www.somfy.com

Ref. 50040351

**FR** CONSIGNES DE SÉCURITÉ À SUIVRE ET À CONSERVER.
**EN** SAFETY INSTRUCTIONS TO BE FOLLOWED AND KEPT FOR FUTURE REFERENCE.
**CS** DŮLEŽITÝ BEZPEČNOSTNÍ NÁVOD. PEČLIVĚ USCHOVEJTE PRO POZDĚJŠÍ POUŽITÍ!.
**NO** SIKKERHETSANVISNINGER. MÅ FØLGES OG OPPBEVARES FOR FREMTIDIG BEHOV.
**SV** SÄKERHETSFÖRESKRIFTER ATT IAKTTA OCH SPARA.
**FI** NOUDATA AINA NÄITÄ TURVAOHJEITA JA PIDÄ NE TALLESSA SEKÄ SAATAVILLA.
**DE** SICHERHEITSANWEISUNGEN – UNBEDINGT EINHALTEN UND AUFBEWAHREN.
**LV** DROŠĪBAS NOR DES, KAS J IEVĒRO UN J SAGLAB.
**SR** MERE BEZBEDNOSTI-SLEDITI I SAČUVATI.
**SL** VARNOSTNI PREDPISI, KI JIH JE POTREBNO SHRANITI IN UPOŠTEVATI.
**HR** SIGURNOSNA UPUTSTVA KOJIH SE POTREBNO PRIDRŽAVATI I SAČUVATI.
**ET** TURVANÕUDED – JÄRGIGE JA SÄILITAGE.
**NL** OP TE VOLGEN EN TE BEWAREN VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN.
**ES** INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD QUE DEBEN CUMPLIRSE Y CONSERVARSE.
**IT** RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA DA SEGUIRE E CONSERVARE.
**PT** INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA A SEGUIR E A MANTER.
**EL** ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΚΟΛΟΥΘΕΙΤΕ.
**RO** INDICAŢII DE SIGURANŢĂ CARE TREBUIE RESPECTATE ŞI PĂSTRATE LA ÎNDEMÂNĂ.
**DA** SIKKERHEDSFORSKRIFTER SOM SKAL FØLGES OG GEMMES.
**PL** INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA – PRZESTRZEGAJ I ZACHOWAJ.
**BG** ПРАВИЛА ЗА ТЕХНИЧЕСКА БЕЗОПАСНОСТ, КОИТО ТРЯБВА ДА СЕ СПАЗВАТ.
**HU** BETARTANDÓ ÉS MEGŐRZENDŐ BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK.
**SK** BEZPEČNOSTNÉ POKYNY , KTORÉ JE POTREBNÉ DODRŽIAVAŤ A ULOŽIŤ.
**LT** SAUGUMO TAISYKLĖS, KURIŲ REIKIA LAIKYTIS IR NEUŽMIRŠTI.

HOME MOTION BY somfy

## Somfy worldwide

**Argentina:** Somfy Argentina Av. Sucre, 1767 - Oficina 06 San Isidro - B 1642 Aff ARGENTINA
Tel: +55 11 (0) 4737-3700

**Australia:** Somfy PTY LTD Unit 9, 38-46 South Street Rydalmere - NSW 2116 RYDALMERE - AUSTRALIA
Tel: +61 (2) 8845 7200
Fax: +61 (0) 2 9638 0075

**Austria:** Somfy GesmbH Johann-Herbst-Str.23 5061 Elsbethen-Glasenbach - AUSTRIA
Tel: +43 (0) 662 / 62 53 08 - 0
Fax: +43 (0) 662 / 62 53 08 - 22

**Belgium:** Somfy Belux Mercuriusstraat 19 - 1930 Zaventem - BELGIUM
Tel: +32 (0) 2 712 07 70
Fax: +32 (0) 2 725 01 77

**Brasil:** Somfy Brasil Ltda Rua São Bento, 452 - galpão 4 (acesso Av. Leonil Cré Bortolosso, 88) São Bento - 06186-140 - Osasco - SP - Brasil
Telfax: +55 11 3695 3585

**Canada:** Somfy ULC 6315 Shawson Drive - Unit 1 Mississauga, Ontario L4T 1J2 - CANADA
Tel: +1 (0) 905 564 6446
Fax: +1 (0) 905 564 6448

**China:** Somfy China Co. Ltd 2nd floor, N°121 - Lane 1520, HuaShan Road, Shanhai 200052, PR CHINA
Tel: +8621 (0) 6280 9660
Fax: +8621 (0) 6280 0270

**Croatia :** Somfy Predstavništvo BFT Adria d.o.o. HR - 51218 Dražice, CROATIA
Obrovac 39
Tel: +385 (0) 51 502 640

**Cyprus :** Somfy Middle East Nicolaou Pentadromos Centre - 6th floor, Office 602,Pentadromos Junction - P.O Box 56150 - 3025 Limassol - CYPRUS
Tel: +357(0) 25 34 55 40
Fax: +357(0) 25 34 19 48

**Czech Republic:** Somfy, spol. s r.o. Na Radosti 413 - 155. 21 Praha 5 - Zličín - CZECH REPUBLIC
Tel: (+420) 267 910 007
Tel: (+420) 267 913 076 - 8
Fax: (+420) 272 937 846

**Denmark:** Somfy Nordic Danmark - Grønlandsgade 3 - 5300 Kerteminde - DENMARK
Tel: +45 65 32 57 93
Fax: +45 65 32 57 94

**Export:** Somfy Export 50 Avenue du nouveau monde 74307 CLUSES Cedex - FRANCE
Tel: + 33 4 50 96 70 76
Tel: + 33 4 50 96 75 53
Fax: + 33 4 50 96 70 91

**Finland:** Somfy Nordic AB Finland - Ruosilankuja 3B 00390 Helsinki - FINLAND
Tel: +358 (0)9 57 130 230
Fax: +358 (0)9 57 130 231

**France :** Somfy France 1 Place du Crêtet - BP 138 74307 Cluses Cedex - FRANCE
Pour les professionnels :
Tel. : +33 (0) 820 374 374
Fax: +33 (0) 820 002 074
Pour les particuliers :
Tel. : +33 (0) 810 055 055

**Germany:** Somfy GmbH Felix-Wankel-Strasse 50 - 72108 Rottenburg - GERMANY
Postfach 186 - 72103 Rottenburg - GERMANY
Tel: +49 (0) 7472 930 0
Fax: +49 (0) 7472 930 9 (logistic)

**Greece:** Somfy Hellas S.A. 47 Karamanli Avenue, 13671 Menidi, Acharne area, Athens, GREECE
Tel: +30 210 6146768
Fax: +30 210 6120745

**Hong Kong:** Somfy Co. Ltd Room 907, 9/F Marina House - 68 Hing Man Street - Shau kei Wan - HONG KONG
Tel: +852 (0) 2523 6339
Fax: +852 (0) 2815 0716

**Hungary :** Somfy Kft Gyömrői út 105, 1103 Budapest - HUNGARY
Tel: +36 1814 5120
Fax: +36 1814 5121

**India:** Somfy India PVT Ltd C-18, 2nd floor, Local Commercial Complex-1, Paschimi Marq. Vasant Vihar New Delhi-110057, INDIA
Tel : +(91) 11 4165 9176
Fax: +(91) 11 4166 3080

**Indonesia:** Somfy Jakarta Representative Office Kemang Pointe Suite 2.01

Jalan Kemang Raya No. 3 Jakarta 12730 - INDONESIA
Tel: +(62) 21 719 3620
Fax: +(62) 21 719 7447

**Iran:** Somfy Iran Tehran - Iran
Tel: +98-217-7951036
Fax : +98-217-7951036

**Israel:** Sisa Home Automation Ltd
Tel: +972 (0) 3 952 55 54

**Italy:** Somfy Italia s.r.l Via Copernico 38-40 20090 Trezzano Sul Naviglio ITALY
Tel: +39-024847181
Fax: +39-024455794

**Japan:** Somfy KK 22-1 Sanmaicho, Kanagawa-ku, Yokohama 221-0862 JAPAN
Tel: +81 (0)45 481 6800
Fax: +81 (0)45 481 6915

**Jordan:** Somfy Jordan
Tel: +962-6-5821615

**Kingdom of Saudi Arabia:** Somfy Saoudi Riyadh :
Tel/Fax: +966 1 47 23 020
Tel/Fax: +966 1 47 23 203
Jeddah :
Tel: +966 2 69 83 353
Fax: +966 2 25 75 938

**Kuwait:** Somfy Kuwait
Tel/Fax: +965 4348906

**Lebanon:** Bldg. Barado Sreet - Parc Beirut 2058-7704 BEIRUT - LEBANON
Tel: +961 (0) 1 391 224
Fax: +961 (0) 1 391 228

**Malaisia:** Somfy Malaisia:
+60 (0) 3 228 74743

**Mexico:** Somfy Mexico SA de CV Temazcal 19B, La Loma, Tlalnepantla, Edo. de Mex.
54130 - MEXICO
Tel: 52 (55) 4777 7770
Fax: 52 (55) 5390 5530

**Morocco:** Somfy Maroc Rue Ibnou - Majid El-Bahar, 20100 Casanblanca - MOROCCO
Tel: +212-22443500
Fax: +212-22443523

**Netherlands:** Somfy BV Diamantlaan 6 - 2132 WV, Hoofddorp - NETHERLANDS
Postbus 163 - 2130 AD, Hoofddorp - NETHERLANDS
Tel: +31 (0) 23 55 44 900
Fax: +31 (0) 23 56 15 823

