

PL TŁUMACZENIE ORYGINALNEJ INSTRUKCJI MONTAŻU I OBSŁUGI

Napęd do bramy przesuwnej

STARter
STARter+

Pobieranie aktualnej
instrukcji:



Spis treści

Informacje ogólne.....	3	Radio.....	19
Symbole	3	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....	19
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....	3	Objaśnienie wskazań i przycisków	19
Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	4	Antena zewnętrzna.....	19
Dopuszczalna masa skrzydła bramy	4	Programowanie pilota.....	19
Dane techniczne.....	4	Kasowanie nadajnika zdalnego sterowania z odbiornika radiowego	20
Wymiary	5	Kasowanie kanału z odbiornika radiowego	20
Przygotowania do montażu.....	6	Kasowanie pamięci odbiornika radiowego	20
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....	6	Programowanie drogą radiową (HFL)	20
Niezbędne narzędzia.....	6	Funkcje	21
Środki ochrony indywidualnej.....	6	Przełącznik DIP	21
Zakres dostawy	6	Rozpoznawanie przeszkód (DIP 1, 2 + 3).....	21
Wskazówki dotyczące montażu	7	Automatyczne zamykanie	22
Ogólne przygotowania.....	7	Czas ostrzeżenia wstępnego (DIP 5).....	23
Montaż	8	System Fraba (DIP 6).....	23
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....	8	Zdefiniowane otwieranie i zamykanie(DIP 7)	23
Montaż do fundamentu.....	8	Otwieranie częściowe (DIP 8)	23
Fundament	8	Tryb pracy	25
Montaż konsoli	9	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....	25
Konsola	9	Otwieranie bramy	25
Montaż napędu na konsoli	9	Zamykanie bramy.....	25
Montaż listew zębatych	10	Odblokowanie awaryjne	25
Przyłącze	12	Sekwencja impulsów inicjujących ruch bramy.....	25
Uziemienie.....	12	Reset sterownika.....	25
Przyłącze sieciowe	12	Zabezpieczenie przed włamaniem poprzez automatyczne utrzymywanie w pozycji zamkniętej	26
Miejsce montażu	12	Odblokowanie awaryjne	26
Ustawiane położenia krańcowego brama ZAM	13	Ochrona przed przeciążeniem	26
Ustawianie położenia krańcowego brama ZAM	13	Użytkowanie po przerwie zasilania	26
Podłączanie przycisków lub przełączników na klucz....	13	Wymiana bezpiecznika.....	27
Do czego służy przycisk 2?	13	Konserwacja i czyszczenie.....	28
Wyposażenie zabezpieczające	14	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....	28
Podłączanie fotokomórki 4-przewodowej	14	Regularna kontrola	28
Dodatkowe akcesoria.....	15	Pozostałe informacje.....	29
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....	15	Demontaż	29
Lampa ostrzegawcza	15	Utylizacja	29
Przyłącze 24 V	15	Gwarancja i serwis techniczny	29
Przyłącze 12 V	15	Pomoc w razie usterek.....	30
Bezpotencjałowe wyjście przekaźnika	15	Wskazówki dotyczące diagnostyki zakłóceń	30
Podłączanie anteny zewnętrznej.....	15	Schemat przyłącza	33
Interfejs TorMinal	15		
Funkcje specjalne.....	15		
Uruchomienie.....	16		
Wskazówki ogólne.....	16		
Widok sterownika	16		
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....	16		
Programowanie napędu	16		
Resetowanie sterownika	17		
Ustawienie tolerancji siły	17		
Programowanie pilota.....	18		

Informacje ogólne

Symbole



ZNAK OSTRZEGAWCZY:

Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa!

Dla bezpieczeństwa ludzi niezmiernie ważne jest przestrzeganie wszystkich instrukcji. Instrukcje te należy przechowywać!



ZNAK INFORMACYJNY:

Informacja, praktyczna wskazówka!

1 (1) Nawiązuje do odpowiedniego rysunku na początku instrukcji lub w tekście.

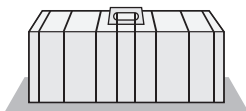
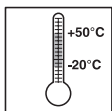
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Informacje ogólne

- Niniejszą instrukcję montażu i eksploatacji musi przeczytać, zrozumieć i stosować osoba montująca, użytkująca i konserwująca napęd.
- Niniejszą instrukcję montażu i eksploatacji przechowywać zawsze w dostępnym miejscu.
- Montaż, podłączenie oraz pierwsze uruchomienie napędu mogą przeprowadzać wyłącznie specjaliści.
- Napęd montować tylko w prawidłowo ustawionych bramach. Nieprawidłowo ustawiona brama może być przyczyną poważnych obrażeń lub uszkodzenia napędu.
- Producent nie odpowiada za uszkodzenia i usterki wynikające z nieprzestrzegania niniejszej instrukcji montażu i obsługi.
- Przestrzegać i dotrzymywać przepisów BHP oraz norm obowiązujących w danych krajach.
- Przestrzegać i dotrzymywać wytycznych „Zasady techniczne dla miejsc pracy ASR A1.7” Komisji ds. Miejsc Pracy (ASTA). (obowiązuje użytkowników w Niemczech).
- Przed wykonywaniem wszelkich prac przy napędzie odłączyć go od napięcia i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
- Stosować tylko oryginalne części zamienne, wyposażenie dodatkowe i elementy mocujące producenta.

Wskazówki dotyczące składowania

- Napęd wolno przechowywać tylko w pomieszczeniach zamkniętych i suchych w temperaturze od $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Napęd przechowywać w pozycji leżącej.



Wskazówki dotyczące eksploatacji

- Napęd wolno stosować tylko wtedy, gdy ustawiona jest bezpieczna tolerancja siły lub zapewnione jest bezpieczeństwo za pomocą innych urządzeń zabezpieczających. Tolerancja siły musi być ustawiona na tak małą wartość, aby siła zamykania nie stanowiła zagrożenia dla zdrowia, patrz „**Konserwacja i czyszczenie**“ na stronie 28.
- **STARter:**
Brak konieczności stosowania aktywnej listwy krawędziowej przy głównej krawędzi zamykania. Pasywna profilowana krawędź gumowa jest wystarczająca.
- **STARter+:**
W celu zabezpieczenia krawędzi zamykającej należy koniecznie zamocować stykową listwę zabezpieczającą.
- Nigdy nie wkładać rąk do poruszającej się bramy lub ruchomych części.
- Przejeżdżać przez bramę dopiero po jej całkowitym otwarciu.
- Elementy mechaniczne lub krawędzie tnące bramy mogą znajdować się w położeniu grożącym zgnieceniem lub amputacją.
- W przypadku zamykania automatycznego krawędzi zamykająca główna i boczna muszą być zabezpieczone zgodnie z aktualnie obowiązującymi dyrektywami i normami.
- Podczas otwierania lub zamykania bramy w jej strefie ruchu nie mogą znajdować się dzieci, osoby dorosłe, zwierzęta ani żadne przedmioty.
- Regularnie sprawdzać bezawaryjne działanie funkcji zabezpieczających i ochronnych, w razie konieczności usuwać usterki. Patrz rozdział „**Konserwacja i czyszczenie**“ na stronie 28.

Wskazówki dotyczące sterowania radiowego

- Zdalnego sterowania można używać tylko z urządzeniami i instalacjami, które w przypadku wystąpienia zakłóceń radiowych w nadajniku lub odbiorniku nie powodują powstawania zagrożenia dla ludzi, zwierząt i mienia albo gdy takie zagrożenie zostało wyeliminowane za pomocą innych urządzeń bezpieczeństwa.
- Użytkownik musi zostać poinformowany, że zdalne sterowanie urządzeniami, które wywołują ryzyko wypadku, może się odbywać, o ile w ogóle, tylko wówczas jeśli urządzenie znajduje się w zasięgu wzroku.
- Ze zdalnego sterowania radiowego wolno korzystać wyłącznie wtedy, gdy poruszająca się brama jest widoczna, a w strefie ruchu bramy nie ma osób ani przedmiotów.
- Nadajnik należy przechowywać w taki sposób, aby wykluczyć przypadkowe użycie np. przez dzieci lub zwierzęta.
- Użytkownik urządzenia radiowego nie jest w żaden sposób chroniony przed zakłóceniami spowodowanymi przez inny sprzęt telekomunikacyjny i urządzenia (np.: urządzenia radiowe, które zgodnie z prawem użytkowane są w tym samym zakresie częstotliwości). W przypadku wystąpienia znacznych zakłóceń należy się zwrócić do właściwego urzędu telekomunikacyjnego dysponującego aparaturą do pomiaru zakłóceń radiowych (lokalizacja źródła zakłóceń)!
- Nie stosować nadajnika w miejscach lub w obrębie instalacji wrażliwych na oddziaływanie fal radiowych (np.: lotnisko, szpital).

Tabliczka znamionowa

- Tabliczka znamionowa jest zamontowana wewnątrz na dźwigarze/obudowie. Na tabliczce znamionowej podano dokładne oznaczenie typu i datę produkcji (miesiąc/rok) napędu.

Informacje ogólne

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

- Napęd jest przeznaczony wyłącznie do otwierania i zamykania bram przesuwnych (patrz EN 12433-1), w dalszej części zwanych tylko bramami. Zastosowanie inne lub wykraczające poza ten zakres jest uważane za niezgodne z przeznaczeniem. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku innego zastosowania. Ryzyko ponosi wyłącznie użytkownik. Powoduje to wygaśnięcie gwarancji.
- Bramy otwierane automatycznie za pomocą napędu muszą spełniać wymagania obowiązujących norm i dyrektyw, np. EN 12604, EN 12605.
- Zachować bezpieczny odstęp między skrzydłem bramy a otoczeniem zgodnie z normą EN 12604.
- Użytkować napęd tylko sprawny technicznie, zgodnie z przeznaczeniem, z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa i zagrożeń, zgodnie z instrukcją montażu i eksploatacji.
- Brama podczas otwierania lub zamykania nie może się znajdować na fundamentach przechylonych lub niewypoziomowanych.
- Szynę jezdną umieścić w sposób umożliwiający spływanie z niej wody, tak aby zimą uniknąć oblodzenia.
- Brama musi się prawidłowo poruszać w prowadnicy i szynie jezdnej, aby napęd mógł precyzyjnie reagować i w razie awarii wyłączyć bramę.
- Brama musi posiadać ogranicznik krańcowy w położeniu otwartym i zamkniętym, w przeciwnym razie mogłaby się wysunąć z prowadnicy podczas odblokowania awaryjnego.
- Usterki mogące mieć wpływ na bezpieczeństwo użytkownika należy niezwłocznie usuwać.
- Brama musi być stabilna i sztywna, tj. podczas otwierania i zamykania nie może się wyginać ani skręcać.
- Napęd nie jest w stanie skompensować usterki lub nieprawidłowego montażu bramy.
- Napęd eksploatować w strefach niezagrożonych eksplozją.
- Nie używać napędu w pomieszczeniu z agresywną atmosferą.

Uproszczona deklaracja zgodności

Firma **SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH** oświadcza niniejszym, że urządzenie radiowe (STARter/STARter⁺) jest zgodne z dyrektywą 2014/53/UE. Pełna wersja deklaracji zgodności UE dla elementu radiowego znajduje się na stronie:



<https://som4.me/mrl>

Dopuszczalna masa skrzydła bramy

Dane	STARter	STARter ⁺
Min. przesuw	min. 1.400 mm	
Maks. przesuw	maks. 6.000 mm	maks. 8.000 mm
Masa	maks. 300 kg	maks. 400 kg
Nachylenie bramy	0 %	

Dane techniczne

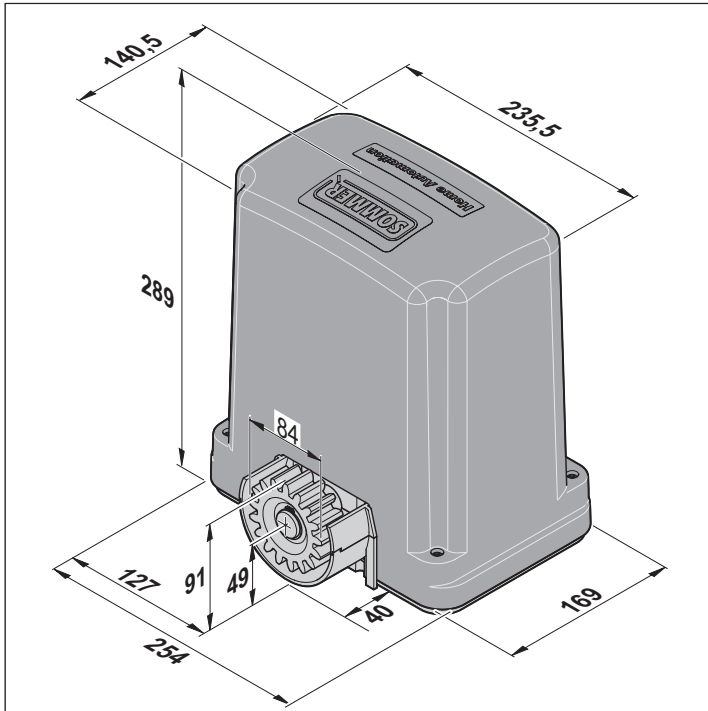
Dane	STARter	STARter ⁺
Napięcie znamionowe	AC 220–240 V	
Częstotliwość znamionowa	50–60 Hz	
Zakres temperatury pracy	↓ od -20 °C do ↓ +50 °C	
Stopień ochrony IP	IP54	
Klasa ochrony	I	
Maks. moment obrotowy	11 Nm	
Znamionowy moment obrotowy	3,3 Nm	
Znamionowy pobór prądu	0,6 A	
Znamionowy pobór mocy	140 W	
Maks. prędkość	170 mm/s	240 mm/s
Pobór mocy, gotowość	2 W	
Masa	8 kg	
Czas włączenia	S3 = 30 %	

Wielkość emisji w odniesieniu do miejsca pracy <75 dB(A) – tylko napęd

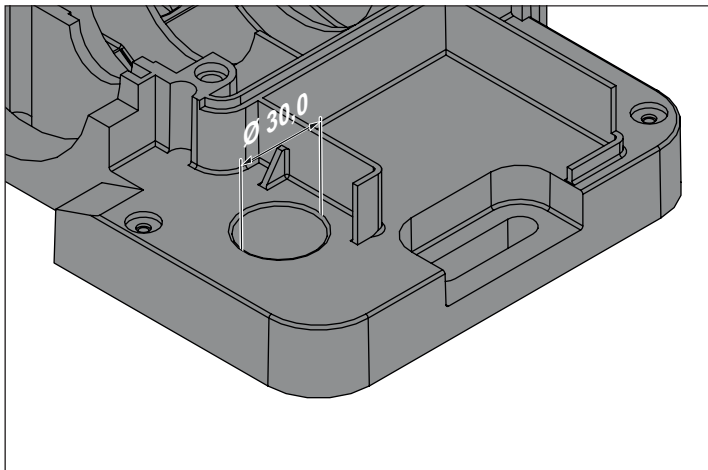
Informacje ogólne

Wymiary

Napęd jest zablokowany (wymiary w mm).



Obudowa przekładni (wymiary w mm).



WSKAZÓWKA!

Aby zapobiec przedostawaniu się małych zwierząt z ziemi, należy zwrócić uwagę na uszczelnienie otwartych wpustów kablowych!

Otwarte wpusty kablowe zawsze muszą być zamknięte!

Deklaracja włączenia

maszyny niekompletnej
zgodnie z dyrektywą maszynową 2006/42/WE, załącznik II część 1 B

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH

Hans-Böckler-Straße 27

73230 Kirchheim/Teck

Germany

niniejszym oświadcza, że napędy bramy przesuwnej

STARter / STARter+

zostało 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" Cat. 2 Bezpieczeństwo maszyn – Elementy systemów sterowania związane z bezpieczeństwem – Część 1: Ogólne zasady projektowania
- EN 60335-1/2, o ile znajduje zastosowanie Bezpieczeństwo urządzeń/napędów elektrycznych do bram
- EN 61000-6-3 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – emisja zakłóceń
- EN 61000-6-2 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – odporność na zakłócenia
- EN 60335-2-103 Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego – Bezpieczeństwo użytkownika – Część 2: Wymagania szczegółowe dotyczące napędów bram, drzwi i okien

Spełnione zostały następujące wymagania 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, 1.2.6, 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 urzędowym w formie elektronicznej na życzenie.

Maszyna nieukończona jest przeznaczona tylko do montażu w systemie bramy, aby w ten sposób utworzyć maszynę ukończoną w rozumieniu dyrektywy maszynowej 2006/42/WE. Eksploatację systemu bramy można rozpocząć dopiero wtedy, gdy zostanie ustalone, 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

Przygotowania do montażu

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



UWAGA!

Przestrzegać wszystkich wskazówek montażowych. Nieprawidłowy montaż może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.

- Napięcie sieci elektrycznej musi być zgodne z napięciem podanym na tabliczce znamionowej napędu.
- Wszystkie urządzenia podłączane zewnętrznie muszą mieć styki odłączane w sposób bezpieczny od napięcia sieciowego wg normy IEC 60364-4-41.
- Przy układaniu przewodów urządzeń zewnętrznych należy przestrzegać normy IEC 60364-4-41.
- Montaż, podłączenie oraz pierwsze uruchomienie napędu bramy może być przeprowadzane wyłącznie przez fachowców.
- Bramę uruchamiać tylko wówczas, gdy w strefie ruchu bramy nie przebywają ludzie lub zwierzęta i nie są ustawione żadne przedmioty.
- Dzieci, osoby niepełnosprawne i zwierzęta nie mogą przebywać w pobliżu bramy.
- Podczas wiercenia otworów mocujących nosić okulary ochronne.
- Podczas wiercenia osłonić napęd, aby zapobiec jego zanieczyszczeniu.

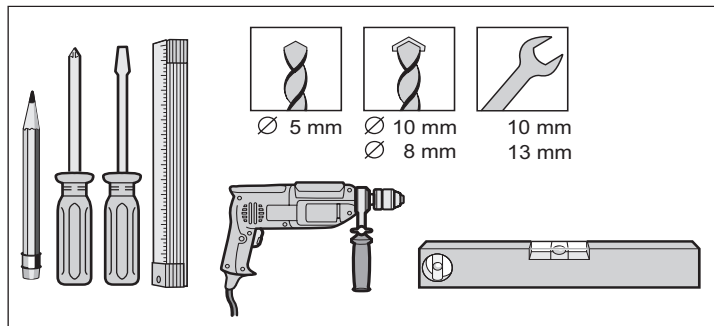


UWAGA!

