Sicherheitsinstruktionen
Rollladenantriebe und Jalousieantriebe

elero
Sun Shading Solutions Nice

de	Sicherheitsinstruktionen für Antriebe (Original)	3
fr	Instructions de sécurité pour les entraînements (traduction)	5
pl	Instrukcje bezpieczeństwa dla napędów (tłumaczenie)	7
en	Safety instructions for drives (translation)	9
sl	Varnostna navodila za pogone (prevajanje)	11
cs	Bezpečnostní pokyny pro pohony (překlad)	13
hu	Biztonsági utasítások a hajtásokhoz (fordítás)	15
it	Istruzioni di sicurezza per gli azionamenti (traduzione)	17
es	Instrucciones de seguridad para accionamientos (traducción)	19
pt	Instruções de segurança para accionamentos (tradução)	21
da	Sikkerhedsinstruktioner for drev (oversættelse)	23
sv	Säkerhetsanvisningar för frekvensomriktare (översättning)	25
nl	Veiligheidsinstructies voor aandrijvingen (vertaling)	27

Sicherheitsinstruktionen

WARNUNG

WARNUNG: Wichtige Sicherheitsanweisungen. Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, die jedem Antrieb beiliegenden Allgemeinen Instruktionen zur Sicherheit zu befolgen. *https://elero.de/anleitung-sicherheit-antriebe*

Installation erfordert Elektro-Fachkraft
Mehr Informationen:
elero.de/anleitung-sicherheit-antriebe

Maßnahme zur Gewährleistung der Elektrosicherheit: Qualifikation „Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten“ (EFKffT) ist erforderlich. Bei Nichterfüllung der Mindestanforderungen oder Missachtung droht für Sie die pesönliche Haftung für Sach- und Personenschäden.



- Rohrantriebe Rollladen

  Tubular drives
  for roller shutters



- Rohrantriebe Sonnenschutz

  Tubular drives
  for sun protection



- Jalousieantriebe

  Blind drives

Safety instructions

WARNING

WARNING: Important safety instructions. For the safety of persons, it is important to follow the general safety instructions enclosed with each drive unit.
https://elero.de/anleitung-sicherheit-antriebe

Installation requires a qualified electrician
More information:
elero.de/anleitung-sicherheit-antriebe

Measure to ensure electrical safety: Qualification as a ‘qualified electrician for specified activities’ (EFKffT) is required. Failure to fulfil the minimum requirements or disregard may result in personal liability for damage to property and personal injury.

elero GmbH
Maybachstr. 30
73278 Schlierbach
Deutschland
Fon +49 7021 9539-0
Fax +49 7021 9539-212
info.elero@niceforyou.com
www.elero.com

© elero GmbH

Allgemeine Instruktionen zur Sicherheit - Nutzungsinformationen für künftige Verwendung aufbewahren

WARNUNG: Wichtige Sicherheitsanweisungen. Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, diese Anweisungen zu befolgen.
Die Sicherheitsinformationen sind ein Bestandteil der Betriebsanleitung, in der alle relevanten Informationen beschrieben sind. Die digitale Betriebsanleitung kann hier heruntergeladen werden: elero.de/de/downloads-service/.
Das Lesen der Sicherheitsinformationen entbindet nicht von der Pflicht, die Betriebsanleitung zu lesen und zu beachten!



Gültig für Antriebe von Rollläden, Markisen, textilem Sonnenschutz, Jalousien und Klappläden, Rollgittern und Rolltoren einschließlich mit Nothandkurbel betätigte Antriebe.
Befolgen Sie für eine sichere und ordnungsgemäße Verwendung diese Anweisungen.
Befolgen Sie alle Montageanweisungen, da falsche Montage zu schweren Verletzungen und Sachschäden führen können.
Die Montage- und Betriebsanleitung enthält sicherheitsbezogene Informationen, die zur Vermeidung und Abwendung von Gefahren im Umgang mit dem Produkt in den einzelnen Lebensphasen zu beachten sind. Bei Einhaltung aller aufgeführten sicherheitsbezogenen Informationen ist der sichere Betrieb des Produkts gewährleistet.

Sicherheitsgrundsätze

Das Produkt ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut und betriebssicher. Bei der Ausführung des Produkts wurden die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der zutreffenden Gesetze, Normen und Richtlinien angewandt. Die Sicherheit des Produkts wird durch die EG-Konformitätserklärung bestätigt.
Alle Angaben zur Sicherheit beziehen sich auf die derzeit gültigen Verordnungen der Europäischen Union. In anderen Ländern muss vom Betreiber sichergestellt werden, dass die zutreffenden Gesetze und Landesverordnungen eingehalten werden. Zusätzlich zu den sicherheitsbezogenen Informationen müssen die allgemein gültigen und örtlichen Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz beachtet und eingehalten werden.
Das Produkt ist nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, Sicherheits- und Gefahren bewusst unter Beachtung der Nutzungsinformationen in der Montage- und Bedienungsanleitung anzuwenden. Das Produkt ist für den Einsatz laut Kapitel „Bestimmungsgemäße Verwendung“ konzipiert. Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Produkts und anderer Sachwerte entstehen. Unfälle oder Beinaheunfälle beim Gebrauch des Produkts, die zu Verletzungen von Personen und/oder Schäden in der Arbeitsumgebung führten oder geführt hätten, müssen dem Hersteller direkt und unverzüglich gemeldet werden.
Alle Arbeiten am Produkt dürfen nur von geschulten, sicherheitstechnisch unterwiesenen und autorisierten Personen durchgeführt werden.
Die fachlich qualifizierte Person muss alle im Installationsland geltenden Normen und Gesetze befolgen und ihre Kunden über die Bedienungs- und Wartungsbedingungen des Produktes informieren.
Nach der Installation des Antriebs muss der Rollladen- und Sonnenschutzmechatroniker in der Montage- und Betriebsanleitung den eingebauten Typ des Antriebs und den Einbauort vermerken.
Sich bewegende Teile von Antrieben, die dazu bestimmt sind, in einer Höhe von mindestens 2,5 m angebracht zu werden, müssen nicht geschützt werden. Sie gelten als so angebracht, dass sie im sachgemäßen Gebrauch angemessenen Schutz gegen Körperverletzung bieten.

Allgemeine Betreiberpflichten

- ❑ Letztlich verantwortlich für den unfallfreien Betrieb ist der Betreiber des Produkts oder der von ihm autorisierte Personenkreis.
- ❑ Der Betreiber ist für die Einhaltung der technischen Spezifikationen, insbesondere für die Einhaltung der statischen und dynamischen Lasten, verantwortlich. Nichtbeachtung der statischen Lasten kann zum Verlust der Stütz- bzw. Haltefunktion führen.
- ❑ Im Sinne einer bestimmungsgemäßen Verwendung hat der Betreiber umgebungsbezogen (gebäudeseitig) für ein trockenes, nicht zu heißes Umfeld (Sonneneinstrahlung!) zu sorgen. Abweichungen sind mit dem Hersteller abzustimmen.

Anforderungen an den Benutzer

- ❑ Jeder Benutzer muss die kompletten Nutzungsinformationen gelesen und verstanden haben, bevor er entsprechende Arbeiten ausführt. Dies gilt auch, wenn die betreffende Person mit einem solchen Produkt bereits gearbeitet hat oder dafür geschult wurde.
- ❑ Vor Beginn aller Tätigkeiten muss jeder Benutzer mit den Gefahren beim Umgang mit dem Produkt vertraut gemacht worden sein.
- ❑ Kein Benutzer darf körperliche Einschränkungen besitzen, die Aufmerksamkeit und Urteilsvermögen zeitweilig oder auf Dauer einschränken (z. B. durch Übermüdung).
- ❑ Jeder Benutzer muss entsprechend den anfallenden Arbeiten und vorliegenden Arbeitsumgebungen geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.

Sicherheitsbezogene Informationen zum technischen Zustand

- ❑ Das Produkt ist vor dem Einbau auf ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen.
- ❑ Nur Originalzubehör (Adaptersets, Motorlager, Mitnehmer, Anschluss- und Montagekabel, Sensoren, Funkprodukte) von **elero** verwenden.
- ❑ Der Betreiber ist verpflichtet, das Produkt nur in einwandfreiem und betriebssicherem Zustand zu betreiben.
- ❑ Werden Gefahren für Personen oder Änderungen im Betriebsverhalten erkannt, muss das Produkt sofort außer Betrieb genommen und der Vorfall dem Betreiber gemeldet werden.
- ❑ Am Produkt dürfen keine Änderungen, An- oder Umbauten ohne Genehmigung des Herstellers durchgeführt werden.
- ❑ Sich bewegende Teile sind bei sachgemäßem Gebrauch so angeordnet, dass ausreichender Schutz gegen Verletzungen vorhanden ist.
- ❑ Die Anlage ist häufig auf mangelhafte Balance oder auf Anzeichen von Verschleiß oder beschädigte Kabel und Antenne zu überprüfen.
- ❑ Der Behang ist an unbeabsichtigtem Abrollen gehindert durch die integrierte Motorbremse. Der Nachweis ist als Teil der Risikoanalyse dokumentiert.
- ❑ Das Betätigungselement eines Handauslösers ist in einer Höhe von unter 1,80 m anzubringen.
- ❑ Bei Markisen ist ein horizontaler Abstand von mindestens 0,40 m zwischen dem vollständig ausgerollten Teil (Unterschiene) und jeglichem fest verlegten Gegenstand einzuhalten.

Sicherheitsbezogene Informationen zu Transport, Montage, Installation

- ❑ Für den Transport des Produkts ist grundsätzlich das jeweilige Transportunternehmen verantwortlich. Folgende Sicherheitsanforderungen sind bei Transport, Montage und Installation des Produkts einzuhalten.
- ❑ Beim Transport ist das Produkt gemäß den Vorschriften des verwendeten Transporthilfsmittels zu sichern.
- ❑ Bei Montagearbeiten über Körperhöhe geeignete, geprüfte und standfeste Aufstiegshilfen benutzen.
- ❑ Sind Arbeiten unter angehobenen Teilen oder Arbeitseinrichtungen erforderlich, müssen diese mit geeigneten Einrichtungen gegen Herabfallen gesichert werden. Arbeitsmittel zum Heben von Lasten müssen verhindern, dass die Lasten sich ungewollt verlagern oder im freien Fall herabstürzen oder unbeaufsichtigt ausgehakt werden.
- ❑ Der Aufenthalt unter schwebenden Lasten ist verboten. Bei Verladearbeiten mit Hebezeugen ist ein Schutzhelm zu tragen.
- ❑ Mechanische und elektrotechnische Montage- und Installationsarbeiten dürfen grundsätzlich nur durch qualifiziertes und eingewiesenes Fachpersonal durchgeführt werden.
- ❑ Bevor der Antrieb installiert wird, alle nicht benötigten Leitungen entfernen und jede nicht für den Betrieb benötigte Einrichtung deaktivieren.
- ❑ Informationen zur Kopplung des Antriebs mit dem angetriebenen Teil sowie die Einstellungen der Steuereinrichtungen ergibt sich aus den Nutzungsinformationen für den einzelnen Antrieb (*elero.de/de/downloads-service/* bzw. Downloadbereich der Webseite).
- ❑ Das Bemessungs-Drehmoment und die Bemessungs-Betriebsdauer müssen mit den Eigenschaften des angetriebenen Teils (Masse und Maße des Behangs) kompatibel sein.
- ❑ Fest montierte Steuereinrichtungen müssen sichtbar angebracht werden.

- ❑ Der Antrieb ist für ein angetriebenes Teil (Behang) in senkrechter Bewegungsrichtung konzipiert. Die Unterkante des angetriebenen Teils befindet sich etwa 160 mm vor der vollständig ausgerollten Stellung. Eine Kraft von 150 N wird aufwärts auf die Unterkante aufgebracht. Die Verschiebung muss mindestens 40 mm betragen. Falls dies nicht zutrefft, sind zusätzliche sicherheitsrelevante Maßnahmen für das angetriebene Teil bzw. die Anlage zu ergreifen.
- ❑ Die in bestimmten Antrieben integrierte Drehmomentabschaltung dient dem Behangschutz und nicht dem Personenschutz (kein Schutz vor Verletzung).
- ❑ Der Zugang zum Antrieb muss durch einen frei zugänglichen und stets mit geringem Aufwand zu öffnenden Rollladenkastendeckel beschädigungsfrei möglich sein. Die Abmessung der Revisionsöffnung muss für Montage und eventuelle Wartung ausreichend sein; die Breite soll mindestens 20 mm mehr als die Breite des Rollpanzers und die Tiefe mindestens 100 mm betragen.
- ❑ Kinder dürfen sich während der Installationsphase nicht in der Nähe der Anlage und des Antriebs aufhalten. Reinigung und vom Benutzer durchzuführende Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht vorgenommen werden.

Sicherheitsbezogene Informationen zur Elektroinstallation

- ❑ Alle Arbeiten an der Elektrik der verwendeten Anlage dürfen ausschließlich von autorisierten Elektrofachkräften entsprechend den geltenden Regeln und Bestimmungen der Berufsgenossenschaft, insbesondere den Vorgaben der DIN VDE 0100 vorgenommen werden. Weiterhin sind die nationalen gesetzlichen Vorschriften des jeweiligen Einsatzlandes zu beachten.
- ❑ Elektrischen Anschluss nur in spannungsfreiem Zustand vornehmen, dazu die Netzzuleitung spannungsfrei schalten und gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern. Vor Inspektions-, Montage- und Demontagearbeiten, Reinigungsarbeiten, Wartungsarbeiten und beim Austausch von Teilen den Antrieb bzw. die Anlage (Rollladen, Rollo, Jalousie, Markise) spannungsfrei schalten bzw. von der Stromversorung trennen.
- ❑ Bei Missachtung der Anforderungen droht die persönliche Haftung für Sach- und Personenschäden.
- ❑ Falls der Antrieb an Orten eingesetzt wird, die nicht „trockene Räume" sind (z. B. im Außenbereich, in Feuchträumen oder wenn nicht ausgeschlossen ist, dass die Rollladenkästen konstruktionsbedingt oder durch Dachüberstände oder dergleichen vor Feuchtigkeit zuverlässig geschützt sind), müssen Antriebe mit Anschlusskabeln, die für die Einbausituation geeignet sind, eingebaut oder die Anschlussleitung durch Leerrohre geschützt werden. Dies gilt auch für den Schutz vor unmittelbarer Sonneneinstrahlung (UV-Licht).
- ❑ Alle elektrischen Verbindungen, Sicherheitseinrichtungen, Absicherungen usw. müssen ordnungsgemäß installiert, angeschlossen und für funktionale Zwecke geerdet sein. Alle elektrischen Leitungen so verlegen, dass sie keiner Quetschung oder Zugbelastung ausgesetzt sind. Biegeradien der Anschlussleitung beachten (mindestens 50 mm) und diese nicht knicken.
- ❑ Antrieb bestimmungsgemäß nur horizontal betreiben, wobei die Anschlussleitung seitlich unterhalb der Antriebswelle aus dem Wickelbereich des Behangs wegführt. Hierbei die Anschlussleitung in einer Schleife nach unten verlegen, um zu verhindern, dass Wasser in den Antrieb läuft.
- ❑ Der vorgesehene Stromanschluss muss entsprechend den Angaben im Elektroschaltplan (Spannungsart, Spannungshöhe) ausgelegt sein.
- ❑ Ein Leitungsschutz-Schalter (LS-Schalter bzw. Sicherungsautomat) ist ausreichend, um die Anlage vom Netz zu trennen (wenn nur eine Phase und Null verwendet wird).
- ❑ Falls ein ortsfester (fest installierter) Antrieb nicht mit einer Netzanschlussleitung mit einem Stecker oder mit anderen Mitteln zum Abschalten vom Netz ausgerüstet ist, die an jedem Pol eine Kontaktöffnungsweite entsprechend den Bedingungen der Überspannungskategorie III (gemäß IEC 60664-1) für volle Trennung aufweisen, so ist eine solche Trennvorrichtung in die festverlegte elektrische Installation nach den Errichtungsbestimmungen einzubauen.
- ❑ Die Netzanschlussleitung für Antriebe mit einer Gummischlauchleitung (Kurzzeichen 60245 IEC 53) dürfen nur durch den gleichen Leitungstyp ersetzt werden. Beschädigte Netzanschlussleitungen von Rohrantrieben mit gesteckten Anschlussleitungen müssen durch eine besondere Anschlussleitung ersetzt werden, die über den elero Fachhandel erhältlich ist. Beschädigte Netzanschlussleitungen von Jalousieantrieben müssen vom elero Fachhandel oder einer ähnlichen Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.
- ❑ Bei Antrieben, die von einem Schalter mit AUS-Voreinstellung (Totmannschalter) gesteuert werden, ist der Schalter in Sichtweite des Antriebs anzubringen, aber von sich bewegenden Teilen entfernt und in einer Mindesthöhe von 1,50 m.

Sicherheitsbezogene Informationen zum Betrieb

- ❑ Antriebe müssen so arbeiten, dass während der Bewegung des angetriebenen Teils Verletzungen vermieden werden. Diese Anforderung gilt als erfüllt, wenn der Antrieb nur von einem befestigten Schalter mit AUS-Voreinstellung gesteuert wird, oder wenn sich das angetriebene Teil an jedem Punkt des Bewegungsbereichs in einer Höhe von mindestens 1,8 m über dem Boden oder über jeglichen Zugangspunkten befindet. Diese Anforderung gilt auch als erfüllt, wenn das angetriebene Teil aus einem weichen Werkstoff besteht und jegliche starre starre Teile des Antriebs in einer Höhe von 1,8 m über dem Boden oder über jeglichen Zugangsebenen installiert sind.
- ❑ Antriebe und Steuerungen können von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntninis verwendet werden, sofern sie hinischtlich der sicheren Verwendung der Geräte beaufsichtigt oder unterwiesen wurden und die damit verbundenen Gefahren verstehen.
- ❑ Kinder dürfen nicht mit dem Gerät, den Bedienelementen oder Fernbedienungen spielen.
- ❑ Der Betreiber des Produkts ist verpflichtet, sich vor der ersten Inbetriebnahme vom sicheren und ordnungsgemäßen Zustand des Produkts zu überzeugen. Das ist auch während des Betriebs des Produkts in vom Betreiber festzulegenden, regelmäßigen Zeitabständen erforderlich einschließlich Überprüfung der Anlage auf Unwucht und Verschleiß.
- ❑ Umschaltverzögerung von mindestens 500 ms (spannungsfrei) bei Drehrichtungsänderung durch verriegelte Taster / Schalter / Steuerungen einhalten.
- ❑ Während des Betriebes die sich bewegende Anlage beobachten und Personen fern halten, bis der Rollvorgang beendet ist.
- ❑ Der Antrieb verursacht im Betrieb Geräusche. Der A-bewertete Emissionsschalldruckpegel überschreitet nicht den Wert von 70 dB(A). LpA ≤ 70 dB(A).
- ❑ Bei Antrieben für Jalousien: Verletzungsgefahr durch heiße Oberflächen. Antrieb erhitzt sich während des Betriebs, Antriebsgehäuse kann heiß werden. Verbrennungen der Haut möglich. Persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe) tragen. Jalousieantriebe, die unterhalb von 2,50 m über dem Boden oder einer anderen Ebene, die den Zugang zum Antrieb gewährt, montiert sind, müssen so installiert werden, dass ein direktes Berühren des Antriebs oder anderer sich durch den Betrieb erhitzender Komponenten ausgeschlossen ist, z. B. durch Einbau einer Abdeckung.
- ❑ Während Instandhaltungsarbeiten in der Umgebung (z. B. Fensterputzen) Antriebe und Steuerungen nicht bedienen und von der Stromversorgung trennen. Anlage einschließlich manueller und automatischer Steuerungen nicht verwenden, wenn Reparaturen oder Einstellungen erforderlich sind.
- ❑ Angetriebene Teile sind am unbeabsichtigten Abrollen gehindert durch die integrierte Bremse; dies gilt auch, wenn der Antrieb vom Versorgungsnetz getrennt ist.
- ❑ Eine Bewegung des angetriebenen Teils schneller als 150 mm/s gilt als Ausnahme zu der DIN EN 60335-2-97 Teil 20.101. Darüber hinaus gehende Risiken trägt der Anlagenbetreiber.
- ❑ Die Nothandbedienung nur bei Stromausfall verwenden. Bei Handbetrieb der Anlage Personen fern halten.

Consignes générales de sécurité - Conserver ces informations pour référence ultérieure

AVERTISSEMENT : consignes de sécurité importantes. Il est essentiel de respecter ces consignes pour la sécurité des personnes.

Les consignes de sécurité font partie intégrante du mode d'emploi, qui contient toutes les informations pertinentes. Le mode d'emploi numérique peut être téléchargé ici : elero.de/de/downloads-service/.



La lecture des consignes de sécurité ne dispense pas de l'obligation de lire et de respecter le mode d'emploi !
Valable pour les motorisations de volets roulants, stores, protections solaires textiles, stores vénitiens et volets battants, grilles roulantes et portes roulantes, y compris les motorisations actionnées par manivelle de secours.
Pour une utilisation sûre et conforme, respectez ces consignes.
Respectez toutes les instructions de montage, car un montage incorrect peut entraîner des blessures graves et des dommages matériels.

La notice de montage et d'utilisation contient des informations relatives à la sécurité qui doivent être respectées afin d'éviter et de prévenir tout danger lié à l'utilisation du produit tout au long de son cycle de vie. Le respect de toutes les informations de sécurité mentionnées garantit un fonctionnement sûr du produit.

Principes de sécurité

Le produit est fabriqué selon l'état actuel de la technique et les règles de sécurité reconnues, et son fonctionnement est sûr. Lors de la conception du produit, les exigences fondamentales en matière de sécurité et de santé prévues par les lois, normes et directives applicables ont été respectées. La sécurité du produit est confirmée par la déclaration de conformité CE.
Toutes les indications relatives à la sécurité se réfèrent aux réglementations actuellement en vigueur de l'Union européenne. Dans d'autres pays, l'exploitant doit s'assurer que les lois et réglementations nationales applicables sont respectées. Outre les informations relatives à la sécurité, les prescriptions générales et locales en matière de prévention des accidents et de protection de l'environnement doivent être respectées.
Le produit ne doit être utilisé que s'il est en parfait état technique et conformément à l'usage prévu, en ayant pleinement conscience des aspects liés à la sécurité et aux risques, et en respectant les consignes d'utilisation figurant dans la notice de montage et d'utilisation. Le produit est conçu pour être utilisé conformément au chapitre « Utilisation conforme ». Une utilisation non conforme peut entraîner des risques pour la vie et l'intégrité physique de l'utilisateur ou de tiers, ou encore endommager le produit et d'autres biens matériels. Les accidents ou quasi-accidents survenus lors de l'utilisation du produit, qui ont entraîné ou auraient pu entraîner des blessures corporelles et/ou des dommages dans l'environnement de travail, doivent être signalés directement et sans délai au fabricant.
Tous les travaux sur le produit ne doivent être effectués que par des personnes formées, ayant reçu une formation en matière de sécurité et autorisées.
La personne qualifiée doit respecter toutes les normes et lois en vigueur dans le pays d'installation et informer ses clients des conditions d'utilisation et d'entretien du produit.
Une fois l'entraînement installé, le technicien spécialisé dans les volets roulants et les protections solaires doit indiquer dans la notice de montage et d'utilisation le type d'entraînement installé et son emplacement.
Les pièces mobiles des motorisations destinées à être installées à une hauteur d'au moins 2,5 m ne doivent pas être protégées. Elles sont considérées comme installées de manière à offrir, dans le cadre d'une utilisation conforme, une protection adéquate contre les blessures corporelles.

Obligations générales de l'exploitant

- ❑ La responsabilité finale du fonctionnement sans accident incombe à l'exploitant du produit ou aux personnes autorisées par celui-ci.
- ❑ L'exploitant est responsable du respect des spécifications techniques, en particulier du respect des charges statiques et dynamiques. Le non-respect des charges statiques peut entraîner la perte de la fonction de soutien ou de maintien.
- ❑ Dans le cadre d'une utilisation conforme, l'exploitant doit veiller à ce que l'environnement (côté bâtiment) soit sec et pas trop chaud (rayonnement solaire !). Tout écart par rapport à ces conditions doit être convenu avec le fabricant.

Exigences à l'égard de l'utilisateur

- ❑ Chaque utilisateur doit avoir lu et compris l'intégralité des informations d'utilisation avant d'effectuer les travaux correspondants. Cela s'applique également si la personne concernée a déjà travaillé avec un tel produit ou a reçu une formation à cet effet.
- ❑ Avant le début de toute activité, chaque utilisateur doit avoir été informé des dangers liés à la manipulation du produit.
- ❑ Aucun utilisateur ne doit présenter de limitations physiques susceptibles de restreindre, temporairement ou durablement, son attention et son jugement (par exemple en raison d'une fatigue excessive).
- ❑ Chaque utilisateur doit porter un équipement de protection individuelle adapté aux tâches à effectuer et aux conditions de travail.

Informations de sécurité relatives à l'état technique

- ❑ Avant le montage, il convient de vérifier que le produit est en bon état.
- ❑ N'utiliser que des accessoires d'origine (kits d'adaptateurs, supports de moteur, entraîneurs, câbles de raccordement et de montage, capteurs, produits radio) de **la marque elero**.
- ❑ L'exploitant est tenu de n'utiliser le produit que s'il est en parfait état et présente une sécurité de fonctionnement irréprochable.
- ❑ Si des dangers pour les personnes ou des modifications du comportement en service sont constatés, le produit doit être immédiatement mis hors service et l'incident signalé à l'exploitant.
- ❑ Aucune modification, aucun ajout ni aucune transformation ne doivent être effectués sur le produit sans l'autorisation du fabricant.
- ❑ Lors d'une utilisation conforme, les pièces mobiles sont disposées de manière à offrir une protection suffisante contre les blessures.
- ❑ L'installation doit être contrôlée fréquemment afin de détecter tout déséquilibre, tout signe d'usure ou tout câble et antenne endommagés.
- ❑ Le store est empêché de se dérouler involontairement grâce au frein moteur intégré. La preuve en est documentée dans le cadre de l'analyse des risques.
- ❑ L'élément de commande d'un déclencheur manuel doit être installé à une hauteur inférieure à 1,80 m.
- ❑ Pour les stores, il convient de respecter une distance horizontale d'au moins 0,40 m entre la partie entièrement déployée (rail inférieur) et tout objet fixe.

