



**HATO**  
THE NAME OF QUALITY

**HATO 535Y**  
**SZLABAN AUTOMATYCZNY**  
**INSTRUKCJA**



ZALECENIA I ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA .....	3
DEKLARACJA ZGODNOŚCI .....	4
<b>SZLABAN .....</b>	<b>5</b>
DANE TECHNICZNE .....	5
LISTA CZĘŚCI .....	5
WYMIARY .....	6
MONTAŻ I REGULACJA .....	7
<b>ELEKTRONIKA HELB11SZ .....</b>	<b>11</b>
ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA .....	12
OPIS URZĄDZENIA .....	14
DANE TECHNICZNE (elektronika) .....	14
WYMIARY .....	15
INSTALACJA STEROWNIKA .....	15
SCHEMAT PODŁĄCZENIA .....	19
PROGRAMOWANIE USTAWIEŃ .....	20
<b>WARUNKI GWARANCJI .....</b>	<b>26</b>

Gratulujemy zakupy automatycznego szlabanu **HATO 535Y** i witamy wśród użytkowników produktów HATO. Deklaracje zgodności oraz instrukcje obsługi produktów firmy **HATO TRADE SP. ZOO** można pobrać ze strony: <http://www.hato.com.pl>

Przed montażem i pierwszym użyciem szlabanu zapoznaj się dokładnie z instrukcją obsługi i zachowaj ją na wypadek konieczności użycia w przyszłości.

Zgodnie z postanowieniami **Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE** oświadcza się, że produkt nie może zostać oddany do eksploatacji, aż do momentu, gdy maszyna finalna, do której jest wbudowany lub której jest podzespołem, uzyska oświadczenie o zgodności z dyrektywami oraz odpowiednimi przepisami, które maszyna finalna musi spełniać.

## ZALECENIA I ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Przed przystąpieniem do montażu oraz użyciem napędu należy uważnie przeczytać wszystkie ostrzeżenia i zasady bezpieczeństwa. Nieprawidłowa instalacja i nieprzestrzeganie norm zawartych w instrukcji może spowodować poważne wypadki.

- Wszystkie prace instalacyjne powinny być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- Instalację sterownika mogą wykonywać tylko wykwalifikowane osoby z odpowiednimi uprawnieniami.
- Instalację należy przeprowadzić z zachowaniem podstawowej ochrony przed wyładowaniami ESD.
- Podczas montażu należy zachować szczególną ostrożność! Sterownik wykorzystuje napięcie 230Vac (zagrożające życiu i zdrowiu).
- Wszystkie prace związane z poprawnym funkcjonowaniem urządzenia (podłączenie, rozruch, eksploatacja) muszą być przeprowadzane zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie eksploatacji urządzeń elektrycznych- oraz zgodnie z przepisami BHP.
- Nie należy podłączać napędu do zasilania wcześniej niż podano to w instrukcji, nie stosowanie się do tego zalecenia może grozić porażeniem prądem.
- Przed przystąpieniem do instalacji należy sprawdzić stan mechaniczny szlabanu: nie powinna się nadmiernie kołysać, powinna się poruszać łatwo i płynnie.
- Przed przystąpieniem do instalacji należy usunąć niepotrzebne przedmioty i zabezpieczyć wyposażenie, np. zamki.
- Podczas montażu w pobliżu szlabanu nie mogą znajdować się dzieci, osoby niepełnosprawne i pojazdy mechaniczne.
- Wszystkie stałe elementy kontrolne powinny być ulokowane w pobliżu szlabanu, ale z dala od ruchomych elementów i poza zasięgiem osób postronnych.
- Przed naprawą lub usunięciem jakichkolwiek części szlabanu, należy odłączyć zasilanie.
- Dzieci i osoby niepełnosprawne umyślnie nie mogą samodzielnie sterować szlabanem.
- Konfigurację ustawień przeciążenia i siły ciągu mogą wykonywać tylko osoby wykwalifikowane.
- Nie wolno stosować światełek jako sygnalizacji świetlnej.



**SZLABAN AUTOMATYCZNY NIE JEST  
PRZEZNACZONY DO OBSŁUGI RUCHU PIESZYCH**



Niniejszego produktu można używać wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem. Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem jest niewłaściwe i niebezpieczne. Producent wyrobu nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane niewłaściwym lub niedbałym użytkowaniem.



■ Niedostosowanie się do powyższych wskazówek może doprowadzić do poważnych skaleczeń lub zniszczenia sprzętu. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody i zakłócenia w pracy wynikające z nieprzestrzegania niniejszej instrukcji montażu i obsługi.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji niepotrzebnego sprzętu przez użytkowników prywatnych w Unii Europejskiej przedmioty zawierające taki symbol **NIE WOLNO** wyrzucać wraz z innymi śmieciami. W tym przypadku użytkownik jest odpowiedzialny za odpowiednią utylizację przez dostarczenie urządzenia do wyznaczonego punktu, lub producenta który zajmie się jego dalszą utylizacją. Osobne zbieranie i przetwarzanie wtórne niepotrzebnych urządzeń ułatwia ochronę środowiska naturalnego i zapewnia, że utylizacja odbywa się w sposób chroniący zdrowie człowieka i środowisko. Uwaga ta dotyczy także zużytych baterii i akumulatorów.

#### DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Szlaban automatyczny **HATO 535Y** spełnia wymagania określone w następujących przepisach:  
Jest zgodny z warunkami określonymi w dyrektywie maszynowej 2006/42/WE załącznik II sekcja B wraz z późniejszymi zmianami.

Jest zgodny z warunkami określonymi w poniższych dyrektywach UE:

Dyrektywa o kompatybilności elektromagnetycznej EMC 2014/30/UE

Dyrektywa niskonapięciowa LVD 2014/35/UE

Zastosowano następujące normy zharmonizowane:

EN60335-1:2012, EN 60335-2-103:2015-3, EN 55014-1:2012,

EN 55014-2:2015-06,

EN 61000-3-2-2014-10, EN 61000-3-3:2013-10

aktualną deklarację można pobrać ze strony producenta [www.hato.com.pl](http://www.hato.com.pl)

