

Instrukcja montażu i obsługi

Napęd bramy przesuwnej PULL T8, -T10, -T15 Kombinacja Master / Slave



tousek
AUTOMATYCZNE NAPĘDY DO BRAM

GRUPA TOUSEK AUSTRIA



Ogólne wskazówki bezpieczeństwa i uwagi ostrzegawcze	3
1. Cechy charakterystyczne, ogólne, funkcjonowanie, dane techniczne	4
2. Montaż	5
3. Centralka sterująca, budowa centralki	8
Połączenie centrerek Master-/Slave	9, 10
Przyciski programowania, Program-Menu.....	12, 13
odłączenia i ustawienia	14
Przyciski / włączniki	14
Bezpieczeństwo.....	16
Silnik	20
Logika pracy	21
Światło / Lampy	22
Diagnoza.....	24
4. Odryglowanie awaryjne przy braku prądu (wskazówki dla użytkownika)	25
5. Wymiana wkładki zamka odryglowania awaryjnego (np. system centralnego klucza)	25
6. Podłączenie odbiornika radiowego.....	26
7. Opcjonalny uchwyt z szyną DIN dla montażu akcesoriów dodatkowych	27
8. Uruchomienie	28–30
9. Analiza błędów	32
10. Plan podłączeń/ schemat kabli podłączeniowych	33
11. Szkic wymiarowy	34
Deklaracja włączenia UE	35



Ogólne wskazówki bezpieczeństwa i zachowania ostrożności

- Poniższa instrukcja montażu i obsługi jest nieodłączną częścią produktu **"napęd do bramy"**; skierowana jest wyłącznie do wykwalifikowanego personelu i powinna być rzetelnie i całkowicie przeczytana przed przystąpieniem do montażu. Instrukcja ta dotyczy tylko napędu do bramy, a nie całego urządzenia jakim jest "brama automatyczna". Po zamontowaniu napędu, instrukcja musi zostać przekazana użytkownikowi napędu.
- **Montaż, podłączenie, uruchomienie i przeglądy mogą zostać przeprowadzone jedynie przez wykwalifikowany personel z jednoczesnym przestrzeganiem instrukcji montażu.**
- Przed rozpoczęciem prac montażowych należy wyłączyć zasilanie.
- Przepisy dotyczące urządzeń mechanicznych, przepisy BHP oraz normy obowiązujące w Unii Europejskiej jak również normy danego kraju muszą być bezwzględnie przestrzegane i zastosowane.
- TOUSEK Sp. z o.o. nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku nie przestrzegania obowiązujących norm podczas montażu i użytkowania.
- Opakowania (tworzywo sztuczne, styropian itd.) należy pozbyć się zgodnie z przepisami. Stanowią one źródło niebezpieczeństwa dla dzieci i dlatego materiały te należy składować poza ich zasięgiem.
- Produkt nie może być używany w terenie zagrożonym eksplozją.
- Produktu wolno używać wyłącznie w celu zgodnym z przeznaczeniem. Został on stworzony jedynie w tym celu, który przedstawiony jest w poniższej instrukcji. TOUSEK Sp. z o.o. odrzuca wszelką odpowiedzialność przy użytkowaniu produktu niezgodnie z przeznaczeniem.
- **Bezwzględnie należy poinstruować dzieci**, że brama automatyczna i jej akcesoria, nie może być przedmiotem użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem (np. zabawa). Należy zwrócić uwagę, że piloty muszą być bezpiecznie przechowywane, a inne sterowniki bramy (przyciski, włączniki itd.) zainstalowane poza zasięgiem dzieci.
- Przed rozpoczęciem instalacji należy sprawdzić, czy elementy mechaniczne bramy, jak skrzydło bramy, prowadniki itd. są wystarczająco stabilne.
- Strona elektryczna musi zostać wykonana według obowiązujących przepisów z zachowaniem takich elementów jak: bezpiecznik przeciwporażeniowy (różnicowy), uziemienie itd.
- **Należy zastosować wyłącznik główny rozdzielający wszystkie fazy zasilania z odstępem kontaktów min. 3 mm.**
- Silnik elektryczny podczas pracy wytwarza ciepło. Z tego względu można go dotknąć dopiero wtedy, gdy ostygnął.
- **Po zakończonej instalacji należy bezwzględnie sprawdzić poprawność działania całej bramy automatycznej wraz z elementami bezpieczeństwa.**
- **Po uruchomieniu należy przetestować bramę odpowiednim przyrządem do pomiaru siły wg. obowiązującej dyrektywy EN 12435 lub obowiązującej normy krajowej.**
- TOUSEK Sp. z o.o. odrzuca wszelką odpowiedzialność w przypadku użycia podczas montażu komponentów, które nie odpowiadają wymogom bezpieczeństwa.
- W przypadku ewentualnej naprawy należy używać wyłącznie oryginalne części zapasowe.
- Firma montująca musi przekazać użytkownikowi wszelkie informacje dotyczące całego urządzenia jakim jest automatyczna brama, jak również użytkowania w trybie awaryjnym (np. brak prądu). Użytkownikowi muszą zostać przekazane także wszystkie wskazówki odnośnie zachowania środków bezpieczeństwa w trakcie użytkowania bramy automatycznej.
- **Należy zwrócić uwagę, aby tabliczka znamionowa z numerem silnika nie została usunięta lub uszkodzona, co grozi utratą gwarancji!**



Serwis / Przeglądy

- **Prace konserwacyjne mogą być wykonane jedynie przez wykwalifikowany personel!**
- **Przeglądy kompletnej bramy muszą być wykonywane wg. zaleceń jej wykonawcy.**
- **Sprawdzać raz w miesiącu reakcję napędu przy najeździe na przeszkodę.**
- **Kontrolować odryglowanie awaryjne.**
- **Sprawdzać wszystkie śruby mocujące pod względem poprawnego ich dokręcenia.**
- **Oczyszczać napęd z wszelkich zabrudzeń.**
- **Po uruchomieniu należy przetestować bramę odpowiednim przyrządem do pomiaru siły wg. obowiązującej dyrektywy EN 12435 lub obowiązującej normy krajowej.**

Właściwości PULL T8, -T10, -T15

- programowalny poprzez przyciski i podświetlony display dostępny od zewnątrz, z polskojęzycznym menu
- bezpośrednie wejście dla 8,2 kOhm listew kontaktowych (2-kanal.)
- trzy logiki pracy (Impuls, Automat, Totmann)
- programowane otwarcie częściowe
- wbudowana centralka sterująca w dodatkowej kapsule ochronnej
- system bezpieczeństwa ARS (Automatyczny Rewers System) - brama zawraca po najechaniu na przeszkodę
- samohamowna przekładnia ślimakowa
- odryglowanie awaryjne zamykane na patentowy wymienialny zamek (zawiera 3 klucze). Możliwa integracja w system centralnego klucza.
- samouczące się pozycje krańcowe - brak wyłączników krańcowych na bramie
- przekładnia ze stali w kąpeli olejowej
- permanentnie samoregulująca się potrzebna siła
- ustawiany Softstop (powolny stop) - brak utraty siły pomimo redukcji obrotów
- przekładnia i koło przekładni z hartowanej stali
- atrakcyjny design
- **CE**

**Cechy ogólne**

Podczas konstruowania serii napędów tousek PULL T8, -T10, -T15, oprócz sprawdzonej jakości i niezawodności, szczególną uwagę poświęcono prostemu i szybkiemu montażowi oraz łatwej obsłudze. Dzięki temu, PULL charakteryzuje się wieloma przemyślanymi szczegółami - od automatycznego uczenia się pozycji krańcowych przez sterownik z odpinanymi zaciskami do programowania poprzez display, czyniącymi go wyjątkowo przyjaznym w obsłudze. Sam zespół napędowy, składający się z silnika elektrycznego i przekładni ślimakowej, umieszczono w stabilnym odlewie aluminiowym. Wspólnie z zintegrowanym mikroprocesorowym sterownikiem i systemem bezpieczeństwa ARS, tworzą one jednostkę napędową o niewielkich wymiarach zewnętrznych. System bezpieczeństwa ARS samoczynnie rozpoznaje przeszkody przy otwieraniu i zamykaniu bramy i umożliwia regulację siły. W celu zapewnienia niezawodnej pracy również w ciężkich warunkach atmosferycznych, wszystkie elementy wykonano ze sprawdzonych i przetestowanych materiałów. W wielu punktach wprowadzono dodatkowe udoskonalenia jak np. dostępny od zewnątrz display wraz z klawiaturą, sterownik w plastikowej kapsule, która chroni tę wrażliwą część elektroniczną przed wilgocią i insektami, czy też kąpiel olejowa, w której pracują wszystkie komponenty napędowe będące optymalnie chłodzone i smarowane we wszystkich zakresach temperatur. Napęd PULL T8, -T10, -T15 można stosować zarówno do nowych jak i już istniejących bram.

Funkcja

Zintegrowana centralka sterująca dysponuje 3 logikami pracy: **Impuls** (rozkaz nadany przyciskiem oznacza otwieranie lub zamykanie), **Automat** (automatyczne zamykanie) oraz **Totmann** (brama porusza się jedynie tak długo, jak długo trzymamy naciśnięty przycisk). Oprócz przycisków impulsowych, Stop, Zamykaj, fotokomórek i listew przeciwwznieciowych można podłączyć przycisk Furtka (otwarcie częściowe, regulowane). Dla lampy migającej przewidziane jest wyjście 230V. Odbiornik radiowy lub dodatkowe moduły (oświetlenie podwórza, stan bramy) wpinane są do odpowiednich gniazd.

Dane techniczne

Napęd przesuwny PULL-	T8	T10	T15			T8	T10	T15
centralka	zintegrowana			max. posuw		30m		
zasilanie	230V a.c., 50Hz			intensywność pracy według trybu S3		40%	40–60%	
max. pobór prądu (bez akcesorii)	1,6A	1,9A	2,2A	temp. otoczenia		-20°C +40°C		
koło zębate	Z20M4	Z16M4		kat. ochrony		IP44		
max. ciężar bramy	800kg	1000kg	1500kg	sensor obrotów		■	■	■
prędkość posuwu	11m/min	9m/min		nr art.	Master	11110430	11110640	11110680
moment obrotowy	25Nm		30Nm		Slave	11110440	11110650	11110690

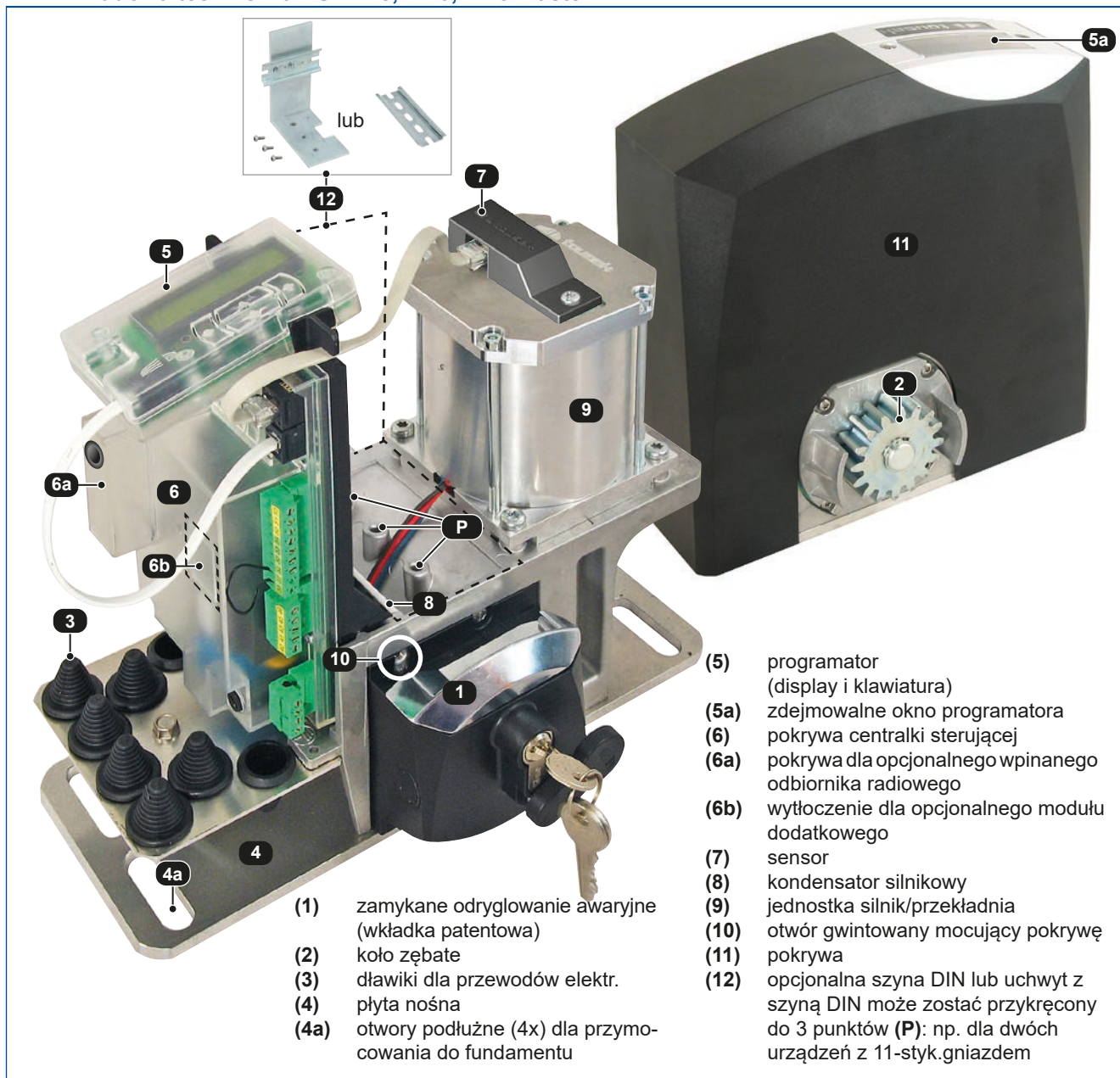
opcjonalnie dostępne komponenty wpinany odbiornik radiowy • moduł oświetlenie podwórza/lampka kontrolna • moduł stan bramy • uchwyt z szyną euro • radiowy system transmisji TX 310 • indukcyjnego systemu transmisji TX 400i

Dobór napędu za pomocą wagi sprężynowej	T8	T10	T15
Wagę sprężynową przyczepić do bramy na wysokości listwy zębatej. Poziomo, równomiernie ciągnąć z prędkością zbliżoną do prędkości napędu. Porównać zmierzona max. wartość (siłę ciągu) z podanymi w tabeli po prawej stronie.	do 30kg	do 40kg	do 60kg

2. Montaż

napęd bramy przesuwnej PULL T8, -T10, -T15 / Master-Slave

Budowa techniczna PULL T8, -T10, -T15-Master



Ogólne wskazówki montażowe

Przed montażem napędu Tousek PULL T8, -T10, -T15 należy skontrolować poniższe punkty :

- **Kontrola konstrukcji bramy;**
W przypadku konstrukcji z szyną naziemną sprawdzamy rolki dolne jak również rolki prowadzące, czy nie występuje niedopuszczalne tarcie.
Konstrukcje samonośne- sprawdzamy, czy z pozycji krańcowych brama rusza bez większego oporu.
- Odchyły boczne konstrukcji w czasie otwierania lub zamykania są niedozwolone.
- Sprawdzić, czy brama przesuwana się płynnie bez występowania większego oporu na całej długości.
- Sprawdzić, czy zamocowane zostały odbojniki krańcowe, które zapobiegają wypadnięciu bramy z prowadzeń.



UWAGA !

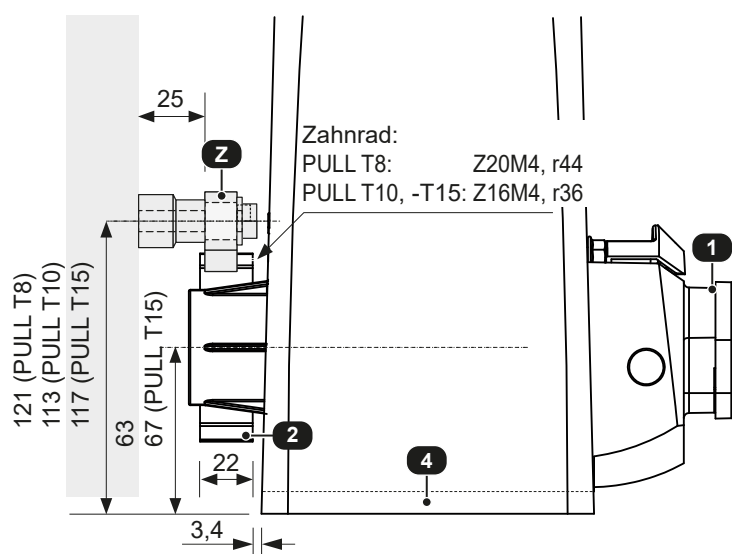
- **UWAGA:** Mechaniczne odbojniki są bezwarunkowo wymagane!
- Napęd PULL T8, -T10, -T15 został zaprojektowany i wyprodukowany w celu automatyzacji bram przesuwanych WYPOZIOMOWANYCH. Bram bieżących pod kątem (pochyłe) NIE WOLNO automatyzować bez zamontowania dodatkowych urządzeń (brama z żadnego położenia NIE MOŻE “zacząć się poruszać samoczynnie”)

Po poprowadzeniu peszli ochronnych (**uwaga na wlot kabli w napędzie (3)**) i wykonaniu fundamentu betonowego, napęd należy przykręcić do fundamentu przy pomocy 4 otworów podłużnych (**4a**). **Ważne jest, aby napęd ustawiony był równoległe do płaszczyzny bramy oraz aby zachować wymiary podane na rysunku !**



Wskazówka dla prowadzenia kabli

- Poprowadzenie przewodów elektrycznych musi nastąpić w izolacji ochronnej (np. peszel), która dopuszczona jest do stosowania w ziemi. Osłony te należy wprowadzić do głowicy silnika (patrz rys.)
- Przewody 230V oraz przewody sterujące niskiego napięcia należy prowadzić w osobnych peszlach !
- Wolno używać jedynie przewodów o podwójnej izolacji, które dopuszczone są do stosowania w ziemi.
- Jeżeli lokalne przepisy wymagają stosowania innego typu przewodów, należy się do nich dostosować!