**Norway:** Somfy Nordic Norge Fjellhamarveien 46, NO-1472 Fjellhamar NORWAY
Tel: +47 41 57 66 39
Fax: +47 67 97 96 21

**Poland:** Somfy Sp. z o.o. ul. Burdzińskiego 5 PL 03-480 Warszawa - POLAND
Tel: +48 (22) 50 95 300
Fax: +48 (22) 50 95 301

**Portugal:** Somfy Portugal Zona Industrial da Maia Sector X, Lote 361 Barca 4475-053 Maia - PORTUGAL
Tel. +351 229 396 840
Fax. +351 229 396 849

**Romania:** Somfy SRL str. Fundătura Hărmanului nr. 2 spaţiul E4 - 500240 Braşov - ROMANIA
Tel: +40 - (0)368 - 444 081
Fax: +40 - (0)368 - 444 082

**Russia:** Somfy LLC. Storozhevaya 26 - Building 1 111020 MOSCOW - RUSSIA
Tel: +7 495 781 47 72
Fax: +7 495 781 47 73

**Serbia:** Somfy Predstavništvo SRB - 25211 Svetozar Miletić, Serbia
Somborska 29
Tel: +381 (0)25 841 510

**Singapore:** Somfy PTE Ltd 50 Ubi Ave 3 #02-17 Frontier Singapore 408866 SINGAPORE
Tel: +65 (0) 6383 3855
Fax: +65 (0) 6383 4933

**Slovak republic:** Somfy, spol. s r.o. Vrbovská cesta 19/ A - 921 01 Piešťany
Tel: +421 337 718 638
Tel: +421 905 455 259
Fax: +421 337 718 639

**South Korea:** Somfy JOO IO Bldg. 4-5F 96-7 Banpo-4dong, Seocho-ku, Seoul 137-044 - KOREA
Tel: +82 (0) 2594 4331
Fax: +82 (0) 2594 4332

**Spain:** Somfy Espana SA Pº Ferrocarriles Catalanes nº 290-292 08940 CORNELLA (Barcelona) - SPAIN
Tel: +34 (0) 934 800 900
Fax: +34 (0) 933 770 396

**Sweden:** Somfy Nordic AB Limstensgatan 6 / Box 60038 SE-216 10 LIMHAMN - SWEDEN
Tel: +46 (0) 40 16 59 00
Fax: +46 (0) 40 16 59 27

**Switzerland:** Somfy A.G. - vorbuchenstrasse 17 8303 Bassersdorf - SWITZERLAND
Tel: +41 (0) 44 838 40 30
Fax: +41 (0) 44 836 41 95

**Syria:** Somfy Syria, Damascus - Syria
Tel: +963-9-55580700

**Taiwan:** Somfy Development and Taiwan Branch, 3F, No. 160, Ching Yeh 1th, 104 Taipei, Taiwan R.O.C.
Tel: +886 (0) 2 8509 8934
Fax: +886 (0) 2 2532 4680

**Thailand:** Bangkok Regional Office
Tel: +66 (0) 2714 3170

**Tunisia:** Somfy Tunisia Tunis - Tunisia
Tel: +216-98303603

**Turkey:** Somfy TurkeyMah., Fahrettin K. - Gokay Cad N°29 Arduman Is - Merkezi, D blok Kat2/A - 34662 USKUDAR ISTANBUL - TURKEY
Tel: +90 (0) 216 651 30 15
Fax : +90 (0) 216 651 30 17

**United Arab Emirates:** Somfy Gulf Jebel Ali Free Zone - P.O.Box: 61456 Dubai - UAE
Tel: +971 (0) 4 88 32 808
Fax: +971 (0) 4 88 32 809

**United Kingdom:** Somfy Limited Moorfield Road - Yeadon West Yorkshire - LS19 7BN UNITED KINGDOM
Tel: +44 (0) 113 391 3030
Fax: +44 (0) 1133913010

**United States:** Somfy Systems 47 Commerce Drive - CRANBURY New Jersey 08512 - USA
Tel: +1 (0) 609 395 1300
Fax: +1 (0) 609 395 1776

## FR CONSIGNES DE SÉCURITÉ À SUIVRE IMPÉRATIVEMENT

Pour motorisation tubulaire ou carrée destinée aux volets roulants, stores à bras, stores et vénitiens d'extérieur, stores et vénitiens (ou similaire) d'intérieur, brises soleil et volets battants (selon terminologie Norme EN 12216).
Toute utilisation hors du domaine d'application défini par Somfy est non conforme. Elle entraînerait, comme tout irrespect des instructions figurant dans cette notice, l'exclusion de la responsabilité et de la garantie Somfy.
Si un doute apparaît lors de l'installation du moteur ou pour obtenir des informations complémentaires, consulter le site web *www.somfy.com*, ou contacter votre interlocuteur Somfy (se reporter aux coordonnées des filiales imprimées sur ce document).

### I. INSTRUCTIONS IMPORTANTES DE SÉCURITÉ POUR L'INSTALLATION

**Mise en garde :** Une installation incorrecte peut conduire à des blessures graves. Suivre toutes les instructions d'installation, ainsi que celles figurant dans la notice d'utilisation jointe. À remettre à l'utilisateur après l'installation. Ces précautions sont susceptibles d'être modifiées en cas d'évolution des normes.

#### 1. Consignes générales

Le moteur doit être installé et réglé par un installateur, professionnel de la motorisation et de l'automatisation de l'habitat.

L'installateur doit informer l'utilisateur de la nécessité d'organiser une maintenance pour le produit motorisé et les accessoires qui lui sont associés. Il doit préciser les éléments qui nécessitent un entretien, un remplacement ou une vérification.

Le couple, la durée de fonctionnement et la vitesse de la motorisation Somfy doivent être compatibles avec les caractéristiques du produit motorisé : votre interlocuteur Somfy met à disposition une méthode de sélection des moteurs par application.

- Utiliser uniquement des accessoires (roue, couronne, support, etc.) référencés par Somfy pour équiper un produit. Les références des accessoires sont disponibles auprès de votre interlocuteur Somfy.
- Pour connaître le(s) point(s) de commande compatible(s) avec la motorisation sélectionnée, se référencer à la documentation Somfy.
- Dans les régions avec de fréquentes coupures de courant, l'installation d'une manœuvre de dépannage ou d'une énergie de substitution est nécessaire.
- Installer les dispositifs de commande fixes visiblement.
- Pour les moteurs intégrant une manœuvre de dépannage, l'élément de manœuvre (par ex : une manivelle) doit être installé à une hauteur inférieure à 1,80 m.
- Prévoir en amont sur le circuit électrique un dispositif de coupure omnipolaire, c'est à dire un dispositif permettant de couper l'alimentation électrique de chaque conducteur actif simultanément (distance minimale d'ouverture des contacts : 3,5 mm).
- Pour les chantiers de modernisation ou de rénovation, enlever ou mettre hors service tout ce qui n'est pas ou plus nécessaire au fonctionnement motorisé (enrouleur, verrous, treuil, ressorts, etc.). Vérifier le bon état du produit à motoriser : fixation des éléments, grippage, usure du produit, etc.
- Les câbles traversant une paroi doivent être protégés et isolés par un manchon ou un fourreau.
- Si le câble ou le connecteur d'alimentation est endommagé, le remplacer à l'identique. Si le câble n'est pas démontable, retourner la motorisation au SAV pour éviter tout danger.
- Si le moteur est utilisé en extérieur et si le câble d'alimentation est de type H05VVF alors installer le câble dans un conduit résistant aux UV, par exemple sous goulotte.
- Attacher les câbles pour éviter tout contact avec une partie en mouvement.
- Laisser le câble d'alimentation de la motorisation accessible : il doit pouvoir être remplacé facilement.

#### 2. Installation de volets roulants ou de stores vénitiens

Une installation de volets roulants ou de stores vénitiens est sécurisée, si au moins une des conditions suivantes est satisfaite (EN 13659 et EN 60 335-2-97) :

- Le tablier du volet roulant peut être remonté de 4 cm lorsqu'une force de 15 Kg est appliquée vers le haut sur la lame finale placée à 16 cm de sa position totalement déployée, avec une vitesse moyenne de déploiement du tablier dans les derniers 40 cm de course inférieure à 0,2 m/s.
- Le volet roulant est commandé par un point de commande sans verrouillage, qui est installé en vue de la fermeture mais éloigné des parties mobiles et à une hauteur minimale de 1,50 m.
- La zone d'écrasement se trouve à une hauteur supérieure à 2,50 m par rapport au sol ou à tout niveau d'accès permanent.
- Le volet roulant est équipé d'un dispositif de sécurité qui empêche tout contact dans la zone d'écrasement (dispositif de protection indémontable sans outil).
- Dans la zone d'écrasement, l'effort de poussée sur obstacle est inférieur à 15 Kg et la vitesse de déploiement du tablier inférieure à 0,2 m/s. Pour les volets roulants de fenêtres de toit, la motorisation doit arrêter le mouvement du tablier, et dans les 5 s, initier son inversion automatique. Durant cette période, l'effort de poussée maximum ne doit pas dépasser 25 Kg pendant plus de 2 s, et la poussée moyenne, calculée sur une période de 5 s, doit rester inférieure à 15 Kg.
- Tous les volets roulants à lames ajourées doivent avoir des ajours qui ne permettent pas l'introduction d'un doigt. Cette condition est réalisée si les ajours ne permettent pas le passage d'une pige de 5 mm de diamètre.

