

MODUS 280



Wyprodukowano przez KingGates

Siłownik do bram skrzydłowych



1. Uwagi ogólne

1.1 - Zalecenia w zakresie bezpieczeństwa

! UWAGA!

Niniejszy podręcznik zawiera ważne instrukcje i uwagi z zakresu bezpieczeństwa osób.

Nieprawidłowa instalacja może prowadzić do poważnego uszkodzenia ciała. Przed przystąpieniem do pracy należy dokładnie zapoznać się z całą instrukcją. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości, przerwać montaż urządzenia i zasięgnąć informacji w Serwisie Technicznym King-Gates.

! UWAGA!

Zgodnie z najnowszymi regulacjami prawnymi unii europejskiej, realizacja drzwi lub bram automatycznych winna być zgodna z normami przewidzianymi w Dyrektywie 98/37/WE (Dyrektywa Maszynowa), a w szczególności przepisów EN 12445; EN 12453; EN 12635 i EN 13241-1, które umożliwiają wydanie deklaracji domniemanej zgodności zautomatyzowanego systemu.

W związku z powyższym, wszystkie czynności związane z instalacją, podłączeniem, odbiorem technicznym i konserwacją produktu winny być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany i kompetentny personel techniczny!

! UWAGA!

Ważne: zachować niniejszą instrukcję obsługi na wypadek konieczności dokonania konserwacji i utylizacji produktu.

1.2 - Uwagi dotyczące instalacji

• Przed przystąpieniem do instalacji należy sprawdzić, czy niniejszy wyrób nadaje się do zautomatyzowania Państwa bramy (patrz rozdział 3 i "Dane techniczne produktu"). Jeżeli nie jest on odpowiedni, NIE NALEŻY przystępować do instalacji.

• Sieć zasilająca urządzenie winna być wyposażona w urządzenie odcinające zasilanie, w którym odległość między stycznikami umożliwi całkowite odłączenie zasilania w warunkach przewidzianych w kategorii przepięciowej III.

• **Wszystkie czynności związane z instalacją i konserwacją produktu należy wykonywać, gdy napęd jest odłączony od zasilania elektrycznego.** Jeżeli urządzenie odcinające zasilanie nie jest widoczne z miejsca, w którym zamontowany jest napęd, przed przystąpieniem do pracy należy wywiesić na wyłączniku tabliczkę z napisem "UWAGA! ROBOTY KONSERWACYJNE".

• Podczas instalacji należy ostrożnie obchodzić się z urządzeniem unikając przy tym zgniecień, uderzeń, upadków lub kontaktu urządzenia z wszelkiego rodzaju cieczami. Nie wystawiać urządzenia na oddziaływanie źródeł ciepła lub otwarty ogień. Wszystkie w/w czynniki mogą uszkodzić urządzenie i spowodować jego złe funkcjonowanie lub stwarzać niebezpieczeństwo. W przypadku zaistnienia niebezpieczeństwa, należy niezwłocznie przerwać instalację i skontaktować się z Serwisem King Gates.

• Nie modyfikować żadnych podzespołów produktu. Wykonywanie zabronionych czynności może doprowadzić tylko i wyłącznie do nieprawidłowego funkcjonowania urządzenia. Konstruktor nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody wynikłe na skutek przypadkowych zmian wprowadzonych w produkcie.

• Jeżeli bramka lub brama do automatyzacji jest wyposażona w bramkę dla pieszych, należy stworzyć układ wyposażony w system kontroli, który będzie blokował działanie silnika podczas, gdy bramka dla pieszych jest otwarta.

• Sprawdzić istnienie stałych przeszkód o które skrzydło bramy mogłoby się zaczepić, gdy znajdowałoby się w pozycji maksymalnego otwarcia; w razie konieczności osłonić tego rodzaju elementy.

• Naścienna konsola sterowania winna być umieszczona tak, by z miejsca jej posadowienia widoczny był napęd. Winna się ona znajdować z dala od ruchomych części napędu i na wysokości minimalnie 1,5 m od ziemi. Ponadto, osoby postronne nie mogą mieć do niej dostępu.

• Opakowanie produktu winno zostać zutylicowane zgodnie z lokalnymi przepisami.

1.3 - Instrukcje użytkowania

• Produkt nie jest przeznaczony do użytkowania przez osoby (włącznie z dziećmi) o ograniczonych umiejętnościach psychofizycznych, lub którym brak doświadczenia lub wiedzy, o ile nie korzystają one z nadzoru lub o ile nie otrzymały instrukcji dotyczących obsługi urządzenia od osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo.

• Należy pilnować dzieci przebywających blisko napędu; należy upewnić się, że dzieci nie bawią się napędem.

• Nie pozwalać dzieciom na zabawę stacjonarnymi urządzeniami sterującymi. Przechowywać urządzenia sterujące (piloty) poza zasięgiem dzieci.

• Do czyszczenia powierzchni zewnętrznej urządzenia należy używać miękkiej i lekko zwilżonej szmatki. Używać tylko i wyłącznie wody; nie używać detergentów i rozpuszczalników.

2. Opis produktu

Niniejszy produkt przeznaczony jest do automatyzacji bramek i bram skrzydłowych zarówno do użytku prywatnego, jak i przemysłowego.

! UWAGA!

Jakiegolwiek inne wykorzystanie produktu niezgodne z opisaniem przeznaczeniem lub użytkowanie go w innych warunkach środowiskowych niż te opisane w niniejszym podręczniku uważa się za niewłaściwe i zabronione!

Niniejszy produkt to motoreduktor elektromechaniczny wyposażony w silnik prądu stałego o mocy 24 V zasilany przez wewnętrzną Centralną jednostkę sterującą i w reduktor z ramieniem przegubowym.

[g] - metalowe komponenty montażowe (śruby, podkładki, etc.)

W przypadku przerwy w dostawie energii elektrycznej (black-out) istnieje możliwość ręcznego przesuwania skrzydeł bramy poprzez ręczne odblokowanie napędu.

Na rys. 1 przedstawiono wszystkie komponenty znajdujące się w opakowaniu (w zależności od modelu):

[a] - motoreduktor elektromechaniczny

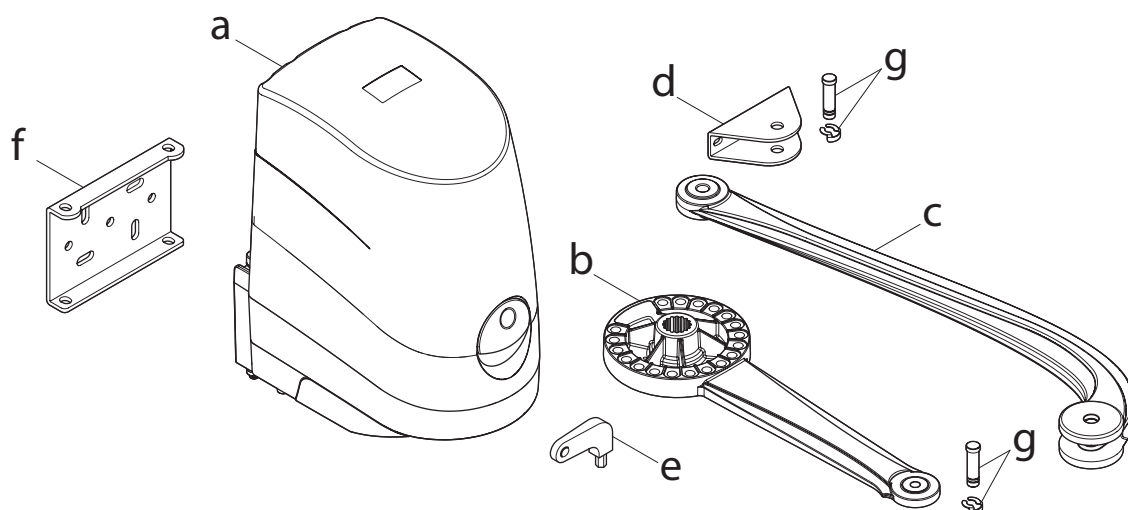
[b] - ramię łączące z silnikiem

[c] - ramię łączące ze skrzydłem

[d] - wspornik montażowy skrzydła

[e] - klucz do odblokowywania silnika

[f] - wspornik montażowy do mocowania silnika na ścianie



Rys. 1

3. Instalacja

! Uwaga! - Instalacja silnika **MODUS** winna być przeprowadzona przez wykwalifikowany personel zgodnie z obowiązującymi prawem, normami, rozporządzeniami oraz z niniejszą instrukcją.

