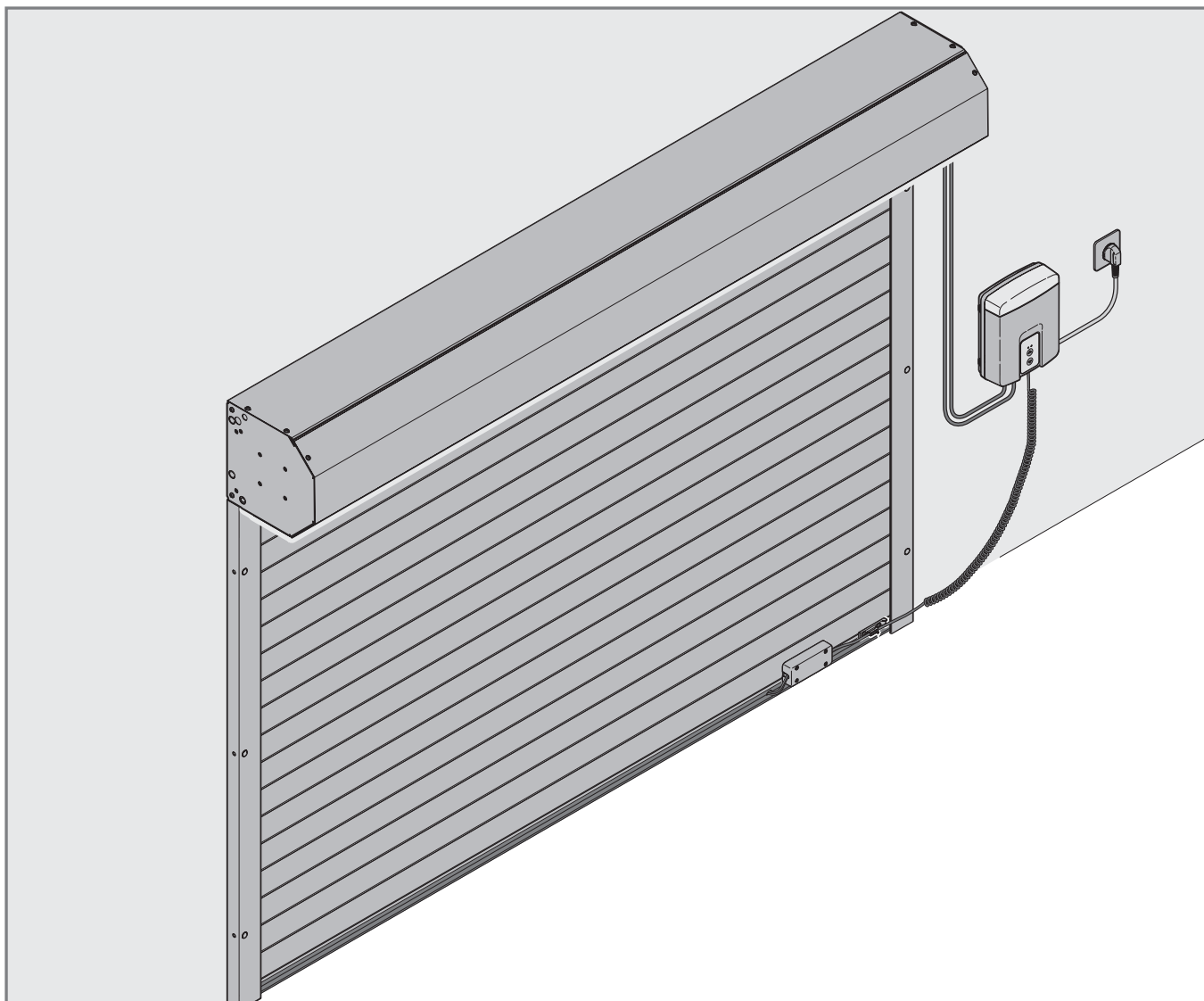




DE

Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung

Garagen-Rollltor

EN

Instructions for Fitting, Operating and Maintenance

Roller garage door

FR

Instructions de montage, d'utilisation et maintenance

Porte de garage enroulable

ES

Instrucciones de montaje, funcionamiento y mantenimiento

Puerta de garaje enrollable

RU

Руководство по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию

Гаражные рулонные ворота

+

NL PL SL FI TR LV EL

IT HU NO DA LT HR RO

PT CS SV SK ET SR BG

Innehåll

1	Om denna bruksanvisning	87
1.1	Varningsanvisningar och symboler.....	87
1.2	Förkortningar	88
2	⚠ Säkerhetsanvisningar	88
2.1	Sakkunniga	88
2.2	Korrekt användning	88
2.3	Allmänna säkerhetsanvisningar	88
2.4	Testade säkerhetsanordningar	88
3	Montering och idrifttagning	88
3.1	Säkerhetsföreskrifter	88
3.2	Montage.....	89
3.2.1	Utan montageborring	89
3.2.2	Nätanslutning.....	89
3.2.3	Ansluta extrakomponenter	89
4	Ställa in extrafunktioner med DIL-brytare.....	89
5	Fjärrsystem	90
5.1	Fjärrkontroll 433 MHz (bild 7.1a).....	90
5.1.1	Manöverelement.....	90
5.1.2	Sätta i / byta batteri.....	90
5.1.3	Fjärrkontrollens LED-signaler	90
5.1.4	Utdrag ur konformitetsförklaringen.....	90
5.2	Integrerad fjärrmodul	90
5.2.1	Programmera fjärrkontrollsknappar för en integrerad fjärrmodul	90
5.2.2	Radera alla data i en integrerad fjärrmodul.....	90
5.3	Normaldrift.....	91
5.4	OSE Programmera Fjärrsystem (bild 6.3b) ..	91
5.5	Programmera Fjärrsystem MHz 868 (bild 7.1b)	91
5.6	Driftstart.....	91
6	Kontroll och service	91
6.1	Säkerhetsföreskrifter	91
6.2	Kontrollera portens skick.....	91
6.3	Kontrollera rullarna	91
6.4	Tillbehör	91
7	Rengöring och skötsel	91
7.1	Portduk	91
7.2	Typskylt.....	91
8	Hjälp vid funktionsstörningar	91
9	Demontering och avfallshantering	91
10	Utdrag ur försäkran om delvis fullbordad maskin.....	91
11	LED-indikering touchknappsats.....	92
12	Tekniska data	92



..... 167

1 Om denna bruksanvisning

Se till att denna bruksanvisning stannar hos portanvändaren!

Läs noga igenom denna bruksanvisning och följ alla anvisningar!

Denna anvisning är en **originalbruksanvisning** enligt EG-direktiv 2006/42/EG.

Den innehåller viktig information om säker montering och drift av garageporten samt om fackmässig skötsel och underhåll.

Förvara denna anvisning och garantihäftet på ett säkert ställe.

Skriv in serienumret (se typskylten).

Serienr:

Slutanvändaren måste ha tillgång till följande underlag för säker användning och service:

- denna anvisning
- anvisningen för maskineriet
- bifogad kontrollbok

1.1 Varningsanvisningar och symboler

Särskilda säkerhetsanvisningar ges vid viktiga ställen.

De är markerade med följande symboler och signalord.



Den allmänna varningssymbolen markerar en fara som kan leda till **skador eller dödsfall**.



LIVSFARA

Markerar en fara som omedelbart leder till dödsfall eller svåra personskador.



VARNING

Markerar en fara som kan leda till dödsfall eller svåra personskador.



VAR FÖRSIKTIG

Markerar en fara som kan leda till lindriga eller måttliga skador.

OBS!

Markerar en fara som kan leda till att **produkten skadas eller förstörs**.



Viktig anvisning för att undvika materialskador



Tillåten anordning eller åtgärd



Otillåten anordning eller åtgärd



Läs anvisning se textdelen (t ex punkt 2.2.1)



Se bilddelen (t ex punkt 2.1)

Överlåtelse och mångfaldigande av detta dokument, utnyttjande och överföring av dess innehåll är ej tillåtet utan vårt tillstånd. Överträdelse leder till skadestånd. Med förbehåll för alla rättigheter om patent- nyttighetsmodell- eller designskyddregistreringar meddelas. Rätten till ändringar förbehålles.



Se särskild monteringsanvisning för styrning resp. extra elektriska manöverelement



Fabriksinställning av DIL-brytare



Risk för stöt



Långsam komponent



Extra konstruktionsdetaljer



Kontrollera



Avfallshantera komponent / förpackning

1.2 Förkortningar

Färgkod för ledningar, enstaka kabelledningar och andra delar			
BK	Svart	RT	Röd
BN	Brun	WH	Vit
BU	Blå	GE	Gul
GN	Grön		

2 ⚠️ Säkerhetsanvisningar

OBS!

VIKTIGA SÄKERHETSANVISNINGAR.
FÖR ATT GARANTERA PERSONSÄKERHETEN ÄR
DET VIKTIGT ATT DESSA ANVISNINGAR FÖLJS.
FÖRVARA ANVISNINGARNA PÅ ETT SÄKERT
STÄLLE.

Tillverkaren fransäger sig ansvar för skador som uppstår till följd av ej avsett bruk eller felaktig användning.

2.1 Sakkunniga

Montering, idrifttagning och underhåll ska utföras av en sakkunnig (kompetent person enligt EN 12635) enligt denna anvisning. Kraven i normerna EN 12604 och EN 12635 måste härvid följas.

2.2 Korrekt användning

- Garagerullporten är endast avsedd för privat bruk. Om man vill använda porten yrkesmässigt, ska man först kontrollera om gällande nationella och internationella föreskrifter tillåter sådan användning.
- Rullporten är avsedd för utomhusbruk och öppnas och stängs lodrätt.
- Maskineriet är utformat för användning i torra miljöer.

2.3 Allmänna säkerhetsanvisningar

- Se till att det inte finns några hinder i portens rörelseområde. Kontrollera alltid att det inte finns några personer eller föremål i portens arbetsområde när porten används. Håll särskild uppsikt över barn.
- Lyft aldrig föremål och/eller personer med hjälp av porten.
- Inga komponenter får ändras eller tas bort. Det kan sätta viktiga säkerhetsdelar ur funktion. Använd endast originaldelar som är anpassade till rullporten.
- Skydda porten mot aggressiva och frätande medel, såsom salpeterreaktioner i sten eller murbruk, syror, lut, vägsalt, aggressiva ytbehandlingsämnen eller tätningsmaterial.
- Se till att det finns tillräcklig vattenavledning och ventilation (torkning) vid den nedre delen av styrskenorna.
- Det kan vara farligt att använda porten under vindpåverkan.

2.4 Testade säkerhetsanordningar

Styrsystemets säkerhetsrelevanta funktioner resp. komponenter, t ex säkerhetskantlist och externa ljusridåer om sådana finns, är konstruerade och testade enligt EN 13849-1.

3 Montering och idrifttagning

OBS!

VIKTIGA ANVISNINGAR FÖR SÄKER MONTERING.
BEAKTA ALLA ANVISNINGAR. FELAKTIG
MONTERING KAN LEDA TILL ALLVARLIGA
PERSONSKADOR.

3.1 Säkerhetsföreskrifter

⚠️ VARNING	
Risk för personskador	
Vid monteringen råder risk för personskador. Följ anvisningarna nedan:	
	► Bär skyddsglasögon och skyddshandskar.
	► Kontrollera att fästeanordningarna som ingår i leveransen är lämpade för underlaget. Använd endast lämpliga fästmaterial.
	► Säkra porten så att den inte kan falla ner.

OBS!
Produktskada
Följ anvisningarna nedan:
► Skydda portkomponenterna, i synnerhet portduken, mot smuts och skador under monteringen.
► Sätt fast konsolhållarna med 1 skruvar på varje sida på byggnadskroppen!
► Sätt fast styrskenorna med 3 resp. 5 skruvar på varje sida. Annars kan den vindbelastning som anges på typskylten inte garanteras.

	 LIVSFARA
Elanslutning / Nätspänning	
Det finns risk för livshotande elstötar om man kommer i kontakt med nätspänningen. Observera därför följande: ▶ Elanslutningar får endast utföras av behöriga elektriker! ▶ Elinstallationen i lokalen måste motsvara gällande skyddsbestämmelser (230/240 V AC, 50/60 Hz). ▶ Dra ut nätkontaken innan något arbete på maskineriet utförs resp. vid fast installation skall anläggningen göras spänningsfri och säkras mot oavsiktlig återanslutning enligt säkerhetsföreskrifterna.	

- ▶ Alla säkerhets- och skyddsfunktioner ska kontrolleras **en gång i månaden**. Fel resp. defekter måste omedelbart åtgärdas av en sakkunnig person.
- ▶ Undervisa alla personer som använder dörrsystemet i hur portsystemet används på ett riktigt och säkert sätt
- ▶ Visa hur säkerhetsåtgärden fungerar. Håll då porten med båda händerna när den stängs. Porten måste inleda en säkerhetsåtgång.

3.2 Montage

Rullporten kan antingen byggas in inifrån bakom öppningen, i öppningen och framför öppningen utifrån.

3.2.1 Utan montageborrning

Porten beställdes utan montageborrning, montageborrningen borrar på byggarbetsplatsen.

För en enkel och säker montering ska man utföra arbetsstegen noggrant!

Samtliga mått på illustrationerna är angivna i mm.

3.2.2 Nätanslutning

Vid behov kan istället för en nätkabel en fast installation 230/240 V AC, 50/60 Hz göras utrustad med en allpolig fränkopplingsenhet med motvarande huvudsäkring.

3.2.3 Ansluta extrakomponenter

Vid anslutning av extrakomponenter måste locket till styrenhetskåpan öppnas. Klämmorna, på vilka extrakomponenterna ansluts, har endast en klenspanning på maximalt ca. 30 V DC. Alla anslutningsklämmor kan beläggas flera gånger, dock max 1 × 2,5 mm². Innan anslutningen ska nätkontakten dras ur!

4 Ställa in extrafunktioner med DIL-brytare

Installationsdrift / Normaldrift – DIL-brytare 1

1 ON	Normaldrift / Impulsdrift
1 OFF 	Installationsdrift för portmontage / Med hålldon

Reverseringsförhållande – DIL-brytare 2

2 ON	Porten reverserar tills ändläge <i>Port öppen</i>
2 OFF 	Porten reverserar kortvarigt, hindret tas bort

Extern belysning – DIL-brytare 3 / DIL-brytare 4

Med DIL-brytare 3 i kombination med DIL-brytare 4 ställs extern belysning eller signalljus in, vilka ansluts till tillvalsrelä 4.

3 OFF	4 OFF	Impuls 2 sek efter kommandot <i>Öppna port</i>
3 ON	4 OFF	Konstant ljus 2 min efter kommandot <i>Öppna port</i>
3 OFF 	4 ON 	Reläet taktar långsamt under portrörelsen
3 ON	4 ON	Konstant ljus under öppettiden

Ändlägessignal Port/Förvarningstid –

DIL-brytare 5 / DIL-brytare 6

Med DIL-brytare 5 i kombination med DIL-brytare 6 ställs funktioner för tillvalsrelä 5 in.

