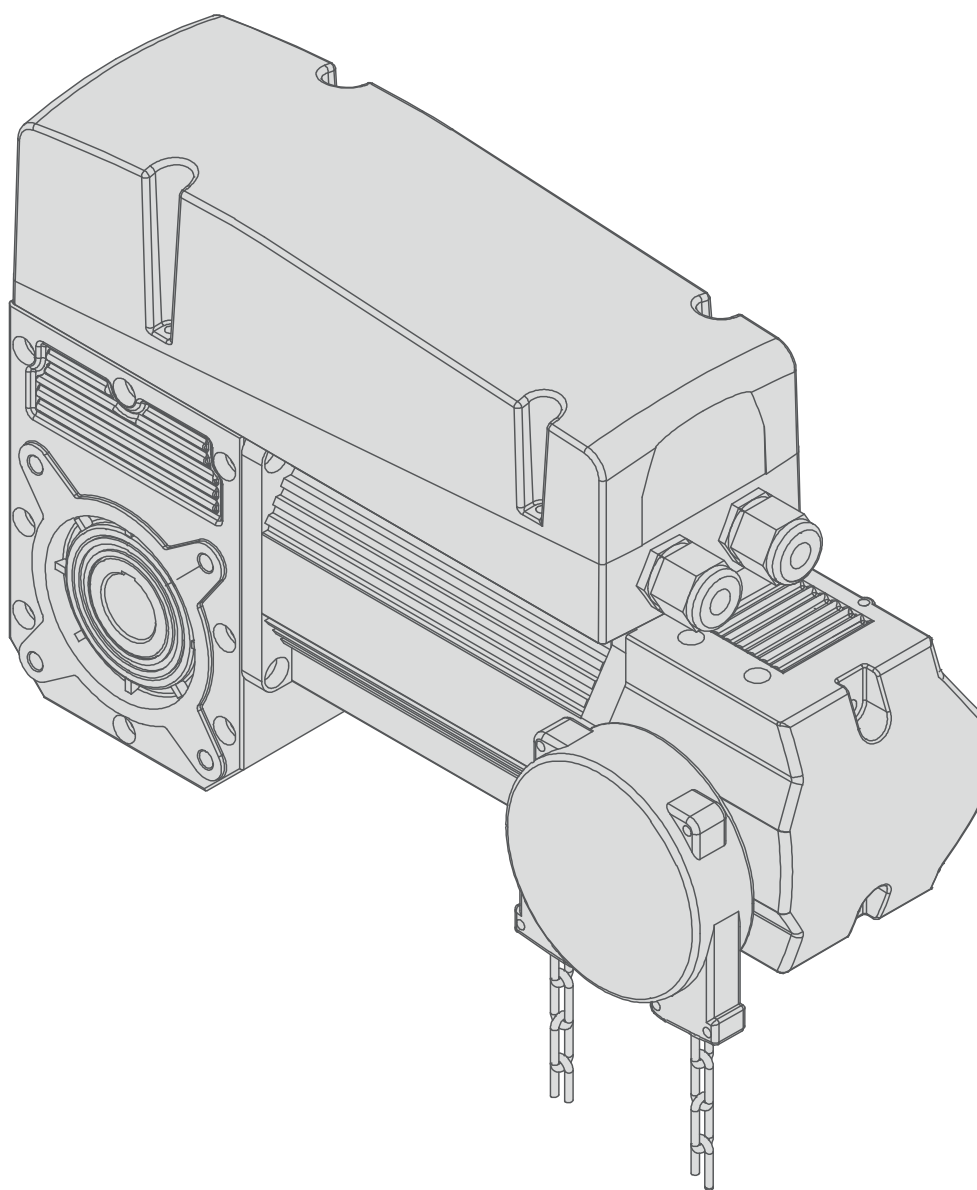


INSTRUKCJA MONTAŻU

STARCUS EST 04.22

STARCUS EST 10.22



DEKLARACJA WŁĄCZENIA MASZyny NIEUKOŃCZONEJ

Krispol Sp. z o.o.
Psary Małe, ul. Budowlana 1
62-300 Września

działając jako producent

deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że maszyna nieukończona:

Napęd z dedykowanym zestawem montażowym, do bram segmentowych przemysłowych

Typ / Model: STARCUS EST 04.22, STARCUS EST 10.22
Rok produkcji: 2018
Nr seryjny (partii/serii): 2018T0001-2018T9999

krótki opis maszyny nieukończony i jej funkcji:

napęd przeznaczony jest do bram segmentowych przemysłowych firmy KRISPOL (wg indywidualnych ustaleń z Zamawiającym), montowany wraz z bramą przemysłową przez autoryzowany serwis producenta

do której odnosi się niniejsza deklaracja spełnia wymagania:

- Dyrektywy 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 maja 2006 r. w sprawie maszyn, zmieniającej dyrektywę 95/16/WE (Dz. U. L157 z 09.06.2006, str.24-86), określone w punkcie: 1.1.2 a) - d), 1.1.3, 1.1.5, 1.1.6, 1.2.1- 1.2.4, 1.3.2, 1.3.4, 1.4.3, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.8, 1.7.1- 1.7.3
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn (Dz. U. 2008 nr 199 poz. 1228), określone w paragrafie: 9.1, 9.2, 10, 11, 13.1, 15, 16.1, 18.1, 18.2, 19.1, 22.1, 23.1, 27, 38, 51, 54-57
- Dyrektywy 2014/30/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstwa państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej (Dz.U. L 96 z 29.3.2014, str. 79-106)
- Ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o kompatybilności elektromagnetycznej (Dz. U. 2007 nr 82 poz. 556, tekst ujednolicony, z późn. zm.)
- Dyrektywy 2014/35/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstwa państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia (Dz. U. L 96 z 29.03.2014, str. 357-374)

Niniejszym oświadczam, że przygotowano odpowiednią dokumentację techniczną, zgodnie z załącznikiem VII.B dyrektywy 2006/42/WE.

Do oceny zgodności zastosowano następujące normy zharmonizowane:

PN-EN 60335-1:2012

PN-EN 60335-2-103:2015-03

oraz normy, przepisy i specyfikacje:

PN-EN 82079-1:2013-05P

Osoba upoważniona do przygotowania dokumentacji technicznej:

Imię i nazwisko: Piotr Śmiateński

Adres: Psary Małe, ul. Budowlana 1, 62-300 Września

Niniejszym zobowiązuję się do przekazania, na uzasadniony wniosek władz krajowych, odpowiednich informacji na temat niniejszej maszyny nieukończonej (bez naruszania praw własności intelektualnej).

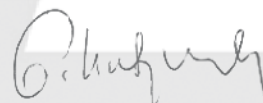
Maszyna nieukończona nie może zostać oddana do użytku, dopóki maszyna finalna, do której ma zostać wbudowana nie uzyska deklaracji zgodności z przepisami powyższych dyrektyw.

Podpisano w imieniu producenta:

Psary Małe

06.04.2018

Miejsce i data złożenia/wydania deklaracji



Grzegorz Ratajczak, Dyrektor

Wykonawczy

Tożsamość, stanowisko i podpis osoby upoważnionej do sporządzenia deklaracji

Deklaracja włączenia	2
1. Wprowadzenie	5
2. Identyfikacja wyrobu i przeznaczenie	5
3. Ogólne informacje dotyczące instalowania	5
4. Bezpieczeństwo instalowania i ostrzeżenia	6
4.1. Zasady ogólne	6
4.2. Ostrzeżenia i znaki bezpieczeństwa	7
5. Budowa napędu	7
5.1. Dane techniczne	7
5.2. Budowa napędu, elementy składowe i wyposażenie dodatkowe	8
5.3. Strefy niebezpieczne	9
6. Montaż napędu z bramą	9
6.1. Narzędzia do montażu	9
6.2. Wykaz przewodów	10
6.3. Kontrola wstępna przed montażem	10
6.4. Montaż	10
6.5. Podłączenie do instalacji elektrycznej – połączenia	11
6.5.1. Czujnik drzwi serwisowych	11
6.6. Ustawianie położenia krańcowych	12
6.6.1. Awaryjne wyłączniki krańcowe	12
7. Tryb pracy napędu	13
7.1. Końcowa kontrola oraz uruchomienie	13
8. Przekazanie do eksploatacji	14
9. Wymiana podzespołów	14
9.1. Wymiana napędu	14
10. Rozwiązywanie problemów	14
11. Demontaż i utylizacja	14
12. Karta gwarancyjna	15
13. Książka raportowa	15

Niniejsza instrukcja jest przeznaczona wyłącznie dla wykwalifikowanego personelu instalującego. Monter instalujący napęd wraz z bramą ponosi odpowiedzialność za jej prawidłowy montaż i wyregulowanie, celem prawidłowego działania.