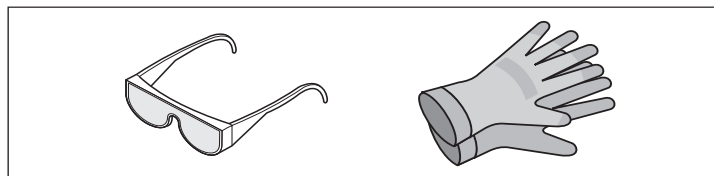
Fundament musi być mocny i stabilny. Napęd montować wyłącznie na poprawnie wyregulowanych bramach. Nieprawidłowo ustawiona brama może spowodować poważne obrażenia ciała.

- Bramy muszą być stabilne, ponieważ oddziałują na nie duże siły ciągu i nacisku. Lekkie bramy z tworzywa lub aluminium należy przed montażem w razie konieczności wzmocnić. Należy zasięgnąć porady w autoryzowanych punktach sprzedaży.
- Usunąć lub odbezpieczyć blokady bramy.
- Stosować wyłącznie atestowane materiały mocujące (np. kołki rozporowe, śruby). Elementy mocujące dobrać stosownie do materiału fundamentu.
- Skontrolować łatwość przesuwania bramy.

Niezbędne narzędzia



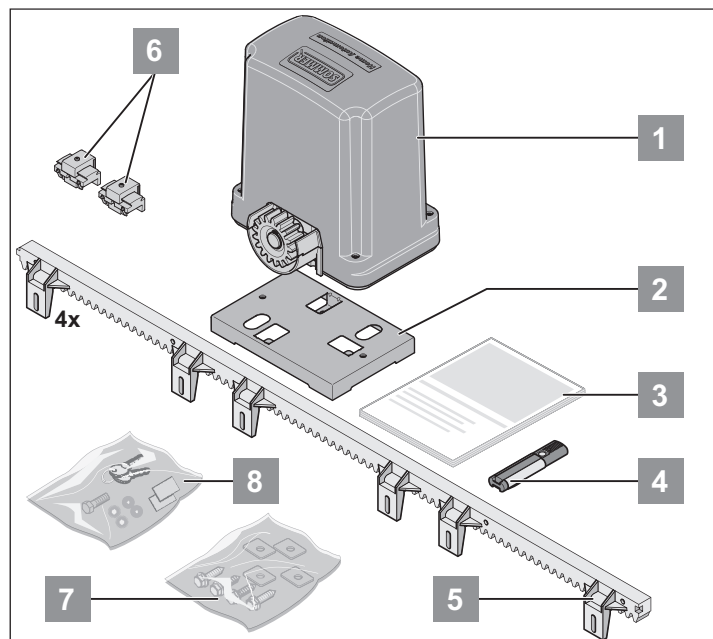
Środki ochrony indywidualnej



- Okulary ochronne (do wiercenia)
- Rękawice robocze

Zakres dostawy

- Przed zamontowaniem sprawdzić kompletność dostawy. W ten sposób w przypadku braku elementu unika się niepotrzebnej pracy i kosztów.
- Zakres dostawy może się różnić w zależności od wersji napędu.



Komplet

Opakowanie (dł. × szer. × wys.) 1035 × 350 × 270 mm

Masa 12 kg

1	1 szt.	Napęd dla bram przesuwanych ze sterownikiem i odbiornikiem
2	1 szt.	Konsola
3	1 szt.	Instrukcja montażu i użytkowania
4	1 szt.	Pilot 4-kanalowy
5	4 szt.	Zębatka 1 m
6	2 szt.	Magnes wyłącznika krańcowego
7	1 szt.	Zestaw montażowy (listwa zębata) Śruba, 24 szt. Podkładka, 24 szt.
8	1 szt.	Zestaw montażowy (materiał mocujący) Pomocnicza podkładka montażowa, 4 szt. Podkładka sprężynująca, 2 szt. Śruba, 2 szt. Podkładka, 2 szt. Podkładka zabezpieczająca, 2 szt. Klucz, 2 szt.

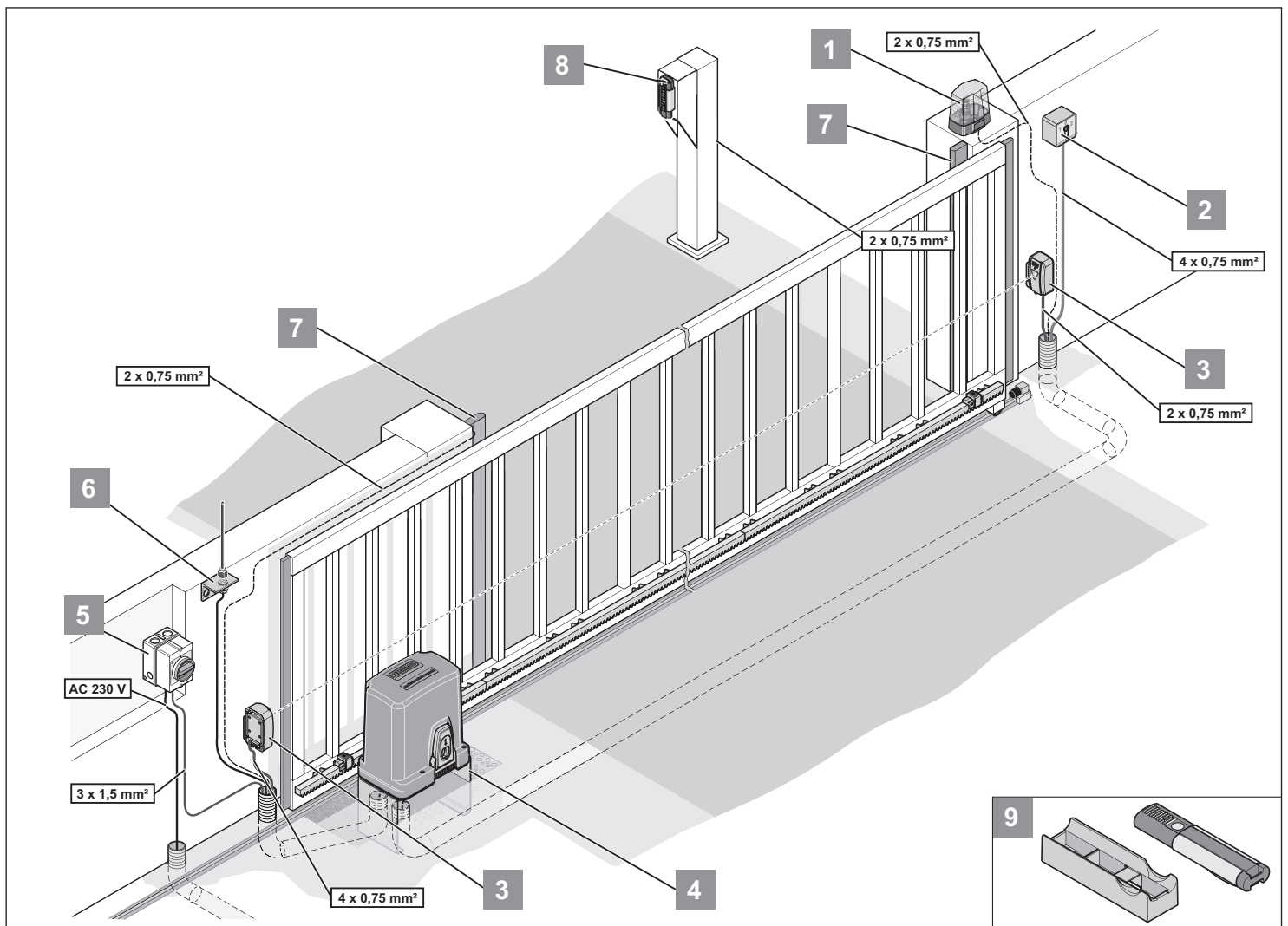
Napęd pojedynczy

Opakowanie (dł. × szer. × wys.) 400 × 355 × 225 mm

Masa 8 kg

1	1 szt.	Napęd dla bram przesuwanych ze sterownikiem i odbiornikiem
2	1 szt.	Konsola
3	1 szt.	Instrukcja montażu i użytkowania
6	2 szt.	Magnes wyłącznika krańcowego
8	1 szt.	Zestaw montażowy (materiał mocujący)

Przygotowania do montażu



Wskazówki dotyczące montażu

- Urządzenie bezpieczeństwa musi mieć zawsze postać styku rozwiernego. W efekcie w przypadku usterki zawsze jest zapewnione bezpieczeństwo.
- Położenie wyposażenia dodatkowego przed montażem należy ustalić wspólnie z użytkownikiem.



WSKAZÓWKA!

Pozostałe nadajniki impulsów: pilot, Telecody, nadajnik radiowy oraz wyłącznik kluczykowy. W przypadku nadajnika Telecody lub wewnętrznego przycisku radiowego nie musi być zainstalowany przewód łączący z napędem – należy zasięgnąć porady u sprzedawcy.

1	Lampa ostrzegawcza DC 24 V
2	Wyłącznik kluczykowy (1- lub 2-pozycyjny)
3	Fotokomórka (wymagana w przypadku zamykania automatycznego, patrz norma EN 12543)
4	Konsola
5	Wyłącznik główny (zamykany)
6	Antena prętowa (z kablem 10 m)
7	Stykowa zabezpieczająca listwa (8,2 kΩ, system Fraba)
8	Telecody
9	Uchwyt samochodowy/ścienny do nadajnika

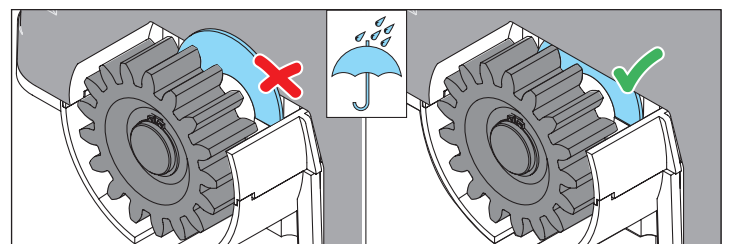
Ogólne przygotowania

- Wszystkie mechanizmy blokujące (zamek elektromagnetyczny, zatrask itp.) przed rozpoczęciem montażu napędu należy zdemontować lub zneutralizować.
- Struktura bramy musi być stabilna i odpowiednia.
- Brama podczas ruchu nie może się nadmiernie odchyłać na boki.
- System kół/szyny dolnej i rolki/prowadnicy górnej musi funkcjonować bez nadmiernego tarcia.
- Aby uniknąć wykołowania bramy, należy zamontować ograniczniki krańcowe dla bramy w pozycji „Brama OTW + brama ZAM“.
- Przy podstawie bramy zamontować rury na kabły podłączenia sieciowego oraz wyposażenia dodatkowego (fotokomórka, lampa ostrzegawcza, przełącznik kluczykowy itp.).



WSKAZÓWKA!

Aby zapobiec przedostawaniu się wody, zgarniacz musi znajdować się za osłoną, jak pokazano na rysunku.



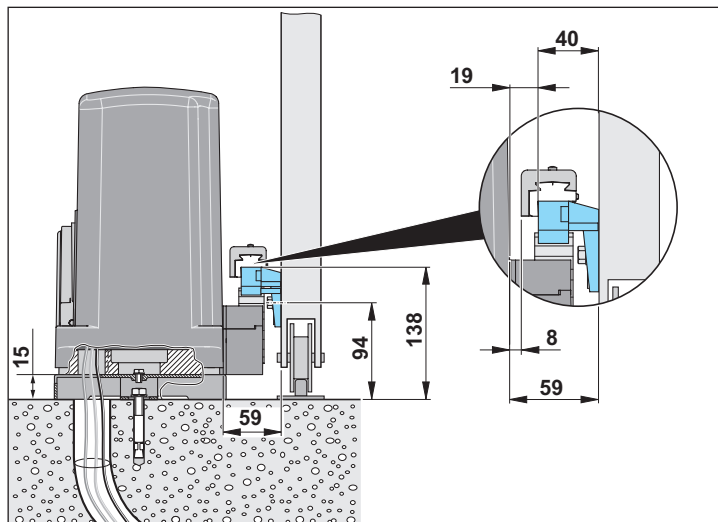
Montaż

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- Podłączenie sterownika do zasilania może wykonać wyłącznie wykwalifikowany elektryk.
- Zwrócić uwagę na stabilne zamocowanie napędu do fundamentu i zębatki do bramy, ponieważ podczas otwierania i zamykania bramy mogą działać duże siły.
- Jeśli do otwierania i zamykania zastosowany zostanie przycisk, należy go zamontować na wysokości co najmniej 1,6 m, aby nie mógł zostać uruchomiony przez dzieci.
- Zębatka nie może podczas pracy dociskać koła zębatego, gdyż w przeciwnym razie dojdzie do uszkodzenia napędu.
- Podczas montażu przestrzegać norm, m. in.: EN 12604, EN 12605.

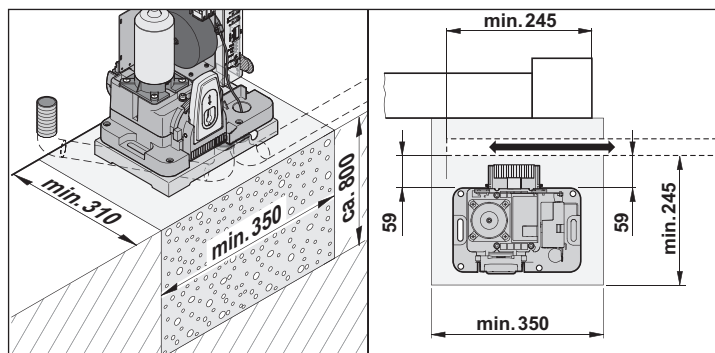
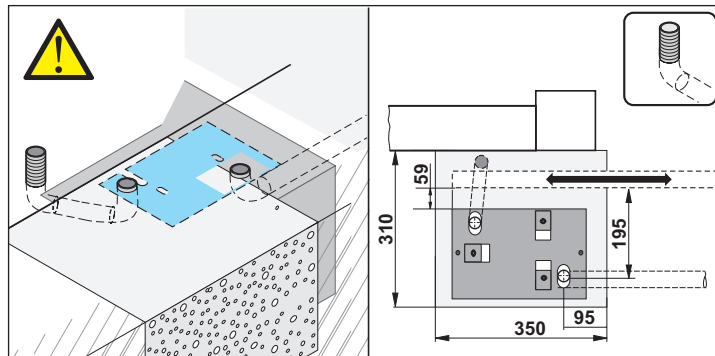
Montaż do fundamentu

- i WSKAZÓWKA!**
Opakowanie usunąć w odpowiedni sposób zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami.



Fundament

- W bramach wolnonośnych napęd montować centralnie między zespołami rolek.
- Fundament zawsze musi być posadowiony poniżej głębokości przemarzania (w Niemczech ok. 800 mm).
- Fundament musi być utwardzony i poziomy.
- Wymiary fundamentu są pokazane na rysunku.



Montaż

Montaż konsoli

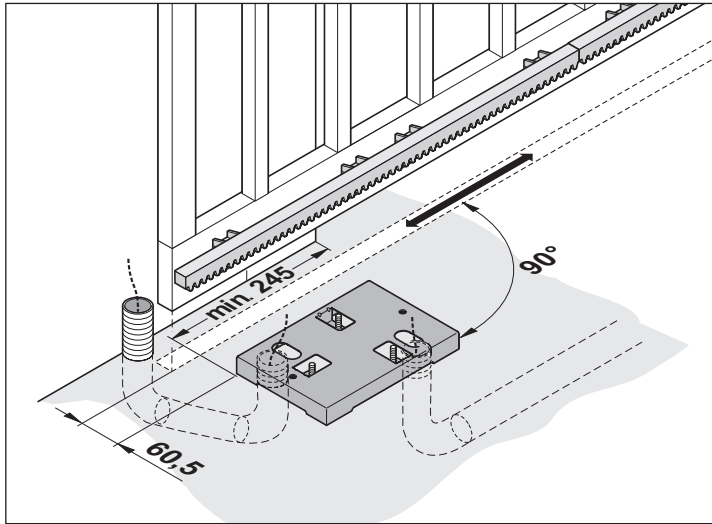
1. Kontrola zakresu dostawy
2. Wymierzyć i zaznaczyć otwory na fundamencie.
3. Wywiercić otwory.
4. Włożyć kołki rozporowe.
5. Przykręcić konsolę.

Konsola



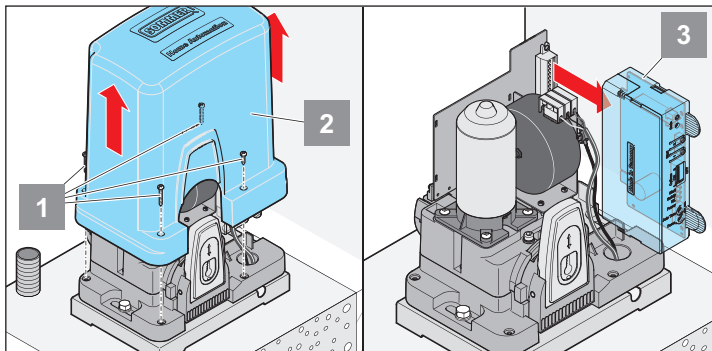
WSKAZÓWKA!

Koniecznie pamiętać o wymiarach i kątach, patrz rozdział „Miejsce montażu“ na stronie 12.

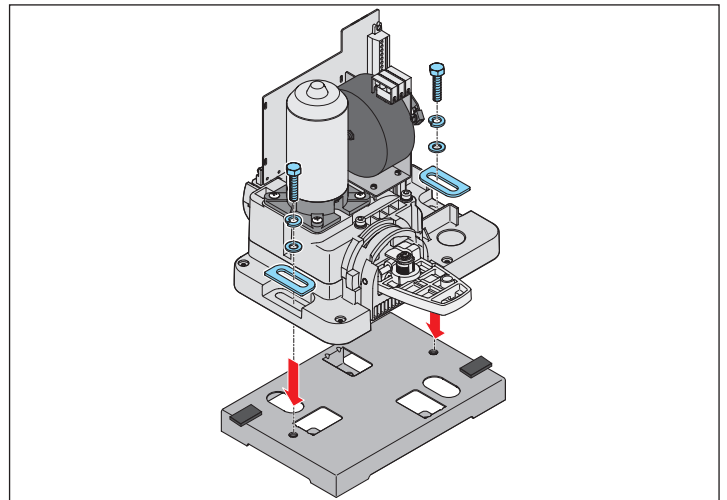


6. Podczas wykopywania uwzględnić wymiary konsoli i rury na kable podłączenia sieciowego oraz wyposażenia dodatkowego (np.: fotokomórka), patrz rozdział „Fundament“ na stronie 8.
7. Kontrolować wymiary i poziome położenie konsoli. Dokręcić lub wbetonować kanały kablowe i konsolę.

