

## **B-1200**

WN 930002-67-6-50 03-2020

## **PL** Prawa autorskie i wyłączenie odpowiedzialności

© 2020 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.

## **CS** Copyright a vyloučení odpovědnosti

© 2020 TORMATIC®

Kopírování, distribuce nebo využití tohoto dokumentu zcela nebo zčásti, ať už v elektronické nebo mechanické podobě, včetně fotokopíí a nahrávek, vyžaduje bez ohledu na tím sledovaný účel předchozí písemný souhlas společnosti TORMATIC. Technické změny vyhrazeny – Odchyly možné – Rozsah dodávky závisí na konfiguraci produktu.

## **SV** Copyright och ansvarsfriskrivning

© 2020 TORMATIC®

Varken hela eller delar av detta dokument får mångfaldigas, spridas eller användas vare sig i elektronisk eller mekanisk form, inklusive fotokopiering och inspelning, oavsett i vilket syfte utan skriftligt tillstånd från TORMATIC. Tekniska ändringar förbehålles - avvikelser kan förekomma - leveransomfattningen rättar sig efter din produktkonfiguration.

## **NO** Copyright og ansvarsfraskrivelse

© 2020 TORMATIC®

Hel eller delvis mangfoldiggjøring, overlevering eller utnyttelse av dette dokumentet, i elektronisk eller mekanisk form, inkludert fotokopiering og opptegnelse, skjer uavhengig av formålet kun etter forutgående skriftlig tillatelse fra TORMATIC. Med forbehold om tekniske endringer - avvik mulig - leveringsinnholdet er avhengig av produktkonfigurasjonen.

## **FI** Copyright ja vastuunrajoitus

© 2020 TORMATIC®

Tämän asiakirjan osittainenkin kopiointi ja luovuttaminen eteenpäin sekä sen kaupallinen hyödyntäminen elektronisessa tai mekaanisessa muodossa, mukaan lukien valokopio ja tallennus, edellyttävät käyttötarkoituksesta riippumatta TORMATICilta saatua kirjallista lupaa. Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään – Poikkeamat mahdollisia – Toimituksen sisältö riippuu tuotekonfiguraatiosta.

---

---

## Spis treści

<b>1</b>	<b>Informacje ogólne .....</b>	<b>3</b>
1.1	Treść i grupa docelowa .....	3
1.1.1	Zawartość ilustracji .....	3
1.2	Symbole i słowa ostrzegawcze .....	3
1.3	Symbole ostrzegawcze .....	4
1.4	Symbole wskazówek i informacji .....	4
<b>2</b>	<b>Bezpieczeństwo .....</b>	<b>4</b>
2.1	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem .....	5
2.2	Przewidywalne, nieprawidłowe zastosowanie urządzenia .....	5
2.3	Kwalifikacje personelu .....	6
2.4	Niebezpieczeństwa wynikające z pracy urządzenia .....	7
<b>3</b>	<b>Opis produktu .....</b>	<b>8</b>
3.1	Widok ogólny urządzenia .....	8
3.2	Dane techniczne .....	9
3.3	Tabliczka znamionowa .....	9
3.4	Elementy obsługi .....	9
3.5	Zasada działania zintegrowanego urządzenia zabezpieczającego .....	10
<b>4</b>	<b>Instalacja i montaż .....</b>	<b>10</b>
4.1	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa w trakcie instalacji i montażu .....	10
4.2	Napędy i wyposażenie dodatkowe .....	10
4.3	Zakres dostawy .....	11
4.4	Przygotowanie do montażu .....	12
4.5	Montaż napędu drzwi garażowych .....	13
4.5.1	Odblokowanie wózka ślizgowego .....	13
4.6	Układanie okablowania napędu drzwi garażowych - przyłącze sieciowe i sterowanie .....	14
4.6.1	Widok ogólny schematu przyłącza .....	15
4.6.2	Czujnik impulsowy zewnętrznego urządzenia zabezpieczającego .....	16
4.7	Ułożenie anteny .....	17
4.8	Programowanie głowicy napędu .....	17
4.8.1	Przygotowanie .....	18
4.8.2	Menu 1: Funkcja start nadajnika ręcznego .....	18
4.8.3	Menu 2: funkcja oświetlenia nadajnika ręcznego .....	19
4.8.4	Usuwanie z pamięci wszystkich nadajników ręcznych zaprogramowanych w napędzie .....	19
4.8.5	Menu 3 + Menu 4 Ustawianie pozycji końcowych .....	20
4.8.6	Programowanie siły zamykania .....	21

---

4.8.7	Kontrola ogranicznika siły .....	22
4.9	Ustawienia specjalne.....	22
4.9.1	Otwórz menu „Ustawienia specjalne” .....	22
4.9.2	Menu 5 + Menu 6 Ograniczenie siły otwierania i zamykania .....	23
4.9.3	Menu 7: Ustawienie czasu oświetlenia .....	24
4.9.4	Menu 8: Regulacja drzwi .....	25
4.9.5	Menu 9: Ustawienia dla innych trybów pracy.....	26
4.9.6	Menu A: Ustawianie czasu otwarcia .....	27
4.9.7	Menu H: Ustawienia STOPP-A.....	27
4.10	Kończenie instalacji.....	28
4.11	Naklejanie naklejek ostrzegawczych.....	28
<b>5</b>	<b>Eksploatacja .....</b>	<b>28</b>
5.1	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa eksploatacji.....	28
5.2	Otwieranie i zamykanie drzwi garażowych (normalna praca) .....	28
5.3	Ręczne otwieranie i zamykanie drzwi garażowych .....	29
5.4	Otwieranie i zamykanie drzwi garażowych (inne tryby pracy).....	30
<b>6</b>	<b>Poszukiwanie usterek.....</b>	<b>30</b>
<b>7</b>	<b>Wyświetlacz diagnostyczny .....</b>	<b>31</b>
7.1	Przywracanie ustawień fabrycznych .....	32
7.2	Licznik cykli .....	32
<b>8</b>	<b>Protokół inspekcji i kontroli .....</b>	<b>33</b>
8.1	Testowanie napędu drzwi garażowych .....	34
<b>9</b>	<b>Listy kontrolne .....</b>	<b>35</b>
9.1	Lista kontrolna drzwi garażowych .....	35
9.2	Dokumentacja kontroli i konserwacji drzwi garażowych.....	36
<b>10</b>	<b>Konserwacja / kontrola.....</b>	<b>37</b>
10.1	Comiesięczna kontrola ogranicznika siły.....	37
<b>11</b>	<b>Czyszczenie / pielęgnacja .....</b>	<b>37</b>
<b>12</b>	<b>Demontaż / utylizacja.....</b>	<b>38</b>
12.1	Demontaż .....	38
12.2	Utylizacja .....	38
<b>13</b>	<b>Warunki gwarancji .....</b>	<b>38</b>
<b>14</b>	<b>Deklaracja zgodności i montażu.....</b>	<b>39</b>
14.1	Deklaracja montażu zgodnie z Dyrektywą Maszynową 2006/42/EG .....	39
14.2	Deklaracja zgodności zgodna z dyrektywą 2014/53/WE.....	39

---

# 1 Informacje ogólne

## 1.1 Treść i grupa docelowa

Poniższa instrukcja obsługi zawiera opis napędu drzwi garażowych serii B-1200 (nazywanej w dalszej części instrukcji „produktem”). Poniższa instrukcja obsługi jest skierowana zarówno do personelu technicznego, odpowiedzialnego za przeprowadzanie czynności montażowych i konserwacyjnych, jak i do użytkowników końcowych produktu.

Poniższa instrukcja 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 obsługi są oznaczone następującymi symbolami.



**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

### **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

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



**OSTROŻNIE**

### **OSTROŻNIE**

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



**OSTRZEŻENIE**

### **OSTRZEŻENIE**

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

## 1.3 Symbole ostrzegawcze



### Niebezpieczeństwo

Znak ten oznacza bezpośrednie niebezpieczeństwo życia i zdrowia osób, włącznie z możliwością wystąpienia ciężkich zagrożeń ciała i 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 Symbole wskazówek i informacji

### 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.

## 2 Bezpieczeństwo

Uwzględnij następujące wskazówki dotyczące bezpieczeństwa:



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

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

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

- 
- Uwzględnij wszystkie zamieszczone w niniejszej instrukcji wskazówki dotyczące prawidłowej eksploatacji.
  - Przechowuj wszystkie wskazówki i instrukcje dotyczące bezpieczeństwa w celu wykorzystania w przyszłości.
  - Instalacja może zostać przeprowadzona wyłącznie przez odpowiednio wykwalifikowany personel techniczny.
  - Zmiany dotyczące produktu mogą być przeprowadzone wyłącznie po uzyskaniu pisemnego zezwolenia producenta.
  - Stosuj wyłącznie oryginalne części zamienne producenta. Nieprawidłowe lub uszkodzone części zamienne mogą spowodować uszkodzenia, nieprawidłowe działanie lub całkowitą awarię urządzenia.
  - 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 drzwi garażowych.
  - Dzieci nie mogą bawić się drzwiami garażowymi. Czyszczenie i konserwacja wykonywana przez użytkownika nie mogą być wykonywane przez dzieci pozostające bez opieki i nadzoru.
  - Niezastosowanie się do zamieszczonych w niniejszym podręczniku wskazówek i instrukcji dotyczących bezpieczeństwa oraz przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom i ogólnych zasad bezpieczeństwa oznacza całkowite wyłączenie odpowiedzialności i możliwości zgłaszania roszczeń wynikających z odpowiedzialności producenta lub jego przedstawicieli.

## **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 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 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 zagrożeniem wynikającym z jego eksploatacji. Poszczególne czynności wynikają z 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 nowoczesnym 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!

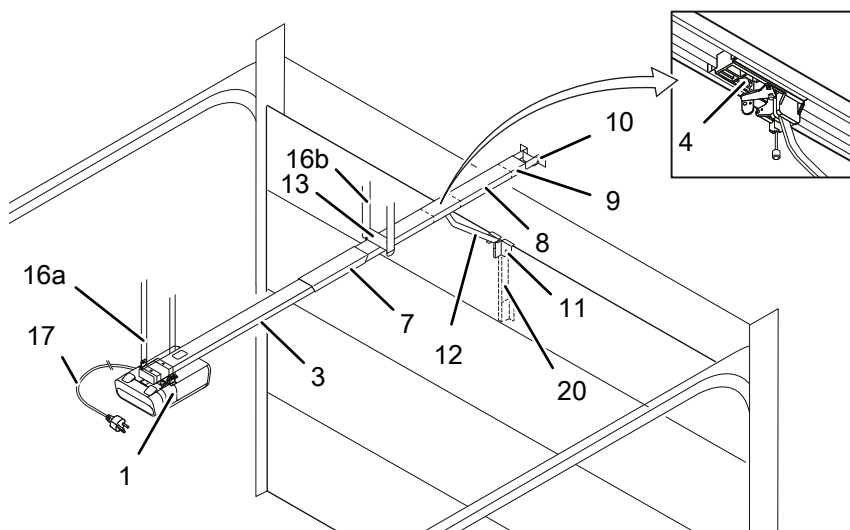
W trakcie ruchu programowania siły następuje zaprogramowanie oporu mechanicznego występującego przy normalnym otwieraniu i zamykaniu drzwi garażowych. Ogranicznik siły jest dezaktywowany aż do zakończenia procedury programowania.

Ruch drzwi nie zostanie zatrzymany przez wystąpienie przeszkody.

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

### 3 Opis produktu

#### 3.1 Widok ogólny urządzenia



Rys. 1: Widok urządzenia

- |  |  |
|--|--|
| 1. Głowica napędowa z modułem LED                | 11. Konsola przyłącza bramy                              |
| 3. Szyna jezdna (przykład modelu), strona napędu | 12. Popychacz  |
| 4. Wózek ślizgowy                                | 13. Zawieszenie środkowe                                 |
| 7. Łącznik szyny jezdnej (przykład modelu)       | 16a. Montaż sufitowy, głowica napędowa                   |
| 8. Szyna jezdna (przykład modelu), strona bramy  | 16b. Montaż sufitowy, szyna                              |
| 9. Urządzenie mocujące                           | 17. Przewód zasilający 1,2 m                             |
| 10. Mocowanie ścienne                            | 20. Teleskopowa konsola do bram segmentowych (akcesoria) |

## 3.2 Dane techniczne

### Ogólne

Maks. powierzchnia bramy 17 m<sup>2</sup>  
Maks. masa 200 kg (brama segmentowa)/280 kg

### Szczegółowe dane modelu

Sterowanie: B-1200  
Tryb roboczy: Tryb impulsowy, zdalnie sterowany  
Typ napędu: B-1200  
Obciążalność nominalna: 300 N  
Maks. obciążalność: 1000 N

Parametry przyłącza: 230 V / 50Hz

### Pobór mocy

Czuwanie: < 4 W  
Maks. w trakcie pracy: 410 W  
Maks. liczba cykli / godzinę: 3  
Maks. liczba cykli / dzień: 30

Maks. liczba cykli / łącznie: 50000

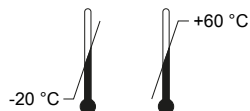
Diody podświetlenia: 1,6 W

### Bezpieczeństwo zgodnie z EN 13849-1:

Wejście STOPP-A: Kat. 2 / PLC

Wejście STOPP-B: Kat. 2 / PLC

Zakres temperatur:



Klasa ochrony:

IP20, tylko do pomieszczeń suchych

Głośność:

< 70 dB(A)

Producent:

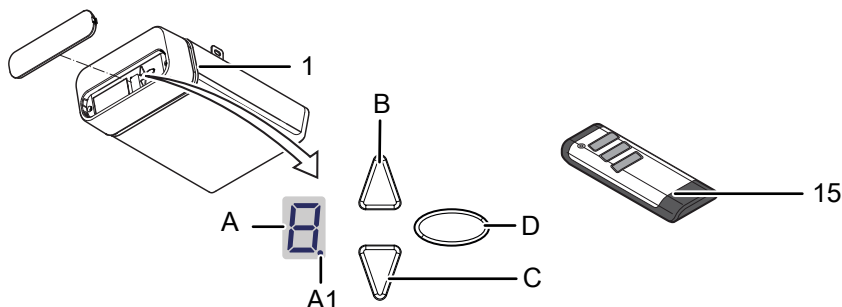
Novoferm tormatic GmbH  
Eisenhüttenweg 6  
44145 Dortmund  
Niemcy

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

## 3.3 Tabliczka znamionowa

Tabliczka znamionowa znajduje się na głowicy napędowej. Uwzględnij podane parametry przyłącza.

## 3.4 Elementy obsługi



Rys. 2: Elementy obsługi

A. Cyfrowy wyświetlacz (A1 - cyfrowa kropka)

C. Przycisk ZAMKNIĘCIE

1. Głowica napędowa

B. Przycisk otwarcia AUF / Start

D. Przycisk programowania (przycisk PROG)

15. Nadajnik ręczny

### 3.5 Zasada działania zintegrowanego urządzenia zabezpieczającego

W przypadku napotkania przez drzwi garażowe przeszkody w trakcie zamykania, napęd zostaje zatrzymany a przeszkoda zwolniona przez przesunięcie drzwi do górnego położenia, patrz rozdział „Ruch programowania siły”.

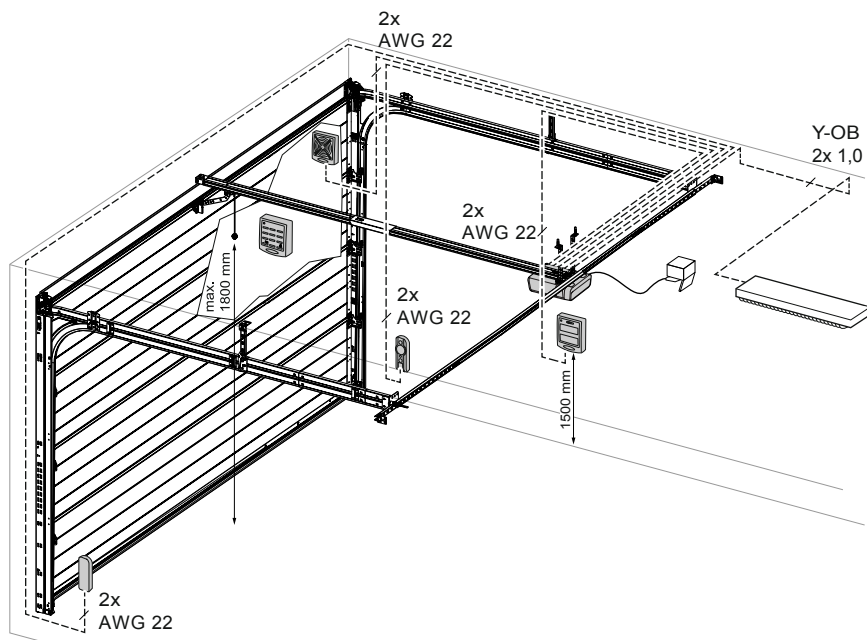
W przypadku napotkania przez drzwi garażowe przeszkody w trakcie otwierania, napęd zostaje zatrzymany i przesuwany w kierunku przeciwnym w celu zwolnienia wykrytej przeszkody. Drzwi garażowe mogą zostać ponownie zamknięte w trybie sterowania impulsowego.

## 4 Instalacja i montaż

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

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

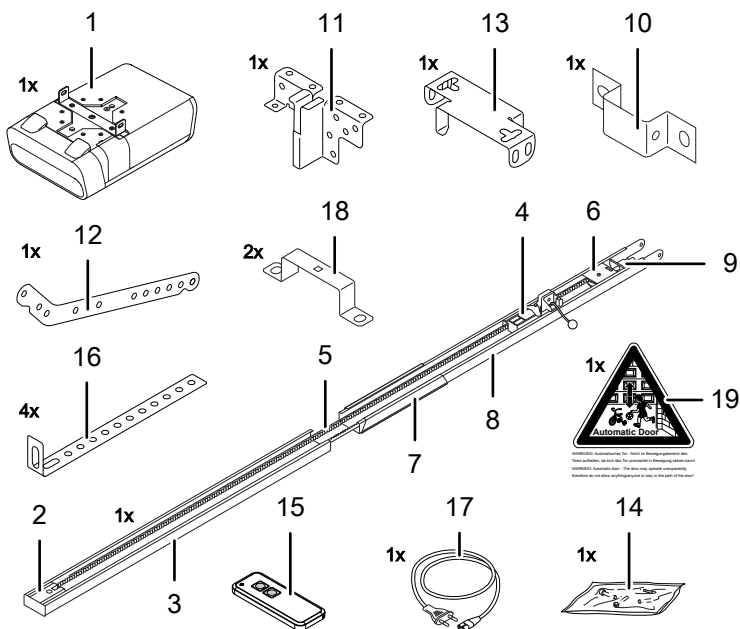
### 4.2 Napędy i wyposażenie dodatkowe



Rys. 3: Napędy i wyposażenie dodatkowe

### 4.3 Zakres dostawy

Zakres dostawy zależy od wybranej konfiguracji produktu. Zazwyczaj obejmuje ona następujące elementy:



Rys. 4: Zakres dostawy

- |   |   |
|---|---|
| 1. Głowica napędowa z modułem LED                 | 11. Konsola przyłącza bramy               |
| 2. Zębnik napędowy*                               | 12. Popychacz                             |
| 3. Szyna jezdna (przykład modelu), strona napędu* | 13. Zawieszenie środkowe                  |
| 4. Wózek ślizgowy*                                | 14. Worek ze śrubami                      |
| 5. Pas zębaty lub łańcuch*                        | 15. Nadajnik ręczny (zależnie od modelu)* |
| 6. Rolka zwrotna*                                 | 16. Mocowanie sufitowe                    |
| 7. Łącznik szyny jezdnej (przykład modelu)*       | 17. Kabel zasilający, długość 1,2 m       |
| 8. Szyna jezdna (przykład modelu), strona bramy*  | 18. Pałak montażowy                       |
| 9. Urządzenie mocujące*                           | 19. Nalepka ostrzegawcza                  |
| 10. Mocowanie ścienne*                            |   |

\*opcjonalnie

#### WSKAZÓWKA

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

## 4.4 Przygotowanie do montażu



**OSTROŻNIE**

### Zagrożenie uderzeniem lub przewróceniem się!

Drzwi garażowe mogą uderzyć lub przewrócić osoby.  
Upewnij się, czy drzwi nie sięgają dróg komunikacyjnych lub ulic.



**OSTROŻNIE**

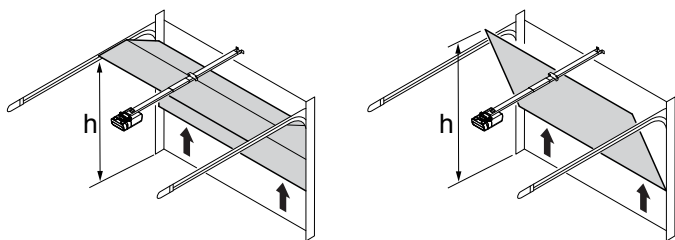
### Niebezpieczeństwo zmiążdżenia!



Niebezpieczeństwo zmiążdżenia przez mechanizmy blokowania drzwi garażowych.

- W razie potrzeby usuń niebezpieczne elementy przed montażem.

- Przyłącze sieciowe wymaga zapewnienia gniazda po stronie instalacji budynku. Przewód zasilania należący do wyposażenia urządzenia ma długość ok. 1,2 m.
- Sprawdź stabilność drzwi, dokręć śruby i nakrętki.
- Sprawdź, czy drzwi przesuwają się bez oporu, nasmaruj wałki i łożyska. Sprawdź i w razie potrzeby skoryguj napięcie wstępne sprężyny.
- Zmierz wysokość prześwitu podczas otwierania lub zamykania bramy garażowej (h).



Rys. 5: Pomiar wysokości prześwitu bramy garażowej

- Zdemontuj zastosowane blokady drzwi garażowych (blacha sterująca i zapadka).
- W przypadku drzwi garażowych bez drugiego wejścia konieczne jest zastosowanie odblokowania awaryjnego (wyposażenie dodatkowe).
- W przypadku drzwi garażowych z drzwiami słuźowymi, najpierw zainstaluj styk drzwi słuźowych.

## 4.5 Montaż napędu drzwi garażowych

Zastosuj się do ilustracji zamieszczonych na ilustracji montażowej A3.

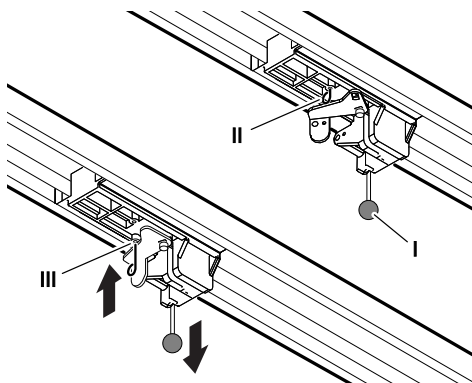
Kroki	instalacji
1	Całkowicie rozłóż szynę jezdnią (3 i 8). Wciśnij łącznik szyny jezdnej (7) na środek krawędzi oporowej. Łańcuch lub pasek zębaty może wymagać naciągnięcia. Patrz ilustracja.
2	Zamontuj zawieszenie środkowe (13) na szynie jezdnej. Zamontuj pałąki montażowe (18) do głowicy napędowej (1).
3	Zamontuj konsolę przyłączeniową (11) na bramie garażowej.
4	Zamontuj mocowanie ścienne (10).
5a 5c/d	Zamontuj szynę jezdnią (3 i 8) na uchwycie ściennym (10). Zamontuj uchwyty sufitowe (16) do zawieszenia środkowego (13) i do głowicy napędowej (1). Następnie przymocuj uchwyty sufitowe (16) do sufitu.
6	Zamontuj popychacz (12) pomiędzy wózkiem ślizgowym (4) a konsolą przyłącza bramy (11).
7	Do programowania należy otworzyć pokrywę głowicy napędu za pomocą śrubokręta lub podobnego narzędzia.
8	Umieść naklejki ostrzegawcze (19) w widocznym miejscu na wewnętrznej stronie bramy garażowej.

### 4.5.1 Odblokowanie wózka ślizgowego

#### WSKAZÓWKA

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

W trakcie montażu może być konieczne odblokowanie połączenia między wózkiem ślizgowym a konsolą przyłączeniową. Demontaż popychacza nie jest w tym przypadku konieczny.



Rys. 6: Wypięzanie i zaspężanie napędu

1. Aby przesunąć bramę garażową, należy ręcznie pociągnąć uchwyt (I) wózka ślizgowego.

2. Odłącz wózek ślizgowy od pasa zębatego lub łańcucha.
3. Przesunięcie bramy garażowej możliwe będzie wyłącznie przy użyciu siły rąk.
4. W celu dłuższej obsługi bramy w trybie ręcznym, włóż kołek blokujący (II) do przewidzianego do tego celu otworu (III) wózka ślizgowego. Aby przywrócić normalną pracę, zwolnij sworzeń blokujący (II).

## 4.6 Układanie okablowania napędu drzwi garażowych - przyłącze sieciowe i sterowanie

**⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO**



### Niebezpieczeństwo związane z napięciem elektrycznym

Porażenia prądem elektrycznym ze skutkiem śmiertelnym w przypadku dotknięcia elementów przewodzących prąd elektryczny. Przed otwarciem pokrywy odłącz zasilanie elektryczne głowicy napędowej poprzez wyciągnięcie wtyczki zasilania.

Nie podłączaj żadnych kabli znajdujących się pod napięciem. Dopuszczalne jest jedynie podłączanie przycisków bezpotencjałowych i wyjść przekaźnikowych.

Po podłączeniu wszystkich kabli, ponownie zamontuj pokrywę głowicy napędowej.

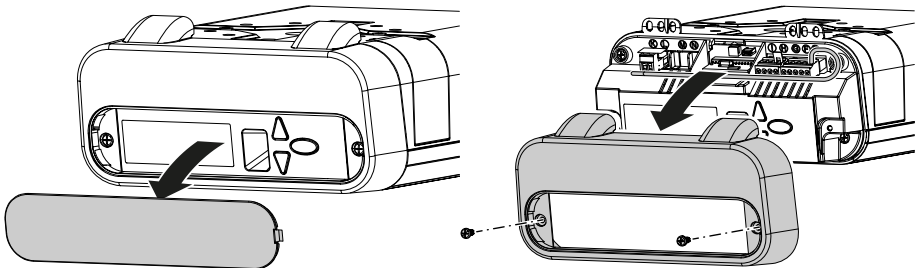
**⚠ OSTRZEŻENIE**

### 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.

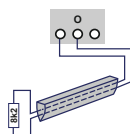
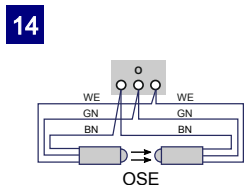
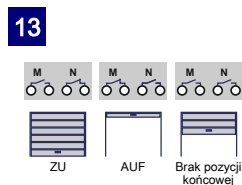
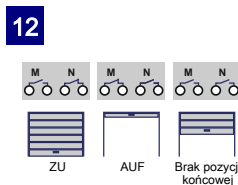
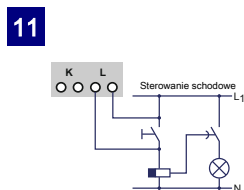
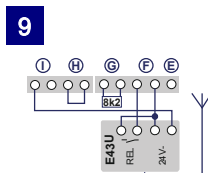
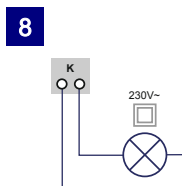
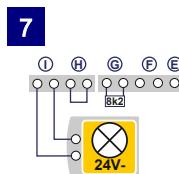
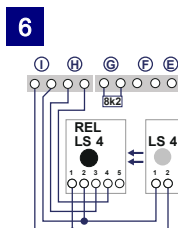
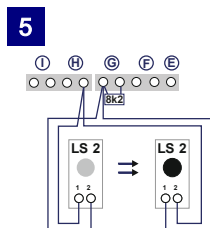
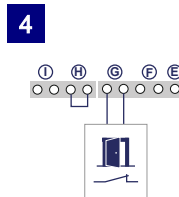
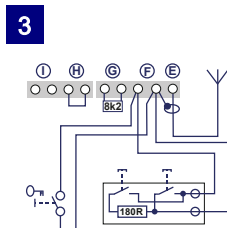
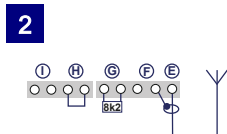
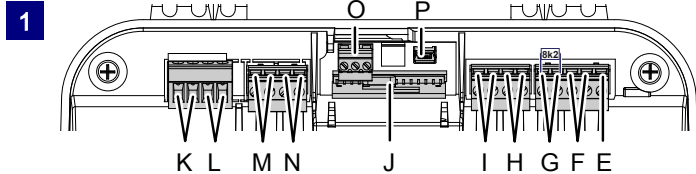
Aby uzyskać dostęp do zacisków, otwórz klapę sterowania na głowicy napędowej. Następnie poluzuj obie śruby pokrywy i zdejmij ją.



Rys. 7: Otwieranie pokrywy głowicy napędowej



## 4.6.1 Widok ogólny schematu przyłącza



Nr	Zacisk	Opis
1		Zestawienie i opis przyłączy głowicy napędowej.
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	Przyłącze zewnętrznego czujnika impulsowego (wyposażenie dodatkowe, np. przełącznik kluczykowy lub przełącznik kodujący).
4	G	Przyłącze styku drzwi służowych (wyposażenie dodatkowe) lub wyłącznika awaryjnego. Wejście to służy do zatrzymywania napędu lub zapobiegania rozruchu. (patrz również rozdział „Ustawienia specjalne”, Menu H: Ustawienia STOPP-A)
5	G / H	Przyłącze bramki świetlnej LS2 (w przypadku stosowania innej bramki świetlnej, opis pozycji zacisków zamieszczono w instrukcji bramki świetlnej).
6	I / H	Przyłącze 4-zaciskowej bramki świetlnej (np. LS5). To wejście służy do automatycznej zmiany kierunku ruchu drzwi w trakcie zamykania.
7	I	Przyłącze dla np. lampy sygnalizacyjnej 24 V (wyposażenie dodatkowe) Zasilanie 24 V DC, maks. 100 mA (przełączane) <b>Uwaga!</b> Nie podłączaj przycisku!
8	K	Przyłącze zewnętrznego, izolowanego oświetlenia lub sygnalizatora świetlnego (klasa ochrony II, maks. 500 W) (wyposażenie dodatkowe)
9	F / I	Zasilanie elektryczne 24 V DC, maks. 100 mA (ciągłe)
10	P	Przyłącze modułu Mobility (wyposażenie dodatkowe)
11	L	Przyłącze automatu schodowego, bezpotencjałowy styk przekaźnikowy, 250 V AC / 5 A
12	M	Komunikat stanu, brama otwarta Przyłącze do sterowania sygnalizacją świetlną, bezpotencjałowy styk przekaźnikowy 120 V AC / 0,5 A lub 24 V DC / 1 A
13	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
14	O	Wejście optycznego zabezpieczenia krawędzi zamykającej OSE lub elektrycznej listwy kontaktowej 8k2

#### 4.6.2 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”).

## 4.7 Ułożenie anteny

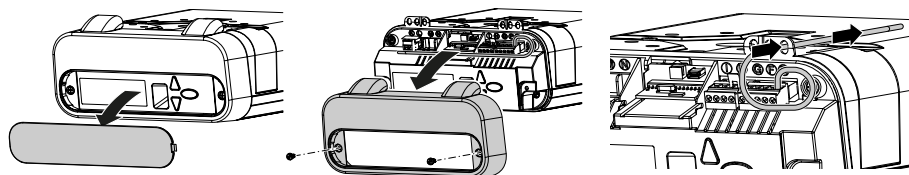
**⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO**



### Niebezpieczeństwo związane z napięciem elektrycznym!

Przed zdjęciem pokrywy odłącz zasilanie elektryczne głowicy napędowej poprzez wyciągnięcie wtyczki zasilania.

Po ułożeniu anteny, ponownie załóż pokrywę głowicy napędowej. Dopiero wtedy należy podłączyć głowicę napędową do źródła zasilania.



Rys. 8: Układanie anteny

1. Zdejmij klapę sterowania głowicy napędowej.
2. Poluzuj obie śruby przedniej pokrywy i zdejmij ją.
3. Wyjmij antenę z zabezpieczenia transportowego i przeprowadź ją przez jeden z górnych przelotów na zewnątrz.
4. Nałóż pokrywę na obudowę i ponownie przykręć ją.
5. Ponownie załóż klapę sterowania.

### WSKAZÓWKA

W przypadku stosowania zewnętrznej anteny, konieczne jest podłączenie ekranowania do znajdującego się zacisku (F).

## 4.8 Programowanie głowicy napędu

Ten rozdział zawiera podstawy programowania napędu w ramach jego instalacji. Programowanie sterowania bazuje na działaniu asystenta menu.

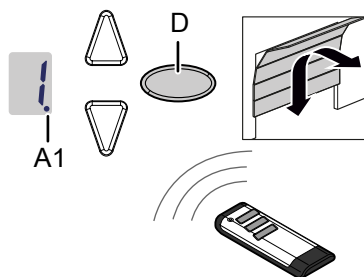
- Naciśnij przycisk (D) w celu wywołania asystenta menu. Cyfry na wyświetlaczu (A) oznaczają krok menu.
- Po ok. 2 sekundach, wyświetlacz (A) błyska i ustawienie może zostać zmienione za pomocą przycisków (B) i (C).
- Przycisk (D) umożliwia zapis ustawionej wartości i automatyczne przejście programu do kolejnego kroku menu. Kilkakrotne naciśnięcie przycisku (D) umożliwia ominięcie kroków menu.
- W celu wyjścia z menu naciskaj przycisk (D) tak długo, aż cyfra 0 pojawi się lub zniknie.
- Poza menu, przycisk (B) umożliwia wysłanie impulsu uruchamiającego.

Dalsze informacje dotyczące innych oraz/lub specjalnych ustawień zamieszczono w rozdziale „Ustawienia specjalne”.

## 4.8.1 Przygotowanie

1. Sprawdź, czy brama garażowa jest pewnie zamocowana do wózka ślizgowego.
2. Sprawdź, czy antena jest prawidłowo ustawiona (patrz rozdział „Układanie anteny”).
3. Sprawdź, czy dostępne są wszystkie, przeznaczone do zaprogramowania nadajniki ręczne sterowania bramą garażową.
4. Zdejmij klapę sterowania głowicy napędowej.
5. Podłącz przewód zasilający do gniazda sieciowego.  
⇒ Wskaźnik punktowy włączy się.

## 4.8.2 Menu 1: Funkcja start nadajnika ręcznego



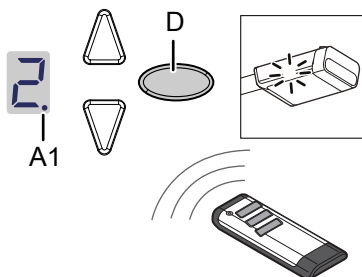
Rys. 9: Programowanie funkcji start dla nadajnika ręcznego

1. Jeden raz, krótko naciśnij przycisk programowania (przycisk PROG) (D).  
⇒ Pojawi się wartość „1”.
2. Gdy wartość na wyświetlaczu zacznie błyskać, naciśnij przycisk nadajnika ręcznego przeznaczonego do późniejszego uruchamiania napędu aż do 4-krotnego błysnięcia wskaźnika punktowego (A1) na wyświetlaczu.
3. Po wyłączeniu się cyfry, możliwe jest zaprogramowanie następnego nadajnika ręcznego (patrz krok 1).

### WSKAZÓWKA

System umożliwia zaprogramowanie maksymalnie 30 kodów.  
(Na przykład 15x start 15x światło).

### 4.8.3 Menu 2: funkcja oświetlenia nadajnika ręcznego



Rys. 10: Programowanie funkcji oświetlenia dla nadajnika ręcznego

1. Dwukrotnie, krótko naciśnij przycisk programowania (przycisk PROG) (D).  
⇒ Pojawi się wartość „2”.
2. Naciśnij przycisk nadajnika ręcznego, który służyć ma do włączania oświetlenia, aż cyfrowa kropka (A1) na wyświetlaczu błysnie 4 razy.
3. Po wyłączeniu się cyfry, możliwe jest zaprogramowanie następnego nadajnika ręcznego (patrz krok 1).

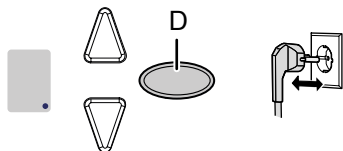
#### WSKAZÓWKA

System umożliwia zaprogramowanie maksymalnie 30 kodów.  
(Na przykład 15x start 15x światło).



Programowanie pozycji wentylacji i częściowego otwarcia: patrz menu 9.

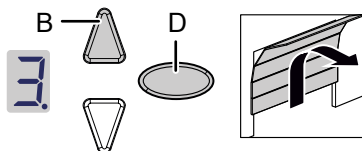
### 4.8.4 Usuwanie z pamięci wszystkich nadajników ręcznych zaprogramowanych w napędzie.



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

1. Wyciągnij wtyczkę zasilania głowicy napędowej.
2. Naciśnij i przytrzymaj owalny przycisk programowania (przycisk PROG) (D).
3. Podłącz wtyczkę zasilania do gniazda zasilania, przytrzymując naciśnięty przycisk programowania (PROG) (D).  
⇒ Wyświetlacz punktowy A1 błyska szybko.  
⇒ Wszystkie nadajniki ręczne zaprogramowane na napędzie zostaną skasowane.

## 4.8.5 Menu 3 + Menu 4 Ustawianie pozycji końcowych



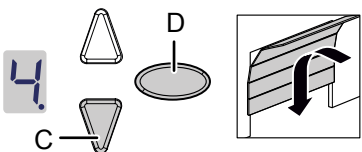
Rys. 12: Ustawianie pozycji końcowej otwarcia AUF

1. Naciśnij przycisk programowania (przycisk PROG) (D) przez ok. 3 sekundy.  
⇒ Pojawi się wartość „3”.
2. Naciśnij przycisk otwarcia AUF i sprawdź, czy drzwi garażowe otwierają się.

### WSKAZÓWKA

Gdy drzwi garażowe przesuwają się będą w niewłaściwym kierunku, zmień go naciskając przycisk programowania (przycisk PROG) (D) przez ok. 5 sekund aż do włączenia się światła przesuwu.

3. Naciśnij i przytrzymaj przycisk otwarcia AUF, aż do otwarcia się drzwi do wybranej pozycji końcowej otwarcia AUF. W razie potrzeby naciśnij przycisk zamykania (C) w celu skorygowania pozycji końcowej.
4. Po ustawieniu się drzwi garażowych w ustawionej pozycji końcowej otwarcia AUF, naciśnij przycisk programowania (przycisk PROG) (D).  
⇒ Pojawi się wartość „4”.
5. Gdy wyświetlana wartość zacznie błyskać, naciśnij przycisk zamykania ZU (C).
6. Naciśnij i przytrzymaj przycisk zamykania ZU, aż do otwarcia się drzwi do wybranej pozycji końcowej zamykania ZU. W razie potrzeby naciśnij przycisk otwarcia (B) w celu skorygowania pozycji końcowej.



Rys. 13: Ustawianie pozycji końcowej otwarcia ZU

7. Po ustawieniu się drzwi garażowych w ustawionej pozycji końcowej otwarcia ZU, naciśnij przycisk programowania (przycisk PROG) (D).  
⇒ Pojawi się wartość „0”.
8. Kontynuuj operację programowania siły zamykania.

## 4.8.6 Programowanie siły zamykania



### 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.

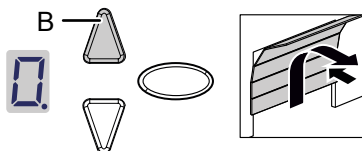
- Utrzymuj wystarczającą odległość od całego odcinka ruchu drzwi garażowych!

### WSKAZÓWKA

- W trakcie programowania siły zamykania wyświetlana będzie wartość „0”. Nie przerywaj tej operacji. Po zakończeniu programowania siły zamykania, wskazanie „0” musi zniknąć.
- Programowanie siły zamykania rozpoczyna się zawsze od pozycji końcowej zamknięcia.

### WSKAZÓWKA

- Przed rozpoczęciem prowadzenia zalecamy ustawienie odpowiedniego typu bramy w menu 8.



Rys. 14: Programowanie siły zamykania

1. Naciśnij przycisk otwarcia AUF (B) lub skorzystaj z zaprogramowanego nadajnika ręcznego. Drzwi garażowe przesuną się z pozycji końcowej zamknięcia ZU i przejdą do pozycji końcowej otwarcia AUF.
2. Ponownie naciśnij przycisk otwarcia AUF (B) lub skorzystaj z zaprogramowanego nadajnika ręcznego. Drzwi garażowe przesuną się z pozycji końcowej otwarcia AUF do pozycji końcowej zamknięcia ZU. Po około 2 sekundach, wskazanie „0” zniknie.

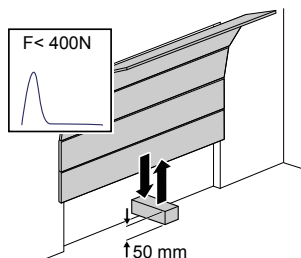
### WSKAZÓWKA

- Jeżeli wartość „0” będzie nadal widoczna, potwórz operację.
- Po 3 nieudanych próbach, pojawi się wartość „3” oraz żądanie powtórzenia ustawienia pozycji końcowych, patrz też „Menu 3 + Menu 4”. Ustawianie pozycji końcowych”.

## 4.8.7 Kontrola ogranicznika siły

### WSKAZÓWKA

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



Rys. 15: Kontrola ogranicznika siły

1. Ustaw miernik siły lub odpowiednią przeszkodę (np. zewnętrzne opakowanie napędu) w obszarze zamknięcia drzwi.
2. Zamknij drzwi garażowe. Drzwi garażowe przesuną się do pozycji końcowej zamknięcia ZU. Drzwi garażowe zatrzymają się i przesuną z powrotem do pozycji końcowej otwarcia AUF po napotkaniu przeszkody.
3. Jeżeli drzwi są w stanie podnieść osobę (np. Otwór większy niż 50 mm lub stopień), sprawdź ustawienie ogranicznika siły otwierania. Napęd musi zatrzymać się po obciążeniu 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: Ustawianie ograniczenia siły do otwierania i zamykania”.

Po każdej wymianie sprężyny drzwi garażowych konieczne jest ponowne ustawienie pozycji końcowych (patrz menu 3 + menu 4).

## 4.9 Ustawienia specjalne

### 4.9.1 Otwórz menu „Ustawienia specjalne”

1. W celu przejścia do menu ustawień specjalnych, naciśnij przycisk programowania (przycisk PROG) (D) przez ok. 3 sekundy.  
⇒ Pojawi się wartość „3”.
2. Ponownie naciśnij przycisk programowania (przycisk PROG) (D).  
⇒ Pojawi się wartość „4”.
3. Ponownie naciśnij przycisk programowania (przycisk PROG) (D) przez ok. 3 sekundy.  
⇒ Pojawi się wartość „5”.



## 4.9.2 Menu 5 + Menu 6 Ograniczenie siły otwierania i zamykania



### Niebezpieczeństwo zmiążdżenia przez drzwi garażowe!



Zbyt wysokie ustawienie ogranicznika siły grozi odniesieniem obrażeń ciała osób.

W stanie dostarczenia, wartość ustawienia wynosi „6” dla otwierania i „4” dla zamykania.

- Siła na głównej krawędzi zamykania nie może być większa niż 400 N / 750 ms!

### WSKAZÓWKA

- Przed rozpoczęciem prowadzenia zalecamy ustawienie odpowiedniego typu bramy w menu 8.

1. Wybierz punkt menu „5”.  
⇒ Po około 2 sekundach, wskaźnik i ustawiona wartość błyskają i pojawi się ustawiona wartość ogranicznika siły otwierania.
2. W razie potrzeby dostosuj ustawienie za pomocą przycisków otwarcia AUF (B) i zamknięcia ZU (C).
3. Naciśnij przycisk programowania (przycisk PROG) (D). Pojawi się wartość „6”. Po około 2 sekundach, wskaźnik i ustawiona wartość błyskają i pojawi się ustawiona wartość ogranicznika siły zamykania.
4. W razie potrzeby dostosuj ustawienie za pomocą przycisków otwarcia AUF (B) i zamknięcia ZU (C).
5. Naciśnij przycisk programowania (przycisk PROG) (D).  
⇒ Pojawi się wartość „7”.

---

### 4.9.3 Menu 7: Ustawienie czasu oświetlenia

1. Wybierz punkt menu „7”.
  - ⇒ Po około 2 sekundach, wskaźnik i ustawiona wartość błyskają i pojawi się ustawiona wartość czasu oświetlenia. Fabrycznie ustawiona jest wartość „0”.
2. W razie potrzeby dostosuj ustawienie za pomocą przycisków otwarcia AUF (B) i zamknięcia ZU (C).

Wartość	Czas oświetlenia	Czas ostrzeżenia	Funkcja błyskania
0	60 s	0 s	nie
1	120 s	0 s	nie
2	240 s	0 s	nie
3	0 s	0 s	tak
4	0 s	3 s	nie
5	0 s	0 s	nie
6	0 s	3 s	tak
7	90 s	3 s	nie
8	90 s	3 s	tak
9	0 s	8 s	tak

**Uwagi:**

Przy ustawionym czasie ostrzegania, przekaźnik świetlny K zwiera się przed uruchomieniem napędu i podczas przesuwu.

**UWAGA Stosowanie samoczynnie błyskającego sygnalizatora świetlnego.**

3. Naciśnij przycisk programowania (przycisk PROG) (D).
  - ⇒ Pojawi się wartość „8”.

---

## 4.9.4 Menu 8: Regulacja drzwi

### WSKAZÓWKA

Po zmianie ustawienia, konieczne jest ponowne przeprowadzenie programowania siły.

1. Wybierz punkt menu „8”.
  - ⇒ Po około 2 sekundach, wskaźnik błyska i pojawia się ustawiona wartość. Fabrycznie ustawiona jest wartość „4”. Wybierz odpowiedni typ bramy, aby uzyskać optymalną sekwencję ruchu i poziom siły.
2. W razie potrzeby dostosuj ustawienie za pomocą przycisków otwarcia AUF (B) i zamknięcia ZU (C).