Właścicielowi bramy z napędem przekazywana jest po ich zainstalowaniu:

- instrukcja obsługi
- instrukcja bieżącej konserwacji
- książka raportowa
- deklaracja zgodności podpisana przez autoryzowanego montera (po przeprowadzeniu prób funkcjonalnych bramy z napędem i upewnieniu się, że napęd, sterowanie i wszystkie zabezpieczenia działają prawidłowo).

Brama z napędem nie może być użytkowana zanim nie zostanie przekazana do eksploatacji, tak jak opisano w rozdziale 8:

„Przekazanie do eksploatacji”.

W przypadku jakichkolwiek wątpliwości, nie przystępuj do instalacji, ale zwróć się o ewentualne wyjaśnienia do producenta – firmy KRISPOL lub do swojego serwisu.

2. Identyfikacja wyrobu i przeznaczenie

Dane identyfikacyjne wyrobu zamieszczono na tabliczce znamionowej przymocowanej do głowicy napędu. Napęd występuje w dwóch wersjach: **STARCUS EST 04.22** i **STARCUS EST 10.22**.

Napęd przeznaczony jest do automatycznej obsługi przemysłowych bram segmentowych. Jest dostępny w dwóch mocach, odpowiadających bramom o maksymalnej powierzchni **16m²** lub **38m²**.

Napęd wraz z bramą przemysłową przeznaczone są dla ruchu kołowego i pieszego. Służą do zainstalowania na obszarach znajdujących się w zasięgu ludzi, głównie w celu stworzenia bezpiecznego dostępu dla towarów, pojazdów i osób, w obiektach przemysłowych i handlowych. Niezalecane jest instalowanie niniejszych napędów do bram w obiektach mieszkalnych.

Istnieje możliwość podpięcia:

- mikrowyłącznika drzwi serwisowych, który blokuje ruch bramy po otwarciu drzwi.

Zawartość podstawowego zestawu:

- motoreduktor,
- kabel zasilający z wtyczką,
- kabel konsoli sterowniczej,
- konsolę 3-przyciskową,
- konsolę montażową,
- kliny,
- elementy montażowe,
- ręczny mechanizm obsługi bramy w przypadku braku zasilania.

Szczegółowy opis elementów składowych znajduje się w rozdz. 5.2 (patrz str. 8).

Napęd powinien być instalowany na wysokości co najmniej 2,5 m nad podłogą lub poziomem dostępu. Napęd nie może być stosowany z bramą posiadającą otwory o średnicy większej niż 50 mm lub krawędzie bądź wystające części, na których człowiek mógłby stanąć lub się ich uchwycić. Napęd przystosowany jest do bram segmentowych przemysłowych o następujących parametrach:

EST 04.22 - waga bramy max 232kg, powierzchnia max 16 m²

EST 10.22 - waga bramy max 551kg, powierzchnia max 38m²

Wszelkie podłączenia elementów dodatkowych oraz montaż napędu zostały opisane w dalszej części instrukcji montażu. Napęd działa za pomocą energii elektrycznej, w przypadku braku zasilania z sieci elektrycznej można go odblokować, a bramę można uruchomić ręcznie z użyciem łańcucha. Napęd przeznaczony jest do pracy wewnątrz pomieszczeń. Zakaz instalowania urządzenia na zewnątrz pomieszczeń oraz w pomieszczeniach o atmosferze potencjalnie wybuchowej lub w takich, w których obecne są palne ciecze, gazy lub pyły. Zakaz wystawiania napędu na deszcz lub wilgoć.

OSTRZEŻENIE: Napęd automatyczny.

3. Ogólne informacje dotyczące instalowania

Napęd wraz z przemysłową bramą segmentową może być instalowany do konstrukcji wsporczej w obiekcie przemysłowym lub handlowym. Podłoże montażowe powinny cechować:

- w przypadku murów – sucha i równa powierzchnia o odpowiedniej wytrzymałości wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi,
- w przypadku konstrukcji metalowych – poprawność konstrukcyjna i wytrzymałościowa.

Do montażu, w zależności od podłoża, stosuje się:

- kołki rozporowe – dotyczy podłoża żelbetowego lub cegły pełnej,
- śruby lub wkręty samowierzące – dotyczy konstrukcji stalowej,
- kołki do cegły szczelinowej i gazobetonu – dotyczy podłoża wykonanego z cegły szczelinowej, gazobetonu lub materiału o podobnych właściwościach.

Dokładny rodzaj i rozmiar elementów mocujących jest ustalany indywidualnie z każdym inwestorem. Zapewnienie właściwych elementów mocujących leży po stronie zamawiającego napęd wraz z bramą. Konstrukcja wsporcza powinna umożliwić prawidłowe wywiercenie otworów do zamocowań.



UWAGA! Jakiegokolwiek odstępstwa w odniesieniu do elementów mocujących są niedopuszczalne, ze względu na zagrożenia w stosunku do przyszłych użytkowników!

Miejsce zainstalowania napędu wraz z bramą przemysłową segmentową i ich późniejszego użytkowania powinno być właściwie oświetlone i powinno być tak dobrane, aby zapewniało bezpieczne użytkowanie napędu wraz z bramą. Za zapewnienie niniejszych warunków odpowiada właściciel bramy z napędem.

- **Elementy montażowe napędu dostarczane są wraz z napędem.**
- **Niedopuszczalne jest używanie innych elementów montażowych niż te, które znajdują się w zestawie.**
- **Wszystkie połączenia elektryczne muszą być wykonywane po odcięciu zasilania.**

Przestrzeganie procedury instalacji opisanej w niniejszej instrukcji zapewni sprawne i bezpieczne funkcjonowanie bramy z napędem. Nieprawidłowy montaż i obsługa mogą doprowadzić do poważnych obrażeń ciała i uszkodzenia mienia. Przed przystąpieniem do montażu zapoznaj się z instrukcją. Niedopuszczalne jest dokonywanie modyfikacji, które nie są wymienione w niniejszym dokumencie.

Zakaz instalacji napędu do innych celów, niż podane w niniejszej instrukcji. Nakaz używania tylko dołączonych narzędzi i części składowych do mocowania, a w każdym przypadku elementów mocujących (wkrętów, kołków rozporowych, śrub, nakrętek) odpowiednich do rodzaju zamocowania oraz obciążeń wywoływanych przez bramę z napędem.

4. Bezpieczeństwo instalowania i ostrzeżenia

4.1. Zasady ogólne

OSTRZEŻENIE: Ważne instrukcje bezpieczeństwa. Postępuj zgodnie ze wszystkimi instrukcjami, gdyż nieprawidłowa instalacja może doprowadzić do poważnych obrażeń.

Przed rozpoczęciem prac instalacyjnych zapoznaj się z treścią niniejszej instrukcji i przestrzegaj wymienionych poniżej zasad dotyczących eliminowania zagrożeń oraz podejmowania odpowiednich środków ostrożności.

Do prac instalacyjnych stosuj środki ochrony osobistej PPE i środki techniczne, które zapewnią bezpieczeństwo Tobie, osobom trzecim, mieniu i środowisku.

Przestrzeganie niżej opisanej procedury instalacji i niniejszej instrukcji zapewni sprawne i bezpieczne funkcjonowanie bramy automatycznej. Nieprawidłowy montaż i obsługa mogą doprowadzić do poważnych obrażeń ciała i uszkodzenia mienia.

