

# Era Mat A

Tubular motor



Types: E Mat SA, E Mat MA, E Mat LA



**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 de instalación y uso**

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

**PL - Instrukcje i ostrzeżenia dotyczące instalacji i użytkowania urządzeń**

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

**Nice**

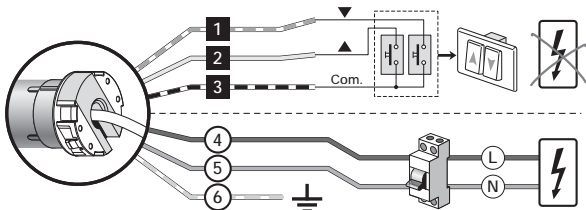
# Instrukcja skrócona

## Era Mat A silnik rurowy do rolet

Uwaga dotycząca korzystania z instrukcji • Numeracja rysunków zamieszczonych w niniejszej instrukcji nie jest taka sama jak numeracja rysunków zamieszczonych w kompletnej instrukcji obsługi. • Niniejsza instrukcja nie zastępuje kompletnej instrukcji obsługi.

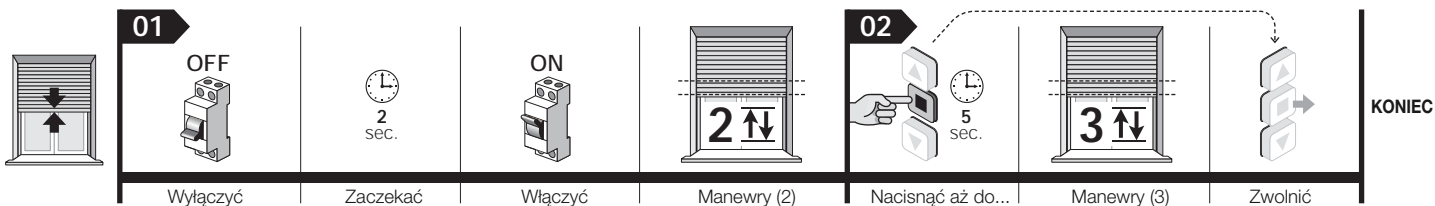
Nice

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

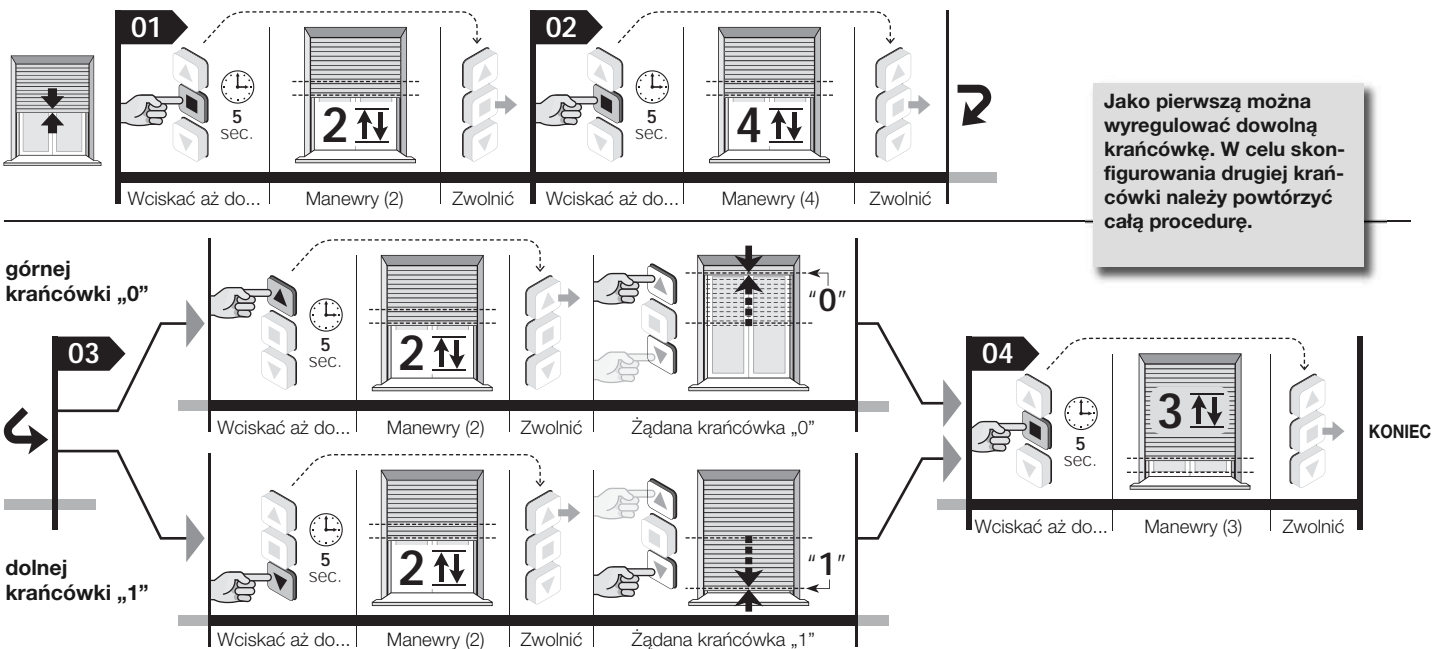


Kabel	kolor	połączenie
1	Biało-czarny	wspólny (dla przewodów magistrali)
2	Biały	TTBUS / Przycisk obrotów w lewo
3	Biało-pomarańczowy	Przycisk obrotów w prawo
4	Brązowy	Faza zasilania
5	Niebieski	Zero zasilania
6	Zółto-zielony	Uziemienie

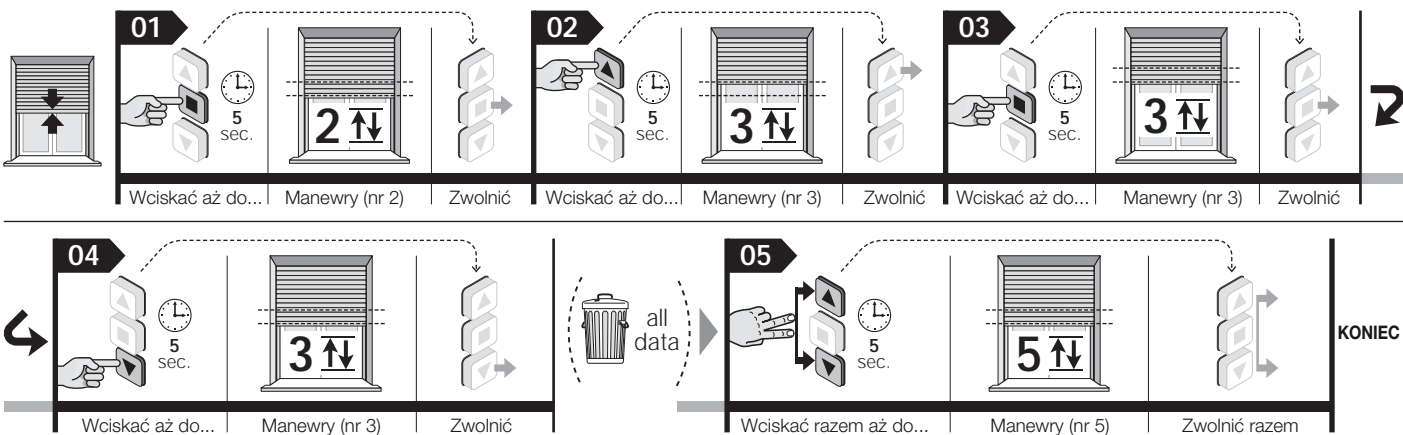
### 2 - Konfiguracja PIERWSZEGO nadajnika - odn. punkt 5.5



### 3 - Regulacja krańcówek „0” i „1” w trybie RĘCZNYM - odn. punkt 5.6



### 4 - Całkowite kasowanie pamięci - odn. punkt 5.13



**Wskazówka** – Podczas wykonać procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wciśnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wcisnąć żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów.

# Kompletna instrukcja obsługi

**Uwaga dotycząca korzystania z instrukcji** – Niektóre rysunki przywołane w instrukcji znajdują się na końcu niniejszego podręcznika.

## 1 OGÓLNE OSTRZEŻENIA I ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

- **Uwaga! Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa: instrukcje należy zachować.**
- **Uwaga! Przestrzeżenie podanych zaleceń ma istotne znaczenie dla bezpieczeństwa osób, dlatego przed rozpoczęciem pracy należy dokładnie zapoznać się z niniejszym podręcznikiem.**

### 1.1 - Ostrzeżenia dotyczące montażu

- Wszystkie czynności związane z montażem, podłączaniem, programowaniem i konserwacją urządzenia powinny być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego i kompetentnego technika, który ma obowiązek przestrzegać przepisów, norm, lokalnych rozporządzeń oraz instrukcji zawartych w niniejszym podręczniku.
- Przed rozpoczęciem montażu należy przeczytać uważnie punkt 3.1, w celu sprawdzenia, czy urządzenie jest przystosowane do napędzania posiadanej przez Państwa rolety. Jeżeli produkt nie jest odpowiedni, NIE należy wykonywać montażu.
- Wszelkie czynności montażowe i konserwację urządzenia należy wykonywać po odłączeniu automatu od zasilania elektrycznego. Dla bezpieczeństwa, przed rozpoczęciem pracy należy zawiesić na urządzeniu wyłączającym tabliczkę z napisem „UWAGA! KONSERWACJA W TOKU”.
- Przed rozpoczęciem czynności montażowych należy usunąć wszystkie przewody elektryczne niepotrzebne podczas pracy. Ponadto należy wyłączyć wszystkie mechanizmy, które nie są potrzebne do zautomatyzowanego działania rolety.
- Jeśli urządzenie zostało zamontowane na wysokości poniżej 2,5 m od podłoża lub innej powierzchni podporowej, konieczne jest zabezpieczenie ruchomych części automatu osłoną, aby uniemożliwić ich przypadkowe dotknięcie. W tym celu należy posłużyć się instrukcją obsługi rolety. Należy jednak zapewnić dostęp do ruchomych elementów na potrzeby czynności konserwacyjnych.
- Podczas montażu należy ostrożnie manipulować urządzeniem: chronić je przed przygnieciem, uderzeniami, upadkiem lub kontaktem z wszelkimi płynami; nie wykonywać otworów ani nie wkręcać śrub w obudowę silnika; nie umieszczać urządzenia w pobliżu źródeł ciepła i nie wystawiać go na działanie otwartego ognia (rys. 1). Działania takie mogą doprowadzić do uszkodzenia urządzenia i spowodować jego nieprawidłowe działanie lub sytuacje zagrożenia. Jeżeli zdarzenie takie nastąpi, należy niezwłocznie przerwać montaż i zwrócić się do serwisu technicznego firmy Nice.
- Nie stosować śrub na rurze nawojowej w miejscu, w którym przechodzi silnik. Mogłyby one spowodować uszkodzenie silnika.
- Nie demontować urządzenia w sposób nieprzewidziany w niniejszej instrukcji obsługi.
- Nie modyfikować żadnej z części urządzenia, jeżeli modyfikacje takie nie zostały przewidziane w niniejszym podręczniku. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z samowolnych modyfikacji urządzenia.
- Jeżeli urządzenie instalowane jest na wolnym powietrzu, należy zabezpieczyć na całej długości jego przewód zasilający, umieszczając go w rurze osłonowej przeznaczonej do zabezpieczania kabli elektrycznych.
- W przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego podczas montażu, urządzenie nie może być użytkowane, ponieważ przewód nie nadaje się do wymiany, a jego uszkodzenie może stanowić źródło zagrożenia. W takim przypadku należy skontaktować się z serwisem technicznym firmy Nice.
- Podczas wykonywania montażu należy zadbać, aby inne osoby nie zbliżyły się do rolety, kiedy ta znajduje się w ruchu.

### 1.2 - Ostrzeżenia dotyczące użytkowania

- Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (również dzieci), których możliwości fizyczne, czuciowe lub umysłowe są ograniczone. Z urządzenia nie mogą również korzystać osoby bez doświadczenia i stosownej wiedzy, chyba że wykonują to pod opieką osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo oraz nadzorującej i instruujejącej je na temat użytkowania urządzenia.
- Nie pozwalaj dzieciom, aby bawiły się stałymi urządzeniami sterującymi. Ponadto należy przechowywać z dala od dzieci przenośne (zdalne) urządzenia sterujące.
- Podczas wykonywania manewru należy nadzorować automatykę i zadbać, aby inne osoby nie zbliżyły się do niej aż do czasu zakończenia operacji.
- Nie sterować automatyką, kiedy w jego pobliżu myte są okna, wykonywana jest konserwacja itp. Przed wykonaniem tych czynności należy najpierw odłączyć zasilanie elektryczne.
- Należy pamiętać, aby kontrolować często sprężyny kompensacyjne i zużycie przewodów (jeżeli występują). Nie używać siłownika, jeżeli wymaga on wykonania regulacji lub napraw. W celu naprawienia usterek zwracać się wyłącznie do wyspecjalizowanego personelu technicznego.

## 2 OPIS PRODUKTU ORAZ JEGO PRZEZNACZENIE

**Era Mat A** jest rodziną silników rurowych przeznaczonych wyłącznie do napędzania rolet, wyposażonych (bądź nie) w mechaniczne blokady w punktach krańcowych (ograniczniki zabezpieczające i sprężyny przeciwwłamaniowe). **Każde inne zastosowanie jest zabronione! Producent nie odpowiada za szkody wynikające z niewłaściwego używania urządzenia, niezgodnego z przeznaczeniem określonym w niniejszej instrukcji.**

**Charakterystyka funkcjonalna urządzenia:**

- zasilanie z sieci elektrycznej;
- instalacja w rurze nawojowej; wystająca część mocowana jest do skrzynki ze śrubami oraz specjalnymi obejmami (nieznajdującymi się na wyposażeniu);
- w urządzeniu znajduje się odbiornik radiowy oraz centrala sterująca, współpracująca z enkoderem, który zapewnia elektroniczne sterowanie manewrami i precyzyjne działania ograniczników położenia;
- jest kompatybilne z całym elektronicznym sprzętem sterującym firmy Nice (nadajniki i czujniki klimatyczne), w których zastosowany został system łączności radiowej NRC;
- może być sterowane za pomocą fal radiowych lub zwykłego kabla, po zastosowaniu kilku urządzeń dodatkowych, które nie znajdują się w zestawie (patrz **rys. 3**);
- może być programowane wyłącznie drogą radiową, wykorzystując w tym celu przenośny nadajnik (urządzenie nieznajdujące się w zestawie);
- może być wykorzystywane do opuszczania i podnoszenia rolety oraz zatrzymania jej w górnym lub dolnym położeniu granicznym, a także w poszczególnych pozycjach pośrednich;
- wyposażone jest w system bezpieczeństwa „Wykrywanie przeszkód”, który interweniuje, kiedy podczas podnoszenia lub opuszczania rolety manewr zostanie nagle zatrzymany z powodu wytypienia przeszkody (przedmiotu, człowieka, itp.), silnego tarcia, spowodowanego nagromadzeniem się lodu, rozszerzalnością materiałów lub innym czynnikiem. W takim przypadku silnik powoduje natychmiastowe zatrzymanie wykonywanego manewru;
- wyposażone jest w termiczny system zabezpieczający, który w przypadku przegrzania spowodowanego użytkowaniem automatyki wykraczającym poza przewidziane ograniczenia, powoduje automatyczne odłączenie zasilania elektrycznego i złącza je ponownie dopiero wtedy, gdy temperatura powróci do normalnych wartości;
- jest dostępne w różnych wersjach, każda z nich posiada określony moment obrotowy (*moc*).