Wartość menu	Typ bramy
0	Brama dwuskrzydłowa
1	Brama uchylna, daszek
2	Brama podnoszona i opuszczana, brama przechylna normalna
3	Brama podnoszona i opuszczana, brama przechylna, czuła na dotyk
4	Ustawienie uniwersalne (ustawienie fabryczne)
5	Brama segmentowa z mocowaniem sprężyn naciągowych (Topspeed)
6	Brama segmentowa z mocowaniem sprężyn skrętnych (Topspeed)
7	Przemysłowe bramy segmentowe z wyposażeniem standardowym
8	Brama segmentowa boczna (Topspeed)
9	Brama segmentowa boczna z dodatkowymi krawędziami zamykającymi

3. Naciśnij przycisk programowania (przycisk PROG) (D).
  - ⇒ Pojawi się wartość „9”.

## 4.9.5 Menu 9: Ustawienia dla innych trybów pracy

- Wybierz punkt menu „9”.
  - ⇒ Po około 2 sekundach, wskaźnik i ustawiona wartość błyskają i pojawi się ustawiony tryb pracy. Fabrycznie ustawiona jest wartość „0”.
- W razie potrzeby dostosuj ustawienie za pomocą przycisków otwarcia AUF (B) i zamknięcia ZU (C).

Wartość	Opis	Uwaga
0	Normalna praca	Ustawienie fabryczne
1	Normalna praca z ustawieniem wietrzenia*	Ustawienie do wietrzenia garażu. W tym trybie, brama garażowa pozostanie otwarta na ok. 10 cm. W celu ustawienia w położeniu wentylacji naciśnij drugi przycisk nadajnika ręcznego lub skorzystaj z przycisku DuoControl/Signal 111 (wyposażenie dodatkowe)*, którego programowanie następuje w menu 2. Brama garażowa może zostać w dowolnym momencie zamknięta za pomocą pilota zdalnego sterowania. Po 60 minutach brama zostanie automatycznie zamknięta.
2	Częściowe otwarcie z boczną bramą segmentową*	W tym trybie, brama garażowa pozostanie otwarta na ok. 1 m. W celu ustawienia w położeniu częściowego otwarcia, naciśnij drugi przycisk nadajnika ręcznego lub skorzystaj z przycisku DuoControl/Signal 111 (wyposażenie dodatkowe)*, którego programowanie następuje w menu 2.
5	Tryb otwarcie-zamknięcie	Po podaniu impulsu w pozycji zamknięcia ZU, napęd uruchamia się i przesuwa bramę w do końcowej pozycji otwarcia AUF. Kolejny impuls podczas pracy napędu jest bez wpływu, a brama nadal się otwiera. Po podaniu impulsu w pozycji otwarcia AUF, brama zamknie się. Jeśli podczas zamykania pojawi się impuls, brama zatrzyma się i ponownie otworzy.
6	Automatyczne zamykanie ("AR")**	Generowanie impulsów zawsze powoduje otwarcie bramy. Brama zamyka się automatycznie po upływie czasu oczekiwania na otwarcie i czasu ostrzegawczego (ustawienie w menu A). Każde przerwianie fotokomórki powoduje zatrzymanie i odwrócenie kierunku ruchu bramy podczas zamykania. Przerwa w trakcie otwierania nie ma żadnego wpływu.
7	Automatyczne zamykanie ("AR")**	Działanie zgodne z opisem zamieszczonym w punkcie 6, lecz przerwianie bariery świetlnej w trakcie otwierania powoduje przedwczesne zakończenie czasu otwarcia i rozpoczęcie czasu ostrzegania.
8	Automatyczne zamykanie ("AR")**	Działanie zgodne z opisem zamieszczonym w punkcie 7, lecz impuls podany podczas czasu otwarcia powoduje przedwczesne zakończenie czasu otwarcia i rozpoczęcie czasu ostrzegania.
9	Automatyczne zamykanie ("AR")**	Działanie zgodne z opisem zamieszczonym w punkcie 8, ale bez czasu ostrzegania.

### Uwagi:

- \*: Po zmianie trybu pracy 1 lub 2, konieczne będzie zaprogramowanie drugiego przycisku nadajnika.
- \*\* : Wymagana bariera świetlna.

- Naciśnij przycisk programowania (przycisk PROG) (D).
  - ⇒ W przypadku ustawienia 0, 1, 2 oraz 5 wyświetlane będzie wskazanie “H”. Przejdź do menu H.
  - ⇒ W przypadku ustawienia 6, 7, 8 oraz 9, wyświetlane będzie wskazanie “A”. Dalej z menu A.



## Niebezpieczeństwo uderzenia i zmiążdżenia przez przesuwającą się bramę garażową!



Nie zezwalaj na przebywanie w obszarze ruchu bramy żadnych osób, ponieważ może nastąpić jej nieoczekiwane poruszenie.

### 4.9.6 Menu A: Ustawianie czasu otwarcia

Tylko w połączeniu z funkcją „Automatyczne zamykanie”.

- Wybierz punkt menu „A”.  
⇒ Po około 2 sekundach, wskaźnik i ustawiona wartość błyskają i pojawi się ustawiony tryb pracy.
- W razie potrzeby dostosuj ustawienie za pomocą przycisków otwarcia AUF (B) i zamknięcia ZU (C).

Wartość	Prędkość otwarcia
0	0 s
1	10 s
2	30 s
3	60 s
4	90 s
5	120 s
6	150 s
7	180 s
8	210 s
9	240 s

- Naciśnij przycisk programowania (przycisk PROG) (D).  
⇒ Pojawi się wskazanie „H”.

### 4.9.7 Menu H: Ustawienia STOPP-A

- Wybierz punkt menu „H”.  
⇒ Po około 2 sekundach, wskaźnik i ustawiona wartość błyskają i pojawi się ustawiony tryb pracy. Fabrycznie ustawiona jest wartość „0”.
- W razie potrzeby dostosuj ustawienie za pomocą przycisków otwarcia AUF (B) i zamknięcia ZU (C).

Wartość	Opis	Uwagi
0		Przyłączenie urządzenia ENS-S 8200 lub Extra 412 (z opornikiem 8k2) do wejścia STOPP-A (zacisk G)
1		Przyłączenie mostka lub ENS-S 1000 do wejścia STOPP-A (zacisk G)

- Naciśnij przycisk programowania (przycisk PROG) (D).  
⇒ Pojawi się wartość „0”. Koniec menu (ew. dalej z przesuwarem programowania siły).

## 4.10 Kończenie instalacji

Zamknij pokrywę głowicy napędowej.

Sprawdź, czy drzwi garażowe działają prawidłowo i bezpiecznie. Patrz rozdział „konserwacja / kontrola”.

## 4.11 Naklejanie naklejek ostrzegawczych

Umieść naklejki w widocznym miejscu na wewnętrznej stronie drzwi garażowych.



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

## 5 Eksploatacja

### 5.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa eksploatacji

Uwzględnij następujące wskazówki dotyczące bezpieczeństwa eksploatacji:

- Obsługa jest dozwolona wyłącznie przez przeszkolone osoby.
- Wszyscy użytkownicy muszą zapoznać się z odpowiednimi przepisami dotyczącymi 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!**

Po uruchomieniu napędu nadzoruj operację otwierania i zamykania.

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

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

Drzwi garażowe mogą być sterowane za pomocą różnych sterowników (nadajnik ręczny, przełącznik kluczykowy itp.). Poniższa instrukcja 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 odpowiednio do pozycji otwarcia AUF lub zamknięcia ZU.

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 „4 minutowego oświetlenia”. Nadajnik ręczny może posłużyć do włączenia oświetlenia niezależnie od napędu. Po 4 minutach oświetlenie zostanie automatycznie wyłączone.

### 5.3 Ręczne otwieranie i zamykanie drzwi garażowych



**OSTRZEŻENIE**



#### **Niebezpieczeństwo uderzenia i zmiążdżenia przez drzwi garażowe przesuwane się w niekontrolowany sposób!**

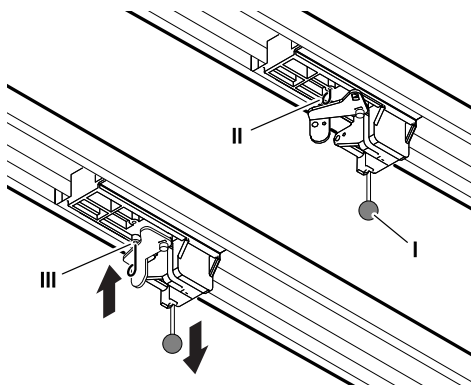
Użycie szybkiego rozsprzęglenia może prowadzić do niekontrolowanego ruchu drzwi garażowych. Drzwi garażowe mogą być nieprawidłowo wyważone, sprężyny mogą być uszkodzone lub ich sztywność mogła ulec zmniejszeniu.

- Skontaktuj się z odpowiednim dostawcą / producentem.

#### **WSKAZÓWKA**

W trakcie instalacji systemu, elementy blokujące napędu drzwi garażowych zostały zdemontowane. Zamontuj je ponownie, jeżeli przez dłuższy okres czasu drzwi garażowe będą podnoszone ręcznie. Tylko w tym trybie drzwi garażowe mogą zostać zablokowane w pozycji zamkniętej.

W trakcie ustawiania bramy garażowej lub w przypadku awarii zasilania, brama garażowa może zostać ręcznie otwarta i zamknięta.



Rys. 16: Wysprzęglanie i zaspzęglanie napędu

1. Aby przesunąć bramę garażową, należy ręcznie pociągnąć uchwyt (I) wózka ślizgowego.

2. Oddzielić wózek ślizgowy od pasa zębatego lub łańcucha.
  - ⇒ Przesunięcie bramy garażowej możliwe będzie wyłącznie przy użyciu siły rąk.
3. W celu dłuższej obsługi bramy w trybie ręcznym, włóż kołek blokujący (II) do przewidzianego do tego celu otworu (III) wózka ślizgowego. Aby przywrócić normalną pracę, zwolnij sworzeń blokujący (II).

## 5.4 Otwieranie i zamykanie drzwi garażowych (inne tryby pracy)

Dostępne tryby pracy opisano w rozdziale „Ustawienia specjalne”.

## 6 Poszukiwanie usterek

**⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO**

















### Niebezpieczeństwo związane z napięciem elektrycznym!

Porażenia prądem elektrycznym ze skutkiem śmiertelnym w przypadku dotknięcia elementów przewodzących prąd elektryczny. Przed rozpoczęciem czynności dotyczących napędu koniecznie wyciągnij wtyczkę z gniazda zasilania!

Usterka	Możliwe przyczyny	Sposób naprawy
Drzwi garażowe zamykają / otwierają się niecałkowicie.	Zmiana mechanizmu drzwi. Siła zamykania / otwierania jest zbyt niska. Pozycja końcowa jest nieprawidłowo ustawiona.	Zleć kontrolę drzwi garażowych. Zleć ustawienie siły, patrz rozdział "Menu 5 + 6". Zleć ponowne ustawienie pozycji końcowej.
Po zamknięciu, drzwi garażowe otwierają się samoczynnie na szerokość szczeliny.	Drzwi garażowe blokują się krótko przed pozycją zamknięcia. Pozycja końcowa jest nieprawidłowo ustawiona.	Usuń przeszkodę. Zleć ponowne ustawienie pozycji zamknięcia.
Napęd nie przesuwa się mimo, że silnik pracuje.	Napęd jest rozsprzęglony.	Zablokuj ponownie napęd, patrz rozdział "Ręczne otwieranie i zamykanie bramy garażowej".
Drzwi garażowe nie reagują na sygnały nadajnika ręcznego, przy czym reaguje na naciśnięcie przycisku lub sygnały innych czujników.	Bateria nadajnika jest wyczerpana. Brak anteny lub nie jest ona ustawiona. Nadajnik nie jest zaprogramowany.	Wymień baterię nadajnika. Zamontuj antenę / ustaw ją. Zaprogramuj nadajnik ręczny, patrz "Menu 1".
Drzwi garażowe nie reagują na sygnały nadajnika ręcznego ani innych czujników.	Patrz wyświetlacz diagnostyczny.	Patrz wyświetlacz diagnostyczny.
Zbyt mały zasięg nadajnika ręcznego.	Bateria nadajnika jest wyczerpana. Brak anteny lub nie jest ona ustawiona. Konstrukcyjne ekranowanie odbioru sygnału.	Wymień baterię nadajnika. Zamontuj antenę / ustaw ją. Zastosuj zewnętrzną antenę (wyposażenie dodatkowe).
Hałas wytwarzany przez pasek zębaty lub napęd.	Pasek zębaty jest zabrudzony lub zbyt silnie napięty.	Oczyść pasek zębaty. Spryskaj sprayem silikonowym (nie stosuj środków zawierających oleje). Zmniejsz napięcie paska zębatego.



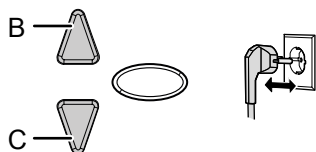
## 7 Wyświetlacz diagnostyczny

Wartość	Stan	Diagnoza / sposób naprawy
	Napęd jest zatrzymany i wartość „0” znika.	Napęd odebrał sygnał startowy na wejściu START lub został on przesłany za pośrednictwem nadajnika. Normalna praca.
	Drzwi garażowe przesunęły się do pozycji końcowej otwarcia AUF.	
	Drzwi garażowe przesunęły się do pozycji końcowej ZAMKNIĘTE.	
	Pozycja końcowa nie została osiągnięta.	
	Wartość „0” pojawi się i zgaśnie przy kolejnym otwarciu i zamknięciu.	Napęd pracuje w trybie ruchu programowania siły. Uwaga: W tym trybie, nadzorowanie siły przez napęd jest nieaktywne. Zachowaj ostrożność aby nie dopuścić do obecności osób lub przedmiotów w obszarze ruchu drzwi garażowych.
	Wartość „0” jest nadal widoczna.	Ruch programowania siły nie został zakończony i musi zostać powtórzony. Nacisk w pozycji końcowej jest ewentualnie zbyt wysoki. Ponownie ustaw pozycję końcową.
	Drzwi garażowe nie otwierają się lub nie zamykają.	Przerwanie na wejściu STOPP A lub uruchomienie zewnętrznego bezpiecznika (np. drzwi śluzowe).
	Drzwi garażowe nie zamykają się.	Przerwanie na wejściu STOPP B lub uruchomienie zewnętrznego bezpiecznika (np. bramka świetlna).
	Nieprawidłowe/niecałkowite ustawienie drzwi i ruchu programowania.	Otwórz menu 3 i 4, skoryguj ustawienia drzwi, i zakończ proces ustawiania.
	Stały sygnał na wejściu START.	Sygnał Start nie jest rozpoznawany lub ciągly impuls (np. zablokowany przycisk).
	Błąd w trakcie ustawiania napędu.	Długość przesuwu zbyt duża. Powtórz ustawienia w menu 3 i 4.
	Zadziałało optyczne zabezpieczenie krawędzi zamykającej OSE lub elektryczna listwa kontaktowa 8k2.	Sprawdź podłączenie/okablowanie.
	Błąd w trakcie ruchu programowania.	Powtórz programowanie pozycji w menu 3 i 4. Zmniejsz siłę przy dochodzeniu do pozycji końcowych.
	Drzwi garażowe nie otwierają się lub nie zamykają.	Błąd w trakcie samodiagnozy. Odłącz zasilanie elektryczne.

Wartość	Stan	Diagnoza / sposób naprawy
A	Błąd systemowy	Zleć naprawę w specjalistycznym serwisie.
E	Silnik nie pracuje.	Wał silnika nie obraca się. Zleć specjalistę 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.
L	Aktywna blokada urlopową. Drzwi garażowe nie otwierają się.	Czujnik ślizgowy SafeControl/Signal 112 w pozycji Wł. Wyzeruj.
H	Negatywny wynik kontroli styku drzwi słuzowych.	Sprawdź przewody i zaciski styku drzwi słuzowych.

## 7.1 Przywracanie ustawień fabrycznych

1. Jednocześnie naciśnij przyciski otwarcia AUF (B) i zamknięcia ZU (C).



Rys. 17: Ustawienia fabryczne

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

## 7.2 Licznik cykli

Licznik cykli zapisuje liczbę wykonanych przez napęd przesuwów otwarcia i zamknięcia. W celu odczytania stanu licznika, naciśnij i przytrzymaj przycisk (C) głowicy napędowej przez czas ok. 3 sekund aż do pojawienia się wartości.

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

---

---

## 8 Protokół inspekcji i kontroli

Właściciel/operator:

Miejsce eksploatacji:

### Dane napędu

Typ napędu:

Data produkcji:

Producent:

Tryb roboczy:

### Dane dotyczące bramy

Typ:

Rok budowy:

Numer seryjny:

Masa skrzydła drzwi:

Wymiary:

### Instalacja, pierwsze uruchomienie

Firma, serwis instalacyjny:

Nazwisko, serwis instalacyjny:

Data pierwszego uruchomienia:

Podpis:

Uwagi:

Zmiany:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## 8.1 Testowanie napędu drzwi garażowych

### WSKAZÓWKA

Inspekcja nie zwalnia od konieczności przeprowadzenia koniecznych czynności konserwacyjnych! Po każdej inspekcji natychmiast usuwaj wszelkie usterki.

### WSKAZÓWKA

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

- Zastosuj się do podanych przez producenta interwałów inspekcji i konserwacji.
- Uwzględnij wszystkie, odpowiednie przepisy obowiązujące na terenie danego kraju.
- Wszystkie czynności kontrolne i konserwacyjne należy dokumentować w załączonym protokole inspekcji i kontroli.
- Użytkownik/właściciel jest zobowiązany do przechowywania protokołu inspekcji i kontroli wraz z dokumentacją napędu drzwi garażowych przez cały okres żywotności i eksploatacji urządzenia.
- Serwis instalacyjny jest zobowiązany do pełnego i prawidłowego wypełnienia protokołu inspekcji i protokołu kontroli oraz do jego przekazania użytkownikowi/właścicielowi. Dotyczy to także drzwi garażowych z napędem ręcznym.
- Uwzględniaj wszystkie przepisy i wszystkie zawarte w dokumentacji napędu drzwi garażowych (instalacja, eksploatacja i konserwacja).
- Gwarancja producenta traci ważność w przypadku nieprawidłowego wykonywania zalecanych czynności kontrolnych i konserwacyjnych.
- Zatwierdzone zmiany napędu drzwi garażowych należy dokumentować.

## 9 Listy kontrolne

### 9.1 Lista kontrolna drzwi garażowych

Potwierdź stwierdzone w trakcie uruchomienia elementy wyposażenia stawiając znacznik w polu.

Nr	Komponent	zastosowany?	Punkt kontrolny	Uwaga
1.0	<b>Drzwi garażowe</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	

Nr	Komponent	zastosowany?	Punkt kontrolny	Uwaga
4.3	Warunki otoczenia		Odległości bezpieczeństwa	
5.0	<b>Inne elementy</b>			
5.1	Blokada / zamek		Sprawność / stan	
5.2	Drzwi śluzowe		Sprawność / stan	
5.2.1	Styk drzwi śluzowych		Sprawność / stan	
5.2.2	Stycznik drzwi		Sprawność / stan	
5.3	Sterowanie lamp		Sprawność / stan	
5.4	Bramki świetlne		Sprawność / stan	
5.5	Zabezpieczenie krawędzi zamykającej		Sprawność / stan	
6.0	<b>Dokumentacja użytkownika / właściciela</b>			
6.1	Tabliczka znamionowa / oznaczenie CE		Kompletna / czytelna	
6.2	Deklaracja zgodności drzwi garażowych		Kompletna / czytelna	
6.3	Instalacja, eksploatacja i konserwacja		Kompletna / czytelna	

## 9.2 Dokumentacja kontroli i konserwacji drzwi garażowych

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

## 10 Konserwacja / kontrola

### WSKAZÓWKA

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

### 10.1 Comiesięczna kontrola ogranicznika siły

Sterowanie napędem jest wyposażone w 2 procesorowy system bezpieczeństwa zapewniający nadzorowanie ogranicznika siły. W pozycji końcowej lub po ponownym włączeniu, zintegrowane odłączanie siły jest samoczynnie testowane.

### OSTRZEŻENIE



#### Niebezpieczeństwo zmiążdżenia przez drzwi garażowe!

Zbyt wysokie ustawienie ogranicznika siły grozi odniesieniem obrażeń ciała osób.

W stanie dostarczenia, wartość ustawienia wynosi „6” dla otwierania i „4” dla zamykania.

- Siła na głównej krawędzi zamykania nie może być większa niż 400 N / 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".

## 11 Czyszczenie / pielęgnacja

### NIEBEZPIECZEŃSTWO



#### Niebezpieczeństwo związane z napięciem elektrycznym!

Kontakt napędu z wodą grozi porażeniem elektrycznym!

Przed rozpoczęciem prac dotyczących drzwi garażowych lub napędu, zawsze wyłączaj wtyczkę zasilania!

W razie potrzeby wytrzyj napęd suchym kawałkiem tkaniny.

---

## 12 Demontaż / utylizacja

### 12.1 Demontaż

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

### 12.2 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 odpady 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.

## 13 Warunki gwarancji

Gwarancja dotyczy wyłącznie eksploatacji urządzenia w warunkach domowych. Eksploatacja w warunkach domowych oznacza maksymalnie 30 cykli (otwarcie AUF/zamknięcie ZU) dziennie. Pełen tekst gwarancji dostępny jest pod poniższym adresem internetowym:

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



---

## 14 Deklaracja zgodności i montażu

### 14.1 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. Niesamodzielna maszyna jest przeznaczona tylko i wyłącznie do współpracy z podanymi poniżej napędami bram i służy do zabudowy w systemach napędu bram w celu stworzenia produktu spełniającego warunki dyrektywy maszynowej WE. Brama może być uruchomiona dopiero po sprawdzeniu, że całe urządzenie odpowiada wymaganiom Dyrektywy Maszynowej WE oraz Deklaracji Zgodności, załącznik II A. Deklarujemy także, że dokumentacja techniczna niniejszej niesamodzielnej maszyny, stworzona została zgodnie z Załącznikiem VII, część B i zobowiązujemy się do udostępnienia tej dokumentacji na uzasadnione żądanie odpowiedniego organu krajowego.

Model produktu / Produkt:	B-1200
Typ produktu:	Napęd bramy
Rok produkcji od:	2019
Dyrektywy WE/EU odnoszące się do urządzenia:	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2014/30/UE</li><li>• 2011/65/UE</li></ul>
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, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.14, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4
Zastosowane normy powiązane:	EN ISO 12100:2010; EN ISO 13849-1:2015, PL „C“ Cat. 2; EN 60335-1:2012 (w odpowiednich przypadkach); EN 61000-6-3:2007 / A1:2011; EN 61000-6-2:2005 / AC:2005; EN ISO 13850:2008; EN 60204-1:2006/AC:2010; EN 617:2001+A1:2010; EN 618:2002+A1:2010
Inne normy i specyfikacje techniczne:	EN 300220-1:2017-05; EN 300220-2:2017-05; EN 301489-1:2017; EN 12453:2017; EN 60335-2-95:2015-01 / A1:2015-06
Nazwa producenta i nazwisko pełnomocnika do spraw dokumentacji technicznej:	Novoferm tormatic GmbH Eisenhüttenweg 6 44145 Dortmund
Miejsce i data wystawienia	Dortmund, dnia 24.11.2018



Dirk Gößling, Dyrektor zarządzający

### 14.2 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/>

---

---

## Obsah

<b>1</b>	<b>Obecné informace</b>	<b>42</b>
1.1	Obsah a cílová skupina	42
1.1.1	Znázornění na obrázcích	42
1.2	Piktogramy a signální slova	42
1.3	Symboly nebezpečí	42
1.4	Symbol upozornění a informací	43
<b>2</b>	<b>Bezpečnost</b>	<b>43</b>
2.1	Použití v souladu s určením	44
2.2	Předvídatelné chybné použití	44
2.3	Kvalifikace personálu	44
2.4	Nebezpečí, která mohou vyplývat z produktu	45
<b>3</b>	<b>Popis produktu</b>	<b>46</b>
3.1	Obecný přehled produktu	46
3.2	Technické údaje	47
3.3	Typový štítek	47
3.4	Ovládací prvky	47
3.5	Princip funkce integrovaného bezpečnostního zařízení	48
<b>4</b>	<b>Instalace a montáž</b>	<b>48</b>
4.1	Bezpečnostní pokyny pro instalaci a montáž	48
4.2	Pohony a příslušenství	48
4.3	Rozsah dodávky	49
4.4	Příprava montáže	50
4.5	Montáž pohonu garážových vrat	51
4.5.1	Odblokování vozíku	51
4.6	Zapojení kabelů pohonu garážových vrat – síťová přípojka a ovládání	52
4.6.1	Přehled schématu připojení	53
4.6.2	Vysílač impulzů a externí bezpečnostní zařízení	54
4.7	Umístění antény	55
4.8	Programování hlavy pohonu	55
4.8.1	Příprava	56
4.8.2	Menu 1: Funkce Start pro ruční vysílač	56
4.8.3	Menu 2: Funkce osvětlení pro ruční vysílač	57
4.8.4	Výmaz všech ručních vysílačů naprogramovaných na pohonu	57
4.8.5	Menu 3 + menu 4: Nastavení koncových poloh	58
4.8.6	Jízda učení síly	59
4.8.7	Kontrola omezení síly	60

---

4.9	Speciální nastavení .....	60
4.9.1	Otevření menu „Speciální nastavení“ .....	60
4.9.2	Menu 5 + menu 6: Omezení síly při otevírání a zavírání vrat .....	61
4.9.3	Menu 7: Nastavení doby osvětlení .....	62
4.9.4	Menu 8: Úpravy vrat .....	63
4.9.5	Menu 9: Nastavení dalších druhů režimů .....	64
4.9.6	Menu A: Doba průjezdnosti .....	65
4.9.7	Menu H: Nastavení STOPP-A .....	65
4.10	Dokončení instalace .....	66
4.11	Nalepení výstražné nálepky .....	66
<b>5</b>	<b>Provoz .....</b>	<b>66</b>
5.1	Bezpečnostní pokyny pro provoz .....	66
5.2	Otevírání a zavírání garážových vrat (v normálním provozu) .....	66
5.3	Ruční otevření a zavření garážových vrat .....	67
5.4	Otevírání a zavírání garážových vrat (další režimy) .....	68
<b>6</b>	<b>Vyhledávání poruch .....</b>	<b>68</b>
<b>7</b>	<b>Diagnostický displej .....</b>	<b>69</b>
7.1	Obnovení továrního nastavení .....	70
7.2	Čítač cyklů .....	70
<b>8</b>	<b>Inspekční a zkušební protokol .....</b>	<b>71</b>
8.1	Kontrola pohonu garážových vrat .....	72
<b>9</b>	<b>Kontrolní seznamy .....</b>	<b>73</b>
9.1	Kontrolní seznamy zařízení garážových vrat .....	73
9.2	Důkaz o kontrole a údržbě zařízení garážových vrat .....	74
<b>10</b>	<b>Údržba / přezkoušení .....</b>	<b>75</b>
10.1	Měsíční monitorování omezení síly .....	75
<b>11</b>	<b>Čištění / údržba .....</b>	<b>75</b>
<b>12</b>	<b>Demontáž / likvidace .....</b>	<b>76</b>
12.1	Demontáž .....	76
12.2	Likvidace .....	76
<b>13</b>	<b>Záruční podmínky .....</b>	<b>76</b>
<b>14</b>	<b>Prohlášení o shodě a prohlášení o zabudování .....</b>	<b>77</b>
14.1	Prohlášení o shodě podle ES Směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES .....	77
14.2	Prohlášení o shodě podle směrnice 2014/53/EU .....	77

---

# 1 Obecné informace

## 1.1 Obsah a cílová skupina

Tato příručka popisuje pohon garážových vrat modulové řady B-1200 (následně označováno jako „produkt“). Tato příručka je určena jak pro technické pracovníky pověřené montáží a údržbou, tak i pro koncové uživatele produktu.

V této příručce je popsáno pouze ovládání ručního vysílače. Ostatní ovládací jednotky fungují analogicky.

### 1.1.1 Znázornění na obrázcích

Obrázky v tomto návodu k montáži a obsluze vám pomohou lépe pochopit fakta a postupy. Znázornění na obrázcích jsou uváděna jako příklad a mohou se mírně lišit od skutečného vzhledu vašeho produktu.

## 1.2 Piktogramy a signální slova

Důležité informace v této příručce jsou označeny následujícími piktogramy.



**NEBEZPEČÍ**

### NEBEZPEČÍ

...označuje nebezpečí, které, pokud se mu nevyhnete, bude mít za následek úmrtí nebo vážné zranění.



**POZOR**

### POZOR

...označuje nebezpečí, které by mohlo v důsledku vést k lehkému nebo středně těžkému zranění.



**VAROVÁNÍ**

### VAROVÁNÍ

...označuje nebezpečí, které, pokud se mu nezabrání, by mohlo mít za následek smrt nebo vážné zranění.

## 1.3 Symboly nebezpečí



### Nebezpečí

Tento symbol označuje bezprostřední ohrožení života a zdraví osob nebo dokonce život ohrožující poranění nebo smrt.



### Varování před elektrickým napětím

Tento symbol upozorňuje na to, že při manipulaci se systémem existuje nebezpečí života a zdraví v důsledku elektrického napětí.



### Riziko pohmoždění končetin

Tento symbol vás upozorní na nebezpečné situace s rizikem pohmoždění či uskřípnutí končetin.



### Riziko pohmoždění celého těla

Tento symbol vás upozorňuje na nebezpečné situace týkající se rizika pohmoždění či uskřípnutí končetin.

## 1.4 Symbol upozornění a informací

### UPOZORNĚNÍ

### UPOZORNĚNÍ

...upozorňuje na důležité informace (např. škody na majetku), ale nikoli na nebezpečí pro osoby.



### Info!

Upozornění s tímto symbolem vám pomohou rychle a bezpečně provádět vaše činnosti.

## 2 Bezpečnost

Vždy zásadně dodržujte následující bezpečnostní pokyny:

### VAROVÁNÍ

### Nebezpečí úrazu při nedodržení bezpečnostních pokynů a instrukcí!

Nedodržení bezpečnostních pokynů a instrukcí může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru a / nebo vážným zraněním.

- Při dodržování bezpečnostních pokynů a instrukcí uvedených v tomto návodu k montáži a obsluze se můžete při práci s produktem a na něm vyhnout zranění osob a škodám na majetku.
  - Přečtěte si bezpečnostní pokyny a instrukce a dodržujte je.
- Dodržujte všechny pokyny uvedené v této příručce pro použití v souladu se zamýšleným určením.
  - Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny a upozornění.
  - Instalace smí být prováděna pouze kvalifikovaným technickým personálem.
  - Změny produktu mohou být provedeny pouze s výslovným povolením od výrobce.
  - Používejte výhradně originální náhradní díly výrobce. Nesprávné nebo chybné náhradní díly mohou vést k poškozením, chybným funkcím nebo k úplnému selhání výrobku.
  - Toto zařízení mohou používat děti od 8 let věku, jakož i osoby s omezenými psychickými, senzorickými a mentálními schopnostmi nebo postižením, případně s nedostatečnými zkušenostmi nebo vědomostmi, jestliže jej budou používat pod dohledem odpovědné osoby, nebo pokud budou proškoleny o bezpečné obsluze zařízení a přitom budou chápat nebezpečí, vyplývající z jeho užívání.

- Tento přístroj není hračka pro děti. Čištění a provozní údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru.
- Při nedodržení uvedených bezpečnostních pokynů a instrukcí v této příručce, jakož i příslušných předpisů pro prevenci úrazů a obecných bezpečnostních předpisů, je vyloučena jakákoli odpovědnost a nároky na škodu vůči výrobci nebo jeho odpovědným zástupcům.

## 2.1 Použití v souladu s určením

Výrobek je určen výhradně pro otevírání a zavírání garážových vrat vyvážených pomocí závaží nebo pružin. Použití u vrat bez vyrovnávacího mechanismu pomocí závaží nebo pružin není povoleno.

Změny produktu mohou být provedeny pouze s výslovným povolením od výrobce. Produkt je vhodný pouze pro domácí použití.

## 2.2 Předvídatelné chybné použití

Jakékoli jiné použití, než jaké je popsáno v kapitole „Použití v souladu s určením“, je považováno za rozumně předvídatelné chybné použití; k tomu patří např.:

- použití jako pohonu pro konstrukce posuvných vrat / dveří
- použití u vrat bez vyrovnávacího mechanismu pomocí závaží nebo pružin

Za škody na majetku a / nebo zranění osob způsobené rozumně předvídatelným chybným použitím a / nebo nedodržením tohoto návodu k montáži a obsluze nenese výrobce žádnou odpovědnost.

## 2.3 Kvalifikace personálu

Tento výrobek mohou používat pouze pracovníci, kteří jsou seznámeni s touto příručkou a jsou si vědomi nebezpečí manipulace s tímto produktem. Jednotlivé činnosti vyžadují různé kvalifikace pracovníků, které jsou uvedeny v následující tabulce.

Činnosti	Obsluhující pracovník	Odborníci <sup>a</sup> s příslušným vzděláním, např. průmyslový mechanik	Odborník v oboru elektro <sup>b</sup>
Instalace, montáž, uvedení do provozu		X	X
Elektrická instalace			X
Provoz	X		
Čištění	X		
Údržba	X	X	X
Elektrikářské práce (Odstraňování poruch, opravy a demontáž)			X
Práce na mechanických součástech (Odstraňování poruch a opravy)		X	
Likvidace	X	X	X

a. Za odborníka je považován ten, kdo na základě svého odborného vzdělání, znalostí a zkušeností a také znalosti příslušných ustanovení dokáže posoudit jemu svěřené práce a rozpoznat možná nebezpečí.

b. Kvalifikovaní odborníci v oboru elektro musejí umět číst schémata elektrického zapojení a rozumět jim, uvádět do provozu elektrické stroje, provádět jejich údržbu a servis, spojovat spínací a řídicí skříně, garantovat funkčnost elektrických komponent a rozeznat rizika při zacházení s elektrickými a elektronickými systémy.

## 2.4 Nebezpečí, která mohou vyplývat z produktu

Produkt byl podroben analýze rizik. Na ní založená konstrukce a provedení produktu odpovídá aktuálnímu stavu techniky.

Výrobek je bezpečný, pokud je používán v souladu se zamýšlením určením. Přesto zůstává určité zbytkové riziko.

### NEBEZPEČÍ



#### Nebezpečí zasažení elektrickým napětím

Riziko smrtelného úrazu elektrickým proudem dotykem součástí, které jsou pod napětím. Při provádění prací na elektrickém systému dodržujte následující bezpečnostní pravidla:

1. Vypnutí
2. Zajištění proti opětovnému zapnutí
3. Kontrola, že zařízení není pod napětím

Práce na elektrickém zařízení smí být prováděna pouze elektrikáři nebo řádně poučené osoby pod vedením a dohledem kvalifikovaného elektrikáře v souladu s elektrotechnickými předpisy a směrnicemi.

### VAROVÁNÍ



#### Nebezpečí nárazu a uskřípnutí v prostoru vrat!

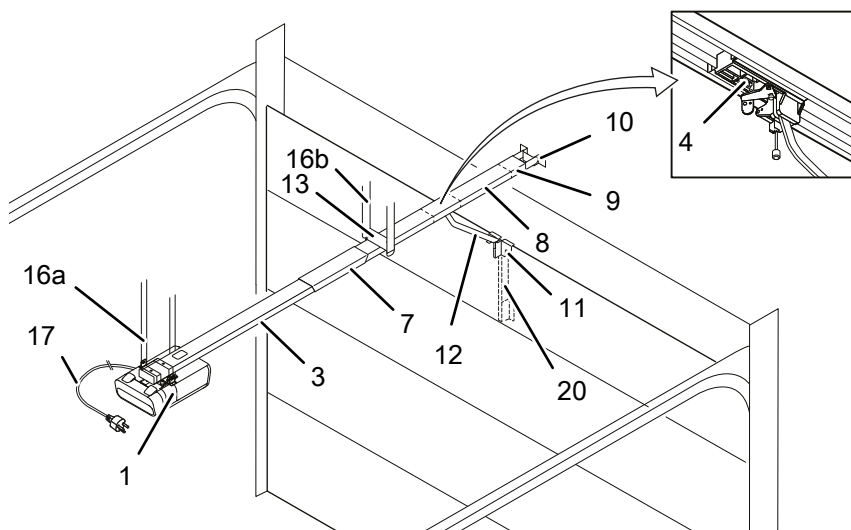
Během jízdy učení síly dochází při otevření a zavření vrat k učení normálního mechanického odporu do pohonu. Omezení síly je až do ukončení procesu učení deaktivováno.

Pohyb vrat nebude v tomto případě zastaven překážkou!

- Udržujte dostatečný odstup v celé dráze pojezdu garážových vrat!
- Proces přerušete pouze v případě nebezpečí.

## 3 Popis produktu

### 3.1 Obecný přehled produktu



Obr. 1: Přehled produktu

- |   |   |
|---|---|
| 1. Hnací hlava s LED modulem                            | 11. Konzola pro připojení vrat                            |
| 3. Vodicí kolejnice (modelový příklad), strana pohonu   | 12. Tlačná tyč  |
| 4. Vozík  | 13. Centrální zavěšení                                    |
| 7. Spojovací článek vodicí kolejnice (modelový příklad) | 16a. Upevnění hnací hlavy na strop                        |
| 8. Vodicí kolejnice (modelový příklad), strana vrat     | 16b. Upevnění kolejnice na strop                          |
| 9. Upínací zařízení                                     | 17. Síťový kabel 1,2 m                                    |
| 10. Připevnění na stěnu                                 | 20. Teleskopická konzola pro sekční vrata (příslušenství) |



## 3.2 Technické údaje

### Obecně

Max. velikost vrat:	17 m <sup>2</sup>
Max. hmotnost:	200 kg (sekční vrata)/280 kg

### Specifikace modelu

Řízení:	B-1200
Druh provozu:	Impulzní provoz, dálkově ovládaný
Typ pohonu:	B-1200
Jmenovitá zatížitelnost:	300 N
Max. zatížitelnost:	1000 N
Připojovací hodnoty:	230 V / 50Hz

### Příkon

Pohotovostní režim:	< 4 W
Max. provoz:	410 W
Max. počet cyklů / hod.:	3
Max. počet cyklů / den:	30

Max. počet cyklů celkem: 50000

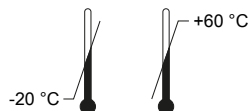
LED dioda osvětlení: 1,6 W

### Bezpečnost dle EN 13849-1

Vstup STOP-A: Kat. 2 / PLC

Vstup STOP-B: Kat. 2 / PLC

Teplotní rozsah:



Třída krytí: IP20, pouze pro suché místnosti

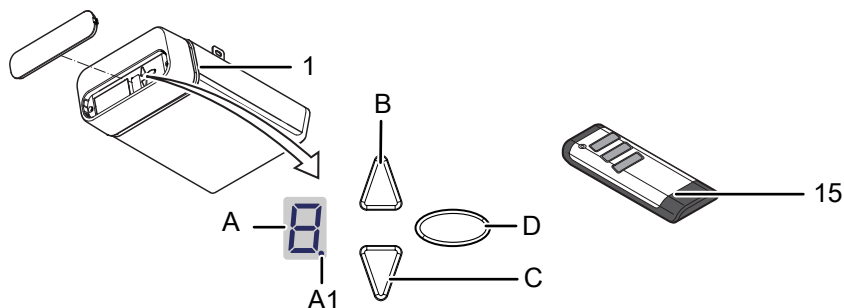
Hlučnost: < 70 dB(A)

Výrobce: Novoferm tormatic GmbH  
Eisenhüttenweg 6  
44145 Dortmund  
Německo  
www.tormatic.de

## 3.3 Typový štítek

Typový štítek se nachází na hnací hlavě. Musí být dodrženy uvedené hodnoty pro elektrické připojení.

## 3.4 Ovládací prvky



Obr. 2: Ovládací prvky

A. Číselný displej (digitální bod A1)

C. Tlačítko ZAVÍRÁNÍ

1. Hlava pohonu

B. Tlačítko OTEVÍRÁNÍ / Start

D. Programovací tlačítko (tlačítko PROG)

15. Ruční vysílač

### 3.5 Princip funkce integrovaného bezpečnostního zařízení

Pokud se vrata při zavírání dostanou do kontaktu s překážkou, pohon se zastaví a uvolní překážku opětovným otevřením do horní koncové polohy, viz kapitola „Jízda učení síly“.

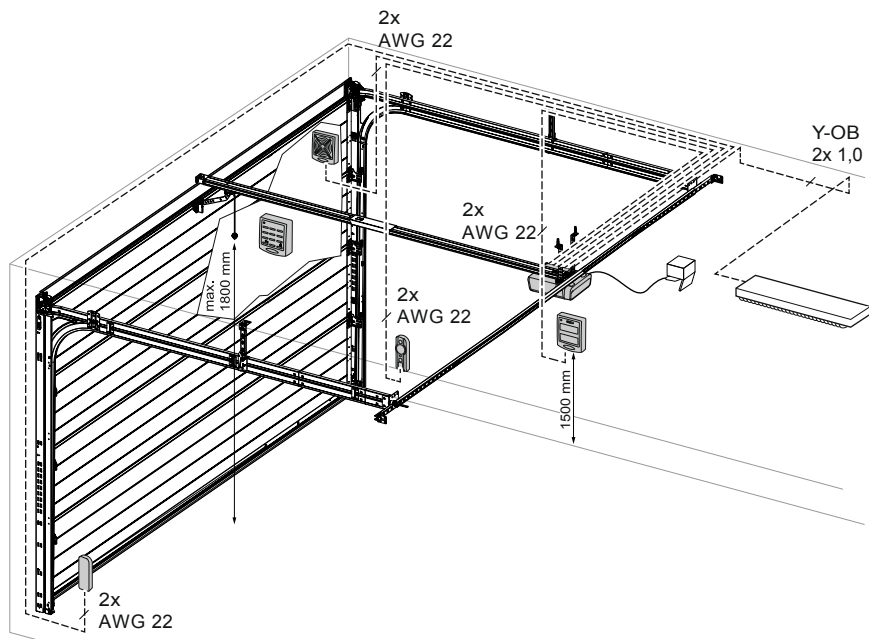
Pokud se vrata při otevírání dostanou do kontaktu s překážkou, pohon se zastaví a provede se pohyb v opačném směru, aby se překážka uvolnila. Vrata lze opět uzavřít novým impulzem.

## 4 Instalace a montáž

### 4.1 Bezpečnostní pokyny pro instalaci a montáž

- Instalace smí být prováděna pouze kvalifikovaným technickým personálem.
- Před zahájením instalace produktu se seznamte se všemi pokyny k instalaci.

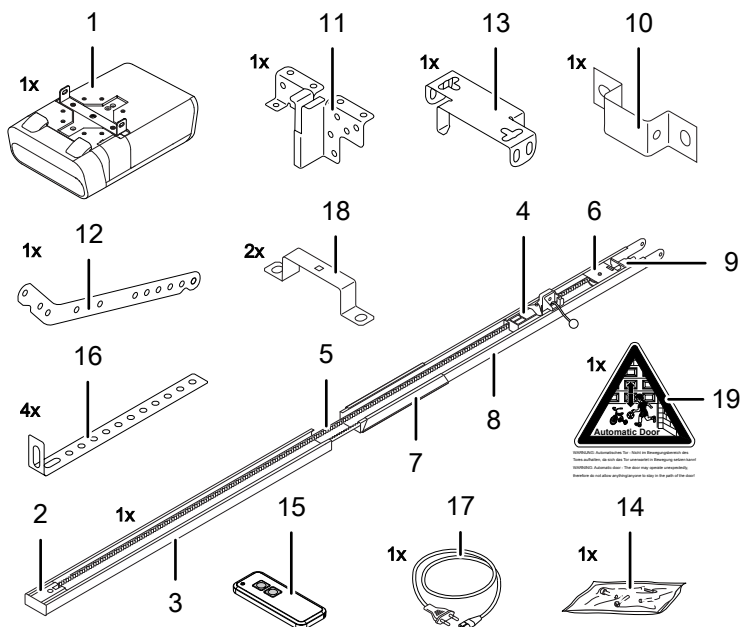
### 4.2 Pohony a příslušenství



Obr. 3: Pohony a příslušenství

### 4.3 Rozsah dodávky

Rozsah dodávky závisí na vaší konfiguraci produktu. Obvykle je sestaven takto:



Obr. 4: Rozsah dodávky

- |  |   |
|--|---|
| 1. Hnací hlava s LED modulem                             | 11. Konzola pro připojení vrat              |
| 2. Hnací pastorek*                                       | 12. Tlačná tyč                              |
| 3. Vodicí kolejnice (modelový příklad), strana pohonu*   | 13. Centrální zavěšení                      |
| 4. Vozík*  | 14. Sáček se šroubky                        |
| 5. Ozubený řemen nebo řetěz*                             | 15. Ruční vysílač (v závislosti na modelu)* |
| 6. Převodní kladka*                                      | 16. Upevnění na strop                       |
| 7. Spojovací článok vodicí kolejnice (modelový příklad)* | 17. Síťový kabel, délka 1,2 m               |
| 8. Vodicí kolejnice (modelový příklad), strana vrat*     | 18. Upevňovací třmen                        |
| 9. Upínací zařízení*                                     | 19. Výstražná nálepka                       |
| 10. Připevnění na stěnu*                                 |   |

\*Volitelně

#### UPOZORNĚNÍ

Zkontrolujte, zda jsou dodávané šrouby a držáky s ohledem na konstrukční předpoklady vhodné pro montáž na místě.

## 4.4 Příprava montáže



### Nebezpečí převrácení nebo pádu!

U vrat hrozí osobám riziko nárazu o vrata nebo jejich převrácení. Dbejte na to, aby vrata nevyčnívala do veřejných chodníků nebo silnic.