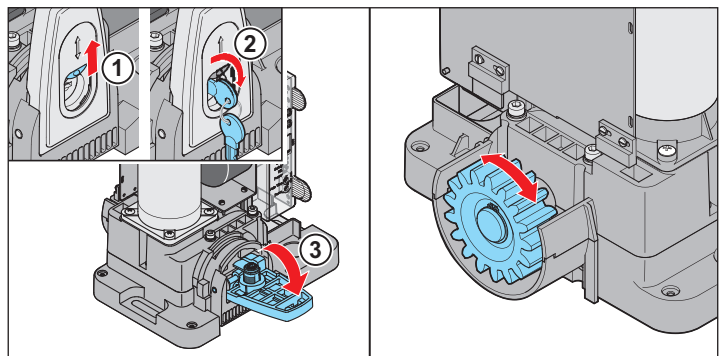
Montaż napędu na konsoli



8. Wykręcić śruby (1) i zdjąć pokrywę (2).
9. Wymontować sterownik (3).
10. Napęd przykręcić na konsoli. Za pomocą pomocniczych podkładek montażowych (30 x 20 x 1,5 mm) zapewnić odległość 1,5 mm między napędem a konsolą. Służy to późniejszemu ustawianiu optymalnego luzu międzyzębnego.



Odblokowywanie napędu



11. Osłonę (1) przesunąć do góry.
12. Włożyć i obrócić klucz (2).
13. Klapę (3) odchylić na zewnątrz.
14. Napęd jest odblokowany, bramę można poruszać ręcznie.

Montaż

Montaż listew zębatych



UWAGA!

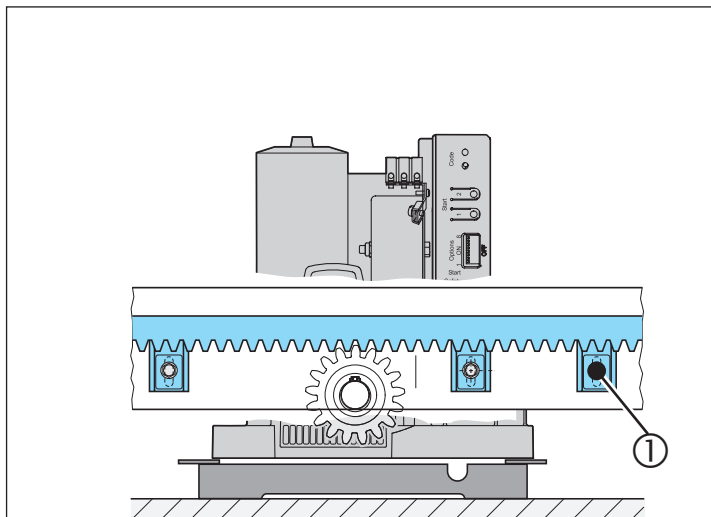
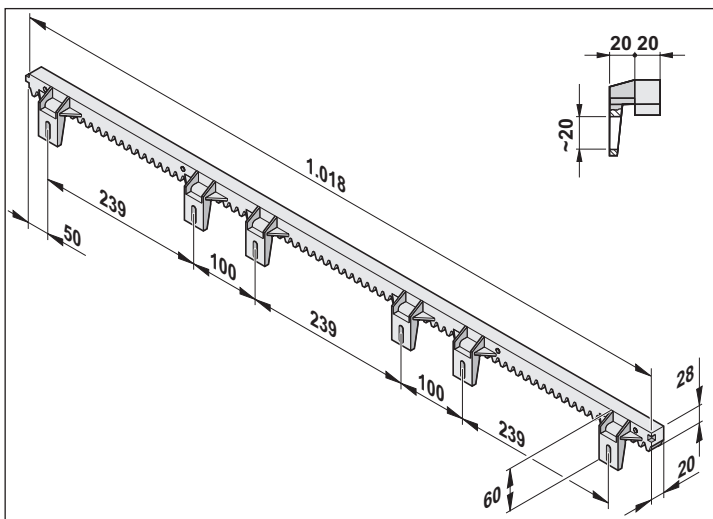
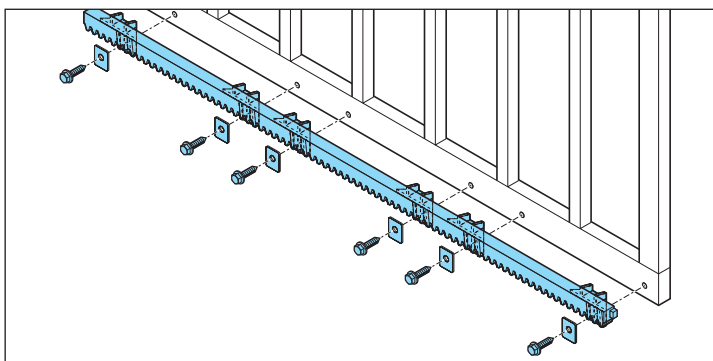
Jeśli stosuje się zębatki stalowe, muszą mieć szerokość minimum 12 mm. Cieńsze zębatki stalowe mogą spowodować uszkodzenie przekładni.



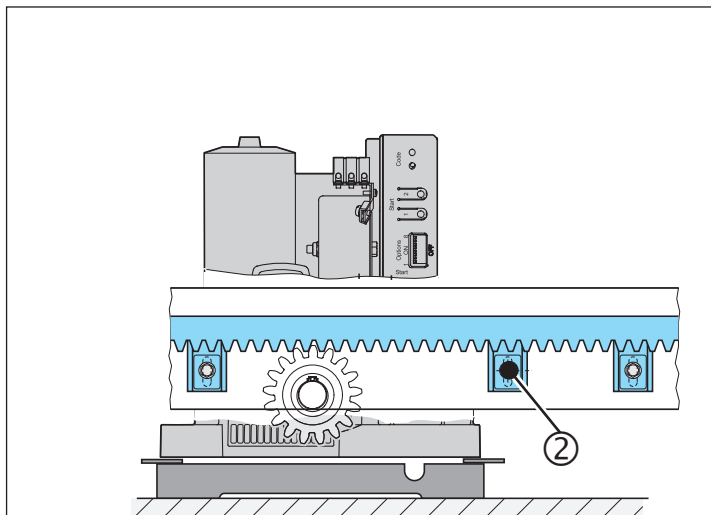
WSKAZÓWKA!

Zestaw zawiera 4 listwy zębate, każda o długości 1 m. Jeżeli potrzebują Państwo więcej zębatek, prosimy skontaktować się ze sprzedawcą.

- Listwa zębata w żadnym położeniu bramy nie może dociskać koła zębatego, ponieważ w przeciwnym razie dojdzie do uszkodzenia przekładni.
- Montaż zębatki zawsze rozpoczynać od strony wjazdu bramy.
- Oznaczanie otworów musi się zawsze odbywać w pobliżu koła zębatego.



1. Przed zaznaczeniem pierwszego otworu należy ręcznie całkowicie odsunąć bramę
2. Listwę zębatą umieścić na kole zębatym i ustawić w poziomie za pomocą poziomnicy.
3. Oznaczyć, wywiercić i skrócić pierwszy otwór.



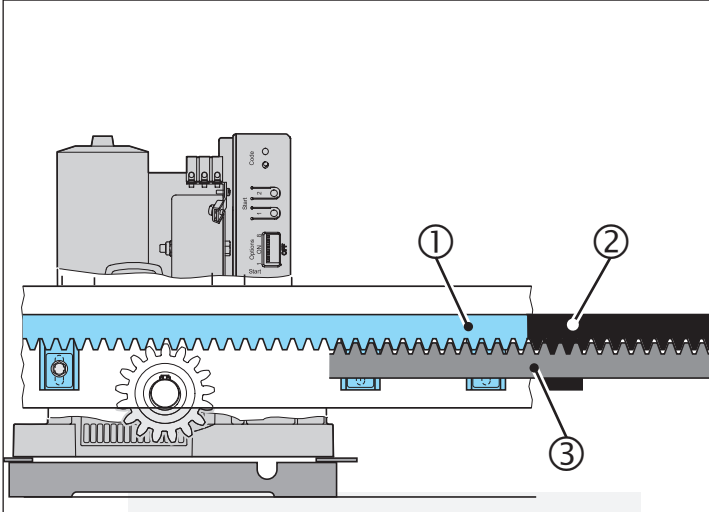
4. Bramę przesuwać w kierunku „ZAM“, aż kolejny otwór zostanie ustawiony zgodnie z rysunkiem i ponownie go zaznaczyć.
5. Powtarzać procedurę do momentu oznaczenia wszystkich otworów.
6. Przykręcić zębatkę.

Montaż kolejnych listew zębatych

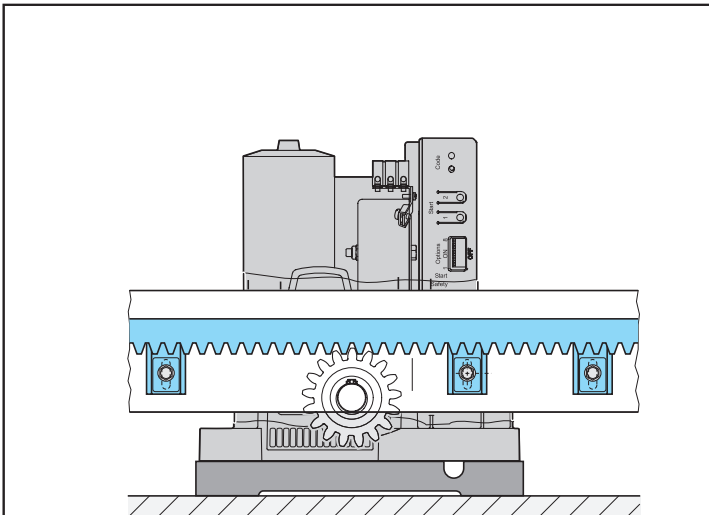


WSKAZÓWKA!

Najpierw zaznaczyć i wywiercić oba otwory zewnętrzne. Na chwilę przykręcić i zaznaczyć pozostałe otwory do wiercenia. Następnie ponownie zdjąć zębatkę i wywiercić pozostałe otwory. Potem można ostatecznie przykręcić listwę zębatą.



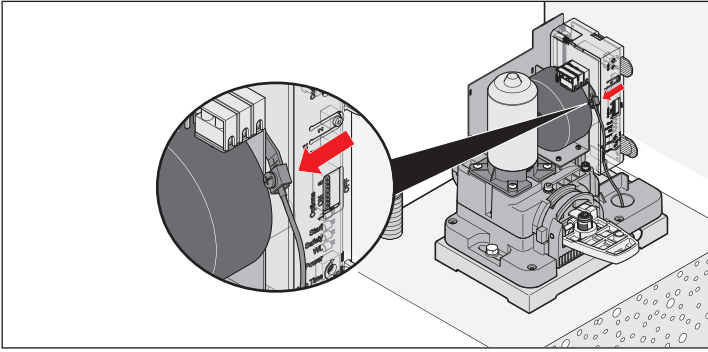
1. Drugą listwę zębatą (2) umieścić przylegająco do pierwszej listwy zębatej (1) i dodatkową listwę zębatą (3) przytrzymać od dołu w taki sposób, aby zęby dodatkowej listwy zębatej (3) weszły w zęby obu górnych listew zębatych (1 i 2). W efekcie zostanie zapewniona optymalna dokładność dopasowania drugiej listwy zębatej (2).
2. Oznaczyć i wywiercić otwory drugiej zębatki.
3. Założyć zębatkę.
4. Jeśli znajdzie konieczność umieszczenia trzeciej zębatki, postępować tak jak w przypadku montażu drugiej zębatki.



5. Usunąć pomocnicze podkładki montażowe.

Przyłącze

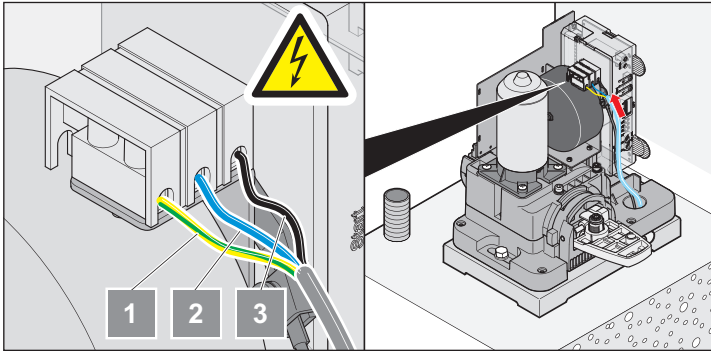
Uziemienie



1. Przymocować zamontowany fabrycznie do konsoli (płyta montażowa) przewód uziemiający do zacisku uziemienia (patrz ilustracja).

Przyłącze sieciowe

- Dopuszczalne przekroje kabli: maks. 2,5 mm².



1	PE	Przewód ochronny
2	N	Przewód neutralny
3	L	Przewód zasilający AC 220–240 V

- i WSKAZÓWKA!**
Aby zapobiec przedostawaniu się małych zwierząt z ziemi, należy zwrócić uwagę na uszczelnienie otwartych wpustów kablowych!
Otwarte wpusty kablowe zawsze muszą być zamknięte!

Miejsce montażu

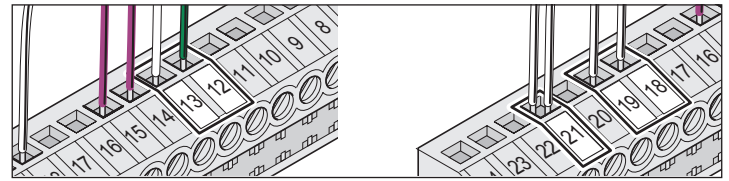
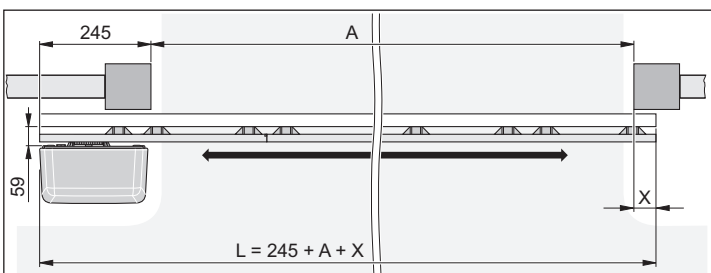
- i WSKAZÓWKA!**
Stan w momencie dostawy: napęd z lewej, brama otwiera się w lewo.

Napęd z lewej, obliczenie długości skrzydła bramy

L = wymagana długość skrzydła bramy

A = istniejąca szerokość wjazdu

X = pokrycie (np.: skrzydło bramy – słupek)



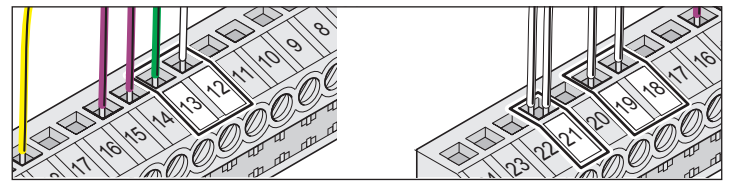
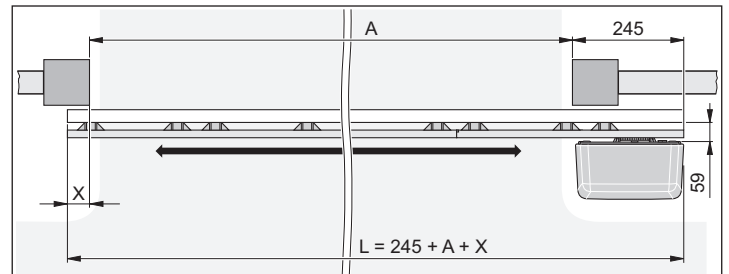
Zacisk	Kolor kabla	Nazwa
12	zielony	Silnik
13	biały	Silnik
18	biały	Czujnik otwarcia bramy
19	biały	Czujnik zamknięcia bramy
21	biały	Masa czujnik otwarcia i zamknięcia bramy

Napęd z prawej, obliczenie długości skrzydła bramy

L = wymagana długość skrzydła bramy

A = istniejąca szerokość wjazdu

X = pokrycie (np.: skrzydło bramy – słupek)

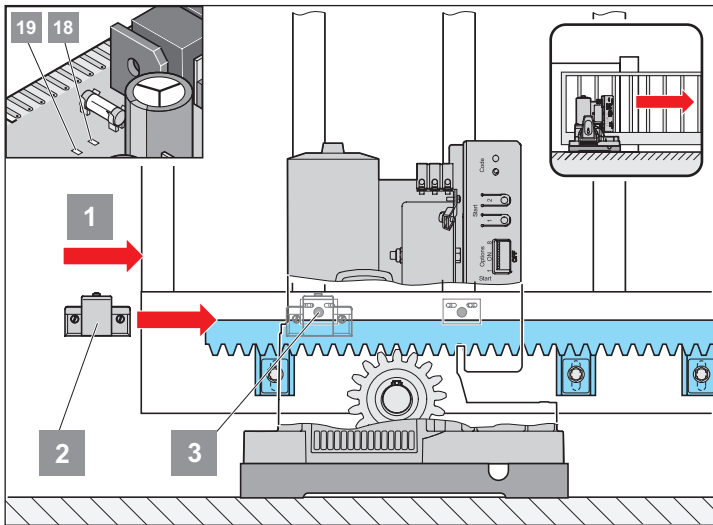


Zacisk	Kolor kabla	Przyłącze
12	biały	Silnik
13	zielony	Silnik
18	biały	Czujnik otwarcia bramy
19	biały	Czujnik zamknięcia bramy
21	biały	Masa czujnik otwarcia i zamknięcia bramy

- i WSKAZÓWKA!**
W przypadku montażu prawostronnego zamienić przyłącze silnika 12 + 13 i przewody czujnika 18 + 19.
- i WSKAZÓWKA!**
Maks. długości przewodów, patrz „Schemat przyłącza“ na stronie 33.

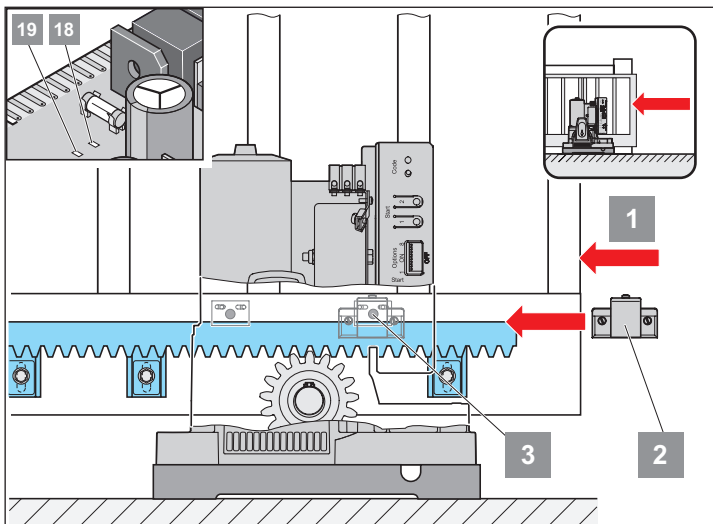
Przyłącze

Ustawianie położenia krańcowego brama ZAM



- Przesunąć bramę w położenie krańcowe brama (1).
- Przysuwać magnes wyłącznika krańcowego (2) do czujnika (3), aż spowoduje on przełączenie (na sterowniku świeci się dioda LED).
- Napęd z lewej: Dioda LED 18 -> brama zamknięta
- Napęd z prawej: Dioda LED 19 -> brama zamknięta
- Dokręcić magnes wyłącznika krańcowego 2.

