



STEELON
GN 600/800/1000/1200



Instrukcja montażu / Інструкція монтажу / User manual

PL / UA / EN

SPIS TREŚCI

ZAKRES INSTRUKCJI.....	4
PRZEDMOWA.....	4
OSTRZEŻENIE.....	4
OPIS PRODUKTU.....	5
PARAMETRY TECHNICZNE.....	5
MONTAŻ.....	6
PROGRAMOWANIE.....	11
CZYNNOŚCI UŻYTKOWE.....	14
KONSERWACJA.....	14
USTERKI, PRZYCZYNY, ROZWIĄZANIA.....	15
ВМІСТ ІНСТРУКЦІЇ.....	16
ПЕРЕДМОВА.....	16
УВАГА.....	16
ОПИС ПРОДУКТУ.....	16
ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА ФУНКЦІЇ ПРИВОДУ:.....	16
ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	17
УСТАНОВЛЕННЯ.....	17
ПРОГРАМУВАННЯ.....	22
КОРИСТУВАЦЬКІ ДІЇ.....	25
ОБСЛУГОВУВАННЯ.....	25
НЕСПРАВНОСТІ, ПРИЧИНИ, РІШЕННЯ.....	25
TABLE OF CONTENTS.....	27
FOREWORD.....	27
WARNING.....	27
PRODUCT DESCRIPTION.....	27
MAIN FEATURES AND FUNCTIONS OF THE DRIVE UNIT.....	27
TECHNICAL SPECIFICATIONS.....	28
INSTALLATION.....	28
USER OPERATIONS.....	36
MAINTENANCE.....	36
TROUBLESHOOTING – CAUSES – SOLUTIONS.....	36

ZAKRES INSTRUKCJI

Niniejsza instrukcja została przygotowana przez producenta i stanowi integralną część produktu. Instrukcja stanowi tłumaczenie instrukcji oryginalnej, która została sporządzona w języku angielskim. Zawiera ona wszystkie niezbędne informacje na temat:

- kwestii bezpieczeństwa, na które monterzy powinni zwrócić szczególną uwagę;
- poprawnej instalacji urządzenia;
- szczegółowego działania i ograniczeń urządzenia;
- prawidłowego użytkowania w bezpiecznych warunkach.

Informacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi powinny być zawsze przestrzegane w celu zapewnienia bezpieczeństwa osobistego oraz ekonomicznej eksploatacji i długiej żywotności produktu. Należy przeczytać i zrozumieć wszystkie informacje dotyczące prawidłowego użytkowania i unikania wypadkom zawarte w niniejszej instrukcji.

PRZEDMOWA

Należy przestrzegać ostrzeżeń dotyczących bezpieczeństwa, aby uniknąć niebezpieczeństwa podczas składania, montażu oraz testowania urządzenia. Przede wszystkim należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. Wszystkie instrukcje należy przechowywać w pobliżu, aby móc się do nich odwoływać podczas użytkowania i konserwacji. Dane mają charakter wyłącznie orientacyjny. Producent nie ponosi odpowiedzialności za nieścisłości w niniejszej instrukcji obsługi, które mogą być spowodowane błędami w druku lub w zapisie. Firma zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w celu ulepszenia produktu bez wcześniejszego powiadomienia.

OSTRZEŻENIE

Przed instalacją produktu należy uważnie przeczytać instrukcje. Niewłaściwa instalacja urządzenia może również stanowić poważne zagrożenie. Należy uważnie przestrzegać wszystkich wskazówek dotyczących instalacji. Zaleca się przestrzeganie wszystkich obowiązujących norm bezpieczeństwa, pracy w dobrze oświetlonym miejscu, w którym nie występuje zagrożenie dla zdrowia, a także noszenia zgodnego z przepisami sprzętu ochrony osobistej (ochronne obuwie, okulary, rękawice i kask) oraz ściśle przylegającej odzieży. Należy przyjąć środki mające na celu ochronę przed częściami ruchomymi i potencjalnym ryzykiem zmiążdżenia, uderzenia i przecięcia. Zaleca się przestrzeganie wszystkich obowiązujących norm krajowych dotyczących bezpieczeństwa na placach budowy. Należy odgrodzić teren pracy, aby uniemożliwić dostęp osobom nieupoważnionym. Nie należy pozostawiać miejsca pracy bez nadzoru. Instalacja, połączenia elektryczne oraz regulacje muszą być przeprowadzone zgodnie z kodeksem dobrych praktyk i obowiązującymi przepisami krajowymi. Producent jednostki motorycznej nie ponosi odpowiedzialności za złe wykonanie konstrukcji, która ma być napędzania, ani za uszkodzenia powstałe podczas użytkowania. Nieprawidłowa instalacja może stanowić źródło zagrożenia. Należy stosować się do zaleceń producenta. Przed przystąpieniem do instalacji należy sprawdzić stan produktu. Aby zapobiec wszelkim zagrożeniom, w przypadku uszkodzenia przewodu

zasilającego, musi on zostać wymieniony przez producenta, jego serwis techniczny lub przez osobę o podobnych kompetencjach. Należy sprawdzić, czy konstrukcja, na której ma zostać zainstalowane urządzenie, jest odpowiednio wytrzymała i stabilna oraz zgodna z obowiązującymi przepisami. Instalację, testowanie oraz uruchomienie urządzenia, a także wszelkie okresowe przeglądy i prace konserwacyjne, należy powierzyć specjalistom przeszkolonym w zakresie użytkowania produktu.

Opakowania (plastikowe, styropianowe, itp.) powinny być odpowiednio zutylizowane i nie powinny być pozostawione w zasięgu dzieci, ponieważ mogą być źródłem zagrożenia.

OPIS PRODUKTU

Napęd Steelon GN 600/800/1000 jest przeznaczony do podnoszenia oraz opuszczania bram segmentowych i uchylnych. Producent nie ponosi odpowiedzialności za skutki, które mogą zaistnieć w przypadku wykorzystania napędu do innych celów.

Cechy napędu oraz jego funkcji:

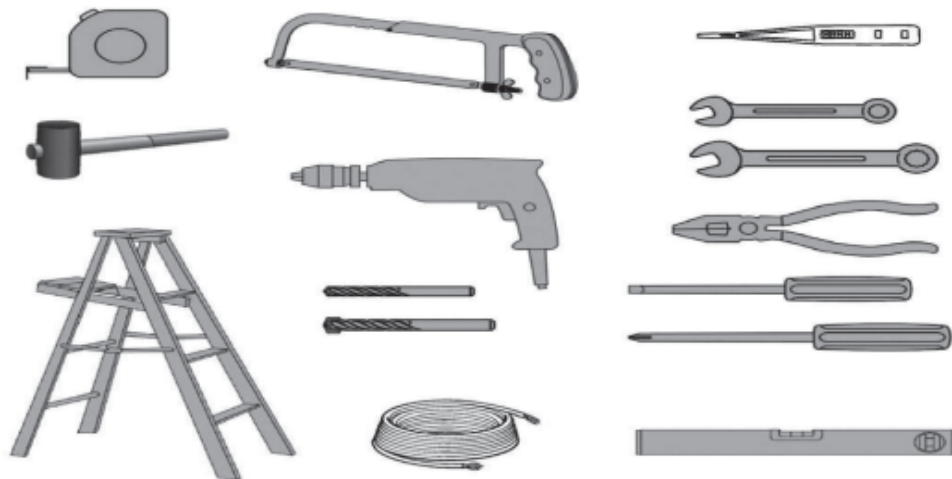
- Odporna na palenie się obudowa;
- Oświetlenie lampą LED;
- Miękki start oraz spowolnienie;
- Zabezpieczenie przeciążeniowe;
- Możliwość programowania do 25 pilotów;
- Funkcja automatycznego zamykania się;
- Możliwość regulowania siły zamykania

PARAMETRY TECHNICZNE

Parametry/Model	GN 600	GN 800	GN 1000
Zasilanie	230 V AC	230 V AC	230 V AC
Siła uciągu	600 N	800 N	1000 N
Silnik elektryczny	24/230 V	24/230 V	24/230 V
Maksymalna wysokość bramy	2,4 m	2,4 (2,7) m	2,4 (3) m
Maksymalne pole powierzchni bramy	9 m ²	12 m ²	15 m ²
Intensywność wykorzystania	7 cykli/h	7 cykli/h	12 cykli/h
Zakres temperaturowy	-20 °C – +50 °C	-20 °C – +50 °C	-20 °C – +50 °C
Czas świecenia lampy	180 s	180 s	180 s

MONTAŻ

NIEZBĘDNE NARZĘDZIA



INFORMACJE WSTĘPNE

Przed przystąpieniem do montażu napędu należy sprawdzić bramę na spełnienie szeregu kryteriów:

- zgodność parametrów bramy z danymi technicznymi wybranego napędu;
- spełnienie przez bramę wymagań zawartych w normach EN 12604 i EN 12605;
- brama nie powinna zacinać się lub poruszać się z nadmiernym oporem;
- nie wolno montować napędu na bramie z pokrzywionymi prowadnicami;
- sprawdzić stan techniczny poszczególnych zespołów bramy;
- sprawdzić czy brama ma wystarczającą wysokość. Gdy brama jest zamknięta najwyższa rolka powinna znajdować się w poziomej części prowadnicy.
- na podstawie wysokości bramy dobrać odpowiednią szynę posługując się wzorem: wysokość bramy + 90 cm;
- upewnić się, że sufit jest wystarczająco wytrzymały.

Przed montażem napędu należy także odpowiednio zadbać o instalację elektryczną. Informacje na ten temat można znaleźć w rozdziale “Połączenia elektryczne”. Po zakończeniu montażu należy zweryfikować poprawność działania zestawu, czy żadne przewody lub inne zwisające przedmioty nie dotykają części ruchomych.

SZYNA

Jeżeli użytkownik ma do czynienia z szyną całą, prosimy przejść do podpunktu 2.

1. Jeżeli użytkownik ma do czynienia z szyną dwuczęściową, na początku należy połączyć końce dwóch części szyny za pomocą łącznika środkowego. Końce należy wsuwać aż do momentu jak oprą się o siebie mniej więcej po środku łącznika. Nie wolno stosować innych narzędzi, które mogą uszkodzić bądź zniekształcić części szyny lub łącznik.
2. Jednostkę napędową należy umieścić na drugim końcu szyny, naprzeciw sprzęgła napędu.

