

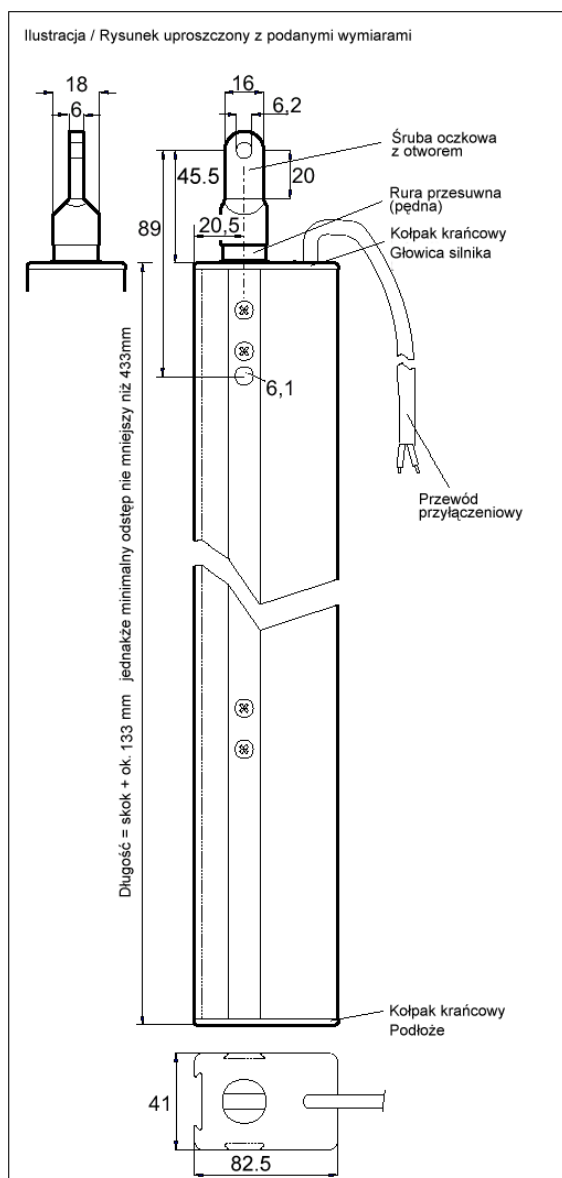
Informacja techniczna / Instrukcja obsługi

Wydanie: 7
obowiązuje od: 8.4.2002

Silnik elektryczny jako napęd śrubowy M2/750-500N/LA/EV1/RWA

do otwierania klap dymowych.

Montaż i instalacja mogą być wykonywane tylko przez przeszkolonych i posiadających odpowiednie uprawnienia elektryków i fachowy personel montażowy. Należy dokładnie przeczytać, zrozumieć i przestrzegać zaleceń podanych w niniejszej instrukcji obsługi. Niniejszą instrukcję obsługi należy przechowywać do późniejszego wykorzystania przy obsłudze względnie konserwacji.



Zakres zastosowań

Do stosowania na pochyleniach (skosach) dachów np.:
klapy dachowe

Właściwości

- wielorakie i proste możliwości montażowe przez dolne i boczne prowadnice zaciskowe przez całą długość napędu
- wyprowadzenie kabla po stronie rury przesuwnej
- zwarty napęd w prostokątnym profilu aluminiowym bez wystających nadbudowanych części dzięki czemu wygląd o szczególnie ładnej formie
- siła osiowa do maksymalnie 500N
- automatyczne wyłączenie po osiągnięciu pozycji krańcowej
- ze zintegrowanym elektronicznym wyłączeniem obciążeniowym, dzięki czemu następuje zawsze szczelne zamknięcie klap okien, nie ma potrzeby justowania (regulacji) wyłącznika krańcowego
- dzięki długożywnemu smarowaniu nie wymaga konserwacji
- szczelność przed wnikaniem kurzu i wodą rozpryskową (rodzaj ochrony IP52)
- końcówki profili uszczelnione elementami zakańczającymi z tworzywa sztucznego
- płaszcz rury i rura przesuwna (rura pędna) wykonane ze stopu aluminium i przez to odporne na korozję

Plik: Ti-M2-A-VDS

Zastrzega się dokonywanie zmian technicznych.