Ustawianie położenia krańcowego brama ZAM

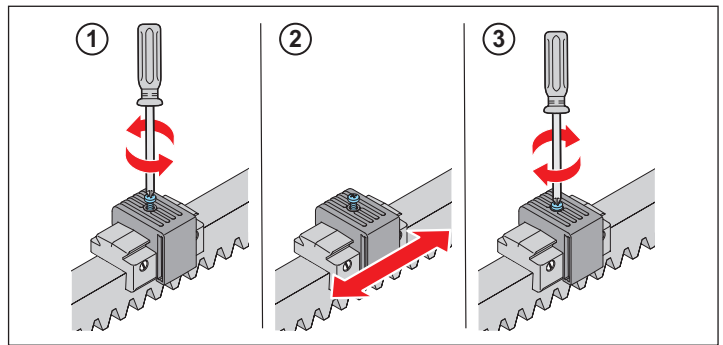


- Przesunąć bramę w położenie krańcowe brama (1).
- Przysuwać magnes wyłącznika krańcowego (2) do czujnika (3), aż spowoduje on przełączenie (na sterowniku świeci się dioda LED).
- Napęd z lewej: Dioda LED 19 -> brama otwarta
- Napęd z prawej: Dioda LED 18 -> brama otwarta
- Dokręcić magnes wyłącznika krańcowego 2.



WSKAZÓWKA!

Ustawianie precyzyjne wyłączników krańcowych.



Podłączanie przycisków lub przełączników na klucz



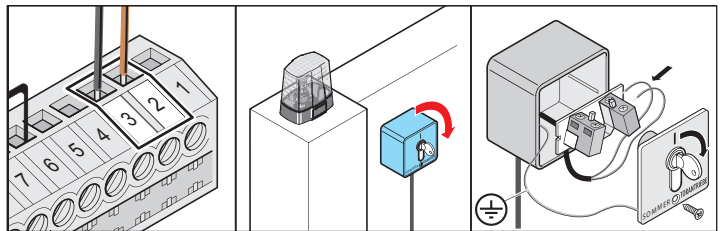
UWAGA!

Uruchamiając wyłącznik kluczykowy, użytkownik nie może stać w strefie ruchu bramy, a brama musi być w bezpośrednim zasięgu jego wzroku.



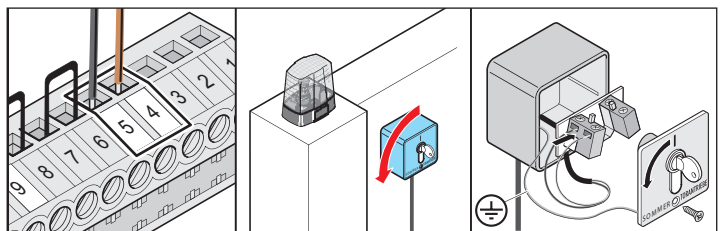
WSKAZÓWKA!

Wejścia przycisków są bezpotencjałowe!



Przycisk 1:

Zacisk 2 + 3



Przycisk 2:

Zacisk 4 + 5

Do czego służy przycisk 2?

Ustawienia, patrz rozdział „Funkcje“ na stronie 21.

Zdefiniowane otwieranie i zamykanie (tryb 2-kanalowy)

Przycisk 1 otwiera, a przycisk 2 zamyka bramę.

Otwarcie częściowe

Przycisk 1 otwiera i zamyka bramę zawsze całkowicie.

Przycisk 2 otwiera bramę tylko częściowo i zamyka bramę.

Tryb czuwakowy (włączyć tylko za pomocą TorMinal)

Przycisk 1 otwiera bramę, dopóki jest naciśnięty przycisk.

Przycisk 2 zamyka bramę, dopóki jest naciśnięty przycisk.

Wyposażenie zabezpieczające

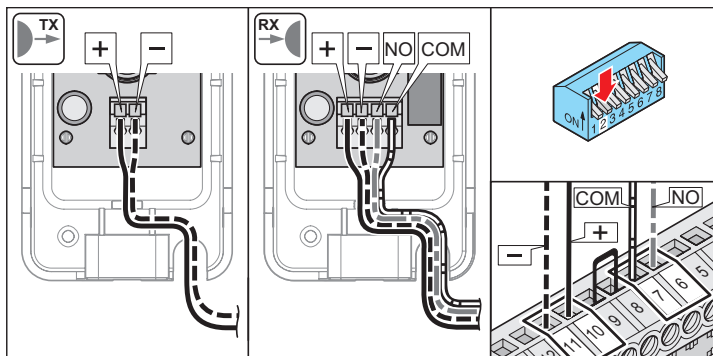
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



UWAGA!

Przed rozpoczęciem pracy przy bramie lub napędzie najpierw odłączyć napięcie i zabezpieczyć przed mimowolnym włączeniem.

Podłączanie fotokomórki 4-przewodowej



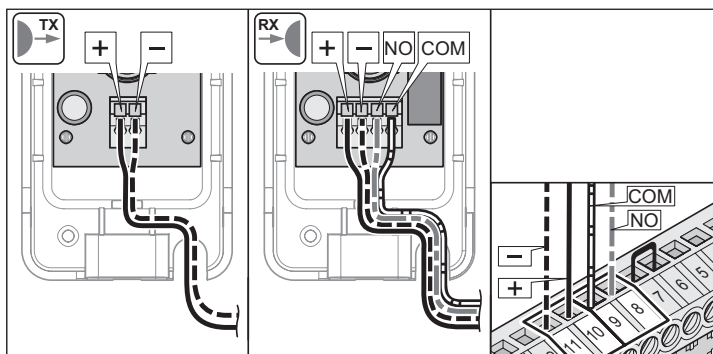
Wejście bezpieczeństwa 1 (Safety-1)

Zacisk 6 + 7 Sprawdzone podłączenie dla zestyków bezpotencjałowych, tylko jeśli przełącznik DIP 2 w pozycji „OFF“.

Zasilanie

Zacisk 10 Wyregulowane DC 24 V, maks. 0,1 A

Zacisk 11 Masa



Wejście bezpieczeństwa 2 (Safety-2)

Zacisk 8 + 9 Przetestowane podłączenie dla zestyków bezpotencjałowych, reaguje jedynie przy zamykaniu bramy.

Zasilanie

Zacisk 10 Wyregulowane DC 24 V, maks. 0,1 A

Zacisk 11 Masa



WSKAZÓWKA!

Podłączenie fotokomórki 2-żyłowej jest możliwe tylko przy użyciu zewnętrznego zespołu kontrolnego!

STARter+:

Podłączanie aktywnej zabezpieczającej listwy stykowej (opcjonalnie w STARter)

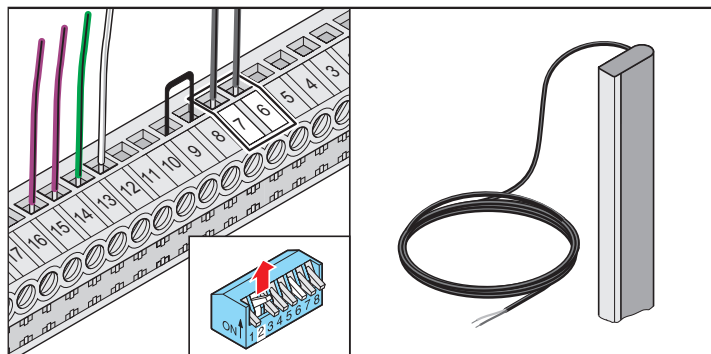


WSKAZÓWKA!

W przypadku STARter+ (opcjonalnie w STARter) należy podłączyć albo 8,2 kΩ albo listwę optoelektroniczną, nie obie jednocześnie.

Elektryczna stykowa listwa zabezpieczająca (8,2 kΩ)

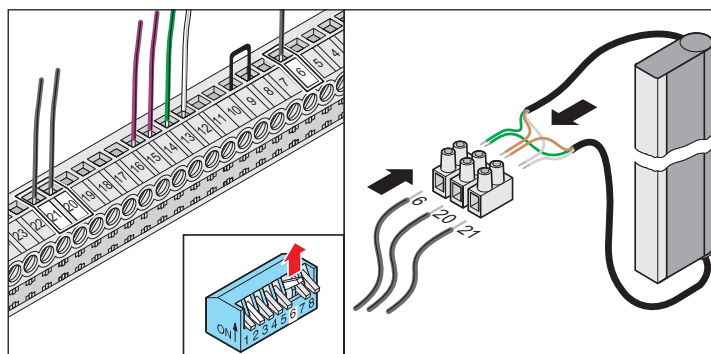
Analiza 8,2 kOhm. Podłączenie bez specjalnego urządzenia analizującego, analizę przejmuje sterownik.



Zacisk 6 + 7 Sprawdzone podłączenie dla listwy 8,2 kΩ
Przełącznik DIP 2 "ON"

Optoelektroniczna stykowa listwa zabezpieczająca

Podłączenie jednej listwy jest możliwe bez specjalnego urządzenia analizującego, analizę przejmuje sterownik. Podłączenie dwóch listw tylko ze specjalnym urządzeniem analizującym.



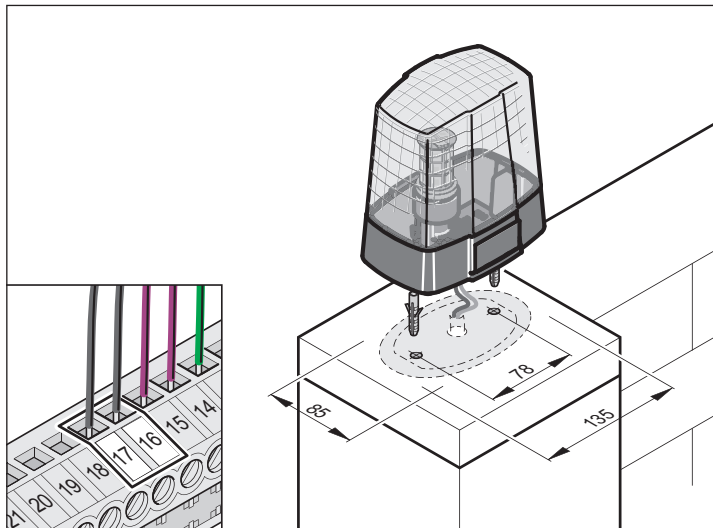
Zacisk 6 Zielony kabel systemu Fraba
Zacisk 20 Brązowy kabel systemu Fraba
Zacisk 21 Biały kabel systemu Fraba
Przełącznik DIP 6 „ON“
Przełącznik DIP 2 „OFF“

Dodatkowe akcesoria

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- UWAGA!**
Przed rozpoczęciem pracy przy bramie lub napędzie najpierw odłączyć napięcie i zabezpieczyć przed mimowolnym włączeniem.

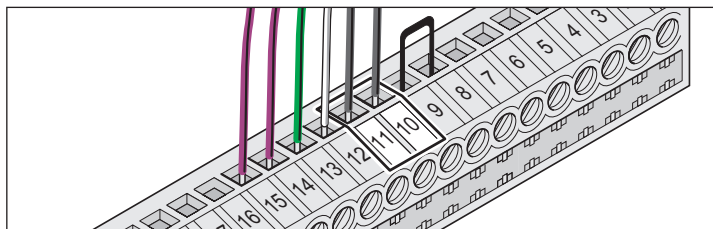
Lampa ostrzegawcza



Zacisk 16

Zacisk 17

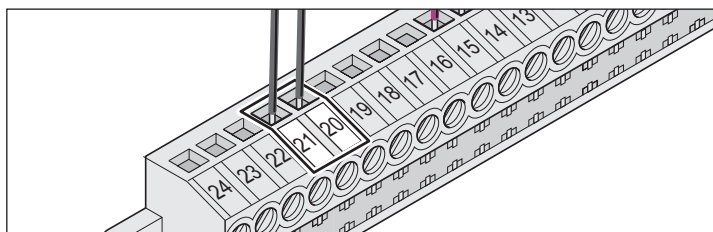
Przyłącze 24 V



Zacisk 10 Wyregulowane DC 24 V, maks. 0,1 A

Zacisk 11 Masa

Przyłącze 12 V

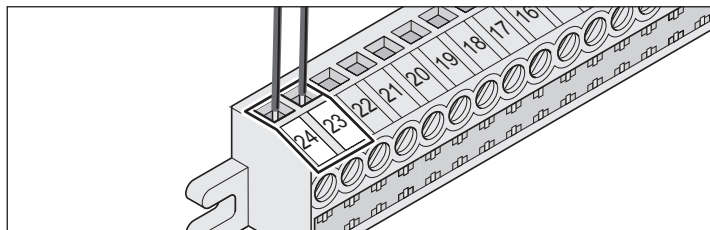


Zacisk 20 DC 12 V, maks. 0,1 A

Zacisk 21 Masa

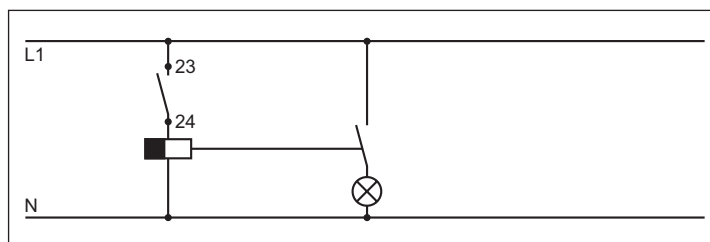
Bezpotencjałowe wyjście przekaźnika

Przy każdym uruchomieniu napędu na wyjściu przekaźnika wysteroowywany jest impuls, który może np. włączać oświetlenie za pomocą automatu schodowego.



Zaciski 23 + 24 Maks. moc łączeniowa: AC 230 V, maks. 5 A

Ustawienie „maks. czas przełączania“ można zmieniać tylko za pomocą TorMinal.



Przykład: oświetlenie za pomocą automatu na klatce schodowej

Podłączanie anteny zewnętrznej

Patrz rozdział „Antena zewnętrzna“ na stronie 19.

Interfejs TorMinal

Patrz instrukcja obsługi TorMinal.

Funkcje specjalne

Tryb czuwakowy

Monitorowanie konserwacji

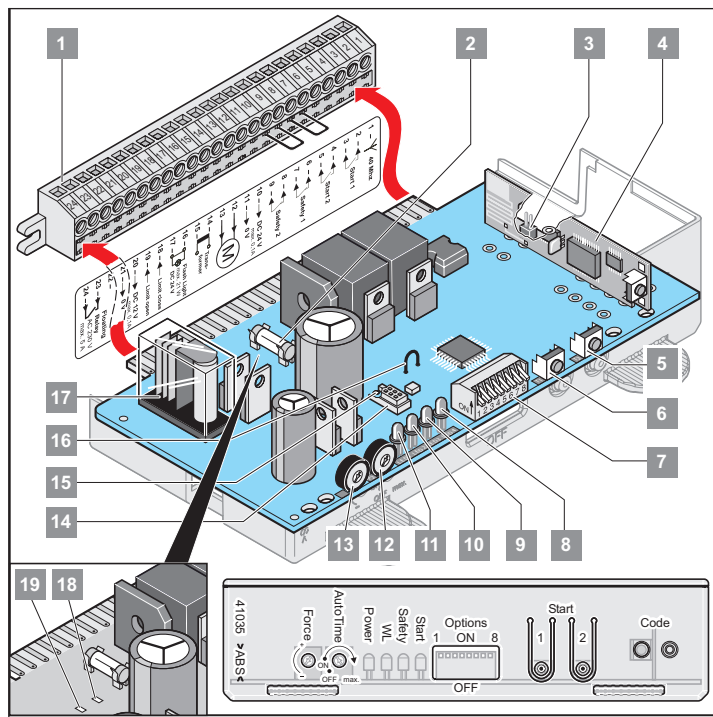
Te i pozostałe funkcje lub ustawienia można przeprowadzać tylko za pomocą TorMinal.

Uruchomienie

Wskazówki ogólne

- Przełącznik DIP fabrycznie w położeniu „OFF”.
- Nie przykładaj zewnętrznego napięcia na zaciskach sterownika, ponieważ spowoduje to jego natychmiastowe uszkodzenie.

Widok sterownika



1	Bezpośrednia listwa wtykowa 24-biegunowa
2	Bezpiecznik do przyłącza lampy ostrzegawczej-1, zacisk 16 + 17
3	Podłączenie anteny zewnętrznej
4	Odbiornik radiowy
5	Przycisk 2 (T2*)
6	Przycisk 1 (T1*)
7	Przełącznik DIP 1-8
8	Start (dioda LED 4*) Zaświeca się przy wysłaniu polecenia radiowego lub naciśnięciu przycisku.
9	Safety (dioda LED 3*) Świeci po uruchomieniu wejścia bezpieczeństwa.
10	WL (dioda LED 2*) Miga, gdy napęd otwiera lub zamyka bramę.
11	Power (dioda LED 1*) Świeci, gdy przyłożone jest napięcie sieciowe.
12	Potencjometr (P2*) do ustawiania czasu automatycznego zamykania
13	Potencjometr (P1*) do ustawiania tolerancji siły
14	Podłączenie TorMinal
15	Zabezpieczenie przed zamianą biegunów podłączenia TorMinal
16	Mostek, przerwanie wyłącza funkcję łagodnego ruchu/zatrzymania
17	Zestyk przekaźnika, zacisk 23 + 24
18	LED: Napęd z lewej: Położenie krańcowe Brama ZAM Napęd z prawej: Położenie krańcowe Brama OTW
19	LED: Napęd z lewej: Położenie krańcowe Brama OTW Napęd z prawej: Położenie krańcowe Brama ZAM

* To oznaczenie znajduje się także bezpośrednio na module sterowniczym.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

i WSKAZÓWKA!

Po zamontowaniu napędu osoba odpowiedzialna za montaż musi wystawić dla systemu bramy deklarację zgodności WE zgodnie z dyrektywą maszynową 2006/42/WE i przymocować znak CE oraz tabliczkę znamionową. Odnosi się to również do usług wykonywanych na rzecz osób fizycznych oraz gdy napęd zostaje zamontowany na bramie obsługiwanej dotychczas ręcznie. Niniejsza dokumentacja oraz instrukcja montażu i eksploatacji napędu pozostają u użytkownika.