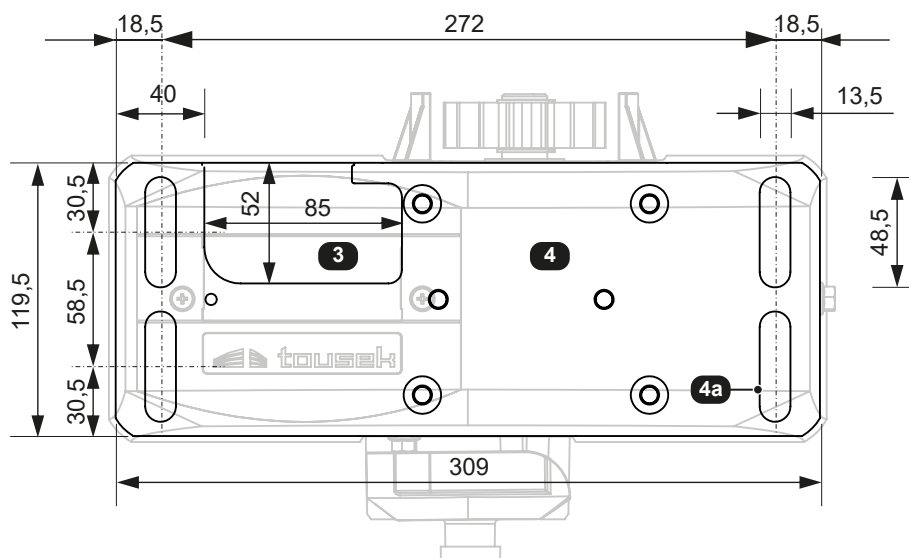


- (1) zamykane odryglowanie awaryjne (wkładka patentowa)
- (2) koło zębate
- (3) wlot kabli
- (4) płyta nośna
- (4a) otwory podłużne (4x) dla przymocowania do fundamentu
- (Z) listwa zębata stalowa

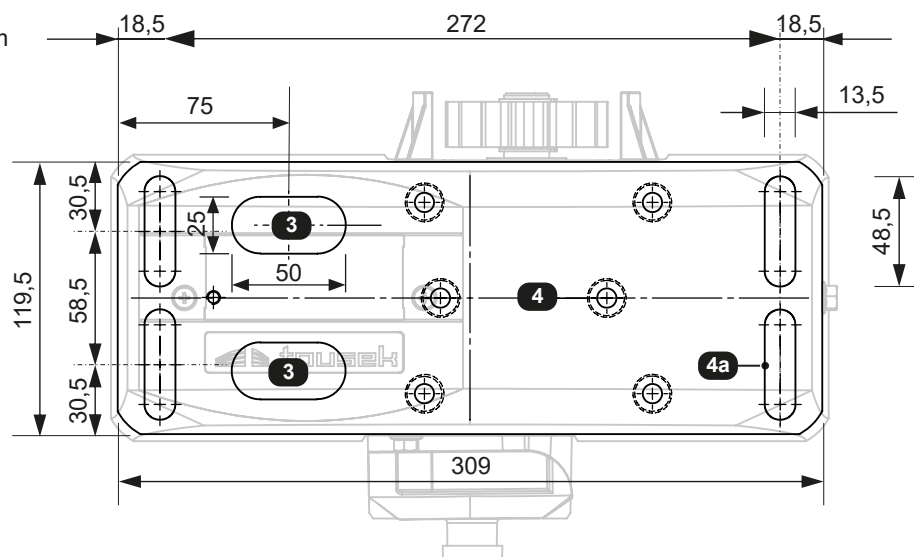
Płyta nośna PULL T8, -T10

Montaż napędu

- wymiary w mm
- wysokość płyty nośnej: 8mm



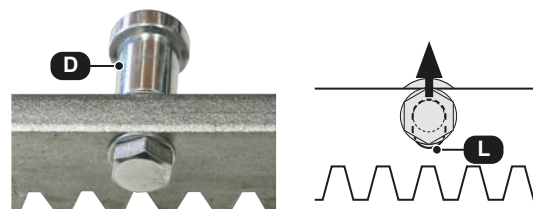
- wymiary w mm
- wysokość płyty nośnej: 12mm



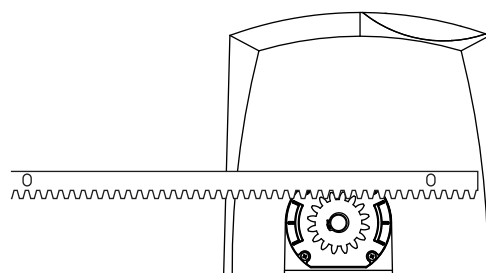
2.2 Montaż listwy zębatej

montaż

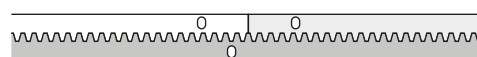
- Odryglować napęd awaryjnie (*patrz odryglowanie*) i otworzyć całkowicie bramę RĘCZNIE.
- Do pierwszego metra listwy zamontować tulejki dystansowe (**D**), śruby, podkładki.
- Śruby podciągnąć do samej góry otworów podłużnych (**L**) i z tulejkami lekko dociągnąć, aby nie opadły.



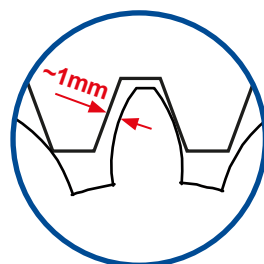
- Tak przygotowany pierwszy element listwy położyć na kole zębatym napędu i przymocować prowizorycznie do bramy ściskiem budowlanym.
- Następnie przesunąć bramę ręcznie do końca pierwszej listwy i wszystkie trzy tulejki dystansowe przyspawać do bramy.
- Następne metry bieżące listwy montujemy w ten sam sposób.



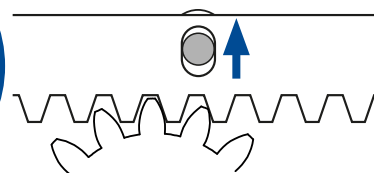
- Przed montażem 2. metra listwy konieczne podłożyć od dołu jeszcze jedną listwę, aby moduł (skok zęba) między 1. a 2. listwą był identyczny.**



- Następnie luzujemy śruby, unosimy lekko listwę do góry, tak aby uzyskać luz między **kołem napędowym** a **listwą zębatą wynoszący ok. 1 mm**.



- W przypadku montażu listwy bez spawania przykręcamy listwę z dystansami do bramy. Dalsze kroki są analogiczne.



Uwaga!

- Uwaga: NIGDY NIE spawać listew ze sobą!**

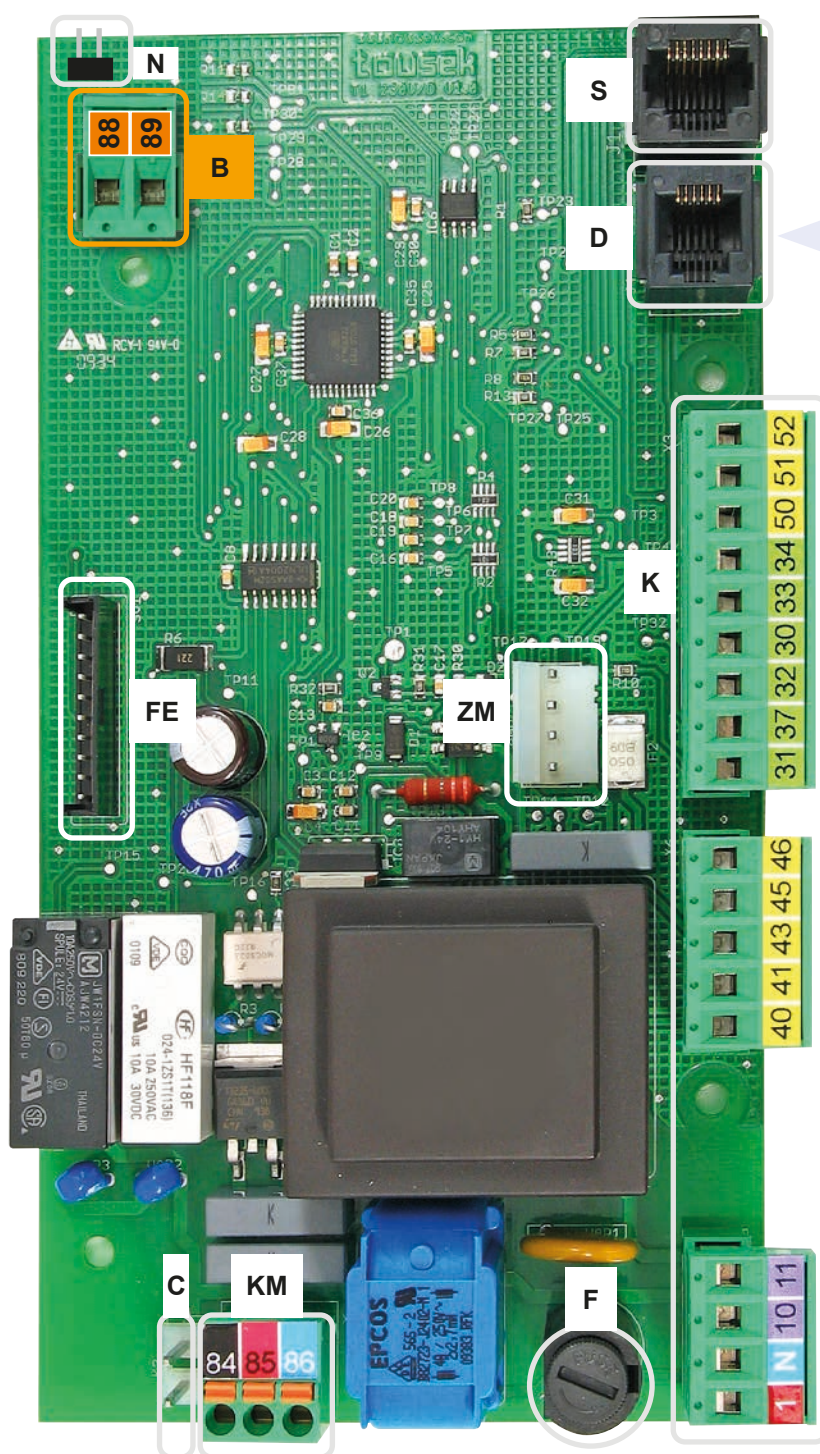
2.3 Demontaż

Demontaż napędu przeprowadza się w odwrotnej kolejności do montażu.



Zwrócić uwagę, aby przed demontażem wyłączyć zasilanie napędu !

Budowa centralki



Ważne

Opcjonalne „tousek-connect” lub „tousek-Service-Interface” podłącza się do gniazda (D)!



UWAGA

Przy pracach podłączeniowych, regulacji i konserwacji należy chronić płytkę elektroniczną przed zniszczeniem poprzez wilgoć (np. deszcz), co oznaczałoby natychmiastową utratę gwarancji.



Uziemienie

Podłączenie uziemienia odbywa się poprzez specjalnie oznaczoną śrubę na korpusie napędu!



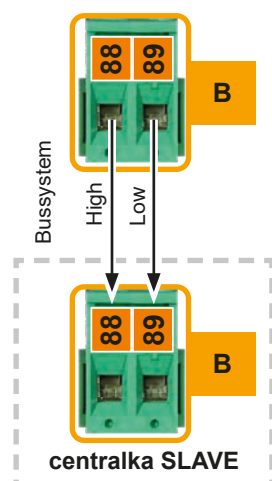
Części składowe centralki sterującej

- (K) listwy zaciskowe
- (KM) zaciski silnika
- (C) gniazdo kondensatora
- (S) gniazdo sensora
- (D) gniazdo display'a
- (B) systemowe wyjście (dla połączenia Master/ Slave)
- (N) gniazdo do kabla awaryjnego zwalniania

- (FE) gniazdo opcjonalnego odbiornika radiowego (montaż patrz str.26)
- (ZM) gniazdo dla opcjonalnego modułu (montaż patrz str.23)
- (F) bezpiecznik T 3,15A

Centralka Master

zaciski elektryczne



Połączenie centrerek Master/Slave

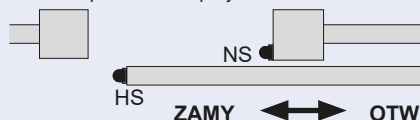
- W celu połączenia centralki Master z centralką Slave należy połączyć **zaciski 88 i 89** łącza systemowego.
- max. długość przewodu pomiędzy napędami wynosi **25 m**.
- typ kabla np.: **EIB / J-Y(St)Y kabel sterowniczy** lub równorzędny (max. 2 x 1mm² spleciony+ekranowany)
- **ekran po obydwóch stronach (Master i Slave) podłączyć do zacisku 30!**



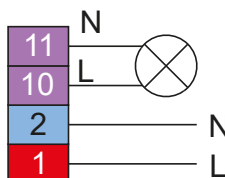
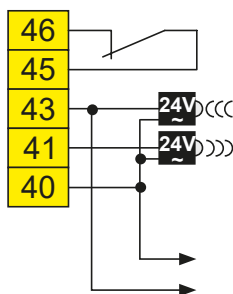
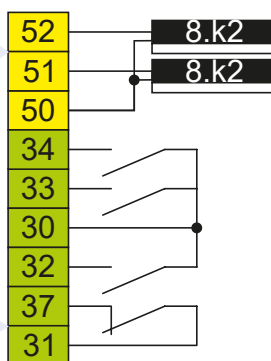
Krawędzie zamykania

Funkcja głównych krawędzi zamykania (HS):
Bezpieczeństwo przy zamykaniu

Funkcja dodatkowych krawędzi zamykania (NS):
Bezpieczeństwo przy otwieraniu



Nie podłączając przycisku STOP
należy zmostkować zaciski 31/37.



Uziemienie

Podłączenie uziemienia odbywa się poprzez specjalnie oznaczoną śrubę na korpusie napędu!

patrz zdjęcie na str.8

kondensator silnikowy

podłączenie silnika
230Va.c.

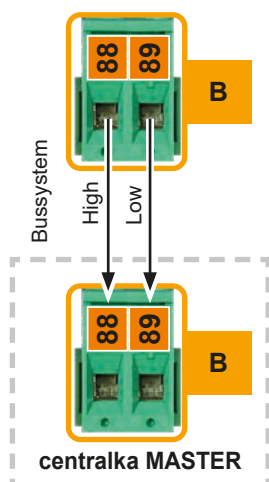
czarny
czerwony
niebieski



już podłączone fabrycznie



Wejście STOP nie ma funkcji wyłączenia awaryjnego! Aby spełnić wymogi funkcji wyłączenia awaryjnego należy zastosować wyłącznik awaryjny, który przy użyciu zaryglowuje się przerywając jednocześnie wszystkie przewody zasilające!