#### 3. Installation de Stores

Une installation de Stores (à bras ou guidé) est sécurisée, si au moins une des conditions suivantes est satisfaite (EN 13561, EN 13120 et EN 60 335-2-97) :

- Pour le store à bras, la barre de charge se trouve à au moins 40 cm d'une partie fixe lorsque le store est déployé. Pour le store guidé, la barre de charge se trouve à au moins 7 cm des rouleaux de guidage (ou d'un obstacle fixe quelconque).
- Le store est commandé par un point de commande sans verrouillage, qui est installé en vue de la fermeture et à une hauteur d'au moins 1,50 m.
- La zone d'écrasement ou de cisaillement se trouve à une hauteur supérieure à 2,50 m par rapport au sol ou à tout niveau d'accès permanent.
- Le store est équipé d'un dispositif de sécurité qui empêche tout contact dans la zone de cisaillement ou d'écrasement (dispositif de sécurité indémontable sans outil).
- La barre de charge se déplace uniquement par gravité, et sa masse est inférieure à 15 Kg.

### II. INSTRUCTIONS IMPORTANTES DE SÉCURITÉ

**Mise en garde :** il est important pour la sécurité des personnes de suivre toutes les instructions.

**Conserver ces instructions.**

- Votre installateur doit vous informer des opérations de maintenance nécessaires.
- Somfy recommande la présence d'au moins un point de commande à proximité du produit motorisé ou d'un groupe de produits motorisés.
- Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil. Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Ne pas laisser les enfants jouer avec les dispositifs de commande fixes. Mettre les dispositifs de télécommande hors de portée des enfants.
- N'utiliser la manoeuvre de dépannage qu'en cas de panne secteur. Dans le cas de logement individuel, Somfy recommande l'installation d'au moins une manoeuvre de dépannage par foyer.
- Surveiller le produit motorisé pendant qu'il est en mouvement et éloigner les personnes jusqu'à ce que le produit motorisé soit complètement fermé.
- Déconnecter la motorisation de l'alimentation électrique lorsque des opérations d'entretien (par exemple le nettoyage des vitres) sont en cours dans le voisinage.
- Éviter les manoeuvres lors de la formation de gel sur le produit motorisé, sauf si le moteur est équipé de la protection gel.
- Vérifier fréquemment l'installation pour déceler tout mauvais équilibrage ou tous signes d'usure. Ne pas utiliser le produit motorisé si une réparation ou un réglage est nécessaire.

## DE UNBEDINGT EINZUHALTENDE SICHERHEITSANWEISUNGEN

Für Antriebe von Rund-und Vierkantwellen für Rollläden, Gelenkarmmarkisen, Außenjalousien, Innenjalousien (oder vergleichbar) sowie Sonnenblenden und Fensterläden (gemäß Terminologie der Norm EN 12216).
Eine Verwendung für andere als die von Somfy definierten Anwendungsbereiche ist nicht zulässig und führt wie jede Nichtbeachtung der in dieser Anleitung aufgeführten Anweisungen zum Wegfall aller Haftungs-und Garantieansprüche gegenüber Somfy.
Wenn Sie Fragen zur Installation haben oder weitere Informationen benötigen, besuchen Sie die Website *www.somfy.com* oder wenden Sie sich an die Somfy-Niederlassung Ihres Landes (siehe die Liste der Niederlassungen weiter oben).

### I. WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN FÜR DIE INSTALLATION

**Achtung:** Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, die Anweisungen in diesem Dokument und der beigefügten Gebrauchsanleitung zu lesen und zu befolgen, falsche Montage kann zu ernsthaften Verletzungen und Schäden führen (siehe DIN EN 60335-2-97). Diese Anweisungen sind dem Benutzer auszuhändigen.

#### 1. Allgemeine Hinweise

Installation und Einstellung des Motors sind von einem Installateur vorzunehmen, der für motorisierte Antriebe und Automatik in Wohnbereichen qualifiziert ist.

Der Installateur hat den Benutzer über die notwendige Organisation der Wartung für die motorisierte Anlage und das entsprechende Zubehör zu informieren. Er muss die Elemente nennen, die gewartet, ausgetauscht oder überprüft werden müssen.

Drehmoment, Betriebsdauer und Drehzahl des Somfy-Antriebes müssen mit den techni-schen Daten der motorisierten Anlage über-einstimmen: Ihre Somfy-Niederlassung kann Ihnen bei der Auswahl des richtigen Motors für die jeweilige Anwendung helfen.

- Es darf nur Originalzubehör (Adapter, Mitnehmer, Lager usw.) von Somfy verwendet werden. Die Bestellnummern des Zubehörs erhalten Sie von Ihrer Somfy-Niederlassung.
- Die Bedieneinheiten, die mit dem ausgewählten Antrieb kompatibel sind, werden in der Somfy-Dokumentation aufgeführt.
- In Regionen mit häufigen Stromausfällen ist die Installation einer Nothandbedienung oder einer Ersatzenergiequelle erforderlich.
- Die festen Bedienvorrichtungen sind gut ein-sehbar zu montieren.
- Bei Antrieben mit Nothandbedienung muss das Bedienelement (z. B. eine Nothandkurbel) unter 1,80 m Höhe installiert werden.
- Eine allpolige Trennung vom Netz mit einer Kontaktöffnungsweite von mindestens 3,5 mm pro Pol muss vorhanden sein (siehe VDE 0700).
- Bei einer Modernisierung oder Renovierung sind für die Betätigung mit einem Antrieb nicht oder nicht mehr benötigte Vorrichtungen (Roller, Verriegelungen, Winden, Federn usw.), außer Betrieb zu setzen. Der einwand-freie Zustand der zu motorisierenden Anlage ist zu überprüfen: Befestigung der Elemente, Schwergängigkeit, Verschleißerscheinungen usw.
- Durch Wände und Wandungen verlaufende Kabel sind durch eine Manschette bzw. ein Kabelschutzrohr zu schützen und zu isolieren.
- Beschädigte Netzkabel oder Netzstecker sind durch identische Neuteile zu ersetzen. Bei nicht abnehmbaren Kabeln ist der Antrieb aus Sicherheitsgründen an den Kundendienst zurückzusenden.
- Wenn der Antrieb im Freien montiert wird und mit einem Netzkabel vom Typ H05VVF versehen ist, ist das Netzkabel in einem UV-beständigen Rohr, z. B. einer Kabelwanne, zu verlegen.
- Die Kabel sind zu befestigen, um Kontakt mit beweglichen Teilen zu vermeiden.
- Das Netzkabel des Antriebs muss gut zugäng-lich sein, damit es bei Bedarf problemlos aus-getauscht werden kann.

#### 2. Montage von Rollläden oder Jalousien

Um eine sichere Funktion bei Rollläden oder Jalousien zu gewährleisten, sind folgende Punkte zu beachten(EN 13659 und EN 60 335-2-97):

- Die Vorderplatte des Rolladens muss um 4 cm angehoben werden können, wenn oben auf die letzte, in ihrer komplett entfalteten Position auf 16 cm gesetzte Lamelle eine Kraft von 15 kg ausgeübt wird, wobei die durchschnittliche Entfaltungsgeschwindigkeit der Vorderplatte auf den letzten 40 cm unter 0,2 m/s beträgt.
- Der Rollladen wird mit einem Bedienschalter oder -taster bedient, der einsehbar, entfernt von sich bewegenden Teilen und mindestens 1,50 m über dem Boden zu installieren ist.
- Bewegte Teile des Antriebs müssen mehr als 2,50 m über dem Boden oder einer anderen Ebene, die Zugang gewährt, installiert wer-den.
- Der Rollladen muss mit einer (ohne Werkzeugeinsatz nicht abzunehmenden) Sicherheitsvorrichtung versehen sein, die jeden Kontakt mit bewegten Teilen des Antriebs verhindert.
- Im Stauchbereich müssen die auf ein Hindernis ausgeübte Schubkraft unter 15 kg und die Entfaltungsgeschwindigkeit der Vorderplatte unter 0,2 m/s betragen. Bei Rollläden von Dachfenstern muss der Antrieb die Bewegung der Vorderplatte stoppen und innerhalb von 5 s die automatische Bewegungsumkehr initialisieren. Während dieses Zeitraums darf die max. Vorschubbkraft 25 kg für mehr als 2 s nicht überschreiten und die für einen Zeitraum von 5 s berechnete durchschnittliche Vorschubkraft muss unter 15 kg bleiben.
- Bei allen Rollläden mit Lamellen darf es nicht möglich sein, einen Finger in die Lichtschlitze zu stecken. Diese Bedingung ist erfüllt, wenn ein Stichmaß mit einem Durchmesser von 5 mm nicht in die Lichtschlitze gesteckt werden kann.

#### 3. Montage von Markisen

Um eine sichere Funktion bei Markisen (Gelenkarm oder Fallarm) zu gewährleisten, sind folgende Punkte zu beachten (EN 13561, EN 13120 et EN 60 335-2-97):

- Bei Gelenkarmmarkisen muss sich das Tragrohr im ausgefahrenen Zustand mindes-tens 40 cm von festen Teilen entfernt befin-den. Bei Fallarmmarkisen muss sich das Tragrohr mindestens 7 cm von den Armen (oder festen Gegenständen) entfernt befinden.
- Die Markise wird mit einem Bedienschalter oder –taster bedient, der einsehbar und min-destens 1,50 m über dem Boden zu installieren ist.
- Bewegte Teile des Antriebs müssen mehr als 2,50 m über dem Boden oder einer anderen Ebene, die Zugang gewährt, installiert werden.
- Die Markise muss mit einer (ohne Werkzeugeinsatz nicht abzunehmenden) Sicherheitsvorrichtung versehen sein, die jeden Kontakt mit bewegten Teilen des Antriebs verhindert.
- Das Tragrohr wird nur durch die Schwerkraft bewegt und muss weniger als 15 kg wiegen.