3. Przykręcić przednie mocowanie do głowicy napędu, potem delikatnie napiąć łańcuch.

UWAGA: zbyt mocne napięcie łańcucha może spowodować uszkodzenie sprzęgła i układ przeniesienia napędu.

4. Umieścić szynę na bok i przepchnąć sanki do sprzęgła napędu;
5. Odpowiednio ustawić napinacz. Łańcuch uważa się za napięty, jeżeli w takim położeniu jego górna pętla w połowie długości szyny znajduje się mniej więcej po środku przekroju szyny.

NAPĘD

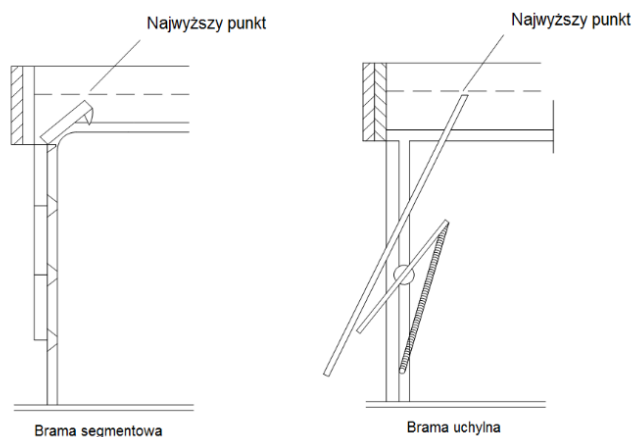
W celu montażu napędu należy wykonywać etapowo następujące czynności:

1. Trzymając napęd równolegle względem podłużnej osi szyny połączyć wałek napędzany przez napęd z sprzęgłem na tylnym mocowaniu szyny.
2. Od górnej strony szyny położyć specjalną klamrę. Połączyć napęd z daną klamrą za pomocą śrub wbudowanych w sam napęd oraz nakrętek. Schemat mocowania napędu z szyną pokazano na Rys. 4.

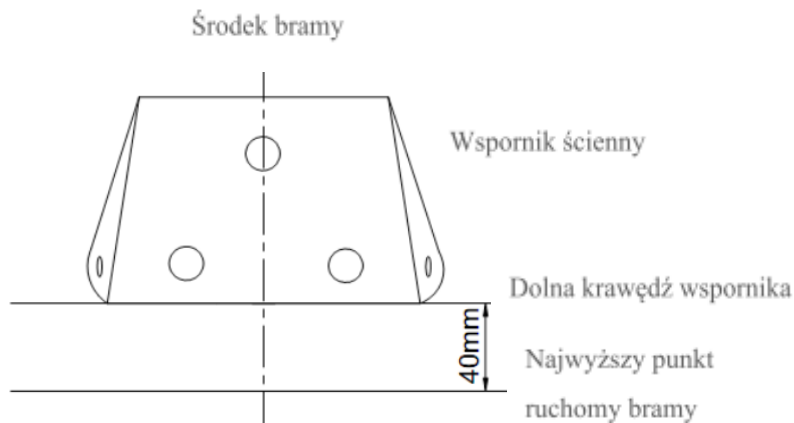
MONTAŻ DO ŚCIANY

W pełni złożoną szynę z głowicą zamontować do sufitu posługując się poniższym opisem:

1. Zmierzyć szerokość bramy, pionową kreską zaznaczyć na nadprożu połowę zmierzonej wartości;
2. Wyznaczyć maksymalną wysokość części ruchomych bramy (tak jak pokazano na Rys. 1); Najlepiej zaznaczyć zmierzoną wartość kreską poziomą na nadprożu tak, aby przecinała się z wcześniej narysowaną kreską pionową.
3. Przyłożyć wspornik do nadproża tak, aby kreska pionowa znajdowała się dokładnie pośrodku a dolna krawędź wspornika znajdowała się ok. 40 mm nad miejscem przecięcia dwóch kresek (schemat na Rys. 2);

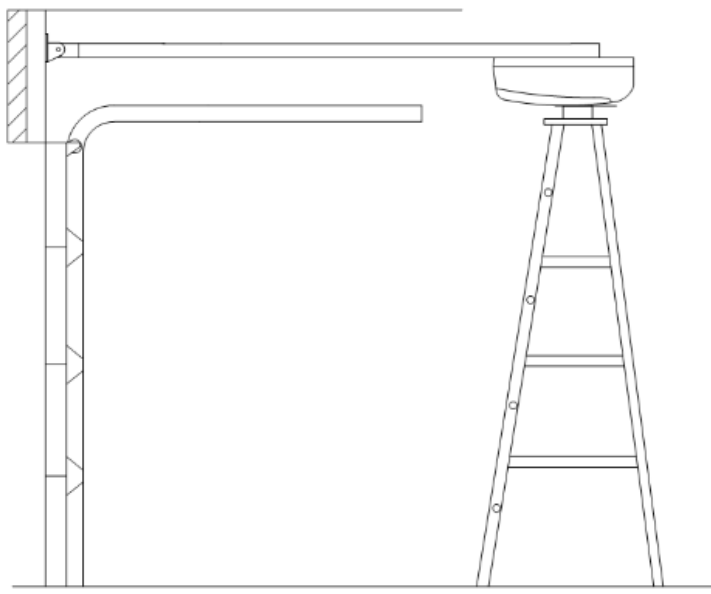


Rys. 1.



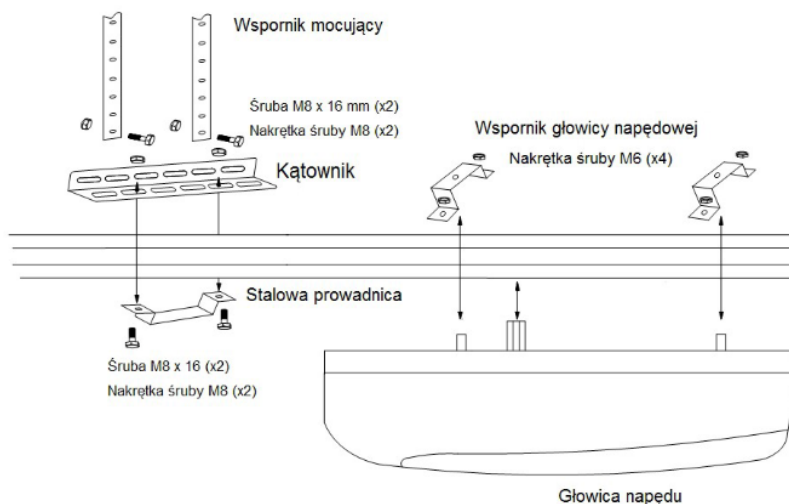
Rys. 2.

4. Zaznaczyć na nadprożu otwory dla mocowania wspornika;
5. Wywiercić otwory w nadprożu oraz zamocować na nim wspornik.
6. Zamocować napęd na szynie tak, jak pokazano na Rys.4;
7. Położyć szynę z przymocowanym do niej napędem na podłodze, prostopadle do bramy. Zaleca się podłożyć pod napęd karton lub inny materiał, który zabezpieczy obudowę napędu przed porysowaniem;
8. Przymocować przednią część szyny za pomocą śruby i nakrętki do wspornika znajdującego się na nadprożu;

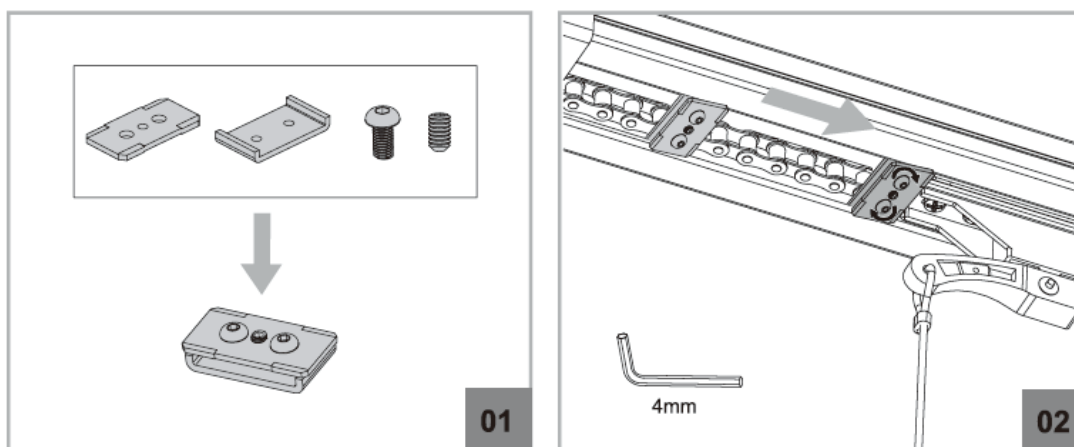


Rys. 3.

9. Unieść tylną część szyny tak, aby znajdowała się na tej samej wysokości jak wspornik, jednocześnie zachowując prostopadłość do podłogi (Rys. 3). Jeżeli zestaw jest montowany bezpośrednio do ściany, prosimy przejść do podpunktu 13;
10. Wyznaczyć długość pomiędzy sufitem a osią śrub na tylnym mocowaniu;
11. Odmierzyć taką samą odległość na wspornikach wchodzących w zestaw szyny. Mierzyć należy od środka pierwszego otworu. W miejscu zmierzonym należy zagiąć wspornik o kąt 90 stopni.



Rys. 4.