2	Wskazówki bezpieczeństwa
---	--------------------------

Wskazówki bezpieczeństwa, które muszą być przestrzegane:

Wskazówki ostrzegawcze uwypuklone są przez specjalne znaki:



Ostrożnie/ostreżenie/uwaga
Zagrożenie dla personelu
przez prąd elektryczny



Ostrożnie/ostreżenie/uwaga
Nieuwaga i niewłaściwa obsługa
prowadzi do zniszczenia urządzenia
i strat materialnych



Ostrożnie/ostreżenie/uwaga
Zagrożenie dla personelu
przy eksploatacji sprzętu,
groźba zgniecenia, zakleszczenia



INFO

Przy montażu i obsłudze należy zwrócić uwagę, że:

kłapy otwierają się automatycznie. Przy zamykaniu i otwieraniu napęd zatrzymuje się przez wyłączenie przeciążeniowe. Odpowiednią siłą docisku należy odczytać z danych technicznych. Siła ta jest jednak wystarczająca, aby przy nieuwadze zgnieść palec. Przy montażu i obsłudze nie sięgać do przyłgi okna (falcu okna) i nie dotykać obracającego się wrzeciona! Niebezpieczeństwo zgniecenia i zakleszczenia palców!

Instrukcja obsługi

Przeznaczona dla przeszkolonych pod względem fachowych, znajdujących występujące zagrożenia elektroinstalatorów dla przeprowadzania fachowego montażu, instalacji i okresowej konserwacji sprzętu elektrycznego.

Należy **przeczytać i przestrzegać** zaleceń podanych w tej instrukcji obsługi, a także przestrzegać właściwej kolejności wykonywanych prac.

Niniejszą instrukcję obsługi należy **zabezpieczyć dla późniejszego wykorzystania / konserwacji**.

Niezawodna eksploatacja i uniknięcie szkód i zagrożeń jest możliwe tylko przy starannym montażu i regulacji zgodnej z niniejszą instrukcją. Prosimy dokładnie przestrzegać danych dotyczących podłączenia, minimalnych i maksymalnych danych eksploatacyjnych (patrz dane techniczne) oraz wskazówek dotyczących instalacji.

Zakres zastosowań:

Wyłącznie do automatycznego otwierania i zamykania okien o danych kształtach. Przy innych zastosowaniach skonsultować się z Producentem.

Ramy (objętość) tej instrukcji obsługi nie pozwalają na wymienienie wszystkich obowiązujących ustaleń i wytycznych.

Jednakże należy zawsze sprawdzić, czy Wasze urządzenie (Wasza instalacja) odpowiada obowiązującym ustaleniom. Szczególną uwagę należy zwrócić na: przekrój otworu okna, czas otwarcia i prędkość otwierania, odporność kabli i sprzętu na działanie wysokich temperatur, przekroje kabli w zależności od długości przewodów i poboru prądu. Wymagany materiał przeznaczony do mocowania należy określić dla odpowiednich kształtów i odpowiedniego obciążenia i jeżeli jest to konieczne należy go uzupełnić. Dostarczone materiały do mocowania odpowiadają ewentualnie tylko części wymagań.

Roboty konserwacyjne

Eksploatowany sprzęt musi być sprawdzany i konserwowany co najmniej raz do roku a w razie potrzeby musi być poddawany naprawie.

Usunąć ze sprzętu wszelkie zanieczyszczenia. Sprawdzić pod względem mocnego dokręcenia śruby mocujące i śruby zaciskowe. Po dokonaniu kontroli i konserwacji przetestować urządzenie.

Przekładnia silnika nie wymaga konserwacji. Uszkodzony sprzęt wolno poddawać naprawie tylko w naszym Zakładzie.

