

STEELON

SFO 80/120/200

Instrukcja montażu oraz użytkowania napędu do bram
garażowych

SPIS TREŚCI

WSTĘP	3
Wymagania	3
Zawartość opakowania	3
Parametry techniczne	4
INSTALACJA URZĄDZENIA	4
Podłączenie urządzeń zewnętrznych	6
PROGRAMOWANIE	6
CZYNNOŚCI UŻYTKOWE	10
KONSERWACJA	10
USTERKI, PRZYCZYNY, ROZWIĄZANIA	10

WSTĘP

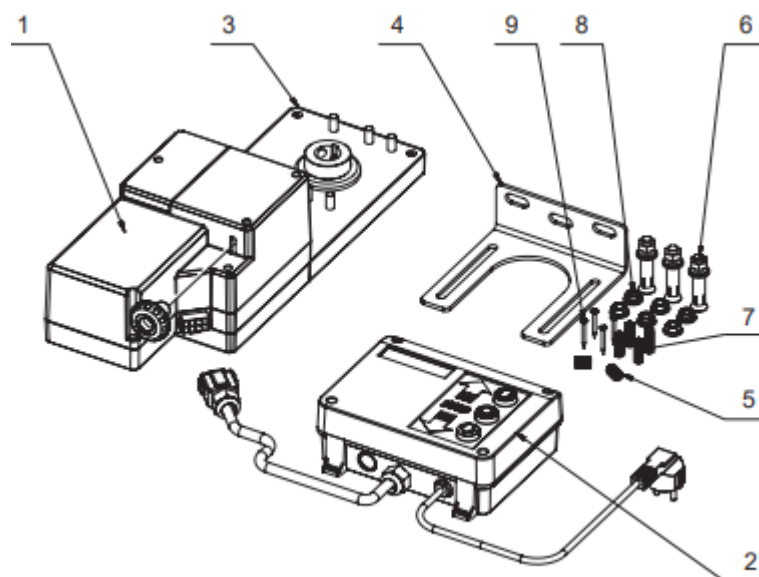
Wymagania

Napęd jest przystosowany do montażu w garażu, sklepach i innych obiektach podobnego charakteru. Muszą być zachowane następujące warunki:

- Temperatura otoczenia: od -20 °C do 45 °C;
- Wilgotność otoczenia: poniżej 90%;

Silnik należy trwale połączyć ze stałym okablowaniem, który musi być wyposażony.

Zawartość opakowania



- 1 – Silnik;
- 2 – centrala sterująca;
- 3 – przekładnia;
- 4 – uchwyt do montażu;
- 5 – komplet śrub M10*15;
- 6 – zewnętrzna śruba rozporowa M10*15
- 7 – rurka plastikowa M3;
- 8 – nakrętka kołnierkowa M8;

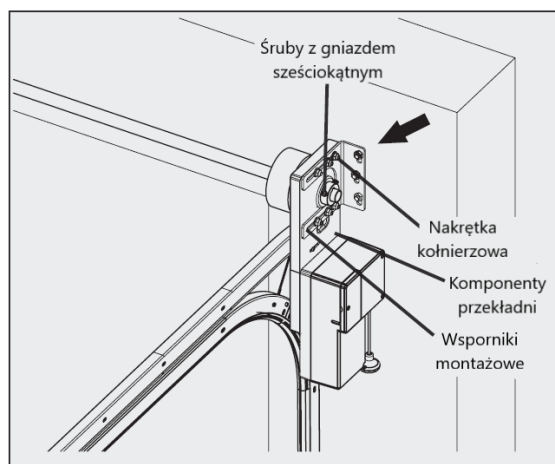
9 – wkręty samogwintujące z łbem stożkowym.