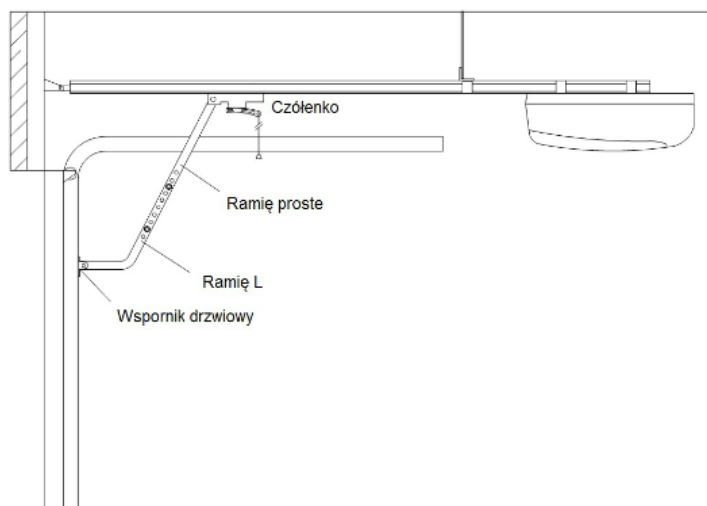
Rys. 5

12. Połączyć wsporniki z tylnym mocowaniem na szynie, po czym przymierzyć prowadnicę. Należy sprawdzić czy tylna część nadal znajduje się na tej samej wysokości co wspornik na nadprożu oraz czy zachowuje prostopadłość względem podłogi. W przypadku wystąpienia niezgodności należy wyregulować wysokość przez uginanie tylnych wsporników.
13. Wywiercić otwory w suficie pod wsporniki i przymocować tylną część szyny;
14. Postępować zgodnie z punktami 10-12 w celu zamontowania środkowego podparcia na jednoczęściowej szynie lub środkowego łącznika w przypadku szyny dwuczęściowej wykorzystując dodatkowe wsporniki;

MONTAŻ DO BRAMY

1. Połączyć mocowanie z prętem na szynie. Mocowanie ustawić w taki sposób, aby otwór pod linkę zamka awaryjnego znajdował się po lewej stronie.
2. Zamknąć bramę i dojechać do niej sankami;
3. Ustawić mocowanie na bramie tak, aby spełniało następujące wymagania (Rys.5):
 - a. mocowanie do bramy powinno znajdować się dokładnie w tej samej osi co podłużna oś szyny;

- b. odległość pomiędzy osią otworów na mocowaniu a dolną krawędzią wspornika nie przekracza 20 cm (40 cm w przypadku wykorzystania ramia typu L);
 - c. kąt pomiędzy prętem na szynie a samą szyną nie może być większy niż 30 stopni;
4. Uwzględniając ww. parametry wywiercić otwory w bramie i przykręcić mocowanie do niej.

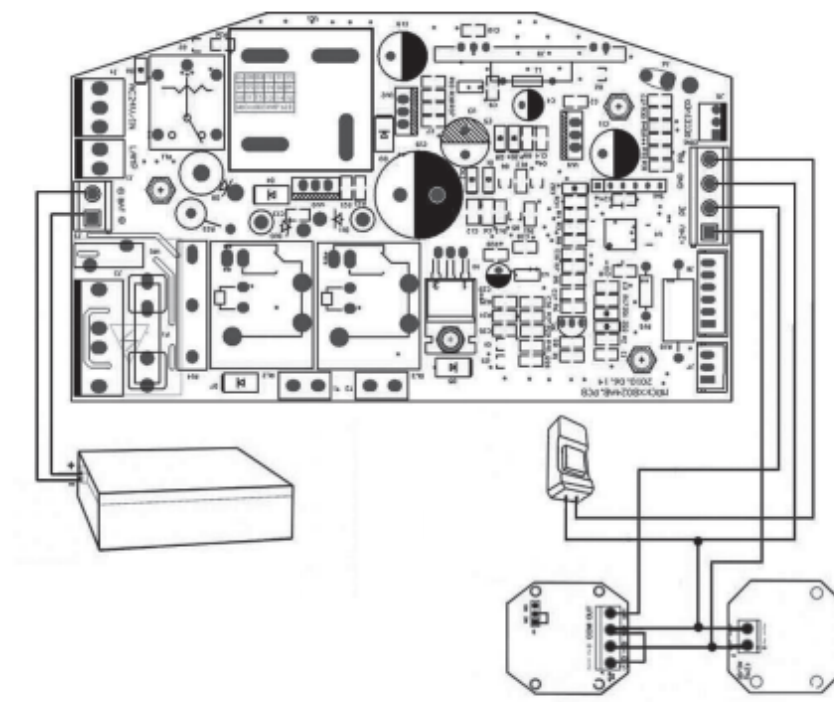


Rys. 6.

POŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

Podczas wykonania prac przy płycie elektronicznej należy bezwzględnie przestrzegać zasad bezpieczeństwa oraz wykonywać czynności zgodnie z opisem zamieszczonym w niniejszej instrukcji. Dla podłączenia napędu wymagane osobne gniazdo zasilające z uziemieniem.

Dla podłączenia urządzeń dodatkowych na zewnątrz są wyprowadzone dodatkowe wejścia. Ich schemat jest przedstawiony na Rys. 6. Należy wykorzystywać osobne wiązki dla przewodów zasilających oraz przewodów sterujących, np. przy montażu fotokomórek, aby uniknąć zakłóceń.



Rys. 7.

PROGRAMOWANIE

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

UWAGA: programowanie napędu powinno wykonywać się na zamkniętej bramie.

Na obudowie są 4 przyciski: **DOWN**, **UP**, **CODE** i **SET**.

Po ustawieniu pozycji krańcowych napędu (p. 1) należy dodatkowo zamontować mechaniczny stoper na szynie. Przy każdym pełnym otwarciu bramy wózek powinien uderzać o dany stoper. Zamontować go należy sztywno, aby uniemożliwić przesunięcie w momencie kontaktu z wózkiem. Poniższa instrukcja opisuje montaż stopera na szynie:

1. Sprawdzić w którym miejscu ma być zamontowany oraz włożyć go do szyny nie dokręcając.
2. Ustawić elektronicznie pozycje krańcowe. W pełni otworzyć bramę. Dosunąć stoper do wózka, tak aby dotykał go.
3. Najpierw dokręcić śrubę M6*10, a następnie dokręcić 2 śruby M6*14. Upewnić się, że stoper nie przesuwa się w momencie zderzenia z wózkiem i jest sztywnie dociśnięty do szyny.

Nr.	Operacja	Wyświetlacz
1.	Przygotowanie	
1.1.	Zamknąć bramę. Wózek mechanizmu awaryjnego powinien znajdować się w pobliżu bramy. UWAGA: upewnić się że łańcuch jest na nawleczony na wszystkie zębatki szyny oraz wystarczająco napięty	
1.2.	Włączyć napęd do zasilania, zaświeci się lampa na głowicy napędu oraz zacznie się odliczanie na wyświetlaczu od 99 do 11.	
1.3.	Po zakończeniu testu na wyświetlaczu pojawi się symbol [- -]. Można rozpocząć proces programowania	
2.	Ustawienie pozycji krańcowych bramy	
2.1.	Przytrzymać przycisk SET do momentu aż pojawi się na wyświetlaczu symbol P1	
2.2.	Ponownie przytrzymać przycisk SET aby pojawił się symbol OP	
2.3.	Przyciskiem UP ustawić pozycję krańcową górną. Podczas otwierania bramy symbol OP powinien migać	
2.4.	Po ustawieniu górnego położenia krańcowego zapisać ustawienia przyciskiem SET. Napęd przejdzie do ustawienia dolnej pozycji krańcowej. Na wyświetlaczu pojawi się symbol CL	
2.5.	Dolna pozycja jest ustawiana za pomocą przycisku DOWN. W chwili ustawiania symbol CL zacznie migać	
2.6.	Ponownie wciskając przycisk SET program zapisuje ustawienia. Napęd wykona testowy cykl. Na wyświetlaczu będą pojawiać się symbole OP oraz CL informujące o statusie bramy	
2.7.	Po zakończeniu operacji na wyświetlaczu pojawi się komunikat [- -]	
3.	Programowanie pilotów	
3.1.	Wcisnąć przycisk CODE. Na wyświetlaczu pojawi się symbol Su.	
3.2.	Dwukrotnie wcisnąć dowolny przycisk na pilocie. Zalecane jest pozostawienie przycisku 4 nieużytych. Potwierdzeniem kodowania będzie miganie symbolu Su.	
3.3.	Jeżeli po wciśnięciu przycisku CODE na wyświetlaczu pojawia się komunikat [- -] to oznacza, że pamięć odbiornika jest pełna (20 pilotów).	
4.	Usuwanie pilotów	
4.1.	Przytrzymać przycisk CODE do momentu jak pojawi się komunikat Su. Potem ponownie przycisnąć przycisk CODE i trzymać ok. 8 sekund do momentu jak pojawi się komunikat dL	
4.2.	Komunikat [- -] oznacza całkowite wyczyszczenie pamięci.	

5.	Ustawienie siły zamykania	
5.1.	Przytrzymać przycisk SET do momentu jak pojawi się symbol P1 na wyświetlaczu	
5.2.	Przyciskiem UP przejść do ustawień P2	
5.3.	Kolejne wciśnięcie przycisku SET spowoduje przejście urządzenia do trybu ustawiania siły zamykania. W tym momencie na wyświetlaczu powinna pokazać się wartość F5. Jest to fabrycznie ustawiona siła zamykania.	
5.4.	Wartość parametru ustawia się za pomocą przycisków UP i DOWN. Siła jest regulowana w zakresie od F1 do F9. UWAGA: po zmianie wartości parametru zaleca się zweryfikować poprawność działania danej funkcji	 
6.	Włączenie fotokomórek (jeżeli są dodatkowo zamontowane)	
6.1.	Wcisnąć i przytrzymać przycisk SET aż na wyświetlaczu pojawi się symbol P1.	
6.2.	Dwukrotnie wcisnąć przycisk UP, pojawi się symbol P3.	
6.3.	Nacisnąć SET, na wyświetlaczu pojawi się aktualne ustawienie. Fabrycznie jest zaprogramowano jako H0, czyli praca bez fotokomórek.	
6.4.	Za pomocą przycisków UP lub DOWN włączać lub wyłączać fotokomórki. Symbol H1 wskazuje na załączenie fotokomórek do pracy	
6.5.	Po zmianie ustawień zatwierdzić przyciskiem SET.	
7.	Funkcja autozamykania	
7.1.	Przytrzymać przycisk SET.	
7.2.	Trzykrotnie nacisnąć przycisk UP, pojawi się symbol P4	
7.3.	Wcisnąć przycisk SET, na wyświetlaczu pojawi aktualne ustawienie	
7.4.	Przyciskami UP lub DOWN ustawić czas autozamykania bramy. Czas jest regulowany w zakresie od b0 do b9, gdzie b0 to funkcja wyłączona, a b9 - maksymalny czas, po jakim brama zamknie się (60s).	
7.5.	Zatwierdzić klawiszem SET	
UWAGA: Funkcja ta działa tylko przy otwartej bramie. Zalecane jest wykorzystanie fotokomórek.		
8.	Blokada przycisków pilota	
8.1.	Przytrzymać przycisk SET, na wyświetlaczu pojawi się symbol P1	
8.2.	Czterokrotnie nacisnąć przycisk UP, pojawi się symbol P5	

