

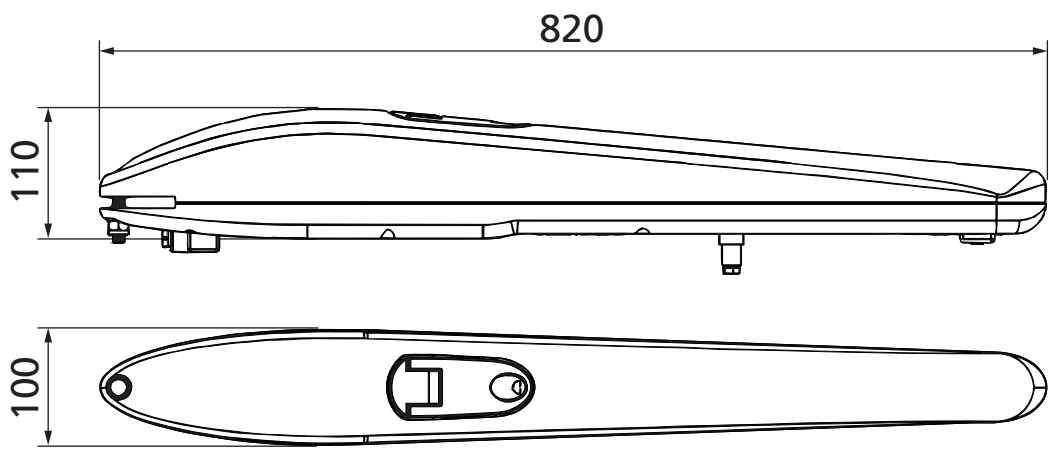


IL 493-PL  
EDIZ. 02/03/2020

# STARK3

**PL**

**ELEKTROMECHANICZNY  
NIEODWRACALNY SIŁOWNIK DO  
BRAM SKRZYDŁOWYCH**



## WAŻNE OSTRZEŻENIA



**Przed przystąpieniem do montażu automatyki należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję pod kątem zaleceń dotyczących bezpieczeństwa, montażu, użytkowania i konserwacji.**

### INSTALACJA URZĄDZENIA AUTOMATYZACJI MUSI BYĆ WYKONANA ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI NORMAMI EUROPEJSKIMI:

EN 60204-1, EN 12445, EN 12453, EN 13241-1, EN 12635

- Instalator powinien zainstalować urządzenie (np. wyłącznik nadmiarowy), które zapewni odłączenie wielobiegunowe systemu od sieci zasilania. Norma wymaga separacji zestyków minimum 3 mm na każdym biegunie (EN 60335-1).
- Do łączenia przewodów sztywnych i giętkich lub odgiętek należy używać złązek o stopniu ochrony IP44 lub wyższym.
- Instalowanie wymaga wiedzy z zakresu elektryki jak i mechaniki; może ją przeprowadzać wyłącznie wykwalifikowany personel, uprawniony do wystawiania deklaracji zgodności typu A dotyczącej kompletnej instalacji (Dyrektywa maszyn 2006/42/EWG, załącznik II A).
- Także instalacja elektryczna obsługująca urządzenie automatyzacji powinna być zgodna z obowiązującymi przepisami i wykonana w sposób prawidłowy.
- Zalecamy zainstalowanie przycisku bezpieczeństwa w pobliżu urządzenia automatyzacji (podłączonego do wejścia STOP na karcie sterowniczej), żeby w razie niebezpieczeństwa możliwe było natychmiastowe zatrzymanie bramy.
- W celu prawidłowej eksploatacji systemu zalecamy uważne przestrzeganie zaleceń stowarzyszenia UNAC.
- Ten podręcznik przeznaczony jest wyłącznie dla techników posiadających kwalifikacje z zakresu instalacji automatyki.
- Informacje znajdujące się w tym podręczniku nie są przeznaczone dla użytkownika końcowego.
- Każdorazowe programowanie i/lub konserwacja powinny być wykonane wyłącznie przez wykwalifikowanych techników.
- Wszystko, co nie jest wyraźnie określone w niniejszej instrukcji, nie jest dozwolone; zastosowania nie przewidziane przez producenta mogą stać się źródłem niebezpieczeństwa dla osób i rzeczy.
- Nie należy wykonywać montażu automatyki w środowisku grożącym wybuchem: obecność gazu lub oparów łatwopalnych stwarzają poważne zagrożenie dla bezpieczeństwa.
- Nie należy przeprowadzać modyfikacji w żadnej części urządzenia czy akcesoriów podłączonych do niego, jeśli nie są przewidziane w niniejszej instrukcji.
- Jakakolwiek ingerencja spowoduje utratę gwarancji produktu.
- Prace montażowe nie należy wykonywać w dni deszczowe, gdyż opady deszczu wystawiają płyty elektroniczne na niebezpieczne wniknięcie wody, powodujące zwarcia i uszkodzenie płyty.
- Należy unikać umieszczania urządzenia blisko źródeł ciepła i płomieni.
- Po zadziałaniu wyłączników bezpieczeństwa czy bezpieczników, przed ponownym uruchomieniem urządzenia, należy zidentyfikować i usunąć przyczynę usterki.
- W przypadku usterki, której nie można zidentyfikować, korzystając z informacji ujętych w niniejszej instrukcji, należy skonsultować się z serwisem firmy V2 SPA.
- Firma V2 SPA nie ponosi żadnej odpowiedzialności w przypadku nieprzestrzegania zasad prawidłowego montażu a także deformacji struktury bramy, które mogą powstać w trakcie użytkowania automatyki.

