



systemy osłonowe

HANAROL

**INSTRUKCJA MONTAŻU
ZEWNĘTRZNYCH
ROLET PODTYNKOWYCH**

Hanarol:
Tyrzyn 20
08-480 Maciejowice
tel: +48 (25) 683 66 02
fax: +48 (25) 740 56 52
biuro@hanarol.pl
www.hanarol.p

Instrukcja montażu zewnętrznych rolet podtynkowych

1. Instrukcja montażu	3
1.1 Właściwy dobór personelu montażowego.	3
1.2 Zalecany zestaw narzędzi oraz akcesoriów do właściwego montażu rolet podtynkowych.	3
1.3 Zalecane materiały oraz komponenty do montażu rolet zewnętrznych.	4
1.3.1 Łączniki stosowane do mocowania elementów rolety w zależności od struktury otworu.	4
1.3.2 Materiały używane do uszczelnienia spoin.	4
2. Środki bezpieczeństwa	4
2.1 Wymagania ogólne.	4
2.2 Środki bezpieczeństwa podczas pracy na wysokościach.	5
2.3 Środki ostrożności podczas pracy z użyciem drabin.	5
2.4 Środki bezpieczeństwa podczas pracy przy użyciu elektronarzędzi.	5
2.5 Środki bezpieczeństwa dla prac elektrycznych.	5
3. Montaż produktu	6
3.1 Przygotowanie otworów do montażu rolet adaptacyjnych.	6
3.2 Sposoby montażu rolety.	6
3.3 Procedura montażu rolety (krok po kroku):	7
3.4 Montaż zwijacza w przypadku rolety sterowanej manualnie.	12
3.5 Podłączanie wybranych silników.	12
3.6 Ustawianie mechanicznych krańcówek.	12
3.7 Strojenie wyrobów, rozruch i testowanie:	13
3.8 Oddanie do użytku zamontowanego produktu:	14
4. Montaż rolet - najczęstsze problemy	15

Warunkiem otrzymania doskonałych właściwości produktu jest wysokiej jakości wykonanie oraz prawidłowy montaż rolet. Ta instrukcja montażu może być wykorzystana przez personel do treningu oraz do montażu według szczegółowych wytycznych. Zalecane jest wykorzystywanie instrukcji montażu razem z katalogiem technicznym. Ta instrukcja oparta jest na naszej wiedzy oraz doświadczeniu. Wszystkie warunki montażu rolet muszą być w pełni zachowane. Zawartość tego dokumentu nie może być podstawą żadnych roszczeń. Hanarol zastrzega sobie prawo do zmian w tej instrukcji.

1. Instrukcja montażu

1.1 Właściwy dobór personelu montażowego.

Zespół montażowy powinien składać się z trzech osób. Podczas montażu podzespołów elektrycznych rolety w zespole powinna znajdować się osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia elektryczne SEP. Montując roletę o powierzchni powyżej 4 m², zaleca się dodać jedną osobę do zespołu. Ta instrukcja montażu szczegółowo określa środowisko montażu, rozmiar oraz rodzaje rolet.

1.2 Zalecany zestaw narzędzi oraz akcesoriów do właściwego montażu rolet podtynkowych.

- Wiertarka elektryczna - 1 szt.
- Wkrętak elektryczny - 1 szt.
- Szliferka kątowna - 1 szt.
- Nitownica - 2 szt.
- 1.5m poziomicą - 1 szt.
- 400g młotek - 2 szt.
- Narzędzia udarowe - 1 szt.
- Nożyce do metalu - 1 szt.
- Obcęgi - 1 szt.
- Kombinerki - 1 szt.
- Zestaw pilników - 1 szt.
- Zestaw śrubokrętów - 1 szt.
- Zestaw kluczy - 1 szt.
- Pistolet do silikonu - 1 szt.
- Przewód elektryczny (przynajmniej 30 m) - 1 szt.
- Próbник elektryczny - 1 szt.
- Miarka 5m - 1 szt.
- Suwmiarka - 1 szt.
- Okulary ochronne - 2 szt.
- Kask ochronny - 3 szt.
- Zestaw wiertel - 1 szt.
- Wiertarka elektryczna - 1 szt.
- Wiertło do betonu Ø 6 mm L=160 – 200 mm - 1 szt.
- Wiertło do betonu Ø 8 mm L=200 – 260 mm - 1 szt.
- Wiertło do betonu Ø 10 mm L=550 mm - 1 szt.
- Wiertło do betonu Ø 12 mm L=550 mm - 1 szt.
- Wiertło do betonu Ø 14 mm L=750 mm - 1 szt.
- Wiertło do betonu Ø 16 mm L=950 mm - 1 szt.
- Wiertło do betonu Ø 18 mm L=550 mm - 1 szt.
- Wiertło do betonu Ø 20 mm L=550 mm - 1 szt.
- Zalecany personel: 1 elektryk, 2 montażystów

