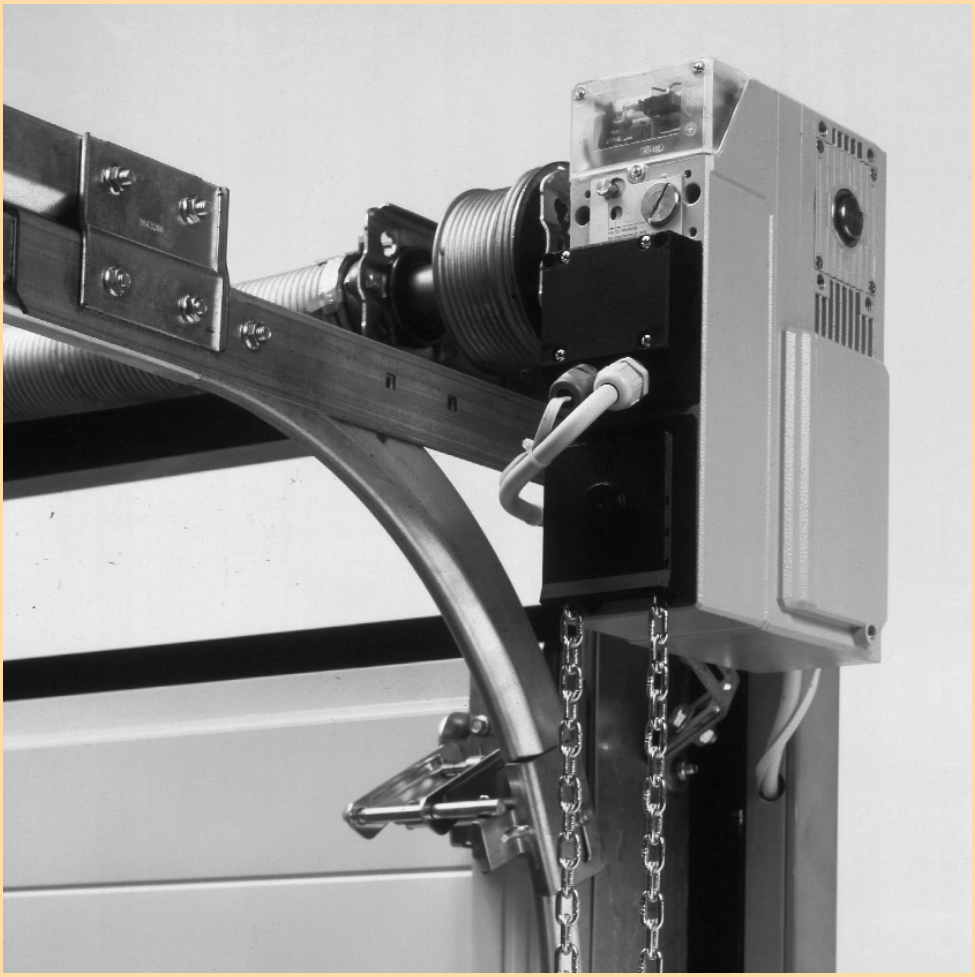


Fitting and Operating Instructions
WA 100 / WA 200 Shaft Operator for industrial doors Series 40

Veiledning til montasje og drift
Akseloperator WA 100 / WA 200 for industriporter BR 40

Anvisningar för montering och drift
Axelmaskineri WA 100 / WA 200 till industriport BR 40

Asennus- ja käyttöopas
Nosto-oven BR 40 käyttölaite WA 100 / WA 200

Monterings- og driftsvejledning
El-maskineri (akselmotor) WA 100 / WA 200 til industriporte serie 40

07.2001 (07.2001) Art.-Nr. 8 055 148

ENGLISH

1. Important Information 4
2. Installation 5
3. Illustrated part 32

NORSK

1. Viktige henvisninger 8
2. Installasjon 9
3. Illustrert del 32

SVENSKA

1. Viktiga anvisningar 12
2. Montering 13
3. Bilder 32

SUOMI

1. Tärkeitä ohjeita 16
2. Asennus 17
3. Kuvat 32

DANSK

1. Vigtige henvisninger 20
2. Montage 21
3. Illustrationer 32

ENGLISH

Dear Customer,
Thank you for purchasing a product from our company. Please keep these instructions safe for later reference.

Please observe the following instructions. They provide you with important information on the safe installation and use of the operator, thus ensuring that this product will give you satisfaction for many years to come.

In the interest of personal safety it is vital that the instructions contained in this instruction manual are followed in full.

Important safety instructions regarding installation:
This operator is designed for the operation of spring-balanced sectional doors in the industrial and commercial sector.
In the event that the customer carries out structural changes or undertakes improper installation work or arranges for same to be carried out, without our prior approval and contrary to our stated guidelines, we shall then be exempt from our guarantee obligations and product liability.

Any further processing must ensure that the national regulations governing the installation and operation of electrical equipment are complied with.

Moreover, we shall accept no responsibility for the inadvertent or negligent operation or improper maintenance of the door, the accessories and the weight counterbalance of the door.

Batteries and light bulbs are not covered by the guarantee.

Before installing the operator check that the door is in a good mechanical condition and is correctly balanced so that it can also be operated manually. To carry out this check, open the door approx. 1 metre and then let it go. The door should stay in this position, moving neither up nor down. If the door should move in either direction, there is a risk that the compensating springs are incorrectly adjusted or defective.

Caution: Mortal danger!

For your own safety, only allow work on the door's compensating springs to be carried out by the appropriate service engineers. Do not attempt to change, re-adjust, repair or move the compensating springs for the door's counterbalance mechanism or their holders.

Caution: High torque!

In addition, check the entire door system, the pivots/hinge points, door bearings, cables, springs and fastenings for wear, possible damage and a deficient counterbalance mechanism. Check for signs of rust, corrosion or fractures.

The door system may not be used while repair or adjustment is being carried out.

A fault in the door system or a wrongly aligned door can cause injury.

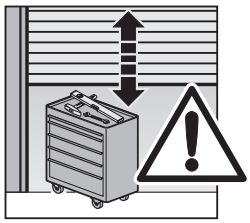
Only carry out work on a completely fitted door and with the torsion springs tensioned.

Before installing the operator, remove any of the door's mechanical locks and latches which are not needed for power operation of the door.

Permanently installed control devices (such as buttons or similar devices) should be installed within sight of the door but well away from any moving parts and at a height of at least 1.5 metres. It is vital that they are installed out of the reach of children!

Attention:
On-site electrical installation must comply with the relevant safety regulations. Electrical connections may only be carried out by a qualified electrician!
External voltage at any of the controls connecting terminals will completely destroy the electronics.

Never pull on the connecting cables of the electrical components, as this will completely destroy the electronics!



Before running initial function checks, always make sure that neither persons nor objects are located within the door's range of travel.

Programming or extending the functions of the remote control should always be carried out from inside the building.

Attention:
In order to be able to operate the sectional door manually in the event of a malfunction, a second entrance to the building is required.

When drilling it is essential to ensure that drilling dust cannot contaminate the electronics.

Once installation is completed, the installation and operating instructions are to be handed over to the person or persons responsible for operating the door system.

Figures 1.1 and 1.2
Overview of shaft operator fitted to a sectional door (shown here track application N)

A Shaft operator with maintenance release for frame-mounting
B Shaft operator with controlled quick release and chain drive
C Emergency hand chain
D* Cord for controlled quick release
E Frame-mounted junction box
F Coiled cable
G Door control unit (here A/B 60 N)
H Door-mounted junction box
I CEE phase-changer plug
K Slack cable device or cable safety device housing
(*) Optional extra

Only install the operator in the position shown!
The emergency hand chain should not be facing the wall!

Figure 2.1 - 2.4
Installing the frame-mounted version
Do not tighten fixing screw M8x16 on the spring shaft until the flanges have been screwed down.

Figure 3.1 - 3.4
Installing the track-mounted version (chain drive), Installation example 5 (fitted in front of the track)
Do not tighten fixing screw M8x16 on the spring shaft until the flanges have been screwed down.

Figure 3.5 - 3.7
Installing the chain drive alongside the track, Installation example 6 (fitted alongside the track)
Do not tighten the fixing screw on the spring shaft until the flanges have been screwed down.

Figure 4
Control unit and junction box on the frame
Never feed in cable from above!

Figure 5.1
Fixing the shoot bolt in the open position using the supplied plastic spacer.

Figure 5.2
Fixing the shoot bolt for internal and external operation in the open position using the supplied plastic spacer.

Figure 6
For safety reasons remove the door latches, the hand pull cords or hand chains.

Figure 7.1 - 7.2
Fitting the junction box to the frame / wall

Figure 8 - 11
Installing and wiring the door leaf sensors (control unit side inside right)

Figure 8.1
Wiring the door leaf sensors
Version IP 54

Figure 8.2
Wiring the door leaf sensors
Version IP 65

Figure 8.3
Wiring the door leaf sensors
Version IP 65 suitable for car-washes

Attention:
- Remove locking pin of slack cable device or catch safety device on both sides.
- It is essential to feed the flat cables of the slack cable safety device switches into the housings from below!
- PG connections not in use must be closed off with sealing washers!

L Mounting plate
M1 Housing for optosensor electronics
M2 Housing for slack cable device connecting unit
N1 Junction housing, optosensor
N2 Junction housing, cable device connecting unit
O Safety contact of slack cable device or catch safety device
P1 Connecting cable for receiver optosensor
P2 Connecting cable for transmitter optosensor
R Connecting cable for optosensor
F Coiled cable to junction box
S Fixing screw for earthing contact (must be inserted!)
T* Limit switch shootbolt
U Wicket door contact
(*) Optional extra

For sectional doors with wicket door, >5500mm, screw the housing without mounting plate (L) directly onto the door leaf.

Figure 9.1 - 9.2
Closing edge safety device with optosensor

Figure 10
Wicket door contact
The door shown features right-hand hinging.

Figure 11
Night lock

Figure 11.1
Shoot bolt on the side opposite the control unit side

Figure 11.2
Shoot bolt on the control unit side

Figure 12
Fitting the emergency hand chain

Attention:
- Before connecting the emergency hand chain on the operator using the supplied chain links, it is essential to ensure that the chain is not twisted. This could otherwise lead to malfunctions when the emergency hand chain is actuated.

Operating the emergency hand chain:
I CLOSE
II OPEN

When the sectional door is opened via the emergency hand chain, the operator is cut off from the mains.
For power-driven operation, the emergency hand chain must be fixed on the screw in such a way that the green LED on the operating keyboard lights up when the power supply is on.
In the event of a power failure or on switching the control unit back on, the door must be allowed to complete a full opening cycle.

Figure 13
Maintenance release

Attention:
The maintenance release (manual) may only be actuated with the door closed and by specialist personnel.

Figure 13.1
WA 100 with control unit A/B 40, B45
Remove locking screw X1, using ring wrench SW 17 turn hexagonal screw X2 in direction of arrow and screw locking screw X1 into position X3.

Figure 13.2
WA 100 with control unit A/B 60
Unscrew pressure screw X4, relocate lock plate X5 by moving 5 mm in direction of arrow, screw pressure screw X4 into position X6, thus actuating setbolt X7.

Figure 13.3
Screw X8 must be removed before the maintenance release is actuated.
To release, turn X9 anti-clockwise around 90°.

Figure 14.1 - 14.2
Door security kit

Figure 15
Setting the WA 200 selector switch
Set the selector switch in accordance with the table opposite.
If the operator has been ordered together with a door, the selector switch has been pre-set by the factory.

= see text section

Important information regarding operation

The user of the door system is responsible for meeting the minimum safety requirements for power-driven door systems (DIN EN 12 453).

Attention:
Keep control devices out of the reach of children!

Always wait until the door has come to a complete stop before entering the door's range of travel.

Before driving in or out of the building, make sure that the door has opened to a sufficient passage height.

Attention:
The devices allowing emergency operation may only be used during a power failure or repair work.
Use over a longer period of time could result in damage (rendering the guarantee null and void).
Do not hang bodily from the emergency hand chain or the controlled quick release.

Further details can be obtained from the Wiring Manual and Instructions for Initial Operation of the control unit supplied.

Power-driven doors must be checked for safety by a specialist prior to initial operation and at least once a year thereafter.

Please contact your supplier.

Setting the WA 200 selector switch

	Position HEX 1	Position HEX 2	Track application	Control cam	Tandem roller required
Normal opening speed	0	1	**N1 -** Normal up to RM* = 3500 mm **L** - Low headroom up to RM = 5000 mm	500	
	0	2	**N2** - Normal 3500 < RM <= 4250 mm	500	
	0	3	**N2** - Normal 4250 < RM <= 5000 mm	3000	
	0	4	**N3** - Normal 5000 < RM <= 7000 mm	3000	
	0	5	**H4** – Lift up to RM = 3500 mm High-lift <= 2000 mm	500	
	0	6	**H4** - Lift up to RM = 3500 mm High-lift > 2000 mm	500	
	0	7	**H5** - Lift 3500 < RM <= 4250 mm High-lift <= 2000 mm	500	
	0	8	**H5** - Lift 3500 < RM <= 4250 mm High-lift > 2000 mm	500	
	0	9	**H5** - Lift 4250 < RM <= 5000 mm High-lift <= 2000 mm	3000	
	0	A	**H5** - Lift 4250 < RM <= 5000 mm High-lift > 2000 mm	3000	
	0	B	**H8** - Lift 5000 < RM <= 7000 mm	3000	
High-speed opening	1	2	**N2** - Normal 3500 < RM <= 4250 mm	500	yes
	1	3	**N2** - Normal 4250 < RM <= 5000 mm	3000	yes
	1	4	**N3** - Normal 5000 < RM <= 7000 mm	3000	yes
	1	5	**H4** - Lift up to RM = 3500 mm High-lift <= 2000 mm	500	yes
	1	6	**H4** - Lift up to RM = 3500 mm High-lift > 2000 mm	500	yes
	1	7	**H5** - Lift 3500 < RM <= 4250 mm High-lift <= 2000 mm	500	yes
	1	8	**H5** - Lift 3500 < RM <= 4250 mm High-lift > 2000 mm	500	yes
	1	9	**H5** - Lift 4250 < RM <= 5000 mm High-lift <= 2000 mm	3000	yes
	1	A	**H5** - Lift 4250 < RM <= 5000 mm High-lift > 2000 mm	3000	yes
	1	B	**H8** - Lift 5000 < RM <= 7000 mm	3000	yes
	1	C	**V6** - Vertical up to RM = 3500 mm	500	
	1	D	**V7** - Vertical 3500 < RM <= 4250 mm	500	
	1	E	**V7** - Vertical 4250 < RM <= 5000 mm	3000	
	1	F	**V9** - Vertical 5000 < RM <= 7000 mm	3000	

High-lift = track height (LH) – door height (RM) / * RM (Rastermaß) = Ordering size

Kjære kunde!
Det gleder oss at du har bestemt deg for et produkt fra vårt firma. Vennligst oppbevar denne veiledningen!

Vær vennlig å merke deg og overholde henvisningene og instruksene nedenfor, de gir viktig informasjon når det gjelder montasje og betjening av operatoren, slik at du kan ha glede av dette produktet i mange år.

For personlig sikkerhet er det livsviktig at alle henvisninger og instruksjoner som denne veiledningen inneholder blir fulgt.

Viktige sikkerhetsinstruksjoner for montasjen:
Portstyringen er konsipert og konstruert til drift av fjærutlignende Leddporter til anvendelse i industri- og næringsbygg.
Vi fritas for garanti og produktansvar, dersom det foretas egne konstruksjonsmessige endringer uten først å ha innhentet vår tillatelse, eller dersom det foretas eller foranlediges ufagmessige installasjoner imot våre fastlagte retningslinjer til montasje.

Den som håndterer portstyringen er forpliktet til å sørge for at de nasjonale forskrifter til montasje og drift av elektriske apparater overholdes.

Videre overtar vi intet ansvar for uforvarende eller uforsiktig drift av portstyringen eller for ufagmessig istandholdelse av porten, tilbehøret eller vektutligningen av porten.

Batterier og lyspærer er utelukket fra krav i følge garantien.

Før portstyringen monteres, må det kontrolleres om porten befinner seg i ordentlig tilstand mekanisk sett og at den dessuten er i likevekt, slik at den også kan betjenes manuelt. For å gjøre dette, løftes porten ca. 1 meter opp, deretter slippes den. I denne posisjonen skal porten bli
stående og skal ikke bevege seg, verken oppover eller nedover. Dersom porten beveger seg i en av de to retningene, er det fare for at utligningsfjærene ikke er riktig innstilt eller at de er defekte.

OBS! Livsfare!

La for din egen sikkerhets skyld en servicemann utføre arbeider ved portens drivfjærer. Forsøk aldri å skifte ut utligningsfjærene til vektutligning av porten eller holdeinnretningene til disse. Du skal heller ikke forsøke å justere, reparere eller flytte på dem.

OBS! Høyt dreiemoment!

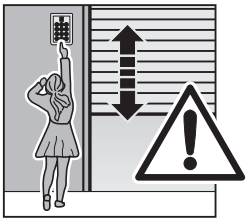
Kontroller dessuten hele portanlegget, - ledd, portens lagre, wirer, fjærer og montasjeelementer med hensyn til slitasje og eventuelle skader og dårlig vektutligning. Kontroller om det finnes rust, korrosjon eller revner på anlegget.

Portanlegget skal ikke brukes, dersom det må gjennomføres arbeider til reparasjon eller innstilling.

Feil ved portanlegget eller en port som er feil posisjonert kan også føre til personskader.

Arbeider skal kun utføres med komplett installert port og spent torsjonsfjær.

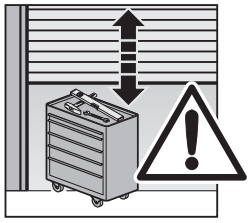
Før montasjen må de mekaniske portslåsene, som ikke behøves til styring med en portmotor, settes ut av funksjon.



Styringsapparater som er fast installerte (som taster osv.) skal monteres i synlig avstand fra porten, men allikevel i avstand fra deler som beveger seg. Sørg under alle omstendigheter for at de installeres slik at de er utilgjengelige for barn, i en høyde på minst 1,5 m.!

OBS!
De elektriske installasjonene som kunden utfører eller lar utføre, må være i samsvar med de respektive sikkerhetsbestemmelser. Elektriske tilkoplinger må kun utføres av fagfolk!
Tilført spenning på alle forbindelsesklemmer til styringen fører til at elektronikken blir ødelagt!

For alle elektriske komponenter gjelder at det aldri skal trekkes i forbindelseskabelen, for dette fører til at elektronikken blir ødelagt!



Før den første funksjonstesten foretas, må det sikres at det ikke befinner seg personer eller gjenstander i det området der porten beveger seg.

Programmering eller utvidning av fjernstyringen må alltid foretas inne i bygningen.

OBS!
For å kunne betjene leddporten i tilfelle av forstyrrelse, er det nødvendig at det finnes en annen tilgang til bygningen.

Pass på at det ikke kommer noe støv inn i elektronikken når det bores.

Etter at montasjen er ferdig, må veiledningen for montasje og drift overrekkes til driftsansvarlig for portanlegget.

Illustrasjon 1. og 1.2
Oversikt over portstyrer akseloperator på seksjonaldør (her beslag type N)

A Akseloperator med sperreåpner til vedlikehold, skal flenses på
B Akseloperator med styrt hurtig-sperreåpner og akselkjededrift
C Nød-håndkjede
D* Wire til styrt hurtig-sperreåpner
E Forgreningsboks portramme
F Spiralledning
G Portstyring (her A/B 60 N)
H Forgreningsboks portblad
I CEE-plugg
K Boks til sikringen mot slakkwire eller fanginnretning
(*) Ekstrautstyr

Portstyringen skal kun monteres i den posisjonen som fremstilles! Nødehåndkjedet skal ikke mot veggen!

Illustrasjon 2.1 – 2.4
Montasje som flensdrift
Festeskruen M8x16 på fjærakselen skal ikke trekkes til før flensen er skrudd fast.

Illustrasjon 3.1 – 3.4
Montasje med akselkjededrev
Montasjeeksempel 5 (montasje foran løpeskinnen)
Festeskruen M8x16 på fjærakselen skal ikke trekkes til før flensen er skrudd fast.

Illustrasjon 3.5 – 3.7
Montasje akselkjededrev ved siden av løpeskinnen
Montasjeeksempel 6 (montasje ved siden av løpeskinnen)
Festeskruen på fjærakselen skal ikke trekkes til før flensen er skrudd fast.

Illustrasjon 4
Styring og forgreningsboks på rammen
Kabelinnføringen aldri ovenifra!

Illustrasjon 5.1
Sett skyvebolten fast i åpnet stilling med den medleverte plastikkdelen.

Illustrasjon 5.2
Sett skyvebolten til innvendig og utvendig betjening fast i åpnet stilling med den medleverte plastikkdelen.

Illustrasjon 6
Av sikkerhetsgrunner må portlåset henholdsvis håndwirene eller håndkjedene fjernes.

Illustrasjon 7.1 – 7.2
Montasje av forgreningsboksen ramme/ vegg

Illustrasjon 8 – 11
Montasje og kabling av portbladsensorene (styringsside på innsiden til høyre)

Illustrasjon 8.1
Kabling av portbladsensorene
Utførelse IP 54

Illustrasjon 8.2
Kabling av portbladsensorene
Utførelse IP 65

Illustrasjon 8.3
Kabling av portbladsensorene
Utførelse IP 65 for bilvaskeanlegg

OBS!

- Fjern sikringsstiften til sikringen mot slakkwire eller fanginnretningen på begge sider.
- Flatkabelen til sikringsbryteren mot slakkwire må alltid føres inn i huset nedenifra!
- PG-forbindelser som ikke er i bruk må stenges med tetningsskiver!

L Montasjeplate
M1 Boks til elektronikk optosensor
M2 Boks til koplingsenhet sikring mot slakkwire
N1 Fordelerboks til optosensor
N2 Fordelerboks til koplingsenhet sikring mot slakkwire
O Sikkerhetskontakt sikring mot slakkwire eller fanginnretning
P1 Optosensor mottaker forbindelseskabel
P2 Optosensor sender forbindelseskabel
R Forbindelseskabel optosensor
F Spiralledning til forgreningsboksen
S Festeskrue til jordingskontakten (må under alle omstendigheter settes inn!)
T* Endetastenhet nattesperre
U Gangdørkontakt
(*) Spesialutstyr

For porter med gangdør, > 5500 mm, skrus boksen direkte på portbladet uten montasjeplate (l)

Illustrasjon 9.1 – 9.2
Lukkekantsikring med optosensor

Illustrasjon 10
Gangdørkontakt
Her er dørstopperside DIN høyre tegnet

Illustrasjon 11
Nattesperre

Illustrasjon 11.1
Skyvebolten på motsatt side av styringen

Illustr. 11.2
Skyvebolten på samme side som styringen

Illustrasjon 12
Montasje av nødhåndkjedet

OBS!
* Før nødhåndkjedet forbindes med driften med de vedlagte kjedestykkene, må det under alle omstendigheter passes på at kjedet ikke er vridd. Er nemlig kjedet vridd, kan det oppstå funksjonsforstyrrelser når nødhåndkjedet betjenes.

Betjening av nødhåndkjedet
I Port IGJEN
II Port OPP

Operatoren er slått av, dersom leddporten åpnes med nødhåndkjedet.
Før porten drives med portstyringen, må nødhåndkjedet fikseres slik på skruen at den grønne LEDen lyser når det tilføres forsyningsspenning. Ved strømbrudd eller når styringen slås på igjen, må porten åpnes fullstendig en gang!

Illustrasjon 13.
Sperreåpner til vedlikehold

OBS!
Sperren skal kun åpnes av fagkyndig personale og kun mens porten er lukket!

Illustrasjon 13.1
WA100 med styring A/B 40, B45
Fjern sikringsskrue X1. Aktiver sekskant X2 med ringnøkkel str. (SW) 17 i pilens retning og skru inn sikringsskrue X1 i posisjon X3.

Illustrasjon 13.2
Akseloperator WA100 med styring A/B 60
Skru ut trykkskrue X4, forskyv sikringsplate 5 mm X5 i pilens retning Skru trykkskrue X4 inn i posisjon X6 og aktiver trykkbolt X7 med den.

