

TECHGLOBE Sp. z o.o.
ul. Kolejowa 12, 23-200 Kraśnik, Polska
NIP: 9462697129
REGON: 386106096
Tel. 510 510 945



www.techglobe.pl

INSTRUKCJA OBSŁUGI

ZESTAW NAPĘDOWY DO BRAM DWUSKRZYDŁOWYCH

V-D-400



SPIS TREŚCI

1. Informacje ogólne	3
2. Zawartość zestawu	5
3. Informacje o produkcie	7
3.1. Dane techniczne.....	7
3.2. Wymagania dotyczące zasilania	7
4. Instrukcja montażu i konfiguracji zestawu	8
4.1. Informacje dotyczące montażu.....	8
4.2. Montaż siłownika	9
4.3. Odblokowanie napędu	12
5. Sterownik napędu.....	13
5.1. Schemat podłączenia	13
5.2. Opis złącz	14
5.3. Menu główne	16
6. Pilot zdalnego sterowania	18
7. Fotokomórka	19
7.1. Montaż i podłączenie fotokomórki.....	20
8. Lampa sygnalizacyjna z anteną.....	21
Dane techniczne	21
8.1. Montaż lampy	22
8.2. Podłączenie lampy oraz tryb świecenia.....	22
9. Warunki gwarancji	23

1. Informacje ogólne

Przed przystąpieniem do instalacji i użytkowania urządzenia należy uważnie zapoznać się z niniejszą instrukcją i stosować się do zawartych w niej informacji.

Symbol	Opis
	Uwaga/Ostrzeżenie o konieczności ścisłego stosowania informacji zawartych w dokumentacji dla zapewnienia bezpieczeństwa i pełnej funkcjonalności urządzenia.
	Informacje szczególnie przydatne przy instalacji i eksploatacji urządzenia
	Informacje o postępowaniu ze zużytym sprzętem



Produkt został stworzony i zaprojektowany do automatycznego otwierania i zamykania bram skrzydłowych. Podczas instalacji i użytkowania należy przestrzegać wszystkich środków ostrożności. Nieprawidłowa instalacja lub niewłaściwe użytkowanie produktu może skutkować poważnym zagrożeniem dla zdrowia lub życia ludzi, zwierząt a także szkodami materialnymi.



Produkt nie powinien być obsługiwany przez dzieci oraz osoby nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy. Ze względów bezpieczeństwa należy zadbać, aby podczas użytkowania w pobliżu bramy nie znajdowały się zwierzęta, dzieci oraz osoby postronne.



Instalator musi dostarczyć pełne informacje na temat instrukcji obsługi systemu w sytuacjach awaryjnych oraz przekazać użytkownikowi instrukcję obsługi dołączoną do produktu. Naprawy oraz modyfikacje powinny być wykonywane przez osoby wykwalifikowane. Montujący zobowiązany jest do zapewnienia bezpieczeństwa użytkowania automatyki poprzez zabezpieczenie obszaru wokół bramy.



Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac instalacyjnych lub serwisowych należy wyłączyć zasilanie. Przeglądy i prace konserwacyjne należy przeprowadzać regularnie. W sieci instalacyjnej należy zastosować odpowiednie zabezpieczenia zapobiegające przeciążeniom, zapewniające całkowite odłączenie w warunkach określonych przez III kategorię przepięciową.



Instrukcję należy zachować i przechowywać w znanym miejscu przez cały okres użytkowania urządzenia. Niezastosowanie się do instrukcji może prowadzić do uszkodzenia urządzenia, utraty gwarancji i braku rękojmi.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z nieprawidłowego użycia produktu. Wraz z rozwojem produktu instrukcja obsługi będzie aktualizowana.



Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (ZSEE) nie może być wyrzucany razem z innymi odpadami komunalnymi. Taki sprzęt należy przekazać do specjalistycznego punktu zbiórki ZSEE, takiego jak punkty selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK), punkty zbiórki prowadzone przez sprzedawców sprzętu elektrycznego i elektronicznego (np. przy zakupie nowego urządzenia) lub do innego miejsca wyznaczonego przez lokalne władze.

2. Zawartość zestawu

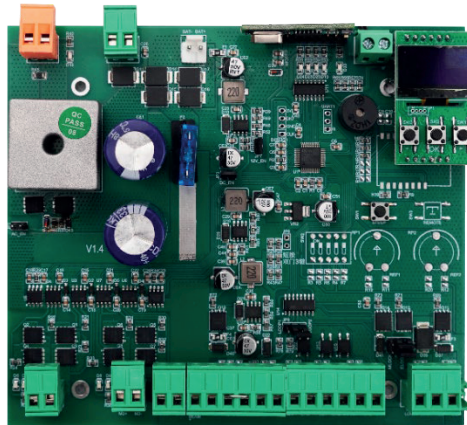
Po rozpakowaniu zestawu należy sprawdzić jego stan oraz kompletność. W przypadku braku elementów, stwierdzeniu wad lub innych problemów należy skontaktować się ze sprzedawcą.

Poniżej przedstawiono zawartość zestawu:

- Siłowniki napędu z uchwytami montażowymi – 2 szt.



- Sterownik napędu z akcesoriami montażowymi – 1 szt.



- Ogranicznik – 1 szt. (opcjonalnie)



- Pilot zdalnego sterowania – 4 szt.



- Zestaw fotokomórek – 1 szt.



- Lampa sygnalizacyjna – 1 szt.