3.1 - Kontrola wstępna poprzedzająca instalację

Przed przystąpieniem do instalacji, należy sprawdzić, czy wszystkie komponenty produktu są w nienaruszonym stanie oraz czy wybrany model jest odpowiedni do instalacji w danych warunkach.

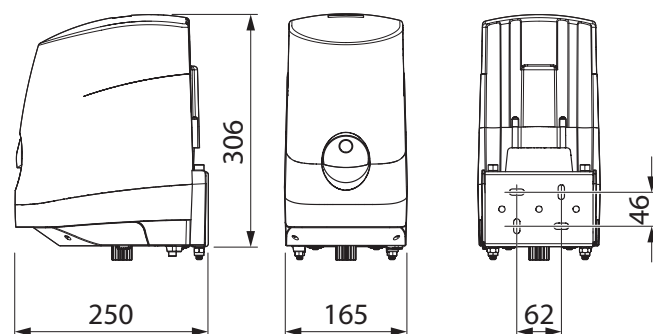
! WAŻNE – Motoreduktor nie może być wykorzystywany do napędu ręcznie otwieranej bramy nieposiadającej odpowiedniej i bezpiecznej konstrukcji mechanicznej.

Ponadto, nie może on być stosowany do rozwiązywania problemów spowodowanych nieprawidłową instalacją lub złą konserwacją bramy.

3.2 - Kompatybilność bramy i warunków otoczenia z napędem

- Sprawdzić, czy konstrukcja mechaniczna bramy nadaje się do zautomatyzowania i czy jest ona zgodna z przepisami obowiązującymi w danym kraju (ewentualnie odwołać się do danych podanych na tabliczce bramy).
- Otwierając i zamykając ręcznie skrzydło bramy, należy sprawdzić, czy jego ruch przebiega płynnie i przy takim samym stałym tarciu w każdym punkcie (nie może być punktów, w którym brama stawiałaby większy opór).

- Sprawdzić, czy skrzydło bramy jest stabilne tj. czy się nie rusza po jego ręcznym przesunięciu do dowolnej pozycji i po pozostawieniu go w bezruchu.
- Sprawdzić, czy przestrzeń wokół motoreduktora umożliwia łatwe i bezpieczne ręczne odblokowanie skrzydeł bramy.
- Sprawdzić, czy powierzchnie wybrane do instalacji produktu są solidne i czy są w stanie zapewnić stabilny montaż.
- Sprawdzić, czy miejsce montażu motoreduktora jest dostosowane do przestrzeni roboczej napędu.



Prawidłowy ruch otwierający bramę i siła, jaką silnik wydatkuje na jego wykonanie zależą od pozycji montażu wsporników silnika i ramienia. W związku, z czym przed wykonaniem montażu należy zapoznać się z **wykresami 1 i 2** z **rysunkiem 3** w celu określenia kąta maksymalnego otwarcia skrzydła, pozycji granicznych skrzydła i pozycji wsporników montażowych.

3.3 - Ograniczenia dotyczące zastosowania

Przed wykonaniem instalacji produktu, należy się upewnić, czy skrzydło bramy ma wymiary i wagę odpowiadające wartościom zawartym w **wykresie 1**.

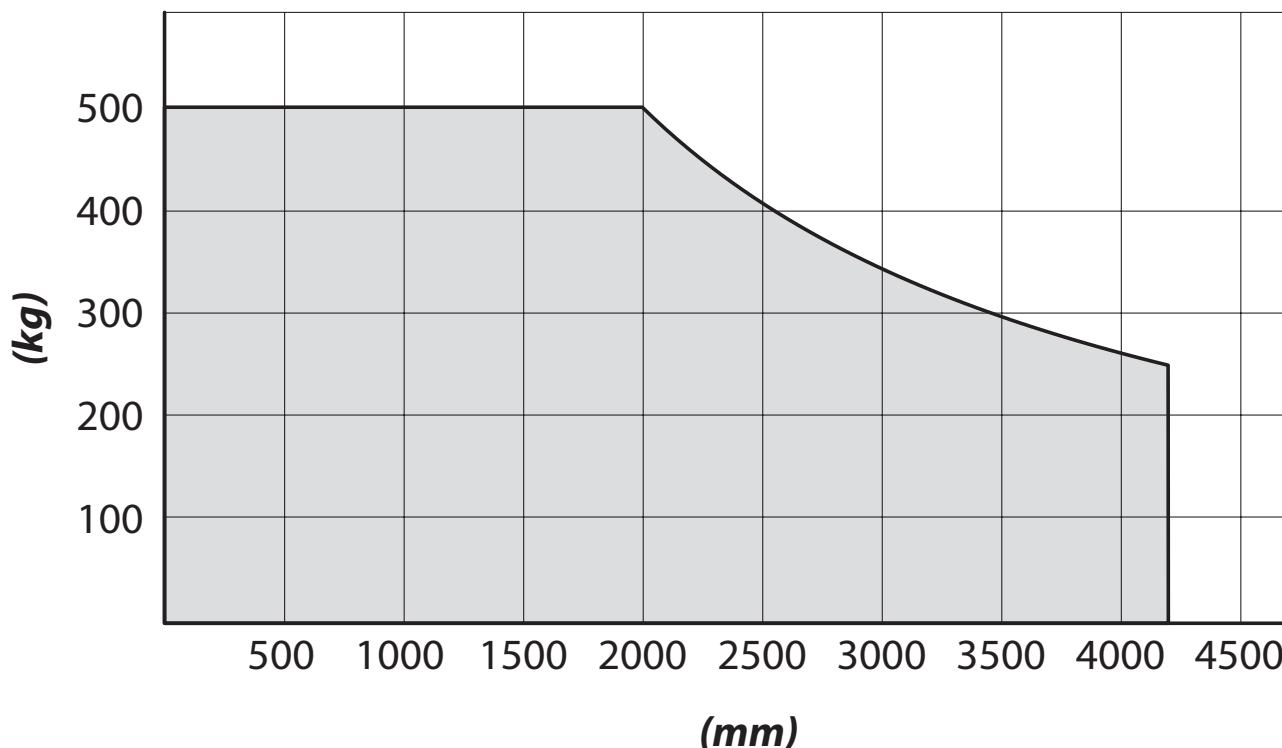
kg - Maksymalna waga skrzydła bramy

mm - maksymalna długość skrzydła bramy

UWAGA!

– Długość pojedynczego skrzydła nie może przekraczać 4,2 m.

