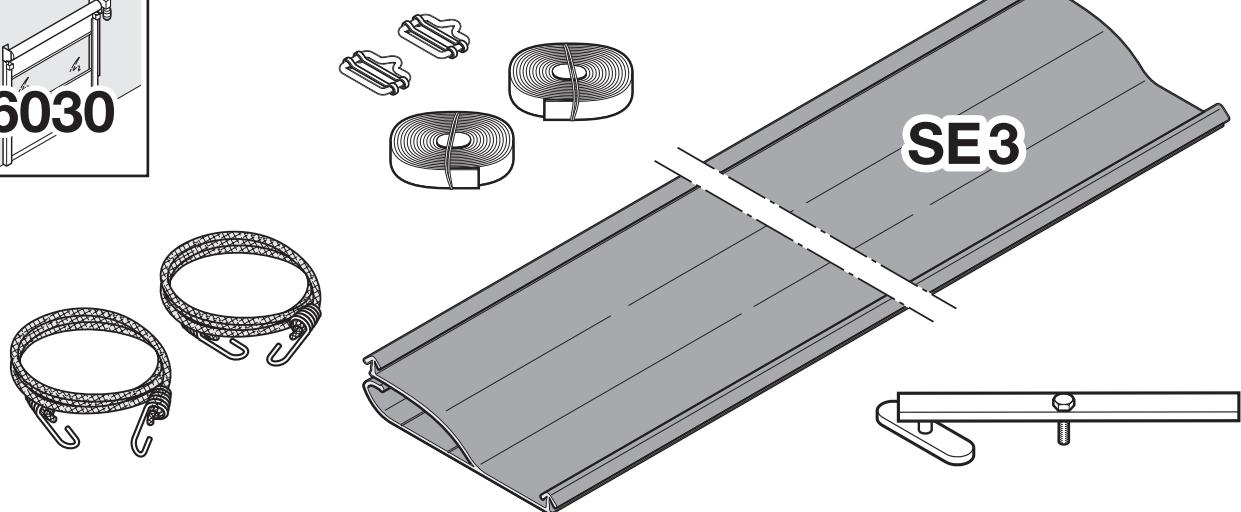
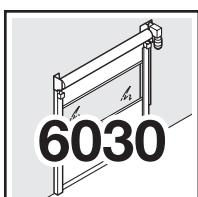
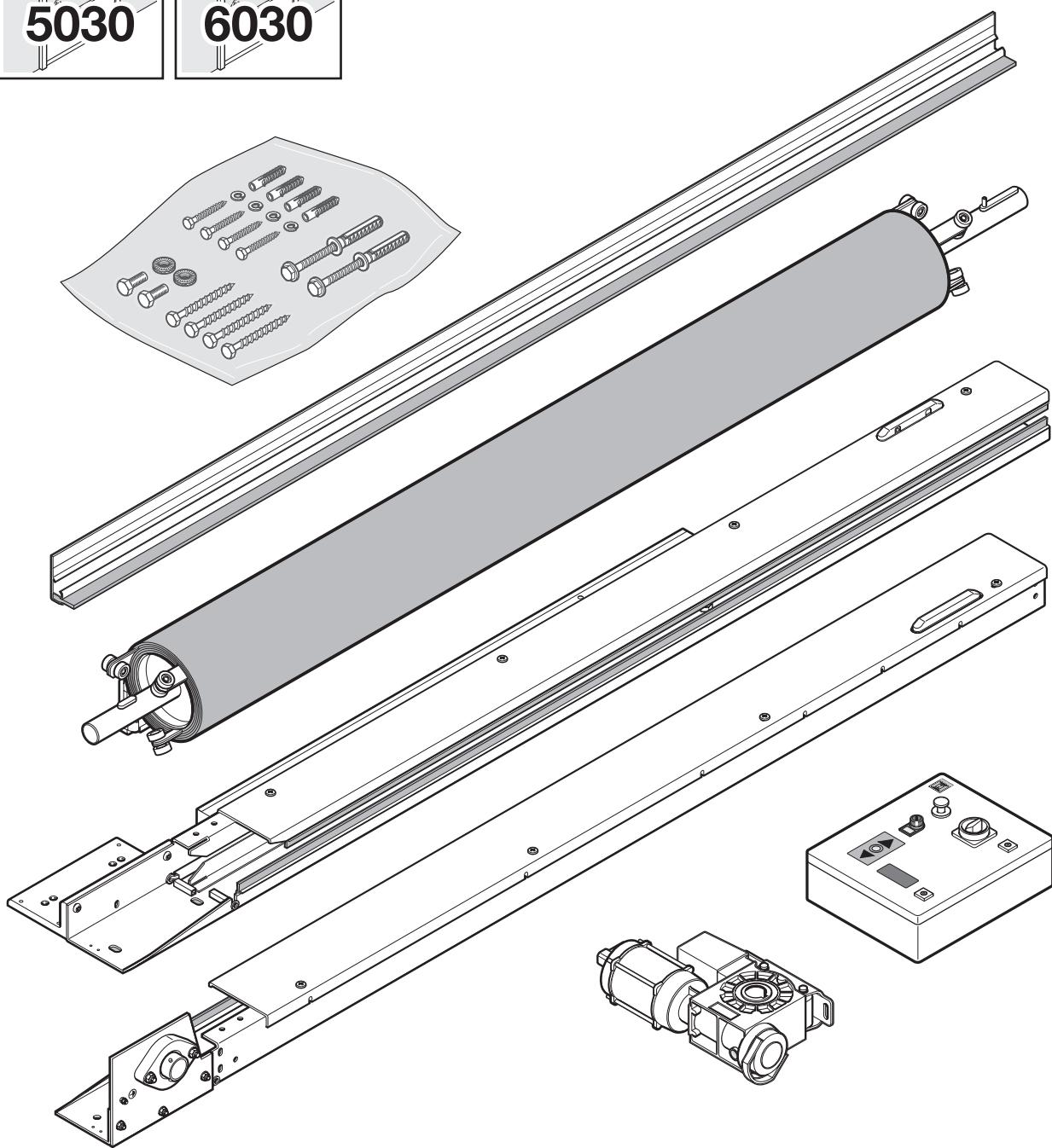
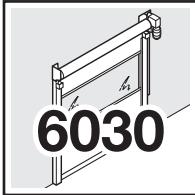




- Ⓐ **Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung**
Schnellauftor V 5030 SE / V 6030 SE
- Ⓝ **Instrukser til montering, drift og vedlikehold**
Hurtigrulleport V 5030 SE / V 6030 SE
- Ⓢ **Instruktioner för montering, drift och underhåll**
Snabbgående rullport V 5030 SE / V 6030 SE
- Ⓕ_{FIN} **Asenus-, käyttö- ja huolto-ohjeet**
Pikarullaovi V 5030 SE / V 6030 SE
- Ⓓ_{DK} **Montage-, drifts- og vedligeholdelsesvejledning**
Hurtigtkørende garageport V 5030 SE / V 6030 SE
- Ⓟ **Instrukcja montażu, obsługi i konserwacji**
Przedziały konserwacyjne V 5030 SE / V 6030 SE
- Ⓗ **Szerelési, üzemeltetési és karbantartási útmutató**
V 5030 SE / V 6030 SE gyorsjáratú kapu
- CZ **Návod na montáž, provoz a údržbu**
Rychloběžná vrata V 5030 SE / V 6030 SE
- RUS **Руководство по монтажу, эксплуатации и
техническому обслуживанию**
Периодичность технического обслуживания
V 5030 SE / V 6030 SE



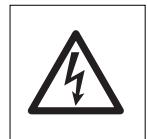


| INHALTSVERZEICHNIS | SEITE | |
|---|----------|------------------|
| A Verwendete Symbole | 4 | Deutsch..... 3 |
| B Verwendete Abkürzungen | 4 | Norsk..... 7 |
| 1 Einführung | 5 | Svenska..... 11 |
| 2 Sicherheit | 5 | Suomi 15 |
| 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung | 5 | Dansk 19 |
| 2.2 Organisatorische Maßnahmen | 5 | Polski..... 23 |
| 2.3 Personalauswahl und -qualifikation | 5 | Magyar 27 |
| 2.4 Sicherheitshinweise zu bestimmten Betriebsphasen | 6 | Česky 31 |
| 2.5 Hinweise auf besondere Gefahrenarten | 6 | Русский 35 |
| 3 Montage | 6 | |
| 3.1 Vor Montagebeginn | 6 | |
| 3.2 Steuerung und Bedien-Elemente | 62 | |
|  Bildteil | 39-61 | |
| 4 Inbetriebnahme | 62 | |
| 4.1 Hinweise zur Inbetriebnahme | 62 | |
| 4.2 Einstellen der Endlagen | 62 | |
| 4.3 Probelauf | 62 | |
| 5 Tor-Betrieb | 62 | |
| 5.1 Hinweise zum Tor-Betrieb | 62 | |
| 5.2 Not-Aus | 63 | |
| 5.3 Reinigung und Pflege | 63 | |
| 5.4 Umrüstung | 63 | |
| 6 Prüfung und Wartung der Tor-Anlage | 63 | |
| 6.1 Prüf- und Wartungspflicht | 63 | |
| 6.2 Wartungsintervalle | 63 | |
| 6.3 Funktionsstörungen und Schadensbehebung | 63 | |
| 6.4 Prüf- und Wartungsplan | 63 | |
| 7 Steuerung | 64 | |
| 8 Abbau | 64 | |
| 9 Ersatzteilliste | 64/98-99 | |

A Verwendete Symbole



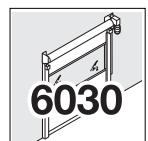
Wichtiger Hinweis zur Vermeidung von Personen- oder Sachschäden



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung



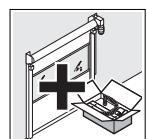
V 5030 SE



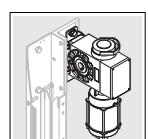
S 6030 SE



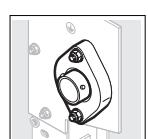
V 5030 SE / S 6030 SE optionale



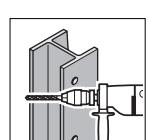
optionale Bauteile



Antriebs-Seite



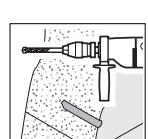
Lager-, bzw. Fangvorrichtungs-Seite



Bohren in Stahl



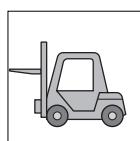
Bohren in Beton



Bohren in Mauerwerk



Verschraubung handfest anziehen



Geeignetes Hubmittel verwenden (z. B. Stapler, Kran)



Rückstände entfernen



Fetten



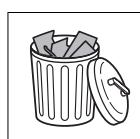
Quetschgefahr



korrekte Anordnung oder Tätigkeit



unzulässige Anordnung oder Tätigkeit



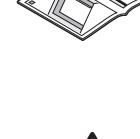
Bauteil oder Verpackung entfernen und entsorgen



siehe Textteil



siehe Bildteil



siehe gesonderte Montage-Anleitung der Steuerung bzw. der zusätzlichen elektrischen Bedien-Elemente

B Verwendete Abkürzungen

- EN: Europäische Norm
- OFF: Oberkante-Fertig-Fußboden
- LB: Lichte Breite
- LH: Lichte Höhe

1 Einführung

Die Betriebsanleitung vermittelt wichtige Informationen, die Voraussetzungen für ein sicheres Arbeiten mit und am Industrietor sind.

Bitte arbeiten Sie die Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme des Industrietores sorgfältig durch. Machen Sie sich eingehend mit dem Kapitel "Sicherheit", aber auch mit den angebrachten Hinweisschildern und ihrer Bedeutung vertraut. Die Anordnungen und Funktionen aller Bedienelemente müssen bekannt sein, bevor sie die Anlage erstmalig in Betrieb setzen.

Beachten sie bei allen Arbeiten stets die Hinweise der Bedienungs- und Wartungs-Anleitung. Darüber hinaus sind die bestehenden Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz sowie die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Sachkundige Bedienung und sorgfältige Wartung beeinflussen Leistung und Verfügbarkeit Ihres Industrietores in erheblichem Maße. Bedienungsfehler und mangelhafte Wartung führen zu vermeidbaren Betriebsstörungen. Zufriedenstellende, dauerhafte Betriebssicherheit ist nur bei fachmännischer Bedienung und sorgfältiger Wartung gewährleistet.

Das Kapitel "**Bedienung**" enthält alle Informationen, die für ein richtiges Bedienen notwendig sind. Die Sachkenntnis des Industrietores und der Einsatzmöglichkeiten werden beim Bediener vorausgesetzt. Eine Einweisung erfolgt durch unser Montagepersonal nach der Inbetriebnahme.

Im Kapitel "**Wartung**" sind alle Überprüfungs- und Wartungsarbeiten aufgeführt und soweit beschrieben, daß jeder mit der Wartung von Maschinen vertraute Mechaniker die Arbeit fachgerecht ausführen kann. Die Wartungsanleitung ist keine Arbeitsanleitung, um größere Instandsetzungen durchzuführen. Diese Arbeiten führt für Sie gern unser Kundendienst aus.

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Betriebsanleitung sowie ihrer Hinweise oder durch eine nicht übliche Nutzung des Industrietores entstanden sind, haftet der Hersteller nicht.

Der Kundendienst beantwortet gern Ihre Fragen. Sprechen Sie ihn an, wenn Sie nach dem Durcharbeiten der Betriebsanleitung noch Fragen haben.

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Industrietore werden eingesetzt um Durchgangsöffnungen zu schließen, Räumlichkeiten sicher abzuschließen, Maschinen abzusichern, Energiekosten einzusparen, das Raumklima zu verbessern und den Material-

fluss zu beschleunigen.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Betriebsanleitung und das Einhalten der Inspektions- und Wartungsbedingungen

2.2 Organisatorische Maßnahmen



Das mit Tätigkeiten an dem Industrietor beauftragte Personal muß vor Arbeitsbeginn die Betriebsanleitung und hier besonders das Kapitel Sicherheit gelesen haben.

Gesetze und Regelungen beachten

Ergänzend zur Betriebsanleitung sind allgemeingültige gesetzliche und sonstige verbindliche Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu beachten und anzuwisen! Dazu gehören auch landesspezifische Vorschriften, die vor Ort einzuhalten sind.

Betriebsanleitung griffbereit halten

Die Betriebsanleitung ständig am Einsatzort des Industrietores griffbereit aufzubewahren.

Keine Umbauten

Keine Veränderungen, An- und Umbauten an dem Industrietor, die die Sicherheit beeinträchtigen könnten, ohne Genehmigung des Lieferanten vornehmen!

Keine Programmänderungen

Keine Programmänderungen (Software) an programmierbaren Steuersystemen vornehmen!

Feuerlöscher

Standort und Bedienung von Feuerlöschern sind durch entsprechende Hinweisschilder kenntlich zu machen! Beachten Sie die gesetzlichen Brandmelde- und Brandbekämpfungs-Vorschriften.

2.3 Personalauswahl und -qualifikation

Unterwiesenes Personal

Nur qualifiziertes und unterwiesenes Personal einsetzen. Zuständigkeiten für das Bedienen, Warten, Instandsetzen sind klar festzulegen, damit unter dem Aspekt der Sicherheit keine unklaren Kompetenzen auftreten!

**Elektroarbeiten nur von Fachkraft**

Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen der Maschine dürfen nur von Elektro-Fachkräften und nur im stromlosen Zustand (abgesperrter Hauptschalter, getrennte Netzleitung) gemäß den elektrischen Regeln vorgenommen werden.

2.4 Sicherheitshinweise zu bestimmten Betriebsphasen**Betriebsstillstand bei Arbeiten an dem Industrietor**

Sämtliche Arbeiten an dem Industrietor wie Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie Kontrollen dürfen nur bei Betriebsstillstand ausgeführt werden.

Normalbetrieb**Gefahren ausschließen**

Vor Einschalten/Ingangsetzen des Industrietores sicherstellen, daß niemand durch die Betätigung des Industrietores gefährdet werden kann!

Nur mit Schutzeinrichtungen arbeiten

Maßnahmen treffen, damit das Industrietor nur in sicherem und funktionsfähigem Zustand betrieben wird!

Industrietor nur betreiben, wenn alle Schutzeinrichtungen und sicherheitsbedingte Einrichtungen z. B. lösbar Schutzeinrichtungen, Not-Aus-Einrichtungen vorhanden und funktionsfähig sind!

Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht verändert, demonstriert, oder außer Betrieb gesetzt werden.

Instandhaltungstätigkeiten und Störungsbe-seitigung**Inspektionen einhalten**

In der Betriebsanleitung vorgeschriebene Einstell-, Wartungs- und Inspektionstätigkeiten und -termine einschließlich Angaben zum Austausch von Teilen/Teilausrüstungen sind einzuhalten! Diese Tätigkeiten darf nur Fachpersonal durchführen.

Originalersatzteile

Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist bei Originalersatzteilen immer gewährleistet.

2.5 Hinweise auf besondere Gefahrenarten**Gas, Staub, Dampf, Rauch, Brand- und Explosionsgefahr ausschließen**

Schweiß-, Brenn- und Schleifarbeiten an dem Industrietor nur durchführen, wenn dies ausdrücklich genehmigt ist. Z. B. kann Brand- und Explosionsgefahr bestehen!

Vorher reinigen und lüften

Vor dem Schweißen, Brennen und Schleifen das Industrietor und deren Umgebung von Staub und brennbaren Stoffen reinigen und für ausreichende Lüftung sorgen (Explosionsgefahr)!

3 Montage**3.1 Vor Montagebeginn**

- Baustelle absichern
- Toreinbaubedingungen prüfen (Baumaße überprüfen)
- Qualität des Untergrundes auf Festigkeit prüfen
- geeignete Befestigungsmittel wählen
- Tor auspacken und auf Beschädigungen überprüfen

Bei Anlieferung durch eine Spedition - Schäden sofort melden

- Verpackungsmaterial entsorgen
- Vollständigkeit der Lieferung prüfen
 - 2 Seitenteile
 - 1 Welle mit PVC-Behang und Unterschiene
 - 1 Kiste mit Kleinteilen und Antrieb
 - Antriebs- und Wellenverkleidung (Option)
 - Gegengewicht (Option)

| INNHOLDSFORTEGNELSE | SIDE |
|--|----------|
| A Brukte symboler | 8 |
| B Brukte forkortelser | 8 |
| 1 Innledning | 9 |
| 2 Sikkerhet | 9 |
| 2.1 Korrekt bruk | 9 |
| 2.2 Organisatoriske tiltak | 9 |
| 2.3 Valg av personale og deres kvalifikasjoner | 9 |
| 2.4 Sikkerhetsinstruksjoner for visse driftsfaser | 10 |
| 2.5 Henvisninger til spesielle typer fare | 10 |
| 3 Montering | 10 |
| 3.1 Før monteringen begynnes | 10 |
| 3.2 Styring og betjeningselementer | 66 |
|  Bilde del | 39-61 |
| 4 Igangsetting | 66 |
| 4.1 Instruksjoner til igangsetting | 66 |
| 4.2 Innstilling av endepositionene | 66 |
| 4.3 Prøveløp | 66 |
| 5 Drift av porten | 66 |
| 5.1 Instruksjoner som gjelder drift av porten | 66 |
| 5.2 NØD-STOPP | 67 |
| 5.3 Rengjøring og pleie | 67 |
| 5.4 Modifisering | 67 |
| 6 Kontroll og vedlikehold av portanlegget | 67 |
| 6.1 Kontroll- og vedlikeholdsplikt | 67 |
| 6.2 Vedlikeholdsintervaller | 67 |
| 6.3 Funksjonsforstyrrelser og utbedring av skader | 67 |
| 6.4 Kontroll- og vedlikeholdsplikt | 67 |
| 7 Styring | 68 |
| 8 Demontering | 68 |
| 9 Reservedelsliste | 68/98-99 |

Beskyttet av opphavsrett.
 Ettertrykk kun etter vårt samtykke,
 dette gjelder også for utdrag.
 Det forbeholdes rett til endringer.

A Brukte symboler

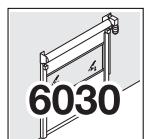
Viktig instruks for å unngå personskade eller materiell skade



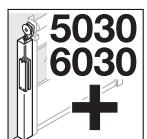
Advarsel mot farlig elektrisk spenning



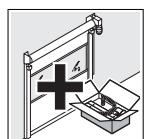
V 5030 SE



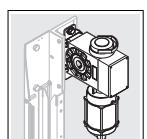
V 6030 SE



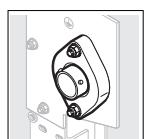
V 5030 SE / V 6030 SE
opsjonelle



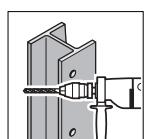
Opsjonelle komponenter



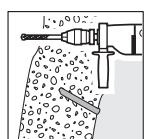
Drivside



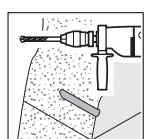
Lagerside eller
fangmekanismens
side



Boring i stål



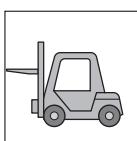
Boring i betong



Boring i murverk



Stram til skrueforbindelsen
med håndkraft



Bruk egnet løftemiddel
(f.eks. gaffeltruck, kran)



Fjern rester



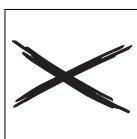
Smør med fett



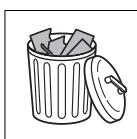
Fare for å kveste seg



Korrekt anordning
eller gjøremål



kke korrekt
anordning
eller gjøremål



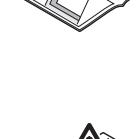
Fjern komponent
eller emballasje og
avfallsdisponer



Se tekstdel



Se bildedel



Se spesiell montasjeinstruks
for styring eller de ekstra elektriske
betjeningselementene

B Brukte forkortelser

EN: Europeisk norm

OFF: Overkant ferdiggolv

LB: Innvendig bredde

LH: Innvendig høyde

1 Innføring

Driftsanvisningen formidler viktig informasjon som er forutsetning for et trygt arbeid med og på industriporten.

Vennligst gå nøye gjennom driftsanvisningen før du begynner driften av industriporten.

Gjør deg inngående fortrolig med kapittel "Sikkerhet", men også med de påsatte varselskiltene og deres betydning. Du må være godt kjent med hvor alle betjeningselementer er plassert og hvilken funksjon de har, før anlegget settes i drift første gang.

Instruksene i betjenings- og vedlikeholdsanvisningen må overholdes under alle arbeider.

Utover dette må gyldige forskrifter som gjelder forebyg gelse av ulykker og miljøvern samt alle anerkjente fagtekniske regler for sikkerhet og fagmessig arbeid overhol des (ifr. HMS-forskriftene i Norge).

Sakkyndig betjening og omhyggelig vedlikehold har stor innflytelse på din industriports effekt og holdbarhet. Betjeningsfeil og dårlig vedlikehold fører til driftsforstyr relser som ellers kunne vært unngått.

Tilfredsstillende og kontinuerlig driftsikkerhet er garantert ved fagmessig betjening og omhyggelig vedlikehold.

Kapittel "**Betjening**" inneholder all informasjon som er nødvendig for å betjene porten på riktig måte. Det forut settes at den som skal betjene porten har tilstrekkelige faglige kunnskaper om industriporten og dens bruks muligheter. Etter igangsettingen gir vårt montasjepersonale en opplæring.

I kapittel "**Vedlikehold**" står alle arbeider til kontroll og vedlikehold oppført og beskrevet, slik at alle mekanikere som blir betrodd med vedlikehold av maskiner kan utføre disse arbeidene på fagmessig måte.

Vedlikeholdsanvisningen er ingen arbeidsanvisning for å gjennomføre større reparasjoner. Slike arbeider utfører vår kundeservice med glede for deg.

Produsenten er ikke ansvarlig for skader som er opp stått pga. manglende overholdelse av driftsanvisningen samt de instruksene som finnes der eller for en unormal bruk av industriporten.

Vår kundeservice hjelper deg med glede dersom du har spørsmål. Ta gjerne kontakt dersom du fortsatt har spørsmål etter at du har gått igjennom driftsanvisningen.

2 Sikkerhet

2.1 Korrekt bruk

Industriportene brukes til å lukke gjennomgangsåpninger, stenge lokaliteter forsvarlig, sikre maskiner, spare energi kostnader, forbedre romklimaet og å øke materialflytens hastighet.

Annen bruk eller bruk som overstiger dette gjelder som ikke korrekt.

Produsenten/leverandøren garanterer ikke for skader som kan føres tilbake til slik bruk. Det er kun brukeren som bærer risikoen for dette. Med til korrekt bruk hører også at driftsanvisningen tas til følge og at betingelsene for inspeksjons og vedlikehold overholdes.

2.2 Organisatoriske tiltak



Personalet som er betrodd med gjøremål på industriporten, må før arbeidet begynner ha lest driftsanvisningen og her spesielt kapittelet som omhandler sikkerhet.

Lover og regelverk må overholdes

Ved siden av driftsanvisningen må generelt gjeldende og andre relevante regler til forebyggelse av ulykker og til miljøvern instrueres om overholdes! Til dette hører også overholdelse av nasjonale forskrifter på stedet der anlegget skal drives.

Hold driftsanvisningen lett tilgjengelig

Driftsanvisningen skal alltid oppbevares lett tilgjengelig på stedet der industriporten er i drift.

Ingen ombygginger

Ingen endringer, på- eller ombygging må foretas på industriporten som kan innskrenke sikkerheten uten at leverandørens samtykke først har blitt innhentet!

Ingen programendringer

Det må ikke foretas endringer i programmer (software) på programmerbare styresystemer!

Brannslukningsapparat

Hvor brannslukningsapparater er installert og hvordan de skal betjenes, må gjøres kjent ved å sette opp egnede informasjonsskilt! Overhold lovmessige forskrifter til brannmelding og brannbekjempelse

2.3 Valg av personale og deres kvalifikasjoner

Opplært personale

Kun kvalifisert og opplært personale skal betros med arbeid med industriporten.

Kompetanser når det gjelder betjening, vedlikehold, reparasjoner må fastlegges entydig, slik at det ikke oppstår noen uklarheter som kan ha en uheldig innflytelse på sikkerheten.

**Elektroarbeider skal kun utføres av fagfolk**

Arbeider ved elektrisk utstyr på maskinen må kun utføres av elektrofagfolk og kun i strømløs tilstand (hovedbryteren sperret, fraskilt nettledning) i samsvar med gjeldende elektroforskrifter.

2.4 Sikkerhetsinstrukser for spesielle driftsfaser**Driftsstillstand ved arbeider på industriporten**

Alle arbeider på industriporten, som f.eks. vedlikeholds- og rengjøringsarbeider samt kontroller må kun utføres mens anlegget er i stillstand.

Normal drift**Utelukkelse av farer**

Før industriporten slås på/ settes i gang, må det sikres at ingen kan settes i fare ved at industriporten betjenes!

Arbeid kun med verneinnretningene aktive

Det må treffes tiltak, slik at industriporten drives i sikker og funksjonsdyktig tilstand!

Industriporten skal kun drives med alle vernemekanismer og sikkerhetsrelevante innretninger, f.eks. løsbare vernemekanismer, NØD-STOPP innretninger må være installerte og i funksjonsdyktig tilstand!

Sikkerhetsinnretninger må verken endres, demonteres eller settes ut av drift.

Arbeider til istandholdelse og utbedring av forstyrrelser**Utfør inspeksjonene i rett tid**

De arbeider og frister til innstilling, vedlikehold og inspeksjon av anlegget som er foreskrevet i driftsanvisningen må overholdes, dette gjelder også skifte av deler og delutrustninger! Kun fagpersonale må utføre slike arbeider.

Originale reservedeler

Reservedeler må tilfredsstille de tekniske krav som er fastlagt av produsenten. Dette er alltid garantert ved bruk av originale reservedeler.

2.5 Henvisninger til spesielle typer fare**Utelukk fare for gass, støv, damp, røyk, brann og eksplosjon**

Sveise-, brenne- og slipearbeider må kun utføres såfremt det er gitt uttrykkelig samtykke til dette. Det kan f.eks. bestå fare for brann og eksplosjon!

Sørg først for rengjøring og lufting

Før det utføres sveising, brenn- og slipearbeider, må industriporten og omgivelsene rund den først rengjøres for støv og brennbare stoffer; sorg også for tilstrekkelig lufting (eksplosjonsfare)!

3 Montering**3.1 Før monteringen begynner**

- Sikre byggeplassen
- Kontroller betingelsene for installasjonen av porten (kontroller alle mål)
- Kontroller gulv/bakkefundamentets kvalitet med hensyn til bæredyktighet
- Bruk egnede festeelementer
- Pakk ut porten og kontroller med hensyn til skade

Ved levering fra spedisjon – meld øyeblikkelig ifra om skader

- Avfallsdisponer emballasjematerialet
- Kontroller om leveransen er fullstendig
 - 2 sidedeler
 - 1 aksel med PVC-blad og underskinne
 - 1 kasse med smådeler og drivverk
 - Drivverks- og akselpaneler (opsjon)
 - Motvekt (opsjon)

| INNEHÅLLSFÖRTECKNING | SIDAN |
|---|----------|
| A Symboler | 12 |
| B Förkortningar | 12 |
| 1 Inledning | 13 |
| 2 Säkerhet | 13 |
| 2.1 Avsedd användning | 13 |
| 2.2 Organisatoriska åtgärder | 13 |
| 2.3 Val av personal och personalkompetens | 13 |
| 2.4 Säkerhetsanvisningar för särskilda driftfaser | 14 |
| 2.5 Särskilda faror | 14 |
| 3 Montering | 14 |
| 3.1 Åtgärder före montering | 14 |
| 3.2 Styrning och manöverelement | 70 |
|  Bilder | 39-61 |
| 4 Igångsättning | 70 |
| 4.1 Före igångsättningen | 70 |
| 4.2 Inställning av ändlägena | 70 |
| 4.3 Provkörning | 70 |
| 5 Portdrift | 70 |
| 5.1 Regler och föreskrifter för portens drift | 70 |
| 5.2 Nödstopp | 71 |
| 5.3 Rengöring och skötsel | 71 |
| 5.4 Modifiering | 71 |
| 6 Kontroll och underhåll av porten | 71 |
| 6.1 Kontroll- och underhållsskyldighet | 71 |
| 6.2 Serviceintervall | 71 |
| 6.3 Funktionsstörningar och reparation | 71 |
| 6.4 Kontroll- och underhållsskyldighet | 71 |
| 7 Styrning | 72 |
| 8 Demontering | 72 |
| 9 Reservdelslista | 72/98-99 |

Äganderätts skyddat.
 Eftertryck - varken helt eller delvis - tillåts
 ej utan vårt medgivande.
 Förbehåll för ändringar.

A Symboler

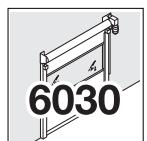
Viktig information om hur man kan förhindra person- och sakskador



Varning för elektricitet



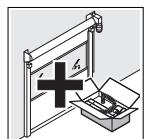
V 5030 SE



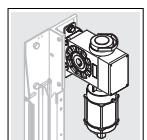
V 6030 SE



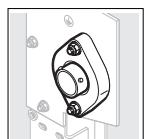
V 6030 SE / S 6030 SE
optionale



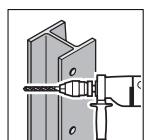
Tillvalskomponenter



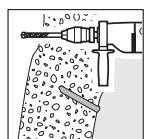
Drivsidan



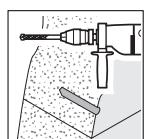
Lagersidan resp.
fånganordningens sida



Att borra
i stål



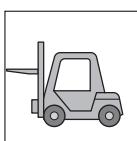
Att borra
i betong



Att borra
i murverk



Dra åt förskruvningen
med normal handkraft



Använd passande
lyftredskap
(t.ex. truck, kran)



Avlägsna
rester



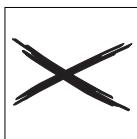
Smörj med fett



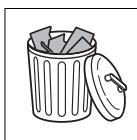
Klämrisk



Rätt placering
eller funktion



Felaktig placering
eller funktion



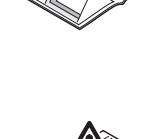
Ta bort komponenten
eller förpackningen och
lämna det för avfallshantering



Se i texten



Se bland bilderna



Se särskilda monteringsanvisning
för styrningen och de extra elektriska
manöverelementen

B Förkortningar

EN: Europeisk standard

OFF: Överkanten på det lagda golvet

LB: Fri bred

LH: Fri höjd

1 Inledning

Bruksanvisningen innehåller viktig information som är en förutsättning för ett säkert arbete med och vid industriporten.

Läsa noga igenom bruksanvisningen innan industriporten tas i drift. Studera särskilt noga kapitlet "Säkerhet" och de uppsatta hänvisningsskyltarna och sätt dig in deras betydelse. Du måste känna till var alla manöverelement sitter och hur de fungerar innan du får lov att starta anläggningen första gången.

Följ alltid instruktionerna i bruks- och underhållsanvisningen i allt arbete med porten. Dessutom skall följa gällande föreskrifter för förebyggande av olycksfall och miljöskydd följas samt alla vedertagna facktekniska regler för betryggande och yrkesmässigt arbetsätt.

Sakkunnig drift och noggrant underhåll är i hög grad avgörande för industriporten funktion och tillförlitlighet. Handhavandefel och bristfälligt underhåll kan leda till onödiga driftstörningar. Sakkunnig drift och noggrant underhåll är en förutsättning för en tillfredsställande och varaktig driftsäkerhet.

Kapitlet "**Manövrering**" innehåller all information som behövs för korrekt betjäning. Det förutsätts att användaren har sakkunskap om industriporten och dess användningsmöjligheter. Efter idräfttagandet sätts driftpersonalen in i arbetet av vår monteringspersonal.

I kapitlet "**Underhåll**" beskrivs alla kontroll- och underhållsarbeten på ett sådant sätt att alla mekaniker som har erfarenhet av underhåll av maskiner kan utföra dessa arbeten korrekt. Underhållsanvisningen är inte någon arbetsanvisning för större reparationer. Sådana arbeten utför gärna vår kundtjänst åt er.

Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppstår på grund av att bruksanvisningen samt hänvisningar i densamma inte beaktas eller på grund av att industriporten används på ett sätt den inte är avsedd för.

Vår kundtjänst besvarar gärna dina frågor. Kontakta vår kundtjänst om du fortfarande har frågor efter att ha studerat bruksanvisningen.

2 Säkerhet

2.1 Avsedd användning

Industriportarna används för att stänga genomgångsöppningar, stänga utrymmen på ett betryggande sätt, säkra maskiner, spara energi, förbättra rumsklimatet och påskynda materialflödet.

Någon annan eller mer vidsträckt användning får ej förekomma.

Tillverkaren/leverantören ansvarar ej för skador som då

kan uppstå. Denna risk vilar helt och hållt på användaren. Till avsedd användning hör också att följa bruksanvisningen och reglerna för inspektion och underhåll.

2.2 Organisatoriska åtgärder



Personal som arbetar med industriporten skall ha läst bruksanvisningen och speciellt kapitlet om säkerheten innan de börjar arbeta.

Iakttagande av lagar och bestämmelser

Förutom bruksanvisningen skall allmänt gällande bestämmelser i lag och andra bindande bestämmelser om förebyggande av olycksfall och miljöskydd iakttas och beordras. Dit hör även landsspecifika föreskrifter som skall följas på arbetsplatsen.

Hålla bruksanvisningen i beredskap

Ha alltid bruksanvisningen i beredskap i närheten av industriporten.

Inga ombyggnader

Modiferingar, till- eller ombyggnader på industriporten, som kan äventyra säkerheten, får inte utföras utan leverantörens tillstånd!

Inga programmodifieringar

Det är inte tillåtet att utföra programmodifieringar (på mjukvara) på programmerbara styrsystem!

Brandsläckare

Placering och användning av brandsläckare skall utmärkas med hjälp av lämpliga hänvisningsskyltar. Följ brandlagstiftningen vad gäller brandarm och brandbekämpning.

2.3 Val av personal och personalens kompetens

Utbildad personal

Se till att endast utbildad personal med motsvarande kompetens anlitas. Fastställ personalens ansvarsfördelning för drift, underhåll och reparation så att det ur säkerhetssynpunkt inte uppstår några oklarheter.



Elarbeten skall utföras av behörig elektriker

Arbeten på maskinens elektriska utrustning får endast utföras av behörig elektriker enligt gällande eltekniska bestämmelser och endast i strömlöst tillstånd (spärrad huvudströmbrytare, frånskild nätledning).

2.4 Säkerhetsanvisningar för särskilda driftfaser



Driftuppehåll vid arbeten på industriporten

Alla arbeten på industriporten som t.ex. underhålls- eller rengöringsarbeten samt kontroller får endast utföras när porten är tagen ur drift.

Normal drift



Eliminera risker

Kontrollera alltid innan industriporten startas/sätts igång att inga personer kan utsättas för fara när porten manövreras!

Arbeta endast med skyddsanordningar

Vidta åtgärder så att industriporten endast kan drivas i säkert och funktionsdugligt tillstånd!

Industriporten får endast köras med monterade och funktionsdugliga skyddsanordningar och säkerhetsrelevanta anordningar, t.ex. löstagbara skyddsanordningar och nödstopp!

Säkerhetsanordningarna får inte modifieras, demonteras eller sättas ur drift.

Underhållsarbete och felsökning

Iaktta inspektioner

Iaktta noga alla i bruksanvisningen föreskrivna inställnings-, underhålls- och inspekionsarbeten och serviceintervall, inklusive föreskrifter om utbyte av delar / delutrustning. Dessa arbeten får endast utföras av specialutbildad personal.

Originalreservdelar

Reservdelar måste uppfylla de tekniska krav som tillverkaren kräver. Detta garanteras alltid med originaldelar.

2.5 Särskilda faror

Eliminera riskerna med gas, damm, ånga, rök, brand och explosion

Svets-, bränn- och sliparbeten får endast utföras på industriporten om detta uttryckligen är tillåtet. Risken för brand eller explosion är stor vid denna typ av arbete!

Rengör porten och vädra först

Rengör industriporten och dess omgivning från damm och brännbara ämnen innan svets-, bränn- eller sliparbeten utförs på porten och sörj för fullgod ventilation (explosionsfara!).

3 Montering

3.1 Åtgärder före montering

- Spärra av byggarbetssplatsen
- Kontrollera förhållandena för portens inbyggnad (kontrollera byggmåtten)
- Kontrollera golvgrundens kvalitet – dess hållfasthet.
- Välj lämpliga fastsättningsdon
- Packa upp porten och kontrollera att den inte uppvisar skador

Vid leverans via speditör skall skada anmeldas omedelbart

- Lämna emballaget för avfallshantering
- Kontrollera att leveransen är fullständig
 - 2 portblad
 - 1 axel med PVC-ridå och underskena
 - 1 låda med smådelar och portmaskineri
 - Portmaskineri- och axelbeklädnad (specialtillbehör)
 - Motvikt (specialtillbehör)

| SISÄLLYSLUETTELO | SIVU |
|--|----------|
| A Käytetyt symbolit | 16 |
| B Käytetyt lyhennykset | 16 |
| 1 Johdanto | 17 |
| 2 Turvallisuus | 17 |
| 2.1 Määräystenmukainen käyttö | 17 |
| 2.2 Organisatoriset toimenpiteet | 17 |
| 2.3 Henkilöstön valinta ja ammattipätevyys | 17 |
| 2.4 Määrätyjen käyttövaiheiden turvallisuusohjeet | 18 |
| 2.5 Viittaukset erityisiin vaaratilanteisiin | 18 |
| 3 Asennus | 18 |
| 3.1 Ennen asennusta | 18 |
| 3.2 Käyttö- ja ohjauselementit | 74 |
|  Kuvaosa | 39-61 |
| 4 Käyttöönotto | 74 |
| 4.1 Käyttöönotto-ohjee | 74 |
| 4.2 Raja-asentojen säätö | 74 |
| 4.3 Koeajo | 74 |
| 5 Oven käyttö | 74 |
| 5.1 Oven käyttöä koskevat määräykset | 74 |
| 5.2 Hätä-Seis | 75 |
| 5.3 Puhdistus ja hoito | 75 |
| 5.4 Muutokset laitteeseen | 75 |
| 6 Ovilaitteiston tarkastus ja huolto | 75 |
| 6.1 Tarkastus- ja huoltovelvollisuus | 75 |
| 6.2 Huoltovälit | 75 |
| 6.3 Toimintohäiriöt ja vikojen korjaus | 75 |
| 6.4 Tarkastus- ja huoltokaavio | 75 |
| 7 Ohjaus | 76 |
| 8 Purkaminen | 76 |
| 9 Varaosaluettelo | 76/98-99 |

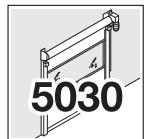
Suojattu tekijänoikeudella.
Jälkipainanta, myös osittainen,
on sallittu vain suostumuksellamme.
Oikeus muutoksiin pidätetään.

A Käytetyt symbolit

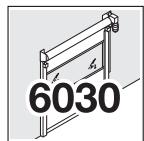
Tärkeä varoitus
henkilö- ja esinevaurioiden
estämiseksi



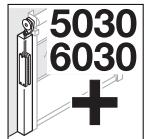
Varoitus vaarallisesta
sähköjännitteestä



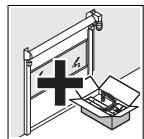
V 5030 SE



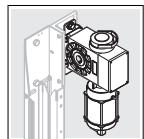
V 6030 SE
optionale



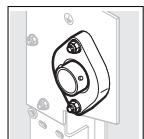
V 5030 SE / V 6030 SE
optionale



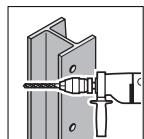
Valinnanvaraiset
rakenteet



Käyttöpuoli



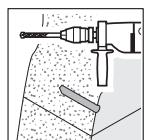
Laakeri- tai
turvalaitepuoli



Poraus
teräkseen



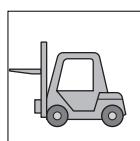
Poraus
betoniin



Poraus
muuriin



Kiristää ruuvaus
käsivaraisesti



Käytä sopivia
nostolaitteita
(esim. haarukkatruckkia,
nosturia)



Poista
jätteet



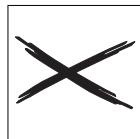
Rasvaus



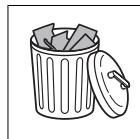
Puristusvaara



Oikea asennus
tai toiminto



Kielletty asennus
tai toiminto



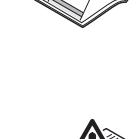
Poista ja hävitä
rakenne tai pakaus



Katso tekstiosa



Katso kuviosa



Katso erillinen ohjauksen
ja sähköisten lisäkäyttöelementtien
asennusohje

B Käytetyt lyhennykset

EN: Eurooppalainen standardi

OFF: Valmiin lattian yläreuna

LB: Sisäleveys

LH: Sisäkorkeus

1 Johdanto

Käyttöohje välittää tärkeitä tietoja, joita edellytetään turvallisessa työskentelyssä teollisuusovien parissa.

Lue käyttöohje huolellisesti läpin ennen teollisuusoven käyttöönottoa. Tutustu erityisen tarkasti sen kappaleeseen "Turvallisuus" sekä myös laitteeseen kiinnitettyihin ohjekilpiin ja niiden merkitykseen. Sinun on tunnettava kaikkien käyttöelementtien sijoitus ja toiminto, ennen kuin otat laitteen käyttöön ensimmäisen kerran.

Noudata kaikissa töissäsi käyttö- ja huolto-ohjeissa annettuja neuvoja.

Tämän lisäksi on noudatettava voimassaolevia tapaturmantorjunta- ja ympäristönsuojelumääräyksiä sekä hyväksyttyjä turvallisuutta ja ammattimaista työskentelyä koskevia ammattiteknisiä säädöksiä.

Asiantunteva käyttö ja huolellinen huolto vaikuttavat suuresti teollisuusoven tehoon ja toimintakykyyn. Käyttövirheet ja puutteellinen huolto aiheuttavat käytööhäiriöitä. Riittävä, pysyvä käyttöturvallisuus voidaan taata ainoastaan, kun laitetta käytetään asiantuntemuksellaa ja se huolletaan huolellisesti.

Kappale "**Käyttö**" sisältää laitteen oikeassa käytössä tarvittavia tietoja. Käytäjältä edellytetään teollisuusoven ja sen käyttömahdollisuuksien tuntemus. Asennushenkilökuntamme opastaa laitteen käyttöä käyttöönnoton jälkeen.

Kappaleessa "**Huolto**" on listattu ja kuvattu kaikki tarkistus- ja huoltotyöt niin, että jokainen teknikko, joka on saanut opastusta laitteen huollossa, voi suorittaa huollon. Huolto-ohje ei ole työohje, jonka avulla voitaisiin suorittaa suurempia kunnossapitotöitä. Näistä töistä huolehtii asiakaspalvelumme.

Valmistaja ei vastaa vaurioista, jotka ovat aiheutuneet käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä tai jos teollisuusovea on käytetty määräystenvastaisesti.

Asiakaspalvelumme vastaa mielihyvin kysymyksiisi. Käännny sen puoleen, jos sinulla on kysymyksiä vielä sen jälkeen, kun olet tutustunut käyttöohjeeseen.

2 Turvallisuus

2.1 Määräystenmukainen käyttö

Teollisuusovia käytetään läpikulkuaukkojen sulkemiseen, tilojen turvalaiseen sulkemiseen, koneiden suojaamiseen, energiakulujen säästöön, tilojen ilmastoinnin parantamiseen ja materiaalivuon nopeuttamiseen.

Kaikki muu ja tämän yli menevä käyttö on määräysten vastaista.

Tästä syntyneistä vahingoista valmistaja/toimittaja ei vastaa. Vastuu on yksinomaan käyttäjällä.

Määräystenmukaiseen käyttöön kuuluu myös käytööseen huomioiminen ja tarkistus- ja huoltomääräysten noudattaminen.

2.2 Organisatoriset toimenpiteet



Teollisuusoven käyttöön valtuutetun henkilöstön on ennen töihin ryhtymistä luettava tämä käytöohje huolellisesti läpi ja erityisesti sen kappale "Turvallisuus".

Lakien ja määräysten noudattaminen

Käyttöohjeen lisäksi on noudatettava yleisiä lainmääräyksiä ja muita sitovia tapaturmantorjuntaa ja ympäristönsuojelua koskevia määräyksiä ja opastettava nämä henkilöstölle! Tähän kuuluvat myös maakohtaiset säädökset, joita on noudatettava laitteen käyttöpaikalla.

Käytöohjeen säilytys

Käytöohje on säilytettävä aina teollisuusoven käyttöpaikalla helposti saatavilla.

Ei lisärakenteita

Teollisuusoveen ei ilman toimittajan suostumusta saa tehdä mitään sen turvallisuuteen vaikuttavia muutoksia tai lisärakenteita!

Ei ohjelmanmuutoksia

Älä tee mitään ohjelmanmuutoksia (software) ohjelmoitaviin ohjausjärjestelmiin!

Palosammutin

Palosammutimen käyttöä on opastettava ja sen paikka on ilmoitettava vastaavilla ohjekylteillä. Noudata paloilmoitusten teosta ja palontorjunnasta annettuja määräyksiä.

2.3 Henkilöstön valinta ja ammattipätevyys

Opastettu henkilöstö

Käytä töissä vain pätevää ja opastettua henkilöstöä. Vastuu käytöstä, huollossa, kunnossapidosta on määriteltyä selvästi, jottei myöhemmin esiinny mitään epäselvyksiä siitä, kuka on vastuussa turvallisuudesta!



Sähkööt saa suorittaa vain alan ammattiies

Sähkööt laitteen sähkövarustuksella saa suorittaa vain sähköalan ammattihenkilöstö sähkötekniisiä määräyksiä noudattaen, kun virta on kytetty pois laitteesta (virta kytetty pois pääkytkimeltä, verkkokohto irrotettu).

2.4 Määrätyjen käyttövaiheiden turvallisuusohjeet



Käytön pysäytys teollisuusovea koskevissa töissä

Kaikki teollisuusovea koskevat työt, kuten huolto- ja puhdistustyöt sekä tarkistukset saadaan suorittaa vain käytön seistessä.

Normaalikäyttö



Uhkaavien vaarojen poissulkeminen

Huolehdi ennen teollisuusoven päälekytkentää/ käynnistystä ettei se pääse vaarantamaan ketään!

Pidä turvalitteet käytössä

Huolehdi toimenpiteistä, jotka takaavat, että teollisuusova käytetään vain turvallisessa ja toimintakyisessä kunnossa!

Käytä teollisuusovea vain, kun kaikki sen turvalitteet ja turvallisuuteen kuuluvat laitteet, esim. irrotettavat turvalitteet, Hätä-Seis -laitteet) ovat paikoillaan ja ne myös toimivat!

Turvalitteisiin ei saa tehdä muutoksia, niitä ei saa poistaa eikä tehdä käyttökelvottomiksi.

Kunnossapitotoimenpiteet ja häiriönpoisto

Tarkistusten suorittaminen

Säätö-, huolto- ja kunnossapitotöissä ja niiden aikaväleissä sekä osien/osavarusteiden vaihdossa on noudatettava käyttöohjeen määräyksiä! Nämä työt saa suorittaa vain ammattitaitoinen henkilöstö.

Alkuperäiset varaosat

Varaosien on vastattava valmistajan määräämiä teknisiä vaatimuksia. Alkuperäiset varaosat täyttävät aina nämä vaatimukset.

2.5 Viittaukset erityisiin vaaratilanteisiin

Kaasu-, pöly-, höyry-, savu, palo- ja räjähdyksvaaran poissulkeminen

Hitsaus-, poltto- ja hiontatöiden suoritukseen teollisuusvoissa on saatava nimenomainen lupa. Palo- ja räjähdyksvaara!