5 OFF 	6 OFF 	Ändlägessignal <i>Port stängd</i>
5 ON	6 OFF	Ändlägessignl <i>Port öppen</i>
5 OFF	6 ON	Förvarningstid – blinkar (3 sek.) innan portrörelse
5 ON	6 ON	Förvarningstid – blinkar (3 sek.) vid automatisk stängning

Automatisk stängning – DIL-brytare 7

7 ON	Efter öppettid (30 sek) automatisk stängning från ändläget <i>Port öppen</i> . Endast med extra ljusridå
7 OFF 	Deaktiverad, automatisk stängning är inte möjlig

Portserviceindikering – DIL-brytare 8

8 ON	Aktiverad, konstant blinkande rött LED-ljus efter mer än 2000 portcykler
8 OFF 	Deaktiverad

DIL-brytare 9 – Extrafunktion till tillvalsrelä 5

9 OFF 	Deaktiverad
9 ON	Kontinuerligt blinkande ljus under portrörelsen Endast med extra LED signalljus

DIL-brytare 10

10 OFF 	Ingen funktion
--	----------------

5 Fjärrsystem

5.1 Fjärrkontroll 433 MHz (bild 7.1a)

VARNING

Risk för personskador vid portörelse

Personer kan skadas av portörelsen när man använder fjärrkontrollen.

- ▶ Se till att fjärrkontrollen inte används av barn, och att den bara används av personer som vet hur det fjärrstyrda portsystemet fungerar.
- ▶ Man måste alltid ha fri sikt över porten när fjärrkontrollen används, om porten bara har en säkerhetsanordning.
- ▶ Gå eller kör bara igenom en fjärrstyrd port när den står i ändläget *Port öppen!*
- ▶ Observera att det finns en risk att man av misstag kommer åt en knapp på fjärrkontrollen (t. ex. i fickan/handväskan), vilket kan starta en oönskad portörelse.

VAR FÖRSIKTIG

Risk för personskador pga. oavsiktlig portörelse

Under programmeringen av fjärrsystemet kan oavsiktliga portörelser förekomma.

- ▶ Se till att det inte finns några personer eller föremål i portens rörelseområde under programmering av fjärrstyrningen.

OBS!

Påverkan från omgivningen

Om detta inte beaktas kan funktionen försämrats! Skydda fjärrkontrollen mot följande:

- direkt solljus (tillåten omgivningstemperatur: -20 °C till +60 °C)
- fukt
- damm

ANMÄRKNINGAR:

- Gör ett funktionstest när fjärrsystemet har programmerats eller kompletterats.
- Använd endast originaldelar vid idrifttagning eller komplettering av fjärrsystemet.
- Omgivningsvillkoren kan påverka fjärrsystemets räckvidd.

Fjärrkontrollen arbetar med en "rolling code", som ändras för varje sändning. Därför måste alla mottagare som ska styras programmeras med önskad fjärrkontrollsknapp.

5.1.1 Manöverelement

- 1 LED
- 2 Fjärrkontrollknappar
- 3 Batteri

5.1.2 Sätta i/byta batteri

- ▶ Använd endast batteri av typ CR2025, 3 V Li, och kontrollera att polariteten är den rätta.

5.1.3 Fjärrkontrollens LED-signaler

- **LED lyser:**
Fjärrkontrollen sänder en fjärrkod.
- **LED blinkar:**
Fjärrkontrollen sänder visserligen men batteriet är nästan urladdat och måste snart bytas ut.
- **LED reagerar inte:**
Fjärrkontrollen fungerar inte.
 - Kontrollera att batteriet är rätt isatt.
 - Byt ut batteriet mot ett nytt.

5.1.4 Utdrag ur konformitetsförklaringen

Att ovan nämnda produktens överensstämmelse med bestämmelserna i direktivet Radio Equipment (RED) 2014/53/EU har påvisats genom att kraven i följande normer uppfylls:

- EN 300 220-3
- EN 301 489-1
- EN 300 489-3

Konformitetsförklaringen i original kan beställas från tillverkaren.

5.2 Integrerad fjärrmodul

Om en fjärrmodul finns integrerad kan vardera 6 knappar på fjärrkontrollen för funktionerna Impuls (Öppna-Stopp-Stäng-Stopp). Om mer än 6 knappar på fjärrkontrollen lärs in per funktion, tas funktionen för den knappen på fjärrkontrollen som först lärdes in bort.

För att programmera eller radera data på fjärrmodulen måste följande förutsättningar vara uppfyllda:

- Ingen förvarnings- eller öppettid är aktiverad.

ANMÄRKNINGAR:

- För att fjärrstyra maskineriet måste en fjärrkontrollsknapp programmeras för en integrerad fjärrmodul.

5.2.1 Programmera fjärrkontrollsknappar för en integrerad fjärrmodul

1. Tryck på knappen **LERNEN** snabbt 1 gång. Om man trycker på knappen **LERNEN** ytterligare en gång avslutas fjärrprogrammeringen direkt. LED **GE** blinkar. Nu kan en fjärrkontrollknapp för önskad funktion programmeras.
2. Håll fjärrkontrollknappen som ska programmeras intryckt tills den gula LEDn börjar blinka snabbt.
3. Släpp fjärrkontrollknappen och tryck på den igen inom 15 sekunder, tills LEDn börjar blinka mycket snabbt.
4. Släpp fjärrkontrollknappen.
Den gula LEDn lyser konstant, fjärrkontrollknappen har programmerats och kan börja användas.

5.2.2 Radera alla data i en integrerad fjärrmodul

1. Tryck på knappen **LERNEN** och håll den intryckt. LED **GE** blinkar långsamt och visar att det nu går att radera. Blinkandet blir snabbare. Alla fjärrkoder som varit programmerade på alla fjärrkontroller har nu raderats.
2. Släpp knappen **LERNEN**.

5.3 Normaldrift

Manövrering med knappsats på skyddskåpan:

1:a knapptryckningen: Porten rör sig i pilens riktning

2:a knapptryckningen: Porten stannar

3:e knapptryckningen: Porten rör sig i pilens riktning

Manövrering med fjärrkontroll:

Fjärrkontrollen arbetar endast med

impulssekvensstyrning.

1:a impulsen: Porten åker mot ett ändläge.

2:a impulsen: Porten stannar.

3:e impulsen: Porten åker i motsatt riktning.

4:e impulsen: Porten stannar.

5:e impulsen: Porten åker i riktning mot ändläget som valts vid impuls 1.

5.4 OSE Programmera Fjärrsystem (bild 6.3b)

5.5 Programmera Fjärrsystem MHz 868 (bild 7.1b)

5.6 Driftstart

Gör en provkörning och kontrollera porten enligt kapitel *Kontroll och service*.

Om rullporten har monterats och kontrollerats på ett fackmässigt sätt är den säker och enkel att hantera.

6 Kontroll och service

6.1 Säkerhetsföreskrifter

- ▶ Anlita en sakkunnig minst en gång om året för att utföra kontroll- och underhållsarbeten.
- ▶ Alla säkerhets- och skyddsfunktioner ska kontrolleras **en gång i månaden**. Fel resp. defekter måste omedelbart åtgärdas av en sakkunnig person.

VARNING

Portrörelse

Risk för personskador råder i portens rörelseområde.

- ▶ Kontrollera att det inte finns några personer eller föremål i portens rörelseområde när porten används. Håll särskild uppsikt över barn.
- ▶ Gör maskineriet spänningsfritt. Säkra portsystemet mot obehörig återinkoppling enligt säkerhetsanvisningarna.
- ▶ Funktionskomponenter, särskilt säkerhetskomponenter, får bara bytas ut av en sakkunnig.

- ▶ Garagerullporten är underhållsfri.

6.2 Kontrollera portens skick

- ▶ Kontrollera visuellt portens allmänna skick samt alla komponenter och skyddsanordningar beträffande fullständighet, skick och verkan.
- ▶ Kontrollera att alla fästpunkter sitter fast. Dra åt skruvarna vid behov.

6.3 Kontrollera rullarna

- ▶ Rengör rullarna. Kontrollera om rullarna är slitna. Vid kraftigt slitage eller skada ska rullarna bytas ut av en sakkunnig.

6.4 Tillbehör

- ▶ Använd endast originaldelar som är anpassade till rullporten för att säkerställa en hög kvalitet, säkerhet och pålitlighet samt en lång livslängd.

7 Rengöring och skötsel

Rullportens konstruktion motsvarar dagens tekniska utveckling. Tryckmärken och slitage, särskilt på de övre profilerna, beror på konstruktionen och går inte att undvika. Detta utgör ingen grund för reklamation.

- ▶ Rengör porten regelbundet för att undvika ökat slitage.

7.1 Portduk

- ▶ Rengör portytorna med rent vatten, en mjuk svamp och ett neutralt, icke skurande rengöringsmedel.

7.2 Typskylt

- ▶ Rengör typskylten. Den ska alltid vara tydligt läsbar.

8 Hjälpa vid funktionsstörningar

Om porten går trögt eller uppvisar andra störningar:

- ▶ Kontrollera alla funktionskomponenter. Följ anvisningarna för detta i kapitel *Kontroll och service*.
- ▶ Kontakta en sakkunnig vid eventuella oklarheter.

9 Demontering och avfallshantering

Porten ska demonteras och avfallshandlas av en sakkunnig enligt föreskrift.

Demontering av styrenheten ska ske på motsvarande sätt i omvänd ordning. Demontering och avfallshantering måste utföras av en sakkunnig enligt denna anvisning.

Elektrisk och elektronisk utrustning samt batterier får inte slängas tillsammans med hushålls- och restavfall, utan måste lämnas till en särskild återvinningsstation.

10 Utdrag ur försäkran om delvis fullbordad maskin

(enligt EG-maskindirektiv 2006/42/EG för montering av en delvis fullbordad maskin enligt bilaga II, del B) Produkten som beskrivs på baksidan är utvecklad, konstruerad och tillverkad i överensstämmelse med följande direktiv:

- EG-direktiv maskiner 2006/42/EG
- EG-direktiv byggprodukter 89/106/EWG
- EU-direktiv lågspänning 2014/35/EU
- EU-direktiv elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU

Tillämpade och åberopade normer:

- EN ISO 13849-1
Maskinsäkerhet – säkerhetsrelaterade delar av styrsystem – Del 1: Allmänna konstruktionsprinciper
- EN 60335-2-95/103, om tillämpligt
Säkerhet för elutrustning / Portmaskinerier
- EN 61000-6-3
Elektromagnetisk kompatibilitet – emission

- EN 61000-6-2

Elektromagnetisk kompatibilitet – störningssäkerhet
Delvis fullbordade maskiner enligt EG-direktiv 2006/42/EG är endast avsedda för inbyggnad i andra maskiner eller andra delvis fullbordade maskiner eller anläggningar, eller för att sammanfogas med dessa för att utgöra en maskin enligt ovannämnda direktiv.

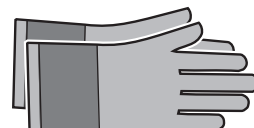
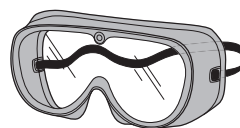
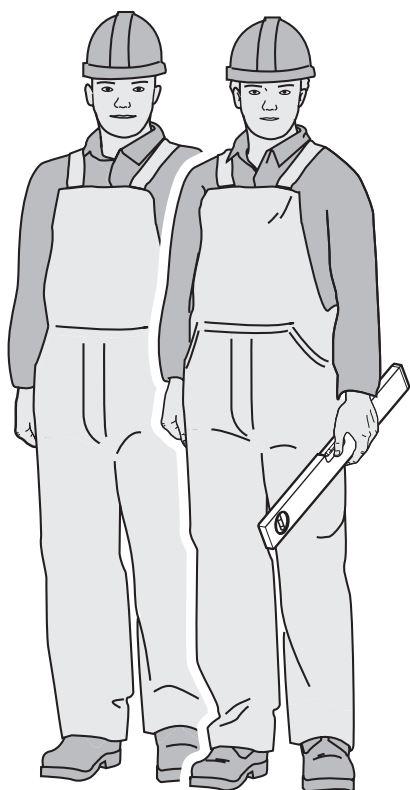
Därför får denna produkt inte tas i drift förrän det fastställts att hela maskinen/anläggningen där den är monterad motsvarar bestämmelserna i ovannämnda EG-direktiv.

11 LED-indikering touchknappsats

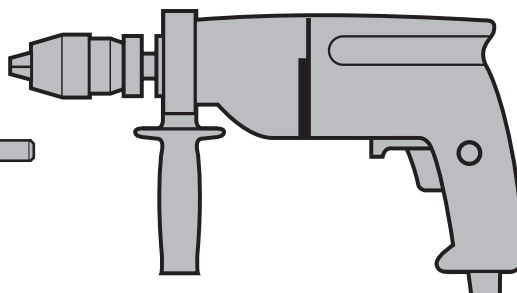
LED 1 grön	LED 2 röd	Tillstånd / Störning / Orsak	Åtgärd
lyser		Anläggningen är driftklar	
blinkar regelbundet		Öppethållningstiden har löpt ut	
lyser	blinkar 2 ggr	Säkerhetsanordning	Kontrollera ljusridå och byt ut vid behov
lyser	blinkar 4 gånger	Nödstopp har lösts ut (upprullningssäkerhet / Nödstoppsknapp)	Nästa körkommando / koppla bort nätanslutning
lyser	blinkar 6 gånger	Drifttidsbegränsning – Motorns drifttid har överskridits	Nästa körkommando / koppla bort nätanslutning
lyser	blinkar 9 gånger	Säkerhetsanordning / Kontaktlist-säkring aktiv / defekt	Kontrollera kontaktlistsäkringen och byt ut den vid behov
lyser	blinkar regelbundet	Serviceindikering / över 2000 portcykler	Serva portsystemet / koppla bort nätanslutningen

12 Tekniska data

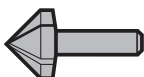
	ED45/50MA	ED59/80M
Nätanslutning	230/240 V ~, 50/60 Hz	
Effektförbrukning	0,2 kW	0,35 kW
Skyddsklass	IP 44, VDE 0700	
Temperaturområde	– 20 °C till + 50 °C	
Nominellt vridmoment	50 Nm	80 Nm
Portcykler:	x5 h -1	



Ø 8.5; Ø 10,5; Ø 12; Ø 16;



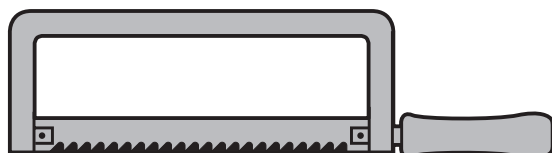
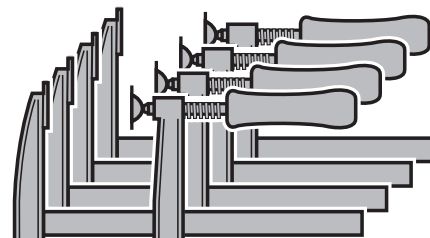
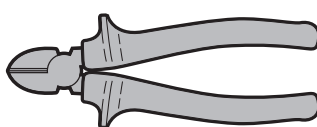
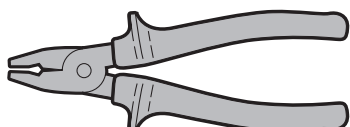
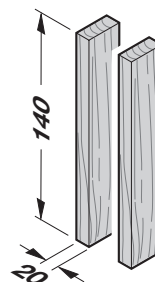
Ø 6; Ø 8; Ø 10; Ø 16;

