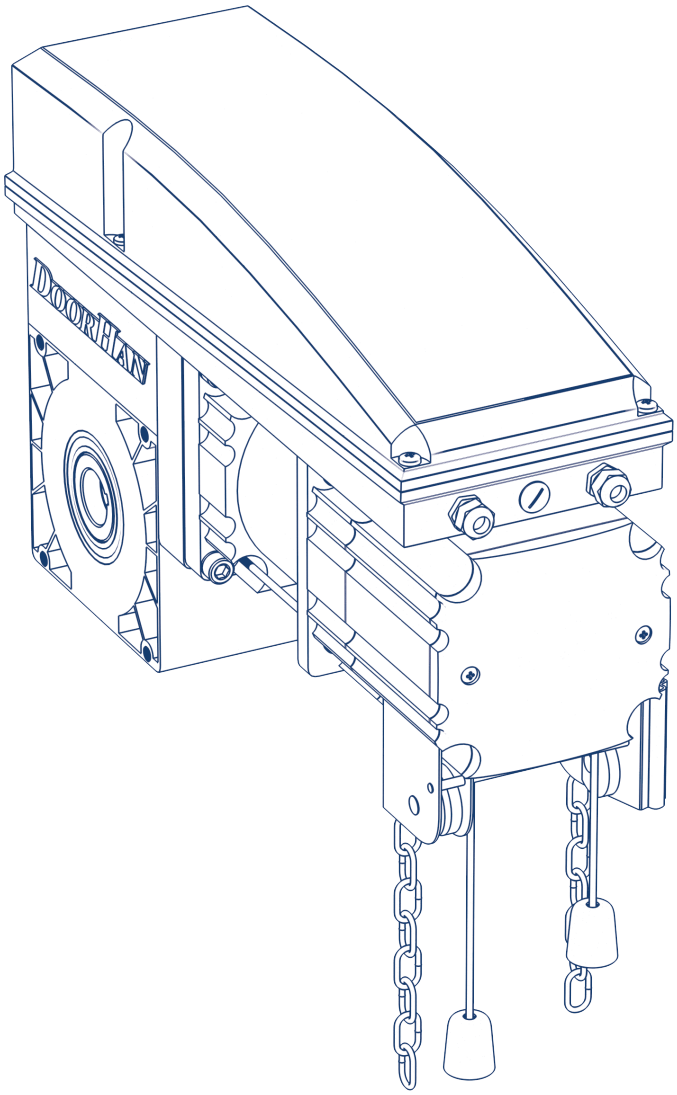
DOORHAN®

Informacje ogólne	2
Bezpieczeństwo	3
Budowa napędu	4
Montaż	5
Jednostka sterująca	7
Sterowanie ręczne	8
Konserwacja	8

Napęd SHAFT-85PRO/50PRO



Instrukcja montażu i obsługi

© DoorHan, 11.2022

1. INFORMACJE OGÓLNE

Elektromechaniczny napęd wałowy SHAFT-50PRO / 85PRO jest przeznaczony do automatyzacji wyważonych przemysłowych bram segmentowych. Napęd można zamontować bezpośrednio na wale lub za pośrednictwem przekładni łańcuchowej (opcja).

Napęd składa się z przekładni mechanicznej pracującej w smarze oraz silnika elektrycznego. Przekładnia i silnik są umieszczone we wspólnej obudowie.

1.1. GŁÓWNE FUNKCJE

Napęd jest wyposażony w układ automatycznego zatrzymania, który szybko i bezpiecznie zatrzymuje silnik w położeniach krańcowych.

Gdy silnik nie pracuje, samohamowna przekładnia mechanicznie blokuje wał bramy. W przypadku braku zasilania bramę można obsługiwać za pomocą łańcucha przekładni.

Wyłączniki krańcowe zapewniają bezpieczeństwo i niezawodność pracy napędu.

UWAGA!
Regularnie sprawdzaj regulację sprężyn skrętnych: przy niewyregulowanych sprężynach odblokowanie napędu może spowodować samoczynne zamknięcie bramy.

W sytuacji awaryjnej bramę można obsługiwać ręcznie za pomocą łańcucha.