## 3 MONTAŻ SILNIKA I URZĄDZEŃ DODATKOWYCH

### 3.1 - Kontrole wstępne przez wykonaniem montażu i ograniczenia w stosowaniu

- Zaraz po rozpakowaniu urządzenia należy sprawdzić, czy obecne są wszystkie jego elementy.
- Dostępne są różne wersje urządzenia. Każda z wersji ma określony moment obrotowy i została zaprojektowana do napędzania rolet o określonych wymiarach i ciężarze. W związku z tym przed wykonaniem montażu należy upewnić się, że parametry momentu obrotowego, prędkość obrotowa i czas działania urządzenia są zapewniają zautomatyzowane działanie Państwa rolety (posłużyć się „Przewodnikiem” znajdującym się w katalogu produktów firmy Nice – [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)). **Nie należy instalować urządzenia zwłaszcza wtedy, gdy jego moment obrotowy jest większy, niż moment niezbędny do napędu Państwa rolety.**
- Sprawdzić średnicę rury nawojowej. Rurę tę należy dobrać na podstawie momentu napędowego silnika, zgodnie z poniższymi zaleceniami:
  - dla silników o rozmiarze „S” ( $\varnothing = 35$  mm), minimalna średnica wewnętrzna rury nawojowej powinna wynosić 40 mm;
  - dla silników o rozmiarze „M” ( $\varnothing = 45$  mm) i momencie obrotowym do 35 Nm (włącznie), minimalna średnica wewnętrzna rury nawojowej powinna wynosić 52 mm;
  - dla silników o rozmiarze „M” ( $\varnothing = 45$  mm) i momencie obrotowym większym niż 35 Nm, minimalna średnica wewnętrzna rury nawojowej powinna wynosić 60 mm;
  - dla silników o rozmiarze „L” ( $\varnothing = 58$  mm), minimalna średnica wewnętrzna rury nawojowej powinna wynosić 70 mm;
- W przypadku montażu na wolnym powietrzu, należy zapewnić odpowiednie zabezpieczenie silnika przed czynnikami atmosferycznymi. Dodatkowe ograniczenia w stosowaniu urządzenia przedstawione zostały w rozdziałach 1 i 2 oraz w „Parametrach technicznych”.

### 3.2 - Montaż i podłączenie silnika rurowego

**Uwaga!** – Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności należy uważnie zapoznać się z zaleceniami przedstawionymi w punktach 1.1 i 3.1. **Nieprawidłowy montaż silnika może być przyczyną poważnego uszkodzenia ciała.**

W celu wykonania montażu i podłączenia silnika należy posłużyć się **rys. 4**. Ponadto należy zapoznać się z katalogiem produktów firmy Nice lub stroną [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com), w celu doboru adaptera krańcówki (**rys. 4-a**), zabieraka (**rys. 4-b**) oraz obejm silnika (**rys. 4-f**).

### 3.3 - Montaż urządzeń dodatkowych (opcjonalnie)

Po zainstalowaniu silnika należy zamontować także urządzenia dodatkowe, jeżeli takowe są przewidziane. W celu ustalenia, które urządzenia są kompatybilne z silnikiem i doboru stosownych modeli, należy posłużyć się katalogiem produktów firmy Nice, znajdującym się również na stronie [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com). Na **rys. 3** przedstawione są typy kompatybilnych urządzeń dodatkowych i ich podłączenie do silnika (wszystkie te urządzenia są akcesoriami opcjonalnymi i nie znajdują się w zestawie).

## 4 PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE PIERWSZE URUCHOMIENIE

Podłączenia elektryczne należy wykonywać dopiero po zamontowaniu silnika i przewidzianych urządzeń dodatkowych.

Kabel elektryczny silnika składa się z następujących przewodów wewnętrznych (rys. 3):

Kabel	kolor	połączenie
1	Biało-czarny	Wspólny (dla przewodów magistrali)
2	Biały	TTBUS / Przycisk obrotów w lewo
3	Biało-pomarańczowy	Przycisk obrotów w prawo
4	Brazowy	Faza zasilania
5	Niebieski	Zero zasilania
6	Żółto-zielony	Uziemienie



### 4.1 - Podłączenie silnika do sieci elektrycznej

Wykorzystać przewody 4, 5, 6 (rys. 3) do podłączenia silnika do sieci elektrycznej, stosując się do następujących zaleceń:

- nieprawidłowe podłączenie może spowodować uszkodzenia lub sytuacje zagrożenia;
- należy skrupulatnie przestrzegać połączeń wskazanych w niniejszej instrukcji;
- na linii zasilania silnika należy zainstalować wyłącznik sieciowy, którego odległość pomiędzy stykami będzie gwarantowała całkowite rozłączenie w warunkach III kategorii przepięcia, zgodnie z zaleceniami dotyczącymi montażu (wyłącznik nie jest dostarczany wraz z automatem).

### 4.2 - Podłączenie urządzeń dodatkowych do silnika

**Urządzenia dodatkowe podłączane za pomocą kabla:** wykorzystać przewody 1, 2, 3 (rys. 3) do podłączenia urządzeń dodatkowych do silnika (za pomocą kabla), posługując się rys. 3 i informacjami przedstawionymi w rozdziale 6 – „Urządzenia dodatkowe” oraz przestrzegając poniższych zaleceń:

- Przewodów 1, 2, 3 linii magistrali NIE należy podłączać do linii elektrycznej.
- Do białego + biało-czarnego przewodu można podłączyć jednorazowo tylko jedno z kompatybilnych urządzeń.
- Do białego-pomarańczowego + biało-czarnego przewodu można podłączyć jednorazowo tylko jedno z kompatybilnych urządzeń.
- Wejścia „Otwórz” i „Zamknij” są ściśle ze sobą powiązane, powinny być zatem wykorzystywane na tym samym pulpicie przycisków (rys. 3). Ewentualnie, jeżeli dostępny jest tylko biały przewód, można wykorzystać wejście „Krok po Kroku”.

**Urządzenia, które można podłączyć drogą radiową** (nadajniki przenośne i niektóre modele czujników klimatycznych): skonfigurować je dla silnika podczas fazy programowania, odwołując się do procedur przedstawionych w niniejszej instrukcji oraz w instrukcjach poszczególnych urządzeń.

## 5 PROGRAMOWANIE I REGULACJE

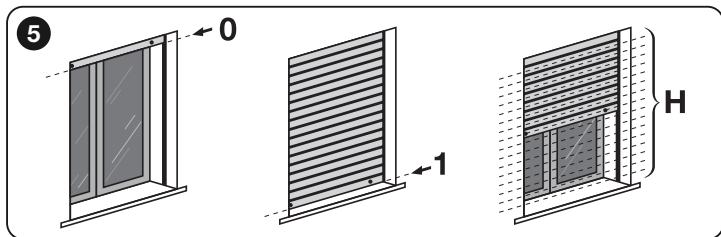
### 5.1 - Nadajnik, który należy wykorzystać do procedury programowania

- Procedury programowania należy wykonywać wyłącznie przy użyciu nadajnika skonfigurowanego w „Trybie I” (punkt 5.5 lub 5.10.1).
- Jeżeli nadajnik wykorzystywany do programowania steruje kilkoma zespołami automatyki, podczas wykonywania procedury – przed uruchomieniem polecenia – należy zaznaczyć „zespół”, do którego należy programowany siłownik.

### 5.2 - Programowane pozycje, w których roleta zatrzymuje się automatycznie

System elektryczny, kontrolujący w każdym momencie ruchy rolety, automatycznie zatrzymuje ją, kiedy osiągnie ona określoną, zaprogramowaną przez instalatora pozycję. Możliwe jest zaprogramowanie następujących pozycji (rys. 5):

- pozycja „0” = górna kraciówka: całkowicie zwinięta roleta;
- pozycja „1” = dolna kraciówka: całkowicie rozwinięta roleta;
- pozycja „H” = pozycja pośrednia: roleta częściowo rozwinięta.



Kiedy kraciówki nie są jeszcze zaprogramowane, ruchy rolety mogą odbywać się wyłącznie w trybie „manualnym”, czyli poprzez wciśnięcie i przytrzymanie przycisku na czas niezbędny do wykonania manewru. Ruch ten zostaje zatrzymany natychmiast po zwolnieniu przez użytkownika przycisku. Kiedy natomiast kraciówki zostały już zaprogramowane, krótkie wciśnięcie danego przycisku wystarczy, aby uruchomić roletę. Posuw rolety zakończy się w sposób automatyczny, jak tylko osiągnie ona zadaną pozycję.

Do regulacji wartości „0” i „1” służy kilka procedur. Wybór odpowiedniej procedury powinien być uzależniony od faktu, czy Państwa roleta ma mechaniczne blokady:

czyli ograniczniki określające stabilizujące maksymalne otwarcie rolety (kraciówka opuszczenia) oraz sztywne sprężyny antywłamaniowe określające maksymalne zamknięcie rolety (kraciówka opuszczania), uniemożliwiającej jej wymuszone otwarcie (patrz podsumowanie w tabeli).

**UWAGA! Aby wyregulować ponownie wysokości wcześniej wyregulowanych kraciówek, należy wziąć pod uwagę:**

- aby wyregulować je przy użyciu innej procedury niż ta, która została wykorzystana wcześniej, należy W PIERWSZEJ KOLEJNOŚCI skasować ich wartości, wykorzystując procedurę 5.13.
- aby wyregulować je przy użyciu tej samej procedury, która została wykorzystana wcześniej, nie należy ich kasować.

Procedura programowania kraciówek powoduje jednoczesne przypisanie również dwóch kierunków obrotów silnika do poszczególnych przycisków podnoszenia (▲) i opuszczania (▼), znajdujących się na urządzeniu sterującym (początkowo, kiedy kraciówki nie są jeszcze zaprogramowane, przypisanie takie odbywa się przypadkowo i może zdarzyć się, że wciśnięcie przycisku ▲ powoduje opuszczanie rolety zamiast jej podnoszenia i odwrotnie).

### 5.3 - Ogólne zalecenia

- Regulację kraciówek należy wykonywać po zainstalowaniu silnika na roletcie i podłączeniu go do zasilania.
- W instalacjach, w których występuje więcej niż jeden silnik i/lub odbiornik, przed rozpoczęciem programowania należy odłączyć od zasilania elektrycznego silniki i odbiorniki, które nie mają być programowane.
- Należy ściśle przestrzegać ograniczeń czasowych podanych w poszczególnych procedurach: od momentu zwolnienia przycisku do wciśnięcia kolejnego przycisku, przewidzianego w procedurze, nie może upłynąć więcej niż 60 sekund. W przeciwnym wypadku, po upływie tego czasu silnik wykona 6 manewrów informujących o anulowaniu wykonywanej procedury.
- Podczas programowania silnik wykonuje określoną liczbę krótkich manewrów, stanowiących „odpowiedź” na polecenie wydane przez instalatora. Należy pamiętać, aby zliczać te manewry nie biorąc pod uwagę kierunku, w którym są wykonywane.

### 5.4 - Przegląd nadajników

#### 5.4.1 - Nadajniki kompatybilne

W celu zapoznania się z urządzeniami sterującymi firmy Nice kompatybilnymi z odbiornikiem radiowym wbudowanym w silnik, należy zaznajomić się z katalogiem produktów firmy Nice lub ze stroną [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com).

#### 5.4.2 - Hierarchia konfiguracji nadajników

Zasadniczo nadajnik może zostać skonfigurowany jako PIERWSZY lub DRUGI nadajnik (lub trzeci, czwarty, itp.).

##### A - Pierwszy nadajnik

Nadajnik może zostać skonfigurowany jako pierwszy nadajnik tylko wtedy, gdy do silnika nie został jeszcze wpisany żaden inny nadajnik. W celu wykonania tej konfiguracji należy przeprowadzić procedurę 5.5 (powoduje ona skonfigurowanie nadajnika w „Trybie I”).

##### B - Drugi nadajnik (lub trzeci, czwarty, itp.)

Nadajnik może zostać skonfigurowany jako drugi nadajnik (lub trzeci, czwarty, itp.) tylko wtedy, jeżeli do silnika został już wpisany pierwszy nadajnik. W celu wykonania tej konfiguracji należy przeprowadzić jedną z procedur przedstawionych w punkcie 5.10.

#### 5.4.3 - Dwa sposoby wykonania konfiguracji przycisków na nadajniku

Konfigurację przycisków na nadajniku można przeprowadzić na dwa różne sposoby, określone jako: „Tryb I” i „Tryb II”.

- „**TRYB I**” – Tryb ten powoduje automatyczne przypisanie wszystkich poleceń dostępnych w silniku do poszczególnych, znajdujących się na nadajniku przycisków, uniemożliwiając instalatorowi modyfikację wzajemnej konfiguracji poleceń i przycisków. Po zakończeniu tej procedury każdy przycisk będzie przypisany do określonego polecenia, zgodnie z poniższym schematem:

- przycisk ▲ (lub przycisk 1): zostanie przypisany do polecenia **Podnoszenie**
- przycisk ■ (lub przycisk 2): zostanie przypisany do polecenia **Stop**
- przycisk ▼ (lub przycisk 3): zostanie przypisany do polecenia **Opuszczanie** (jeżeli na nadajniku znajduje się czwarty przycisk....)
- przycisk 4: zostanie przypisany do polecenia **Stop**

**Wskazówka:** Jeżeli na przyciskach Państwa nadajnika nie znajdują się żadne symbole ani liczby, do ich identyfikacji należy posłużyć się rys. 2.

- „**TRYB II**” – Tryb ten umożliwi ręczne przypisanie dowolnego z poleceń dostępnych w silniku do dowolnego z przycisków nadajnika, co daje instalatorowi możliwość wyboru polecenia i przycisku. Po zakończeniu tej procedury, w celu skonfigurowania kolejnego przycisku z innym poleceniem, należy powtórzyć od początku całą procedurę.

**Uwaga!** – Dla każdego automatu istnieje lista poleceń, jakie można skonfigurować w „Trybie II”. W przypadku silnika będącego przedmiotem niniejszego podręcznika lista dostępnych poleceń przedstawiona została w procedurze 5.10.2.

#### 5.4.4 - Liczba możliwych do skonfigurowania nadajników

Istnieje możliwość skonfigurowania 30 nadajników, jeżeli wszystkie skonfigurowane zostaną w „Trybie I”, lub 30 pojedynczych poleceń (przycisków), jeżeli zostaną skonfigurowane w całości w „Trybie II”. Oba tryby mogą być wykorzystywane łącznie, do maksymalnej liczby 30 skonfigurowanych jednostek.



• **Automatyczna** (punkt 5.7): idealna do rolet z ogranicznikami zabezpieczającymi oraz ze sprężynami antywłamaniowymi.



• **Półautomatyczna** (punkt 5.8.1): idealna do rolet z ogranicznikami zabezpieczającymi oraz bez sprężyn antywłamaniowych.



• **Ręczna** (punkt 5.6): idealna do rolet bez ograniczników zabezpieczających oraz bez sprężyn antywłamaniowych.



• **Półautomatyczna** (punkt 5.8.2): idealna do rolet bez ograniczników zabezpieczających ale ze sprężynami antywłamaniowymi.

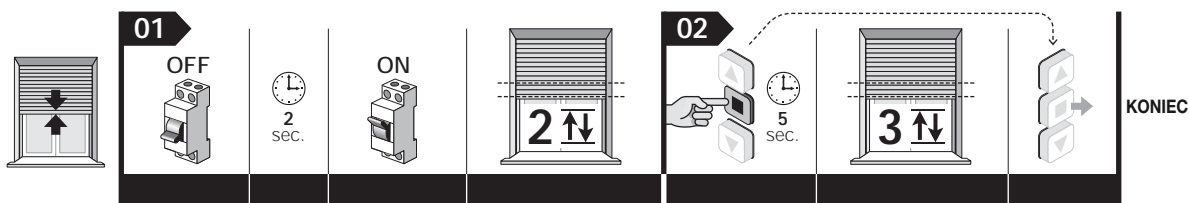
## PROCEDURY

### 5.5 - Konfiguracja PIERWSZEGO nadajnika

**Ostrzeżenie** – Za każdym razem, kiedy silnik zostaje zasilony, jeżeli w jego pamięci nie występuje przynajmniej jeden nadajnik oraz nie są ustalone wysokości krańcówek, wykonywane są dwa manewry.

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić roletę w połowie suwu.

01. Odłączyć zasilanie elektryczne w silniku, odczekać 2 sekundy i ponownie załączyć zasilanie: silnik wykona 2 manewry.
02. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.



**Wskazówka** – Po zakończonej konfiguracji kierunek podnoszenia i opuszczania rolety nie jest jeszcze przypisany do poszczególnych przycisków ▲ i ▼ nadajnika. Przyciski te zostaną przypisane automatycznie podczas regulacji krańcówek „0” i „1”; ponadto roleta będzie przesuwana się w trybie „manualnym” dopóki krańcówki nie zostaną wyregulowane.

