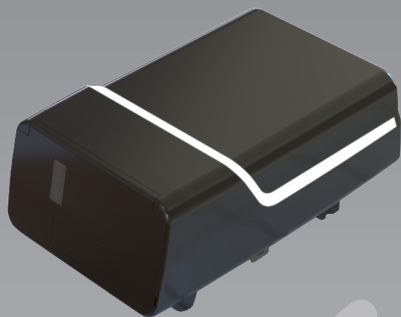


Tłumaczenie oryginalna instrukcja montażu i eksploatacji

930010-15-6-50



**B-1200 II**

03.2026

Napęd bramy

# Spis treści

<b>1</b>	<b>Informacje ogólne</b> .....	<b>3</b>	5.8	Rozszerzone ustawienia specjalne .....	18
1.1	Treść i grupa docelowa.....	3	5.9	Przywracanie ustawień fabrycznych .....	20
1.2	Symbole i słowa ostrzegawcze.....	3	5.10	Licznik cykli .....	20
1.3	Symbole ostrzegawcze .....	3	<b>6</b>	<b>Pierwsze uruchomienie .....</b>	<b>21</b>
1.4	Pozostałe symbole wskazówek i informacyjne .....	3	<b>7</b>	<b>Eksploatacja .....</b>	<b>21</b>
<b>2</b>	<b>Bezpieczeństwo .....</b>	<b>4</b>	7.1	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa eksploatacji .....	21
2.1	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem.....	4	7.2	Otwieranie i zamykanie drzwi garażowych (normalna praca).....	21
2.2	Przewidywalne, nieprawidłowe zastosowanie urządzenia ..	4	7.3	Ręczne otwieranie i zamykanie drzwi garażowych .....	21
2.3	Kwalifikacje personelu .....	4	7.4	Precyzyjne przemieszczenie bramy garażowej do pozycji OTWARTA lub ZAMKNIĘTA (inne tryby pracy) .....	22
2.4	Niebezpieczeństwa wynikające z pracy urządzenia.....	5	7.5	Określenie parametrów modułu łączności radiowej .....	22
<b>3</b>	<b>Opis produktu .....</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>Błędy i usterki.....</b>	<b>23</b>
3.1	Widok ogólny urządzenia .....	6	8.1	Poszukiwanie usterek.....	23
3.2	Dane techniczne .....	7	8.2	Wyświetlacz diagnostyczny .....	24
<b>4</b>	<b>Montaż i instalacja.....</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>Konserwacja / kontrola .....</b>	<b>25</b>
4.1	Przygotowanie do montażu .....	7	9.1	Wskazówki dotyczące konserwacji/kontroli.....	25
4.2	Montaż napędu drzwi garażowych.....	8	9.2	Comiesięczna kontrola ogranicznika siły.....	25
4.3	Elektryczne przyłącze pozostałych komponentów (akcesoria) .....	9	9.3	Listy kontrolne .....	26
4.4	Dyrektywa TTZ - zabezpieczenie przeciwwłamaniowe bram garażowych .....	11	<b>10</b>	<b>Czyszczenie / pielęgnacja .....</b>	<b>29</b>
<b>5</b>	<b>Programowanie napędu .....</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>Demontaż/utylizacja .....</b>	<b>29</b>
5.1	Przygotowanie.....	12	11.1	Demontaż.....	29
5.2	Programowanie podstawowe.....	12	11.2	Utylizacja .....	29
5.3	Programowanie skanera ręcznego.....	12	<b>12</b>	<b>Warunki gwarancji .....</b>	<b>29</b>
5.4	Menu 3 + Menu 4 Ustawianie pozycji końcowych .....	14	<b>13</b>	<b>Deklaracja zgodności i montażu .....</b>	<b>30</b>
5.5	Programowanie siły zamykania .....	14	13.1	Deklaracja montażu zgodnie z Dyrektywą Maszynową 2006/42/WE .....	30
5.6	Kontrola ogranicznika siły .....	15	13.2	Deklaracja zgodności zgodna z dyrektywą 2014/53/WE ....	30
5.7	Ustawienia specjalne .....	15			

PL Prawa autorskie i wyłączenie odpowiedzialności

© 2026 TORMATIC®

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

# 1 Informacje ogólne

## 1.1 Treść i grupa docelowa

Poniższa instrukcja montażu i obsługi zawiera opis napędu bramy garażowej serii B-1204 (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**

#### **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

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

### **OSTRZEŻENIE**

#### **OSTRZEŻENIE**

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

### **OSTROŻNIE**

#### **OSTROŻNIE**

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

## 1.3 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



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

## 2 Bezpieczeństwo

Uwzględnić 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.
- Uwzględnij 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.

Zmiany w produkcie mogą być dokonywane wyłącznie po uzyskaniu wyraźnej zgody producenta.

### 2.2 Przewidywalne, nieprawidłowe zastosowanie urządzenia

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

- 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 przewidywalnego, 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 wymagają 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 stosowanemu standardom i rozwiązaniom technicznym.

Produkt zapewnia bezpieczeństwo w przypadku prawidłowej eksploatacji. Mimo to, łączy się ona z ryzykiem resztkowym.

## 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.

## NIEBEZPIECZEŃSTWO



### Niebezpieczeństwo związane z napięciem elektrycznym

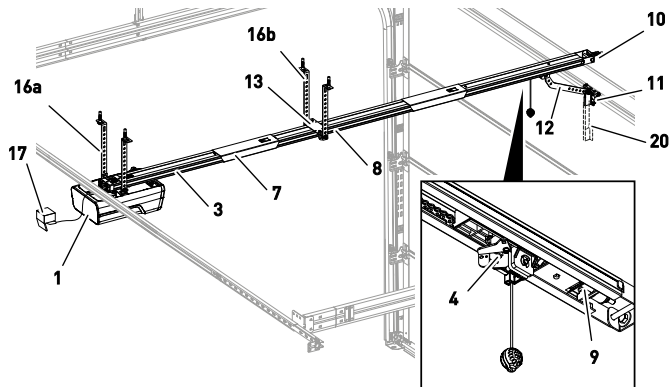
Porażenia prądem elektrycznym ze skutkiem śmiertelnym w przypadku dotknięcia elementów przewodzących prąd elektryczny. W przypadku prowadzenia prac dotyczących systemów elektrycznych zastosuj się do następujących zasad bezpieczeństwa:

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

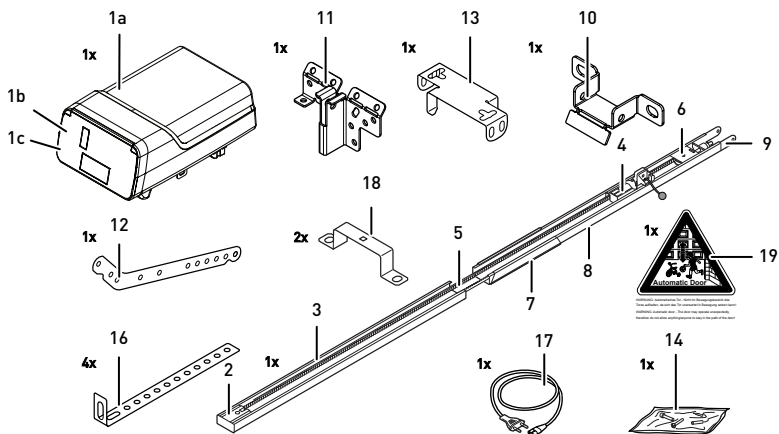
Czynności dotyczące systemów elektrycznych mogą być wykonywane tylko przez wykwalifikowanych pracowników działających pod nadzorem i kierownictwem elektryków. Czynności te muszą być przeprowadzane zgodnie z zasadami i dyrektywami elektrotechnicznymi.

