

TR10K009 RE / 02.2016

**DE**

**Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung**

Garagentor-Antrieb

**EN**

**Instructions for Fitting, Operating and Maintenance**

Garage door operator

**FR**

**Instructions de montage, de service et de maintenance**

Motorisation de porte de garage

**NL**

**Handleiding voor montage, bediening en onderhoud**

Garagedeuraandrijving

**IT**

**Istruzioni per il montaggio, l'uso e la manutenzione**

Motorizzazione per portoni da garage

**ES**

**Instrucciones de montaje, funcionamiento y mantenimiento**

Automatismo para puertas de garaje

**PT**

**Instruções de montagem, funcionamento e manutenção**

Automatismo para porta de garagem

**RU**

**Руководство по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию**

Привод гаражных ворот

**PL**

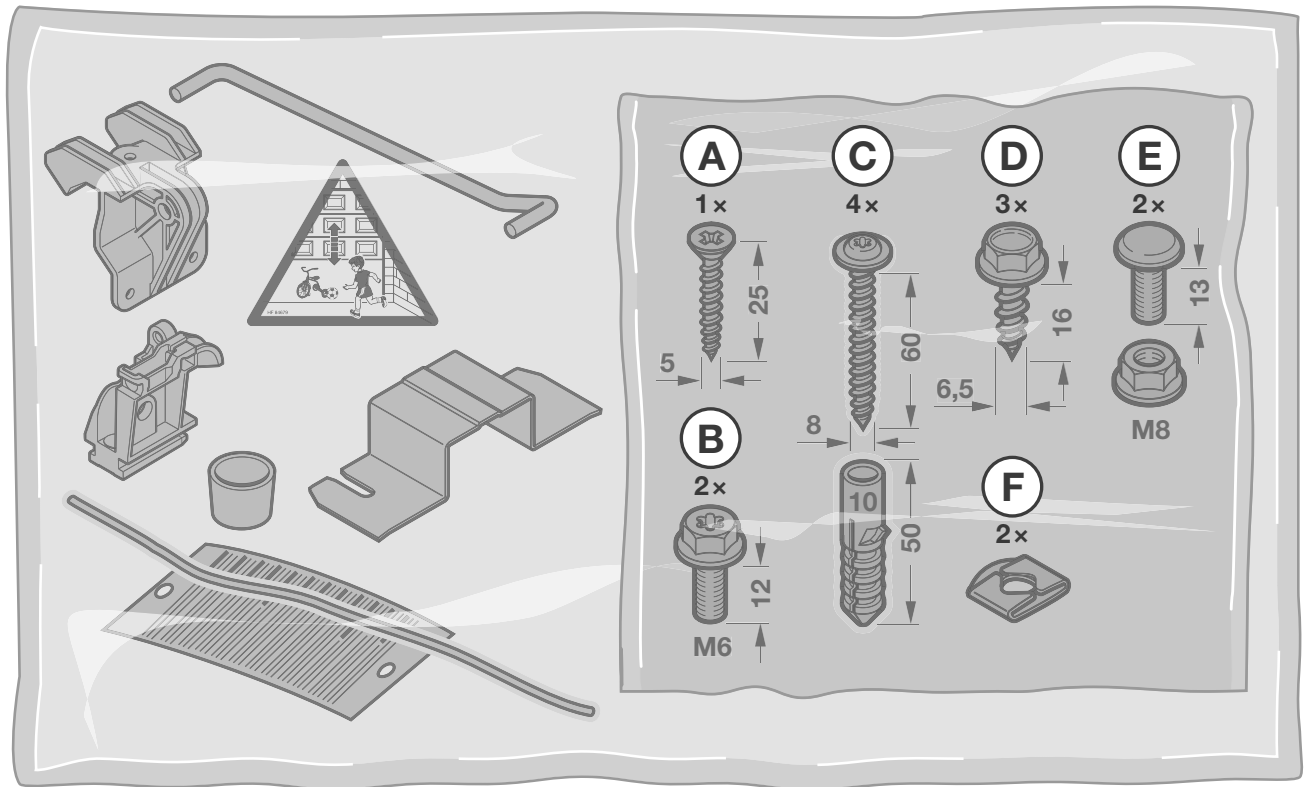
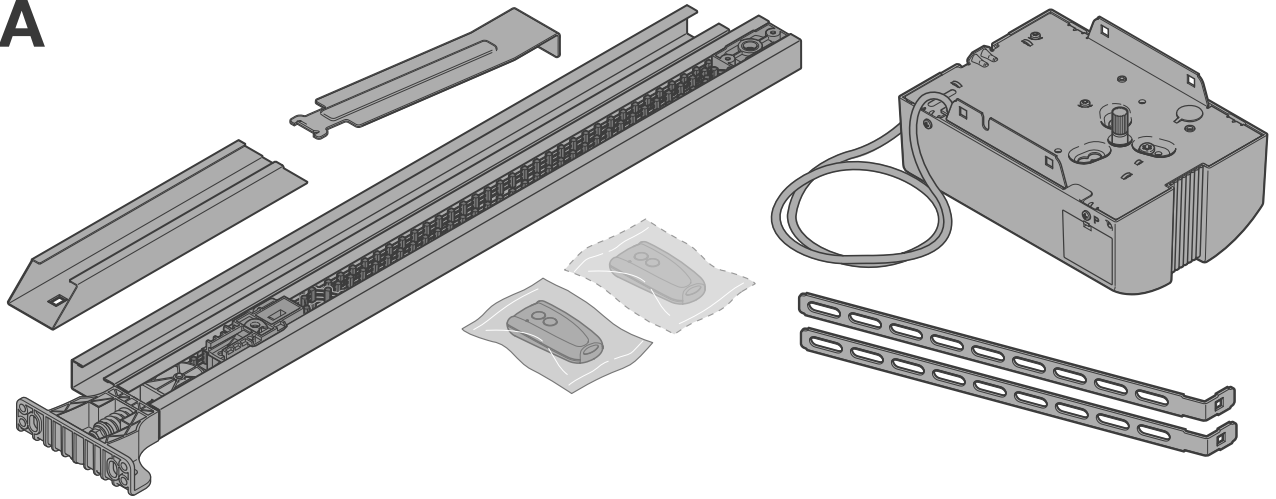
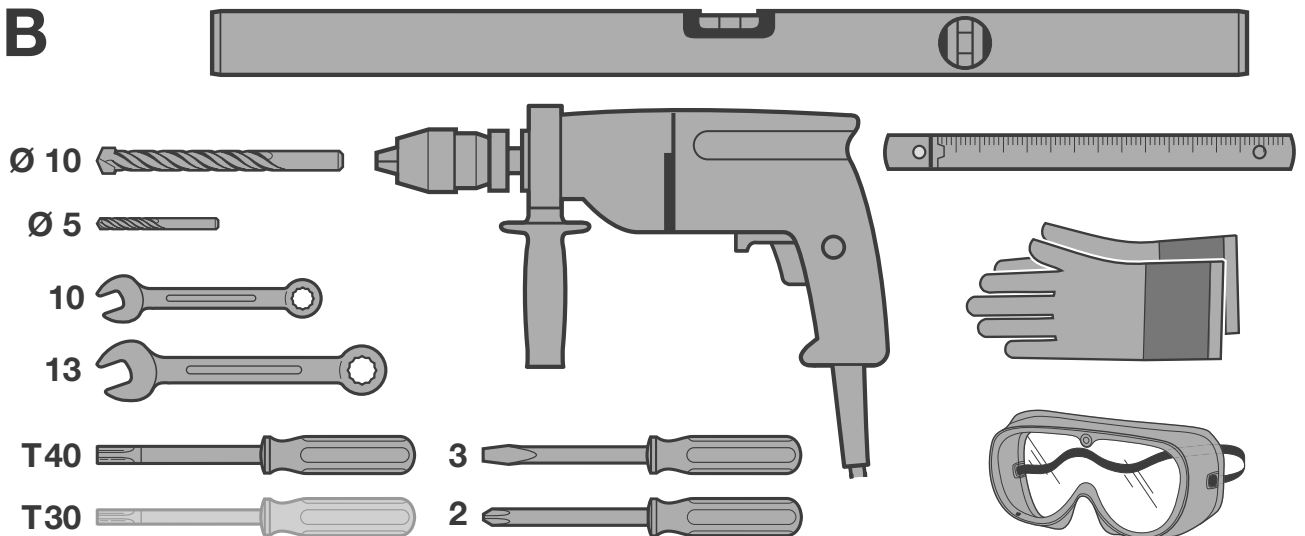
**Instrukcja montażu, eksploatacji i konserwacji**

Napęd do bramy garażowej


**CS**

**Návod k montáži, provozu a údržbě**

Pohon garážových vrat

**A****B**

## Spis treści

A	Załączone materiały .....	3
B	Narzędzia potrzebne do montażu .....	3
C	Wyposażenie dodatkowe .....	150
D	Części zamienne .....	152
E	Szablon do nawierceń .....	153
1	Informacje dotyczące niniejszej instrukcji .....	37
2	 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa .....	38
3	Montaż .....	40
4	Uruchomienie .....	63
5	Napęd .....	114
6	Nadajnik .....	114
7	Zintegrowany odbiornik sygnałów radiowych .....	115
8	Eksploatacja .....	115
9	Przegląd i konserwacja .....	117
10	Sygnaly oświetlenia napędu .....	117
11	Awarie i usuwanie uszkodzeń .....	117
12	Demontaż .....	129
13	Warunki gwarancji .....	146
14	Výtah z prohlášení o vestavbě .....	146
15	Dane techniczne .....	147

Zabrania się przekazywania lub powielania niniejszego dokumentu, wykorzystywania lub informowania o jego treści bez wyraźnego zezwolenia. Niestosowanie się do powyższego postanowienia zobowiązuje do odszkodowania. Wszystkie prawa z rejestracji patentu, wzoru użytkowego lub zdobniczego zastrzeżone. Zmiany zastrzeżone.

Szanowni Klienci, cieszymy się, że wybraliście Państwo wysokiej jakości produkt naszej firmy.