# SZLABAN

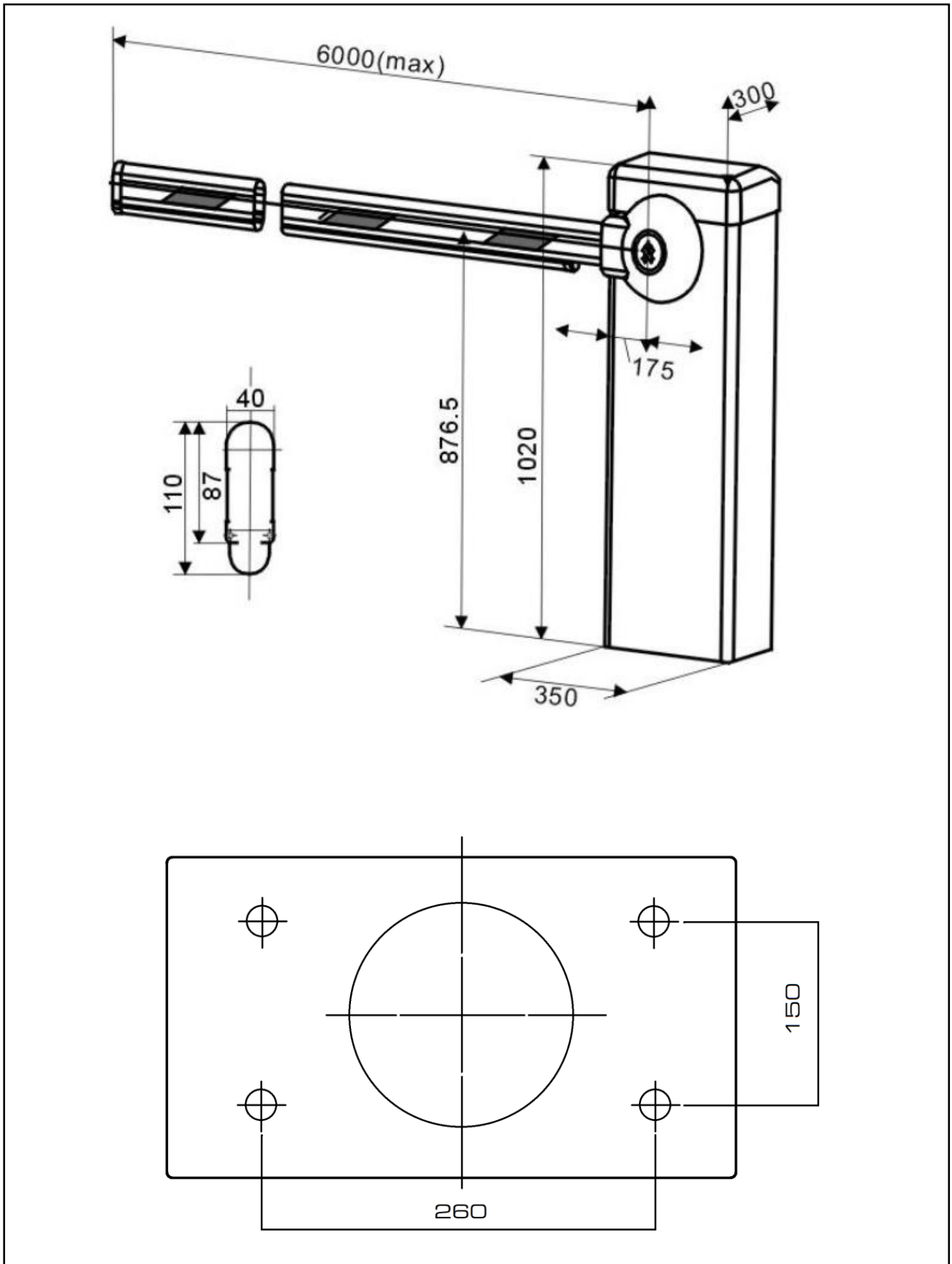
## DANE TECHNICZNE

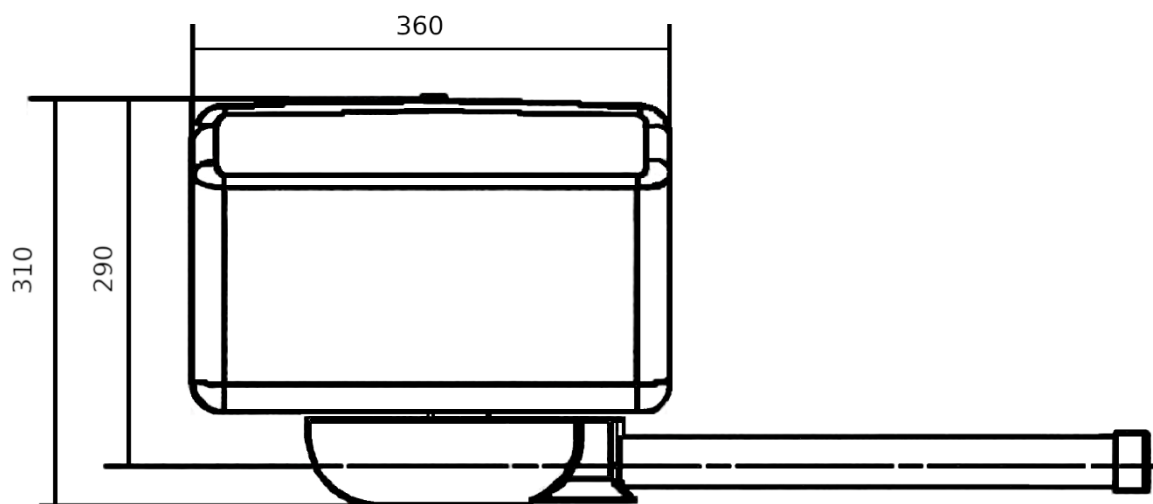
<b>Model</b>	<b>HATO 535Y</b>
Napięcie zasilające	220×(1±10%)V 50Hz
Moc silnika	180W
Czas; Podnoszenia / opuszczania	3.5s
Zasięg pracy pilota	30m
Hałas	≤62dB
Temperatura pracy	-20°C~+45°C
wymiary	360 · 230 · 1050
Maks. Długość ramienia	5m
Waga	60kg
Ilość cykli na godzinę	200

## LISTA CZĘŚCI

Lp.	Opis	ilość
1	Szlaban	1
2	Blacha montażowa ramienia szlabanu	1
3	Ostona mocowania szlabanu	1
4	Korba	1
5	Pilot	1
6	M12 Kołek rozprężny	4
7	M10 x 16 Śruba mocująca szlaban	4
8	M4 x 5 Śruba mocująca ostonę	3
9	M12 podkładka	4
10	Klucz	2
11	Instrukcja	1

# WYMIARY





Na rysunku powyżej, przedstawiony jest szlaban LEWY.

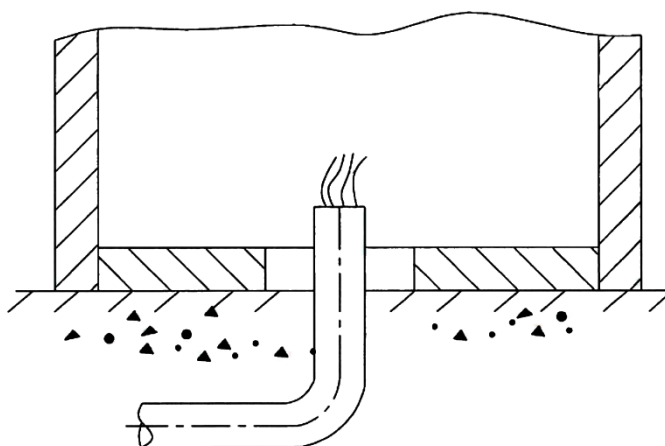
## MONTAŻ I REGULACJA

### POTRZEBNE NARZĘDZIA:

- zestaw kluczy
- zestaw śrubokrętów
- wiertarka

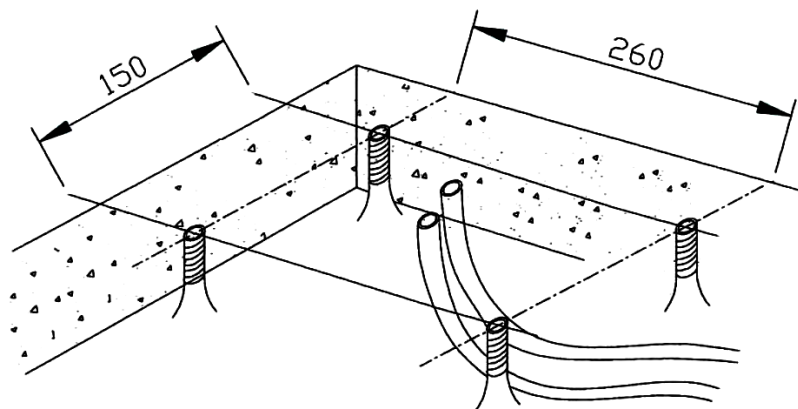
### PRZEWODY:

- przewód zasilający 1,5mm<sup>2</sup>
- przewód sygnałowy 0,5mm<sup>2</sup>



### FUNDAMENT:

Wylewając fundament pod szlaban należy umieścić w nim rurę PCV (min. 12mm średnicy). W ten sposób zabezpieczymy przewody, doprowadzone do szlabanu przed mechanicznym uszkodzeniem. Rysunek powyżej. Przewody zasilający i sygnałowy, zawsze powinny być odseparowane.