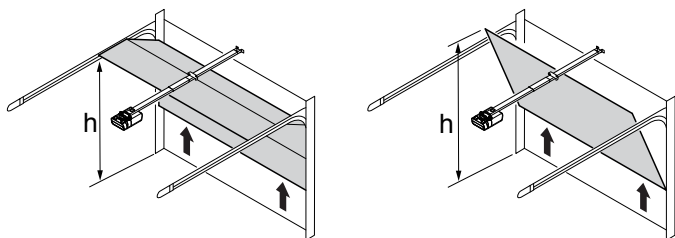
### Riziko uskřípnutí!



Riziko uskřípnutí a pohmoždění na uzamykacích mechanismech garážových vrat.

- V případě potřeby odstraňte před montáží nebezpečné stavební součásti.

- Pro síťové připojení musí být v budově instalována elektrická zásuvka. Dodávaný napájecí kabel je dlouhý asi 1,2 m.
- Zkontrolujte stabilitu vrat, utáhněte šrouby a matice na vratech.
- Zkontrolujte správný chod vrat, namažte hřídele a ložiska. Předpětí pružin je nutné rovněž zkontrolovat a případně upravit.
- Změřte světlou výšku při otevírání nebo zavírání garážových vrat ( $h$ ).



Obr. 5: Změřte světlou výšku garážových vrat

- Demontujte stávající dveřní zamykací mechanismy (uzamykací plech a západka).
- U garáží bez druhého vchodu je nutné namontovat mechanismus nouzového odblokování (příslušenství).
- U garáží s personálním vchodem ve vratech musí být nejprve instalován kontakt personálního vchodu.

## 4.5 Montáž pohonu garážových vrat

Postupujte podle obrázků na montážním plakátu A3.

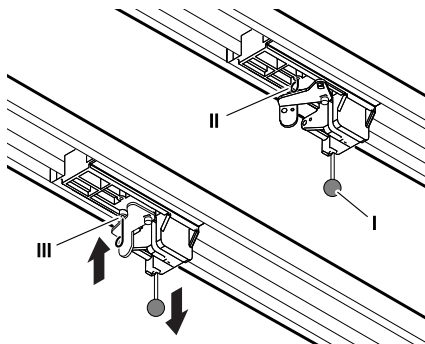
Krok	Instalace
1	Úplně vyklopte vodící kolejnici (3 a 8). Zatačte spojovací článek vodící kolejnice (7) centrálně přes nárazovou hranu. Řetěz nebo ozubený řemen případně dotáhněte. Viz obrázek.
2	Namontujte centrální zavěšení (13) na vodící kolejnici. Namontujte upevňovací třmen (18) na hnací hlavu (1).
3	Namontujte přípojovací konzoli (11) na garážová vrata.
4	Namontujte upevnění na stěnu (10).
5a 5c/d	Namontujte vodící kolejnici (3 & 8) na upevnění na stěnu (10). Namontujte upevnění na strop (16) na centrální zavěšení (13) a na hnací hlavu (1). Namontujte upevnění na strop (16) nakonec na strop.
6	Namontujte tlačnou tyč (12) mezi vozík (4) a konzolu pro připojení vrat (11).
7	Pro naprogramování otevřete kryt na hnací hlavě pomocí šroubováku nebo podobného nástroje.
8	Umístěte výstražnou nálepku (19) na vnitřní stranu garážových vrat tak, aby byla dobře viditelná.

### 4.5.1 Odblokování vozíku

#### UPOZORNĚNÍ

Táhlo smí viset v max. výšce 1,80 m nad podlahou.

V průběhu montáže může být nutné odemknout spojení mezi vozíkem a přípojovací konzolou. Demontáž tlačné tyče není pro tento účel nutná.



Obr. 6: Odblokování a zablokování pohonu

1. Chcete-li garážovými vraty pohybovat rukou, vytáhněte vytahovací knoflík (I) na vozíku.
2. Odpojte vozík od ozubeného řemene, příp. řetězu.
3. Garážová vrata lze nyní ovládat ručně.
4. Chcete-li vrata ovládat ručně delší dobu, můžete vložit zajišťovací kolík (II) ve vozíku do otvoru (III), který je k tomu určen. Chcete-li obnovit normální provoz, uvolněte zajišťovací kolík (II).

## 4.6 Zapojení kabelů pohonu garážových vrat – síťová přípojka a ovládání

### **⚠ NEBEZPEČÍ**

#### **Nebezpečí zasažení elektrickým napětím**



Riziko smrtelného úrazu elektrickým proudem dotykem součástí, které jsou pod napětím.

Před otevřením krytu odpojte hlavu pohonu od napájení vytažením síťové zástrčky ze sítě.

Nepřipojujte žádné vodiče vedoucí napětí. Mohou být připojena pouze bezpotenciálová tlačítka a reléové výstupy.

Uzavřete po připojení všech kabelů opět kryt hnací hlavy.

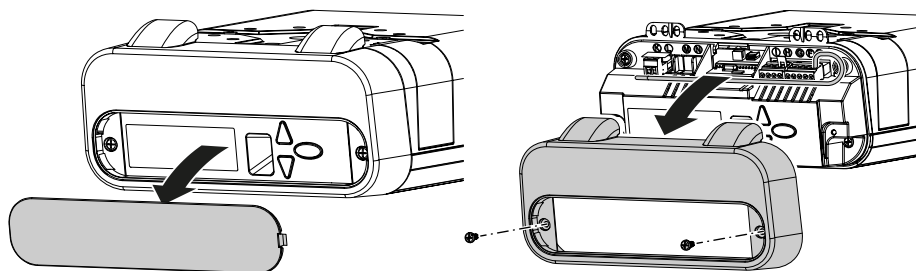
### **⚠ VAROVÁNÍ**

#### **Nebezpečí z důvodu optického záření!**

Schopnost vidění může být na krátkou dobu vážně omezena při přímém pohledu do LED diody. To může následně vést k těžkým zraněním.

Nedívejte se přímo do LED diody.

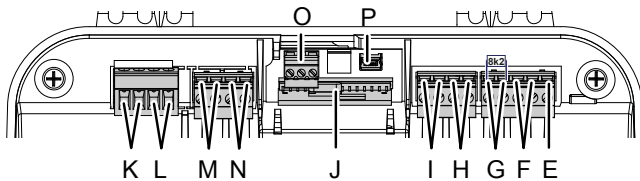
Pro přístup k připojovacím svorkám otevřete klapku pro obsluhu na hlavě pohonu. Poté odšroubujte oba šrouby krytu a odstraňte je.



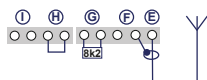
Obr. 7: Otevřete kryt hnací hlavy

## 4.6.1 Přehled schématu připojení

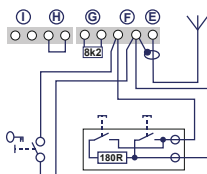
1



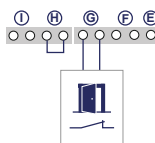
2



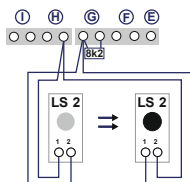
3



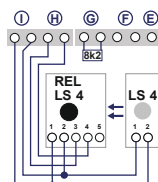
4



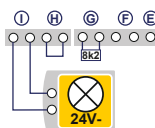
5



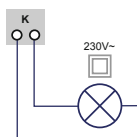
6



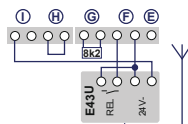
7



8



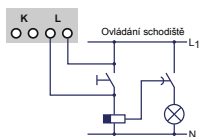
9



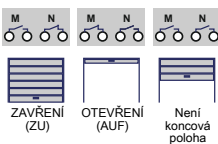
10



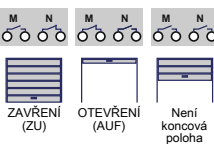
11



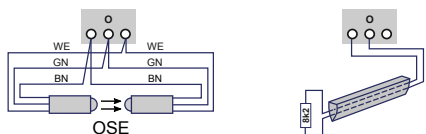
12



13



14



Č.	Svorka	Popis
1		Přehled osazení přípojek na hnací hlavě.
1	J	Patice pro rádiový přijímač
2	E	Přípojka pro anténu. Při použití externí antény musí být odstínění umístěno na svorce (F) nacházející se vedle ní vlevo.
3	F	Přípojka externího vysílače impulsů (příslušenství, např. klíčový spínač nebo kódovací tlačítko)
4	G	Přípojka pro kontakt personálního vchodu (příslušenství) nebo nouzové zastavení Prostřednictvím tohoto vchodu se pohon zastaví, popř. se potlačí jeho náběh. (viz také kapitola Speciální nastavení, menu H: Nastavení STOP-A)
5	G / H	Přípojka pro světelnou závoru LS2 (při použití jiné světelné závoru použijte prosím polohy svorek z návodu k této světelné závoře)
6	I / H	Přípojka 4kabelové světelné závoru (např. LS5) Pomocí tohoto vstupu se během zavírání aktivuje automatické obrácení směru pohonu.
7	I	Přípojka pro např. 24V signální kontrolku (příslušenství) Napájecí napětí 24 V DC, max. 100 mA (zapnuté) <b>Pozor!</b> Nepřipojovat žádné tlačítko / tlakový spínač!
8	K	Přípojka pro externí, bezpečnostně izolované osvětlení nebo signální světlo (třída ochrany II, max. 500 W) (příslušenství)
9	F / I	Napájecí napětí 24 V DC max. 100 mA (permanentní)
10	P	Přípojka pro Mobility Modul (příslušenství)
11	L	Přípojka pro schodišťový automat, bezpotenciálový reléový kontakt, 250 V AC / 5 A
12	M	Hlášení stavu Vrata OTEVŘENÁ Přípojka pro řízení semaforu, bezpotenciálový reléový kontakt 120 V AC / 0,5 A nebo 24 V DC / 1 A
13	N	Hlášení stavu Vrata ZAVŘENÁ Přípojka pro řízení semaforu, bezpotenciálový reléový kontakt 120 V AC / 0,5 A nebo 24 V DC / 1 A
14	O	Vstup pro optickou pojistku uzavírací hrany OSE nebo elektrickou kontaktní lištu 8k2

#### 4.6.2 Vysílač impulsů a externí bezpečnostní zařízení



V případě zvýšených požadavků na ochranu osob doporučujeme kromě vnitřního omezení síly pohonu instalovat ještě 2kabelovou světelnou závoru. Instalace 4kabelové světelné závoru slouží čistě k ochraně věcí. Další informace o příslušenství naleznete v našich podkladech nebo se obraťte na svého odborného prodejce.

#### UPOZORNĚNÍ

Před prvním uvedením do provozu je nutné zkontrolovat bezvadnou a bezpečnou funkci pohonu (viz kapitola Údržba / přezkoušení).



## 4.7 Umístění antény

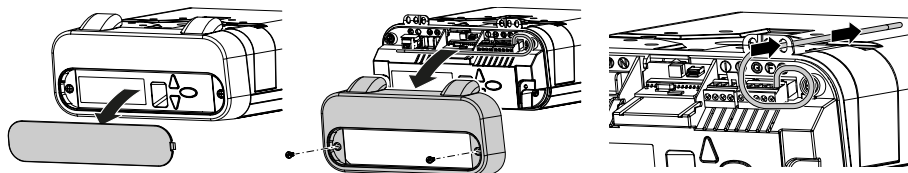
### ⚠ NEBEZPEČÍ

#### Nebezpečí zasažení elektrickým napětím!



Před odstraněním krytu odpojte hlavu pohonu od napájení vytažením síťové zástrčky ze sítě.

Namontujte po umístění antény opět kryt na hlavu pohonu. Až poté znovu připojte hlavu pohonu k napájení elektřinou.



Obr. 8: Umístění antény

1. Sejměte klapku pro obsluhu na hlavě pohonu.
2. Odšroubujte a odstraňte dva šrouby z předního krytu.
3. Vyměňte anténu z přepravního zajišťovacího prvku a veďte ji skrz jednu z horních průchodek směrem ven.
4. Nasaďte kryt na pouzdro a znovu jej přišroubujte.
5. Nasaďte opět klapku pro obsluhu.

### UPOZORNĚNÍ

Při použití externí antény musí být odstínění umístěno na svorce (F) nacházející se vedle ní.

## 4.8 Programování hlavy pohonu

V této části je popsáno základní programování pohonu v rámci instalace. Programování regulační skříně je řízeno prostřednictvím menu.

- Stisknutím tlačítka (D) je vyvolána navigace menu. Číslice na displeji (A) označují příslušný krok menu.
- Po cca 2 sekundách bliká displej (A) a nastavení lze změnit tlačítky (B) a (C).
- Tlačítkem (D) se nastavená hodnota uloží a program automaticky přejde na další krok menu. Opakovaným stisknutím tlačítka (D) lze požadované kroky menu přeskočit.
- Pro ukončení menu stiskněte opakovaně tlačítko (D), dokud se znovu nezobrazí nebo nezmezí číslice „0“.
- Mimo menu je možné zadat počáteční impuls pomocí tlačítka (B).

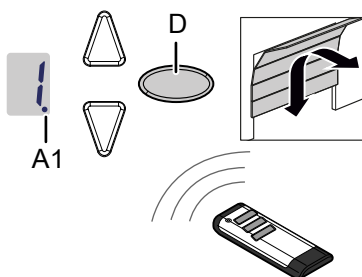
Informace o dalších a / nebo speciálních nastaveních naleznete v kapitole „Speciální nastavení“.

---

## 4.8.1 Příprava

1. Zkontrolujte, že jsou garážová vrata pevně spojena s vozíkem.
2. Zkontrolujte, že je anténa ve správné poloze (viz oddíl „Umístění antény“).
3. Zkontrolujte, že máte po ruce všechny ruční vysílače, které byste chtěli naučit pro tato garážová vrata.
4. Sejměte klapku pro obsluhu na hlavě pohonu.
5. Připojte napájecí kabel do síťové zásuvky.  
⇒ Bodový displej se rozsvítí.

## 4.8.2 Menu 1: Funkce Start pro ruční vysílač



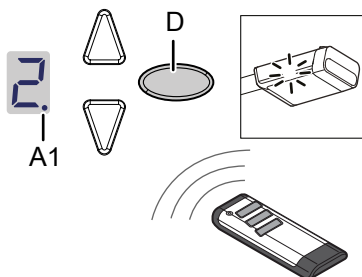
Obr. 9: Programování funkce Start pro ruční vysílač

1. Stiskněte jednou krátce programovací tlačítko (tlačítko PROG) (D).  
⇒ Zobrazí se hodnota "1".
2. Jakmile hodnota na displeji bliká, stiskněte tlačítko na ručním vysílači, kterým chcete později spustit pohon, dokud bodový displej (A1) na displeji neblíkne 4x.
3. Jakmile číslice zmizí, můžete přistoupit k učení dalšího ručního vysílače (viz krok 1).

### UPOZORNĚNÍ

Lze provést naučení maximálně 30 kódů.  
(Například 15x start 15x světlo).

### 4.8.3 Menu 2: Funkce osvětlení pro ruční vysílač



Obr. 10: Programování funkce osvětlení pro ruční vysílač

1. Stiskněte dvakrát krátce programovací tlačítko (tlačítko PROG) (D).  
⇒ Zobrazí se hodnota "2".
2. Stiskněte tlačítko na ručním vysílači, kterým chcete ovládat osvětlení, dokud digitální bod (A1) na displeji neblinká 4x.
3. Jakmile číslice zmizí, můžete přistoupit k učení dalšího ručního vysílače (viz krok 1).

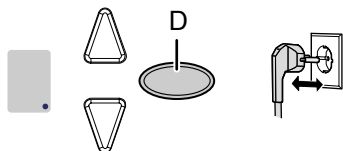
#### UPOZORNĚNÍ

Lze provést naučení maximálně 30 kódů.  
(Například 15x start 15x světlo).



Pro programování ventilační polohy a částečného otevření: viz menu 9.

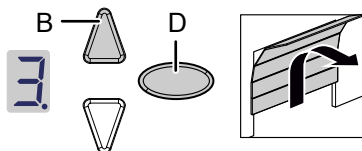
### 4.8.4 Výmaz všech ručních vysílačů naprogramovaných na pohonu



Obr. 11: Výmaz všech ručních vysílačů naprogramovaných na pohonu

1. Vytáhněte síťovou zástrčku hnací hlavy ze zásuvky.
2. Stiskněte oválné programovací tlačítko (tlačítko PROG) (D) a držte je stisknuté.
3. Zapojte síťovou zástrčku do síťové zásuvky a držte přitom nadále stisknuté programovací tlačítko (tlačítko PROG) (D).  
⇒ Zobrazení bodu A1 rychle bliká.  
⇒ Všechny ruční vysílače naprogramované na pohonu jsou vymazány.

## 4.8.5 Menu 3 + menu 4: Nastavení koncových poloh



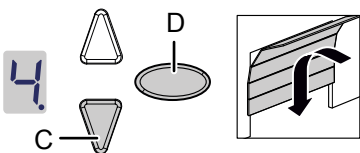
Obr. 12: Nastavení koncové polohy OTEVŘENÍ (AUF)

1. Držte programovací tlačítko (tlačítko PROG) (D) stisknuté po dobu přibližně 3 sekundy.  
⇒ Zobrazí se hodnota "3".
2. Stiskněte tlačítko OTEVŘENÍ (AUF) a zkontrolujte, zda se garážová vrata posunou ve směru OTEVŘENÍ (AUF).

### UPOZORNĚNÍ

Pokud se garážová vrata pohybují špatným směrem, zahájí se obrácení směru otáčení stisknutím a podržením tlačítka programování (PROG) (D) po dobu cca 5 sekund, dokud se nezobrazí problikávání kontrolky.

3. Držte tlačítko OTEVŘENÍ stisknuté, dokud garážová vrata nedosáhnou požadované koncové polohy OTEVŘENÍ. Stiskněte tlačítko ZAVŘENÍ (C), chcete-li polohu korigovat.
4. Když jsou garážová vrata v požadované koncové poloze OTEVŘENÍ (AUF), stiskněte programovací tlačítko (tlačítko PROG) (D).  
⇒ Zobrazí se hodnota "4".
5. Jakmile hodnota displeje bliká, stiskněte tlačítko ZAVŘENÍ (C).
6. Držte tlačítko ZAVŘENÍ stisknuté, dokud garážová vrata nedosáhnou požadované koncové polohy ZAVŘENÍ. Stiskněte příp. tlačítko OTEVŘENÍ (AUF) (B) pro korekci polohy.



Obr. 13: Nastavení koncové polohy ZAVŘENÍ (ZU)

7. Když jsou garážová vrata v požadované koncové poloze ZAVŘENÍ (ZU), stiskněte programovací tlačítko (tlačítko PROG) (D).  
⇒ Zobrazí se hodnota "0".
8. Pokračujte dále v režimu jízdy učení síly.

## 4.8.6 Jízda učení síly

### VAROVÁNÍ



### Nebezpečí nárazu a uskřípnutí v prostoru vrat!

Během jízdy učení síly dochází při otevření a zavření vrat k učení normálního mechanického odporu do pohonu. Omezení síly je až do ukončení procesu učení deaktivováno. Pohyb vrat nebude v tomto případě zastaven překážkou!

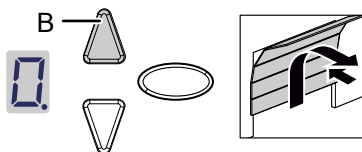
- Udržujte dostatečný odstup v celé dráze pojezdu garážových vrat!

### UPOZORNĚNÍ

- Během jízdy učení síly se zobrazuje hodnota „0“. Proces nepřerušujte. Po ukončení jízdy učení síly musí zobrazovaná hodnota „0“ zhasnout.
- Jízda učení síly začíná vždy z koncové polohy ZAVŘENÍ.

### UPOZORNĚNÍ

- Doporučujeme před jízdou učení síly vybrat příslušný typ v menu 8.



Obr. 14: Jízda učení síly

1. Stiskněte tlačítko OTEVŘENÍ (AUF) (B) nebo použijte naučený ruční vysílač. Garážová vrata se pohybují z koncové polohy ZAVŘENÍ (ZU) a přesunou se do koncové polohy OTEVŘENÍ (AUF).
2. Stiskněte tlačítko OTEVŘENÍ (AUF) (B) nebo použijte naučený ruční vysílač. Garážová vrata se pohybují z koncové polohy OTEVŘENÍ (AUF) do koncové polohy ZAVŘENÍ (ZU). Po cca 2 sekundách zhasne zobrazovaná hodnota „0“.

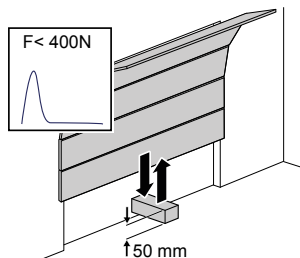
### UPOZORNĚNÍ

- Pokud by hodnota „0“ nezhasla, zopakujte postup.
- Po 3 neúspěšných pokusech se zobrazí hodnota „3“ a také výzva k opakování nastavení koncových poloh, viz také „Menu 3 + menu 4: Nastavení koncových poloh“.

## 4.8.7 Kontrola omezení síly

### UPOZORNĚNÍ

- Po dokončení jízd pro naučení / nastavení musí být zkontrolováno omezení síly.
- Pohon musí být kontrolován jednou za měsíc.



Obr. 15: Kontrola omezení síly

1. Umístěte siloměr nebo vhodnou překážku (např. vnější obal pohonu) do prostoru uzavírání vrat.
2. Zavřete garážová vrata. Garážová vrata se pohybují z koncové polohy ZAVŘENÍ. Garážová vrata se zastaví a přesunou se zpět do koncové polohy OTEVŘENÍ, jakmile je rozpoznán kontakt s překážkou.
3. Pokud vrata umožňují zvedání osob (např. mají-li otvory větší než 50 mm nebo stupátka), musí se zařízení pro omezení síly zkontrolovat ve směru otevírání: Při dodatečném zatížení vrat hmotností 20 kg musí být pohon zastaven.

### UPOZORNĚNÍ

Pokud by překážka nebyla rozpoznána nebo nebyly dodrženy hodnoty síly, musí být omezení síly nastaveno podle kapitoly „Menu 5 + menu 6: Omezení síly při otevírání a zavírání vrat“.

Po každé výměně pružin garážových vrat musí být koncové polohy vždy nově nastaveny (viz menu 3 + menu 4).

## 4.9 Speciální nastavení

### 4.9.1 Otevření menu „Speciální nastavení“

1. Pro přístup k menu pro speciální nastavení podržte stisknuté programovací tlačítko (tlačítko PROG) (D) po dobu přibližně 3 sekundy.  
⇒ Zobrazí se hodnota "3".
2. Stiskněte znovu programovací tlačítko (tlačítko PROG) (D).  
⇒ Zobrazí se hodnota "4".
3. Držte znovu programovací tlačítko (tlačítko PROG) (D) stisknuté po dobu přibližně 3 sekundy.  
⇒ Zobrazí se hodnota "5".

---

## 4.9.2 Menu 5 + menu 6: Omezení síly při otevírání a zavírání vrat

### VAROVÁNÍ



#### Riziko uskřípnutí v prostoru vrat!

Při příliš vysokém nastavení omezení síly existuje riziko zranění osob.

Při dodávce produktu je nastavená hodnota při otevírání „6“ a při zavírání „4“.

- Síla na hlavní uzavírací hraně nesmí překročit 400 N / 750 ms!

### UPOZORNĚNÍ

- Doporučujeme před jízdou učení síly vybrat příslušný typ v menu 8.

1. Zvolte bod menu "5".
  - ⇒ Po cca 2 sekundách bliká displej a zobrazí se nastavená hodnota omezení síly pro pojezd nahoru při otevírání vrat.
2. Upravte nastavení pomocí tlačítek OTEVŘENÍ (B) a ZAVŘENÍ (C).
3. Stiskněte programovací tlačítko (tlačítko PROG) (D). Zobrazí se hodnota "6".
  - Po cca 2 sekundách bliká displej a zobrazí se nastavená hodnota omezení síly pro pojezd dolů při zavírání vrat.
4. Upravte nastavení pomocí tlačítek OTEVŘENÍ (B) a ZAVŘENÍ (C).
5. Stiskněte programovací tlačítko (tlačítko PROG) (D).
  - ⇒ Zobrazí se hodnota "7".

### 4.9.3 Menu 7: Nastavení doby osvětlení

1. Zvolte bod menu "7".  
⇒ Po cca 2 sekundách bliká displej a zobrazí se nastavená hodnota doby osvětlení. Při dodávce produktu je nastavena hodnota „0“.
2. Upravte nastavení pomocí tlačítek OTEVŘENÍ (AUF) (B) a ZAVŘENÍ (ZU) (C).

Hodnota	Doba osvětlení	Doba předběžného varování	Funkce blikání
0	60 s	0 s	ne
1	120 s	0 s	ne
2	240 s	0 s	ne
3	0 s	0 s	ano
4	0 s	3 s	ne
5	0 s	0 s	ne
6	0 s	3 s	ano
7	90 s	3 s	ne
8	90 s	3 s	ano
9	0 s	8 s	ano

**Poznámky:**

Při nastavení doba předběžného varování sepne světelné relé K před spuštěním pohonu a během jízdy.

**VÝSTRAHA Použijte samočinně blikající signální kontrolku.**

3. Stiskněte programovací tlačítko (tlačítko PROG) (D).  
⇒ Zobrazí se hodnota "8".



---

## 4.9.4 Menu 8: Úpravy vrat

### UPOZORNĚNÍ

Po změně nastavení je nutno znovu spustit jízdu učení síly.

1. Zvolte bod menu „8“.  
⇒ Po cca 2 sekundách bliká displej a zobrazí se nastavená hodnota. Při dodávce produktu je nastavena hodnota „4“. Pro optimální proces pohybu a dodržení sil zvolte odpovídající typ vrat.
2. Upravte nastavení pomocí tlačítek OTEVŘENÍ (AUF) (B) a ZAVŘENÍ (ZU) (C).

Hodnota menu	Typ vrat
0	Dvoukřídla vrata
1	Nevýklopná vrata, Canopy
2	Výklopná vrata/sklápěcí vrata normální
3	Výklopná vrata/sklápěcí vrata, jemný pojezd
4	Univerzální nastavení (výrobce)
5	Sekční vrata s kováním s tažnou pružinou (Topspeed)
6	Sekční vrata s kováním s torzní pružinou (Topspeed)
7	Průmyslová sekční vrata s normálním kováním
8	Boční sekční vrata (Topspeed)
9	Boční sekční vrata s vedlejšími zavíracími hranami

3. Stiskněte programovací tlačítko (tlačítko PROG) (D).  
⇒ Zobrazí se hodnota "9".

## 4.9.5 Menu 9: Nastavení dalších druhů režimů

1. Zvolte bod menu „9“.  
⇒ Po cca 2 sekundách bliká displej a zobrazí se nastavení provozního režimu. Při dodávce produktu je nastavena hodnota „0“.
2. Upravte nastavení pomocí tlačítek OTEVŘENÍ (AUF) (B) a ZAVŘENÍ (ZU) (C).

Hodnota	Popis	Poznámka
0	Normální provoz	Tovární nastavení
1	Normální provoz s nastavením větrání*	Nastavení provětrání garáže. V tomto provozním režimu zůstávají garážová vrata otevřena přibližně 10 cm. Pro pojezd do polohy větrání stisknete druhé tlačítko na ručním vysílači nebo použijte tlačítko DuoControl/Signal 111 (příslušenství)*, které musí být naprogramováno v menu 2. Garážová vrata lze kdykoli zavřít pomocí ručního vysílače. Po uplynutí 60 minut se vrata uzavřou automaticky.
2	Částečné otevření pro boční sekční vrata*	V tomto provozním režimu zůstávají garážová vrata otevřena přibližně 1 m. Pro spuštění částečného otevření stisknete druhé tlačítko na ručním vysílači nebo použijte tlačítko DuoControl / Signal 111 (příslušenství)*, které musí být naprogramováno v menu 2.
5	Režim OTEVŘÍT/ZAVŘÍT	Po vyslání impulsu v poloze ZAVŘÍT se spustí pohon a vrata pojezdí do polohy OTEVŘÍT. Další vyslání impulsu během otevírání nemá žádný vliv na pohyb vrat a vrata se i nadále otevírají. Po vyslání impulsu v poloze OTEVŘÍT se vrata zavírají. Při vyslání impulsu během zavírání se vrata zastaví a opět se otevírají.
6	Automatické zavírání („AR“)**	Vyslání impulsu spustí vždy otevírání vrat. Po vypršení doby průjezdnosti a doby předběžné výstrahy (nastavení menu A) se vrata automaticky zavřou. Přerušení světelné závory má během zavírání za následek zastavení a otočení směru. Během otevírání nemá přerušení žádný vliv.
7	Automatické zavírání („AR“)**	Funkce jako u bodu 6, přerušení světelné závory během doby průjezdnosti má však za následek předčasné ukončení doby průjezdnosti a spustí se doba předběžné výstrahy.
8	Automatické zavírání („AR“)**	Funkce jako u bodu 7, vyslání impulsu během doby průjezdnosti má však za následek předčasné ukončení doby průjezdnosti a spustí se doba předběžné výstrahy.
9	Automatické zavírání („AR“)**	Jako bod 8, avšak bez doby předběžné výstrahy.

### Poznámky:

- \*: Druhé tlačítko vysílače musí být po změně provozních režimů 1 nebo 2 znovu naučeno.
- \*\*: Je nutná světelná závora.

3. Stiskněte programovací tlačítko (tlačítko PROG) (D).  
⇒ Při nastavení 0, 1, 2 a 5 se zobrazí hodnota „H“. Dále pomocí menu H.  
⇒ Při nastavení 6, 7, 8 a 9 se zobrazí hodnota „A“. Dále pomocí menu A.

**VAROVÁNÍ****Nebezpečí nárazu a uskřípnutí při automatickém pohybu vrat!**

Dbejte na o, aby v dosahu pohybu vrat nebyly žádné osoby, protože se vrata mohou začít neočekávaně pohybovat.

#### 4.9.6 Menu A: Doba průjezdnosti

Pouze ve spojení s funkcí „Automatické zavírání“.

1. Vyberte bod menu „A“.  
⇒ Po cca 2 sekundách bliká displej a zobrazí se nastavení provozního režimu.
2. Upravte nastavení pomocí tlačítek OTEVŘENÍ (AUF) (B) a ZAVŘENÍ (ZU) (C).

Hodnota	Doba průjezdnosti
0	0 s
1	10 s
2	30 s
3	60 s
4	90 s
5	120 s
6	150 s
7	180 s
8	210 s
9	240 s

3. Stiskněte programovací tlačítko (tlačítko PROG) (D).  
⇒ Zobrazí se hodnota „H“.

#### 4.9.7 Menu H: Nastavení STOPP-A

1. Zvolte bod menu „H“.  
⇒ Po cca 2 sekundách bliká displej a zobrazí se nastavení provozního režimu. Při dodávce produktu je nastavena hodnota „0“.
2. Upravte nastavení pomocí tlačítek OTEVŘENÍ (AUF) (B) a ZAVŘENÍ (ZU) (C).

Hodnota	Popis	Poznámky
0		Připojení ENS-S 8200 nebo Extra 412 (s odporem 8k2) na vstup STOP-A (svorka G)
1		Připojení zkratovacího můstku nebo ENS-S 1000 na vstup STOPP-A (svorka G)

3. Stiskněte programovací tlačítko (tlačítko PROG) (D).  
⇒ Zobrazí se hodnota „0“. Konec menu (popř. dále s jízdou učení síly).

## 4.10 Dokončení instalace

Uzavřete kryt hlavy pohonu.

Zkontrolujte bezpečnou a bezvadnou funkci garážových vrat. Viz kapitola „Údržba / přezkoušení“.

## 4.11 Nalepení výstražné nálepky

Umístěte nálepku na vnitřní stranu garážových vrat tak, aby byla dobře viditelná.



**VAROVÁNÍ:** Automatická vrata – Nezdřžujte se v oblasti pohybu vrat, protože se vrata mohou začít neočekávaně pohybovat.

## 5 Provoz

### 5.1 Bezpečnostní pokyny pro provoz

Při provozu dodržujte následující bezpečnostní pokyny:

- Používání je povoleno pouze vyškolenému personálu.
- Všichni uživatelé musí být seznámeni s platnými bezpečnostními předpisy.
- Dodržujte místní předpisy pro prevenci úrazů a obecné bezpečnostní předpisy platné pro oblast používání.
- Udržujte ruční vysílače mimo dosah dětí.

#### **VAROVÁNÍ**

#### **Nebezpečí nárazu a uskřípnutí při pohybu vrat!**



Při ovládání pohonu je nutné vždy sledovat všechny procesy otevírání a zavírání vrat.

- Garážová vrata musí být viditelná z místa ovládání
- Dbejte na to, aby se v oblasti pohybu garážových vrat nenacházely žádné osoby nebo předměty.

### 5.2 Otevírání a zavírání garážových vrat (v normálním provozu)

Garážová vrata mohou být ovládána různými ovládacími jednotkami (ruční vysílač, klíčový spínač atd.). V této příručce je popsáno pouze ovládání ručního vysílače. Ostatní ovládací jednotky fungují analogicky.

1. Stiskněte krátce tlačítko na ručním vysílači. V závislosti na aktuální poloze se garážová vrata posunou do polohy OTEVŘENO nebo ZAVŘENO.
2. Stiskněte znovu tlačítko na ručním vysílači, chcete-li garážová vrata opět zastavit.
3. Stiskněte znovu tlačítko na ručním vysílači, chcete-li posunout garážová vrata zpět do výchozí polohy.



Jednomu z tlačítek na ručním vysílači lze přiřadit funkci "4minutové světlo". Světlo se pak může zapnout nezávisle na pohonu pomocí ručního vysílače. Po uplynutí 4 minut se světlo automaticky vypne.

### 5.3 Ruční otevření a zavření garážových vrat

#### VAROVÁNÍ



#### Nebezpečí nárazu a uskřípnutí z důvodu nekontrolovaného pohybu vrat!

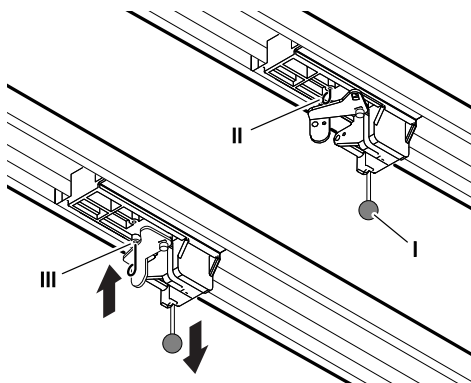
Při použití rychlého odblokování se garážová vrata mohou nekontrolovatelně pohybovat. Garážová vrata nemusí být správně vyvážená, nebo jsou pružiny poškozené nebo již nemají potřebnou upínací sílu.

- obraťte se prosím na příslušného odpovědného dodavatele / výrobce.

#### UPOZORNĚNÍ

Při instalaci systému byly blokovací prvky pohonu garážových vrat demontovány. Ty musí být znovu namontovány, pokud musí být garážová vrata po delší dobu ovládána ručně. Jedině tak mohou být garážová vrata v uzavřeném stavu zablokována.

Při nastavování garážových vrat nebo v případě výpadku proudu lze garážová vrata otevřít a zavřít ručně.



Obr. 16: Odblokování a zablokování pohonu

1. Chcete-li garážovými vraty pohybovat rukou, vytáhněte vytahovací knoflík (I) na vozíku.
2. Odpojte vozík od ozubeného řemene, příp. řetězu.  
⇒ Garážová vrata lze nyní ovládat ručně.
3. Chcete-li vrata ovládat ručně delší dobu, můžete vložit zajišťovací kolík (II) ve vozíku do otvoru (III), který je k tomu určen. Chcete-li obnovit normální provoz, uvolněte zajišťovací kolík (II).

## 5.4 Otevírání a zavírání garážových vrat (další režimy)

Možnosti dalších režimů najdete v kapitole „Speciální nastavení“.

## 6 Vyhledávání poruch



### Nebezpečí zasažení elektrickým napětím!






















Riziko smrtelného úrazu elektrickým proudem dotykem součástí, které jsou pod napětím.

Při práci na pohonu je bezpodmínečně nutné předem vytáhnout síťovou zástrčku napájení!

Porucha	Možné příčiny	Řešení
Vrata se nezavírají / neotevírají kompletně.	Změnila se mechanika vrat. Síla pro otevírání nebo zavírání je nastavena příliš slabě. Koncová poloha není správně nastavena.	Nechte vrata překontrolovat. Nechte provést nastavení síly, viz kapitola „Menu 5 + 6“. Nechte znovu nastavit koncovou polohu.
Po zavření se vrata opět otevřou a zůstane otevřená šterbina.	Vrata se zablokují těsně před polohou Zavřeno. Koncová poloha není správně nastavena.	Odstraňte překážku. Nechte znovu nastavit koncovou polohu ZAVŘENO.
Pohon se nepohybuje, i když motor běží.	Pohon je odblokován.	Pohon znovu zablokujte, viz kapitola „Ruční otevření a zavření garážových vrat“.
Vrata nereagují na impuls daný ručním vysílačem – avšak reagují při ovládání tlačítkem nebo jiným vysílačem impulzů.	Baterie v ručním vysílači jsou vybité. Chybí anténa nebo není správně nasměrována. Žádný ruční vysílač není naprogramován.	Vyměňte baterie v ručním vysílači. Zasuňte / nasměrujte anténu. Naprogramujte ruční vysílač, viz „Menu 1“.
Vrata nereagují ani na impuls ručního vysílače, ani na jiné vysílače impulzů.	Viz zobrazení diagnostiky.	Viz zobrazení diagnostiky.
Příliš malý rozsah dálkového vysílače.	Baterie v ručním vysílači jsou vybité. Chybí anténa nebo není správně nasměrována. Odstínění přijímaného signálu na straně stavby.	Vyměňte baterie v ručním vysílači. Zasuňte / nasměrujte anténu. Připojte externí anténu (příslušenství).
Ozubený řemen nebo pohon způsobují hluk.	Ozubený řemen je znečištěný nebo je ozubený řemen příliš silně napnutý.	Vyčistěte ozubený řemen. Nastříkejte jej silikonovým sprejem (nepoužívejte přípravky s obsahem oleje). Uvolněte ozubený řemen.

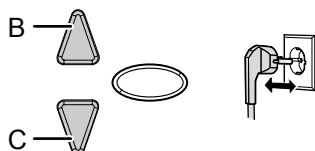
## 7 Diagnostický displej

Hodnota	Stav	Diagnóza / řešení
	Pohon se spustí a hodnota "0" zhasne.	Pohon přijímá spouštěcí impuls na vstupu START nebo přes vysílač. Normální provoz.
	Garážová vrata dosáhla koncové polohy OTEVŘENO.	
	Garážová vrata dosáhla koncové polohy ZAVŘENO.	
	Koncová poloha nebyla dosažena.	
	Hodnota „0“ se zobrazí při příštím otevření a zavření, a zhasne.	Pohon v režimu jízdy učení síly. Pozor: V tomto režimu se neprovádí monitorování síly prostřednictvím pohonu. Dbejte na to, aby se v oblasti pohybu garážových vrat nenacházely žádné osoby nebo předměty.
	Hodnota „0“ se nadále zobrazuje.	Jízda učení síly nebyla dokončena a musí se opakovat. Tlak v koncové poloze je zřejmě příliš vysoký. Nastavte znovu koncové polohy.
	Garážová vrata se neotevírají nebo nezavírají.	Přerušení na STOP A nebo aktivace externího bezpečnostního zařízení (např. personální vchod).
	Garážová vrata se nezavírají.	Přerušení na STOP B nebo aktivace externího bezpečnostního zařízení (např. světelná závora).
	Nastavení vrat a pojezd pro nastavení nejsou ukončeny správně / nebo neukončeny.	Otevřete menu 3 a 4, opravte nastavení vrat a dokončete proces jízdy pro učení
	Trvalý signál na vstupu START.	Signál Start není rozpoznán nebo nepřerušovaný impuls (např. vzpříčené tlačítko).
	Chyba při nastavení pohonu.	Dráha je příliš dlouhá. Zopakujte nastavení v menu 3 a menu 4.
	Optická pojistka uzavírací hrany OSE nebo elektrická kontaktní lišta 8k2 sepnula.	Zkontrolujte připojení / kabeláž.
	Chyba během pojezdu pro nastavení.	Zopakujte jízdu pro učení polohy v menu 3 a menu 4. Snížení síly při dosažení koncových poloh.
	Garážová vrata se neotevírají nebo nezavírají.	Chyba při autotestu. Odpojte napájecí napětí.
	Chyba systému	Pověřte opravou odbornou firmu.

Hodnota	Stav	Diagnóza / řešení
	Zastavení motoru.	Motor se neotáčí. Pověřte odbornou firmou opravou motoru.
	Elektronická brzda zavřená. Garážové světlo nezhasíná.	Pohon je tažen z horní pozice. Zkontrolujte garážová vrata a pružiny. Nastavte koncovou polohu níže.
	Blokace v režimu dovolené aktivována. Garážová vrata se neotevírají.	Posuvný spínač SafeControl/Signal 112 v poloze ZAP. Posuňte jej zpět.
	Test kontaktu personálního vchodu selhal.	Zkontrolujte kabely a připojení na svorkách kontaktu personálního vchodu.

## 7.1 Obnovení továrního nastavení

1. Stiskněte současně tlačítka OTEVŘÍT (AUF) (B) a ZAVŘÍT (ZU) (C).



Obr. 17: Tovární nastavení

2. Držte obě tlačítka po dobu přibližně 3 sekund stisknutá, zatímco vytáhnete síťovou zástrčku ze síťové zásuvky a znovu ji zasunete.

## 7.2 Čítač cyklů

Čítač cyklů ukládá počet pojezdů pro otevření a zavření provedených pohonem. Chcete-li vyčíst hodnoty z čítače cyklů, stiskněte a držte tlačítko (C) na hnací hlavě po dobu 3 sekund, dokud se hodnota neobjeví.

Číselný displej zobrazuje číselné hodnoty za sebou od nejvyššího desetinného místa po nejnižší. Nakonec se na displeji zobrazí vodorovná čára, například: 3456 pohybů, 3 4 5 6 -.



---

---

## 8 Inspekční a zkušební protokol

Vlastník / provozovatel:

Umístění:

### Údaje pohonu

Typ pohonu:

Datum výroby:

Výrobce:

Druh provozu:

### Údaje vrat

Typ:

Rok výroby:

Sériové číslo:

Hmotnost křídla vrat:

Rozměry:

### Instalace, první uvedení do provozu

Firma, instalační firma:

Název, instalační firma:

Datum prvního uvedení do provozu:

Podpis:

Ostatní:

Změny:

---

## 8.1 Kontrola pohonu garážových vrat

### UPOZORNĚNÍ

Inspekce nenahrazuje požadované činnosti údržby! Po každé inspekci musí být okamžitě odstraněny jakékoli zjištěné závady.

### UPOZORNĚNÍ

Pro vaši bezpečnost musí být zařízení garážových vrat přezkoušeno před prvním uvedením do provozu a podle potřeby – však minimálně jednou za rok – podle kontrolního seznamu v kapitole „Kontrolní seznamy“. Zkouška může být provedena osobou s prokázáním odborné způsobilosti nebo specializovanou odbornou firmou.

- Musí být dodržovány intervaly inspekcí a údržby stanovené výrobcem.
- Dodržujte všechny platné národní předpisy.
- Všechny činnosti inspekce a údržby musí být uvedeny v přiloženém inspekčním a zkušebním protokolu.
- Provozovatel / vlastník je povinen uchovávat inspekční a zkušební protokol spolu s dokumentací pro pohon garážových vrat po celou dobu životnosti zařízení.
- Instalační firma je povinna před uvedením zařízení do provozu kompletně vyplnit inspekční a zkušební protokol a předat jej provozovateli / vlastníkovi. To platí také pro ručně ovládaná vrata.
- Musí být dodrženy veškeré předpisy a pokyny týkající se dokumentace pohonu garážových vrat (instalace, obsluha a údržba apod.).
- V případě neodborného provedení předepsaných činností inspekce a údržby zaniká veškerá záruka výrobce.
- Případné schválené změny pohonu garážových vrat musí být zdokumentovány.

## 9 Kontrolní seznamy

### 9.1 Kontrolní seznamy zařízení garážových vrat

Vybavení označte při uvedení do provozu zaškrtnutím.

Č.	Komponenty	jsou k dispozici?	Kontrolní bod	Poznámka
1.0	<b>Garážová vrata</b>			
1.1	Manuální otevírání a zavírání		Lehkoběžnost	
1.2	Upevnění / konektory		Stav / upevnění	
1.3	Čepy / klouby		Stav / mazání	
1.4	Pojezdová kolečka / držáky pojezdových koleček		Stav / mazání	
1.5	Těsnění / kluzné kontakty		Stav / upevnění	
1.6	Rám vrat / vedení vrat		Vyrovnaní / upevnění	
1.7	Křídlo vrat		Vyrovnaní / stav	
2.0	<b>Hmotnost</b>			
2.1	Peří		Stav / upevnění / nastavení	
2.1.1	Pružinové závěsy		Stav	
2.1.2	Pojistka proti prasknutí pružiny		Stav / typový štítek	
2.1.3	Bezpečnostní zařízení (pružinové spojení,...)		Stav / upevnění	
2.2	Drátěná lana		Stav / upevnění	
2.2.1	Upevnění lana		Stav / upevnění	
2.2.2	Lanový buben			
2.3	Ochrana proti pádu		Stav	
2.4	Házivost T-hřídele		Stav	
3.0	<b>Pohon / řízení</b>			
3.1	Pohon / vodící kolejnice / konzola			
3.2	Elektrické kabely / zástrčky			
3.3	Nouzové odblokování		Funkce / stav	
3.4	Řídicí jednotky, tlačítka / ruční vysílač		Funkce / stav	
3.5	Koncové vypnutí		Stav / poloha	
4.0	<b>Zabezpečení míst s rizikem uskřípnutí nebo stříhu</b>			
4.1	Omezení síly		Stop a zpětný chod	
4.2	Ochrana proti zvedání osob		Křídlo vrat se zastaví při přídatném zatížení 20 kg	
4.3	Okolní podmínky		Bezpečnostní vzdálenosti	

Č.	Komponenty	jsou k dispozici?	Kontrolní bod	Poznámka
5.0	<b>Ostatní zařízení</b>			
5.1	Uzamčení / zámek		Funkce / stav	
5.2	Personální vchod		Funkce / stav	
5.2.1	Kontakt personálního vchodu		Funkce / stav	
5.2.2	Zavírací mechanismus vrat		Funkce / stav	
5.3	Semaforové řízení		Funkce / stav	
5.4	Světelné závory		Funkce / stav	
5.5	Pojistka uzavírací hrany		Funkce / stav	
6.0	<b>Dokumentace provozovatele / vlastníka</b>			
6.1	Typový štítek / označení CE		kompletní / čitelné	
6.2	Prohlášení o shodě zařízení garážových vrat		kompletní / čitelné	
6.3	Instalace, provoz a údržba		kompletní / čitelné	

## 9.2 Důkaz o kontrole a údržbě zařízení garážových vrat

Datum	Provedené práce / potřebná opatření	Kontrola provedena	Závady odstraněny
		Podpis / adresa firmy	Podpis / adresa firmy

---

## 10 Údržba / přezkoušení

### UPOZORNĚNÍ

Pro vaši bezpečnost musí být zařízení garážových vrat přezkoušeno před prvním uvedením do provozu a podle potřeby – však minimálně jednou za rok – podle kontrolního seznamu v kapitole „Kontrolní seznamy“. Zkouška může být provedena osobou s prokázáním odborné způsobilosti nebo specializovanou odbornou firmou.