1.3 Zalecane materiały oraz komponenty do montażu rolet zewnętrznych.

1.3.1 Łączniki stosowane do mocowania elementów rolety w zależności od struktury otworu.

- Wszystkie łączniki i kształtki muszą być odporne na korozję.
- Podczas montażu rolet stosuje się różne elementy mocujące w zależności od właściwości materiału w jakim wykonany jest otwór.
- Przy montażu rolet do konstrukcji wykonanych z twardych materiałów takich jak beton, kamień naturalny, cegła pełna, zaleca się stosować kołki plastikowe. Otwór powinien mieć głębokość minimum 30 mm.
- W przypadku montażu rolet do konstrukcji wykonanych z materiałów pustych takich jak cegła dziurawka, zaleca się stosować kotwy stalowe rozszerzające. Kotwa musi być wystarczająco długa na co najmniej 65 mm.
- W przypadku montażu rolet do konstrukcji z betonu komórkowego lub bloczków siilkatowych zaleca się stosowanie kołków plastikowych - rozszerzających. Kołek musi być wystarczająco długi, aby osiągnąć głębokość minimum 65 mm.
- W przypadku montażu rolet do konstrukcji metalowych należy zastosować wkręty samogwintujące.
- W przypadku montażu rolet na konstrukcjach drewnianych należy stosować kołki niwelujące naprężenia materiału lub wkręty do drewna.
- Podczas montażu elementów sterujących roletą (paski, związce, przeguby Cardana) zaleca się stosować kołki z tworzywa sztucznego.

1.3.2 Materiały używane do uszczelnienia spoin.

Ważne jest, aby użyć silikonu, uszczelniaczy akrylowych lub pianki uszczelniającej jako materiału uszczelniającego.

Materiały muszą zapewnić:

- szczelność w przypadku uderzeń wiatru;
- wodoszczelność;
- wystarczającą izolację termiczną;

Zastosowane uszczelniacze muszą być dostosowane do obiektów budowlanych oraz elementów rolet.

2. Środki bezpieczeństwa

2.1 Wymagania ogólne.

- Do montażu rolet może być dopuszczony wyłącznie wykwalifikowany personel, który zna budowę rolet oraz proces montażu jak również jest po przeszkoleniu w zakresie bezpieczeństwa.
- Dozwolone jest wykonywanie operacji montażowych tylko w odzieży ochronnej, która nie ogranicza ruchu.
- Okulary ochronne powinny być stosowane podczas wiercenia otworów i cięcia metalu.
- Maski przeciwpyłowa powinna być stosowana w celu ochrony dróg oddechowych przed pyłem budowlanym.
- Młotki oraz młoty muszą być solidnie przymocowane do rękojeści.
- Klucze muszą być odpowiednio dobrane do wielkości łbów śrub oraz nie mogą posiadać pęknięć oraz wgnieceń.

2.2 Środki bezpieczeństwa podczas pracy na wysokościach.

- Praca na wysokości powyżej 1,5 m od powierzchni podłoża określana jest jako praca na wysokości.
- Operacje wykonywane na wysokości przekraczającej 5 m od powierzchni gruntu uważane są za prace na dużych wysokościach.
- Ogólny stan zdrowia osób dopuszczonych do pracy na wysokościach musi spełnić wymogi medyczne określone dla pracowników wykonujących taką pracę.
- Podczas prac na wysokościach należy używać pasy zabezpieczające. W przypadku, gdy nie jest możliwe zamocowanie pasa bezpieczeństwa do elementów konstrukcji budynku, konieczne jest użycie pasa bezpieczeństwa, który należy poprowadzić od tyłu budynku przed rozpoczęciem pracy. W takim przypadku praca musi być wykonywana przez dwóch monterów.
- Podczas pracy na wysokości należy zabezpieczyć narzędzia, części rolet oraz elementy montażowe przed upadkiem.
- Zabronione jest stosowanie pasów bezpieczeństwa z metalowymi elementami podczas pracy przy konstrukcjach przewodzących prąd.
- Przedmioty muszą być podane przy pomocy mocnej liny.

