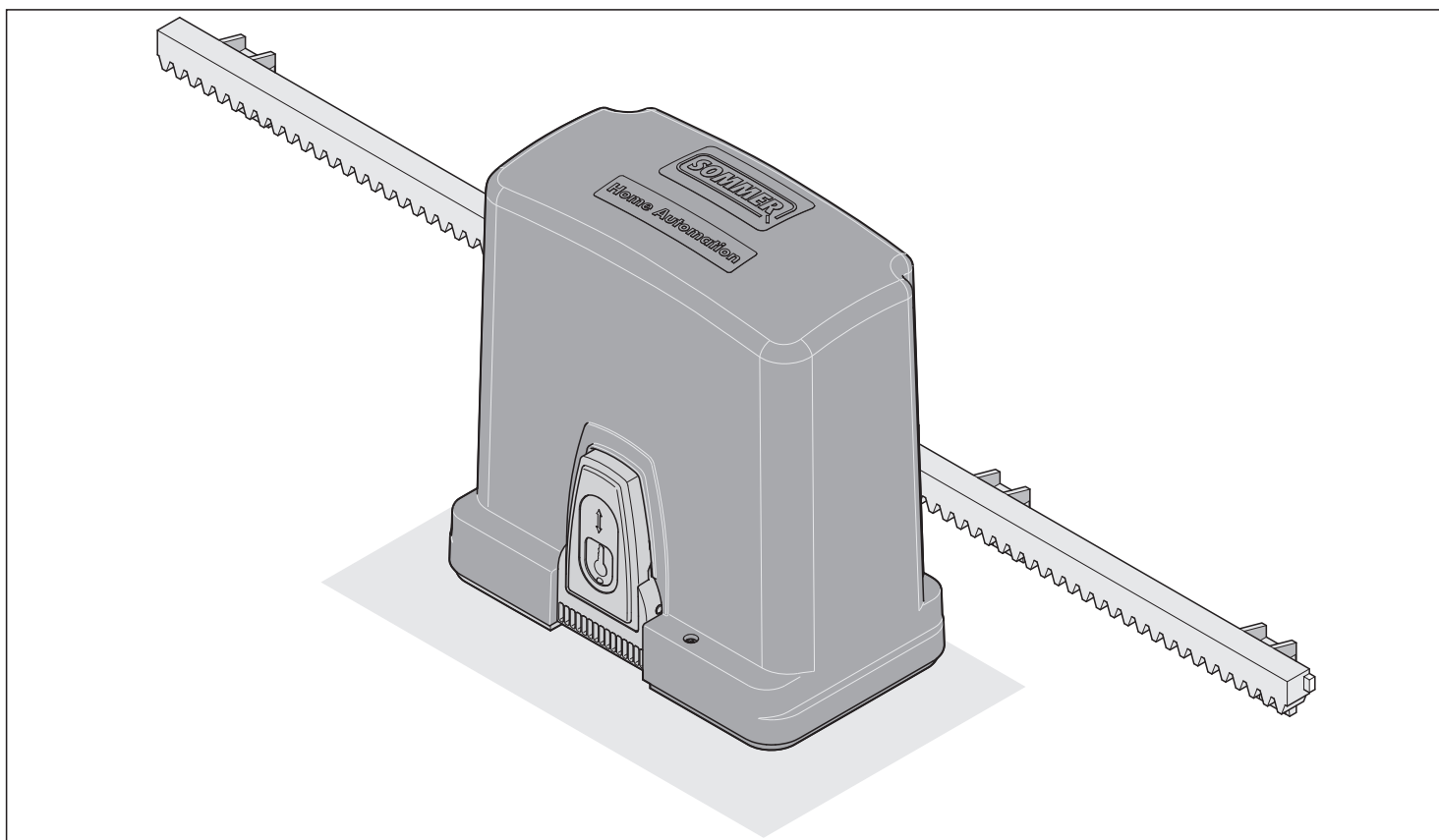




PL TŁUMACZENIE ORYGINALNEJ INSTRUKCJI MONTAŻU I EKSPLOATACJI

Napęd do bramy przesuwnej RUNner / RUNner⁺

Numer seryjny

 **HomeLink[®]**
compatible



Spis treści

Informacje ogólne.....	3	Konserwacja i obsługa techniczna.....	27
Symbole	3	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....	27
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....	3	Regularne kontrole	27
Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	4	Pomoc w razie usterek.....	28
Dopuszczalne wymiary skrzydła bramy	4	Opis sekwencji migania diod LED	28
Dane techniczne.....	4	Demontaż i utylizacja	29
Wymiary	4	Demontaż	29
Przygotowania do montażu	6	Złomowanie bramy	29
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....	6	Gwarancja i serwis techniczny	29
Niezbędne narzędzia.....	6	Ustawienia mikroprzełącznika DIP.....	29
Środki ochrony osobistej	6	Schemat przyłącza	30
Zakres dostawy	6		
Praktyczne wskazówki dotyczące montażu	7		
Ogólne przygotowania.....	7		
Montaż	8		
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....	8		
Fundament	8		
Montaż do fundamentu.....	8		
Montaż zębatek	9		
Ustawianie luzu między zębami	10		
Podłączenie.....	11		
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....	12		
Miejsce montażu	12		
Przyłącze sieciowe	13		
Podłączenie urządzeń zabezpieczających.....	13		
Podłączenie przycisku	15		
Bezpotencjałowy styk przekaźnika	15		
Opcjonalne możliwości podłączenia.....	16		
Radiowa stykowa listwa zabezpieczająca	16		
Pakiet akumulatorów	16		
Antena zewnętrzna.....	17		
Uruchomienie.....	18		
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....	18		
Podłączenie do prądu.....	18		
Montaż wyłączników krańcowych.....	18		
Reset sterownika	20		
Uczenie	20		
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....	21		
Odbiornik radiowy.....	21		
Objaśnienia do kanałów radiowych	21		
Sekwencja impulsów inicjujących ruch bramy.....	21		
Kasowanie pamięci odbiornika sygnałów radiowych.....	21		
Kasowanie kanału z odbiornika sygnałów radiowych.....	21		
Uczenie pilota	21		
Wyrejestrowanie pilota z odbiornika	22		
Programowanie drogą radiową (HFL)	22		
Zakończenie uruchamiania	22		
Obsługa	23		
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....	23		
Otwieranie bramy	23		
Zamykanie bramy.....	23		
Otwieranie częściowe.....	23		
Automatyczne zamykanie	24		
Czas wstępnego ostrzegania	24		
Tryb czuwakowy	24		
Rozpoznawanie przeszkód	25		
Tryb oszczędzania energii.....	25		
Ochrona przed przeciążeniem	25		
Użytkowanie po przerwie zasilania	25		
Odblokowanie awaryjne	26		

Informacje ogólne

Symbole



ZNAK OSTRZEGAWCZY:

Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa!

Uwaga – niezmiernie ważne dla bezpieczeństwa ludzi jest przestrzeganie wszystkich instrukcji. Instrukcje te przechowywać!



ZNAK INFORMACYJNY:

Informacja, praktyczna wskazówka!



Nawiązuje do odpowiedniego rysunku na początku instrukcji lub w tekście.

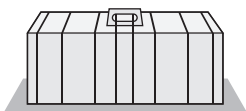
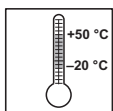
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

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 bramy może być dokonywane wyłącznie przez fachowców.
- Wszystkie przewody elektryczne należy ułożyć na stałe i zabezpieczyć przed przemieszczaniem.
- Napęd montować tylko w prawidłowo ustawionych bramach. Nieprawidłowo ustawiona brama może być przyczyną poważnych obrażeń lub uszkodzenia napędu.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody i zakłócenia w pracy wynikające z nieprzestrzegania niniejszej instrukcji montażu i eksploatacji.
- Przestrzegać i dotrzymywać przepisów BHP oraz norm obowiązujących w odpowiednich krajach.
- Przestrzegać i dotrzymywać wytycznych „Zasady techniczne dla miejsc pracy ASR A1.7” Komisji ds. Miejsc Pracy (ASTA). (obowiązuje użytkowników w Niemczech).
- Przed wykonywaniem jakichkolwiek prac przy napędzie odłączyć go od napięcia i zabezpieczyć przed włączeniem. Dotyczy to także ewentualnie podłączonego akumulatora.
- Stosować tylko oryginalne części zamienne, akcesoria i elementy mocujące producenta.

Wskazówki dotyczące składowania

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



Wskazówki dotyczące eksploatacji

- Napęd można stosować tylko wówczas, 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 rozdział „Konserwacja i pielęgnacja”.
- **RUNner:**
Aktywna zabezpieczająca listwa stykowa przy głównej krawędzi zamykania nie jest konieczna. Pasywna profilowana krawędź gumowa jest wystarczająca.
- **RUNner⁺:**
W celu zabezpieczenia krawędzi zamykania należy koniecznie przymocować zabezpieczającą listwę stykową.
- Nigdy nie wkładać rąk do poruszającej się bramy lub ruchomych części.
- Przejeżdżać przez bramę dopiero po jej całkowitym otwarciu.
- Elementy mechaniczne lub krawędzie zamykania bramy mogą znajdować się w położeniu grożącym zgnieceniem lub przecięciem.
- W przypadku zamykania automatycznego krawędź 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 mechanizmów bezpieczeństwa i zabezpieczających, a w razie konieczności usunąć usterkę. Patrz „Konserwacja i pielęgnacja”.

dotyczące zdalnego sterowania drogą radiową

- 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 mechanizmów zabezpieczających.
- 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.
- Pilot przechowywać w taki sposób, aby wykluczyć mimowolne 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 należy 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. Za szkody powstałe w wyniku innego zastosowania producent nie ponosi odpowiedzialności. Ryzyko ponosi wyłącznie użytkownik. Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem powoduje 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 lub 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.

Deklaracje zgodności dla nadajnika radiowego znajdują się na stronie:
www.sommer.eu/mrl

Dopuszczalne wymiary skrzydła bramy

	RUNner	RUNner ⁺
Min. droga przesuwu:	min. 1.400 mm	min. 1.400 mm
Maks. droga przesuwu:	max. 8.000 mm	max. 12.000 mm
Masa:	max. 600 kg	max. 800 kg
Nachylenie bramy:	0 %	0 %

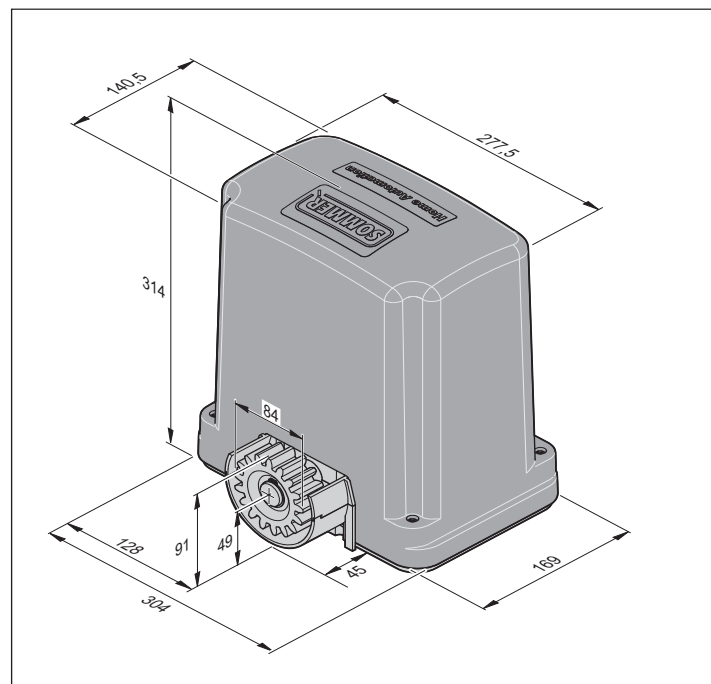
- RUNner:**
Aktywna zabezpieczająca listwa stykowa przy głównej krawędzi zamykania nie jest konieczna. Pasywna profilowana krawędź gumowa jest wystarczająca.
- RUNner⁺:**
W celu zabezpieczenia krawędzi zamykania należy koniecznie przymocować zabezpieczającą listwę stykową.

Dane techniczne

	RUNner	RUNner ⁺
Napięcie znamionowe	AC 220–240 V	AC 220–240 V
Częstotliwość znamionowa	50–60 Hz	50–60 Hz
Zakres temperatur pracy	–30 do +50 °C	–30 do +50 °C
Stopień ochrony	IP54	IP54
Maks. moment dokręcający	20 Nm	28 Nm
Znamionowy moment dokręcający	6 Nm	8,4 Nm
Znamionowy pobór prądu	0,54 A	0,55 A
Znamionowy pobór mocy	125 W	125 W
Maks. prędkość	210 mm/s	190 mm/s
Pobór mocy, gotowość	0,5 W	0,5 W
Masa	≈10 kg	≈10 kg
Czas włączenia	S3 40 %	S3 40 %
Właściwości koła zębatego	Moduł 4/19 zębów	
Wielkość emisji w odniesieniu do miejsca pracy	<75 dB(A) – tylko napęd	

Wymiary

Wszystkie wymiary w mm Napęd jest zablokowany.



Informacje ogólne

Deklaracja włączenia

Deklaracja włączenia maszyny nieukończonej według
Dyrektywy maszynowej 2006/42/WE, Załącznik II Część 1 B

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH

Hans-Böckler-Straße 21–27
D-73230 Kirchheim/Teck
Germany

niniejszym oświadcza, że napędy bramy przesuwnej

RUNner / RUNner⁺

został zaprojektowany, skonstruowany i wykonany 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, jeżeli dotyczy | Bezpieczeństwa urządzeń elektrycznych/napędów 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 | Bezpieczeństwo urządzeń elektrycznych do użytku domowego i podobnego – część 2: Specjalne wymagania dla 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 sporządzona zgodnie z Załącznikiem VII część B i na życzenie zostanie przekazana urzędom drogą elektroniczną.

Maszyna nieukończona przeznaczona jest wyłącznie do montażu w bramie, aby powstała maszyna ukończona w rozumieniu dyrektywy maszynowej 2006/42/WE. Eksploatację wyrobu można rozpocząć dopiero wtedy, gdy zostanie ustalone, że całe urządzenie spełnia postanowienia powyższych dyrektyw WE.

Sygnatariusz jest osobą upoważnioną do sporządzania dokumentacji technicznej.



i.V.

Kirchheim, 20.04.2016

Jochen Lude
Osoba odpowiedzialna 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.

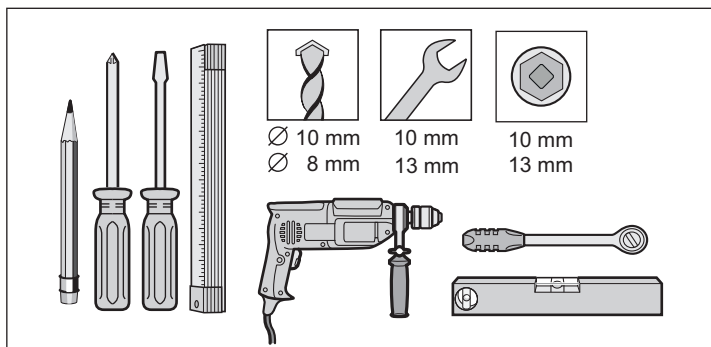


UWAGA!

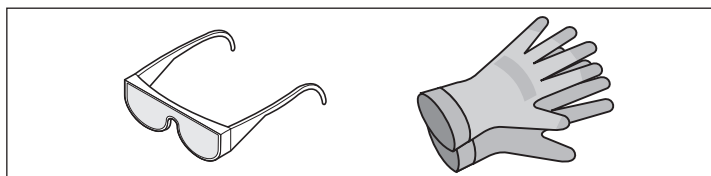
Fundament musi być mocny i stabilny. Napęd montować wyłącznie na poprawnie wyregulowanych bramach. Nieprawidłowo ustawiona brama może spowodować poważne obrażenia ciała.

- Usunąć lub odbezpieczyć blokady bramy.
- Stosować wyłącznie atestowane elementy mocujące (np. kołki rozporowe, śruby). Elementy mocujące dobrać stosownie do materiału fundamentu.
- Skontrolować łatwość przesuwania bramy.

