



Indicații fundamentale de securitate

Destinația utilizării la montaj, reparație și lucrări de reglaj

Numai pentru personal calificat

Valabil începând cu 24 noiembrie 2014
Număr document 2008737 [rev. 3 - ro]

Cuprins

1	Grupul-țintă.....	3
2	Storuri venețiene.....	4
3	Rulou.....	6
4	Marchize.....	8
5	Protecție solară în interior.....	11
6	Sisteme electrice de acționare.....	13

1 Grupul-țintă

Cerințe minime pentru montaj și reparație

Manualele de montaj/reparație sunt adresate personalului calificat, adică montorilor

În cazul personalului calificat, se presupune că acesta posedă bune cunoștințe de specialitate, fie datorită instruirii de specialitate în meseria sa, fie experienței profesionale îndelungate cu produsele WAREMA. În plus, personalul calificat trebuie să aibă capacitatea de a citi, înțelege și transpune în practică la montaj și/sau la punerea în funcțiune informațiile din manuale în limba sa.

Cunoștințe de bază

- ▶ Protecția muncii,
- ▶ Prescripții de prevenire a accidentelor,
- ▶ Lucrul cu scări și schele,
- ▶ Manevrarea și transportul de componente lungi și grele,
- ▶ Lucrul cu scule și mașini,
- ▶ Evaluarea substanței construcției,
- ▶ Punerea în operă a materialului de fixare, în special indicațiile pentru montajul ancorajelor cu dibluri

Cunoștințe de specialitate

- ▶ Punerea în funcțiune a produsului
- ▶ Funcționarea produsului

Cerințe minime pentru racordarea sistemelor de acționare

Lucrările de reglare și schemele de racordare sunt destinate specialiștilor electricieni.

În cazul specialiștilor electricieni, se presupune că aceștia posedă bune cunoștințe de specialitate, datorită instruirii de specialitate în meseria lor și experienței profesionale îndelungate cu produsele WAREMA. În plus, personalul calificat trebuie să aibă capacitatea de a citi, înțelege și transpune în practică la montaj și/sau la punerea în funcțiune informațiile din manuale în limba sa.

Cunoștințe de bază

- ▶ Cunoștințe speciale din VDE 0100 resp. din prevederile legale și normele din țara respectivă

Cunoștințe de specialitate

- ▶ Punerea în funcțiune a produsului
- ▶ Funcționarea produsului

2 Storuri venețiene

Următoarele indicații de siguranță și avertizare servesc protecției sănătății dumneavoastră și protecției produsului. Manualul trebuie să fie citit integral cu atenție și instrucțiunile din el trebuie urmate.

Pagubele produse prin manipularea inadecvată sau prin nerespectarea acestor instrucțiuni nu intră sub incidența garanției legale. Firma nu-și asumă nicio responsabilitate pentru pagubele rezultate!

Generalități: Pregătirea pentru montaj

Un montaj incorect poate influența negativ securitatea, funcționarea și durata de serviciu a produsului. Persoanele pot suferi vătămări și/sau produsul poate deteriora piese situate în imediata apropiere.

- ▶ Respectați etapele de montaj menționate și ordinea acestora.
- ▶ Produsul se va monta numai dacă este în stare tehnică ireproșabilă.
- ▶ Înainte de montare verificați rezistența substratului de montaj.
- ▶ Locul de montaj și zona de deplasare a produsului se vor delimita și se va bloca accesul spre acestea.

Generalități: Locul de montaj

Montarea produsului în fața căilor de evacuare este interzisă. În caz de pericol (de ex. foc) acesta ar putea împiedica deblocarea necesară a căilor de evacuare și apare posibilitatea vătămării de persoane sau a accidentelor mortale.

- ▶ Se vor respecta dispozițiile naționale pentru montajul produselor în fața dispozitivelor de securitate (de ex. ieșiri de urgență, uși de evacuare și ferestre de evacuare).

Generalități: Posibilitate de operare în caz de defecțiuni la alimentarea cu energie

Cu produsul acționat electric nu se poate opera fără curent electric. Produsul deplasat pe foarte jos/în afară poate fi expus unei solicitări inadmisibile în cazul intemperiilor sau al unei pene de curent. Persoanele pot suferi vătămări și/sau produsul poate fi deteriorat.

- ▶ În regiunile cu vânt puternic și numeroase căderi de curent, trebuie luată în considerare o acționare manuală sau o alimentare electrică de rezervă.

