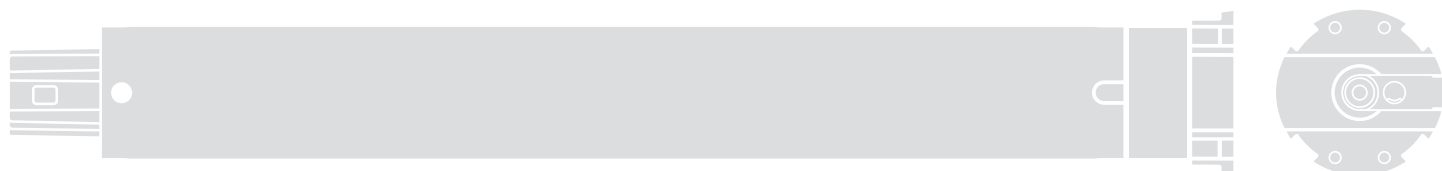


# Era Star P

Tubular motor



Types: E Star SP, E Star MP



**EN - Instructions and warnings for installation and use**

**IT - Istruzioni ed avvertenze per l'installazione e l'uso**

**FR - Instructions et avertissements pour l'installation et l'utilisation**

**ES - Instrucciones y advertencias para la instalación y el uso**

**DE - Installierungs-und Gebrauchsanleitungen und Hinweise**

**PL - Instrukcje i ostrzeżenia do instalacji i użytkowania**

**NL - Aanwijzingen en aanbevelingen voor installatie en gebruik**

**Nice**

# Skrócona instrukcja

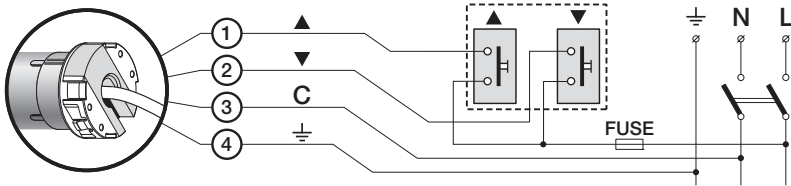
## Era Star P

silnik rurowy przeznaczony dla rolet z ogranicznikami zabezpieczającymi i sprężynami przeciwwłamaniowymi

**Uwaga dotycząca korzystania z instrukcji** • Numeracja rysunków zamieszczona w tej Skróconej Instrukcji jest autonomiczna i nie odpowiada ona numeracji podanej w treści kompletnej Instrukcji Obsługi. • Ten podręcznik nie zastąpi pełnej instrukcji obsługi.

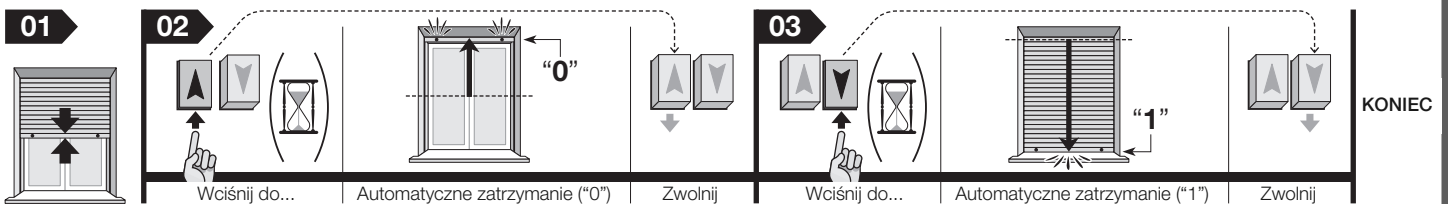
Nice

### 1 - Podłączenia elektryczne - odn. rozdziale 4



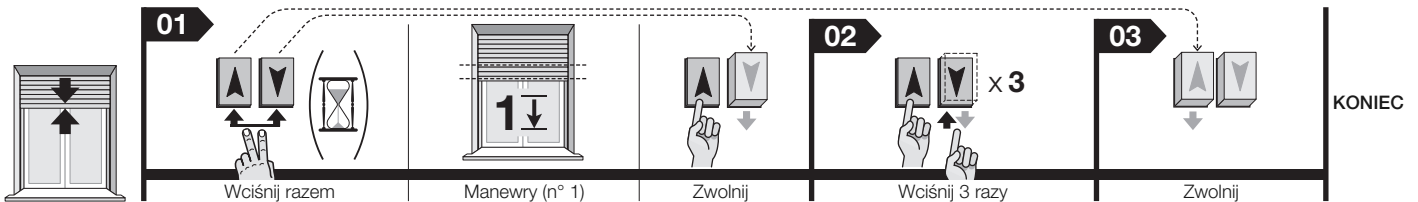
- 1 - **Brązowy:** = Faza elektryczna podnoszenia/opuszczania.
- 2 - **Czarny:** = Faza elektryczna opuszczania/podnoszenia.
- 3 - **Niebieski:** = Wspólny (zwykle podłączony do neutralnego).
- 4 - **Żółto-zielony:** = Uziemienie (ekwipotencjalne połączenie zabezpieczające).