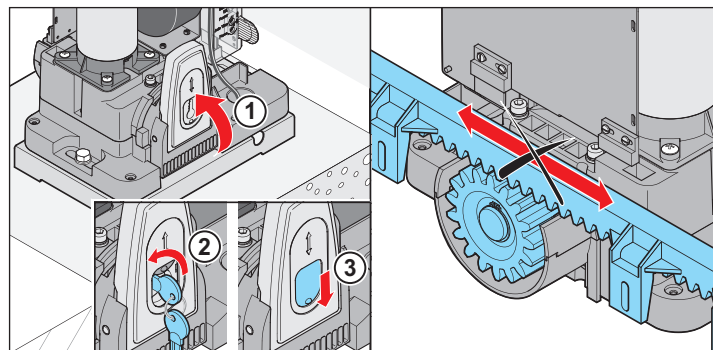
! UWAGA!

Ustawienie tolerancji siły ma wpływ na bezpieczeństwo i musi zostać przeprowadzone przez specjalistyczny personel z zachowaniem szczególnej staranności. W przypadku nastawienia zbyt dużej tolerancji siły może dojść do urazów ludzi i zwierząt oraz uszkodzenia mienia. Należy dobrać tak małą tolerancję siły, jak to tylko możliwe, aby przeszkody były wykrywane szybko i niezawodnie.

Programowanie napędu

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

Zablokować napęd



1. Napęd umieścić w położeniu środkowym.
2. Dźwignię (1) odchylić w górę i zablokować kluczykiem, aż silnik się zatrzasnie – głośne kłapanięcie. Zwolnić dźwignię (1).
3. Wyjąć kluczyk i osłonę antypyłową przesunąć w dół.

i WSKAZÓWKA!

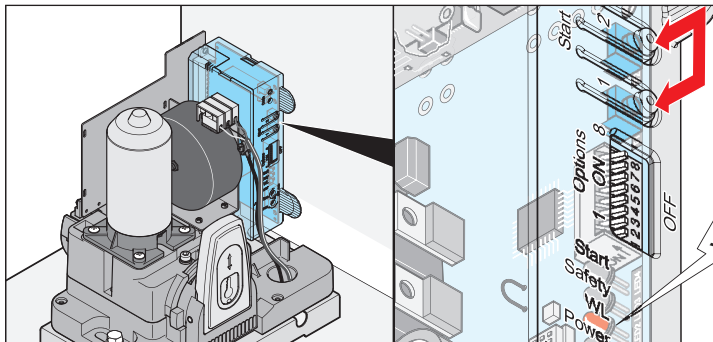
Bramę poruszać ręką w jedną i drugą stronę, aby koło zębate lepiej weszło w zębatkę i silnik mógł się zatrzasnąć.

⇒ Napęd jest zablokowany, ruch bramy jest możliwy wyłącznie za pomocą napędu.

4. Podłączyć sterownik.
5. Włączyć wyłącznik główny.
⇒ Dioda LED (Power) świeci się.

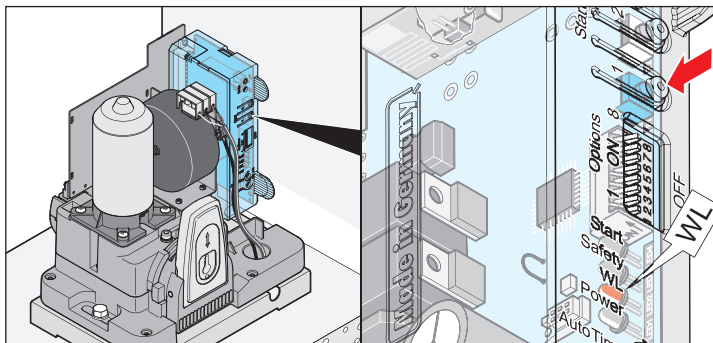
Uruchomienie

Resetowanie sterownika



1. Nacisnąć i przytrzymać przycisk (1 + 2), aż zgaśnie dioda LED „WL“.
⇒ Zgaśnięcie diody LED „WL“ – wartości sił zostały wykasowane.
2. Zwolnić przycisk (1 + 2).
3. Jest przeprowadzony reset.
⇒ Dioda LED „WL“ miga.

Programowanie sił



1. Nacisnąć przycisk (1).
⇒ Brama otwiera się aż do magnesu wyłącznika krańcowego (położenie krańcowe brama OTW).
⇒ Jeśli brama się nie otwiera, prawdopodobnie silnik jest nieprawidłowo podłączony (patrz „Przyłącze“ na stronie 12).
⇒ Dioda LED „WL“ miga.
2. Nacisnąć przycisk (1).
⇒ Brama zamyka się aż do magnesu wyłącznika krańcowego (położenie krańcowe brama ZAM).
⇒ Dioda LED „WL“ miga.
3. Powtórzyć kroki 1 i 2.
⇒ Dioda LED „WL“ zapala się i gaśnie – wartości sił zostały zaprogramowane.
4. Skontrolować położenia krańcowe otwierania i zamykania bramy, otwierając i zamykając bramę. W razie potrzeby wyregulować położenia krańcowe, aż brama będzie się całkowicie otwierać i zamykać.



WSKAZÓWKA!

Długość łagodnego przesuwu przy bramie ZAM min. 500 mm.

Ustawienie tolerancji siły

- Siła wyłączania = siła zaprogramowana + tolerancja siły (ustawiana potencjometrem „Force“)
- Jeśli siła jest niewystarczająca do pełnego otwarcia lub zamknięcia bramy, zwiększyć tolerancję siły przez pokręcenie potencjometrem w prawo.
- Zmianę ustawienia podczas otwierania lub zamykania bramy moduł sterujący uwzględni podczas następnego otwierania bramy.
- Po ustawieniu tolerancji siły może się okazać konieczne skorygowanie ustawień pozycji krańcowych.

Sprawdzanie tolerancji siły



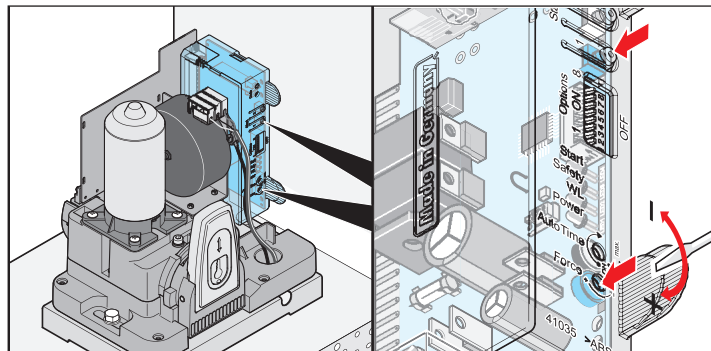
UWAGA!

Konieczne stosowanie gumowych listew zabezpieczających na głównych i bocznych krawędziach zamykających. Nie wolno eksploatować bramy przesuwnej bez listew zabezpieczających!

- ⇒ Posiadamy w asortymencie różne listwy zabezpieczające. Zarówno aktywne (w razie kontaktu powodują natychmiastowy ruch powrotny bramy), jak i pasywne (przejmują część masy bezwładnościowej poruszającej się bramy i poprzez wyłączenie mechaniczne doprowadzają do ruchu powrotnego napędu). Listwy te można zamówić u dystrybutora firmy **SOMMER**.

Patrz rozdział „Konserwacja i czyszczenie“ na stronie 28, Regularna kontrola.

Ustawianie tolerancji siły dla automatycznie zapamiętanej wartości siły. Ustawienia potencjometru są na nowo wczytywane podczas każdego uruchomienia.



- Lewe skrajne położenie potencjometru (–) stanowi najniższą tolerancję siły, prawe (+) najwyższą.

Przesuw próbny

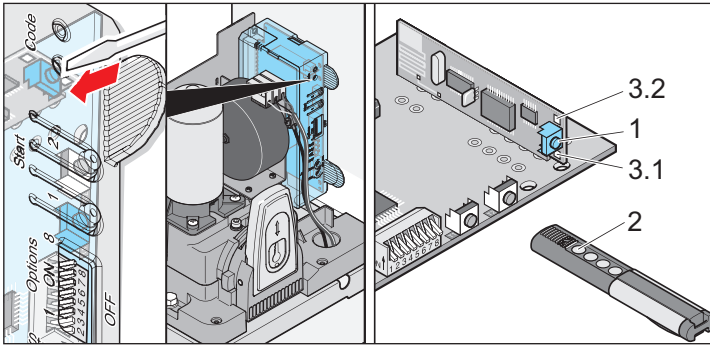
1. Zamknąć bramę.
2. Nacisnąć przycisk (start 1) jeden raz. Brama otwiera się aż do położenia krańcowego brama OTW.
3. Nacisnąć przycisk (start 1) jeden raz. Brama zamyka się aż do położenia krańcowego brama ZAM.
4. Jeżeli jedna z ustawionych pozycji krańcowych nie jest osiągnięta (brama otwarta lub zamknięta), należy zwiększyć tolerancję siły.
5. Potencjometr „Force“ obrócić w prawo ok. 10 stopni.
6. Przesuw próbny powtarzać tak długo, aż brama osiągnie krańcową pozycję bramy otwartej i zamkniętej.

Programowanie pilota



WSKAZÓWKA!

Przed pierwszym uczeniem nadajnika, zawsze kompletnie skasować pamięć odbiornika radiowego.



Kasowanie pamięci odbiornika radiowego

1. Nacisnąć i przytrzymać przycisk programowania (1).
 - ⇒ Po 5 sekundach zaczyna migać dioda LED (3.1 lub 3.2), po kolejnych 10 sekundach dioda LED (3.1 lub 3.2) świeci się światłem ciągłym.
 - ⇒ Po łącznie 25 sekundach świecą się wszystkie diody LED (3.1 i 3.2).
2. Zwolnić przycisk programowania (1).

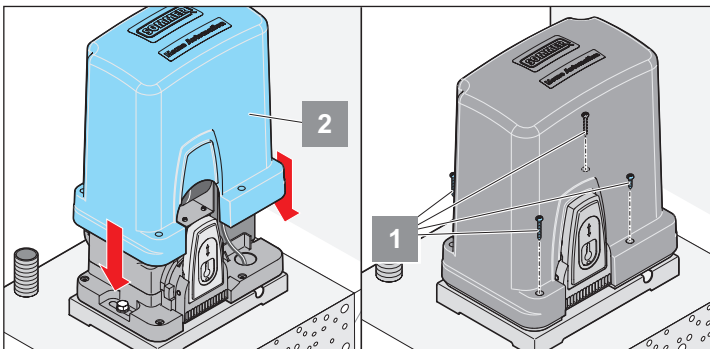
Programowanie pilota

1. Nacisnąć przycisk programowania (1).
 - 1x dla kanału 1, dioda LED (3.1) świeci się.
 - 2x dla kanału 2, dioda LED (3.2) świeci się.
 - ⇒ Jeżeli w ciągu 10 sekund nie zostanie przesłany żaden kod, odbiornik radiowy przejdzie do trybu normalnego.
2. Naciskać odpowiedni przycisk pilota (2), aż zgaśnie dioda LED (3.1/3.2) – zależnie od tego, który kanał został wybrany.
 - ⇒ Dioda LED gaśnie – programowanie jest zakończone.
 - ⇒ Nadajnik przesłał do odbiornika radiowego kod radiowy.
3. W celu dalszego programowania pilotów powtórzyć wyżej opisane kroki. W każdym odbiorniku radiowym jest do dyspozycji maks. 112 miejsc w pamięci.



WSKAZÓWKA!

Aby przerwać tryb programowania, przycisk programowania (1) naciskać do momentu, aż wszystkie diody LED przestaną się świecić.

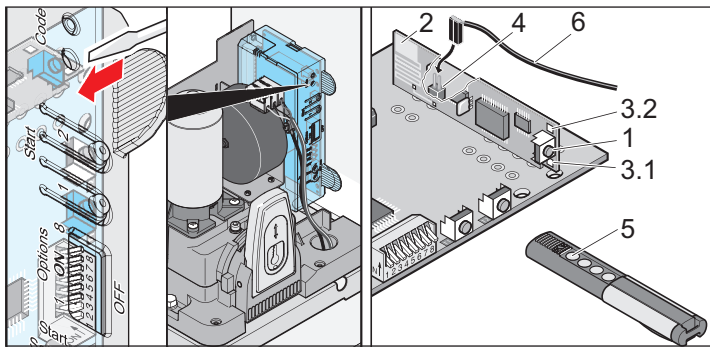


1. Kołpak (2) nałożyć i przesunąć w dół.
2. Przykręcić kołpak (1).
 - ⇒ Uruchamianie zostało zakończone.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- W celu zapewnienia bezpiecznego użytkowania należy przestrzegać lokalnych przepisów bezpieczeństwa dotyczących niniejszego urządzenia! Informacji na ten temat udzielają zakłady energetyczne, Stowarzyszenie Elektryków Niemieckich (VDE) oraz zrzeszenia branżowe ubezpieczycieli od następstw wypadków przy pracy.
- Użytkownik nie jest chroniony przed zakłóceniami spowodowanymi przez inny sprzęt telekomunikacyjny i urządzenia (np. radiowe, które są użytkowane zgodnie z przepisami w tym samym zakresie częstotliwości).
- W przypadku problemów z odbiorem wymienić baterię w nadajniku.

Objaśnienie wskazań i przycisków



- | | |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Przełącznik odbiornik radiowy w różne tryby pracy:
Tryb programowania, kasowania, normalny |
| 2 | Antena wewnętrzna |

i WSKAZÓWKA!

Kanał radiowy 2 (3.2) jest potrzebny do funkcji „zdefiniowane otwieranie i zamykanie” lub „otwieranie częściowe”.

- | | |
|---|--------------------------------------------------|
| 3 | Diody LED: wskazują, który kanał został wybrany. |
|---|--------------------------------------------------|

3.1	Dioda LED kanału radiowego 1
-----	------------------------------

3.2	Dioda LED kanału radiowego 2
-----	------------------------------

- | | |
|---|--------------------------------|
| 4 | Złącze dla anteny zewnętrznej. |
|---|--------------------------------|

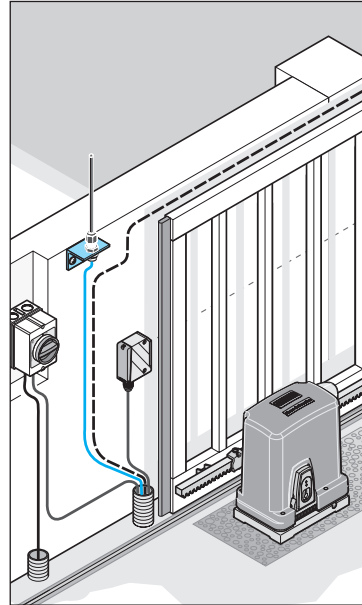
Jeśli zasięg anteny wewnętrznej nie wystarcza, można użyć anteny zewnętrznej.
Patrz rozdział „Antena zewnętrzna” na stronie 19.

- | | |
|---|-----------------|
| 5 | Przycisk pilota |
|---|-----------------|

- | | |
|---|-------------------|
| 6 | Antena zewnętrzna |
|---|-------------------|

Antena zewnętrzna

- Jeśli antena wewnętrzna odbiornika nie zapewnia zadowalającego odbioru, możliwe jest podłączenie anteny zewnętrznej.
- Kabel antenowy nie może obciążać mechanicznie odbiornika sygnałów radiowych, zastosować uchwyt odciążający.
- Miejsce montażu anteny uzgodnić z użytkownikiem.



Programowanie pilota



WSKAZÓWKA!

Przed pierwszym zaprogramowaniem pilota należy zawsze wykasować pamięć odbiornika radiowego.

1. Naciśnięcie przycisk programowania (1).
 - 1x dla kanału 1, dioda LED (3.1) świeci się.
 - 2x dla kanału 2, dioda LED (3.2) świeci się.
 ⇒ Jeżeli w ciągu 10 sekund nie zostanie przesłany żaden kod, odbiornik radiowy przejdzie do trybu normalnego.
2. Naciskać odpowiedni przycisk nadajnika (5), aż zgaśnie dioda LED (3.1/3.2) – zależnie od tego, który kanał został wybrany.
 - ⇒ Dioda LED gaśnie – programowanie jest zakończone.
 - ⇒ Nadajnik przesłał do odbiornika radiowego kod radiowy.
3. W celu dalszego programowania pilotów powtórzyć wyżej opisane kroki. W każdym odbiorniku radiowym jest do dyspozycji maks. 112 miejsc w pamięci.

Przerywanie trybu programowania

Przycisk programowania (1) naciskać do momentu, aż wszystkie diody LED przestaną się świecić.

Kasowanie nadajnika zdalnego sterowania z odbiornika radiowego

Jeżeli nadajnik zdalnego sterowania ma zostać wyrejestrowany z odbiornika radiowego, należy ze względów bezpieczeństwa wykasować **wszystkie** przyciski i **wszystkie** ich kombinacje!

1. Nacisnąć przycisk programowania **(1)** i przytrzymać przez 5 sekund.
⇒ Jedna z diod LED zacznie migać (3.1 lub 3.2).
2. Zwolnić przycisk programowania **(1)**.
⇒ Odbiornik radiowy znajduje się w trybie kasowania.
3. Nacisnąć przycisk pilota, którego kod ma ulec wykasowaniu w odbiorniku radiowym.
⇒ Dioda LED gaśnie. Proces kasowania jest zakończony.
4. Procedurę powtórzyć dla **wszystkich** przycisków i kombinacji przycisków.

Kasowanie kanału z odbiornika radiowego

1. Nacisnąć i przytrzymać przycisk programowania **(1)**.
 - 1x dla kanału 1, dioda LED (3.1) świeci się.
 - 2x dla kanału 2, dioda LED (3.2) świeci się.
 ⇒ Po 5 sekundach miga dioda LED (3.1 lub 3.2).
⇒ Po następnych 10 sekundach dioda LED świeci się światłem ciągłym (3.1 lub 3.2).
2. Zwolnić przycisk programowania **(1)**.
⇒ Proces kasowania jest zakończony.

Kasowanie pamięci odbiornika radiowego

W przypadku zagubienia nadajnika zdalnego sterowania konieczne jest ze względów bezpieczeństwa skasowanie pamięci odbiornika. Następnie ponownie zaprogramować wszystkie nadajniki zdalnego sterowania.

1. Nacisnąć i przytrzymać przycisk programowania **(1)**.
⇒ Po 5 sekundach miga dioda LED (3.1 lub 3.2).
⇒ Po następnych 10 sekundach dioda LED świeci się światłem ciągłym (3.1 lub 3.2).
⇒ Po łącznie 25 sekundach świecą się wszystkie diody LED (3.1 + 3.2).
2. Zwolnić przycisk programowania **(1)** – proces kasowania został zakończony.