## 3 Opis produktu

### 3.1 Widok ogólny urządzenia



Rys. 1: Widok ogólny produktu - stan zmontowany



Rys. 2: Widok ogólny produktu - elementy składowe

- |     |  |      |   |
|-----|--|------|---|
| 1a. | Głowica napędowa                               | 10.  | Mocowanie ścienne                         |
| 1b. | Pokrywa sterowania                             | 11.  | Konsola przyłącza bramy                   |
| 1c. | Tabliczka znamionowa                           | 12.  | Popychacz                                 |
| 2.  | Zębniak napędowy*                              | 13.  | Zawieszenie środkowe                      |
| 3.  | Szyna jezdna (przykład modelu), strona napędu* | 14.  | Worek ze śrubami                          |
| 4.  | Wózek ślizgowy*                                | 16a. | Montaż sufitowy, głowica napędowa         |
| 5.  | Pas zębaty lub tańcuch*                        | 16b. | Montaż sufitowy, szyna                    |
| 6.  | Rolka zwrotna*                                 | 17.  | Kabel sieciowy (w zależności od modelu)*  |
| 7.  | Łącznik szyny jezdnej (przykład modelu)*       | 18.  | Pałąk montażowy                           |
| 8.  | Szyna jezdna (przykład modelu), strona bramy*  | 19.  | Nalepka ostrzegawcza                      |
| 9.  | Urządzenie mocujące*                           | 20.  | Teleskopowa konsola do bram segmentowych* |

\*opcjonalnie

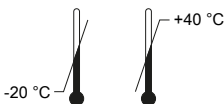
W stanie fabrycznym kłapa sterowania napędu nie jest zamontowana. Zakres dostawy zależy od wybranej konfiguracji produktu.

## 3.2 Dane techniczne

Informacje ogólne	
Sterowanie:	B-1204
Tryb roboczy:	Tryb impulsowy, zdalnie sterowany
Maks. powierzchnia bramy:	18 m <sup>2</sup>
Maks. masa bramy:	200 kg (brama segmentowa) / 280 kg
Obciążalność nominalna:	360 N
Maks. obciążalność:	1200 N

Parametry elektryczne	
Napięcie nominalne:	230 V~ (prąd przemienny)
Częstotliwość:	50 Hz
Klasa ochrony:	I (uziemiaenie)
Pobór mocy w trybie czuwania Standby:	< 0,8 W
Maksymalny pobór mocy w trakcie pracy:	440 W
Maks. czas do trybu standby:	240 sekund
Wyjście 24 V (DC):	12 W
Wyjście 230 V (AC):	maks. 250 W
Diody podświetlenia:	7 W

Cykle	
Maks. liczba cykli na godzinę:	12
Maks. liczba cykli na dzień:	150
Maks. liczba cykli / łącznie:	50000

Warunki otoczenia	
Stopień ochrony:	IP20, tylko do pomieszczeń suchych
Głośność:	< 70 dBA
Zakres temperatur:	

Bezpieczeństwo zgodnie z EN 13849-1	
Wejście STOPP-A:	Kat. 2 / PL = C
Wejście STOPP-B:	Kat. 2 / PL = C


Moduł radiowy w zależności od wyposażenia	
TRX-433	f = 433,92 MHz, P <sub>erp</sub> < 10 mW, RX Cat. = 1,5
TRX-868	f = 868,3 MHz, P <sub>erp</sub> < 25 mW, RX Cat. = 1,5
E43-M	f = 433,92 MHz, RX Cat. = 1,5
Obsługiwane protokoły:	AES / Keeloq / Multibit

Producent	
Firma:	Novoform tormatic GmbH
Adres:	Eisenhüttenweg 6 44145 Dortmund Niemcy


## 4 Montaż i instalacja

### 4.1 Przygotowanie do montażu

#### OSTROŻNIE

-  **Zagrożenie uderzeniem lub przewróceniem się!**  
Drzwi garażowe mogą uderzyć lub przewrócić osoby.
- Upewnij się, czy w trakcie montażu drzwi nie naruszają obszaru publicznych dróg komunikacyjnych lub ulic.

#### 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. 1,2 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.
- Stacjonarne elementy sterowania należy zamontować na wysokości co najmniej 1,5 metra i w zasięgu wzroku od bramy lecz nie w pobliżu elementów ruchomych.
- Po zakończeniu montażu sprawdź, czy drzwi nie sięgają w obszar publicznych montażu przed przejść lub dróg.

## 4.2 Montaż napędu drzwi garażowych

Zastosuj się do ilustracji zamieszczonych na ilustracji montażowej A3.

### 1. Montaż szyny

Całkowicie rozłóż szynę (3 i 8). Nasuń łącznik szyny (7) centralnie na krawędź oporową. W razie potrzeby napnij tańcuch lub pasek zębaty (rys. 1a).

Zamocuj łącznik szyny odginając obie końcówki ku górze (ilustr. 1b).

### 2. Montaż pałąka

Zamontuj głowicę napędową (1) za pomocą pałąka mocującego (18) do szyny (3, rys. 2).

### 3. Montaż zawieszenia środkowego

Zamontuj zawieszenie środkowe (13) na szynie (rys. 3).

### 4. Montaż konsoli przyłączeniowej

Zamontuj konsolę przyłączeniową (11) na bramie garażowej (rys. 4).

### 5. Montaż mocowania ściennego

Zmierz wysokość prześwitu podczas otwierania lub zamykania bramy garażowej. Zamontuj mocowanie ścienne 25 mm powyżej najwyższego punktu bramy (10, rys. 5).

### 6. Montaż szyny i mocowania ściennego

Zamontuj szynę (3 i 8) do mocowania ściennego (10, rys. 6a). Zamontuj uchwyty sufitowe (16) do zawieszenia środkowego (13) i do głowicy napędowej (1, ilustr. 6c i 6d). Następnie przymocuj uchwyty sufitowe (16) do sufitu.

### 7. Montaż popychacza

Zamontuj popychacz (12) pomiędzy wózkiem ślizgowym (4) a konsolą przyłącza bramy (11, rys. 7).

### 8. Ułożenie anteny

Wyjmij antenę z uchwytu i przeprowadź ją przez przełot na zewnątrz. W razie potrzeby przebij przełot za pomocą odpowiedniego narzędzia (np. zaostriżony otówek) (rys. 8).

### 9. Montaż kłapy sterowania

Nałóż kłapę sterowania (1b) na otwór głowicy napędowej i naciśnij ją po obu stronach aż do zablokowania w zatrzasku (rys. 9).