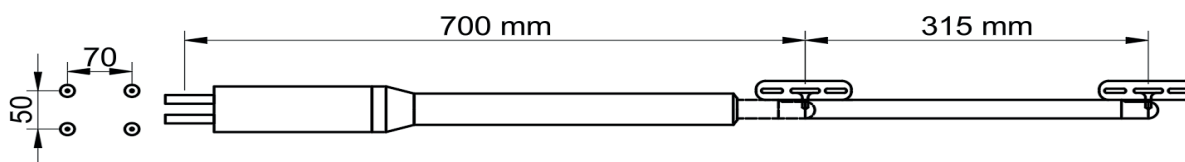


3. Informacje o produkcji

3.1. Dane techniczne

Zasilanie sieciowe	AC 230V 50 Hz
Zasilanie sterownika	AC/DC 12/24V
Moc	100 W
Maksymalny ruch ramienia	300 mm
Maksymalny kąt otwarcia bramy	110°
Maksymalna długość jednego skrzydła	2 m
Maksymalna waga jednego skrzydła	200 kg
Dopuszczalna temperatura otoczenia	-25°C to 50°C
Klasa szczelności (odporność na wodę i pył)	IP55

Wymiary siłownika w skrajnych pozycjach:



Tylne uchwyty siłownika
(mocowany do słupka)

Przedni uchwyty siłownika
(mocowany do bramy)

3.2. Wymagania dotyczące zasilania

- Zasilanie główne 230V AC – 3 x 1,5 mm²
- Fotokomórka
 - Nadajnik 2 x 0,5 mm²
 - Odbiornik 4 x 0,5 mm²
- Lampa sygnalizacyjna - 2 x 1 mm²
- Panel do ręcznego sterowania (opcjonalnie) – ilość zależna od ilości przycisków, 0,5 mm²



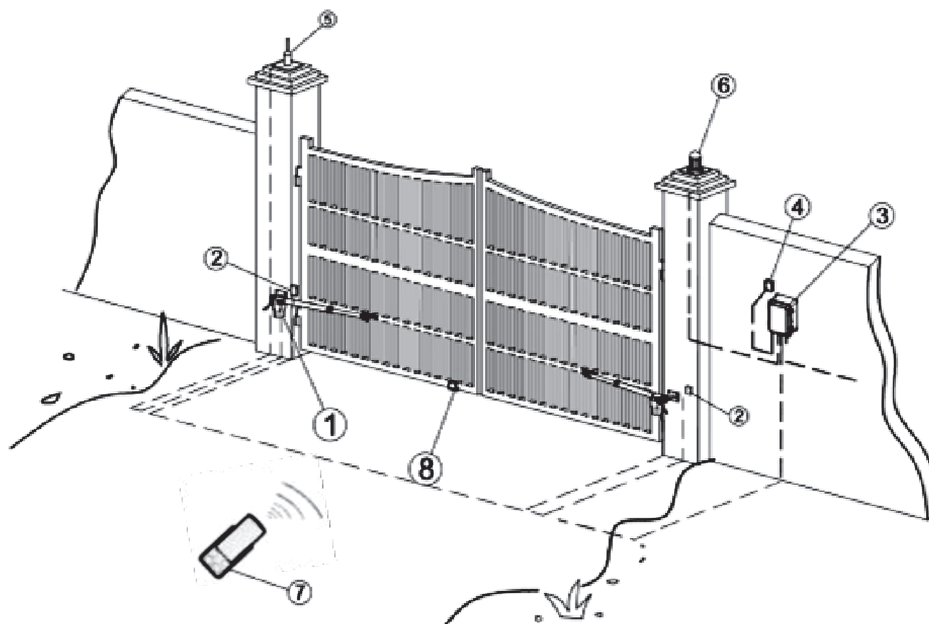
**Podczas pracy przy zasilaniu 230V należy zachować szczególną ostrożność.
W obwodzie zasilającym napęd należy zastosować zabezpieczenie nadprądowe 10A.**

4. Instrukcja montażu i konfiguracji zestawu

4.1. Informacje dotyczące montażu

Poniższy rysunek przedstawia poglądowo sposób zainstalowania napędu do bramy. Jednostka napędowa musi być zainstalowana po wewnętrznej stronie bramy aby nie miały do niej dostępu osoby niepowołane.

Schemat poglądowy zamocowania napędu:



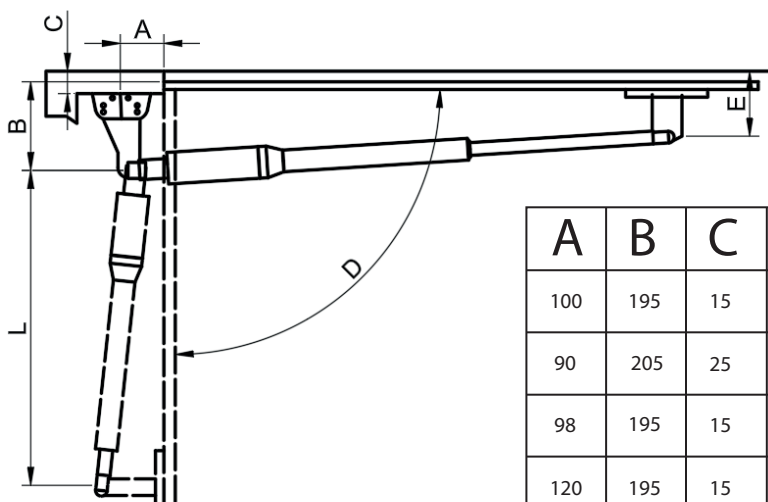
1. Siłowniki
2. Fotokomórki
3. Sterownik napędu
4. Panel z przyciskami do obsługi bramy (opcjonalny)
5. Antena (opcjonalnie)
6. Lampa sygnalizacyjna
7. Pilot do zdalnego sterowania
8. Ograniczniki zamknięcia oraz otwarcia bramy

Przed przystąpieniem do montażu napędu należy zwrócić uwagę w których miejscach możliwe jest zamontowanie uchwytów siłownika zarówno na słupku jak też na bramie.

Siłownik z uchwytami do bramy należy wstępnie przymierzyć aby ocenić czy z obu stron będzie możliwe zamontowanie siłownika bez narażania go na wygięcie.

Nieprawidłowy montaż siłownika może spowodować opór przy otwieraniu i zamykaniu bramy a użytkowanie napędu w taki sposób może zakończyć się jego uszkodzeniem.