### 2 - Programowanie ograniczników położenia "0" i "1" - odn. paragraf 6.1

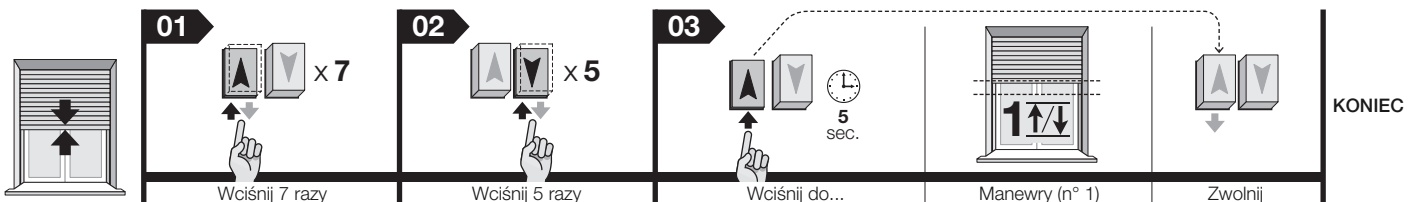


### 3 - Kasowanie pamięci i przywracanie ustawień fabrycznych - odn. paragraf 6.2

**A - Kasowanie z zastosowaniem przycisków ściennych nieblokowanych (lub z zastosowaniem klawiatury zewnętrznej TTU):**



**B - Kasowanie z zastosowaniem przycisków ściennych blokowanych:**



# Kompletna instrukcja obsługi

**Uwaga dotycząca korzystania z instrukcji** – Rysunki zamieszczone w instrukcji znajdują się na końcu tej książeczki.

## 1 OGÓLNE INSTRUKCJE I ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

### 1.1 - Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

- **UWAGA!** - Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa. Dla bezpieczeństwa osób ważne jest śledzenie tych instrukcji, ponieważ nieprawidłowy montaż urządzenia może powodować poważne obrażenia. Dlatego też przed rozpoczęciem pracy dokładnie przeczytaj tę instrukcję i w przypadku wątpliwości zwróć się o wyjaśnienia do Serwisu Technicznego Nice.
- **UWAGA!** - Przechowuj tę instrukcję obsługi w celu ułatwienia ewentualnych przyszłych operacji konserwacji i użycia urządzenia.
- **UWAGA!** - Wszelkie operacje montażowe, podłączania, programowania i konserwacji urządzenia muszą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany i kompetentny personel techniczny, stosownie do zaleceń, przepisów obowiązujących na danym terytorium oraz instrukcji zawartych w tej instrukcji obsługi.

### 1.2 - Zalecenia dotyczące montażu

- **Uwaga!** – Era Star P jest silnikiem rurowym, który może być używany wyłącznie do automatyzacji rolet wyposażonych w blokady przeciwwłamaniowe i ograniczniki zabezpieczające.
- Przed rozpoczęciem montażu sprawdź, czy urządzenie jest odpowiednie dla zautomatyzowania Twojej rolety (przeczytaj paragraf 3.1). Jeśli okaże się, że nie nadaje się, NIE przystępuj do montażu.
- Wszelkie operacje montażowe i konserwacja urządzenia muszą być wykonywane po odłączeniu automatyki od zasilania elektrycznego. Dla bezpieczeństwa należy przed rozpoczęciem pracy zawiesić na urządzeniu wyłączającym tablicę z napisem "UWAGA! KONSERWACJA W TOKU".
- Przed rozpoczęciem czynności montażowych usuń wszystkie przewody elektryczne niepotrzebne podczas pracy. Ponadto wyłącz również wszystkie mechanizmy, które nie są potrzebne do zautomatyzowanego funkcjonowania rolety.
- Jeśli urządzenie zostało zamontowane na wysokości poniżej 2,5 m od podłogi lub od innej powierzchni oparcia, konieczne jest zabezpieczenie ruchomych części automatyki, aby utrudnić przypadkowy dostęp do nich. W tym celu należy odwołać się do instrukcji obsługi rolety, gwarantując w każdym przypadku dostęp do nich podczas wykonywania przyszłych czynności konserwacyjnych.
- Delikatnie obchodź się z urządzeniem podczas jego instalowania: chroń przed zgnieceniem, uderzeniem, upadkiem lub kontaktem z jakiegokolwiek rodzaju płynami; nie wierć otworów i nie wkręcaj śrub w korpus silnika; nie umieszczaj urządzenia w pobliżu źródeł ciepła i nie wystawiaj go na działanie otwartego ognia (**rys. 1**). Opisane wyżej sytuacje mogą powodować uszkodzenie urządzenia, być przyczyną nieprawidłowego funkcjonowania lub spowodować zagrożenia. Jeśli jednak doszłoby do którejś z opisanych wyżej sytuacji, natychmiast przerwij montaż i zwróć się do Serwisu Technicznego Nice.
- Podczas montażu nie wolno wkręcać śrub wzdłuż całej długości rury, w której znajduje się silnik rurowy. Mogą one powodować uszkodzenie silnika.
- Nie demontuj urządzenia wykonując operacje nieprzewidziane w tej instrukcji obsługi.
- Nie modyfikuj żadnej części urządzenia wykonując operacje odmienne od tych, które zostały opisane w tej instrukcji. Operacje niedozwolone mogą wyłącznie powodować nieprawidłowe funkcjonowanie urządzenia. Producent zrzeka się wszelkiej odpowiedzialności za szkody wynikające z używania urządzenia modyfikowanego samowolnie.
- Przewód zasilający urządzenie jest wykonany z PVC i jest przeznaczony wyłącznie do instalowania wewnątrz budynków. Jeśli instalacja urządzenia jest wykonywana na zewnątrz, należy zabezpieczyć cały przewód rurą izolacyjną.
- W przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego podczas montażu, urządzenie nie może być używane, ponieważ przewód nie nadaje się do wymiany, a uszkodzenie może być źródłem zagrożenia. Skontaktuj się w tym celu z Serwisem Technicznym Nice.
- Podczas realizacji instalacji nie pozwalaj innym osobom zbliżać się do rolety w przypadku, kiedy znajduje się w ruchu.
- Opakowanie urządzenia musi zostać poddane utylizacji zgodnie z odpowiednimi przepisami obowiązującymi na danym terytorium.

