



Podstawowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Do celów montażu, naprawy i nastaw

Tylko dla personelu wykwalifikowanego

Obowiązujące od 24 listopada 2014 roku
Numer dokumentu 2008736 [rew. 3 - pl]

Spis treści

1	Grupa docelowa.....	3
2	Story lamelowe.....	4
3	Rolety.....	6
4	Markizy.....	8
5	Wewnętrzna ochrona przed słońcem.....	11
6	Napędy elektryczne.....	13

1 Grupa docelowa

Minimalne wymagania dotyczące montażu i naprawy

Instrukcje dotyczące montażu/napraw skierowane są do personelu wykwalifikowanego, t zn. monterów.

Od wykwalifikowanego personelu wymagana jest bardzo dobra wiedza specjalistyczna, potwierdzona albo przez ukończenie rzemieślniczego kształcenia zawodowego, albo wieloletnie doświadczenie zawodowe z produktami WAREMA. Personel wykwalifikowany musi być w stanie czytać instrukcje w języku kraju docelowego, rozumieć ich treść i wdrażać ją przy montażu i/lub uruchamianiu.

Wiedza podstawowa

- ▶ Bezpieczeństwo pracy,
- ▶ Przepisy o zapobieganiu wypadkom,
- ▶ Obchodzenie się z drabinami i pomostami,
- ▶ Manipulowanie i transport długich i ciężkich podzespołów,
- ▶ Obchodzenie się z narzędziami i maszynami,
- ▶ Ocena substancji budowlanej.
- ▶ Założenie elementów mocujących, w szczególności wskazówki montażowe

Wiedza specjalistyczna

- ▶ Uruchomienie produktu
- ▶ Eksploatacja produktu

Minimalne wymagania dotyczące przyłącza napędów

Instrukcje ustawienia i schematy przyłączy skierowane są do techników-elektryków.

Od wykwalifikowanych techników-elektryków wymagana jest fachowa wiedza na dobrym poziomie, potwierdzona ukończeniem rzemieślniczego kształcenia zawodowego i długoletnim doświadczeniem z produktami WAREMA. Personel wykwalifikowany musi być w stanie czytać instrukcje w języku kraju docelowego, rozumieć ich treść i wdrażać ją przy montażu i/lub uruchamianiu.

Wiedza podstawowa

- ▶ Specjalna znajomość normy VDE 0100 lub przepisów i norm danego kraju

Wiedza specjalistyczna

- ▶ Uruchomienie produktu
- ▶ Eksploatacja produktu

2 Story lamelowe

Poniższe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zagrożeń służą nie tylko ochronie zdrowia użytkownika, lecz również ochronie produktu. Instrukcję należy starannie przeczytać i przestrzegać jej.

Szkody wynikające z nieprawidłowej obsługi lub nieprzestrzegania niniejszej instrukcji nie podlegają gwarancji! Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody następcze!

Informacje ogólne: Przygotowanie do montażu

Nieprawidłowo przeprowadzony montaż może naruszyć bezpieczeństwo, działanie i skrócić długość okresu użytkowania produktu. Jego konsekwencją mogą być obrażenia osób lub uszkodzenie sąsiadujących części.

- ▶ Przestrzegać podanych czynności montażu i ich kolejności.
- ▶ Produkt montować wyłącznie w nienagannym stanie technicznym.
- ▶ Przed montażem sprawdzić nośność podłoża.
- ▶ Miejsce montażu i obszar przesuwu produktu należy odgrodzić.

Informacje ogólne: Miejsce montażu

Montaż produktu przed drogami ewakacyjnymi jest zabronione. W razie zagrożenia (n p. pożar) mogłoby uniemożliwić to udostępnienie dróg ewakuacyjnych oraz spowodować ciężkie obrażenia, a nawet śmierć osób.

- ▶ Przestrzegać krajowych przepisów dotyczących montażu produktów przed wyposażeniem zabezpieczającym budynków (n p. wyjściami, drzwiami i oknami ewakuacyjnymi).

Informacje ogólne: Możliwość obsługi w przypadku awarii zasilania prądowego

Napędzanego elektrycznie produktu nie można obsługiwać bez prądu. Opuszczony/ wysunięty produkt może zostać – przy nastaniu złej pogody i awarii prądu – narażony na niedopuszczalne obciążenie. W konsekwencji tego osoby mogą zostać ciężko zranione i/lub uszkodzony produkt.

- ▶ W wietrznej okolicy, w której występują częste awarie zasilania, należy uwzględnić ręczną obsługę awaryjną lub zasilanie awaryjne.