## Regulacja parametrów krańcówek i wysokości pośrednich

### 5.6 - Regulacja ręczna wysokości górnej („0”) i dolnej („1”) krańcówki



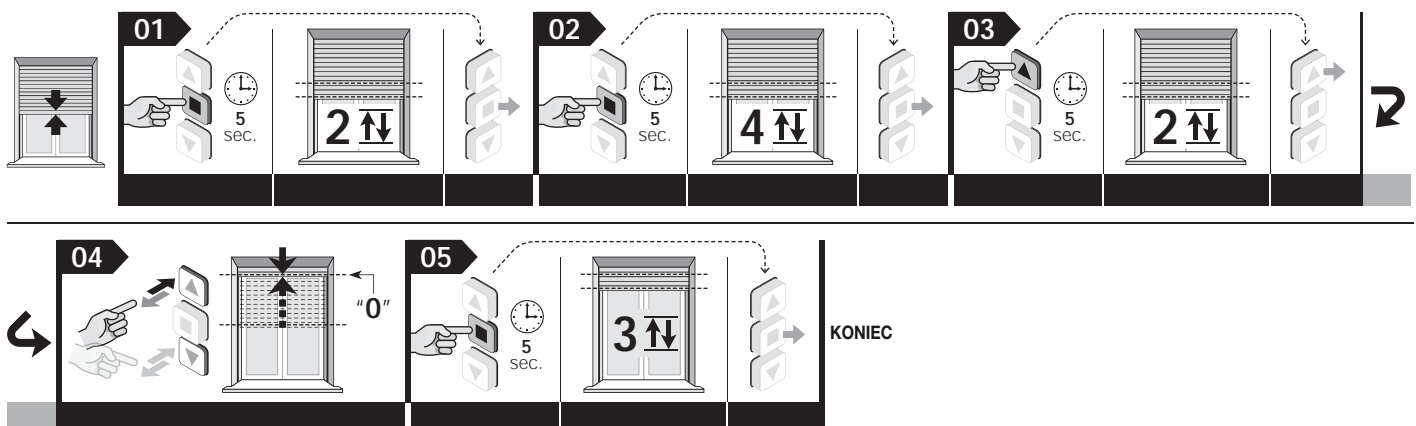
**UWAGA!** – Regulacja obowiązkowa dla rolet bez blokad mechanicznych krańcówek, ale możliwa do zastosowania również w przypadku wszystkich innych typów rolet.

**Ostrzeżenia** • Procedura ta pozwala również zastąpić nowymi parametrami ewentualne parametry zapisane uprzednio przy użyciu tej samej procedury. • Za każdym razem, kiedy silnik zostaje zasilony, jeżeli w jego pamięci nie występuje przynajmniej jeden nadajnik oraz nie są ustalone wysokości krańcówek, wykonywane są dwa manewry.

#### 5.6.1 - Regulacja GÓRNEJ krańcówki („0”)

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić roletę w połowie suwu.

01. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
02. Przytrzymać ponownie przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 4 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
03. Przytrzymać przycisk ▲ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
04. **Regulacja położenia krańcówki:** Przytrzymać przycisk ▲ (lub ▼) dopóki roleta nie ustawi się na żądanej wysokości „0”. **Wskazówka:** Aby precyzyjnie wyregulować wysokość, wcisnąć kilka razy przyciski ▲ i ▼ (przy każdym impulsie roleta przesuwa się o kilka milimetrów).
05. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.



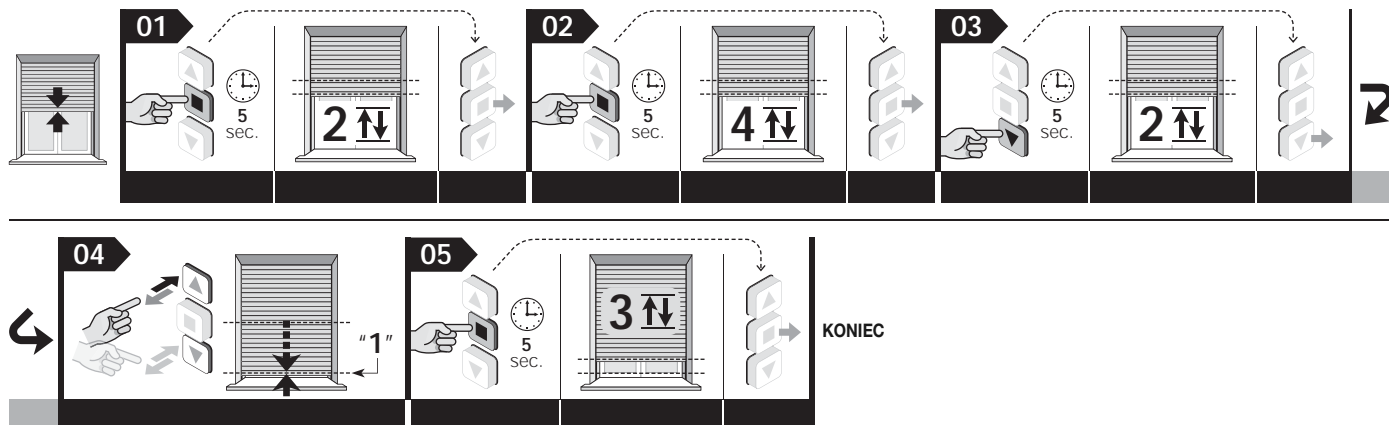
**Wskazówka** – Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wciśnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wcisnąć żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów.



## 5.6.2 - Regulacja DOLNEJ krańcówki („1”)

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić roletę w połowie suwu.

01. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
02. Przytrzymać ponownie przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 4 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
03. Przytrzymać przycisk ▼ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
04. **Regulacja położenia krańcówki:** Przytrzymać przycisk ▼ (lub ▲) dopóki roleta nie ustawi się na żądanej wysokości „1”. **Wskazówka:** Aby precyzyjnie wyregulować wysokość, wcisnąć kilka razy przyciski ▲ i ▼ (przy każdym impulsie roleta przesuwa się o kilka milimetrów).
05. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.



**Wskazówki** • Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wciśnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wcisnąć żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów. • Po wykonaniu regulacji przycisk ▲ będzie sterował wykonaniem manewru podnoszenia, a przycisk ▼ manewrem opuszczania. Roleta będzie poruszała się w obrębie limitów określonych przez obie wysokości krańcówek.

## 5.7 - Wspomagane programowanie ręczne górnej („0”) i dolnej („1”) krańcówki

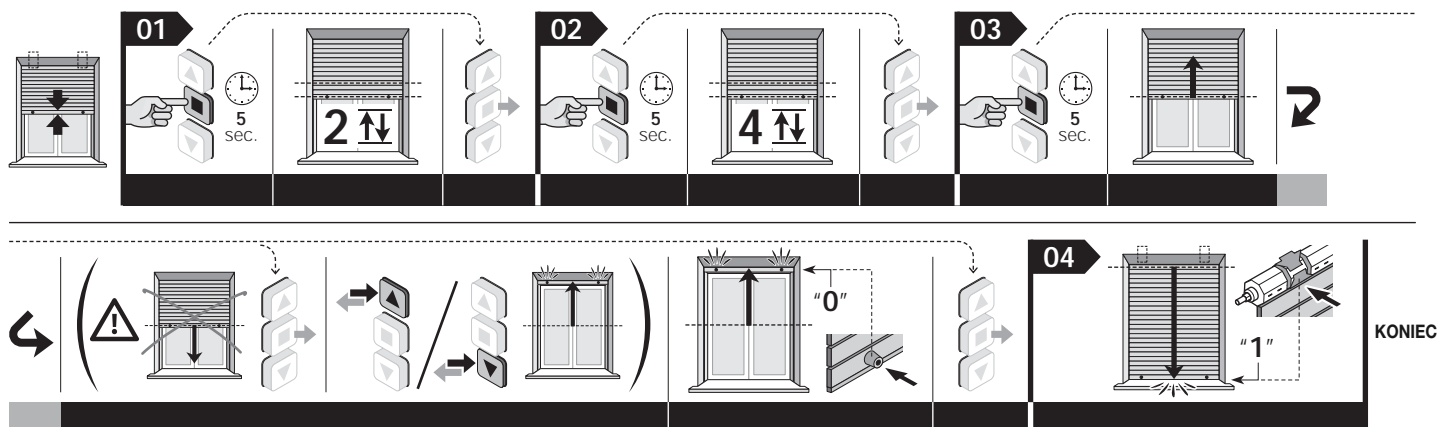


**UWAGA!** – Programowanie przeznaczone wyłącznie dla rolet z mechanicznymi blokadami krańcówek.

**Ostrzeżenia** • Procedura ta pozwala również zastąpić nowymi parametrami ewentualne parametry zapisane uprzednio przy użyciu tej samej procedury. • Za każdym razem, kiedy silnik zostaje zasilony, jeżeli w jego pamięci nie występuje przynajmniej jeden nadajnik oraz nie są ustalone wysokości krańcówek, wykonywane są dwa manewry. • Konfiguracja krańcówek przy użyciu tej procedury powoduje, że obie wysokości są stale kontrolowane i aktualizowane przez funkcję „automatyczna aktualizacja krańcówek” (patrz punkt 7.3).

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić roletę w połowie suwu.

01. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
02. Przytrzymać ponownie przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 4 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
03. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż roleta zacznie przesuwać się w kierunku **podnoszenia**. Następnie zwolnić przycisk. **Uwaga!** Jeżeli roleta zacznie przesuwać się w przeciwnym kierunku, należy wcisnąć przycisk ▼ (lub ▲), aby odwrócić kierunek obrotów silnika. Roleta zacznie przesuwać się w kierunku podnoszenia i zostanie automatycznie zatrzymana w wyniku uderzenia ograniczników zabezpieczających o konstrukcję (silnik zapamięta tę wysokość jako GÓRNA krańcówka „0”).
04. Następnie roleta zacznie przesuwać się w kierunku opuszczania i zostanie automatycznie zatrzymana w wyniku działania sprężyn antywłamaniowych (silnik zapamięta tę wysokość jako DOLNA krańcówka „1”). **Wskazówka:** W razie potrzeby należy niezwłocznie zatrzymać silnik i wcisnąć przycisk ■ (polecenie to powoduje także anulowanie procedury).



**Wskazówki** • Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wciśnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wcisnąć żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów. • Po wykonaniu programowania przycisk ▲ będzie sterował wykonaniem manewru podnoszenia, a przycisk ▼ manewrem opuszczania. Roleta będzie poruszała się w obrębie limitów określonych przez obie wysokości krańcówek.

## 5.8 - Programowanie półautomatyczne górnej („0”) i dolnej („1”) krańcówki

**UWAGA!** – Programowanie to przeznaczone jest wyłącznie dla rolet, które mają tylko blokadę mechaniczną górnej krańcówki („0”), lub tylko blokadę mechaniczną dolnej krańcówki („1”).

Następnie należy wybrać procedurę odpowiednią dla Państwa rolety.

### Ostrzeżenia:

- Procedura ta pozwala również zastąpić nowymi parametrami ewentualne parametry zapisane uprzednio przy użyciu tej samej procedury.
- Za każdym razem, kiedy silnik zostaje zasilony, jeżeli w jego pamięci nie występuje przynajmniej jeden nadajnik oraz nie są ustalone wysokości krańcówek, wykonywane są dwa manewry.
- Konfiguracja krańcówek przy użyciu tej procedury powoduje, że obie wysokości są stale kontrolowane i aktualizowane przez funkcję „automatyczna aktualizacja krańcówek” (patrz punkt 7.3).

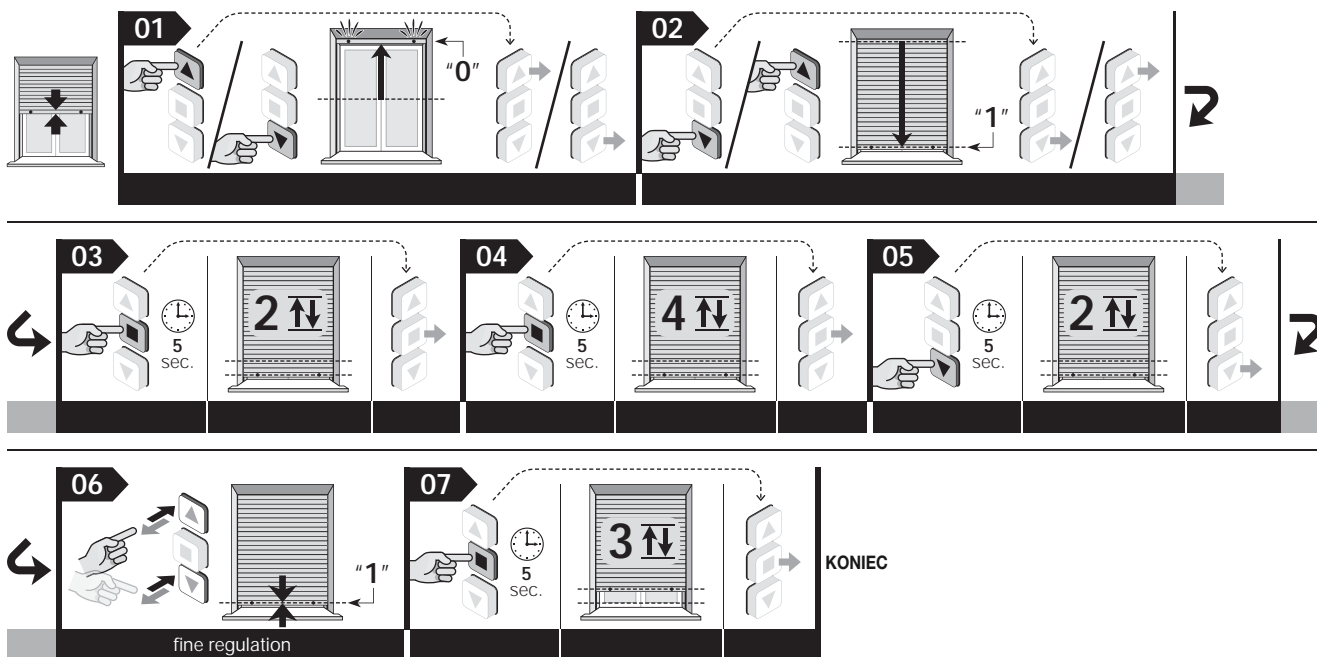


### 5.8.1 - PROCEDURA „A”

**Wybrać tę procedurę, jeżeli blokada mechaniczna znajduje się na górnej krańcówce „0”**

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić roletę w połowie suwu.

01. Wydać polecenie wykonania manewru podnoszenia, przytrzymując w tym celu przycisk ▲ (lub ▼) i zaczekać, aż roleta zostanie zatrzymana automatycznie w wyniku uderzenia ograniczników zabezpieczających o konstrukcję (= górna krańcówka „0”). Następnie zwolnić przycisk.
02. Wydać polecenie wykonania manewru opuszczania, przytrzymując w tym celu przycisk ▼ (lub ▲), i zwolnić go, kiedy roleta znajdzie się w odległości około 5 cm od żądanej dolnej krańcówki „1”.
03. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
04. Przytrzymać ponownie przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 4 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
05. Przytrzymać przycisk ▼ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
06. **Precyzyjna regulacja pozycji:** wcisnąć kilkakrotnie impulsowo przyciski ▼ i ▲, dopóki roleta nie ustawi się na żądanej wysokości „1” (przy każdym impulsie roleta przesuwa się o kilka milimetrów).
07. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.



### Wskazówki:

- Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wciśnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wcisnąć żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów.
- Po wykonaniu tego programowania przycisk ▲ będzie sterował wykonaniem manewru podnoszenia, a przycisk ▼ manewrem opuszczania. Podczas podnoszenia roleta zostanie zatrzymana w wyniku uderzenia blokad mechanicznych o konstrukcję (= górna krańcówka „0”), natomiast podczas opuszczania roleta zatrzyma się na dolnej krańcówce („1”), ustalonej przez instalatora.