### 1.3 - Zalecenia dotyczące obsługi

- Urządzenie nie jest przeznaczone do używania przez osoby (włącznie z dziećmi) o zredukowanych zdolnościach fizycznych, czuciowych i umysłowych, nieposiadające doświadczenia w obsłudze lub też znajomości urządzenia, chyba, że mogły one skorzystać, poprzez pośrednictwo osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo, z nadzoru lub instrukcji dotyczących obsługi urządzenia.
- Dzieci muszą znajdować się pod nadzorem, nie wolno im bawić się automatyką.
- Nie pozwalaj dzieciom bawić się stałymi urządzeniami sterującymi. Przechowuj przeznaczone urządzenia sterujące (zdalne) poza zasięgiem dzieci.

- Podczas wykonywania manewru sprawdź automatykę i nie pozwalaj innym osobom przebywać w jej pobliżu, aż do zakończenia manewru.
- Nie steruj automatyką, jeśli w jej pobliżu znajdują się osoby, które wykonują operacje, takie jak mycie okien; **odłącz zasilanie elektryczne przed wykonaniem tych czynności.**
- Często sprawdzaj automatykę w celu wykrycia ewentualnych śladów zużycia, uszkodzenia lub niewyrównoważenia. Nie używaj automatyki, jeżeli wymaga ona wykonania regulacji lub naprawy; w tym celu zwróć się wyłącznie do wyspecjalizowanego personelu technicznego.

## 2 OPIS URZĄDZENIA I JEGO PRZEZNACZENIE

**Era Star P** jest rodziną silników rurowych przeznaczonych wyłącznie do automatyzacji rolet wyposażonych w blokady mechaniczne (sprężyny przeciwwłamaniowe i ograniczniki zabezpieczające) w położeniach krańcowych. **Każde inne zastosowanie jest zabronione! Producent nie odpowiada za szkody wynikające z niewłaściwego używania urządzenia, odmiennego od opisanego w tej instrukcji.**

Era Star P jest wyposażona w system zabezpieczający "wykrywający przeszkody", który zadziała w przypadku, kiedy ruch rolety (podczas *Podnoszenia* lub *Opuszczania*) zostanie nagle zahamowany przez jakąś przeszkodę (na przykład: (przedmiot, osoba, itp.) lub przez silne tarcie (na przykład: oblodzenie, odkształcenie materiałów, itp.). W takich przypadkach centrala sterująca silnikiem natychmiast zatrzymuje manewr w toku i wykonuje krótki ruch w przeciwnym kierunku.

Era Star P przesuwa roletę w kierunku podnoszenia i opuszczania. Technologia z enkoderem gwarantuje dokładność i niezawodność podczas elektronicznego sterowania manewrami rolety oraz dokładność ograniczników położenia.

Silnik rurowy jest połączony z siecią elektryczną i wyłącznikiem naściennym (nie znajduje się w opakowaniu), który umożliwia sterowanie manewrami *Podnoszenia* i *Opuszczania* rolety; zaleca się zastosowanie wyłącznika stabilnego lub niestabilnego z przyciskami z blokadą.