UWAGA!
Łańcucha ręcznego bez odblokowania używaj tylko w sytuacji awaryjnej – w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia przekładni łańcuchowej.

1.2. DANE TECHNICZNE

Parametr	SHAFT-50 PRO	SHAFT-85 PRO
Zasilanie	220-240 V/50, 60 Hz	220-240 V/50, 60 Hz
Moment obrotowy	50 N·m	85 N·m
Prędkość obrotowa (silnik / wał)	1400 obr/min	1400 obr/min
Otwór na wał (z rowkiem wpustowym)	25.4 mm	25.4 mm
Długość łańcucha ręcznego	8 m	8 m
Prędkość obrotowa (silnik / wał)	24 obr/min	24 obr/min
Masa z łańcuchem	24 kg	25 kg
Wymiary	406 × 259 × 115 mm	416 × 259 × 115 mm
Zabezpieczenie termiczne	130 °C	130 °C
Intensywność pracy	40 %	40 %
Moc silnika	370 W	450 W
Stopień ochrony	IP54	IP54
Zakres temperatur pracy	–25…+50 °C	–25…+50 °C
Maksymalna masa bramy	270 kg	420 kg

1.3. ZAWARTOŚĆ ZESTAWU

Po otrzymaniu napędu należy go rozpakować, obejrzeć i upewnić się, że nie jest uszkodzony. W razie stwierdzenia uszkodzeń skontaktuj się z dostawcą napędu.

Elementy wchodzące w skład standardowego zestawu napędu podano w poniższej tabeli.

№	Nazwa	Ilość
1	Napęd	1
2	Wspornik montażowy	1
3	Zestaw elementów złącznych	1
4	Łańcuch napędu ręcznego (8 m)	1
5	Zewnętrzna kaseta przyciskowa	1
6	Instrukcja obsługi	1

2. BEZPIECZEŃSTWO

UWAGA!
Aby ograniczyć ryzyko ciężkich obrażeń lub śmierci, przeczytaj wszystkie zasady bezpieczeństwa i stosuj się do nich. Zachowaj tę instrukcję na przyszłość.

- Postępuj zgodnie z instrukcją, ponieważ nieprawidłowy montaż urządzenia może spowodować poważne szkody.
- Napęd SHAFT-50PRO / 85PRO jest przeznaczony do automatyzacji wyważonych przemysłowych bram segmentowych. Używaj napędu wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem; każde inne użycie jest zabronione.
- DoorHan nie ponosi odpowiedzialności za obrażenia ciała powstałe w wyniku użycia produktu niezgodnie z przeznaczeniem.
- Przed montażem napędu upewnij się, że brama porusza się płynnie.
- Montaż należy wykonać zgodnie z normami EN 12453 i EN 12445. W krajach spoza UE również należy przestrzegać tych wymagań, aby zapewnić niezbędny poziom bezpieczeństwa.
- Sprawdź zgodność bramy z normami EN 12604 i EN 12605 (patrz dokumentacja bramy). W krajach spoza UE również należy stosować wskazane środki, aby zapewnić właściwy poziom bezpieczeństwa.
- Zespoły mechaniczne bramy muszą spełniać wymagania norm EN 12604 i EN 12605.
- Przed montażem napędu upewnij się, że miejsce montażu i panujące w nim warunki otoczenia odpowiadają parametrom napędu.
- Nie instaluj urządzenia w pomieszczeniach, w których znajdują się substancje łatwopalne lub inne niebezpieczne środowisko, ponieważ może to doprowadzić do wybuchu lub pożaru.
- Podczas składania, montażu i regulacji napędu używaj narzędzi wymienionych w punkcie „Narzędzia” niniejszej instrukcji.
- Podczas prac na wysokości używaj stabilnego podestu.
- Podczas wiercenia otworów chroń dłonie i twarz.
- Do mocowania produktu używaj elementów złącznych z zestawu napędu lub innych, do nich pasujących.
- Podczas montażu, czyszczenia lub konserwacji napędu należy odłączyć zasilanie.
- Przy montażu napędu na bramie z furtką należy zainstalować dodatkowe urządzenie zabezpieczające, które uniemożliwi uruchomienie napędu przy otwartej furtce.
- Upewnij się, że podczas ruchu bramy żadne przedmioty nie zostaną przytrzaśnięte między ruchomymi i nieruchomymi częściami napędu.
- Używaj wyłącznie akcesoriów DoorHan, ponieważ akcesoria innych producentów mogą uszkodzić automatykę.
- DoorHan nie ponosi odpowiedzialności za niestabilną pracę automatyki przy użyciu urządzeń zabezpieczających i akcesoriów innych producentów bez zgody DoorHan.
- Nie zostawiaj napędu w stanie odblokowanym. Może to doprowadzić do niekontrolowanego ruchu skrzydła bramy, a w efekcie do jego uszkodzenia.
- Nie używaj napędu, jeśli wymaga naprawy lub regulacji, ponieważ wady montażu napędu lub nieprawidłowo zamontowana brama mogą spowodować obrażenia.
- DoorHan nie ponosi odpowiedzialności w przypadku nieprawidłowego montażu produktu ani uszkodzeń powstałych w okresie eksploatacji.
- Napęd nie jest wyposażony w stały przewód zasilający, dlatego zasilanie sieciowe należy doprowadzić do automatyki przez wyłącznik samoczynny o odstępie między stykami nie mniejszym niż 3 mm. Zalecany jest dwubiegunowy wyłącznik nadprądowy 6 A.
- Przed uruchomieniem napędu upewnij się, że w strefie jego pracy nie ma obcych przedmiotów.