Informacje ogólne: Zamocowanie i elementy mocujące

Nieprawidłowo przeprowadzone zamocowanie może naruszyć bezpieczeństwo, działanie i skrócić długość okresu użytkowania produktu. Produkt może spaść. W konsekwencji tego osoby mogą doznać obrażeń i/lub zostać uszkodzenie sąsiadujące części.

- ▶ Użyte elementy mocujące muszą być przystosowane do podłoża, na którym zostaną zamontowane.
- ▶ Monter ponosi odpowiedzialność za wybór odpowiednich elementów mocujących oraz za przestrzeganie przepisów określonych przez ich producenta.
- ▶ Należy przestrzegać wyznaczonej liczby zamocowań i ich punktów mocowania.

Informacje ogólne: Przyłącze elektryczne

Nieprawidłowe postępowanie z częściami będącymi pod napięciem lub nieprzestrzeganie załączonych instrukcji może naruszać bezpieczeństwo i działanie produktu. Osoby mogą zetknąć się z potencjalnie będącymi pod napięciem częściami i ulec obrażeniom. Może to ujemnie wpłynąć na elektroinstalację budynku.

- ▶ Należy przestrzegać instrukcji załączonych napędów, sterowników, szyn świetlnych itp.
- ▶ Podzespół elektroniczny należy podłączyć, kiedy dane w przynależnej instrukcji są zgodne z zasilaniem napięcia.
- ▶ Wszystkie nie wykorzystane do eksploatacji przewody i urządzenia sterujące należy przed instalacją dezaktywować.
- ▶ Wszystkie przewody należy trzymać z dala od napędu i/ lub ruchomych części.

Informacje ogólne: Pozycja elementu obsługowego w przypadku elektrycznie napędzanych produktach

Nieprawidłowa pozycja elementu obsługowego może prowadzić do zakłócenia funkcji obsługowych produktu. Dostęp do elementu obsługowego musi być zaprojektowany dla wszystkich obsługujących.

- ▶ Przestrzegać należy krajowych przepisów dotyczących osób niepełnosprawnych.
- ▶ Element obsługowy należy umieścić poza zasięgiem ruchu, lecz w zasięgu wzroku, najlepiej na wysokości 1300 mm.

Informacje ogólne: Możliwe zagrożenie przy uruchomieniu

Na skutek nieprawidłowej obsługi możliwe jest w momencie ruchu urządzenia zmiążdżenie kończyn. Zniszczone mogą zostać różne przedmioty.

- ▶ Podczas uruchamiania produktu nie wolno sięgać do ruchomych części.
- ▶ Podczas uruchamianie nie wolno sięgać do otworów w produkcie.
- ▶ Istoty żywe należy trzymać z dala od zakresu ruchu.
- ▶ Usunąć przeszkody z obszaru ruchu.

Produkt zamontowany wewnątrz: Możliwe zagrożenie spowodowane sznurami do pociągania/łańcuchami

Na skutek nierozważnego postępowania z elementami obsługowymi dzieci mogą doznać obrażeń. Małe dzieci mogą ulec uduszeniu w pętlach ze sznurów, łańcuchów, pasów i znajdujących się wewnątrz urządzenia sznurków służących do obsługi produktu.

- ▶ Aby zapobiec uduszeniu i zaplątaniu się dziecka w sznurek, należy trzymać sznurki z dala od zasięgu dzieci. Dziecko może również owinąć sobie sznurki wokół szyi.
- ▶ Łóżka, łóżeczka dziecięce i meble należy ustawić z dala od sznurków do osłon okiennych.
- ▶ Nie wolno wiązać sznurków ze sobą. Należy uniemożliwić plątanie się i tworzenie pętli na sznurkach.
- ▶ Sznury do pociągania/łańcuchy/pasy/sznurki należy zamocować na takiej wysokości, aby pod nimi pozostawał wolny obszar wynoszący 1500 mm lub zamontować je w stacjonarny system napinania.

3 Rolety

Poniższe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zagrożeń służą nie tylko ochronie zdrowia użytkownika, lecz również ochronie produktu. Instrukcję należy starannie przeczytać i przestrzegać jej.

Szkody wynikające z nieprawidłowej obsługi lub nieprzestrzegania niniejszej instrukcji nie podlegają gwarancji! Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody następcze!

Informacje ogólne: Przygotowanie do montażu

Nieprawidłowo przeprowadzony montaż może naruszyć bezpieczeństwo, działanie i skrócić długość okresu użytkowania produktu. Jego konsekwencją mogą być obrażenia osób lub uszkodzenie sąsiadujących części.