Era Star P jest dostępna w różnych wersjach, każda z nich posiada określony moment obrotowy (*moc*).

## 3 MONTAŻ URZĄDZENIA

### 3.1 - Weryfikacje wstępne oraz ograniczenia zastosowania

Przed rozpoczęciem montażu przeprowadź następujące kontrole:

- Sprawdź integralność elementów urządzenia właśnie wyjętych z opakowania.
- **Roleta musi być wyposażona w sprężyny przeciwwłamaniowe i ograniczniki zabezpieczające**, w przeciwnym przypadku ten silnik nie może zostać zamontowany.
- Sprawdź przydatność wybranego silnika porównując jego nominalne parametry techniczne z parametrami Twojej rolety; w związku z tym **NIE montuj silnika, jeżeli jego parametry (nominalny moment obrotowy, prędkość obrotowa i czas funkcjonowania) nie są odpowiednio do sterowania Twoją roletą. W szczególności moment obrotowy silnika NIE MOŻE PRZEKRACZAĆ wartości niezbędnej do sterowania roletą.** Dodatkowe ograniczenia zastosowania są zamieszczone w rozdziale "Parametry techniczne".
- Średnica rury nawijającej musi być wybierana w zależności od momentu obrotowego silnika:
  - dla silników o rozmiarze "S" ( $\varnothing = 35 \text{ mm}$ ): minimalna średnica wewnętrzna rury nawijającej musi wynosić 40 mm;
  - dla silników o rozmiarze "M" ( $\varnothing = 45 \text{ mm}$ ):
    - w przypadku momentu obrotowego o wartości do 35 Nm (włącznie) średnica wewnętrzna rury nawijającej musi wynosić 52 mm;
    - w przypadku momentu obrotowego o wartości powyżej 35 Nm średnica wewnętrzna rury nawijającej musi wynosić 60 mm.
- W przypadku montażu na zewnątrz zagwarantuj odpowiednie zabezpieczenie silnika przed czynnikami atmosferycznymi.

### 3.2 - Montaż i podłączenie silnika rurowego

**Uwaga!** - **Przed przystąpieniem do montażu i podłączenia silnika rurowego dokładnie przeczytaj zalecenia zamieszczone w paragrafie 1.2. Nieprawidłowy montaż silnika może być przyczyną poważnych zagrożeń.**

Aby zamontować i podłączyć silnik rurowy odwołaj się do **rys. 4**. Przejrzyj katalog produktów firmy Nice lub wejdź na stronę internetową [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com), aby wybrać adaptor dla krańcówek (**rys. 4-a**), zabierak (**rys. 4-b**) oraz uchwyt mocujący (**rys. 4-f**) silnik.

#### • Montaż naściennej klawiatury sterującej

- Zamontuj na ścianie klawiaturę sterującą, pamiętając o następujących zaleceniach:
- wybierz klawiaturę na 2 przyciski (*Podnoszenie* i *Opuszczanie*).
  - zaleca się zastosowanie klawiatury, która funkcjonuje w „trybie ręcznym”, to znaczy, w której należy **przytrzymać przycisk wciśnięty** przez cały czas trwania manewru.
  - umieść ją w widocznym miejscu rolety, w bezpiecznej odległości od jej ruchomych części.
  - umieść przełącznik obok rolety, w miejscu, gdzie znajduje się przewód elektryczny pochodzący z silnika rurowego oraz przewód zasilania pochodzący z sieci elektrycznej.
  - umieść klawiaturę na wysokości powyżej 1,5 m od podłoża.

## 4 PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

### Uwaga!

- Nieprawidłowe podłączenie może powodować uszkodzenia lub sytuacje zagrożenia.
- Skrupulatnie przestrzegaj wskazanych w tej instrukcji połączeń.
- Na linii zasilającej automatykę, prowadzącej z sieci elektrycznej, przygotuj urządzenie, które umożliwi odległość pomiędzy stykami gwarantującą całkowite rozłączenie w warunkach III kategorii przepięcia, zgodnie z zaleceniami dotyczącymi montażu (urządzenie rozłączające nie jest dostarczone wraz z automatyką).

Podczas wykonywania podłączeń elektrycznych odwołaj się do schematu elektrycznego przedstawionego na rys. 3. Jest możliwe sterowanie kilkoma silnikami z zastosowaniem jednej klawiatury sterującej, łącząc je "równolegle". Wewnątrz przewodu umożliwiającego wykonanie podłączeń elektrycznych silnika rurowego znajdują się 4 żyły:

- Kolor **Brazowy**: = Faza elektryczna podnoszenia / opuszczania.
- Kolor **Czarny**: = Faza elektryczna opuszczania / podnoszenia.
- Kolor **Niebieski**: = Wspólny (zwykle podłączony do neutralnego).
- Kolor **żółto-zielony**: = Uziemienie (ekwipotencjalne połączenie zabezpieczające).