1. Montaż powinien być wykonany przez przeszkoloną ekipę montażową posiadającą odpowiednie kwalifikacje i autoryzację firmy KRISPOL.
2. Należy stosować się do obowiązujących przepisów BHP. Szczególną uwagę należy zwrócić na bezpieczeństwo pracy z urządzeniami elektrycznymi oraz bezpieczeństwo pracy na wysokościach.
3. Teren montażu powinien być odpowiednio oznakowany i zabezpieczony.
4. Cechy podłoża montażowego opisano w rozdz. 3.
5. Podczas wykonywania prac montażowych pamiętaj o:
 - zgromadzeniu materiałów i narzędzi niezbędnych do wykonywania prac (zostały one wymienione w rozdziale „Narzędzia i materiały”);
 - stosowaniu wyłącznie oryginalnych części producenta;
 - używaniu stabilnej konstrukcji do prac na wysokości;
 - odpowiedniej ochronie twarzy i rąk podczas wiercenia;
 - zakazie przebywania dzieci w pobliżu miejsca, gdzie są wykonywane prace instalacyjne;
 - usunięciu gruzu i innych przeszkód, które mogłyby utrudniać ruch bramy, przed jej uruchomieniem;
 - zainstalowaniu zewnętrznego urządzenia sterowania na wysokości przynajmniej 150 cm, w takim miejscu, aby podczas obsługi bramy widzieć cały obszar ruchu, a jednocześnie w miejscu niekolidującym z ruchem bramy – z dala od części ruchomych.
6. Najpierw zamontuj wszystkie elementy składowe, jak przedstawiono na rysunkach – rozdz. 6.4.
7. Przed zainstalowaniem napędu sprawdź, czy zakres temperatur oznaczony na napędzie odpowiada warunkom miejscowym.
8. Maszynę należy podłączyć zespołem wtyczka / gniazdo. Przed podłączeniem napędu sprawdź, czy napięcie zasilania jest zgodne z wymaganiami urządzenia, aby zapobiec przepaleniu jej wyposażenia elektrycznego z powodu nieodpowiedniego napięcia.
9. Wtyczki muszą pasować do wyjść – nigdy nie zmieniaj wtyczki na inną niż dostarczona przez producenta, nie używaj też żadnych dodatkowych adapterów z wtyczkami, celem podłączenia napędu do zasilania.
10. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy instalacji należy odciąć zasilanie.

W żadnym wypadku nie modyfikuj elementów napędu automatycznego. Monter powinien dostarczyć użytkownikowi wszelkich informacji związanych z ręczną obsługą systemu w razie awarii, jak również przekazać mu instrukcję obsługi.

Po zakończeniu montażu:

- upewnij się, że mechanizm Totmann działa prawidłowo (w przypadku puszczenia przycisku sterującego opuszczaniem bramy brama powinna się zatrzymać),
- upewnij się, że żadna część bramy nie zachodzi na przestrzeń publiczną, w tym chodnik i/lub jezdnię;
- pozostaw obszar pracy w całkowitym porządku, nie zostawiaj opakowań (folii, styropianu itp.) w zasięgu,
- piktogramy ostrzegające przed uwięzieniem naklej w sposób trwały, w miejscu zagrożenia lub w pobliżu elementów sterujących.



Poinformuj użytkownika, że samodzielne przeprowadzanie demontażu napędu jest niedopuszczalne. Czynności te mogą być wykonywane jedynie przez profesjonalnych instalatorów lub osoby kompetentne wyznaczone przez firmę Krispol.



NIEBEZPIECZEŃSTWO - dla użytkownika oznacza niebezpieczeństwo wypadku, w tym śmiertelnego



UWAGA - rada jak zapobiegać zużyciu produktu



PAMIĘTAJ - kluczowe funkcje lub użyteczne informacje; należy zwrócić maksymalną uwagę na informacje opatrzone tym symbolem



INFORMACJE DODATKOWE



ZAGROŻENIE ELEKTRYCZNE



ZAKAZ - nie zdejmować zabezpieczeń



POLECENIA - wyłączyć zasilanie elektryczne przed przystąpieniem do pracy lub naprawy

5. Budowa napędu

5.1. Dane techniczne

UWAGA! Produkt można użytkować dopiero po całkowitym zakończeniu procesu montażu i po przeprowadzeniu pełnej kontroli końcowej – patrz rozdz. 7.1.

Dane techniczne napędu STARCUS			
Parametr	Jednostka	Napęd	
		EST 04.22	EST 10.22
Typ	—	Napęd do automatyzacji przemysłowych bram segmentowych	
Zasilanie	fazy; V / Hz	~ 400 V AC / 50 Hz	
Silnik elektryczny			
Maksymalna moc pobierana	kW	0,5	0,5
Pobór prądu	A	2,2	
Zdawczy moment obrotowy	Nm	40	100
Zdawcza prędkość obrotowa	min-1	22	
Intensywność pracy	%	40	
Stopień ochrony	IP	54	
Poziom emisji ciśnienia akustycznego	dB(A)	max 65	
Dopuszczalna temperatura otoczenia	°C	-20 do +55	
Wilgotność względna	%	≤ 80	
Maksymalna odległość od sufitu	mm	1000	
Maksymalny ciągły czas pracy	s	60	
Ciężar	kg	14	
Średnica wałka	mm	25,4	
Poziom emisji ciśnienia akustycznego	dB(A)	max 65	
Dopuszczalna temperatura otoczenia	°C	-20 do +55	
Wilgotność względna	%	≤ 80	

5.2. Budowa napędu, elementy składowe i wyposażenie dodatkowe

Napęd wyposażony jest w:

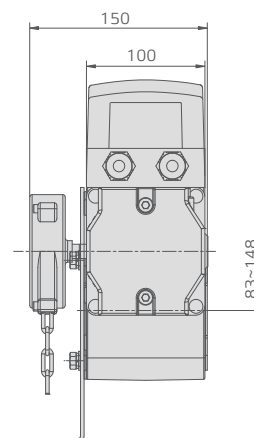
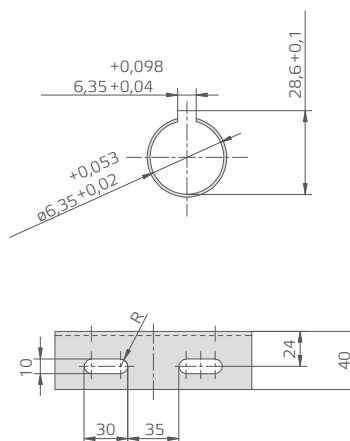
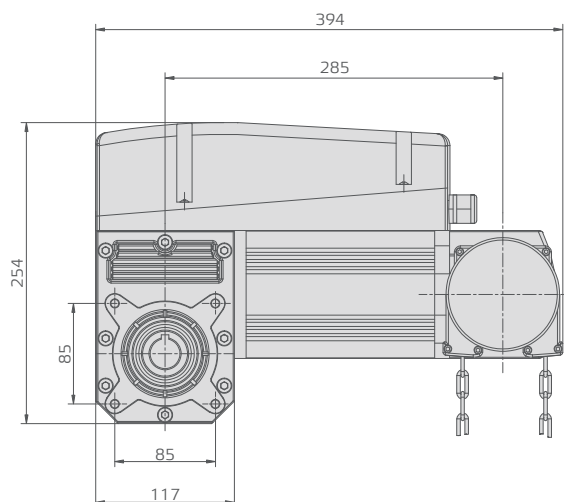
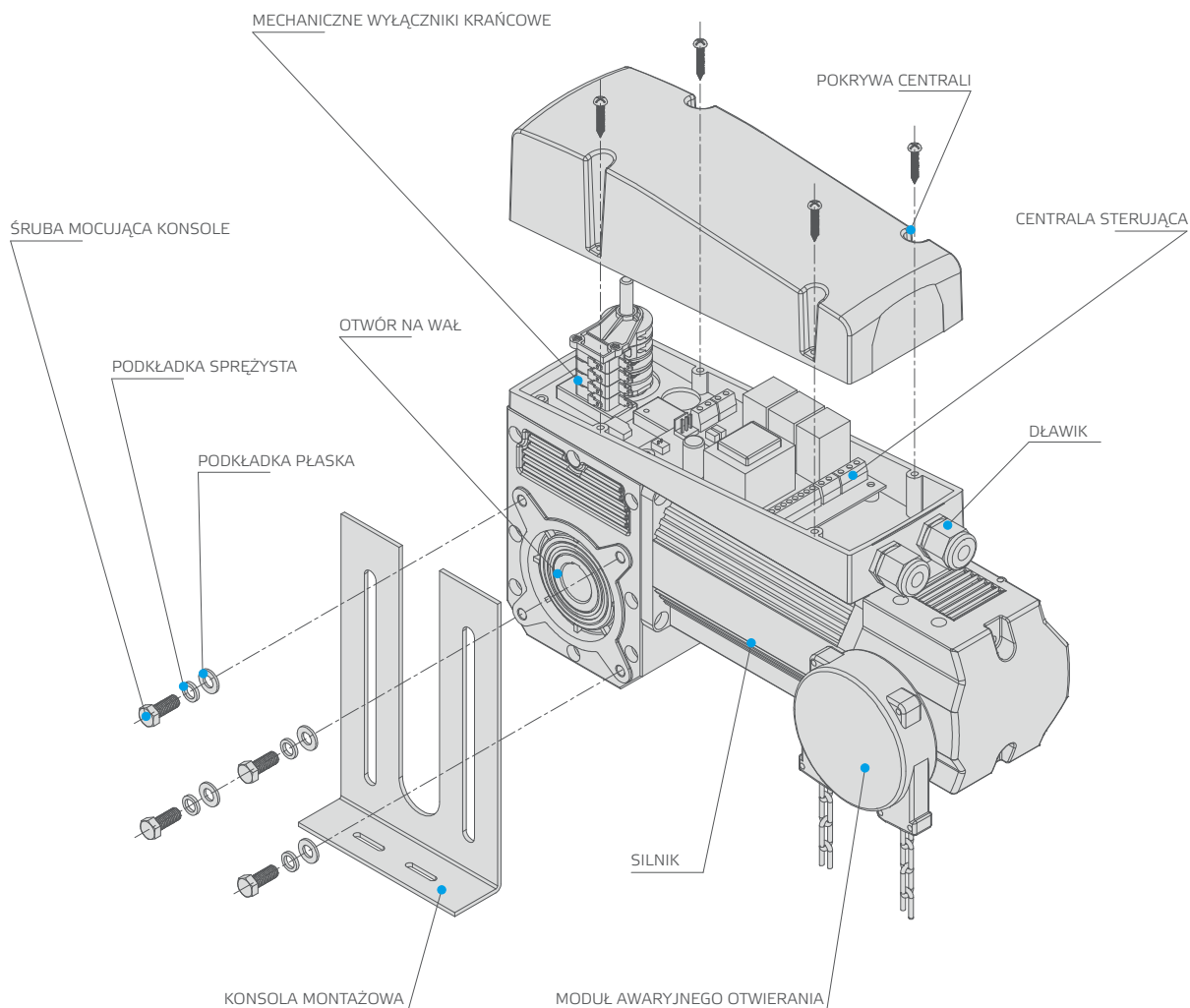
- obudowę,
- silnik z przekładnią,
- mechaniczne wyłączniki krańcowe,
- osłonę,
- instalację elektryczną,
- centralę sterującą.