Wykres 1 - Ograniczenia dotyczące zastosowania



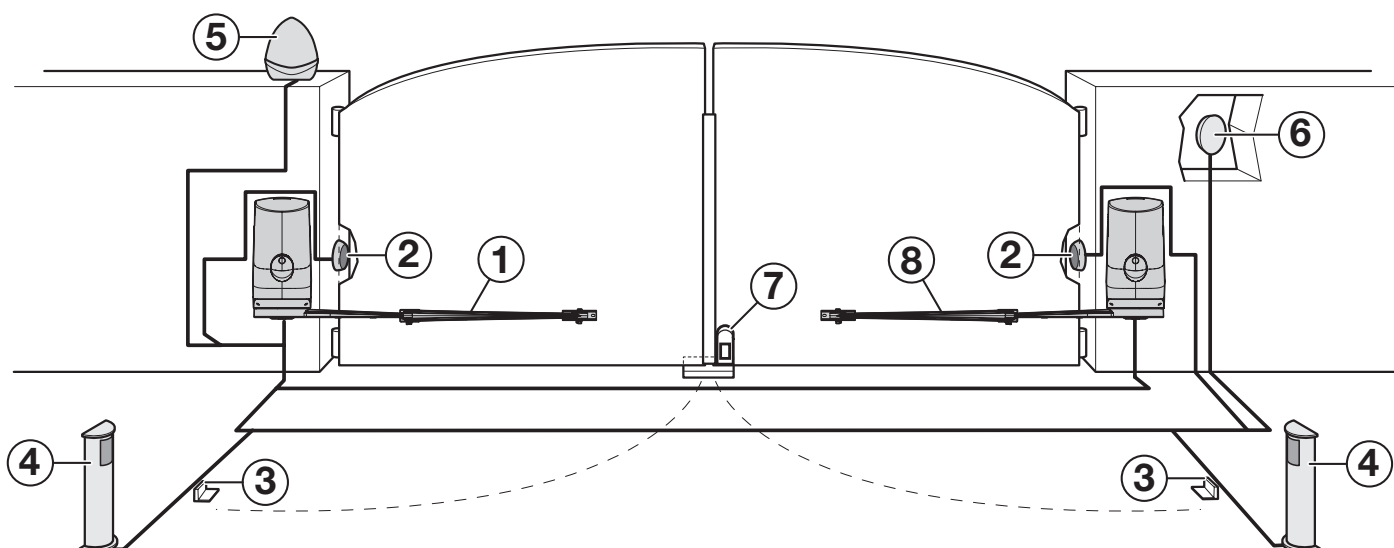
3.4 - Prace przygotowawcze

Rys.2 przedstawia przykład instalacji napędu zrealizowany przy użyciu komponentów King Gates. Komponenty są umieszczone zgodnie z typowym i najczęściej stosowanym schematem.

Wzorując się na **rys.2**, określić przybliżone miejsce montażu każdego komponentu, z którego składać się będzie urządzenie i przygotować kanały kablowe dla kabli elektrycznych.

Komponenty konieczne do realizacji kompletnej instalacji napędu bramy:

- 1 - Motoreduktor MODUS MASTER
- 2 - Para fotokomórek
- 3 - Dwa ograniczniki zatrzymujące (otwierania)
- 4 - Kolumny fotokomórek
- 5 - Lampka migająca z anteną
- 6 - Przełącznik kluczykowy lub klawiatura numeryczna
- 7 - Pionowy elektrozamek
- 8 - Motoreduktor MODUS SLAVE



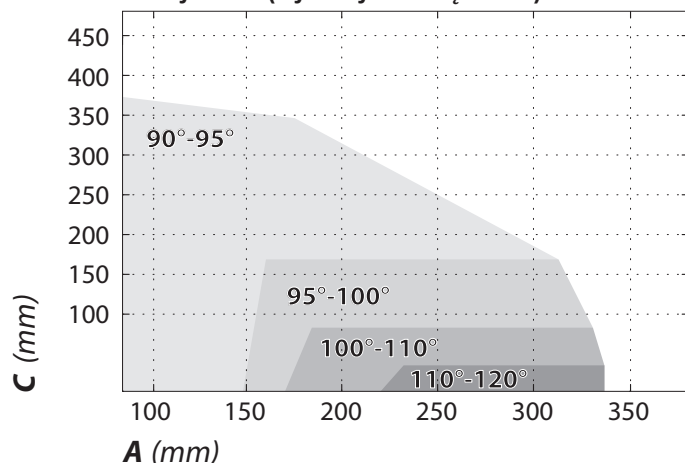
Rys. 2

3.5 - Montaż wsporników montażowych i motoreduktora

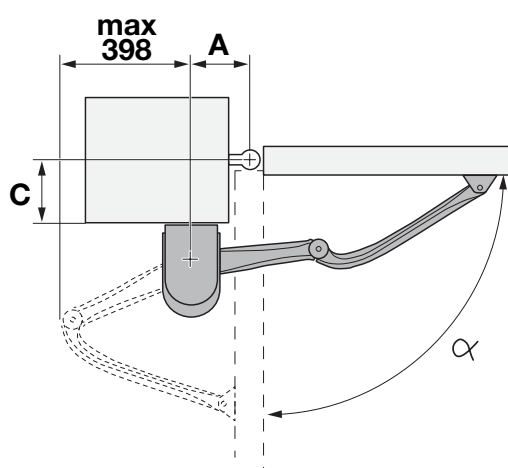
3.5.1 – Montaż tylnego wspornika montażowego

Określić pozycję tylnego wspornika montażowego przy pomocy wykresu 2.

Wykres 2 (wymiary obowiązkowe)



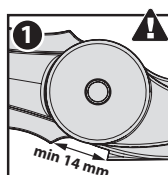
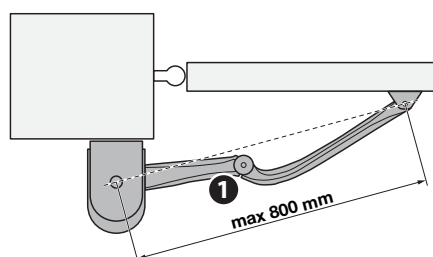
Wykres ten służy do określania wysokości A i C oraz wartości maksymalnego otwarcia kąta skrzydła.



Przykłady instalacji

MODUS 280

A	C	α
140	30	90
250	30	110
140	80	90
185	80	100
140	130	90
170	130	95
140	160	90
160	160	95
140	200	90
150	200	90
140	240	90
150	240	90
140	280	90
170	280	90
140	320	90
170	320	90



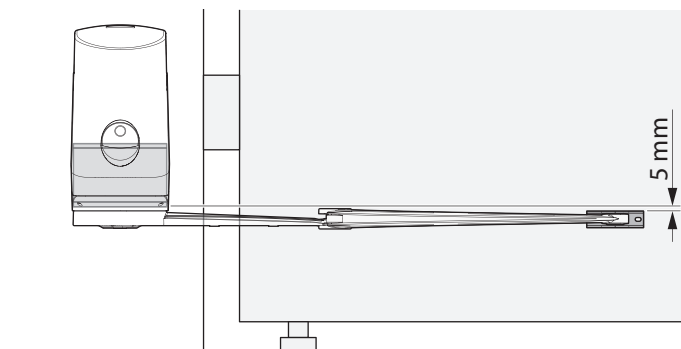
Rys. 3

01. Zmierzyć wartość "C", a następnie wytyczyć poziomą prostą w wykresie 1 odpowiadającą zmierzonej wartości. Wybrać punkt na wyznaczonej prostej, biorąc przy tym pod uwagę żądany kąt

otwarcia zgodnie z danymi w kolumnie. Wyznaczyć pionową prostą wychodzącą z wyznaczonego punktu i wyznaczyć wartość A. W celu przystąpienia do instalacji, sprawdzić, czy wartość A umożliwia montaż tylnego wspornika montażowego, w przeciwnym wypadku wybrać inny punkt wykresu. Na końcu, w celu zamontowania wspornika na bramie, należy odwołać się do maksymalnych wartości dla wysokości ramienia przedstawionych na rysunku 3. W przypadku, nieprzestrzegania wartości dotyczących wysokości montażu wsporników, napęd może działać w sposób nieprawidłowy w następujący sposób:

- Praca cykliczna i przyspieszanie w niektórych miejscach.
- Zwiększona głośność pracy silnika.
- Ograniczony kąt otwarcia lub jego brak (w przypadku silnika zamontowanego na przedłużeniu obudowy).