Niezbędne narzędzia



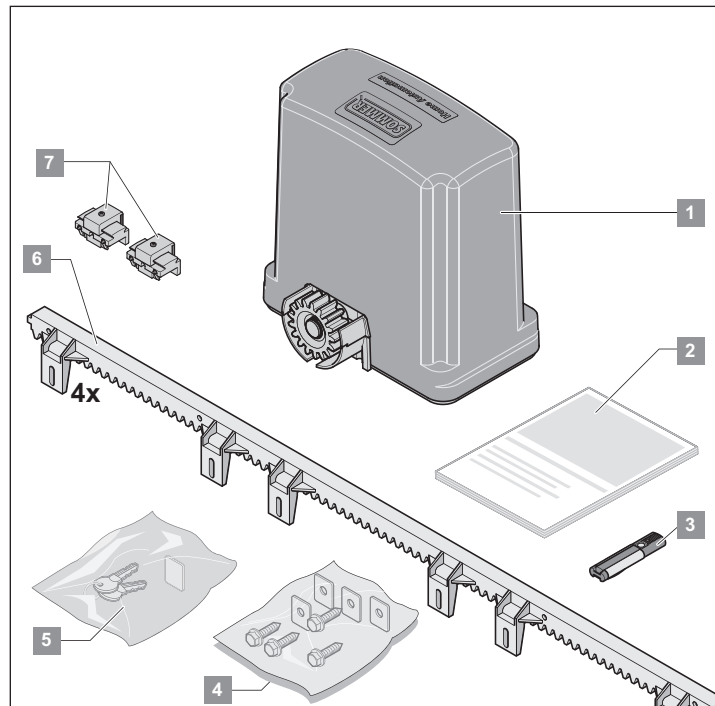
Środki ochrony osobistej



- Okulary ochronne (do wiercenia).
- Rękawice robocze.

Zakres dostawy

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



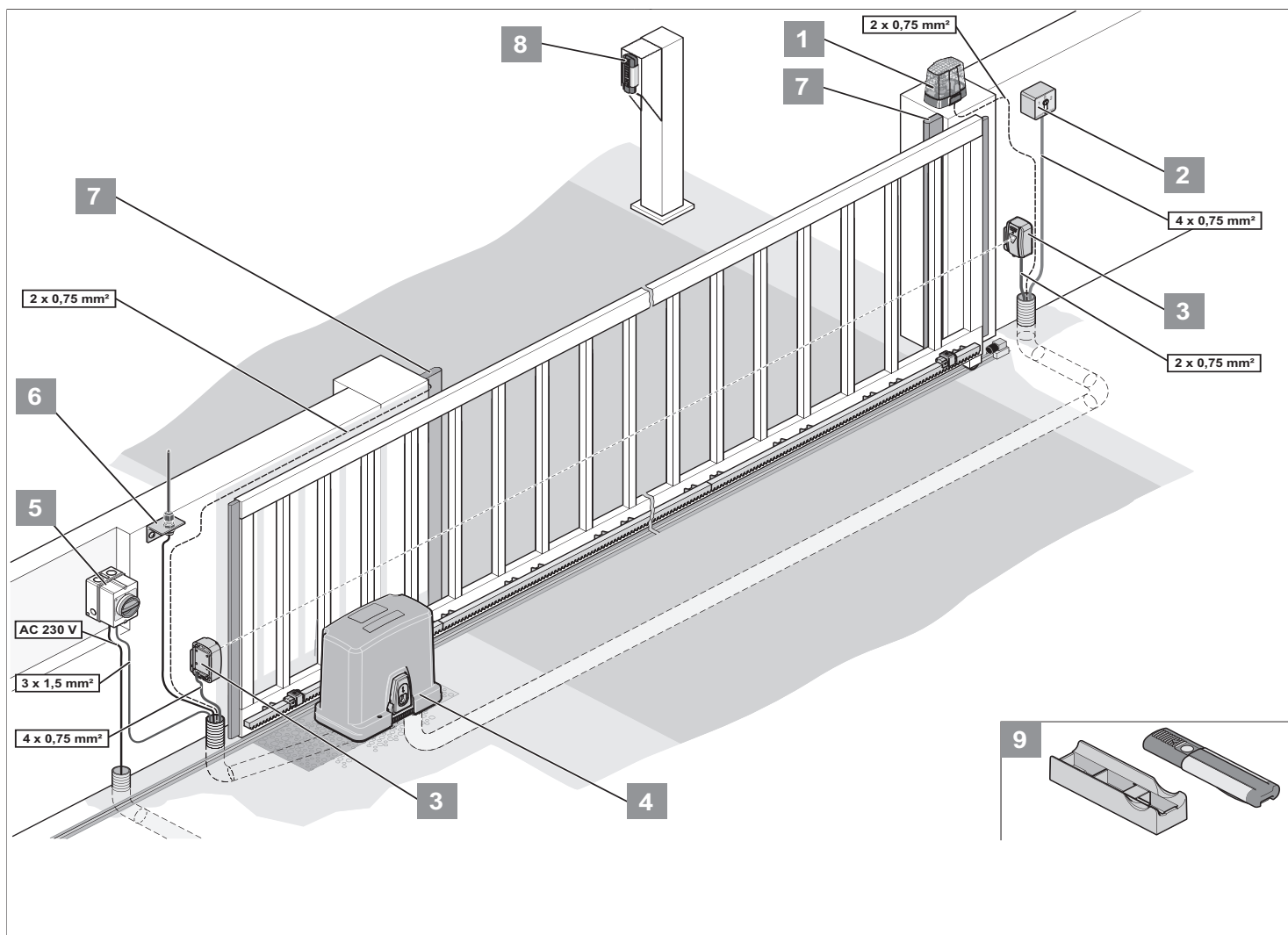
Kompletny zestaw

Opakowanie (D x S x W)		1.035 × 350 × 270 mm
Masa		14 kg
1	1 szt.	Napęd dla bram przesuwanych RUNner ze sterownikiem i odbiornikiem radiowym
2	1 szt.	Instrukcja montażu i eksploatacji
3	1 szt.	Nadajnik ręczny o 4 poleceniach
4	1 szt.	Zestaw montażowy (elementy mocujące) 24 szt. śrub 24 szt. podkładek
5	1 szt.	Zestaw montażowy 4 szt. pomocniczych podkładek montażowych 2 szt. kluczy
6	4 szt.	Zębátka 1 m
7	2 szt.	Wyłącznik krańcowy

Napęd pojedynczy

Opakowanie (D x S x W)		400 × 355 × 225 mm
Masa		10 kg
1	1 szt.	Napęd dla bram przesuwanych RUNner ze sterownikiem i odbiornikiem radiowym
2	1 szt.	Instrukcja montażu i eksploatacji
5	1 szt.	Zestaw montażowy 4 szt. pomocniczych podkładek montażowych 2 szt. kluczy
7	2 szt.	Wyłącznik krańcowy

Przygotowania do montażu



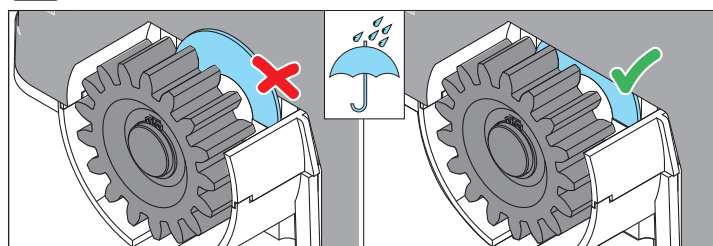
Praktyczne wskazówki dotyczące montażu

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

1	Światło ostrzegawcze DC 24 V, 25 W, max 0,8 A
2	Przełącznik kluczykowy (1- lub 2-pozycyjny)
3	Zapora świetlna (konieczna w funkcji zamykania automatycznego, patrz norma EN 12543)
4	Konsola
5	Wyłącznik główny (zamykany)
6	Antena prętowa (z kablem 10 m)
7	Zabezpieczająca listwa stykowa (8,2 kΩ, system Fraba)
8	Telecodey
9	Uchwyt samochodowy/ścienny do pilota

Ogólne przygotowania

- Wszystkie mechanizmy blokujące (zamek elektromagnetyczny, zatrask, itd.) należy przed rozpoczęciem montażu napędu zdemontować lub zneutralizować.
- Brama podczas ruchu nie może się nadmiernie odchyłać na boki.
- System kół/szyny dolnej i rolki/prowadnicy górnej musi funkcjonować bez nadmiernego tarcia.
- Przy podstawie bramy zamontować rury na kable podłączenia sieciowego oraz wyposażenia dodatkowego (fotokomórka, lampa ostrzegawcza, przełącznik kluczykowy itp.).

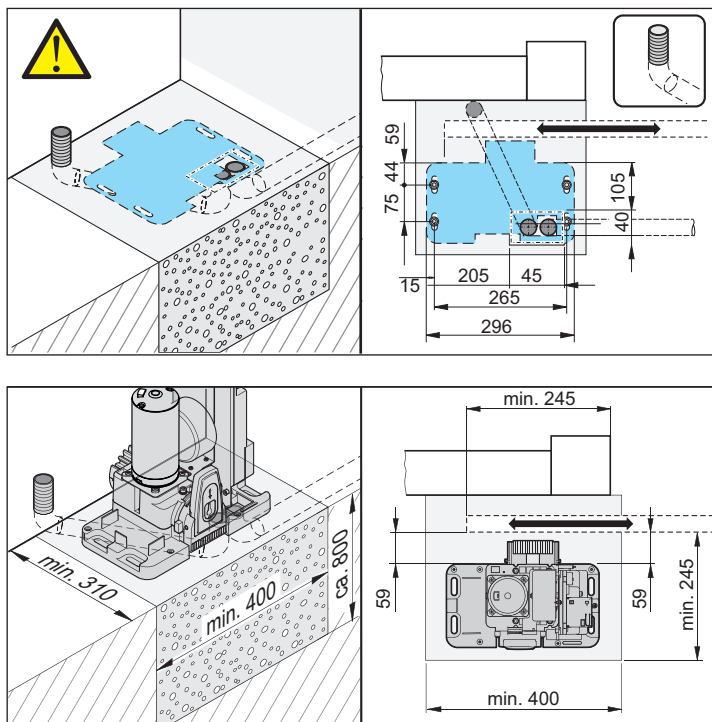


Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- Podłączenie sterownika do zasilania może wykonać jedynie 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.

Fundament

- Napęd montować w bramach wolnonośnych, 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.

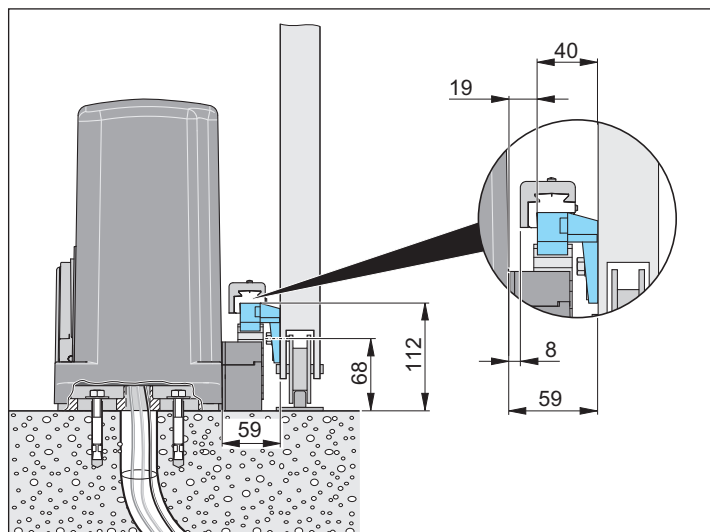


Montaż do fundamentu



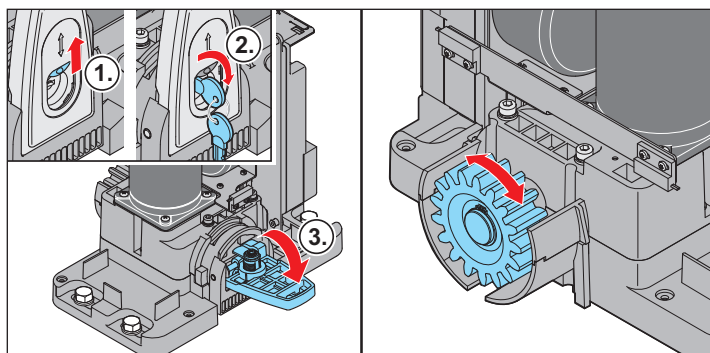
WSKAZÓWKA!

- Po wypakowaniu sprawdzić dostawę pod kątem jej kompletności!
- Opakowanie usunąć w odpowiedni sposób, zgodnie z lokalnymi przepisami!



1. Wykręcić śruby mocujące z obudowy i zdjąć obudowę.
2. Ustawić napęd na fundamencie zgodnie z rysunkiem.
3. Zaznaczyć otwory.
4. Wywiercić otwory (bez napędu).
5. Postawić napęd na fundamencie.
6. Umieścić pomocnicze podkładki montażowe (30 x 20 x 1,5 mm) pod napędem w taki sposób, aby napęd był stabilnie ustawiony i nie chwiał się.
⇒ Pomocnicze podkładki mocujące służą jako przekładki dystansowe między napędem a fundamentem i ułatwiają późniejsze ustawienie optymalnego luzu międzyzębnego.
7. Przykręcić napęd do fundamentu.
⇒ Pomocnicze podkładki mocujące pozostają na tym etapie między napędem a fundamentem i zostaną wyjęte później.

Odblokowanie napędu



1. Otworzyć osłonkę przeciwpylową.
2. Otworzyć zamek.
3. Przesunąć dźwignię blokującą w dół.
⇒ Napęd jest odblokowany. Bramę można teraz przesunąć ręcznie.

Montaż zębatek



UWAGA!

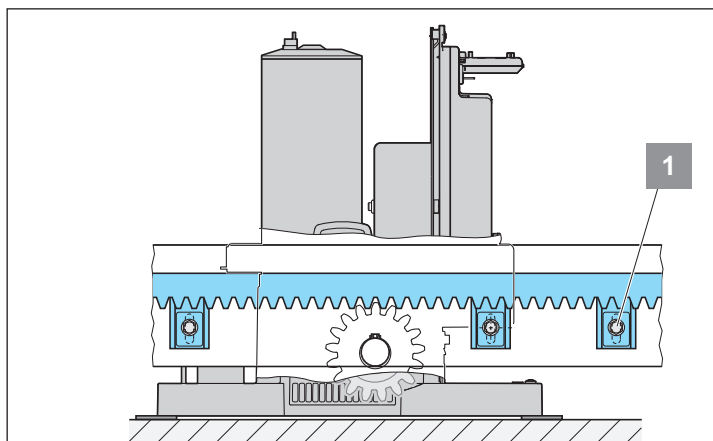
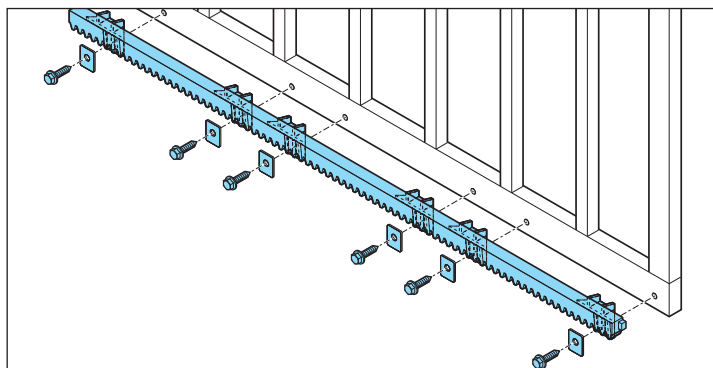
Jeśli stosuje się zębatki stalowe, muszą one mieć szerokość minimum 12 mm. Cieńsze zębatki stalowe mogą spowodować uszkodzenie przekładni.



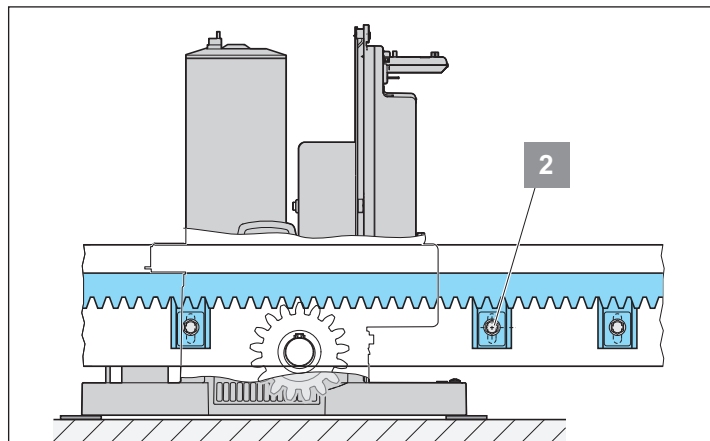
WSKAZÓWKA!