### 10.1 Měsíční monitorování omezení síly

Řídicí jednotka pohonu je vybavena dvouprocesorovým bezpečnostním systémem pro monitorování omezení síly. V koncové poloze nebo při opětovném zapnutí se automaticky testuje integrované vypnutí síly.

### VAROVÁNÍ



#### Riziko uskřípnutí v prostoru vrat!

Při příliš vysokém nastavení omezení síly existuje riziko zranění osob.

Při dodávce produktu je nastavená hodnota při otevírání „6“ a při zavírání „4“.

- Síla na hlavní uzavírací hraně nesmí překročit 400 N / 750 ms!

Přezkoušejte každý měsíc omezení síly, jak je popsáno v kapitole „Kontrola omezení síly“ a tuto zkoušku patřičně zdokumentujte podle kapitoly „Důkaz o kontrole a údržbě zařízení garážových vrat“.

## 11 Čištění / údržba

### NEBEZPEČÍ



#### Nebezpečí zasažení elektrickým napětím!

Při kontaktu pohonu s vodou hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

Před pracemi na vratech nebo na pohonu vždy vytáhněte síťovou zástrčku!

V případě potřeby otřete pohon suchým hadrem.

---

## 12 Demontáž / likvidace

### 12.1 Demontáž

Demontáž se provádí v obráceném pořadí podle návodu k montáži v kapitole **Instalace**.

### 12.2 Likvidace

Za účelem likvidace demontujte zařízení garážových vrat a rozložte jej na jednotlivé skupiny materiálů:

- Plasty
- Neželezné kovy (např. měděný šrot)
- Elektrický šrot (motory)
- Ocel

Likvidaci materiálu proveďte v souladu s obvyklou vnitrostátní legislativou! Zlikvidujte obalové materiály vždy způsobem šetrným k životnímu prostředí a v souladu s platnými místními předpisy pro likvidaci.



Symbol přeškrtnutého odpadkového koše na starém elektrickém nebo elektronickém přístroji označuje, že se toto zařízení po ukončení své životnosti nesmí likvidovat do domovního odpadu. Pro účely bezplatného vrácení jsou vám ve vaší blízkosti k dispozici sběrná místa pro staré elektrické nebo elektronické přístroje. Adresy získáte u vašeho městského úřadu nebo podniku komunálních služeb. Oddělený sběr starých elektrických a elektronických přístrojů má umožnit jejich opětovné využití, recyklaci materiálů nebo k jiné formy využití starých zařízení, a rovněž zamezit při likvidaci nebezpečných látek, které mohou být obsaženy v zařízení, negativním důsledkům na životní prostředí a vlivům na lidské zdraví.



Baterie a akumulátory nepatří do domovního odpadu, ale v Evropské unii se musejí nechat odborně zlikvidovat podle směrnice 2006/66/ES EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY ze dne 6. září 2006 o bateriích a akumulátorech. Baterie a akumulátor tohoto přístroje po použití zlikvidujte v souladu s platnými ustanoveními zákona.

## 13 Záruční podmínky

Vezměte prosím na vědomí, že rozsah platnosti se vztahuje výlučně na soukromého používání zařízení. Soukromým používáním se rozumí max. 30 cyklů (OTEVŘENÍ (AUF) / ZAVŘENÍ (ZU)) za den. Úplné znění záručních podmínek je k dispozici na následující internetové adrese:

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

## 14 Prohlášení o shodě a prohlášení o zabudování

### 14.1 Prohlášení o shodě podle ES Směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES

#### Prohlášení výrobce (překlad originálu)

o zabudování neúplného strojního zařízení ve smyslu evropské Směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES, příloha II část 1 oddíl B

Prohlašujeme tímto, že následující označený neúplný stroj – nakolik je to v rámci rozsahu dodávky možné – je v souladu se základními požadavky Směrnice o strojních zařízeních ES. Neúplný stroj je určen pouze k instalaci do systému zařízení garážových vrat ve spojení s níže uvedenými pohony vrat, aby se tím vytvořil kompletní stroj ve smyslu Směrnice o strojních zařízeních ES. Zařízení garážových vrat smí být uvedeno do provozu, pouze pokud bylo zjištěno, že celé zařízení splňuje ustanovení směrnice ES o strojních zařízeních a je k dispozici prohlášení ES o shodě v souladu s přílohou II A. Zároveň prohlašujeme, že příslušná technická dokumentace pro tento neúplný stroj byla vytvořena v souladu s přílohou VII části B, a zavazujeme se, předat ji na základě odůvodněné žádosti příslušným vnitrostátním orgánům prostřednictvím našeho dokumentačního oddělení.

Model produktu / produkt:	B-1200
Typ produktu:	Pohon garážových vrat
Rok výroby od:	2019
Příslušné směrnice ES/EU:	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2014/30/EU</li><li>• 2011/65/EU</li></ul>
Dodrženy požadavky Směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES, příloha I část 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, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.14, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4
Aplikované harmonizované normy:	EN ISO 12100:2010; EN ISO 13849-1:2015, PL „C“ kat. 2; EN 60335-1:2012 (pokud použitelné); EN 61000-6-3:2007 / A1:2011; EN 61000-6-2:2005 / AC:2005; EN ISO 13850:2008; EN 60204-1:2006/AC:2010; EN 617:2001+A1:2010; EN 618:2002+A1:2010
Ostatní aplikované technické normy a specifikace:	EN 300220-1:2017-05; EN 300220-2:2017-05; EN 301489-1:2017; EN 12453:2017; EN 60335-2-95:2015-01 / A1:2015-06
Výrobce a jméno zplnomocněného zástupce technické dokumentace:	Novoferm tormatic GmbH Eisenhüttenweg 6 44145 Dortmund
Místo a datum vystavení:	Dortmund, dne 24.11.2018



Dirk Gößling, jednatel společnosti

### 14.2 Prohlášení o shodě podle směrnice 2014/53/EU

Integrovaný rádiový systém je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné znění Prohlášení o shodě je k dispozici na následující internetové adrese:  
<https://www.tormatic.de/dokumentation/>

---

---

## Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Allmän information</b>	<b>80</b>
1.1	Innehåll och målgrupp	80
1.1.1	Framställningar på bilderna	80
1.2	Piktogram och signalord	80
1.3	Farosymboler	81
1.4	Hänvisnings- och informationssymbol	81
<b>2</b>	<b>Säkerhet</b>	<b>81</b>
2.1	Ändamålsenlig användning	82
2.2	Förutsebar, felaktig användning	83
2.3	Personalens kvalifikation	83
2.4	Faror som kan utgå från produkten	84
<b>3</b>	<b>Produktbeskrivning</b>	<b>85</b>
3.1	Allmän produktöversikt	85
3.2	Tekniska data	86
3.3	Typskylt	86
3.4	Manöverelement	86
3.5	Den integrerade säkerhetsutrustningens funktionssätt	87
<b>4</b>	<b>Installation och montering</b>	<b>87</b>
4.1	Säkerhetsanvisningar för installation och montering	87
4.2	Drivenheter och tillbehör	87
4.3	Leveransomfattning	88
4.4	Förberedelse för monteringen	89
4.5	Montera garageportens drivenhet	90
4.5.1	Låsa upp löpsläden	90
4.6	Kabeldragning för garageportens drivenhet - nätanslutning och styrning	91
4.6.1	Översikt anslutningsschema	92
4.6.2	Impulsgivare och externa säkerhetsutrustningar	93
4.7	Installera antennen	94
4.8	Programmera drivhuvudet	94
4.8.1	Förberedelse	95
4.8.2	Meny 1: Startfunktionen för handsändaren	95
4.8.3	Meny 2: Ljusfunktion för handsändaren	96
4.8.4	Radera alla handsändare som programmerats för drivenheten	96
4.8.5	Meny 3 + Meny 4: Ställa in slutpositioner	97
4.8.6	Kraftinlärningskörning	98
4.8.7	Kontrollera kraftbegränsningen	99



---

4.9	Specialinställningar .....	99
4.9.1	Öppna menyn "Specialinställningar" .....	99
4.9.2	Meny 5 + Meny 6: Kraftbegränsning för öppnings- och stängningskörning.....	100
4.9.3	Meny 7: Ställa in lystiderna.....	100
4.9.4	Meny 8: Portanpassningar.....	101
4.9.5	Meny 9: Inställning av andra drifttyper.....	102
4.9.6	Meny A: Ställa in öppethållningstiden.....	103
4.9.7	Meny H: Inställningar STOPP-A .....	103
4.10	Avsluta installationen.....	103
4.11	Sätta upp varningsdekalen.....	104
<b>5</b>	<b>Drift.....</b>	<b>104</b>
5.1	Säkerhetsanvisningar för driften.....	104
5.2	Öppna och stänga garageporten (i normal drift) .....	104
5.3	Öppna och stänga garageporten för hand .....	105
5.4	Öppna och stänga garageporten (ytterligare drifttyper) .....	105
<b>6</b>	<b>Felsökning .....</b>	<b>106</b>
<b>7</b>	<b>Diagnosindikering.....</b>	<b>106</b>
7.1	Återställa fabriksinställningar.....	108
7.2	Cykelräknare .....	108
<b>8</b>	<b>Inspektions- och provningsprotokoll.....</b>	<b>109</b>
8.1	Testa garageportens drivenhet .....	110
<b>9</b>	<b>Kontrollistor.....</b>	<b>111</b>
9.1	Kontrollista till portanläggningen .....	111
9.2	Kontroll- och underhållsintyg till portanläggningen.....	112
<b>10</b>	<b>Underhåll / Översyn .....</b>	<b>113</b>
10.1	Övervakning av kraftbegränsningen en gång i månaden.....	113
<b>11</b>	<b>Rengöring / Skötsel .....</b>	<b>113</b>
<b>12</b>	<b>Demontering / Avfallshantering.....</b>	<b>114</b>
12.1	Demontering.....	114
12.2	Avfallshantering.....	114
<b>13</b>	<b>Garantibestämmelser .....</b>	<b>114</b>
<b>14</b>	<b>Försäkran om överensstämmelse och försäkran för inbyggnad .....</b>	<b>115</b>
14.1	Försäkran för inbyggnad enligt EG-maskindirektivet 2006/42/EG .....	115
14.2	Försäkran om överensstämmelse enligt direktiv 2014/53/EU .....	115

---

# 1 Allmän information

## 1.1 Innehåll och målgrupp

I denna handbok beskrivs drivenheten till garageporten i modulserie B-1200 (nedan kallad "produkt"). Denna handbok är avsedd för både den tekniska personalen som anlitas för monterings- och underhållsarbeten och slutkonsumenten.

I den här handboken beskrivs endast styrningen via handsändaren. Andra styrenheter arbetar analogt.

### 1.1.1 Framställningar på bilderna

Bilderna i den här monterings- och driftsinstruktionen ska göra det lättare att förstå sakförhållanden och arbetsförlopp. Framställningarna på bilderna är exempel och kan avvika något från det faktiska utseendet på din produkt.

## 1.2 Piktogram och signalord

Viktig information i denna handbok är märkt med följande piktogram.



### FARA

... gör uppmärksam på en risk som leder till döden eller allvarliga personskador om den inte undviks.



### SE UPP

... gör uppmärksam på en risk som kan leda till lätta till måttliga personskador om den inte undviks.



### VARNING

... gör uppmärksam på en risk som kan leda till döden eller allvarliga personskador om den inte undviks.

---

## 1.3 Farosymboler



### Fara

Denna symbol gör uppmärksam på en omedelbar fara för liv och lem, med till och med allvarliga personskador eller dödlig utgång.



### Varning för elektrisk spänning

Denna symbol gör uppmärksam på att det finns risk för liv och lem pga. elektrisk spänning vid hantering av systemet.



### Risk för klämning av kroppsdelar

Denna symbol gör uppmärksam på farliga situationer med risk för klämning av kroppsdelar.



### Risk för klämning av hela kroppen

Denna symbol gör uppmärksam på farliga situationer med risk för klämning av hela kroppen.

## 1.4 Hänvisnings- och informationssymbol

### MEDELANDE

### ANMÄRKNING

... gör uppmärksam på viktig information (t.ex. materiella skador), men inte på risker.



### Information!

Hänvisningar med denna symbol hjälper dig att snabbt och säkert genomföra ditt arbete.

## 2 Säkerhet

Iaktta principiellt följande säkerhetsanvisningar:

### ! VARNING

### Risk för personskador genom att säkerhetsanvisningar och instruktioner åsidosätts!

Om säkerhetsanvisningarna och instruktionerna inte följs korrekt kan elektriska stötar, bränder och/eller allvarliga personskador bli följden.

- Genom att iaktta de i denna monterings- och driftsinstruktion angivna säkerhetsanvisningarna och instruktionerna kan personskador och materiella skador undvikas under arbetet med och på produkten.
- Läs och följ alla säkerhetsanvisningar och instruktioner.

- 
- Beakta de i denna handbok angivna hänvisningarna för den ändamålsenliga användningen.
  - Förvara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtida bruk.
  - Installationen får endast genomföras av kvalificerad, teknisk personal.
  - Förändringar på produkten får endast göras med tillverkarens uttryckliga samtycke.
  - Använd endast originalreservdelar från tillverkaren. Felaktiga eller defekta reservdelar kan leda till att produkten skadas, medföra felfunktioner eller ett totalt bortfall av produkten.
  - Produkten kan användas av barn från 8 år och personer med nedsatta fysiska, sensoriska eller mentala funktioner eller bristande erfarenheter och / eller kunskaper, om de står under uppsyn eller har instruerats om produktens säkra handhavande och har förstått farorna som resulterar därav.
  - Barn får inte leka med produkten. Rengöring och användarunderhåll får inte genomföras av barn utan uppsyn.
  - Om de i denna handbok angivna säkerhetsanvisningarna och instruktionerna, de för användningsområdet gällande föreskrifterna om förebyggande av olyckor och de allmänna säkerhetsbestämmelserna inte iakttas, är alla ansvarsförpliktelser och skadeståndsanspråk gentemot tillverkaren eller dess ombud uteslutna.

## **2.1 Ändamålsenlig användning**

Produkten är endast avsedd för att öppna och stänga vikt- och fjäderutjämnade garageportar. En användning på portar utan vikt- eller fjäderutjämningsmekanism är inte tillåten.

Förändringar på produkten får endast göras med tillverkarens uttryckliga samtycke.

Produkten är endast lämplig för privat bruk.

## 2.2 Förtutsebar, felaktig användning

En annan användning än den som beskrivs i kapitel Ändamålsenlig användning gäller som självklart förtutsebar, felaktig användning, dit räknas t.ex.:

- användning som drivenhet för skjutdörrskonstruktioner
- användning på portar utan vikt- eller fjäderutjämningsmekanism

För materiella skador och / eller personskador som uppstår genom en självklart förtutsebar, felaktig användning och genom att anvisningarna i denna monterings- och driftsinstruktion inte följs, fränsäger sig tillverkaren allt ansvar.

## 2.3 Personalens kvalifikation

Endast personal som har läst den här handboken och är medveten om de faror som kan uppstå vid hanteringen av denna produkt, får använda produkten. Olika arbeten kräver olika personalkvalifikationer. Dessa finns upplistade i följande tabell.

Verksamhet	Operatör	Yrkespersonal <sup>a</sup> med tillämplig utbildning t.ex. industrimekaniker	Elektriker <sup>b</sup>
Uppställning, montering, idrifttagning		X	X
Elektrisk installation			X
Drift	X		
Rengöring	X		
Underhåll	X	X	X
Arbeten på elsystemet (åtgärdande av fel, reparation och deinstallation)			X
Arbeten på mekaniken (åtgärdande av fel och reparation)		X	
Avfallshantering	X	X	X

**a.** Som yrkespersonal gäller personer som pga. sin yrkesutbildning, vetskap och sina erfarenheter samt sin kännedom om tillämpliga bestämmelser kan bedöma arbetet de anlitas för och som kan känna igen möjliga faror.

**b.** Utbildade elektriker måste kunna läsa och förstå elektriska kopplings-scheman, ta elektriska maskiner i drift, kunna underhålla och reparera dem, sköta kabeldragningen för manöver- och styrskåp, garantera funktionsdugligheten av elektriska komponenter och identifiera möjliga faror vid hanteringen av elektriska och elektroniska system.

---

## 2.4 Faror som kan utgå från produkten

Produkten underkastades en riskanalys. Produktens konstruktion och utförande som baserar på denna analys motsvarar den senaste tekniken. Produkten är driftsäker om den används ändamålsenligt. Ändå finns restrisker.

### FARA



#### Risk genom elektrisk spänning

Dödliga strömstötar genom kontakt med spänningsförande delar. Iaktta följande säkerhetsregler vid arbeten på elsystemet:

1. Frikoppla
2. Säkra mot återinkoppling
3. Se till att spänningen är bruten

Arbeten på elsystemet får endast genomföras av utbildade elektriker eller instruerade personer under ledning och uppsyn av en utbildad elektriker och enligt eltekniska regler och direktiv.

### VARNING



#### Risk för att träffas av porten och klämmas!

Under kraftinlärningskörningen lärs det normala, mekaniska motståndet när porten öppnas och stängs, in i drivenheten. Kraftbegränsningen är avaktiverad tills inlärnigen har avslutats. Portens rörelse stoppas inte av ett hinder!

- Iaktta ett tillräckligt avstånd över garageportens hela körväg!
- Avbryt endast proceduren vid fara.

### 3 Produktbeskrivning

#### 3.1 Allmän produktöversikt

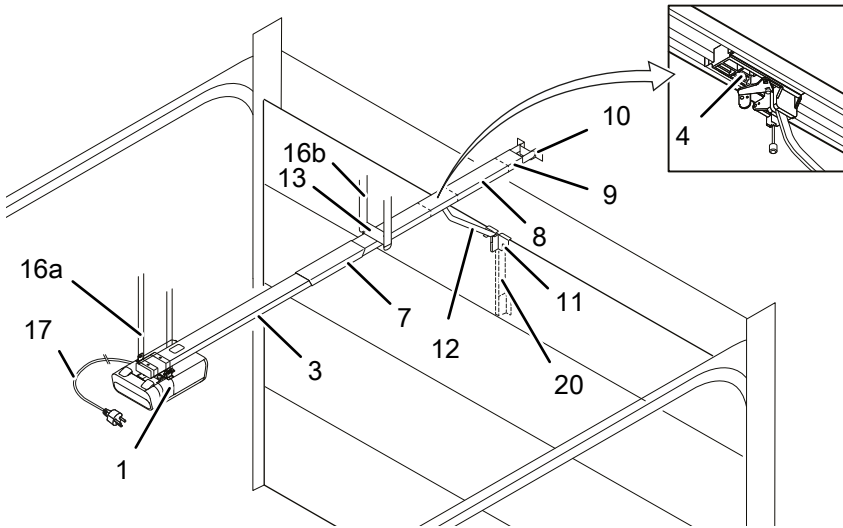


Fig. 1: Produktöversikt

- |   |  |
|---|--|
| 1. Drivhuvud med LED modul                | 11. Portanslutningskonsol                          |
| 3. Löpskena (exempel på modell), drivsida | 12. Skjutstång                                     |
| 4. Löpsläde                               | 13. Mittnedhängning                                |
| 7. Löpskenekoppling (exempel på modell)   | 16a. Takfäste drivhuvud                            |
| 8. Löpskena (exempel på modell), portsida | 16b. Takfäste skena                                |
| 9. Spännrustning                          | 17. Nätkabel 1,2 m                                 |
| 10. Väggfäste                             | 20. Teleskopkonsol för sektionssportar (tillbehör) |

## 3.2 Tekniska data

### Allmänt

Max. portstorlek: 17 m<sup>2</sup>  
Max. vikt: 200 kg  
(sektionsport)/280 kg

### Modellspecifikationer

Styrning: B-1200  
Drifttyp: impulsdrift, fjärrstyrd  
Drivenhetens typ: B-1200  
Nominell belastbarhet: 300 N

Max. belastbarhet: 1000 N

Anslutningsvärdet: 230 V / 50Hz

### Effektförbrukning

Standby: < 4 W  
Max. drift: 410 W  
Max. cykler / timme: 3  
Max. cykler / dag: 30

Max. cykler totalt:

50000

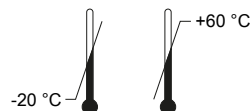
Belysnings-LED: 1,6 W

### Säkerhet enligt EN 13849-1

Ingång STOPP-A: Kat. 2 / PLC

Ingång STOPP-B: Kat. 2 / PLC

Temperaturområde:



Skyddsklass: IP20, endast för torra utrymmen

Ljudstyrka: < 70 dB(A)

Tillverkare: Novoferm tormatic GmbH  
Eisenhüttenweg 6  
44145 Dortmund

Tyskland

www.tormatic.de

## 3.3 Typskylt

Typskylten finns på drivhuvudet. Iaktta de angivna anslutningsvärdena.

## 3.4 Manöverelement

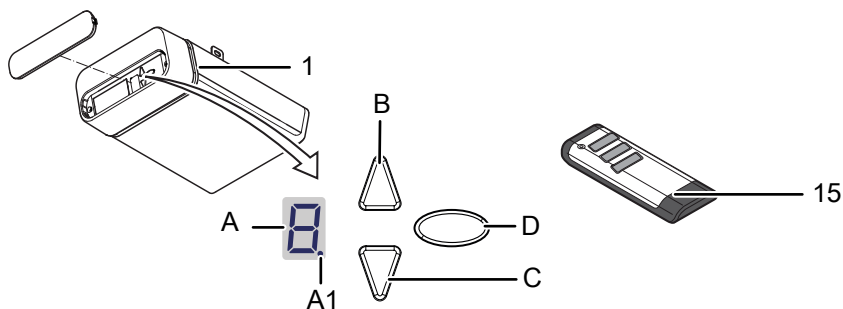


Fig. 2: Manöverelement

A. Siffvisning (A1 digitalpunkt)

C. Knapp STÄNGA

1. Drivhuvud

B. Knapp ÖPPNA / start

D. Programmeringsknapp (PROG-knapp)

15. Handsändare



### 3.5 Den integrerade säkerhetsutrustningens funktionsätt

Träffar porten under stängningskörningen på ett hinder, stoppar drivenheten och frigör hindret igen genom att öppna fram till det övre ändläget, se kapitel "Kraftinlärningskörning".

Träffar porten under öppningskörningen på ett hinder, stoppar drivenheten och kör i motsatt riktning för att frigge hindret. Porten kan stängas igen genom en ny impuls.

## 4 Installation och montering

### 4.1 Säkerhetsanvisningar för installation och montering

- Installationen får endast genomföras av kvalificerad, teknisk personal.
- Gör dig förtrogen med samtliga installationsanvisningar innan du börjar med produktens installation.

### 4.2 Drivenheter och tillbehör

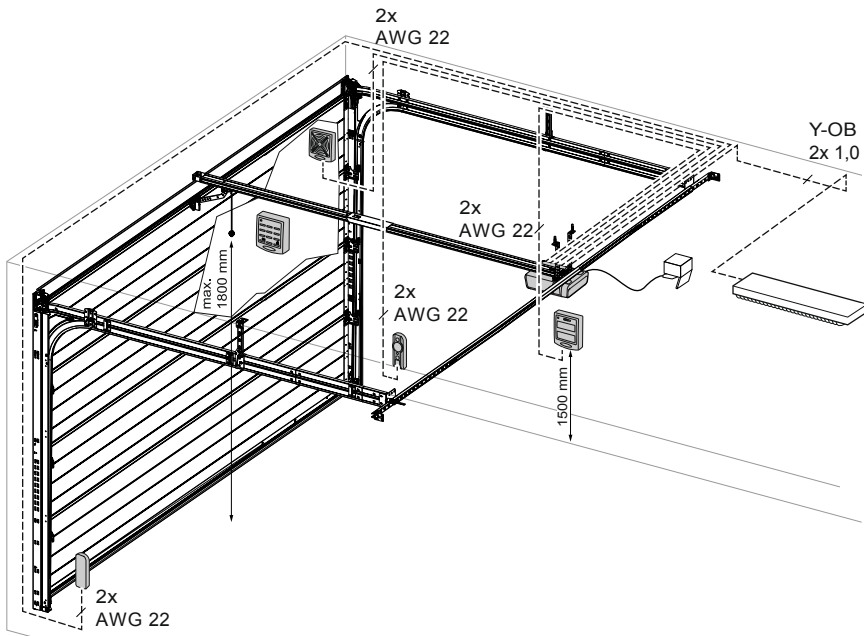


Fig. 3: Drivenheter och tillbehör

## 4.3 Leveransomfattning

Leveransomfattningen rättar sig efter din produktkonfiguration. I vanliga fall ser den ut enligt följande:

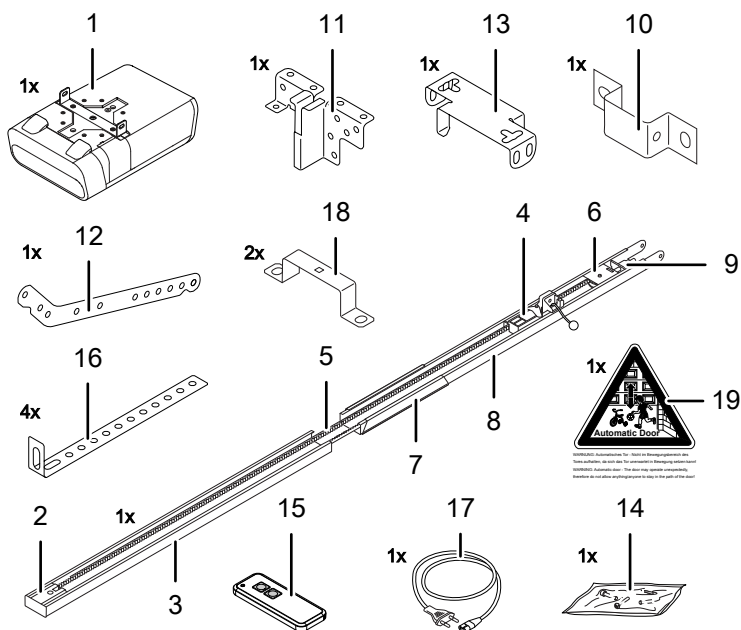


Fig. 4: Leveransomfattning

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 1. Drivhuvud med LED modul                | 11. Portanslutningskonsol             |
| 2. Drivpinjong*                           | 12. Skjutstång                        |
| 3. Löpskena (exempel på modell) drivsida* | 13. Mittnedhängning                   |
| 4. Löpsläde*                              | 14. Påse med skruvar                  |
| 5. Kuggrem eller kedja*                   | 15. Handsändare (beroende på modell)* |
| 6. Brytrulle*                             | 16. Takfäste                          |
| 7. Löpskenekoppling (exempel på modell)*  | 17. Nätkabel, längd 1,2 m             |
| 8. Löpskena (exempel på modell) portsida* | 18. Fästbygel                         |
| 9. Spännutrustning*                       | 19. Varningsdekal                     |
| 10. Väggfäste*                            |                                       |

\*tillval

### MEDELANDEN

Kontrollera om de levererade skruvarna och fästena för monteringen på plats är lämpliga med hänsyn till monteringsplatsen.

## 4.4 Förberedelse för monteringen



### OBSERVERA

#### Risk för att stötas till eller falla omkull!

Personer kan träffas av porten och skadas eller falla omkull. Försäkra dig om att porten inte skjuter ut över allmänna gångvägar eller gator.



### OBSERVERA

#### Risk för klämning!

Risk för kläm- och krosskador genom garageportens låsmekanismer.



- Avlägsna om nödvändigt farliga komponenter före monteringen.

- För nätanslutningen måste ett eluttag finnas på plats. Den medföljande nätanslutningskabeln är ca 1,2 m lång.
- Kontrollera portens stabilitet, efterdra skruvarna och muttrarna på porten.
- Kontrollera att porten rör sig fritt, smörj axlar och lager. Kontrollera även fjäderförspänningen, korrigerar vid behov.
- Mät den fria höjden vid garageportens öppning eller stängning (h).

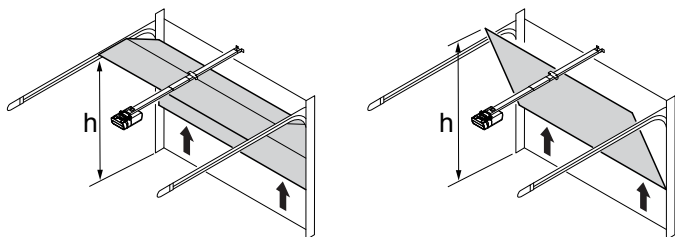


Fig. 5: Mäta garageportens fria höjd

- Demontera befintliga portlåsningar (låsbleck och snäpplås).
- Vid garage utan extra ingång krävs en nödupplåsning (tillbehör).
- Vid garage med gångdörr ska först kontakten till gångdörren installeras.

## 4.5 Montera garageportens drivenhet

Följ bilderna på A3-monteringspostern.

Steg	Installation
1	Fäll helt ut löpskenan (3 & 8). Tryck löpskenekopplingen (7) centrerat över skarvkanten. Kedjan eller kuggremmen måste eventuellt efterspännas. Se bild.
2	Montera mittnedhängningen (13) på löpskenan. Montera fästbyglarna (18) på drivhuvudet (1).
3	Montera anslutningskonsolen (11) på garageporten.
4	Montera väggfästet (10).
5a 5c/d	Montera löpskenan (3 & 8) på väggfästet (10). Montera takfästena (16) på mittnedhängningen (13) och drivhuvudet (1). Montera därefter takfästena (16) i taket.
6	Montera skjutstången (12) mellan löpsläden (4) och portanslutningskonsolen (11).
7	För programmeringen öppnar du skyddet på drivhuvudet med en skruvdragare eller ett liknande verktyg.
8	Placera varningsdekalen (19) väl synlig på garageportens insida.

### 4.5.1 Låsa upp löpsläden

#### MEDELLENDE

Dragklockan får hänga max. 1,80 m över golvet.

Vid monteringen kan det bli nödvändigt att låsa upp kopplingen mellan löpsläden och anslutningskonsolen. Skjutstången behöver inte demonteras.

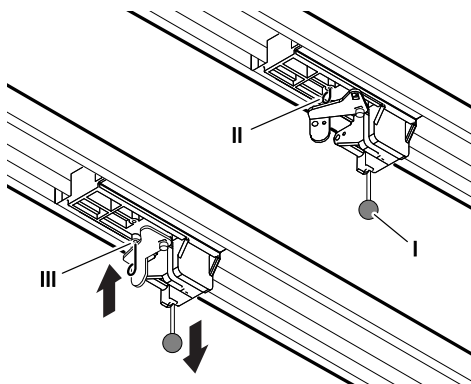


Fig. 6: Låsa upp och låsa drivenheten

1. Dra i dragknoppen (I) på löpsläden för att flytta garageporten för hand.
2. Ta loss löpsläden från kuggremmen resp. kedjan.
3. Nu kan du flytta garageporten för hand.
4. Vill du manövrera porten manuellt en längre tid, kan du fixera låsstiftet (II) i löpsläden i det därför avsedda hålet (III). Dra ur låsstiftet (II) för att återställa den normala driften.

## 4.6 Kabeldragning för garageportens drivenhet - nätanslutning och styrning

### FARA

#### Risk genom elektrisk spänning



Dödliga strömstötar genom kontakt med spänningsförande delar. Bryt spänningen till drivhuvudet genom att dra ur nätkontakten innan du öppnar skyddet.

Anslut inga spänningsförande ledningar. Bara potentialfria knappar och reläutgångar får anslutas.

Stäng drivhuvudets skydd igen efter att alla kablar har anslutits.

### VARNING

#### Risk genom optisk strålning!

Synförmågan kan kortvarigt vara starkt inskränkt när du direkt tittar in i en LED-lampa. Det kan leda till allvarliga personskador.

Titta aldrig direkt in i en LED-lampa.

Öppna manövreringsluckan på drivhuvudet för att komma åt anslutningsklämmorna.

Lossa därefter de båda skruvarna på skyddet och ta av det.

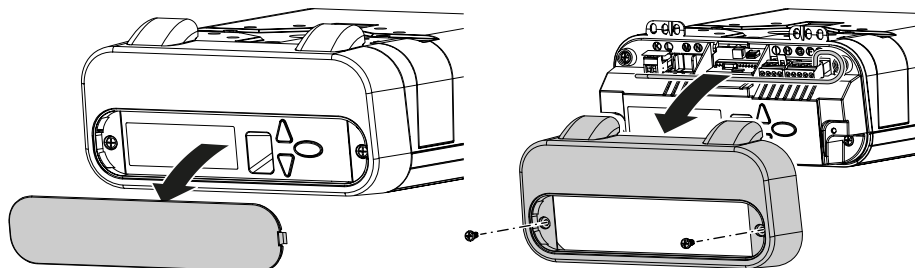
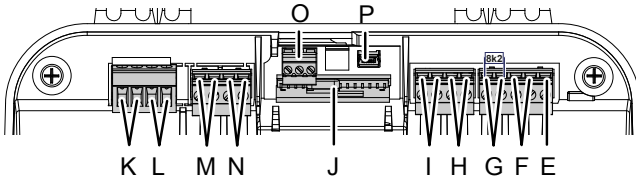


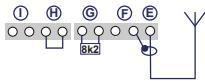
Fig. 7: Öppna drivhuvudets skydd

## 4.6.1 Översikt anslutningschema

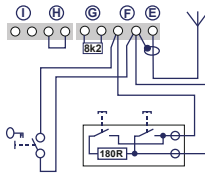
1



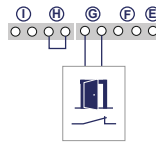
2



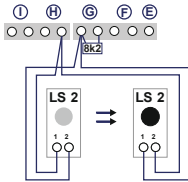
3



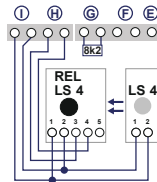
4



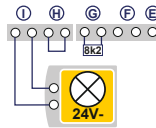
5



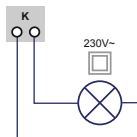
6



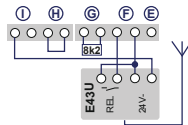
7



8



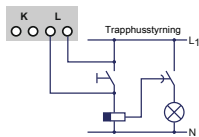
9



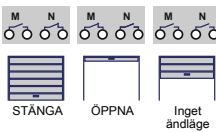
10



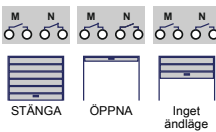
11



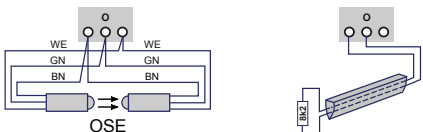
12



13



14



Nr	Klämna	Beskrivning
1		Översikt anslutningsbeläggning på drivenheten.
1	J	Sockel för trådlös mottagare.
2	E	Anslutning för antennen. Om du använder en extern antenn, måste avskärmningen läggas på klämman (F) som ligger intill till vänster.
3	F	Anslutning för extern impulsgivare (tillbehör, t.ex. nyckelbrytare eller kodknapp).
4	G	Anslutning för gångdörrens kontakt (tillbehör) eller nödstopp Via denna ingång stoppas drivenheten resp. starten undertrycks. (se även kapitel Specialinställningar, meny H: inställningar STOPP-A)
5	G / H	Anslutning fotocell LS2 (om du använder någon annan fotocell, framgår anslutningspositionerna av anvisningarna för fotocellen).
6	I / H	Anslutning fotocell med 4 trådar (t.ex. LS5) Via denna ingång aktiveras drivenhetens automatiska riktningssändring under stängningen.
7	I	Anslutning för t.ex. 24 V-signallampa (tillbehör) Spänningsförsörjning 24 V DC, max. 100 mA (kopplad) <b>Observera!</b> Anslut inte någon tryckknapp!
8	K	Anslutning för en extern, skyddsisolerad belysning eller signallampa (skyddsklass II, max. 500 W) (tillbehör).
9	F / I	Spänningsförsörjning 24 V DC, max. 100 mA (permanent).
10	P	Anslutning för Mobility Modul (tillbehör).
11	L	Anslutning för trapphusautomat, potentialfri reläkontakt, 250 V AC / 5 A
12	M	Statusmeddelande port ÖPPNA Anslutning för signallampornas styrning , potentialfri reläkontakt 120 V AC / 0,5 A eller 24 V DC / 1 A
13	N	Statusmeddelande port STÄNGA Anslutning för signallampornas styrning , potentialfri reläkontakt 120 V AC / 0,5 A eller 24 V DC / 1 A
14	O	Ingång för optisk stängningskantsäkring OSE eller elektrisk kontaktlist 8k2

## 4.6.2 Impulsgivare och externa säkerhetsutrustningar



Vid förhöjda krav på personskyddet rekommenderar vi att installera en fotocell med 2 trådar utöver drivenhetens interna kraftbegränsning. Installationen av en fotocell med 4 trådar förbättrar sakskyddet. Mer information om tillbehöret hittar du i våra underlag eller fråga din återförsäljare.

### MEDELANDE

Kontrollera drivenheten före den första idrifttagningen att den fungerar felfritt och säkert (se kapitel Underhåll / Översyn).

## 4.7 Installera antennen

**⚠ FARA**



### Risk genom elektrisk spänning!

Bryt spänningen till drivhuvudet genom att dra ur nätkontakten innan du tar bort skyddet.

Montera drivhuvudets skydd igen efter att antennen har installerats. Anslut drivhuvudet därefter till strömförsörjningen igen.

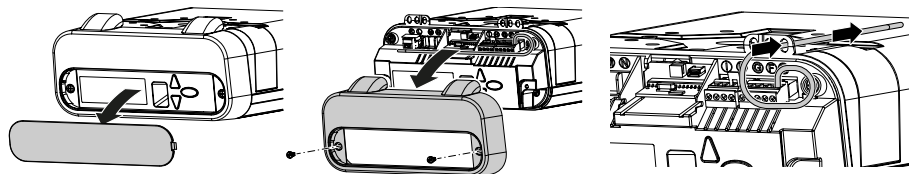


Fig. 8: Installera antennen

1. Avlägsna manövreringsluckan från drivhuvudet.
2. Lossa de båda skruvarna på det främre skyddet och ta av det.
3. Ta ut antennen ur transportsäkring och skjut den utåt genom en av de övre genomföringarna.
4. Sätt tillbaka skyddet på huset och skruva fast det igen.
5. Sätt i manövreringsluckan igen.

### MEDELANDE

Om du använder en extern antenn, måste avskärmningen läggas på klämman (F) som ligger intill.

## 4.8 Programmera drivhuvudet

I detta avsnitt beskrivs grundprogrammeringen för drivenheten inom ramen för installationen. Styrenhetens programmering är menyford.

- Genom att trycka på knappen (D) öppnas menyföringen. Siffrorna i indikeringen (A) visar menysteget.
- Efter ca 2 sekunder blinkar indikeringen (A) och inställningen kan ändras med knapparna (B) och (C).
- Med knappen (D) sparas det inställda värdet och programmet hoppar automatiskt till nästa menysteget. Genom att trycka flera gånger på knappen (D) kan du hoppa över menysteget.
- För att avsluta menytrycker du på knappen (D) tills siffran "0" visas igen eller slocknar.
- Utanför meny kan du med knappen (B) ge en startimpuls.

Information om ytterligare och/eller speciella inställningar finns i kapitel "Specialinställningar".



---

## 4.8.1 Förberedelse

1. Försäkra dig om att garageporten är säkert förbunden med löpsläden.
2. Försäkra dig om att antennen är korrekt positionerad (se avsnitt "Installera antennen").
3. Försäkra dig om att alla handsändare som du vill lära in för denna garageport finns till hands.
4. Avlägsna manövreringsluckan från drivhuvudet.
5. Anslut nätkabeln till ett nätuttag.  
⇒ Punktindikeringen tänds.

## 4.8.2 Meny 1: Startfunktionen för handsändaren

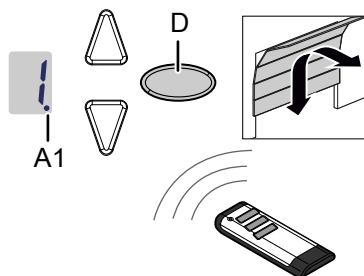


Fig. 9: Programmera startfunktionen för handsändaren

1. Tryck en gång kort på programmeringsknappen (PROG-knapp) (D).  
⇒ Värdet "1" visas.
2. Så snart indikeringsvärdet blinkar, trycker du på den knapp på handsändaren med vilken du sedan vill starta drivenheten, tills punktindikeringen (A1) blinkar 4x i indikeringen.
3. Så snart siffran slocknar kan du lära in nästa handsändare (se steg 1).

### MEDELANDE

Maximalt 30 koder kan läras in.  
(exempelvis 15x start 15x ljus)

### 4.8.3 Meny 2: Ljusfunktion för handsändaren

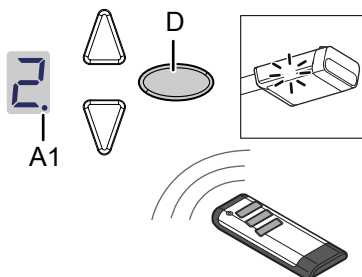


Fig. 10: Programmera ljusfunktionen för handsändaren

1. Tryck kort två gånger på programmeringsknappen (PROG-knapp) (D).  
⇒ Värdet "2" visas.
2. Tryck på den knapp på handsändaren med vilken ljuset ska styras, tills digitalpunkten (A1) blinkar 4x i indikeringen.
3. Så snart siffran slocknar kan du lära in nästa handsändare (se steg 1).

#### MEDELANDE

Maximalt 30 koder kan läras in.  
(exempelvis 15x start 15x ljus)



För programmering av ventilationsläget och den delvisa öppningen se meny 9.

### 4.8.4 Radera alla handsändare som programmerats för drivenheten

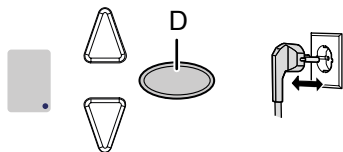


Fig. 11: Radera alla handsändare som programmerats för drivenheten

1. Dra ur drivhuvudets nätkontakt.
2. Tryck på den ovala programmeringsknappen (PROG-knapp) (D) och håll den intryckt.
3. Anslut nätkontakten till eluttaget medan du fortfarande håller programmeringsknappen (PROG-knapp) (D) intryckt.  
⇒ Punktindikeringen A1 blinkar snabbt.  
⇒ Alla på drivenheten programmerade handsändare är raderade.

## 4.8.5 Meny 3 + Meny 4: Ställa in slutpositioner

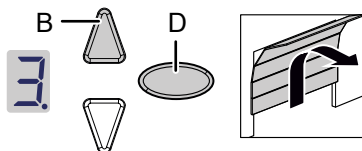


Fig. 12: Inställning av slutpositionen ÖPPNA

1. Håll programmeringsknappen (PROG-knapp) (D) intryckt i ca 3 sekunder.  
⇒ Värdet "3" visas.
2. Tryck på ÖPPNA-knappen och kontrollera om garageporten rör sig i riktning ÖPPNA.

### MEDELANDE

Om garageporten kör i fel riktning, inled en ändring av vridriktningen genom att trycka på programmeringsknappen (PROG-knapp) (D) i ca 5 sekunder tills ett löpljus visas.

3. Håll ÖPPNA-knappen intryckt tills garageporten har uppnått önskad slutposition för ÖPPNA. Tryck eventuellt på STÄNGA-knappen (C) för att korrigera positionen.
4. När garageporten befinner sig i önskad slutposition ÖPPEN trycker du på programmeringsknappen (PROG-knapp) (D).  
⇒ Värdet "4" visas.
5. Så snart indikeringsvärdet blinkar, trycker du på STÄNGA-knappen (C).
6. Håll STÄNGA-knappen intryckt tills garageporten har uppnått önskad slutposition för STÄNGA. Tryck eventuellt på ÖPPNA-knappen (B) för att korrigera positionen.

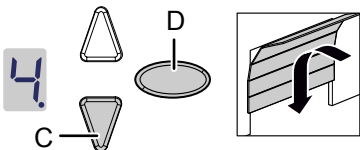


Fig. 13: Inställning av slutpositionen STÄNGA

7. När garageporten befinner sig i önskad slutposition STÄNGA trycker du på programmeringsknappen (PROG-knapp) (D).  
⇒ Värdet "0" visas.
8. Fortsätt med kraftinlärningskörningen.

## 4.8.6 Kraftinlärningskörning

### ⚠ VARNING



### Risk för att träffas av porten och klämmas!

Under kraftinlärningskörningen lärs det normala, mekaniska motståndet när porten öppnas och stängs, in i drivenheten. Kraftbegränsningen är avaktiverad tills inläringen har avslutats. Portens rörelse stoppas inte av ett hinder!