- Nie wprowadzaj w automatyce zmian, które nie są opisane w niniejszej instrukcji.
- Zdejmij opakowanie produktu i zutylizuj je. Nie zostawiaj materiałów opakowaniowych w zasięgu dzieci.
- Nie pozwalaj dzieciom bawić się w strefie ruchu bramy podczas pracy napędu. Wszystkie piloty, a także stałe przyciski sterujące muszą być całkowicie niedostępne dla dzieci.
- Przejście jest dozwolone tylko wtedy, gdy brama jest zatrzymana, a napęd wyłączony.
- Treść instrukcji nie może być podstawą do jakichkolwiek roszczeń.
- Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w konstrukcji i jej ulepszania bez wcześniejszego powiadomienia.

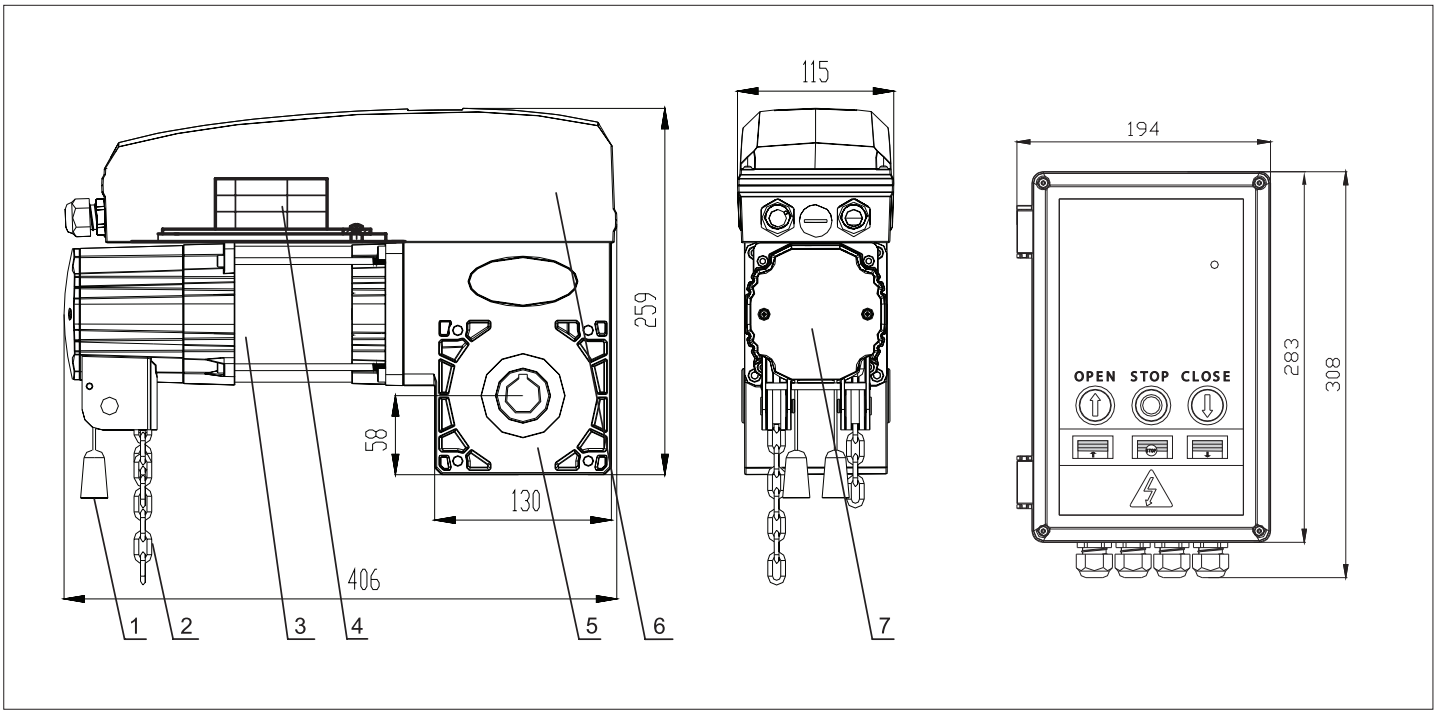
UWAGA!
Dla bezpiecznej i prawidłowej pracy należy zamontować ograniczniki mechaniczne skoku skrzydła bramy.