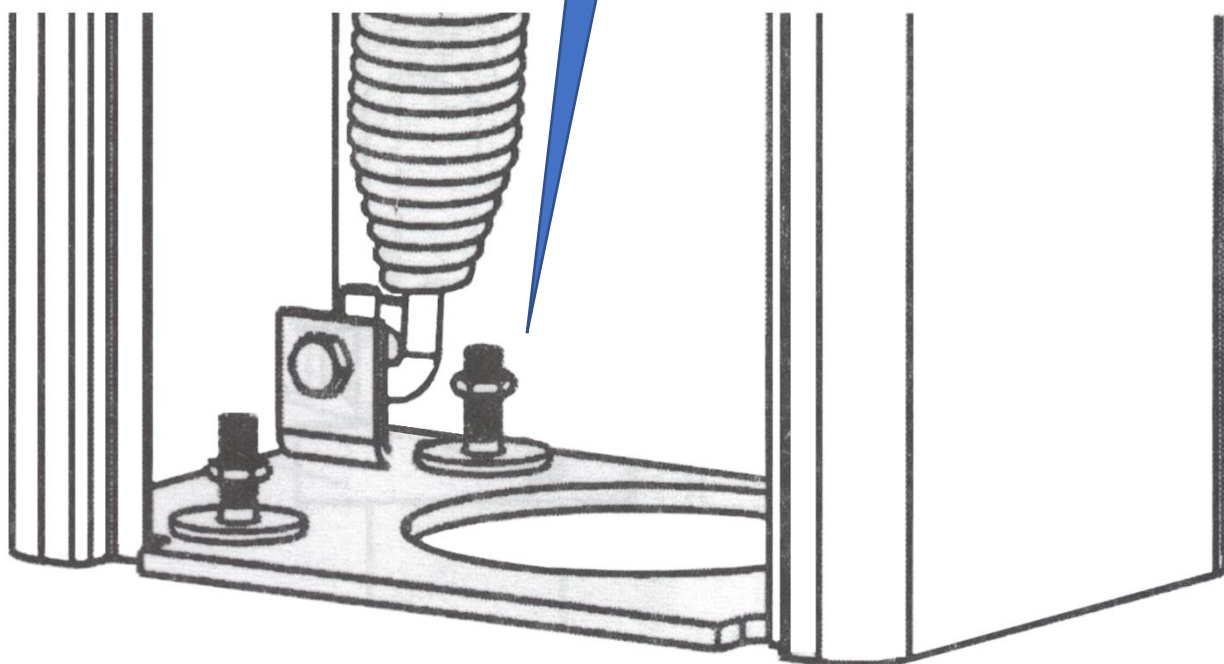
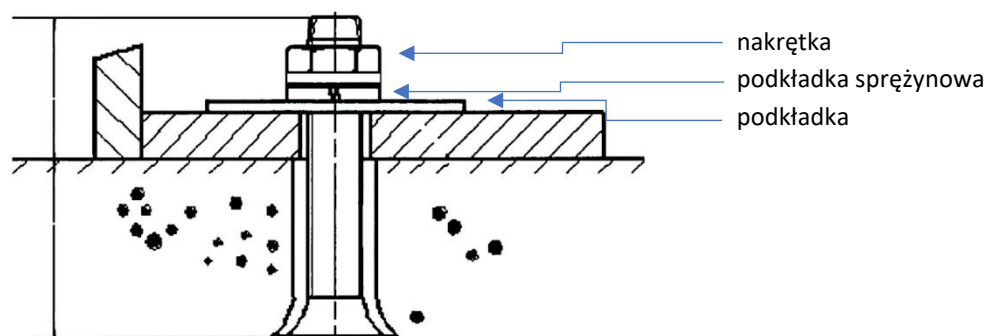


**SZLABAN** (mocowanie):

Cztery śruby mocujące M12 mogą być osadzone w fundamencie podczas wylewania lub alternatywnie można wywiercić dziury w fundamencie i użyć kołków rozporowych (w zestawie).

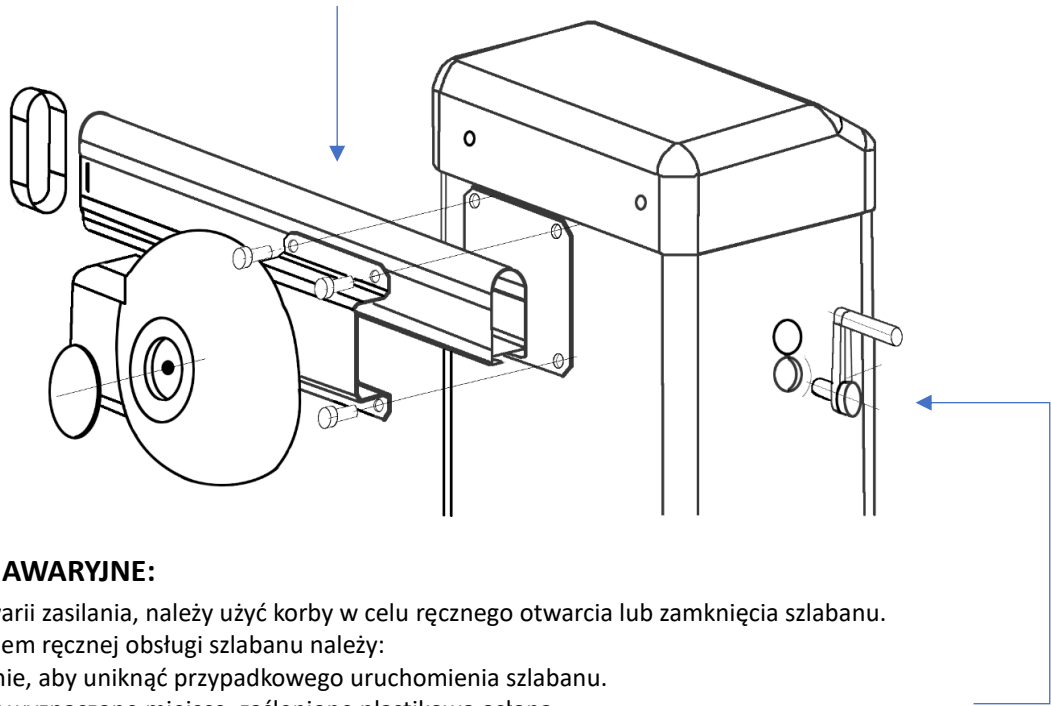
Rozstaw otworów 150mm x 260mm. W tym celu, należy umieścić szlaban na fundamencie i zaznaczyć otwory.

Następnie przesunąć szlaban i wywiercić otwory. W wywiercone otwory wsunąć kołki rozporowe lub włożyć śruby w mokry jeszcze beton. Umieścić szlaban nad śrubami i dokręcić za pomocą dostarczonych podkładek i nakrętek.



### RAMIE SZLABANU:

Dopasować ramie szlabanu do szlabanu i zamocować je za pomocą czterech śrub M10x16.  
Następnie zamontować osłonę szlabanu za pomocą trzech śrub M4x5



### OTWIERANIE AWARYJNE:

W przypadku awarii zasilania, należy użyć korbki w celu ręcznego otwarcia lub zamknięcia szlabanu.

Przed rozpoczęciem ręcznej obsługi szlabanu należy:

- odłączyć zasilanie, aby uniknąć przypadkowego uruchomienia szlabanu.
- włożyć korbkę w wyznaczone miejsce, zaślepione plastikową osłoną.
- przekręcić korbkę w odpowiednią stronę, w celu otwarcia lub zamknięcia.
- wyciągnąć korbkę przed uruchomieniem zasilania

### WYŁĄCZNIK KRAŃCOWY (normalnie otwarty)

Regulowane wyłączniki krańcowe służą do zatrzymania szlabanu w pozycji otwartej lub zamkniętej.

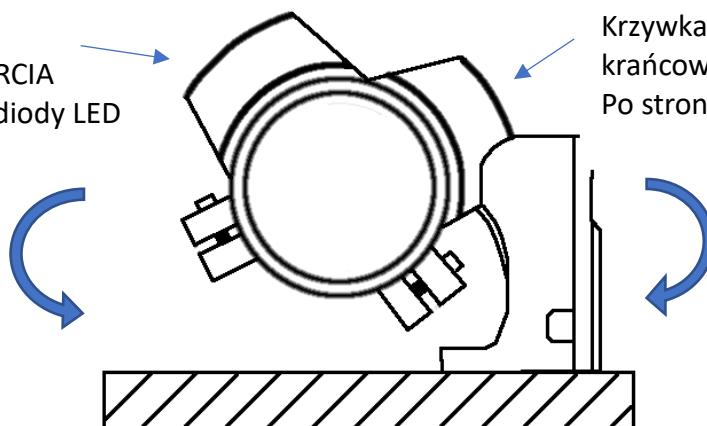
#### REGULACJA WSTĘPNA

- przy pomocy korbki ustawić ręcznie szlaban w pozycji otwarcia. Poluzować śrubę M4 krzywki otwarcia i przekręcić krzywkę do momentu, aż zaświeci się zielona kontrolka otwarcia wyłącznika krańcowego, następnie przykręcić śrubę M4.
- przy pomocy korbki ustawić ręcznie szlaban w pozycji zamknięcia. Poluzować śrubę M4 krzywki zamknięcia i przekręcić krzywkę do momentu, aż zaświeci się czerwona kontrolka zamknięcia wyłącznika krańcowego, następnie przykręcić śrubę M4.

#### REGULACJA KOŃCOWA

- Po ustawieniu krzywek wyłącznika krańcowego, uruchomić szlaban i sprawdzić czy wstępna regulacja pozycji przebiegła poprawnie. W sytuacji, gdy położenia krańcowe odbiegają od pożądaných, już na załączonym szlabanie, należy precyzyjnie wyregulować krańcówki.

