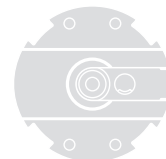
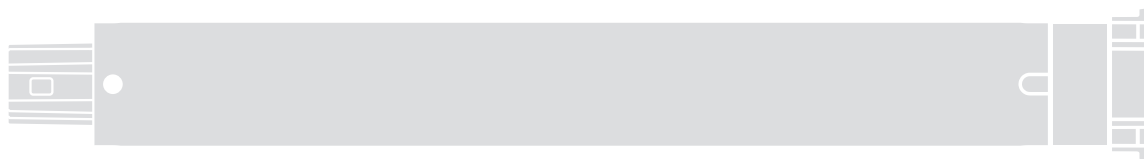


# To-Max A

Tubular motor

CE



**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**

## 1 INSTRUKCJE I ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

## 1.1 - ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

- **UWAGA!** – Ze względu na bezpieczeństwo osób ważne jest przestrzeganie niniejszej instrukcji. Nieprawidłowo wykonana instalacja może skutkować poważnymi obrażeniami. Dlatego też przed rozpoczęciem pracy należy dokładnie przeczytać każdą część instrukcji i w przypadku wątpliwości zwrócić się o wyjaśnienia do Serwisu Technicznego Nice.
- **UWAGA!** – Wszelkie operacje instalacji, podłączenia, programowania i konserwacji urządzenia muszą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego i kompetentnego technika, stosownie do zaleceń, przepisów obowiązujących na danym terytorium oraz instrukcji dotyczących bezpieczeństwa zawartych w tej instrukcji obsługi.
- **UWAGA!** – Ważne instrukcje bezpieczeństwa; należy je starannie przechowywać. Starannie przechowywać tę instrukcję w celu ułatwienia ewentualnych operacji konserwacji i utylizacji urządzenia.

## 1.2 - UWAGI DOTYCZĄCE MONTAŻU

- Przed przystąpieniem do montażu, upewnij się czy ten konkretny model silnika nadaje się do automatyzacji danej rolety (patrz punkt 3.1). Jeśli okaże się, że nie nadaje się, NIE przystępuj do montażu.
- Wszystkie prace dotyczące wstępnego przygotowania, ułożenia przewodów elektrycznych, montażu urządzeń automatyki i ich podłączenia elektrycznego, **za wyjątkiem podłączenia instalacji do stałej sieci elektrycznej**, mogą być wykonywane również przez personel bez specjalnych kwalifikacji, pod warunkiem, że będzie on ściśle przestrzegał zaleceń wskazanych w niniejszej

instrukcji, włącznie z kolejnością wykonywania prac.

- **Podłączenie instalacji do sieci elektrycznej musi być wykonywane przez wykwalifikowanego elektryka**, w poszanowaniu niniejszych zaleceń (patrz punkt 4) oraz lokalnych norm bezpieczeństwa.
- Wszystkie prace dotyczące montażu i konserwacji muszą być wykonywane na automacie odłączonej od zasilania elektrycznego. Jeśli urządzenie rozłączające zasilanie nie jest widoczne z miejsca, gdzie znajduje się roleta, wówczas przed przystąpieniem do pracy należy przycisnąć na urządzeniu rozłączającym, kartkę z napisem "UWAGA! KONSERWACJA W TOKU".
- Przed rozpoczęciem czynności montażowych, usuń wszystkie przewody elektryczne nie potrzebne podczas pracy. Ponadto wyłącz wszystkie mechanizmy, nie potrzebne do automatyzowanego działania 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 podczas wykonywania czynności konserwacyjnych.
- W czasie montażu ostrożnie obchodź się z silnikiem rurowym, unikając zgniecień, uderzeń, upadków lub zetknięcia z jakimikolwiek płynami (**rys. 1**). Nie wykonuj otworów w rurze zawierającej silnik i nie wkładaj w nią śrub. Nie kładź silnika rurowego w pobliżu źródeł ciepła i nie zbliżaj go do otwartego płomienia. Opisane powyżej sytuacje mogą uszkodzić silnik, być przyczyną nieprawidłowego działania lub spowodować zagrożenia. Jeśli jednak doszłoby do którejś z opisanych sytuacji, natychmiast przerwij montaż i zwróć się do Serwisu Technicznego Nice.
- Podczas montażu, nie wolno umieszczać śrub wzdłuż fragmentu rury, w którym znajduje się silnik rurowy. Śruby mogłyby uszkodzić silnik.
- Przewód zasilania silnika rurowego jest wykonany z PCV, w związku z czym nadaje się wyłącznie do montażu we wnętrzach.
- Podczas montażu należy ostrożnie obchodzić się z przewodem zasilającym siłownika rurowego. W przypadku uszkodzenia może on stanowić źródło niebezpieczeństwa.

- Jeśli przewód zasilający jest uszkodzony należy wymienić całe urządzenie. Należy więc skontaktować się w tym celu z Serwisem Technicznym Nice.
- Podczas montażu i programowania siłownika rurowego, nie pozwalaj ludziom zbliżać się rolety w ruchu.
- Wykaz dostępnych akcesoriów można znaleźć na stronie internetowej [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com).