Zabrania się:

- Stania pod drabiną podczas wykonywania na niej prac montażowych.
- Wrzucania przedmiotów do osób pracujących na wysokości.

2.3 Środki ostrożności podczas pracy z użyciem drabin.

- Drabiny muszą być wyposażone w urządzenia zapobiegające przesuwaniu lub wywróceniu, gdy drabina jest w użyciu. Dolna krawędź drabiny powinna stabilnie opierać się na powierzchni przylegania. Jeżeli drabina jest używana na powierzchniach takich jak metal, beton, płytki stojaki drabiny muszą być pokryte nakładkami wykonanymi z gumy lub innego materiału antypoślizgowego.

2.4 Środki bezpieczeństwa podczas pracy przy użyciu elektronarzędzi.

- Do pracy z narzędziami elektrycznymi dopuszczone są jedynie osoby, które przeszły specjalne szkolenie i posiadają odpowiednie uprawnienia elektryczne.
- Podczas operacji montażowych, należy używać narzędzi elektrycznych pracujących pod napięciem nieprzekraczającym 230V.
- Klasy narzędzi elektrycznych muszą być dobrane w zależności od kategorii obiektu pod względem porażenia prądem.

2.5 Środki bezpieczeństwa dla prac elektrycznych.

- Elektryczne prace instalacyjne muszą być wykonywane zgodnie z przepisami o projektowaniu zasilania instalacji elektrycznych wraz z uwzględnieniem wymagań dotyczących standardów bezpieczeństwa.

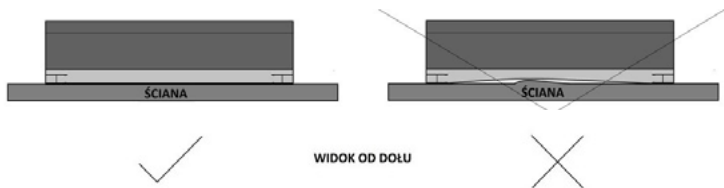
3. Montaż produktu

3.1 Przygotowanie otworów do montażu rolet podtynkowych.

• Należy pamiętać, że ważnym warunkiem montażu jest wysoka jakość obróbki ramy otworu przeznaczonego do montażu rolet. Ważny jest także dokładny pomiar, aby uniknąć błędów podczas montażu.

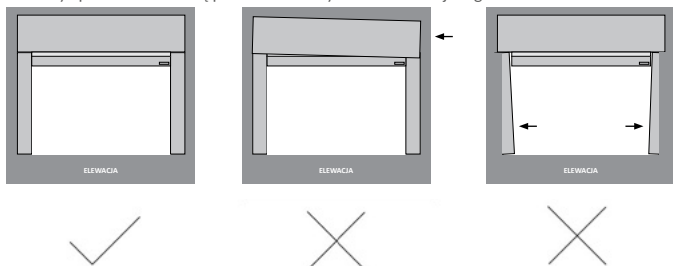
Poddawane obróbce otwory muszą spełniać następujące wymagania:

- Otwory muszą być wykonane w formie uzgodnionej przez klienta i wykonawcę.
- Powierzchnia płaszczyzn ramy musi być równa, gładka i wolna od brudu i pęknięć.
- Pionowe i poziome odchylenie powierzchni roboczych nie powinno przekroczyć 1,5 mm/m, i ogólnie nie może przekraczać 5 mm. Różnica linii poprowadzonej po przekątnej nie może przekraczać 5 mm.
- Jeśli otwory okienne podane przez klienta mają odchylenia od podanych wymagań, klient jest zobowiązany do wyeliminowania odchyłeń lub zawarcia dodatkowej umowy z wykonawcą takiej pracy.