Krzywka wyłącznika  
krańcowego OTWARCIA  
Po stronie zielonej diody LED



Krzywka wyłącznika  
krańcowego ZAMKNIĘCIA  
Po stronie czerwonej diody LED

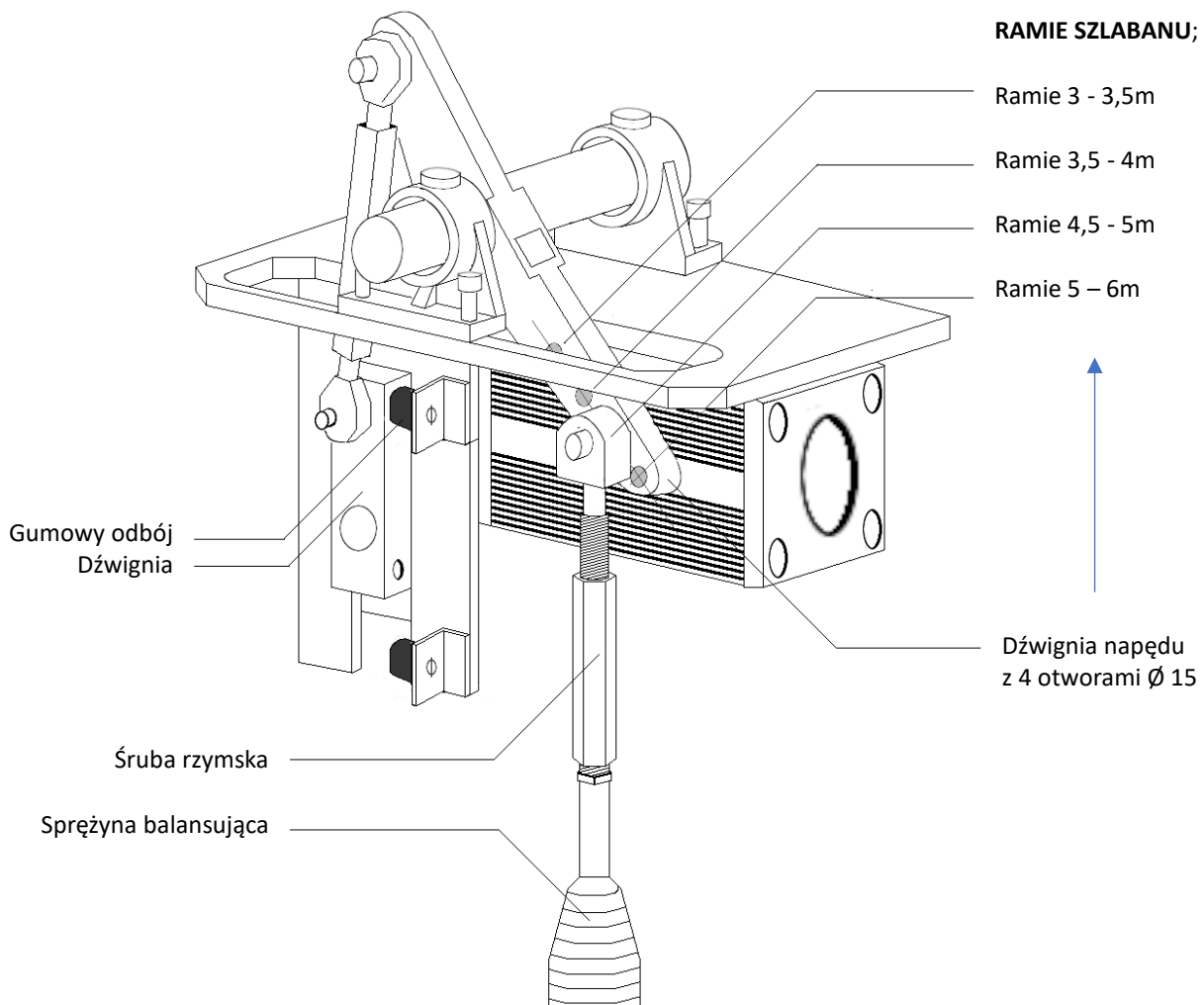
## BALANSOWANIE SPRĘŻYN:

Prawidłowe wyregulowanie sprężyny balansującej jest kluczowe dla poprawnej pracy szlabanu. Szlaban regulujemy w pozycji otwartej, gdy sprężyna balansująca jest luźna.

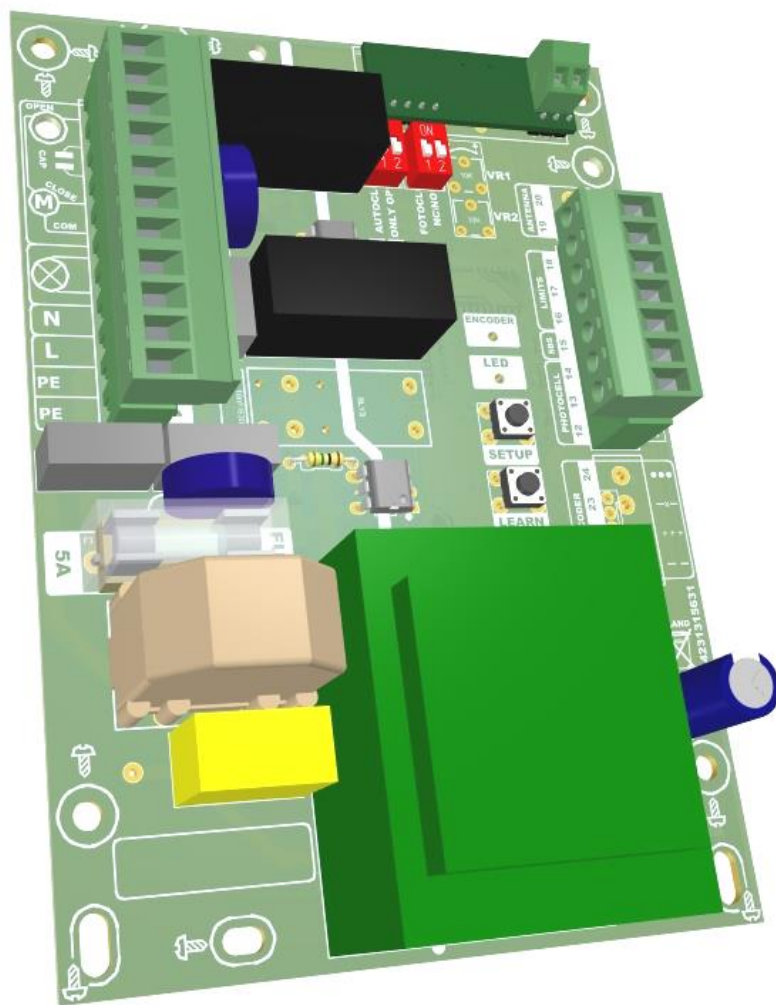
Dźwignia napędu posiada cztery otwory  $\varnothing 15$ , szlaban oryginalnie dostarczany jest z sprężyna balansującą zamontowaną w pierwszym otworze (5-6m), w sytuacji gdy szlaban jest krótszy niż 5m., należy zamontować sprężynę w odpowiedni otwór.

W tym celu należy;

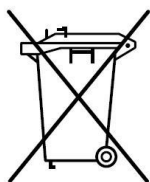
- Poluzować sprężynę, ustawiając szlaban w pozycji otwarcia.
- Poluzować nakrętkę oraz śrubę rzymską (kręcąc zgodnie z ruchem wskazówek zegara)
- Wyciągnąć zawleczkę i wymontować mocowanie sprężyny do dźwigni napędu.
- Wybrać odpowiedni otwór odpowiadający długości szlabanu, założyć mocowanie sprężyny oraz zawleczkę.
- Końcowa regulacja odbywa za pomocą śruby rzymskiej.
- Dokręcamy nakrętkę



# ELEKTRONIKA HELB11SZ



I Rev. V1.0/HELB11V1



Zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji niepotrzebnego sprzętu przez użytkowników prywatnych w Unii Europejskiej przedmiotu zawierającego taki symbol **NIE WOLNO** wyrzucać wraz z innymi śmieciami. W tym przypadku użytkownik jest odpowiedzialny za odpowiednią utylizację przez dostarczenie urządzenia do wyznaczonego punktu, lub producenta który zajmie się jego dalszą utylizacją. Osobne zbieranie i przetwarzanie wtórne niepotrzebnych urządzeń ułatwia ochronę środowiska naturalnego i zapewnia, że utylizacja odbywa się w sposób chroniący zdrowie człowieka i środowisko. Uwaga ta dotyczy także zużytych baterii i akumulatorów.