W skład zestawu wchodzi:

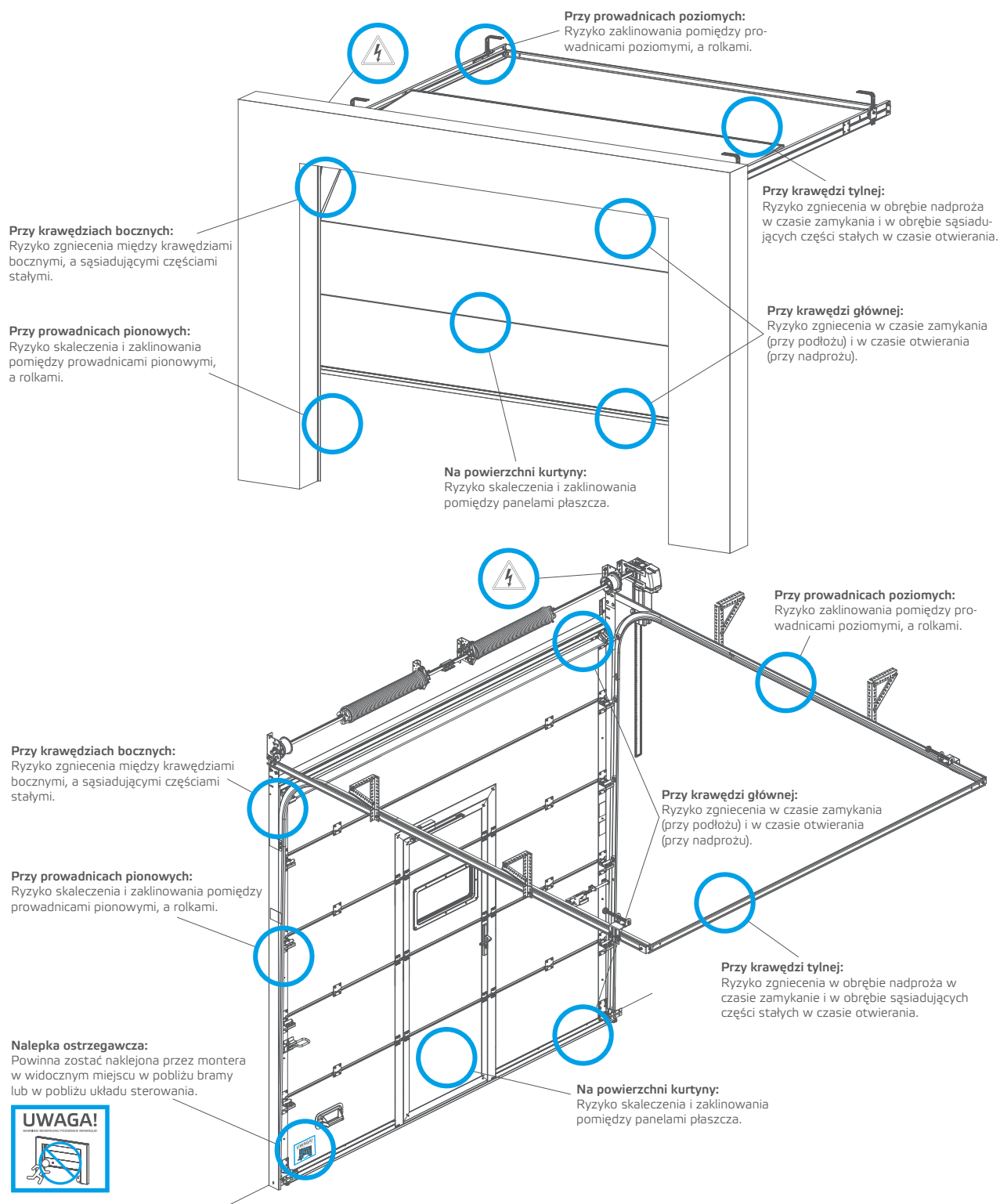
- napęd,
- konsola montażowa,
- konsola 3-przyciskowa.

Wyposażenie dodatkowe:

- przełącznik kluczykowy,
- przełącznik ciągniony,
- łącznik klawiszowy dzwonkowy,
- mikrowyłącznik rygla/zamka,
- kontaktron.



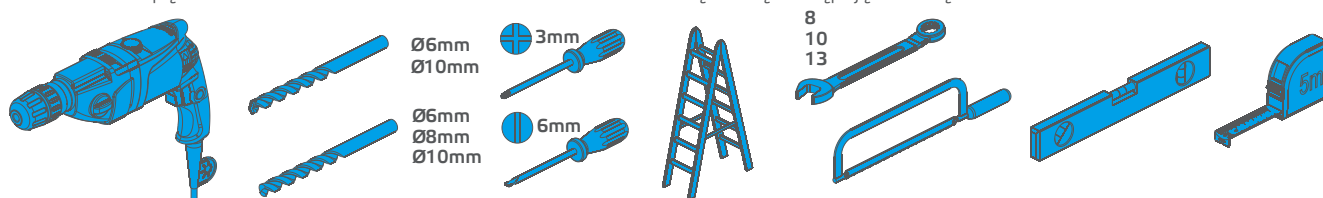
5.3. Strefy niebezpieczne



6. Montaż napędu z bramą

6.1. Narzędzia do montażu

Do montażu napędu **STARCUS EST 04.22** i **STRACUS EST 10.22** niezbędne są następujące narzędzia:



* Wiertarka udarowa z odpowiednimi wiertłami do betonu i do metalu.

6.2. Wykaz przewodów

W tabeli poniżej przedstawiono charakterystyki przewodów niezbędnych do podłączenia różnych urządzeń (akcesoriów).

Podłączenie	Rodzaj przewodu
przełącznik kluczykowy lub łącznik klawiszowy	2x0,75 mm ²
kontraktron/STOP	2x0,75 mm ²
mikrowyłącznik rygla/zamka	2x0,75 mm ²

Stosuj tylko przewody o odpowiedniej klasie izolacji.

Wszelkie prace przy instalacji elektrycznej powinna wykonywać osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje.

W pobliżu napędu bramy należy zainstalować gniazdko elektryczne na 3x400 V, z uziemieniem. Luźne przewody nie mogą zetknąć się z ruchomymi elementami bramy ani napędu automatycznego.

6.3. Kontrola wstępna przed montażem

Instalacja napędu musi być wykonana przez wykwalifikowany personel, zgodnie z przepisami, normami i uregulowaniami prawnymi oraz według niniejszej instrukcji.