## 1.3 - UWAGI DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA

- Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (włącznie z dziećmi) o zredukowanych zdolnościach fizycznych, czuciowych i umysłowych lub nieposiadające doświadczenia lub znajomości, chyba że mogły one skorzystać, poprzez pośrednictwo osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo, z nadzoru lub instrukcji dotyczących obsługi urządzenia.
- Nie pozwalaj dzieciom bawić się stałymi urządzeniami sterującymi automatyką. Przechowuj przenośne urządzenia sterujące (zdalne) poza zasięgiem dzieci.
- Kontroluj często automatykę, by dostrzec ewentualne oznaki zużycia, uszkodzeń czy braku wyważenia. W przypadku stwierdzenia konieczności przeprowadzenia konserwacji, natychmiast przerwij użytkowanie automatyki.
- Kontroluj automatykę w ruchu, upewniając się, że ludzie nie zbliżą się do rolety, aż do chwili, gdy zakończy ona wykonywany manewr.
- Nie wydawaj automacie polecenia wykonania manewru, jeśli w pobliżu znajdują się osoby, wykonujące prace takie jak np. mycie szyb; **przed zleceniem tego typu prac należy odłączyć zasilanie elektryczne**.
- Materiał, który posłużył do opakowania produktu musi zostać zutylozowany przy pełnym poszanowaniu lokalnych przepisów.
- Zachowaj niniejszą instrukcję, by ułatwić ewentualne przyszłe prace związane z programowaniem lub konserwacją produktu.

## 2 OPIS URZĄDZENIA I JEGO PRZEZNACZENIE

“MAX” to linia silników rurowych produkcji firmy Nice, które służą do automatyzacji ruchu rolet, markiz i ekranów słonecznych. **TO-MAX A** jest elementem tej linii a dokładniej “częścią elektroniczną”, która steruje wyłącznikami krańcowymi oraz ruchami “części napędowej”.

**Każde inne użycie, niezgodne z opisanym jest niewłaściwe i zabronione! Producent nie odpowiada za szkody wynikłe z niewłaściwego użytkownika produktu, innego od przewidzianego w niniejszej instrukcji.**

Linia Max składa się z różnych modułowych elementów składowych, do połączenia pomiędzy sobą. Moduły te dzielą się na dwie kategorie (rys. 3): **korpus silnika**, dotyczący tylko ‘napędu’, oraz **głowica elektroniczna**, dotycząca tylko elementu zasilającego i sterującego częścią ‘napędową’.

Silnik rurowy, który otrzymuje się przez złożenie tych dwóch elementów składowych (*głowica elektroniczna + korpus silnika*), instaluje się we wnętrzu rury żaluzji i mocuje się na ścianie za pomocą “szybkozłączki”, pomiędzy powierzchnią zewnętrzną urządzenia To-Max A a specjalnym uchwytem.

Głowica elektroniczna To-Max A, dzięki swoim zintegrowanym urządzeniom (centralka sterująca oraz technologia enkodera) jest w stanie podnosić i opuszczać żaluzję oraz sterować jej położeniami pośrednimi. W szczególności technologia enkodera zapewnia dokładność i niezawodność sterowania elektronicznego wszystkimi wyłącznikami krańcowymi oraz ruchami żaluzji.

Silnik rurowy jest podłączony do sieci elektrycznej i do naściennego przełącznika (nie wchodzi w skład kompletu), który pozwala sterować manewrami *Podniesienia* i *Opuszczenia* rolety. Pozytcie krańcowe obu manewrów mogą zostać zaprogramowane przy użyciu jednej z 3 dostępnych procedur, w zależności od rodzaju rolety przewidzianej do automatyzacji.

To-Max A posiada system bezpieczeństwa “**Wykrycie przeszkody**”, który interweniuje w przypadkach, gdy ruch rolety - podczas *Podniesienia* lub *Opuszczenia* - zostaje nagle zahamowany przez jakąś przeszkodę (przed-

miot, osoba, itp.) lub silne tarcie (oblodzenie, odkształcenie materiałów, itp.) W takich przypadkach, Centrala natychmiast zatrzymuje manewr i wykonuje krótki ruch w przeciwnym kierunku.

Sterownik To-Max A występuje w wielu wersjach, z których każda jest przeznaczona dla określonego momentu obrotowego silnika (*moc*).

## 3 INSTALOWANIE URZĄDZENIA

### 3.1 - WSTĘPNE KONTROLE PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO MONTAŻU

#### Ograniczenia eksploatacyjne

**Uwaga!** – *Przed przystąpieniem do instalacji sprawdź integralno elementów produktu, adekwatno wybranego modelu oraz przydatno rodowiska przeznaczanego do instalacji.*

**Sterownik To-Max A występuje w wielu wersjach, z których każda jest przeznaczona dla określonego momentu obrotowego silnika (moc). W związku z tym upewnij się, czy maksymalny moment obrotowy, dla którego dany To-Max A jest przewidziany, obejmuje także moment obrotowy silnika “Max-Motor”, który chcesz zamontować.**

- Wybrać model “Max-Motor” odpowiedni do żaluzji, porównując dane techniczne produktu (nominalny moment obrotowy, prędkość obrotową oraz czas działania, w odniesieniu do produktu) ze środowiskowymi i szczegółowymi wymaganiami żaluzji.
- Przed zainstalowaniem silnika rurowego wewnątrz rury żaluzji należy ocenić następujące ograniczenia:
  - dla silników z momentem obrotowym do 35 Nm (włącznie) średnica wewnętrzna rury nawijania musi wynosić minimum 52 mm;
  - dla silników z momentem obrotowym większym niż 35 Nm średnica wewnętrzna rury nawijania musi wynosić minimum 60 mm.