Połączenie centralek Master/Slave

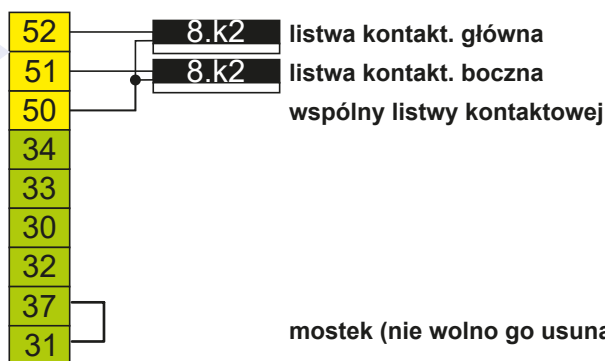
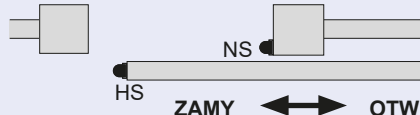
- W celu połączenia centrałki Master z centrałką Slave należy połączyć **zaciski 88 i 89** łącza systemowego.
- max. długość przewodu pomiędzy napędami wynosi **25 m**.
- typ kabla np.: **EIB / J-Y(St)Y kabel sterowniczy** lub równorzędny (max. 2 x 1mm² spleciony+ekranowany)
- **ekran po obydwóch stronach (Master i Slave) podłączyć do zacisku 30!**



Krawędzie zamykania

Funkcja głównych krawędzi zamykania (HS):
Bezpieczeństwo przy zamykaniu

Funkcja dodatkowych krawędzi zamykania (NS):
Bezpieczeństwo przy otwieraniu



mostek (nie wolno go usunąć!)

zasilanie
max. 24V a.c., 5W

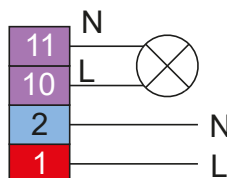
kondensator silnikowy

podłączenie silnika
230Va.c.

czarny
czerwony
niebieski



już podłączone fabrycznie



lampa migająca 230V, 100W

zasilanie 230V a.c.



Uziemienie

Podłączenie uziemienia odbywa się poprzez specjalnie oznaczoną śrubę na korpusie napędu!

patrz zdjęcie na str.8



- Przy pracach podłączeniowych, regulacji i konserwacji należy chronić płytkę elektroniczną przed zniszczeniem poprzez wilgoć (np.deszcz), co oznacza natychmiastową utratę gwarancji.



Ostrzeżenie



- Przed otwarciem pokrywy obudowy bezwzględnie wyłączyć główne zasilanie!
- Przy włączonym zasilaniu całe wnętrze centrali “stoi pod napięciem”.
- Dlatego należy przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa, aby nie doszło do porażenia prądem.
- Urządzenie może zostać podłączone wyłącznie przez wykwalifikowany personel.
- Nie wolno używać urządzenia w miejscach zagrożonych niebezpieczeństwem wybuchu!
- Należy zastosować wyłącznik główny odcinający wszystkie 3 przewody zasilające z odstępem kontaktów min. 3 mm. Urządzenie musi być zabezpieczone zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów bezpieczeństwa!
- **WAŻNE:** przewody sterujące (przycisk dzwonkowy, zewn.odbiornik, fotokomórki itd.) należy oddzielić od przewodów 230V (zasilanie, silnik, lampa).

Przyciski programowania

programowanie



- **Przed przystąpieniem do programowania**, należy wybrać odpowiedni język. Przy pomocy przycisków **+** oraz **-** wybrać język i potwierdzić przyciskiem **✓**.
- **Wybór języka należy przeprowadzić zarówno w centralce Master jak i Slave.**
- Wskazówka: wybór języka jest dostępny również **przytrzymując 5sek przycisk Escape (↵)**.

- przed programowaniem zdjąć osłonę **(A)** odkręcając 2 śruby.
- display tekstowy **(T)** informuje Państwa za pomocą wyświetlanego tekstu o stanie faktycznym podłączonych akcesorii, wybranych menu i różnych parametrów.
- Programowanie centralki następuje poprzez cztery przyciski **(+, -, ✓ (=Enter) i ↵ (=Escape))**.
- Wertowanie poszczególnych punktów menu ("w górę i w dół") lub zmiana danego parametru (zwiększenie lub zmniejszenie wartości) odbywa się przyciskami **+** oraz **-**. **AUTO-COUNT:** trzymając naciśnięty jeden z przycisków powodujemy automatyczne przesuwanie się po parametrach (lub ich wartościach).
- Naciskając przycisk **✓** potwierdzamy wejście do wnętrza danego punktu menu lub akceptujemy wyświetloną na displayu wartość danego parametru.
- Naciskając przycisk **↵** powodujemy wycofanie się do punktu menu leżącego powyżej. Ewentualne zmiany danego parametru **nie zostaną zapamiętane** (w systemie pozostanie poprzednia wartość).
- **AUTO-EXIT:** Jeżeli w czasie programowania przez okres dłuższy niż 1 min. nie zostanie naciśnięty żaden przycisk - nastąpi automatyczne wyjście z programowania **bez zapamiętania** ustawionych parametrów i pojawi się „gotowy



Program-Menu

programowanie



- Program - Menu **centralki Master jest podzielone na „Menu Podstawowe“ i „Menu Sterowania“**
- Program-Menu centralki Slave zawiera tylko "Menu Sterowania".

MENU PODSTAWOWE

- **Przy pierwszorazowym wejściu** do programowania centralki jesteśmy od razu w **MENU PODSTAWOWYM** (patrz *Uruchomienie str.27*)
- Wszystkie najważniejsze ustawienia dla uruchomienia centralki zostają tutaj szybko i sprawnie przeprowadzone.
- Wejście do Menu Sterowania (dla programowania zaawansowanego) odbywa się poprzez punkt w display'u "Menu Sterowania"

MENU STEROWANIA

- Wchodząc ponownie do programowania znajdujemy się automatycznie w **MENU STEROWANIA**. (Menu podstawowe zostaje automatycznie "przeskoczono")
- Menu Sterowania zawiera wszelkie możliwe ustawienia, przy czym w centralce Slave można wybrać tylko część z opisanych (patrz str.13) punktów Menu (oznaczonych jako **M/S**). **Wszystkie inne funkcje zostaną przejęte przez centralkę Master.**



Poszczególne punkty menu zostały zaznaczone w dalszych rozdziałach w następujący sposób :

○ = możliwe ustawienia (można przypisać daną wartość) ⊖ = ustaw.fabryczne ➡ = status

G = oznaczenie dla punktów menu zawartych w MENU PODSTAWOWYM.

Wskazówka: niektóre wprowadzone zmiany dotyczące funkcji lub logiki pracy zostaną wzięte pod uwagę dopiero wtedy, gdy brama zamknie się a na display'u ukaze się „gotowy do pracy“.



level podstawowy	level zaawansowany		ustawienia	
przyciski <i>patrz str. 14</i>	M	przycisk IMPULS	☐ OTWIE/STOP/ZAMY ☐ OTWIE/ZAMY/OTWIE ☐ OTWIERANIE ☐ TOTMANN	*) gdy przy przycisku IMPULS wybierzemy TOTMANN wtedy automatycznie FURTKA i ZAMYKAJ ustawiają się na TOTMANN (nie dostępne przy menu przycisku „FURTKA“)
	M	przycisk FURTKA	☐ OTWIE/STOP/ZAMY ☐ OTWIE/ZAMY/OTWIE ☐ OTWIERANIE ☐ TOTMANN ¹⁾	
bezpieczeństwo <i>patrz str. 16</i>	M	fotokomórka	☐ aktywne ☐ nieaktywne	
	M/S	listwa kontaktowa główna	☐ aktywne ☐ nieaktywne ☐ radiowa listwa TX ☐ TX 400	
	M/S	listwa kontaktowa boczna	☐ aktywne ☐ nieaktywne ☐ radiowa listwa TX ☐ TX 400	
	M	funkcja fotokomórki	☐ rewers przy zamykaniu ☐ stop - po uwolnieniu otwieranie ☐ przy zamykaniu stop, potem zamykanie	
	M	fotokomórka w czasie pauzy (w trybie automatik)	☐ brak reakcji ☐ przerwanie czasu pauzy ☐ restart czasu pauzy ☐ zamyka natychmiast po otwarciu	
	M	test fotokomórki	☐ aktywne ☐ nieaktywne	
silnik <i>patrz str. 20</i>	M/S	max. siła	☐ 25...100% [stopnie co 5] ☐ = 70%	
	M/S	czas reakcji ARS	☐ 0,15...0,95s [stopnie co 0,05] ☐ = 0,50s	
	M/S	prędkość	☐ 65...100% [stopnie co 5] ☐ = 100%	
	M/S	droga soft (powolnego biegu)	☐ 0...2m [stopnie co 0,1] ☐ = 0,5m	
	M/S	prędkość Soft	☐ 30...60% [stopnie co 5] ☐ = 50%	
	M/S	pozycja krańcowa OTWARTE	☐ 0...-30 [stopnie co 1] ☐ = -5	
	M/S	pozycja krańcowa ZAMKNIĘTE	☐ 0...-30 [stopnie co 1] ☐ = -5	
logika pracy <i>patrz str. 21</i>	M	logika impulsowa	☐ stop, start czasu pauzy ☐ ignorowanie impulsów podczas otwierania ☐ przedłużenie czasu pauzy	
	M/S	kierunek otwierania	☐ <<<< lewy ☐ >>>> prawy	
	M	tryb pracy	☐ tryb impulsowy ☐ automatyczne zamykanie za 1...255s [stopnie co 1]	
	M	furtka (częściowe otwarcie)	☐ 10...100% [stopnie co 1] ☐ = 30%	
	M	funkcja automatik	☐ całkowite/częściowe otwarcie ☐ tylko całkowite otwarcie ☐ tylko częściowe otwarcie	
	M	logika czasu pauzy	☐ brak reakcji ☐ ciągle otwarcie przy automatiku	
	M	napęd furtka	☐ Master ☐ Slave ☐ Master i Slave	
światło/ lampy <i>patrz str. 22</i>	M	lampa przed otwierani.	☐ OFF, 1...30s ☐ = OFF	
	M	lampa przed zamykani.	☐ OFF, 1...30s ☐ = OFF	
	M	dodatkowy moduł	☐ oświetlenie podwórza/lampka kontrolna ☐ stan bramy (informacja zwrotna) 1 ☐ stan bramy (informacja zwrotna) 2	
	M	oświetlenie podwórz. ¹⁾	☐ OFF, 5...950s ☐ = OFF	
	M	lampka kontrolna ¹⁾	☐ świeci przy otwieraniu/zamykaniu ☐ powoli miga / świeci / szybko miga ☐ świeci w pozycji otwartej	
diagnoza <i>patrz str. 24</i>	M/S	status	☒ stan wszystkich wejść	
	M	pozycje krańcowe skasować	☐ NIE ☐ TAK	
	M	ustawienia fabryczne	☐ NIE ☐ TAK	
	M/S	wersja software	☒ numer wersji oprogramowania	
	M/S	numer seryjny	☒ numer seryjny	
	M/S	raport	☒ lista zdarzeń	
	M/S	status sensor	☒ stan sensora	

¹⁾ Punkty menu oświetlenie i lampka kontrolna pokazują się na display'u tylko wtedy, gdy w punkcie moduł dodatkowy wybrano ☐ oświetlenie podwórza/lampka kontrolna.



tousek®

DIGITAL



ESC



ENTER

centrałka PULL T8, -T10, -T15 / Master-Slave



Ostrzeżenie

- Przed otwarciem pokrywy obudowy bezwzględnie wyłączyć główne zasilanie!
- Przy włączonym zasilaniu całe wnętrze centrali „stoi pod napięciem”.
- Dlatego należy przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa, aby nie doszło do porażenia prądem.
- Urządzenie może zostać podłączone wyłącznie przez wykwalifikowany personel.



- Nie wolno używać urządzenia w miejscach zagrożonych niebezpieczeństwem wybuchu!
- Należy zastosować wyłącznik główny odcinający wszystkie 3 przewody zasilające z odstępem kontaktów min. 3 mm. Urządzenie musi być zabezpieczone zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów bezpieczeństwa!
- **WAŻNE:** przewody sterujące (przycisk dzwonekowy, zewn. odbiornik, fotokomórki itd.) należy oddzielić od przewodów 230V (zasilanie, silnik, lampa).

W centralce Master (= **M**) lub też w centralkach Master i Slave (= **M/S**) wybieralne punkty Menu będą oznaczane następująco:



○ = możliwe ustawienia (można przypisać daną wartość) ⊙ = ustawienia fabryczne ⇄ = status
 ⓘ oznaczenia dla punktów menu zawartych w MENU PODSTAWOWYM centrali Master

Pozostałe możliwe podłączenia i inne wskazówki są przyporządkowane w następujący sposób:

M

= dotyczy centrali Master

M/S

= dotyczy centrerek Master i Slave

- Całościowa kontrolka stanu wejść elektrycznych (stan logiczny/STATUS) pojawia się w Menu DIAGNOZA / STAN LOGICZNY

Przyciski/ Włączniki

podłączenia i ustawienia

Przycisk impulsowy (zasciski **M** 30/32)

M

przyciski/włączniki

- ⊙ **OTWIERA / STOP / ZAMYKA** (ustawienie fabryczne) Jeden impuls powoduje otwarcie lub zamknięcie bramy. Impuls podczas otwierania lub zamykania spowoduje zatrzymanie napędu – następny impuls powoduje ruch bramy w przeciwną stronę.
- **OTWIERA / ZAMYKA / OTWIERA** : Impuls powoduje otwieranie lub zamykanie bramy. Impuls podczas otwierania lub zamykania spowoduje natychmiastową zmianę kierunku ruchu.



- Zatrzymanie napędu przyciskiem impulsowym w tym trybie jest niemożliwe - silnik zawsze „jedzie” do swojej pozycji krańcowej.
- Dla trybu „OTWIERA/ZAMYKA/OTWIERA” usilnie zalecamy stosowanie fotokomórek !

- **OTWIERANIE:** Poprzez przycisk impulsowy, przyjmowane są jedynie rozkazy OTWIERAJ, tzn. zamknięcie skrzydła nie jest możliwe.
- **TOTMANN:** Napęd otwiera bramę tylko tak długo, jak długo trzymamy naciśnięty przycisk impulsowy. Jak tylko go zwolnimy-napęd staje. Zamykanie bramy poprzez ten przycisk nie jest możliwe. Po wybraniu funkcji TOTMANN, wpinany odbiornik radiowy (FE) zostaje automatycznie wyłączony (bezpieczeństwo! - wymagany kontakt wzrokowy z bramą).



WAŻNE: Pierwszego uruchomienia nie przeprowadzać w trybie Totmann!
 Dopiero po uruchomieniu (patrz str. 27) wybrać Totmann, jeżeli tryb ten użytkownik sobie życzy.



Jako nadajniki impulsów mogą być używane przyciski dzwonekowe, kluczykowe, radiowe odbiorniki zewnętrzne z bezprzewodowym kontaktem przekaźnikowym (normalnie otwartym).

○ OTWIERA / STOP / ZAMYKA - jako logika pracy:

Gdy brama jest w ruchu, impuls FURTKA zawsze spowoduje zatrzymanie się bramy. Jeżeli brama znajduje się w obszarze «furtki», następny impuls FURTKA spowoduje zmianę kierunku ruchu.

Jeżeli brama znajduje się poza obszarem «furtki» czyli została kompletnie otwarta impulsem głównym (przewodowo lub radiem), impuls FURTKA nie spowoduje zmiany kierunku, lecz zacznie się zamykać aż do pozycji «furtki» i w tym miejscu się zatrzyma.

○ OTWIERA / ZAMYKA / OTWIERA jako logika pracy:

Jeżeli brama znajduje się w obszarze «furtki», impuls FURTKA spowoduje zmianę kierunku ruchu.

Jeżeli brama znajduje się poza obszarem «furtki» czyli została kompletnie otwarta impulsem głównym (przewodowo lub radiem), impuls FURTKA nie spowoduje zmiany kierunku, lecz zacznie się zamykać aż do pozycji «furtki» i w tym miejscu się zatrzyma.



- Zatrzymanie bramy w tej logice, poprzez przycisk Furtka, nie jest możliwe – silnik „jedzie” zawsze do pozycji końcowej.
- Dla trybu „OTWIERA/ZAMYKA/OTWIERA” usilnie zalecamy stosowanie fotokomórek !

○ OTWIERANIE: Poprzez przycisk impulsowy, przyjmowane są jedynie rozkazy OTWIERAJ, tzn. zamknięcie skrzydła nie jest możliwe.

○ TOTMANN (niewybieralny): gdy przy przycisku IMPULS wybierzemy TOTMANN wtedy automatycznie FURTKA i ZAMYKAJ ustawiają się na TOTMANN (nie dostępne przy menu przycisku „FURTKA”)

Napęd otwiera bramę tylko tak długo, jak długo trzymamy naciśnięty przycisk impulsowy. Jak tylko go zwolnimy-napęd staje. Zamykanie bramy poprzez ten przycisk nie jest możliwe.



Jako przycisk Furtka mogą być używane przyciski dzwonekowe, kluczykowe, odbiorniki zewnętrzne z bezprądowym kontaktem przekaźnikowym (normalnie otwartym).

Przycisk ZAMYKAJ (zaciski M 30/33)

przyciski / włączniki

- impuls poprzez przycisk ZAMYKAJ powoduje zamykanie bramy. W trybie Totmann brama zamyka się tak długo jak długo trzymamy naciśnięty przycisk. Jak tylko zwolnimy przycisk - brama zatrzymuje się.



Jako przycisk ZAMYKAJ mogą być używane przyciski dzwonekowe, kluczykowe, odbiorniki zewnętrzne z kontaktem bezprądowym (normalnie otwartym).

Przycisk STOP (zaciski M/S 31/37)

przyciski / włączniki

- Przy użyciu przycisku STOP - brama zatrzymuje się w dowolnej pozycji.