Przed przystąpieniem do montażu, sprawdź, czy wszystkie elementy i materiały, jakie będą zastosowane, są w idealnym stanie, odpowiednie do użycia i zgodne z normami. Upewnij się czy wybrano odpowiedni model oraz czy produkt nadaje się do montażu w danym otoczeniu.

Sprawdź czy podłoże (konstrukcja obiektu) do montażu bramy oraz napędu zostało prawidłowo przygotowane. Napęd powinien być instalowany na wysokości co najmniej 2,5 m nad podłogą lub poziomem dostępu. Jeżeli podłoże (konstrukcja obiektu) nie jest prawidłowo przygotowane nie przystępuj do montażu – ryzyko powstania zagrożeń względem późniejszych użytkowników lub uszkodzenia produktu.

Po zamontowaniu bramy sprawdź, czy na całej drodze przesuwu skrzydła, tak przy zamykaniu jak i przy otwieraniu, nie ma miejsc gdzie występuje zwiększone tarcie. Sprawdź wytrzymałość blokad mechanicznych i sprawdź, czy nie ma niebezpieczeństwa wyskoczenia bramy z prowadnic. Sprawdź czy mechaniczna konstrukcja bramy jest wystarczająco solidna i upewnij się czy nie istnieje ryzyko wypadnięcia bramy z prowadnic.

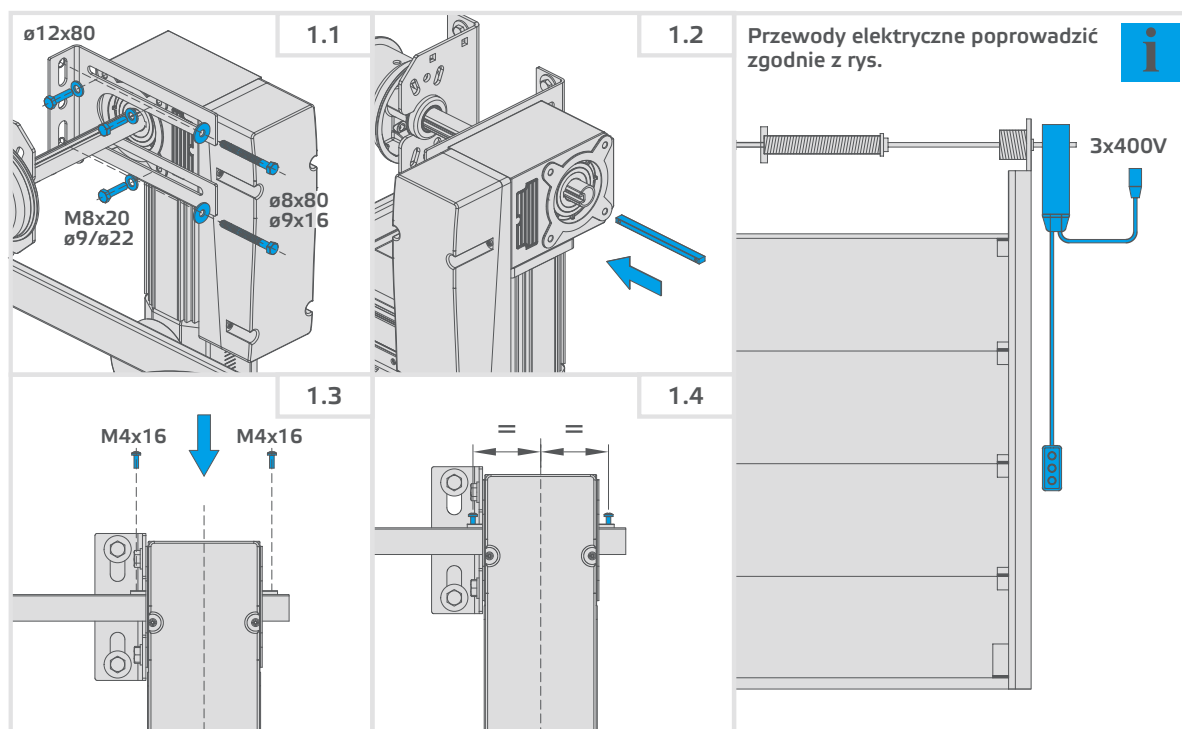
Upewnij się, że brama porusza się bez oporów. Upewnij się czy brama jest dobrze wyważona - brama ustawiona (ręcznie) w jednej pozycji nie może się ruszyć. Ustaw bramę ręcznie w pozycji Otwarcia i Zamknięcia, upewniając się czy podczas całego ruchu tarcie jest równe i jednolite w każdym punkcie (nie mogą występować miejsca, w których trzeba użyć większej siły). Upewnij się czy miejsca, w których zostaną zamontowane poszczególne elementy napędu są bezpieczne i zapewniają ochronę przed przypadkowymi uderzeniami. Upewnij się czy powierzchnie wybrane do mocowania fotokomórek są płaskie i pozwalają na dobre osiowanie fotokomórek. Sprawdź, czy zachowane są minimalne i maksymalne przestrzenie, podane na rysunku / rysunkach.

6.4. Montaż

Miejsce montażu należy utrzymać w czystości, a po zakończeniu montażu posprzątać. Należy też przeszkolić przyszłych użytkowników.

Element sterujący aktywujący funkcję z podtrzymaniem (funkcja wymaga stałego naciskania przez operatora elementu sterowniczego) należy umieścić w miejscu, z którego bezpośrednio widać napędzaną część, lecz z dala od części ruchomych. Wysokość umieszczenia elementu sterującego powinna wynosić min 1,5 m i być dogodna dla obsługi. Miejsce zamocowania powinno być niedostępne publicznie.

Zanim rozpoczniesz montaż napędu upewnij się, że nie powstaną miejsca uwięzienia między skrzydłem bramy a częściami stałymi podczas otwierania.



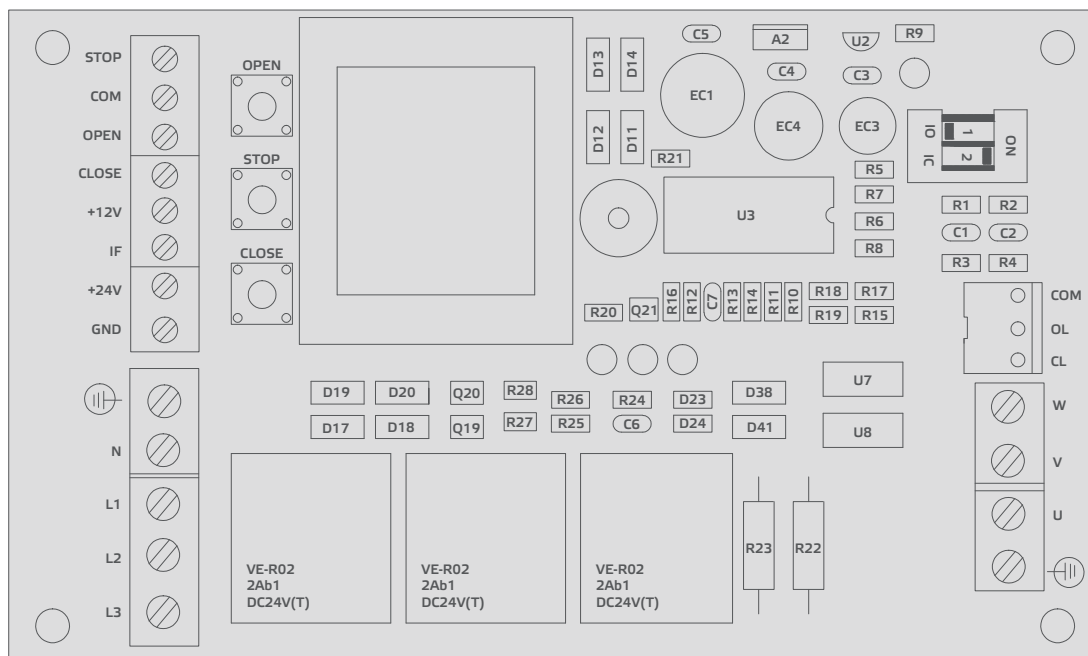
6.5. Podłączenie do instalacji elektrycznej – połączenia

Wszystkie połączenia elektryczne muszą być wykonane po odcięciu napięcia do urządzenia

WAŻNE! Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy płycie sterującej (podłączanie, konserwacja), zawsze należy odciąć zasilanie. Do wykonania fachowego podłączenia elektrycznego napędu KRISPOL zaleca się stosowanie następujących narzędzi:

- miernik uniwersalny,
- wkrętak izolowany,
- kleszcze do ściągania izolacji,
- szczypce tnące boczne.