Zestaw zawiera 4 zębatki, każda o długości 1 m. Jeśli konieczne jest zastosowanie dalszych zębatek, prosimy skontaktować się ze sprzedawcą.

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



1. Bramę przed oznaczeniem pierwszego otworu całkowicie nasunąć ręcznie.
2. Zębatkę umieścić na kole zębatym i ustawić w poziomie za pomocą poziomnicy.
3. Oznaczyć, wywiercić i skrócić pierwszy otwór.



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

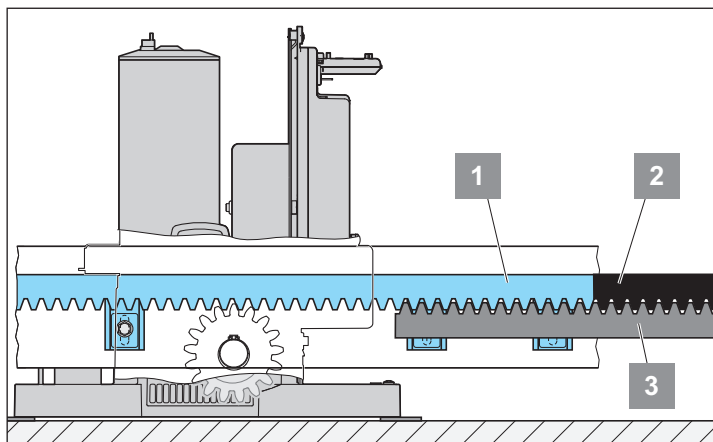
Montaż

Montaż kolejnych zębatek

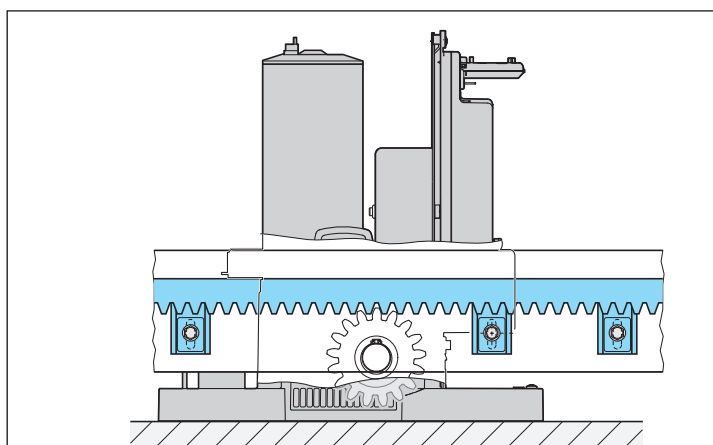


WSKAZÓWKA!

Najpierw zaznaczyć i nawiercić oba zewnętrzne otwory oraz tymczasowo je skrócić. Następnie zaznaczyć pozostałe otwory. Ponownie zdjąć zębatkę i wywiercić pozostałe otwory. Potem zębatkę można ostatecznie przykręcić.



1. Drugą zębatkę (2) umieścić przylegająco do pierwszej zębatki (1) i dodatkową zębatkę (3) przytrzymać od dołu w taki sposób, aby zęby dodatkowej zębatki (3) weszły w zęby obu górnych zębatek (1 i 2). W efekcie zapewniona jest optymalna dokładność dopasowania drugiej zębatki (2).
2. Zaznaczyć i wywiercić otwory drugiej zębatki.
3. Założyć zębatkę.
4. W przypadku montażu kolejnych zębatek powtórzyć kroki od 1 do 3.



5. Usunąć pomocnicze podkładki montażowe.

Ustawianie luzu między zębami



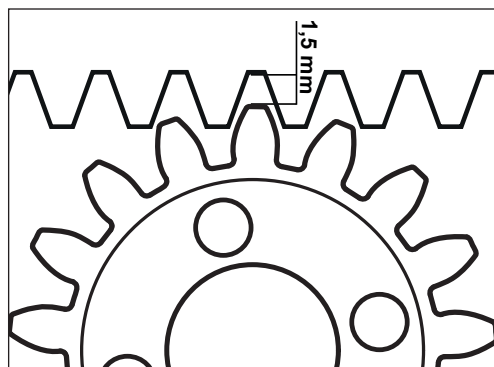
WAŻNE!

Ustawianie luzu zębów wyrównuje niewielkie nierówności i chroni przekładnię.



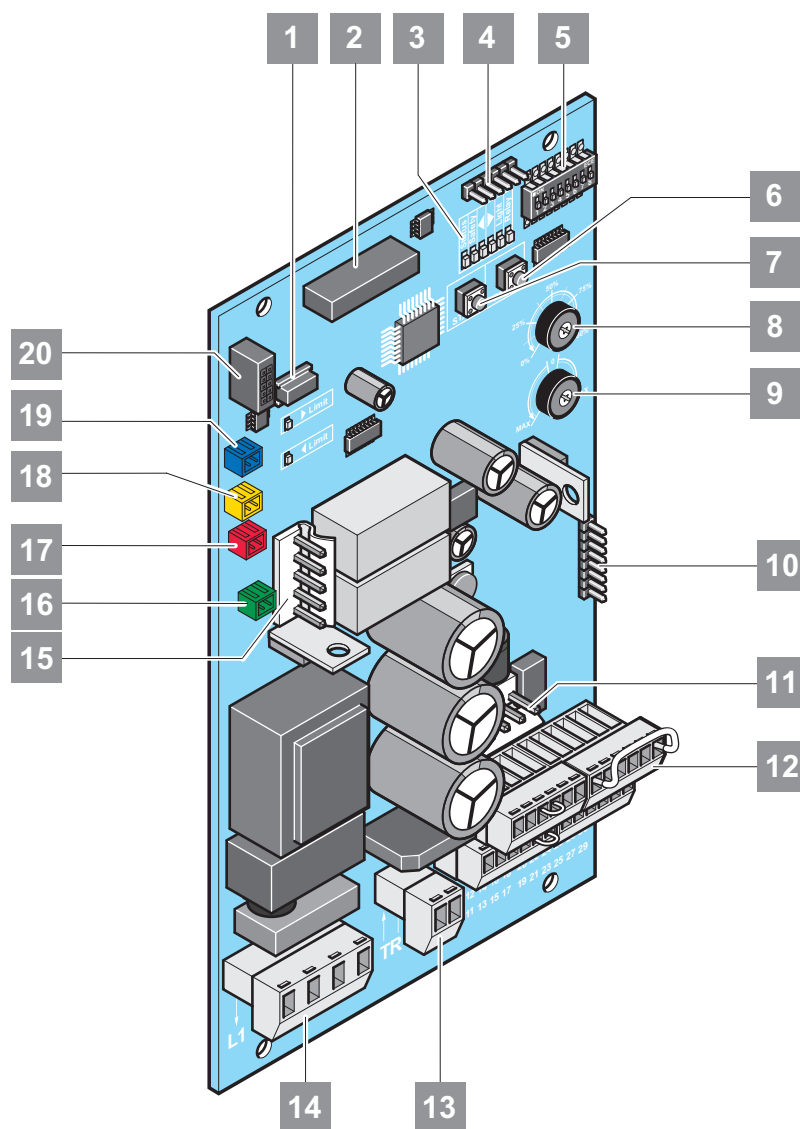
WAŻNE!

Ciężar bramy nie może w żadnym momencie spoczywać na wale silnika ani na zębatce!



- Luz między zębami koła zębatego i zębatki musi wynosić ok. 1,5 mm.

Podłączenie



- | | |
|---|---|
| 1. Przyłącze TorMinala | 13. Transformator, strona wtórna |
| 2. Zwolnić przycisk programowania (1). | 14. Przyłącze sieciowe |
| 3. Diody LED | 15. Przyłącze silnika |
| 4. Interfejs do aktualizacji oprogramowania | 16. Magnes podnoszący (zielony) |
| 5. Mikroprzełącznik DIP | 17. Przełącznik odblokowania awaryjnego (czerwony) |
| 6. Przycisk Prog. | 18. Wyłącznik krańcowy lewy (żółty) |
| 7. Przycisk Start | 19. Wyłącznik krańcowy prawy (niebieski) |
| 8. Regulacja ciężaru | 20. Przyłącze bezprzewodowej stykowej listwy zabezpieczającej (akcesoria) |
| 9. Regulacja automatycznego zamykania | |
| 10. Magistrala SOM | |
| 11. Przyłącze akumulatora | |
| 12. Listwa przyłączeniowa wyposażenia | |

Podłączenie

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- Podłączenie sterownika do zasilania może wykonać jedynie wykwalifikowany elektryk.
- Zwrócić uwagę na stabilne zamocowanie napędu do fundamentu i zębataki do bramy, ponieważ podczas otwierania i zamykania bramy mogą działać duże siły.
- Jeśli do otwierania i zamykania stosowany będzie przycisk, należy go zamontować na wysokości co najmniej 1,6 m, aby nie mogły go uruchomić dzieci.
- Zębataka nie może podczas pracy dociskać koła zębatego, gdyż w przeciwnym razie dojdzie do uszkodzenia napędu. Patrz rozdział „Ustawianie luzu między zębami”.
- Podczas montażu przestrzegać norm, m. in.: EN 12604, EN 12605.



WSKAZÓWKA!

Mikroprzełącznik DIP przestawiać wąskim i płaskim przedmiotem z tworzywa sztucznego. Pod żadnym pozorem nie wykorzystywać przedmiotów wykonanych z metalu, może to bowiem grozić uszkodzeniem mikroprzełączników DIP.

Miejsce montażu



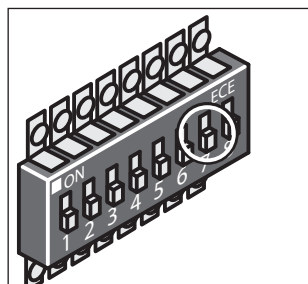
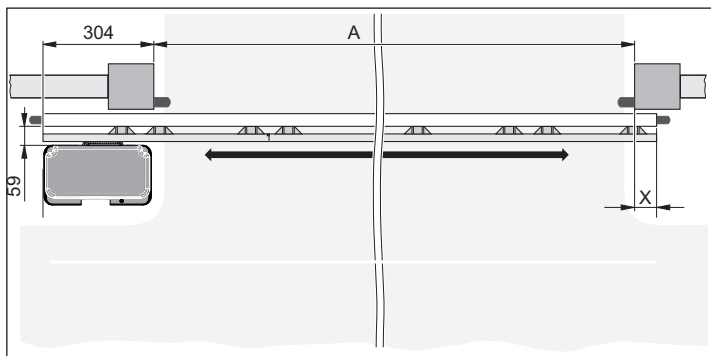
WSKAZÓWKA!

W stanie fabrycznym napęd znajduje się z lewej strony. Oznacza to, że brama otwiera się na lewo.



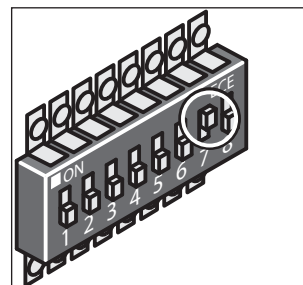
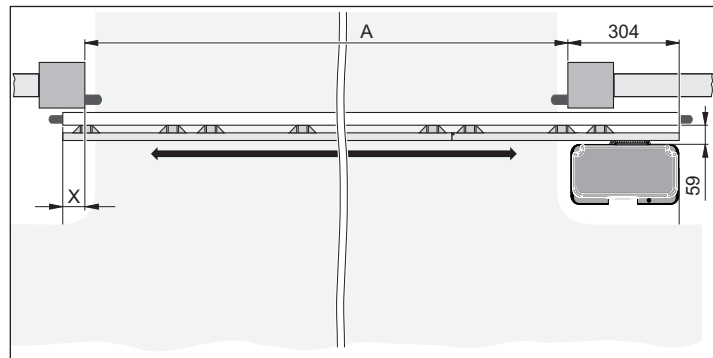
WSKAZÓWKA!

W przypadku stosowania kozła ze znajdującą się wewnątrz listwą zębatą pozycje przełącznika DIP są odwrócone patrz rozdział „Ustawianie wyłączników krańcowych”, rozdz. „Kozioł ze znajdującą się wewnątrz listwą zębatą”.



- DIP 7 „OFF”
⇒ Brama otwiera się na lewo.

Napęd z prawej, obliczenie długości skrzydła bramy



- DIP 7 „ON”
⇒ Brama otwiera się na prawo.

Podłączenie

Przyłącze sieciowe



OSTRZEŻENIE!

Podczas pracy przy elementach pod napięciem istnieje zagrożenie porażenia prądem. Przed podjęciem prac elektrycznych należy zawsze odłączyć całe urządzenie od napięcia. Koniecznie wyjąć także wtyczkę akumulatora.



UWAGA!

Dostarczony kabel sieciowy jest przeznaczony tylko do uruchamiania i po jego zakończeniu musi zostać usunięty i zastąpiony ułożonym na stałe przewodem sieciowym.

Przewód sieciowy wraz z izolacją należy wprowadzić do obudowy sterownika.



WSKAZÓWKA!

Obszar podłączenia do sieci na płycie sterownika musi być przykryty dostarczoną obudową z tworzywa sztucznego.

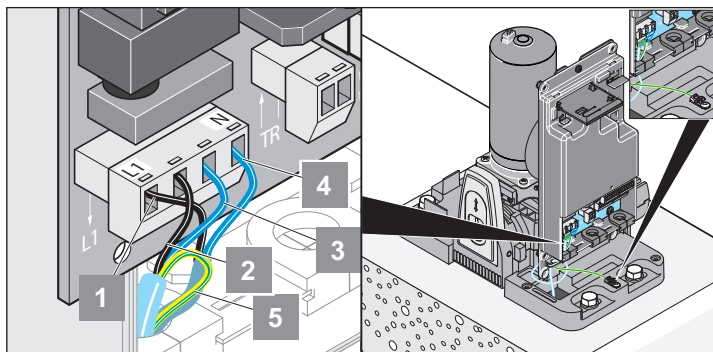


WSKAZÓWKA!

W celu zapewnienia funkcjonalności instalacji technicznej zalecamy uwzględnienie podanych wartości maksymalnych długości i minimalnych przekrojów kabli zasilających!

Przewody łączące	Przewody sygnalizacyjne
Długość maksymalna 20 m	Długość maksymalna 25 m
Przekrój minimalny 1,5 mm ²	

Dopuszczalne przekroje przewodów dla wszystkich zacisków: 1 mm²–2,5 mm².



1	L1	Przewód transformatora pierwotny AC 220–240 V
2	L (czarny)	Przewód sieciowy AC 220–240 V
3	N (niebieski)	Przyłącze sieciowe (przewód zerowy)
4	N	Przewód transformatora pierwotny (przewód neutralny)
5	PE (zielony/żółty)	PE należy wyprowadzić z obudowy sterowania i podłączyć do zacisku uziemienia pod obudową sterownika.



UWAGA!

Przyciski samopowrotne i inne elementy sterujące wolno montować i uruchamiać jedynie na widocznym obszarze bramy. Naruszenie tego wymogu może prowadzić do ciężkich obrażeń osób trzecich.



WSKAZÓWKA!

Przed pierwszym uruchomieniem należy podłączyć wszystkie elementy zabezpieczające i wyposażenie dodatkowe, ponieważ sterownik automatycznie rozpoznaje i zapisuje podłączone urządzenia peryferyjne. Jeśli jakieś urządzenie peryferyjne zostanie podłączone w późniejszym czasie, konieczny jest reset sterownika. Następnie można podłączyć urządzenie peryferyjne. Po pierwszym włączeniu sterownik rozpoznaje nowo podłączone wyposażenie i można podjąć eksploatację bramy.

Podłączenie urządzeń zabezpieczających



UWAGA!