## 10. Nalepka ostrzegawcza

Umieść naklejki ostrzegawcze (19) w widocznym miejscu na wewnętrznej stronie bramy garażowej (rys. 10).



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

## 11. Programowanie

W celu przeprowadzenia programowania odchyl kłapę sterowania (1b) głowicy napędowej do dół (rys. 11).

### 4.3 Elektryczne przyłącze pozostałych komponentów (akcesoria)

W razie potrzeby otwórz klapkę sterowania (1b) w celu uzyskania dostępu do zacisków głowicy napędowej (1a).

#### **⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO**

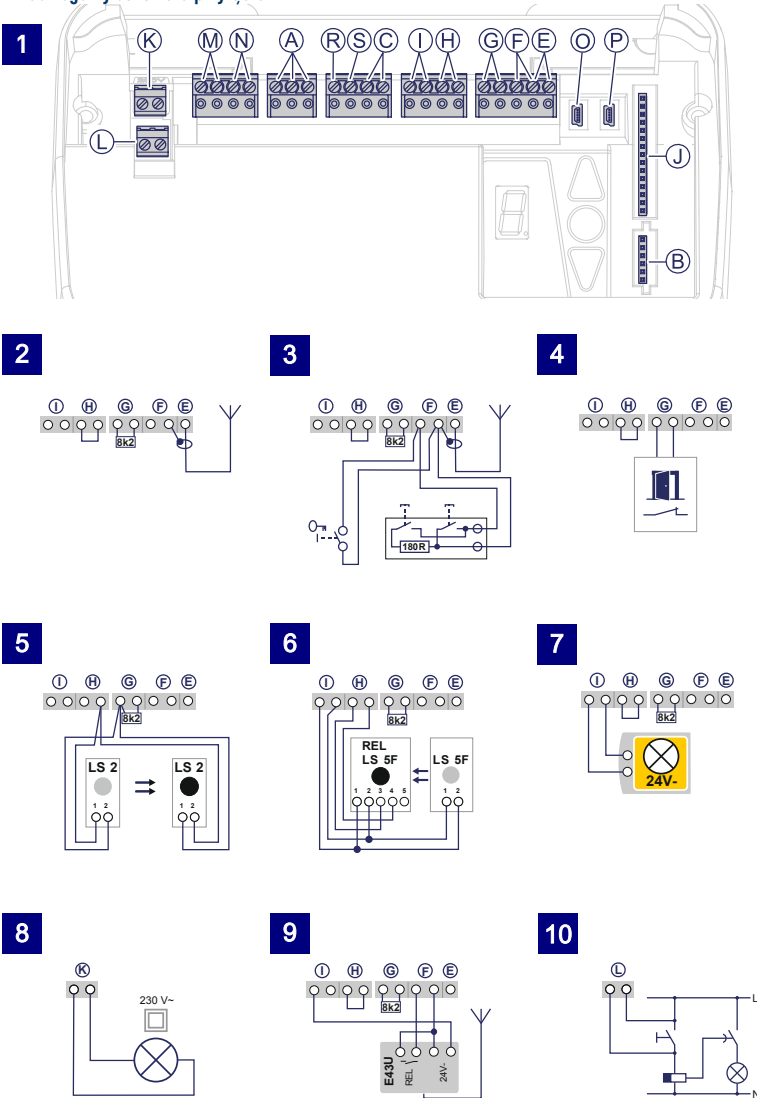


#### **Niebezpieczeństwo związane z napięciem elektrycznym!**

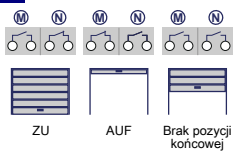
Porażenia prądem elektrycznym ze skutkiem śmiertelnym w przypadku dotknięcia elementów przewodzących prąd elektryczny.

Przed przystąpieniem do prac przy napięciu konieczne wyciągnij wtyczkę sieciową!

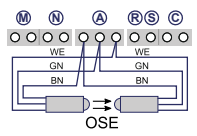
#### 4.3.1 Widok ogólny schematu przyłącza