### II. WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN

**Achtung:** Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, diese Anweisungen zu lesen und zu befolgen.

**Diese Anweisungen sind aufzubewahren.**

- Ihr Installateur muss Sie über die erforder-lichen Wartungsarbeiten informieren.
- Somfy empfiehlt mindestens eine Bedieneinheit in der Nähe des motorisierten Produkts oder einer Gruppe motorisierter Produkte.
- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschliesslich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Kinder dürfen nicht mit den Steuerungen und den Endprodukten spielen. Funksteuerungen sind außerhalb der Reichweite von Kindern aufzubewahren.
- Die Nothandbedienung ist nur bei Stromausfall zu verwenden. Bei Wohnungen empfiehlt Somfy pro Haushalt mindestens eine Nothandbedienung.
- Bei Betrieb die sich bewegende Anlage beobachten und Personen fernhalten, bis sie vollständig geschlossen ist.
- Wenn Instandh altungsarbeiten (z.B. Fensterreinigung) in der Umgebung durch-geführt werden, den Antrieb vom Stromnetz trennen.
- Bei Eisbildung auf der motorisierten Anlage sind Betätigungen zu vermeiden, wenn der Motor nicht mit einem Frostschutz versehen ist.
- Die Anlage ist regelmäßig auf Unwucht und Verschleißerscheinungen zu überprüfen. Die Anlage darf nicht verwendet werden, wenn Reparaturen oder Einstellungen erforderlich sind.

## EN MANDATORY SAFETY INSTRUCTIONS

For tubular or square actuators intended for the roller shutters, folding arm awnings, exterior blinds and venetians, interior blinds and venetians (or similar), sunshades, shutters (as per EN 12216 standard terminology).
Any use outside the scope of application specified by Somfy is non-compliant. Somfy cannot be held liable for any such use or failure to observe these instructions, which will also result in the warranty being voided.
Should any doubt arise during installation of the motor or for additional information, please visit the *www.somfy.com* website or refer to your Somfy contact (see branch details printed on this document).

### I. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION

**Warning:** improper installation may result in serious injury. Follow the installation instructions in full, as well as those shown in the enclosed user leaflet. To be handed to the user.

#### 1. General instructions

The motor must be installed by an installer who is qualified in motorised systems and domestic automation.

The installer must inform the user of the need to arrange maintenance for the motorised unit and its associated accessories. He must specify items that require maintenance, replacement or checking.

The torque, operating time and speed of the Somfy actuator must be compatible with the specifications of the motorised unit: your Somfy contact will provide a method of selecting motors for each application.

- Use only accessories (drive wheel, crown, bracket, etc.) listed by Somfy to fit to a unit. Part numbers for accessories are available from your Somfy contact.
- Please refer to the Somfy literature to ascertain the control point(s) compatible with the actuator selected.
- In areas subject to frequent power cuts it will be necessary to install an emergency facility or backup power supply.
- Fit control devices in visible positions.
- For motors incorporating an emergency facility, the mechanism for this facility (e.g. a crank) must be installed at a height of no more than 1.80 m.
- A multi-pole switching device must be provided further up the power supply, i.e. a device which electrically isolates each active conductor simultaneously (minimum contact opening gap: 3.5 mm).
- For updating or refurbishment jobs, remove or disable anything not or no longer needed for motorised operation (winder, locks, hoist, springs, etc.). Check to ensure the proper condition of the unit to be motorised: component fixing, seizing, unit wear, etc.
- The routing of cables through walls has to be protected and isolated by a bushing and/ or a cable tube.
- If the cable or the power supply connector is damaged, replace it with an identical item. If the cable is not removable, return the actuator to the service department to avoid any risk.
- If the motor is used outdoors and if the power supply cable is of the H05VVF type, then run the cable in a UV-resistant conduit, e.g. trunking.
- Secure the cables to prevent any contact with moving parts.
- Leave the power supply cable to the actuator accessible: it must be easily replaceable.

#### 2. Roller shutter or Venetian blind installation

A roller shutter or Venetian blind installation will be deemed safe if at least one of the following conditions is met (EN 13659 and EN 60 335-2-97):

- The apron of the roller shutter can be lifted by 4 cm when an upward force of 15 kg is applied to the end slat positioned at 16 cm from its fully extended position, at an average rate of unwinding of the apron over the last 40 cm of travel of less than 0.2 m/s.
- The roller shutter is controlled by a control point without locking, installed within sight of the closing but away from moving parts and at a height of at least 1.50 m.
- The crush zone is located at a height in excess of 2.50 m from the ground or any permanent access level.
- The roller shutter is equipped with a safety arrangement that prevents any contact in the crush zone (a guard which cannot be removed without tools).
- In the crush zone, the thrust force on an obstacle is less than 15 kg and the rate of unwinding of the apron is less than 2 m/s. For skylight roller shutters, the actuator must stop the movement of the apron and initiate automatic reversing within 5 s. During this period, the maximum thrust force must not is exceed 25 kg for more than 2 s and the average thrust calculated over a 5 s period must remain below 15 kg.
- All roller shutters with openwork slats are to have openings which do not allow a finger to be inserted. This condition will be met if the openings do not allow a 5 mm diameter rod to pass through them.

#### 3. Awning installation

An Awning (folding arm or guided) installation will be deemed safe if at least one of the following conditions is met (EN 13561, EN 13120 and EN 60 335-2-97):

- For the folding-arm awning, the load bar is at least 40 cm from a fixed part when the awning is extended. For the guided awning, the load bar is at least 7 cm from the guide-rollers (or any fixed obstacle).
- The awning is controlled by a control point without locking, installed within sight of the closing and at a height of at least 1.50 m.
- The crush or shear zone is located at a height in excess of 2.50 m from the ground or any permanent access level.
- The awning is equipped with a safety device that prevents any contact in the shear or crush zone (a guard which cannot be removed without tools).
- The load bar moves by gravity only and weighs less than 15 kg.

### II. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

**Warning:** it is important for everyone's safety to follow these instructions in full.

**Keep these instructions for future reference.**

- Your installer should inform you of any maintenance required.
- Somfy recommends the presence of at least one control point close to the motorised unit or group of motorised units.
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning the use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- Do not allow children to play with fixed control devices. Keep remote controls out of the reach of children.
- Do not use the emergency facility unless there is a mains power cut. For individual dwellings, Somfy recommends the installation of at least one emergency facility per dwelling.
- Keep a watch on the motorised unit while it is moving and ensure that people stay clear until the motorised unit is fully closed.
- Disconnect the actuator from the power supply while maintenance work (e.g. window cleaning) is in progress in the vicinity.
- Avoid operation if frost has formed on the motorised unit, unless the motor is fitted with frost protection.
- Check the system frequently in order to detect any out-of-balance condition or signs of wear. Do not use the motorised unit if it needs repair or adjustment.

## CS BEZPEČNOSTNÍ POKYNY, KTERÉ JE BEZPODMÍNEČNĚ NUTNÉ DODRŽOVAT

Pokyny se týkají trubkových a pravoúhlých pohonů, určených pro rolety, markýzy, venkovní žaluzie, interiérové žaluzie a podobné prvky), stínicí systémy, rolety (podle terminologie normy ČSN EN 12216).
Jakékoli jiné použití mimo oblast, uvedenou firmou Somfy, není ve shodě s určením výrobku. Takové použití - stejně jako nedodržení některého z pokynů v tomto návodu - bude mít za následek odmítnutí odpovědnosti za výrobek a neplatnost záruky od firmy Somfy.
V případě jakýchkoli pochybností během instalace motoru nebo pokud budete potřebovat další informace, navštivte webové stránky *www.somfy.com* nebo se obraťte na svého prodejce Somfy (seznam prodejců naleznete v tomto dokumentu).

### I. DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO INSTALACI

**Upozornění:** Nesprávná instalace nebo nedodržení pokynů by mohly vést k vážným zraněním osob. Dodržte všechny pokyny k instalaci včetně těch, které jsou uvedeny v přiloženém návodu k použití. Všechny pokyny a návody pak předejte uživateli.

#### 1. Obecné pokyny

Motor musí nainstalovat a seřídit odborný pracovník, proškolený na montáž motorizovaných stínicích systémů a řízení.

Odborný pracovník, provádějící instalaci, musí uživatele informovat o nutnosti údržby motorem poháněného výrobku a souvisejícího příslušenství. Musí přesně uvést části výrobku, které je nutné udržovat, vyměňovat nebo kontrolovat.

Kroutící moment, jmenovitá doba činnosti a rychlost motoru Somfy musejí odpovídat parametrům výrobku,

## NL NAUWKEURIG OP TE VOLGEN VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Voor sturing met buismotoren of blokmotoren bestemd voor rolluiken, zonweringen met knikarm, buitenzonweringen en –jalozeizeën, binnenzonweringen en –jalozeizeën (en dergelijke), zonneschermen en luiken (terminologie conform EN 12216).
Elk gebruik voor andere dan door Somfy voorgeschreven toepassingen geldt als non-conform. Bij non-conform gebruik en niet-naleving van deze veiligheidsvoorschriften wijst Somfy elke aansprakelijkheid uit hoofde van garantie of anderszins af.
Raadpleeg bij twijfels tijdens de installatie van de motor of voor nadere inlichtingen de website *www.somfy.com* of neem contact op met uw Somfy-dealer (de contactgegevens van filialen staan in dit document).

