



# **Grundlæggende sikkerhedsanvisninger**

## **Anvendelsesformål under montering, reparation og indstillingsarbejder**

**Kun for fagfolk**

### Indholdsfortegnelse

1	Målgruppe.....	3
2	Persienner.....	4
3	Udvendige persienner.....	6
4	Markiser.....	7
5	Indvendig solafskærmning.....	10
6	Elektriske drev.....	12

## 1 Målgruppe

### Minimumskrav til montering og reparation

Monterings-/reparationsvejledningerne henvender sig til fagligt uddannet personale, dvs. montører.

Fagligt uddannet personale har en gennemgående faglig viden, enten som følge af en afsluttet håndværksmæssig uddannelse eller på grund af mangeårig erhvervs erfaring med WAREMA produkterne. Et fagligt personale skal være i stand til at læse og forstå vejledningerne på det lokale sprog samt omsætte informationerne heri under monteringen og/eller idriftsættelsen.

#### Grundlæggende viden

- ▶ Arbejdssikkerhed
- ▶ Forskrifter til forebyggelse af ulykker
- ▶ Håndtering af stiger og stilladser
- ▶ Håndtering og transport af lange og tunge komponenter
- ▶ Håndtering af værktøjer og maskiner
- ▶ Vurdering af byggeriets struktur
- ▶ Placering af fastgørelsesmateriale, især anvisninger vedrørende montering af forankringer

#### Faglig viden

- ▶ Produktets idriftsættelse
- ▶ Produktets drift

### Minimumskrav til drevenes tilslutning

Indstillingsvejledninger og strømskemaer henvender sig til elektrikere.

Uddannede elektrikere har et godt fagligt kendskab takket være en afsluttet håndværksmæssig uddannelse og mangeårig erfaring med WAREMA-produkter. Et fagligt personale skal være i stand til at læse og forstå vejledningerne på det lokale sprog samt omsætte informationerne heri under monteringen og/eller idriftsættelsen.

#### Grundlæggende viden

- ▶ Særligt kendskab til VDE 0100 eller det pågældende land nationale forskrifter og normer

#### Faglig viden

- ▶ Produktets idriftsættelse
- ▶ Produktets drift

## 2 Persienner

De nævnte sikkerhedsanvisninger og advarsler beskytter dit helbred og produktet. Vejledningen skal være læst omhyggeligt igennem og overholdes.

Skader, der måtte opstå som følge af forkert håndtering eller tilsidesættelse af vejledningen, er ikke omfattet af garantien. Der påtages ingen hæftelse for følgeskader!!

### Generelt: Monteringsforberedelse

En ikke korrekt udført montering af produktet kan påvirke produktets sikkerhed, funktion og levetid. Personer kan komme til skade og/eller produktet eller nærtstående dele kan blive beskadigede.

- ▶ De foreskrevne monteringsstrin og disses rækkefølge skal overholdes.
- ▶ Produktet må kun monteres, hvis det er i upåklagelig stand.
- ▶ Kontrollér inden monteringen, om monteringsunderlaget er bæredygtigt.
- ▶ Afspær monteringsstedet og produktets transportområde.

### Generelt: Monteringssted

Det er forbudt at montere produktet foran flugtveje. Flugtvejene kan evt. ikke frigives ved fare (f.eks. ved brand), og personer kan blive alvorligt kvæstede eller miste livet.

- ▶ Overhold nationale love vedrørende montering af produkterne foran sikringsanordninger (f. eks. nødudgange, flugtdøre og flugtvinduer).

### Generelt: Betjeningsmulighed ved svigt i strømforsyningen

Et elektrisk drevet produkt kan ikke betjenes uden strøm. Et produkt, der er kørt ned/ud, kan udsættes for en for høj belastning, hvis vejret er dårligt eller når strømmen svigter. Personer kan komme alvorligt til skade og/eller produktet kan blive beskadigede.

- ▶ I områder med stærk vind og blæst, hvor strømsvigt opstår med jævne mellemrum, bør en manuel nødbetjening eller nødstrømforsyning tages under overvejelse.

### Generelt: Montering og fastgørelsesmateriale

Fastgøres produktet ikke korrekt, kan dette påvirke produktets sikkerhed, funktion og levetid. Produktet kan falde ned. Personer kan komme til skade og/eller produktet eller nærtstående dele kan blive beskadigede.

- ▶ Det anvendte fastgørelsesmateriale skal være egnet til monteringsunderlaget.
- ▶ Montøren er ansvarlig for at vælge det rigtige fastgørelsesmateriale og for at overholde forarbejdningsforskrifterne fra fastgørelsesmaterialets producent.
- ▶ Overhold det angivne antal fastgørelser og disses fastgørelsespunkter.

### Generelt: El-tilslutning

Produktets sikkerhed og funktion kan påvirkes negativt, hvis spændingsførende dele ikke håndteres korrekt eller hvis medfølgende vejledninger tilsidesættes. Personer kan komme i berøring med eventuelt spændingsførende dele og blive kvæstet. El-installationen i bygningen kan også påvirkes heraf.

- ▶ Overhold vejledningerne til de medfølgende gear, styringer, lysskinner osv.
- ▶ Den elektroniske komponent må kun tilsluttes, hvis oplysningerne i den tilhørende vejledning stemmer overens med spændingsforsyningen.
- ▶ Alle ledninger og styreanordninger, der ikke skal bruges under driften, skal sættes ud af drift inden installationen!
- ▶ Hold alle ledninger væk fra drevet og/eller bevægelige dele.

### Generelt: Betjeningselementets position på elektrisk drevne produkter

Placeres betjeningselementet forkert, kan det påvirke produktets betjening. Betjeningselementet skal kunne bruges af alle.

- ▶ Overhold nationale bestemmelser vedrørende handicappede personer.
- ▶ Betjeningselementet skal placeres uden for køreområdet, dog inden for synsfeltet, fortrinsvist i en højde på mindre end 1300 mm.

### Generelt: Der kan opstå fare under idriftsættelsen

Personers legemsdele kan blive klemt under kørslen ved forkert håndtering. Der kan også ske tingsskader.

- ▶ Grib ikke ind i de bevægelige dele under produktets idriftsættelse.
- ▶ Grib ikke ind i åbningerne på produktet under idriftsættelsen.
- ▶ Hold levende væsener væk fra transportområdet.
- ▶ Hold forhindringer væk fra transportområdet.

### **Produktet er monteret indendørs: Snoretræk/kæder kan udgøre en fare**

Børn kan komme til skade, hvis betjeningsselementerne ikke håndteres korrekt. Små børn kan blive kvalt af løkker på snoretræk, kæder, bånd og indvendige snore, der bruges til betjeningen af gardinprodukterne.

- ▶ For at undgå at børn bliver kvalt eller viklet ind i snorene, bør snorene holdes udenfor børns rækkevidde. Snorene kan blive viklet omkring barnets hals.
- ▶ Placer ikke senge, børnesenge og møbler i nærheden af gardinsnorene.
- ▶ Snorene må ikke bindes sammen. Det skal sikres, at snorene ikke snor sig sammen og danner en løkke.
- ▶ Snoretræk/kæder/bånd/andre snore skal fastgøres så højt oppe, at der mindst en 1500 mm plads nedenunder, eller der skal monteres et stationært opspændingssystem.

### 3 Udvendige persienner

De nævnte sikkerhedsanvisninger og advarsler beskytter dit helbred og produktet. Vejledningen skal være læst omhyggeligt igennem og overholdes.

Skader, der måtte opstå som følge af forkert håndtering eller tilsidesættelse af vejledningen, er ikke omfattet af garantien. Der påtages ingen hæftelse for følgeskader!!

#### Generelt: Monteringsforberedelse

En ikke korrekt udført montering af produktet kan påvirke produktets sikkerhed, funktion og levetid. Personer kan komme til skade og/eller produktet eller nærtstående dele kan blive beskadigede.

- ▶ De foreskrevne monteringsstrin og disses rækkefølge skal overholdes.
- ▶ Produktet må kun monteres, hvis det er i upåklagelig stand.
- ▶ Kontrollér inden monteringen, om monteringsunderlaget er bæredygtigt.
- ▶ Afspær monteringsstedet og produktets transportområde.

#### Generelt: Monteringssted

Det er forbudt at montere produktet foran flugtveje. Flugtvejene kan evt. ikke frigives ved fare (f.eks. ved brand), og personer kan blive alvorligt kvæstede eller miste livet.

- ▶ Overhold nationale love vedrørende montering af produkterne foran sikringsanordninger (f. eks. nødudgange, flugtdøre og flugtvinduer).

#### Generelt: Betjeningsmulighed ved svigt i strømforsyningen

Et elektrisk drevet produkt kan ikke betjenes uden strøm. Et produkt, der er kørt ned/ud, kan udsættes for en for høj belastning, hvis vejret er dårligt eller når strømmen svigter. Personer kan komme alvorligt til skade og/eller produktet kan blive beskadigede.

- ▶ I områder med stærk vind og blæst, hvor strømsvigt opstår med jævne mellemrum, bør en manuel nødbetjening eller nødstrømforsyning tages under overvejelse.

#### Generelt: Montering og fastgørelsesmateriale

Fastgøres produktet ikke korrekt, kan dette påvirke produktets sikkerhed, funktion og levetid. Produktet kan falde ned. Personer kan komme til skade og/eller produktet eller nærtstående dele kan blive beskadigede.

- ▶ Det anvendte fastgørelsesmateriale skal være egnet til monteringsunderlaget.
- ▶ Montøren er ansvarlig for at vælge det rigtige fastgørelsesmateriale og for at overholde forarbejdningsforskrifterne fra fastgørelsesmaterialets producent.
- ▶ Overhold det angivne antal fastgørelser og disses fastgørelsespunkter.

#### Generelt: El-tilslutning

Produktets sikkerhed og funktion kan påvirkes negativt, hvis spændingsførende dele ikke håndteres korrekt eller hvis medfølgende vejledninger tilsidesættes. Personer kan komme i berøring med eventuelt spændingsførende dele og blive kvæstet. El-installationen i bygningen kan også påvirkes heraf.

- ▶ Overhold vejledningerne til de medfølgende gear, styringer, lysskinner osv.
- ▶ Den elektroniske komponent må kun tilsluttes, hvis oplysningerne i den tilhørende vejledning stemmer overens med spændingsforsyningen.
- ▶ Alle ledninger og styreanordninger, der ikke skal bruges under driften, skal sættes ud af drift inden installationen!
- ▶ Hold alle ledninger væk fra drevet og/eller bevægelige dele.

#### Generelt: Betjeningselementets position på elektrisk drevne produkter

Placeres betjeningselementet forkert, kan det påvirke produktets betjening. Betjeningselementet skal kunne bruges af alle.

- ▶ Overhold nationale bestemmelser vedrørende handicappede personer.
- ▶ Betjeningselementet skal placeres uden for køreområdet, dog inden for synsfeltet, fortrinsvist i en højde på mindre end 1300 mm.

#### Generelt: Der kan opstå fare under idriftsættelsen

Personers legemsdele kan blive klemt under kørslen ved forkert håndtering. Der kan også ske tingsskader.

- ▶ Grib ikke ind i de bevægelige dele under produktets idriftsættelse.
- ▶ Grib ikke ind i åbningerne på produktet under idriftsættelsen.
- ▶ Hold levende væsener væk fra transportområdet.
- ▶ Hold forhindringer væk fra transportområdet.

## 4 Markiser

De nævnte sikkerhedsanvisninger og advarsler beskytter dit helbred og produktet. Vejledningen skal være læst omhyggeligt igennem og overholdes.

Skader, der måtte opstå som følge af forkert håndtering eller tilsidesættelse af vejledningen, er ikke omfattet af garantien. Der påtages ingen hæftelse for følgeskader!!

### Generelt: Monteringsforberedelse

En ikke korrekt udført montering af produktet kan påvirke produktets sikkerhed, funktion og levetid. Personer kan komme til skade og/eller produktet eller nærtstående dele kan blive beskadigede.

- ▶ De foreskrevne monteringsstrin og disses rækkefølge skal overholdes.
- ▶ Produktet må kun monteres, hvis det er i upåklagelig stand.
- ▶ Kontrollér inden monteringen, om monteringsunderlaget er bæredygtigt.
- ▶ Afspær monteringsstedet og produktets transportområde.

### Terassetage med glas: Forudsætninger for montering

En ikke korrekt udført montering af produktet kan påvirke produktets sikkerhed, funktion og levetid. Personer kan komme til skade og/eller produktet eller nærtstående dele kan blive beskadigede.

- ▶ Kontroller forudsætningerne, før glasset monteres.
  - Den maksimale afstand mellem spærene må ikke overskride 1000 mm.
  - Ved produkter med snelast > 85 kg/m<sup>2</sup> skal der sørges for ekstra ståldragere i tagåsen og evt. også i spærene.
- ▶ En senere montering af glasset er kun tilladt ved profiler af glasplader, der er tilladt af WAREMA. Der må ikke anvendes L-vinkler eller lignende til glaspladerne.

### WAREMA vinduesmarkiser med lynlåsskinne: Monteringssted

Det er forbudt at montere produktet foran flugtveje. Flugtvejene kan evt. ikke frigives ved fare (f.eks. ved brand), og personer kan blive alvorligt kvæstede eller miste livet.

- ▶ Overhold nationale love vedrørende montering af produkterne foran sikringsanordninger (f. eks. nødudgange, flugtdøre og flugtvinduer).

### Generelt: Betjeningsmulighed ved svigt i strømforsyningen

Et elektrisk drevet produkt kan ikke betjenes uden strøm. Et produkt, der er kørt ned/ud, kan udsættes for en for høj belastning, hvis vejret er dårligt eller når strømmen svigter. Personer kan komme alvorligt til skade og/eller produktet kan blive beskadigede.

- ▶ I områder med stærk vind og blæst, hvor strømsvigt opstår med jævne mellemrum, bør en manuel nødbetjening eller nødstrømforsyning tages under overvejelse.

### Generelt: Montering og fastgørelsesmateriale

Fastgøres produktet ikke korrekt, kan dette påvirke produktets sikkerhed, funktion og levetid. Produktet kan falde ned. Personer kan komme til skade og/eller produktet eller nærtstående dele kan blive beskadigede.

- ▶ Det anvendte fastgørelsesmateriale skal være egnet til monteringsunderlaget.
- ▶ Montøren er ansvarlig for at vælge det rigtige fastgørelsesmateriale og for at overholde forarbejdningsforskrifterne fra fastgørelsesmaterialets producent.
- ▶ Overhold det angivne antal fastgørelser og disses fastgørelsespunkter.

### Vinterhave-markiser, terassemarkiser, markisoletter og faldarmsmarkiser: Risiko for fare som følge af delvist monterede produkter

Fjernes sikringen på produktet før tid, udgør dette en risiko for personers sikkerhed. Produkter, der er delvist monterede på fabrikken, er dele, som står under fjederspænding, og som sikret mod at blive åbnet utilsigtet. Udløses sikringen for tidligt, bevæges delene pludseligt og kan beskadige personer.

- ▶ Sikringen må først fjernes, når montering er fuldendt.

### Generelt: El-tilslutning

Produktets sikkerhed og funktion kan påvirkes negativt, hvis spændingsførende dele ikke håndteres korrekt eller hvis medfølgende vejledninger tilsidesættes. Personer kan komme i berøring med eventuelt spændingsførende dele og blive kvæstet. El-installationen i bygningen kan også påvirkes heraf.

- ▶ Overhold vejledningerne til de medfølgende gear, styringer, lysskinner osv.
- ▶ Den elektroniske komponent må kun tilsluttes, hvis oplysningerne i den tilhørende vejledning stemmer overens med spændingsforsyningen.
- ▶ Alle ledninger og styreanordninger, der ikke skal bruges under driften, skal sættes ud af drift inden installationen!
- ▶ Hold alle ledninger væk fra drevet og/eller bevægelige dele.

### **Generelt: Betjeningselementets position på elektrisk drevne produkter**

Placeres betjeningselementet forkert, kan det påvirke produktets betjening. Betjeningselementet skal kunne bruges af alle.

- ▶ Overhold nationale bestemmelser vedrørende handicappede personer.
- ▶ Betjeningselementet skal placeres uden for køreområdet, dog inden for synsfeltet, fortrinsvist i en højde på mindre end 1300 mm.

### **Generelt: Der kan opstå fare under idriftsættelsen**

Personers legemsdele kan blive klemt under kørslen ved forkert håndtering. Der kan også ske tingsskader.

- ▶ Grib ikke ind i de bevægelige dele under produktets idriftsættelse.
- ▶ Grib ikke ind i åbningerne på produktet under idriftsættelsen.
- ▶ Hold levende væsener væk fra transportområdet.
- ▶ Hold forhindringer væk fra transportområdet.

### **Pergola-markise P50: Mulig fare pga. styringer (kun ved P50)**

Produkter med elektriske styringer kan til enhver tid og uden forudgående varsel sætte sig i bevægelse. Legemsdele komme i alvorlig klemme, hvis bevægelsen sætter sig i gang udefter.

- ▶ Styringen skal indstilles således, at produktet ikke kan køre ud af sig selv. Dette kan f.eks. ske ved at deaktivere fotosensoren.
- ▶ Det skal forhindres, at styringens indstilling, som så muliggør en udkørsel, skal forhindres.

### **Generelt: Det særlige ved markiser af tekstil**

Stof kan oplades statisk. Hvis personer eller ting kommer i berøring med markisen, kan der ske en elektrostatisk afladning.

### **Infrarød varmer: Monteringssted**

Varmeren må ikke placeres ved markiser med volanter, volant-rullegardin, part-turn aktuator eller knækarme over kryds (LB-udførelse).

- ▶ Varmeren skal ubetinget monteres med vægholderen på væggen under markisen, idet der tages højde for sikkerhedsafstandene.
- ▶ Varmeren må ikke monteres under stikdåser, kabelmuffer og lignende. Stikforbindelsen (strømkabell, stikdåse eller forlængerledning) skal permanent være tilgængelig.

### **Varmer: Afstand til fareområdet**

Minimumsafstanden mellem varmekilden og gulvet eller en anden tilgængelig flade må ikke underskrides. Minimumsafstandene til andre begrænsninger eller brandfarlige materialer må heller ikke underskrides. Personer kan komme til skade på varme overflader.

- ▶ Varmeren skal placeres mindst 2000 mm over gulvet. Overhold minimumsafstande ovenfor og til siden på 300 mm samt fremefter mod brandfarlige materialer på 1000 mm.

### **Varmer: Mulig fare som kan udgå fra produktet**

- ▶ Kig ikke ind i en tilsluttet infrarød varmer. Længerevarende synskontakt kan skade øjnene.

### **Halogen-lysskinne: Mulig fare som kan udgå fra produktet**

- ▶ Sikkerhedsafstanden på 300 mm til brandfarlige materialer må ikke underskrides.
- ▶ Kig ikke ind i en tilsluttet halogenlampe. Længerevarende synskontakt kan skade øjnene på grund af for høj UV-stråling.
- ▶ Rør ikke ved halogenlamperne, når de er tændt, eller når de lige har været tændt. Halogenlamperne bliver meget varme under opvarmningen. Rør først ved halogenlamperne, når de er kølet af.

### **Terrassetag med glas: Taglaviner om vinteren**

Der kan forekomme kraftigt snevejr og isslag om vinteren. Snemasserne kan skride ned af flader, der ikke er sikrede, når temperaturene stiger (f.eks. fra glasflader) og ramme f.eks. mennesker, biler eller planter. Dette kan kvæste personer og/eller ting kan blive beskadigede.

- ▶ Kan det ikke forhindres, at sneen skrider ned, skal der sørges for egnet trafiksikkerhed.
- ▶ Der bør monteres et snefang (på markiser: uden for køreområdet).
- ▶ Der skal opstilles advarselsskilte "PAS PÅ, taglavine!" til forbigående.
- ▶ Sne skal fjernes regelmæssigt på terrassetage.

### **Terrassetag: Frostsprængninger i dræn om vinteren**

Om vinteren er snefald normalt. Solens stråler får sneen til at smelte. På kolde steder eller steder med skygge fryser smeltet vand igen. Dette kan tilfryse faldør, så de går i stykker.

- ▶ I områder med hyppig frost bør der monteres en frostsprængning (f.eks. varmetråde i tagrenden) i tagrenden og/eller rørene.



### **Terrassetag: Forkert tilslutning af drænet i spildevandsledningen**

Der opstår gasser i en spildevandsledning. Disse gasser kan beskadige de indbyggede højtemperaturrør i stolpen.

- ▶ Der skal monteres en vandlås mellem afløbsrøret og spildevandsledningen.

### **Terrassetag: Snavset dræn**

Tagrenderne kan blive tilstoppet af løv, mos og snavs. Dette kan medføre, at tagrenden løber over i regnvej.

- ▶ Der bør anvendes et bladstop, så ophobninger i faldrøret undgås.
- ▶ Tagrender uden eller med utilstrækkelig hældning skal inspiceres og renses mere hyppigt.

### 5 Indvendig solafskærmning

De nævnte sikkerhedsanvisninger og advarsler beskytter dit helbred og produktet. Vejledningen skal være læst omhyggeligt igennem og overholdes.

Skader, der måtte opstå som følge af forkert håndtering eller tilsidesættelse af vejledningen, er ikke omfattet af garantien. Der påtages ingen hæftelse for følgeskader!!

#### Generelt: Monteringsforberedelse

En ikke korrekt udført montering af produktet kan påvirke produktets sikkerhed, funktion og levetid. Personer kan komme til skade og/eller produktet eller nærtstående dele kan blive beskadigede.

- ▶ De foreskrevne monteringsstrin og disses rækkefølge skal overholdes.
- ▶ Produktet må kun monteres, hvis det er i upåklagelig stand.
- ▶ Kontrollér inden monteringen, om monteringsunderlaget er bæredygtigt.
- ▶ Afspær monteringsstedet og produktets transportområde.

#### Mørklægning: Forkert monteringssted

Det er forbudt at montere produktet foran flugtveje. Flugtvejene kan evt. ikke frigives ved fare (f.eks. ved brand), og personer kan blive alvorligt kvæstede eller miste livet.

- ▶ Overhold nationale love vedrørende montering af produkterne foran sikringsanordninger (f. eks. nødudgange, flugtdøre og flugtvinduer).

#### Generelt: Montering og fastgørelsesmateriale

Fastgøres produktet ikke korrekt, kan dette påvirke produktets sikkerhed, funktion og levetid. Produktet kan falde ned. Personer kan komme til skade og/eller produktet eller nærtstående dele kan blive beskadigede.

- ▶ Det anvendte fastgørelsesmateriale skal være egnet til monteringsunderlaget.
- ▶ Montøren er ansvarlig for at vælge det rigtige fastgørelsesmateriale og for at overholde forarbejdningsforskrifterne fra fastgørelsesmaterialets producent.
- ▶ Overhold det angivne antal fastgørelser og disses fastgørelsespunkter.

#### Ovenlysafskærmning/horisontal markise: Mulig fare som kan udgå fra delvist monterede produkter

Fjernes sikringen på produktet før tid, udgør dette en risiko for personers sikkerhed. Produkter, der er delvist monterede på fabrikken, er dele, som står under fjederspænding, og som sikret mod at blive åbnet utilsigtet. Udløses sikringen for tidligt, bevæges delene pludseligt og kan beskadige personer.

- ▶ Sikringen må først fjernes, når montering er fuldført.

#### Generelt: Der kan opstå fare under idriftsættelsen

Personers legemsdele kan blive klemt under kørslen ved forkert håndtering. Der kan også ske tingsskader.

- ▶ Grib ikke ind i de bevægelige dele under produktets idriftsættelse.
- ▶ Grib ikke ind i åbningerne på produktet under idriftsættelsen.
- ▶ Hold levende væsener væk fra transportområdet.
- ▶ Hold forhindringer væk fra transportområdet.

#### Generelt: El-tilslutning

Produktets sikkerhed og funktion kan påvirkes negativt, hvis spændingsførende dele ikke håndteres korrekt eller hvis medfølgende vejledninger tilsidesættes. Personer kan komme i berøring med eventuelt spændingsførende dele og blive kvæstet. El-installationen i bygningen kan også påvirkes heraf.

- ▶ Overhold vejledningerne til de medfølgende gear, stylinger, lysskinner osv.
- ▶ Den elektroniske komponent må kun tilsluttes, hvis oplysningerne i den tilhørende vejledning stemmer overens med spændingsforsyningen.
- ▶ Alle ledninger og styreanordninger, der ikke skal bruges under driften, skal sættes ud af drift inden installationen!
- ▶ Hold alle ledninger væk fra drevet og/eller bevægelige dele.

#### Generelt: Betjeningselementets position på elektrisk drevne produkter

Placeres betjeningselementet forkert, kan det påvirke produktets betjening. Betjeningselementet skal kunne bruges af alle.

- ▶ Overhold nationale bestemmelser vedrørende handicappede personer.
- ▶ Betjeningselementet skal placeres uden for køreområdet, dog inden for synsfeltet, fortrinsvist i en højde på mindre end 1300 mm.

#### Generelt: Det særlige ved markiser af tekstil

Stof kan oplades statisk. Hvis personer eller ting kommer i berøring med markisen, kan der ske en elektrostatisk afladning.

### **Mulig fare pga. snoretræk/kæder/bånd/andre snore**

Børn kan komme til skade, hvis betjeningsselementerne ikke håndteres korrekt. Små børn kan blive kvalt af løkker på snoretræk, kæder, bånd og indvendige snore, der bruges til betjeningen af gardinprodukterne.

- ▶ For at undgå at børn bliver kvalt eller viklet ind i snorene, bør snorene holdes udenfor børns rækkevidde. Snorene kan blive viklet omkring barnets hals.
- ▶ Placer ikke senge, børnesenge og møbler i nærheden af gardinsnorene.
- ▶ Snorene må ikke bindes sammen. Det skal sikres, at snorene ikke snor sig sammen og danner en løkke.
- ▶ Snoretræk/kæder/bånd/andre snore skal fastgøres så højt oppe, at der mindst en 1500 mm plads nedenunder, eller der skal monteres et stationært opspændingssystem.

## 6 Elektriske drev

De nævnte sikkerhedsanvisninger og advarsler beskytter dit helbred og produktet. Vejledningen skal være læst omhyggeligt igennem og overholdes.

Skader, der måtte opstå som følge af forkert håndtering eller tilsidesættelse af vejledningen, er ikke omfattet af garantien. Der påtages ingen hæftelse for følgeskader!!

### Generelt: Forberedelse til installation

En ikke korrekt udført installation kan påvirke produktets sikkerhed, funktion og levetid. Personer kan komme til skade og/eller produktet eller nærtstående dele kan blive beskadigede.

- ▶ De angivne indstillingstrin og disses rækkefølge skal overholdes.
- ▶ Indstillingen skal altid udføres helt.
- ▶ Ledninger og styreanordninger, der ikke skal bruges under driften, skal sættes ud af drift inden installationen! Hold ledningerne væk fra drevet og/eller bevægelige dele.
- ▶ Før motorindstillingen ændres, skal produktet kontrolleres for andre funktionsproblemer.
- ▶ En person skal overvåge betjeningselementet.
- ▶ Produktet skal overvåges under bevægelsen. Hold personer væk, indtil produktets bevægelse er stoppet.

### Drev med indbygget radiomodtager: Forberedende foranstaltninger

- ▶ Radiostyringers rækkevidde begrænses af de lovpligtige bestemmelser om radioanlæg og konstruktionsmæssige forhold. Ved projekteringen skal der tages højde for tilstrækkelig radiomodtagelse. Dette gælder især, hvis radiosignalet skal trænge igennem vægge eller tage. Styringen bør ikke installeres i umiddelbar nærhed af metalflader (ståltragere, brandsikringsdøre osv.).
- ▶ Kraftige lokale sendeanlæg (f.eks. babyalarmer eller naboens sendere), der har samme sendefrekvenser som styringen, kan medføre forstyrrelser under modtagelsen.

### Drev (230 V eller 12 eller 24 V): EI-tilslutning

Personer kan komme til skade, hvis elektrisk drevne produkter ikke tilsluttes fagligt korrekt. Driftssikkerheden kan også påvirkes heraf.

- ▶ Overhold tilslutningsdiagrammet.
- ▶ Koblingsanordningens maksimale koblingsbelastning skal overholdes ved paralleltilslutning.
- ▶ Anvendes der et bussystem, skal drevet tilsluttes via egnede busaktuatorer.

### Drev 230 V: EI-tilslutning

- ▶ Der skal sørges for en beskyttelsesanordning (sikring) på monteringsstedet og en udkobler til produktets tilslutning.
- ▶ Der skal etableres en total frakobling af drevet fra nettet med mindst 3 mm kontaktåbning ved installationen.
- ▶ Drevets ledning må kun udskiftes med en ledning af samme type, leveret af WAREMA. Er det ikke muligt, skal drevet udskiftes.
- ▶ Øvrige apparater eller forbrugere må ikke sluttes direkte til drevets ledninger.

### Drev 230 V uden indbygget radiomodtager: EI-tilslutning

- ▶ Øvrige apparater eller forbrugere må ikke sluttes direkte til drevets ledninger. Drevene og de ekstra apparater skal frakobles via relæstyringer.
- ▶ Der skal anvendes mekanisk eller elektrisk låste koblingselementer med en tydelig nulstilling.
- ▶ Der skal anvendes kontaktelelementer med integreret omskiftningsforsinkelse, som forhindrer et direkte skift af kørselsretningen (minimumspausetid ved skift af omdrejningsretning 0,5 sek.). Koblingselementerne må ikke udføre kørekommandoer på samme tid i forskellige retninger.

### Drev med inkrementel encoder: EI-tilslutning

- ▶ Den inkrementelle encoder kan blive ødelagt, hvis systemet tilsluttes forkert.

### Generelt: Afstand til fareområdet (kun vigtigt ved leveringer af reservedele)

Det følgende afsnit skal ikke overholdes under en tilsigtet brug (drev til et solafskærmningsprodukt).

Det er ikke tilladt at underskride minimumsafstanden mellem drevet og gulvet eller en anden tilgængelig flade. Personer kan gribe fat i de bevægelige dele. Legemsdele kan blive klemt fast.

- ▶ Drevets bevægelige dele skal monteres i en højde på mere end 2500 mm over gulvet eller over en anden plan flade, som giver adgang til drevet.

