



## **Grundläggande säkerhetsanvisningar**

**Användningssyfte: montering, reparation och  
inställningsarbeten**

**Endast för fackpersonal**

Gäller fr.o.m. 24 november 2014  
Dokumentnummer 2008733 [Rev. 3 - sv]

### Innehållsförteckning

1	Målgrupp.....	3
2	Fasadpersienn.....	4
3	Rulljalusi.....	6
4	Markiser.....	7
5	Innanförliggande solskydd.....	10
6	Elektriska drivanordningar.....	12

# 1 Målgrupp

## Lägsta krav vid montering och reparation

Monterings-/reparationsanvisningar riktar sig till kvalificerad fackpersonal, d vs. montörer.

Hos kvalificerad fackpersonal förutsätts goda fackkunskaper, inhämtade antingen genom en fullbordad yrkesutbildning inom hantverket eller genom mångårig yrkeserfarenhet i hanteringen av WAREMA-produkter. Fackpersonal ska dessutom vara i stånd att läsa och förstå anvisningarna på landets språk och sedan omsätta den inhämtade informationen vid montering och/eller idrifttagning.

### Grundkunskaper

- ▶ Arbetsskydd
- ▶ Olycksfallsförebyggande föreskrifter
- ▶ Hantering av stegar och byggställningar
- ▶ Handhavande och transport av långa och tunga komponenter
- ▶ Hantering av verktyg och maskiner
- ▶ Bedömning av byggnadsstrukturen
- ▶ Införande av fästmaterial, i synnerhet anvisningar för montering av ankarplugg

### Fackkunskaper

- ▶ Idrifttagning av produkten
- ▶ Drift av produkten

## Minimikrav för anslutning av drivanordningar

Inställningsanvisningar och anslutningsscheman riktar sig till behöriga elektriker.

Hos kvalificerade, behöriga elektriker förutsätts goda fackkunskaper, inhämtade genom en fullbordad yrkesutbildning inom hantverket och mångårig erfarenhet i hanteringen av WAREMA-produkter. Fackpersonal ska dessutom vara i stånd att läsa och förstå anvisningarna på landets språk och sedan omsätta den inhämtade informationen vid montering och/eller idrifttagning.

### Grundkunskaper

- ▶ Specifik kännedom om VDE 0100 resp. lagstadgade föreskrifter och standarder i respektive land

### Fackkunskaper

- ▶ Idrifttagning av produkten
- ▶ Drift av produkten

## 2 Fasadpersienn

De här nämnda säkerhetsanvisningarna och varningsmeddelandena har till uppgift att skydda din hälsa och att skydda produkten. Läs igenom och följ bruksanvisningen noggrant.

Skador som uppkommer genom felaktig hantering, eller genom att denna bruksanvisning inte följs, omfattas inte av garantin. Vi ansvarar inte för följdskador!

### Allmänt: monteringsförberedelser

En icke fackmannamässig montering kan inverka negativt på produktens säkerhet, funktion och livslängd. Personer kan komma till skada och/eller så kan produkten eller intilliggande delar skadas.

- ▶ Angivna monteringssteg och den inbördes ordningsföljden ska följas.
- ▶ Montera produkten endast om den är i tekniskt felfritt skick.
- ▶ Kontrollera monteringsunderlagets bärförmåga innan produkten monteras.
- ▶ Spärra av monteringsplatsen och produktens manövreringsområde.

### Allmänt: monteringsplats

Det är förbjudet att montera produkten framför räddningsvägar. Vid fara (t. ex. brand) skulle nödvändig åtkomst till räddningsvägarna kunna blockeras och människor kan skadas svårt eller omkomma.

- ▶ De nationella bestämmelserna för montering av produkterna framför säkerhetsanordningar (t. ex. nödutgångar, utrymningsdörrar och utrymningsfönster) ska efterföljas.

### Allmänt: manövreringsmöjligheter vid störningar i elförsörjningen

En eldriven produkt kan inte manövreras utan ström. En produkt som är nerkörd/utkörd kan, om det börjar bli dåligt väder eller om det blir ett strömavbrott, utsättas för otillåten belastning. Personer kan skadas svårt och/eller så kan produkten skadas.