Puhdistus ja tuuletus ennen töiden suoritusta

Teollisuusovi ja sen ympäristö on ennen hitsausta, polttotöitä ja hiontaa puhdistettava pölystä ja sytytvistä aineista ja huolehdittava riittävästä tuuletuksesta (räjähdyksvaara)!

3 Asennus

3.1 Ennen asennusta

- Turvaa asennuspaikka
- Tarkista oven asennusedellytykset (tarkista mitat)
- Tarkista alustan tukevuus
- Valitse sopivat kiinnitysvälineet
- Pura ovi pakkaustaan ja tarkista, ettei se ole vaurioitunut

Huolitsijan välityksellä tapahtuneissa toimituksissa – vauriot ilmoitettava yällittömästi

- Hävitä pakausmateriaali
- Tarkista, että toimitus on täydellinen
 - 2 sivuosa
 - 1 akseli PVC-verholla ja alakiskolla
 - 1 laatikko, jossa pienosat ja käytöökäyttö ja akseliverhous (optio)
 - vastapaino (optio)

| INDHOLDSFORTEGNELSE | | SIDE |
|---|--|-------------|
| A | Anvendte symboler | 20 |
| B | Anvendte forkortelser | 20 |
| 1 | Introduktion | 21 |
| 2 | Sikkerhed | 21 |
| 2.1 | Bestemmelsesmæssig anvendelse | 21 |
| 2.2 | Organisatoriske forholdsregler | 21 |
| 2.3 | Valg af personale og dettes kvalifikationer | 21 |
| 2.4 | Sikkerhedsanvisninger vedrørende bestemte driftsfaser | 22 |
| 2.5 | Oplysninger om særlige risici | 22 |
| 3 | Montage | 22 |
| 3.1 | Inden montagestart | 22 |
| 3.2 | Styring og betjeningselementer | 78 |
|  Illustrationer | | 39-61 |
| 4 | Ibrugtagning | 78 |
| 4.1 | Oplysninger vedrørende ibrugtagning | 78 |
| 4.2 | Indstilling af slutpositionerne | 78 |
| 4.3 | Prøvekørsel | 78 |
| 5 | Portens betjening | 78 |
| 5.1 | Oplysninger om portens betjening | 78 |
| 5.2 | NØD-STOP | 79 |
| 5.3 | Rengøring og pleje | 79 |
| 5.4 | Eftermontering | 79 |
| 6 | Kontrol og vedligeholdelse af portanlægget | 79 |
| 6.1 | Kontrol- og vedligeholdelsespligt | 79 |
| 6.2 | Vedligeholdelsesintervaller | 79 |
| 6.3 | Driftsforstyrrelser og afhjælpning af fejl | 79 |
| 6.4 | Kontrol- og vedligeholdelsesplan | 80 |
| 7 | Styring | 80 |
| 8 | Demontage | 80 |
| 9 | Reservedelsliste | 80/98-99 |

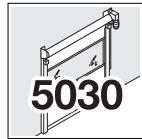
Ophavsretlig beskyttet.
 Kopiering, også i uddrag, kun med vores samtykke.
 Ret til ændringer forbeholdes.

A Anvendte symboler

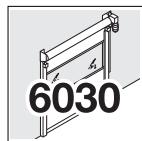
Vigtig oplysning til forebyggelse af person- eller tingskade



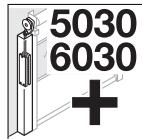
Advarsel mod farlig elektrisk spænding



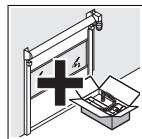
V 5030 SE



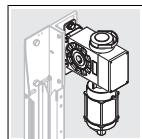
V 6030 SE



V 5030 SE / S 6030 SE komponenter



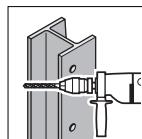
Komponenter efter ønske



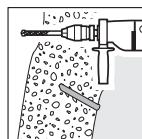
Motorside



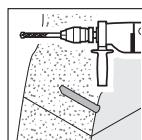
Leje- eller faldsikringsside



Boring i stål



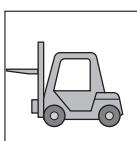
Boring i beton



Boring i murværk



Forskruning spændes fast manuelt



Egnet løftemiddel (f.eks. gaffeltruck, kran) påbuddt



Overskydende materiale fjernes



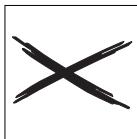
Smøring



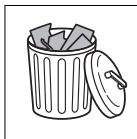
Klemningsfare



Korrekt placering eller aktivitet



Forbudt placering eller aktivitet



Komponent eller emballage fjernes og bortskaffes



Se tekstdel



Se illustrationer



Se separat montagevejledning for styringen eller de supplerende elektriske betjeningselementer

B Anvendte forkortelser

EN: Europæisk norm

OFF: Overkant-færdig-gulv

LB: Fri bredde

LH: Fri højde

1 Introduktion

Brugervejledningen indeholder vigtige informationer, der er en forudsætning for sikkert arbejde med og ved industriporten.

Læs venligst brugervejledningen omhyggeligt igennem inden ibrugtagning af industriporten. Giv dig tid til at tilegne dig et indgående kendskab til kapitlet "Sikkerhed", men også til de anbragte påbudstavler og deres betydning. Du skal kende alle betjeningselementernes placering og funktion, inden anlægget tages i brug første gang.

Anvisningerne i bruger- og vedligeholdelsesvejledningen skal overholdes ved alle arbejder. Desuden skal de aktuelle forskrifter for forebyggelse af ulykker og for miljøbeskyttelse samt de anerkendte fagtekniske regler for sikkerhedsmæssigt og fagligt korrekt arbejde iagttages.

En fagkyndig betjening og en omhyggelig vedligeholdelse har i stor grad indflydelse på industriportens funktion og levetid. Betjeningsfejl og en dårlig vedligeholdelse fører til driftsforstyrrelser, der kunne have været undgået. En tilfredsstillende, varig driftssikkerhed er kun garanteret ved en fagkyndig betjening og en omhyggelig vedligeholdelse.

Kapitlet "**Betjening**" indeholder informationer, der er nødvendige for en korrekt betjening. Et indgående kendskab til industriporten og anvendelsesmulighederne forudsættes hos operatøren. Efter ibrugtagning sørger vores montører for den relevante skoling.

I kapitlet "**Vedligeholdelse**" er alle kontrol- og vedligeholdelsesarbejder opført og beskrevet, sådan at enhver mekaniker, der har ansvaret for maskinens vedligeholdelse, kan udføre dette arbejde korrekt. Vedligeholdelsesvejledningen er ikke en arbejdsvejledning til udførelse af større istandsættelsesarbejder. Disse udføres gerne af vores kundeservice.

For skader opstået på grund af manglende iagttagelse af brugervejledningen og de relevante anvisninger eller på grund af en usædvanlig brug af industriporten hæfter producenten ikke.

Vores forhandler besvarer gerne dine spørgsmål. Sæt dig i kontakt med os, hvis du stadigvæk har spørgsmål efter at have læst brugervejledningen igennem.

2 Sikkerhed

2.1 Bestemmelsesmæssig anvendelse

Industriportene sættes i for at lukke gennemgangsåbninger og lokaler, for at sikre maskiner, for at forbedre indeklimaet og for at øge tempoet i gennemstrømningen af materialer.

En anden brug ud over dette gælder som ikke værende i henhold til det bestemmelsesmæssige formål.

Producenten/leverandøren påtager sig intet ansvar for skader opstået af denne grund. Brugeren bærer risikoen alene. Den bestemmelsesmæssige anvendelse omfatter også overholdelse af brugervejledning og kontrol- og vedligeholdelsesbetingelser.

2.2 Organisatoriske forholdsregler



Personale, der er beskæftiget ved industriporten, skal inden påbegyndelse af arbejdet have læst brugervejledningen og herunder især kapitlet om sikkerhed.

Overholdelse af love og regler

Foruden brugervejledningen skal de generelle lovbestemmelser og andre gældende regler vedrørende forebyggelse af ulykker og miljøbeskyttelse overholdes og formidles! Herunder også de stedlige forskrifter, der skal overholdes lokalt.

Tilgængelig brugervejledning

Brugervejledningen skal altid opbevares inden for rækkevidde ved den monterede industriport.

Ingen ombygninger

Der må ikke uden leverandørens samtykke foretages ændringer, til- og ombygninger på industriporten, der kan indskrænke sikkerheden.

Ingen programændringer

Der må ikke gennemføres programændringer (software) på de programmerbare styringssystemer.

Ildslukkere

Placering og betjening af ildslukkere skal fremgå af tilsvarende skilte. Lovbestemmelserne om brand og brandbekämpelse skal overholdes.

2.3 Valg af personale og dettes kvalifikationer

Skolet personale

Der må kun anvendes kvalificeret og skolet personale. Ansvar for betjening, vedligeholdelse, istandsættelse skal være klart defineret, således at der af hensyn til sikkerheden ikke opstår uklare kompetenceområder.



Elektriske arbejder må kun udføres af autoriserede montører

Arbejde på maskinenes elektriske udstyr må kun udføres af autoriserede montører og kun i spændingsfri tilstand (afspærret hovedafbryder og stikket trukket ud) i henhold til bestemmelserne for elektricitet.

2.4 Sikkerhedsanvisninger vedrørende bestemte driftsfaser



Driftsstilstand ved arbejder på industriporten

Samtlige arbejder på industriporten som vedligeholdelses- og rengøringsarbejde samt kontrolarbejde må kun udføres ved driftsstilstand.

Normal drift



Udelukkelse af farer

Inden tilkobling/igangsætning af industriporten skal det sikres, at ingen kan bringes i fare ved aktivering af industriporten.

Arbejde kun med beskyttelsesanordninger

Træf foranstaltninger for, at industriporten kun køres i en sikker og funktionsdygtig tilstand.

Industriporten må kun anvendes, når alle beskyttelsesanordninger og sikkerhedsrelevante indretninger som f.eks. beskyttelsesanordninger, der kan løsnes, NØD-STOP-indretninger, er anbragt og funktionsdygtige!

Sikkerhedsanordninger må ikke ændres, demonteres eller sættes ud af drift.

Vedligeholdelsesarbejder og afhjælpning af fejl

Gennemførelse af kontrolaktiviteter

De i brugervejledningen fastlagte justerings-, vedligeholdelses- og kontrolaktiviteter og -tidspunkter inkl. oplysninger vedrørende udskiftning af dele/dele af udrustninger skal overholdes! Disse arbejder må kun udføres af fagpersonale.

Originale reservedele

Reservedele skal opfylde de af producenten fastlagte tekniske krav. Dette er altid tilfældet, når der vælges originale reservedele.

2.5 Oplysninger om særlige risici

Gas, støv, damp, røg, brand- og eksplosionsfare skal udelukkes

Svejse-, brænd- og slibearbejder må kun udføres på industriporten, når dette er udtrykkeligt godkendt. Der kan f.eks. bestå brand- og eksplosionsfare!

Rengøring og udluftning før arbejdet

Inden svejsning, skærebrænding og slibning rengøres industriporten og dennes omgivelser for støv og brændbare materialer, og der sikres en tilstrækkelig ventilation (eksplosionsfare).

3 Montage

3.1 Inden montagestart

- Byggepladsen sikres
- Betingelserne for portens montage kontrolleres (kontrol af byggemålene)
- Underlagets fasthed kontrolleres
- Egnede fastgørelsесmidler vælges
- Porten pakkes ud og kontrolleres med hensyn til skader

Ved levering igennem en spedition – skader skal anmeldes straks

- Emballagematerialet bortskaffes
- Leverancens indhold kontrolleres:
 - 2 sidede
 - 1 aksel med PVC-gardin og underskinne
 - 1 kasse med smådele og maskineri
 - maskin- og akselbeklædning (option)
 - modvægt (option)

| SPIS TREŚCI | STRONA |
|--|---------------|
| A Stosowane symbole | 24 |
| B Stosowane skróty | 24 |
| 1 Wstęp | 25 |
| 2 Bezpieczeństwo | 25 |
| 2.1 Przeznaczenie bramy | 25 |
| 2.2 Działania organizacyjne | 25 |
| 2.3 Dobór i kwalifikacje personelu obsługującego | 26 |
| 2.4 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa w poszczególnych etapach obsługi | 26 |
| 2.5 Szczególne rodzaje zagrożeń | 26 |
| 3 Montaż | 26 |
| 3.1 Przed przystąpieniem do montażu należy | 26 |
| 3.2 Sterowanie i elementy obsługi | 82 |
|  Część rysunkowa | 39-61 |
| 4 Uruchomienie | 82 |
| 4.1 Wskazówki dotyczące uruchomienia | 82 |
| 4.2 Ustawianie położień krańcowych | 82 |
| 4.3 Bieg próbny | 82 |
| 5 Eksplotacja bramy | 82 |
| 5.1 Wskazówki dotyczące eksploatacji bramy | 82 |
| 5.2 Czyszczenie i pielęgnacja | 83 |
| 5.3 Czyszczenie i pielęgnacja | 83 |
| 5.4 Zmiana elementów wyposażenia | 83 |
| 6 Kontrola i konserwacja bramy | 83 |
| 6.1 Obowiązek prowadzenia kontroli i konserwacji | 83 |
| 6.2 Przedziały konserwacyjne | 83 |
| 6.3 Zakłócenia działania i usuwanie uszkodzeń | 84 |
| 6.4 Plan prowadzania kontroli i konserwacji | 84 |
| 7 Sterowanie | 84 |
| 8 Demontaż | 84 |
| 9 Lista części zamiennych | 84/98-99 |

Chronione prawem autorskim.
Powielanie także częściowe, wyłącznie po uzyskaniu naszej zgody. Prawo do zmian zastrzeżone.

A Stosowane symbole



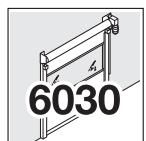
Ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa osób i rzeczy



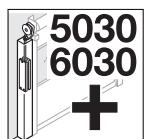
Ostrzeżenie przed niebezpiecznym napięciem elektrycznym



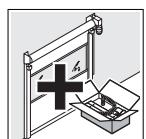
V 5030 SE



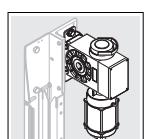
V 6030 SE



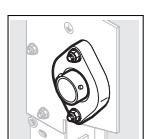
V 5030 SE / S 6030 SE opcjonalne



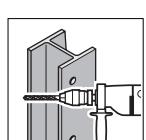
Opcjonalne elementy konstrukcyjne



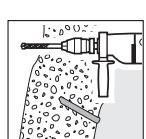
Strona napędu



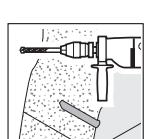
Strona podpory lub mechanizmu przechwytyującego



Wiercenie w stali



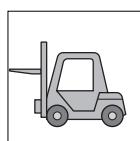
Wiercenie w betonie



Wiercenie w ścianie murowanej



Połączenie skręcane dociągnąć ręcznie do oporu



Stosować odpowiednie podnośniki, np. wózek widłowy, dźwig



Usunąć pozostałości



Smarować



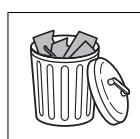
Ryzyko



Prawidłowe położenie lub czynność



Nieprawidłowe położenie lub czynność



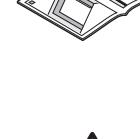
Element lub opakowanie usunąć i poddać utylizacji



Patrz część opisowa



Patrz część ilustrowana



Patrz oddzielną instrukcję obsługi sterowania lub dodatkowych elektrycznych elementów obsługi

B Used Abbreviations

EN: European Standard

OFF: Top edge of finished floor line

LB: Szerokość w świetle

LH: Świata otworu

1 Wstęp

Instrukcja Eksploatacji stanowi źródło informacji o dużym znaczeniu, stanowią one warunki bezpiecznej pracy przy stosowaniu bramy przemysłowej oraz przy samej bramie.

Przed przystąpieniem do rozruchu bramy przemysłowej należy starannie przeczytać Instrukcję Eksploatacji. Szczególnie uważnie zapoznać się należy z Rozdziałem "Bezpieczeństwo", a ponadto z przymocowanymi do bramy tabliczkami z wytycznymi oraz ich znaczeniem. Usytuowanie oraz działanie elementów obsługowych znane musi być przed pierwszym uruchomieniem zestawu.

Przy wszystkich pracach należy zawsze przestrzegać wskazówek zawartych w Instrukcji Obsługi i Konserwacji.

Przestrzegać należy ponadto obowiązujących przepisów z zakresu zapobiegania wypadkom oraz ochrony środowiska, jak też uznanych reguł technicznych bezpiecznej i prawidłowej pracy.

Właściwa obsługa oraz staranna konserwacja mają znaczny wpływ na sprawność oraz niezawodność nabytej przez Państwo bramy przemysłowej. Błędy w obsłudze oraz niewystarczająca konserwacja prowadzą do zbędnych zakłóceń w eksploatacji. Zadowalająca, stała pewność eksploatacji zapewniona jest tylko w przypadku fachowej obsługi oraz starannej konserwacji.

Rozdział "**Obsługa**" zawiera wszelkie informacje niezbędne dla prawidłowej obsługi. Zakłada się znajomość bram przemysłowych oraz możliwości ich stosowania przez obsługę. Przeszkolenie dokonane zostaje przez personel montażowy naszego przedsiębiorstwa po zakończeniu rozruchu.

Wszystkie czynności kontrolne i konserwacyjne wymienione i opisane zostały w Rozdziale "**Konserwacja**" w taki sposób, że każdy mechanik dysponującą znajomością konserwacji maszyn jest w stanie wykonać je w sposób fachowy. Instrukcja konserwacji nie jest instrukcją dla prac remontowych o większym zakresie. Prace te z chęcią wykona dla Państwa serwis.

Nie przejmuje odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku nieprzestrzegania Instrukcji Eksploatacji oraz zawartych w niej wskazówek, jak też w wyniku niezgodnego z przeznaczeniem stosowania bram przemysłowych. Serwis z chęcią odpowie na pytania Państwa. Prosimy zwracać się do niego w przypadku, gdy po zapoznaniu się z Instrukcją Eksploatacji pozostaną jeszcze kwestie do wyjaśnienia.

Ilustracje znajdujące się w Instrukcji Eksploatacji odbiegają mogą od stanu rzeczywistego. Nie zmienia to treści zawartych w niej informacji rzeczowych.

2 Bezpieczeństwo

2.1 Przeznaczenie bramy

Bramy szybkobieżne firmy stosuje się jako zamknięcia otworów przejściowych. Zapewniają one bezpieczne zamknięcie pomieszczeń, ochronę maszyn, obniżenie zużycia energii, poprawę klimatu wewnętrz i szybszy transport materiałów.

Używanie bramy do innych celów jest niezgodne z przeznaczeniem, a za wynikłe zeń szkody producent/dostawca nie odpowiada. Ryzyko ponosi w tym przypadku wyłącznie użytkownik.

Do użytkowania zgodnego z przeznaczeniem należy także stosowanie zaleceń instrukcji oraz wykonywanie podanych w niej przeglądów i konserwacji.

2.2 Działania organizacyjne



Osoby obsługujące bramę muszą przed rozpoczęciem pracy zapoznać się z instrukcją obsługi, a szczególnie z rozdziałem dotyczącym bezpieczeństwa.

Przestrzeganie przepisów i regulacji prawnych

Oprócz instrukcji obsługi należy także przestrzegać ustawowych i innych ogólnie obowiązujących regulacji dotyczących zapobiegania wypadkom i ochrony środowiska, w tym także przepisów właściwych dla kraju odbiorcy.

Instrukcja obsługi zawsze pod ręką

Instrukcja obsługi powinna być stale przechowywana w łatwo dostępnym miejscu w pobliżu bramy.

Nie dokonywać zmian konstrukcyjnych

Bez zgody dostawcy nie wolno w konstrukcji bramy wprowadzać zmian, dokonywać przeróbek ani montować dodatkowych elementów!

Żadnych zmian w oprogramowaniu

Nie wolno dokonywać zmian w oprogramowaniu systemów sterujących!

Gaśnice

Miejsce przechowywania i sposób użycia gaśnic należy uwidoczyć na odpowiednich tabliczkach. Stosować się do przepisów przeciwpożarowych.

2.3 Dobór i kwalifikacje personelu obsługującego

Przeszkolenie personelu

Do obsługi bramy należy dopuszczać tylko osoby wykwalifikowane i przeszkolone. Zakresy odpowiedzialności i obowiązki przy obsłudze, konserwacji i naprawach muszą być ustalone jednoznacznie, tak aby wykluczyć jakiekolwiek wątpliwości co do podziału kompetencji w zakresie BHP!



Prace przy instalacji elektrycznej mogą być wykonywane tylko przez fachowców

Prace przy instalacji elektrycznej powinny być wykonywane wyłącznie przez przeszkolonych specjalistów, po odłączeniu zasilania z sieci (wyłączony wyłącznik główny, odłączone przewody zasilające), zgodnie z zasadami obowiązującymi w pracach elektrycznych.

2.4 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa w poszczególnych etapach obsługi



Prace na bramie przemysłowej tylko na jej postoju

Wszelkie prace na bramie przemysłowej, takie jak czynności konserwacyjne i czyszczenie oraz kontrole wykonywać wolno tylko na jej postoju.

Normalna eksploatacja



Zachowywać ostrożność

Przed włączeniem / uruchomieniem bramy upewnić się, że nie spowoduje to zagrożenia osób!

Pracować tylko z urządzeniami ochronnymi

Brama może być eksploatowana tylko pod warunkiem bezpiecznego i prawidłowego działania!

W trakcie użytkowania bramy muszą być sprawne wszystkie urządzenia ochronne, w tym np. elementy ochronne montowane nie na stałe oraz wyłączniki bezpieczeństwa!

Urządzeń ochronnych nie wolno przerabiać, demontawać ani wyłączać.

Przeglądy i usuwanie usterek

Przestrzegać terminów przeglądów

Zalecane w instrukcji regulacje, prace konserwacyjne i przeglądy, a także wymiana części i podzespołów winny się odbywać terminowo i z zachowaniem podanych wskazówek! Wykonanie tych czynności należy powierzać wyłącznie fachowcom.

Stosować oryginalne części zamienne

Części zamienne muszą spełniać wymagania techniczne ustalone przez producenta. Dlatego zaleca się stosowanie części oryginalnych.

2.5 Szczególne rodzaje zagrożeń

Gaz, pył, para, dym

Zapobieganie pożarom i eksplozjom

Wypalanie, szlifowanie i prace spawalnicze przy bramie przemysłowej należy wykonywać jedynie wtedy, gdy została na to wydana wyraźna zgoda. Może bowiem zaistnieć np. niebezpieczeństwo pożaru lub eksplozji!

Czyszczenie i wietrzenie przed przystąpieniem do pracy

Przed przystąpieniem do prac spawalniczych, wypalania lub szlifowania należy oczyścić bramę i jej otoczenie nie z pyłów i materiałów łatwopalnych oraz zapewnić należytą wentylację (dla zapobieżenia eksplozji)!

3 Montaż

3.1 Przed przystąpieniem do montażu należy:

- Zabezpieczyć miejsce wykonywania prac
- Sprawdzić warunki montażu
- Sprawdzić wytrzymałość podłoża
- Wybrać odpowiednie środki mocujące
- Rozpakować bramę i sprawdzić, czy nie została uszkodzona

W PRZYPADKU TRANSPORTU PRZEZ SPEDYCJĘ-NATYCHMIAST ZGŁOSIĆ EWENTUALNE SZKODY

- Usunąć opakowanie
- Sprawdzić kompletność dostawy
 - 2 elementy boczne
 - 1 wał z roletą z PCW
 - 1 skrzynia z drobnymi elementami i napędem
 - szyna dolna

| TARTALOMJEGYZÉKOLDAL | OLDAL |
|--|----------|
| A Alkalmazott jelölések | 28 |
| B Alkalmazott rövidítések | 28 |
| 1 Bevezetés | 29 |
| 2 Biztonság | 29 |
| 2.1 Rendeltetésszerű használat | 29 |
| 2.2 Szervezeti intézkedések | 29 |
| 2.3 A személyzet kiválasztása és képzettsége | 30 |
| 2.4 Biztonsági utasítások meghatározott üzemi szakaszokhoz | 30 |
| 2.5 Figyelemfelhívás különleges veszélyfajtára | 30 |
| 3 Szerelés | 30 |
| 3.1 Szerelés előtt | 30 |
| 3.2 Vezérlés és kezelőszervek | 86 |
|  Ábrák | 39-61 |
| 4 Üzembe helyezés | 86 |
| 4.1 Az üzembe helyezéssel kapcsolatos utasítások | 86 |
| 4.2 A végrehelyzetek beállítása | 86 |
| 4.3 Próbajárat | 86 |
| 5 Kapu üzem | 86 |
| 5.1 Megjegyzések a kapu üzemhez | 86 |
| 5.2 Vész-ki kapcsoló | 87 |
| 5.3 Tisztítás és gondozás | 87 |
| 5.4 Átszerelés | 87 |
| 6 A kapu berendezés vizsgálata és karbantartása | 87 |
| 6.1 Vizsgálati és karbantartási kötelezettség | 87 |
| 6.2 Karbantartási gyakoriság | 87 |
| 6.3 Működési zavarok és kárelhárítás | 88 |
| 6.4 Vizsgálati és karbantartási terv | 88 |
| 7 Vezérlés | 88 |
| 8 Leszerelés | 88 |
| 9 Pátalkatrész jegyzék | 88/98-99 |

Szerzői joggal védve.
Utánnyomás csak engedélyünkkel.
Változtatások joga fenntartva.

A Alkalmazott jelölések



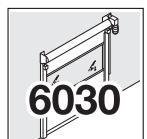
Fontos utasítás a személyi sérülések és károk elkerülésére.



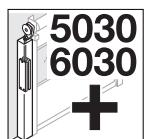
Figyelmeztetés veszélyes villamos feszültségre



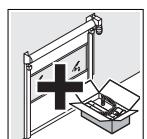
V 5030 SE



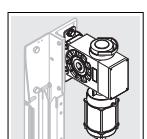
V 6030 SE



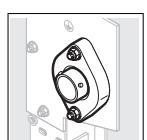
V 5030 SE / S 6030 SE opcionális



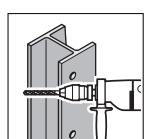
Opcionális alkatrészek



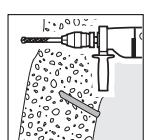
Hajtás oldal



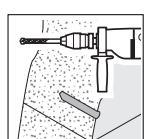
Csapágy ill. megfogó készülék oldal



Fúrás acélban



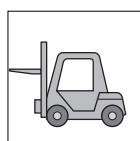
Fúrás betonban



Fúrás falban



A csavarkötést kézzel erősen meghúzni



Alkalmas emelő eszköz használata (pl. villás emelő, daru)



Maradványok eltávolítása



Zsírozás



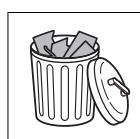
Becsípődés veszély



Helyes elrendezés vagy művelet



nem megengedett elrendezés vagy művelet



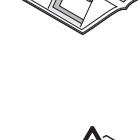
Elem vagy csomagolás eltávolítása és hulladékmentesítése



lásd szöveges részt



lásd ábrákat



lásd a vezérlés ill. a további elektromos kezelőszervek külön szerelési utasítását

B Alkalmazott rövidítések

EN: Európai Norma

OFF: Felső él kész járópadló

LB: Belmagasság

LH: Belszélesség

1 Bevezetés

A műszaki leírás fontos információkat tartalmaz, melyek előfeltételei az ipari kapuval ill. kapun végzett biztonságos munkának.

Kérjük, az üzembehelyezés előtt gondosan tanulmányozza át a műszaki leírást. Kérjük, ismerkedjen meg alaposan a „Biztonság” c. fejezetben foglaltakkal, valamint az kihelyezett utasító táblákkal és azok jelentésével is. Mielőtt első ízben a berendezést üzembe helyezné, feltétlenül meg kell ismerkednie a kezelőszervek elhelyezkedésével és funkcióikkal.

Munkavégzéskor minden esetben vegye figyelembe a kezelési és karbantartási utasítás rendelkezéseit. Emellett be kell tartania a balesetvédelemmel és a környezetvédelemmel kapcsolatos érvényes rendelkezéseket, valamint a biztonságos és szakszerű munkavégzés szakmai előírásait.

A szakszerű kezelés és a gondos karbantartás jelentősen befolyásolja az Ön ipari kapujának teljesítményét és rendelkezésre állását. A kezelési hibák és a hiányos karbantartás elkerülhető üzemzavarokhoz vezetnek. A kielégítő és tartós üzembiztonság csak szakszerű kezelés és gondos karbantartás mellett biztosítható.

A „Kezelés” c. fejezet tartalmazza a biztonságos kezeléshez szükséges ismereteket. A kezelőtől elvárjuk, hogy kellő szakismeretekkel rendelkezzen az ipari kapukkal és azok alkalmazási lehetőségeivel kapcsolatban. Az üzembehelyezést követően szerelőink oktatást tartanak.

A „Karbantartás” c. fejezetben ismertetünk minden ellenőrzési és karbantartási tevékenységet olyan mélységen, hogy a gépek karbantartásával megbízott mechanikai dolgozó szakszerűen elvégezhesse munkáját. A karbantartási utasítás nem helyettesíti azt a munkautasítást, melynek alapján nagyobb helyreállítások elvégezhetők lennének. Ezeket a munkákat vevőszolgálatunk készseggyel elvégzi az Önök számára.

A gyártó nem szavatol olyan károkért, melyek a műszaki leírás figyelmen kívül hagyásából, vagy az abban foglalt utasítások mellőzéséből vagy az ipari kapuk nem rendeltetésszerű használatából keletkeznek.

Vevőszolgálatunk készseggyel válaszol az Önök kérdéseire. Forduljanak vevőszolgálatunkhoz, amennyiben a műszaki leírás áttanulmányozását követően további kérdések merülnének fel.

2 Biztonság

2.1 Rendeltetésszerű használat

Az ipari kapuk használata lehetővé teszi átmenő nyílások lezárását, különböző terek szakaszolását, gépek bebiztosítását, energiaköltségek megtakarítását, a helyiségek klímájának javítását, valamint az anyagáramlás felgyorsítását.

Ettől eltérő vagy ezen túlmenő használat nem minősül rendeltetésszerűnek.

Az ebből származó károkért a gyártó/szállító felelősséget nem vállal. A kockázat kizárolag a berendezés használóját tereli. A rendeltetésszerű használat körébe tartozik többek között a műszaki leírás figyelembe vétele, valamint a felügyeleti és karbantartási feltételek betartása.

2.2 Szervezeti intézkedések



Az ipari kapun való tevékenységgel megbízott személyzetnek a munka megkezdése előtt el kell olvasnia a műszaki leírást, különösen pedig annak „Biztonság” c. fejezetében foglaltakat.

Be kell tartani a törvényeket és rendelkezéseket.

A műszaki utasítás mellett be kell tartani az általánosan érvényes törvényi és egyéb kötelező rendelkezéseket a baleset-megelőzéssel és környezetvédelemmel kapcsolatban, és azokra fel kell hívni a figyelmet! Ide tartoznak az egyes országokra vonatkozó előírások is, melyek betartása a helyszínen kötelező.

A műszaki leírást mindenkor előérhető helyen kell tartani

A műszaki leírás legyen mindenkor az ipari kapu alkalmazási helyén, hogy előérhető legyen.

Módosítások tilalma

A szállító engedélye nélkül tilos az ipari kapun olyan átalakításokat, hozzá- és átépítéseket végezni, melyek a biztonságot csökkenthetik.

Programmódosítások tilalma

A programozható vezérlő rendszereken nem szabad módosítani a programot (szoftvert).

Tűzoltó készülékek

A tűzoltó készülékek elhelyezési körletét egyértelműen meg kell jelölni megfelelő figyelemfelhívó táblák segítségével. Be kell tartani a törvényben előírt tűzbejelentési és tűzvédelmi utasításokat.

2.3 A személyzet kiválasztása és képzettsége

Oktatásban részesült személyzet

Csak képzett és oktatásban részesült személyzetet szabad alkalmazni. A kezeléssel, karbantartással és helyreállítással kapcsolatos feladatköröket egyértelműen rögzíteni kell, hogy a biztonság szempontjából ne forduljanak elő tisztázatlan feladatkörök.



Villamossági munkák

A gép elektromos berendezésein csak villamosságtechnikai szakemberek dolgozhatnak, és akkor is kizárolag árammentesített körülmenyek között (lezárt főkapcsoló, leválasztott hálózati vezeték) a villamosságtechnikai szabályok szerint.

2.4 Biztonsági utasítások meghatározása



Üzemleállás az ipari kapun végzett munkánál

Az ipari kapun végzett bárminemű munka esetén, mint pl. karbantartási és javítási munkák, valamint ellenőrzések, le kell állítani az ipari kapu üzemet.

Rendes üzem



A veszélyek kizárása

Az ipari kapu bekapcsolása ill. üzembe helyezése előtt gondoskodni kell, hogy az ipari kapu működése senki számára ne jelentsen veszélyt!

Munkavégzés kizárolag védőeszközökkel

Meg kell tenni a kellő intézkedéseket, hogy az ipari kapu csak biztonságos és működőképes állapotban legyen működtethető!

Az ipari kaput csak akkor szabad működtetni, ha minden védelmi és biztonsági berendezés, mint pl. kioldható védőberendezések, vész-kikapcsoló berendezések megvannak és működőképesek!

A biztonsági berendezéseket nem szabad leszerelni vagy üzemen kívül helyezni.

Helyreállítási tevékenységek és üzemzavarelhárítás

Felügyeleti munkák elvégzése

Elt kell végezni a műszaki leírásban előírt beállítási, karbantartási és helyreállítási munkákat és be kell tartani a velük kapcsolatos időpontokat, így az alkatrészek ill. részszerelvények cseréjére vonatkozó előírásokat is! Ezeket a munkákat csak szakemberek végezhetik.

Eredeti pótalkatrészek

A pótalkatrészeknek eleget kell tenniük a gyártó által rögzített műszaki követelményeknek. Ezt a követelményt gyári alkatrészek mindig teljesítik.

2.5 Figyelemfelhívás különleges veszélyfajtáakra

Gáz, por, füst, tűz- és robbanásveszély kizárása

Az ipari kapun csak akkor szabad hegesztő, égető és csiszoló munkát végezni, ha ez kifejezetten enge délyezve van. Az ilyen jellegű munka pl. tűz- és robbanásveszélyes lehet!

Előzetes tisztítás és szellőztetés

Hezesztés, égetés és csiszolás előtt az ipari kaput és annak környezetét mentesíteni kell a portól és éghető anyagoktól, továbbá gondoskodni kell a kielégítő szellőzésről (robbanásveszély)!

3 Szerelés

3.1 Szerelés előtt

- Be kell biztosítani az építkezés helyszínét
- Meg kell vizsgálni a kapu beépítési feltételeit (építési méretek ellenőrzése)
- Meg kell vizsgálni az alap szilárdságát
- megfelelő rögzítő eszközöket kell választani
- Ki kell csomagolni a kaput és meg kell vizsgálni, hogy nincsenek-e rajta sérülések

Szállító céggel történő szállítás esetén a sérüléseket azonnal jelezni kell

- El kell távolítani a csomagoló anyagokat
- Meg kell vizsgálni a szállítmány hiánytalanságát
 - 2 oldalsó rész
 - 1 tengely PVC kapufüggönyvel és alsó sínnel
 - 1 láda kisebb elemekkel és a hajtással
 - a hajtás és a tengely borítása (opcionális)
 - ellensúly (opcionális)

| OBSAH | STRANA |
|---|----------|
| A Použité symboly | 32 |
| B Použité zkratky | 32 |
| 1 Úvod | 33 |
| 2 Bezpečnost | 33 |
| 2.1 Použití ve shodě s stanoveními | 33 |
| 2.2 Organizační opatření | 33 |
| 2.3 Výběr personálu a jeho kvalifikace | 33 |
| 2.4 Bezpečnostní pokyny k určitým provozním fázím | 34 |
| 2.5 Upozornění na zvláštní druhy nebezpečí | 34 |
| 3 Montáž | 34 |
| 3.1 Před začátkem montáže | 34 |
| 3.2 Ovládání a obslužné prvky | 90 |
|  Obrázková část | 39-61 |
| 4 Uvedení do provozu | 90 |
| 4.1 Pokyny k uvedení do provozu | 90 |
| 4.2 Nastavení koncových poloh | 90 |
| 4.3 Zkušební chod | 90 |
| 5 Provoz vrat | 90 |
| 5.1 Pokyny k provozu vrat | 90 |
| 5.2 Nouzové vypnutí | 91 |
| 5.3 Čištění a údržba | 91 |
| 5.4 Přestavění | 91 |
| 6 Zkouška a údržba vratového zařízení | 91 |
| 6.1 Povinnost vykonávání kontroly a údržby | 91 |
| 6.2 Údržbářské intervaly | 91 |
| 6.3 Poruchy funkcí a odstranění poškození | 92 |
| 6.4 Kontrolní a údržbářský plán | 92 |
| 7 Ovládání | 92 |
| 8 Demontáž | 92 |
| 9 Seznam náhradních dílů | 92/98-99 |

Chráněno autorskými právy.
 Dotisk i částečný pouze na základě našeho povolení.
 Změny se vyhrazují.

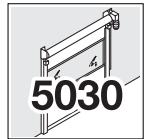
1 Úvod

A Použité symboly

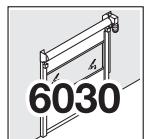
Důležité upozornění k zabránění zranění osob nebo věcných škod



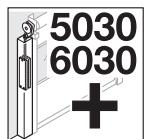
Varování před nebezpečným elektrickým napětím



V 5030 SE



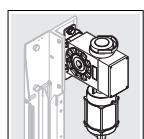
V 6030 SE



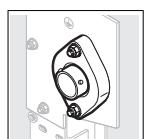
V 5030 SE / S 6030 SE volitelné



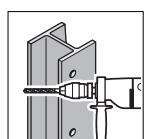
Volitelné konstrukční díly



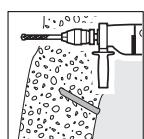
Hnací strana



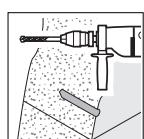
Strana ložiska resp. záhytného zařízení



Vrtání do oceli



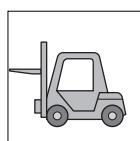
Vrtání do betonu



Vrtání do zdíva



Šroubový spoj utáhnout



Používat vhodné zvedací prostředky (např. vysokozdvížný vozík, jeřáb)



Odstanit zbytky



Mazání



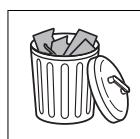
Nebezpečí pohmoždění



Správné uspořádání nebo činnost



Nedovolené uspořádání nebo činnost



Konstrukční díl nebo balení odstranit a zlikvidovat



viz textovou část



viz obrázkovou část



viz zvláštní návod na montáž ovládání resp. dodatečných elektrických obslužných prvků

B Použití zkratky

EN: Evropská norma

OFF: Horní hrana hotové podlahy

LH: Světlá výška

LB: Světlá šířka

1 Úvod

Provozní návod poskytuje důležité informace, které jsou předpokladem pro bezpečnou práci s průmyslovými vraty a na průmyslových vratech.

Provozní návod si prosím pečlivě prostudujte před uvedením průmyslových vrat do provozu. Seznamte se podrobně s kapitolou "Bezpečnost", ale také s použitými informačními štítky a jejich významem. Než uvedete zařízení poprvé do provozu, musíte znát uspořádání a funkce všech obslužných prvků.

Při veškerých pracích se vždy řídte pokyny návodu na obsluhu a údržbu.

Kromě toho je nutné respektovat existující předpisy o prevenci úrazů a ochraně životního prostředí a také uznávaná technická pravidla pro bezpečnou a odbornou práci.

Odborná obsluha a pečlivá údržba ovlivňují podstatnou měrou výkon a použitelnost Vašich průmyslových vrat. Chyby v obsluze a nesprávná údržba zapříčiní provozní poruchy, kterým je možné zabránit. Uspokojivá, trvalá provozní bezpečnost je zajištěna pouze při odborné obsluze a pečlivé údržbě.

Kapitola "**Obsluha**" obsahuje veškeré informace, které jsou nutné pro správné obsluhování. U obsluhujícího personálu se předpokládá odborná znalost průmyslových vrat a možnosti použití. Instruktáz provede náš montážní personál po uvedení do provozu.

V kapitole "**Údržba**" jsou uvedeny všechny kontrolní a údržbářské práce a popsány tak, aby každá mechanik obeznámený s údržbou strojů mohl práci odborně provést. Návod na údržbu není pracovním návodem na vykonávání větších oprav. Tento druh prací za Vás rád provede zákaznický servis.

Výrobce neurčí za škody, které vznikly nerespektováním provozního návodu a jeho pokynů nebo neobvyklým používáním.

Zákaznický servis Vám rád zodpoví Vaše dotazy. Pokud budete mít po pročtení tohoto provozního návodu dotazy, obraťte se na něho.

2 Bezpečnost

2.1 Použití ve shodě s ustanoveními

Průmyslová vrata se používají, aby zavírala průchozí otvory, bezpečně uzavírala místnosti, zajišťovala stroje, šetřila energetické náklady, zlepšovala prostorové klima a urychlovala tok materiálu.

Jiné použití nebo použití přesahující rámec stanoveného použití není ve shodě s ustanoveními.

Za škody, které na základě toho vzniknou, výrobce/dodavatel neručí. Riziko nese sám uživatel. K použití ve shodě s ustanoveními patří i respektování provozního návodu a dodržování inspekčních a údržbářských podmínek.

2.2 Organizační opatření



Personál pověřený činností na průmyslových vratech si musí před zahájením práce přečíst provozní návod, především kapitolu Bezpečnost.

Respektovat zákony a ustanovení

Dodatečně k provoznímu návodu je nutné dodržovat a nařídit obecně platná zákonná a jiná závazná ustanovení na prevenci nehod a ochranu životního prostředí! K tomu patří i specifické předpisy dané země, které se musí dodržovat na místě použití.

Provozní návod mít vždy po ruce

Provozní návod uložit tak, aby byl stále po ruce v místě používání průmyslových vrat.

Nepřestavovat

Bez souhlasu dodavatele neprovádět na průmyslových vratech žádné změny, přístavby a přestavby, které by negativně mohly ovlivnit bezpečnost!

Neměnit programy

Neprovádět žádné změny programu (software) u naprogramovaných řídících systémů!

Hasící přístroje

Umístění a obsluhu hasicích přístrojů je zapotřebí označit vhodnými informačními štítky! Dodržujte zákonné předpisy pro hlášení a likvidaci požáru.

2.3 Výběr personálu a jeho kvalifikace

Poučený personál

Prací pověřovat pouze kvalifikovaný a poučený personál. Kompetence pro obsluhu, údržbu a opravování se musí jasně stanovit, aby se z hlediska bezpečnosti nevyskytovaly nepřesně stanovené kompetence!



Elektroinstalační práce pouze od odborníka

Práce na elektrických vybaveních stroje směřují provádět pouze odborníci v oboru elektriky. Tyto práce se směřují vykonávat pouze ve stavu bez proudu (uzavřený hlavní vypínač, odpojené napájení ze sítě) podle předpisů o elektrice.

2.4 Bezpečnostní upozornění k určitým provozním fázím

Zastavení provozu při pracích na průmyslových vratach
Veškeré práce na průmyslových vratach jako je údržba, čištění a také kontroly se smějí provádět pouze při zastaveném provozu.

Normální provoz

Vyloučení nebezpečí
Před zapojením / spuštěním průmyslových vrat zajistit, aby uvedením průmyslových vrat do činnosti nebyl nikdo ohrožen!

Pracovat pouze s bezpečnostními zařízeními

Přjmout opatření, aby se průmyslová vrata provozovala pouze v bezpečném a funkčním stavu!

Průmyslová vrata provozovat pouze tehdy, pokud jsou k dispozici a fungují všechna ochranná zařízení a bezpečností podmíněná zařízení např. uvolnitelná bezpečnostní zařízení, zařízení nouzového vypnutí!

Bezpečnostní zařízení se nesmí měnit, demontovat nebo vyřazovat z provozu.

Opravářské práce a odstraňování poruch**Dodržovat inspekce**

Nastavování, údržbářské a inspekční činností a jejich termíny předepsané v provozním návodu včetně údajů o výměně dílů / dílčího vybavení se musí dodržovat! Tyto práce smí vykonávat pouze odborný personál.

Originální náhradní díly

Náhradní díly musí odpovídat požadavkům, které výrobce stanoví. To je vždy zaručeno při použití náhradních dílů.

2.5 Upozornění na zvláštní druhy nebezpečí**Plyn, prach, pára, kouř vyloučit nebezpečí požáru a výbuchu**

Svařovací, vypalovací a brusičské práce na průmyslových vratach provádět pouze tehdy, pokud je to výslovně schválené, např. může hrozit nebezpečí požáru a výbuchu!

Nejdříve vyčistit a vyvětrat

Před svařováním, vypalováním a broušením zbavit průmyslová vrata a jejich okolí prachu a hořlavých látek a postarat se o dostatečné větrání (nebezpečí výbuchu)!

3 Montáž**3.1 Před zahájením montáže**

- zajistit staveniště
- prověřit podmínky pro montáž vrat (zkontrolovat stavební rozměry)
- prověřit kvalitu podkladu ohledně pevnosti
- vybrat vhodné prostředky na upevnění
- vrata vybalit a zkontrolovat, zda nejsou poškozená

Při dodání spedičí – škody ihned nahlásit

- balící materiál zlikvidovat
- ověřit kompletnost dodávky
 - boční díly
 - 1 hřídel se závěsem z PVC a spodní kolejnice
 - 1 krabice s malými díly a pohon
 - hnací a hřídelové obložení (volitelné)
 - protizávaží (volitelné)

| СОДЕРЖАНИЕ | СТРАНИЦА |
|--|----------|
| A Используемые символы | 36 |
| B Используемые сокращения | 36 |
| 1 ВВЕДЕНИЕ | 37 |
| 2 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ | 37 |
| 2.1 Использование по назначению | 37 |
| 2.2 Организационные мероприятия | 37 |
| 2.3 Выбор персонала и его квалификация | 37 |
| 2.4 Указания по безопасности применительно к определенным режимам работы | 38 |
| 2.5 Указания относительно особых видов опасности | 38 |
| 3 Монтаж | 38 |
| 3.1 До начала монтажа | 38 |
| 3.2 Система управления и элементы управления | 94 |
|  Раздел рисунков | 39-61 |
| 4 3 Ввод в эксплуатацию | 94 |
| 4.1 Указания по вводу ворот в эксплуатацию | 94 |
| 4.2 Регулировка конечных положений | 94 |
| 4.3 Ходовое испытание ворот | 94 |
| 5 Эксплуатация ворот | 94 |
| 5.1 Указания относительно эксплуатации ворот | 94 |
| 5.2 Аварийное выключение | 95 |
| 5.3 Очистка и уход | 95 |
| 5.4 Переоснащение ворот | 95 |
| 6 Проверка и техническое обслуживание установки ворот | 95 |
| 6.1 Обязанность проверки и технического обслуживания установки ворот | 95 |
| 6.2 Периодичность технического обслуживания | 95 |
| 6.3 Неисправности ворот и их устранение | 96 |
| 6.4 План проверки и технического обслуживания | 96 |
| 7 Система управления | 96 |
| 8 Демонтаж | 96 |
| 9 Переустановка запасных частей | 96/98-99 |

Авторские права защищены.

Перепечатка, даже части материала, только с нашего согласия.

Оставляем за собой право на внесение технических изменений.

A Используемые символы



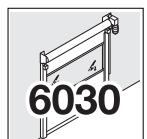
Важное указание, связанное с предупреждением ранения персонала или нанесения материального ущерба



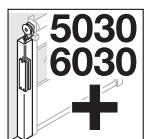
Предупреждение об опасном электрическом напряжении



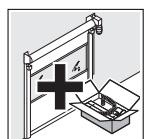
V 5030 SE



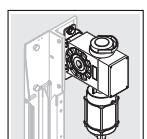
V 6030 SE



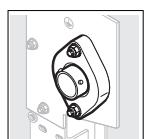
V 5030 SE / S 6030 SE
опционные



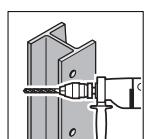
Опционные строительные элементы



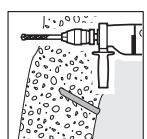
Страна привода



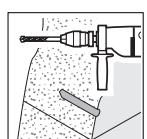
Страна опоры или улавливающего устройства



Сверление отверстия в стали



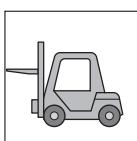
Сверление отверстия в бетоне



Сверление отверстия в кирпичной (каменной) стене



Плотно затяните от руки резьбовое соединение



Используйте подходящие грузоподъемные средства (например, погрузчик, кран)



Удалить остатки



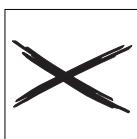
Смазать



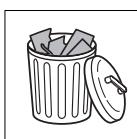
Опасность раздавливания



Правильное расположение или правильная операция



Недопустимое расположение или недопустимая операция



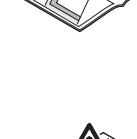
Удалите строительный элемент или упаковку и утилизируйте его (ее)



см. текстовую часть



см. часть с иллюстрациями



см. специальное указание по монтажу системы управления или дополнительных электрических элементов управления

B Используемые сокращения:

EN: Европейский стандарт

OFF: Верхняя кромка готового пола

LB: Ширина в свету

LH: Высоту ворот

1 ВВЕДЕНИЕ

Это указание по эксплуатации содержит важную информацию, необходимую для надежной эксплуатации промышленных ворот.

