonanych przez napęd przesuwów otwarcia i zamknięcia. W celu odczytania stanu licznika, wciśnij przycisk  $\nabla$  na sterowniku na ok. 3 sekundy aż do pojawienia się wartości.

Cyfrowy wyświetlacz wskazuje wartości liczbowe kolejno od najwyższego miejsca po przecinku do najniższego. Na końcu wartości liczbowej pojawi się pozioma kreska jak na poniższym przykładzie: 3456 cykli, 3 4 5 6 -.

## 6 Pierwsze uruchomienie

Dla bezpiecznego i bezawaryjnego działania napędu bramy decydujące jest to, aby elementy zostały zmontowane zgodnie z instrukcją montażu. Po zakończeniu montażu i zaprogramowaniu sprawdzić napęd bramy garażowej oraz bramę garażową pod kątem bezpiecznego i sprawnego działania poprzez wykonanie wszystkich funkcji obsługi. Gdy możliwe jest bezproblemowe wykonanie wszystkich funkcji obsługi i działają wszystkie urządzenia zabezpieczające, napęd bramy garażowej jest gotowy do pracy.

W celu sprawdzenia drzwi przejściowych wykonać następujące czynności:

Otwórz drzwi przejściowe przy włączonym napędzie. Na wyświetlany na sterowniku pojawi się cyfra **!**.

Poza tym uwzględnij poniższe wskazówki:

- Firma instalacyjna jest zobowiązana do pełnego i prawidłowego wypełnienia protokołu oddania do użytku (patrz rozdział „Listy kontrolne”) podczas uruchamiania instalacji i przekazania go użytkownikowi/właścicielowi. Dotyczy to także bram garażowych z napędem ręcznym.
- Użytkownik/właściciel jest zobowiązany do przechowywania protokołu oddania do użytku oraz protokołu inspekcji i konserwacji bramy (patrz rozdział „Listy kontrolne”) wraz z dokumentacją napędu bramy garażowej przez cały okres eksploatacji urządzenia.
- Zmiany w napędzie bramy garażowej muszą zostać zaakceptowane przez producenta. Zatwierdzone zmiany napędu bramy garażowej należy dokumentować.

## 7 Eksploatacja

### 7.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa eksploatacji

Uwzględnij następujące wskazówki dotyczące bezpieczeństwa eksploatacji:

- Wszyscy użytkownicy muszą zostać poinstruowani w zakresie użytkowania i poinformowani o obowiązujących przepisach dotyczących bezpieczeństwa.
- Zastosuj się do treści lokalnych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom oraz ogólnych zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.
- Przechowuj nadajnik ręczny poza zasięgiem dzieci.

#### OSTRZEŻENIE



#### **Niebezpieczeństwo uderzenia i zmiążdżenia przez przesuwające się drzwi garażowe!**

Nadzoruj otwieranie i zamykanie.

- Drzwi garażowe muszą być widoczne z miejsca sterowania napędem.
- Zachowaj ostrożność aby nie dopuścić do obecności osób lub przedmiotów w obszarze ruchu drzwi garażowych.

### 7.2 Otwieranie i zamykanie drzwi garażowych (normalna praca)

Drzwi garażowe mogą być sterowane za pomocą różnych sterowników (nadajnik ręczny, przełącznik kluczykowy itp.). Poniższa instrukcja montażu i obsługi zawiera opis sterowania za pośrednictwem nadajnika ręcznego. Inne sterowniki pracują w trybie analogowym.

1. Jeden raz, krótko naciśnij przycisk nadajnika ręcznego. W zależności od aktualnej pozycji, drzwi garażowe przesuwają się do pozycji otwarcia OTWARCIE lub zamknięcia ZAMKNIĘCIE.
2. W razie potrzeby ponownie naciśnij przycisk nadajnika ręcznego w celu zatrzymania ruchu drzwi garażowych.
3. W razie potrzeby ponownie naciśnij przycisk nadajnika ręcznego w celu ponownego przesunięcia drzwi garażowych do pozycji wyjściowej.



Jeden z przycisków nadajnika ręcznego może zostać użyty do funkcji oświetlenia roboczego. Nadajnik ręczny może posłużyć do włączenia i wyłączenia oświetlenia niezależnie od przemieszczania się bramy. Po 4 minutach oświetlenie zostanie automatycznie wyłączone.