- Iaktta ett tillräckligt avstånd över garageportens hela körväg!

### MEDDELANDE

- Under kraftinlärningskörningen visas värdet "0". Avbryt inte proceduren. Efter avslutad kraftinlärningskörning måste indikeringen "0" slockna.
- Kraftinlärningskörningen börjar alltid från slutpositionen STÄNGD.

### MEDDELANDE

- Vi rekommenderar att välja motsvarande porttyp i meny 8 före kraftinlärningskörningen.

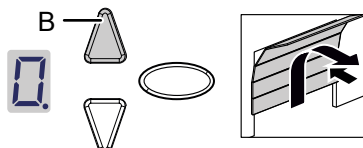


Fig. 14: Kraftinlärningskörning

1. Tryck på ÖPPNA-knappen (B) eller använd den inlärd handsändaren. Garageporten rör sig från slutpositionen STÄNGD och kör till slutpositionen ÖPPNA.
2. Tryck igen på ÖPPNA-knappen (B) eller använd den inlärd handsändaren. Garageporten rör sig från slutpositionen ÖPPEN till slutpositionen STÄNGD. Efter 2 sekunder slocknar indikeringen "0".

### MEDDELANDE

- Upprepa proceduren om värdet "0" inte skulle slockna.
- Efter 3 misslyckade försök visas värdet "3" och en uppmaning om att upprepa slutpositionernas inställning, se även "Meny 3 + Meny 4: Ställa in slutpositioner".

## 4.8.7 Kontrollera kraftbegränsningen

### MEDELANDE

- Efter att inlärningskörningarna har avslutats, måste kraftbegränsningen kontrolleras.
- Drivenheten måste kontrolleras en gång i månaden.

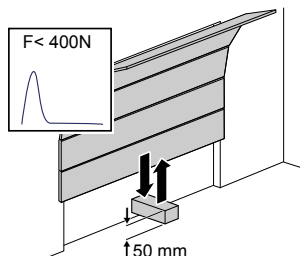


Fig. 15: Kontrollera kraftbegränsningen

1. Placera ett kraftmätinstrument eller ett lämpligt hinder (t.ex. drivenhetens förpackning) i portens stängningsområde.
2. Stäng garageporten. Garageporten rör sig till slutpositionen STÄNGD. Garageporten stoppar och kör tillbaka till slutpositionen ÖPPEN så snart kontakt med ett hinder identifieras.
3. Om porten är utrustad med en möjlighet att lyfta personer (t.ex. öppningar över 50 mm eller stegplattor), ska kraftbegränsningsutrustningen kontrolleras i öppningsriktning: Vid en extra belastning av porten med en massa på 20 kg, måste drivenheten stoppa.

### MEDELANDE

Om ett hinder inte identifieras eller kraftvärdena inte iaktas, måste kraftbegränsningen ställas in enligt kapitel "Meny 5 + Meny 6: Kraftbegränsning öppnings- och stängningskörning".

Efter varje byte av garageportens fjädrar måste slutpositionerna ställas in på nytt (se Meny 3 + Meny 4).

## 4.9 Specialinställningar

### 4.9.1 Öppna menyn "Specialinställningar"

1. Håll programmeringsknappen (PROG-knapp) (D) intryckt i ca 3 sekunder, för att komma till menyn för specialinställningar.  
⇒ Värdet "3" visas.
2. Tryck återigen på programmeringsknappen (PROG-knapp) (D).  
⇒ Värdet "4" visas.
3. Håll programmeringsknappen (PROG-knapp) (D) återigen intryckt i ca 3 sekunder.  
⇒ Värdet "5" visas.

---

## 4.9.2 Meny 5 + Meny 6: Kraftbegränsning för öppnings- och stängningskörning

### VARNING



### Risk för att klämmas av porten!

När kraftbegränsningen är för högt inställd, finns risk för personskador.

I leveranstillstånd är det inställda värdet vid öppningen "6" och vid stängningen "4".

- Kraften vid huvudstängningskanten får inte överskrida 400 N / 750 ms!

### MEDELANDE

- Vi rekommenderar att välja motsvarande porttyp i meny 8 före kraftinlärningskörningen.

1. Välj menyalternativet "5".
  - ⇒ Efter ca 2 sekunder blinkar indikeringen och det inställda värdet för kraftbegränsningen för öppningskörning visas.
2. Anpassa inställningen med hjälp av ÖPPNA (B) och STÄNGA (C) knapparna om nödvändigt.
3. Tryck på programmeringsknappen (PROG-knapp) (D). Värdet "6" visas. Efter ca 2 sekunder blinkar indikeringen och det inställda värdet för kraftbegränsningen för stängningskörning visas.
4. Anpassa inställningen med hjälp av ÖPPNA- (B) och STÄNGA (C) knapparna om nödvändigt.
5. Tryck på programmeringsknappen (PROG-knapp) (D).
  - ⇒ Värdet "7" visas.

## 4.9.3 Meny 7: Ställa in lystiderna

1. Välj menyalternativet "7".
  - ⇒ Efter ca 2 sekunder blinkar indikeringen och det inställda värdet för lystiden visas. Vid leveransen är värdet inställt på "0".
2. Anpassa inställningen med hjälp av ÖPPNA (B) och STÄNGA (C) knapparna om nödvändigt.

Värde	Lystid	Förvarningstid	Blinkfunktion
0	60 s	0 s	nej
1	120 s	0 s	nej
2	240 s	0 s	nej
3	0 s	0 s	ja
4	0 s	3 s	nej
5	0 s	0 s	nej
6	0 s	3 s	ja
7	90 s	3 s	nej
8	90 s	3 s	ja
9	0 s	8 s	ja

#### Anmärkningar:

Vid inställd förvarningstid slår ljusreläet K till innan drivningen startar och under körningen.

**VARNING Använd en självblinkande signallampa.**

3. Tryck på programmeringsknappen (PROG-knapp) (D).

⇒ Värdet "8" visas.

### 4.9.4 Meny 8: Portanpassningar

#### MEDELÄNDE

Efter ändringar av inställningen måste kraftinlärningskörningen genomföras på nytt.

1. Välj menyalternativet "8".

⇒ Efter ca 2 sekunder blinkar visningen och det inställda värdet visas. Vid leveransen är värdet inställt på "4". Välj motsvarande porttyp för att uppnå ett optimalt rörelseförlopp och för att krafterna ska hållas.

2. Anpassa inställningen med hjälp av ÖPPNA (B) och STÄNGA (C) knapparna om nödvändigt.

Menyvärde	Porttyp
0	Slagport
1	Ej utsvängande port, Canopy
2	Takskjutport, vipport normal
3	Takskjutport, vipport, känslig gång
4	Universalinställning (fabriksinställning)
5	Sektionsport med dragfjäderbeslag (Topspeed)
6	Sektionsport med torsionsfjäderbeslag (Topspeed)
7	Industrisektionsport med normalbeslag
8	Sidosektionsport (Topspeed)
9	Sidosektionsport med sidostängningskanter

3. Tryck på programmeringsknappen (PROG-knapp) (D).

⇒ Värdet "9" visas.

## 4.9.5 Meny 9: Inställning av andra drifttyper

1. Välj menyalternativet "9".
  - ⇒ Efter ca 2 sekunder blinkar visningen och inställningen för drifttyper visas. Vid leveransen är värdet inställt på "0".
2. Anpassa inställningen med hjälp av ÖPPNA (B) och STÄNGA (C) knapparna om nödvändigt.

Värde	Beskrivning	Anmärkning
0	Normaldrift	Fabriksinställning
1	Normaldrift med ventilationsinställning*	Inställning för att ventilera garaget. I denna drifttyp förblir garageporten öppen ca 10 cm. Tryck på den andra knappen på handsändaren för att aktivera ventilationsläget eller använd knappen DuoControl/Signal 111 (tillbehör)*, som måste programmeras i meny 2. Garageporten kan alltid stängas med handsändaren. Efter 60 minuter stängs porten automatiskt.
2	Delvis öppning med sidosektionsporten*	I denna drifttyp förblir garageporten öppen ca 1 m. Tryck på den andra knappen på handsändaren för att aktivera den delvisa öppningen eller använd knappen DuoControl/Signal 111 (tillbehör)*, som måste programmeras i meny 2.
5	ÖPPNA-STÄNGA drift	Efter en impuls i STÄNGA-positionen startar drivningen och kör porten till ändläget ÖPPNA. Ytterligare en impuls medan porten öppnas har ingen effekt och porten fortsätter att köra upp. Efter en impuls i ÖPPEN-positionen stängs porten. Vid en impuls under stängningen stoppar porten och öppnas igen.
6	Automatisk stängning ("AR")**	Vid en impuls öppnas alltid porten. Efter att öppethållningstiden och förvarningstiden (inställning meny A) har löpt ut stängs porten automatiskt. När fotocellen bryts under stängningen stoppas porten och riktningen ändras. Det har inget inflytande när fotocellen bryts under öppningen.
7	Automatisk stängning ("AR")**	Funktion som under punkt 6, men när fotocellen bryts under öppethållningstiden avbryts öppethållningstiden i förtid och förvarningstiden startas.
8	Automatisk stängning ("AR")**	Funktion som under punkt 7, men en impuls under öppethållningstiden gör att öppethållningstiden avbryts i förtid och förvarningstiden startas.
9	Automatisk stängning ("AR")**	Som under punkt 8, men utan förvarningstid.

**Anmärkningar:**

- \*: Den andra knappen på handsändaren måste läras in på nytt efter ändring av drifttyp 1 eller 2.
- \*\*: Fotocell krävs.

3. Tryck på programmeringsknappen (PROG-knapp) (D).
  - ⇒ Vid inställning 0, 1, 2 och 5 visas värdet "H". Vidare med meny H.
  - ⇒ Vid inställning 6, 7, 8 och 9 visas värdet "A". Vidare med meny A.

### VARNING



### Risk för stötar och klämning genom portens automatiska rörelse!

Ingen får uppehålla sig inom portens rörelseområde eftersom den oväntat kan sätta sig i rörelse.



#### 4.9.6 Meny A: Ställa in öppethållningstiden

Endast i samband med funktion "Automatisk stängning".

1. Välj menyalternativet "A".  
⇒ Efter ca 2 sekunder blinkar visningen och inställningen för drifttyper visas.
2. Anpassa inställningen med hjälp av ÖPPNA (B) och STÄNGA (C) knapparna om nödvändigt.

Värde	Öppethållningstid
0	0 s
1	10 s
2	30 s
3	60 s
4	90 s
5	120 s
6	150 s
7	180 s
8	210 s
9	240 s

3. Tryck på programmeringsknappen (PROG-knapp) (D).  
⇒ Värdet "H" visas.

#### 4.9.7 Meny H: Inställningar STOPP-A

1. Välj menyalternativet "H".  
⇒ Efter ca 2 sekunder blinkar visningen och inställningen för drifttyper visas.  
Vid leveransen är värdet inställt på "0".
2. Anpassa inställningen med hjälp av ÖPPNA (B) och STÄNGA (C) knapparna om nödvändigt.

Värde	Beskrivning	Anmärkningar
0		Anslutning av en ENS-S 8200 eller Extra 412 (med 8k2-motstånd) till STOPP-A ingången (klämma G)
1		Anslutning av en kortslutningsbrygga eller en ENS-S 1000 på STOPP-A ingången (klämma G)

3. Tryck på programmeringsknappen (PROG-knapp) (D).  
⇒ Värdet "0" visas. Menyslut (vid behov vidare med kraftinlärningskörning).

#### 4.10 Avsluta installationen

Stäng drivhuvudets skydd.

Kontrollera att garageporten fungerar säkert och felfritt. Se kapitel "Underhåll / Översyn".

## 4.11 Sätta upp varningsdekalen

Placera varningsdekalen väl synlig på garageportens insida.



VERBODIG Aankomster Tot 1000 in Bewegingsgebied der  
Toere an'Phalen, de wdt dat Tot vermaakt in Beweging setten kanten  
VERBODIG Automatic door - The door may operate uncontrolled  
therefore do not allow anything/person to stay in the path of the door

**WARNING:** Automatisk port - Ingen får uppehålla sig inom portens rörelseområde eftersom den oväntat kan sätta sig i rörelse.

## 5 Drift

### 5.1 Säkerhetsanvisningar för driften

lakta följande säkerhetsanvisningar för driften:

- Får endast användas av instruerade personer.
- Alla användare måste vara förtrogna med tillämpliga säkerhetsföreskrifter.
- lakta de lokalt gällande föreskrifterna om förebyggande av olyckor och de allmänna säkerhetsbestämmelserna.
- Förvara handsändaren oåtkomlig för barn.



#### Risk för stötar och klämning genom portens rörelse!



Vid manövrering av drivenheten måste öppnings- och stängningsprocedurer övervakas.

- Garageporten måste kunna ses från platsen för manövreringen.
- Försäkra dig om att inga personer eller föremål befinner sig inom garageportens rörelseområde.

### 5.2 Öppna och stänga garageporten (i normal drift)

Garageporten kan manövreras med olika styrenheter (handsändare, nyckelbrytare osv.). I den här handboken beskrivs endast styrningen via handsändaren. Andra styrenheter arbetar analogt.

1. Tryck en gång kort på knappen på handsändaren. Beroende av garageportens aktuella position kör den därefter till ÖPPEN- eller STÄNGD-position.
2. Tryck en gång till på knappen på handsändaren för att stoppa garageporten.
3. Tryck en gång till på knappen på handsändaren för att köra garageporten till utgångsläge igen.



En knapp på handsändaren kan beläggas med funktionen "4 minuters ljus". Via handsändaren kan då ljuset tändas oberoende av drivenheten. Efter 4 minuter släcks ljuset automatiskt.

## 5.3 Öppna och stänga garageporten för hand

### ⚠ VARNING



**Risk för stötar och klämning genom okontrollerade rörelser av porten!**

När snabbupplåsningen används kan det hända att garageporten rör sig okontrollerat. Garageporten är eventuellt inte längre korrekt utbalanserad eller fjädrarna är skadade och har inte längre den nödvändiga spännkraften.

- Kontakta leverantören / tillverkaren.

### MEDELANDE

Vid systemets installation demonterades låselement till garageportens drivenhet. Dessa måste monteras igen om garageporten måste manövreras för hand en längre tid. Endast på så sätt kan garageporten låsas i stängt tillstånd.

Vid inställningen av garageporten eller vid bortfall av försörjningsspänningen kan garageporten öppnas och stängas för hand.

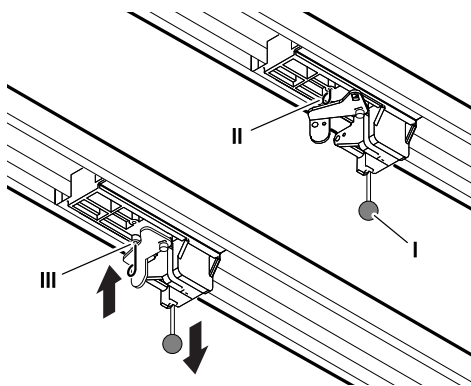


Fig. 16: Låsa upp och låsa drivenheten

1. Dra i dragknoppen (I) på löpsläden för att flytta garageporten för hand.
2. Ta loss löpsläden från kuggremmen resp. kedjan.  
⇒ Nu kan du flytta garageporten för hand.
3. Vill du manövrera porten manuellt en längre tid, kan du fixera låsstiftet (II) i löpsläden i det därför avsedda hålet (III). Dra ur låsstiftet (II) för att återställa den normala driften.

## 5.4 Öppna och stänga garageporten (ytterligare drifttyper)

Möjliga drifttyper, se kapitel "Specialinställningar".

## 6 Felsökning



### Risk genom elektrisk spänning!

Dödliga strömstötar genom kontakt med spänningsförande delar. Dra alltid ur nätkontakten innan du arbetar på drivenheten!

Fel	Möjliga orsaker	Åtgärd
Porten stängs / öppnas inte fullständig.	Portmekanismen har förändrats. Stängnings-/öppningskraften för svagt inställd. Slutpositionen inte korrekt inställd.	Låt porten kontrolleras. Låt kraftinställningen genomföras, se kapitel "Meny 5 + 6". Låt slutpositionen ställas in på nytt.
Efter stängningen öppnas porten en spalt igen.	Porten blockerar kort före stängd-position. Slutpositionen inte korrekt inställd.	Avlägsna hinder. Låt slutpositionen STÄNGD ställas in på nytt.
Drivenheten kör inte trots att motorn löper.	Drivenheten är upplåst.	Lås drivenheten igen, se kapitel "Öppna och stänga garageporten för hand".
Porten reagerar inte på handsändarens impuls - men reagerar på en aktivering med tryckknappen eller andra impulsgivare.	Batteriet i handsändaren är tomt. Det finns ingen antenn eller antennen är inte korrekt riktad. Ingen handsändare programmerad.	Byt ut batteriet i handsändaren. Anslut / rikta antennen. Programmera handsändaren, se "Meny 1".
Porten reagerar varken på handsändarens impuls eller på andra impulsgivare.	Se diagnosindikering.	Se diagnosindikering.
Handsändarens räckvidd är för liten.	Batteriet i handsändaren är tomt. Det finns ingen antenn eller antennen är inte korrekt riktad. Avskärmning av mottagningssignalen på byggsidan.	Byt ut batteriet i handsändaren. Anslut / rikta antennen. Anslut en extern antenn (tillbehör).
Kuggremmen eller drivenheten ljuder.	Kuggremmen nedsmutsad eller kuggremmen för hårt spänd.	Rengör kuggremmen. Spraya in med silikon spray (använd inga oljehaltiga medel). Lossa kuggremmen.

## 7 Diagnosindikering

Värde	Tillstånd	Diagnos / Åtgärd
	Drivenheten startar och värdet "0" slocknar.	Drivenheten får en startimpuls på ingången START eller via en sändare. Normaldrift.
	Garageporten har uppnått slutpositionen ÖPPEN.	
	Garageporten har uppnått slutpositionen STÄNGD.	

Värde	Tillstånd	Diagnos / Åtgärd
-	Slutpositionen har inte uppnåtts.	
0	Värdet "0" visas vid nästa öppning och stängning och slocknar.	Drivenhet i läge kraftinlärningskörning. Observera: I detta läge sker ingen kraftövervakning genom drivenheten. Försäkra dig om att inga personer eller föremål befinner sig inom garageportens rörelseområde.
0	Värdet "0" visas fortfarande.	Kraftinlärningskörning inte avslutad och måste upprepas. Trycket i slutpositionen är ev. för högt. Ställ in slutpositionerna på nytt.
1	Garageporten öppnas eller stängs inte.	Avbrott vid STOPP-A eller utlösning extern säkerhetsutrustning (t.ex. gångdörr).
2	Garageporten stängs inte.	Avbrott vid STOPP-B eller utlösning extern säkerhetsutrustning (t.ex. fotocell).
3	Portinställningar och inlärningskörning inte korrekt/fullständigt avslutade.	Öppna meny 3 och 4, korrigera portinställningarna, avsluta inläringen.
4	Permanent signal vid ingången START.	Startsignalen identifieras inte eller permanentimpuls (t.ex. knappen fastnar).
5	Fel vid inställning av drivenheten.	Vägsträckan för lång. Upprepa inställningarna i menyerna 3 och 4.
6	Optisk stängningskantsäkring OSE eller elektrisk kontaktlist 8k2 har utlöst.	Kontrollera anslutningen/kablarna.
7	Fel vid inlärningskörningen.	Upprepa inläringen av positionen i menyerna 3 och 4. Reducera kraften när slutpositionerna uppnås.
9	Garageporten öppnas eller stängs inte.	Fel vid självtestet. Bryt spänningsförsörjningen.
A	Systemfel	Anlita ett fackföretag för reparation.
E	Motorn står stilla.	Motorn roterar inte. Anlita ett fackföretag för att reparera motorn.
F	Elektronisk broms stängd. Garagljuset slocknar inte.	Drivningen dras ur det övre ändläget. Kontrollera garageporten och fjädrarna. Ställ in det övre ändläget något lägre.
L	Semesterspärren aktiverad. Garageporten öppnas inte.	Skjutreglaget SafeControl/Signal 112 i position TILL. Återställ.
H	Test gångdörrkontakt misslyckat.	Kontrollera ledningar och klämanslutningar till gångdörrens kontakt.

---

## 7.1 Återställa fabriksinställningar

1. Tryck samtidigt på knapparna ÖPPNA (B) och STÄNGA (C).

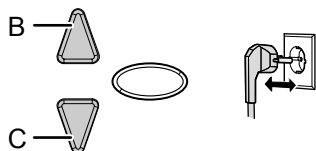


Fig. 17: Fabriksinställningar

2. Håll båda knapparna intryckta i ca 3 sekunder medan du drar ut nätkontakten ur kontaktuttaget och ansluter det sedan igen.

## 7.2 Cykelräknare

Cykelräknaren sparar antalet öppnings-/stängningskörningar som genomförts av drivenheten. För att avläsa räknarställningen, håller du knappen (C) på drivhuvudet intryckt i 3 sekunder, tills ett värde visas.

Sifferindikeringen visar talvärdena med början från det högsta decimalstället till det lägsta. På slutet visas ett horisontalt streck i indikeringen, exempel: 3456 rörelser, 3 4 5 6 -.

---

---

## 8 Inspektions- och provningsprotokoll

Ägare/Driftsansvarig:

Uppställningsplats:

### Data för drivenheten

Drivenhetens typ:

Tillverkningsdatum:

Tillverkare:

Drifttyp:

### Portdata

Typ:

Konstruktionsår:

Serienummer:

Vikt portblad:

Mått:

### Installation, första idrifttagning

Firma, installationsföretag:

Namn, installationsföretag:

Datum för den första idrifttagningen

Underskrift:

Övrigt:

Ändringar:

---

## 8.1 Testa garageportens drivenhet

### MEDDELANDE

En inspektion ersätter inte nödvändiga underhållsarbeten! Bristfälligheter som konstaterats ska omgående åtgärdas efter varje inspektion.

### MEDDELANDE

För din egen säkerhet måste portanläggningen kontrolleras före den första idrifttagningen och vid behov - men minst en gång om året enligt kontrollistan i kapitel "Kontrollistor". Kontrollen kan genomföras av en person med expertkompetens eller ett fackföretag.

- De av tillverkaren angivna inspektions- och underhållsintervallerna måste iakttas.
- Iakttä alla tillämpliga nationella föreskrifter.
- Samtliga inspektions- och underhållsarbeten ska dokumenteras i bifogat inspektions- och provningsprotokoll.
- Den driftsansvarige/ägaren är förpliktad att säkert förvara inspektions- och provningsprotokollet tillsammans med dokumentationen till garageportens drivenhet över anläggningens hela livslängd.
- Installationsföretaget är förpliktad att överlämna inspektions- och provningsprotokollet fullständigt ifyllt till den driftsansvarige/ägaren innan anläggningen tas i drift. Det gäller även för manuellt drivna portar.
- Följ alltid alla föreskrifter och anvisningar i dokumentationen till garageportens drivenhet (installation, drift och underhåll osv.)
- Tillverkarens garanti upphör att gälla om de föreskrivna inspektions- och underhållsarbetena inte genomförs sakkunnigt.
- Godkända ändringar på garageportens drivenhet ska dokumenteras.



## 9 Kontrollistor

### 9.1 Kontrollista till portanläggningen

Dokumentera utrustningen med en bock vid idrifttagningen.

Nr	Komponent	Finns?	Kontrollpunkt	Anmärkning
1.0	<b>Garageport</b>			
1.1	Manuell öppning och stängning		går lätt att manövrera	
1.2	Fästen / insticksanslutningar		Tillstånd / montering	
1.3	Bultar / leder		Tillstånd / smörjning	
1.4	Löprullar / hållare löprullar		Tillstånd / smörjning	
1.5	Packningar / släpkontakter		Tillstånd / montering	
1.6	Portram / portgejd		Inriktning / fastsättning	
1.7	Portblad		Inriktning / tillstånd	
2.0	<b>Vikt</b>			
2.1	Fjädrar		Tillstånd / montering / inställning	
2.1.1	Fjäderband		Tillstånd	
2.1.2	Fjäderbrottssäkring		Tillstånd / typskylt	
2.1.3	Säkerhetsutrustningar (fjäderkoppling,...)		tillstånd / montering	
2.2	Ställinor		tillstånd / montering	
2.2.1	Linfästen		tillstånd / montering	
2.2.2	Lintrumma			
2.3	Fallsäkring		Tillstånd	
2.4	Koncentricitet T-axel		tillstånd	
3.0	<b>Drivenhet / styrning</b>			
3.1	Drivenhet / löpskena / konsol			
3.2	Elektriska kablar / stickkontakter			
3.3	Nödupplåsning		funktion / tillstånd	
3.4	Styrenheter, tryckknappar / handsändare		Funktion / tillstånd	
3.5	Slutfrånkoppling		tillstånd / position	
4.0	<b>Säkring kläm- och skjuvställen</b>			
4.1	Kraftbegränsning		stopp och reversering	
4.2	Skydd mot personlyft		portbladet stoppar vid en extra belastning på 20 kg	
4.3	Omgivningsvillkor		säkerhetsavstånd	

Nr	Komponent	Finns?	Kontrollpunkt	Anmärkning
5.0	<b>Övriga utrustningar</b>			
5.1	Låsning / lås		funktion / tillstånd	
5.2	Gångdörr		funktion / tillstånd	
5.2.1	Kontakt till gångdörr		funktion / tillstånd	
5.2.2	Dörrstängare		funktion / tillstånd	
5.3	Styrning signallampor		funktion / tillstånd	
5.4	Fotoceller		funktion / tillstånd	
5.5	Säkring stängningskant		funktion / tillstånd	
6.0	<b>Dokumentation driftsansvarig / ägare</b>			
6.1	Typskylt / CE-märkning		Fullständig / läsbar	
6.2	Försäkran om överensstämmelse portanläggning		fullständig / läsbar	
6.3	Installation, drift och underhåll		fullständig / läsbar	

## 9.2 Kontroll- och underhållsintyg till portanläggningen

Datum	Genomförda arbeten / Nödvändiga åtgärder	Kontroll genomförd	Bristfälligheter åtgärdade
		Underskrift / Adress firma	Underskrift / Adress firma

---

## 10 Underhåll / Översyn

### MEDELANDE

För din egen säkerhet måste portanläggningen kontrolleras före den första idrifttagningen och vid behov - men minst en gång om året enligt kontrollistan i kapitel "Kontrollistor". Kontrollen kan genomföras av en person med expertkompetens eller ett fackföretag.

### 10.1 Övervakning av kraftbegränsningen en gång i månaden

Drivenhetens styrning har ett säkerhetssystem med 2 processorer för övervakning av kraftbegränsningen. I en slutposition eller vid återinkoppling testas den integrerade kraftfrånkopplingen automatiskt.

#### VARNING



#### Risk för att klämmas av porten!

När kraftbegränsningen är för högt inställd, finns risk för personskador.

I leveranstillstånd är det inställda värdet vid öppningen "6" och vid stängningen "4".

- Kraften vid huvudstängningskanten får inte överskrida 400 N / 750 ms!

Kontrollera en gång i månaden kraftbegränsningen enligt kapitel "Kontrollera kraftbegränsningen" och dokumentera detta enligt kapitel "Kontroll- och underhållsintyg till portanläggningen".

## 11 Rengöring / Skötsel

#### FARA



#### Risk genom elektrisk spänning!

När drivenheten kommer i kontakt med vatten finns risk för elektriska stötar!

Dra alltid ur nätkontakten före arbeten på porten eller drivenheten!

Torka vid behov av drivenheten med en torr trasa.

---

## 12 Demontering / Avfallshantering

### 12.1 Demontering

Demonteringen sker i omvänd ordningsföljd som monteringen i kapitel **Installation**.

### 12.2 Avfallshantering

Demontera portanläggningen för avfallshanteringen och ta isär den i enskilda materialgrupper:

- plast
- ickejärnmetaller (t.ex. kopparskrot)
- elskrot (motorer)
- stål

Avfallshanter materialen enligt den landspecifika lagstiftningen! Avfallshanter alltid förpackningsmaterialet miljövänligt och enligt gällande, lokala föreskrifter för avfallshantering.



■ Symbolen med den överstrukna soptunnan på en gammal el- eller elektronikapparat innebär att den inte får kastas i hushållssoporna när den är uttjänt. Det finns samlingsställen för uttjänta el- och elektronikapparater i din närhet, där du kostnadsfritt kan lämna in gamla apparater. Adresserna får du hos din stads- resp. kommunalförvaltning. Genom en separat insamling av uttjänta el- och elektronikapparater ges möjlighet till återanvändning, materialutnyttjande och andra former av återvinning. Därmed undviks också negativa följder för hälsa och miljö, då det kan finnas farliga ämnen i apparaterna.



Batterier och ackumulatörer får inte kastas i hushållssoporna utan måste inom den Europeiska Unionen – enligt EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV 2006/66/EG av den 6 september 2006 om batterier och ackumulatörer – tillföras en sakkunnig avfallshantering. Avfallshanter batterier och ackumulatörer enligt gällande, lagliga bestämmelser.

## 13 Garantibestämmelser

Observera att garantin endast omfattar privat bruk av anläggningen. Med privat bruk menas max. 30 cykler (ÖPPNA/STÄNGA) om dagen. Garantibestämmelsens fullständiga text finns på följande internetadress:  
<https://www.tormatic.de/garantiebestimmung>

---

## 14 Försäkran om överensstämmelse och försäkran för inbyggnad

### 14.1 Försäkran för inbyggnad enligt EG-maskindirektivet 2006/42/EG

#### Tillverkarens försäkran för inbyggnad (översättning av originalet)

för inbyggnad av en delvis fullbordad maskin enligt EG-maskindirektivet 2006/42/EG, bilaga II del 1 avsnitt B

Härmed förklarar vi att den nedan nämnda, delvis fullbordade maskinen motsvarar EG-maskindirektivets grundläggande krav - så vitt det är möjligt med leveransomfattningen. Den delvis fullbordade maskinen är endast avsedd för inbyggnad i en portanläggning tillsammans med nedan anförda drivenheter för porten, för att på så sätt bilda en fullbordad maskin enligt EG-maskindirektivet. Portanläggningen får inte tas i drift förrän det har säkerställts att hela anläggningen motsvarar bestämmelserna i EG-maskindirektivet och EG-försäkran om överensstämmelse enligt bilaga II A föreligger. Dessutom förklarar vi att de speciella, tekniska dokumenten för denna delvis fullbordade maskin har tagits fram enligt bilaga VII del B och förpliktar oss, att mot motiverad begäran överlämna dem till nationella myndigheter via vår dokumentationsavdelning.

Produktmodell / Produkt:	B-1200
Produkttyp:	Garagedrivenhet
Tillverkningsår från:	2019
Tillämpliga EG-/EU-direktiv:	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2014/30/EU</li><li>• 2011/65/EU</li></ul>
Uppfyllda krav i MRL 2006/42/EG, bilaga I del 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, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.14, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4
Tillämpade harmoniserade normer:	EN ISO 12100:2010; EN ISO 13849-1:2015, PL "C" Cat. 2; EN 60335-1:2012 (i den mån den är tillämplig); EN 61000-6-3:2007 / A1:2011; EN 61000-6-2:2005 / AC:2005; EN ISO 13850:2008; EN 60204-1:2006/AC:2010; EN 617:2001+A1:2010; EN 618:2002+A1:2010
Övriga tillämpade tekniska normer och specifikationer:	EN 300220-1:2017-05; EN 300220-2:2017-05; EN 301489-1:2017; EN 12453:2017; EN 60335-2-95:2015-01 / A1:2015-06
Tillverkare och behörig att sammanställa relevant teknisk dokumentation:	Novoferm tormatic GmbH Eisenhüttenweg 6 44145 Dortmund
Ort och datum för utfärdandet:	Dortmund, den 24.11.2018



Dirk Gößling, VD

### 14.2 Försäkran om överensstämmelse enligt direktiv 2014/53/EU

Det integrerade radiosystemet motsvarar direktivet 2014/53/EU. Den fullständiga texten i försäkran om överensstämmelse finns på följande internetadress: <https://www.tormatic.de/dokumentation/>

---

---

## Innhold

<b>1</b>	<b>Generelle opplysninger .....</b>	<b>118</b>
1.1	Innhold og målgruppe.....	118
1.1.1	Visninger i figurene .....	118
1.2	Piktogrammer og signalord .....	118
1.3	Faresymboler .....	119
1.4	Henvisnings- og opplysningssymboler .....	119
<b>2</b>	<b>Sikkerhet .....</b>	<b>119</b>
2.1	Bruk i henhold til bestemmelsene .....	120
2.2	Forutsigbar feil bruk.....	120
2.3	Personalkvalifikasjon .....	120
2.4	Farer i forbindelse medet .....	121
<b>3</b>	<b>Produktbeskrivelse .....</b>	<b>122</b>
3.1	Generell produktoversikt .....	122
3.2	Tekniske data .....	123
3.3	Typeskilt .....	123
3.4	Betjeningselementer.....	123
3.5	Den integrerte sikkerhetsinnretningens funksjonsmåte.....	124
<b>4</b>	<b>Installasjon og montering .....</b>	<b>124</b>
4.1	Sikkerhetshenvisninger for installasjon og montering .....	124
4.2	Drev og tilbehør.....	124
4.3	Leveringsomfang.....	125
4.4	Forberedelse av monteringen .....	126
4.5	Montering av garasjeportmotoren .....	127
4.5.1	Låse opp glidevogn.....	127
4.6	Koble til garasjeportmotoren - nettilkobling og styring.....	128
4.6.1	Oversikt tilkoblings skjema .....	129
4.6.2	Impulsgiver og eksterne sikkerhetsinnretninger .....	130
4.7	Antennelegging .....	131
4.8	Programmere drevhodet .....	131
4.8.1	Forberedelse.....	132
4.8.2	Meny 1: Startfunksjon for håndsenderen .....	132
4.8.3	Meny 2: Lysfunksjon for håndsenderen.....	133
4.8.4	Slette alle håndsendere som er programmert på drevet .....	133
4.8.5	Meny 3 + meny 4: Innstilling av endeposisjonene .....	134
4.8.6	Kraft-innlæringskjøring.....	135
4.8.7	Kontroll av kraftbegrensningen .....	136

---

4.9	Spesialinnstillinger.....	137
4.9.1	Åpne menyen "Spesialinnstillinger" .....	137
4.9.2	Meny 5 + meny 6: Kraftbegrensning åpne- og lukkekjøring .....	137
4.9.3	Meny 7: Innstille lystider .....	138
4.9.4	Meny 8: Porttilpasninger .....	139
4.9.5	Meny 9: Innstilling av videre driftsmoduser.....	140
4.9.6	Meny A: Stille inn åpningstid.....	141
4.9.7	Meny H: Innstillinger STOPP-A .....	141
4.10	Avslutte installasjonen .....	141
4.11	Plassere varselsklistremerke.....	142
<b>5</b>	<b>Drift.....</b>	<b>142</b>
5.1	Sikkerhetshenvisninger for drift.....	142
5.2	Åpne og lukke garasjeporten (i normaldrift) .....	142
5.3	Åpne og lukke garasjeporten manuelt .....	143
5.4	Åpne og lukke garasjeporten (flere driftsmoduser) .....	143
<b>6</b>	<b>Feilsøking .....</b>	<b>144</b>
<b>7</b>	<b>Diagnosevisning .....</b>	<b>144</b>
7.1	Gjenopprette fabrikkinnstillinger .....	146
7.2	Syklusteller .....	146
<b>8</b>	<b>Inspeksjons- og testprotokoll .....</b>	<b>147</b>
8.1	Teste garasjeportmotoren .....	148
<b>9</b>	<b>Kontrollister.....</b>	<b>149</b>
9.1	Portanleggets kontrolliste .....	149
9.2	Portanleggets kontroll- og servicebevis.....	150
<b>10</b>	<b>Service/kontroll .....</b>	<b>151</b>
10.1	Månedlig kontroll av kraftbegrensningen.....	151
<b>11</b>	<b>Rengjøring/pleie .....</b>	<b>151</b>
<b>12</b>	<b>Demontering / avhending .....</b>	<b>152</b>
12.1	Demontering.....	152
12.2	Avhending .....	152
<b>13</b>	<b>Garantibestemmelser .....</b>	<b>152</b>
<b>14</b>	<b>Samsvars- og monteringserklæring.....</b>	<b>153</b>
14.1	Monteringserklæring i henhold til EUs Maskindirektiv 2006/42/EG.....	153
14.2	Samsvarserklæring i henhold til direktiv 2014/53/EU.....	153

---

# 1 Generelle opplysninger

## 1.1 Innhold og målgruppe

Denne manualen beskriver garasjeportmotoren i modellserien B-1200 (heretter kalt "produkt"). Denne manualen retter seg både mot teknisk personale, som arbeider med monterings- og servicearbeider, og produktets sluttbrukere.

I den foreliggende manualen beskrives kun styring per håndsender. Andre styreapparater arbeider på tilsvarende måte.

### 1.1.1 Visninger i figurene

Figurene i denne monterings- og bruksanvisningen brukes til å gi deg en bedre forståelse av saksforholdet og handlingsrekkefølgene. Fremstillingene i figurene er eksempelbilder og kan i liten grad avvike fra det virkelige utseendet på ditt produkt.

## 1.2 Piktogrammer og signalord

Viktige opplysninger i denne manualen er forsynt med følgende piktogrammer.



**FARE**

### **FARE**

... viser til en fare som, hvis den ikke unngås, fører til død eller alvorlige personskader.



**FORSIKTIG**

### **FORSIKTIG**

... viser til en fare som, hvis den ikke unngås, kan føre til små eller mindre alvorlige personskader.



**ADVARSEL**

### **ADVARSEL**

...viser til en fare som, hvis den ikke unngås, kan føre til død eller alvorlige personskader.



---

## 1.3 Faresymboler



### Fare

Dette tegnet viser til en umiddelbar fare for liv og helse, som kan føre til livsfarlige skader eller død.



### Advarsel mot elektrisk spenning

Dette symbolet viser til at omgangen med systemet innebærer fare for liv og helse grunnet elektrisk spenning.



### Klemfare for lemmer

Dette symbolet viser til farlige situasjoner med klemfare for lemmer.



### Klemfare for hele kroppen

Dette symbolet viser til farlige situasjoner med klemfare for hele kroppen.

## 1.4 Henvisnings- og opplysningssymboler

### INSTRUKS

### OBS

...viser til viktige opplysninger (f.eks. materielle skader), men ikke til risiko.



### Info!

Merknader med dette symbolet hjelper deg å utføre oppgaver raskt og trygt.

## 2 Sikkerhet

Ta hensyn til følgende grunnleggende sikkerhetshenvisninger:

### ADVARSEL

### Fare for personskade ved å ikke ta hensyn til sikkerhetshenvisningene og anvisningene.

Det kan oppstå elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader ved å ikke overholde sikkerhetshenvisningene og anvisningene.

- Ved å følge sikkerhetshenvisningene og anvisningene i denne monterings- og bruksanvisningen kan person- og materielle skader unngås under arbeid med dette produktet.
- Les og følg alle sikkerhetshenvisningene og anvisningene.

- Ta hensyn til alle henvisningene om bruk i henhold til reglene i denne manualen.
- Oppbevar alle sikkerhetshenvisninger og anvisninger for fremtidig bruk.
- Installasjonen må kun utføres av kvalifisert teknisk personell.

- 
- Det må ikke utføres endringer på produktet uten uttrykkelig godkjenning av produsenten.
  - Bruk kun originale reservedeler fra produsenten. Feil eller mangelfulle reservedeler kan føre til skader, feilfunksjoner eller totalt svikt av produktet.
  - Apparatet kan under oppsyn brukes av barn fra og med 8 år samt personer med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller mangel på erfaring og/eller kjennskap eller hvis de har fått opplæring i sikker bruk av apparatet og har forstått farene i forbindelse med det.
  - Barn må ikke leke med apparatet. Rengjøring og bruker-vedlikehold må ikke utføres av barn uten oppsyn.
  - Hvis de nevnte sikkerhetshenvisningene og anvisningene i denne manualen samt forskriftene for forebygging av ulykker og de generelle sikkerhetsbestemmelsene, som gjelder for dette bruksområdet, ikke overholdes, utelukkes enhver garanti og alle krav om skadeerstatning overfor produsenten eller dens representanter.

## **2.1 Bruk i henhold til bestemmelsene**

Dette produktet er utelukkende konstruert for åpning og lukking av garasjeporter med vekt- eller fjærutjevning. Bruk på garasjeporter uten vekt- eller fjærutjevningsmekanisme er ikke tillatt.

Det må ikke utføres endringer på produktet uten uttrykkelig godkjenning fra produsenten.

Produktet er utelukkende egnet til privat bruk.

## **2.2 Forutsigbar feil bruk**

Annen bruk enn den som er beskrevet i "Bruk i henhold til bestemmelsene" gjelder som rimelig forutsigbar feil bruk. Dette gjelder f.eks.:

- bruk som drev for skyvedørskonstruksjoner
- bruk på porter uten vekts- eller fjærutjevningsmekanisme

For materielle og/eller personskader, som er et resultat av rimelig forutsigbar feil bruk og av at denne monterings- og bruksanvisningen ikke følges, fraskriver produsenten seg ethvert ansvar.

## **2.3 Personalkvalifikasjon**

Kun personer som kjenner denne manualen og er seg bevisst farene ved bruk av dette produktet, kan benytte produktet. De enkelte oppgavene krever forskjellige personkvalifikasjoner som er oppført i tabellen nedenfor.

Oppgaver	Betjener	Faglærte medarbeidere <sup>a</sup> med relevant utdannelse, f.eks. industrimekanikere	Elektriker <sup>b</sup>
Oppbygging, montering og idriftsettelse		X	X
Elektrisk installasjon			X
Drift	X		
Rengjøring	X		
Service	X	X	X
Arbeider på det elektriske anlegget (retting av feil, reparasjon & demontering)			X
Arbeider på mekanikken (retting av feil & reparasjon)		X	
Avhending	X	X	X

a. Som fagarbeider gjelder en person som på grunn av sin faglige utdannelse, sine kunnskaper og erfaringer samt viten om de relevante bestemmelsene kan bedømme oppgavene vedkommende har blitt tildelt og som kan erkjenne mulige farer.

b. Utdannede elektrofagarbeidere må kunne lese og forstå elektriske koblingsskjemaer, ta i bruk, drive service og vedlikehold av elektriske maskiner, koble bryter- og kontrollskap, garantere funksjonsdyktigheten av elektriske komponenter og erkjenne mulige farer ved håndtering av elektriske og elektroniske systemer.

## 2.4 Farer i forbindelse medet

Produktet har gjennomgått en risikovurdering. Produktets konstruksjon og utførelse som er basert på den, er i henhold til teknikken stand. Produktet er driftssikkert når det brukes i henhold til bestemmelsene. Det forblir imidlertid en restrisiko.

 **FARE**



### Fare på grunn av elektrisk spenning

Fare for strømstøt som kan medføre død ved å berøre spenningsførende deler. Når du skal arbeide på det elektriske anlegget må du rette deg etter følgende sikkerhetsregler:

1. Frikobling
2. Sikre mot gjeninnkobling
3. Kontroller at apparatet er spenningsfritt

Arbeider på det elektriske anlegget kan kun utføres av elektrikere eller opplærte personer under ledelse og oppsyn av en elektriker i henhold til elektrotekniske regler og retningslinjer.

**ADVARSEL**



## Støt- og klemfare på porten

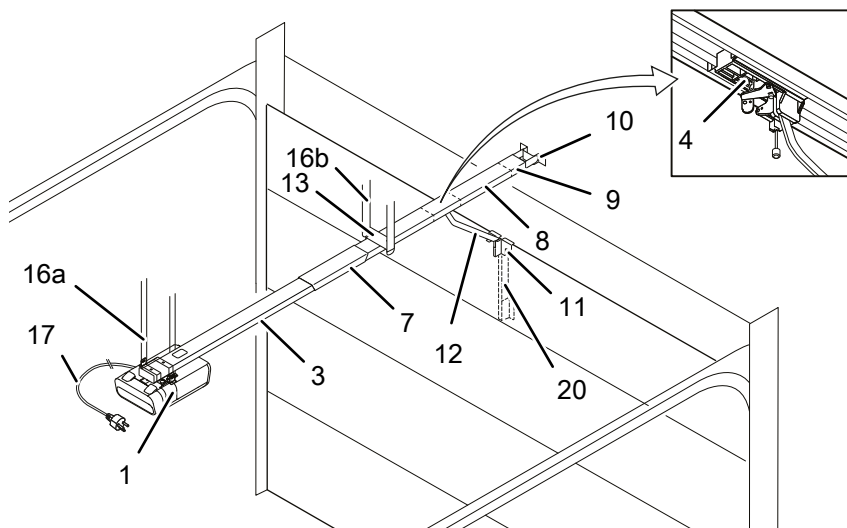
Under kraft-innlæringskjøringen innlæres drevet til den normale mekaniske motstanden ved åpning og lukking av porten. Kraftbegrensningen er deaktivert til innlæringsprosessen er avsluttet.

Portens bevegelse stoppes ikke av en hindring!

- Overhold tilstrekkelig avstand til garasjeporten i hele dens kjørevei.
- Avbryt prosessen kun ved fare.