Пожалуйста, ознакомьтесь внимательно с руководством по эксплуатации перед началом эксплуатации промышленных ворот. Тщательно изучите раздел "Техника безопасности", а также имеющиеся на воротах таблички с указаниями и их значение. Вы должны знать расположение и функции всех элементов управления, прежде, чем Вы начнете эксплуатировать установку.

Соблюдайте указания руководства по обслуживанию и эксплуатации при выполнении всех работ.

Кроме того, необходимо соблюдать действующие предписания по технике безопасности и защите окружающей среды, а также общепринятые технические нормы безопасного выполнения работ.

Технически правильная эксплуатация и качественное техническое обслуживание в значительной степени определяют надежность и безотказность Ваших промышленных ворот. Ошибки при обслуживании и некачественное техническое обслуживание вызывают отказы ворот. Безотказная работа и большой срок службы ворот обеспечиваются только при правильном управлении и техническом обслуживании ворот.

В разделе "Управление" содержится информация, необходимая для надлежащего управления воротами. Предполагается, что оператор обладает необходимой квалификацией и знает возможности использования промышленных ворот. Наш монтажный персонал осуществляет необходимый инструктаж после ввода ворот в эксплуатацию.

В разделе "Техническое обслуживание" все работы по контролю и техобслуживанию описаны таким образом, что каждый механик, занимающийся техобслуживанием машин, может технически правильно выполнить эти работы. Однако, руководство по техобслуживанию не содержит указаний, позволяющих осуществлять крупный ремонт. Служба эксплуатации фирмы охотно выполнит эти ремонтные работы. Фирма не отвечает за ущерб, вызванный несоблюдением положений руководства по эксплуатации или необычным использованием промышленных ворот Heggmann.

Служба эксплуатации фирмы ответит на все Ваши вопросы. Обращайтесь к нам, если после изучения этого руководства у Вас возникнут какие-либо вопросы.

Рисунки в руководстве по эксплуатации могут несколько отличаться от Ваших ворот, что однако не относится к сути приведенной здесь информации.

2 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 Использование по назначению

Промышленные ворота используются для закрытия проходов, надежного запирания помещений, обеспечения безопасности машин, экономии энергетических затрат, улучшения климатических условий в помещениях и ускорения транспортных потоков.

Какое-либо другое или выходящее за указанные пределы

использование ворот является использованием не по назначению.

Изготовитель или поставщик ворот не отвечает за ущерб, возникший в результате такого использования и всю ответственность несет пользователь. К использованию ворот по назначению относится также соблюдение указаний руководства по эксплуатации и соблюдение условий выполнения контрольных работ и работ технического обслуживания.

2.2 Организационные мероприятия



Персонал, работающий на промышленных воротах, должен до начала работы ознакомиться с руководством по эксплуатации и в особенности - с разделом «Техника безопасности».

Соблюдайте законы и нормативные положения

Помимо руководства по эксплуатации необходимо соблюдать действующие законодательные положения и прочие обязательные правила и нормы техники безопасности и охраны окружающей среды! Это касается также специфических местных правил и норм. Хранение руководства по эксплуатации

Руководство по эксплуатации должно постоянно храниться в доступном месте вблизи промышленных ворот.

Модернизация ворот запрещена

Запрещено без разрешения поставщика вносить какие-либо изменения в конструкцию промышленных ворот, а также устанавливать на них какие-либо части, которые могут снизить безопасность ворот!

Запрещено изменение программы

Запрещается вносить какие-либо изменения в программу (программное обеспечение) программируемой системы управления!

Огнетушители

Должны быть предусмотрены соответствующие таблички, указывающие место расположения огнетушителей и порядок пользования ими! Необходимо соблюдать законодательные предписания, связанные с пожарной безопасностью.

2.3 Выбор персонала и его квалификация

Обученный персонал

Поручайте работу на воротах только квалифицированному, обученному персоналу. Определите лиц, ответственных за управление воротами, их техническое обслуживание и ремонт с тем, чтобы четкое распределение обязанностей гарантировало требуемую безопасность!



Работать с электрооборудование разрешено только электрикам
Работы на электрооборудовании машины разрешено производить только рабочим-электрикам и только в обесточенном состоянии (запертый главный выключатель, разъединенный сетевой провод) в соответствии с правилами безопасности электроустановок.

2.4 Указания по безопасности применительно к определенным режимам работы



При работе на промышленных воротах они должны находиться в режиме остановки
 Все без исключения работы на промышленных воротах: техническое обслуживание, очистка и контрольные работы разрешено производить только на неработающих воротах.

Нормальный режим работы



Работать на промышленных воротах только при неработающих воротах
 Все без исключения работы на промышленных воротах (техническое обслуживание, очистка и контрольные работы) разрешается производить только при неработающих воротах.

Работать только с защитными устройствами

Необходимо принимать соответствующие меры с тем, чтобы промышленные ворота эксплуатировались только в безопасном и работоспособном состоянии!

Эксплуатация промышленных ворот разрешена только при наличии и работоспособности всех защитных устройств и устройств, необходимых с точки зрения безопасности, например, съемных защитных устройств, аварийных устройств!

Запрещается вносить какие-либо изменения в устройства безопасности, демонтировать их или приводить каким-либо способом в неработоспособное состояние.

Выполнение ремонтов и устранение неисправностей

Осуществлять контрольные работы

Необходимо выполнять с установленной периодичностью все предусмотренные в руководстве по эксплуатации регулировочные, контрольные работы и работы технического обслуживания, включая замену деталей или частей оснащения! Эти работы разрешается выполнять только рабочим соответствующей квалификации.

Оригинальные запасные части

Запасные части должны соответствовать техническим требованиям изготовителя. Оригинальные запасные части всегда отвечают этим требованиям.

2.5 Указания относительно особых видов опасности

Газ, пыль, пар, дым

Исключите опасность пожара и взрыва

Сварочные, термические и шлифовальные работы на промышленных воротах разрешено выполнять лишь в том случае, когда они однозначно разрешены, так как их выполнение связано с возможностью возникновения пожара и взрыва!

Сначала очистить и обеспечить вентиляцию

Перед выполнением сварочных, термических и шлифовальных работ необходимо очистить от пыли и горючих материалов промышленные ворота и пространство вокруг них и обеспечить достаточную вентиляцию (опасность взрыва)!

3 Монтаж

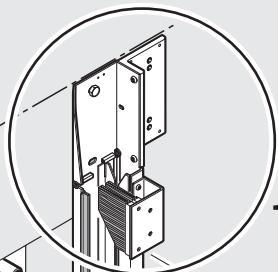
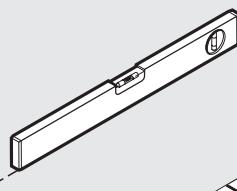
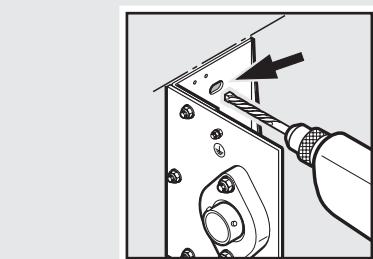
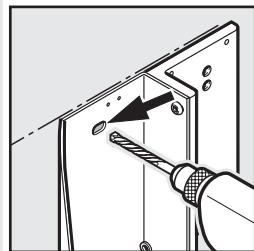
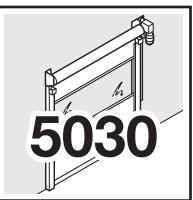
3.1 До начала монтажа:

- Оградите строительную площадку
- Проверьте условия монтажа ворот (проверьте строительные размеры)
- Проверьте прочность грунта основания
- Выберите подходящие средства крепления
- Извлеките ворота из упаковки и проверьте их на отсутствие повреждений.

ПРИ ПОСТАВКЕ ВОРОТ ТРАНСПОРТНЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ - НЕМЕДЛЕННО СООБЩИТЕ ОБ ОБНАРУЖЕННЫХ НЕИСПРАВНОСТЯХ

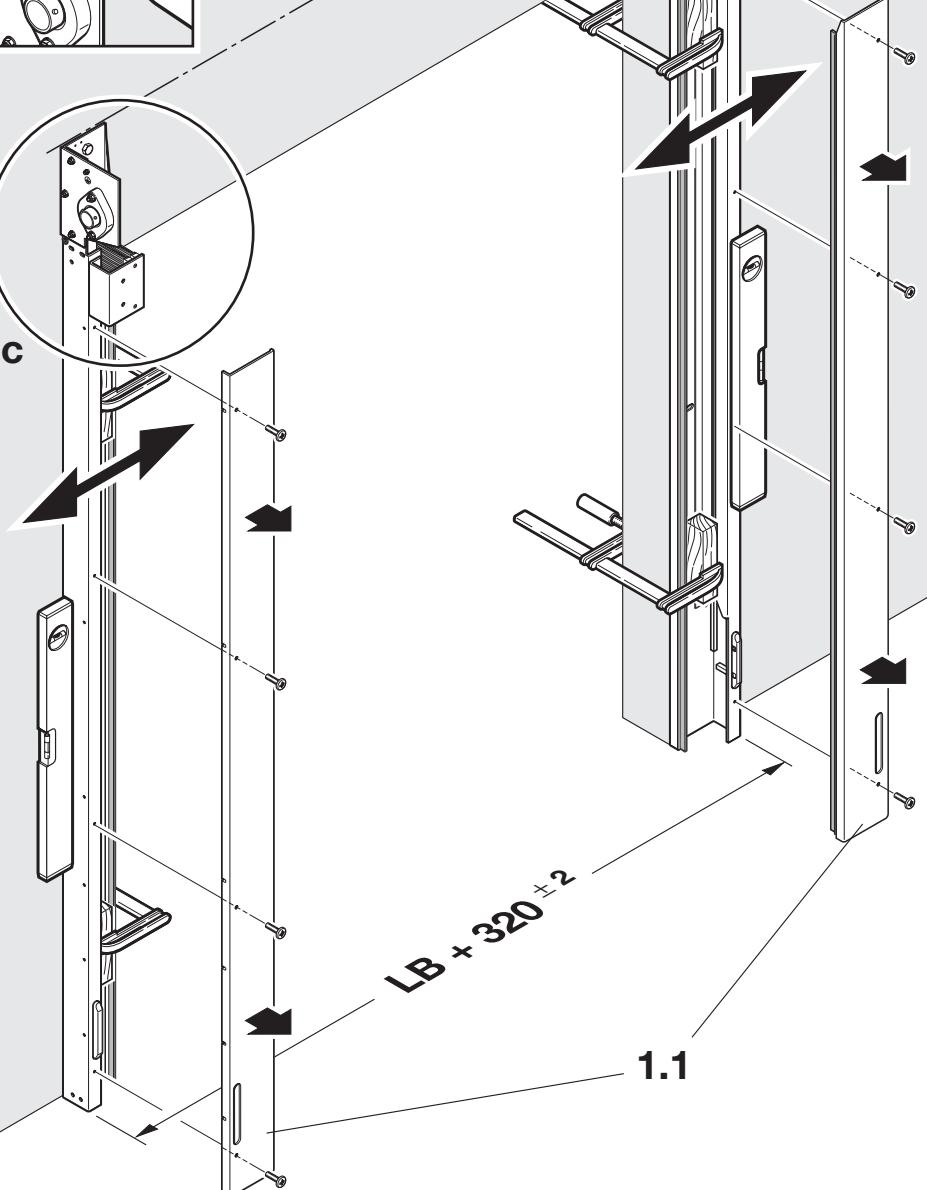
- Утилизируйте упаковочный материал.
- Проверьте комплектность поставленного оборудования, включающего в себя:
 - 2 боковые части
 - 1 вал с полихлорвиниловой завесой
 - 1 ящик с мелкими деталями и приводом
 - 1 нижнюю шину.
 - обшивку вала и привода (опция)

1

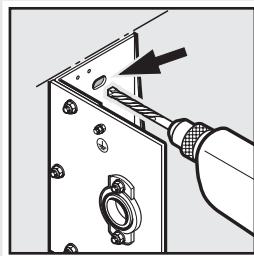
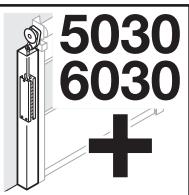


1.3a - 1.3c

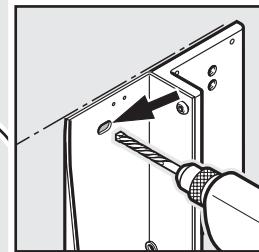
1.3a - 1.3c



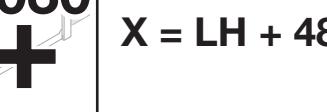
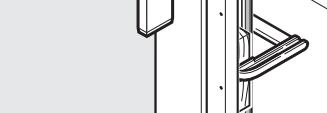
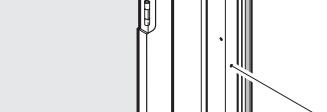
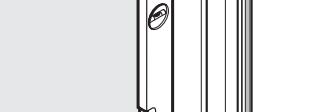
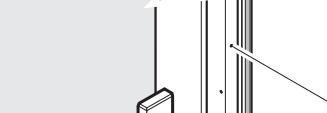
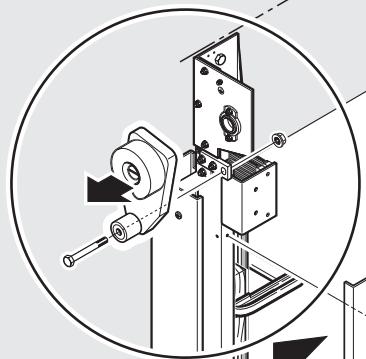
1



1.3a - 1.3c



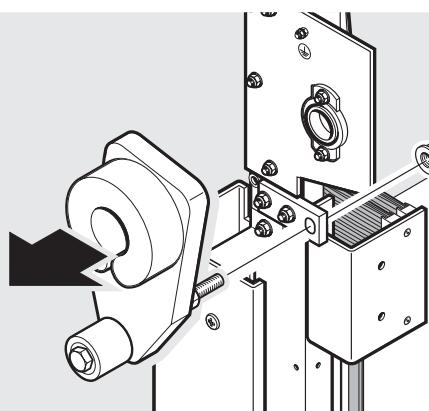
1.2
1.3a - 1.3c

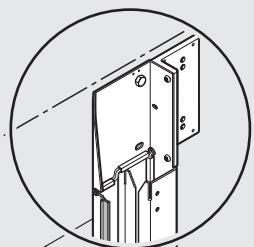
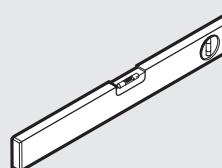
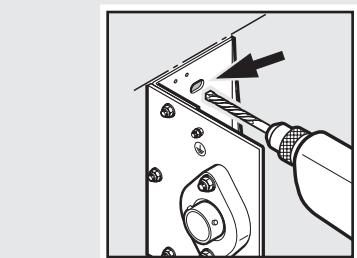
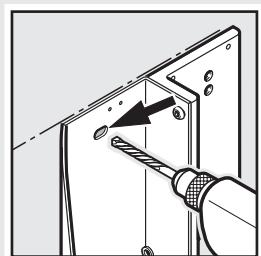
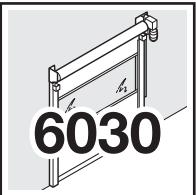
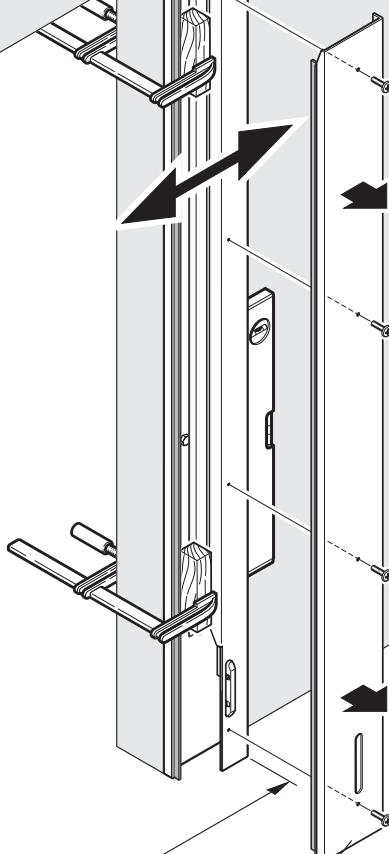
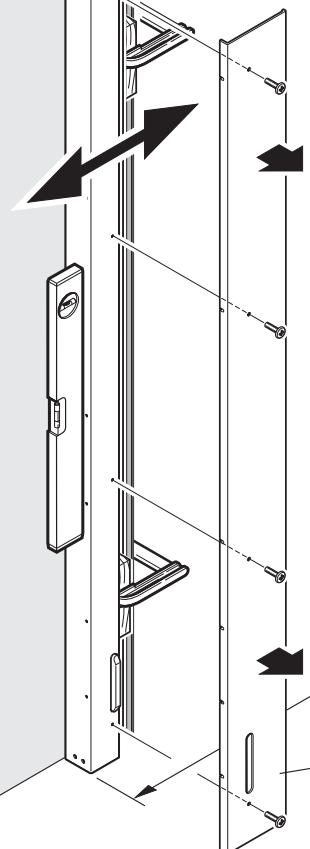


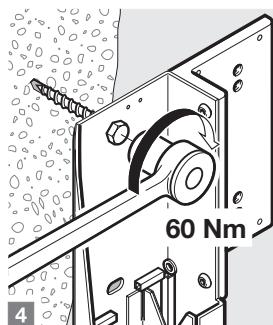
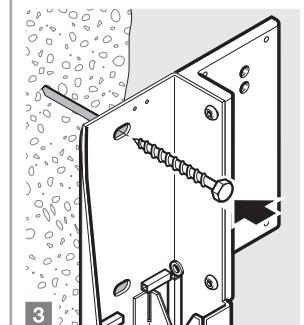
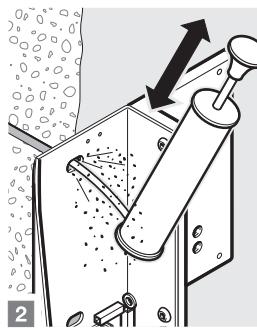
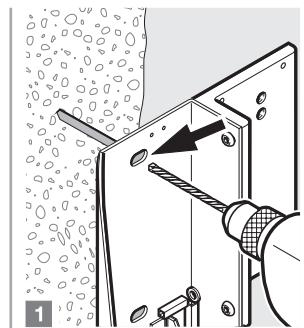
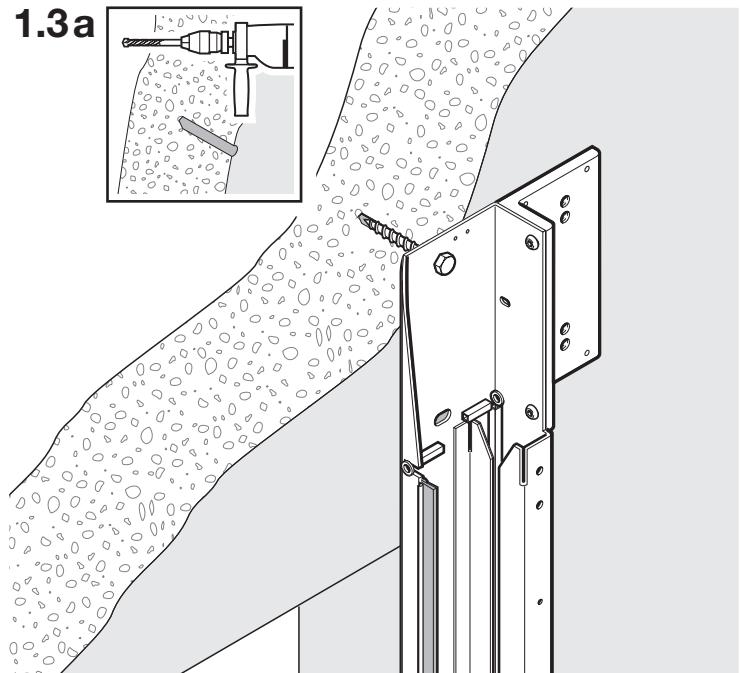
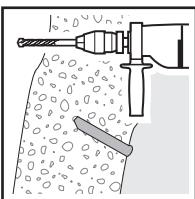
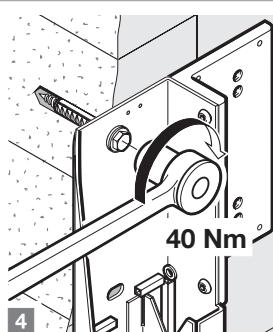
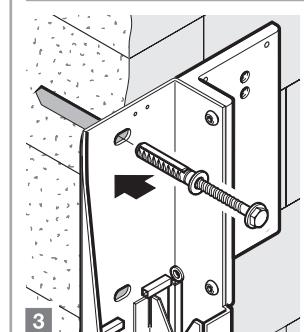
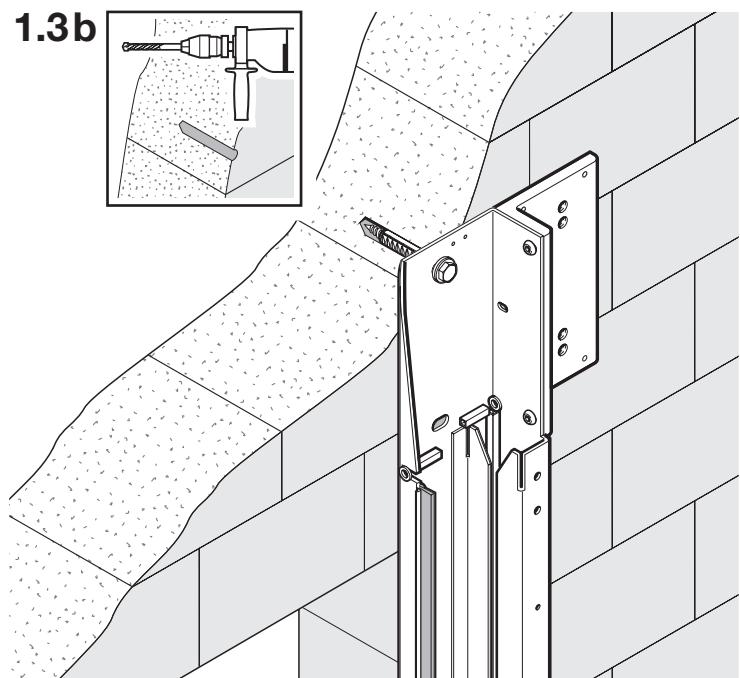
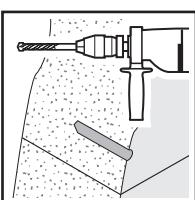
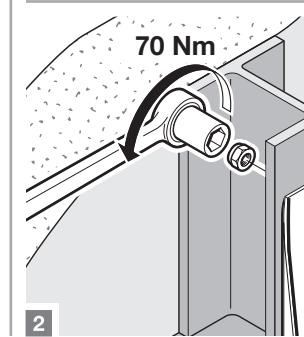
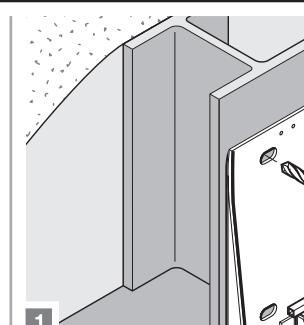
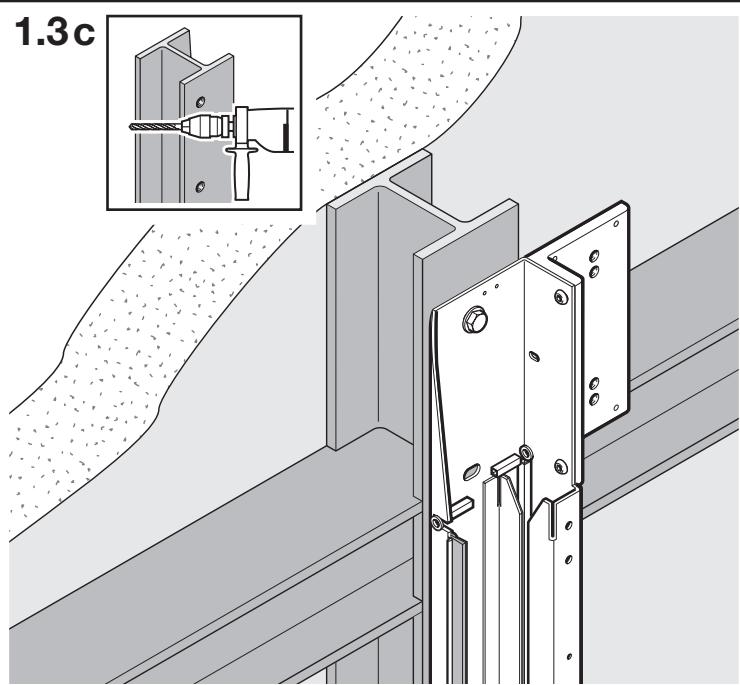
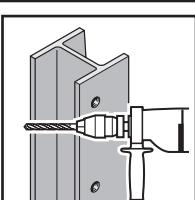
X = LH + 320^{±2}

X = LH + 480^{±2}

1.2



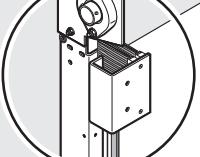
1**1.3a - 1.3c****1.3a - 1.3c** $LB + 480^{+2}$ **1.1**

1.3a**1.3b****1.3c**

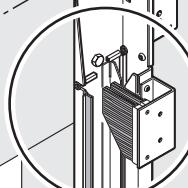
2



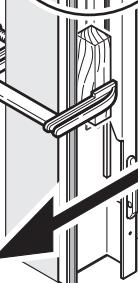
2a-2c



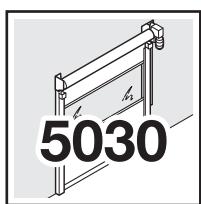
2a-2c



2a-2c

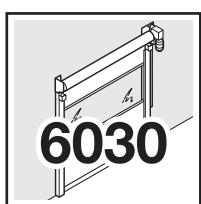


2a-2c

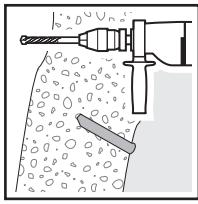
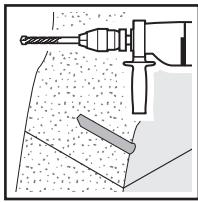
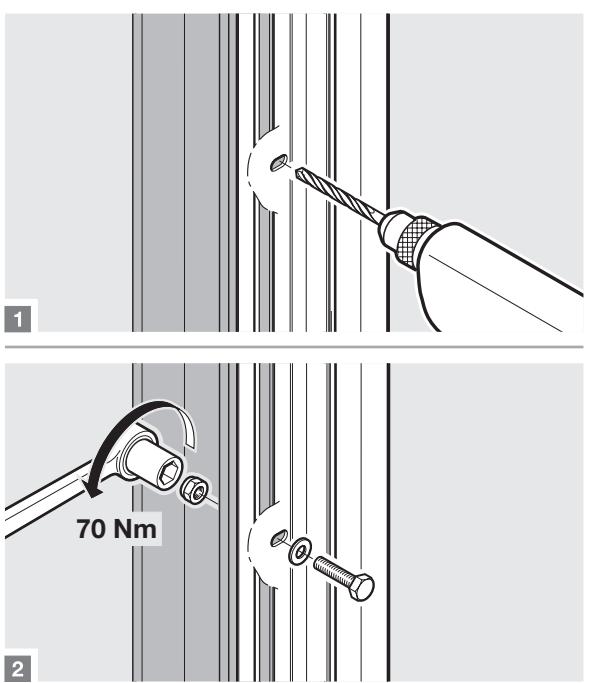
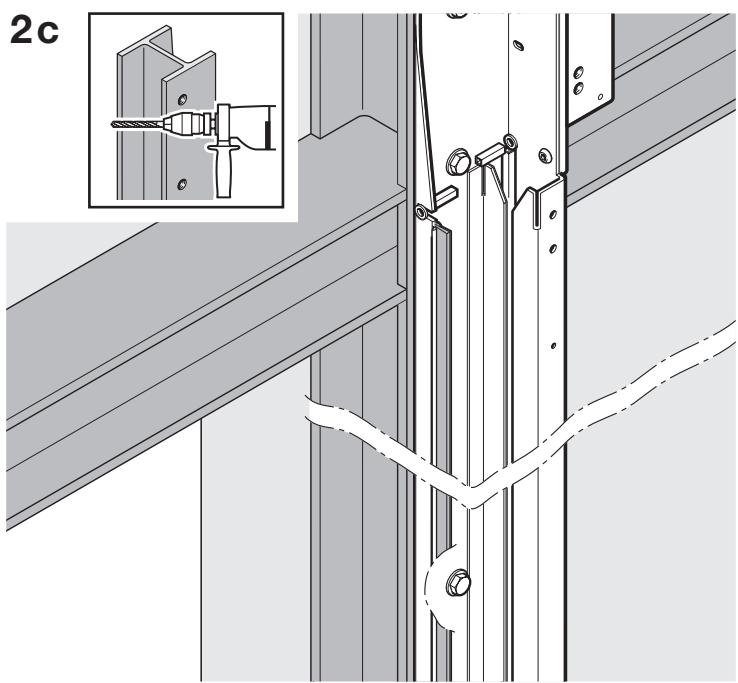
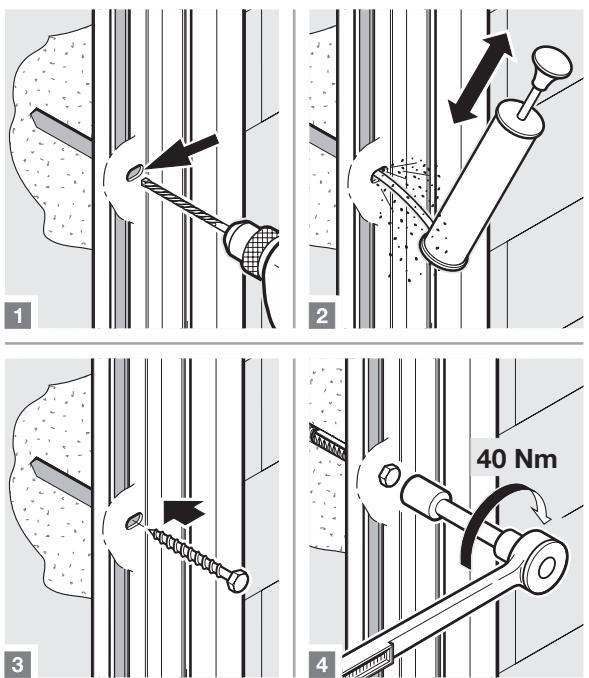
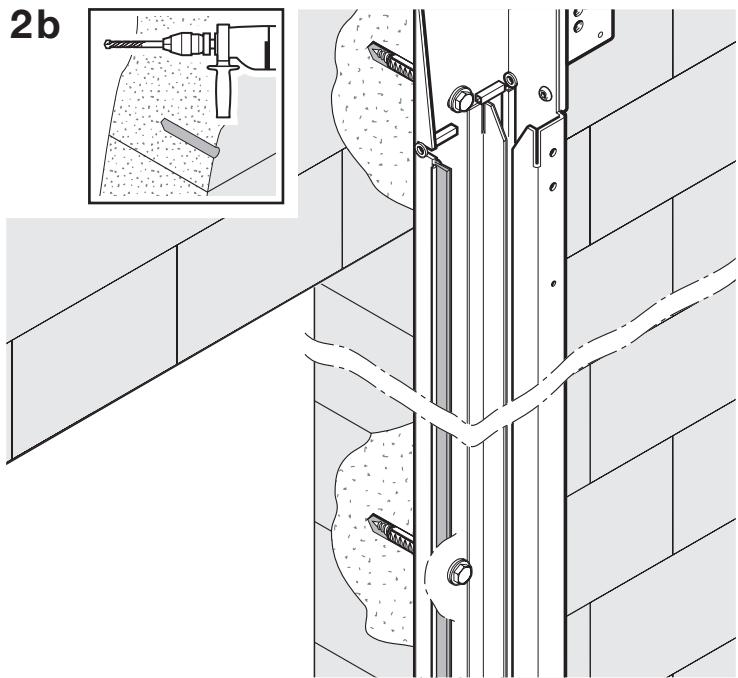
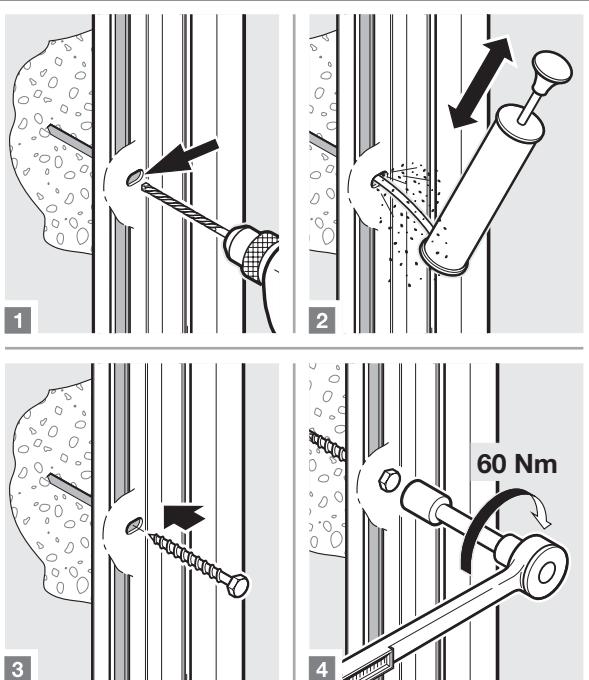
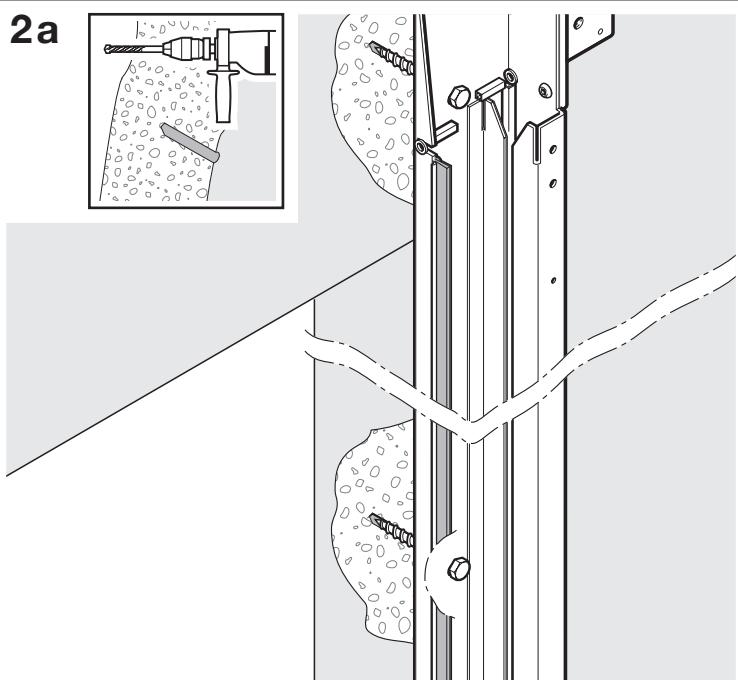
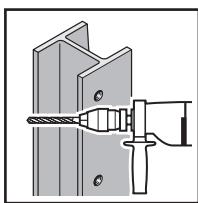


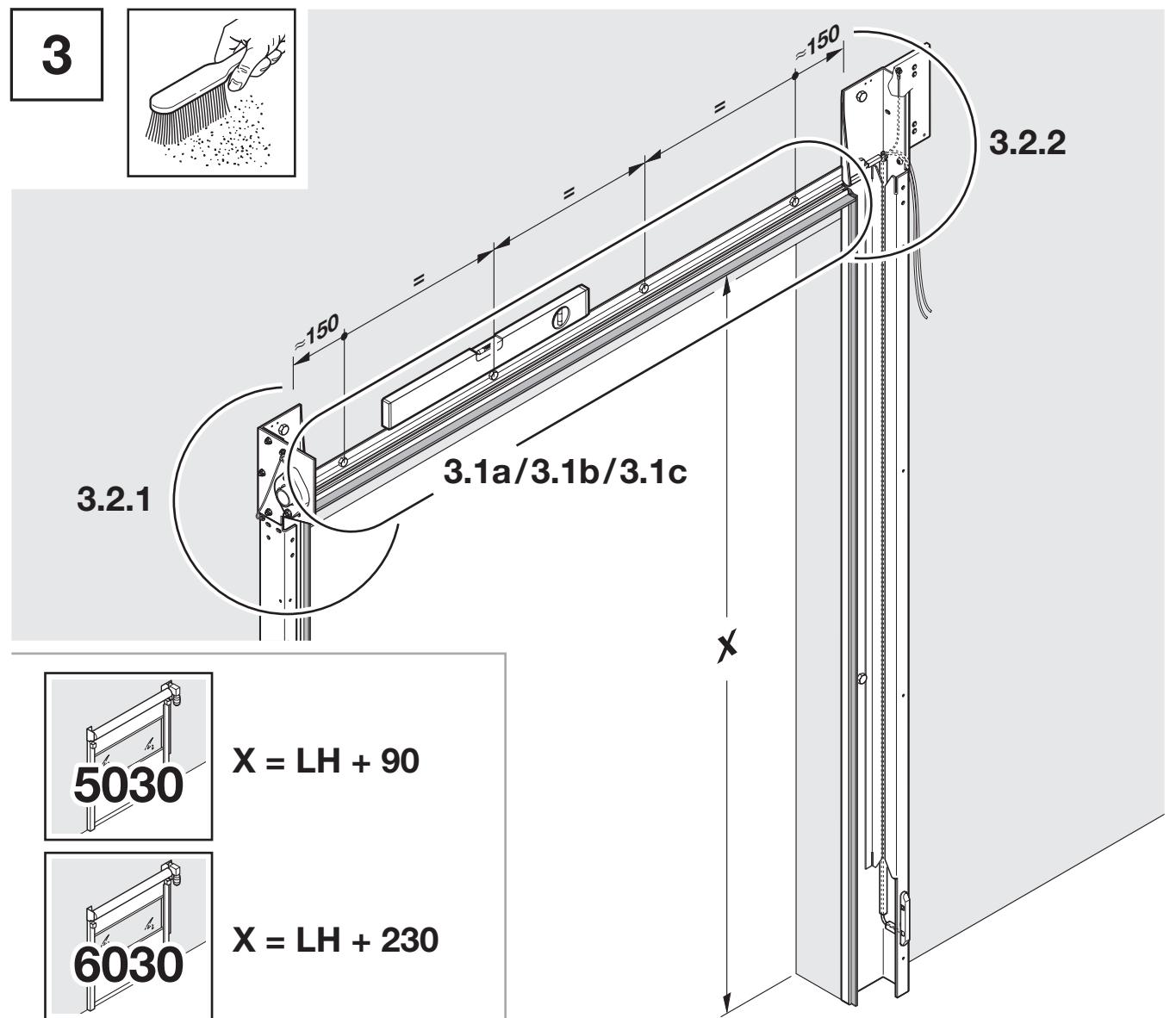
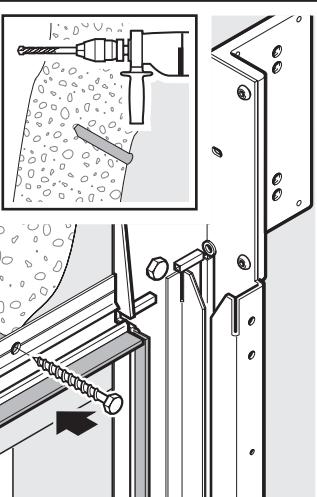
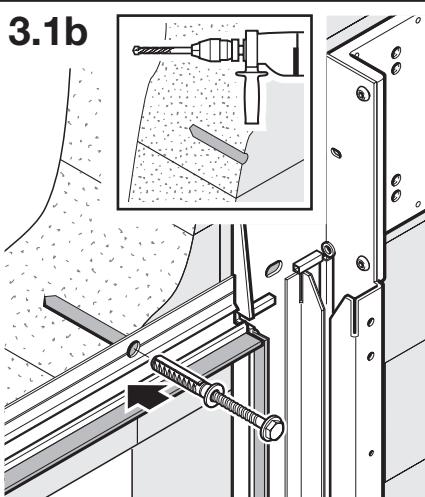
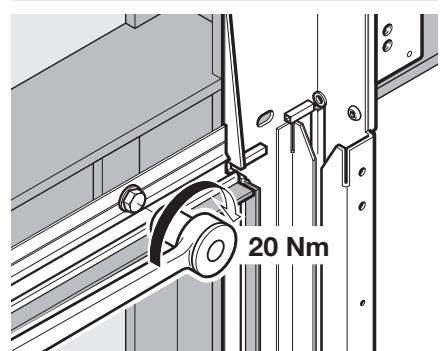
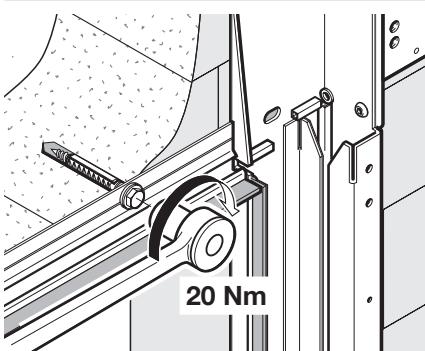
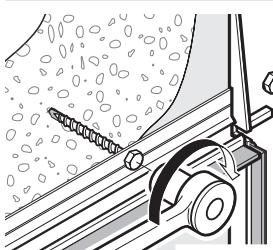
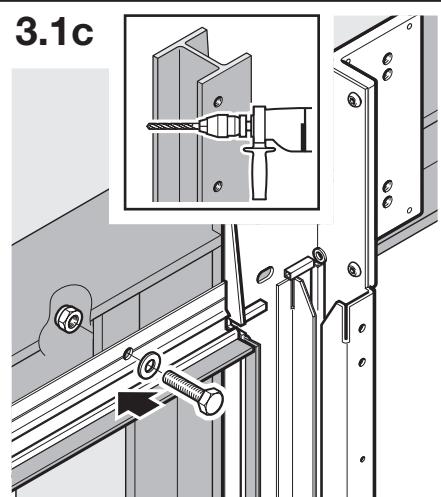
$LB + 320^{\pm 2}$

$LB + 320^{\pm 2}$

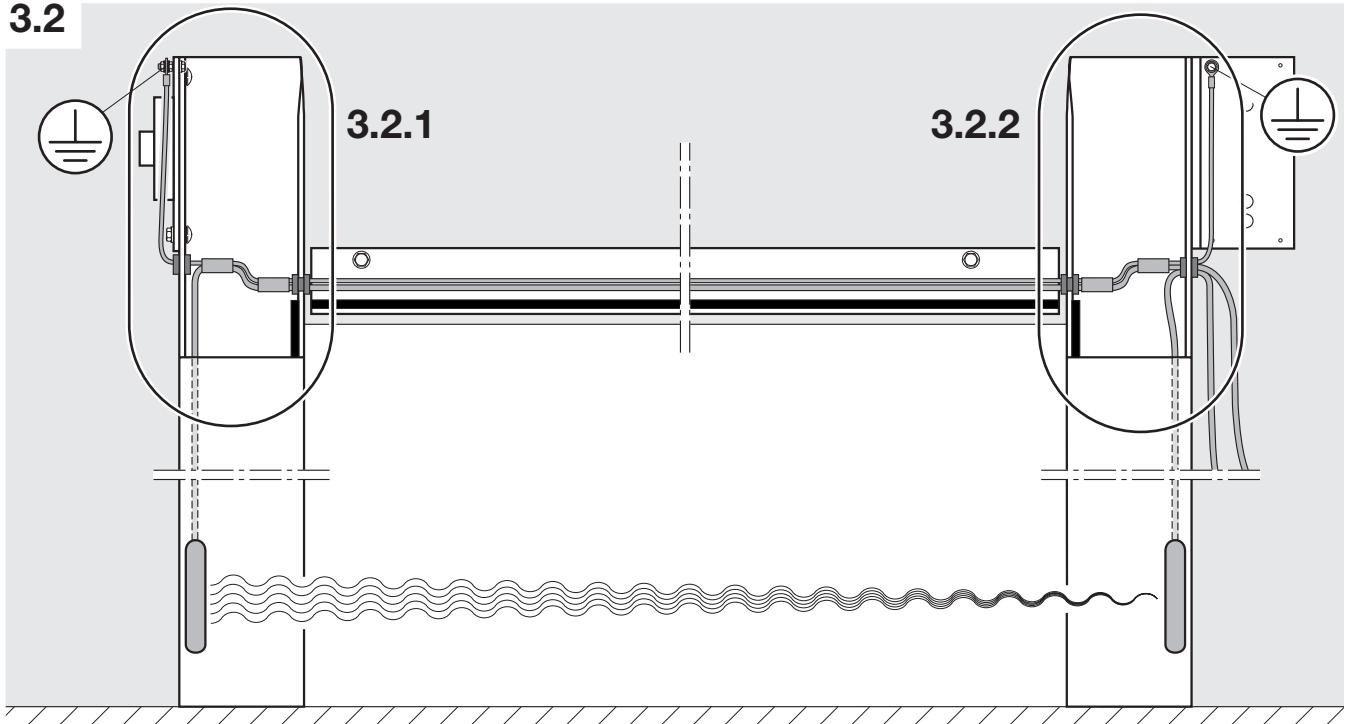


$LB + 480^{\pm 2}$

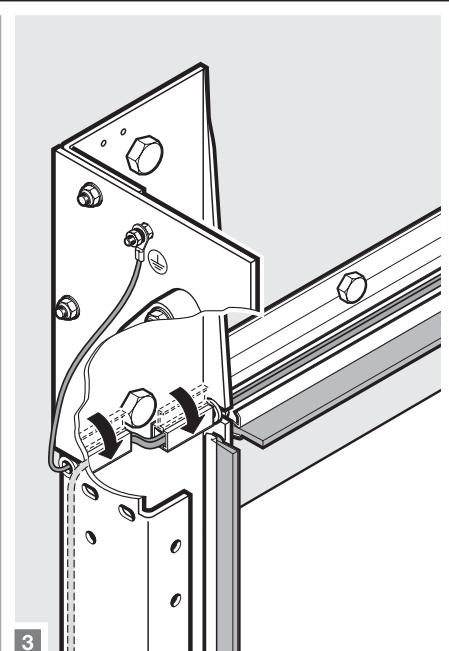
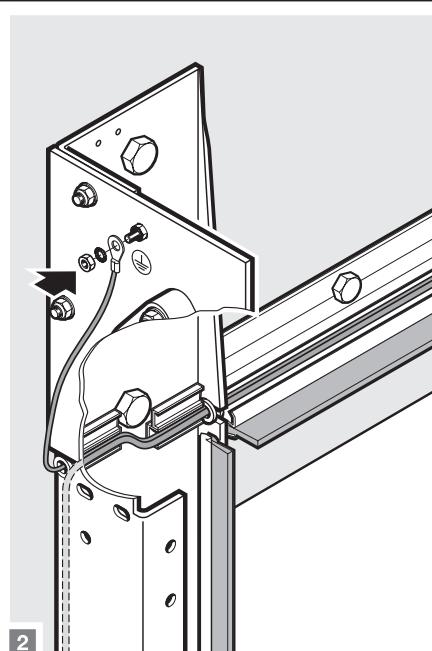
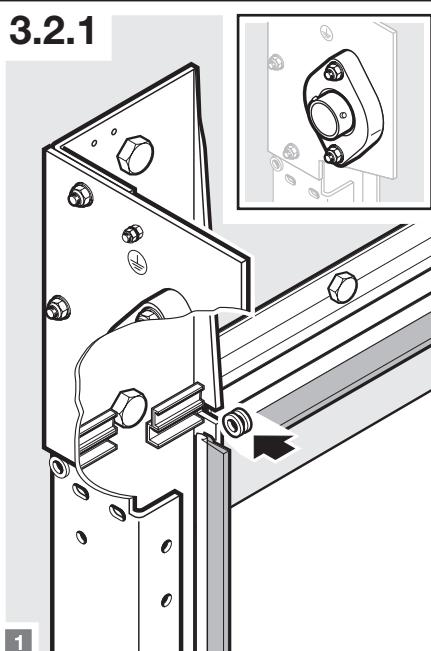
2a**2b****2c**