## 1 Informacje dotyczące niniejszej instrukcji

Niniejsza instrukcja jest **Instrukcją oryginalną** w rozumieniu dyrektywy 2006/42/WE.

Niniejsza instrukcja zawiera ważne informacje na temat produktu.





- ▶ Prosimy o dokładne przeczytanie niniejszej instrukcji w całości.
- ▶ Należy stosować się do podanych wskazówek. W szczególności prosimy stosować się do ostrzeżeń i wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.
- ▶ Prosimy starannie przechowywać niniejszą instrukcję!

### 1.1 Obowiązujące dokumenty

W celu zapewnienia bezpiecznej eksploatacji i konserwacji bramy użytkownikowi końcowemu należy przekazać następujące dokumenty:

- niniejszą instrukcję,
- instrukcję montażu, eksploatacji, konserwacji i demontażu automatycznej bramy segmentowej,
- załączoną książkę kontroli.

### 1.2 Stosowane wskazówki ostrzegawcze

	Ogólny symbol ostrzegawczy oznacza niebezpieczeństwo, które może prowadzić do <b>urazów</b> lub <b>śmierci</b> . W części opisowej ogólny symbol ostrzegawczy stosowany jest w połączeniu z niżej określonymi stopniami zagrożenia. W części ilustrowanej dodatkowo odnośnik wskazuje na wyjaśnienia zawarte w części opisowej.
 <b>NIEBEZPIECZEŃSTWO</b>	Oznacza niebezpieczeństwo, które prowadzi bezpośrednio do ciężkich urazów lub śmierci.
 <b>OSTRZEŻENIE</b>	Oznacza niebezpieczeństwo, które może prowadzić do poważnych urazów lub śmierci.
 <b>OSTROŻNIE</b>	Oznacza niebezpieczeństwo, które może prowadzić do skaleczeń niskiego lub średniego stopnia.
<b>UWAGA</b>	Oznacza niebezpieczeństwo, które może spowodować <b>uszkodzenie</b> lub <b>zniszczenie wyrobu</b> .

### 1.3 Stosowane definicje

#### Przełączniki DIL

Przełączniki służące do włączania określonych funkcji napędu. Przełączniki znajdują się pod boczną klapą pokrywy napędu.

#### Impulsowe sterowanie programowe

Zaprogramowany kod radiowy Impuls lub sterownik wyzwała impulsowe sterowanie programowe. Po każdym uruchomieniu przycisku brama podejmuje pracę w kierunku przeciwnym do ostatnio wykonanego biegu. Lub brama zatrzymuje się.

**Ograniczenie siły**

Siły powstające na skutek natrafienia bramy na przeszkodę są ograniczone do dopuszczalnych wartości (EN 12453).

**Biegi programujące**

Biegi bramy, podczas których następuje zaprogramowanie na napędzie:

- dróg przebiegu
- sił potrzebnych do wprawienia bramy w ruch

**Tryb normalny**

Tryb normalny to bieg bramy po zaprogramowanej drodze z zaprogramowaną siłą.

**Bieg odniesienia**

Bieg bramy w położenie krańcowe. Brama otwarta w celu ustalenia położenia podstawowego.

**Bieg powrotny / cofanie z przyczyn bezpieczeństwa**

Ruch bramy w kierunku przeciwnym po zadziałaniu urządzenia zabezpieczającego lub ograniczenia siły.

**Brama**

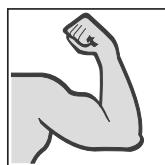
Brama garażowa wraz z odpowiednim napędem bramy garażowej.

**Droga przebiegu**

Droga, jaką pokonuje brama z położenia krańcowego. Brama otwarta w położenie krańcowe. Brama zamknięta.

**1.4 Stosowane symbole i skróty****Symbole:**

Ważna wskazówka pozwalająca uniknąć szkód osobowych i materialnych



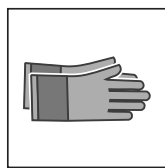
Potrzebny duży nakład siły



Potrzebny niewielki nakład siły



Zwrócić uwagę na płynność pracy



Stosować rękawice ochronne



Słyszalne zatrzaśnięcie



Ustawienia fabryczne przełączników DIL

**UWAGA:**

Wszystkie wymiary w części ilustrowanej podano w [mm].

**2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa****2.1 Stosowanie zgodne z przeznaczeniem**

Brama garażowa IsoMatic jest skonstruowana i przewidziana do stosowania wyłącznie w budynkach prywatnych. Brama garażowa może być eksploatowana tylko w połączeniu z dostarczonym napędem bramy garażowej.

Prosimy przestrzegać danych producenta dotyczących łączenia bramy z napędem. Konstrukcja bramy oraz montaż wykonany zgodnie z wytycznymi producenta eliminuje zagrożenia w rozumieniu normy EN 13241-1.

Zezwala się na eksploatację bram montowanych w obiektach użyteczności publicznej i wyposażonych tylko w jedno urządzenie zabezpieczające (np. ograniczenie siły) wyłącznie pod nadzorem.

Napęd bramy garażowej jest przeznaczony do pracy w suchych pomieszczeniach.

Każdy inny sposób użytkowania jest niedopuszczalny. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe wskutek stosowania niezgodnego z przeznaczeniem lub nieprawidłowej obsługi urządzenia.

**2.2 Stosowanie niezgodne z przeznaczeniem**

Zabrania się użytkowania napędu w ciągłym trybie pracy i w sektorze działalności gospodarczej.

**2.3 Kwalifikacje monterów**

Tylko prawidłowy montaż i konserwacja wykonane według instrukcji przez kompetentny / autoryzowany zakład bądź przez kompetentną osobę / posiadającą stosowne kwalifikacje gwarantuje bezpieczny i prawidłowy sposób działania.

Osoba posiadająca stosowne kwalifikacje w rozumieniu normy EN 12635 jest to osoba, która posiada odpowiednio wykształcenie, wykwalifikowaną wiedzę i doświadczenie praktyczne do przeprowadzenia prawidłowego i bezpiecznego montażu, kontroli i konserwacji.

**2.4 Wskazówki dotyczące bezpiecznego wykonywania montażu, konserwacji, naprawy i demontażu całej bramy****OSTRZEŻENIE**

**Niebezpieczeństwo skaleczenia w razie nagłego uruchomienia bramy**

► Patrz wskazówka ostrzegawcza w rozdziale 9


Montaż, konserwację, naprawę oraz demontaż bramy mogą wykonywać wyłącznie osoby posiadające stosowne kwalifikacje.

- ▶ W razie nieprawidłowego działania bramy, braku płynnej pracy lub innych zakłóceń należy zlecić kontrolę lub naprawę bezpośrednio osobie posiadającej stosowne kwalifikacje.

### 2.5 Wskazówki dotyczące bezpiecznego montażu

Instalator jest zobowiązany podczas wykonywania montażu do przestrzegania obowiązujących przepisów bhp oraz dotyczących eksploatacji urządzeń elektrycznych. Ponadto należy przestrzegać przepisów krajowych. Konstrukcja bramy oraz montaż wykonany zgodnie z wytycznymi producenta eliminuje zagrożenia w rozumieniu normy EN 13241-1.

Strop garażu należy wykończyć w sposób gwarantujący bezpieczne mocowanie napędu. W przypadku zbyt wysokich lub zbyt lekkich stropów napęd montuje się na dodatkowych podporach.

	<b>! NIEBEZPIECZEŃSTWO</b>
	<b>Niebezpieczeństwo śmiertelnego porażenia prądem</b>
▶ Patrz wskazówka ostrzegawcza w rozdziale 3	

<b>! OSTRZEŻENIE</b>	
<b>Nieodpowiednie materiały mocujące</b>	
▶ Patrz wskazówka ostrzegawcza w rozdziale 3	
<b>Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek niekontrolowanego uruchomienia bramy</b>	
▶ Patrz wskazówka ostrzegawcza w rozdziale 3	

<b>! OSTROŻNIE</b>	
<b>Niebezpieczeństwo przygniecenia podczas montażu przewodnicy!</b>	
▶ Patrz wskazówka ostrzegawcza w rozdziale 3	

### 2.6 Wskazówki dotyczące bezpiecznego uruchomienia i eksploatacji

	<b>! OSTRZEŻENIE</b>
	<b>Niebezpieczeństwo skaleczenia podczas pracy bramy</b>
W obszarze pracy bramy istnieje ryzyko doznania obrażeń lub spowodowania uszkodzeń przez bramę w ruchu.	
▶ Należy się upewnić, że przy bramie nie bawią się dzieci.	
▶ Należy się upewnić, że w obszarze pracy bramy nie znajdują się żadne przedmioty ani nie przebywają ludzie.	
▶ Jeżeli brama garażowa jest wyposażona tylko w jedno urządzenie zabezpieczające, z napędu można korzystać wyłącznie pod warunkiem, że widoczny jest cały obszar pracy bramy.	

▶ Nadzorować pracę bramy dopóki nie osiągnie położenia krańcowego.
▶ Przez obszar zamykany zdalnie sterowaną bramą można przejeżdżać lub przechodzić dopiero po całkowitym zatrzymaniu się bramy!
▶ Nie należy zatrzymywać się pod otwartą bramą.

<b>! OSTRZEŻENIE</b>
<b>Niebezpieczeństwo doznania obrażeń wskutek za szybko zamykającej się bramy</b>
▶ Patrz wskazówka ostrzegawcza w rozdziale 8.2.1

<b>! OSTROŻNIE</b>
<b>Niebezpieczeństwo zgniecenia w przewodnicy</b>
Chwytność za przewodnicę w czasie pracy bramy grozi zgnieceniem palców.
▶ Zabrania się chwytania za przewodnicę, gdy brama jest w ruchu.

<b>! OSTROŻNIE</b>
<b>Niebezpieczeństwo skaleczenia o uchwyt liny</b>
Wieszanie się na uchwycie liny może prowadzić do upadku i skaleczenia. Napęd może się zerwać i spowodować obrażenia wśród znajdujących się pod nim ludzi oraz szkody materialne. Również sam napęd może ulec zniszczeniu.
▶ Nie należy wieszać się całym ciężarem ciała na uchwycie linki.