## UPROSZCZONA DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE SIMPLIFIED EU DECLARATION OF CONFORMITY



**PRODUCENT/HEREBY,  
HATO TRADE SP. ZOO  
Żeromskiego 1, 41-205 Sosnowiec**

*niniejszym oświadcza, że typ urządzenia HELB11SZ jest zgodny z dyrektywami:  
EMC 2014/30/UE, LVD 2014/35/UE, RED 2014/53/UE, ROHS 2011/65/UE, MD 2006/42/UE  
declares that the equipment type HELB11 is in compliance with Directives:  
EMC 2014/30/UE, LVD 2014/35/UE, RED 2014/53/UE, ROHS 2011/65/UE, MD 2006/42/UE*

Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym:  
*The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:*  
**hato.com.pl**

# ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Przed montażem i pierwszym użyciem sterownika zapoznaj się dokładnie z instrukcją obsługi i zachowaj ją na wypadek konieczności użycia w przyszłości.

## OZNACZENIE SYMBOLI



**WAŻNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA!**



**INFORMACJA !**



Zgodnie z obowiązującymi przepisami europejskimi, brama z napędem musi zostać wykonana zgodnie z Dyrektywą 2006/42/WE. Musi również spełniać m.in. wymagania norm: EN 13241-1; EN 12445; EN 12453 oraz EN 12635.

Zgodnie z postanowieniami Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE oświadcza się, że produkt nie może zostać oddany do eksploatacji, aż do momentu, gdy maszyna finalna, do której jest wbudowany lub której jest podzespołem, uzyska oświadczenie o zgodności z dyrektywami oraz odpowiednimi przepisami, które maszyna finalna musi spełniać.

## ZALECENIA OGÓLNE

- Osoba montująca, konserwująca oraz wszyscy użytkownicy napędu bezwzględnie muszą się zapoznać z Instrukcją montażu i eksploatacji.
- Instrukcję montażu i eksploatacji przechowywać w dostępnym miejscu.
- Produkt używać zgodnie z jego przeznaczeniem.
- Przestrzegać i dotrzymywać przepisów BHP oraz norm obowiązujących w odpowiednich krajach.
- Montaż, podłączenie oraz pierwsze uruchomienie napędu może być wykonane wyłącznie przez wykwalifikowane osoby.
- Napęd instalować tylko w prawidłowo zamontowanych bramach.
- Przed wykonywaniem jakichkolwiek prac przy napędzie odłączyć napięcie zasilania i zabezpieczyć przed przypadkowym włączeniem. Dotyczy to również zasilania akumulatorowego.
- Podczas jakichkolwiek prac spawalniczych zlokalizowanych w pobliżu bramy, odłączyć bramę od źródła zasilania i odłączyć obwody elektroniczne.
- Sposoby wykonania instalacji elektrycznej jak również jej zabezpieczenia przed porażeniem elektrycznym są określone przez obowiązujące normy i przepisy prawne.
- Zamontować urządzenia zabezpieczające (fotokomórki, listwy krawędziowe itp.).
- Na bramie zamontować tabliczkę ostrzegawczą –Brama w ruchu automatycznym.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody i zakłócenia w pracy wynikające z nieprzestrzegania niniejszej instrukcji montażu i eksploatacji.



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

## **EKSPLOATACJA**

- Napęd używać tylko wówczas, gdy zamontowany jest zgodnie z obowiązującymi normami oraz gwarantuje bezpieczeństwo użytkownikowi.
- Szlaban może być użytkowana wyłącznie przez osoby przeszkolone.
- Dzieci oraz osoby niepełnosprawne umyślowo nie mogą sterować napędem.
- Nie wkładać rąk lub innych części ciała do poruszającego się szlabanu lub jego ruchomych części.
- Nie wkładać żadnych przedmiotów lub elementów mechanicznych do poruszającego się szlabanu lub jego ruchomych części.
- Przejeżdżać przez bramę dopiero po jej całkowitym otwarciu.
- W przypadku automatycznego zamykania szlabanu, krawędzie oraz całą przestrzeń roboczą zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi normami.
- Podczas ruchu bramy w jej strefie pracy nie mogą znajdować się dzieci, osoby dorosłe, zwierzęta ani żadne przedmioty.
- Regularnie sprawdzać działanie elementów zabezpieczających.
- Usterki mogące mieć wpływ na bezpieczeństwo użytkownika należy niezwłocznie usuwać.
- Odległość między końcem ramienia a najbliższym obiektem powinna wynosić powyżej 0,5 m.
- Pod żadnym pozorem nie wolno używać urządzenia bez zamontowanego ramienia lub sprężyny.
- Dla bezpieczeństwa, należy zdjąć korbę przed ponownym podłączeniem urządzenia do zasilania.
- Napęd eksploatować w strefach niezagrażonych eksplozją.
- Nie wolno stosować światełek jako sygnalizacji świetlnej.
- Nie używać napędu w pomieszczeniu z agresywną atmosferą.
- Przynajmniej co 6 miesięcy przeprowadzić prace kontrolno-konserwacyjne.

## **INSTALACJA**

- Bramy (szlabany) otwierane automatycznie za pomocą napędu muszą spełniać wymagania obowiązujących norm i dyrektyw.
- Użytkować tylko sprawny technicznie napęd zgodnie z jego przeznaczeniem, z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa i zagrożeń i przestrzegając z instrukcji montażu i eksploatacji.
- Szlaban podczas otwierania lub zamykania nie może się znajdować na fundamentach przechylonych lub niewypoziomowanych.
- Szlaban musi się prawidłowo poruszać w całym zakresie pracy, aby napęd mógł precyzyjnie reagować i w razie awarii wyłączyć bramę.
- Szlaban podczas otwierania i zamykania nie może się wyginać lub skręcać.
- Podczas montażu przestrzegać przepisów BPH.
- Instalację przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi normami.
- Instalację sterownika mogą wykonywać tylko wykwalifikowane osoby z odpowiednimi uprawnieniami.
- Instalację należy przeprowadzić z zachowaniem podstawowej ochrony przed wyładowaniami ESD.
- Nie należy podłączać napędu do zasilania wcześniej niż podano to w instrukcji, nie stosowanie się do tego zalecenia może grozić porażeniem prądem.

## **UWAGI BEZPIECZEŃSTWA**



- Niedozwolone jest przechodzenie lub przejeżdżanie pod poruszającym się szlabanem.
- Niedozwolone jest podnoszenie lub przesuwanie za pomocą napędu przedmiotów lub osób.
- Nadajnik sterujący należy chronić przed dziećmi, gdyż mogą użyć go do zabawy.
- Napęd wolno uruchomić tylko wtedy, gdy cała strefa ruchu bramy jest dobrze widoczna i wolna od przeszkód.

# OPIS URZĄDZENIA

## PRZEZNACZENIE

Sterownik HELB11SZ przeznaczony jest dla napędów szlabanów wykorzystujących silniki na napięcie 230Vac o mocy do 500W. Doskonale nadaje się do pracy ciągłej, można zastosować go na posesjach prywatnych i w firmach. Zastosowany system zmiennego kodowania nadajników firmy Microchip sprawia iż staje się on niedostępny dla osoby nieautoryzowanej.

## ZALETY STEROWNIKA

- Sterowanie za pomocą nadajników zdalnego sterowania (28 szt.) na częstotliwość 433,92MHz z kodem dynamicznie zmiennym Keeloq.
- Sterowanie na przyciski dzwonekowe.
- Funkcja AUTOZAMYKANIE.
- Funkcja TYLKO OTWÓRZ.
- Sygnalizacja świetlna z opcją migania.
- Funkcja skrócenia czasu autozamykania po wykryciu przejazdu -FOTO CLOSE.
- Obsługa krańcówek NC i NO.
- Możliwość instalacji bariery podczerwieni.
- Prosta procedura instalacji i programowania.

## SPOSÓB DZIAŁANIA

Sterowanie napędu odbywa się poprzez zaprogramowany w eLB11SZ przycisk nadajnika lub przycisk dzwonekowy sterowania sekwencyjnego SBS. W obu przypadkach działanie polega na wykonywaniu poleceń krok-po kroku OTWÓRZ-STOP-ZAMKNIJ-STOP lub przy włączonej funkcji TYLKO OTWÓRZ na możliwości jedynie otwarcia szlabanu –po odliczeniu czasu autozamykania sterownik automatycznie go zamknie. Po załączeniu zasilania pierwszym rozkazem jest otwieranie, jeśli wydamy następne polecenie w trakcie ruchu szlabanu to go zatrzymamy, a następnie możemy uruchomić go w kierunku zamykania.