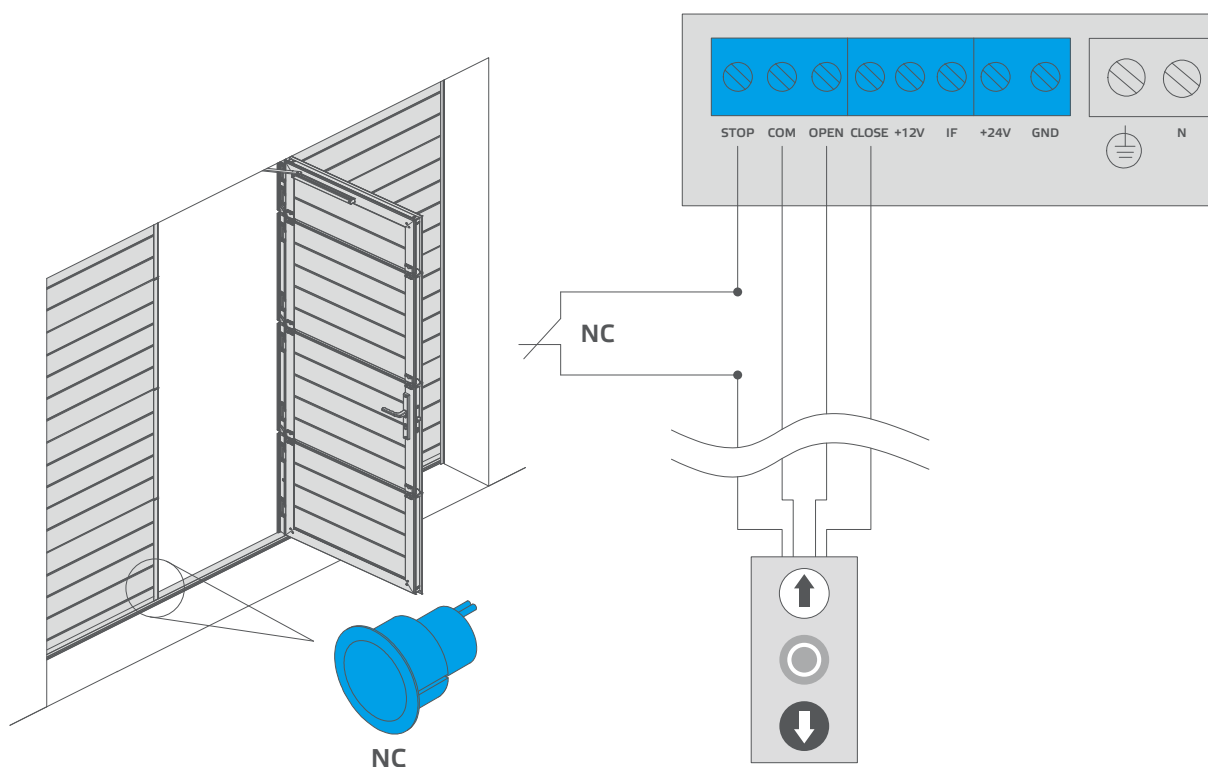
Dostęp do sterowania z wyłącznikami krańcowymi i zaciskami przyłączeniowymi można uzyskać po odkręceniu pokrywy wyłączników krańcowych.



Po zakończeniu montażu sprawdź, czy przewody elektryczne nie dotykają ruchomych elementów bramy. Sprawdź stan wejść urządzenia i upewnij się, że wszystkie zabezpieczenia są prawidłowo podłączone.

6.5.1. Czujnik drzwi serwisowych

Czujnik drzwi serwisowych (jeśli występuje) należy podłączyć pod listwę **X4** do wejścia **STOP** (normalnie zamknięte) szeregowo z przyciskiem stop na konsoli 3-przyciskowej. Po podłączeniu napędu do zasilania wszystkie połączenia w napędzie są gotowe do uruchomienia. Nie należy wprowadzać żadnych zmian względem schematu zamieszczonego w instrukcji.



6.6. Ustawianie położeń krańcowych

Pozycje krańcowe ustawiane są za pomocą mechanicznych wyłączników krańcowych znajdujących się na motoreduktorze pod pokrywą centrali sterującej. Napęd posiada 2 wyłączniki krańcowe odpowiedzialne za pozycję dolną i górną bramy oraz 2 wyłączniki krańcowe awaryjne działające w przypadku awarii jednostki. Po najechaniu na wyłącznik krańcowy awaryjny, obsługa elektryczna bramy będzie niemożliwa do momentu ręcznego opuszczenia lub podniesienia bramy za pomocą układu awaryjnej obsługi.

Sposób ustawiania położeń krańcowych (patrz rysunki poniżej):

POZYCJA ZAMKNIĘTA:

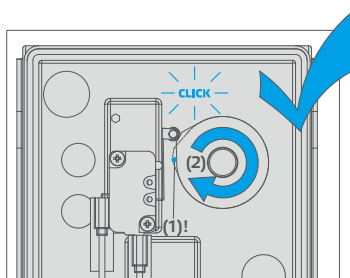
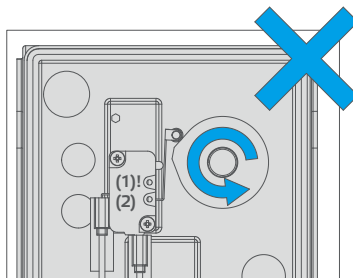
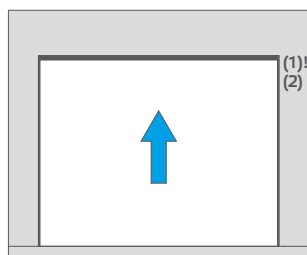
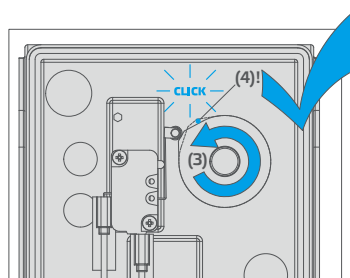
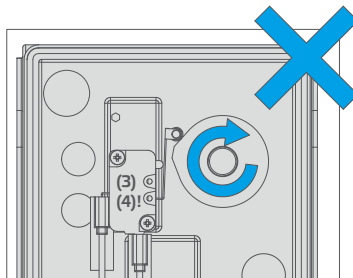
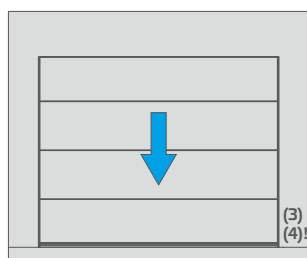
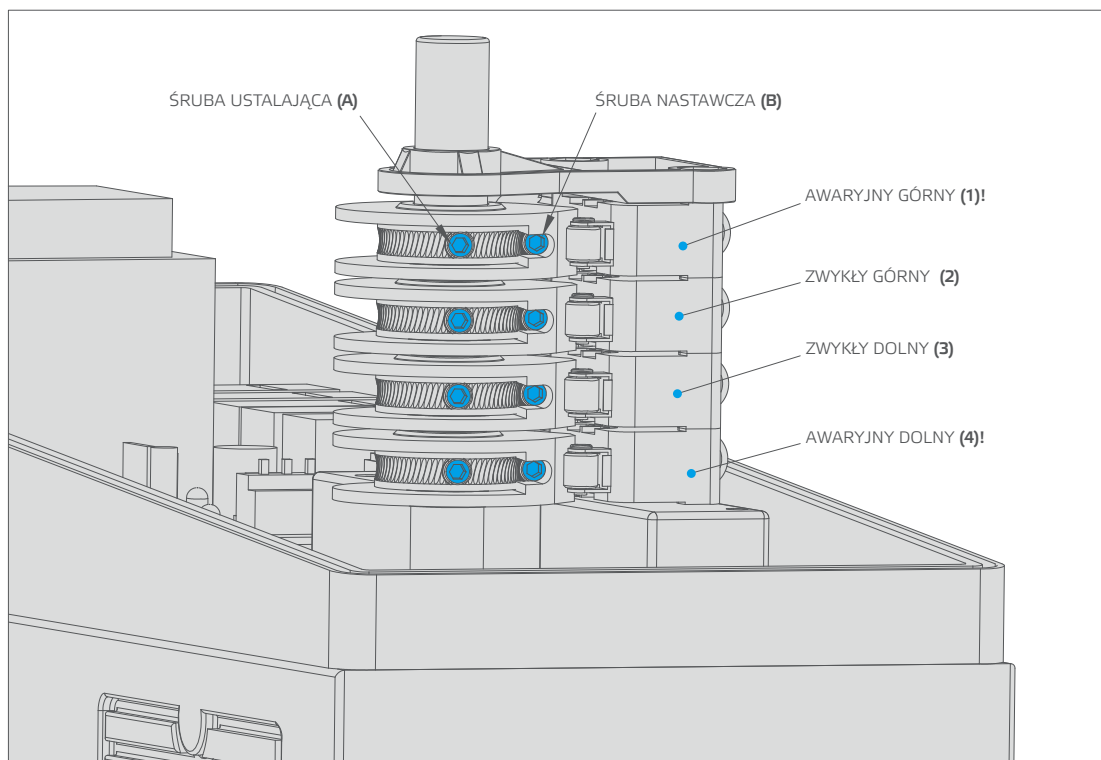
1. Ustawić bramę w położeniu zamkniętym.
2. Najechać krańcówką odpowiedzialną za pozycję zamkniętą na mikrowyłącznik.
3. Przykręcić krańcówkę śrubą ustalającą A załączonym do zestawu kluczem.
4. Precyzyjne ustawienie pozycji krańcowej umożliwia śruba nastawcza B.