<b>! OSTROŻNIE</b>
<b>Niebezpieczeństwo skaleczenia o rozgrzaną lampę</b>
Dotknięcie lampy podczas eksploatacji lub bezpośrednio po jej wyłączeniu może spowodować oparzenia.
▶ Nigdy nie należy dotykać włączonej lampy wzgl. bezpośrednio po jej wyłączeniu.

<b>UWAGA</b>
<b>Uszkodzenie elektroniki wskutek obcego napięcia</b>
Niepożądane napięcie na zaciskach przyłączeniowych sterowania prowadzi do uszkodzenia elektroniki napędu.
▶ Nie należy podłączać zacisków przyłączeniowych sterowania do napięcia sieciowego (230 / 240 V AC).

### 2.7 Wskazówki dotyczące bezpiecznego używania nadajnika

<b>! OSTRZEŻENIE</b>
<b>Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek przypadkowego uruchomienia bramy</b>
▶ Patrz wskazówka ostrzegawcza w rozdziale 6

**⚠ OSTROŻNIE****Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek przypadkowego uruchomienia bramy**

- ▶ Patrz wskazówka ostrzegawcza w rozdziale 6

**2.8 Atestowane urządzenia zabezpieczające**

Niżej opisane funkcje lub komponenty – jeśli przewidziano – spełniają wymagania kategorii 2, PL „c” zgodnie z EN ISO 13849-1:2008 i zostały w odpowiedni sposób skonstruowane i poddane badaniom.

- Wewnętrzne ograniczenie siły
- Testowane urządzenia zabezpieczające

W razie konieczności wykorzystania tego typu właściwości do innych funkcji lub komponentów należy indywidualnie sprawdzić dopuszczalność danego rozwiązania.

**⚠ OSTRZEŻENIE****Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek niesprawnych urządzeń zabezpieczających**

- ▶ Patrz wskazówka ostrzegawcza w rozdziale 5.1

**3 Montaż****⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO****Niebezpieczeństwo śmiertelnego porażenia prądem**

Kontakt z napięciem sieciowym grozi śmiertelnym porażeniem prądem.

- ▶ Wykonanie podłączeń elektrycznych należy powierzyć wyłącznie wykwalifikowanym elektromonterom.
- ▶ Należy zwrócić uwagę, czy instalacja elektryczna odbiorcy spełnia wymogi właściwych przepisów ochronnych (230/240 V AC, 50/60 Hz).
- ▶ Aby uniknąć zagrożenia, wymianę uszkodzonego przewodu sieciowego należy zlecić wykwalifikowanemu elektromonterowi.
- ▶ Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac na bramie należy odłączyć wtyczkę sieciową. Zabezpieczyć urządzenie przed włączeniem przez osoby niepowołane.

**⚠ OSTRZEŻENIE****Nieodpowiednie materiały mocujące**

Stosowanie nieodpowiednich materiałów mocujących może spowodować odłączenie się napędu ze względu na brak dostatecznego zamocowania.

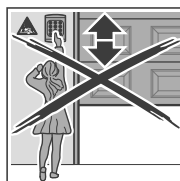
- ▶ Monter jest zobowiązany sprawdzić dostarczone materiały mocujące (kołki rozporowe) pod kątem ich przydatności do stosowania w miejscu instalacji. Jeżeli dostarczone elementy mocujące nadają się do zastosowania do betonu ( $\geq$  B15), ale nie posiadają atestu nadzoru budowlanego, należy zastosować inne elementy mocujące (patrz ilustracje 3.2/4.4).

**⚠ OSTRZEŻENIE****Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek niekontrolowanego uruchomienia bramy**

Nieprawidłowy montaż lub obsługa napędu może wywołać niekontrolowany ruch bramy.

- ▶ Prosimy postępować według wszystkich wskazówek zawartych w tej instrukcji.

Nieprawidłowo zamontowane urządzenia sterujące (np. sterowniki) mogą wywołać niekontrolowany ruch bramy. Taka sytuacja grozi przytraśnięciem ludzi lub przedmiotów.



- ▶ Urządzenia te należy umieścić na wysokości co najmniej 1,5 m (w miejscu niedostępnym dla dzieci).
- ▶ Zainstalowane na stałe urządzenia sterujące (np. sterowniki i in.) należy zamontować w miejscu, z którego brama będzie w zasięgu wzroku, ale z daleka od poruszających się elementów.

**⚠ OSTROŻNIE****Niebezpieczeństwo przygniecenia podczas montażu prowadnicy!**

Podczas montażu prowadnicy istnieje niebezpieczeństwo zgniecenia palców.

- ▶ Nie należy wkładać palców między końcówki profili.

**UWAGA****Uszkodzenie wskutek zabrudzenia**

Pył i opiłki pochodzące z wiercenia mogą powodować zakłócenia działania.

- ▶ Podczas tych prac należy przykryć napęd.

**3.1 Odryglowanie awaryjne**

W garażach bez drugiego wejścia wymagany jest montaż mechanicznego odryglowania awaryjnego. Odryglowanie awaryjne zapobiega ewentualnemu zatrzaśnięciu się w garażu w razie awarii zasilania. Odryglowanie awaryjne należy zamówić oddzielnie (patrz wyposażenie dodatkowe C7).

- ▶ Raz w miesiącu kontrolować sprawność działania odryglowania awaryjnego.

#### 4 Uruchomienie

- ▶ Przestrzegać zasad bezpieczeństwa opisanych w rozdziale 2.6.

##### 4.1 Biegi programujące

1. Wcisnąć zielony przełącznik sprzęgła (patrz ilustracja 7).
2. Przesunąć ręcznie bramę do momentu zatrzaśnięcia się suwaka.
3. Nacisnąć przycisk T.  
Brama otworzy się.  
Lampa miga.  
Brama się zamknie – otworzy – zamknie – otworzy.  
Lampa świeci się (patrz ilustracja 8).

Napęd jest gotowy do pracy.

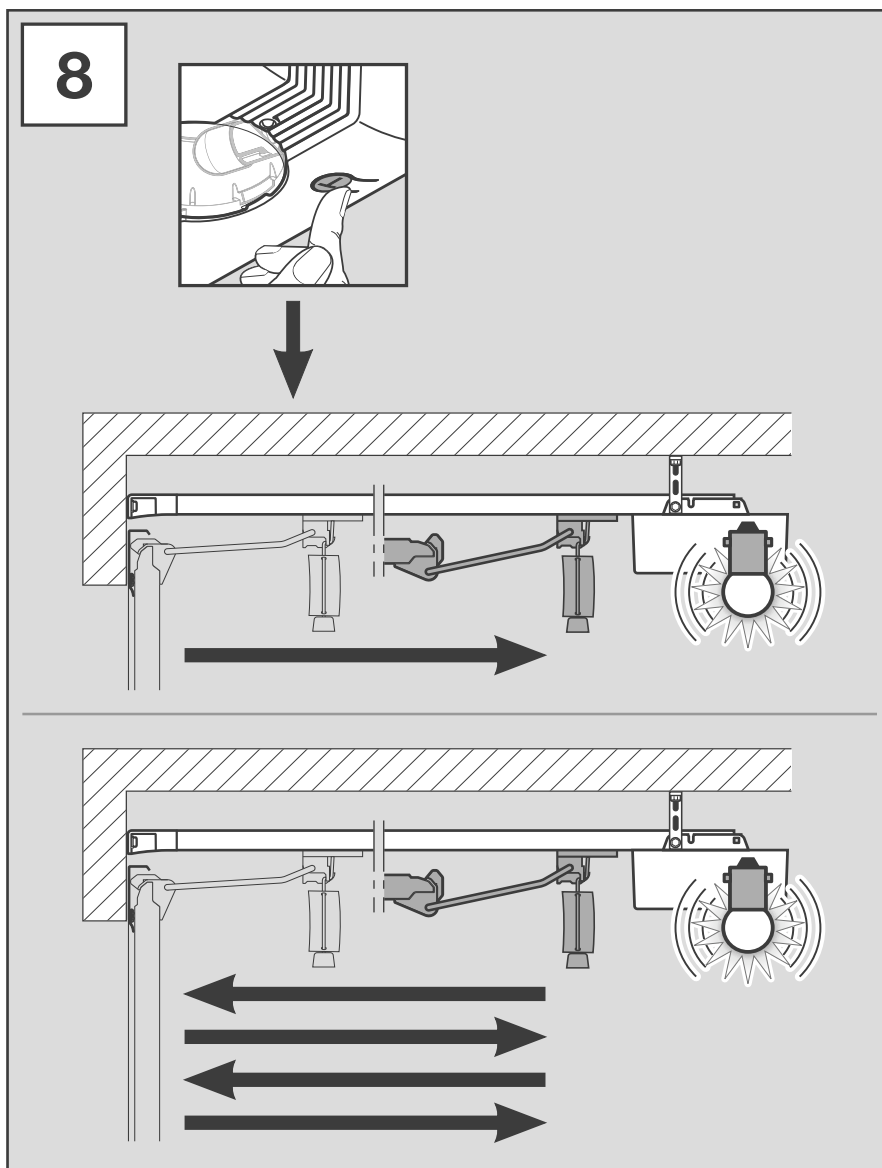
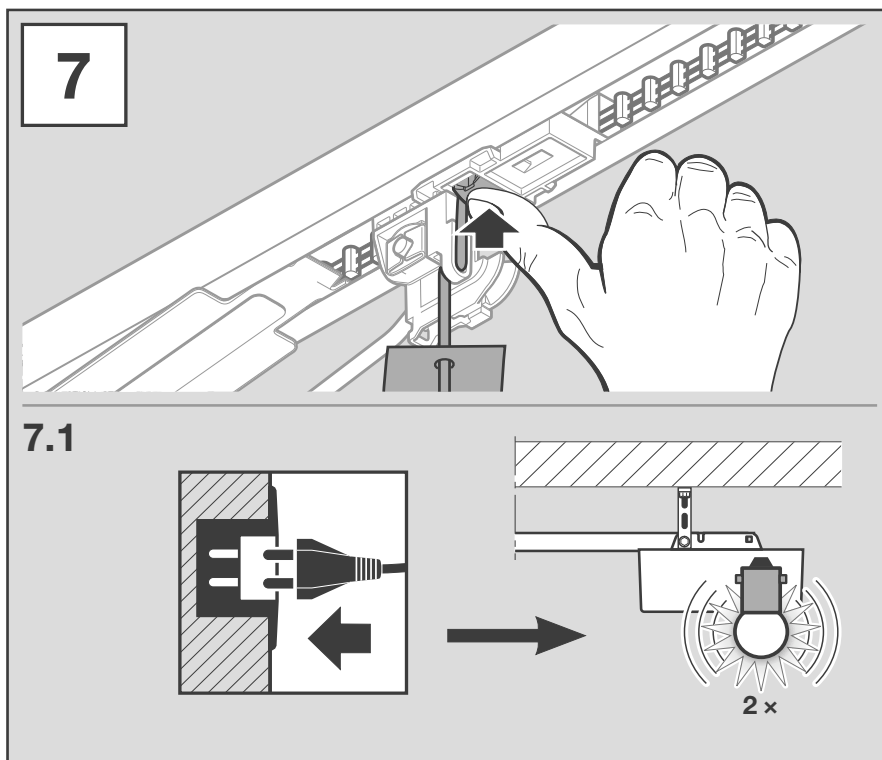
#### 4 Uvedení do provozu

- ▶ Řiďte se bezpečnostními pokyny v kapitole 2.6.