- ▶ Överväg att installera en manuell nødmanövrering eller nødströmsförsörjning för produkter som används i blåsiga trakter där strömavbrott är vanligt.

### Allmänt: fastsättning och fästmaterial

En icke fackmannamässig fastsättning kan inverka negativt på produktens säkerhet, funktion och livslängd. Produkten kan falla ner. Personer kan komma till skada och/eller så kan produkten eller intilliggande delar skadas.

- ▶ Fästmaterialet som används ska vara anpassat till monteringsunderlaget.
- ▶ Montören ansvarar för att rätt fästmaterial används och för att användningsföreskrifterna från tillverkaren av fästmaterialet följs.
- ▶ Specificerat antal fästordningar med tillhörande fästpunkter måste följas.

### Allmänt: elektrisk anslutning

En icke fackmannamässig hantering av spänningsförande delar eller undlåtande att beakta bifogade anvisningar kan inverka negativt på produktens säkerhet och funktion. Personer kan komma i kontakt med potentiellt spänningsförande delar och skadas. Elinstallationer i byggnaden kan påverkas negativt.

- ▶ Anvisningarna till medlevererade drivanordningar, styranordningar, ljusskenor osv. ska följas.
- ▶ Anslut den elektriska komponenten endast om uppgifterna i den tillhörande manualen överensstämmer med spänningsförsörjningen.
- ▶ Alla kablar och styranordningar som inte behövs för driften ska kopplas bort innan installationen påbörjas.
- ▶ Håll undan alla kablar från drivanordningen och/eller de rörliga delarna.

### Allmänt: manöverenhetens placering för eldrivna produkter

En felaktigt positionerad manöverenhet kan inverka negativt på manövrerbarheten av produkten. Åtkomst till manöverenheten måste vara anpassad till alla användare.

- ▶ De nationella bestämmelserna för personer med funktionshinder ska beaktas.
- ▶ Manöverenheten ska monteras utanför manövreringsområdet, dock inom synhåll, på en lämplig höjd, företrädesvis lägre än 1 300 mm.

### Allmänt: eventuella risker vid idrifttagningen

Genom att agera på felaktigt sätt under manövrering, kan extremiteter komma i kläm vid körrörelser. Även föremål kan skadas.

- ▶ Stick inte in händerna mellan rörliga delar under idrifttagningen av produkten.
- ▶ Stick inte in händerna i öppningar på produkten under idrifttagningen.
- ▶ Håll levande varelser borta från manövreringsområdet.
- ▶ Avlägsna hinder från manövreringsområdet.

### **Produkt monterad inomhus: eventuella risker framkallade av draglinor/kedjor**

Genom obetänksamt handhavande av manöverenheter kan barn skada sig. Små barn kan strypas av öglor i draglinor, kedjor, band och av de linor som löper inuti produkten för att hantera denna.

- ▶ Linor ska hållas utom räckhåll för barn för att förhindra strypning och att de trasslar in sig i dessa. Barnet kan vira linor runt sin hals.
- ▶ Sängar, barnsängar och möbler ska placeras på avstånd från linor för fönsterövertäckningar.
- ▶ Linor får inte knyts ihop. Se till att linorna inte trasslas ihop och bildar öglor.
- ▶ Draglinor/kedjor/band/snören ska fästas så högt upp att det därunder garanteras en fri höjd på 1 500 mm eller så ska ett fast spännsystem monteras.

## 3 Rulljalusi

De här nämnda säkerhetsanvisningarna och varningsmeddelandena har till uppgift att skydda din hälsa och att skydda produkten. Läs igenom och följ bruksanvisningen noggrant.

Skador som uppkommer genom felaktig hantering, eller genom att denna bruksanvisning inte följs, omfattas inte av garantin. Vi ansvarar inte för följskador!