Jako przycisk STOP należy użyć przycisku normalnie zamkniętego N.C. Nie podłączając przycisku STOP-należy zmostkować zaciski 31/37.



Wejście STOP nie ma funkcji wyłączenia awaryjnego! Aby spełnić wymogi funkcji wyłączenia awaryjnego należy zastosować wyłącznik awaryjny, który przy użyciu zaryglowuje się przerywając jednocześnie wszystkie przewody zasilające!



Fotokomórka

- Centrałka dysponuje napięciem zasilania dla fotokomórek 24V a.c.:

Zasilanie nadajnika fotokomórki: zaciski 40/41

Zasilanie odbiornika fotokomórki: zaciski 40/43

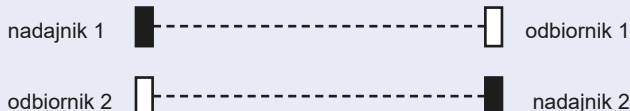
Uwaga: zaciski 40/41 w pozycji „Brama zamknięta” są odłączane od zasilania (tryb oszczędnościowy) ! (tylko wtedy gdy nie jest zastosowany radiowy system transmisji TX 310)

- Kontakt (odpowiedź) fotokomórki przy podłączonej i ukierunkowanej fotokomórcie musi być zamknięty. Zaciski kontaktu fotokomórki: 45/46

- Stosując dwie pary fotokomórek na tych samych słupkach może dojść do ich wzajemnego zakłócania. Dlatego **nie można montować dwóch nadajników na tej samej stronie!**

Wyjątek stanowią fotokomórki z funkcją **SYNC**. Pozwala ona na montaż dwóch nadajników lub odbiorników po tej samej stronie.

Standard:



z funkcją SYNC:



- Fotokomórka-funkcja samokontroli:** Centrałka wyposażona jest w funkcję samokontroli fotokomórek. Nadajnik fotokomórki zostaje przy każdym impulsie start (przycisk przewodowy lub pilot) na krótko odłączony. To powoduje, że odbiornik fotokomórki również przerywa swój kontakt - centrałka sprawdza w ten sposób funkcjonowanie fotokomórki i jej okablowania. Jeżeli ta krótka przerwa na wejściu fotokomórki nie zostanie stwierdzona - centrałka melduje błąd i nie uruchamia napędu.

➔ **Deaktywacja funkcji samokontroli jest dopuszczalna jedynie wtedy, gdy wszystkie elementy bezpieczeństwa odpowiadają kategorii 3 !**

- Funkcja fotokomórek jest uzależniona od zaprogramowania centrałki:

Funkcje fotokomórki patrz punkt Menu BEZPIECZEŃSTWO/tryb fotokomórki lub fotokom.w trybie automat (str.19).

- Dokładniejsze informacje patrz odpowiednia instrukcja fotokomórki**

Fotokomórka (kontakt: zaciski 45/46) M

bezpieczeństwo

- ☒ aktywne: wybrać, gdy fotokomórka ma być używana
- ☐ nieaktywne: wybrać, gdy fotokomórka nie będzie używana

Fotokomórki - przykłady podłączeń

Fotokomórka Tousek LS 26
jako element bezpieczeństwa

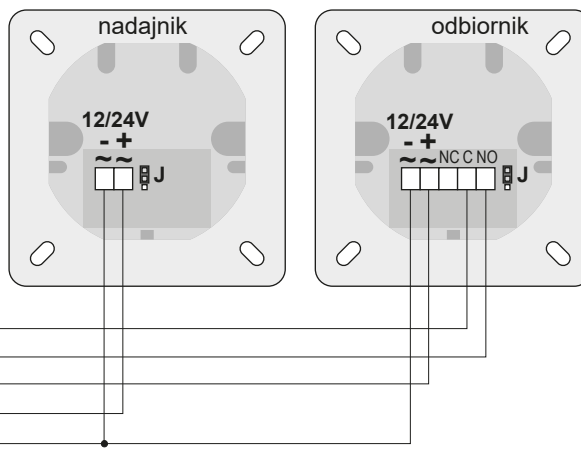


Ważne

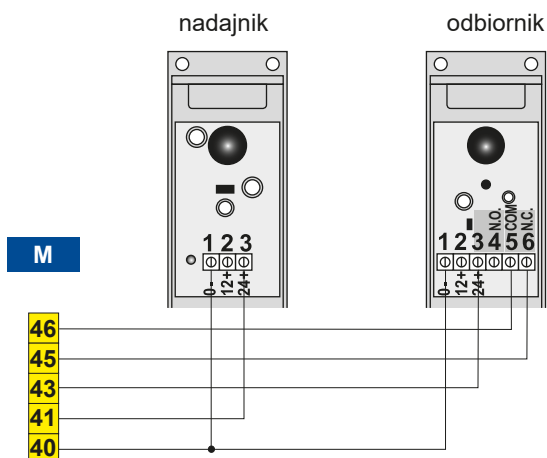
- Zworka J musi w odbiorniku i nadajniku fotokomórki być jednakowo ustawiona.

M

46
45
43
41
40

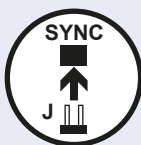


Fotokomórka Tousek LS 41 jako element bezpieczeństwa

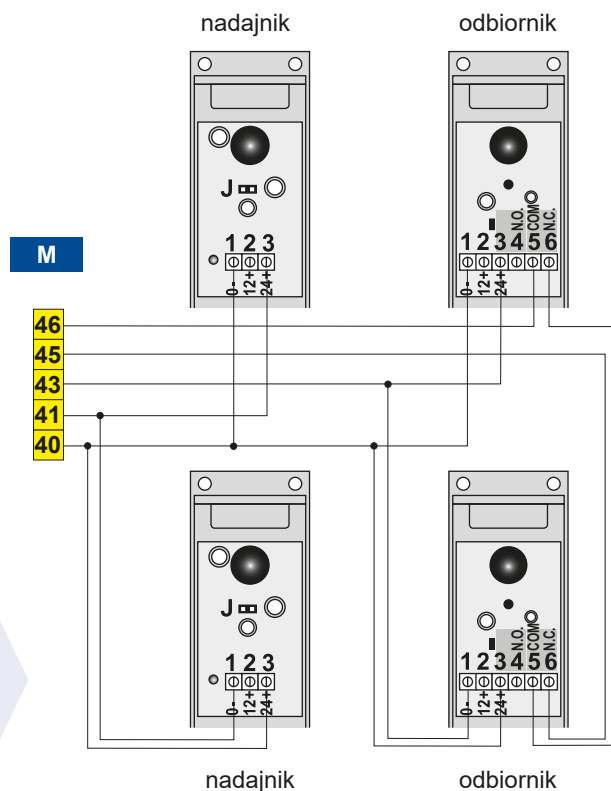


Aktywacja funkcji SYNC

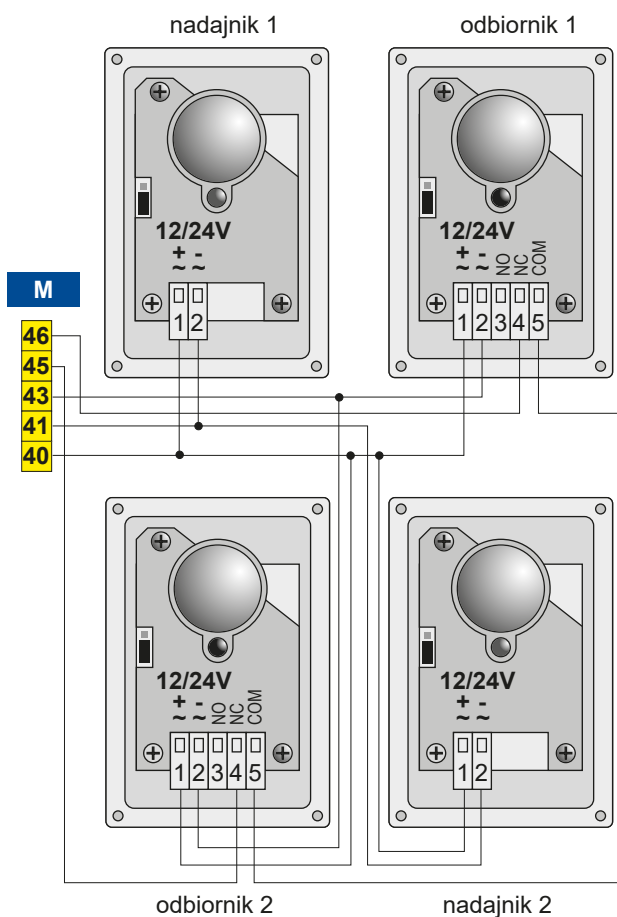
- chcąc stosować funkcję SYNC przy **dwóch** parach fotokomórek LS41 (patrz wskazówki obok) należy **usunąć mostek J** w obydwu nadajnikach. (patrz instrukcja LS 41)



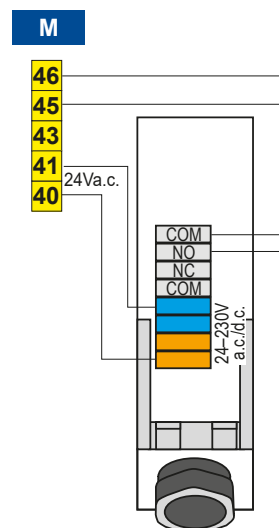
2 fotokomórki Tousek LS 41 jako element bezpieczeństwa z aktywną funkcją SYNC



2 fotokomórki Tousek LS 45/2 jako element bezpieczeństwa



fotokomórka Tousek RLS 610 jako element bezpieczeństwa



Ważne

- ponieważ LS 45/2 nie posiada funkcji SYNC, stosując 2 pary należy obydwa nadajniki zamontować po różnych stronach bramy

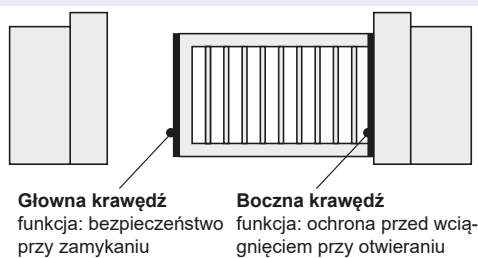


Kontaktowe listwy bezpieczeństwa (krawędź główna i boczna)

M/S

• ROZPOZNANIE PRZESZKODY:

Jeżeli któraś z listw dotknie przeszkody, nastąpi odwrócenie kierunku ruchu na ok. 1s. Następnie brama się zatrzymuje.

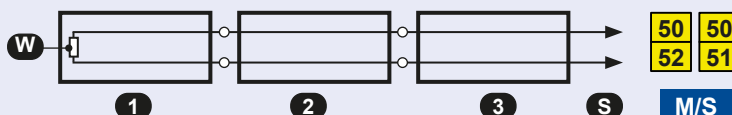


krawędź główna
▼
krawędź boczna
▼

Tzn.: wszystkie odcinki listw kontaktowych, które mają reagować na przeszkodę w trakcie zamykania, muszą zostać podłączone szeregowo do wejścia listwy krawędzi głównej.

Odcinki listw kontaktowych, które mają reagować na przeszkodę w trakcie otwierania, muszą zostać podłączone szeregowo do wejścia listwy krawędzi bocznej.

przykład: W 8,2kΩ opór końcowy
1 listwa końcowa
2+3 listwy przełotowe
S do centrali



Podłączając tylko jedną listwę należy podłączyć ją jako listwę końcową (1).



Ważne

- Po nadaniu impulsu dla uczenia się pozycji krańcowych nie można nadać kolejnego impulsu lub wywołać elementu bezpieczeństwa (np.fotokomórka) ponieważ spowoduje to przerwanie procesu uczenia się.
- Dlatego odboje mechaniczne należy tak umieścić, aby zastosowane listwy kontaktowe nie zostały ściśnięte w pozycji krańcowej.



Krawędź zamykania główna (zaciski 50/52)

M/S

bezpieczeństwo

- ⊙ **aktywne:** wybrać, jeżeli listwa kontaktowa (8,2kOhm) na krawędzi głównej będzie używana.
- **nieaktywne:** wybrać, jeżeli listwa kontaktowa (8,2kOhm) na krawędzi głównej nie będzie używana.
- **listwa radiowa TX:** wybrać, jeżeli listwa kontaktowa (8,2kΩ) głównej krawędzi zamykania (1) sterowana będzie poprzez **radiowy system transmisji TX310**.
- **TX 400:** wybrać, jeżeli listwa kontaktowa (8,2kΩ) głównej krawędzi zamykania (1) sterowana będzie poprzez **system TX400i**.



Krawędź zamykania boczna (zaciski 50/51)

M/S

bezpieczeństwo

- ⊙ **aktywne:** wybrać, jeżeli listwa kontaktowa (8,2kOhm) na krawędzi bocznej będzie używana.
- **nieaktywne:** wybrać, jeżeli listwa kontaktowa (8,2kOhm) na krawędzi bocznej nie będzie używana.
- **listwa radiowa TX:** wybrać, jeżeli listwa kontaktowa (8,2kΩ) bocznej krawędzi zamykania (2) sterowana będzie poprzez **radiowy system transmisji TX310**.
- **TX 400:** wybrać, jeżeli listwa kontaktowa (8,2kΩ) bocznej krawędzi zamykania (2) sterowana będzie poprzez **system TX400i**.



- Podłączenie i dokładniejsze informacje dotycz. systemu transmisji TX 310 patrz odpowiednia instrukcja.
- Podłączenie i dokładniejsze informacje dotycz. indukcyjnego systemu transmisji TX 400i patrz odpowiednia instrukcja.

- ⊙ **PRZY ZAMYKANIU=REWERS:** przerwanie linii fotokomórki w czasie zamykania powoduje zmianę kierunku (na otwieranie). W trybie Automatik brama zamyka się po upływie czasu pauzy. W trybie impulsowym potrzebny jest impuls powodujący zamknięcie.
- **STOP, PO UWOLNIENIU-OTWARCIE:** przerwanie linii fotokomórki w czasie otwierania lub zamykania powoduje zatrzymanie napędu. Uwolnienie fotokomórki powoduje otwieranie bramy. Przy aktywnym trybie Automatik brama zamyka po upływie czasu pauzy, w trybie impulsowym potrzebny jest impuls powodujący zamknięcie.
- **PRZY ZAMYKANIU=STOP, PO UWOLNIENIU-ZAMYKANIE:** przerwanie linii fotokomórki w czasie zamykania powoduje zatrzymanie napędu. Uwolnienie fotokomórki powoduje zamykanie bramy.

- ⊙ **BEZ ZNACZENIA:** przerwanie fotokomórki nie wpływa na czas pauzy w trybie Automatik.
- **PRZERWANIE CZASU PAUZY (NATYCHMIASTOWE ZAMKNIĘCIE):** przerwanie fotokomórki w trybie Automatik w czasie pauzy powoduje skrócenie tego czasu, tzn. po uwolnieniu fotokomórki brama zaczyna od razu się zamykać.
- **RESTART CZASU PAUZY:** przerwanie fotokomórki w trybie Automatik w czasie pauzy, powoduje rozpoczęcie odliczania czasu pauzy od nowa. Po upływie czasu pauzy, brama zamyka się.
- **PO OTWARTCIU-NATYCHMIASTOWE ZAMYKANIE:** przerwanie fotokomórki w czasie otwierania lub w pozycji otwarte powoduje, po osiągnięciu pozycji "otwarte" i po uwolnieniu fotokomórki - natychmiastowe zamykanie.

- ⊙ **aktywne:** test fotokomórki zostaje automatycznie przeprowadzany gdy brama znajduje się w pozycji „zamknięte” a nadany zostanie impuls otwarcia (przycisk, pilot)
- **nieaktywne:** test fotokomórki nie będzie przeprowadzony

**Uwaga**

- test fotokomórki może zostać wyłączony poprzez wybranie „nieaktywne”
- deaktywacja samotestu dozwolona jest wyłącznie w przypadku, gdy zastosowane są elementy bezpieczeństwa odpowiadające kategorii 3!

max. siła ☉ 70% (ustawienie fabryczne)

M/S

napęd

- 25–100% [stopnie co 5]: określa max.dopuszczalną siłę napędu.

czas reakcji ARS ☉ 0,50s (ustawienie fabryczne)

M/S

napęd

- 0,15–0,95s [stopnie co 0,05]: określa po jakim czasie ma zareagować system ARS (Autorewers) po najechaniu na przeszkodę. Im niższa wartość tym bardziej czuły jest sensor.

prędkość ☉ 100% (ustawienie fabryczne)

M/S

napęd

- 65–100% [stopnie co 5]: określa prędkość posuwu napędu.

droga softbiegu (powolnego biegu) ☉ 0,5m (ustawienie fabryczne)

M/S

napęd

- 0–2m [stopnie co 0,1]: określa długość odcinka powolnego biegu napędu.

prędkość softbiegu (powolnego biegu) ☉ 50% (ustawienie fabryczne)

M/S

napęd

- 30–60% [stopnie co 5]: określa prędkość w czasie powolnego biegu.

pozycja krańcowa OTWARTE ☉ -5 (ustawienie fabryczne)

M/S

napęd

- 0...-30 [stopnie co 1]: służy do dokładniejszego doregulowania automatycznie rozpoznanej pozycji „otwarte” (np. dla listew kontaktowych). Przy ustawieniu 0 napęd dojeżdża do pozycji nauczonej. Aby zatrzymywał się wcześniej można ustawić wartość od -1 do -30.