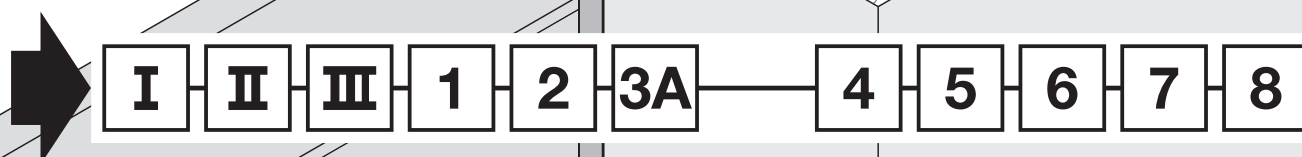
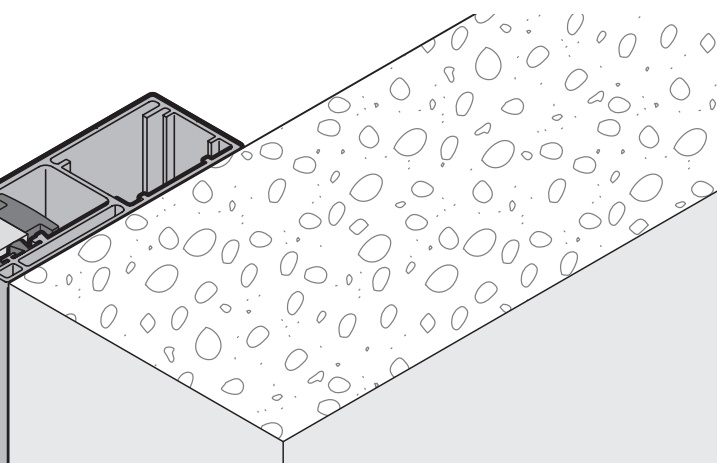
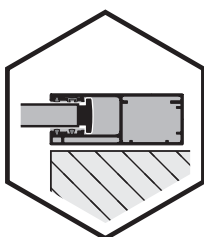
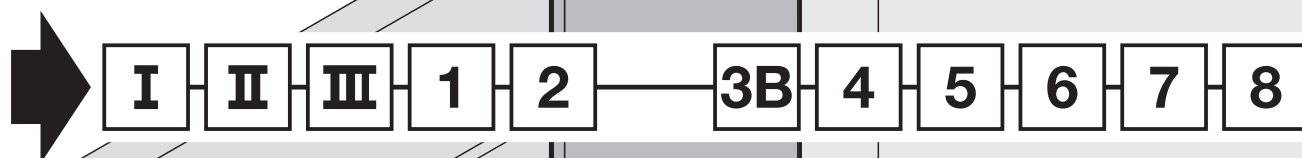
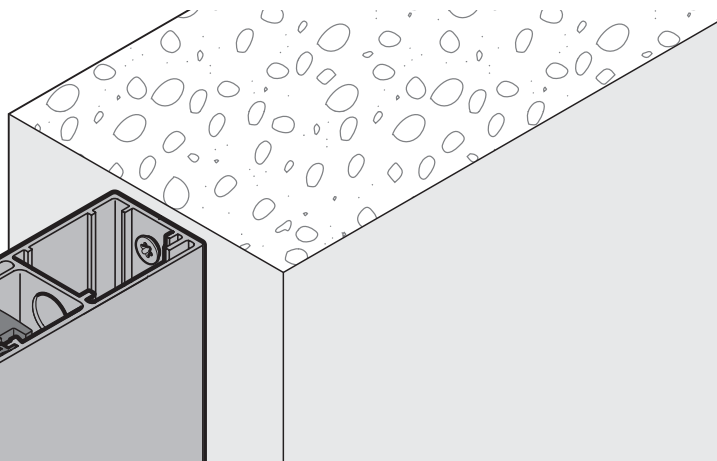
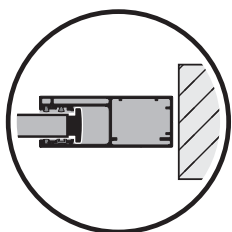
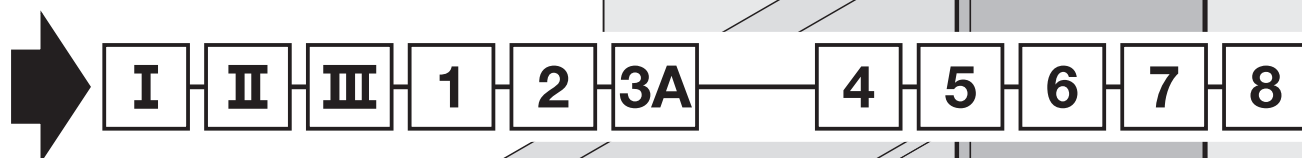
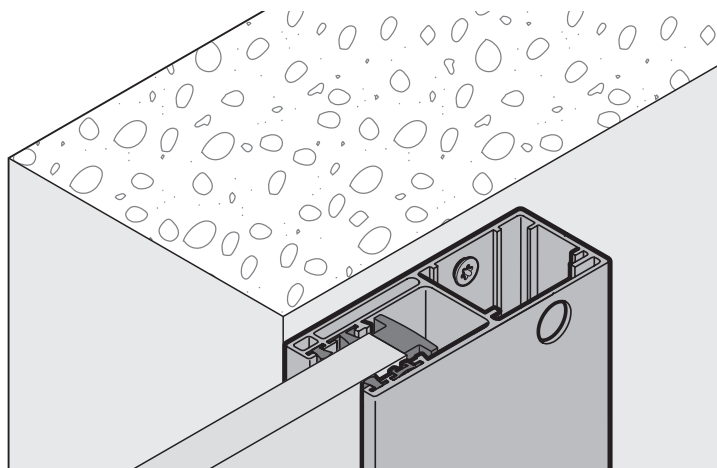
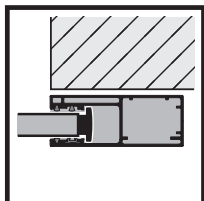


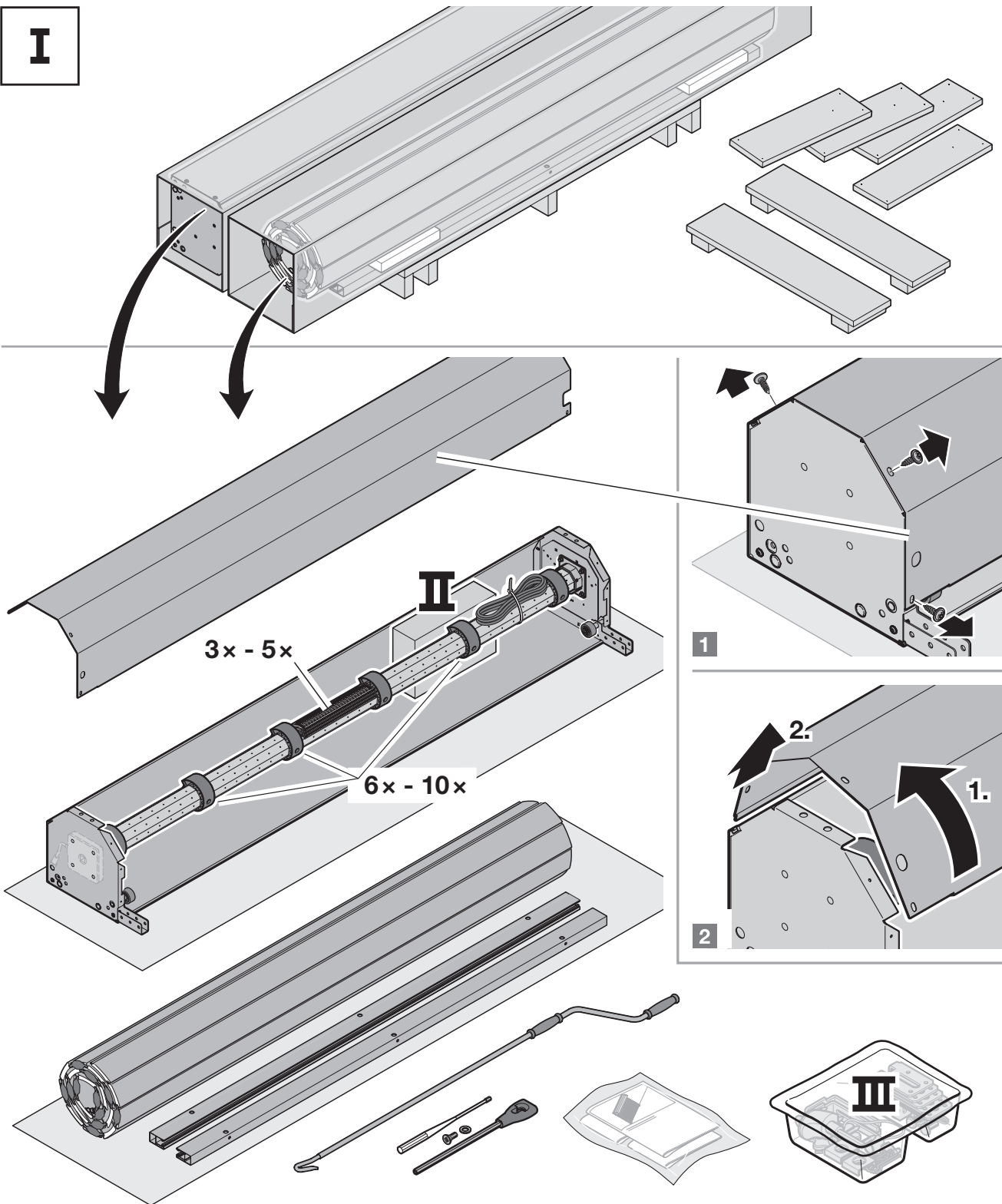
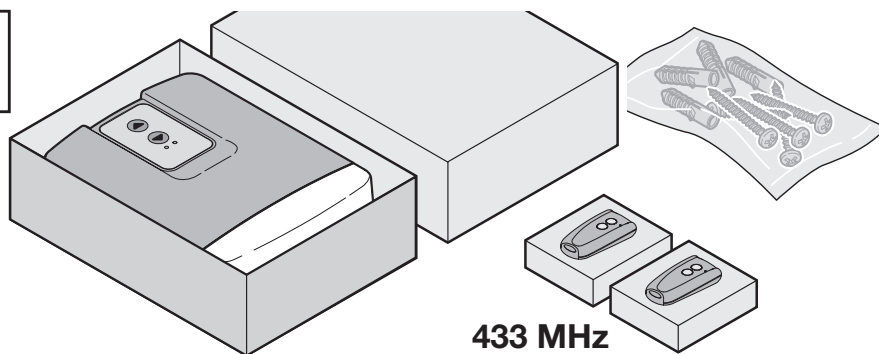
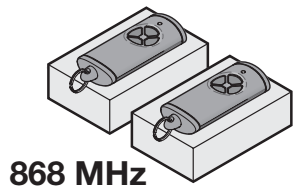
T 25; T30;



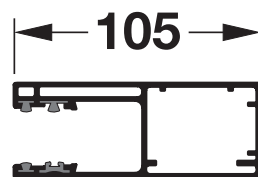
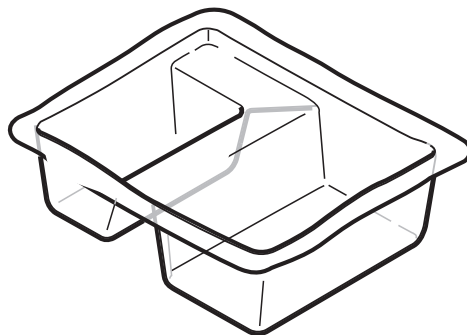
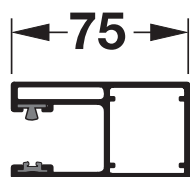
T 25; T30;