- V2 SPA zastrzega sobie prawo do wprowadzania ewentualnych zmian w produkcie bez wcześniejszego powiadomienia.
- Instalatorzy wykonujący montaż czy konserwację muszą mieć na sobie odzież ochronną, kask, okulary, rękawice.
- Temperatura otoczenia, w której pracuje urządzenie, musi odpowiadać zakresowi temperatur podanych w danych technicznych.
- Urządzenie musi zostać natychmiast wyłączone w przypadku stwierdzenia jakiegokolwiek anomalii w działaniu czy niebezpieczeństwa; nieprawidłowe działanie powinno zostać natychmiast zgłoszone osobie odpowiedzialnej.
- Wszystkie ostrzeżenia i instrukcje bezpieczeństwa umieszczone na urządzeniu muszą przestrzegane.
- Siłowniki elektromechaniczne do bram nie są przeznaczone do użytkowania przez osoby (wliczając dzieci) z ograniczeniami fizycznymi, sensorycznymi lub psychicznymi, lub przez osoby nie posiadające znajomości urządzenia, chyba, że są one pod dozorem lub zostały przeszkolone w obsłudze siłownika przez osoby odpowiedzialne za ich bezpieczeństwo.

**V2 S.p.A. zastrzega sobie prawo do wprowadzenia bez uprzedzenia ewentualnych modyfikacji produktu; ponadto nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody osobowe i rzeczowe powstałe na skutek niewłaściwego używania lub nieprawidłowego montażu.**



## LIKWIDACJA PRODUKTU

Podobnie jak przy instalacji, także przy zakończeniu użytkowania niniejszego produktu czynności utylizacji powinny być wykonane przez personel wykwalifikowany.

Niniejszy produkt składa się z różnego rodzaju materiałów: niektóre z nich mogą być powtórnie użyte, inne muszą zostać poddane utylizacji. Należy zasięgnąć informacji o systemach wtórnego przerobu i utylizacji, przewidzianych przez lokalne przepisy dla tej kategorii produktu.

**Uwaga!** – Niektóre elementy produktu mogą zawierać substancje szkodliwe lub niebezpieczne, które pozostawione w otoczeniu mogłyby zaszkodzić środowisku lub zdrowiu ludzkiemu. Zgodnie ze wskazaniem symbolu na rysunku obok, zabronione jest wyrzucanie tego produktu razem z odpadami domowymi. W celu utylizacji produktu należy przeprowadzić "se gre gacje odpadów" na potrzeby utylizacji, według metod pr - zewidzianych przez lokalne przepisy, lub zwrócić produkt sprzedawcy podczas zakupu nowego, równorzędnego produktu.

**Uwaga!** – lokalne przepisy mogą przewidywać poważne sankcje w przypadku samodzielnej likwidacji tego produktu.



## POMOC TECHNICZNA

W przypadku jakichkolwiek problemów z instalacją, prosimy o kontakt z serwisem klienta pod numerem +39-0172.812411, czynnym od poniedziałku do piątku w godzinach od 8:30 do 12:30 i od 14:00 do 18:00.

## KONTROLA WSTĘPNA I IDENTYFIKACJA RODZAJU UŻYTKOWANIA

Urządzenie nie może być używane, dopóki nie zostanie zakończone jego uruchomienie, jak opisano to w rozdziale „Sprawdzenie i uruchomienie”.