Informations relatives à la sécurité concernant le transport, le montage et l'installation

- ❑ Le transport du produit relève en principe de la responsabilité de l'entreprise de transport concernée. Les exigences de sécurité suivantes doivent être respectées lors du transport, du montage et de l'installation du produit.
- ❑ Pendant le transport, le produit doit être arrimé conformément aux consignes du moyen de transport utilisé.
- ❑ Lors des travaux de montage au-dessus de la hauteur du corps, utiliser des moyens d'accès adaptés, homologués et stables.
- ❑ Si des travaux doivent être effectués sous des éléments ou des équipements de travail en hauteur, ceux-ci doivent être sécurisés à l'aide de dispositifs appropriés pour empêcher toute chute. Les équipements de levage doivent empêcher que les charges ne se déplacent involontairement, ne tombent en chute libre ou ne soient décrochées sans surveillance.
- ❑ Il est interdit de se tenir sous des charges suspendues. Lors de travaux de chargement à l'aide d'appareils de levage, le port d'un casque de protection est obligatoire.
- ❑ Les travaux de montage et d'installation mécaniques et électrotechniques ne doivent en principe être effectués que par du personnel qualifié et formé.
- ❑ Avant d'installer l'entraînement, retirez tous les câbles inutiles et désactivez tout dispositif non nécessaire au fonctionnement.
- ❑ Les informations relatives au couplage du moteur à l'élément entraîné ainsi qu'aux réglages des dispositifs de commande figurent dans les instructions d'utilisation propres à chaque moteur (*elero.de/de/downloads-service/* ou dans la section « Téléchargements » du site web).

© elero GmbH

- Le couple nominal et la durée de fonctionnement nominale doivent être compatibles avec les caractéristiques de l'élément entraîné (masse et dimensions du tablier).
- Les dispositifs de commande fixes doivent être installés de manière visible.
- Le moteur est conçu pour un élément entraîné (store) se déplaçant verticalement. Le bord inférieur de l'élément entraîné se trouve à environ 160 mm avant la position complètement déroulée. Une force de 150 N est appliquée vers le haut sur le bord inférieur. Le déplacement doit être d'au moins 40 mm. Si ce n'est pas le cas, des mesures de sécurité supplémentaires doivent être prises pour l'élément entraîné ou l'installation.
- Le dispositif de coupure de couple intégré à certains entraînements sert à protéger le tablier et non à protéger les personnes (il n'offre aucune protection contre les blessures).
- L'accès au moteur doit être possible sans risque de dommage grâce à un couvercle de caisson de volet roulant librement accessible et s'ouvrant à tout moment sans effort. Les dimensions de l'ouverture d'inspection doivent être suffisantes pour le montage et l'entretien éventuel ; la largeur doit être supérieure d'au moins 20 mm à celle du tablier et la profondeur d'au moins 100 mm.
- Les enfants ne doivent pas se trouver à proximité de l'installation et du moteur pendant la phase d'installation. Le nettoyage et l'entretien à effectuer par l'utilisateur ne doivent pas être réalisés par des enfants sans surveillance.

Informations relatives à la sécurité concernant l'installation électrique

- Tous les travaux sur le système électrique de l'installation utilisée doivent être effectués exclusivement par des électriciens agréés, conformément aux règles et dispositions en vigueur de l'association professionnelle, en particulier aux prescriptions de la norme DIN VDE 0100. Il convient en outre de respecter les dispositions légales nationales du pays d'utilisation concerné.
- Effectuer le raccordement électrique uniquement lorsque l'installation est hors tension ; pour cela, mettre le câble d'alimentation hors tension et le protéger contre toute remise en marche involontaire. Avant toute opération d'inspection, de montage, de démontage, de nettoyage, d'entretien ou de remplacement de pièces, mettez l'entraînement ou l'installation (volet roulant, store enrouleur, store vénitien, store banne) hors tension ou débranchez-la de l'alimentation électrique.
- Le non-respect de ces consignes peut entraîner une responsabilité personnelle en cas de dommages matériels ou corporels.
- Si le moteur est utilisé dans des lieux qui ne sont pas des « pièces sèches » (par exemple à l'extérieur, dans des pièces humides ou s'il n'est pas exclu que les caissons de volets roulants ne soient pas protégés de manière fiable contre l'humidité en raison de leur conception ou de l'existence d'avant-toits ou d'éléments similaires), il convient d'installer des motorisations équipées de câbles de raccordement adaptés à la situation de montage ou de protéger le câble de raccordement à l'aide de gaines. Cela vaut également pour la protection contre le rayonnement solaire direct (rayons UV).
- Tous les raccordements électriques, dispositifs de sécurité, protections par fusibles, etc. doivent être correctement installés, raccordés et mis à la terre à des fins fonctionnelles. Poser tous les câbles électriques de manière à ce qu'ils ne soient exposés ni à un écrasement ni à une traction. Respecter les rayons de courburedu câble de raccordement (au moins 50 mm) et veiller à ne pas le plier.
- Utiliser l'entraînement conformément à sa destination, c'est-à-dire uniquement à l'horizontale, le câble de raccordement s'écartant latéralement vers le bas, sous l'arbre d'entraînement, pour s'éloigner de la zone d'enroulement du store. Pour cela, faire passer le câble de raccordement vers le bas en formant une boucle afin d'empêcher l'eau de s'infiltrer dans l'entraînement.
- Le raccordement électrique prévu doit être conçu conformément aux indications du schéma électrique (type de tension, niveau de tension).
- Un disjoncteur de protection de ligne (disjoncteur différentiel ou disjoncteur automatique) suffit pour déconnecter l'installation du réseau (lorsqu'une seule phase et le neutre sont utilisés).
- Si un moteur fixe (installé de manière permanente) n'est pas équipé d'un câble d'alimentation muni d'une fiche ou d'autres moyens de déconnexion du réseau présentant, sur chaque pôle, une distance d'ouverture des contacts conforme aux conditions de la catégorie de surtension III (selon la norme CEI 60664-1) pour une coupure totale, un tel dispositif de coupure doit être intégré dans l'installation électrique fixe conformément aux règles d'installation.
- Le câble d'alimentation des motorisations équipées d'un câble flexible en caoutchouc (référence 60245 CEI 53) ne doit être remplacé que par un câble du même type. Les câbles d'alimentation endommagés des motorisations tubulaires dotées de câbles enfichables doivent être remplacés par un câble de raccordement spécial, disponible auprès des revendeurs spécialisés elero. Les câbles d'alimentation endommagés des moteurs de stores vénitiens doivent être remplacés par un revendeur spécialisé elero ou une personne qualifiée afin d'éviter tout risque.
- Pour les moteurs commandés par un interrupteur à position « Arrêt » prédéfinie (interrupteur « homme mort »), l'interrupteur doit être installé à portée de vue du moteur, mais à l'écart des pièces mobiles et à une hauteur minimale de 1,50 m.

Informations de sécurité relatives au fonctionnement

- Les motorisations doivent fonctionner de manière à éviter tout risque de blessure pendant le déplacement de la partie motorisée. Cette exigence est considérée comme satisfaite si la motorisation est commandée uniquement par un interrupteur fixe à position « Arrêt » prédéfinie, ou si la partie motorisée se trouve, en tout point de sa course, à une hauteur d'au moins 1,8 m au-dessus du sol ou de tout point d'accès. Cette exigence est également considérée comme satisfaite si la partie entraînée est constituée d'un matériau souple et si toutes les parties rigides de l'entraînement sont installées à une hauteur de 1,8 m au-dessus du sol ou de tout niveau d'accès.
- Les entraînements et les commandes peuvent être utilisés par des enfants à partir de 8 ans ainsi que par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience et de connaissances, à condition qu'elles aient été surveillées ou formées à l'utilisation sûre des appareils et qu'elles comprennent les dangers associés.
- Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil, les éléments de commande ou les télécommandes.
- L'exploitant du produit est tenu de s'assurer, avant la première mise en service, que le produit est en bon état de fonctionnement et conforme aux normes de sécurité. Cette vérification est également requise pendant l'utilisation du produit, à des intervalles réguliers fixés par l'exploitant, y compris le contrôle de l'installation pour détecter tout déséquilibre ou toute usure.
- Respecter un temps de commutation d'au moins 500 ms (hors tension) en cas de changement de sens de rotation via des boutons-poussoirs / interrupteurs / commandes verrouillés.
- Pendant le fonctionnement, surveiller l'installation en mouvement et tenir les personnes à l'écart jusqu'à ce que le processus de roulement soit terminé.
- Le moteur génère des bruits pendant son fonctionnement. Le niveau de pression acoustique d'émission pondéré A ne dépasse pas la valeur de 70 dB(A). LpA ≤ 70 dB(A).
- Pour les moteurs de stores vénitiens : risque de blessure dû à des surfaces chaudes. Le moteur chauffe pendant le fonctionnement, son boîtier peut devenir chaud. Risque de brûlures cutanées. Porter un équipement de protection individuelle (gants de protection). Les moteurs de stores vénitiens montés à moins de 2,50 m au-dessus du sol ou d'un autre niveau permettant d'accéder au moteur doivent être installés de manière à exclure tout contact direct avec le moteur ou d'autres composants chauffés par le fonctionnement, par exemple en installant un capot de protection.
- Pendant les travaux d'entretien à proximité (par exemple, le nettoyage des vitres), ne pas actionner les moteurs et les commandes et les débrancher de l'alimentation électrique. Ne pas utiliser l'installation, y compris les commandes manuelles et automatiques, lorsque des réparations ou des réglages sont nécessaires.
- Les éléments entraînés sont empêchés de rouler de manière involontaire grâce au frein intégré ; cela s'applique également lorsque l'entraînement est déconnecté du réseau d'alimentation.
- Tout déplacement de la partie entraînée à une vitesse supérieure à 150 mm/s est considéré comme une exception à la norme DIN EN 60335-2-97, partie 20.101.
  Les risques supplémentaires sont à la charge de l'exploitant de l'installation.
- N'utiliser la commande manuelle d'urgence qu'en cas de coupure de courant. Tenir les personnes à l'écart lors du fonctionnement manuel de l'installation.

Ogólne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa – należy zachować niniejsze informacje do wykorzystania w przyszłości

OSTRZEŻENIE: Ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa. Dla bezpieczeństwa osób należy przestrzegać tych wskazówek.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa stanowią część instrukcji obsługi, w której opisano wszystkie istotne informacje. Cyfrową instrukcję obsługi można pobrać tutaj: elero.de/de/downloads-service/.



Zapoznanie się z informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa nie zwalnia z obowiązku przeczytania i przestrzegania instrukcji obsługi!

Dotyczy napędów do rolet, markiz, tekstylnych osłon przeciwsłonecznych, żaluzji i okiennic, krat rolowanych oraz bram rolowanych, w tym napędów obsługiwanych za pomocą ręcznej korby awaryjnej.

Aby zapewnić bezpieczne i prawidłowe użytkowanie, należy przestrzegać niniejszych instrukcji.

Należy przestrzegać wszystkich instrukcji montażu, ponieważ nieprawidłowy montaż może prowadzić do poważnych obrażeń ciała i szkód materialnych.

Instrukcja montażu i obsługi zawiera informacje dotyczące bezpieczeństwa, których należy przestrzegać w celu uniknięcia i zapobiegania zagrożeniom podczas korzystania z produktu na poszczególnych etapach jego eksploatacji. Przestrzeganie wszystkich wymienionych informacji dotyczących bezpieczeństwa gwarantuje bezpieczną eksploatację produktu.

Zasady bezpieczeństwa

Produkt został skonstruowany zgodnie z aktualnym stanem techniki i uznanymi zasadami bezpieczeństwa technicznego oraz jest bezpieczny w eksploatacji. Przy projektowaniu produktu zastosowano podstawowe wymagania dotyczące bezpieczeństwa i zdrowia określone w obowiązujących przepisach, normach i dyrektywach. Bezpieczeństwo produktu potwierdza deklaracja zgodności WE. Wszystkie informacje dotyczące bezpieczeństwa odnoszą się do obecnie obowiązujących rozporządzeń Unii Europejskiej. W innych krajach użytkownik musi zapewnić zgodność z obowiązującymi przepisami krajowymi i lokalnymi. Oprócz informacji dotyczących bezpieczeństwa należy przestrzegać ogólnie obowiązujących i lokalnych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom oraz ochrony środowiska.

Produkt należy użytkować wyłącznie w nienagannym stanie technicznym oraz zgodnie z przeznaczeniem, mając świadomość zagrożeń i zasad bezpieczeństwa oraz przestrzegając wskazówek dotyczących użytkowania zawartych w instrukcji montażu i obsługi. Produkt jest przeznaczony do użytku zgodnie z rozdziałem „Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem". W przypadku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem może dojść do zagrożenia życia i zdrowia użytkownika lub osób trzecich, a także do uszkodzenia produktu i innych mienia. Wypadki lub sytuacje potencjalnie wypadkowe związane z użytkowaniem produktu, które doprowadziły lub mogłyby doprowadzić do obrażeń osób i/lub szkód w środowisku pracy, należy zgłaszać bezpośrednio i bezzwłocznie producentowi. Wszelkie prace przy produkcie mogą być wykonywane wyłącznie przez przeszkolone, poinstruowane w zakresie bezpieczeństwa i upoważnione osoby.

Osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje musi przestrzegać wszystkich norm i przepisów obowiązujących w kraju instalacji oraz poinformować swoich klientów o warunkach obsługi i konserwacji produktu.

Po zainstalowaniu napędu technik mechatroniki rolet i osłon przeciwsłonecznych musi odnotować w instrukcji montażu i obsługi typ zamontowanego napędu oraz miejsce montażu.

Ruchome części napędów, które są przeznaczone do montażu na wysokości co najmniej 2,5 m, nie wymagają zabezpieczenia. Uznaje się je za zamontowane w taki sposób, że przy prawidłowym użytkowaniu zapewniają odpowiednią ochronę przed obrażeniami ciała.

Ogólne obowiązki użytkownika

- ❑ Ostateczną odpowiedzialność za bezwypadkową eksploatację ponosi użytkownik produktu lub upoważnione przez niego osoby.
- ❑ Operator jest odpowiedzialny za przestrzeganie specyfikacji technicznych, w szczególności za przestrzeganie obciążeń statycznych i dynamicznych. Nieprzestrzeganie obciążeń statycznych może prowadzić do utraty funkcji podtrzymującej lub mocującej.
- ❑ W ramach użytkowania zgodnego z przeznaczeniem operator musi zadbać o suche i niezbyt gorące otoczenie (po stronie budynku) (promieniowanie słoneczne!). Wszelkie odstępstwa należy uzgodnić z producentem.

Wymagania wobec użytkownika

- ❑ Każdy użytkownik musi zapoznać się z pełną instrukcją obsługi i ją zrozumieć przed przystąpieniem do wykonywania odpowiednich prac. Dotyczy to również sytuacji, gdy dana osoba pracowała już z takim produktem lub została w tym zakresie przeszkolona.
- ❑ Przed rozpoczęciem wszelkich czynności każdy użytkownik musi zostać zapoznany z zagrożeniami związanymi z obsługą produktu.
- ❑ Żaden użytkownik nie może mieć ograniczeń fizycznych, które tymczasowo lub trwale ograniczają jego uwagę i zdolność oceny sytuacji (np. z powodu przemęczenia).
- ❑ Każdy użytkownik musi nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej dostosowane do wykonywanych prac i panujących warunków pracy.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa związane ze stanem technicznym

- ❑ Przed montażem należy sprawdzić, czy produkt jest w nienagannym stanie.
- ❑ Należy stosować wyłącznie oryginalne akcesoria (zestawy adapterów, łożyska silnika, elementy napędowe, kable przyłączeniowe i montażowe, czujniki, produkty radiowe) firmy **elero**.
- ❑ Operator jest zobowiązany do eksploatacji produktu wyłącznie w stanie nienagannym i zapewniającym bezpieczeństwo pracy.
- ❑ W przypadku stwierdzenia zagrożenia dla osób lub zmian w zachowaniu podczas pracy, produkt należy natychmiast wyłączyć z eksploatacji, a zdarzenie zgłosić operatorowi.
- ❑ Nie wolno dokonywać żadnych zmian, dobudówek ani przeróbek produktu bez zgody producenta.
- ❑ W przypadku prawidłowego użytkowania ruchome części są rozmieszczone w taki sposób, aby zapewnić wystarczającą ochronę przed obrażeniami.
- ❑ Instalację należy często sprawdzać pod kątem niewłaściwego wyważenia, oznak zużycia oraz uszkodzonych kabli i anteny.
- ❑ Zintegrowany hamulec silnika zapobiega niezamierzonemu rozwijaniu się osłony. Potwierdzenie tego faktu jest udokumentowane w ramach analizy ryzyka.
- ❑ Element uruchamiający ręcznego wyzwalacza należy zamontować na wysokości poniżej 1,80 m.
- ❑ W przypadku markiz należy zachować poziomy odstęp co najmniej 0,40 m między całkowicie rozwiniętą częścią (dolną szyną) a dowolnym stałym obiektem.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa związane z transportem, montażem i instalacją

- ❑ Za transport produktu zasadniczo odpowiada dana firma transportowa. Podczas transportu, montażu i instalacji produktu należy przestrzegać następujących wymagań bezpieczeństwa.
- ❑ Podczas transportu produkt należy zabezpieczyć zgodnie z przepisami dotyczącymi używanego środka transportowego.
- ❑ Podczas prac montażowych wykonywanych powyżej wysokości ciała należy stosować odpowiednie, sprawdzone i stabilne urządzenia wspinaczkowe.
- ❑ Jeśli konieczne jest wykonywanie prac pod podniesionymi elementami lub urządzeniami roboczymi, należy je zabezpieczyć przed opadnięciem za pomocą odpowiednich środków. Urządzenia służące do podnoszenia ładunków muszą zapobiegać niezamierzonemu przemieszczeniu się ładunków, ich swobodnemu spadkowi lub odpięciu bez nadzoru.
- ❑ Przebywanie pod zawieszonymi ładunkami jest zabronione. Podczas prac załadunkowych z wykorzystaniem urządzeń dźwigowych należy nosić kask ochronny.
- ❑ Prace montażowe i instalacyjne o charakterze mechanicznym i elektrotechnicznym mogą być zasadniczo wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany i przeszkolony personel specjalistyczny.
- ❑ Przed montażem napędu należy usunąć wszystkie zbędne przewody i wyłączyć wszystkie urządzenia, które nie są niezbędne do pracy.
- ❑ Informacje dotyczące połączenia napędu z elementem napędzanym oraz ustawień urządzeń sterujących znajdują się w instrukcji obsługi danego napędu (*elero.de/de/downloads-service/* lub w sekcji plików do pobrania na stronie internetowej).

- ❑Moment obrotowy znamionowy i znamionowy czas pracy muszą być zgodne z właściwościami elementu napędzanego (masa i wymiary osłony).
- ❑Stałe urządzenia sterujące muszą być zamontowane w widocznym miejscu.
- ❑Napęd jest zaprojektowany do napędzania elementu (zasłony) poruszającego się w kierunku pionowym. Dolna krawędź napędzanego elementu znajduje się około 160 mm przed położeniem całkowicie rozwiniętym. Na dolną krawędź należy przyłożyć siłę 150 N skierowaną do góry. Przesunięcie musi wynosić co najmniej 40 mm. Jeśli tak nie jest, należy podjąć dodatkowe środki bezpieczeństwa dotyczące napędzanego elementu lub instalacji.
- ❑Wbudowane w niektóre napędy wyłączniki momentu obrotowego służą do ochrony osłony, a nie do ochrony osób (nie zapewniają ochrony przed obrażeniami).
- ❑Dostęp do napędu musi być możliwy bez uszkodzeń poprzez swobodnie dostępną pokrywę skrzynki rolety, którą zawsze można otworzyć przy niewielkim wysiłku. Wymiary otworu rewizyjnego muszą być wystarczające do montażu i ewentualnej konserwacji; szerokość powinna być co najmniej o 20 mm większa niż szerokość pancerza rolety, a głębokość co najmniej 100 mm.
- ❑W trakcie montażu dzieci nie mogą przebywać w pobliżu instalacji i napędu. Czyszczenie oraz konserwacja wykonywana przez użytkownika nie mogą być przeprowadzane przez dzieci bez nadzoru.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa związane z instalacją elektryczną

- ❑Wszelkie prace przy instalacji elektrycznej danego urządzenia mogą być wykonywane wyłącznie przez uprawnionych elektryków zgodnie z obowiązującymi zasadami i przepisami stowarzyszenia zawodowego, w szczególności z wytycznymi normy DIN VDE 0100. Ponadto należy przestrzegać krajowych przepisów prawnych obowiązujących w danym kraju użytkowania.
- ❑Podłączenie elektryczne należy wykonywać wyłącznie w stanie bez napięcia; w tym celu należy odłączyć przewód zasilający od sieci i zabezpieczyć go przed niezamierzonym włączeniem. Przed rozpoczęciem prac kontrolnych, montażowych i demontażowych, czyszczeniem, konserwacją oraz wymianą części należy odłączyć napęd lub urządzenie (żaluzje rolowane, rolety, żaluzje weneckie, markizy) od zasilania lub odłączyć je od sieci elektrycznej.
- ❑Nieprzestrzeganie tych wymagań grozi osobistą odpowiedzialnością za szkody materialne i osobowe.
- ❑Jeśli napęd jest używany w miejscach, które nie są „pomieszczeniami suchymi” (np. na zewnątrz, w pomieszczeniach wilgotnych lub gdy nie można wykluczyć, że skrzynki roletowe nie są niezawodnie chronione przed wilgocią ze względu na konstrukcję lub przez nawis dachu itp.), napędy należy montować z kablami przyłączeniowymi odpowiednimi do warunków montażu lub zabezpieczyć przewód przyłączeniowy za pomocą pustych rur. Dotyczy to również ochrony przed bezpośrednim nasłonecznieniem (promieniowaniem UV).
- ❑Wszystkie połączenia elektryczne, urządzenia zabezpieczające, zabezpieczenia itp. muszą być prawidłowo zainstalowane, podłączone i uziemione zgodnie z przeznaczeniem. Wszystkie przewody elektryczne należy poprowadzić w taki sposób, aby nie były narażone na zgniecenie ani obciążenie rozciągające. Należy przestrzegać promieni gięciaprzewodu przyłączeniowego (co najmniej 50 mm) i nie zginać go.
- ❑Napęd należy eksploatować zgodnie z przeznaczeniem wyłącznie w pozycji poziomej, przy czym przewód przyłączeniowy powinien być poprowadzony z boku poniżej wału napędowego, z dala od obszaru nawijania osłony. W tym celu przewód przyłączeniowy należy poprowadzić w pętli w dół, aby zapobiec przedostawaniu się wody do napędu.
- ❑Przewidziane przyłącze elektryczne musi być zaprojektowane zgodnie z danymi zawartymi w schemacie elektrycznym (rodzaj napięcia, wartość napięcia).
- ❑Wystarczy wyłącznik nadprądowy (wyłącznik LS lub wyłącznik automatyczny) do odłączenia instalacji od sieci (jeśli wykorzystywana jest tylko jedna faza i przewód zerowy).
- ❑Jeśli stacjonarny (na stałe zainstalowany) napęd nie jest wyposażony w przewód zasilający z wtyczką lub inne środki odłączające od sieci, które na każdym biegunie zapewniają szerokość otwarcia styków zgodną z wymaganiami kategorii przepięciowej III (zgodnie z normą IEC 60664-1) dla pełnego odłączenia, należy zainstalować takie urządzenie odłączające w stałej instalacji elektrycznej zgodnie z przepisami budowlanymi.
- ❑Przewód zasilający do napędów wyposażonych w przewód gumowy (symbol 60245 IEC 53) można wymieniać wyłącznie na przewód tego samego typu. Uszkodzone przewody zasilające napędów rurowych z wtykowymi przewodami przyłączeniowymi należy wymienić na specjalny przewód przyłączeniowy, który jest dostępny w specjalistycznych sklepach elero. Uszkodzone przewody zasilające napędów żaluzji muszą zostać wymienione przez autoryzowany punkt sprzedaży elero lub osobę o podobnych kwalifikacjach, aby uniknąć zagrożeń.
- ❑W przypadku napędów sterowanych przełącznikiem z ustawieniem domyślnym „WYŁ.” (przełącznik typu „człowiek martwy”) przełącznik należy zamontować w zasięgu wzroku od napędu, ale z dala od ruchomych części i na wysokości co najmniej 1,50 m.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa eksploatacji

- ❑Napędy muszą działać w taki sposób, aby podczas ruchu napędzanej części uniknąć obrażeń.
  Wymóg ten uznaje się za spełniony, jeśli napęd jest sterowany wyłącznie za pomocą zamocowanego przełącznika z ustawieniem domyślnym „WYŁ.” lub jeśli napędzana część znajduje się w każdym punkcie zakresu ruchu na wysokości co najmniej 1,8 m nad podłogą lub nad wszelkimi punktami dostępu. Wymóg ten uznaje się również za spełniony, jeżeli część napędzana wykonana jest z miękkiego materiału, a wszelkie sztywne elementy napędu są zainstalowane na wysokości 1,8 m nad podłogą lub nad dowolnym poziomem dostępu.
- ❑Napędy i układy sterowania mogą być używane przez dzieci w wieku od 8 lat, a także przez osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub osoby o braku doświadczenia i wiedzy, pod warunkiem że zostały one nadzorowane lub przeszkolone w zakresie bezpiecznego użytkowania urządzeń i rozumieją związane z tym zagrożenia.
- ❑Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem, elementami sterującymi ani pilotami.
- ❑Użytkownik produktu jest zobowiązany do upewnienia się przed pierwszym uruchomieniem, że produkt jest w bezpiecznym i prawidłowym stanie. Jest to również wymagane podczas eksploatacji produktu w regularnych odstępach czasu określonych przez użytkownika, w tym poprzez sprawdzenie instalacji pod kątem niewyważenia i zużycia.
- ❑Należy zachować opóźnienie przełączania wynoszące co najmniej 500 ms (bez napięcia) przy zmianie kierunku obrotów za pomocą zablokowanych przycisków / przełączników / elementów sterujących.
- ❑Podczas pracy należy obserwować poruszającą się instalację i trzymać osoby z dala od niej, dopóki proces toczenia nie zostanie zakończony.
- ❑Napęd generuje hałas podczas pracy. Poziom ciśnienia akustycznego emisji, oceniony według skali A, nie przekracza wartości 70 dB(A). LpA ≤ 70 dB(A).
- ❑W przypadku napędów do żaluzji: ryzyko obrażeń spowodowanych gorącymi powierzchniami. Napęd nagrzewa się podczas pracy, obudowa napędu może stać się gorąca. Możliwe są oparzenia skóry. Należy nosić środki ochrony indywidualnej (rękawice ochronne). Napędy żaluzji zamontowane poniżej wysokości 2,50 m nad podłogą lub inną płaszczyzną zapewniającą dostęp do napędu muszą być zainstalowane w taki sposób, aby wykluczyć bezpośredni kontakt z napędem lub innymi elementami nagrzewającymi się podczas pracy, np. poprzez zamontowanie osłony.
- ❑Podczas prac konserwacyjnych w pobliżu (np. mycia okien) nie należy obsługiwać napędów i układów sterowania oraz należy odłączyć je od zasilania. Nie należy korzystać z instalacji, w tym z ręcznych i automatycznych układów sterowania, jeśli konieczne są naprawy lub regulacje.
- ❑Elementy napędzane są zabezpieczone przed niezamierzonym przetoczeniem się dzięki wbudowanemu hamulcowi; dotyczy to również sytuacji, gdy napęd jest odłączony od sieci zasilającej.
- ❑Przemieszczanie się części napędzanej z prędkością większą niż 150 mm/s stanowi wyjątek od normy DIN EN 60335-2-97, część 20.101.
  Za wszelkie dodatkowe ryzyko odpowiada operator urządzenia.
- ❑Z awaryjnego sterowania ręcznego należy korzystać wyłącznie w przypadku awarii zasilania. Podczas ręcznej obsługi urządzenia należy zapewnić, aby osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości.