8.3.	Po wciśnięciu przycisku SET na wyświetlaczu pojawi się aktualne ustawienie. Fabrycznie funkcja jest wyłączona (symbol uL). Przyciskiem UP można włączyć funkcję blokady przycisku (symbol Lc)	 
9.	Wyjście STOP	
9.1.	Przytrzymać przycisk SET do momentu jak pojawi się symbol P1 na wyświetlaczu	
9.2.	Wcisnąć UP 5 razy, na wyświetlaczu pojawi się P6, wcisnąć SET. Na wyświetlaczu pojawi się aktualne ustawienie	
9.3.	Za pomocą przycisków UP i DOWN można zmienić ustawienia parametru. d0 oznacza, że wyjście STOP jest normalnie otwarte (NO), d1 oznacza, że wyłączenie jest normalnie zamknięte (NC). Zatwierdzić przyciskiem ustawienia SET.	 
9.4.	Ustawienie domyślne to d0	
10.	Tryb niskiego poboru prądu	
10.1.	Przytrzymać przycisk SET do momentu jak pojawi się symbol P1 na wyświetlaczu	
10.2.	Wcisnąć UP 6 razy, na wyświetlaczu pojawi się E0, wcisnąć SET aby przejść do wyboru trybu niskiego poboru mocy	
10.3.	Sekwencyjnie zostaną wyświetlone wartości d0-d1-d2. Za pomocą przycisków UP i DOWN wybrać żądane ustawienie: d0 - tryb niskiego poboru mocy wyłączony (poprawne działanie urządzeń zewnętrznych). d1 - tryb czuwania po 1 minucie bezczynności (ustawienie fabryczne), d2 - tryb czuwania po 10 minutach bezczynności	 
10.4.	Po wybraniu żądanej opcji należy nacisnąć przycisk SET, aby potwierdzić ustawienie	
10.5.	Napęd fabrycznie jest ustawiony w tryb niskiego poboru mocy (tryb "d1"). Po 1 minucie bezczynności napęd automatycznie odcina zasilanie 24V DC od centrali sterującej (za wyjątkiem odbiornika). W skutek czego przestają działać akcesoria zewnętrzne	
Uwaga: przed podłączeniem jakichkolwiek akcesoriów należy wyłączyć tryb niskiego poboru mocy (E0 - d0), w przeciwnym razie nie będą one działać poprawnie		

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
Zbyt głośna praca mechanizmu	Słabe napięcie łańcucha	Sprawdzić i ewentualnie napiąć łańcuch
Napęd nie reaguje na pilot, nie świeci się lampa	• Brak zasilania • Uszkodzony bezpiecznik • Błędne podłączenie zasilania	• Sprawdzić zasilanie • Sprawdzić stan bezpieczników, ewentualnie wymienić • Sprawdzić poprawność podłączenia zasilania do napędu
Napęd nie reaguje na pilot, na wyświetlaczu pojawia się symbol H lub L	Błędne ustawienia pozycji krańcowych bramy	Od nowa ustawić pozycje krańcowe
Po ustawieniu pozycji krańcowych brama nadal nie działa	Niepoprawnie zaprogramowane pozycje krańcowe (na wyświetlaczu pojawi się symbol [- -])	Ponownie ustawić pozycje krańcowe, uwzględniając fakt, że najpierw ustawiana jest pozycja górna (brama otwarta) a potem dolna (brama zamknięta)
Nie działa pilot	• Pilot nie jest zaprogramowany • Rozładowana bateria	• Zaprogramować pilot • Wymienić baterie
Brama otwiera się ale nie zamyka się	• W ustawienia są włączone fotokomórki mimo ich nieobecności; • Przeszkoda w polu widzenia fotokomórek • Uszkodzenie fotokomórek	• Sprawdzić ustawienia dotyczące fotokomórek (pkt 6 w tabeli) • Sprawdzić na obecność przeszkody w polu widzenia fotokomórek • Sprawdzić fotokomórki i ewentualnie wymienić

ВМІСТ ІНСТРУКЦІЇ

Ця інструкція підготовлена виробником і є невід'ємною частиною продукту. Вона містить усю необхідну інформацію щодо:

- питань безпеки, на які монтажники повинні звертати особливу увагу;
- питань безпеки, на які монтажники повинні звертати особливу увагу;
- правильного встановлення пристрою;
- детального опису роботи й обмежень пристрою;
- правильного використання в безпечних умовах.

Інформацію, викладену в цій інструкції, завжди слід дотримуватися для забезпечення особистої безпеки, економічної експлуатації та тривалого терміну служби продукту. Необхідно прочитати й зрозуміти всі вказівки щодо правильного використання й уникнення аварій.

ПЕРЕДМОВА

Слід дотримуватись попереджень щодо безпеки, щоб уникнути небезпеки під час збирання, монтажу та тестування пристрою. Насамперед потрібно уважно прочитати цю інструкцію з експлуатації. Усі інструкції слід зберігати поруч, щоб мати змогу звертатися до них під час експлуатації та обслуговування. Дані мають лише орієнтовний характер. Виробник не несе відповідальності за неточності в цій інструкції, які можуть виникнути через помилки друку чи запису. Компанія залишає за собою право вносити зміни з метою вдосконалення продукту без попереднього повідомлення.

УВАГА

Перед встановленням пристрою необхідно уважно прочитати інструкцію. Неправильне встановлення може бути серйозно небезпечним. Слід чітко дотримуватись усіх інструкцій з монтажу. Рекомендується дотримуватись чинних норм безпеки, працювати в добре освітленому місці, використовувати засоби індивідуального захисту згідно з вимогами (захисне взуття, окуляри, рукавички, каска) та щільно прилеглий одяг, дотримуватись правил захисту від рухомих частин, щоб мінімізувати ризик виникнення травм — защемлення, ударів, порізів.

ОПИС ПРОДУКТУ

Привід Steelon GN 600/800/1000 призначений для підйому та опускання секційних і відкидних гаражних воріт. Виробник не несе відповідальності за наслідки, що можуть виникнути при використанні приводу не за призначенням.

ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА ФУНКЦІЇ ПРИВОДУ:

- Вогнетривкий корпус;
- Підсвітка за допомогою LED-лампи;

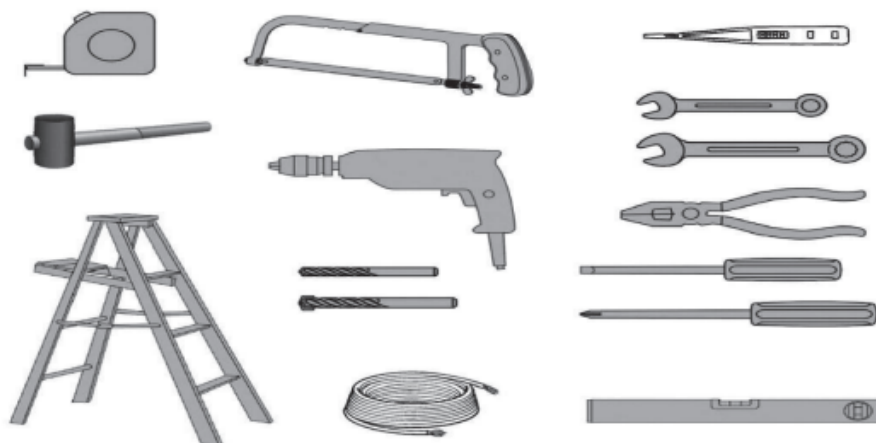
- Плавний старт і зупинка;
- Захист від перевантаження;
- Можливість запрограмувати до 25 пультів;
- Функція автоматичного закривання;
- Можливість регулювання сили закривання.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметри / Модель	GN 600	GN 800	GN 1000
Живлення	230 V AC	230 V AC	230 V AC
Сила тяги	600 N	800 N	1000 N
Електродвигун	24/230 V	24/230 V	24/230 V
Максимальна висота воріт	2,4 м	2,4 (2,7) м	2,4 (3) м
Максимальна площа полотна воріт	9 м ²	12 м ²	15 м ²
Інтенсивність використання	7 циклів/год	7 циклів/год	12 циклів/год
Діапазон температур	-20 °C – +50 °C	-20 °C – +50 °C	-20 °C – +50 °C
Час світіння лампи	180 с	180 с	180 с

УСТАНОВЛЕННЯ

НЕОБХІДНІ ІНСТРУМЕНТИ



ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Перед встановленням приводу слід перевірити відповідність воріт низці критеріїв:

- відповідність параметрів воріт технічним характеристикам вибраного приводу;
- відповідність воріт нормам EN 12604 та EN 12605;

- ворота не повинні заїдати або рухатись із надмірним зусиллям;
- заборонено монтувати привід на воротах із викривленими напрямними;
- перевірити технічний стан усіх компонентів воріт;
- перевірити достатність висоти воріт. У закритому положенні верхній ролик повинен бути в горизонтальній частині направляючої;
- на основі висоти воріт підібрати відповідну шину за формулою: висота воріт + 90 см;
- переконатись, що стеля має достатню міцність.

Перед встановленням приводу також необхідно належним чином підготувати електропроводку. Інформація про це міститься в розділі “Електричне підключення”. Після завершення монтажу потрібно перевірити коректність роботи системи й переконатись, що дроти або інші предмети не торкаються рухомих елементів.

МОНТАЖ ШИНИ

Якщо користувач має цілісну напрямну шину, перейдіть до пункту 2.

1. Якщо рейка складається з двох частин, спочатку з'єднайте їх кінці за допомогою центрального з'єднувача. Вставляйте кінці, поки вони не зійдуться приблизно посередині з'єднувача. Не використовуйте інші інструменти, які можуть пошкодити або деформувати рейку чи з'єднувач.
2. Привід потрібно встановити на протилежному кінці шини, навпроти зчеплення приводу.
3. Прикрутити переднє кріплення до головки приводу, потім обережно натягнути ланцюг.

УВАГА: надмірне натягнення ланцюга може призвести до пошкодження зчеплення або приводу.