### • Połączenie manewrów **Podnoszenia i Opuszczania z odpowiednimi przyciskami**

Po wykonaniu połączeń wysteryluj dowolny manewr, aby sprawdzić czy manewry podnoszenia i opuszczania są prawidłowo połączone z odpowiednimi przyciskami sterującymi. Jeżeli tak nie jest zamień połączenia występujące pomiędzy **Brazowym i Czarnym** przewodem.

## 5 PROGRAMOWANIE

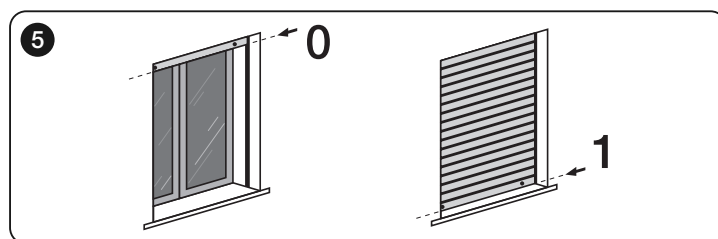
### 5.1 - Zalecenia dotyczące programowania

#### • Ogólnie

- Ścisłe przestrzegaj ograniczeń czasowych podanych w procedurach.
- Zacytowane w instrukcji położenia **0**, **1** rolety odpowiadają położeniom przestawionym na rys. 5.
- Podczas wykonywania operacji montażowych i regulacji, jeżeli nie zostały jeszcze wykonane końcowe połączenia elektryczne jest możliwe sterowanie silnikiem rurowym z pomocą specjalnego urządzenia TTU Nice (rys. 2).

### 5.2 - Zalecenia dotyczące programowania ograniczników położenia

Ograniczniki położenia "0" i "1" (rys. 5) są położeniami podstawowymi, które roleta uzyskuje po zakończeniu Podnoszenia ("0") lub Opuszczania ("1"). W roletach kompatybilnych z silnikami rurowymi Era Star P, te pozycje są wyznaczone przez obecność "ograniczników" krańcowych Podnoszenia, które ustalają maksymalne otwarcie oraz "sprężyny przeciwwłamaniowych", które zapobiegają podniesieniu rolety w trybie ręcznym w przypadku, kiedy jest całkowicie zamknięta.

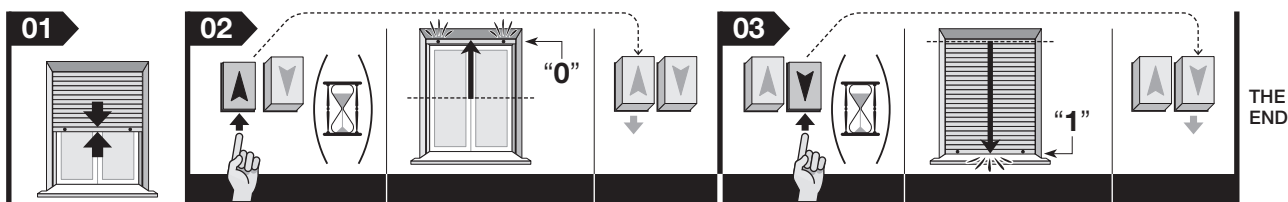


## 6 PROCEDURY

### 6.1 - Programowanie ograniczników położenia "0" i "1"

**Uwaga!** - Ten rodzaj programowania jest zalecany dla rolet zawierających ograniczniki zabezpieczające i sprężyny przeciwwłamaniowe.

01. Przytrzymaj wciśnięty przycisk **Podnoszenia** (lub **Opuszczania**), aby doprowadzić roletę do połowy ruchu.
02. Przytrzymaj wciśnięty przycisk **Podnoszenia**, aż do momentu, gdy roleta zatrzyma się na ograniczniku położenia (ogranicznik "0"); dopiero teraz zwolnij przycisk.
03. Wciśnij i przytrzymaj przycisk **Opuszczania**, dopóki roleta nie zatrzyma się w wyniku uderzenia w parapet okna (ogranicznik położenia "1"); dopiero teraz zwolnij przycisk.

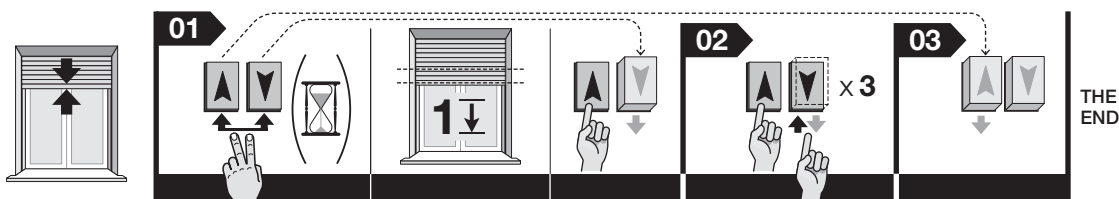


### 6.2 - Kasowanie pamięci i przywracanie ustawień fabrycznych

Kasowanie może być wykonywane z zastosowaniem dwóch różnych procedur.