Programowanie drogą radiową (HFL)

Wymogi w przypadku programowania drogą radiową
W odbiorniku sygnałów zaprogramowany jest przynajmniej jeden pilot (patrz Programowanie pilotów).

Ograniczenia

Drogą radiową nie można zaprogramować następujących funkcji:

- ukierunkowane programowanie wybranego klawisza pilota na kanale radiowym.
- usunięcie pilota, kanału lub całego odbiornika sygnałów radiowych (pamięć)
- zmiana programowania, pilota zaprogramowanego drogą radiową (np. zaprogramowanie kolejnego przycisku)

Właściwości

- Każdy już zaprogramowany pilot może zdalnie przełączyć odbiornik sygnałów radiowych na tryb uczenia.

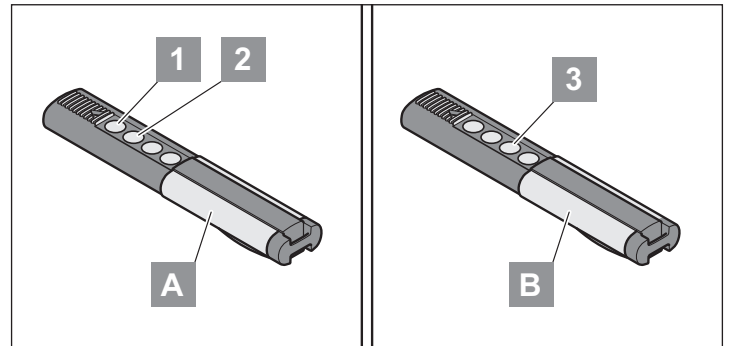


WSKAZÓWKA!

Odbiorniki znajdujące się w zasięgu pilota są równocześnie przełączane na tryb uczenia.

- W przypadku programowanego pilota **(B)** stosowane jest przyporządkowanie funkcji przycisków pilota **(A)**, który zdalnie przełączył odbiornik sygnałów radiowych na tryb uczenia.
Przykład: Przycisk 1 został zaprogramowany z pilota **(A)** na kanał 1, a przycisk 2 na kanał 2.
- Nowo zaprogramowany pilot **(B)** otrzymał przyporządkowanie funkcji przycisków pilota **(A)**:
- Przycisk 1 na kanale 1, przycisk 2 na kanale 2.

Przebieg



1. Nacisnąć przycisk 1 + 2 zaprogramowanego pilota **(A)** i przytrzymać przez 5 sekund do chwili zaświecenia się diody LED kanału 1 na odbiorniku sygnałów radiowych.
⇒ Jeżeli w ciągu kolejnych 10 sekund nie zostanie przesłany żaden kod, odbiornik radiowy przejdzie do trybu normalnego.
⇒ Anulowanie trybu programowania: Nacisnąć przycisk **(1)**, dioda LED kanału 1 gaśnie.
2. Zwolnić przycisk 1 + 2 pilota **(A)**.
3. Nacisnąć dowolny przycisk np. **(3)** na nowo zaprogramowanym pilocie **(B)**.
4. Dioda LED kanału 1 na odbiorniku sygnałów radiowych najpierw miga, a po chwili gaśnie.
⇒ Pilot **(B)** jest zaprogramowany.

Funkcje

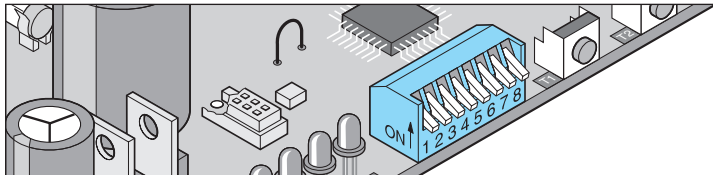
Przełącznik DIP



WSKAZÓWKA!

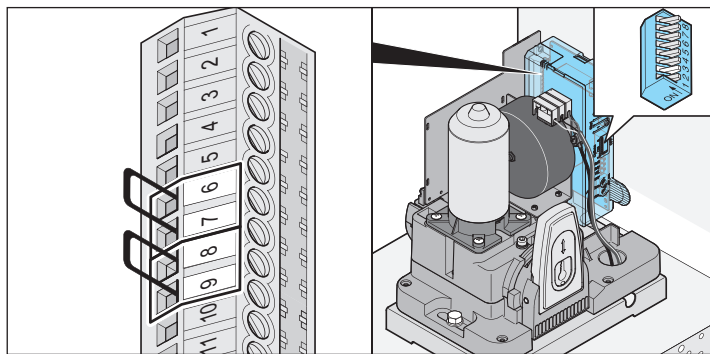
Przed zmianą położenia przełączników DIP odłączyć napięcie od modułu sterującego. Przełączniki DIP są na nowo wczytywane po ponownym podłączeniu sterownika do sieci elektrycznej.

Ustawienie fabryczne: OFF



Przełącznik DIP	Pozycja	Funkcja/reakcja
Przyłącze bezpieczeństwa 1, zacisk 6 + 7; zachowanie napędu podczas otwierania bramy		
1	OFF	Brak reakcji napędu
	ON	Napęd wykonuje ruch powrotny
Przyłącze bezpieczeństwa 1, zacisk 6 + 7; wybór zasady działania w postaci zestawu rozwiernego lub 8,2 kΩ		
2	OFF	Zestaw rozwierny (np. fotokomórka)
	ON	8,2 kΩ
Przyłącze bezpieczeństwa 2, zacisk 8 + 9; zachowanie napędu podczas zamykania bramy		
3	OFF	Napęd zatrzymuje się i otwiera częściowo bramę, ruch powrotny.
	ON	Napęd zatrzymuje się i całkowicie otwiera bramę.
Automatyczne zamykanie: 5 sekund po uruchomieniu fotokomórki (przyłącze bezpieczeństwa 1 lub 2) brama się zamyka.		
4	OFF	NIEAKTYWNE
	ON	funkcja aktywna
Czas ostrzeżenia wstępnego dla przyłącza lampy ostrzegawczej, zacisk 16 + 17		
5	OFF	Czas ostrzeżenia wstępnego 0 s
	ON	Czas ostrzeżenia wstępnego 3 s – miga lampa ostrzegawcza
System Fraba		
6	OFF	NIEAKTYWNE
	ON	funkcja aktywna
Zdefiniowane otwieranie i zamykanie		
7	OFF	Sekwencja impulsów w trybie 1- kanałowym Przycisk/kanał radiowy 1 + 2: OTWÓRZ – STOP – ZAMKNIJ – STOP – OTWÓRZ – STOP – ZAMKNIJ – i tak dalej
	ON	Sekwencja impulsów w trybie 2- kanałowym Przycisk/kanał radiowy 1: OTWÓRZ – STOP – OTWÓRZ – STOP – OTWÓRZ – i tak dalej Przycisk/kanał radiowy 2: ZAMKNIJ – STOP – ZAMKNIJ – STOP – ZAMKNIJ – i tak dalej
Otwarcie częściowe		
8	OFF	Otwieranie częściowe nieaktywne
	ON	Otwieranie częściowe aktywne Przycisk/kanał radiowy 1 = OTWÓRZ – STOP – ZAMKNIJ – i tak dalej Przycisk/kanał radiowy 2 = otwieranie częściowe Przełącznik DIP 7 w pozycji OFF

Rozpoznawanie przeszkód (DIP 1, 2 + 3)



Przeszkoda podczas otwierania bramy

Wyłączenie napędu

Napęd wykonuje ruch powrotny.

Wejście bezpieczeństwa 1, zacisk 6 + 7

Jeśli zadziała wejście bezpieczeństwa (np. ktoś przejdzie przez zaporę świetlną), napęd rozpoznaje ten fakt i reaguje zgodnie z ustawieniami dla przełącznika DIP 1.

Przełącznik DIP 1:

OFF Brak reakcji napędu

ON Napęd wykonuje ruch powrotny

Przełącznik DIP 2: Funkcja złącza bezpieczeństwa 1, zacisk 6 + 7

OFF Zestaw rozwierny np.: do fotokomórki

ON 8,2 kΩ (stykowa listwa zabezpieczająca)

Wejście bezpieczeństwa 2, zacisk 8 + 9

Brak reakcji napędu.

Przeszkoda podczas zamykania bramy



WSKAZÓWKA!

Jeżeli automatyczne zamykanie jest aktywne, brama zawsze jest otwierana całkowicie.

Wyłączenie napędu

Napęd wykonuje ruch powrotny.

Wejście bezpieczeństwa 1, zacisk 6 + 7

Jeśli zadziała wejście bezpieczeństwa (np. ktoś przejdzie przez zaporę świetlną), napęd rozpoznaje ten fakt i reaguje zgodnie z ustawieniami dla przełącznika DIP 3.

Przełącznik 3:

OFF Napęd zatrzymuje się i otwiera częściowo bramę, ruch powrotny.

ON Napęd zatrzymuje się i całkowicie otwiera bramę.

Wejście bezpieczeństwa 2, zacisk 8 + 9

Przełącznik 3:

OFF Napęd zatrzymuje się i otwiera częściowo bramę, ruch powrotny.

ON Napęd zatrzymuje się i całkowicie otwiera bramę.

Funkcje

Automatyczne zamykanie



UWAGA!

Niebezpieczeństwo obrażeń przy automatycznym zamykaniu. Zamykające się automatycznie bramy mogą poranić ludzi znajdujących się w obszarze ich ruchu podczas zamykania. Przed aktywacją funkcji należy koniecznie zamontować zaporę świetlną! Jest to wymagane ustawowo.



WSKAZÓWKA!

W trybie pracy z automatycznym zamykaniem przestrzegać normy EN 12453 (np. zamontować fotokomórkę 1). Do przyłącza bezpieczeństwa 2 podłączyć dodatkową fotokomórkę, zareaguje ona tylko podczas zamykania bramy.



WSKAZÓWKA!

W trybie pracy z automatycznym zamykaniem przestrzegać normy EN 12453.



WSKAZÓWKA!

Istnieją dwa warianty automatycznego zamykania. W obu wariantach możliwe jest ustawienie czasu otwarcia na 1–120 sekund.

1. zamykanie półautomatyczne
2. Zamykanie w pełni automatyczne



WSKAZÓWKA!

Lampa ostrzegawcza podłączona do przyłącza lampy ostrzegawczej 1 (zacisk 16 + 17) miga podczas zamykania automatycznego.



WSKAZÓWKA!

Za wyjątkiem niektórych regionów standardowo ustawione jest pełnoautomatyczne zamykanie.

Rodzaj automatycznego zamykania może być zmieniony tylko za pomocą TorMinal (patrz aktualna instrukcja TorMinal).

Zamykanie w pełni automatyczne

- Podczas otwierania wszystkie polecenia są ignorowane.
- Po osiągnięciu położenia krańcowego **otwarcia** lub ustawionej szerokości otwarcia częściowego rozpoczyna się upływ czasu otwarcia (poniżej zwanego CZO).
- Po nadejściu polecenia w formie impulsu (np. przycisk START lub kanał radiowy 1) CZO rozpoczyna się na nowo.
- Jeśli w położeniu napędu „**otwarcie częściowe**” nadejdzie ponownie polecenie otwierania częściowego, CZO rozpoczyna się na nowo.

zamykanie półautomatyczne

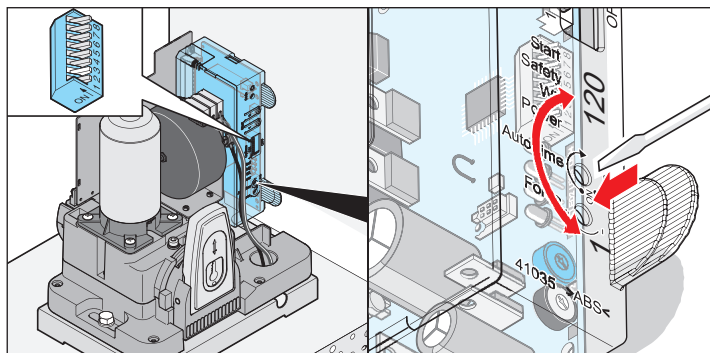
- Wszystkie polecenia urządzeń sterujących są przyjmowane.
- Po osiągnięciu położenia krańcowego otwarcia lub ustawionej szerokości otwarcia częściowego rozpoczyna się upływ czasu otwarcia (poniżej zwanego CZO).
- Brama zamyka się po upływie CZO.
- Po nadejściu polecenia w formie impulsu (np. przycisk START lub kanał radiowy 1) CZO skraca się.
- Po nadejściu polecenia częściowego otwarcia CZO skraca się.
- Przy zatrzymaniu pośrednim CZO nie płynie.



WSKAZÓWKA!

Otwieranie częściowe i automatyczne zamykanie.

Obu funkcji używać razem, ustawić najpierw otwieranie częściowe (DIP 8 w pozycji ON) a potem zamykanie automatyczne.



Czas otwarcia włącza się i wyłącza za pomocą potencjometru

- Czas można ustawić w przedziale 1–120 sekund.
- Wyłączanie -> obrócić do oporu w lewo

Zachowanie napędu przy uruchamianiu wejść bezpieczeństwa 1 + 2

Podczas otwierania bramy:

sposób zadziałania napędu zależny od ustawienia przełącznika DIP 1.

Podczas zamykania bramy:

napęd otwiera zawsze całkowicie bramę, niezależnie od ustawienia przełącznika DIP 3.

Wariant 1: Automatyczne zamykanie

Automatyczne zamykanie uaktywnia się w momencie osiągnięcia pozycji krańcowej brama OTW, od tego momentu odliczany jest czas otwarcia ustawiony za pomocą potencjometru. Jeśli w tym czasie zostanie wydane polecenie, czas jest odliczany od nowa.

Ustawienia

- Potencjometr ustawić na żądany czas (1–120 sekund)
- Przełącznik DIP 4, 7 + 8 w pozycji „OFF“
- Inne przełączniki DIP ustawione wg potrzeb

Funkcje

Wariant 2: Automatyczne zamykanie + fotokomórka (DIP 4)



WSKAZÓWKA!

Przerwać ręcznie automatyczne zamykanie, zamontować przełącznik na przewodzie zasilającym fotokomórki.



WSKAZÓWKA!

Jeśli podczas automatycznego zamykania dojdzie do uruchomienia zapory świetlnej, napęd wykonuje pełny ruch powrotny.

Jak wariant 1, ale napęd zamyka bramę 5 sekund po przejechaniu fotokomórki.

- Fotokomórka na przyłączu bezpieczeństwa 2 (zacisk 8 + 9)

Ustawienia

- Potencjometr ustawić na żądany czas (1–120 sekund)
- Przełącznik DIP 7 + 8 w pozycji „OFF“
- Przełącznik DIP 4 w pozycji „ON“
- Inne przełączniki DIP ustawione wg potrzeb

Wariant 3: Automatyczne zamykanie + listwa zabezpieczająca + fotokomórka



WSKAZÓWKA!

Przerwać ręcznie automatyczne zamykanie, zamontować przełącznik na przewodzie zasilającym fotokomórki.

Jak wariant 1, ale napęd zamyka bramę 5 sekund po przejechaniu fotokomórki.

- Stykowa listwa zabezpieczająca na przyłączu bezpieczeństwa 1 (zacisk 6 + 7)
- Fotokomórka na przyłączu bezpieczeństwa 2 (zacisk 8 + 9)

Ustawienia

- Potencjometr ustawić na żądany czas (1–120 sekund)
- Przełącznik DIP 7 + 8 w pozycji „OFF“
- Przełącznik DIP 2, 4 w pozycji „ON“
- Inne przełączniki DIP ustawione wg potrzeb

Czas ostrzeżenia wstępnego (DIP 5)

Lampa ostrzegawcza podłączona do przyłącza lampy ostrzegawczej 1 (zacisk 16 + 17) miga przez 3 sekundy po uruchomieniu przycisku lub nadajnika ręcznego zanim uruchomi się napęd.

Naciśnięcie przycisku lub użycie nadajnika ręcznego sterowania w przeciągu tego czasu powoduje przerwanie upływu czasu ostrzeżenia wstępnego.

Przełącznik DIP 5:

OFF NIEAKTYWNE

ON funkcja aktywna, lampa ostrzegawcza 1 miga przez 3 sekundy

System Fraba (DIP 6)

Można tu dokonać przełączenia funkcji przyłącza bezpieczeństwa 1 (zacisk 6 + 7) na analizę sygnałów systemu Fraba.

Przełącznik DIP 6:

OFF NIEAKTYWNE

ON funkcja aktywna

Zdefiniowane otwieranie i zamykanie (DIP 7)



WSKAZÓWKA!

Możliwa jest kombinacja zdefiniowanego otwierania/zamykania i automatycznego zamykania.

Przycisk 1/kanal radiowy 1 otwiera, a przycisk 2/kanal radiowy 2 zamyka bramę. Tryb 2-kanalowy można używać również tylko z 2 przyciskami lub tylko z nadajnikami ręcznymi.

Warunek: przełącznik DIP 8 „OFF“, podłączone 2 przyciski lub zaprogramowane 2 przyciski nadajnika ręcznego.

Przełącznik DIP 7:

OFF NIEAKTYWNE

ON funkcja aktywna

Otwieranie częściowe (DIP 8)



WSKAZÓWKA!

Możliwa jest kombinacja zdefiniowanego otwierania częściowego i automatycznego zamykania.

Funkcja służy do częściowego otwierania bramy – w zależności od nastawienia.

Przykład zastosowania:

Otwieranie bramy dla przechodzących osób. Funkcję otwierania częściowego można obsługiwać za pomocą dwóch przycisków lub nadajnika radiowego (nadajnik ręczny, Telecody itp.).

Przełącznik DIP 8:

OFF NIEAKTYWNE

ON funkcja aktywna, przełącznik DIP 7 bez przyporządkowanej funkcji

Otwieranie częściowe za pomocą dwóch przycisków

Zamontować drugi przycisk i podłączyć jako przycisk 2 do zacisków 4 + 5.

Przycisk 1 zawsze całkowicie otwiera bramę. Jeśli brama została otwarta częściowo przyciskiem 2, naciśnięcie przycisku 1 powoduje całkowite otwarcie bramy.

Przycisk 2 wykonuje otwarcie częściowe, tylko jeśli brama jest zamknięta.

Jeśli brama ma być otwarta całkowicie przyciskiem 1 lub częściowo przyciskiem 2, ponowne naciśnięcie przycisku 2 zamyka bramę.

Przebieg

1. Zamknąć bramę.
2. Przełącznik DIP 8 w pozycji ON: aktywuje otwieranie częściowe.



WSKAZÓWKA!

Przełącznik DIP 8 pozostawiać zawsze w położeniu „ON“, położenie OFF natychmiast kasuje ustawione otwieranie częściowe.