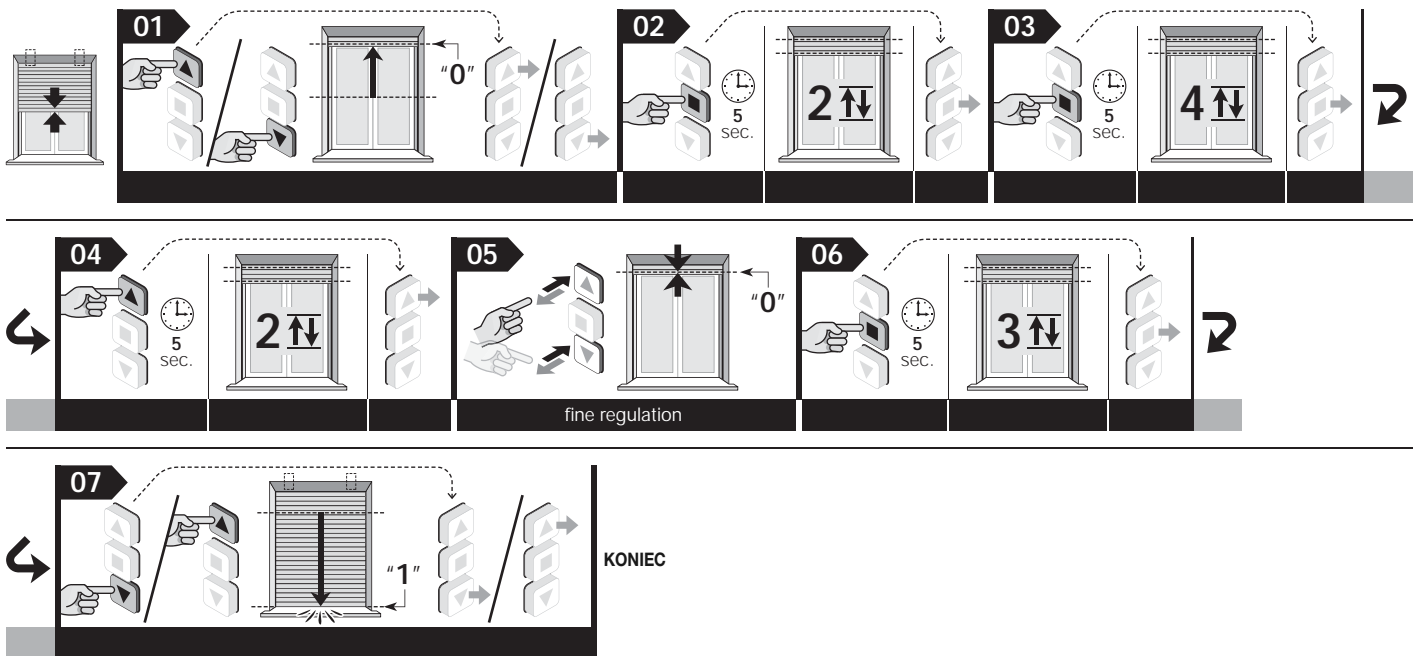


### 5.8.2 - PROCEDURA „B”

**Wybrać tę procedurę, jeżeli blokada mechaniczna znajduje się na dolnej krańcówce „1”**

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić roletę w połowie suwu.

01. Wydać polecenie wykonania manewru podnoszenia, przytrzymując w tym celu przycisk ▲ (lub ▼), i zwolnić go, kiedy roleta znajdzie się w odległości około 5 cm od żądanej górnej krańcówki „0”.
02. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
03. Przytrzymać ponownie przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 4 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
04. Przytrzymać przycisk ▲ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
05. **Precyzyjna regulacja pozycji:** wcisnąć kilkakrotnie impulsowo przyciski ▼ i ▲, dopóki roleta nie ustawi się na żądanej wysokości „0” (przy każdym impulsie roleta przesuwa się o kilka milimetrów).
06. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
07. Wydać polecenie wykonania manewru opuszczania, przytrzymując w tym celu przycisk ▼ (lub ▲) i zaczekać, aż roleta zostanie zatrzymana automatycznie w wyniku uderzenia sprężyn antywłamaniowych o konstrukcję (= dolna krańcówka „1”). Następnie zwolnić przycisk.



#### Wskazówki:

- Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wciśnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wciskać żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów.
- Po wykonaniu tego programowania przycisk ▲ będzie sterował wykonaniem manewru podnoszenia, a przycisk ▼ manewrem opuszczania. Podczas podnoszenia roleta zostanie zatrzymana w wyniku uderzenia blokad mechanicznych o konstrukcję (= górna krańcówka „0”), natomiast podczas opuszczania roleta zatrzyma się na dolnej krańcówce („1”), ustalonej przez instalatora.

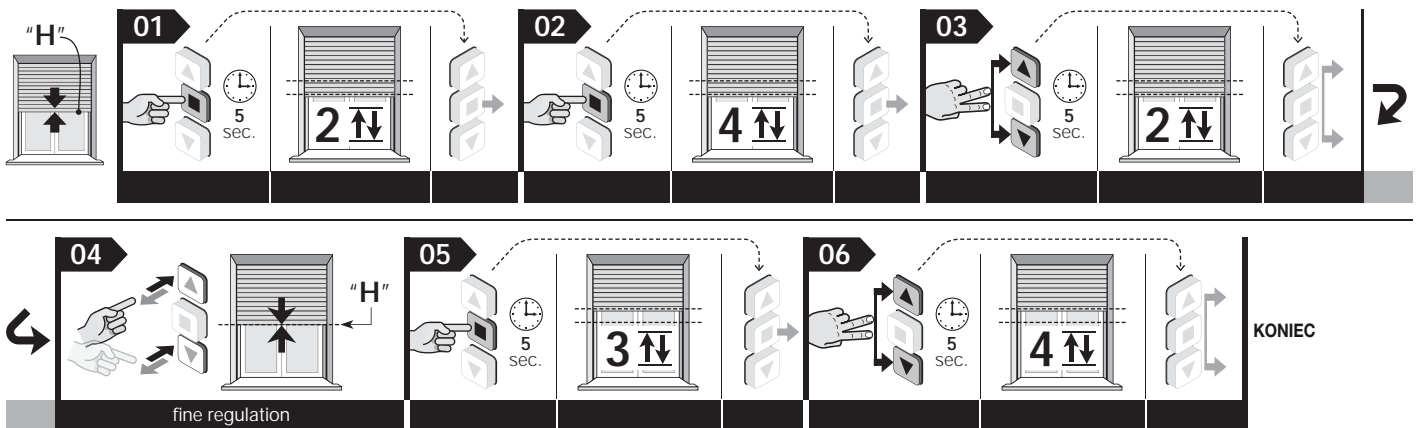
## 5.9 - Regulacja wysokości (H) częściowego otwarcia/zamknięcia

Silnik ma możliwość wykonania do 30 manewrów częściowego otwarcia/zamknięcia, zwanych „wysokością H”. Wysokości te można regulować tylko po uprzednim wyregulowaniu krańcówek „0” i „1”. Poniższa procedura umożliwia regulację jednej wysokości „H” na raz.

**Ostrzeżenie** – W razie konieczności zmiany pozycji już skonfigurowanej wysokości „H”, należy powtórzyć niniejszą procedurę, wciskając w punkcie 06 przycisk, do którego przypisana jest dana wysokość.

Przed rozpoczęciem wykonywania procedury przesunąć roletę na wysokość „H”, która ma zostać skonfigurowana.

01. Przytrzymać przycisk ■ i zacząć, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
02. Przytrzymać ponownie przycisk ■ i zacząć, aż silnik wykona 4 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
03. Przytrzymać równocześnie przyciski ▲ i ▼ i zacząć, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przyciski.
04. **Precyzyjna regulacja pozycji:** wcisnąć kilkakrotnie impulsowo przyciski ▲ i ▼, dopóki roleta nie ustawi się na żądanej wysokości częściowej (przy każdym impulsie roleta przesuwa się o kilka milimetrów).
05. Przytrzymać przycisk ■ i zacząć, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
06. • **Aby skonfigurować PIERWSZĄ wysokość „H”:** Na nadajniku, który wykorzystywany jest do wykonania tej procedury przytrzymać równocześnie przyciski ▲ i ▼ i zacząć, aż silnik wykona 4 manewry. Następnie zwolnić przyciski.  
• **Aby skonfigurować KOLEJNĄ wysokość „H”:** Na nowym, nieskonfigurowanym nadajniku przytrzymać żądany przycisk i zacząć, aż silnik wykona 4 manewry. Następnie zwolnić przycisk.



**Wskazówka** – Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wciśnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wciskać żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów.



## 5.10 - Konfiguracja DRUGIEGO (trzeciego, czwartego itp.) nadajnika

W celu wykonania tych procedur konieczne jest dysponowanie drugim, już skonfigurowanym nadajnikiem („starym”).

### 5.10.1 - Konfiguracja drugiego nadajnika w „Trybie I”

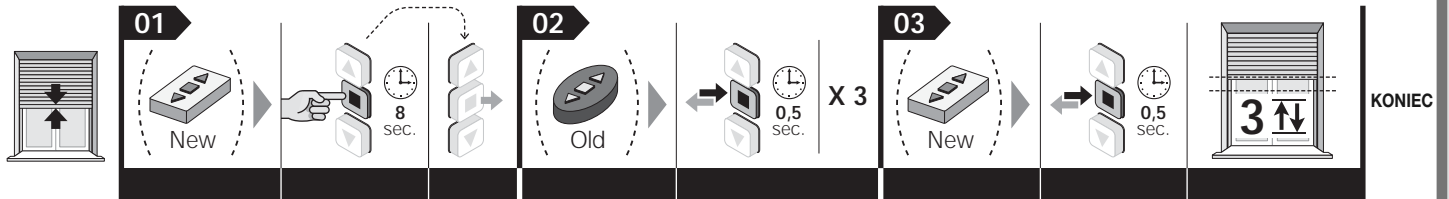
**Uwaga!** – Procedura powoduje konfigurację nowego nadajnika w „Trybie I”, niezależnie od trybu, w którym został skonfigurowany stary nadajnik.

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić roletę w połowie suwu.

**01.** (na nowym nadajniku) Przytrzymać przez 8 sekund przycisk ■, a następnie zwolnić go (w tym przypadku silnik nie wykona żadnego manewru).

**02.** (na starym nadajniku) Wcisnąć 3 razy przycisk ■, nawet jeśli został już skonfigurowany.

**03.** (na nowym nadajniku) Wcisnąć 1 raz przycisk ■, aby zakończyć procedurę: silnik wykonuje 3 manewry. **Uwaga!** – Jeżeli silnik wykona 6 manewrów, oznacza to, że jego pamięć jest zapełniona.



**Wskazówka** – Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wciśnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wcisnąć żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów.

### 5.10.2 - Konfiguracja drugiego nadajnika w „Trybie II”

**Uwaga!** – Procedura powoduje konfigurację jednego z przycisków nowego nadajnika w „Trybie II”, niezależnie od trybu, w którym został skonfigurowany przycisk wciskany na starym nadajniku.

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić roletę w połowie suwu.

**01.** (na nowym nadajniku) Przytrzymać przez 8 sekund przycisk, który ma zostać skonfigurowany (na przykład: przycisk ■), a następnie zwolnić go (w tym przypadku silnik nie wykonuje żadnego manewru).

**02.** (na starym nadajniku) Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 4 manewry. Następnie zwolnić przycisk.

**03.** (na starym nadajniku) Wcisnąć na chwilę kilka razy przycisk ■, w zależności od polecenia, które ma zostać skonfigurowane:

**1 impuls** = polecenie „Krok po Kroku”

**2 impulsy** = polecenie „Otwórz” > „Stop” > „Otwórz” > „Stop” > ...

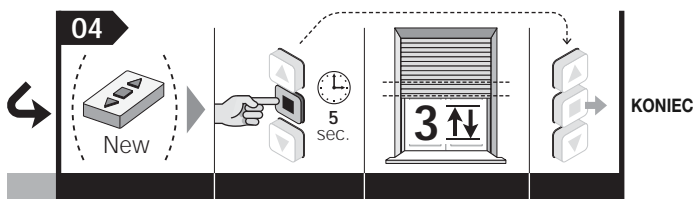
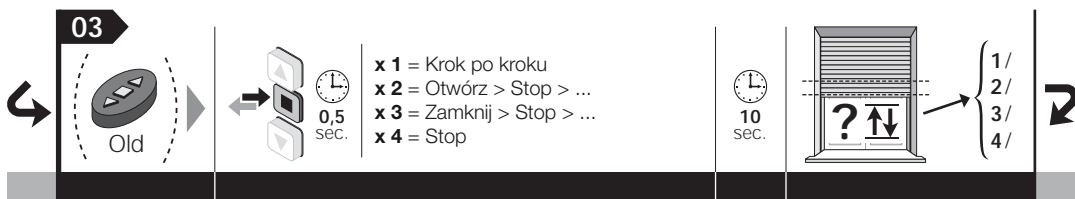
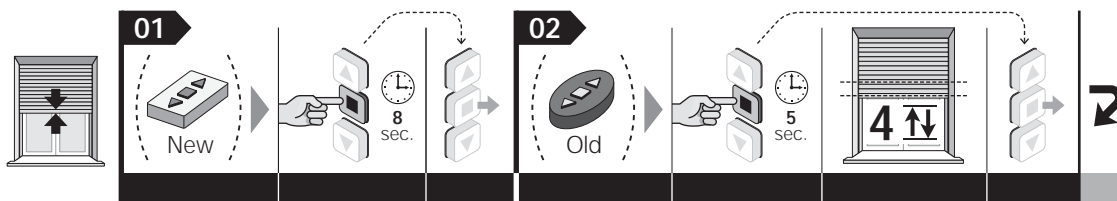
**3 impulsy** = polecenie „Zamknij” > „Stop” > „Zamknij” > „Stop” > ...

**4 impulsy** = polecenie „Stop”

Po około 10 sekundach silnik wykona taką liczbę manewrów, jaka była liczba impulsów nadanych za pomocą nadajnika.

**04.** (na nowym nadajniku) Przytrzymać ten sam przycisk, który został wciśnięty w punkcie 01, i czekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.

**Uwaga!** – Jeżeli silnik wykona 6 manewrów, oznacza to, że jego pamięć jest zapełniona.




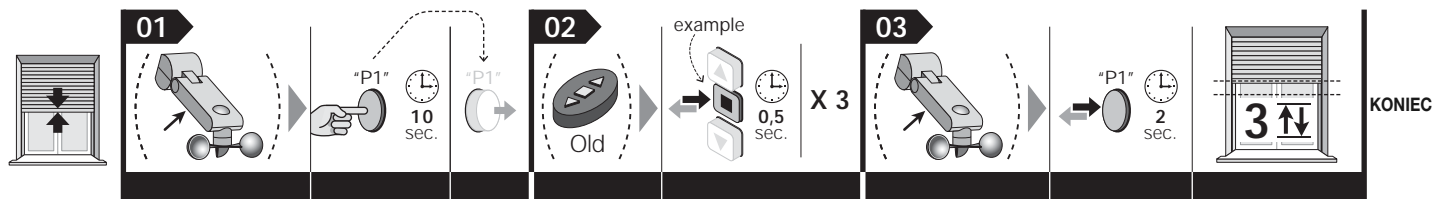
**Wskazówka** – Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wciśnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wcisnąć żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów.

## 5.11 - Konfiguracja klimatycznego czujnika radiowego

W celu wykonania tej procedury konieczne jest dysponowanie nadajnikiem już skonfigurowanym w „Trybie I” („starym”).

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić roletę w połowie suwu.

01. (Na czujniku klimatycznym). Przytrzymać wciśnięty żółty przycisk przez 10 sekund, a następnie zwolnić go (w tym przypadku silnik nie wykona żadnego manewru).
02. (na starym nadajniku) Wcisnąć 3 razy przycisk , nawet jeśli został już skonfigurowany.
03. (Na czujniku klimatycznym). Przytrzymać wciśnięty żółty przycisk przez 2 sekundy: silnik wykonuje 3 manewry w celu potwierdzenia konfiguracji. **Uwaga!** – Jeżeli silnik wykona 6 manewrów, oznacza to, że jego pamięć jest zapełniona.






**Wskazówka** – Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wciśnięcie na 4 sekundy przycisków  i . Ewentualnie można nie wcisnąć żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów.

## 5.12 - Regulacja poziomu czułości silnika na przeszkodę (funkcja „Wykrywanie przeszkód”)

Silnik wyposażony jest w system bezpieczeństwa „Wykrywanie przeszkód”, który interweniuje, kiedy podczas podnoszenia lub opuszczania rolety manewr zostanie nagle zatrzymany z powodu wystąpienia przeszkody (przedmiotu, człowieka, itp.), silnego tarcia, spowodowanego nagromadzeniem się lodu, rozszerzalnością materiałów lub innym czynnikiem. W takim przypadku silnik powoduje natychmiastowe zablokowanie wykonywanego manewru i odwrócenie na chwilę kierunku ruchu.


Poniższa procedura umożliwi regulację czułości na przeszkodę (czyli siły, jaką silnik musi przyłożyć do przeszkody, aby umożliwić roletce przesuwanie się) w taki sposób, aby funkcja ta działała wyłącznie w przypadku wystąpienia rzeczywistych przeszkód, pomijając niewielkie tarcia, spowodowane na przykład nieprawidłowym przesuwaniem się listew w szynach. **Uwaga!** Jeżeli ustawiony poziom powoduje częste blokowanie rolety bez wyraźnego powodu, zaleca się przestawienie tego poziomu. Jeżeli niedogodność ta nie ustępuje, zaleca się wyłączenie funkcji poprzez ustawienie poziomu 4.