Przypomina się, że urządzenie nie jest odporne na defekty powstałe z powodu złego montażu lub niewłaściwej konserwacji, zatem, przed przystąpieniem do zamontowania urządzenia, należy skontrolować czy struktura bramy jest odpowiednia do automatyzacji i zgodna z obowiązującymi przepisami, i czy ewentualnie należy przeprowadzić zmiany strukturalne mające na celu wyizolowanie i zabezpieczenie wszystkich obszarów grożących zgnieceniem, przecięciem, zaczerpieniem oraz skontrolować czy:

- Brama powinna być wyposażona w ogranicznik centralny
- brama nie posiada punktów tarcia zarówno przy otwieraniu jak i zamykaniu,
- brama jest odpowiednio wyważona, czyli zatrzymana w każdej pozycji, nie ma tendencji do zamykania się samoczynnie
- umiejscowienie napędu umożliwia ruch ręczny bramy swobodny, łatwy i czy nie koliduje z bramą,
- wylewka pod napęd lub podstawa montażowa jest solidna i wytrzymała,
- zasilanie napędu posiada uziemienie i czy jest zamontowany wyłącznik różnicowo-prądowy o progu zadziałania 30 mA

**Uwaga: Minimalny poziom bezpieczeństwa zależy od rodzaju użytkownika; należy odnieść się do następującego schematu:**

SPOSÓB PODAWANIA IMPULSU	TIPOLOGIA DI UTILIZZO DELLA CHIUSURA		
	GRUPA 1 użytkownicy poinstruowani (miejsca prywatne)	GRUPA 2 użytkownicy poinstruowani (miejsca publiczne)	GRUPA 3 użytkownicy poinstruowani (użytkowanie ograniczone)
Sterowanie na nacisk ciągły	A	B	Non č possibile
Sterowanie na odległość i brama widoczna (np. wiązką podczerwieni)	C lub E	C lub E	C e D oppure E
Sterowanie na odległość i brama niewidoczna (np. sterowanie radiowe)	C lub E	C i D lub E	C i D lub E
Sterowanie automatyczne (np. za pomocą zegara)	C i D lub E	C i D lub E	C i D lub E

**GRUPA 1** - Tylko określona liczba użytkowników jest autoryzowana do użytkowania napędu, a napęd nie jest w miejscu publicznym. Przykładem tego typu użytkownika może być brama na terenie zakładu, której użytkownikami są pracownicy lub ich część, którzy zostali poinstruowani.

**GRUPA 2** - Tylko określona grupa jest autoryzowana do korzystania z napędu, a brama znajduje się w miejscu publicznym. Przykładem może być brama zakładowa, która odgradza drogę publiczną i która może być używana tylko przez pracowników zakładu.

**GRUPA 3** - Jakakolwiek osoba może użytkować bramę zautomatyzowaną, która jest usytuowana w miejscu publicznym. Przykładem mogą być drzwi w supermarkecie lub w biurze, lub w szpitalu.

**ZABEZPIECZENIE A** - Otwieranie bramy odbywa się w obecności użytkownika, na nacisk ciągły.

**ZABEZPIECZENIE B** - Otwieranie odbywa się w obecności użytkownika, poprzez przełącznik kluczykowy lub podobny, uniemożliwiający otwarcie osobom nie autoryzowanym.

**ZABEZPIECZENIE C** - Ograniczenie siły ciągu napędu. Siła uderzenia w przeszkodę musi zawierać się w przedziale ustalonym w przepisach.

**ZABEZPIECZENIE D** - Urządzenia bezpieczeństwa, takie jak fotokomórki, mające na celu wykrycie osób lub przedmiotów. Mogą być zamontowane tylko po jednej stronie bramy lub po obydwu stronach.

**ZABEZPIECZENIE E** - Urządzenia bezpieczeństwa czułościowe, takie jak progi bezpieczeństwa czy fotobariery optyczne, zamontowane w taki sposób, aby nie zostały uszkodzone przez bramę będącą w ruchu. Te urządzenia muszą być aktywne w całej „strefie niebezpiecznej” wokół bramy. Przez „strefę niebezpieczną” Dyrektywa o Maszynach rozumie jakikolwiek obszar wewnątrz i /lub w pobliżu maszyny, w którym obecność osoby stanowi ryzyko zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia tej osoby.

**Analiza ryzyka powinna uwzględniać wszystkie niebezpieczne obszary zautomatyzowanej bramy, które powinny być odpowiednio zabezpieczone i oznaczone.**

**Należy umieścić w widocznym miejscu tabliczkę z danymi identyfikacyjnymi bramy automatycznej.**

**Instalator musi zebrać i przygotować wszystkie informacje dotyczące automatycznego otwierania bramy, otwierania awaryjnego (wysprzęglania), konserwacji i dostarczyć je do użytkownika.**

# DEKLARACJA ZGODNOŚCI I DEKLARACJA ZASTOSOWANIA W MASZYNACH

Deklaracja zgodna z następującymi dyrektywami:  
**Dyrektywa o Niskim Napięciu 2014/35/WE;**  
**Dyrektywa o Zgodności Elektromagnetycznej 2014/30/WE;**  
**Dyrektywa o Maszynach 2006/42/WE, ANEKS II, CZĘŚĆ B**

Producent V2 S.p.A., z siedzibą w: Corso Principi di Piemonte 65,  
12035, Racconigi (CN), Włochy