General safety instructions – Keep this information for future reference

WARNING: Important safety instructions. It is important to follow these instructions to ensure personal safety.

The safety information forms part of the operating instructions, which contain all relevant information. The digital operating instructions can be downloaded here: elero.de/de/downloads-service/.

Reading the safety information does not exempt you from the obligation to read and follow the operating instructions!



Applies to drives for roller shutters, awnings, fabric sun protection, venetian blinds and folding shutters, roller grilles and roller doors, including drives operated by an emergency hand crank.
Follow these instructions to ensure safe and correct use.
Follow all installation instructions, as incorrect installation can lead to serious injury and damage to property.
The installation and operating instructions contain safety-related information which must be observed to prevent and avert hazards when using the product at every stage of its life cycle. Compliance with all the safety-related information provided ensures the safe operation of the product.

Safety Principles

The product is manufactured in accordance with the state of the art and recognised safety standards and is safe to operate. The product has been designed in accordance with the essential health and safety requirements of the applicable laws, standards and directives. The safety of the product is confirmed by the EC Declaration of Conformity.
All safety information relates to the currently applicable regulations of the European Union. In other countries, the operator must ensure that the relevant laws and national regulations are complied with. In addition to the safety-related information, generally applicable and local regulations on accident prevention and environmental protection must be observed and complied with.
The product must only be used when in perfect working order and in accordance with its intended purpose, with full awareness of safety and hazards, whilst observing the usage instructions in the assembly and operating instructions. The product is designed for use as described in the chapter 'Intended Use'. Improper use may result in risks to the life and limb of the user or third parties, or cause damage to the product and other property. Accidents or near-misses occurring during the use of the product which have resulted in, or could have resulted in, personal injury and/or damage to the working environment must be reported directly and without delay to the manufacturer.
All work on the product must only be carried out by trained, safety-trained and authorised personnel.
The qualified technician must comply with all standards and laws applicable in the country of installation and inform their customers about the operating and maintenance requirements of the product.
Once the drive has been installed, the roller shutter and sun protection mechatronics technician must note the type of drive fitted and the installation location in the installation and operating instructions.
Moving parts of drives intended to be fitted at a height of at least 2.5 m do not require protection. They are deemed to be fitted in such a way that, when used correctly, they provide adequate protection against personal injury.

General operator obligations

- ❑ Ultimate responsibility for accident-free operation lies with the operator of the product or the group of persons authorised by them.
- ❑ The operator is responsible for compliance with the technical specifications, in particular with regard to static and dynamic loads. Failure to observe the static load limits may result in the loss of the supporting or retaining function.
- ❑ To ensure the product is used as intended, the operator must ensure that the ambient conditions (on the building side) are dry and not excessively hot (sunlight!). Any deviations must be agreed with the manufacturer.

Requirements for the user

- ❑ Every user must have read and understood the full user instructions before carrying out any relevant work. This also applies if the person in question has previously worked with such a product or has been trained to do so.
- ❑ Before commencing any work, every user must have been made aware of the hazards associated with handling the product.
- ❑ No user must have any physical limitations that temporarily or permanently impair their attention or judgement (e.g. due to fatigue).
- ❑ Every user must wear appropriate personal protective equipment in accordance with the tasks to be carried out and the working environment.

Safety-related information on the technical condition

- ❑ The product must be checked to ensure it is in good working order before installation.
- ❑ Use only original **elero** accessories (adapter sets, motor mounts, drive units, connection and installation cables, sensors, wireless products).
- ❑ The operator is obliged to operate the product only when it is in perfect and safe working order.
- ❑ If any risks to persons or changes in operational behaviour are identified, the product must be taken out of service immediately and the incident reported to the operator.
- ❑ No modifications, additions or alterations may be made to the product without the manufacturer's authorisation.
- ❑ When used correctly, moving parts are arranged in such a way as to provide adequate protection against injury.
- ❑ The system must be checked frequently for poor balance or signs of wear and tear, or for damaged cables and the antenna.
- ❑ The curtain is prevented from unwinding unintentionally by the integrated motor brake. Evidence of this is documented as part of the risk analysis.
- ❑ The operating element of a manual release must be fitted at a height of less than 1.80 m.
- ❑ For awnings, a horizontal distance of at least 0.40 m must be maintained between the fully extended part (bottom rail) and any fixed object.

Safety-related information on transport, assembly and installation

- ❑ The respective transport company is generally responsible for transporting the product. The following safety requirements must be observed during transport, assembly and installation of the product.
- ❑ During transport, the product must be secured in accordance with the regulations of the transport equipment used.
- ❑ When carrying out assembly work above head height, use suitable, tested and stable access aids.
- ❑ If work is required beneath raised parts or work equipment, these must be secured against falling using suitable devices. Lifting equipment must prevent loads from shifting unintentionally, falling in free fall or being unhooked whilst unattended.
- ❑ It is prohibited to stand beneath suspended loads. A safety helmet must be worn during loading operations involving lifting equipment.
- ❑ Mechanical and electrical assembly and installation work must, as a general rule, only be carried out by qualified and trained specialist personnel.
- ❑ Before installing the drive, remove all unnecessary cables and deactivate any equipment not required for operation.
- ❑ Information on coupling the drive to the driven component, as well as the settings for the control devices, can be found in the operating instructions for the individual drive (*elero.de/de/downloads-service/* or the download section of the website).
- ❑ The rated torque and rated operating time must be compatible with the characteristics of the driven component (mass and dimensions of the blind).
- ❑ Permanently mounted control units must be fitted in a visible position.
- ❑ The drive is designed for a driven component (curtain) moving in a vertical direction. The lower edge of the driven component is located approximately 160 mm before the fully extended position. A force of 150 N is applied upwards to the lower edge. The displacement must be at least 40 mm. If this is not the case, additional safety measures must be taken for the driven component or the system.
- ❑ The torque cut-off integrated into certain drives is intended to protect the blind and not to protect people (it does not provide protection against injury).

- ❑Access to the drive must be possible without causing damage via a roller shutter box cover that is freely accessible and can always be opened with minimal effort. The dimensions of the inspection opening must be sufficient for installation and any maintenance; the width should be at least 20 mm greater than the width of the roller shutter curtain and the depth at least 100 mm.
- ❑Children must not be allowed near the system or the drive during the installation phase. Cleaning and maintenance to be carried out by the user must not be performed by children without supervision.

Safety-related information on electrical installation

- ❑All work on the electrical system of the installation must be carried out exclusively by authorised electricians in accordance with the applicable rules and regulations of the employers' liability insurance association, in particular the requirements of DIN VDE 0100. Furthermore, the national legal regulations of the respective country of use must be observed.
- ❑Only carry out electrical connections when the system is de-energised; to do this, switch off the mains supply and secure it against accidental re-energisation. Before carrying out any inspection, installation or dismantling work, cleaning, maintenance or the replacement of parts, de-energise the drive or the system (roller shutter, roller blind, venetian blind, awning) or disconnect it from the mains supply.
- ❑Failure to comply with these requirements may result in personal liability for damage to property and personal injury.
- ❑If the drive is used in locations that are not 'dry rooms' (e.g. outdoors, in damp rooms, or where it cannot be ruled out that the roller shutter boxes are not reliably protected from moisture due to their design or by roof overhangs or similar features), drives must be installed with connection cables suitable for the installation situation, or the connection cable must be protected by conduit. This also applies to protection against direct sunlight (UV light).
- ❑All electrical connections, safety devices, fuses, etc. must be properly installed, connected and earthed for functional purposes. Route all electrical cables so that they are not subject to crushing or tensile stress. Observe the bendingradii of the connection cable (at least 50 mm) and do not kink it.
- ❑Operate the drive horizontally as intended, ensuring that the connection cable runs to the side, below the drive shaft, away from the area where the blind is wound up. In doing so, route the connection cable downwards in a loop to prevent water from entering the drive.
- ❑The intended electrical connection must be designed in accordance with the specifications in the electrical circuit diagram (voltage type, voltage level).
- ❑A circuit breaker (or automatic circuit breaker) is sufficient to disconnect the system from the mains (if only one phase and neutral are used).
- ❑If a fixed (permanently installed) actuator is not equipped with a mains connection cable with a plug or with other means of disconnecting it from the mains, which have a contact gap at each pole in accordance with the requirements of overvoltage category III (in accordance with IEC 60664-1) for complete isolation, then such a disconnecting device must be installed in the fixed electrical installation in accordance with the installation regulations.
- ❑The mains connection cable for drives fitted with a rubber hose cable (code 60245 IEC 53) must only be replaced with the same type of cable. Damaged mains connection cables on tubular drives with plug-in connection cables must be replaced with a special connection cable, which is available from authorised elero dealers. Damaged mains connection cables on blind actuators must be replaced by an authorised elero dealer or a similarly qualified person to avoid hazards.
- ❑For motors controlled by a switch with an OFF preset (deadman's switch), the switch must be fitted within sight of the motor, but away from moving parts and at a minimum height of 1.50 m.

Safety-related information on operation

- ❑Operators must function in such a way as to prevent injuries whilst the driven part is in motion.
  This requirement is deemed to be met if the operator is controlled solely by a fixed switch with an OFF preset, or if the driven part is located at a height of at least 1.8 m above the floor or above any access points at every point within its range of motion. This requirement is also deemed to be met if the driven part is made of a soft material and any rigid parts of the drive are installed at a height of 1.8 m above the floor or above any access levels.
- ❑Drives and control systems may be used by children aged 8 years and over, as well as by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or a lack of experience and knowledge, provided they have been supervised or instructed in the safe use of the equipment and understand the associated hazards.
- ❑Children must not play with the equipment, the controls or remote controls.
- ❑The operator of the product is obliged to ensure that the product is in a safe and proper condition before it is first put into operation. This is also required during the operation of the product at regular intervals to be determined by the operator, including checking the system for imbalance and wear.
- ❑Observe a switching delay of at least 500 ms (voltage-free) when changing the direction of rotation via interlocked push-buttons / switches / controls.
- ❑Observe the moving system during operation and keep people away until the rolling process is complete.
- ❑The drive generates noise during operation. The A-weighted emission sound pressure level does not exceed 70 dB(A). LpA ≤ 70 dB(A).
- ❑For blind drives: Risk of injury from hot surfaces. The drive heats up during operation; the drive housing may become hot. Skin burns are possible. Wear personal protective equipment (protective gloves). Blind drives fitted below 2.50 m above the floor or any other level providing access to the drive must be installed in such a way as to prevent direct contact with the drive or other components that become hot during operation, e.g. by fitting a cover ().
- ❑Do not operate drives or control units whilst maintenance work is being carried out in the vicinity (e.g. window cleaning); disconnect them from the power supply. Do not use the system, including manual and automatic control units, if repairs or adjustments are required.
- ❑Driven parts are prevented from rolling away unintentionally by the integrated brake; this also applies when the drive is disconnected from the mains supply.
- ❑Any movement of the driven part at a speed exceeding 150 mm/s is considered an exception to DIN EN 60335-2-97, Section 20.101.
  Any additional risks are borne by the system operator.
- ❑Use the emergency manual control only in the event of a power failure. Keep people away when operating the system manually.

Splošna varnostna navodila – informacije o uporabi shranite za prihodnjo rabo

OPOZORILO: Pomembna varnostna navodila. Za varnost oseb je pomembno, da upoštevate ta navodila.

Varnostne informacije so del navodil za uporabo, v katerih so opisane vse pomembne informacije. Digitalna navodila za uporabo lahko prenesete tukaj: elero.de/de/downloads-service/.

Branje varnostnih informacij ne odvezuje od obveznosti, da preberete in upoštevate navodila za uporabo!



Velja za pogone rolet, markiz, tekstilnih senčil, žaluzij in klapnih polk, varnostnih rešetk in roletnih vrat, vključno s pogoni, ki se upravljajo z ročnim ročajem za sili.

Za varno in pravilno uporabo upoštevajte ta navodila.

Upoštevajte vsa navodila za montažo, saj lahko nepravilna montaža povzroči hude poškodbe in materialno škodo.

Navodila za montažo in uporabo vsebujejo varnostne informacije, ki jih je treba upoštevati za preprečevanje in izogibanje nevarnostim pri ravnanju z izdelkom v posameznih življenjskih fazah. Ob upoštevanju vseh navedenih varnostnih informacij je zagotovljeno varno delovanje izdelka.

Varnostna načela

Izdelek je izdelan v skladu z najnovejšim stanjem tehnike in priznanimi varnostnimi pravili ter je varen za uporabo. Pri izdelavi izdelka so bile upoštevane temeljne varnostne in zdravstvene zahteve veljavnih zakonov, standardov in direktiv. Varnost izdelka potrjuje izjava o skladnosti ES.

Vsi podatki o varnosti se nanašajo na trenutno veljavne uredbe Evropske unije. V drugih državah mora upravljavec zagotoviti, da se upoštevajo veljavni zakoni in nacionalne uredbe. Poleg varnostnih navodil je treba upoštevati in spoštovati splošno veljavne ter lokalne predpise o preprečevanju nesreč in varstvu okolja.

Izdelek je treba uporabljati le v tehnično brezhibnem stanju ter v skladu z namenom uporabe, ob zavedanju varnostnih tveganj in nevarnosti ter ob upoštevanju navodil za uporabo iz navodil za montažo in uporabo. Izdelek je zasnovan za uporabo v skladu s poglavjem »Namenska uporaba«. Pri neprimerni uporabi lahko pride do nevarnosti za življenje in zdravje uporabnika ali tretjih oseb oziroma do poškodb izdelka in drugega premoženja. Nesreče ali skorajšnje nesreče pri uporabi izdelka, ki so povzročile ali bi lahko povzročile poškodbe oseb in/ali škodo v delovnem okolju, je treba nemudoma in neposredno prijaviti proizvajalcu.

Vsa dela na izdelku smejo opravljati le usposobljene, varnostno poučene in pooblaščene osebe.

Strokovno usposobljena oseba mora upoštevati vse veljavne standarde in zakone v državi namestitve ter svoje stranke seznaniti s pogoji uporabe in vzdrževanja izdelka.

Po namestitvi pogona mora mehatronik za roletne in sončne zaščite v navodilih za montažo in uporabo zabeležiti vgrajeni tip pogona in mesto vgradnje.

Gibljivi deli pogonov, ki so namenjeni za vgradnjo na višini najmanj 2,5 m, niso potrebni zaščitni ukrepi. Šteje se, da so vgrajeni tako, da pri pravilni uporabi zagotavljajo ustrezno zaščito pred telesnimi poškodbami.

Splošne obveznosti upravljavca

- ❑ Končno odgovornost za nesrečno delovanje nosi upravljavec izdelka ali skupina oseb, ki jih je pooblastil.
- ❑ Upravljavec je odgovoren za upoštevanje tehničnih specifikacij, zlasti za upoštevanje statičnih in dinamičnih obremenitev. Neupoštevanje statičnih obremenitev lahko povzroči izgubo nosilne oziroma zadrževalne funkcije.
- ❑ V smislu namenske uporabe mora upravljavec glede na okolje (na strani stavbe) poskrbeti za suho, ne preveč vroče okolje (sončno sevanje!). Odstopanja je treba uskladiti s proizvajalcem.

Zahteve za uporabnika

- ❑ Vsak uporabnik mora pred izvajanjem ustreznih del prebrati in razumeti vse informacije o uporabi. To velja tudi, če je zadevna oseba že delala s takšnim izdelkom ali je bila za to usposobljena.
- ❑ Pred začetkom vseh dejavnosti mora biti vsak uporabnik seznanjen z nevarnostmi pri ravnanju z izdelkom.
- ❑ Nobena oseba ne sme imeti fizičnih omejitev, ki začasno ali trajno omejujejo pozornost in presojno sposobnost (npr. zaradi preutrujenosti).
- ❑ Vsak uporabnik mora nositi ustrezno osebno zaščitno opremo, ki ustreza opravljanim delom in delovnemu okolju.

Varnostne informacije o tehničnem stanju

- ❑ Pred vgradnjo je treba preveriti, ali je izdelek v ustreznem stanju.
- ❑ Uporabljajte izključno originalno opremo (kompleti adapterjev, nosilci motorja, pogonski elementi, priključni in montažni kabli, senzorji, brezžični izdelki) podjetja **elero**.
- ❑ Upravljavec je dolžan izdelek uporabljati le v brezhibnem in varno delujočem stanju.
- ❑ Če se ugotovijo nevarnosti za osebe ali spremembe v delovanju, je treba izdelek takoj izključiti iz obratovanja in incident prijaviti upravljavcu.
- ❑ Na izdelku se brez dovoljenja proizvajalca ne smejo izvajati nobene spremembe, dodatki ali predelave.
- ❑ Pri pravilni uporabi so gibljivi deli razporejeni tako, da je zagotovljena zadostna zaščita pred poškodbami.
- ❑ Napravo je treba redno pregledovati zaradi morebitnega pomanjkljivega uravnoteženja ali znakov obrabe ter poškodovanih kablov in antene.
- ❑ Vgrajena motorna zavora preprečuje nenamerno odvijanje zaves. Dokaz o tem je dokumentiran kot del analize tveganja.
- ❑ Aktivni element ročnega sprožilca je treba namestiti na višini pod 1,80 m.
- ❑ Pri markizah je treba upoštevati vodoravni razmik najmanj 0,40 m med popolnoma razvitim delom (spodnjo vodilno letvijo) in katerim koli trdno nameščenim predmetom.

Varnostne informacije o prevozu, montaži in namestitvi

- ❑ Za prevoz izdelka je načeloma odgovorno zadevno prevozno podjetje. Pri prevozu, montaži in namestitvi izdelka je treba upoštevati naslednje varnostne zahteve.
- ❑ Med prevozom je treba izdelek zavarovati v skladu s predpisi za uporabljeno prevozno sredstvo.
- ❑ Pri montažnih delih nad višino telesa uporabljajte ustrezna, preizkušena in stabilna vzpenjalna sredstva.
- ❑ Če je treba opravljati dela pod dvignjenimi deli ali delovnimi napravami, jih je treba z ustreznimi napravami zavarovati pred padcem. Delovna sredstva za dvigovanje bremen morajo preprečiti, da bi se bremena nehote premaknila, padla v prostem padu ali se brez nadzora odklopila.
- ❑ Prebivanje pod visečimi tovori je prepovedano. Pri nakladalnih delih z dvigalnimi napravami je treba nositi zaščitno čelado.
- ❑ Mehanske in elektrotehnične montažne ter inštalacijske delo smejo načeloma opravljati le usposobljeni in poučeni strokovni delavci.
- ❑ Pred namestitvijo pogona odstranite vse nepotrebne kable in onemogočite vsako napravo, ki ni potrebna za delovanje.
- ❑ Informacije o povezavi pogona s pogonjenim delom ter nastavitvah krmilnih naprav so navedene v navodilih za uporabo posameznega pogona (*elero.de/de/downloads-service/* oziroma v razdelku za prenose na spletni strani).
- ❑ Nazivni navor in nazivna trajanje delovanja morata biti združljiva z lastnostmi pogonjenega dela (masa in mere zavese).
- ❑ Trajno vgrajene krmilne naprave morajo biti nameščene na vidnem mestu.
- ❑ Pogon je zasnovan za pogon delov (zaves) v navpični smeri gibanja. Spodnji rob pogonjenega dela se nahaja približno 160 mm pred popolnoma razvitim položajem. Na spodnji rob se navzgor deluje sila 150 N. Premik mora znašati najmanj 40 mm. Če to ne velja, je treba sprejeti dodatne varnostne ukrepe za pogonjeni del oziroma napravo.
- ❑ V nekaterih pogonih vgrajena zaščita pred prekomernim navorom služi zaščiti zavese in ne zaščiti oseb (ne ščiti pred poškodbami).
- ❑ Dostop do pogona mora biti mogoč brez poškodb prek pokrova roletnega skrinja, ki je prosto dostopen in se vedno zlahka odpre. Dimenzije revizijskega odprtja morajo biti zadostne za montažo in morebitno vzdrževanje; širina naj bo vsaj 20 mm večja od širine roletnega plašča, globina pa naj znaša vsaj 100 mm.
- ❑ Otroci se med namestitvijo ne smejo zadrževati v bližini naprave in pogona. Čiščenje in vzdrževanje, ki ga mora opraviti uporabnik, ne smeta izvajati otroci brez nadzora.

Varnostne informacije v zvezi z električno napeljavo

- ❑Vsa dela na električni napeljavi uporabljene naprave smejo opravljati izključno pooblaščeni električarji v skladu z veljavnimi pravili in predpisi poklicnega združenja, zlasti s smernicami standarda DIN VDE 0100. Poleg tega je treba upoštevati nacionalne zakonske predpise zadevne države uporabe.
- ❑Električni priklop izvedite le v napetostno izklopljenem stanju; za to izklopite napajalni kabel in ga zavarujte pred nenamernim vklopom. Pred pregledom, montažo in demontažo, čiščenjem, vzdrževanjem ter zamenjavo delov je treba pogon oziroma napravo (rolete, roloje, žaluzije, markize) izklopiti iz omrežja oziroma odklopiti od napajanja.
- ❑V primeru neupoštevanja teh zahtev grozi osebna odgovornost za materialno škodo in telesne poškodbe.
- ❑Če se pogon uporablja na mestih, ki niso »suha prostora« (npr. na prostem, v vlažnih prostorih ali če ni mogoče izključiti, da so roletne škatle zaradi konstrukcije ali zaradi strešnih previsov ali podobnega zanesljivo zaščitene pred vlago), je treba pogone vgraditi s priključnimi kabli, ki so primerni za vgradnjo, ali pa je treba priključni kabel zaščititi s praznimi cevmi. To velja tudi za zaščito pred neposrednim sončnim sevanjem (UV-svetlobo).
- ❑Vse električne povezave, varnostne naprave, varovalke itd. morajo biti pravilno nameščene, priključene in ozemljene za namene delovanja. Vse električne kable položite tako, da niso izpostavljeni stiskanju ali natezni obremenitvi. Upoštevajte radije upogibanjapriključnega kabla (vsaj 50 mm) in ga ne upogibajte.
- ❑Pogon uporabljajte v skladu z namenom le vodoravno, pri čemer naj priključni kabel poteka stransko pod pogonsko gredjo, stran od območja navijanja zavese. Pri tem priključni kabel položite navzdol v zanki, da preprečite vdor vode v pogon.
- ❑Predvideni električni priključek mora biti izveden v skladu z navedbami v električnem shematskem načrtu (vrsta napetosti, višina napetosti).
- ❑Za odklop naprave iz omrežja zadostuje odklopnik (LS-stikalo oziroma avtomatska varovalka) (če se uporabljata le ena faza in nevtralni vodnik).
- ❑Če stacionarni (trdno vgrajeni) pogon ni opremljen z omrežnim priključnim kablom z vtičem ali z drugimi sredstvi za odklop od omrežja, ki imajo na vsakem polu razmak med kontakti v skladu s pogoji kategorije prenapetosti III (v skladu z IEC 60664-1) za popolno ločitev, je treba takšno ločilno napravo vgraditi v fiksno električno napeljavo v skladu s predpisi o postavitvi.
- ❑Napajalni kabel za pogone z gumijastim cevnim kablom (oznaka 60245 IEC 53) se sme zamenjati le s kablom istega tipa. Poškodovani napajalni kabli cevnih pogonov s priključnimi kabli, ki se vstavijo v vtičnico, morajo biti zamenjani s posebnim priključnim kablom, ki je na voljo pri pooblaščenih prodajalcih elero. Poškodovane napajalne kable pogonov za žaluzije mora zamenjati pooblaščeni prodajalec elero ali podobno usposobljena oseba, da se preprečijo nevarnosti.
- ❑Pri pogonih, ki jih krmili stikalo s prednastavitvijo v položaj »IZKLOP« (stikalo »mrtvi človek«), je treba stikalo namestiti v vidnem polju pogona, vendar stran od gibljivih delov in na višini najmanj 1,50 m.