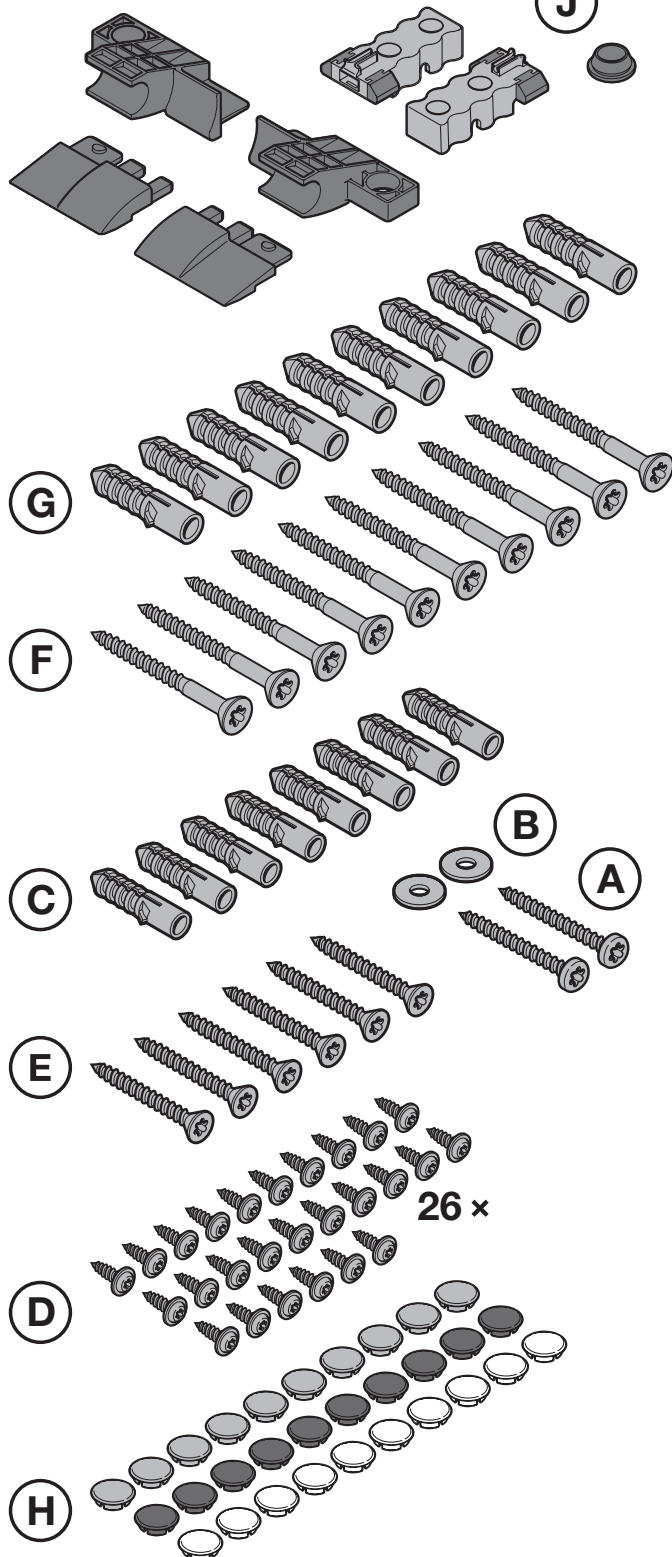
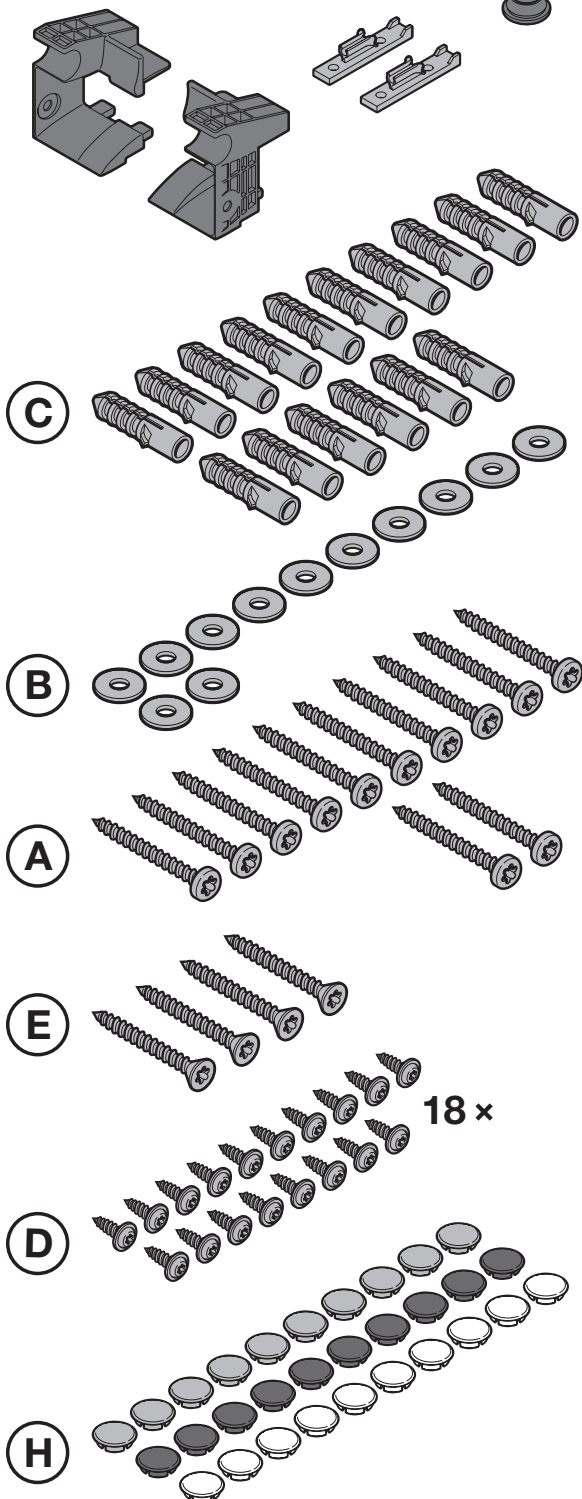
I**II****! +**

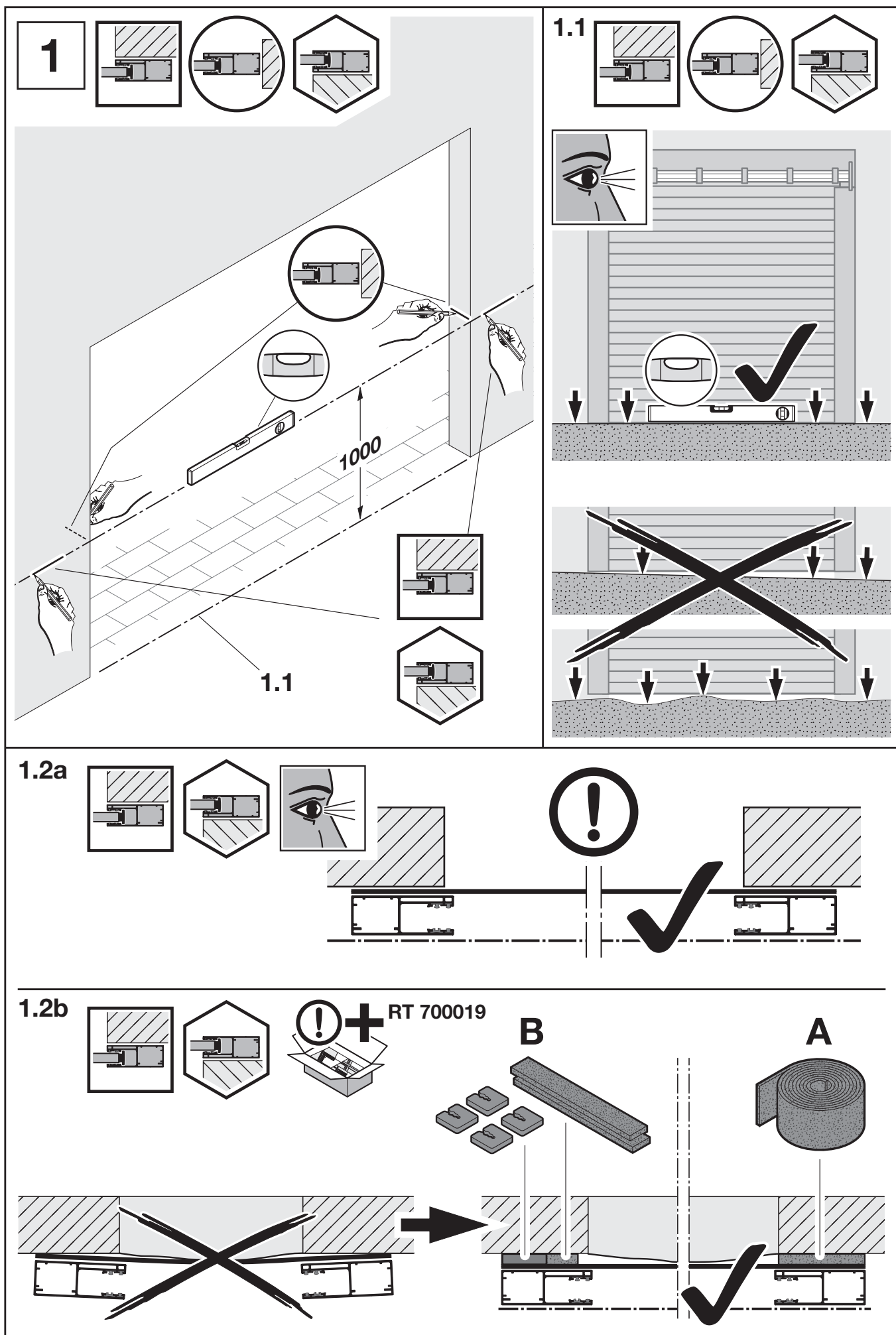
III

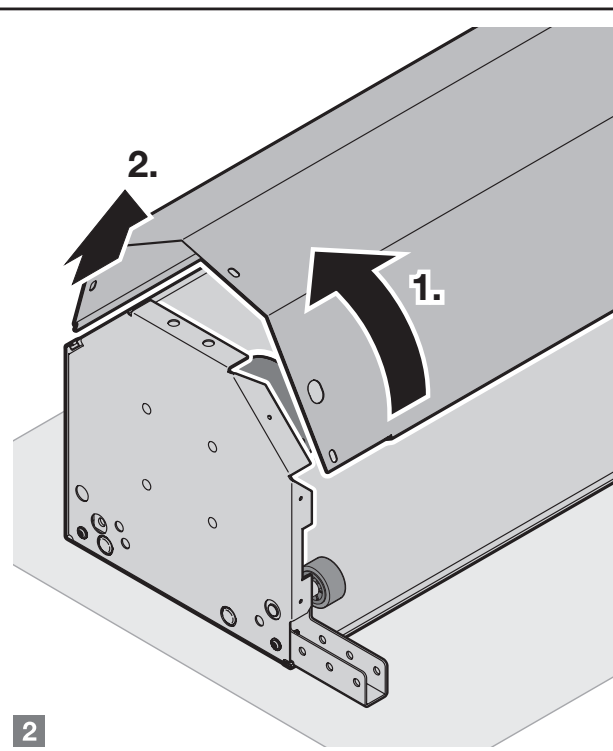
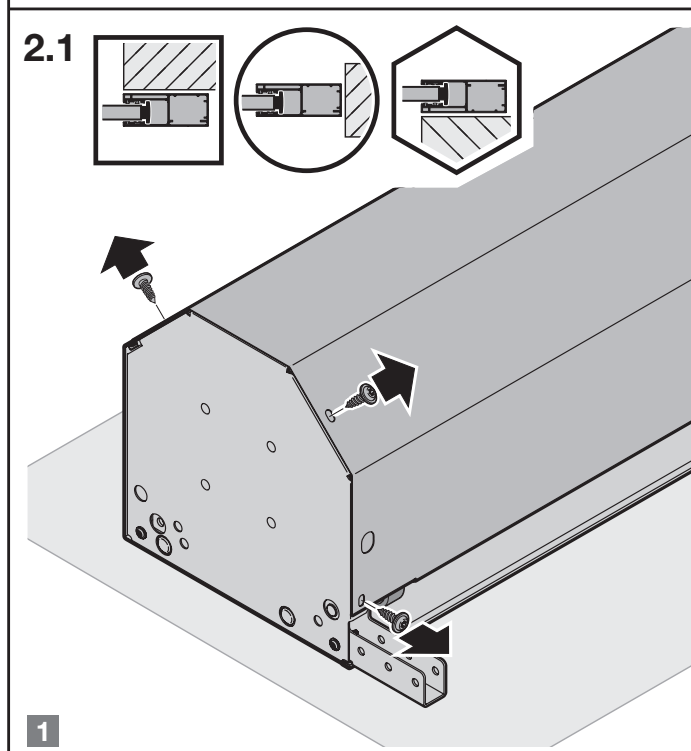
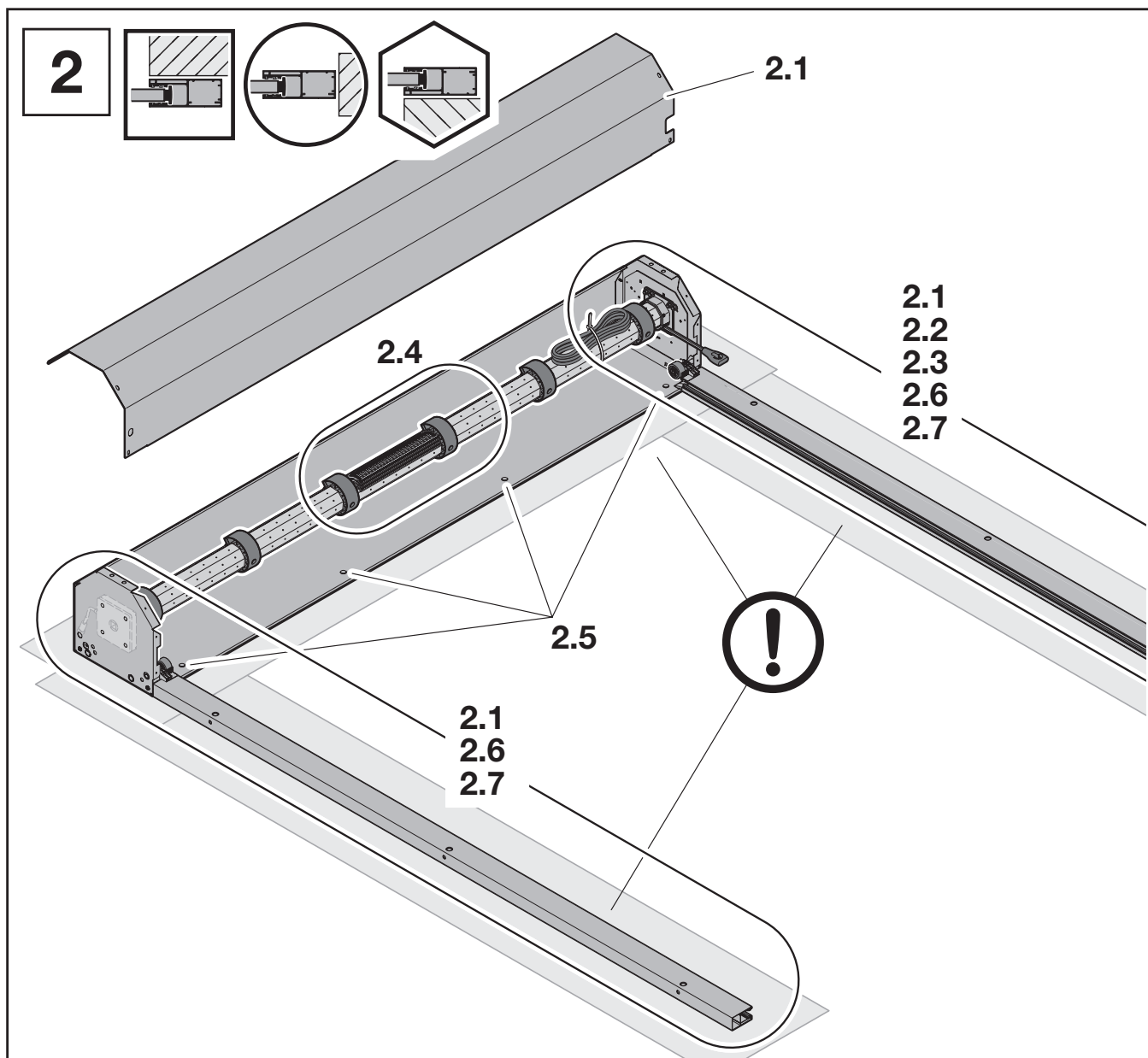