## 7.3 Ręczne otwieranie i zamykanie drzwi garażowych

### OSTRZEŻENIE



### Niebezpieczeństwo uderzenia i zmiżdżenia przez niekontrolowane ruchy bramy garażowej!

Podczas ręcznego przesuwania bramy (przy rozsprężlonym napędzie) może ona poruszać się w sposób niekontrolowany, przede wszystkim w przypadku błędnego ustawienia lub uszkodzenia sprężyn bramy.

- Gdy stwierdzisz, że brama nie jest prawidłowo wyważona, skontaktuj się z właściwym dostawcą / producentem.

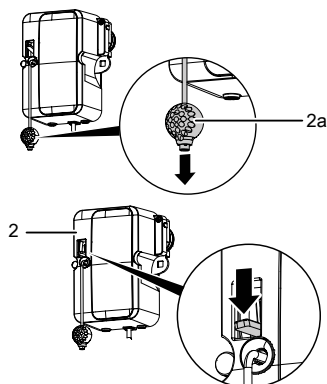
### WSKAZÓWKA

W trakcie instalacji systemu zostały zdemonstrowane elementy blokujące bramę garażową. Zamontuj je ponownie, jeżeli przez dłuższy okres czasu brama garażowa będzie obsługiwana ręcznie. Tylko w ten sposób brama garażowa może zostać zablokowana w pozycji zamkniętej.

### WSKAZÓWKA

Linka dzwonka może wisieć na wysokości maks. 1,80 m nad podłożem.

W trakcie ustawiania bramy garażowej lub w przypadku awarii napięcia zasilania możliwe jest ręczne otwieranie i zamykanie bramy garażowej.



Rys. 14: Wypięzglanie i zaspzęzglanie napędu

W celu rozłączenia napędu na stałe pociągnij za końcówkę kulistą (2a).

Na wyświetlaczu sterownika pojawi się cyfra „8”. Brama garażowa może być teraz przesuwana wyłącznie ręcznie.

Naciśnij dźwignię na głowicy silnika (2) w dół w celu ponownego zaspzęzglania napędu w dowolnym położeniu.

## **7.4 Precyzyjne przemieszczenie bramy garażowej do pozycji OTWARTA lub ZAMKNIĘTA (inne tryby pracy)**

### **7.4.1 Przemieszczenie bramy garażowej do pozycji OTWARTA**

Za pomocą nadajnika ręcznego lub aplikacji można precyzyjnie przemieszczać bramę w kierunku pozycji OTWARTA.

- Gdy brama znajduje się w dolnej pozycji końcowej lub w pozycji pośredniej, polecenie otwarcia sprawia, że brama przemieszcza się w kierunku górnej pozycji końcowej.
- Gdy brama znajduje się w górnej pozycji końcowej lub przemieszcza się do górnej pozycji końcowej, polecenie otwarcie nie ma wpływu na jej działanie.
- Gdy brama przemieszcza się w kierunku dolnej pozycji końcowej, polecenie otwarcia powoduje, że brama zatrzymuje się na krótko i ponownie przemieszcza się w kierunku otwarcia.

### **7.4.2 Przemieszczenie bramy garażowej do pozycji ZAMKNIĘTA**

Za pomocą nadajnika ręcznego lub aplikacji można precyzyjnie przemieszczać bramę w kierunku pozycji ZAMKNIĘTA.

- Gdy brama znajduje się w górnej pozycji końcowej lub w pozycji pośredniej, polecenie zamknięcia sprawia, że brama przemieszcza się w kierunku dolnej pozycji końcowej.
- Gdy brama znajduje się w dolnej pozycji końcowej lub przemieszcza się do dolnej pozycji końcowej, polecenie zamknięcia nie ma wpływu na jej działanie.
- Gdy brama przemieszcza się w kierunku górnej pozycji końcowej, polecenie zamknięcia powoduje zatrzymanie bramy.

## 7.5 Określenie parametrów modułu łączności radiowej

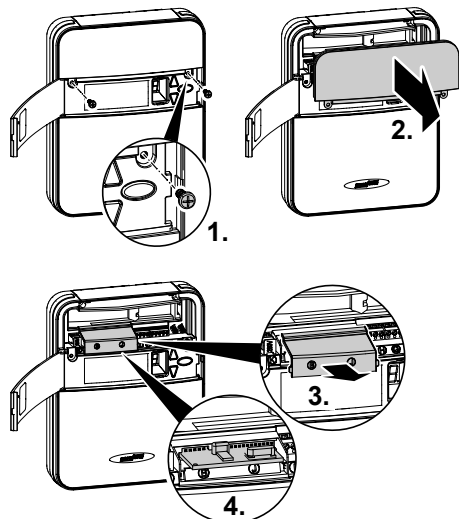
**⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO**



### 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!

Jeżeli moduł łączności radiowej jest zastosowany, ustalenie jego częstotliwości możliwe jest w następujący sposób:



Rys. 15: Otwórz pokrywę głowicy napędowej i zlokalizuj moduł łączności radiowej

1. Otwórz klapę sterowania głowicy napędowej.
2. Określ częstotliwość radiową na podstawie danych zapisanych na etykiecie oraz informacji w rozdziale „Dane techniczne”.