Varnostne informacije o delovanju

- ❑Pogoni morajo delovati tako, da se med gibanjem pogonjenega dela preprečijo poškodbe.
  Ta zahteva velja za izpolnjeno, če pogon upravlja izključno fiksno nameščen stikalo s prednastavitvijo v položaj »IZKLOP« ali če se pogonjeni del na kateri koli točki območja gibanja nahaja na višini najmanj 1,8 m nad tlemi ali nad katerim koli dostopnim mestom. Ta zahteva se šteje za izpolnjeno tudi, če je pogonjen del iz mehkega materiala in so vsi togi deli pogona nameščeni na višini 1,8 m nad tlemi ali nad katero koli ravnino dostopa.
- ❑Pogone in krmilne naprave lahko uporabljajo otroci, starejši od 8 let, ter osebe z omejenimi telesnimi, senzoričnimi ali duševnimi sposobnostmi ali pomanjkljivimi izkušnjami in znanjem, če so bili nadzorovani ali poučeni o varni uporabi naprav in razumejo s tem povezana tveganja.
- ❑Otroci se ne smejo igrati z napravo, upravljalnimi elementi ali daljinskimi upravljalniki.
- ❑Upravljavec izdelka je dolžan pred prvo zagonom preveriti, ali je izdelek v varnem in ustreznem stanju. To je potrebno tudi med delovanjem izdelka v rednih časovnih presledkih, ki jih določi upravljavec, vključno s preverjanjem naprave glede neuravnoteženosti in obrabe.
- ❑Pri spremembi smeri vrtenja z zaklenjenimi gumbi / stikali / krmilniki je treba upoštevati zakasnitev preklopa najmanj 500 ms (brez napetosti).
- ❑Med delovanjem opazujte gibajočo se napravo in osebe zadržujte na varni razdalji, dokler se proces valjanja ne zaključi.
- ❑Pogon med delovanjem povzroča hrup. A-ponderirana raven emisijskega zvočnega tlaka ne presega vrednosti 70 dB(A). LpA ≤ 70 dB(A).
- ❑Pri pogonih za žaluzije: nevarnost poškodb zaradi vročih površin. Pogon se med delovanjem segreva, ohišje pogona pa se lahko močno segreje. Možne so opekline kože. Nosite osebno zaščitno opremo (zaščitne rokavice). Pogoni za žaluzije, ki so nameščeni nižje od 2,50 m nad tlemi ali drugo ravnino, ki omogoča dostop do pogona, morajo biti nameščeni tako, da je izključen neposreden stik s pogonom ali drugimi komponentami, ki se med delovanjem segrejejo, npr. z vgradnjo zaščitne prevleke.
- ❑Med vzdrževalnimi deli v bližini (npr. čiščenje oken) ne upravljajte z pogoni in krmilniki ter jih odklopite iz električnega omrežja. Naprave, vključno z ročnimi in avtomatskimi krmilniki, ne uporabljajte, če so potrebna popravila ali nastavitve.
- ❑Pogonski deli so zaščiteni pred nenamernim odvaljanjem z vgrajeno zavoro; to velja tudi, če je pogon odklopljen od omrežja.
- ❑Premikanje pogonjenega dela s hitrostjo več kot 150 mm/s velja za izjemo od standarda DIN EN 60335-2-97, del 20.101.
  Za tveganja, ki presegajo to, je odgovoren upravljavec naprave.
- ❑Ročno zasilno upravljanje uporabljajte le v primeru izpada električne energije. Med ročnim upravljanjem naprave poskrbite, da se osebe ne približujejo.

Obecné bezpečnostní pokyny – informace o používání si uschovejte pro budoucí potřebu

VAROVÁNÍ: Důležité bezpečnostní pokyny. Pro bezpečnost osob je důležité tyto pokyny dodržovat.

Bezpečnostní informace jsou součástí návodu k obsluze, ve kterém jsou popsány všechny relevantní informace. Digitální verzi návodu k obsluze si můžete stáhnout zde: elero.de/de/downloads-service/.

Přečtení bezpečnostních informací nezbavuje povinnosti přečíst si a dodržovat návod k obsluze!



Platí pro pohony rolet, markýz, textilních slunečních clon, žaluzií a okenic, roletových mříží a roletových vrat, včetně pohonů ovládaných nouzovou ruční klikou.

Pro bezpečné a správné používání dodržujte tyto pokyny.

Dodržujte všechny montážní pokyny, protože nesprávná montáž může vést k vážným zraněním a škodám na majetku.

Montážní a provozní návod obsahuje bezpečnostní informace, které je třeba dodržovat, aby se předešlo a odvrátilo nebezpečí při zacházení s výrobkem v jednotlivých fázích jeho životnosti. Při dodržení všech uvedených bezpečnostních informací je zajištěn bezpečný provoz výrobku.

Zásady bezpečnosti

Výrobek je zkonstruován v souladu s nejmodernějšími technologiemi a uznávanými bezpečnostními pravidly a je provozně bezpečný. Při konstrukci výrobku byly uplatněny základní bezpečnostní a zdravotní požadavky příslušných zákonů, norem a směrnic. Bezpečnost výrobku je potvrzena prohlášením o shodě ES.

Veškeré údaje týkající se bezpečnosti se vztahují k aktuálně platným nařízením Evropské unie. V jiných zemích musí provozovatel zajistit dodržování příslušných zákonů a vnitrostátních předpisů. Kromě bezpečnostních informací je nutné dodržovat obecně platné a místní předpisy týkající se prevence úrazů a ochrany životního prostředí.

Výrobek smí být používán pouze v technicky bezvadném stavu a v souladu s určením, s vědomím bezpečnostních rizik a nebezpečí a při dodržení informací o používání uvedených v montážním a návodu k obsluze. Výrobek je určen k použití podle kapitoly „Určené použití“. Při nesprávném použití může dojít k ohrožení života a zdraví uživatele nebo třetích osob, případně k poškození výrobku a jiného majetku. Nehody nebo téměř nehody při používání výrobku, které vedly nebo mohly vést ke zranění osob a/nebo škodám v pracovním prostředí, musí být neprodleně nahlášeny přímo výrobci.

Veškeré práce na výrobku smí provádět pouze proškolené, v oblasti bezpečnosti technicky poučené a oprávněné osoby.

Odborně kvalifikovaná osoba musí dodržovat všechny normy a zákony platné v zemi instalace a informovat své zákazníky o podmínkách obsluhy a údržby výrobku.

Po instalaci pohonu musí technik specializovaný na rolety a sluneční clony zaznamenat do montážního a provozního návodu typ nainstalovaného pohonu a místo instalace.

Pohyblivé části pohonů, které jsou určeny k montáži ve výšce nejméně 2,5 m, nemusí být chráněny. Považují se za namontované tak, že při správném používání poskytují přiměřenou ochranu před úrazem.

Obecné povinnosti provozovatele

- ❑Konečnou odpovědnost za provoz bez úrazů nese provozovatel výrobku nebo jím pověřené osoby.
- ❑Provozovatel je odpovědný za dodržování technických specifikací, zejména za dodržování statických a dynamických zatížení. Nedodržení statických zatížení může vést ke ztrátě nosné nebo zadržovací funkce.
- ❑V rámci účelového použití musí provozovatel zajistit, aby okolní prostředí (na straně budovy) bylo suché a ne příliš horké (sluneční záření!). Odchylky je třeba konzultovat s výrobcem.

Požadavky na uživatele

- ❑Každý uživatel si musí před provedením příslušných prací přečíst a porozumět všem informacím o používání. To platí i v případě, že daná osoba již s takovým výrobkem pracovala nebo byla pro jeho používání proškolena.
- ❑Před zahájením jakýchkoli činností musí být každý uživatel seznámen s riziky spojenými s manipulací s výrobkem.
- ❑Žádný uživatel nesmí mít fyzická omezení, která dočasně nebo trvale omezují jeho pozornost a úsudek (např. v důsledku nadměrné únavy).
- ❑Každý uživatel musí nosit osobní ochranné prostředky vhodné pro dané práce a dané pracovní prostředí.

Bezpečnostní informace týkající se technického stavu

- ❑Před montáží je nutné zkontrolovat, zda je výrobek v řádném stavu.
- ❑Používejte pouze originální příslušenství (sady adaptérů, ložiska motoru, hnací prvky, připojovací a montážní kabely, senzory, bezdrátové produkty) od **společnosti elero**.
- ❑Provozovatel je povinen používat výrobek pouze v bezvadném a provozně bezpečném stavu.
- ❑Pokud jsou zjištěna rizika pro osoby nebo změny v provozním chování, musí být výrobek okamžitě vyřazen z provozu a incident nahlášen provozovateli.
- ❑Na výrobku nesmí být bez souhlasu výrobce prováděny žádné úpravy, přístavby ani přestavby.
- ❑Při správném používání jsou pohyblivé části uspořádány tak, aby byla zajištěna dostatečná ochrana před zraněním.
- ❑Zařízení je třeba pravidelně kontrolovat, zda nevykazuje nedostatečné vyvážení, známky opotřebení nebo poškozené kabely a anténu.
- ❑Integrovaná brzda motoru zabraňuje nechtěnému odvinutí závěsu. Důkaz o tom je zdokumentován jako součást analýzy rizik.
- ❑Ovládací prvek ručního spouštěče musí být umístěn ve výšce nižší než 1,80 m.
- ❑U markýz je třeba dodržovat vodorovnou vzdálenost nejméně 0,40 m mezi zcela vytaženou částí (spodní lištou) a jakýmkoli pevně umístěným předmětem.

Bezpečnostní informace týkající se přepravy, montáže a instalace

- ❑Za přepravu výrobku je zásadně odpovědná příslušná přepravní společnost. Při přepravě, montáži a instalaci výrobku je třeba dodržovat následující bezpečnostní požadavky.
- ❑Při přepravě musí být výrobek zajištěn v souladu s předpisy pro daný přepravní prostředek.
- ❑Při montážních pracích nad výškou těla používejte vhodné, certifikované a stabilní výstupní pomůcky.
- ❑Jsou-li nutné práce pod zvednutými částmi nebo pracovními zařízeními, musí být tyto části a zařízení zajištěny vhodnými prostředky proti pádu. Pracovní prostředky pro zvedání břemen musí zabránit nechtěnému posunutí břemen, jejich pádu volným pádem nebo odhákování bez dozoru.
- ❑Pobyt pod visícím břemenem je zakázán. Při nakládacích pracích s zdvihacími zařízeními je nutné nosit ochrannou přilbu.
- ❑Mechanické a elektrotechnické montážní a instalační práce smí provádět zásadně pouze kvalifikovaný a proškolený odborný personál.
- ❑Před instalací pohonu odstraňte všechny nepotřebné kabely a deaktivujte všechna zařízení, která nejsou pro provoz nezbytná.
- ❑Informace o spojení pohonu s poháněnou částí a o nastavení řídicích zařízení jsou uvedeny v provozních informacích pro jednotlivé pohony (*elero.de/de/downloads-service/* resp. v sekci ke stažení na webových stránkách).
- ❑Jmenovitý točivý moment a jmenovitá doba provozu musí být kompatibilní s vlastnostmi poháněného prvku (hmotnost a rozměry záclony).
- ❑Pevně namontovaná ovládací zařízení musí být umístěna na viditelném místě.
- ❑Pohon je navržen pro poháněnou část (závěs) s vertikálním směrem pohybu. Spodní hrana poháněné části se nachází přibližně 160 mm před polohou při úplném vytažení. Na spodní hranu působí síla 150 N směrem nahoru. Posun musí činit minimálně 40 mm. Pokud tomu tak není, je třeba přijmout dodatečná bezpečnostní opatření pro poháněnou část, resp. zařízení.
- ❑Odpojení točivého momentu, které je integrováno v určitých pohonech, slouží k ochraně rolety, nikoli k ochraně osob (neposkytuje ochranu před zraněním).
- ❑Přístup k pohonu musí být možný bez poškození prostřednictvím volně přístupného víka roletové skříně, které lze vždy snadno otevřít. Rozměry revizního otvoru musí být dostatečné pro montáž a případnou údržbu; šířka by měla být nejméně o 20 mm větší než šířka roletového pláště a hloubka nejméně 100 mm.
- ❑Během instalace se děti nesmějí zdržovat v blízkosti zařízení a pohonu. Čištění a údržbu prováděnou uživatelem nesmějí provádět děti bez dozoru.

Bezpečnostní informace týkající se elektrické instalace

- ❑Veškeré práce na elektrické instalaci použitého zařízení smí provádět výhradně autorizovaní elektrikáři v souladu s platnými pravidly a předpisy profesního sdružení, zejména s požadavky normy DIN VDE 0100. Dále je třeba dodržovat vnitrostátní právní předpisy příslušné země použití.
- ❑Elektrické připojení provádějte pouze v bezproudovém stavu; za tímto účelem odpojte napájecí kabel od sítě a zajistěte jej proti neúmyslnému zapnutí. Před prováděním kontrol, montážních a demontážních prací, úklidových prací, údržby a při výměně dílů odpojte pohon nebo zařízení (rolety, rolety, žaluzie, markýzy) od napětí, resp. odpojte je od napájení.
- ❑V případě nedodržení těchto požadavků hrozí osobní odpovědnost za škody na majetku a zdraví.
- ❑Pokud je pohon používán v místech, která nejsou „suchými prostory“ (např. ve venkovním prostoru, ve vlhkých místnostech nebo pokud nelze vyloučit, že roletové skříně nejsou z konstrukčních důvodů nebo kvůli přesahům střechy či podobným překážkám spolehlivě chráněny před vlhkostí), musí být pohony instalovány s připojovacími kabely vhodnými pro danou montážní situaci nebo musí být připojovací vedení chráněno prázdnými trubkami. To platí také pro ochranu před přímým slunečním zářením (UV záření).
- ❑Všechna elektrická připojení, bezpečnostní zařízení, pojistky atd. musí být řádně nainstalována, připojena a z funkčních důvodů uzemněna. Všechny elektrické kabely veďte tak, aby nebyly vystaveny přemačkání nebo tahovému namáhání. Dodržujte ohybovépoloměry připojovacího kabelu (minimálně 50 mm) a kabel neohýbejte.
- ❑Pohon provozujte v souladu s určením pouze v horizontální poloze, přičemž připojovací kabel vede bočně pod hřídelí pohonu mimo oblast navíjení rolety. Připojovací kabel přitom veďte dolů ve smyčce, aby se zabránilo vniknutí vody do pohonu.
- ❑Předvídané elektrické připojení musí být dimenzováno podle údajů v elektrickém schématu (typ napětí, hodnota napětí).
- ❑K odpojení zařízení od sítě postačuje jistič (jistič nebo automatická pojistka) (pokud se používá pouze jedna fáze a nulový vodič).
- ❑Pokud není stacionární (trvale nainstalovaný) pohon není vybaven napájecím kabelem se zástrčkou nebo jinými prostředky pro odpojení od sítě, které na každém pólu vykazují šířku otevření kontaktů odpovídající podmínkám kategorie přepětí III (podle normy IEC 60664-1) pro úplné odpojení, je nutné takové odpojovací zařízení zabudovat do pevně instalované elektrické rozvodné sítě v souladu s předpisy pro instalaci.
- ❑Napájecí kabel u pohonů s gumovou hadicí (zkratka 60245 IEC 53) smí být nahrazen pouze kabelem stejného typu. Poškozené napájecí kabely u trubkových pohonů se zástrčkovými připojovacími kabely musí být nahrazeny speciálním připojovacím kabelem, který je k dostání u autorizovaných prodejců elero. Poškozené napájecí kabely pohonů žaluzií musí být vyměněny v autorizovaném obchodě elero nebo podobnou osobou, aby se předešlo nebezpečí.
- ❑U pohonů, které jsou ovládány spínačem s přednastavením do polohy VYPNUTO (spínač typu „mrtvý muž“), musí být spínač umístěn v dohledu pohonu, avšak v dostatečné vzdálenosti od pohyblivých částí a v minimální výšce 1,50 m.

Bezpečnostní informace týkající se provozu

- ❑Pohony musí fungovat tak, aby během pohybu poháněné části nedocházelo ke zraněním.
  Tento požadavek se považuje za splněný, pokud je pohon ovládán pouze pevně namontovaným spínačem s přednastavením do polohy VYPNUTO, nebo pokud se poháněná část v každém bodě rozsahu pohybu nachází ve výšce nejméně 1,8 m nad podlahou nebo nad jakýmikoli přístupovými místy. Tento požadavek se rovněž považuje za splněný, pokud je poháněná část vyrobena z měkkého materiálu a všechny tuhé části pohonu jsou instalovány ve výšce 1,8 m nad podlahou nebo nad jakoukoli přístupovou úrovní.
- ❑Pohony a ovládací prvky mohou používat děti od 8 let, jakož i osoby s omezenými tělesnými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi, pokud jsou při bezpečném používání zařízení pod dohledem nebo byly poučeny a chápou s tím související nebezpečí.
- ❑Děti nesmějí si hrát se zařízením, ovládacími prvky ani dálkovými ovladači.
- ❑Provozovatel výrobku je povinen se před prvním uvedením do provozu přesvědčit o bezpečném a řádném stavu výrobku. To je nutné také během provozu výrobku v pravidelných časových intervalech, které stanoví provozovatel, včetně kontroly zařízení z hlediska nevyváženosti a opotřebení.
- ❑Dodržujte spínací zpoždění nejméně 500 ms (bez napětí) při změně směru otáčení pomocí uzamčených tlačítek / spínačů / ovládacích prvků.
- ❑Během provozu sledujte pohybující se zařízení a udržujte osoby v bezpečné vzdálenosti, dokud není proces rolování ukončen.
- ❑Pohon během provozu vydává hluk. Hladina akustického tlaku emise s váhou A nepřekračuje hodnotu 70 dB(A). LpA ≤ 70 dB(A).
- ❑U pohonů pro žaluzie: Nebezpečí poranění horkými povrchy. Pohon se během provozu zahřívá, kryt pohonu může být horký. Hrozí popálení kůže. Používejte osobní ochranné prostředky (ochranné rukavice). Pohony žaluzií, které jsou namontovány ve výšce nižší než 2,50 m nad podlahou nebo jinou rovinou umožňující přístup k pohonu, musí být nainstalovány tak, aby bylo vyloučeno přímé dotýkání se pohonu nebo jiných součástí, které se během provozu zahřívají, např. instalací krytu.
- ❑Během údržbových prací v okolí (např. mytí oken) neovládejte pohony a řídicí jednotky a odpojte je od napájení. Zařízení včetně ručních a automatických řídicích jednotek nepoužívejte, pokud jsou nutné opravy nebo seřízení.
- ❑Poháněné části jsou chráněny před nechtěným odvalením díky integrované brzdě; to platí i v případě, že je pohon odpojen od napájecí sítě.
- ❑Pohyb poháněné části rychlostí vyšší než 150 mm/s se považuje za výjimku z normy DIN EN 60335-2-97, část 20.101.
  Rizika přesahující tento rámec nese provozovatel zařízení.
- ❑Nouzové ruční ovládání používejte pouze v případě výpadku proudu. Při ručním ovládání zařízení udržujte osoby v bezpečné vzdálenosti.

Általános biztonsági utasítások – A jövőbeni felhasználás céljából őrizze meg a használati információkat

FIGYELMEZTETÉS: Fontos biztonsági utasítások. Az emberek biztonsága érdekében fontos, hogy betartsa ezeket az utasításokat.

A biztonsági információk a használati utasítás részét képezik, amelyben minden releváns információ megtalálható. A digitális használati utasítás innen tölthető le: elero.de/de/downloads-service/.



A biztonsági információk elolvasása nem menti fel a felhasználót a használati utasítás elolvasásának és betartásának kötelezettsége alól!

Érvényes redőny-, napellenző-, textil napvédő-, lamellás redőny- és billenőredőny-meghajtókra, redőrácsokra és redőnykapukra, beleértve a vészhelyzeti kézi hajtókarral működtetett meghajtókat is.

A biztonságos és szabályszerű használat érdekében kövesse ezeket az utasításokat.

Kövesse az összes szerelési utasítást, mivel a helytelen szerelés súlyos személyi sérülésekhez és anyagi károkhoz vezethet.

A szerelési és üzemeltetési útmutató olyan biztonsági információkat tartalmaz, amelyeket a termék használata során az egyes életszakaszokban a veszélyek elkerülése és megelőzése érdekében be kell tartani. Az összes felsorolt biztonsági információ betartásával biztosított a termék biztonságos működése.

Biztonsági alapelvek

A termék a legkorszerűbb technika és az elismert biztonsági szabályok szerint készült, és üzemeltetése biztonságos. A termék kialakításakor a vonatkozó törvények, szabványok és irányelvek alapvető biztonsági és egészségügyi követelményeit alkalmazták. A termék biztonságát az EK-megfelelőségi nyilatkozat igazolja.

Minden biztonsági információ az Európai Unió jelenleg hatályos rendeleteire vonatkozik. Más országokban az üzemeltetőnek kell gondoskodnia arról, hogy a vonatkozó törvényeket és országos rendeleteket betartják. A biztonsági információkon túlmenően be kell tartani az általánosan érvényes és helyi balesetmegelőzési és környezetvédelmi előírásokat is.

A terméket kizárólag műszakilag kifogástalan állapotban, rendeltetésszerűen, a biztonsági és veszélyekkel kapcsolatos tudatosság mellett, a szerelési és kezelési útmutatóban szereplő használati információk figyelembevételével szabad használni. A terméket a „Rendeltetésszerű használat” című fejezetben leírtak szerint tervezték. A rendeltetéstől eltérő használat esetén veszélyt jelenthet a felhasználó vagy harmadik személyek életére és testi épségére, illetve károsodást okozhat a termékben és más anyagi értékekben.

A termék használata során bekövetkezett baleseteket vagy majdnem baleseteket, amelyek személyi sérülésekhez és/vagy a munkakörnyezetben keletkezett károkhoz vezettek vagy vezethettek volna, közvetlenül és haladéktalanul be kell jelenteni a gyártónak.

A terméken végzett minden munkát kizárólag képzett, biztonsági szempontból felkészített és felhatalmazott személyek végezhetnek.

A szakmailag képzett személynek be kell tartania a telepítés helye szerinti országban érvényes összes szabványt és törvényt, és tájékoztatnia kell ügyfeleit a termék kezelési és karbantartási feltételeiről.

A hajtás beszerelése után a redőny- és napvédő-mechatronikusnak be kell jegyeznie a szerelési és üzemeltetési útmutatóba a beépített hajtás típusát és a beszerelési helyet.

Azoknak a hajtásoknak a mozgó alkatrészeit, amelyeket legalább 2,5 m magasságban történő felszerelésre szántak, nem kell védeni. Ezeket úgy tekintik felszereltnek, hogy rendeltetésszerű használat esetén megfelelő védelmet nyújtanak a testi sérülések ellen.

Általános üzemeltetői kötelezettségek

- ❑A balesetmentes üzemeltetésért végső soron a termék üzemeltetője vagy az általa felhatalmazott személyek felelnek.
- ❑Az üzemeltető felelős a műszaki előírások betartásáért, különösen a statikus és dinamikus terhelések betartásáért. A statikus terhelések figyelmen kívül hagyása a támasztó- vagy rögzítőfunkció elvesztéséhez vezethet.
- ❑A rendeltetésszerű használat érdekében az üzemeltetőnek gondoskodnia kell a környezeti feltételekről (az épület oldaláról), azaz száraz, nem túl meleg környezetről (napfény!). Az ettől való eltéréseket a gyártóval kell egyeztetni.

A felhasználóval szemben támasztott követelmények

- ❑Minden felhasználónak el kell olvasnia és meg kell értenie a teljes használati útmutatót, mielőtt a vonatkozó munkákat elvégzi. Ez akkor is érvényes, ha az érintett személy már dolgozott ilyen termékkel, vagy erre vonatkozó képzésben részesült.
- ❑Minden tevékenység megkezdése előtt minden felhasználót meg kell ismertetni a termék kezelésével járó veszélyekkel.
- ❑Egyetlen felhasználónak sem lehet olyan fizikai korlátozottsága, amely ideiglenesen vagy tartósan korlátozza a figyelmet és az ítélőképességet (pl. túlterheltség miatt).
- ❑Minden felhasználónak a végzendő munkáknak és a fennálló munkakörülményeknek megfelelő egyéni védőfelszerelést kell viselnie.

A műszaki állapotra vonatkozó biztonsági információk

- ❑A terméket a beszerelés előtt ellenőrizni kell, hogy megfelelő állapotban van-e.
- ❑Kizárólag az **elero** eredeti tartozékai (adapterkészletek, motortartók, hajtóelemek, csatlakozó- és szerelőkábelek, érzékelők, rádiós termékek) használhatók.
- ❑Az üzemeltető köteles a terméket kizárólag kifogástalan és biztonságos állapotban üzemeltetni.
- ❑Ha személyi veszélyt vagy a működési viselkedésben bekövetkezett változásokat észlel, a terméket azonnal ki kell vonni a forgalomból, és az esetet be kell jelenteni az üzemeltetőnek.
- ❑A terméken a gyártó engedélye nélkül semmilyen módosítást, kiegészítést vagy átalakítást nem szabad végrehajtani.
- ❑A mozgó alkatrészek megfelelő használat esetén úgy vannak elrendezve, hogy megfelelő védelmet nyújtsanak a sérülések ellen.
- ❑A berendezést rendszeresen ellenőrizni kell a kiegyensúlyozatlanság, a kopás jelei, valamint a kábelek és az antenna sérülései szempontjából.
- ❑A függönyt a beépített motorfék megakadályozza a véletlen lecsúszásban. Ezt a kockázatelemzés részeként dokumentálni kell.
- ❑A kézi kioldó működtető elemét 1,80 m-nél alacsonyabb magasságban kell elhelyezni.
- ❑Napellenzők esetében legalább 0,40 m vízszintes távolságot kell tartani a teljesen kinyitott rész (alsó sín) és bármely rögzített tárgy között.

Biztonsági információk a szállításról, az összeszerelésről és a telepítésről

- ❑A termék szállításáért alapvetően az adott szállítóvállalat felelős. A termék szállítása, szerelése és telepítése során be kell tartani a következő biztonsági követelményeket.
- ❑Szállításkor a terméket a használt szállítóeszköz előírásainak megfelelően kell rögzíteni.
- ❑A testmagasság feletti szerelési munkák során megfelelő, ellenőrzött és stabil felmászási segédeszközöket kell használni.
- ❑Ha emelt alkatrészek vagy munkaeszközök alatt kell dolgozni, azokat megfelelő eszközökkel kell rögzíteni a leesés ellen. A terhek emelésére szolgáló munkaeszközöknek meg kell akadályozniuk, hogy a terhek akaratlanul elmozduljanak, szabad esésben lezuhannak vagy felügyelet nélkül kiakadjanak.
- ❑Tilos lebegő terhek alatt tartózkodni. Emelőberendezésekkel végzett rakodási munkák során védősisakot kell viselni.
- ❑A mechanikai és elektrotechnikai szerelési és telepítési munkákat elvileg csak képzett és betanított szakemberek végezhetik.
- ❑A hajtás felszerelése előtt távolítson el minden felesleges vezetéket, és kapcsoljon ki minden, az üzemeltetéshez nem szükséges berendezést.
- ❑A hajtás és a meghajtott alkatrész összekapcsolására, valamint a vezérlőberendezések beállításaira vonatkozó információk az egyes hajtások használati útmutatójában találhatók (*elero.de/de/downloads-service/* illetve a weboldal letöltési részében).
- ❑A névleges nyomatéknak és a névleges üzemidőnek összeegyeztethetőnek kell lennie a hajtott alkatrész jellemzőivel (a függöny tömege és méretei).
- ❑A rögzített vezérlőberendezéseket jól látható helyen kell elhelyezni.
- ❑A hajtóművet egy, függőleges irányban mozgó hajtott alkatrész (függöny) számára tervezték. A hajtott alkatrész alsó széle körülbelül 160 mm-re helyezkedik el a teljesen kihúzott helyzet előtt. 150 N-os erőt kell felfelé kifejteni az alsó élre. Az elmozdulásnak legalább 40 mm-nek kell lennie. Ha ez nem teljesül, további biztonsági intézkedéseket kell hozni a hajtott alkatrész vagy a berendezés tekintetében.
- ❑Az egyes hajtásokba beépített nyomatékkioldó a redőny védelmét szolgálja, és nem a személyi védelmet (nem nyújt védelmet sérülések ellen).