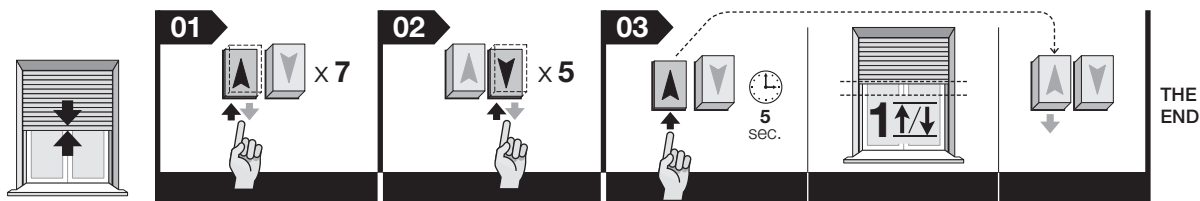
#### A - Kasowanie z zastosowaniem przycisków ściennych nieblokowanych (lub z zastosowaniem klawiatury zewnętrznej TTU):

01. Przytrzymaj jednocześnie wciśnięte dwa przyciski **Podnoszenie** i **Opuszczanie** i odczekaj, aż roleta wykona krótki ruch. Teraz zwolnij przycisk **Podnoszenie**.
02. W ciągu 3 sekund od wykonania ruchu wciśnij 3 razy przycisk **Opuszczanie**.
03. Teraz zwolnij również przycisk **Podnoszenie**.



## B - Kasowanie z zastosowaniem przycisków naściennych blokowanych:

01. Wciśnij przycisk **Podnoszenia** 7 razy: każde wciśnięcie musi trwać nie dłużej niż 1 sekundę. **Uwaga** – Roleta przesuwa się przy każdym poleceniu, za wyjątkiem przypadku, kiedy jest zablokowana przez przeszkodę.
02. Wciśnij przycisk **Opuszczania** 5 razy: każde wciśnięcie musi trwać nie dłużej niż 1 sekundę. **Uwaga** – Roleta przesuwa się przy każdym poleceniu, za wyjątkiem przypadku, kiedy jest zablokowana przez przeszkodę.
03. Przytrzymaj wciśnięty przycisk **Podnoszenia** i odczekaj, aż silnik wykona jeden krótki ruch (= kasowanie zakończone). Teraz zwolnij przycisk.



## 7 ZALECENIA DOTYCZĄCE CODZIENNEGO UŻYTKU AUTOMATYKI

### 7.1 - Funkcja "Wykrywanie przeszkód"

Era Star P jest wyposażona w system zabezpieczający "Wykrywający przeszkodę", który gwarantuje bezpieczeństwo rolety w następujących przypadkach: system zadziała w przypadku, kiedy ruch rolety, podczas *Podnoszenia* lub *Opuszczania*, zostanie nagle zahamowany przez przeszkodę (przedmiot, osoba, itp.) lub przez silne tarcie (oblodzenie, odkształcenie materiałów, itp.). W tych przypadkach centrala natychmiast zablokuje wykonywany manewr.

### 7.2 - Maksymalny cykl ciągłej pracy

Silniki z linii "Era" są przeznaczone do użytku prywatnego a co za tym idzie nieciągłego. Gwarantują maksymalny czas użytkowania ciągłego 4 minuty a w przypadkach przegrzania (na przykład w wyniku ciągłego i przedłużającego się użytkowania), automatycznie włączy się "zabezpieczenie termiczne", które odetnie zasilanie elektryczne i podłączy je ponownie dopiero wtedy, gdy temperatura powróci do normalnych wartości.

### 7.3 - Funkcja "Automatycznego uaktualniania ograniczników położenia"

**Uwaga!** – Podczas codziennego użytku automatyki zatrzymanie się rolety na ograniczniku położenia po zakończeniu manewru jest powodowane przez funkcję "Automatyczne uaktualnianie ograniczników położenia", która na nowo mierzy parametry obu ograniczników położenia i uaktualnia uprzednio wczytane wartości. Jej zadaniem jest kompensowanie wydłużania lub skracania płaszcza rolety, które może nastąpić wraz z upływem czasu w wyniku zużycia oraz skoków temperatur. Dzięki tej funkcji manewry *Podnoszenia* i *Opuszczania* będą zawsze bardzo precyzyjne i będą kończyły się na odpowiednich ogranicznikach położenia. Ta funkcja jest aktywna zawsze.