To ustawienie zostanie wzięte pod uwagę dopiero w pozycji ZAMKNIĘTE („gotowy do pracy“)

pozycja krańcowa ZAMKNIĘTE ☉ -5 (ustawienie fabryczne)

M/S

napęd

- 0...-30 [stopnie co 1]: służy do dokładniejszego doregulowania automatycznie rozpoznanej pozycji „zamknięte” (np. dla listew kontaktowych). Przy ustawieniu 0 napęd dojeżdża do pozycji nauczonej. Aby zatrzymywał się wcześniej można ustawić wartość od -1 do -30.

To ustawienie zostanie wzięte pod uwagę dopiero w pozycji ZAMKNIĘTE („gotowy do pracy“)



Uwaga

Przy ustawianiu siły należy zwrócić uwagę, aby obowiązujące normy i przepisy bezpieczeństwa były przestrzegane !

Logika impulsowa

M

logika pracy

- ⊙ **STOP, start czasu pauzy:** Rozkaz nadany w czasie otwierania zatrzymuje bramę i rozpoczyna odliczanie czasu pauzy (gdy wybrano tryb Automatik). Po upływie czasu pauzy brama zamyka się.
- **IGNOROWANIE IMPULSÓW PRZY OTWIERANIU:** Rozkazy nadane w czasie otwierania nie będą brane pod uwagę - nadane podczas zamykania będą wykonywane.
- **PRZEDŁUŻENIE CZASU PAUZY:** Rozkaz nadany w czasie pauzy (tryb AUTOMATIK) powoduje odliczanie tego czasu od nowa. Wybranie tego menu powoduje automatyczną aktywację ignorowania impulsów przy otwieraniu.

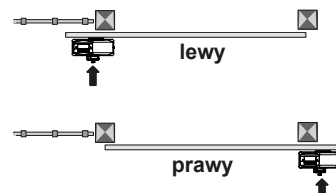
Kierunek otwierania

M/S

logika pracy

- ⊙ <<<← **lewy:** brama otwiera w lewo, patrząc od wewnątrz posesji
- →>>> **prawy:** brama otwiera w prawo, patrząc od wewnątrz posesji

To ustawienie zostanie wzięte pod uwagę dopiero w pozycji ZAMKNIĘTE („gotowy do pracy“)



Kierunek otwierania napędu Master lub Slave jest uzależniony od przyporządkowania napędów.

Tryb pracy

M

logika pracy

- ⊙ **IMPULS:** dla rozpoczęcia zamykania konieczny jest impuls poprzez przycisk IMPULS lub przycisk ZAMYKAJ
- **AUTOMATIK, czas pauzy 1–255s [stopnie co 1]:** po upływie tego czasu brama zamyka się automatycznie (Wyjątek: [patrz ustawienie „funkcja Automatik” / „tylko pełne otwarcie”](#)).

Pozycja „furtki dla pieszych” = częściowe otwarcie ⊙ 30% (ustawienie fabryczne)

M

logika pracy

- **10–100% [stopnie co 1]:** wartość określa szerokość otwarcia częściowego w stosunku do całkowitego otwarcia.
- To ustawienie zostanie wzięte pod uwagę dopiero w pozycji ZAMKNIĘTE („gotowy do pracy“)

Funkcja Automatik

M

logika pracy

- ⊙ **pełne/częściowe otwarcie:** zarówno po osiągnięciu pozycji „pełne otwarcie” jak również „częściowe otwarcie” brama zamknie się samoczynnie po upływie ustawionego czasu pauzy
- **tylko pełne otwarcie:** tylko po osiągnięciu pełnego otwarcia, brama zamknie się samoczynnie po upływie ustawionego czasu pauzy.
Wyjątek: jeżeli brama znajduje się w pozycji częściowe otwarcie (furtka) i impulsem zostanie całkowicie otwarta, to po upływie czasu pauzy brama nie zamknie się całkowicie lecz dojedzie do pozycji częściowego otwarcia (furtki).
- **tylko częściowe otwarcie:** tylko po osiągnięciu częściowego otwarcia, brama zamknie się samoczynnie po upływie ustawionego czasu pauzy

Logika czasu pauzy

M

logika pracy

- ⊙ **brak reakcji**
- **otwarcie ciągłe w trybie Automatik** w ustawionym trybie automatycznego zamykania - nadanie impulsu głównego (start) w trakcie odliczania czasu pauzy, czyli przy otwartej bramie, powoduje przejście z trybu automatik do trybu impuls, a więc brama pozostanie otwarta aż do nadania kolejnego impulsu. Funkcja ta działa tylko na okres jednego cyklu, tzn. po osiągnięciu pozycji „zamknięte”, napęd powraca do trybu automatik. Przy pomocy tej funkcji można np. na terenie firmy uzyskać ciągłe otwarcie bramy w ciągu dnia (1. impuls w pozycji bramy otwartej) a wieczorem ponowne zamknięcie bramy (2. impuls w pozycji bramy otwartej).

Wskazówka: Nadanie impulsu FURTKA w pozycji brama otwarta (w czasie pauzy) nie spowoduje ciągłego otwarcia jak wyżej, lecz brama wróci do pozycji furtki.

Jeżeli brama została otwarta częściowo za pomocą przycisku „furtka” i odlicza czas pauzy, można przyciskiem „furtka” uzyskać otwarcie ciągłe dla tej pozycji. Analogicznie, jak wyżej opisano, następny impuls włącza tryb automatycznego zamykania.

napęd furtka (częściowe otwarcie)

M

logika pracy

- ⊙ **Master:** częściowe otwarcie dotyczy Master.
- **Slave:** częściowe otwarcie dotyczy Slave.
- **Master i Slave:** częściowe otwarcie dotyczy obydwóch napędów.



Ostrzeżenie

Przed pracami podłączeniowymi bezwzględnie wyłączyć prąd !

- Przestrzegać przepisów bezpieczeństwa (patrz str. 14) !



Przedostrzeżenie lampy przed OTWIERANIEM (lampa migająca: zaciski 10/11)

M

światło / lampy

⊙ OFF

- 1–30s: czas określający ile sekund przed każdym otwieraniem bramy miga lampka

Przedostrzeżenie lampy przed ZAMYKANIEM

(lampa migająca: zaciski. 10/11)

M

⊙ OFF

- 1–30s: czas określający ile sekund przed każdym zamknięciem bramy miga lampka



Lampa migająca M/S

- do zacisków 10/11 centralki Master i Slave można podłączyć lampę migającą 230V, max. 100W. (ustawienie następuje poprzez centralkę Master)



Moduł dodatkowy (opis str. 23)

M

światło / lampy

- ⊙ oświetlenie podwórza/lampka kontrolna: uaktywnia punkty menu oświetlenie/lampka kontrolna (bez wybrania tej funkcji obydwa punkty w menu programowania nie pojawiają się)
- stan bramy 1: poprzez obydwa bezprądowe kontakty meldunkowe K1 i K2 można uzyskać informację o pozycjach krańcowych bramy.
- stan bramy 2: poprzez obydwa bezprądowe kontakty meldunkowe K1 i K2 można otrzymać informację o pozycjach krańcowych bramy, ruchu bramy jak również zatrzymaniu poza pozycjami krańcowymi.

		Funkcja	K1	K2
Stan bramy	1	bram w poz. ZAMKNIĘTE	1	0
		brama w poz. OTWARTE	0	1
	2	bram w poz. ZAMKNIĘTE	0	0
		brama otwiera lub zamyka	0	1
		brama zatrzymana lub błąd	1	0
		brama w poz. OTWARTE	1	1

0 = kontakt meldunkowy otwarty, 1= kontakt zamknięty



- Warunkiem realizacji jednego z wybranych ustawień (oświetlenie/lampka kontrolna lub stan bramy 1 lub 2) jest wpicie odpowiedniego modułu dodatkowego.

Obydwa punkty menu są wybieralne (ukazują się na display'u) dopiero wtedy, gdy w punkcie moduł dodatkowy wybrano „oświetlenie/lampka kontrolna“.

Oświetlenie podwórza (opis patrz str. 23)

M

światło / lampy

⊙ OFF

- 5–950s : do wyjścia oświetlenia podwórza można podłączyć lampę zewnętrzną (np. oświetlenie ogrodu). Będzie ona „stała pod napięciem” od każdorazowego impulsu otwierania do upływu ustawionego czasu.

Lampka kontrolna (opis patrz str. 23)

M

światło / lampy

⊙ świeci przy otwieraniu i zamykaniu

- miga/świeci/szybko miga: miga powoli przy otwieraniu, świeci stale w pozycji otwartej bramy, w czasie pauzy lub przy zatrzymaniu ruchu bramy, oraz miga szybko przy zamykaniu. Przy bramie zamkniętej lampka gaśnie.
- świeci w pozycji brama otwarta



MODUŁ DODATKOWY

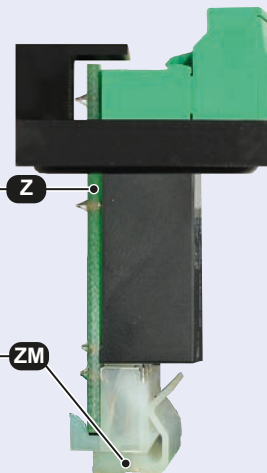
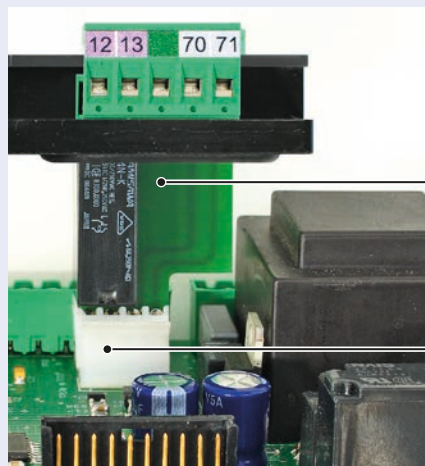
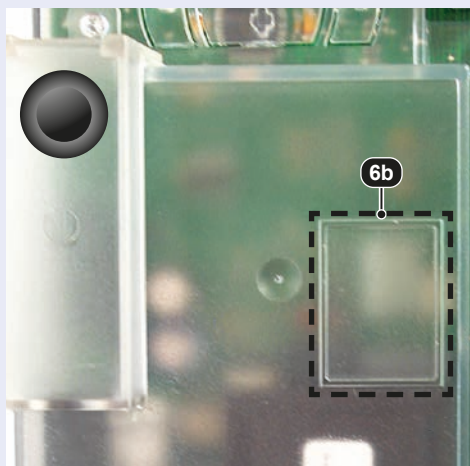
M

Oświetlenie podwórza/lampka kontrolna lub stan bramy

- moduły dostępne są opcjonalnie jako akcesoria dodatkowe
- w zależności od tego, który z dwóch modeli ma być używany, odpowiedni moduł należy wpiąć do gniazda znajdującego się na płycie głównej centralki sterującej
- w punkcie menu „moduł dodatkowy” należy dokonać odpowiedniego ustawienia

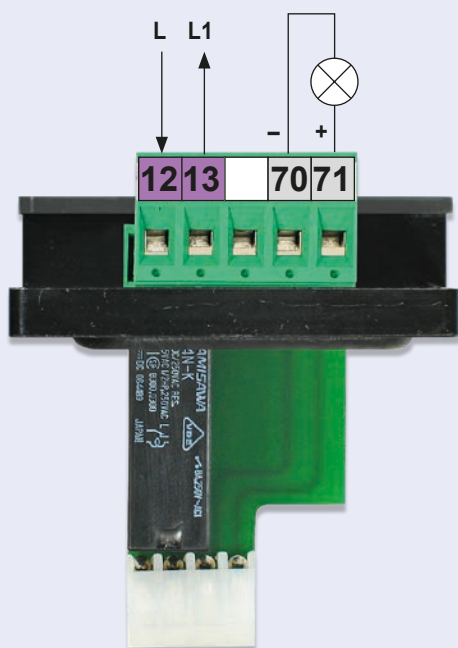
Wpięcie modułu do centralki

- wyłączyć zasilanie ! 
- wyłoczenie (6b) wyciąć.
- moduł dodatkowy (Z) przesadzić poprzez otwór w pokrywie centralki i wpiąć do gniazda (ZM) na płycie sterującej.



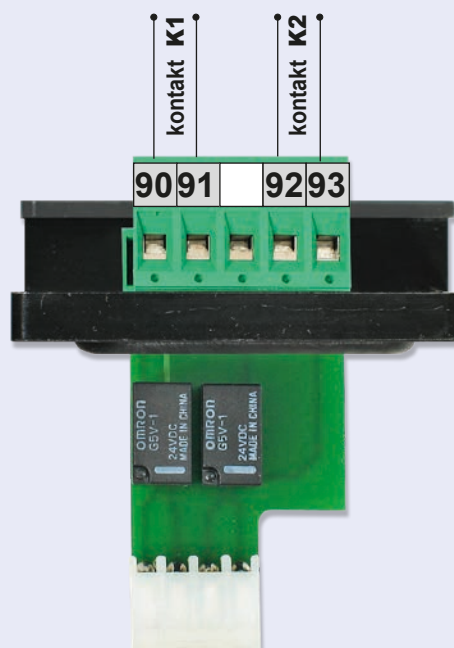
Moduł dodatkowy oświetlenie/lampka kontrolna

- do bezpotencjałowych zacisków 12/13 można podłączyć oświetlenie podwórza: **230V, max. 100W**
- do zacisków 70/71 można podłączyć lampkę kontrolną : **24Vd.c., max. 2W**



Moduł dodatkowy stan bramy

- na wyjściu znajdują się dwa bezprądowe kontakty mel-dunkowe K1 (zaciski 90/91) i K2 (zaciski 92/93), które podają informację o stanie bramy na dwa różne sposoby (patrz pkt.menu moduł dodatkowy).
- obciążenie kontaktów: **24Va.c./d.c., max. 10W**



Stan logiczny- kontrola stanu wszystkich wejść

M/S

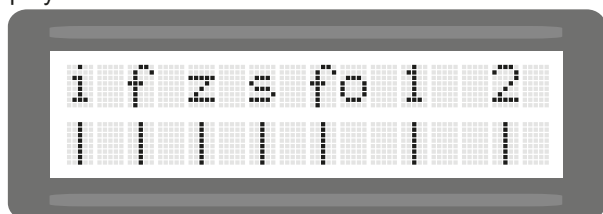
diagnoza

- ➔ **Informacja (status, stan faktyczny) o wejściach elektrycznych:** przycisk impulsowy, przycisk Furtka, przycisk Stop, fotokomórka, listwa kontaktowa

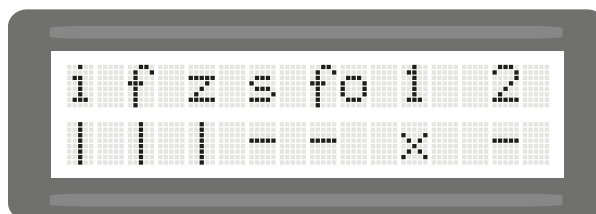
i przycisk impulsowy START
f przycisk FURTKA
z przycisk ZAMYKAJ
s przycisk STOP
fo fotokomórka (jej kontakt)
1 listwa kontaktowa główna (1)
2 listwa kontaktowa boczna (2)

status: niewywołane (w gotowości)
status: wywołane (właśnie użyte)
status: listwa kontaktowa niepodłączona lub uszkodzona
status: listwa kontaktowa lub fotokomórka w menu deaktywowana

przykładowe meldunki:



Wszystkie wejścia w porządku.



Przyciski Impuls, Furtka i Zamykaj niewywołane (w tym momencie nienaciśnięte). Przycisk STOP i fotokomórka wywołane (w tym momencie naciśnięty przycisk stop a fotokomórka została wywołana czyli widzi przeszkodę). Listwa kontaktowa (krawędź główna, nr 1) niepodłączona, brak lub uszkodzona. Listwa kontaktowa (krawędź boczna, nr 2) wywołana.

Pozycje (krańcowe) skasować

M

diagnoza

- ⊙ **NIE:** nie kasować pozycji krańcowych "brama zamknięta" i "brama otwarta"
○ **TAK:** pozycje krańcowe zostaną skasowane. Po nadaniu impulsu nowe pozycje krańcowe zostaną wykryte i zapamiętane.



Odbojniki mechaniczne należy zamontować w taki sposób, aby ewentualne listwy kontaktowe nie włączały się - spowodowałyby to błędy podczas uczenia się napędu.



Gdy zachodzi potrzeba wymiany jednej z dwóch centralek (nie obydwóch jednocześnie), jako pierwszą czynność po wymianie należy nadać rozkaz „pozycje skasować” w punkcie menu „diagnoza”. W przeciwnym razie może dojść do poważnego uszkodzenia systemu !