- ▶ Przestrzegać podanych czynności montażu i ich kolejności.
- ▶ Produkt montować wyłącznie w nienagannym stanie technicznym.
- ▶ Przed montażem sprawdzić nośność podłoża.
- ▶ Miejsce montażu i obszar przesuwu produktu należy odgrodzić.

Informacje ogólne: Miejsce montażu

Montaż produktu przed drogami ewakuacyjnymi jest zabronione. W razie zagrożenia (n p. pożar) mogłoby uniemożliwić to udostępnienie dróg ewakuacyjnych oraz spowodować ciężkie obrażenia, a nawet śmierć osób.

- ▶ Przestrzegać krajowych przepisów dotyczących montażu produktów przed wyposażeniem zabezpieczającym budynków (n p. wyjściami, drzwiami i oknami ewakuacyjnymi).

Informacje ogólne: Możliwość obsługi w przypadku awarii zasilania prądowego

Napędzanego elektrycznie produktu nie można obsługiwać bez prądu. Opuszczony/ wysunięty produkt może zostać – przy nastaniu złej pogody i awarii prądu – narażony na niedopuszczalne obciążenie. W konsekwencji tego osoby mogą zostać ciężko zranione i/lub uszkodzony produkt.

- ▶ W wietrznej okolicy, w której występują częste awarie zasilania, należy uwzględnić ręczną obsługę awaryjną lub zasilanie awaryjne.

Informacje ogólne: Zamocowanie i elementy mocujące

Nieprawidłowo przeprowadzone zamocowanie może naruszyć bezpieczeństwo, działanie i skrócić długość okresu użytkowania produktu. Produkt może spaść. W konsekwencji tego osoby mogą doznać obrażeń i/lub zostać uszkodzenie sąsiadujące części.

- ▶ Użyte elementy mocujące muszą być przystosowane do podłoża, na którym zostaną zamontowane.
- ▶ Monter ponosi odpowiedzialność za wybór odpowiednich elementów mocujących oraz za przestrzeganie przepisów określonych przez ich producenta.
- ▶ Należy przestrzegać wyznaczonej liczby zamocowań i ich punktów mocowania.

Informacje ogólne: Przyłącze elektryczne

Nieprawidłowe postępowanie z częściami będącymi pod napięciem lub nieprzestrzeganie załączonych instrukcji może naruszać bezpieczeństwo i działanie produktu. Osoby mogą zetknąć się z potencjalnie będącymi pod napięciem częściami i ulec obrażeniom. Może to ujemnie wpłynąć na elektroinstalację budynku.

- ▶ Należy przestrzegać instrukcji załączonych napędów, sterowników, szyn świetlnych itp.
- ▶ Podzespół elektroniczny należy podłączyć, kiedy dane w przynależnej instrukcji są zgodne z zasilaniem napięcia.
- ▶ Wszystkie nie wykorzystane do eksploatacji przewody i urządzenia sterujące należy przed instalacją dezaktywować.
- ▶ Wszystkie przewody należy trzymać z dala od napędu i/ lub ruchomych części.

Informacje ogólne: Pozycja elementu obsługowego w przypadku elektrycznie napędzanych produktach

Nieprawidłowa pozycja elementu obsługowego może prowadzić do zakłócenia funkcji obsługowych produktu. Dostęp do elementu obsługowego musi być zaprojektowany dla wszystkich obsługujących.

- ▶ Przestrzegać należy krajowych przepisów dotyczących osób niepełnosprawnych.
- ▶ Element obsługowy należy umieścić poza zasięgiem ruchu, lecz w zasięgu wzroku, najlepiej na wysokości 1300 mm.

Informacje ogólne: Możliwe zagrożenie przy uruchomieniu

Na skutek nieprawidłowej obsługi możliwe jest w momencie ruchu urządzenia zmiżdżenie kończyn. Zniszczone mogą zostać różne przedmioty.

- ▶ Podczas uruchamiania produktu nie wolno sięgać do ruchomych części.
- ▶ Podczas uruchamianie nie wolno sięgać do otworów w produkcie.
- ▶ Istoty żywe należy trzymać z dala od zakresu ruchu.
- ▶ Usunąć przeszkody z obszaru ruchu.

4 Markizy

Poniższe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zagrożeń służą nie tylko ochronie zdrowia użytkownika, lecz również ochronie produktu. Instrukcję należy starannie przeczytać i przestrzegać jej.

Szkody wynikające z nieprawidłowej obsługi lub nieprzestrzegania niniejszej instrukcji nie podlegają gwarancji! Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody następcze!

Informacje ogólne: Przygotowanie do montażu

Nieprawidłowo przeprowadzony montaż może naruszyć bezpieczeństwo, działanie i skrócić długość okresu użytkowania produktu. Jego konsekwencją mogą być obrażenia osób lub uszkodzenie sąsiadujących części.

