

PL TŁUMACZENIE ORYGINALNEJ INSTRUKCJI MONTAŻU I OBSŁUGI

Napęd bramy garażowej

A 550 L

A 800 XL



Szanowni Klienci!

Gratulujemy zakupu produktu **APERTO Torantriebe GmbH**.

Produkt ten został skonstruowany i wytworzony z dbałością o najwyższą jakość oraz z uwzględnieniem wymogów normy ISO 9001. W naszych działaniach kierujemy się w równym stopniu pasją tworzenia oraz wymaganiami i potrzebami naszych klientów. Szczególną wagę przywiązujemy do bezpieczeństwa i niezawodności naszych produktów.

Prosimy uważnie zapoznać się z niniejszą instrukcją montażu i obsługi oraz przestrzegać wszystkich zaleceń. Pozwoli to na bezpieczny i optymalny montaż i obsługę produktu.

W razie wątpliwości, prosimy zwrócić się do swojego wykwalifikowanego sprzedawcy lub zakładu montażowego.

Informacje dotyczące napędu:

Nr seryjny: Podany na stronie tytułowej niniejszej instrukcji montażu i obsługi (ew. na etykiecie gwarancyjnej).

Rok produkcji: od 10.2016 r.

Informacje o instrukcji montażu i użytkowania

Wersja instrukcji montażu i użytkowania:
S10608-00009_502016_0-DRE_Rev-A_PL

Rękojmia

Warunki gwarancji odpowiadają obowiązującym przepisom. Roszczenia z tytułu rękojmi należy kierować do wykwalifikowanego sprzedawcy. Roszczenia gwarancyjne przysługują wyłącznie na terytorium kraju, w którym napęd został zakupiony. Roszczenia gwarancyjne nie obejmują materiałów podlegających zużyciu, np. baterii, akumulatorów i bezpieczników oraz żarówek. Dotyczy to także części zużywających się.

Dane kontaktowe

Jeśli potrzebują Państwo serwisu, części zamiennych lub wyposażenia dodatkowego, prosimy zwrócić się do swojego wykwalifikowanego sprzedawcy, zakładu montażowego lub bezpośrednio do:

APERTO Torantriebe GmbH

Hans-Böckler-Str. 29
D-73230 Kirchheim/Teck

www.aperto-torantriebe.de

Sugestie dotyczące niniejszej instrukcji montażu i użytkowania

Niniejszą instrukcję montażu i obsługi opracowano w jak najbardziej przejrzysty sposób. Jeśli mają Państwo sugestie dotyczące poprawienia jej układu lub zauważą w niej brak istotnych informacji, prosimy o przesłanie nam swoich propozycji:



+49 (0) 7021 9447-25



info@aperto-torantriebe.de

Serwis

W przypadku serwisu prosimy skorzystać z odpłatnej linii serwisowej lub zajrzeć na naszą stronę internetową:



+49 (0) 7021 8001-552

(0,14 euro/minutę z niem. sieci stacjonarnej, ceny za korzystanie z telefonii komórkowej mogą się różnić)

info@aperto-torantriebe.de

Ochrona praw autorskich i działalności gospodarczo-intelektualnej

Właścicielem praw autorskich do niniejszej instrukcji montażu i użytkowania pozostaje producent. Żadnej z części niniejszej instrukcji montażu i obsługi nie wolno reprodukcować ani przetwarzać, powielać lub rozpowszechniać w jakiegokolwiek formie, w tym również z wykorzystaniem systemów elektronicznych, bez pisemnej zgody firmy **APERTO Torantriebe GmbH**. Naruszenie powyższych postanowień zobowiązuje do odszkodowania. Wszystkie znaki towarowe wymienione w niniejszej instrukcji montażu i obsługi są własnością ich producentów, co niniejszym zostaje potwierdzone.

Spis treści

1. Informacje o niniejszej instrukcji montażu i obsługi	5	9.2 Uruchamianie	36
1.1 Przechowywanie i przekazywanie niniejszej instrukcji montażu i użytkownika	5	9.3 Rozpoznawanie przeszkód w procesie programowania siły	38
1.2 Ważne w tłumaczeniach	5	9.4 Mechaniczna regulacja położenia krańcowych	39
1.3 Opisany typ produktu	5	9.5 Mocowanie tabliczki informacyjnej i tabliczek ostrzegawczych	39
1.4 Adresaci niniejszej instrukcji montażu i obsługi	5	10. Przyłącza i funkcje specjalne wózka jezdnego	40
1.5 Objaśnienie symboli ostrzegawczych i wskazówek	5	10.1 Płytki z obwodem drukowanym wózka jezdnego	40
1.6 Szczegółne wskazówki ostrzegawcze, symbole zagrożeń i znaki nakazu	6	10.2 Możliwości przyłączy na wózku	41
1.7 Informacje o układzie tekstu	8	10.3 Redukcja natężenia światła diod	42
1.8 Zastosowanie napędu zgodnie z przeznaczeniem	8	10.4 Objaśnienia do kanałów radiowych	42
1.9 Zastosowanie napędu niezgodnie z przeznaczeniem	9	10.5 Programowanie pilota	42
1.10 Kwalifikacje personelu	9	10.6 Przerywanie trybu programowania	42
1.11 Informacje dla użytkownika	10	10.7 Usuwanie przycisku pilota z kanału radiowego	43
2. Ogólne zasady bezpieczeństwa	11	10.8 Usuwanie wszystkich pilotów z odbiornika sygnałów radiowych	43
2.1 Zasadnicze wskazówki dotyczące bezpieczeństwa użytkownika	11	10.9 Usuwanie kanału radiowego z odbiornika	43
2.2 Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa dotyczące zdalnego sterowania radiowego	13	10.10 Usuwanie wszystkich kanałów radiowych z odbiornika	43
3. Opis funkcji i produktu	14	10.11 Programowanie drugiego pilota drogą radiową (HFL)	44
3.1 Napęd i zasada jego działania	14	10.12 Resetowanie sterownika	44
3.2 Wyposażenie bezpieczeństwa	14	10.13 Ustawienie mikroprzełączników DIP na wózku jezdnym	45
3.3 Oznaczenie produktu	15	10.14 Ustawianie zamykania automatycznego – definiowanie wartości podstawowych	46
3.4 Objaśnienia symboli narzędzi	15	10.15 Ustawianie funkcji oświetlenia	47
3.5 Zakres dostawy	16	10.16 Ustawianie otwierania częściowego	47
3.6 Wymiary	17	10.17 Usuwanie otwierania częściowego	48
3.7 Dane techniczne	17	10.18 Zabezpieczenie drzwi przejściowych	48
3.8 Typy bram i wyposażenie dodatkowe	18	10.19 SOMlink	48
4. Narzędzia i wyposażenie ochronne	19	11. Przyłącza i funkcje specjalne sterownika stropowego	49
4.1 Wymagane narzędzia i osobiste wyposażenie ochronne	19	11.1 Płytki sterownika stropowego	49
5. Deklaracja włączenia	20	11.2 Możliwości podłączenia do sterownika stropowego	50
6. Montaż	21	11.3 Ustawienie mikroprzełączników DIP w sterowniku stropowym	52
6.1 Ważne wskazówki dotyczące montażu	21	11.4 Przycisk 2 do otwierania częściowego	52
6.2 Przygotowanie do montażu	23	11.5 Usuwanie otwierania częściowego	53
6.3 Montaż układu napędowego	25	11.6 Fotokomórka główna i ościeżnicowa	53
6.4 Montaż na bramie	27	11.7 Stacja ścienna	54
7. Zdejmowanie i mocowanie osłon	32	11.8 Conex	55
7.1 Osłona wózka jezdnego	32	11.9 Wyjście OC	56
7.2 Osłona sterownika stropowego	33	11.10 Przekaznik	56
8. Przyłącze elektryczne	34	11.11 Montaż i demontaż zestawu akumulatora	56
8.1 Podłączanie do gniazdka	34	12. Kontrola działania / test końcowy	58
9. Uruchomienie	35	12.1 Test rozpoznawania przeszkód	58
9.1 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące uruchomienia	35	12.2 Przekazanie bramy	59

13. Tryb pracy	61
13.1 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące eksploatacji	61
13.2 Przekazanie użytkownikowi	62
13.3 Tryby pracy ruchu bramy	63
13.4 Rozpoznawanie przeszkód	64
13.5 Tryb energooszczędny	64
13.6 Praca podczas przerwy zasilania	64
13.7 Działanie elementów umożliwiających odblokowanie awaryjne	64
14. Konserwacja i czyszczenie	66
14.1 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące konserwacji i czyszczenia	66
14.2 Plan konserwacji	68
14.3 Czyszczenie	68
15. Usuwanie błędów	69
15.1 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące usuwania błędów	69
15.2 Usuwanie błędów	70
15.3 Sekwencje czasu oświetlenia napędu w trybie normalnym i w przypadku usterek	71
15.4 Tabela usuwania błędów	72
15.5 Wymiana wózka jezdnego	73
16. Wyłączenie, składowanie i utylizacja	74
16.1 Wyłączenie i demontaż napędu	74
16.2 Składowanie	75
16.3 Utylizacja odpadów	75
17. Skrócona instrukcja montażu	77
18. Schematy połączeń i funkcje mikroprzełączników	80

1. Informacje o niniejszej instrukcji montażu i obsługi

1.1 Przechowywanie i przekazywanie niniejszej instrukcji montażu i użytkowania

Uważnie przeczytać całą instrukcję montażu i obsługi przed rozpoczęciem montażu, uruchamiania, eksploatacji i demontażu. Przestrzegać wszystkich wskazówek ostrzegawczych i dotyczących bezpieczeństwa.

Przechowywać niniejszą instrukcję montażu i obsługi zawsze w zasięgu ręki, w dobrze dostępnym miejscu w pobliżu miejsca zastosowania.

Kopię instrukcji montażu i użytkowania można pobrać na stronie **APERTO Torantriebe GmbH** pod adresem: **www.aperto-torantriebe.de**

W przypadku przekazania lub sprzedaży napędu osobom trzecim należy przekazać nowemu właścicielowi następujące dokumenty:

- niniejszą instrukcję montażu i użytkowania
- dokumentację dotyczącą wykonanych zmian i napraw
- świadectwa dokumentujące regularne przeprowadzanie czyszczenia, konserwacji i kontroli
- deklarację zgodności i protokół przekazania

1.2 Ważne w tłumaczeniach

Oryginalna instrukcja montażu i użytkowania została sporządzona w języku niemieckim. Każda inna wersja językowa jest tłumaczeniem wersji niemieckiej. Przez zeskanowanie kodu QR uzyskuje się dostęp do oryginalnej instrukcji montażu i użytkowania:



<http://som4.me/aperto-orig-A550-Rev-A>

1.3 Opisany typ produktu

Napęd został wykonany zgodnie z aktualnym stanem techniki i uznanymi zasadami technicznymi i podlega postanowieniom dyrektywy maszynowej WE (2006/42/WE). Napęd jest wyposażony w odbiornik sygnałów radiowych. Wersja wykonania może się różnić zależnie od typu. W związku z tym mogą znaleźć zastosowanie różne akcesoria. W instrukcji opisano wyposażenie dostępne opcjonalnie.

1.4 Adresaci niniejszej instrukcji montażu i obsługi

Instrukcja montażu i obsługi musi zostać przeczytana i być przestrzegana przez wszystkie osoby, którym powierzono jedną z następujących czynności:

- Rozładunek i transport wewnętrzny
- Rozpakowanie i montaż
- Uruchomienie
- Ustawienie
- Użytkowanie
- Czyszczenie i konserwacja
- Kontrola
- Usuwanie błędów
- Demontaż i utylizacja

1.5 Objaśnienie symboli ostrzegawczych i wskazówek

W niniejszej instrukcji montażu i obsługi stosuje się następującą strukturę wskazówek ostrzegawczych.



Symbol niebezpieczeństwa



Hasło ostrzegawcze

Rodzaj i źródło zagrożenia
Skutki zagrożenia

► Środki zaradcze / unikanie zagrożenia

Symbol niebezpieczeństwa sygnalizuje zagrożenie. Hasło ostrzegawcze jest połączone z symbolem niebezpieczeństwa. W zależności od wagi zagrożenia rozróżnia się trzy stopnie:

NIEBEZPIECZEŃSTWO

OSTRZEŻENIE

OSTROŻNIE

1. Informacje o niniejszej instrukcji montażu i obsługi

Prowadzi to do trzech wskazówek dotyczących zagrożenia o zróżnicowanym stopniowaniu.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Sygnalizuje bezpośrednio grożące niebezpieczeństwo mogące spowodować poważne obrażenia lub śmierć

Sygnalizuje skutki zagrożenia dla użytkownika i innych osób.

- ▶ Uwzględnić wskazówki dotyczące środków zaradczych / unikania zagrożenia.



OSTRZEŻENIE

Sygnalizuje potencjalne zagrożenie odniesienia ciężkich lub śmiertelnych obrażeń

Sygnalizuje potencjalne skutki zagrożenia dla użytkownika i innych osób.

- ▶ Uwzględnić wskazówki dotyczące środków zaradczych / unikania zagrożenia.



OSTROŻNIE

Sygnalizuje potencjalne zagrożenie wynikające z niebezpiecznej sytuacji.

Sygnalizuje potencjalne skutki zagrożenia dla użytkownika i innych osób.

- ▶ Uwzględnić wskazówki dotyczące środków zaradczych / unikania zagrożenia.

W przypadku wskazówek i informacji stosowane są następujące symbole:



WSKAZÓWKA

Symbolizuje dodatkowe informacje i przydatne wskazówki ułatwiające prawidłową obsługę napędu, bez zagrożenia dla osób.

Zignorowanie wskazówek może spowodować szkody materiale lub usterki w napędzie lub bramie.



INFORMACJA

Sygnalizuje informacje uzupełniające i pozytywne wskazówki.

Zawiera opis funkcji zapewniających optymalne użytkowanie napędu.



INFORMACJA

Ten symbol wskazuje, że elementów napędu wyłączonych z eksploatacji, z uwagi na zawartość substancji szkodliwych, nie wolno wyrzucać do odpadów komunalnych. Elementy te należy zgodnie z prawem przekazać do publiczno-prawnego zakładu utylizacji. Przestrzegać przepisów lokalnych kraju użytkownika.



INFORMACJA

Symbol ten wskazuje, że zużytych akumulatorów i baterii nie wolno wyrzucać do odpadów komunalnych. Zawierają one substancje szkodliwe. Zgodnie z przepisami należy je przekazywać do komunalnych punktów zbiórki bądź wrzucać do specjalnych pojemników zbiorczych ustawionych w placówkach sprzedawców. Przestrzegać przepisów lokalnych kraju użytkownika.



Na rysunkach oraz w tekście instrukcji stosowane są także inne symbole.



Dodatkowe informacje można uzyskać podczas lektury instrukcji montażu i obsługi.



Odłączyć napęd od zasilania sieciowego.



Podłączyć napęd do zasilania sieciowego.



Symbol odsyła do ustawienia fabrycznego.



Symbol odsyła do smartfonu.

1.6 Szczególne wskazówki ostrzegawcze, symbole zagrożeń i znaki nakazu

Aby dokładniej podać źródło zagrożenia, używane są następujące symbole wraz z powyżej podanymi znakami nakazu i hasłami. Uwzględnić wskazówki mające na celu unikanie zagrożeń.

1. Informacje o niniejszej instrukcji montażu i obsługi



⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo związane z prądem elektrycznym!
W przypadku kontaktu z elementami przewodzącymi napięcie, przez ciało może przepłynąć niebezpieczny prąd. Skutkiem może być porażenie prądem, oparzenia lub śmierć.

- ▶ Montażu, kontroli i wymiany elementów elektrycznych mogą dokonywać wyłącznie **specjaliści**.



⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek spadających części!
Elementy bramy mogą się odłączyć i spaść. Jeżeli elementy uderzą osoby lub zwierzęta, skutkiem tego mogą być ciężkie obrażenia lub śmierć.

- ▶ Podczas otwierania i zamykania brama nie może się uginać, obracać ani skręcać.



⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo opadnięcia bramy!

Niezabezpieczone lub uszkodzone drabiny mogą się przewrócić i doprowadzić do ciężkich lub śmiertelnych wypadków.

- ▶ Korzystać tylko ze stabilnej drabiny z bezpiecznymi szczeblami.



⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek wciągnięcia!

Osoby i zwierzęta w obszarze wciągania bramy mogą zostać uchwycone i wciągnięte. Skutkiem tego mogą być ciężkie obrażenia lub śmierć.

- ▶ Zachować odstęp od poruszającej się bramy.



⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek uwięzienia osób!

W garażu mogą zostać zamknięte osoby. Brak możliwości uwolnienia się tych osób może skutkować ciężkimi obrażeniami lub śmiercią.

- ▶ Należy zapewnić drugie wejście, zamek odblokowujący lub linkę Bowdena umożliwiające odblokowanie mechanizmu z zewnątrz. Środki te mogą pomóc uwolnić osoby, które nie mają możliwości samodzielnego uwolnienia.



⚠ OSTRZEŻENIE

Zagrożenie zmiążdżeniem i przecięciem!

Jeżeli osoby lub zwierzęta przybywają w obszarze bramy podczas jej przesuwu, przy elementach mechaniki i krawędziach zamykania bramy może dojść do zgnieceń i przecięć.

- ▶ Nigdy nie wkładać rąk do poruszającej się bramy lub ruchomych części.



⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek wystających elementów!

Żadne z elementów bramy nie mogą wystawać na ulice lub chodniki publiczne. Dotyczy to także czasu przesuwu bramy.

Może to skutkować poważnymi obrażeniami lub śmiercią ludzi lub zwierząt.

- ▶ Na ulice lub chodniki publiczne nie mogą wystawać żadne elementy.



⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo potknięcia i przewrócenia!

Składowane bez zabezpieczenia pojedyncze części, takie jak opakowanie, elementy napędu lub narzędzia mogą doprowadzić do potknięcia lub przewrócenia.

- ▶ Nie przechowywać niepotrzebnych przedmiotów w obszarze montażu.

1. Informacje o niniejszej instrukcji montażu i obsługi



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek promieniowania optycznego!
Długotrwałe wpatrywanie się z bliskiej odległości w diodę LED może skutkować oślepieniem optycznym. Zasięg wzroku zostaje na chwilę znacząco ograniczony. Grozi to odniesieniem ciężkich lub śmiertelnych obrażeń.

- ▶ Nie wolno spoglądać bezpośrednio w diodę LED.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek gorących podzespołów!
Częsta eksploatacja może skutkować nagraniem podzespołów wózka jezdnego lub sterownika. Po zdjęciu osłony i dotknięciu gorących podzespołów może dojść do oparzeń.

- ▶ Przed zdjęciem osłony schłodzić napęd.

Poniższe znaki nakazu określają sposób postępowania w określonych sytuacjach. Stosować się do opisanych nakazów.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo obrażeń oczu!

Wióry powstające podczas wiercenia mogą poważnie zranić oczy i dłonie.

- ▶ Nosić osobiste okulary ochronne.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo obrażeń obszaru głowy!

Uderzenie o zwisające przedmioty może doprowadzić do poważnych zadszań i ran ciętych.

- ▶ Nosić osobisty kask ochronny.



OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo obrażeń dłoni!
Dotknięcie chropowatych części metalowych może spowodować zadszań i rany cięte.

- ▶ Nosić osobiste rękawice ochronne.




1.7 Informacje o układzie tekstu

1. Sygnalizuje czynność do wykonania

⇒ Sygnalizuje skutek wykonania czynności

Wyliczenia stanowią ponumerowaną listę:

- Wyliczenie 1
- Wyliczenie 2

1, A  Numer pozycji na rysunku odsyła do numeru w tekście.

Ważne miejsca w tekście, na przykład we instrukcjach dotyczących czynności do wykonania są uwydatnione **tlustą czcionką**.

Odniesienia do innych rozdziałów lub ustępów są wydrukowane **pogrubioną czcionką** i ujęte w „cudzysłów”.

1.8 Zastosowanie napędu zgodnie z przeznaczeniem

Napęd jest przeznaczony wyłącznie do otwierania i zamykania bram. Zastosowanie inne lub wykraczające poza ten zakres jest uważane za niezgodne z przeznaczeniem. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku zastosowania niezgodnego z przeznaczeniem. Ryzyko ponosi wyłącznie użytkownik. Powoduje to wygaśnięcie gwarancji.

Opisane zmiany w obrębie napędu można przeprowadzać tylko z zastosowaniem oryginalnego osprzętu marki **SOMMER** i tylko w opisanym zakresie.

Bramy otwierane automatycznie za pomocą napędu muszą spełniać wymagania obowiązujących międzynarodowych i krajowych norm, dyrektyw i przepisów. Zalicza się do nich np. EN 12604, EN 12605 i EN 13241-1.

Napęd może być stosowany wyłącznie:

- w połączeniu z typami bram wskazanymi na liście referencyjnej, dostępnej na stronie:



<http://som4.me/cgdo>

1. Informacje o niniejszej instrukcji montażu i obsługi

- przy przestrzeganiu niniejszej instrukcji montażu i użytkowania
- w prawidłowym stanie technicznym
- przez przeszkolonych użytkowników świadomych zagrożeń i konieczności zachowania bezpieczeństwa
- w przypadku, gdy brama posiada deklarację zgodności WE, znak CE oraz tabliczkę znamionową

1.9 Zastosowanie napędu niezgodnie z przeznaczeniem

Zastosowanie inne lub wykraczające poza powyższy zakres, które nie zostało opisane w rozdziale 1.8, jest uważane za niezgodne z przeznaczeniem. Ryzyko ponosi wyłącznie użytkownik.

Gwarancja producenta wygasa w konsekwencji następujących okoliczności:

- uszkodzenia powstałe na skutek innego i niezgodnego z przeznaczeniem zastosowania,
- użytkowanie z zastosowaniem niesprawnych elementów,
- niedopuszczalne zmiany w napędzie,
- modyfikacje i niedopuszczalne programowanie napędu i jego elementów.

Brama nie może być częścią instalacji przeciwpożarowej, drogi ewakuacyjnej lub wyjścia awaryjnego, które automatycznie zamykają bramę w razie pożaru. Montaż napędu zapobiega automatycznemu zamknięciu.

Przestrzegać miejscowych przepisów budowlanych.

Napęd nie może być stosowany w:

- obszarach zagrożonych wybuchem,
- przy wysokim stopniu zasolenia powietrza w otoczeniu,
- w atmosferze agresywnej, zawierającej m.in. chlor.

1.10 Kwalifikacje personelu

Osoby będące pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków opóźniających zdolność reakcji nie mogą wykonywać **żadnych** prac w obrębie napędu.

Po zamontowaniu napędu osoba odpowiedzialna za jego montaż musi wystawić dla bramy deklarację zgodności WE zgodnie z dyrektywą maszynową 2006/42/WE. Na bramie musi znajdować się znak CE oraz tabliczka znamionowa. Odnosi się to również do sytuacji, gdy napęd zostaje zamontowany na bramie obsługiwanej dotychczas ręcznie. Dokumentację tę należy dołączyć do instrukcji montażu i obsługi. Całą dokumentację należy dołączyć do protokołu przekazania i przekazać użytkownikowi.

Następujące formularze:

- protokół przekazania napędu
- deklaracja zgodności

są dostępne na stronie:



<http://som4.me/konform>

Specjaliści zajmujący się montażem, uruchomieniem i demontażem

Wykwalifikowany pracownik zajmujący się montażem lub konserwacją napędu musi przeczytać, zrozumieć i stosować niniejszą instrukcję montażu i użytkowania.

Prace przy instalacji elektrycznej i elementach przewodzących prąd mogą być wykonywane wyłącznie przez **wykwalifikowanego elektryka** zgodnie z normą EN 50110-1.

Montaż, uruchomienie i demontaż napędu może wykonać tylko wykwalifikowany specjalista.

Wykwalifikowany pracownik musi wykazać się znajomością następujących norm:

- EN 13241-1 Bramy – Norma wyrobu
- EN 12604 Bramy – Aspekty mechaniczne – Wymagania
- EN 12605 Bramy – Aspekty mechaniczne – Metody badań
- EN 12445 i EN 12453 Bezpieczeństwo użytkowania bram z napędem

1. Informacje o niniejszej instrukcji montażu i obsługi

Wykwalifikowany specjalista oznacza osobę wyznaczoną przez zakład montażowy.

Musi on poinstruować użytkownika w zakresie:

- użytkownika napędu i zagrożeń z tym związanych
- posługiwania się ręcznym układem odblokowania awaryjnego
- regularnej konserwacji, którą może przeprowadzać użytkownik

Należy wskazać użytkownikowi konieczność poinstruowania innych użytkowników napędu w zakresie jego działania i związanych z tym zagrożeń oraz obsługi układu odblokowania awaryjnego.

Użytkownik musi zostać poinformowany, które czynności są zastrzeżone wyłącznie dla wykwalifikowanych specjalistów:

- instalacje
- regulacje
- regularna konserwacja
- naprawy

Użytkownik musi otrzymać instrukcję montażu i użytkownika oraz wystawioną dla bramy deklarację zgodności WE.

1.11 Informacje dla użytkownika

Użytkownik musi zadbać o to, aby instrukcja montażu i użytkownika, protokół przekazania oraz sporządzona deklaracja zgodności WE dla bramy zostały mu przekazane. Na bramie musi znajdować się znak CE oraz tabliczka znamionowa.

Użytkownik jest odpowiedzialny za:

- stosowanie napędu zgodnie z przeznaczeniem,
- prawidłowy stan napędu,
- eksploatację,
- poinstruowanie wszystkich użytkowników w zakresie eksploatacji i powiązanych z nią zagrożeń w obrębie bramy,
- czyszczenie i konserwację,
- wykonywanie kontroli i konserwacji przez wykwalifikowanego specjalistę,
- usuwanie usterek przez wykwalifikowanego pracownika

Użytkownik musi zapewnić dostępność instrukcji montażu i obsługi w zasięgu ręki w pobliżu bramy.

Napęd nie może być obsługiwany przez osoby z ograniczonymi zdolnościami fizycznymi, sensorycznymi lub psychicznymi lub nieposiadające odpowiednich doświadczeń i wiedzy, chyba że te osoby zostaną specjalnie przeszkolone i zrozumieją treść niniejszej instrukcji montażu i użytkownika.

Napęd nie może być stosowany przez dzieci ani nie może służyć im do zabawy, nawet jeśli są pod nadzorem. Nie wolno dopuszczać dzieci do obszaru napędu. Piloty lub inne elementy sterujące nie mogą dostać się w ręce dzieci.

Użytkownik dba o przestrzeganie przepisów zapobiegania wypadkom i norm obowiązujących w Niemczech. W przypadku innych krajów należy przestrzegać obowiązujących przepisów krajowych.

W obszarze komercyjnym obowiązują wytyczne „Zasady techniczne dla stanowisk pracy ASR A1.7” Komisji ds. Miejsc Pracy (ASTA). Wytycznych tych należy przestrzegać i dotrzymywać. Przepisy te obowiązują użytkowników w Niemczech. Użytkownicy w innych krajach muszą przestrzegać obowiązujących przepisów krajowych.

2. Ogólne zasady bezpieczeństwa

2.1 Zasadnicze wskazówki dotyczące bezpieczeństwa użytkownika

Przestrzegać poniższych zasadniczych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.

Napęd nie może być obsługiwany przez osoby z ograniczonymi zdolnościami fizycznymi, sensorycznymi lub psychicznymi lub nieposiadające odpowiednich doświadczeń i wiedzy, chyba że te osoby zostaną specjalnie przeszkolone i zrozumieją treść niniejszej instrukcji montażu i użytkowania.

Napęd nie może być stosowany przez dzieci ani nie może służyć im do zabawy, nawet jeśli są pod nadzorem. Nie wolno dopuszczać dzieci do obszaru napędu. Piloty lub inne elementy sterujące nie mogą dostać się w ręce dzieci.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo wynikające z braku przestrzegania zaleceń!
Brak przestrzegania zaleceń bezpieczeństwa może skutkować ciężkimi obrażeniami lub śmiercią.

- ▶ Należy przestrzegać wszystkich zasad bezpieczeństwa.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo związane z prądem elektrycznym!
W przypadku kontaktu z elementami przewodzącymi napięcie, przez ciało może przepłynąć niebezpieczny prąd. Skutkiem może być porażenie prądem, oparzenia lub śmierć.

- ▶ Montażu, kontroli i wymiany elementów elektrycznych mogą dokonywać wyłącznie **specjaliści**.
- ▶ Przed rozpoczęciem prac przy napędzie wyjąć wtyczkę sieciową. Jeżeli podłączony jest zestaw akumulatora, odłączyć go od sterownika stropowego.
- ▶ Następnie sprawdzić, czy napęd nie znajduje się pod napięciem i zabezpieczyć go przed ponownym włączeniem.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo spowodowane użytkowaniem napędu przy nieprawidłowych ustawieniach lub konieczności przeprowadzenia naprawy!
Użytkowanie napędu przy nieprawidłowych ustawieniach lub w razie konieczności przeprowadzenia naprawy skutkuje ciężkimi obrażeniami lub śmiercią.

- ▶ Napęd można stosować wyłącznie pod warunkiem dokonania wymaganych ustawień oraz w prawidłowym stanie.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo spowodowane substancjami szkodliwymi!
Nieprawidłowe magazynowanie, stosowanie lub utylizowanie akumulatorów, baterii lub komponentów napędu stanowi niebezpieczeństwo dla zdrowia ludzi i zwierząt. Skutkiem tego mogą być ciężkie obrażenia lub śmierć.

- ▶ Akumulatory i baterie muszą być przechowywane w miejscu niedostępnym dla dzieci i zwierząt.
- ▶ Nie narażać akumulatorów i baterii na oddziaływanie czynników chemicznych, mechanicznych i termicznych.
- ▶ Zużytych akumulatorów i baterii nie wolno ponownie ładować.
- ▶ Elementów napędu, zużytych akumulatorów i baterii nie wolno wyrzucać ze zwykłymi odpadami komunalnymi. Należy je prawidłowo utylizować.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek uwięzienia osób!
W garażu mogą zostać zamknięte osoby. Brak możliwości uwolnienia się tych osób może skutkować ciężkimi obrażeniami lub śmiercią.

- ▶ Sposób działania odblokowania awaryjnego należy poddawać regularnej kontroli od wewnątrz, jak i ew. także od zewnątrz.
- ▶ Usterki należy niezwłocznie usuwać.

2. Ogólne zasady bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek wystających elementów!
Skrzydła ani inne elementy bramy nie mogą wystawać na ulice lub chodniki publiczne. Dotyczy to także czasu przesuwu bramy.
Może to skutkować poważnymi obrażeniami lub śmiercią ludzi lub zwierząt.

- ▶ Na ulice lub chodniki publiczne nie mogą wystawać żadne elementy.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek spadających elementów bramy!
Po uruchomieniu odblokowania awaryjnego może dojść do niekontrolowanych ruchów bramy, jeżeli

- sprężyny są za słabe lub złamane,
- brama nie jest optymalnie wyrównoważona.

Niebezpieczeństwo na skutek spadających elementów. Skutkiem tego mogą być ciężkie obrażenia lub śmierć.

- ▶ Regularnie sprawdzać wyważenie masowe bramy.
- ▶ Po uruchomieniu odblokowania awaryjnego zwrócić uwagę na ruch bramy.
- ▶ Zachować odstęp od obszaru poruszającej się bramy.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek wciągnięcia!
Osoby i zwierzęta w obszarze wciągania bramy mogą zostać uchwycone i wciągnięte. Skutkiem tego mogą być ciężkie obrażenia lub śmierć.

- ▶ Zachować odstęp od poruszającej się bramy.



OSTRZEŻENIE

Zagrożenie zmiążdżeniem i przecięciem!

Jeżeli osoby lub zwierzęta przybywają w obszarze bramy podczas jej przesuwu, przy elementach mechaniki i krawędziach zamykania bramy może dojść do zgnieć i przecięć.

- ▶ Napęd obsługiwać wyłącznie pod warunkiem bezpośredniego widoku na bramę.
- ▶ Wszystkie obszary zagrożeń muszą być bezpośrednio widoczne podczas całego ruchu bramy.
- ▶ Bramę będącą w ruchu należy stale obserwować.
- ▶ W obszarze ruchu bramy nie mogą przebywać ludzie ani zwierzęta.
- ▶ Nigdy nie wkładać rąk do poruszającej się bramy lub ruchomych części. W szczególności nie wolno wkładać dłoni w obszar poruszającego się ramienia przesuwającego.
- ▶ Nie wkładać dłoni do podwieszenia sufitowego, gdy wózek jezdny przejeżdża po szynie.
- ▶ Przejeżdżać przez bramę dopiero po całkowitym jej otwarciu.
- ▶ Pilot przechowywać w taki sposób, aby wykluczyć przypadkowe uruchomienie go np. przez osoby lub zwierzęta.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek promieniowania optycznego!
Długotrwałe wpatrywanie się z bliskiej odległości w diodę LED może skutkować oślepieniem optycznym. Zasięg wzroku może zostać na chwilę znacząco ograniczony. Grozi to wypadkiem z poważnymi lub śmiertelnymi obrażeniami.

- ▶ Nie wolno spoglądać bezpośrednio w diodę LED.



WSKAZÓWKA

Aby uniknąć szkód w środowisku, utylizować wszystkie komponenty zgodnie z przepisami lokalnymi lub krajowymi.

2. Ogólne zasady bezpieczeństwa

WSKAZÓWKA

Wózek jezdny jest zasilany przez łańcuch i szynę bardzo niskim napięciem ochronnym. Zastosowanie oleju lub środków smarnych znacznie zmniejsza przewodność między łańcuchem, szyną i wózkiem jezdnym. Dochodzi do usterek na skutek braku dostatecznego styku elektrycznego. Łańcuch i szyna nie wymagają konserwacji i nie wolno ich smarować olejem ani smarem.

WSKAZÓWKA

Przedmioty pozostawione w obszarze ruchu bramy mogą zostać zakleszczone i uszkodzone. W obszarze ruchu bramy nie wolno pozostawiać żadnych przedmiotów.

2.2 Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa dotyczące zdalnego sterowania radiowego

Przestrzegać poniższych zasadniczych wskazówek bezpieczeństwa.



OSTRZEŻENIE

Zagrożenie zmiążdżeniem i przecięciem!
Osoby lub zwierzęta pozostawione w obszarze ruchu bramy niebędącej w zasięgu wzroku mogą zostać zakleszczone i przecięte przez elementy mechaniczne lub krawędzie zamykania wskutek włączenia zdalnego sterowania radiowego.