**UWAGA. Przy włączonym autozamykaniu jeśli po załączeniu zasilania szlaban znajduje się na krańcówce otwarcia to zamknie się on po zaprogramowanym czasie.**

## DANE TECHNICZNE (elektronika)

Zasilanie	AC 230V <sub>+/-10%</sub> 50Hz
Zakres temperatur pracy	-20 do +70°C
Pobór mocy w stanie spoczynku	<3 W
Odbiornik radiowy	433.92MHz OOK
Zasięg	do 200m
Pamięć nadajników	28 szt.
Napięcie zasilania silnika	AC 230V <sub>+/-10%</sub> 50Hz
Maksymalna moc silnika	500W
Czas autozamykania	0s-25min
Maksymalny czas pracy	120s
Typ bezpiecznika	5A/230V, ø5x20
Obudowa	IP54
Waga	898g



1. Wyłączyć zasilanie.
2. Zamontować mechanicznie sterownik.
3. Wyciągnąć szybkozłączki.
4. Podłączyć przewody do szybkozłączek według opisu lub schematu podłączenia:

#### 4.1. Podłączenie krańcówki otwarcia i zamknięcia.



*Sterownik standardowo współpracuje z wyłącznikami elektromagnetycznymi zasilanymi napięciem 24Vdc oraz z napięciowym sygnałem wyjściowym 24Vdc (typ PNP).*

Wyłącznik krańcowy otwarcia i zamknięcia używany jest do precyzyjnego zatrzymania bramy w pozycji zamkniętej lub otwartej. Należy wyregulować ich położenie, tak by brama dokładnie się otwierała i zamykała.

**12 +24VDC** –zasilanie „+” czujników (przewód brązowy),  
**16 OL** — sygnał z krańcówki otwarcia (przewód czarny),  
**17 CL** — sygnał z krańcówki zamknięcia (przewód czarny),  
**18 COM** — zasilanie „-” czujników (przewód niebieski).

W zależności od tego czy napięcie „+” jest podawane w stanie aktywnym (na pozycji krańcowej) czy nieaktywnym należy odpowiednio ustawić DIP SWITCH **NC/NO**.

- **STAN:** AKTYWNY 0V, NIEAKTYWNY +24V –NC/NO w pozycji **ON**
- **STAN:** AKTYWNY +24V, NIEAKTYWNY 0V –NOC/NO w pozycji **OFF**

#### 4.2. Podłączenie fotokomórek.

Bariera podczerwieni jest niezbędnym elementem zabezpieczenia, który należy bezwzględnie podłączyć do sterownika. Nie dopuszcza ona do uderzenia bramą w pojazd, osobę lub przedmiot znajdujący się w jej świetle. Fotokomórki są niezbędne do poprawnej pracy urządzenia i zapewniają bezpieczeństwo. Wymagane jest podłączenie kurtyny zabezpieczającej lub innego dodatkowego zabezpieczenia chroniącego przed zgnieceniem w świetle bramy. Należy podłączyć je szeregowo z fotokomórkami.

##### PHOTOCELL

**12 +24VDC** – plus zasilania fotokomórek  
**13 COM** –minus zasilania fotokomórek  
**13 COM** –wyjście COM fotokomórki  
**14 FOTO** –styki NC fotokomórki



*Wydajność zasilania złącza 24V jest < 450mA, w związku z tym należy upewnić się czy sumaryczne obciążenie zasilania nie przekracza tej wartości prądu. Przykładowy schemat podłączenia fotokomórek znajduje się na rys 2.*

#### 4.3. Podłączenie sterowania ręcznego.

Podłączenie sterowania ręcznego powinno być wykonane przewodem 2x 0,5mm (typ przewodu powinien być zgodny z normami CEI 20-22; CEI EN50267-2-1), maksymalna długość przewodu sterowania ręcznego uzależniona jest od jego parametrów elektrycznych, w związku z tym należy przyjąć następującą zasadę iż przy wymaganej długości przewodu jego rezystancja nie powinna być większa niż 100ohm. Standardowo zastosowanie przewodu o przekroju 0,5 mm i długości nie większej niż 20m wystarcza do poprawnej pracy sterownika, przy wymaganych większych odległościach można stosować przewody 4x0,5(mm) łącząc żyły równolegle — parami, lub zwiększając przekrój przewodu (2x 1mm).

**15 SBS** –przycisk dzwonekowy  
**18 COM**



***W następnej kolejności należy wykonać połączenia elektryczne złącza po lewej stronie zgodnie z rys 2.***

#### **4.4. Podłączenie kondensatora.**

Podłączyć kondensator do złącza o numerze 9 i 10, biegunowość nie ma znaczenia.

#### **4.5. Podłączenie silnika.**

Podłączenie silnika należy wykonać zgodnie z opisem:

**7 COM** –wspólny przewód silnika

**11 OPEN** –przewód silnika uruchamiający go w kierunku otwierania

**8 CLOSE** –przewód silnika uruchamiający go w kierunku zamykania

**1 PE** –przewód ochronny PE

#### **4.6. Podłączenie oświetlenia sygnalizacyjnego.**

Podłączenie żarówki o mocy nie przekraczającej 15W/230V należy wykonać do złącza 5 i 6:

**5** –przewód neutralny lampy

**6** –przewód fazowy lampy



***Przy wykorzystywaniu funkcji migania światła nie należy podłączać sygnalizatora z wbudowanym wewnętrznym przerywaczem. Może to doprowadzić do uszkodzenia sterownika. W przypadku zastosowaniu sygnalizatora z wbudowanym przerywaczem przed podpięciem upewnić się, że funkcja światła ustawiona jest w tryb ciągły.***



***Nie wolno stosować światełek jako sygnalizacji świetlnej.***

#### **4.7. Podłączenie zasilania.**

Ostatnim etapem podłączenia jest podłączenie zasilania sterownika, należy podłączyć kolejno przewody:

**2 PE** –przewód ochronny

**3 L** –przewód fazy

**4 N** –przewód neutralny



***Zasilanie sterownika zabezpieczyć poprzez zastosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego.***

#### **5. Umieścić szybkozłączki z powrotem w sterowniku.**



***Przed uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić zasilanie, uziemienie oraz przewody. Przewody nie powinny być za długie, nie dopuszczalnym jest zwijanie pozostałego przewodu w tzw. "pętle", jednoczesne prowadzenie przewodów zasilania sterownika, silnika i przewodów sterowania.***

#### **6. Ustawić szlaban ręcznie na środku.**

#### **7. Włączyć zasilanie.**

#### **8. Sprawdzić kierunek otwierania.**

Naciśnięcie przycisku sterowania ręcznego lub nadajnika, który został zaprogramowany uruchamia bramę w kierunku otwierania, jeśli jest inaczej należy zamienić ze sobą przewody podłączone do złącza OPEN(11) i CLOSE(8), po wcześniejszym odłączeniu napięcia zasilania.

#### **9. Zaprogramować nadajniki zdalnego sterowania.**

10. Sprawdzić poprawność działania całego automatu i wszystkich podłączonych elementów zabezpieczających, sygnalizacyjnych i sterujących (wyłączniki krańcowe, fotokomórka, listwa krawędziowa, sygnalizacja świetlna itp.).
11. Ustawić dostępne dodatkowe funkcje.
12. Przeszkolić wszystkich użytkowników bramy.



# PROGRAMOWANIE USTAWIEŃ

Programowanie sterownika odbywa się za pomocą przycisków „SETUP”, „LEARN”, diody LED oraz 4 przełączników funkcji umieszczonych na płytce sterownika.

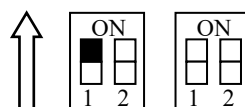
Programowanie może odbywać się tylko ,gdy brama jest w stanie stopu. Jeżeli zaczniemy programować sterownik podczas odliczania czasu autozamykania to odliczanie zostanie zatrzymane i aby zamknąć bramę należy przycisnąć przycisk SBS lub nadajnika zdalnego sterowania.