### I. BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR INSTALLATIE

**Waarschuwing:** bij onjuiste installatie ontstaat gevaar voor ernstig lichamelijk letsel. Alle installatieinstructies en aanwijzingen in de bijgeleverde gebruiksaanwijzing moeten stipt worden opgevolgd. Dit document is te bezorgen aan de gebruiker.

**1. Algemene voorschriften**

De motor dient geïnstalleerd en afgesteld te worden door een installateur die gekwalificeerd is om huisinstallaties te motoriseren en te automatiseren.

De installateur moet de gebruiker wijzen op de noodzaak om het motorgestuurde product en alle bijgeleverde toebehoren goed te onderhouden. Hij moet aanduiden welke onderdelen onderhouden, vervangen of nagezien moeten worden.

Het koppel, de werkingsduur en het toerental van Somfy-motoren moeten overeenkomen met de eigenschappen van het motor-gestuurde product: uw Somfy-dealer kan u helpen de juiste motor voor elke toepassing te selecteren.
- Gebruik uitsluitend originele Somfy-toebehoren (adapter, meenemer, motorsteun e.d.). Vraag uw Somfy-dealer de referenties voor toebehoren.
- Raadpleeg de Somfy-documentatie om te weten welk(e) bedieningspunt(en) geschikt zijn voor de geselecteerde motorsturing.
- In gebieden waar regelmatig stroomstoringen optreden, moet een noodbediening of noodstroominstallatie worden geïnstalleerd.
- Installeer de vaste bedieningsinrichtingen op een goed zichtbare plaats.
- Voor met een noodbediening uitgeruste motoren moet het bedieningselement (bijvoorbeeld een hendel) op minder dan 1,8 m hoogte worden geïnstalleerd.
- Breng vóór het circuit een omnipolaire stroomonderbreker aan, dat wil zeggen een toestel om elke spanningvoerende geleider gelijktijdig stroomloos te schakelen (minimale openingsafstand van de contacten: 3,5 mm).
- Voor moderniserings- of renovatiewerken moet alles wat niet nodig is voor de werking van de motorsturing verwijderd of buiten werking worden gesteld (oproolmechanisme, grendels, lier, veren enz.). Controleer of het te motoriseren product in goede staat verkeert: goed vastzittende onderdelen, vrij van blokkering en slijtage enz.
- Kabels welke door muren lopen moeten beschermd en geïsoleerd worden met een doorvoertule en/of een kabelbuis.
- Vervang beschadigde kabels of voedingsstekkers door identieke producten. Als de kabel niet gedemonteerd kan worden, dient de volledige motorsturing naar de Servicedienst van Somfy teruggezonden te worden om gevaarlijke situaties te voorkomen.
- Indien de motor buiten wordt gebruikt, moet de voedingskabel van het type H05VVF in een tegen uv-licht bestendige koker worden geïnstalleerd (bv. in een kabelgoot).
- Maak de kabels stevig vast om aanraking van bewegende delen te voorkomen.
- Zorg dat de voedingskabel van de motorsturing bereikbaar blijft: deze kabel moet eenvoudig te vervangen zijn.

**2. Installatie van rolluik of jaloezie**

Het rolluik of de jaloezie is veilig geïnstalleerd indien minstens één van de volgende voorwaarden in acht wordt genomen (EN 13659 en EN 60 335-2-97):
- Het rolluikblad dient 4 cm opgetrokken te kunnen worden bij uitoefening van een opwaartse druk van 15 kg op de onderste lamel geplaatst op 16 cm van de volledig ontrolde stand, terwijl de gemiddelde afrolsnelheid van het rolluikblad over de laatste 40 cm van de onderste eindaanslag 0,2 m/s bedraagt.
- Het rolluik wordt bediend door een zender zonder vergrendeling die geïnstalleerd wordt met zicht op het rolluik of de jaloezie, maar op voldoende afstand tot bewegende delen en op minstens 1,50 m hoogte.
- De zone met knelgevaar ligt op meer dan 2,50 m hoogte van de grond of van elke permanente toegang.
- Het rolluik is uitgerust met een veiligheidsinrichting die elk contact in de zone met knelgevaar uitsluit (kan alleen met speciaal gereedschap gedemonteerd worden).
- In de zone met knelgevaar wordt minder dan 15 kg duwkracht op een hindernis uitgeoefend en is de afrolsnelheid van het rolluikblad kleiner dan 0,2 m/s. Voor rolluiken van dakvensters moet de motorsturing het rolluikblad tot stilstand brengen en binnen 5 s de rolluikbewaging automatisch omkeren. Tijdens deze periode mag de maximale duwkracht niet langer dan 2 s groter zijn dan 25 kg en moet de gemiddelde duwkracht, berekend over een periode van 5 s, kleiner blijven dan 15 kg.
- Op alle rolluiken met opengewerkte lamellen mag het niet mogelijk zijn een vinger tussen de openingen te steken. Deze voorwaarde is vervuld wanneer geen stift met een diameter van 5 mm tussen de openingen kan worden gestoken.

**3. Installatie van zonwering**

De zonwering (met knikarm of geleiding) is veilig geïnstalleerd indien minstens één van de volgende voorwaarden in acht wordt genomen (EN 13561, EN 13120 en EN 60 335-2-97):
- Voor een zonwering met knikarm moet de lastarm op minstens 40 cm van een vast deel verwijderd zijn met de zonwering in ontrolde stand. Voor een zonwering met geleiding moet de lastarm minstens 7 cm van de geleidingsrollen (of andere vaste hindernissen) verwijderd zijn.
- De zonwering wordt bediend door een zender zonder vergrendeling die geïnstalleerd wordt met zicht op de zonwering en op minstens 1,50 m hoogte.
- De zone met afschuif- of knelgevaar ligt op meer dan 2,50 m hoogte van de grond of van elke permanente toegang.
- De zonwering is uitgerust met een veiligheidsinrichting die elk contact in de zone met afschuif- of knelgevaar uitsluit (kan alleen met speciaal gereedschap gedemonteerd worden).
- De lastarm wordt uitsluitend verplaatst onder de zwaartekrachtwerking en weegt minder dan 15 kg.

### II. BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

**Waarschuwing:** het is voor uw persoonlijke veiligheid van belang deze instructies nauwkeurig op te volgen.
- Uw installateur moet u meedelen welke onderhoudswerkzaamheden nodig zijn.
- Somfy adviseert minstens één bedieningspunt op te stellen bij het motorgestuurde product of een groep motorgestuurde producten.
- Dit apparaat is niet bedoeld om te worden gebruikt door personen (waaronder kinderen) met een verminderd fysiek, zintuiglijk of mentaal vermogen, of gebrek aan ervaring en kennis, tenzij zij onder toezicht staan of instructies krijgen over het gebruik van het apparaat van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.
  Er moet toezicht zijn op kinderen zodat zij niet met het apparaat kunnen spelen.
- Laat geen kinderen met de vaste bedieningsinrichtingen spelen en bewaar de afstandsbediening buiten hun bereik.
- Gebruik de noodbediening uitsluitend in geval van stroomstoring. In eengezinswoningen adviseert Somfy minstens één noodbediening per gezin te installeren.
- Let op voor het motorgestuurde product wanneer dit beweegt en houd iedereen op een veilige afstand totdat het product volledig gesloten is.
- Koppel de motor los van de elektrische voeding wanneer onderhouds-werkzaamheden (bijvoorbeeld ramen schoonmaken) bezig zijn.
- Gebruik het motorgestuurde product niet in geval van rijmvorming, tenzij de motor met een vorstbeveiliging is uitgerust.
- Controleer de installatie regelmatig op balanceerfouten of slijtagesporen. Gebruik het motorgestuurde product niet als dit gerepareerd of afgesteld moet worden.

## DA DET ER YDERST VIGTIGT, AT DISSE SIKKERHEDSFORSKRIFTER FØLGES

Til runde eller firkantede motoriseringer af rulleskodder, terrassemarkiser med knækarm, udvendige rullegardiner og persienner, indvendige rullegardiner og persienner (eller lign.), solafskærmninger og skodder (i henhold til terminologien i standarden (EN 12216).
Enhver anden anvendelse af produktet, end hvad der er angivet af Somfy er ikke tilladt. I modsat fald eller hvis brugeren ikke overholder instruktionerne i denne vejledning, kan Somfy ikke holdes ansvarlig og garantien bortfalder.
Hvis du er i tvivl om installationen af motoren, eller hvis du har spørgsmål, er du velkommen til at besøge vores website på *www.somfy.com* eller kontakte din Somfy-repræsentant (kontaktoplysningerne for dit land finder du i denne vejledning).

### I. VIGTIGE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER I FORBINDELSE MED INSTALLATIONEN

**Advarsel:** en ukorrekt installation kan føre til alvorlige personskader. Følg installationsvejledningen samt alle de vejledninger, som findes i den vedlagte brugervejledning. Til brugeren.

**1. Generelle forskrifter**

Motoren må kun installeres og justeres af en autoriseret installatør, der arbejder med motordrevne installationer og automatisering til husholdningsbrug.