### Co zrobić jeśli... (przewodnik do rozwiązywania problemów)

- Po podłączeniu zasilania do jednej fazy elektrycznej silnik nie włącza się:** Wykluczając możliwość włączonego zabezpieczenia termicznego, w przypadku którego wystarczy odczekać na schłodzenie silnika, sprawdź czy napięcie sieci odpowiada danym podanym w parametrach technicznych tej instrukcji obsługi i zmierz energię występującą pomiędzy przewodem "wspólnym" a przewodem zasilanej fazy elektrycznej. Teraz spróbuj podłączyć zasilanie do przeciwnej fazy elektrycznej.
- Po wysłaniu polecenia podnoszenia silnik nie włącza się:** Jeżeli roleta została już wcześniej prawie lub całkowicie zamknięta, silnik nie wykona manewru podnoszenia. W tym przypadku należy najpierw przesunąć ją w lekko dół i następnie ponownie wydać polecenie podnoszenia.

## Utylizacja urządzenia

Zarówno operacje montażu jak również i demontażu po zakończeniu eksploatacji urządzenia powinny być wykonywane przez personel wykwalifikowany.

Urządzenie składa się z różnych rodzajów materiałów: niektóre z nich mogą być ponownie używane, inne nadają się do wyrzucenia. Należy zgromadzić niezbędne informacje dotyczące placówek zajmujących się recykulacją lub utylizacją materiałów, zgodnie z przepisami obowiązującymi dla danej kategorii urządzenia na Waszym terytorium.

**Uwaga!** - niektóre części urządzenia mogą zawierać substancje zanieczyszczające lub niebezpieczne, które jeżeli zostaną rozrzucone w otoczeniu, mogą wywierać szkodliwy wpływ na środowisko i zdrowie ludzkie.

Jak wskazuje symbol zamieszczony obok zabrania się wyrzucania urządzenia razem z odpadami domowymi. Należy więc przeprowadzić "selektywną zbiórkę odpadów", zgodnie z metodami przewidzianymi przez przepisy obowiązujące na Waszym terytorium lub oddać urządzenie do sprzedawcy podczas dokonywania zakupu nowego ekwiwalentnego urządzenia.



**Uwaga!** - lokalne przepisy mogą przewidywać wysokie kary za nielegalną utylizację urządzenia.

## Parametry techniczne

Napięcie zasilania: 230 Vpp - 50 Hz

Moc pobierana w stanie czuwania: 0,5 W

Dokładność enkodera: 2,7°

Ciągły czas pracy: 4 minut

Długość przewodu łączącego: 2,5 m

Temperatura funkcjonowania: -20 °C

Stopień zabezpieczenia: IP 44

### Uwagi:

- Wszystkie podane tu parametry techniczne dotyczą temperatury środowiskowej 20°C (± 5°C).
- Nice S.p.a. zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian do urządzenia w każdej chwili, kiedy tylko uzna je za konieczne, zachowując te same funkcje i przeznaczenie.

## Deklaracja zgodności CE

Niniejszym firma Nice S.p.A. oświadcza, że następujące urządzenia: **E Star MP 517, E Star MP 817, E Star MP 1517, E Star MP 3017** są zgodne z podstawowymi wymogami oraz innymi odpowiednimi rozporządzeniami ustalonymi przez dyrektywy **2006/95/CE, 2004/108/CE**. Deklarację zgodności CE można przejrzeć i wydrukować na stronie internetowej [www.nice-service.it](http://www.nice-service.it) lub też można ją zamówić w firmie Nice S.p.A.

In. Luigi Paro  
(Członek Zarządu Spółki)