J

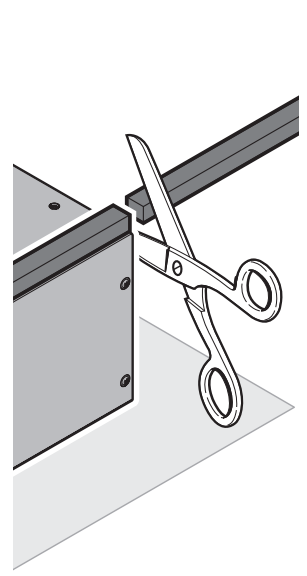
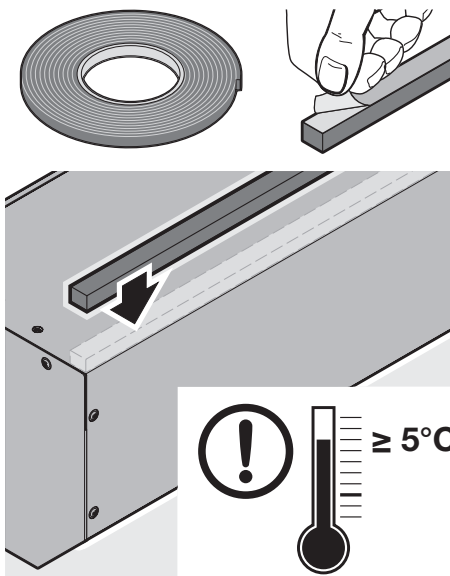
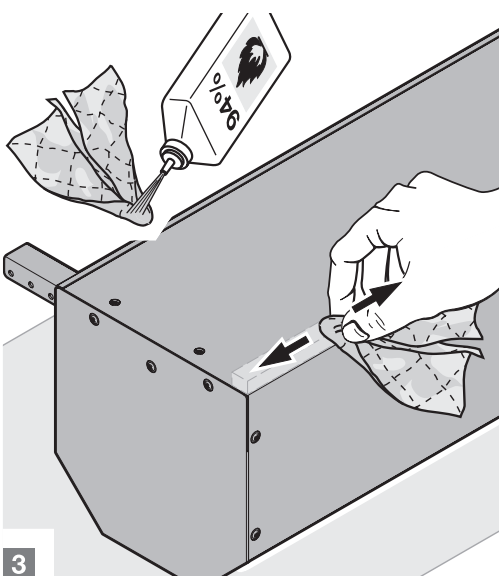
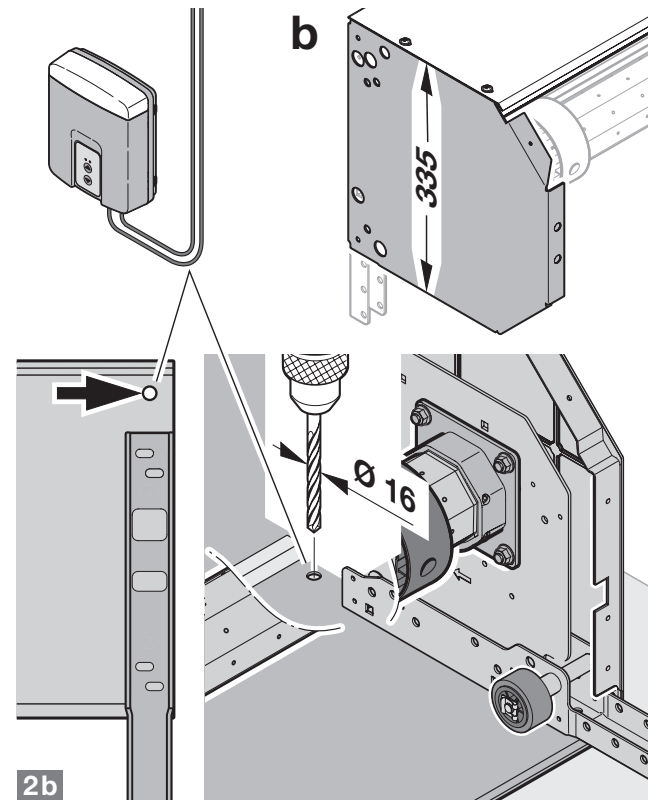
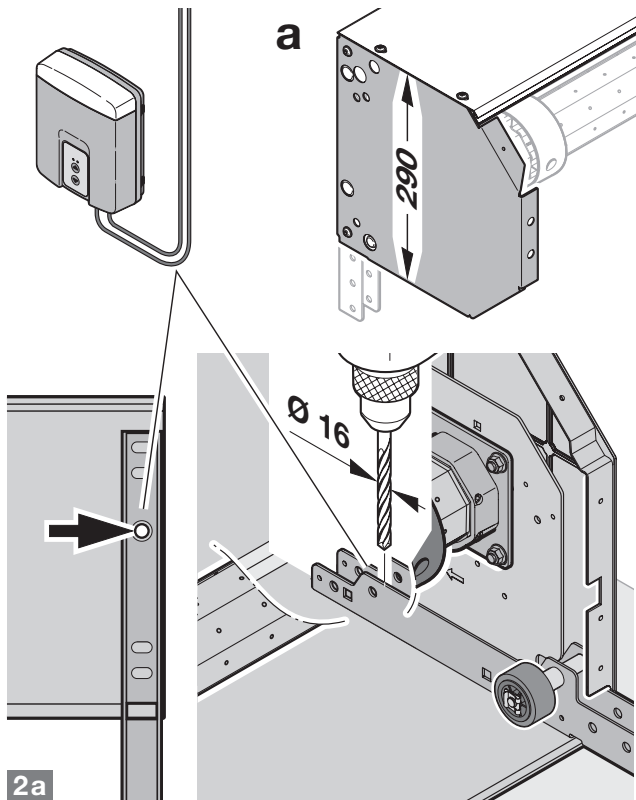
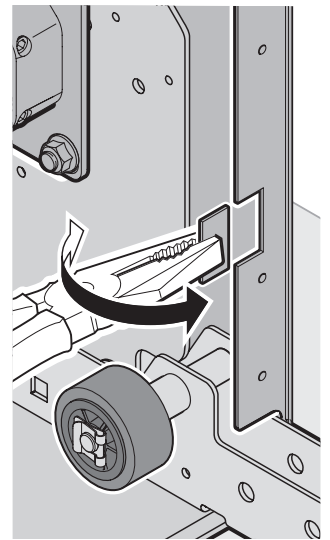
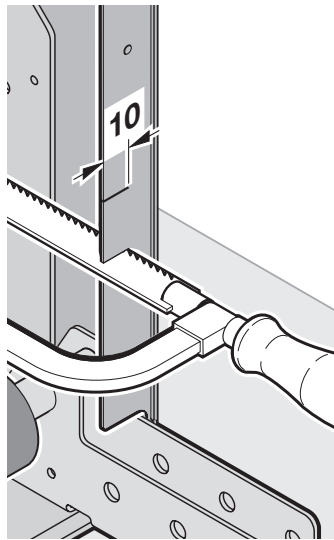
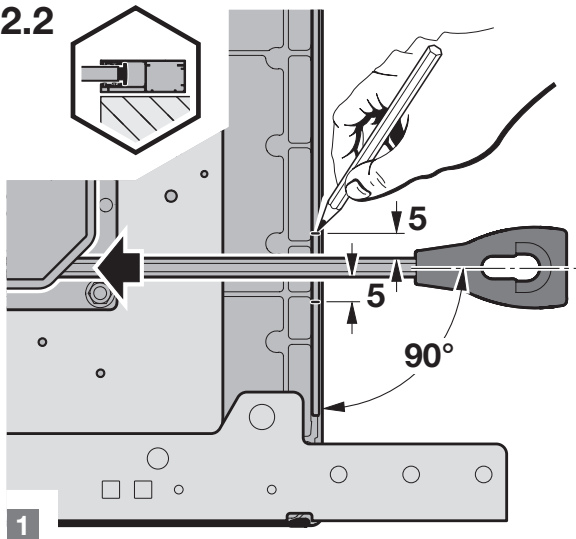
J



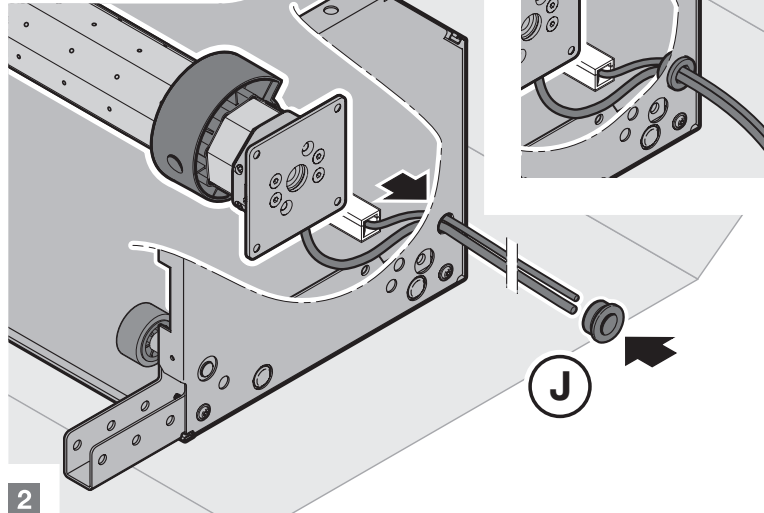
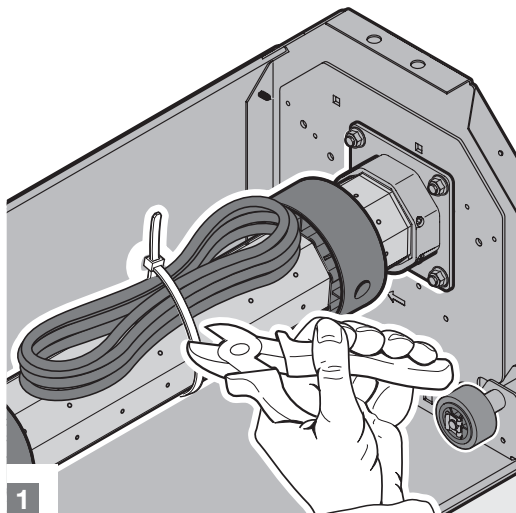
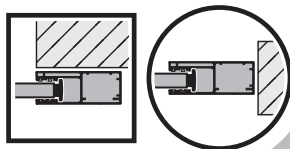
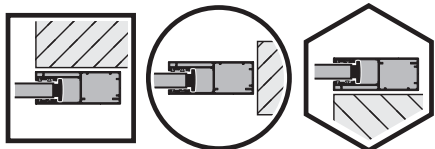




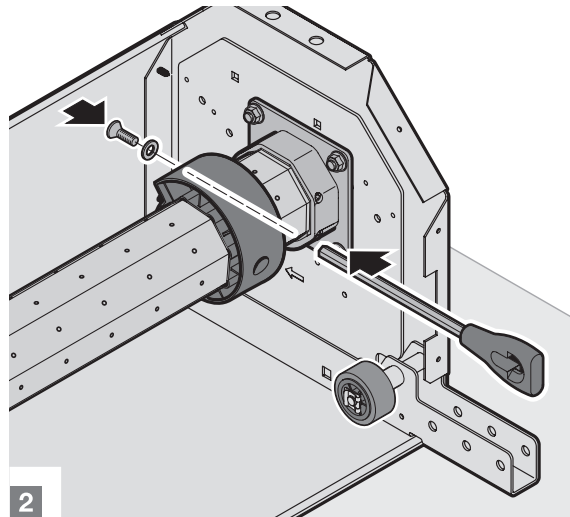
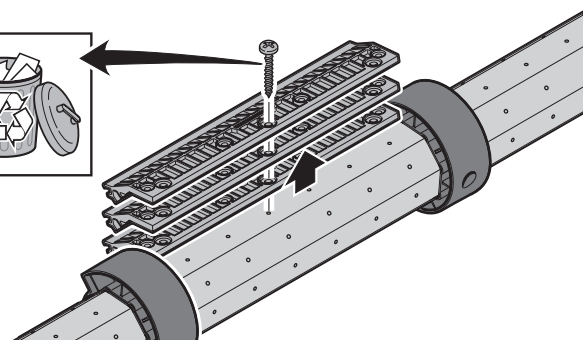
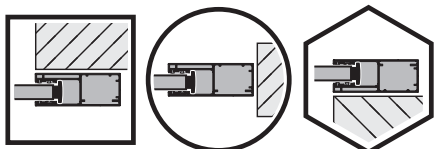
2.2



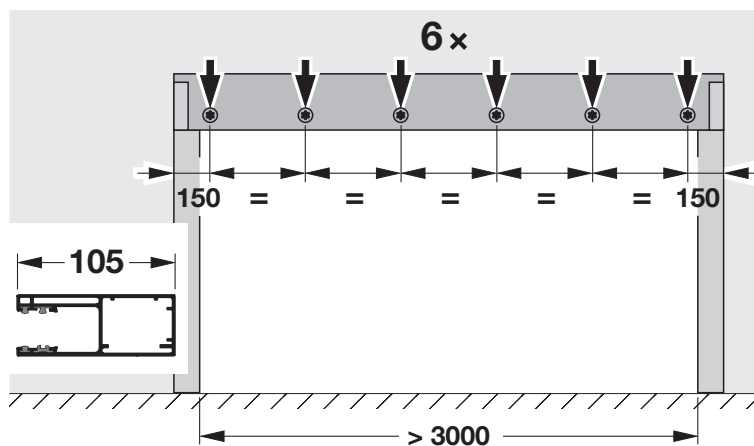
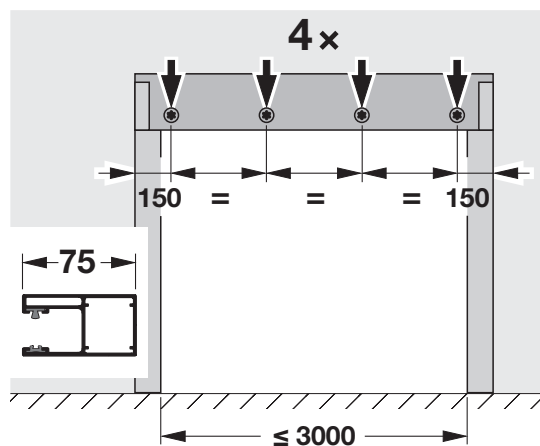
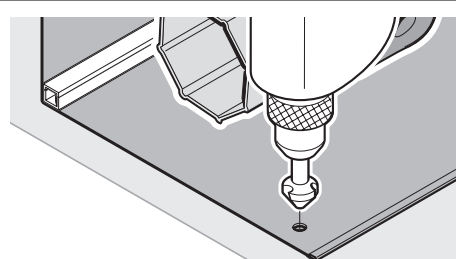
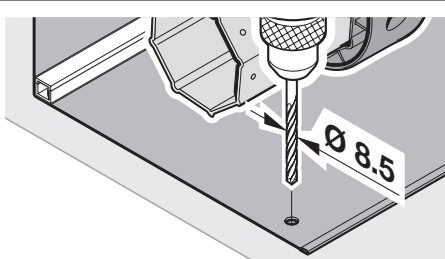
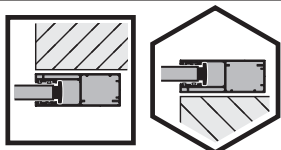
2.3