Oświadczam na własną odpowiedzialność, że:  
urządzenie automatyzacji model:  
STARK3-24V, STARK3-230V

Opis: elektromechaniczny siłownik

- przeznaczony jest do wbudowania do bramy, żeby stanowił maszynę w sensie Dyrektywy 2006/42/WE. Ta maszyna nie może być eksploatowana przed wydaniem deklaracji zgodności z przepisami dyrektywy 2006/42/WE - 89/106/WE
- spełnia istotne wymagania mające zastosowanie Dyrektyw:  
Dyrektywa Maszyn 2006/42/WE (Załącznik I, Rozdział 1)  
Dyrektywa dotycząca niskiego napięcia 2014/35/WE  
Dyrektywa dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/WE  
Dyrektywa ROHS2 2011/65/CE

Dokumentacja techniczna jest do dyspozycji kompetentnych władz na umotywowane żądanie w:  
V2 S.p.A., Corso Principi di Piemonte 65 12035, Racconigi (CN), Włochy

Osoba upoważniona do podpisania niniejszej deklaracji o włączeniu do kategorii urządzeń wspomagających i do udostępnienia dokumentacji technicznej:

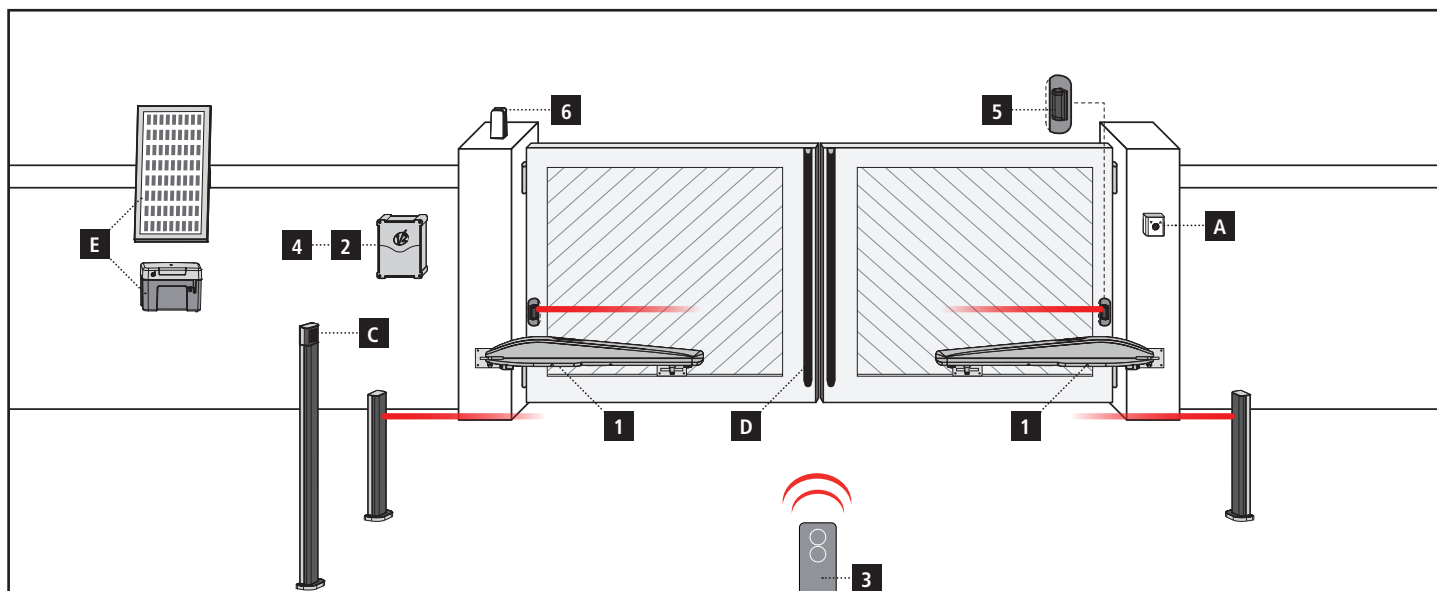
**Sergio Biancheri**  
Przedstawiciel prawny V2 S.p.A.  
Racconigi, dn. 01/06/2019



## PARAMETRY TECHNICZNE

		STARK3-230V	STARK3-24V
Max. długość skrzydła	m	3	3
Max. waga skrzydła	Kg	600	600
Zasilanie		230Vac	24Vdc
Pobór prądu	A	1	0,8
Maks. pobór prądu	A	1,6	15
Moc elektryczna	W	200	120
Czas otwierania skrzydła 0÷90°	s	18,5	15
Maks. wysuw	mm	360 (300)	360 (300)
Prędkość wysuwu	m/s	0,016	0,013 ÷ 0,016
Siła maksymalna	N	2000	2000
Temperatura pracy	°C	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55
Stopień ochrony	IP	44	44
Intensywność pracy	%	30	90
Ciężar silnika	Kg	8	7