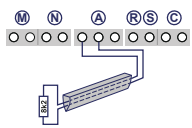
11



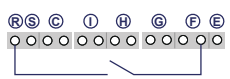
12



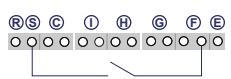
13



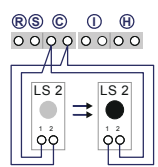
14



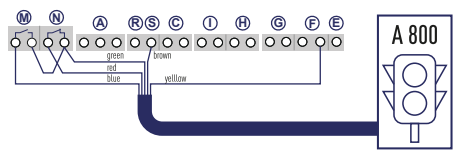
15



16

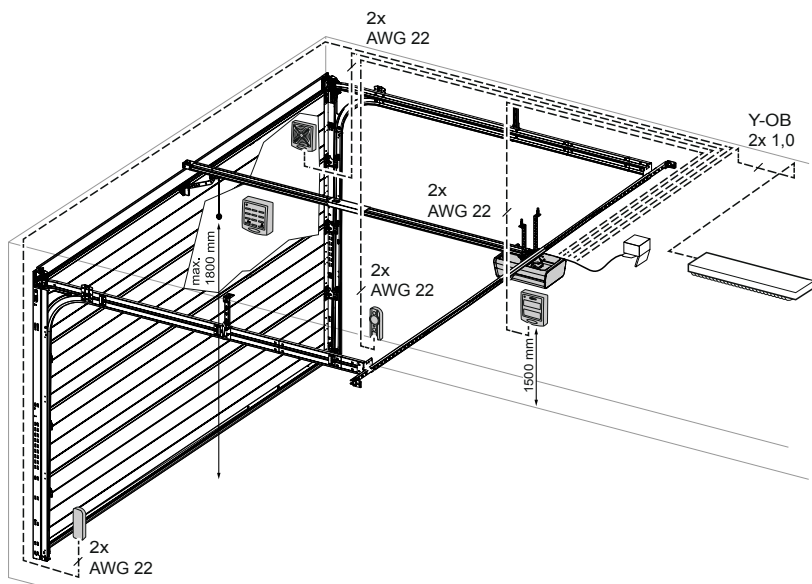


17



Nr	Zacisk	Opis
1		Zestawienie i opis przyłączy głowicy napędowej.
1	J	Gniazdo odbiornika radiowego
	O/P	2 x gniazdo modułu Mobility lub bezprzewodowej krawędzi zamykającej (wyposażenie dodatkowe)
	B	Gniazdo wtykowe dla modułu Bluetooth (wyposażenie dodatkowe)
2	E	Przyłącze anteny. W przypadku stosowania zewnętrznej anteny, konieczne jest podłączenie ekranowania do znajdującego się po lewej stronie zacisku (F).
3	F	Przyłącze zewnętrznego czujnika impulsowego (wyposażenie dodatkowe, np. przetłącznik kluczykowy lub przetłącznik kodujący).
4	G	Wejście (STOPP-A) dla styku drzwi przejściowych (akcesoria) lub zatrzymania awaryjnego. Wejście to służyć może do zatrzymywania napędu lub zatrzymanie fazy rozruchu (patrz też Ustawienia specjalne, Menu H: Ustawienia STOPP-A (styk drzwi przejściowych)).
5	G/H	Wejście bramka świetlnej LS2. W przypadku stosowania innej bramki świetlnej opis pozycji zacisków zamieszczono w instrukcji bramki świetlnej.
6	I/H	Wejście (STOPP-B) 4-drurowej bramki świetlnej (np. LS 5F). Poprzez to wejście aktywowana jest automatyczna zmiana kierunku ruchu napędu podczas zamykania.
7	I	Zasilanie elektryczne 24 V DC maks. 500 mA (przetłączone) np. dla lampy sygnałowej 24 V (wyposażenie dodatkowe) <b>Uwaga! Nie podłączaj przycisku!</b>
8	K	Wyjście 230 V dla zewnętrznej, izolowanego oświetlenia lub sygnalizatora świetlnego (klasa ochrony II, maks. 250 W) (wyposażenie dodatkowe)
9	F/I	Zasilanie elektryczne 24 V DC maks. 500 mA (stałe) np. dla zewnętrznego odbiornika radiowego (wyposażenie dodatkowe)
10	L	Przyłącze automatu schodowego, bezpotencjałowy styk przekątnikowy, 250 V AC / 5 A

Nr	Zacisk	Opis
11	M/N	Komunikat stanu, brama zamknięta Przyłącze do sterowania sygnalizacją świetlną, bezpotencjałowy styk przekaźnikowy 120 V AC / 0,5 A lub 24 V DC / 1 A Komunikat stanu, brama zamknięta Przyłącze do sterowania sygnalizacją świetlną, bezpotencjałowy styk przekaźnikowy 120 V AC / 0,5 A lub 24 V DC / 1 A
12 / 13	A	Wejście optycznego zabezpieczenia krawędzi zamykającej OSE (zasilanie 24 V) lub elektrycznej listwy stykowej 8k2 (patrz też ustawienia specjalne, menu F: Ustawienia zabezpieczenia krawędzi zamykającej)
14	R	Wejście celowego ruchu bramy (patrz menu O)
15	S	Wejście celowego ruchu bramy (patrz menu E)
16	C	Wejście dodatkowej bramki świetlnej LS2 (patrz menu C). Montaż listwy świetlnej w ościeżnicy jest zabroniony.
17	M/N	Przyłącze sterowania bramy (menu E, wartość 5, ustawienie fabryczne)



Rys. 3: 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.

#### 4.4 Dyrektywa TTZ - zabezpieczenie przeciwtłamaniowe bram garażowych

Spełnienie wymagań dyrektywy TTZ wymaga zastosowania odpowiednich akcesoriów w celu zwiększenia skuteczności ochrony antywłamaniowej. Akcesoria te należy zamówić oddzielnie. Zalecamy zastosowanie zestawu Secu Kit i zastosowanie się do instrukcji WN 020690-45-5-32. Przestrzegaj także instrukcji WN 902004-21-6-50 stanowiącej instrukcję montażu zgodnie z dyrektywą TTZ, dotyczącą odporności na włamanie do bram garażowych.

#### WSKAZÓWKA

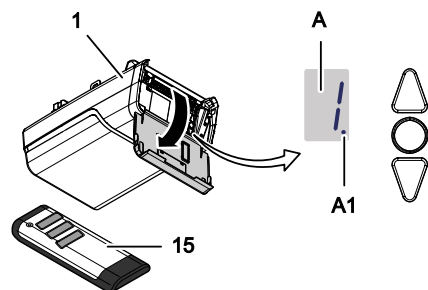
Przed pierwszym uruchomieniem sprawdź prawidłowość i bezpieczeństwo działania siłownika (patrz rozdział „Konserwacja / Kontrola”).

## 5 Programowanie napędu

### 5.1 Przygotowanie

1. Sprawdź, czy brama garażowa jest prawidłowo połączona z głowicą napędową.
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 pokrywę głowicy napędowej.
5. Podłącz głowicę napędową za pomocą gniazda sieciowego.

### 5.2 Programowanie podstawowe



Rys. 4: Elementy obsługi

- A Wskazanie cyfry
- A1 Cyfrowa kropka (cyfrowy wyświetlacz)
- 1 Napęd
- 15 Nadajnik ręczny
- ▽ Przycisk nawigacji do programowania
- △ Przycisk nawigacji do programowania
- Przycisk start otwierania/zamykania bramy
- Przycisk programowania

Programowanie sterowania bazuje na działaniu asystenta menu.

- Naciśnięcie przycisku programowania ○ powoduje wywołanie prowadzenia menu. Cyfry na wyświetlaczu (A) oznaczają krok menu.
- Kilukrotne naciśnięcie przycisku programowania ○ umożliwia ominięcie kroków menu.
- Po ok. 2 sekundach, wyświetlacz (A) błyska i ustawienie może zostać zmienione za pomocą przycisków △ i ▽.
- Ponowne naciśnięcie przycisku programowania ○ spowoduje zapisanie ustawionej wartości.
- W celu zamknięcia menu, naciskaj przycisk programowania ○ aż do wyświetlenia lub zniknięcia cyfry „0”.

- Poza menu przycisk △ (brak wyświetlenia) umożliwia wystąpienie 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 100 poleceń przycisków przez różne nadajniki ręczne.

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

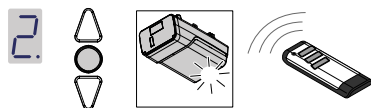


1. Naciśnij jeden raz krótko przycisk programowania ○.
- ⇒ Pojawi się menu 1.
2. Gdy wartość na wyświetlaczu zacznie błyskać, naciśnij przycisk nadajnika ręcznego 1 przeznaczony do późniejszego uruchamiania napędu aż do 4-krotnego błyśnięcia wskaźnika punktowego (A1) na wyświetlaczu.

#### WSKAZÓWKA

System umożliwia zaprogramowanie maksymalnie 100 kodów. (przykładowo 50x start 50x światło).

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



Rys. 5: Programowanie funkcji oświetlenia dla nadajnika ręcznego

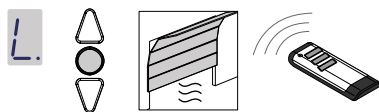
1. Naciśnij dwa razy krótko przycisk programowania ○.
- ⇒ Pojawi się menu 2.
2. Naciśnij przycisk nadajnika ręcznego, który służyć ma do włączania oświetlenia, aż cyfrowa kropka (A1) na wyświetlaczu błysnie 4 razy.


#### WSKAZÓWKA

System umożliwia zaprogramowanie maksymalnie 100 kodów. (przykładowo 50x start 50x światło).

### 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 nadajnika ręcznego, który służyć ma do sterowania funkcji wentylacji, aż cyfrowa kropka (A1) na wyświetlaczu błysnie 4 razy.

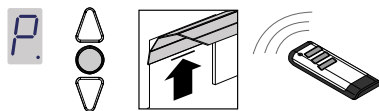
 Pamiętaj, że ta funkcja nie jest dostępna w trybie AR.



### WSKAZÓWKA

System umożliwia zaprogramowanie maksymalnie 100 kodów. (przykładowo 50x start 50x światło).