3.2 Sposoby montażu rolety.

1. Rolety muszą być umieszczone symetrycznie w stosunku do otworu z zachowaniem poziomu i pionu. Rolety i prowadnice muszą pasować do ramy otworu na całej długości.

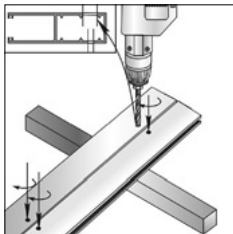
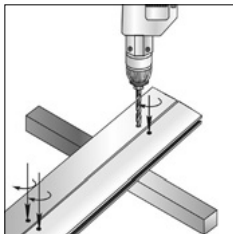
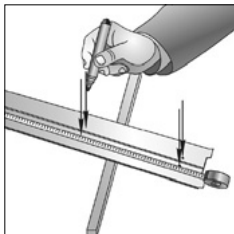


2. Przed montażem końcowym, komponenty produktu mogą być instalowane i regulowane za pomocą metalowych podkładek zastosowanych w obszarze punktu mocującego. Po montażu produktu, prześwity muszą być wypełnione materiałami uszczelniającymi.
3. Rolety muszą być mocno zamocowane, aby wykluczyć potencjalne zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi. Punkty mocowania muszą zapewnić równomierne rozłożenie sił oddziałujących na produkt i niezawodny przepływ siły do elementów konstrukcji budynku.
4. Podczas montażu, konieczne jest, aby prawidłowo dokręcić elementy złączne unikając w ten sposób niedostosowania produktu oraz zapewnić jego właściwą funkcjonalność.
5. Podczas mocowania prowadnic rolet, maksymalne dopuszczalne odległości (500 mm) pomiędzy otworami montażowymi nie mogą zostać przekroczone, natomiast odległość od krawędzi szyny prowadzącej do punktu mocowania nie może przekraczać 150 mm.
6. Elementy złączne są wybrane w zależności od rozkładu obciążenia i siły sąsiednich zespołów budowlanych (murze, betonie, itp). Jeśli stosowane są kołki rozszerzające, elementy budowlane muszą wytrzymać ciśnienie uwolnionego kołka.
7. Elementy połączeniowe powinny być wybrane w zależności od rozkładu obciążenia oraz materiału w jakim będziemy wykonywać otwory (murze, betonie, bloczkach silikatowych, itp). Jeśli zastosowane są kołki rozszerzające, materiał musi wytrzymać naprężenie uwolnionego kołka. Zabrania się korzystania z pustych drewnianych kołków, pianek uszczelniających i silikonowych, jako materiałów połączeniowych.
8. Jeśli rolety są przymocowane za pomocą kołków, to konieczne jest użycie długiego wiertła w celu uniknięcia uszkodzenia powierzchni prowadnicy wiertarką. Wywiercony otwór musi być tej samej wielkości lub nieco mniejszy od średnicy zastosowanych kołków.
9. Podczas wypełniania spoin i odstępów montażowych, konieczne jest stosowanie środków uszczelniających w tubach (silikon, pianka poliuretanowa, akryl).
10. Po utwardzeniu, uszczelniacza, który rozszerza się w okolicach prowadnic i skrzynki, jego nadmiar musi być usunięty. Jeśli używana jest pianka poliuretanowa, upewnij się, że nie wystąpiła deformacja elementów rolety.
11. Po zakończonej operacji montowania rolet i wykańczania elewacji budynku, należy usunąć folię ochronną z okien i rolet. Zanieczyszczone powierzchnie muszą być oczyszczone i wysuszone.

3.3 Procedura montażu rolety (krok po kroku):

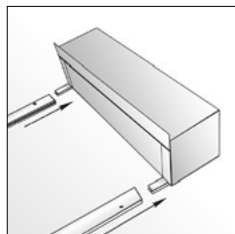
1. Na miejscu montażu rozpakuj zestaw sprawdzając czy jest on zgodny z zamówieniem.
2. Zaznacz i nawierc otwory w prowadnicy. Dolne i górne otwory muszą być wykonane w odległości od 100 do 150 mm od krawędzi prowadnic. Inne otwory powinny być rozmieszczone równomiernie na całej długości prowadnicy z odstępami od 450 do 500 mm

Uwaga: W przypadku, gdy rolety są zamontowane na konstrukcji metalowej, nawiercone otwory w prowadnicach muszą mieć średnicę zależną od wielkości użytych śrub i wkrętów samogwintujących.