# SCHEMAT INSTALACJI



## SKŁADNIKI

- 1** Silownik
- 2** Centralka sterownicza
- 3** Nadajnik
- 4** Moduł odbiorczy
- 5** Fotobariery
- 6** Lampa ostrzegawcza

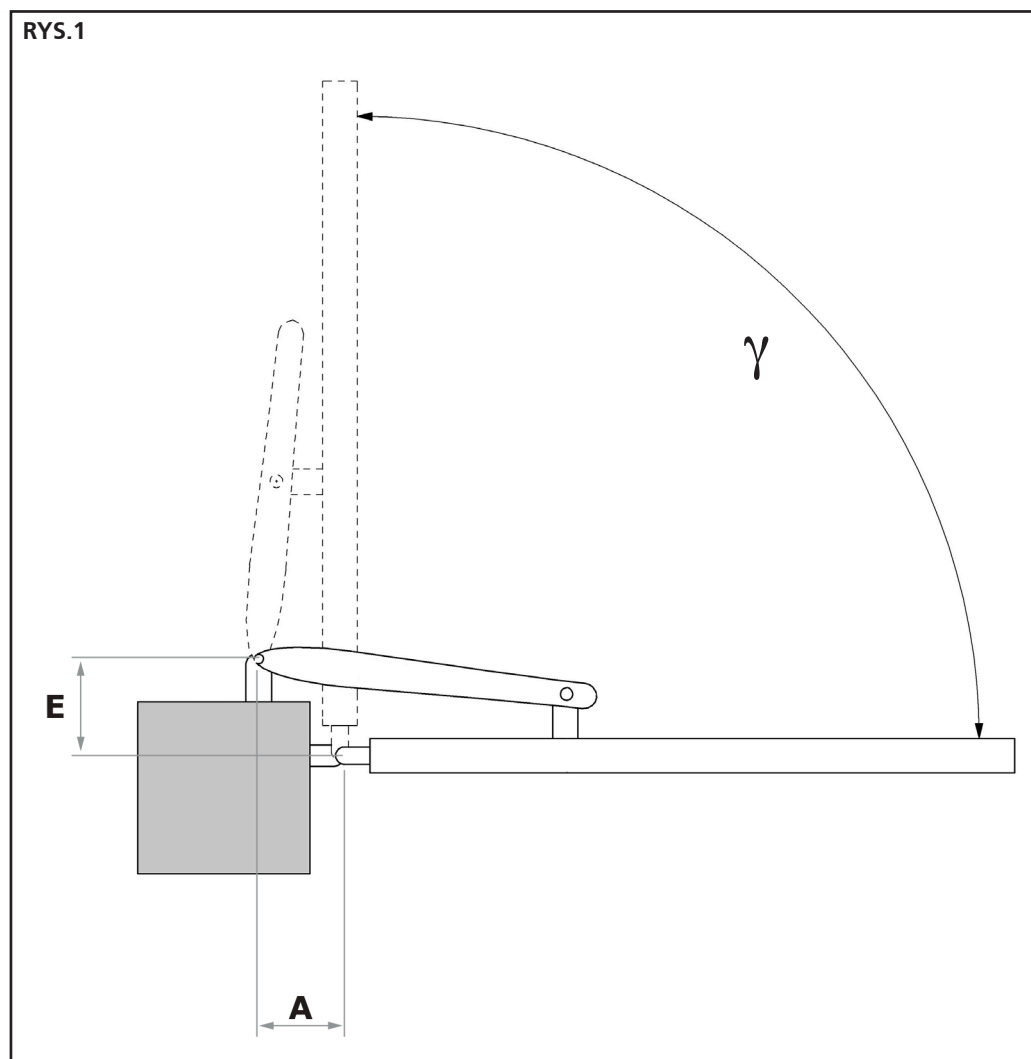
## DODATKOWE AKCESORIA

- A** Przełącznik kluczowy
- B** Fotobariery
- C** Przełącznik cyfrowy
- D** Listwa bezpieczeństwa
- E** ECO-LOGIC (dotyczy wyłącznie STARK3-24V I CITY2+BC)

DŁUGOŚĆ KABLA	< 10 metr	10 - 20 metr	20 - 30 metr
Zasilanie 230V	3G x 1,5 mm <sup>2</sup>	3G x 1,5 mm <sup>2</sup>	3G x 2,5 mm <sup>2</sup>
Zasilanie silnika (230V)	4G x 1,5 mm <sup>2</sup>	4G x 1,5 mm <sup>2</sup>	4G x 2,5 mm <sup>2</sup>
Zasilanie silnika (24V)	2G x 1,5 mm <sup>2</sup>	2G x 1,5 mm <sup>2</sup>	2G x 2,5 mm <sup>2</sup>
Fotobariery (TX)	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Fotobariery (RX)	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Przełącznik kluczowy	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Listwa bezpieczeństwa	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Lampa ostrzegawcza	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Antena	RG174	RG174	RG174
ECO-LOGIC (skrzynka baterii)	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	-	-
ECO-LOGIC (panel słoneczny)	2 x 1 mm <sup>2</sup>	-	-