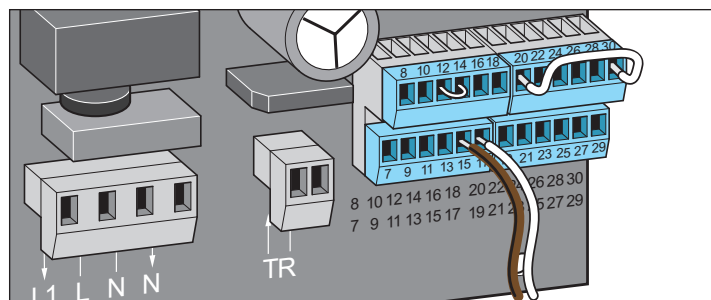
Przed wszelkimi pracami przy bramie lub napędzie należy urządzenie całkowicie odłączyć od napięcia. Koniecznie wyjąć także wtyczkę akumulatora.



UWAGA!

Przycisk zatrzymania awaryjnego wolno stosować jedynie zgodnie z przeznaczeniem.

Przycisk zatrzymania awaryjnego (rozwierny)



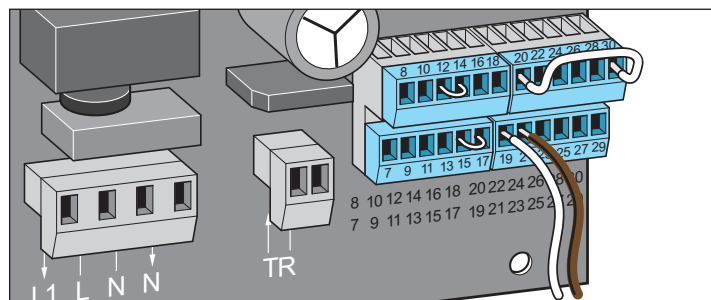
Zaciski:

15 Styk rozwierny

17 Styk rozwierny

Stykowe listwy zabezpieczające

8,2 KΩ (OTW.)

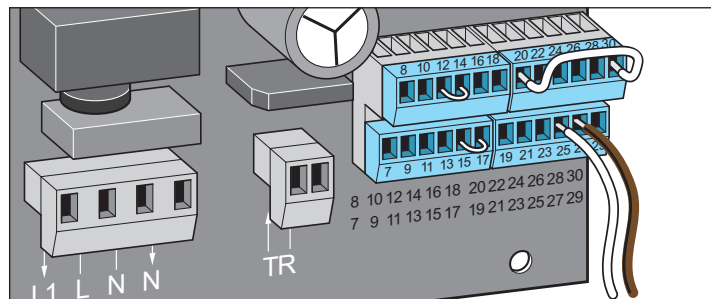


Zaciski:

19 Uziemienie

21 Sygnał

8,2 KΩ (ZAM.)



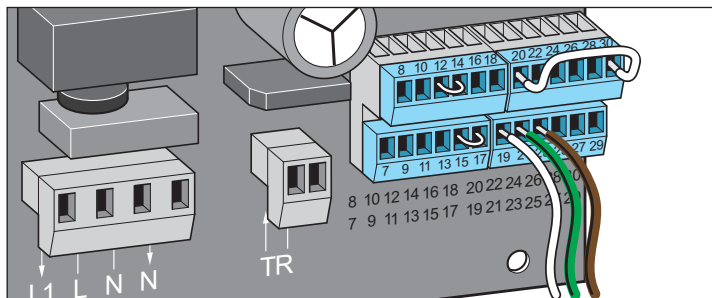
Zaciski:

25 Uziemienie

27 Sygnał

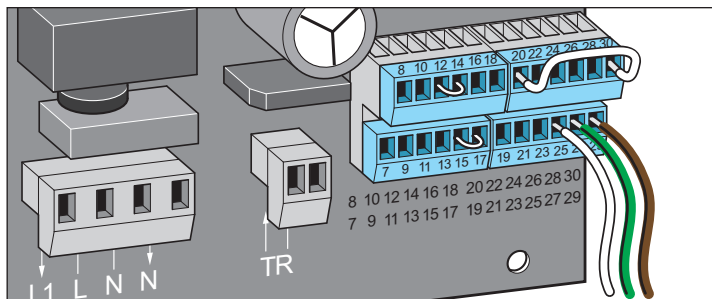
Podłączenie

Optoelektroniczna stykowa listwa zabezpieczająca (OTW.)



Zaciski:
19 Uziemienie
21 Sygnał
23 +12 V

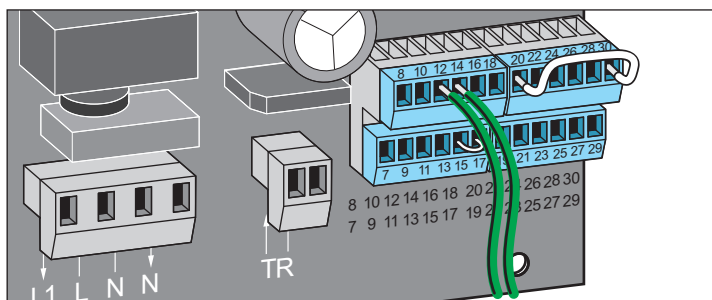
Optoelektroniczna stykowa listwa zabezpieczająca (ZAM.)



Zaciski:
25 Uziemienie
27 Sygnał
29 +12 V

Zapora świetlna

Dwuprzewodowa zapora świetlna (system magistrali)



Zaciski:
12 NC
14 COM

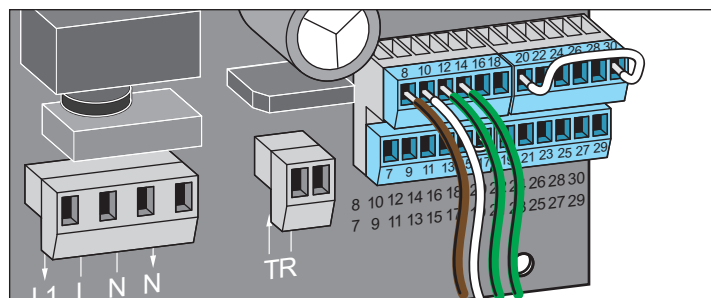
i **WSKAZÓWKA!**
 Biegunowość nie odgrywa podczas podłączania żadnej roli.

Czteroprzewodowa zapora świetlna



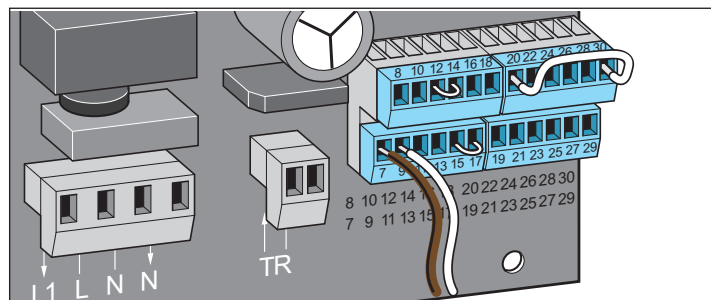
UWAGA!

Jeśli do wyjścia +20 V ma być podłączony zewnętrzny odbiornik, stosowany wyłącznie podczas pracy bramy (np. czytnik kart), to należy aktywować tryb oszczędzania energii!



Zaciski:
8 +20 V; maks. 400 mA
10 0 V
12 NC
14 COM

Lampa ostrzegawcza



Zaciski:
7 24 V (nieregulowane), maks. 25 W
9 Uziemienie



WSKAZÓWKA!

Sterowanie generuje miganie światła ostrzegawczego!

Podłączenie

Podłączenie przycisku



WSKAZÓWKA!

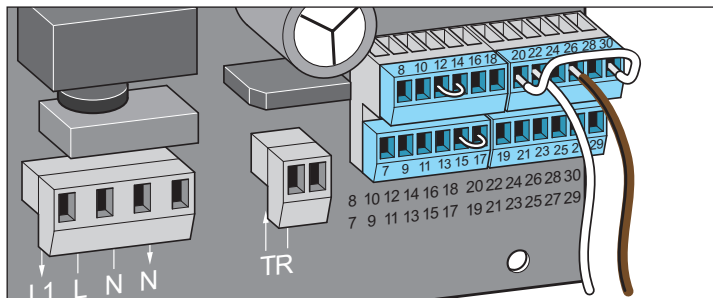
Podłączać tylko przyciski samopowrotne!
Nie podłączać przycisków bistabilnych, ponieważ sygnały ciągłe nie są przetwarzane.



WSKAZÓWKA!

Wszystkie wejścia przycisków są beznapięciowe!

Przycisk impulsowy



Zaciski:

22 Uziemienie

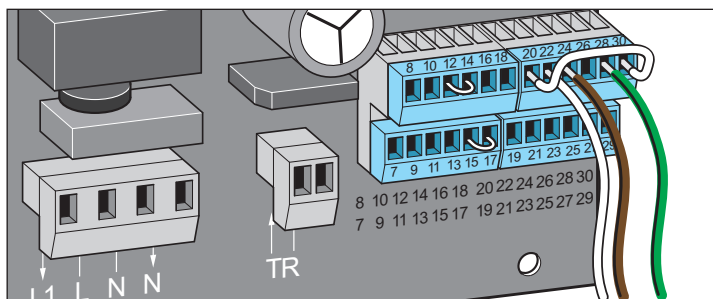
26 Sygnał (styk zwrotny)

Przyporządkowanie funkcji OTW./ZAM.



UWAGA!

Należy jednoznacznie oznakować funkcję każdego przycisku.



Zaciski:

22 Uziemienie

24 OTW. wejście (styk zwrotny)

28 ZAM. wejście (styk zwrotny)

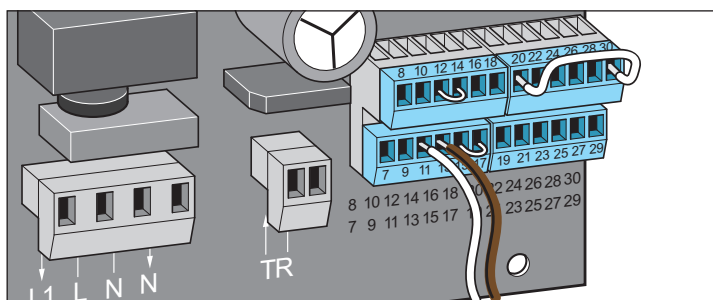
Otwieranie częściowe/Wejście zegara sterującego



WSKAZÓWKA!

Opcjonalnie można podłączyć przycisk otwierania częściowego lub zegar sterujący. Instalacji zegara sterującego można dokonać tylko za pośrednictwem TorMinal. p. oddzielna instrukcja TorMinal.

Po podłączeniu zegara sterującego funkcja otwierania częściowego jest nadal dostępna zdalnie.



Zaciski:

11 Otwieranie częściowe (styk zwrotny)

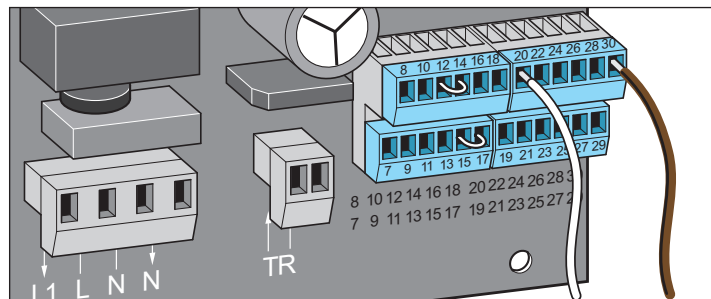
13 Uziemienie

Przycisk zatrzymania



WSKAZÓWKA!

Usunąć mostek druciany.



Zaciski:

20 Uziemienie

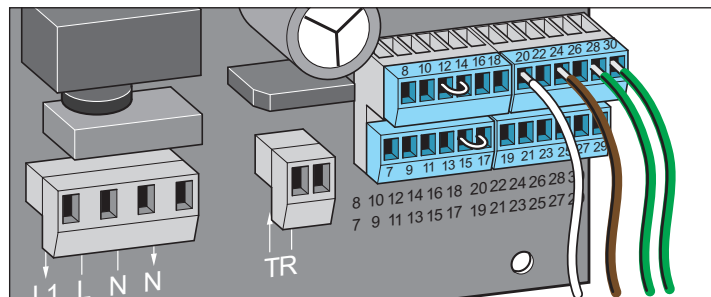
30 ZATRZ. wejście (styk rozwierny)

Przycisk otw-stop-zamk



UWAGA!

Należy jednoznacznie oznakować funkcję każdego przycisku.



Zaciski:

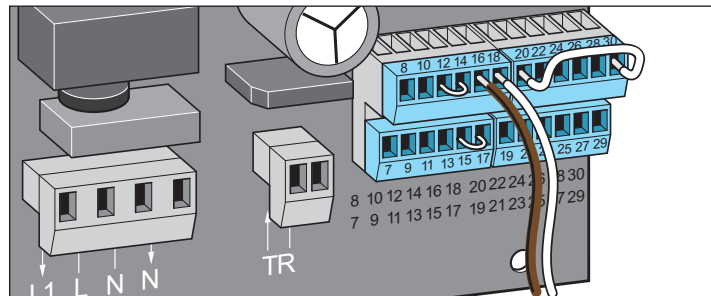
20 Uziemienie

24 OTW. wejście (styk zwrotny)

28 ZAM. wejście (styk zwrotny)

30 ZATRZ. wejście (styk rozwierny)

Bezpotencjałowy styk przekaźnika



Zaciski:

16 ; 18 maks. 24 V (DC lub AC); maks. 1 A



WSKAZÓWKA!

Sposób działania można ustawić za pomocą TorMinala. Patrz instrukcja TorMinala.

Przykł.: sygnalizacja stanu bramy, sterowanie, światło zewnętrzne itd.

Podłączenie

Opcjonalne możliwości podłączenia



UWAGA!

Przed wszelkimi pracami przy bramie lub napędzie należy urządzenie całkowicie odłączyć od napięcia. Koniecznie wyjąć także wtyczkę akumulatora.

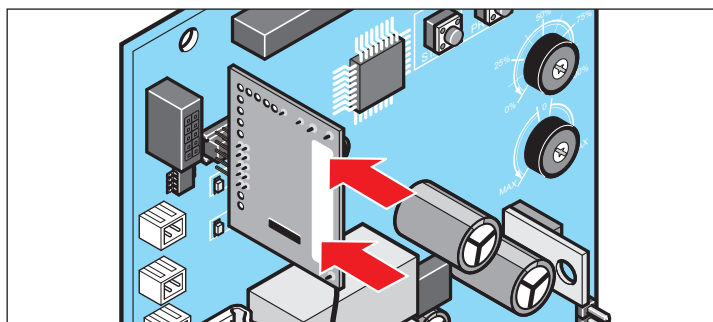
Radiowa stykowa listwa zabezpieczająca

Nasadzić odbiornik radiowy na płytke



UWAGA!

Przed nasadzeniem odbiornika radiowego na płytkę należy odłączyć od napięcia całe urządzenie. Koniecznie wyjąć także wtyczkę akumulatora.



1. Nasadzić płytkę odbiornika na sterownik zgodnie z rysunkiem.



WSKAZÓWKA!

Z powodów bezpieczeństwa maksymalny czas ruchu bramy przy stosowaniu radiowej stykowej listwy zabezpieczającej zmniejsza się do 80 sekund.



WSKAZÓWKA!

Informacje na temat podłączenia, ustawień itp. znajdują się w odrębnej instrukcji do radiowej stykowej listwy zabezpieczającej.

Pakiet akumulatorów



UWAGA!

Jedynie wykwalifikowany personel może montować i sprawdzać zestaw akumulatorowy.



UWAGA!

Przed pracami przy napędzie należy urządzenie całkowicie odłączyć od napięcia. Koniecznie wyjąć także wtyczkę zestawu akumulatora.



UWAGA!

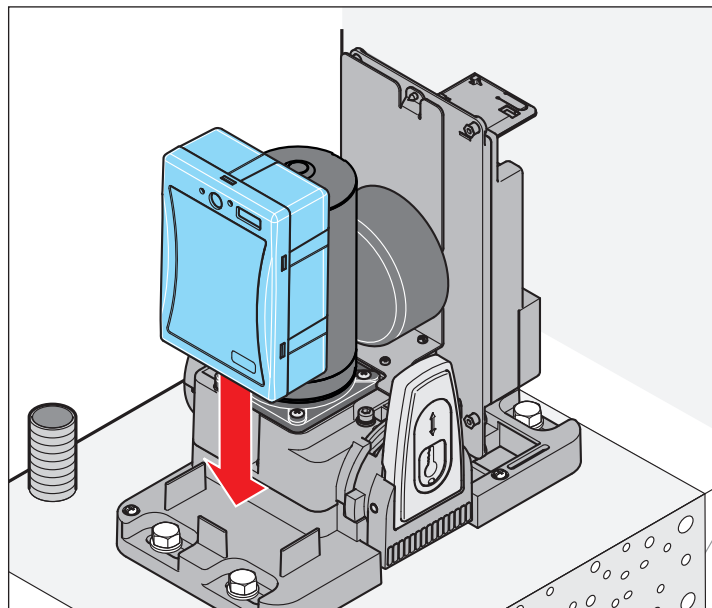
Można stosować tylko oryginalny zestaw akumulatora firmy SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH!