4.2. Montaż siłownika



A	B	C	D	E	F
100	195	15	90	44	700
90	205	25	90	44	700
98	195	15	90	44	700
120	195	15	110	44	700

Wymiary jakie należy znać:

A – odległość od osi zawiasu do osi sworznia tylnego uchwytu siłownika (oś pozioma)

B – odległość od osi zawiasu do osi sworznia tylnego uchwytu siłownika (oś pionowa)

C – odległość od osi zawiasu do płaszczyzny montażu tylnego uchwytu siłownika

D – kąt otwarcia bramy

E – odległość od osi zawiasu do osi sworznia przedniego uchwytu siłownika

F/L – najkrótsza długość siłownika (700 mm)



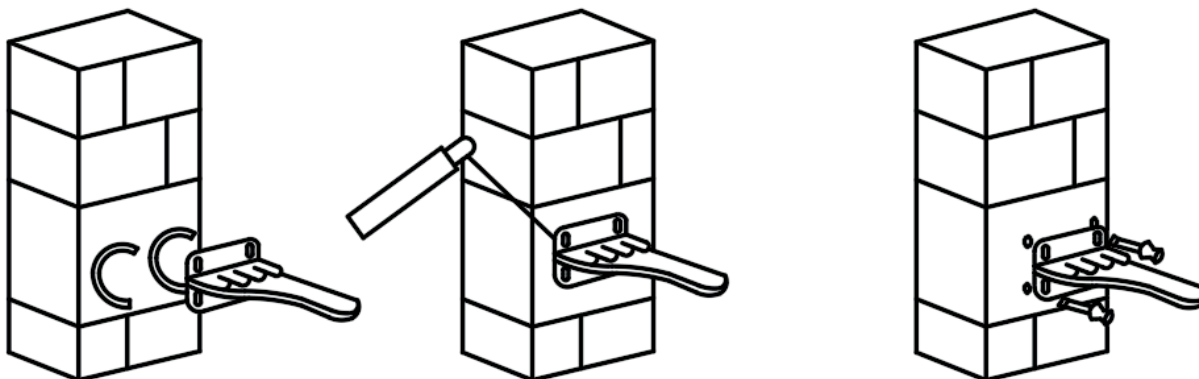
Wymiary mają charakter poglądowy i zależne są od wielu czynników – długości siłownika, zakresu pracy siłownika, grubości bramy, odległości względne pomiędzy punktami mocowania siłownika oraz bramy. W celu dokładniejszego określenia punktów mocowania zalecamy skorzystanie z kalkulatora siłowników do bram dostępnego w Internecie i/lub skonsultowanie się z doświadczonym monterem.

Siłowniki nie mogą być zamocowane równoległe do skrzydła bramy – muszą być zamocowane pod kątem i w takiej pozycji, aby nigdy nie stawały przechodziły przez punkt, w którym będą równoległe do skrzydła bramy.

Zalecane jest stosowanie fizycznych odbojników w skrajnych położeniach bramy, tzn. zarówno przy bramie zamkniętej jak i przy bramie otwartej.

Mocowanie tylnego uchwytu siłownika do słupka

Rozstaw otworów do mocowania uchwytu do słupka:



W zależności od materiału do jakiego montowany jest napęd, uchwyty mocujące siłownik mogą być przymocowane na śruby lub przyspawane do słupka.

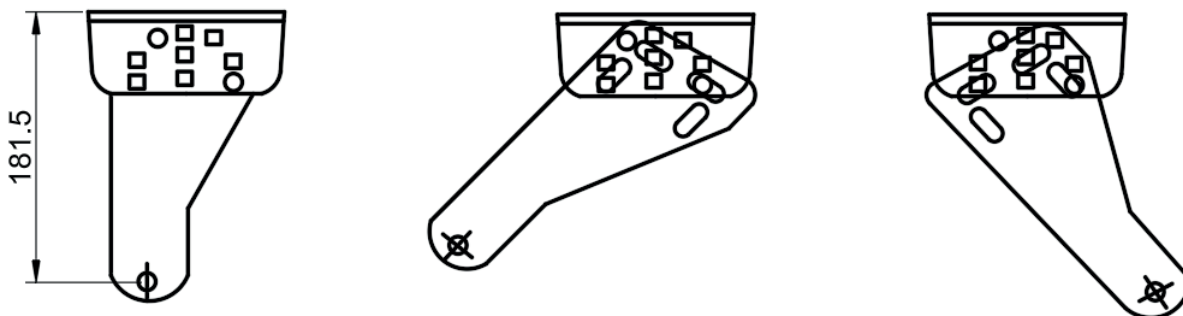
W przypadku śrub zamontowanych w słupku (rysunek po lewej) należy umieścić uchwyt w miejscu na niego przeznaczonym i dokręcić śrubami.

W przypadku spawania należy nawiercić otwory w punktach montażowych, następnie przyłożyć mocowanie siłownika do przygotowanych otworów i przyspawać uchwyt siłownika do słupa.

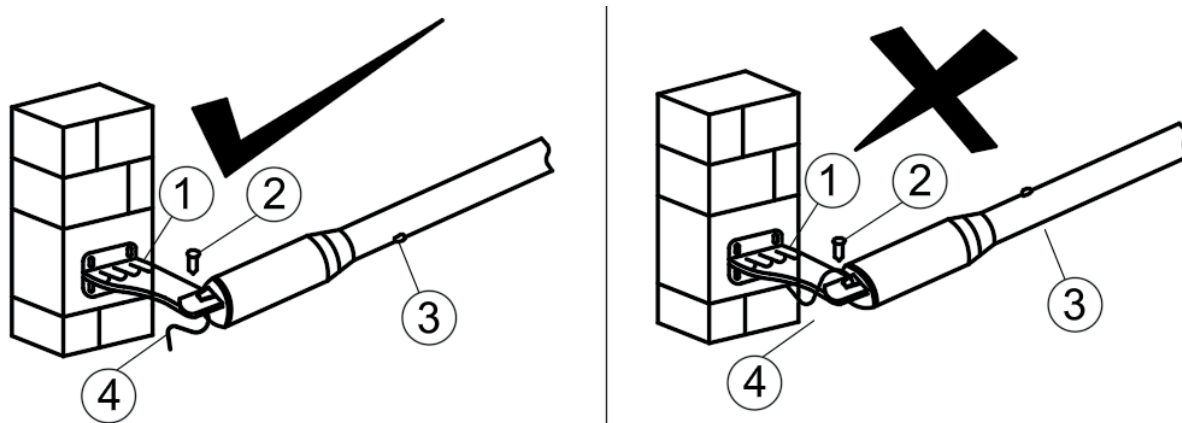
W przypadku betonowego słupa należy wywiercić otwory zgodnie z rozstawem otworów w uchwycie. Następnie należy włożyć w wywiercone otwory śruby do betonu, zamocować tylny uchwyt i dokręcić nakrętki.