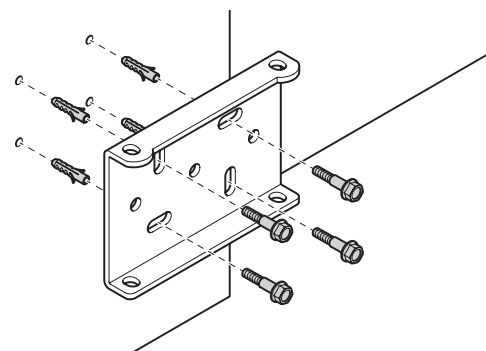
UWAGA! – Przed zamontowaniem tylnego wspornika, należy sprawdzić, czy miejsce montażu przedniego wspornika znajduje się w solidnej części konstrukcji skrzydła, ze względu na fakt, iż wspornik ten jest montowany w innym miejscu niż tylny wspornik (Rys. 4).



Rys. 4

02. Następnie, zaznaczyć na skrzydle i na ścianie otwory wsporników, które później będą wykorzystane w celu montażu wsporników.

03. Przymocować do ściany tylny wspornik silnika przestrzegając wcześniej omawianych wysokości (rys. 5).

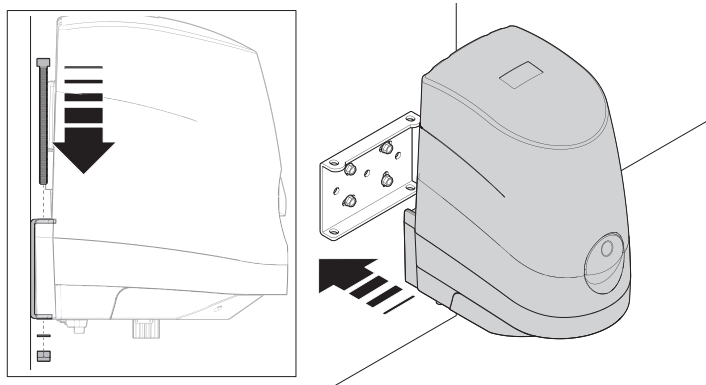


Rys. 5

3.5.2 – Montaż motoreduktora na wspornikach montażowych

• Zamontować motoreduktor na tylnym wsporniku:

01. Zamocować motoreduktor do wspornika zgodnie z ilustracją na rys. 7 używając do tego celu śrub, podkładek i nakrętek na wyposażeniu;

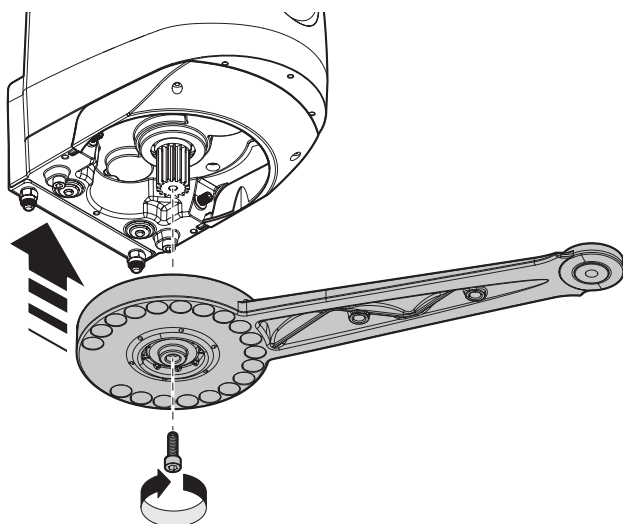


Rys. 7

02. Zaciśnąć całkowicie nakrętki na śrubach.

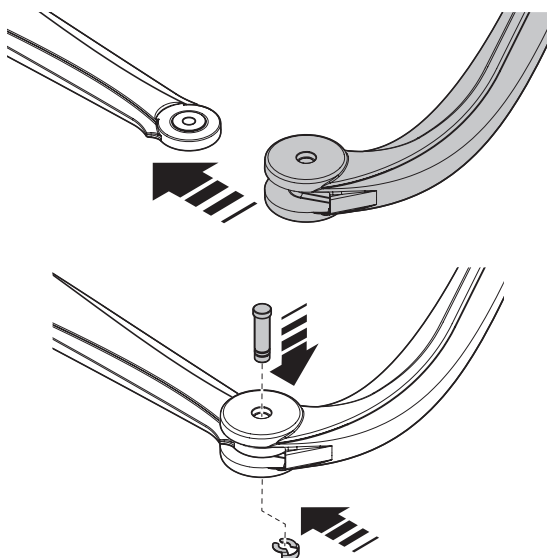
• Zamontować ramiona na silniku:

01. Przy pomocy śruby przymocować ramię do motoreduktora;



Rys. 8

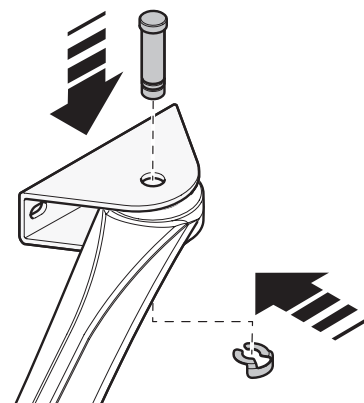
02. Zmontować obydwa ramiona przy pomocy sworznia i pierścienia segera rys. 9;



Rys. 9

• Zamontować motoreduktor na przednim wsporniku:

01. Zamocować motoreduktor do wspornika zgodnie z ilustracją na rys. 10 używając do tego celu sworznia i pierścienia segera na wyposażeniu;



Rys. 10

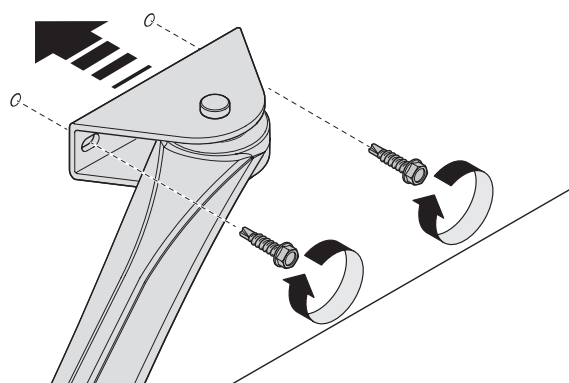
02. Przymocować do spodu pierścienia segera w gnieździe sworznia;