© elero GmbH

- A hajtáshoz való hozzáférésnek sérülésmentesen, egy szabadon hozzáférhető és mindig könnyen nyitható redőnydoboz-fedél révén kell lehetségesnek lennie. A karbantartási nyílás méreteinek elegendőnek kell lenniük a szereléshez és az esetleges karbantartáshoz; a szélességnek legalább 20 mm-rel nagyobbnak kell lennie, mint a redőnypáncél szélessége, a mélységnek pedig legalább 100 mm-nek kell lennie.
- A telepítés során a gyermekek nem tartózkodhatnak a berendezés és a hajtómű közelében. A tisztítást és a felhasználó által elvégzendő karbantartást gyermekek felügyelet nélkül nem végezhetik el.

Biztonsági információk az elektromos szereléssel kapcsolatban

- A használt berendezés elektromos rendszerén végzett minden munkát kizárólag engedélyezett villanyszerelők végezhetnek a szakmai szövetség érvényes szabályainak és előírásainak, különösen a DIN VDE 0100 előírásainak megfelelően. Ezenkívül be kell tartani az adott ország nemzeti jogszabályi előírásait is.
- Az elektromos csatlakozást kizárólag feszültségmentes állapotban végezze el; ehhez kapcsolja ki a hálózati tápvezeték feszültségét, és biztosítsa azt a véletlen bekapcsolódás ellen. Ellenőrzési, szerelési és leszerelési munkák, tisztítási munkák, karbantartási munkák, valamint alkatrészek cseréje előtt a hajtást, illetve a berendezést (redőny, roló, lamellás redőny, napellenző) feszültségmentessé kell tenni, illetve le kell választani az áramellátásról.
- A követelmények be nem tartása esetén anyagi és személyi károkért személyes felelősség áll fenn.
- Ha a hajtást olyan helyeken használják, amelyek nem minősülnek „száraz helyiségeknek” (pl. külső területeken, nedves helyiségekben, vagy ha nem zárható ki, hogy a redőnydobozok szerkezetüknél fogva, illetve tetőkiugrások vagy hasonló elemek miatt nem vannak megbízhatóan védve a nedvességtől), a hajtásokat a beépítési helyzetnek megfelelő csatlakozó kábelekkel kell felszerelni, vagy a csatlakozó vezetéket védőcsövekkel kell védeni. Ez vonatkozik a közvetlen napfénytől (UV-sugárzás) való védelemre is.
- Minden elektromos csatlakozást, biztonsági berendezést, biztosítékot stb. szabályszerűen kell felszerelni, csatlakoztatni és működési célokra földelni. Minden elektromos vezetéket úgy kell elhelyezni, hogy ne legyenek kitéve összenyomódásnak vagy húzóterhelésnek. Figyelembe kell venni a csatlakozóvezeték hajlításisugarait (legalább 50 mm), és azokat nem szabad meggörbíteni.
- A hajtást a rendeltetésszerűen kizárólag vízszintesen üzemeltesse, úgy, hogy a csatlakozókábel oldalirányban a hajtótengely alatt, a függöny tekercselési területétől távol vezetve haladjon. Ehhez a csatlakozókábelet egy hurkot képezve lefelé vezesse, hogy megakadályozza a víz bejutását a hajtásba.
- A tervezett áramcsatlakozást az elektromos kapcsolási rajzon szereplő adatoknak (feszültségtípus, feszültségérték) megfelelően kell kialakítani.
- Egy túláramvédő kapcsoló (LS-kapcsoló vagy automatikus biztosíték) elegendő a rendszer hálózatról való leválasztásához (ha csak egy fázis és a nullavezeték használatos).
- Ha egy helyhez kötött (beépített) meghajtó nem rendelkezik dugaszos hálózati csatlakozókábelrel vagy más, a hálózatról való leválasztásra szolgáló eszközzel, amely minden póluson a III. túlfeszültségi kategória (az IEC 60664-1 szerint) feltételeinek megfelelő érintkezőnyitási távolsággal rendelkezik a teljes leválasztáshoz, akkor az ilyen leválasztó berendezést a telepítési előírásoknak megfelelően be kell építeni a rögzített elektromos hálózatba.
- A gumitömlős kábelekkel (60245 IEC 53 jelölés) ellátott hajtások hálózati csatlakozókábelét kizárólag azonos típusú kábellel szabad kicserélni. A dugaszolható csatlakozókábelekkel rendelkező csőhajtások sérült hálózati csatlakozókábelét egy speciális csatlakozókábelre kell cserélni, amely az elero szakkereskedelemben kapható. A redőnyhajtások sérült hálózati csatlakozókábelét a veszélyek elkerülése érdekében az elero szakkereskedőnél vagy egy hasonló szakembernél kell kicseréltetni.
- Azoknál a hajtásoknál, amelyeket KI-előbeállítású kapcsolóval (halálkapcsoló) vezérelnek, a kapcsolót a hajtás látótávolságán belül, de a mozgó alkatrészektől távol, legalább 1,50 m magasságban kell elhelyezni.

A működéssel kapcsolatos biztonsági információk

- A hajtásoknak úgy kell működniük, hogy a hajtott rész mozgása közben sérülések ne fordulhassanak elő.
  Ez a követelmény akkor tekinthető teljesítettnek, ha a hajtást kizárólag egy rögzített, „KI” előbeállítású kapcsoló vezérli, vagy ha a hajtott rész a mozgási tartomány bármely pontján legalább 1,8 m magasságban van a padló vagy bármely hozzáférési pont felett. Ez a követelmény akkor is teljesítettnek minősül, ha a hajtott rész puha anyagból készül, és a hajtás minden merev része a talajszinttől vagy bármely hozzáférési szinttől számított 1,8 m magasságban van felszerelve.
- A hajtásokat és vezérlőket 8 évesnél idősebb gyermekek, valamint korlátozott fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességű, illetve tapasztalat- és ismerethiányos személyek is használhatják, feltéve, hogy a berendezések biztonságos használatát illetően felügyelet alatt állnak vagy oktatást kaptak, és megértik a használatukkal járó veszélyeket.
- A gyermekek nem játszhatnak a készülékkel, a kezelőelemekkel vagy a távirányítókkal.
- A termék üzemeltetője köteles az első üzembe helyezés előtt meggyőződni a termék biztonságos és megfelelő állapotáról. Ez a termék üzemeltetése során is szükséges, az üzemeltető által meghatározandó rendszeres időközönként, beleértve a berendezés kiegyensúlyozatlanságának és kopásának ellenőrzését is.
- A forgásirány-váltáskor reteszelhető gombok / kapcsolók / vezérlők használata esetén legalább 500 ms-os átkapcsolási késleltetést (feszültségmentes állapotban) kell betartani.
- Üzemeltetés közben figyelje a mozgó berendezést, és tartsa távol az embereket, amíg a gördülési folyamat be nem fejeződik.
- A hajtás működés közben zajt kelt. Az A-súlyozott kibocsátott hangnyomásszint nem haladja meg a 70 dB(A) értéket. LpA ≤ 70 dB(A).
- Redőnhajtások esetén: sérülésveszély a forró felületek miatt. A hajtás működés közben felmelegszik, a hajtásház forróvá válhat. Bőrirritáció lehetséges. Viseljen egyéni védőfelszerelést (védőkesztyűt). Azokat a redőnhajtásokat, amelyeket a talajtól vagy a hajtáshoz való hozzáférést biztosító más síktól számított 2,50 m-nél alacsonyabban szerelnek fel, úgy kell felszerelni, hogy kizárt legyen a hajtás vagy más, működés közben felmelegedő alkatrészek közvetlen érintése, pl. egyburkolat felszerelésével.
- Környezeti karbantartási munkák (pl. ablakmosás) során ne működtesse a hajtásokat és a vezérlőket, és válassza le azokat az áramellátásról. Ne használja a rendszert – beleértve a kézi és automatikus vezérlőket is –, ha javításokra vagy beállításokra van szükség.
- A hajtott alkatrészeket a beépített fék megakadályozza a véletlen elgurulásban; ez akkor is érvényes, ha a hajtás leválasztva van az áramellátásról.
- A hajtott alkatrész 150 mm/s-nál gyorsabb mozgása a DIN EN 60335-2-97 20.101. pontjában foglaltak alóli kivételnek minősül. Az ezen túlmutató kockázatokat a berendezés üzemeltetője viseli.
- A vészhelyzeti kézi vezérlést csak áramkimaradás esetén használja. A berendezés kézi üzemeltetése során tartsa távol az embereket.

Istruzioni generali di sicurezza - Conservare le informazioni sull'uso per riferimento futuro

AVVERTENZA: Istruzioni di sicurezza importanti. Per la sicurezza delle persone è fondamentale attenersi a queste istruzioni.
Le informazioni sulla sicurezza costituiscono parte integrante del manuale d'uso, nel quale sono descritte tutte le informazioni rilevanti.
Il manuale d'uso in formato digitale può essere scaricato qui: elero.de/de/downloads-service/.
La lettura delle informazioni di sicurezza non esonera dall'obbligo di leggere e rispettare il manuale d'uso!



Valido per motorizzazioni di tapparelle, tende da sole, protezioni solari in tessuto, veneziane e persiane a battente, grate avvolgibili e porte avvolgibili, comprese le motorizzazioni azionate con manovella di emergenza.
Per un utilizzo sicuro e corretto, attenersi alle presenti istruzioni.
Attenersi a tutte le istruzioni di montaggio, poiché un montaggio errato può causare gravi lesioni e danni materiali.
Le istruzioni di montaggio e d'uso contengono informazioni relative alla sicurezza che devono essere osservate per evitare e scongiurare pericoli durante l'utilizzo del prodotto nelle diverse fasi di vita. Il rispetto di tutte le informazioni relative alla sicurezza elencate garantisce il funzionamento sicuro del prodotto.

Principi di sicurezza

Il prodotto è realizzato secondo lo stato dell'arte e le norme di sicurezza riconosciute ed è sicuro dal punto di vista operativo. Nella realizzazione del prodotto sono stati applicati i requisiti fondamentali di sicurezza e salute previsti dalle leggi, dalle norme e dalle direttive applicabili. La sicurezza del prodotto è confermata dalla dichiarazione di conformità CE.
Tutte le indicazioni relative alla sicurezza si riferiscono alle normative dell'Unione Europea attualmente in vigore. In altri paesi, il gestore deve assicurarsi che siano rispettate le leggi e le normative nazionali applicabili. Oltre alle informazioni relative alla sicurezza, devono essere osservate e rispettate le norme generali e locali in materia di prevenzione degli infortuni e di tutela ambientale.
Il prodotto deve essere utilizzato solo se in perfette condizioni tecniche e conformemente alla destinazione d'uso, con piena consapevolezza dei rischi e delle misure di sicurezza, nel rispetto delle informazioni d'uso contenute nelle istruzioni di montaggio e d'uso.
Il prodotto è progettato per l'impiego descritto nel capitolo «Uso previsto». Un utilizzo non conforme può comportare pericoli per l'incolumità fisica e la vita dell'utente o di terzi, nonché danni al prodotto e ad altri beni materiali. Gli incidenti o i quasi incidenti verificatisi durante l'uso del prodotto, che abbiano causato o avrebbero potuto causare lesioni alle persone e/o danni all'ambiente di lavoro, devono essere segnalati direttamente e senza indugio al produttore.
Tutti gli interventi sul prodotto devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato, addestrato in materia di sicurezza e autorizzato.
Il tecnico qualificato deve rispettare tutte le norme e le leggi vigenti nel paese di installazione e informare i propri clienti sulle condizioni di utilizzo e manutenzione del prodotto.
Dopo l'installazione dell'azionamento, il tecnico specializzato in tapparelle e sistemi di protezione solare deve annotare nelle istruzioni di montaggio e d'uso il tipo di azionamento installato e il luogo di installazione.
Le parti mobili degli azionamenti destinati ad essere montati ad un'altezza di almeno 2,5 m non devono essere protette. Si considerano montate in modo tale da garantire, in caso di uso corretto, un'adeguata protezione contro le lesioni personali.

Obblighi generali del gestore

- ❑ La responsabilità finale per il funzionamento senza incidenti spetta al gestore del prodotto o alle persone da lui autorizzate.
- ❑ Il gestore è responsabile del rispetto delle specifiche tecniche, in particolare del rispetto dei carichi statici e dinamici. Il mancato rispetto dei carichi statici può comportare la perdita della funzione di sostegno o di fissaggio.
- ❑ Ai fini di un utilizzo conforme alla destinazione d'uso, il gestore deve garantire, in relazione all'ambiente circostante (lato edificio), un ambiente asciutto e non eccessivamente caldo (irraggiamento solare!). Eventuali deroghe devono essere concordate con il produttore.

Requisiti per l'utente

- ❑ Ogni utente deve aver letto e compreso tutte le informazioni relative all'uso prima di eseguire i lavori corrispondenti. Ciò vale anche se la persona in questione ha già lavorato con un prodotto di questo tipo o è stata addestrata a tale scopo.
- ❑ Prima di iniziare qualsiasi attività, ogni utente deve essere stato informato dei pericoli legati all'utilizzo del prodotto.
- ❑ Nessun utente deve presentare limitazioni fisiche che compromettano, temporaneamente o in modo permanente, l'attenzione e la capacità di giudizio (ad es. a causa di affaticamento).
- ❑ Ogni utente deve indossare dispositivi di protezione individuale adeguati alle attività da svolgere e alle condizioni dell'ambiente di lavoro.

Informazioni relative alla sicurezza e alle condizioni tecniche

- ❑ Prima dell'installazione, verificare che il prodotto sia in condizioni regolari.
- ❑ Utilizzare esclusivamente accessori originali (set di adattatori, supporti motore, trascinatori, cavi di collegamento e di montaggio, sensori, prodotti radio) di **elero**.
- ❑ Il gestore è tenuto a utilizzare il prodotto solo se in condizioni impeccabili e sicure.
- ❑ Qualora si riscontrino pericoli per le persone o alterazioni nel comportamento di funzionamento, il prodotto deve essere immediatamente messo fuori servizio e l'incidente deve essere segnalato al gestore.
- ❑ Non è consentito apportare modifiche, aggiunte o trasformazioni al prodotto senza l'autorizzazione del produttore.
- ❑ Se utilizzate correttamente, le parti in movimento sono disposte in modo tale da garantire una protezione sufficiente contro le lesioni.
- ❑ L'impianto deve essere controllato frequentemente per verificare l'eventuale presenza di squilibri, segni di usura o cavi e antenna danneggiati.
- ❑ Il telo è protetto dallo srotolamento involontario grazie al freno motore integrato. La prova è documentata nell'ambito dell'analisi dei rischi.
- ❑ L'elemento di azionamento di un dispositivo di sblocco manuale deve essere installato ad un'altezza inferiore a 1,80 m.
- ❑ Nel caso delle tende da sole, è necessario mantenere una distanza orizzontale di almeno 0,40 m tra la parte completamente srotolata (binario inferiore) e qualsiasi oggetto fisso.

Informazioni relative alla sicurezza per il trasporto, il montaggio e l'installazione

- ❑ Il trasporto del prodotto è di norma di competenza del rispettivo vettore. Durante il trasporto, il montaggio e l'installazione del prodotto devono essere rispettati i seguenti requisiti di sicurezza.
- ❑ Durante il trasporto, il prodotto deve essere fissato secondo le norme del mezzo di trasporto utilizzato.
- ❑ Durante i lavori di montaggio al di sopra dell'altezza del corpo, utilizzare dispositivi di accesso adeguati, certificati e stabili.
- ❑ Se sono necessari lavori sotto parti sollevate o attrezzature di lavoro, queste devono essere protette contro la caduta mediante dispositivi adeguati. I mezzi di lavoro per il sollevamento di carichi devono impedire che i carichi si spostino involontariamente, cadano in caduta libera o vengano sganciati senza sorveglianza.
- ❑ È vietato sostare sotto carichi sospesi. Durante i lavori di carico con apparecchi di sollevamento è obbligatorio indossare un elmetto di protezione.
- ❑ I lavori di montaggio e installazione meccanici ed elettrotecnici devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato, qualificato e addestrato.
- ❑ Prima di installare il motore, rimuovere tutti i cavi non necessari e disattivare ogni dispositivo non necessario al funzionamento.
- ❑ Le informazioni relative all'accoppiamento del motore con l'elemento azionato, nonché alle regolazioni dei dispositivi di comando, sono riportate nelle istruzioni d'uso del singolo motore (*elero.de/de/downloads-service/* o nell'area download del sito web).
- ❑ La coppia nominale e la durata nominale di funzionamento devono essere compatibili con le caratteristiche dell'elemento azionato (massa e dimensioni del telo).
- ❑ I dispositivi di comando fissi devono essere installati in modo visibile.

- L'azionamento è progettato per un elemento azionato (tenda) con direzione di movimento verticale. Il bordo inferiore dell'elemento azionato si trova a circa 160 mm dalla posizione completamente srotolata. Una forza di 150 N viene applicata verso l'alto sul bordo inferiore. Lo spostamento deve essere di almeno 40 mm. Qualora ciò non fosse il caso, è necessario adottare ulteriori misure di sicurezza per l'elemento azionato o l'impianto.
- Il dispositivo di disinnesto della coppia integrato in determinati azionamenti serve a proteggere il telo e non a garantire la sicurezza delle persone (non offre protezione contro le lesioni).
- L'accesso al motoriduttore deve essere possibile senza causare danni tramite un coperchio del cassonetto delle tapparelle liberamente accessibile e che possa essere aperto in qualsiasi momento con il minimo sforzo. Le dimensioni dell'apertura di ispezione devono essere sufficienti per il montaggio e l'eventuale manutenzione; la larghezza deve essere di almeno 20 mm superiore alla larghezza del telo avvolgibile e la profondità di almeno 100 mm.
- Durante la fase di installazione, i bambini non devono sostare nelle vicinanze dell'impianto e del motoriduttore. La pulizia e la manutenzione a carico dell'utente non devono essere effettuate da bambini senza supervisione.

Informazioni relative alla sicurezza per l'installazione elettrica

- Tutti gli interventi sull'impianto elettrico dell'impianto in uso devono essere eseguiti esclusivamente da elettricisti autorizzati, in conformità alle norme e ai regolamenti vigenti dell'ente assicurativo contro gli infortuni sul lavoro, in particolare alle disposizioni della norma DIN VDE 0100. Inoltre, devono essere rispettate le disposizioni di legge nazionali del rispettivo paese di utilizzo.
- Effettuare il collegamento elettrico solo a impianto disalimentato; a tal fine, scollegare il cavo di alimentazione dalla rete e proteggerlo da un'accensione accidentale. Prima di eseguire lavori di ispezione, montaggio e smontaggio, pulizia, manutenzione e sostituzione di componenti, disinserire l'alimentazione dell'azionamento o dell'impianto (tapparella, tapparella avvolgibile, persiana, tenda da sole) o scollegarlo dalla rete elettrica.
- La mancata osservanza di queste prescrizioni comporta la responsabilità personale per danni a cose e persone.
- Se l'azionamento viene utilizzato in luoghi che non sono «ambienti asciutti» (ad es. all'esterno, in ambienti umidi o qualora non sia escluso che i cassonetti delle tapparelle siano protetti in modo affidabile dall'umidità per motivi strutturali o grazie a sporgenze del tetto o simili), è necessario installare azionamenti con cavi di collegamento adatti alla situazione di montaggio oppure proteggere il cavo di collegamento tramite tubi vuoti. Ciò vale anche per la protezione dall'irraggiamento solare diretto (luce UV).
- Tutti i collegamenti elettrici, i dispositivi di sicurezza, i dispositivi di protezione ecc. devono essere installati e collegati correttamente e messi a terra ai fini funzionali. Posare tutti i cavi elettrici in modo che non siano soggetti a schiacciamento o sollecitazioni di trazione. Rispettare i raggi di curvaturadel cavo di collegamento (almeno 50 mm) e non piegarlo.
- Utilizzare l'azionamento esclusivamente in posizione orizzontale, come previsto, in modo che il cavo di collegamento fuoriesca lateralmente al di sotto dell'albero motore, lontano dalla zona di avvolgimento del telo. In questo caso, posare il cavo di collegamento verso il basso formando un'ansa, per impedire che l'acqua penetri nell'azionamento.
- Il collegamento elettrico previsto deve essere dimensionato secondo le indicazioni riportate nello schema elettrico (tipo di tensione, livello di tensione).
- È sufficiente un interruttore di protezione del circuito (interruttore LS o interruttore automatico) per scollegare l'impianto dalla rete (se si utilizzano solo una fase e il neutro).
- Se un azionamento fisso (installato in modo permanente) non sia dotato di un cavo di alimentazione con spina o di altri mezzi di disconnessione dalla rete che presentino su ciascun polo una distanza di apertura dei contatti conforme ai requisiti della categoria di sovratensione III (secondo la norma IEC 60664-1) per la separazione completa, tale dispositivo di disconnessione deve essere integrato nell'impianto elettrico fisso in conformità alle norme di installazione.
- Il cavo di alimentazione per gli azionamenti dotati di cavo flessibile in gomma (codice 60245 IEC 53) deve essere sostituito esclusivamente con un cavo dello stesso tipo. I cavi di alimentazione danneggiati degli azionamenti tubolari con cavi di collegamento a innesto devono essere sostituiti con un cavo di collegamento speciale, disponibile presso i rivenditori specializzati elero. I cavi di alimentazione danneggiati degli azionamenti per tapparelle devono essere sostituiti da un rivenditore specializzato elero o da una persona qualificata, al fine di evitare pericoli.
- Nel caso di motorizzazioni comandate da un interruttore con impostazione predefinita su OFF (interruttore «uomo morto»), l'interruttore deve essere installato in modo da essere visibile dalla motorizzazione, ma lontano da parti in movimento e ad un'altezza minima di 1,50 m.

Informazioni relative alla sicurezza durante il funzionamento

- I motorizzatori devono funzionare in modo tale da evitare lesioni durante il movimento della parte azionata.
  Questo requisito si considera soddisfatto se il motorizzatore è comandato esclusivamente da un interruttore fisso con impostazione predefinita su OFF, oppure se la parte azionata si trova, in ogni punto della sua corsa, ad un'altezza di almeno 1,8 m dal pavimento o da qualsiasi punto di accesso. Tale requisito si considera soddisfatto anche se la parte azionata è costituita da un materiale morbido e tutte le parti rigide dell'azionamento sono installate ad un'altezza di 1,8 m dal pavimento o da qualsiasi livello di accesso.
- Gli azionamenti e i sistemi di comando possono essere utilizzati da bambini a partire dagli 8 anni, nonché da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o con mancanza di esperienza e conoscenza, a condizione che siano stati sorvegliati o istruiti in merito all'uso sicuro delle apparecchiature e che ne comprendano i pericoli associati.
- I bambini non devono giocare con l'apparecchio, i comandi o i telecomandi.
- Il gestore del prodotto è tenuto ad accertarsi, prima della prima messa in funzione, che il prodotto sia in condizioni sicure e regolari. Ciò è necessario anche durante il funzionamento del prodotto a intervalli regolari stabiliti dal gestore, compresa la verifica dell'impianto per individuare eventuali squilibri e segni di usura.
- Rispettare un ritardo di commutazione di almeno 500 ms (senza tensione) in caso di inversione del senso di rotazione tramite pulsanti / interruttori / comandi bloccati.
- Durante il funzionamento, tenere sotto controllo l'impianto in movimento e tenere le persone a distanza fino al termine della fase di rotolamento.
- Durante il funzionamento, l'azionamento produce rumore. Il livello di pressione acustica di emissione ponderato A non supera il valore di 70 dB(A). LpA ≤ 70 dB(A).
- Per gli azionamenti per tapparelle: pericolo di lesioni dovuto a superfici calde. L'azionamento si riscalda durante il funzionamento; l'alloggiamento dell'azionamento può diventare caldo. Possibili ustioni cutanee. Indossare dispositivi di protezione individuale (guanti protettivi). I motoriduttori per tapparelle montati a un'altezza inferiore a 2,50 m dal pavimento o da un altro piano che consenta l'accesso al motoriduttore devono essere installati in modo tale da escludere il contatto diretto con il motoriduttore o con altri componenti che si riscaldano durante il funzionamento, ad esempio installando una copertura disponibile all'indirizzo.
- Durante i lavori di manutenzione nelle vicinanze (ad es. pulizia delle finestre), non azionare i motorizzatori e i sistemi di comando e scollegarli dall'alimentazione elettrica. Non utilizzare l'impianto, compresi i sistemi di comando manuali e automatici, se sono necessarie riparazioni o regolazioni.
- I componenti azionati sono protetti da movimenti involontari grazie al freno integrato; ciò vale anche quando l'azionamento è scollegato dalla rete di alimentazione.
- Un movimento della parte azionata a una velocità superiore a 150 mm/s è considerato un'eccezione alla norma DIN EN 60335-2-97, parte 20.101.
  I rischi che vanno oltre quanto sopra indicato sono a carico del gestore dell'impianto.
- Utilizzare il comando manuale di emergenza solo in caso di interruzione di corrente. Durante il funzionamento manuale dell'impianto, tenere le persone a distanza.

Instrucciones generales de seguridad: conserve esta información para su uso futuro

ADVERTENCIA: Instrucciones de seguridad importantes. Para garantizar la seguridad de las personas, es importante seguir estas instrucciones.