Ustawienie tylnego mocowania siłownika

Otwory w uchwytach tylnego mocowania siłownika pozwalają na dostosowanie położenia tylnego mocowania siłownika w sposób przedstawiony na poniższych rysunkach.

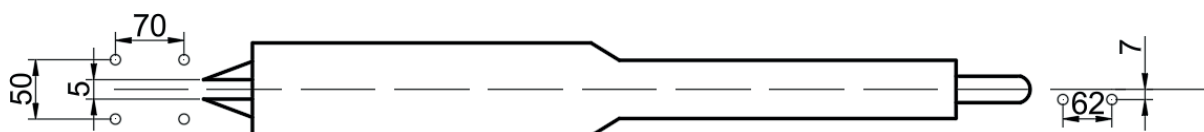


Prawidłowy montaż siłownika



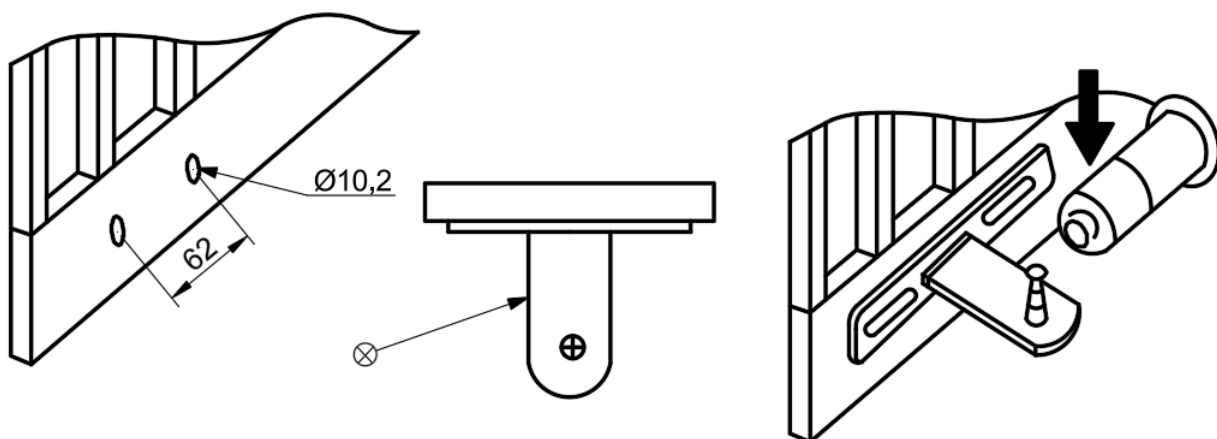
Powyżej przedstawiono sposób w jaki należy zamontować siłownik (po lewej) a także błędy jakie można popełnić (po prawej). Przewód zasilający (4) oraz otwór odpływowy (3) muszą znajdować się na dole aby uniknąć ryzyka związanego z uszkodzeniem przewodu oraz problemów ze zbieraniem się wody w siłowniku. Sworzeń (2) mocujący siłownik do tylnego uchwytu (1) powinien być zainstalowany od góry a następnie zabezpieczony od dołu.

Wymiary dotyczące otworów są mierzone do środka otworu



Otwory mocujące tylni uchwyt siłownika są symetryczne względem osi symetrii siłownika. Otwory mocujące przedni uchwyt siłownika są poniżej osi symetrii siłownika.

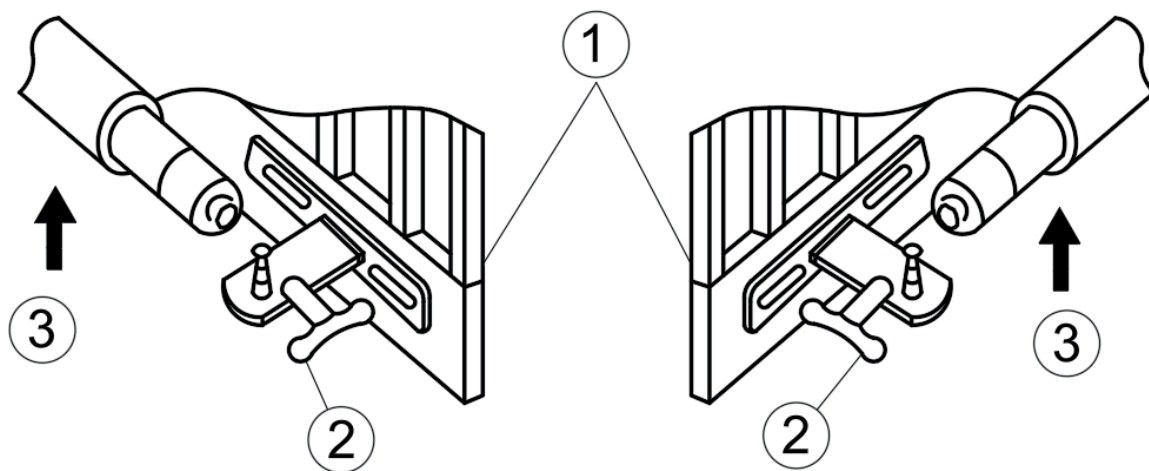
Montaż przedniego uchwytu siłownika



Przedni uchwyt posiada otwory montażowe w postaci tzw. fasolek. Aby zachować możliwość regulacji położenia uchwytu zaleca się wykonanie otworów montażowych w odległości 62 mm (min. 48 mm, max. 76 mm).