Generalități: Fixarea și materialul de fixare

O fixare incorectă poate influența negativ securitatea, funcționarea și durata de serviciu a produsului. Produsul poate cădea. Persoanele pot suferi vătămări și/sau produsul poate deteriora piese situate în imediata apropiere.

- ▶ Materialul de fixare utilizat trebuie să fie adecvat suprafeței de montaj,
- ▶ Montorul răspunde pentru alegerea corectă a dispozitivelor de prindere și pentru respectarea prescripțiilor producătorului privind pregătirea dispozitivelor de prindere.
- ▶ Numărul prestabilit de fixări și punctele de fixare trebuie să fie respectate.

Generalități: Racord electric

Lucrul incorect cu piesele conductoare electric sau nerespectarea manualelor livrate poate influența negativ securitatea și funcționarea produsului. Persoanele pot intra în contact cu piesele conductoare electric și pot suferi vătămări. Instalația electrică din clădire poate suferi influențe negative.

- ▶ Se va acorda atenție manualelor pentru sistemele de acționare livrate, șinelor de lumini etc.
- ▶ Componenta electronică se va racorda numai dacă datele din manualul aferent coincid cu cele ale sursei de alimentare cu tensiune.
- ▶ Toți conductorii și toate dispozitivele de comandă care nu sunt necesare pentru funcționare trebuie scoase din funcțiune înainte de instalare.
- ▶ Toți conductorii se vor ține la distanță de sistemul de acționare și/sau de piesele mobile.

Generalități: Poziția elementului de operare la produsele acționate electric

O poziție greșită a elementului de operare poate produce influențe negative asupra capacității de operare cu produsul. Accesul la elementul de operare trebuie să fie configurat pentru toți operatorii.

- ▶ Se vor avea în vedere dispozițiile naționale privind persoanele cu handicap.
- ▶ Elementul de operare se va monta în afara zonei de deplasare, însă în raza de vizibilitate, preferabil la o înălțime mai mică de 1300 mm.

Generalități: Pericole posibile la punerea în funcțiune

Un comportament greșit în operare poate produce striviri ale membrelor persoanelor pe parcursul mișcării de deplasare. De asemenea, este posibilă deteriorarea de obiecte.

- ▶ Pe parcursul punerii în funcțiune a produsului, nu se va interveni în piesele mobile.
- ▶ Pe parcursul punerii în funcțiune a produsului, nu se va interveni în deschizăturile de pe produs.
- ▶ În zona de deplasare este interzisă prezența persoanelor și a animalelor.
- ▶ Se vor înlătura obstacolele din zona de deplasare.

Produs montat în interior: Pericole posibile din cauza șnururilor de tracțiune/lanțurilor

Manevrarea fără discernământ a elementelor de operare poate duce la vătămarea copiilor. Copiii mici pot suferi strangulări cu bucele formate de șnururile de tragere, lanțurile, benzile și șnururile aflate în interior pentru acționarea produsului.

- ▶ Șnururile vor fi păstrate în afara spațiilor accesibile copiilor, pentru a se evita strangularea și înfășurarea. Gâtul unui copil se poate înfășura în șnururi.
- ▶ Paturile, pătuțurile și mobilierul se vor monta la distanță de șnururile pentru acoperitoarele ferestrelor.
- ▶ Nu este permisă înnodarea șnururilor între ele. Se vor asigura condițiile ca șnururile să nu se încurce și să formeze bucle.
- ▶ Șnururile de tracțiune/lanțurile/chingile/șnururile se vor fixa cât mai departe posibil în sus, astfel încât dedesubt să fie asigurată o zonă liberă de 1500 mm sau se va monta un sistem de tensionare cu amplasament fix.

3 Rulou

Următoarele indicații de siguranță și avertizare servesc protecției sănătății dumneavoastră și protecției produsului. Manualul trebuie să fie citit integral cu atenție și instrucțiunile din el trebuie urmate.

Pagubele produse prin manipularea inadecvată sau prin nerespectarea acestor instrucțiuni nu intră sub incidența garanției legale. Firma nu-și asumă nicio responsabilitate pentru pagubele rezultate!

Generalități: Pregătirea pentru montaj

Un montaj incorect poate influența negativ securitatea, funcționarea și durata de serviciu a produsului. Persoanele pot suferi vătămări și/sau produsul poate deteriora piese situate în imediata apropiere.