POZYCJA OTWARTA:

1. Ustawić bramę w położeniu otwartym.
2. Najechać krańcówką odpowiedzialną za pozycję otwartą na mikrowyłącznik.
3. Przykręcić krańcówkę śrubą ustalającą A załączonym do zestawu kluczem.
4. Precyzyjne ustawienie pozycji krańcowej umożliwia śruba nastawcza B.

6.6.1. Awaryjne wyłączniki krańcowe

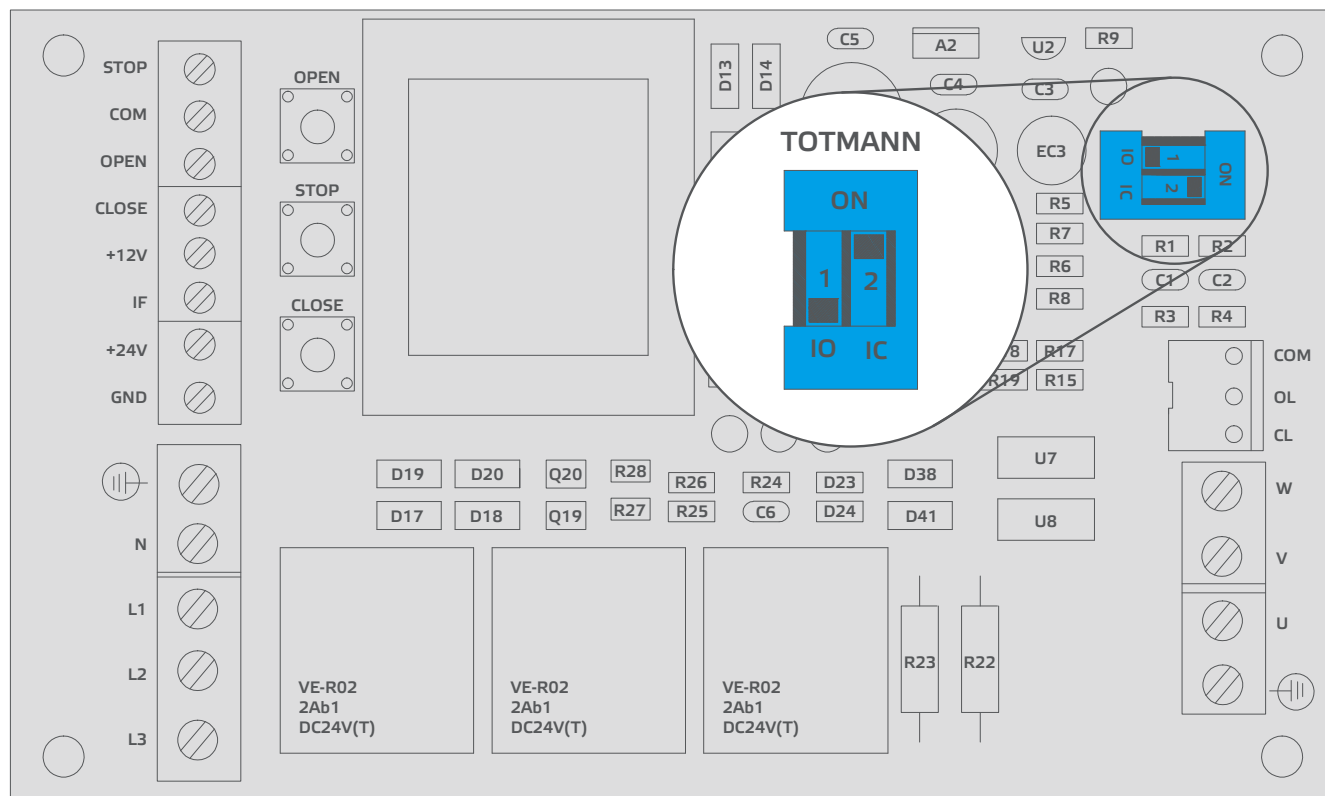
Awaryjne wyłączniki krańcowe powinny być ustawione za krańcówką pozycji dolnej i górnej tak, żeby zadziałały podczas awarii krańcówek podstawowych co zostało pokazane na schemacie.



Po zamontowaniu napędu należy ustawić tryb zgodnie z zastosowaniem.

W trybie TOTMANN mikrowyłączniki znajdujące się na płycie centrali sterującej należy ustawić:

- Mikrowyłącznik **1 – OFF**
- Mikrowyłącznik **2 – ON**



7.1. Końcowa kontrola oraz uruchomienie

Jest to najważniejszy etap instalacji napędu, który ma na celu zapewnienie maksymalnego bezpieczeństwa.

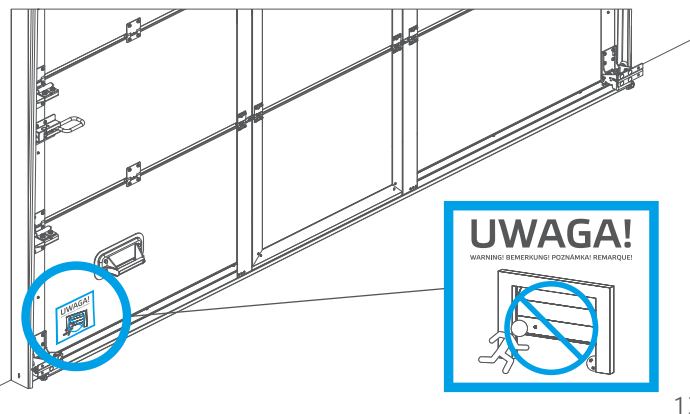
Po ustaleniu pozycji otwarcia i zamknięcia, zaleca się wykonanie kilku manewrów, aby sprawdzić prawidłowość ruchu bramy:

1. Wciśnij przycisk na konsoli sterującej, aby otworzyć bramę; sprawdź, czy otwieranie bramy przebiega płynnie, bez szarpnięć ani zmiany prędkości. Brama powinna całkowicie się otworzyć. Napęd powinien się zatrzymać gdy brama znajdzie się w pozycji całkowicie otwartej.
2. Trzymaj wciśnięty przycisk na konsoli sterującej, aby zamknąć bramę; sprawdź, czy zamykanie bramy przebiega płynnie, bez szarpnięć ani zmiany prędkości. Brama powinna całkowicie się zamknąć. Napęd powinien się zatrzymać gdy brama dotknie podłoża.
3. Ponownie otwórz bramę – patrz p. 1.
4. Przeprowadź jeszcze jedną próbę opuszczania bramy. Sprawdź, czy puszczenie przycisku na konsoli spowoduje zatrzymanie bramy. Krawędź prowadząca bramy powinna zatrzymać się na dystansie max:
 - 50 mm gdy prześwit pod bramą ≤ 500 mm,
 - 100 mm gdy prześwit pod bramą > 500 mm.
 Jeżeli nie, należy sprawdzić ustawienie trybu pracy (patrz rysunek wyżej).
5. Po montażu należy dokładnie sprawdzić mocowanie napędu na wale, mocowanie klina oraz płyty montażowej.
6. Jeżeli napęd jest instalowany z bramą wyposażoną w drzwi serwisowe sprawdź, czy zabezpieczenie kontaktronowe działa prawidłowo. Nie powinno być możliwości otwarcia bramy, gdy drzwi serwisowe nie są prawidłowo zamknięte. Wykonaj próbę.
7. Wykonaj kilka manewrów otwierania i zamykania w celu wychwycenia ewentualnych usterek montażu i regulacji lub innych anomalii na przykład momentów zwiększonego tarcia.
8. Sprawdź, czy mocowanie napędu, konsoli montażowej i wszystkich elementów mechanicznych jest pewne, stabilne i odpowiednio wytrzymałe.