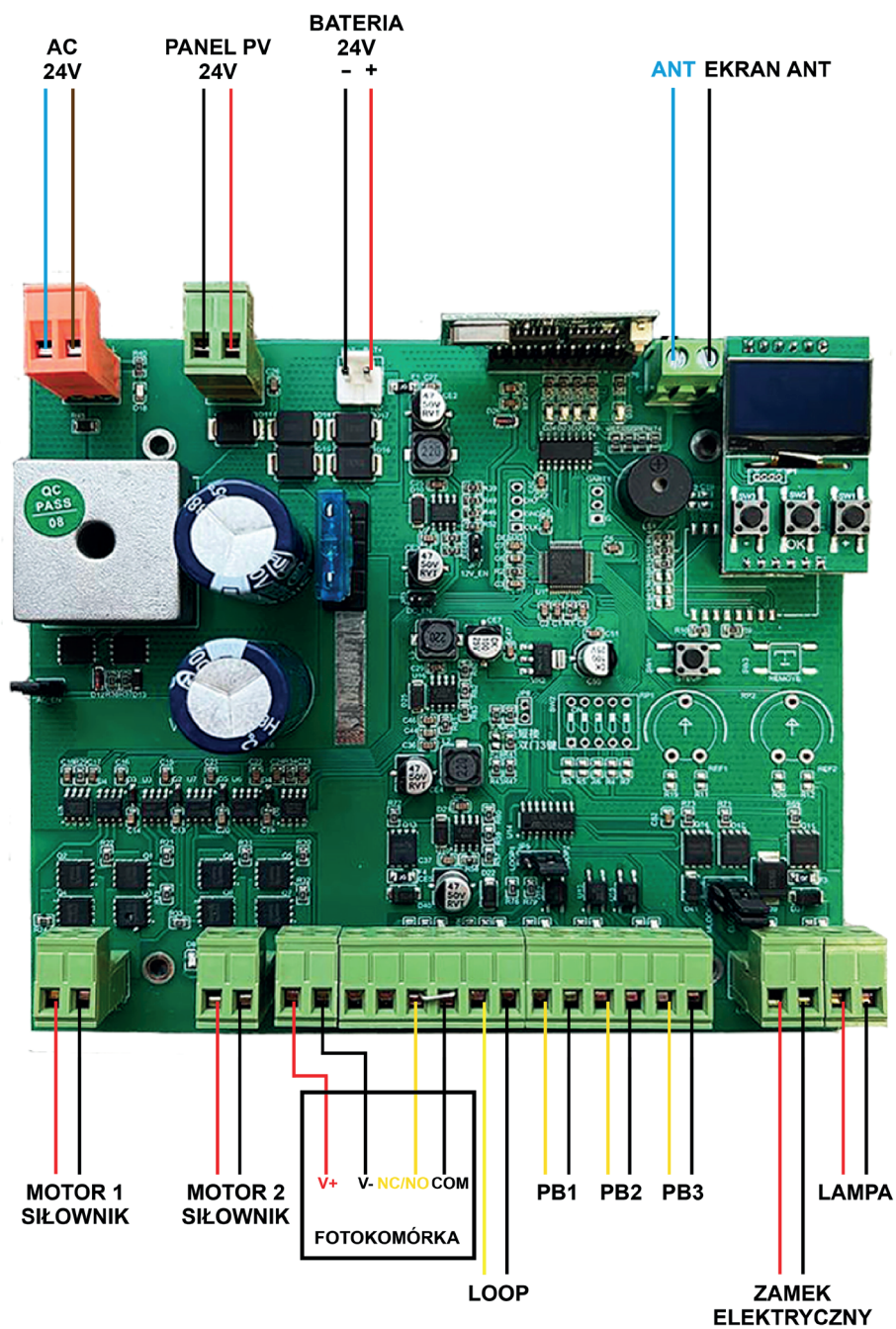
4.3. Odblokowanie napędu

Przy pomocy kluczyka (2) oddzieli siłownik napędu (3) od uchwytu zamontowanego na bramie (1) a następnie otwórz lub zamknij bramę.



5. Sterownik napędu

5.1. Schemat podłączenia



5.2. Opis złącz

AC_N	Zasilanie AC 24V
AC_L	Zasilanie AC 24V
Solar+	Panel słoneczny +
Solar-	Panel słoneczny -
BAT-	Złącze akumulatora DC-
BAT+	Złącze akumulatora DC+
ANT	Antena
GND	Ekran anteny
M1+	Zasilanie silnika (głównego) DC+ (czerwony przewód)
M1-	Zasilanie silnika (głównego) DC- (czarny przewód)
M2+	Zasilanie silnika (pomocniczego) DC+ (czerwony przewód)
M2-	Zasilanie silnika (pomocniczego) DC- (czarny przewód)
VCC	DC+ 24V
GND	GND
POWER FOR BEAM+	DC+ 24V
GND	GND
BEAM	Złącze sygnałowe fotokomórki (NO/NC)
GND	GND
LOOP	Dla LOOP1: Tryb furtki – M1 – Otwieranie a następnie zamykanie Dla LOOP2: M1 oraz M2 – Otwieranie (+ zamykanie jeśli Autoclose > 0)
GND	GND
PB1	Zamknij (M1 i M2)
GND	GND
PB2	STOP
GND	GND
PB3	Otwórz (M1 i M2)
GND	GND
LOCK+	Zamek elektryczny 24V DC+
LOCK-	Zamek elektryczny 24V DC-
LED+	Lampa sygnalizacyjna 24V DC+
LED-	Lampa sygnalizacyjna 24V DC-

Przyciski

-	Do dołu (kolejna opcja)
OK	Przycisk zatwierdzenia
+	Do góry (kolejna opcja)

Zworki

Zworki pozwalają na włączenie lub wyłączenie danych funkcji.