- ▶ Przestrzegać podanych czynności montażu i ich kolejności.
- ▶ Produkt montować wyłącznie w nienagannym stanie technicznym.
- ▶ Przed montażem sprawdzić nośność podłoża.
- ▶ Miejsce montażu i obszar przesuwu produktu należy odgrodzić.

Dach tarasowy z oszkleniem: Warunek montażu

Nieprawidłowo przeprowadzony montaż może naruszyć bezpieczeństwo, działanie i skrócić długość okresu użytkowania produktu. Jego konsekwencją mogą być obrażenia osób lub uszkodzenie sąsiadujących części.

- ▶ Przed zamontowaniem oszklenia należy sprawdzić, czy spełnione są wymagane warunki.
 - Maksymalny odstęp pomiędzy krokwiami nie może przekraczać 1000 mm.
 - W przypadku produktów z obciążeniem śniegowym $> 85 \text{ kg/m}^2$ wymagane są dodatkowe wkłady stalowe w płatwach i ew. w krokwiach.
- ▶ Późniejszy montaż oszklenia jest dopuszczalny tylko przy użyciu dozwolonych przez firmę WAREMA profili służących jako wsporniki szyb. Zastosowanie jako wsporników szyb kątowników L lub podobnych nie jest dozwolone.

Markizy okienne z prowadnicą ZIP: Miejsce montażu

Montaż produktu przed drogami ewakacyjnymi jest zabronione. W razie zagrożenia (n p. pożar) mogłoby uniemożliwić to udostępnienie dróg ewakuacyjnych oraz spowodować ciężkie obrażenia, a nawet śmierć osób.

- ▶ Przestrzegać krajowych przepisów dotyczących montażu produktów przed wyposażeniem zabezpieczającym budynków (n p. wyjściami, drzwiami i oknami ewakacyjnymi).

Informacje ogólne: Możliwość obsługi w przypadku awarii zasilania prądowego

Napędzanego elektrycznie produktu nie można obsługiwać bez prądu. Opuszczony/ wysunięty produkt może zostać – przy nastaniu złej pogody i awarii prądu – narażony na niedopuszczalne obciążenie. W konsekwencji tego osoby mogą zostać ciężko zranione i/lub uszkodzony produkt.

- ▶ W wietrznej okolicy, w której występują częste awarie zasilania, należy uwzględnić ręczną obsługę awaryjną lub zasilanie awaryjne.

Informacje ogólne: Zamocowanie i elementy mocujące

Nieprawidłowo przeprowadzone zamocowanie może naruszyć bezpieczeństwo, działanie i skrócić długość okresu użytkowania produktu. Produkt może spaść. W konsekwencji tego osoby mogą doznać obrażeń i/lub zostać uszkodzenie sąsiadujące części.

- ▶ Użyte elementy mocujące muszą być przystosowane do podłoża, na którym zostaną zamontowane.
- ▶ Monter ponosi odpowiedzialność za wybór odpowiednich elementów mocujących oraz za przestrzeganie przepisów określonych przez ich producenta.
- ▶ Należy przestrzegać wyznaczonej liczby zamocowań i ich punktów mocowania.

Markizy do ogrodów zimowych, markizy tarasowe, markizolety i markizy z ramionami przegubowymi: potencjalne zagrożenie powodowane przez częściowo zamontowane produkty

Przedwczesne usunięcie zabezpieczeń produktu może naruszać bezpieczeństwo osób. W przypadku fabrycznie częściowo zamontowanych produktów należy zabezpieczyć naprężone sprężynowo elementy przed niezamierzonym otwarciem. Jeżeli zabezpieczenie zostanie przedwcześnie usunięte, elementy mogą zniechcą przesunąć się i spowodować obrażenia osób.

- ▶ Zabezpieczenie wolno usunąć dopiero po zakończeniu całego montażu.

Informacje ogólne: Przyłącze elektryczne

Nieprawidłowe postępowanie z częściami będącymi pod napięciem lub nieprzebranie załączonych instrukcji może naruszać bezpieczeństwo i działanie produktu. Osoby mogą zetknąć się z potencjalnie będącymi pod napięciem częściami i ulec obrażeniom. Może to ujemnie wpłynąć na elektroinstalację budynku.