3.5.3 – Montaż przedniego wspornika montażowego

01. Przedni wspornik winien być przymocowany do skrzydła bramy;

02. Ustalić wysokość, na której należy umieścić przedni wspornik, zgodnie ze wskazaniem na rys. 4;

03. Przymocować wspornik do solidnej części skrzydła rys.11.

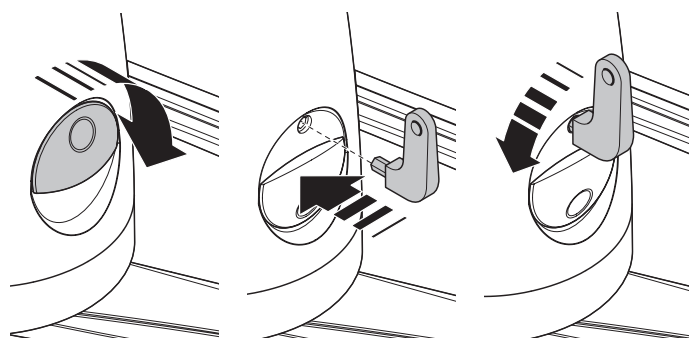


Rys. 11

3.5.4 – Instalacja i regulacja krańcówek silnika

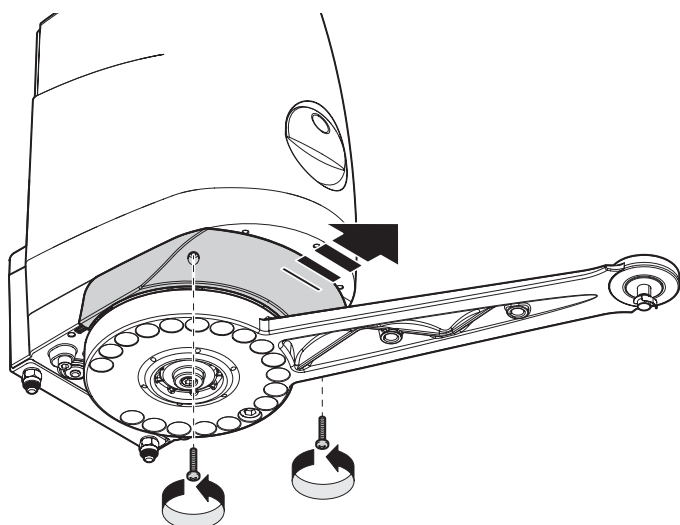
Wyregulować krańcówki przy otwarciu i zamknięciu motoreduktora:

01. Odblokować motoreduktor zgodnie z instrukcjami podanymi na rys. 12;



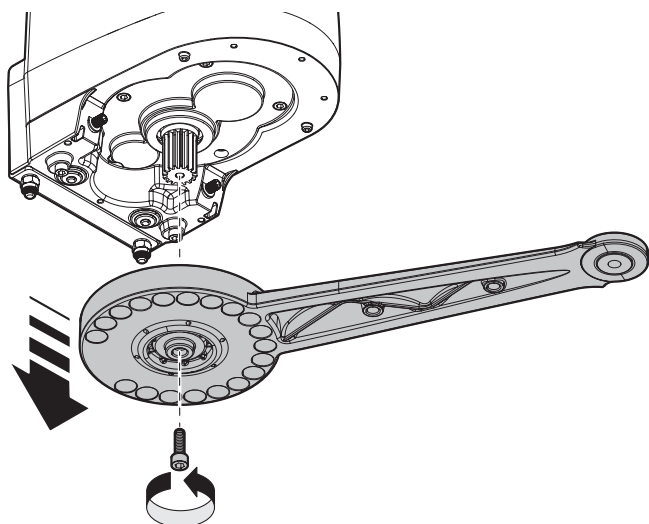
Rys. 12

02. Usunąć 2 śruby znajdujące się pod silnikiem i zdjąć pokrywę zgodnie z instrukcjami podanymi na **rys. 13**;



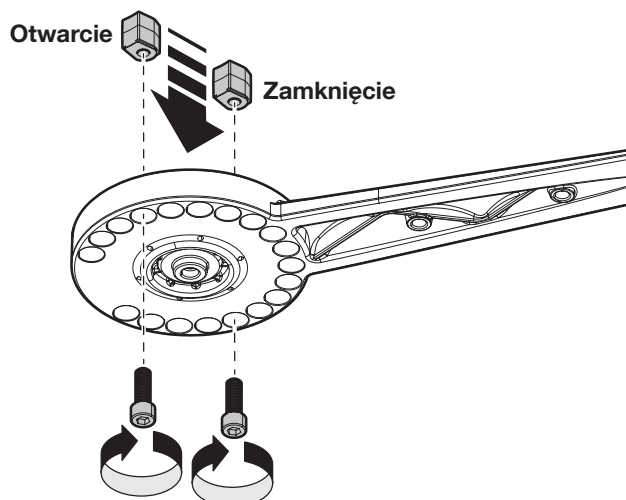
Rys. 13

03. Odkręcić śrubę ramienia silnika i zdemontować zgodnie z ilustracją zamieszczoną na **rys. 14**;



Rys. 14

04. Przymocować końcówki do ramienia silnika **rys. 15**; muszą one zostać zamontowane także w przypadku obecności mechanicznych ograniczników zamontowanych w podłożu.



Rys. 15

05. Następnie, ponownie zamontować ramię na silniku **rys. 16**;

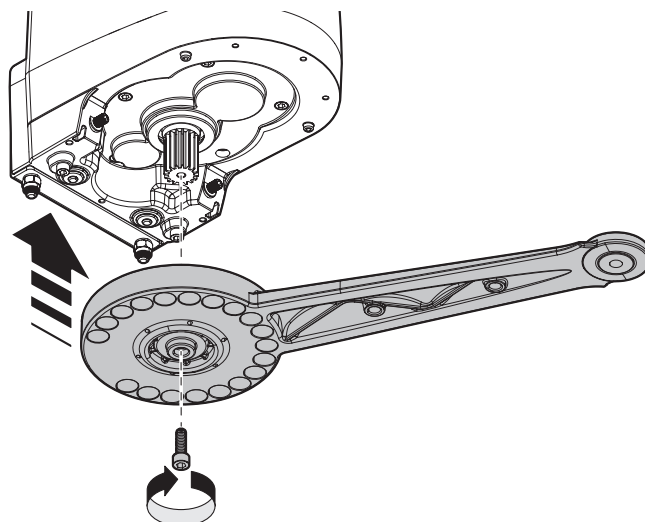


Fig.16

06. Sprawdzić, czy skrzydło bramy zatrzymuje się w odpowiednich punktach przy ręcznym otwieraniu i zamykaniu **rys. 17**;

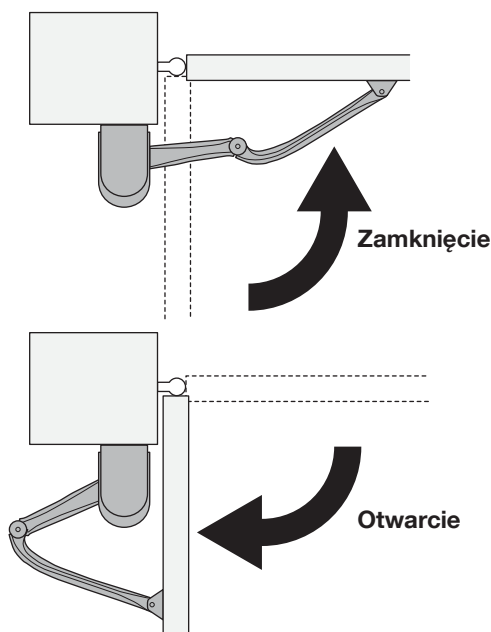
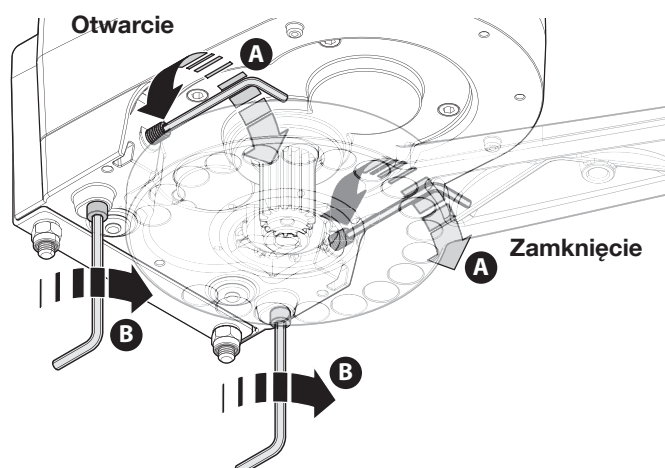