### 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 nadajnika ręcznego, który służyć ma do sterowania funkcji częściowego otwarcia, aż cyfrowa kropka (A1) na wyświetlaczu błysnie 4 razy.




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

### WSKAZÓWKA

System umożliwia zaprogramowanie maksymalnie 100 kodów. (przykładowo 50x start 50x światło).

### 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 symbol **n**.
4. Wciśnij przycisk na nadajniku ręcznym, którym ma być sterowana funkcja otwierania, aż kropka (A1) na wyświetlaczu mignie 4 razy.

### WSKAZÓWKA

System umożliwia zaprogramowanie maksymalnie 100 kodów. (przykładowo 50x start 50x światło).

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



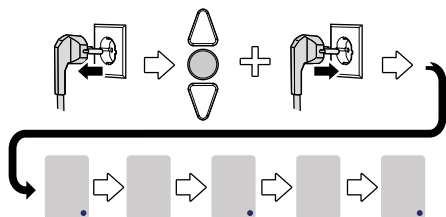
1. Naciśnij trzy razy krótko przycisk programowania .  
⇒ Pojawi się wartość **L**.
2. Wciśnij przycisk programowania  na ok. 3 sekundy.  
⇒ Pojawi się wartość **P**.
3. Naciśnij dwa razy krótko przycisk programowania .  
⇒ Pojawi się symbol **u**.
4. Naciśnij przycisk na nadajniku ręcznym, za pomocą którego sterowana ma być funkcja zamykania i przytrzymaj go wciśniętego do momentu, aż kropka (A1) na wyświetlaczu zamiga 4 razy.

### WSKAZÓWKA

System umożliwia zaprogramowanie maksymalnie 100 kodów. (przykładowo 50x start 50x światło).

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

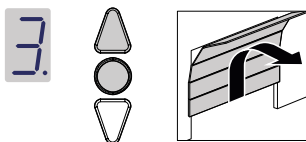
Wszystkie zaprogramowane w napędzie nadajniki ręczne mogą zostać usunięte z jego pamięci.



Rys. 6: Usuwanie z pamięci wszystkich nadajników ręcznych zaprogramowanych w napędzie

1. Wyciągnij wtyczkę zasilania głowicy napędowej.
2. Wciśnij przycisk i przytrzymaj.
3. Przy wciśniętym przycisku programowania podłącz wtyczkę sieciową do gniazda zasilania.  
⇒ Wyświetlacz punktowy (A1) błyska szybko.  
⇒ Wszystkie nadajniki ręczne zaprogramowane na napędzie zostaną skasowane.

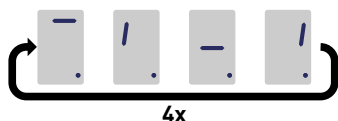
### 5.4 Menu 3 + Menu 4 Ustawianie pozycji końcowych



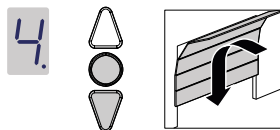
1. Przytrzymaj wciśnięty przycisk programowania przez ok. 3 sekundy.  
⇒ Pojawi się menu .
2. Naciśnij przycisk i sprawdź, czy brama garażowa przemieszcza się w kierunku otwierania.

#### WSKAZÓWKA

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



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 przesuwu uczenia siły.
7. Kontynuuj cykl uczenia siły.

### 5.5 Programowanie siły zamykania

#### ! OSTRZEŻENIE



**Niebezpieczeństwo zmiżdżenia 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

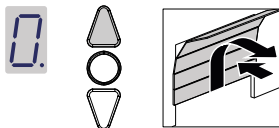
- W trakcie programowania siły zamykania wyświetlana będzie wartość . Nie przerywaj tej operacji. Po zakończeniu programowania siły zamykania, wskazanie musi zniknąć.
- Jeżeli wskazanie będzie nadal widoczne, potwórz operację.
- Cykl uczenia siły rozpoczyna się zawsze od pozycji końcowej ZAMKNIĘCIA.
- Po 5 nieudanych próbach, pojawi się wartość „3” oraz żądanie powtórzenia ustawienia pozycji końcowych, patrz też „Menu 3 + Menu 4”: Ustawianie pozycji końcowych”.

## WSKAZÓWKA

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

## WSKAZÓWKA

- Po każdej wymianie sprężyn bramy garażowej należy na nowo przeprowadzić cykl uczenia siły.

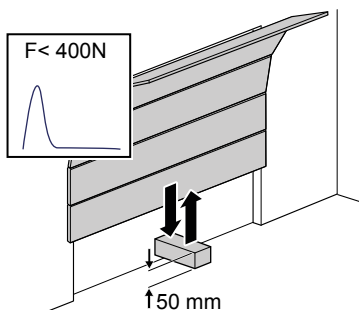


1. Naciśnij przycisk lub skorzystaj z zaprogramowanego nadajnika ręcznego. Brama garażowa przemieszcza się z pozycji końcowej ZAMKNIĘCIA do pozycji końcowej OTWARCIA.
2. Ponownie naciśnij przycisk lub skorzystaj z zaprogramowanego nadajnika ręcznego. Brama garażowa przemieszcza się z pozycji końcowej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

## 5.6 Kontrola ogranicznika siły

### WSKAZÓWKA

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



Rys. 7: 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 całkowitego otwarcia.
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.

## 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 wartość .
2. Naciśnij ponownie przycisk programowania .  
⇒ Pojawi się wartość .
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

### ⚠ 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!

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

Ustawienia ograniczenia siły dla otwierania i zamykania można dopasować w menu i . Możliwe jest ustawienie wartości od 0 do 8. 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 ustawienie 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 ustawienie przyciskami i .

5. Naciśnij przycisk programowania

⇒ Pojawi się menu

### Powtórzenie cyklu uczenia siły

Menu umożliwia powtórzenie cyklu uczenia siły. Pozycja końcowa pozostają zachowane i nie muszą być ustawiane na nowo. Wykonaj poniższe czynności, aby powtórzyć 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 ciągłe i możliwe będzie ponowne rozpoczęcie cyklu uczenia siły.

⇒ Gdy napęd znajduje się w trybie cyklu uczenia siły, na wyświetlaczu pojawi się wartość .

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 oświetlenia
0	0 s (napęd uruchamia oświetlenie bezpośrednio po zakończeniu przesuwu)
1	20 s
2	40 s
3*	60 s
4	90 s
5	120 s
6	150 s
7	180 s
8	210 s
9	Wartość spersonalizowana za pośrednictwem Bluetooth APP

\* Ustawienie fabryczne

3. Naciśnij przycisk programowania .

⇒ Pojawi się menu .

### 5.7.4 Menu 8: Ustawienie, typ lokalizacji

#### WSKAZÓWKA

Po zmianie typu bramy konieczne jest ponowne przeprowadzenie cyklu uczenia 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*	Brama standardowa / segmentowa z mocowaniem sprężyn naciągowych (Topspeed)
1	Brama dwuskrzydłowa
2	Brama uchylna, daszek
3	Brama podnoszona i opuszczana, brama przechyłna normalna
4	Brama podnoszona i opuszczana, brama przechyłna, czuła na dotyk
5	Brama segmentowa z mocowaniem sprężyn skrętnych (Topspeed)
6	Przemysłowe bramy segmentowe z wyposażeniem standardowym
7	Brama segmentowa boczna (Topspeed)
8	Brama segmentowa boczna z dodatkową krawędzią zamykającą
9	ustawienie spersonalizowane przez Bluetooth APP

\* Ustawienie fabryczne

3. Naciśnij przycisk programowania .

⇒ Pojawi się menu .