- Przed instalacją markizy sprawdzić, czy jest przed nią dostateczna wolna przestrzeń, wystarczająca do pełnego jej otwarcia.
- Nie montuj silnika, który posiada moment obrotowy większy od wymaganego momentu obrotowego.
- Chron system przed czynnikami atmosferycznymi.

### 3.2 - MONTAŻ CZĘŚCI AUTOMATYKI

• **Montaż sterownika To-Max A oraz silnika rurowego**

Aby zamontować i zainstalować silnik rurowy należy odwołać się do instrukcji zamieszczonych na **rys. 5**. W szczególności podczas fazy “a” z **rys. 5** należy wykorzystać płaski wkręt typu HI-LO, 4 x 8 UNI 9707. **Uwaga!** – *zastosowanie innego wkrętu może uszkodzić nieodwracalnie głowicę i być źródłem niebezpieczeństwa.*

#### Uwaga!

- *Nieprawidłowo wykonana instalacja może być przyczyną poważnych obrażeń.*
- *Przed przystąpieniem do montażu należy upewnić się, czy wewnątrz rury silnika nie znajdują się kawałki styropianu lub innego materiału.*
- *Zainstaluj w sieci zasilającej urządzenie, które gwarantuje odłączenie silnika rurowego od sieci. To urządzenie musi posiadać odległość rozwarcia styków, umożliwiającą całkowite rozłączenie w warunkach III kategorii przepięcia, zgodnie z przepisami dotyczącymi tego typu instalacji. To urządzenie nie jest dostarczane w wyposażeniu.*
- *Jeśli przewód zasilający jest uszkodzony należy wymienić całe urządzenie. Należy więc skontaktować się w tym celu z Serwisem Technicznym Nice.*

• **Montaż naściennego przełącznika sterującego**

Zamontuj na ścianie przełącznik sterujący, pamiętając o następujących zaleceniach:

- przełącznik musi znajdować się blisko rolety, ale z dala od jej ruchomych części.
- przełącznik musi znajdować się z boku rolety, w miej-

scu gdzie znajduje się przewód elektryczny silnika rurowego oraz przewód zasilający z sieci elektrycznej.

– przełącznik musi znajdować się na wysokości ponad 1,5 m od ziemi.

## 4 PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

### Uwaga!

– Błędne połączenie może doprowadzić do uszkodzenia lub stworzenia zagrożenia.

– Skrupulatnie przestrzegać przewidzianych połączeń; w wypadku wątpliwości nie próbować niepotrzebnie, ale zapoznać się z odpowiednimi szczegółowymi instrukcjami technicznymi, które dostępne są także na stronie internetowej: [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com).

W tym celu należy odwołać się do schematu elektrycznego rys. 4. Kabel elektryczny siłownika rurowego posiada 4 żyły:

– **Kolor Brązowy:** = Faza elektryczna podnoszenia (nawijania);

– **Kolor Czarny:** = Faza elektryczna obniżenia (odwijania);

– **Kolor Niebieski:** = Wspólny (zwykle podłączony do Neutralnego)

– **Kolor żółto-zielony:** = Uziemienie (połączenie ekspozycyjne zabezpieczające).

• **Połączenie ruchów Podnoszenie i Opuszczanie z odpowiednimi przyciskami**

Po wykonaniu połączeń należy podłączyć zasilanie do silnika i sprawdzić, czy ruchy *Podnoszenie* i *Opuszczanie* są prawidłowo połączone z odpowiednimi przyciskami sterującymi. Jeżeli tak nie jest należy zamienić połączenia pomiędzy **Brązowym** i **Czarnym** przewodem.

## 5 PROGRAMOWANIE

### 5.1 - UWAGI DOTYCZĄCE PROGRAMOWANIA

*Uwaga – podczas prac instalacyjnych i regulacyjnych, kiedy nie ma jeszcze połączenia do sieci elektrycznej można sterować siłownik jednostką sterującą "TTU" (rys. 6).*

#### • Sygnały przekazywane przez silnik

■ **silnik zatrzymuje się 1 raz na chwilę na początku manewru a później wznowia ruch** = wczytano tylko jedną pozycję krańcową

■ **silnik zatrzymuje się 2 razy na chwilę na początku manewru a później wznowia ruch** = nie wczytano żadnej pozycji krańcowej

■ **przy wciśniętym przycisku polecenia (tryb "W obecności operatora") ruch rozpoczyna się, ale wkrótce zostaje przerwany, przed ukończeniem manewru** = silnik rurowy wszedł w tryb "awaryjny", zalecana jest interwencja wyspecjalizowanego technika w celu usunięcia nieprawidłowego działania.

### 5.2 - PROGRAMOWANIE POZYCJI KRAŃCOWYCH

Położenia krańcowe "0" i "1" (rys. 7) są pozycjami podstawowymi, które żaluzja osiąga pod koniec ruchu wznoszenia ("0") lub pod koniec ruchu opuszczania ("1").