Fig.17

07. Poprzez dokręcanie i odkręcanie dwóch kołków (A) znajdujących się na silniku, możliwa jest regulacja dwóch końcówek; następnie, przy pomocy dwóch śrub (B) należy zablokować dwa kołki do regulacji (A) **rys. 18**;



Rys. 18

08. Z powrotem zamontować pokrywę i przykręcić dwie śruby **rys. 19**;

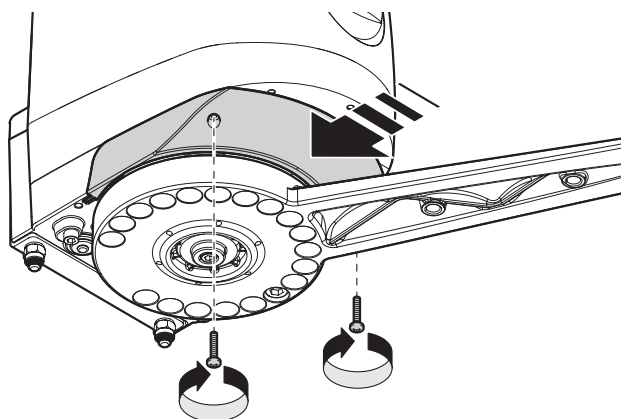


Fig.19

09. Na końcu, zablokować motoreduktor poprzez przekręcenie klucza blokującego;

10. W celu zamontowania drugiego silnika, należy wykonać te same czynności biorąc pod uwagę fakt, iż regulację krańcówek należy wykonać w odwrotny sposób;

11. Po zainstalowaniu i wyregulowaniu silników, należy przesunąć skrzydła bramy do połowy ich przesuwu. W ten sposób, po dokonaniu wszystkich połączeń elektrycznych, skrzydła bramy będą mogły wykonać w prawidłowy sposób procedurę samoczenia otwierania i zamykania **rys. 20**.

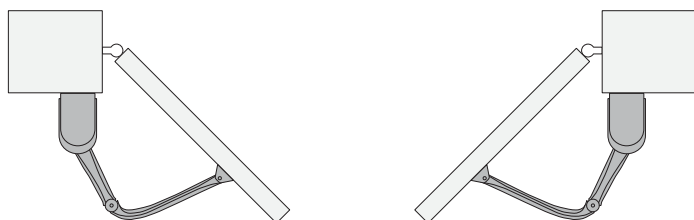


Fig.20

4. Połączenia elektryczne

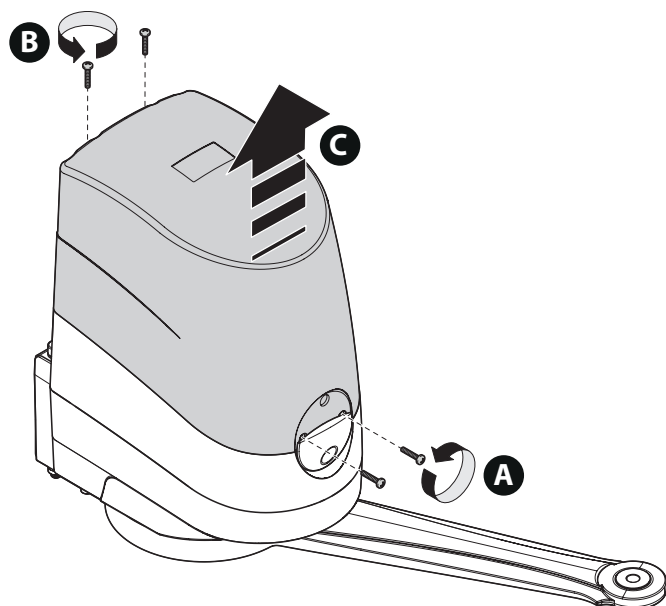
⚠ UWAGA!

– Nieprawidłowe podłączenie może prowadzić do powstania uszkodzeń lub niebezpiecznych sytuacji, należy zatem skrupulatnie przestrzegać instrukcji dotyczących połączeń.

– Czynności dotyczące połączeń elektrycznych należy wykonywać przy wyłączonym zasilaniu elektrycznym.

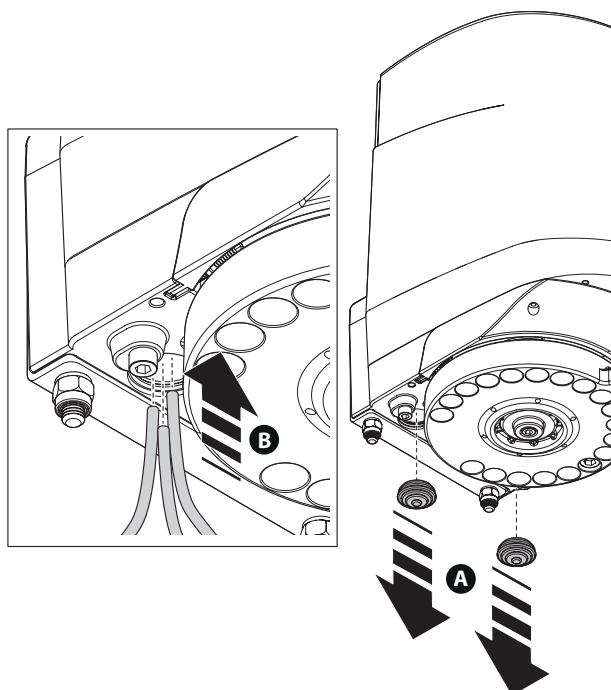
W celu podłączenia motoreduktora należy podstępować zgodnie z poniższą procedurą:

01. Zdjąć pokrywę motoreduktora zgodnie z instrukcjami podanymi na rys. 21;



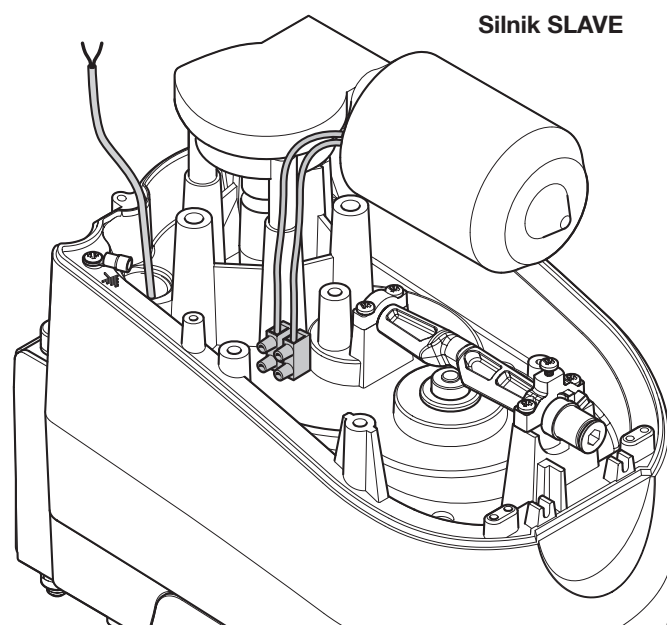
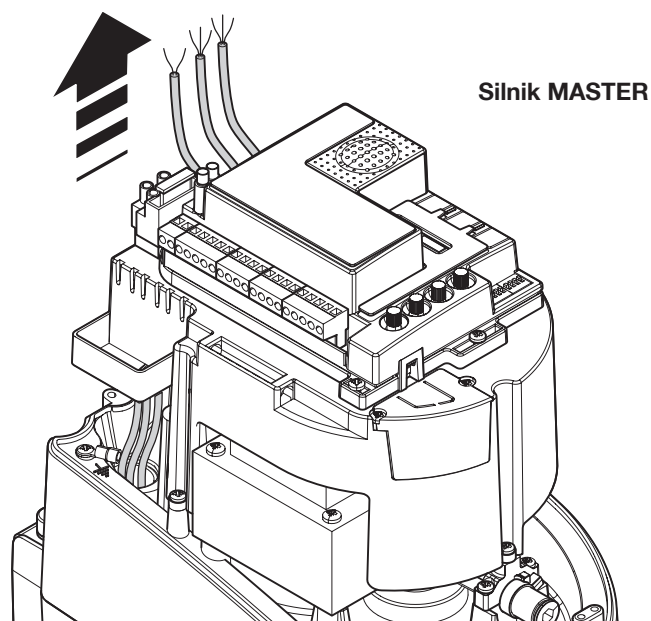
Rys. 21

02. Poluzować przewłokę motoreduktora i wsunąć w otwór przewody kablowe rys. 22;



Rys. 22

03. Przeprowadzić kable do górnej części silnika, w pobliżu centralnej jednostki sterującej fig. 23;



Rys. 23

04. Jeśli chodzi o sposób podłączenia dwóch silników należy odwołać się do instrukcji “Centralnej jednostki sterującej” dołączonej do dokumentacji;

05. Po wykonaniu wszystkich połączeń elektrycznych, należy ponownie nałożyć pokrywę na motoreduktor.

W celu skontrolowania połączeń, kierunku obrotów silnika, poprzecznego przesunięcia skrzydeł i regulacji krańcówek, należy odwołać się do instrukcji obsługi “Centralnej Jednostki Sterującej”.

5. Test techniczny napędu

Jest to najważniejsza faza realizacji instalacji napędu mająca na celu zagwarantowanie maksymalnego bezpieczeństwa. Test techniczny może być wykorzystywany także w celu okresowej kontroli komponentów systemu automatycznego napędu bramy.

Test techniczny całej instalacji winien być wykonywany przez doświadczony i wykwalifikowany personel, który będzie odpowiadał za próby, w zależności od stopnia ryzyka, i który skontroluje zgodność instalacji z obowiązującymi przepisami, normami i rozporządzeniami, a w szczególności z wszystkimi wymogami normy EN12445, która określa metody przeprowadzania testów kontrolnych dotyczących napędów automatycznych do bram.

Test techniczny

Każdy pojedynczy komponent instalacji napędowej, na przykład krawędziowe listwy bezpieczeństwa, fotokomórki, zatrzymanie awaryjne etc., wymaga przeprowadzenia konkretnego testu technicznego. Dla tego rodzaju urządzeń należy przeprowadzić procedury zawarte w dotyczących ich instrukcjach obsługi. W celu przeprowadzenia testu technicznego motoreduktora należy wykonać następujące czynności:

- 01.** Sprawdzić, czy wszelkie zalecenia zawarte w niniejszym podręczniku zostały spełnione, ze szczególnym uwzględnieniem rozdziału 1;
- 02.** Odblokować motoreduktor zgodnie z instrukcjami podanymi na **rys. 8**;
- 03.** Sprawdzić możliwość ręcznego otwierania i zamykania skrzydła bramy z siłą nie większą niż 390 N (około 40 kg);
- 04.** Zablokować motoreduktor i podłączyć zasilanie elektryczne;

05. Przy użyciu odpowiednich urządzeń sterujących (przełącznik kluczowy, przyciski sterujące, przekaźniki radiowe) i zatrzymujących należy wykonać test otwierania, zamykania i zatrzymywania bramy oraz sprawdzić, czy zachowanie się instalacji jest zgodne z opisem;

06. Sprawdzić pojedynczo prawidłowe działanie wszystkich urządzeń zabezpieczających wchodzących w skład instalacji (fotokomórki, krawędziowe listwy bezpieczeństwa, zatrzymanie awaryjne etc.) oraz zgodne z opisem zachowanie bramy;

07. Zadać wykonanie manewru zamknięcia i sprawdzić siłę uderzenia skrzydła bramy o ogranicznik krańcówki mechanicznej. Jeżeli to niezbędne, można spróbować zmniejszyć nacisk za pomocą regulacji;

08. Jeżeli ograniczenie siły uderzenia zapobiegło powstaniu zagrożenia spowodowanego ruchem skrzydła, należy dokonać pomiaru siły zgodnie z przepisami normy EN 12445;

Uwaga – Napęd nie jest wyposażony w urządzenia do regulacji momentu obrotowego: regulacja ta została powierzona Centralnej Jednostce Sterującej.

Oddanie do eksploatacji

Oddanie do eksploatacji może zostać przeprowadzone tylko i wyłącznie po przeprowadzeniu z wynikiem pozytywnym wszystkich faz testów technicznych napędu i innych urządzeń. W celu oddania urządzenia do eksploatacji należy odwołać się do instrukcji obsługi Centralnej Jednostki Sterowania.

⚠ UWAGA! – Zabrania się częściowego lub "prowizorycznego" oddawania urządzenia do eksploatacji.

6. Konserwacja

Aby utrzymać stały poziom bezpieczeństwa i w celu zagwarantowania maksymalnej żywotności całego napędu konieczne jest regularne dokonywanie jej konserwacji.

Konserwacja winna być wykonywana z poszanowaniem zaleceń dotyczących bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji obsługi oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. W przypadku napędu konieczne jest przeprowadzenie zaplanowanych prac konserwatorskich w terminie do 6 miesięcy.

Czynności konserwacyjne:

- 01.** Odłączyć wszelkie źródła zasilania elektrycznego.
- 02.** Sprawdzić stan wszystkich materiałów wchodzących w skład napędu automatycznego zwracając szczególną uwagę na wyrobione

lub rdzewiejące części konstrukcji; wymienić części niezapewniające odpowiednich parametrów.

03. Sprawdzić odpowiednie dokręcenie wszystkich połączeń śrubowych.

04. Sprawdzić stan zużycia ruchomych części i w razie konieczności wymienić.

05. Ponownie podłączyć do źródeł zasilania elektrycznego oraz wykonać wszystkie testy i próby kontrolne, o których mowa w rozdziale 5.

W przypadku innych urządzeń wchodzących w skład instalacji należy odwołać się do odpowiednich instrukcji obsługi.

7. Utylizacja

Niniejszy wyrób stanowi integralną część instalacji automatycznej w związku z czym winien być utylizowany razem z nią.

Tak jak w przypadku czynności związanych z montażem, także po zakończeniu użytkowania produktu, czynności związane z jego demontażem winny być przeprowadzone przez wykwalifikowany personel.

Niniejszy produkt składa się z różnego rodzaju materiałów. Niektóre z w/w materiałów podlegają recyklingowi, natomiast inne muszą zostać poddane utylizacji. Winni są Państwo poinformować się na temat zasad recyklingu i utylizacji dla tego rodzaju produktów obowiązujących na Państwa terenie.