UWAGA! RYZYKO PORAŻENIA!
Przewody o napięciu 220–240 V AC musi układać wykwalifikowany elektryk. Przewody układa się w osłonach karbowanych. Nie dopuszczaj do kontaktu przewodów z ruchomymi elementami bramy. W razie uszkodzenia przewodu zasilającego do wymiany należy użyć przewodu tego samego typu.

Materiały do montażu napędu SHAFT-50PRO/85PRO i odpowiednich akcesoriów (jeśli są stosowane):

- Przewód 2 × 0,5 mm² (nadajnik fotokomórki, przycisk sterowania krokowego).
- Przewód 4 × 0,5 mm² (odbiornik fotokomórki).
- Przewód 3 × 2,5 mm² (zasilanie).
- Przewody muszą mieć odpowiednią izolację.
- Stosuj przewody o izolacji dostosowanej do napięcia.

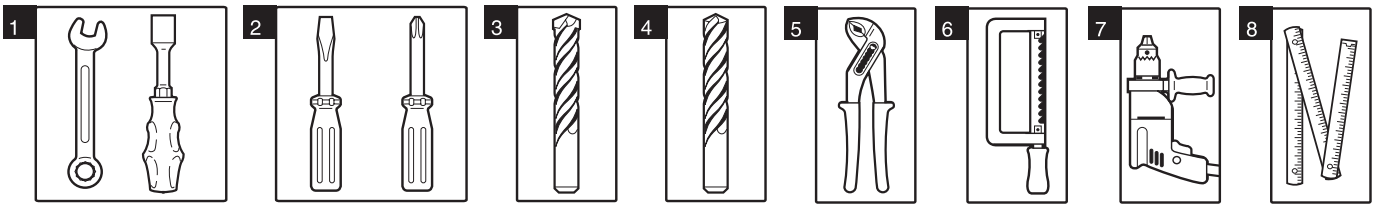
3. BUDOWA NAPĘDU



1. Linka odblokowania
2. Łańcuch ręczny
3. Silnik
4. Jednostka sterująca
5. Przekładnia
6. Wyłączniki krańcowe enkodera
7. Zespół napędu ręcznego
8. Urządzenie sterujące

4. MONTAŻ

4.1. NARZĘDZIA



1. Zestaw kluczy
2. Zestaw wkrętaków płaskich i krzyżowych
3. Zestaw wierteł do metalu
4. Zestaw wierteł do betonu
5. Szczypce
6. Piła do metalu
7. Wiertarka elektryczna
8. Miara (taśmowa lub składana)