Programowanie tych położenia krańcowych może być wykonane na trzy różne sposoby. Właściwy wybór winien być dokonany na podstawie oceny obecności lub braku na żaluzji urządzeń, które ją ograniczają i "blokują" ruch. W żaluzjach, na przykład, są to ograniczniki podnoszenia, które wyznaczają maksymalne otwarcie żaluzji i/lub „sprężyny antywłamaniowe”, które przeszkadzają ręcznie podnieść żaluzję, gdy jest ona całkowicie zamknięta. Tak więc zależnie od obecności lub braku tych ograniczeń mechanicznych ruchu (ograniczniki i/lub sprężyny), można wykonać programowanie położenia "0" i "1" wybierając

jedną z 3 następujących procedur. **Uwaga!** – Należy przeprowadzić tylko jedną z 3 procedur opisanych poniżej. Jeśli system został wcześniej zaprogramowany przy użyciu jednej z tych procedur a ty chcesz zastosować inną procedurę, musisz najpierw wykasować pamięć sterownika To-Max A (patrz "Całkowicie kasowanie pamięci").

#### 5.2.1 - Programowanie pozycji krańcowych w trybie Automatem

**Uwaga!** – Procedura jest przeznaczona wyłącznie do rolet, które posiadają mechaniczne ograniczniki ruchu rolety na zakończenie manewru *Podniesienia* i *Opuszczenia* (na przykład, w przypadku rolet są to ograniczniki podnoszenia służące do zatrzymania manewru *Podniesienia* na zakończenie ruchu, oraz "sprężyny antywłamaniowe", które służą do blokowania rolety w pozycji zamknięcia).

**01.** Wciśnij i przytrzymaj przycisk *Podniesienia* (lub *Opuszczenia*) tak, by ustawić roletę w połowie biegu.

**02.** Wciśnij i przytrzymaj przycisk *Opuszczenia* aż do momentu, gdy roleta zatrzyma się w wyniku uderzenia o ogranicznik krańcowy "1". Dopiero teraz zwolnij przycisk.

**03.** Wciśnij i przytrzymaj przycisk *Podniesienia* aż do momentu, gdy roleta zatrzyma się w wyniku uderzenia o ogranicznik krańcowy "0". Dopiero teraz zwolnij przycisk.

**04.** Następnie wydaj polecenie jednego manewru *Opuszczenia*, a od razu po nim wydaj polecenie jednego manewru *Podniesienia* umożliwiając Centrali wyczytanie obu pozycji krańcowych. **Uwaga!** – Nie wolno przerywać tych manewrów, ani odłączać automatyki od zasilania podczas ich trwania.

Wykonanie tej procedury automatycznie aktywuje również funkcję "Dynamiczna autoregulacja pozycji krańcowych". Podczas regularnego użytkowania automatyki funkcja ta uaktualnia codziennie i w sposób automatyczny, parametry obu wczytanych uprzednio pozycji krańcowych.

Funkcja ma za zadanie kompensować wydłużanie lub skracanie płaszcza rolety, które może następować wraz z upływem czasu w wyniku zużycia oraz skoków temperatur. Dzięki tej funkcji manewry *Podniesienia* i *Opuszczenia* będą zawsze bardzo precyzyjne i będą kończyły się na odpowiednich pozycjach krańcowych.

### **5.2.2 - Programowanie pozycji krańcowych w trybie Ręcznym**

**Uwaga!** – Procedura jest przeznaczona wyłącznie do rolet, które nie posiadają żadnego mechanicznego ogranicznika ruchu rolety na zakończenie manewru *Podniesienia* i *Opuszczenia* (w przypadku rolet są to ograniczniki podnoszenia oraz "sprężyny antywłamaniowe", w przypadku markiz natomiast jest to szczytnka nadokienna, w której chowa się zwinięta markiza).

01. Wciśnij i przytrzymaj przycisk *Podniesienia* (lub *Opuszczenia*) tak by ustawić roletę w połowie biegu.
02. Wciśnij i przytrzymaj przycisk *Opuszczenia* aż do momentu, gdy roleta osiągnie żądaną pozycję krańcową. Dopiero teraz zwolnij przycisk.
03. Wciśnij i przytrzymaj jednocześnie i przez co najmniej 3 sekundy oba przyciski: *Podniesienia* i *Opuszczenia*. Zwolnij je dopiero po tym jak silnik wykona krótki ruch *podniesienia*.
04. Wciśnij i przytrzymaj przycisk *Podniesienia* aż do momentu, gdy roleta osiągnie żądaną pozycję krańcową. Dopiero teraz zwolnij przycisk.
05. Wciśnij i przytrzymaj jednocześnie i przez co najmniej 3 sekundy oba przyciski: *Podniesienia* i *Opuszczenia*. Zwolnij je dopiero po tym jak silnik wykona krótki ruch *opuszczenia*.
06. Następnie wydaj polecenie jednego manewru *Opuszczenia*, a od razu po nim wydaj polecenie jednego manewru *Podniesienia* umożliwiając Centrali wyczytanie obu pozycji krańcowych. **Uwaga!** – Nie wolno przerywać tych manewrów, ani odłączać automatyki od zasilania podczas ich trwania.

### **5.2.3 - Programowanie pozycji krańcowych w trybie Półautomatycznym**

**Uwaga!** – Procedura jest przeznaczona wyłącznie do rolet, które posiadają dwa różne systemy zarządzania pozycją krańcową – z jednej strony jest to ogranicznik mechaniczny, który blokuje ruch na zakończenie manewru (*Podniesienia* lub *Opuszczenia*), z drugiej natomiast nie występuje żaden ogranicznik krańcowy.