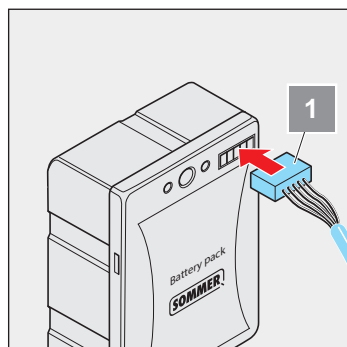
WSKAZÓWKA!

Należy koniecznie przestrzegać ogólnych wskazówek dotyczących obsługi baterii (p. instrukcja zestawu akumulatora).

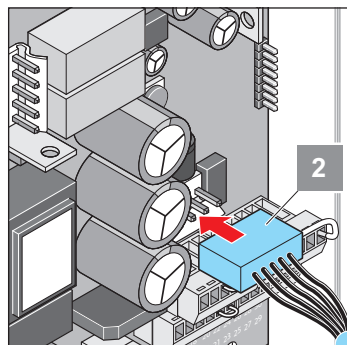
1. Odłączyć instalację od napięcia.



2. Umieścić zestaw akumulatora zgodnie z rysunkiem.



3. Włożyć kabel połączeniowy do zestawu akumulatora (1).



4. Zdjąć pokrywę jednostki sterującej i włożyć drugi koniec kabla połączeniowego do sterownika (2).

5. Ponownie założyć pokrywę.

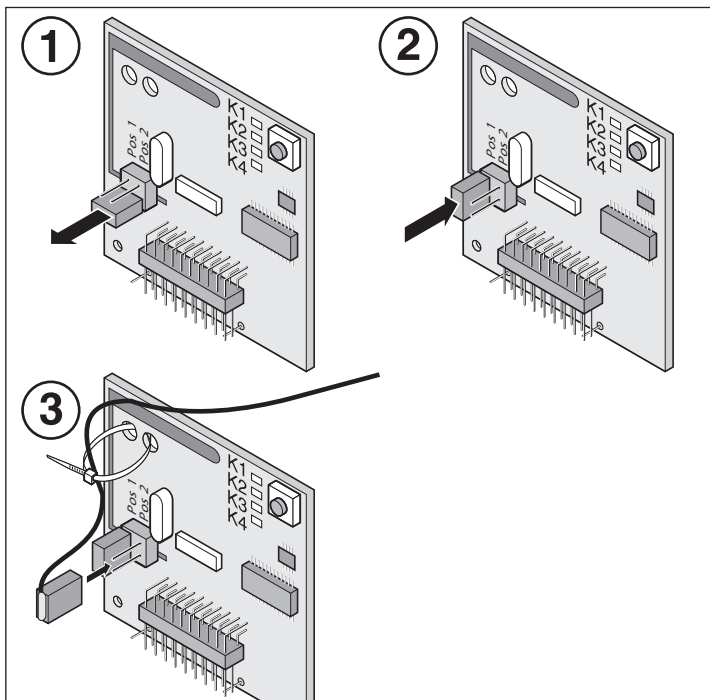
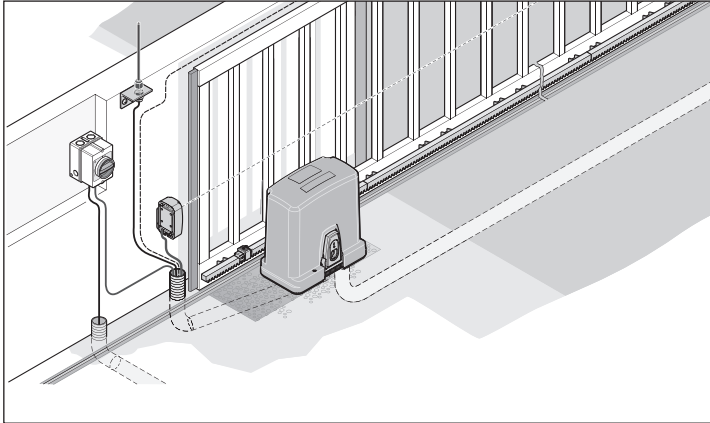
6. Przywrócić napięcie sieciowe.

Praca testowa

- Wykonać pełny cykl przy napięciu sieciowym (Brama OTW i Brama ZAMKN).
- Uruchomić nowy cykl i podczas jazdy przerwać napięcie sieciowe
⇒ Zestaw akumulatora został rozpoznany i uaktywniony.
- Przywrócić napięcie sieciowe.

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.



1. Ściągnąć zworkę z pinów.
2. Nasadzić zworkę w „poz. 1”.
3. Włożyć wtyczkę zewnętrznej anteny w „poz. 2”.



WSKAZÓWKA!

Przestrzegać instrukcji do zewnętrznej anteny.

Uruchomienie

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



WSKAZÓWKA!

Po zamontowaniu napędu osoba odpowiedzialna za montaż musi wystawić dla bramy deklarację zgodności WE zgodnie z dyrektywą maszynową 2006/42/WE i umieścić 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.



WSKAZÓWKA!

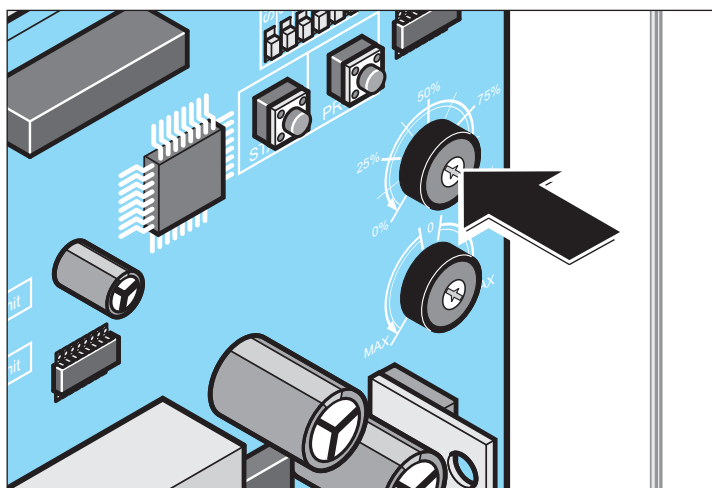
Ważna jest kolejność kroków uruchamiania opisanych poniżej. Po włączeniu sterownik samoczynnie rozpoznaje elementy zabezpieczające i wyposażenia podłączone do sterowania i sprawdza ich działanie. Jeśli w późniejszym czasie podłączone zostanie urządzenie peryferyjne, to należy przed uruchomieniem napędu zresetować sterowanie.

Ustawianie ciężaru bramy



UWAGA!

Należy dokładnie ustawić ciężar bramy. Jeśli ustawienie nie jest poprawne, siły eksploatacyjne są za wysokie i wyłączenie mechaniczne następuje za późno. Skutkiem mogą być ciężkie obrażenia.



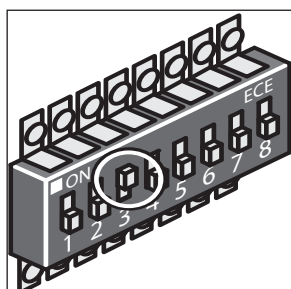
Ciężar bramy	Ustawienie
600 kg	100 %
450 kg	75 %
300 kg	50 %
150 kg	25 %

Blokada potencjometru do ustawiania ciężaru



WSKAZÓWKA!

(1) Po ustawieniu ciężaru bramy należy natychmiast ustawić mikroprzełącznik DIP 3 w położenie „ON”. Zapobiega to nieumyślnemu przestawieniu ustawienia ciężaru bramy, który jest ważnym parametrem dla pracy urządzenia.



Podłączenie do prądu

Podłączyć napęd do prądu.

Montaż wyłączników krańcowych



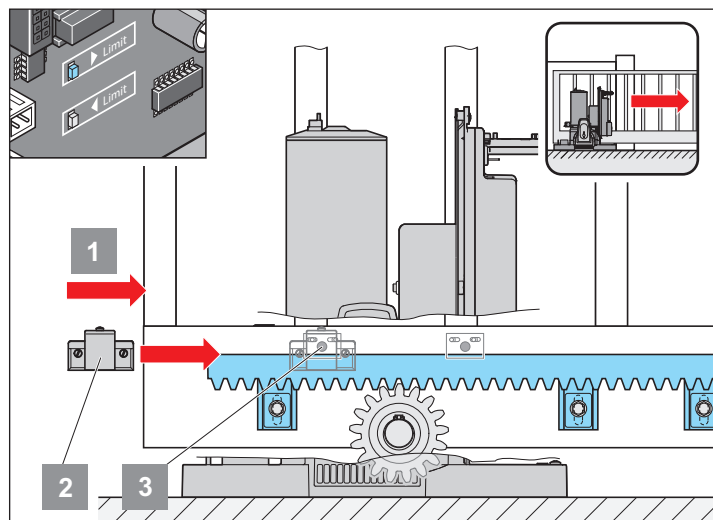
UWAGA!

Wyłączniki krańcowe mają silne magnesy!

Silne pola elektromagnetyczne mogą uszkadzać pewne urządzenia medyczne, np. rozruszniki serca!
Nie umieszczać magnesów w pobliżu takich urządzeń!

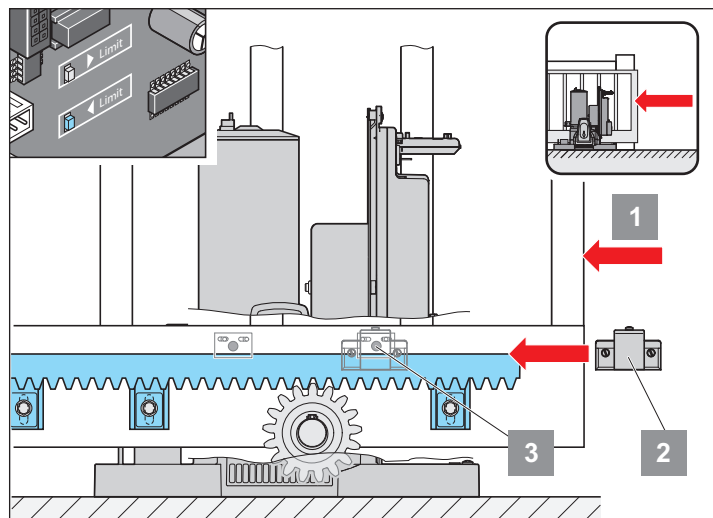
W razie wątpliwości należy zwrócić się do producenta urządzenia.

Ustawianie lewego położenia krańcowego



1. Upewnić się, że napęd jest odblokowany.
2. Przesunąć bramę w lewe położenie krańcowe (1).
3. Przysuwać magnes wyłącznika krańcowego (2) do czujnika (3), aż spowoduje on przełączenie (na sterowniku świeci się dioda LED ►).
4. Dokręcić magnes wyłącznika krańcowego 2.

Ustawianie prawego położenia krańcowego



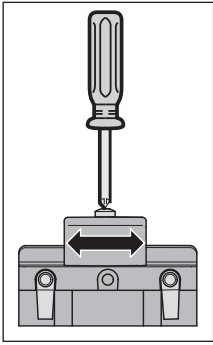
1. Przesunąć bramę w prawe położenie krańcowe (1).
2. Przysuwać magnes wyłącznika krańcowego (2) do czujnika (3), aż spowoduje on przełączenie (na sterowniku świeci się dioda LED ◀).
3. Dokręcić magnes wyłącznika krańcowego 2.

Uruchomienie



WSKAZÓWKA!

Ustawienie dokładne



1. Odkręcić śrubę.
2. Ustawić magnes przełączający.
3. Dokręcić śrubę.

Montaż wyłącznika krańcowego i ustawianie położeń krańcowych za pomocą prostokątnej pokrywy listwy zębatej



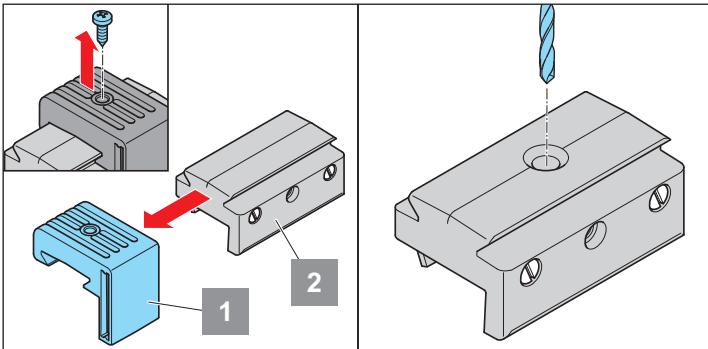
WSKAZÓWKA!

Pokryw listew zębatach nie można zamówić jako akcesoriów w firmie SOMMER!

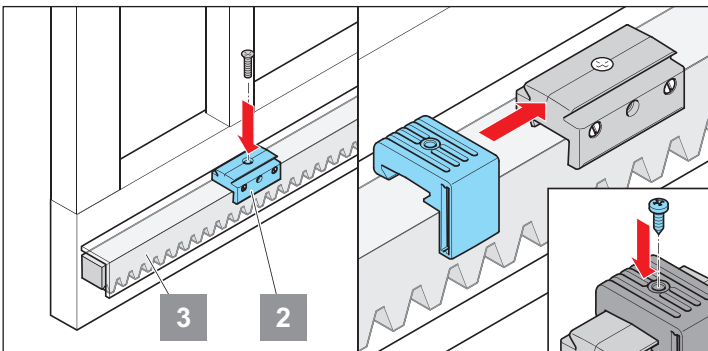


WSKAZÓWKA!

Jeżeli nad listwą zębata zostanie przymocowana prostokątna pokrywa, na tej pokrywie należy przymocować wyłączniki krańcowe.



1. Odkręcić śrubę górnej części (1) uchwytu magnetycznego.
2. Zdjąć górną część w bok.
3. W dolnej części (2) uchwytu magnesu wykonać na środku otwór do przykręcenia z pokrywą listwy zębatej i odpowiednio oczyścić z zadziorów.



4. Przykręcić dolną część (2) uchwytu magnesu w żądanym miejscu z pokrywą listwy zębatej (3).
5. Nasunąć górną część (1) uchwytu magnesu ponownie na dolną część (2), przeprowadzić dokładną regulację (p. wskazówka „dokładna regulacja”) i ponownie przykręcić śrubą.

Ustawianie wyłącznika krańcowego z zastosowaniem kozła ze znajdującą się wewnątrz listwą zębata



WSKAZÓWKA!

Nie można zamówić jako akcesoria w firmie SOMMER!



WSKAZÓWKA!

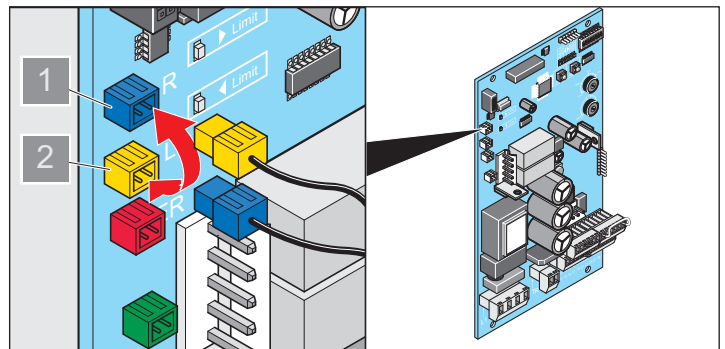
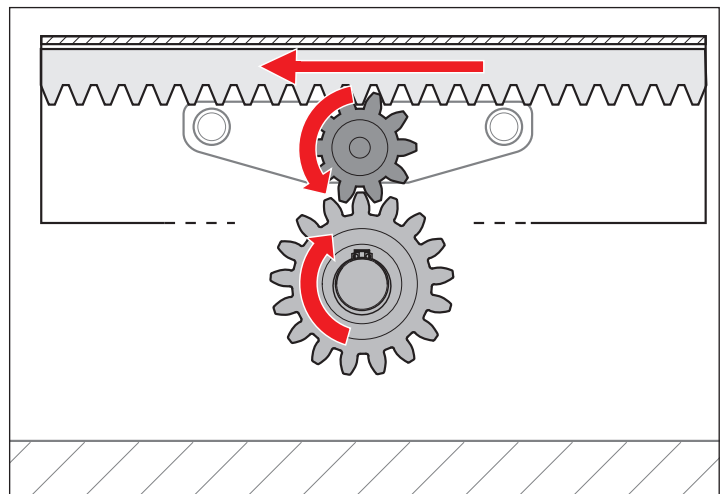
Ponieważ podczas stosowania takiego kozła dodatkowy zębik działa na przeniesienie ruchu silnika na listwę zębata, następuje odwrócenie kierunku ruchu bramy. W tym celu należy zamienić wyłączniki krańcowe na płytce.