Installatøren skal informere brugeren om, hvor vigtigt der er at udføre vedligeholdelse på det motordrevne produkt og de tilknyttede ekstraudstyr. Installatøren skal informere brugeren om hvilke elementer, der kræver vedligeholdelse, udskiftning eller kontrol. Somfy-motorens drejningsmoment, driftstid og hastighed skal stemme overens med det motoriserede produkts egenskaber: Din Somfy-repræsentant vil guide dig i dit valg ud fra den ønskede anvendelse.
- Brug kun godkendt ekstraudstyr fra Somfy til installationen (drivhjul, medbringer, fæste osv.). Referencerne på ekstraudstyret kan du få ved at kontakte din lokale Somfy-repræs-entant.
- Hvis du vil vide, hvilke fjernbetjeninger, der er kompatible med det valgte motordrevne produkt, henvises til Somfys dokumentation.
- I områder med hyppige strømafbrydelser er det nødvendigt at installere en nødfunktion eller en alternativ strømforsyning.
- Installer de fastmonterede betjeningsenheder, så de let kan ses.
- For motorer, der er udstyret med en nødfunktion, skal betjeningselementet (f.eks. et håndsving) installeres i en højde på under 1,80 m.
- Ved indkommende spændingstilførsel skal der installeres en flerpolet afbryder, det vil sige en anordning, som giver mulighed for at afbryde strømmen til alle de aktive ledere samtidigt (med en minimum afstand til kontaktåbning på 3,5 mm).
- I forbindelse med modernisering eller renovation skal alle de elementer, der ikke længere er nødvendige for den motordrevne funktion fjernes eller afbrydes (opruller, lås, spil, fjedre osv.). Kontroller, at det produkt, der skal motoriseres, er i god stand: fastgørelse af elementer, vedhængning, slid osv.
- Kabelgennemføringer i vægge skal beskyttes og isoleres med en bøsning og/eller et kabelrør.
- Hvis fødekablet eller stikket er beskadiget, skal det udskiftes med en ny del der er identisk med den brugte. Hvis kablet ikke kan afmonteres, skal produktet sendes til service for at undgå al fare.
- Hvis motoren bruges udendørs, og hvis der anvendes et tilslutningskabel af typen H05VVF, så skal kablet installeres i et rør, der kan modstå solens UV-stråler f.eks. under et udlæb.
- Fastgør kablerne for at undgå enhver kontakt med den bevægelige del.
- Lad tilslutningskablet til produktet være tilgængeligt: det skal let kunne udskiftes.

**2. Installation af rulleskodder eller persienner**

Installationen af rulleskodder eller persienner sker i fuld sikkerhed, hvis mindst én af de følgende betingelser overholdes (EN 13659 og EN 60 335-2-97):
- Pladen for rulleskodden kan løftes 4 cm op, når der trykkes med kraft på 15 kg op ad på den sidste tremme, placeret 16 cm fra den helt udrullede position, med en gennemsnitlig udrulningshastighed for de sidste 40 cm på under 0,2 m/sek.
- Rulleskodden styres af en fjernbetjening uden lås, som er installeret for at sikre lukningen, men fjernt fra de bevægelige dele, i en højde på mindst 1,5 m.
- Sammenrulningsområdet befinder sig 2,50 m over gulvet eller på ethvert niveau med permanent adgang.
- Rulleskodden er udstyret med en sikkerhedsanordning, som forhindrer enhver kontakt med sammenrulningsområdet (en beskyttelsesanordning som ikke kan åbnes uden værktøjer).
- I sammenrulningsområdet er trykkraften på under 15 kg og udrulningshastigheden for den nederste plade er på 0,2 m/sek. For rulleskodder i tagvinduer, skal installationen standse pladens bevægelse og inden for 5 sekunder og automatisk køre den anden vej. I denne periode må trykkraften ikke overstige 25 kg i mere end 2 sekunder og den gennemsnitlige trykkraft, beregnet ud fra en periode på 5 sekunder, skal være på under 15 kg.
- Alle rulleskodder med åbne lameller, skal være tilstrækkeligt lukkede, så der ikke kan sættes en finger ind. Dette er tilfældet, når der ikke er mulighed for at indføre en pind på 5 mm i diameter ind i åbningerne.

**3. Installation af markiser**

Installationen af markiser (med arme eller skinner) sker i fuld sikkerhed, hvis mindst én af de følgende betingelser overholdes (EN 13561, EN 13120 og EN 60 335-2-97):
- For markiser med arme, sidder rullestangen mindst 40 cm fra et fast punkt, når markisen er rullet ud. For markiser med skinner, sidder rullestangen mindst 7 cm fra styrerullerne (eller fra et hvilket som helst andet fast punkt).
- Markisen styres af en fjernbetjening uden lås, som er installeret med henblik på at lukke og i en højde på mindst 1,5 m.
- Sammenrulningsområdet eller sammen-foldningsområdet befinder sig mindst 2,50 m over gulvet eller på ethvert niveau med permanent adgang.
- Markisen er udstyret med en sikkerhedsanordning, som forhindrer enhver kontakt med sammenrulningsområdet eller sam-menfoldningsområdet (en sikkerhedsanordning som ikke kan åbnes uden værktøjer).
- Rullestangen flytter sig udelukkende ved hjælp af tyngdekraften, og vægten er på under 15 kg.

### II. VIGTIGE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

**Advarsel:** Det er vigtigt for personsikkerheden, at alle disse instruktioner følges nøje.

**Opbevar disse instruktioner.**
- Installatøren bør informere dig om det nødvendige vedligeholdelsesarbejde på apparatet.
- Somfy anbefaler, at der installeres mindst en fjernbetjening i nærheden af den motordrevne enhed eller af en gruppe af motordrevne enheder.
- Lad ikke børn lege med de fastmonterede betjeningsenheder. Opbevar fjernbetjeninger uden for børns rækkevidde.
- Brug kun nødfunktionen i tilfælde af strømsvigt. Hvis apparatet er installeret i et enfamiliehus, anbefaler Somfy mindst én nødfunktion pr. hus.
- Overvåg det motoriserede produkt, når det er i bevægelse, og sørg for, at ingen personer står i nærheden, indtil produktet er helt lukket.
- Afbryd strømforsyningen til det motoriserede produkt, når der udføres vedligeholdelse i nærheden(som f.eks. når der pudses vinduer) .
- Undgå at bruge apparatet, når der er frost på det motoriserede produkt, med mindre motoren er udstyret med en frostbeskyttelse.
- Kontroller hyppigt installationen for at være sikker på, at justeringerne er korrekte, og at der ikke er tegn på slid. Anvend ikke det motoriserede produkt, før eventuelle fejl er afhjulpet.

## ES INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

Para motorización tubular o cuadrada de persianas, toldos plegables, cortinas y venecianas exteriores, cortinas y venecianas (o similares) interiores, parasoles y contraventanas (según la terminología de la norma EN 12216).
No se permite el uso fuera del campo de aplicación definido por Somfy. Dicho uso conlleva, como cualquier incumplimiento de las instrucciones que aparecen en este aviso, la finalización de la responsabilidad y la garantía de Somfy.
Si le surge cualquier duda durante la instalación del motor o desea información complementaria, consulte el sitio web *www.somfy.com* o póngase en contacto con su representante de Somfy (consultar las direcciones de las filiales incluidas en este documento).

### I. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES PARA LA INSTALACIÓN

**Aviso:** una instalación incorrecta puede producir lesiones graves. Siga todas las instrucciones de instalación y las que aparecen en el manual de uso adjunto. Debe entregárselo al usuario.

**1. Instrucciones generales**

El motor debe instalarlo y programarlo un instalador profesional cualificado para la motorización y automatización de viviendas.

El instalador debe informar al usuario de la necesidad de programar un mantenimiento para el producto automatizado y sus accesorios. Debe indicar qué elementos requieren mantenimiento, sustitución o verificación.

El par motor, el tiempo de funcionamiento y la velocidad de la motorización Somfy deben ser compatibles con las características del producto motorizado: su representante de Somfy pondrá a su disposición un método de selección de motores por aplicación.
- Utilice sólo los accesorios (rueda, corona, soporte, etc.) indicados por Somfy para equipar un producto. Su representante de Somfy le facilitará las referencias de los accesorios.
- Para determinar el (los) punto(s) de control compatible(s) con la motorización seleccionada, consulte la documentación de Somfy.
- En las zonas en las que son frecuentes los cortes de corriente, es necesario instalar un mecanismo manual o una fuente de energía alternativa.
- Instale los dispositivos de control fijos en un lugar visible.
- En el caso de los motores con un mecanismo manual, el elemento de manejo (p. ej., una manivela) debe instalarse a una altura inferior a 1,80 m.
- Instale además en el circuito eléctrico un disyuntor omnipolar, es decir, un dispositivo que permita cortar la alimentación de cada conductor activo simultáneamente (distancia mínima de apertura de los contactos: 3,5 mm).
- En el caso de obras de modernización o renovación, retire o inutilice todos los elementos obsoletos (enrollador, enganches, torno, resortes, etc.). Compruebe el buen estado del producto que se va a motorizar: fijación de los elementos, anclaje, desgastes, etc.
- Los cables que deban atravesar paredes, deben estar aislados y protegidos debidamente.
- Si el cable o el conector de alimentación presentan daños, sustitúyalos por otros iguales. Si el cable no se puede desmontar, devuelva el motor al servicio postventa para evitar riesgos.
- Si el motor está a la intemperie y el cable de alimentación es de tipo H05VVF, instale el cable en un conducto resistente a los rayos UV, como una canaleta.
- Asegure los cables para evitar que entren en contacto con piezas móviles.
- Deje el cable de alimentación del motor en un lugar accesible para poder reemplazarlo fácilmente.