Należy stosować tylko oryginalne części zamienne.

Należy regularnie sprawdzać gotowość do eksploatacji. Zaleca się zawarcie umowy na konserwację.

Deklaracja producenta

Sprzęt ten jest produkowany i sprawdzany zgodnie z wytycznymi europejskimi. W związku z tym przedkłada się odpowiednią deklarację producenta. Państwo mogą eksploatować sprzęt tylko wtedy, jeżeli dla całego systemu przedłożona jest deklaracja zgodności.

Układanie przewodów i podłączenia elektryczne mogą być dokonywane przez koncesjonowaną firmę elektrotechniczną.

Podczas instalacji przestrzegać normy DIN i przepisów - VDE, VDE 0815 kable i przewody instalacyjne VDE 0833 instalacje sygnalizujące zagrożenia pożarem, włamaniem i zalaniem.

Typy kabli ustalać z miejscowym urzędem odbioru technicznego, przedsiębiorstwem energetycznym, strażą pożarną lub branżowymi związkami zawodowymi. Przewody elastyczne nie mogą być układane pod tylnikiem.

Swobodnie zwisające przewody zaopatrzyć w odciążenie naciągowe.

Przewody muszą być tak ułożone, aby podczas eksploatacji urządzenia nie było możliwości obciążenia, skręcenia ani złamania.

Gniazdzka rozgałęziające muszą być dostępne przy robotach konserwacyjnych.

Przed rozpoczęciem każdej roboty konserwacyjnej lub zmiany struktury należy odłączyć wszystkie bieguny od sieci elektrycznej. Należy przy tym zabezpieczyć urządzenie przed nieumyślnym włączeniem.

Rodzaje kabli, długość kabli i przekroje należy dobierać zgodnie z danymi technicznymi.

Po instalacji i każdej zmianie przy instalacji należy sprawdzić wszystkie funkcje podczas rozruchu próbnego.

Należy pamiętać przy montażu i obsłudze: że okna zamykają się automatycznie.

Miejsca pomiędzy skrzydłem i ramą, kopułką świetlika a wieńcem nasadowym muszą być zabezpieczone przez odpowiednie urządzenia, aż do wysokości 2,5 m, które zatrzymują działanie urządzenia przez zadziałanie danej osoby lub przerwanie obwodu (wytyczne dla uruchamianych siłowo okien, drzwi, bram, wytyczne branżowe).

Uwaga ! Napęd wrzecionowy przeznaczony jest na napięcie 24V !

Przy stosowaniu: okien przechyłnych

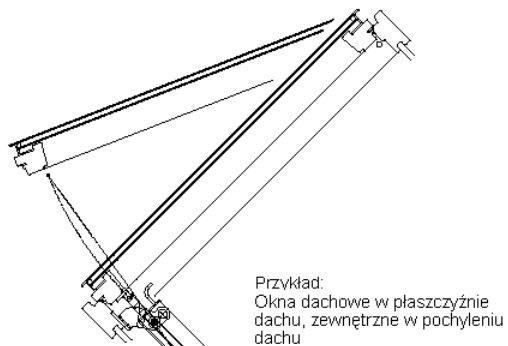
muszą być zamontowane nożyce zabezpieczające wychwyt przechyłu. Zapobiegają one uszkodzeniom (zranieniom), które mogłyby powstać przy niefachowym montażu i obsłudze. Należy przy tym pamiętać, że: wychwyt przechyłu nożyc zabezpieczających musi być zgrany ze skokiem otwarcia napędu. To znaczy szerokość otwarcia nożyc zabezpieczających wychwyty przechyłu, aby uniknąć zablokowania musi być większa niż skok napędu. Patrz wytyczne dotyczące okien, drzwi i bram otwieranych siłowo (mechanicznie). Wszystkie agregaty należy stale chronić przed wodą i brudem.