Opcjonalnie: Sposób działania kozła ze znajdującą się wewnątrz listwą zębata



UWAGA!

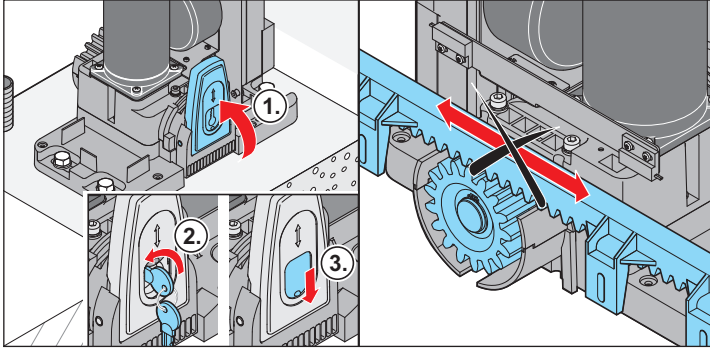
Położenie przełącznika DIP 7 jest w tym przypadku odwrotne! (p. rozdział „Miejsce montażu”) Po wykonaniu montażu należy koniecznie sprawdzić urządzenia zabezpieczające (np. zaporę świetlną w kierunku „ZAMKNIĘTA” oraz stykowe listwy zabezpieczające w obu kierunkach) pod kątem prawidłowego działania!



1. Otworzyć obudowę sterownika.
2. Zdjąć oba kable wyłączników krańcowych oznaczone kolorami niebieski/żółty.
3. Nałożyć kabel wyłącznika krańcowego z żółtą wtyczką na niebieskie gniazdo (1).
4. Nałożyć kabel wyłącznika krańcowego z niebieską wtyczką na żółte gniazdo (2).

Uruchomienie

Blokowanie napędu



1. Przesunąć dźwignię blokującą do góry.
2. Zamknąć zamek.
3. Zamknąć osłonę pyłochronną.



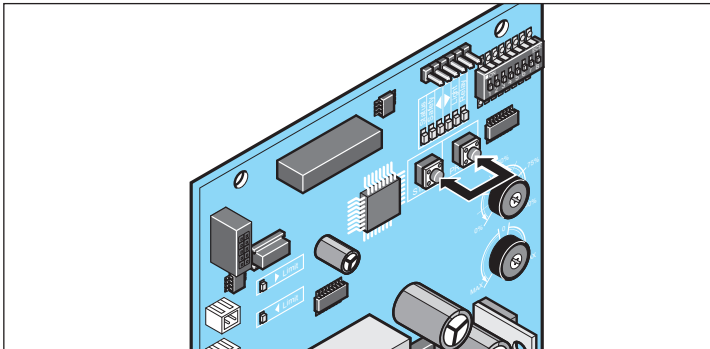
WSKAZÓWKA!

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 silnika.

Reset sterownika

⇒ Sterownik musi być pod napięciem.



1. Równocześnie nacisnąć i przytrzymać klawisze „Start” i „Prog”.
⇒ Zaczyna migać dioda LED „Light”.
2. Puścić klawisze, jeśli LED „Light” świeci światłem ciągłym.
⇒ Reset został pomyślnie wykonany.



WSKAZÓWKA!

Reset można wykonać tylko wtedy, gdy napęd jest zablokowany!

Uczenie

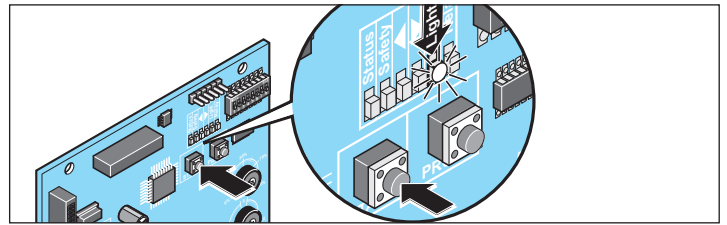


WSKAZÓWKA!

Rozpoczętego uczenia nie można przerwać i kontynuować w późniejszym czasie. Po przerwaniu uczenia należy je ponownie wykonać w całości.

W trakcie przesuwu bramy przy uczeniu (z reguły 3 kompletne cykle z jednego położenia krańcowego w drugie) dioda LED „Light” stale miga. Jeśli brama jest zatrzymana między przejazdami, dioda LED „Light” świeci światłem ciągłym.

Po zakończeniu uczenia dioda LED gaśnie.



1. Przesunąć bramę ręcznie w położenie środkowe.
2. Krótko nacisnąć przycisk uruchomienia na sterowniku lub elemencie sterowania.
⇒ W położeniu wyjściowym przemieszcza się przy zmniejszonej prędkości w stanie samopodtrzymania do położenia krańcowego „Brama OTW”.
3. Ponownie krótko nacisnąć przycisk uruchomienia na sterowniku lub elemencie sterowania.
⇒ Pierwszy przesuw programowania pomiaru drogi przy zmniejszonej prędkości w stanie samopodtrzymania do położenia krańcowego „Brama ZAMKN”.
4. Ponownie krótko nacisnąć przycisk uruchomienia na sterowniku lub elemencie sterowania.
⇒ Drugi przesuw programowania pomiaru siły przy standardowej prędkości wł. z łagodnym biegiem rampy w stanie samopodtrzymania do położenia krańcowego „Brama OTW”.
5. Ponownie krótko nacisnąć przycisk uruchomienia na sterowniku lub elemencie sterowania.
⇒ Trzeci przesuw programowania pomiaru siły przy standardowej prędkości wł. z łagodnym biegiem rampy w stanie samopodtrzymania do położenia krańcowego „Brama OTW”.
 - Gdy zgaśnie dioda LED „Light”.
 - ⇒ Uczenie pomyślnie zakończone.
 - Gdy dioda LED „Light” dalej się świeci.
 - ⇒ Powtarzać procedurę do momentu zgaśnięcia diody LED.



WSKAZÓWKA!

W razie przerwania przesuwu programowania z powodu przeszkody (napęd zatrzymuje się i wykonuje ruch powrotny) proces programowania musi być kontynuowany w trybie pracy czuwakowej. Należy nacisnąć przycisk Start na sterowniku lub elemencie sterowania i przytrzymać do momentu zakończenia (wyżej wspomnianego) przesuwu programowania. Nie wolno – jak ma to miejsce w trybie samopodtrzymania – krótko przytrzymywać, a potem zwalniać przycisku!

Sprawdzanie tolerancji siły



UWAGA!

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

⇒ Posiadamy w asortymencie różne listwy zabezpieczające. Zarówno aktywne (w razie kontaktu powodują natychmiastowe zatrzymanie bramy) jak i pasywne (przejmują część masy bezwładnościowej poruszającej się bramy).

Informacje na temat listew zabezpieczających znajdują się także w rozdziale „Konserwacja i pielęgnacja/regularne kontrole”.

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 krańcowej pozycji bramy zamkniętej.
4. Jeśli jedno z ustawionych położenia krańcowych (brama OTW. lub ZAM.) nie zostanie osiągnięte, należy sprawdzić, czy na potencjometrze ustawiony jest prawidłowy ciężar bramy.
⇒ W razie potrzeby skorygować.

Uruchomienie

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- Dla zapewnienia bezpiecznego użytkowania należy przestrzegać lokalnych przepisów bezpieczeństwa dotyczących niniejszych urządzeń! 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 użytkowane są zgodnie z przepisami w tym samym zakresie częstotliwości).
- W przypadku problemów z odbiorem wymienić baterię w pilocie.

Odbiornik radiowy



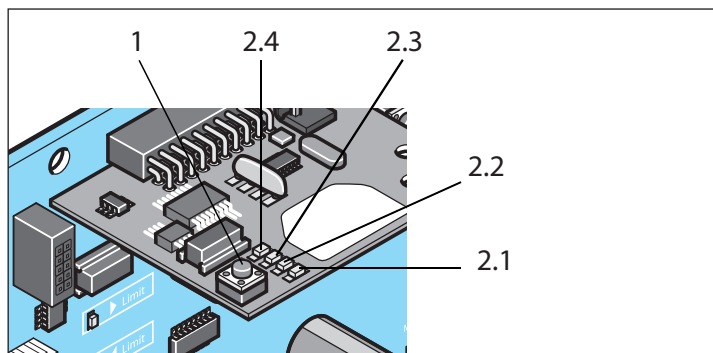
KOMPATYBILNY Z HOMELINK!

Jeśli pojazd jest wyposażony w system Homelink (wersja 7), nasz napęd/odbiornik pracujący z częstotliwością 868,8 MHz jest z nim kompatybilny. W przypadku starszych systemów Homelink należy stosować inną częstotliwość radiową (40,685 lub 434,42 MHz). Informacje są podane na stronie: <http://www.eurohomelink.com>.



UWAGA!

Odbiornik radiowy wolno nasadzać i zdejmować jedynie po odłączeniu sterownika od napięcia. Jeśli napęd jest zasilany akumulatorem, należy także odłączyć od sterownika akumulator.



1. Przycisk uczenia

2.1 Dioda LED kanału radiowego 1

2.2 Dioda LED kanału radiowego 2

2.3 Dioda LED kanału radiowego 3

2.4 Dioda LED kanału radiowego 4

Objaśnienia do kanałów radiowych

Kanał 1	Tryb impulsowy
Kanał 2	Otwieranie częściowe
Kanał 3	Zdefiniowane otwieranie
Kanał 4	Zdefiniowane zamykanie lub przekaźnik bezpotencjałowy (należy go aktywować na TorMinalu)

Sekwencja impulsów inicjujących ruch bramy

Kanał radiowy 1: otwórz – stop – zamknij – stop – otwórz – stop – zamknij...

Kanał radiowy 2: Otwieranie częściowe

Kanał radiowy 3: otwórz – stop – otwórz – stop – otwórz...

Kanał radiowy 4: zamknij – stop – zamknij – stop –...



WSKAZÓWK!

Przed pierwszym zaprogramowaniem nadajnika należy zawsze wykasować pamięć odbiornika sygnałów.

Kasowanie pamięci odbiornika sygnałów radiowych

1. Naciśnąć i przytrzymać przycisk programowania (1).
 - ⇒ Po 5 sekundach zaczyna migać jedna z diod LED, po kolejnych 10 sekundach jedna z diod LED świeci światłem ciągłym.
 - ⇒ Po łącznie 25 sekundach świecą wszystkie diody LED.
2. Zwolnić klawisz uczenia (1).
 - ⇒ Czynność kasowania jest ukończona.

Kasowanie kanału z odbiornika sygnałów radiowych

1. Naciśnąć i przytrzymać przycisk programowania (1).
 - 1x dla kanału 1, dioda LED (2.1) świeci.
 - 2x dla kanału 2, dioda LED (2.2) świeci.
 - 3x dla kanału 3, dioda LED (2.3) świeci.
 - 4x dla kanału 4, dioda LED (2.4) świeci.
 - ⇒ Po 5 sekundach dioda LED zaczyna migać.
 - ⇒ Po kolejnych 10 sekundach dioda LED świeci.
2. Zwolnić przycisk programowania (1).
 - ⇒ Proces kasowania jest ukończony.

Uczenie pilota



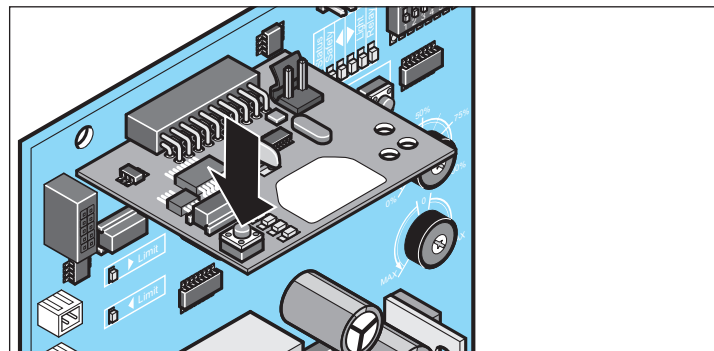
UWAGA!

Ze zdalnego sterowania radiowego wolno korzystać wyłącznie wtedy, gdy poruszająca się brama jest widoczna, a w strefie ruchu bramy nie ma osób ani przedmiotów.



WSKAZÓWK!

Przed pierwszym zaprogramowaniem nadajnika należy zawsze wykasować pamięć odbiornika sygnałów.



1. Naciśnąć klawisz uczenia.
 - 1x dla kanału 1, dioda LED (2.1) świeci.
 - 2x dla kanału 2, dioda LED (2.2) świeci.
 - 3x dla kanału 3, dioda LED (2.3) świeci.
 - 4x dla kanału 4, dioda LED (2.4) świeci.
 - ⇒ Jeżeli w ciągu 10 sekund nie zostanie przesłany żaden kod, to odbiornik przejdzie do trybu normalnego.
2. Naciśkać odpowiedni przycisk pilota, aż zgaśnie dioda LED (2.1/2.2/2.3/2.4) – zależnie od tego, który kanał został wybrany.
 - ⇒ Dioda LED gaśnie – uczenie zakończone.
 - ⇒ Pilot przesłał do odbiornika kod radiowy.
3. Do dalszego programowania nadajników powtórzyć wyżej opisane kroki. W każdym odbiorniku jest do dyspozycji maks. 112 pozycji w pamięci.

Przerywanie trybu uczenia

Tak często naciskać klawisz uczenia (1), aż wszystkie diody LED przestaną świecić lub przez 10 sekund nie dokonywać żadnych wprowadzeń.

Uruchomienie

Wyrejestrowanie pilota z odbiornika

Jeżeli pilot ma zostać wyrejestrowany z odbiornika sygnałów radiowych, należy ze względów bezpieczeństwa wykasować **wszystkie** klawisze i **wszystkie** ich kombinacje!

1. Nacisnąć przycisk programowania (1) i przytrzymać przez 5 sekund.
⇒ Jedna z diod LED miga.
2. Zwolnić przycisk programowania (1).
⇒ Odbiornik sygnałów radiowych znajduje się w trybie kasowania.
3. Nacisnąć przycisk nadajnika, którego kod ma ulec wykasowaniu w odbiorniku.
⇒ Dioda LED gaśnie. Proces kasowania jest ukończony.
4. Procedurę powtórzyć dla **wszystkich** przycisków i kombinacji przycisków.

Programowanie drogą radiową (HFL)

Wymogi w przypadku programowania drogą radiową

W odbiorniku sygnałów zaprogramowany jest przynajmniej jeden pilot (patrz Programowanie pilotów).

Ograniczenia

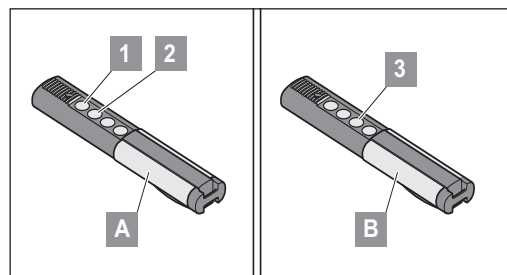
Drogą radiową nie można zrealizować następujących funkcji:

- zaprogramowanie wybranego przycisku pilota na określony kanał radiowy
- usunięcie pilota, kanału lub całego odbiornika sygnałów radiowych (pamięć)
- zmiana programowania, pilota zaprogramowanego drogą radiową (np. zaprogramowanie kolejnego przycisku)

Wskazówki

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

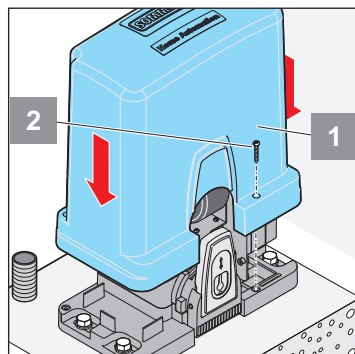
- ⇒ Jeżeli w ciągu kolejnych 10 sekund nie zostanie przesłany żaden kod, odbiornik przełączy się na tryb normalny.
 - ⇒ Anulowanie trybu uczenia: Nacisnąć przycisk (1), dioda LED kanału 1 gaśnie.
2. Zwolnić przycisk 1 + 2 pilota (A).
 3. Nacisnąć dowolny przycisk np. (3) na nowo programowanym pilocie (B).
 4. Dioda LED kanału 1 na odbiorniku sygnałów radiowych najpierw miga, a po chwili gaśnie.
⇒ Pilot (B) jest zaprogramowany.