Programowanie pozycji krańcowych po stronie z ogranicznikiem mechanicznym:

01. Wciśnij i przytrzymaj przycisk *Podniesienia* (lub *Opuszczenia*) tak by ustawić roletę w połowie biegu.
02. Wciśnij i przytrzymaj przycisk (*Podniesienia* lub *Opuszczenia*) aż do momentu, gdy roleta zatrzyma się w wyniku uderzenia o ogranicznik krańcowy ("0" lub "1"). Dopiero teraz zwolnij przycisk.

Programowanie pozycji krańcowych po stronie bez ogranicznika mechanicznego:

01. Wciśnij i przytrzymaj przycisk *Podniesienia* (lub *Opuszczenia*) tak by ustawić roletę w połowie biegu.
02. Wciśnij i przytrzymaj przycisk (*Podniesienia* lub *Opuszczenia*) aż do momentu, gdy roleta osiągnie żądaną pozycję krańcową. Dopiero teraz zwolnij przycisk.
03. Wciśnij i przytrzymaj jednocześnie i przez co najmniej 3 sekundy oba przyciski: *Podniesienia* i *Opuszczenia*. Zwolnij je dopiero po tym jak silnik wykona krótki ruch w przeciwnym kierunku.
04. Następnie wydaj polecenie manewru *Podniesienia* lub *Opuszczenia* (w zależności od pozycji, w której znajduje się roleta), a od razu po nim wydaj polecenie manewru przeciwnego, tak by Centrala mogła wyczytać obie pozycje krańcowe. **Uwaga!** – Nie wolno przerywać tych manewrów, ani odłączać automatyki od zasilania podczas ich trwania.

### **5.3 - CAŁKOWITE KASOWANIE PAMIĘCI**

**Uwaga!** – Opisana procedura kasuje wszystkie dane zawarte w pamięci Centrali, łącznie z pozycjami krańcowymi "0" i "1".

**Pamiętaj** – Po skasowaniu pozycji krańcowych "0" i "1" roleta działa tylko w trybie "W obecności operatora" - w celu wykonania manewru należy przytrzymać wciśnięty przełącznik przez cały czas potrzebny do wykonania żądanego ruchu.

01. Wciśnij i przytrzymaj jednocześnie i przez co najmniej 3 sekundy oba przyciski: *Podniesienia* i *Opuszczenia*. Po tym jak silnik wykona krótki ruch zwolnij tylko jeden z przycisków.
02. W przeciągu 3 sekund od wykonania przez silnik ruchu, wciśnij 3 razy przycisk, który uprzednio zwolniłeś.
03. Następnie zwolnij drugi przycisk.

### 6.1 - Funkcja "Wykrycie przeszkody"

Sterownik To-Max A posiada system bezpieczeństwa "Wykrycie przeszkody", który interweniuje w przypadkach, gdy ruch rolety - podczas *Podniesienia* lub *Opuszczenia* - zostaje nagle zahamowany przez jakąś przeszkodę (przedmiot, osoba, itp.) lub silne tarcie (oblodzenie, odkształcenie materiałów, itp.) W takich przypadkach, Centrala natychmiast zatrzymuje manewr i wykonuje krótki ruch w przeciwnym kierunku.

System opiera się na stałej kontroli momentu obrotowego silnika (*mocy*) podczas manewru. Kontrola ta pozwala na szybkie wykrycie niespodziewanego wzrostu mocy (podczas manewru *Podniesienia*) lub jej zmniejszenia (podczas manewru *Opuszczenia*), w wyniku napotkania przeszkody.

Parametry graniczne, które określają *czułość* systemu to wartości dynamiczne, automatycznie uaktualniane w pamięci Centrali za każdym razem, gdy roleta dotyka przeszkody lub czegoś, co uniemożliwia jej wykonanie normalnego ruchu.

W związku z tym, jeśli podczas codziennego użytkowania automatyki zadziała funkcja "Wykrycie przeszkody", zaleca się wykonanie od razu następujących manewrów:

**Uwaga! – Jeśli przestrzega się tego zalecenia, funkcja "Wykrycie przeszkody" może wczytywać tylko te parametry, które wynikają z "prawdziwych" przeszkód, ignorując jednocześnie małe zatory lub przypadkowe tarcia. Dzięki temu funkcja może samodzielnie kalibrować się w sposób skuteczny i działać tylko w przypadku rzeczywistego zagrożenia.**

- **Jeśli manewr został przerwany w wyniku obecności konkretnej i możliwej do określenia przeszkody:** usuń przeszkodę i wydaj polecenie manewru przeciwnego do tego, który był wykonywany przed interwencją funkcji.
- **Jeśli manewr został przerwany choć nie da się zau-**

**ważyć żadnej konkretnej przeszkody:** wydaj ponownie polecenie tego samego manewru, który był wykonywany przed interwencją funkcji.

### 6.2 - Maksymalny czas ciągłej pracy

Silniki rurowe linii "Max" - choć gwarantują maksymalny czas ciągłego użytkowania 4 minuty - są przeznaczone do użytku domowego, a co za tym idzie nieciągłego. W związku z tym w przypadku przegrzania (na przykład z powodu ciągłego i przedłużającego się użytkowania) automatycznie włączy się zabezpieczająca "ochrona termiczna", która odetnie zasilanie elektryczne i przywróci je dopiero wtedy, gdy temperatura powróci do normalnych wartości.