La información de seguridad forma parte del manual de instrucciones, en el que se describe toda la información relevante. El manual de instrucciones digital se puede descargar aquí: elero.de/de/downloads-service/.



¡La lectura de la información de seguridad no exime de la obligación de leer y respetar el manual de instrucciones!
Válido para accionamientos de persianas enrollables, toldos, protecciones solares textiles, persianas venecianas y contraventanas abatibles, rejas enrollables y puertas enrollables, incluidos los accionamientos accionados mediante manivela de emergencia.
Siga estas instrucciones para garantizar un uso seguro y correcto.

Siga todas las instrucciones de montaje, ya que un montaje incorrecto puede provocar lesiones graves y daños materiales.
El manual de montaje y uso contiene información relativa a la seguridad que debe tenerse en cuenta para evitar y prevenir riesgos en el manejo del producto en las distintas etapas de su vida útil. Si se respeta toda la información relativa a la seguridad aquí indicada, queda garantizado el funcionamiento seguro del producto.

Principios de seguridad

El producto está fabricado según el estado actual de la técnica y las normas de seguridad reconocidas, y es seguro para su funcionamiento. En el diseño del producto se han aplicado los requisitos básicos de seguridad y salud de las leyes, normas y directivas aplicables. La seguridad del producto queda confirmada por la declaración de conformidad de la UE.
Toda la información relativa a la seguridad se refiere a la normativa vigente de la Unión Europea. En otros países, el operador debe asegurarse de que se cumplan las leyes y normativas nacionales aplicables. Además de la información relativa a la seguridad, deben respetarse y cumplirse las normas generales y locales en materia de prevención de accidentes y protección del medio ambiente.
El producto solo debe utilizarse cuando se encuentre en perfecto estado técnico y de acuerdo con su finalidad prevista, siendo consciente de los riesgos y las medidas de seguridad y respetando la información de uso que figura en las instrucciones de montaje y manejo. El producto está diseñado para el uso descrito en el capítulo «Uso previsto». Un uso no conforme puede suponer un peligro para la vida y la integridad física del usuario o de terceros, así como daños al producto y a otros bienes materiales. Los accidentes o cuasiaccidentes que se produzcan durante el uso del producto y que hayan provocado o pudieran haber provocado lesiones a personas y/o daños en el entorno de trabajo deben comunicarse al fabricante de forma directa e inmediata.
Todos los trabajos en el producto solo podrán ser realizados por personas formadas, instruidas en materia de seguridad y autorizadas. La persona técnicamente cualificada deberá cumplir todas las normas y leyes vigentes en el país de instalación e informar a sus clientes sobre las condiciones de uso y mantenimiento del producto.
Tras la instalación del accionamiento, el técnico especializado en persianas enrollables y sistemas de protección solar deberá anotar en el manual de montaje y funcionamiento el tipo de accionamiento instalado y el lugar de instalación.
Las piezas móviles de los accionamientos destinados a ser instalados a una altura mínima de 2,5 m no necesitan protección. Se considera que están instaladas de tal manera que, en condiciones de uso adecuado, ofrecen una protección adecuada contra lesiones corporales.

Obligaciones generales del operador

- ❑ El responsable último del funcionamiento sin accidentes es el operador del producto o el grupo de personas autorizadas por él.
- ❑ El operador es responsable del cumplimiento de las especificaciones técnicas, en particular del respeto de las cargas estáticas y dinámicas. El incumplimiento de las cargas estáticas puede provocar la pérdida de la función de soporte o sujeción.
- ❑ En el marco de un uso conforme a lo previsto, el operador deberá garantizar, en lo que respecta al entorno (por parte del edificio), que este sea seco y no demasiado caluroso (¡radiación solar!). Cualquier desviación deberá consultarse con el fabricante.

Requisitos para el usuario

- ❑ Todo usuario debe haber leído y comprendido toda la información de uso antes de realizar los trabajos correspondientes. Esto se aplica también si la persona en cuestión ya ha trabajado con un producto de este tipo o ha recibido formación al respecto.
- ❑ Antes de comenzar cualquier actividad, todo usuario debe haber sido informado de los riesgos que conlleva el manejo del producto.
- ❑ Ningún usuario debe padecer limitaciones físicas que restrinjan su atención y su capacidad de juicio de forma temporal o permanente (por ejemplo, debido al cansancio excesivo).
- ❑ Cada usuario debe llevar el equipo de protección individual adecuado en función de las tareas que vaya a realizar y de las condiciones del entorno de trabajo.

Información de seguridad relativa al estado técnico

- ❑ Antes de la instalación, se debe comprobar que el producto se encuentre en buen estado.
- ❑ Utilice únicamente accesorios originales (juegos de adaptadores, soportes de motor, arrastradores, cables de conexión y montaje, sensores, productos inalámbricos) de **elero**.
- ❑ El operador está obligado a utilizar el producto únicamente cuando se encuentre en perfecto estado y sea seguro para su funcionamiento.
- ❑ Si se detectan riesgos para las personas o cambios en el comportamiento de funcionamiento, el producto deberá ponerse fuera de servicio inmediatamente y deberá notificarse el incidente al operador.
- ❑ No se deben realizar modificaciones, añadidos ni transformaciones en el producto sin la autorización del fabricante.
- ❑ Las piezas móviles están dispuestas, en condiciones de uso adecuado, de tal forma que se garantice una protección suficiente contra lesiones.
- ❑ La instalación debe revisarse con frecuencia para detectar un desequilibrio, signos de desgaste o cables y antenas dañados.
- ❑ El freno integrado en el motor impide que la cortina se desenrolle de forma involuntaria. La prueba de ello se documenta como parte del análisis de riesgos.
- ❑ El elemento de accionamiento de un disparador manual debe instalarse a una altura inferior a 1,80 m.
- ❑ En el caso de los toldos, debe respetarse una distancia horizontal de al menos 0,40 m entre la parte completamente desplegada (riel inferior) y cualquier objeto fijo.

Información de seguridad relativa al transporte, montaje e instalación

- ❑ En principio, la empresa de transporte correspondiente es responsable del transporte del producto. Durante el transporte, el montaje y la instalación del producto deben cumplirse los siguientes requisitos de seguridad.
- ❑ Durante el transporte, el producto debe sujetarse de acuerdo con las normas del medio de transporte utilizado.
- ❑ En los trabajos de montaje por encima de la altura del cuerpo, utilice medios de acceso adecuados, homologados y estables.
- ❑ Si es necesario realizar trabajos bajo piezas o equipos de trabajo elevados, estos deben asegurarse contra caídas mediante dispositivos adecuados. Los equipos de trabajo para la elevación de cargas deben impedir que las cargas se desplacen involuntariamente, caigan en caída libre o se desenganchen sin supervisión.
- ❑ Está prohibido permanecer debajo de cargas suspendidas. Durante los trabajos de carga con aparatos de elevación, se debe llevar casco de protección.
- ❑ Los trabajos de montaje e instalación mecánicos y electrotécnicos solo podrán ser realizados, por norma general, por personal especializado cualificado y debidamente formado.
- ❑ Antes de instalar el accionamiento, retire todos los cables que no sean necesarios y desactive cualquier dispositivo que no sea imprescindible para el funcionamiento.
- ❑ La información sobre el acoplamiento del accionamiento con la pieza accionada, así como los ajustes de los dispositivos de control, se encuentra en la información de uso de cada accionamiento (*elero.de/de/downloads-service/* o en la sección de descargas de la página web).
- ❑ El par nominal y la duración nominal de funcionamiento deben ser compatibles con las características de la pieza accionada (masa y dimensiones de la persiana).

© elero GmbH

- ❑Los dispositivos de control fijos deben instalarse de forma visible.
- ❑El accionamiento está diseñado para un elemento accionado (cortina) con movimiento vertical. El borde inferior del elemento accionado se encuentra aproximadamente a 160 mm de la posición completamente desplegada. Se aplica una fuerza de 150 N hacia arriba sobre el borde inferior. El desplazamiento debe ser de al menos 40 mm. Si no es así, deben adoptarse medidas de seguridad adicionales para la pieza accionada o la instalación.
- ❑El sistema de desconexión por par integrado en determinados accionamientos sirve para proteger la persiana y no para proteger a las personas (no ofrece protección contra lesiones).
- ❑El acceso al accionamiento debe ser posible sin causar daños, a través de una tapa del cajón de la persiana de libre acceso y que se pueda abrir en todo momento con el mínimo esfuerzo. Las dimensiones de la abertura de inspección deben ser suficientes para el montaje y el posible mantenimiento; la anchura debe ser, como mínimo, 20 mm mayor que la anchura de la lama enrollable y la profundidad, de al menos 100 mm.
- ❑Durante la fase de instalación, los niños no deben permanecer cerca de la instalación ni del accionamiento. La limpieza y el mantenimiento que deba realizar el usuario no deben ser llevados a cabo por niños sin supervisión.

Información de seguridad relativa a la instalación eléctrica

- ❑Todos los trabajos en el sistema eléctrico de la instalación utilizada deben ser realizados exclusivamente por electricistas autorizados, de conformidad con las normas y disposiciones vigentes de la mutua profesional, en particular con los requisitos de la norma DIN VDE 0100. Además, deben respetarse las disposiciones legales nacionales del país de instalación correspondiente.
- ❑Realice la conexión eléctrica únicamente cuando el sistema esté sin tensión; para ello, desconecte el cable de alimentación de la red y asegúrelo contra un encendido involuntario. Antes de realizar trabajos de inspección, montaje y desmontaje, limpieza, mantenimiento y sustitución de piezas, desconecte el accionamiento o la instalación (persiana enrollable, estor, persiana veneciana, toldo) de la red eléctrica o sepárela del suministro eléctrico.
- ❑El incumplimiento de estos requisitos conlleva la responsabilidad personal por daños materiales y personales.
- ❑Si el accionamiento se utiliza en lugares que no sean «espacios secos» (por ejemplo, en el exterior, en locales húmedos o cuando no se pueda descartar que los cajones de las persianas estén protegidos de forma fiable contra la humedad, ya sea por su diseño o por voladizos del tejado o elementos similares), los accionamientos deben instalarse con cables de conexión adecuados para la situación de montaje, o bien el cable de conexión debe protegerse mediante tubos vacíos. Esto también se aplica a la protección contra la radiación solar directa (luz UV).
- ❑Todas las conexiones eléctricas, los dispositivos de seguridad, los fusibles, etc., deben instalarse y conectarse correctamente, y estar conectados a tierra con fines funcionales. Tienda todos los cables eléctricos de manera que no queden sometidos a aplastamiento ni a tensión de tracción. Respeta los radios de curvaturadel cable de conexión (mínimo 50 mm) y evita que se doble.
- ❑Utilice el accionamiento únicamente en posición horizontal, tal y como está previsto, de modo que el cable de conexión salga lateralmente por debajo del eje de accionamiento, alejándose de la zona de enrollado de la cortina. Para ello, coloque el cable de conexión en un bucle hacia abajo para evitar que entre agua en el accionamiento.
- ❑La conexión eléctrica prevista debe estar dimensionada de acuerdo con las indicaciones del esquema eléctrico (tipo de tensión, nivel de tensión).
- ❑Un interruptor de protección de línea (interruptor LS o disyuntor automático) es suficiente para desconectar la instalación de la red eléctrica (si solo se utiliza una fase y el neutro).
- ❑Si un accionamiento fijo (instalado de forma permanente) no esté equipado con un cable de conexión a la red con enchufe o con otros medios para desconectarlo de la red que presenten, en cada polo, una distancia de apertura de contactos conforme a los requisitos de la categoría de sobretensión III (según la norma IEC 60664-1) para una desconexión total, deberá instalarse dicho dispositivo de desconexión en la instalación eléctrica fija de acuerdo con las normas de instalación.
- ❑El cable de conexión a la red de los accionamientos con cable de goma (referencia 60245 IEC 53) solo debe sustituirse por otro del mismo tipo. Los cables de conexión a la red dañados de los accionamientos tubulares con cables de conexión enchufables deben sustituirse por un cable de conexión especial, disponible en los distribuidores especializados de elero. Los cables de conexión a la red dañados de los accionamientos para persianas venecianas deben ser sustituidos por un distribuidor especializado de elero o por una persona cualificada, con el fin de evitar riesgos.
- ❑En el caso de los accionamientos controlados por un interruptor con preajuste de «OFF» (interruptor de hombre muerto), el interruptor debe instalarse a la vista del accionamiento, pero alejado de las piezas móviles y a una altura mínima de 1,50 m.

Información de seguridad relativa al funcionamiento

- ❑Los accionamientos deben funcionar de tal manera que se eviten lesiones durante el movimiento de la pieza accionada. Este requisito se considera cumplido si el accionamiento solo se controla mediante un interruptor fijo con posición de «OFF» preestablecida, o si la pieza accionada se encuentra, en cualquier punto de su recorrido, a una altura mínima de 1,8 m sobre el suelo o sobre cualquier punto de acceso. Este requisito también se considera cumplido si la pieza accionada está fabricada con un material blando y todas las partes rígidas del accionamiento están instaladas a una altura de 1,8 m sobre el suelo o sobre cualquier nivel de acceso.
- ❑Los accionamientos y los sistemas de control pueden ser utilizados por niños a partir de los 8 años, así como por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas o con falta de experiencia y conocimientos, siempre que hayan sido supervisados o instruidos sobre el uso seguro de los equipos y comprendan los riesgos asociados.
- ❑Los niños no deben jugar con el equipo, los elementos de mando ni los mandos a distancia.
- ❑El operador del producto está obligado a comprobar, antes de la primera puesta en servicio, que el producto se encuentra en un estado seguro y adecuado. Esto también es necesario durante el funcionamiento del producto, a intervalos regulares que deberá determinar el operador, incluida la comprobación de la instalación en cuanto a desequilibrios y desgaste.
- ❑Respete un retardo de conmutación de al menos 500 ms (sin tensión) en caso de cambio de sentido de giro mediante pulsadores, interruptores o controles bloqueados.
- ❑Durante el funcionamiento, vigilar la instalación en movimiento y mantener a las personas alejadas hasta que haya finalizado el proceso de desplazamiento.
- ❑El accionamiento genera ruido durante su funcionamiento. El nivel de presión acústica de emisión ponderado A no supera el valor de 70 dB(A). LpA ≤ 70 dB(A).
- ❑En el caso de los accionamientos para persianas venecianas: riesgo de lesiones por superficies calientes. El accionamiento se calienta durante el funcionamiento; la carcasa del accionamiento puede alcanzar altas temperaturas. Posibilidad de quemaduras en la piel. Utilice equipo de protección individual (guantes de protección). Los accionamientos de persianas que se monten a menos de 2,50 m del suelo o de cualquier otro nivel que permita el acceso al accionamiento deben instalarse de tal forma que se impida el contacto directo con el accionamiento u otros componentes que se calienten durante el funcionamiento, por ejemplo, mediante la instalación de una cubierta.
- ❑Durante los trabajos de mantenimiento en las inmediaciones (p. ej., limpieza de ventanas), no accione los accionamientos ni los sistemas de control y desconéctelos de la red eléctrica. No utilice la instalación, incluidos los sistemas de control manuales y automáticos, si es necesario realizar reparaciones o ajustes.
- ❑Las piezas accionadas están protegidas contra el desplazamiento involuntario gracias al freno integrado; esto se aplica también cuando el accionamiento está desconectado de la red eléctrica.
- ❑Un movimiento de la pieza accionada a una velocidad superior a 150 mm/s se considera una excepción a la norma DIN EN 60335-2-97, parte 20.101.
  Los riesgos que excedan lo anterior corren a cargo del operador de la instalación.
- ❑Utilice el accionamiento manual de emergencia únicamente en caso de corte de corriente. Mantenga a las personas alejadas cuando la instalación se accione manualmente.

Instruções gerais de segurança — Guarde estas informações para utilização futura

AVISO: Instruções de segurança importantes. Para a segurança das pessoas, é importante seguir estas instruções.

As informações de segurança fazem parte do manual de instruções, no qual estão descritas todas as informações relevantes. O manual de instruções digital pode ser descarregado aqui: elero.de/de/downloads-service/.

A leitura das informações de segurança não isenta da obrigação de ler e respeitar o manual de instruções!



Válido para acionamentos de persianas, toldos, proteções solares têxteis, estores e persianas basculantes, grades enroláveis e portões enroláveis, incluindo acionamentos operados por manivela de emergência.
Siga estas instruções para uma utilização segura e adequada.
Siga todas as instruções de montagem, uma vez que uma montagem incorreta pode causar ferimentos graves e danos materiais.

O manual de montagem e utilização contém informações de segurança que devem ser respeitadas para evitar e prevenir riscos durante a utilização do produto nas diferentes fases da sua vida útil. O cumprimento de todas as informações de segurança aqui indicadas garante o funcionamento seguro do produto.

Princípios de segurança

O produto foi fabricado de acordo com o estado da técnica e as regras de segurança reconhecidas, sendo seguro para utilização. Na conceção do produto, foram aplicados os requisitos básicos de segurança e saúde previstos na legislação, normas e diretivas aplicáveis. A segurança do produto é confirmada pela Declaração de Conformidade CE.

Todas as indicações relativas à segurança referem-se aos regulamentos da União Europeia atualmente em vigor. Noutros países, o operador deve assegurar o cumprimento da legislação e dos regulamentos nacionais aplicáveis. Para além das informações relativas à segurança, devem ser respeitadas e cumpridas as normas gerais e locais em matéria de prevenção de acidentes e de proteção ambiental.

O produto só deve ser utilizado em perfeito estado técnico e de acordo com a finalidade prevista, tendo em conta os riscos e as medidas de segurança, e respeitando as informações de utilização constantes do manual de montagem e de instruções de utilização.

O produto foi concebido para a utilização descrita no capítulo «Utilização conforme à finalidade». A utilização indevida pode acarretar riscos para a vida e a integridade física do utilizador ou de terceiros, bem como danos no produto e noutros bens materiais. Os acidentes ou quase-acidentes ocorridos durante a utilização do produto, que tenham causado ou pudessem ter causado ferimentos a pessoas e/ou danos no ambiente de trabalho, devem ser comunicados diretamente e sem demora ao fabricante.

Todos os trabalhos no produto só podem ser realizados por pessoas com formação, instruídas em matéria de segurança e autorizadas. A pessoa tecnicamente qualificada deve cumprir todas as normas e leis em vigor no país de instalação e informar os seus clientes sobre as condições de utilização e manutenção do produto.

Após a instalação do acionamento, o técnico especializado em persianas e sistemas de proteção solar deve indicar no manual de montagem e utilização o tipo de acionamento instalado e o local de instalação.

As peças móveis dos acionamentos, destinadas a serem instaladas a uma altura mínima de 2,5 m, não necessitam de proteção. Consideram-se instaladas de forma a oferecerem proteção adequada contra lesões corporais, quando utilizadas de forma correta.

Obrigações gerais do operador

- ❑ A responsabilidade final pelo funcionamento sem acidentes recai sobre o operador do produto ou o grupo de pessoas por ele autorizado.
- ❑ O operador é responsável pelo cumprimento das especificações técnicas, em especial no que diz respeito ao cumprimento das cargas estáticas e dinâmicas. O incumprimento das cargas estáticas pode conduzir à perda da função de suporte ou retenção.
- ❑ No âmbito de uma utilização conforme com a finalidade prevista, o operador deve assegurar, em função do ambiente (do edifício), que este se mantenha seco e não excessivamente quente (radiação solar!). Quaisquer desvios devem ser acordados com o fabricante.

Requisitos para o utilizador

- ❑ Cada utilizador deve ter lido e compreendido todas as informações de utilização antes de realizar os trabalhos correspondentes. Isto aplica-se também se a pessoa em questão já tiver trabalhado com um produto deste tipo ou tiver recebido formação para o efeito.
- ❑ Antes do início de todas as atividades, cada utilizador deve ter sido informado sobre os riscos associados ao manuseamento do produto.
- ❑ Nenhum utilizador pode ter limitações físicas que restrinjam a atenção e a capacidade de julgamento, temporária ou permanentemente (por exemplo, devido a cansaço excessivo).
- ❑ Cada utilizador deve utilizar equipamento de proteção individual adequado às tarefas a realizar e aos ambientes de trabalho em questão.

Informações de segurança relativas ao estado técnico

- ❑ O produto deve ser verificado quanto ao seu bom estado antes da instalação.
- ❑ Utilizar apenas acessórios originais (conjuntos de adaptadores, suportes do motor, engrenagens de transmissão, cabos de ligação e montagem, sensores, produtos sem fios) da **elero**.
- ❑ O operador é obrigado a utilizar o produto apenas quando este se encontre em perfeito estado e seja seguro para o funcionamento.
- ❑ Caso sejam detetados riscos para as pessoas ou alterações no comportamento de funcionamento, o produto deve ser imediatamente retirado de serviço e o incidente deve ser comunicado ao operador.
- ❑ Não devem ser efetuadas quaisquer alterações, acréscimos ou modificações no produto sem a autorização do fabricante.
- ❑ Quando utilizadas corretamente, as peças móveis estão dispostas de forma a garantir proteção suficiente contra lesões.
- ❑ O sistema deve ser inspecionado frequentemente para detetar desequilíbrios, sinais de desgaste ou cabos e antenas danificados.
- ❑ O cortinado é impedido de se desenrolar acidentalmente graças ao travão do motor integrado. A comprovação está documentada como parte da análise de risco.
- ❑ O elemento de acionamento de um disparador manual deve ser instalado a uma altura inferior a 1,80 m.
- ❑ No caso dos toldos, deve ser mantida uma distância horizontal de, pelo menos, 0,40 m entre a parte totalmente desenrolada (trilho inferior) e qualquer objeto fixo.

Informações de segurança relativas ao transporte, montagem e instalação

- ❑ O transporte do produto é, em princípio, da responsabilidade da respetiva empresa de transportes. Devem ser respeitados os seguintes requisitos de segurança durante o transporte, montagem e instalação do produto.
- ❑ Durante o transporte, o produto deve ser fixado de acordo com as normas do meio de transporte utilizado.
- ❑ Em trabalhos de montagem acima da altura do corpo, devem ser utilizados meios de acesso adequados, certificados e estáveis.
- ❑ Caso sejam necessários trabalhos sob peças ou equipamentos de trabalho suspensos, estes devem ser protegidos contra quedas através de dispositivos adequados. Os meios de trabalho para elevação de cargas devem impedir que as cargas se desloquem involuntariamente, caiam em queda livre ou sejam desengatadas sem supervisão.
- ❑ É proibida a permanência sob cargas suspensas. Durante trabalhos de carregamento com aparelhos de elevação, deve ser utilizado um capacete de proteção.
- ❑ Os trabalhos de montagem e instalação mecânicos e eletrotécnicos só podem, em princípio, ser realizados por pessoal especializado, qualificado e devidamente instruído.
- ❑ Antes de instalar o acionamento, remova todos os cabos desnecessários e desative todos os dispositivos que não sejam necessários para o funcionamento.
- ❑ As informações relativas ao acoplamento do acionamento à peça acionada, bem como aos ajustes dos dispositivos de comando, constam nas instruções de utilização específicas de cada acionamento (*elero.de/de/downloads-service/* ou na área de downloads do site).

© elero GmbH

- O binário nominal e a duração nominal de funcionamento devem ser compatíveis com as características da peça acionada (massa e dimensões da cortina).
- Os dispositivos de comando fixos devem ser instalados de forma visível.
- O acionamento foi concebido para um elemento acionado (cortina) com movimento na direção vertical. A borda inferior do elemento acionado encontra-se a cerca de 160 mm antes da posição totalmente estendida. É aplicada uma força de 150 N para cima na borda inferior. O deslocamento deve ser de, pelo menos, 40 mm. Caso tal não se verifique, devem ser tomadas medidas de segurança adicionais para a peça acionada ou para a instalação.
- O desligamento por binário integrado em determinados acionamentos destina-se à proteção da cortina e não à proteção de pessoas (não oferece proteção contra lesões).
- O acesso ao acionamento deve ser possível sem danos, através de uma tampa da caixa da persiana de acesso livre e que possa ser aberta sempre com o mínimo de esforço. As dimensões da abertura de inspeção devem ser suficientes para a montagem e eventual manutenção; a largura deve ser, pelo menos, 20 mm superior à largura da persiana e a profundidade, pelo menos, 100 mm.
- As crianças não devem permanecer nas proximidades do sistema e do mecanismo de acionamento durante a fase de instalação. A limpeza e a manutenção a realizar pelo utilizador não devem ser efetuadas por crianças sem supervisão.

Informações de segurança relativas à instalação elétrica

- Todos os trabalhos na instalação elétrica do sistema utilizado devem ser realizados exclusivamente por eletricistas qualificados e autorizados, de acordo com as regras e disposições em vigor da associação profissional, em especial as especificações da norma DIN VDE 0100. Além disso, devem ser respeitadas as disposições legais nacionais do respetivo país de utilização.
- Efetue a ligação elétrica apenas quando o sistema estiver sem tensão; para tal, desligue a alimentação da rede e proteja-a contra o ligar acidental. Antes de realizar trabalhos de inspeção, montagem e desmontagem, limpeza, manutenção e substituição de peças, desligue o acionamento ou o sistema (persiana, estore, veneziana, toldo) da tensão ou desligue-o da rede elétrica.
- O incumprimento destes requisitos implica a responsabilidade pessoal por danos materiais e pessoais.
- Caso o acionamento seja utilizado em locais que não sejam «espaços secos» (por exemplo, em áreas exteriores, em divisões húmidas ou quando não for possível excluir que as caixas das persianas estejam protegidas de forma fiável contra a humidade devido à sua construção ou a saliências do telhado ou similares), os acionamentos devem ser instalados com cabos de ligação adequados à situação de montagem ou o cabo de ligação deve ser protegido por tubos vazios. Isto aplica-se igualmente à proteção contra a radiação solar direta (luz UV).
- Todas as ligações elétricas, dispositivos de segurança, proteções, etc., devem ser devidamente instalados, ligados e ligados à terra para fins funcionais. Colocar todos os cabos elétricos de forma a que não fiquem sujeitos a esmagamento ou tensão de tração. Respeitar os raios de curvaturado cabo de ligação (pelo menos 50 mm) e não o dobrar.
- Utilize o acionamento exclusivamente na posição horizontal, conforme previsto, de modo a que o cabo de ligação saia lateralmente por baixo do eixo do acionamento, afastando-se da zona de enrolamento da cortina. Para tal, passe o cabo de ligação para baixo formando um laço, para impedir que a água entre no acionamento.
- A ligação elétrica prevista deve ser dimensionada de acordo com as indicações do esquema elétrico (tipo de tensão, valor da tensão).
- Um disjuntor de proteção de linha (disjuntor ou disjuntor automático) é suficiente para desligar o sistema da rede elétrica (caso seja utilizada apenas uma fase e o neutro).
- Caso um acionamento fixo (instalado de forma permanente) não estiver equipado com um cabo de ligação à rede com uma ficha ou com outros meios de desligamento da rede que apresentem, em cada polo, uma abertura de contacto conforme às condições da categoria de sobretensão III (de acordo com a norma IEC 60664-1) para uma separação total, deve ser instalado um dispositivo de separação deste tipo na instalação elétrica fixa, de acordo com as normas de instalação.
- O cabo de ligação à rede para acionamentos com um cabo de borracha (código 60245 IEC 53) só pode ser substituído por um cabo do mesmo tipo. Os cabos de ligação à rede danificados de acionamentos tubulares com cabos de ligação encaixáveis devem ser substituídos por um cabo de ligação especial, disponível nos revendedores especializados da elero. Os cabos de ligação à rede danificados dos acionadores de persianas devem ser substituídos por um revendedor especializado da elero ou por uma pessoa com competências equivalentes, a fim de evitar riscos.
- No caso de acionamentos controlados por um interruptor com pré-ajuste para a posição «DESLIGADO» (interruptor de homem-morto), o interruptor deve ser instalado num local visível a partir do acionamento, mas afastado de peças móveis e a uma altura mínima de 1,50 m.