Parametry techniczne

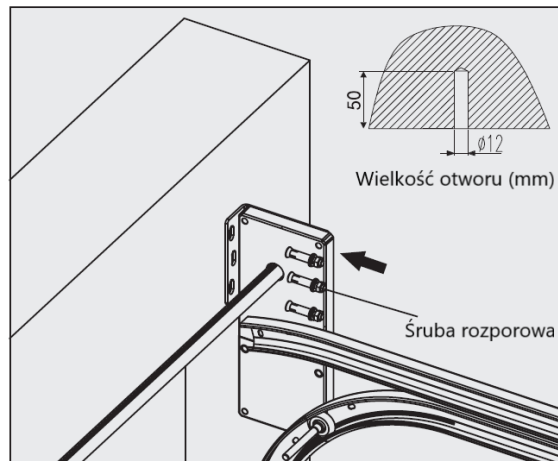
Parametry/Model	SFO 80	SFO 120	SFO 200
Zasilanie	230 V AC	230 V AC	230 V AC
Moc	80 W	120 W	200 W
Silnik elektryczny	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Moment obrotowy silnika	8 Nm	8 Nm	12 Nm
Moment obrotowy wyjściowy	12 Nm	16 Nm	24 Nm
Prędkość wyjściowa	25 obr/min	25 obr/min	25 obr/min
Maksymalna liczba obrotów wału wyjściowego	15 obrotów	15 obrotów	15 obrotów
Średnica wału	25,6 mm	25,6 mm	25,6 mm
Częstotliwość radioodbiornika	433,92 MHz	433,92 MHz	433,92 MHz
Maksymalny wymiar bramy	≤ 10 m ²	≤ 15 m ²	≤ 20 m ²

INSTALACJA URZĄDZENIA

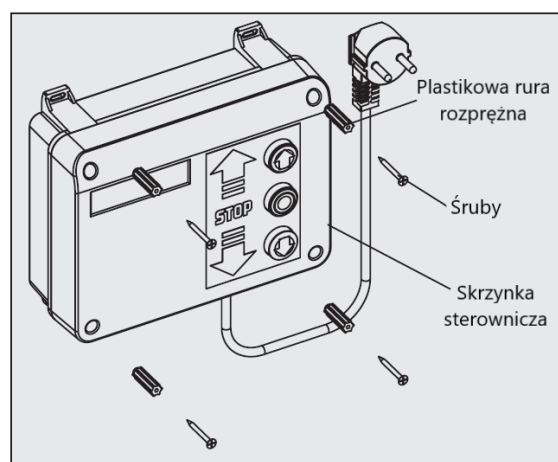
Zamocować napęd na sprężynie bramy.
Zainstalować uchwyt na ścianie w przykręcić napęd do niego



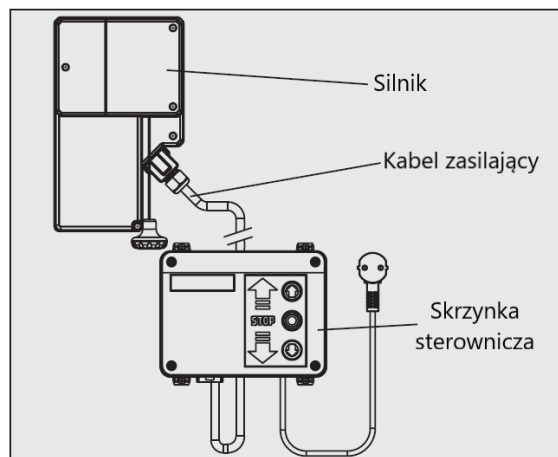
Wywiercić w ścianie otwory pod montaż wspornika i wbić kołki.
Wyregulować pozycje wspornika i dokręcić nakrętki