- ▶ Respectați etapele de montaj menționate și ordinea acestora.
- ▶ Produsul se va monta numai dacă este în stare tehnică ireproșabilă.
- ▶ Înainte de montare verificați rezistența substratului de montaj.
- ▶ Locul de montaj și zona de deplasare a produsului se vor delimita și se va bloca accesul spre acestea.

Generalități: Locul de montaj

Montarea produsului în fața căilor de evacuare este interzisă. În caz de pericol (de ex. foc) acesta ar putea împiedica deblocarea necesară a căilor de evacuare și apare posibilitatea vătămării de persoane sau a accidentelor mortale.

- ▶ Se vor respecta dispozițiile naționale pentru montajul produselor în fața dispozitivelor de securitate (de ex. ieșiri de urgență, uși de evacuare și ferestre de evacuare).

Generalități: Posibilitate de operare în caz de defecțiuni la alimentarea cu energie

Cu produsul acționat electric nu se poate opera fără curent electric. Produsul deplasat pe foarte jos/în afară poate fi expus unei solicitări inadmisibile în cazul intemperiilor sau al unei pene de curent. Persoanele pot suferi vătămări și/sau produsul poate fi deteriorat.

- ▶ În regiunile cu vânt puternic și numeroase căderi de curent, trebuie luată în considerare o acționare manuală sau o alimentare electrică de rezervă.

Generalități: Fixarea și materialul de fixare

O fixare incorectă poate influența negativ securitatea, funcționarea și durata de serviciu a produsului. Produsul poate cădea. Persoanele pot suferi vătămări și/sau produsul poate deteriora piese situate în imediata apropiere.

- ▶ Materialul de fixare utilizat trebuie să fie adecvat suprafeței de montaj,
- ▶ Montorul răspunde pentru alegerea corectă a dispozitivelor de prindere și pentru respectarea prescripțiilor producătorului privind pregătirea dispozitivelor de prindere.
- ▶ Numărul prestabilit de fixări și punctele de fixare trebuie să fie respectate.

Generalități: Racord electric

Lucrul incorect cu piesele conductoare electric sau nerespectarea manualelor livrate poate influența negativ securitatea și funcționarea produsului. Persoanele pot intra în contact cu piesele conductoare electric și pot suferi vătămări. Instalația electrică din clădire poate suferi influențe negative.

- ▶ Se va acorda atenție manualelor pentru sistemele de acționare livrate, șinelor de lumini etc.
- ▶ Componenta electronică se va racorda numai dacă datele din manualul aferent coincid cu cele ale sursei de alimentare cu tensiune.
- ▶ Toți conductorii și toate dispozitivele de comandă care nu sunt necesare pentru funcționare trebuie scoase din funcțiune înainte de instalare.
- ▶ Toți conductorii se vor ține la distanță de sistemul de acționare și/sau de piesele mobile.

Generalități: Poziția elementului de operare la produsele acționate electric

O poziție greșită a elementului de operare poate produce influențe negative asupra capacității de operare cu produsul. Accesul la elementul de operare trebuie să fie configurat pentru toți operatorii.

- ▶ Se vor avea în vedere dispozițiile naționale privind persoanele cu handicap.
- ▶ Elementul de operare se va monta în afara zonei de deplasare, însă în raza de vizibilitate, preferabil la o înălțime mai mică de 1300 mm.

Generalități: Pericole posibile la punerea în funcțiune

Un comportament greșit în operare poate produce striviri ale membrelor persoanelor pe parcursul mișcării de deplasare. De asemenea, este posibilă deteriorarea de obiecte.

- ▶ Pe parcursul punerii în funcțiune a produsului, nu se va interveni în piesele mobile.
- ▶ Pe parcursul punerii în funcțiune a produsului, nu se va interveni în deschizăturile de pe produs.
- ▶ În zona de deplasare este interzisă prezența persoanelor și a animalelor.
- ▶ Se vor înlătura obstacolele din zona de deplasare.

4 Marchize

Următoarele indicații de siguranță și avertizare servesc protecției sănătății dumneavoastră și protecției produsului. Manualul trebuie să fie citit integral cu atenție și instrucțiunile din el trebuie urmate.

Pagubele produse prin manipularea inadecvată sau prin nerespectarea acestor instrucțiuni nu intră sub incidența garanției legale. Firma nu-și asumă nicio responsabilitate pentru pagubele rezultate!