## 3 Produktbeskrivelse

### 3.1 Generell produktoversikt



III. 1: Produktoversikt

- |  |   |
|--|---|
| 1. Drevhode med LED-modul                  | 11. Porttilkoblingskonsoll                        |
| 3. Løpeskinne (modelleksempel), ved drevet | 12. Løftearm                                      |
| 4. Glidevogn                               | 13. Midtoppheng                                   |
| 7. Forbindelse løpeskinne (modelleksempel) | 16a. Takfeste drevhode                            |
| 8. Løpeskinne (modelleksempel), ved porten | 16b. Takfeste skinne                              |
| 9. Spenninnetring                          | 17. Nettledning 1,2 m                             |
| 10. Veggfeste                              | 20. Teleskopkonsoll for seksjonsporter (tilbehør) |

## 3.2 Tekniske data

### Generelt

Maks. portstørrelse:	17 m <sup>2</sup>
Maks. vekt:	200 kg (seksjonsport)/280 kg

### Modellspesifikasjoner

Styring:	B-1200
Driftsmodus:	Impulsdrift, fjernstyrt
Drevtype:	B-1200
Nominell belastbarhet:	300 N

Maks. belastbarhet:	1000 N
Tilkoblingsverdi:	230 V / 50Hz

### Strømforbruk

Standby:	< 4 W
Maks. drift:	410 W
Maks. sykluser / timer:	3
Maks. sykluser/dag:	30

Maks. sykluser totalt: 50000

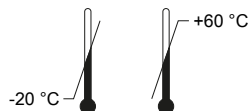
Belysnings-LED: 1,6 W

### Sikkerhet iht. EN 13849-1

Inngang STOPP-A: Kat. 2 / PLC

Inngang STOPP-B: Kat. 2 / PLC

Temperaturområde:



Kapslingsklasse: IP20, kun for tørre rom

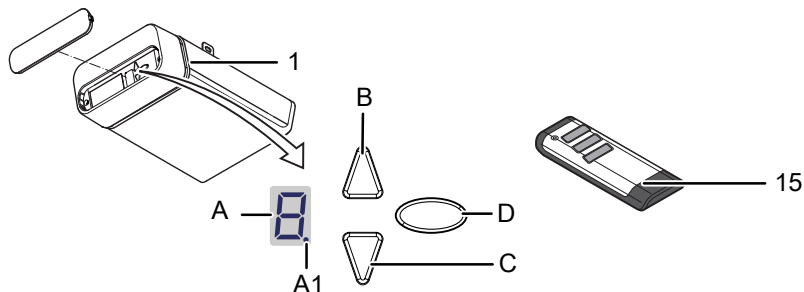
Støynivå: < 70 dB(A)

Produsent: Novoferm tormatic GmbH  
Eisenhüttenweg 6  
D-44145 Dortmund  
Tyskland  
www.tormatic.de

## 3.3 Typeskilt

Typeskiltet befinner seg på drevhodet. De oppgitte tilkoblingsverdiene må overholdes.

## 3.4 Betjeningslementer



III. 2: Betjeningslementer

A. Siffervisning (A1 digitalpunkt)

C. Tast LUKKE

1. Drevhode

B. Tast ÅPNE/START

D. Programmeringstast (PROG-tast)

15. Håndsender

### 3.5 Den integrerte sikkerhetsinnretningens funksjonsmåte

Når porten under lukking treffer en hindring stopper motoren og frigir denne hindringen ved å åpne helt til den øvre endeposisjonen, se kapittel "kraft-innlæringskjøring".

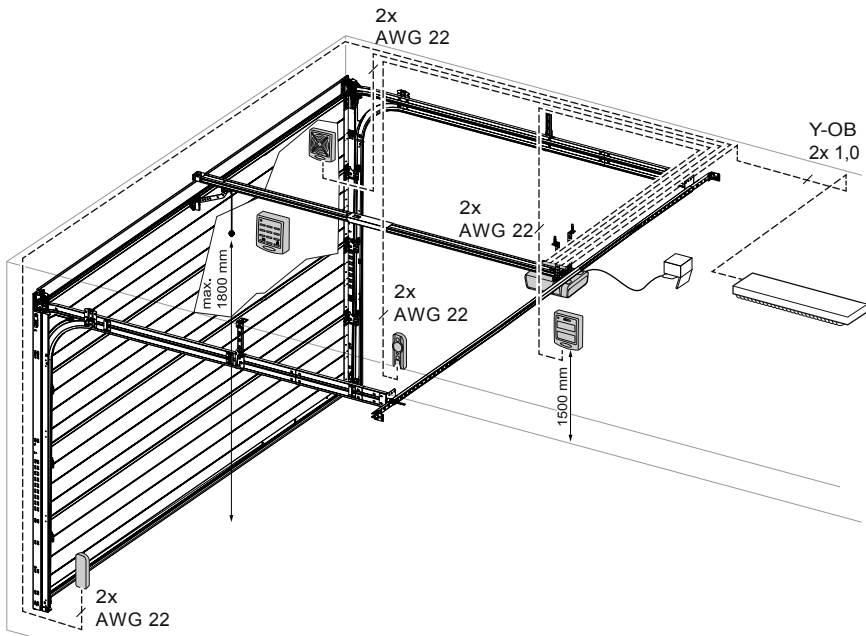
Hvis porten treffer en hindring under åpningskjøringen stopper motoren og kjører i motsatt retning for å frigi hindringen. Porten kan lukkes igjen ved å gi en ny impuls.

## 4 Installasjon og montering

### 4.1 Sikkerhetshenvisninger for installasjon og montering

- Installasjonen må kun utføres av kvalifisert teknisk personale.
- Gjør deg fortrolig med alle installasjonsanvisningene før start av produktinstallasjonen.

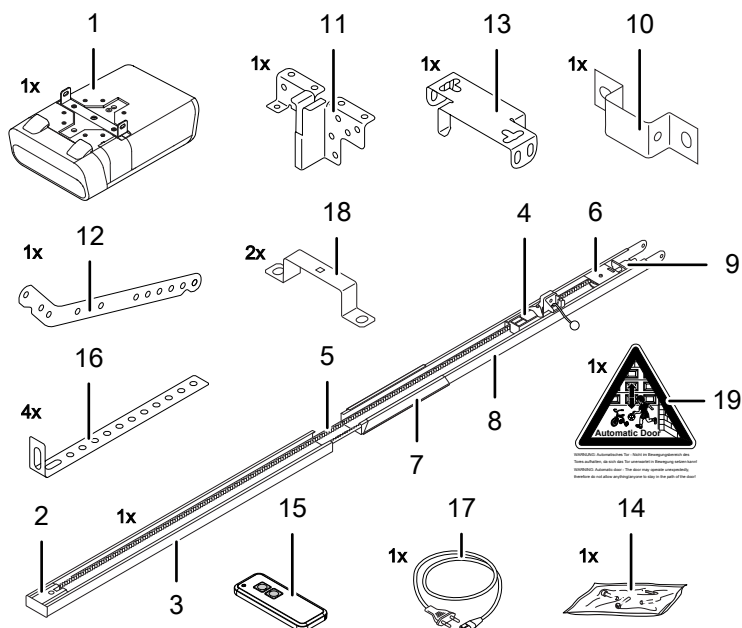
### 4.2 Drev og tilbehør



III. 3: Drev og tilbehør

## 4.3 Leveringsomfang

Leveringsomfanget er avhengig av din produktkonfigurasjon. Vanligvis ser det slik ut:



III. 4: Leveringsomfang

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1. Drevhode med LED-modul                   | 11. Porttilkoblingskonsoll       |
| 2. Drev*                                    | 12. Løftearm                     |
| 3. Løpeskinne (modelleksempel) ved drevet*  | 13. Midtoppheng                  |
| 4. Løpeslede*                               | 14. Skruesele                    |
| 5. Tannrem eller kjede*                     | 15. Håndsender (modellavhengig)* |
| 6. Styreull*                                | 17. Nettledning, lengde 1,2 m    |
| 7. Forbindelse løpeskinne (modelleksempel)* | 18. Festebøyle                   |
| 8. Løpeskinne (modelleksempel) ved porten*  | 19. Varselskilt                  |
| 9. Spenninnetning*                          |                                  |
| 10. Veggfeste*                              |                                  |

\*Alternativt

### INSTRUKS

Kontroller om de leverte skruene og holderne er egnet for montering på stedet når man tar hensyn til de byggemessige forutsetningene.

## 4.4 Forberedelse av monteringen



**FORSIKTIG**

### Fare på grunn av forskyving eller velting.

Personer kan få støt og falle på grunn av porten  
Sørg for at porten ikke rager ut i offentlig fortau eller veier.



**FORSIKTIG**

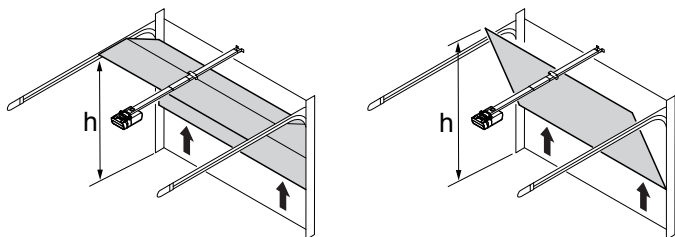
### Fare på grunn av klemming.



Klem- og skjærefare på garasjeportens låsemekanisme.

- Om nødvendig fjerner du farlige komponenter før monteringen.

- En stikkontakt for nettilkobling må monteres i bygget. Den medfølgende nettledningen er ca. 1,2 m lang.
- Kontroller portens stabilitet, trekk til skruer og muttere på porten.
- Kontroller om porten går problemfritt, smør aksler og lagre. Fjærspenningen bør også kontrolleres og ev. korrigeres.
- Mål minimumshøyden for åpning og lukning av garasjeporten (h).



### III. 5: Mål minsthøyden til garasjeporten

- Demonter eksisterende portlåser (låseblikk og fjærlås).
- I garasjer uten en annen inngang er det nødvendig med en nødopplåsing (tilbehør).
- I garasjer med en integrert dør må først en kontakt for den integrerte døren installeres.



## 4.5 Montering av garasjeportmotoren

Følg figurene på A3-monteringsplakaten.

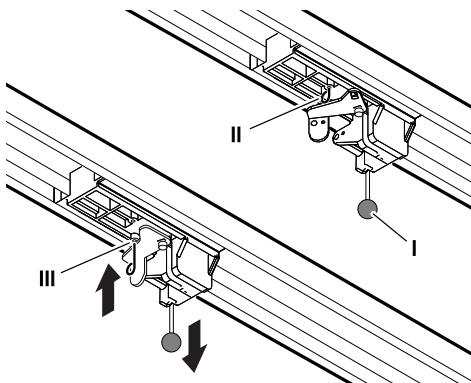
Trinn	Installasjon
1	Klapp løpeskinnene (3 og 8) fullstendig ut. Trykk forbindelsesstykket til løpeskinnene (7) fast midt på kanten. Kjettingen eller tannremmen skal også strammes. Se illustrasjon.
2	Monter midtfestet (13) til løpeskinnen. Monter festebøylene (18) på drevhodet (1).
3	Monter tilkoblingskonsollen (11) på garasjeporten.
4	Monter veggfestet (10).
5a 5c/d	Monter løpeskinnen (3 og 8) på veggfestet (10). Monter takfestene (16) på midtfestet (13) og drevhodet (1). Monter deretter takfestene (16) til taket.
6	Monter løftearmen (12) mellom glidevognen (4) og porttilkoblingskonsollene (11).
7	Før programmeringen må du åpne dekselet over drevhodet. ved hjelp av en skrutrekker eller lignende verktøy.
8	Fest varselmerket (19) godt synlig på innsiden av garasjeporten.

### 4.5.1 Låse opp glidevogn

#### INSTRUKS

Kulen skal henge maksimalt 1,80 m over gulvet.

I løpet av monteringen kan det være nødvendig å løsne forbindelsen mellom glidevognen og tilkoblingskonsollen. Det er ikke nødvendig å demontere løftearmen.



III. 6: Låse og låse opp drev

1. Trekk manuelt i trekknappen (I) til glidevognen for å bevege garasjeporten.
2. Koble glidevognen fra tannremmen eller kjedet.
3. Garasjeporten kan nå bevegges manuelt.
4. For å betjene porten manuelt over en lengre tidsperiode, kan du plassere låsebolten (II) i glidevognen i et passende borehull (III). Løsne låsebolten (II) for å gjenopprette normal drift.

## 4.6 Koble til garasjeportmotoren - nettilkobling og styring

### **FARE**



#### **Fare på grunn av elektrisk spenning**

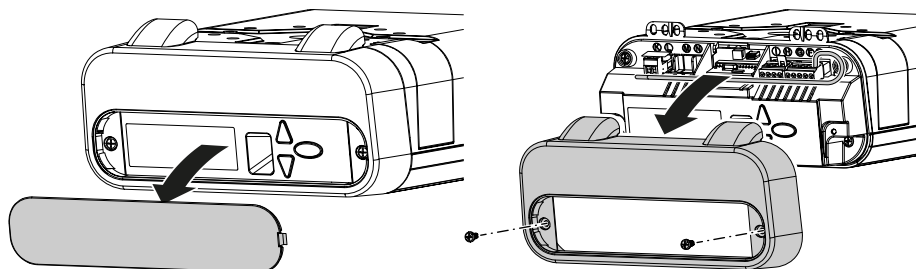
Fare for strømstøt som kan medføre død ved å berøre spenningsførende deler.  
Før du åpner dekselet, må du koble drevhodet fra strømtilførselen ved å trekke ut kontakten.  
Ikke koble til noen spenningsførende ledninger. Kun potensialfrie brytere og reléutganger skal kobles til.  
Etter at alle kablene er tilkoblet, lukker du dekselet til drevhodet igjen.

### **ADVARSEL**

#### **Fare på grunn av optisk stråling.**

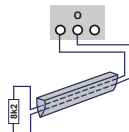
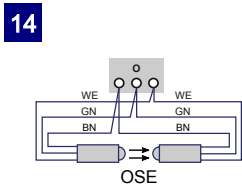
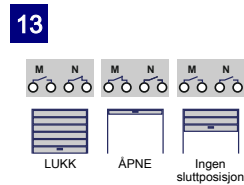
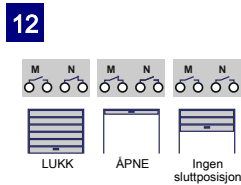
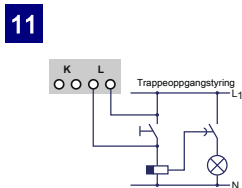
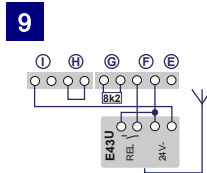
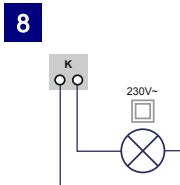
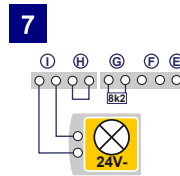
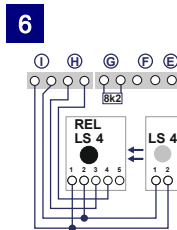
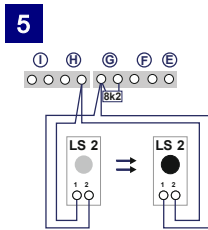
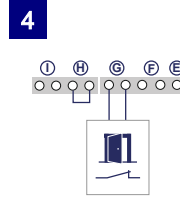
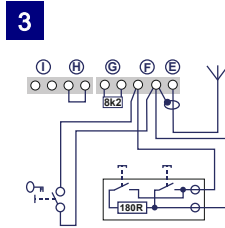
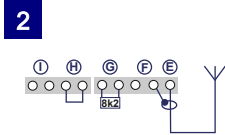
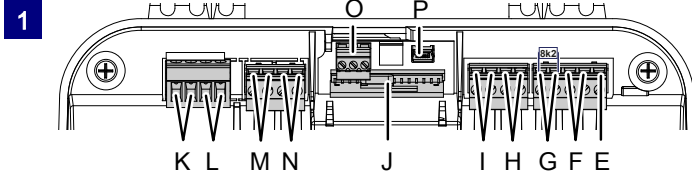
Synsevnen kan bli kraftig innskrenket i kort tid hvis man ser rett inn i en LED. Dette kan føre til alvorlige personskader.  
Ikke se direkte inn i en LED.

For å få tilgang til koblingsklemmene må du åpne servicedekselet på drevhodet. Løsne deretter de to skruene til det fremre dekselet og ta det av.



III. 7: Åpne drevhodets deksel

## 4.6.1 Oversikt tilkoblingskjema



Nr.	Klemme	Beskrivelse
1		Oversikt over tilkoblingstilordningen på drevhodet.
1	J	Pluggsokkel for radiomottaker
2	E	Tilkobling for antenne. Ved bruk av en ekstern antenne må skjermen legges på klemmen ved siden av til venstre (F).
3	F	Tilkobling for ekstern impulsgeber (tilbehør, f.eks. nøkkelbryter eller tastatur for koder)
4	G	Tilkobling for integrert dør (tilbehør) eller nødstop. Via denne inngangen stoppes drevet eller kjøreimpulsen undertrykkes. (Se også kapittel Spesialinnstillinger, Meny H: Innstillinger STOPP-A)
5	G/H	Tilkobling lysport LS2 (ved bruk av en annen lysport finner du tilkoblingsposisjonen i lysportens anvisning)
6	I/H	Tilkobling 4-leders lysport (f.eks. LS5). Via denne inngangen aktiveres automatisk bytte av driftsretning under lukking.
7	I	Tilkobling for f.eks. 24 V signallys (tilbehør) spenningstilførsel 24 V DC, maks. 100 mA (koblet) <b>OBS!</b> Ikke koble til en trykkbryter!
8	K	Tilkobling for ekstern, kapslet belysning eller signallampe (kapslingsklasse II, maks. 500 W (tilbehør))
9	F/I	Spenningsforsyning 24 V DC, maks. 100 mA (permanent)
10	P	Tilkobling for Mobility Modul (tilbehør)
11	L	Tilkobling for trappeoppgangautomat, potensialfri relékontakt, 250 V AC / 5 A
12	M	Statusmelding ÅPNE port Tilkobling for lysstyring, potensialfri relékontakt, 120 V AC / 0,5 A eller 24 V DC / 1 A
13	N	Statusmelding LUKKE port Tilkobling for lysstyring, potensialfri relékontakt, 120 V AC / 0,5 A eller 24 V DC / 1 A
14	O	Inngang for optisk lukkekantsikring OSE eller elektrisk kontaktlist 8k2

## 4.6.2 Impulsgeber og eksterne sikkerhetsinnretninger



Ved økte krav til personlig sikkerhet anbefaler vi at det i tillegg til den interne kraftbegrensningen av drevet, også installeres en 2-tråds lysport. Installasjon av en 4-tråds lysport er for ren materiell beskyttelse. Du finner ytterligere informasjon om tilbehøret i våre dokumenter, eller du kan spørre din fagforhandler.

### INSTRUKS

Kontroller om drevet fungerer sikkert og feilfritt før første gangs bruk (se kapittel Service/kontroll).

## 4.7 Antennelegging

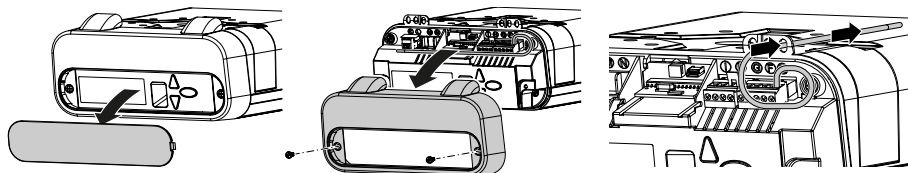
### FARE



### Fare på grunn av elektrisk spenning

Før du åpner dekselet, må du koble drevhodet fra strømtilførselen ved å trekke ut stikkkontakten.

Etter at antennen er lagt, monterer du dekselet på drevhodet igjen. Først nå kan du koble drevhodet til strømtilførselen igjen.



### III. 8: Legge antennen

1. Fjern dekselet til drevhodet.
2. Løsne de to skruene til det fremre dekselet og ta det av.
3. Ta antennen ut av transportsikringen og før den ut gjennom en av de øvre gjennomføringene.
4. Sett dekselet på huset og skru det fast igjen.
5. Sett på plass serviceluku igjen.

### INSTRUKS

Ved bruk av en ekstern antenne må skjermen legges på klemmen ved siden av (F).

## 4.8 Programmere drevhodet

I dette avsnittet beskrives drevets basisprogrammering i forbindelse med installasjonen. Programmeringen av styringen er menystyrt.

- Ved å trykke på knappen (D) åpner du menyen. Sifrene i indikatoren (A) viser menytrinnene.
- Etter ca. 2 sekunder blinker indikatoren (A) og innstillingen kan endres med tastene (B) og (C).
- Med tasten (D) lagres den innstilte verdien og programmet hopper automatisk til det neste menytrinnet. Ved å trykke på tasten (D) flere ganger kan du hoppe over menytrinn ved behov.
- For å avslutte menyen trykker du på tasten (D) flere ganger til tallet "0" vises eller forsvinner.
- Utenfor menyen kan du trykke på knappen (B) for å gi en startimpuls.

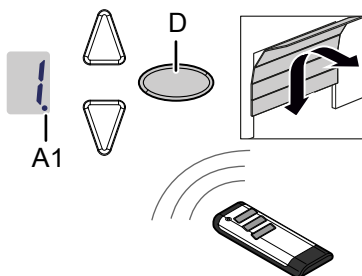
Opplysninger om flere og/eller spesielle innstillinger finner du i kapitlet "Spesialinnstillinger".

---

## 4.8.1 Forberedelse

1. Kontroller at garasjeporten er ordentlig tilkoblet glidevognen.
2. Kontroller at antennen er plassert i riktig posisjon (se avsnittet “Antennelegging”).
3. Kontroller at alle håndsendere som du ønsker å innlære for denne porten er tilgjengelige.
4. Fjern dekselet til drevhodet.
5. Koble nettleidingen til en stikkontakt.  
⇒ Punktindikatoren begynner å lyse.

## 4.8.2 Meny 1: Startfunksjon for håndsenderen



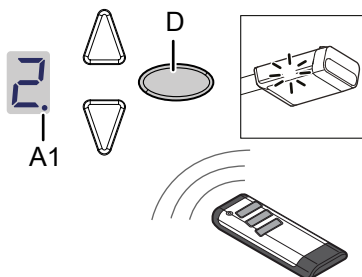
III. 9: Programmere startfunksjonen for håndsenderen

1. Trykk én gang kort på programmeringstasten (PROG-tasten) (D).  
⇒ Verdien “1” vises.
2. Når indikatoren blinker, trykker du på den tasten på håndsenderen som du senere vil starte drevet med, helt til punktindikatoren (A1) blinker 4 ganger.
3. Så snart sifferet forsvinner, kan den neste håndsenderen innlæres (se trinn 1).

### INSTRUKS

Maksimalt 30 koder kan innlæres.  
(For eksempel 15x start 15x lys).

### 4.8.3 Meny 2: Lysfunksjon for håndsenderen



III. 10: Programmere lysfunksjonen for håndsenderen

1. Trykk to ganger kort på programmeringstasten (PROG-tasten) (D).  
⇒ Verdien "2" vises.
2. Trykk på den tasten på håndsenderen som du ønsker å styre lyset med, til det digitale punktet (A1) på displayet blinker 4 ganger.
3. Så snart sifferet forsvinner, kan den neste håndsenderen innlæres (se trinn 1).

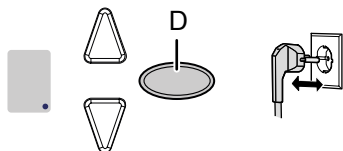
#### INSTRUKS

Maksimalt 30 koder kan innlæres.  
(For eksempel 15x start 15x lys).



For programmering av ventilasjonsinnstilling og delvis åpning: se meny 9

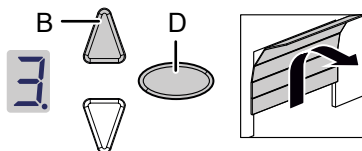
### 4.8.4 Slette alle håndsendere som er programmert på drevet



III. 11: Slette alle håndsendere som er programmert på drevet

1. Trekk ut drevhodets nettstøpsel.
2. Trykk på den ovale programmeringstasten (PROG-tasten) (D) og hold den inne.
3. Koble støpselet inn i stikkontakten mens du fortsetter å holde PROG-tasten (D) inne.  
⇒ Punktindikatoren A1 blinker raskt.  
⇒ Alle håndsendere som er programmert for drevet, er slettet.

## 4.8.5 Meny 3 + meny 4: Innstilling av endeveisposisjonene



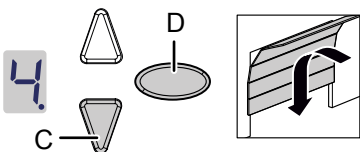
III. 12: Innstilling av endeveisposisjon ÅPNE

1. Hold programmeringstasten PROG-tasten (D) inne i ca. 3 sekunder.  
⇒ Verdien "3" vises.
2. Trykk på ÅPNE-tasten og kontroller om garasjeporten beveger seg i retning ÅPNE.

### INSTRUKS

Hvis garasjeporten beveger seg i feil retning, begynner du med en dreieretningsendring ved å holde (PROG-tasten) (D) inne i ca. 5 sekunder til et funksjonslys vises.

3. Hold ÅPNE-tasten inne til garasjeporten har nådd den ønskede endeveisposisjonen i ÅPNE-retningen. Trykk ev. på LUKKE-tasten (C) for å korrigere posisjonen.
4. Når garasjeporten befinner seg i den ønskede endeveisposisjonen i retning ÅPNE trykker du på programmeringstasten (PROG-tasten) (D).  
⇒ Verdien "4" vises.
5. Straks visningsverdien blinker, trykker du på tasten LUKKE (C).
6. Hold LUKKE-tasten inne til garasjeporten har nådd den ønskede endeveisposisjonen i LUKKE-retningen. Trykk ev. på ÅPNE-tasten (B) for å korrigere posisjonen.



III. 13: Innstilling av endeveisposisjon LUKKE

7. Når garasjeporten befinner seg i den ønskede endeveisposisjonen i retning LUKKE, trykker du på programmeringstasten (PROG-tasten) (D).  
⇒ Verdien "0" vises.
8. Fortsett med kraft-innlæringskjøringen.



## 4.8.6 Kraft-innlæringskjøring

### ADVARSEL



### Støt- og klemfare på porten.

Under kraft-innlæringskjøringen innlæres drevet til den normale mekaniske motstanden ved åpning og lukking av porten. Kraftbegrensningen er deaktivert til innlæringsprosessen er avsluttet. Portens bevegelse stoppes ikke av en hindring!

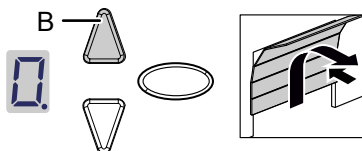
- Overhold tilstrekkelig avstand til garasjeporten i hele dens kjørevei.

### INSTRUKS

- Under kraft-innlæringskjøringen vises verdien "0". Ikke avbryt denne prosessen. Etter avsluttet kraft-innlæringskjøring må indikatoren "0" slukke.
- Kraft-innlæringskjøringen begynner alltid fra endeosisjon LUKKE.

### INSTRUKS

- Vi anbefaler å velge riktig porttype i meny 8 før innlæringskjøring.



III. 14: Kraft-innlæringskjøring

1. Trykk på tasten ÅPNE (B) eller benytt den innlærte håndsenderen. Garasjeporten beveger seg fra endeosisjonen LUKKE og kjører til endeosisjonen ÅPNE.
2. Trykk på tasten ÅPNE (B) igjen eller benytt den innlærte håndsenderen. Garasjeporten beveger seg fra endeosisjonen ÅPNE til endeosisjonen LUKKE. Etter ca. 2 sekunder slukker indikatoren "0".

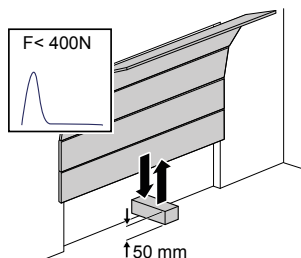
### INSTRUKS

- Hvis verdien "0" ikke slukker, må prosessen gjentas.
- Etter 3 feilslette forsøk lyser verdien "3" og oppfordrer deg til å gjenta innstillingen av endeosisjonene, se også "Meny 3 + meny 4: Innstilling av endeosisjonene".

## 4.8.7 Kontroll av kraftbegrensningen

### INSTRUKS

- Etter avslutning av innlæringskjøringen må kraftbegrensningen kontrolleres
- Drevet må kontrolleres hver måned.



Ill. 15: Kontrollere kraftbegrensningen

1. Posisjoner et kraftmåleapparat eller en egnet hindring (f.eks. drevets ytre emballasje) i portens lukkeområde.
2. Lukk garasjeporten. Garasjeporten beveger seg mot endeposisjonen LUKKE. Straks porten kjenner en berøring med en hindring stopper garasjeporten og kjører tilbake til endeposisjonen ÅPNE.
3. Hvis porten gir muligheten til å løfte personer (f.eks. åpninger større enn 50 mm eller trinn), må kraftbegrensningsinnretningen i åpningsretning kontrolleres. Ved en ekstra belastning på porten med 20 kg må drevet stoppe.

### INSTRUKS

Hvis hindringen ikke registreres eller kraftverdien ikke overholdes, må kraftbegrensningen stilles inn som beskrevet i "Meny 5 + meny 6: Kraftbegrensning åpne- og lukkekjøring".

Hver gang garasjeportfjærene byttes må endeposisjonene innstilles på nytt (se meny 3 + meny 4).

---

## 4.9 Spesialinnstillinger

### 4.9.1 Åpne menyen "Spesialinnstillinger"

1. For å komme til menyen Spesialinnstillinger holdes programmeringstasten PROG-tasten (D) inne i ca. 3 sekunder.  
⇒ Verdien "3" vises.
2. Trykk igjen på programmeringstasten (PROG-tasten) (D).  
⇒ Verdien "4" vises.
3. Hold programmeringstasten PROG-tasten (D) igjen inne i ca. 3 sekunder.  
⇒ Verdien "5" vises.

### 4.9.2 Meny 5 + meny 6: Kraftbegrensning åpne- og lukkekjøring

#### ADVARSEL



#### Klemfare på porten.

Hvis innstillingen for kraftbegrensningen stilles inn for høyt er det fare for at personer kan skades.

Ved levering er den innstilte verdien under åpning "6" og ved lukking "4".

- Kraften på hovedlukkekanten må ikke overstige 400 N / 750 ms.

#### INSTRUKS

- Vi anbefaler å velge riktig porttype i meny 8 før innlæringskjøring.

1. Velg menyunktet "5".  
⇒ Etter ca. 2 sekunder blinker displayet og den innstilte verdien for kraftbegrensningen for åpnekjøring vises.
2. Tilpass innstillingen ev. ved hjelp av tastene ÅPNE (B) og LUKKE (C).
3. Trykk på programmeringstasten (PROG-tasten) (D). Verdien "6" vises. Etter ca. 2 sekunder blinker displayet og den innstilte verdien for kraftbegrensningen for lukkekjøring vises.
4. Tilpass innstillingen ev. ved hjelp av tastene ÅPNE (B) og LUKKE (C).
5. Trykk på programmeringstasten (PROG-tasten) (D).  
⇒ Verdien "7" vises.

---

### 4.9.3 Meny 7: Innstille lystider

1. Velg meny punkt "7".
  - ⇒ Etter ca. 2 sekunder blinker displayet og den innstilte verdien for lystiden vises. I utleveringstilstand er verdien "0" innstilt.
2. Tilpass innstillingen ev. ved hjelp av tastene ÅPNE (B) og LUKKE (C).

Verdi	Lystid	Advarselstid	Blinkefunksjon
0	60 s	0 s	nei
1	120 s	0 s	nei
2	240 s	0 s	nei
3	0 s	0 s	ja
4	0 s	3 s	nei
5	0 s	0 s	nei
6	0 s	3 s	ja
7	90 s	3 s	nei
8	90 s	3 s	ja
9	0 s	8 s	ja

**Anmerkninger:**

Ved innstilt varseltid aktiveres lysreléet K før drevet starter og under kjøring.

**ADVARSEL Bruk automatisk blinkende signallampe.**

3. Trykk på programmeringstasten (PROG-tasten) (D).
  - ⇒ Verdien "8" vises.

---

## 4.9.4 Meny 8: Porttilpasninger

### INSTRUKS

Etter endring av innstillingene må kraft-innlæringskjøringen utføres på nytt.

1. Velg meny punkt "8".
  - ⇒ Etter ca. 2 sekunder blinker displayet og den innstilte verdien vises. I utleveringstilstand er verdien "4" innstilt. For å sikre en optimal bevegelsesprosess og at kraften overholdes, må du velge riktig porttype.
2. Tilpass innstillingen ev. ved hjelp av tastene ÅPNE (B) og LUKKE (C).

Menyverdi	Porttype
0	Dobbel vingeport
1	Port som ikke svinger ut, canopy
2	Svingport, normal vippeport
3	Svingport, vippeport myk åpning
4	Universal innstilling (fabrikkinnstilling)
5	Seksjonsport med trekkfjærbeslag (Topspeed)
6	Seksjonsport med torsjonfjærbeslag (Topspeed)
7	Industriseksjonsport med normale beslag
8	Sideseksjonsport (Topspeed)
9	Sideseksjonsport med lukkekanter langs siden

3. Trykk på programmeringstasten (PROG-tasten) (D).
  - ⇒ Verdien "9" vises.

## 4.9.5 Meny 9: Innstilling av videre driftsmoduser

1. Velg menypunkt "9".
  - ⇒ Etter ca. 2 sekunder blinker indikatoren og innstillingen for driftsmodus vises. I utleveringstilstand er verdien "0" innstilt.
2. Tilpass innstillingen ev. ved hjelp av tastene ÅPNE (B) og LUKKE (C).

Verdi	Beskrivelse	Merknad
0	Normal drift	Fabrikkinnstilling
1	Normal drift med luftinnstilling*	Innstilling for å luften garasjen. I denne driftsmodusen blir garasjeporten stående med en åpning på ca. 10 cm. Trykk på den andre tasten på håndsenderen for å kjøre porten til luftstillingen eller benytt tasten DuoControl/Signa 111 (tilbehør)* som må programmeres i meny 2. Garasjeporten kan når som helst lukkes ved hjelp av håndsenderen. Etter ca. 60 minutter lukkes porten automatisk.
2	Delvis åpning med sideseksjonsport*	I denne driftsmodusen blir garasjeporten stående med en åpning på ca. 1 m. Trykk på den andre tasten på håndsenderen for å kjøre porten til delvis åpning eller benytt tasten DuoControl/Signal 111 (tilbehør)* som må programmeres i meny 2.
5	ÅPNE-LUKKE-drift	Etter startimpuls i LUKKET-posisjon, starter drevet opp og kjører porten til sluttposisjon ÅPNE. En ny impuls mens porten åpnes, har ingen effekt. Porten fortsetter å åpne seg. Etter startimpuls i ÅPEN-posisjon, lukker porten seg. Får porten en ny impuls mens den lukker seg, stanser den og åpner seg igjen.
6	Automatisk lukning ("AR")**	En impuls betyr alltid at porten åpner seg. Etter at åpningstiden og varseltiden er utløpt og (Innstilling meny A) lukkes porten automatisk. Hvis fotocellen slår ut, stanser porten dersom den er i ferd med å lukke seg, og forandrer retning. Dette har ingen effekt mens porten åpnes.
7	Automatisk lukning ("AR")**	Funksjon som punkt 6, men hvis fotocellen slår ut mens porten er åpen, avsluttes åpningstiden før, og varseltiden startes.
8	Automatisk lukning ("AR")**	Funksjon som punkt 7, men hvis porten mottar en impuls mens den står åpen, avsluttes åpningstiden før, og varseltiden startes.
9	Automatisk lukning ("AR")**	Som punkt 8, men uten varseltid.

### Anmerkninger:

- \*: Den andre sendertasten må innlæres på nytt etter endring av driftsmodusene 1 eller 2.
- \*\*: Krever fotocelle.

3. Trykk på programmeringstasten (PROG-tasten) (D).
  - ⇒ Ved innstillingen 0, 1, 2 og 5 vises verdien "H". Videre med meny H.
  - ⇒ Ved innstillingen 6, 7, 8 og 9 vises verdien "A". Videre med meny A.

### ADVARSEL



### Støt- og klemfare på grunn av at porten beveger seg automatisk!

Pass på at ingen personer oppholder seg i portens bevegelsesområde fordi porten uventet kan sette seg i bevegelse.

#### 4.9.6 Meny A: Stille inn åpningstid

Kun i forbindelse med funksjonen "Automatisk lukning".

1. Velg menyunktet "A".  
⇒ Etter ca. 2 sekunder blinker indikatoren og innstillingen for driftsmodus vises.
2. Tilpass innstillingen ev. ved hjelp av tastene ÅPNE (B) og LUKKE (C).

Verdi	Åpningstid
0	0 s
1	10 s
2	30 s
3	60 s
4	90 s
5	120 s
6	150 s
7	180 s
8	210 s
9	240 s

3. Trykk på programmeringstasten (PROG-tasten) (D).  
⇒ Verdien "H" vises.

#### 4.9.7 Meny H: Innstillinger STOPP-A

1. Velg menyunktet "H".  
⇒ Etter ca. 2 sekunder blinker indikatoren og innstillingen for driftsmodus vises. I leveringstilstand er verdien "0" innstilt.
2. Tilpass innstillingen ev. ved hjelp av tastene ÅPNE (B) og LUKKE (C).

Verdi	Beskrivelse	Anmerkninger
0		Tilkobling av en ENS-S 8200 eller Extra 412 (med 8k2-motstand) ved inngangen STOPP-A (klemme G)
1		Tilkobling av en kortslutningsbro eller en ENS-S 1000 til STOPP-A inngangen (klemme G)

3. Trykk på programmeringstasten (PROG-tasten) (D).  
⇒ Verdien "0" vises. Enden av menyen (ev. videre med kraftinnlæringsdrift).

#### 4.10 Avslutte installasjonen

Lukk dekselet over drevhodet.

Kontroller om garasjeporten fungerer sikkert og problemfritt. Se kapittel "Service/kontroll".

## 4.11 Plassere varselklistremerke

Plasser klistremerket godt synlig på innsiden av garasjeporten.



ADVARSEL: Automatisk port - Ikke opphold deg i portens bevegelsesområde fordi porten uventet kan sette seg i bevegelse.

## 5 Drift

### 5.1 Sikkerhetshenvisninger for drift

Ta hensyn til følgende sikkerhetshenvisninger for driften:

- Må kun brukes av opplærte personer.
- Alle brukere må være fortlølig med de relevante sikkerhetsforskriftene.
- På stedet der produktet brukes må de gjeldende lokale forskrifter for forebygging av ulykker og de generelle sikkerhetsbestemmelsene overholdes.
- Håndsenderen må oppbevares utilgjengelig for barn.

#### ADVARSEL



#### Støt- og klemfare på grunn av portens bevegelse!

- Under betjening av drevet må åpne- og lukkeprosessen overvåkes.
- Garasjeporten må kunne sees fra stedet der betjeningen foretas
  - Pass på at ingen personer eller gjenstander befinner seg i garasjeportens bevegelsesområde.

### 5.2 Åpne og lukke garasjeporten (i normaldrift)

Garasjeporten kan betjenes med forskjellige styreapparater (håndsender, nøkkelbryter etc.) I den foreliggende manualen beskrives kun styringen per håndsender. Andre styreapparater arbeider på tilsvarende måte.

1. Trykk kort en gang på tasten på håndsenderen. Avhengig av posisjonen kjører garasjeporten til stillingen ÅPNE eller LUKKE.
2. Trykk ev. en gang til på tasten på håndsenderen for å stoppe garasjeporten.
3. Trykk ev. en gang til på tasten på håndsenderen for å kjøre garasjeporten tilbake til utgangsposisjonen.



En tast på håndsenderen kan programmeres med funksjonen “Lys i 4 minutter” Deretter kan lyset slås på med håndsenderen uavhengig av drevet. Etter 4 minutter slukkes lyset automatisk.



## 5.3 Åpne og lukke garasjeporten manuelt

### ADVARSEL



### Støt- og klemfare på grunn av portens ukontrollerte bevegelse

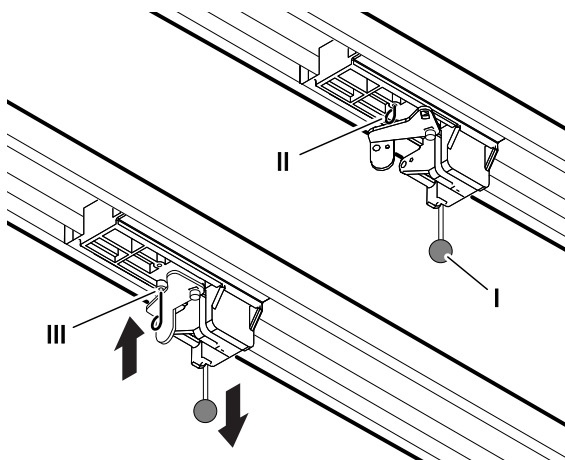
Ved bruk av hurtigopplåsing kan garasjeporten bevege seg ukontrollert. Garasjeporten er muligens ikke lenger korrekt avbalansert eller fjærene er skadet eller har ikke lenger den nødvendige strammekraften.

- Ta kontakt med den ansvarlige leverandøren/produzenten.

### INSTRUKS

Under installasjon av systemet ble låseelementer på garasjeportmotoren demontert. Disse må monteres igjen hvis garasjeporten skal betjenes manuelt over et lengre tidsrom. Kun på denne måten kan garasjeporten låses i lukket tilstand.

Under innstilling av garasjeporten eller utfall av forsyningsspenningen kan garasjeporten åpnes og lukkes manuelt.



III. 16: Låse og låse opp drev

1. Trekk manuelt i trekknappen (I) til glidevognen for å bevege garasjeporten.
2. Koble glidevognen fra tannremmen eller kjedet.  
⇒ Garasjeporten kan nå bevegges manuelt.
3. For å betjene porten manuelt over en lengre tidsperiode, kan du plassere låsebolten (II) i glidevognen i et passende borehull (III). Løsne låsebolten (II) for å gjenopprette normal drift.

## 5.4 Åpne og lukke garasjeporten (flere driftsmoduser)

Se kapittel “Spesialinnstillinger” for mulige driftsmoduser.

## 6 Feilsøking



**FARE**


















### Fare på grunn av elektrisk spenning

Fare for strømstøt som kan medføre død ved å berøre spenningsførende deler.  
Dra først ut stikkkontakten før du skal arbeide på motoren.

Feil	Mulige årsaker	Retting
Porten lukker/åpner ikke fullstendig.	Portmekanismen har endret seg. Lukke-/åpnekraften er innstilt for svak. Endeposisjonen ikke innstilt riktig.	Sørg for å kontrollere porten. Utføre kraftinnstilling, se kapittel "Meny 5 + 6". Sørg for å innstille kraftinnstillingen på nytt.
Etter lukking åpner porten seg igjen en spalte.	Porten var blokkert kort før lukningsposisjonen. Endeposisjonen ikke innstilt riktig.	Fjern hindringer. Sørg for å innstille endeposisjonen LUKKE på nytt.
Drevet går ikke selv om motoren går.	Drevet er låst opp.	Lås drevet igjen, se kapittel "Åpne og lukke garasjeporten manuelt".
Porten reagerer ikke på håndsenderens impulsgivning - men imidlertid på betjening av taster eller andre impulsgivere.	Batteriet i håndsenderen er tomt. Antennen er ikke tilgjengelig eller ikke innrettet. Ingen håndsender er programmert.	Forny batteriet i håndsenderen. Sett inn / rett inn antennen. Programmere håndsender, se "Meny 1".
Porten reagerer ikke på håndsenderens impulsgivning eller på andre impulsgivere.	Se diagnoseanvisningen.	Se diagnoseanvisningen.
For liten rekkevidde på håndsenderen.	Batteriet i håndsenderen er tomt. Antennen er ikke tilgjengelig eller ikke innrettet. Bygning skjermer for mottakssignalet.	Forny batteriet i håndsenderen. Sett inn / rett inn antennen. Koble til ekstern antenne (tilbehør)
Tannremmen eller drevet lager støy.	Tannremmen er tilsmusset eller tannremmen er strammet for mye.	Rengjør tannremmen. Spray den med silikon (ikke bruk oljeholdige midler). Slakk tannremmen.

## 7 Diagnosevisning

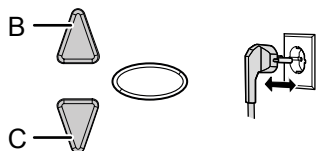
Verdi	Tilstand	Diagnose/hjelp
	Drevet starter og verdien "0" slukker.	Drevet får en startimpuls på inngangen START eller via en sender. Normal drift
	Garasjeporten har nådd endeposisjonen ÅPNE	
	Garasjeporten har nådd endeposisjonen LUKKE	
	Endeposisjonen ble ikke nådd.	

Verdi	Tilstand	Diagnose/hjelp
	Verdien "0" vises og slukker neste gang porten åpnes og lukkes.	Drev i modusen kraft-innlæringskjøring. Obs. I denne modusen utføres ikke en kraftovervåking av drevet. Pass på at ingen personer eller gjenstander befinner seg i garasjeportens bevegelsesområde.
	Verdien "0" vises fortsatt.	Kraft-innlæringskjøringen ikke avsluttet og må gjentas. Trykket i endeposisjonen muligens for høyt Still inn endeposisjonene på nytt.
	Garasjeporten åpner eller lukker ikke.	Brudd på STOPP A eller utløsning av ekstern sikkerhetsinnretning (f.eks. integrert dør).
	Garasjeporten lukker ikke.	Brudd på STOPP B eller utløsning av ekstern sikkerhetsinnretning (f.eks. lysport).
	Portinnstilling og innlæringskjøring ikke avsluttet riktig/fullstendig.	Åpne meny 3 og 4, korriger innstillingene, avslutt innlæringsprosessen
	Kontinuerlig signal ved inngangen START.	Startsignalet ble ikke gjenkjent eller kontinuerlig impuls (f.eks. tasten sitter fast).
	Feil under innstilling av drevet.	Veistrekningen for lang. Gjenta innstillingene i menyene 3 og 4.
	Visuell lukkekantsikring OSE eller elektronisk kontaktlist 8k2 ble utløst.	Kontroller tilkobling/ledninger.
	Feil under innlæringskjøringen.	Gjenta innlæringen av posisjonene i meny 3 og 4. Minske kraften når endeposisjonen er nådd.
	Garasjeporten åpner eller lukker ikke.	Feil under selvtest. Koble bort spenningsforsyningen.
	Systemfeil	Få fagpersonale til å utføre reparasjon.
	Motoren står stille.	Motoren går ikke. La en spesialist utføre reparasjon av motoren.
	Elektronisk brems lukket. Garasjelys slukkes ikke.	Drev trekkes fra øvre sluttposisjon. Kontroller garasjeporten og fjærene. Still inn nedre sluttposisjon lavere.
	Feriesperren aktivert. Garasjeporten åpner seg ikke.	Skyvebryteren SafeControl/Signal 112 i posisjon PÅ. Tilbakestille.
	Test kontakt for integrert dør lyktes ikke.	Kontroller ledningen og klemmeforbindelsen til kontakten for integrert dør.