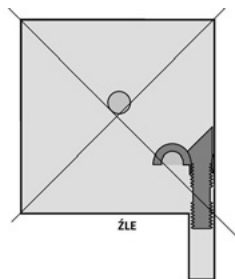
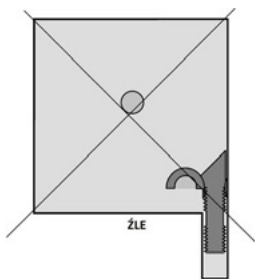
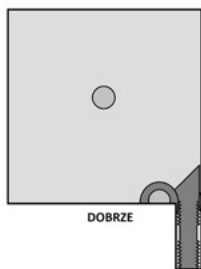


3. Nawierć otwór o średnicy zależnie od wielkości użytych wkrętów w wewnętrznej ścianie prowadnicy lub zastosuj prowadnicę kątową.

4. Złóż roletę (montaż skrzynki z prowadnicami). Jeśli prowadnice są już zamontowane do skrzynki włóż ślizgi pancerza wprowadzając trzpienie w komory bierne i zwracając uwagę na osadzenie ślizgów w bokach skrzynki, sprawdź jej poziom.



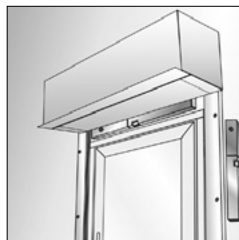
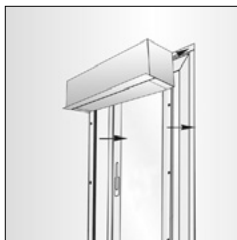
W przypadku ślizgów GD9 należy zwrócić uwagę aby ślizgi odpowiednio zostały osadzone w bokach skrzynki.



5. Zainstaluj roletę bezpośrednio do miejsca montażu: Prowadnice muszą być zamocowane w pionie, a skrzynka musi być zainstalowana w poziomie, a cała konstrukcja musi być zamontowana symetrycznie względem otworu.

6. Zaznacz i nawierć otwory w celu wyciągnięcia elementów sterujących rolety.

Uwaga: ta operacja dotyczy montażu zewnętrznego.



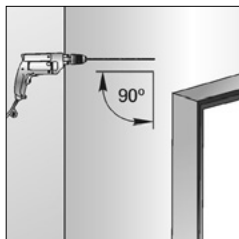
7. Zdejmij roletę z położenia montażowego.



8. Wywierć otwór w ścianie, by wyciągnąć przewody sterowania rolety:

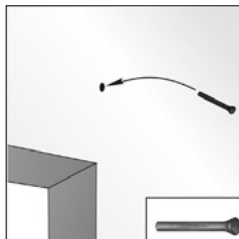
- 12 mm \varnothing otworu - kabel silnika, sznurek;
- 16 mm \varnothing otworu - taśma;
- 14 mm \varnothing otworu - przegub Cardana. Poszerz otwór o średnicy 20 mm do wymaganej głębokości czopu przegubu Cardana.

Uwaga: te operacje są wykonywane dla montażu zewnętrznego.

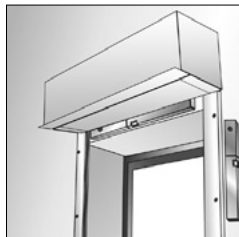


9. Załóż sprężynę zabezpieczającą w celu zabezpieczenia linki.

10. Zainstaluj złożoną roletę w miejscu montażu. Przed tym zdejmij folię ochronną z tylnej ścianki skrzynki.



11. Zamocuj roletę i sprawdź przy pomocy poziomicy czy nie powstają odchylenia od pionu oraz poziomu.



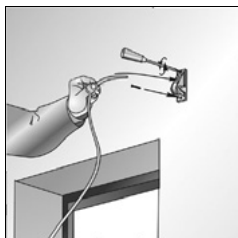
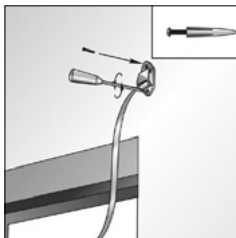
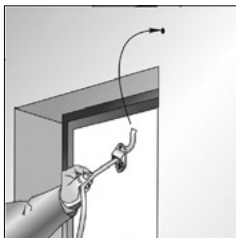
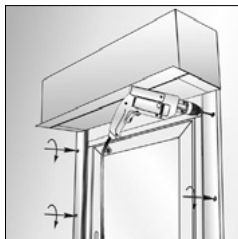
12. Aby uniknąć uszkodzenia elementów rolet, nawierć otwory wiertłem odpowiednio dobranym do powierzchni oraz o odpowiedniej średnicy.