Generalități: Pregătirea pentru montaj

Un montaj incorect poate influența negativ securitatea, funcționarea și durata de serviciu a produsului. Persoanele pot suferi vătămări și/sau produsul poate deteriora piese situate în imediata apropiere.

- ▶ Respectați etapele de montaj menționate și ordinea acestora.
- ▶ Produsul se va monta numai dacă este în stare tehnică ireproșabilă.
- ▶ Înainte de montare verificați rezistența substratului de montaj.
- ▶ Locul de montaj și zona de deplasare a produsului se vor delimita și se va bloca accesul spre acestea.

Acoperiș de terasă cu vitrare: Condiții necesare pentru montaj

Un montaj incorect poate influența negativ securitatea, funcționarea și durata de serviciu a produsului. Persoanele pot suferi vătămări și/sau produsul poate deteriora piese situate în imediata apropiere.

- ▶ Înainte de montarea geamurilor, se va verifica dacă sunt îndeplinite condițiile necesare.
 - Distanța maximă dintre căpriori nu trebuie să depășească 1000 mm.
 - În cazul produselor cu încărcare din zăpadă > 85 kg/m² sunt necesare inserții suplimentare din oțel în cosoroabă și, după caz, în căpriori.
- ▶ Montarea ulterioară a geamurilor este admisibilă numai cu profilurile avizate de WAREMA ca reazeme pentru sticlă. Utilizarea de colțare în L sau a altor piese asemănătoare ca reazeme pentru sticlă nu este admisibilă.

Marchize de ferestre cu ghidaj ZIP: Locul de montaj

Montarea produsului în fața căilor de evacuare este interzisă. În caz de pericol (de ex. foc) acesta ar putea împiedica deblocarea necesară a căilor de evacuare și apare posibilitatea vătămării de persoane sau a accidentelor mortale.

- ▶ Se vor respecta dispozițiile naționale pentru montajul produselor în fața dispozitivelor de securitate (de ex. ieșiri de urgență, uși de evacuare și ferestre de evacuare).

Generalități: Posibilitate de operare în caz de defecțiune la alimentarea cu energie

Cu produsul acționat electric nu se poate opera fără curent electric. Produsul deplasat pe foarte jos/în afară poate fi expus unei solicitări inadmisibile în cazul intemperiilor sau al unei pene de curent. Persoanele pot suferi vătămări și/sau produsul poate fi deteriorat.

- ▶ În regiunile cu vânt puternic și numeroase căderi de curent, trebuie luată în considerare o acționare manuală sau o alimentare electrică de rezervă.

Generalități: Fixarea și materialul de fixare

O fixare incorectă poate influența negativ securitatea, funcționarea și durata de serviciu a produsului. Produsul poate cădea. Persoanele pot suferi vătămări și/sau produsul poate deteriora piese situate în imediata apropiere.

- ▶ Materialul de fixare utilizat trebuie să fie adecvat suprafeței de montaj,
- ▶ Montorul răspunde pentru alegerea corectă a dispozitivelor de prindere și pentru respectarea prescripțiilor producătorului privind pregătirea dispozitivelor de prindere.
- ▶ Numărul prestabilit de fixări și punctele de fixare trebuie să fie respectate.

Marchize pentru sere, marchize pentru terase, marchizolete și marchize cu brațe de susținere: Potențial de pericol din cauza produselor montate parțial

O îndepărtarea prematură a siguranței produsului poate influența negativ securitatea persoanelor. În cazul produselor montate parțial din fabricație, piesele aflate sub tensiune elastică sunt asigurate împotriva deschiderii involuntare. Dacă siguranța este înlăturată prea devreme, piesele vor executa mișcări directe și pot provoca vătămări de persoane.

- ▶ Siguranța se va înlătura numai după montarea completă

Generalități: Racord electric

Lucrul incorect cu piesele conductoare electric sau nerespectarea manualelor livrate poate influența negativ securitatea și funcționarea produsului. Persoanele pot intra în contact cu piesele conductoare electric și pot suferi vătămări. Instalația electrică din clădire poate suferi influențe negative.