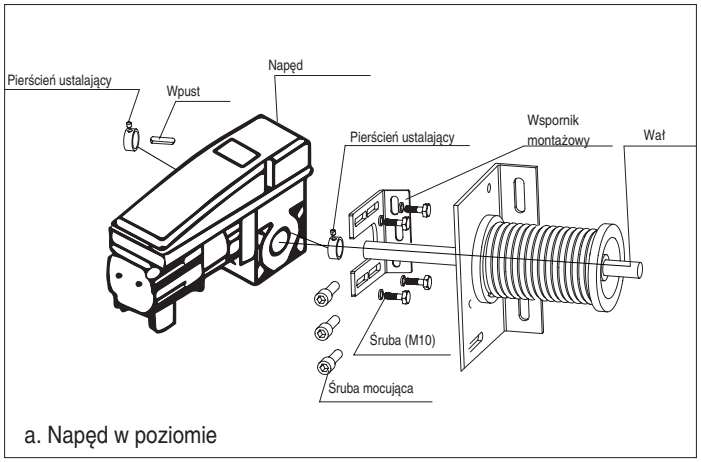
UWAGA!

Przed montażem upewnij się, że brama jest sprawna, a mechanizm wyważenia równoważy skrzydło bramy. Napęd należy zamontować zgodnie z dalszymi wskazówkami (punkt 4.2 lub 4.3).

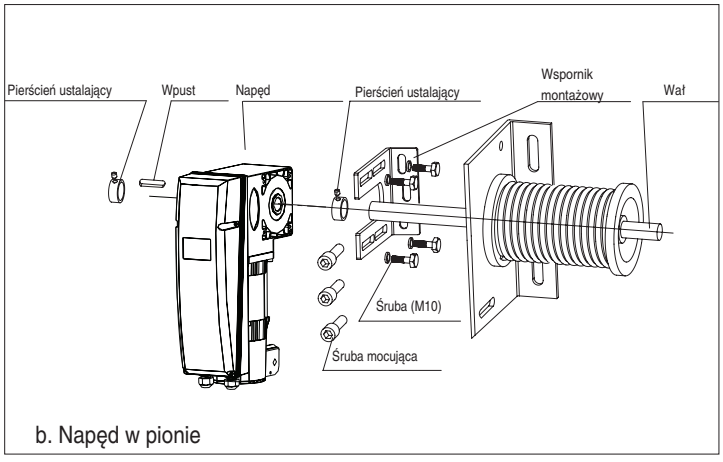
4.2. MONTAŻ NA WALE

- Załóż pierwszy pierścień ustalający na wał bramy.
- Załóż napęd na wał bramy (sprawdź, czy wpust jest we właściwym położeniu) i przykręć go do wspornika montażowego.
- Załóż drugi pierścień ustalający na wał bramy i dosuń go do napędu.
- Dosuń pierwszy pierścień ustalający do napędu i zablokuj oba pierścienie.