433 MHz	<b>TRX-433</b>
12345	202005

Rys. 16: Etykieta z oznaczeniem typu modułu łączności bezprzewodowej

3. Ponownie zamknij klapę sterowania.

## 8 Błędy i usterki

### 8.1 Poszukiwanie usterek



#### Niebezpieczeństwo uderzenia i zmiżdżenia przez niekontrolowane ruchy bramy garażowej!

Podczas wyszukiwania błędów, przy odłączonym napięciu lub uszkodzeniu sprężyn bramy może dojść do niekontrolowanego ruchu bramy.













- Przed przystąpieniem do prac przy napięciu konieczne wyciągnij wtyczkę sieciową!
- Zabezpiecz bramę przed niekontrolowanym ruchem.

Usterka	Możliwe przyczyny	Sposób naprawy
Brama garażowa zamyka / otwiera się niekompletnie.	Mechanizmu bramy uległ zmianie.	Zleć kontrolę bramy garażowej.
	Siła zamykania / otwierania jest zbyt niska.	Zleć ustawienie siły, patrz rozdział "Menu 5 + 6".
	Pozycja końcowa jest nieprawidłowo ustawiona.	Zleć ponowne ustawienie pozycji końcowej.
Po zamknięciu brama garażowa otwiera się samoczynnie na szerokość szczeliny.	Brama garażowa blokuje się na krótko przed pozycją zamknięcia.	Usuń przeszkodę.
	Pozycja końcowa jest ustawiona nieprawidłowo.	Zleć ponowne ustawienie pozycji końcowej ZAMKNIĘTA.
Napęd nie przesuwają mimo, że silnik pracuje.	Napęd jest rozsprężony.	Zablokuj ponownie napęd, patrz rozdział "Ręczne otwieranie i zamykanie bramy garażowej".
Brama garażowa nie reaguje na sygnały nadajnika ręcznego, przy czym reaguje na naciśnięcie przycisku lub sygnały innych czujników.	Bateria nadajnika jest wyczerpana.	Wymień baterię nadajnika.
	Brak anteny lub nie jest ona ustawiona.	Zamontuj antenę / ustaw ją.
	Nadajnik nie jest zaprogramowany.	Zaprogramuj nadajnik ręczny, patrz "Menu 1".
Brama garażowa nie reaguje na sygnały nadajnika ręcznego ani innych czujników.	Patrz wyświetlacz diagnostyczny.	Patrz wyświetlacz diagnostyczny.
Zbyt mały zasięg nadajnika ręcznego.	Bateria nadajnika jest wyczerpana.	Wymień baterię nadajnika.
	Brak anteny lub nie jest ona ustawiona.	Zamontuj antenę / ustaw ją.
	Konstrukcyjne ekranowanie odbioru sygnału.	Zastosuj zewnętrzną antenę (wyposażenie dodatkowe).
Hałas wytwarzany przez pasek zębaty lub napęd.	Pasek zębaty jest zabrudzony.	Oczyść pasek zębaty. Spryskaj sprayem silikonowym (nie stosuj środków zawierających oleje).
	Pasek zębaty jest za mocno naprężony.	Zmniejsz naprężenie paska zębatego.

**WSKAZÓWKA**
**Usterka przewodu sieciowego**

Gdy zostanie uszkodzony przewód sieciowy tego produktu, musi zostać wymieniony przez producenta lub jego serwis albo inną wykwalifikowaną osobę w celu uniknięcia zagrożenia.