13. W przypadku, gdy rolety są zamontowane na konstrukcjach metalowych, wiercone otwory muszą mieć średnicę w zależności od wielkości użytych śrub i wkrętów samogwintujących.

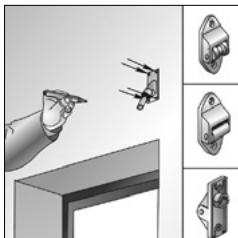
14. Podłącz kabel siłownika z przełącznikiem zgodnie z instrukcją montażu (instrukcja producenta silnika dostępna na stronie www producenta).

15. Jeśli to konieczne, przewód siłownika może zostać przedłużony przez lutowanie przewodów. Lutowane miejsca muszą być zaizolowane elektrycznie w sposób prawidłowy.

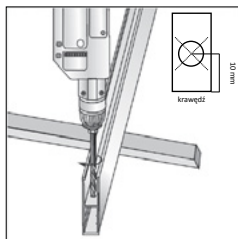
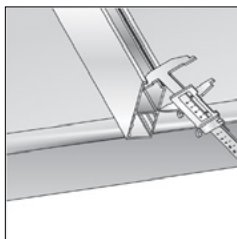
16. Włóż taśmę, przewód lub sznurek we wcześniej przygotowanych otworach w celu przeniesienia go na odpowiednią stronę sterowania.



17. W miejscu, gdzie wychodzi sznur lub taśma przykręć do ściany lub ramy okiennej przelotkę z rurką, z dwoma rolkami lub szczotką. Przy mocowaniu przelotki do muru zaleca się stosować kotki rozporowe od $\varnothing 6$ do $\varnothing 8$.

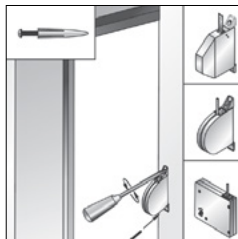
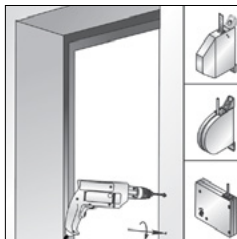
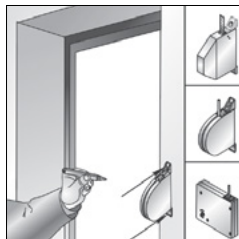
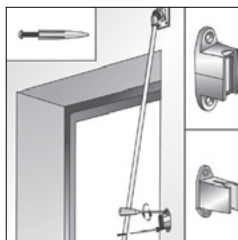
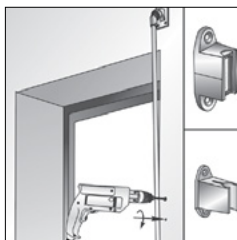


18. W przypadku rolety z zastosowaniem rygla automatycznego wywieramy 10 mm od dolnego poziomu prowadnicy wiertłem \varnothing 9,8 otwory pod bolce rygla. Otwory należy wyprofilować do kształtu elipsy najlepiej wywiercić otwór a następnie nawiercić większym wiertłem, aby sworznie rygla wysuwał się i wsuwał bez żadnych przeszkód.



Uwaga: gdy montujemy rolety z rygłem automatycznym nie możemy uszkodzić przegrody prowadnicy, ponieważ może to doprowadzić do zatrzymania sworznia rygla automatycznego.

21. Zainstaluj i dokręć system sterowania rolety.

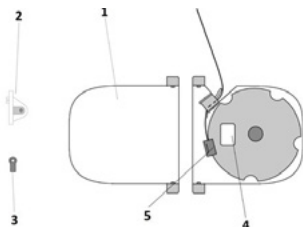


22. W przypadku montażu rolety wewnątrz budynku, elementy sterowania muszą być mocowane do prowadnicy za pomocą nitów lub wkrętów samogwintujących.