### 6.3 - Funkcja "Automatycznego uaktualniania pozycji krańcowych"

**Uwaga!** – Funkcja jest aktywna tylko, jeśli pozycja krańcowa została zaprogramowana przy użyciu procedury w "**trybie Automatycznym**" lub w "**trybie Półautomatycznym**".

Podczas codziennego użytkowania automatyki, co jakiś czas da się słyszeć jak roleta uderza o ogranicznik na zakończenie manewru. Uderzenie to jest powiązane z funkcją "Automatycznego uaktualniania pozycji krańcowych", która na nowo mierzy parametry obu pozycji krańcowych i uaktualnia uprzednio wczytane wartości.

Funkcja ma za zadanie kompensować wydłużanie lub skracanie płaszcza rolety, które może następować wraz z upływem czasu w wyniku zużycia oraz skoków temperatur. Dzięki tej funkcji manewry *Podniesienia* i *Opuszczenia* będą zawsze bardzo precyzyjne i będą kończyły się na odpowiednich pozycjach krańcowych.

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

- ❑ **Da się zauważyć zmniejszoną czułość wykrywania przeszkód:**
  - Oczyszczyć prowadnice rolety z ewentualnych zabrudzeń tak, by ruch rolety był bardziej płynny.
  - Usunąć zatory mechaniczne.
  - Przymocuj mocniej silnik i roletę tak, aby zredukować drgania i wibracje instalacji.
- ❑ **System pracuje wyłącznie w trybie w obecności operatora:**
  - Sprawdź czy silnik nie odniósł silnego wstrząsu elektrycznego lub mechanicznego.
  - Upewnij się czy części silnika są nienaruszone.
  - Powtórz procedurę montażu.
- ❑ **System jest zbyt czuły:**
  - Trzymaj wciśnięty dalej ten sam przycisk by dokończyć manewr.
  - Wydaj polecenie wykonania kilku pełnych cykli podniesienia i opuszczenia rolety.

## Utylizacja urządzenia

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 środowisku 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 "segregację odpadów" na potrzeby utylizacji, według metod przewidzianych lokalnymi przepisami, lub zwrócić produkt sprzedawcy podczas zakupu nowego, równorzędnego produktu.



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

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE

**Uwaga** – Treść niniejszej deklaracji odpowiada informacjom zawartym w oficjalnym dokumencie, który znajduje się w siedzibie firmy Nice S.p.a, a w szczególności jego ostatniej wersji, dostępnej przed drukiem tej instrukcji. Zawarty tu tekst został dostosowany dla potrzeb druku.

Numer: **272/TO-MAX**

Wersja: **3**

Niżej podpisany Lauro Buoro, pełniący funkcję Prezesa Zarządu, deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że produkt:

**Nazwa producenta:** NICE s.p.a.  
**Adres:** Via Pezza Alta 13, Z.I. RustignŹ, 31046 Oderzo (TV) Włochy  
**Typ:** Sterownik elektroniczny TO-MAX siłownika rurowego przeznaczanego do automatyzacji rolet i markiz.  
**Modele:** XMC01  
**Aksesoria:** —

jest zgodny z następującą dyrektywą unijną:

- 2006/95/EWG (ex dyrektywa 73/23/WE) DYREKTYWA 2006/95/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 12 grudnia 2006 w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia, zgodnie z następującymi normami zharmonizowanymi:

EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006; EN 60335-2-97:2006, EN50366:2003 + A1:2006

- 2004/108/EWG (ex dyrektywa 89/336/EWG) DYREKTYWA 2004/108/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 15 grudnia 2004 w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej i która znosi dyrektywę 89/336/EWG, zgodnie z następującymi normami:

EN 55014-1:2006, EN 55014-2:1997 + A1:2001, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3:1995 + A1:2001 + A2:2005

Oderzo, 19 Styczeń 2009

**Lauro Buoro**  
(Prezes Zarządu)

### Características técnicas (Controller y Motor)

Tensión de alimentación: 230 Vac - 50 Hz

Potencia absorbida (fin de carrera electrónico)  
Stand-By: 1,8 W

Sensibilidad encoder: 2,67°

Par máximo gobernable: 5 / 8 / 15 Nm

Diámetro del cuerpo motor: 45 mm

Tiempo de funcionamiento continuo: 4 min

Longitud del cable de conexión: 2,5 m

Temperatura de funcionamiento: -20°C ÷ 55°C

Grado de protección IP: IP 44

Resistencia mecánica: Según la normativa EN 14202

#### Notas:

- Todas las características técnicas indicadas se refieren a una temperatura ambiental de 20°C (± 5°C).
- Nice S.p.a. se reserva el derecho de modificar el producto en cualquier momento, manteniendo las mismas funcionalidades y el mismo uso previsto.