Naklej nalepkę ostrzegawczą (rys. ..., rozdz. 4.2 i obok) w widocznym miejscu w pobliżu bramy lub w pobliżu układu sterowania.

Po przeprowadzeniu pełnego sprawdzenia prawidłowości montażu i funkcjonowania bramy z napędem pomiarów elektrycznych wypełnij czytelnie wszystkie niezbędne formularze w książce raportowej stanowiącej integralną część instrukcji obsługi przemysłowej bramy segmentowej.

Przełącz użytkownikowi instrukcję obsługi, przedstaw zasadę funkcjonowania systemu i pokaż, jak obsługiwać awaryjny mechanizm ręczny. Podpisz deklarację zgodności i przekaz użytkownikowi.



8. Przekazanie do eksploatacji

Przekazanie do eksploatacji może nastąpić dopiero po wykonaniu z wynikiem pozytywnym wszystkich etapów odbioru, zgodnie z zapisami w rozdz. 8.1.

Niedozwolone jest przekazanie częściowe lub „tymczasowe”.

Sprawdź czy wszystkie piktogramy ostrzegawcze zostały naklejone, sprawdź czy na napędzie i bramie znajduje się tabliczka znamionowa. Użytkownik końcowy powinien zostać przeszkolony w zakresie elementów obsługowych sterowania, zasad obsługi mechanizmów bramy oraz ich regulacji, przyrządów technicznych, zasad konserwacji i napraw oraz przestrzegania BHP w eksploatacji bramy z napędem zgodnie z wymaganiami instrukcji obsługi oraz książką raportową.

Przekazanie do eksploatacji polega przede wszystkim na przeszkoleniu użytkowników, zademonstrowaniu działania, przekazaniu instrukcji obsługi bramy z napędem, instrukcji bieżącej konserwacji, książki raportowej oraz podpisanej przez montera deklaracji zgodności WE/UE dla napędu z bramą.

9. Wymiana podzespołów

Wymiana podzespołów może być przeprowadzona po odcięciu zasilania, przez wyjęcie wtyczki z gniazdka. Opisanie niżej prace powinien wykonywać kwalifikowany serwis, najlepiej ten sam, który przeprowadzał montaż napędu.

9.1. Wymiana napędu

Wymiana całego napędu wymaga przeprowadzenia demontażu napędu i odłączenia przewodów z płyty sterującej.

Czynności należy przeprowadzać w odwrotnej kolejności do montażu. Po zamontowaniu napędu należy przeprowadzić wszystkie czynności sprawdzające opisane w rozdz. „Kontrola końcowa oraz uruchomienie”.

10. Rozwiązywanie problemów

W przypadku wystąpienia usterki, by ocenić gdzie może znajdować się jej przyczyna, należy skorzystać z krótkiej instrukcji obsługi oraz przetestować bramę ręcznie. Sprawdzić czy mechanizm obsługujący będzie działał, kiedy brama będzie odłączona.

Problem	Możliwa przyczyna	Środek zaradczy
1. Brak odpowiedzi silnika	1. Zasilanie sieci elektrycznej, luźna wtyczka	1. Sprawdzić sieć elektryczną. Sprawdzić lub wymienić bezpiecznik na tego samego typu.
2. Brama się otwiera, ale się nie zamyka	2. Fotokomórka (jeżeli została zamocowana) jest wadliwa	2. Przeprowadzić test po zdemontowaniu fotokomórki
3. Brama nie zamyka się całkowicie lub też nie otwiera się całkowicie.	3. Mechaniczna siła działania jest zbyt niska	3. Przeprowadzić manualny test bramy



Wszelkie prace związane z wyposażeniem elektrycznym urządzenia może wykonywać jedynie osoba z odpowiednimi i ważnymi uprawnieniami.



Sytuacje awaryjne – brak zasilania

W przypadku braku zasilania należy pamiętać o odblokowaniu napędu, dzięki czemu brama może być obsługiwana ręcznie. Służy do tego łańcuch.

Podczas awaryjnego uruchamiania ręcznego nie wolno przesuwac bramy poza położenie końcowe, ponieważ spowoduje to załączenie awaryjnych wyłączników krańcowych. Uniemożliwia to dalszą obsługę elektryczną bramy.

Awaryjne otwieranie odbywa się za pomocą łańcucha dostępnego z podłoża.

11. Demontaż i utylizacja

Podobnie jak w przypadku montażu, również czynności związane z demontażem muszą być wykonane przez wykwalifikowany personel techniczny.

Podczas kasacji należy postępować zgodnie z przepisami bezpieczeństwa dotyczącymi demontażu urządzeń elektrycznych, utylizacji elektroniki oraz z procedurami zapobiegającymi skażeniu środowiska.

Wszystkie części maszyny muszą być posegregowane i poddane odpowiedniej utylizacji.



UWAGA: Nakaz oddawania odpadów elektrycznych do punktów upoważnionych do ich odbioru.



UWAGA! Gwarancja ważna z dokumentem zakupu.

„Szanowni Państwo,

Dziękujemy za wybór produktu z oferty firmy KRISPOL. Wszystkie nasze produkty zostały zaprojektowane i wykonane przy użyciu najnowszych technologii oraz poddane rygorystycznej kontroli jakości. Głównym celem firmy jest zapewnienie Państwu pełnej satysfakcji z użytkowania wyrobów KRISPOL przez wiele lat. Zakupiony produkt objęty jest gwarancją, udzielaną przez Sprzedawcę, zgodnie z warunkami określonymi poniżej.”

■ **Nazwa produktu/typ:**

■ **Data sprzedaży:**
(do klienta ostatecznego)

■ **Numer seryjny:**

■ **Data montażu bramy/automatyki:**
(jeżeli dotyczy)



pieczęć, podpis Sprzedawcy

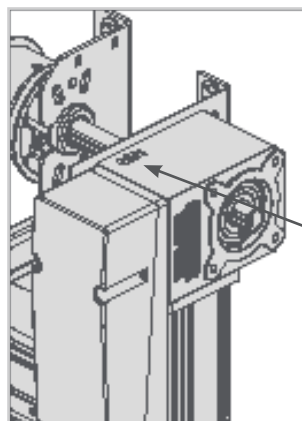


pieczęć, podpis Montera

Kartę gwarancyjną powinni wypełnić: a) Sprzedawca: nazwa/typ produktu, numer seryjny, data sprzedaży
b) Monter: data montażu bramy i/lub automatyki i/lub drzwi

Wzór poprawnie wypełnionej KARTY GWARANCYJNEJ

Nazwę i typ produktu oraz numer seryjny znajdą Państwo na tabliczce znamionowej:

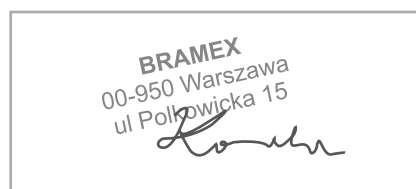


■ **Nazwa produktu/typ:**

STARCUS EST 10.22

■ **Numer seryjny:**

0001



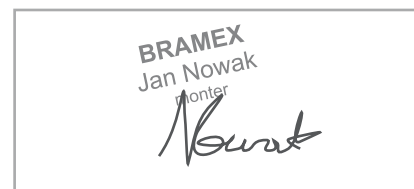
pieczęć, podpis Sprzedawcy

■ **Data sprzedaży:**
(do klienta ostatecznego)

6 luty 2018

■ **Data montażu bramy/automatyki:**
(jeżeli dotyczy)

8 luty 2018



pieczęć, podpis Montera

Kartę gwarancyjną powinni wypełnić: a) Sprzedawca: nazwa/typ produktu, numer seryjny, data sprzedaży
b) Monter: data montażu bramy i/lub automatyki i/lub drzwi



Karta gwarancyjna stanowi integralną część instrukcji obsługi. Pamiętaj, aby podczas przekazywania napędu z bramą do eksploatacji wypełnić kartę gwarancyjną i przekazać klientom.

Książka raportowa stanowi integralną część instrukcji obsługi bramy. Pamiętaj, aby podczas przekazywania napędu z bramą do eksploatacji wypełnić książkę raportową.



Krispol Sp. z o. o.

Psary Małe, ul. Budowlana 1, 62-300 Września
tel. +48 61 662 41 00, fax +48 61 436 76 48

www.krispol.eu