Illustrasjon 13.3
Skrue X8 må fjernes, før sperreåpneren til vedlikehold aktiveres. For å åpne sperren, må X9 dreies 90° til venstre

Illustrasjon 14.1 – 14.2
Påskyvbar sikring

Illustrasjon 15
Innstilling av valgbryter akseloperator WA 200
Gå frem slik som vist på tabellen ved siden av, når valgbryteren skal innstilles.
Ved kommisjonsbundet oppdrag er valgbryterne forinnstilt ved levering

= se tekstdel

Viktige henvisninger og instruksjoner til drift

Driftsansvarlig for anlegget er ansvarlig for at minimums krav til beskyttelse for det elektrisk drevne portanlegget oppfylles (DIN EN 12 453).

OBS!
Styreelementet må holdes utilgjengelig for barn!

Vent inntil porten er kommet i stillstand, før du begir deg inn i dens bevegelsesområde.

Forviss deg om at porten har nådd nødvendig høyde til gjennomkjøring, før du kjører inn eller ut.

OBS!
Innretningene til nødstyring av porten skal kun brukes ved strømbrudd eller ved reparasjonsarbeider. Lengre bruk kan føre til skader (tap av garanti). Nødhåndkjedet eller den styrte hurtigsperreåpneren må ikke belastes med kroppsvekten!

Se i heftene "Veiledning til igangsettelse" og bøkene med koplingsskjemaene som leveres med portstyringen for ytterligere informasjon.

Porter som drives med elektrisk kraft må kontrolleres av en sakkyndig med hensyn til deres sikre tilstand før første igangsettelse og dessuten minst en gang i året.

Snakk med leverandøren om dette.

Innstilling av valgbryter for akseloperator WA 200

	Posisjon HEX 1	Posisjon HEX 2	Beslagsart	Koplingskam	Tandemrull nødvendig
hastighet ved brannslukning	0	1	**N1** - Normal inntil RM = 3500 mm **L** - Bakerste fjærer inntil RM = 5000 mm	500	
	0	2	**N2** - Normal 3500 < RM <= 4250 mm	500	
	0	3	**N2** - Normal 4250 < RM <= 5000 mm	3000	
	0	4	**N3** - Normal 5000 < RM <= 7000 mm	3000	
	0	5	**H4** - Løfting inntil RM = 3500 mm Høyereføring <= 2000 mm	500	
	0	6	**H4** - Løfting inntil RM = 3500 mm Høyereføring > 2000 mm	500	
	0	7	**H5** - Løfting 3500 < RM <= 4250 mm Høyereføring <= 2000 mm	500	
	0	8	**H5** - Løfting 3500 < RM <= 4250 mm Høyereføring > 2000 mm	500	
	0	9	**H5** - Løfting 4250 < RM <= 5000 mm Høyereføring <= 2000 mm	3000	
	0	A	**H5** - Løfting 4250 < RM <= 5000 mm Høyereføring > 2000 mm	3000	
	0	B	**H8** - Løfting 5000 < RM <= 7000 mm	3000	
hurtigløp	1	2	**N2** - Normal 3500 < RM <= 4250 mm	500	ja
	1	3	**N2** - Normal 4250 < RM <= 5000 mm	3000	ja
	1	4	**N3** - Normal 5000 < RM <= 7000 mm	3000	ja
	1	5	**H4** - Løfting inntil RM = 3500 mm Høyereføring <= 2000 mm	500	ja
	1	6	**H4** - Løfting inntil RM = 3500 mm Høyereføring > 2000 mm	500	ja
	1	7	**H5** - Løfting 3500 < RM <= 4250 mm Høyereføring <= 2000 mm	500	ja
	1	8	**H5** - Løfting 3500 < RM <= 4250 mm Høyereføring > 2000 mm	500	ja
	1	9	**H5** - Løfting 4250 < RM <= 5000 mm Høyereføring <= 2000 mm	3000	ja
	1	A	**H5** - Løfting 4250 < RM <= 5000 mm Høyereføring > 2000 mm	3000	ja
	1	B	**H8** - Løfting 5000 < RM <= 7000 mm	3000	ja
	1	C	**V6** - Vertikal inntil RM = 3500 mm	500	
	1	D	**V7** - Vertikal 3500 < RM <= 4250 mm	500	
	1	E	**V7** - Vertikal 4250 < RM <= 5000 mm	3000	
	1	F	**V9** - Vertikal 5000 < RM <= 7000 mm	3000	

Høyereføring = høyde løpeskinne (LH) Porthøyde (RM)

Bästa kund
Det gläder oss att du valt en av våra produkter. Vi uppmanar dig att spara den här manualen.

Läs och följ våra anvisningar. De ger ett underlag för säker montering och drift och beskriver de åtgärder för skötsel och underhåll som krävs för att ge porten och maskineriet lång livslängd.

Det är viktigt av säkerhetsskäl att alla anvisningar i den här manualen följs noggrant!

Viktiga säkerhetsföreskrifter för monteringsarbetet:
Maskineriet är avsett för drift av fjäderbalanserade takskjutportar i industriellt och kommersiellt bruk.
Vårt produktansvar och vår garanti upphör att gälla om förändringar görs på produkten utan vårt medgivande eller om monteringen sker på ett osakkunnigt sätt som bryter mot dessa anvisningar.

Installatören ansvarar för att föreskrifterna om elsäkerhet uppfylls.

Vi tar inget ansvar för skador som uppkommer genom vårdslös eller oaktsam drift eller på grund av att porten, tillbehören eller balanseringsmekanismen har reparerats på ett felaktigt sätt.

Batterier och glödlampor omfattas inte av garantin.

Innan maskineriet monteras kontrolleras att porten är i gott mekaniskt skick och är korrekt utbalanserad, så att den kan manövreras för hand. Kontrollen av detta görs genom att porten lyfts ca 1 meter och sedan släpps. Porten skall stanna kvar i samma läge och varken röra sig uppåt eller nedåt. Om porten inte står stilla finns risk att fjädrarna inte är rätt inställda eller är defekta.

Varning – livsfara!

Arbeten på balanseringsfjädrarna bör av säkerhetsskäl endast utföras av behörig installatör. Försök inte själv byta, reparera eller justera balanseringsfjädrarna eller fjäderfästena.

Varning – stora vridmoment!

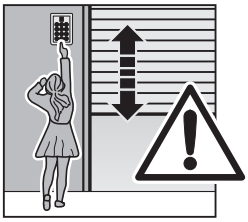
Kontrollera också hela portanläggningen, leder, lager, linor, fjädrar och beslag med avseende på förslitning, eventuella skador och felaktig balansering. Granska porten med avseende på rost och sprickbildning.

Porten skall inte användas när reparationer eller inställningsarbeten pågår.

En defekt i anläggningen eller en felaktigt inställd port kan orsaka skador.

Arbeten på porten skall bara utföras när den är helt färdigmonterad och torsionsfjädrarna spända.

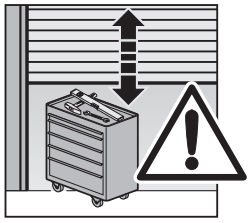
Innan maskineriet installeras skall de mekaniska låsen som inte behövs för en motordriven port avlägsnas.



Fast installerade manöverdon (som knappar osv) skall monteras inom synhåll från porten, men inte inom portens rörelseområde. Manöverdonen skall sitta minst 1,5 meter över golvet, utom räckhåll för barn.

Varning:
De elektriska installationer som görs på platsen skall utföras enligt gällande bestämmelser. Endast behörig elektriker får ansluta utrustning till nätet.
Felaktiga spänningar på uttagen till styrenheten kan förstöra elektroniken.

Dra aldrig i anslutna kablar. Elektroniken skadas av detta.



Före första driftsättning kontrolleras att inga personer eller föremål befinner sig inom portens rörelseområde.

Programmering eller komplettering av fjärrstyrningen skall ske inifrån byggnaden.

Varning:
För att man skall komma åt att manövrera sektionsporten för hand om något fel uppkommer måste det finnas en annan ingång till byggnaden.

Vid borrningsarbeten måste åtgärder vidtas som förhindrar att borrkax hamnar i elektroniken.

Efter färdig montering skall installatören överlämna manualen för portanläggningen till den som skall ansvara för driften av porten.

Bild 1.1 och 1.2
Översikt över axelmaskineri för takskjutport (här beslag typ N)

A Axelmaskineri med underhållsfrikoppling, för påsticksmontering
B Axelmaskineri med styrd snabbfrikoppling och kedjedrift
C Handkätting för nödmanövrering
D* Lina för styrd snabbfrikoppling
E Förgreningsdosa på portramen
F Spirallindad kabel
G Styrenhet (här A/B 60 N)
H Förgreningsdosa på portbladet
I CEE-kontakt
K Hölje för linslacksskydd eller uppfångningsanordning

* Extra utrustning

Maskineriet får endast monteras i det avbildade läget. Kättingen för nödmanövrering får inte monteras mot väggen.

Bild 2.1-2.4
Påsticksmontering
Dra fast låsskruven M8x16 mot fjäderaxeln först när flänsen har dragits fast.

Bild 3.1-3.4
Montering av maskineri med kedjedrift
Monteringsexempel 5 (montering framför löpskenan)
Dra fast låsskruven M8x16 mot fjäderaxeln först när flänsen har dragits fast.

Bild 3.1, 3.5-3.7
Montering med kedjedrift intill löpskena
Monteringsexempel 6 (montering intill löpskenan)
Dra fast låsskruven mot fjäderaxeln först när flänsen har dragits fast.

Bild 4
Styrenhet och förgreningsdosa på portramen
Kabelinföringen får aldrig ske uppifrån!

Bild 5.1
Fixera skjutregeln i öppnat läge med den medföljande plastdetaljen.

Bild 5.2
Fixera skjutregeln för manövrering utifrån/inifrån i öppnat läge med den medföljande plastdetaljen.

Bild 6
Avlägsna av säkerhetsskäl portlåset respektive handlinan eller handkättingen.

Bild 7.1-7.2
Montering av förgreningsdosan på ramen/väggen

Bild 8-11
Montering och anslutning av portbladsgivarna (På samma sida som styrenheten invändigt till höger)

Bild 8.1
Anslutning av portbladsgivarna
Kapsling IP 54

Bild 8.2
Anslutning av portbladsgivarna
Kapsling IP 65

Bild 8.3
Anslutning av portbladsgivarna
Kapsling IP 65 för tvätthallar

Varning:
- avlägsna låsstiftet till linslacksskyddet eller uppfångningsanordningen på båda sidor
- flatkabeln till brytaren för linslacksskyddet måste införas underifrån i höljet
- ej utnyttjade PG-anslutningar skall förslutas med tätningsbrickor.

L monteringsplatta
M1 hus till elektroniken för fotocellen
M2 hus för anslutningsenhet till linslacksskyddet
N1 förgreningshus till fotocellen
N2 förgreningshus för anslutningsenhet till linslacksskyddet
O säkerhetsbrytare för linslacksskyddet eller uppfångningsanordningen
P1 anslutningskabel för mottagaren till fotocellen
P2 anslutningskabel för sändaren till fotocellen
R förbindelsekabel till fotocellen
F spiralkabel till förgreningsdosa
S fästskruv för jordkontakt (måste monteras!)
T* ändlägesbrytare för nattlåsning
U gångdörrskontakt

*) extra utrustning

För portar med gångdörr och större bredd än 5,5 m monteras huset utan monteringsplatta (L) direkt på portbladet.

Bild 9.1-9.2
Säkerhetslist med fotocell

Bild 10
Kontakt för gångdörr
Avbildat med högerhängd dörr

Bild 11
Nattlåsning

Bild 11.1
Skjutregel på den sida som är motsatt styrenheten

Bild 11.2
Skjutregel på samma sida som styrenheten

Bild 12
Montering av nödmanöverkättingen

Varning:
- Innan nödhandkättingen ansluts till maskineriet via medföljande kättingstycken är det viktigt att kättingen inte är tvinnad. Om kättingen är tvinnad kan funktionen hos mekanismen försämras.

Anvisning till handkättingen:
I port NED
II port UPP

Om takskjutporten öppnas med handkättingen kopplas motordriften ur.
För manövrering med motor skall handkättingen fixeras så på sin skruv att den gröna lysdioden lyser när matningsspänning ligger på. Vid strömavbrott eller återinkoppling av styrenheten måste porten först öppnas helt en gång.

Bild 13.
Frikoppling för underhållsarbeten

Varning:
Frikoppling skall endast utföras av utbildad personal och med stängd port.

Bild 13.1
WA 100 med styrenhet A/B 40, B 45
Avlägsna låsskruven X1, skruva sexkantskallen X2 med ringnyckel, nyckelvidd 17 mm, i pilens riktning, och skruva in låsskruven X1 i position X3.

Bild 13.2
WA 100 med styrenhet A/B 60
Skruva ur tryckskruven X4, förskjut låsblecket X5 i pilens riktning med 5 mm. Skruva in tryckskruven X4 i position X6 så att tryckkolven X7 aktiveras.

Bild 13.3
Före frikoppling för underhåll måste skruven X8 avlägsnas. Frikoppling sker genom att X9 vrids ett kvarts varv åt vänster.

Bild 14.1-14.2
Låsning mot lyftning

Bild 15
Inställning av väljaren WA 200
Ställ väljaren enligt nedanstående tabell.
Vid köp av port med installerat maskineri är väljaren inställd från fabrik.

= Se text.

Viktiga anmärkningar

Det är den som ansvarar för driften av porten som skall tillse att den motordrivna portanläggningen uppfyller säkerhetskraven (DIN EN 12 453).

Varning:
Fjärrkontrollen får inte hamna i händerna på barn!

Trafik genom porten får inte ske förrän porten stannat helt.

Före in- och utfart genom porten kontrolleras att frigångshöjden är tillräcklig för fordonet.

Varning:
Nödmanövreringsdonen får bara användas vid strömavbrott eller reparationer.
Vid längre tids användning kan skador inträffa (garantin upphör att gälla).
Använd inte kroppsvikten för att manövrera nödmanöverkättingen eller den styrda snabbfrikopplingen.

Ytterligare information ges i driftsättningsanvisningarna och kopplingsschema för det medföljande styrsystemet.

Motordrivna portar skall kontrolleras av sakkunnig person före första igångsättning och därefter minst en gång per år.

Kontakta leverantören för hjälp med denna kontroll.

Tabell över inställning av väljaren till WA 200

	Position HEX 1	Position HEX 2	Typ av beslag	Omkopplings-nock	Tandemrulle krävs
Normal inställning	0	1	**N1** - normal till RM = 3500 mm **L** - låglyft till RM = 5000 mm	500	
	0	2	**N2** - normal 3500 < RM <= 4250 mm	500	
	0	3	**N2** - normal 4250 < RM <= 5000 mm	3000	
	0	4	**N3** - normal 5000 < RM <= 7000 mm	3000	
	0	5	**H4** - höglyft till RM = 3500 mm lyfthöjd <= 2000 mm	500	
	0	6	**H4** - höglyft till RM = 3500 mm lyfthöjd > 2000 mm	500	
	0	7	**H5** - höglyft 3500 < RM <= 4250 mm lyfthöjd <= 2000 mm	500	
	0	8	**H5** - höglyft 3500 < RM <= 4250 mm lyfthöjd > 2000 mm	500	
	0	9	**H5** - höglyft 4250 < RM <= 5000 mm lyfthöjd <= 2000 mm	3000	
	0	A	**H5** - höglyft 4250 < RM <= 5000 mm lyfthöjd > 2000 mm	3000	
	0	B	**H8** - höglyft 5000 < RM <= 7000 mm	3000	
Höghastighets inställning	1	2	**N2** - normal 3500 < RM <= 4250 mm	500	ja
	1	3	**N2** - normal 4250 < RM <= 5000 mm	3000	ja
	1	4	**N3** - normal 5000 < RM <= 7000 mm	3000	ja
	1	5	**H4** - höglyft till RM = 3500 mm lyfthöjd <= 2000 mm	500	ja
	1	6	**H4** - höglyft till RM = 3500 mm lyfthöjd > 2000 mm	500	ja
	1	7	**H5** - höglyft 3500 < RM <= 4250 mm lyfthöjd <= 2000 mm	500	ja
	1	8	**H5** - höglyft 3500 < RM <= 4250 mm lyfthöjd > 2000 mm	500	ja
	1	9	**H5** - höglyft 4250 < RM <= 5000 mm lyfthöjd <= 2000 mm	3000	ja
	1	A	**H5** - höglyft 4250 < RM <= 5000 mm lyfthöjd > 2000 mm	3000	ja
	1	B	**H8** - höglyft 5000 < RM <= 7000 mm	3000	ja
	1	C	**V6** - vertikal till RM = 3500 mm	500	
	1	D	**V7** - vertikal 3500 < RM <= 4250 mm	500	
	1	E	**V7** - vertikal 4250 < RM <= 5000 mm	3000	
	1	F	**V9** - vertikal 5000 < RM <= 7000 mm	3000	

Lyfthöjd = Löpskenshöjd (LH) - Porthöjd (RM)

Arvoisa asiakas
Kiitos, että olet valinnut meidän tuotteemme. Säilytä tämä opas huolellisesti.

Oppaassa on laitteen asennusta ja käyttöä koskevia tärkeitä ohjeita.

Turvallisuussyistä noudata kaikkia oppaassa annettuja ohjeita.

Asennusta koskevat turvaohjeet:
Laite on suunniteltu teollisuus- ja yrityskäyttöön tarkoitettuihin jousikevennettyihin nosto-oviin. Emme vastaa vahingoista, jotka aiheutuvat ilman lupaamme tehdyistä rakenteellisista muutoksista tai ohjeiden vastaisista asennuksista.

Laitteen asennuksessa ja käytössä on noudatettava sähkölaitteita koskevia kansallisia määräyksiä.

Emme vastaa myöskään vahingoista, jotka aiheutuvat oven, sen varusteiden tai kevennysmekanismin virheellisestä tai epäasianmukaisesta käytöstä tai kunnossapidosta.

Takuu ei koske paristoja eikä hehkulamppuja.

Varmista ennen laitteen asennusta, että ovi- ja kevennysmekanismi ovat mekaanisesti kunnossa ja tasapainossa ja että ovi toimii myös käsikäyttöisesti. Nosta ovea n. 1 metrin korkeuteen ja päästä vapaaksi. Oven on pysyttävä paikallaan: se ei saa liikkua alas eikä ylös. Jos ovi liikkuu kumpaan tahansa suuntaan, kevennysjousissa voi olla vikaa tai ne on säädetty väärin.

Hengenvaara!

Turvallisuussyistä oven kevennysjousia koskevat työt on jätettävä huoltopalvelumme tehtäväksi. Älä yritä itse vaihtaa, säätää tai korjata kevennysjousia tai niiden pidättimiä.

Huomio: Suuri vääntömomentti!

Tarkista lisäksi, että ovi kevennysmekanismeineen toimii ja että oven nivelissä, laakereissa, vaijereissa, jousissa ja kiinnityskappaleissa ei ole kulumia tai vaurioita. Tarkista, ettei ruostetta eikä halkeamia esiinny.

Ovea ei saa käyttää huolto- eikä säätötöiden aikana.

Väärin säädetty tai viallinen ovi saattaa aiheutaa tapaturmavaaran.

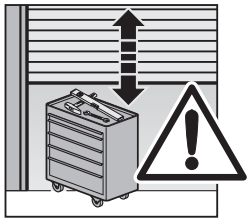
Ovea saa käyttää ainoastaan, kun ovi on kokonaan asennettu ja vääntöjousessa on kuormitus.

Oven mekaaniset lukitsimet, joita ei tarvita käyttölaitteen toiminnassa, on poistettava ennen laitteen asennusta.

Kiinteät ohjainlaitteet (esim. painikkeet) on hyvän näkyvyyden varmistamiseksi asennettava riittävän lähelle ovea, mutta erilleen liikkuvista osista. Ne on asennettava lasten ulottumattomiin, vähintään 1,5 metrin korkeudelle.

Huomio:
Sähköasennukset on tehtävä määräysten mukaisesti. Sähkötyöt on annettava ammattitaitoisen sähköasentajan tehtäväksi!
Ohjauslaitteen elektroniikka vaurioituu, jos syöttöjännite on väärä.

Älä koskaan vedä sähkökaapeleista, elektroniikkayksikkö saattaa vaurioitua!



Varmista ennen laitteen koekäyttöä, ettei oven liikkumatilassa ole ihmisiä tai esineitä.

Ohjelmointi ja kauko-ohjauksen lisäykset on aina tehtävä rakennuksen sisätiloissa.

Huomio:
Jotta ovea vikatapauksissa voitaisiin käyttää manuaalisesti, on rakennuksessa oltava varasisäänkäynti.

Poraustöiden yhteydessä on huolehdittava siitä, että elektroniikkaosiin ei pääse porauspölyä.

Kun asennustyö on valmis, ovilaitteiston käyttäjälle on luovutettava asennus- ja käyttöopas.

Kuvat 1.1 ja 1.2
Nosto-oveen kytketty käyttölaite, yleiskuva (tässä kiskosovellus N)

A Huoltolukituksella varustettu käyttölaite, runkoasennus
B Käyttölaite, ohjattu pikalukitus ja ketjukäyttö
C Käsiohjausketju
D* Ohjatun pikalukituksen vaijeri
E Kehykseen asennettu haaroitusrasia
F Kierrejohto
G Ohjausyksikkö (tässä A/B 60 N)
H Ovilevyyn asennettu haaroitusrasia
I CEE-pistoke
K Vaijerinkiristimen tai tarrauslaitteen kotelo
(*) Erikoisvaruste

Laite asennettava vain esitetyssä asennossa!
Hätäohjausketju ei saa jäädä seinän puolelle!

Kuvat 2.1 - 2.4
Runkoasennusversio
Kiristä jousiakselin kiinnitysruuvi M8x16 vasta sen jälkeen, kun laipan pultit on kiristetty.

Kuvat 3.1 - 3.4
Ketjuvetomalli, asennustapa 5 (Asennus liukukiskon eteen)
Kiristä jousiakselin kiinnitysruuvi M8x16 vasta sen jälkeen, kun laipan pultit on kiristetty.

Kuvat 3.1, 3.5 - 3.7
Ketjuvetomalli,
asennustapa 6 (Asennus liukukiskon viereen)
Kiristä jousiakselin kiinnitysruuvi M8x16 vasta sen jälkeen, kun laipan pultit on kiristetty.

Kuva 4
Ohjausyksikkö ja haaroitusrasia kehyksessä
Älä koskaan johda kaapelia yläkautta!

Kuva 5.1
Lukitse työntösalpa auki-asentoon mukanatoimitetun muoviholkin avulla.

Kuva 5.2
Lukitse sisä- ja ulkokäytön työntösalpa auki-asentoon mukanatoimitetun muoviholkin avulla.

Kuva 6
Turvallisuussyistä irrota oven lukitus, ts. käsikäyttövaijerit tai -ketjut.

Kuvat 7.1 - 7.2
Haaroitusrasian asennus kehikkoon / seinään

Kuvat 8 - 11
Ovilevytunnistimien asennus ja kaapelointi (Ohjauspuoli sisäoikea)

Kuva 8.1
Ovilevytunnistimien kaapelointi
Versio IP 54

Kuva 8.2
Ovilevytunnistimien kaapelointi
Versio IP 65

Kuva 8.3
Ovilevytunnistimien kaapelointi
Versio IP 65 autojen pesutiloihin

Huomio:
- Irrota vaijerinkiristimen tai tarrauslaitteen lukitussokka kummaltakin puolelta.
- Turvakatkaisinten lattakaapelit on johdettava koteloon alakautta!
- Vapaiksi jäävät PG-liitännät on suojattava tiivistyslaatoilla!

L Asennuslevy
M1 Optotunnistimen elektroniikkayksikön kotelo
M2 Vaijerinkiristimen liitäntäyksikön kotelo
N1 Optotunnistimen jakorasia
N2 Vaijerinkiristimen liitäntäyksikön jakorasia
O Vaijerinkiristimen tai tarrauslaitteen turvakosketin
P1 Optotunnistimen vastaanottimen liitäntäkaapeli
P2 Optotunnistimen lähettimen liitäntäkaapeli
R Optotunnistimen liitäntäkaapeli
F Kierrejohto haaroitusrasiaan
S* Maakoskettimen (ehdottomasti asennettava!) kiinnitysruuvi
T Yölukituksen kytkinyksikkö
U Käyntiovikosketin
(*) Erikoisvaruste

Oviin, joissa käyntiovi, >5500 mm, rasia ilman asennuslevyä (L) kiinnitetään suoraan ovilevyyn.