## 8.2 Wyświetlacz diagnostyczny

Wartość	Stan	Diagnoza / sposób naprawy
	Brama garażowa otwiera się.	
	Brama garażowa zamyka się.	
	Brama garażowa osiągnęła pozycję końcową ZAMKNIĘTA.	
	Brama garażowa osiągnęła pozycję końcową OTWARTA.	
	Brama garażowa znajduje się pomiędzy pozycją końcową OTWARTA i ZAMKNIĘTA.	
	Brama garażowa znajduje się w położeniu przewietrzania.	
	Wartość „0” pojawi się i zgaśnie przy kolejnym otwarciu i zamknięciu.	Napęd pracuje w trybie cyklu uczenia siły. Uwaga: W tym trybie nadzorowanie siły przez napęd jest nieaktywne.
	Wartość „0” jest nadal widoczna.	Cykl uczenia siły nie został zakończony i musi zostać powtórzony. Prawdopodobnie opór z jednej z pozycji końcowej jest za wysoki. Ponownie ustaw pozycję końcową.
	Brama garażowa nie otwiera się lub nie zamyka się.	Przerwanie na przyłączy STOPP-A lub uruchomienie zewnętrznego urządzenia zabezpieczającego (np. drzwi przejściowe).
	Brama garażowa nie zamyka się.	Przerwanie na wejściu STOPP-B lub uruchomienie zewnętrznego urządzenia zabezpieczającego (np. bramka świetlna).
	Nieprawidłowe/niekompletne ustawienia bramy i cyklu uczenia.	Otwórz menu 3 i 4, skoryguj ustawienia bramy, zakończ proces uczenia.
	Stały sygnał na wejściu zacisku przyłączeniowego F.	Sygnał Start nie jest rozpoznawany lub ciągły impuls (np. zablokowany przycisk).

Wartość	Stan	Diagnoza / sposób naprawy
5	Ustawiony odcinek jest za długi.	Ustaw nowy odcinek w menu 3 i menu 4.
6	Zadziałało zabezpieczenie krawędzi zamknięcia	Sprawdź zabezpieczenie krawędzi zamknięcia i okablowanie przy bezprzewodowej krawędzi zamknięcia. Sprawdź ustawienia e menu F.
7	Ustawiony odcinek przemieszczania jest za krótki.	Ponownie ustaw odcinek przemieszczania w menu 3 i 4.
8	Napęd jest awaryjnie rozsprężlony lub zadziałał styk drzwi przejściowych.	Ponownie zasprężł głowicę silnika lub sprawdź styk drzwi przejściowych.
9	Błąd wewnętrzny	Błąd w trakcie samodiagnozy. Odłącz wtyczkę sieciową i podłącz ją ponownie po ok. 10 sekundach.
b	Monitorowanie pozycji końcowej w pozycji końcowej ZAMKNIĘTA rozpoznało nieautoryzowaną próbę otwarcia.	Komunikat zostanie usunięty wraz z kolejnym regularnym ruchem bramy.
c	Błąd bramki świetlnej. Brama garażowa nie otwiera ani nie zamyka się.	Sprawdź bramkę świetlną i okablowanie bramki świetlnej.
E	Silnik nie pracuje.	Wał silnika nie obraca się. Zleć specjalście naprawę silnika.
F	Elektroniczny hamulec zamknięty. Światło garażowe nie gaśnie.	Napęd wysuwa się z górnej pozycji końcowej. Sprawdź bramę garażową i sprężyny. Obniżanie górnej pozycji końcowej.
H	Test styku drzwi śluzowych zakończył się niepowodzeniem.	Sprawdź przewody i zaciski styku drzwi śluzowych.
L	Błąd bramki świetlnej	Sprawdź okablowanie bramki świetlnej.
u	Aktywna blokada urlopowa. Brama garażowa nie otwiera się.	Przełącznik ślizgowy SafeControl/Signal 112 w pozycji WŁ. Wyzeruj.

## 9 Konserwacja / kontrola

### 9.1 Wskazówki dotyczące konserwacji/kontroli

#### WSKAZÓWKA

Dla bezpieczeństwa użytkownika brama musi być poddawana kontroli w zależności od potrzeby, jednak przynajmniej raz w roku zgodnie z listą kontrolną zamieszczoną w rozdziale „Listy kontrolne”. Kontrola może zostać przeprowadzona przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia lub przez specjalistyczny serwis.

#### WSKAZÓWKA

Po każdej inspekcji natychmiast usuwaj wszelkie usterki.

- Wszystkie czynności związane z inspekcją i konserwacją należy udokumentować w dołączonym protokole inspekcji i konserwacji bramy garażowej (patrz rozdział „Listy kontrolne”).
- Zastosuj się do podanych przez producenta interwałów inspekcji i konserwacji.
- Gwarancja producenta traci ważność w przypadku nieprawidłowego wykonywania zalecanych czynności kontrolnych i konserwacyjnych.
- Zmiany w napędzie bramy garażowej muszą zostać zaakceptowane przez producenta. Zatwierdzone zmiany napędu bramy garażowej należy dokumentować.