---

## 7.1 Gjenopprette fabrikkinnstillinger

1. Trykk samtidig på tastene ÅPNE (B) og LUKKE (C).



III. 17: Fabrikkinnstillinger

2. Hold inne begge knappene i ca. 3 sekunder mens du trekker ut støpselet og setter det inn igjen.

## 7.2 Syklusteller

Syklustelleren lagrer hvor mange åpne/lukke-kjøringer drevet utfører. For å avlese tellerstanden holder du tasten (C) på drevhodet inne i ca. 3 sekunder til en verdi vises.

Siffervisningen angir tallverdien fra den høyeste desimalen til den laveste, etter hverandre. Til slutt vises en vannrett strek på displayet, for eksempel: 3456 -.

---

---

## 8 Inspeksjons- og testprotokoll

Eier/betjener:

Sted:

### Drevdata

Drevtype:

Produksjonsdato:

Produsent:

Driftsmodus

### Portopplysninger

Type:

Konstruksjonsår:

Serienummer:

Vekt dørblad

Mål:

### Installasjon, første gangs idriftsettelse

Firma, installasjonsbedrift:

Navn, installasjonsbedrift

Dato for første gangs idriftsettelse:

Underskrift:

Annet:

Endringer:

---

## 8.1 Teste garasjeportmotoren

### INSTRUKS

En inspeksjon erstatter ikke de nødvendige serviceoppgavene. Etter hver inspeksjon må mangler som oppdages rettes.

### INSTRUKS

Av hensyn til sikkerheten må portanlegget testes før første gangs drift og etter behov – minst én gang i året – i henhold til kontrollisten i kapittelet “Kontrollister”. Kontrollen kan utføres av en kvalifisert fagkyndig eller spesialisert bedrift.

- Inspeksjons- og serviceintervallene som er oppgitt av produsenten må overholdes.
- Følg alle gyldige nasjonale forskrifter.
- Samtlige inspeksjons- og servicearbeider må dokumenteres i den vedlagte inspeksjons- og testprotokollen.
- Betjeneren/eieren er forpliktet til å oppbevare inspeksjons- og testprotokollen sammen med garasjeportens dokumentasjon på en sikker måte i hele anleggets levetid.
- Installasjonsbedriften er forpliktet til å overlevere inspeksjons- og testprotokollen fullstendig utfylt til betjeneren/eieren før anlegget settes i drift. Dette gjelder også manuelt betjente porter.
- Samtlige forskrifter og henvisninger i garasjeportmotorens dokumentasjon (installasjon, drift og service etc.) må følges.
- I tilfelle ufagmessig utførelse av de foreskrevne inspeksjons- og vedlikeholdsarbeidene opphører enhver produsentgaranti.
- Godkjente endringer på garasjeportmotoren må dokumenteres.

## 9 Kontrollister

### 9.1 Portanleggets kontrolliste

Anleggets utstyr dokumenteres med en hake under idriftsettelsen

Nr.	Komponent	tilgjengelig?	Kontrollpunkt	Merknad
1.0	<b>Garasjeport</b>			
1.1	Manuell åpning og lukking		Går anlegget lett	
1.2	Fester / pluggforbindelser		Tilstand / sitter de godt fast	
1.3	Bolter / ledd		Tilstand/smøring	
1.4	Ruller / rullholdere		Tilstand/smøring	
1.5	Pakninger / slepekontakter		Tilstand / sitter de godt fast	
1.6	Portrammer / portføring		Innretning/feste	
1.7	Dørblad		Innretning/tilstand	
2.0	<b>Vekt</b>			
2.1	Fjærer		Tilstand / sitter de godt fast / innstilling	
2.1.1	Fjærbånd		Tilstand	
2.1.2	Fjærbruddsikring		Tilstand / typeskilt	
2.1.3	Sikkerhetsinnretninger (fjærforbindelse, ...)		Tilstand / sitter de godt fast	
2.2	Vaiere		Tilstand / sitter de godt fast	
2.2.1	Vaierfeste		Tilstand / sitter de godt fast	
2.2.2	Vaiertrommel			
2.3	Fallsikring		Tilstand	
2.4	Rundløp T-aksel		Tilstand	
3.0	<b>Drev / styring</b>			
3.1	Drev/løpeskinne/konsoll			
3.2	Elektrisk kabel/plugg			
3.3	NØD-opplåsing		Funksjon/tilstand	
3.4	Styreapparat, trykknapper/håndsener		Funksjon/tilstand	
3.5	Endeutkobling		Tilstand/posisjon	
4.0	<b>Klemme- og skjæresikring</b>			
4.1	Kraftbegrensning		Stopp og reversere	
4.2	Beskyttelse mot løfting av personer		Dørbladet stopper ved 20 kg ekstra belastning	
4.3	Omgivelsesbetingelser		Sikkerhetsavstander	

Nr.	Komponent	tilgjengelig?	Kontrollpunkt	Merknad
5.0	<b>Andre innretninger</b>			
5.1	Låsing/lås		Funksjon/tilstand	
5.2	Integrert dør		Funksjon/tilstand	
5.2.1	Kontakt for integrert dør		Funksjon/tilstand	
5.2.2	Portlukker		Funksjon/tilstand	
5.3	Trafikkontroll		Funksjon/tilstand	
5.4	Lysporter		Funksjon/tilstand	
5.5	Lukkeantsikring		Funksjon/tilstand	
6.0	<b>Dokumentasjon betjener / eier</b>			
6.1	Typeskilt / CE-merking		Fullstendig/lesbar	
6.2	Samsvarserklæring portanlegg		Fullstendig/lesbar	
6.3	Installasjon, drift og service		Fullstendig/lesbar	

## 9.2 Portanleggets kontroll- og servicebevis

Dato	Gjennomførte arbeider / nødvendige tiltak	Kontroll gjennomført	Feil er rettet
		Underskrift / firmaadresse	Underskrift / firmaadresse



---

## 10 Service/kontroll

### INSTRUKS

Av hensyn til sikkerheten må portanlegget testes før første gangs drift og etter behov – minst én gang i året – i henhold til kontrollisten i kapittelet “Kontrollister”. Kontrollen kan utføres av en kvalifisert fagkyndig eller spesialisert bedrift.

### 10.1 Månedlig kontroll av kraftbegrensningen

Drevstyringen har et sikkerhetssystem med 2 prosessorer for kontroll av kraftbegrensningen. Den integrerte kraftutkoblingen testes automatisk i en endeposisjon eller ved gjeninnkobling.

#### ADVARSEL

#### Klemfare på porten.



Hvis innstillingen for kraftbegrensningen stilles inn for høyt er det fare for at personer kan skades.

Ved levering er den innstilte verdien under åpning “6” og ved lukking “4”.

- Kraften på hovedlukkekanten må ikke overstige 400 N / 750 ms.

Kontroller kraftbegrensningen hver måned som beskrevet i kapittelet “Kontroll av kraftbegrensningen” og dokumenter dette som beskrevet i kapittelet “Portanleggets kontroll- og servicebevis”.

## 11 Rengjøring/pleie

#### FARE

#### Fare på grunn av elektrisk spenning



Hvis drevet kommer i kontakt med vann er det fare for å få et elektrisk støt.

Trekk alltid ut støpselet før det utføres arbeide på porten eller drevet.

Ved behov tørkes drevet av med en tørr fille.

---

## 12 Demontering / avhending

### 12.1 Demontering

Demontering gjøres i omvendt rekkefølge i forhold til monteringen i kapittelet **Installasjon**.

### 12.2 Avhending

Før avhending må du demontere portanlegget og ta det fra hverandre i de enkelte materialgruppene:

- Plast
- Ikke jernholdige metaller (f.eks. kobberskrap)
- Elektroskrap (motorer)
- Stål

Materialene avhendes i henhold til gjeldende nasjonale lover. Emballasjemateriell må alltid avhendes på en miljøvennlig måte og i henhold til gjeldende lokale forskrifter.



■ Symbolet med en gjennomkrysset søppelbøtte på gamle elektro- og elektronikkapparater betyr at disse ikke må kastes sammen med husholdningsavfallet ved utgangen av sin levetid. Det er i din nærhet innsamlingssteder for gamle elektro- og elektronikkapparater der du kan levere disse gratis. Adressen finner du i by- eller kommuneforvaltningen der du bor. Med den atskilte innsamlingen av utbrukte elektro- og elektronikkapparater skal gjenbruk, resirkulering eller andre former for gjenbruk av utbrukte apparater muliggjøres, noe som forhindrer negative konsekvenser for miljøet og menneskenes helse under avhendingen av farlige stoffer som eventuelt er i apparatene.



Batterier og akkumulatorer må ikke kastes sammen med husholdningsavfallet, men innen EU leveres til mottaksstasjoner for spesialavfall – i henhold til EUs direktiv 2006/66/ EG fra 6. september 2006 om batterier og akkumulatorer. Vennligst avhend batterier og akkumulatorer i henhold til gjeldende lovmessige bestemmelser.

## 13 Garantibestemmelser

Vennligst ta hensyn til at anleggets virkeområde utelukkende er privat bruk. Under privat bruk forstår vi maks. 30 sykluser (åpne/lukke) per dag. Den fullstendige teksten i garantibestemmelsen finnes under følgende Internettadresse:

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

---

## 14 Samsvars- og monteringserklæring

### 14.1 Monteringserklæring i henhold til EUs Maskindirektiv 2006/42/EG

#### Produsenten monteringserklæring (oversettelse av originalen)

for montering av en ufullstendig maskin i henhold til EUs Maskindirektiv 2006/42/EG, vedlegg II del 1 avsnitt B

Herved erklærer vi at den nedenfor betegnede ufullstendige maskinen - så langt det er mulig mht. leveringsomfanget - er i samsvar med de grunnleggende kravene i EU-maskindirektivet Den ufullstendige maskinen er kun bestemt for montering i et portanlegg med portdrevene som er oppført nedenfor, for å danne en fullstendig maskin i henhold til EUs Maskindirektiv. Portanlegget må kun settes i drift når det er fastsatt at det totale anlegget oppfyller bestemmelsene i EU-maskindirektivet og når EU-samsvarserklæringen foreligger i henhold til vedlegg II A. Videre erklærer vi at de spesielle tekniske underlagene for denne ufullstendige maskinen ble laget iht. vedlegg VII del B, og vi forplikter oss, ved begrunnet forespørsel, til å overlevere disse via vår dokumentasjonsavdeling til de ansvarlige instansene i de enkelte statene.

Produktmodell / produkt:	B-1200
Produkttype:	Garasjeportmotor
Produksjonsår fra:	2019
Relevante EG-/EU-direktiver:	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2014/30/EU</li><li>• 2011/65/EU</li></ul>
Overholdte krav fra MRL 2006/42/EG, vedlegg I del 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, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.14, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4
Anvendte harmoniserte normer:	NS-EN ISO 12100:2010; NS-EN ISO 13849-1:2015, PL „C“ Cat. 2; EN 60335-1:2012 (såfremt relevant); EN 61000-6-3:2007 / A1:2011; EN 61000-6-2:2005 / AC:2005; EN ISO 13850:2008; EN 60204-1:2006/AC:2010; EN 617:2001+A1:2010; EN 618:2002+A1:2010
Spesielle anvendte tekniske normer og spesifikasjoner:	EN 300220-1:2017-05; EN 300220-2:2017-05; EN 301489-1:2017; EN 12453:2017; EN 60335-2-95:2015-01 / A1:2015-06
Produsent og navnet til fullmektigen for den tekniske dokumentasjonen:	Novoferm tormatic GmbH Eisenhüttenweg 6 44145 Dortmund
Sted og dato for utstedelse:	Dortmund, 24.11.2018



Dirk Gößling, adm. dir.

### 14.2 Samsvarserklæring i henhold til direktiv 2014/53/EU

Det integrerte radiosystemet tilsvarer direktivet 2014/53/EU. Den fullstendige teksten i samsvarserklæringen finnes under følgende internettadresse:  
<https://www.tormatic.de/dokumentation/>

---

---

## Sisällysluettelo

<b>1 Yleistä</b> .....	<b>156</b>
1.1 Sisältö ja kohderyhmä .....	156
1.1.1 Kuvien käyttö .....	156
1.2 Piktogrammit ja huomiosanat .....	156
1.3 Vaarasymbolit.....	157
1.4 Huomio- ja tietosymboli .....	157
<b>2 Turvallisuus</b> .....	<b>157</b>
2.1 Käyttötarkoituksen mukainen käyttö.....	158
2.2 Ennakoitava väärinkäyttö .....	158
2.3 Henkilöstön pätevyys .....	159
2.4 Tuotteesta mahdollisesti aiheutuvat vaarat.....	160
<b>3 Tuotteen kuvaus</b> .....	<b>161</b>
3.1 Tuotteen yleiskuva .....	161
3.2 Tekniset tiedot .....	162
3.3 Tyypikilpi.....	162
3.4 Hallintalaitteet .....	162
3.5 Integroidun suojalaitteen toimintatapa.....	163
<b>4 Asennus ja kokoonpano</b> .....	<b>163</b>
4.1 Asennusta ja kokoonpanoa koskevat turvallisuusohjeet.....	163
4.2 Avaajat ja lisävarusteet .....	163
4.3 Toimituksen sisältö .....	164
4.4 Asennuksen valmistelu.....	165
4.5 Autotallinoven avaajan asentaminen.....	166
4.5.1 Liukuvaunun vapauttaminen .....	166
4.6 Autotallinoven avaajan johdotus – verkkoliitäntä ja ohjaus .....	167
4.6.1 Yleiskuva liitäntäkaaviosta .....	168
4.6.2 Pulssianturi ja ulkoiset suojalaitteet .....	169
4.7 Antennin asentaminen.....	170
4.8 Avaajan pään ohjelointi .....	170
4.8.1 Valmistelut .....	171
4.8.2 Valikko 1: käsilähettimen käynnistystoiminto.....	171
4.8.3 Valikko 2: käsilähettimen valaistustoiminto.....	172
4.8.4 Kaikkien avaajaan ohjelmoitujen käsilähettimien poistaminen .....	172
4.8.5 Valikko 3 + valikko 4: pääteasentojen säätäminen .....	173
4.8.6 Voimansäädön koeajo .....	174
4.8.7 Voimanrajoituksen tarkistaminen .....	175

4.9	Erityisasetukset .....	176
4.9.1	Erityisasetusvalikon avaaminen.....	176
4.9.2	Valikko 5 + valikko 6: Avauksen ja sulkemisen voimanrajoitus .....	176
4.9.3	Valikko 7: valaistusajojen säätäminen .....	176
4.9.4	Valikko 8: oven mukautukset .....	177
4.9.5	Valikko 9: muiden käyttötapojen asetukset.....	178
4.9.6	Valikko A: Aukipitoajan säätäminen.....	179
4.9.7	Valikko H: asetukset SEIS-A .....	179
4.10	Asennuksen päättäminen.....	180
4.11	Varoitustarran kiinnittäminen.....	180
<b>5</b>	<b>Käyttö.....</b>	<b>180</b>
5.1	Käyttöä koskevat turvallisuusohjeet .....	180
5.2	Autotallinoven avaaminen ja sulkeminen (normaalikäytössä).....	180
5.3	Autotallinoven avaaminen ja sulkeminen käsin.....	181
5.4	Autotallinoven avaaminen ja sulkeminen (muut käyttötavat) .....	182
<b>6</b>	<b>Vianmääritys.....</b>	<b>182</b>
<b>7</b>	<b>Diagnoosinäyttö.....</b>	<b>183</b>
7.1	Tehdasasetusten palauttaminen .....	184
7.2	Syklilaskuri .....	184
<b>8</b>	<b>Tarkastus- ja testauspöytäkirja .....</b>	<b>185</b>
8.1	Autotallinoven avaajan testaaminen.....	186
<b>9</b>	<b>Tarkastuslistat.....</b>	<b>187</b>
9.1	Ovijärjestelmän tarkastuslista.....	187
9.2	Todistus ovijärjestelmän tarkastuksesta ja huollosta .....	188
<b>10</b>	<b>Huolto/tarkastus.....</b>	<b>189</b>
10.1	Voimanrajoituksen valvonta kuukausittain .....	189
<b>11</b>	<b>Puhdistus/hoito.....</b>	<b>189</b>
<b>12</b>	<b>Purkaminen/hävittäminen .....</b>	<b>190</b>
12.1	Purkaminen .....	190
12.2	Hävittäminen .....	190
<b>13</b>	<b>Takuuehdot.....</b>	<b>190</b>
<b>14</b>	<b>Vaativuodentarkastus- ja liittämismääräysten mukaisuus- ja liittämismääräysten mukaisuus .....</b>	<b>191</b>
14.1	EY-konedirektiivin 2006/42/EY mukainen liittämismääräisy.....	191
14.2	Direktiivin 2014/53/EU mukainen vaativuodentarkastusmääräisy.....	191

---

# 1 Yleistä

## 1.1 Sisältö ja kohderyhmä

Tässä käyttöoppaassa kuvataan B-1200 -moduulisarjan autotallinoven avaaja (josta seuraavassa käytetään nimitystä ”tuote”). Käyttöopas on suunnattu sekä teknisen alan ammattihenkilöille, joiden tehtäviin kuuluvat asennus- ja huoltotyöt, että tuotteen loppukäyttäjille.

Tässä oppaassa kuvataan vain ohjaus käsilähettimellä. Muut ohjauslaitteet toimivat vastaavalla tavalla.

### 1.1.1 Kuvien käyttö

Tämän asennus- ja käyttöoppaan kuvien tarkoituksena on helpottaa asioiden ja menettelytapojen ymmärtämistä. Kuvien esitykset ovat esimerkkejä ja voivat vähäisessä määrin poiketa tuotteen todellisesta ulkonäöstä.

## 1.2 Piktogrammit ja huomiosanat

Tärkeät tiedot on merkitty oppaassa seuraavilla piktogrammeilla.



### **VAARA**

...viittaa vaaraan, josta on seurauksena kuolema tai vakava vamma, jos tilannetta ei estetä.



### **VARO**

...viittaa vaaraan, josta voi olla seurauksena lievä tai keskivakava vamma, jos tilannetta ei estetä.



### **VAROITUS**

...viittaa vaaraan, josta voi olla seurauksena kuolema tai vakava vamma, jos tilannetta ei estetä.

## 1.3 Vaarasymbolit



### Vaara

Tämä merkki viittaa välittömään hengen- ja terveysvaaraan, mukaan lukien hengenvaaralliset vammat ja kuolema.



### Vaarallinen jännite

Tämä symboli viittaa sähköjännitteestä johtuvaan hengen- ja terveysvaaraan järjestelmää käytettäessä.



### Raajojen puristumisvaara

Tämä symboli viittaa vaarallisiin tilanteisiin, joissa on olemassa raajojen puristumisvaara.



### Koko kehon puristumisvaara

Tämä symboli viittaa vaarallisiin tilanteisiin, joissa on olemassa koko kehon puristumisvaara.

## 1.4 Huomio- ja tietosymboli

### OHJE

### HUOMAA

...viittaa tärkeisiin tietoihin (esim. esinevahinkoihin), mutta ei vaaratilanteisiin.



### Info!

Tällä symbolilla merkityt ohjeet helpottavat tehtävien suorittamista turvallisesti ja nopeasti.

## 2 Turvallisuus

Seuraavia turvallisuusohjeita on aina noudatettava:

### VAROITUS

### Turvallisuus- ja muiden ohjeiden laiminlyönnistä aiheutuva loukkaantumisvaara!

Turvallisuus- ja muiden ohjeiden laiminlyönti voi johtaa sähköiskuun, tulipalon syttymiseen ja/tai vakaviin loukkaantumisiin.

- Noudattamalla tässä asennus- ja käyttöoppaassa annettuja turvallisuus- ja muita ohjeita voidaan välttää henkilö- ja esinevahingot tuotteella ja sen yhteydessä työskenneltäessä.
- Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet ja noudata niitä.

- Huomioi kaikki oppaan sisältämät, tarkoituksenmukaista käyttöä koskevat ohjeet.
- Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet myöhempää tarvetta varten.
- Asennuksen saavat suorittaa vain pätevät teknisen alan ammattihenkilöt.

- 
- Tuotteeseen saa tehdä muutoksia vain valmistajan myöntämällä nimenomaisella luvalla.
  - Käytä ainoastaan valmistajan alkuperäisvaraosia. Väärät tai vialliset varaosat voivat aiheuttaa vaurioita, toimintahäiriöitä tai laitteen rikkoutumisen.
  - Yli 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joiden fyysiset, sensoriset tai henkiset kyvyt ovat puutteellisia tai joilta puuttuu kokemusta ja/tai tietoa, voivat käyttää laitetta, kun heidän toimintaansa valvotaan tai heitä on opastettu laitteen turvalliseen käyttöön ja he ovat ymmärtäneet laitteen käytöstä aiheutuvat vaarat.
  - Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa laitetta tai suorittaa käyttäjän tehtäväksi tarkoitettuja huoltotoimia ilman valvontaa.
  - Jos tässä käyttöoppaassa annettuja turvallisuus- ja muita ohjeita sekä käyttöalueella voimassa olevia tapaturmantorjuntamääräyksiä ja yleisiä turvallisuusmääräyksiä ei noudateta, on kaikki valmistajaan tai hänen valtuutettuun edustajaansa kohdistuvat vastuu- ja vahingonkorvausvaatimukset suljettu pois.

## **2.1 Käyttötarkoituksen mukainen käyttö**

Tuote on tarkoitettu ainoastaan vastapainolla tai jousella tasapainotettujen autotallinovie avaamiseen ja sulkemiseen. Käyttö ovissa, joissa ei ole vastapainon tai jousen avulla toimivaa tasapainotusmekanismia, on kielletty. Tuotteeseen saa tehdä muutoksia vain valmistajan myöntämällä nimenomaisella luvalla.

Tuote on tarkoitettu vain yksityiskäyttöön.

## **2.2 Ennakoitava väärinkäyttö**

Muu kuin Käyttötarkoituksen mukainen käyttö -luvussa kuvattu käyttö katsotaan kohtuudella ennakoitaviksi väärinkäytöksi, ja siihen kuuluvat mm.:

- käyttö liukuovirakenteiden käyttölaitteena
- käyttö ovissa, joissa ei ole vastapainolla tai jousella toimivaa tasapainotusmekanismia.

Valmistaja ei vastaa esine- ja/tai henkilövahingoista, jotka johtuvat kohtuudella ennakoitavista väärinkäytöistä tai asennus- ja käyttöoppaan tietojen laiminlyönnistä.



## 2.3 Henkilöstön pätevyys

Tuotetta saavat käyttää vain henkilöt, jotka ovat tutustuneet tähän oppaaseen ja tuntevat tuotteen käyttöön liittyvät vaarat. Yksittäiset tehtävät vaativat henkilöiltä erilaisia pätevyksiä, jotka on lueteltu seuraavassa taulukossa.

Tehtävät	Käyttöhenkilö	Ammattihenkilöt <sup>a</sup> , joilla on alan koulutus, esim. teollisuusmekaanikko	Sähköalan ammattihenkilö <sup>b</sup>
Pystytys, asennus ja käyttöönotto		X	X
Sähköasennus			X
Käyttö	X		
Puhdistus	X		
Huolto	X	X	X
Työt sähkölaitteiston yhteydessä (häiriönpoisto, korjaus ja purkaminen)			X
Työt mekaniikan yhteydessä (häiriönpoisto ja korjaus)		X	
Hävittäminen	X	X	X

**a.** Ammattihenkilöksi katsotaan henkilö, joka ammattikoulutuksensa, -tuntemuksensa ja -kokemuksensa sekä asiaankuuluvien määräysten tuntemuksensa perusteella pystyy arvioimaan hänelle määrätyt työt ja tunnistamaan mahdolliset vaarat.

**b.** Alan koulutuksen saaneiden sähköalan ammattihenkilöiden on pystyttävä lukemaan ja ymmärtämään sähkökytkentäkaavioita, ottamaan käyttöön, huoltamaan ja pitämään kunnossa sähkökoneita, johdottamaan kytkentä- ja ohjauskaappeja, takaamaan sähköisten komponenttien toimintakelpoisuus ja tunnistamaan sähköisten ja elektronisten järjestelmien käyttöön liittyvät mahdolliset vaarat.

---

## 2.4 Tuotteesta mahdollisesti aiheutuvat vaarat

Tuotteelle on tehty riskinarviointi. Siihen perustuva rakenne ja tuotteen malli vastaavat alan viimeisintä kehitystä. Tuote on turvallinen käyttötarkoitusta vastaavasti käytettynä. Olemassa on kuitenkin jäännösriski.

### VAARA



#### Sähköjännitteen aiheuttama vaara

Jännitteisten osien koskettamisesta aiheutuva kuolemaan johtava sähköisku. Kun teet töitä sähkölaitteiston yhteydessä, noudata seuraavia turvallisuusohjeita:

1. Kytke irti sähköverkosta
2. Estä uudelleenkäynnistäminen
3. Varmista jännitteettömyys

Töitä sähkölaitteistojen parissa saavat suorittaa vain sähköalan ammattilaiset tai tähän opastetut henkilöt sähköalan ammattilaisen johdolla ja valvonnassa sähkötekniikan sääntöjä ja määräyksiä noudattaen.

### VAROITUS



#### Oven aiheuttama iskujen ja puristumisen vaara!

Voimansäädön opetusajossa avaajalle opetetaan oven avaamisen ja sulkemisen aikainen normaali mekaaninen vastus.

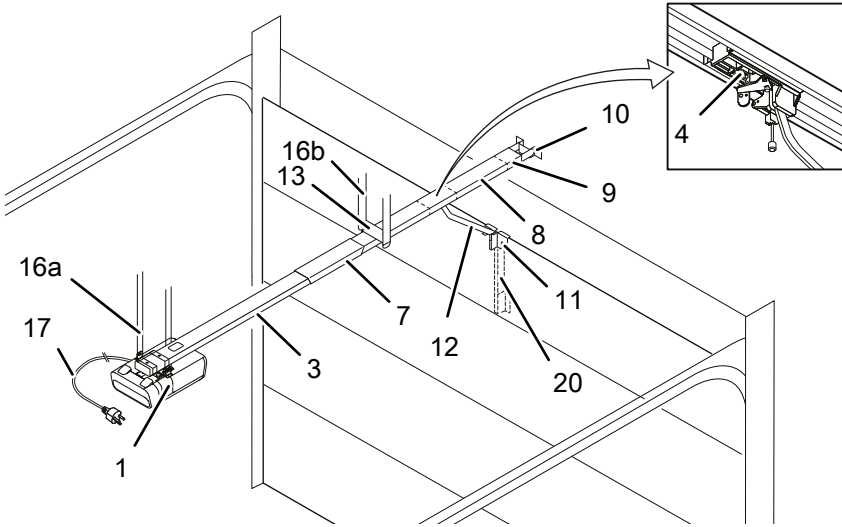
Voimanrajoitus ei ole käytössä opetustapahtuman aikana.

Oven liike ei pysähdy esteeseen!

- Pidä riittävä etäisyys autotallinoveen sen koko kulkureitillä!
- Keskeytä tapahtuma vain vaaratilanteessa.

### 3 Tuotteen kuvaus

#### 3.1 Tuotteen yleiskuva



Kuva 1: Yleiskuva tuotteesta

- |  |   |
|--|---|
| 1. Avaajan pää ja merkkivalomoduuli          | 11. Ovikonsole                                  |
| 3. Liukukisko (malliesimerkki), avajan puole | 12. Työntötanko                                 |
| 4. Liukuvaunu                                | 13. Keskituki                                   |
| 7. Liukukiskojen yhdistäjä (malliesimerkki)  | 16a. Avaajan pään kattokiinnitys                |
| 8. Liukukisko (malliesimerkki), oven puole   | 16b. Kiskon kattokiinnitys                      |
| 9. Säätkara                                  | 17. Verkkojohto 1,2 m                           |
| 10. Seinäkiinnike                            | 20. Teleskooppivarsi nosto-oville (lisävaruste) |

## 3.2 Tekniset tiedot

### Yleistä

Oven enimmäiskoko: 17 m<sup>2</sup>  
Enimmäispaino: 200 kg (nosto-ovi) / 280 kg

### Mallierittelyt

Ohjaus: B-1200  
Käyttötapa: Pulssikäyttö, kauko-ohjattu  
Avaajan tyyppi: B-1200  
Nimelliskuormitus: 300 N  
Enimmäiskuormitus: 1 000 N  
Liitäntäarvot: 230 V / 50Hz

### Tehonotto

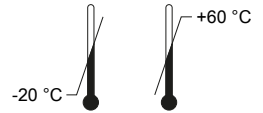
Valmiustila: < 4 W  
Enimmäiskäyttö: 410 W  
Syklien enimmäismäärä/  
tunnit: 3  
Syklien enimmäismäärä/  
päivä: 30

Syklien enimmäismäärä yhteensä: 50 000  
LED-valo: 1,6 W

### Turvallisuus direktiivin EN 13849-1 mukaisesti

Sisäänmeno SEIS-A: Luokka 2 / PLC  
Sisäänmeno SEIS-B: Luokka 2 / PLC

Lämpötila-alue:



Kotelointiluokka: IP20, vain kuiviin tiloihin

Äänenvoimakkuus: < 70 dB(A)

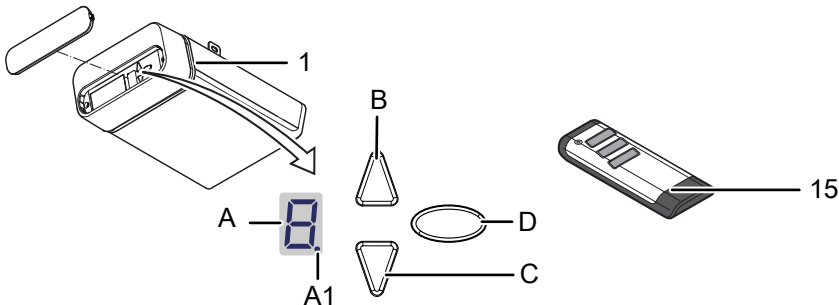
Valmistaja: Novoferm tormatic GmbH  
Eisenhüttenweg 6  
44145 Dortmund  
Saksa

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

## 3.3 Tyypikilpi

Tyypikilpi sijaitsee avaajan päässä. Mainittuja liitäntäarvoja on noudatettava.

## 3.4 Hallintalaitteet



Kuva 2: Hallintalaitteet

- A. Numeronäyttö (A1 digitaalipiste)
- C. Painike KIINNI
- 1. Avaajan pää

- B. Painike AUKI/käynnistys
- D. Ohjelmointipainike (PROG-painike)
- 15. Käsilähetin

### 3.5 Integroidun suojalaitteen toimintatapa

Jos ovi kohtaa sulkeutuessaan esteen, avaaja pysäyttää oven ja ajaa sen yläpääteasentoon, jotta este voidaan poistaa, katso luku Voimansäädön opetusajo.

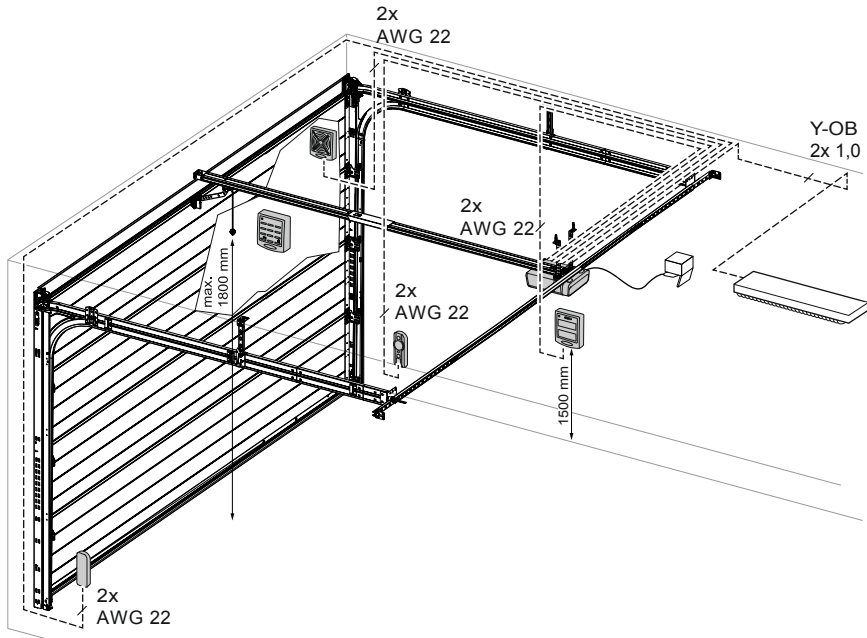
Jos ovi kohtaa avautuessaan esteen, avaaja pysäyttää sen ja ajaa vastakkaiseen suuntaan esteen vapauttamiseksi. Ovi voidaan sulkea uudelleen antamalla uusi pulssi.

## 4 Asennus ja kokoonpano

### 4.1 Asennusta ja kokoonpanoa koskevat turvallisuusohjeet

- Asennuksen saavat suorittaa vain pätevät teknisen alan ammattihenkilöt.
- Tutustu kaikkiin asennusohjeisiin ennen tuotteen asennusta.

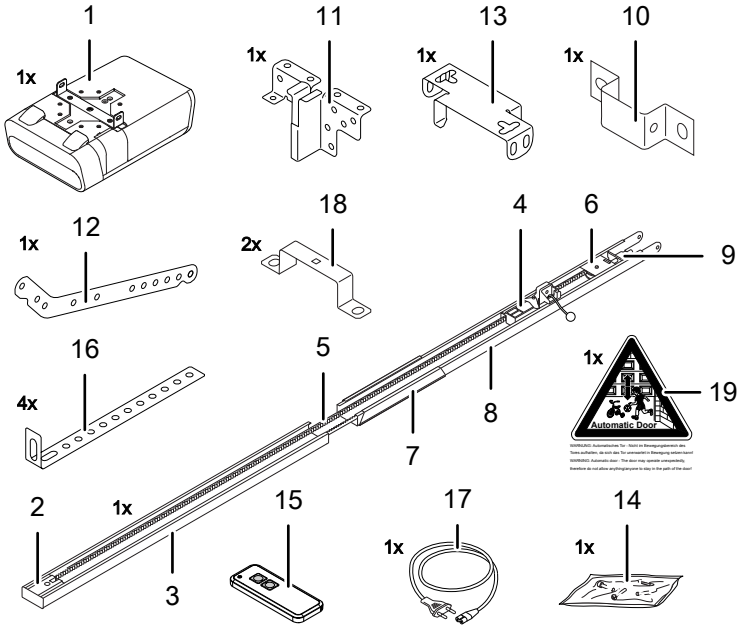
### 4.2 Avaajat ja lisävarusteet



Kuva 3: Avaajat ja lisävarusteet

### 4.3 Toimituksen sisältö

Toimituksen sisältö riippuu tuotekonfiguraatiostasi. Tavallisesti se on seuraava:



Kuva 4: Toimituksen sisältö

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 1. Avaajan pää ja merkivalomoduuli             | 11. Ovikonsoli                    |
| 2. Vetoakseli*                                 | 12. Työntötanko                   |
| 3. Liukukisko (malliesimerkki), avaajan puoli* | 13. Keskituki                     |
| 4. Liukuvaunu*                                 | 14. Ruuvipussi                    |
| 5. Hammashihna tai ketju*                      | 15. Käsilähetin (mallikohtainen)* |
| 6. Ohjauksella*                                | 16. Kattokiinnitys                |
| 7. Liukukiskojen yhdistäjä (malliesimerkki)*   | 17. Verkkojohto, pituus 1,2 m     |
| 8. Liukukisko (malliesimerkki), oven puoli*    | 18. Kiinnityspanta                |
| 9. Sätökara*                                   | 19. Varoitustarra                 |
| 10. Seinäkiinnike*                             |                                   |

\*vaihtoehtoinen

#### OHJE

Tarkista toimitukseen kuuluvien ruuvien ja pidikkeiden sopivuus asennuspaikan olosuhteisiin.

## 4.4 Asennuksen valmistelu



**VARO**

### Törmäyksen ja kaatumisen aiheuttama vaara!

Ovi voi osua henkilöihin tai aiheuttaa kaatumisia.  
Varmista, ettei ovi ulotu yleisille jalkakäytävälle tai kaduille.



**VARO**

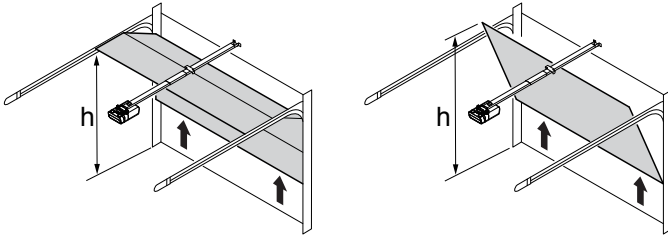
### Puristumisvaara!



Autotallinoven lukitusmekanismien aiheuttama puristumisen ja leikkautumisen vaara.

- Poista tarvittaessa vaaralliset osat ennen asennusta.

- Verkkoon liittämistä varten asennuspaikalla on oltava valmiina pistorasia. Toimitukseen kuuluvan verkkojohdon pituus on n. 1,2 m.
- Tarkista oven tukevuus, kiristä oven ruuvit ja mutterit.
- Tarkasta, että ovi liikkuu moitteettomasti, voitele akselit ja laakerit. Myös jousen esikuormitus on tarkistettava ja korjattava tarvittaessa.
- Mittaa vapaa korkeus autotallinovea avattaessa ja suljettaessa (h).



Kuva 5: Autotallinoven vapaan korkeuden mittaaminen

- Irrota ovesta olevat lukitukset (salpalevy ja salpa).
- Autotalleissa, joissa ei ole toista sisäänkäyntiä, on hätäirtikytentälaite (lisävaruste) pakollinen.
- Jos ovesta on käyntiovi, on ensin asennettava käyntiovikosketin.

## 4.5 Autotallinoven avaajan asentaminen

Noudata A3-asennusohjelehdien kuvia.

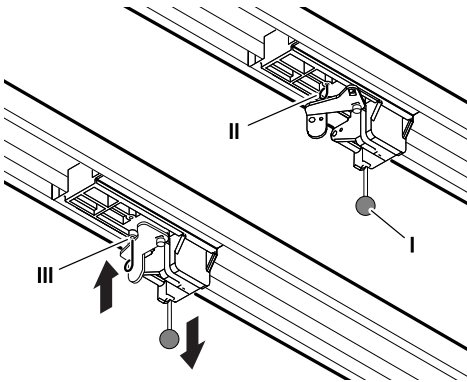
Vaihe	Asennus
1	Taita liukukiskot (3 ja 8) täysin ulos. Paina liukukiskojen yhdistäjä (7) keskelle kiskojen yhtymäkohtaa. Ketju tai hammashihna on kiristettävä tarvittaessa. Katso kuva.
2	Asenna keskituki (13) liukukiskoon. Asenna kiinnityspanta (18) avaajan päähän (1).
3	Asenna ovikonsoli (11) autotallinoveen.
4	Asenna seinäkiinnike (10).
5a 5c/d	Asenna liukukiskot (3 ja 8) seinäkiinnikkeeseen (10). Asenna kattokiinnitykset (16) keskitukeen (13) ja avaajan päähän (1). Asenna kattokiinnitykset (16) sen jälkeen kattoon.
6	Asenna työntötanko (12) liukuvaunun (4) ja ovikonsolin (11) väliin.
7	Avaa avaajan pään kansi ruuvitaltalla tai vastaavalla työkalulla ohjelmointia varten.
8	Kiinnitä varoitustarra (19) autotallinoven sisäpuolelle hyvin näkyvään paikkaan.

### 4.5.1 Liukuvaunun vapauttaminen

#### OHJE

Vetonarun nuppi saa riippua enintään 1,80 m lattiasta.

Asennuksen aikana voi olla tarpeen katkaista liukuvaunun ja ovikonsolin välinen yhteys. Työntötankoa ei tarvitse irrottaa sitä varten.



Kuva 6: Avaajan kytkeminen irti ja lukitseminen

1. Vedä liukuvaunun vetonupista (I) autotallinoven liikuttamiseksi käsin.
2. Irrota liukuvaunu hammashihnasta tai ketjusta.
3. Autotallinovea voi nyt liikuttaa manuaalisesti.
4. Voidaksesi liikuttaa ovea pidemmän aikaa manuaalisesti voit työntää liukuvaunun lukitussokan (II) sille tarkoitettuun reikään (III). Kun haluat palata normaalikäyttöön, irrota lukitussokka (II).



## 4.6 Autotallinoven avaajan johdotus – verkkoliitäntä ja ohjaus

### ⚠ VAARA



#### Sähköjännitteen aiheuttama vaara

Jännitteisten osien koskettamisesta aiheutuva kuolemaan johtava sähköisku.

Katkaise ennen kannen avaamista avaajan pään virransyöttö irrottamalla verkkopistoke.

Älä liitä jännitteisiä johtoja. Vain potentiaalivapaita painikkeita ja relelähtöjä saa liittää.

Sulje avaajan pään kansi, kun kaikki johdot on liitetty.

### ⚠ VAROITUS

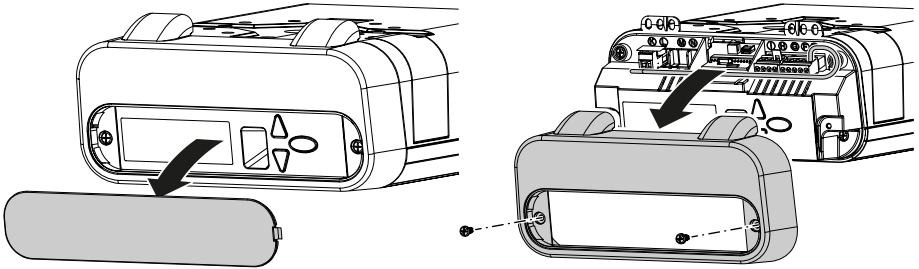
#### Optisen säteilyn aiheuttama vaara!

Näkökyky voi rajoittua voimakkaasti lyhyeksi aikaa, jos LED-valoon katsotaan suoraan. Se voi aiheuttaa vakavia vammoja.

Älä katso suoraan LED-valoon.

Päästäksesi käsiksi liittimiin avaa avaajan pään hoitoluukku.

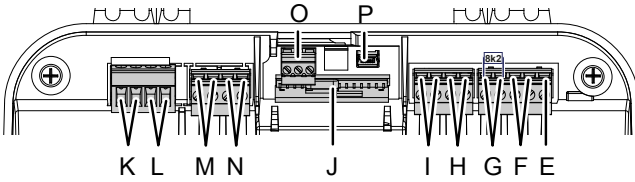
Avaa sen jälkeen kannen kaksi ruuvia ja irrota kansi.



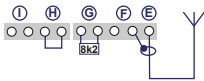
Kuva 7: Avaajan pään kannen avaaminen

## 4.6.1 Yleiskuva liitântakaaviosta

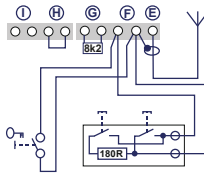
1



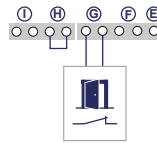
2



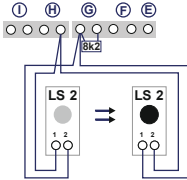
3



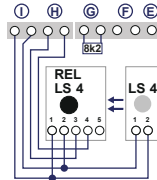
4



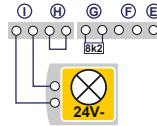
5



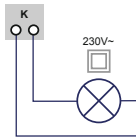
6



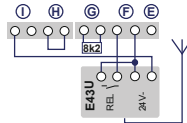
7



8



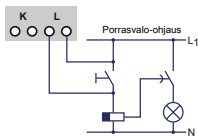
9



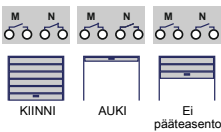
10



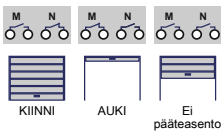
11



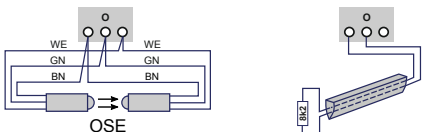
12



13



14



Nro	Liitin	Kuvaus
1		Yleiskuva avaajan pään liitinjärjestyksestä.
1	J	Pistokanta radiovastaanottimelle
2	E	Antennin liitäntä. Kun käytetään ulkoista antennia, suojaus on laitettava viereiselle vasemmanpuoleiselle liittimelle (F).
3	F	Ulkoisen pulssianturin liitäntä (lisävaruste, esim. avain- tai koodipainike)
4	G	Käyntiovikoskettimen (lisävaruste) tai hätäpysäytyksen liitäntä. Tämän sisäänmenon kautta avaaja pysäytetään tai sen käynnistyminen estetään. (Katso myös luku Erityisasetukset, valikko H: SEIS-A-asetukset)
5	G/H	Valopuomin LS2 liitäntä (käytettäessä muuta valopuomia katso liitäntäjärjestys valopuomin ohjeesta)
6	I/H	4-johtimisen valopuomin liitäntä (esim. LS5). Tämän sisäänmenon kautta aktivoidaan avaajan automaattinen suunnanvaihto sulkemisen aikana.
7	I	Liitäntä esim. 24 V:n merkivalolle (lisävaruste). Jännitteensyöttö 24 V DC, enint. 100 mA (kytketty) <b>Huomio!</b> Älä liitä painiketta!
8	K	Liitäntä ulkoiselle, suojaeristetylle valaisimelle tai merkivalolle (suojausluokka II, enint. 500 W) (lisävaruste)
9	F/I	Jännitteensyöttö 24 V DC, enint. 100 mA (jatkuva)
10	P	Liitäntä Mobility-moduulille (lisävaruste)
11	L	Porrasvaloautomaatin liitäntä, potentiaalivapaa relekosketin, 250 V AC / 5 A
12	M	Ovi AUKI -tilaviesti Valo-ohjauksen liitäntä, potentiaalivapaa relekosketin 120 V AC / 0,5 A tai 24 V DC / 1 A
13	N	Ovi KIINNI -tilaviesti Valo-ohjauksen liitäntä, potentiaalivapaa relekosketin 120 V AC / 0,5 A tai 24 V DC / 1 A
14	O	Sisäänmeno optiselle sulkureunavarmistimelle OSE tai sähköiselle kosketusliuskalle 8k2

## 4.6.2 Pulssianturi ja ulkoiset suojalaitteet



Henkilöturvallisuuden lisäämiseksi suosittelemme avaajan sisäisen voimansyötön lisäksi 2-johtimisen valopuomin asentamista. 4-johtimisen valopuomin asentaminen toimii ainoastaan omaisuuden suojana. Lisävarusteita koskevia lisätietoja saat asiakirjoistamme tai jälleenmyyjältä.