Kuvat 9.1 - 9.2
Turvarajakytkin optotunnistimella

Kuva 10
Käyntiovikosketin
Kuvassa ovenvasteen puoli DIN oikea

Kuva 11
Yölukitus

Kuva 11.1
Ohjausyksikön vastakkaisen puolen työntösalpa

Kuva 11.2
Ohjausyksikön puoleinen työntösalpa

Kuva 12
Käsiohjausketjun asennus

Huomio:
- Käsiohjausketju kytketään käyttölaitteeseen mukana toimitettujen lenkkien avulla. Ennen kytkemistä on varmistuttava, että ketju ei ole kierteellä. Jos käsiohjausketju on kierteellä, sen toiminnassa saattaa ilmetä häiriöitä.

Käsiohjausketjun käyttö:
I KIINNI
II AUKI

Käyttölaite kytkeytyy pois päältä, jos ovi avataan käsiohjausketjulla.
Käyttölaitetoiminnolla käsiohjausketju on kiinnitettävä ruuviin siten, että ohjausnäppäimistön vihreä LED syttyy syöttöjänniteen kytkeytyessä. Virran katkeamisen tai ohjausyksikön uudelleenkytkennän jälkeen ovi on kerran nostettava ääriasentoonsa!

Kuva 13
Huoltolukitus

Huomio:
Lukituslaitetta saavat käyttää ainostaan asiantuntevat henkilöt oven ollessa suljettuna!

Kuva 13.1
WA 100, ohjausyksikkö A/B 40, B45
Irrota lukitusruuvi X1, kierrä holkkiavaimella SW 17 kuusikulmaruuvia X2 nuolen suuntaan, kierrä lukitusruuvi X1 asentoon X3.

Kuva 13.2
WA 100, ohjausyksikkö A/B 60
Irrota puristusruuvi X4, siirrä lukituslevyä X5 nuolen suuntaan 5 mm, kierrä puristusruuvia X4 asentoon X6, jolloin kiinnityspultti X7 on kierrettävissä.

Kuva 13.3
Ruuvi X8 on irrotettava ennen huoltolukituksen vapauttamista. Lukituksen vapautus: kierrä X9 vasempaan 90°.

Kuvat 14.1 - 14.2
Viivevarmistus

Kuva 15
WA 200:n valintakytkimien asetus.
Aseta valintakytkimet oheisen taulukon mukaisesti.
Kokonaistoimituksissa valintakytkimissä on valmistajan asetus.

= Katso teksti

Käyttöä koskevia tärkeitä ohjeita

Oven käyttäjän on noudatettava moottorikäyttöisiä ovia koskevia turvamääräyksiä (DIN EN 12 453).

Huomio:
Pidä ohjainlaitteet poissa lasten ulottuvilta!

Odota, että ovi on kokonaan pysähtynyt, ennen kuin kuljet siitä.

Ennen sisään- tai ulosajoa, varmistu, että oven avauskorkeus on riittävä.

Huomio:
Hätäohjausta saa käyttää ainoastaan virrankatkosten tai korjaustöiden yhteydessä. Pitkäaikainen käyttö saattaa vaurioittaa laitteistoa (ja aiheuttaa takuun raukeamisen). Käsiohjausketjussa tai pikalukitsimessa ei saa roikkua.

Lisätietoja käyttöönotto-oppaasta sekä ohjausyksikön kytkentäkaaviokirjasesta.

Moottorikäyttöiset ovet on turvallisen toiminnan takaamiseksi tarkastettava ennen käyttöönottoa sekä muutenkin vähintään kerran vuodessa. Tarkastus on annettava asiantuntijan tehtäväksi.

Lähempiä tietoja edustajaltamme.

Valintakytkimen WA 200 asetus

	Asento HEX 1	Asento HEX 2	Kiskosovellus	Kosketinnokka	Tandemrulla pakollinen
	0	1	**N1** - Normaali RM asti = 3500 mm **L** - Matala tila RM asti = 5000 mm	500	
	0	2	**N2** - Normaali 3500 < RM <= 4250 mm	500	
	0	3	**N2** - Normaali 4250 < RM <= 5000 mm	3000	
	0	4	**N3** - Normaali 5000 < RM <= 7000 mm	3000	
	0	5	**H4** - Nosto RM asti = 3500 mm Korkea nosto <= 2000 mm	500	
	0	6	**H4** - Nosto RM asti = 3500 mm Korkea nosto > 2000 mm	500	
	0	7	**H5** - Nosto 3500 < RM <= 4250 mm Korkea nosto <= 2000 mm	500	
	0	8	**H5** - Nosto 3500 < RM <= 4250 mm Korkea nosto > 2000 mm	500	
	0	9	**H5** - Nosto 4250 < RM <= 5000 mm Korkea nosto <= 2000 mm	3000	
	0	A	**H5** - Nosto 4250 < RM <= 5000 mm Korkea nosto > 2000 mm	3000	
	0	B	**H8** - Nosto 5000 < RM <= 7000 mm	3000	
	1	2	**N2** - Normaali 3500 < RM <= 4250 mm	500	kyllä
	1	3	**N2** - Normaali 4250 < RM <= 5000 mm	3000	kyllä
	1	4	**N3** - Normaali 5000 < RM <= 7000 mm	3000	kyllä
	1	5	**H4** - Nosto RM asti = 3500 mm Korkea nosto <= 2000 mm	500	kyllä
	1	6	**H4** - Nosto RM asti = 3500 mm Korkea nosto > 2000 mm	500	kyllä
	1	7	**H5** - Nosto 3500 < RM <= 4250 mm Korkea nosto <= 2000 mm	500	kyllä
	1	8	**H5** - Nosto 3500 < RM <= 4250 mm Korkea nosto > 2000 mm	500	kyllä
	1	9	**H5** - Nosto 4250 < RM <= 5000 mm Korkea nosto <= 2000 mm	3000	kyllä
	1	A	**H5** - Nosto 4250 < RM <= 5000 mm Korkea nosto > 2000 mm	3000	kyllä
	1	B	**H8** - Nosto 5000 < RM <= 7000 mm	3000	kyllä
	1	C	**V6** - Pystysuora RM asti = 3500 mm	500	
	1	D	**V7** - Pystysuora 3500 < RM <= 4250 mm	500	
	1	E	**V7** - Pystysuora 4250 < RM <= 5000 mm	3000	
	1	F	**V9** - Pystysuora 5000 < RM <= 7000 mm	3000	

Korkea nosto = kiskokorkeus (LH) - Ovikorkeus (RM)

Til vore kunder!
Vi takker Dem for at have valgt et af vore kvalitetsprodukter og beder Dem opbevare denne vejledning omhyggeligt!

De bedes ligeledes iagttage efterfølgende vejledninger, der giver Dem vigtige informationer vedrørende montage og betjening af el-maskineriet for at sikre, at De i mange år fremover vil have glæde af dette produkt.

For personers sikkerhed er det livsvigtigt, at alle anvisninger i denne vejledning overholdes.

Vigtige sikkerhedsanvisninger vedrørende montage:
El-maskineriet er beregnet til drift af fjederudlignede ledhejseporte i erhvervsejendomme.
Vi er fritaget for ethvert garanti- og produktansvar, når der uden vort forudgående samtykke er foretaget eller foranlediget, konstruktionsmæssige ændringer eller usagkyndige installationer i modstrid til de fastlagte retningslinier for montage.

Montøren skal drage omsorg for, at de stedlinge lovbestemmelser for montage og drift af elektriske apparater overholdes.

Vi påtager os heller ikke noget ansvar for en utilsigtet eller uagtsom drift eller en usagkyndig vedligeholdelse af porten, tilbehøret og portens vægtudligning.

Batterier og elpærer er ikke omfattet af garantien.

Inden montage af el-maskineriet skal det kontrolleres, om porten er i god, mekanisk stand og i ligevægt, sådan at den også kan betjenes manuelt.
Med dette for øje løftes porten ca. 1 m og slippes igen. Porten bør blive i denne position og hverken bevæge sig op eller ned. Bevæger porten sig alligevel i den ene eller anden retning, er udligningsfjedrene ikke er indstillet rigtigt eller er defekte.

OBS: Livsfare!

Lad af hensyn til Deres egen sikkerhed arbejder på portens udligningsfjedre udføre af fagkyndige montører. Forsøg ikke at udskifte, justere, reparere eller flytte udligningsfjedrene til vægtudligning af porten eller de tilsvarende holdere. De er under stor spænding og kan forårsage alvorlige kvæstelser.

OBS: Højt drejemoment!

Desuden skal hele portanlægget, sektioner, hængsler, wirer, fjedre og fastgørelsesdele kontrolleres med hensyn til slitage og eventuelle skader og en defekt vægtudligning. Kontroller, om der er rust, korrosion eller revner.

Portanlægget må ikke benyttes, når der udføres reparations- eller justeringsarbejder

En fejl i portanlægget eller en forkert justeret port kan forårsage beskadigelser.

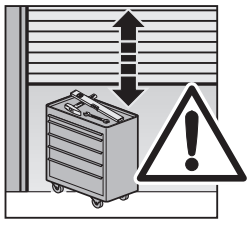
Arbejder må kun foretages på en komplet monteret port og med spændt torsionsfjeder.

Portens mekaniske låseanordninger, der ikke er nødvendige til en aktivering med et el-maskineri, fjernes.

Fastinstallerede styringsanordninger (som trykknapper osv.) monteres inden for synsvidde af porten, men væk fra bevægelige dele. De skal anbringes uden for børns rækkevidde i en højde af min. 1,5 m!

OBS:
Bygningens el-installationer skal opfylde de gældende sikkerhedsbestemmelser.
Elektriske tilslutninger må kun udføres af en autoriseret installatør!
Fremmed spænding på alle tilslutningsklemmer i styringen medfører en ødelæggelse af elektronikken!

Træk aldrig i de elektriske komponenters forbindelseskabler, da dette fører til en ødelæggelse af elektronikken!



Vær inden den første funktionstest opmærksom på, at der ikke befinder sig personer eller genstande i portens bevægelsesområde.

Programmering eller udvidelse af fjernstyringen skal altid gennemføres inde i bygningen.

OBS:
For i tilfælde af en driftsforstyrrelse at kunne betjene ledhejseporten manuelt, er det nødvendigt, at der eksisterer en adgang mere til bygningen.

Ved borearbejder er det vigtigt at sørge for, at der ikke trænger borestøv ind i elektronikken.

Efter afsluttet montage skal vejledningen vedrørende montage og drift udleveres til brugeren af portanlægget.

Fig. 1.1 og 1.2
Oversigt over ledhejseporten og el-maskineriet (akselmotor) (her beslagstype N)

A El-maskineri (akselmotor) med service-udkobling til påflangning.
B El-maskineri (akselmotor) med styret nødudkobling og motor med lukket kædedrev
C Nødhåndkæde
D* Træktov til frikobling
E Fordelerdåse karm
F Spiralledning
G Portstyring (her A/B 60 N)
H Fordelerdåse portblad
I CEE-stik
K Hus til wiresikring eller faldsikring
(*) Specialtilbehør

El-maskineriet må kun monteres i den viste position! Nødhåndkæde ikke mod væggen!

Fig. 2.1 – 2.4
Montage som flangemaskineri
Fikseringsskrue M8x16 spændes først fast på fjederakslen efter forskruning af flangerne.

Fig. 3.1 – 3.4
Montage med motor med lukket kædekasse, indbygningseksempel 5 (montage foran køreskinnen)
Fikseringsskrue M8x16 spændes først fast på fjederakslen efter forskruning af flangerne.

Fig. 3.1, 3.5 – 3.7
Montage med motor med lukket kædekasse ved siden af køreskinnen, indbygningseksempel 6 (montage ved siden af køreskinnen)
Fikseringsskrue spændes først fast på fjederakslen efter forskruning af flangerne.

Fig. 4
Styring og fordelerdåse på karmen
Kabeltilføring aldrig oppefra!

Fig. 5.1
Fiksering af låserigel i åben stilling med en medleveret kunststofdel.

Fig. 5.2
Fiksering af låserigel til ud- og indvendig betjening i åben stilling med en medleveret kunststofdel.

Fig. 6
Fjern af sikkerhedshensyn portlås og træktov eller håndkædetræk.

Fig. 7.1 – 7.2
Montage af fordelerdåse karm / væg

Fig. 8 – 11
Montage og ledningsføring af portbladssensorerne (styringsside indvendigt til højre).

Fig. 8.1
Ledningsføring til portbladssensorerne
Udførelse IP 54

Fig. 8.2
Ledningsføring til portbladssensorerne
Udførelse IP 65

Fig. 8.3
Ledningsføring til portbladssensorerne
Udførelse IP 65 til vasketuneller

OBS:
- Wiresikringens eller faldsikringens sikringsstift fjernes på begge sider.
- Det er vigtigt, at wiresikringens fladkabel tilføres kappen nedefra!
- Ikke benyttede PG-tilslutninger skal være lukket med tætningsskiver!

L Montageplade
M1 Hus til elektronisk opto-sensor
M2 Hus til tilslutningsenhed wiresikring
N1 Hus opto-sensor
N2 Hus tilslutningsenhed wiresikring
O Sikkerhedskontakt wiresikring eller faldsikring
P1 Opto-sensor modtager tilslutningskabel
P2 Opto-sensor sender tilslutningskabel
R Forbindelseskabel opto-sensor
F Spiralledning til fordelerdåse
S Fastgørelsesskrue til jordkontakt (Vigtigt at denne sættes i!)
T* Kontakt natlåsning
U Gangdørskontakt
(*) Specialtilbehør

Ved porte med gangdør, >5500mm, skrues kappen uden montageplade (L) direkte på portbladet.

Fig. 9.1 – 9.2
Kantsikring med opto-sensor

Fig. 10
Gangdørskontakt
Døren er tegnet hængslet i højre side

Fig. 11
Natlåsning

Fig. 11.1
Låserigel modsat styringsside

Fig. 11.2
Låserigel på styringssiden

Fig. 12
Montage af nødhåndkæden

OBS:
- Inden nødhåndkæden forbindes med el-maskineriet med de vedlagte kædestykker, er det vigtigt at være opmærksom på, at kæden ikke er snoet. Er dette tilfældet, kan der opstå driftsforstyrrelser ved aktivering af nødhåndkæden.

Betjening af nødhåndkæden:
I Port NED
II Port OP

Åbnes ledhejseporten ved hjælp af nødhåndkæden, er maskineriet koblet fra.
Til drift med el-maskineriet skal nødhåndkæden fikseres sådan på skruen, at betjeningstastaturets grønne lysdiode lyser.
I tilfælde af strømsvigt eller genindkobling af styringen skal porten åbnes helt én gang.

Fig. 13
Service-udkobling

OBS:
Udkobling må kun aktiveres af faguddannede montører og ved lukket port.

Fig. 13.1
WA 100 med styring A/B 40, B45
Sikringsskrue X1 fjernes, sekskant X2 aktiveres med ringnøgle SW 17 i pilens retning, og sikringsskrue X1 skrues i position X3.

Fig. 13.2
WA 100 med styring A/B 60
Tilspændingsskrue X4 skrues ud, sikringsplade X5 skydes 5 mm i pilens retning. Tilspændingsskrue X4 skrues i position X6, og med denne aktiveres trykbolt X7.

Fig. 13.3
Skrue X8 skal fjernes inden aktivering af vedligeholdelsesudkoblingen.
Til udkobling drejes X9 90° mod venstre.

Fig. 14.1 – 14.2
Løftesikring

Fig. 15
Indstilling af valgkontakt WA 200
Indstil valgkontakten i henhold til den efterfølgende tabel.
Ved kommissionsordrer er valgkontakten indstillet på forhånd fra fabrikkens side.

= jf. tekstdel

Vigtige driftsanvisninger

Brugeren er ansvarlig for at opfylde minimumssikkerhedsbestemmelserne for el-betjente portanlæg (DS/EN 12 453).

OBS:
Betjeningselementer holdes uden for børns rækkevidde!

Vent indtil porten står stille, inden De går inden for portens bevægelsesområde.

Overbevis Dem inden ind- eller udkørsel om, at porten har åbnet sig helt.

OBS:
Nødbetjeningsanordningerne må kun benyttes i tilfælde af strømsvigt eller reparationsarbejder.
En længere benyttelse kan forårsage skader (tab af garanti). Hæng ikke med hele kroppens vægt i nødhåndkæden eller den styrede nødudkobling!

Yderligere informationer, jf. ibrugtagningsvejledninger, og ledningsdiagrambøger for den medleverede styring.

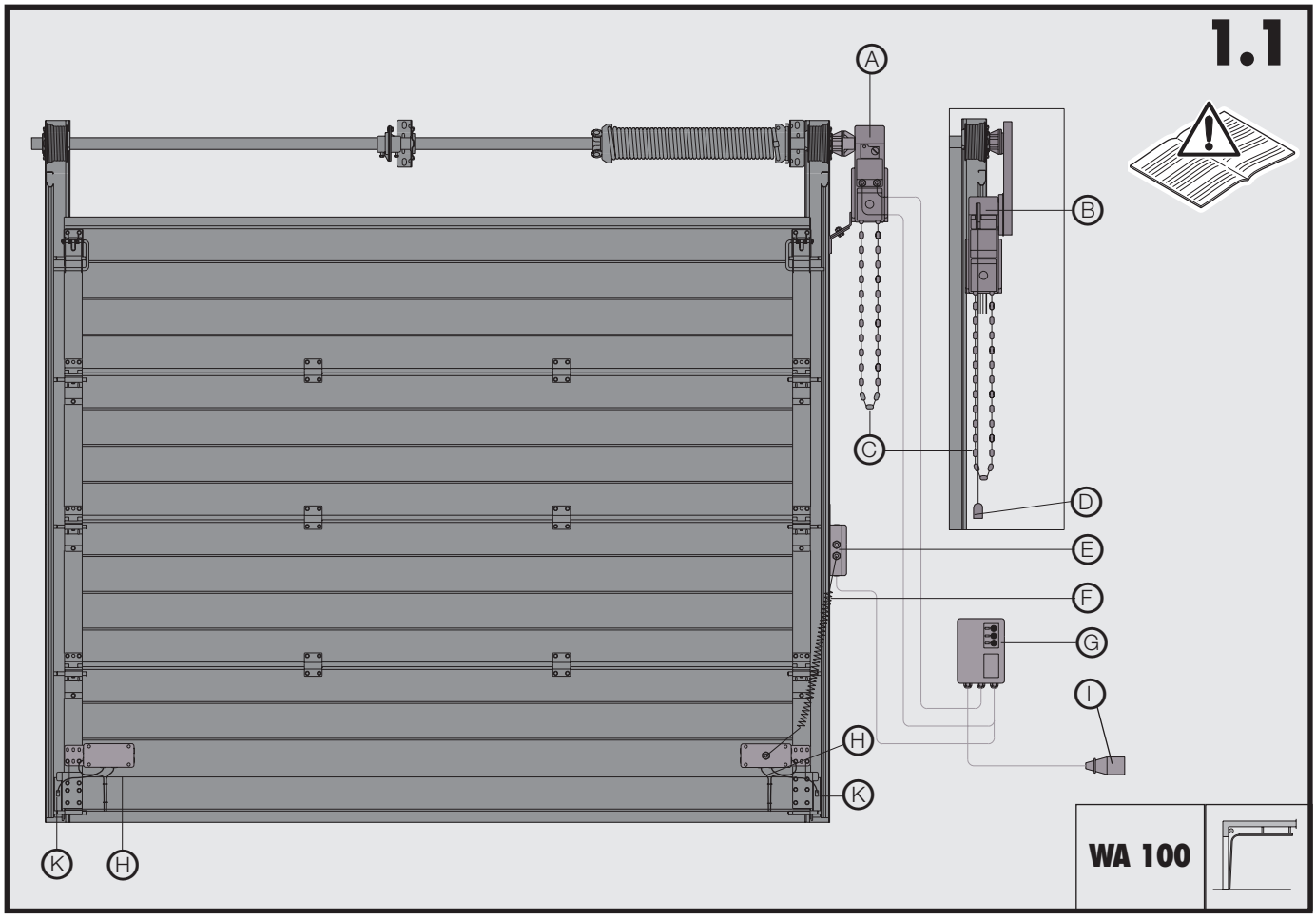
El-betjente porte skal inden den første ibrugtagning og mindst én gang om året synes af en faguddannet montør med hensyn til sikkerhedstilstanden.

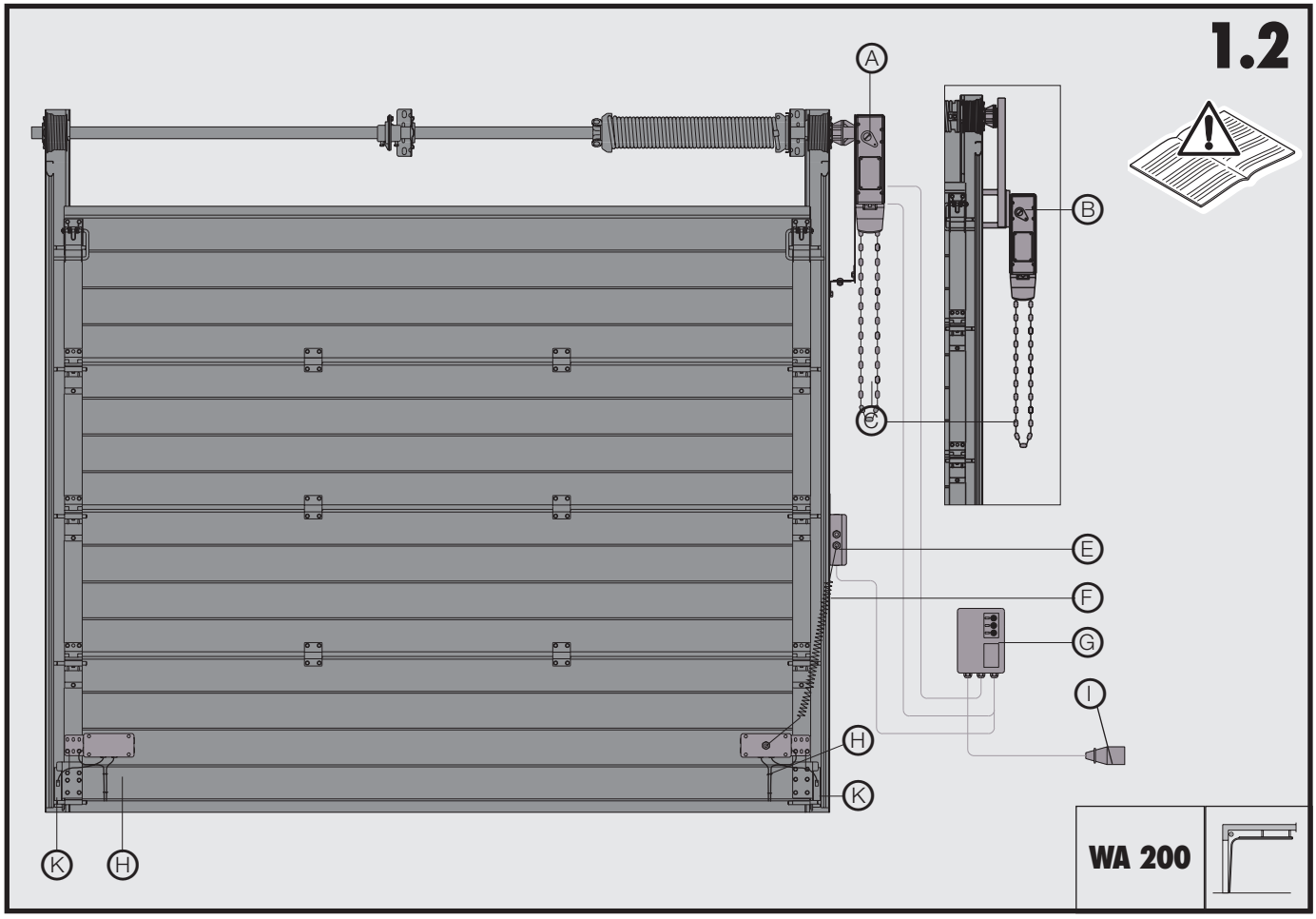
Tal med Deres forhandler!