Warianty montażu napędu na wale



a. Napęd w poziomie

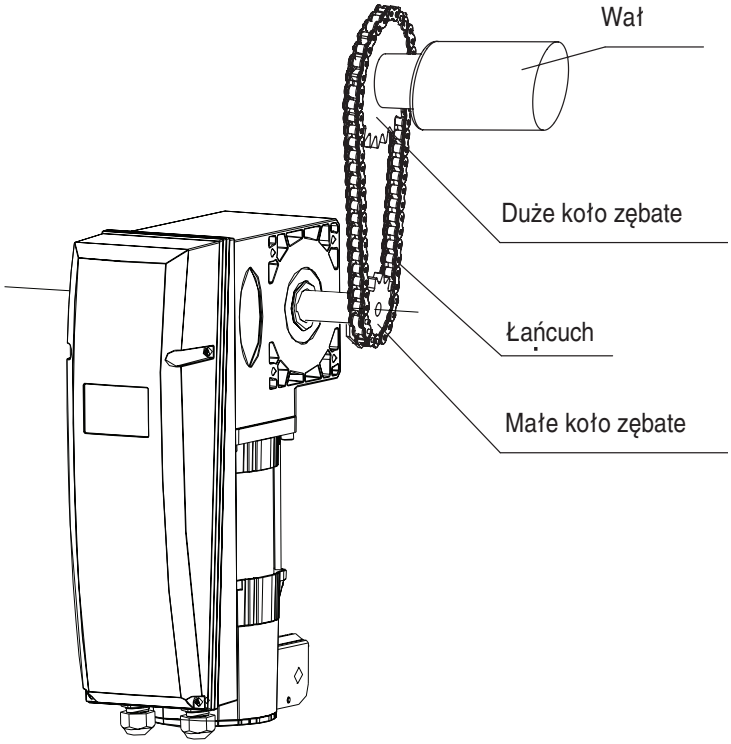


b. Napęd w pionie

4.3. MONTAŻ Z PRZEKŁADNIĄ ŁAŃCUCHOWĄ (OPCJA, POZA ZESTAWEM PODSTAWOWYM)

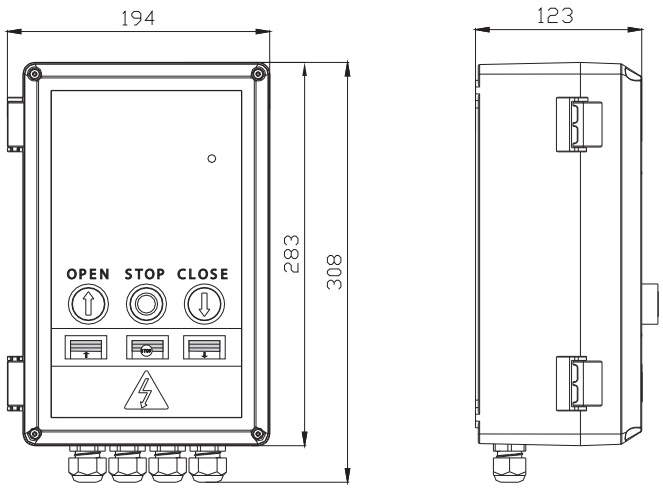
- Dodatkowe akcesoria do montażu (wspornik, duże i małe koło zębate, łańcuch) należy kupić osobno.
- Załóż duże koło zębate na koniec wału.
- Przykręć wspornik do ściany za pomocą kołków, zgodnie z długością łańcucha.
- Przykręć napęd do wspornika 4 śrubami M10.
- Napnij łańcuch, ustawiając położenie napędu.

Sposób montażu	Moment obrotowy, N·m	Prędkość obrotowa wału, obr./min	Maks. liczba obrotów wału
Przekładnia bezpośrednia 1:1 SHAFT-50PRO	50	22	18
Przełożenie 1:1,5 SHAFT-50PRO	75	15	12
Przekładnia bezpośrednia 1:1 SHAFT-85PRO	85	22	18
Przełożenie 1:1,5 SHAFT-85PRO	127	15	12