- ▶ Se va acorda atenție manualelor pentru sistemele de acționare livrate, șinelor de lumini etc.
- ▶ Componenta electronică se va racorda numai dacă datele din manualul aferent coincid cu cele ale sursei de alimentare cu tensiune.
- ▶ Toți conductorii și toate dispozitivele de comandă care nu sunt necesare pentru funcționare trebuie scoase din funcțiune înainte de instalare.
- ▶ Toți conductorii se vor ține la distanță de sistemul de acționare și/sau de piesele mobile.

Generalități: Poziția elementului de operare la produsele acționate electric

O poziție greșită a elementului de operare poate produce influențe negative asupra capacității de operare cu produsul. Accesul la elementul de operare trebuie să fie configurat pentru toți operatorii.

- ▶ Se vor avea în vedere dispozițiile naționale privind persoanele cu handicap.
- ▶ Elementul de operare se va monta în afara zonei de deplasare, însă în raza de vizibilitate, preferabil la o înălțime mai mică de 1300 mm.

Generalități: Pericole posibile la punerea în funcțiune

Un comportament greșit în operare poate produce striviri ale membrilor persoanelor pe parcursul mișcării de deplasare. De asemenea, este posibilă deteriorarea de obiecte.

- ▶ Pe parcursul punerii în funcțiune a produsului, nu se va interveni în piesele mobile.
- ▶ Pe parcursul punerii în funcțiune a produsului, nu se va interveni în deschizăturile de pe produs.
- ▶ În zona de deplasare este interzisă prezența persoanelor și a animalelor.
- ▶ Se vor înlătura obstacolele din zona de deplasare.

Marchiză Pergola P50: Pericole posibile din cauza sistemelor de comandă (numai la P50)

Produsele cu sisteme electrice de comandă se pot pune oricând în mișcare și fără avertisment prealabil. Dacă mișcarea este executată în sensul de extindere, este posibilă strivirea membrilor.

- ▶ Sistemul de comandă se va regla astfel încât o extindere automată a produsului să nu se poată produce. Acest lucru se poate realiza de ex. prin deconectarea senzorului de lumină.
- ▶ O modificare a reglajului sistemului de comandă care ar permite mișcarea de extindere trebuie să fie împiedicată.

Generalități: Particularități în cazul prelatelor textile

Materialele textile se pot încărca static. În cazul atingerii de către persoane sau obiecte, se poate produce o descărcare electrostatică.

Radiator de căldură: Locul de montaj

Radiatorul de căldură nu trebuie să fie montat la marchizele cu volant, rulou volant, mecanism de pivotare sau brațe articulate încrucișate (Varianta LB).

- ▶ Radiatorul de căldură se va monta obligatoriu sub marchiză la perete, cu ajutorul suportului de perete, respectându-se distanțele de siguranță.
- ▶ Nu montați radiatorul de căldură sub prize de rețea, doze de ramificație sau altele similare. Posibilitatea de acces la conector (fișa de rețea și priza de rețea, respectiv cablul prelungitor) trebuie să fie asigurată.

Radiatorul de căldură: Distanța față de zona periculoasă

O scădere sub valoarea minimă a distanței dintre sursa de căldură și podea sau altă suprafață accesibilă permanent circulației, respectiv scăderea sub valoarea minimă a distanței față de alte delimitatoare sau materiale inflamabile nu este admisibilă. Persoanele pot suferi vătămări prin contactul cu suprafețe fierbinți.

- ▶ Radiatorul se va monta la o înălțime de minim 2000 mm față de podea. Se vor respecta distanțele minime în sus și spre lateral de 300 mm, precum și spre partea frontală față de materialele inflamabile, de 1000 mm.

Radiatorul de căldură: Potențial de pericol cauzat de produs

- ▶ Nu se va privi direct în radiatorul de căldură pornit. Contactul vizual prelungit poate provoca vătămări asupra ochilor.

Șina de lumini cu halogen: Potențial de pericol cauzat de produs

- ▶ Distanța de siguranță nu trebuie să scadă sub valoarea minimă de 300 mm față de materialele inflamabile.
- ▶ Nu se va privi direct în reflectorul cu halogen pornit. Contactul vizual prelungit poate provoca vătămări asupra ochilor din cauza radiației UV intense.
- ▶ Pe durata funcționării și imediat ulterior nu atingeți reflectorul cu halogen. Reflectoarele cu halogen se încălzesc și devin fierbinți. Atingeți reflectoarele cu halogen numai după răcire și numai dacă folosiți o protecție.