Uwaga: Napędy wrzecionowe mogą być sterowane tylko przez urządzenia sterujące wykonane przez tego samego producenta co napędy wrzecionowe. Zastosowanie fabrykatów obcych firm powoduje utratę rękojmi, gwarancji i usług serwisowych. Montaż i instalacja muszą być wykonane fachowo ze świadomością bezpieczeństwa i zgodnie z zaleceniami podanymi w tej instrukcji obsługi. Jeżeli będą potrzebne części zamienne, części do przebudowy lub rozszerzenia zakresu, wtedy należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.

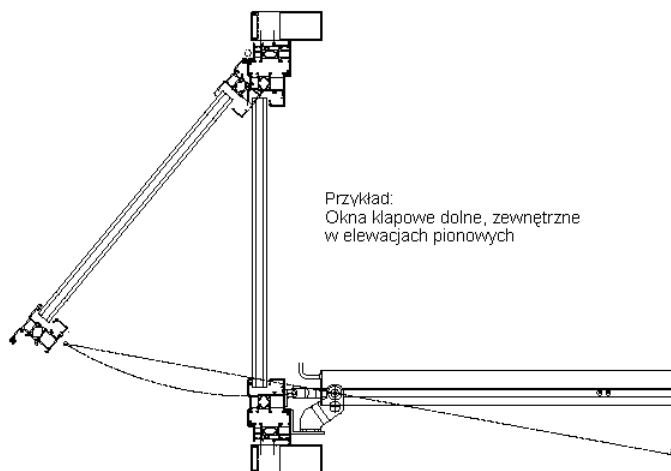
Przy sterowaniu automatycznym (urządzenia sterujące do klimatyzacji i przewietrzania-wentylacji) należy uwzględnić żywotność całkowitą na 10.000 cykli wietrzania.



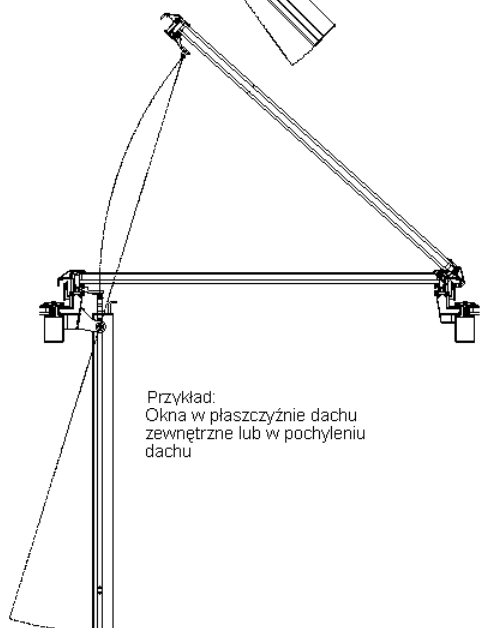
Obszar zastosowań i przykłady zastosowań



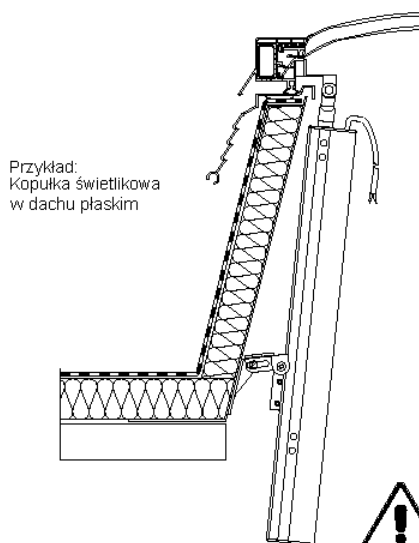
Przykład:
Okna dachowe w płaszczyźnie dachu, zewnętrzne w pochyleniu dachu