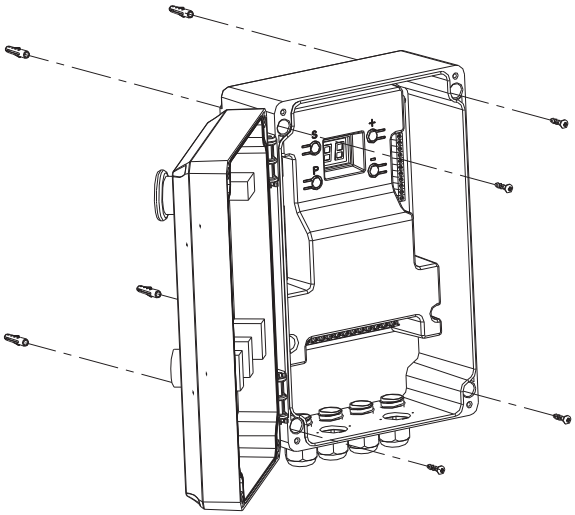
5. JEDNOSTKA STERUJĄCA

5.1. WYMIARY

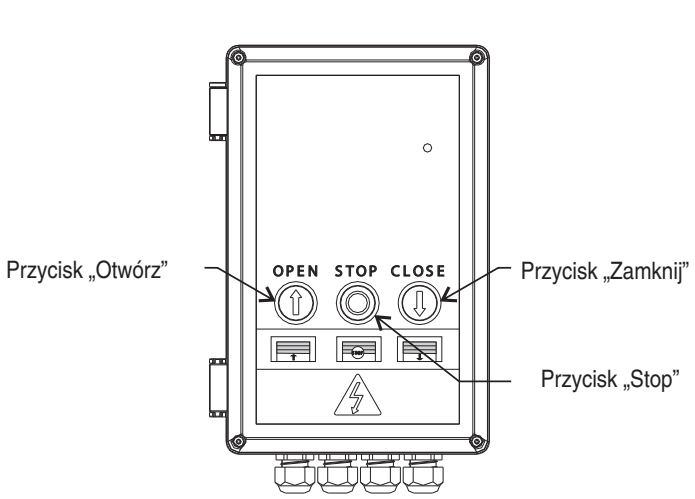


5.2. MONTAŻ

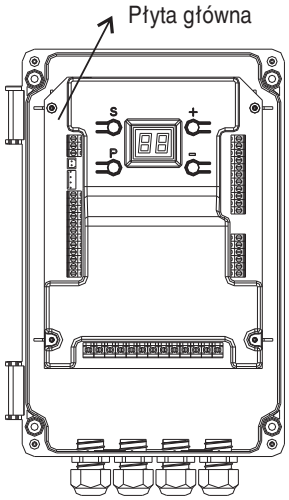
Zamocuj jednostkę sterującą na wysokości 1,7 m od poziomu podłogi.



5.3. BUDOWA



a. Widok z zewnątrz



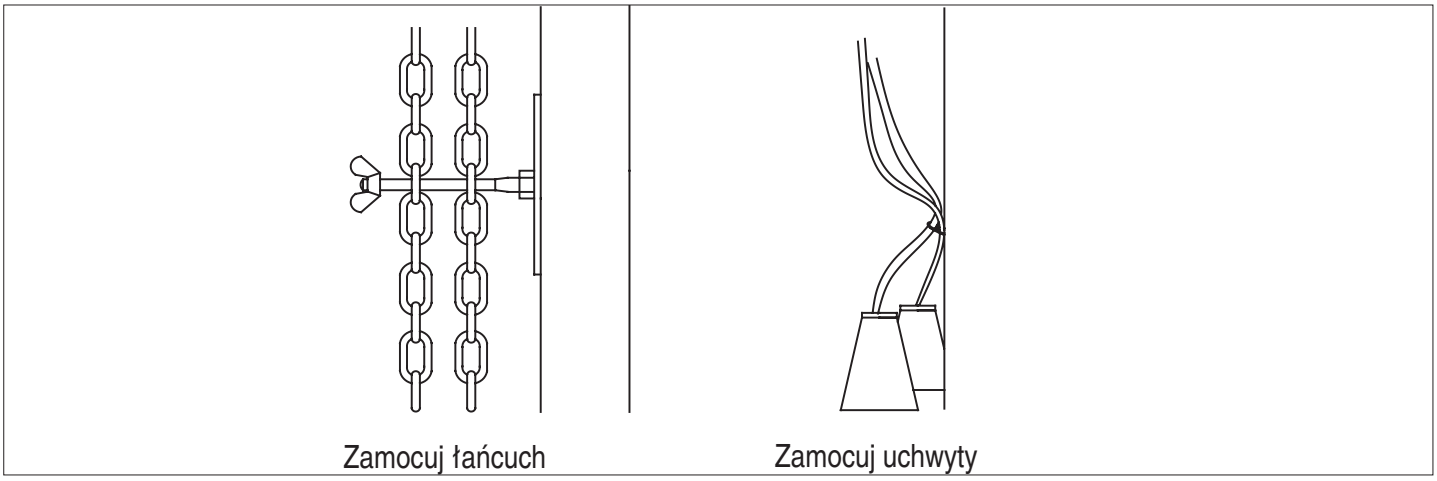
b. Widok wnętrza

6. STEROWANIE RĘCZNE

Napęd SHAFT-50PRO/85PRO jest wyposażony w ręczną przekładnię łańcuchową, używaną do awaryjnego zamykania/otwierania bramy po odłączeniu zasilania. Aby sterować bramą awaryjnie, pociągnij linkę z czerwonym uchwytem w dół do oporu – wyklucza to samoczynne uruchomienie napędu. Aby wrócić do sterowania automatycznego, pociągnij w dół do oporu linkę z zielonym uchwytem.