⚠ Uwaga! – niektóre elementy wyrobu mogą zawierać substancje zanieczyszczające lub niebezpieczne, które po uwolnieniu do

środowiska mogłyby negatywnie wpływać na środowisko naturalne i na zdrowie ludzkie.

Zgodnie z oznakowaniem przedstawionym z boku, zabrania się wyrzucania niniejszego wyrobu do odpadów komunalnych. Należy zatem utylizować urządzenie zgodnie z obowiązującymi na Państwa terenie zasadami "zbiórki selektywnej odpadów", lub przekazać wyrób sprzedawcy w momencie kupna nowego ekwiwalentnego wyrobu.

⚠ Uwaga! – lokalnie obowiązujące przepisy mogą przewidywać surowe kary za nieprawidłową utylizację niniejszego wyrobu.



8. Dane techniczne produktu

POUCZENIE:

- Wszystkie przedstawione dane techniczne odnoszą się do temperatury otoczenia wynoszącej 20°C (± 5°C).
- King Gates zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w produkcie w dowolnej chwili, z zachowaniem tych samych funkcji i przeznaczenia.

	Modus 280	Modus XL
Typ	Elektromechaniczny napęd do bramek lub bram skrzydłowych	
Zasilanie	230Vac 50Hz	230Vac 50Hz
Zasilanie silnika	24 Vdc	24 Vdc
Maksymalna moc pobierana	280 W	350 W
Prąd pobierany	1,25 A	1,87 A
Prędkość maksymalna	1,5 rpm	1,5 rpm
Temperatura pracy	-20 / +55 °C	-20 / +55 °C
Cykl pracy	80 %	80 %
Wymiary	165x250x306 mm	165x250x306 mm
Maksymalne wymiary/waga skrzydła	2,8m / 300kg	4,2m / 500kg

9. Trwałość produktu

Trwałość produktu to jego średni okres życia. Wartość trwałości jest mocno uzależniona od wskaźnika obciążenia manewrami wykonywanymi przez napęd tzn. od sumy wszystkich czynników przyczyniających się do zużycia produktu (**patrz Tabela 1**).

W celu ustalenia prawdopodobnej trwałości Państwa napędu proszę wykonać następujące czynności:

01. Obliczyć wskaźnik obciążenia sumując wartości procentowe pozycji zawartych w **Tabeli 1**;

02. Na **wykresie 3** przeprowadzić pionową linię od znalezionej wartości i poprowadzić ją aż do przecięcia krzywej; z tego punktu przecięcia należy wyznaczyć linię poziomą i poprowadzić ją aż do punktu przecięcia linii "cykli manewrów". Określona w ten sposób wartość to szacowana trwałość Państwa produktu.

Szacowanie trwałości wykonuje się na podstawie kalkulacji związanych z projektem i wyników testów przeprowadzonych na prototypach. W istocie, jako wartość szacunkowa, nie daje nam ona żadnej gwarancji dotyczącej rzeczywistej trwałości produktu.

TABELA 1

		Wskaźnik obciążenia
Waga skrzydła [Kg]	> 200 kg	0%
	> 300 kg	5%
	> 400 kg	10%
	500 kg	20%
Długość skrzydła [m]	2 - 3 m	0%
	3 - 4 m	10%
	4 - 4,2 m	20%
Temperatura otoczenia powyżej 40°C lub poniżej 0°C lub wilgotność powyżej 80%		20%
Pełne skrzydło		15%
Instalacja w miejscu wietrznym		15%

DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE i deklaracja włączenia "maszyny nieukończonyj"

Deklaracja zgodna z Dyrektywami: 2004/108/WE (EMC); 2006/42/WE (MD) załącznik II, część B

Uwaga: tekst niniejszej deklaracji jest zgodny z zawartością oficjalnego dokumentu złożonego w siedzibie King Gates S.r.l. a w szczególności z ostatnią wersją deklaracji dostępną w momencie druku niniejszego podręcznika. Niniejszy tekst został zredagowany w celach wydawniczych. Kompletny dokument deklaracji zgodności UE dostępny jest po kliknięciu na poniższy link: www.king-gates.com/download/.

Numer deklaracji: MODUS **Wersja:** 0 **Język:** PL (tłumaczenie)

Nazwa producenta: KING GATES S.R.L.
Adres: Via A. Malignani, 42 - 33077 Sacile (PN) Włochy
Typ produktu: Motoreduktor elektromechaniczny z wbudowaną kartą (wersje MA)
 Motoreduktor elektromechaniczny (wersje SL)
Model / Typ: MODUS 280 MA; MODUS 420 MA; MODUS XL MA
 MODUS 280 SL; MODUS 420 SL; MODUS XL SL
Akcesoria: patrz katalog

Niżej podpisany Giorgio Zanutto, w charakterze Dyrektora Generalnego, na swoją odpowiedzialność oświadcza, iż wyżej wymieniony produkt jest zgodny z przepisami zawartymi w poniższych dyrektywach :

- Dyrektywa 2014/53/UE (RED)
 - Ochrona zdrowia (art. 3(1)(a)): **EN 62479:2010**
 - Bezpieczeństwo elektryczne (art. 3(1)(a)): **EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A12:2011 + A1:2010 + A2:2013**
 - Kompatybilność elektromagnetyczna (art. 3(1)(b)): **EN 301 489-1 V2.2.0:2017, EN 301 489-3 V2.1.1:2017**
 - Widmo radiowe (art. 3(2)): **EN 300 220-2 V3.1.1:2017**
- modele MODUS 280 MA, MODUS 420 MA, MODUS XL MA

Ponadto, produkt jest zgodny z następującą dyrektywą zgodnie z wymogami dla "maszyn nieukończonych" (Załącznik II, cz. 1, rozdz. B):

Dyrektywa 2006/42/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY EUROPEJSKIEJ z dnia 17 maja 2006r. w sprawie maszyn, zmieniająca dyrektywę 95/16/WE (przekształcenie).

- Oświadcza się, iż odpowiednia dokumentacja techniczna została wypełniona zgodnie z załącznikiem VII B dyrektywy 2006/42/WE i że zostały zachowane następujące zasadnicze wymogi:

1.1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11

- Producent zobowiązuje się do przekazania władzom krajowym, na umotywowany wniosek, odpowiednich informacji dotyczących "nieukończonyj maszyny" bez naruszania własnych praw własności intelektualnej.
- W przypadku oddania "nieukończonyj maszyny" do eksploatacji w jednym z krajów europejskich posługującym się językiem innym od języka użytego do sporządzenia niniejszej deklaracji, importer jest zobowiązany dołączyć do niniejszej deklaracji jej tłumaczenie.
- Poucza się, iż "nieukończonyj maszyna" nie może zostać oddana do eksploatacji aż do momentu, gdy ostateczna maszyna, w której skład wchodzi, nie otrzyma, jeżeli jest to wymagane, deklaracji zgodności z dyrektywą 2006/42/WE.

Ponadto, wyrób jest zgodny z następującymi normami:

EN 60335-1:2012+A11:2014, EN 62233:2008 , EN 60335-2-103:2015 w przypadku modeli MODUS 280 MA, MODUS 420 MA, MODUS XL MA.

EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 w przypadku modeli MODUS 280 MA, MODUS 420 MA, MODUS XL MA, MODUS 280 SL, MODUS 420 SL, MODUS XL SL.

Miejsce i Data: Sacile 11/10/2018

Giorgio Zanutto

(Dyrektor Generalny)