- ▶ W szczególności w przypadku aktywacji elementów obsługowych takich, jak np. zdalne sterowanie radiowe, należy zapewnić widoczność wszystkich obszarów zagrożeń podczas całego przesuwu bramy.
- ▶ Bramę będącą w ruchu należy stale obserwować.
- ▶ W obszarze ruchu bramy nie mogą przebywać ludzie ani zwierzęta.
- ▶ Nigdy nie wkładać rąk do poruszającej się bramy lub ruchomych części.
- ▶ Przejżdżać przez bramę dopiero po całkowitym jej otwarciu.
- ▶ Pilot przechowywać w taki sposób, aby wykluczyć przypadkowe uruchomienie go np. przez osoby lub zwierzęta.

WSKAZÓWKA

Przedmioty pozostawione w obszarze ruchu bramy niebędącej w zasięgu wzroku mogą zostać zakleszczone i uszkodzone na skutek włączenia zdalnego sterowania radiowego. W obszarze ruchu bramy nie wolno pozostawiać żadnych przedmiotów.

Użytkownik urządzenia radiowego nie jest w żaden sposób chroniony przed zakłóceniami spowodowanymi przez inny sprzęt telekomunikacyjny i urządzenia. Zalicza się do tej grupy np. urządzenia radiowe, które zgodnie z prawem użytkowane są w tym samym zakresie częstotliwości. W przypadku wystąpienia znacznych zakłóceń prosimy zwrócić się do właściwego urzędu telekomunikacyjnego dysponującego aparaturą do pomiaru zakłóceń radiowych lub lokalizacji źródła zakłóceń.

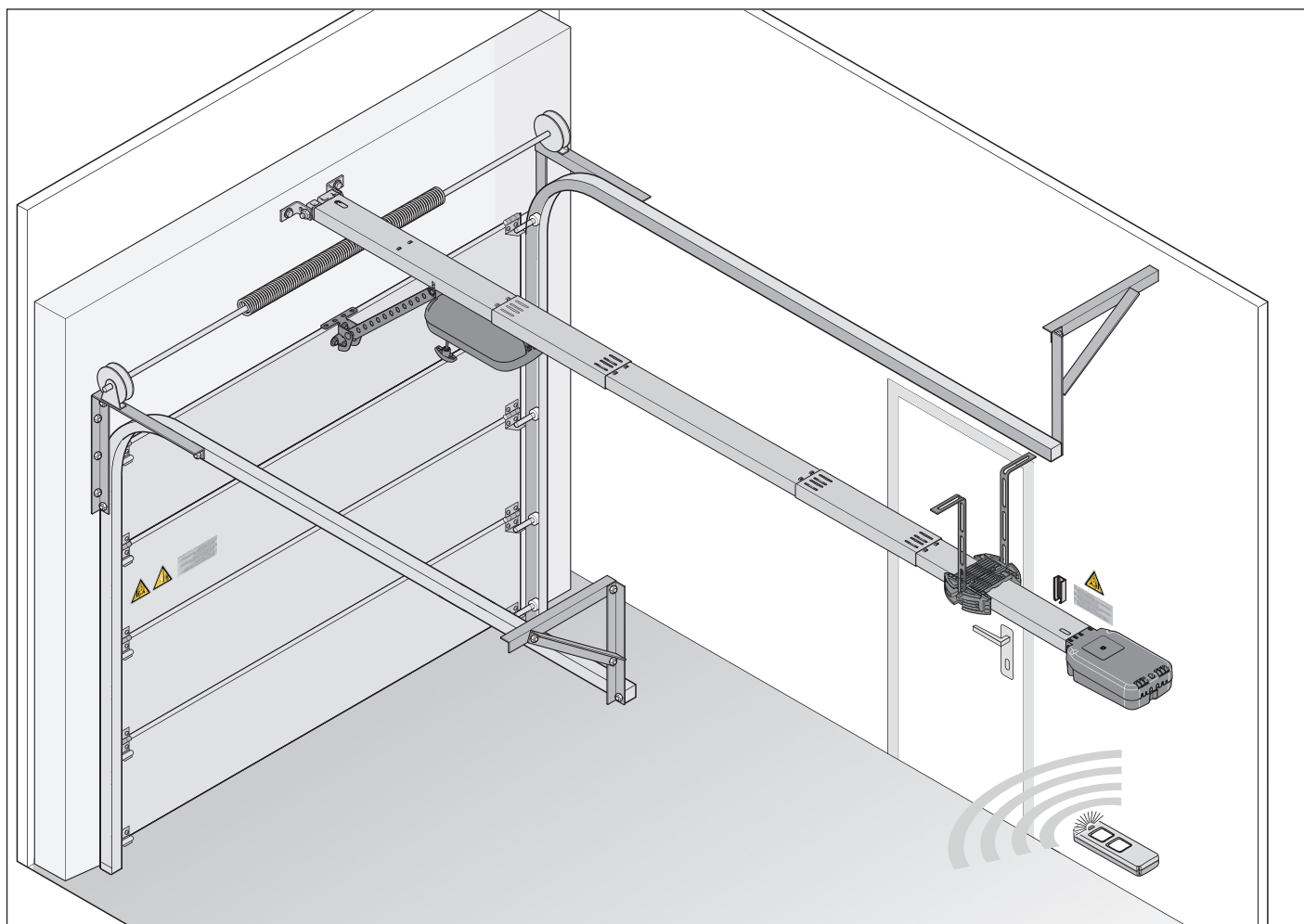
Deklaracja zgodności dla elementu radiowego znajduje się na stronie:



<http://som4.me/konform-funk>

3. Opis funkcji i produktu

3.1 Napęd i zasada jego działania



Rys. Konstrukcja bramy z napędem

Za pomocą napędu elektrycznego i dostarczanego osprzętu można otwierać i zamykać bramy segmentowe i inne typy bram. Sterowanie napędem odbywa się na przykład za pomocą pilota.

Szyna jest montowana na suficie i na nadprożu nad otworem bramy garażowej. Wózek jezdny jest połączony z bramą za pomocą ramienia przesuwającego. Wózek jezdny przesuwa się wzdłuż szyny na sprężynowo łożyskowanym łańcuchu osadzonym i otwiera lub zamyka bramę.

Pilota można przechowywać w uchwycie w garażu lub w pojeździe.

W ramach wyposażenia dodatkowego dostępne jest także oświetlenie nasadzone do sterownika stropowego. Włącza się ono automatycznie podczas pracy. Zastosowane akcesoria mogą się różnić zależnie od typu.

Aby uzyskać więcej informacji o zastosowaniu napędu w innych typach bram lub o akcesoriach, należy zwrócić się do właściwego wykwalifikowanego sprzedawcy branżowego.

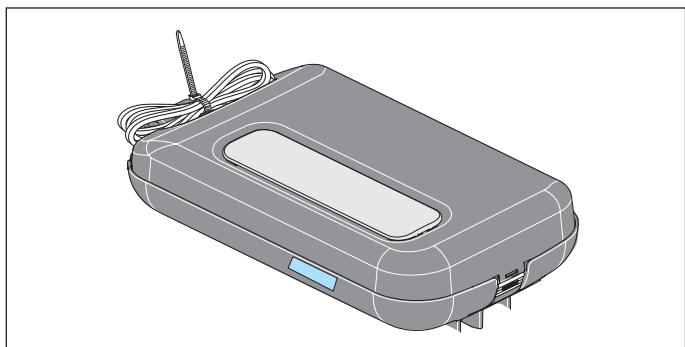
3.2 Wyposażenie bezpieczeństwa

Napęd zatrzymuje się i nieznacznie wycofuje, gdy rozpozna przeszkodę. Pozwala to uniknąć obrażeń u ludzi i szkód materialnych. W zależności od ustawienia brama zostaje otwarta częściowo lub całkowicie.

W razie zaniku zasilania istnieje możliwość otwarcia bramy od wewnątrz za pomocą uchwytu odblokowania awaryjnego, zaś od zewnątrz za pomocą linki Bowdena lub zamka odblokowania awaryjnego. Informacje w tym zakresie można uzyskać u właściwego wykwalifikowanego sprzedawcy branżowego.

3. Opis funkcji i produktu

3.3 Oznaczenie produktu



Rys. Wózek jezdny z tabliczką znamionową i specyfikacją urządzenia

Tabliczka znamionowa zawiera:

- określenie typu
- numer artykułu
- datę produkcji z miesiącem i rokiem
- numer seryjny

W przypadku pytań lub w razie potrzeby serwisu prosimy podać określenie typu, datę produkcji i numer seryjny.

3.4 Objaśnienia symboli narzędzi

Symbole narzędzi

Symbole te wskazują narzędzia niezbędne do zastosowania do montażu.



Wkrętak krzyżowy



Wiertło do metalu 5 mm



Wiertło do kamienia 10 mm



Klucz widelkowy 10/13/17 mm



Klucz zapadkowy 10/13/17 mm

Dalsze symbole



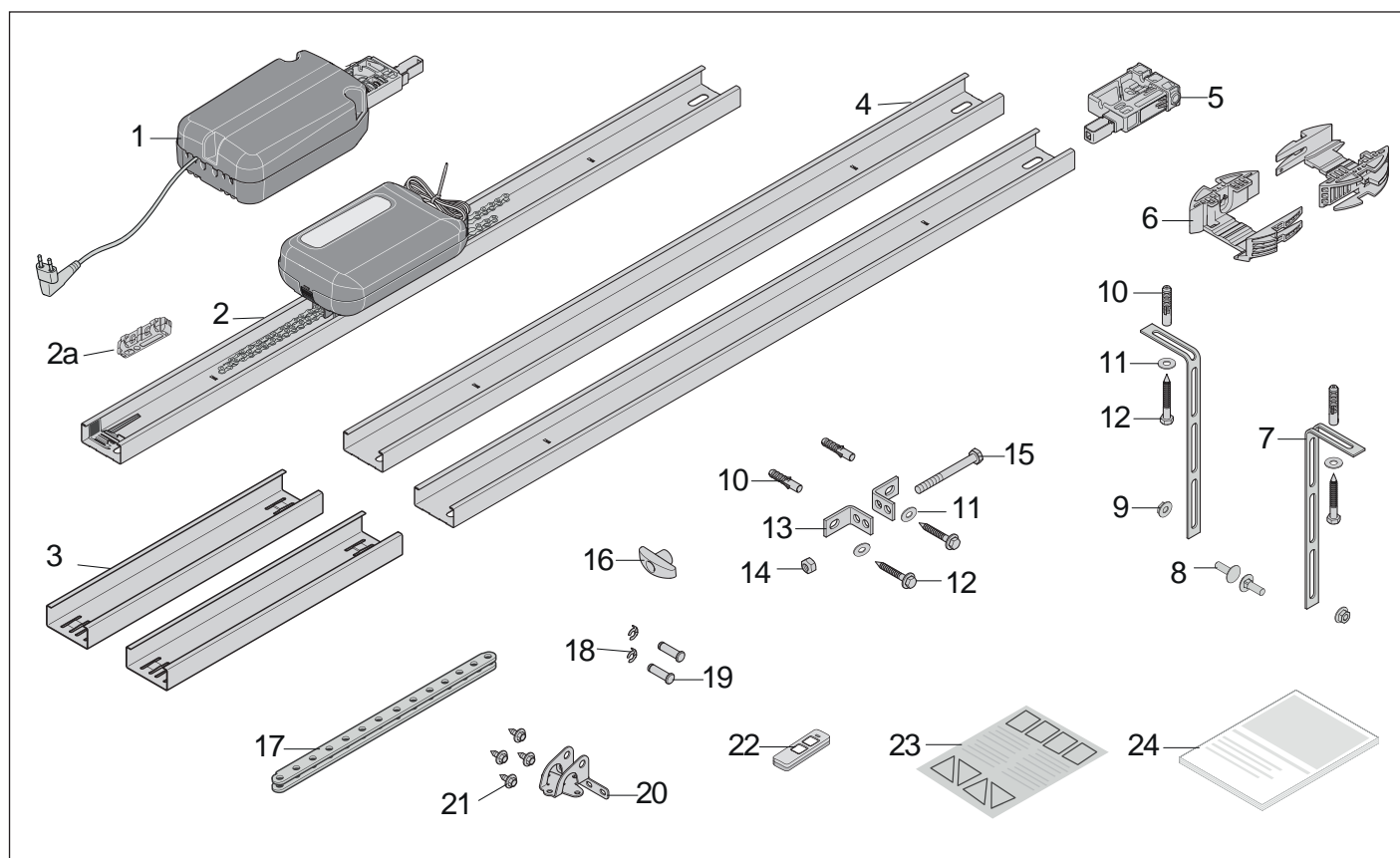
Głębokość wiercenia



Wyraźny odgłos zatrzaśnięcia lub kliknięcia

3. Opis funkcji i produktu

3.5 Zakres dostawy



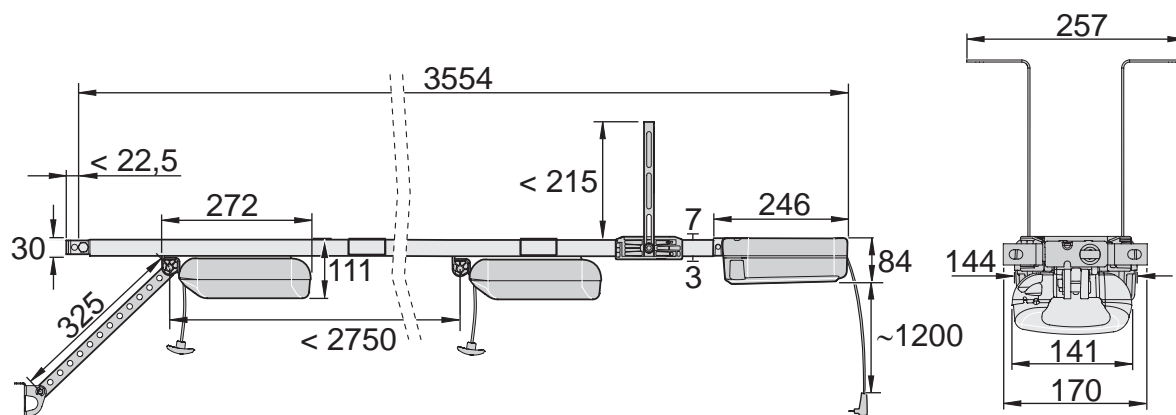
Rys. Zakres dostawy

- 1) Sterownik stropowy
- 2) Szyna, wstępnie zmontowana z **1 suwakiem nastawczym**, łańcuchem i wózkiem jezdnym
- 2a) Izolator, **wstępnie zamontowany na łańcuchu**
- 3) Kształtka nasuwana, 2 szt.
- 4) Szyna, 2 szt.
- 5) Element wsuwany, wstępnie zamontowany
- 6) Uchwyt stropowy, 2-częściowy
- 7) Taśma perforowana, odgięta, 2 szt.
- 8) Śruba M8 x 20 mm, 2 szt.
- 9) Nakrętka sześciokątna samozabezpieczająca M8, 2 szt.
- 10) Kołek S10, 4 szt.
- 11) Podkładka, 4 szt.
- 12) Śruba 8 x 60 mm, 4 szt.
- 13) Kątownik okucia nadproża, 2 szt.
- 14) Nakrętka sześciokątna samozabezpieczająca M10
- 15) Śruba z łbem sześciokątnym M10 x 100 mm
- 16) Uchwyt odblokowania awaryjnego
- 17) Ramię przesuwające, proste
- 18) Zabezpieczenie sworzni 10 mm, 2 szt.
- 19) Sworznie 10 x 34,5 mm, 2 szt.
- 20) Kątownik okucia bramy
- 21) Łączony wkręt do blach, 4 szt.
- 22) Pilot, **wstępnie zaprogramowany**, sekwencja impulsów kanału 1, z baterią litową CR 2032, 3 V
- 23) Naklejka informacyjna do wewnętrznego obszaru garażu
- 24) Instrukcja montażu i eksploatacji

Podczas rozpakowywania upewnić się, że opakowanie zawiera wszystkie artykuły. W przypadku zauważenia braków, prosimy zwrócić się o wsparcie do wykwalifikowanego sprzedawcy. Rzeczywisty zakres dostawy może się różnić w zależności od wersji bądź życzenia klienta.

3. Opis funkcji i produktu

3.6 Wymiary



Rys. Wymiary (wszystkie dane w mm)

3.7 Dane techniczne

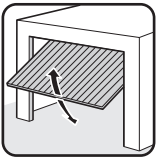
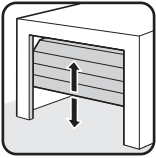
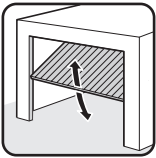
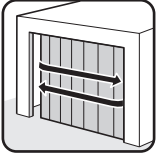
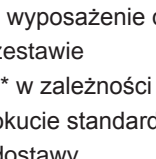
	A 550 L	A 800 XL	
Napięcie znamionowe	220 V – 240 V AC		
Częstotliwość znamionowa	50/60 Hz		
Miejsca zapisu w odbiorniku	20		
Czas włączenia	S3 = 40 %		
Temperatura robocza	od \downarrow -25 °C do \uparrow +65 °C		
Wartość emisji wg otoczenia roboczego	< 59 dBA – tylko dla napędu		
Stopień ochrony IP	IP21		
Klasa ochrony	II		
Maks. wysuw ruchu	2750 mm		
Maks. wysuw ruchu z przedłużeniem	4942 mm (2 x 1096 mm)	6038 mm (3 x 1096 mm)	
Prędkość*	200 mm/s	180 mm/s	
Maks. siła ciągu i nacisku	550 N	800 N	
Znamionowa siła ciągu	165 N	240 N	
Znamionowy pobór mocy**	95 W	130 W	
Znamionowy pobór prądu**	0,49 A	0,65 A	
Pobór mocy w trybie energooszczędnym	< 3 W	< 1 W	
Masa bramy maks.*	ok. 100 kg	ok. 140 kg	
Maks. szerokość / wysokość bramy	Bramy segmentowe	3500 mm / 2500 mm	6000 mm / 2500 mm
	Bramy uchylne	3500 mm / 2750 mm	6000 mm / 2750 mm
	Bramy wychylne	3500 mm / 2050 mm	6000 mm / 2050 mm
	Bramy segmentowe boczne / bramy łukowe	2500 mm (4500 mm) / 2300 mm	2500 mm (5750 mm) / 2800 mm

* w zależności od bramy i każdorazowych warunków użytkowania

** wartości bez dodatkowego oświetlenia

3. Opis funkcji i produktu

3.8 Typy bram i wyposażenie dodatkowe

Typ bramy	Akcesoria
	Brama uchylna Wyposażenie dodatkowe nie jest potrzebne
	Brama segmentowa z szyną pojedynczą Okucie do bramy segmentowej z wygiętym ramieniem przesuwającym*
	Brama segmentowa z szyną podwójną Okucie do bramy segmentowej bez wygiętego ramienia przesuwającego**
	Brama segmentowa stropowa Wyposażenie dodatkowe nie jest potrzebne
	Brama przechylna Ramię łukowe*
	Brama łukowa, brama sekcyjna boczna Okucie do bram łukowych / segmentowych bocznych**

* wyposażenie dodatkowe nie jest zawarte w dostarczonym zestawie

** w zależności od rodzaju montażu można także zastosować okucie standardowe. Okucia specjalne nie należą do zakresu dostawy.

Napęd może być stosowany wyłącznie:

- w połączeniu z typami bram wskazanymi na liście referencyjnej, dostępnej na stronie:



<http://som4.me/cgdo>

Dostępna jest szeroka oferta wyposażenia dodatkowego do napędu.

Do wyboru są:

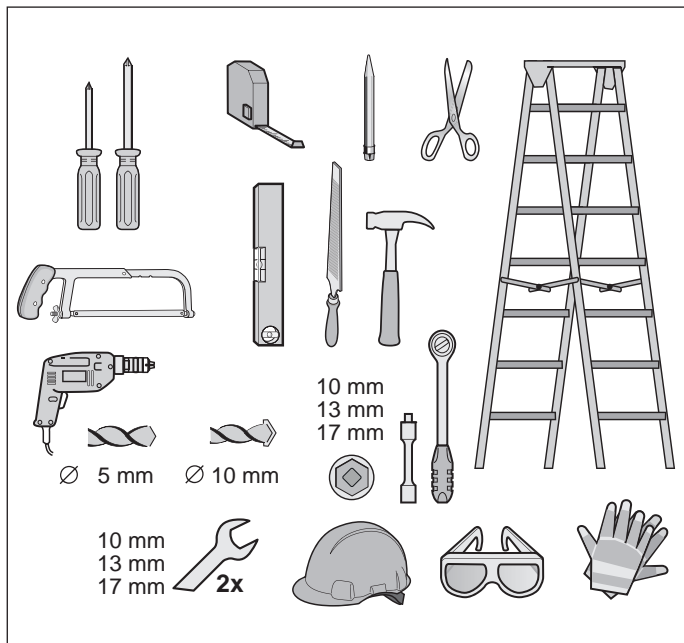
Akcesoria	Tryb pracy
Brzęczyk alarmowo-ostrzegawczy	brzęczyk wtykowy W razie wykrycia próby włamania lub zależnie od wyboru przy ruchu zamykania bramy nadawany jest sygnał akustyczny (alarm)
Lumi ⁺	Oświetlenie dodatkowe zapewnia więcej światła w garażu
Przeekaźnik	Funkcje dodatkowe umożliwiają oświetlenie zewnętrzne (oświetlenie garażu lub oświetlenie na zewnątrz) lub sygnalizację stanu bramy
Zestaw akumulatorów	Akumulator Napęd jest w razie awarii zasilany napięciem

Więcej informacji dotyczących wyposażenia dodatkowego, np. szyn przedłużających, ryglowania dodatkowego bramy, okuć specjalnych lub innych pilotów można uzyskać od wykwalifikowanego sprzedawcy lub na stronie:

www.sommer.eu

4. Narzędzia i wyposażenie ochronne

4.1 Wymagane narzędzia i osobiste wyposażenie ochronne



Rys. Zalecane narzędzia i osobiste wyposażenie ochronne do montażu

Podczas składania i montażu napędu wymagane są narzędzia przedstawione powyżej. Przygotować wymagane narzędzia, aby zapewnić szybki i bezpieczny montaż.



OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo obrażeń dłoni!
Dotknięcie chropowatych części metalowych może spowodować zadrażnienia i rany cięte.



► Przy usuwaniu zadziorów i podobnych pracach należy nosić rękawice ochronne.

Nosić osobiste wyposażenie ochronne. W skład wyposażenia wchodzi okulary ochronne, rękawice ochronne i kask ochronny.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo obrażeń oczu!

Wióry powstające podczas wiercenia mogą poważnie zranić oczy i dłonie.

► Podczas wiercenia otworów nosić osobiste okulary ochronne.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo obrażeń obszaru głowy!

Uderzenie o zwisające przedmioty może doprowadzić do poważnych zadrażnień i ran ciętych.

► Podczas montażu zwisających elementów należy nosić osobisty kask ochronny.



5. Deklaracja włączenia

Deklaracja włączenia

maszyny nieukończonyj
według dyrektywy maszynowej 2006/42/WE, załącznik II, część 1 B

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21–27
73230 Kirchheim/Teck
Niemcy

oświadcza niniejszym, że układy sterowania

A 550L, A 800 XL

zostały zaprojektowane, skonstruowane i wykonane zgodnie z

- dyrektywą maszynową 2006/42/WE
- dyrektywą niskonapięciową 2014/35/UE
- dyrektywą w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE
- dyrektywą RoHS 2011/65/UE

Zastosowano następujące normy:

- EN ISO 13849-1, PL „C” kat. 2 Bezpieczeństwo maszyn – Elementy systemów sterowania związane z bezpieczeństwem – część 1: Ogólne zasady projektowania
- EN 60335-1, o ile znajduje zastosowanie Bezpieczeństwo urządzeń elektrycznych / napędy do bram
- EN 61000-6-3 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – emisja zakłóceń
- EN 61000-6-2 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – odporność na zakłócenia
- EN 60335-2-95 Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego – Bezpieczeństwo użytkowania – Część 2: Wymagania szczegółowe dotyczące urządzeń służących do przesuwania pionowego drzwi garażowych w budynkach mieszkalnych
- EN 60335-2-103 Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego – Bezpieczeństwo użytkowania – Część 2: Specjalne wymagania dla napędów bram, drzwi i okien

Spełnione zostały następujące wymogi zgodnie z Załącznikiem 1 dyrektywy maszynowej 2006/42/WE:

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

Specjalna dokumentacja techniczna została opracowana zgodnie z załącznikiem VII część B i zostanie przedstawiona władzom rządowym w formie elektronicznej na życzenie.

Napęd może być stosowany wyłącznie:

- w połączeniu z typami bram wskazanymi na liście referencyjnej, patrz w zakładce Certyfikaty:
www.sommer.eu

Napęd jako maszyna nieukończony przeznaczony jest tylko do montażu w urządzeniu bramowym, aby utworzyć maszynę ukończonyj w rozumieniu dyrektywy maszynowej 2006/42/WE. Eksploatację bramy można rozpocząć dopiero wtedy, gdy zostanie ustalony, że całe urządzenie spełnia postanowienia powyższych dyrektyw WE.

Sygnatariusz jest osobą upoważnioną do sporządzania dokumentacji technicznej.

Kirchheim, 20.04.2016



i.V.

Jochen Lude
pracownik odpowiedzialny za dokumentację

6. Montaż

6.1 Ważne wskazówki dotyczące montażu

Uwzględnić wszystkie wskazówki mające na celu przeprowadzenie bezpiecznego montażu.

Osoby będące pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków opóźniających zdolność reakcji nie mogą wykonywać **żadnych** prac w obrębie napędu.

Montaż napędu może wykonać tylko wykwalifikowany specjalista.

Wykwalifikowany pracownik, który montuje napęd, musi uprzednio przeczytać i zrozumieć niniejszą instrukcję montażu i użytkowania, a następnie jej przestrzegać.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo wynikające z braku przestrzegania zaleceń!
Brak przestrzegania zaleceń bezpieczeństwa może skutkować ciężkimi obrażeniami lub śmiercią.

- ▶ Należy przestrzegać wszystkich zasad bezpieczeństwa.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo opadnięcia bramy!

Niezabezpieczone lub uszkodzone drabiny mogą się przewrócić i doprowadzić do ciężkich lub śmiertelnych wypadków.

- ▶ Korzystać tylko ze stabilnej drabiny z bezpiecznymi szczeblami.
- ▶ Zapewnić stabilne ustawienie drabiny.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek uwięzienia osób!

W garażu mogą zostać zamknięte osoby. Brak możliwości uwolnienia się tych osób może skutkować ciężkimi obrażeniami lub śmiercią.

- ▶ Sposób działania odblokowania awaryjnego należy poddawać regularnej kontroli od wewnątrz, jak i ew. także od zewnątrz.
- ▶ Należy zapewnić drugie wejście, zamek odblokowujący lub linkę Bowdena umożliwiające odblokowanie mechanizmu z zewnątrz.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek wystających elementów!

Skrzydła ani inne elementy bramy nie mogą wystawać na ulice lub chodniki publiczne. Dotyczy to także czasu przesuwu bramy.

Może to skutkować poważnymi obrażeniami lub śmiercią ludzi lub zwierząt.

- ▶ Na ulice lub chodniki publiczne nie mogą wystawać żadne elementy.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek spadających elementów bramy!

Skutkiem nieprawidłowo wyważonej bramy może być gwałtowne pęknięcie sprężyn. Spadek elementów bramy może doprowadzić do ciężkich obrażeń lub śmierci.

- ▶ Brama musi być stabilna.
- ▶ Podczas otwierania i zamykania brama nie może się uginać, obracać ani skręcać.
- ▶ Brama musi się swobodnie przesuwać w szynach.



OSTRZEŻENIE

Zagrożenie na skutek spadających elementów stropu lub ścian!

Napęd nie może być prawidłowo zamontowany, jeżeli strop i ściany są niestabilne lub zastosowano nieodpowiedni materiał mocujący. Elementy ściany, sufitu lub napędu mogą spaść na osoby bądź zwierzęta. Skutkiem tego mogą być ciężkie obrażenia lub śmierć.

- ▶ Strop i ściany muszą być stabilne.
- ▶ Stosować wyłącznie dopuszczone materiały mocujące, dostosowane do podłoża.

6. Montaż



! OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek wciągnięcia!

Poruszające się elementy bramy mogą wciągnąć luźne elementy garderoby lub długie włosy. Skutkiem tego mogą być ciężkie obrażenia lub śmierć.

- ▶ Zachować odstęp od poruszającej się bramy.
- ▶ Nosić wyłącznie odzież przylegającą do ciała.
- ▶ Długie włosy osłonić siatką.



! OSTRZEŻENIE

Zagrozenie zmiadzeniem i przecięciem!

Jeżeli osoby lub zwierzęta przybywają w obszarze bramy podczas jej przesuwu, przy elementach mechaniki i krawędziach zamykania bramy może dojść do zgniecen i przecięć.

- ▶ Napęd obsługiwać wyłącznie pod warunkiem bezpośredniego widoku na bramę.
- ▶ Wszystkie obszary zagrożeń muszą być bezpośrednio widoczne podczas całego ruchu bramy.
- ▶ Bramę będącą w ruchu należy stale obserwować.
- ▶ W obszarze ruchu bramy nie mogą przebywać ludzie ani zwierzęta.
- ▶ Nigdy nie wkładać rąk do poruszającej się bramy lub ruchomych części. W szczególności nie wolno wkładać dłoni w obszar poruszającego się ramienia przesuwającego.
- ▶ Nie wkładać dłoni do podwieszenia sufitowego, gdy wózek jezdny przejeżdża po szynie.
- ▶ Przejeżdżać przez bramę dopiero po całkowitym jej otwarciu.



! OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo potknięcia i przewrócenia!

Składowane bez zabezpieczenia pojedyncze części, takie jak opakowanie, elementy napędu lub narzędzia mogą doprowadzić do potknięcia lub przewrócenia.

- ▶ Nie przechowywać niepotrzebnych przedmiotów w obszarze montażu.
- ▶ Odłożyć wszystkie części zamienne w bezpieczne miejsce, tak aby zniwelować ryzyko potknięcia lub przewrócenia się osób poruszających się w obszarze montażu.
- ▶ Stosować się do ogólnych wytycznych obowiązujących w miejscu pracy.



! OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo obrażeń oczu!

Wióry powstające podczas wiercenia mogą poważnie zranić oczy i dłoń.

- ▶ Podczas wiercenia otworów nosić osobiste okulary ochronne.



! OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo obrażeń dłoni! Dotknięcie chropowatych części metalowych może spowodować zadrażnienia i rany cięte.

- ▶ Przy usuwaniu zadziorów i podobnych pracach nosić osobiste rękawice ochronne.



WSKAZÓWKA

Jeżeli stropy i ściany nie są stabilne, może dojść do oderwania elementów stropu i ścian lub samego napędu. Przedmioty mogą ulec uszkodzeniu. Strop i ściany muszą być stabilne.



WSKAZÓWKA

Aby uniknąć uszkodzeń bramy lub napędu, stosować wyłącznie dopuszczone elementy mocujące, np. kołki lub śruby. Elementy mocujące dobrać stosownie do materiału stropu i ścian. Dotyczy to w szczególności gotowych garaży.

6. Montaż



INFORMACJA

Jeżeli wymagany jest dodatkowy osprzęt montażowy dostosowany do innych sytuacji montażu, należy zasięgnąć opinii wykwalifikowanego sprzedawcy.

6.2 Przygotowanie do montażu

Przed montażem należy sprawdzić, czy napęd jest przystosowany do danego typu bramy, patrz również rozdział „3.7 Dane techniczne”.

Napęd może być stosowany wyłącznie:

- w połączeniu z typami bram wskazanymi na liście referencyjnej, dostępnej na stronie:



<http://som4.me/cgdo>

Usunięcie elementów uruchamiających



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek wciągnięcia!

Osoby bądź zwierzęta mogą zahaczyć o pętle i liny i zostać wciągnięte przez bramę w trakcie jej ruchu. Skutkiem tego mogą być ciężkie obrażenia lub śmierć.

- ▶ Usunąć pętle i liny do mechanicznego uruchamiania bramy.

Przed montażem należy usunąć:

- elementy ręcznej blokady bramy
- wszystkie liny i pętle konieczne do ręcznego otwierania i zamykania bramy.

Odbezpieczanie blokady mechanicznej



WSKAZÓWKA

Jeżeli w bramie mechanicznej zamontowane są zamki lub inne systemy blokujące, mogą one zablokować napęd. W napędzie mogą wystąpić usterki lub uszkodzenia. Przed montażem napędu należy wyłączyć wszystkie mechaniczne systemy blokujące.

W bramie z napędem należy zdemonstrować lub wyłączyć blokadę mechaniczną po stronie bramy, jeżeli nie jest kompatybilna z napędem.

Kontrola mechaniki i wyważenia masowego



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek spadających elementów bramy lub skrzydła bramy!

Linki stalowe, zestawy sprężyn lub inne okucia bramy mogą być uszkodzone i złamać się. Skrzydło bramy może spaść.

Elementy bramy lub skrzydło bramy mogą spaść na osoby bądź zwierzęta. Skutkiem tego mogą być ciężkie obrażenia lub śmierć.

Przed montażem wykwalifikowany pracownik musi sprawdzić i ewentualnie dostosować następujące elementy:

- ▶ liny stalowe, zestawy sprężyn lub pozostałe okucia bramy,
- ▶ wyrównoważenie masy bramy.

6. Montaż



! OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek wciągnięcia!

W przypadku ustawienia siły na niedopuszczalnie wysokim poziomie osoby i zwierzęta mogą zostać uchwycone i wciągnięte w obszarze wciągania bramy. Skutkiem tego mogą być ciężkie obrażenia lub śmierć.

- ▶ Ustawienie odpowiednich sił ma wpływ na bezpieczeństwo i musi zostać wykonane przez wykwalifikowanego pracownika oraz ew. dodatkowo wyregulowane z zachowaniem najwyższej staranności.

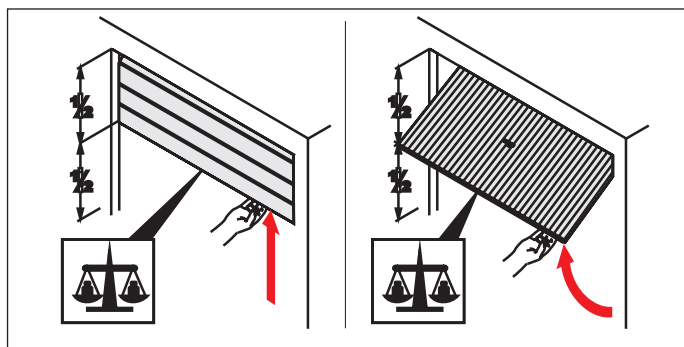


WSKAZÓWKA

Nieprawidłowe wyważenie masy bramy może skutkować uszkodzeniem napędu.