JP1	BAT-/BAT+	Złącze do podłączenia baterii
JP2	AC_EN	Włączenie/wyłączenie zasilania sieciowego
JP3	DC_EN	Włączenie/wyłączenie zasilania akumulatorowego
JP4	REMOTE	Złącze odbiornika zdalnego sterowania
JP5	LOOP1/LOOP2	Obsługa jednego lub dwóch skrzydeł bramy
JP6	MLOCK/ELOCK	Tryb pracy zamka elektrycznego
JP7	12V_EN	Zworka zasilania 12V (zewrzeć dla zasilania 12V, zostawić otwartą dla zasilania 24V)

Zamek elektryczny

Zamek elektryczny załącza się przy otwieraniu. Zamek należy zamontować na skrzydle bramy, które otwiera się jako pierwsze (M1).

Wybór trybu pracy następuje przez odpowiednie ustawienie zworek JP6 (MLOCK/ELOCK). **Obie zworki muszą być ustawione w tej samej pozycji.**

MLOCK – domyślnie zasilanie jest włączone przez cały czas i zostaje wyłączone przy otwieraniu – do elektrozamków domyślnie otwartych (NO).

ELOCK – domyślnie zasilanie jest wyłączone i zostaje załączone w momencie otwierania bramy – do elektrozamków domyślnie zamkniętych (NC).

5.3. Menu główne

Aby wejść do menu głównego naciśnij przycisk „OK”.

Jeśli domyślnie ustawiony jest język chiński, należy zmienić język na angielski i dokonać konfiguracji wspomagając się poniżej opisaną listą parametrów.

Zmiana języka z chińskiego na angielski: sekwencja OK; OK; - ; OK

Aby przejść między dostępnymi funkcjami użyj przycisków -/+ . Aby wybrać daną opcję naciśnij przycisk „OK”.

Aby opuścić menu, wybierz opcję Exit lub Cancel.

Opis funkcji w języku polskim	Opis funkcji w języku angielskim	Dostępne opcje (w języku angielskim)	Dostępne opcje (tłumaczenie na język polski)
Język	Language	Chinese/English	Chiński/Angielski
Lista parametrów	Parameter set		
Konfiguracja pracy sterownika	Programming	Start learning? Cancel Yes	Rozpocząć konfigurację? Anuluj Tak
Dodawanie pilota	Add remote	Add remote? Cancel Yes	Dodać pilot? Anuluj Tak
Usuwanie pilota	Delete remote	Delete remote? Cancel Yes	Usunąć pilot? Anuluj Tak
Kalibracja poboru prądu w trybie czuwania	Current cal	Start zero calibration? Cancel Yes	Rozpocząć kalibrację zera? Anuluj Tak
Podgląd wykresu poboru prądu	Current wave	M1 current wave M2 current wave Exit	Pobór prądu silnika M1 Pobór prądu silnika M2 Wyjście
Przywróć ustawienia domyślne	Restore default	Restore default? Cancel Yes	Przywrócić ustawienia domyślne? Anuluj Tak
Wybierz typ bramy	Set door type	Slide 1 key Slide 3 key <u>Swing 1 key</u> Swing 3 key	Przesuwna (obsługa jednym przyciskiem) Przesuwna (obsługa trzema przyciskami) Skrzydłowa (obsługa jednym przyciskiem) Skrzydłowa (obsługa trzema przyciskami)
Wyjście	Exit		

Lista dostępnych parametrów w menu „Parameter set”

Nazwa parametru	Wartość domyślna	Opis
F opentime1	8	Czas otwierania bramy M1 z wyższą prędkością
S opentime1	5	Czas otwierania bramy M1 z niższą prędkością
F closetime1	8	Czas zamykania bramy M1 z wyższą prędkością
S closetime1	5	Czas zamykania bramy M1 z niższą prędkością
F opentime2	8	Czas otwierania bramy M2 z wyższą prędkością
S opentime2	5	Czas otwierania bramy M2 z niższą prędkością
F closetime2	8	Czas zamykania bramy M2 z wyższą prędkością
S closetime2	5	Czas zamykania bramy M2 z niższą prędkością
Autoclose	2	Czas do automatycznego zamknięcia
Delay open	2	Opóźnienie otwierania
Delay close	2	Opóźnienie zamykania
Obstacle	45	Siła wykrywania przeszkód [%]
Stop force	27	Siła przy zatrzymaniu [%]
F Open speed	99	Wyższa prędkość otwierania [%]
S Open speed	50	Niższa prędkość otwierania [%]
F Close speed	99	Wyższa prędkość zamykania [%]
S Close speed	50	Niższa prędkość zamykania [%]
Start speed	60	Prędkość początkowa [%]
Exit		Wyjście

Jeśli w opcji „Autoclose” wartość ustawiona jest na 0, funkcja automatycznego zamykania jest wyłączona.

Przywrócenie ustawień domyślnych następuje po wybraniu i zatwierdzeniu opcji „Restore default” w menu głównym.

6. Pilot zdalnego sterowania



Tryb obsługi jednym przyciskiem dla bramy dwuskrzydłowej (SWING 1 KEY)

1 - Otwórz/stop/zamknij

Tryb obsługi trzema przyciskami dla bramy dwuskrzydłowej (SWING 3 KEY)

1 - Otwórz / stop + otwórz przy zamykaniu

2 - STOP

3 - Zamknij / stop przy otwieraniu

Programowanie nowego pilota - Add remote

Z ekranu głównego naciśnij przycisk OK, następnie, przyciskiem (-) przejdź do opcji „ADD remote” i zatwierdź przyciskiem OK. Na ekranie pojawi się napis „Add remote?”. Przyciskiem (-) przejdź do opcji „Yes” i zatwierdź przyciskiem OK. Zaświeci się zielona i czerwona dioda. W ciągu 5 s od zaświecenia diod naciśnij przycisk na pilocie. Diody zaczną migać. Pilot został dodany.