23. Zainstaluj pancierz rolety w gniazdach prowadnicy. Pancierz musi być umieszczony powyżej rury nawojowej od strony tylnego panelu. Aby uniknąć uszkodzenia powłoki lakierniczej konieczne jest, aby otoczyć rurę miękkimi materiałami zabezpieczającymi aby uniknąć zarysowań.

3.4 Montaż zwijacza w przypadku rolety sterowanej manualnie

Otwórzcy obudowę zwijacza (1) wyjąć cały mechanizm. Końcówkę taśmy wsunąć przez przelotkę (2), a następnie wprowadzić do zwijacza tak jak na rysunku. Należy przymocować taśmę do koła zwijacza. Wyjąć blokadę (4). Taśma od tego momentu będzie zwijana do środka. Następnie należy przykręcić zwijacz do ściany lub ramy okiennej na wysokości wygodnej dla klienta.



3.5 Podłączanie wybranych silników.

Przy zastosowaniu innych napędów niż wymienione silnik należy podłączyć zgodnie z instrukcją producenta silownika.

(Dotyczy napędów: Yooda seria S, Yooda seria, Mobilis seria M)

Silnik sterowany przewodowo posiada czteryżyłowy przewód, który jest wyprowadzony na zewnątrz rolety

- zielono-żółty służy jako uziemienie
- niebieski to przewód neutralny/zero (N)
- przewody czarny i brązowy decydują o kierunku obrotu napędu



Niebieski - (L) Neutralny/Zero
Zielono-Żółty - (PE) Ochronny/Uziemienie
Brązowy - (L) Faza

(Dotyczy napędów: Yooda seria R, Yooda seria RM, Mobilis seria MR)

W przypadku silników z mechaniczną regulacją nie dopuszcza się podłączenie więcej niż jednego silnika do jednego wyłącznika. Gdy zaistnieje taka potrzeba należy użyć do podłączenia przekaźników: R15, R3 lub R4.

Silnik sterowany radiowo posiada trójżyłowy przewód, który jest wyprowadzony na zewnątrz rolety

- zielono-żółty służy jako uziemienie
- niebieski to przewód neutralny/zero (N)
- przewód brązowy to faza (L)



Niebieski - (L) Neutralny/Zero
Zielono-Żółty - (PE) Ochronny/Uziemienie
Brązowy - (L) Kierunek 1
Czarny - (L) Kierunek 2

3.6 Ustawianie mechanicznych krańcówek.

1. Regulacje wyłączników krańcowych należy przeprowadzać gdy silnik jest zimny. Regulacja krańcówek wymaga kilkukrotnego uruchomienia silnika, który w czasie pracy ulega nagrzaniu. Silnik rurowy posiada wyłącznik termiczny, który powoduje przerwanie pracy silnika po osiągnięciu określonej temperatury. Czas ciągłej pracy silnika wynosi ok. 4 minut. Po tym czasie silnik może się wyłączyć do czasu wystygnięcia tj. na ok. 30 minut
2. Wyłączniki krańcowe znajdują się w głowicy silnika. Każda z nich oznaczona jest strzałką wskazującą kierunek obrotów silnika.
3. Obrót klucza w gnieździe regulacyjnym w kierunku na „plus” (+) powoduje zwiększenie zakresu pracy silnika w danym kierunku. Obrót klucza w kierunku przeciwnym powoduje zmniejszenie zakresu pracy silnika w danym kierunku.

Strzałka w górę oznacza kierunek pracy silnika powodujący opuszczanie pancerza rolety i pokrętła ułożone przy niej odpowiadają za regulację położenia krańcowego dolnego rolety.



Strzałka w dół oznacza kierunek pracy silnika powodujący podnoszenie pancerza rolety. Tak więc ta krańcówka należy regulować położenie krańcowe górne rolety.



3.7 Strojenie wyrobów, rozruch i testowanie:

1. W przypadku, gdy zamontowany jest silnik elektryczny upewnij się, że listwa dolna znajduje się w prowadnicach. W przeciwnym wypadku należy ją tam umieścić. Napręż pancerz przez pociągnięcie listwy dolnej.