Informações de segurança relativas ao funcionamento

- Os acionamentos devem funcionar de forma a evitar lesões durante o movimento da peça acionada.
  Este requisito considera-se cumprido se o acionamento for controlado exclusivamente por um interruptor fixo com pré-ajuste para a posição «OFF», ou se a peça acionada se encontrar, em qualquer ponto da sua amplitude de movimento, a uma altura mínima de 1,8 m acima do solo ou acima de quaisquer pontos de acesso. Este requisito também se considera cumprido se a peça acionada for constituída por um material macio e se quaisquer partes rígidas do sistema de acionamento estiverem instaladas a uma altura de 1,8 m acima do solo ou acima de quaisquer níveis de acesso.
- Os acionamentos e os sistemas de comando podem ser utilizados por crianças a partir dos 8 anos, bem como por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais limitadas ou com falta de experiência e conhecimentos, desde que tenham sido supervisionadas ou instruídas quanto à utilização segura dos equipamentos e compreendam os riscos associados.
- As crianças não devem brincar com o equipamento, os elementos de comando ou os controlos remotos.
- O operador do produto é obrigado a certificar-se, antes da primeira colocação em funcionamento, de que o produto se encontra em condições seguras e adequadas. Tal é igualmente necessário durante o funcionamento do produto, em intervalos regulares a determinar pelo operador, incluindo a verificação do equipamento quanto a desequilíbrios e desgaste.
- Respeitar um atraso de comutação de, pelo menos, 500 ms (sem tensão) em caso de alteração do sentido de rotação através de botões / interruptores / comandos bloqueados.
- Durante o funcionamento, observe a instalação em movimento e mantenha as pessoas afastadas até que o processo de rolamento esteja concluído.
- O acionamento produz ruído durante o funcionamento. O nível de pressão sonora de emissão ponderado A não excede o valor de 70 dB(A). LpA ≤ 70 dB(A).
- No caso de acionamentos para persianas: risco de ferimentos devido a superfícies quentes. O acionamento aquece durante o funcionamento; a caixa do acionamento pode ficar quente. Possibilidade de queimaduras na pele. Utilizar equipamento de proteção individual (luvas de proteção). Os motores para persianas instalados a uma altura inferior a 2,50 m acima do solo ou de outro nível que permita o acesso ao motor devem ser montados de forma a impedir o contacto direto com o motor ou com outros componentes que se aqueçam durante o funcionamento, por exemplo, através da instalação de uma cobertura.
- Durante trabalhos de manutenção nas imediações (por exemplo, limpeza de janelas), não acione os acionamentos nem os sistemas de comando e desligue-os da alimentação elétrica. Não utilize o sistema, incluindo os sistemas de comando manuais e automáticos, se forem necessárias reparações ou ajustes.
- As peças acionadas são impedidas de rolar involuntariamente pelo travão integrado; isto aplica-se também quando o acionamento está desligado da rede de alimentação.
- Um movimento da peça acionada a uma velocidade superior a 150 mm/s é considerado uma exceção à norma DIN EN 60335-2-97, parte 20.101.
  Quaisquer riscos que excedam o previsto nesta norma são da responsabilidade do operador do equipamento.
- Utilize o comando manual de emergência apenas em caso de falha de energia. Mantenha as pessoas afastadas durante o funcionamento manual da instalação.

Generelle sikkerhedsinstruktioner – Opbevar disse oplysninger til fremtidig brug

ADVARSEL: Vigtige sikkerhedsinstruktioner. Det er vigtigt for personers sikkerhed at følge disse instruktioner.

Sikkerhedsoplysningerne er en del af brugsanvisningen, hvor alle relevante oplysninger er beskrevet. Den digitale brugsanvisning kan downloades her: elero.de/de/downloads-service/.

At læse sikkerhedsoplysningerne fritager ikke for pligten til at læse og overholde brugsanvisningen!



Gælder for motorer til rullegardiner, markiser, tekstil solafskærmning, persienner og klapskodder, rulletrællinger og rulleporte, herunder motorer, der betjenes med en nødhåndsving.
Følg disse anvisninger for at sikre en sikker og korrekt anvendelse.
Følg alle monteringsanvisninger, da forkert montering kan føre til alvorlige personskader og materielle skader.
Monterings- og betjeningsvejledningen indeholder sikkerhedsrelaterede oplysninger, der skal overholdes for at undgå og afværge farer ved håndtering af produktet i de enkelte livsfaser. Hvis alle de anførte sikkerhedsrelaterede oplysninger overholdes, er produktets sikre drift garanteret.

Sikkerhedsprincipper

Produktet er konstrueret i henhold til den nyeste teknik og de anerkendte sikkerhedstekniske regler og er driftssikkert. Ved udførelsen af produktet er de grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav i de gældende love, standarder og direktiver blevet overholdt. Produktets sikkerhed bekræftes af EF-overensstemmelseserklæringen.

Alle sikkerhedsoplysninger henviser til de aktuelt gældende forordninger i Den Europæiske Union. I andre lande skal brugeren sikre, at de gældende love og nationale forordninger overholdes. Ud over de sikkerhedsrelaterede oplysninger skal de generelt gældende og lokale forskrifter vedrørende ulykkesforebyggelse og miljøbeskyttelse overholdes.

Produktet må kun anvendes i teknisk fejlfri stand og i overensstemmelse med dets tilsigtede formål, idet der tages højde for sikkerheds- og risikofaktorer og under overholdelse af brugsanvisningerne i monterings- og betjeningsvejledningen. Produktet er konstrueret til anvendelse i henhold til kapitlet »Tilsigtet anvendelse«. Ved ikke-hensigtsmæssig anvendelse kan der opstå fare for brugerens eller tredjemands liv og helbred eller skader på produktet og andre materielle værdier. Ulykker eller nærulykker ved brug af produktet, som har ført eller kunne have ført til personskader og/eller skader i arbejdsmiljøet, skal straks indberettes direkte til producenten.

Alt arbejde på produktet må kun udføres af uddannede, sikkerhedsuddannede og autoriserede personer.

Den fagligt kvalificerede person skal overholde alle gældende standarder og love i installationslandet og informere sine kunder om betjenings- og vedligeholdelsesbetingelserne for produktet.

Efter montering af drevet skal rullegardin- og solafskærmningsmekatronikeren notere den monterede drevtype og monteringsstedet i monterings- og betjeningsvejledningen.

Bevægelige dele på motorer, der er beregnet til at blive monteret i en højde på mindst 2,5 m, behøver ikke at blive afskærmet. De anses for at være monteret på en sådan måde, at de ved korrekt brug yder tilstrækkelig beskyttelse mod personskade.

Generelle forpligtelser for brugeren

- ❑ Det endelige ansvar for en ulykkesfri drift ligger hos produktets driftsansvarlige eller den kreds af personer, som denne har bemyndiget.
- ❑ Driftsherren er ansvarlig for overholdelse af de tekniske specifikationer, især for overholdelse af de statiske og dynamiske belastninger. Manglende overholdelse af de statiske belastninger kan føre til tab af støtte- eller fastholdelsesfunktionen.
- ❑ Med henblik på en bestemmelsesmæssig anvendelse skal operatøren sørge for et tørt, ikke for varmt miljø (solindstråling!) i forhold til omgivelserne (på bygningssiden). Afvigelser skal aftales med producenten.

Krav til brugeren

- ❑ Hver bruger skal have læst og forstået alle brugsanvisninger, inden vedkommende udfører de pågældende arbejder. Dette gælder også, selvom den pågældende person allerede har arbejdet med et sådant produkt eller er blevet uddannet hertil.
- ❑ Inden påbegyndelse af alle arbejdsopgaver skal hver bruger være blevet gjort bekendt med farerne ved håndtering af produktet.
- ❑ Ingen bruger må have fysiske begrænsninger, der midlertidigt eller permanent begrænser opmærksomheden og dømmekraften (f.eks. på grund af overtræthed).
- ❑ Hver bruger skal bære passende personligt beskyttelsesudstyr i overensstemmelse med de pågældende arbejdsopgaver og de aktuelle arbejdsmiljøer.

Sikkerhedsrelaterede oplysninger om den tekniske tilstand

- ❑ Produktet skal kontrolleres for at sikre, at det er i korrekt stand, inden det monteres.
- ❑ Brug kun originalt tilbehør (adaptersæt, motorlejer, medløbere, tilslutnings- og monteringskabler, sensorer, trådløse produkter) fra **elero**.
- ❑ Operatøren er forpligtet til kun at betjene produktet, når det er i fejlfri og driftssikker stand.
- ❑ Hvis der konstateres fare for personer eller ændringer i driftsadfærden, skal produktet straks tages ud af drift, og hændelsen skal indberettes til operatøren.
- ❑ Der må ikke foretages ændringer, tilbygninger eller ombygninger på produktet uden producentens tilladelse.
- ❑ Ved korrekt brug er bevægelige dele anbragt således, at der er tilstrækkelig beskyttelse mod personskader.
- ❑ Anlægget skal jævnligt kontrolleres for manglende balance eller tegn på slitage eller beskadigede kabler og antenner.
- ❑ Gardinets utilsigtede udrulning forhindres af den indbyggede motorbremse. Dette er dokumenteret som en del af risikoanalysen.
- ❑ Betjeningselementet på en manuel udløser skal monteres i en højde på under 1,80 m.
- ❑ Ved markiser skal der overholdes en vandret afstand på mindst 0,40 m mellem den fuldt udtrukne del (underskinne) og ethvert fastmonteret objekt.

Sikkerhedsrelaterede oplysninger om transport, montering og installation

- ❑ Det er som udgangspunkt det pågældende transportfirma, der er ansvarligt for transporten af produktet. Følgende sikkerhedskrav skal overholdes ved transport, montering og installation af produktet.
- ❑ Under transporten skal produktet sikres i overensstemmelse med forskrifterne for det anvendte transportmiddel.
- ❑ Ved monteringsarbejde over kropshøjde skal der anvendes egnede, godkendte og stabile stigehjælpemidler.
- ❑ Hvis der skal udføres arbejde under løftede dele eller arbejdsudstyr, skal disse sikres mod at falde ned ved hjælp af egnede anordninger. Arbejdsudstyr til løft af laster skal forhindre, at lasterne uønsket forskydes, falder ned i frit fald eller kobles fra uden opsyn.
- ❑ Det er forbudt at opholde sig under svævende laster. Ved lastearbejde med løfteudstyr skal der bæres sikkerhedshjelm.
- ❑ Mekaniske og elektrotekniske monterings- og installationsarbejder må som udgangspunkt kun udføres af kvalificeret og instrueret fagpersonale.
- ❑ Før drevet installeres, skal alle unødvendige ledninger fjernes, og alt udstyr, der ikke er nødvendigt for driften, skal deaktiveres.
- ❑ Oplysninger om tilkobling af drevet til den drevne del samt indstillingerne af styreanlæggene fremgår af brugsanvisningen for det enkelte drev (*elero.de/de/downloads-service/* eller downloadområdet på hjemmesiden).
- ❑ Det nominelle drejningsmoment og den nominelle driftstid skal være forenelige med den drevne del (gardinets vægt og dimensioner).
- ❑ Fastmonterede styreenheder skal monteres synligt.
- ❑ Drevet er konstrueret til en del (gardin), der bevæger sig lodret. Den drevne dels underkant befinder sig ca. 160 mm foran den fuldt udtrukne position. Der påføres en kraft på 150 N opad på underkanten. Forskydningen skal være mindst 40 mm. Hvis dette ikke er tilfældet, skal der træffes yderligere sikkerhedsrelevante foranstaltninger for den drevne del eller anlægget.
- ❑ Den momentafbryder, der er integreret i visse drev, tjener til beskyttelse af gardinet og ikke til personsikkerhed (ingen beskyttelse mod personskade).
- ❑ Adgangen til drevet skal være mulig uden beskadigelse via et frit tilgængeligt rulleskodsæksdæksel, der altid kan åbnes med minimal indsats. Revisionsåbningens dimensioner skal være tilstrækkelige til montering og eventuel vedligeholdelse; bredden skal være mindst 20 mm større end rulleskodsæksbredden, og dybden skal være mindst 100 mm.

- Børn må ikke opholde sig i nærheden af anlægget og motoren under installationsfasen. Rengøring og vedligeholdelse, der skal udføres af brugeren, må ikke udføres af børn uden opsyn.

Sikkerhedsrelaterede oplysninger om den elektriske installation

- Alt arbejde på det anvendte anlægs elektriske installation må udelukkende udføres af autoriserede elektrikere i overensstemmelse med de gældende regler og bestemmelser fra arbejdsulykkesforsikringen, især kravene i DIN VDE 0100. Desuden skal de nationale lovmæssige bestemmelser i det pågældende anvendelsesland overholdes.
- Elektrisk tilslutning må kun foretages, når anlægget er spændingsfrit. Afbryd derfor strømforsyningen, og sikr den mod utilsigtet tænding. Før inspektions-, monterings- og demonteringsarbejde, rengøringsarbejde, vedligeholdelsesarbejde og udskiftning af dele skal drevet eller anlægget (rulleskodder, rullegardiner, persienner, markiser) afbrydes fra strømforsyningen eller kobles fra strømforsyningen.
- Ved manglende overholdelse af kravene risikerer man personligt ansvar for materielle skader og personskader.
- Hvis motoren anvendes på steder, der ikke er »tørre rum« (f.eks. udendørs, i fugtige rum eller hvis det ikke kan udelukkes, at rulleskodderne på grund af deres konstruktion eller på grund af tagudhæng eller lignende ikke er pålideligt beskyttet mod fugt), skal drev med tilslutningskabler, der er egnede til monteringsforholdene, installeres, eller tilslutningsledningen skal beskyttes med tomme rør. Dette gælder også for beskyttelse mod direkte solindstråling (UV-lys).
- Alle elektriske forbindelser, sikkerhedsanordninger, sikringer osv. skal være korrekt installeret, tilsluttet og jordforbundet i henhold til deres funktion. Alle elektriske ledninger skal føres således, at de ikke udsættes for klemning eller trækbelastning. Overhold bøjningssradier for tilslutningsledningen (mindst 50 mm), og sørg for, at den ikke knækkes.
- Drevet må kun anvendes horisontalt i henhold til bestemmelserne, idet tilslutningsledningen føres sidelæns under drivakslen væk fra gardinets oprulningsområde. Tilslutningsledningen skal her lægges nedad i en sløjfe for at forhindre, at der trænger vand ind i drevet.
- Den forudsete strømtilslutning skal være dimensioneret i overensstemmelse med oplysningerne i det elektriske koblingsskema (spændingstype, spændingsniveau).
- En afbryder (LS-afbryder eller automatisk sikringsafbryder) er tilstrækkelig til at afbryde anlægget fra strømnettet (hvis der kun anvendes en fase og nul).
- Hvis et fastmonteret (permanent installeret) drev ikke er udstyret med en netforbindelseskabel med en stikprop eller med andre midler til afbrydelse fra nettet, som på hver pol har en kontaktåbningsbredde i overensstemmelse med betingelserne for overspændingskategori III (i henhold til IEC 60664-1) for fuld adskillelse, skal en sådan afbryderanordning indbygges i den fastlagte elektriske installation i henhold til installationsbestemmelserne.
- Netforbindelseskablet til motorer med gummislange (forkortelse 60245 IEC 53) må kun udskiftes med samme kabeltype. Beskadigede netforbindelseskabler til rørmotorer med stikforbindelser skal udskiftes med et specielt forbindelseskabel, der kan købes hos elero-forhandlere. Beskadigede netforbindelseskabler til persiennedrev skal udskiftes af en elero-forhandler eller en tilsvarende fagperson for at undgå farer.
- Ved motorer, der styres af en afbryder med AUS-forindstilling (dødmandsafbryder), skal afbryderen monteres inden for synsvidde af motoren, men væk fra bevægelige dele og i en højde på mindst 1,50 m.

Sikkerhedsrelaterede oplysninger om drift

- Motorer skal fungere på en sådan måde, at personskader undgås, mens den drevne del er i bevægelse.
  Dette krav anses for opfyldt, hvis motoren udelukkende styres af en fastmonteret afbryder med forudindstillet »AUS«-position, eller hvis den drevne del på ethvert punkt i bevægelsesområdet befinder sig i en højde på mindst 1,8 m over gulvet eller over eventuelle adgangssteder. Dette krav anses også for opfyldt, hvis den drevne del består af et blødt materiale, og alle stive dele af drevet er monteret i en højde på 1,8 m over gulvet eller over ethvert adgangsniveau.
- Drev og styringer kan anvendes af børn fra 8 år samt af personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og viden, forudsat at de er blevet overvåget eller instrueret i sikker brug af udstyret og forstår de dermed forbundne farer.
- Børn må ikke lege med udstyret, betjeningselementerne eller fjernbetjeningerne.
- Produktets bruger er forpligtet til inden den første idriftsættelse at sikre sig, at produktet er i sikker og korrekt stand. Dette er også påkrævet under produktets drift med regelmæssige intervaller, som fastsættes af brugeren, herunder kontrol af anlægget for ubalance og slitage.
- Overhold en omskiftningsforsinkelse på mindst 500 ms (spændingsfri) ved ændring af drejeretningen via låste trykknapper / afbrydere / styringer.
- Overvåg det bevægelige anlæg under drift, og hold personer på afstand, indtil rulleprocessen er afsluttet.
- Drevet forårsager støj under drift. Det A-vægtede emissionslydtrykniveau overskrider ikke værdien 70 dB(A). LpA ≤ 70 dB(A).
- Ved motorer til persienner: Risiko for personskade på grund af varme overflader. Motoren opvarmes under drift, og motorhuset kan blive varmt. Der er risiko for forbrændinger af huden. Brug personligt beskyttelsesudstyr (beskyttelseshandsker). Jalousidrev, der monteres under 2,50 m over gulvet eller et andet niveau, der giver adgang til drevet, skal installeres på en sådan måde, at direkte berøring af drevet eller andre komponenter, der opvarmes under drift, udelukkes, f.eks. ved montering af en afafskærmning.
- Under vedligeholdelsesarbejde i nærheden (f.eks. vinduespudsning) må motorer og styringer ikke betjenes og skal afbrydes fra strømforsyningen. Anlægget, herunder manuelle og automatiske styringer, må ikke benyttes, hvis der er behov for reparationer eller justeringer.
- Drevne dele forhindres i utilsigtet rullning af den indbyggede bremse; dette gælder også, når drevet er afbrudt fra strømforsyningen.
- En bevægelse af den drevne del hurtigere end 150 mm/s betragtes som en undtagelse fra DIN EN 60335-2-97, del 20.101. Anlægsoperatøren bærer ansvaret for risici, der går ud over dette.
- Brug kun nødhåndbetjeningen i tilfælde af strømsvigt. Hold personer på afstand, når anlægget betjenes manuelt.

Allmänna säkerhetsanvisningar – Spara denna information för framtida bruk

VARNING: Viktiga säkerhetsanvisningar. För personers säkerhet är det viktigt att följa dessa anvisningar.

Säkerhetsinformationen ingår i bruksanvisningen, där all relevant information beskrivs. Den digitala bruksanvisningen kan laddas ner här: elero.de/de/downloads-service/.

Att läsa säkerhetsinformationen befriar inte från skyldigheten att läsa och följa bruksanvisningen!



Gäller för drivsystem till rulljalusier, markiser, textila solskydd, persienner och fönsterluckor, rullgaller och rullportar, inklusive drivsystem som manövreras med nödvev.
Följ dessa anvisningar för en säker och korrekt användning.
Följ alla monteringsanvisningar, eftersom felaktig montering kan leda till allvarliga personskador och materiella skador.
Monterings- och bruksanvisningen innehåller säkerhetsrelaterad information som måste beaktas för att undvika och förebygga faror vid hantering av produkten under dess olika livscykler. Om all angiven säkerhetsrelaterad information följs garanteras en säker drift av produkten.

Säkerhetsprinciper

Produkten är tillverkad enligt den senaste tekniken och erkända säkerhetstekniska regler och är driftsäker. Vid utformningen av produkten har de grundläggande säkerhets- och hälsokraven i tillämpliga lagar, standarder och direktiv tillämpats. Produktens säkerhet bekräftas genom EG-försäkran om överensstämmelse.
Alla säkerhetsuppgifter avser de för närvarande gällande förordningarna inom Europeiska unionen. I andra länder måste användaren säkerställa att tillämpliga lagar och nationella förordningar följs. Utöver den säkerhetsrelaterade informationen måste de allmänt gällande och lokala föreskrifterna om olycksförebyggande och miljöskydd beaktas och följas.
Produkten får endast användas i tekniskt felfritt skick och enligt avsett ändamål, med medvetenhet om säkerhet och risker samt med beaktande av användningsinformationen i monterings- och bruksanvisningen. Produkten är konstruerad för användning enligt kapitlet ”Avsedd användning”. Vid användning som inte överensstämmer med avsedd användning kan det uppstå risker för användarens eller tredje parts liv och hälsa samt skador på produkten och annan egendom. Olyckor eller tillbud vid användning av produkten som har lett eller skulle ha kunnat leda till personskador och/eller skador i arbetsmiljön måste omedelbart anmälas direkt till tillverkaren.
Allt arbete på produkten får endast utföras av utbildade, säkerhetsutbildade och auktoriserade personer.
Den fackmässigt kvalificerade personen måste följa alla normer och lagar som gäller i installationslandet och informera sina kunder om produktens drifts- och underhållsvillkor.
Efter installation av drivsystemet måste rulljalusi- och solskyddsmekanikern anteckna den installerade drivsystemstypen och installationsplatsen i monterings- och bruksanvisningen.
Rörliga delar på drivsystem som är avsedda att monteras på en höjd av minst 2,5 m behöver inte skyddas. De anses vara monterade på ett sådant sätt att de vid korrekt användning ger ett adekvat skydd mot personskador.

Allmänna skyldigheter för användaren

- ❑ Det slutgiltiga ansvaret för en olycksfri drift ligger hos produktens operatör eller den personkrets som denne har bemyndigat.
- ❑ Användaren ansvarar för att de tekniska specifikationerna följs, särskilt vad gäller statiska och dynamiska belastningar. Underlåtenhet att beakta de statiska belastningarna kan leda till att stöd- eller hållfunktionen går förlorad.
- ❑ För att produkten ska användas enligt föreskrifterna ska användaren se till att omgivningen (i byggnaden) är torr och inte för varm (solljus!). Avvikelser ska samordnas med tillverkaren.

Krav på användaren

- ❑ Varje användare måste ha läst och förstått all användningsinformation innan han eller hon utför motsvarande arbeten. Detta gäller även om personen i fråga redan har arbetat med en sådan produkt eller har fått utbildning för detta.
- ❑ Innan något arbete påbörjas måste varje användare ha blivit insatt i riskerna vid hantering av produkten.
- ❑ Ingen användare får ha fysiska begränsningar som tillfälligt eller permanent påverkar uppmärksamheten och omdömet (t.ex. på grund av överansträngning).
- ❑ Varje användare måste bära lämplig personlig skyddsutrustning som är anpassad till det aktuella arbetet och arbetsmiljön.

Säkerhetsrelaterad information om det tekniska tillståndet

- ❑ Produkten ska kontrolleras så att den är i gott skick före montering.
- ❑ Använd endast originaltillbehör (adaptersatser, motorlager, medtagare, anslutnings- och monteringskablar, sensorer, radioprodukter) från **elero**.
- ❑ Användaren är skyldig att endast använda produkten i felfritt och driftsäkert skick.
- ❑ Om risker för personer eller förändringar i driftsbeteendet upptäcks måste produkten omedelbart tas ur drift och händelsen rapporteras till operatören.
- ❑ Inga ändringar, tillägg eller ombyggnader får utföras på produkten utan tillverkarens godkännande.
- ❑ Vid korrekt användning är rörliga delar placerade så att tillräckligt skydd mot skador finns.
- ❑ Anläggningen ska regelbundet kontrolleras med avseende på bristande balans, tecken på slitage eller skadade kablar och antenn.
- ❑ Den integrerade motorbromsen förhindrar att gardinen rullas ut oavsiktligt. Detta ska dokumenteras som en del av riskanalysen.
- ❑ Manöverorganet för en manuell utlösare ska monteras på en höjd under 1,80 m.
- ❑ För markiser ska ett horisontellt avstånd på minst 0,40 m iakttas mellan den helt utrullade delen (underskenan) och alla fast monterade föremål.