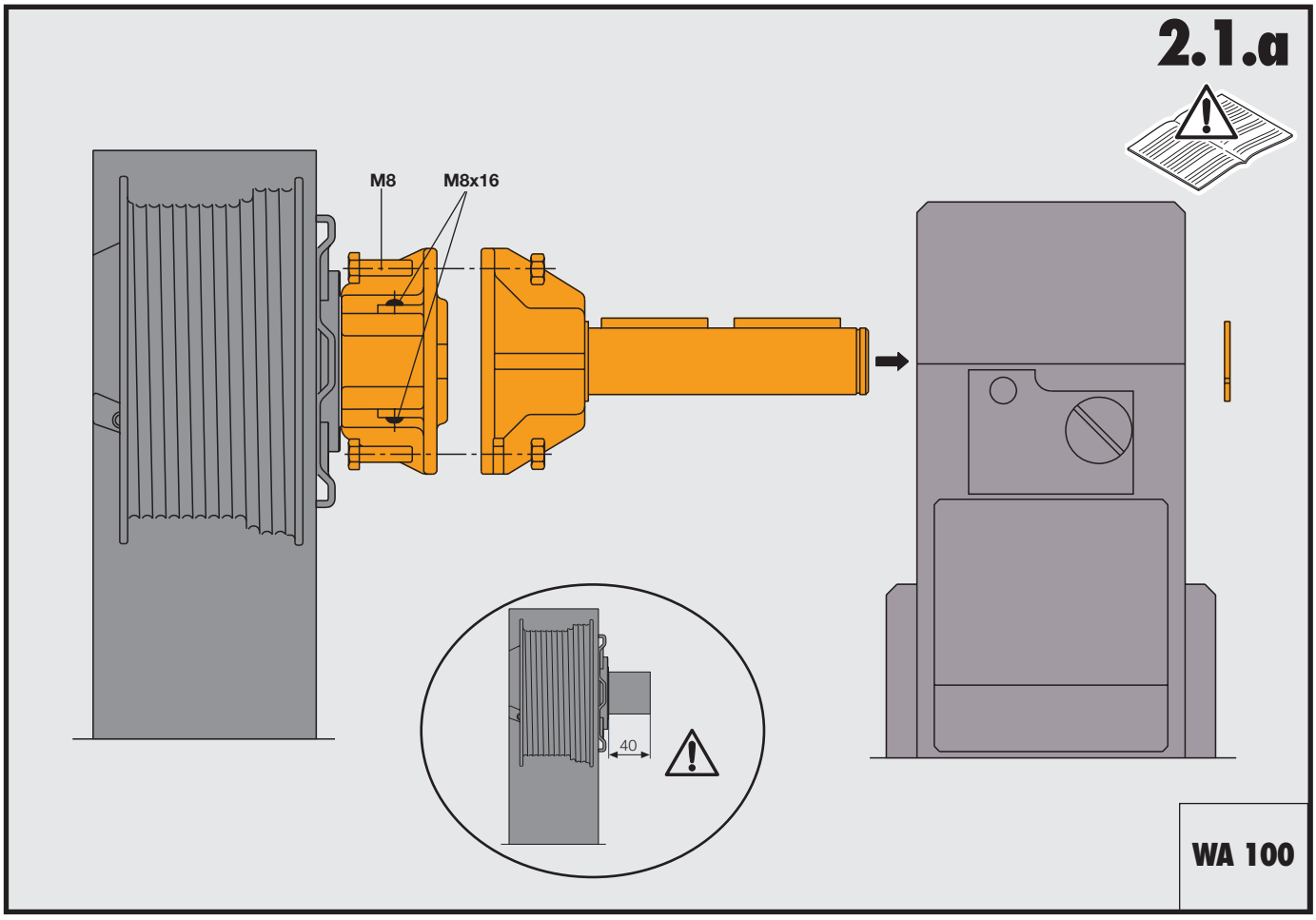
Indstilling af valgkontakt WA 200

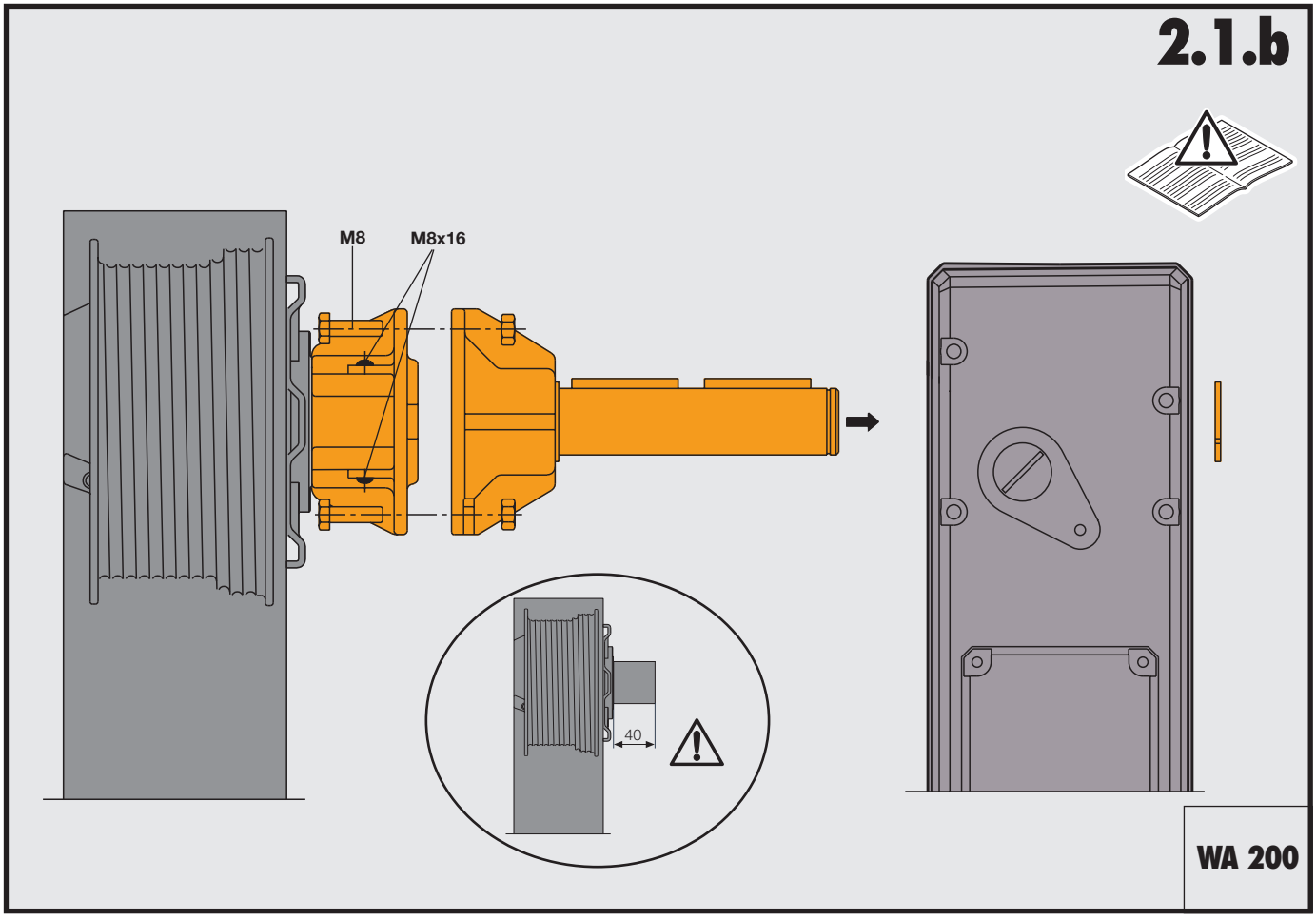
	Position HEX 1	Position HEX 2	Beslagstype	Bremseknast	Tandemrulle nødvendig
Hurtigkørsel	0	1	**N1** - normal til RM = 3500 mm **L** - lav overhøjde til RM = 5000 mm	500	
	0	2	**N2** - Normal 3500 < RM <= 4250 mm	500	
	0	3	**N2** - Normal 4250 < RM <= 5000 mm	3000	
	0	4	**N3** - Normal 5000 < RM <= 7000 mm	3000	
	0	5	**H4** - løftning til RM = 3500 mm højdeføring <= 2000 mm	500	
	0	6	**H4** - løftning til RM = 3500 mm højdeføring > 2000 mm	500	
	0	7	**H5** - løftning 3500 < RM <= 4250 mm højdeføring <= 2000 mm	500	
	0	8	**H5** - løftning 3500 < RM <= 4250 mm højdeføring > 2000 mm	500	
	0	9	**H5** - løftning 4250 < RM <= 5000 mm højdeføring <= 2000 mm	3000	
	0	A	**H5** - løftning 4250 < RM <= 5000 mm højdeføring > 2000 mm	3000	
	0	B	**H8** - løftning 5000 < RM <= 7000 mm	3000	
Brandstationshastighed	1	2	**N2** - Normal 3500 < RM <= 4250 mm	500	ja
	1	3	**N2** - Normal 4250 < RM <= 5000 mm	3000	ja
	1	4	**N3** - Normal 5000 < RM <= 7000 mm	3000	ja
	1	5	**H4** - løftning til RM = 3500 mm højdeføring <= 2000 mm	500	ja
	1	6	**H4** - løftning til RM = 3500 mm højdeføring > 2000 mm	500	ja
	1	7	**H5** - løftning 3500 < RM <= 4250 mm højdeføring <= 2000 mm	500	ja
	1	8	**H5** - løftning 3500 < RM <= 4250 mm højdeføring > 2000 mm	500	ja
	1	9	**H5** - løftning 4250 < RM <= 5000 mm højdeføring <= 2000 mm	3000	ja
	1	A	**H5** - løftning 4250 < RM <= 5000 mm højdeføring > 2000 mm	3000	ja
	1	B	**H8** - løftning 5000 < RM <= 7000 mm	3000	ja
	1	C	**V6** - vertikal til RM = 3500 mm	500	
	1	D	**V7** - vertikal 3500 < RM <= 4250 mm	500	
	1	E	**V7** - vertikal 4250 < RM <= 5000 mm	3000	
	1	F	**V9** - vertikal 5000 < RM <= 7000 mm	3000	

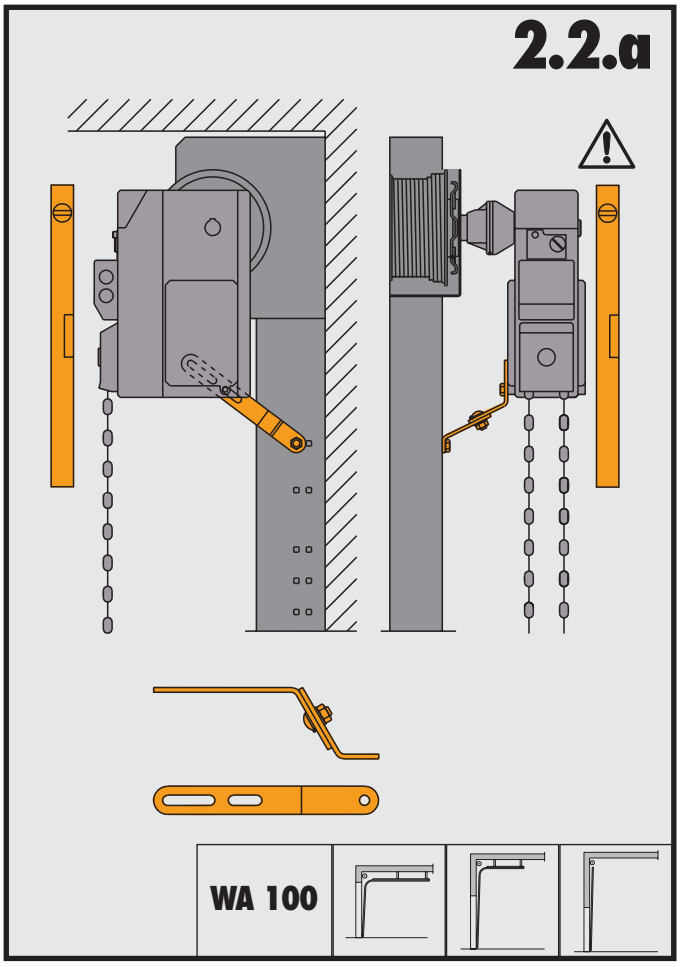
Højdeføring = køreskinnehøjde (LH) – porthøjde (RM)