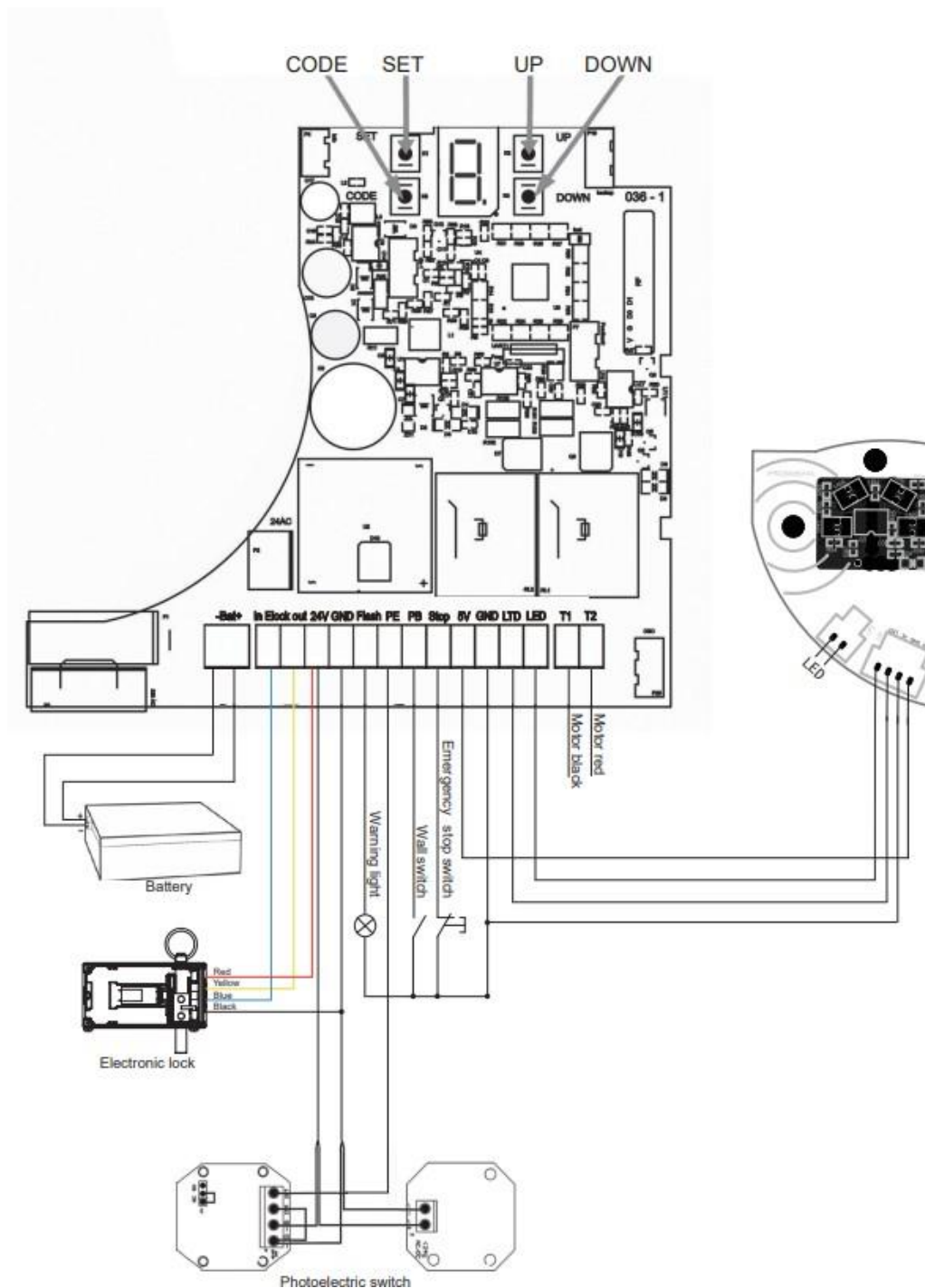
Zamontować skrzynkę sterującą w wygodnym miejscu



Połączyć jednostkę sterującą z silnikiem za pomocą kabla zasilającego



Podłączenie urządzeń zewnętrznych


































PROGRAMOWANIE

Po zakończeniu procesu montażu można przystąpić do programowania pracy automatyki. Programowanie odbywa się za pomocą przycisków znajdujących się pod obudową skrzynki sterującej. Proces programowania jest opisany w poniższej tabeli.

UWAGA: programowanie napędu powinno wykonywać się na zamkniętej bramie.