**EN - Appendix**

**IT - Appendice**

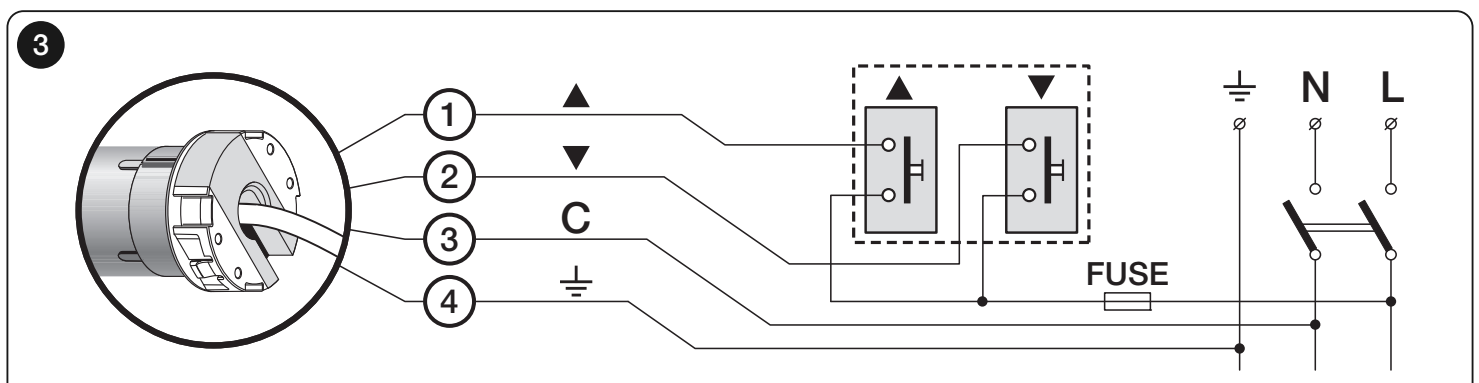
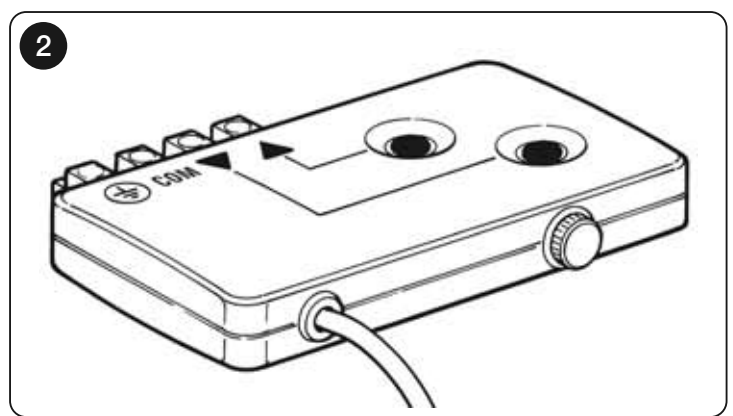
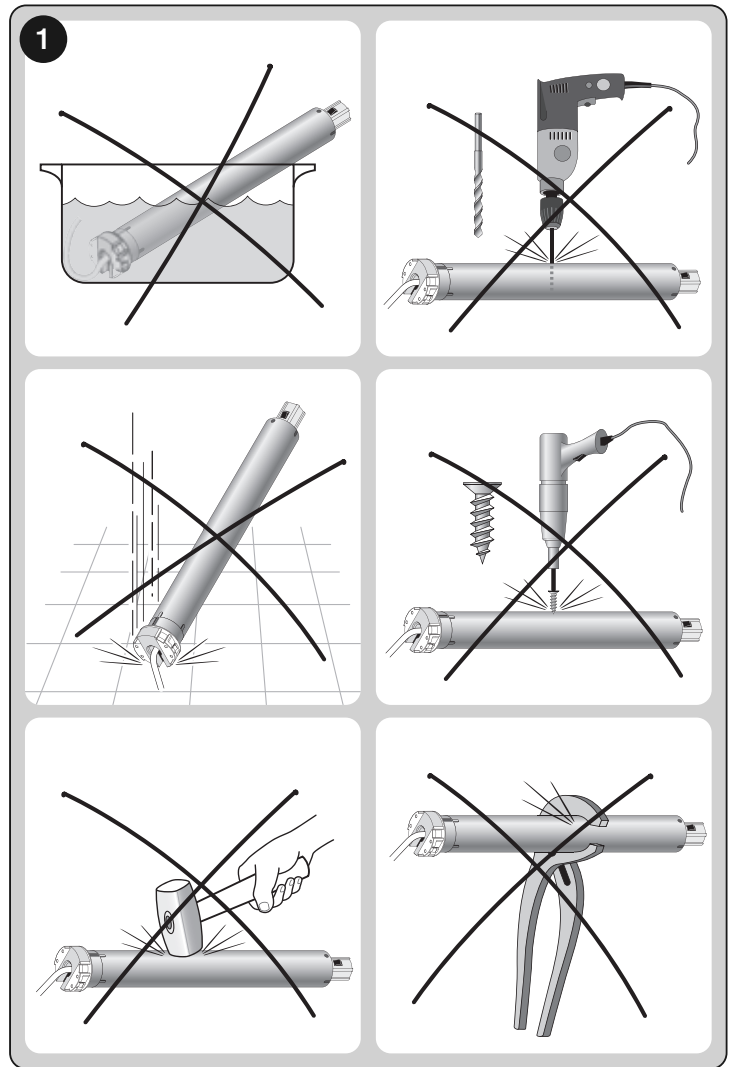
**FR - Appendice**

**ES - Apéndice**

**DE - Anhang**

**PL - Załącznik**

**NL - Bijlage**



- 1 - • Brown • Marrone • Marron • Marrón • Braun • Brązowy • Bruin •
- 2 - • Black • Nero • Noir • Negro • Schwarz • Czarny • Zwart •
- 3 - • Blue • Blu • Bleu • Azul • Blau • Niebieski • Blauw •
- 4 - • Yellow-green • Giallo-verde • Jaune-vert • Amarillo-verde • Gelb-grün • Żółto-zielony • Geel-groen •