- Brama musi być stabilna
- Podczas otwierania i zamykania nie może się ugiąć, obracać ani skręcać
- Brama musi się swobodnie przesuwać w szynach

1. Sprawdzić elementy mechaniczne bramy, takie jak liny stalowe, zestawy sprężyn i pozostałe okucia bramy.



Rys. 2

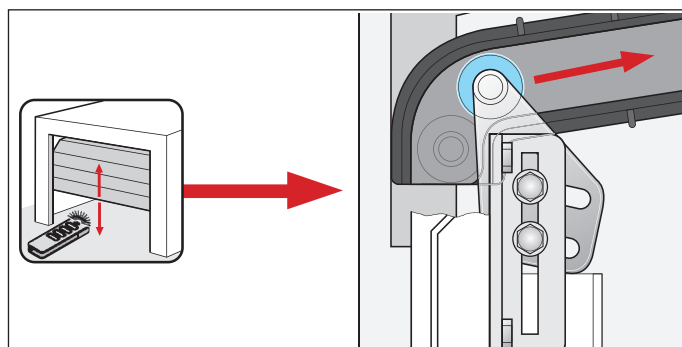
2. Otworzyć bramę do połowy.
 - ⇒ Brama musi pozostać w tej pozycji.
 - ⇒ Brama musi się łatwo poruszać ręcznie i być wyważona.

Jeżeli brama porusza się w górę lub w dół bez użycia siły, należy dostosować wyważenie masowe.

Odblokowanie awaryjne

W przypadku garażu pozbawionego oddzielnego wejścia (np. furtki wejściowej), konieczne jest zapewnienie możliwości uruchomienia mechanizmu awaryjnego odblokowania napędu z zewnątrz. Mechanizm awaryjnego odblokowania musi być wtedy dodatkowo wyprowadzony na zewnątrz. Do tego celu można wykorzystać linkę Bowdena lub zamek odblokowujący. Proszę zwrócić się do wykwalifikowanego sprzedawcy.

Nastawienie rolki górnej w bramie segmentowej



Rys. Rolka górna w bramie segmentowej

W przypadku doposażania ręcznej bramy segmentowej w napęd, należy sprawdzić pozycję rolki górnej i ew. wyregulować.

Rolkę górną należy poprowadzić u góry pod łuku.

6. Montaż

6.3 Montaż układu napędowego

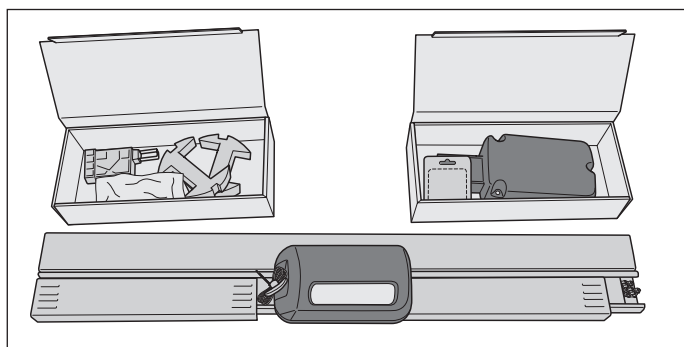
Napęd można instalować tylko pod warunkiem spełnienia poniższych wymogów montażowych i zapewnienia odpowiednich wymiarów do montażu.

→ WSKAZÓWKA

Określić pozycję montażową napędu na bramie. Kilkakrotnie otworzyć i zamknąć bramę ręcznie. Brama musi się przesuwac bez wysiłku.

W przypadku bram garażowych w obszarze prywatnym obowiązuje siła uruchamiania ręcznego wynosząca 150 N, w obszarze komercyjnym 260 N.

Wartość ta musi być zachowana w całym okresie użytkowania bramy. Należy uwzględnić zgodną z przeznaczeniem konserwację i kontrolę bramy zgodnie z danymi producenta.



Rys. 1



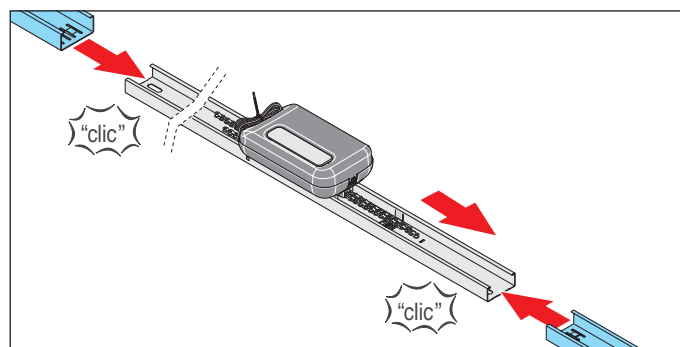
⚠ OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo obrażeń dłoni!

Dotknięcie chropowatych części metalowych może spowodować zadrażnienia i rany cięte.

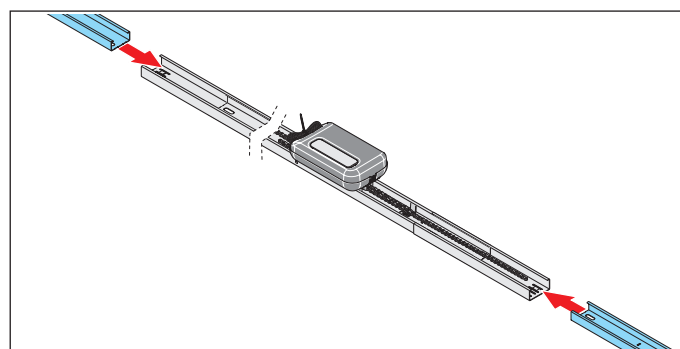
- ▶ Podczas prac wymagających kontaktu z chropowatymi elementami metalowymi nosić osobiste rękawice ochronne.

1. Otworzyć zestaw.
Położyć obok szyn obydwie kartony zawarte w opakowaniu, a następnie otworzyć.
Sprawdzić zgodność całej zawartości z podanym zakresem dostawy, patrz rozdział „3.5 Zakres dostawy”.



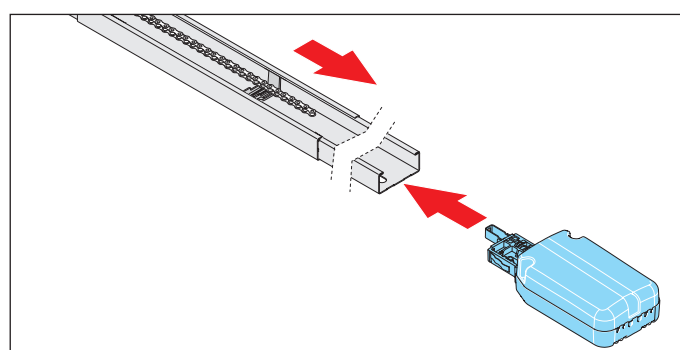
Rys. 2

2. Zdjąć dwie kształtki nasuwane z boku wózka jezdnego i założyć z prawej i z lewej strony szyny.



Rys. 3

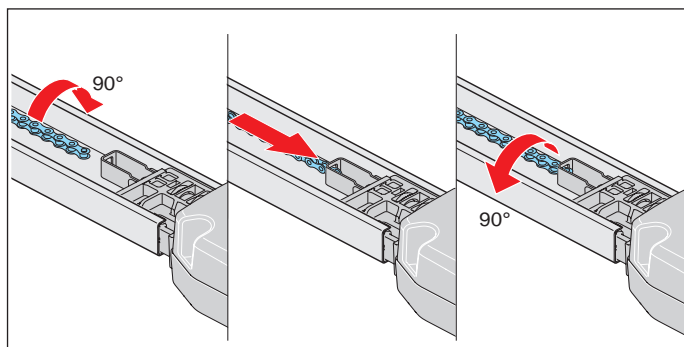
3. Założyć na kształtki nasuwane po jednej szynie.



Rys. 4

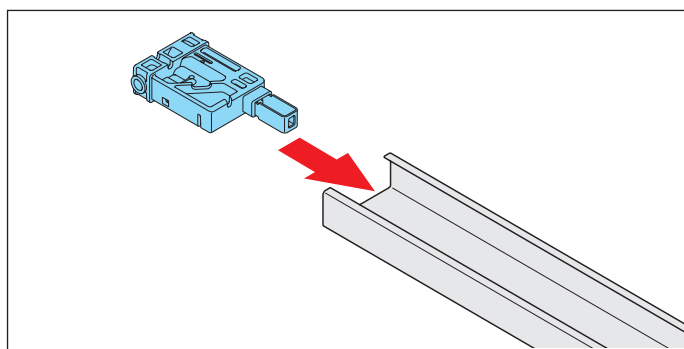
4. Założyć sterownik stropowy na szynę za suwakiem nastawczym.
Łańcuch należy przełożyć przez łącznik przesuwany.

6. Montaż



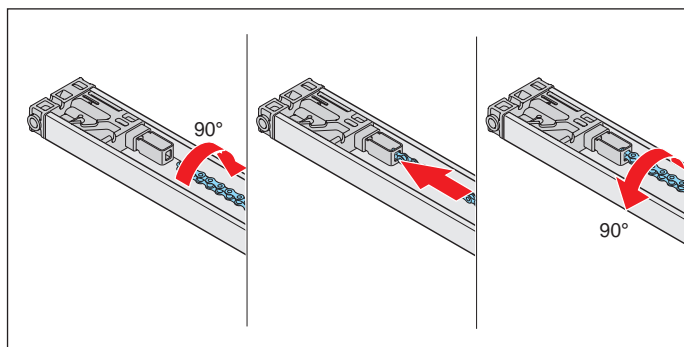
Rys. 5

- Obrócić łańcuch o 90° i wprowadzić do kanału łańcucha sterownika stropowego. Obrócić łańcuch z powrotem o 90°.



Rys. 6

- Włożyć element wsuwany po przeciwnej stronie szyny.



Rys. 7

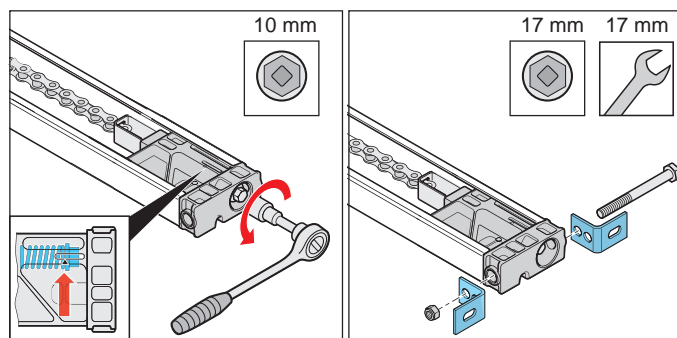


WSKAZÓWKA

Aby zapobiec uszkodzeniu napędu, łańcuch musi przebiegać równoległe do szyny.

- Obrócić łańcuch o 90° i wprowadzić do kanału łańcucha elementu wsuwanego. Obrócić łańcuch z powrotem o 90°.

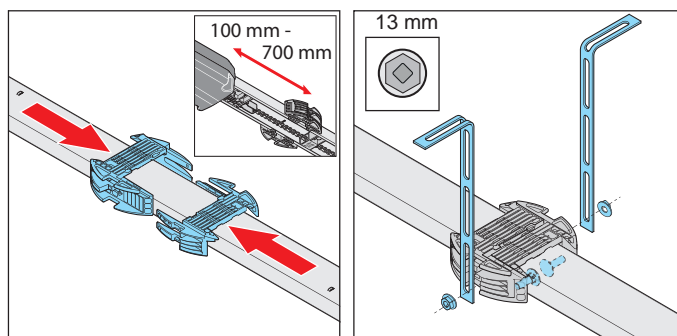
⇒ Cały łańcuch jest zawieszony.



Rys. 8

Rys. 9

- Naprężyć łańcuch do oznaczenia na elemencie wsuwany, patrz **strzałka** na widoku szczegółowym.
- Przymocować dwa kątowniki nadproża za pomocą śruby i nakrętki do elementu wsuwanego.



Rys. 10

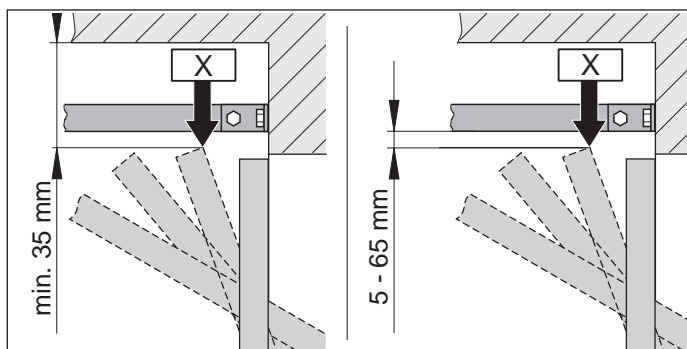
Rys. 11

- Obrócić szynę, aby zamontować podwieszenie sufitowe. Między sterownikiem a uchwytem stropowym powinien być odstęp wynoszący ok. 100-700 mm. Wsunąć uchwyty stropowe jeden w drugi.
- Nawiercić otwory w taśmach perforowanych po lewej i prawej stronie. Uwzględnić przy tym odstępy montażowe od stropu lub od nadproża.
 - ⇒ Szyna jest przygotowana do dalszego montażu.

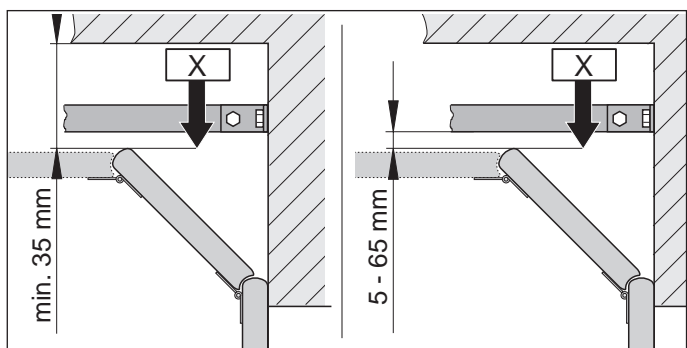
Opis pozostałego montażu, patrz rozdział „6.4 Montaż na bramie”.

6. Montaż

6.4 Montaż na bramie



Rys. 1.1 Najwyższy punkt przesuwu bram uchylnych i wychylnych



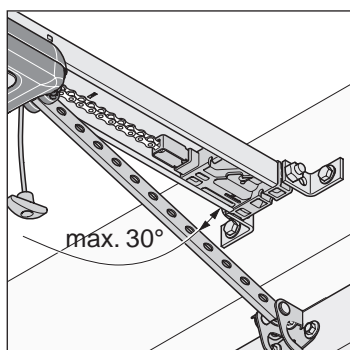
Rys. 1.2 Najwyższy punkt przesuwu bramy segmentowej



INFORMACJA

Jeśli odstęp pomiędzy stropem a dolną krawędzią szyny wynosi ponad 245 mm, należy przedłużyć uchwyty stropowe za pomocą dodatkowych taśm perforowanych.

1. Określić najwyższy punkt przesuwu bramy „X” w zależności od typu bramy:
Otworzyć bramę i zmierzyć najmniejszą odległość (min. 35 mm) między górną krawędzią bramy a stropem.
Odstęp pomiędzy punktem „X” a dolną krawędzią szyny musi wynosić przynajmniej 5 mm i maksymalnie 65 mm.



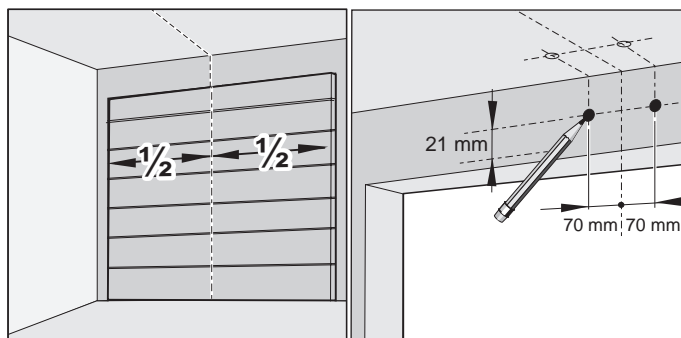
Rys. 2



INFORMACJA

Odległość może się ewentualnie zmniejszyć, gdy uchwyt umieszczony jest w środku bramy. Brama musi się poruszać swobodnie.

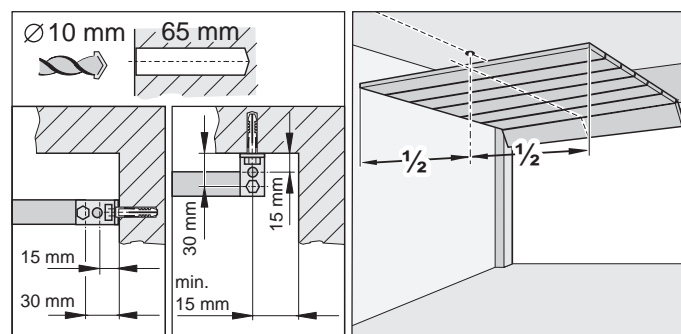
2. Ramię przesuwające przy zamkniętej bramie może znajdować się maksymalnie pod kątem 30°.



Rys. 3

Rys. 4

3. Zamknąć bramę.
Do montażu wybrać nadproże lub strop.
Wymierzyć środek bramy z przodu i zaznaczyć na bramie albo na nadprożu lub stropie.
4. Odmierzyć i nanieść oznaczenie 70 mm od środka bramy z prawej i lewej strony na jednakowej wysokości na nadprożu lub stropie.



Rys. 5

Rys. 6



WSKAZÓWKA

Podczas wiercenia osłonić napęd, aby zapobiec jego zanieczyszczeniu i uszkodzeniu z tego powodu.



INFORMACJA

Przy montażu na stropie w miarę możliwości wykonać otwory w odległości 15 mm. Ograniczyć to skłonność kątowników montażowych do przechylenia.

6. Montaż

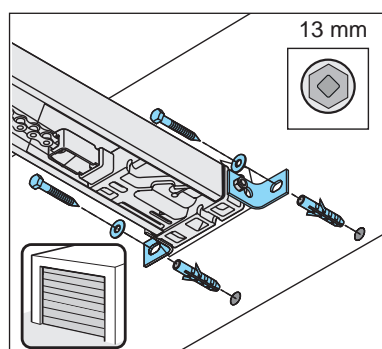


INFORMACJA

W przypadku gotowych garaży należy szczególnie uwzględnić grubość stropu i ścian, determinującą głębokość wiercenia. Ew. konieczne jest zmniejszenie głębokości wiercenia.

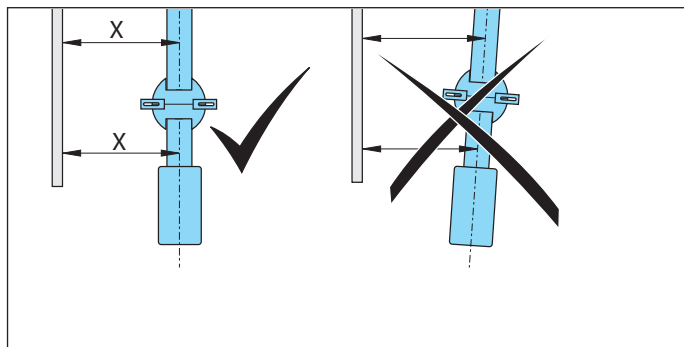
Stosować wyłącznie dopuszczone materiały mocujące, dostosowane do podłoża.

5. Wywiercić w stropie lub w nadprożu po dwa otwory (\varnothing 10 x głębokość 65 mm).
6. Otworzyć bramę.
Przenieść oznaczenie środka bramy na strop z tyłu.



Rys. 7

7. Zamknąć bramę.
Włożyć kołki w nadproże lub strop.
Podnieść szynę z przodu.
Przymocować okucie nadproża z przodu do nadproża lub stropu za pomocą dwóch śrub i podkładek. Mocno dokręcić śruby.
⇒ Szyna jest połączona z nadprożem lub stropem.



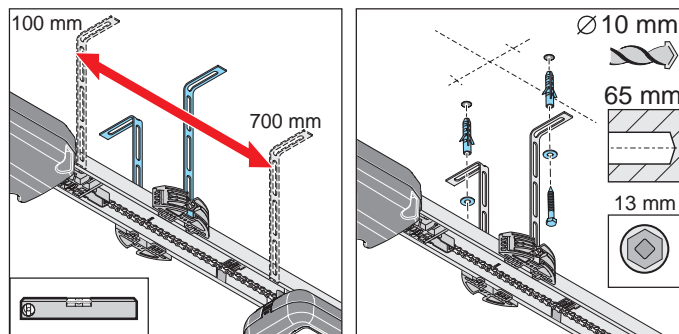
Rys. 8



WSKAZÓWKA

Aby zapobiec uszkodzeniu napędu i szyn, napęd musi być zamontowany zawsze równoległe do szyn bramy.

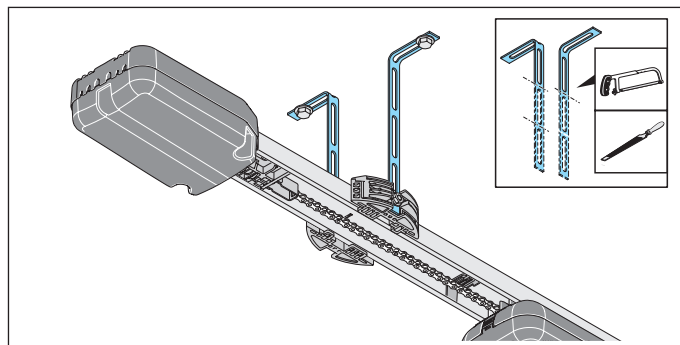
8. Ustawić napęd równoległe do szyn jezdnych bramy.



Rys. 9

Rys. 10

9. Ustawić szynę równoległe względem środka bramy.
Ustawić podwieszenie sufitowe.
Między sterownikiem a uchwytem stropowym powinien być odstęp wynoszący ok. 100-700 mm.
Podwieszenie sufitowe należy zamontować między tymi elementami.
Ew. sprawdzić ustawienie szyny za pomocą poziomnicy.
10. Zaznaczyć na stropie otwory do wiercenia pod uchwyty stropowe.
Wywiercić dwa otwory (\varnothing 10 na głębokość 65 mm).
Włożyć kołki rozporowe.
Przyłożyć dwie śruby z podkładkami i przykręcić z taśmą perforowaną do stropu.
Mocno dokręcić śruby.
⇒ Szyna jest połączona ze stropem.



Rys. 11

6. Montaż



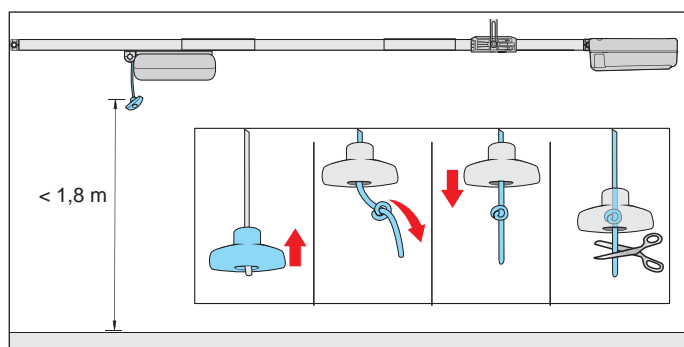
OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo obrażeń dłoni!
Dotknięcie chropowatych, wystających części metalowych może spowodować zadraśnięcia i rany cięte.

- ▶ Aby uniknąć obrażeń, należy odciąć wystające taśmy perforowane i usunąć nierówności z krawędzi.
- ▶ Podczas usuwania zadziórów nosić osobiste rękawice ochronne.



11. Wystające taśmy perforowane należy skrócić.



Rys. 12



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek wciągnięcia!
Osoby lub zwierzęta mogą się zaplątać w pętlę linki odblokowującej i spowodować przypadkowe odblokowanie. Skutkiem tego mogą być ciężkie obrażenia lub śmierć.

- ▶ Należy użyć załączonego uchwyty odblokowania awaryjnego.

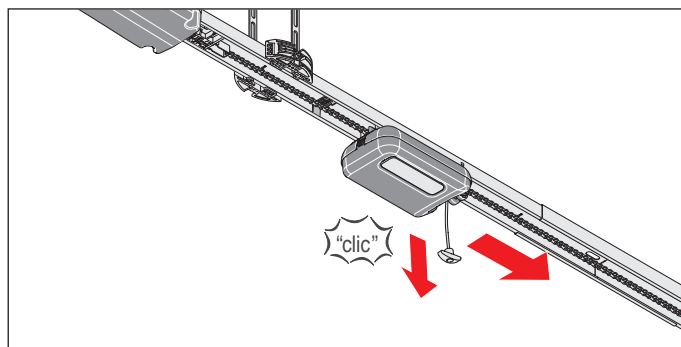


WSKAZÓWKA

Uchwyt odblokowania awaryjnego może spowodować uszkodzenia, np. zarysowania pojazdu.

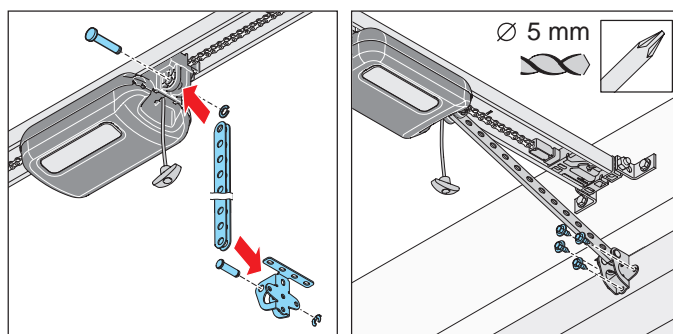
Odstęp między podłożem garażu a linką odblokowującą może wynosić poniżej 1,8 m. Odstęp między uchwytem odblokowania awaryjnego a ruchomymi i stałymi elementami musi wynosić min. 50 mm na całym odcinku przesuwu.

12. Zamocować uchwyt odblokowania awaryjnego na linie odblokowującej. W razie potrzeby skrócić linkę lub przedłużyć ją przy użyciu odpowiedniego materiału.



Rys. 13

13. Pociągnąć jeden raz za linkę odblokowania awaryjnego; wózek jezdny zostaje odblokowany. Przesunąć wózek jezdny do przodu w kierunku bramy.



Rys. 14

Rys. 15



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo obrażeń obszaru głowy!

Uderzenie o zwisające przedmioty może doprowadzić do poważnych zadraśnięć i ran ciętych.

- ▶ Podczas montażu zwisających elementów należy nosić osobisty kask ochronny.

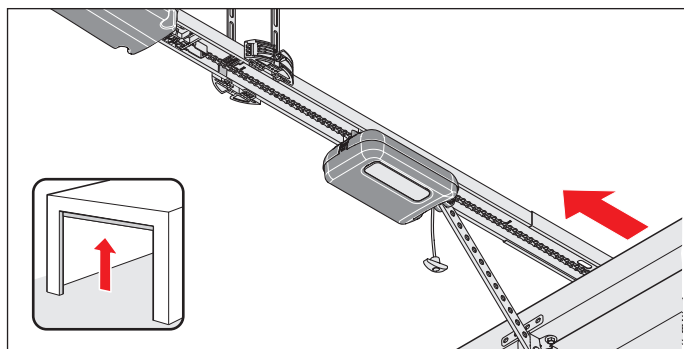


14. Włożyć ramię przesuwające do kątownika okucia bramy. Wsunąć trzpień i nasunąć zabezpieczenie. Włożyć ramię przesuwające z przodu wózka jezdnyego. Wsunąć również trzpień i nasunąć zabezpieczenie.

6. Montaż

15. Wyrównać kątownik okucia bramy do środka bramy. Zaznaczyć otwory i wywiercić je (\varnothing 5 mm). Zamocować kątownik okucia bramy do bramy za pomocą śrub sześciokątnych.

⇒ Ramię przesuwające jest zamontowane na wózku jezdny i na bramie.



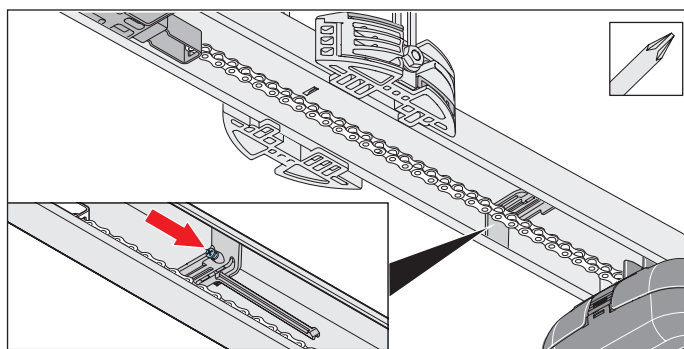
Rys. 16

WSKAZÓWKA

Brama nie może ocierać się o napęd bądź szyny. Skutkiem tego może być uszkodzenie napędu i szyn. Napęd musi zostać przesunięty.

16. Otworzyć ręcznie bramę. Jeżeli brama dotyka napędu lub szyn, należy przesunąć napęd.

⇒ Łącznik przesuwany przesuwa się automatycznie razem z wózkiem jezdny.



Rys. 17

WSKAZÓWKA

Nie dosuwać bramy całkowicie do ogranicznika mechanicznego. W przeciwnym razie napęd dociągnie bramę do ogranicznika mechanicznego. Brama może się przez to naprężyć i mogą wystąpić uszkodzenia. Należy zachować odstęp 30 mm.

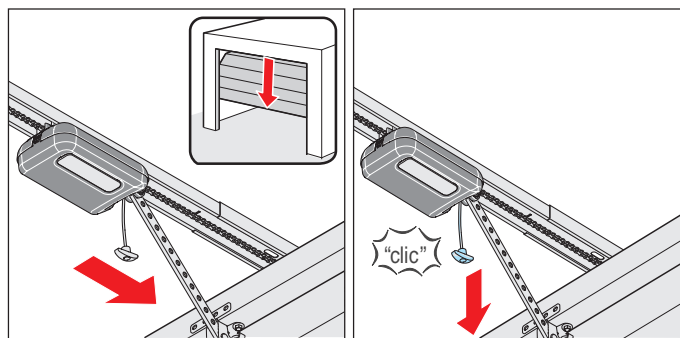


INFORMACJA

Suwak nastawczy można również później wsunąć pod łańcuch i wkręcić w szynę. Następnie śrubą zamocować suwak nastawczy na szynie w odpowiednim miejscu.

17. Dociągnąć śrubę w suwaku nastawczym bez zmiany pozycji za pomocą wkrętaka krzyżowego. Sprawdzanie położenia krańcowego - brama otwarta: Otworzyć na oścież. Wózek jezdny przesuwa się w kierunku „Brama OTW” do suwaka nastawczego do momentu wystąpienia dźwięku kliknięcia.

⇒ Położenie krańcowe - brama otwarta jest ustawione.



Rys. 18

Rys. 19

WSKAZÓWKA

Przy odblokowaniu awaryjnym brama może się samoczynnie otworzyć lub zamknąć wskutek złamania sprężyny lub niewłaściwego wyważenia masy. Może dojść do uszkodzenia lub zniszczenia napędu. Regularnie testować odblokowanie awaryjne.



INFORMACJA

Czynność blokowania i odblokowania można wykonać w dowolnym położeniu bramy.

18. Przesunąć bramę w położenie środkowe.
⇒ Wózek jezdny przesuwa się razem z bramą.
19. Pociągnąć za linkę odblokowania awaryjnego.
⇒ Wózek jezdny jest zablokowany.
⇒ Bramę można przesuwać tylko przy użyciu napędu.

6. Montaż

20. Sprawdzić, czy żaden z elementów bramy nie wystaje na ulice lub chodniki publiczne.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek wystających elementów!
Skrzydła ani inne elementy bramy nie mogą wystawać na ulice lub chodniki publiczne. Dotyczy to także czasu przesuwu bramy.
Może to skutkować poważnymi obrażeniami lub śmiercią ludzi lub zwierząt.

- ▶ Na ulice lub chodniki publiczne nie mogą wystawać żadne elementy.

7. Zdejmowanie i mocowanie osłon

7.1 Osłona wózka jezdnego

Odnosnie do czynności opisanych w tym rozdziale przestrzegać w szczególności poniższych wskazówek bezpieczeństwa.



! OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek promieniowania optycznego!
Długotrwałe wpatrywanie się z bliskiej odległości w diodę LED może skutkować oślepieniem optycznym. Zasięg wzroku może zostać na chwilę znacząco ograniczony. Grozi to wypadkiem z poważnymi lub śmiertelnymi obrażeniami.

- ▶ Nie wolno spoglądać bezpośrednio w diodę LED.

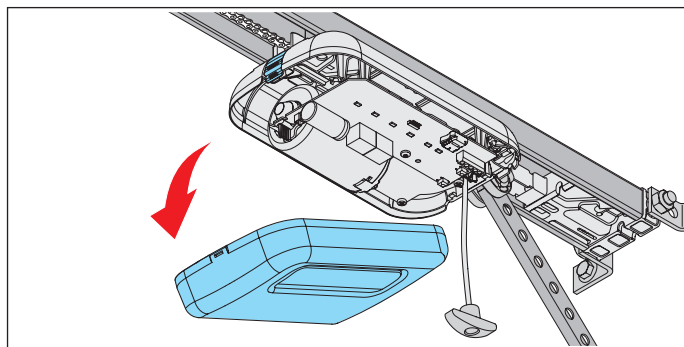


! OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek gorących powierzchni!
Częsta eksploatacja może skutkować nagraniem podzespołów wózka jezdnego lub sterownika. Po zdjęciu osłony i dotknięciu gorących podzespołów może dojść do oparzeń.

- ▶ Przed zdjęciem osłony schłodzić napęd.

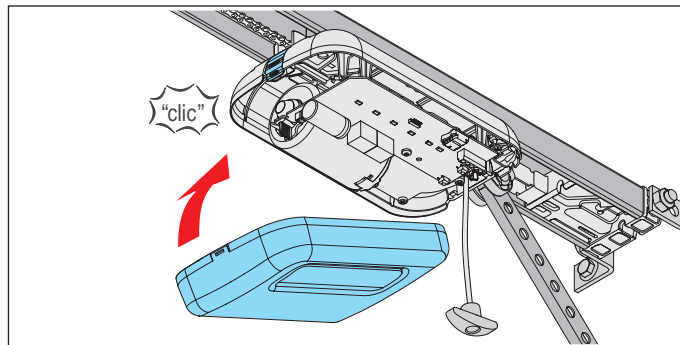
Zdejmowanie osłony



Rys. 1

1. Nacisnąć blokadę osłony wózka jezdnego i zdjąć osłonę.

Zakładanie osłony



Rys. 1

1. Założyć osłonę z przodu i z tyłu na wózek jezdny i zatrzasknąć.

7. Zdejmowanie i mocowanie osłon

7.2 Osłona sterownika stropowego

Odnosnie do czynności opisanych w tym rozdziale przestrzegać w szczególności poniższych wskazówek bezpieczeństwa.



⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo związane z prądem elektrycznym!

W przypadku kontaktu z elementami przewodzącymi napięcie, przez ciało może przepłynąć niebezpieczny prąd. Skutkiem może być porażenie prądem, oparzenia lub śmierć.

- ▶ Prace przy elementach elektrycznych mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani specjaliści.
- ▶ Przed rozpoczęciem prac przy napędzie wyjąć wtyczkę sieciową. Jeżeli podłączony jest zestaw akumulatora, odłączyć go od sterownika stropowego.
- ▶ Następnie sprawdzić, czy napęd nie znajduje się pod napięciem i zabezpieczyć go przed ponownym włączeniem.



⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek gorących powierzchni!

Częsta eksploatacja może skutkować nagraniem podzespołów wózka jeźdźnego lub sterownika. Po zdjęciu osłony i dotknięciu gorących podzespołów może dojść do oparzeń.

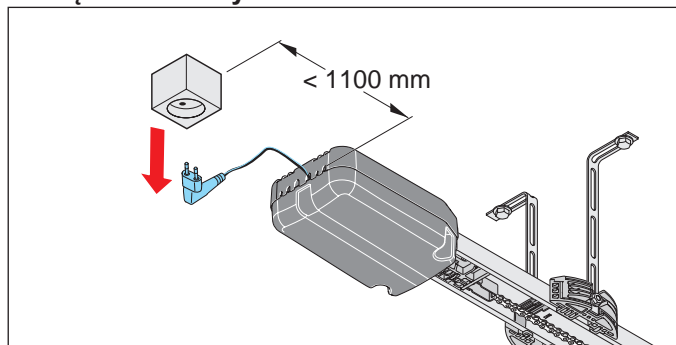
- ▶ Przed zdjęciem osłony schłodzić napęd.



WSKAZÓWKA

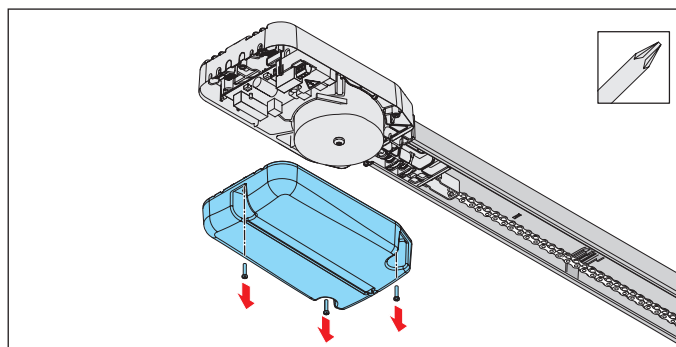
Jeżeli zestaw akumulatora znajduje się w osłonie sterownika stropowego, ostrożnie zdjąć osłonę. Zestaw akumulatora leży luźno w osłonie. Odłączyć wtyczkę zestawu akumulatora od płytki.

Odkręcanie osłony



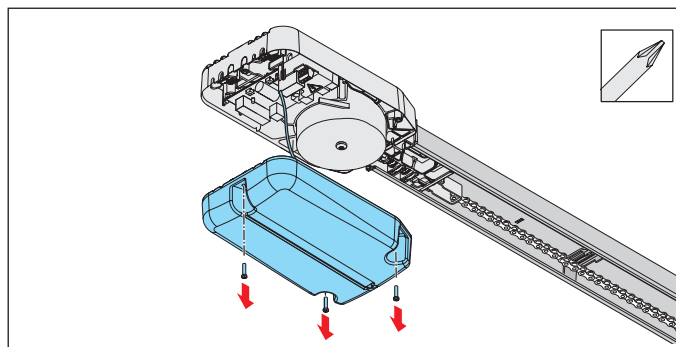
Rys. 1

1. Odłączyć napęd od zasilania sieciowego. Sprawdzić, czy napęd jest odłączony od napięcia.



Rys. 2

2. Odkręcić osłonę sterownika stropowego i zdjąć.



Rys. 3

3. W przypadku korzystania z zestawu akumulatora, ostrożnie odkręcić osłonę. Odłączyć zestaw akumulatora od płytki. Usunąć osłonę z włożonym luźno zestawem akumulatora, patrz rozdział „11.11 Montaż i demontaż zestawu akumulatora”.

Mocowanie osłony

1. Po zakończeniu prac przy sterowniku stropowym zamontować go, postępując w odwrotnej kolejności.
2. Podłączyć napęd do zasilania. Sprawdzić, czy napęd znajduje się pod napięciem.

8. Przyłącze elektryczne

8.1 Podłączanie do gniazdka

Aby dokonać przyłącza elektrycznego napędu, potrzebne jest gniazdko.

Instalację gniazdka musi wykonać **wykwalfikowany elektryk**. Gniazdko musi być zabezpieczone. Należy przestrzegać lokalnych i krajowych przepisów dotyczących instalacji (np. Związku Elektryków Niemieckich – VDE).

Osoby będące pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków opóźniających zdolność reakcji nie mogą wykonywać **żadnych** prac w obrębie napędu.

Odnośnie do czynności opisanych w tym rozdziale przestrzegać w szczególności poniższych wskazówek bezpieczeństwa.



⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

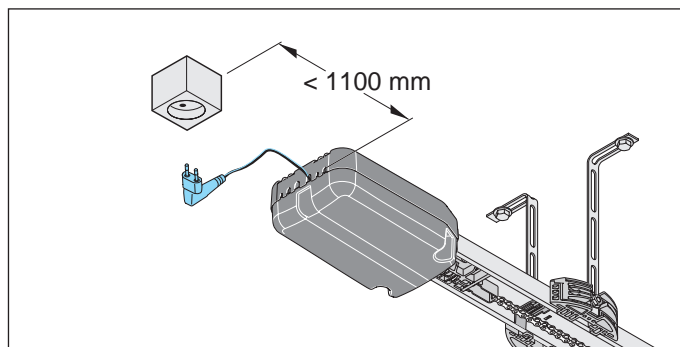
Niebezpieczeństwo związane z prądem elektrycznym!

W przypadku kontaktu z elementami przewodzącymi napięcie, przez ciało może przepłynąć niebezpieczny prąd. Skutkiem może być porażenie prądem, oparzenia lub śmierć.

- ▶ Prace przy elementach elektrycznych mogą wykonywać wyłącznie **wykwalfikowani specjaliści**.
- ▶ Przed włożeniem wtyczki sieciowej upewnić się, że napięcie źródła zasilania odpowiada napięciu wskazanemu na tabliczce znamionowej napędu.
- ▶ Włożyć wtyczkę sieciową do gniazdka dopiero po zakończeniu montażu napędu.
- ▶ Przed rozpoczęciem prac przy napędzie wyjąć wtyczkę sieciową. Jeżeli podłączony jest zestaw akumulatora, odłączyć go od sterownika stropowego.
- ▶ Następnie sprawdzić, czy napęd nie znajduje się pod napięciem i zabezpieczyć go przed ponownym włączeniem.

WSKAZÓWKA

Aby zapobiec uszkodzeniom napędu, sterownik stropowy podłączać do zasilania dopiero po zakończeniu montażu.



Rys. Odległość sterownika stropowego od gniazdka

Przestrzegać odstępu między sterownikiem stropowym a gniazdem wtykowym, który może wynosić maks. 1,1 m.



INFORMACJA

Gniazdko należy zainstalować w następujący sposób:

- w obszarze będącym w zasięgu przewodu zasilania sterownika stropowego,
- w dobrze widocznym miejscu i w odosobnieniu od innych elementów.



INFORMACJA

Kabel sieciowy ma długość ok. 1,2 m.



INFORMACJA

Nie wolno skracać ani wydłużać dołączonego przewodu sieciowego. Wszystkie urządzenia podłączone zewnętrznie muszą mieć styki odłączane w sposób bezpieczny od napięcia sieciowego wg ICE 60364-4-41. Przy układaniu przewodów urządzeń zewnętrznych należy przestrzegać normy ICE 60364-4-41. Wszystkie przewody elektryczne należy ułożyć na stałe i zabezpieczyć przed przemieszczaniem.

9. Uruchomienie

9.1 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące uruchomienia

Odnosnie do czynności opisanych w tym rozdziale przestrzegać w szczególności poniższych wskazówek bezpieczeństwa.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek wciągnięcia!

Osoby i zwierzęta w obszarze wciągania bramy mogą zostać uchwycone i wciągnięte. Skutkiem tego mogą być ciężkie obrażenia lub śmierć.

- ▶ Zachować odstęp od poruszającej się bramy.
- ▶ Nosić wyłącznie odzież przylegającą do ciała.
- ▶ Długie włosy osłonić siatką.



OSTRZEŻENIE

Zagrożenie zmiążdżeniem i przecięciem!

Jeżeli osoby lub zwierzęta przybywają w obszarze bramy podczas jej przesuwu, przy elementach mechaniki i krawędziach zamykania bramy może dojść do zgniecenia i przecięcia.

- ▶ Napęd obsługiwać wyłącznie pod warunkiem bezpośredniego widoku na bramę.
- ▶ Wszystkie obszary zagrożeń muszą być bezpośrednio widoczne podczas całego ruchu bramy.
- ▶ Bramę będącą w ruchu należy stale obserwować.
- ▶ W obszarze ruchu bramy nie mogą przebywać ludzie ani zwierzęta.
- ▶ Nigdy nie wkładać rąk do poruszającej się bramy lub ruchomych części. W szczególności nie wolno wkładać dłoni w obszar poruszającego się ramienia przesuwającego.
- ▶ Nie wkładać dłoni do podwieszenia sufitowego, gdy wózek jezdny przejeżdża po szynie.
- ▶ Przejeżdżać przez bramę dopiero po całkowitym jej otwarciu.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek promieniowania optycznego! Długotrwałe wpatrywanie się z bliskiej odległości w diodę LED może skutkować oślepieniem optycznym. Zasięg wzroku może zostać na chwilę znacząco ograniczony. Grozi to wypadkiem z poważnymi lub śmiertelnymi obrażeniami.

- ▶ Nie wolno spoglądać bezpośrednio w diodę LED.



WSKAZÓWKA

Przedmioty pozostawione w obszarze ruchu bramy mogą zostać zakleszczone i uszkodzone.

W obszarze ruchu bramy nie wolno pozostawiać żadnych przedmiotów.



INFORMACJA

Sterownik wykrywa zwarcie między łańcuchem a szyną i w konsekwencji wyłącza napęd.



INFORMACJA

W przypadku zastosowania zapory świetlnej, nie wolno jej uruchamiać w chwili rozpoczęcia programowania. Jeżeli fotokomórka jest stosowana w bramie jako fotokomórka ościeżowa, ustawić bramę w położeniu środkowym.

9. Uruchomienie

9.2 Uruchamianie

Przed uruchomieniem napędu przeczytać ten rozdział szczególnie uważnie, aby móc bezpiecznie i optymalnie wykonać ustawienie napędu.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek wciągnięcia!

W przypadku ustawienia siły na niedopuszczalnie wysokim poziomie osoby i zwierzęta mogą zostać uchwycone i wciągnięte w obszarze wciągania bramy. Skutkiem tego mogą być ciężkie obrażenia lub śmierć.

- ▶ Ustawienie odpowiednich sił ma wpływ na bezpieczeństwo i musi zostać wykonane przez wykwalifikowanego pracownika oraz ew. dodatkowo wyregulowane z zachowaniem najwyższej staranności.
- ▶ Napęd można stosować tylko wówczas, gdy zapewnione jest bezpieczne ustawienie siły.
- ▶ Ustawienie siły musi być dokonane na tak małą wartość, aby siła zamykania nie stanowiła potencjalnego źródła obrażeń ciała.



WSKAZÓWKA

Do ustawiania mikroprzełączników nie wolno stosować metalowych przedmiotów, w przeciwnym razie może dojść do uszkodzeń mikroprzełączników lub płytki. Przy ustawianiu mikroprzełączników należy posłużyć się odpowiednim narzędziem, np. płaskim przedmiotem z tworzywa sztucznego.



INFORMACJA

Po montażu napędu należy sprawdzić ustawienie siły. Patrz także rozdział „13.1 Test rozpoznawanie przeszkód”.

Napęd może być stosowany wyłącznie:

- w połączeniu z typami bram wskazanymi na liście referencyjnej, dostępnej na stronie:



<http://som4.me/cgdo>


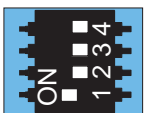
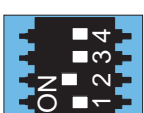
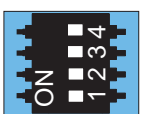
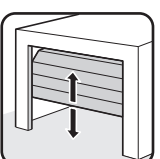
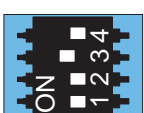
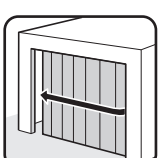
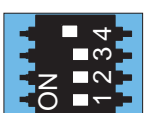
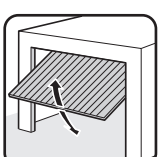
Spełnienie wymagań normy EN 13241-1 zakłada konieczność wyboru typu bramy przed uruchomieniem i ustawienie go na wózku jezdnym za pomocą mikroprzełącznika DIP.

Mikroprzełączniki DIP są ustawione fabrycznie na opcję „OFF”, odpowiednio do bram segmentowych.



INFORMACJA

Dopuszczalne są wyłącznie poniższe ustawienia mikroprzełączników DIP.

Mikroprzełącznik DIP na wózku jezdnym	ON	OFF 
1 	Funkcja zamykania automatycznego aktywna	Funkcja zamykania automatycznego nieaktywna
2 	Otwarcie częściowe aktywne / funkcja oświetlenia nieaktywna	Otwieranie częściowe nieaktywne / funkcja oświetlenia aktywna
3+4 		
3 		
4 		

Wózek jezdny dysponuje funkcją automatycznego nastawiania siły. Podczas ruchu bramy „Otwórz” i „Zamknij” wózek jezdny automatycznie odczytuje konieczną siłę i zapisuje ją w pamięci po osiągnięciu pozycji krańcowych.

9. Uruchomienie



INFORMACJA

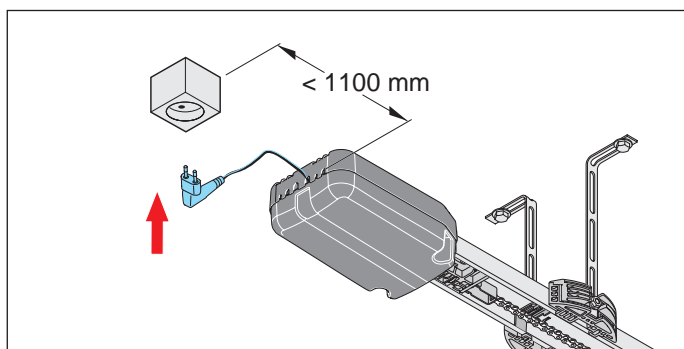
Podczas uruchamiania;

- szczególnie podczas programowania pozostać w garażu
- wyłączanie mechaniczne nie jest jeszcze dostosowane do bramy i znajduje się w fazie programowania



INFORMACJA

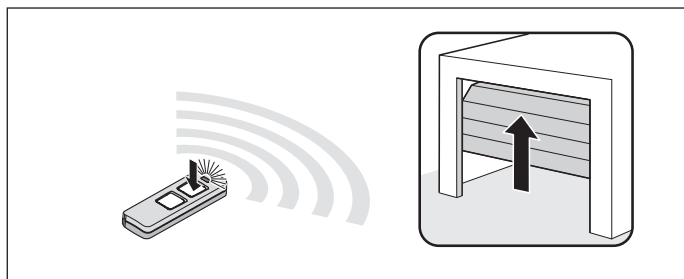
Siły robocze można zmieniać i dostosowywać za pomocą SOMlink i smartfonu.



Rys. 1

1. Porównać dostępne napięcie zasilania z tabliczką znamionową.
Podłączyć napęd do zasilania.

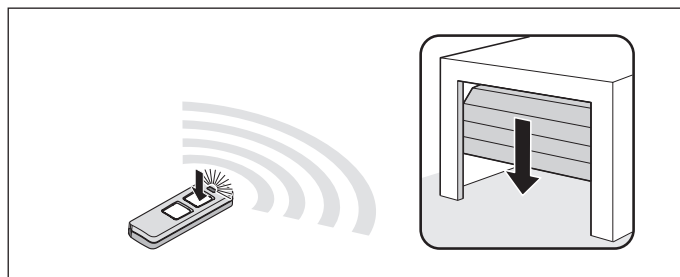
⇒ Dioda statusu (Status) wózka jezdnygo miga na zielono.



Rys. 2

2. Po podłączeniu napędu do zasilania prądowego, pierwszy ruch napędu po impulsie to zawsze „otwieranie bramy”.
Na wstępnie zaprogramowanym pilocie **krótko** nacisnąć przycisk 1.
Patrz również w oddzielnej instrukcji „Pilot”.

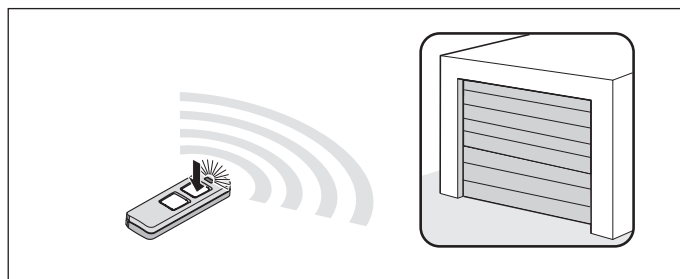
- ⇒ Wózek jezdny przesuwa się powoli do położenia krańcowego ruchu „otwieranie bramy” i wyłącza się **automatycznie** na łączniku przesuwym.
- ⇒ Diody oświetlenia napędu migają.



Rys. 3

3. Jeszcze raz **krótko** nacisnąć przycisk 1 na pilocie.

- ⇒ Wózek jezdny przesuwa się powoli w kierunku „zamykanie bramy”.
- ⇒ Diody oświetlenia napędu migają.
Wózek jezdny wyłącza się **automatycznie** po osiągnięciu ustawionej fabrycznie siły zamykania przy położeniu krańcowym „zamykania bramy”.
- ⇒ Diody oświetlenia napędu migają w odwrotnej kolejności.



Rys. 4

4. **Krótko** (< 1 sekundy) nacisnąć przycisk 1 na pilocie, aby zapisać pozycję krańcową.

- ⇒ Diody oświetlenia napędu migają krótko w szybkiej sekwencji.

Napęd automatycznie rozpoczyna proces samoprogramowania:

- ⇒ Wózek jezdny przesuwa się **automatycznie** ponownie w położenie krańcowe „otwieranie bramy” i programuje wymaganą siłę roboczą.
- ⇒ Wózek jezdny przesuwa się **automatycznie** w położenie krańcowe „zamykanie bramy”.
Przy większej masie bramy zaprogramowanie wózka jezdnygo może wymagać wielokrotnego przesuwu wózka po tym odcinku.
- ⇒ Wózek jezdny przesuwa się **automatycznie** nieznacznie w kierunku „otwieranie bramy”, aby zaprogramować bieg łagodny.

9. Uruchomienie

- ⇒ Brama przesuwana się **automatycznie** ponownie w położenie krańcowe „zamykanie bramy”.
- ⇒ Wózek jezdny przesuwana się **automatycznie** w położenie krańcowe „otwieranie bramy”.
- ⇒ Diody oświetlenia napędu świecą w sposób **ciągły**.
- ⇒ **Napęd jest zaprogramowany i gotowy do pracy.**



INFORMACJA

Opór w ruchu bramy powoduje zatrzymanie wózka jezdny. Należy sprawdzić elementy mechaniczne bramy, patrz rozdział „9.3 Zdarzenie z przeszkodą przy przesuwie programowania siły”.

W razie potrzeby należy dodatkowo wyregulować położenia krańcowe, patrz rozdział „9.4 Dodatkowa regulacja mechaniczna położenia krańcowych”.

9.3 Rozpoznawanie przeszkód w procesie programowania siły

Jeżeli podczas pierwszego przesuwu „zamykanie bramy” brama rozpozna przeszkodę i nie może zakończyć programowania siły, zatrzymuje się.



WSKAZÓWKA

Sprawdzić drogę przesuwu, elementy mechaniczne i napięcie sprężyn oraz wyrównanie masy, aby uniknąć uszkodzeń bramy.

1. Przycisk 1 na pilocie **nacisnąć i przytrzymać**.
 - ⇒ Wózek jezdny **przesuwa się nieznacznie** i przejeżdża aż do osiągnięcia żądanej pozycji krańcowej „zamykanie bramy”.
2. Zwolnić przycisk 1 na pilocie.
3. **Ustawienie dokładne:**
Wcisnąć przycisk 1 na pilocie i przytrzymać, aż wózek jezdny **nieznacznie się przesunie**.
Zwolnić przycisk 1 na pilocie.
- 3.1 Proces ten można powtarzać do momentu osiągnięcia żądanej pozycji krańcowej.
Nacisnąć **krótco** (< 1 sekunda) przycisk 1 na pilocie, aby spowodować zapisanie w pamięci położenia krańcowego ZAMKNIĘTE.
 - ⇒ Wózek jezdny rozpoczyna **automatyczny** proces programowania siły aż do położenia krańcowego „otwieranie bramy”.
 - ⇒ Wózek jezdny rozpoczyna **automatyczny** proces programowania siły „zamykanie bramy”.

W razie ponownego rozpoznania przeszkody, wózek jezdny zatrzymuje się i nieznacznie wycofuje.

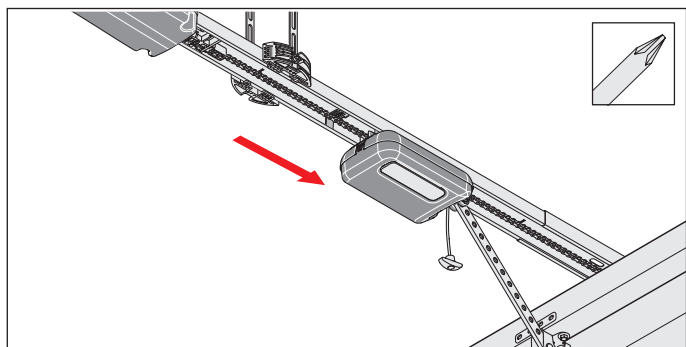
1. Przycisk 1 na pilocie **nacisnąć i przytrzymać**.
 - ⇒ Wózek jezdny uruchamia się bez chwilowego zatrzymania, ponieważ położenie krańcowe bramy jest już zapisane.
 - ⇒ Wózek przesuwana się do położenia krańcowego.
2. Zwolnić przycisk 1 na pilocie.
3. Krótco nacisnąć przycisk 1 na pilocie.
 - ⇒ **Automatyczne procesu programowania siły rozpoczynają się ponownie.**
 - ⇒ Po zakończeniu procesu programowania siły, wózek jezdny przesuwana się **automatycznie** w położenie krańcowe „otwieranie bramy”.
 - ⇒ Diody oświetlenia napędu świecą w sposób **ciągły**.
 - ⇒ **Napęd jest zaprogramowany i gotowy do pracy.**

9. Uruchomienie

9.4 Mechaniczna regulacja położenia krańcowych

krańcowych

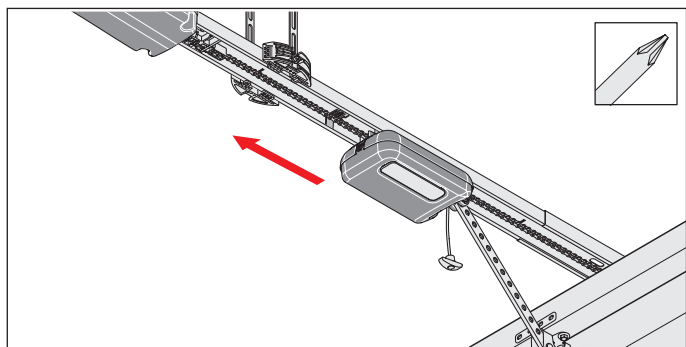
Zwiększanie docisku w położeniu krańcowym zamknięcia bramy



Rys. 1

1. Odkręcić śrubę łącznika przesuwnego i przesunąć łącznik kilka milimetrów w kierunku zamykania bramy. Ponownie dokręcić śrubę.
2. Funkcję odblokowania awaryjnego należy sprawdzić w położeniu końcowym „brama zamknięta”. Musi być możliwość odblokowania bramy.

Zmniejszanie docisku w położeniu krańcowym zamknięcia bramy



Rys. 1

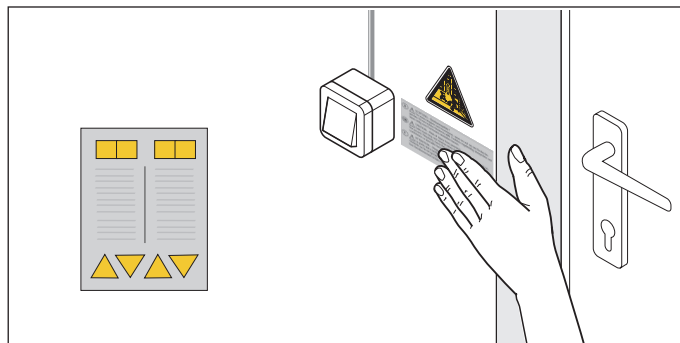
1. Odkręcić śrubę łącznika przesuwnego i przesunąć łącznik kilka milimetrów w kierunku otwierania bramy. Ponownie dokręcić śrubę.



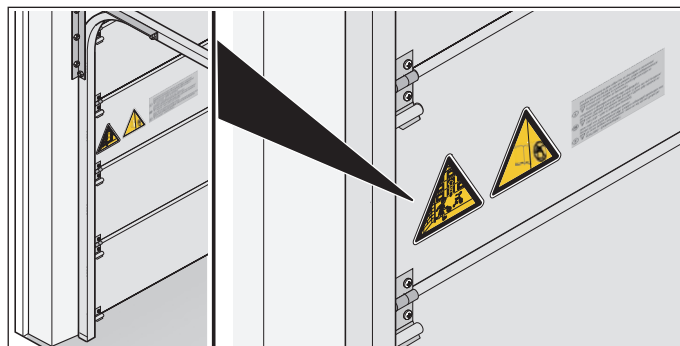
WSKAZÓWKA

Nie dosuwać bramy całkowicie do ogranicznika mechanicznego. W przeciwnym razie napęd dociągnie bramę do ogranicznika mechanicznego. Brama może się przez to naprężyć i mogą wystąpić uszkodzenia. Należy zachować odstęp 30 mm.

9.5 Mocowanie tabliczki informacyjnej i tabliczek ostrzegawczych



Rys. 1.1 Naklejka w pobliżu stacjonarnego mechanizmu regulacyjnego lub sterowniczego

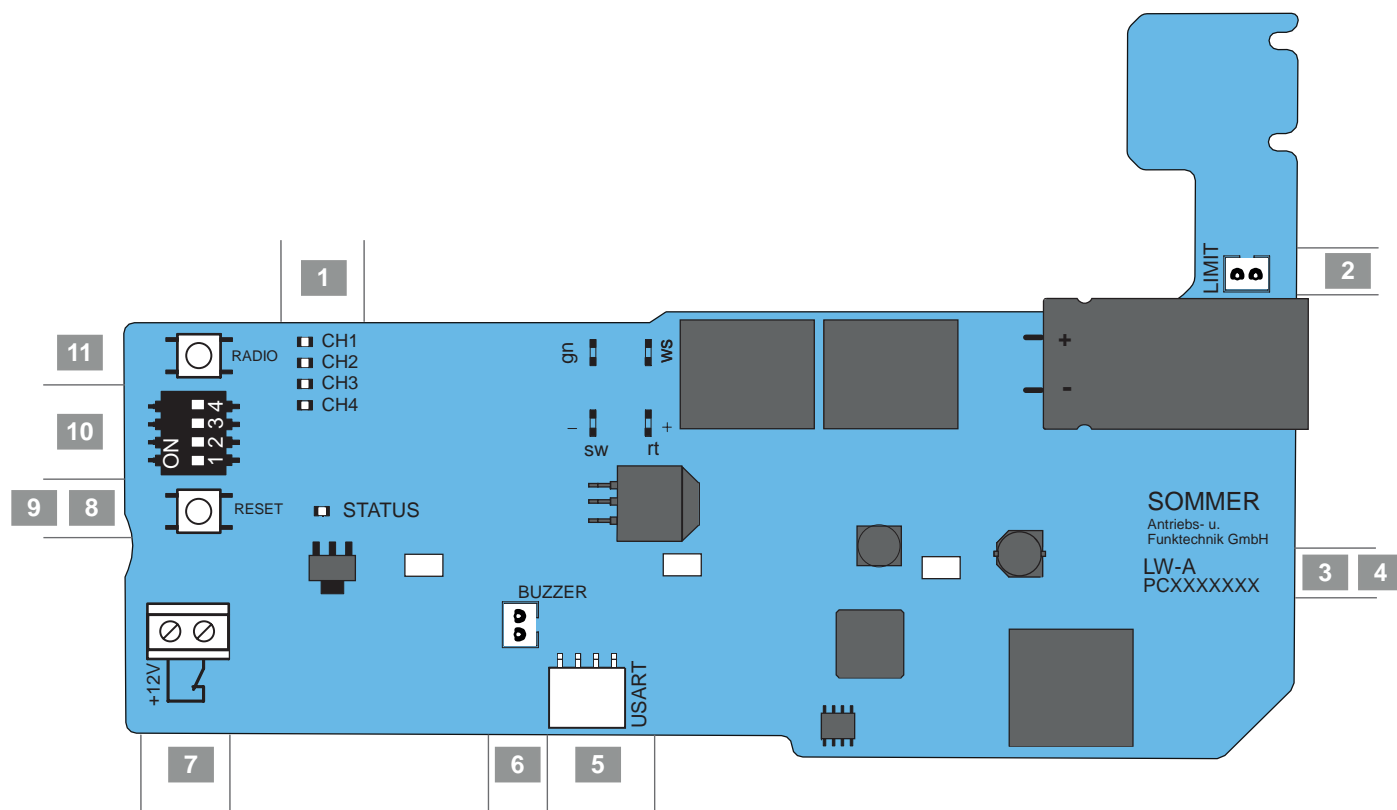


Rys. 1.2 Naklejka na skrzydle bramy

1. Nakleić tabliczki ostrzegawcze i tabliczkę informacyjną:
 - z dala od elementów ruchomych
 - w pobliżu stacjonarnego mechanizmu regulacyjnego lub sterowniczego,
 - na wysokości wzroku w dobrze widocznym miejscu na skrzydle bramy,
 2. Przeprowadzić rozpoznawanie przeszkód, patrz rozdział „13.1 Test rozpoznawania przeszkód”.
- ⇒ **Uruchamianie jest zakończone.**

10. Przyłącza i funkcje specjalne wózka jezdnego

10.1 Płytkę z obwodem drukowanym wózka jezdnego



Rys. Płytkę wózka jezdnego (wersja pełna*)

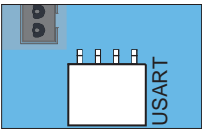
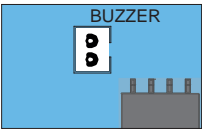
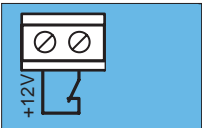
Możliwości przyłączy na wózku

1.	Dioda, CH 1 - CH 4, czerwona wskaźnik kanału radiowego	7.	Przyłącze zabezpieczenia drzwi przejściowych bezpociągowe
2.	Gniazdo LIMIT, niebieskie Przyłącze wyłącznika krańcowego (OTW.)	8.	Dioda statusu (Status), zielona
3.	Oznaczenie płytki z obwodem drukowanym	9.	Przycisk Reset, zielony
4.	Diody, oświetlenie napędu	10.	Mikroprzełącznik
5.	Gniazdo USART Interfejs	11.	Przycisk radio, czerwony (łączność radiowa)
6.	Gniazdo BUZZER, czarne Przyłącze dźwiękowej sygnalizacji ostrzegawczej i alarmowej		

* Wersja wykonania może się różnić zależnie od typu. W związku z tym mogą znaleźć zastosowanie różne akcesoria.

10. Przyłącza i funkcje specjalne wózka jezdnego

10.2 Możliwości przyłączy na wózku

Fragment płytki z obwodem drukowanym	Funkcja / przykład zastosowania
	Gniazdo USART* Przyłącze np. modułu Automatykacji budynku
	Gniazdo BUZZER* , czarne Przyłącze dźwiękowej sygnalizacji ostrzegawczej i alarmowej
	Przyłącze zabezpieczenia drzwi przejściowych* (łącznik drzwi przejściowych, styk kontaktronowy itd.) bezpotencjałowe żądanie aktywacji styku (12 V / 10 mA) zestyk rozwierny

* Wersja wykonania może się różnić zależnie od typu. W związku z tym mogą znaleźć zastosowanie różne akcesoria.

Więcej informacji o wyposażeniu dodatkowym można uzyskać od wykwalifikowanego sprzedawcy lub na stronie:

www.sommer.eu

Odnośnie do czynności opisanych w tym rozdziale przestrzegać w szczególności poniższych wskazówek bezpieczeństwa.



! NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo związane z prądem elektrycznym!

W przypadku kontaktu z elementami przewodzącymi napięcie, przez ciało może przepłynąć niebezpieczny prąd. Skutkiem może być porażenie prądem, oparzenia lub śmierć.

- ▶ Prace przy elementach elektrycznych mogą wykonywać wyłącznie **wykwalifikowani specjaliści**.
- ▶ Wyposażenie dodatkowe można podłączać tylko wtedy, gdy napęd nie znajduje się pod napięciem.
- ▶ Przed rozpoczęciem prac przy napędzie wyjąć wtyczkę sieciową. Jeżeli podłączony jest zestaw akumulatora, odłączyć go od sterownika stropowego.
- ▶ Następnie sprawdzić, czy napęd nie znajduje się pod napięciem i zabezpieczyć go przed ponownym włączeniem.

10. Przyłącza i funkcje specjalne wózka jezdnego

10.3 Redukcja natężenia światła diod



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek promieniowania optycznego!
Długotrwałe wpatrywanie się z bliskiej odległości w diodę LED może skutkować oślepieniem optycznym. Zasięg wzroku może zostać na chwilę znacząco ograniczony. Grozi to wypadkiem z poważnymi lub śmiertelnymi obrażeniami.