## WYMIARY MONTAŻOWE

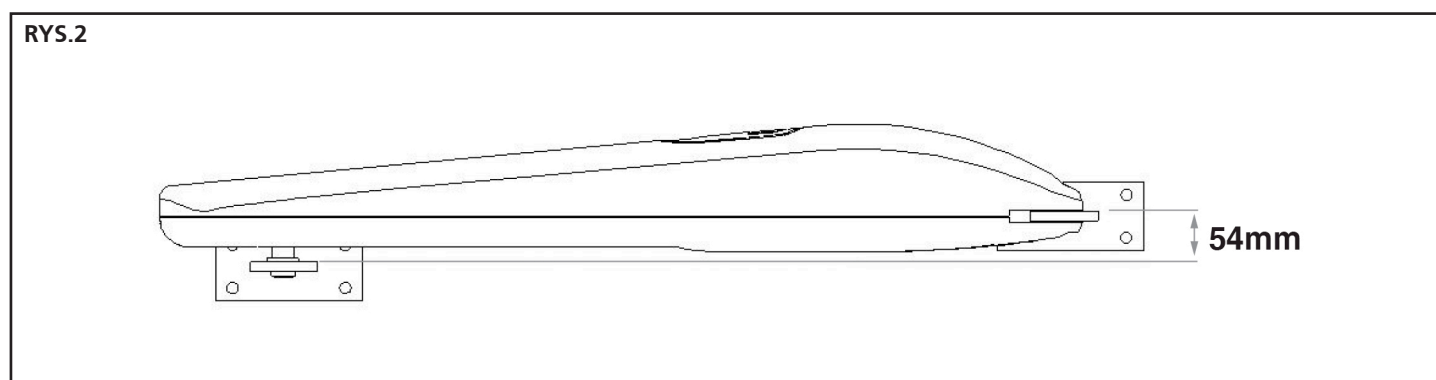
Aby właściwie przeprowadzić montaż napędu i zapewnić optymalne działanie urządzenia, wymiary powinny odpowiadać wymiarom z tabeli. Jeśli to konieczne, należy zmienić układ bramy w celu przystosowania jej do jednego z przypadków zamieszczonych w tabeli.



$\gamma$	E [mm]	A [mm]
90°	130	170
	140	165
	150	160
	160	150
	170	150
	180	145
	190	135
100°	200	130
	130	155
	140	150
	150	145
	160	140
	170	140
110°	180	135
	130	155
	140	155

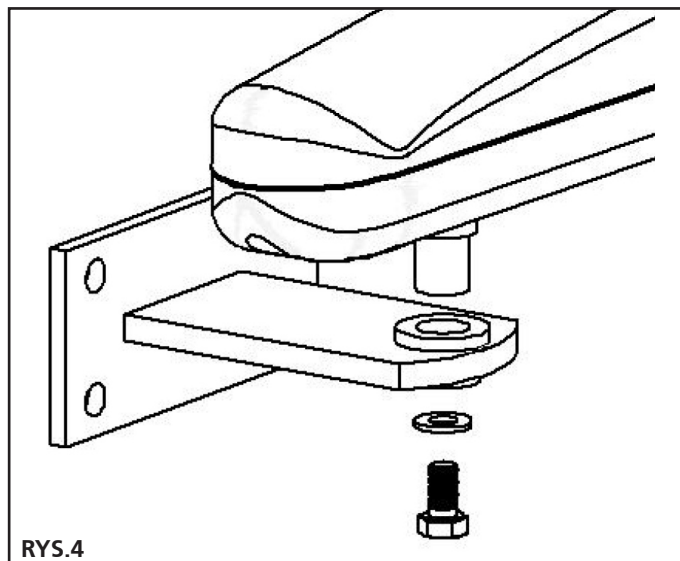
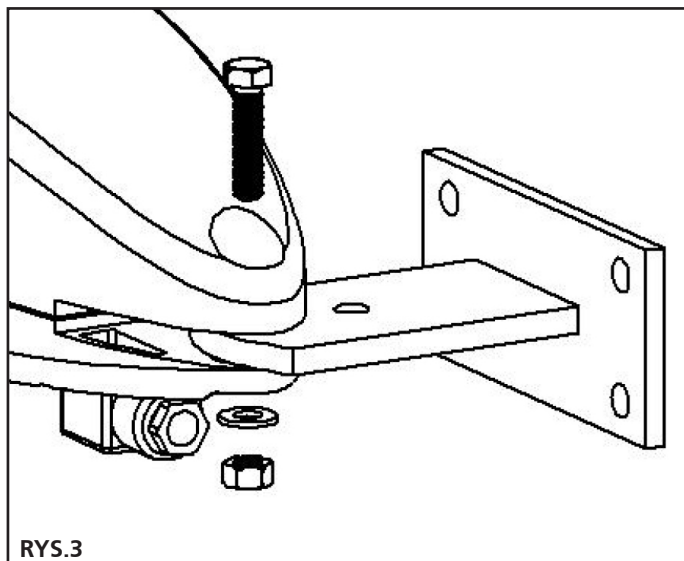
## WYSOKOŚĆ WSPORNIKÓW