Ustawienia fabryczne

M

diagnoza

- ⊙ **NIE:** nie resetujemy ustawień do ustawień fabrycznych
○ **TAK:** powrót do ustawień fabrycznych



Dane ustawienie fabryczne konkretnego punktu menu oznaczone jest w niniejszej instrukcji jako ⊙.

Wersja software (wersja oprogramowania)

M/S

diagnoza

- ➔ numer wersji oprogramowania pokazywany jest na display'u tekstowym

Numer seryjny

M/S

diagnoza

- ➔ Numer seryjny napędu pokazywany jest na display'u tekstowym

Raport

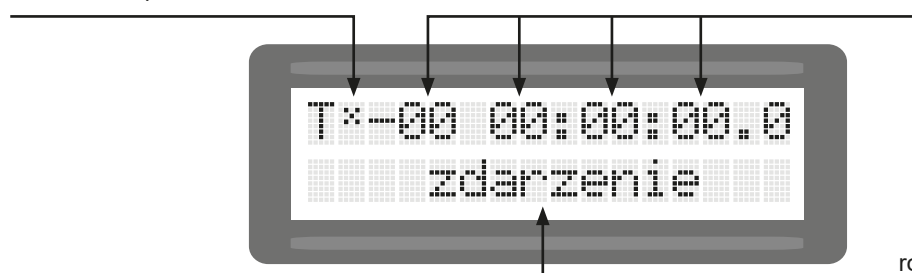
M/S

diagnoza

- ➔ **lista zdarzeń:** wszystkie zaistniałe zdarzenia zostają zapisane na specjalnej liście - przy pomocy przycisków + i - można odczytać poszczególne zapisy listy raportu:

symbol * oznacza początek lub koniec raportu

czas od ostatniego zdarzenia :
DNI GODZINY : MINUTY : SEKUNDY



rodzaj zdarzenia

Status sensor

M/S

diagnoza

- ➔ stopień oraz siła sygnału sensora obrotów pokazana zostaje na display'u tekstowym.

4. Odryglowanie awaryjne przy braku prądu (wskazówka dla użytkownika)

M/S

Master/Slave

Przy braku prądu lub usterce można odryglować napęd awaryjnie:

• wyłączyć zasilanie



- osłonę zamka (A) pociągnąć lekko do siebie i obrócić jak na rys. Klucz wsadzić do zamka i obrócić do oporu zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara. (Odryglowanie awaryjne można zamknąć na klucz zarówno w pozycji zaryglowanej jak i odryglowanej).
- Dźwignię obrócić o 180° w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (patrząc od góry); teraz można bramę poruszać ręcznie.

Ponowne uruchomienie napędu:

Aby zaryglować napęd należy dźwignię obrócić o 180° z powrotem.

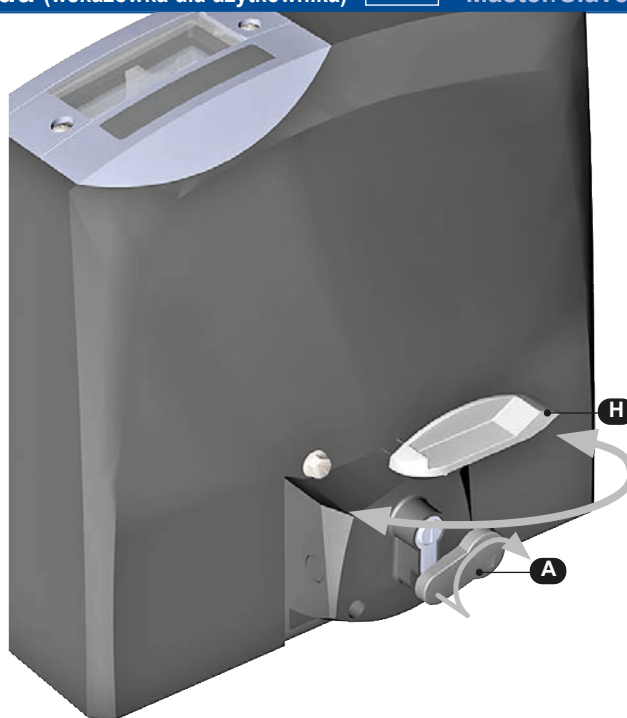


Ważne

- Po ustawieniu dźwigni w normalnej pozycji, należy koniecznie poruszyć bramą ręcznie w jedną i drugą stronę, aż usłyszymy, że przekładnia „zaskoczyła“

Następnie zamknąć kluczem zamek i wyciągnąć klucz.

Przy pierwszym rozkazie napęd musi odnaleźć pozycję „brama otwarta“ (ponowne uczenie napędu pozycji krańcowych nie jest konieczne).



Ilustracja pokazuje dźwignię w pozycji odryglowanej

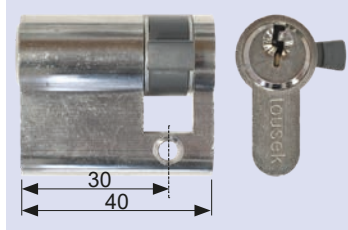
5. Wymiana wkładki patentowej

M/S

napęd PULL T8, -T10, -T15 / Master-Slave

- wyciągnąć zaślepkę śruby i wykręcić śrubę (S).
- osłonę wkładki patentowej spuścić na dół, przy pomocy klucza obrócić język blokujący o ok. 90° w prawo i wyciągnąć wkładkę.
- ponowne zamontowanie wkładki odbywa się w odwrotnej kolejności.

opcjonalna wkładka patentowa
z 3 kluczami (nr art. 13300220)



• odłączyć zasilanie.

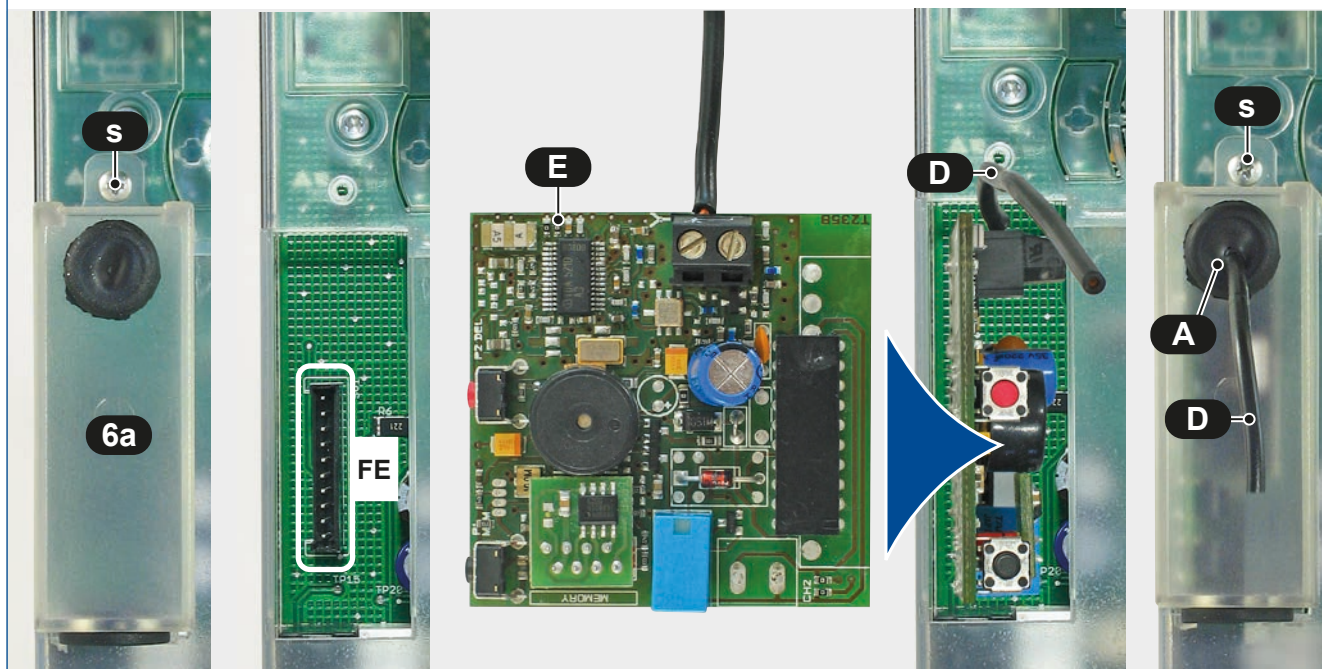


- zdjąć pokrywę (6a) poprzez odkręcenie śruby (s).
- płytkę odbiornika radiowego (E) RS433/868-STN1 (1-kanal.) lub RS433/868-STN2 (2-kanal.) wetknąć do gniazda (FE) znajdującego się na płycie centralki sterującej.
- antenę wewnętrzną (D) lub przewód koncentryczny anteny zewnętrznej przeprowadzić przez otwór (A).
- pokrywę odbiornika (6a) ponownie nasadzić i przykręcić śrubą (s).
- dla zwiększenia zasięgu należy zastosować antenę zewnętrzną FK433 lub FK868.



Ważne

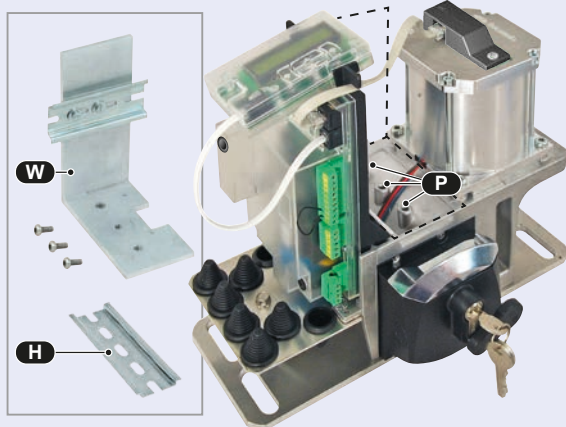
- Stosując odbiornik 2-kanalowy, kanał drugi przejmie automatycznie funkcję furtki dla pieszych (częściowe otwarcie).
- programowanie odbiornika *patrz instrukcja odbiornika radiowego*.



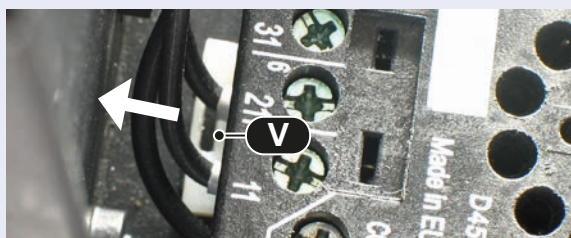


Montaż dodatkowych urządzeń

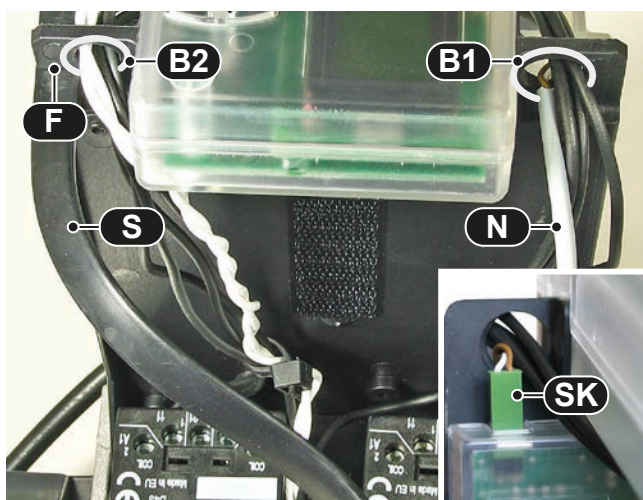
- w zależności od typu urządzenia dodatkowego można zastosować albo szynę DIN (**H**) albo uchwyt z szyną DIN (**W**), przy czym montaż do napędu następuje poprzez 3 śruby w pozycjach (**P**). Między innymi można w ten sposób zamocować urządzenia przeznaczone do montażu na szynie DIN.



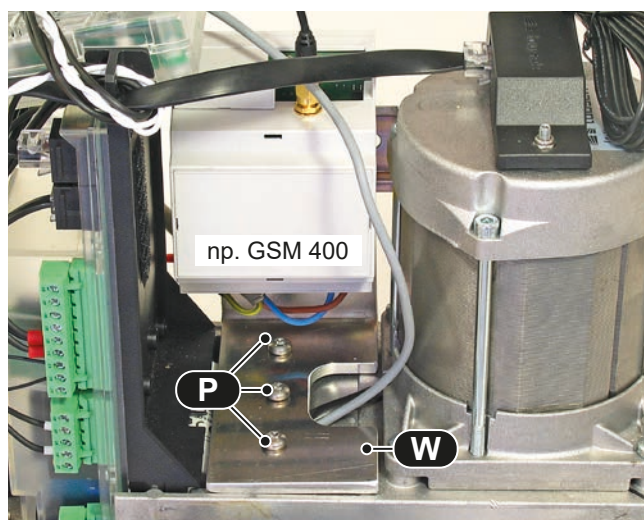
- Gniazdo urządzenia dodatkowego z podłączonymi przewodami (**SO**) umieszcza się na szynie poprzez lekki docisk. Aby je zdemontować podważyć śrubokrętem zacisk (**V**).



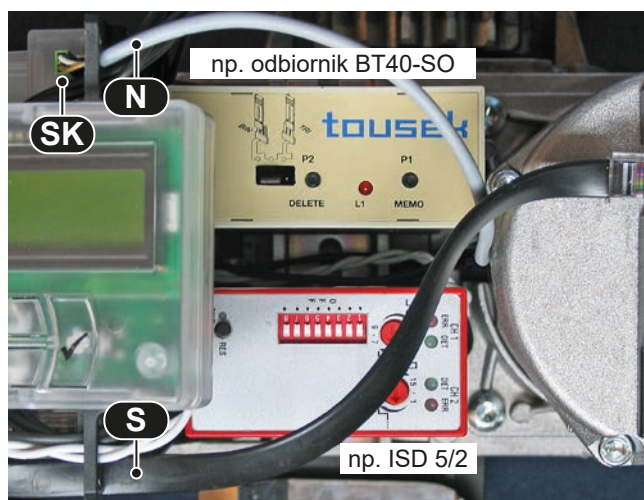
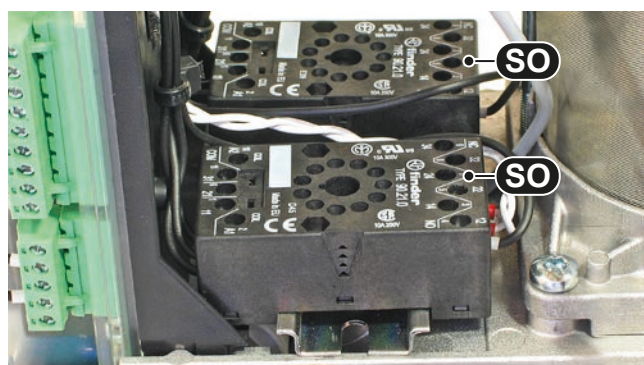
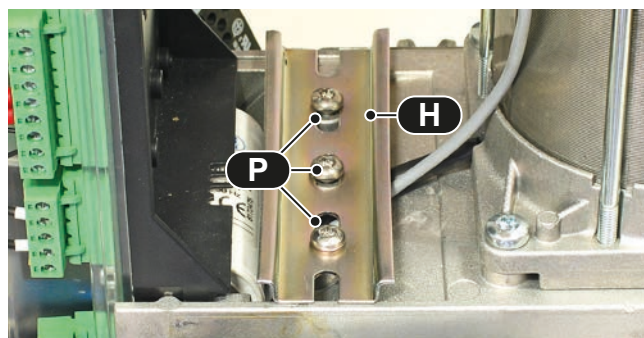
- Ostrożnie obchodzić się z kablami. Kable nie mogą zostać uszkodzone poprzez pokrywę napędu. Dla poprowadzenia przewodów powiększyć otwór (**B1**) lub utworzyć nowy otwór (**B2**).
- Na końcu prac montażowych należy sprawdzić, czy kabel sensora (**S**) znajduje się w swoim kanale (**F**) oraz czy wtyk (**SK**) kabla odryglowania awaryjnego (**N**) nie wystąpił się z centralki sterującej !



Uchwyt z szyną DIN: np. dla GSM 400



Szyna DIN bez uchwytu: np. dla ISD i BT40-SO





Ważne: czynności przygotowawcze

- nadajniki impulsów, elementy bezpieczeństwa i silnik podłączyć z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa.
Uwaga: nie podłączając przycisku STOP do centralki Master lub Slave należy zaciski 31/37 danej centralki zmostkować.
- mechaniczne odbojniki należy tak zamontować, aby ewentualne listwy kontaktowe nie traktowały odbojów jako przeszkodę (generowanie błędów na display'u)
- napęd odryglować awaryjnie i otworzyć bramę ręcznie do połowy - następnie napęd ponownie zaryglować.
- włączyć zasilanie (przy założeniu, że instalacja została wykonana poprawnie).
- **Ważne:** Uruchomienie przeprowadzić w trybie Impuls (ustawienie fabryczne), nie w trybie Totmann.
- dla przeprowadzenia pierwszego uruchomienia napędu należy wybrać język programowania (niemiecki, angielski, polski itd.), oraz w „menu podstawowym” dokonać najważniejszych ustawień, następnie napęd wykona samotest systemu oraz wykrycie i nauczenie się pozycji krańcowych.
- Po nadaniu impulsu dla uczenia się pozycji krańcowych nie można nadać kolejnego impulsu lub wywołać elementu bezpieczeństwa (np.fotokomórka) ponieważ spowoduje to przerwanie procesu uczenia się.