► Nie wolno spoglądać bezpośrednio w diodę LED.

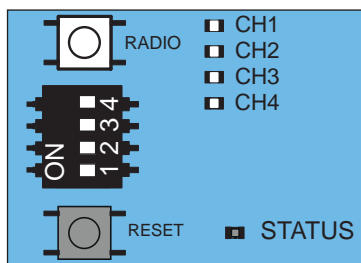
Podczas prac regulacyjnych istnieje możliwość redukcji natężenia światła diod LED poprzez jednokrotne, krótkotrwałe naciśnięcie przycisku Reset lub przycisku Radio.

1. Nacisnąć krótko przycisk Radio lub Reset.
⇒ Natężenia światła diod jest zredukowane.

10.4 Objaśnienia do kanałów radiowych

LED	Kanał radiowy	Ustawienie / funkcja
1	CH 1	Tryb impulsowy
2	CH 2	Otwarcie częściowe lub funkcja oświetlenia
3	CH 3	Zdefiniowane otwieranie
4	CH 4	Zdefiniowane zamykanie

10.5 Programowanie pilota



Rys. 1



INFORMACJA

Jeżeli w ciągu 10 sekund po naciśnięciu przycisku Radio nie zostanie wysłane żadne polecenie nadawcze, odbiornik radiowy przełączy się na tryb normalny.

1. Wybrać żądany kanał radiowy, kilkakrotnie naciskając przycisk Radio.

LED				
CH 1				
CH 2				
CH 3				
CH 4				

2. Nacisnąć żądany przycisk na pilocie i przytrzymać, aż poprzednio wybrana dioda (CH 1, CH 2, CH 3, CH 4) zgaśnie.
⇒ Dioda gaśnie – programowanie zakończone.
⇒ Pilot przesłał do odbiornika kod radiowy.
3. Aby zaprogramować dalsze piloty, powtórzyć wyżej opisane kroki.



INFORMACJA

Jeżeli wszystkie miejsca w pamięci pilota są zajęte, nie można zaprogramować kolejnych pilotów.

Po wykorzystaniu wszystkich miejsc w pamięci

Łącznie dostępnych jest 20 poleceń pilota dla wszystkich kanałów. Jeżeli zostanie podjęta próba zaprogramowania dodatkowych pilotów, migają czerwone diody kanałów radiowych CH 1–CH 4. Usunąć niewykorzystywane polecenia pilota, aby móc ponownie programować polecenia.





















10.6 Przerwanie trybu programowania

1. Wielokrotnie naciskać przycisk Radio do momentu, aż wszystkie diody zgasną lub przez 10 sekund nie dokonywać żadnych wprowadzeń.
⇒ Tryb programowania jest przerwany.

10. Przyłącza i funkcje specjalne wózka jezdnego

10.7 Usuwanie przycisku pilota z kanału radiowego

1. Wybrać żądany kanał radiowy, kilkakrotnie naciskając przycisk Radio.
Nacisnąć przycisk Radio i przytrzymać przez 15 sekund.

LED				
CH 1				
CH 2				
CH 3				
CH 4				

⇒ Po 15 sekundach dioda zaczyna świecić.

2. Zwolnić przycisk Radio.
⇒ Odbiornik sygnałów radiowych znajduje się teraz w trybie usuwania.
3. Nacisnąć przycisk pilota, którego polecenie ma ulec wykasowaniu w kanale radiowym.
⇒ Dioda gaśnie.
⇒ Proces usuwania jest zakończony.

W razie potrzeby powtórzyć proces dla kolejnych przycisków.





















10.8 Usuwanie wszystkich pilotów z odbiornika sygnałów radiowych

1. Nacisnąć przycisk Radio i przytrzymać przez 20 sekund.
⇒ Po 15 sekundach dioda zaczyna świecić.
2. Po kolejnych 5 sekundach sekwencja zmienia się na miganie.
3. Zwolnić przycisk Radio.
⇒ Odbiornik sygnałów radiowych znajduje się teraz w trybie usuwania.
4. Nacisnąć dowolny przycisk pilota, który ma zostać usunięty.
⇒ Dioda gaśnie.
⇒ Proces kasowania jest zakończony.
⇒ Pilot zostanie usunięty z odbiornika sygnałów radiowych.

W razie potrzeby powtórzyć proces dla kolejnych pilotów.

10.9 Usuwanie kanału radiowego z odbiornika

1. Wybrać żądany kanał radiowy, kilkakrotnie naciskając przycisk Radio.
Nacisnąć przycisk Radio i przytrzymać przez 25 sekund.

LED				
CH 1				
CH 2				
CH 3				
CH 4				

⇒ Po 15 sekundach dioda zaczyna świecić.

- ⇒ Po kolejnych 5 sekundach sekwencja zmienia się na miganie.
- ⇒ Po kolejnych 5 sekundach świeci dioda wybranego kanału radiowego.
2. Zwolnić przycisk Radio.
⇒ Proces usuwania jest zakończony.
⇒ Na wybranym kanale radiowym wszystkie zaprogramowane piloty są usunięte z odbiornika sygnałów radiowych.

10.10 Usuwanie wszystkich kanałów radiowych z odbiornika

1. Nacisnąć przycisk Radio i przytrzymać przez 30 sekund.
⇒ Po 15 sekundach dioda zaczyna świecić.
⇒ Po kolejnych 5 sekundach sekwencja zmienia się na miganie.
⇒ Po kolejnych 5 sekundach świeci dioda wybranego kanału radiowego.
⇒ Po kolejnych 5 sekundach świecą wszystkie diody.
2. Zwolnić przycisk Radio.
⇒ Po 5 sekundach wszystkie diody gasną.
⇒ Wszystkie zaprogramowane piloty zostaną usunięte z odbiornika sygnałów radiowych.

10. Przyłącza i funkcje specjalne wózka jeźdnego

10.11 Programowanie drugiego pilota drogą radiową (HFL)

Wymogi w przypadku programowania drogą radiową

W odbiorniku radiowym musi być już zaprogramowany jeden pilot. Stosowane piloty muszą być identyczne.

Przykładowo model Pearl może być zaprogramowany tylko na model Pearl, a Pearl Vibe na Pearl Vibe.

W przypadku programowanego pilota (B) stosowane jest przyporządkowanie funkcji przycisków pilota (A), który zdalnie przełączył odbiornik sygnałów radiowych na tryb uczenia.

Zaprogramowany nadajnik oraz nowo programowany nadajnik muszą znajdować się w zasięgu odbiornika radiowego.

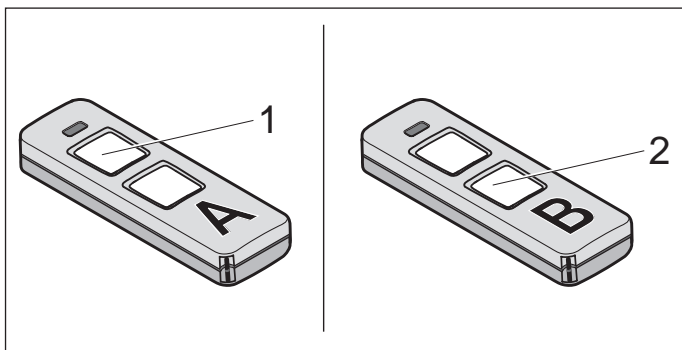
Przykład:

1. Przycisk 1 został zaprogramowany z pilota (A) na kanał radiowy 1, a przycisk 2 na kanał radiowy 2.
⇒ Nowo zaprogramowany pilot (B) przejmuje przyporządkowanie funkcji przycisków pilota (A): Przycisk 1 na kanale radiowym CH 1, przycisk 2 na kanale radiowym CH 2.

Ograniczenie

Poniższe ustawienie **nie** jest możliwe:

- zaprogramowanie wybranego przycisku pilota na określony kanał radiowy.



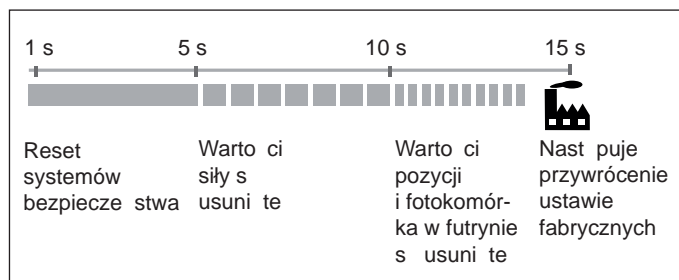
Rys. 1

1. Nacisnąć przycisk 1 i 2 zaprogramowanego pilota (A) i przytrzymać przez 3–5 sekund do chwili mignięcia diody na pilocie.
⇒ Diody oświetlenia napędu migają.
⇒ Jeżeli w ciągu kolejnych 30 sekund nie zostanie przesłane żadne polecenie radiowe, odbiornik

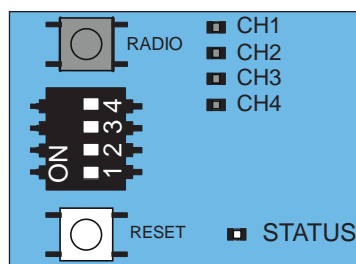
przełączy się na tryb normalny.

2. Zwolnić przyciski 1 i 2 pilota (A).
3. Nacisnąć dowolny przycisk np. (3) na nowo zaprogramowanym pilocie (B).
⇒ Diody oświetlenia napędu świecą w sposób ciągły.
⇒ Drugi pilot (B) jest zaprogramowany.

10.12 Resetowanie sterownika



Rys. Przegląd sekwencji czasowej diod stanu (Status) na wózku jeźdnym po naciśnięciu zielonego przycisku Reset



Rys. 1

Reset urządzeń bezpieczeństwa

1. Nacisnąć zielony przycisk Reset przez 1 sekundę.
⇒ Reset podłączonych urządzeń bezpieczeństwa.
⇒ Zostają wykryte wejścia bezpieczeństwa zamocowane w późniejszym czasie.

Usuwanie wartości siły

1. Nacisnąć zielony przycisk Reset na wózku jeźdnym i przytrzymać przez 5 sekund do momentu, aż zielona dioda stanu (status) zacznie powoli migać.
⇒ Wartości siły są usunięte.

10. Przyłącza i funkcje specjalne wózka jezdneho

Usuwanie wartości siły i pozycji

- Nacisnąć zielony przycisk Reset na wózku jezdnyim i przytrzymać przez 10 sekund do momentu, aż zielona dioda stanu (status) zacznie szybko migać.
 - ⇒ Wartości siły i pozycji są usunięte.
 - ⇒ Fotokomórka ościeżowa usunięta.

Przywrócenie ustawień fabrycznych



INFORMACJA

Wszystkie parametry napędu zostają przywrócone do ustawień fabrycznych za pomocą resetu. Reset obejmuje także ustawienia dokonane przez SOMlink i smartfon.

Mikroprzełączniki DIP można ustawiać tylko ręcznie.

- Nacisnąć zielony przycisk Reset na wózku jezdnyim i przytrzymać go przez 15 sekund do momentu, aż zielona dioda zgaśnie.
 - ⇒ Następuje przywrócenie ustawień fabrycznych.

10.13 Ustawienie mikroprzełączników DIP na wózku jezdnyim

Mikroprzełączniki DIP na wózku jezdnyim służą do ustawiania funkcji specjalnych.

Spełnienie wymagań normy EN 13241-1 zakłada konieczność wyboru typu bramy przed uruchomieniem i ustawienie go na wózku jezdnyim za pomocą mikroprzełącznika DIP.

Mikroprzełączniki DIP są ustawione fabrycznie na opcję „OFF”, odpowiednio do bram segmentowych.




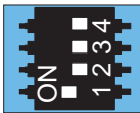
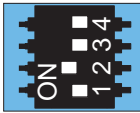
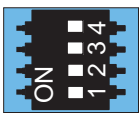
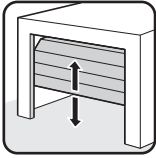
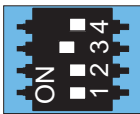
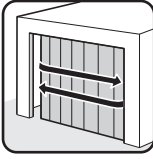
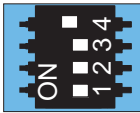

WSKAZÓWKA

Do ustawiania mikroprzełączników nie wolno stosować metalowych przedmiotów, w przeciwnym razie może dojść do uszkodzeń mikroprzełączników lub płytki. Przy ustawianiu mikroprzełączników należy posłużyć się odpowiednim narzędziem, np. płaskim przedmiotem z tworzywa sztucznego.



INFORMACJA

Dopuszczalne są wyłącznie poniższe ustawienia mikroprzełączników DIP.

Mikroprzełączniki wózka jezdneho	ON	OFF 
1 	Funkcja zamykania automatycznego aktywna	Funkcja zamykania automatycznego nieaktywna
2 	Otwarcie częściowe aktywne / funkcja oświetlenia nieaktywna	Otwieranie częściowe nieaktywne / funkcja oświetlenia aktywna
3+4 		
3 		
4 		

10. Przyłącza i funkcje specjalne wózka jezdnego

10.14 Ustawianie zamykania automatycznego – definiowanie wartości podstawowych

Jeśli automatyczne zamykanie jest aktywne, brama otwiera się wskutek działania impulsu. Brama przesuwa się automatycznie w położenie krańcowe „otwieranie bramy”. Po upływie czasu otwarcia brama zamyka się automatycznie. W ustawieniu fabrycznym, przy aktywnej funkcji zamykania automatycznego brama zamyka się automatycznie także z pozycji częściowego otwarcia.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo obrażeń przy automatycznym zamykaniu!
Zamykające się automatycznie bramy mogą spowodować obrażenia osób lub zwierząt znajdujących się w obszarze ich ruchu podczas zamykania. Grozi to odniesieniem ciężkich lub śmiertelnych obrażeń.

- ▶ Bramę będącą w ruchu należy stale obserwować.
- ▶ W obszarze ruchu bramy nie mogą przebywać ludzie ani zwierzęta.
- ▶ Nigdy nie wkładać rąk do poruszającej się bramy lub ruchomych części. W szczególności nie wolno wkładać dłoni w obszar uchwytu stropowego lub ramienia przesuwającego.
- ▶ Przejeżdżać przez bramę dopiero po całkowitym jej otwarciu.



WSKAZÓWKA

Przedmioty pozostawione w obszarze ruchu bramy niebędącej w zasięgu wzroku mogą zostać zakleszczone i uszkodzone na skutek włączenia napędu.

W obszarze ruchu bramy nie wolno pozostawiać żadnych przedmiotów.



INFORMACJA

Jeżeli brama napotyka na przeszkodę, automatycznie się otwiera.



INFORMACJA

W trybie pracy z automatycznym zamykaniem przestrzegać normy EN 12453. Jest to wymagane ustawowo. W krajach pozaeuropejskich należy przestrzegać przepisów krajowych. Należy podłączyć fotokomórkę. Mostkowanie wejść bezpieczeństwa za pomocą mostków drucianych jest niedopuszczalne.

1. Zamknąć bramę.
2. Ustawić mikroprzełącznik 1 w pozycji ON.
3. Wstępnie ustawiony czas przytrzymywania otwarcia bramy wynosi 30 sekund. W ciągu 30 sekund czas przytrzymywania otwarcia zostaje rozpoczęty od nowa po każdym kolejnym poleceniu. Po naciśnięciu przycisku 1 na pilocie brama przesuwa się do położenia OTW. Przesuwu bramy nie da się zatrzymać za pomocą pilota.
4. Po upływie 30 sekund brama zamyka się automatycznie. Zamknięcie bramy można przerwać, wysyłając polecenie z pilota.
⇒ Brama otwiera się całkowicie - po zmianie kierunku.
5. Po upływie 30 sekund brama rozpoczyna ponownie ruch zamykania.
⇒ Przesunąć bramę w położenie krańcowe zamknięcia.



INFORMACJA

Ustawienie fabryczne obejmuje w pełni automatyczne zamknięcie ze wstępnie ustawionym czasem otwarcia bramy wynoszącym 30 sekund z położenia „brama OTW” i 60 sekund z otwarcia częściowego. Czas otwarcia bramy rozpoczyna się po osiągnięciu położenia krańcowego otwarcia bramy, a także przy otwarciu częściowym. Przy przejeżdżaniu następuje aktywacja fotokomórki, a czas otwarcia bramy zostaje skrócony do 5 sekund. To ustawienie oraz wybór zamykania półautomatycznego można ustawić za pomocą SOMlink i smartfonu.



10. Przyłącza i funkcje specjalne wózka jezdnego



INFORMACJA

Czas ostrzeżenia wstępnego można aktywować i ustawiać za pomocą SOMlink i smartfonu.



Upływanie czasu ostrzeżenia wstępnego wskazywane jest miganiem oświetlenia napędu i światła ostrzegawczego.

10.15 Ustawianie funkcji oświetlenia

Oświetlenie napędu na wózku jezdnym można oddzielnie włączać i wyłączać za pomocą kanału radiowego CH 2. Funkcja ta jest ustawiona fabrycznie.

Zaprogramować żądany przycisk pilota na kanał radiowy CH 2.

Mikroprzełącznik DIP 2 jest ustawiony fabrycznie na opcję „OFF”, a zatem funkcja oświetlenia jest włączona.



INFORMACJA

Można korzystać z funkcji oświetlenia lub otwierania częściowego.

1. Ustawić mikroprzełącznik DIP 2 na wózku jezdnym w pozycji OFF.
2. Kilkakrotnie naciskając przycisk Radio, wybrać kanał radiowy CH 2. Zaprogramować funkcję oświetlenia na żądanym przycisku na pilocie.

⇒ Funkcja oświetlenia jest do dyspozycji.

Oświetlenie napędu można teraz włączać i wyłączać za pomocą odpowiedniego przycisku na pilocie.



INFORMACJA

Jeżeli oświetlenie napędu nie zostanie wyłączone ręcznie, wyłącza się ono automatycznie po upływie 60 minut.



Wartość tę można ustawić za pomocą SOMlink i smartfonu.

Dodatkowe moduły oświetleniowe i funkcje są dostępne za pośrednictwem elementów dodatkowych Lumi+ oraz przekaźnika.

Lumi+ stanowi pasek diod LED zawierający 12 diod (24 V, 7 W). Można go zamontować w sterowniku stropowym jako oświetlenie dodatkowe. Przełącznik wtykowy to bezpotencjałowy zestyk przełączny i można go podłączyć do sterownika stropowego. Do sterowania oświetleniem zewnętrznym, np. światłem w garażu, światłem przydomowym lub sygnalizacją stanu bramy można zastosować przekaźnik. Maksymalna moc załączalna wynosi 250 V AC, 5 A lub 24 V DC, 5 A. Patrz rozdział „11.10 Przełącznik”.

Równoległe do oświetlenia napędu przy impulsie „Start” włączają się Lumi+ oraz przekaźnik. Fabrycznie ustawiony czas zapalenia światła wynosi 180 sekund. Jeżeli funkcja oświetlenia została włączona za pośrednictwem kanału radiowego CH 2, oświetlenie napędu, Lumi+ oraz przekaźnik można także włączać i wyłączać oddzielnie. Nie aktywuje to polecenia ruchu. Po 60 minutach następuje automatyczne wyłączenie Lumi+ lub przekaźnika.

Elementy dodatkowe Lumi+ i przekaźnik można nabyć u wykwalifikowanego sprzedawcy lub na stronie:

www.sommer.eu

10.16 Ustawianie otwierania częściowego

Funkcja ta służy do częściowego otwierania bramy.

Przykład zastosowania:

Boczna brama segmentowa może zostać otwarta w celu przejścia osób. Otwieranie częściowe można aktywować zdalnie lub za pomocą przycisku 2, patrz rozdział „11.4 Przycisk 2 do otwierania częściowego”.



INFORMACJA

Można korzystać z funkcji oświetlenia lub otwierania częściowego.



INFORMACJA

Ustawione otwarcie częściowe można uzyskać z każdej pozycji bramy.



INFORMACJA

Programowania funkcji częściowego otwierania można dokonać tylko przy dezaktywowanym automatycznym zamykaniu bramy.

1. Całkowicie zamknąć bramę aż do położenia krańcowego „brama ZAMK”.
2. Kilkakrotnie naciskając przycisk Radio, wybrać kanał radiowy CH 2 i zaprogramować funkcję otwierania częściowego na żądanym przycisku pilota.
3. Ustawić mikroprzełącznik DIP 2 na wózku jezdnym w pozycji ON.
4. Nacisnąć żądany przycisk na pilocie dla funkcji otwierania częściowego.
⇒ Brama przesuwa się w kierunku „otwieranie bramy”.
5. Ponownie nacisnąć żądany przycisk na pilocie dla żądanej pozycji zatrzymania.

10. Przyłącza i funkcje specjalne wózka jezdnego

⇒ Brama zatrzymuje się w żądanej pozycji.

⇒ Funkcja otwarcia częściowego została zaprogramowana.

6. Ponownie nacisnąć przycisk na pilocie.
7. Brama przesuwa się w położenie „zamykania bramy”.
⇒ Funkcja otwarcia częściowego jest zaprogramowana.

10.17 Usuwanie otwierania częściowego

1. Ustawić mikroprzełącznik DIP 2 na wózku jezdnym w pozycji OFF.
2. Całkowicie otworzyć bramę aż do położenia krańcowego pozycji otwartej.
⇒ Otwarcie częściowe jest usunięte.

Aby zaprogramować nową pozycję, patrz rozdział „10.16 Ustawianie otwarcia częściowego”.

10.18 Zabezpieczenie drzwi przejściowych

Zabezpieczenie drzwi przejściowych zapobiega eksploatacji bramy przy otwartych drzwiach przejściowych.

1. Zabezpieczenie to należy zamontować w taki sposób, aby łącznik skutecznie wykrywał otwarte drzwi. Zabezpieczenia drzwi przejściowych nie wolno montować po stronie zawiasy.
2. Podłączyć zabezpieczenie drzwi przejściowych do zacisku na wózku jezdym. Żądanie aktywacji styku następuje przy 12 V 10 mA. Zestyk rozwierny jest bezpotencjałowy.
3. Sprawdzić działanie.



INFORMACJA

Gdy drzwi przejściowe są otwarte, włącza się oświetlenie napędu na wózku jezdym. Po zamknięciu drzwi oświetlenie napędu pozostaje włączone przez ustawiony czas, a następnie gaśnie. Czas aktywacji oświetlenia można zmieniać za pomocą SOMlink i smartfonu.



INFORMACJA

Jeżeli drzwi przejściowe pozostaną otwarte dłużej niż 60 minut, oświetlenie napędu wyłącza się automatycznie po upływie 60 minut. Wartość tę można ustawić za pomocą SOMlink i smartfonu.



INFORMACJA

Jeżeli przy otwartych drzwiach przejściowych sterownik otrzyma nowe polecenie, zapalone diody oświetlenia napędu zaczynają migać.

10.19 SOMlink

Dzięki SOMlink wykwalifikowani pracownicy mogą zmieniać funkcje i ustawienia napędu bramy. Są to np. wartości prędkości i siły, parametry eksploatacyjne oraz wiele innych, wygodnych funkcji.

W razie potrzeby modyfikacji prosimy o kontakt z wykwalifikowanym sprzedawcą.



INFORMACJA

SOMlink to połączenie urządzenia pomocniczego i aplikacji sieciowej umożliwiające zmianę funkcji napędu bramy.



Ponieważ w ten sposób mogą również zostać zmienione wartości istotne dla bezpieczeństwa, SOMlink można sprzedawać tylko wykwalifikowanym specjalistom.

Wszystkie zmiany ustawień za pomocą SOMlink są protokołowane.



INFORMACJA

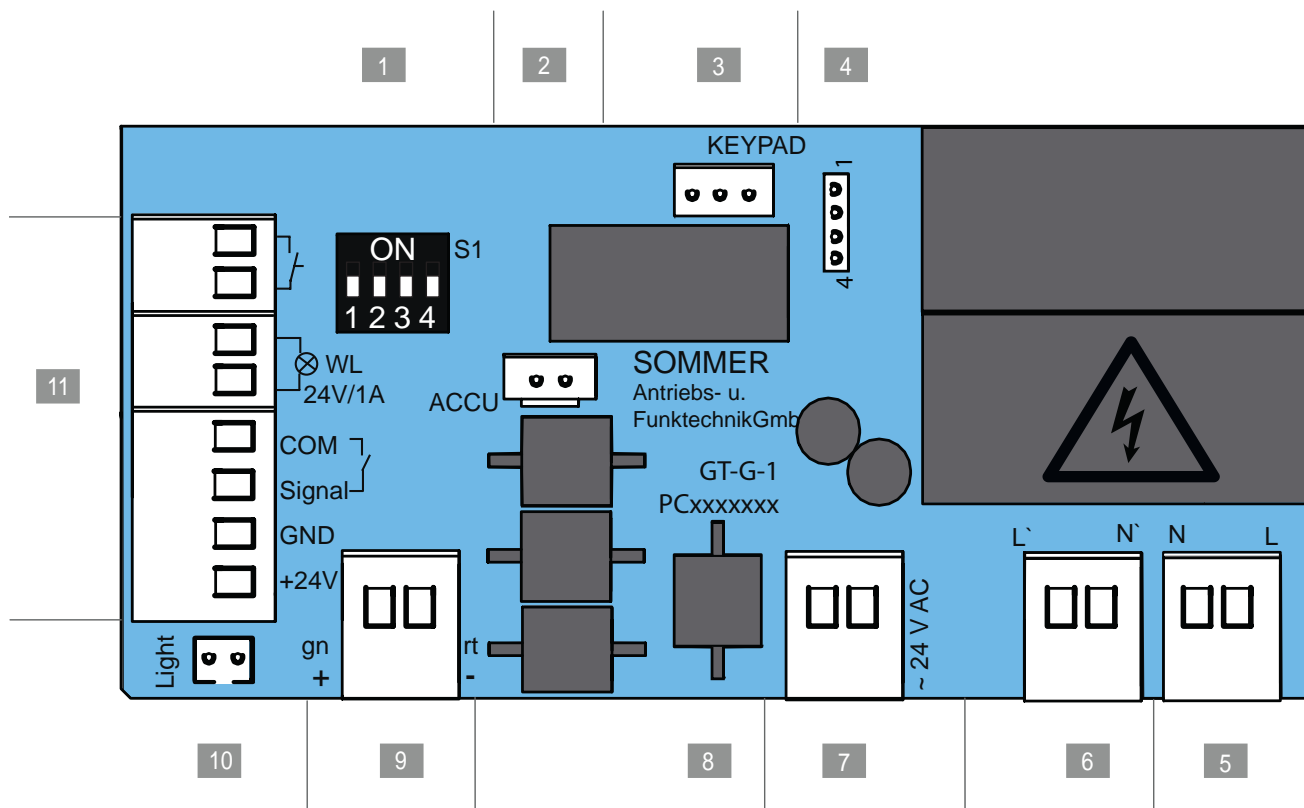
Wszystkie parametry napędu zostają przywrócone do ustawień fabrycznych za pomocą resetu. Reset obejmuje także ustawienia dokonane przez SOMlink i smartfon.



Mikroprzełączniki DIP można ustawiać tylko ręcznie.

11. Przyłącza i funkcje specjalne sterownika stropowego

11.1 Płytki sterownika stropowego



Rys. Płytki z obwodem drukowanym sterownika stropowego (wersja pełna*)

Możliwości podłączenia do sterownika stropowego

1. Mikroprzełącznik	7. Zacisk przyłączeniowy, 2-bieg Strona wtórna transformatora 24 V AC
2. Gniazdo ACCU Przyłącze zestawu akumulatora	8. Oznaczenie płytki z obwodem drukowanym
3. Gniazdo, KEYPAD, czarne Przyłącze Conex	9. Zacisk przyłączeniowy, 2-bieg Łączuch i szyna, 24 V DC
4. Gniazdo Przyłącze przekaźnika	10. Gniazdo Light, białe Przyłącze oświetlenia dodatkowego Lumi+
5. Zacisk przyłączeniowy, 2-bieg Napięcie zasilania 220 - 240 V AC 50/60 Hz	11. Zacisk przyłączeniowy, 8-bieg <ul style="list-style-type: none"> • Przycisk, bezpotencjałowy • Lampa ostrzegawcza (24 V DC, maks. 25 W) • 2-/4-przewodowa fotokomórka (maks. 100 mA regulowana)
6. Zacisk przyłączeniowy, 2-bieg Strona pierwotna transformatora 220 - 240 V AC 50/60 Hz	

* Wersja wykonania może się różnić zależnie od typu. W związku z tym mogą znaleźć zastosowanie różne akcesoria.

11. Przyłącza i funkcje specjalne sterownika stropowego

11.2 Możliwości podłączenia do sterownika stropowego

Odnosnie do czynności opisanych w tym rozdziale przestrzegać w szczególności poniższych wskazówek bezpieczeństwa.



OSTRZEŻENIE

Zagrożenie zmiążdżeniem i przecięciem!

Bramę można uruchamiać za pomocą przycisku.

Osoby, którzy nie widzą bramy, a znajdują się w obszarze ruchu elementów mechanicznych lub krawędzi zamykania, mogą doznać zmiążdżeń lub przecięć.

- ▶ Montować przycisk tylko w miejscu, z którego brama jest widoczna.
- ▶ Naciskać przycisk tylko wtedy, gdy brama jest widoczna.
- ▶ Wszystkie obszary zagrożeń muszą być bezpośrednio widoczne podczas całego ruchu bramy.
- ▶ Bramę będącą w ruchu należy stale obserwować.
- ▶ W obszarze ruchu bramy nie mogą przebywać ludzie ani zwierzęta.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek gorących powierzchni!

Częsta eksploatacja może skutkować nagraniem podzespołów wózka jeźdźnego lub sterownika. Po zdjęciu osłony i dotknięciu gorących podzespołów może dojść do oparzeń.

- ▶ Przed zdjęciem osłony schłodzić napęd.



WSKAZÓWKA

Pod żadnym pozorem nie układać przewodu sterującego wzdłuż przewodu prądowego, gdyż mogłoby to spowodować zakłócenia w sterowniku. Uwzględnić wymaganą długość przewodu sterującego i stabilnie go ułożyć.



INFORMACJA

Sterownik wykrywa zwarcie między łańcuchem a szyną i w konsekwencji wyłącza napęd. Jeżeli zwarcie już nie występuje, napęd wznawia pracę w normalnym trybie.



INFORMACJA

Stacjonarne sterowniki lub urządzenia regulacyjne muszą być umieszczone w polu widoczności bramy i na minimalnej wysokości 1,60 m.



INFORMACJA

Kabel sieciowy ma długość ok. 1,2 m.



INFORMACJA

Długość przewodu przy podłączonym wyposażeniu dodatkowym wynosi maks. 25 m.

11. Przyłącza i funkcje specjalne sterownika stropowego

Fragment płytki z obwodem drukowanym	Funkcja / przykład zastosowania
	Gniazdo ACCU* Przyłącze zestawu akumulatora
	Gniazdo, KEYPAD*, czarne Przyłącze Conex od ok. 05/2017 r.
	Gniazdo przełącznika* Moc załączalna maks. 250 V AC, 5 A lub maks. 24 V DC, 5 A
	Zacisk przyłączeniowy, 2-bieg Napięcie zasilania 220 – 240 V AC 50/60 Hz
	Zacisk przyłączeniowy, 2-bieg Strona pierwotna transformatora 220 – 240 V AC 50/60 Hz
	Zacisk przyłączeniowy, 2-bieg Strona wtórna transformatora 24 V AC
	Zacisk przyłączeniowy, 2-bieg Łączuch i szyna 24 V DC
	Gniazdo Light*, białe Oświetlenie dodatkowe Lumi+
	Zacisk przyłączeniowy, 2-bieg Przycisk bezpotencjałowy

Fragment płytki z obwodem drukowanym	Funkcja / przykład zastosowania
	Zacisk przyłączeniowy, 2-bieg Lampa ostrzegawcza +24 V DC, maks. 25 W
	Zacisk przyłączeniowy, 4-bieg Fotokomórka 2-żyłowa dowolne ustawienie biegunów lub przycisk 2 , otwieranie częściowe
	Fotokomórka 4-żyłowa +24 V DC, 100 mA (regulowana)

* Wersja wykonania może się różnić zależnie od typu. W związku z tym mogą znaleźć zastosowanie różne akcesoria.



INFORMACJA

W przypadku zastosowania zapory świetlnej, nie wolno jej uruchamiać w chwili rozpoczęcia programowania. Jeżeli fotokomórka jest stosowana w bramie jako fotokomórka ościeżowa, ustawić bramę w położeniu środkowym.

11. Przyłącza i funkcje specjalne sterownika stropowego

11.3 Ustawienie mikroprzełączników DIP w sterowniku stropowym

Mikroprzełączniki DIP w sterowniku stropowym służą do ustawiania funkcji specjalnych.

Wszystkie mikroprzełączniki DIP są standardowo ustawione w położeniu „OFF”.



WSKAZÓWKA

Do ustawiania mikroprzełączników nie wolno stosować metalowych przedmiotów, w przeciwnym razie może dojść do uszkodzeń mikroprzełączników lub płytki. Przy ustawianiu mikroprzełączników należy posłużyć się odpowiednim narzędziem, np. płaskim przedmiotem z tworzywa sztucznego.



INFORMACJA

Dopuszczalne są wyłącznie poniższe ustawienia mikroprzełączników DIP.

Mikroprzełącznik w sterowniku stropowym	ON	OFF 
1 	Płytką dodatkową „Conex” - T1 definiuje otwieranie bramy - T2 definiuje zamykanie bramy	Płytką dodatkową „Conex” - T1 do sekwencji impulsów - T2 do funkcji oświetlenia / otwierania częściowego
2 	Sygnalizacja stanu bramy Przełącznik dociąga podczas przesuwu bramy i gdy brama nie jest zamknięta	Funkcja oświetlenia
3 	Zasilanie stałe całego systemu aktywne	Aktywowany tryb energooszczędny
4 	COM i Signal jako wejście przycisku (otwarcie częściowe) aktywowane	COM i Signal jako zestyk bezpieczeństwa zapory świetlnej aktywowane

11.4 Przycisk 2 do otwierania częściowego

W razie potrzeby można podłączyć kolejny przycisk do obsługi otwierania częściowego. Po montażu przycisku należy dokonać odpowiednich ustawień na sterowniku stropowym i wózku jezdnym.



WSKAZÓWKA

Oslona jest połączona z płytką z obwodem drukowanym sterownika stropowego za pomocą przewodu łączącego. Jeżeli zamontowany jest zestaw akumulatora, jest on także połączony z płytką. Ostrożnie zdjąć osłonę i rozłączyć połączenia, aby zapobiec uszkodzeniom sterownika stropowego.