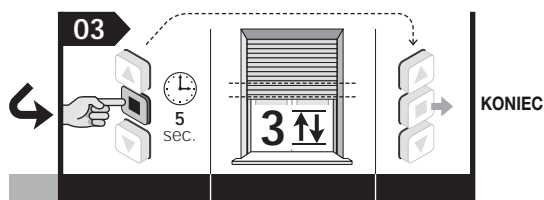
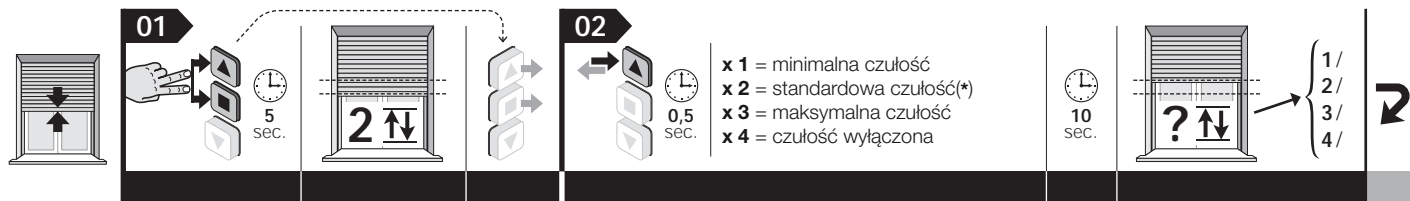
Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić roletę w połowie suwu.

01. Przytrzymać równocześnie przyciski  i  i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przyciski.
02. Wcisnąć na chwilę kilka razy przycisk  w zależności od tego, jaki poziom czułości silnika na przeszkody ma zostać ustawiony:

- 1 impuls = minimalna czułość
- 2 impulsy = standardowa czułość (ustawienie fabryczne)(\*)
- 3 impulsy = maksymalna czułość
- 4 impulsy = czułość wyłączona

Po około 10 sekundach silnik wykonuje liczbę manewrów odpowiadającą numerowi wybranego poziomu. **Wskazówka:** Jeżeli to nie następuje, należy anulować procedurę. W ten sposób regulacja zostaje zakończona bez zmiany ustawionego fabrycznie poziomu.

03. Przytrzymać przycisk  i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.



**Wskazówka** – Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wciśnięcie na 4 sekundy przycisków  i . Ewentualnie można nie wcisnąć żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów.

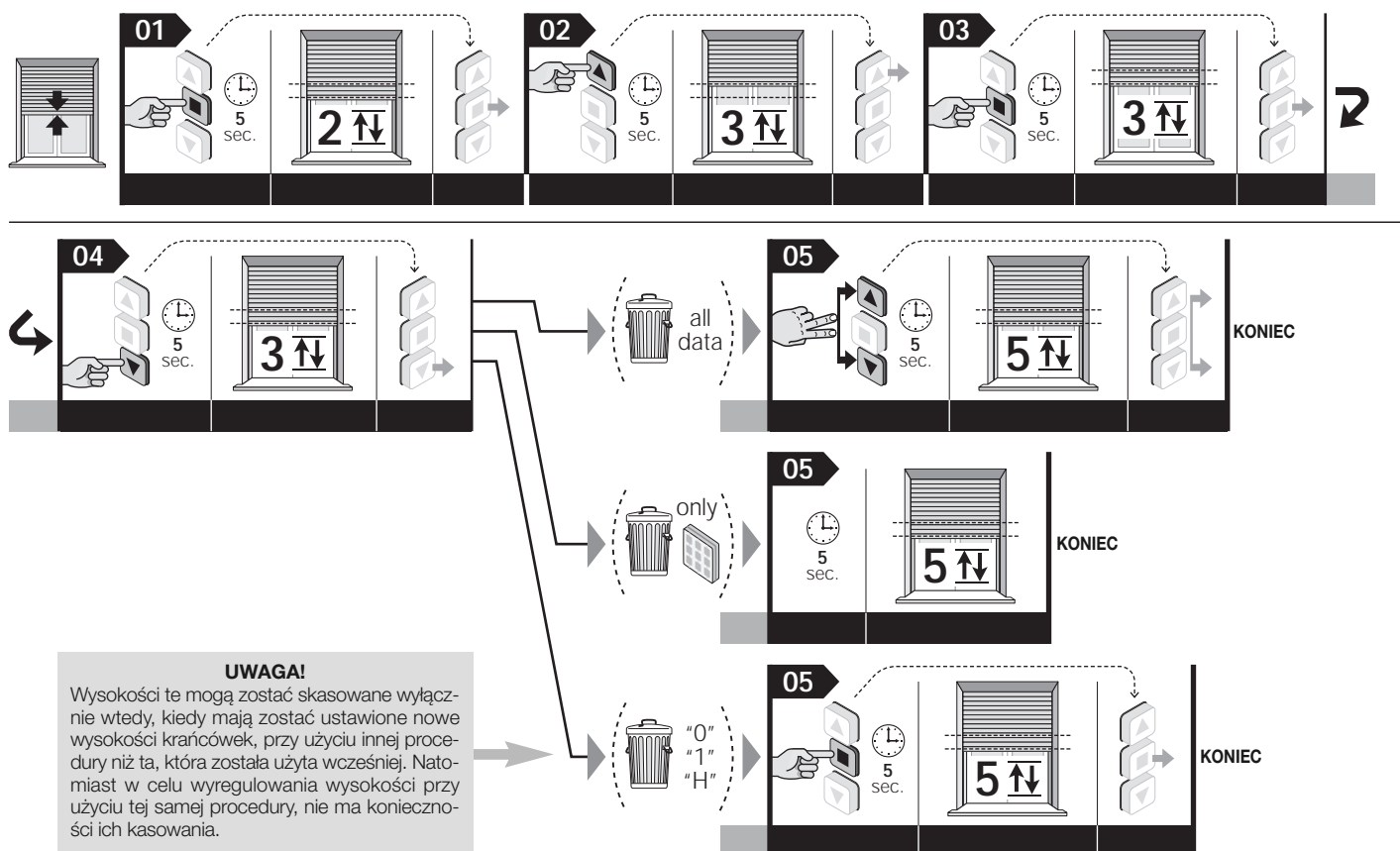
## 5.13 - Całkowite lub częściowe kasowanie pamięci

Procedura ta umożliwia wybranie w punkcie 05 danych, które mają zostać skasowane.

### 5.13.1 - Procedura wykonywana z nadajnikiem skonfigurowanym w „Trybie I”

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić roletę w połowie suwu.

01. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
02. Przytrzymać przycisk ▲ i zacząć, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
03. Przytrzymać przycisk ■ i zacząć, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
04. Przytrzymać przycisk ▼ i zacząć, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
05. • **Aby skasować całą pamięć:** przytrzymać równocześnie przyciski ▲ i ▼ i zacząć, aż silnik wykona 5 manewrów. Następnie zwolnić przyciski.  
 • **Aby skasować pamięć tylko skonfigurowanych nadajników:** nie wciskać żadnego przycisku i zacząć aż silnik wykona 5 manewrów.  
 • **Aby skasować tylko wysokości krańcówek oraz wysokości pośrednie:** UWAGA! Wysokości te mogą zostać skasowane wyłącznie wtedy, kiedy mają zostać ustawione nowe wysokości krańcówek, przy użyciu innej procedury niż ta, która została użyta wcześniej. Przytrzymać przycisk ■ i zacząć, aż silnik wykona 5 manewrów. Następnie zwolnić przycisk.

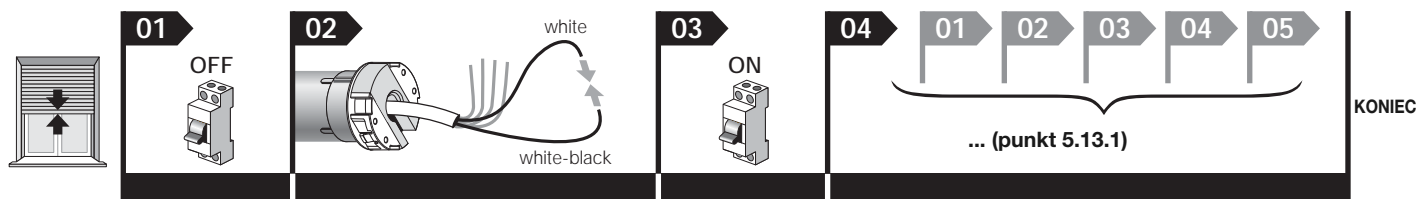


**Wskazówka** – Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wciśnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wciskać żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów.

### 5.13.2 - Procedura wykonywana z nieskonfigurowanym nadajnikiem

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić roletę w połowie suwu.

01. Odłączyć silnik od zasilania.
02. Połączyć ze sobą biały i biało-czarny przewód.
03. Załączyć zasilanie w silniku.
04. Na koniec wykonać procedurę opisaną w punkcie 5.13.1.



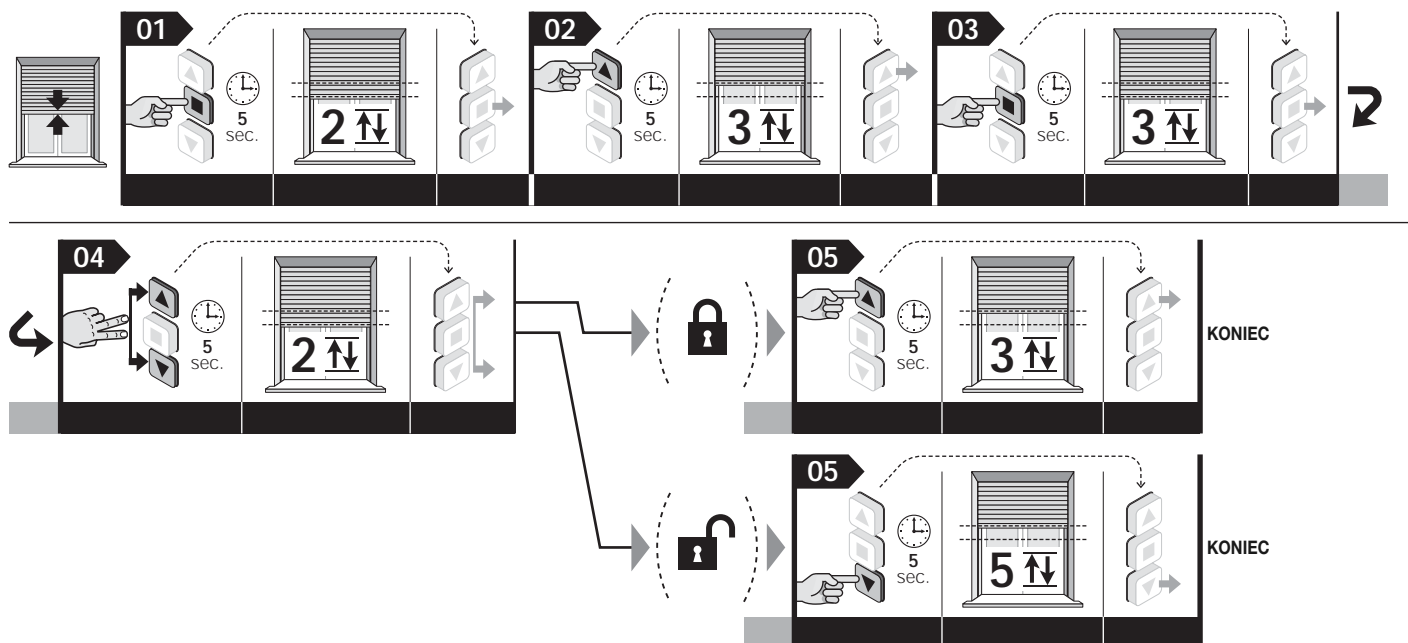
**Wskazówka** – Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wciśnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wciskać żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów.

## 5.14 - Blokowanie i odblokowywanie pamięci

Procedura ta umożliwi zablokowanie i odblokowanie pamięci silnika w celu uniemożliwienia wykonania przypadkowej konfiguracji innych nadajników występujących w instalacji.

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić roletę w połowie suwu.

01. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
02. Przytrzymać przycisk ▲ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
03. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
04. Przytrzymać równocześnie przyciski ▲ i ▼ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przyciski.
05. • **Aby zablokować pamięć:** przytrzymać przycisk ▲ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.  
• **Aby odblokować pamięć:** Przytrzymać przycisk ▼ i zaczekać, aż silnik wykona 5 manewrów. Następnie zwolnić przycisk.



**Wskazówka** – Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wciśnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wcisnąć żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów.

## 6 URZĄDZENIA DODATKOWE

### 6.1 - Panel przycisków sterujących (naścienny)

#### 6.1.1 - Montaż panelu przycisków

Urządzenie to może być wykorzystywane jako alternatywa dla nadajnika radiowego, w celu wysyłania podczas użytkowania automatu poleceń do silnika (za pomocą kabla).

##### Ostrzeżenia dotyczące montażu:

- Zaleca się stosowanie pulpitu z przyciskami niestabilizowanymi i blokowanymi.
- Mechaniczne działanie przycisków powinno odbywać się wyłącznie w trybie „obecność człowieka”: oznacza to, że po zwolnieniu przyciski powinny powracać do początkowej pozycji. **Wskazówka:** Kiedy krańcówki są już wyregulowane, wystarczy krótkie wciśnięcie przycisku, aby uruchomić roletę, która zatrzyma się automatycznie, kiedy osiągnie wysokość wyregulowanej krańcówki.
- Istnieje możliwość wyboru modeli z 1 lub 2 przyciskami, w zależności od potrzeb: model z 2 przyciskami aktywuje wejścia *Podnoszenie* i *Opuszczanie*; model z 1 przyciskiem może aktywować wejście *TBus / Otwórz / Krok po Kroku* (typ wejścia wybierany jest za pomocą procedury opisanej w punkcie 6.1.2 – B).
- Pulpit przycisków należy ustawiać w następujący sposób:
  - w miejscu niedostępnym dla osób postronnych;
  - w miejscu widocznym z poziomu rolety, ale w bezpiecznej odległości od jej ruchomych części;
  - po tej stronie rolety, po której znajduje się kabel elektryczny silnika oraz kabel zasilania z sieci elektrycznej (rys. 4-h);
  - na wysokości nie większej niż 1,5 m od ziemi.

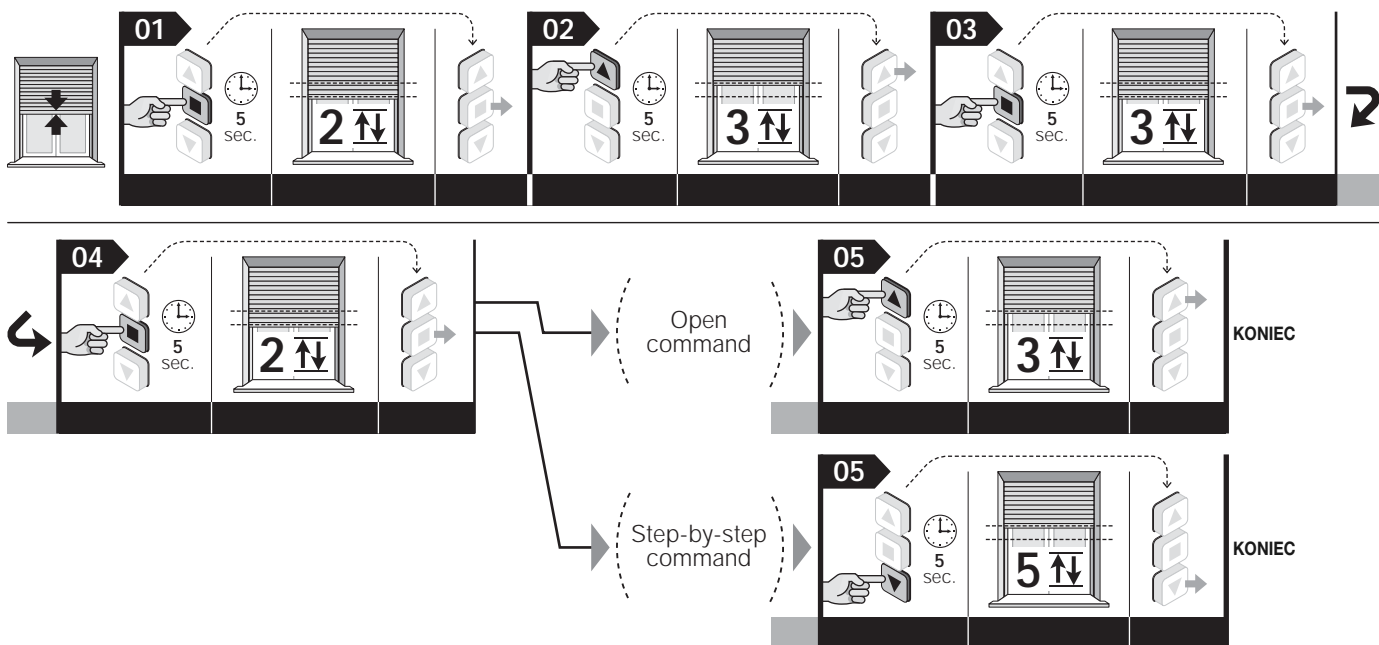
#### 6.1.2 - Podłączenie panelu przycisków

**A - Pulpit z 2 przyciskami (należy wykorzystać następujące przewody: biały + biało-pomarańczowy + biało-czarny):** w celu podłączenia tego urządzenia należy zapoznać się z rys. 3.