4. Покладіть шину на бік і просуньте каретку до зчеплення приводу;
5. Відрегулюйте натягувач. Ланцюг вважається натягнутим, якщо у такому положенні його верхня петля посередині шини розташована приблизно по центру її перерізу.

МОНТАЖ ПРИВОДУ

Для встановлення приводу виконайте поетапно такі дії:

1. Утримуючи привід паралельно до поздовжньої осі шини, з'єднайте ведений вал приводу зі зчепленням на задньому кріпленні шини.
2. Зверху шини встановіть спеціальну скобу. З'єднайте привід зі скобою за допомогою вбудованих гвинтів і гайок. Схему кріплення приводу до шини наведено на Рис. 4.

МОНТАЖ ДО СТІНИ

Повністю зібрану рейку з приводом закріпіть до стелі згідно з описом:

1. Виміряйте ширину воріт і нанесіть вертикальну риску на перемичці в центрі ширини;
2. Визначте максимальну висоту рухомих частин воріт (так як показано на Рис. 1). Нанести горизонтальну риску, котра б відповідала висоті цього пункту та перетинала попередньо нанесену риску;
3. Прикладіть кронштейн до перемички так, щоб вертикальна риска проходила через центр, а нижня сторона кронштейна була 40 мм вище від горизонтальної риски. Позначте на перемичці отвори для кріплення кронштейна;

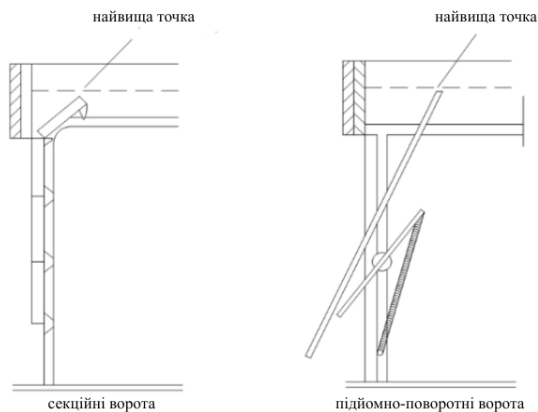


Рис. 1.

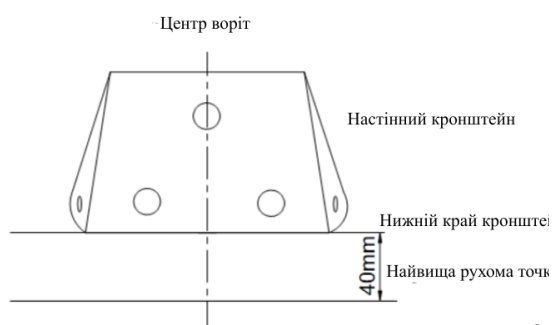


Рис. 2.

4. Позначте на перемичці отвори для кріплення кронштейна;
5. Просвердліть отвори в перемичці та закріпіть кронштейн;
6. Прикріпити привід до рейки так, як показано на Рис. 4;
7. Покладіть шину з прив'язаним приводом на підлогу. Рекомендується відкласти під привід картон або пінопласт
8. Закріпіть передню частину рейки до кронштейна.

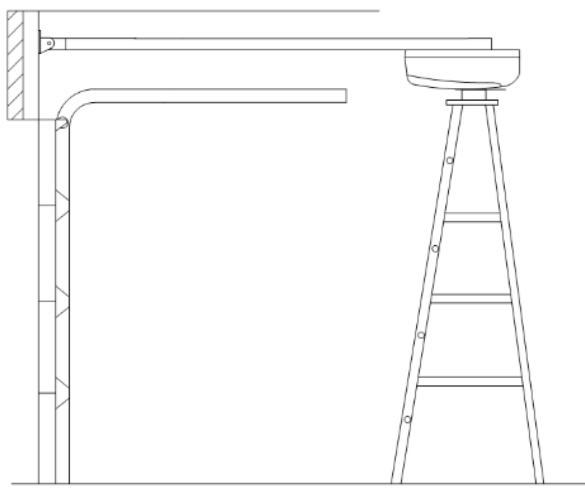


Рис. 3.

9. Підніміть задню частину рейки до рівня з кронштейном. Додатково рейка бути паралельною до підлоги (Рис. 3). Якщо автоматика монтується безпосередньо до стелі, то просимо перейти до пункту 13.
10. Виміряйте відстань від стелі до осі гвинтів.
11. Зміряти таку ж відстань на на кронштейнах, що входять в комплект рейки. Вимірювати слід від першого отвору. У вимірюваному місці необхідно загнути кронштейн під кутом 90°

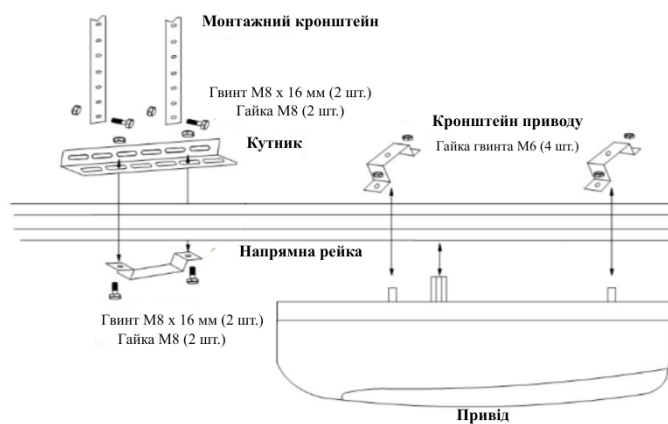
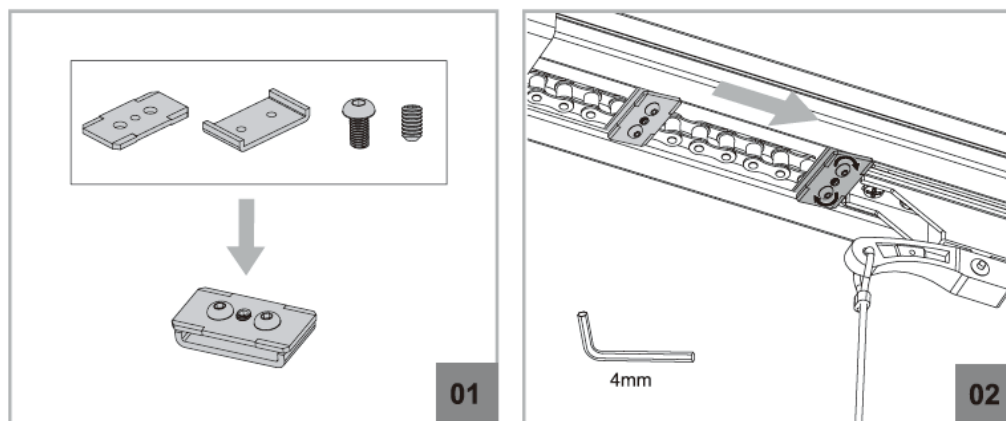


Рис.4..



12. З'єднайте кронштейни із заднім кріпленням. Перевірити чи рейка знаходиться та тій ж висоті що кронштейн на стіні та зберігається паралельний рівень по відношенню до підлоги. В іншому випадку потрібно відрегулювати висоту;
13. Просвердліть отвори в стелі для кронштейнів.
14. Для монтажу центральної підпори для рейки слід повторити пункти 10-12.

МОНТАЖ ДО ВОРІТ

1. З'єднайте кріплення зі штоком на напрямній шині. Встановіть кріплення так, щоб отвір для троса аварійного замка був зліва;
2. Закрийте ворота й підведіть до них каретку;
3. Встановіть кріплення на воротах відповідно до таких вимог (Рис.5):
 - а. кріплення до воріт повинне знаходитись точно на одній осі з поздовжньою віссю шини;
 - б. відстань між віссю отворів на кріпленні та нижнім краєм кронштейна не повинна перевищувати 20 см (40 см — при використанні L-подібного важеля);
 - в. кут між штоком на шині та самою шиною не повинен перевищувати 30 градусів;
4. Враховуючи вищевказані параметри, просвердлити отвори у воротах і прикрутіть до них кріплення.

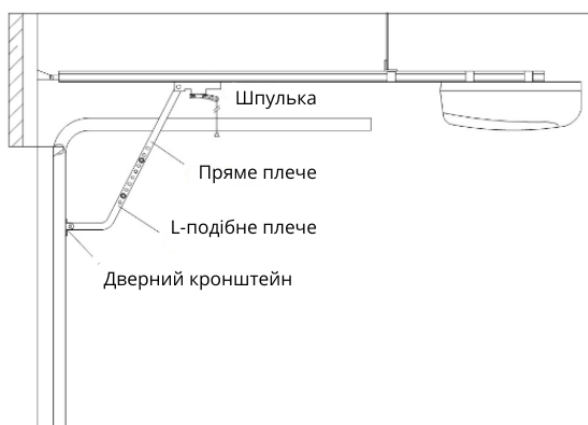


Рис.5.

ЕЛЕКТРИЧНЕ ПІДКЛЮЧЕННЯ

Під час роботи з електронною платою обов'язково дотримуйтеся правил безпеки. Для підключення приводу потрібна окрема розетка з заземленням.

Для підключення додаткових пристроїв передбачені окремі входи. Їхню схему показано на Рис. 6. Потрібно використовувати окремі пучки для силових та сигнальних проводів, наприклад, під час встановлення фотоелементів, щоб уникнути перешкод.