### 5.7.5 Menu 9: Automatyczne zamykanie / sterowanie jednokierunkowe

#### OSTRZEŻENIE



**Niebezpieczeństwo uderzenia i zmiążdżenia przez bramę!**

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 **L**) zamyka się automatycznie.

Funkcja „Sterowanie jednokierunkowe” służy do sterowania ruchem w obszarach wjazdu i wyjazdu. Pojawienie się impulsu powoduje włączenie podłączonego sygnalizatora świetlnego i umożliwienie ruchu tylko w jednym kierunku. Uwzględnij także ustawienie w menu **E** w przypadku wartości = 5 (ustawienie fabryczne).

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

Wartość	Automatyczne zamykanie / sterowanie jednokierunkowe
0*	wyłączone - bez automatycznego zamykania / sterowanie jednokierunkowe (w połączeniu z sygnalizatorem świetlnym)
1	Automatyczne zamykanie włączone - impuls zawsze powoduje otwarcie bramy. Po minięciu czasu utrzymania otwarcia i czasu ostrzeżenia (ustawienie w menu <b>R</b> i <b>L</b> ) 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	Automatyczne zamykanie 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.

Wartość	Automatyczne zamykanie / sterowanie jednokierunkowe
3	Automatyczne zamykanie 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.
4	Sterowanie jednokierunkowe (w połączeniu z sygnalizatorem świetlnym) z przerwaniem fazy zielonej w przypadku wyzwolenia bramki świetlnej

\* Ustawienie fabryczne

- Naciśnij przycisk programowania .



⇒ Pojawi się menu **R**.

### 5.7.6 Menu A: Prędkość otwarcia



Menu **R** (czas utrzymania otwarcia) jest wyświetlane tylko wówczas, gdy w menu **S** (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”.

- Wybierz menu **R**.  
⇒ Po około 2 sekundach miga wyświetlacz i pojawia się ustawienie trybu pracy.
- 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



- 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. Poza tym włączane jest napięcie wyjściowe 24 V, gdy w menu **U** (wyjście 24 V) nie jest włączona funkcja TAM.

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



- Wybierz menu **U**.  
⇒ Po około 2 sekundach miga wskazanie i pojawia się ustawiona wartość.
- 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

- Naciśnij przycisk programowania .  
⇒ Pojawi się menu **H**.

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

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






Wartość	Opis
0*	Przyłączenie ENS-S 8200 do zacisku G (STOPP-A)
1	Przyłączenie mostka zwarcowego lub ENS-S 1000 do zacisku G (STOPP-A)

\*ustawienie fabryczne

- Naciśnij przycisk programowania .  
⇒ Pojawi się wartość **U**.



### 5.8 Rozszerzone ustawienia specjalne

#### 5.8.1 Otwieranie menu „Rozszerzone ustawienia specjalne”

- W celu przejścia do menu rozszerzonych ustawień specjalnych, naciśnij przycisk programowania  na ok. 3 sekundy.  
⇒ Pojawi się wartość **E**.
- Naciśnij ponownie przycisk programowania .  
⇒ Pojawi się wartość **U**.
- Ponownie naciśnij przycisk programowania  na ok. 3 sekundy.  
⇒ Pojawi się wartość **S**.
- Ponownie naciśnij przycisk programowania , aż pojawi się litera **H**.
- Ponownie naciśnij przycisk programowania  na ok. 3 sekundy.  
⇒ Pojawi się pierwsze menu **U** 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.

- Wybierz menu **U**.  
⇒ Po około 2 sekundach miga wskazanie i pojawia się ustawiona wartość.
- 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

- Naciśnij przycisk programowania .  
⇒ Pojawi się menu **U**.

### 5.8.3 Menu d: Wyjście 230 V

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

- Wybierz menu .
- Po około 2 sekundach miga wskazanie i pojawia się ustawiona wartość.
- 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

- Naciśnij przycisk programowania .
- Pojawi się menu .

### 5.8.4 Menu F: Ustawienia zabezpieczenia krawędzi zamykającej

System umożliwia podłączenie zewnętrznego zabezpieczenia krawędzi zamykającej (wyposażenie dodatkowe) do wejścia O lub P albo podłączenie zabezpieczenia krawędzi zamykającej (wyposażenie dodatkowe) do wejścia A. W tym menu ustawiane są parametry działania zewnętrznego zabezpieczenia krawędzi zamykającej.




#### OSTRZEŻENIE



#### Niebezpieczeństwo uderzenia i zmiążdżenia przez bramę!

Wybór wartości menu 7 oraz 8 powoduje dezaktywowanie wewnętrznego nadzorowania natężenia prądu w kierunku ZAMKNIĘCIA.

- Przed przekazaniem do eksploatacji sprawdź działanie zabezpieczenia krawędzi zamykającej.

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

Wartość	Zabezpieczenie krawędzi zamykającej / radiowe zabezpieczenie krawędzi zamykającej
0*	Działanie zabezpieczenia krawędzi zamykającej jest wyłączone

### Radiowe zabezpieczenie krawędzi zamykającej do wejścia O lub P

Wartość	Wejście bezpieczeństwa 1 (krawędź zamknięcia)	Wejście bezpieczeństwa 2 (drzwi przejściowe)
1	Optyczne zabezpieczenie krawędzi zamykającej	Podłączenie modułu ENS-S 8200
2	Optyczne zabezpieczenie krawędzi zamykającej	Mostek zwarcioowy
3	8k2 bezpieczeństwo	Podłączenie modułu ENS-S 8200
4	8k2 bezpieczeństwo	Mostek zwarcioowy

### Zabezpieczenie krawędzi zamykającej do wejścia A




Wartość	Zabezpieczenie krawędzi zamykającej
5	8k2 zabezpieczenie krawędzi zamykającej
6	Optyczne zabezpieczenie krawędzi zamykającej
7	8k2 zabezpieczenie krawędzi zamykającej (bez wewnętrznego nadzorowania natężenia prądu w kierunku zamykania ZAMKNIĘCIA)
8	Optyczne zabezpieczenie krawędzi zamykającej (bez wewnętrznego nadzorowania natężenia prądu w kierunku ZAMKNIĘCIA)

\* Ustawienie fabryczne

- Naciśnij przycisk programowania .
- Pojawi się cyfra .

### 5.8.5 Menu E: Wejście 1

Ustawienie tego menu określa zachowanie w przypadku pojawienia się impulsu na zacisku S (wejście 1). Patrz też rozdział „Widok ogólny schematu przyłącza”.