3**3.1a****3.1b****3.1c**

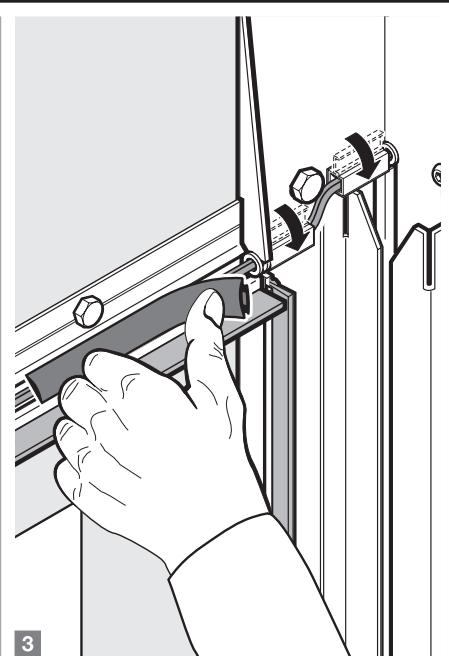
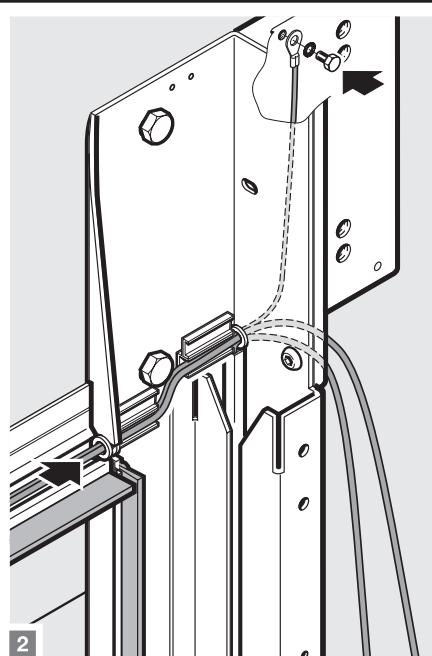
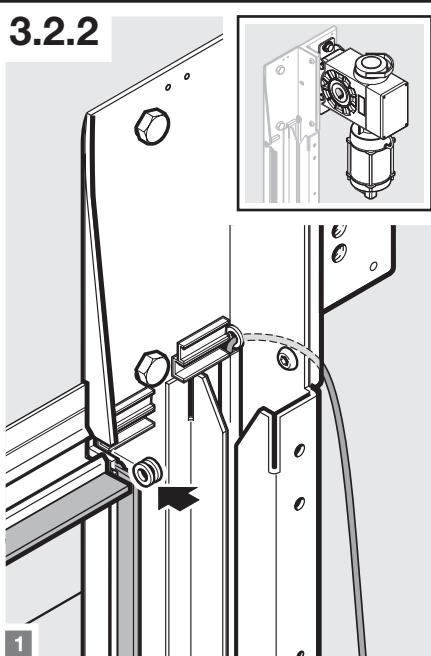
3.2

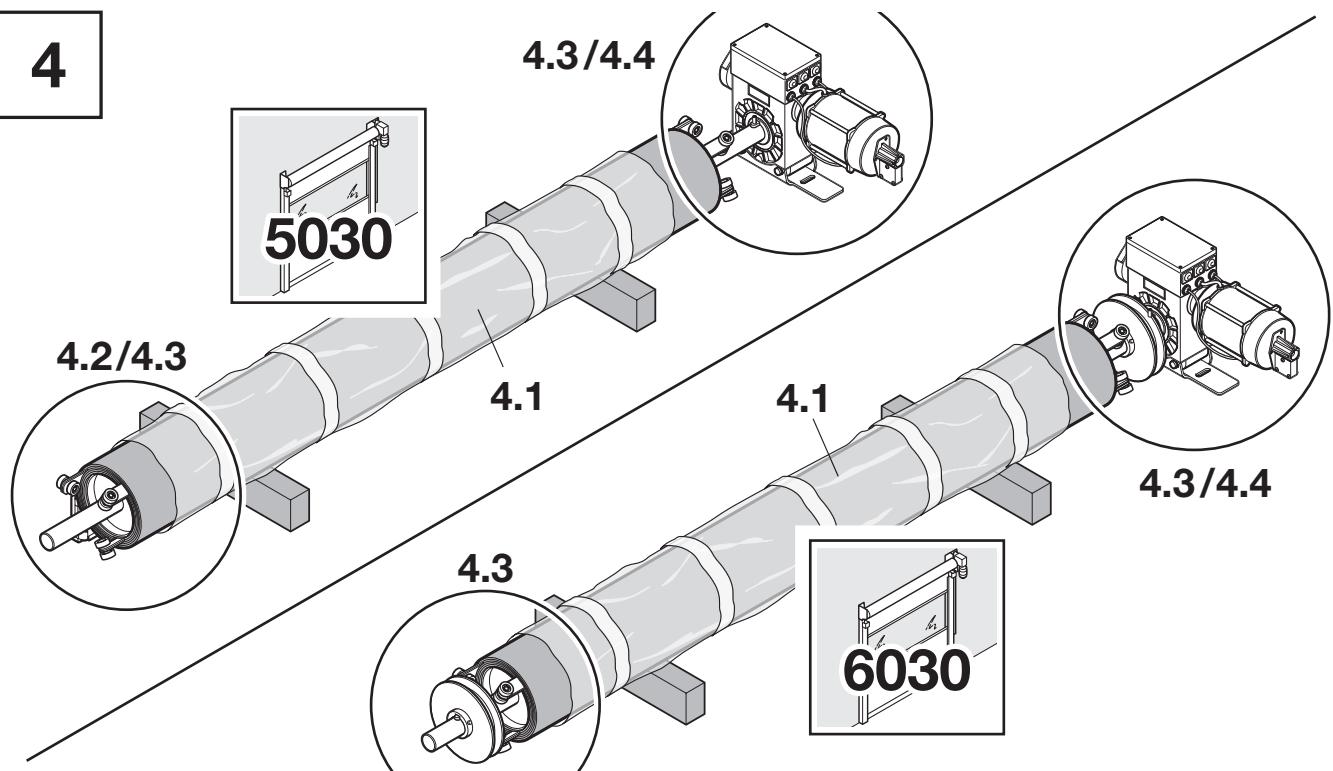
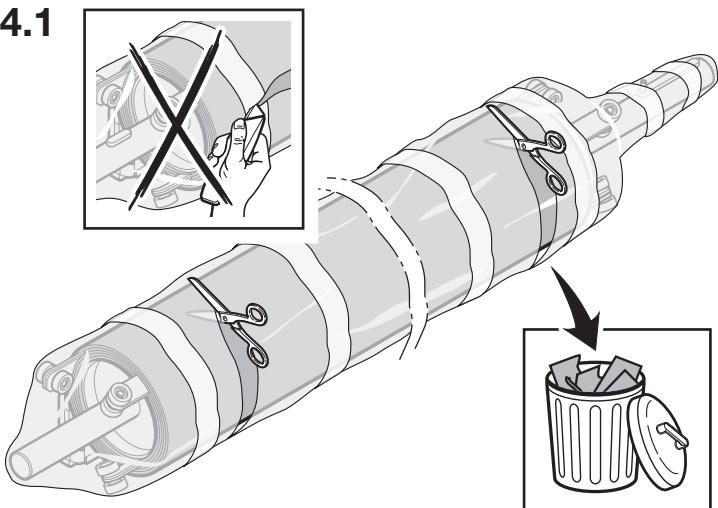
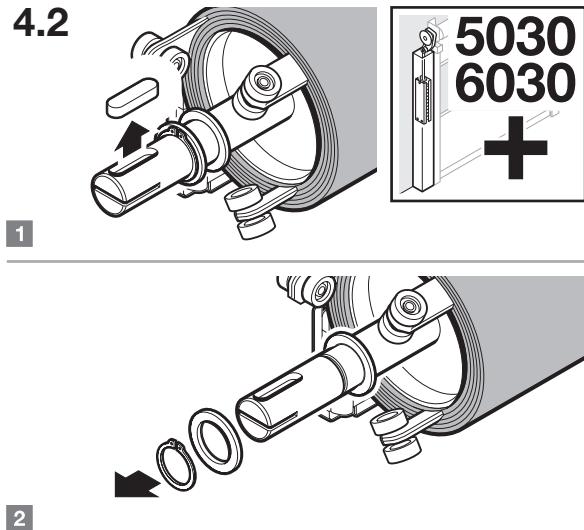
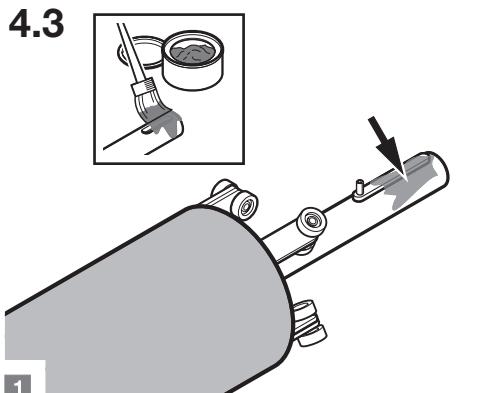
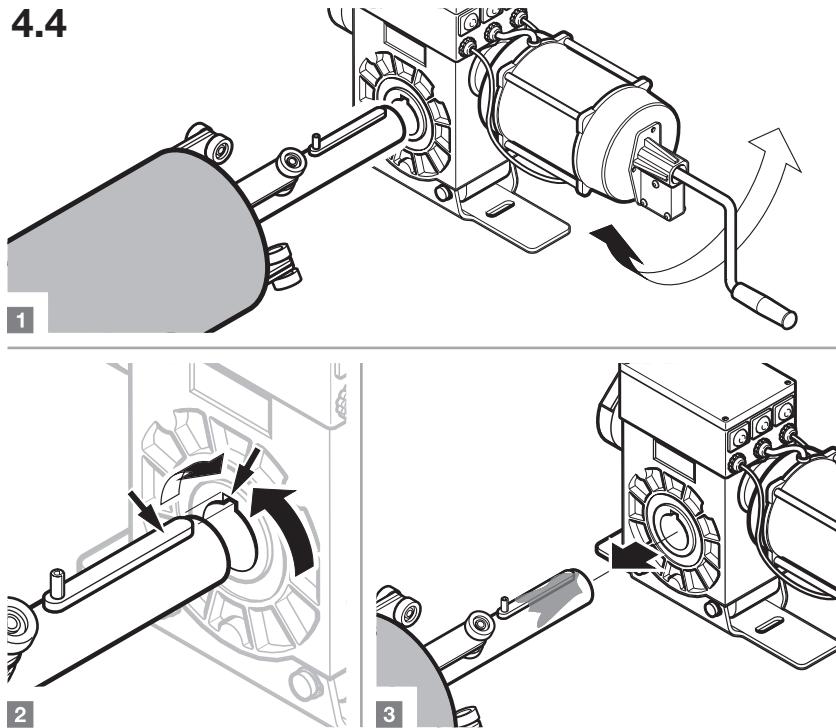


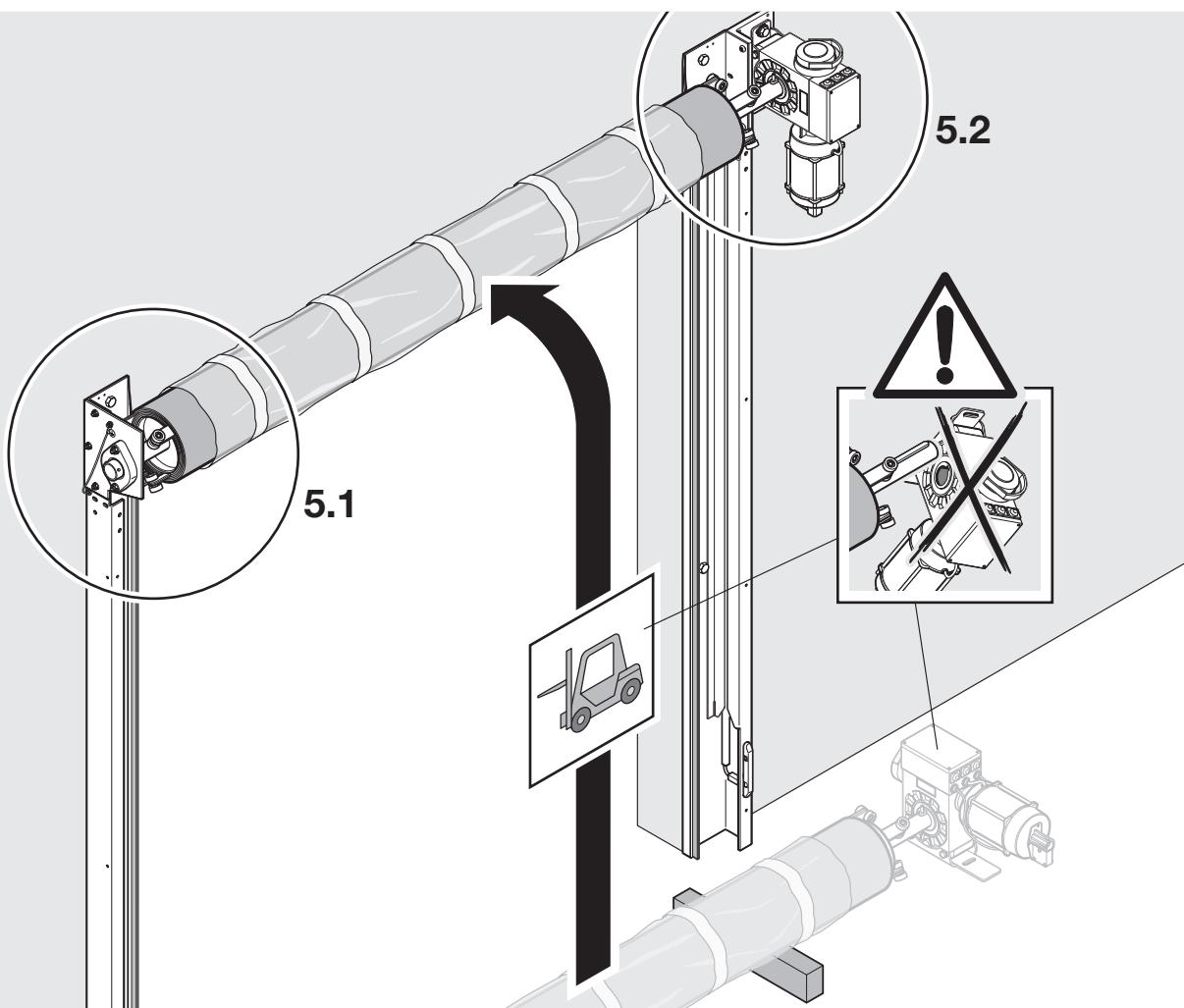
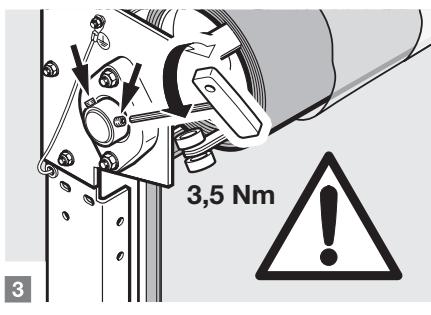
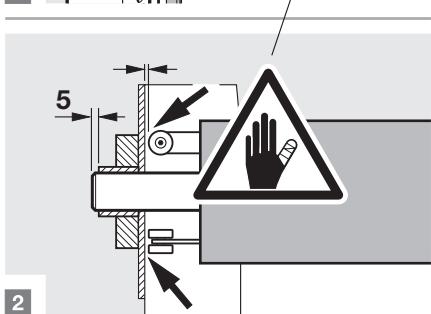
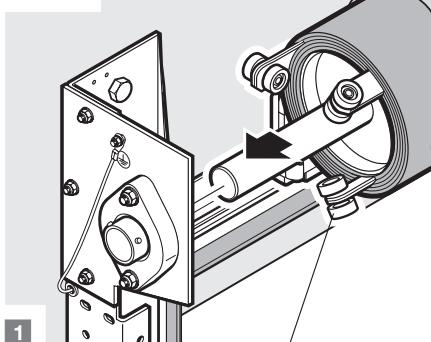
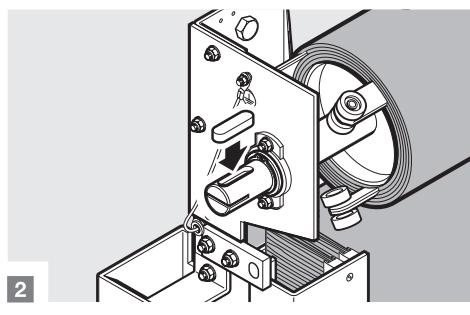
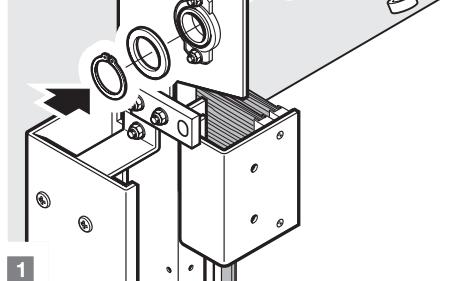
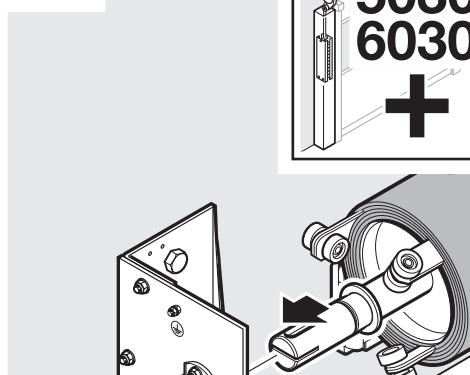
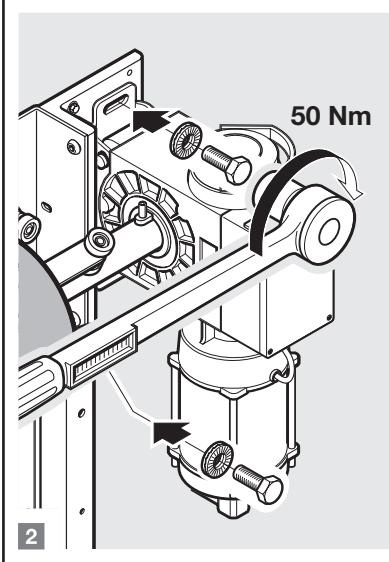
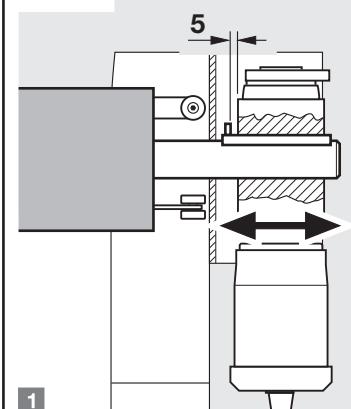
3.2.1

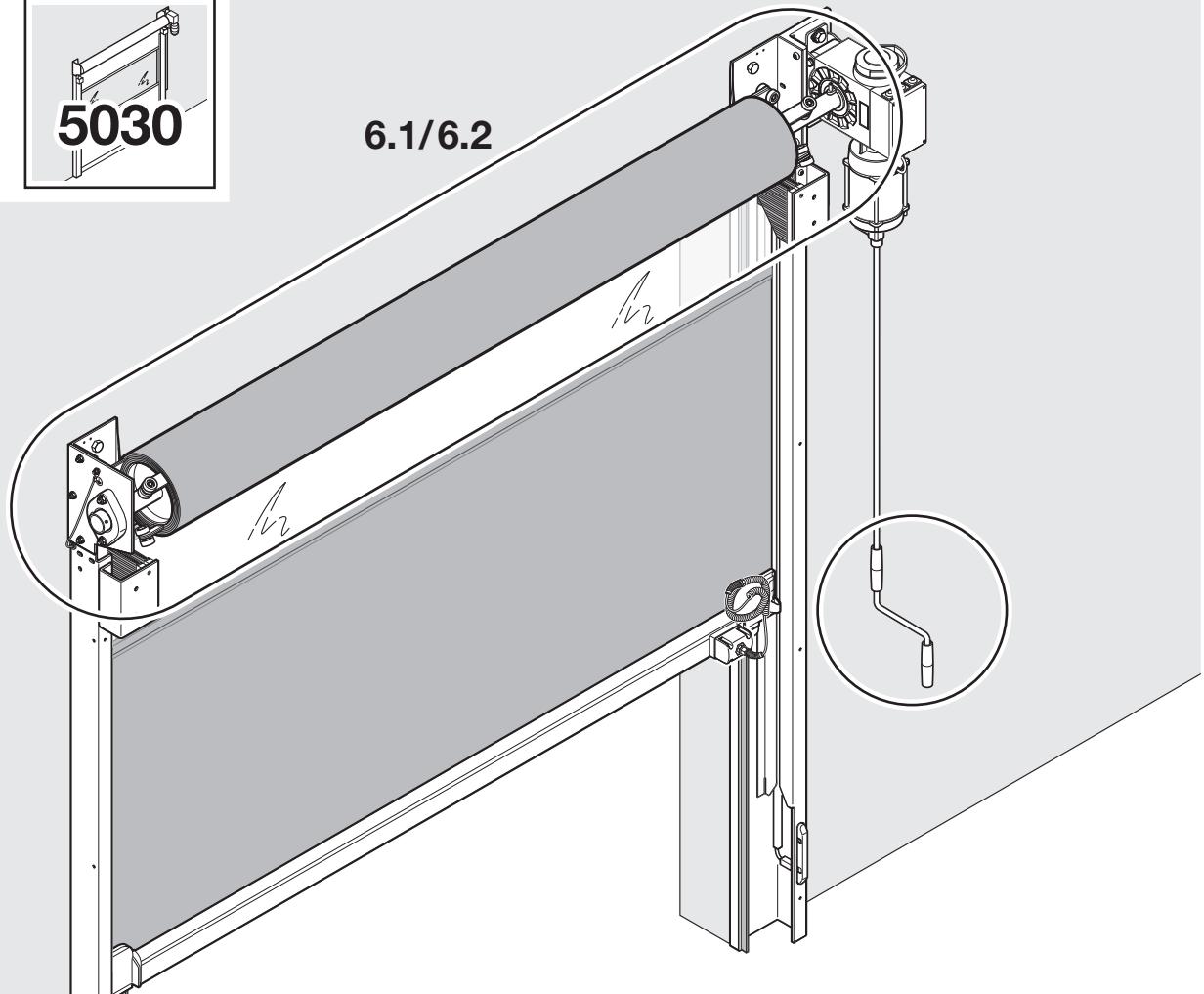
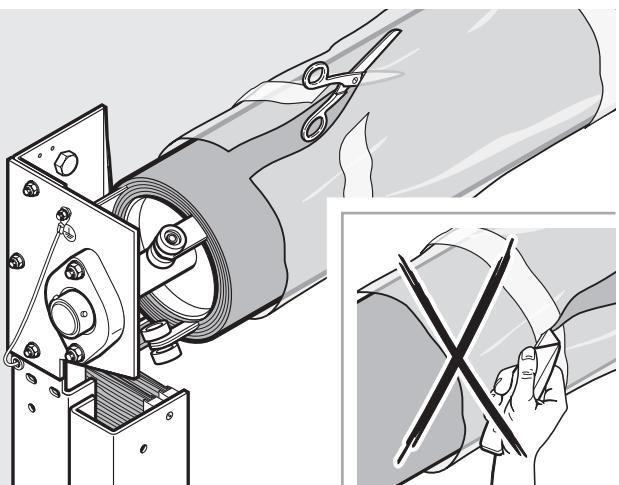
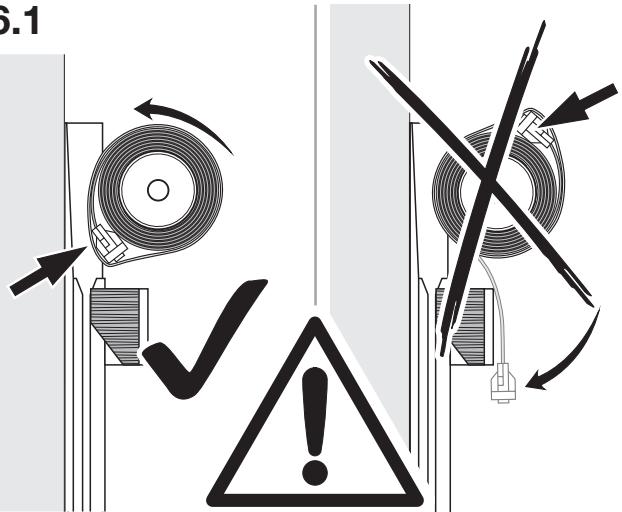
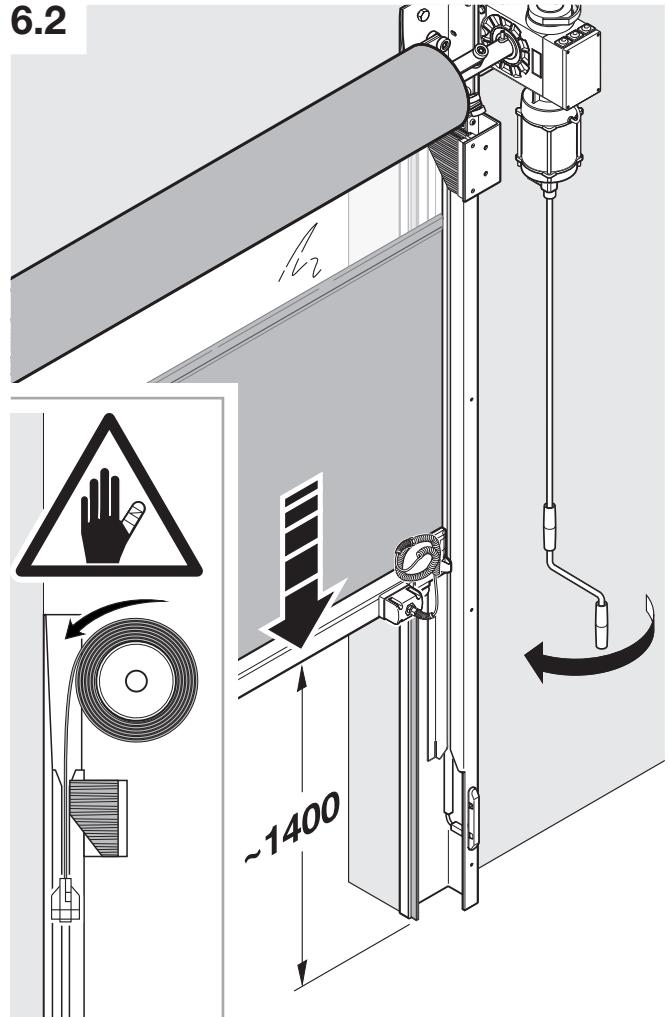


3.2.2



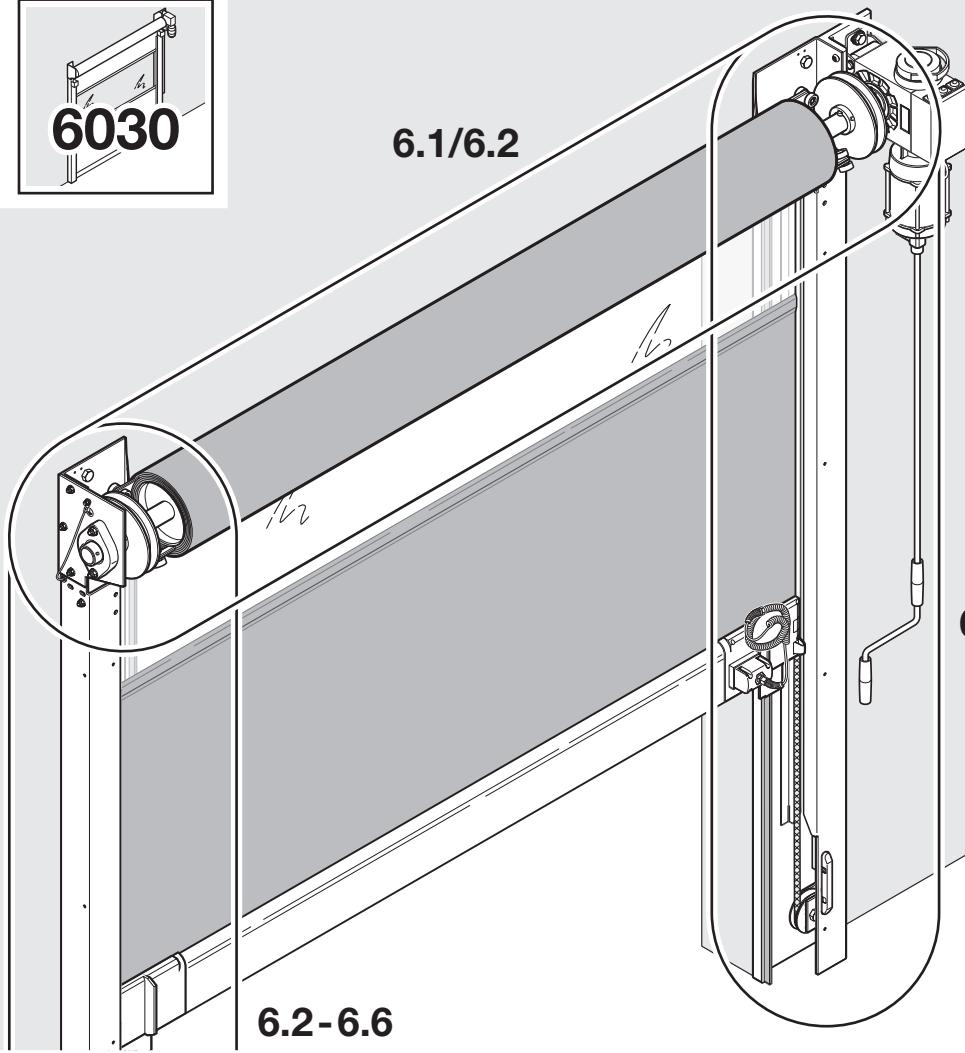
4**4.1****4.2****4.3****4.4**

5**5.1a****5.1b****5.2**

6**6.1/6.2****6.1****6.2**

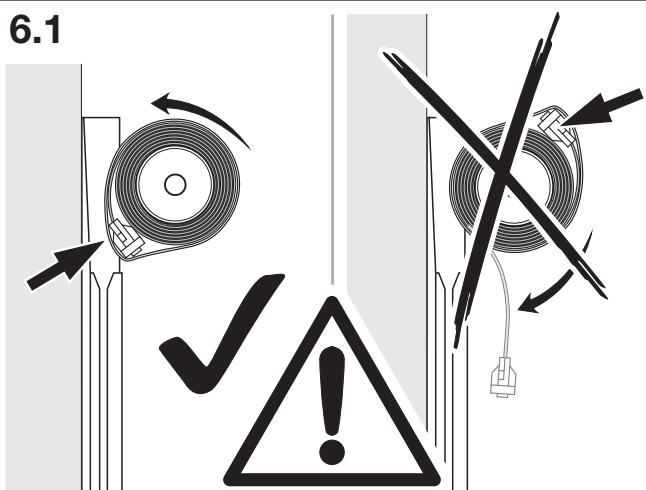
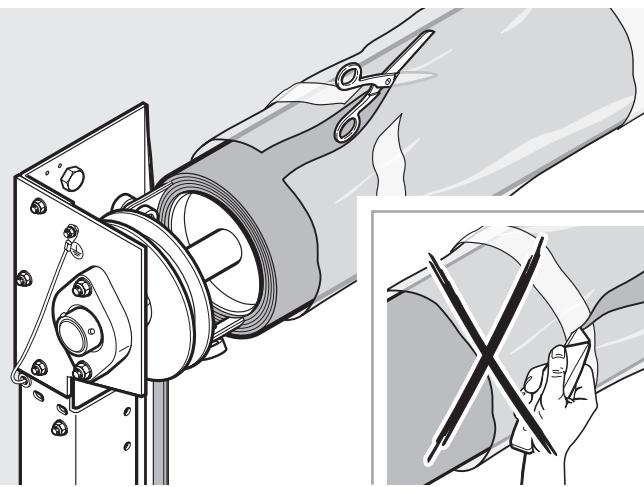
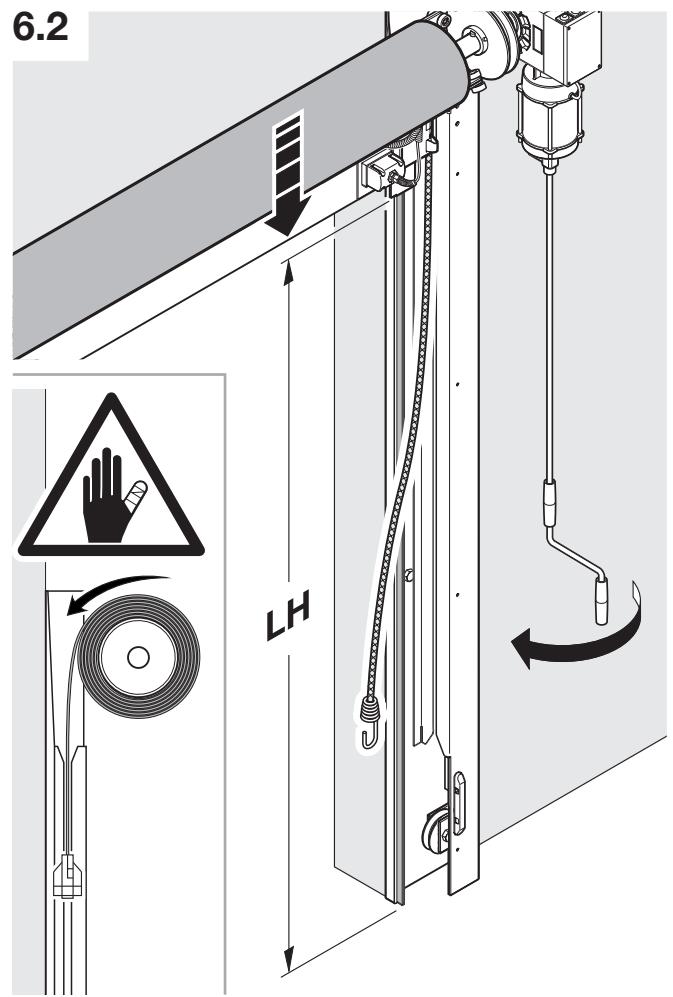
6

6.1/6.2

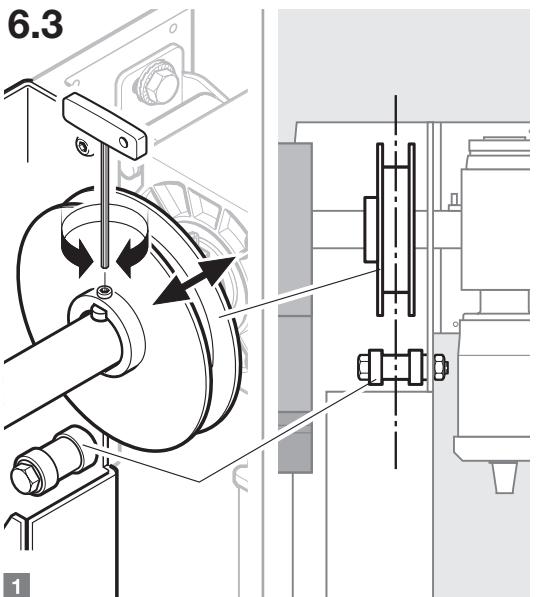


6.2-6.6

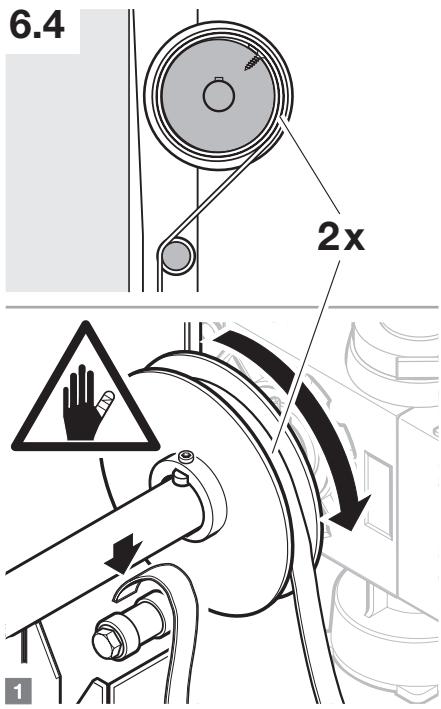
6.2-6.6

6.1**6.2**

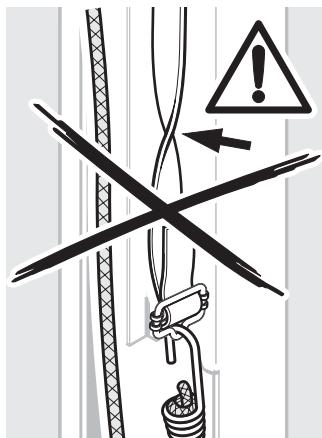
6.3



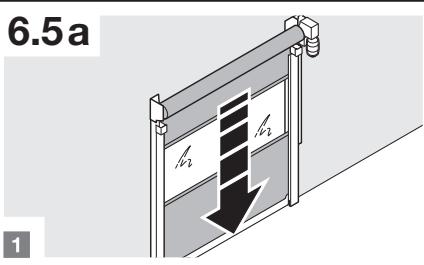
6.4



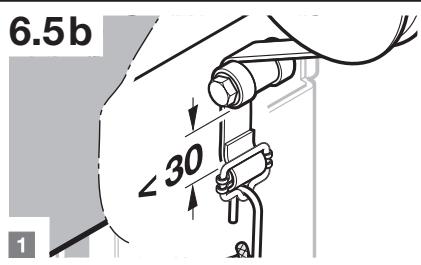
3



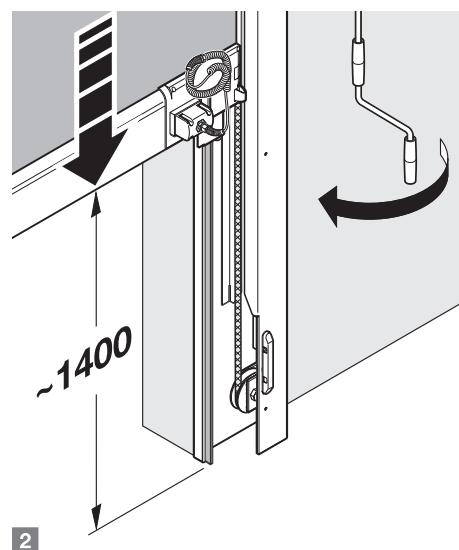
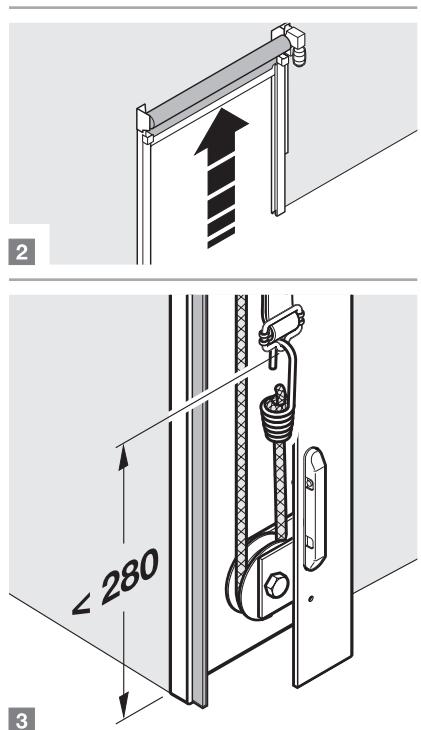
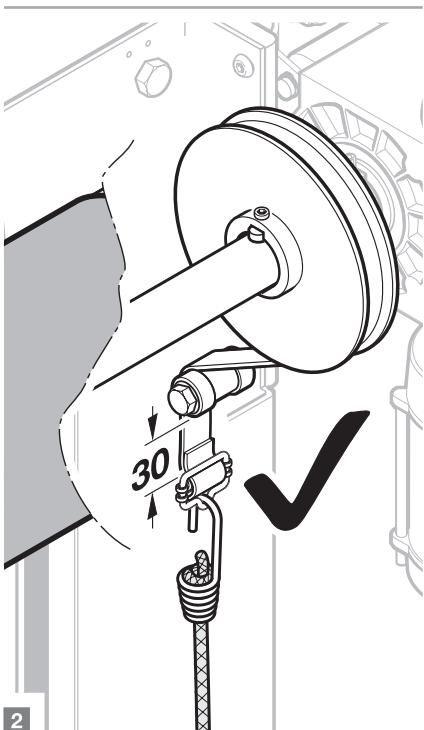
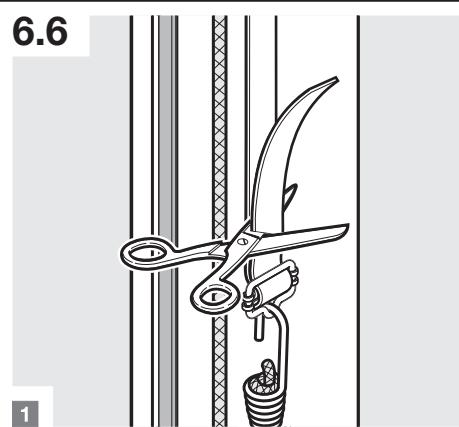
6.5a



6.5b



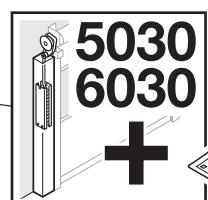
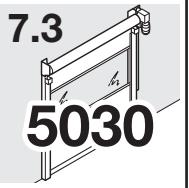
6.6



7

7.1

7.1 - 7.2

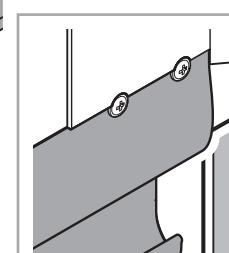
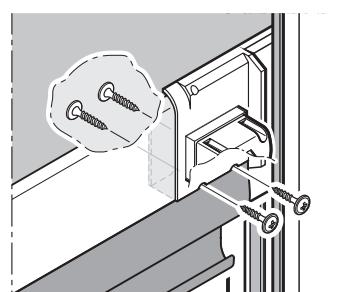
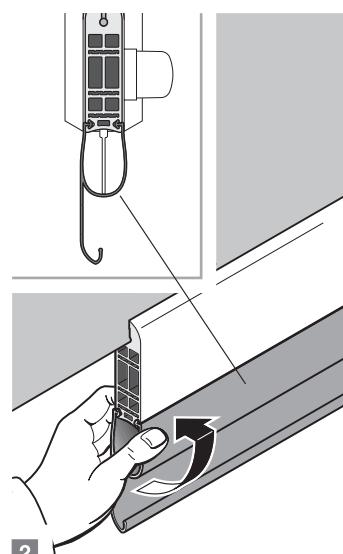
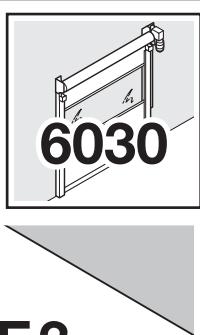
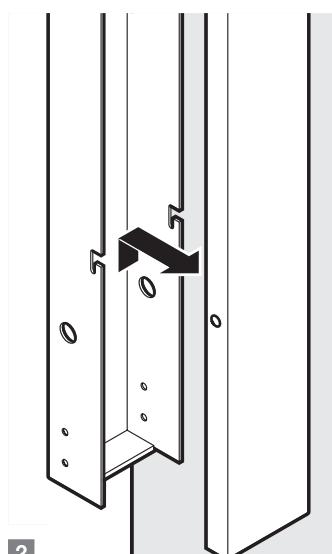
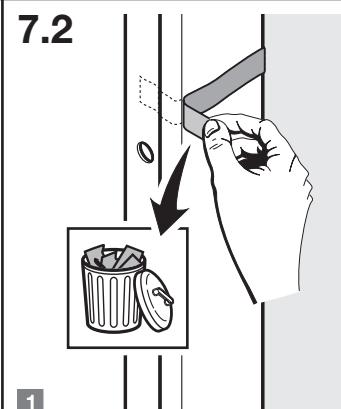
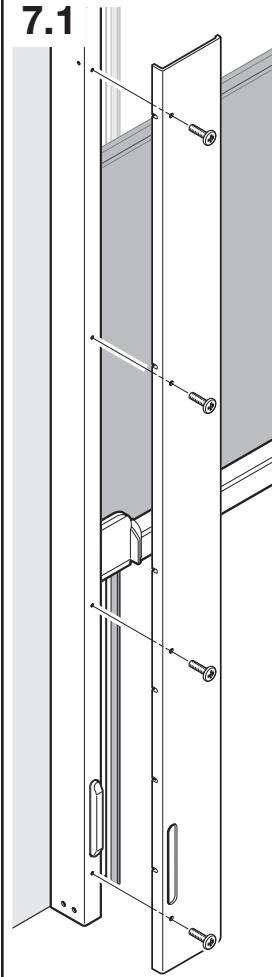


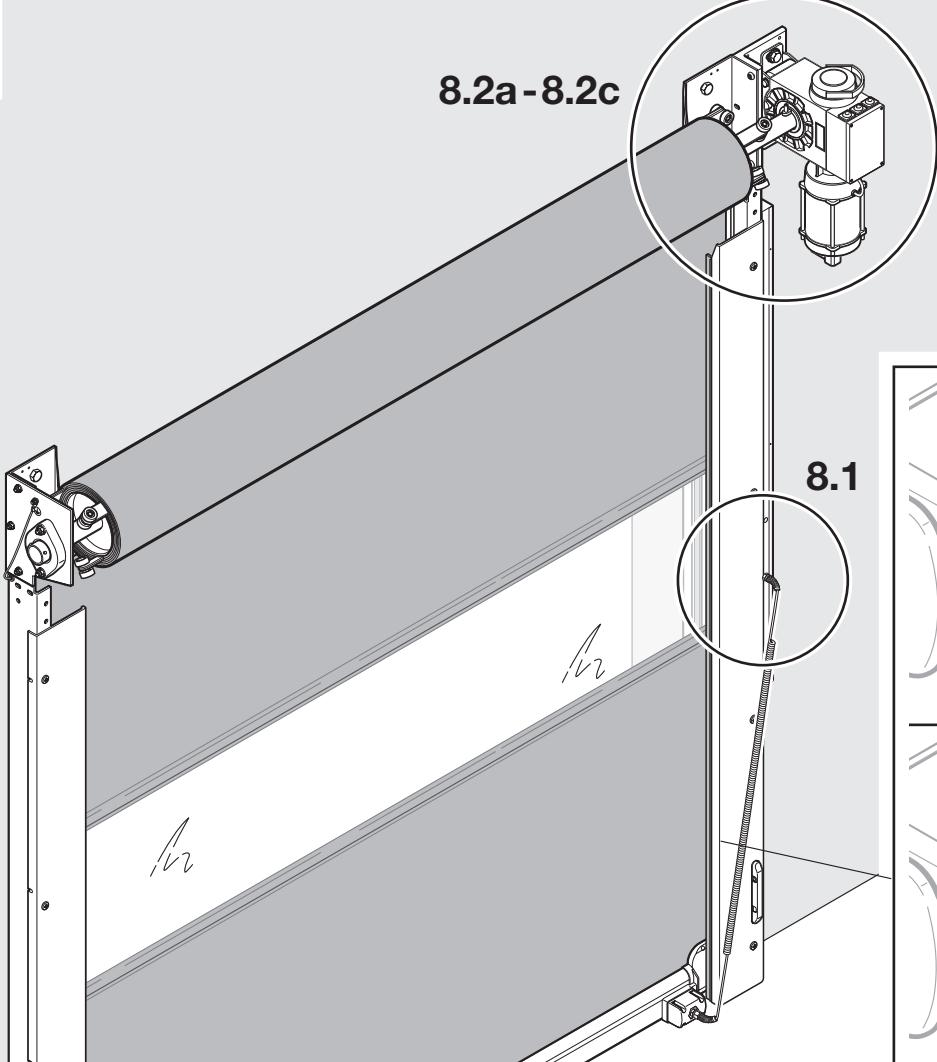
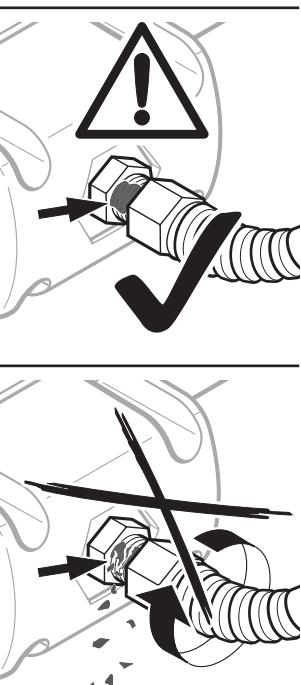
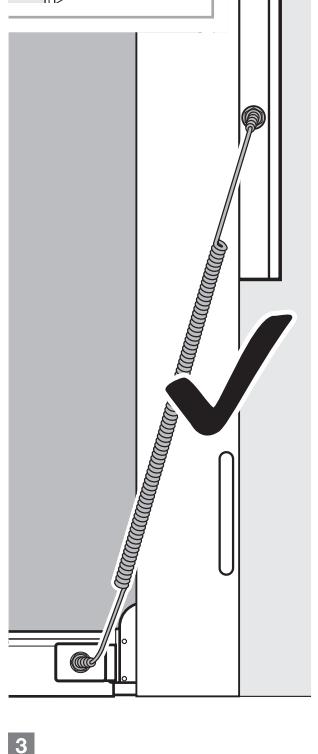
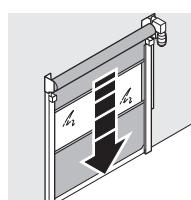
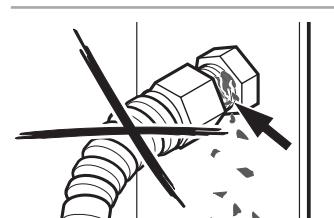
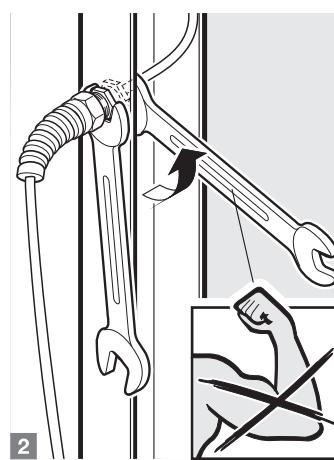
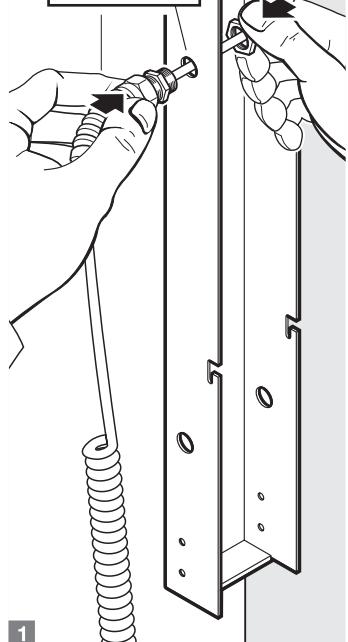
7.1