### Allmänt: monteringsförberedelser

En icke fackmannamässig montering kan inverka negativt på produktens säkerhet, funktion och livslängd. Personer kan komma till skada och/eller så kan produkten eller intilliggande delar skadas.

- ▶ Angivna monteringssteg och den inbördes ordningsföljden ska följas.
- ▶ Montera produkten endast om den är i tekniskt felfritt skick.
- ▶ Kontrollera monteringsunderlagets bärförmåga innan produkten monteras.
- ▶ Spärra av monteringsplatsen och produktens manövreringsområde.

### Allmänt: monteringsplats

Det är förbjudet att montera produkten framför räddningsvägar. Vid fara (t. ex. brand) skulle nödvändig åtkomst till räddningsvägarna kunna blockeras och människor kan skadas svårt eller omkomma.

- ▶ De nationella bestämmelserna för montering av produkterna framför säkerhetsanordningar (t. ex. nödutgångar, utrymningsdörrar och utrymningsfönster) ska efterföljas.

### Allmänt: manövreringsmöjligheter vid störningar i elförsörjningen

En eldriven produkt kan inte manövreras utan ström. En produkt som är nerkörd/utkörd kan, om det börjar bli dåligt väder eller om det blir ett strömavbrott, utsättas för otillåten belastning. Personer kan skadas svårt och/eller så kan produkten skadas.

- ▶ Överväg att installera en manuell nödmanövrering eller nödströmsförsörjning för produkter som används i blåsiga trakter där strömavbrott är vanligt.

### Allmänt: fastsättning och fästmaterial

En icke fackmannamässig fastsättning kan inverka negativt på produktens säkerhet, funktion och livslängd. Produkten kan falla ner. Personer kan komma till skada och/eller så kan produkten eller intilliggande delar skadas.

- ▶ Fästmaterialet som används ska vara anpassat till monteringsunderlaget.
- ▶ Montören ansvarar för att rätt fästmaterial används och för att användningsföreskrifterna från tillverkaren av fästmaterialet följs.
- ▶ Specificerat antal fästordningar med tillhörande fästpunkter måste följas.

### Allmänt: elektrisk anslutning

En icke fackmannamässig hantering av spänningsförande delar eller undlåtande att beakta bifogade anvisningar kan inverka negativt på produktens säkerhet och funktion. Personer kan komma i kontakt med potentiellt spänningsförande delar och skadas. Elinstallationer i byggnaden kan påverkas negativt.

- ▶ Anvisningarna till medlevererade drivanordningar, styranordningar, ljusskenor osv. ska följas.
- ▶ Anslut den elektriska komponenten endast om uppgifterna i den tillhörande manualen överensstämmer med spänningsförsörjningen.
- ▶ Alla kablar och styranordningar som inte behövs för driften ska kopplas bort innan installationen påbörjas.
- ▶ Håll undan alla kablar från drivanordningen och/eller de rörliga delarna.

### Allmänt: manöverenhetens placering för eldrivna produkter

En felaktigt positionerad manöverenhet kan inverka negativt på manövrerbarheten av produkten. Åtkomst till manöverenheten måste vara anpassad till alla användare.

- ▶ De nationella bestämmelserna för personer med funktionshinder ska beaktas.
- ▶ Manöverenheten ska monteras utanför manövreringsområdet, dock inom synhåll, på en lämplig höjd, företrädesvis lägre än 1 300 mm.

### Allmänt: eventuella risker vid idrifttagningen

Genom att agera på felaktigt sätt under manövrering, kan extremiteter komma i kläm vid körrörelser. Även föremål kan skadas.

- ▶ Stick inte in händerna mellan rörliga delar under idrifttagningen av produkten.
- ▶ Stick inte in händerna i öppningar på produkten under idrifttagningen.
- ▶ Håll levande varor borta från manövreringsområdet.
- ▶ Avlägsna hinder från manövreringsområdet.

## 4 Markiser

De här nämnda säkerhetsanvisningarna och varningsmeddelandena har till uppgift att skydda din hälsa och att skydda produkten. Läs igenom och följ bruksanvisningen noggrant.