##### 4.1 Programovací jezdby

1. Zmáčkněte zelené šoupátko spojky (viz obr. 7).
2. Pohybuje vrata ručně, dokud vodící vozík nezapadne.
3. Stiskněte tlačítko T.  
Vrata se otevřou.  
Žárovka bliká.  
Vrata se zavřou – otevřou – zavřou – otevřou.  
Žárovka svítí (viz obr. 8).

Pohon je připraven k provozu.



## 5 Napęd

### 5.1 Programowanie napędu

Podczas biegów programujących (rozdział 4.1) zapisywane są dane charakterystyczne dla określonej bramy, między innymi droga przesuwu i siły potrzebne do otwierania i zamykania bramy. Pamięć jest zabezpieczona na wypadek zaniku napięcia. Te dane obowiązują tylko dla konkretnej bramy.

#### UWAGA:

Ewentualnie podłączona fotokomórka jest podczas programowania nieaktywna.

### OSTRZEŻENIE

#### Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek niesprawnych urządzeń zabezpieczających

W przypadku niesprawnych urządzeń zabezpieczających nieprawidłowe działanie bramy może prowadzić do urazów.

- ▶ Po przeprowadzeniu biegów programujących osoba uruchamiająca bramę jest zobowiązana skontrolować działanie urządzenia zabezpieczającego/urządzeń zabezpieczających.

**Brama jest gotowa do pracy dopiero po wykonaniu tych czynności.**

### 5.2 Funkcje przełączników DIL

Funkcje napędu można włączać za pomocą przełączników DIL. Wszystkie przełączniki DIL znajdują się przed pierwszym uruchomieniem w pozycji OFF (ustawienie fabryczne), patrz ilustracja 11.

Zmiana ustawienia przełączników DIL jest dopuszczalna, gdy:

- napęd nie pracuje,
- nie zaprogramowano sterowania radiowego.


Przełączniki DIL ustawia się:

- zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju,
- odpowiednio do wybranych urządzeń zabezpieczających,
- odpowiednio do lokalnych warunków.

#### 5.2.1 Przełącznik DIL A: aktywacja fotokomórki dwużyłowej

- ▶ Patrz ilustracja 14

Przerwanie wiązki światła podczas zamykania powoduje natychmiastowe zatrzymanie bramy przez napęd i po krótkiej przerwie jej cofnięcie w położenie krańcowe *Brama otwarta*.

<b>ON</b>	fotokomórka dwużyłowa
<b>OFF</b> 	brak urządzenia zabezpieczającego (ustawienie fabryczne)

#### 5.2.2 Przełącznik DIL B: brak funkcji

## 6 Nadajnik



### OSTRZEŻENIE

#### Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek przypadkowego uruchomienia bramy

Podczas korzystania z pilota może dojść do skaleczenia ludzi przez bramę w ruchu.

- ▶ Należy się upewnić, że pilot jest poza zasięgiem dzieci i korzystają z niego jedynie osoby, które zaznajomiły się z zasadą działania zdalnie sterowanej bramy!
- ▶ Jeśli przewidziano tylko jedno urządzenie zabezpieczające, z pilota należy korzystać zasadniczo tylko wtedy, gdy brama znajduje się w zasięgu wzroku użytkownika!
- ▶ Przez obszar zamykany zdalnie sterowaną bramą można przejeżdżać lub przechodzić dopiero po całkowitym zatrzymaniu się bramy!
- ▶ Nie należy zatrzymywać się przy otwartej bramie.
- ▶ Należy pamiętać o możliwości przypadkowego uruchomienia przycisku nadajnika (noszonego np. w kieszeni/torebce) i niekontrolowanego wyzwolenia ruchu bramy.

### OSTROŻNIE

#### Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek przypadkowego uruchomienia bramy

Podczas programowania systemu sterowania radiowego może dojść do niekontrolowanego wyzwolenia ruchu bramy.

- ▶ Podczas programowania systemu sterowania radiowego należy uważać, aby w obszarze pracy bramy nie znajdowały się żadne osoby ani przedmioty.

### UWAGA

#### Wpływ warunków zewnętrznych

Wysoka temperatura, woda i zabrudzenia mogą mieć ujemny wpływ na działanie nadajnika.

Nadajnik należy chronić przed:

- bezpośrednim nasłonecznieniem (dopuszczalna temperatura otoczenia:  $-20\text{ °C}$  do  $+60\text{ °C}$ )
- wilgocią
- kurzem

#### WSKAZÓWKI:

- Jeżeli garaż nie posiada oddzielnego wejścia:
  - programowanie, zmianę lub rozszerzenie systemu sterowania radiowego należy przeprowadzać wewnątrz garażu.
- Programowanie, zmiana lub rozszerzenie systemu sterowania radiowego jest możliwe tylko, gdy napęd znajduje się w spoczynku.
- Należy przeprowadzić kontrolę działania.
- Stosować wyłącznie oryginalne części.



## 6.1 Korzystanie z nadajnika

Nadajnik pracuje w systemie kodu dynamicznego (rolling code) zmieniającego się przy każdym wysłaniu sygnału. Do każdego przycisku nadajnika jest przyporządkowany jeden kod dynamiczny.

W celu sterowania odbiornikiem należy zaprogramować wybrany przycisk nadajnika (patrz rozdział 4.4 lub instrukcja odbiornika).

### 6.1.1 Elementy obsługi

- ▶ Patrz ilustracja 9a / 9b
- 1 Dioda LED
- 2 Przyciski nadajnika
- 3 Bateria (typ C2025, 3 V Li)

### 6.1.2 Wskazania diody

<b>Dioda LED świeci się</b>	Trwa wysyłanie kodu dynamicznego.
<b>Dioda LED miga</b>	Bateria jest prawie rozładowana. Należy <b>jak najszybciej</b> wymienić baterię.
<b>Dioda LED nie reaguje</b>	Nadajnik nie działa. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzić zgodność biegunów włożonej baterii.</li> <li>• Bateria jest rozładowana i musi zostać <b>natychmiast</b> wymieniona.</li> </ul>

## 6.2 Wyciąg z deklaracji zgodności

Zgodność wyżej wymienionego produktu z przepisami dyrektyw zgodnie z artykułem 3 dyrektyw R&TTE 1999/5/WE została potwierdzona poprzez zachowanie następujących norm:

- EN 300 220-2
- EN 301 489-3
- EN 50371
- EN 60950-1

Producent udostępnia oryginał deklaracji zgodności.


## 7 Zintegrowany odbiornik sygnałów radiowych

Napęd do bramy garażowej jest wyposażony w zintegrowany odbiornik sygnałów radiowych. Rejestrowanie i kasowanie jest możliwe tylko wtedy, gdy napęd znajduje się w spoczynku.

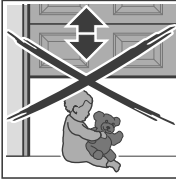
Istnieje możliwość zaprogramowania maks. 6 różnych przycisków nadajnika. Po zaprogramowaniu większej liczby przycisków, pierwszy z nich zostanie skasowany bez poprzedniego ostrzeżenia.

W ustawieniach fabrycznych (stan z chwili dostawy) wszystkie miejsca w pamięci są puste.

## 8 Eksploatacja




**OSTRZEŻENIE**



**Niebezpieczeństwo skaleczenia podczas pracy bramy**

W obszarze pracy bramy istnieje ryzyko doznania obrażeń lub spowodowania uszkodzeń przez bramę w ruchu.

- ▶ Należy się upewnić, że przy bramie nie bawią się dzieci.
- ▶ Należy się upewnić, że w obszarze pracy bramy nie znajdują się żadne przedmioty ani nie przebywają ludzie.
- ▶ Jeżeli brama garażowa jest wyposażona tylko w jedno urządzenie zabezpieczające, z napędu można korzystać wyłącznie pod warunkiem, że widoczny jest cały obszar pracy bramy.
- ▶ Nadzorować pracę bramy dopóki nie osiągnie położenia krańcowego.
- ▶ Przez obszar zamykany zdalnie sterowaną bramą można przejeżdżać lub przechodzić dopiero po całkowitym zatrzymaniu się bramy!
- ▶ Nie należy zatrzymywać się pod otwartą bramą.




**OSTROŻNIE**

**Niebezpieczeństwo zgniecenia w przewodnicy**

Chwytność za przewodnicę w czasie pracy bramy grozi zgnieceniem palców.

- ▶ Zabrania się chwytania za przewodnicę, gdy brama jest w ruchu.




**OSTROŻNIE**

**Niebezpieczeństwo skaleczenia o uchwyt liny**

Wieszanie się na uchwycie liny może prowadzić do upadku i skaleczenia. Napęd może się zerwać i spowodować obrażenia wśród znajdujących się pod nim ludzi oraz szkody materialne. Również sam napęd może ulec zniszczeniu.