Wskazówka: w normalnym użytkowaniu zgodnie z ustawieniem pozycji krańcowych OTWARTE/ZAMKNIĘTE (-5) brama nie dojeżdża do samego końca, nie dobija do odbojników. Chyba, że ustawimy 0.



Ważne

- Gdy zachodzi potrzeba wymiany jednej z dwóch centralek (nie obydwóch jednocześnie), jako pierwszą czynność po wymianie należy nadać rozkaz „pozycje skasować” w punkcie menu „diagnoza”. W przeciwnym razie może dojść do poważnego uszkodzenia systemu !

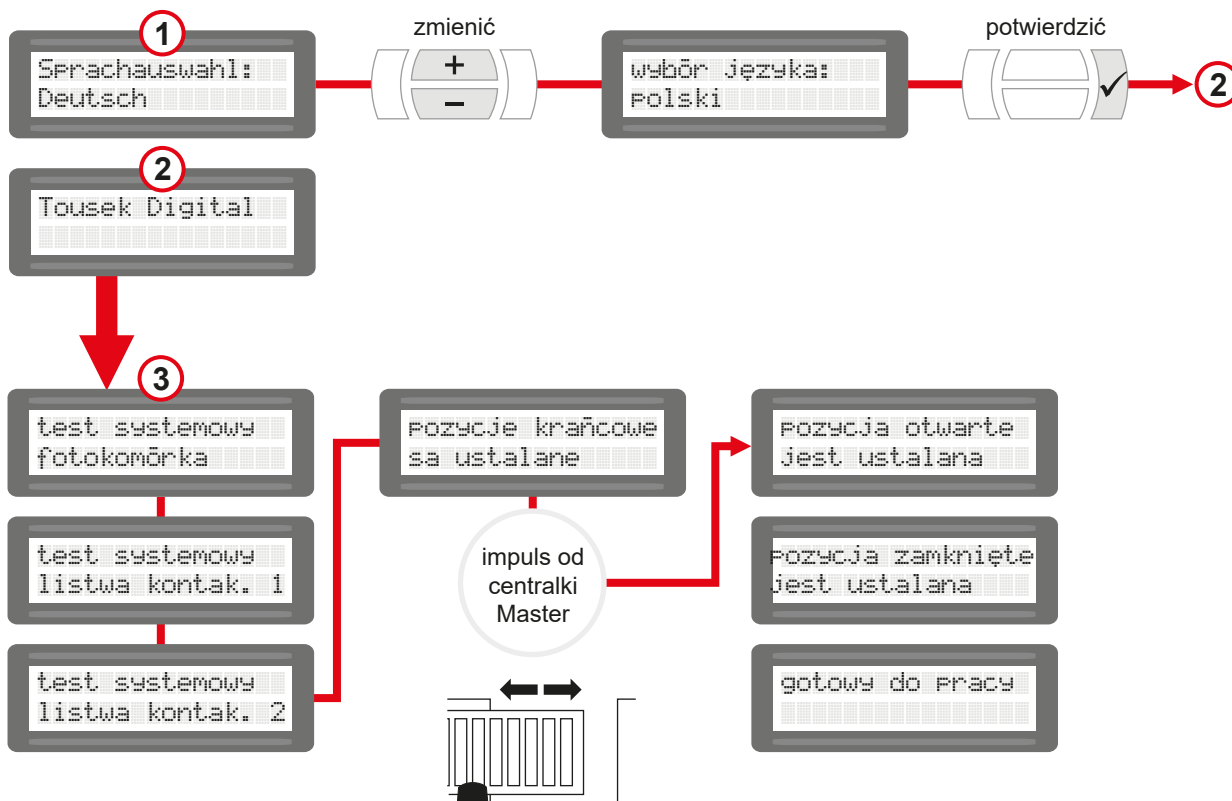
Centralka Slave

S

uruchomienie

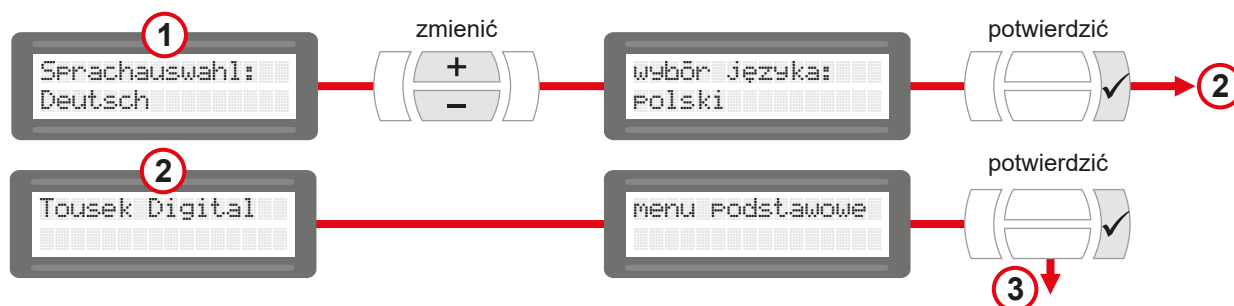
WYBÓR JEZYKA

- wybieralne tylko przy pierwszorazowym uruchomieniu (lub przy powrocie do ustawień fabrycznych).
- również możemy wybrać język **przytrzymując 5sek przycisk Escape** (↵), w dowolnym punkcie menu.

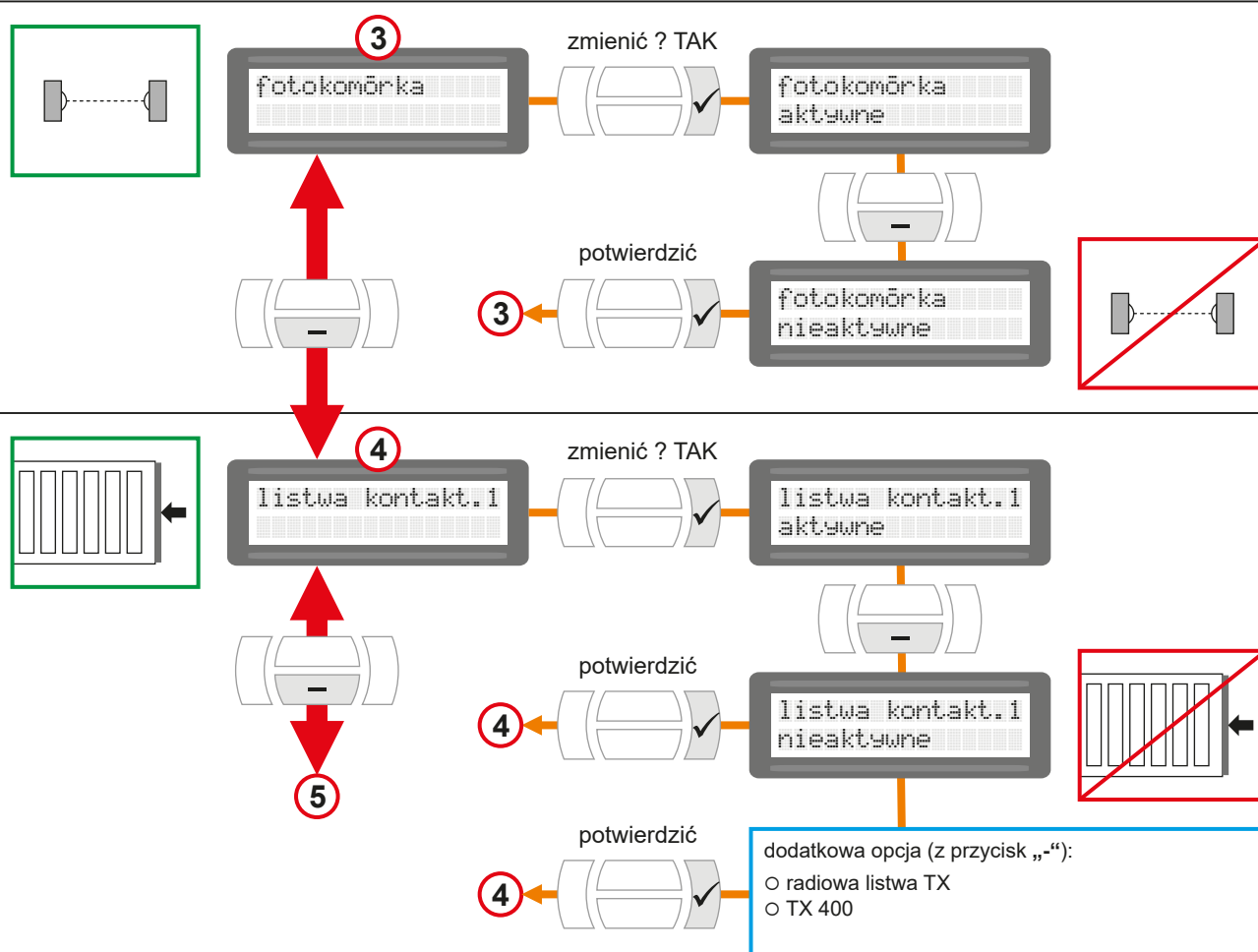


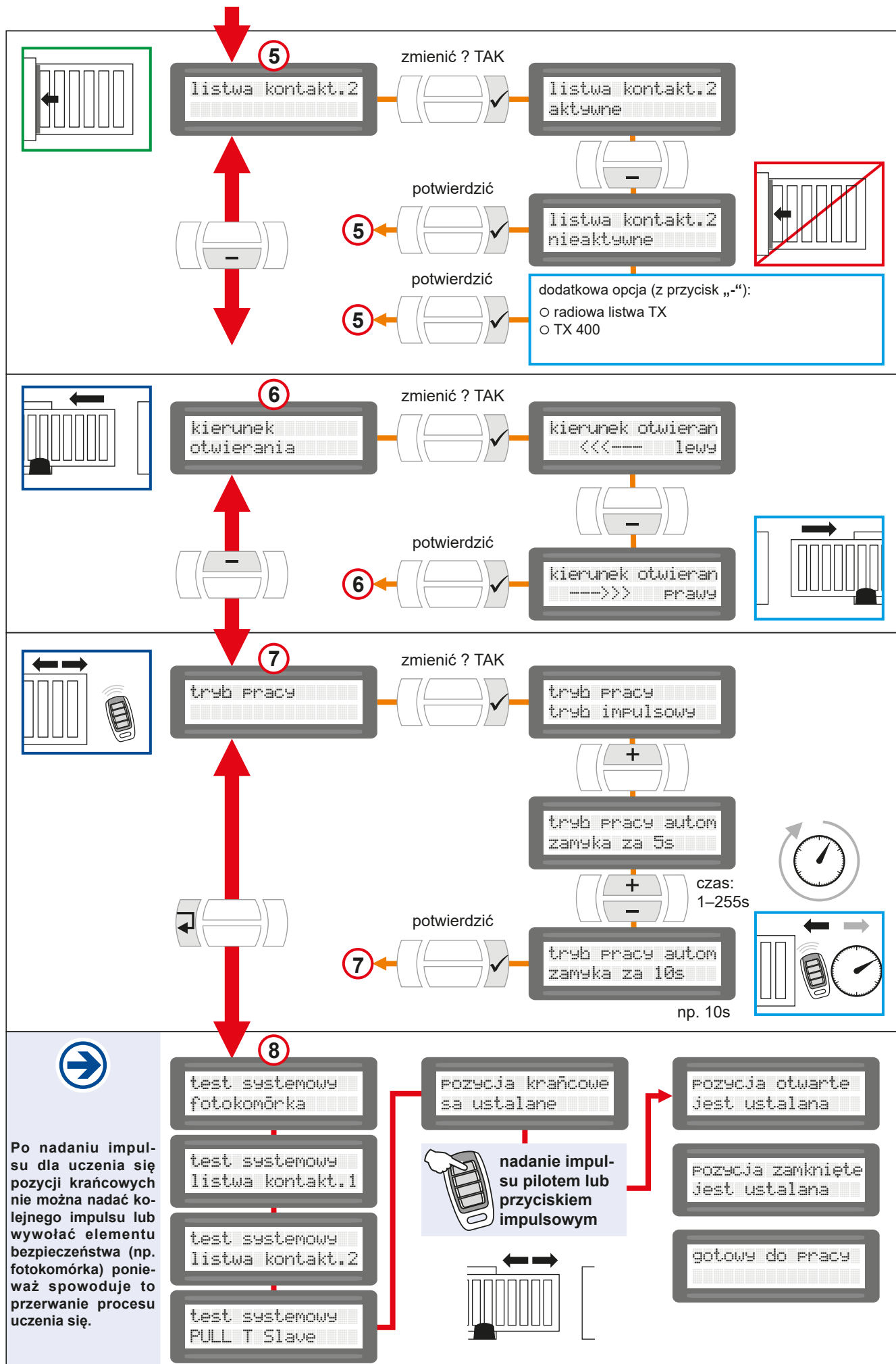
WYBÓR JĘZYKA

- wybieralne tylko przy pierwszorazowym uruchomieniu (lub przy powrocie do ustawień fabrycznych).
- również możemy wybrać język **przytrzymując 5sek przycisk Escape** (↵), w dowolnym punkcie menu.

**MENU PODSTAWOWE centrałki Master**

- służy do ustawienia najważniejszych parametrów potrzebnych do uruchomienia
- wybieralne przy pierwszym uruchomieniu (lub po powrocie do ustawień fabrycznych).
- wszystkie elementy bezpieczeństwa aktywowane są już fabrycznie (patrz menu str. 13).
- zaawansowane programowanie odbywa się poprzez Menu Sterowania (patrz str. 12, 13).







Ważne wskazówki dotyczące prac po zakończonej instalacji

- **Montaż, podłączenie, uruchomienie i przeglądy mogą zostać przeprowadzone jedynie przez wykwalifikowany personel z jednoczesnym przestrzeganiem instrukcji montażu.**
- Opakowania (tworzywo sztuczne, styropian itd.) należy pozbyć się zgodnie z przepisami. Stanowią one źródło niebezpieczeństwa dla dzieci i dlatego materiały te należy składować poza ich zasięgiem.
- Produkt nie może być używany w terenie zagrożonym eksplozją.
- Produktu wolno używać wyłącznie w celu zgodnym z przeznaczeniem. Został on stworzony jedynie w tym celu, który przedstawiony jest w poniższej instrukcji. **Szpeciallynie dzieci należy poinstruować w tej kwestii. TOUSEK Sp. z o.o. odrzuca wszelką odpowiedzialność przy użytkowaniu produktu niezgodnie z przeznaczeniem.**
- **Strona elektryczna musi zostać wykonana według obowiązujących przepisów z zachowaniem takich elementów jak: bezpiecznik przeciwporażeniowy (różnicowy), uziemienie itd.**
- **Należy zastosować wyłącznik główny rozdzielający wszystkie fazy zasilania z odstępem kontaktów min. 3 mm.**
- Silnik elektryczny podczas pracy wytwarza ciepło. Z tego względu można go dotknąć dopiero wtedy, gdy ostygnął.
- **Po zakończonej instalacji należy bezwzględnie skontrolować cały kompleks bramy automatycznej pod względem poprawnego funkcjonowania włącznie z kontrolą elementów odpowiedzialnych za bezpieczeństwo.**
- Firma montująca musi przekazać użytkownikowi wszelkie informacje dotyczące całego urządzenia jakim jest automatyczna brama, jak również użytkowania w trybie awaryjnym (np. brak prądu). Użytkownikowi muszą zostać przekazane także wszystkie wskazówki odnośnie zachowania środków bezpieczeństwa w trakcie użytkowania bramy automatycznej. Również instrukcja montażu i użytkowania musi zostać przekazana użytkownikowi.