- ▶ Należy przestrzegać instrukcji załączonych napędów, sterowników, szyn świetlnych itp.
- ▶ Podzespół elektroniczny należy podłączyć, kiedy dane w przynależnej instrukcji są zgodne z zasilaniem napięcia.
- ▶ Wszystkie nie wykorzystane do eksploatacji przewody i urządzenia sterujące należy przed instalacją dezaktywować.
- ▶ Wszystkie przewody należy trzymać z dala od napędu i/ lub ruchomych części.

Informacje ogólne: Pozycja elementu obsługowego w przypadku elektrycznie napędzanych produktach

Nieprawidłowa pozycja elementu obsługowego może prowadzić do zakłócenia funkcji obsługowych produktu. Dostęp do elementu obsługowego musi być zaprojektowany dla wszystkich obsługujących.

- ▶ Przestrzegać należy krajowych przepisów dotyczących osób niepełnosprawnych.
- ▶ Element obsługowy należy umieścić poza zasięgiem ruchu, lecz w zasięgu wzroku, najlepiej na wysokości 1300 mm.

Informacje ogólne: Możliwe zagrożenie przy uruchomieniu

Na skutek nieprawidłowej obsługi możliwe jest w momencie ruchu urządzenia zmiążdżenie kończyn. Zniszczone mogą zostać różne przedmioty.

- ▶ Podczas uruchamiania produktu nie wolno sięgać do ruchomych części.
- ▶ Podczas uruchamiania nie wolno sięgać do otworów w produkcie.
- ▶ Istoty żywe należy trzymać z dala od zakresu ruchu.
- ▶ Usunąć przeszkody z obszaru ruchu.

Markiza Pergola P50: Możliwe zagrożenie powodowane przez sterowniki (tylko P50)

Produkty ze sterowaniem elektrycznym mogą zostać wprowadzone w ruch bez wcześniejszego ostrzeżenia. Jeżeli wykonany zostanie ruch w kierunku wysuwania, może on spowodować zmiążdżenie kończyn.

- ▶ Sterowanie należy tak ustawić, że niemożliwe będzie samoczynne automatyczne wysunięcie produktu. Może to zostać zrealizowane n p. przez wyłączenie fotoczujnika.
- ▶ Należy unikać zmian w ustawieniach sterowania, które umożliwiają ruch wysuwania.

Informacje ogólne: Szczególny przypadek obciążenia materiałem

Materiały tekstylne mogą się naładowywać ładunkami elektrostatycznymi. W przypadku kontaktu z osobami lub przedmiotami może dojść do rozładowania elektrostatycznego.

Promiennik: Miejsce montażu

Promiennika nie wolno umieszczać na markizach wolantowych, roletach wolantowych, przekładniach obrotowych lub skrzyżowanych ramionach przegubowych (wersja LB).

- ▶ Promiennik należy obowiązkowo zamontować pod markizą na ścianie przy użyciu wspornika przyściennego za uwzględnieniem odstępów bezpieczeństwa.
- ▶ Promiennika nie należy montować pod gniazdkami elektrycznymi, puszkami rozgałęźnymi itp. Należy zapewnić dostęp do złącza wtykowego (wtyk i gniazdko sieciowe lub przedłużacz).

Promiennik: Odległość od strefy zagrożenia

Przekroczenie minimalnego odstępów pomiędzy źródłem ciepła a podłogą lub inną, stale dostępną powierzchnią, po której przechodzą ludzie, bądź przekroczenie minimalnych odległości do innych ograniczeń lub palnych materiałów, jest niedozwolone. Osoby mogą zostać zranione na skutek kontaktu z gorącymi powierzchniami.

- ▶ Promiennik należy zamontować na wysokości co najmniej 2000 mm nad podłogą. Należy przestrzegać minimalnych odstępów do góry i boku 300 mm oraz do przodu 1000 mm.

Promiennik: Potencjalne zagrożenie związane z produktem

- ▶ Nie należy spoglądać bezpośrednio na włączony promiennik. Dłuższy kontakt wzrokowy z promiennikiem może spowodować uszkodzenie oczu.

Halogenowa szyna świetlna: Potencjalne zagrożenie związane z produktem

- ▶ Odstęp bezpieczeństwa od palnych materiałów nie może być mniejszy niż 300 mm.
- ▶ Nie należy spoglądać bezpośrednio na włączony promiennik halogenowy. Dłuższy kontakt wzrokowy z wysokim promieniowaniem UV może spowodować uszkodzenie oczu.
- ▶ Nigdy nie dotykać promiennika halogenowego, podczas gdy jest on włączony i krótko po jego wyłączeniu. Promienniki halogenowe nagrzewają się i są gorące. Promienniki halogenowe wolno bezpiecznie dotknąć dopiero po ostudzeniu.