### Technische Eigenschaften (Controller und Motor)

Betriebsspannung: 230 Vac - 50 Hz

Leistungsaufnahme (elektronischer Endschalter)  
Standby: 1,8 W

Empfindlichkeit des Impulsgebers: 2,67°

Max. Drehmoment: 5 / 8 / 15 Nm

Durchmesser des Motorgehäuses: 45 mm

Dauerbetriebszeit: 4 min

Länge des Anschlusskabels: 2,5 m

Betriebstemperatur: -20°C ÷ 55°C

Schutzart IP: IP 44

Mechanische Beständigkeit: gemäß EN 14202

#### Anmerkungen:

- Alle angegebenen technischen Merkmale beziehen sich auf eine Temperatur von 20°C (± 5°C).
- Nice S.p.a. behält sich das Recht vor, jederzeit als nötig betrachtete Änderungen am Produkt vorzunehmen, wobei Funktionalitäten und Einsatzzweck beibehalten werden.

### Dane techniczne (Controller i Silnik)

Napięcie zasilania: 230 Vac - 50 Hz

Pobierana moc (sterownik elektroniczny położenia końcowych) Stan czuwania: 1,8 W

Czułość enkodera: 2,67°

Maksymalny dopuszczalny moment obrotowy: 5 / 8 / 15 Nm

Średnica korpusu silnika: 45 mm

Czas pracy ciągłej: 4 min

Długość przewodu podłączenia: 2,5 m

Temperatura pracy: -20°C ÷ 55°C

Stopień ochrony IP: IP 44

Wytrzymałość mechaniczna: Zgodnie z normą EN 14202

#### Uwagi:

- Wszystkie przytoczone dane techniczne dotyczą temperatury otoczenia 20°C (± 5°C).
- Nice S.p.a. zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w produkcie, kiedykolwiek to będzie konieczne, z zachowaniem tego samego przeznaczenia oraz funkcjonalności.



## Technische kenmerken (Controller en motor)

Voedingsspanning: 230 Vac - 50 Hz

Opgenomen vermogen (elektronische eindschakelaar) Stand-by: 1,8 W

Gevoeligheid encoder: 2,67°

Maximum beheerbaar koppel: 5 / 8 / 15 Nm

Diameter van de motor: 45 mm

Continue werkingstijd: 4 min

Lengte van de aansluitkabel: 2,5 m

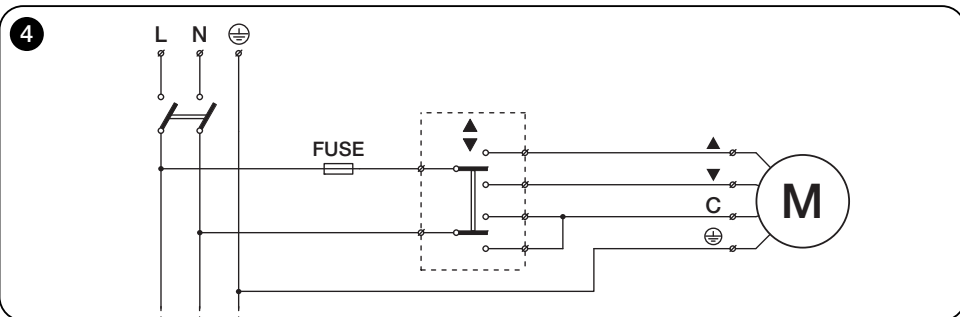
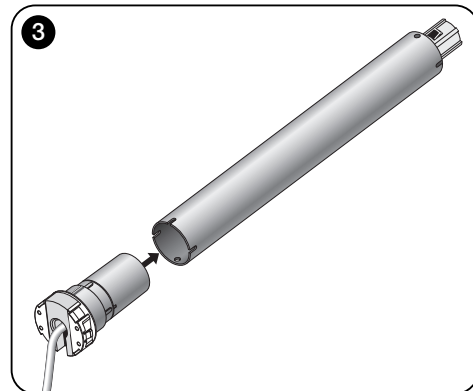
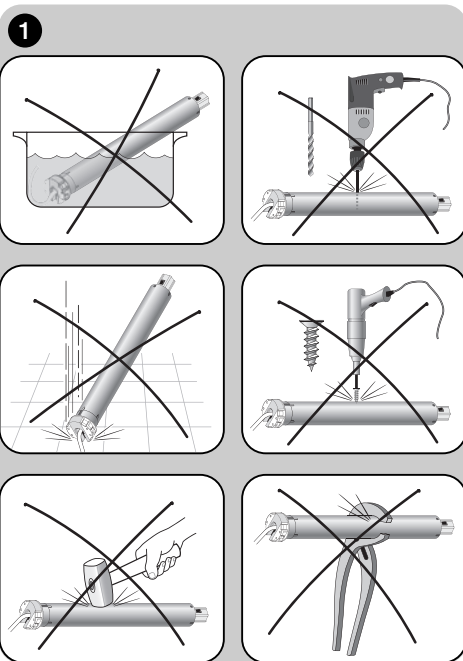
Werkings temperatuur: -20°C ÷ 55°C