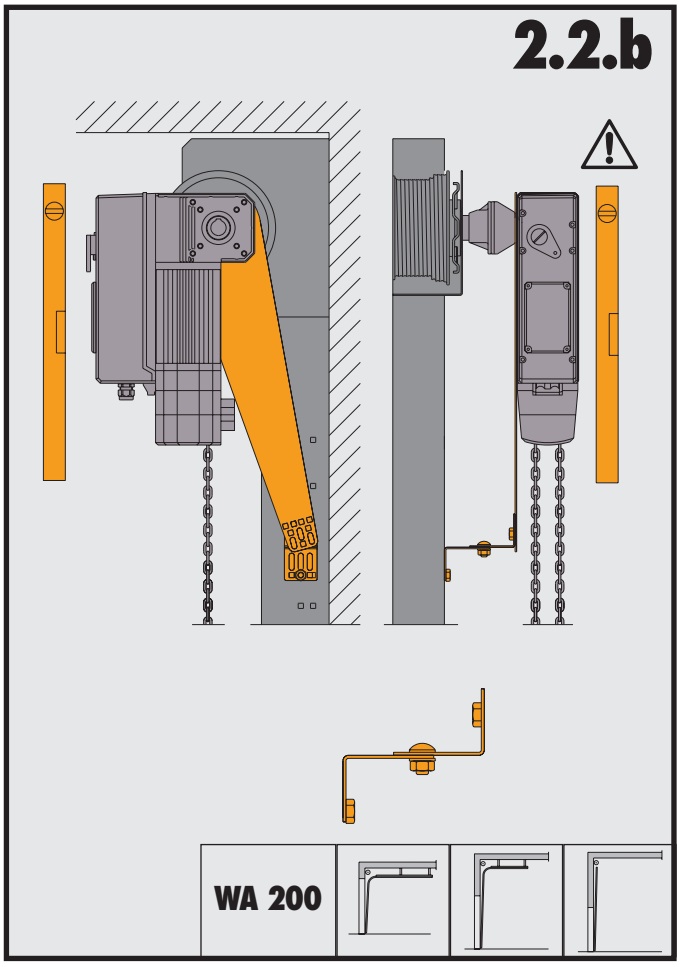

1.1
A
B
C
D
E
F
G
I
H
K
K
H
WA 100

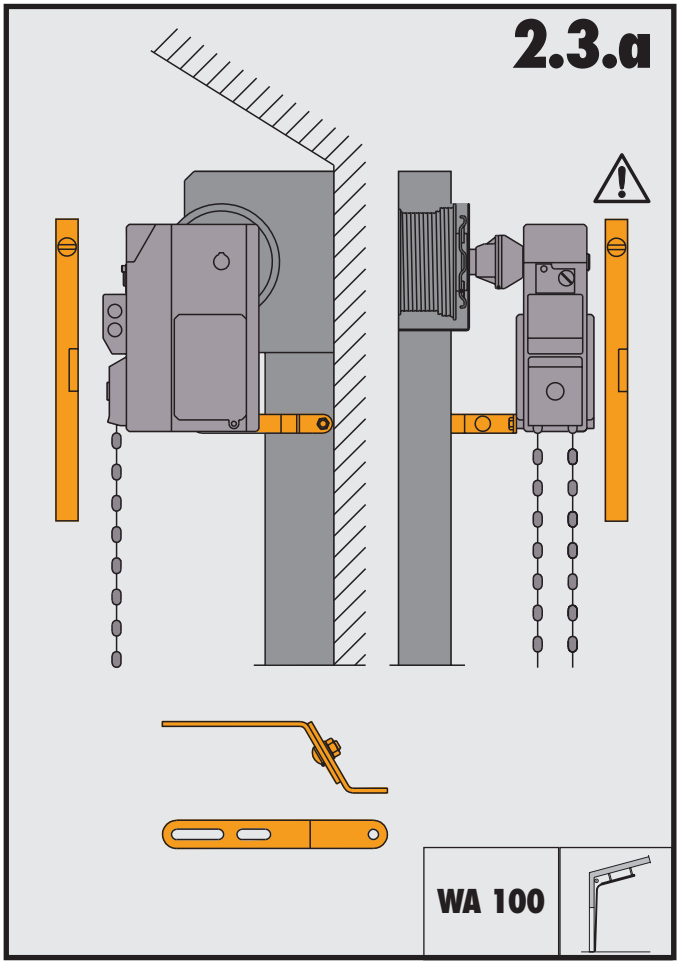

1.2
A
B
E
E
F
G
I
H
K
K
H
WA 200

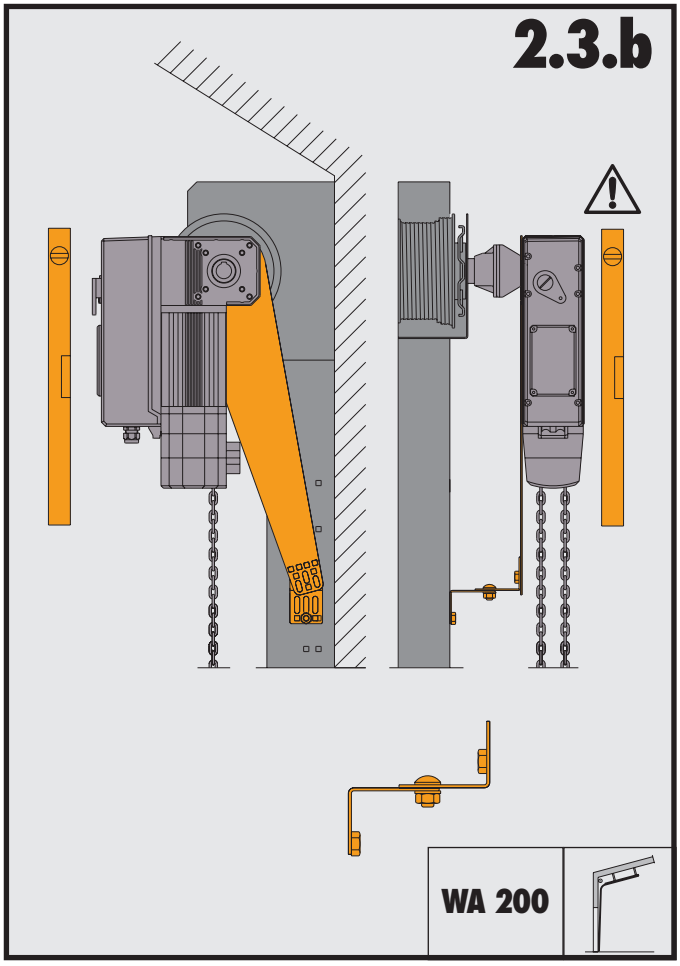

2.1.a
M8
M8x16
40
WA 100

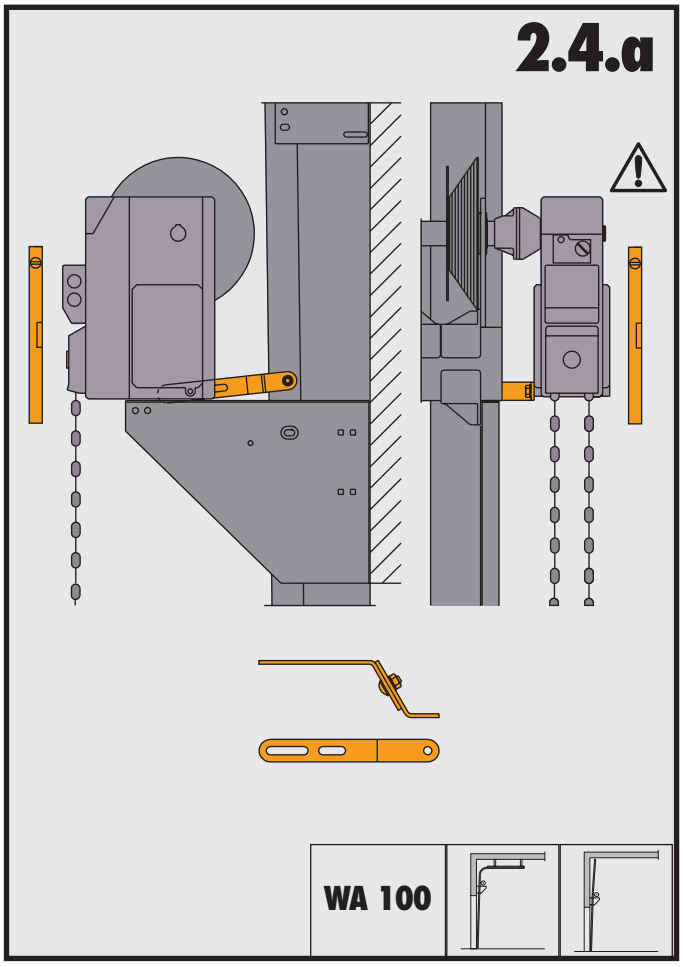

2.1.b
M8
M8x16
40
WA 200

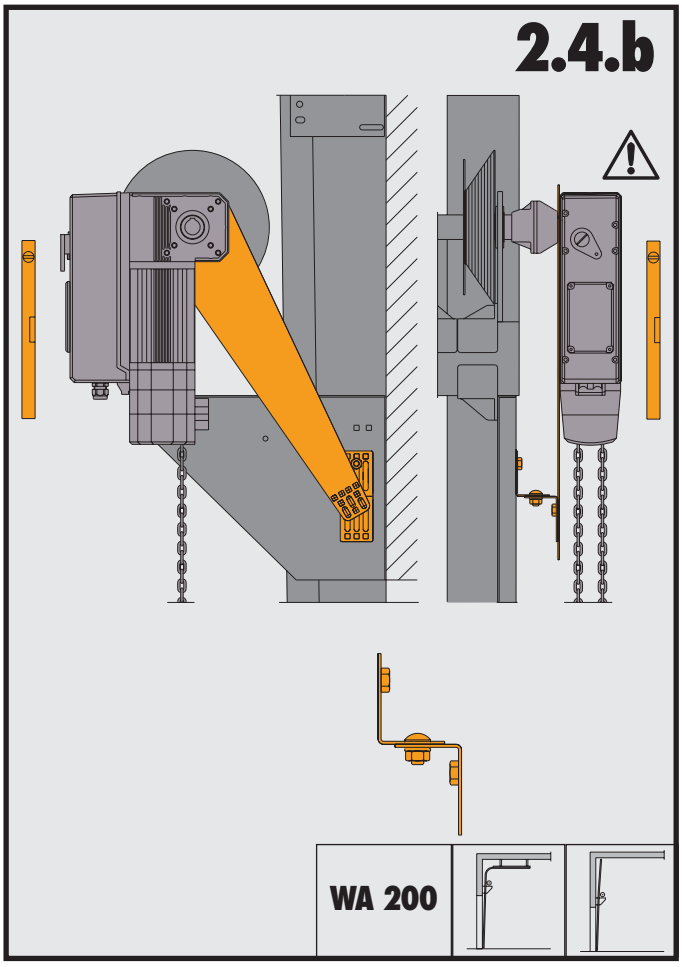

2.2.a
WA 100

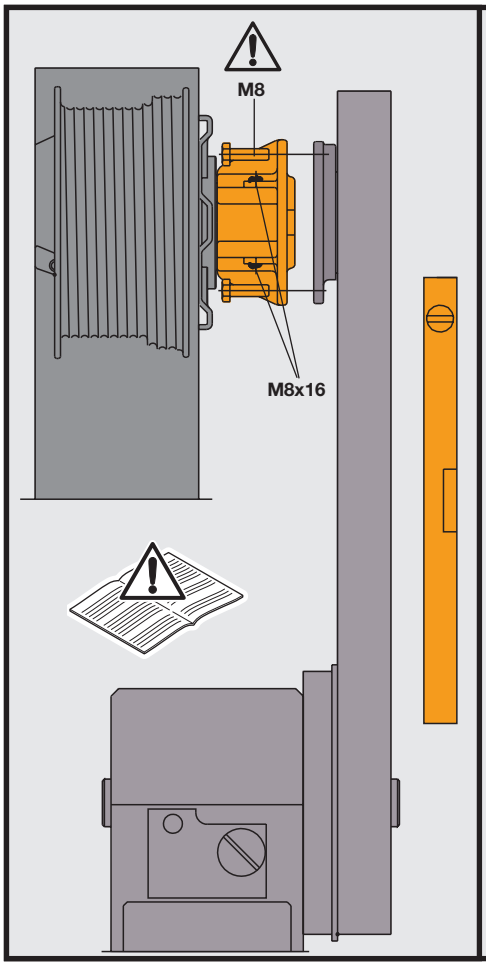

2.2.b
WA 200

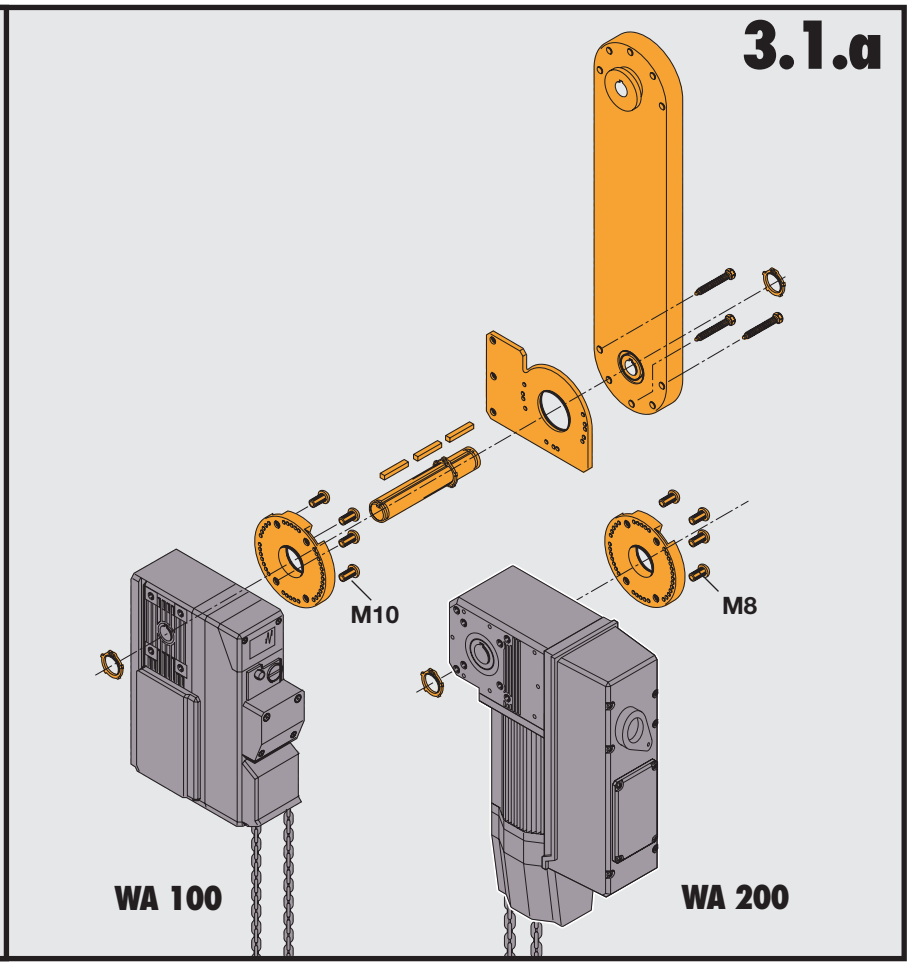

2.3.a
WA 100

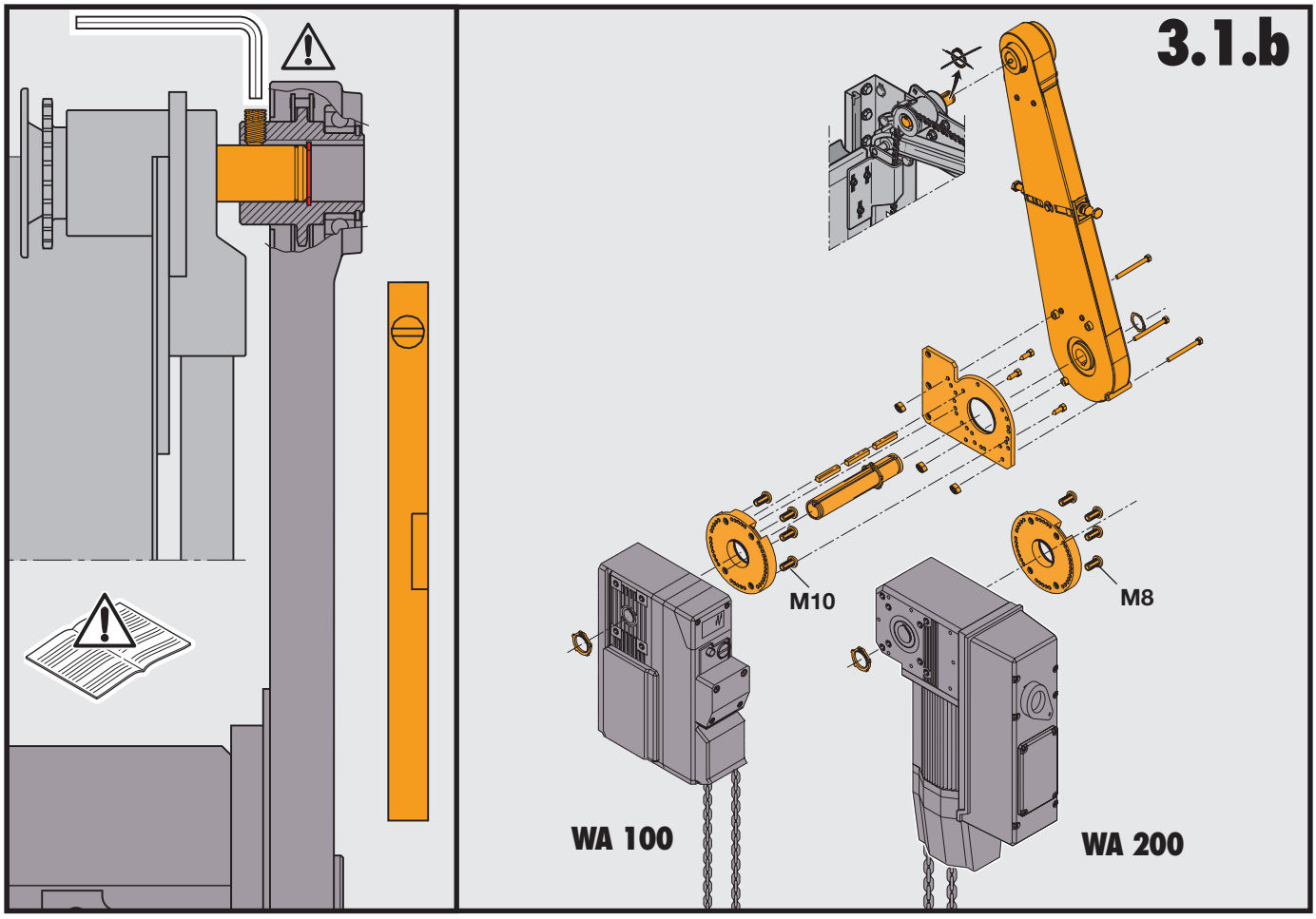

2.3.b
WA 200

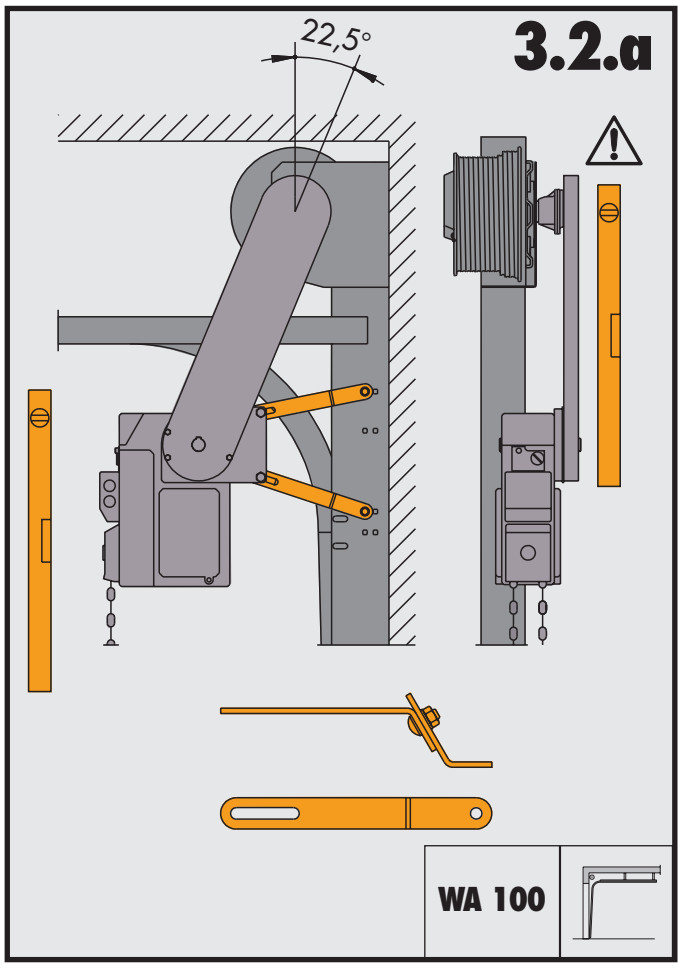

2.4.a
WA 100

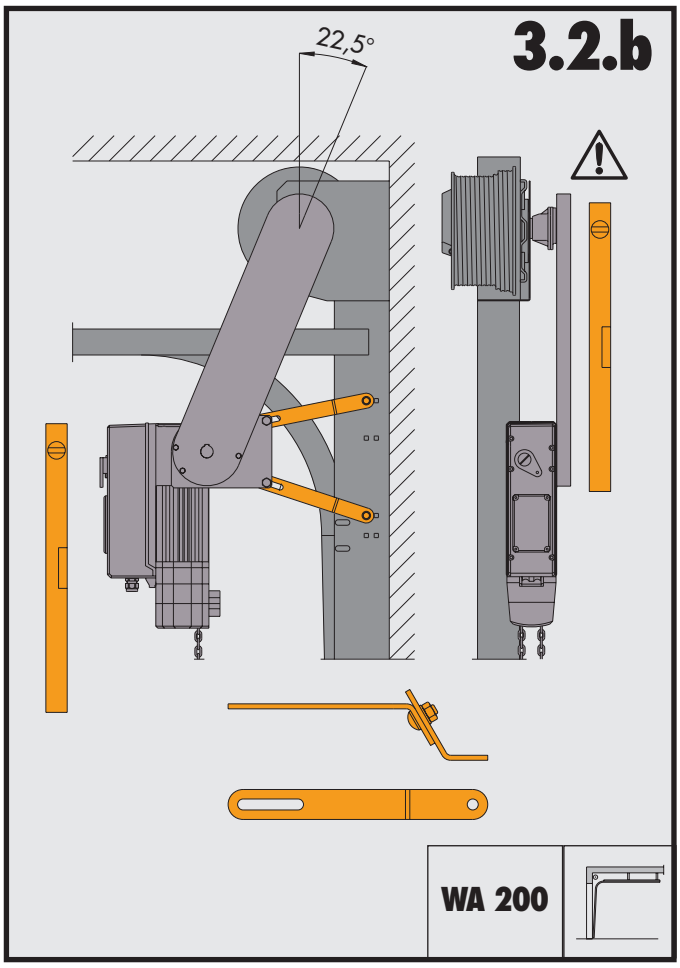

2.4.b
WA 200

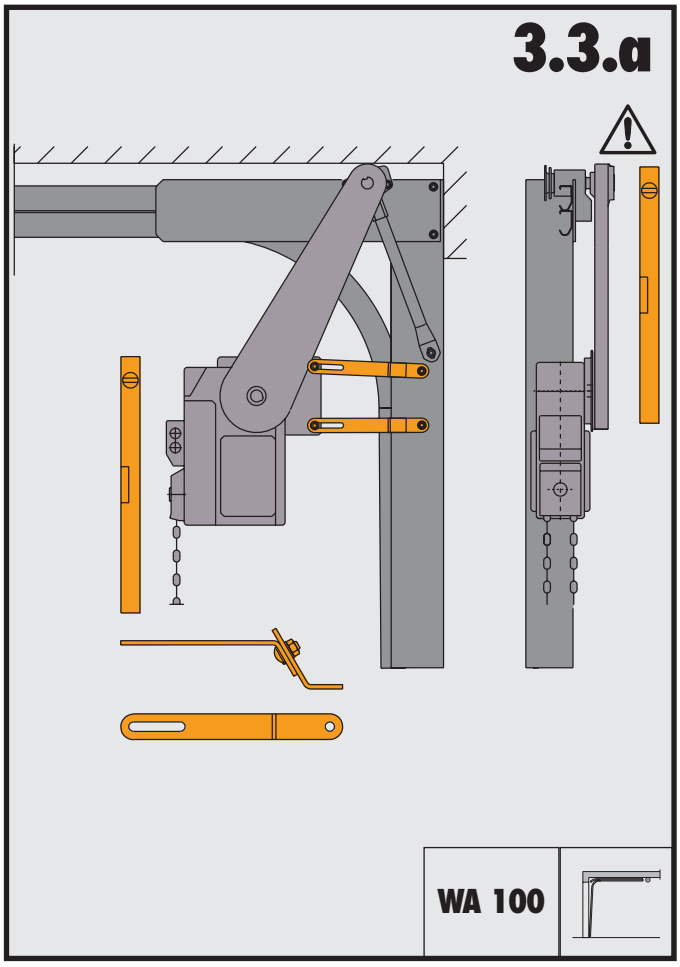

M8
M8x16

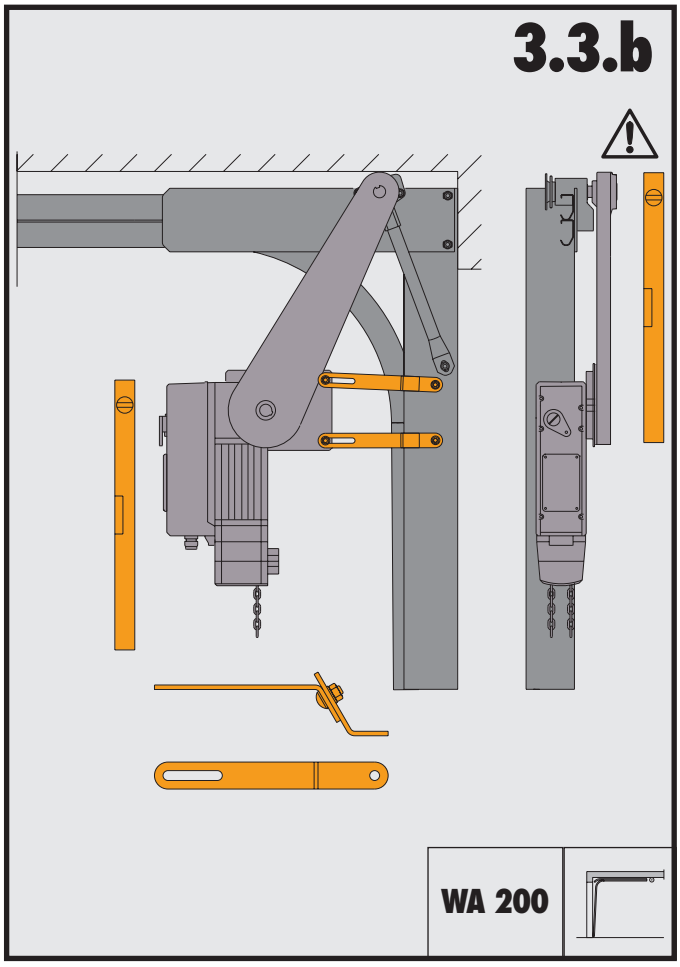

3.1.a
M10
M8
WA 100
WA 200

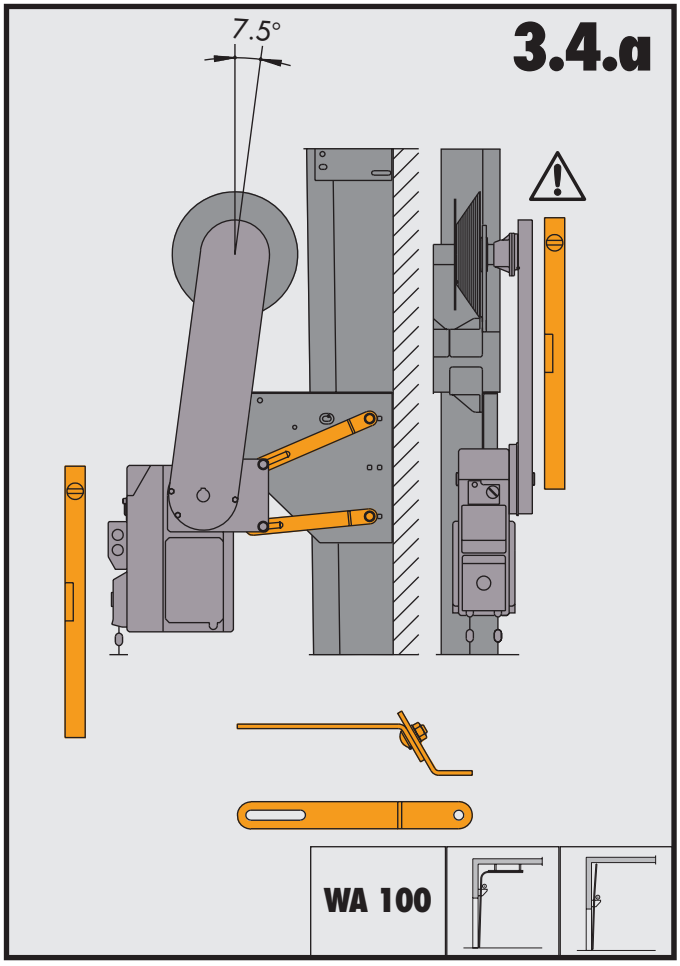

3.1.b
M10
M8
WA 100
WA 200

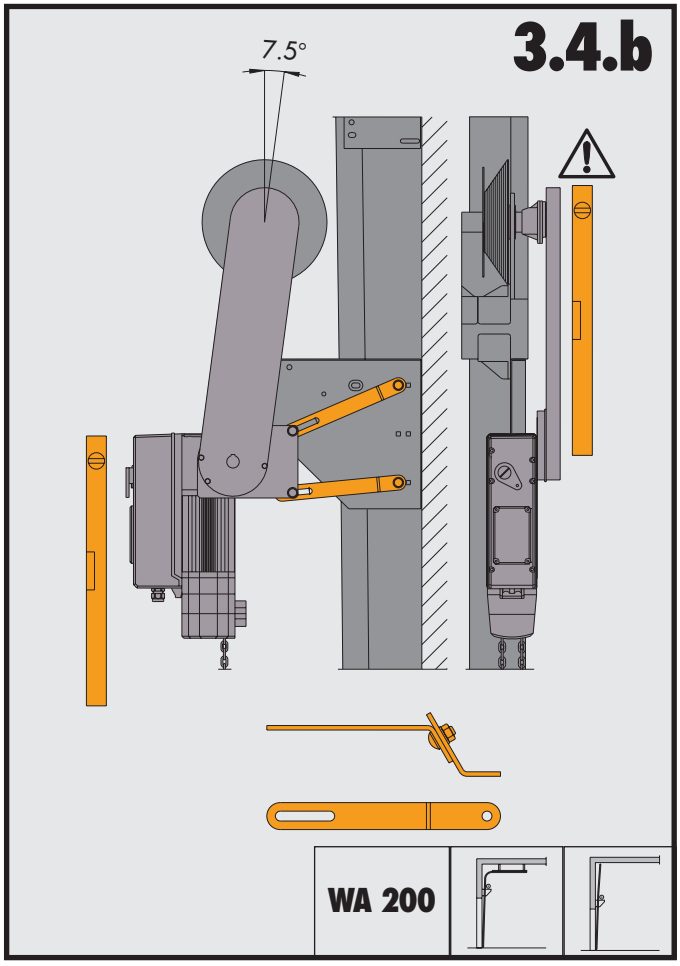

22,5°