Skador som uppkommer genom felaktig hantering, eller genom att denna bruksanvisning inte följs, omfattas inte av garantin. Vi ansvarar inte för följskador!

### Allmänt: monteringsförberedelser

En icke fackmannamässig montering kan inverka negativt på produktens säkerhet, funktion och livslängd. Personer kan komma till skada och/eller så kan produkten eller intilliggande delar skadas.

- ▶ Angivna monteringssteg och den inbördes ordningsföljden ska följas.
- ▶ Montera produkten endast om den är i tekniskt felfritt skick.
- ▶ Kontrollera monteringsunderlagets bärförmåga innan produkten monteras.
- ▶ Spärra av monteringsplatsen och produktens manövreringsområde.

### Terrasstak med inglasning: monteringsförutsättningar

En icke fackmannamässig montering kan inverka negativt på produktens säkerhet, funktion och livslängd. Personer kan komma till skada och/eller så kan produkten eller intilliggande delar skadas.

- ▶ Innan en inglasning utförs ska nödvändiga förutsättningar kontrolleras.
  - Maximalt avstånd mellan reglarna får inte överskrida 1 000 mm.
  - Hos produkter som utsätts för snölast på > 85 kg/m<sup>2</sup> krävs dessutom stålینlägg i takåsen och i förekommande fall i reglarna.
- ▶ En inglasning som utförs i efterhand är tillåten endast om de av WAREMA frisläppta/godkända profilerna används som glasbärare. Användning av L-beslag eller liknande som glasbärare är inte tillåtet.

### Fönstermarkiser med ZIP-styrning: monteringsplats

Det är förbjudet att montera produkten framför räddningsvägar. Vid fara (t. ex. brand) skulle nödvändig åtkomst till räddningsvägarna kunna blockeras och människor kan skadas svårt eller omkomma.

- ▶ De nationella bestämmelserna för montering av produkterna framför säkerhetsanordningar (t. ex. nödutgångar, utrymningsdörrar och utrymningsfönster) ska efterföljas.

### Allmänt: manövreringsmöjligheter vid störningar i elförsörjningen

En eldriven produkt kan inte manövreras utan ström. En produkt som är nerkörd/utkörd kan, om det börjar bli dåligt väder eller om det blir ett strömavbrott, utsättas för otillåten belastning. Personer kan skadas svårt och/eller så kan produkten skadas.

- ▶ Överväg att installera en manuell nödmanövrering eller nödströmsförsörjning för produkter som används i blåsiga trakter där strömavbrott är vanligt.

### Allmänt: fastsättning och fästmaterial

En icke fackmannamässig fastsättning kan inverka negativt på produktens säkerhet, funktion och livslängd. Produkten kan falla ner. Personer kan komma till skada och/eller så kan produkten eller intilliggande delar skadas.

- ▶ Fästmaterialet som används ska vara anpassat till monteringsunderlaget.
- ▶ Montören ansvarar för att rätt fästmaterial används och för att användningsföreskrifterna från tillverkaren av fästmaterialet följs.
- ▶ Specificerat antal fästankordningar med tillhörande fästpunkter måste följas.

### Vinterträdgårdsmarkiser, terrassmarkiser, markisoletter och fallarmsmarkiser: riskpotential vid delmonterade produkter

Ett förtida avlägsnande av säkringen på produkten kan äventyra personers säkerhet. Vad gäller produkter som är delmonterade i fabrik, är fjäderspända delar säkrade mot oavsiktligt öppnande. Om säkringen avlägsnas för tidigt rör sig delarna okontrollerat och personer kan skadas.

- ▶ Säkringen ska avlägsnas först efter slutförd montering.

### Allmänt: elektrisk anslutning

En icke fackmannamässig hantering av spänningsförande delar eller undlåtande att beakta bifogade anvisningar kan inverka negativt på produktens säkerhet och funktion. Personer kan komma i kontakt med potentiellt spänningsförande delar och skadas. Elinstallationer i byggnaden kan påverkas negativt.

- ▶ Anvisningarna till medlevererade drivanordningar, styranordningar, ljusskenor osv. ska följas.
- ▶ Anslut den elektriska komponenten endast om uppgifterna i den tillhörande manualen överensstämmer med spänningsförsörjningen.
- ▶ Alla kablar och styranordningar som inte behövs för driften ska kopplas bort innan installationen påbörjas.
- ▶ Håll undan alla kablar från drivanordningen och/eller de rörliga delarna.

## Allmänt: manöverenhetens placering för eldrivna produkter

En felaktigt positionerad manöverenhet kan inverka negativt på manövrerbarheten av produkten. Åtkomst till manöverenheten måste vara anpassad till alla användare.

- ▶ De nationella bestämmelserna för personer med funktionshinder ska beaktas.
- ▶ Manöverenheten ska monteras utanför manövreringsområdet, dock inom synhåll, på en lämplig höjd, företrädesvis lägre än 1 300 mm.

## Allmänt: eventuella risker vid idrifttagningen

Genom att agera på felaktigt sätt under manövrering, kan extremiteter komma i kläm vid körrörelser. Även föremål kan skadas.

- ▶ Stick inte in händerna mellan rörliga delar under idrifttagningen av produkten.
- ▶ Stick inte in händerna i öppningar på produkten under idrifttagningen.
- ▶ Håll levande varelser borta från manövreringsområdet.
- ▶ Avlägsna hinder från manövreringsområdet.

## Pergolamarkis P50: eventuella risker framkallade av styranordningar (avser endast P50)

Produkter med elstyrning kan när som helst starta utan förvarning. Om rörelsen sker i utmatningsriktningen kan extremiteter komma i kläm.

- ▶ Styranordningen ska ställas in på sådant sätt att produkten inte kan köra ut automatiskt på egen hand. Detta kan åstadkommas t. ex. genom att koppla bort ljussensorn.
- ▶ Ändring av inställningen i styranordningen som skulle kunna möjliggöra en utmatningsrörelse ska förhindras.

## Allmänt: speciella egenskaper hos dukar av textilmaterial

Material kan bli statiskt laddade. Om personer eller föremål vidrör det laddade materialet kan det leda till en elektrostatisk urladdning.

## Värmare: monteringsplats

Värmaren får inte monteras på markiser med kappa, nedrullningsbar kappa, svängdrivning eller korsade vikarmar (LB-utförande).

- ▶ Värmaren ska ovillkorligen monteras under markisen, på väggen med en vägghållare, under iakttagande av stipulerade säkerhetsavstånd.
- ▶ Värmaren ska inte monteras nedanför vägguttag, förgreningsdosor el. likn. Åtkomst till kontaktanslutningen (stickkontakt och vägguttag resp. förlängningskabel) måste säkerställas.

## Värmare: avstånd till riskområdet

Det är inte tillåtet att underskrida minimiavståndet mellan värmekällan och marken eller annan konstant åtkomlig manövreringsyta resp. att underskrida minimiavstånden till andra begränsningsytor eller brännbara material. Personer kan skadas vid kontakt med heta ytor.

- ▶ Värmaren ska monteras på en höjd av minst 2 000 mm över marken. Minimivståndet i höjled och åt sidan på 300 mm samt framåt mot brännbara material på 1 000 mm ska beaktas.

## Värmare: riskpotential genom produkten

- ▶ Titta inte direkt in i en påslagen värmare. En längre stunds kontakt med ögonen kan eventuellt ge ögonskador.

## Halogenljusskena: riskpotential genom produkten

- ▶ Säkerhetsavståndet på 300 mm till brännbara material får inte underskridas.
- ▶ Titta inte rakt in i en tänd halogenstrålkastare. En längre stunds kontakt med ögonen kan eventuellt ge ögonskador på grund av hög UV-strålning.
- ▶ Vidrör inte halogenlamporna när de är tända eller kort efter användning. Halogenlamporna värms upp och är mycket varma. Låt halogenlamporna svalna innan de vidrörs.

## Terrasstak med inglasning: taklaviner under vintern

På vintern kan det förekomma kraftigt snöfall och isregn. När temperaturen stiger, kan snömassorna glida ner från osäkrade ytor (t. ex. från glasyltor) och hamna på t. ex. människor, bilar eller i omgivande natur. Då kan personer och/eller föremål skadas.

- ▶ Om det inte helt går att förhindra att snön glider ner ska lämpliga åtgärder vidtas, i form av varningsskyltar, för att förhindra "trafik" i det aktuella området.
- ▶ Det rekommenderas att sätta upp snörasskydd (vad gäller markiser ska snörasskydden sitta utanför manövreringsområdet).
- ▶ Man ska placera ut varningsskyltar för förbipasserande: "VARNING taklaviner!"
- ▶ Terrasstak måste befrias från snö regelbundet.

## Terrasstak: vatten i avvattningsrännor kan frysa till is under vintern

På vintern kan det förekomma snöfall. När solen strålar kan snön börja smälta. Vid kalla och skuggiga ställen fryser det avrinnande smältvattnet på nytt. Stuprör kan frysa sönder och spricka.

- ▶ I områden där det är vanligt med frostgrader, rekommenderas att montera in ett frostskydd (t. ex. takränneuppvärmning) i takrännor och/eller stuprör.



## **Terrasstak: felaktig anslutning mellan avvattningsränna och avvattningskanal**

I en avvattningskanal uppstår gaser. Gaserna kan skada de inbyggda HT-rören i stativet.

- ▶ Man ska bygga in en hävert mellan utloppsroret och avvattningskanalen.

## **Terrasstak: smutsig avvattningsränna**

Takrännor kan täppas igen av löv, mossa och smuts. Vid regn kan det bli översvämning från takrännorna.

- ▶ Användning av lövstopp rekommenderas för att förhindra att det bildas ansamlingar i stuproret.
- ▶ Takrännor utan resp. med ej tillräcklig lutning måste inspekteras och rengöras oftare.

## 5 Innanförliggande solskydd

De här nämnda säkerhetsanvisningarna och varningsmeddelandena har till uppgift att skydda din hälsa och att skydda produkten. Läs igenom och följ bruksanvisningen noggrant.

Skador som uppkommer genom felaktig hantering, eller genom att denna bruksanvisning inte följs, omfattas inte av garantin. Vi ansvarar inte för följdskador!

### Allmänt: monteringsförberedelser

En icke fackmannamässig montering kan inverka negativt på produktens säkerhet, funktion och livslängd. Personer kan komma till skada och/eller så kan produkten eller intilliggande delar skadas.

- ▶ Angivna monteringssteg och den inbördes ordningsföljden ska följas.
- ▶ Montera produkten endast om den är i tekniskt felfritt skick.
- ▶ Kontrollera monteringsunderlagets bärförmåga innan produkten monteras.
- ▶ Spärra av monteringsplatsen och produktens manövreringsområde.

### Mörkläggningsgardin: felaktig monteringsplats

Det är förbjudet att montera produkten framför räddningsvägar. Vid fara (t. ex. brand) skulle nödvändig åtkomst till räddningsvägarna kunna blockeras och människor kan skadas svårt eller omkomma.

- ▶ De nationella bestämmelserna för montering av produkterna framför säkerhetsanordningar (t. ex. nödutgångar, utrymningsdörrar och utrymningsfönster) ska efterföljas.

### Allmänt: fastsättning och fästmaterial

En icke fackmannamässig fastsättning kan inverka negativt på produktens säkerhet, funktion och livslängd. Produkten kan falla ner. Personer kan komma till skada och/eller så kan produkten eller intilliggande delar skadas.

- ▶ Fästmaterialet som används ska vara anpassat till monteringsunderlaget.
- ▶ Montören ansvarar för att rätt fästmaterial används och för att användningsföreskrifterna från tillverkaren av fästmaterialet följs.
- ▶ Specificerat antal fästordningar med tillhörande fästpunkter måste följas.

### Plafondgardin/horisontell mörkläggningsgardin: riskpotential vid delmonterade produkter

Ett förtida avlägsnande av säkringen på produkten kan äventyra personers säkerhet. Vad gäller produkter som är delmonterade i fabrik, är fjäderspända delar säkrade mot oavsiktligt öppnande. Om säkringen avlägsnas för tidigt rör sig delarna okontrollerat och personer kan skadas.

- ▶ Säkringen ska avlägsnas först efter slutförd montering.

### Allmänt: eventuella risker vid idrifttagningen

Genom att agera på felaktigt sätt under manövrering, kan extremiteter komma i kläm vid körrörelser. Även föremål kan skadas.

- ▶ Stick inte in händerna mellan rörliga delar under idrifttagningen av produkten.
- ▶ Stick inte in händerna i öppningar på produkten under idrifttagningen.
- ▶ Håll levande varor borta från manövreringsområdet.
- ▶ Avlägsna hinder från manövreringsområdet.

### Allmänt: elektrisk anslutning

En icke fackmannamässig hantering av spänningsförande delar eller undlåtande att beakta bifogade anvisningar kan inverka negativt på produktens säkerhet och funktion. Personer kan komma i kontakt med potentiellt spänningsförande delar och skadas. Elinstallationer i byggnaden kan påverkas negativt.

- ▶ Anvisningarna till medlevererade drivanordningar, styranordningar, ljusskenor osv. ska följas.
- ▶ Anslut den elektriska komponenten endast om uppgifterna i den tillhörande manualen överensstämmer med spänningsförsörjningen.
- ▶ Alla kablar och styranordningar som inte behövs för driften ska kopplas bort innan installationen påbörjas.
- ▶ Håll undan alla kablar från drivanordningen och/eller de rörliga delarna.

### Allmänt: manöverenhetens placering för eldrivna produkter

En felaktigt positionerad manöverenhet kan inverka negativt på manövrerbarheten av produkten. Åtkomst till manöverenheten måste vara anpassad till alla användare.

- ▶ De nationella bestämmelserna för personer med funktionshinder ska beaktas.
- ▶ Manöverenheten ska monteras utanför manövreringsområdet, dock inom synhåll, på en lämplig höjd, företrädesvis lägre än 1 300 mm.

### Allmänt: speciella egenskaper hos dukar av textilmaterial

Material kan bli statiskt laddade. Om personer eller föremål vidrör det laddade materialet kan det leda till en elektrostatisk urladdning.

### **Eventuella risker framkallade av draglinor/kedjor/band/snören**

Genom obetänksamt handhavande av manöverenheter kan barn skada sig. Små barn kan strypas av öglor i draglinor, kedjor, band och av de linor som löper inuti produkten för att hantera denna.

- ▶ Linor ska hållas utom räckhåll för barn för att förhindra strypning och att de trasslar in sig i dessa. Barnet kan vira linor runt sin hals.
- ▶ Sängar, barnsängar och möbler ska placeras på avstånd från linor för fönsterövertäckningar.
- ▶ Linor får inte knyts ihop. Se till att linorna inte trasslas ihop och bildar öglor.
- ▶ Draglinor/kedjor/band/snören ska fästas så högt upp att det därunder garanteras en fri höjd på 1 500 mm eller så ska ett fast spännssystem monteras.

## 6 Elektriska drivanordningar

De här nämnda säkerhetsanvisningarna och varningsmeddelandena har till uppgift att skydda din hälsa och att skydda produkten. Läs igenom och följ bruksanvisningen noggrant.

Skador som uppkommer genom felaktig hantering, eller genom att denna bruksanvisning inte följs, omfattas inte av garantin. Vi ansvarar inte för följdskador!

### Allmänt: installationsförberedelser

En icke fackmannamässig montering kan inverka negativt på produktens säkerhet, funktion och livslängd. Personer kan komma till skada och/eller så kan produkten eller intilliggande delar skadas.

- ▶ De föreskrivna inställningsstegen och den inbördes ordningsföljden ska följas.
- ▶ Inställningsprocessen ska alltid genomföras från början till slut.
- ▶ Alla kablar och styranordningar som inte behövs för driften ska kopplas bort innan installationen påbörjas. Håll undan alla kablar från drivanordningen och/eller de rörliga delarna.
- ▶ Kontrollera produkten med avseende på funktionsfel innan motorns inställningar ändras.
- ▶ Utse en person som ska hålla uppsikt över manöverenheterna.
- ▶ Produkten ska iaktas under pågående körrörelse och personer måste hålla sig ur vägen tills produktens körrörelse stoppas.

### Drivanordning med integrerad radiomottagare: förberedande åtgärder

- ▶ Fjärrkontrollernas räckvidd begränsas enligt reglerna för trådlösa anläggningar och av förhållandena på installationsplatsen. Vid projektering ska tillräcklig radiomottagning beräknas. Detta gäller i synnerhet om radiosignalen måste tränga igenom väggar eller tak. Installation av styrningen i direkt anslutning till metalliska ytor (stålstolpar, brandskyddsörrar osv.) ska undvikas.
- ▶ Kraftiga, lokala sändaranläggningar (t. ex. "baby phone" eller grannsändare), vars sändningsfrekvenser är identiska med styranordningens sändningsfrekvens, kan medföra mottagningsstörningar.

### Drivanordning (230 V eller 12 resp. 24 V): elektrisk anslutning

Genom en icke fackmannamässig inkoppling av eldrivna produkter kan personer skadas och driftsäkerheten påverkas negativt.

- ▶ Beakta anslutningsschemat.
- ▶ Beakta maximal omkopplingsbelastning för omkopplingsenheten vid parallellkoppling.
- ▶ Vid användning av ett bussystem ska drivanordningen anslutas över lämpliga bussaktuatorer.

### Drivanordning 230 V: elektrisk anslutning

- ▶ Det måste finnas en extern skyddsanordning (säkring) och fränkskiljare på uppställningsplatsen för att kunna koppla ur produkten från nätet.
- ▶ Vid installationen ska drivanordningen vara allpoligt skild från nätet med minst 3 mm kontaktöppningsbredd.
- ▶ Drivanordningens kabel får ersättas endast med en kabel av samma typ, som beställs från WAREMA. Om detta inte är möjligt ska drivanordningen bytas ut.
- ▶ Anslut inte andra enheter eller förbrukare direkt på drivanordningarnas kablar.

### Drivanordning 230 V utan integrerad radiomottagare: elektrisk anslutning

- ▶ Anslut inte andra enheter eller förbrukare direkt på drivanordningarnas kablar. Drivanordningarna och extrautrustning måste kopplas ifrån med relästyrningar.
- ▶ Mekaniskt eller elektriskt spärrade kopplingselement med markerat nolläge ska användas.
- ▶ Använd kopplingselement med integrerad omkopplingsfördröjning som förhindrar momentan omkoppling av körriktningen (minsta paustid vid byte av rotationsriktning är 0,5 sek.). Kopplingselementen får inte utföra olika körkommandon samtidigt.

### Drivanordning med inkrementalgivare: elektrisk anslutning

- ▶ Vid felaktigt anslutning kan inkrementalgivaren förstöras.

### Allmänt: avstånd till riskområdet (viktigt endast vid bytesleveranser)

Vid avsedd användning (drivanordning för en solskyddsprodukt) behöver följande textavsnitt inte beaktas.

Det är inte tillåtet att underskrida minimiavståndet mellan drivanordningen och marken eller annan konstant åtkomlig manövreringsyta. Personer kan komma åt att sticka in handen mellan rörliga delar. Extremiteter kan komma i kläm.

- ▶ Drivanordningens rörliga delar ska monteras på en höjd av mer än 2 500 mm över marken eller annan yta som garanterar åtkomst till drivanordningen.





WAREMA Renkhoff SE - Hans-Wilhelm-Renkhoff-Straße 2 - 97828 Marktheidenfeld - Tyskland  
[www.warema.com](http://www.warema.com) - [info@warema.com](mailto:info@warema.com)