INFORMACJA

W przypadku zastosowania przycisku 2 (otwarcie częściowe), nie można podłączyć zapory świetlnej. Nie ma wtedy możliwości użycia trybu automatycznego zamykania.

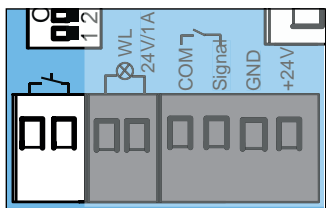
Montaż przycisku

1. Wybrać odpowiednie miejsce montażu przycisku bezpotencjałowego, na wysokości co najmniej 1,6 m.
2. Zamontować przycisk.
3. Ułożyć przewód przycisku na stałe i zabezpieczyć go przed przemieszczaniem.

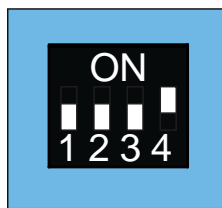
Montaż przewodu sterującego i ustawienia w sterowniku stropowym

1. Odłączyć napęd od zasilania sieciowego. Sprawdzić, czy napęd jest odłączony od napięcia.
2. Odkręcić osłonę sterownika stropowego, patrz rozdział „7.2 Oslona sterownika stropowego”.
3. W przypadku korzystania z zestawu akumulatora, należy go także odłączyć; patrz rozdział „11.11 Montaż i demontaż zestawu akumulatora”.
4. Zdjąć osłonę.

11. Przyłącza i funkcje specjalne sterownika stropowego



Rys. 5



Rys. 6

- Podłączyć przewód przycisku 2 do zacisku przyłączeniowego COM i Signal.
⇒ Przycisk 2 jest podłączony.
- Ustawić mikroprzełącznik DIP 4 na sterowniku ściennym w pozycji ON.
- Podłączyć kabel łączący przycisku i ew. zestaw akumulatora.
- Zamknąć sterownik stropowy w odwrotnej kolejności, patrz rozdział „11.11 Montaż i demontaż zestawu akumulatora” i „7.2 Osłona sterownika stropowego”.
- Podłączyć napęd do zasilania.
Sprawdzić, czy napęd znajduje się pod napięciem.

Ustawienia na wózku jezdnym

Określenie pozycji otwarcia częściowego bramy wymaga dokonania na wózku jezdnym następujących ustawień.

- Całkowicie zamknąć bramę aż do położenia krańcowego „brama ZAMK”.
- Otworzyć wózek jezdny, patrz rozdział „7.1 Osłona wózka jezdnego”.
- Ustawić mikroprzełącznik DIP 2 na wózku jezdnym w pozycji ON.
- Nacisnąć przycisk 2 aktywujący funkcję otwierania częściowego.
⇒ Brama przesuwana się w kierunku „otwieranie bramy”.
- Ponownie nacisnąć przycisk 2 w celu zatrzymania bramy.
⇒ Brama zatrzymuje się w żądanej pozycji.
- Aby potwierdzić pozycję, ponownie nacisnąć przycisk 2.
⇒ Brama przesuwana się w położenie krańcowe zamknięcia.
⇒ Funkcja otwarcia częściowego jest zaprogramowana.
- Zamknąć wózek jezdny, patrz rozdział „7.1 Osłona wózka jezdnego”.

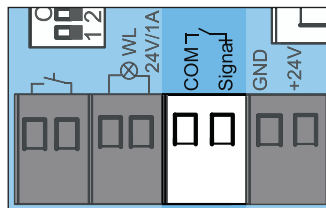
11.5 Usuwanie otwierania częściowego

- Ustawić mikroprzełącznik DIP 2 na wózku jezdnym w pozycji OFF.
- Całkowicie otworzyć bramę aż do położenia krańcowego pozycji otwartej.
⇒ Otwarcie częściowe jest usunięte.

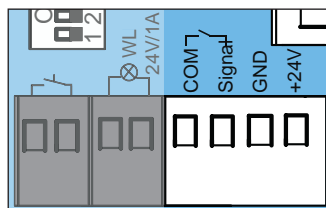
Aby zaprogramować nową pozycję, patrz rozdział „10.16 Ustawianie otwarcia częściowego”.

11.6 Fotokomórka główna i ościeżnicowa

Do sterownika można podłączyć do wyboru albo 2-żyłową fotokomórkę firmy **SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH** albo fotokomórkę 4-żyłową. Sterownik rozpoznaje przy tym automatycznie zastosowany wariant i odpowiednio się ustawia.



Rys. Zacisk przyłączeniowy do fotokomórki 2-żyłowej



Rys. Zacisk przyłączeniowy do fotokomórki 4-żyłowej



INFORMACJA

W przypadku montażu fotokomórki w już zaprogramowanej instalacji konieczny jest reset sterownika, patrz rozdział „10.12 Wykonywanie resetu sterownika”.



INFORMACJA

Jeżeli stosowana jest zaporą świetlna, nie wolno jej uruchamiać w chwili rozpoczęcia programowania.
Jeżeli fotokomórka jest stosowana w bramie w wersji montowanej w ościeżu, ustawić bramę w położeniu środkowym.

11. Przyłącza i funkcje specjalne sterownika stropowego



INFORMACJA

Podczas uruchamiania nie wolno dopuścić do przerwania fotokomórki w futrynie przez osoby bądź przedmioty.

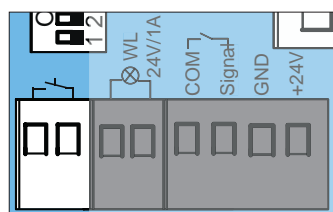
Fotokomórka w futrynie

1. Fotokomórkę ościeżową zamontować w ościeżu, patrz odrębna instrukcja montażu „**Fotokomórka ościeżowa**”.
2. Fotokomórkę ościeżową wyregulować i podłączyć do sterownika stropowego.
3. Uruchamianie następuje zgodnie z opisem w rozdziale „**9. Uruchamianie**”.
⇒ Gdy brama mija fotokomórkę ościeżową, natężenie oświetlenia napędu ulega redukcji. Jeżeli natężenie światła nie zmniejsza się, należy ponownie wyregulować fotokomórkę ościeżnicową i wykonać reset sterownika.
⇒ Podczas uruchamiania napęd wczytuje dokładną pozycję fotokomórki ościeżowej, aby w trybie normalnym krótko przed dotarciem do bramy móc ją na chwilę wyłączyć.
4. Sprawdzić działanie fotokomórki w futrynie.

11.7 Stacja ścienna

Stacja ścienna udostępnia szereg dodatkowych funkcji. Można przykładowo wykonać polecenie przesuwu, oddzielnie włączyć i wyłączyć oświetlenie lub zablokować napęd. Za pośrednictwem SOMlink można zmienić wybór obszarów do zablokowania. Przyłączy dysponuje zabezpieczoną przed zamianą biegunów magistralą 2-żyłową.

Stacja ścienna będzie prawdopodobnie dostępna od 05/2017 r.



Rys. Przyłączy przycisku



INFORMACJA

Przyłączy dysponuje zabezpieczoną przed zamianą biegunów magistralą 2-żyłową.

Montaż stacji ściennej

Informacje dotyczące montażu, patrz oddzielna instrukcja „**Stacja ścienna**”.

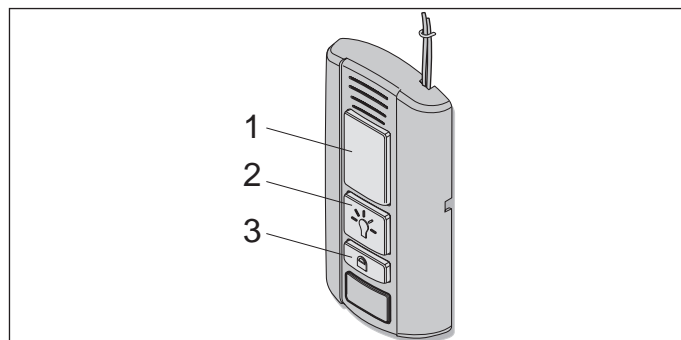


WSKAZÓWKA

Jeżeli zamontowany jest zestaw akumulatora, jest on także połączony z płytką.

Ostrożnie zdjąć osłonę i rozłączyć połączenia, aby zapobiec uszkodzeniom sterownika stropowego.

1. Podczas montażu stacji ściennej należy przestrzegać następujących warunków:
 - drugi oddzielny dostęp
 - odpowiednia pozycja na min. wysokości 1,6 m
2. Zamontować stację ścienną.
3. Poprowadzić ułożony na stałe przewód stacji ściennej do sterownika stropowego i zabezpieczyć go przed przemieszczaniem.
4. Podłączyć stację ścienną do przyłącza przycisku.
5. Należy zdezaktywować tryb energooszczędny. W tym celu ustawić mikroprzełącznik 3 na sterowniku stropowym w pozycji ON.



Rys. Stacja ścienna

Funkcje przycisków

- Otwieranie, zatrzymywanie i zamykanie bramy
- Włączanie i wyłączanie oświetlenia
- Blokowanie i odblokowywanie napędu

Otwieranie, zamykanie i zatrzymywanie bramy

1. Aby otworzyć i zamknąć bramę, nacisnąć przycisk (1).
⇒ W zależności od sytuacji wyjściowej brama otwiera się lub zamyka.
2. Podczas otwierania lub zamykania nacisnąć przycisk (1).

11. Przyłącza i funkcje specjalne sterownika stropowego

⇒ Brama zatrzymuje się.

3. Ponownie nacisnąć przycisk (1).

⇒ Brama przesuwa się do określonej pozycji wyjściowej.

Włączanie i wyłączanie oświetlenia

Przycisk (2) świeci się na zielono, gdy stacja ścienna jest gotowa do pracy i napęd nie jest zablokowany.

1. Nacisnąć przycisk (2).

⇒ Włączyć oświetlenie napędu.

2. Po ponownym naciśnięciu przycisku (2) oświetlenie napędu można ponownie wyłączyć.

⇒ Oświetlenie napędu jest wyłączone.



INFORMACJA

Jeżeli oświetlenie napędu nie zostanie wyłączone ręcznie, wyłącza się ono automatycznie po upływie 60 minut. Wartość tę można ustawić za pomocą SOMlink i smartfonu.



Podczas ruchu napędu nie można wyłączyć oświetlenia.

Blokowanie i odblokowywanie napędu

Blokada napędu może zapobiec niepożądanego ingerencji w mechanizm, np. w trakcie nieobecności, lub przypadkowemu włączeniu za pomocą pilota.

W ustawieniu fabrycznym po aktywacji przycisku blokady następuje wyłączenie następujących funkcji:

- Transmisja radiowa (pilota)
- Funkcja wentylacji Senso
- Elementy sterujące (zewnętrzne przyciski przewodowe)

Aby zablokować:

Przycisk (2) na stacji ściennej świeci na zielono, gdy napęd jest odblokowany. Przycisk (2) świeci się na czerwono, gdy napęd został zablokowany przez stację ścienną.

1. Nacisnąć przycisk (3) przy zamkniętej bramie przez przynajmniej 5 sekund.

⇒ Przycisk (2) miga na zielono.

⇒ Po upływie 5 sekund przycisk (2) świeci się na czerwono. Funkcja blokowania jest aktywna.

⇒ Wszystkie funkcje napędu są zablokowane.



INFORMACJA

Jeżeli brama była jeszcze otwarta, można ją zamknąć tylko za pomocą pilota. Dopiero wtedy wszystkie funkcje napędu są zablokowane.

Aby odblokować:

1. Nacisnąć przycisk blokady (3) przez przynajmniej 5 sekund.

⇒ Przycisk (2) miga na czerwono.

⇒ Przycisk (2) świeci się na zielono. Funkcja blokowania jest zdezaktywowana. Wszystkie funkcje napędu są ponownie aktywowane.



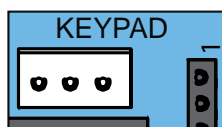
INFORMACJA

Wszystkie funkcje blokowania i odblokowania można modyfikować i dostosowywać za pomocą SOMlink i smartfonu. Informacje na ten temat można uzyskać u wykwalifikowanego sprzedawcy.





11.8 Conex

Element wyposażenia dodatkowego Conex umożliwia podłączenie dwóch przewodowych przycisków zewnętrznych do przyłącza KEYPAD. Za pomocą mikroprzełącznika 1 w sterowniku stropowym można skonfigurować funkcję przycisków zewnętrznych. Element Conex będzie prawdopodobnie dostępny od 05/2017 r.



Rys. Przyłącze Keypad

Element wyposażenia dodatkowego Conex podłącza się do gniazda KEYPAD. Informacje dotyczące montażu i podłączania, patrz oddzielna instrukcja „Conex”.

Mikroprzełącznik w sterowniku stropowym	ON	OFF 
1 	Płytkę dodatkową „Conex” - T1 definiuje otwieranie bramy - T2 definiuje zamykanie bramy	Płytkę dodatkową „Conex” - T1 do sekwencji impulsów - T2 do funkcji oświetlenia / otwierania częściowego

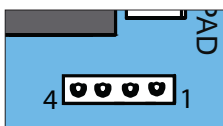
11. Przyłącza i funkcje specjalne sterownika stropowego

Mikroprzełącznik 1 jest fabrycznie ustawiony w położeniu OFF. W ten sposób w przycisku 1 do dyspozycji jest sekwencja impulsów, a w przycisku 2 do wyboru jest albo funkcja oświetlenia albo otwieranie częściowe.

Jeżeli mikroprzełącznik 1 w sterowniku stropowym zostanie ustawiony na ON, dla przycisku 1 dostępne jest zdefiniowane otwieranie, a dla przycisku 2 zdefiniowane jest zamykanie. Patrz także rozdział „11.3 Ustawienie mikroprzełączników DIP w sterowniku stropowym”.

11.9 Wyjście OC

Element wyposażenia dodatkowego wyjście OC (wyjście Open Collector) umożliwia wyświetlanie sygnalizacji stanu bramy. W tym celu ustawić mikroprzełącznik 2 na sterowniku stropowym w pozycji ON. Patrz także rozdział „11.3 Ustawienie mikroprzełączników DIP w sterowniku stropowym”.

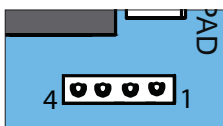


Rys. Gniazdo przełącznika wyjścia OC

Element wyposażenia dodatkowego wyjście OC podłącza się do gniazda przełącznika. Informacje dotyczące montażu i podłączania, patrz oddzielna instrukcja „Wyjście OC”.

11.10 Przełącznik

Element wyposażenia dodatkowego przełącznik umożliwia sterowanie oświetleniem zewnętrznym, np. światłem w garażu, światłem przydomowym lub sygnalizacją stanu bramy. Funkcja jest uzależniona od ustawienia mikroprzełącznika 2. Patrz także rozdział „11.3 Ustawienie mikroprzełączników DIP w sterowniku stropowym”.



Rys. Gniazdo przełącznika

Przełącznik podłącza się do gniazda przełącznika. Informacje dotyczące montażu i podłączania, patrz oddzielna instrukcja „Przełącznik”.

11.11 Montaż i demontaż zestawu akumulatora

W razie awarii zasilania zestaw akumulatora umożliwia wykonanie ok. 5 cykli ruchu w ciągu 12 godzin. Montaż, kontrolę i wymianę zestawu akumulatora może przeprowadzać wyłącznie **wykwalfikowany specjalista**.

Uwzględnić wskazówki dotyczące zestawu akumulatora znajdujące się w oddzielnej instrukcji „Zestaw akumulatora”.



WSKAZÓWKA

Jeżeli zamontowany jest zestaw akumulatora, jest on połączony z płytką z obwodem drukowanym. Ostrożnie zdjąć osłonę i rozłączyć połączenia, aby zapobiec uszkodzeniom sterownika stropowego.



INFORMACJA

Można stosować tylko oryginalny zestaw akumulatora firmy SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH.



INFORMACJA

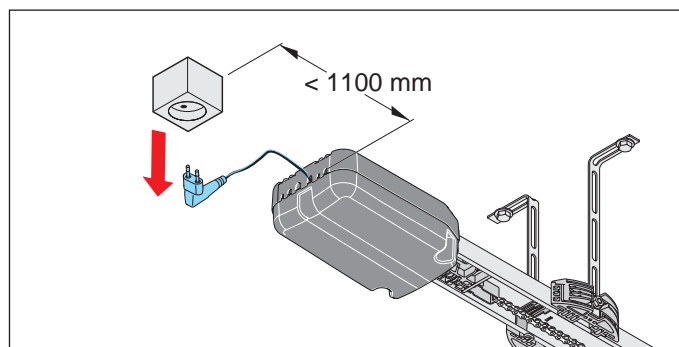
Uruchomienie nie następuje, jeżeli zasilanie pochodzi wyłącznie z zestawu akumulatora. Aby uruchomić napęd, konieczne jest zasilanie sieciowe.



INFORMACJA

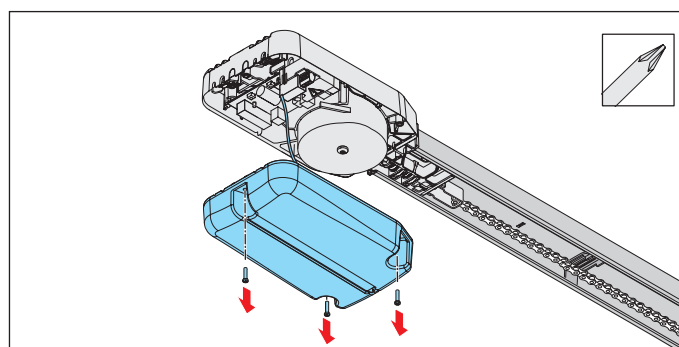
Zestaw akumulatora można doładowywać tylko przez ograniczoną liczbę cykli. Zależy to od zastosowania i ustawień.

Montaż zestawu akumulatora



Rys. 1

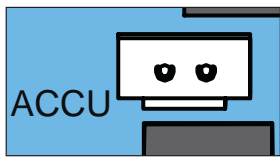
1. Odłączyć napęd od zasilania sieciowego. Sprawdzić, czy napęd jest odłączony od napięcia.



Rys. 2

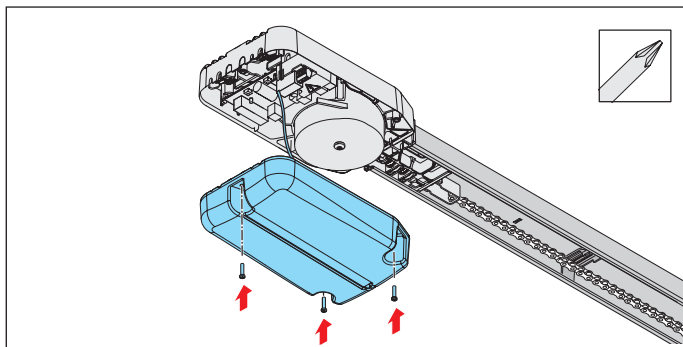
11. Przyłącza i funkcje specjalne sterownika stropowego

2. Odkręcić osłonę sterownika stropowego i zdjąć.



Rys. 3

3. Włożyć zestaw akumulatora w odpowiedniej pozycji do osłony i podłączyć wtyczkę zestawu akumulatora gniazda ACCU na płycie.



Rys. 4

4. Przykręcić osłonę.
5. Nakleić na zewnętrzną stronę obudowy w widocznym miejscu naklejkę „ACCU INSIDE”.
6. Przeprowadzić kontrolę działania.
 - ⇒ Wyjąć wtyczkę z gniazdka.
 - ⇒ Napęd jest zasilany z zestawu akumulatora.
7. Nacisnąć przycisk na pilocie.
 - ⇒ Napęd otwiera lub zamyka bramę ze zredukowaną prędkością.
8. Podłączyć napęd do zasilania.
Sprawdzić, czy napęd znajduje się pod napięciem.

Demontaż akumulatora

Demontaż zestawu akumulatora następuje w odwrotnej kolejności, patrz rozdział „11.11 Montaż i demontaż zestawu akumulatora”, sekcja „Montaż akumulatora”.



! NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo spowodowane substancjami szkodliwymi! Nieprawidłowe magazynowanie, stosowanie lub utylizowanie akumulatorów, baterii lub komponentów napędu stanowi niebezpieczeństwo dla zdrowia ludzi i zwierząt. Skutkiem tego mogą być ciężkie obrażenia lub śmierć.

- ▶ Akumulatory i baterie muszą być przechowywane w miejscu niedostępnym dla dzieci i zwierząt.
- ▶ Nie narażać akumulatorów i baterii na oddziaływanie czynników chemicznych, mechanicznych i termicznych.
- ▶ Zużytych akumulatorów i baterii nie wolno ponownie ładować.
- ▶ Elementów napędu, zużytych akumulatorów i baterii nie wolno wyrzucać ze zwykłymi odpadami komunalnymi. Należy je prawidłowo utylizować.



WSKAZÓWKA

Aby uniknąć szkód w środowisku, utylizować wszystkie komponenty zgodnie z przepisami lokalnymi lub krajowymi.



INFORMACJA

Elementów wyłączonych z eksploatacji nie wolno wyrzucać ze zwykłymi odpadami komunalnymi, gdyż zawierają substancje szkodliwe. Elementy te należy zgodnie z prawem przekazać do publiczno-prawnego zakładu utylizacji. Przestrzegać przepisów lokalnych kraju użytkownika.



INFORMACJA

Zużytych akumulatorów i baterii nie wolno wyrzucać do odpadów komunalnych, gdyż zawierają substancje szkodliwe. Zgodnie z przepisami należy je przekazywać do komunalnych punktów zbiórki bądź wrzucać do specjalnych pojemników zbiorczych ustawionych w placówkach sprzedawców. Stosować się do wytycznych obowiązujących w kraju użytkownika.



12. Kontrola działania / test końcowy

12.1 Test rozpoznawania przeszkód

Odnosnie do czynności opisanych w tym rozdziale przestrzegać w szczególności poniższych wskazówek bezpieczeństwa.

Po uruchomieniu napędu należy przy użyciu siłomierza sprawdzić ustawienie siły napędu oraz przeprowadzić test rozpoznawania przeszkód.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek wystających elementów!
Skrzydła ani inne elementy bramy nie mogą wystawać na ulice lub chodniki publiczne. Dotyczy to także czasu przesuwu bramy.
Może to skutkować poważnymi obrażeniami lub śmiercią ludzi lub zwierząt.

- ▶ Na ulice lub chodniki publiczne nie mogą wystawać żadne elementy.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek wciągnięcia!
W przypadku ustawienia siły na niedopuszczalnie wysokim poziomie osoby i zwierzęta mogą zostać uchwycone i wciągnięte w obszarze wciągania bramy. Skutkiem tego mogą być ciężkie obrażenia lub śmierć.

- ▶ Ustawienie odpowiednich sił ma wpływ na bezpieczeństwo i musi zostać wykonane przez wykwalifikowanego pracownika oraz ew. dodatkowo wyregulowane z zachowaniem najwyższej staranności.



OSTRZEŻENIE

Zagrożenie zmiążdżeniem i przecięciem!

Jeżeli osoby lub zwierzęta przybywają w obszarze bramy podczas jej przesuwu, przy elementach mechaniki i krawędziach zamykania bramy może dojść do zgniecień i przecięć.

- ▶ Poniżej 50 mm nie następuje wyłączenie napędu.
- ▶ Funkcję rozpoznawania przeszkód należy sprawdzać raz w miesiącu.
- ▶ Napęd obsługiwać wyłącznie pod warunkiem bezpośredniego widoku na bramę.
- ▶ Wszystkie obszary zagrożeń muszą być bezpośrednio widoczne podczas całego ruchu bramy.
- ▶ Bramę będącą w ruchu należy stale obserwować.
- ▶ W obszarze ruchu bramy nie mogą przebywać ludzie ani zwierzęta.
- ▶ Nigdy nie wkładać rąk do poruszającej się bramy lub ruchomych części. W szczególności nie wolno wkładać dłoni w obszar poruszającego się ramienia przesuwającego.
- ▶ Nie wkładać dłoni do podwieszenia sufitowego, gdy wózek jezdny przejeżdża po szynie.
- ▶ Przejeżdżać przez bramę dopiero po całkowitym jej otwarciu.



WSKAZÓWKA

Przestrzegać krajowych norm, wytycznych i przepisów dotyczących dezaktywacji sił eksploatacyjnych.



WSKAZÓWKA

Aby zapobiec uszkodzeniu napędu, funkcję rozpoznawania przeszkód należy sprawdzać raz w miesiącu.

12. Kontrola działania / test końcowy



INFORMACJA

Po zamontowaniu napędu osoba odpowiedzialna za montaż musi wystawić dla bramy deklarację zgodności WE zgodnie z dyrektywą maszynową 2006/42/WE i przymocować znak CE oraz tabliczkę znamionową. Niniejszą dokumentację oraz instrukcję montażu i użytkowania napędu należy przekazać użytkownikowi.

Dotyczy to również doposażania bramy obsługiwanej ręcznie.



INFORMACJA

Ruch powrotny: W razie napotkania przeszkody napęd zatrzymuje bramę, a następnie przesuwa ją nieznacznie w kierunku przeciwnym, aby odblokować przeszkodę.

Jeżeli brama dysponuje funkcją automatycznego zamykania, rozpoznawanie przeszkody skutkuje całkowitym jej otwarciem.



INFORMACJA

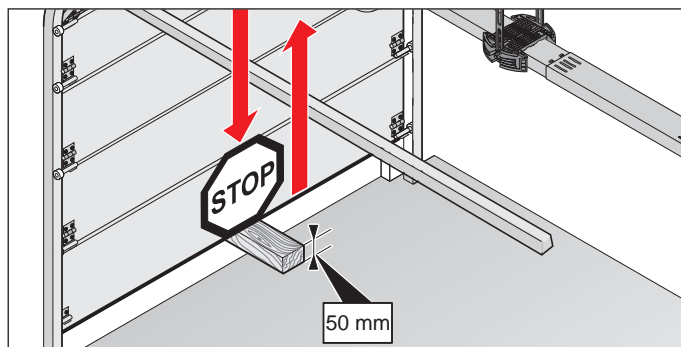
Siły robocze można zmieniać i dostosowywać za pomocą SOMlink i smartfonu. Informacje na ten temat można uzyskać u wykwalifikowanego sprzedawcy.

Po udanym wykonaniu testu ustawienia siły, rozpoznawania przeszkód oraz poszczególnych funkcji wykwalifikowany pracownik musi umieścić na bramie znak CE oraz tabliczkę znamionową.

Napęd musi zmienić kierunek przesuwu bramy do pozycji otwarcia, jeżeli zostanie ona obciążona masą 20 kg. Obciążnik należy zamocować pośrodku dolnej krawędzi bramy.

Brama musi zmienić kierunek przesuwu, jeżeli w trakcie zamykania napotka na przeszkodę o wysokości 50 mm, znajdującą się na podłożu.

1. Otworzyć bramę za pomocą napędu.
2. Umieścić pośrodku bramy przedmiot o wysokości 50 mm.



Rys. Przykład: Funkcję rozpoznawania przeszkód w bramie segmentowej

3. Zamknąć bramę za pomocą napędu.

- ⇒ Gdy brama napotka przeszkodę, napęd musi natychmiast odwrócić kierunek przesuwu bramy.
- ⇒ W przypadku impulsu z pilota napęd otwiera bramę całkowicie.
- ⇒ Jeżeli napęd nie zmienia kierunku na przeciwny, należy przeprowadzić reset pozycji, patrz rozdział „10.12 Wykonywanie resetu sterownika”. Pozycje i siły wymagają ponownego zaprogramowania.

12.2 Przekazanie bramy

Wykwalifikowany pracownik musi poinstruować użytkownika w zakresie:

- sposobu pracy napędu i zagrożeń z tym związanych
- posługiwania się ręcznym układem odblokowania awaryjnego
- regularnej konserwacji, którą może przeprowadzać użytkownik
- usuwania błędów, patrz rozdział „16. Usuwanie błędów”

Użytkownik musi zostać poinformowany, które czynności są zastrzeżone wyłącznie dla wykwalifikowanych specjalistów:

- montaż akcesoriów
- regulacje
- regularna konserwacja poza czynnościami opisanymi w rozdziale „14. Konserwacja i czyszczenie”
- naprawy
- usuwanie błędów, poza czynnościami opisanymi w rozdziale „15. Usuwanie błędów”

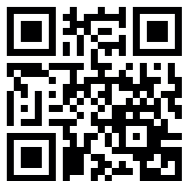
12. Kontrola działania / test końcowy

Użytkownik musi otrzymać instrukcję montażu i obsługi, protokół przekazania oraz deklarację zgodności WE bramy.

Następujące formularze:

- protokół przekazania napędu
- Deklaracja zgodności

są dostępne na stronie:



<http://som4.me/konform>

13. Tryb pracy

13.1 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące eksploatacji

W szczególności należy uwzględnić poniższe wskazówki bezpieczeństwa oraz wskazówki zawarte w rozdziałach „14. Konserwacja i czyszczenie” i „15. Usuwanie błędów”.

Napęd nie może być obsługiwany przez osoby z ograniczonymi zdolnościami fizycznymi, sensorycznymi lub psychicznymi lub nieposiadające odpowiednich doświadczeń i wiedzy, chyba że te osoby zostaną specjalnie przeszkolone i zrozumieją treść niniejszej instrukcji montażu i użytkowania.

Napęd nie może być stosowany przez dzieci ani nie może służyć im do zabawy, nawet jeśli są pod nadzorem. Nie wolno dopuszczać dzieci do obszaru napędu. Piloty lub inne elementy sterujące nie mogą dostać się w ręce dzieci.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek spadających elementów bramy!
Po uruchomieniu odblokowania awaryjnego może dojść do niekontrolowanych ruchów bramy, jeżeli

- sprężyny są za słabe lub złamane,
- brama nie jest optymalnie wyrównoważona.

Niebezpieczeństwo na skutek spadających elementów. Skutkiem tego mogą być ciężkie obrażenia lub śmierć.

- ▶ Regularnie sprawdzać wyważenie masowe bramy.
- ▶ Zachować odstęp od obszaru poruszającej się bramy.
- ▶ Po uruchomieniu odblokowania awaryjnego zwrócić uwagę na ruch bramy.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek wciągnięcia!

Osoby i zwierzęta w obszarze wciągania bramy mogą zostać uchwycone i wciągnięte. Skutkiem tego mogą być ciężkie obrażenia lub śmierć.

- ▶ Zachować odstęp od poruszającej się bramy.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo wynikające z braku przestrzegania zaleceń!
Brak przestrzegania zaleceń bezpieczeństwa może skutkować ciężkimi obrażeniami lub śmiercią.

- ▶ Należy przestrzegać wszystkich zasad bezpieczeństwa.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo spowodowane użytkowaniem napędu przy nieprawidłowych ustawieniach lub konieczności przeprowadzenia naprawy!
Użytkowanie napędu przy nieprawidłowych ustawieniach lub konieczności przeprowadzenia naprawy skutkuje ciężkimi obrażeniami lub śmiercią.

- ▶ Napęd można stosować wyłącznie pod warunkiem dokonania wymaganych ustawień oraz w prawidłowym stanie.
- ▶ Usterki należy niezwłocznie usuwać.

13. Tryb pracy



OSTRZEŻENIE

Zagrożenie zmiążdżeniem i przecięciem!

Jeżeli osoby lub zwierzęta przybywają w obszarze bramy podczas jej przesuwu, przy elementach mechaniki i krawędziach zamykania bramy może dojść do zgniecen i przecięć.

- ▶ Napęd obsługiwać wyłącznie pod warunkiem bezpośredniego widoku na bramę.
- ▶ Wszystkie obszary zagrożeń muszą być bezpośrednio widoczne podczas całego ruchu bramy.
- ▶ Bramę będącą w ruchu należy stale obserwować.
- ▶ W obszarze ruchu bramy nie mogą przebywać ludzie ani zwierzęta.
- ▶ Nigdy nie wkładać rąk do poruszającej się bramy lub ruchomych części. W szczególności nie wolno wkładać dłoni w obszar poruszającego się ramienia przesuwającego.
- ▶ Nie wkładać dłoni do podwieszenia sufitowego, gdy wózek jezdny przejeżdża po szynie.
- ▶ Przejeżdżać przez bramę dopiero po całkowitym jej otwarciu.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek promieniowania optycznego! Długotrwałe wpatrywanie się z bliskiej odległości w diodę LED może skutkować oślepieniem optycznym. Zasięg wzroku może zostać na chwilę znacząco ograniczony. Grozi to wypadkiem z poważnymi lub śmiertelnymi obrażeniami.

- ▶ Nie wolno spoglądać bezpośrednio w diodę LED.



WSKAZÓWKA

Nieprawidłowe wyważenie masy bramy może skutkować uszkodzeniem napędu.

- Brama musi być stabilna.
- Podczas otwierania i zamykania nie może się uginać, obracać ani skręcać.
- Brama musi się swobodnie przesuwać w szynach.

Usterki winien niezwłocznie usunąć wykwalifikowany pracownik.



WSKAZÓWKA

Przedmioty pozostawione w obszarze ruchu bramy mogą zostać zakleszczone i uszkodzone.

W obszarze ruchu bramy nie wolno pozostawiać żadnych przedmiotów.



INFORMACJA

Przechowywać niniejszą instrukcję montażu i obsługi zawsze w zasięgu ręki, w dobrze dostępnym miejscu w pobliżu miejsca zastosowania.

13.2 Przekazanie użytkownikowi

Użytkownik sprawdza, czy wykwalifikowany pracownik umieścił na bramie znak CE oraz tabliczkę znamionową.

Wykwalifikowany pracownik musi poinstruować użytkownika w zakresie:

- sposobu pracy napędu i zagrożeń z tym związanych
- posługiwania się ręcznym układem odblokowania awaryjnego
- regularnej konserwacji, którą może przeprowadzać użytkownik

Użytkownik musi zostać poinformowany, które czynności są zastrzeżone wyłącznie dla wykwalifikowanych specjalistów:

- montaż akcesoriów
- regulacje
- regularna konserwacja poza czynnościami opisanymi w rozdziale „15. Konserwacja i czyszczenie”, które mogą być wykonywane wyłącznie przez użytkownika
- naprawy
- usuwanie błędów

13. Tryb pracy

Użytkownik musi otrzymać instrukcję montażu i obsługi, protokół przekazania oraz deklarację zgodności WE bramy.