3.2.a
WA 100

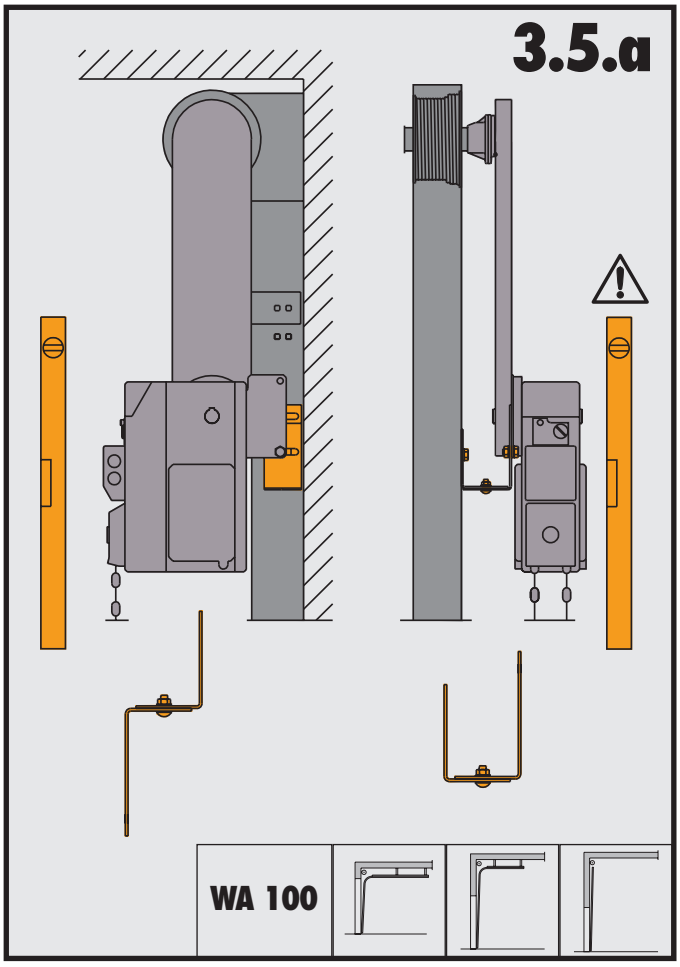

22,5°
3.2.b
WA 200

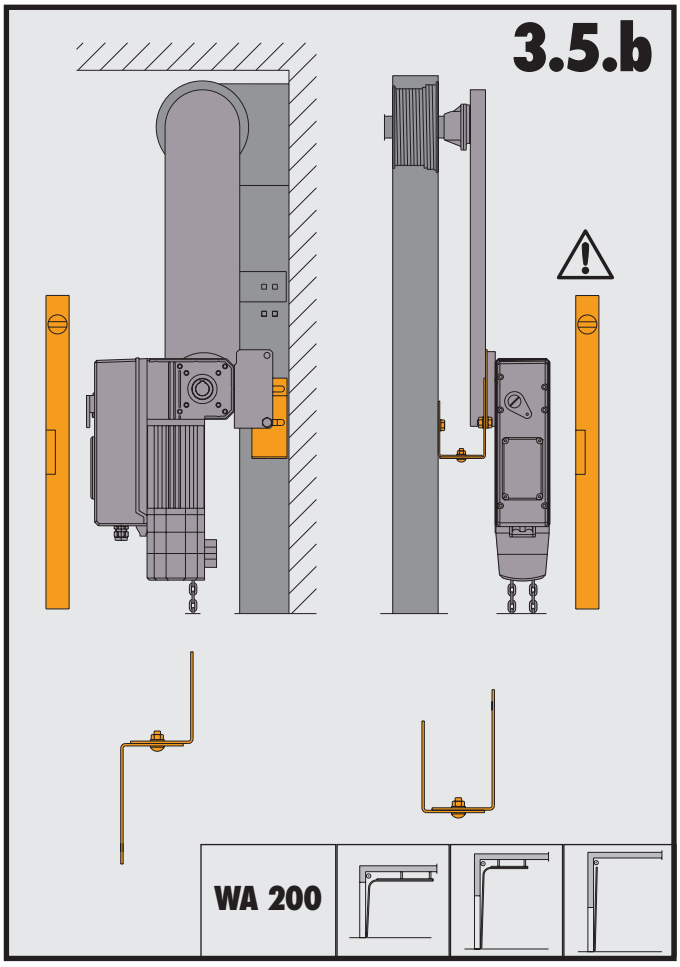

3.3.a
WA 100

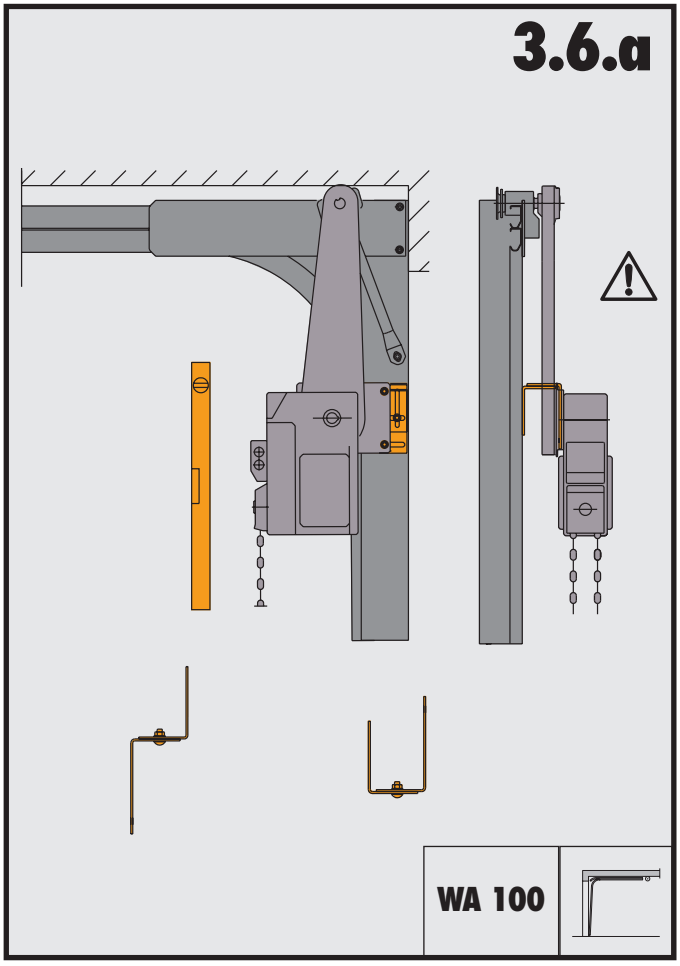

3.3.b
WA 200

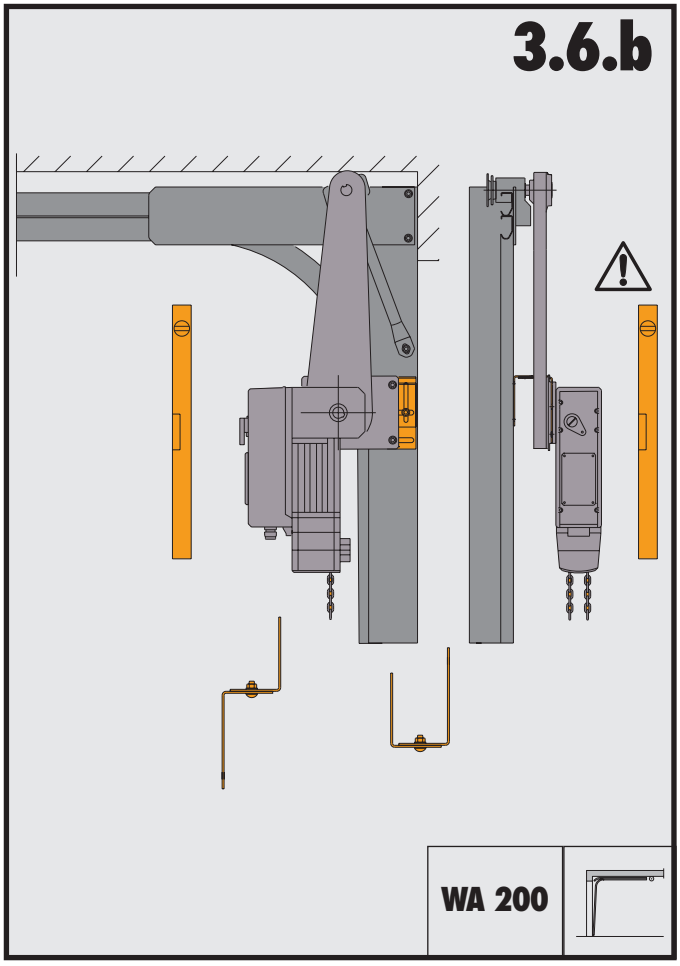

7.5°
3.4.a
WA 100

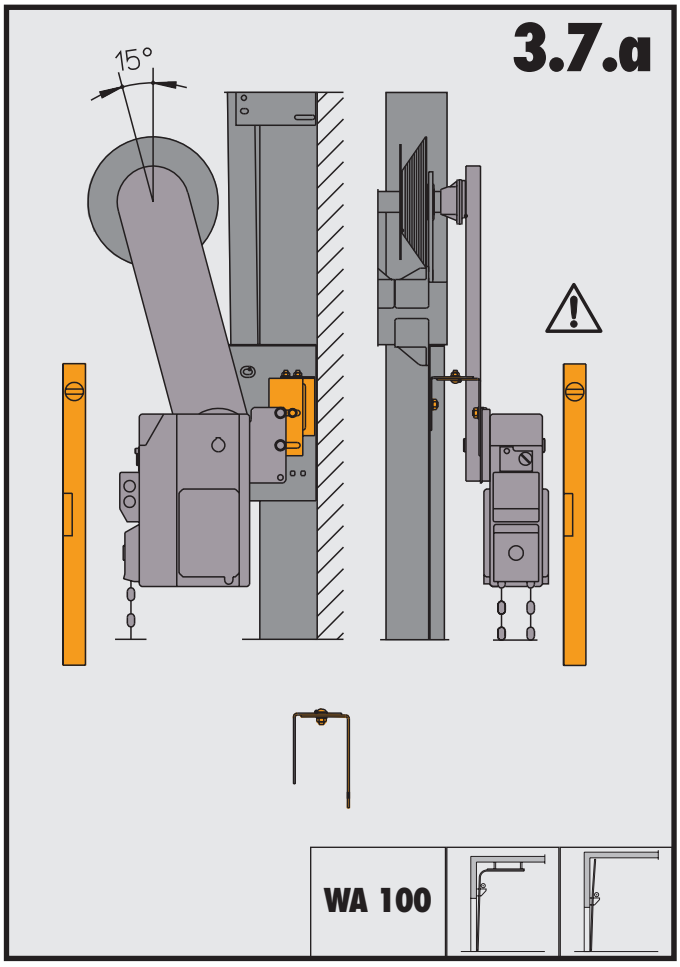

7.5°
3.4.b
WA 200

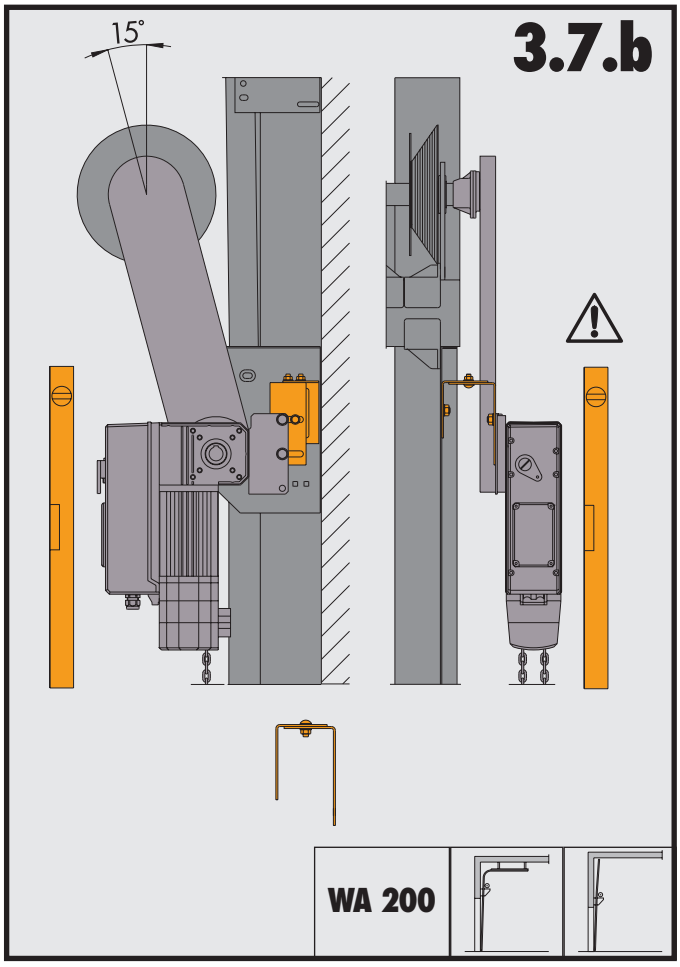

3.5.a
WA 100

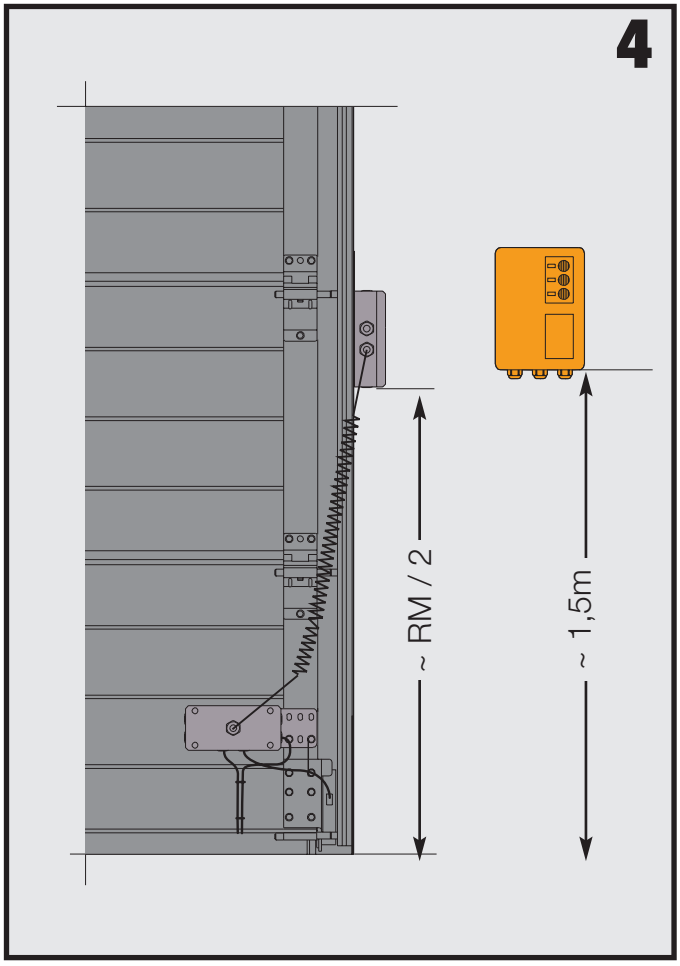

3.5.b
WA 200

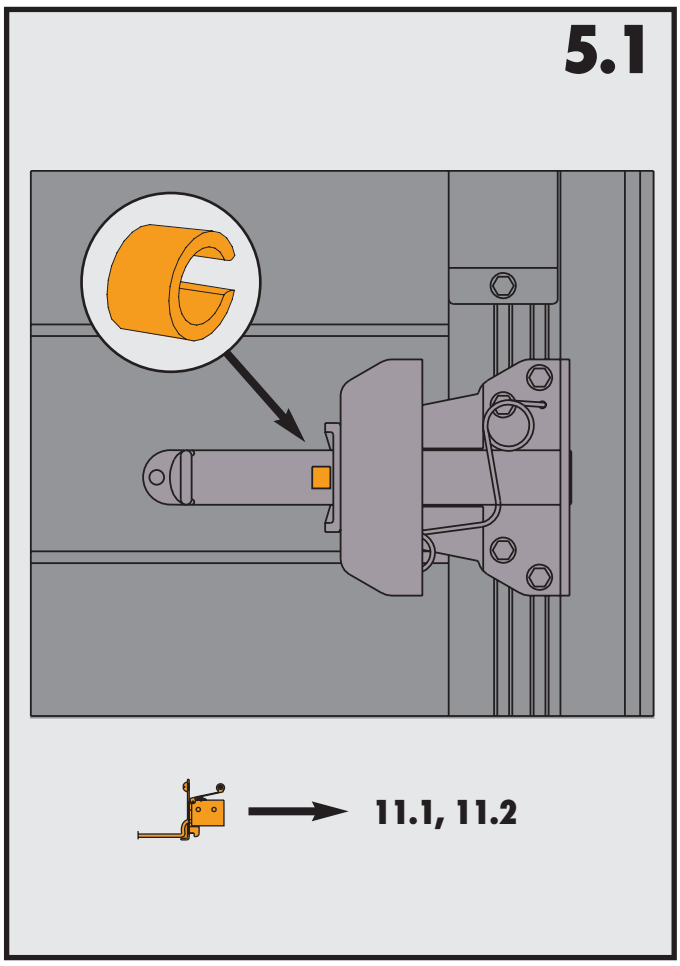

3.6.a
WA 100


3.6.b
WA 200

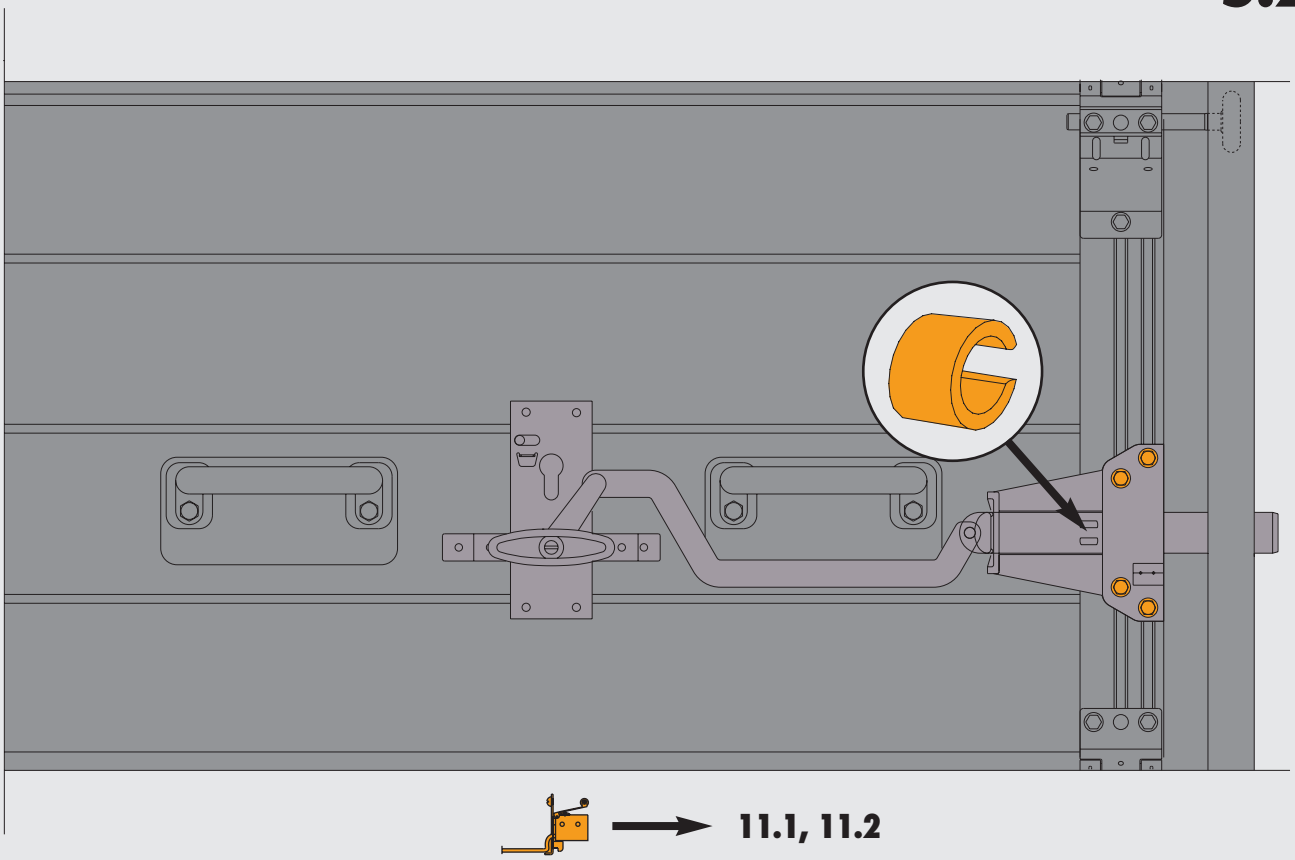

3.7.a
15°
WA 100


3.7.b
15°
WA 200

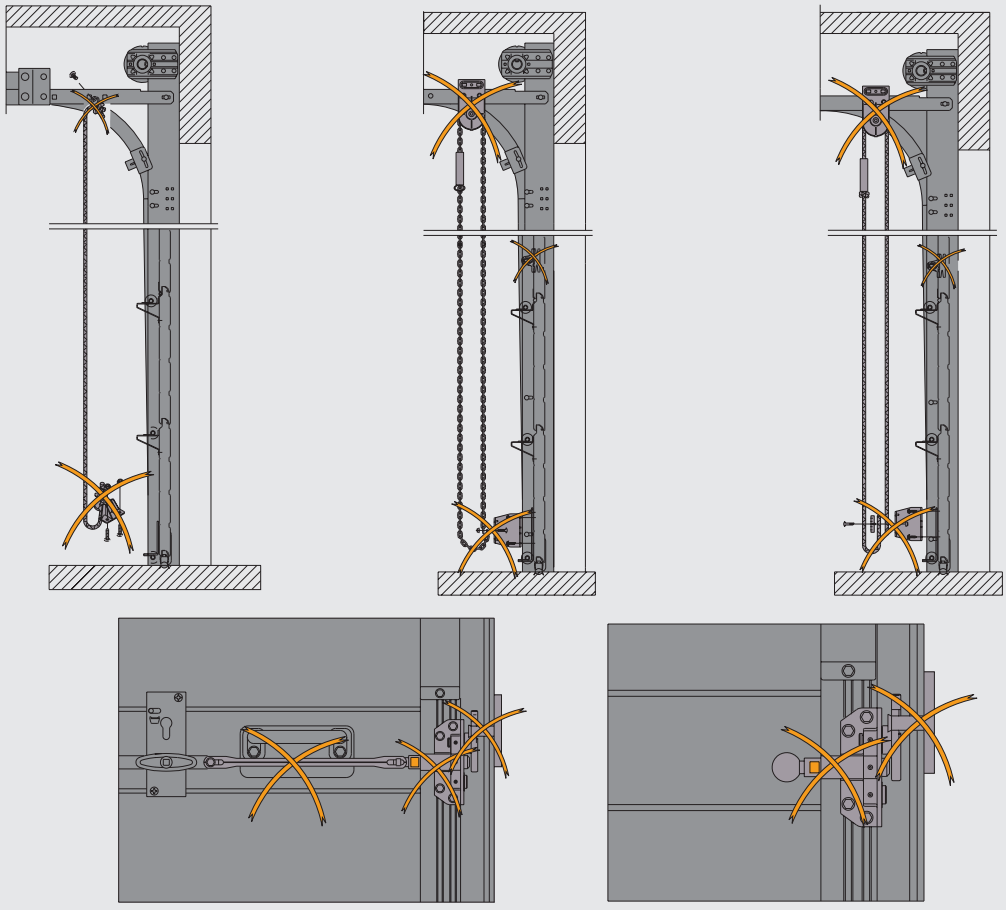

4
~ RM / 2
~ 1,5m

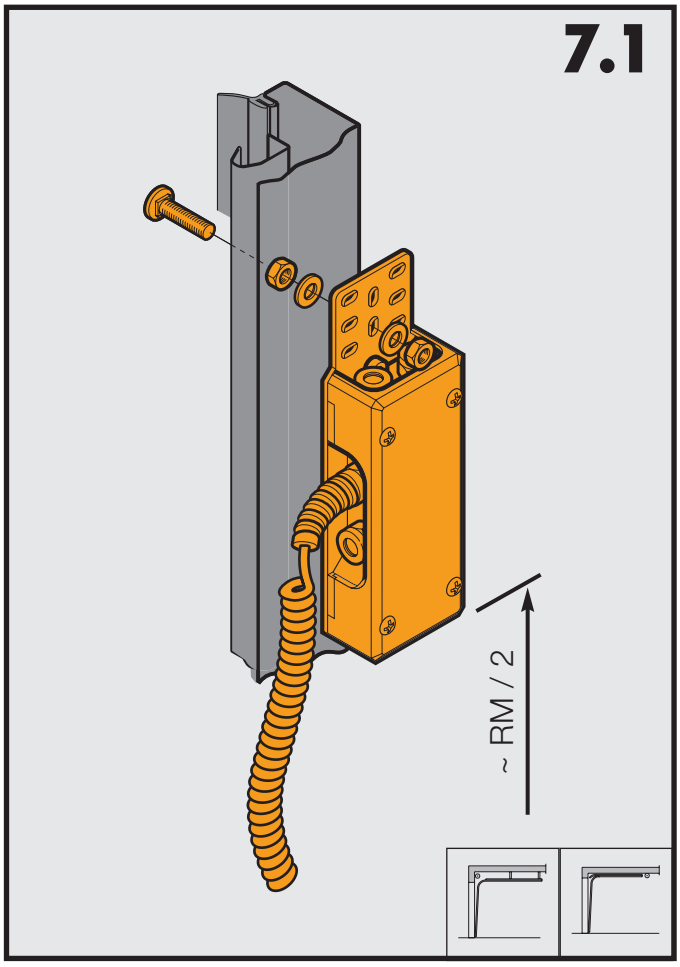

5.1
11.1, 11.2

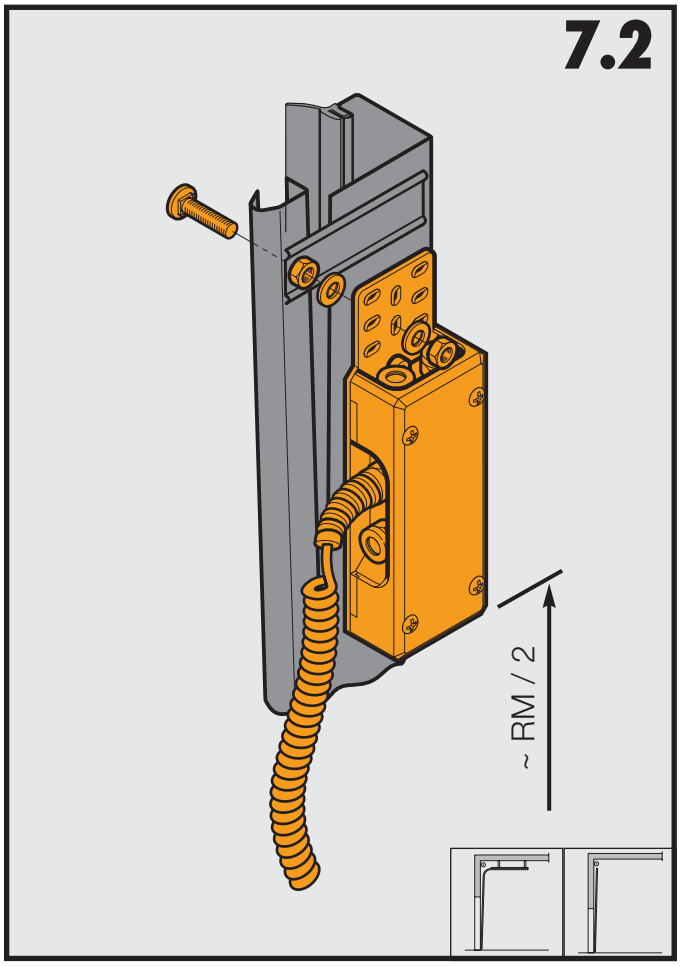
5.2

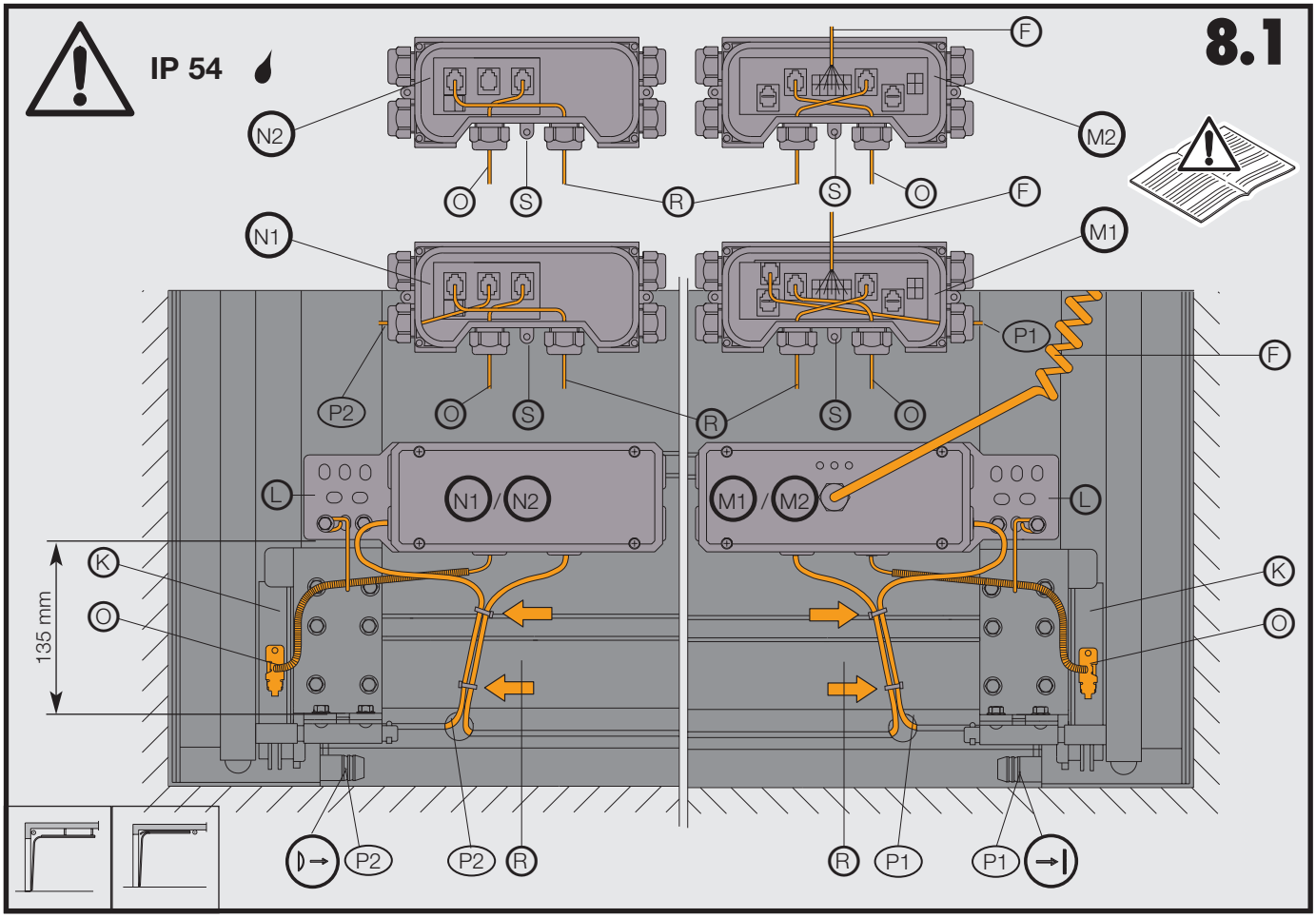


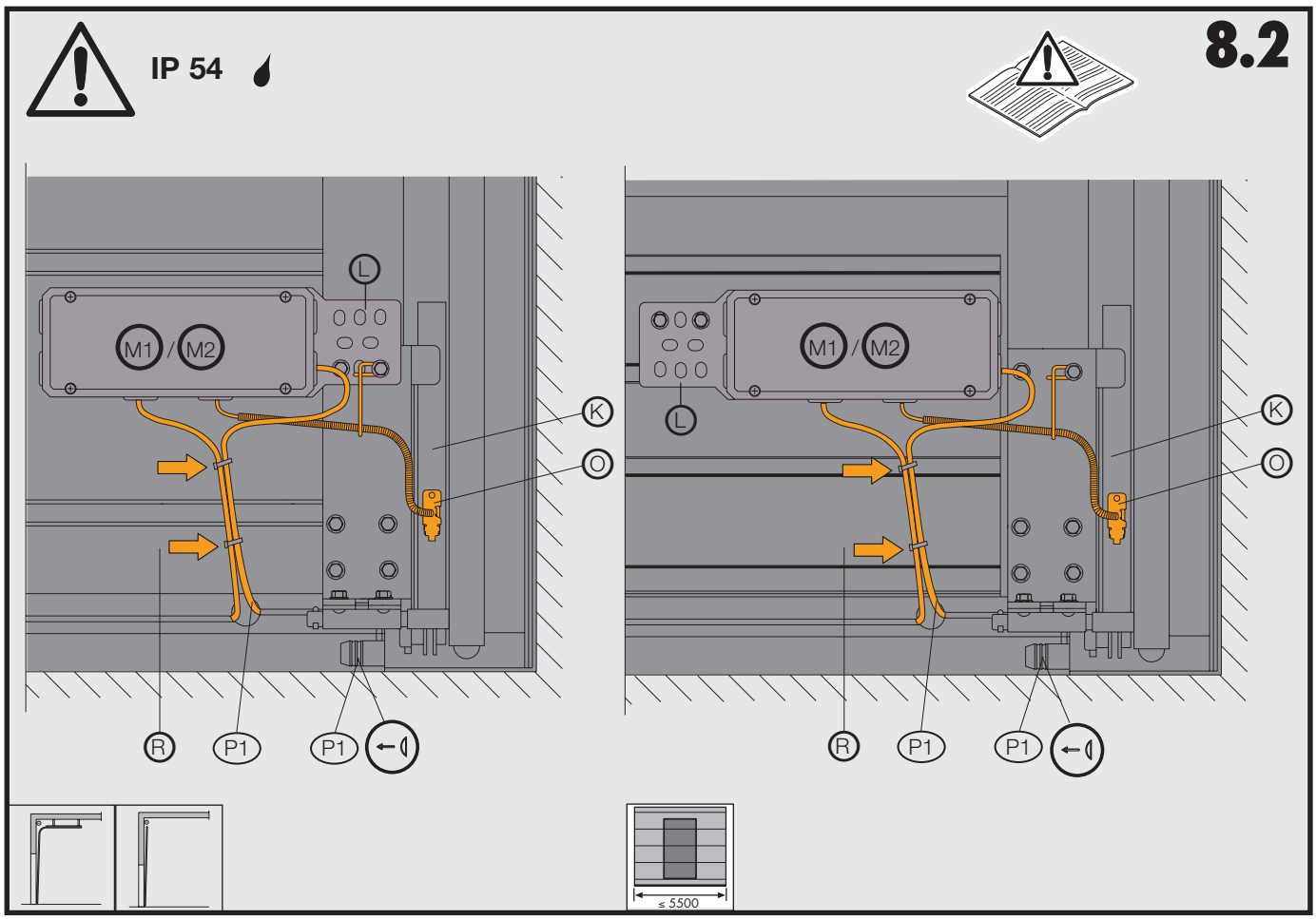
6

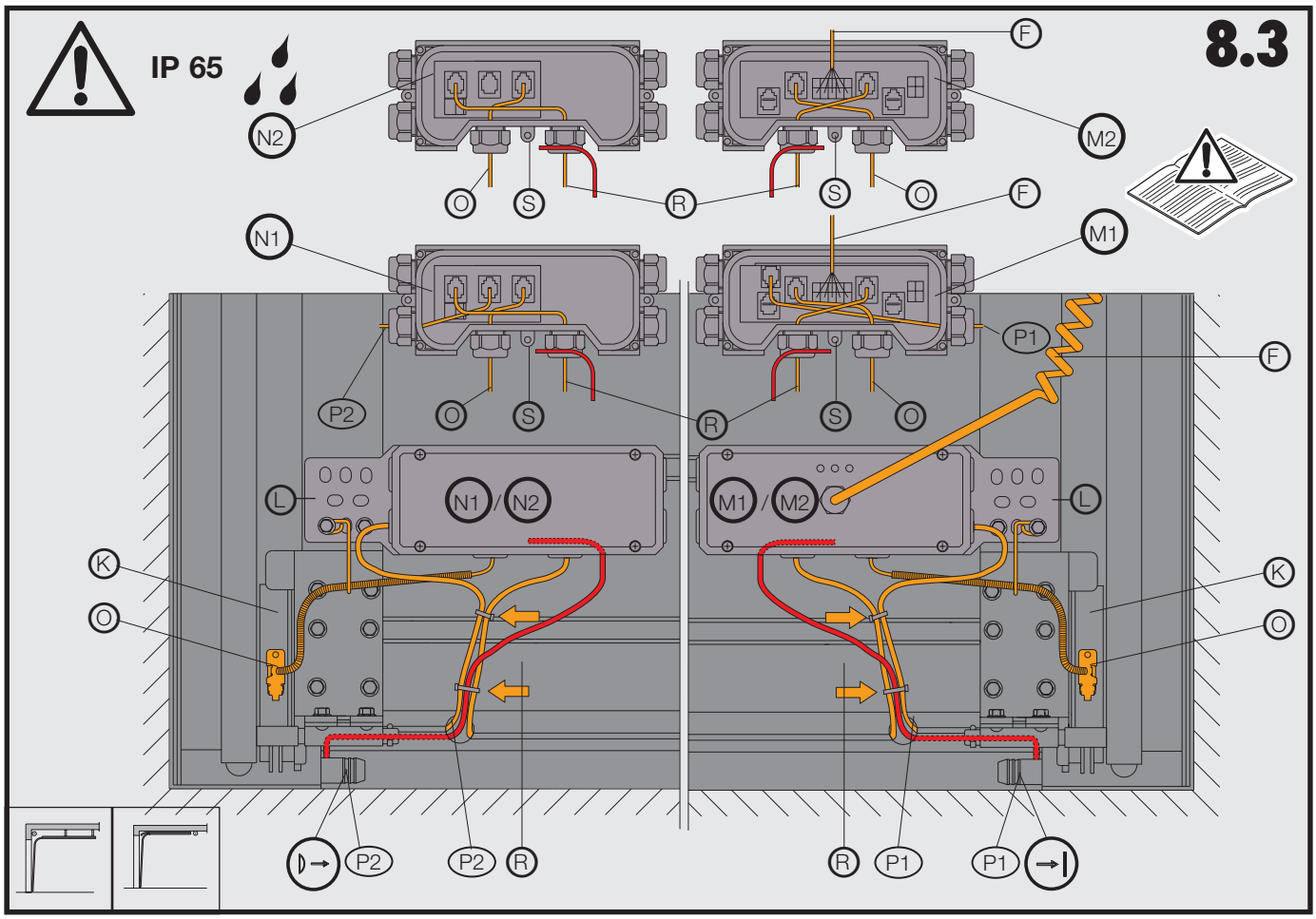