UWAGA!
Nie wolno ciągnąć czerwonego uchwytu, gdy napęd pracuje. Może to doprowadzić do uszkodzenia silnika.
Nie wolno stale i intensywnie używać ręcznej przekładni łańcuchowej.
Można jej używać tylko w sytuacjach awaryjnych.
Przed użyciem ręcznej przekładni łańcuchowej upewnij się, że ogniwa łańcucha nie są zdeformowane ani zabrudzone. W przeciwnym razie przekładnia może się zakleszczyć.

W razie potrzeby bramę można otworzyć za pomocą łańcucha. Wydłuż lub skróć łańcuch tak, aby po zmontowaniu jego koniec znajdował się na wysokości 50–150 cm od podłogi. Zaleca się przymocować dolną część łańcucha, aby nie utrudniał ruchu ludzi i sprzętu. Ponadto umieść w widocznym miejscu naklejki ostrzegawcze pokazujące kierunek otwierania i zamykania.



Zamocuj łańcuch Zamocuj uchwyty

UWAGA!
Używaj łańcucha tylko w razie bezwzględnej konieczności – w przeciwnym razie można uszkodzić części przekładni łańcuchowej.

7. KONSERWACJA

Zgodnie z obowiązującymi przepisami należy regularnie wykonywać konserwację napędu opisaną w tej instrukcji i w instrukcjach pozostałych używanych urządzeń, z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i z udziałem wykwalifikowanego personelu.

- Napęd wymaga planowego przeglądu technicznego raz na 6 miesięcy lub po 5000 cykli od ostatniego przeglądu.
- Przegląd wykonuj zgodnie ze wskazówkami rozdziału „Zasady bezpieczeństwa” niniejszej instrukcji.
- Odłącz napęd od zasilania (jeśli podłączony jest akumulator zasilania awaryjnego – odłącz go).
- Sprawdź elementy napędu i bramy (wpust, krzywki, przewody elektryczne, elementy bramy itp.), zwracając uwagę na utlenienie części. Wymień wszystkie zużyte części i zespoły.
- Upewnij się, że z napędu nie wycieka smar.
- Sprawdź wytrzymałość mocowania napędu i bramy. W razie potrzeby wzmocnij mocowanie.
- Sprawdź dokładność zatrzymywania bramy w położeniach krańcowych. W razie potrzeby wyreguluj położenia krańcowe.

- Oczyść zewnętrzne powierzchnie napędu, urządzeń zabezpieczających, zamka elektromechanicznego lub elektromagnetycznego (jeśli jest stosowany). Czyść miękką, wilgotną ściereczką. Do czyszczenia nie wolno używać strumienia wody, myjek wysokociśnieniowych, kwasów ani zasad.
- Co miesiąc sprawdzaj sprawność wszystkich urządzeń bezpieczeństwa i zabezpieczających. W razie wykrycia jakichkolwiek usterek lub wad zleć ich usunięcie wykwalifikowanemu personelowi.
- Średni okres użytkowania produktu wynosi 10 lat lub 100 000 cykli. Okres użytkowania i liczba cykli są podane w przybliżeniu. Wyznaczono je statystycznie dla typowych warunków eksploatacji i nie są gwarantowane w każdym konkretnym przypadku. Dotyczą okresu pracy urządzenia, w którym nie wymaga ono specjalnej obsługi.

- Każda brama automatyczna ma szereg cech technicznych, takich jak tarcie, wyważenie i warunki otoczenia, które mogą istotnie wpłynąć na trwałość i jakość pracy bramy automatycznej lub części jej elementów (w tym automatyki).

DoorHan®

Firma DoorHan dziękuje za zakup naszego produktu. Mamy nadzieję, że będą Państwo zadowoleni z jego jakości.

W kwestiach związanych z nabyciem, dystrybucją oraz konserwacją prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem firmy DoorHan lub z centralą pod adresem:

Polska, 62-004 Czerwonak,
ul. Gdyńska 32
Tel.: +48 61 881 97 10
E-mail: serwis@doorhan.pl
www.doorhan.pl