Usuwanie pilota - Delete remote

Z ekranu głównego naciśnij przycisk OK, następnie, przyciskiem (-) przejdź do opcji „Delete remote” i zatwierdź przyciskiem OK. Na ekranie pojawi się napis „Delete remote?”. Przyciskiem (-) przejdź do opcji „Yes” i zatwierdź przyciskiem OK. Zaświeci się zielona i czerwona dioda. W ciągu 5 s od zaświecenia diod naciśnij przycisk na pilocie. Diody zaczną migać. Pilot został usunięty.

7. Fotokomórka

Wygląd zewnętrzny fotokomórki	Złącza fotokomórki
	

Dane techniczne fotokomórki

Zasięg	Do 15 m Może być zmniejszony do 30% pod wpływem złych warunków pogodowych (deszcz, pył, itp.)
Częstotliwość fal podczerwonych	1920 Hz
Zasilanie	12 ÷ 24 V DC/AC
Długość fal podczerwonych	940 nm
Pobór prądu	Odbiornik RX 15 mA Nadajnik TX 30 mA
Zakres temperatur	-20°C ÷ 70°C
Parametry prądowo-napięciowe przekaźnika	max. 36V 1A
Wymiary fotokomórki	100x40x35 mm

Opis działania fotokomórki

Gdy świeci dioda **czerwona**, promień światła z nadajnika trafia do odbiornika co oznacza brak przeszkody.

Gdy świeci dioda **czerwona i niebieska**, **fotokomórka wykrywa przeszkodę** lub nie wykrywa wiązki światła z fotokomórki nadawczej. Powoduje to wysłanie sygnału do otwarcia bramy gdy jest w trybie zamykania.

Gdy zworka **JP1** w fotokomórcie jest w pozycji **NO**, pomiędzy stykami **COM** i **NO/NC** w przypadku braku przeszkody obwód jest **otwarty**. Po wykryciu przeszkody pomiędzy stykami **COM** i **NO/NC** obwód jest **zamknięty**.

Gdy zworka **JP1** w fotokomórce jest w pozycji **NC**, pomiędzy stykami **COM** i **NO/NC** w przypadku braku przeszkody obwód jest **zamknięty**. Po wykryciu przeszkody pomiędzy stykami **COM** i **NO/NC** obwód jest **otwarty**.

7.1. Montaż i podłączenie fotokomórki

Fotokomórka odbiorcza powinna być zainstalowana w taki sposób, aby nie była narażona na silne światło słoneczne. Promieniowanie słoneczne może w znaczny sposób wpłynąć na czułość fotokomórki.

Fotokomórki powinny być zainstalowane na wysokości około 20 cm nad ziemią. Obie fotokomórki należy zamontować na tej samej wysokości.

Fotokomórki dołączone do zestawu znacząco wpływają na bezpieczeństwo użytkowania urządzenia. Wymagane są 4 przewody dla fotokomórki odbiorczej i 2 przewody dla fotokomórki nadawczej.

- Zasilanie **V+** należy podłączyć do źródła zasilania **VCC** w sterowniku
- Zasilanie **V-** należy podłączyć do złącza **GND** w sterowniku
- Wyjście sygnałowe fotokomórki **NO/NC** należy podłączyć do złącza **BEAM** w sterowniku
- Złącze **COM** fotokomórki należy podłączyć do złącza **GND** w sterowniku

Korzystając z fotokomórki drucik (zworkę) łączącą piny **BEAM** oraz **GND** należy wyjąć. Zworkę **JP1** w fotokomórce należy ustawić na **NC**.



Jeśli fotokomórka **NIE** jest używana, złącze **BEAM** oraz **GND** w sterowniku powinny być ze sobą złączone.

8. Lampa sygnalizacyjna z anteną



Dane techniczne

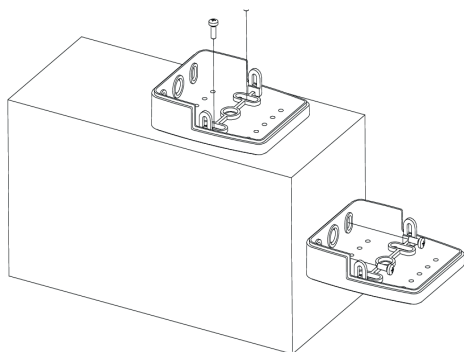
Zasilanie	AC/DC 12-265 V
Pobór prądu	40mA (przy napięciu DC 24 V)
Częstotliwość migania	1 Hz (raz na sekundę)
Moc nominalna	2 W
Zakres temperatury	-35 do 90
Wilgotność	10 do 90 % RH
Wymiary	ok 130x100x220 (szerokość x długość x wysokość)
Waga	ok 250 g
Bezpiecznik	szklany rurkowy Ø5x20mm F0,5A250V

Wymagane przewody:

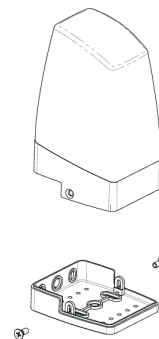
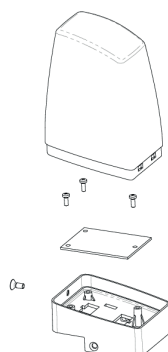
- Przewód ekranowany antenowy
- Przewód zasilający 2 x 0,5 mm²

8.1. Montaż lampy

Montaż na powierzchni pionowej lub poziomej



Montaż górnej obudowy



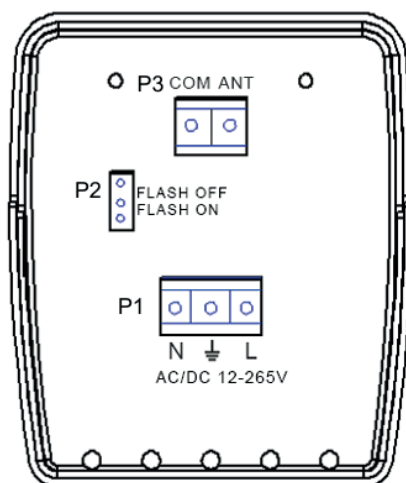
8.2. Podłączenie lampy oraz tryb świecenia

Przewody zasilające należy podłączyć do złącza P1 (styki L oraz N).