- ▶ Nie należy wieszać się całym ciężarem ciała na uchwycie linki.



**OSTROŻNIE**

**Niebezpieczeństwo skaleczenia o rozgrzaną lampę**

Dotknięcie lampy podczas eksploatacji lub bezpośrednio po jej wyłączeniu może spowodować oparzenia.

- ▶ Nie należy dotykać lampy, która
  - jest włączona,
  - bezpośrednio po wyłączeniu lampy.

**UWAGA****Uszkodzenia przez linę mechanicznego odryglowania**

W przypadku zaczepienia się liny mechanicznego odryglowania np.

- o system dźwigarów dachowych,
  - o wystające elementy pojazdu,
  - o wystające elementy bramy,
- może dojść do uszkodzeń.
- ▶ Należy uważać, aby lina nie zahaczała o żadne elementy.

**UWAGA:**

Kontrolę działania, programowanie, zmianę lub rozszerzenie systemu sterowania radiowego należy przeprowadzać wewnątrz garażu.

**8.1 Przeszkolenie użytkowników**

- ▶ Należy poinstruować wszystkich użytkowników bramy o należyty i bezpieczny sposób obsługi napędu bramy garażowej.
- ▶ Prosimy zademonstrować i przetestować działanie odryglowania mechanicznego oraz cofanie bramy z przyczyn bezpieczeństwa.

**8.2 Kontrole działania****8.2.1 Mechaniczne odryglowanie przy użyciu uchwytu liny****⚠ OSTRZEŻENIE****Niebezpieczeństwo doznania obrażeń wskutek za szybko zamykającej się bramy**

Pociągnięcie za uchwyt liny przy otwartej bramie może spowodować poważne obrażenia. Grozi to zbyt szybkim zamknięciem się bramy np. w przypadku słabych, pękniętych lub uszkodzonych sprężyn lub z powodu nieprawidłowo zrównoważonego ciężaru.

- ▶ Uchwyt liny można uruchamiać wyłącznie wtedy, gdy brama jest zamknięta!
- ▶ Pociągnąć uchwyt liny przy zamkniętej bramie. Brama jest odryglowana. Brama musi się lekko otwierać i zamykać ręcznie.

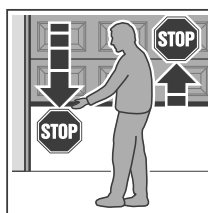
**8.2.2 Mechaniczne odryglowanie przy użyciu zamka odryglowania awaryjnego**

Tylko w garażach bez oddzielnego wejścia.

- ▶ Uruchomić zamek odryglowania awaryjnego przy zamkniętej bramie. Brama jest odryglowana. Brama musi się lekko otwierać i zamykać ręcznie.

**8.2.3 Cofanie z przyczyn bezpieczeństwa**

Aby skontrolować bieg powrotny bezpieczeństwa, należy:



1. Przytrzymać **zamykającą** się bramę obiema rękoma. Zgodnie z zasadami bezpieczeństwa brama powinna się zatrzymać i zacząć cofać.
2. Przytrzymać **otwierającą** się bramę obiema rękoma. Brama powinna się wyłączyć. Brama zatrzyma się.

- ▶ W razie niesprawnej funkcji biegu powrotnego z przyczyn bezpieczeństwa należy zlecić kontrolę lub naprawę bezpośrednio osobie posiadającej odpowiednie kwalifikacje.

**8.3 Tryb normalny**

Napęd do bram garażowych pracuje w trybie normalnym wyłącznie na zasadzie impulsowego sterowania programowego.

Impulsowe sterowanie programowe może zostać uruchomione przez zewnętrzny sterownik, przycisk nadajnika lub przycisk **T** w obudowie napędu:

1. impuls: brama porusza się w kierunku położenia krańcowego.
2. impuls: brama się zatrzymuje.
3. impuls: brama porusza się w kierunku przeciwnym.
4. impuls: brama się zatrzymuje.
5. impuls: brama porusza się w kierunku położenia krańcowego wybranego przy 1-szym impulsie.

itd.

Podczas pracy bramy oświetlenie napędu świeci się i gaśnie po upływie ok. 2 minut.

**8.4 Eksploatacja w razie braku napięcia**

W celu ręcznego otwarcia lub zamknięcia bramy garażowej:

- ▶ Uruchomić mechaniczne odryglowanie (patrz rozdział 8.2.1 lub 8.2.2). W ten sposób nastąpi wysunięcie sprzęgła suwaka i wyprężenie suwaka ze sprzęgła.

**8.5 Eksploatacja po przerwie w zasilaniu**

Po przywróceniu zasilania należy ponownie wprzęgnąć sprzęgło suwaka.

1. Sprzęgło suwaka przysunąć w kierunku suwaka.
2. Wcisnąć zielony przełącznik.
3. Przesunąć ręcznie bramę aż do momentu, w którym suwak zatrzaśnie się w sprzęgło.
4. Nacisnąć przycisk nadajnika lub sterownika impulsowego.

Po awarii zasilania, która nastąpiła **podczas** biegu bramy, wysłanie pierwszego impulsu spowoduje przeprowadzenie przez napęd biegu odniesienia.

5. Poprzez wykonanie kilku nieprzerwanych biegów bramy skontrolować, czy brama całkowicie osiąga położenia krańcowe Brama otwarta i Brama zamknięta.

Jeśli po przeprowadzeniu kilku nieprzerwanych biegów zachowanie bramy nie jest zgodne z opisem w punkcie **5**, należy wykonać ponowne biegi programujące. Przedtem należy skasować zapisane dane bramy (patrz rozdział 11.2 i 5.1).

## 9 Przegląd i konserwacja

Napęd bramy garażowej nie wymaga konserwacji. Jednak dla Państwa własnego bezpieczeństwa zalecamy zlecić pracownikom serwisu wykonanie przeglądu i konserwacji bramy zgodnie z wytycznymi producenta.

### OSTRZEŻENIE

#### Niebezpieczeństwo skaleczenia w razie nagłego uruchomienia bramy

Do nagłego, nieoczekiwanego uruchomienia bramy może dojść podczas wykonywania przeglądu i prac konserwacyjnych wskutek jej przypadkowego włączenia przez osoby trzecie.

- ▶ Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac na bramie należy odłączyć wtyczkę sieciową.
- ▶ Zabezpieczyć bramę przed włączeniem przez osoby niepowołane.

Prace kontrolne i naprawcze mogą być przeprowadzane wyłącznie przez osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje. W tym zakresie prosimy skontaktować się z Państwa dostawcą.

- ▶ **Raz w miesiącu** należy kontrolować działanie wszystkich urządzeń zabezpieczających i funkcji ochronnych.
- ▶ Stwierdzone nieprawidłowości i wady należy **niezwłocznie** usunąć.

Kontrolę wizualną może przeprowadzać użytkownik.

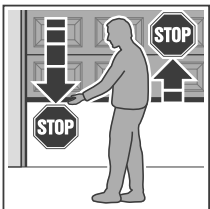
#### 9.1 Kontrola naprężenia pasa zębatego

- ▶ Naprężenie pasa zębatego należy kontrolować **raz na pół roku**.
- ▶ W razie konieczności wyregulować pas zębaty (patrz ilustracja 1.11).  
W tym celu zdemontować śrubę i profil wpustowy z blachy (patrz ilustracja 5).

W fazie rozruchu i hamowania może dojść do chwilowego wysuwania się pasa zębatego z profilu szyny. Nie powoduje to jednak żadnych technicznych komplikacji i nie ma wpływu na prawidłowe działanie i trwałość napędu.

#### 9.2 Kontrola biegu powrotnego bezpieczeństwa / zmiany kierunku biegu

Aby skontrolować bieg powrotny bezpieczeństwa / zmianę kierunku biegu, należy:

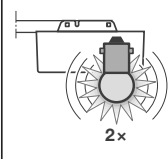
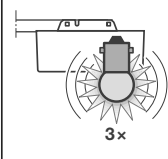
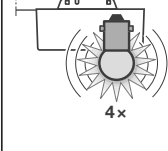


1. Przytrzymać **zamykającą** się bramę obiema rękoma. Zgodnie z zasadami bezpieczeństwa brama powinna się zatrzymać i zacząć cofać.
2. Przytrzymać **otwierającą** się bramę obiema rękoma. Brama powinna się wyłączyć. brama się zatrzymuje.

- ▶ W razie niesprawnej funkcji biegu powrotnego z przyczyn bezpieczeństwa należy zlecić kontrolę lub naprawę bezpośrednio osobie posiadającej odpowiednie kwalifikacje.

## 10 Sygnały oświetlenia napędu

Po podłączeniu wtyczki sieciowej oświetlenie napędu błysnie **2 x**, **3 x** lub **4 x**, bez konieczności uruchomienia przycisku **T**.

 2x	Napęd jest niezaprogramowany (stan z chwili dostawy). Lub Dane bramy zostały skasowane.  Można natychmiast rozpocząć programowanie bramy.
 3x	W pamięci są zapisane dane bramy, jednak jej ostatnie położenie nie jest znane.  W następnej kolejności zostanie wykonany bieg odniesienia. Teraz nastąpią <i>normalne</i> biegi bramy.
 4x	W pamięci są zapisane dane bramy i znane jest jej ostatnie położenie.  Brama wykona biegi w trybie <i>normalnym</i> (normalne zachowanie po skutecznym zaprogramowaniu i po awarii zasilania).

## 11 Awarie i usuwanie uszkodzeń

### 11.1 Sygnalizacja komunikatów o błędach i ostrzeżeniach

Za pomocą czerwonej diody LED można łatwo zidentyfikować przyczyny nieprawidłowej pracy napędu. W trybie normalnym dioda LED świeci się cały czas.

#### UWAGA:

Opisane poniżej zachowanie świadczy o tym, że mimo to możliwy jest normalny tryb pracy napędu bramy garażowej z wykorzystaniem odbiornika sygnałów radiowych lub przycisku **T**.

- Krótkie spięcie zewnętrznego sterownika
- Krótkie spięcie w przewodzie przyłączeniowym zewnętrznego sterownika.