### 9.2 Comiesięczna kontrola ogranicznika siły

W pozycji końcowej lub po ponownym włączeniu, zintegrowane odłączanie siły jest samoczynnie testowane.

#### OSTRZEŻENIE

#### Niebezpieczeństwo zmiążdżenia przez bramę garażową!



Zbyt wysokie ustawienie ogranicznika siły grozi odniesieniem obrażeń ciała osób.

- Siła na głównej krawędzi zamknięcia nie może przekraczać 400 N na maksymalnie 750 ms!

Ograniczenie siły sprawdzaj co miesiąc zgodnie z opisem zamieszczonym w rozdziale "Sprawdzanie ograniczenia siły" i dokumentuj zgodnie z treścią rozdziału "Dowód przeglądu i konserwacji bramy".

## 9.3 Listy kontrolne

### 9.3.1 Protokół oddania do użytku

Właściciel/operator:	
Miejsce eksploatacji:	
<b>Dane napędu</b>	
Producent:	
Typ napędu:	
Tryb roboczy:	
Data produkcji:	
<b>Dane bramy</b>	
Typ:	
Numer seryjny:	
Rok budowy:	
Wymiary:	
Masa płyty bramy:	
<b>Instalacja, pierwsze uruchomienie</b>	
Firma, serwis instalacyjny:	
Nazwisko, serwis instalacyjny:	
Data pierwszego uruchomienia:	
Podpis:	
<b>Uwagi:</b>	
<b>Zmiany:</b>	

### 9.3.2 Lista kontrolna drzwi garażowych

Potwierdź stwierdzone w trakcie uruchomienia elementy wyposażenia/kontrole stawiając haczyk w polu.

Nr	Komponent	zastosowany?	Punkt kontrolny	Uwaga
1.0	<b>Brama garażowa</b>			
1.1	Ręczne otwieranie i zamykanie		Opory ruchu	
1.2	Mocowania / wtyczki		Stan / osadzenie	
1.3	Trzpienie / przeguby		Stan / nasmarowanie	
1.4	Rolki / mocowania rolek		Stan / nasmarowanie	
1.5	Uszczelnienia / styki ślizgowe		Stan / osadzenie	
1.6	Rama bramy / prowadnice bramy		Ustawienie / zamocowanie	
1.7	Skrzydło bramy		Ustawienie / stan	
2.0	<b>Masa</b>			
2.1	Sprężyny		Stan / osadzenie / ustawienie	
2.1.1	Taśmy sprężynowe		Stan	
2.1.2	Zapadka bezpieczeństwa		Stan / tabliczka znamionowa	
2.1.3	Urządzenia zabezpieczające (połączenie sprężynowe,...)		Stan / osadzenie	
2.2	Liny stalowe		Stan / osadzenie	
2.2.1	Mocowanie liny		Stan / osadzenie	
2.2.2	Bęben liny			
2.3	Zabezpieczenie przed opadnięciem		Stan	
2.4	Bicie wałka T		Stan	
3.0	<b>Napęd / sterowanie</b>			
3.1	Napęd / szyna jezdna / konsola			
3.2	Przewody elektryczne / wtyczki			
3.3	Odblokowanie awaryjne		Sprawność / stan	
3.4	Urządzenia sterujące, przyciski / nadajniki ręczne		Sprawność / stan	
3.5	Wyłącznik krańcowy		Stan / pozycja	
4.0	<b>Zabezpieczenie przed zmiążdżeniem lub przecięciem</b>			
4.1	Ogranicznik siły		Zatrzymanie i odwrócenie kierunku	
4.2	Zabezpieczenie przed podniesieniem osób		Skrzydło zatrzymuje się przy wykryciu 20 kg dodatkowego obciążenia	
4.3	Warunki otoczenia		Odległości bezpieczeństwa	

Nr	Komponent	zastosowany?	Punkt kontrolny	Uwaga
5.0	<b>Inne elementy</b>			
5.1	Blokada / zamek		Sprawność / stan	
5.2	Drzwi przejściowe		Sprawność / stan	
5.2.1	Styk drzwi przejściowych		Sprawność / stan	
5.2.2	Stycznik bramy		Sprawność / stan	
5.3	Sterowanie lamp		Sprawność / stan	
5.4	Bramki świetlne		Sprawność / stan	
5.5	Zabezpieczenie krawędzi zamknięcia		Sprawność / stan	
6.0	<b>Dokumentacja użytkownika / właściciela</b>			
6.1	Tabliczka znamionowa / oznaczenie CE		Kompletna / czytelna	
6.2	Deklaracja zgodności instalacji bramy		Kompletna / czytelna	
6.3	Instalacja, eksploatacja i konserwacja		Kompletna / czytelna	