Zworka P2 odpowiada za tryb świecenia lampy.

- Jeśli piny dolne są połączone, lampa miga z częstotliwością 1 Hz (raz na sekundę).
- Jeśli piny górne są połączone, lampa świeci światłem ciągłym.

Przewody do anteny należy podłączyć do złącza P3 (styki ANT dla anteny oraz COM/GND dla ekranu anteny).



9. Warunki gwarancji

TECHGLOBE Sp. z o.o., adres: ul. Kolejowa 12, 23-200 Kraśnik, NIP: 9462697129, REGON: 386106096, (zwany dalej: „**Gwarantem**”) udziela Kupującemu gwarancji, co do jakości produktu w postaci napędy automatycznego do bramy (zwanego dalej: „**Produktem**”) Poniższe warunki gwarancji dotyczą wyłącznie produktów zakupionych przez konsumentów w rozumieniu art.22¹ Kodeksu cywilnego w celach nie związanych z działalnością gospodarczą.

1. Gwarancja obowiązuje wyłącznie na Produkt zakupiony oraz zamontowany na terytorium Polski. W przypadku eksportu produktu za granicę, obowiązki gwaranta przejmuje autoryzowany dystrybutor.
2. Kupujący jest zobowiązany, pod rygorem utraty uprawnień z tytułu gwarancji do:
 - a. zapewnienia prawidłowego montażu Produktu zgodnie z instrukcją montażu, obowiązującymi normami i przepisami prawa, zasadami sztuki budowlanej, a także zgodnie z dokumentacją Produktu;
 - b. zgłoszenia wady w Produkcie w terminie 7 dni od momentu jej wystąpienia.
3. Gwarancja jest udzielana na okres 2 lat licząc od daty zakupu Produktu.
4. W okresie objętym gwarancją czas usunięcia wady Produktu w zakresie odpowiedzialności Gwaranta wynosi nie więcej niż 30 dni od zgłoszenia wady, przy czym w uzasadnionych przypadkach termin usunięcia wady może ulec przedłużeniu, w szczególności w przypadku konieczności oczekiwania na części zamienne, potrzeby uzyskania niezbędnych opinii producenta podzespołu dotyczącej przyczyn uszkodzenia, potrzeby uzyskania opinii instytucji niezależnych.
5. Sposób usuwania wad w okresie trwania gwarancji każdorazowo określa Gwarant. Wszystkie wymienione w trakcie naprawy gwarancyjnej części i materiały stają się własnością Gwaranta.
6. Gwarant nie ponosi odpowiedzialności za szkody wyrządzone osobom lub rzeczom, które powstały przez niewłaściwe zastosowanie i eksploatację Produktu, jego niewłaściwy montaż lub niezastosowanie się do zaleceń zawartych w dokumentacji Produktu.
7. Wady ujawnione w trakcie trwania gwarancji powinny być zgłaszane Gwarantowi za pośrednictwem adresu e-mail: **bok@techglobe.pl** lub poprzez formularz kontaktowy zamieszczony na stronie internetowej Gwaranta lub też telefonicznie pod numerem: **(+48) 510 510 945**.
8. Gwarancja nie obejmuje prawa do domagania się zwrotu utraconych korzyści w związku z wadami Produktu.
9. Gwarant nie ponosi odpowiedzialności z tytułu jakichkolwiek szkód wobec osób lub mienia, które mogą być spowodowane wadą Produktu.
10. Gwarancją nie są objęte wady i uszkodzenia Produktu:
 - a. spowodowane uszkodzeniem mechanicznym zawinionym przez Instalatora, Użytkownika lub Kupującego;
 - b. spowodowane czynnikami zewnętrznymi i/lub niezależnymi od Gwaranta;
 - c. spowodowane użytkowaniem Produktu niezgodnie z przeznaczeniem, instrukcją obsługi oraz przepisami bezpieczeństwa;
 - d. spowodowane brakiem lub niewłaściwą konserwacją
 - e. z powodu samodzielnych przeróbek;
 - f. z powodu zużycia części w trakcie normalnej eksploatacji;
 - g. spowodowane zewnętrznymi czynnikami mechanicznymi, atmosferycznymi, wylądowaniami atmosferycznymi itp., a w szczególności na skutek burz, powodzi, pożarów i podobnych zdarzeń losowych bądź działaniem siły wyższej;
 - h. spowodowane niewłaściwym transportem lub przechowywaniem Produktu;
 - i. spowodowane działaniem niskich temperatur (w szczególności szkody mrozowe);

- j. spowodowane niewłaściwą instalacją i montażem elementów eksploatacyjnych lub zużytych w sposób naturalny;
- 11. Gwarancją objęte są tylko wady oraz usterki Produktu powstałe z winy producenta;
- 12. Kupujący traci gwarancję w przypadku stwierdzenia ingerencji w konstrukcję i/lub budowę Produktu przez osoby nieuprawnione, a także stosowania części zamiennych innych niż dedykowanych przez Gwaranta.
- 13. Gwarant zastrzega sobie prawo do wydania jednorazowej zgody dla osoby trzeciej na wymianę części i/lub naprawy Produktu. Zgoda taka będzie wysyłana na adres e-mail podany przez Kupującego.
- 14. W przypadku stwierdzenia przez Gwaranta braku możliwości naprawy zgłoszonej wady Produktu u Kupującego, Produkt jest naprawiany w siedzibie Gwaranta, a na czas naprawy Kupujący może otrzymać Produkt zastępczy.
- 15. Gwarant może odmówić wykonania naprawy gwarancyjnej bez roszczeń Kupującego w przypadku, gdy:
 - a. nie jest zapewniony dostęp do Produktu;
 - b. do wymiany Produktu konieczny jest demontaż innych urządzeń, ścian działowych, itp.
- 16. Gwarancja nie wyłącza uprawnień Kupującego z tytułu rękojmi za wady, chyba że w zakresie dopuszczalnym przez prawo ta rękojmia została wyłączona.