**B - Pulpit z 1 przyciskiem (należy wykorzystać następujące przewody: biały + biało-czarny):** w celu podłączenia tego urządzenia należy zapoznać się z rys. 3. Po wykonaniu podłączenia przeprowadzić poniższą procedurę, aby przypisać przycisk dożądanego polecenia: **Otwórz** lub **Krok po Kroku** (wykorzystać nadajnik skonfigurowany w „Trybie I”).

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić roletę w połowie suwu.

01. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
02. Przytrzymać przycisk ▲ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
03. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
04. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
05. • **Aby przypisać przycisk do polecenia „Otwórz”:** przytrzymać przycisk ▲ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.  
• **Aby przypisać przycisk do polecenia „Krok po Kroku”:** Przytrzymać przycisk ▼ i zaczekać, aż silnik wykona 5 manewrów. Następnie zwolnić przycisk.



**Wskazówka** – Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wciśnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wciskać żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów.

## 6.2 - Czujniki klimatyczne wiatru, nasłonecznienia i deszczu

(Przewody, jakich należy użyć do podłączenia czujników za pomocą kabla: biało-pomarańczowy + biało-czarny – Niektóre modele można podłączyć wyłącznie drogą radiową). Urządzenia te sterują automatycznie roletą w zależności od panujących na zewnątrz warunków atmosferycznych. Niemniej, każde polecenie ręczne wysłane przez użytkownika traktowane jest jako priorytetowe względem polecenia wydanego przez urządzenie. Polecenia ręczne nie powodują dezaktywacji urządzenia, chyba że roleta została całkowicie zamknięta (pozycja „1”). Do jednego urządzenia można podłączyć równolegle do 5 silników rurowych, przestrzegając biegunowości sygnałów (połączyć wzajemnie biało-czarne przewody wszystkich silników oraz biało-pomarańczowe (również wzajemnie) przewody wszystkich silników).

**OSTRZEŻENIE** – Czujników klimatycznych nie należy traktować jako urządzeń zabezpieczającego, chroniącego przed uszkodzeniem rolety z powodu działania deszczu lub silnego wiatru. Zwykła przerwa w dostawie prądu uniemożliwia bowiem automatyczne działanie rolety. W związku z tym czujniki te należy traktować jako część automatyki ułatwiającą nadzór nad roletą. Firma Nice nie ponosi żadnej odpowiedzialności za straty materialne powstałe w wyniku działania czynników atmosferycznych, które nie zostały wykryte przez czujniki.

### 6.2.1 - Definicje i terminy umowne

- **Polecenie ręczne „Słońce On”** = uruchamia odbieranie przez silnik poleceń automatycznych, przekazywanych przez czujnik „Słońce”, jeżeli takowy występuje w instalacji. Kiedy funkcja odbioru tych poleceń jest aktywna, użytkownik może w dowolnym momencie wysłać polecenia ręczne: polecenia te traktowane są jako nadrzędne względem automatycznej pracy automatu.
- **Polecenie ręczne „Słońce Off”** = dezaktywuje odbieranie przez silnik poleceń automatycznych, przekazywanych przez czujnik „Słońce”, jeżeli takowy występuje w instalacji. Kiedy funkcja odbioru tych poleceń jest nieaktywna, automat działa wyłącznie w trybie sterowania ręcznego przez użytkownika. Czujników „Wiatr” i „Deszcz” nie można dezaktywować, gdyż służą one do ochrony automatu przed tymi czynnikami atmosferycznymi.
- **Intensywność „Powyżej wartości progowej” nasłonecznienia/ wiatru** = stan, w którym intensywność zjawiska atmosferycznego przekracza wartość ustaloną jako progową.
- **Intensywność „Poniżej wartości progowej” nasłonecznienia/wiatru** = stan, w którym intensywność zjawiska atmosferycznego mieści się w zakresie wartości od zera do połowy wartości ustalonej jako progowej.
- **„Ochrona przed wiatrem”** = stan, w którym system blokuje wszystkie polecenia otwarcia rolety z powodu intensywności wiatru, przekraczającej wartość progową.
- **„Opady deszczu”** = stan, w którym system ostrzega o opadach deszczu, w kontraście do poprzedniego stanu „brak opadów”.
- **„Polecenie ręczne”** = polecenie podnoszenia, opuszczania lub zatrzymania, wysłane przez użytkownika za pośrednictwem nadajnika.

### 6.2.2 - Zachowanie silnika w poszczególnych warunkach pogodowych

- **Słońce:** (Wskazówka – następujące automatyczna praca silnika będzie się odbywał tylko wtedy, gdy został zaprogramowany ścisłej / częściowego otwarcia „H”, inaczej silnik nie ruszy.) kiedy intensywność nasłonecznienia osiągnie wyższą wartość, niż wartość progowa, i jeżeli roleta znajduje się w pozycji pomiędzy krańcówką „0” a wysokością pośrednią „H”, silnik przesuwa roletę do najbliższej pozycji pośredniej „H”. Jeżeli natomiast roleta znajduje się w innej pozycji, silnik nie przesuwa jej. Kiedy intensywność nasłonecznienia jest mniejsza, niż ustawiona wartość progowa, silnik nie przesuwa rolety.
- **Deszcz:** kiedy pada, system wydaje polecenie zamknięcia rolety. Warunek ten traktowany jest jako priorytetowy względem czujnika nasłonecznienia.
- **Wiatr:** kiedy intensywność deszczu ma wyższą wartość, niż ustawiona wartość progowa, system wydaje polecenie zamknięcia rolety. Warunek ten traktowany jest jako priorytetowy względem czujnika deszczu i nasłonecznienia.

#### Informacje ogólne:

- Automatyczna praca silnika na podstawie poleceń otrzymywanych z czujników klimatycznych nie powoduje zablokowania poleceń ręcznych, wysyłanych do rolety przez użytkownika.
- Warunki „opady deszczu” i „wiatr ponad wartością progową” blokują działanie czujnika nasłonecznienia.
- Polecenie ręczne „Słońce-ON” aktywuje („Słońce-OFF” dezaktywuje) wyłącznie czujnik nasłonecznienia.
- Polecenia ręczne podnoszenia, zatrzymania, opuszczania i częściowego otwarcia rolety, wysłane do silnika przez użytkownika, nie powodują dezaktywowania czujników nasłonecznienia, wiatru i deszczu, chyba że polecenie takie spowoduje całkowite zamknięcie rolety.
- Kiedy roleta jest całkowicie zamknięta, żaden czujnik klimatyczny nie może spowodować jej automatycznego otwarcia.

## 6.3 - Regulacja poziomu czujnika klimatycznego „wiatr”

Wartość progowa interwencji czujnika ustawiona jest fabrycznie na poziom 3. W celu zmiany tego ustawienia należy wykonać poniższe czynności.

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić roletę w połowie suwu.

**01.** Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.

**02.** Przytrzymać przycisk ▼ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.

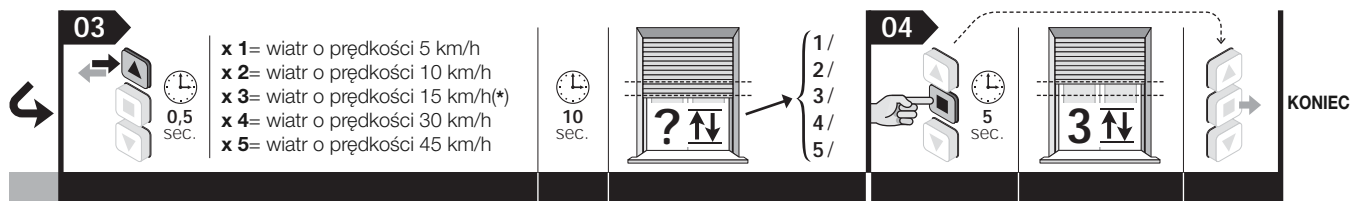
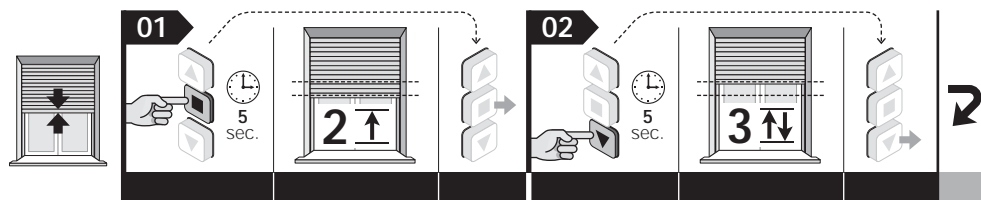
**03.** Wcisnąć na chwilę kilka razy przycisk ▲ w zależności od tego, na jaki poziom ma zostać ustawiona wartość progowa:

- 1 naciśnięcie = wiatr o prędkości 5 km/h
- 2 naciśnięcia = wiatr o prędkości 10 km/h
- 3 naciśnięcia = wiatr o prędkości 15 km/h (ustawienie fabryczne)(\*)
- 4 naciśnięcia = wiatr o prędkości 30 km/h
- 5 naciśnięć = wiatr o prędkości 45 km/h



Po około 10 sekundach silnik wykonuje liczbę manewrów odpowiadającą numerowi wybranego poziomu. **Wskazówka:** Jeżeli to nie następuje, należy anulować procedurę. W ten sposób regulacja zostaje zakończona bez zmiany ustawionego fabrycznie poziomu.

04. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.



#### Wskazówki:

- Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wciśnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wciskać żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów.
- Jeżeli używany jest czujnik wyposażony w programator czasowy, wartość progową należy ustawiać bezpośrednio na czujniku, posługując się jego instrukcją obsługi.

## 6.4 - Regulacja poziomu czujnika klimatycznego „słońce”

**Uwaga!** – Po tym programie, automatyczna praca silnika będzie się odbywał tylko wtedy, gdy został zaprogramowany ściślej / częściowego otwarcia „H” (punkt 5.9), inaczej silnik nie ruszy.

Wartość progowa interwencji czujnika ustawiona jest fabrycznie na poziom 3. W celu zmiany tego ustawienia należy wykonać poniższe czynności.

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić roletę w połowie suwu.

01. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.

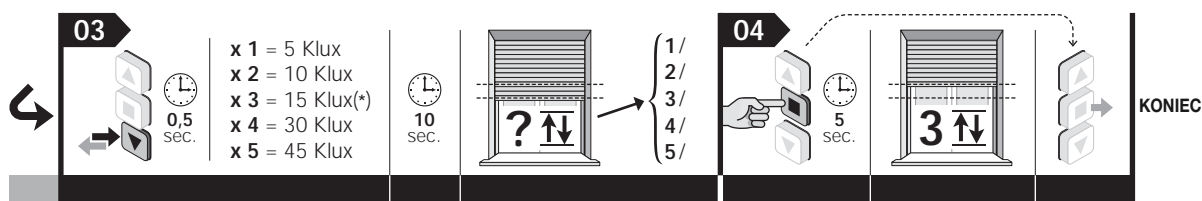
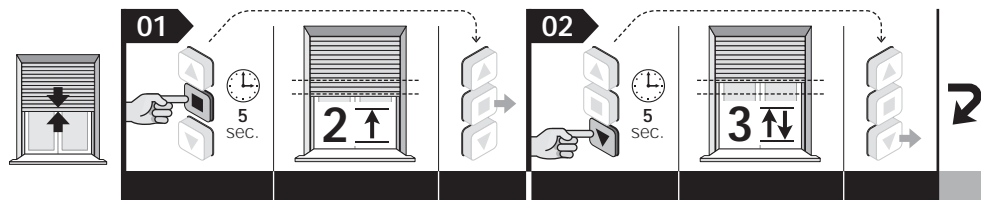
02. Przytrzymać przycisk ▼ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.

03. Wcisnąć na chwilę kilka razy przycisk ▼ w zależności od tego, na jaki poziom ma zostać ustawiona wartość progowa:

- 1 naciśnięcie = 5 klx
- 2 naciśnięcia = 10 klx
- 3 naciśnięcia = 15 klx (ustawienie fabryczne)(\*)
- 4 naciśnięcia = 30 klx
- 5 naciśnięć = 45 klx

Po około 10 sekundach silnik wykonuje liczbę manewrów odpowiadającą numerowi wybranego poziomu. **Wskazówka:** Jeżeli to nie następuje, należy anulować procedurę. W ten sposób regulacja zostaje zakończona bez zmiany ustawionego fabrycznie poziomu.

04. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.



#### Wskazówki:

- Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wciśnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wciskać żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów.
- Jeżeli używany jest czujnik wyposażony w programator czasowy, wartość progową należy ustawiać bezpośrednio na czujniku, posługując się jego instrukcją obsługi.

## 6.5 - Para fotokomórek

**(Przewody, których należy użyć: biały + biało-czarny).** Urządzenie to umożliwia wykrycie przeszkody, która przypadkowo znajdzie się na torze przesuwu rolety. Wykrycie przeszkody powoduje natychmiastowe zablokowanie manewru opuszczania rolety. Więcej informacji można znaleźć w instrukcji obsługi fotokomórki.

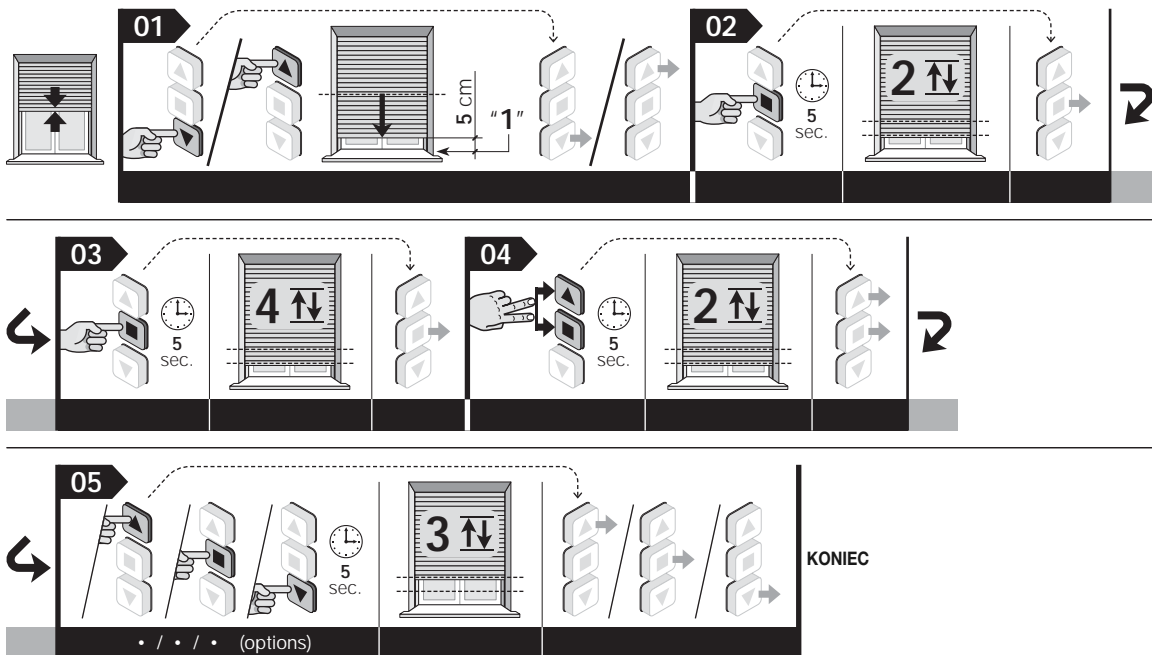
**Uwaga!** – Przed wykonaniem podłączenia fotokomórek konieczne jest skonfigurowanie przynajmniej pierwszego nadajnika (punkt 5.5) i krańcówek „0” i „1” (punkt 5.6 / 5.7 / 5.8).