7.2

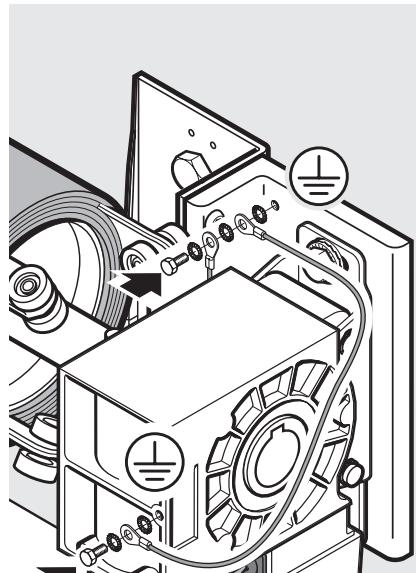
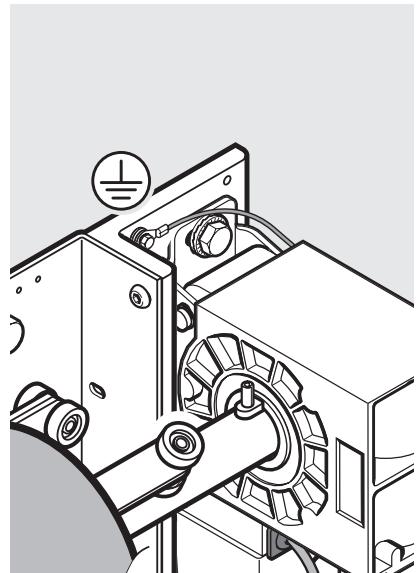
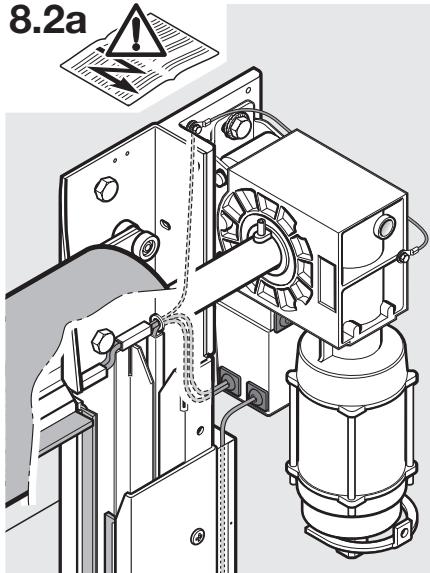
7.3

SE3

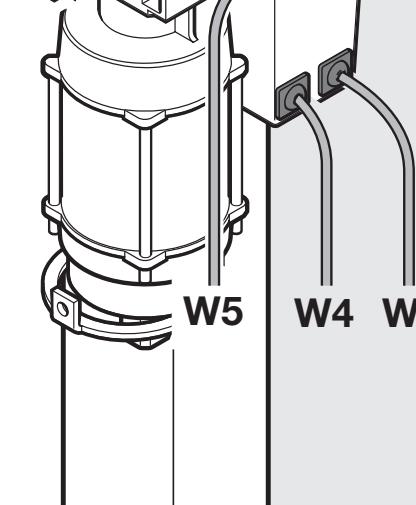
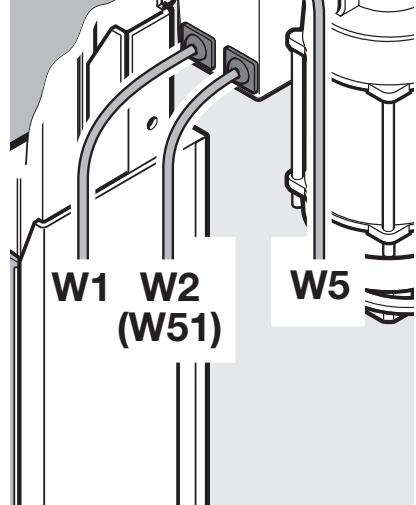
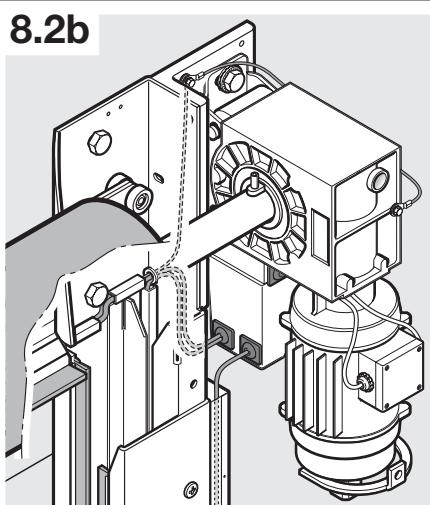


8**8.2a - 8.2c****8.1**

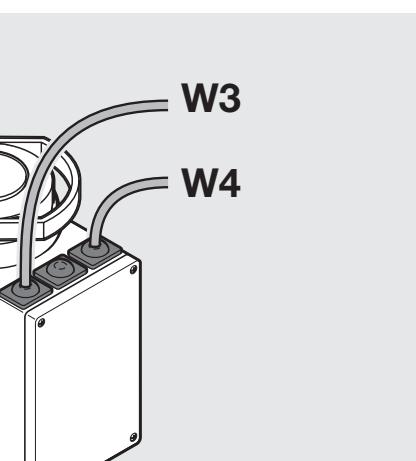
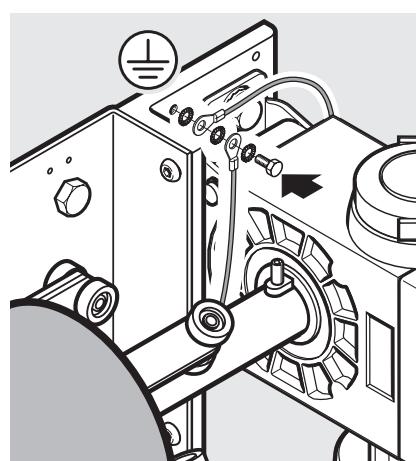
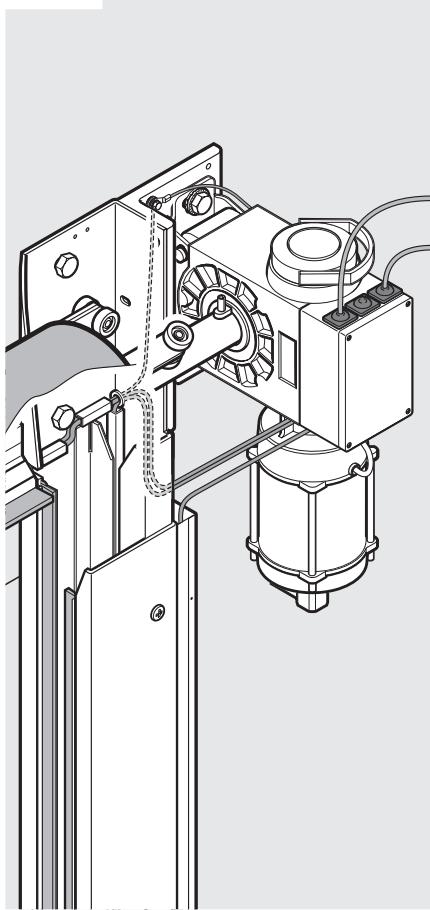
8.2a

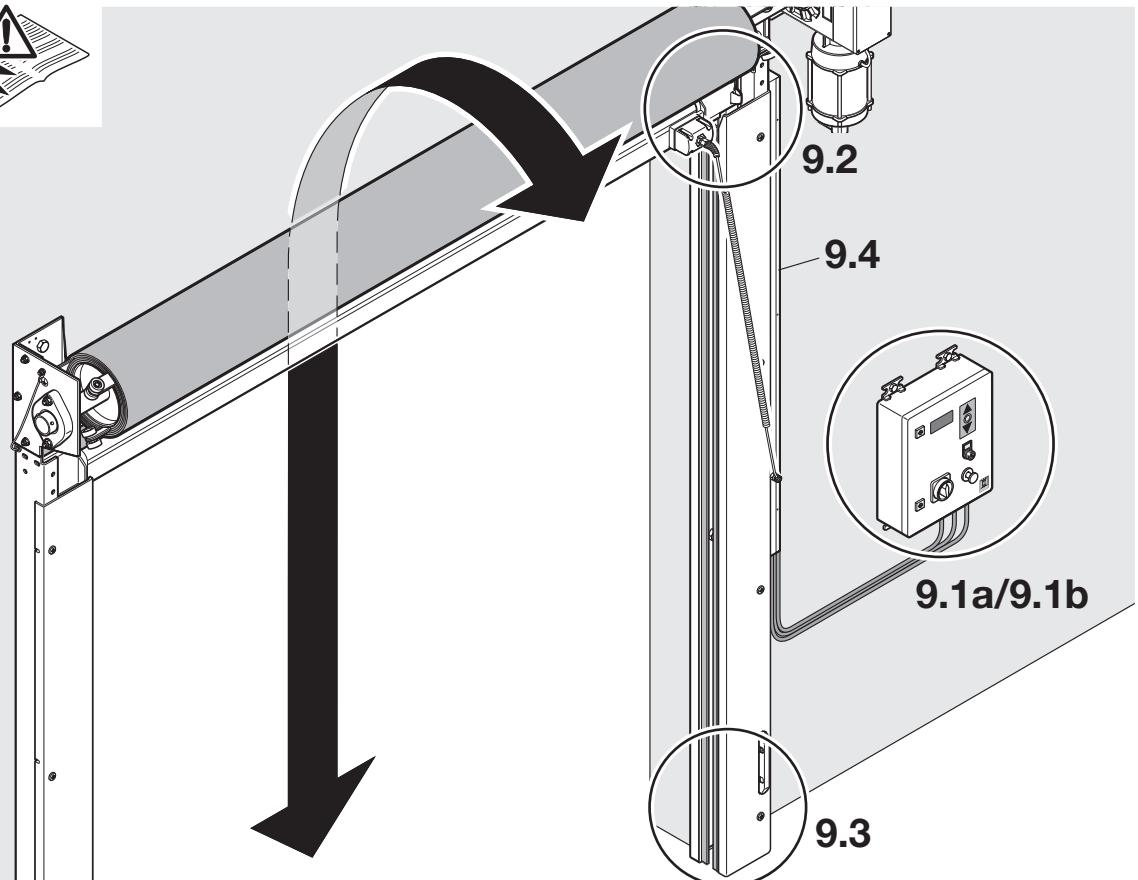
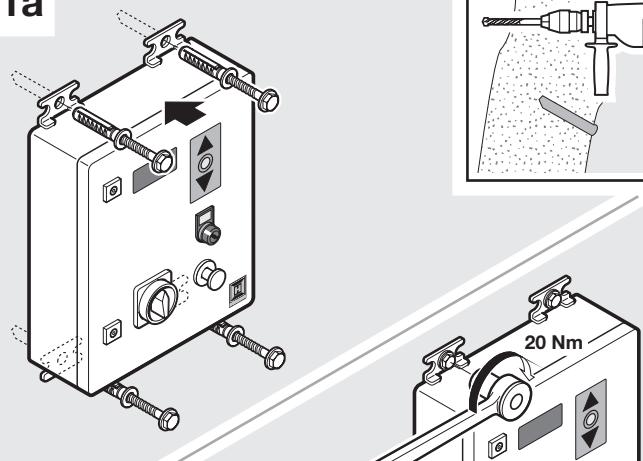
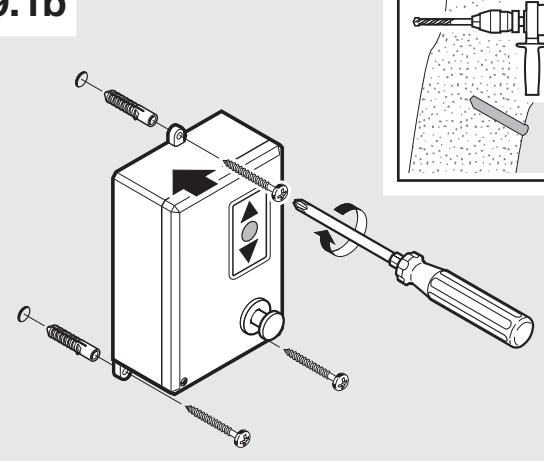
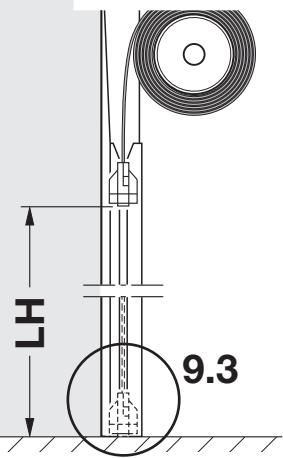
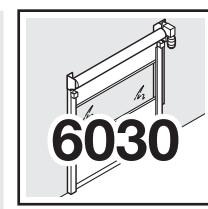
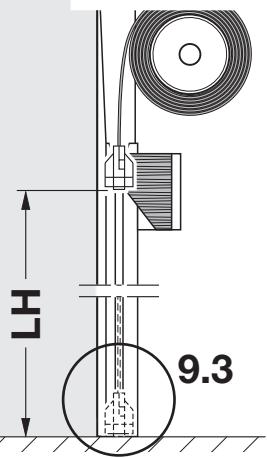
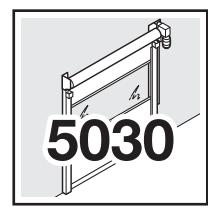
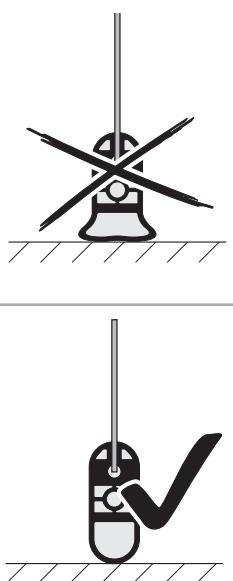
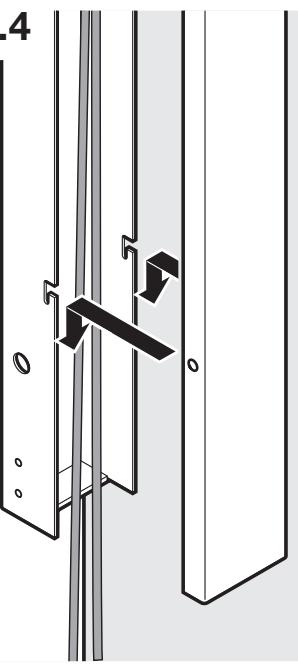


8.2b

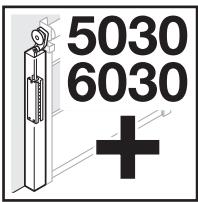


8.2c

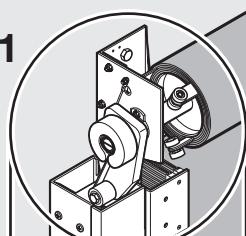


9**9.1a****9.1b****9.2****9.3****9.4**

10

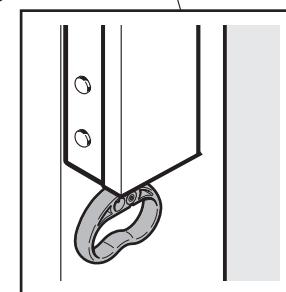
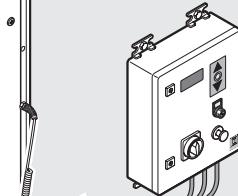


10.1

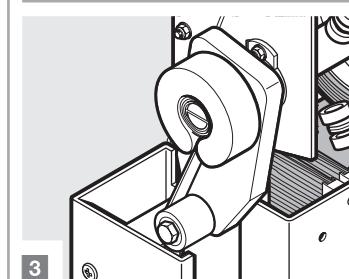
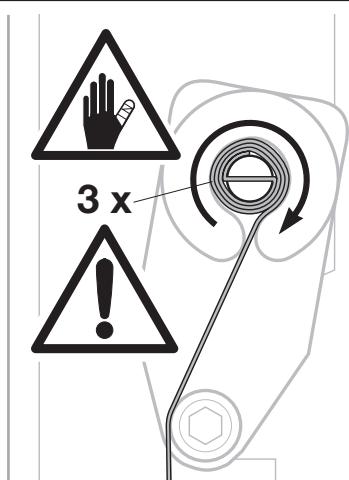
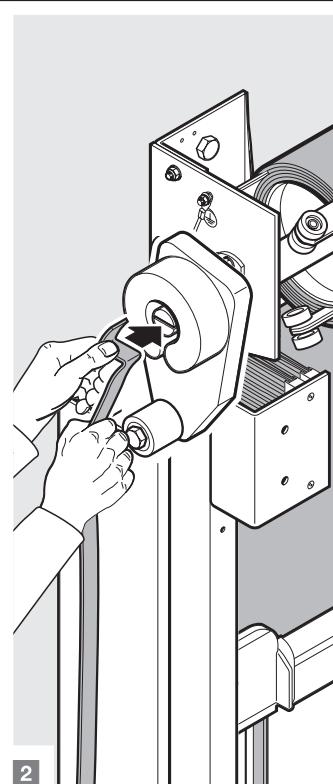
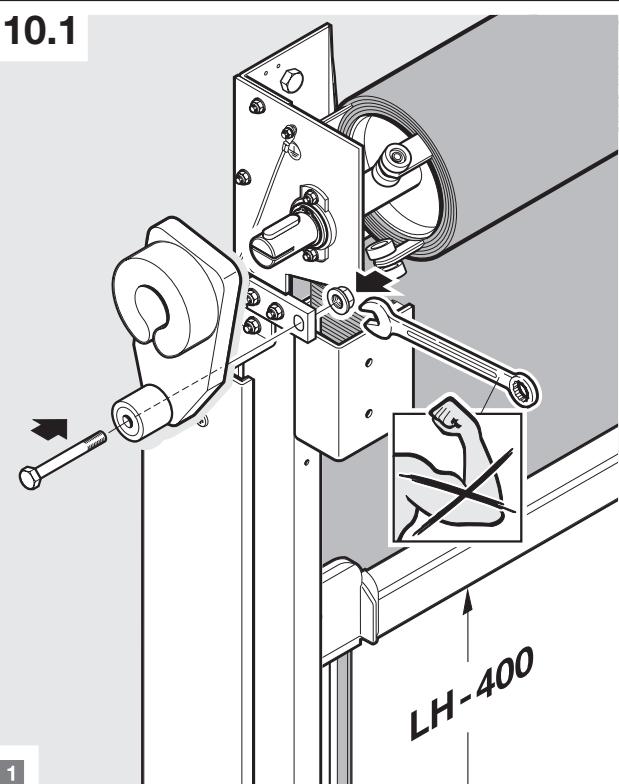


10.2/10.3

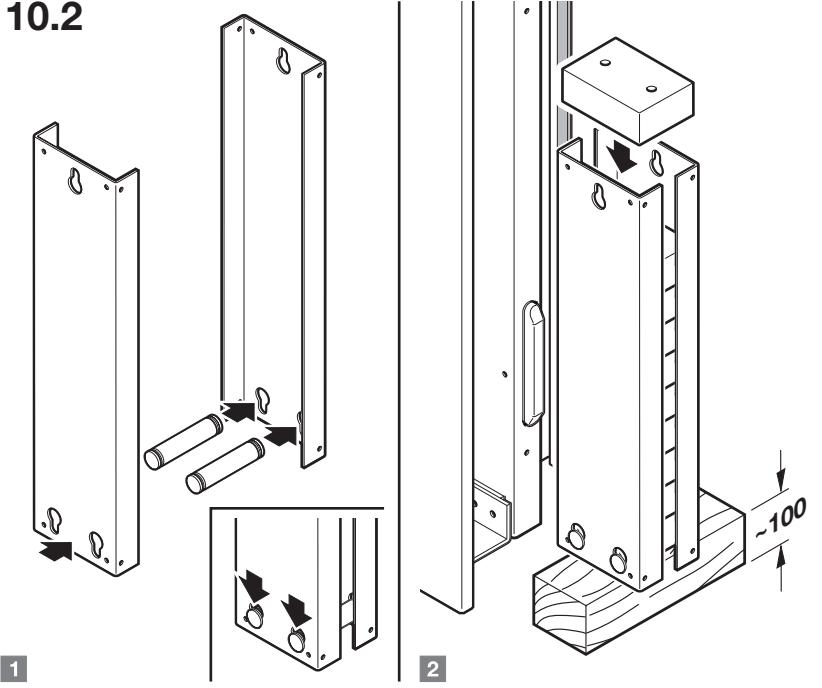
10.4



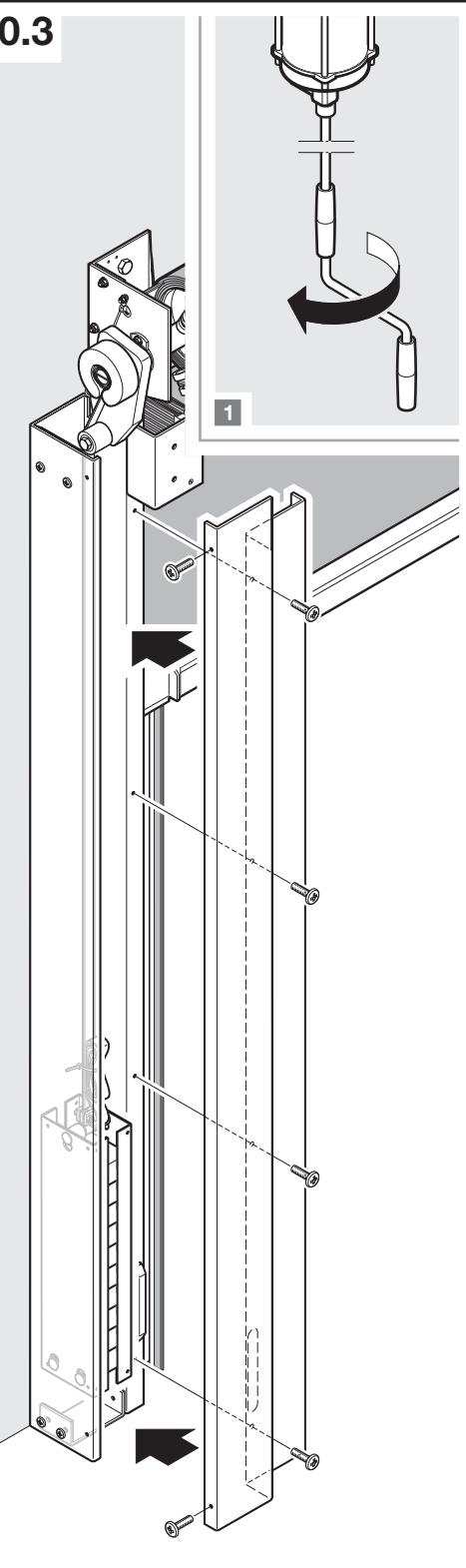
10.1



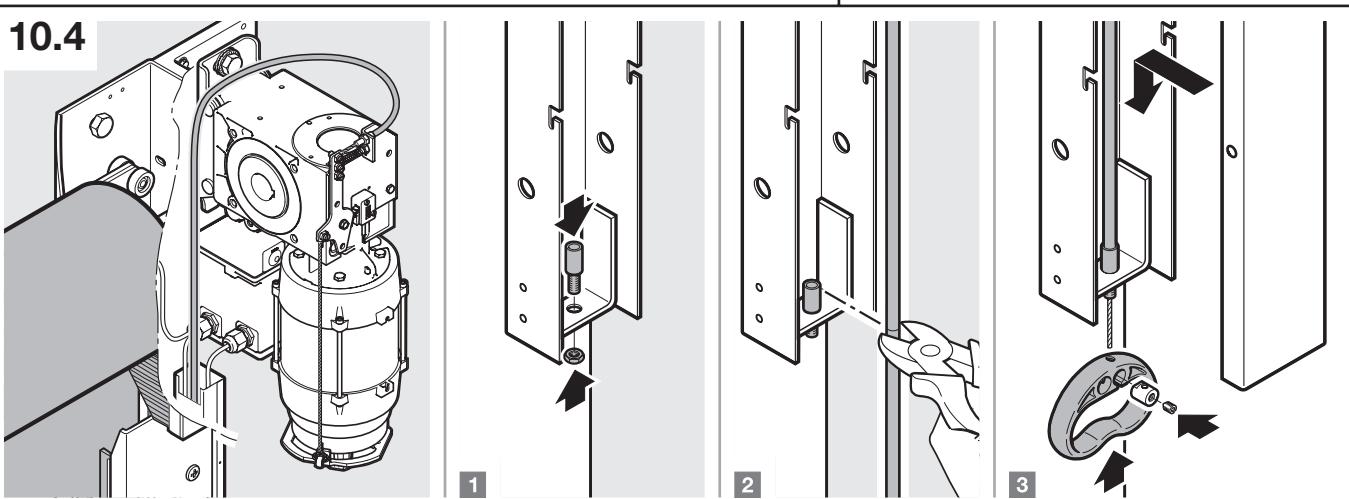
10.2

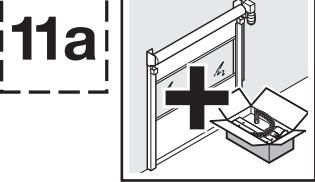


10.3

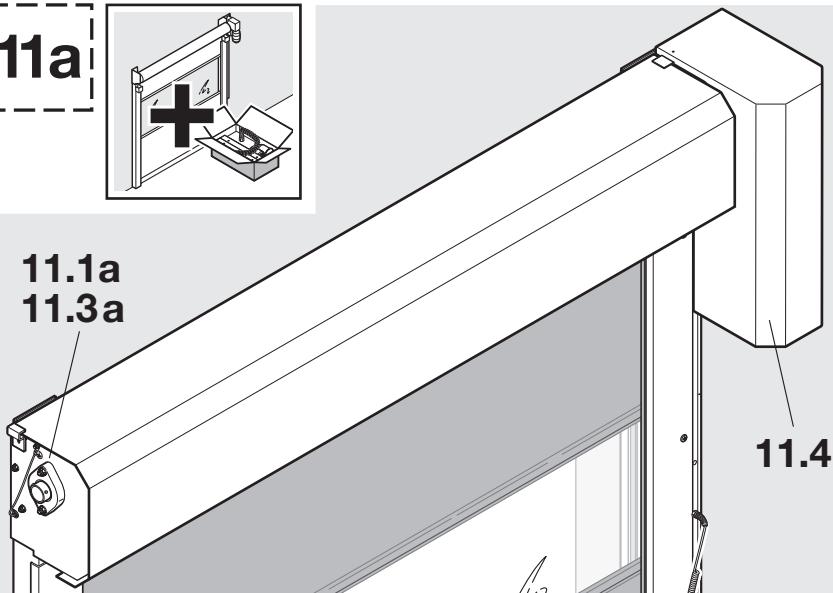


10.4





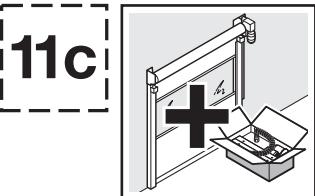
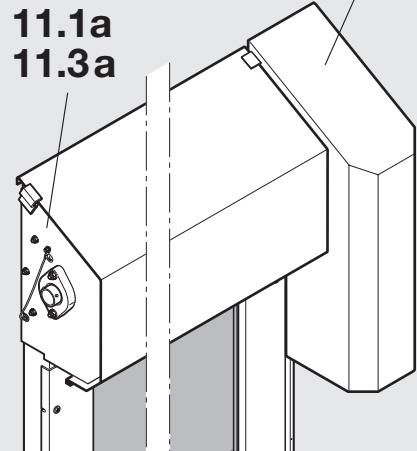
11.1a
11.3a



11b

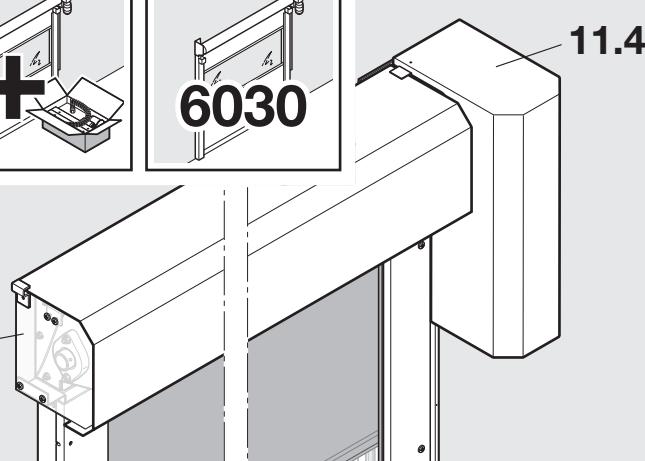
11.2
11.4

11.1a
11.3a



6030

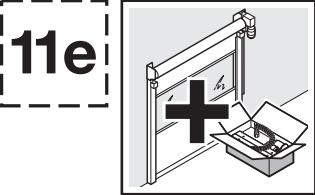
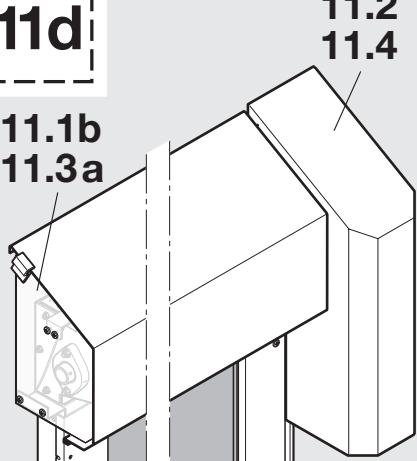
11.1b
11.3a



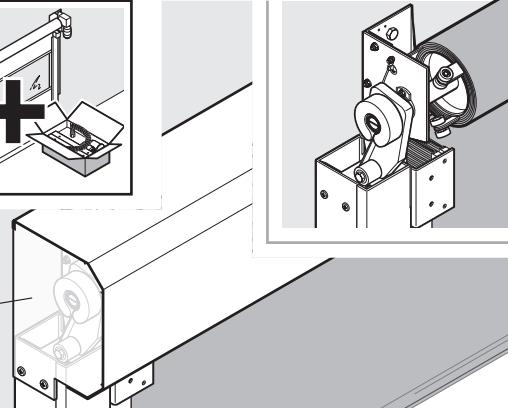
11d

11.2
11.4

11.1b
11.3a

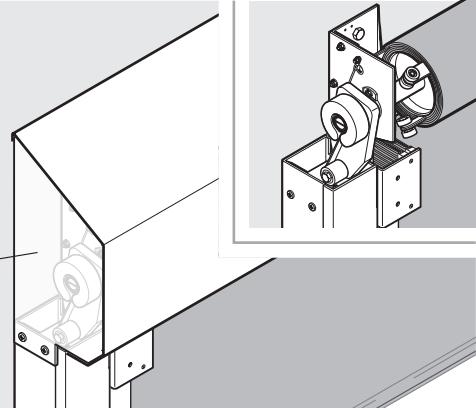


11.1c
11.3b

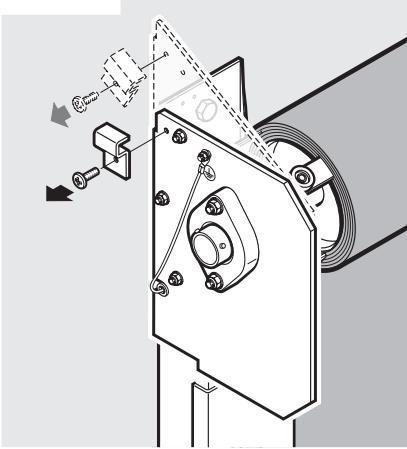


11f

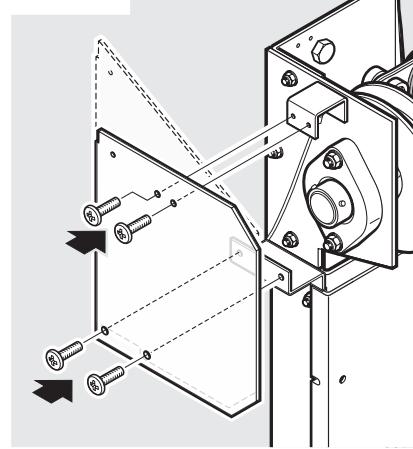
11.1c
11.3b



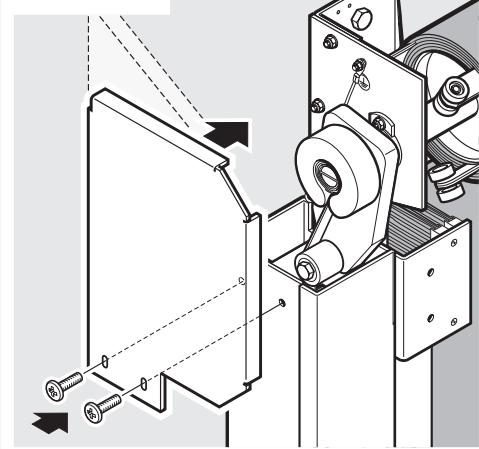
11.1a

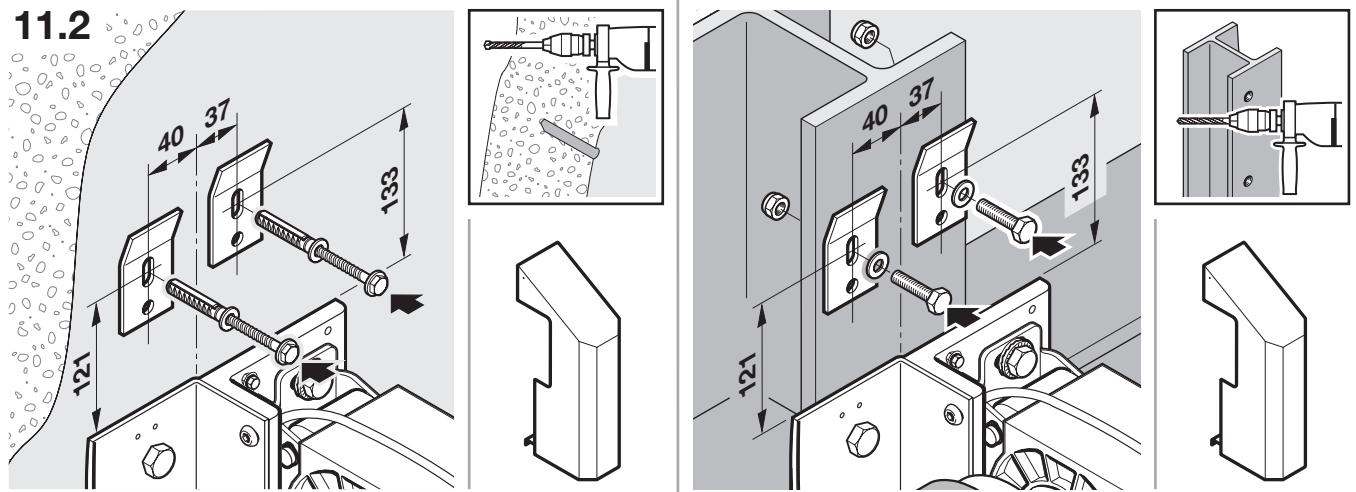
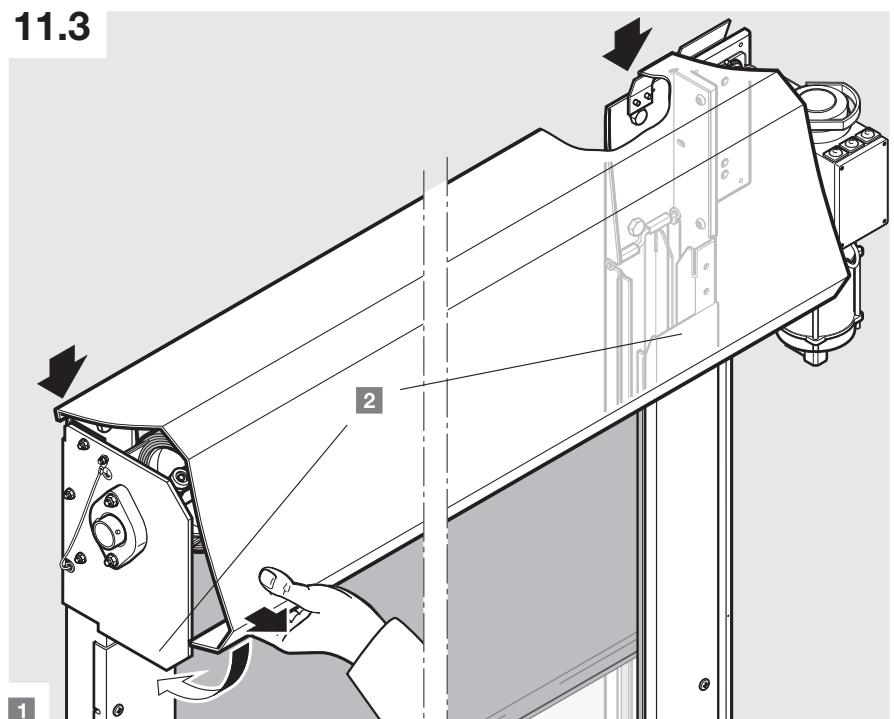
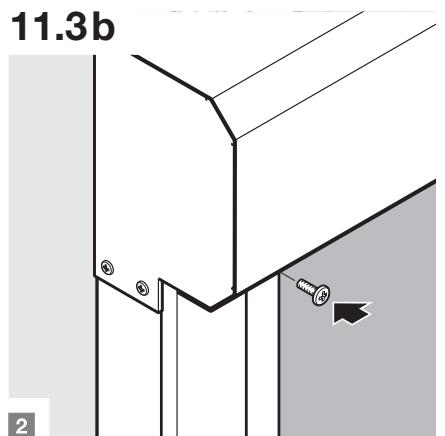
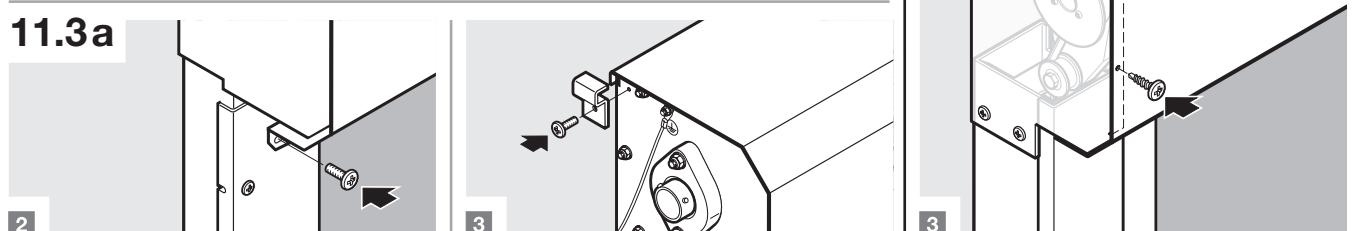
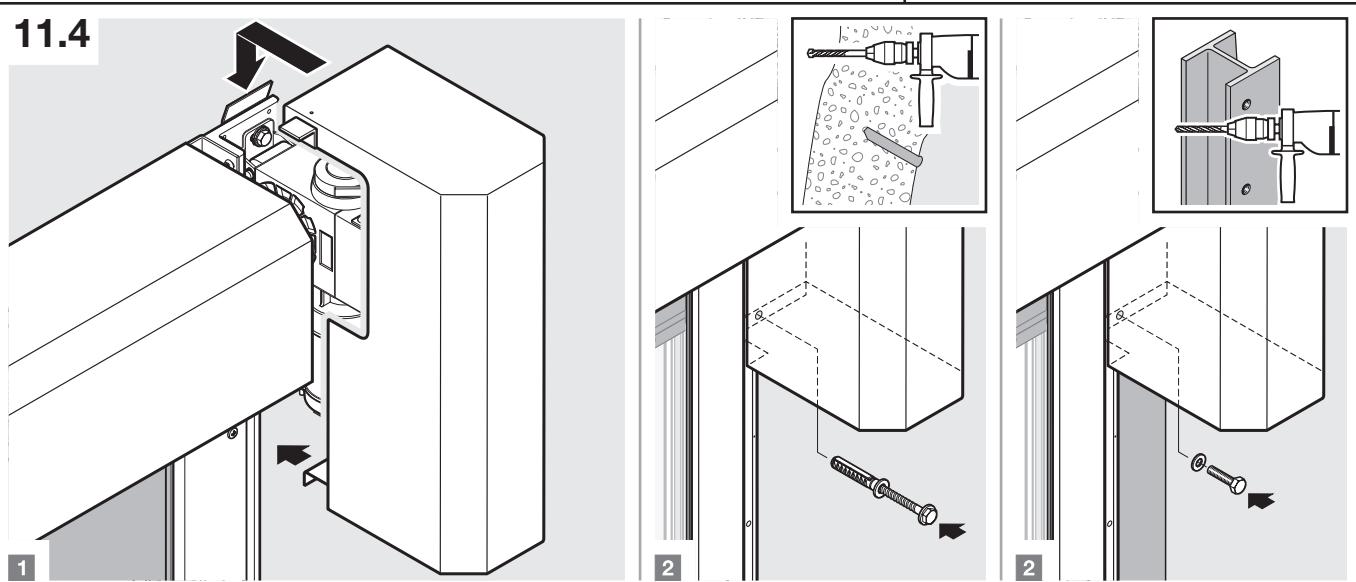


11.1b

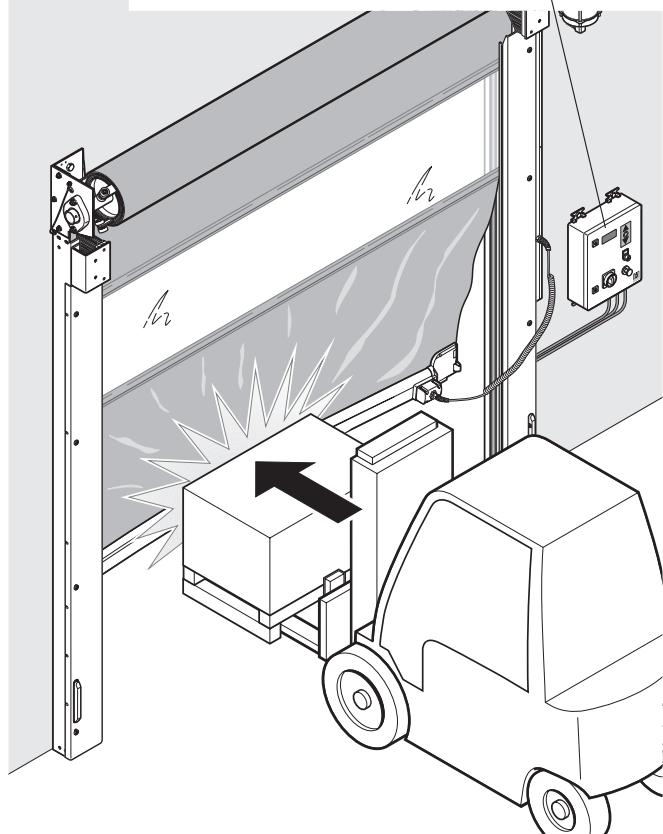
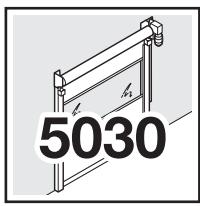


11.1c

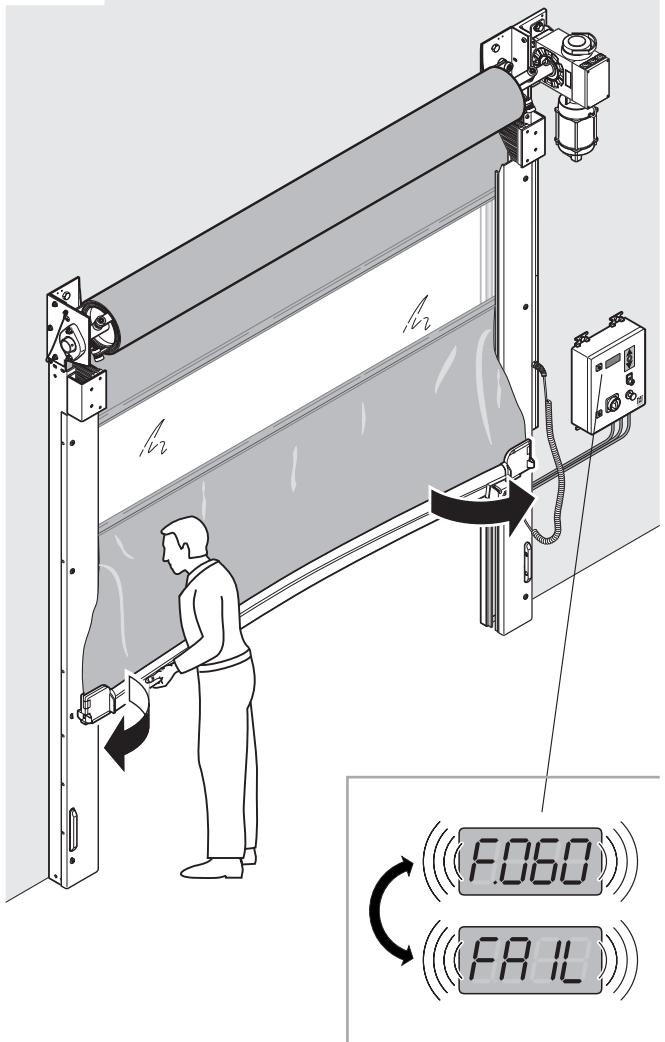


11.2**11.3****11.3b****11.3a****11.4**

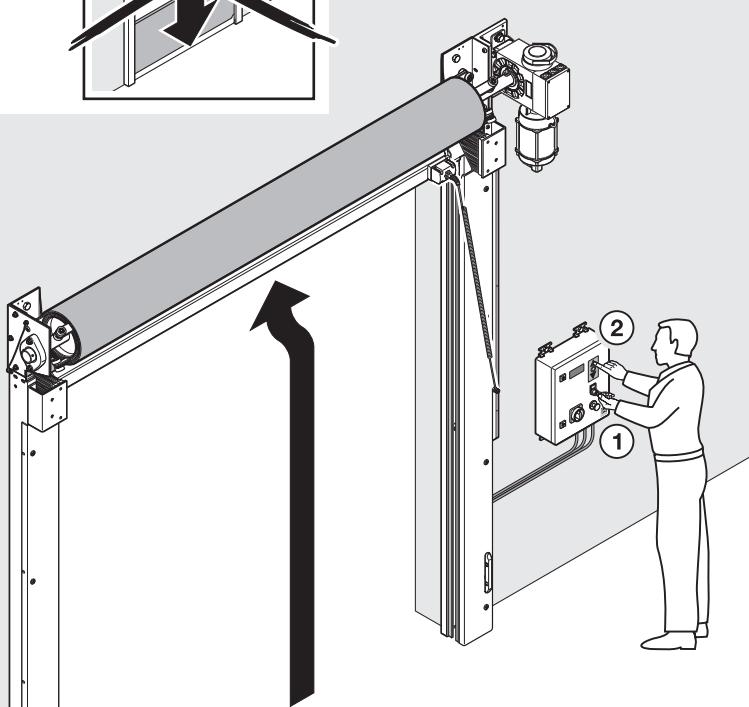
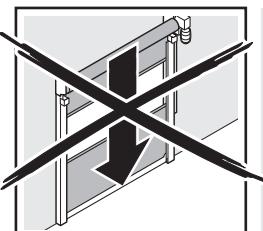
12



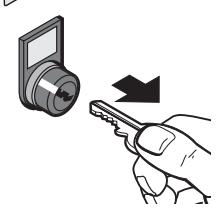
12.1

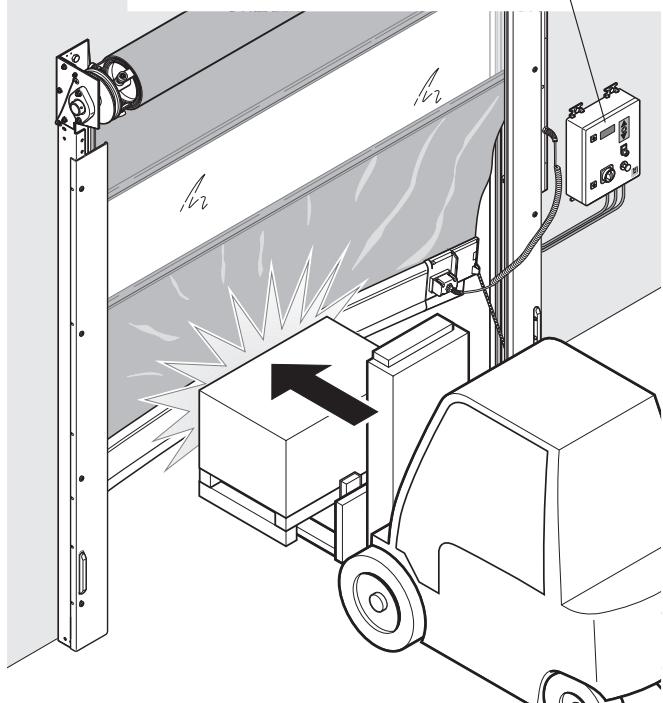
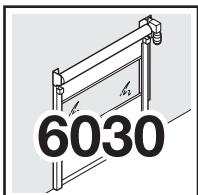
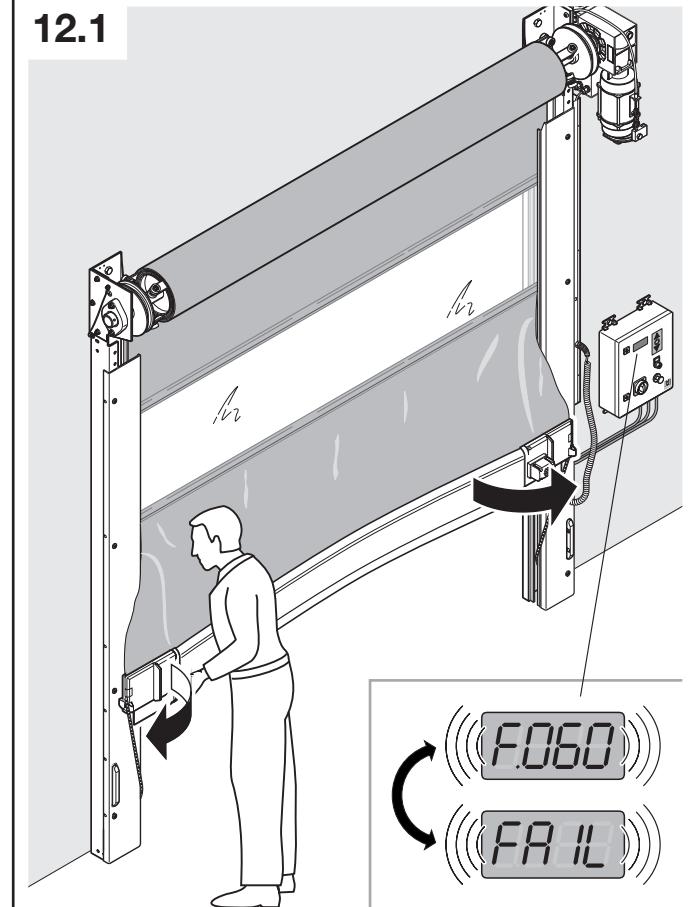
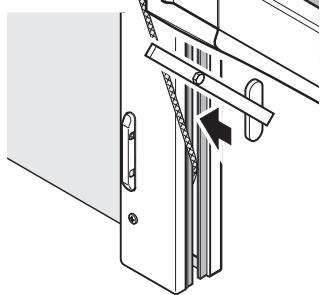


12.2

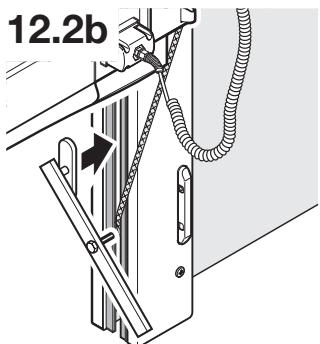


12.3



12**12.1****12.2a**

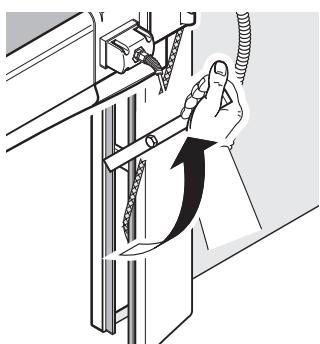
1

12.2b

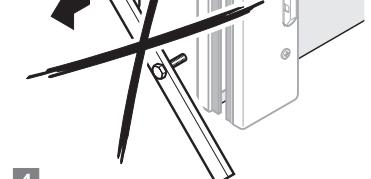
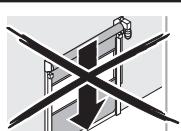
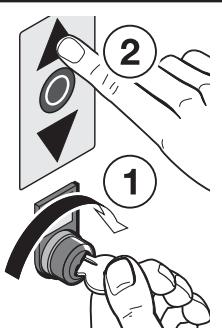
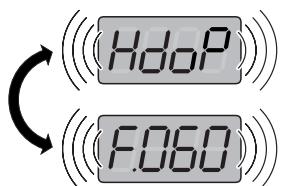
1



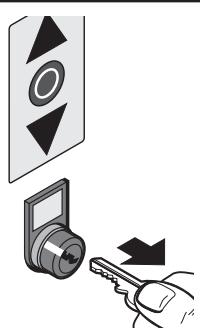
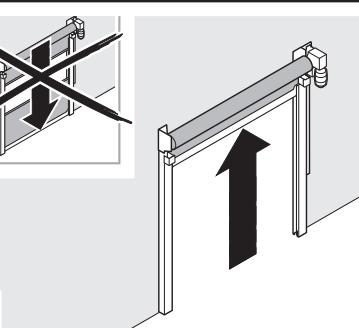
2



2

**12.2a****12.3**

2



3.2 Steuerung und Bedien-Elemente



Nehmen Sie die Elektroinstallation nur vor, wenn Sie Elektro-Fachkraft sind, oder wenn Sie von einer Elektro-Fachkraft unterwiesen worden sind, und Sie insbesondere:

- die Gefahr kennen, die durch Elektrizität verursacht werden kann
- die anzuwendenden elektrotechnischen Vorschriften kennen
- Sicherheits-Ausrüstungen anwenden und pflegen können
- wissen, wie Sie Erste Hilfe leisten müssen

Stellen Sie sicher, dass die Elektroinstallation den geltenden Sicherheits- und Schutzbestimmungen entspricht.