2. Jeżeli stosowany jest silnik elektryczny z dodatkowym sterowaniem ręcznym (tak zwanego „system ręcznego podnoszenia awaryjnego”, NHK), należy wykonać dwa cykle ręcznego podnoszenia i opuszczania kurtyny przed podłączeniem silnika elektrycznego.

3. Podłącz napęd do kabla montażowego.

4. Upewnij się, że kierunki pracy silnika są prawidłowe.

5. Następnie należy ostrożnie opuszczać pancerz pociągając listwę dolną w celu utrzymania naprężenia. Obserwuj ułożenie pancerza przy ślizgach.

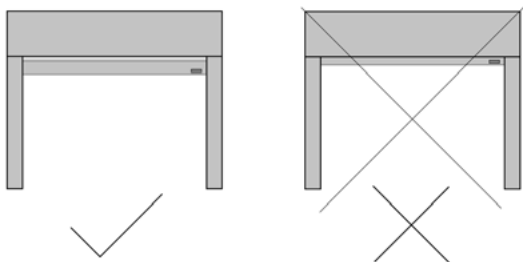
6. W przypadku braku płynności w opuszczaniu natychmiast zatrzymaj pracę silnika.

7. Sprawdź dolne ustawienie krańcowe. W przypadku wieszaków elastycznych silnik powinien zatrzymać się, gdy wszystkie perforacje w pancerzu zostaną zakryte. Wieszaki nie powinny być zbyt mocno wygięte.



W przypadku zastosowania sztywnych wieszaków (zabezpieczają przed podniesieniem z zewnątrz) należy ustawić położenie krańcowe tak, aby nie było możliwości podniesienia pancerza. Zaleca się zostawienie lekkiego luzu, aby nie powstały za duże naprężenia, które mogą spowodować uszkodzenie napędu.

8. Sprawdź dolne ustawienie krańcowe. Górne ustawienie krańcowe powinno być ustawione tak aby w prowadnicach znajdowała się listwa dolna i pół lamela.



9. Sprawdzić stan gotowości do pracy rolety.

Warunkiem stanu gotowości rolety do pracy jest sprawdzenie jej, wykonując dziesięć cykli podnoszenia rolety i opuszczania. (Może nastąpić zatrzymanie rolety i brak możliwości uruchomienia. Zasilanie zostaje odłączone przez bezpiecznik termiczny w napędzie, który chroni silnik przez przegrzaniem) Zatrzymanie pancerza rolety w każdej z następujących pozycji: w górnej pozycji, pozycji pośredniej (rolety jest otwarta do połowy), i dolnej pozycji. Po wykonaniu wszystkich cykli sprawdź położenia krańcowe.

10. Oczyść zabrudzone obszary produktu miękkimi szmatkami. Jeśli to konieczne, należy stosować detergent o neutralnym PH.

3.8 Oddanie do użytku zamontowanego produktu:

Produkt oddany jest do użytku jeżeli został zaakceptowany przez klienta po następujących czynnościach:

1. Przedstawiciel firmy, która zamontowała produkt wykazuje pełną funkcjonalność rolety;
2. Protokół montażu wyrobu jest wypełniony, w tym zawiera informacje takie jak:
 - data uruchomienia produktu;
 - podpis osoby odpowiedzialnej za montaż (pełna nazwa);
 - dane (imię i nazwisko, adres, numer telefonu) firmy, która wykonała produkt;
 - pieczęć firmy, która wykonała montaż produktu;
3. Klient podpisał certyfikat montażowy.

4. Montaż rolet - najczęstsze problemy

Najczęściej występujące problemy eksploatacyjne wynikające z montażu:

1. Bardzo trudna obsługa rolet ręcznych spowodowana nieprawidłowym (nieosiowym) wykonaniem otworu pod linkę / taśmę (dotyczy rolet elewacyjnych lub do zabudowy) lub odkształceniem skrzynki podczas jej zabudowy.
2. Nadmierne rozszczelnienie perforacji pancerza w wyniku niewypoziomowania skrzynki rolety, braku współpłaszczyzny prowadnic lub nierówności parapetów, a także na skutek eksploatacji rolet w okresie zimowym przy oblodzonym pancerzu.
3. Nieprecyzyjna regulacja położenia krańcowych napędów.