Dioda LED	miga 2 x
<b>Przyczyna</b>	Nastąpiło przerwanie lub uruchomienie podłączonej fotokomórki. Ewentualnie brama cofnęła się z przyczyn bezpieczeństwa.
<b>Usunięcie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Usunąć daną przeszkodę.</li> <li>▶ Sprawdzić fotokomórkę i w razie konieczności wymienić.</li> </ul>
<b>Kasowanie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wysłać impuls                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– z zewnętrznego sterownika,</li> <li>– z przycisku nadajnika,</li> <li>– za pomocą przycisku <b>T</b>.</li> </ul> </li> </ul> <p>Brama zamknie się, jeżeli znajduje się w położeniu krańcowym. Brama otwarta. W innym wypadku brama otworzy się.</p>

<b>Dioda LED</b>	<b>miga 3 x</b>
<b>Przyczyna</b>	Zadziałało ograniczenie siły w kierunku Brama zamknięta. Brama cofnęła się z przyczyn bezpieczeństwa.
<b>Usunięcie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Usunąć daną przeszkodę.</li> </ul> <p>Jeśli brama cofnęła się bez rozpoznawalnej przyczyny:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ należy skontrolować mechanizm bramy lub naprężenie pasa zębatego. <ul style="list-style-type: none"> <li>– W razie potrzeby skasować dane bramy (patrz rozdział 11.2).</li> <li>Na koniec ponownie zaprogramować bramę (patrz rozdział 5.1).</li> </ul> </li> </ul> <p>Lub</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wyregulować naprężenie pasa zębatego (patrz rozdział 9.1).</li> </ul>
<b>Kasowanie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wysłać impuls <ul style="list-style-type: none"> <li>– z zewnętrznego sterownika,</li> <li>– z przycisku nadajnika,</li> <li>– za pomocą przycisku <b>T</b>.</li> </ul> </li> </ul> <p>Brama otworzy się.</p>
<b>Dioda LED</b>	<b>miga 5 x</b>
<b>Przyczyna</b>	Zadziałało ograniczenie siły w kierunku Brama otwarta. Brama zatrzymała się podczas otwierania.
<b>Usunięcie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Usunąć daną przeszkodę.</li> </ul> <p>Jeśli brama bez rozpoznawalnej przyczyny zatrzymała się przed osiągnięciem położenia krańcowego Brama otwarta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ należy skontrolować mechanizm bramy lub naprężenie pasa zębatego. <ul style="list-style-type: none"> <li>– W razie potrzeby skasować dane bramy (patrz rozdział 11.2).</li> <li>Na koniec ponownie zaprogramować bramę (patrz rozdział 5.1).</li> </ul> </li> </ul> <p>Lub</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wyregulować naprężenie pasa zębatego (patrz rozdział 9.1).</li> </ul>
<b>Kasowanie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wysłać impuls <ul style="list-style-type: none"> <li>– z zewnętrznego sterownika,</li> <li>– z przycisku nadajnika,</li> <li>– za pomocą przycisku <b>T</b>.</li> </ul> </li> </ul> <p>Brama zamknie się.</p>
<b>Dioda LED</b>	<b>miga 6 x</b>
<b>Przyczyna</b>	Błąd systemu / awaria w systemie napędu
<b>Usunięcie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ W razie potrzeby skasować dane bramy (patrz rozdział 11.2).</li> <li>Na koniec ponownie zaprogramować bramę (patrz rozdział 5.1).</li> </ul> <p>Jeśli błąd napędu się powtórzy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Należy wymienić napęd.</li> </ul>
<b>Kasowanie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wysłać impuls <ul style="list-style-type: none"> <li>– z zewnętrznego sterownika,</li> <li>– z przycisku nadajnika,</li> <li>– za pomocą przycisku <b>T</b>.</li> </ul> </li> </ul> <p>Brama otworzy się (bieg odniesienia).</p>

<b>Dioda LED</b>	<b>miga 7 x</b>
<b>Przyczyna</b>	Napęd jest niezaprogramowany (to nie jest błąd, tylko informacja).
<b>Usunięcie / kasowanie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wysłać impuls i uruchomić bieg programujący <ul style="list-style-type: none"> <li>– z zewnętrznego sterownika,</li> <li>– z przycisku nadajnika,</li> <li>– za pomocą przycisku <b>T</b>.</li> </ul> </li> </ul> <p>Brama zamknie się.</p>
<b>Dioda LED</b>	<b>miga 8 x</b>
<b>Przyczyna</b>	Napęd nie ma punktu odniesienia (to nie jest błąd, tylko informacja).
<b>Usunięcie / kasowanie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wysłać impuls i uruchomić bieg odniesienia <ul style="list-style-type: none"> <li>– z zewnętrznego sterownika,</li> <li>– z przycisku nadajnika,</li> <li>– za pomocą przycisku <b>T</b>.</li> </ul> </li> </ul> <p>Brama otworzy się.</p>
<b>Wskazówka</b>	<p>Jest to normalny stan po awarii zasilania sieciowego, jeżeli</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• brak jest zapisanych danych bramy,</li> <li>• dane bramy zostały skasowane,</li> <li>• ostatnie położenie bramy jest nieznanne.</li> </ul>

## 12 Desmontaje

### INDICACI3N:

Durante el desmontaje siga todas las normas vigentes en materia de seguridad laboral.

Desmonte la instalaci3n de puerta siguiendo estas instrucciones de montaje en orden inverso.

## 12 Desmontagem

### NOTA:

Aquando da desmontagem, cumpra todas as normas vigentes relativas à seguranāa no trabalho.

Desmonte o dispositivo da porta em seqũncia contrária, de acordo com estas instruē3es de montagem.

## 12 Демонтаж

### УКАЗАНИЕ:

Соблюдайте при демонтаже все действующие правила техники безопасности.

Демонтаж системы ворот производится в последовательности, обратной монтажу.

## 12 DemontaŹ

### UWAGA:

Podczas przeprowadzania demontaŹu naleŹy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepis3w BHP.

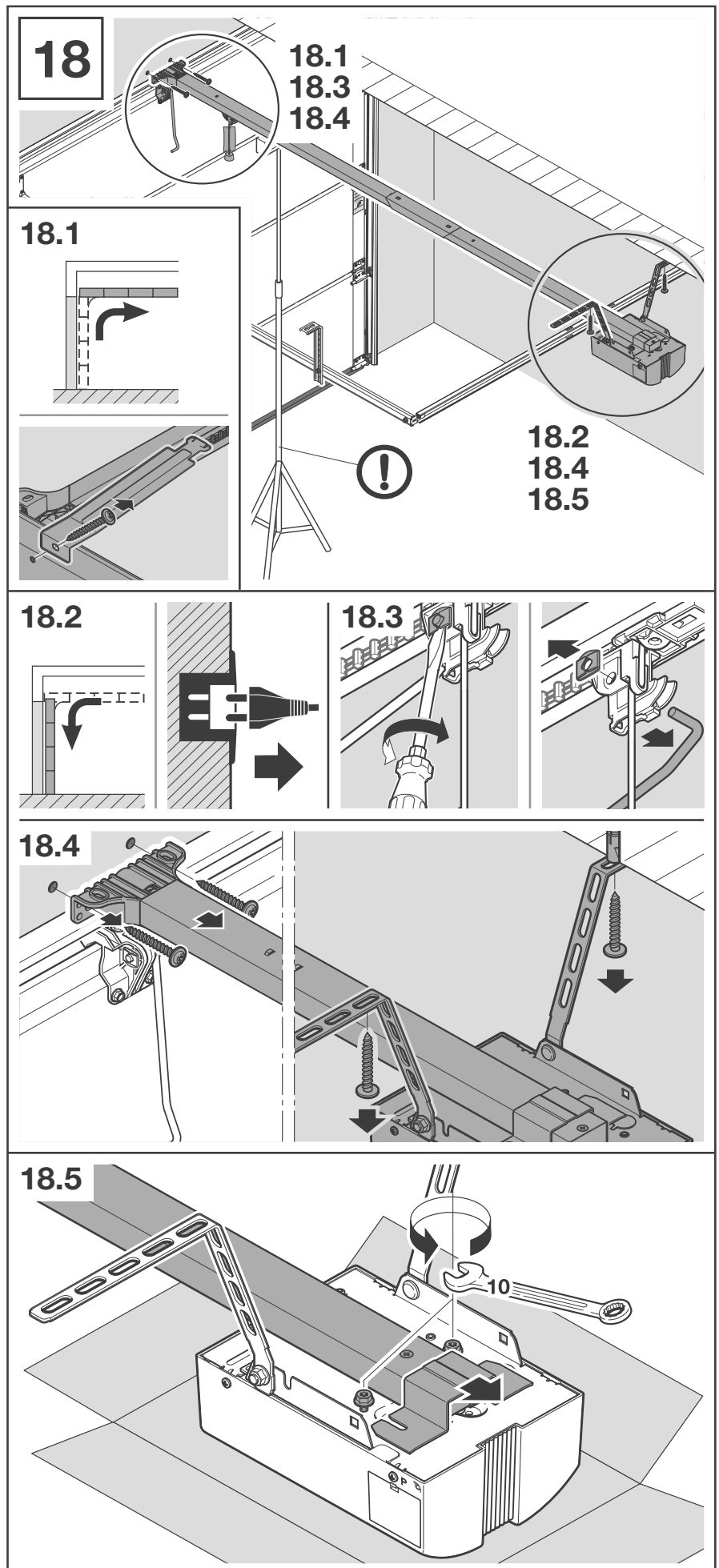
Bramę naleŹy zdemontować w odwrotnej kolejnoŹci, posługując się w tym celu instrukcjã montaŹu.

## 12 Demontáž

### POKYN:

Při demontáži dodrŹujte vŹechny platné předpisy pro bezpeānost práce.

Vratové zařizení demontujte podle tohoto návodu analogicky v opaāném pořadí.