Zakończenie uruchamiania



UWAGA!

Przewód sieciowy należy wprowadzić do obudowy wraz z płaszczem!



1. Usunąć dostarczony kabel sieciowy i zastąpić go przewodem ułożonym na stałe.



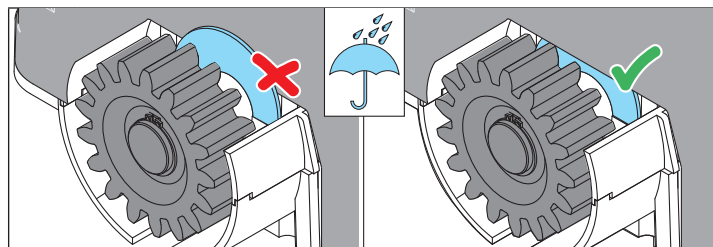
WSKAZÓWKA!

W celu zapewnienia funkcjonalności instalacji technicznej zalecamy uwzględnienie podanych wartości maksymalnych długości i minimalnych przekrojów kabli zasilających!

Przewody łączące	Przewody sygnalizacyjne
Długość maksymalna 20 m	Długość maksymalna 25 m
Przekrój minimalny 1,5 mm ²	

Dopuszczalne przekroje przewodów dla wszystkich zacisków: 1 mm²–2,5 mm².

2. Nałożyć obudowę.
3. Przykręcić obudowę śrubą.



Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

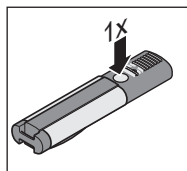
- Ze zdalnego sterowania radiowego wolno korzystać wyłącznie wtedy, gdy poruszająca się brama jest widoczna, a w strefie ruchu bramy nie ma osób ani przedmiotów.
- Dzieci, osoby niepełnosprawne i zwierzęta nie mogą przebywać w pobliżu bramy.
- Nigdy nie wkładać rąk do poruszającej się bramy lub ruchomych części.
- Przejeżdżać przez bramę dopiero po całkowitym jej otwarciu.
- Elementy mechaniczne lub krawędzie bramy mogą grozić zmiżdżeniem lub amputacją.
 - ⇒ Z tego powodu należy bezwzględnie przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji oraz odpowiednich norm i dyrektyw w celu zabezpieczenia krawędzi bramy.

Otwieranie bramy



UWAGA!

Przyciski samopowrotne i inne elementy sterujące wolno montować i uruchamiać jedynie na widocznym obszarze bramy. Naruszenie tego wymogu może prowadzić do ciężkich obrażeń osób trzecich.



1. Jednokrotnie nacisnąć nadajnik impulsów lub klawisz pilota.
 - Położenie wyjściowe brama ZAM.
 - Jeśli podczas otwierania bramy zostanie naciśnięty przycisk, brama się zatrzyma.
 - W przypadku ponownego naciśnięcia następuje jej zamknięcie.

Zamykanie bramy

1. Jednokrotnie nacisnąć przycisk samopowrotny lub klawisz pilota.
 - Położenie wyjściowe brama OTW.
 - Jeśli podczas zamykania bramy zostanie naciśnięty klawisz, brama się zatrzyma.
 - W przypadku ponownego naciśnięcia następuje jej otwarcie.

Zdefiniowane otwieranie i zamykanie

Funkcja ta umożliwia otwieranie i zamykanie bramy osobnymi klawiszami pilota.

Zdefiniowane otwieranie:

- Zaprogramować żądany klawisz pilota na kanale radiowym 3 (patrz „Objaśnienia do kanałów radiowych”).

Zdefiniowane zamykanie:

- Zaprogramować żądany klawisz pilota na kanale radiowym 4 (patrz „Objaśnienia do kanałów radiowych”).

Otwieranie częściowe

Funkcja służy do częściowego otwierania bramy.



WSKAZÓWKA!

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



WSKAZÓWKA!

Fabrycznie ustawione jest częściowe otwieranie na 20 % całej długości bramy. Jeśli tak ma zostać, należy przyuczyć jedynie kanał radiowy 2 wzgl. odpowiednio podłączyć przycisk samopowrotny.

Przykład zastosowania:

Otwieranie bramy dla przechodzących osób. Funkcję otwierania częściowego można obsługiwać za pomocą dwóch przycisków lub nadajnika radiowego (pilota, Telecopy, itd.).

Otwieranie częściowe falami radiowymi

1. Całkowicie zamknąć bramę aż do położenia krańcowego.
2. Wybrać kanał radiowy 2 i zaprogramować żądany klawisz pilota na otwieranie częściowe.
 - ⇒ Patrz „Objaśnienia do kanałów radiowych”.
3. Otworzyć bramę na żadaną szerokość przez jednokrotne naciśnięcie klawisza pilota, zaprogramowanego na kanale 2 (klawisz częściowego otwierania).
4. Po osiągnięciu żadanego położenia otwarcia ponownie nacisnąć klawisz częściowego otwierania.
 - ⇒ Brama zatrzymuje się.
 - ⇒ Funkcja „częściowego otwarcia” została prawidłowo zaprogramowana.

Otwieranie częściowe przyciskiem impulsowym

1. Podłączyć przycisk zgodnie z rozdziałem „Podłączenie”
2. Całkowicie zamknąć bramę aż do położenia krańcowego.
3. Naciskając przycisk otworzyć bramę na żadaną szerokość.
4. Po osiągnięciu żadanego położenia otwarcia ponownie nacisnąć przycisk.
 - ⇒ Brama zatrzymuje się.
 - ⇒ Funkcja „częściowego otwarcia została” prawidłowo ustawiona.

Kasowanie otwierania częściowego

- Zamknąć bramę aż do położenia krańcowego.
- Nacisnąć i przytrzymać przez kilka sekund klawisz PROG + klawisz pilota zaprogramowany na częściowe otwieranie.

albo

- Zamknąć bramę aż do położenia krańcowego.
 - Przez kilka sekund przytrzymać wciśnięty klawisz PROG + przycisk częściowego otwierania.
- ⇒ Po skasowaniu częściowego otwierania zaświeca się dioda LED „Light”.

Automatyczne zamykanie



UWAGA!

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



UWAGA!

Sterownik nie reaguje na sygnały ciągle w kierunku „Brama OTW.”.



WSKAZÓWKA!

Instalacji zegara sterującego można dokonać tylko za pośrednictwem TorMinal. p. oddzielna instrukcja TorMinal.

Po podłączeniu zegara sterującego funkcja otwierania częściowego jest nadal dostępna zdalnie.



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 0–255 sekund.

1. Zamykanie półautomatyczne (potencjometr w lewo)
2. Zamykanie pełnoautomatyczne (potencjometr w prawo)
3. Dezaktywacja zamykania automatycznego (potencjometr pośrodku)



WSKAZÓWKA!

Upłynięcie czasu otwarcia wskazywany jest miganiem diody LED „Status” (2 x ... 2 x...).

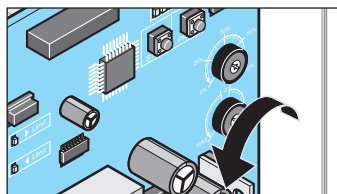


WSKAZÓWKA!

Przy aktywowanym trybie czuwakowym (DIP 1 ON) automatyczne zamykanie jest dezaktywowane.

Półautomatyczne zamykanie

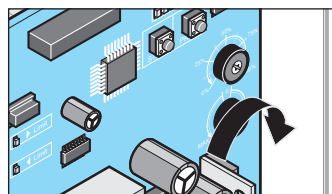
- Wszystkie polecenia urządzeń sterujących są przyjmowane.
- Po osiągnięciu położenia krańcowego otwarcia lub ustawionej szerokości otwarcia częściowego rozpoczyna się upływ czasu otwarcia (poniżej zwanego CZO).
- Brama zamyka się po upływie CZO.
- Po nadejściu polecenia w formie impulsu (np. przycisk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



Obrócić potencjometr w lewo aż do uzyskaniażądanego CZO.

Pełnoautomatyczne zamykanie

- 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.



Obrócić potencjometr w prawo aż do uzyskaniażądanego CZO.

Polecenie STOP przy automatycznym zamykaniu

Polecenie STOP wysłane przez przycisk STOP (patrz rozdział „Podłączenie”), generalnie zatrzymuje ruch bramy, niezależnie od rodzaju wybranego automatycznego zamykania.

Uruchomienie zapory świetlnej przy automatycznym zamykaniu

Mikroprzełącznik DIP 6

- „ON” Brama zamyka się po upływie 5 sekund od uruchomienia zapory świetlnej
- „OFF” Po uruchomieniu zapory świetlnej CZO rozpoczyna się na nowo

Czas wstępnego ostrzegania

Po uruchomieniu przycisku lub pilota podłączone światło ostrzegawcze miga przez 5 sekund przed uruchomieniem napędu bramy (ustawienie fabryczne).

Uruchomienie elementu sterującego w przeciągu tego czasu powoduje przerwanie upływu czasu ostrzeżenia wstępnego.

- Podłączyć światło ostrzegawcze zgodnie z rozdziałem „Podłączenie”.

Mikroprzełącznik DIP 8

- „ON” Aktywuje czas ostrzegania wstępnego
- „OFF” Dezaktywuje czas ostrzegania wstępnego

Tryb czuwakowy

W trybie czuwakowym bramę można przesuwając wyłącznie ciągłym sygnałem z przycisków.

Tryb czuwakowy nie jest możliwy drogą radiową.



UWAGA!

W trybie czuwakowym nie następuje wyłączenie mechaniczne. Niebezpieczeństwo ciężkich obrażeń! Należy zawsze upewnić się, że w obszarze ruchu bramy nie ma ludzi, zwierząt ani przedmiotów.



UWAGA!

Przyciski samopowrotne i inne elementy sterujące wolno montować i uruchamiać jedynie na widocznym obszarze bramy. Naruszenie tego wymogu może prowadzić do ciężkich obrażeń osób trzecich.

Mikroprzełącznik DIP 1

- „ON” Aktywuje tryb czuwakowy
 - ⇒ Aby przesunąć bramę, należy tak długo przyciskać przycisk, jak długo brama ma się otwierać lub zamykać.
- „OFF” Dezaktywuje tryb czuwakowy



WSKAZÓWKA!

Awaria urządzeń zabezpieczających prowadzi również do przejścia sterownika w tryb czuwakowy. Dzieje się tak jednakże tylko w trakcie ruchu, który powoduje zagrożenie przez usterkę urządzenia zabezpieczającego.

Przykład: Jeśli nastąpi awaria stykowej listwy zabezpieczającej podczas zamykania bramy, to zamknięcie bramy do momentu jej naprawy jest możliwe tylko w trybie czuwakowym.

Rozpoznawanie przeszkód



UWAGA!

Przyciski samopowrotne i inne elementy sterujące wolno montować i uruchamiać jedynie na widocznym obszarze bramy. Naruszenie tego wymogu może prowadzić do ciężkich obrażeń osób trzecich.



UWAGA!

Długość przesuwu nawrotnego należy ustawić na jak najmniejszą wartość, aby przy bramach z prętów nie doszło do nowego zagrożenia ze strony dodatkowej krawędzi zamykającej. Czas ruchu powrotnego można zmieniać na TorMinalu.



WSKAZÓWKA!

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

Powrót częściowy: Napęd cofa bramę o zdefiniowany odcinek, aby odblokować rozpoznaną przeszkodę.

Powrót całkowity: Napęd cofa bramę całkowicie, aż do osiągnięcia położenia krańcowego.

Za rozpoznanie przeszkód odpowiadają następujące urządzenia zabezpieczające:

- Zapora świetlna (ochrona obiektów).
- Stykowe listwy zabezpieczające (ochrona ludzi).
- Wyłączenie mechaniczne napędu (ochrona ludzi).

Rozpoznanie przeszkody przez zaporę świetlną



UWAGA!

Zaporę świetlną wolno stosować wyłącznie do ochrony obiektów. Niedopuszczalne jest stosowanie zapory świetlnej do ochrony ludzi!

- Podłączyć zaporę świetlną zgodnie z rozdziałem „Podłączenie”.

Zachowanie podczas zamykania bramy

DIP 4

„ON“ Powrót całkowity

„OFF“ Powrót częściowy



WSKAZÓWKA!

Podczas otwierania bramy zapora świetlna nie funkcjonuje!



WSKAZÓWKA!

Po przerwaniu zapory świetlnej brama ma niewielki wybieg!

Rozpoznanie przeszkody przez stykowe listwy zabezpieczające

- Podłączyć stykowe listwy zabezpieczające zgodnie z rozdziałem „Podłączenie”.



UWAGA!

Konieczne dopilnować, aby stykowe listwy zabezpieczające podłączyć zgodnie z kierunkiem ruchu (OTW./ZAM.). Stykowa listwa zabezpieczająca zamontowana dla zamykania bramy nie reaguje przy jej otwieraniu i odwrotnie.

Zachowanie

DIP 2

„ON“ Powrót całkowity

„OFF“ Powrót częściowy

Wyłączenie mechaniczne napędu



UWAGA!

W trybie czuwakowym nie następuje wyłączenie mechaniczne. Ten tryb pracy jest standardowo aktywowany podczas przyłączania sił eksploatacyjnych. Dzieje się tak także, gdy mikroprzełącznik DIP 1 znajduje się w położeniu „ON”. Istnieje niebezpieczeństwo ciężkich obrażeń w razie przebywania w obszarze ruchu bramy w tym trybie pracy.

- Czulość wyłączania mechanicznego zależy od prawidłowego ustawienia ciężaru bramy przy pomocy potencjometru.
- ⇒ Patrz rozdział „Rozruch”.

Tryb oszczędzania energii

Dla oszczędności energii układ sterowania napędu przechodzi po upływie ustawionego czasu w tryb oszczędzania energii. Podłączone akcesoria (np. zapora świetlna, stykowa listwa zabezpieczająca, zewnętrzny odbiornik radiowy itp. są wówczas dezaktywowane i są aktywowane następnym poleceniem (przycisk, radio itp.).



WSKAZÓWKA!

Ustawiony fabrycznie czas do zmiany przez sterownik na tryb oszczędzania energii wynosi 6,5 minut. Za pomocą TorMinala można zmienić ten czas. (p. instrukcja TorMinala!)

Ważne w przypadku stosowania zewnętrznego odbiornika radiowego

Ponieważ zewnętrzne odbiorniki radiowe są dezaktywowane w trybie oszczędzania energii, nie mogą one odbierać poleceń ze zdalnego sterowania radiowego, gdy sterownik został przełączony w tryb oszczędzania energii.

W przypadku, gdy stosowany jest zewnętrzny odbiornik radiowy, należy dezaktywować tryb oszczędzania energii za pomocą mikroprzełącznika DIP 5.

Dezaktywacja trybu oszczędzania energii

DIP 5

„ON“ Tryb oszczędzania energii nieaktywny

„OFF“ Tryb oszczędzania energii uaktywniony (ustawienie fabryczne)

Ważne w przypadku stosowania zestawu akumulatora

- W przypadku awarii zasilania, gdy zestaw akumulatora jest podłączony, sterowanie przechodzi po 5 sekundach automatycznie w stan oszczędzania energii, aby przedłużyć czas ładowania akumulatora. Tej funkcji nie da się dezaktywować.

Ochrona przed przeciążeniem

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

Po ресecie sterownika napęd znów znajduje się w gotowości eksploatacyjnej (patrz rozdział „Uruchomienie”).