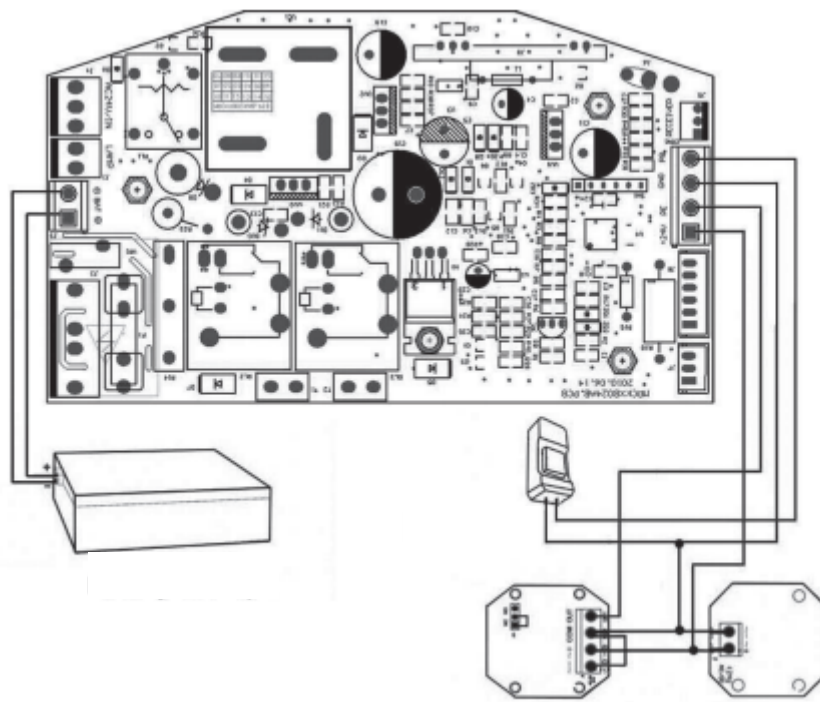


Рис.6.

ПРОГРАМУВАННЯ

Після завершення монтажу можна приступати до програмування роботи автоматики. Програмування виконується за допомогою кнопок, розташованих на корпусі пристрою. Процес описаний у таблиці нижче.

УВАГА: програмування приводу слід проводити при закритих воротах.

На корпусі розміщено 4 кнопки: DOWN, UP, CODE і SET

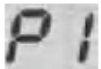
Після встановлення крайніх положень приводу (див. п. 1) необхідно додатково встановити механічний стопор на направляючій. При кожному повному відкритті воріт візок повинен ударитися об цей стопор. Його слід встановити жорстко, щоб уникнути зсуву в момент контакту з візком. Нижче подано інструкцію з монтажу стопора на направляючій:

1. Визначити місце встановлення стопора та вставити його в направляючу, не затягуючи.
2. Електронно встановити крайні положення. Повністю відкрити ворота. Посунути стопор до візка так, щоб він торкався його.
3. Спочатку затягнути гвинт М6*10, а потім затягнути 2 гвинти М6*14. Переконалися, що стопор не зсувається при зіткненні з візком і щільно притиснутий до направляючої.

Nr.	Таблиця програмування	Дисплей
1.	Підготовка	
1.1.	Закрити ворота. Каретка повинна бути поруч із воротами. УВАГА: Упевніться, що ланцюг одягнутий на всі шестерні та правильно натягнутий.	

1.2.	Увімкніть привід. Загориться лампа, дисплей почне зворотний відлік від 99 до 11.	
1.3.	Після завершення з'явиться символ [- -]. Можна почати програмування.	
2.	Налаштування крайніх положень воріт	
2.1.	Натисніть SET, поки не з'явиться P1	
2.2.	Ще раз натисніть SET – з'явиться OP (верхня межа)	
2.3.	Кнопкою UP встановіть верхнє положення	
2.4.	Збереження верхньої межі кнопкою SET – перехід до нижньої	
2.5.	Кнопкою DOWN встановіть нижнє положення	
2.6.	Зберегти, пристрій виконає тестовий цикл	
2.7.	Кінець налаштування меж [- -]	
3.	Програмування пульта	
3.1.	Натисніть CODE, на дисплеї з'явиться Su	
3.2.	Натиснути двічі кнопку на пульті. Якщо Su блимає — пульт запрограмовано. Рекомендуємо не використовувати 4 кнопку на пульті	
3.3.	Символ [- -] після CODE означає: пам'ять заповнена (20 пультів).	
4.	Видалення пультів	
4.1.	Натисніть CODE та утримуйте — з'явиться dL	
4.2.	Символ [- -] означає: пам'ять очищено.	
5.	Регулювання сили закриття	
5.1.	Утримуйте кнопку SET, поки на дисплеї не з'явиться символ P1	
5.2.	Натисніть кнопку UP, щоб перейти до пункту P2	
5.3.	Натисніть SET, з'явиться значення F5 — це поточна сила закривання	

5.4.	Встановіть бажану силу закривання кнопками UP або DOWN в діапазоні від F1 до F9 Увага: після зміни параметра перевірте коректність роботи пристрою	
6.	Увімкнення фотоелементів (опціонально)	
6.1.	Утримуйте SET , поки не з'явиться P1	
6.2.	Двічі натисніть UP , щоб перейти до P3	
6.3.	Натисніть SET — з'явиться H0 (фотоелементи вимкнено)	
6.4.	Встановіть H1 , щоб увімкнути роботу фотоелементів	
6.5.	Натисніть SET , щоб зберегти параметр.	
7.	Функція автоматичного закриття	
7.1.	Утримуйте SET , поки не з'явиться P1	
7.2.	Тричі натисніть UP , щоб перейти до P4	
7.3.	Натисніть SET — з'явиться актуальне налаштування	
7.4.	Клавішами UP та DOWN можна налаштувати час автоматичного закриття воріт. Час виставляється в діапазоні від b0 до b9, де b0 — вимкнено, b9 — 60 сек.	
7.5.	Натисніть SET , щоб зберегти параметр.	
УВАГА: Дана функція працює лише при відкритих воротах. Рекомендуємо використання фотоелементів.		
8.	Блокування клавіш пульта	
8.1.	Утримуйте SET , поки не з'явиться P1	
8.2.	Чотири рази натисніть UP , щоб перейти до P5	
8.3.	Натисніть SET — з'явиться актуальне налаштування. Заводські налаштування: uL — вимкнено, Lc — блокування кнопок пульта	
9.	Вихід STOP	
9.1.	Утримуйте SET , поки не з'явиться P1	
9.2.	П'ять разів натисніть UP , щоб перейти до P6	

9.3.	Натисніть SET — з'явиться актуальне налаштування. Заводські налаштування: d0 — контакт STOP в режимі NO, d1 — контакт STOP в режимі NC. Натисніть SET , щоб зберегти параметр.	
9.4.	Заводське налаштування це d0	
10.	Режим низького електроспоживання	
10.1.	Утримуйте SET , поки не з'явиться P1	
10.2.	Шість разів натисніть UP , щоб перейти до E0	
10.3.	Відобразиться послідовність “d0-d1-d2”. Використовуйте кнопки UP або DOWN , щоб вибрати потрібне налаштування: d0 - режим низького енергоспоживання вимкнено. d1 - переходить у режим низького енергоспоживання через 1 хв бездіяльності (заводське налаштування). d2 - переходить у режим низького енергоспоживання через 10 хв бездіяльності	
10.4.	Після вибору потрібного параметра натисніть кнопку SET, щоб підтвердити налаштування	
10.5.	Двигун постачається з заводу з увімкненим режимом низького енергоспоживання (режим “d1”). Після 1 хвилини бездіяльності двигун автоматично переходить у цей режим, відключаючи живлення 24V DC. В результаті підключені аксесуари перестануть працювати	
Попередження: перед встановленням будь яких аксесуарів обов'язково вимкніть режим низького енергоспоживання (E0 - d0), інакше вони не працюватимуть належним чином		

КОРИСТУВАЦЬКІ ДІЇ

ОБСЛУГОВУВАННЯ

Рекомендується проводити технічне обслуговування кожні 6 місяців. Під час перевірки слід впевнитися, що ворота відкриваються плавно, без зусиль та ривків.

Додатково перевірити, чи всі гайки та гвинти належним чином затягнуті та не послабились у процесі експлуатації. Перевірити всі електроз'єднання на надійність, відсутність пошкоджень та наявність контакту.

Також слід протестувати роботу фотоелементів та функцію виявлення перешкод.

НЕСПРАВНОСТІ, ПРИЧИНИ, РІШЕННЯ

Проблема	Можлива причина	Рішення
Надто гучна робота механізму	Слабке натягнення ланцюга	Перевірити й за потреби натягнути ланцюг

Привід не реагує на пульт, лампа не світиться	Немає живлення Згорів запобіжник Неправильне підключення живлення	Перевірити живлення Перевірити/замінити запобіжник Перевірити правильність підключення
Привід не реагує на пульт, на дисплеї відображається H або L	Неправильні налаштування кінцевих положень	Заново задати крайні положення
Ворота все ще не працюють після встановлення крайніх положень	Неправильно збережені межі (на дисплеї [- -])	Перепрограмувати межі: спочатку верхнє положення, потім нижнє
Пульт не працює	Пульт не запрограмований Розряджена батарейка	Запрограмувати пульт Замінити батарейку
Ворота відкриваються, але не зачиняються	Увімкнені фотоелементи, хоча вони не встановлені Перешкода в полі датчиків Несправність фотоелементів	Перевірити налаштування (див. п. 6 у таблиці) Упевнитися, що нічого не блокує промені Перевірити або замінити фотоелементи

TABLE OF CONTENTS

This manual has been prepared by the manufacturer and forms an integral part of the product. It contains all the necessary information regarding:

- safety issues to which installers must pay particular attention;
- safety issues to which installers must pay particular attention;
- correct installation of the device;
- a detailed description of the operation and limitations of the device;
- proper use under safe conditions.

The information contained in this manual must always be observed to ensure personal safety, economical operation, and a long service life of the product. All instructions regarding proper use and accident prevention must be read and understood.

FOREWORD

Safety warnings must be observed in order to avoid danger during assembly, installation, and testing of the device. First of all, this instruction manual must be read carefully. All instructions should be kept nearby for reference during operation and maintenance. The data provided are for guidance only. The manufacturer shall not be held responsible for inaccuracies in this manual resulting from printing or transcription errors. The company reserves the right to make changes aimed at product improvement without prior notice.

WARNING

Before installing the device, carefully read the instructions. Incorrect installation may be seriously dangerous. All installation instructions must be strictly followed. It is recommended to comply with applicable safety regulations, work in a well-lit area, use appropriate personal protective equipment as required (safety footwear, goggles, gloves, helmet), wear close-fitting clothing, and follow protection rules regarding moving parts in order to minimize the risk of injury — crushing, impact, or cuts.

PRODUCT DESCRIPTION

The Steelon GN 600/800/1000 drive unit is designed for opening and closing sectional and up-and-over garage doors. The manufacturer shall not be held liable for any consequences resulting from improper or unintended use of the drive unit.