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

Wartość	Opis
0	Przesuw w kierunku OTWARCIA
1	Przesuw w kierunku ZAMKNIĘCIA
2	Zatrzymanie napędu
3	Włączenie światła na 4 minuty
4	Blokada napędu
5*	Sterowanie jednokierunkowe (w połączeniu ze sterowaniem sygnalizatora świetlnego) - w przypadku otwarcia bramy w położeniu OTWARCIA, przesuw w kierunku ZAMKNIĘCIA, w przeciwnym razie przesuw w kierunku OTWARCIA.
9	ustawienie spersonalizowane przez Bluetooth APP

\* Ustawienie fabryczne

3. Naciśnij przycisk programowania

⇒ Pojawi się menu

### 5.8.6 Menu 0: Wejście 2

Ustawienie tego menu określa zachowanie w przypadku pojawienia się impulsu na zacisku R (wejście 2). Patrz też rozdział „Widok ogólny schematu przyłącza”.

1. Wybierz menu

⇒ Po około 2 sekundach miga wskazanie i pojawia się ustawiona wartość.

2. W razie potrzeby dopasuj ustawianie przyciskami .

Wartość	Opis
0*	Przesuw w kierunku OTWARCIA
1	Przesuw w kierunku ZAMKNIĘCIA
2	Zatrzymanie napędu
3	Włączenie światła na 4 minuty
4	Blokada napędu
5	Sterowanie jednokierunkowe (w połączeniu ze sterowaniem sygnalizatora świetlnego) - w przypadku otwarcia bramy w położeniu OTWARCIA, przesuw w kierunku ZAMKNIĘCIA, w przeciwnym razie przesuw w kierunku OTWARCIA.
9	ustawienie spersonalizowane przez Bluetooth APP

\* Ustawienie fabryczne

3. Naciśnij przycisk programowania

⇒ Pojawi się menu

### 5.8.7 Menu C: Wejście bramki świetlnej 2

Zacisk C jest drugim wejściem przyłącza dodatkowej bramki świetlnej (bramka świetlna 2-przewodowa). Patrz też rozdział „Widok ogólny schematu przyłącza”. Ustawienie tego menu określa konfigurację bramki świetlnej.

1. Wybierz menu

⇒ Po około 2 sekundach miga wskazanie i pojawia się ustawiona wartość.

2. W razie potrzeby dopasuj ustawianie przyciskami .

Wartość	Opis
0*	Bramka świetlna na wejściu C nie jest wykorzystywana.
1	Uruchomienie bramki świetlnej w kierunku zamykania ZAMKNIĘCIA zmienia kierunek przesuwu w stronę OTWARCIA. W trakcie ruchu w kierunku OTWARCIA, bramka świetlna nie działa.
2	Zadziałanie bramki świetlnej w trakcie przesuwu w stronę OTWARCIA powoduje zatrzymanie napędu. W trakcie ruchu w kierunku otwarcia ZAMKNIĘCIA, bramka świetlna nie działa.

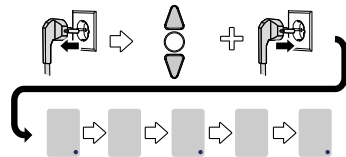
\* Ustawienie fabryczne

3. Naciśnij przycisk programowania

⇒ Pojawi się menu

### 5.9 Przywracanie ustawień fabrycznych

1. Jednocześnie naciśnij przyciski i .



Rys. 8: Ustawienia fabryczne

2. Naciśnij i przytrzymaj oba przyciski przez około 3 sekundy, a następnie wyciągnij wtyczkę z gniazdka i podłącz ją z powrotem.

Nadajnik ręczny nie jest w przypadku uruchamiania usuwany. W celu usunięcia nadajnika ręcznego, zastosuj się do treści wskazówek umieszczonych w rozdziale „Usuwanie z pamięci wszystkich nadajników ręcznych zaprogramowanych w napędzie.”.

### 5.10 Licznik cykli


Licznik cykli zapisuje liczbę wykonanych przez napęd przesuwów otwarcia i zamknięcia. W celu odczytania stanu licznika, wciśnij przycisk na głowicy napędowej 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 wyświetlaczu widoczna będzie wartość .

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.
- Upewnij się, że dzwonek wisi na wysokości poniżej 1,80 m, co zapewni możliwość skorzystania z niego.

## 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 OTWARCIA lub zamknięcia ZAMKNIĘCIA.
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 uruchamiania funkcji oświetlenia. Nadajnik ręczny może posłużyć do włączenia oświetlenia niezależnie od napędu. Po 4 minutach oświetlenie zostanie automatycznie wyłączone.

### 7.3 Ręczne otwieranie i zamykanie drzwi garażowych

#### OSTRZEŻENIE



**Niebezpieczeństwo uderzenia i zmiążdżenia przez niekontrolowane ruchy bramy garażowej!**



Podczas ręcznego przesuwania bramy (przy rozsprężonym 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.

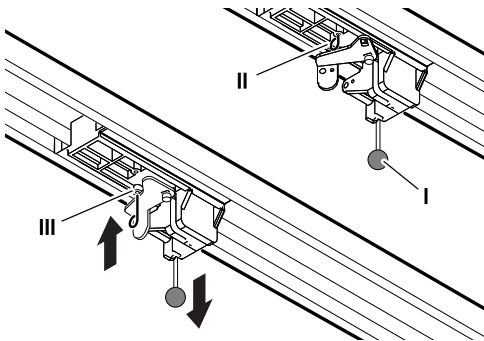
#### WSKAZÓWKA

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. 9: Wyprzężanie i zasprężanie napędu

Aby przesunąć bramę garażową, należy ręcznie pociągnąć uchwyt (I) wózka ślizgowego i odłączyć sanie prowadzące od pasa zębatego lub łańcucha. Przesunięcie bramy garażowej możliwe będzie wyłączenie przy użyciu siły rąk.

W celu dłuższej obsługi bramy w trybie ręcznym, wózek kotek blokujący (II) do przewidzianego do tego celu otworu (III) wózka ślizgowego. Aby przywrócić normalną pracę, zwolnij sworzeń blokujący (II).

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

### 7.4.1 Przesunięcie 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 Przesunięcie 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

### ⚠ NIEBEZPIECZYSTWO

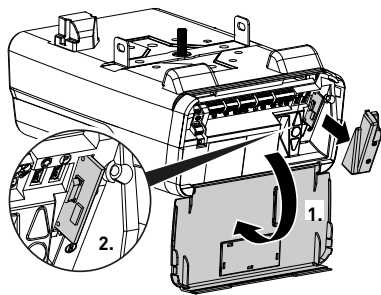


Niebezpieczeństwo związane z napięciem elektrycznym!