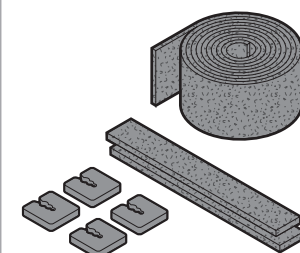
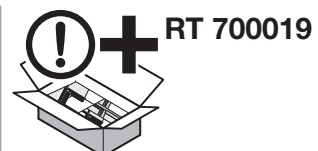
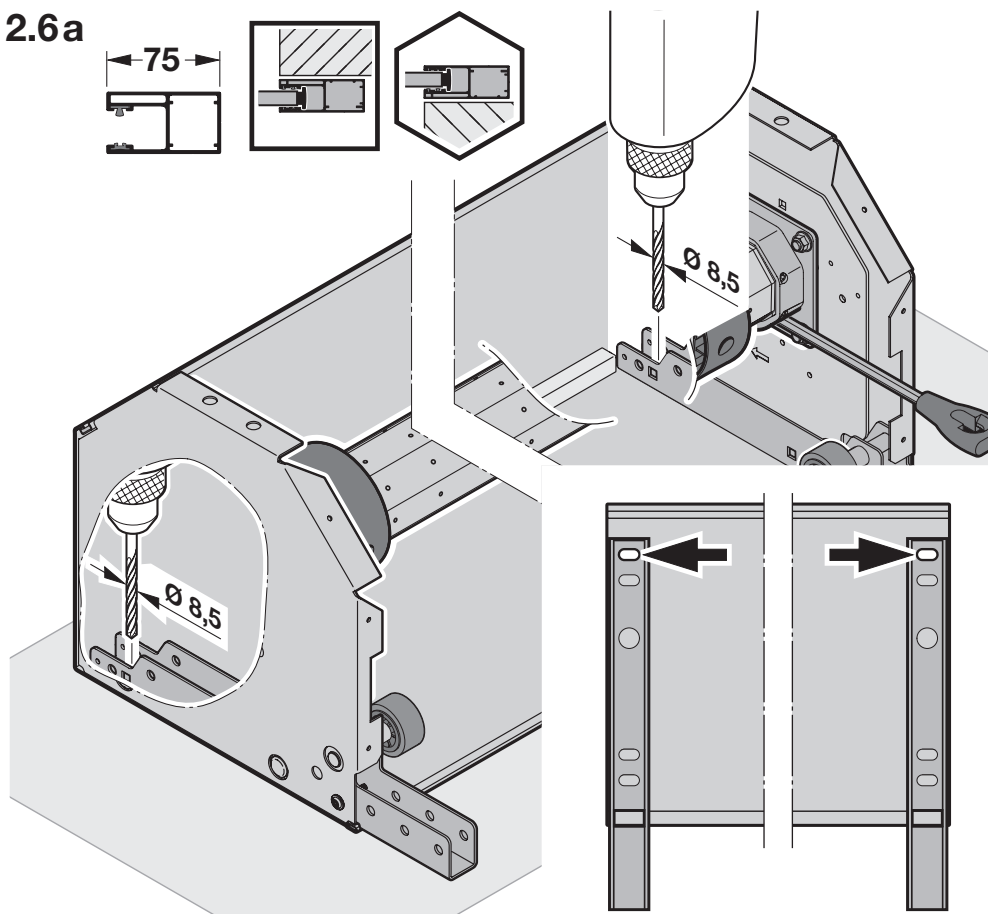
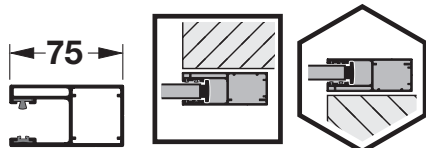
2.4



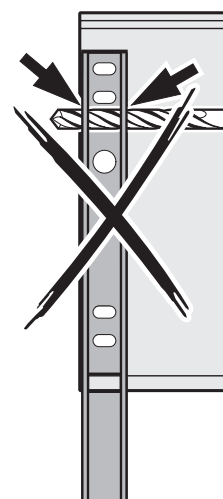
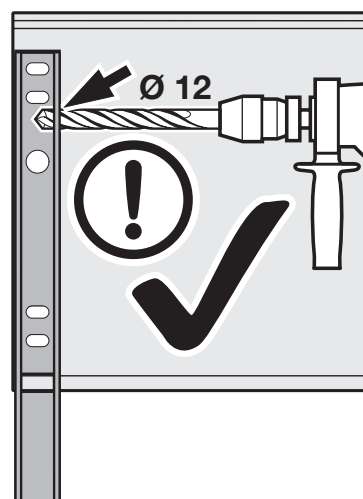
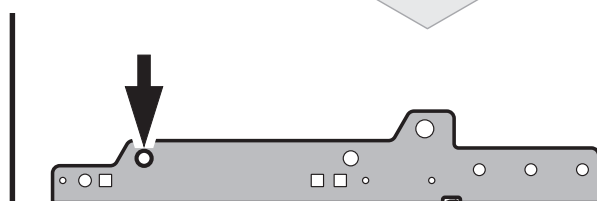
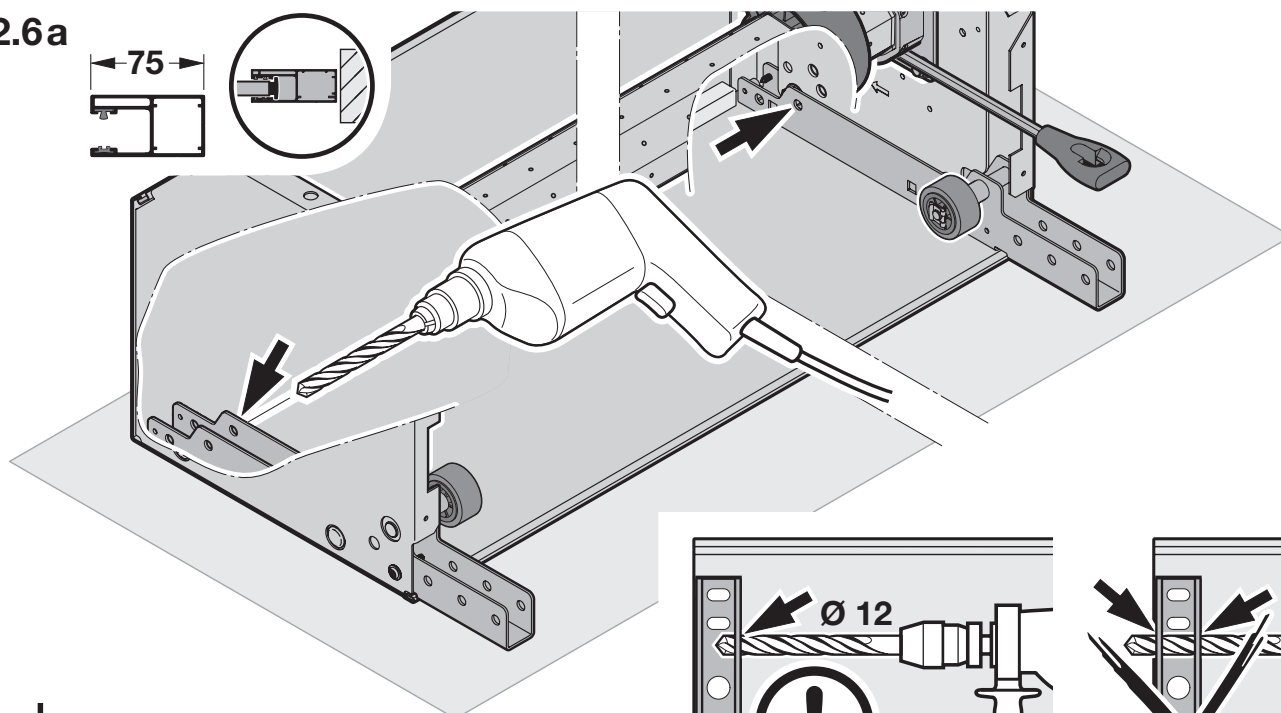
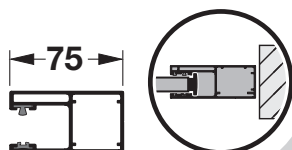
2.5



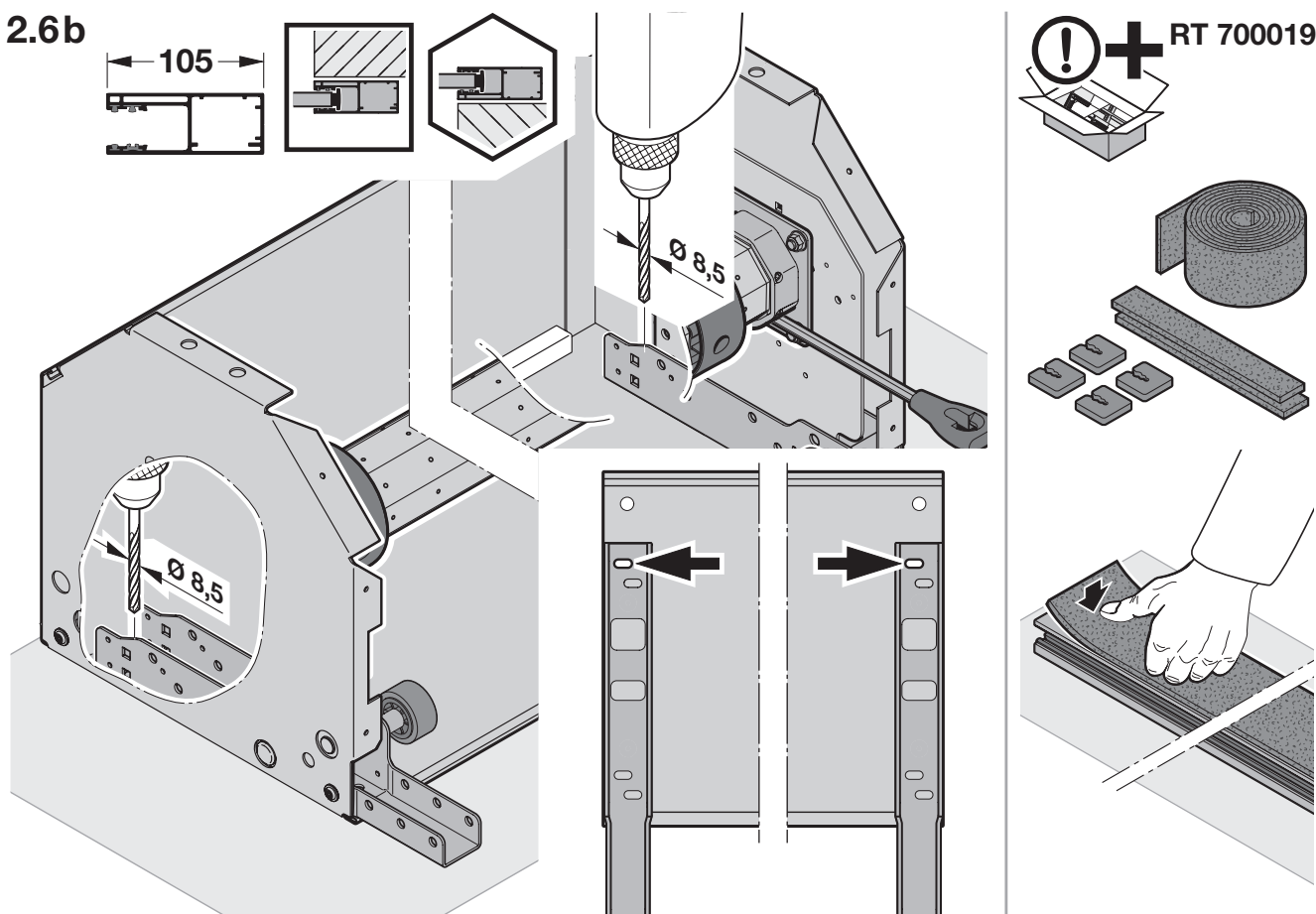
2.6a



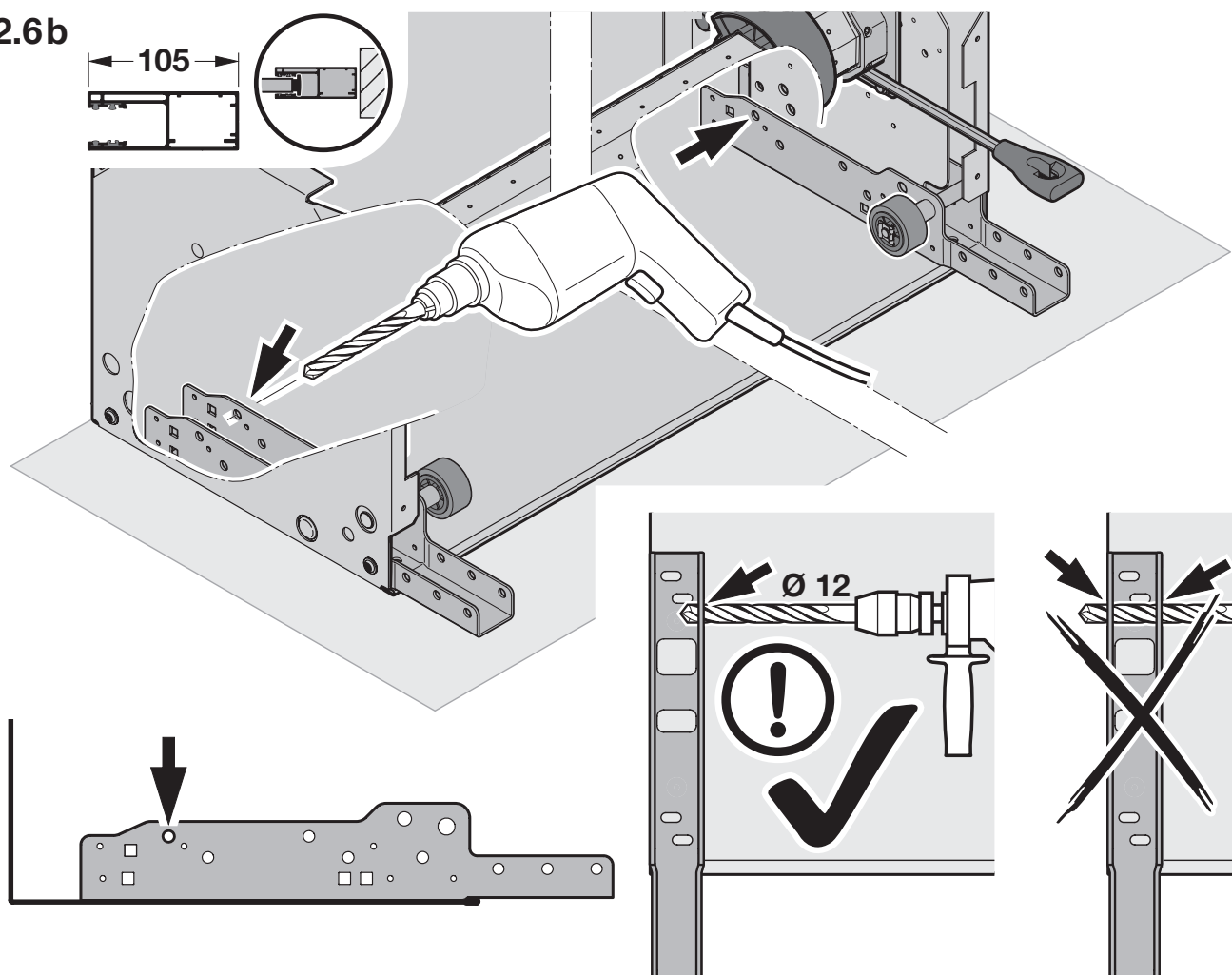
2.6a



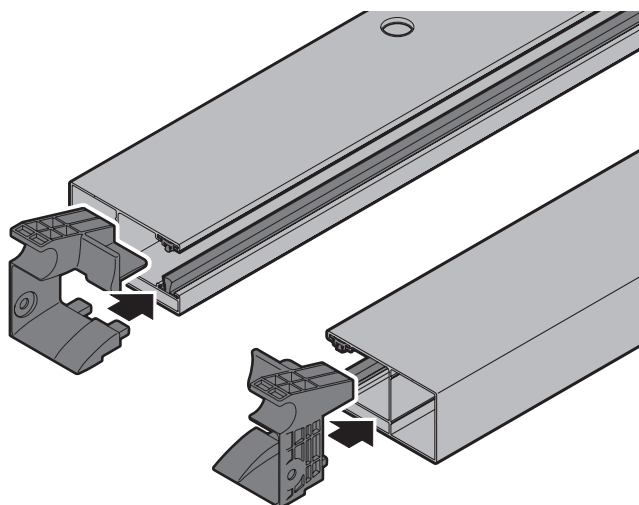
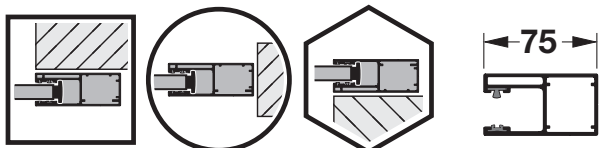
2.6b