Legen Sie keine Fremd-Spannung an die Anschlussklemmen der Steuerung. Dies zerstört die Elektronik.

Ziehen Sie niemals an den Verbindungs-Leitungen der elektrischen Bauteile. Dies zerstört die Elektronik.

Montieren Sie die Steuerung in Sichtweite des Tores.



Beachten Sie weitere beigelegte Anleitungen für

- die Installation der elektrischen Anschlüsse
- die Montage zusätzlicher elektrischer Bedien-Elemente

4 Inbetriebnahme

4.1 Hinweise zur Inbetriebnahme



Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme, ob sich das Tor in einem fehlerfreien Zustand befindet.

4.2 Einstellen der Endlagen

Die Tor-Endlagen werden am Schaltschrank eingestellt. Bitte beachten Sie die Anleitung von Antrieb und Steuerung (siehe auch Kapitel 7).

Stellen Sie die Endlagen wie folgt ein:

Endlage TOR-ZU

- das Abschlussprofil berührt den Boden vollständig

Endlage TOR-AUF

- Abstand (9.2) bis Abschlussprofil-Unterkante entspricht dem Maß Torhöhe.



Bei Überschreitung der Endlage TOR-AUF besteht die Gefahr, dass der Tor-Behang aus den Führungsschienen rutscht und beschädigt wird.

4.3 Probelauf

Testen Sie nach Abschluss der Montage die Funktions-Sicherheit nach Abnahme / Übergabeprotokoll.

Bestätigen Sie mit Datum und Unterschrift den erfolgreichen Probelauf im Prüfbuch.



Übergeben Sie die gesamte Tor-Dokumentation dem Besitzer oder Betreiber der Tor-Anlage nach dem Durchführen der Montage, des Probelaufs und der Prüfung.

5 Tor-Betrieb

5.1 Hinweise zum Tor-Betrieb

Als Betreiber oder Besitzer der Tor-Anlage, sind Sie dafür verantwortlich, dass die folgenden Vorschriften (ohne Anspruch auch Vollständigkeit) beachtet und eingehalten werden:

Europäische Normen

EN 12453 Tore – Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore: Anforderungen

EN 12978 Tore – Schutzeinrichtungen für kraftbetätigtes Tore: Anforderungen und Prüfverfahren

VDE-Vorschriften

VDE 0113 Elektrische Anlagen mit elektronischen Betriebsmitteln

VDE 0700 Sicherheit elektronischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke

Unfallverhütungsvorschriften

VBG 4 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

BGR 232 Richtlinien für kraftbetätigtes Fenster, Türen und Tore



Sie sind dafür verantwortlich, dass nur unterwiesene Personen das Tor bedienen.

Eine Person gilt als unterwiesen (EN 12453), wenn sie

- von Ihnen die Erlaubnis zur Nutzung der Tor-Anlage hat
- angeleitet ist, das Tor gefahrlos zu bedienen



Warten Sie bis das Tor zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie den Bewegungs-Raum der Tor-Anlage begehen oder befahren.

Heben Sie niemals Gegenstände und/oder Personen mit dem Tor an.

Vergewissern Sie sich vor der Ein- bzw. Ausfahrt, ob die erforderliche Durchfahrts-Höhe erreicht ist.



Benutzen Sie die Notbedienungs-Einrichtungen nur bei Stromausfall oder Reparatur-Arbeiten.
Bei häufigem Benutzen,

- besteht Gefahr von Beschädigungen
- erlischt die Gewährleistung



Schützen Sie das Tor vor aggressiven und ätzenden Mitteln, wie

- Salpeter-Reaktionen aus Steinen oder Mörtel
- Zement
- Gips
- Säuren
- Laugen
- Streusalz
- aggressiv wirkenden Anstrichstoffen
- aggressiv wirkendem Dichtungsmaterial

Öffnen oder Schließen Sie das Tor nicht bei Wind (Kein Aussentor).

Die Konstruktion des Rolltores entspricht dem heutigen Stand der Technik. Druckstellen und Abrieb, sind bauartbedingt und unvermeidbar.

Temperaturen von über 50° C sind zu vermeiden, es kann zu Schäden an dem Behang kommen.

5.2 Not-Aus

Betätigen Sie in Not-Aus-Situationen den roten Not-Aus-Taster.

5.3 Reinigung und Pflege

Verwenden Sie warmes Wasser mit einem neutralen, nicht scheuernden Reinigungsmittel (Haushalt-Spülmittel, pH-Wert 7). Benutzen Sie beim Reinigen nur weiche Stofftücher oder Fensterleder. Spülen Sie Schmutz- und Staubpartikel mit klarem Wasser ab.

5.4 Umrüstung



Lassen Sie die Tor-Anlage nur mit Genehmigung des Herstellers umrüsten. Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller freigegebene Bauteile. Nicht autorisierte Bauteile können die Tor-Konstruktion überlasten. Dies kann zu lebensgefährlichen Verletzungen führen.

Die Gewährleistung und Produkthaftung erlischt, wenn Sie bauliche Veränderungen ohne die Zustimmung des Herstellers vornehmen.

6 Prüfung und Wartung der Tor-Anlage

6.1 Prüf- und Wartungspflicht



Als Besitzer oder Betreiber der Tor-Anlage müssen Sie Ihr Tor jährlich – bei über 20 Tor-Betätigungen pro Tag, alle 6 Monate – durch einen Sachkundigen (kompetente Person gemäß

EN 12635) prüfen und warten lassen.
Wenn Sie das Tor nicht wie vorgeschrieben prüfen und warten lassen

- besteht Gefahr von Verletzungen
- besteht Gefahr von Beschädigungen
- erlischt die Gewährleistung

Das Schnelllauftor ist wartungsarm.

Alle Lagerstellen einschließlich Getriebe sind bei normalen Betriebsbedingungen wortungsfrei und auf Lebensdauer geschmiert.

6.2 Wartungsintervalle

- Gemäß den Richtlinien für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore, BGR 232 ist die Prüfung und Wartung des Tores 1 mal jährlich in möglichst gleichem Zeitabstand vorgeschrieben.
- In Abhängigkeit von der Torgröße und den jährlichen Lastspielen empfehlen wir
 - a) bei sehr hohen Lastspielen > 50.000 pro Jahr
 - halbjährige Wartung der Funktionselemente
 - Elektroantrieb und Bremse
 - alle Schraubverbindungen
 - Endlagenabschaltung/Umschaltung Schleichfahrt
 - Steuerung/Impulsgeber
 - b) bei geringeren Lastspielen
 - jährliche Wartung in Verbindung mit der vorgeschriebenen UVV-Prüfung nach BGR 232.

Bei starker Verschmutzung des Behangs empfiehlt sich die Reinigung mit dem Klarsichts schnelllauftor - Spezialreiniger.



ACHTUNG:

Einstell- und Wartungsarbeiten dürfen nur im stromlosen Zustand ausgeführt werden.

Generell empfehlen wir die Wartung/Prüfung dem Hersteller - Service zu übertragen

6.3 Funktionsstörungen und Schadensbehebung

Bei Störungen wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.

Antriebs-Leistung

Die Betriebsspannung muss 230 V + -5% betragen sonst kann es zu Problemen mit der Antriebsleistung kommen.

6.4 Prüf- und Wartungsplan

Prüfen und warten Sie dieses Tor nur, wenn Sie Sachkundiger (kompetente Person gemäß EN 12635) sind. Das heißt, Sie verfügen über eine geeignete Ausbildung, qualifiziertes Wissen und praktische Erfahrung für die korrekte

und sichere Ausführung der Prüfung und Wartung.

Beachten Sie beim Prüfen und Warten alle geltenden Vorschriften der Arbeitssicherheit.

7 Steuerung

Die Steuerung wird auftragsbezogen pro Tor gefertigt. Der jeweils gültige Schaltplan und die Softwarebeschreibung sind im Schaltschrank hinterlegt und durch den Nutzer der Betriebsanleitung hinzuzufügen.

ACHTUNG:

Jeder Schaltschrank hat eine eigene Nummer, die bei Rückfragen anzugeben ist.



8 Abbau

Demontieren Sie dieses Tor nur, wenn Sie Sachkundiger (kompetente Person gemäß EN 12635) sind. Das heißt, Sie verfügen über eine geeignete Ausbildung, qualifiziertes Wissen und praktische Erfahrung für die korrekte und sichere Ausführung des Abbaus.

Beachten Sie beim Abbau alle geltenden Vorschriften der Arbeitssicherheit.

- 1) Öffnen Sie das Tor vollständig.
- 2) Wickeln Sie das Tor mit dem Not-Handbetrieb vorsichtig auf.
- 3) Umwickeln Sie den Behang mehrmals mit einem stabilen Klebeband (z. B. Packband), so dass sich der Behang nicht mehr abrollen kann.
- 4) Fahren Sie einen Stapler mit geeigneter Palette unter die Welle, so dass die Welle, auf der Palette liegt.
- 5) Lösen Sie die Befestigung des Lagers und des Antriebs.
- 6) Heben Sie die Welle mit Antrieb von den Konsolen.

Der Antrieb kann von dem Wickelwellenzapfen abrutschen. Achten Sie darauf, dass Sie die Welle beim Ablassen waagerecht halten.



- 7) Demontieren Sie die Führungsschienen und die Konsolen.
- 8) Zerlegen Sie das Tor in Einzelteile und entsorgen Sie diese fachgerecht.

9 Ersatzteilliste V 5030 SE

| Pos. | Bestell-Nr. | Bezeichnung |
|-------------|--------------------|---|
| 1 | 159 077 | Seitenteil Lagerseite |
| 2 | 159 680 | Seitenteil Antriebsseite |
| 3 | 159 831 | Deckel Lagerseite |
| 3 | 157 346 | *Notöffnung |
| 4 | 157 347 | Deckel Antriebsseite |
| 5 | 157 412 | Welle (Kom. angeben) |
| 6 | | Antrieb (Angabe Fabrikat erforderlich) |
| 7 | 159 034 | Bremse 9 Nm 102 VAC |
| 8 | 157 490 | Behang antistatisch |
| 9 | 157 310 | SoftEdge SE2 Unterteil komplett |
| 9 a | 157 252 | SoftEdge SE2 Profil |
| 10 | 157 056 | Opto Sender Kontaktschiene Typ W, Lagerseite |
| 10 a | 157 057 | Opto Empfänger Kontaktschiene Typ W, Motorseite |
| 11 | 159 876 | Flanschlager ASFW 208 |
| 11 a | 157 354 | *Lager mit Nut + Lagerschalen Typ W, Motorseite |
| 12 | 157 355 | Federstahl 30x2 Windsicherung |
| 12 a | 157 356 | Federstahl 30x2 Windsicherung V2A |
| 13 | 157 357 | Laufrollen Windsicherung |
| 14 | 157 268 | Lichtschrankengehäuse |
| 15 | 157 269 | Dichtbürste Seitenteil |
| 16 | 157 273 | Kabelkanal 1200 mm |
| 16 | 157 274 | Kabelkanal 1900 mm |
| 16 | 157 275 | Kabelkanal 2500 mm |
| 16 | 157 276 | Kabelkanal 3200 mm |
| 17 | 157 312 | Kunststoffendstück SE2 L + R |
| 18 | 159 097 | Lichtschranke Einweg mit Kabel EWS15/EWE15 |
| 19 | 157 313 | *Gurtscheibe Notöffnung |
| 20 | 157 314 | *Gurt Gegengewicht 20 mm |
| 21 | 157 360 | *Führungskasten Gegengewicht L |
| 21 a | 157 361 | *Führungskasten Gegengewicht R |
| 22 | 157 317 | *Bowdenzug mit Griff |
| 23 | 157 267 | Spiralkabel LH > 3500 + Deckel |
| 23 a | 157 266 | Spiralkabel LH < 3500 + Deckel |
| 24 | 159 845 | *Umlenkrolle 60 mm |
| 25 | 157 423 | Kabelkasten |
| 26 | 157 318 | Federschalter mit 500 mm Kabel |
| 26 a | 157 255 | Federschalter mit 7000 mm Kabel |
| 27 | 157 319 | *Gegengewicht |
| 28 | 157 362 | Winkel inkl. Rückholbüste |
| 29 | 157 333 | Sturzbürste |
| 30 | 157 264 | Platine Unterteil SE |

*Option Notöffnung über Gegengewicht

9 Ersatzteilliste V 6030 SE

| Pos. | Bestell-Nr. | Bezeichnung |
|------|-------------|--|
| 1 | 159 445 | Seitenteil Lagerseite |
| 2 | 159 751 | Seitenteil Antriebsseite |
| 3 | 159 921 | Deckel Lagerseite |
| 3 | 159 244 | *Notöffnung |
| 4 | 157 348 | Deckel Antriebsseite |
| 5 | 157 349 | Welle (Kom. angeben) |
| 6 | | Antrieb (Angabe Fabrikat erforderlich) |
| 7 | 159 034 | Bremse 9 Nm 102 VAC |
| 8 | 157 491 | Behang antistatisch |
| 9 | 157 310 | SoftEdge SE2 Unterteil komplett |
| 9a | 157 252 | SoftEdge SE2 Profil |
| 10 | 157 350 | SoftEdge SE3 Unterteil komplett |
| 10a | 157 351 | SoftEdge SE3 Profil |
| 11 | 157 056 | Opto Sender Kontaktschiene Typ W, Lagerseite |
| 11a | 157 057 | Opto Empfänger Kontaktschiene |
| 13a | 157 354 | *Lager mit Nut + Lagerschalen Typ W, Motorseite |
| 12 | 157 352 | Reduzierung Kontaktschiene Unterteil SE3 |
| 13 | 159 876 | Flanschlager ASFW 208 |
| 14 | 157 355 | Federstahl 30x2 Windsicherung |
| 14a | 157 356 | Federstahl 30x2 Windsicherung V2A |
| 15 | 157 357 | Laufrollen Windsicherung |
| 16 | 157 268 | Lichtschrankengehäuse |
| 17 | 157 269 | Dichtbürste Seitenteil |
| 18 | 157 273 | Kabelkanal 1200 mm |
| 18 | 157 274 | Kabelkanal 1900 mm |
| 18 | 157 275 | Kabelkanal 2500 mm |
| 18 | 157 276 | Kabelkanal 3200 mm |
| 19 | 157 312 | Kunststoffendstück SE2 L + R |
| 19a | 157 358 | Kunststoffendstück SE3 L + R |
| 20 | 159 097 | Lichtschranke Einweg mit Kabel EWS15/EWE15 |
| 21 | | Gurt für Gummizug (Kom. angeben) |
| 22 | 157 359 | Gummiuumlenkrolle |
| 23 | 157 267 | Spiralkabel LH > 3500 + Deckel |
| 23a | 157 266 | Spiralkabel LH < 3500 + Deckel |
| 24 | 157 423 | Kabelkasten |
| 25 | 157 318 | Federschalter mit 500 mm Kabel |
| 25a | 157 255 | Federschalter mit 7000 mm Kabel |
| 26 | 157 333 | Sturzbürste |
| 27 | 157 363 | Gummizug mit Spiralhaken (Kom. angeben) |
| 28 | 157 264 | Platine Unterteil SE |
| 29 | 157 313 | *Gurtscheibe Notöffnung |
| 30 | 157 245 | *Gurt Gegengewicht 20 mm |
| 31 | 300 065 | *Führungskasten Gegengewicht L |
| 31a | 300 066 | *Führungskasten Gegengewicht R |
| 32 | 157 317 | *Bowdenzug mit Griff |
| 33 | 159 845 | *Umlenkrolle 60 mm |
| 34 | 157 319 | *Gegengewicht |

*Option Notöffnung über Gegengewicht

3.2 Styring og betjeningselementer



Utfør elektroinstallasjonen kun dersom du har kvalifikasjoner som elektrofagmann eller dersom du har fått undervisning av en elektrofagkraft i hvordan dette arbeidet skal utføres og du spesielt:

- kjenner farene som kan forårsakes av elektrisitet
- er kjent med de relevante elektrotekniske forskriftene
- kan anvende og pleie sikkerhetsutstyr
- vet hvordan man utfører førstehjelp

Påse at elektroinstallasjonen er i samsvar med gjeldende bestemmelser for sikkerhet og vern.

Legg ikke ekstern spenning på forbindelsesklemmene til styringen. Dette ødelegger elektronikken. Trekk aldri i forbindelsesledningene til de elektriske komponentene. Dette ødelegger elektronikken.

Monter styringen innen synsvidde fra porten.



Se de ytterligere vedlagte instruksene når det gjelder

- installasjon av de elektriske koplingene
- montering av ekstra elektriske betjeningselementer

4 Igangsetting

4.1 Instrukser til igangsetting



Før igangsettingen finner sted, må det kontrolleres at porten befinner seg i en feilfri tilstand.

4.2 Innstilling av endeposisjonene

Portens endeposisjoner innstilles i koplingsskapet. Vennligst se i anvisningen til drivverk og styring (se også kapittel 7).

Innstill portens endeposisjoner på følgende måte:

Endeposisjon PORT IGJEN

- Endeprofilen berører gulvet fullstendig

Endeposisjon PORT OPP

- Avstand (9.2) til underkanten av endeprofilen tilsvarer målet porthøyde.



Ved overskridelse av endeposisjon PORT OPP består det fare for at portbladet glir ut av føringsskinnene og blir skadet.

4.3 Prøveløp

Etter at montasjen er ferdig, må funksjonssikkerheten testes ifølge godkjennings- / overleveringsprotokollen. Bekreft vellykket prøveløp med dato og underskrift i kontrollboken.



Overlever hele dokumentasjonen over porten til eieren eller den som skal drive portanlegget etter at montasjen, prøveløpet og kontrollen er blitt gjennomført.

5 Drift av porten

5.1 Instrukser til drift av porten

Som driftsansvarlig eller eier av portanlegget er du ansvarlig for at de følgende forskriftene (uten krav på fullstendighet) tas til etterretning og overholdes:

Europeiske normer

- | | |
|----------|---|
| EN 12453 | porter – Brukssikkerhet for kraftbetjente porter: krav |
| EN 12978 | porter – Vernemekanismer for kraftbetjente porter: Krav og kontrollmetode |

VDE-forskrifter

- | | |
|----------|--|
| VDE 0113 | elektriske anlegg med elektroniske driftsmidler |
| VDE 0700 | Sikkerheten til elektroniske apparater til hus bruk og lignende formål |

Forskrifter til forebyggelse av ulykker

- | | |
|---------|---|
| VBG 4 | Elektriske anlegg og driftsmidler |
| BGR 232 | Retningslinjer for kraftdrevne vinduer, dører og porter |

Du er selv ansvarlig for at kun opplærte personer betjener porten. En person gjelder som opplært (EN 12453), under følgende forutsetninger

- han/hun har fått tillatelse av deg til å benytte portanlegget
- han/hun har blitt instruert i hvordan porten skal betjenes fareløst



Vent til porten har kommet til stillstand, før du går eller kjører inn i området porten beveger seg i.

Løft aldri gjenstander og/eller personen med porten.

Forviss deg om at nødvendig høyde for gjenomkjøring er nådd, før du kjører inn eller ut av porten,



Bruk mekanismene til nødbetjening kun ved strømbrudd eller reparasjonsarbeider.

Dersom disse brukes ofte,

- består det fare for skade
- taper garantien sin gyldighet



Heng ikke kroppsvekten din på nød-håndkjedet. Beskytt porten mot aggressive og etsende midler, som f.eks.

- Salpeterreaksjoner fra stein eller mørtel
- Cement
- Gips
- Syrer
- Lut
- Strøsalt
- Aggressivt virkende beis, maling etc.
- Aggressivt virkende tetningsmateriale

Åpne og lukk aldri porten ved vind (ingen ytterport).

Konstruksjonen av rulleporten er i samsvar med dagens tekniske utvikling. Inntrykte steder og avslitning, spesielt på de øverste profilene er konstruksjonsbetinget og ikke til å unngå.

Temperaturer på over 50° C må unngås, fordi det da kan oppstå skader på portbladet.

5.2 NØD-STOPP

I nødsituasjoner må den røde NØD-STOPP tasten betjenes

5.3 Rengjøring og pleie

Bruk varmt vann med et nøytralt rengjøringsmiddel uten skurevirkning (husholdningsoppvaskmiddel, pH-verdi 7). Bruk kun myke stoffkluter eller pusseskinn til å rengjøre med. Skyll smuss- og støvpartikler bort med klart vann.

5.4 Modifisering



Få utført modifisering av portanlegget kun etter samtykke fra produsenten. Bruk utelukkende komponenter som er godkjent av produsenten. Komponenter som ikke er autoriserte kan føre til at portkonstruksjonen overbelastes. Dette kan føre til livsfarlige skader.

Garanti og produktansvar taper sin gyldighet dersom det foretas konstruksjonsmessige endringer ved porten uten tillatelse fra produsenten.

6 Kontroll og vedlikehold av portanlegget

6.1 Kontroll- og vedlikeholdsplikt



Som eier eller driftsansvarlig for portanlegget er du forpliktet til å få porten kontrollert og vedlikeholdt av en sakknydig (kompetent person ifølge EN 12635) – dette må skje en gang i året ved vanlig bruk og en gang i halvåret ved mer enn 20 portbevegelser daglig.

Dersom ikke porten kontrolleres og vedlikeholdes slik det er foreskrevet

- består det fare for personskade

- består det fare for materiell skade
- taper garantien sin gyldighet

Hurtigrulleporten krever kun minimalt vedlikehold.

Alle opplagringssteder inkludert girene er vedlikeholdsfree under normale driftsbetingelser og har en smøring som holder hele levetiden ut.

6.2 Vedlikeholdsintervaller

- I samsvar med direktivene for motordrevne vinduer, dører og porter, BGR 232, er kontroll og vedlikehold av porten én gang i året i så jevne intervaller som mulig foreskrevet.
- Avhengig av portens størrelse og antall lastsykluser i året, anbefaler vi
 - a) ved svært mange lastsykluser > 50.000 i året
 - vedlikehold av funksjonselementene
 - elektromotor og bremse
 - alle skrueforbindelser
 - frakopling av endeposition/omkoppling kryphastighet
 - styring/impulssender en gang i halvåret
 - b) ved mindre hyppige lastsykluser
 - vedlikehold en gang i året i forbindelse med den foreskrevne UVV-kontrollen ifølge BGR 232. (UVV er tyske forskrifter til forebyggelse av ulykker, jfr. HMS-forskriftene i Norge)

Dersom bladet er blitt svært skittent, anbefaler vi at den rengjøres med spesialrens for transparente hurtigrulleporter.



OBS!

Arbeider til innstilling og vedlikehold må kun utføres mens anlegget befinner seg i strømløs tilstand.

Generelt anbefaler vi å få vedlikehold/kontroll utført av produsentens kundeservice.

6.3 Funksjonsforstyrrelser og utbedring av skader

Vennligst ta kontakt med kundeservice dersom det oppstår forstyrrelser på anlegget.

Tilført effekt

Driftsspenningen må være på 230 V + -5% ellers kan det oppstå problemer med den tilførte effekten.

6.4 Kontroll- og vedlikeholdsplan

Kontroller og vedlikehold kun denne porten såfremt du er sakknydig (kompetent person i henhold til EN 12635). Dette betyr at du har en egnet utdannelse, kvalifiserte kunnskaper og praktisk erfaring i korrekt og sikker utførelse av kontrollen og vedlikeholdet.

Under kontrollen og vedlikeholdet må alle gjeldende forskrifter til arbeidssikkerheten overholdes.

7 Styring

Styringen til anlegget produseres kundespesifikt for hvert oppdrag. Gyldig koplingsdiagram og beskrivelsen av programvaren vedlegges i koplingsskapet og skal legges ved driftsanvisningen av brukeren.

OBS!

Alle koplingsskap har et eget nummer, dette må oppgis ved forespørsler.

8 Demontering

Demonter denne porten kun såfremt du er sakkynlig (kompetent person i henhold til EN 12635). Dette betyr at du har en egnet utdannelse, kvalifiserte kunnskaper og praktisk erfaring i korrekt og sikker utførelse av demonteringen.

Under demonteringen må alle gjeldende forskrifter til arbeidssikkerheten overholdes.

- 1) Åpne porten fullstendig.
- 2) Rull porten forsiktig opp med den manuelle nøddriften.
- 3) Vikle en solid tape flere ganger rundt bladet (f.eks. pakktape), slik at bladet ikke lengre kan rulle seg av.
- 4) Kjør en gaffeltruck med en egnet pall under akselen, slik at akselen blir liggende på pallen.
- 5) Løsne festet av lageret og drivverket.
- 6) Loft akselen med drivverket fra konsollen.

Drivveket kan gli ned fra spoleakseltappen. Pass derfor på at du holder akselen nøyaktig i horisontal posisjon når du senker den.

- 7) Demontér føringsskinne og konsollene.
- 8) Dekomponer porten i sine enkelte deler og avfallsdisponer disse på forskriftsmessig måte.

9 Reservedelsliste V 5030 SE

| Pos. | Bestillings-nr. | Betegnelse |
|-------------|------------------------|--|
| 1 | 159 077 | Sidedel lagerside |
| 2 | 159 680 | Sidedel drivside |
| 3 | 159 831 | Deksel lagerside |
| 3 | 157 346 | *Nødåpning |
| 4 | 157 347 | Deksel drivside |
| 5 | 157 412 | Aksel (Angi kommisjon) |
| 6 | | Drivverk (oppgave av fabrikat nødvendig) |
| 7 | 159 034 | Bremse 9 Nm 102 VAC |
| 8 | 157 490 | Blad antistatisk |
| 9 | 157 310 | SoftEdge SE2 underdel komplett |
| 9 a | 157 252 | SoftEdge SE2 profil |
| 10 | 157 056 | Opto sender kontaktskinne type W lagerside |
| 10 a | 157 057 | Opto mottaker kontaktskinne type W, motorside |
| 11 | 159 876 | Flenslager ASFW 208 |
| 11 a | 157 354 | *Lager med rille + Opplagringsskåler type W, motorside |
| 12 | 157 355 | Fjærstål 30x2 vindsikring |
| 12 a | 157 356 | Fjærstål 30x2 vindsikring V2A |
| 13 | 157 357 | Løpevalser vindsikring |
| 14 | 157 268 | Fotocellehus |
| 15 | 157 269 | Tetningsbørste sidedel |
| 16 | 157 273 | Kabelkanal 1200 mm |
| 16 | 157 274 | Kabelkanal 1900 mm |
| 16 | 157 275 | Kabelkanal 2500 mm |
| 16 | 157 276 | Kabelkanal 3200 mm |
| 17 | 157 312 | Plastendestykke SE2 V + H |
| 18 | 159 097 | Fotocelle enveis med kabel EWS15/EWE15 |
| 19 | 157 313 | *Belteskive nødåpning |
| 20 | 157 314 | *Belte motvekt 20 mm |
| 21 | 157 360 | *Strekasse motvekt V |
| 21 a | 157 361 | *Strekasse motvekt H |
| 22 | 157 317 | *Bowdenkabel med håndtak |
| 23 | 157 267 | Spiralkabel LH > 3500 + lokk |
| 23 a | 157 266 | Spiralkabel LH < 3500 + lokk |
| 24 | 159 845 | *Styrerull 60 mm |
| 25 | 157 257 | Kabelklemmekasse |
| 26 | 157 318 | Fjærtryter med 500 mm kabel |
| 26 a | 157 255 | Fjærtryter med 7000 mm kabel |
| 27 | 157 319 | *Motvekt |
| 28 | 157 362 | Vinkel inkl. returbørste |
| 29 | 157 333 | Tetningsbørste |
| 30 | 157 264 | Kretskort underdel SE |

*Opsjon nødåpning over motvekt

9 Reservedelsliste V 6030 SE

| Pos. | Bestillings-nr. | Betegnelse |
|------|-----------------|--|
| 1 | 159 445 | Sidedel lagerside |
| 2 | 159 751 | Sidedel drivside |
| 3 | 159 921 | Deksel lagerside |
| 3 | 159 244 | *Nødåpning |
| 4 | 157 348 | Deksel drivside |
| 5 | 157 349 | Welle (Angi kommisjon) |
| 6 | | Drivverk (oppgave av fabrikat nødvendig) |
| 7 | 159 034 | Bremse 9 Nm 102 VAC |
| 8 | 157 491 | Blad antistatisk |
| 9 | 157 310 | SoftEdge SE2 underdel komplett |
| 9 a | 157 252 | SoftEdge SE2 profil |
| 10 | 157 350 | SoftEdge SE3 underdel komplett |
| 10 a | 157 351 | SoftEdge SE3 profil |
| 11 | 157 056 | Opto sender kontaktskinne type W lagerside |
| 11 a | 157 057 | Opto mottaker kontaktskinne type W, motorside |
| 12 | 157 352 | Reduksjon av kontaktskinne underdel SE3 |
| 13 | 159 876 | Flenslager ASFW 208 |
| 13 a | 157 354 | *Lager med rille + Opplagringsskåler type W, motorside |
| 14 | 157 355 | Fjærstål 30x2 vindsikring |
| 14 a | 157 356 | Fjærstål 30x2 vindsikring V2A |
| 15 | 157 357 | Løpevalser vindsikring |
| 16 | 157 268 | Fotocellehus |
| 17 | 157 269 | Tetningsbørste sidedel |
| 18 | 157 273 | Kabelkanal 1200 mm |
| 18 | 157 274 | Kabelkanal 1900 mm |
| 18 | 157 275 | Kabelkanal 2500 mm |
| 18 | 157 276 | Kabelkanal 3200 mm |
| 19 | 157 312 | Plastendestykke SE2 V + H |
| 19 a | 157 358 | Plastendestykke SE3 V + H |
| 20 | 159 097 | Fotocelle enveis med kabel EWS15/EWE15 |
| 21 | | Belte for gummitrekk (Angi kommisjon) |
| 22 | 157 359 | Styrerulle av gummi |
| 23 | 157 267 | Spiralledning LH > 3500 + lokk |
| 23 a | 157 266 | Spiralledning LH < 3500 + lokk |
| 24 | 157 423 | Kabelklemmekasse + lokk |
| 25 | 157 318 | Fjærbryter med 500 mm kabel |
| 25 a | 157 255 | Fjærbryter med 7000 mm kabel |
| 26 | 157 333 | Tetningsbørste |
| 27 | 157 363 | Gummitrekk med spiralkrok (Angi kommisjon) |
| 28 | 157 264 | Kretskort underdel SE |
| 29 | 157 313 | *Belteskive nødåpning |
| 30 | 159 245 | *Belte motvekt 20 mm |
| 31 | 306 065 | *Styrekasse motvekt V |
| 31 a | 306 066 | *Styrekasse motvekt H |
| 32 | 157 317 | *Bowdenkabel med håndtak |
| 33 | 159 845 | *Styrerull 60 mm |
| 34 | 157 319 | *Motvekt |

*Opsjon nødåpning over motvekt

3.2 Styrning och manöverelement



Elinstallationen får endast utföras av behörig elektriker eller av person som tränats upp av en behörig elektriker och:

- som känner till riskerna med elektricitet
- som känner till de eltekniska föreskrifter som skall tillämpas
- som vet hur man använder säkerhetsutrustning och kan sköta den på motsvarande sätt
- som vet hur man ger första hjälpen

Kontrollera att elinstallationen är utförd enligt gällande säkerhets- och skyddsföreskrifter.

Externa spänningar får inte anslutas till styrningens anslutningsklämmor. Då kan elektroniken förstöras.

Drag aldrig i förbindelsekablarna till de elektriska komponenterna. Då kan elektroniken förstöras.

Montera styrenheten inom synhåll för porten.



Följ bifogade instruktioner för

- installation av elektriska anslutningar
- montering av extra elektriska manöverelement

4 Igångsättning

4.1 Före igångsättningen



Kontrollera före igångsättning att porten inte uppvisar några fel.

4.2 Inställning av ändlägena

Portens ändlägen ställs in på manöverskåpet. Följ instruktionerna för portmaskineri och styrning (se även kapitel 7).

Ställ in ändlägena så här:

Ändläge STÄNG PORTEN

- Avslutningsprofil vidrör golvet helt

Ändläge ÖPPNA PORTEN

- Avstånd (9.2) till avslutningsprofilen underkant motsvarar måttet för porthöjden.



Om ändläget ÖPPNA PORTEN överskrides kan portridån glida ur styrskenorna och skadas.

4.3 Provkörning

Efter avslutat montage skall portens funktionssäkerhet testas efter besiktning / mottagningsprotokoll. Intyga med datum och namnteckning i besiktningens protokollet att felfri provkörning genomförts.



Hela portdokumentationen skall överlämnas till ägaren eller den som skall driva portanläggningen efter utförd montering, provkörning och kontroll.

5 Portdrift

5.1 Regler och föreskrifter för portens drift

Arbetsgivaren eller den som ägare porten är ansvarig för att följande föreskrifter (utan anspråk på att vara fullständiga) följs.

Europeiska standarder

EN 12453 port – funktionssäkerheten hos kraftmanövrerade portar: Krav

EN 12978 Portar – skyddsanordningar för kraftmanövrerade portar: Krav och provningsmetoder

VDE-föreskrifter

VDE 0113 Elektriska anläggningar med elektronisk utrustning

VDE 0700 Säkerheten hos elektroniska apparater för hushållsbruk och liknande ändamål

Olycksfallsförebyggande föreskrifter

VBG 4 Elektriska anläggningar och material

BGR 232 Riktlinjer för kraftmanövrerade fönster, dörrar och portar



Arbetsgivaren/ägaren har ansvaret för att endast upplärda personer får sköta porten. En person betraktas som upplärd (EN 12453) när hon/han

- har fått tillstånd att sköta portanläggningen
- har tränats i att sköta porten på ett riskfritt och betryggande sätt



Vänta tills porten har stannat helt innan du beträder eller kör in i portens rörelseområde.

Lyft aldrig föremål och/eller personer med porten.

Förvissa dig om innan du kör in eller ut ur porten att den erforderliga genomfartshöjden räcker.



Använd de nödanordningar som finns endast vid strömbrott eller reparationsarbete. Om de används ofta

- finns de risk att de kan skadas
- upphör garantin att gälla



Skydda porten mot frätande medel, t.ex.

- salpeterreaktioner från stenar eller murbruk
- cement
- gips
- syror
- lut
- vägsalt
- frätande färgämnen
- frätande tätningsmaterial

Undvik att öppna och stänga porten när det blåser (ingen ytterport).

Rullportens konstruktion motsvarar dagens tekniska standard. Tryckställen och nötning - speciellt på de övre profilerna - har med portkonstruktionen att göra och går inte att undvika.

Undvik temperaturer över 50° C, eftersom ridån då kan skadas.

5.2 Nödstopp

Använd nödstoppet i nödsituationer.

5.3 Rengöring och skötsel

Använd varmt vatten med neutralt rengöringsmedel som inte ger repor (vanligt diskmedel, pH-värde 7). Använd endast mjuka textildukar eller fönsterputsduk när du tvättar porten. Spola bort smuts- och dammpartiklar med rent vatten.

5.4 Modifering



Portanläggningen får endast modifieras med tillverkarens medgivande. Använd endast komponenter som godkänts av tillverkaren.
Komponenter som inte godkänts kan överbelasta portkonstruktionen. Detta kan medföra livsfarliga skador.

Garanti och produktansvar upphör att gälla om konstruktionstekniska modifieringar görs utan tillverkarens medgivande.

6 Kontroll och underhåll av porten

6.1 Kontroll- och underhållsskyldighet



Arbetsgivaren/ägaren till portanläggningen är skyldig att låta en sakkunnig person (enligt EN 12635) utföra kontroll och underhåll av porten varje år – vid över 20 portmanövreringar per dag skall detta ske var 6:e månad. Om du inte låter

kontrollera och underhålla porten enligt föreskrift

- finns risk för personskador
- finns risk för materialskador
- upphör garantin att gälla

Snabbporten är praktiskt taget underhållsfri.

Alla lagerställen inklusive portmaskineriet är under normala driftförhållanden underhållsfria och smorda på livstid.

6.2 Serviceintervall

- Enligt riktlinjerna BGR 232 för kraftmanövrerade fönster, dörrar och portar föreskrivs kontroll och underhåll av porten en gång om året med så jämn tidsintervall som möjligt.

- Allt efter portstorlek och årliga lastcykler rekommenderar vi följande

a) Vid ett stort antal lastcykler > 50.000 per år

- skall underhåll utföras på funktionselementen var sjätte månad på:
 - elmotor och broms
 - alla skruvkopplingar
 - frånkoppling/omkoppling av ändlägena, krypfartstyrning/pulsgivare

b) Vid långa lastcykler

- Årligt underhåll i samband med den föreskrivna arbetskyddskontrollen (BGR 232).

Vid stark nedsmutsning av portridån rekommenderas rengöring med specialrengöringsmedel för transparenta snabbportar.



VARNING !

Inställnings- och underhållsarbeten får endast utföras i strömlöst tillstånd.

Vi rekommenderar alltid att låta tillverkaren utföra underhåll/kontroll.

6.3 Funktionsstörningar och reparation

Vid funktionsstörningar, kontakta vår kundtjänst.

Portmaskineriets kapacitet

Driftspänningen måste vara 230 V + -5%, annars kan det bli problem med portmaskineriets kapacitet.

6.4 Kontroll- och underhållsskyldighet

Undvika att själv utföra kontroll och underhåll på porten om du inte har speciell sakkunskap (är sakkunnig enligt EN 12635) om industriportar. Att vara sakkunnig innebär att man har motsvarande utbildning och förfogar över specialkunskaper och praktiskt erfarenhet av att utföra kontroll och underhåll på riktigt sätt.

Följ alltid gällande arbetarskydds föreskrifter när du utför kontroll och underhåll av industriporten.

7 Styrning

Styrsystemet tillverkas för varje port enligt uppdrag. Kopplingsschemat och en beskrivning av programvaran ligger i manöverskåpet och skall häftas ihop med bruksanvisningen.

VARNING !

Obs! Varje kopplingsskåp har ett eget nummer som måste anges vid kontakt med oss.



8 Demontering

Undvika att själv demontera porten om du inte har speciell sakkunskap (är sakkunnig enligt EN 12635) om industriportar. Att vara sakkunnig innebär att man har motsvarande utbildning och förfogar över specialkunskaper och praktiskt efarenhet av att demontera industriportar.

Följ alltid gällande arbetarskydds föreskrifter när du demonterar porten.

- 1) Öppna porten helt.
- 2) Rulla upp porten försiktigt med den manuella nöddriften.
- 3) Linda stadig tejp om portridån flera varv (t.ex. packtejp) så att den inte kan rulla ner.
- 4) Kör in en truck med motsvarande pall under axeln så att axeln kommer att vila på pallen.
- 5) Lossa fästet för lagret och portmaskineriet.
- 6) Lyft av axeln med maskineriet från konsolerna.

Maskineriet kan glida av axeltappen. Var därför noga med att hålla axeln vågrätt när du släpper ner den.



- 7) Demontera styrskenorna och konsolerna.
- 8) Ta isär porten i sina enskilda delar och se till att dessa avfallshanteras på rätt sätt.

9 Reservdelslista V 5030 SE

| Pos. | Beställn.-nr | Beteckning |
|-------------|---------------------|--|
| 1 | 159 077 | Portblad på lagersidan |
| 2 | 159 680 | Portblad på drivsidan |
| 3 | 159 831 | Lock lagersida |
| 3 | 157 346 | *Nödöppning |
| 4 | 157 347 | Lock drivsida |
| 5 | 157 412 | Axel (Var god ange respektive kommission) |
| 6 | | Portmaskineri (uppgifter om fabrikat erfordras) |
| 7 | 159 034 | Broms 9 Nm 102 VAC |
| 8 | 157 490 | Portridå, antistatisch |
| 9 | 157 310 | SoftEdge SE2 underdel, komplett |
| 9 a | 157 252 | SoftEdge SE2 profil |
| 10 | 157 056 | Optosändare, kontaktskena, typ W på lagersidan |
| 10 a | 157 057 | Optomottagare kontaktskena, typ W, på motorsidan |
| 11 | 159 876 | Flänslager ASFW 208 |
| 11 a | 157 354 | *Lager med spår + Lagerskålar |
| 12 | 157 355 | Fjäderstål 30x2 vindsäkring |
| 12 a | 157 356 | Fjäderstål 30x2 vindsäkring V2A |
| 13 | 157 357 | Löprullar vindsäkring |
| 14 | 157 268 | Ljusrödåkåpa |
| 15 | 157 269 | Tätningsborste, portblad |
| 16 | 157 273 | Kabelkanal 1200 mm |
| 16 | 157 274 | Kabelkanal 1900 mm |
| 16 | 157 275 | Kabelkanal 2500 mm |
| 16 | 157 276 | Kabelkanal 3200 mm |
| 17 | 157 312 | Ändstycke av plast SE2 V + H |
| 18 | 159 097 | Ljusrödå, envägs, med kabel EWS15/EWE15 |
| 19 | 157 313 | *Remskiva, nødöppning |
| 20 | 157 314 | *Rem, motvikt 20 mm |
| 21 | 157 360 | *Styrlåda, motvikt V |
| 21 a | 157 361 | *Styrlåda, motvikt H |
| 22 | 157 317 | *Bowdenkabel med handtag |
| 23 | 157 267 | Spiralkabel LH > 3500 + lock |
| 23 a | 157 266 | Spiralkabel LH < 3500 + lock |
| 24 | 159 845 | *Umlenkrolle 60 mm |
| 25 | 157 423 | Plintlåda |
| 26 | 157 318 | Fjäderkontakt med 500 mm kabel |
| 26 a | 157 255 | Fjäderkontakt med 7000 mm kabel |
| 27 | 157 319 | *Motvikt |
| 28 | 157 362 | Vinkel med styrborste |
| 29 | 157 333 | Tätningsborste |
| 30 | 157 264 | Kretskort underdel SE |

*Specialtillbehör: nødöppning via motvikt

9 Reservdelslista V 6030 SE

| Pos. | Beställn.-nr | Beteckning |
|------|--------------|---|
| 1 | 159 445 | Portblad på lagersidan |
| 2 | 159 751 | Portblad på drivsidan |
| 3 | 159 921 | Lock lagersida |
| 3 | 159 244 | *Nödöppning |
| 4 | 157 348 | Lock drivsida |
| 5 | 157 349 | Axel (Var god ange respektive kommission) |
| 6 | | Portmaskineri (uppgifter om fabrikat erfordras) |
| 7 | 159 034 | Broms 9 Nm 102 VAC |
| 8 | 157 491 | Portridå, antistatisk |
| 9 | 157 310 | SoftEdge SE2 underdel, komplett |
| 9 a | 157 252 | SoftEdge SE2 profil |
| 10 | 157 350 | SoftEdge SE3 underdel, komplett |
| 10 a | 157 351 | SoftEdge SE3 profil |
| 11 | 157 056 | Optosändare, kontaktskena, typ W, på lagersidan |
| 11 a | 157 057 | Optomottagare kontaktskena, typ W, på motorsidan |
| 12 | 157 352 | Reducering kontaktskena underdel SE3 |
| 13 | 159 876 | Flänslager ASFW 208 |
| 13 a | 157 354 | *Lager med spår + Lagerskålar |
| 14 | 157 355 | Fjäderstål 30x2 vindsäkring |
| 14 a | 157 356 | Fjäderstål 30x2 vindsäkring V2A |
| 15 | 157 357 | Löprullar vindsäkring |
| 16 | 157 268 | Ljusridåkåpa |
| 17 | 157 269 | Tätningsborste, portblad |
| 18 | 157 273 | Kabelkanal 1200 mm |
| 18 | 157 274 | Kabelkanal 1900 mm |
| 18 | 157 275 | Kabelkanal 2500 mm |
| 18 | 157 276 | Kabelkanal 3200 mm |
| 19 | 157 312 | Ändstycke av plast SE2 V + H |
| 19 a | 157 358 | Ändstycke av plast SE3 V + H |
| 20 | 159 097 | Ljusridå, envägs, med kabel EWS15/EWE15 |
| 21 | | Rem för gummiband (Var god ange respektive kommission) |
| 22 | 157 359 | Gummibrytrulle |
| 23 | 157 267 | Spiralkabel LH > 3500 + lock |
| 23 a | 157 266 | Spiralkabel LH < 3500 + lock |
| 24 | 157 423 | Plintlåda |
| 25 | 157 318 | Fjäderkontakt med 500 mm kabel |
| 25 a | 157 255 | Fjäderkontakt med 7000 mm kabel |
| 26 | 157 333 | Tätningsborste |
| 27 | 157 363 | Gummiband med spiralkrok (Var god ange respektive kommission) |
| 28 | 157 264 | Kretskort underdel SE |
| 29 | 157 313 | *Remskiva, nødöppning |
| 30 | 159 245 | *Rem, motvikt 20 mm |
| 31 | 306 065 | *Styrlåda, motvikt V |
| 31 a | 306 066 | *Styrlåda, motvikt H |
| 32 | 157 317 | *Bowdenkabel med handtag |
| 33 | 159 845 | *Umlenkrolle 60 mm |
| 34 | 157 319 | *Motvikt |

*Specialtillbehör: nødöppning via motvikt

3.2 Käyttö- ja ohjauselementit



Suorita sähköasennukset vain, jos sinulla on sähköalan ammattipätevyys tai jos sähköasentaja on opastanut sinut näihin töihin, tai:

- tunnet erityisesti sähkön aiheuttamat vaarat ja
- käytettäväät sähkötekniiset määräykset
- osaat käyttää ja hoitaa turvalaitteita
- pystyt antamaan ensi-apua

Tarkista, että sähköasennus vastaa voimassaolevia turvallisuus- ja suojausmäääräyksiä.