Säkerhetsrelaterad information om transport, montering och installation

- ❑ Det är i princip det aktuella transportföretaget som ansvarar för transporten av produkten. Följande säkerhetskrav ska uppfyllas vid transport, montering och installation av produkten.
- ❑ Vid transport ska produkten säkras enligt föreskrifterna för det transportmedel som används.
- ❑ Vid monteringsarbeten över kroppshöjd ska lämpliga, godkända och stabila klättringshjälpmedel användas.
- ❑ Om arbete måste utföras under upplyfta delar eller arbetsutrustning måste dessa säkras med lämpliga anordningar mot att falla ned. Arbetsredskap för lyftning av laster måste förhindra att lasterna förskjuts oavsiktligt, faller fritt eller kopplas loss utan uppsikt.
- ❑ Det är förbjudet att vistas under svävande laster. Vid lastningsarbeten med lyftanordningar ska skyddshjälm bäras.
- ❑ Mekaniska och elektrotekniska monterings- och installationsarbeten får i princip endast utföras av kvalificerad och utbildad fackpersonal.
- ❑ Innan drivsystemet installeras ska alla onödiga ledningar avlägsnas och all utrustning som inte behövs för driften inaktiveras.
- ❑ Information om koppling av drivaggregatet till den drivna delen samt inställningar av styranordningarna framgår av användningsinformationen för det enskilda drivaggregatet (*elero.de/de/downloads-service/* respektive nedladdningsområdet på webbplatsen).
- ❑ Det nominella vridmomentet och den nominella drifttiden måste vara förenliga med den drivna delen egenskaper (gardinens vikt och mått).
- ❑ Fast monterade styranordningar måste placeras så att de är synliga.
- ❑ Drivanordningen är konstruerad för en driven del (gardin) med vertikal rörelseriktning. Den drivna delens underkant befinner sig cirka 160 mm före det helt utrullade läget. En kraft på 150 N utövas uppåt på underkanten. Förskjutningen måste uppgå till minst 40 mm. Om detta inte är fallet måste ytterligare säkerhetsåtgärder vidtas för den drivna delen respektive anläggningen.
- ❑ Den vridmomentavstängning som är integrerad i vissa drivsystem tjänar till att skydda gardinen och inte till personskydd (inget skydd mot skador).
- ❑ Tillträde till drivanordningen måste vara möjligt utan skador via ett fritt tillgängligt lock till rulljalusilådan som alltid kan öppnas med liten ansträngning. Revisionsöppningens mått måste vara tillräckliga för montering och eventuellt underhåll; bredden ska vara minst 20 mm större än rulljalusipanelens bredd och djupet minst 100 mm.
- ❑ Barn får inte vistas i närheten av anläggningen och drivaggregatet under installationsfasen. Rengöring och underhåll som ska utföras av användaren får inte utföras av barn utan uppsikt.

Säkerhetsrelaterad information om elinstallationen

- ❑ Allt arbete på den elektriska installationen i den använda anläggningen får uteslutande utföras av auktoriserade elinstallatörer i enlighet med gällande regler och föreskrifter från yrkesförbundet, särskilt kraven i DIN VDE 0100. Dessutom måste de nationella lagstadgade föreskrifterna i respektive användningsland beaktas.
- ❑ Elektrisk anslutning får endast utföras när anläggningen är spänningsfri. Koppla därför bort nätströmmen och säkra den mot oavsiktlig inkoppling. Innan inspektions-, monterings- och demonteringsarbeten, rengöringsarbeten, underhållsarbeten och vid byte av delar ska drivenheten respektive anläggningen (fönsterlucka, rullgardin, persienn, markis) kopplas ur strömnätet eller kopplas bort från strömförsörjningen.
- ❑ Vid åsidosättande av kraven riskerar du personligt ansvar för materiella skador och personskador.
- ❑ Om drivaggregatet används på platser som inte är ”torra utrymmen” (t.ex. utomhus, i fuktiga utrymmen eller om det inte kan uteslutas att rulljalusilådorna, på grund av sin konstruktion eller på grund av takutsprång eller liknande, inte är tillförlitligt skyddade mot fukt), måste drivaggregaten installeras med anslutningskablar som är lämpliga för installationssituationen, eller så måste anslutningsledningen skyddas med tomrör. Detta gäller även skydd mot direkt solljus (UV-ljus).
- ❑ Alla elektriska anslutningar, säkerhetsanordningar, säkringar m.m. måste vara korrekt installerade, anslutna och jordade för att fungera avsett. Dra alla elektriska ledningar så att de inte utsätts för klämning eller dragbelastning. Beakta anslutningsledningens böjningssradier (minst 50 mm) och se till att den inte viks.
- ❑ Drivverket ska endast användas horisontellt enligt föreskrifterna, varvid anslutningskabeln ska ledas bort från gardinens upprullningsområde i sidled under drivaxeln. Anslutningskabeln ska här dras nedåt i en slinga för att förhindra att vatten tränger in i drivverket.
- ❑ Den avsedda strömanslutningen måste vara utformad enligt anvisningarna i elschemat (spänningstyp, spänningsnivå).
- ❑ En överspänningsbrytare (LS-brytare eller automatisk säkringsbrytare) räcker för att koppla bort anläggningen från elnätet (om endast en fas och nollanvänds).
- ❑ Om ett fast (permanent installerat) drivmekanism inte är utrustad med en nätanslutningskabel med en kontakt eller med andra medel för frånkoppling från nätet, som på varje pol har en kontaktöppningsbredd som uppfyller kraven för överspänningskategori III (enligt IEC 60664-1) för fullständig frånkoppling, ska en sådan frånkopplingsanordning installeras i den fastlagda elinstallationen enligt installationsföreskrifterna.
- ❑ Nätanslutningskabeln för motorer med gummislang (beteckning 60245 IEC 53) får endast bytas ut mot samma kabeltyp. Skadade nätanslutningskablar till rörmotorer med stickkontakter måste bytas ut mot en specialkabel som finns att köpa hos eleros auktoriserade återförsäljare. Skadade nätanslutningskablar till persiennmotorer måste bytas ut av en elero-återförsäljare eller liknande person för att undvika risker.
- ❑ För motorer som styrs av en strömbrytare med förinställd AV-läge (dödmansbrytare) ska strömbrytaren monteras inom synhåll från motorn, men på avstånd från rörliga delar och på en höjd av minst 1,50 m.

Säkerhetsrelaterad information om drift

- ❑ Motorer måste fungera så att personskador undviks medan den drivna delen är i rörelse.
  Detta krav anses vara uppfyllt om motorn endast styrs av en fast monterad strömbrytare med förinställning på AV, eller om den drivna delen vid varje punkt inom rörelseområdet befinner sig på en höjd av minst 1,8 m över golvet eller över eventuella åtkomstpunkter. Detta krav anses också vara uppfyllt om den drivna delen består av ett mjukt material och alla styva delar av drivanordningen är installerade på en höjd av 1,8 m över golvet eller över eventuella åtkomstnivåer.
- ❑ Drivsystem och styrsystem får användas av barn från 8 år samt av personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller bristande erfarenhet och kunskap, förutsatt att de har övervakats eller instruerats i säker användning av utrustningen och förstår de risker som är förknippade med den.
- ❑ Barn får inte leka med enheten, manöverorganen eller fjärrkontrollerna.
- ❑ Produktens användare är skyldig att före den första idrifttagningen försäkra sig om att produkten är i säkert och korrekt skick. Detta krävs även under produktens drift med regelbundna intervall som fastställs av användaren, inklusive kontroll av anläggningen med avseende på obalans och slitage.
- ❑ En omkopplingsfördröjning på minst 500 ms (spänningsfri) vid ändring av rotationsriktning genom låsta knappar/brytare/styrningar måste iakttas.
- ❑ Övervaka den rörliga anläggningen under drift och håll personer på avstånd tills rullningsprocessen är avslutad.
- ❑ Drivaggregatet avger ljud under drift. Det A-värderade utsläppsljudtrycksnivån överskrider inte värdet 70 dB(A). LpA ≤ 70 dB(A).
- ❑ För drivsystem till persienner: Risk för skador på grund av heta ytor. Drivsystemet värms upp under drift, drivsystemets hölje kan bli hett. Risk för brännskador på huden. Använd personlig skyddsutrustning (skyddshandskar). Lamellgardinsmotorer som är monterade lägre än 2,50 m över golvet eller en annan yta som ger åtkomst till motorn måste installeras så att direkt beröring av motorn eller andra komponenter som värms upp under drift utesluts, t.ex. genom montering av en skydds.
- ❑ Under underhållsarbeten i närheten (t.ex. fönsterputsning) får man inte manövrera drivdon och styrsystem och de måste kopplas bort från strömförsörjningen. Anläggningen, inklusive manuella och automatiska styrsystem, får inte användas om reparationer eller inställningar krävs.
- ❑ Drivna delar hindras från att oavsiktligt rulla iväg genom den inbyggda bromsen; detta gäller även när drivningen är frånkopplad från elnätet.
- ❑ En rörelse hos den drivna delen som överstiger 150 mm/s betraktas som ett undantag från DIN EN 60335-2-97 del 20.101. Risker som går utöver detta bärs av anläggningsoperatören.
- ❑ Använd endast nödmanövreringen vid strömavbrott. Håll personer borta vid manuell drift av anläggningen.

Algemene veiligheidsinstructies – Bewaar deze gebruiksinformatie voor toekomstig gebruik

WAARSCHUWING: Belangrijke veiligheidsinstructies. Voor de veiligheid van personen is het belangrijk deze instructies op te volgen.

De veiligheidsinformatie maakt deel uit van de gebruiksaanwijzing, waarin alle relevante informatie wordt beschreven. De digitale gebruiksaanwijzing kan hier worden gedownload: elero.de/de/downloads-service/.



Het lezen van de veiligheidsinformatie ontslaat u niet van de plicht om de gebruiksaanwijzing te lezen en na te leven!
Geldt voor aandrijvingen van rolluiken, zonwering, textiele zonwering, jaloezieën en klapluiken, rolhekken en roldeuren, inclusief aandrijvingen die met een noodhandkruk worden bediend.
Volg deze instructies voor een veilig en correct gebruik.
Volg alle montage-instructies op, aangezien een onjuiste montage kan leiden tot ernstig letsel en materiële schade.

De montage- en gebruiksaanwijzing bevat veiligheidsgerelateerde informatie die in acht moet worden genomen om gevaren bij het omgaan met het product in de verschillende levensfasen te voorkomen en af te wenden. Bij naleving van alle vermelde veiligheidsgerelateerde informatie is een veilig gebruik van het product gewaarborgd.

Veiligheidsprincipes

Het product is vervaardigd volgens de stand van de techniek en de erkende veiligheidsvoorschriften en is bedrijfszeker. Bij de uitvoering van het product zijn de fundamentele veiligheids- en gezondheidseisen van de toepasselijke wetten, normen en richtlijnen toegepast. De veiligheid van het product wordt bevestigd door de EG-conformiteitsverklaring.
Alle veiligheidsinformatie heeft betrekking op de momenteel geldende verordeningen van de Europese Unie. In andere landen moet de exploitant ervoor zorgen dat de toepasselijke wetten en nationale voorschriften worden nageleefd. Naast de veiligheidsinformatie moeten ook de algemeen geldende en lokale voorschriften inzake ongevallenpreventie en milieubescherming in acht worden genomen en nageleefd.
Het product mag alleen in technisch perfecte staat en volgens de bestemming worden gebruikt, waarbij men zich bewust is van de veiligheids- en gevarenaspecten en de gebruiksinformatie in de montage- en bedieningshandleiding in acht neemt. Het product is ontworpen voor gebruik zoals beschreven in het hoofdstuk „Beoogd gebruik“. Bij oneigenlijk gebruik kunnen gevaren voor leven en ledematen van de gebruiker of derden ontstaan, of kan schade aan het product en andere materiële goederen worden veroorzaakt.
Ongevallen of bijna-ongevallen tijdens het gebruik van het product, die hebben geleid of zouden hebben geleid tot letsel bij personen en/of schade in de werkomgeving, moeten direct en onverwijld aan de fabrikant worden gemeld.
Alle werkzaamheden aan het product mogen uitsluitend worden uitgevoerd door opgeleide, in veiligheidstechniek geïnstrueerde en bevoegde personen.
De vakbekwame persoon moet alle in het land van installatie geldende normen en wetten naleven en zijn klanten informeren over de bedienings- en onderhoudsvoorwaarden van het product.
Na de installatie van de aandrijving moet de rolluik- en zonweringmonteur in de montage- en bedieningshandleiding het geïnstalleerde type aandrijving en de installatielocatie vermelden.
Bewegende onderdelen van aandrijvingen die bestemd zijn om op een hoogte van ten minste 2,5 m te worden gemonteerd, hoeven niet te worden beveiligd. Ze worden geacht zodanig te zijn gemonteerd dat ze bij correct gebruik voldoende bescherming bieden tegen lichamelijk letsel.

Algemene verplichtingen van de exploitant

- ❑ De exploitant van het product of de door hem geautoriseerde personen zijn uiteindelijk verantwoordelijk voor een ongevalsvrije werking.
- ❑ De exploitant is verantwoordelijk voor de naleving van de technische specificaties, in het bijzonder voor de naleving van de statische en dynamische belastingen. Het niet in acht nemen van de statische belastingen kan leiden tot het verlies van de ondersteunings- of vasthoudfunctie.
- ❑ In het kader van een bestemmingsconform gebruik moet de exploitant, rekening houdend met de omgeving (aan de kant van het gebouw), zorgen voor een droge, niet te warme omgeving (zonlicht!). Afwijkingen moeten met de fabrikant worden afgestemd.

Eisen aan de gebruiker

- ❑ Elke gebruiker moet de volledige gebruiksinformatie hebben gelezen en begrepen voordat hij de betreffende werkzaamheden uitvoert. Dit geldt ook als de betreffende persoon al eerder met een dergelijk product heeft gewerkt of hiervoor is opgeleid.
- ❑ Voordat met de werkzaamheden wordt begonnen, moet elke gebruiker op de hoogte zijn gebracht van de gevaren bij het omgaan met het product.
- ❑ Geen enkele gebruiker mag lichamelijke beperkingen hebben die de aandacht en het beoordelingsvermogen tijdelijk of permanent beperken (bijv. door oververmoeidheid).
- ❑ Elke gebruiker moet, afhankelijk van de uit te voeren werkzaamheden en de aanwezige werkomgeving, geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen dragen.

Veiligheidsgerelateerde informatie over de technische toestand

- ❑ Het product moet vóór de inbouw op de juiste staat worden gecontroleerd.
- ❑ Gebruik uitsluitend originele accessoires (adaptersets, motorlagers, meenemers, aansluit- en montagekabels, sensoren, draadloze producten) van **elero**.
- ❑ De exploitant is verplicht het product uitsluitend in een onberispelijke en bedrijfszekere toestand te gebruiken.
- ❑ Indien gevaren voor personen of wijzigingen in het bedrijfsgedrag worden vastgesteld, moet het product onmiddellijk buiten bedrijf worden gesteld en moet het incident aan de exploitant worden gemeld.
- ❑ Er mogen geen wijzigingen, aanpassingen of verbouwingen aan het product worden uitgevoerd zonder toestemming van de fabrikant.
- ❑ Bij correct gebruik zijn bewegende onderdelen zodanig geplaatst dat er voldoende bescherming tegen verwondingen aanwezig is.
- ❑ De installatie moet regelmatig worden gecontroleerd op een gebrekkige balans of op tekenen van slijtage of beschadigde kabels en antenne.
- ❑ Het gordijn wordt door de geïntegreerde motorrem tegen onbedoeld afrollen beveiligd. Het bewijs hiervan is gedocumenteerd als onderdeel van de risicoanalyse.
- ❑ Het bedieningselement van een handontgrendeling moet op een hoogte van minder dan 1,80 m worden aangebracht.
- ❑ Bij zonweringen moet een horizontale afstand van ten minste 0,40 m worden aangehouden tussen het volledig uitgerolde deel (onderrail) en elk vast geïnstalleerd voorwerp.

Veiligheidsgerelateerde informatie over transport, montage en installatie

- ❑ Het transport van het product valt in principe onder de verantwoordelijkheid van de betreffende transportonderneming. Bij het transport, de montage en de installatie van het product moeten de volgende veiligheidseisen in acht worden genomen.
- ❑ Tijdens het transport moet het product worden vastgezet volgens de voorschriften van het gebruikte transportmiddel.
- ❑ Gebruik bij montagewerkzaamheden boven lichaamshoogte geschikte, gekeurde en stabiele klimhulpmiddelen.
- ❑ Indien werkzaamheden onder opgeheven onderdelen of werkinrichtingen nodig zijn, moeten deze met geschikte voorzieningen tegen vallen worden beveiligd. Arbeidsmiddelen voor het heffen van lasten moeten voorkomen dat de lasten onbedoeld verschuiven, in vrije val naar beneden storten of zonder toezicht worden losgehaakt.
- ❑ Het is verboden zich onder zwevende lasten te bevinden. Bij laadwerkzaamheden met hijswerktuigen moet een veiligheidshelm worden gedragen.
- ❑ Mechanische en elektrotechnische montage- en installatiewerkzaamheden mogen in principe alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd en geïnstrueerd vakpersoneel.
- ❑ Verwijder, voordat de aandrijving wordt geïnstalleerd, alle overbodige kabels en schakel alle voorzieningen uit die niet nodig zijn voor de werking.

- ❑Informatie over de koppeling van de aandrijving aan het aangedreven onderdeel en de instellingen van de besturingsapparatuur is te vinden in de gebruiksinformatie voor de betreffende aandrijving (*elero.de/de/downloads-service/* of in het downloadgedeelte van de website).
- ❑Het nominale koppel en de nominale bedrijfsduur moeten compatibel zijn met de eigenschappen van het aangedreven onderdeel (massa en afmetingen van het raamgordijn).
- ❑Vast gemonteerde besturingsapparatuur moet zichtbaar worden aangebracht.
- ❑De aandrijving is ontworpen voor een aangedreven onderdeel (gordijn) met een verticale bewegingsrichting. De onderrand van het aangedreven onderdeel bevindt zich ongeveer 160 mm vóór de volledig uitgerolde stand. Er wordt een kracht van 150 N omhoog uitgeoefend op de onderrand. De verplaatsing moet minimaal 40 mm bedragen. Indien dit niet het geval is, moeten aanvullende veiligheidsmaatregelen voor het aangedreven onderdeel of de installatie worden genomen.
- ❑De in bepaalde aandrijvingen geïntegreerde koppeluitschakeling dient ter bescherming van het rolluik en niet ter bescherming van personen (geen bescherming tegen letsel).
- ❑De toegang tot de aandrijving moet mogelijk zijn zonder schade te veroorzaken via een vrij toegankelijk rolluikkastdeksel dat altijd met minimale inspanning kan worden geopend. De afmetingen van de inspectieopening moeten voldoende zijn voor montage en eventueel onderhoud; de breedte moet ten minste 20 mm groter zijn dan de breedte van het rolluikpantser en de diepte ten minste 100 mm bedragen.
- ❑Kinderen mogen zich tijdens de installatiefase niet in de buurt van de installatie en de aandrijving bevinden. Reiniging en door de gebruiker uit te voeren onderhoud mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.

Veiligheidsgerelateerde informatie over de elektrische installatie

- ❑Alle werkzaamheden aan de elektrische installatie van de gebruikte installatie mogen uitsluitend worden uitgevoerd door bevoegde elektriciens volgens de geldende regels en voorschriften van de beroepsvereniging, in het bijzonder de voorschriften van DIN VDE 0100. Daarnaast moeten de nationale wettelijke voorschriften van het betreffende land van gebruik in acht worden genomen.
- ❑Voer de elektrische aansluiting alleen uit wanneer de installatie spanningsvrij is; schakel hiervoor de netvoeding spanningsvrij en beveilig deze tegen onbedoeld inschakelen. Schakel de aandrijving of de installatie (rolluik, rolgordijn, jaloezie, zonnescherm) spanningsloos of koppel deze los van de stroomvoorziening vóór inspectie-, montage- en demontagewerkzaamheden, reinigingswerkzaamheden, onderhoudswerkzaamheden en bij het vervangen van onderdelen.
- ❑Bij het niet naleven van de voorschriften bestaat het risico op persoonlijke aansprakelijkheid voor materiële schade en letsel.
- ❑Indien de aandrijving wordt gebruikt op plaatsen die geen „droge ruimtes" zijn (bijv. buiten, in vochtige ruimtes of wanneer niet kan worden uitgesloten dat de rolluikkasten door hun constructie of door dakoverstekken of dergelijke niet betrouwbaar tegen vocht zijn beschermd), moeten aandrijvingen worden geïnstalleerd met aansluitkabels die geschikt zijn voor de inbouwsituatie, of moet de aansluitkabel worden beschermd door lege buizen. Dit geldt ook voor de bescherming tegen directe zoninstraling (UV-licht).
- ❑Alle elektrische aansluitingen, veiligheidsvoorzieningen, beveiligingen enz. moeten correct worden geïnstalleerd, aangesloten en voor functionele doeleinden geaard zijn. Leg alle elektrische leidingen zo aan dat ze niet worden samengedrukt of aan trekspanning worden blootgesteld. Houd rekening met de buigs van de aansluitkabel (minimaal 50 mm) en zorg dat deze niet knikt.
- ❑Gebruik de aandrijving uitsluitend horizontaal, zoals bedoeld, waarbij de aansluitkabel zijdelings onder de aandrijfas vandaan loopt, weg van het oprolgebied van het gordijn. Leg de aansluitkabel hierbij in een lus naar beneden om te voorkomen dat er water in de aandrijving loopt.
- ❑De voorziene stroomaansluiting moet zijn ontworpen volgens de specificaties in het elektrisch schema (spanningstype, spanningsniveau).
- ❑Een aardlekschakelaar (LS-schakelaar of automatische zekering) is voldoende om de installatie van het net te scheiden (indien slechts één fase en nulleider worden gebruikt).
- ❑Indien een stationaire (vast geïnstalleerde) aandrijving niet is uitgerust met een netsnoer met een stekker of met andere middelen om de installatie van het net te scheiden, die op elke pool een contactopening hebben die voldoet aan de voorwaarden van overspanningscategorie III (volgens IEC 60664-1) voor volledige scheiding, dan moet een dergelijke scheidingsinrichting in de vast aangelegde elektrische installatie worden ingebouwd volgens de installatievoorschriften.
- ❑De netsnoer voor aandrijvingen met een rubberen slang (code 60245 IEC 53) mag alleen worden vervangen door hetzelfde type snoer. Beschadigde netsnoeren van buisaandrijvingen met gestoken aansluitsnoeren moeten worden vervangen door een speciaal aansluitsnoer dat verkrijgbaar is bij de elero-vakhandel. Beschadigde netsnoeren van jaloezieaandrijvingen moeten door de elero-vakhandel of een gelijkwaardige deskundige worden vervangen om gevaren te voorkomen.
- ❑Bij aandrijvingen die worden aangestuurd door een schakelaar met een UIT-voorafinstelling (dode-man-schakelaar), moet de schakelaar binnen het gezichtsveld van de aandrijving worden aangebracht, maar uit de buurt van bewegende onderdelen en op een hoogte van minimaal 1,50 m.

Veiligheidsgerelateerde informatie over het gebruik

- ❑Aandrijvingen moeten zodanig werken dat letsel tijdens de beweging van het aangedreven onderdeel wordt voorkomen. Aan deze eis wordt geacht te zijn voldaan wanneer de aandrijving uitsluitend wordt bediend door een vastgemonteerde schakelaar met een UIT-voorinstelling, of wanneer het aangedreven onderdeel zich op elk punt van het bewegingsbereik op een hoogte van ten minste 1,8 m boven de vloer of boven eventuele toegangsniveaus bevindt. Aan deze eis wordt ook geacht te zijn voldaan wanneer het aangedreven onderdeel uit een zacht materiaal bestaat en alle starre onderdelen van de aandrijving op een hoogte van 1,8 m boven de vloer of boven enig toegangsniveau zijn geïnstalleerd.
- ❑Aandrijvingen en besturingen mogen worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en door personen met beperkte fysieke, zintuiglijke of mentale vermogens of met een gebrek aan ervaring en kennis, mits zij onder toezicht staan of instructies hebben gekregen over het veilige gebruik van de apparaten en de daarmee samenhangende gevaren begrijpen.
- ❑Kinderen mogen niet spelen met het apparaat, de bedieningselementen of afstandsbedieningen.
- ❑De gebruiker van het product is verplicht om zich vóór de eerste ingebruikname te vergewissen van de veilige en deugdelijke staat van het product. Dit is ook vereist tijdens het gebruik van het product met door de gebruiker vast te stellen, regelmatige tussenpozen, inclusief controle van de installatie op onbalans en slijtage.
- ❑Houd rekening met een omschakelvertraging van minimaal 500 ms (spanningsvrij) bij verandering van draairichting door vergrendelde drukknoppen / schakelaars / besturingen.
- ❑Houd tijdens het gebruik de bewegende installatie in de gaten en houd personen op afstand totdat het rolproces is voltooid.
- ❑De aandrijving veroorzaakt geluid tijdens het gebruik. Het A-gewogen geluidsdrukniveau overschrijdt de waarde van 70 dB(A) niet. LpA ≤ 70 dB(A).
- ❑Bij aandrijvingen voor jaloezieën: gevaar voor letsel door hete oppervlakken. De aandrijving warmt tijdens het gebruik op; de behuizing van de aandrijving kan heet worden. Brandwonden aan de huid zijn mogelijk. Draag persoonlijke beschermingsmiddelen (beschermende handschoenen). Jaloezieaandrijvingen die zijn gemonteerd op minder dan 2,50 m boven de vloer of een ander niveau dat toegang tot de aandrijving biedt, moeten zo worden geïnstalleerd dat direct contact met de aandrijving of andere componenten die door het gebruik warm worden, wordt uitgesloten, bijvoorbeeld door de inbouw van een af.
- ❑Bedien tijdens onderhoudswerkzaamheden in de omgeving (bijv. ramen lappen) geen aandrijvingen en besturingen en koppel deze los van de stroomvoorziening. Gebruik de installatie, inclusief handmatige en automatische besturingen, niet wanneer reparaties of afstellingen nodig zijn.
- ❑Aangedreven onderdelen worden door de geïntegreerde rem tegen onbedoeld wegrollen beveiligd; dit geldt ook wanneer de aandrijving van het stroomnet is losgekoppeld.
- ❑Een beweging van het aangedreven onderdeel sneller dan 150 mm/s geldt als uitzondering op DIN EN 60335-2-97 deel 20.101. Risico's die hierboven uitgaan, zijn voor rekening van de exploitant van de installatie.
- ❑Gebruik de noodhandbediening alleen bij stroomuitval. Houd personen op afstand wanneer de installatie handmatig wordt bediend.

© elero GmbH