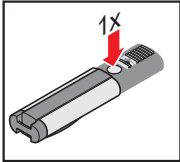
3. Nacisnąć przycisk 2 (otwiera bramę z położenia krańcowego „brama zamknięta“).
 - ⇒ Brama otwiera się do momentu ponownego naciśnięcia przycisku 2 lub aż do osiągnięcia położenia krańcowego „brama otwarta“.
4. Nacisnąć przycisk 2 po osiągnięciu przez bramężądanego położenia.
5. Zamknąć bramę przyciskiem 2.
 - ⇒ Otwarcie częściowe zostało zapamiętane i po naciśnięciu przycisku 2 następuje otwarcie bramy aż do ustawienia.
6. W celu skasowania ustawienia otwarcia częściowego: przełącznik DIP 8 ustawić w pozycji „OFF“.

Tryb pracy

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- Dzieci, osoby niepełnosprawne i zwierzęta nie mogą przebywać w pobliżu bramy.
- Nigdy nie wkładać rąk do poruszającej się bramy lub ruchomych części.
- Przejeżdżać przez bramę dopiero po jej całkowitym otwarciu.
- Elementy mechaniczne lub krawędzie tnące bramy mogą znajdować się w położeniu grożącym zgnieceniem lub amputacją.

Otwieranie bramy



1. Jednokrotnie nacisnąć nadajnik impulsów (1) lub przycisk nadajnika.
 - Jeżeli podczas ruchu bramy „OTW” zostanie naciśnięty przycisk, brama się zatrzyma. Zależnie od przełącznika DIP 7.
 - W przypadku ponownego naciśnięcia następuje jej zamknięcie.

Zamykanie bramy

1. Jednokrotnie nacisnąć przycisk (1) lub przycisk nadajnika.
 - Jeżeli podczas ruchu bramy „ZAM” zostanie naciśnięty przycisk, brama się zatrzyma. Zależnie od przełącznika DIP 7.
 - W przypadku ponownego naciśnięcia następuje jej otwarcie.

Odblokowanie awaryjne



UWAGA!

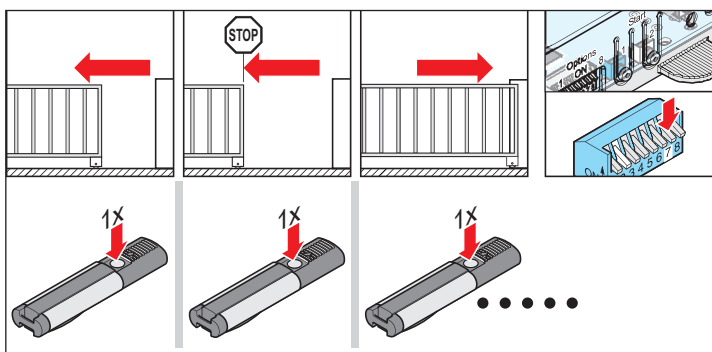
Przed awaryjnym odblokowaniem koniecznie wyłączyć zasilanie elektryczne, aby uniknąć niezamierzonych ruchów bramy. W przeciwnym razie niezamierzone ruchy bramy mogą prowadzić do obrażeń.



WSKAZÓWKA!

Czynność blokowania i odblokowania można wykonać w dowolnym położeniu bramy.

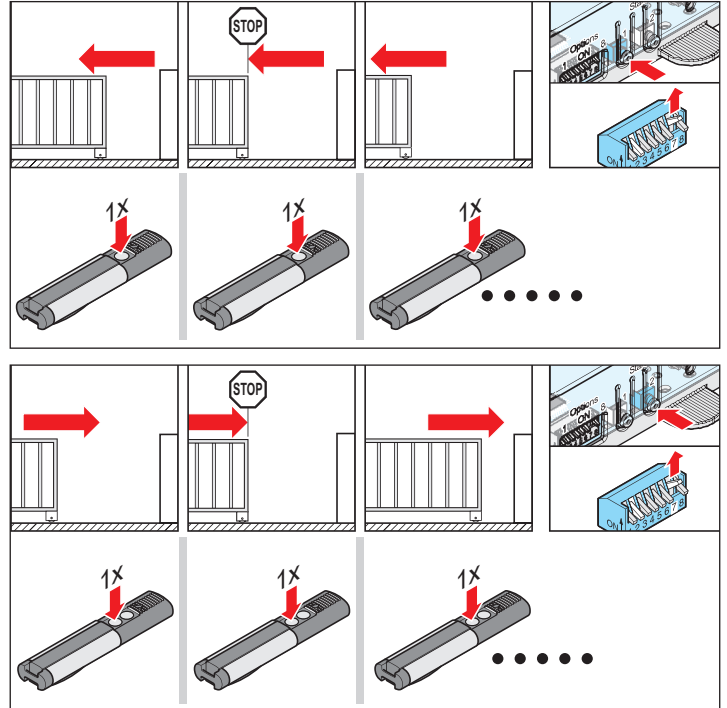
Sekwencja impulsów inicjujących ruch bramy



Nastawienie standardowe dla wszystkich napędów

- DIP 7 OFF:
OTWÓRZ – STOP – ZAMKNIJ – STOP – OTWÓRZ – i tak dalej

Ustawianie sekwencji impulsów przełącznikiem DIP



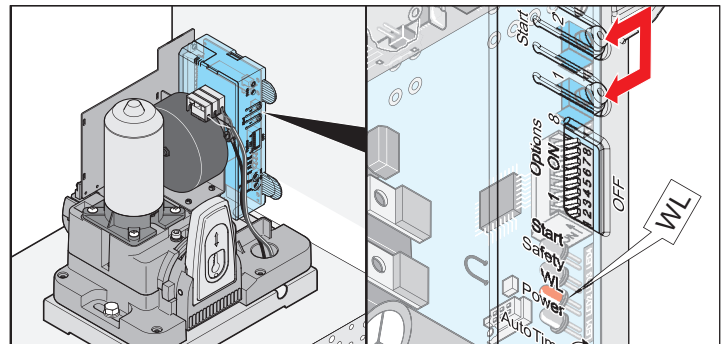
- DIP 7 ON:
Przycisk 1: OTWÓRZ – STOP – OTWÓRZ – STOP – i tak dalej
Przycisk 2: ZAMKNIJ – STOP – ZAMKNIJ – STOP – ZAMKNIJ – i tak dalej

Reset sterownika

Wszystkie zapisane wartości (np. czas pracy, siła otwierania) zostaną wykasowane, następnie należy ponownie zaprogramować napęd.

Resetowanie sterownika

- Jeśli konieczna będzie zmiana prędkości maksymalnej lub siły wyłączania, patrz instrukcja TorMinal.
- Jeśli napęd wczytał nieprawidłowe wartości lub dokonano zmiany bramy.



1. Nacisnąć i przytrzymać przycisk (1 + 2), aż zgaśnie dioda LED „WL”.
⇒ Zgaśnięcie diody LED „WL” – wartości sił zostały wykasowane.
2. Zwolnić przycisk (1 + 2).

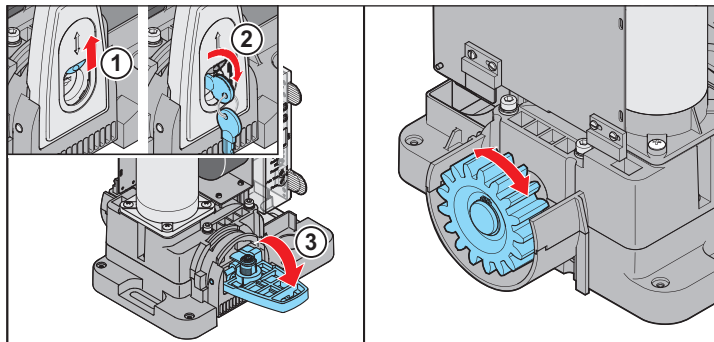
Tryb pracy

Zabezpieczenie przed włamaniem poprzez automatyczne utrzymywanie w pozycji zamkniętej

Przy próbie otwarcia bramy przy użyciu siły napęd naciska mocą silnika w przeciwną stronę.

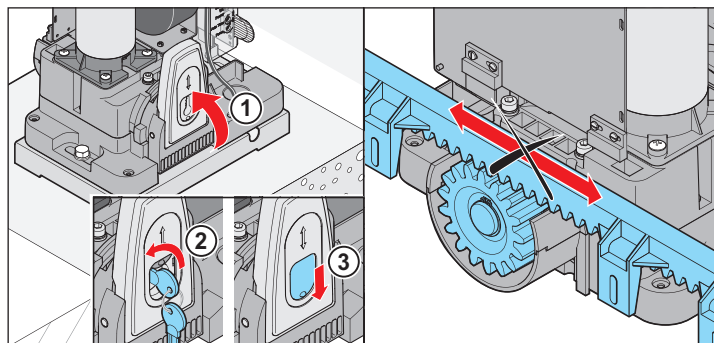
Odblokowanie awaryjne

Odblokowywanie napędu



1. Wyłączyć zasilanie i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
2. Klapę antypyłową (1) przesunąć w górę.
3. Obrócić klucz (2).
4. Wyjąć klapę.

Zablokować napęd



1. Napęd umieścić w położeniu środkowym.
2. Dźwignię (1) odchylić w górę i zablokować kluczykiem, aż silnik się zatrzaśnie – głośne klapnięcie. Zwolnić dźwignię (1).
3. Przywrócić zasilanie.

i WSKAZÓWKA!

Bramą poruszać ręką w jedną i drugą stronę, aby koło zębate lepiej weszło w zębatkę i silnik mógł się zatrzaśnąć.

⇒ Napęd jest zablokowany, ruch bramy jest możliwy wyłącznie za pomocą napędu.

Ochrona przed przeciążeniem

Sterownik reaguje na przeciążenie napędu podczas otwierania lub zamykania bramy i zatrzymuje napęd.

Po upływie około 20 sekund lub zresetowaniu sterownika sterownik ponownie zwolni ochronę przed przeciążeniem. Napęd znów może normalnie funkcjonować.

Użytkowanie po przerwie zasilania

W przypadku przerwy zasilania zapamiętane wartości siły pozostają nadal w pamięci. Po awarii zasilania pierwszym wykonywanym ruchem napędu jest zawsze brama OTW.

Zatrzymanie na skutek napotkania przeszkody

1. Wyłączenie napędu

- podczas zamykania bramy -> napęd wykonuje ruch powrotny
- podczas otwierania bramy -> napęd wykonuje ruch powrotny

Kolejny sygnał spowoduje pracę napędu w przeciwnym kierunku, patrz rozdział „**Sekwencja impulsów inicjujących ruch bramy**“ na stronie 25.

2. Zadziałało wejście bezpieczeństwa 1 np.: listwa zabezpieczająca uruchomiona

W przypadku zadziałania wejścia bezpieczeństwa napęd reaguje zależnie od ustawienia przełączników DIP.

Patrz rozdział „**Rozpoznawanie przeszkód (DIP 1, 2 + 3)**“ na stronie 21.

Ustawienia fabryczne:

- podczas zamykania bramy -> napęd wykonuje ruch powrotny
- podczas otwierania bramy -> napęd wykonuje ruch powrotny

Kolejny sygnał spowoduje pracę napędu w przeciwnym kierunku, patrz rozdział „**Sekwencja impulsów inicjujących ruch bramy**“ na stronie 25.

3. Zadziałało wejście bezpieczeństwa 2, np.: Przerwana fotokomórka.

W przypadku zadziałania wejścia bezpieczeństwa napęd reaguje zależnie od ustawienia przełączników DIP.

Patrz rozdział „**Rozpoznawanie przeszkód (DIP 1, 2 + 3)**“ na stronie 21.

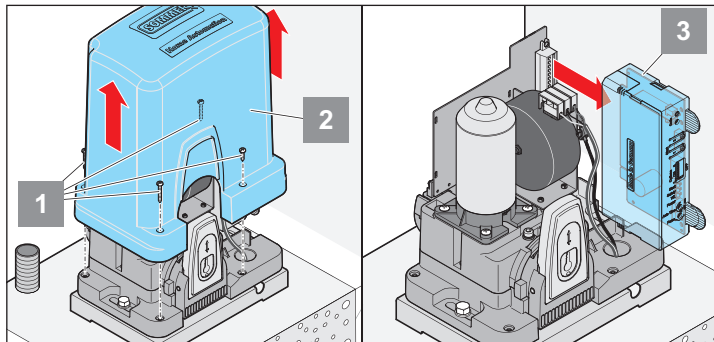
Ustawienia fabryczne:

- podczas zamykania bramy -> napęd wykonuje ruch powrotny
- podczas otwierania bramy -> brak reakcji

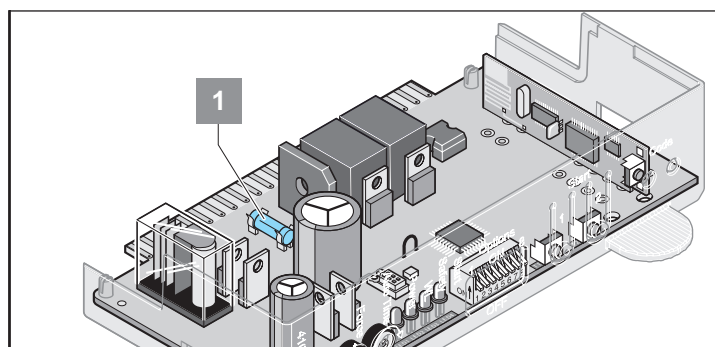
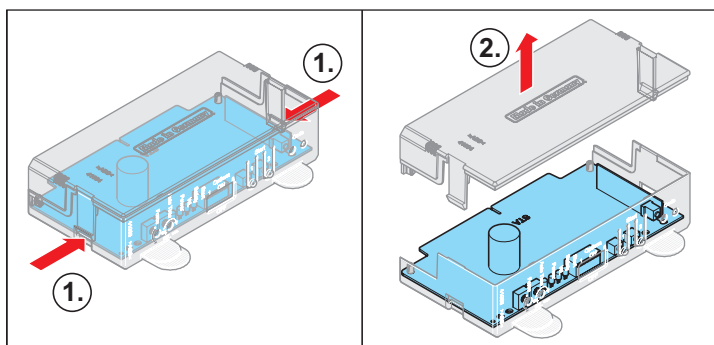
Kolejny sygnał spowoduje pracę napędu w przeciwnym kierunku, patrz rozdział „**Sekwencja impulsów inicjujących ruch bramy**“ na stronie 25.

Tryb pracy

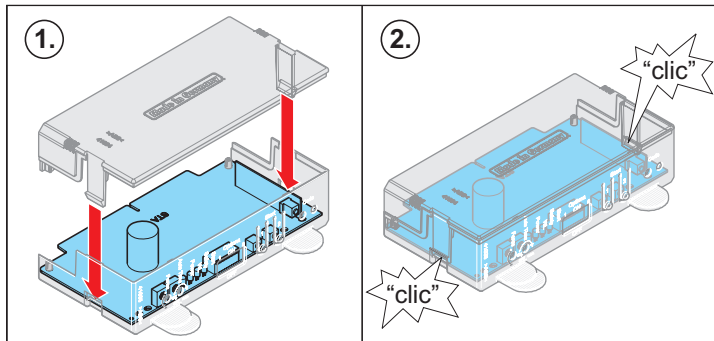
Wymiana bezpiecznika



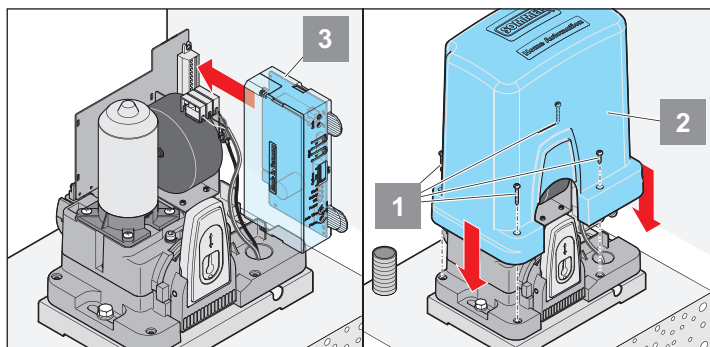
1. Przerwać dopływ prądu.
2. Odkręcić śruby (1).
3. Podnieść kołpak.
4. Wymontować sterownik (3).



5. Otworzyć obudowę sterownika i wymienić uszkodzony bezpiecznik (1). Bezpiecznik „1 A szybki” do przyłącza lampy ostrzegawczej 1, zacisk 16 + 17.



6. Zamknąć obudowę sterownika.

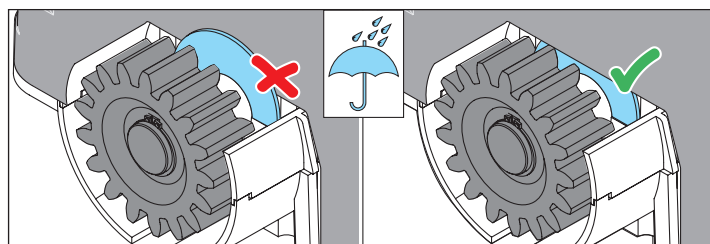


7. Zamontować sterownik (3).
8. Nasadzić i przykręcić kołpak (2).
9. Przywrócić zasilanie.



WSKAZÓWKA!

Aby zapobiec przedostawaniu się wody, zgarniacz musi znajdować się za osłoną, jak pokazano na rysunku.



Konserwacja i czyszczenie

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



ZAGROŻENIE!

Napędu lub obudowy sterownika nigdy nie wolno czyścić przez polewanie strumieniem wody lub za pomocą myjki wysokociśnieniowej.

- Przed wykonywaniem jakichkolwiek prac przy bramie lub napędzie, odłączyć go od napięcia i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
- Do czyszczenia nie stosować ługu ani kwasu.
- W razie potrzeby przetrzeć napęd suchą ściereczką.
- Nigdy nie wkładać rąk do poruszającej się bramy lub ruchomych części.
- Istnieje niebezpieczeństwo zmiżdżenia lub skaleczenia na krawędziach bramy oraz w strefie mechanizmu uruchamiania bramy.
- Sprawdzić stabilność osadzenia wszystkich śrub mocujących napędu, jeśli to konieczne dokręcić.
- Bramę sprawdzić według instrukcji producenta.

Regularna kontrola

- Regularnie, jednakże przynajmniej dwa razy do roku, sprawdzać prawidłowe działanie urządzeń zabezpieczających. Patrz EN 12453-1/2.
- Co 4 tygodnie sprawdzać działanie urządzeń bezpieczeństwa wrażliwych na nacisk (np. stykowa listwa zabezpieczająca), patrz EN 60335-2-103.