Nr.	Operacja	Wyświetlacz
1.	Przygotowanie	
1.1.	Upewnić się, że napęd jest zablokowany	
1.2.	Włączyć zasilanie, zaświeci się lampa wbudowana w napędzie. Na wyświetlaczu zacznie się odliczanie od 9 do 1.	9 1
1.3.	Na końcu pojawi się symbol „11” lub „-”. Napęd jest gotowy do procesu programowania	11 -
2.	Pozycje krańcowe	
2.1.	Trzymać SET przez 4 sekundy, wyświetli się „1”	1
2.2.	Wcisnąć SET, wyświetli się „n”	n
2.3.	Przyciskiem UP ustawić górną pozycję krańcową, „n” będzie migać	
2.4.	Kliknąć SET, wyświetli się „u”	u
2.5.	Przyciskiem DOWN ustawić dolną pozycję krańcową, „u” będzie migać	
2.6.	Zatwierdzić ustawienia przyciskiem SET, napęd wykona cykl testowy	n u
2.7.	Po zamknięciu wyświetli się komunikat „11”, ustawienia zostały zapisane	11
3.	Kasowanie pilotów	
3.1.	Jeżeli pamięć radioodbiornika jest pełna, na wyświetlaczu pojawi się symbol „F”.	F
3.2.	Aby wykasować pamięć radioodbiornika należy przez 8 sekund trzymać przycisk CODE	.
3.3.	Po wykasowaniu pilotów na wyświetlaczu pojawi się „C”	C
4.	Programowanie pilotów	
4.1.	Wcisnąć CODE, wyświetli się „●”	●
4.2.	Dwukrotnie wcisnąć przycisk na pilocie, „●” zamiga	●
4.3.	Wyświetlenie symbolu „11” zasygnalizuje, że pilot został zapisany poprawnie	11
5.	Funkcja autozamykania	
5.1.	Przytrzymać UP, aż na wyświetlaczu pojawi się liczba w zakresie od 1 do 9	
5.2.	Przyciskami UP i DOWN ustawić żądany czas autozamykania. 0 – funkcja wyłączona, dalej – wartość na wyświetlaczu x 10 sekund	19
5.3.	Po ustawieniu zatwierdzić przyciskiem SET. Domyślnie ustawiono „0”.	0
6.	Fotokomórki	

6.1.	Przytrzymać DOWN, aż pojawi się na wyświetlaczu symbol „H” lub „H”	
6.2.	Przyciskami UP i DOWN można zmienić parametr. „H” – fotokomórki nie aktywowane, „H” – fotokomórki zostały załączone	
6.3.	Ustawienie domyślne to „H”	
7.	Ustawienie siły zamykania	
7.1.	Trzymać przycisk SET aż na wyświetlaczu pojawi się „3”. Wyświetli się aktualne ustawienie parametru	
7.2.	Przyciskami UP i DOWN ustawić wartość parametru. 1 oznacza minimalne, a 9 maksymalne znaczenie siły zamykania. Zatwierdzić przyciskiem SET	
7.3.	Ustawienie domyślne to „5”	
8.	Funkcja autoblokady	
8.1.	Trzymać przycisk SET aż na wyświetlaczu pojawi się „4”. Wyświetli się aktualne ustawienie parametru w zakresie od „0” do „F”	
8.2.	Przyciskami UP i DOWN można dostosować parametr. „0” – funkcja wyłączona.	
8.3.	Ustawienie domyślne to „0”	
9.	Odległość na spowolnienie	
9.1.	Trzymać przycisk SET aż na wyświetlaczu pojawi się „5”. Wyświetli się aktualne ustawienie parametru w zakresie od „1” do „6”	
9.2.	Przyciskami UP i DOWN można dostosować parametr. Odległość na spowolnienie wynosi: wartość na wyświetlaczu x 5% od całej wysokości otwierania bramy. Zatwierdzić przyciskiem SET	
9.3.	Ustawienie domyślne to „2”	
10.	Prędkość spowolnienia	
10.1.	Trzymać przycisk SET aż na wyświetlaczu pojawi się „6”. Wyświetli się aktualne ustawienie parametru w zakresie od „4” do „7”	
10.2.	Przyciskami UP i DOWN można dostosować parametr. Prędkość spowolnienia wynosi: wartość na wyświetlaczu x 10% od prędkości otwierania bramy. Zatwierdzić przyciskiem SET	
10.3.	Ustawienie domyślne to „4”	
11.	Płynny start	
11.1.	Trzymać przycisk SET aż na wyświetlaczu pojawi się „7”. Wyświetli się aktualne ustawienie parametru w zakresie od „0” do „9”	
11.2.	Przyciskami UP i DOWN można dostosować parametr. Im wyższa wartość na wyświetlaczu tym niższa prędkość startu. Zatwierdzić przyciskiem SET	
11.3.	Ustawienie domyślne to „2”	
12.	Zmiana kierunku silnika	