Użytkowanie po przerwie zasilania

W przypadku przerwy zasilania zapamiętane wartości siły oraz położenia krańcowe pozostają nadal w pamięci. Po włączeniu zasilania pierwszym ruchem wykonywanym przez bramę będzie zawsze otwieranie.

Jeśli podczas przesuwu bramy dojdzie do awarii zasilania, napęd zatrzymuje się. Po przywróceniu zasilania element sterujący ponownie uruchamia napęd. Napęd przemieszcza się potem przy zmniejszonej prędkości w stanie samopodtrzymania do położenia krańcowego „Brama OTW”.

Odblokowanie awaryjne



UWAGA!

Podczas awaryjnego odblokowania brama może samoczynnie się przesunąć, jeśli nie jest ustawiona poziom w 100 %.
Niebezpieczeństwo obrażeń ciała!



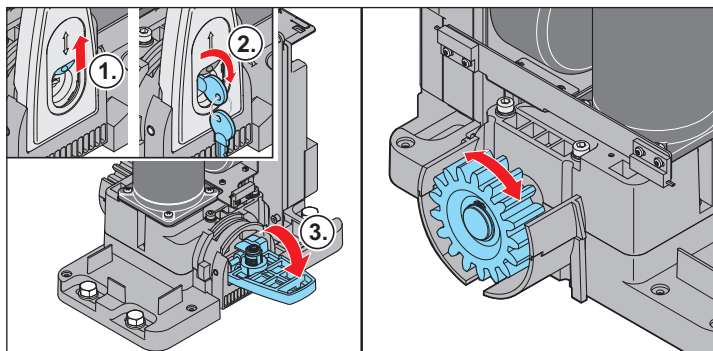
WSKAZÓWKA!

Czynność odblokowania można wykonać w dowolnym położeniu bramy.

Jeżeli po odblokowaniu awaryjnym napęd nie zostanie ponownie zaryglowany w położeniu krańcowym i uruchomiony przez element sterujący, wówczas przemieszcza się przy zmniejszonej prędkości w stanie samopodtrzymania do położenia krańcowego „Brama OTW”.

W razie przerwania tego przesuwu z powodu przeszkody napęd zatrzymuje się i wykonuje ruch powrotny. Można go ponownie uruchomić korzystając z elementu sterującego. Dalszy przesuw odbywa się w stanie samopodtrzymania do położenia krańcowego „Brama ZAMKN.”.

Odblokowanie napędu



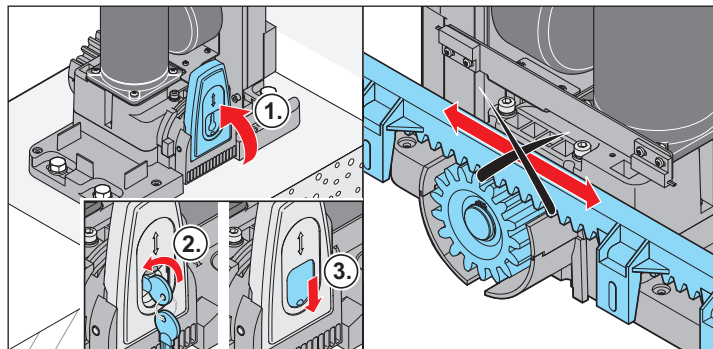
1. Otworzyć osłonkę przeciwpylową.

2. Otworzyć zamek.

3. Przesunąć dźwignię blokującą w dół.

⇒ Napęd jest odblokowany. Bramę można teraz przesunąć tylko ręcznie.

Blokowanie napędu



1. Przesunąć dźwignię blokującą do góry.

2. Zamknąć zamek.

3. Zamknąć osłonkę pyłochronną.



WSKAZÓWKA!

Bramą 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 silnika.

Konserwacja i obsługa techniczna

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 napęd 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 zmiążdżenia 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.

Regularne kontrole

Regularnie, jednakże przynajmniej dwa razy do roku, sprawdzać prawidłowe działanie urządzeń zabezpieczających. Patrz EN 12453:2000.

Co cztery tygodnie sprawdzać działanie urządzeń zabezpieczających wrażliwych na nacisk (np. listwa stykowa), patrz EN 60335-2-95:11-2005.

Kontrola	Zachowanie	Tak/nie	Możliwa przyczyna	Środki zaradcze
Wyłączenie mechaniczne				
Skrzydło drzwi podczas zamykania zablokować przedmiotem o wymiarach 50 mm x 50 mm.	Napęd wykonuje ruch powrotny po napotkaniu przedmiotu?	tak	Wyłączanie mechaniczne działa.	- Zmniejszyć tolerancję siły za pomocą TorMinalu, aż wynik kontroli będzie pomyślny. Przedtem całkowicie 2x otworzyć i zamknąć bramę pod nadzorem. Patrz instrukcja TorMinal. - Wyregulować bramę, wezwać specjalistę!
		nie	- Za wysoka tolerancja siły. - Brama nieprawidłowo ustawiona.	
Odblokowanie awaryjne				
Sposób postępowania opisano w rozdziale „Odblokowanie awaryjne”.	Brama musi się lekko otwierać i zamykać ręcznie. (Brama jest wyważona)	tak	Wszystko w porządku!	- Naprawić odblokowanie awaryjne. - Naprawić bramę, patrz instrukcja konserwacji bramy.
		nie	- Usterka odblokowania awaryjnego. - Zakleszczona brama.	
Stykowa listwa zabezpieczająca, jeśli jest zainstalowana				
Otworzyć/zamknąć bramę i uruchomić przy tym listwę.	Zachowanie bramy zgodnie z ustawieniami mikroprzełącznika DIP 2. Dioda LED Safety świeci.	tak	Wszystko w porządku!	- Sprawdzić okablowanie, dokręcić zaciski. - Wyłączyć bramę i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem. Wezwać serwis!
		nie	- Przerwany kabel, luźne zaciski. - Uszkodzona listwa.	
Zapora świetlna, jeśli jest zainstalowana				
Otworzyć/zamknąć bramę i przerwać przy tym promień zapory świetlnej.	Zachowanie bramy zgodnie z ustawieniami mikroprzełącznika DIP 4. Dioda LED Safety świeci.	tak	Wszystko w porządku!	- Sprawdzić okablowanie, dokręcić zaciski. - Wyczyścić zaporę świetlną. - Ustawić zaporę świetlną. - Wyłączyć bramę i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem. Wezwać serwis!
		nie	- Przerwany kabel, luźne zaciski. - Zabrudzenie zapory świetlnej. - Zapora świetlna przestawiona (wygięty uchwyt). - Usterka zapory świetlnej.	

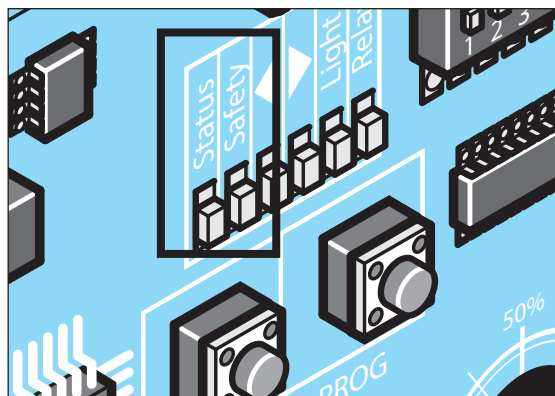
Pomoc w razie usterek

Usterka	Możliwa przyczyna	Usuwanie
Napęd nie zamyka bramy.	- Przerwa w zasilaniu zapory świetlnej. - Napęd był pozbawiony zasilania sieciowego - Napęd znajdował się w położeniu pośrednim podczas odłączenia od napięcia lub został odblokowany awaryjnie i wskutek tego przełączył się na tryb czuwakowy.	- Sprawdzić podłączenie. Wymienić bezpiecznik. - Przy pierwszym poleceniu po przywróceniu zasilania napęd otwiera bramę - Przesunąć bramę w trybie czuwakowym w jedno z położen krańcowych i zablokować ją.
Napęd otwiera bramę, po czym nie reaguje na żadne polecenie pilota.	Zadziałało wejście bezpieczeństwa (np. uszkodzona zaporę świetlną), dioda LED Safety świeci (patrz tabela).	- Usunąć przeszkodę z zapory świetlnej. - Naprawić zaporę świetlną. - Sterownik nie jest prawidłowo podłączony.
Szybkość otwierania lub zamykania bramy zmienia się.	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 przesunąć tylko wtedy, gdy wciśnięty jest przycisk, np. z przycisk z kluczykiem.	Włączony tryb czuwakowy	Wyłączyć tryb czuwakowy, patrz rozdział „Wybór ustawień mikroprzełącznika DIP” lub usunąć uszkodzone peryferyjne urządzenie zabezpieczające.

Tylko odbiornik radiowy!

Wszystkie diody LED migają.	Wszystkie miejsca pamięci zajęte, maks. 112.	- Skasować kody nieużywanych nadajników. - Zainstalować dodatkowy odbiornik.
Jedna z diod LED na odbiorniku świeci światłem ciągłym.	Odbierany jest sygnał radiowy, ewentualnie niesprawny jest klawisz pilota lub odbierany jest obcy sygnał radiowy.	- Wyjąć baterię z pilota. - Odczekać do zaniku sygnału obcego.
Jedna dioda LED na odbiorniku świeci.	Odbiornik sygnałów radiowych w trybie programowania, czeka na kod z pilota.	Nacisnąć wybrany przycisk pilota.

Opis sekwencji migania diod LED



Sekwencja migania diody LED „Safety”		Znaczenie
████████████████████	Świecenie światłem ciągłym	Uruchomione jest odblokowanie awaryjne, wciśnięty jest przycisk zatrzymania awaryjnego lub przycisk Stop.
■ ■ ■ ■	2x	Stykowa listwa zabezpieczająca jest zgięta lub nastąpiło wyłączenie mechaniczne.
■ ■ ■ ■ ■ ■	3x	Przerwana zaporę świetlną.
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	4x	Czas przesuwu przekracza 90 sekund, droga przesuwu za długa lub za krótka.
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	5x	Błąd systemowy: Sterownik jest uszkodzony lub przeciążony.
■ ■	1x	Naładowanie akumulatora nie jest już wystarczające.

Sekwencja migania diody LED „Stan”		Znaczenie
████████████████████	Świecenie światłem ciągłym	Urządzenie jest w porządku.
■ ■ ■ ■	4x	Tryb oszczędzania energii zostaje aktywowany.
■ ■ ■ ■	2x	Upływa czas otwarcia przy automatycznym zamykaniu.
■ ...3 s... ■ ...3 s... ■ ...3 s... ■	1x	Napęd znajduje się w trybie oszczędzania energii.

Demontaż i utylizacja

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.

Złomowanie bramy

Przestrzegać obowiązujących przepisów krajowych!

Gwarancja i serwis techniczny

Warunki rękojmi 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 potrzebne są usługi serwisu, części zamienne lub osprzęt, należy zwrócić się do autoryzowanego sprzedawcy.

Niniejszą instrukcję montażu i eksploatacji opracowano w jak najbardziej przystępny sposób. Jeśli chcą Państwo zgłosić propozycję poprawek lub zauważą brak istotnych informacji w instrukcji montażu i eksploatacji, prosimy o przesłanie nam swoich propozycji:



+49 (0) 7021 8001-401

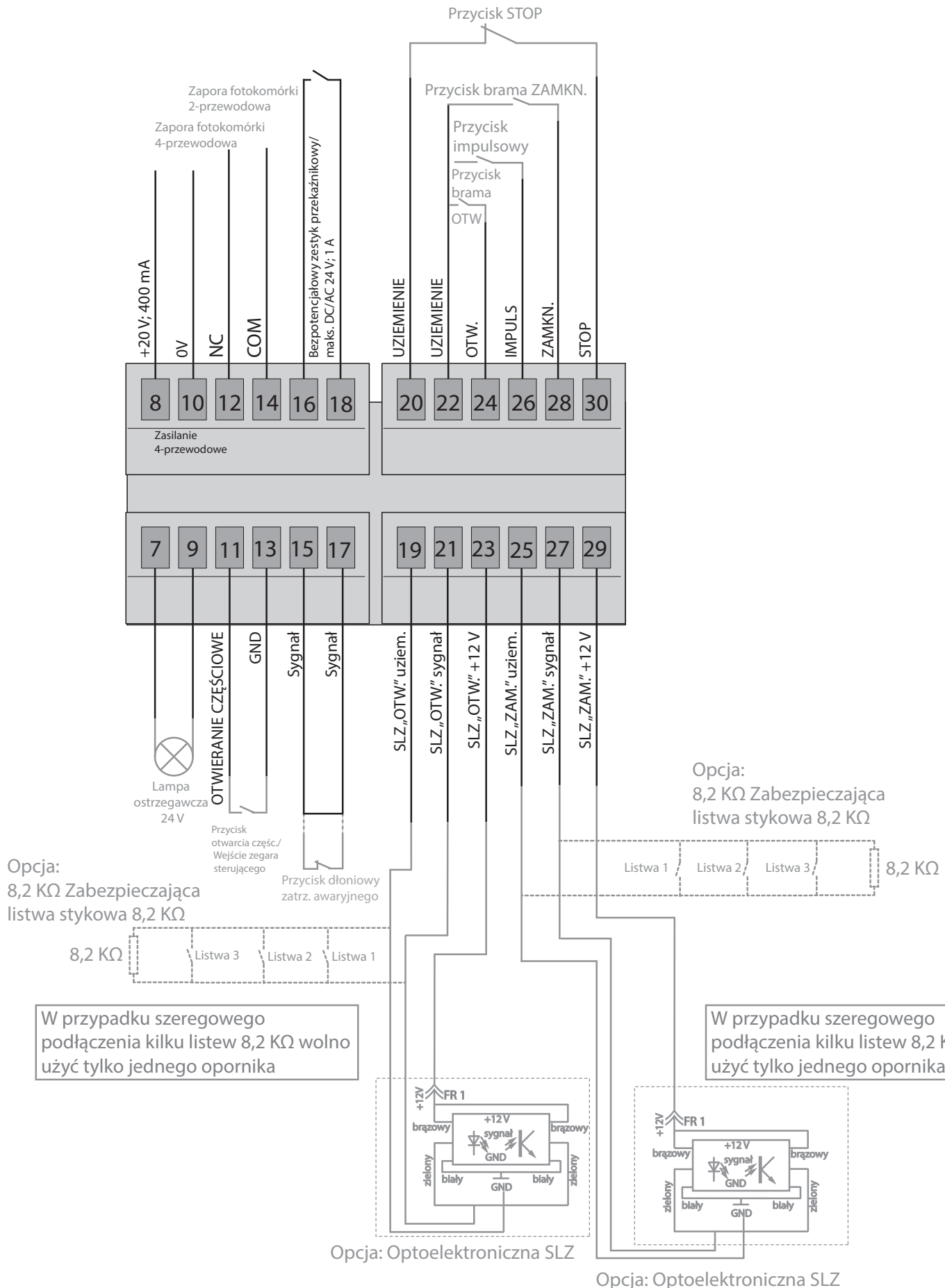


doku@sommer.eu

Ustawienia mikroprzełącznika DIP

Przełącznik	ON	OFF (stan w momencie dostawy)
1	Aktywowany tryb czuwakowy.	Tryb czuwakowy dezaktywowany.
2	Reakcja na wejściową stykową listwę zabezpieczającą/wyłączenie mechaniczne	
	Powrót całkowity	Powrót częściowy
3	Potencjometr ciężaru zablokowany.	Potencjometr ciężaru odblokowany.
4	Reakcja na zadziałanie zapory świetlnej przy zamykaniu	
	Powrót całkowity	Powrót częściowy
5	Tryb oszczędzania energii	
	Tryb oszczędzania energii nieaktywny	Tryb oszczędzania energii aktywny
6	Brama zamyka się po upływie 5 sekund od uruchomienia zapory świetlnej.	Uruchomienie zapory świetlnej powoduje, że czas otwarcia biegnie od początku.
7	Zderzak bramy po prawej.	Zderzak bramy po lewej.
8	Aktywowany czas ostrzeżenia wstępnego.	Dezaktywowany czas ostrzeżenia wstępnego.

Schemat przyłącza



SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH

Hans-Böckler-Straße 21–27
D-73230 Kirchheim/Teck
Germany

 +49 (0) 7021 8001-0

 +49 (0) 7021 8001-100

info@sommer.eu
www.sommer.eu