**2. Instalación de persianas o venecianas**

Se considera que la instalación de persianas o venecianas es segura si se cumple como mínimo una de estas condiciones (EN 13659 y EN 60 335-2-97):
- El paño de la persiana se levantará 4 cm si se aplica una fuerza ascendente de 15 kg sobre la lama final colocada a 16 cm de la posición que ocupa cuando está totalmente desplegada, con una velocidad media de despliegue del paño en los últimos 40 cm del recorrido inferior de 0,2 m/s.
- La persiana se controla mediante un punto de control sin bloqueo, instalado a la vista del cierre más alejado de las piezas móviles y a una altura mínima de 1,50 m.
- La zona de compresión se encuentra a una altura superior a 2,50 m con respecto al suelo o a cualquier nivel de acceso permanente.
- La persiana está equipada con un dispositivo de seguridad que impide el contacto con la zona de compresión (dispositivo de protección que no puede desmontarse sin una herramienta).
- En la zona de compresión, la presión sobre un obstáculo es inferior a 15 kg y la velocidad de despliegue del paño es inferior a 0,2 m/s. En el caso de persianas en ventanas para el tejado, el motor debe detener el movimiento del paño e iniciar su inversión automática en 5 seg. Durante este periodo, la presión máxima no debe superar los 25 kg durante más de 2 seg. y la presión media, calculada en base a un periodo de 5 seg., será inferior a 15 kg.
- En las persianas de lamas caladas el tamaño de los orificios no debe permitir la introducción de un dedo. Esta condición se cumple si por los orificios no cabe un tubo de 5 mm de diámetro.

**3. Instalación de toldos**

Se considera que la instalación de toldos (ya sean plegables o guiados) es segura si se cumple como mínimo una de estas condiciones (EN 13561 EN 13120 y EN 60 335-2-97):
- En el caso de los toldos plegables, la barra de carga se encuentra, como mínimo, a 40 cm de una pieza fija cuando el toldo está desplegado.
- En el caso de toldos guiados, la barra de carga está, como mínimo, a 7 cm de los rodillos guía (o de cualquier otro obstáculo fijo).
- El toldo se controla mediante un punto de control sin bloqueo, instalado a la vista del cierre y a una altura mínima de 1,50 m.
- La zona de compresión o cizallamiento está a una altura superior a 2,50 m con respecto al suelo o a cualquier nivel de acceso permanente.
- El toldo está equipado con un dispositivo de seguridad que impide el contacto con la zona de compresión o cizallamiento (dispositivo de protección que no puede desmontarse sin una herramienta).
- La barra de carga se desplaza sólo por la gravedad y su masa es inferior a 15 kg.

### II. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

**Aviso:** respetar las instrucciones es indispensable para la seguridad personal.

**Conserve estas instrucciones.**
- Su instalador debe informarle sobre las operaciones de mantenimiento necesarias.
- Somfy recomienda como mínimo un punto de control cerca del producto o grupo de productos motorizados.
- Este dispositivo no está concebido para ser utilizado por personas (incluidos niños) con discapacidad física, sensorial o mental, o con falta de experiencia o conocimientos, salvo que se encuentren bajo la supervisión de una persona responsable de su seguridad o esta les proporcione instrucciones acerca del uso del dispositivo.
  Los niños deben hallarse siempre bajo supervisión para asegurarse de que no juegan con el dispositivo.
- No deje que los niños jueguen con los dispositivos de control fijos. Coloque los dispositivos de control remoto fuera del alcance de los niños.
- Utilice el mecanismo manual sólo en caso de avería eléctrica. En el caso de viviendas individuales, Somfy recomienda instalar como mínimo un mecanismo manual por hogar.
- Vigile el producto motorizado cuando esté en movimiento y manténgase alejado hasta que esté completamente cerrado.
- Desconecte el motor de la alimentación eléctrica cuando se realicen operaciones de mantenimiento (como limpieza de cristales) cerca.
- Evite las maniobras cuando se forme hielo en el producto motorizado, excepto si el motor tiene protección antihielo.
- Compruebe frecuentemente la instalación para detectar desequilibrios o signos de desgaste. No usar el producto motorizado si es necesario hacerle un ajuste o reparación.

## PL INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Dla układów napędowych rurowych i prostokątnych przeznaczonych do żaluzji zwijanych (rolet), markiz, zewnętrznych żaluzji listewkowych, wewnętrznych żaluzji listewkowych (lub podobnych), systemów osłon przeciwsłonecznych oraz do żaluzji zewnętrznych (wg terminologii normy EN 12216).
Użytkowanie produktu niezgodne z jego przeznaczeniem określonym przez Somfy jest niedozwolone i powoduje, tak samo jak nieprzestrzeganie wskazań zawartych w niniejszej instrukcji, wyłączenie odpowiedzialności i gwarancji Somfy.
Jeśli masz wątpliwości dotyczące instalacji napędu lub potrzebujesz dodatkowych informacji, wejdź na stronę internetową *www.somfy.com* lub skontaktuj się z najbliższym przedstawicielem firmy Somfy (patrz dane teleadresowe oddziałów krajowych podane w niniejszym dokumencie).

### I. WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA MONTAŻU

**Ostrzeżenie:** Nieprawidłowa instalacja napędu grozi poważnymi obrażeniami, dlatego należy postępować zgodnie ze wskazówkami instrukcji montażu oraz załączonej instrukcji użytkowania. Instrukcje należy przekazać użytkownikowi.

**1. Zalecenia ogólne**

Montaż napędu należy powierzyć osobie zawodowo zajmującej się systemami sterowania i automatyką domową.

Instalator powinien poinformować użytkownika o konieczności zapewnienia serwisowania produktu i niezbędnych akcesoriów. Powinien wskazać elementy wymagające konserwacji, wymiany lub okresowych przeglądów.

Moment obrotowy, czas i szybkość działania napędu Somfy muszą być dopasowane do parametrów urządzenia; przedstawiciel Somfy pomoże Ci dobrać napęd odpowiedni do danego zastosowania.
- Używaj wyłącznie akcesoriów (kół, pierścieni, wsporników, itp.) zalecanych przez Somfy dla danego urządzenia. Numery katalogowe akcesoriów uzyskasz u przedstawiciela Somfy.
- Aby dobrać przełącznik sterowania odpowiedni dla danego napędu, skorzystaj z dokumentacji Somfy.
- W rejonach, gdzie występują częste przerwy w dostawie elektryczności, może być konieczne zainstalowanie sterowania awaryjnego lub dodatkowego źródła zasilania.
- Stałe elementy sterowania należy zamontować w widocznym miejscu.
- W przypadku napędów posiadających sterowanie awaryjne, element sterujący (np. korba) powinien być zamontowany na wysokości poniżej 1,80 m.
- Obwód zasilający należy wyposażyć w wyłącznik wielobiegunowy pozwalający na jednoczesne odcięcie napięcia we wszystkich czynnych przewodach (minimalna odległość między stykami: 3,5 mm).
- W przypadku modernizacji lub renowacji istniejącego urządzenia, zdejmij lub odłącz wszystkie elementy, które przestaną być potrzebne do funkcjonowania napędu (np. rura nawojowa, rygle, kołowrót, sprężyny, itp.). Sprawdź stan techniczny napędzanego urządzenia pod kątem zamocowania części, zatarcia, zużycia, itp.
- W przypadku prowadzenia kablowych instalacji elektrycznych przez ściany, przewody muszą być zabezpieczone i odizolowane przez przepusty kablowe i/lub rurki osłonowe.
- Uszkodzony przewód zasilający należy wymienić na taki sam. Jeśli przewodu nie da się zdemontować, należy, dla zachowania wszelkiej ostrożności, oddać napęd do serwisu.
- W przypadku napędów montowanych na zewnątrz i przewodów zasilających typu H05VVF, przewód należy zainstalować w osłonie odpornej na działanie promieniowania UV, np. w korytku.
- Przewody należy zamocować, aby nie zahaczyły się o ruchome części.
- Przewód zasilający należy zamontować w sposób zapewniający łatwy dostęp i ewentualną wymianę.

**2. Montaż rolet i żaluzji listewkowych**

Montaż rolet lub żaluzji listewkowych jest zgodny z wymogami bezpieczeństwa, jeśli spełniony został przynajmniej jeden z poniższych warunków (wg norm EN 13659 i EN 60 335-2-97):
- Kurtyna rolety może być podniesiona o 4 cm w wyniku działania skierowanej ku górze siły o wartości 15 kG przyłożonej do ostatniej listewki rolety w położeniu 16 cm od pozycji całkowitego rozwinięcia, przy średniej prędkości rozwijania kurtyny na ostatnich 40 cm wysięgu nieprzekraczającej 0,2 m/s.
- Roleta sterowana jest przełącznikiem bez możliwości blokowania, zainstalowanym w miejscu pozwalającym na obserwowanie zamykania, ale oddalonym od ruchomych elementów, na wysokości co najmniej 1,50 m.
- Strefa grożąca zgnieceniem znajduje się na wysokości powyżej 2,50 m od podłogi lub innej płaszczyzny stałego dostępu do urządzenia.
- Roleta posiada zabezpieczenie przed zgnieceniem (zdjęcie zabezpieczenia jest niemożliwe bez odpowiednich narzędzi).
- W strefie grożącej zgnieceniem siła naporu na przeszkodę nie przekracza 15 kG, a prędkość rozwijania kurtyny 0,2 m/s. W przypadku rolet do okien dachowych, napęd powinien automatycznie zatrzymać kurtynę i przed upływem 5 s. zapoczątkować ruch w kierunku przeciwnym. W tym czasie maksymalna siła naporu działająca nie dłużej niż 2 s nie może przekraczać 25 kG, a średnia siła naporu w czasie 5 s nie powinna być większa niż 15 kG.
- W roletach ażurowych odstęp między listewkami powinien uniemożliwiać przełożenie palca. Warunek te jest spełniony, gdy między listewki nie można włożyć wałka pomiarowego średnicy 5 mm.