## 6.6 - Rezystancyjna listwa krawędziowa

**(Przewody, których należy użyć: biało-pomarańczowy + biało-czarny).** Urządzenie to, o oporności 8,2 kΩ pozwala na wykrycie przypadkowej przeszkody na całej drodze zamykania rolety. Uwzględniając wysokości obu krańcówek oraz wysokość „R”, umieszczoną w odległości około 5 cm od dolnej krańcówki „1”, system zachowuje się w następujący sposób: **a)** jeżeli przeszkoda zostaje wykryta w przestrzeni pomiędzy krańcówką „0” a wysokością „R”, system zatrzymuje silnik i wydaje na chwilę polecenie odwrócenia kierunku ruchu; **b)** jeżeli przeszkoda zostaje wykryta w przestrzeni pomiędzy krańcówką „1” a wysokością „R” (odległość ok. 5 cm), system zachowuje się w sposób ustawiony przez instalatora według poniższej procedury (dostępne opcje przedstawione są w punkcie 05 procedury). Następnie, po zainstalowaniu i podłączeniu listwy krawędziowej, należy wykonać poniższą procedurę.

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić roletę w połowie suwu.

01. Przesunąć roletę na odległość **5 cm** od krańcówki „1”.
02. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
03. Przytrzymać ponownie przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 4 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
04. Przytrzymać równocześnie przyciski ▲ i ■ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przyciski.
05. Wybrać sposób zachowania, jaki ma zostać przypisany do silnika:
  - po zadziałaniu listwy silnik kontynuuje opuszczanie rolety aż do skonfigurowanej krańcówki „1” (**przycisk ▲**).
  - po zadziałaniu listwy silnik zatrzymuje się i nie wykonuje krótkiego odwrócenia kierunku ruchu (**przycisk ■**).
  - po zadziałaniu listwy silnik zatrzymuje się, a system przesuwają pozycję krańcówki „1” tuż przed pozycję interwencji listwy (**ważne – możliwe, że konieczne okaże się wykonanie kilku manewrów w celu ustawienia optymalnej wartości**) (**przycisk ▼**).Następnie przytrzymać przycisk przypisany do wybranego zachowania silnika i zacząć, aż ten wykona on 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.



#### Wskazówki:

- Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wciśnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wcisnąć żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów.
- Aby skasować wykonane ustawienie i ponownie skonfigurować wejście dla czujnika klimatycznego, należy skasować pozycję krańcówek „0” i „1” (punkt 5.13).

## 7 OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE CODZIENNEGO UŻYTKOWANIA AUTOMATU

### 7.1 - Funkcja „Wykrywanie przeszkód”

Funkcja „Wykrywanie przeszkód”, opisana w rozdziale 2, aktywowana jest automatycznie w momencie zaprogramowania krańcówek. Następnie możliwe jest wyregulowanie czułości na przeszkodę (punkt 5.12), czyli siły, jaką silnik musi przyłożyć do przeszkody, aby umożliwić roletcie przesunięcie się.

Jeżeli funkcja ta blokuje często i bez konkretnego powodu przesuwanie się rolety, zaleca się jej wyłączenie (punkt 5.12).

### 7.2 - Maksymalny czas pracy ciągłej

Zasadniczo silniki z linii „Era” przeznaczone są do użytku prywatnego, a co za tym idzie, nieciągłego. Gwarantują one maksymalny czas użytkowania ciągłego do 4 minut, a w przypadku przegrzania (na przykład w wyniku ciągłego i przedłużającego się użytkowania), automatycznie zadziałanie „zabezpieczenia termicznego”, które odcina zasilanie elektryczne i łączy je ponownie dopiero wtedy, gdy temperatura powróci do normalnych wartości.

### 7.3 - Funkcja „Automatycznego aktualizowania krańcówek”

Krańcówki, które zostały wyregulowane za pomocą uderzeń blokad mechanicznych (ograniczników zabezpieczających i sprężyn antywłamaniowych), podlegają sprawdzeniu dzięki funkcji „automatyczne aktualizowanie krańcówek” za każdym razem, kiedy roleta wykonuje jakiś manewr i uderzy w krańcówkę. Umożliwia to zmierzenie nowych wartości krańcówek i zaktualizowanie wartości dotychczasowych, korygując w ten sposób ewentualne luzy, jakie mogą pojawić się w trakcie użytkowania automatu z powodu zużycia i/lub wahań temperatury, na jakie narażone są listwy i sprężyny silnika. Stałe aktualizowanie wysokości zapewnia, że roleta osiąga wysokość krańcówki zawsze z maksymalną precyzją.

Funkcja nie jest aktywowana, kiedy suw rolety trwa mniej niż 2,5 sekundy i nie osiąga ona wysokości krańcówki.

### 7.4 - Sterowanie częściowym otwarciem/zamknięciem rolety (wysokość „H”)

Zasadniczo, w celu wydania polecenia częściowego otwarcia/zamknięcia rolety należy wcisnąć przycisk, który został przypisany do tej wysokości częściowej podczas jej programowania (szczegółowe informacje znajdują się w punkcie 06 procedury 5.9). Jeżeli na nadajniku znajdują się tylko trzy przyciski oraz została skonfigurowana tylko jedna wysokość „H”, w celu przywołania tej wysokości należy nacisnąć równocześnie przyciski ▲ i ▼.

#### Co zrobić jeśli... (pomoc w rozwiązywaniu problemów)

- ❑ **Po podłączeniu zasilania do jednej fazy elektrycznej silnik nie włącza się:**  
Wykluczając możliwość, że nastąpiła interwencja zabezpieczenia termicznego, w przypadku której wystarczy poczekać na schłodzenie silnika, należy sprawdzić, czy napięcie sieciowe odpowiada parametrom technicznym podanym na tabliczce znamionowej silnika.
- ❑ **Po wysłaniu polecenia podnoszenia silnik nie włącza się:**  
Sytuacja taka może mieć miejsce, jeżeli roleta znajduje się w pobliżu górnej krańcówki („0”). W tym przypadku należy najpierw przesunąć ją w lekko dół i następnie ponownie wydać polecenie podnoszenia.
- ❑ **System pracuje w warunkach awaryjnych w trybie „manualnym”:**
  - Sprawdzić, czy silnik nie doznał bardzo silnego wstrząsu elektrycznego lub mechanicznego.
  - Sprawdzić, czy żadna część silnika nie została naruszona.
  - Wykonać procedurę kasowania (punkt 5.13) i ponownie zaprogramować krańcówki.
- ❑ **Niezamierzone zatrzymanie przesuwu rolety (fałszywa przeszkoda):**  
Jeżeli po wysłaniu do rolety polecenia, podczas ruchu zatrzyma się ona w dowolnym miejscu bez konkretnego powodu (małe tarcie), zaleca się:
  - wyregulować poziom czułości na przeszkodę (punkt 5.12), zwiększając siłę. Jeżeli to nie wystarczy,
  - wyregulować ponownie krańcówkę, wykorzystując w tym celu procedurę ręczną (punkt 5.6) i ustawić poziom czułości (punkt 5.12) na wartość 4 (= czułość wyłączona).

**EN - Appendix****IT - Appendice****FR - Appendice****ES - Apéndice****DE - Anhang****PL - Załącznik****NL - Bijlage****EN - Disposal of the product**

As in installation operations, disposal operations must be performed by qualified personnel at the end of the product's lifespan.

The product is made of various types of materials: some of them may be recycled, while others cannot. Find out about recycling and disposal systems in use in your area for this product category. **Attention!** – some parts of the product may contain polluting or hazardous substances which, if released into the environment, can cause serious damage to the environment or to human health. As indicated by the symbol appearing here, the product may not be disposed of with other household wastes. Separate the waste into categories for disposal, according to the methods established by current legislation in your area, or return the product to the retailer when purchasing a new version. **Attention!** – local regulations may incur heavy fines if the product is disposed of inappropriately.



The product's packaging materials must be disposed of in full compliance with local regulations.

**Technical specifications**

■ **Power supply voltage:** see data on rating plate of motor ■ **Power drawn in Stand-by mode:** 0,5 W ■ **Resolution of the encoder:** 2,7° ■ **Continuous operation time:** 4 minutes ■ **Operating temperature:** -20 °C ■ **Protection level:** IP 44.

**Notes** • All technical specifications stated in this section refer to an ambient temperature of 20°C (± 5°C). • Nice reserves the right to apply modifications to products at any time when deemed necessary, maintaining the same intended use and functionality.

**CE declaration of conformity**

Nice S.p.A. hereby declares that the products: **E Mat SA(...)**, **E Mat MA(...)**, **E Mat LA(...)** conform to the essential requisites and other pertinent provisions laid down by directives **1999/5/EC**, **2006/95/EC**, **2004/108/EC**. The CE declaration of conformity can be consulted and printed at [www.nice-service.com](http://www.nice-service.com) all are requested from Nice S.p.A.

Luigi Paro (Managing Director)

**IT - Smaltimento del prodotto**

Come per le operazioni d'installazione, anche al termine della vita di questo prodotto, le operazioni di smantellamento devono essere eseguite da personale qualificato. Questo prodotto è costituito da vari tipi di materiali: alcuni possono essere riciclati, altri devono essere smaltiti. Informatevi sui sistemi di riciclaggio o smaltimento previsti dai regolamenti vigenti sul vostro territorio, per questa categoria di prodotto. **Attenzione!** – alcune parti del prodotto possono contenere sostanze inquinanti o pericolose che, se disperse nell'ambiente, potrebbero provocare effetti dannosi sull'ambiente stesso e sulla salute umana. Come indicato dal simbolo a lato, è vietato gettare questo prodotto nei rifiuti domestici. Eseguire quindi la "raccolta separata" per lo smaltimento, secondo i metodi previsti dai regolamenti vigenti sul vostro territorio, oppure riconsegnare il prodotto al venditore nel momento dell'acquisto di un nuovo prodotto equivalente. **Attenzione!** – i regolamenti vigenti a livello locale possono prevedere pesanti sanzioni in caso di smaltimento abusivo di questo prodotto. Il materiale dell'imballaggio del prodotto deve essere smaltito nel pieno rispetto della normativa locale.

**Caratteristiche tecniche**

■ **Tensione di alimentazione:** vedere i dati sulla targa del motore ■ **Potenza assorbita in Stand-by:** 0,5 W ■ **Risoluzione dell'encoder:** 2,7° ■ **Tempo di funzionamento continuo:** 4 minuti ■ **Temperatura di funzionamento:** -20 °C ■ **Grado di protezione:** IP 44.

**Note** • Tutte le caratteristiche tecniche riportate, sono riferite ad una temperatura ambientale di 20°C (± 5°C). • Nice S.p.a. si riserva il diritto di apportare modifiche al prodotto, in qualsiasi momento lo riterrà necessario, mantenendone la stessa destinazione d'uso e le stesse funzionalità.

**Dichiarazione CE di conformità**

Con la presente, Nice S.p.A. dichiara che i prodotti: **E Mat SA(...)**, **E Mat MA(...)**, **E Mat LA(...)** sono conformi ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti, stabilite dalle direttive **1999/5/CE**, **2006/95/CE**, **2004/108/CE**. La dichiarazione di conformità CE può essere consultata e stampata nel sito [www.nice-service.com](http://www.nice-service.com) oppure può essere richiesta a Nice S.p.A.

Ing. Luigi Paro (Amministratore delegato)

**FR - Mise au rebut du produit**

De même que pour les opérations d'installation, à la fin de la vie de ce produit, les opérations de mise au rebut doivent être effectuées par du personnel qualifié.

Ce produit se compose de différents types de matériaux : certains peuvent être recyclés, d'autres doivent être éliminés. Renseignez-vous sur les programmes de recyclage ou d'élimination prévus par les règlements en vigueur dans votre région pour cette catégorie de produit. **Attention !** – certains composants du produit peuvent contenir des substances polluantes ou dangereuses qui pourraient avoir des effets nuisibles sur l'environnement et sur la santé des personnes s'ils étaient jetés dans la nature. Comme l'indique le symbole ci-contre, il est interdit de jeter ce produit avec les déchets domestiques. Par conséquent, utiliser la méthode de la « collecte sélective » pour la mise au rebut des composants conformément aux prescriptions des normes en vigueur dans le pays d'utilisation ou restituer le produit au vendeur lors de l'achat d'un nouveau produit équivalent. **Attention !** – les règlements en vigueur localement peuvent prévoir de lourdes sanctions en cas d'élimination sauvage de ce produit.



Les matériaux de l'emballage du produit doivent être mis au rebut dans le plein respect des normes locales en vigueur.

**Caractéristiques techniques**

■ **Tension d'alimentation :** voir les données sur la plaquette du moteur ■ **Puissance absorbée en veille (stand-by) :** 0,5 W ■ **Résolution de l'encoder :** 2,7° ■ **Temps de fonctionnement continu :** 4 minutes ■ **Température de fonctionnement :** -20 °C ■ **Degré de protection :** IP 44.

**Notes** • Toutes les caractéristiques techniques indiquées se réfèrent à une température ambiante de 20 °C (± 5 °C). • Nice S.p.a. se réserve le droit d'apporter des modifications au produit à tout moment si elle le jugera nécessaire, en garantissant dans tous les cas les mêmes fonctions et le même type d'utilisation prévu.

**Déclaration CE de conformité**

Par la présente, Nice SpA déclare que les produits **E Mat SA(...)**, **E Mat MA(...)**, **E Mat LA(...)** sont conformes aux exigences essentielles et à d'autres dispositions pertinentes, établies par les directives **1999/5/CE**, **2006/95/CE**, **2004/108/CE**. La déclaration de conformité CE peut être consultée et imprimée depuis le site [www.nice-service.com](http://www.nice-service.com) ou peut être à Nice S.p.A.

Ing. Luigi Paro (Administrateur délégué)

## ES - Desecho del producto

Al igual que con la instalación, incluso al finalizar la vida útil del producto en cuestión, las operaciones de eliminación deben realizarlas personas cualificadas a tal efecto. Este producto está fabricado con varios tipos de material: algunos se pueden reciclar y otros se deben desechar. Es preciso obtener información acerca de los sistemas de reciclaje y eliminación previstos en los reglamentos aplicables en su región para esta categoría de product. **¡Atención!** – Algunos componentes del producto pueden contener sustancias contaminantes o peligrosas que, de liberarse al medio ambiente, podrían causar daños graves al medio ambiente y a la salud humana. Según indica el símbolo que aparece en el lateral, está prohibido desechar este producto en lugares habilitados para residuos domésticos. Por tanto, practique la recogida selectiva para su eliminación en función de los métodos estipulados en los reglamentos vigentes en su región. También puede devolver el producto al proveedor cuando vaya a adquirir un producto nuevo equivalente. **¡Atención!** – Los reglamentos aplicables a escala local pueden imponer fuertes sanciones en caso de que este producto se deseche de forma inadecuada.



El material de embalaje del producto debe eliminarse de conformidad con la normativa local.

## Características técnicas

■ **Tensión de alimentación:** consultar los datos de la placa del motor ■ **Potencia absorbida en Stand-by:** 0,5 W ■ **Resolución del codificador:** 2,7° ■ **Tiempo de funcionamiento constante:** 4 minutos ■ **Temperatura de funcionamiento:** -20 °C ■ **Grado de protección:** IP 44

**Notas** • Todas las características técnicas indicadas se refieren a una temperatura ambiente de 20 °C (±5 °C). • Nice S.p.a. se reserva el derecho de hacer cambios en el producto siempre que lo estime oportuno, pero manteniendo en todo momento la misma funcionalidad y el uso previsto del producto.

### Declaración CE de conformidad

Por la presente declaración, Nice S.p.A. declara que los productos **E Mat SA(...), E Mat MA(...), E Mat LA(...)** cumplen los requisitos esenciales y otras disposiciones pertinentes contemplados en las directivas **1999/5/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE**. La declaración CE de conformidad puede consultarse e imprimirse desde el sitio web [www.nice-service.com](http://www.nice-service.com), o bien puede solicitarse directamente a Nice S.p.A.