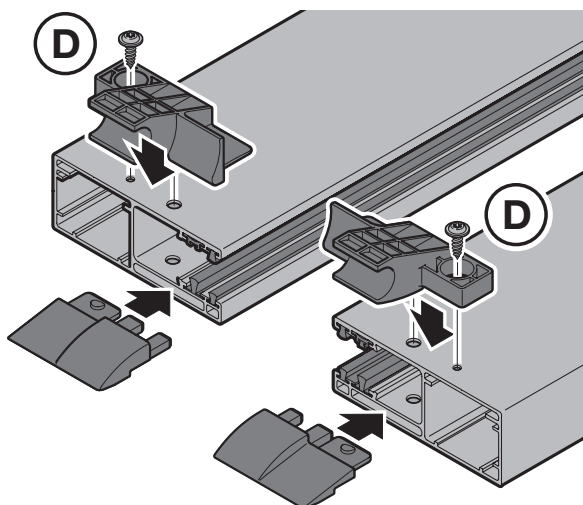
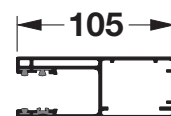
2.6b



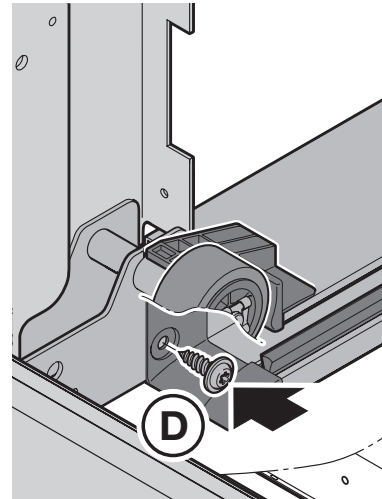
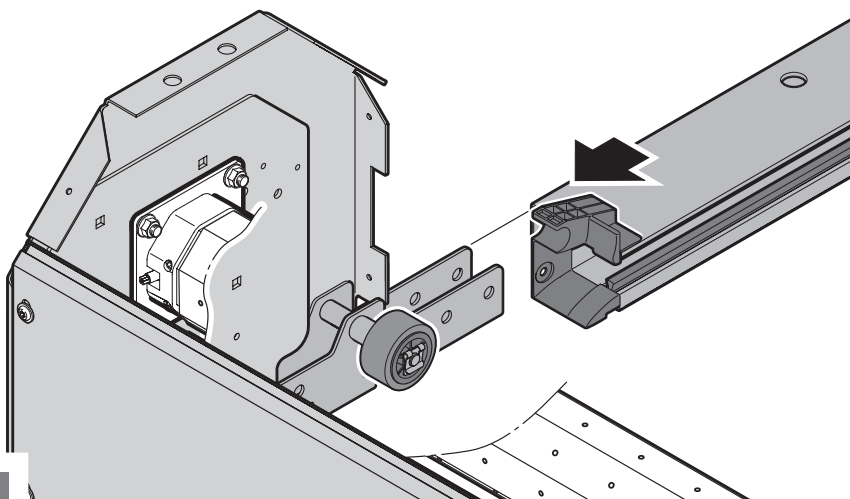
2.7



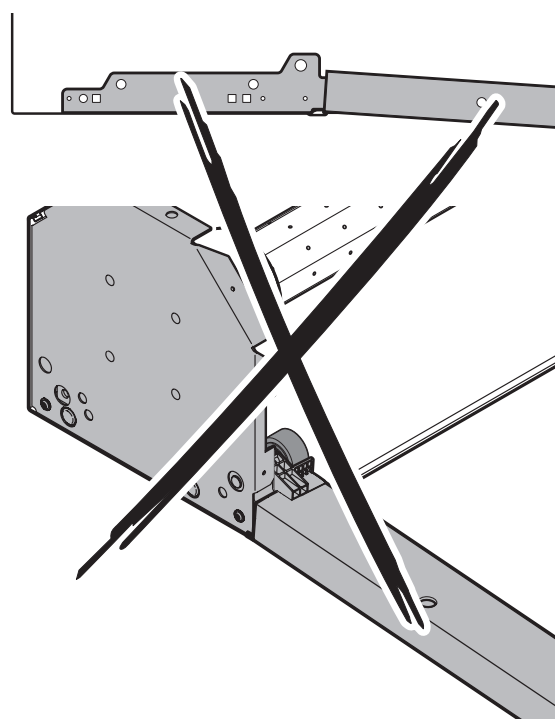
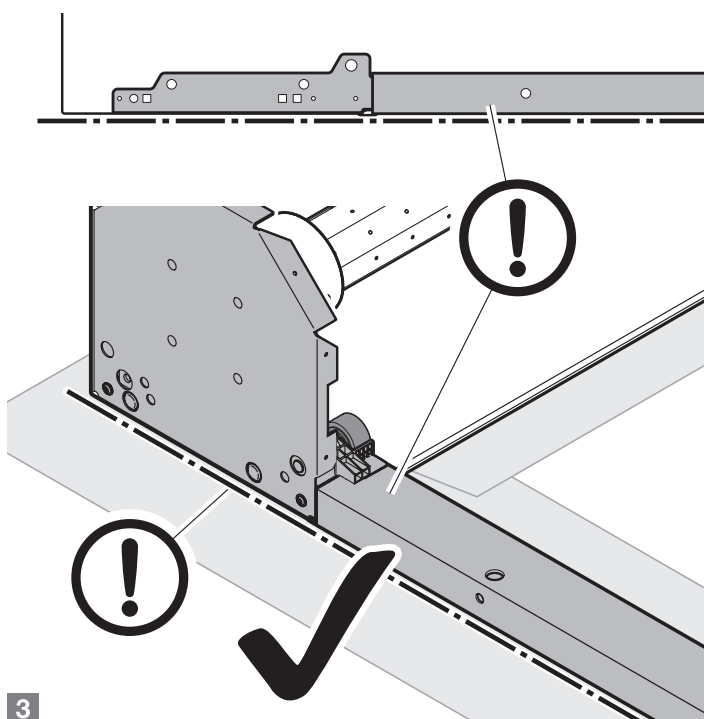
1

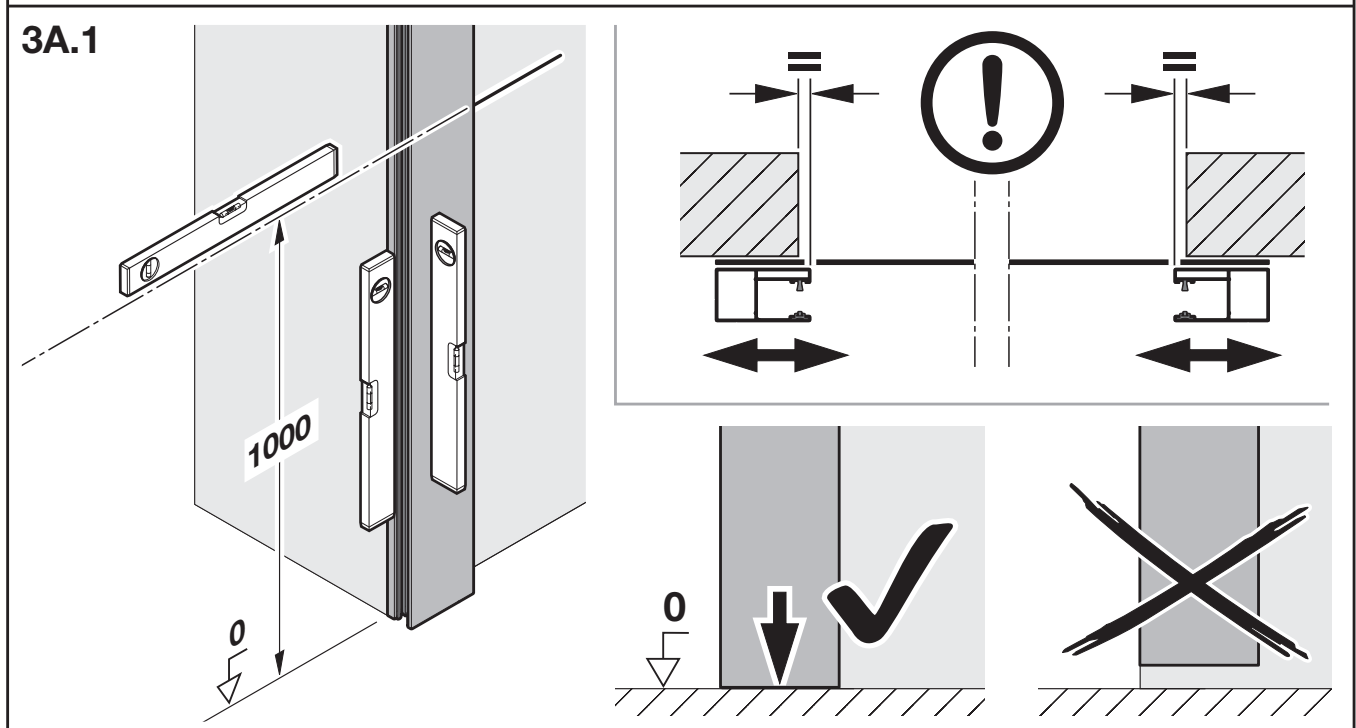
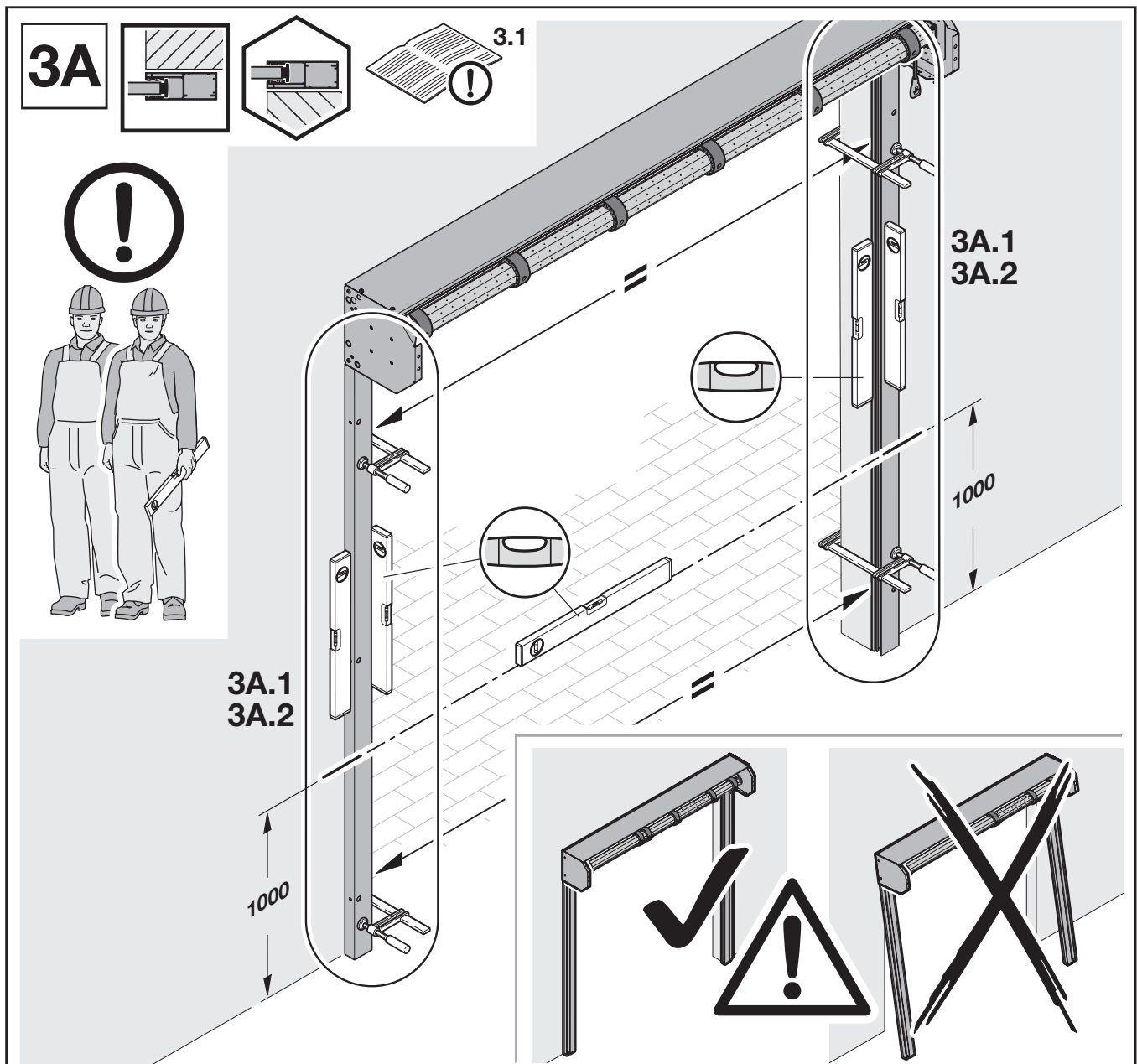