12.1	Trzymać przycisk SET aż na wyświetlaczu pojawi się „8”. Wyświetli się aktualne ustawienie parametru w zakresie od „0” do „1”	
12.2.	Jeżeli po wciśnięciu przycisku GÓRA podczas programowania pozycji krańcowych pracy napędu na jednostce sterującej brama zamyka, to należy zmienić dany parametr na wartość „1”	
12.3.	Ustawienie domyślne to „0”	
13.	Zamek elektryczny	
13.1	Trzymać przycisk SET aż na wyświetlaczu pojawi się „9”. Wyświetli się aktualne ustawienie parametru w zakresie od „0” do „1”	
13.2.	Przyciskami UP i DOWN można zmienić parametr. „0” – zamek elektryczny nie aktywowany, „1” – zamek elektryczny został załączony	
13.3	Ustawienie domyślne to „0”	
14.	Funkcja ogrodu	
14.1.	Trzymać przycisk SET aż na wyświetlaczu pojawi się „A”. Wyświetli się aktualne ustawienie parametru w zakresie od „0” do „2”	
14.2.	Przyciskami UP i DOWN można zmienić parametr. „1” oznacza włączenie funkcji podczas otwierania. Podczas otwierania bramy, gdy odbiornik dostanie sygnał z pilota, brama zostanie zatrzymana. Gdy ponownie zostanie wywołany sygnał z pilota, brama będzie dalej otwierać się, aż osiągnie pozycję krańcową. Wtedy można będzie ją zamknąć z pilota.	
14.3.	„2” oznacza włączenie funkcji podczas zamykania. Podczas zamykania bramy, gdy odbiornik dostanie sygnał z pilota, brama zostanie zatrzymana. Gdy ponownie zostanie wywołany sygnał z pilota, brama będzie dalej zamykać się, aż osiągnie pozycję krańcową. Wtedy można będzie ją otworzyć z pilota.	
14.4.	„0” oznacza, że funkcja jest wyłączona.	
14.5.	Ustawienie domyślne to „0”	
15.	Ustawienie trybu sterowania	
15.1.	Trzymać przycisk SET aż na wyświetlaczu pojawi się „C”. Wyświetli się aktualne ustawienie parametru w zakresie od „0” do „3”	
15.2.	Przyciskami UP i DOWN można zmienić parametr. „0” oznacza wyłączenie funkcji, „1” oznacza długie naciśnięcie pilota, „2” oznacza długie naciśnięcie przycisku terminala, „3” to tryb operatora.	
15.3.	Ustawienie domyślne to „0”	
16.	Tryb pracy przełącznika NO/NC	
16.1.	Trzymać przycisk SET aż na wyświetlaczu pojawi się „d”. Wyświetli się aktualne ustawienie parametru w zakresie od „0” do „1”	
16.2.	Przyciskami UP i DOWN można zmienić parametr. „0” oznacza tryb NO, „1” oznacza tryb NC	