Użytkownik jest odpowiedzialny za:

- stosowanie napędu zgodnie z przeznaczeniem,
- prawidłowy stan napędu,
- eksploatację,
- poinstruowanie wszystkich użytkowników w zakresie eksploatacji i powiązanych z nią zagrożeń w obrębie bramy,
- czyszczenie i konserwację,
- kontrole przeprowadzane przez wykwalifikowanego pracownika,
- usuwanie usterek przez wykwalifikowanego pracownika

Użytkownik musi zapewnić, aby instrukcja montażu i obsługi znajdowała się zawsze w pobliżu bramy i była dostępna w zasięgu ręki.

13.3 Tryby pracy ruchu bramy

Funkcje kanałów radiowych

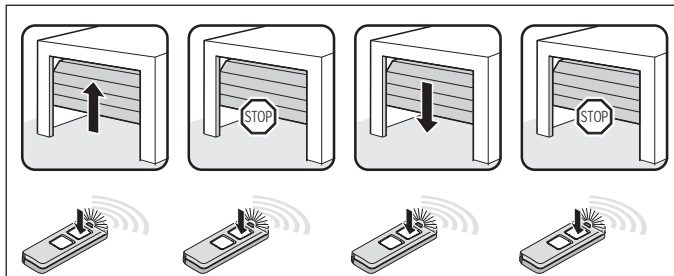
Zakres dostawy napędu bramy obejmuje pilot 2-poleceniowy. W przypadku korzystania z wszystkich dostępnych funkcji konieczny jest pilot 4-poleceniowy. W razie potrzeby prosimy o kontakt z lokalnym sprzedawcą branżowym.



INFORMACJA

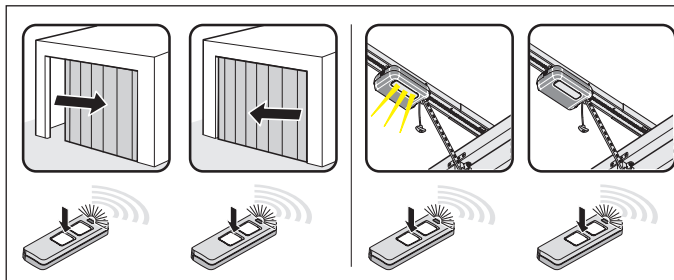
Funkcje poszczególnych przycisków można dowolnie zaprogramować.

Kanał CH 1



Rys. Sekwencja impulsów Otwieranie bramy, Zatrzymanie bramy, Zamykanie bramy, Zatrzymanie bramy

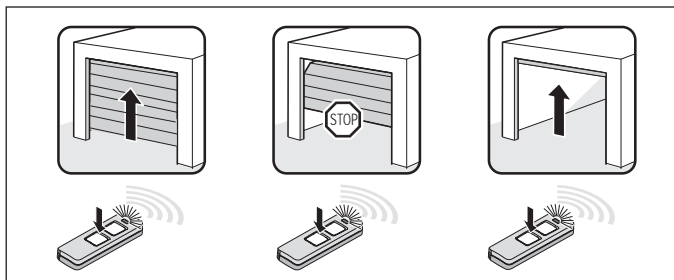
Kanał CH 2



Rys. Sekwencja impulsów

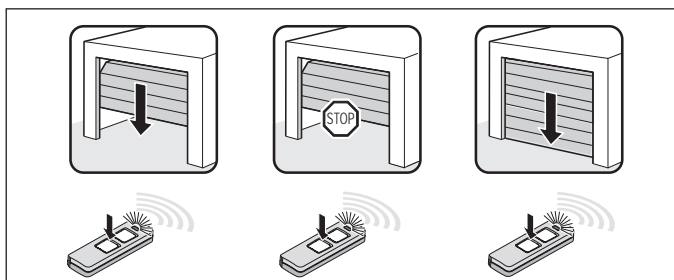
Otwierania częściowego: Mikroprzełącznik DIP 2 w pozycji ON
Funkcja oświetlenia: Mikroprzełącznik DIP 2 w pozycji OFF

Kanał CH 3



Rys. Sekwencja impulsów zdefiniowanego otwierania bramy

Kanał CH 4



Rys. Sekwencja impulsów zdefiniowanego zamykania bramy



OSTRZEŻENIE

Zagrożenie zmiążdżeniem i przecięciem!

Bramę można uruchamiać za pomocą przycisku lub innych elementów sterujących.

Osoby, którzy nie widzą bramy, a znajdują się w obszarze ruchu elementów mechanicznych lub krawędzi zamykania, mogą doznać zmiążdżeń lub przecięć.

- ▶ Przyciski i inne elementy sterujące wolno montować jedynie w obszarze widoczności bramy.
- ▶ Przyciski lub inne elementy sterujące wolno stosować wyłącznie wtedy, gdy poruszająca się brama jest bezpośrednio widoczna.
- ▶ W obszarze ruchu bramy nie mogą przebywać ludzie ani zwierzęta.

13. Tryb pracy

13.4 Rozpoznawanie przeszkód

Napęd zatrzymuje się i nieznacznie wycofuje, gdy rozpozna przeszkodę. Pozwala to uniknąć obrażeń u ludzi i szkód materialnych. W zależności od ustawienia brama zostaje otwarta częściowo lub całkowicie. Częściowy przesuw bramy w kierunku odwrotnym jest ustawiony fabrycznie. Pełny rewers bramy w kierunku odwrotnym można ustawić za pomocą SOMlink i smartfonu.



INFORMACJA

Ruch powrotny: Napęd zatrzymuje się po napotkaniu przeszkody. Następnie brama przesuwa się nieznacznie w kierunku przeciwnym, aby odblokować przeszkodę. Jeżeli brama dysponuje funkcją automatycznego zamykania, wówczas otwiera się całkowicie.



INFORMACJA

Po przerwaniu fotokomórki brama ma niewielki wybieg.

Za rozpoznanie przeszkód odpowiadają następujące urządzenia zabezpieczające:

- Fotokomórka (ochrona obiektów)
- Stykowe listwy zabezpieczające (ochrona ludzi)
- Wyłączenie mechaniczne napędu (ochrona ludzi)

Uwzględnić również rozdział „15. Konserwacja i czyszczenie”.



13.5 Tryb energooszczędny

Dla oszczędności energii, sterownik napędu przełącza się po upływie fabrycznie ustawionego czasu na tryb energooszczędny. Podłączone wyposażenie dodatkowe zostaje wtedy wyłączone i ponownie aktywowane po otrzymaniu polecenia sterowania za pomocą przycisku lub sygnału radiowego.

Elementami podłączonego wyposażenia dodatkowego mogą być między innymi: zaporę świetlna, listwa zabezpieczająca i zewnętrzne odbiorniki radiowe.

Ponieważ zewnętrzne odbiorniki radiowe w trybie energooszczędnym nie są zasilane elektrycznie, nie mogą one odbierać poleceń ze zdalnego sterowania radiowego i przekazywać do napędu.

Zasilanie stałe całego systemu można aktywować za pomocą mikroprzełącznika 3 w pozycji ON. Tryb energooszczędny jest wtedy wyłączony.

Mikroprzełącznik w sterowniku stropowym	ON	OFF 
3 	Zasilanie stałe całego systemu aktywne	Aktywowany tryb energooszczędny



INFORMACJA

Ustawiony fabrycznie czas do momentu przejścia sterownika na tryb energooszczędny wynosi 20 sekund. Wartość ta nie podlega zmianie.

13.6 Praca podczas przerwy zasilania

W przypadku przerwy zasilania zaprogramowane wartości siły oraz pozycje krańcowe napędu pozostają zapamiętane. Po przywróceniu zasilania prądowego, pierwszy ruch napędu po impulsie to zawsze „otwieranie bramy”.

Uwzględnić także wskazówki dotyczące odblokowania awaryjnego w rozdziałach „11.11 Montaż i demontaż zestawu akumulatora” i „13.7 Sposób działania odblokowania awaryjnego”.

13.7 Działanie elementów umożliwiających odblokowanie awaryjne

Odnośnie do czynności opisanych w tym rozdziale przestrzegać w szczególności poniższych wskazówek bezpieczeństwa.

W razie przerwy w zasilaniu bramę można otworzyć i zamknąć ręcznie za pomocą mechanicznego odblokowania awaryjnego.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek uwięzienia osób!

W garażu mogą zostać zamknięte osoby. Brak możliwości uwolnienia się tych osób może skutkować ciężkimi obrażeniami lub śmiercią.

- ▶ Sposób działania odblokowania awaryjnego należy poddawać regularnej kontroli od wewnątrz, jak i ew. także od zewnątrz.
- ▶ Usterki należy niezwłocznie usuwać.

13. Tryb pracy



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek spadających elementów bramy! Po aktywacji odblokowania awaryjnego słabe lub pęknięte sprężyny mogą spowodować nieoczekiwanie szybkie zamknięcie bramy. Grozi to odniesieniem ciężkich lub śmiertelnych obrażeń.

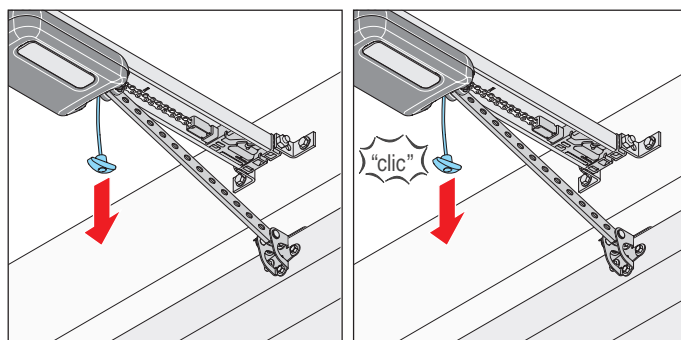
- ▶ Mechanizm odblokowania awaryjnego powinno się stosować przy zamkniętej bramie.
- ▶ Mechanizm odblokowania awaryjnego przy otwartej bramie należy stosować z zachowaniem szczególnej ostrożności.
- ▶ W obszarze ruchu bramy nie mogą przebywać ludzie ani zwierzęta.



INFORMACJA

Czynność blokowania i odblokowania można wykonać w dowolnym położeniu bramy.

1. Odłączyć napęd od zasilania sieciowego.
Sprawdzić, czy napęd jest odłączony od napięcia.



Rys. 2

Rys. 3

2. Pociągnąć jeden raz za linkę odblokowania awaryjnego.
⇒ **Wózek jezdny jest odblokowany.**
⇒ Bramę można poruszać ręką.
3. Jeszcze raz pociągnąć za linkę odblokowania awaryjnego.
⇒ **Wózek jezdny jest zablokowany.**
⇒ Bramę można przesunąć tylko przy użyciu napędu.
4. Podłączyć napęd do zasilania.
Sprawdzić, czy napęd znajduje się pod napięciem.
5. Wysłać polecenie do napędu.
⇒ Po awarii zasilania pierwszy impuls napędu to zawsze ruch w kierunku otwarcia bramy.
⇒ Napęd należy całkowicie przesunąć w położenie krańcowe „brama OTW”.

WSKAZÓWKA

Odblokowanie awaryjne jest przeznaczone wyłącznie do otwierania lub zamykania bramy w razie awarii. Funkcja odblokowania awaryjnego nie jest przeznaczona do regularnego otwierania lub zamykania bramy. Może to spowodować uszkodzenie napędu i bramy. Funkcję odblokowania wolno stosować tylko w sytuacjach awaryjnych, np. przy awarii zasilania.

WSKAZÓWKA

Przy odblokowaniu awaryjnym brama może się nieoczekiwanie szybko otworzyć lub zamknąć samoczynnie wskutek złamania sprężyny lub niewłaściwego wyważenia masy.
Brama może ulec uszkodzeniu.

WSKAZÓWKA

Po przywróceniu normalnej pracy napędu bramy przesunąć bramę w położenie krańcowe „brama OTW”.
W przeciwnym razie suwak nastawczy będzie zbyt mocno dociśnięty.

WSKAZÓWKA

Przedmioty pozostawione w obszarze ruchu bramy mogą zostać zakleszczone i uszkodzone.
W obszarze ruchu bramy nie wolno pozostawiać żadnych przedmiotów.

14. Konserwacja i czyszczenie

14.1 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące konserwacji i czyszczenia

Przestrzegać poniższych zasadniczych wskazówek bezpieczeństwa.

Regularnie przeprowadzać czynności konserwacyjne w obrębie napędu zgodnie z poniższym opisem. Zapewni to bezpieczną eksploatację i długi okres użytkowania napędu.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo wynikające z braku przestrzegania zaleceń!
Brak przestrzegania zaleceń bezpieczeństwa może skutkować ciężkimi obrażeniami lub śmiercią.

- ▶ Należy przestrzegać wszystkich zasad bezpieczeństwa.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo związane z prądem elektrycznym!
W przypadku kontaktu z elementami przewodzącymi napięcie, przez ciało może przepłynąć niebezpieczny prąd. Skutkiem może być porażenie prądem, oparzenia lub śmierć.

- ▶ Prace przy elementach elektrycznych mogą wykonywać wyłącznie **wykwalifikowani specjaliści**.
- ▶ Przed rozpoczęciem prac przy napędzie wyjąć wtyczkę sieciową. Jeżeli podłączony jest zestaw akumulatora, odłączyć go od sterownika stropowego.
- ▶ Następnie sprawdzić, czy napęd nie znajduje się pod napięciem i zabezpieczyć go przed ponownym włączeniem.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo opadnięcia bramy!

Niezabezpieczone lub uszkodzone drabiny mogą się przewrócić i doprowadzić do ciężkich lub śmiertelnych wypadków.

- ▶ Korzystać tylko ze stabilnej drabiny z bezpiecznymi szczeblami.
- ▶ Zapewnić stabilne ustawienie drabiny.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek uwięzienia osób!

W garażu mogą zostać zamknięte osoby. Brak możliwości uwolnienia się tych osób może skutkować ciężkimi obrażeniami lub śmiercią.

- ▶ Sposób działania odblokowania awaryjnego należy poddawać regularnej kontroli od wewnątrz, jak i ew. także od zewnątrz.
- ▶ Usterki należy niezwłocznie usuwać.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek spadających elementów bramy!

Elementy bramy mogą się odłączyć i spaść. Jeżeli elementy uderzą osoby lub zwierzęta, skutkiem tego mogą być ciężkie obrażenia lub śmierć.

- ▶ Bramę będącą w ruchu należy stale obserwować.
- ▶ Obserwować stale poruszającą się bramę i nie dopuszczać ludzi ani zwierząt, dopóki brama nie zostanie całkowicie otwarta lub zamknięta.

14. Konserwacja i czyszczenie



OSTRZEŻENIE

Zagrozenie zmiążdżeniem i przecięciem!

Jeżeli osoby lub zwierzęta przybywają w obszarze bramy podczas jej przesuwu, przy elementach mechaniki i krawędziach zamykania bramy może dojść do zgniecen i przecięć.

- ▶ Napęd obsługiwać wyłącznie pod warunkiem bezpośredniego widoku na bramę.
- ▶ Wszystkie obszary zagrożeń muszą być bezpośrednio widoczne podczas całego ruchu bramy.
- ▶ Bramę będącą w ruchu należy stale obserwować.
- ▶ Nigdy nie wkładać rąk do poruszającej się bramy lub ruchomych części. W szczególności nie wolno wkładać dłoni w obszar poruszającego się ramienia przesuwającego.
- ▶ Nie wkładać dłoni do podwieszenia sufitowego, gdy wózek jezdny przejeżdża po szynie.
- ▶ W obszarze ruchu bramy nie mogą przebywać ludzie ani zwierzęta.
- ▶ Przejeżdżać przez bramę dopiero po całkowitym jej otwarciu.



WSKAZÓWKA

Wózek jezdny jest zasilany przez łańcuch i szynę bardzo niskim napięciem ochronnym.

Zastosowanie oleju lub środków smarnych znacznie zmniejsza przewodność między łańcuchem, szyną i wózkiem jezdny. Dochodzi do usterek na skutek braku dostatecznego styku elektrycznego. Łańcuch i szyna nie wymagają konserwacji i nie wolno ich smarować olejem ani smarem.



WSKAZÓWKA

Zastosowanie nieodpowiednich środków czyszczących może doprowadzić do uszkodzenia powierzchni napędu. Do czyszczenia napędu stosować wyłącznie lekko zwilżoną szmatkę niepozostawiającą włókien.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek gorących powierzchni!

Częsta eksploatacja może skutkować nagraniem podzespołów wózka jezdnego lub sterownika. Po zdjęciu osłony i dotknięciu gorących podzespołów może dojść do oparzeń.

- ▶ Przed zdjęciem osłony schłodzić napęd.

14. Konserwacja i czyszczenie

14.2 Plan konserwacji

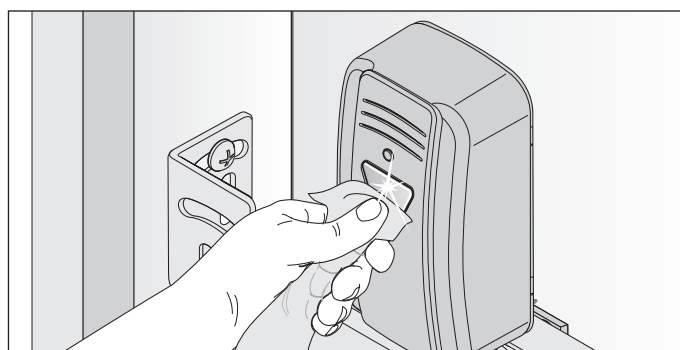
Jak często?	Co?	W jaki sposób?
Raz w miesiącu	Test elementów umożliwiających odblokowanie awaryjne	Patrz rozdział „13.7 Działanie elementów umożliwiających odblokowanie awaryjne”
	Test rozpoznawania przeszkód	Patrz rozdział „12.1 Test rozpoznawania przeszkód”
	Kontrola zaporę świetlną	Przerwać aktywną zaporę świetlną podczas zamykania bramy. Zatrzymać bramę i nieznacznie otworzyć. Przy aktywnym zamykaniu automatycznym brama otwiera się całkowicie. Ew. wyczyścić fotokomórkę, patrz rozdział „14.3 Czyszczenie”
Raz w roku	Kontrola bramy i wszystkich ruchomych elementów	Zgodnie z zaleceniami producenta bramy
	Kontrola śrub w bramie, stropie lub nadprożu	Kontrola dokręcenia śrub, ew. dodatkowa regulacja
Wg zapotrzebowania	Łańcuch i szyna	Brak wymaganej konserwacji
	Szyna	Patrz rozdział „14.3 Czyszczenie”
	Oczyścić obudowę sterownika stropowego i wózek jezdny	Patrz rozdział „14.3 Czyszczenie”

14.3 Czyszczenie

Czyszczenie szyny, wózka jezdnego i sterownika stropowego

- Wyjąć wtyczkę z gniazdka.
Jeżeli zamontowano zestaw akumulatora, zdjąć osłonę sterownika stropowego i odłączyć zestaw akumulatora od sterownika, patrz także rozdział „11.11 Montaż i demontaż zestawu akumulatora”. Następnie sprawdzić, czy napęd nie znajduje się pod napięciem.
- Zwilżoną szmatką niepozostawiającą włókien usunąć zabrudzenia:
 - z wózka jezdnego i sterownika stopowego,
 - z szyny i z jej wewnętrznej strony.
- W razie potrzeby zamontować zestaw akumulatora, postępując w odwrotnej kolejności. Podłączyć napęd do zasilania. Sprawdzić, czy napęd znajduje się pod napięciem.

Czyszczenie fotokomórki



Rys. 1



WSKAZÓWKA

Podczas czyszczenia nie wolno zmieniać pozycji fotokomórki.

- Do czyszczenia obudowy i reflektorów fotokomórki stosować wyłącznie lekko zwilżoną szmatkę niepozostawiającą włókien.

15. Usuwanie błędów

15.1 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące usuwania błędów

Przestrzegać poniższych zasadniczych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo wynikające z braku przestrzegania zaleceń!
Brak przestrzegania zaleceń bezpieczeństwa może skutkować ciężkimi obrażeniami lub śmiercią.

- ▶ Należy przestrzegać wszystkich zasad bezpieczeństwa.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo związane z prądem elektrycznym!
W przypadku kontaktu z elementami przewodzącymi napięcie, przez ciało może przepłynąć niebezpieczny prąd. Skutkiem może być porażenie prądem, oparzenia lub śmierć.

- ▶ Prace przy elementach elektrycznych mogą wykonywać wyłącznie **wykwalfikowani specjaliści**.
- ▶ Przed rozpoczęciem prac przy napędzie wyjąć wtyczkę sieciową. Jeżeli podłączony jest zestaw akumulatora, odłączyć go od sterownika stropowego.
- ▶ Następnie sprawdzić, czy napęd nie znajduje się pod napięciem i zabezpieczyć go przed ponownym włączeniem.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo opadnięcia bramy!

Niezabezpieczone lub uszkodzone drabiny mogą się przewrócić i doprowadzić do ciężkich lub śmiertelnych wypadków.

- ▶ Korzystać tylko ze stabilnej drabiny z bezpiecznymi szczeblami.
- ▶ Zapewnić stabilne ustawienie drabiny.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek uwięzienia osób!

W garażu mogą zostać zamknięte osoby. Brak możliwości uwolnienia się tych osób może skutkować ciężkimi obrażeniami lub śmiercią.

- ▶ Sposób działania odblokowania awaryjnego należy poddawać regularnej kontroli od wewnątrz, jak i ew. także od zewnątrz.
- ▶ Usterki należy niezwłocznie usuwać.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek spadających części!

Elementy bramy mogą się odłączyć i spaść. Stanowi to zagrożenie dla osób przebywających w pobliżu. Skutkiem są ciężkie obrażenia lub śmierć.

- ▶ Bramę będącą w ruchu należy stale obserwować.
- ▶ Obserwować stale poruszającą się bramę i nie dopuszczać ludzi ani zwierząt, dopóki brama nie zostanie całkowicie otwarta lub zamknięta.
- ▶ Przejeżdżać przez bramę dopiero po całkowitym jej otwarciu.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek wciągnięcia!

Poruszające się elementy bramy mogą wciągnąć luźne elementy garderoby lub długie włosy.

- ▶ Zachować odstęp od poruszającej się bramy.
- ▶ Nosić wyłącznie odzież przylegającą do ciała.
- ▶ Długie włosy osłonić siatką.

15. Usuwanie błędów



! OSTRZEŻENIE

Zagrożenie zmiążdżeniem i przecięciem!

Jeżeli osoby lub zwierzęta przybywają w obszarze bramy podczas jej przesuwu, przy elementach mechaniki i krawędziach zamykania bramy może dojść do zgnieceń i przecięć.

- ▶ Napęd obsługiwać wyłącznie pod warunkiem bezpośredniego widoku na bramę.
- ▶ Wszystkie obszary zagrożeń muszą być bezpośrednio widoczne podczas całego ruchu bramy.
- ▶ Bramę będącą w ruchu należy stale obserwować.
- ▶ W obszarze ruchu bramy nie mogą przebywać ludzie ani zwierzęta.
- ▶ Nigdy nie wkładać rąk do poruszającej się bramy lub ruchomych części. W szczególności nie wolno wkładać dłoni w obszar poruszającego się ramienia przesuwającego.
- ▶ Nie wkładać dłoni do podwieszenia sufitowego, gdy wózek jezdny przejeżdża po szynie.
- ▶ Przejeżdżać przez bramę dopiero po całkowitym jej otwarciu.



! OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek promieniowania optycznego!
Długotrwałe wpatrywanie się z bliskiej odległości w diodę LED może skutkować osłepieniem optycznym. Zasięg wzroku może zostać na chwilę znacząco ograniczony. Grozi to wypadkiem z poważnymi lub śmiertelnymi obrażeniami.

- ▶ Nie wolno spoglądać bezpośrednio w diodę LED.



! OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek gorących powierzchni!
Częsta eksploatacja może skutkować nagraniem podzespołów wózka jezdneho lub sterownika. Po zdjęciu osłony i dotknięciu gorących podzespołów może dojść do oparzeń.

- ▶ Przed zdjęciem osłony schłodzić napęd.



WSKAZÓWKA

Przedmioty pozostawione w obszarze ruchu bramy niebędącej w zasięgu wzroku mogą zostać zakleszczone i uszkodzone na skutek włączenia zdalnego sterowania radiowego.

W obszarze ruchu bramy nie wolno pozostawiać żadnych przedmiotów.



INFORMACJA

Sterownik wykrywa zwarcie między łańcuchem a szyną i w konsekwencji wyłącza napęd.

15.2 Usuwanie błędów

W poniższym przewodniku usuwania błędów znajduje się wykaz możliwych problemów i ich przyczyn oraz informacje dotyczące sposobu usuwania błędów. W niektórych przypadkach odsyła się do innych rozdziałów i ustępów, zawierających bardziej szczegółowy opis postępowania. Jeżeli wymagane jest wezwanie wykwalifikowanego pracownika, jest to wyraźnie wskazane.

Prace przy instalacji elektrycznej i elementach przewodzących prąd mogą być wykonywane wyłącznie przez **wykwalifikowanego elektryka**.

1. Wyjąć wtyczkę z gniazdka.

Jeżeli zamontowano zestaw akumulatora, zdjąć osłonę sterownika i odłączyć zestaw akumulatora od sterownika, patrz rozdział „7.2 Osłona sterownika stropowego” i rozdział „11.11 Montaż i demontaż zestawu akumulatora”.

Następnie sprawdzić, czy napęd nie znajduje się pod napięciem.


2. Po zakończeniu prac przy napędzie, zamontować zestaw akumulatora, postępując w odwrotnej kolejności.
Przymocować osłonę.
3. Podłączyć napęd do zasilania.
Sprawdzić, czy napęd znajduje się pod napięciem.

15. Usuwanie błędów





15.3 Sekwencje czasu oświetlenia napędu w trybie normalnym i w przypadku usterek

Sekwencje migania stanowią informację o nieprawidłowym działaniu, przeznaczoną dla montera, klienta lub pracowników infolinii serwisowej.

W trybie normalnym

Sekwencje migania	Możliwa przyczyna	Usuwanie
 Oświetlenie napędu miga jako lampa ostrzegawcza	<ul style="list-style-type: none"> • Tryb programowania aktywny • Czas ostrzeżenia wstępnego aktywny • Czas opróżniania aktywny • Przesuw wsteczny, łagodny ruch wsteczny i bezruch po łagodnym ruchu wstecznym i przesuwie wstecznym • Funkcja dla HFL aktywowana 	<ul style="list-style-type: none"> • Brak, dla informacji

W razie usterek

Sekwencje migania	Możliwa przyczyna	Usuwanie
Żądanie  Napęd oczekuje polecenia	<ul style="list-style-type: none"> • Oczekiwanie na potwierdzenie w przypadku programowania pozycji krańcowej zamykania bramy 	<ul style="list-style-type: none"> • Potwierdzenie przesuwu programowania pozycji
Alarm  Proces wywołał usterkę	<ul style="list-style-type: none"> • Fotokomórka / urządzenie bezpieczeństwa przed przejazdem nieprawidłowe • Przerwanie urządzenia bezpieczeństwa podczas jazdy • Przesuw w trybie czuwakowym, urządzenie bezpieczeństwa nieprawidłowe • Cofnięcie silnika z zewnątrz (np. na skutek próby włamania) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić fotokomórkę, ew. wyregulować ponownie • ew. zlecić wymianę elementów wykwalifikowanemu pracownikowi • Usunąć przeszkodę • Zlecić sprawdzenie wykwalifikowanemu pracownikowi • Dla informacji
Serwis  Proces wywołał usterkę	<ul style="list-style-type: none"> • Konieczny serwis (dni serwisu, cykle serwisu są osiągnięte) • Temperatura silnika jest za wysoka (przegrzanie) • Programowanie trudnych pozycji przy kierunku odwrotnym bez wyraźnej przyczyny. Następuje przejazd po całym odcinku od jednego położenia krańcowego do drugiego (czuwak drogą radiową, tylko w bezpośrednim obszarze widoczności) 	<ul style="list-style-type: none"> • Zlecić przeprowadzenie serwisu wykwalifikowanemu pracownikowi • Schłodzić silnik • Dla informacji
Błąd  Uszkodzenia napędu lub elementów	<ul style="list-style-type: none"> • Autotest modułu elektronicznego • Wykrywanie blokady (pęknięcie przekładni, usterka czujnika Halla) • Wyłącznik krańcowy nie działa (np. pęknięcie przewodu, usterka wyłącznika krańcowego) • Impulsy licznikowe przebiegają w nieprawidłowym kierunku (nieprawidłowe podłączenie przewodu silnika) • Przekroczenie czasu pracy 	<ul style="list-style-type: none"> • Zlecić sprawdzenie i ewent. wymianę elementów wykwalifikowanemu pracownikowi • Zlecić sprawdzenie połączeń kablowych i ewent. wymianę elementów wykwalifikowanemu pracownikowi • Sprawdzić okablowanie, ew. skorygować ustawienie • Zbyt długa droga przesuwu, droga przesuwu jest ograniczona do maks. 7500 mm

15. Usuwanie błędów

15.4 Tabela usuwania błędów

Problem	Możliwa przyczyna	Test / kontrola	Rozwiązanie
Po uruchomieniu pilota lub elementu sterującego napęd otwiera bramę, nie zamyka jej jednak.	<ul style="list-style-type: none"> Zakłócenie fotokomórki i urządzenia bezpieczeństwa 	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić zaporę świetlną i urządzenie bezpieczeństwa 	<ul style="list-style-type: none"> Usunąć przeszkodę Zapora świetlna musi być wyregulowana Ew. zlecić sprawdzenie i wymianę elementów wykwalifikowanemu pracownikowi
	<ul style="list-style-type: none"> Funkcja zamykania automatycznego aktywna 	<ul style="list-style-type: none"> Poczekać i sprawdzić, czy napęd włącza się automatycznie po 30 sekundach 	<ul style="list-style-type: none"> Funkcja zamykania automatycznego nieaktywna Zlecić usunięcie przyczyny usterki wykwalifikowanemu elektrykowi
Brak możliwości obsługi napędu za pomocą elementu sterującego.	<ul style="list-style-type: none"> Brak prądu 	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić dostępność zasilania 	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić gniazdko przy pomocy innego urządzenia, np. podłączając lampę
	<ul style="list-style-type: none"> Usterka wyłącznika krańcowego na wózku jezdnym 	<ul style="list-style-type: none"> Odblokować napęd i przesunąć wózek jezdny do środka szyny Blokowanie napędu Uruchomić pilota Jeżeli napęd nadal zamyka bramę, ale jej nie otwiera, wyłącznik krańcowy jest uszkodzony 	<ul style="list-style-type: none"> Zlecić wymianę wyłącznika krańcowego wykwalifikowanemu pracownikowi
	<ul style="list-style-type: none"> Napęd został wyłączony przez mechanizm odblokowania awaryjnego 	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić, czy bramę można przesunąć ręcznie 	<ul style="list-style-type: none"> Pociągnąć za uchwyt odblokowania awaryjnego, aby włączyć napęd
	<ul style="list-style-type: none"> Element sterujący jest nieprawidłowo podłączony do napędu 	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić działanie napędu za pomocą pilota 	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić okablowanie, ew. skorygować ustawienie
	<ul style="list-style-type: none"> Usterka pilota 	<ul style="list-style-type: none"> Brak możliwości włączenia napędu za pomocą pilota 	<ul style="list-style-type: none"> Skontrolować zasilanie pilota Ew. wymienić baterię pilota Ew. wymienić pilot na nowy
	<ul style="list-style-type: none"> Usterka napędu 	<ul style="list-style-type: none"> Brak możliwości włączenia napędu za pomocą pilota lub podłączonego elementu sterującego 	<ul style="list-style-type: none"> Zlecić naprawę lub wymianę napędu wykwalifikowanemu pracownikowi
	<ul style="list-style-type: none"> Napięcie elektryczne poza dopuszczalnym zakresem 	<ul style="list-style-type: none"> Zlecić kontrolę napięcia zasilania wykwalifikowanemu elektrykowi 	<ul style="list-style-type: none"> Zlecić usunięcie przyczyny usterki wykwalifikowanemu elektrykowi
Po naciśnięciu przycisku na pilocie napęd nie otwiera lub nie zamyka bramy.	<ul style="list-style-type: none"> Pilot nie jest zaprogramowany 	<ul style="list-style-type: none"> Dioda Radio nie świeci podczas obsługi pilota 	<ul style="list-style-type: none"> Zaprogramować pilota
	<ul style="list-style-type: none"> Wyczerpana bateria pilota 		<ul style="list-style-type: none"> Wymienić baterię pilota
	<ul style="list-style-type: none"> Usterka pilota 	<ul style="list-style-type: none"> Dioda pilota nie świeci 	<ul style="list-style-type: none"> Wymienić pilota
Nie można zaprogramować polecenia radiowego.	<ul style="list-style-type: none"> Pamięć jest pełna 	<ul style="list-style-type: none"> Wszystkie cztery diody komunikacji zdalnej migają cyklicznie przez ok. 3 sekundy, a następnie gasną. 	<ul style="list-style-type: none"> Pamięć jest pełna, patrz rozdział „10.7 Kasowanie przycisku pilota z kanału radiowego”

15. Usuwanie błędów

Problem	Możliwa przyczyna	Test / kontrola	Rozwiązanie
Napęd zatrzymuje bramę podczas zamykania i otwiera ją częściowo lub całkowicie.	• Brama rozpoznała przeszkodę	• Sprawdzić, czy w obszarze ruchu bramy nie ma żadnej przeszkody. • Sprawdzić wyważenie masowe bramy - brama musi się swobodnie przesuwać	• Usunąć przeszkodę • Ew. zlecić wykwalifikowanemu pracownikowi kontrolę i regulację elementów mechanicznych bramy
	• Przerwana zaporą świetlną	• Sprawdzić diody LED w fotokomórcie.	• Usunąć przeszkodę
	• Zapora świetlna uszkodzona lub nieustawiona		• Ustawić fotokomórkę • Sprawdzić okablowanie • Ew. wymienić zaporę świetlną
Napęd zatrzymuje się podczas otwierania bramy.	• Brama rozpoznała przeszkodę	• Sprawdzić, czy w obszarze ruchu bramy nie ma żadnej przeszkody. • Sprawdzić wyrównoważenie masy bramy – brama musi się swobodnie przesuwać.	• Usunąć przeszkodę • Ew. zlecić wykwalifikowanemu pracownikowi kontrolę i naprawę elementów mechanicznych bramy
Oświetlenie napędu lub oświetlenie dodatkowe Lumi+ nie działa	• Usterka oświetlenia napędu • Usterka oświetlenia dodatkowego Lumi+		• Zlecić wykwalifikowanemu pracownikowi wymianę wózka jezdnego • Ew. założyć oświetlenie dodatkowe Lumi+
Prędkość otwierania i zamykania bramy różni się	• Zabrudzenie szyny		• Wyczyścić szynę lekko zwilżoną szmatką niepozostawiającą włókien • Patrz rozdział „14.3 Czyszczenie”
	• Nieprawidłowe naprężenie łańcucha		• Naprężyć łańcuch, patrz rozdział „6.3 Montaż układu napędowego”

15.5 Wymiana wózka jezdnego

Instrukcję „Demontażu wózka jezdnego” można pobrać ze strony firmy **SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH** pod adresem: www.sommer.eu

Ewentualnie zabezpieczyć istniejące ustawienia istniejącego wózka jezdnego za pomocą SOMlink i smartfonu. Ustawienia te można później przenieść na nowy wózek jezdny.