## 13 Warunki gwarancji

### Okres gwarancji:

Do ustawowej rękojmi udzielanej przez sprzedawcę, wynikającej z umowy kupna-sprzedaży, udzielamy dodatkowej gwarancji częściowej od daty zakupu:

- 2 lat na mechanizm napędu, silnik i sterowanie silnika
- 2 lata na sterowanie radiowe, wyposażenie dodatkowe i urządzenia specjalne

Skorzystanie z gwarancji nie powoduje przedłużenia okresu gwarancyjnego. Na dostawy części zamiennych lub na prace naprawcze udzielamy 6-miesięcznej gwarancji, jednak nie krótszej niż bieżący okres gwarancyjny.

### Warunki:

Gwarancja obowiązuje tylko na terenie kraju, w którym dane urządzenie zostało zakupione. Towar musi być zakupiony w autoryzowanym przez nas punkcie. Roszczenia z tytułu gwarancji odnoszą się tylko do uszkodzeń samego przedmiotu umowy.

Dowód zakupu stanowi podstawę roszczeń gwarancyjnych.

### Świadczenia:

W okresie trwania gwarancji usuwamy wszystkie wady produktu, które wynikają z wady materiałowej lub winy producenta i można je udokumentować. Zobowiązujemy się do nieodpłatnej wymiany wadliwego towaru na wybrany przez nas towar bez wad, do jego naprawy lub zwrotu minimalnej wartości. Części wymienione stanowią naszą własność.

Z zakresu gwarancji wyłącza się zwrot nakładów poniesionych z tytułu demontażu i montażu, sprawdzenia stosownych części oraz żądania zwrotu utraconego zysku, jak również roszczenia odszkodowawcze.

Ponadto gwarancja nie obejmuje szkód spowodowanych przez:

- niefachowy montaż i podłączenie
- niefachowe uruchomienie i obsługę
- wpływ czynników zewnętrznych takich jak: ogień, woda, anomalie środowiskowe
- uszkodzenia mechaniczne spowodowane wypadkiem, upadkiem, zderzeniem
- zniszczenie wskutek niedbalstwa lub umyślnego działania
- normalne zużycie lub wady w konserwacji
- naprawy wykonane przez osoby bez kwalifikacji
- stosowanie części pochodzących od innych producentów
- usunięcie lub zamazanie tabliczki znamionowej

## 14 Výťah z prohlášení o vestavbě

(w rozumieniu dyrektywy 2006/42/WE w sprawie maszyn w zakresie procedury dotyczącej maszyny nieukończonyj opisanej w załączniku II, część B)

Opisany na odwrocie produkt został zaprojektowany, skonstruowany i wyprodukowany w zgodzie z następującymi dyrektywami:

- Dyrektywa 2006/42/WE w sprawie maszyn
- Dyrektywa 89/106/EWG w sprawie wyrobów budowlanych
- Dyrektywa 2006/95/WE w sprawie niskiego napięcia
- Dyrektywa 2004/108/WE w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej

Stosowane i powoływane normy oraz specyfikacje:

- EN ISO 13849-1, PL „c”, kat. 2 Bezpieczeństwo maszyn – Elementy systemów sterowania związane z bezpieczeństwem – Część 1: Ogólne zasady projektowania
- EN 60335-1/2 (w obowiązującym zakresie) Bezpieczeństwo urządzeń elektrycznych / Napędy do bram
- EN 61000-6-3 Kompatybilność elektromagnetyczna – Emisja
- EN 61000-6-2 Kompatybilność elektromagnetyczna – Odporność

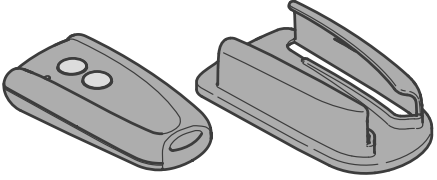
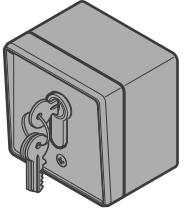
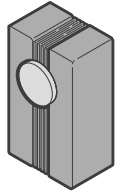
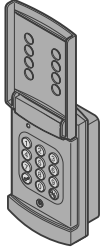
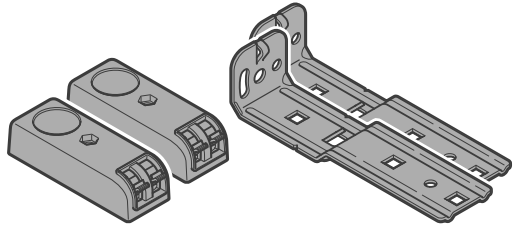
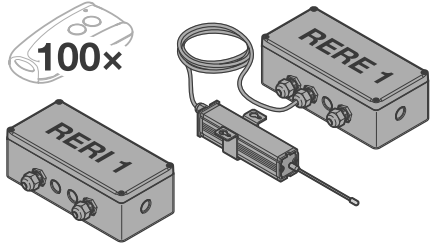
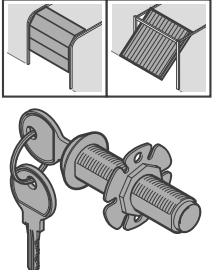
Jedynym przeznaczeniem maszyny nieukończonyj w rozumieniu dyrektywy 2006/42/EG jest włączenie do lub połączenie z inną maszyną lub inną maszyną nieukończonyj lub urządzeniem, tworząc w ten sposób maszynę, do której ma zastosowanie ww. dyrektywa.

W związku z powyższym wyrób ten nie może zostać oddany do użytku do momentu stwierdzenia, że cała maszyna / urządzenie, do której został wbudowany, spełnia postanowienia powyższej dyrektywy WE.

Niniejsza deklaracja traci swoją ważność w przypadku dokonania niezgodnionej z nami zmiany wyrobu.