Błąd	Możliwa przyczyna	Pomoc
Display: „przycisk Stop wywołany“	przycisk Stop nie podłączony lub nie zmostkowany	przycisk Stop podłączyć lub zmostkować > sprawdzić status
Display: „fotokomórka wywołana“	fotokomórka przerwana	sprawdzić poprawność podłączeń, usunąć przeszkodę > sprawdzić status
Display: „listwa kontaktowa 1 wywołana“	listwa kontakt.główna przerwana lub zwarta	sprawdzić poprawność działania, usunąć przeszkodę > sprawdzić status
Display: „listwa kontaktowa 2 wywołana“	listwa kontakt.boczna przerwana lub zwarta	sprawdzić poprawność działania, usunąć przeszkodę > sprawdzić status
Display: „ARS-System wywołany“	brama najechała na przeszkodę lub za ciężko chodzi	sprawdzić ustawienie sił, usunąć przeszkodę, sprawdzić lekkobieżność bramy
Display: „test fotokomórki negatywny“	zwarcie lub przerwana fotokomórka	sprawdzić poprawność podłączeń, usunąć przeszkodę > sprawdzić status
Display: „test listwy kontaktowej głównej (1) negatywny“ (tylko stosując TX 310)	zwarcie lub przerwanie głównej krawędzi zamykania	sprawdzić poprawność podłączeń lub stan baterii nadajnika > sprawdzić status
Display: „test listwy kontaktowej bocznej (2) negatywny“ (tylko stosując TX 310)	zwarcie lub przerwanie bocznej krawędzi zamykania	sprawdzić poprawność podłączeń lub stan baterii nadajnika > sprawdzić status
Display: „Low Voltage“	za niskie napięcie	sprawdzić zasilanie, kabel
Display: „błąd PULL T8 (T10) Slave“	napęd Slave powoduje błąd podczas kontroli systemowej listwy kontaktowej głównej i bocznej	sprawdzić prawidłowe funkcjonowanie listw kontaktowych lub usunąć ewentualną przeszkodę > sprawdzić status
Po nadaniu impulsu brak reakcji	brak zasilania lub defekt bezpiecznika	kontrola napięcia zasilania oraz bezpieczników
	błąd nadajnika impulsów np. pilot nie wgrany	kontrola nadajników impulsów np. wgrania pilotów, kontrola baterii

- Uwaga! Prowadzenie kabli**
- 
- Poprowadzenie przewodów elektrycznych musi nastąpić w izolacji ochronnej (np. peszel), która dopuszczona jest do stosowania w ziemi.
- Oslony te należy wprowadzić do głowicy silnika.
- Przewody 230V oraz przewody sterujące niskiego napięcia należy prowadzić w osobnych peszlach!

Wolno używać jedynie przewodów o podwójnej izolacji, które dopuszczone są do stosowania w ziemi.

Jeżeli szczególne przepisy wymagają stosowania innego typu przewodów, należy się do nich dostosować !

Uwaga: Rysunek ten stanowi tylko i wyłącznie symboliczne przedstawienie instalacji bramy automatycznej.

Dla konkretnego typu bramy, możesz okazać, że nie wszystkie konieczne elementy zabezpieczenia zostały uwzględnione.

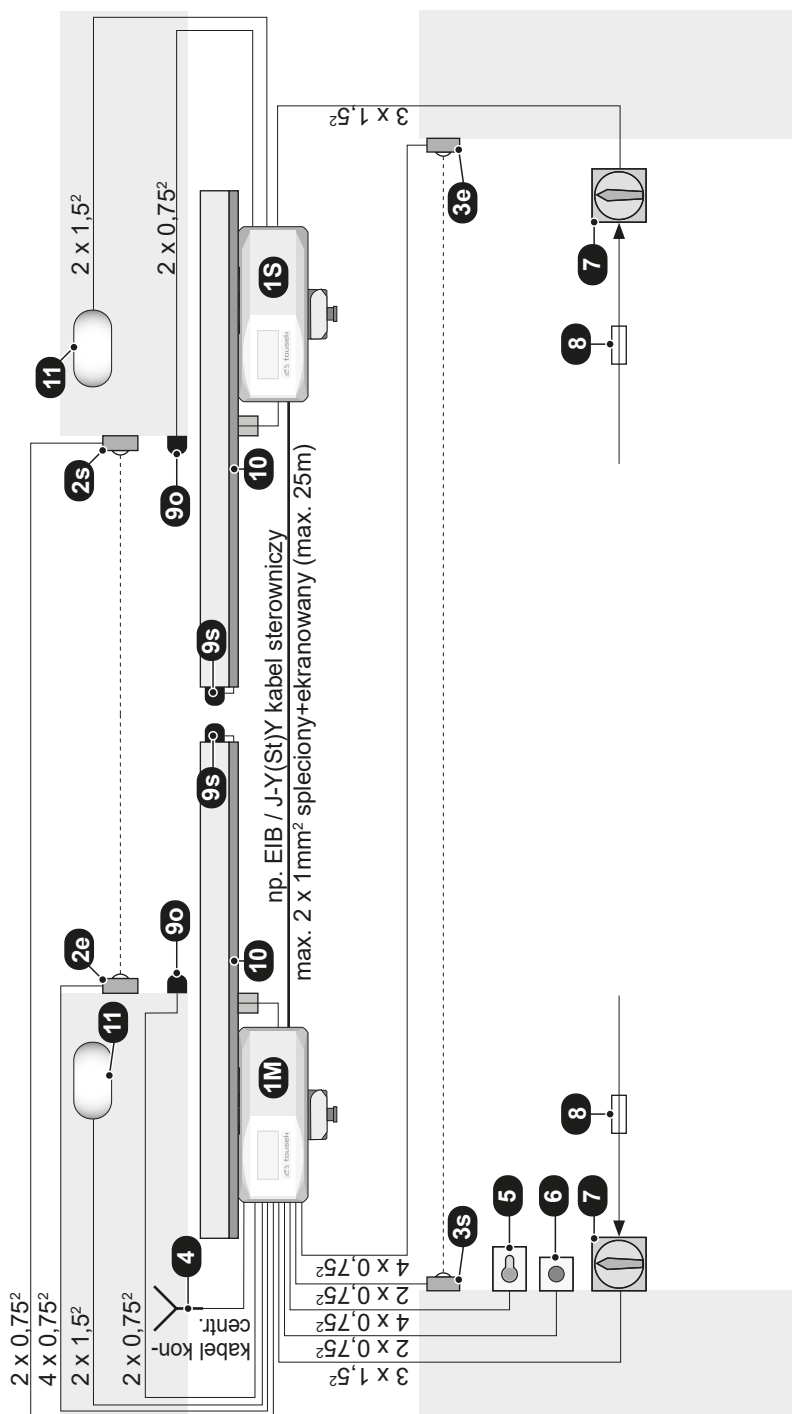
W celu uzyskania optymalnego zabezpieczenia urządzenia należy bezwzględnie zwrócić uwagę, aby zastosowane zostały wszystkie - niezbędne dla danego typu bramy, wg. obowiązujących przepisów - elementy bezpieczeństwa i sterowniki (np. fotokomórki, pętle indukcyjne, listwy kontaktowe, lampy ostrzegawcze, wyłączniki główne, wyłącz awaryjne itp.).

Wszelkie punkty możliwego zgniecenia, przycięcia, wciągnięcia oraz przez brame. należy kategorycznie zabezpieczyć.

W związku z powyższym, odsyłamy Państwa do aktualnie obowiązującej dyrektywy maszynowej oraz przepisów bezpieczeństwa UE jak również obowiązujących w danym państwie. Tousek Sp. z o.o. nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku nieprzestrzegania obowiązujących norm w czasie instalacji lub w czasie obsługi urządzenia.

Liczbę żył w przewodach sterujących 0,75mm² (niskiego napięcia) podano bez uzmiennienia.

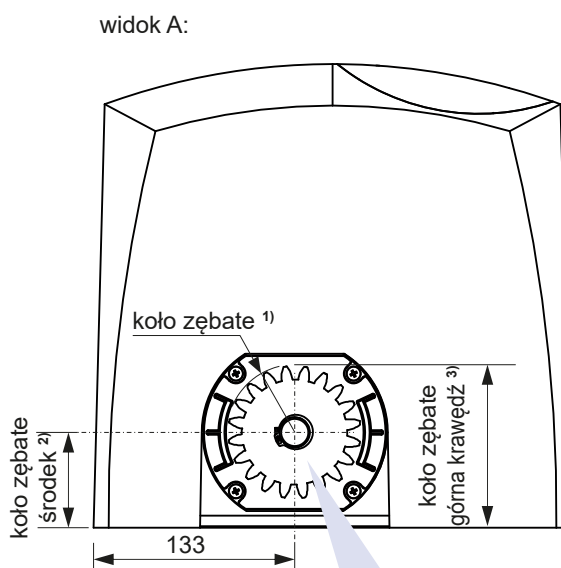
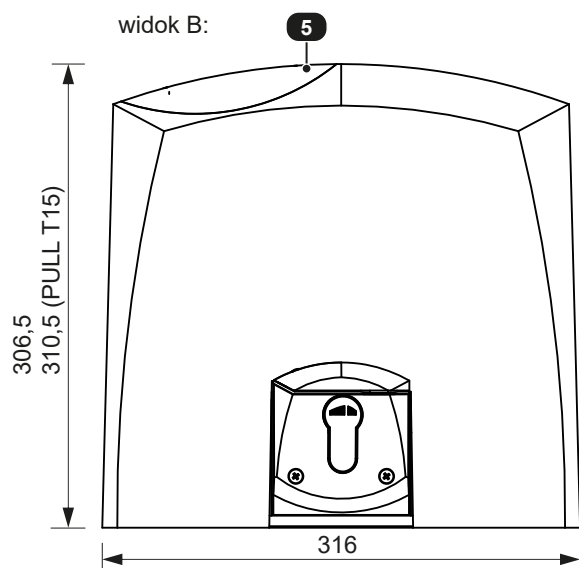
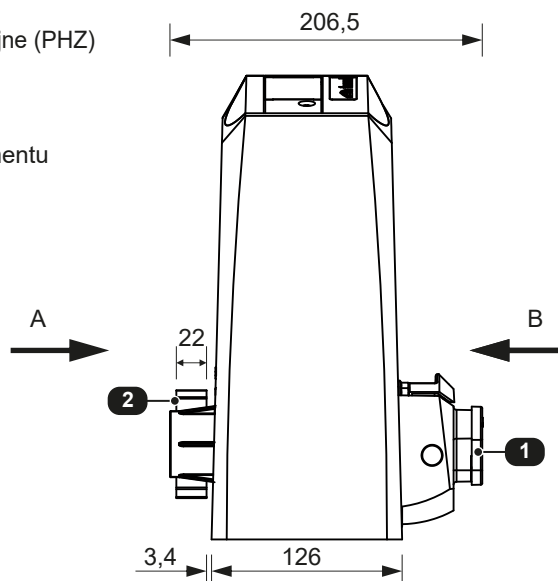
Dla ułatwienia podłączeń, zalecamy stosowanie miękkich, elastycznych przewodów, nie drutu.



napęd do bramy przesuwnej PULL T8, -T10, -T15 / Master-Slave

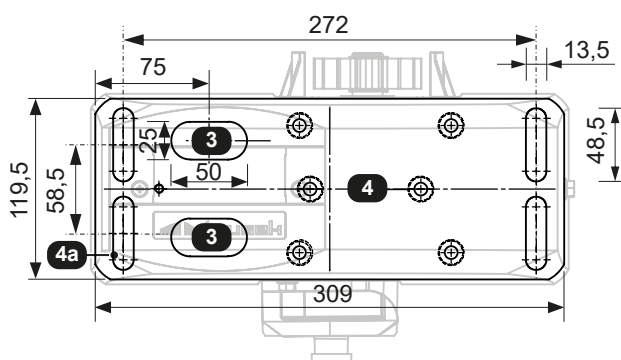
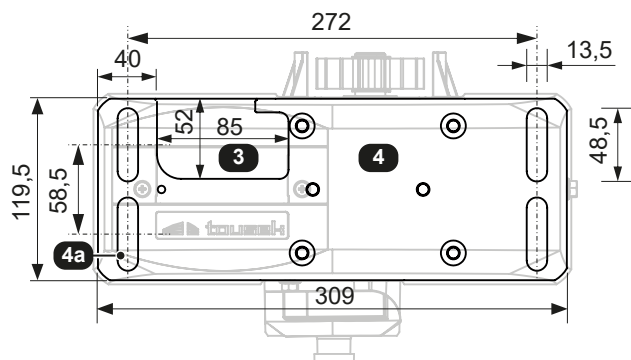
- (1) zamykane na patentową wkładkę odryglowanie awaryjne (PHZ)
- (2) koło zębate
- (3) wlot kabli
- (4) płyta nośna
- (4a) otwory podłużne (4x) dla przymocowania do fundamentu
- (5) klawiatura i display dla programowania

PULL	-T8	-T10	-T15
¹⁾ koło zębate	Z20M4, r44	Z16M4, r36	
²⁾ środek	63		67
³⁾ górna krawędź	107	99	103



montaż koła zębatego:
- PULL T8, -T10: pierścień Seegera
- PULL T15: śruba

PULL T15: wysokość płyty nośnej = 12mm



Zastrzegamy sobie prawo do zmian wymiarów i zmian technicznych!



Deklaracja włączenia UE

zgodnie z Dyrektywą Maszynową 2006/42/WE,
załącznik II B dotycząca w budowania w maszynę nieukończoną.

Niniejszym oświadczamy, że niżej wymieniony produkt na podstawie jego projektu i budowy jak również wersji wprowadzonej do obrotu spełnia wymagania zawarte w Dyrektywie Maszynowej (2006/42/WE).

Deklaracja ta traci ważność jeżeli produkt zmodyfikowano bez naszej zgody.

Produkt:

Napęd bramy przesuwnej PULL-T4speed, -T5, -T8, -T10, -T15, -T24, -T24speed, -T5SE, -T8 Master/Slave, -T8A, -TSA

został zaprojektowany, skonstruowany i wyprodukowany zgodnie z następującymi dyrektywami:

Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE

Dyrektywa niskiego napięcia 2014/35/EU

Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/EU

Zastosowane normy i specyfikacje:

EN ISO 13849-1, PL-„c”, Cat 2

EN 60335-1 ewentualnie

EN 60335-2-103

EN 61000-6-3

EN 61000-6-2

Następujące wymagania załącznika I Dyrektywy UE 2006/42/WE zostały spełnione:

1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.8, 1.7

Specjalna dokumentacja techniczna została sporządzona według wytycznych załącznika VII część B Dyrektywy UE 2006/42/WE.

Zobowiązujemy się dokumentację tą udostępnić na uzasadnione żądanie organów kontroli rynkowej w odpowiednim czasie w formie elektronicznej.

Do przygotowania dokumentacji technicznej upoważniona jest:

TOUSEK Ges.m.b.H., A1230 Wiedeń, Zetschegasse 1, Austria

Nieukończona maszyna może zostać oddana do użytku dopiero wtedy jak zostanie ustalone, że maszyna finalna, w którą ma zostać wbudowana maszyna nieukończona, odpowiada wymogom Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE.

Eduard Tousek, Prezes Zarządu Wiedeń, 11. 08. 2020

Deklaracja zgodności UE

zgodnie z Dyrektywą Maszynową 2006/42/WE,
załącznik II, część 1 A

Jeżeli opisane tutaj napędy do bram połączone zostaną z bramą powstanie maszyna zgodnie z Dyrektywą Maszynową.

Właściwe Dyrektywy Unii Europejskiej:

Dyrektywa w spr.wyrobów budowlanych 89/106/WE

Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE

Dyrektywa niskiego napięcia 2014/35/EU

Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/EU

Niniejszym oświadczamy, że niżej opisany produkt na podstawie jego projektu i budowy jak również wersji wprowadzonej do obrotu, odpowiada wyżej wymienionym dyrektywom UE. Modyfikacja produktu bez naszej zgody powoduje utratę ważności niniejszej deklaracji.

Produkt:

nazwa / opis bramy

nazwa napędu

Nieukończona maszyna może zostać oddana do użytku dopiero wtedy jak zostanie ustalone, że maszyna finalna, w którą ma zostać wbudowana maszyna nieukończona, odpowiada wymogom Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE.

wykonawca (firma montująca)

adres, kod pocztowy, miejscowość

data / podpis

Numer silnika (tabliczka znamionowa):

Dodatkowe komponenty:

PRODUKTY tousek

- automatyka bram przesuwnych
- systemy szyn samonośnych
- automatyka bram skrzydłowych
- automatyka bram garażowych
- automatyka bram składanych
- szlabany
- centralki sterujące
- zdalne sterowanie
- włączniki kluczykowe
- kontrola dostępu
- elementy bezpieczeństwa
- akcesoria dodatkowe

Tousek Ges.m.b.H. Austria
A-1230 Wien
Zetschegasse 1
Tel. +43/ 1/ 667 36 01
Fax +43/ 1/ 667 89 23
info@tousek.at

Tousek GmbH Niemcy
D-83395 Freilassing
Traunsteiner Straße 12
Tel. +49/ 8654/ 77 66-0
Fax +49/ 8654/ 57 196
info@tousek.de

Tousek Benelux NV
BE-3930 Hamont - Achel
Buitenheide 2A/ 1
Tel. +32/ 11/ 91 61 60
Fax +32/ 11/ 96 87 05
info@tousek.be

Tousek Sp. z o.o. Polska
PL 43-190 Mikołów (k/Katowic)
Gliwicka 67
Tel. +48/ 32/ 738 53 65
Fax +48/ 32/ 738 53 66
info@tousek.pl

Tousek s.r.o. Czechy
CZ-252 61 Jeneč u Prahy
Průmyslová 499
Tel. +420 / 777 751 730
info@tousek.cz



Państwa partner serwisowy :