Przykład:
Okna kłapowe dolne, zewnętrzne w elewacjach pionowych



Przykład:
Okna w płaszczyźnie dachu zewnętrzne lub w pochyleniu dachu

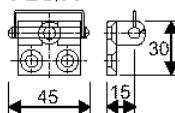


Przykład:
Kopułka świetlikowa w dachu płaskim

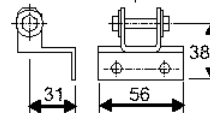
Przykłady:

Wspornik skrzydła okna

FB9/A



FB9/G do kopulek świetlikowych

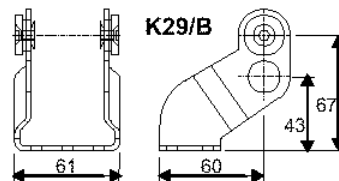
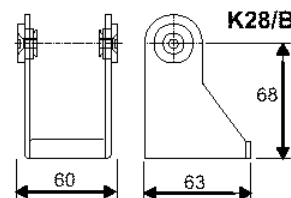


Konsole ramowe z

2 specjalnymi śrubami zaciskowymi dla bocznych prowadnic zaciskowych



Stosowane do skoku 500 mm przez całą długość napędu od skoku 500 mm na jednej trzeciej napędu

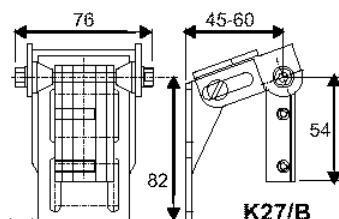


Konsola ramowa z

konsolą przesówną do dolnej prowadnicy zaciskowej



Stosowane przez całą długość napędu



Zgodnie z wytycznymi branżowymi napęd ten może być eksploatowany tylko powyżej wysokości zabudowy 2.5 m

Dalsze przykłady zastosowań po konsultacji

Dane techniczne

Napięcie robocze	24V DC/50Hz (-15%/+25%)
Pobór prądu	około 1A
Maks. siła ściskająca/rozciągająca	500N
Długości skoku (wysuwu)	100 - 750mm, po uzgodnieniu istnieje możliwość dostawy dalszych skoków
Wyłączenie elektroniczne	zamontowane elektroniczne wyłączenia przeciążeniowe
Przewód przyłączeniowy	2 x 0,75 ² , długość około 1,5m, kolor biały
Czas włączenia	S3 30% ED, 3 minuty
Czas biegu	3min. (ED/ON), 7min. (AD/OFF)
Temperatura otoczenia	-5 ⁰ aż do +75 ⁰ C
Rodzaj ochrony	IP54 według DIN 40050
Materiał obudowy	profil prostokątny, aluminiowy
Wymiary	41(B) x 60(H) długość mm = skok+około133mm, jednakże minimalna długość wynosi 433 mm
Kolor obudowy	EV1/srebrny eloksalowany lub według tabeli kolorów RAL kołpaki krańcowe z tworzywa sztucznego koloru czarnego
Żywotność (czas eksploatacji)	> 10.000 cykli przy obciążeniu znamionowym

Funkcja wyłączenia przeciążeniowego

Napęd ten eksploatowany jest wraz z zabudowanym elektronicznym wyłączeniem przeciążeniowym i nie wymaga zastosowania wyłącznika krańcowego.

Wewnętrzne mechaniczne zderzaki krańcowe dokładnie ograniczają skok, bez zakłócającego prace wybiegu skoku. Jeżeli skok osiągnie te zderzaki krańcowe, elektroniczny wyłącznik przeciążeniowy wyłącza przesuw w wyniku podwyższonego prądu pobieranego przez silnik. Ponieważ prąd pobierany przez silnik jest proporcjonalny do sił ściskających i rozciągających, wyłączenie następuje dokładnie przy zdefiniowanych siłach.