Wsporniki zamocować zachowując 45 mm odległości pomiędzy ich powierzchniami górnymi w celu umożliwienia poziomego montażu motoreduktora (patrz rys. 2).



## MONTOWANIE MOTOREDUKTORA DO WSPORNIKÓW

Mocowanie motoreduktora do wspornika tylnego. (rys.3).  
Mocowanie motoreduktora do wspornika przedniego (rys.4).



## OBSŁUGA RĘCZNA

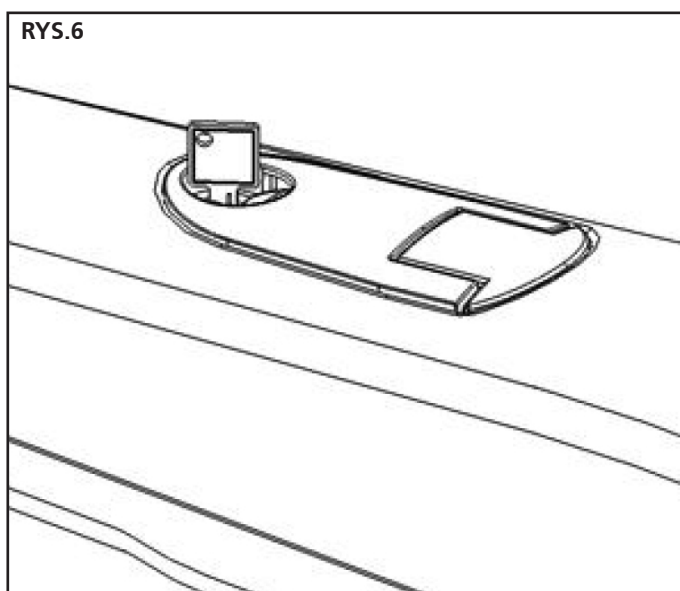
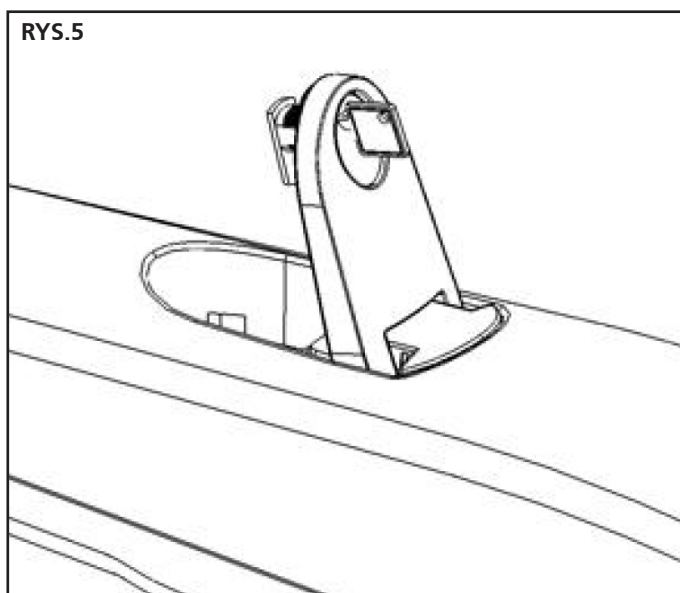
**⚠** Przed wysprężeniem siłownika, odłączyć zasilanie.

Opcja obsługi ręcznej umożliwia otwarcie bramy w przypadku przerwy w zasilaniu lub uszkodzenia siłownika

- Wysprężenie realizuje się poprzez odciągnięcie osłony (klapki) zamka.
- Włożyć kluczyk do zamka bębnowego i przekręcić o 90° w prawo.
- Pociągnąć za dźwigenkę do momentu, aż będzie prostopadła do motoreduktora

### ZASPRĘŻENIE

- Umieścić dźwigenkę w poprzedniej pozycji.
- Włożyć kluczyk do zamka bębnowego i przekręcić o 90° w lewo.