Älä liitä vierasjännitettä liittimiin. Tämä vaurioittaa elektroniikan.

Älä koskaan vedä sähkörakenteiden liitintäjohdosta. Tämä vaurioittaa elektroniikan.

Asenna ohjaus oven näköpiiriin



Huomioi oheistetut ohjeet, joissa selostetaan

- sähköliitäntöjen asennusta
- muiden sähköisten käytöelementtien asennusta

4 Käyttöönotto

4.1 Käyttöönotto-ohjeet



Tarkista ennen käyttöönottoa, että ovi on moitteettomassa kunnossa.

4.2 Raja-asentojen säätö

Oven raja-asennot säädetään sähkökaapista. Huomioi käytön ja ohjaksen käyttöohje (katso myös kappale 7).

Sääädä raja-asennot seuraavasti:

Raja-asento OVI-KIINNI

- pääteprofili koskettaa kokonaan lattiaan

Raja-asento OVI-AUKI

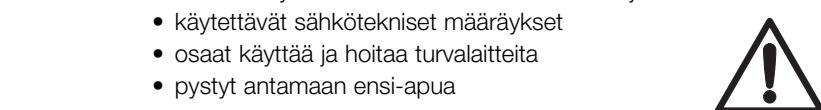
- Etäisyys 9.2) pääteprofilin alareunaan vastaa mittaa oven korkeus.



Jos raja-asento OVI-AUKI ylitetään, on olemassa vaara, että oviverho irtoaa ohjauskiskoilta ja vaurioituu.

4.3 Koeajo

Tarkista asennuksen pääteeksi toiminto hyväksymis-/vastaanottopöytäkirjan mukaisesti. Vahvista onnistunut koeajo tarkistuskirjaan päiväysellä ja allekirjoituksella.



Luovuta koko ovidokumentointi oven omistajalle tai käyttäjälle asennustöiden, koeajon ja tarkistuksen päättyy.

5 Oven käyttö

5.1 Oven käyttöä koskevat ohjeet

Ovilaitteiston omistajana tai käyttäjänä olet vastuussa siitä, että seuraavat määräykset (ilman takuuta täydellisyydestä) huomioidaan ja niitä noudatetaan:

Eurooppalaiset standardit

EN 12453 Ovet ja portit – konekäytöisten ovien ja porttien käyttöturvallisuus: vaatimukset

EN 12978 Ovet ja portit – konekäytöisten ovien ja porttien turvallisuuslaitteet: vaatimukset ja tarkistusmenetelmät

VDE-määräykset

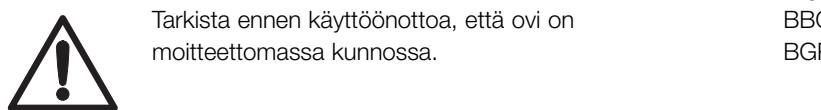
VDE 0113 Sähkölaitteet elektronisin käyttövälainein

VDE 0700 Elektronisten laitteiden turvallisuus kotikäytössä ja muissa käyttötarkoituksissa

Tapaturmantorjuntamääräykset

BBG 4 Sähkölaitteet ja elektroniset käyttövälaineet

BGR 232 Konekäytöisten ikkunoiden, ovien ja porttien määräykset



Olet vastuussa siitä, että vain opastetut henkilöt käytävät ovea.

Henkilöä pidetään opastettuna (EN 12453), kun

- hän on saanut luvan ovilaitteiston käyttöön
- hänet on opastettu käyttämään ovea vaarattomasti

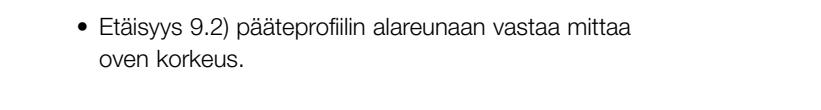


Odota, kunnes ovi on pysähtynyt ennen kuin astut tai ajat ovilaitteiston liiketilaan.

Älä koskaan nostaa esineitä ja/tai henkilötä oven avulla.



Varmistaudu ennen sisään- ja ulosajoa, onko vaadittava läpiajokorkeus saavutettu.



Käytä hätäkäytölaitteita vain virtakatkon tai korjaustöiden aikana.

Jos niitä käytetään useasti,

- on olemassa vaurioitumisvaara
- takuu raukeaa



- Suojaa ovi aggressiivisilta ja syövyttäviltä aineilta, kuten
- kivien ja laastin salpietarireaktiot
 - sementti
 - kipsi
 - hapot
 - lipeät
 - tiesuola
 - aggressiivisesti vaikuttavat maalit
 - aggressiivisesti vaikuttavat tiivistemateriaalit

Älä avaa tai sulje ovea tuulella (ei ulko-ovi).

Rullaovi on rakennettu tämänhetkisen teknisen tietämyksen vaatimuksia vastaavaksi. Painautumat ja jäyste, etenkin yläprofileilla, ovat rakenteesta riippuvaisia ja niitä ei voida välttää.

Yli 50 °C lämpötiloja on vältettävä, ne voivat vaurioittaa verhoa.

5.2 Häitä-Seis

Paina häitätilanteessa punaista Häitä-Seis-painiketta.

5.3 Puhdistus ja hoito

Käytä puhdistukseen lämmintä vettä, johon on lisätty neutraalia, ei-hankaavaa puhdistusainetta (kotitaloudessa käytettävää astianpesuainetta, pH-arvo 7). Käytä puhdistukseen vain pehmeitä kankaisia riepuja tai ikkunanpesusäämiskää. Huuhdo lika- ja pölyhiukkaset pois puhtaalla vedellä.

5.4 Muutokset laitteistoon



Ovilaitteistoon saadaan tehdä muutoksia ainostaan valmistajan luvalla. Käytä tähän vain valmistajan hyväksymiä rakenteita. Rakenteet, joita ei ole hyväksyty, voivat ylikuormittaa ovikonstruktion. Tästä voi aiheutua hengenvaarallisia loukkauksia.

Takuu ja tuotevastuu raukeaa, jos laitteeseen tehdään rakenteellisia muutoksia ilman valmistajan lupaa.

6 Ovilaitteiston tarkastus ja huolto

6.1 Tarkastus- ja huoltovelvollisuus



Ovilaitteiston omistajana tai käyttäjänä olet velvoitettu antamaan asiantuntijan (pätevä henkilö EN 12635 mukaisesti) tarkistaa ja huoltaa ovi kerran vuodessa – ja jos sitä on käytetty yli 20 kertaa päivässä, 6 kuukauden välein.

Ellet anna tarkistuttaa ja huolata ovea määräystenmukaisesti

- uhkaa loukkaantumisvaara
- uhkaa vaurioitumisvaara
- takuu raukeaa

Pikarullaovi ei kaipaata paljon huoltoa.

Normaaleissa käyttöolosuhteissa ei mitään laakein kaulaa eikä vaihteisto tarvitse huoltaa ja ne on kestovoideltu koko käyttöäkseen.

6.2 Huoltovälit

- Konekäyttöisiä ikkunoita, ovia ja portteja koskevien määräysten BGR 232 mukaisesti ovi on huollettava kerran vuodessa, mahdollisuksien mukaan samoin aikavälein.

- Oven koosta ja vuosittaisesta kuormitussyklistä riippuen suosittelemme

a) erittäin korkeissa kuormitussykleissä > 50.000 vuodessa

- toimintoelementtien huoltoa puolivuosittain
 - sähkökäyttö ja jarrut
 - kaikki ruuviliitokset
 - raja-asennon poiskytkentä/vaihto ryömmisnopeuteen
 - ohjaus/impulssianturi

b) alhaisemmissa kuormitussykleissä

- huolto kerran vuodessa yhdessä määräystenmukaisen UVV-tarkistuksen BGR 232 mukaisesti.

Jos verho on hyvin likainen, suositellaan puhdistusta läpinäkyvän pikarullaoven erikoispuhdistusaineella.



HUOMIO:

Säätö- ja huoltotöt saadaan suorittaa ainoastaan, kun virta on katkaistu.

Suosittelemme yleisesti, että huolto/tarkistus annetaan valmistajan huoltopalvelun tehtäväksi.

6.3 Toimintohäiriöt ja vikojen korjaus

Käännny asiakaspalvelun puoleen häiriöiden esiintyessä.

Käyttöteho

Käyttöjännitteen on oltava 230 V + -5%, muuten käyttötehossa voi esiintyä ongelmia.

6.4 Tarkastus- ja huoltokaavio

Tämän oven saat huolataa ja tarkistaa vain, jos sinulla on alan ammattipätevyys (pätevä henkilö EN 12635 mukaisesti). Tämä tarkoittaa, että sinulla on sopiva koulutus, pätevyys ja kokemusta tarkastuksen ja huollon moitteettomassa suorituksessa.

Noudata tarkastuksessa ja huollossa kaikkia voimassaolevia työturvallisuutta koskevia määräyksiä.

7 Ohjaus

Ohjaus valmistetaan tilauskohtaisesti ovea kohti. Kulloinkin voimassaoleva piirikaavio ja softwarekuvaus ovat sähkökaapissa ja käyttäjän on liitettävä ne käytööhjeeseen.

HUOMIO:

Jokaisella sähkökaapilla on oma numeronsa, joka on ilmoitettava kyselyissä.

8 Purkaminen

Tämän oven saat purkaa vain, jos omaat siihen pätevyyden (pätevä henkilö EN 12635 mukaisesti). Tämä tarkoittaa, että sinulla on sopiva koulutus, pätevyys ja käytännön kokemusta purkamisen moitteettomassa ja turvallisessa suorituksessa.

Noudata purkamisessa kaikkia voimassaolevia työturvalisutta koskevia määräyksiä.

- 1) Avaa ovi aivan auki.
- 2) Rulla ovi varovasti auki hätä-käsikäytöllä.
- 3) Kierrä verhon ympärille monta kierrosta stabiliilia liimanauhaa (esim. pakkauksessa käytettävää) niin, ettei verho voi enää kiertyä auki.
- 4) Aja haarakatrukilla sopivalla kuormalavalla akselin alle niin, että akseli on kuormalavalla.
- 5) Irrota laakerin ja käytön kiinnitys.
- 6) Nosta akseli käyttöineen konsoleilta.

Käyttö voi liukua pois rullausakselin tapilta. Tarkista, että lasket akselin alas vaakasuorassa.

- 7) Pura ohjauskiskot ja konsolit.
- 8) Pura ovi osiin ja hävitä osat määräysten mukaisesti.

9 Varaosaluettelo V 5030 SE

| Kohta | Tilaus-nro | Nimike |
|--------------|-------------------|---|
| 1 | 159 077 | Sivuosa laakeripuoli |
| 2 | 159 680 | Sivuosa käyttöpuoli |
| 3 | 159 831 | Laakerinpuoleinen kanssi |
| 3 | 157 346 | *Hätäaukko |
| 4 | 157 347 | Käytönpualeinen kanssi |
| 5 | 157 412 | Akseli (ilmoita til.nro) |
| 6 | | Käyttö (tyyppi ilmoitettava) |
| 7 | 159 034 | Jarrut 9 Nm 102 VAC |
| 8 | 157 490 | Verho antistaattinen |
| 9 | 157 310 | SoftEdge SE2 alaosa täydellinen |
| 9 a | 157 252 | SoftEdge SE2 profiili |
| 10 | 157 056 | Opto lähetin kontaktikisko tyyppi W laakeripuoli |
| 10 a | 157 057 | Opto vastaanotin kontaktikisko tyyppi W, moottori puoli |
| 11 | 159 876 | Laippalaakeri ASFW 208 |
| 11 a | 157 354 | *Urallinen laakeri + Liukulaakerit |
| 12 | 157 355 | Jousiteräs 30x2 tuulisuoja |
| 12 a | 157 356 | Jousiteräs 30x2 tuulisuoja V2A |
| 13 | 157 357 | Ohjausrullat tuulisuoja |
| 14 | 157 268 | Valokennokotelot |
| 15 | 157 269 | Tiivisteharja sivuosa |
| 16 | 157 273 | Kaapelikanava 1200 mm |
| 16 | 157 274 | Kaapelikanava 1900 mm |
| 16 | 157 275 | Kaapelikanava 2500 mm |
| 16 | 157 276 | Kaapelikanava 3200 mm |
| 17 | 157 312 | Muovikappale SE2 V + O |
| 18 | 159 097 | Valokerro yksite kaapelilla EWS15/EWE15 |
| 19 | 157 313 | *Hihna levy häitäavaus |
| 20 | 157 314 | *Hihna vastapaino 20 mm |
| 21 | 157 360 | *Ohjausrasia vastapainoinen V |
| 21 a | 157 361 | *Ohjausrasia vastapainoinen O |
| 22 | 157 317 | *Bowden-kaapeli kahvalla |
| 23 | 157 267 | Kierukkakaapeli LH > 3500 + kanssi |
| 23 a | 157 266 | Kierukkakaapeli LH < 3500 + kanssi |
| 24 | 159 845 | *Kääntöpulla 60 mm |
| 25 | 157 257 | Kaapelinkiinnityslaatikko |
| 26 | 157 318 | Jousikytkin 500 mm kaapelilla |
| 26 a | 157 255 | Jousikytkin 7000 mm kaapelilla |
| 27 | 157 319 | *Vastapaino |
| 28 | 157 362 | Kulma sis.palautusharjan |
| 29 | 157 333 | Harjatiiviste |
| 30 | 157 264 | Levy alaosa SE |

*Optio Hätäaukko vastapainon yläpuolella

9 Varaosaluettelo V 6030 SE

| Kohta | Tilaus-nro | Nimike |
|-------|------------|---|
| 1 | 159 445 | Sivuosa laakeripuoli |
| 2 | 159 751 | Sivuosa käyttöpuoli |
| 3 | 159 921 | Laakerinpuoleinen kansi |
| 3 | 159 244 | *Hätääukko |
| 4 | 157 348 | Käytönpuoleinen kansi |
| 5 | 157 349 | Akseli (ilmoita til. nro) |
| 6 | | Käytöö (tyyppi ilmoitettava) |
| 7 | 159 034 | Jarrut 9 Nm 102 VAC |
| 8 | 157 491 | Verho antistaattinen |
| 9 | 157 310 | SoftEdge SE2 alaosa täydellinen |
| 9a | 157 252 | SoftEdge SE2 profili |
| 10 | 157 350 | SoftEdge SE3 alaosa täydellinen |
| 10a | 157 351 | SoftEdge SE3 profili |
| 11 | 157 056 | Opto lähetin kontaktikisko tyyppi W, laakeripuoli |
| 11a | 157 057 | Opto vastaanotin kontaktikisko tyyppi W, moottoripuoli |
| 12 | 157 352 | Kosketuskiskon supistus alaosa SE3 |
| 13 | 159 876 | Laippalaakeri ASFW 208 |
| 13a | 157 354 | *Uralinen laakeri + Liukulaakerit |
| 14 | 157 355 | Jousiteräs 30x2 tuulisuoja |
| 14a | 157 356 | Jousiteräs 30x2 tuulisuoja V2A |
| 15 | 157 357 | Ohjausrullat tuulisuoja |
| 16 | 157 268 | Valokennokotelot |
| 17 | 157 269 | Tiivisteharja sivuosa |
| 18 | 157 273 | Kaapelikanava 1200 mm |
| 18 | 157 274 | Kaapelikanava 1900 mm |
| 18 | 157 275 | Kaapelikanava 2500 mm |
| 18 | 157 276 | Kaapelikanava 3200 mm |
| 19 | 157 312 | Muovikappale SE2 V + O |
| 19a | 157 358 | Muovikappale SE3 V + O |
| 20 | 159 097 | Valokenno yksitie kaapelilla EWS15/EWE15 |
| 21 | | Kumihihna (ilmoita til.nro) |
| 22 | 157 359 | Kumiohjausrulla |
| 23 | 157 267 | Kierukkakaapeli LH > 3500 + kansi |
| 23a | 157 266 | Kierukkakaapeli LH < 3500 + kansi |
| 24 | 157 423 | Kaapelinliinityslaattikko |
| 25 | 157 318 | Jousikytkin 500 mm kaapelilla |
| 25a | 157 255 | Jousikytkin 7000 mm kaapelilla |
| 26 | 157 333 | Harjatiiviste |
| 27 | 157 363 | Kuminauha kierrekoukulla (ilmoita til.nro) |
| 28 | 157 264 | Levy alaosa SE |
| 29 | 157 313 | *Hihna levy häitäavaus |
| 30 | 159 245 | *Hihna vastapaino 20 mm |
| 31 | 306 065 | *Ohjausrasia vastapainoinneen V |
| 31a | 306 066 | *Ohjausrasia vastapainoinneen O |
| 32 | 157 317 | *Bowden-kaapeli kahvalla |
| 33 | 159 845 | *Kääntörulla 60 mm |
| 34 | 157 319 | *Vastapaino |

*Optio Hätääukko vastapainon yläpuolella

3.2 Styring og betjeningselementer



Udfør kun elinstallationen, hvis du er elinstallatør, eller hvis du er skolet af en elinstallatør, og frem for alt kun, hvis du:

- har kendskab til faren, der udgår fra elektricitet
- kender de tekniske bestemmelser for elektricitet
- kan anvende og vedligeholde sikkerhedsudstyr
- ved, hvordan du kan yde førstehjælp

Overbevis dig om, at elinstallationen opfylder de gældende sikkerheds- og beskyttelsesbestemmelser.

Læg ingen fremmed spænding på styringens tilslutningsklemmer. Dette vil ødelægge elektronikken.

Træk aldrig i forbindelsesledningerne på de elektriske komponenter. Dette vil ødelægge elektronikken.

Monter styringen med porten inden for synsvidde



lagtagelse af andre vedlagte vejledninger for

- installation af de elektriske tilslutninger
- montage af supplerende elektriske betjeningselementer

4 Ibrugtagning

4.1 Oplysninger vedrørende ibrugtagning



Kontroller inden ibrugtagning, om porten er i en fejlfri tilstand.

4.2 Indstilling af slutpositionerne

Portens slutpositioner indstilles på kontaktskabet. Vedledning vedrørende maskineri og styring (se også kapitel 7).

Indstil slutpositionerne som følger:

Slutposition PORT-NED

- Afslutningsprofilen berører gulvet helt

Slutposition PORT-OP

- Afstand (9.2) indtil afslutningsprofilens underkant svarer til porthøjdens mål.



Ved overskridelse af slutpositionen PORT-OP er der fare for, at portens gardin glider ud af køreskinne og beskadiges.

4.3 Prøvekørsel

Efter færdiggørelse af montagen testes funktionssikker heden efter aflevering / overtagelsesprotokol. Bekræft med dato og underskrift den korrekte prøvekørsel i prøvebogen.



Den samlede port-dokumentation udleveres til ejeren eller brugeren af portanlægget efter afslutning af montage, prøvekørsel og kontrol.

5 Portens betjening

5.1 Oplysninger vedrørende portens betjening

Som bruger eller ejer af portanlægget er du ansvarlig for, at de efterfølgende forskrifter (uden krav på at være de komplette forskrifter) iagttages og overholdes:

Europæiske normer

- | | |
|----------|--|
| EN 12453 | Porte – elbetjente portes benyttelsessikkerhed: Krav |
| EN 12978 | Porte – beskyttelsesindretninger til elbetjente porte: Krav og kontrolmetoder |

VDE-forskrifter

- | | |
|----------|--|
| VDE 0113 | Elektriske anlæg med elektroniske driftsmidler |
| VDE 0700 | Sikkerhed af elektroniske apparater til huslig brug eller lignende formål |

Forskrifter vedrørende forebyggelse af ulykker

- | | |
|---------|---|
| BBG 4 | Elektriske anlæg og driftsmidler |
| BGR 232 | Retningslinier for elbetjente vinduer, døre og porte |



Du er ansvarlig for, at kun skolet personale betjener porten.

En person gælder som værende skolet (EN 12453), når denne

- har din tilladelse til brug af portanlægget
- er skolet i at betjene porten uden fare



Vent indtil porten er i stilstand, inden portanlæggets bevægelsesareal betrædes eller køres i.



Løft aldrig genstande og/eller personer med porten.

Overbevis dig inden ind- eller udkørsel om, at den nødvendige gennemfartshøjde er nået.



Benyt kun nødbetjeningsindretningerne ved strømsvigt eller reparationsarbejder.
Benyttes disse ofte
 • er der fare for beskadigelse
 • bortfalder garantien



Beskyt porten mod aggressive og ætsende midler som
 • salpeter-reaktioner fra sten eller mørtel
 • cement
 • gips
 • syrer
 • lud
 • strørsalt
 • aggressivt virkende malinger
 • aggressivt virkende tætningsmateriale

Døren bør ikke åbnes eller lukkes ved blæst (ingen yderport).

Konstruktionen af rulleporten svarer til teknikkens aktuelle stand. Tryksteder og slid, er konstruktionsbe tingede og uundgåelige.

Temperaturer på mere end 50 °C skal undgås, da det kan medføre skader på gardinet.

5.2 NØD-STOP

Aktiver i nødsituationer den røde NØD-STOP-knap.

5.3 Rengøring og pleje

Anvend varmt vand med et neutralt, ikke skurende rengøringsmiddel (husholdningsopvaskemiddel, pH-værdi 7). Til rengøringen anvendes kun bløde klude eller vaskeskind. Skyl smuds- og støvpartikler af med rent vand.

5.4 Eftermontering



En eftermontering af portanlægget må kun ske med producentens samtykke. Anvend udeluk kende komponenter, der er frigivet af producen ten. Ikke autoriserede komponenter kan resultere i en overbelastning af portkonstruktionen, hvilket kan medføre livsfarlige skader.

Garanti og produktansvar bortfalder, når der foretages byggemæssigeændringer uden producentens sam tykke.

6 Kontrol og vedligeholdelse af portanlægget

6.1 Kontrol- og vedligeholdelsesplicht



Som ejer eller bruger af portanlægget er du hvert år – ved mere end 20 portaktiviteter pr. dag, hver 6. måned - forpligtet til at lade din port syn e og vedligeholde af en fagkyndig person (kompetent person i henhold til EN 12635).

I modsat fald er der i tilfælde af manglende kontrol og vedligeholdelse
 • fare for personskade
 • fare for tingskade
 • bortfalder garantien

Den hurtigkørende port kræver kun lidt vedligeholdelse.

Alle lejer samt drevet er under normale drifts betingelser vedligeholdelsesfri og smurt i hele levetiden.

6.2 Vedligeholdelsesintervaller

• I henhold til retningslinierne for elbetjente vinduer, døre og porte, BGR 232, skal kontrol og vedligeholdelse af porten finde sted 1 gang om året i så vidt muligt det samme tidsinterval.

• Alt efter portens størrelse og det årlige antal aktivering er anbefales følgende:

- a) i tilfælde af et meget stort antal aktivering er
 > 50.000 pr. år
 - halvårlig vedligeholdelse af funktionselementerne
 - elmaskineri og bremse
 - alle skrueforbindelser
 - slutpositionsfrakobling/omkobling krybekørsel
 - styring/impulsgivere
- b) i tilfælde af et færre antal aktivering er
 - årlig vedligeholdelse i forbindelse med den lovbestemte prøvning i henhold til BGR 232 vedrørende forebyggelse af ulykker.

Ved en stærkere tilsnavnsning af gardinet anbefales en rengøring med specialrengøringsmiddel til transparente hurtigkørende porte.



OBS!

Justerings- og vedligeholdelsesarbejder må kun udføres i vindstille vejr.

Generelt anbefaler vi at lade producentens kundeservice udføre vedligeholdelse/syn.

6.3 Driftsforstyrrelser og afhjælpning af fejl

I tilfælde af driftsforstyrrelser bedes du henvende dig til vores forhandler.

Motoreffekt

Driftsspændingen skal udgøre 230 V + -5%. I modsat fald kan der opstå problemer med motoreffekten.

6.4 Kontrol- og vedligeholdelsesplan

Kontrol og vedligeholdelse af denne port må kun udføres af en fagkyndig person (kompetent person i henhold til EN 12635), som råder over en egnet uddannelse, kvalificeret viden og praktiske erfaringer i forbindelse med en korrekt og sikker gennemførelse af syn og vedligeholdelse.

I forbindelse med syn og vedligeholdelse skal alle gældende forskrifter for arbejdssikkerhed igørtages.

7 Styring

Styringen fremstilles individuelt pr. port. Det pågældende ledningsdiagram og softwarebeskrivelse befinner sig i kontaktskabet og vedlægges brugervejledningen af brugeren.

OBS!

Ethvert kontaktskab har sit eget nummer, der anføres i tilfælde af spørgsmål.



8 Demontage

En demontage af porten må kun foretages af en fagkyndig person (kompetent person i henhold til EN 12635), som råder over en egnet uddannelse, kvalificeret viden og praktiske erfaringer i forbindelse med en korrekt og sikker gennemførelse af demontage.

I forbindelse med demontage skal alle gældende forskrifter for arbejdssikkerhed igørtages.

- 1) Porten åbnes helt.
- 2) Rul forsigt porten op med den manuelle nøddrift.
- 3) Omkring gardinet vikles der flere gange et stabilt klæbebånd (f.eks. til pakker), sådan at dette ikke længere kan rulle ned.
- 4) Kør en gaffeltruck med en egnet palle under akslen, sådan at akslen ligger på pallen.
- 5) Fastgørelse af leje og motor løsnes.
- 6) Løft aksel samt motor fra konsollerne.



Motoren kan glide af opviklingaksbens tap. Vær derfor opmærksom på, at akslen holdes helt vandret, når den hentes ned.

- 7) Køreskinne og konsoller demonteres.
- 8) Porten skilles ad i enkeltdeler og disse bortskaffes korrekt.

9 Liste over reservedele V 5030 SE

| Pos. | Best.nr. | Betegnelse |
|------|----------|--|
| 1 | 159 077 | Sidedel lejeside |
| 2 | 159 680 | Sidedel motorside |
| 3 | 159 831 | Dæksel lejeside |
| 3 | 157 346 | *Nødåbning |
| 4 | 157 347 | Dæksel motorside |
| 5 | 157 412 | Aksel (ordrenr. anføres) |
| 6 | | Motor (fabrikat skal anføres) |
| 7 | 159 034 | Bremse 9 Nm 102 VAC |
| 8 | 157 490 | Antistatisk gardin |
| 9 | 157 310 | SoftEdge SE2 underdel komplet |
| 9 a | 157 252 | SoftEdge SE2 profil |
| 10 | 157 056 | Opto sender kontaktskinne Model W, lejeside |
| 10 a | 157 057 | Opto modtager kontaktskinne Model W, motorside |
| 11 | 159 876 | Flangeleje ASFW 208 |
| 11 a | 157 354 | *Hængsler med not + Lejeskåle |
| 12 | 157 355 | Fjederstål 30x2 vindsikring |
| 12 a | 157 356 | Fjederstål 30x2 vindsikring V2A |
| 13 | 157 357 | Køreruller vindsikring |
| 14 | 157 268 | Fotocellehus |
| 15 | 157 269 | Tætningsbørste sidedel |
| 16 | 157 273 | Kabelkanal 1200 mm |
| 16 | 157 274 | Kabelkanal 1900 mm |
| 16 | 157 275 | Kabelkanal 2500 mm |
| 16 | 157 276 | Kabelkanal 3200 mm |
| 17 | 157 312 | Kunststofendestykke SE2 H + V |
| 18 | 159 097 | Fotocelleanlæg 1-vejs med kabel EWS15/EWE15 |
| 19 | 157 313 | *Båndskive nødåbning |
| 20 | 157 314 | *Bånd modvægt 20 mm |
| 21 | 157 360 | *Kørekasse modvægt V |
| 21 a | 157 361 | *Kørekasse modvægt H |
| 22 | 157 317 | *Bowdenkabel med greb |
| 23 | 157 267 | Spiralkabel LH > 3500 + låg |
| 23 a | 157 266 | Spiralkabel LH < 3500 + låg |
| 24 | 159 845 | *Kørerulle 60 mm |
| 25 | 157 423 | Kabelklemmekasse |
| 26 | 157 318 | Spiralkabel med 500 mm kabel |
| 26 a | 157 255 | Spiralkabel med 7000 mm kabel |
| 27 | 157 319 | *Modvægt |
| 28 | 157 362 | Vinkel inkl. tilbageføringsbørste |
| 29 | 157 333 | Toptætningsbørste |
| 30 | 157 264 | Print underdel SE |

*Option nødåbning via modvægt

9 Liste over reservedele V 6030 SE

| Pos. | Best.nr. | Betegnelse |
|------|----------|---|
| 1 | 159 445 | Sidedel lejeside |
| 2 | 159 751 | Sidedel motorside |
| 3 | 159 921 | Dæksel lejeside |
| 3 | 159 244 | *Nødåbning |
| 4 | 157 348 | Dæksel motorside |
| 5 | 157 349 | Aksel ordrenr. anføres |
| 6 | | Motor (fabrikat skal anføres) |
| 7 | 159 034 | Bremse 9 Nm 102 VAC |
| 8 | 157 491 | Antistatisk gardin |
| 9 | 157 310 | SoftEdge SE2 underdel komplet |
| 9a | 157 252 | SoftEdge SE2 profil |
| 10 | 157 350 | SoftEdge SE3 underdel komplet |
| 10a | 157 351 | SoftEdge SE3 profil |
| 11 | 157 056 | Opto sender kontaktskinne Model W lejeside, SE2 |
| 11a | 157 057 | Opto modtager kontaktskinne Model W motorside, SE2 |
| 12 | 157 352 | Reducering kontaktskinne underdel SE3 |
| 13 | 159 876 | Flangeleje ASFW 208 |
| 13a | 157 354 | *Hængsler med not + Lejeskåle |
| 14 | 157 355 | Fjederstål 30x2 vindsikring |
| 14a | 157 356 | Fjederstål 30x2 vindsikring V2A |
| 15 | 157 357 | Køreruller vindsikring |
| 16 | 157 268 | Fotocellehus |
| 17 | 157 269 | Tætningsbørste sidedel |
| 18 | 157 273 | Kabelkanal 1200 mm |
| 18 | 157 274 | Kabelkanal 1900 mm |
| 18 | 157 275 | Kabelkanal 2500 mm |
| 18 | 157 276 | Kabelkanal 3200 mm |
| 19 | 157 312 | Kunststofendestykke SE2 H + V |
| 19a | 157 358 | Kunststofendestykke SE3 H + V |
| 20 | 159 097 | Fotocelleanlæg 1-vejs med kabel EWS15/EWE15 |
| 21 | | Rem til gummitræk (ordrenr. anføres) |
| 22 | 157 359 | Gummivendeskive |
| 23 | 157 267 | Spiralkabel LH > 3500 + låg |
| 23a | 157 266 | Spiralkabel LH < 3500 + låg |
| 24 | 157 423 | Kabelklemmekasse |
| 25 | 157 318 | Spiralkabel med 500 mm kabel |
| 25a | 157 255 | Spiralkabel med 7000 mm kabel |
| 26 | 157 333 | Toptætningsbørste |
| 27 | 157 363 | Gummitræk med spiralkrog (ordrenr. anføres) |
| 28 | 157 264 | Print underdel SE |
| 29 | 157 313 | *Båndskive nødåbning |
| 30 | 159 245 | *Bånd modvægt 20 mm |
| 31 | 306 065 | *Kørekasse modvægt V |
| 31a | 306 066 | *Kørekasse modvægt H |
| 32 | 157 317 | *Bowdenkabel med greb |
| 33 | 159 845 | *Kørerulle 60 mm |
| 34 | 157 319 | *Modvægt |

*Option nødåbning via modvægt

3.2 Sterowanie i elementy obsługi



- Instalacje elektryczne może wykonywać tylko elektromonter lub osoba przez niego przeszkolona, która w szczególności:
- zna niebezpieczeństwo związane z pracą przy układzie elektrycznym,
 - zna stosowane przepisy elektrotechniczne,
 - stosuje i dba o wyposażenie zabezpieczające,
 - wie jak udzielić pierwszej pomocy.

Upewnij się, że instalacja elektryczna spełnia wymogi przepisów ochrony i bezpieczeństwa.

Nie podłączaj obcego napięcia do zacisków podłączeniowych sterowania. Taki postępowanie prowadzi do uszkodzenia elektroniki.

Nigdy nie ciągnij za przewody połączeniowe części elektrycznych. Taki postępowanie prowadzi do uszkodzenia elektroniki.

Sterowanie należy zamontować w miejscu, z którego brama jest widoczna.



- Przestrzegaj innych załączonych instrukcji dotyczących
- instalacji podłączeń elektrycznych
 - montażu dodatkowych elektrycznych elementów obsługi.

4 Uruchomienie

4.1 Wskazówki dotyczące uruchomienia



Przed uruchomieniem należy sprawdzić prawidłowy stan bramy.

4.2 Ustawianie położeń krańcowych

Położenia krańcowe bramy ustawiane są w szafie sterowniczej. Proszę przestrzegać instrukcji obowiązujących dla napędu i dla sterowania (patrz również Rozdział 7).

Przeprowadzanie ustawienia położień krańcowych bramy:

Położenie krańcowe BRAMA ZAMKNIĘTA

- profil krańcowy całkowicie styka się z posadzką

Położenie krańcowe BRAMA OTWARTA

- Odstęp (9.2) do krawędzi dolnej profilu końcowego odpowiada wymiarowi wysokość bramy.

Przy przekroczeniu położenia krańcowego BRAMA OTWARTA istnieje niebezpieczeństwo, że pancerz bramy wypadnie z prowadnic i ulegnie uszkodzeniu.

4.3 Bieg próbny

Po zakończeniu montażu należy przetestować bezpieczeństwo działania bramy według protokołu odbioru/przekazania. Przeprowadzenie biegu próbnego z pozytywnym wynikiem należy potwierdzić w książce kontroli przez złożenie podpisu pod datą.



Całą dokumentację dot. bramy należy przekazać posiadaczowi lub użytkownikowi bramy po dokonaniu montażu i przeprowadzeniu biegu próbnego.

5 Eksploatacja bramy

5.1 Wskazówki dotyczące eksploatacji bramy

Jako użytkownik lub posiadacz bramy jesteś zobowiązany do przestrzegania i dotrzymywania poniższych przepisów (z wyjątkiem roszczeń dot. kompletności postanowień):

Normy europejskie

- EN 12453 Bramy – bezpieczeństwo użytkowania bram uruchamianych mechanicznie: wymagania
EN 12978 Bramy – urządzenia zabezpieczające dla bram uruchamianych mechanicznie: wymagania i procedury badawcze

Przepisy VDE

- VDE 0113 Urządzenia elektryczne wyposażone w elektroniczne elementy obsługi
VDE 0700 Bezpieczeństwo urządzeń elektronicznych do użytku w gospodarstwie domowym i podobnych celów

Przepisy dot. zapobiegania wypadkom

- BIG 4 Urządzenia elektryczne i elementy obsługi
BGR 232 Wytyczne dot. okien, drzwi i bram uruchamianych mechanicznie

Jako posiadacz bramy jesteś odpowiedzialny za to, by bramę obsługiwały jedynie przeszkolone osoby.

Są to takie osoby, które (zgodnie z EN 12453)

- otrzymały od ciebie pozwolenie na korzystanie z bramy,
- zostały poinstruowane, w jaki sposób należy w bezpieczny sposób obsługiwać bramę.



Przed wkroczeniem lub wejściem w obszar działania bramy, zaczekaj aż brama całkowicie się zatrzyma.



Nigdy nie podnoś przedmiotów i/lub osób za pomocą bramy.

Przed wjazdem lub wyjazdem upewnij się, że została osiągnięta wymagana wysokość przejazdu.



Urządzenia do obsługi awaryjnej używaj wyłącznie w razie braku prądu lub prowadzenia prac naprawczych.

Przy częstym korzystaniu z tych urządzeń

- istnieje ryzyko ich uszkodzenia
- wygasła rękojma



Zabezpieczaj bramę przed działaniem żrących i agresywnych środków, takich jak:

- reakcje saletrowe z kamieniem i zaprawy
- cement
- gips
- kwasy
- tugi
- sól do posypywania nawierzchni
- agresywnych farb
- agresywnych materiałów uszczelniających

Bramy nie wolno otwierać ani zamkniąć w czasie wiatru (nie jest ona bramą zewnętrzną).

Konstrukcja bramy szybkobieżnej odpowiada obecnemu stanowi techniki. Wgłębienia wynikające z konstrukcji, są one nieuniknione.

Unikać należy temperatur powyżej 50° C, mogą one prowadzić do uszkodzeń rolety.

5.2 Czyszczenie i pielęgnacja

W sytuacjach wymagających zatrzymania awaryjnego nacisnąć należy czerwony przycisk awaryjny.

5.3 Czyszczenie i pielęgnacja

Do tego celu stosować czystą wodę z dodatkiem neutralnego, nie szorującego środka czyszczącego (ptyn do mycia naczyń, pH 7). Do czyszczenia używać tylko miękkich szmatki z materiału lub skórzanych do czyszczenia okien. Drobinki zanieczyszczeń i kurzu spłukać czystą wodą. Szyb nie należy wycierać do sucha, gdyż mogą powstawać rysy.

5.4 Zmiana elementów wyposażenia



Zmiany wyposażenia można dokonywać tylko za zgodą producenta. W tym celu stosować należy tylko elementy posiadające akceptację producenta. Nie autoryzowane części mogą prowadzić do przeciążenia konstrukcji bramy i przyczynić się do groźnych obrażeń ciała.

Rękojma i odpowiedzialność za produkt wygasają w przypadku dokonania zmian w konstrukcji bez zgody producenta.

6 Kontrola i konserwacja bramy

6.1 Obowiązek prowadzenia kontroli i konserwacji



Jako posiadacz lub użytkownik bramy jesteś zobowiązany do zlecenia autoryzowanemu personelowi (osoba kompetentna zgodnie z EN 12635) wykonania kontroli i konserwacji bramy raz w roku, a w przypadku bramy uruchamianej ponad 20 razy dziennie – co 6 miesięcy. W przypadku nie przestrzegania powyższych obowiązków

- stwarzasz ryzyko skałeczenia,
- stwarzasz ryzyko uszkodzenia,
- wygasła rękojma.

Brama szybkobieżna nie wymaga obszernej konserwacji.

Wszystkie łączyskowania włącznie z przekładnią nie wymagają w warunkach normalnej eksploatacji wykonywania konserwacji i nasmarowane są na cały okres żywotności.

6.2 Przedziały konserwacyjne

- Zgodnie z wytycznymi dotyczącymi okien, drzwi i bram uruchamianych mechanicznie (BGR 232) kontrolę i konserwację bramy należy przeprowadzać raz w roku, w możliwie równych odstępach czasowych.
- W zależności od wielkości bramy i jej rocznego obciążenia zalecamy:

a) w przypadku bardzo dużego obciążenia > 50.000 cykli roboczych rocznie

- konserwację co pół roku następujących elementów:
 - napędu elektrycznego wraz z mechanizmem zabezpieczającym przed opadnięciem i hamulcem,
 - wszystkich śrub,
 - wyłączników położeń krańcowych
 - mechanizmu naciągowego i napięcia kurtyny
 - listwy stykowej wraz z jednostką kontrolną
 - sterowania / sterowników impulsowych

b) w przypadku matych obciążzeń

- coroczną konserwację, połączoną z obligatorem badaniem UVV wg BGR 232

W przypadku silnego zabrudzenia kurtyny zalecamy czyszczenie ogólnie dostępnymi w handlu środkami czyszczącymi.



PAMIĘTAJ:

Prace konserwacyjne i ustawienia należy wykonywać wyłącznie przy odłączonym napięciu elektrycznym.

Generalnie zalecamy zlecenie czynności konserwacyjnych i kontrolnych serwisowi firmowemu.

6.3 Zakłócenia działania i usuwanie uszkodzeń

Zakłócenia działania bramy prosimy zgłaszać do działu serwisu.

Moc napędu

Napięcie robocze wynosić musi 230 V + -5% w przeciwnym przypadku dochodzić może do problemów z mocą napędu.

6.4 Plan prowadzania kontroli i konserwacji

Kontrole i konserwację tej bramy może przeprowadzać tylko osoba posiadająca stosowne kwalifikacje (osoba kompetentna zgodnie z EN 12635). Oznacza to, że osoba ta posiada odpowiednie wykształcenie, wykwalifikowaną wiedzę i doświadczenie praktyczne, aby dokonać prawidłowej i bezpiecznej kontroli i konserwacji.

Podczas przeprowadzania kontroli i konserwacji należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów BHP.

7 Sterowanie

Sterowanie wykonywane jest dla każdej bramy zgodnie z zamówieniem. Obowiązujący dla danej wersji schemat połączeń elektrycznych umieszczany jest w skrzynce rozdzielczej i powinien być przez użytkownika dołączony do instrukcji obsługi.

PAMIĘTAJ:

Każda skrzynka rozdzielcza posiada swój własny numer, który należy podawać przy każdym ewentualnym zapytaniu kierowanym do producenta.

8 Demontaż

Demontaż tej bramy może przeprowadzać tylko osoba posiadająca stosowne kwalifikacje (osoba kompetentna zgodnie z EN 12635). Oznacza to, że osoba ta posiada odpowiednie wykształcenie, wykwalifikowaną wiedzę i doświadczenie praktyczne do przeprowadzenia prawidłowego i bezpiecznego demontażu.

Podczas przeprowadzania demontażu należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów BHP.

- 1) Całkowicie otworzyć bramę.
- 2) Ostrożnie nawinąć pancerz przy pomocy awaryjnej korby ręcznej.
- 3) Kilka razy owinać pancerz rolowany mocną taśmą klejącą (np. taśmą do pakowania), tak żeby nie mógł się rozwinać.
- 4) Podjechać wózkiem widłowym z odpowiednią paletą pod pancerz, tak aby leżał na palecie.
- 5) Usunąć mocowanie podpory i napędu.

- 6) Unieść pancerz razem z napędem i podporą z konsoli.



Napęd, podpora lub mechanizm przechwytyujący mogą spaść z trzpienia wału nawijającego. Należy zwrócić uwagę, aby podczas opuszczania pancerz pozostawał w pozycji poziomej.

- 7) Zdemontować prowadnice i konsole.
- 8) Rozłożyć bramę na poszczególne elementy i w fachowy sposób usunąć.

9 Lista części zamiennych V 5030 SE

| Idem | Nr art. | Opis |
|------|---------|---|
| 1 | 159 077 | Element boczny strona łożyska |
| 2 | 159 680 | Element boczny strona napędu |
| 3 | 159 831 | Pokrywa strony łożyska |
| 3 | 157 346 | *Otwór awaryjny |
| 4 | 157 347 | Pokrywa strony napędu |
| 5 | 157 412 | Wał (podać kom.) |
| 6 | | Napęd (konieczne podanie wytwórcy) |
| 7 | 159 034 | Hamulec 9 Nm 102 VAC |
| 8 | 157 490 | Roleta antystatyczny |
| 9 | 157 310 | Element dolny SoftEdge SE2 kompletny |
| 9 a | 157 252 | Profil SoftEdge SE2 |
| 10 | 157 056 | Szyna stykowa nadajnika optycznego Typ W strona łożyska |
| 10 a | 157 057 | Szyna stykowa odbiornika optycznego Typ W, strona silnika |
| 11 | 159 876 | łożysko kołnierzowe ASFW 208 |
| 11 a | 157 354 | *Łożysko z wpustem + Panewki łożyska |
| 12 | 157 355 | Stal sprężynowa 30x2 zabezpieczenie przed zwichrowaniem |
| 12 a | 157 356 | Stal sprężynowa 30x2 zabezpieczenie przed zwichrowaniem V2A |
| 13 | 157 357 | Rolki bieżne zabezpieczenie przed zwichrowaniem |
| 14 | 157 268 | Obudowa bramki świetlnej |
| 15 | 157 269 | Szczotka uszczelniająca element boczny |
| 16 | 157 273 | Kanał kablowy 1200 mm |
| 16 | 157 274 | Kanał kablowy 1900 mm |
| 16 | 157 275 | Kanał kablowy 2500 mm |
| 16 | 157 276 | Kanał kablowy 3200 mm |
| 17 | 157 312 | Element końcowy z tworzywa sztucznego SE2 L + P |
| 18 | 159 097 | Bramka świetlna jednokierunkowa z kablem EWS15/EWE15 |
| 19 | 157 313 | *Tarcza pasa otwierania awaryjnego |
| 20 | 157 314 | *Pas przeciwawagi 20 mm |
| 21 | 157 360 | *Skrzynka prowadnicy przeciwawaga L |
| 21 a | 157 361 | *Skrzynka prowadnicy przeciwawaga P |
| 22 | 157 317 | *Cięgło elastyczne opancerzone z uchwytem |
| 23 | 157 267 | Kabel spiralny LH > 3500 + pokrywal |
| 23 a | 157 266 | Kabel spiralny LH < 3500 + pokrywal |
| 24 | 159 845 | *Rolka zwrotna 60 mm |
| 25 | 157 423 | Skrzynka zaciskowa kabli |

| | | |
|------|---------|---|
| 26 | 157 318 | Przełącznik sprężynujący wraz z 500 mm kabla |
| 26 a | 157 255 | Przełącznik sprężynujący wraz z 7000 mm kabla |
| 27 | 157 319 | *Przeciwaga |
| 28 | 157 362 | Kątownik wraz ze szczotką zbierającą |
| 29 | 157 333 | Szczotka uszczelniająca nadproże |
| 30 | 157 264 | Płytki drukowane element dolny SE |

*Opcja otwieranie awaryjne poprzez przeciwagę

9 Lista części zamiennych V 6030 SE

| Idem | Nr art. | Opis |
|-------------|----------------|--|
| 1 | 159 445 | Element boczny strona łożyska |
| 2 | 159 751 | Element boczny strona napędu |
| 3 | 159 921 | Pokrywa strony łożyska |
| 3 | 159 244 | *Otwór awaryjny |
| 4 | 157 348 | Pokrywa strony napędu |
| 5 | 157 349 | Wał (podać kom.) |
| 6 | | Napęd (konieczne podanie wytwórcy) |
| 7 | 159 034 | Hamulec 9 Nm 102 VAC |
| 8 | 157 491 | Roleta antystatyczny |
| 9 | 157 310 | Element dolny SoftEdge SE2 |
| | | kompletny |
| 9 a | 157 252 | Profil SoftEdge SE2 |
| 10 | 157 350 | Element dolny SoftEdge SE3 |
| 10 a | 157 351 | kompletny Profil SoftEdge SE3 |
| 11 | 157 056 | Szyna stykowa nadajnika optycznego |
| | | Typ W, strona łożyska |
| 11 a | 157 057 | Szyna stykowa odbiornika optycznego Typ W, strona silnika |
| 12 | 157 352 | Redukcja szyna kontaktowa element dolny SE3 |
| 13 | 159 876 | Łożysko kołnierzowe ASFW 208 |
| 13 a | 157 354 | *Łożysko z wpustem + Panewki łożyska |
| 14 | 157 355 | Stal sprężynowa 30x2 zabezpieczenie przed zwichrowaniem |
| 14 a | 157 356 | Stal sprężynowa 30x2 zabezpieczenie przed zwichrowaniem V2A |
| 15 | 157 357 | Rolki bieżne zabezpieczenie przed zwichrowaniem |
| 16 | 157 268 | Obudowa bramki świetlnej |
| 17 | 157 269 | Szczotka uszczelniająca element boczny |
| 18 | 157 273 | Kanał kablowy 1200 mm |
| 18 | 157 274 | Kanał kablowy 1900 mm |
| 18 | 157 275 | Kanał kablowy 2500 mm |
| 18 | 157 276 | Kanał kablowy 3200 mm |
| 19 | 157 312 | Element końcowy z tworzywa sztucznego SE2 L + P |
| 19 a | 157 358 | Element końcowy z tworzywa sztucznego SE3 L + P |
| 20 | 159 097 | Bramka świetlna jednokierunkowa z kablem EWS15/EWE15 |
| 21 | | Pas ciągła gumowego (podać kom.) |
| 22 | 157 359 | Rolka zwrotna gumowa |
| 23 | 157 267 | Kabel spiralny LH > 3500 + pokrywa |
| 23 a | 157 266 | Kabel spiralny LH < 3500 + pokrywa |
| 24 | 157 423 | Skrzynka zaciskowa kabli |

| | | |
|------|---------|---|
| 25 | 157 318 | Przełącznik sprężynujący wraz z 500 mm kabla |
| 25 a | 157 255 | Przełącznik sprężynujący wraz z 7000 mm kabla |
| 26 | 157 333 | Szczotka uszczelniająca nadproże |
| 27 | 157 363 | Ciągłe gumowe z hakiem spiralnym (podać kom.) |
| 28 | 157 264 | Płytki drukowane element dolny SE |
| 29 | 157 313 | *Tarcza pasa otwierania awaryjnego |
| 30 | 159 245 | *Pas przeciwagi 20 mm |
| 31 | 306 065 | *Skrzynka prowadnicy przeciwagi L |
| 31 a | 306 066 | *Skrzynka prowadnicy przeciwagi P |
| 32 | 157 317 | *Ciągłe elastyczne opancerzone z uchwytemf |
| 33 | 159 845 | *Rolka zwrotna 60 mm |
| 34 | 157 319 | *Przeciwaga |

*Opcja otwieranie awaryjne poprzez przeciwagę

3.2 Vezérlés és kezelőszervek



A villanyszerelési munkákat csak akkor végezheti Ön, ha Ön elektrotechnikai szakember, vagy ha Önt elektrotechnikai szakember kioktatta, és ha Ön

- tudatában van azoknak a veszélyeknek, melyek az elektromos áram kísérői,
- ismeri az alkalmazandó elektrotechnikai előírásokat,
- biztonsági felszerelések alkalmazására és ápolására képes
- tudatában van annak, hogy hogyan kell elsősegélyt nyújtani

Gondoskodjon arról, hogy a villanyszerelési munkák megfeleljenek a biztonsági és védelmi rendelkezéseknek.