Kontrola	Zachowanie	tak/nie	Możliwa przyczyna	Środki zaradcze
Wyłączenie napędu				
Zatrzymać skrzydło bramy podczas zamykania za pomocą przedmiotu o szerokości 50 mm.	Napęd wykonuje ruch powrotny po napotkaniu przedmiotu?	tak nie	<ul style="list-style-type: none"> • Wyłączanie mechaniczne działa. • Tolerancja siły za wysoka, ustawić za pomocą TorMinala. • Brama nieprawidłowo ustawiona. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zmniejszyć tolerancję siły, aż wynik kontroli będzie pomyślny. Przedtem całkowicie 2x otworzyć i zamknąć bramę pod nadzorem. Patrz instrukcja eksploatacji TorMinal. • Wyregulować bramę, wezwać specjalistę!
Odblokowanie awaryjne				
Sposób postępowania opisano w rozdziale „Odblokowanie awaryjne“ na stronie 25.	Brama musi się lekko otwierać i zamykać ręcznie. (Brama jest wyważona)	tak nie	<ul style="list-style-type: none"> • Wszystko w porządku! • Usterka odblokowania awaryjnego. • Zakleszczona brama. 	<ul style="list-style-type: none"> • Naprawić odblokowanie awaryjne • Naprawić bramę, patrz instrukcja konserwacji bramy.
STArter⁺: Zabezpieczająca listwa stykowa, (opcjonalnie w STArter, jeśli jest zainstalowana)				
Otworzyć/zamknąć bramę i uruchomić przy tym listwę.	Zachowanie bramy zgodnie z ustawieniami przełącznika DIP 1, 2 lub 3. Dioda LED Safety świeci.	tak nie	<ul style="list-style-type: none"> • Wszystko w porządku! • Przerwany kabel, luźne zaciski. • Przeważony przełącznik DIP. • Usterka listwy. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić okablowanie, dokręcić zaciski. • Ustawić przełącznik DIP. • Wyłączyć instalację i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem, wezwać serwis!
Fotokomórka, o ile zainstalowana				
Otworzyć/zamknąć bramę i przerwać przy tym promień fotokomórki.	Zachowanie bramy zgodnie z ustawieniami przełącznika DIP 1, 2 lub 3. Dioda LED Safety świeci.	tak nie	<ul style="list-style-type: none"> • Wszystko w porządku! • Przerwany kabel, luźne zaciski. • Przeważony przełącznik DIP. • Zabrudzenie fotokomórki. • Fotokomórka przeważona (wygięty uchwyt). • Usterka fotokomórki. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić okablowanie, dokręcić zaciski. • Ustawić przełącznik DIP. • Wyczyścić fotokomórkę. • Ustawić fotokomórkę. • Wyłączyć instalację i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem, wezwać serwis!

Pozostałe informacje

Demontaż



WAŻNE!

Przestrzegać zasad bezpieczeństwa!

Procedura jest taka sama jak w rozdziale „Montaż“, należy ją tylko wykonywać w odwrotnej kolejności. Opisane czynności nastawcze należy pominąć.

Utylizacja



NIEBEZPIECZEŃSTWO SPOWODOWANE SUBSTANCJAMI SZKODLIWYMI!

Nieprawidłowe magazynowanie, stosowanie lub wykorzystanie 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.
- ▶ Baterie i akumulatory należy chronić przed wpływem 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.
- ▶ Baterie mogą zawierać niebezpieczne substancje chemiczne, które są szkodliwe dla środowiska oraz stanowią zagrożenie dla zdrowia ludzi i zwierząt. W szczególności podczas pracy z bateriami zawierającymi lit zaleca się zachowanie ostrożności, ponieważ przy nienależytej obsłudze mogą się dodatkowo łatwo zapalić i spowodować pożar.
- ▶ Baterie i akumulatory, które znajdują się w urządzeniach elektrycznych i które można wyjąć, nie powodując ich zniszczenia, należy utylizować osobno.



WSKAZÓWKA!

Niniejsze urządzenie jest oznaczone zgodnie z dyrektywą europejską 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE – waste electrical and electronic equipment).



Dyrektywa ta stanowi ramy dla obowiązującego na terenie całej unii systemu zwrotów i wykorzystania zużytych urządzeń.

Elementów napędu wyłączonych z eksploatacji oraz zużytych akumulatorów i baterii nie wolno wyrzucać ze zwykłymi odpadami komunalnymi. Komponenty napędu oraz zużyte akumulatory i baterie muszą być prawidłowo utylizowane. Przestrzegać lokalnych przepisów obowiązujących w kraju użytkowania. Informacje o aktualnych metodach utylizacji można uzyskać u sprzedawcy.



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

Gwarancja i serwis techniczny

Warunki gwarancji odpowiadają obowiązującym przepisom. Ewentualne roszczenia gwarancyjne należy kierować do autoryzowanego sprzedawcy. Roszczenia gwarancyjne przysługują wyłącznie na terytorium kraju, w którym napęd został zakupiony.

Gwarancja nie obejmuje baterii, bezpieczników i żarówek.

Jeżeli są potrzebne usługi serwisu, części zamienne lub wyposażenie dodatkowe, należy zwrócić się do autoryzowanego sprzedawcy.

Pomoc w razie usterek

Wskazówki dotyczące diagnostyki zakłóceń



WAŻNE!

Wiele zakłóceń można usunąć poprzez reset sterownika (skasować ustawione wartości sił), następnie należy ponownie zaprogramować napęd!

Jeśli znalezienie i usunięcie usterki z pomocą tej tabeli okaże się niemożliwe, należy wykonać czynności wskazane poniżej.

- Odlączyć podłączone wyposażenie dodatkowe (np. fotokomórkę) i podłączyć mostek przy złączu bezpieczeństwa.
- Ustawić wszystkie przełączniki DIP w pozycji fabrycznej.
- Ustawić potencjometr w pozycji domyślnej (położenie środkowe).
- Jeżeli zmieniono ustawienia w TorMinal, wyzerować sterownik za pomocą TorMinal.
- Sprawdzić wszystkie podłączenia przy bezpośrednich listwach wtykowych i listwie zaciskowej i w razie potrzeby dokręcić.

Jeżeli samodzielne usunięcie usterki jest niemożliwe, zapytać sprzedawcę o radę lub poszukać pomocy w Internecie pod adresem <https://www.sommer.eu>.

Usterka	Możliwa przyczyna	Usuwanie
Brama nie otwiera się lub nie zamyka.	• Brak napięcia sieciowego, dioda LED „Power“ nie świeci.	Sprawdzić bezpiecznik przewodu zasilającego. Włączyć wyłącznik główny.
	• Brak zainstalowanego sterownika.	Zamontować sterownik.
	• Zadziałał bezpiecznik obwodu zasilania, dioda LED „Power“ nie świeci się.	Wymienić bezpiecznik. Sprawdzić z innym odbiornikiem prądu, np. wiertarką.
	• Sterownik zainstalowany nieprawidłowo.	Prawidłowo podłączyć sterownik do listwy wtykowej.
	• Funkcja zamykania automatycznego aktywna.	Brama zamyka się automatycznie po upływie ustawionego czasu. Wyłączyć automatyczne zamykanie, potencjometr obrócić do oporu w lewo.
	• Przerwana zaporą świetlna, dioda LED „Safety“ świeci się.	Usunąć przerwę w obwodzie.
	• Uszkodzenie zabezpieczającej listwy stykowej (8,2 kΩ) lub przełącznik DIP 2 w pozycji „OFF“.	Wymienić listwę stykową lub przełącznik DIP 2 ustawić w pozycji „ON“.
	• Dioda LED Safety świeci.	
Brama nie otwiera się lub nie zamyka po użyciu nadajnika zdalnego sterowania lub Telecody.	• Optoelektroniczna listwa zabezpieczająca włączona, ale zaporą świetlna lub zabezpieczająca listwa stykowa (8,2 kΩ) są podłączone, dioda LED "Safety" świeci się.	Wyłączyć optoelektroniczną listwę zabezpieczającą, ustawić przełącznik 6 na „OFF“.
	• Wyczerpana bateria, dioda LED w nadajniku nie świeci się.	Wymienić baterię na nową.
	• Ręczny nadajnik/Telecody nie zaprogramowany do obsługi odbiornika.	Zaprogramować nadajnik/Telecody.
	• Niewłaściwa częstotliwość radiowa	Sprawdzić częstotliwość.
Brama nie otwiera się lub nie zamyka po użyciu naciśnięciu (np. przełącznika kluczykowego).	• Polecenie jest przesyłane w sposób ciągły na skutek zablokowania przycisku. Dioda LED „Start“ oraz dioda LED na odbiorniku radiowym świecą się.	Zwolnić przycisk lub wymienić nadajnik/Telecody.
	• Przycisk nie podłączony lub uszkodzony. Dioda LED „Start“ nie świeci się po użyciu przycisku.	Podłączyć lub wymienić przycisk.
	• Przyłożony sygnał ciągły – woda w obudowie przycisku, dioda LED „Start“ świeci się.	Wymienić przycisk i zabezpieczyć przed wilgocią.

Pomoc w razie usterek

Usterka	Możliwa przyczyna	Usuwanie
Brama zatrzymuje się podczas zamykania i przesuwana jest około 10 cm w przeciwnym kierunku, a następnie zatrzymuje się.	<ul style="list-style-type: none"> Wyłączenie napędu wskutek napotkania przeszkody. 	Usunąć przeszkodę, całkowicie otworzyć bramę.
	<ul style="list-style-type: none"> Zaprogramowane są nieprawidłowe wartości sił lub wartość tolerancji siły jest zbyt mała. 	Skasować zapamiętane wartości siły i zaprogramować je na nowo. Dopiero, gdy to nie pomoże, zwiększyć tolerancję siły.
	<ul style="list-style-type: none"> Magnes wyłącznika krańcowego ustawiony nieprawidłowo, brama przemieszcza się na blok. 	Wyregulować wyłącznik krańcowy, patrz rozdział „ Ustawianie położenia krańcowego brama ZAM “ na stronie 13. i „ Ustawianie położenia krańcowego brama ZAM “ na stronie 13.
	<ul style="list-style-type: none"> Nieprawidłowo ustawiona lub niesprawna brama. 	Zlecić specjalistę regulację lub naprawę bramy.
Brama zatrzymuje się podczas otwierania i przesuwana jest około 10 cm w przeciwnym kierunku, a następnie zatrzymuje się.	<ul style="list-style-type: none"> Wyłączenie napędu wskutek napotkania przeszkody. 	Usunąć przeszkodę. Za pomocą przycisku przesunąć bramę całkowicie w położenie „brama zamknięta“.
	<ul style="list-style-type: none"> Zaprogramowane są nieprawidłowe wartości sił lub wartość tolerancji siły jest zbyt mała. 	Skasować zapamiętane wartości siły i zaprogramować je na nowo. Dopiero, gdy to nie pomoże, zwiększyć tolerancję siły. Możliwe tylko za pomocą TorMinal, patrz instrukcja TorMinal.
	<ul style="list-style-type: none"> Magnes wyłącznika krańcowego nieprawidłowo ustawiony. 	Wyregulować wyłącznik krańcowy, patrz rozdział „ Ustawianie położenia krańcowego brama ZAM “ na stronie 13. i „ Ustawianie położenia krańcowego brama ZAM “ na stronie 13.
Brama zatrzymuje się podczas otwierania	<ul style="list-style-type: none"> Podłączona zapała świetlna została przerwana i przełącznik DIP 1 w położeniu „ON“. 	Usunąć przeszkodę lub ustawić przełącznik DIP 1 w położeniu „OFF“.
Napęd nie zamyka bramy.	<ul style="list-style-type: none"> Przerwanie zasilania fotokomórki. 	Skontrolować przyłącze. Wymienić bezpiecznik.
	<ul style="list-style-type: none"> Napęd był pozbawiony zasilania sieciowego. 	Po pierwszym poleceniu po włączeniu zasilania napęd zawsze całkowicie otwiera bramę.
Napęd otwiera bramę, po czym nie reaguje na polecenia wydawane za pomocą przycisku lub nadajnika	<ul style="list-style-type: none"> Zadziałało wejście bezpieczeństwa (np. uszkodzona zapała świetlna), dioda LED Safety świeci się. 	Usunąć przeszkodę z obrębu fotokomórki. Naprawić fotokomórkę. Sterownik nie jest prawidłowo podłączony.
Podłączona lampa ostrzegawcza nie świeci się.	<ul style="list-style-type: none"> Uszkodzony bezpiecznik 	Wymienić bezpiecznik, patrz rozdział „ Konserwacja i czyszczenie “ na stronie 28
	<ul style="list-style-type: none"> Uszkodzona żarówka. 	Wymienić żarówkę.
Szybkość otwierania lub zamykania bramy zmienia się.	<ul style="list-style-type: none"> Napęd się uruchamia i ulega spowolnieniu przed osiągnięciem położenia krańcowego 	Zupełnie normalne zjawisko, napęd startuje z prędkością maksymalną. Przed osiągnięciem innego położenia krańcowego napęd redukuje swoją prędkość (funkcja powolnego rozruchu/zatrzymania).
Bramę można obsługiwać tylko, gdy trzyma się wciśnięty przycisk, np. przycisk na klucz – miga przy tym oświetlenie wewnętrzne (tryb czuwakowy)	<ul style="list-style-type: none"> Włączony tryb czuwakowy. 	Wyłączyć tryb czuwakowy, patrz Instrukcja TorMinal.
Dioda LED „Start“ świeci się światłem ciągłym.	<ul style="list-style-type: none"> Sygnal ciągły na podłączeniu przycisku 1 lub 2. 	Sprawdzić podłączony przycisk (przełączniki na klucz, jeśli podłączony).
	<ul style="list-style-type: none"> Sygnal ciągły odbiornika sygnałów radiowych, na odbiorniku świecą się LED 3.1 lub 3.2. Sygnal radiowy jest odbierany, ewentualnie niesprawny przycisk nadajnika lub obcy sygnal radiowy. 	<ul style="list-style-type: none"> Wyjąć baterię z pilota. Odczekać do zaniku sygnału obcego.

Pomoc w razie usterek

Usterka	Możliwa przyczyna	Usuwanie
Tylko odbiornik!		
Wszystkie diody LED migają.	<ul style="list-style-type: none">Wszystkie miejsca pamięci zajęte, maks. 112.	<ul style="list-style-type: none">Skasować kody nieużywanych nadajników.Zainstalować dodatkowy odbiornik radiowy.
Dioda 3.1 lub 3.2 świeci się ciągle.	<ul style="list-style-type: none">Sygnal radiowy jest odbierany, ewentualnie niesprawny przycisk nadajnika lub obcy sygnal radiowy.	<ul style="list-style-type: none">Wyjąć baterię z pilota.Odczekać do zaniku sygnału obcego.
Dioda LED 3.1 lub 3.2 świeci się.	<ul style="list-style-type: none">Odbiornik radiowy w trybie programowania, czeka na kod radiowy z nadajnika.	Nacisnąć wybrany przycisk nadajnika.

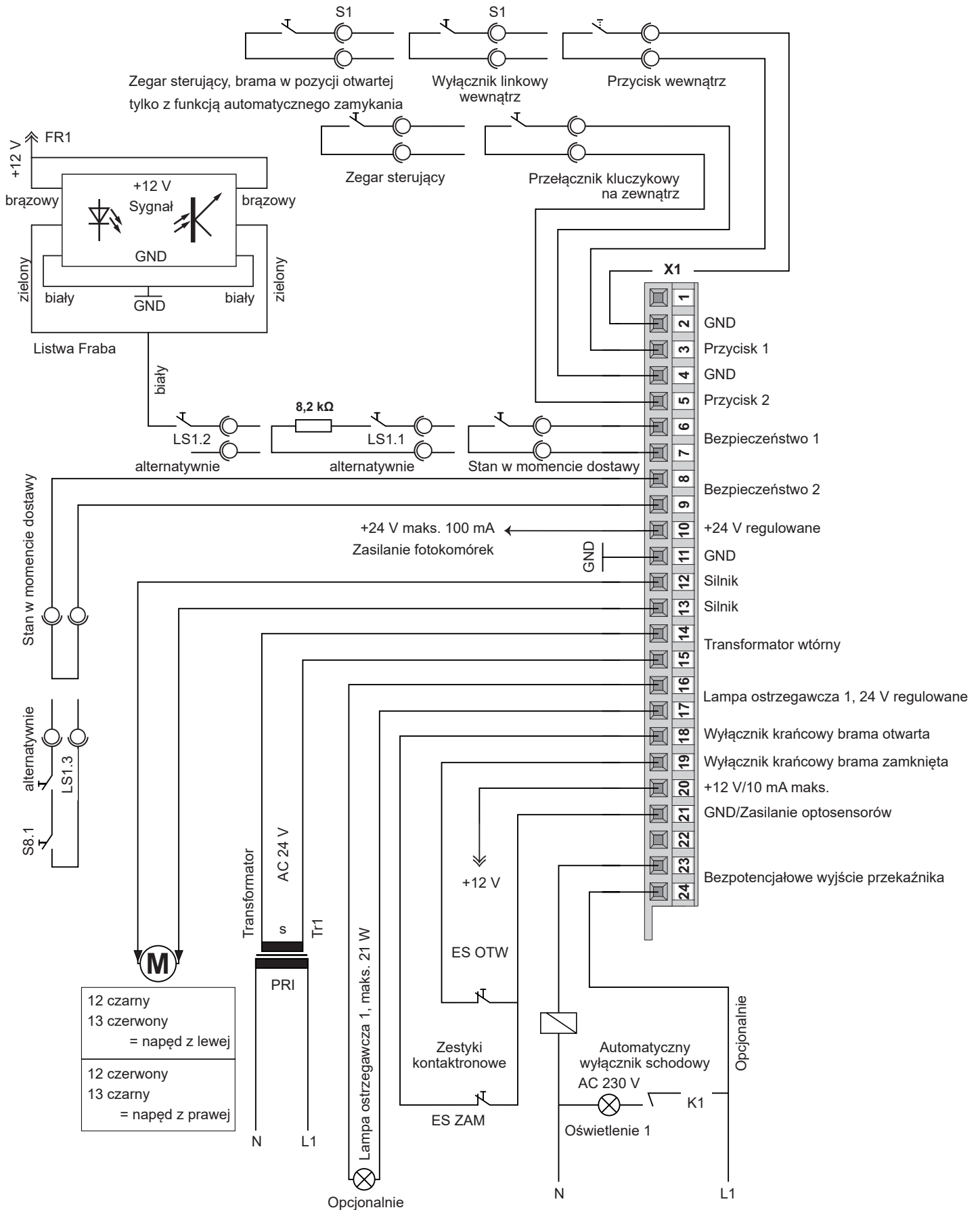
Schemat przyłącza

Zacisk	Maks. dopuszczalna długość kabla
10, 11, 16, 17, 20, 21	10 m
2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	30 m



WSKAZÓWKA!

Podłączenie fotokomórki 2-żyłowej jest możliwe tylko przy użyciu zewnętrznego zespołu kontrolnego!



SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH

Hans-Böckler-Straße 27
73230 Kirchheim/Teck
Germany

www.sommer.eu

© Copyright 2022 Wszelkie prawa zastrzeżone.