## PODŁĄCZENIE DO CENTRALI STERUJĄCEJ

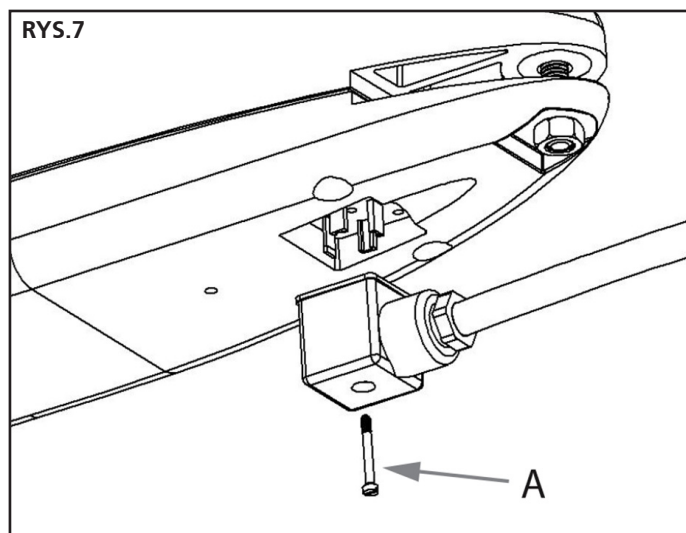


### UWAGA

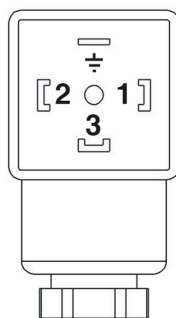
- Złe podłączenia mogą powodować usterki lub doprowadzić do niebezpieczeństwa, należy przestrzegać zalecane podłączenie elektryczne.
- wszystkie połączenia muszą być zrobione bez podłączenia do sieci elektrycznej.

Automatyka wyposażona jest w specjalne złącze.

Zdemontować łącznik poprzez odkręcenie śruby A i połączyć kable według następującego schematu.



### STARK3-24V



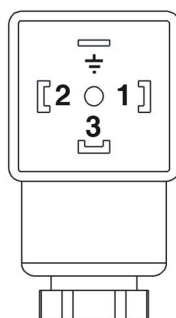
1 - SILNIKA (+)

2 - SILNIKA (-)

3 - NON UTILIZZATO

⏏ - UZIEMIENIE

### STARK3-230V



1 - FAZA 1

2 - FAZA 2

3 - WSPÓLNY

⏏ - UZIEMIENIE

Dla sprawdzenia połączeń, kierunku obrotów silnika, kierunku ruchu bramy i ustawienia wyłączników krańcowych - użyj instrukcji centrali sterującej.

## OGRANICZNIK MECH. W SIŁOWNIKU

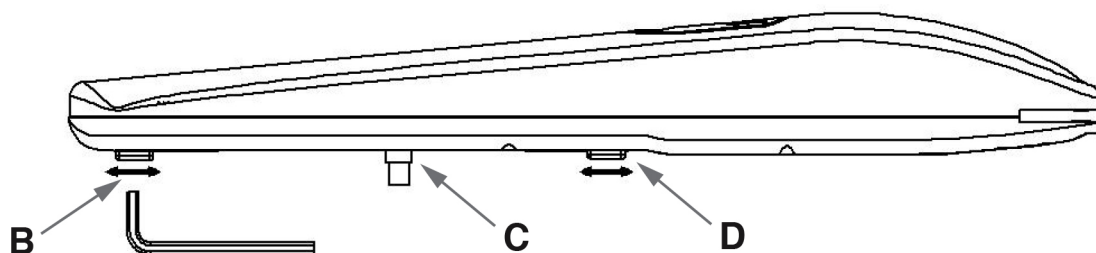
Ogranicznik mechaniczny siłownika umożliwia zatrzymanie bramy w wymaganej pozycji, o ile nie ma ona własnych ograniczników ruchu.

- Wysprzęglić motoreduktor (rys.5).
- Odkręcić śrubę w ograniczniku mechanicznym (B).
- Przesunąć skrzydło na maksymalną wymaganą pozycję otwarcia.
- Dosunąć ogranicznik mechaniczny do wodzika (C).
- Wkręcić śrubę i mocno zaciśnąć.
- Zasprzęglić motoreduktor (rys.6).



Motoreduktor wyposażony jest w ogranicznik mechaniczny pozycji otwartej (D). W przypadku braku zewnętrznych ograniczników mechanicznych pozycji zamkniętej (na bramie), istnieje możliwość zakupienia opcjonalnego ogranicznika mechanicznego, do montażu w siłowniku (B).

RYS.8





**V2 S.p.A.**

Corso Principi di Piemonte 65/67  
12035 RACCONIGI CN (ITALY)  
Tel. +39 0172 812411 - Fax +39 0172 84050  
info@v2home.com

**[www.v2home.com](http://www.v2home.com)**