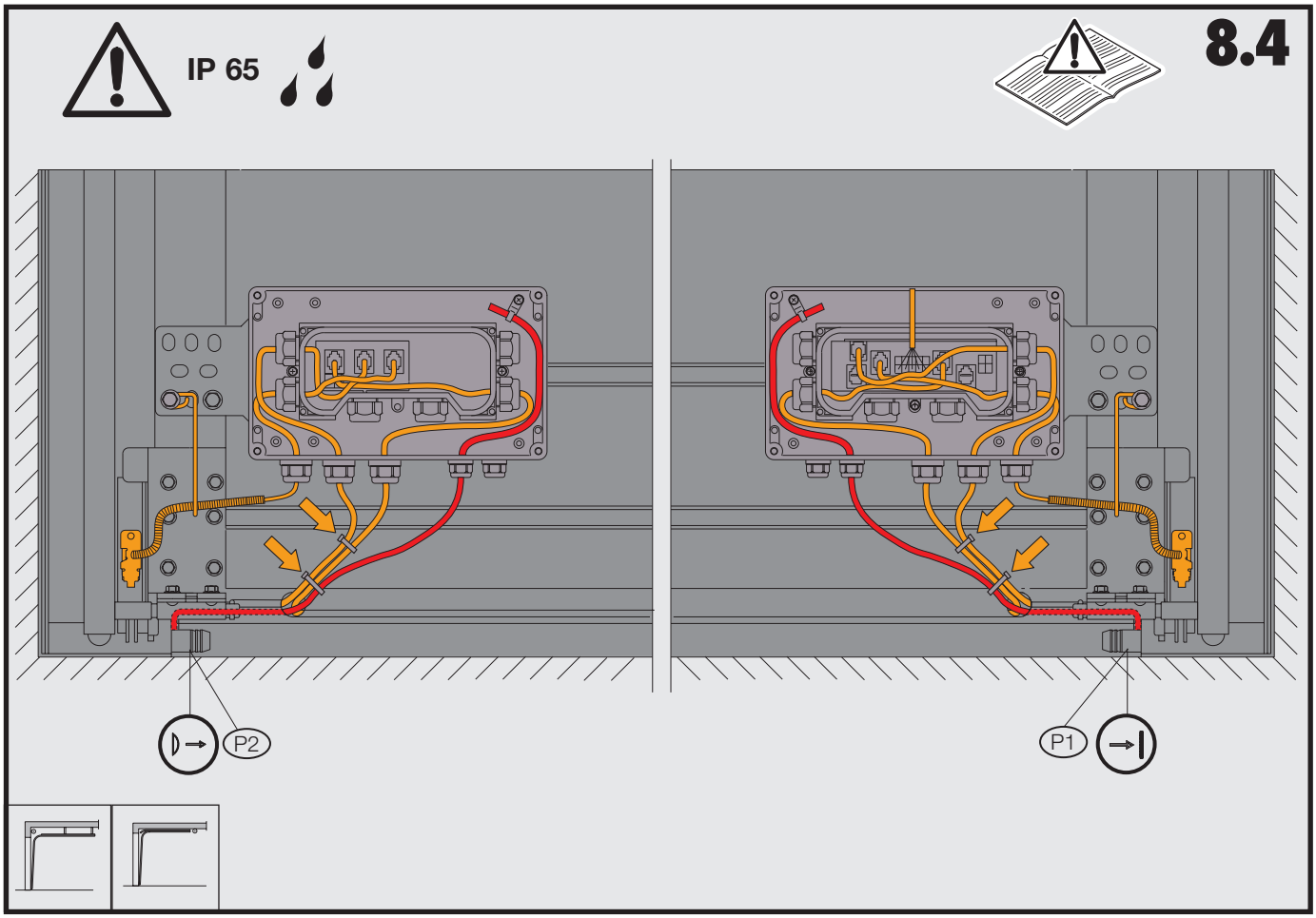

7.1
~ RM / 2

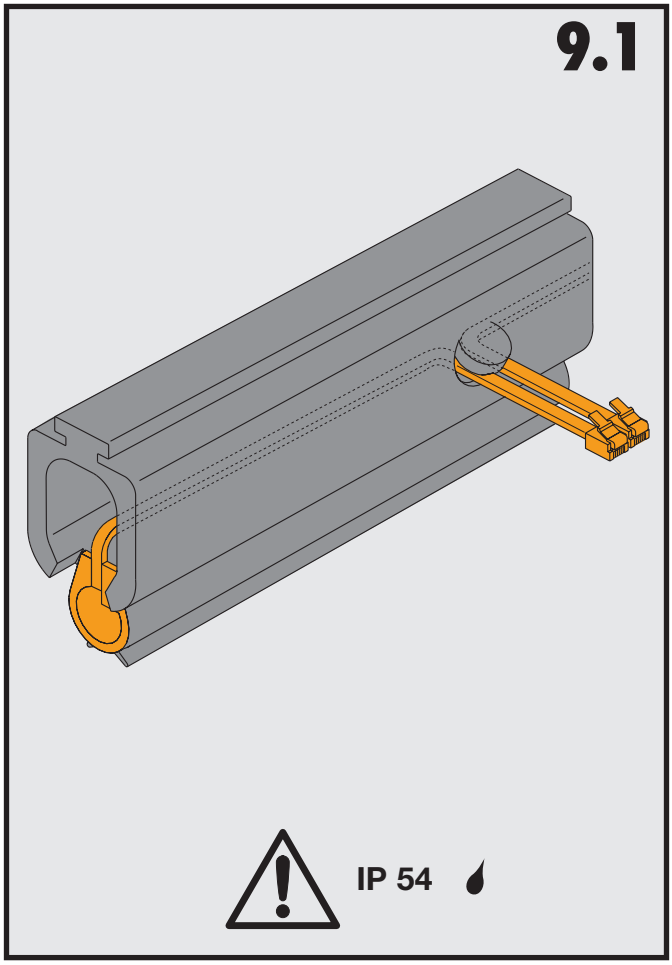

7.2
~ RM / 2

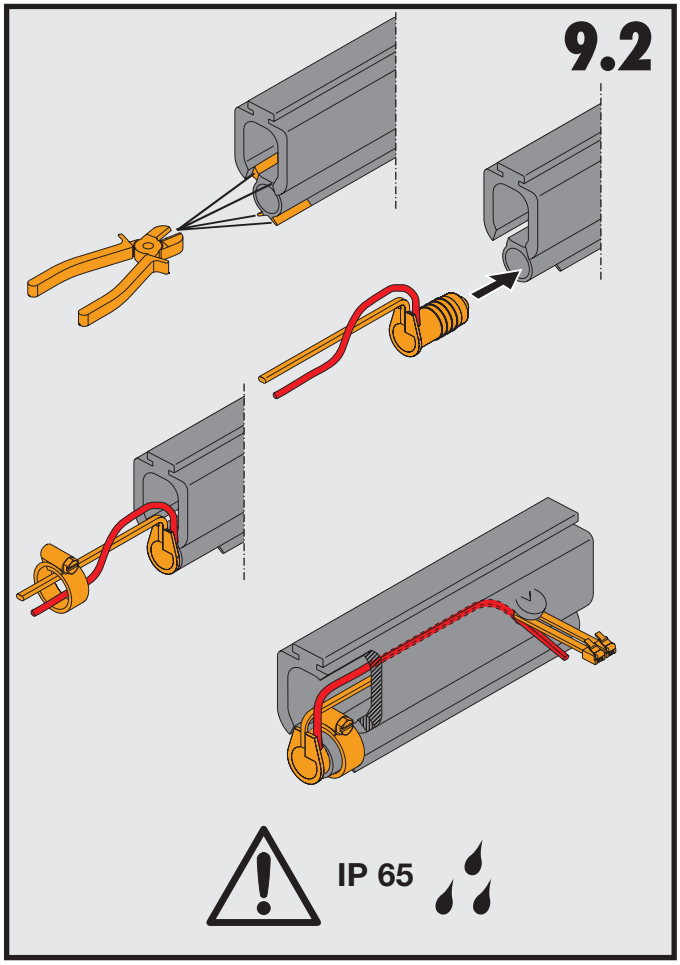

8.1
IP 54
N2
O
S
R
F
M2
N1
M1
P1
P2
L
K
135 mm

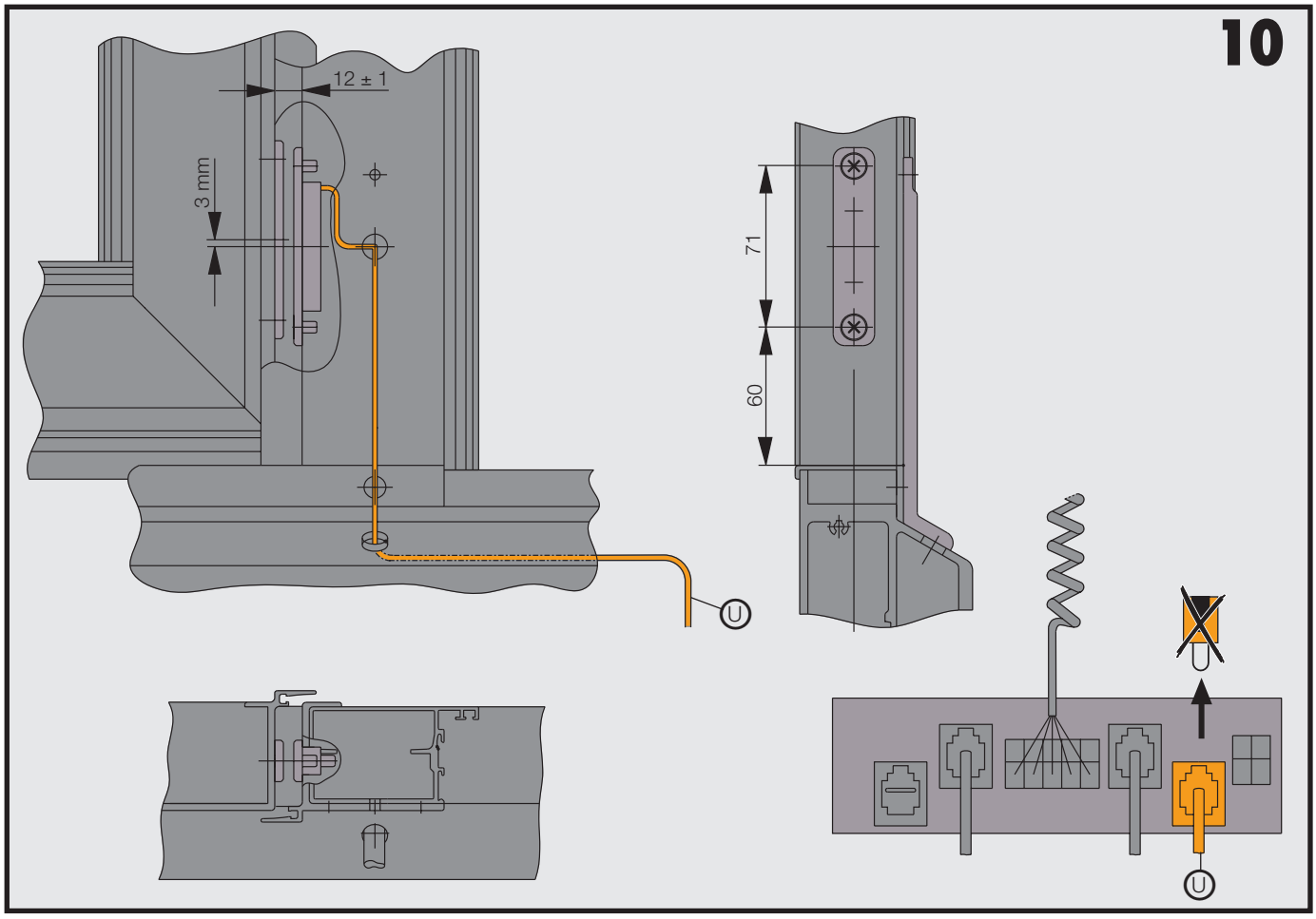

IP 54
8.2
L
M1 / M2
K
O
R
P1
P1
≤ 5500

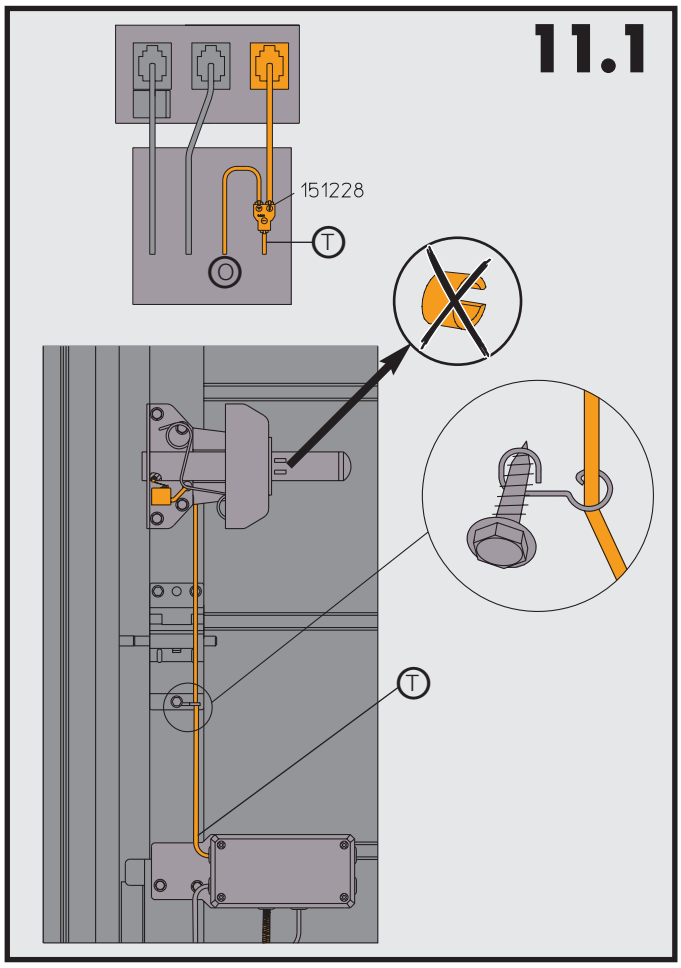

IP 65
8.3
N2
F
M2
O
S
R
N1
M1
P1
P2
L
K
O
R
P1
P2

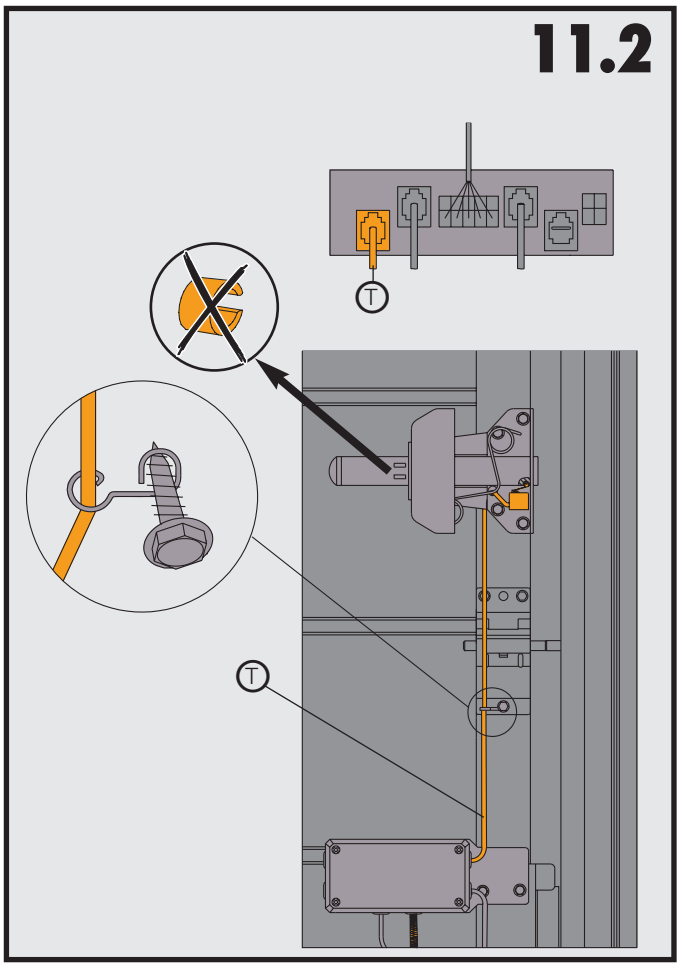

IP 65
8.4
P2
P1


9.1
IP 54

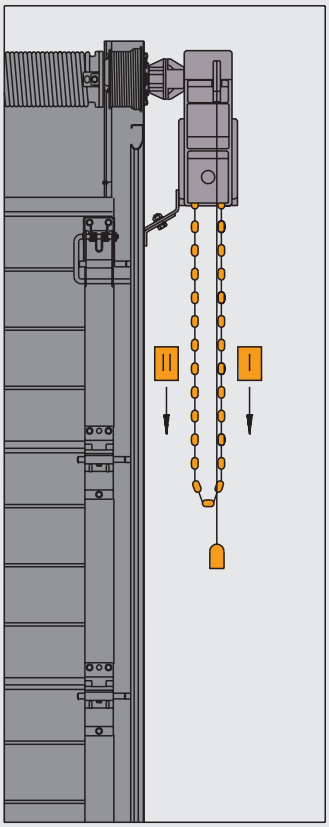

9.2
IP 65

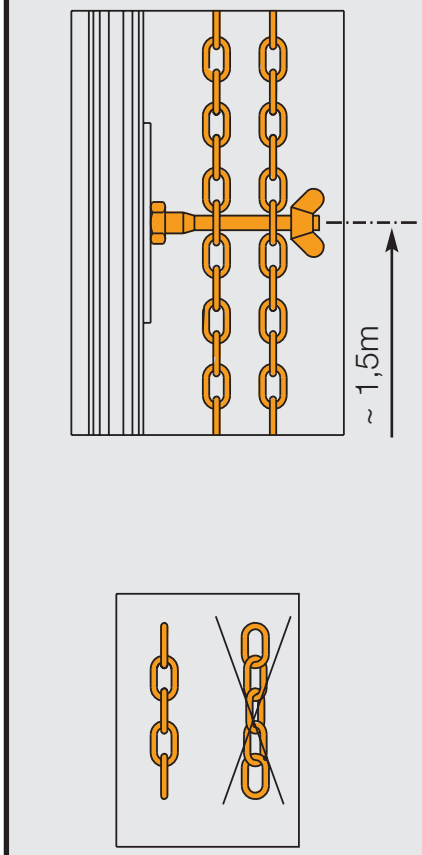

10
12 ± 1
3 mm
71
60
U
U


11.1
151228
T
O
T

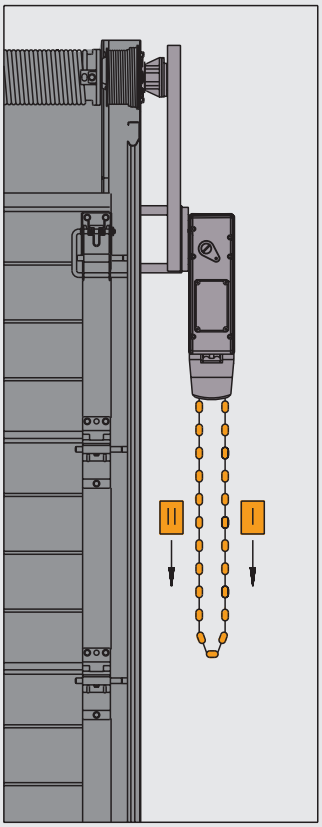

11.2
T
T

12.1



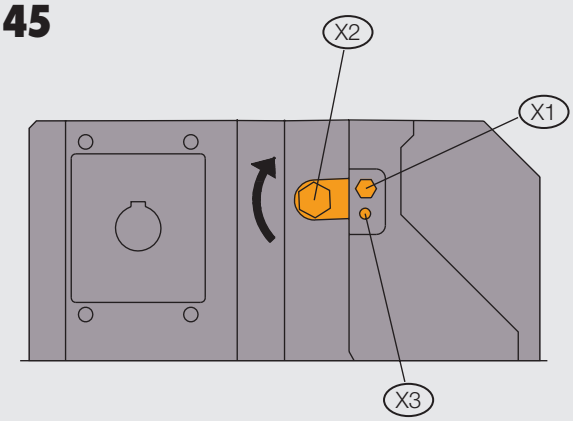


12.2



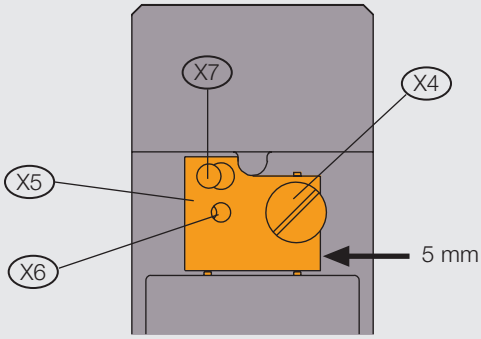
WA 100, A/B 40, B 45

13.1



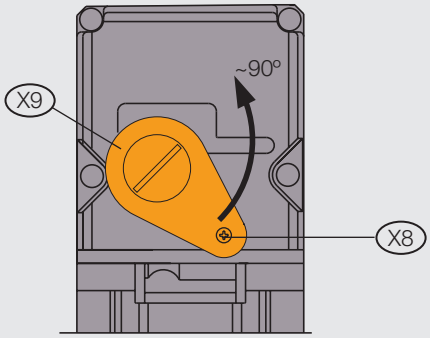
WA 100, A/B 60

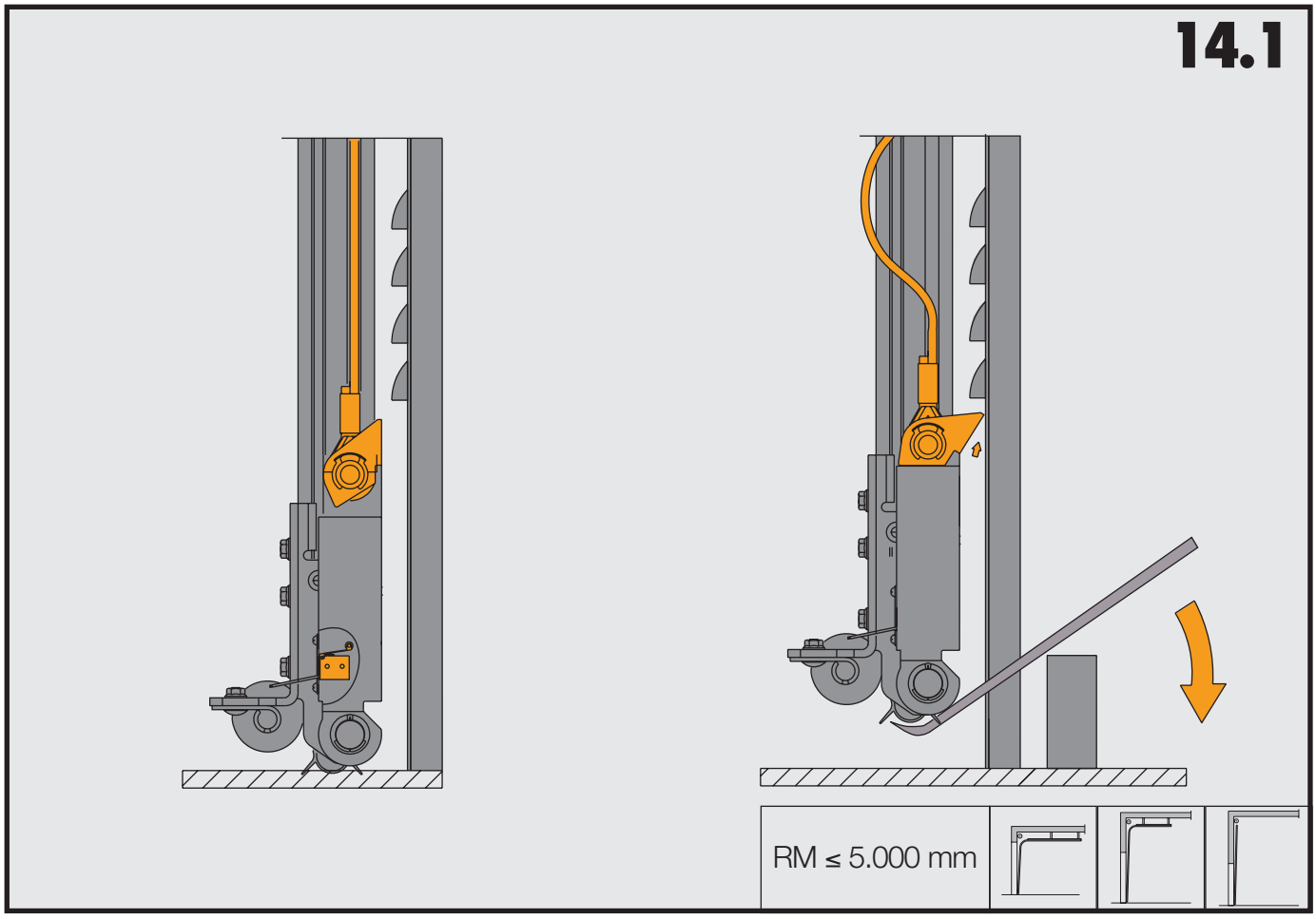