### 9.3.3 Dokumentacja kontroli i konserwacji drzwi garażowych

Data	Wykonane prace / Konieczne czynności	Kontrola przeprowadzona	Usterki usunięte
		Podpis / adres firmy	Podpis / adres firmy

## 10 Czyszczenie / pielęgnacja

**⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO**



### **Niebezpieczeństwo związane z napięciem elektrycznym!**

Kontakt napędu z wodą grozi porażeniem elektrycznym!  
Do czyszczenia nie stosować wody lub płynnych środków czyszczących.

**⚠ OSTRZEŻENIE**



### **Niebezpieczeństwo uderzenia i zmiążdżenia przez niepożądane ruchy bramy garażowej!**

Podczas czyszczenia sterownika występuje możliwość niepożądanego wyzwolenia ruchu bramy.

- Odłącz sterownik od sieci elektrycznej przez wyjęcie wtyczki sieciowej.

W razie potrzeby wytrzyj napęd suchym kawałkiem tkaniny.

## 11 Demontaż/utylizacja

### 11.1 Demontaż

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

### 11.2 Utylizacja

W celu przeprowadzenia utylizacji, zdemontuj drzwi garażowe i rozdziel ich komponenty na następujące grupy materiałowe:

- Tworzywa sztuczne
- Metale nieżelazne (np. złom miedziany)
- Złom elektryczny (silniki)
- Stal

Utylizację materiałów przeprowadź zgodnie z lokalnymi przepisami! 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 odpadki oznacza, że utylizacja urządzenia wraz z odpadami z gospodarstw domowych jest zabroniona. Bezpłatne zdanie urządzenia możliwe jest w najbliższym punkcie utylizacji starych urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Adresy takich punktów dostępne są w odpowiednich urzędach. 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.



Baterie i akumulatory nie należą do grupy odpadów z gospodarstw domowych, lecz, zgodnie z dyrektywą 2006/66/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY EUROPY z 6 września 2006 o bateriach i akumulatorach, muszą być utylizowane w odpowiedni, oddzielny sposób. Utylizację baterii i akumulatorów przeprowadzaj zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi.

## 12 Warunki gwarancji

Gwarancja dotyczy wyłącznie eksploatacji urządzenia w warunkach domowych. Eksploatacja w warunkach domowych oznacza maksymalnie 10 cykli (otwarcie AUF/zamknięcie ZU) dziennie. Pełen tekst gwarancji dostępny jest pod poniższym adresem internetowym:

<https://www.novoferm.de/garantiebestimmungen>

## 13 Deklaracja zgodności i montażu

### 13.1 Deklaracja montażu zgodnie z Dyrektywą Maszynową 2006/42/EG

#### 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. Niekompletna maszyna jest przeznaczona tylko do montażu w instalacji bramy garażowej w celu stworzenia produktu spełniającego warunki dyrektywy maszynowej WE. Brama garażowa może zostać uruchomiona dopiero po sprawdzeniu, że cała instalacja odpowiada wymaganiom dyrektywy maszynowej WE oraz deklaracji zgodności, załącznik II A. Deklarujemy także, że dokumentacja techniczna niniejszej niekompletnej 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:	NovoPort® Speed
Typ produktu:	Napęd bramy garażowej
Rok produkcji od:	03/2023
Dyrektywy WE/EU odnoszące się do 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, PL „C“ Cat. 2; EN 60335-1:2012/AC:2014; EN 60335-2-95:2015-01/A1:2015-06; EN 61000-6-3:2007/A1:2011; EN 61000-6-2:2005/AC:2005
Inne normy i specyfikacje techniczne:	DIN EN 12453:2022; EN 300220-1:2017-05; EN 300220-2:2017-05; EN 301489-1:2017
Nazwa producenta i nazwisko pełnomocnika do spraw dokumentacji technicznej:	Novoform tormatic GmbH Eisenhüttenweg 6 44145 Dortmund
Miejsce i data wystawienia:	Dortmund, dnia 29.11.2022




Dr. René Schmitz, dyrektor zarządzający

### 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/>





**Novofern tormatic GmbH**  
Eisenhüttenweg 6  
44145 Dortmund