MAIN FEATURES AND FUNCTIONS OF THE DRIVE UNIT

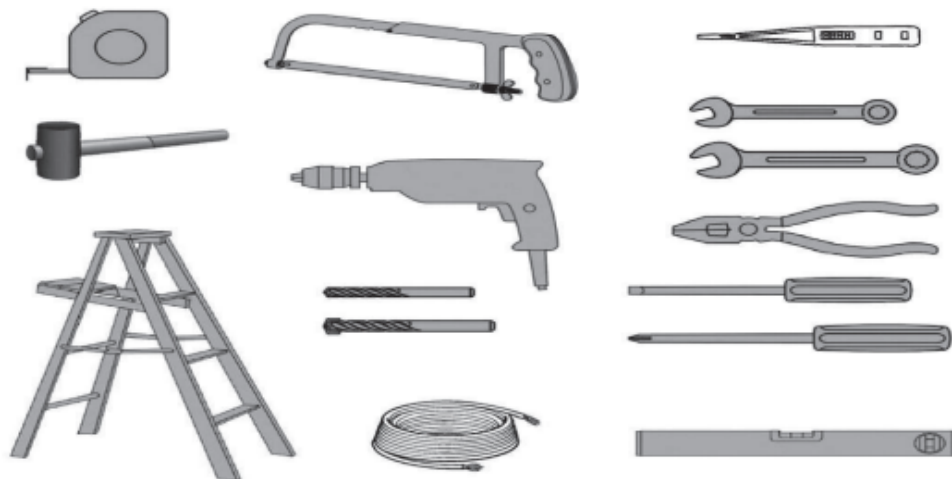
- Fire-resistant housing;
- LED lighting;
- Soft start and soft stop;
- Overload protection;
- Possibility to program up to 25 remote controls;
- Automatic closing function;
- Adjustable closing force.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Parameters / Model	GN 600	GN 800	GN 1000
Power supply	230 V AC	230 V AC	230 V AC
Pulling force	600 N	800 N	1000 N
Motor	24/230 V	24/230 V	24/230 V
Maximum door height	2,4 m	2,4 (2,7) m	2,4 (3) m
Maximum door leaf area	9 m ²	12 m ²	15 m ²
Duty cycle	7 cycles/hour	7 cycles/hour	12 cycles/hour
Temperature range	-20 °C – +50 °C	-20 °C – +50 °C	-20 °C – +50 °C
Lamp lighting time	180 s	180 s	180 s

INSTALLATION

REQUIRED TOOLS



GENERAL INFORMATION

Before installing the drive unit, check that the garage door meets the following criteria:

- The door parameters comply with the technical specifications of the selected drive unit;
- The door complies with EN 12604 and EN 12605 standards;
- The door must not jam or move with excessive force;
- The drive unit must not be installed on doors with bent or deformed guide rails;
- Check the technical condition of all door components;

- Verify that the door height is sufficient. In the closed position, the top roller must be located in the horizontal part of the guide rail;
- Select the appropriate rail length based on the formula: door height + 90 cm;
- Ensure that the ceiling structure is sufficiently strong.

Before installing the drive unit, the electrical wiring must also be properly prepared. Relevant information can be found in the section “Electrical Connection.” After completing the installation, check the correct operation of the system and ensure that no wires or other objects come into contact with moving parts.

RAIL INSTALLATION

If the user has a one-piece guide rail, proceed to step 2. If the rail consists of two parts, first connect the ends using the central connector. Insert the ends until they meet approximately in the middle of the connector. Do not use additional tools that could damage or deform the rail or the connector.

The drive unit must be installed at the opposite end of the rail, opposite the drive coupling.

Secure the front mounting bracket to the drive head, then carefully tension the chain.

WARNING: Excessive chain tension may cause damage to the coupling or the drive unit.

Place the rail on its side and slide the trolley toward the drive coupling.

Adjust the tensioner. The chain is considered properly tensioned when, in this position, its upper loop in the middle of the rail is approximately centered within the rail cross-section.

DRIVE UNIT INSTALLATION

To install the drive unit, proceed as follows:

1. Holding the drive unit parallel to the longitudinal axis of the rail, connect the drive shaft to the coupling on the rear mounting bracket of the rail.
2. Install the special bracket on top of the rail.
3. Connect the drive unit to the bracket using the supplied screws and nuts. The drive-to-rail mounting diagram is shown in Fig. 4.

WALL MOUNTING

Secure the fully assembled rail with the drive unit to the ceiling as follows:

1. Measure the width of the door and mark a vertical line on the lintel at the center of the door width.
2. Determine the maximum height of the moving parts of the door (as shown in Fig. 1). Draw a horizontal line corresponding to this height so that it intersects the previously marked vertical line.
3. Position the mounting bracket on the lintel so that the vertical line passes through its center and the lower edge of the bracket is 40 mm above the horizontal line. Mark the mounting holes on the lintel.

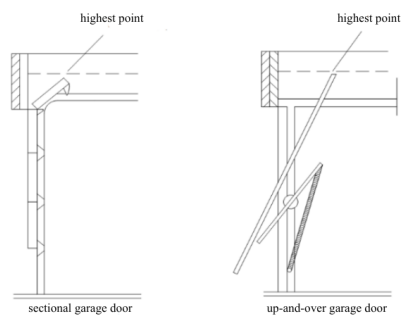


Fig. 1.

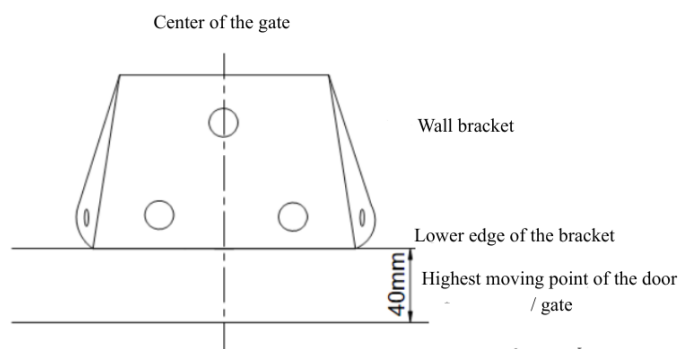


Fig. 2.

4. Mark the mounting holes for the bracket on the lintel.
5. Drill the holes in the lintel and secure the bracket.
6. Attach the drive unit to the rail as shown in Fig. 4.
7. Place the rail with the attached drive unit on the floor. It is recommended to place cardboard or polystyrene foam underneath the drive unit for protection.
8. Secure the front part of the rail to the bracket.

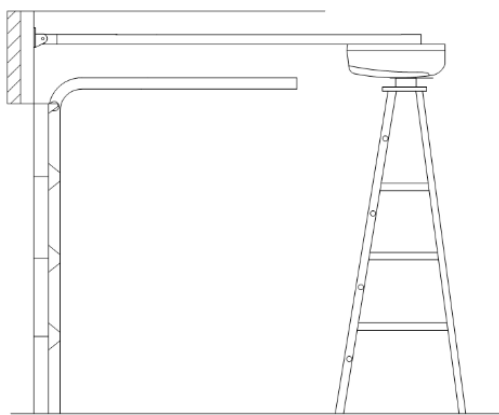


Fig.3.

9. Raise the rear part of the rail to align with the bracket. Additionally, the rail should be parallel to the floor (Fig. 3). If the automation is being installed directly on the ceiling, please proceed to step 13.
10. Measure the distance from the ceiling to the axis of the screws.
11. Measure the same distance on the brackets included with the rail kit. The measurement should be taken from the first hole. At the measured point, the bracket must be bent at a 90° angle.

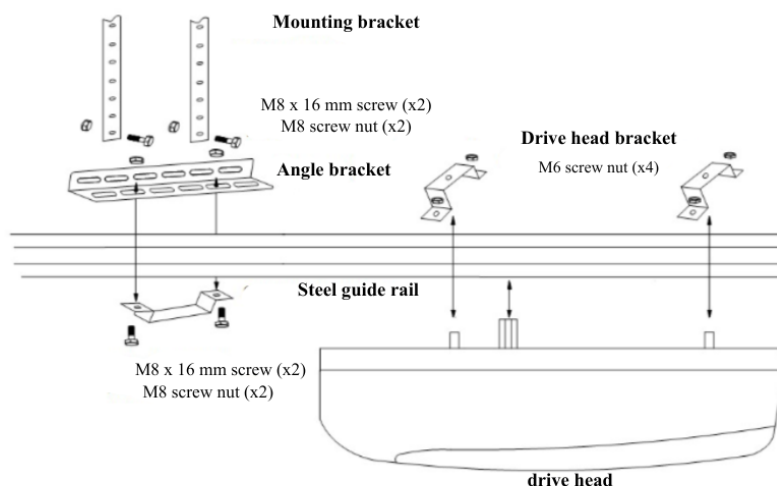
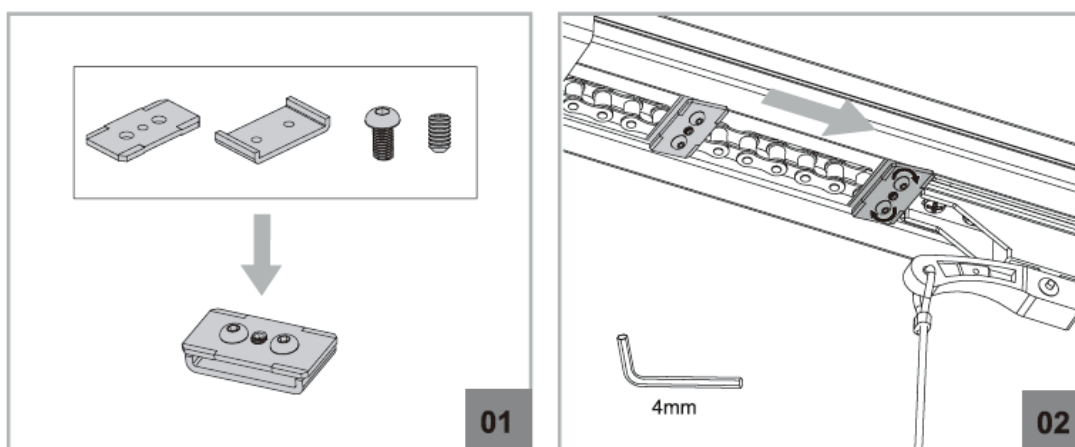


Fig.4.