## FUNKCJA AUTOZAMYKANIE

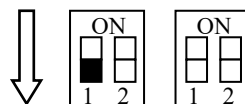
Po zatrzymaniu bramy po sygnale OTWARCIA odliczany jest ustawiony przez użytkownika czas po którym nastąpi ZAMYKANIE. Podczas odliczania światło świeci. Dla bezpieczeństwa użytkownika wymagane są fotokomórki, (aby brama nie zamknęła się, gdy w jej świetle jest przeszkoda!). Dodatkowo przy włączonej funkcji **FOTO CLOSE** fotokomórki skrócą czas autozamykania i po wykryciu przejazdu brama zamknie się po 5s. Każdy wykryty przejazd spowoduje ponowne odliczanie tego czasu. Jeżeli brama znajduje się w pozycji pełnego otwarcia to każdy sygnał próbujący uruchomić ją w kierunku otwierania spowoduje odliczanie czasu autozamykania od nowa.

**UWAGA! Zatrzymanie bramy nadajnikiem lub przyciskiem sterującym podczas zamykania zatrzymuje odliczanie i aby zamknąć bramę należy ponownie nacisnąć przycisk sterujący – można wykorzystać to w sytuacji gdy przez jakiś czas potrzebne jest pozostawienie bramy otwartej.**

Aby **włączyć** funkcję ustaw przełącznik **AUTO CL** w pozycję **ON**.



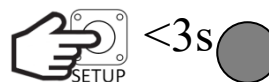
Aby **wyłączyć** funkcję ustaw przełącznik **AUTO CL** w pozycję **OFF**.



## USTAWIANIE CZASU AUTOZAMYKANIA

Ustawiamy w zakresie od 15s do 25min z krokiem 15s. Fabrycznie: 6min

Przytrzymaj przycisk **SETUP** krócej niż 3s.  
Przyciśnięcie sygnalizowane jest świeceniem diody **LED**.



Puść przycisk **SETUP**.



Dioda **LED** zacznie szybko mrugać.



W ciągu 5s rozpocznij ustawianie czasu.  
Naciśnij **x** razy przycisk **SETUP**. Jedno przyciśnięcie odpowiada 15s. Każde przyciśnięcie sygnalizowane jest świeceniem diody. Gdy w ciągu tych 5s przycisk nie zostanie naciśnięty to sterownik ustawi czas



fabryczny.	
Po 3s od ostatniego przyciśnięcia dioda <b>LED</b> zamruga 3 razy. Sterownik zapamięta ustawienia i powróci do normalnej pracy.	

## SYGNALIZACJA ŚWIETLNA

Podczas ruchu bramy sygnalizacja świetlna może pracować w dwóch trybach: jako sygnalizacja ruchu (miga wolno gdy brama się otwiera, a szybko gdy brama się zamyka) lub sygnalizacja pełnego otwarcia(**USTAWIENIA FABRYCZNE**). Dodatkowo świeci podczas odliczania czasu autozamykania oraz przy włączonej funkcji sygnalizacji ostrzegawczej mruga 3s przed rozpoczęciem ruchu.

**UWAGA!** Przy wyłączonej funkcji sygnalizacji ruchu aktywna jest funkcja sygnalizacji pełnego otwarcia. Przy włączonej sygnalizacji ruchu wyłączona jest sygnalizacja pełnego otwarcia.

## SYGNALIZACJA RUCHU SZLABANU

Przytrzymaj przycisk <b>SETUP</b> .	
Dioda <b>LED</b> zaświeci się, a następnie zgaśnie.	
Puść przycisk <b>SETUP</b> .	
Dioda <b>LED</b> zacznie szybko mrugać przez 2s.	
Po zakończeniu mrugania dioda <b>LED</b> będzie wskazywać aktualny stan funkcji. Zaświecona oznacza funkcję aktywną, a zgaszona funkcję nieaktywną.	
Aby zmienić stan funkcji na przeciwny w ciągu 3s przyciśnij krótko przycisk <b>SETUP</b> .	
Po 3s od ostatniego przyciśnięcia dioda <b>LED</b> zamruga 3 razy. Sterownik zapamięta ustawienia i powróci do normalnej pracy.	

## SYGNALIZACJA OSTRZEGAWCZA

Funkcja sygnalizacji ostrzegawczej polega na mruganiu lampą na 3 sekundy przed uruchomieniem szlabanu w kierunku otwierania lub zamykania.

Przytrzymaj przycisk <b>SETUP</b> .	
-------------------------------------	--

Dioda <b>LED</b> zaświeci się, zgaśnie i ponownie zaświeci.	
Puść przycisk <b>SETUP</b> .	
Dioda <b>LED</b> zacznie szybko mrugać przez 2s.	
Po zakończeniu mrugania dioda <b>LED</b> będzie wskazywać aktualny stan funkcji. Zaświecona oznacza funkcję aktywną, a zgaszona funkcję nieaktywną.	<p> <b>włączona</b></p> <p> <b>wyłączona</b></p>
Aby zmienić stan funkcji na przeciwny w ciągu 3s przyciśnij krótko przycisk <b>SETUP</b> .	
Po 3s od ostatniego przyciśnięcia dioda <b>LED</b> zamruga 3 razy. Sterownik zapamięta ustawienia i powróci do normalnej pracy.	

## FUNKCJA TYLKO OTWÓRZ

Ułatwia komunikację wjazd-wyjazd gwarantując, że szlaban nie zamknie się, gdy inna osoba uruchomi go za pomocą przycisku sterowania ręcznego lub pilota zdalnego sterowania.

**Funkcja ta działa tylko z włączonym AUTOZAMYKANIEM.**

Aby <b>włączyć</b> funkcję ustaw przełączniki <b>AUTO CL</b> i <b>ONLY OP</b> w pozycję ON.	
Aby <b>wyłączyć</b> funkcję ustaw przełącznik <b>ONLY OP</b> w pozycję OFF.	

## FUNKCJA FOTO CLOSE

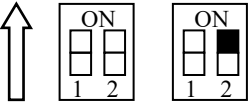
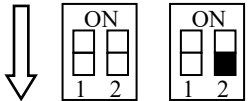
Umożliwia szybsze zamknięcie szlabanu i pozwala na oszczędzanie energii. Włączenie funkcji powoduje, że przy **AUTOZAMYKANIU** po wykryciu przejechania pojazdu czas autozamykania zostaje skrócony i brama zamknie się po 5s.

Aby <b>włączyć</b> funkcję ustaw przełącznik <b>FOTO CL</b> w pozycję ON.	
Aby <b>wyłączyć</b> funkcję ustaw przełącznik <b>FOTO CL</b> w pozycję OFF.	

## TYP WYŁĄCZNIKÓW KRAŃCOWYCH






Sterownik standardowo współpracuje z wyłącznikami elektromagnetycznymi zasilanymi

napięciem 24Vdc oraz z napięciowym sygnałem wyjściowym 24Vdc. W zależności od tego czy napięcie „+” jest podawane w stanie aktywnym (na pozycji krańcowej) czy nieaktywnym należy odpowiednio ustawić DIP SWITCH NC/NO.

<p><b>STAN:</b> AKTYWNY 0V, NIEAKTYWNY +24V Przełącznik <b>NC/NO</b> w pozycję ON.</p>	
<p><b>STAN:</b> AKTYWNY +24V, NIEAKTYWNY 0V Przełącznik <b>NC/NO</b> w pozycję OFF.</p>	




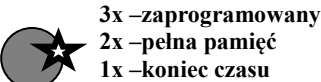
## KASOWANIE WSZYSTKICH NADAJNIKÓW






Gdy pamięć jest pełna lub mamy problemy z programowaniem nadajników musimy wykonać procedurę kasowania. Procedurę tą zalecamy wykonać w pierwszej kolejności zaraz po instalacji odbiornika.

<p>Przytrzymaj przycisk <b>LEARN</b> krócej niż 3s.</p>	
<p>Dioda <b>LED</b> zacznie szybko mrugać.</p>	
<p>W ciągu 3s ponownie przytrzymaj przycisk <b>LEARN</b>.</p>	
<p>Dioda <b>LED</b> mrugnie 3 razy.</p>	
<p>Puść przycisk. Procedura kasowania zakończona. Gdy dioda przestanie mrugać odbiornik powróci do normalnej pracy.</p>	

## PROGRAMOWANIE NADAJNIKÓW



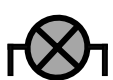






Można zaprogramować maksymalnie **28** nadajniki z kodem dynamicznym Keeloq. Każdy przycisk musi być nauczony osobno.