Dach tarasowy z oszkleniem: Lawiny dachowe w zimie

W zimie możliwe są silne opady śniegu i deszczu ze śniegiem. Przy wzrastających temperaturach masa śniegu może zsunąć się z niezabezpieczonych powierzchni (n p. powierzchni szklanych) i spaść na n p. ludzi, samochody lub naturę. W konsekwencji tego osoby mogą zostać zranione i/lub uszkodzony produkt.

- ▶ Jeżeli zsuwaniu się śniegu nie można skutecznie zapobiec, należy podjąć odpowiednie środki mające na celu spełnienie obowiązku zabezpieczenia bezpieczeństwa ruchu.
- ▶ Zaleca się zamontowanie kratek śniegowych (w przypadku markiz: poza obszarem ruchu).
- ▶ Dla przechodniów należy ustawić tabliczki ostrzegawcze „UWAGA, lawina dachowa!”.
- ▶ Z dachów tarasowych należy regularnie usuwać śnieg.

Dach tarasowy: Zamarzanie systemu odwadniania w zimie

W zimie możliwe są opady śniegu. Pod wpływem promieniowania słonecznego śnieg zaczyna topić się. W zimnych i zacienionych miejscach woda odpływająca z roztopionego śniegu zaczyna ponownie zamarzać. Rury spadowe mogą zamarznąć i pęknąć.

- ▶ W obszarach, w których często występuje mróz, zaleca się zamontowanie ochrony przed mrozem (n p. ogrzewanie rynny dachowej) w rynnach dachowych i/lub rurach.

Dach tarasowy: Nieprawidłowe podłączenie systemu odwadniania do kanału ściekowego

W kanale ściekowym powstają gazy. Gazy te mogą uszkadzać zamontowane rury wysokotemperaturowe w słupkach.

- ▶ Pomiędzy rurą odpływową a kanałem ściekowym należy zamontować syfon.

Dach tarasowy: Zabrudzenia w systemie odwadniania

Rynny dachowe mogą zostać zatkane przez liście, mech i brud. W okresie deszczowym może prowadzić to do przelewających się rynien dachowych.

- ▶ Zaleca się zastosowanie kratek, aby uniknąć gromadzenia się liści w rurze spadowej.
- ▶ Rynny dachowe bez lub z niedostatecznym spadkiem należy częściej kontrolować i czyścić.

5 Wewnętrzna ochrona przed słońcem

Poniższe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zagrożeń służą nie tylko ochronie zdrowia użytkownika, lecz również ochronie produktu. Instrukcję należy starannie przeczytać i przestrzegać jej.

Szkody wynikające z nieprawidłowej obsługi lub nieprzestrzegania niniejszej instrukcji nie podlegają gwarancji! Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody następcze!

Informacje ogólne: Przygotowanie do montażu

Nieprawidłowo przeprowadzony montaż może naruszyć bezpieczeństwo, działanie i skrócić długość okresu użytkowania produktu. Jego konsekwencją mogą być obrażenia osób lub uszkodzenie sąsiadujących części.

- ▶ Przestrzegać podanych czynności montażu i ich kolejności.
- ▶ Produkt montować wyłącznie w nienagannym stanie technicznym.
- ▶ Przed montażem sprawdzić nośność podłoża.
- ▶ Miejsce montażu i obszar przesuwu produktu należy odgrodzić.

Zaciemnienie: Nieprawidłowe miejsce montażu

Montaż produktu przed drogami ewakacyjnymi jest zabronione. W razie zagrożenia (n p. pożar) mogłoby uniemożliwić to udostępnienie dróg ewakuacyjnych oraz spowodować ciężkie obrażenia, a nawet śmierć osób.

- ▶ Przestrzegać krajowych przepisów dotyczących montażu produktów przed wyposażeniem zabezpieczającym budynków (n p. wyjściami, drzwiami i oknami ewakuacyjnymi).

Informacje ogólne: Zamocowanie i elementy mocujące

Nieprawidłowo przeprowadzone zamocowanie może naruszyć bezpieczeństwo, działanie i skrócić długość okresu użytkowania produktu. Produkt może spaść. W konsekwencji tego osoby mogą doznać obrażeń i/lub zostać uszkodzenie sąsiadujące części.

- ▶ Użyte elementy mocujące muszą być przystosowane do podłoża, na którym zostaną zamontowane.
- ▶ Monter ponosi odpowiedzialność za wybór odpowiednich elementów mocujących oraz za przestrzeganie przepisów określonych przez ich producenta.
- ▶ Należy przestrzegać wyznaczonej liczby zamocowań i ich punktów mocowania.