Ing. Luigi Paro (Director General)

## PL - Utylizacja urządzenia

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

Urządzenie składa się z różnego rodzaju materiałów: niektóre z nich mogą zostać poddane recyklingowi, inne powinny zostać poddane utylizacji. Należy we własnym zakresie zapoznać się z informacjami na temat recyklingu i utylizacji przewidzianych w lokalnie obowiązujących przepisach dla danej kategorii produktu. **Uwaga!** – niektóre części urządzenia mogą zawierać skażające lub niebezpieczne substancje; jeśli trafią one do środowiska, mogą wywołać poważne szkody dla samego środowiska oraz dla zdrowia ludzi. 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 danym terytorium lub oddać urządzenie do sprzedawcy podczas dokonywania zakupu nowego ekwiwalentnego urządzenia. **Uwaga!** – lokalne przepisy mogą przewidywać ciężkie sankcje w przypadku bezprawnego utylizacji niniejszego produktu. Opakowanie urządzenia należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami.



## Dane techniczne

■ **Napięcie zasilania:** patrz dane na tabliczce znamionowej silnika ■ **Moc pobierana w trybie Stand-by:** 0,5 W ■ **Rozdzielczość enkodera:** 2,7° ■ **Czas pracy ciągłej:** 4 minuty ■ **Temperatura robocza:** -20 °C ■ **Stopień ochrony:** IP 44.

**Uwagi** • Wszystkie podane dane techniczne dotyczą temperatury otoczenia 20 °C (± 5 °C). • Nice S.p.a. zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w produkcie w dowolnym momencie. Tym niemniej spółka gwarantuje zachowanie takich samych funkcji i przeznaczenia użytkowego urządzeń.

### Dichiarazione CE di conformità

Niniejszym, firma Nice S.p.A. deklaruje, że produkty: **E Mat SA(...), E Mat MA(...), E Mat LA(...)** są zgodne z istotnymi wymogami oraz innymi rozporządzeniami dyrektyw **1999/5/WE, 2006/95/WE, 2004/108/WE**. Z deklaracją zgodności można zapoznać się i wydrukować ją ze strony [www.nice-service.com](http://www.nice-service.com), lub zwracając się bezpośrednio do firmy Nice S.p.A.

Inż. Luigi Paro (Dyrektor Generalny)

## DE - Entsorgung des Produkts

Wie die Installationsarbeiten muss auch die Abrüstung am Ende der Lebensdauer dieses Produktes von Fachpersonal ausgeführt werden.

Dieses Produkt besteht aus verschiedenen Materialarten: von denen einige recycelt werden können, andere müssen hingegen entsorgt werden. Informieren Sie sich über die Recycling- oder Entsorgungssysteme für dieses Produkt, die von den auf Ihrem Gebiet gültigen Verordnungen vorgesehen sind. **Achtung!** – Einige Teile des Produkts können umweltschädliche oder gefährliche Stoffe enthalten, die, wenn sie in der Umwelt entsorgt werden, schädliche Auswirkungen auf die Umwelt selbst und die Gesundheit des Menschen haben können. Wie vom nebenstehenden Symbol angezeigt, ist es verboten, dieses Produkt im Hausmüll zu entsorgen. Halten Sie sich bitte daher an die „Mülltrennung“ für die Entsorgung, die von den geltenden Vorschriften auf Ihrem Gebiet vorgesehen ist, oder geben Sie das Produkt an Ihren Verkäufer zurück, wenn sie ein gleichwertiges neues Produkt kaufen. **Achtung!** – Die örtlich geltenden Vorschriften können schwere Strafen vorsehen, wenn dieses Produkt unsachgemäß entsorgt wird.



Das Verpackungsmaterial des Produkts muss unter Beachtung der örtlichen Vorschriften entsorgt werden.

## Technische Eigenschaften

■ **Versorgungsspannung:** siehe Daten auf dem Motorkennschild ■ **Absorbierte Leistung im Stand-by:** 0,5 W ■ **Auflösung des Encoders:** 2,7° ■ **Zeit des Dauerbetriebs:** 4 Minuten ■ **Betriebstemperatur:** -20 °C ■ **Schutzgrad:** IP 44.

**Anmerkungen** • Alle angegebenen technischen Merkmale beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 20 °C (±5 °C). • Für eine Verbesserung der Produkte behält sich NICE S.p.A. das Recht vor, die technischen Merkmale jederzeit und ohne vorherige Benachrichtigung zu ändern, wobei die vorgesehenen Funktionalitäten und Einsätze erhalten bleiben.

### CE-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt Nice S.p.A., dass die Produkte: **E Mat SA(...), E Mat MA(...), E Mat LA(...)** mit den wesentlichen Anforderungen und den weiteren zugehörigen von den Richtlinien **1999/5/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE** festgelegten Anordnungen konform sind. Die CE- Konformitätserklärung kann unter der Homepage [www.nice-service.com](http://www.nice-service.com) eingesehen und ausgedruckt, oder direkt bei der Firma Nice S.p.A angefordert werden.

Luigi Paro (Geschäftsführer)

## NL - Afdanking van het product

Zoals ook voor de installatiehandelingen geldt, moeten ook de handelingen voor afdanking aan het einde van de bruikbaarheidsperiode van dit product door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd.

Dit product is vervaardigd van verschillende typen materialen: sommige materialen kunnen gerecycled worden, terwijl anderen afgedankt moeten worden. Informeer u over de systemen voor recycling of afdanking die voorzien zijn in de voorschriften die in uw omgeving voor deze productcategorie gelden. **Let op!** – bepaalde onderdelen van het product kunnen verontreinigende of gevaarlijke stoffen bevatten die bij aanraking met het milieu schadelijke gevolgen voor het milieu of de volksgezondheid kunnen hebben. Zoals door het hiernaast weergegeven symbol wordt aangegeven, is het verboden om dit product bij het huishoudelijk afval af te voeren. Pas dus "gescheiden afvalinzameling" voor afdanking toe, op basis van de methoden die zijn opgenomen in de voorschriften voor uw omgeving, of draag het product over aan de leverancier op het moment van aanschaf van een nieuw, equivalent product. **Let op!** – plaatselijk geldende voorschriften kunnen voorzien in zware sancties voor gevallen van illegale afdanking van dit product.



De afvalverwerking van het verpakkingsmateriaal van het product moet volgens de plaatselijk geldende regels plaatsvinden.

## Technische specificaties

■ **Voedingsspanning:** raadpleeg de gegevens op het plaatje op de motor ■ **In stand-by opgenomen vermogen:** 0,5 W ■ **Resolutie van de encoder:** 2,7° ■ **Doorlopende gebruiksduur:** 4 minuten ■ **Gebruikstemperatuur:** -20 °C ■ **Beschermingsgraad:** IP 44

**Opmerkingen** • Alle weergegeven technische specificaties zijn gebaseerd op een omgevingstemperatuur van 20 °C (± 5 °C). • Nice behoudt zich het recht voor om op elk willekeurig moment wijzigingen in het product door te voeren die het bedrijf noodzakelijk acht, waarbij echter hetzelfde beoogde gebruik en dezelfde functionaliteit gehandhaafd blijven.

### CE-verklaring van overeenstemming

Bij deze verklaart Nice S.p.A. dat de producten: **E Mat SA(...), E Mat MA(...), E Mat LA(...)** voldoen aan de essentiële vereisten en andere toepasselijke bepalingen die zijn vastgelegd middels de richtlijnen **1999/5/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE**. De CE-verklaring van overeenstemming kan geraadpleegd en afgedrukt worden via de website [www.nice-service.com](http://www.nice-service.com) of worden aangevraagd bij Nice S.p.A.

Luigi Paro (Gedelegeerd Directeur)

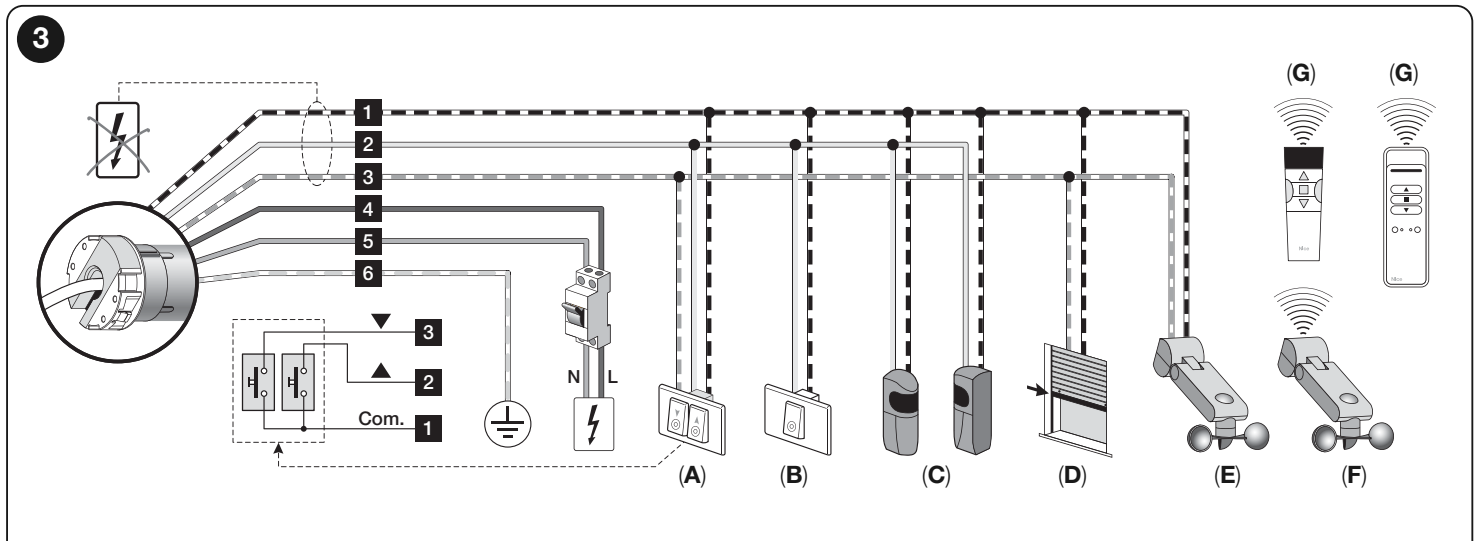
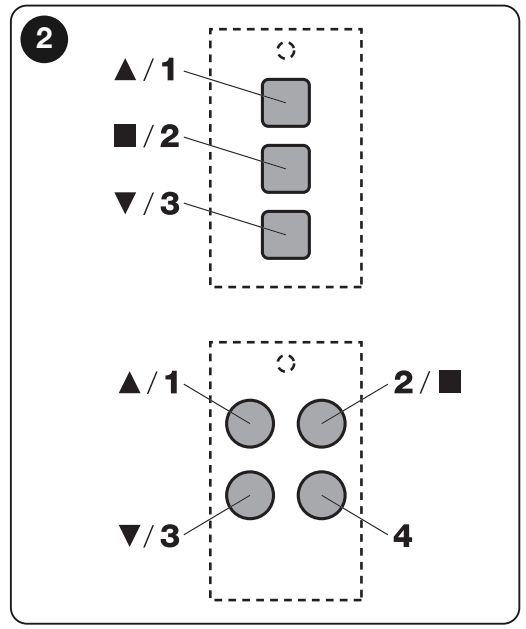
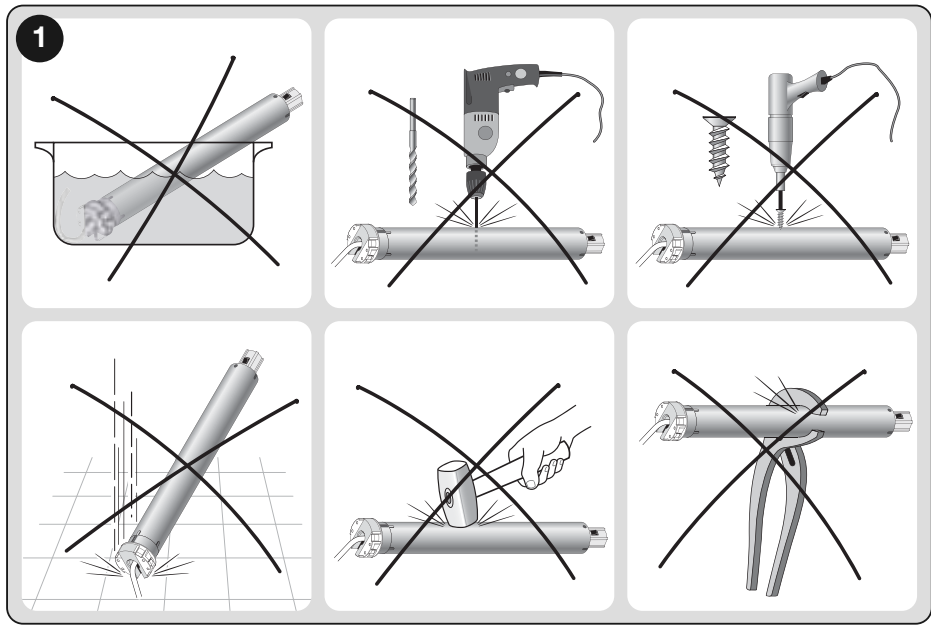
ES

DE

PL

NL





**ENGLISH**

- **CABLES:** 1) White-black; 2) White; 3) White-orange; 4) Brown; 5) Blue; 6) Yellow-green.
- **ACCESSORIES:** **A)** Double pushbutton; **B)** Pushbutton for jog operation; **C)** Pair of photocells; **D)** Resistive sensitive edge; **E)** Climate sensors (hardwired); **F)** Climate sensors (via radio); **G)** Portable transmitters (via radio).

**ITALIANO**

- **CAVI:** 1) Bianco-nero; 2) Bianco; 3) Bianco-arancio; 4) Marrone; 5) Blu; 6) Giallo-verde.
- **ACCESSORI:** **A)** Doppio pulsante; **B)** Pulsante con comando passo-passo; **C)** Coppia di fotocellule; **D)** Bordo sensibile resistivo; **E)** Sensori climatici (via cavo); **F)** Sensori climatici (via radio); **G)** Trasmettitori portatili (via radio).

**FRANÇAIS**

- **CÂBLES :** 1) Blanc-noir ; 2) Blanc ; 3) Blanc-orange ; 4) Marron ; 5) Bleu ; 6) Jaune-vert.
- **ACCESSOIRES :** **A)** Double bouton ; **B)** Bouton avec commande pas à pas ; **C)** Couple de photocellules ; **D)** Tranche sensible résistive; **E)** Capteurs climatiques (par câble) ; **F)** Capteurs climatiques (par radio) ; **G)** Transmetteurs portatifs (par radio).

**ESPAÑOL**

- **CABLES:** 1) Blanco-negro; 2) Blanco; 3) Blanco-naranja; 4) Marrón; 5) Azul; 6) Amarillo-verde.
- **ACCESORIOS:** **A)** Pulsador doble; **B)** Pulsador de mando paso a paso; **C)** Par de fotocélulas; **D)** Banda sensible resistiva; **E)** Sensores climáticos (por cable); **F)** Sensores climáticos (por radio); **G)** Transmisores portátiles (por radio).

**DEUTSCH**

- **KABEL:** 1) Weiß-schwarz; 2) Weiß; 3) Weiß-orange; 4) Braun; 5) Blau; 6) Gelb-grün.
- **ZUBEHÖRTEILE:** **A)** Doppelschalter; **B)** Schalter mit Stufenregulierung; **C)** Fotozellenpaar; **D)** Resistive Schaltleiste; **E)** Klimasensoren (über Kabel); **F)** Klimasensoren (über Funk); **G)** Tragbare Sender (über Funk).

**POLSKI**

- **PRZEWODY:** 1) biało-czarny; 2) biały; 3) biało-pomarańczowy; 4) brązowy; 5) niebieski; 6) żółto-zielony.
- **URZĄDZENIA DODATKOWE:** **A)** Podwójny przycisk; **B)** Przycisk polecenia „Krok po Kroku”; **C)** Para fotokomórek; **D)** Rezystancyjna listwa krańczeniowa; **E)** Czujniki klimatyczne (sterowane kablowo); **F)** Czujniki klimatyczne (sterowane radiowo); **G)** Nadajniki przenośne (sterowane radiowo).

**NEDERLANDS**

- **KABELS:** 1) Wit-zwart; 2) Wit; 3) Wit-oranje; 4) Bruin; 5) Blauw; 6) Geel-groen.
- **ACCESSOIRES:** **A)** Dubbele drukknop; **B)** Drukknop met stap-voor-stapbediening; **C)** Koppel fotocellen; **D)** Weerstandscontactlijst; **E)** Klimaatsensoren (via kabel); **F)** Klimaatsensoren (draadloos); **G)** Draagbare zenders (draadloos).