Acoperiș de terasă cu vitrare: Căderi de zăpadă de pe acoperiș pe durata iernii

Pe durata iernii sunt posibile căderi intense de zăpadă și ploi cu gheață. Când temperaturile cresc, masele de zăpadă pot aluneca de pe suprafețele neasigurate (de ex. de pe suprafețele cu sticlă) și pot cădea de ex. pe oameni, mașini sau amenajări naturale. Sunt posibile vătămări de persoane și/sau deteriorări de obiecte.

- ▶ În cazul în care căderea zăpezii nu poate fi împiedicată complet, se vor întreprinde măsuri adecvate de obligativitate pentru asigurarea traficului.
- ▶ Se recomandă montarea unor grilaje de captare a zăpezii (la marchizele din afara zonei de deplasare).
- ▶ Se vor instala plăci de avertizare pentru pietoni "ATENȚIE Căderi de zăpadă de pe acoperiș!".
- ▶ Acoperișurile teraselor se vor curăța regulat de zăpadă.

Acoperiș de terasă: Înghețarea canalului de drenaj pe durata iernii

Pe durata iernii sunt posibile căderi de zăpadă. Razele solare fac ca zăpada să înceapă să se topească. În locurile reci și umbroase, apa topită care se scurge îngheață din nou. Burlanele pot îngheța și crăpa.

- ▶ În zonele cu îngheț frecvent se recomandă să montați un sistem de protecție antiîngheț (de ex. încălzire la streșină) în streșină și/sau în burlane.

Acoperiș de terasă: Racordare greșită a canalului de drenaj la canalizare

Întro canalizare se formează gaze. Gazele pot deteriora tuburile de temperaturi înalte care sunt montate în stâlpi.

- ▶ Între tubul de scurgere și canalul de apă uzată se va monta un sifon.

Acoperiș de terasă: Canal de drenaj murdărit

Jgheburile de la streșini se pot înfunda cu frunziș, mușchi și murdărie. În caz de ploaie, este posibil ca apa să se reverse peste streșini.

- ▶ Se recomandă utilizarea unui grilaj pentru frunziș, pentru a evita acumulările în burlan.
- ▶ Streșinile fără pantă, respectiv cu pantă insuficientă se vor inspecta și curăța mai des.

5 Protecție solară în interior

Următoarele indicații de siguranță și avertizare servesc protecției sănătății dumneavoastră și protecției produsului. Manualul trebuie să fie citit integral cu atenție și instrucțiunile din el trebuie urmate.

Pagubele produse prin manipularea inadecvată sau prin nerespectarea acestor instrucțiuni nu intră sub incidența garanției legale. Firma nu-și asumă nicio responsabilitate pentru pagubele rezultate!

Generalități: Pregătirea pentru montaj

Un montaj incorect poate influența negativ securitatea, funcționarea și durata de serviciu a produsului. Persoanele pot suferi vătămări și/sau produsul poate deteriora piese situate în imediata apropiere.

- ▶ Respectați etapele de montaj menționate și ordinea acestora.
- ▶ Produsul se va monta numai dacă este în stare tehnică ireproșabilă.
- ▶ Înainte de montare verificați rezistența substratului de montaj.
- ▶ Locul de montaj și zona de deplasare a produsului se vor delimita și se va bloca accesul spre acestea.

Dispozitive de camuflare: Loc de montaj greșit

Montarea produsului în fața căilor de evacuare este interzisă. În caz de pericol (de ex. foc) acesta ar putea împiedica deblocarea necesară a căilor de evacuare și apare posibilitatea vătămării de persoane sau a accidentelor mortale.

- ▶ Se vor respecta dispozițiile naționale pentru montajul produselor în fața dispozitivelor de securitate (de ex. ieșiri de urgență, uși de evacuare și ferestre de evacuare).

Generalități: Fixarea și materialul de fixare

O fixare incorectă poate influența negativ securitatea, funcționarea și durata de serviciu a produsului. Produsul poate cădea. Persoanele pot suferi vătămări și/sau produsul poate deteriora piese situate în imediata apropiere.

- ▶ Materialul de fixare utilizat trebuie să fie adecvat suprafeței de montaj,
- ▶ Montorul răspunde pentru alegerea corectă a dispozitivelor de prindere și pentru respectarea prescripțiilor producătorului privind pregătirea dispozitivelor de prindere.
- ▶ Numărul prestabilit de fixări și punctele de fixare trebuie să fie respectate.