**3. Montaż markiz**

Montaż markiz (z ramionami lub wodzonych) jest zgodny z wymoga mi bezpieczeństwa, jeśli spełniony został przynajmniej jeden z poniż-szych warunków (wg norm EN 13561, EN 13120 i EN 60 335-2-97):
- W przypadku markiz z ramionam belka przednia znajduje się w odle głości co najmniej 40 cm od konstrukcji nośnej rozłożonej markizy W przypadku markiz wodzonych, belka przednia znajduje się w odle głości co najmniej 7 cm od rury nawojowej (lub jakiejkolwiek innej stałej przeszkody).
- Markiza jest sterowana przełącznikiem bez możliwości blokowania zainstalowanym w miejscu pozwalającym na obserwowanie zamykania, na wysokości co najmniej 1,50 m.
- Strefa grożąca zgnieceniem lub przycięciem znajduje się na wysokości powyżej 2,50 m od podłogi lub innej płaszczyzny stałego dostępu do urządzenia.
- Roleta posiada zabezpieczenie przed zgnieceniem lub przycięciem (zdjęcie zabezpieczenia jest niemożliwe bez odpowiednich narzędzi).
- Belka przednia przemieszcza się wyłącznie pod wpływem własnego ciężaru, a jej masa nie przekracza 15 kg.

### II. WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

**Ostrzeżenie:** Aby zapewnić całkowite bezpieczeństwo osób, postępuj zgodnie z podanymi wskazówkami.

**Zachowaj niniejszą instrukcję.**
- Osoba instalująca urządzenie powinna poinformować Cię o niezbędnych czynnościach konserwacyjnych.
- Somfy zaleca zainstalowanie co najmniej jednego przełącznika sterującego w pobliżu każdego urządzenia lub zespołu urządzeń.
- To urządzenie nie jest przeznaczone do używania przez osoby (również dzieci) o zmniejszonych możliwościach fizycznych, sensorycznych i umysłowych lub nieposiadające doświadczenia i wiedzy, chyba że są one nadzorowane i instruowane w kwestii używania urządzenia przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo.
  Należy pilnować dzieci, aby nie bawiły się urządzeniem.
- Nie pozwól, aby dzieci bawiły się stałymi elementami sterującymi, a elementy do sterowania zdalnego przechowuj poza ich zasięgiem.
- Używaj sterowania awaryjnego tylko w razie braku prądu. Somfy zaleca zainstalowanie co najmniej jednego sterowania awaryjnego w mieszkaniu.
- Zachowaj ostrożność w czasie ruchu urządzenia i oddal domowników na bezpieczną odległość do czasu jego całkowitego zamknięcia.
- Odłącz napęd od zasilania, gdy w jego pobliżu mają miejsce czynności porządkowe (np. mycie szyb).
- Unikaj sterowania zamarzniętym urządzeniem, chyba że napęd posiada zabezpieczenie przeciwmrozowe.
- Regularnie sprawdzaj stan instalacji, aby jak najwcześniej wykryć oznaki złego wyważenia lub zużycia. Nie korzystaj z urządzenia, które wymaga naprawy lub regulacji.

## IT RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA DA SEGUIRE TASSATIVAMENTE

I motori tubolari o quadri sono destinati per l'utilizzo su tapparelle avvolgibili, tende a bracci, tende e veneziane per esterni, tende e veneziane (o simili) per interni, tende da sole e tapparelle (secondo la terminologia della Norma EN 12216).
Qualunque utilizzo al di fuori del campo di applicazione definito da Somfy è considerato non conforme. Il mancato rispetto delle istruzioni ivi contenute determina l'annullamento della responsabilità e della garanzia Somfy.
In caso di dubbi in fase di montaggio del motore o per informazioni integrative, consultare il sito Web *www.somfy.com*, oppure contattare vostro referente Somfy (fare riferimento agli indirizzi delle filiali riportati nel presente documento).

### I. IMPORTANTI RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA PER IL MONTAGGIO

**Attenzione:** un errato montaggio può causare lesioni gravi. Seguire tutte le istruzioni di montaggio, nonché le raccomandazioni riportate nell'annesso manuale di utilizzo. Da consegnare all'utente.

**1. Raccomandazioni generali**

Il motore deve essere montato e regolato da un installatore professionista, specializzato nella motorizzazione ed automazione di apparecchiature per usi residenziali.

L'installatore deve informare l'utente della necessità di organizzare la manutenzione del prodotto motorizzato e dei relativi accessori. Egli deve precisare gli elementi che richiedono una manutenzione, una sostituzione o una verifica.

La coppia, la durata operativa e la velocità della motorizzazione Somfy devono essere compatibili con le caratteristiche del prodotto motorizzato: il referente Somfy sarà a disposizione per la scelta dei motori in base alla loro applicazione.
- Utilizzare unicamente accessori (ruota, corona, supporto, ecc.) raccomandati da Somfy per equipaggiare un prodotto. I codici di riferimento degli accessori sono disponibili presso il referente Somfy.
- Per conoscere il/i punto/i di comando compatibile/i con la motorizzazione prescelta, fare riferimento alla documentazione Somfy.
- Nelle aree soggette a frequenti interruzioni dell'erogazione elettrica, occorre prevedere un dispositivo di emergenza o un'alimentazione sostitutiva.
- Montare i dispositivi di comando fissi facendo in modo che siano ben visibili.
- Per i motori con manovra di soccorso integrata, l'elemento di manovra (ad esempio, la manovella) deve essere installato a un'altezza inferiore a 1,80 m.
- A monte dell'impianto elettrico, prevedere un dispositivo di interruzione onnipolare, che consenta di interrompere simultaneamente l'alimentazione elettrica di ciascun conduttore attivo (distanza minima di apertura dei contatti: 3,5 mm).
- Per i progetti di ammodernamento o di ristrutturazione rimuovere o disattivare tutto ciò che non è (più) necessario al funzionamento motorizzato (avvolgitore, chiavistelli, verricello, molle, ecc.). Verificare l'integrità del prodotto che deve essere motorizzato: fissaggio degli elementi, grippaggio, usura, ecc.
- Il passaggio dei cavi attraverso i muri deve essere protetto e isolato tramite apposite canaline o guaine.
- Se il cavo o il connettore di alimentazione sono danneggiati, sostituirli con un componente identico. Se il cavo non è smontabile, riportare la motorizzazione al Servizio di assistenza per evitare danni.
- Se il motore è utilizzato all'esterno e se il cavo di alimentazione è del tipo H05VVF, installare quest'ultimo all'interno di un condotto resistente ai raggi UVA, ad esempio in una canalina.
- Fissare i cavi per evitare qualunque contatto con parti in movimento.
- Fare in modo che il cavo di alimentazione della motorizzazione sia accessibile: deve poter essere facilmente sostituito.

**2. Installazione di tapparelle avvolgibili o tende veneziane**

Al fine di avere un'installazione in sicurezza di tapparelle o tende veneziane rispettare almeno una delle seguenti condizioni (EN 13659 e EN 60 335-2-97):
- Deve essere possibile sollevare di 4 cm la tapparella quando viene esercitata una forza di 15 kg verso l'alto sulla stecca finale, posta a 16 cm dalla sua posizione di apertura completa, con una velocità media di estensione dell'insieme delle stecche inferiore a 0,2 m/s negli ultimi 40 cm di corsa.
- La tapparella deve essere pilotata da un punto di comando senza blocco, montato a fianco della chiusura, ma lontano dalle parti mobili e ad un'altezza minima di 1,50 m.
- La zona di schiacciamento deve trovarsi a un'altezza superiore a 2,50 m da terra o rispetto a qualunque livello di accesso permanente.
- La tapparella deve essere dotata di un dispositivo di sicurezza che impedisce qualsiasi contatto nella zona di schiacciamento (dispositivo di protezione impossibile da smontare senza attrezzi).
- Nella zona di schiacciamento, la forza di spinta su un ostacolo deve essere inferiore a 15 kg e la velocità di apertura dell'insieme delle stecche è inferiore a 0,2 m/s. Per le tapparelle dei lucernari, la motorizzazione deve arrestare il movimento dell'insieme delle stecche ed avviare l'inversione automatica entro 5 secondi. Durante tale lasso di tempo, la forza di spinta massima non deve superare 25 kg per più di 2 secondi e la spinta media, calcolata su 5 secondi, deve risultare inferiore a 15 kg.
- Tutte le tapparelle a stecche perforate devono comportare trafori che non permettano l'inserimento di un dito. Questa condizione si ottiene quando i trafori non consentono il passaggio di uno spessimetro del diametro di 5 mm.

**3. Montaggio di tende**

Al fine di avere un'installazione in sicurezza di tende (a bracci o guidate) rispettare almeno una delle seguenti condizioni (EN 13561, EN 13120 e EN 60 335-2-97):
- Per la tenda a bracci, la barra di carico si deve trovare ad almeno 40 cm da una parte fissa quando la tenda è in posizione aperta. Per la tenda guidata, la barra di carico si deve trovare ad almeno 7 cm dai rulli