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. 10: Otwórz pokrywę głowicy napędowej i zlokalizuj moduł łączności radiowej

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

433 MHz  
12345

TRX-433  
202005

Rys. 11: Etykieta z oznaczeniem typu modułu łączności bezprzewodowej

4. Natóż pokrywę.
5. Zamknij pokrywę sterowania głowicy napędowej.

## 8 Błędy i usterki

### 8.1 Poszukiwanie usterek

#### OSTRZEŻENIE



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

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



- Przed przystąpieniem do prac przy napędzie koniecznie 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 napięcie 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 osiągnęła pozycję końcową OTWARTA.	
	Brama garażowa zamyka się.	
	Brama garażowa osiągnęła pozycję końcową ZAMKNIĘTA.	
	Brama garażowa znajduje się pomiędzy pozycją końcową OTWAR-TA i ZAMKNIĘTA.	
	Brama garażowa znajduje się w położeniu przewietrzania.	
<b>0</b>	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.
<b>0</b>	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.
<b>1</b>	Brama garażowa nie otwiera się lub nie zamyka się.	Przerwanie na przyłączy STOPP-A lub uruchomienie zewnętrznego urządzenia zabezpieczającego (np. drzwi przejściowe).
<b>2</b>	Brama garażowa nie zamyka się.	Przerwanie na wejściu STOPP-B lub uruchomienie zewnętrznego urządzenia zabezpieczającego (np. bramka świetlna).
<b>3</b>	Nieprawidłowe/niekompletne ustawienia bramy i cyklu uczenia.	Otwórz menu 3 i 4, skoryguj ustawienia bramy, zakończ proces uczenia.

Wartość	Stan	Diagnoza / sposób naprawy
<b>4</b>	Stały sygnał na wejściu zacisku przyłączeniowego F.	Sygnał Start nie jest rozpoznawany lub ciągły impuls (np. zablokowany przycisk).
<b>5</b>	Ustawiony odcinek jest za długi.	Ustaw nowy odcinek w menu 3 i menu 4.
<b>6</b>	Zadziałało zabezpieczenie krawędzi zamknięcia	Sprawdź zabezpieczenie krawędzi zamknięcia i okablowanie przy przewodowej krawędzi zamknięcia. Sprawdź ustawienia e menu F.
<b>7</b>	Ustawiony odcinek przemieszczania jest za krótki.	Ponownie ustaw odcinek przemieszczania w menu 3 i 4.
<b>8</b>	Napęd jest awaryjnie rozsprzęglony lub zadziałał styk drzwi przejściowych.	Ponownie zaszpegl głowicę silnika lub sprawdź styk drzwi przejściowych.
<b>9</b>	Błąd wewnętrzny	Błąd w trakcie samodiagnozy. Odcłącz wtyczkę sieciową i podłącz ją ponownie po ok. 10 sekundach.
<b>b</b>	Monitorowanie pozycji końcowej w pozycji końcowej ZAMKNIĘTA rozpoznało nieautoryzowaną próbę otwarcia.	Komunikat zostanie usunięty wraz z kolejnym regularnym ruchem bramy.
<b>c</b>	Testowanie bramki świetlnej (wejście H/G lub C) nie powiodło się	Sprawdź bramkę świetlną i okablowanie bramki świetlnej.
<b>E</b>	Silnik nie pracuje.	Waż silnika nie obraca się. Zleć specjalistę naprawę silnika.
<b>F</b>	Elektroniczny hamulec zamknięty. Światło garażowe nie gaśnie.	Napęd wysuwa się z górnej pozycji końcowej. Sprawdź bramę garażową i sprężynę. Obniżanie górnej pozycji końcowej.
<b>H</b>	Test styku drzwi słuzowych zakończył się niepowodzeniem.	Sprawdź przewody i zaciski styku drzwi słuzowych.
<b>L</b>	Błąd bramki świetlnej	Sprawdź okablowanie bramki świetlnej.
<b>U</b>	Aktywna blokada urlopowa. Brama garażowa nie otwiera się.	Ustaw przetącnik suwakowy SafeControl/Sygnał 112 (wyposażenie dodatkowe) ponownie w pozycji włączenia.
	Aktywny ogranicznik włączenia.	Odczekaj kilka minut do automatycznego dezaktywowania ograniczenia włączenia.

## 9 Konserwacja / kontrola

### 9.1 Wskazówki dotyczące konserwacji/kontroli

#### NIEBEZPIECZEŃSTWO



#### Niebezpieczeństwo związane z napięciem elektrycznym!

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

Przed przystąpieniem do prac przy napędzie koniecznie wyciągnij wtyczkę sieciową!

#### WSKAZÓWKA

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 dotychczasowym 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 odłączenie 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!

Raz w miesiącu przeprowadź kontrolę ogranicznika siły zgodnie z opisem zamieszczonym w rozdziale „Kontrola ogranicznika siły” i wykonaj dokumentację przeprowadzonych czynności zgodnie z Dokumentacją kontroli i konserwacji drzwi garażowych.

## 9.3 Listy kontrolne

### 9.3.1 Protokół oddania do użytku

Właściciel/operator:	
----------------------	--

Miejsce eksploatacji:	
-----------------------	--

#### **Dane napędu**

Producent:	
------------	--

Typ napędu:	
-------------	--

Tryb roboczy:	
---------------	--

Data produkcji:	
-----------------	--

#### **Dane bramy**

Typ:	
------	--

Numer seryjny:	
----------------	--

Rok budowy:	
-------------	--

Wymiary:	
----------	--

Masa płyty bramy:	
-------------------	--

#### **Instalacja, pierwsze uruchomienie**

Firma, serwis instalacyjny:	
-----------------------------	--

Nazwisko, serwis instalacyjny:	
--------------------------------	--

Data pierwszego uruchomienia:	
-------------------------------	--

Podpis:	
---------	--

#### **Uwagi:**


#### **Zmiany:**


### 9.3.2 Lista kontrolna drzwi garażowych

Potwierdź stwierdzone w trakcie uruchomienia elementy wyposażenia/kontrolę 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	Rolek / 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	
5.0	<b>Inne elementy</b>			
5.1	Blockada / 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	



## 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 rozporządzeniem (UE) 2006/1542/ PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY EUROPY z 12 czerwca 2023 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 obejmuje okres 2 lat lub 50000 cykli (obowiązuje warunek występujący jako pierwszy). Pełen tekst gwarancji dostępny jest pod poniższym adresem internetowym:

<https://www.tormatic.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: B-1204

Typ produktu: Napęd bramy garażowej

Rok produkcji od: 05/2025

Odpowiednie dyrektywy WE/UE: 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, 1.5.4, 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/A15:2021;  
EN 60335-2-103:2015;  
EN 61000-6-3:2007/A1:2011;  
EN 61000-6-2:2005/AC:2005;  
EN 61000-6-4:2007/A1:2011;  
EN 12453:2017+A1:2021;  
EN 300 220-2 V3.1.1

Inne normy i specyfikacje techniczne: EN 300220-1:2017;  
EN 301489-1 V2.1.1

Nazwa producenta i nazwisko pełnomocnika do spraw dokumentacji technicznej: Novoferm tormatic GmbH  
Eisenhüttenweg 6  
44145 Dortmund

Miejsce i data wystawienia: Dortmund, dnia 11.03.2026



Christian Hasenest, Dyrektor zarządzający

### 13.2 Deklaracja zgodności zgodna z dyrektywą 2014/53/WE

Opcjonalny system łączności radiowej odpowiada dyrektywie 2014/53/EU. Pełen tekst deklaracji zgodności dostępny jest pod poniższym adresem internetowym:

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



**Novofern tormatic GmbH**

Eisenhüttenweg 6

44145 Dortmund

[www.tormatic.de](http://www.tormatic.de)