13.2

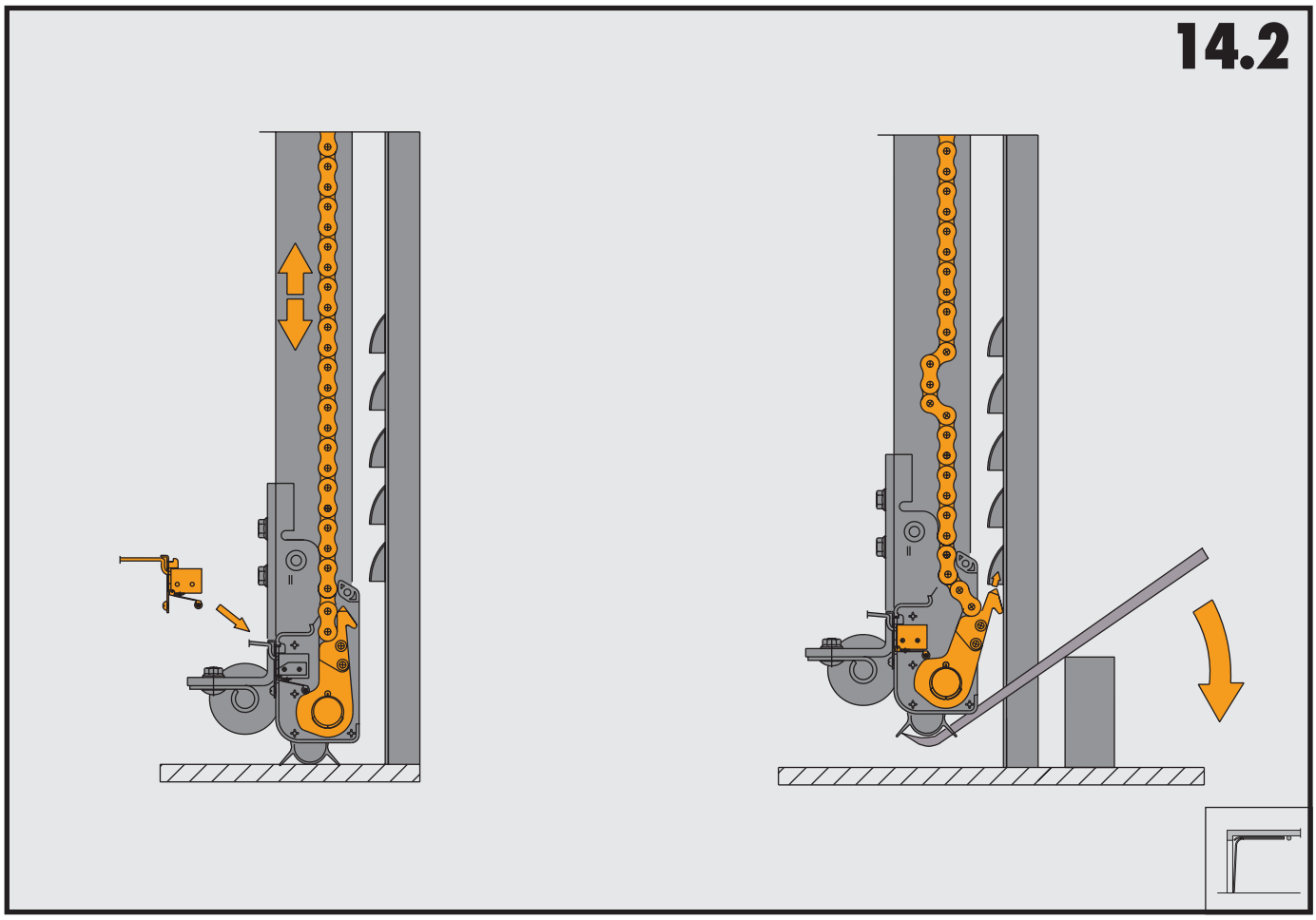


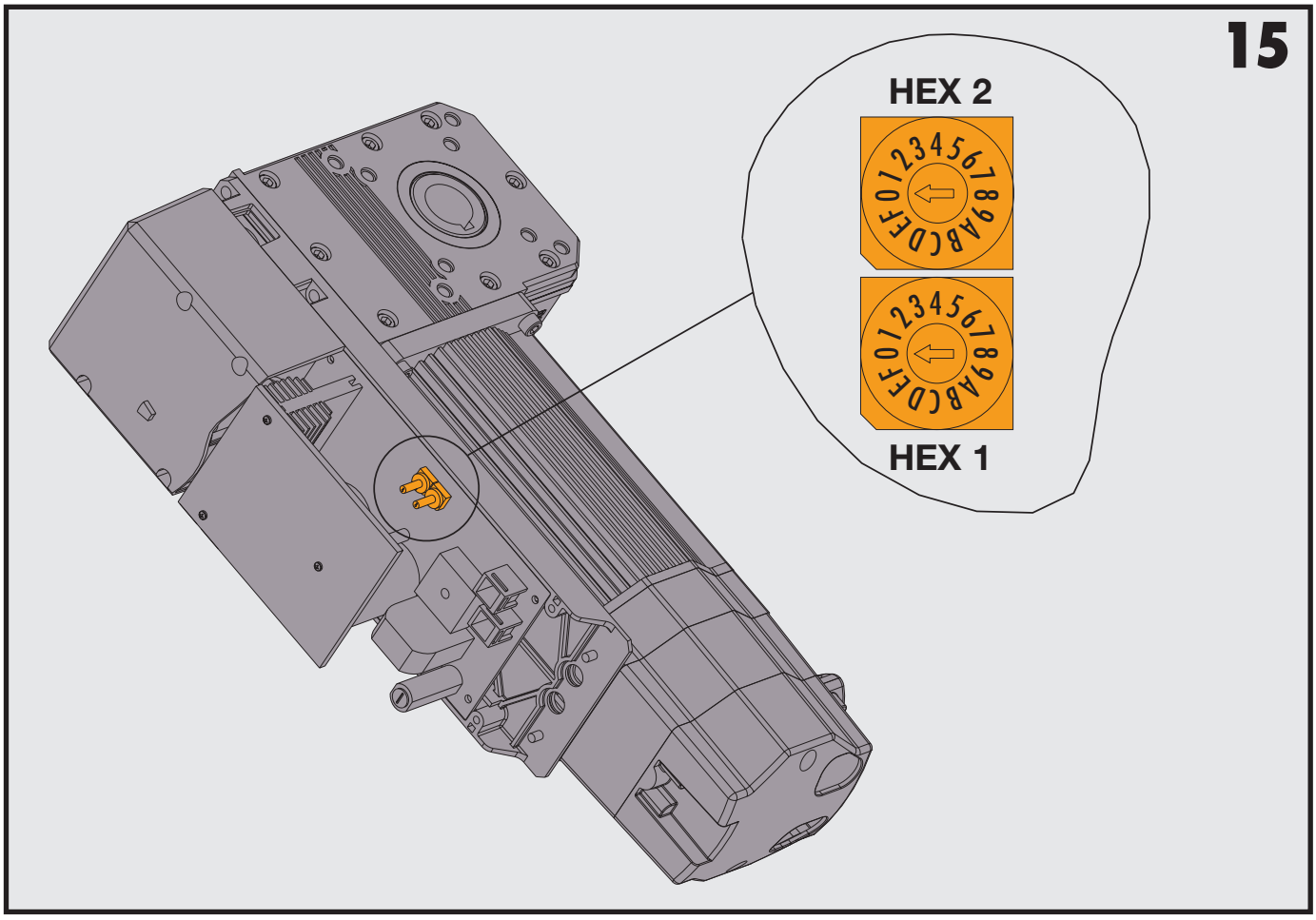
WA 200, B 60 FU

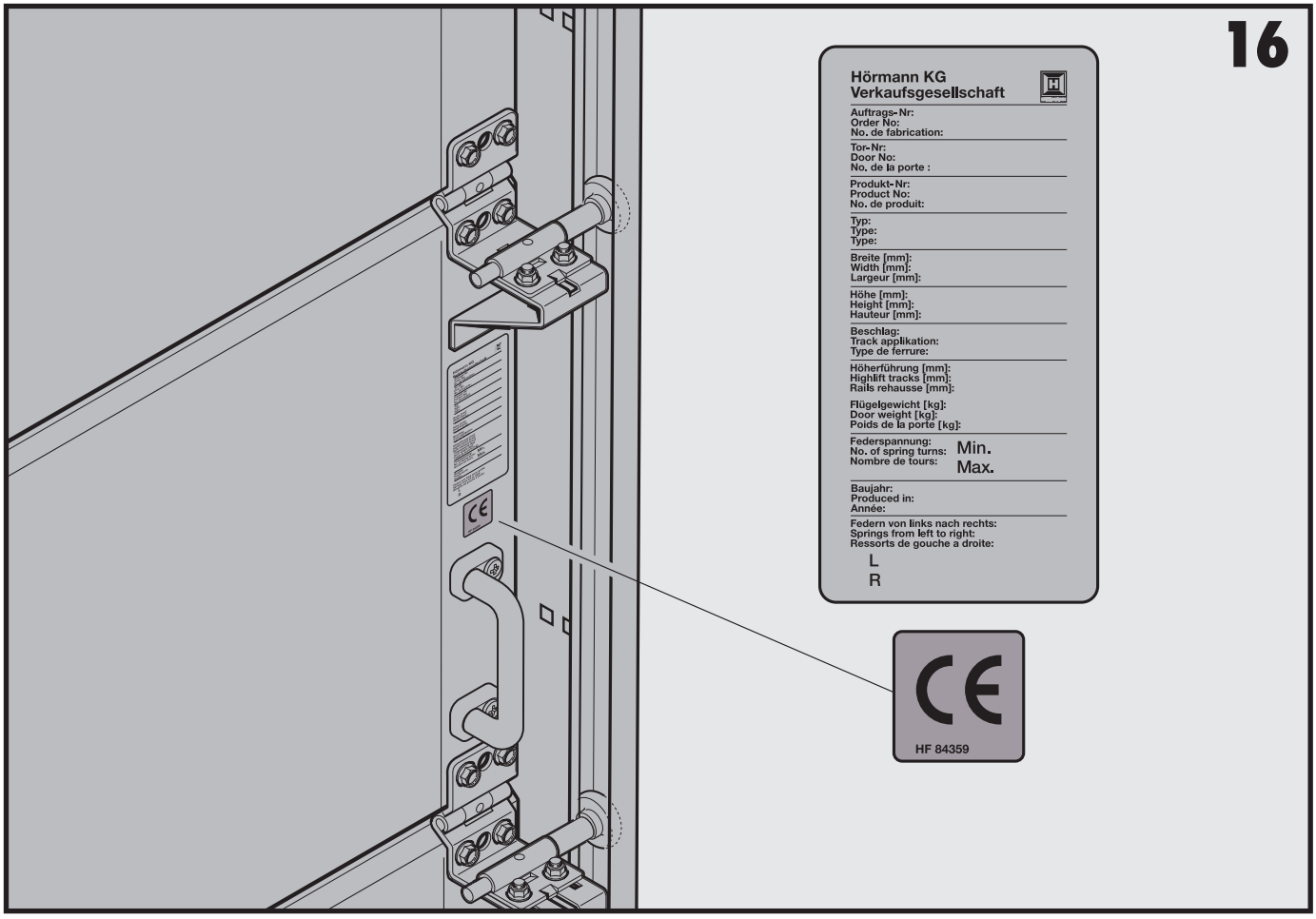
13.3




14.1
RM ≤ 5.000 mm


14.2


15
HEX 2
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F
HEX 1


16
Hörmann KG
Verkaufsgesellschaft
Auftrags-Nr:
Order No:
No. de fabrication:
Tor-Nr:
Door No:
No. de la porte :
Produkt-Nr:
Product No:
No. de produit:
Typ:
Type:
Type:
Breite [mm]:
Width [mm]:
Largeur [mm]:
Höhe [mm]:
Height [mm]:
Hauteur [mm]:
Beschlag:
Track applikation:
Type de ferrure:
Höherführung [mm]:
Highlift tracks [mm]:
Rails rehausse [mm]:
Flügelgewicht [kg]:
Door weight [kg]:
Poids de la porte [kg]:
Federspannung:
No. of spring turns:
Nombre de tours:
Min.
Max.
Baujahr:
Produced in:
Année:
Federn von links nach rechts:
Springs from left to right:
Ressorts de gouche a droite:
L
R
CE
HF 84359