Uwaga:

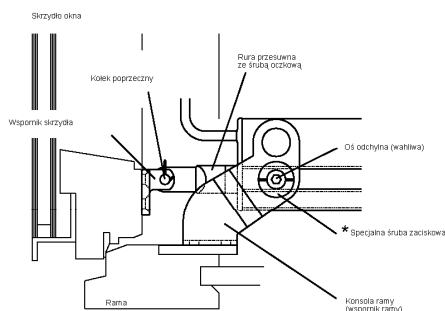
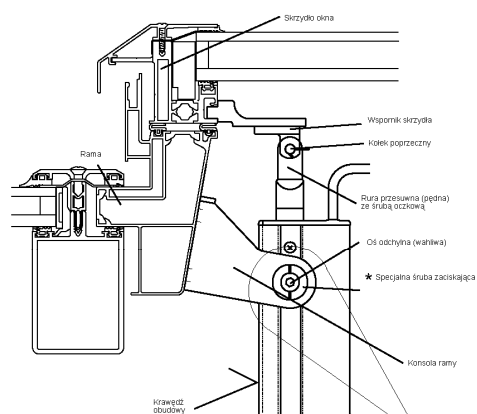
Wyłącznik przeciążeniowy pracuje generalnie na napięcie 24V DC.



– Usterka silnika –



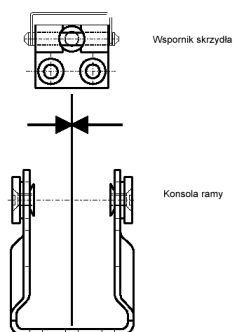
Montaż



Uwaga!

* Oznaczenie (kreska) specjalnej śruby zaciskowej musi przebiegać równoległe do krawędzi obudowy

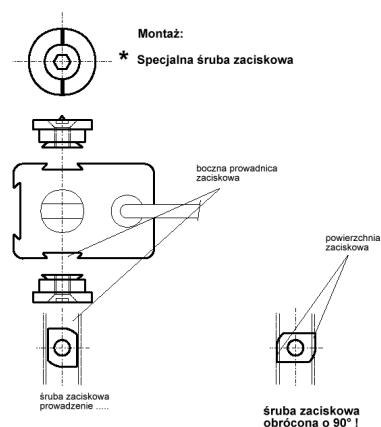
Dalszy ciąg montażu



Zdemontować unieruchomienie (blokadę) ręczną przy oknie. Zamontować wspornik (koziółek) skrzydła okna w środku dla obciążenia przy profilu okna. Zamocować konsolę ramy przy elemencie (korpusie) budowlanym względnie przy profilu ramy w linii (tak aby był flucht) do wspornika skrzydła. Zwrócić uwagę na solidne zamocowanie, napęd silnika ciągnie i przesuwą z siłą do 1300 N.

Zawiesić napęd silnika elektrycznego przy wsporniku (koziółku) skrzydła okna i wsunąć go w konsolę ramy, należy to zrobić przy zamkniętym oknie i całkiem wysuniętej ramie wysuwnej (ramie napędowej). Napęd elektryczny musi być ustawiony pod kątem prostym do okna.

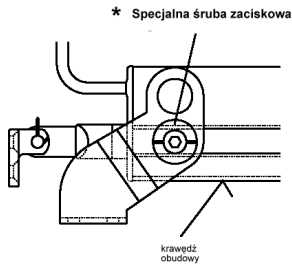
Wprowadzić dwie boczne specjalne śruby zaciskowe, wcisnąć je do rowka prowadnicy przy pomocy klucza do łbów sześciokątnych wewnętrznych SW4, panewki zaciskowe obrócić o 90° zgodnie z ruchem wskazówek zegara i mocno je skontrować.



Uwaga: *Oznaczenie(kreska) specjalnej śruby zaciskowej musi przebiegać równoległe do krawędzi obudowy. Po montażu sprawdzić osadzenie specjalnych śrub zaciskowych, tak aby napęd wrzeczona nie mógł się zsunąć.

Wskazówka: Napęd elektryczny podczas pracy waha się wokół własnego punktu zamocowania. Jeżeli występuje niepewność co do ruchu wahliwego i powstaje możliwość kolizji należy całkowicie wysunąć napęd przesuwany i sprawdzić, czy nie ma kolizji, w razie potrzeby skorygować ustawienie.