Ne kössön idegen feszültséget a vezérlés csatlakozó kapcsaira. Ez tönkretheti az elektronikát.

Ne húzza az elektromos egységek csatlakozó vezetékeit. Ez tönkretheti az elektronikát.

A vezérlést a kaputól látótávolságban kell felszerelni.



Vegye figyelembe a következőkkel kapcsolatos útmutatásokat is:

- az elektromos csatlakozások felszerelése
- további elektromos kezelőszervek szerelése.

4 Üzembe helyezés

4.1 Az üzembe helyezéssel kapcsolatos utasítások



Az üzembe helyezés előtt ellenőrizze, hogy a kapu hibamentes állapotban van.

4.2 A véghelyzetek beállítása

A kapu véghelyzeteket a kapcsolószekrényen kell beállítani. Kérjük, vegye figyelembe a hajtással és a vezérléssel kapcsolatos utasításokat (lásd 7. fejezetet is).

A véghelyzeteket a következőképpen állítsa be:

AJTÓ ZÁRVA véghelyzet

- a lezáró profil teljes felületén érintkezik a padlóval

AJTÓ NYITVA véghelyzet

- távolság (9.2) a lezáró profil alsó élétől számítva

egyenlő kapumagasság mérettel.



A KAPU NYITVA véghelyzet túllépésekor fennáll a veszélye annak, hogy a kapufüggöny kicsúszik a vezető sínekből és megsérül.

4.3 Próbajárat

A szerelés befejeztével ellenőrizze a működési biztonságot az átadás/átvételi jegyzőkönyv alapján. A dátummal és aláírásával nyugtálja a vizsgálati jegyzőkönyvbен a sikeres próbajáratot.



A szerelés, a próbajárat és a vizsgálat után adjá át az egész kapudokumentációt a kapuberendezés tulajdonosának vagy üzemeltetőjének.

5 Kapu üzem

5.1 Megjegyzések a kapu üzemhez

Ön, a kapu berendezés üzemeltetőjeként vagy tulajdo-no-saként felelős a következő előírások figyelembe vételéért és betartásáért (a teljesség igénye nélkül):

Európai Normák

EN 12453 kapuk – gépi működtetésű kapuk használati biztonsága: követelmények

EN 12978 kapuk – gépi működtetésű kapuk védelmi berendezései: követelmények és vizsgálati eljárások

VDE előírások

VDE 0113 Elektromos aberendezések elektronikus üzemi eszközökkel

VDE 0700 Házi használatra és más célokra alkalmazott elektronikus készülékek biztonsága

Baleset-megelőzési előírások

VBG 4 Elektromos berendezések és üzemi eszközök

BGR 232 Gépi működtetésű ablakok, ajtók és kapuk irányelvei



Ön felelős azért, hogy a kaput csak kioktatott személyek kezeljék.

Egy személy akkor számít kioktatottnak (EN 12453), ha

- rendelkezik az Ön engedélyével a kapu berendezés használatára
- eligazítást kapott arra vonatkozólag, hogyan kezelheti a kaput veszélytelenül.



Várja meg, amíg a kapu nyugalmi helyzetbe kerül, mielőtt a kapu berendezés mozgásterébe lépne vagy hajtana.

Ne emeljen fel tárgyakat és/vagy személyeket a kapuval.

Be- ill. kihajtás előtt győződjön meg, hogy megvan-e a szükséges áthaladási magasság.



A vészkezelő berendezéseket csak áramkimaradás vagy javítási munkák esetén használja. Gyakori használat esetén

- fennáll a rongálódás veszélye
- megszűnik a jótállási kötelezettség



Védje a kaput olyan agresszív és maró hatású anyagok ellen, mint

- kővel vagy habarccsal
- cementtel
- gipsszel
- savakkal
- lúgokkal
- szort sóval
- agresszív hatású mázoló anyagokkal
- agresszív hatású tömítő anyagokkal való salétromos reakciók

Szélben ne nyissa vagy zárja a kaput (nem külső kapu).

A basic gördülő kapu konstrukciója a jelenlegi műszaki színvonalhoz igazodik. A konstrukcióból adódó nyomási és kopási helyek elsősorban a felső profiloknál elkerülhetetlenek.

Kerülni kell az 50°C fölötti hőmérsékletet, mert a kapufüggönyön károsodások következhetnek be.

5.2 Vész-ki kapcsoló

Vézhelyzetekben működtesse a piros vész-ki kapcsolót.

5.3 Tisztítás és gondozás

Használjon meleg vizet semleges, nem súroló hatású tisztítószerrel (háztartási mosogatózszer, 7-es pH érték). Tisztításhoz csak puha pamutkendőt vagy ablaktisztító bőrt használjon. A szennyeződéseket és porrészecskéket tiszta vízzel mosza le.

5.4 Átszerelés



A kapu berendezést csak a gyártó engedélyével szabad átszerelni. Csak a gyártó által engedélyezett alkatelemeket használjon. A nem engedélyezett alkatelemek használatával túlterhelheti a kapuszerkezetet. Ez életveszélyes sérülésekhez vezethet.

Megszűnik a jótállás és a termékszavatosság, ha a gyártó engedélye nélkül végez szerkezeti átalakításokat.

6 A kapu berendezés vizsgálata és karbantartása

6.1 Vizsgálati és karbantartási kötelezettség



Önnek mint a kapu berendezés tulajdonosának vagy üzemeltetőjének évente – a kapu napi 20-nál több működtetése esetén 6 havonta – szakképzett személlyel (az erre megfelelő személy az EN 12635 szerint) meg kell vizsgáltatnia és karban kell tartatnia a kaput.

Ha Ön nem vizsgáltatja meg és nem tartja karban az előírásoknak megfelelően a kaput,

- fennáll a sérülések veszélye
- fennáll a rongálódás veszélye
- megszűnik a jótállási kötelezettség

A gyorsjáratú kapu kevés karbantartást igényel.

Az összes csapágyazási hely, beleértve a hajtóművet is, normál üzemi körülmények között nem igényel karbantartást, és élettartamra szóló kenéssel van ellátva.

6.2 Karbantartási gyakoriság

- gépi működtetésű ajtókra, ablakokra és kapukra vonatkozó BGR 232 irányelv értelmében a kaput évente egyszer, lehetőség szerint azonos gyakorisággal meg kell vizsgálni és karbantartását el kell végezni.
- A kapu méretétől és az éves terhelési gyakoriságtól függően a következő időközököt javasoljuk:
 - a) nagyon nagy terhelési gyakoriság esetén
 > 50.000 évente
 - a működési elemek félévenkénti karbantartása
 - elektromos hajtás és fék
 - valamennyi csavarkötés
 - végrehelyzeti lekapcsolás / átkapcsolás kúszójáratra
 - vezérlés / impulzusadó
 - b) kisebb terhelési gyakoriság esetén
 - éves karbantartás, a BGR 232 szerint előírt baleset-megelőzési vizsgálattal egybekötve.

A kapufüggöny erős szennyeződése esetén javasoljuk az átlátszó gyorsjáratú kapuk speciális tisztítózerének alkalmazásával történő tisztítást.



FIGYELEM:

A beállítási és karbantartási munkákat csak árammentes állapotban szabad végezni.

Általánosságban javasoljuk, hogy a karbantartást ill. vizsgálatot bízzák a gyártó szervszolgálatára.

6.3 Működési zavarok és kárelhárítás

Üzemzavar esetén kérjük, forduljon vevőszolgálatunkhoz.



A hajtás lecsúsztatható a tekercselő tengely csapjáról. Ügyeljen arra, hogy a tengely leengedéskor vízszintes legyen.

Hajtási teljesítmény

Az üzemi feszültségnek 230 V +/- 5%-nak kell lennie. Ellenkező esetben problémák jelentkezhetnek a hajtási teljesítményben.

6.4 Vizsgálati és karbantartási terv

Csak akkor fogjon hozzá a kapu vizsgálatához és karbantartásához, ha Ön a szakmában járatos személy (az erre megfelelő személy kilétét az EN 12635 rögzíti). Ez azt jelenti, hogy Ön megfelelő képzettséggel, szakmai ismeretekkel és gyakorlati tapasztalatokkal rendelkezik a vizsgálat és a karbantartás helyes és biztonságos elvégzéséhez.

A vizsgálatnál és a karbantartásnál vegye figyelembe az összes érvényes munkabiztonsági előírást.

7 Vezérlés

A vezérlést az adott feladatnak megfelelően készítjük el az egyes kapukhoz. A mindenkor érvényes kapcsolási terv és a szoftverleírás a kapcsolószerényben található meg, és ezeket a berendezés használójának kell a műszaki leíráshoz mellékelnie.



FIGYELEM:

Minden kapcsolószerény saját számmal van ellátva, melyet kérdések esetén meg kell adni.

8 Leszerelés

Csak akkor fogjon hozzá a kapu leszereléséhez, ha Ön a szakmában járatos személy (az erre megfelelő személy kilétét az EN 12635 rögzíti). Ez azt jelenti, hogy Ön megfelelő képzettséggel, szakmai ismeretekkel és gyakorlati tapasztalatokkal rendelkezik a leszerelés helyes és biztonságos elvégzéséhez.

A leszerelésnél vegye figyelembe az összes érvényes munkabiztonsági előírást.

- 1) Nyissa fel teljesen a kaput.
- 2) Tekerje fel teljesen a kaput a vészüzemi kézi működtetéssel.
- 3) Tekerje körbe többször a kapufüggönyt fix ragasztószalaggal (pl. csomagolószalaggal) úgy, hogy a kapufüggöny ne gördülhessen le.
- 4) Álljon megfelelő raklapjal rendelkező villás emelővel a tengely alá úgy, hogy a tengely felfeküdjön a raklapra.
- 5) Oldja meg a csapágy és a hajtás rögzítését.
- 6) Emelje le a tengelyt a hajtással együtt a konzolokról.

9 Pótalkatrészjegyzék V 5030 SE

| Sz. | Rendelési sz. | Megnevezés |
|------|---------------|---|
| 1 | 159 077 | Csapágyoldal oldalsó rész |
| 2 | 159 680 | Hajtásoldal oldalsó rész |
| 3 | 159 831 | Fedél, csapágyoldal |
| 3 | 157 346 | *Vésznyílás |
| 4 | 157 347 | Fedél, hajtásoldal |
| 5 | 157 412 | Tengely (megr. megadni) |
| 6 | | Hajtás (gyártmány megadása szükséges) |
| 7 | 159 034 | Fék 9 Nm 102 VAC |
| 8 | 157 490 | Behang antistatisch |
| 9 | 157 310 | SoftEdge SE2 kompl. alsó rész |
| 9 a | 157 252 | SoftEdge SE2 Profil |
| 10 | 157 056 | Érintkező sín opto adó W, típus csapágy oldal |
| 10 a | 157 057 | Érintkező sín opto vevő W, típus motor oldal |
| 11 | 159 876 | ASFW 208 peremes csapágy |
| 11 a | 157 354 | *Csapágy horonnyal + Csapágyperselyek |
| 12 | 157 355 | Rugóacél 30x2, szélbiztosítás |
| 12 a | 157 356 | Rugóacél 30x2, szélbiztosítás V2A |
| 13 | 157 357 | Futógörgők, szélbiztosítás |
| 14 | 157 268 | Fénysorompó ház |
| 15 | 157 269 | Oldalsó rész sűrű kefe |
| 16 | 157 273 | 1.200 mm-es kábelcsatorna |
| 16 | 157 274 | 1.900 mm-es kábelcsatorna |
| 16 | 157 275 | 2.500 mm-es kábelcsatorna |
| 16 | 157 276 | 3.200 mm-es kábelcsatorna |
| 17 | 157 312 | Műanyag végdarab SE2 bal + jobb |
| 18 | 159 097 | Egyutas fénysorompó EWS15/EWE15 |
| 19 | 157 313 | *Vésznyitás hevedertárcsa |
| 20 | 157 314 | *Ellensúly heveder 20 mm |
| 21 | 157 360 | *Vezetőszekrény baloldali ellensúly L |
| 21 a | 157 361 | *Vezetőszekrény jobboldali ellensúly R |
| 22 | 157 317 | *Bowden húzó fogóval |
| 23 | 157 267 | Spirálkábel LH > 3500 + fedél |
| 23 a | 157 266 | Spirálkábel LH < 3500 + fedél |
| 24 | 159 845 | *Terelőgörgő 60 mm |
| 25 | 157 257 | Kábelcsatlakozó doboz |
| 26 | 157 318 | Rugós kapcsoló 500 mm kábellel |
| 26 a | 157 255 | Rugós kapcsoló 7000 mm kábellel |
| 27 | 157 319 | *Ellensúly |
| 28 | 157 362 | Könyök visszahúzó kefével |
| 29 | 157 333 | Lezuhanás védő kefe |
| 30 | 157 264 | SE alsórész lapja |

*opción: vésznyitó ellensúlyval

9 Pótalkatrészjegyzék V 6030 SE

| Sz. | Rendelési sz. | Megnevezés |
|------|---------------|---|
| 1 | 159 445 | Csapágyoldal oldalsó rész |
| 2 | 159 751 | Hajtásoldal oldalsó rész |
| 3 | 159 921 | Fedél, csapágyoldal |
| 3 | 159 244 | *Vésznyílás |
| 4 | 157 348 | Fedél, hajtásoldal |
| 5 | 157 349 | Tengely (megr. megadni) |
| 6 | | Hajtás (gyártmány megadása szükséges) |
| 7 | 159 034 | Fék 9 Nm 102 VAC |
| 8 | 157 491 | antisztatikus kapufüggöny |
| 9 | 157 310 | SoftEdge SE2 kompl. alsó rész |
| 9 a | 157 252 | SoftEdge SE2 Profil |
| 10 | 157 350 | SoftEdge SE3 kompl. alsó rész |
| 10 a | 157 351 | SoftEdge SE3 Profil |
| 11 | 157 056 | Érintkező sín opto adó W, típus csapágy oldal |
| 11 a | 157 057 | Érintkező sín opto vevő W, típus motor oldal |
| 12 | 157 352 | SE3 alsórész érintkezősín szűkítő |
| 13 | 159 876 | ASFW 208 peremes csapágy |
| 13 a | 157 354 | *Csapágy horonnyal + Csapágyperselyek |
| 14 | 157 355 | Rugóacél 30x2, szélbiztosítás |
| 14 a | 157 356 | Rugóacél 30x2, szélbiztosítás V2A |
| 15 | 157 357 | Futógörgők, szélbiztosítás |
| 16 | 157 268 | Fénysorompó ház |
| 17 | 157 269 | Oldalsó rész sűrű kefe |
| 18 | 157 273 | 1.200 mm-es kábelcsatorna |
| 18 | 157 274 | 1.900 mm-es kábelcsatorna |
| 18 | 157 275 | 2.500 mm-es kábelcsatorna |
| 18 | 157 276 | 3.200 mm-es kábelcsatorna |
| 19 | 157 312 | Műanyag végdarab SE2 bal + jobb |
| 19 a | 157 358 | Műanyag végdarab SE3 bal + jobb |
| 20 | 159 097 | Egyutas fénysorompó EWS15/EWE15 kábellel |
| 21 | | Heveder gumihúzóhoz (megj.megadni) |
| 22 | 157 359 | Gumi terelő görgő |
| 23 | 157 267 | Spirálkábel LH > 3500 + fedél |
| 23 a | 157 266 | Spirálkábel LH < 3500 + fedél |
| 24 | 157 423 | Kábelcsatlakozó doboz |
| 25 | 157 318 | Rugós kapcsoló 500 mm kábellel |
| 25 a | 157 255 | Rugós kapcsoló 7000 mm kábellel |
| 26 | 157 333 | Szélfogó kefe |
| 27 | 157 363 | Gumihúzó spirálkampóval (megj.megadni) |
| 28 | 157 264 | SE alsórész lapja |
| 29 | 157 313 | *Vésznyitás hevedertárcsa |
| 30 | 159 245 | *Ellensúly heveder 20 mm |
| 31 | 306 065 | *Vezetőszekrény baloldali ellensúly L |
| 31 a | 306 066 | *Vezetőszekrény jobboldali ellensúly R |
| 32 | 157 317 | *Bowden húzó fogóval |
| 33 | 159 845 | *Terelőgörgő 60 mm |
| 34 | 157 319 | *Ellensúly |

*opción: vésznyitó ellensúlyval

3.2 Ovládání a obslužné prvky



Elektroinstalační práce smějí vykonávat pouze odborníci v oboru elektrika nebo takové osoby, které byly těmito odborníky zaučeny, a jsou obzvláště obeznámeny s:

- nebezpečími, která mohou elektřinou vzniknout
- používanými elektrotechnickými předpisy
- použitím a údržbou bezpečnostních vybavení
- poskytnutím První pomoci

Zajistěte, aby elektroinstalační práce splňovaly platná bezpečnostní a ochranná ustanovení.

Nepřikládejte cizí napětí na připojovací svorky ovládání. To by zapříčinilo zničení elektroniky.

Nikdy netahejte za spojovací vedení elektrických konstrukčních dílů. To by zapříčinilo zničení elektroniky.

Namontujte ovládání v dohledu vrat



Dodržujte další přiložené návody pro

- instalaci elektrických přípojů
- montáž dodatečných elektrických obslužných prvků

4 Uvedení do provozu

4.1 Upozornění k uvedení do provozu



Před uvedením do provozu proveděte kontrolu, zda jsou vrata v bezzávadném stavu.

4.2 Nastavení koncových poloh

Koncové polohy vrat se nastavují na skříňovém rozvaděči. Dodržujte pokyny uvedené v návodu na pohon a ovládání (viz také kapitola 7).

Koncové polohy nastavte následovně:

Koncová poloha VRATA-ZAVÍRÁNÍ

- uzavírací profil se zcela dotýká podlahy

Koncová poloha VRATA-OTVÍRÁNÍ

- rozestup (9.2) až ke spodní hraně uzavíracího profilu odpovídá rozměru výška vrat.



Při překročení koncové polohy VRATA-OTVÍRÁNÍ hrozí nebezpečí, že vratový závěs vyklouzne z vodících kolejnic a poškodí se.

4.3 Zkušební chod

Otestujte po ukončení montáže funkční bezpečnost podle dokladů o převzetí / protokolu o převzetí. V kontrolní knize potvrďte úspěšný zkušební chod datem provedení a podpisem.



Po provedení montáže, zkušebního chodu a kontroly předejte celou dokumentaci o vratech vlastníkovi nebo provozovateli zařízení vrat.

5 Provoz vrat

5.1 Upozornění k provozu vrat

Jako provozovatel nebo vlastník zařízení vrat jste zodpovědný za to, aby se respektovaly a dodržovaly následující předpisy (bez nároku na kompletnost):

Evropské normy

EN 12453 Vrata – bezpečnost použití elektricky poháněných vrat: požadavky

EN 12978 Vrata – ochranné prostředky pro elektricky poháněná vrata: požadavky a kontrolní postup

Předpisy VDE (Předpisy svazu německých elektrotechniků)

VDE 0113 Elektrická zařízení s elektronickými provozními prostředky

VDE 0700 Bezpečnost elektronických přístrojů pro použití v domácnosti a podobné účely

Preventivní protiúrazové předpisy

VBG 4 Elektrická zařízení a provozní prostředky

BGR 232 Směrnice pro elektricky poháněná okna, dveře a vrata



Máte zodpovědnost za to, aby vrata obsluhovaly pouze poučené osoby.

Za poučený personál se považují osoby (EN 12453), pokud

- mají od vás povolení k použití zařízení vrat
- byly poučeny o bezpečné obsluze vrat



Počkejte, než se vrata zastaví, dříve než vstoupíte nebo vjedete do prostoru pohybu vrat.

Nikdy nezvedejte vraty předměty a/nebo osoby.

Před vjezdem resp. výjezdem je nutné se přesvědčit, zda je dodržena požadovaná průjezdová výška.



Zařízení nouzové obsluhy používejte pouze v případě výpadku proudu nebo opravářských prací.

Při častém použití

- hrozí nebezpečí poškození
- zaniká nárok na záruku



Ochraňujte vrata před agresivními a leptavými prostředky, jako

- reakce ledku z kamenů nebo malty
- cement
- sádra
- kyseliny
- louhy
- posypová sůl
- agresivně působící nátěrové látky
- agresivně působící těsnící materiál

Neotvírejte nebo nezavírejte vrata při větru (zádná vnější vrata).

Konstrukce rolovacích vrat basic odpovídá dnešnímu stavu techniky. Oděr a tlaková místa, především na profilech, jsou podmíněna konstrukčním druhem a nedá se jim zabránit.

Je zapotřebí zamezit teplotám nad 50°C, mohlo by dojít k poškození na závusu.

5.2 Nouzové vypnutí

Pokud dojde k nouzovým situacím, stiskněte tlačítko nouzového vypnutí.

5.3 Čištění a údržba

Používejte teplou vodu s neutrálním, neabrazivním čisticím prostředkem (mycí prostředek pro domácnost, pH-hodnota 7). Při čištění používejte pouze měkké textilie nebo useň na čištění oken. Částice prachu a nečistotu opláchněte čistou vodou.

5.4 Přestavení



Zařízení vrat nechejte přestavět pouze se svolením výrobce. Používejte výlučně stavební díly uvolněné výrobcem. Neautorizované stavební díly mohou vést k přetížení konstrukce vrat. To může způsobit životu nebezpečná zranění.

Nároky na záruku a ručení za výrobek zaniká, pokud se provedou stavební změny bez souhlasu výrobce.

6 Zkouška a údržba vratového zařízení

6.1 Povinnost vykonávání kontroly a údržby



Jako majitel nebo provozovatel vratového zařízení musíte nechat vaše vrata zkонтrolovat a provést údržbu jednou ročně – při více než 20 zaktivování vrat denně jednou za 6 měsíců. Kontrolu a údržbu musí provádět odborník (kompetentní osoba podle EN 12635).

Pokud nenecháte provést kontrolu a údržbu vrat tak, jak je předepsáno

- hrozí nebezpečí zranění
- hrozí nebezpečí poškození
- zaniká záruka

Rychloběžná vrata nejsou náročná na údržbu.

Všechna ložisková místa včetně hnacího ústrojí jsou při normálních provozních podmírkách bez údržby a po celou dobu životnosti namazána.

6.2 Údržbářské intervaly

- Podle směrnice pro elektricky poháněná okna, dveře a vrata, BGR 232 je předepsáno provádět kontrolu a údržbu vrat 1 krát ročně v pokud možno stejném časovém intervalu
- V závislosti na velikosti vrat a ročních zatěžovacích cyklů doporučujeme
 - a) u velmi vysokých zatěžovacích cyklů
> 50 000 ročně
 - půlroční údržba funkčních elementů
 - elektrického pohonu a brzdy
 - všech šroubových spojů
 - vypnutí koncových poloh/přepnutí pomalého chodu
 - ovládání/vysílač impulsů
 - b) u nízkých zatěžovacích cyklů
 - roční údržba ve spojení s předepsanou zkouškou UVV podle BGR 232.

V případě značného znečištění závusu se doporučuje provádět čištění pomocí speciálního čisticího prostředu na rychloběžná vrata.



POZOR:

Nastavovací a údržbářské práce se směří provádět pouze ve stavu bez proudu.

Zásadně doporučujeme pověřit údržbou/zkouškou servis výrobce.

6.3 Funkční porucha a odstranění poškození

Pokud se vyskytnou poruchy, obraťte se prosím na zákaznický servis.

Hnací výkon

Provozní napětí musí být 230 V + -5%, jinak mohou vzniknout problémy s hnacím výkonem.

6.4 Kontrolní a údržbářský plán

Zkoušku a údržbu těchto vrat vykonávejte pouze v tom případě, pokud jste odborník (kompetentní osoba podle EN 12635). To znamená, že máte patřičné vzdělání, kvalifikované znalosti a praktické zkušenosti pro správné a bezpečné provedení zkoušky a údržby.

Při provádění zkoušky a údržby dodržujte všechny platné předpisy pracovní bezpečnosti.

7 Ovládání

Ovládání se vyrábí podle objednávky konkrétních vrat. Příslušné platné schéma zapojení a popis softwaru se nachází ve skříňovém rozvaděči a uživatel ho musí přiložit k provoznímu návodu.

POZOR:

Každý skříňový rozvaděč má vlastní číslo, které je třeba uvádět při dotazech.

8 Demontáž

Demontujte tato vrata pouze, pokud jste odborník (kompetentní osoba podle EN 12635). To znamená, že máte patřičné vzdělání, kvalifikované znalosti a praktické zkušenosti pro správné a bezpečné provedení demontáže.

Při provádění demontáže dodržujte všechny platné předpisy pracovní bezpečnosti.

- 1) Vrata kompletně otevřete.
- 2) Vrata opatrně naviňte pomocí nouzového ručního provozu.
- 3) Závěs přelepte několikrát kolem dokola stabilní lepící páskou (např. balící páska), aby se nemohl odvinout.
- 4) Zajedte vysokozdvížným vozíkem s vhodnou paletou pod hřídel tak, aby hřídel ležela na paletě.
- 5) Uvolněte připevnění ložiska a pohonu.
- 6) Z konzol zvedněte hřídel s pohonem.

 Pohon se může vysmeknout z čepů navíjecí hřídele. Dbejte na to, aby byla hřídel při spouštění ve vodorovné poloze.

- 7) Demontujte vodicí kolejnice a konzoly.
- 8) Rozmontujte vrata na jednotlivé díly a postarejte se o řádnou likvidaci.

9 Seznam náhradních dílů V 5030 SE

| Pol. | Obj. čís. | Označení |
|------|-----------|--|
| 1 | 159 077 | Boční díl – strana ložiska |
| 2 | 159 680 | Boční díl – strana pohonu |
| 3 | 159 831 | Poklop strana ložiska |
| 3 | 157 346 | *Nouzové otvírání |
| 4 | 157 347 | Poklop hnací strana |
| 5 | 157 412 | Hřídel (uvést kom.) |
| 6 | | Pohon (je zapotřebí údaje o fabrikátu) |
| 7 | 159 034 | Brzda 9 Nm 102 VAC |
| 8 | 157 490 | Závěs antistatický |
| 9 | 157 310 | SoftEdge SE2 spodní díl kompletní |
| 9 a | 157 252 | SoftEdge SE2 profil |
| 10 | 157 056 | Opto-vysílač kontaktní kolejnice Typ W, strana ložiska |
| 10 a | 157 057 | Opto-přijímač kontaktní kolejnice Typ W, strana motoru |
| 11 | 159 876 | Přírubové ložisko ASFW 208 |
| 11 a | 157 354 | *Ložisko s drážkou + Csapágyperselyek |
| 12 | 157 355 | Pružinová ocel 30x2 pojistka proti větru |
| 12 a | 157 356 | Pružinová ocel 30x2 pojistka proti větru V2A |
| 13 | 157 357 | Vodicí kladky pojistka proti větru |
| 14 | 157 268 | Těleso světelné závory |
| 15 | 157 269 | Těsnící kartáč boční díl |
| 16 | 157 273 | Kabelový kanál 1200 mm |
| 16 | 157 274 | Kabelový kanál 1900 mm |
| 16 | 157 275 | Kabelový kanál 2500 mm |
| 16 | 157 276 | Kabelový kanál 3200 mm |
| 17 | 157 312 | Plastová koncovka SE2 L + R |
| 18 | 159 097 | Světelná závora jednocestná s kabelem EWS15/EWE15 |
| 19 | 157 313 | *Pásový kotouč nouzové otevření |
| 20 | 157 314 | *Pás protizávaží 20 mm |
| 21 | 157 360 | *Vodicí krabice protizávaží L |
| 21 a | 157 361 | *Vodicí krabice protizávaží R |
| 22 | 157 317 | *Bouden s rukojetí |
| 23 | 157 267 | Spirálovitý kabel LH > 3500 + víko |
| 23 a | 157 266 | Spirálovitý kabel LH < 3500 + víko |
| 24 | 159 845 | *Vratná kladka 60 mm |
| 25 | 157 423 | Kabelová svorkovnice |
| 26 | 157 318 | Pružinový spínač s 500 mm kabelu |
| 26 a | 157 255 | Pružinový spínač s 7000 mm kabelu |
| 27 | 157 319 | *Protizávaží |
| 28 | 157 362 | Úhelník včet. vratného kartáče |
| 29 | 157 333 | Těsnící kartáč proti průvanu |
| 30 | 157 264 | SE alsóréisz lapja |

*Volitelné – nouzové otevření nad protizávažím

9 Seznam náhradních dílů V 6030 SE

| Pol. | Obj. čís. | Označení |
|------|-----------|---|
| 1 | 159 445 | Boční díl – strana ložiska |
| 2 | 159 751 | Boční díl – strana pohonu |
| 3 | 159 921 | Poklop strana ložiska |
| 3 | 159 244 | *Nouzové otvírání |
| 4 | 157 348 | Poklop hnací strana |
| 5 | 157 349 | Hřídel (uvést kom.) |
| 6 | | Pohon (je zapotřebí údaje o fabrikátu) |
| 7 | 159 034 | Brzda 9 Nm 102 VAC |
| 8 | 157 491 | Závěs antistatický |
| 9 | 157 310 | SoftEdge SE2 spodní díl kompletní |
| 9 a | 157 252 | SoftEdge SE2 profil |
| 10 | 157 350 | SoftEdge SE3 spodní díl kompletní |
| 10 a | 157 351 | SoftEdge SE3 profil |
| 11 | 157 056 | Opto-vysílač kontaktní kolejnice Typ W, strana ložiska |
| 11 a | 157 057 | Opto-přijímač kontaktní kolejnice Typ W, strana motoru |
| 12 | 157 352 | SE3 alsóréssz érintkezősín szűkítő |
| 13 | 159 876 | Přírubové ložisko ASFW 208 |
| 13 a | 157 354 | *Ložisko s drážkou + Csapágyperselyek |
| 14 | 157 355 | Pružinová ocel 30x2 pojistka proti větru |
| 14 a | 157 356 | Pružinová ocel 30x2 pojistka proti větru V2A |
| 15 | 157 357 | Vodicí kladky pojistka proti větru |
| 16 | 157 268 | Těleso světelné závory |
| 17 | 157 269 | Těsnicí kartáč boční díl |
| 18 | 157 273 | Kabelový kanál 1200 mm |
| 18 | 157 274 | Kabelový kanál 1900 mm |
| 18 | 157 275 | Kabelový kanál 2500 mm |
| 18 | 157 276 | Kabelový kanál 3200 mm |
| 19 | 157 312 | Plastová koncovka SE2 L + R |
| 19 a | 157 358 | Plastová koncovka SE3 L + R |
| 20 | 159 097 | Světelná závora jednocestná s kabelem EWS15/EWE15 |
| 21 | | Pás s pryžovým tažným prostředkem (uvést kom.) |
| 22 | 157 359 | Pryžová vratná kladka |
| 23 | 157 267 | Spirálovitý kabel LH > 3500 + víko |
| 23 a | 157 266 | Spirálovitý kabel LH < 3500 + víko |
| 24 | 157 423 | Kabelová svorkovnice |
| 25 | 157 318 | Pružinový spínač s 500 mm kabelu |
| 25 a | 157 255 | Pružinový spínač s 6500 mm kabelu |
| 26 | 157 333 | Úhelník včet. vratného kartáče |
| 27 | 157 363 | Pryžový tažný prostředek se spirálovým hákem (uvést kom.) |
| 28 | 157 264 | SE alsóréssz lapja |
| 29 | 157 313 | *Pásový kotouč nouzové otevření |
| 30 | 159 245 | *Pás protizávaží 20 mm |
| 31 | 306 065 | *Vodicí krabice protizávaží L |
| 31 a | 306 066 | *Vodicí krabice protizávaží R |
| 32 | 157 317 | *Bouden s rukojetí |
| 33 | 159 845 | *Vratná kladka 60 mm |
| 34 | 157 319 | *Protizávaží |

*Volitelné – nouzové otevření nad protizávažím

3.2 Система управления и элементы управления



Осуществляйте электрический монтаж и подключение только в том случае, если Вы - специалист-электрик или же Вас проинструктировал квалифицированный электрик и Вы:

- Знаете об опасности, связанной с поражением электрическим током
- Знаете правила и нормы электрической безопасности, которые необходимо соблюдать
- Используете защитные устройства и можете осуществлять уход за ними
- Можете оказать первую помощь

Проверьте и убедитесь в том, что электрический монтаж соответствует действующим правилам и нормам безопасности.

Не прикладывайте напряжение от постороннего источника к выводам системы управления, так как это вызывает повреждение электроники.

Никогда не тяните соединительные провода электрических устройств, так как это вызывает повреждение электроники.

Смонтируйте систему управления на расстоянии видимости от ворот.



Соблюдайте требования и указания других приложенных руководств для:

- Выполнения электрического подключения
- Монтажа дополнительных электрических элементов управления.

4 3 Ввод в эксплуатацию

4.1 Указания по вводу ворот в эксплуатацию



До ввода ворот в эксплуатацию проверьте и убедитесь в том, что они находятся в исправном состоянии.

4.2 Регулировка конечных положений

Конечные положения ворот регулируют в распределительном шкафу. Учитывайте, пожалуйста, указания руководства для привода и системы управления (см. также раздел 7)

Отрегулируйте конечные положения ворот следующим образом:

Конечное закрытое положение ворот

- Замыкающий профиль полностью прилегает к полу

Конечное открытое положение ворот

- Расстояние (9.2) до нижней кромки замыкающего профиля соответствует высоте ворот.

При переходе ворот за конечное открытое положение существует опасность того, что завеса ворот выскочит из направляющих шин и будет повреждена.

4.3 Ходовое испытание ворот

После окончания монтажа проверьте функциональную безопасность в соответствии с протоколом приема-передачи. Подтвердите результаты успешного ходового испытания ворот записью в журнале с указанием даты и личной подписью.



После осуществления монтажа, ходового испытания и проверки ворот передайте всю документацию на ворота их владельцу или стороне, эксплуатирующей их.

5 Эксплуатация ворот

5.1 Указания относительно эксплуатации ворот

Как сторона, эксплуатирующая ворота, или их владелец, Вы несете ответственность за соблюдение перечисленных ниже нормативно-технических документов (список не претендует на полноту).

Европейские стандарты

| | |
|----------|--|
| EN 12453 | Ворота - безопасность использования ворот с приводом: требования |
| EN 12978 | Ворота - Защитные устройства для ворот с приводом: требования и методы испытаний |

Нормативные документы VDE

| | |
|----------|---|
| VDE 0113 | Электрические установки с электронным оборудованием |
| VDE 0700 | безопасность электронных приборов бытового назначения и для других подобных целей |

Правила техники безопасности

| | |
|---------|---|
| VBG 4 | Электрические установки и электрооборудование |
| BGR 232 | Директивы для окон, дверей и ворот, оснащенных приводом |

Вы отвечаете за то, что управление воротами будут осуществлять только лица, проинструктированные соответствующим образом.

- Лицо считается проинструктированным (EN 12453), если оно:
- Имеет Ваше разрешение на использование установки ворот
 - Обучено безопасному управлению воротами



Подождите, пока ворота полностью не остановятся прежде, чем идти или ехать в зону движения установки ворот.

Никогда не поднимайте никакие предметы и (или) людей с помощью ворот.

Прежде, чем заезжать в здание или выезжать из него, убедитесь в том, что ворота открыты на достаточную высоту.



Используйте устройства аварийного управления воротами только при исчезновении напряжения в сети или при выполнении ремонтных работ.

При более частом использовании этих устройств

- Существует опасность повреждения ворот
- Утрачивается право на гарантию



Защищайте ворота от действия агрессивных и едких средств, например

- Камней или строительного раствора, вызывающих реакции с азотной кислотой
- Цемента
- Гипса
- Кислот
- Щелочей
- Соли, разбрзгиваемой зимой
- Агрессивных веществ, содержащихся в покрытиях
- Агрессивных уплотнительных материалов

Не открывайте и не закрывайте ворота при сильном ветре (это не наружные ворота!)

Конструкция быстроходных ворот соответствует современному уровню техники. Места действия давления обусловлены конструкцией и поэтому неизбежны.

5.2 Аварийное выключение

В аварийных ситуациях нужно нажимать аварийный выключатель.

5.3 Очистка и уход

Используйте для этого теплую воду с нейтральным, не требующим натирания средством для очистки (бытовым моющим средством, число pH 7,0). Пользуйтесь при очистке ворот только мягкой тканью или замшой для мытья окон. Смывайте частицы загрязнений и пыли чистой водой. Не вытирайте стекла насухо, так как при этом могут возникнуть царапины.

5.4 Переоснащение ворот



Переоснащение ворот может быть осуществлено только с разрешения изготовителя. Используйте при этом исключительно конструктивные части, разрешенные изготовителем ворот. Не разрешенные части конструкции могут создавать чрезмерную нагрузку на ворота, что может привести к ранениям, опасным для жизни.

При внесении в конструкцию ворот каких-либо изменений, не согласованных с изготовителем, Вы утрачиваете право на гарантию и изготовитель не несет никакой ответственности за последствия этого.

6 Проверка и техническое обслуживание установки ворот

6.1 Обязанность проверки и технического обслуживания установки ворот



Как владелец установки ворот или сторона, осуществляющая их эксплуатацию, Вы обязаны ежегодно (или каждые 6 месяцев при более, чем 20 срабатываниях ворот в день) поручать специалисту (компетентному лицу по определению EN 12635) проверку и техническое обслуживание ворот.

В случае, если Вы не поручаете проверку и обслуживание ворот с указанной периодичностью, то

- Существует опасность ранения
- Существует опасность повреждения
- Утрачивается право на гарантию

Быстроходные ворота не требуют трудоемкого техобслуживания.

Все подшипники, в том числе в редукторах, не требуют техобслуживания при нормальных условиях эксплуатации и заполнены смазкой на весь срок службы.

6.2 Периодичность технического обслуживания

- В соответствии с Директивой BGR 232 для снабженным приводом окон, дверей и ворот, предписано испытание и техническое обслуживание ворот раз в год, по возможности через равные промежутки времени.

- Мы рекомендуем, в зависимости от размера ворот и интенсивности их эксплуатации (числа срабатываний), следующее:

a) при очень высокой интенсивности эксплуатации > 50.000 срабатываний в год

- проводить раз в полгода техническое обслуживание следующих функциональных элементов
 - электропривода с улавливающим устройством и тормозом
 - всех резьбовых соединений
 - устройств отключения привода в конечных положениях
 - тягового механизма и устройства натяжения завесы ворот
 - контактной шины и блока обработки данных
 - системы управления и датчиков импульсов.

b) при меньшей интенсивности использования ворот

- ежегодное техническое обслуживание, совмещенное с предписанным UVV-испытанием в соответствии с требованием директивы BGR 232.

При сильном загрязнении завесы рекомендуется очищать ее с использованием обычного моющего средства.



Внимание:

регулировочные работы и работы по техническому обслуживанию разрешается производить только при обесточенных воротах.

В принципе мы рекомендуем поручать сервисной службе фирмы проведение технического обслуживания и испытания ворот.

6.3 Неисправности ворот и их устранение

При возникновении неисправностей обращайтесь, пожалуйста, к сервисной службе.

Мощность привода

Рабочее напряжение должно быть в пределах 230 В + -5 % так как в противном случае могут возникнуть проблемы с приводной мощностью.

6.4 План проверки и технического обслуживания

Осуществляйте проверку и обслуживание ворот только в том случае, если Вы являетесь квалифицированным специалистом (компетентным лицом по определению EN 12635). То есть, когда Вы имеете соответствующее образование, необходимые профессиональные знания и практический опыт для правильного и безопасного осуществления проверки и технического обслуживания ворот.

При проверке и техническом обслуживании ворот выполняйте все действующие правила и нормы безопасности.

7 СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

Система управления изготавливается индивидуально к каждым воротам с учетом требований заказа. Соответствующая электрическая схема находится в шкафу распределительного устройства и ее необходимо приложить к руководству по эксплуатации ворот.

Внимание:

Каждый шкаф распределительного устройства имеет собственный номер, который необходимо указывать при обращении на фирму в связи с системой управления.

8 Демонтаж

Вы можете демонтировать эти ворота только в том случае, когда Вы являетесь квалифицированным специалистом (компетентным лицом по определению EN 12635). То есть, когда Вы имеете соответствующее образование, необходимые профессиональные знания и практический опыт для правильного и безопасного выполнения демонтажа ворот.

Учитывайте при демонтаже ворот все действующие требования техники безопасности.

- 1) Полностью откройте ворота
- 2) Осторожно размотайте ворота с помощью воротка аварийного ручного управления.
- 3) Обмотайте панцирь рулонных ворот несколько раз прочной клейкой лентой (например, лентой для упаковки) с тем, чтобы панцирь рулонных ворот не мог больше размотаться.
- 4) Подъедьте погрузчиком с подходящим поддоном под панцирь рулонной решетки таким образом, чтобы панцирь лежал на поддоне.
- 5) Открутите детали крепления опоры и привода.
- 6) Поднимите панцирь рулонной решетки с приводом и опорой с консолями.



Привод и опора или соответственно улавливающее устройство могут соскользнуть с цапф намоточного вала. Следите за тем, чтобы при опускании панцирь рулонных ворот был в горизонтальном положении.

- 7) Демонтируйте направляющие шины и консоли.
- 8) Разберите ворота на отдельные части и утилизируйте их в соответствии с действующими требованиями.

9 Перечень запасных частей V 5030 SE

| Поз | № изделия | Наименование |
|------|-----------|---|
| 1 | 159 077 | Боковая часть на стороне опоры |
| 2 | 159 680 | Боковая часть на стороне привода |
| 3 | 159 831 | Крышка, сторона опоры |
| 3 | 157 346 | *Устройство аварийного открытия |
| 4 | 157 347 | Крышка, сторона привода |
| 5 | 157 412 | Вал (укажите № заказа) |
| 6 | | Привод (необходимо указать изготовителя) |
| 7 | 159 034 | Тормоз 9 Нм 230 В переменного тока |
| 8 | 157 490 | Завеса антистатическая |
| 9 | 157 310 | SoftEdge SE2 нижняя часть в сборе |
| 9 а | 157 252 | SoftEdge SE2 профиль |
| 10 | 157 056 | Оптосенсор контактная шина Тип W, сторона опоры |
| 10 а | 157 057 | Оптосенсор, приемник, контактная шина Тип F + W, сторона двигателя |
| 11 | 159 876 | Фланцевый подшипник ASFW 208 |
| 11 а | 157 354 | *Подшипник с канавкой + Вкладыши подшипника |
| 12 | 157 355 | Пружинная сталь 30x2, защита от ветра |
| 12 а | 157 356 | Пружинная сталь 30x2, защита от ветра V2A |
| 13 | 157 357 | Ходовые ролики устройства защиты от ветра |
| 14 | 157 268 | Корпус светового барьера |
| 15 | 157 269 | Уплотнительная щетка, боковая часть |
| 16 | 157 273 | Кабельный канал 1200 mm |
| 16 | 157 274 | Кабельный канал 1900 mm |
| 16 | 157 275 | Кабельный канал 2500 mm |
| 16 | 157 276 | Кабельный канал 3200 mm |
| 17 | 157 312 | Пластмассовый наконечник SE2 L + R |
| 18 | 159 097 | Световой барьер, односторонний, с кабелем EWS15/EWE15 |
| 19 | 157 313 | *Ременной шкив, аварийное отверстие |
| 20 | 157 314 | *Противовес ремня 20 мм |
| 21 | 157 360 | *Ящик направляющей противовес левый |
| 21 а | 157 361 | *Ящик направляющей противовес правый |
| 22 | 157 317 | *Тяжкая тросовая тяга с ручкой |
| 23 | 157 267 | Спиральный кабель LH > 3500 + крышка |
| 23 а | 157 266 | Спиральный кабель LH < 3500 + крышка |
| 24 | 159 845 | *Направляющий ролик 60 мм |
| 25 | 157 257 | Коробка с кабельными зажимами |
| 26 | 157 318 | Выключатель с отключающей пружиной, с 500 мм кабелем |
| 26 а | 157 255 | Выключатель с отключающей пружиной, с 7000 мм кабелем |
| 27 | 157 319 | *Противовес |
| 28 | 157 362 | Угольник с направляющей щеткой |
| 29 | 157 333 | Уплотнительная щетка |
| 30 | 157 264 | Плата нижняя часть SE |

*Опция аварийного открытия с помощью противовеса

9 Перечень запасных частей V 6030 SE

| Поз | № издел | Наименование |
|------|---------|---|
| 1 | 159 445 | Боковая часть на стороне опоры |
| 2 | 159 751 | Боковая часть на стороне привода |
| 3 | 159 921 | Крышка, сторона опоры |
| 3 | 157 346 | *Устройство аварийного открытия |
| 4 | 157 348 | Крышка, сторона привода |
| 5 | 157 349 | Вал (укажите № заказа) |
| 6 | | Привод (необходимо указать изготовителя) |
| 7 | 159 034 | Тормоз 9 Нм 230 В переменного тока |
| 8 | 157 491 | Завеса антistатическая |
| 9 | 157 310 | SoftEdge SE2 нижняя часть в сборе |
| 9 а | 157 252 | SoftEdge SE2 профиль |
| 10 | 157 350 | SoftEdge SE3 нижняя часть в сборе |
| 10 а | 157 351 | SoftEdge SE3 профиль |
| 11 | 157 056 | Оптосенсор контактная шина Тип W, сторона опоры |
| 11 а | 157 057 | Оптосенсор, приемник, контактная шина Тип W, сторона двигателя |
| 12 | 157 352 | Уменьшение контактная шина нижняя часть SE3 |
| 13 | 159 876 | Фланцевый подшипник ASFW 208 |
| 13 а | 157 354 | *Подшипник с канавкой + Вкладыши подшипника |
| 14 | 157 355 | Пружинная сталь 30x2, защита от ветра |
| 14 а | 157 356 | Пружинная сталь 30x2, защита от ветра V2A |
| 15 | 157 357 | Ходовые ролики устройства защиты от ветра |
| 16 | 157 268 | Корпус светового барьера |
| 17 | 157 269 | Уплотнительная щетка, боковая часть |
| 18 | 157 273 | Кабельный канал 1200 мм |
| 18 | 157 274 | Кабельный канал 1900 мм |
| 18 | 157 275 | Кабельный канал 2500 мм |
| 18 | 157 276 | Кабельный канал 3200 мм |
| 19 | 157 312 | Пластмассовый наконечник SE2 L + R |
| 19 а | 157 358 | Пластмассовый наконечник SE3 L + R |
| 20 | 159 097 | Световой барьер, односторонний, с кабелем Kabel EWS15/EWE15 |
| 21 | | Ремень для резиновой тяги (укажите № заказа) |
| 22 | 157 359 | Резиновый направляющий ролик |
| 23 | 157 267 | Сpirальный кабель LH > 3500 + крышка |
| 23 а | 157 266 | Сpirальный кабель LH < 3500 + крышка |
| 24 | 157 423 | Коробка с кабельными зажимами |
| 25 | 157 318 | Выключатель с отключающей пружиной, с 500 мм кабелем |
| 25 а | 157 255 | Выключатель с отключающей пружиной, с 7000 мм кабелем |
| 26 | 157 333 | Уплотнительная щетка |
| 27 | 157 363 | Резиновая тяга со спиральным крюком (укажите № заказа) |
| 28 | 157 264 | Плата нижняя часть SE |
| 29 | 157 313 | *Ременной шкив, аварийное отверстие |
| 30 | 159 245 | *Противовес ремня 20 мм |
| 31 | 306 065 | *Ящик направляющей противовес левый |
| 31 а | 306 066 | *Ящик направляющей противовес правый |
| 32 | 157 317 | *Гибкая тросовая тяга с ручкой |
| 33 | 159 845 | *Направляющий ролик 60 мм |
| 34 | 157 319 | *Противовес |

*Опция аварийного открытия с помощью противовеса