Rulou de plafon/dispozitiv orizontal de camuflare: Potențial de pericol din cauza produselor montate parțial

O îndepărtarea prematură a siguranței produsului poate influența negativ securitatea persoanelor. În cazul produselor montate parțial din fabricație, piesele aflate sub tensiune elastică sunt asigurate împotriva deschiderii involuntare. Dacă siguranța este înlăturată prea devreme, piesele vor executa mișcări directe și pot provoca vătămări de persoane.

- ▶ Siguranța se va înlătura numai după montarea completă

Generalități: Pericole posibile la punerea în funcțiune

Un comportament greșit în operare poate produce striviri ale membrilor persoanelor pe parcursul mișcării de deplasare. De asemenea, este posibilă deteriorarea de obiecte.

- ▶ Pe parcursul punerii în funcțiune a produsului, nu se va interveni în piesele mobile.
- ▶ Pe parcursul punerii în funcțiune a produsului, nu se va interveni în deschizăturile de pe produs.
- ▶ În zona de deplasare este interzisă prezența persoanelor și a animalelor.
- ▶ Se vor înlătura obstacolele din zona de deplasare.

Generalități: Racord electric

Lucrul incorect cu piesele conductoare electric sau nerespectarea manualelor livrate poate influența negativ securitatea și funcționarea produsului. Persoanele pot intra în contact cu piesele conductoare electric și pot suferi vătămări. Instalația electrică din clădire poate suferi influențe negative.

- ▶ Se va acorda atenție manualelor pentru sistemele de acționare livrate, șinelor de lumini etc.
- ▶ Componenta electronică se va racorda numai dacă datele din manualul aferent coincid cu cele ale sursei de alimentare cu tensiune.
- ▶ Toți conductorii și toate dispozitivele de comandă care nu sunt necesare pentru funcționare trebuie scoase din funcțiune înainte de instalare.
- ▶ Toți conductorii se vor ține la distanță de sistemul de acționare și/sau de piesele mobile.

Generalități: Poziția elementului de operare la produsele acționate electric

O poziție greșită a elementului de operare poate produce influențe negative asupra capacității de operare cu produsul. Accesul la elementul de operare trebuie să fie configurat pentru toți operatorii.

- ▶ Se vor avea în vedere dispozițiile naționale privind persoanele cu handicap.
- ▶ Elementul de operare se va monta în afara zonei de deplasare, însă în raza de vizibilitate, preferabil la o înălțime mai mică de 1300 mm.

Generalități: Particularități în cazul prelatelor textile

Materialele textile se pot încărca static. În cazul atingerii de către persoane sau obiecte, se poate produce o descărcare electrostatică.

Pericole posibile din cauza șnururilor de tracțiune/lanțurilor/chingilor/șnururilor

Manevrarea fără discernământ a elementelor de operare poate duce la vătămarea copiilor. Copiii mici pot suferi ștrangulări cu buclele formate de șnururile de tragere, lanțurile, benzile și șnururile aflate în interior pentru acționarea produsului.

- ▶ Șnururile vor fi păstrate în afara spațiilor accesibile copiilor, pentru a se evita ștrangularea și înfășurarea. Gâtul unui copil se poate înfășura în șnururi.
- ▶ Paturile, pătuțurile și mobilierul se vor monta la distanță de șnururile pentru acoperitoarele ferestrelor.
- ▶ Nu este permisă înnodarea șnururilor între ele. Se vor asigura condițiile ca șnururile să nu se încurce și să formeze bucle.
- ▶ Șnururile de tracțiune/lanțurile/chingile/șnururile se vor fixa cât mai departe posibil în sus, astfel încât dedesubt să fie asigurată o zonă liberă de 1500 mm sau se va monta un sistem de tensionare cu amplasament fix.

6 Sisteme electrice de acționare

Următoarele indicații de siguranță și avertizare servesc protecției sănătății dumneavoastră și protecției produsului. Manualul trebuie să fie citit integral cu atenție și instrucțiunile din el trebuie urmate.

Pagubele produse prin manipularea inadecvată sau prin nerespectarea acestor instrucțiuni nu intră sub incidența garanției legale. Firma nu-și asumă nicio responsabilitate pentru pagubele rezultate!

Generalități: Pregătirea instalării

O instalare incorectă poate influența negativ securitatea, funcționarea și durata de serviciu a produsului. Persoanele pot suferi vătămări și/sau produsul poate deteriora piese situate în imediata apropiere.