<p>Przytrzymaj przycisk <b>LEARN</b> krócej niż 3s.</p>	
<p>Dioda <b>LED</b> zacznie szybko mrugać.</p>	
<p>W ciągu 10s naciśnij przycisk nadajnika.</p>	
<p>Poprawne zaprogramowanie będzie sygnalizowane 3-krotnym mrugnięciem diody <b>LED</b>. 2 mrugnięcia oznaczają pełną pamięć. 1 mrugnięcie oznacza koniec czasu nauki.</p>	

Po poprawnym zaprogramowaniu mamy kolejne 10s na zaprogramowanie pozostałych nadajników itd.	 
Aby zakończyć procedurę należy odczekać 10s od ostatniego programowania lub przycisnąć krótko przycisk <b>LEARN</b> . Dioda <b>LED</b> mruśnie i odbiornik powróci do normalnej pracy.	 <3s  →  1x →

### ZDALNE PROGRAMOWANIE NADAJNIKÓW –eLB11SZE

Zdalne programowanie nadajników odbywa się gdy szlaban jest **w pełni otwarty** i mamy zaprogramowany wcześniej nadajnik 4 kanałowy(np. typ 4E433).

Szlaban musi być w pełni otwarty.	
Przez ok. 5s przytrzymaj jednocześnie przyciski A i B zaprogramowanego nadajnika.	 A B
Lampa sygnalizacyjna zaświeci się lub jeżeli włączone jest autozamykanie to mignie raz.	 LUB  1x
Puść przyciski A i B.	 A B
W ciągu 5s naciśnij przycisk nadajnika którego chcesz zaprogramować.	 
Poprawne zaprogramowanie będzie sygnalizowane 3-krotnym mruknięciem lampy sygnalizacyjnej LED. 2 mruknięcia oznaczają pełną pamięć. 1 mruknięcie oznacza koniec czasu nauki.	 3x –zaprogramowany 2x –pełna pamięć 1x –koniec czasu
Sprawdź poprawność operacji. Po naciśnięciu zaprogramowanego przycisku brama powinna się uruchomić.	



## **SZANOWNI PAŃSTWO,**

*Dziękujemy za dokonanie zakupu produktu HATO oraz gratulujemy trafnego wyboru. Gwarantujemy sprawne działanie urządzenia objętego niniejszą gwarancją zgodnie z warunkami techniczno-eksploatacyjnymi, opisywanymi w instrukcji obsługi. Przypominamy jednocześnie, że instalacja wykonana zgodnie z instrukcją montażu, prawidłowe użytkowanie zgodnie z instrukcją obsługi oraz przeprowadzanie obowiązkowych przeglądów konserwacyjnych zgodnie z instrukcją, zapewnia bezawaryjną pracę urządzenia.*

### **1. WARUNKI GWARANCJI**

1. Sprzedawca udziela gwarancji na okres 24 miesięcy – nie dłużej jednak niż 27 miesięcy – od daty sprzedaży przez HATO. Realizatorem świadczeń gwarancyjnych (gwarantem) jest sprzedawca urządzenia. Ujawnione w tym czasie wady będą usuwane bezpłatnie. Naprawa zostanie wykonana możliwie w najkrótszym terminie, nie przekraczającym 14 dni od daty doręczenia urządzenia do Serwisu HATO POLSKA. Gwarant zastrzega sobie prawo wydłużenia powyższego terminu uzasadnionych przypadkach.
  - 1.1. Warunkiem obowiązywania 24-miesięcznego okresu gwarancji jest wykonanie przez HATO Polska lub jego Partnera Handlowego jednego płatnego przeglądu pomiędzy 10 a 12 miesiącem od dnia zakupu produktu przez Użytkownika, co musi być potwierdzone odpowiednim wpisem w karcie gwarancyjnej.
  - 1.2. W przypadku braku przeglądu gwarancja kończy się po 12 miesiącach od daty sprzedaży.
  - 1.3. Lista Partnerów Handlowych możliwa jest do sprawdzenia pod adresem: [www.hato.com.pl](http://www.hato.com.pl) lub pod numerem telefonu 32 785 25 42
2. Pod pojęciem naprawy gwarancyjnej rozumie się wykonanie specjalistycznych czynności, których celem jest usunięcie wady urządzenia objętego gwarancją. Urządzenie lub podzespoły, w których stwierdzone zostaną wady materiałowe, konstrukcyjne lub produkcyjne i z tego powodu działają nieprawidłowo, będą wg opinii serwisu firmy HATO naprawiane lub wymieniane na wolne od wad. Po wykonaniu czynności serwisowych wymienione części stają się własnością sprzedawcy. Warunkiem skorzystania z niniejszej gwarancji jest:
  - 2.1. Przedstawienie poprawnie wypełnionej karty gwarancyjnej (pieczętka sprzedającego, nr seryjny urządzenia, data sprzedaży, nr dokumentu sprzedaży, dane kupującego, data i miejsce montażu, podpis kupującego)
  - 2.2. Opisanie usterki produktu oraz pisemne zgłoszenie reklamacji u sprzedawcy
  - 2.3. Załączenie ważnego dokumentu zakupu (dotyczy produktów do których nie jest załączona karta gwarancyjna)
3. Gwarancją nie są objęte:
  - a) uszkodzenia mechaniczne, termiczne, chemiczne i wszelkie inne powstałe wskutek działania lub zaniechania użytkownika lub działania siły zewnętrznej (np. zjawisk atmosferycznych, przepięć lub zakłóceń elektrycznych, zakłóceń elektromagnetycznych)
  - b) uszkodzenia powstałe na skutek:
    - niewłaściwego montażu (niezgodnego z instrukcją montażu) oraz eksploatacji niezgodnej z przeznaczeniem lub instrukcją obsługi, zmian konstrukcyjnych i przeróbek dokonywanych przez użytkownika oraz osoby trzecie
    - używania niesprawnych lub uszkodzonych produktów
    - używania nieoryginalnych części zamiennych lub akcesoriów innych niż HATO
    - zbyt intensywnej pracy
  - c) uszkodzenia urządzeń wcześniej rozbieranych lub naprawianych przez osoby do tego nieuprawnione
  - d) urządzenia z uszkodzoną, nieczytelną, nieprawidłowo wypełnioną kartą gwarancyjną lub zerwaną plombą
  - e) uszkodzenia urządzeń użytkowanych intensywnie i nie poddanych wymaganemu przeglądowi okresowemu przez instalatora lub inną uprawnioną firmę (fakt dokonania przeglądu oraz zakres przeprowadzonych czynności konserwacyjnych musi być odnotowany w karcie gwarancyjnej)
  - f) wymiany części posiadających określoną żywotność ulegających naturalnemu zużyciu w czasie normalnego wykorzystywania: baterie, akumulatory, żarówki, bezpieczniki
  - g) czynności konserwacyjne
  - h) urządzenia, w których numer seryjny został usunięty, uszkodzony lub zmieniony
4. W przypadku dokonania 4 nieskutecznych napraw gwarancyjnych uważanych powszechnie za istotne, kupującemu przysługuje prawo wymiany towaru na nowy wolny od wad. W przypadku zakupu kilku urządzeń w jednym zestawie, możliwość wymiany dotyczy tylko tego urządzenia, którego czterokrotne naprawy okazały się nieskuteczne.
5. Kupujący ma obowiązek zawiadomić sprzedawcę o usterce w terminie 2 dni od daty jej ujawnienia
6. Niniejsza gwarancją objęte są wyłącznie produkty HATO zamontowane i eksploatowane na terenie Polski
7. Niewypełniona i/lub niepodstemplowana karta gwarancyjna jest nieważna
8. Gwarancja nie obejmuje kosztów demontażu, ponownego montażu i uruchomienia produktu oraz transport do serwisu HATO.
9. UWAGA! gwarancja traci ważność w przypadku zamontowania automatu przez osoby nieuprawnione


Pieczęć HATO  
Data zakupu i nr seryjny urządzenia, potwierdzające legalność pochodzenia

Data sprzedaży, nr faktury, pieczęć i podpis sprzedawcy

--	--

Imię i nazwisko kupującego, adres zamieszkania

Podpis klienta

--	--	--

Data montażu

Miejsce montażu

Montaż i uruchomienie wykonane przez: (nazwa firmy oraz osoby uprawnionej lub nr uprawnień elektrycznych)

## KARTA PRZEGLĄDÓW OKRESOWYCH I NAPRAW

Data	Zakres przeprowadzonych prac konserwacyjnych/napraw	Pieczęć firmy, podpis uprawnionego pracownika

**HATO TRADE SP ZOO.**

ul. Żeromskiego 1  
41-205 Sosnowiec  
POLAND  
tel. 032-785-25-42  
www.hato.com.pl

[www.hato.com.pl](http://www.hato.com.pl)

**DYSTRYBUTOR/SPRZEDAWCA**