Roleta Plafond/Zaciemnienie poziome: Potencjalne zagrożenie związane z częściowo zamontowanymi produktami

Przedwczesne usunięcie zabezpieczeń produktu może naruszać bezpieczeństwo osób. W przypadku fabrycznie

częściowo zamontowanych produktów należy zabezpieczyć naprężone sprężynowo elementy przed niezamierzonym otwarciem. Jeżeli zabezpieczenie zostanie przedwcześnie usunięte, elementy mogą znieacka przesunąć się i spowodować obrażenia osób.

- ▶ Zabezpieczenie wolno usunąć dopiero po zakończeniu całego montażu.

Informacje ogólne: Możliwe zagrożenie przy uruchomieniu

Na skutek nieprawidłowej obsługi możliwe jest w momencie ruchu urządzenia zmiążdżenie kończyn. Zniszczone mogą zostać różne przedmioty.

- ▶ Podczas uruchamiania produktu nie wolno sięgać do ruchomych części.
- ▶ Podczas uruchamianie nie wolno sięgać do otworów w produkcie.
- ▶ Istoty żywe należy trzymać z dala od zakresu ruchu.
- ▶ Usunąć przeszkody z obszaru ruchu.

Informacje ogólne: Przyłącze elektryczne

Nieprawidłowe postępowanie z częściami będącymi pod napięciem lub nieprzestrzeganie załączonych instrukcji może naruszać bezpieczeństwo i działanie produktu. Osoby mogą zetknąć się z potencjalnie będącymi pod napięciem częściami i ulec obrażeniom. Może to ujemnie wpłynąć na elektroinstalację budynku.

- ▶ Należy przestrzegać instrukcji załączonych napędów, sterowników, szyn świetlnych itp.
- ▶ Podzespół elektroniczny należy podłączyć, kiedy dane w przynależnej instrukcji są zgodne z zasilaniem napięcia.
- ▶ Wszystkie nie wykorzystane do eksploatacji przewody i urządzenia sterujące należy przed instalacją dezaktywować.
- ▶ Wszystkie przewody należy trzymać z dala od napędu i/lub ruchomych części.

Informacje ogólne: Pozycja elementu obsługowego w przypadku elektrycznie napędzanych produktach

Nieprawidłowa pozycja elementu obsługowego może prowadzić do zakłócenia funkcji obsługowych produktu. Dostęp do elementu obsługowego musi być zaprojektowany dla wszystkich obsługujących.

- ▶ Przestrzegać należy krajowych przepisów dotyczących osób niepełnosprawnych.
- ▶ Element obsługowy należy umieścić poza zasięgiem ruchu, lecz w zasięgu wzroku, najlepiej na wysokości 1300 mm.

Informacje ogólne: Szczególny przypadek obciążenia materiałem

Materiały tekstylne mogą się naładowywać ładunkami elektrostatycznymi. W przypadku kontaktu z osobami lub przedmiotami może dojść do rozładowania elektrostatycznego.

Możliwe zagrożenie spowodowane sznurami do pociągania/łańcuchami/pasami/sznurkami

Na skutek nierozważnego postępowania z elementami obsługowymi dzieci mogą doznać obrażeń. Małe dzieci mogą ulec uduszeniu w pętlach ze sznurów, łańcuchów, pasów i znajdujących się wewnątrz urządzenia sznurków służących do obsługi produktu.

- ▶ Aby zapobiec uduszeniu i zaplątaniu się dziecka w sznurek, należy trzymać sznurki z dala od zasięgu dzieci. Dziecko może również owinąć sobie sznurki wokół szyi.
- ▶ Łóżka, łóżeczka dziecięce i meble należy ustawić z dala od sznurków do osłon okiennych.
- ▶ Nie wolno wiązać sznurków ze sobą. Należy uniemożliwić plątanie się i tworzenie pętli na sznurkach.
- ▶ Sznurki do pociągania/łańcuchy/pasy/sznurki należy zamocować na takiej wysokości, aby pod nimi pozostawał wolny obszar wynoszący 1500 mm lub zamontować je w stacjonarny system napinania.

6 Napędy elektryczne

Poniższe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zagrożeń służą nie tylko ochronie zdrowia użytkownika, lecz również ochronie produktu. Instrukcję należy starannie przeczytać i przestrzegać jej.

Szkody wynikające z nieprawidłowej obsługi lub nieprzestrzegania niniejszej instrukcji nie podlegają gwarancji! Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody następcze!

Informacje ogólne: Przygotowanie instalacji

Nieprawidłowo przeprowadzona instalacja może naruszyć bezpieczeństwo, działanie i skrócić długość okresu użytkowania produktu. Jej konsekwencją mogą być obrażenia osób lub uszkodzenie sąsiadujących części.