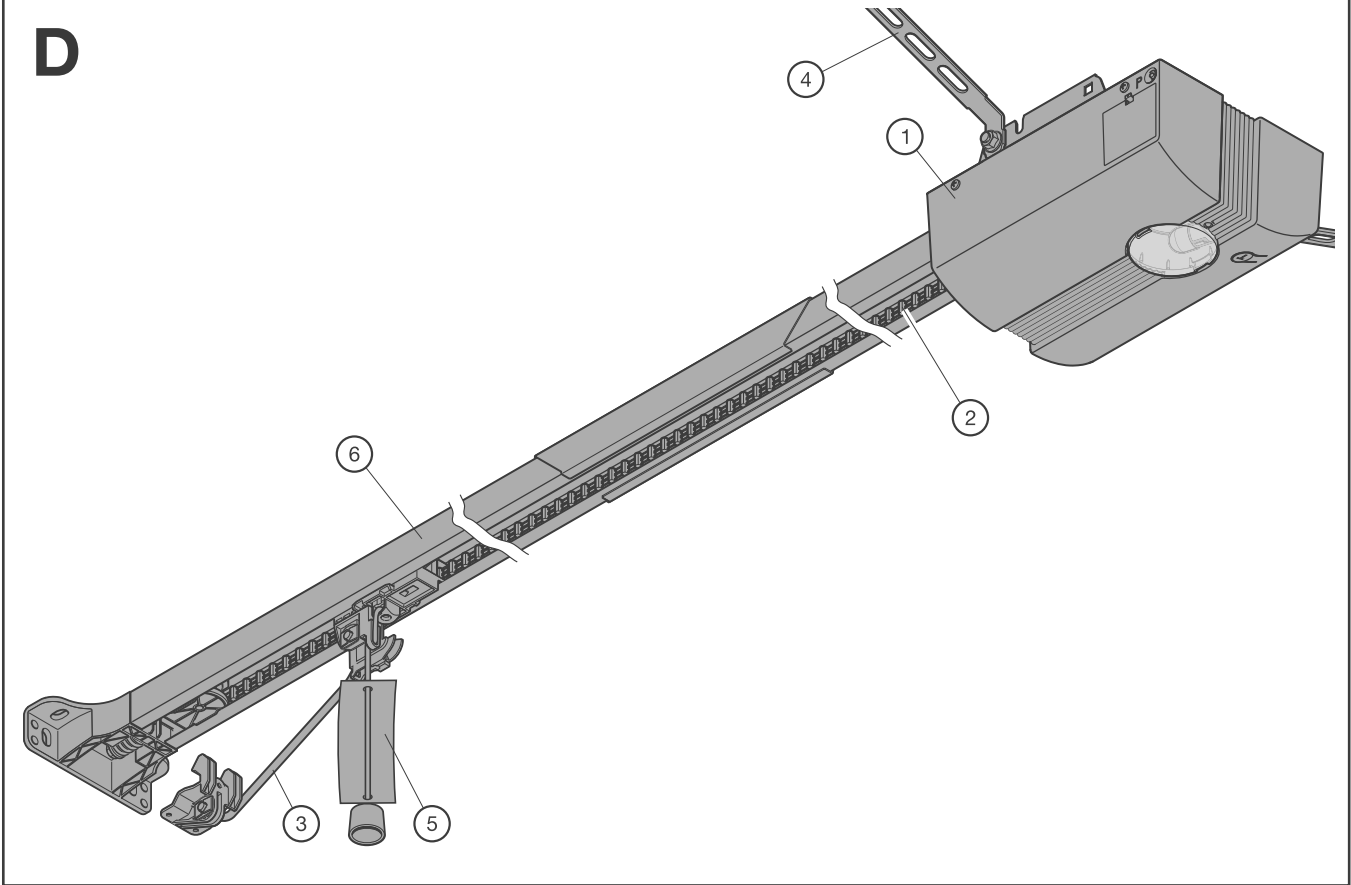
## 15 Dane techniczne

<b>Podłączenie do sieci</b>	230 / 240 V, 50 / 60 Hz
<b>Standby</b>	ok. 6 W
<b>Stopień ochrony</b>	tylko do suchych pomieszczeń
<b>Zakres temperatur</b>	-20 °C do +60 °C
<b>Automatyczny układ zabezpieczający (przeciążeniowy)</b>	oddzielny dla obu kierunków biegu bramy automatycznie programujący
<b>Rozłączenie połączeń krańcowych / ograniczenie siły</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• samoczynnie programujące, niezużywające się z uwagi na brak przelączników mechanicznych</li> <li>• dodatkowo zintegrowane ograniczenie czasu pracy równe ok. 45 sek.</li> <li>• automatyczny układ zabezpieczający samoczynnie regulujący się podczas każdego biegu bramy</li> </ul>
<b>Obciążenie znamionowe</b>	patrz tabliczka znamionowa
<b>Siła ciągnięcia i nacisku</b>	patrz tabliczka znamionowa
<b>Silnik</b>	silnik na prąd stały z czujnikiem Halla
<b>Transformator</b>	z zabezpieczeniem termicznym
<b>Podłączenie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prosty zacisk śrubowy,</li> <li>• maks. 1,5 mm<sup>2</sup>,</li> <li>• pod impulsowy sterownik wewnętrzny i zewnętrzny</li> </ul>
<b>Funkcje specjalne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• oświetlenie napędu, 2-minutowe światło</li> <li>• możliwość podłączenia 2-żyłowej fotokomórki</li> </ul>
<b>Odryglowanie awaryjne</b>	w razie awarii zasilania uruchamiane za pomocą linki
<b>Zdalne sterowanie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nadajnik 2-kanałowy RSC 2 (433,92 MHz)</li> <li>• zintegrowany odbiornik sygnałów radiowych z 6 miejscami w pamięci</li> </ul>
<b>Prędkość bramy</b>	ok. 10,5 cm/s (w zależności od wymiarów i ciężaru bramy)
<b>Emisja dźwięków powietrznych wytwarzanych przez napęd bramy garażowej</b>	ekwiwalentny poziom ciśnienia akustycznego 70 dB (A-ważony) w odległości 3 m nie został przekroczony
<b>Prowadnica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dwuczęściowa</li> <li>• z opatentowanym pasem zębatym nie wymagającym konserwacji</li> </ul>

<p>C<sub>1</sub></p>		<p>Emisor manual RSC 2 con soporte para emisor manual                  Emisor RSC 2 com suporte de emissor                  Пульт дистанционного управления RSC 2 с включая держатель пульта                  Nadajnik RSC 2 z komplecie z uchwytem                  Ruční vysílač RSC 2 s držáků ručního vysílače</p>
<p>C<sub>2</sub></p>		<p>Contactador de llave saliente / empotrado                  Selector de chave para embutir ou aplicar na superfície                  Выключатель с ключом для монтажа на штукатурку / под штукатурку                  Sterownik na klucz w wersji na- i podtynkowej                  Klíčový spínač na omítku / pod omítku</p>
<p>C<sub>3</sub></p>		<p>Pulsador interior IT 1                  Interruptor interior IT 1                  Внутренний клавишный выключатель IT 1                  Sterownik wewnętrzny IT 1                  Vnitřní spínač IT 1</p>
<p>C<sub>4</sub></p>		<p>Pulsador codificado vía radiofrecuencia RCT 3b                  Teclado codificado por radiofrequência RCT 3b                  Радиоуправляемый кодовый замок RCT 3b                  Radiowy sterownik kodowany RCT 3b                  Rádiová kódovací klávesnice RCT 3b</p>
<p>C<sub>5</sub></p>		<p>Célula fotoelétrica monodireccional EL 101                  Célula fotoelétrica de um sentido EL 101                  Однолучевой световой барьер EL 101                  Fotokomórka jednokierunkowa EL 101                  Jednocestná světelná závora EL 101</p>
<p>C<sub>6</sub></p>		<p>Receptores RERI 1 / RERE 1                  Receptores RERI 1 / RERE 1                  Приемник RERI 1 / RERE 1                  Odbiornik RERI 1 / RERE 1                  Přijímač RERI 1 / RERE 1</p>
<p>C<sub>7</sub></p>		<p>Cerradura de desbloqueo de emergencia NET 3                  Fechadura com desbloqueio de emergência NET 3                  Замок аварийной деблокировки NET 3                  Zamek odryglowania awaryjnego NET 3                  Zámek nouzového odblokování NET 3</p>



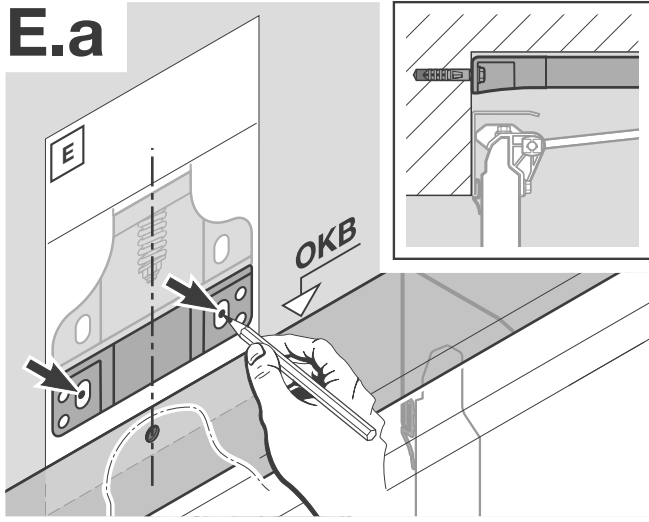
D



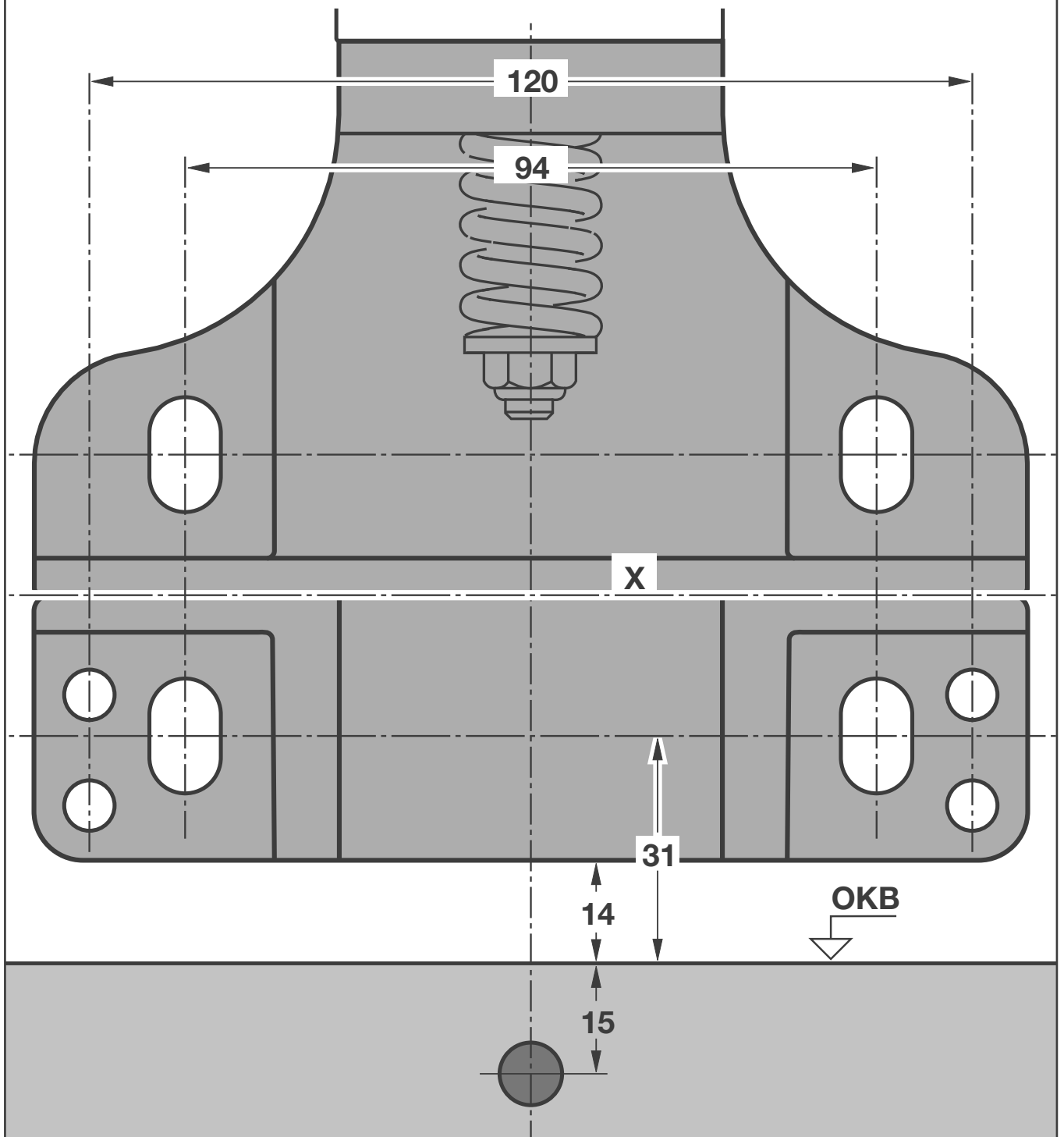
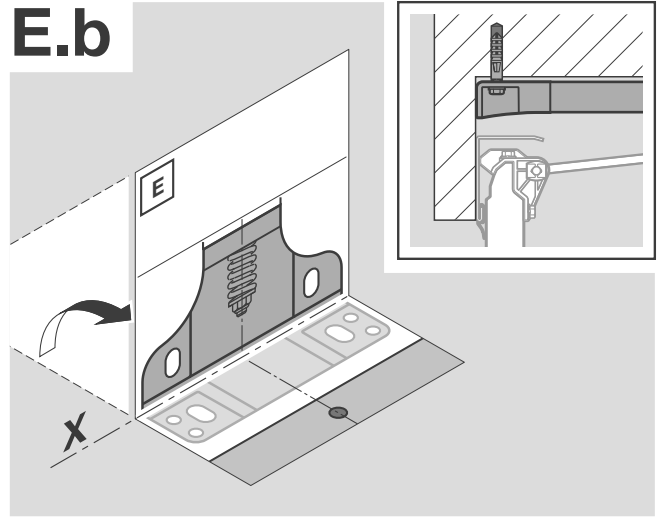
①		1
②		1
③		1
④		1

⑤		1
⑤		1
⑥		1

**E.a**



**E.b**





TR10K009 RE / 02.2016

## **IsoMatic 500**

AGS GmbH  
Tietmecker Weg 1  
D-58513 Lüdenscheid