Nowy wózek jezdny jest fabrycznie w stanie gotowości do dostawy. Po wymianie wózka jezdnego upewnić się, że stosowane wyposażenie zostało przejęte do nowego wózka.

Uruchomienie należy wykonać ponownie i na nowo ustawić funkcje specjalne wózka jezdnego, patrz rozdział „9. Uruchamianie” i „10. Podłączenia i funkcje specjalne wózka jezdnego”.

Używane piloty również wymagają zaprogramowania od nowa, patrz rozdział „10.5 Programowanie pilota”.

Po pomyślnym uruchomieniu wykonać test końcowy i kontrolę działania, patrz rozdział „12. Kontrola działania / test końcowy”.



INFORMACJA

Istniejące ustawienia wózka jezdnego zabezpieczyć za pomocą SOMlink i smartfonu. Po zainstalowaniu nowego wózka jezdnego ponownie wgrać dane.

16. Wyłączenie, składowanie i utylizacja

16.1 Wyłączenie i demontaż napędu

Przestrzegać poniższych zasadniczych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.

Osoby będące pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków opóźniających zdolność reakcji nie mogą wykonywać **żadnych** prac w obrębie napędu.

Montaż napędu może wykonać tylko wykwalifikowany pracownik.

Wykwalifikowany pracownik, który demontuje napęd, musi uprzednio przeczytać i zrozumieć niniejszą instrukcję montażu i użytkowania, a następnie jej przestrzegać.



! NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo wynikające z braku przestrzegania zaleceń!
Brak przestrzegania zaleceń bezpieczeństwa może skutkować ciężkimi obrażeniami lub śmiercią.

- ▶ Należy przestrzegać wszystkich zasad bezpieczeństwa.



! NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo związane z prądem elektrycznym!
W przypadku kontaktu z elementami przewodzącymi napięcie, przez ciało może przepłynąć niebezpieczny prąd. Skutkiem może być porażenie prądem, oparzenia lub śmierć.

- ▶ Demontaż elementów elektrycznych mogą przeprowadzać wyłącznie wykwalifikowani specjaliści.
- ▶ Przed demontażem napędu wyjąć wtyczkę sieciową. Jeżeli podłączony jest zestaw akumulatora, odłączyć go od sterownika stropowego.
- ▶ Następnie sprawdzić, czy napęd nie znajduje się pod napięciem i zabezpieczyć go przed ponownym włączeniem.



! OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo opadnięcia bramy!
Niebezpieczne lub uszkodzone drabiny mogą się przewrócić i doprowadzić do ciężkich lub śmiertelnych wypadków.

- ▶ Korzystać tylko ze stabilnej drabiny z bezpiecznymi szczeblami.
- ▶ Zapewnić stabilne ustawienie drabiny.



! OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo potknięcia i przewrócenia!
Składowane bez zabezpieczenia pojedyncze części, takie jak opakowanie, elementy napędu lub narzędzia mogą doprowadzić do potknięcia lub przewrócenia.

- ▶ Nie przechowywać niepotrzebnych przedmiotów w obszarze demontażu.
- ▶ Odłożyć wszystkie części zamienne w bezpieczne miejsce, tak aby zniwelować ryzyko potknięcia lub przewrócenia się osób poruszających się w obszarze montażu.
- ▶ Stosować się do ogólnych wytycznych obowiązujących w miejscu pracy.



! OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek promieniowania optycznego!
Długotrwałe wpatrywanie się z bliskiej odległości w diodę LED może skutkować oślepieniem optycznym. Zasięg wzroku może zostać na chwilę znacząco ograniczony. Grozi to wypadkiem z poważnymi lub śmiertelnymi obrażeniami.

- ▶ Nie wolno spoglądać bezpośrednio w diodę LED.



! OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek gorących powierzchni!
Częsta eksploatacja może skutkować nagraniem podzespołów wózka jezdnego lub sterownika. Po zdjęciu osłony i dotknięciu gorących podzespołów może dojść do oparzeń.

- ▶ Przed zdjęciem osłony schłodzić napęd.



! OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo obrażeń oczu!

Wióry powstające podczas usuwania śrub mogą poważnie zranić oczy i dłoń.

- ▶ Nosić osobiste okulary ochronne.



16. Wyłączenie, składowanie i utylizacja



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo obrażeń obszaru głowy!

Uderzenie o zwisające przedmioty może doprowadzić do poważnych zadszcnień i ran ciętych.

- ▶ Podczas montażu zwisających elementów należy nosić osobisty kask ochronny.



OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo obrażeń dłoni!
Dotknięcie chropowatych, wystających części metalowych może spowodować zadszcnięcia i rany cięte.

- ▶ Nosić osobiste rękawice ochronne.



WSKAZÓWKA

Jeżeli w sterowniku znajduje się zestaw akumulatora, jego demontaż można powierzać jedynie wykwalifikowanemu elektrykowi. Patrz rozdział „11.11 Montaż i demontaż zestawu akumulatora”.

Podczas wyłączania z eksploatacji lub demontażu napęd i wyposażenie dodatkowe nie mogą znajdować się pod napięciem.

1. Wyjąć wtyczkę z gniazdka.

Jeżeli zamontowany jest zestaw akumulatora, zdjęć osłonę sterownika i odłączyć zestaw akumulatora od sterownika. Patrz również rozdział „11.11 Montaż i demontaż zestawu akumulatora”.

Następnie sprawdzić, czy napęd nie znajduje się pod napięciem.

2. Demontaż następuje w odwrotnej kolejności do montażu.

16.2 Składowanie

Jednostki opakowania należy składać w następujący sposób:

- w zamkniętych i suchych pomieszczeniach, w których będą zabezpieczone przed wilgocią,
- w temperaturze od $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $+65\text{ }^{\circ}\text{C}$,
- z zabezpieczeniem przed przewróceniem
- z zapewnieniem niezakłóconego przejścia.



WSKAZÓWKA

Nieprawidłowe składowanie może prowadzić do uszkodzeń napędu.

Napęd należy składać w zamkniętych i suchych pomieszczeniach.

16.3 Utylizacja odpadów

Uwzględnić wskazówki dotyczące utylizacji opakowania, komponentów oraz baterii i ew. zestawu akumulatora.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo spowodowane substancjami szkodliwymi!
Nieprawidłowe magazynowanie, stosowanie lub utylizowanie akumulatorów, baterii lub komponentów napędu stanowi niebezpieczeństwo dla zdrowia ludzi i zwierząt. Skutkiem tego mogą być ciężkie obrażenia lub śmierć.

- ▶ Akumulatory i baterie muszą być przechowywane w miejscu niedostępnym dla dzieci i zwierząt.
- ▶ Nie narażać akumulatorów i baterii na oddziaływanie czynników chemicznych, mechanicznych i termicznych.
- ▶ Zużytych akumulatorów i baterii nie wolno ponownie ładować.
- ▶ Elementów napędu, zużytych akumulatorów i baterii nie wolno wyrzucać ze zwykłymi odpadami komunalnymi. Należy je prawidłowo utylizować.



WSKAZÓWKA

Aby uniknąć szkód w środowisku, utylizować wszystkie komponenty zgodnie z przepisami krajowymi.

16. Wyłączenie, składowanie i utylizacja



INFORMACJA

Elementów wyłączonych z eksploatacji nie wolno wyrzucać ze zwykłymi odpadami komunalnymi. Wyłączone z eksploatacji elementy zawierające substancje szkodliwe należy przekazać do publiczno-prawnego zakładu utylizacji. Przestrzegać przepisów kraju użytkownika.



INFORMACJA

Zużytych akumulatorów i baterii nie wolno wyrzucać do odpadów komunalnych, gdyż zawierają substancje szkodliwe. Zgodnie z przepisami należy je przekazywać do komunalnych punktów zbiórki bądź wrzucać do specjalnych pojemników zbiorczych ustawionych w placówkach sprzedawców. Przestrzegać przepisów lokalnych kraju użytkownika.

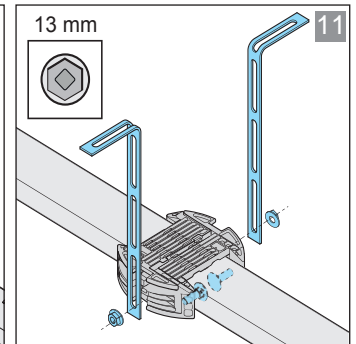
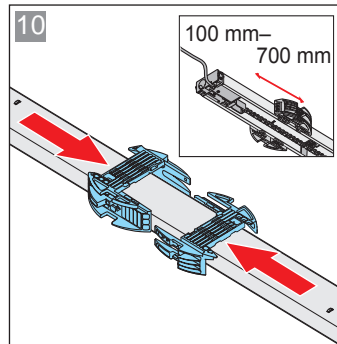
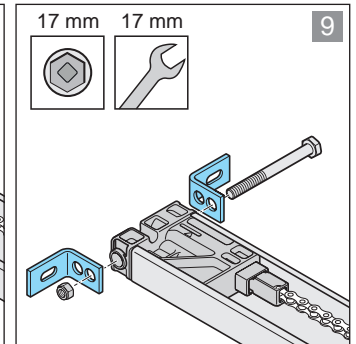
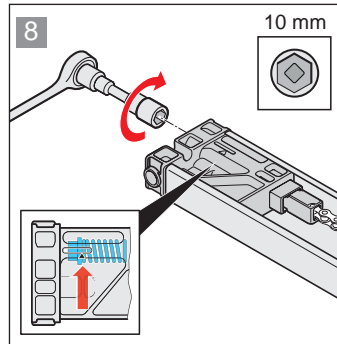
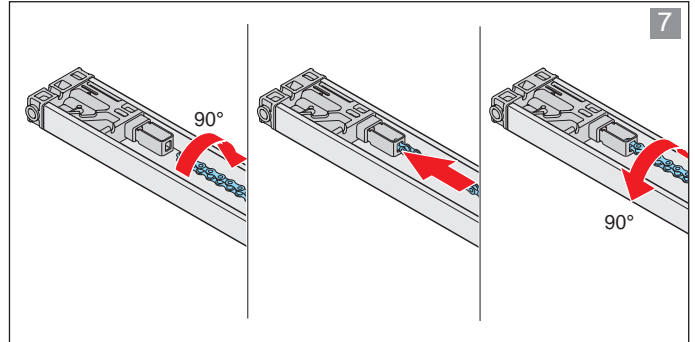
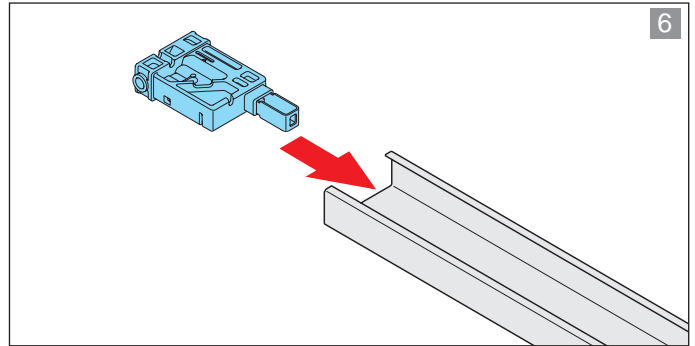
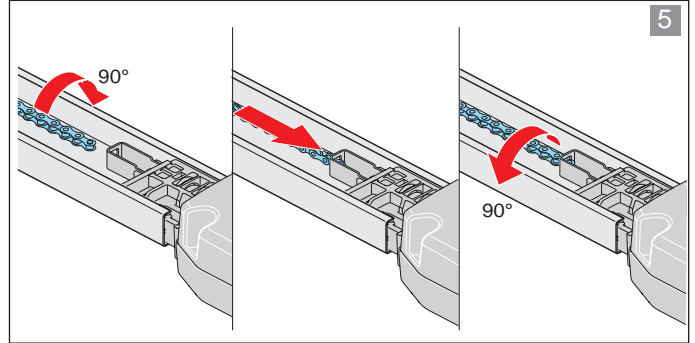
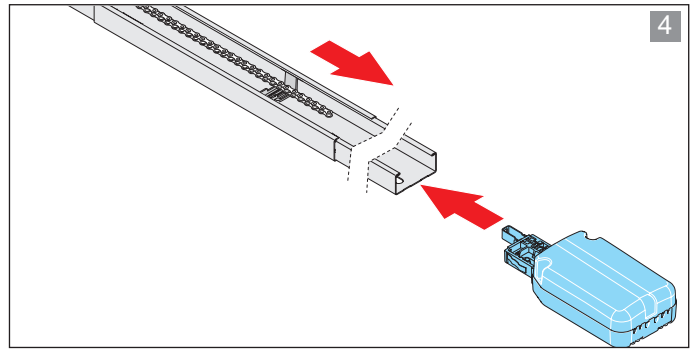
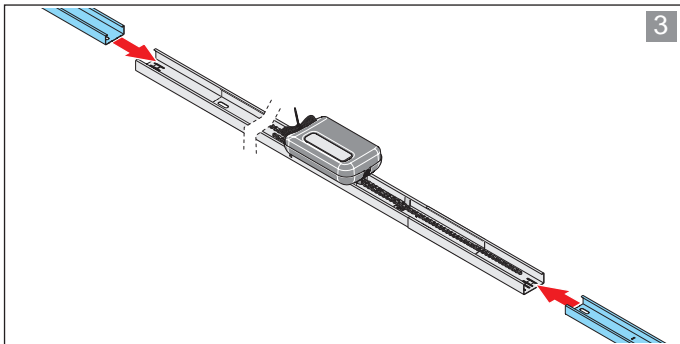
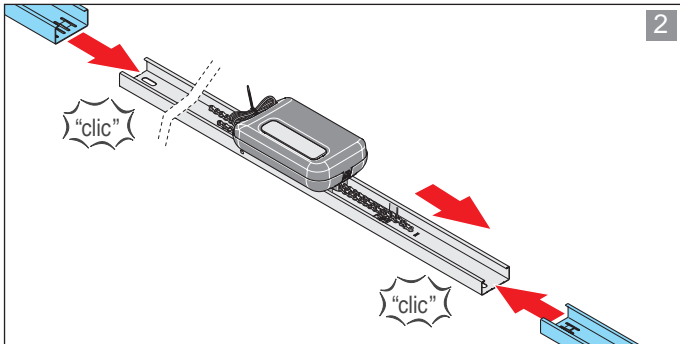
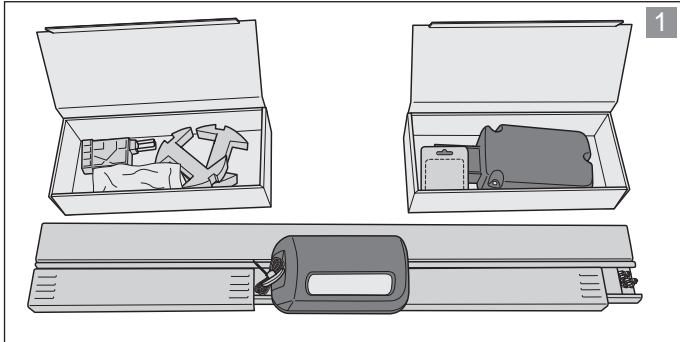
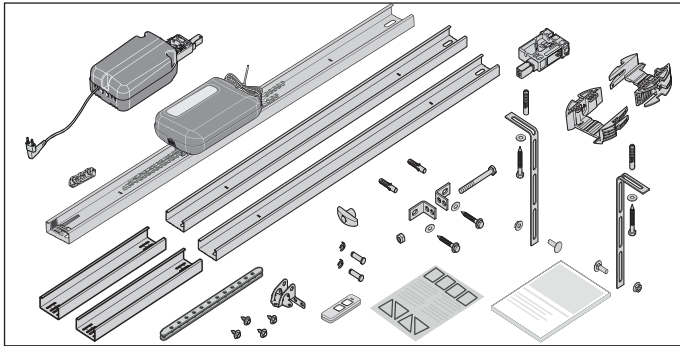
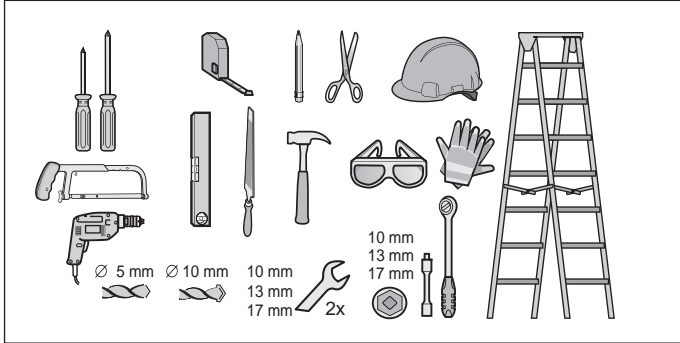
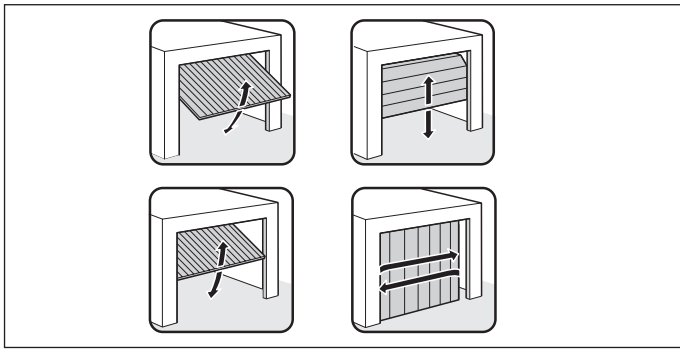


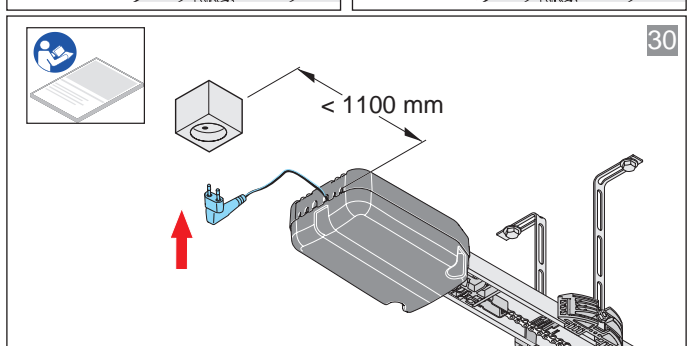
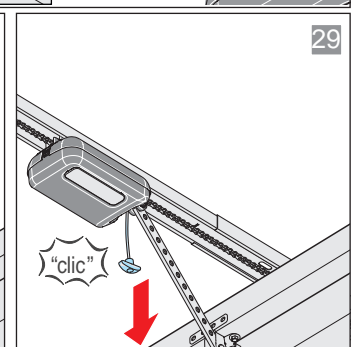
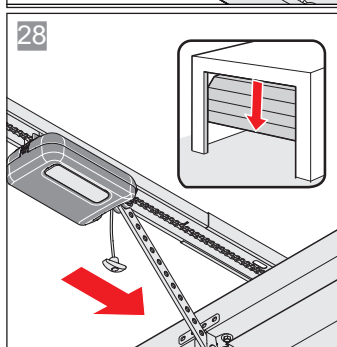
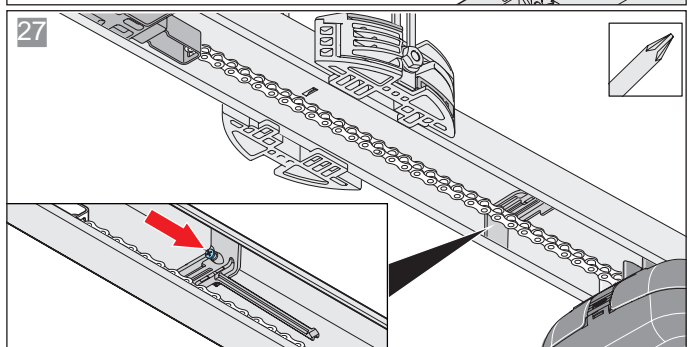
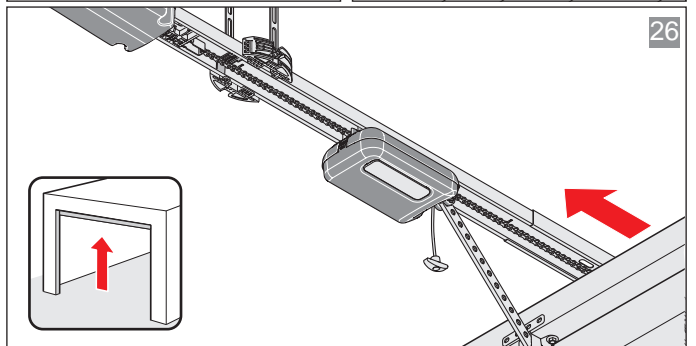
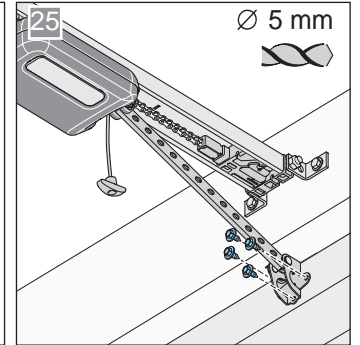
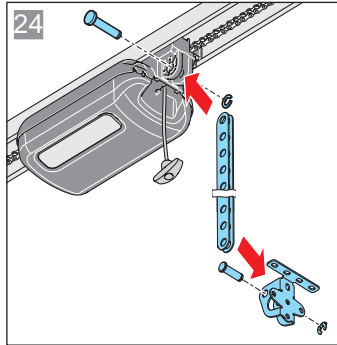
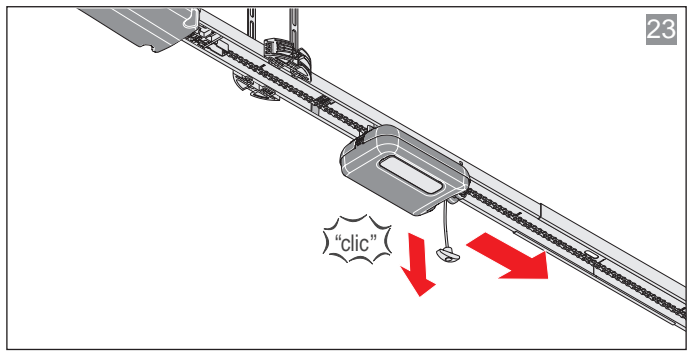
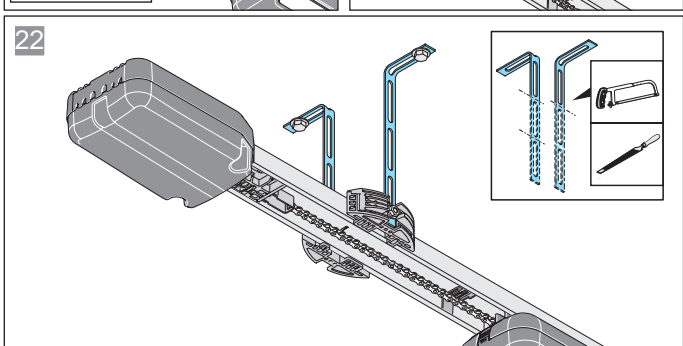
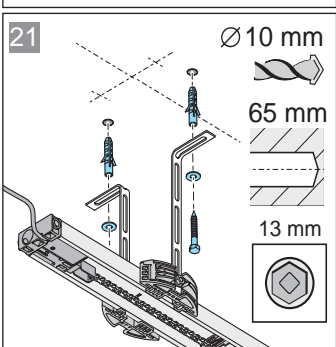
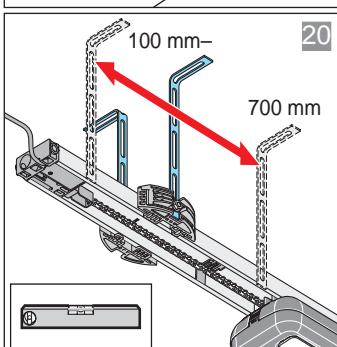
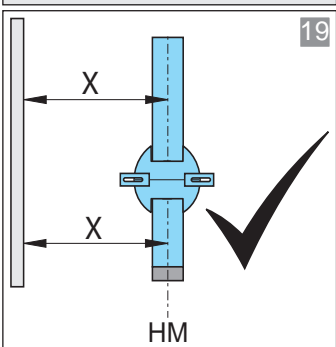
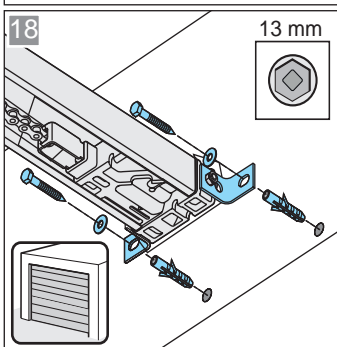
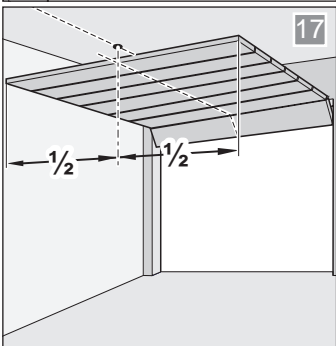
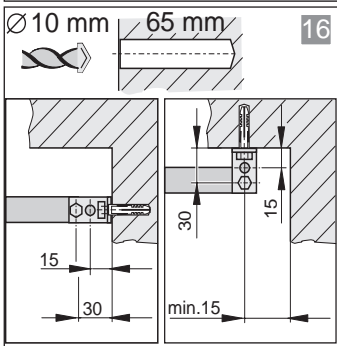
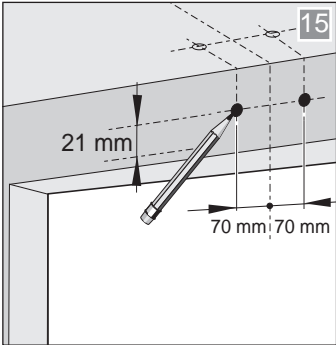
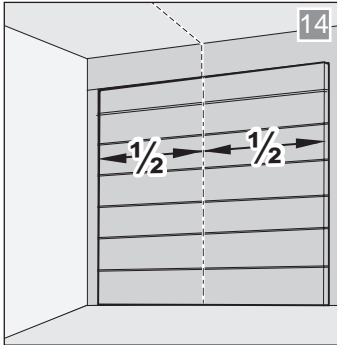
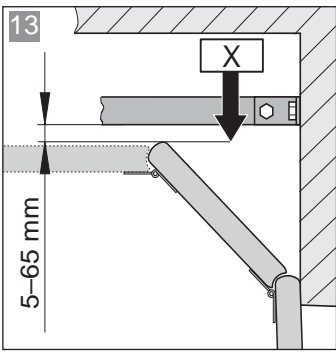
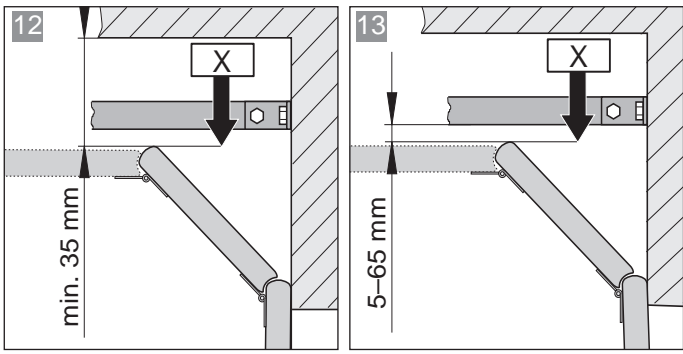
17. Skrócona instrukcja montażu

Skrócona instrukcja nie zastępuje instrukcji montażu i obsługi.

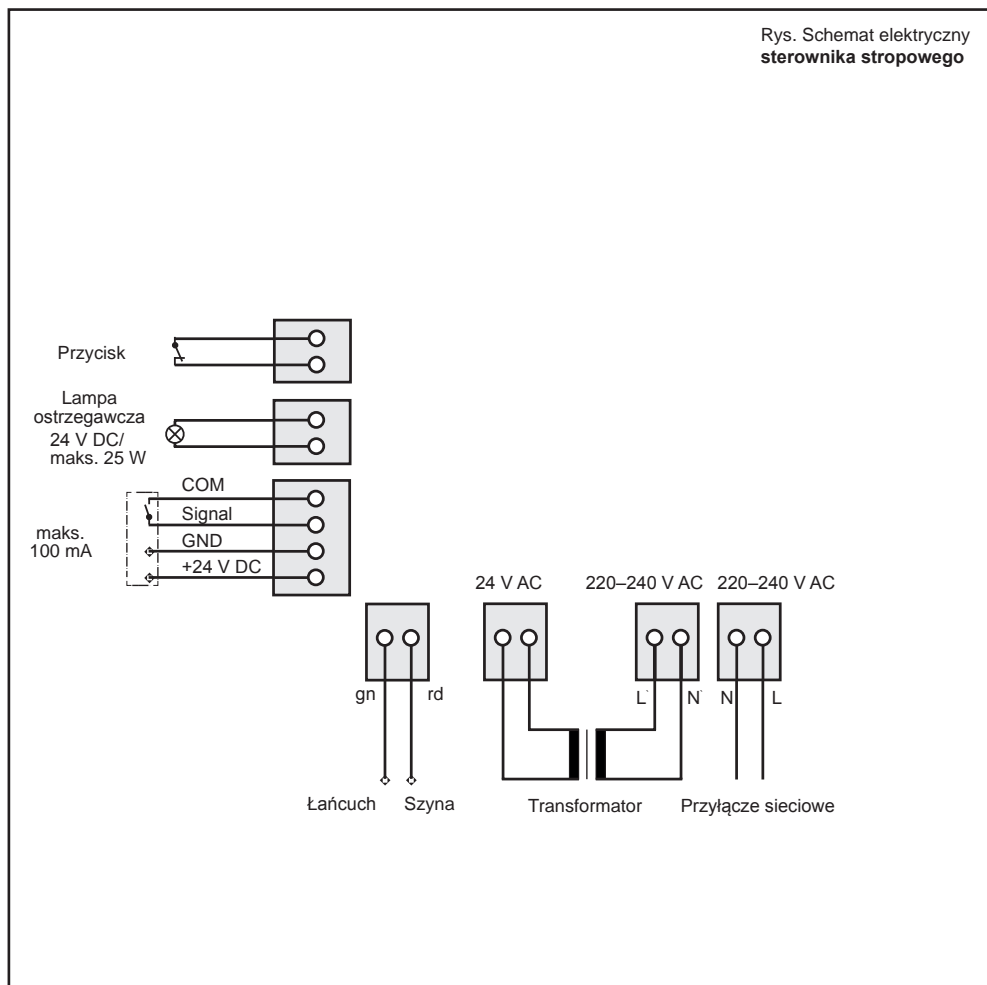
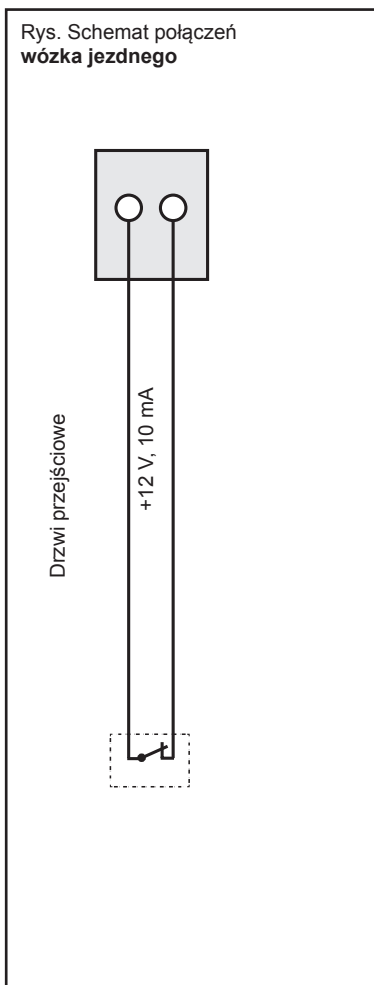
Prosimy uważnie zapoznać się z instrukcją montażu i obsługi oraz przestrzegać wszystkich wskazówek ostrzegawczych i zaleceń bezpieczeństwa.


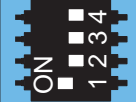
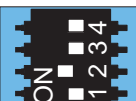
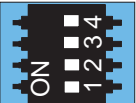
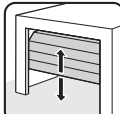
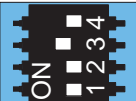
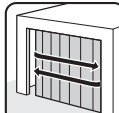
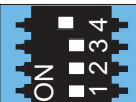
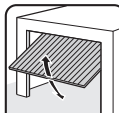
Pozwoli to na bezpieczny i optymalny montaż produktu.










18. Schematy połączeń i funkcje mikroprzełączników



Mikroprzełączniki wózka jezdnego	ON	OFF 
	Funkcja zamykania automatycznego aktywna	Funkcja zamykania automatycznego nieaktywna
	Otwarcie częściowe aktywne / funkcja oświetlenia nieaktywna	Otwieranie częściowe nieaktywne / funkcja oświetlenia aktywna
		
		
		

Mikroprzełącznik w sterowniku stropowym	ON	OFF 
	Płytki dodatkowa „Conex” - T1 definiuje otwieranie bramy - T2 definiuje zamykanie bramy	Płytki dodatkowa „Conex” - T1 do sekwencji impulsów - T2 do funkcji oświetlenia / otwierania częściowego
	Sygnalizacja stanu bramy Przełącznik dociąga podczas przesuwu bramy i gdy brama nie jest zamknięta	Funkcja oświetlenia
	Zasilanie stałe całego systemu aktywne	Aktywowany tryb energooszczędny
	COM i Signal jako wejście przycisku (otwarcie częściowe) aktywowane	COM i Signal jako zestaw bezpieczeństwa zapory świetlnej aktywowane

APERTO Torantriebe GmbH

Hans-Böckler-Straße 29
73230 Kirchheim/Teck,
Niemcy

Telefon: +49 (0) 7021 9447-0
Faks: +49 (0) 7021 9447-25

info@aperto-torantriebe.de
www.aperto-torantriebe.de

© Copyright 2016 Wszelkie prawa zastrzeżone.