- ▶ Respectați etapele de lucru menționate și ordinea acestora.
- ▶ Procesul de reglare se va executa întotdeauna complet.
- ▶ Toți conductorii și toate dispozitivele de comandă care nu sunt necesare pentru funcționare trebuie scoase din funcțiune înainte de instalare. Conductorii se vor ține la distanță de sistemul de acționare și/sau de piesele mobile.
- ▶ Înaintea unei modificări la reglajul motorului, se va verifica dacă produsul prezintă diverse probleme de funcționare.
- ▶ O persoană va fi însărcinată cu supravegherea elementului de operare.
- ▶ Produsul trebuie ținut sub observație pe durata mișcării de deplasare, iar persoanele vor fi ținute la distanță până când mișcarea de deplasare a produsului este oprită.

Sistem de acționare cu receptor radio integrat: Măsuri pregătitoare

- ▶ Aria de acoperire a semnalului radio este limitată de reglementările legale pentru instalațiile radio și de condițiile constructive ale locului. La proiectare trebuie avută în vedere o recepție radio suficientă. Acest lucru este valabil în special atunci când semnalul radio trebuie să pătrundă prin pereți și plafoane. Instalarea sistemului de comandă în imediata apropiere a suprafețelor metalice (elemente de rezistență metalice, uși de protecție la incendiu etc.) se va evita.
- ▶ Instalațiile locale care au o emisie intensă (de ex. babyfon sau emițătoare din vecinătate), ale căror frecvențe de emisie sunt identice cu frecvența de emisie a sistemului de comandă, pot produce perturbații ale recepției.

Sisteme de acționare (230 V sau 12 resp. 24 V): Racord electric

Racordarea incorectă a produselor acționate electric poate duce la vătămări de persoane și la influențe negative asupra securității în funcționare.

- ▶ Se va respecta schema de conexiuni.
- ▶ La conectarea paralelă se va acorda atenție sarcinii maxime pe contactele de comutare de la dispozitivul de comutație.
- ▶ În cazul utilizării unui sistem cu bus, sistemul de acționare se va racorda prin intermediul unor actuatori adecvați pentru bus.

Sistem de acționare 230 V: Racord electric

- ▶ Pentru deblocarea produsului, vor fi prevăzute un dispozitiv de protecție (siguranță) și un separator în instalația locală de structură.
- ▶ La instalare va fi prevăzut pentru sistemul de acționare un separator pe toate liniile de la rețea, cu deschiderea contactelor de cel puțin 3 mm.
- ▶ Conductorii sistemului de acționare se vor înlocui cu conductori de același tip, furnizați de WAREMA. Dacă acest lucru nu este posibil, se va schimba tot sistemul de acționare.
- ▶ Alte aparate sau alți consumatori nu se vor racorda direct la conductorii sistemelor de acționare.

Sistem de acționare 230 V fără receptor radio integrat: Racord electric

- ▶ Alte aparate sau alți consumatori nu se vor racorda direct la conductorii sistemelor de acționare. Sistemele de acționare și aparatele suplimentare se vor decupla prin sisteme de comandă cu releu.
- ▶ Se vor utiliza elemente de comutație blocate mecanic sau electric cu poziție zero aparentă.
- ▶ Se vor utiliza elemente de comutație cu temporizare integrată la comutare, care împiedică o inversare directă a sensului de rulaș (timpul minim de pauză la schimbarea sensului de rotație este de 0,5 sec.). Nu este permis ca elementele de comutație să execute comenzi de deplasare simultane într-o direcție diferită.

Sistem de acționare cu traductor incremental: Racord electric

- ▶ În caz de racordare greșită, traductorul incremental poate fi distrus.

**Generalități: Distanța față de zona periculoasă
(important numai la livrările de piese de schimb)**

La utilizarea conformă cu destinația (sistem de acționare pentru un produs de protecție solară), nu este necesar să fie luat în considerare paragraful următor.

O scădere sub valoarea minimă a distanței dintre sistemul de acționare și podea sau altă suprafață accesibilă permanent circulației nu este admisibilă. Persoanele pot interveni în piesele mobile. Este posibilă strivirea membrelor.

- ▶ Piesele mobile ale sistemului de acționare se vor monta la o înălțime de peste 2500 mm deasupra podelei sau la un alt nivel, care asigură accesul la sistemul de acționare.