- ▶ Przestrzegać podanych czynności nastaw i ich kolejności.
- ▶ Procedurę nastawy należy zawsze wykonywać od początku do końca.
- ▶ Przed instalacją należy usunąć wszystkie niepotrzebne przewody i urządzenia sterownicze! Trzymać przewody z dala od napędu i/lub ruchomych części!
- ▶ Przed zmianą ustawienia silnika należy skontrolować produkt pod kątem innych usterek w jego działaniu.
- ▶ Powierzyć jednej osobie nadzór elementu obsługowego.
- ▶ Produkt należy obserwować w trakcie ruchu i uniemożliwić zbliżanie się osób, aż do momentu zatrzymania ruchu produktu.

Napęd ze zintegrowanym radioodbiornikiem: Środki przygotowawcze

- ▶ Zasięg układów zdalnego sterowania jest ograniczony przez przepisy prawne dla instalacji radiowych i przez charakterystykę budynku. Podczas projektowania należy uwzględnić odpowiedni zasięg odbioru radiowego. Dotyczy to zwłaszcza tych przypadków, w których sygnał radiowy jest przesyłany przez ściany i sufity. Unikać należy instalowania sterowania w bezpośredniej bliskości metalowych powierzchni (dźwigary stalowe, drzwi przeciwpożarowe itp).
- ▶ Silne lokalne instalacje nadawcze (n p. babyphon lub sąsiednie nadajniki), których częstotliwości nadawania są identyczne z częstotliwością nadawania układu sterowania, mogą prowadzić do zakłóceń odbioru.

Napędy (230 V lub 12 lub 24 V): Przyłącze elektryczne

Nieprawidłowe podłączenie produktów napędzanych elektrycznie może spowodować obrażenia osób oraz naruszyć bezpieczeństwo eksploatacji.

- ▶ Przestrzegać schematu połączeń.
- ▶ Przy podłączeniu równoległym należy przestrzegać maksymalnego obciążenia styku załączającego urządzenia załączającego.
- ▶ W przypadku zastosowania systemu magistral należy podłączyć napęd za pośrednictwem odpowiednich organów wykonawczych magistrali.

Napęd 230 V: Przyłącze elektryczne

- ▶ Użytkownik musi udostępnić urządzenie zabezpieczające (bezpiecznik) i urządzenie rozdzielające do włączania urządzenia.
- ▶ Podczas instalacji napędu należy przewidzieć wielobiegunowe odcięcie napędu od sieci, przy czym styki powinny otwierać się na szerokość co najmniej 3 mm.
- ▶ Przewód napędu może zostać zamieniony wyłącznie na taki sam rodzaj przewodu, dostarczonego przez firmę WAREMA. Jeżeli nie jest to możliwe, należy wymienić napęd!
- ▶ Nie podłączać innych urządzeń lub odbiorników bezpośrednio do przewodów napędów.

Napęd 230 V bez zintegrowanego radioodbiornika: Przyłącze elektryczne

- ▶ Nie podłączać innych urządzeń lub odbiorników bezpośrednio do przewodów napędów. Napędy i dodatkowe urządzenia muszą być rozłączane za pomocą przełączników sterujących.
- ▶ Należy zastosować przełączniki blokowane mechanicznie lub elektrycznie z wyznaczonym położeniem zerowym.
- ▶ Stosować przełączniki ze zintegrowanym opóźnieniem przełączania, które zapobiegają bezpośredniemu przełączaniu kierunku ruchu (minimalny czas opóźnienia przy zmianie kierunku obrotów 0,5 s). Przełączniki nie mogą realizować równocześnie polecenia ruchu w różne kierunki.

Napęd z nadajnikiem przyrostowym: Przyłącze elektryczne

- ▶ W przypadku błędnego podłączenia może dojść do zniszczenia nadajnika przyrostowego.

Informacje ogólne: Odstęp od strefy zagrożenia (ważne tylko w przypadku dostaw zastępczych)

W przypadku użytkowania zgodnie z przeznaczeniem (napęd do produktu chroniącego przed słońcem) nie ma konieczności przestrzegania poniższego akapitu.

Przekroczenie dolnej granicy minimalnego odstępu pomiędzy napędem a podłogą lub inną, stale dostępną powierzchnią, po której przechodzą ludzie, jest niedozwolone. Osoby mogą wówczas sięgać do ruchomych elementów. Możliwe jest zmiążdżenie kończyn.

- ▶ Ruchome elementy napędy należy zamontować na wysokości powyżej 2500 mm na podłogą lub inną powierzchnią, która zapewnia dostęp do napędu.