16.3.	Ustawienie domyślne to „0”	
17.	Tryb pracy lampy sygnalizacyjnej	
17.1.	Trzymać przycisk SET aż na wyświetlaczu pojawi się „E”. Wyświetli się aktualne ustawienie parametru w zakresie od „0” do „9”	
17.2.	Przyciskami UP i DOWN można dostosować parametr. Liczba migań lampy równa się wartości liczby wyświetlanej na wyświetlaczu	
17.3.	Ustawienie domyślne to „0”	
19.	Przywrócenie ustawień fabrycznych	
	Sześciokrotnie wcisnąć SET, na wyświetlaczu zacznie się odliczanie od „9” do „0”. Parametry zostały zresetowane	

CZYNNOŚCI UŻYTKOWE

KONSERWACJA

Zalecane jest przeprowadzanie konserwacji co 6 miesięcy. W procesie należy skontrolować, czy brama nadal otwiera lekko, bez oporów i szarpnięć.

Dodatkowo należy sprawdzić czy wszystkie nakrętki i śruby są odpowiednio dokręcone i nie zostały poluzowane w trakcie eksploatacji. Skontrolować wszystkie złącza elektryczne na poprawność działania, bezpieczne połączenie, oraz na nieobecność pęknięć obudowy przewodów.

Także warto przetestować poprawność działania fotokomórek oraz funkcji wykrywania przeszkody.

USTERKI, PRZYCZYNY, ROZWIĄZANIA

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Po włączeniu zasilania nie włącza się światło lub nie uruchamia się silnik	Uszkodzony przewód zasilający Uszkodzony bezpiecznik	Sprawdzić zasilanie oraz bezpiecznik w napędzie
Po ustawieniu położenia krańcowych napęd nadal nie działa	Poluzowana nakrętka na przewodzie zasilającym pomiędzy centralą a napędem Źle ustawione pozycje krańcowe	Dokręcić nakrętkę Od nowa ustawić pozycje krańcowe, pamiętając o tym, że najpierw ustawia się górną a potem dolną pozycję krańcową

Napęd otwiera bramę, ale nie zamyka	Włączona funkcja fotokomórek, natomiast nie są one podłączone Przeszkoda w świetle bramy	Wyłączyć funkcję fotokomórek Usunąć przeszkodę
Napęd działa z pozycji jednostki sterującej, natomiast nie reaguje na pilot	Pilot nie jest zaprogramowany Słaba bateria pilota Włączona funkcja blokady pilota	Zaprogramować pilot Wymienić baterię Wyłączyć funkcje autoblokady
Na wyświetlaczu pojawia się symbol „A”	Włączone autozamykanie bramy Zadziałało zabezpieczenie nadprądowe	Wyłączyć autozamykanie Sprawdzić czy brama nie zablokowana lub wymienić silnik na mocniejszy
Na wyświetlaczu pojawia się symbol „d”	Zmieniony kierunek pracy silnika	Dopasować kierunek pracy silnika
Na wyświetlaczu pojawia się symbol „F”	System został zablokowany	Przywrócić do ustawień fabrycznych
Na wyświetlaczu pojawia się symbol „H”	Błąd pomiaru prędkości	Sprawdzić stan przewodu zasilającego
Na wyświetlaczu pojawia się symbol „L”	Załączony zamek elektryczny, lecz nie jest zamontowany	Zmienić ustawienia zamku elektrycznego
Na wyświetlaczu pojawia się symbol „p”	Za niskie napięcie	Sprawdzić jakie napięcie jest podawane do jednostki sterującej
Na wyświetlaczu pojawia się symbol „r”	Fotokomórki są aktywowane	Wyłączyć funkcję fotokomórek
Na wyświetlaczu pojawia się symbol „S”	Zbyt krótki zakres ruchu napędu Awaryjne zatrzymanie	Ustawić poprawnie pozycje krańcowe Sprawdzić stan wyłącznika zatrzymania awaryjnego
Na wyświetlaczu pojawia się symbol „t”	Zbyt długa praca napędu	Ustawić poprawnie pozycje krańcowe