12. Connect the brackets to the rear mounting. Check that the rail is at the same height as the wall bracket and remains parallel to the floor. If not, adjust the height accordingly.
13. Drill holes in the ceiling for the brackets.
14. To install the central support for the rail, repeat steps 10–12.

GATE MOUNTING

1. Connect the mounting bracket to the rod on the guide rail. Install the bracket so that the hole for the emergency lock cable is on the left;
2. Close the door and bring the trolley toward it;
3. Install the bracket on the door according to the following requirements (Fig. 5) :
 - a. The door bracket must be exactly aligned with the longitudinal axis of the rail;

- b. The distance between the axis of the holes on the bracket and the lower edge of the bracket must not exceed 20 cm (40 cm when using an L-shaped lever);
- c. The angle between the rod on the rail and the rail itself must not exceed 30 degrees.
4. Considering the above parameters, drill the holes in the door and attach the bracket.

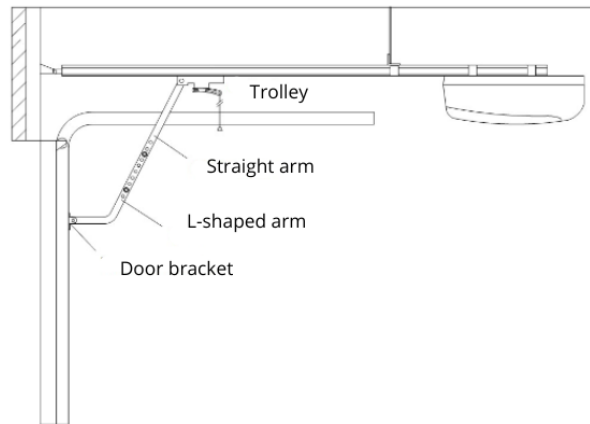


Fig.5.

ELECTRICAL CONNECTION

When working with the control board, all safety regulations must be strictly observed. A separate grounded power outlet is required for connecting the drive unit. Separate inputs are provided for connecting additional devices. Their wiring diagram is shown in Fig. 6. Separate cable bundles must be used for power and signal wires (for example, when installing photocells) in order to avoid interference.

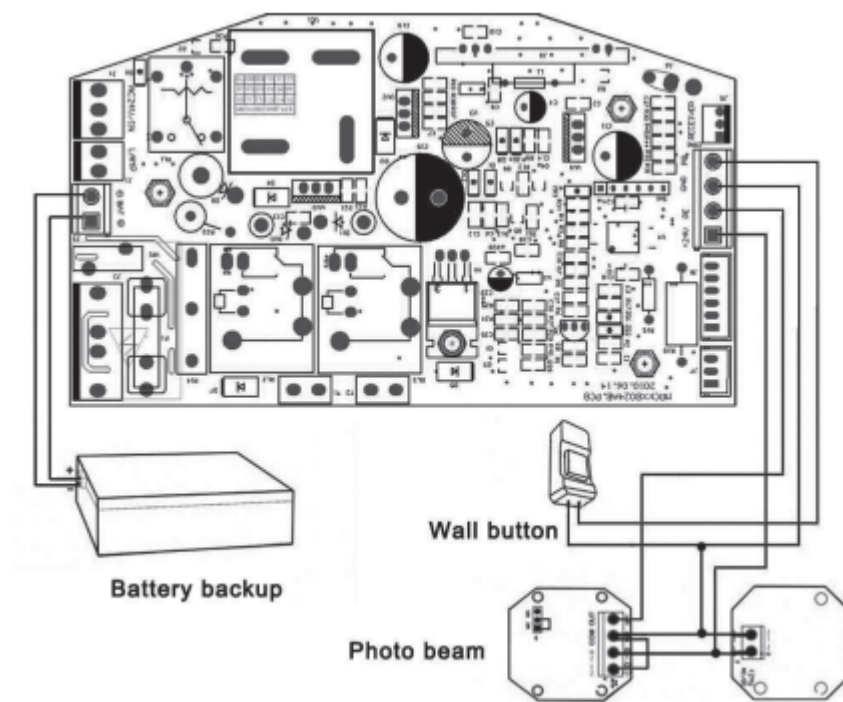


Fig.6.

PROGRAMMING

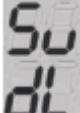
After completing the installation, you may proceed with programming the automation system. Programming is carried out using the buttons located on the housing of the device. The process is described in the table below.

WARNING: The drive unit must be programmed with the door in the closed position. There are four buttons on the housing: **DOWN, UP, CODE, and SET**. After setting the limit positions of the drive unit (see point 1), a mechanical stopper must also be installed on the guide rail. Each time the door is fully opened, the trolley must come into contact with this stopper. The stopper must be firmly secured to prevent it from shifting upon contact with the trolley.

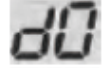
Below are the instructions for installing the stopper on the guide rail:

1. Determine the installation location of the stopper and insert it into the guide rail without tightening it.
2. Set the limit positions electronically. Fully open the door. Move the stopper toward the trolley until it touches it.
3. First tighten the M6×10 screw, then tighten the two M6×14 screws. Ensure that the stopper does not move when the trolley makes contact and that it is firmly secured to the guide rail.

Nr.	Programming Table	Display
1.	Preparation	
1.1.	Close the door. The trolley must be positioned close to the door. WARNING: Make sure the chain is properly engaged on all sprockets and correctly tensioned.	
1.2.	Switch on the drive unit. The lamp will light up, and the display will start counting down from 99 to 11.	
1.3.	After completion, the symbol [- -] will appear. Programming can now begin.	
2.	Setting the Door Limit Positions	
2.1.	Press SET until P1 appears on the display	
2.2.	Press SET again – OP (upper limit) will appear.	
2.3.	Use the UP button to set the upper position.	
2.4.	Save the upper limit by pressing SET – the system will switch to setting the lower limit.	

2.5.	Use the DOWN button to set the lower position.	
2.6.	Press SET to save – the device will perform a test cycle.	
2.7.	End of limit setting – the display shows [- -].	
3.	Remote Control Programming	
3.1.	Press CODE – Su will appear on the display.	
3.2.	Press the button on the remote control twice. If Su flashes, the remote has been successfully programmed. It is recommended not to use the 4th button on the remote control.	
3.3.	The symbol [- -] after pressing CODE means: memory full (20 remote controls).	
4.	Deleting Remote Controls	
4.1.	Press and hold CODE – dL will appear on the display.	
4.2.	The symbol [- -] means: memory cleared.	
5.	Adjusting the Closing Force	
5.1.	Press and hold SET until P1 appears on the display.	
5.2.	Press UP to move to parameter P2 .	
5.3.	Press SET – F5 will appear (current closing force value).	
5.4.	Set the desired closing force using the UP or DOWN buttons within the range F1 to F9 . Warning: After changing the parameter, check that the device operates correctly.	
6.	Enabling Photocells (Optional)	
6.1.	Press and hold SET until P1 appears.	
6.2.	Press UP twice to move to P3 .	
6.3.	Press SET – H0 will appear (photocells disabled).	
6.4.	Set H1 to enable photocell operation.	
6.5.	Press SET to save the parameter.	
7.	Automatic Closing Function	

7.1.	Press and hold SET until P1 appears.	
7.2.	Press UP three times to move to P4 .	
7.3.	Press SET – the current setting will appear.	
7.4.	Use the UP and DOWN buttons to set the automatic closing time. The time range is from b0 to b9 , where: b0 – disabled b9 – 60 seconds	
7.5.	Press SET to save the parameter.	
WARNING: This function works only when the door is open. The use of photocells is recommended.		
8.	Remote Control Button Lock	
8.1.	Press and hold SET until P1 appears.	
8.2.	Press UP four times to move to P5 .	
8.3.	Press SET – the current setting will appear. Factory settings: uL – disabled Lc – remote button lock enabled	 
9.	STOP Input	
9.1.	Press and hold SET until P1 appears	
9.2.	Press UP four times to move to P6 .	
9.3.	Press SET – the current setting will appear. Factory settings: d0 – STOP contact in NO (Normally Open) mode d1 – STOP contact in NC (Normally Closed) mode Press SET to save the parameter.	 
9.4.	The factory default setting is d0 .	
10.	Enter low power mode	

10.1.	Press and hold the SET button until the display shows “P1”	
10.2.	Press the UP button 6 times to display “E0”, then press the SET button to enter low power mode	
10.3.	The sequence “d0-d1-d2” will be displayed. Use the UP or DOWN buttons to select the desired setting: d0 - low power mode disabled (accessories will function correctly). d1 - enters low power mode after 1 minute of inactivity (factory default setting). d2 - enters low power mode after 10 minutes of inactivity	 
10.4.	After selecting the desired option, press SET button to confirm the setting	
10.5.	The motor comes from the factory with the low power mode enabled (mode “d1”), after 1 minute of inactivity, the motor automatically enters this mode, cutting off the 24V DC power supply. As a result, the connected accessories will stop working.	
Warning: before installing any accessories, it is mandatory to disable the low power mode; otherwise, they will not function correctly		

USER OPERATIONS

MAINTENANCE

It is recommended to perform maintenance every 6 months. During inspection, ensure that the door opens smoothly, without excessive force or jerking movements.

Additionally:

Check that all nuts and screws are properly tightened and have not loosened during operation.

Check all electrical connections for reliability, absence of damage, and proper contact.

Test the operation of the photocells and the obstacle detection function.

TROUBLESHOOTING – CAUSES – SOLUTIONS

Problem	Possible Cause	Solution
Mechanism operates too loudly	Chain tension too loose	Check and tighten the chain if necessary
Drive does not respond to remote, lamp does not light	No power supply Blown fuse Incorrect power connection	Check the power supply Check/replace the fuse Verify correct wiring
Drive does not respond to remote, display shows H or L	Incorrect limit position settings	Reset the limit positions
Door still does not operate after setting limits	Limits saved incorrectly (display shows [- -])	Reprogram limits: first upper position, then lower position
Remote control does not work	Remote not programmed Battery discharged	Program the remote Replace the battery
Door opens but does not close	Photocells enabled but not installed	Check settings (see section 6 in programming table)

	Obstacle in sensor field Photocell malfunction	Ensure nothing blocks the beam Check or replace photocells
--	---	---

Importer: Navoks Sp. z o.o.
ul. K.K. Baczyńskiego 9a,
35-210, Rzeszów, Polska

Data wydania 2026
instrukcji: