



## **Avvertenze di sicurezza fondamentali**

**Finalità d'uso in caso di montaggio, riparazione e lavori di regolazione**

**Solo per personale specializzato**

Valido dal 24 novembre 2014  
N. documento 2008725 [Rev. 3 - it]

## Indice

1	Destinatari.....	3
2	Tende frangisole.....	4
3	Avvolgibili.....	6
4	Tende da sole.....	8
5	Protezione solare per interni.....	11
6	Azionamenti elettrici.....	13

## 1 Destinatari

### Requisiti minimi per il montaggio e la riparazione

Le istruzioni per il montaggio e la riparazione sono destinate al personale specializzato, cioè ai montatori.

Il personale specializzato deve avere acquisito buone conoscenze tecniche mediante una formazione professionale comprovata o un'esperienza professionale pluriennale con i prodotti WAREMA. I tecnici devono essere in grado di leggere e comprendere le istruzioni nella loro lingua nazionale e di applicarle nel corso del montaggio e/o della messa in funzione del prodotto.

#### Nozioni di base

- ▶ protezione antinfortunistica
- ▶ norme antinfortunistiche
- ▶ utilizzo di scale e impalcature
- ▶ manipolazione e trasporto di componenti lunghi e pesanti
- ▶ utilizzo di attrezzi e macchine
- ▶ valutazione della struttura architettonica
- ▶ utilizzo di materiali di fissaggio, in particolare istruzioni per la messa in opera di ancoraggi con tasselli

#### Conoscenze tecniche

- ▶ Messa in funzione del prodotto
- ▶ Funzionamento del prodotto

### Requisiti minimi per il collegamento di azionamenti

Le istruzioni per la regolazione e gli schemi dei collegamenti elettrici sono ad uso degli elettricisti.

Gli elettricisti specializzati devono avere acquisito buone conoscenze tecniche mediante una formazione professionale comprovata e un'esperienza professionale pluriennale con i prodotti WAREMA. I tecnici devono essere in grado di leggere e comprendere le istruzioni nella loro lingua nazionale e di applicarle nel corso del montaggio e/o della messa in funzione del prodotto.

#### Nozioni di base

- ▶ La norma VDE 0100 o le disposizioni e le normative del paese in cui si opera devono essere note

#### Conoscenze tecniche

- ▶ Messa in funzione del prodotto
- ▶ Funzionamento del prodotto

## 2 Tende frangisole

Le avvertenze di sicurezza e di pericolo servono a tutelare la salute dell'operatore e a proteggere il prodotto. Leggere attentamente e osservare l'intero contenuto del manuale.

I danni dovuti a impiego scorretto o mancato rispetto delle istruzioni sono esclusi dalla garanzia. WAREMA declina ogni responsabilità per eventuali danni consequenziali.

### Informazioni generali: preparazione del montaggio

Un montaggio non corretto può compromettere la sicurezza, la funzionalità e la vita utile del prodotto. Le persone possono riportare lesioni e/o il prodotto o i componenti adiacenti possono subire danni.

- ▶ Attenersi alla sequenza e alle istruzioni di montaggio indicate.
- ▶ Montare il prodotto soltanto se in perfette condizioni tecniche.
- ▶ Prima del montaggio controllare la portata della base di montaggio.
- ▶ Transennare il luogo di montaggio e l'area di spostamento del prodotto.

### Informazioni generali: luogo di montaggio

Non è consentito montare il prodotto davanti a vie di fuga. In caso di pericolo (ad es. incendio) l'apertura delle vie di fuga necessarie potrebbe essere ostacolata, il che provocherebbe gravi lesioni o la morte.

- ▶ Osservare le disposizioni nazionali relative al montaggio dei prodotti davanti a dispositivi di sicurezza (ad es. uscite di emergenza, porte di evacuazione e finestre di evacuazione).

### Informazioni generali: possibilità di comando in caso di guasti all'alimentazione elettrica

I prodotti ad azionamento elettrico non possono essere utilizzati senza corrente. Al sopraggiungere di condizioni climatiche avverse e in caso di blackout un eventuale prodotto abbassato/aperto può essere esposto a carichi non ammessi. Le persone potrebbero riportare gravi lesioni e/o il prodotto potrebbe subire danni.

- ▶ Nelle regioni ventose con frequenti blackout munirsi di un comando di emergenza manuale o di un sistema di alimentazione di emergenza.

### Informazioni generali: fissaggio e materiale di fissaggio

Un fissaggio non corretto può compromettere la sicurezza, la funzionalità e la vita utile del prodotto. Il prodotto potrebbe cadere. Le persone potrebbero riportare lesioni e/o il prodotto o i componenti adiacenti potrebbero subire danni.

- ▶ Il materiale di fissaggio impiegato deve essere adeguato alla base di montaggio.
- ▶ Il montatore è responsabile della scelta corretta del materiale di fissaggio e del rispetto delle norme di lavorazione indicate dal produttore del materiale di fissaggio.
- ▶ Attenersi al numero di elementi di fissaggio e ai punti di fissaggio prescritti.

### Informazioni generali: collegamento elettrico

Eventuali procedure errate con i componenti sotto tensione o il mancato rispetto delle istruzioni accluse possono compromettere la sicurezza e la funzionalità del prodotto. Le persone possono venire a contatto con componenti potenzialmente sotto tensione e riportare lesioni. L'impianto elettrico dell'edificio può subire danni.

- ▶ Osservare le istruzioni relative agli azionamenti, ai sistemi di controllo, alle canaline per illuminazione ecc.
- ▶ Collegare i componenti elettrici soltanto se le indicazioni contenute nei relativi manuali corrispondono alle caratteristiche dell'alimentazione elettrica.
- ▶ Tutti i cavi e i dispositivi di comando non necessari per il funzionamento devono essere messi fuori uso prima dell'installazione.
- ▶ Tenere tutti i cavi lontani dall'azionamento e/o dalle parti mobili.

### Informazioni generali: posizione dell'elemento di comando per i prodotti ad azionamento elettrico

Una posizione errata dell'elemento di comando può compromettere l'usabilità del prodotto. L'accesso all'elemento di comando deve essere garantito a tutti gli operatori.

- ▶ Attenersi alle disposizioni nazionali relative alle persone invalide.
- ▶ L'elemento di comando deve essere installato all'esterno dell'area di spostamento, ma all'interno del campo visivo, a un'altezza preferibilmente inferiore a 1300 mm.

### **Informazioni generali: potenziali pericoli durante la messa in funzione**

In caso di procedure errate durante l'uso, nel corso dello spostamento del prodotto si potrebbero produrre schiacciamenti degli arti. Si potrebbero verificare anche danni materiali.

- ▶ Durante la messa in funzione del prodotto non inserire gli arti nei componenti mobili.
- ▶ Durante la messa in funzione del prodotto non inserire gli arti nelle aperture del prodotto.
- ▶ Tenere lontani persone e animali dall'area di spostamento.
- ▶ Rimuovere gli ostacoli dall'area di spostamento.

### **Prodotto montato in interni: potenziali pericoli derivanti da cordoni/catene**

Un uso sconsiderato degli elementi di comando può provocare lesioni ai bambini. Il cappio formato da cordoni, catene, cinghie e nastri interni che manovrano le tende possono costituire un potenziale rischio di strangolamento per i bambini.

- ▶ Per evitare che i bambini rimangano strangolati o si impiglino tenere i nastri fuori dalla loro portata. Il collo di un bambino può rimanere impigliato.
- ▶ I letti, i lettini e i mobili devono essere posizionati lontani dai nastri di veneziane e prodotti affini.
- ▶ Non legare insieme i nastri. Accertarsi che non si attorciglino o si avvolgano tra loro.
- ▶ Cordoni/catene/cinghie/nastri devono essere fissati ad un'altezza tale da lasciare libera in basso un'area di 1500 mm oppure deve essere montato un sistema di tensionamento fisso.

## 3 Avvolgibili

Le avvertenze di sicurezza e di pericolo servono a tutelare la salute dell'operatore e a proteggere il prodotto. Leggere attentamente e osservare l'intero contenuto del manuale.

I danni dovuti a impiego scorretto o mancato rispetto delle istruzioni sono esclusi dalla garanzia. WAREMA declina ogni responsabilità per eventuali danni consequenziali.

### Informazioni generali: preparazione del montaggio

Un montaggio non corretto può compromettere la sicurezza, la funzionalità e la vita utile del prodotto. Le persone possono riportare lesioni e/o il prodotto o i componenti adiacenti possono subire danni.

- ▶ Attenersi alla sequenza e alle istruzioni di montaggio indicate.
- ▶ Montare il prodotto soltanto se in perfette condizioni tecniche.
- ▶ Prima del montaggio controllare la portata della base di montaggio.
- ▶ Transennare il luogo di montaggio e l'area di spostamento del prodotto.

### Informazioni generali: luogo di montaggio

Non è consentito montare il prodotto davanti a vie di fuga. In caso di pericolo (ad es. incendio) l'apertura delle vie di fuga necessarie potrebbe essere ostacolata, il che provocherebbe gravi lesioni o la morte.

- ▶ Osservare le disposizioni nazionali relative al montaggio dei prodotti davanti a dispositivi di sicurezza (ad es. uscite di emergenza, porte di evacuazione e finestre di evacuazione).

### Informazioni generali: possibilità di comando in caso di guasti all'alimentazione elettrica

I prodotti ad azionamento elettrico non possono essere utilizzati senza corrente. Al sopraggiungere di condizioni climatiche avverse e in caso di blackout un eventuale prodotto abbassato/aperto può essere esposto a carichi non ammessi. Le persone potrebbero riportare gravi lesioni e/o il prodotto potrebbe subire danni.

- ▶ Nelle regioni ventose con frequenti blackout munirsi di un comando di emergenza manuale o di un sistema di alimentazione di emergenza.

### Informazioni generali: fissaggio e materiale di fissaggio

Un fissaggio non corretto può compromettere la sicurezza, la funzionalità e la vita utile del prodotto. Il prodotto potrebbe cadere. Le persone potrebbero riportare lesioni e/o il prodotto o i componenti adiacenti potrebbero subire danni.

- ▶ Il materiale di fissaggio impiegato deve essere adeguato alla base di montaggio.
- ▶ Il montatore è responsabile della scelta corretta del materiale di fissaggio e del rispetto delle norme di lavorazione indicate dal produttore del materiale di fissaggio.
- ▶ Attenersi al numero di elementi di fissaggio e ai punti di fissaggio prescritti.

### Informazioni generali: collegamento elettrico

Eventuali procedure errate con i componenti sotto tensione o il mancato rispetto delle istruzioni accluse possono compromettere la sicurezza e la funzionalità del prodotto. Le persone possono venire a contatto con componenti potenzialmente sotto tensione e riportare lesioni. L'impianto elettrico dell'edificio può subire danni.

- ▶ Osservare le istruzioni relative agli azionamenti, ai sistemi di controllo, alle canaline per illuminazione ecc.
- ▶ Collegare i componenti elettrici soltanto se le indicazioni contenute nei relativi manuali corrispondono alle caratteristiche dell'alimentazione elettrica.
- ▶ Tutti i cavi e i dispositivi di comando non necessari per il funzionamento devono essere messi fuori uso prima dell'installazione.
- ▶ Tenere tutti i cavi lontani dall'azionamento e/o dalle parti mobili.

### Informazioni generali: posizione dell'elemento di comando per i prodotti ad azionamento elettrico

Una posizione errata dell'elemento di comando può compromettere l'usabilità del prodotto. L'accesso all'elemento di comando deve essere garantito a tutti gli operatori.

- ▶ Attenersi alle disposizioni nazionali relative alle persone invalide.
- ▶ L'elemento di comando deve essere installato all'esterno dell'area di spostamento, ma all'interno del campo visivo, a un'altezza preferibilmente inferiore a 1300 mm.

## **Informazioni generali: potenziali pericoli durante la messa in funzione**

In caso di procedure errate durante l'uso, nel corso dello spostamento del prodotto si potrebbero produrre schiacciamenti degli arti. Si potrebbero verificare anche danni materiali.

- ▶ Durante la messa in funzione del prodotto non inserire gli arti nei componenti mobili.
- ▶ Durante la messa in funzione del prodotto non inserire gli arti nelle aperture del prodotto.
- ▶ Tenere lontani persone e animali dall'area di spostamento.
- ▶ Rimuovere gli ostacoli dall'area di spostamento.

### 4 Tende da sole

Le avvertenze di sicurezza e di pericolo servono a tutelare la salute dell'operatore e a proteggere il prodotto. Leggere attentamente e osservare l'intero contenuto del manuale.

I danni dovuti a impiego scorretto o mancato rispetto delle istruzioni sono esclusi dalla garanzia. WAREMA declina ogni responsabilità per eventuali danni consequenziali.

#### Informazioni generali: preparazione del montaggio

Un montaggio non corretto può compromettere la sicurezza, la funzionalità e la vita utile del prodotto. Le persone possono riportare lesioni e/o il prodotto o i componenti adiacenti possono subire danni.

- ▶ Attenersi alla sequenza e alle istruzioni di montaggio indicate.
- ▶ Montare il prodotto soltanto se in perfette condizioni tecniche.
- ▶ Prima del montaggio controllare la portata della base di montaggio.
- ▶ Transennare il luogo di montaggio e l'area di spostamento del prodotto.

#### Coperture per terrazzi con superfici vetrate: condizioni preliminari di montaggio

Un montaggio non corretto può compromettere la sicurezza, la funzionalità e la vita utile del prodotto. Le persone possono riportare lesioni e/o il prodotto o i componenti adiacenti possono subire danni.

- ▶ Prima del montaggio del vetro verificare che le condizioni preliminari necessarie siano soddisfatte.
  - La distanza massima tra i puntoni non deve superare i 1000 mm.
  - Per i prodotti con carico di neve  $> 85 \text{ kg/m}^2$  sono necessari inserti in acciaio aggiuntivi nella terza ed eventualmente nei puntoni.
- ▶ Il montaggio successivo della vetrata è consentito soltanto se si utilizzano i profilati omologati da WAREMA come supporti per il vetro. L'uso di squadre a L o simili come supporti per il vetro non è consentito.

#### Tende per finestre dotate di ZIP: luogo di montaggio

Non è consentito montare il prodotto davanti a vie di fuga. In caso di pericolo (ad es. incendio) l'apertura delle vie di fuga necessarie potrebbe essere ostacolata, il che provocherebbe gravi lesioni o la morte.

- ▶ Osservare le disposizioni nazionali relative al montaggio dei prodotti davanti a dispositivi di sicurezza (ad es. uscite di emergenza, porte di evacuazione e finestre di evacuazione).

#### Informazioni generali: possibilità di comando in caso di guasti all'alimentazione elettrica

I prodotti ad azionamento elettrico non possono essere utilizzati senza corrente. Al sopraggiungere di condizioni climatiche avverse e in caso di blackout un eventuale prodotto abbassato/aperto può essere esposto a carichi non ammessi. Le persone potrebbero riportare gravi lesioni e/o il prodotto potrebbe subire danni.

- ▶ Nelle regioni ventose con frequenti blackout munirsi di un comando di emergenza manuale o di un sistema di alimentazione di emergenza.

#### Informazioni generali: fissaggio e materiale di fissaggio

Un fissaggio non corretto può compromettere la sicurezza, la funzionalità e la vita utile del prodotto. Il prodotto potrebbe cadere. Le persone potrebbero riportare lesioni e/o il prodotto o i componenti adiacenti potrebbero subire danni.

- ▶ Il materiale di fissaggio impiegato deve essere adeguato alla base di montaggio.
- ▶ Il montatore è responsabile della scelta corretta del materiale di fissaggio e del rispetto delle norme di lavorazione indicate dal produttore del materiale di fissaggio.
- ▶ Attenersi al numero di elementi di fissaggio e ai punti di fissaggio prescritti.

#### Tende per giardini d'inverno, tende per terrazzi, markisolette e tende a braccio estensibile: potenziali pericoli derivanti dai prodotti parzialmente montati

La rimozione anticipata della protezione dal prodotto può compromettere la sicurezza delle persone. Nei prodotti parzialmente assemblati in fabbrica i componenti caricati a molla sono bloccati per evitare che si aprano inavvertitamente. Se la protezione viene rimossa troppo presto, i componenti si muovono improvvisamente e possono provocare lesioni.

- ▶ Rimuovere la protezione soltanto dopo aver ultimato il montaggio.



**Informazioni generali: collegamento elettrico**

Eventuali procedure errate con i componenti sotto tensione o il mancato rispetto delle istruzioni accluse possono compromettere la sicurezza e la funzionalità del prodotto. Le persone possono venire a contatto con componenti potenzialmente sotto tensione e riportare lesioni. L'impianto elettrico dell'edificio può subire danni.

- ▶ Osservare le istruzioni relative agli azionamenti, ai sistemi di controllo, alle canaline per illuminazione ecc.
- ▶ Collegare i componenti elettrici soltanto se le indicazioni contenute nei relativi manuali corrispondono alle caratteristiche dell'alimentazione elettrica.
- ▶ Tutti i cavi e i dispositivi di comando non necessari per il funzionamento devono essere messi fuori uso prima dell'installazione.
- ▶ Tenere tutti i cavi lontani dall'azionamento e/o dalle parti mobili.

**Informazioni generali: posizione dell'elemento di comando per i prodotti ad azionamento elettrico**

Una posizione errata dell'elemento di comando può compromettere l'usabilità del prodotto. L'accesso all'elemento di comando deve essere garantito a tutti gli operatori.

- ▶ Attenersi alle disposizioni nazionali relative alle persone invalide.
- ▶ L'elemento di comando deve essere installato all'esterno dell'area di spostamento, ma all'interno del campo visivo, a un'altezza preferibilmente inferiore a 1300 mm.

**Informazioni generali: potenziali pericoli durante la messa in funzione**

In caso di procedure errate durante l'uso, nel corso dello spostamento del prodotto si potrebbero produrre schiacciamenti degli arti. Si potrebbero verificare anche danni materiali.

- ▶ Durante la messa in funzione del prodotto non inserire gli arti nei componenti mobili.
- ▶ Durante la messa in funzione del prodotto non inserire gli arti nelle aperture del prodotto.
- ▶ Tenere lontani persone e animali dall'area di spostamento.
- ▶ Rimuovere gli ostacoli dall'area di spostamento.

**Tenda per pergola P50: potenziali pericoli derivanti dai sistemi di controllo (solo per P50)**

I prodotti con sistema di controllo elettronico possono mettersi in movimento in qualsiasi momento e senza preavviso. Se il movimento avviene nella direzione di apertura, si può subire lo schiacciamento degli arti.

- ▶ Il sistema di controllo deve essere impostato in modo tale da escludere un'apertura automatica incontrollata del prodotto. Questo risultato si ottiene ad esempio disattivando il sensore ottico.
- ▶ Impedire eventuali modifiche all'impostazione del sistema di controllo che consentirebbero un movimento di apertura.

**Informazioni generali: indicazioni specifiche sulle tende in tessuto**

I tessuti possono accumulare carica statica. In caso di contatto da parte di persone o oggetti possono verificarsi scariche elettrostatiche.

**Riscaldatore: luogo di montaggio**

Il riscaldatore non deve essere montato su tende con volant, tende a rullo con volant, meccanismi orientabili o bracci articolati incrociati (versione LD).

- ▶ Il riscaldatore deve essere assolutamente montato sulla parete sotto la tenda, con applicazione su attacco a muro e osservando le distanze di sicurezza.
- ▶ Il riscaldatore non deve essere montato sotto prese elettriche, scatole di derivazione o simili. Garantire l'accessibilità del collegamento a spina (spina e presa con eventuale prolunga).

**Riscaldatore: distanza dall'area di pericolo**

Non è consentito adottare una distanza inferiore a quella minima tra la fonte di calore e il pavimento o un'altra superficie percorribile costantemente accessibile né un'altezza di passaggio o una distanza da materiali infiammabili inferiori a quelle minime. Le persone possono subire lesioni entrando in contatto con superfici calde.

- ▶ Il riscaldatore deve essere montato a un'altezza di almeno 2000 mm dal pavimento. Osservare la distanza minima di 300 mm verso l'alto e verso i lati e la distanza di 1000 mm del lato anteriore da materiali infiammabili.

**Riscaldatore: potenziali pericoli derivanti dal prodotto**

- ▶ Non guardare direttamente i riscaldatori accesi. Un contatto visivo prolungato potrebbe danneggiare gli occhi.

### **Canalina per lampade alogene: potenziali pericoli derivanti dal prodotto**

- ▶ La distanza di sicurezza dai materiali infiammabili non deve essere minore di 300 mm.
- ▶ Non guardare direttamente le lampade alogene accese. Un contatto visivo prolungato potrebbe danneggiare gli occhi a causa dell'intensa radiazione UV.
- ▶ Non toccare le lampade alogene durante e subito dopo l'utilizzo. Le lampade alogene si riscaldano e diventano roventi. Afferrare le lampade alogene con una protezione soltanto una volta raffreddate.

### **Copertura per terrazzi con superfici vetrate: caduta di neve dal tetto in inverno**

D'inverno possono verificarsi cadute di grandi quantità di neve e ghiaccio. All'aumentare delle temperature le masse di neve possono scivolare dalle superfici non protette (ad es. dalle superfici in vetro) e investire ad es. persone, automobili o piante, provocando lesioni e/o danni materiali.

- ▶ Se non è impossibile impedire del tutto lo scivolamento della neve, adottare misure adeguate per la prevenzione degli infortuni stradali.
- ▶ Si consiglia di montare griglie paraneve (per le tende: all'esterno dell'area di spostamento).
- ▶ Applicare segnali di avvertenza "ATTENZIONE Caduta di neve dal tetto!"
- ▶ Rimuovere regolarmente la neve dalle coperture per terrazzi.

### **Copertura per terrazzi: congelamento dell'acqua di drenaggio d'inverno**

D'inverno possono verificarsi cadute di neve. L'irradiazione solare inizia a sciogliere la neve. Nei punti freddi e ombreggiati l'acqua proveniente dalla neve disciolta si ricongela. I tubi di scarico discendenti possono congelare e scoppiare.

- ▶ Nelle regioni con frequenti condizioni di gelo si raccomanda l'uso di una protezione antigelo (ad es. riscaldamento delle grondaie) nelle grondaie e/o nei tubi.

### **Copertura per terrazzi: collegamento errato della linea di drenaggio al canale dell'acqua di scarico**

Nel canale dell'acqua di scarico si producono gas. I gas possono danneggiare i tubi HT integrati nel montante.

- ▶ Tra la tubazione di scarico e il canale dell'acqua di scarico si deve montare un sifone.

### **Copertura per terrazzi: linea di drenaggio sporca**

Le grondaie possono intasarsi a causa di foglie, muschio e sporcizia. In caso di pioggia questa situazione può provocare il trabocco delle grondaie.

- ▶ Si raccomanda l'uso di una griglia di protezione per evitare accumuli di foglie nel tubo di caduta.
- ▶ Le grondaie prive di pendenza o con una pendenza insufficiente devono essere ispezionate e pulite con maggiore frequenza.

## 5 Protezione solare per interni

Le avvertenze di sicurezza e di pericolo servono a tutelare la salute dell'operatore e a proteggere il prodotto. Leggere attentamente e osservare l'intero contenuto del manuale.

I danni dovuti a impiego scorretto o mancato rispetto delle istruzioni sono esclusi dalla garanzia. WAREMA declina ogni responsabilità per eventuali danni consequenziali.

### Informazioni generali: preparazione del montaggio

Un montaggio non corretto può compromettere la sicurezza, la funzionalità e la vita utile del prodotto.

Le persone possono riportare lesioni e/o il prodotto o i componenti adiacenti possono subire danni.

- ▶ Attenersi alla sequenza e alle istruzioni di montaggio indicate.
- ▶ Montare il prodotto soltanto se in perfette condizioni tecniche.
- ▶ Prima del montaggio controllare la portata della base di montaggio.
- ▶ Transennare il luogo di montaggio e l'area di spostamento del prodotto.

### Oscuramento: luogo di montaggio errato

Non è consentito montare il prodotto davanti a vie di fuga. In caso di pericolo (ad es. incendio) l'apertura delle vie di fuga necessarie potrebbe essere ostacolata, il che provocherebbe gravi lesioni o la morte.

- ▶ Osservare le disposizioni nazionali relative al montaggio dei prodotti davanti a dispositivi di sicurezza (ad es. uscite di emergenza, porte di evacuazione e finestre di evacuazione).

### Informazioni generali: fissaggio e materiale di fissaggio

Un fissaggio non corretto può compromettere la sicurezza, la funzionalità e la vita utile del prodotto. Il prodotto potrebbe cadere. Le persone potrebbero riportare lesioni e/o il prodotto o i componenti adiacenti potrebbero subire danni.

- ▶ Il materiale di fissaggio impiegato deve essere adeguato alla base di montaggio.
- ▶ Il montatore è responsabile della scelta corretta del materiale di fissaggio e del rispetto delle norme di lavorazione indicate dal produttore del materiale di fissaggio.
- ▶ Attenersi al numero di elementi di fissaggio e ai punti di fissaggio prescritti.

### Tenda a rullo per finestre a tetto/oscuramento orizzontale: potenziali pericoli derivanti da prodotti parzialmente montati

La rimozione anticipata della protezione dal prodotto può compromettere la sicurezza delle persone. Nei prodotti parzialmente assemblati in fabbrica i componenti caricati a molla sono bloccati per evitare che si aprano

inavvertitamente. Se la protezione viene rimossa troppo presto, i componenti si muovono improvvisamente e possono provocare lesioni.

- ▶ Rimuovere la protezione soltanto dopo aver ultimato il montaggio.

### Informazioni generali: potenziali pericoli durante la messa in funzione

In caso di procedure errate durante l'uso, nel corso dello spostamento del prodotto si potrebbero produrre schiacciamenti degli arti. Si potrebbero verificare anche danni materiali.

- ▶ Durante la messa in funzione del prodotto non inserire gli arti nei componenti mobili.
- ▶ Durante la messa in funzione del prodotto non inserire gli arti nelle aperture del prodotto.
- ▶ Tenere lontani persone e animali dall'area di spostamento.
- ▶ Rimuovere gli ostacoli dall'area di spostamento.

### Informazioni generali: collegamento elettrico

Eventuali procedure errate con i componenti sotto tensione o il mancato rispetto delle istruzioni accluse possono compromettere la sicurezza e la funzionalità del prodotto. Le persone possono venire a contatto con componenti potenzialmente sotto tensione e riportare lesioni. L'impianto elettrico dell'edificio può subire danni.

- ▶ Osservare le istruzioni relative agli azionamenti, ai sistemi di controllo, alle canaline per illuminazione ecc.
- ▶ Collegare i componenti elettrici soltanto se le indicazioni contenute nei relativi manuali corrispondono alle caratteristiche dell'alimentazione elettrica.
- ▶ Tutti i cavi e i dispositivi di comando non necessari per il funzionamento devono essere messi fuori uso prima dell'installazione.
- ▶ Tenere tutti i cavi lontani dall'azionamento e/o dalle parti mobili.

### Informazioni generali: posizione dell'elemento di comando per i prodotti ad azionamento elettrico

Una posizione errata dell'elemento di comando può compromettere l'usabilità del prodotto. L'accesso all'elemento di comando deve essere garantito a tutti gli operatori.

- ▶ Attenersi alle disposizioni nazionali relative alle persone invalide.
- ▶ L'elemento di comando deve essere installato all'esterno dell'area di spostamento, ma all'interno del campo visivo, a un'altezza preferibilmente inferiore a 1300 mm.

### **Informazioni generali: indicazioni specifiche sulle tende in tessuto**

I tessuti possono accumulare carica statica. In caso di contatto da parte di persone o oggetti possono verificarsi scariche elettrostatiche.

### **Potenziali pericoli derivanti da cordoni/catene/cinghie/nastri**

Un uso sconsiderato degli elementi di comando può provocare lesioni ai bambini. Il cappio formato da cordoni, catene, cinghie e nastri interni che manovrano le tende possono costituire un potenziale rischio di strangolamento per i bambini.

- ▶ Per evitare che i bambini rimangano strangolati o si impiglino tenere i nastri fuori dalla loro portata. Il collo di un bambino può rimanere impigliato.
- ▶ I letti, i lettini e i mobili devono essere posizionati lontani dai nastri di veneziane e prodotti affini.
- ▶ Non legare insieme i nastri. Accertarsi che non si attorciglino o si avvolgano tra loro.
- ▶ Cordoni/catene/cinghie/nastri devono essere fissati ad un'altezza tale da lasciare libera in basso un'area di 1500 mm oppure deve essere montato un sistema di tensionamento fisso.

## 6 Azionamenti elettrici

Le avvertenze di sicurezza e di pericolo servono a tutelare la salute dell'operatore e a proteggere il prodotto. Leggere attentamente e osservare l'intero contenuto del manuale.

I danni dovuti a impiego scorretto o mancato rispetto delle istruzioni sono esclusi dalla garanzia. WAREMA declina ogni responsabilità per eventuali danni consequenziali.

### Informazioni generali: preparazione dell'installazione

Un'installazione non corretta può compromettere la sicurezza, la funzionalità e la vita utile del prodotto. Le persone potrebbero riportare lesioni e/o il prodotto o i componenti adiacenti potrebbero subire danni.

- ▶ Attenersi alla sequenza e alle istruzioni di regolazione indicate.
- ▶ La procedura di regolazione deve sempre essere eseguita per intero.
- ▶ Tutti i cavi e i dispositivi di comando non necessari per il funzionamento devono essere messi fuori uso prima dell'installazione. Tenere tutti i cavi lontani dall'azionamento e/o dalle parti mobili.
- ▶ Prima di modificare l'impostazione del motore è necessario verificare che il prodotto non presenti altri problemi di funzionamento.
- ▶ Incaricare una persona di monitorare l'elemento di comando.
- ▶ Durante lo spostamento tenere d'occhio il prodotto e tenere lontane le persone finché lo spostamento del prodotto non viene arrestato.

### Azionamento con radioricevente integrato: misure preliminari

- ▶ Il raggio di copertura dei comandi radio viene delimitato dalle disposizioni di legge per impianti radio e dalle caratteristiche strutturali del luogo di installazione. In fase di progettazione occorre far sì che vi sia una ricezione radio sufficiente. Ciò vale in particolare se il segnale radio deve attraversare pareti e soffitti. Il comando non deve essere installato nelle immediate vicinanze di superfici metalliche (travi in acciaio, porte tagliafuoco ecc.).
- ▶ Sistemi di trasmissione locali ad ampia portata (ad es. babyphon o trasmettitori del vicinato) la cui frequenza di trasmissione è identica a quella del comando possono interferire con la ricezione.

### Azionamenti (230 V o 12 o 24 V): collegamento elettrico

Un collegamento non corretto dei prodotti ad azionamento elettrico può provocare lesioni e compromettere la sicurezza operativa.

- ▶ Osservare lo schema dei collegamenti.
- ▶ In caso di collegamento in parallelo, osservare il carico massimo sui contatti di commutazione del dispositivo di commutazione.
- ▶ Se si utilizza un sistema a bus è necessario collegare l'azionamento tramite attuatori bus adeguati.

### Azionamento 230 V: collegamento elettrico

- ▶ Installare un dispositivo di protezione locale (fusibile) e un dispositivo di disinserimento per scollegare il prodotto dalla tensione elettrica.
- ▶ Durante l'installazione deve essere operata una separazione onnipolare dell'azionamento dalla rete con un'ampiezza di apertura dei contatti di almeno 3 mm.
- ▶ Il cavo dell'azionamento deve essere sostituito solamente con lo stesso tipo di cavo fornito da WAREMA. Qualora ciò non fosse possibile, si dovrà sostituire l'intero azionamento.
- ▶ Non collegare altri apparecchi o utenze direttamente ai cavi degli azionamenti.

### Azionamento 230 V: senza radioricevente integrata: collegamento elettrico

- ▶ Non collegare altri apparecchi o utenze direttamente ai cavi degli azionamenti. Gli azionamenti e gli apparecchi ausiliari devono essere disaccoppiati con comandi a relè.
- ▶ Utilizzare elementi asserviti meccanicamente o elettricamente con una posizione neutra caratteristica.
- ▶ Utilizzare componenti con un ritardo di commutazione integrato che impedisca una commutazione diretta del senso di rotazione (tempo di pausa minimo per il cambio del senso di rotazione 0,5 sec.). Gli elementi di commutazione non devono eseguire istruzioni di spostamento simultanee in direzioni opposte.

### Azionamento con encoder incrementale: collegamento elettrico

- ▶ In caso di collegamenti errati, l'encoder incrementale potrebbe venire danneggiato in modo irreversibile.

### Informazioni generali: distanza dall'area di pericolo (importante solo in caso di forniture sostitutive)

In caso di utilizzo conforme (azionamento per un prodotto di protezione solare), il paragrafo seguente non è rilevante.

Non è consentito adottare una distanza inferiore a quella minima tra l'azionamento e il pavimento o un'altra superficie percorribile costantemente accessibile né un'altezza di passaggio inferiore a quella minima. Le persone potrebbero inserire inavvertitamente parti del corpo all'interno di componenti mobili. La conseguenza potrebbe essere lo schiacciamento degli arti.

- ▶ I componenti mobili dell'azionamento devono essere montati a un'altezza di oltre 2500 mm dal pavimento o da un'altra superficie che consenta di accedere all'azionamento.



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