### OHJE

Tarkista avaajan moitteeton ja turvallinen toiminta ennen sen ensimmäistä käyttöönottoa (katso luku Huolto/tarkastus).

## 4.7 Antennin asentaminen

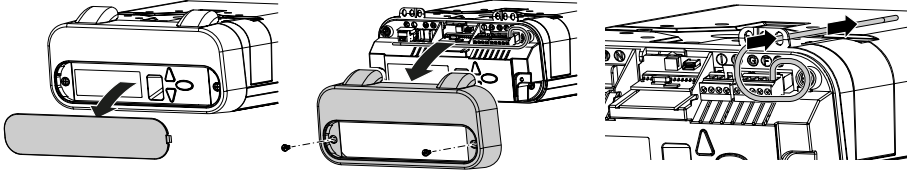
**VAARA**



### Sähköjännitteen aiheuttama vaara!

Katkaise ennen kannen poistamista avajaan pään virransyöttö irrottamalla verkkopistoke.

Asenna kansi takaisin avajaan päähän, kun antenni on asennettu. Kytke vasta sen jälkeen avajaan pään virransyöttö.



Kuva 8: Antennin asentaminen

1. Irrota avajaan pään hoitoluukku.
2. Avaa etukannen kaksi ruuvia ja irrota kansi.
3. Ota antenni kuljetusvarmistimesta ja työnnä se yhden yläläpiviennin kautta ulos.
4. Aseta kansi takaisin kotelon päälle ja kiinnitä se ruuveilla.
5. Aseta hoitoluukku takaisin paikallaan.

**OHJE**

Kun käytetään ulkoista antennia, suojaus on liitettävä viereiseen liittimeen (F).

## 4.8 Avaajan pään ohjelmointi

Tässä osassa kuvataan asennukseen liittyvä avajaan perusohjelmointi. Ohjauksen ohjelmointia ohjataan valikoilla.

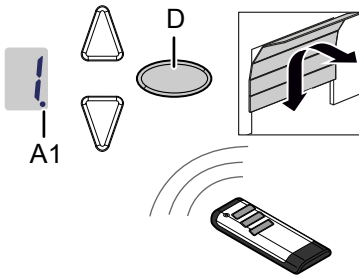
- Valikko-ohjaus käynnistetään painamalla painiketta (D). Näytön (A) numerot osoittavat valikon vaiheen.
- Noin kahden sekunnin kuluttua näyttö (A) vilkkuu ja asetusta voi muuttaa painikkeilla (B) ja (C).
- Asetettu arvo tallennetaan painikkeella (D), ja ohjelma siirtyy automaattisesti valikon seuraavaan vaiheeseen. Painamalla painiketta (D) toistuvasti voidaan valikon vaiheita ohittaa.
- Paina valikon lopettamiseksi painiketta (D) toistuvasti, kunnes luku 0 näkyy jälleen tai se sammuu.
- Valikon ulkopuolella voidaan antaa käynnistyspulsssi painikkeella (B).

Tietoja lisä- ja/tai erikoisasetuksista löydät luvusta Erityisasetukset.

## 4.8.1 Valmistelut

1. Varmista, että autotallinovi on liitetty kunnolla liukuvaunuun.
2. Varmista, että antenni on sijoitettu oikein (katso luku Antennin asentaminen).
3. Varmista, että kaikki käsilähettimet, joihin haluat ohjelmoida autotallin oven, ovat käsillä.
4. Irrota avaajan pään hoitoluukku.
5. Liitä verkkojohto verkkopistorasiaan.  
⇒ Pistenäyttö syttyy.

## 4.8.2 Valikko 1: käsilähtetimen käynnistystoiminto



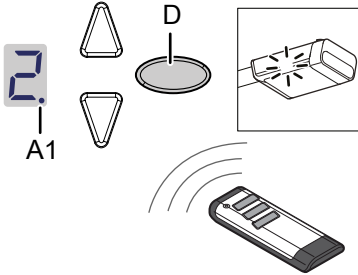
Kuva 9: Käsilähtetimen käynnistystoiminnon ohjelmointi

1. Paina ohjelmointipainiketta (PROG-painike) (D) kertaalleen lyhyesti.  
⇒ Luku 1 ilmestyy näyttöön.
2. Heti kun näytössä oleva luku alkaa vilkkua, paina sitä käsilähtetimen painiketta, jolla myöhemmin haluat käynnistää avaajan, kunnes pistenäyttö (A1) vilkkuu näytössä 4 kertaa.
3. Kun luku sammuu, voit ohjelmoida seuraavan käsilähtetimen (katso vaihe 1).

### OHJE

Enintään 30 koodia voidaan ohjelmoida.  
(Esimerkiksi 15 x käynnistys, 15 x valo).

### 4.8.3 Valikko 2: käsilähtetimen valaistustoiminto



Kuva 10: Käsilähtetimen valaistustoiminnon ohjelmointi

1. Paina ohjelmointipainiketta (PROG-painike) (D) lyhyesti kaksi kertaa.  
⇒ Luku 2 ilmestyy näyttöön.
2. Paina sitä käsilähtetimen painiketta, jolla haluat ohjata valoa, kunnes digitaalipiste (A1) vilkkuu näytössä 4 kertaa.
3. Kun luku sammuu, voit ohjelmoida seuraavan käsilähtetimen (katso vaihe 1).

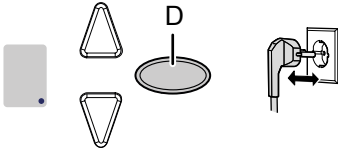
#### OHJE

Enintään 30 koodia voidaan ohjelmoida.  
(Esimerkiksi 15 x käynnistys, 15 x valo).



Tuuletusasennon ja osittaisen avaamisen ohjelmointi: katso valikko 9.

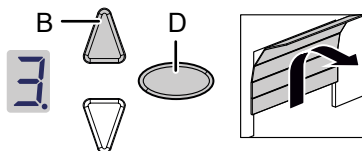
### 4.8.4 Kaikkien avaajaan ohjelmoitujen käsilähtetimien poistaminen



Kuva 11: Kaikkien avaajaan ohjelmoitujen käsilähtetimien poistaminen

1. Irrota avaajan pään verkkopistoke.
2. Paina soikionmuotoista ohjelmointipainiketta (PROG-painike) (D) ja pidä se painettuna.
3. Liitä verkkopistoke verkkopistorasiaan samalla kun pidät ohjelmointipainiketta (PROG-painike) (D) edelleen painettuna.  
⇒ Pistenäyttö A1 vilkkuu nopeasti.  
⇒ Kaikki avaajaan ohjelmoidut käsilähtetimet on poistettu.

## 4.8.5 Valikko 3 + valikko 4: pääteasentojen säätäminen



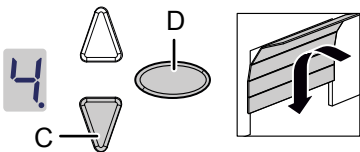
Kuva 12: AUKI-pääteasennon säätäminen

1. Pidä ohjelmointipainike (PROG-painike) (D) painettuna n. 3 sekunnin ajan.  
⇒ Luku 3 ilmestyy näyttöön.
2. Paina AUKI-painiketta ja tarkista, liikkuuko autotallinovi suuntaan AUKI.

### OHJE

Jos autotallinovi liikkuu väärään suuntaan, aloita kiertosuunnan vaihto pitämällä ohjelmointipainiketta (PROG-painike) (D) painettuna n. 5 sekuntia, kunnes näkyy lineaarinen valopalkki.

3. Pidä AUKI-painike painettuna, kunnes autotallinovi on saavuttanut halutun pääteasennon AUKI. Paina tarvittaessa KIINNI-painiketta (C) asennon korjaamiseksi.
4. Kun autotallinovi on halutussa pääteasennossa AUKI, paina ohjelmointipainiketta (PROG-painike) (D).  
⇒ Luku 4 ilmestyy näyttöön.
5. Heti kun näytössä oleva luku alkaa vilkkua, paina KIINNI-painiketta (C).
6. Pidä KIINNI-painike painettuna, kunnes autotallinovi on saavuttanut halutun pääteasennon KIINNI. Paina tarvittaessa AUKI-painiketta (B) asennon korjaamiseksi.



Kuva 13: KIINNI-pääteasennon säätäminen

7. Kun autotallinovi on halutussa pääteasennossa KIINNI, paina ohjelmointipainiketta (PROG-painike) (D).  
⇒ Luku 0 ilmestyy näyttöön.
8. Jatka voimansäädön opetusajoa.

## 4.8.6 Voimansäädön koeajo

### VAROITUS



### Oven aiheuttama iskujen ja puristumisen vaara!

Voimansäädön opetusajossa avaajalle opetetaan oven avaamisen ja sulkemisen aikainen normaali mekaaninen vastus. Voimanrajoitus ei ole käytössä opetustapahtuman aikana. Oven liike ei pysähdy esteeseen!

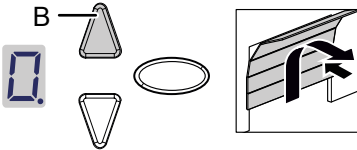
- Pidä riittävä etäisyys autotallinoveen sen koko kulkureitillä!

### OHJE

- Voimansäädön opetusajon aikana näytössä näkyy luku 0. Tapahtumaa ei saa keskeyttää. Voimansäädön opetusajon päätyttyä näytön numeron 0 on sammuttava.
- Voimansäädön opetusajo alkaa aina pääteasennosta KIINNI.

### OHJE

- Suosittelemme vastaavan ovityypin valitsemista valikosta 8 ennen voimansäädön opetusajoa.



Kuva 14: Voimansäädön koeajo

1. Paina AUKI-painiketta (B) tai käytä ohjelmoitua käsilähetintä. Autotallinovi liikkuu pääteasennosta KIINNI pääteasentoon AUKI.
2. Paina uudelleen AUKI-painiketta (B) tai käytä ohjelmoitua käsilähetintä. Autotallinovi liikkuu pääteasennosta AUKI pääteasentoon KIINNI. Noin 2 sekunnin kuluttua näytön numero 0 sammuu.

### OHJE

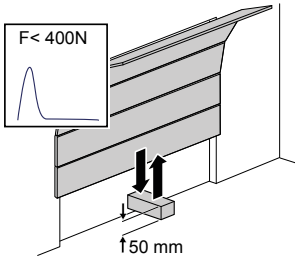
- Jos luku 0 ei sammua, toista menettely.
- Kolmen epäonnistuneen yrityksen jälkeen näyttöön ilmestyy luku 3, joka kehottaa sinua säätämään pääteasennot uudelleen. Katso myös Valikko 3 + valikko 4: pääteasentojen säätäminen.



## 4.8.7 Voimanrajoituksen tarkistaminen

### OHJE

- Opetusajojen jälkeen voimanrajoitus on tarkistettava.
- Avaaja on tarkastettava kerran kuukaudessa.



Kuva 15: Voimanrajoituksen tarkistus

1. Aseta voimanmittauslaite tai soveltuva este (esim. avaajan myyntipakkaus) oven sulkeutumisalueelle.
2. Sulje autotallinovi. Autotallinovi liikkuu päteasentoon KIINNI. Autotallinovi pysähtyy ja kulkee takaisin päteasentoon AUKI heti kun kosketus esteeseen tunnistetaan.
3. Jos ovi tarjoaa mahdollisuuden henkilöiden nostamiseen (esim. 50 mm:n ylittävät aukot tai astinpinnat), voimanrajoituslaite on tarkistettava avautumissuunnassa: oven 20 kg:n lisäkuormituksella avaajan on pysähdyttävä.

### OHJE

Jos estettä ei tunnisteta tai voima-arvoja ei noudateta, voimanrajoitus on säädettävä luvun Valikko 5 + valikko 6: avauksen ja sulkemisen voimanrajoitus mukaisesti.

Autotallinoven jousien jokaisen vaihtokerran jälkeen päteasennot on säädettävä uudelleen (katso valikko 3 + valikko 4).

---

## 4.9 Erityisasetukset

### 4.9.1 Erityisasetusvalikon avaaminen

1. Pidä ohjelmointipainike (PROG-painike) (D) painettuna n. 3 sekunnin ajan päästäksesi erityisasetusten valikkoihin.  
⇒ Luku 3 ilmestyy näyttöön.
2. Paina uudelleen ohjelmointipainiketta (PROG-painike) (D).  
⇒ Luku 4 ilmestyy näyttöön.
3. Pidä ohjelmointipainike (PROG-painike) (D) uudelleen painettuna n. 3 sekunnin ajan.  
⇒ Luku 5 ilmestyy näyttöön.

### 4.9.2 Valikko 5 + valikko 6: Avauksen ja sulkemisen voimanrajoitus

#### VAROITUS

#### Oven aiheuttama puristumisvaara!



Jos voimanrajoitus on asetettu liian suureksi, on olemassa loukkaantumisvaara.

Toimitustilassa asetettu avausarvo on 6 ja sulkemisarvo 4.

- Voima pääsulkureunassa ei saa ylittää arvoa 400 N / 750 ms!

#### OHJE

- Suosittelemme vastaavan ovityypin valitsemista valikosta 8 ennen voimansäädön opetusajoa.

1. Valitse valikkokohta 5.  
⇒ Noin 2 sekunnin kuluttua näyttö alkaa vilkkua ja avaamiselle säädetty voimanrajoituksen arvo näytetään.
2. Mukauta asetusta tarvittaessa AUKI- (B) ja KIINNI (C) -painikkeilla.
3. Paina ohjelmointipainiketta (PROG-painike) (D). Luku 6 ilmestyy näyttöön. Noin 2 sekunnin kuluttua näyttö alkaa vilkkua ja sulkemiselle säädetty voimanrajoituksen arvo näytetään.
4. Mukauta asetusta tarvittaessa AUKI- (B) ja KIINNI (C) -painikkeilla.
5. Paina ohjelmointipainiketta (PROG-painike) (D).  
⇒ Luku 7 ilmestyy näyttöön.

### 4.9.3 Valikko 7: valaistusaikojen säätäminen

1. Valitse valikkokohta 7.  
⇒ Noin 2 sekunnin kuluttua näyttö alkaa vilkkua ja valaistusajalle säädetty arvo näytetään. Toimitustilassa arvoksi on asetettu 0.
2. Mukauta asetusta tarvittaessa AUKI- (B) ja KIINNI (C) -painikkeilla.

Arvo	Valaistusaika	Varoitus aika	Vilkumistoiminto
0	60 s	0 s	ei
1	120 s	0 s	ei
2	240 s	0 s	ei
3	0 s	0 s	kyllä
4	0 s	3 s	ei
5	0 s	0 s	ei
6	0 s	3 s	kyllä
7	90 s	3 s	ei
8	90 s	3 s	kyllä
9	0 s	8 s	kyllä

**Huomautukset:**

Kun varoitus aika on asetettu, valorele K vetää ennen avaajan käynnistymistä ja oven liikuessa. **VAROITUS Käytä automaattisesti vilkkuvaa merkkivaloa.**

3. Paina ohjelmointipainiketta (PROG-painike) (D).  
⇒ Luku 8 ilmestyy näyttöön.

#### 4.9.4 Valikko 8: oven mukautukset

**OHJE**

Asetuksen muuttamisen jälkeen voimansäädön opetusajo on tehtävä uudelleen.

1. Valitse valikkokohta 8.  
⇒ Noin 2 sekunnin kuluttua näyttö alkaa vilkkua ja säädetty arvo näytetään. Toimitustilassa arvoksi on asetettu 4. Oven optimaalisen liikkeen ja voiman ylläpidon varmistamiseksi on valittava asianmukainen ovityyppi.
2. Mukauta asetusta tarvittaessa AUKI- (B) ja KIINNI (C) -painikkeilla.

Valikon numero	Ovityyppi
0	Pariovi
1	Taitto-ovi, canopy
2	Kippiovi, normaali
3	Kippiovi, herkkäkalkuinen
4	Yleisasetus (tehdasasetus)
5	Nosto-ovi, jossa vetojouset (Topspeed)
6	Nosto-ovi, jossa kierrejouset (Topspeed)
7	Teollisuuden nosto-ovi, jossa normaalikiskot
8	Sivulamelliovi (Topspeed)
9	Sivulamelliovi, jossa toissijaiset sulkureunat

3. Paina ohjelmointipainiketta (PROG-painike) (D).  
⇒ Luku 9 ilmestyy näyttöön.

## 4.9.5 Valikko 9: muiden käyttötapojen asetukset

1. Valitse valikkokohta 9.
  - ⇒ Noin 2 sekunnin kuluttua näyttö alkaa vilkkua ja käyttötavan asetus näytetään. Toimitustilassa arvoksi on asetettu 0.
2. Mukauta asetusta tarvittaessa AUKI- (B) ja KIINNI (C) -painikkeilla.

Arvo	Kuvaus	Huomaus
0	Normaalikäyttö	Tehdasasetus
1	Normaalikäyttö ja tuuletusasetus*	Asetus autotallin tuulettamista varten. Tässä käyttötavassa autotallinovi jää n. 10 cm raolleen. Paina tuuletusasentoon siirtymistä varten käsilähtetimen toista painiketta tai käytä DuoControl/Signal 111 -painiketta (lisävaruste)*, joka on ohjelmoitava valikossa 2. Autotallinoven voi sulkea milloin tahansa käsilähtetimmellä. 60 minuutin kuluttua ovi sulkeutuu automaattisesti.
2	Sivulamellioven* osittainen avaaminen	Tässä käyttötavassa autotallinovi jää n. 1 m raolleen. Paina osittaista avaamista varten käsilähtetimen toista painiketta tai käytä DuoControl/Signal 111 -painiketta (lisävaruste)*, joka on ohjelmoitava valikossa 2.
5	Ovi AUKI/KIINNI	Kun pulssi annetaan KIINNI-asennossa, avaaja käynnistyy ja ajaa oven AUKI-pääteasentoon. Uuden pulssin antamisella avaamisen aikana ei ole vaikutusta, vaan ovi jatkaa avautumista. Kun pulssi annetaan AUKI-asennossa, ovi menee kiinni. Kun pulssi annetaan sulkeutumisen aikana, ovi pysähtyy ja aukeaa uudelleen.
6	Automaattinen sulkeminen (AR)**	Pulssin antaminen saa aina oven avautumaan. Aukipitoajan ja varoitustajan jälkeen (asetus valikossa A) ovi sulkeutuu automaattisesti. Valopuomin katkeaminen sulkeutumisen aikana pysäyttää liikkeen ja saa aikaan suunnan vaihtamisen. Avaamisen aikana valopuomin katkeamisella ei ole vaikutusta.
7	Automaattinen sulkeminen (AR)**	Kohtaa 6 vastaava toiminto, mutta valopuomin katkeaminen aukipitoaikana saa aikaan aukipitoajan ennenaikaisen päättymisen ja varoitustajan käynnistymisen.
8	Automaattinen sulkeminen (AR)**	Kohtaa 7 vastaava toiminto, mutta pulssin antaminen aukipitoaikana saa aikaan aukipitoajan ennenaikaisen päättymisen ja varoitustajan käynnistymisen.
9	Automaattinen sulkeminen (AR)**	Kohtaa 8 vastaava toiminto ilman varoitusaikaa.
<b>Huomautukset:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• *: Lähtetimen toinen painike on ohjelmoitava uudelleen käyttötapojen 1 tai 2 muuttamisen jälkeen.</li><li>• **: Tarvitaan valopuomi.</li></ul>		

3. Paina ohjelmointipainiketta (PROG-painike) (D).
  - ⇒ Asetuksella 0, 1, 2 ja 5 näytetään kirjain H. Jatka valikolla H.
  - ⇒ Asetuksella 6, 7, 8 ja 9 näytetään kirjain A. Jatka valikolla A.

**VAROITUS****Oven automaattisen liikkeen aiheuttama iskujen ja puristumisen vaara!**

Huolehdi siitä, ettei oven liikealueella ole ihmisiä, sillä ovi voi liikkua odottamatta.

#### 4.9.6 Valikko A: Aukipitoajan säätäminen

Vain Automaattinen sulkeminen -toiminnon yhteydessä.

1. Valitse valikkokohta A.  
⇒ Noin 2 sekunnin kuluttua näyttö alkaa vilkkua ja käyttötavan asetus näytetään.
2. Mukauta asetusta tarvittaessa AUKI- (B) ja KIINNI (C) -painikkeilla.

Arvo	Aukipitoaika
0	0 s
1	10 s
2	30 s
3	60 s
4	90 s
5	120 s
6	150 s
7	180 s
8	210 s
9	240 s

3. Paina ohjelmointipainiketta (PROG-painike) (D).  
⇒ Kirjain H ilmestyy näyttöön.

#### 4.9.7 Valikko H: asetukset SEIS-A

1. Valitse valikkokohta H.  
⇒ Noin 2 sekunnin kuluttua näyttö alkaa vilkkua ja käyttötavan asetus näytetään. Toimitustilassa arvoksi on asetettu 0.
2. Mukauta asetusta tarvittaessa AUKI- (B) ja KIINNI (C) -painikkeilla.

Arvo	Kuvaus	Huomautukset
0		ENS-S 8200:n tai Extra 412:n (8k2-vastus) liittäminen sisäänmenoon SEIS-A (liitin G)
1		Oikosulkusillan tai ENS-S 1000:n liittäminen sisäänmenoon SEIS-A (liitin G)

3. Paina ohjelmointipainiketta (PROG-painike) (D).  
⇒ Luku 0 ilmestyy näyttöön. Valikon loppu (jatka tarvittaessa Voimansäädön opetusajolla).

## 4.10 Asennuksen päättäminen

Sulje avaajan pään kansi.

Tarkista autotallinoven turvallinen ja moitteeton toiminta. Katso luku Huolto/tarkastus.

## 4.11 Varoitustarran kiinnittäminen

Kiinnitä tarra autotallinoven sisäpuolelle hyvin näkyvään paikkaan.



**VAROITUS:** Automaattiovi – oleskelu oven liikealueella on kielletty, koska ovi voi liikkua odottamatta.

## 5 Käyttö

### 5.1 Käyttöä koskevat turvallisuusohjeet

Ota käytössä huomioon seuraavat turvallisuusohjeet:

- Vain asiaan opastuksen saaneet henkilöt saavat käyttää laitetta.
- Kaikkien käyttäjien on tunnettava sovellettavat turvallisuusmääräykset.
- Noudata laitteen käyttöpaikassa voimassa olevia paikallisia tapaturmantorjuntamääräyksiä ja yleisiä turvallisuusmääräyksiä.
- Säilytä käsilähettimeä poissa lasten ulottuvilta.

#### VAROITUS

#### Oven liikkeen aiheuttama iskujen ja puristumisen vaara!



Avaajaa käytettäessä on avautumis- ja sulkeutumisvaihetta valvottava.

- Autotallinovele on nähtävä käyttöpaikalta.
- Varmista, ettei autotallinoven liikealueella ole ihmisiä tai esineitä.

### 5.2 Autotallinoven avaaminen ja sulkeminen (normaalikäytössä)

Autotallinovea voi käyttää eri ohjauslaitteilla (käsilähetin, avainkytkin jne.). Tässä oppaassa kuvataan vain ohjaus käsilähettimeä. Muut ohjauslaitteet toimivat vastaavalla tavalla.

1. Paina käsilähettimeen painiketta kertaalleen lyhyesti. Nykyisestä asennosta riippuen autotallinovi kulkee sen jälkeen AUKI- tai KIINNI-asentoon.
2. Pysäytä autotallinovi tarvittaessa painamalla uudelleen käsilähettimeen painiketta.
3. Aja autotallinovi tarvittaessa takaisin lähtöasentoon painamalla uudelleen käsilähettimeen painiketta.



Yhteen käsilähtetimen painikkeeseen voidaan ohjelmoida toiminto ”4 minuuttia palava valo”. Käsilähtetimellä valo voidaan kytkeä päälle avaajasta riippumatta. Neljän minuutin kuluttua valo sammuu automaattisesti.

### 5.3 Autotallinoven avaaminen ja sulkeminen käsin

#### VAROITUS



#### Oven hallitsemattoman liikkeen aiheuttama iskujen ja puristumisen vaara!

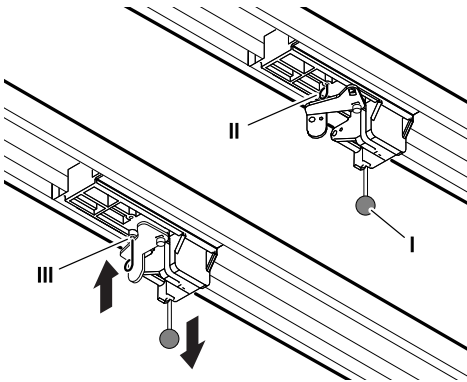
Pikairtikytkenän aikana autotallinovi voi liikkua hallitsemattomasti. Autotallinoven tasapainotus ei ehkä enää ole oikea tai jouset ovat vaurioituneet tai niiden puristusvoima ei enää ole riittävä.

- Ota yhteyttä järjestelmän toimittajaan/valmistajaan.

#### OHJE

Järjestelmää asennettaessa on poistettu autotallinoven avaajan lukitusosia. Ne on asennettava takaisin, jos autotallinovea on käytettävä käsin pitkähkön aikaa. Vain siten autotallinovi voidaan lukita sen ollessa suljettuna.

Autotallinovea säädettäessä tai jännitekatkon aikana autotallinovi voidaan avata ja sulkea käsin.



Kuva 16: Avaajan kytkeminen irti ja lukitseminen

1. Vedä liukuvaunun vetonupista (I) autotallinoven liikuttamiseksi käsin.
2. Irrota liukuvaunu hammashihnasta tai ketjusta.  
⇒ Autotallinovea voi nyt liikuttaa manuaalisesti.
3. Voidaksesi liikuttaa ovea pidemmän aikaa manuaalisesti voit työntää liukuvaunun lukitussokan (II) sille tarkoitettuun reikään (III). Kun haluat palata normaalikäyttöön, irrota lukitussokka (II).

## 5.4 Autotallinoven avaaminen ja sulkeminen (muut käyttötavat)

Katso mahdolliset käyttötavat luvusta Erityisasetukset.

### 6 Vianmääritys



#### Sähköjännitteen aiheuttama vaara!
















Jännitteisten osien koskettamisesta aiheutuva kuolemaan johtava sähköisku.

Ennen avaajan yhteydessä suoritettavia töitä verkkopistoke on ehdottomasti irrotettava pistorasiasta!

Häiriö	Mahdolliset syyt	Toimenpide
Ovi ei sulkeudu/aukea kokonaan.	Ovimekaniikka on muuttunut. Sulku-/avausvoima on säädetty liian alhaiseksi. Pääteasentoa ei ole säädetty oikein.	Tarkastuta ovi. Voimansäätö suoritettava, katso luku Valikko 5 + 6. Pääteasento säädettävä uudelleen.
Sulkemisen jälkeen ovi avautuu taas raolleen.	Oven kulku estyy vähän ennen kiinniasentoa. Pääteasentoa ei ole säädetty oikein.	Poista este. Pääteasento KIINNI säädettävä uudelleen.
Ovi ei liiku, vaikka moottori käy.	Avaaja on kytketty irti.	Lukitse avaaja uudelleen, katso luku Autotallinoven avaaminen ja sulkeminen käsin.
Ovi ei reagoi käsilähettimen antamaan pulssiin – kuitenkin se reagoi painikkeeseen tai muuhun pulssianturiin.	Käsilähettimen paristo on tyhjentynyt. Antennia ei ole kytketty tai sitä ei ole suunnattu. Käsilähetintä ei ole ohjelmoitu.	Vaihda käsilähettimen paristo. Kytke/suuntaa antenni. Ohjelmoi käsilähetin, katso Valikko 1.
Ovi ei reagoi käsilähettimen antamaan pulssiin eikä muihin pulssiantureihin.	Katso diagnoosinäyttö.	Katso diagnoosinäyttö.
Käsilähettimen kantama liian vähäinen.	Käsilähettimen paristo on tyhjentynyt. Antennia ei ole kytketty tai sitä ei ole suunnattu. Jokin rakennuspaikalla oleva estää vastaanottosignaalin.	Vaihda käsilähettimen paristo. Kytke/suuntaa antenni. Liitä ulkoinen antenni (lisävaruste).
Hammashihna tai avaaja pitävät ääntä.	Hammashihna on liikaantunut tai se on liian kireällä.	Puhdista hammashihna. Suihkuta silikonisuihkeella (älä käytä öljyä sisältäviä aineita). Löysää hammashihnaa.



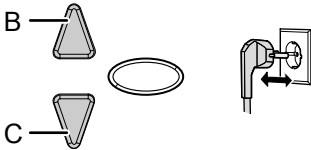
## 7 Diagnoosinäyttö

Arvo	Tila	Diagnoosi/toimenpide
	Avaaja käynnistyy ja luku 0 sammuu.	Avaaja vastaanottaa käynnistyspulssin sisäänmenossa KÄYNNISTYS tai lähettimen kautta. Normaalikäyttö.
	Autotallinovi on saavuttanut pääteasennon AUKI.	
	Autotallinovi on saavuttanut pääteasennon KIINNI.	
	Pääteasentoa ei ole saavutettu.	
	Luku 0 näkyy seuraavan avaus- ja sulkuliikkeen aikana ja sammuu sen jälkeen.	Avaaja on voimansäädön opetusajotilassa. Huomio: Tässä tilassa avaaja ei valvo voimansäätöä. Varmista, ettei autotallinoven liikealueella ole ihmisiä tai esineitä.
	Luku 0 näkyy edelleen.	Voimansäädön opetusajoa ei ole päätetty ja se on toistettava. Paine pääteasennossa on ehkä liian suuri. Säädä pääteasennot uudelleen.
	Autotallinovi ei aukea eikä mene kiinni.	Keskeytys liitännässä SEIS-A tai ulkoinen suojalaite reagoi (esim. käyntiovi).
	Autotallinovi ei mene kiinni.	Keskeytys liitännässä SEIS-B tai ulkoinen suojalaite reagoi (esim. valopuomi).
	Oven asetuksia ja opetusajoa ei ole tehty oikein/kokonaan.	Avaa valikot 3 ja 4, korjaa oven asetukset ja päättää opetustapahtuma.
	Jatkuva signaali KÄYNNISTYS-sisäänmenossa.	Käynnistyssignaalia ei tunnisteta tai jatkuva pulssi (esim. painike jumissa).
	Virhe avaajan säädössä.	Välimatka on liian pitkä. Toista asetukset valikoissa 3 ja 4.
	Optinen sulkureunavarmistin OSE tai sähköinen kosketusliuska 8k2 ovat lauenneet.	Tarkista liitäntä/johdotus.
	Opetusajossa on tapahtunut virhe.	Toista asentojen opetus valikoissa 3 ja 4. Vähennä voimaa pääteasentoihin ajattaessa.
	Autotallinovi ei aukea eikä mene kiinni.	Virhe itsetestauksessa. Katkaise jännitteensyöttö.
	Järjestelmävirhe	Ota yhteyttä ammattiliikkeeseen korjausta varten.

Arvo	Tila	Diagnosi/toimenpide
<b>E</b>	Moottori pysähtyy.	Moottori ei pyöri. Ota yhteyttä ammattiliikkeeseen moottorin korjaamiseksi.
<b>F</b>	Elektroninen jarru aktivoitunut. Autotallin valo ei sammu.	Ovea vedetään yläpääteasennosta. Tarkasta autotallinovi ja jouset. Aseta yläpääteasento alemmaksi.
<b>L</b>	Lomalukitus aktivoitu. Autotallinovi ei aukea.	Liukukytkin SafeControl/Signal 112 asennossa PÄÄLLE. Nollaa.
<b>H</b>	Käyntiovikoskettimen testaus epäonnistui.	Tarkista käyntiovikoskettimen johdot ja liittimet.

## 7.1 Tehdasasetusten palauttaminen

1. Paina samanaikaisesti painikkeita AUKI (B) ja KIINNI (C).



Kuva 17: Tehdasasetukset

2. Pidä kumpaakin painike painettuna n. 3 sekuntia samalla kun vedät verkkopistokkeen verkkopistorasiasta ja kytket sen uudelleen.

## 7.2 Syklilaskuri

Syklilaskuri tallentaa ajaajan suorittamien auki-/kiinni-ajojen lukumäärän. Kun haluat lukea laskurin lukeman, pidä ajaajan pään painiketta (C) painettuna 3 sekunnin ajan, kunnes arvo tulee näkyviin.

Numeronäyttö ilmoittaa lukuarvot peräkkäin alkaen suurimmasta desimaalista ja jatkuen pienimpään. Lopuksi näyttöön ilmestyy vaakasuora viiva, esimerkiksi: 3456 liikettä, 3 4 5 6 -.

---

---

## 8 Tarkastus- ja testauspöytäkirja

Omistaja/käyttäjä:

Sijaintipaikka:

### Avaajan tiedot

Avaajan tyyppi:

Valmistuspäivä:

Valmistaja:

Käyttötapa:

### Oven tiedot

Tyyppi:

Rakennusvuosi:

Sarjanumero:

Ovilehden paino:

Mitat:

### Asennus ja käyttöönotto

Yritys, asentaja:

Nimi, asentaja:

Käyttöönoton päivämäärä:

Allekirjoitus:

Muuta:

Muutokset:

---

## 8.1 Autotallinoven avaajan testaaminen

### OHJE

Tarkastus ei korvaa välttämättömiä huoltotöitä! Havaitut viat on korjattava välittömästi jokaisen tarkastuksen jälkeen.

### OHJE

Oman turvallisuutesi vuoksi ovijärjestelmä on tarkastettava ennen sen käyttöönottoa ja tarpeen mukaan – kuitenkin vähintään kerran vuodessa – Tarkastuslistat-luvussa esitetyn tarkastuslistan mukaan. Tarkastuksen voi suorittaa henkilö, jolla on asianmukainen pätevyystodistus, tai alan ammattiliike.

- Valmistajan ilmoittamia tarkastus- ja huoltovälejä on noudatettava.
- Huomioi kaikki sovellettavat kansalliset määräykset.
- Kaikki tarkastus- ja huoltotyöt on kirjattava mukana olevaan tarkastus- ja testauspöytäkirjaan.
- Käyttäjä/omistaja on velvollinen säilyttämään tarkastus- ja testauspöytäkirjan yhdessä autotallinoven avaajaa koskevan dokumentaation kanssa laitteiston koko käyttöiän turvallisessa paikassa.
- Asennusyritys on velvollinen luovuttamaan tarkastus- ja testauspöytäkirjan kokonaan täytettynä käyttäjälle/omistajalle ennen laitteiston käyttöönottoa. Tämä koskee myös käsin käytettäviä ovia.
- Kaikkia autotallinoven avaajaa koskevien asiakirjojen määräyksiä ja ohjeita (asennus, käyttö, huolto jne.) on noudatettava.
- Valmistajan myöntämä takuu raukeaa, jos pakollisia tarkastus- ja huoltotöitä ei suoriteta asianmukaisella tavalla.
- Autotallinoven avaajaan tehdyt hyväksytyt muutokset on kirjattava.

## 9 Tarkastuslistat

### 9.1 Ovijärjestelmän tarkastuslista

Vahvista varusteen olemassaolo rastilla käyttöönoton yhteydessä.

Nro	Komponentti	Olemassa?	Tarkastettava ominaisuus	Huomautus
1.0	<b>Autotallinovi</b>			
1.1	Avaaminen ja sulkeminen käsin		Kevyt liikkuvuus	
1.2	Kiinnitykset/liittimet		Tila/kiinnitys	
1.3	Pulkit/nivelet		Tila/voitelu	
1.4	Ohjusrullat / ohjusrullien pidikkeet		Tila/voitelu	
1.5	Tiivisteet/liukukoskettimet		Tila/kiinnitys	
1.6	Oven kehys / oven ohjaus		Kohdistus/kiinnitys	
1.7	Ovilehti		Kohdistus/tila	
2.0	<b>Paino</b>			
2.1	Jouset		Tila/kiinnitys/säätö	
2.1.1	Jousisaranat		Tila	
2.1.2	Jousen katkeamisenesto		Tila/tyyppikilpi	
2.1.3	Suojalaitteet (jousiliitos,...)		Tila/kiinnitys	
2.2	Teräsköydet		Tila/kiinnitys	
2.2.1	Köysien kiinnitys		Tila/kiinnitys	
2.2.2	Köysirumpu			
2.3	Putoamisenesto		Tila	
2.4	T-akselin tasainen pyöriminen		Tila	
3.0	<b>Avaaja/ohjaus</b>			
3.1	Avaaja/liukukisko/konsoli			
3.2	Sähköjohdot/liittimet			
3.3	HätäirtikytKentä		Toiminta/tila	
3.4	Ohjauslaitteet, painikkeet/käsilähetin		Toiminta/tila	
3.5	Poiskytkeminen pääteasennossa		Tila/asento	
4.0	<b>Puristus- ja leikkauskohtien suojaus</b>			
4.1	Voimanrajoitus		Pysähtyminen ja suunnan vaihto	
4.2	Henkilöiden nostamisen esto		Oven puolisko pysähtyy 20 kg:n lisäkuormituksessa	
4.3	Ympäristöolosuhteet		Turvaetäisyydet	
5.0	<b>Muut laitteet</b>			
5.1	Salpa/lukko		Toiminta/tila	
5.2	Käyntiovi		Toiminta/tila	
5.2.1	Käyntiovikosketin		Toiminta/tila	

Nro	Komponentti	Olemassa?	Tarkastettava ominaisuus	Huomautus
5.2.2	Oven sulkija		Toiminta/tila	
5.3	Valo-ohjaus		Toiminta/tila	
5.4	Valopuomit		Toiminta/tila	
5.5	Sulkeutumisreunan suoja		Toiminta/tila	
6.0	<b>Käyttäjän/omistajan asiakirjat</b>			
6.1	Tyypikilpi/CE-merkintä		Täydellinen/ luettavissa	
6.2	Ovijärjestelmän vaatimustenmukaisuusvakuutus		Täydellinen/ luettavissa	
6.3	Asennus-, käyttö- ja huolto-ohje		Täydellinen/ luettavissa	

## 9.2 Todistus ovijärjestelmän tarkastuksesta ja huollosta

Päiväys	Suoritettut työt / tarpeelliset toimenpiteet	Tarkastus suoritettu	Viat korjattu
		Allekirjoitus / yrityksen osoite	Allekirjoitus / yrityksen osoite

---

## 10 Huolto/tarkastus

### OHJE

Oman turvallisuutesi vuoksi ovijärjestelmä on tarkastettava ennen sen käyttöönottoa ja tarpeen mukaan – kuitenkin vähintään kerran vuodessa – Tarkastuslistat-luvussa esitetyn tarkastuslistan mukaan. Tarkastuksen voi suorittaa henkilö, jolla on asianmukainen pätevyystodistus, tai alan ammattiliike.

### 10.1 Voimanrajoituksen valvonta kuukausittain

Avaajan ohjausjärjestelmässä on kahden prosessorin turvajärjestelmä voimanrajoituksen valvontaa varten. Sisäänrakennettu voiman poiskytkentä testataan automaattisesti pääteasennossa tai uudelleenkäynnistyksen aikana.

#### VAROITUS



#### Oven aiheuttama puristumisvaara!

Jos voimanrajoitus on asetettu liian suureksi, on olemassa loukkaantumisvaara.

Toimitustilassa asetettu avausarvo on 6 ja sulkemisarvo 4.

- Voima pääsulkureunassa ei saa ylittää arvoa 400 N / 750 ms!

Tarkista voimanrajoitus kuukausittain Voimanrajoituksen tarkistaminen -luvussa kuvatulla tavalla, ja kirjaa se Todistus ovijärjestelmän tarkastuksesta ja huollosta -luvun mukaisesti.

## 11 Puhdistus/hoito

#### VAARA



#### Sähköjännitteen aiheuttama vaara!

Jos avaaja joutuu kosketuksiin veden kanssa, on olemassa sähköiskun vaara!

Irrota verkkopistoke aina ennen oven tai avaajan yhteydessä suoritettavia töitä!

Pyyhi avaaja tarvittaessa kuivalla puhdistusliinalla.

---

## 12 Purkaminen/hävittäminen

### 12.1 Purkaminen

Purkaminen tapahtuu päivävastaisessa järjestyksessä kuin **Asennus**-luvussa kuvattu asentaminen.

### 12.2 Hävittäminen

Irrota ovijärjestelmä hävittämistä varten ja pura se yksittäisiin materiaaliiryhmiin:

- muovit
- muut kuin rautametallit (esim. kupariromu)
- elektroniikkajäte (moottorit)
- teräs

Hävitä materiaalit kansallisen lainsäädännön mukaisesti! Hävitä pakkausmateriaalit aina ympäristöä säästäten ja voimassa olevien paikallisten jätehuoltomääräysten mukaisesti.



■ Yliviiivuton roskatynnyrin symboli vanhassa sähkö- tai elektroniikkalaitteessa tarkoittaa, ettei sitä saa hävittää kotitalousjätteen mukana sen käyttöään lopussa. Lähellä sijaitseviin keräyspisteisiin voi maksutta palauttaa vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita. Osoitteet saat oman asuinkuntasi jäteneuvonnasta. Sähkö- ja elektroniikkaromun erillisen keräyksen tarkoituksena on mahdollistaa vanhojen laitteiden kierrätys ja kaikenlainen uusiokäyttö sekä estää laitteiden mahdollisesti sisältämien vaarallisten aineiden hävittämisestä johtuvat haitalliset vaikutukset ympäristölle ja ihmisten terveydelle.



Paristoja ja akkuja ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana, vaan Euroopan unionissa ne on 6. syyskuuta 2006 paristoista ja akuista annetun EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON direktiivin 2006/66/EY mukaisesti toimitettava asianmukaisesti hävitettäviksi. Hävitä paristot ja akut voimassa olevien lakisääteisten määräysten mukaisesti.

## 13 Takuehdot

Huomioi, että järjestelmä on tarkoitettu ainoastaan yksityiskäyttöön. Yksityiskäytöksi katsomme enintään 30 sykliä (AUKI/KIINNI) päivää kohti. Takuehtojen koko teksti on saatavilla Internet-osoitteessa:

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



## 14 Vaatimustenmukaisuus- ja liittämisvakuutus

### 14.1 EY-konedirektiivin 2006/42/EY mukainen liittämisvakuutus

#### Valmistajan liittämisvakuutus (alkuperäisen käännös)

osittain valmiin koneen asentamisesta (EY-konedirektiivi 2006/42/EY, liite II, osa 1, jakso B) Vakuutamme, että jäljessä kuvattu osittain valmis kone on EY-konedirektiivin olennaisten vaatimusten mukainen siinä määrin kuin se on mahdollista toimituksen sisällön puolesta. Osittain valmis kone on tarkoitettu asennettavaksi ovijärjestelmään vain yhdessä alla lueteltujen oven avaaajien kanssa, jolloin muodostuu EY-konedirektiivin tarkoittama lopullinen kone. Ovijärjestelmän saa ottaa käyttöön vasta kun on todettu, että koko järjestelmä on EY-konedirektiivin vaatimusten mukainen ja liitteen II A mukainen EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus on laadittu. Lisäksi vakuutamme, että tätä osittain valmista konetta koskevat erityiset tekniset asiakirjat on laadittu liitteen VII osan B mukaisesti, ja ne velvoittavat dokumentointiosastomme toimittamaan ne yksittäisten valtioiden toimivaltaisille viranomaisille perustellusta vaatimuksesta.

Tuotemalli/tuote:	B-1200
Tuotetyyppi:	Autotallinoven avaaaja
Valmistusvuosi alk.:	2019
Soveltuvat EY-/EU-direktiivit:	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2014/30/EU</li><li>• 2011/65/EU</li></ul>
Konedirektiivin 2006/42/EY liitteen I osan 1 mukaiset noudatetut vaatimukset:	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, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.14, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4
Sovelletut harmonisoidut standardit:	EN ISO 12100:2010; EN ISO 13849-1:2015, PL C luokka 2; EN 60335-1:2012 (jos soveltuu); EN 61000-6-3:2007 / A1:2011; EN 61000-6-2:2005 / AC:2005; EN ISO 13850:2008; EN 60204-1:2006/AC:2010; EN 617:2001+A1:2010; EN 618:2002+A1:2010
Muut sovelletut tekniset standardit ja spesifikaatiot:	EN 300220-1:2017-05; EN 300220-2:2017-05; EN 301489-1:2017; EN 12453:2017; EN 60335-2-95:2015-01 / A1:2015-06
Valmistaja ja teknisten asiakirjojen kokoamiseen valtuutetun henkilön nimi	Novoferm tormatic GmbH Eisenhüttenweg 6 44145 Dortmund
Laatimispaikka ja -päivämäärä:	Dortmund 24.11.2018




Dirk Gößling, toimitusjohtaja

### 14.2 Direktiivin 2014/53/EU mukainen vaatimustenmukaisuusvakuutus

Integroitu radiojärjestelmä on direktiivin 2014/53/EU vaatimusten mukainen. Vaatimustenmukaisuusvakuutuksen koko teksti on saatavilla Internet-osoitteessa: <https://www.tormatic.de/dokumentation/>







**Novofern tormatic GmbH**  
Eisenhüttenweg 6  
44145 Dortmund