Ułożyć przewód przyłączeniowy do gniazdka przyłączeniowego. Należy pamiętać o tym, że przewód przyłączeniowy powoduje ruch silnika napędzającego wrzeczono. Nie może być on poddawany rozciąganiu, nie może być skręcony, zgnieciony lub zagrożony przecięciem.



Dokładne nastawienie pozycji – ZAMKNIĘCIE („ZU”)

Aby zbyt nie obciążać uszczelek okna i mechanicznego zamocowania okien, zaleca się dokładne nastawienie pozycji – ZAMKNIĘCIE („zu”).

Jeżeli napęd nie osiągnął swojego wewnętrznego mechanicznego zderzaka, wtedy ciągnie z siłą przyłożoną do wyłącznika przeciążeniowego. Wewnętrznym mechanicznym zderzakiem jest pozycja całkowicie wysuniętej rury wysuwnej (rury pędnej).

Jeżeli uszczelki są bardzo miękkie, wtedy ewentualnie mogą zostać mocno ściśnięte. Drogę tę można następująco zmniejszyć: Należy wtedy poluzować napęd na śrubach zaciskowych a następnie całkowicie dojechać napędem. Teraz wystarczająco dociągnąć okno przy napędzie i mocno skontrolować śruby zaciskowe. Po wykonaniu tej czynności napęd dochodzi tylko do wyregulowanej pozycji – ZAMKNIĘCIE („ZU”)

Sprawdzić jakość montażu przez 2-krotny próbny rozruch.

Patrz kontrola montażu strona 6.



Wskazówka dotycząca bezpieczeństwa:

Przy oknach ze skrzydłami przechylnymi należy stosować wychwyty nożycowe wychylenia .

Patrz wskazówki dotyczące bezpieczeństwa strona 2.

Podłączenie elektryczne



Okablowanie i podłączenia elektryczne mogą być wykonywane tylko przez koncesjonowaną firmę elektromechaniczną.

Przewody przyłączeniowe nie mogą być ani poddawane rozciąganiu, skręcaniu, miażdżeniu (ściskaniu), ani ścinaniu. Należy przestrzegać obowiązujących ustaleń (patrz strona 2).



Dalsze informacje dotyczące podłączeń mogą Państwo zaczerpnąć z planów centralki sterowniczej

Sprawdzanie montażu / test funkcji

Po wykonaniu montażu: przetestować napędy 2-krotnie przez rozruch próbny.

Bieg próbny: Wyjechać napędem aż do obydwóch położań krańcowych

Należy przy tym dokładnie obserwować napędy.

Napędy muszą poruszać się pod kątem prostym do okna.

Napędy nie mogą w żadnym wypadku uderzać w elementy budowlane, ani też nie mogą ich dotykać.

Roboty konserwacyjne

Ekspluatowany sprzęt musi być kontrolowany i konserwowany przynajmniej raz do roku a w razie potrzeby powinien być niezwłocznie poddany naprawie..

Ze sprzętu tego należy usunąć zanieczyszczenia przy pomocy szmaty. Sprawdzić pod względem prawidłowego dokręcenia i osadzenia śruby mocujące i zaciskające. Sprzęt należy przetestować podczas rozruchu próbnego. .Przekładnia silnika nie wymaga konserwacji. Uszkodzony sprzęt może zostać poddany naprawom tylko w naszym zakładzie. Należy stosować tylko oryginalne części zamienne. Należy stale sprawdzać gotowość sprzętu do eksploatacji. Godnym zalecenia jest zawarcie tutaj umowy konserwacyjnej.

Rysunek dotyczący robót budowlanych jest schematyczny i nie wiążący. Nie zastępuje on wymaganego planowania szczegółowego! Jest on ważny od daty wydania aż do następnego wydania. Zastrzega się dokonywanie zmian technicznych. Stan: Wrzesień 1999