Beschermingsklasse IP: IP 44

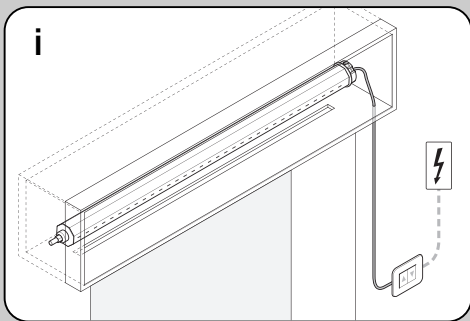
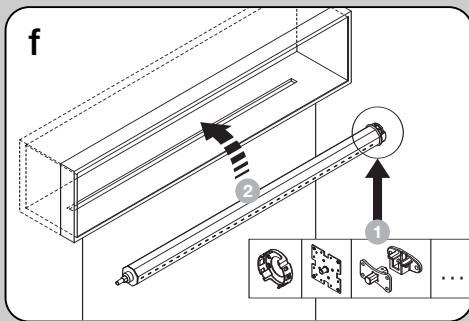
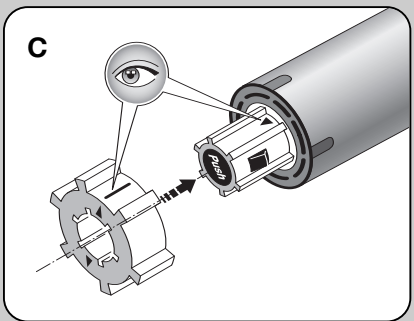
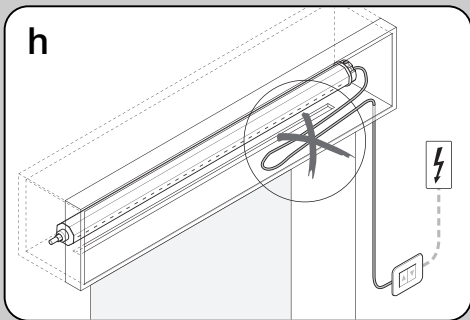
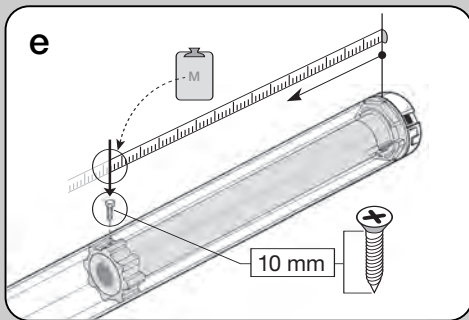
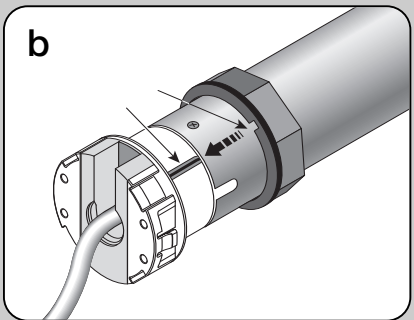
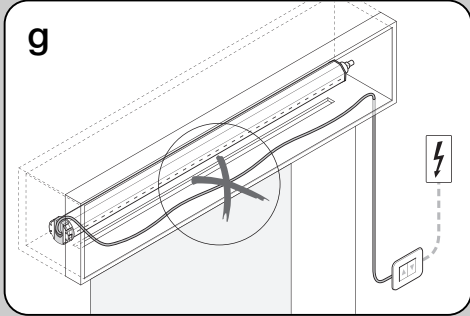
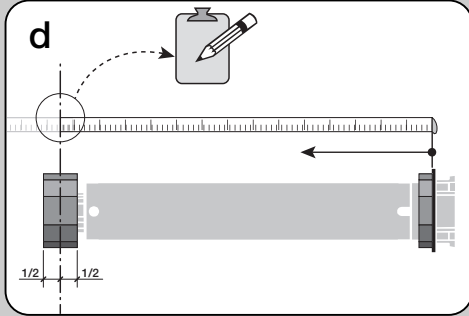
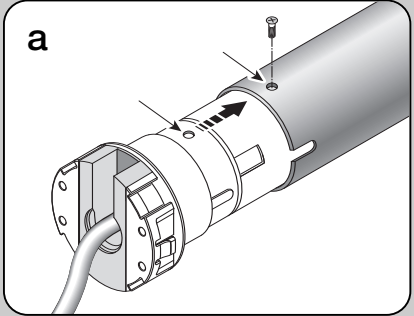
Mechanische weerstand: Volgens de norm EN 14202

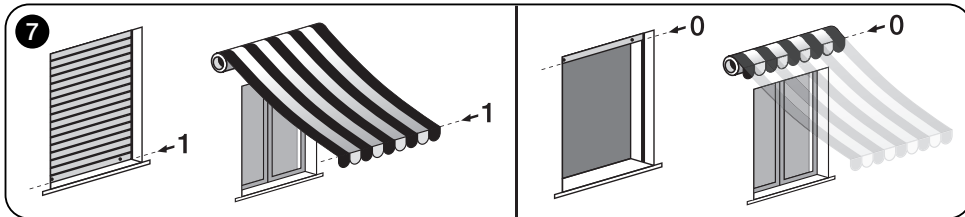
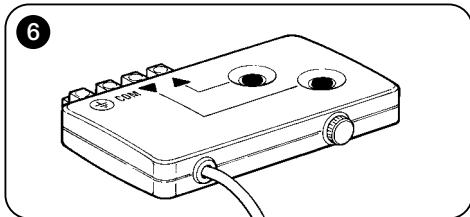
### N.B.:

- Alle technische gegevens hebben betrekking op een omgevingstemperatuur van 20°C (± 5°C).
- NICE S.p.a. behoudt zich het recht voor op elk gewenst moment en zonder voorbericht wijzigingen in haar producten aan te brengen, waarbij gebruiksbestemming en functionaliteit echter gehandhaafd blijven.



5





**Nice SpA**  
Oderzo TV Italia  
info@niceforyou.com

[www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)