2

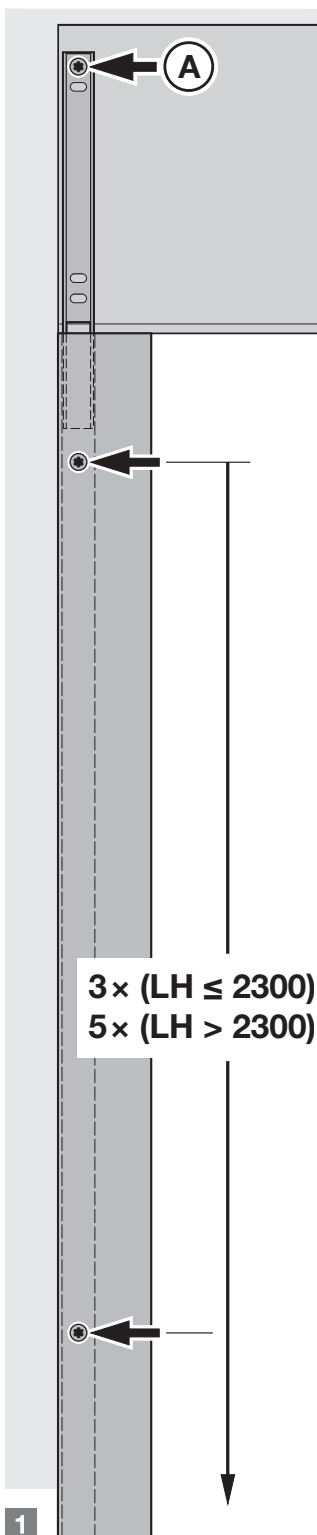


3

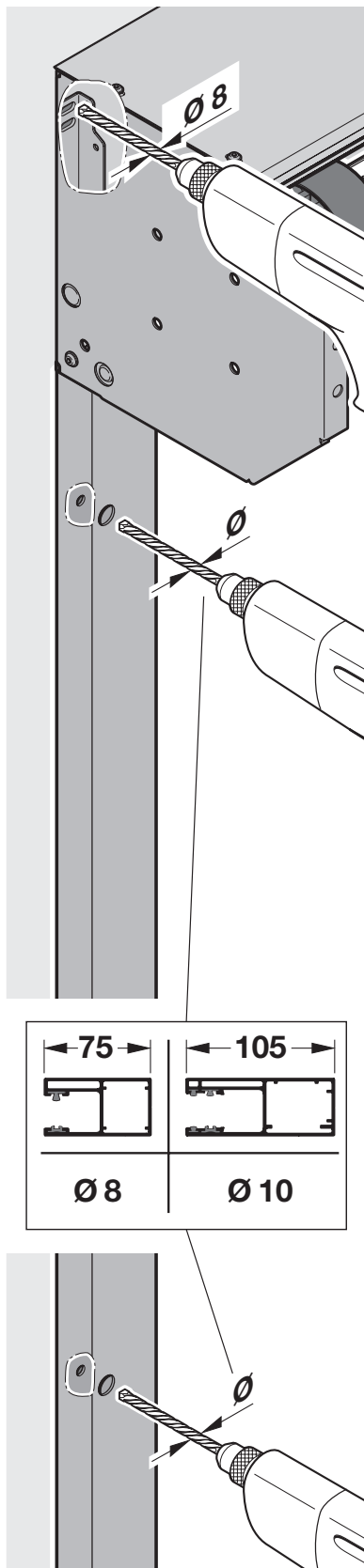




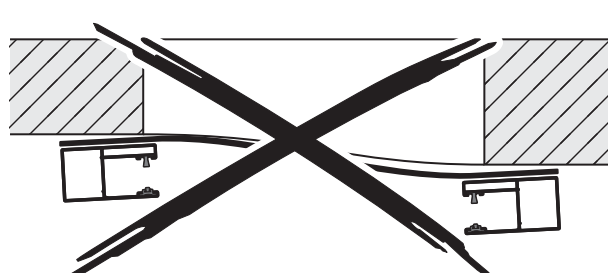
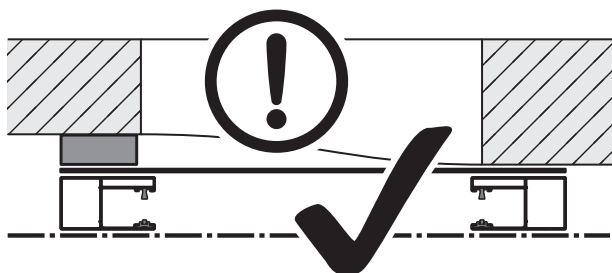
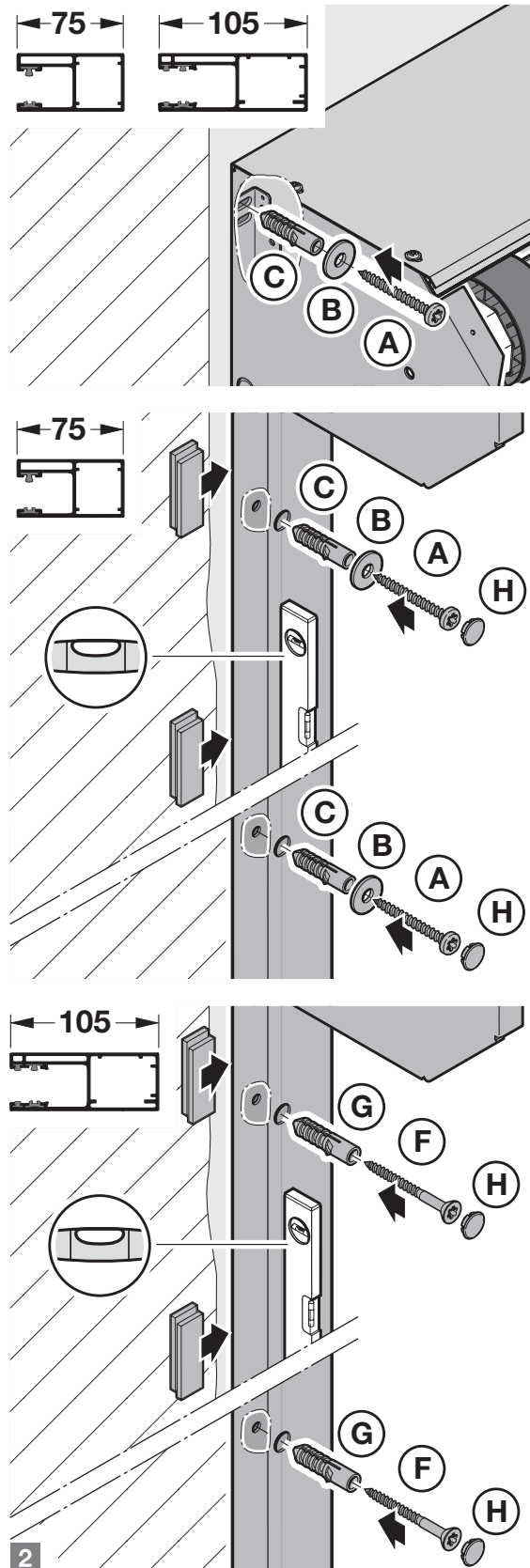
3A.2 3.1

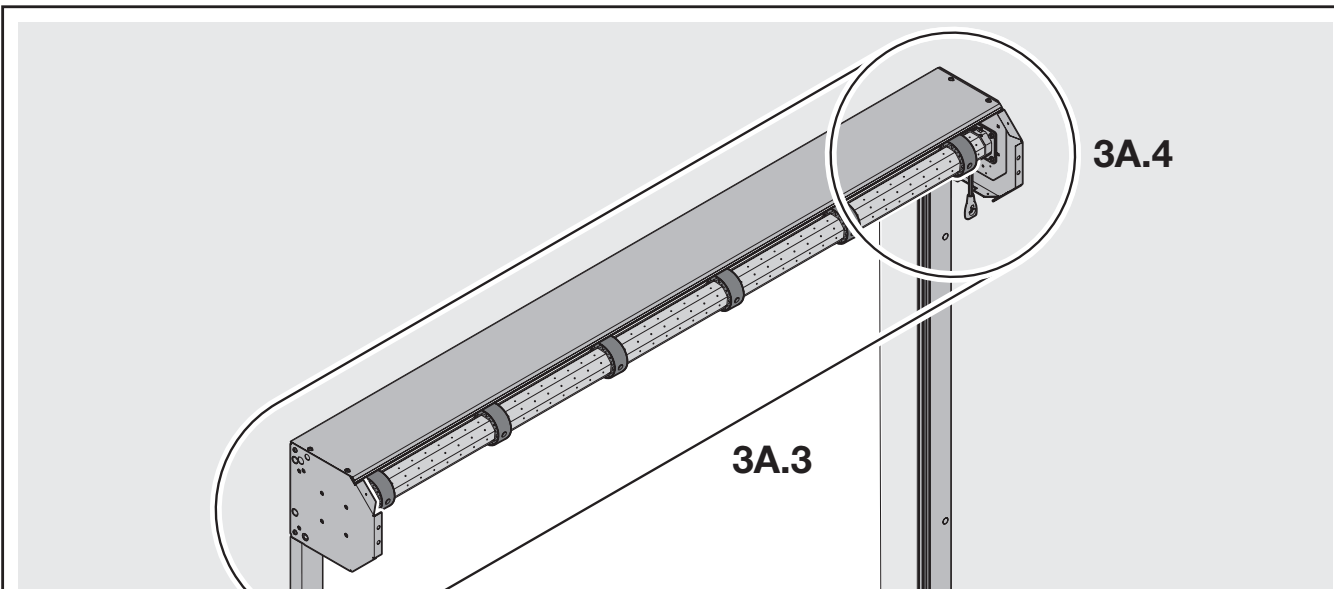


3 × (LH ≤ 2300)
5 × (LH > 2300)

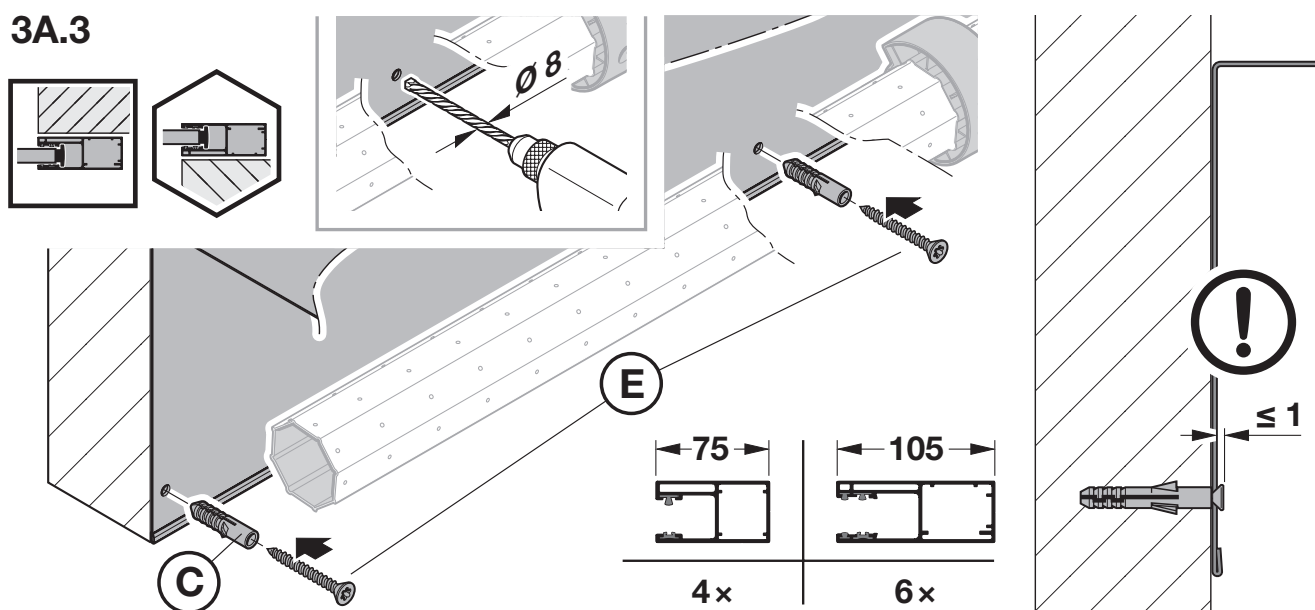


75	105
Ø 8	Ø 10

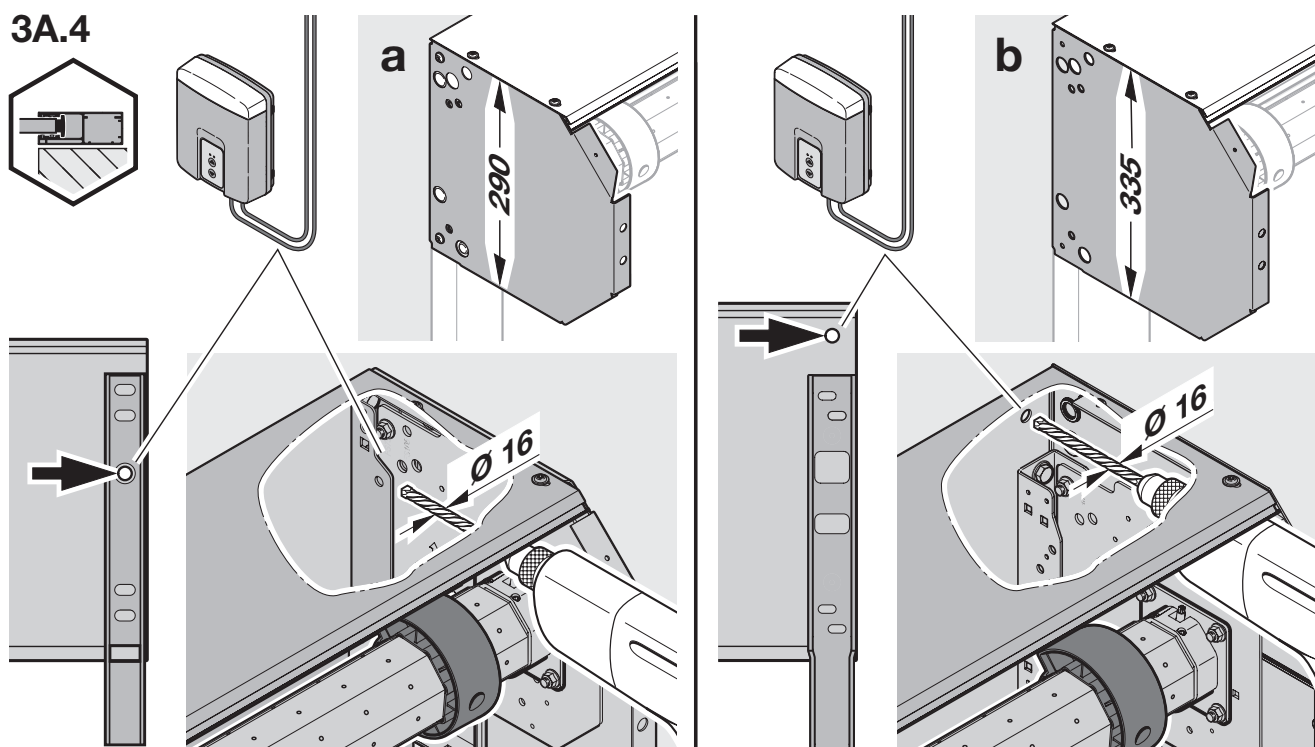


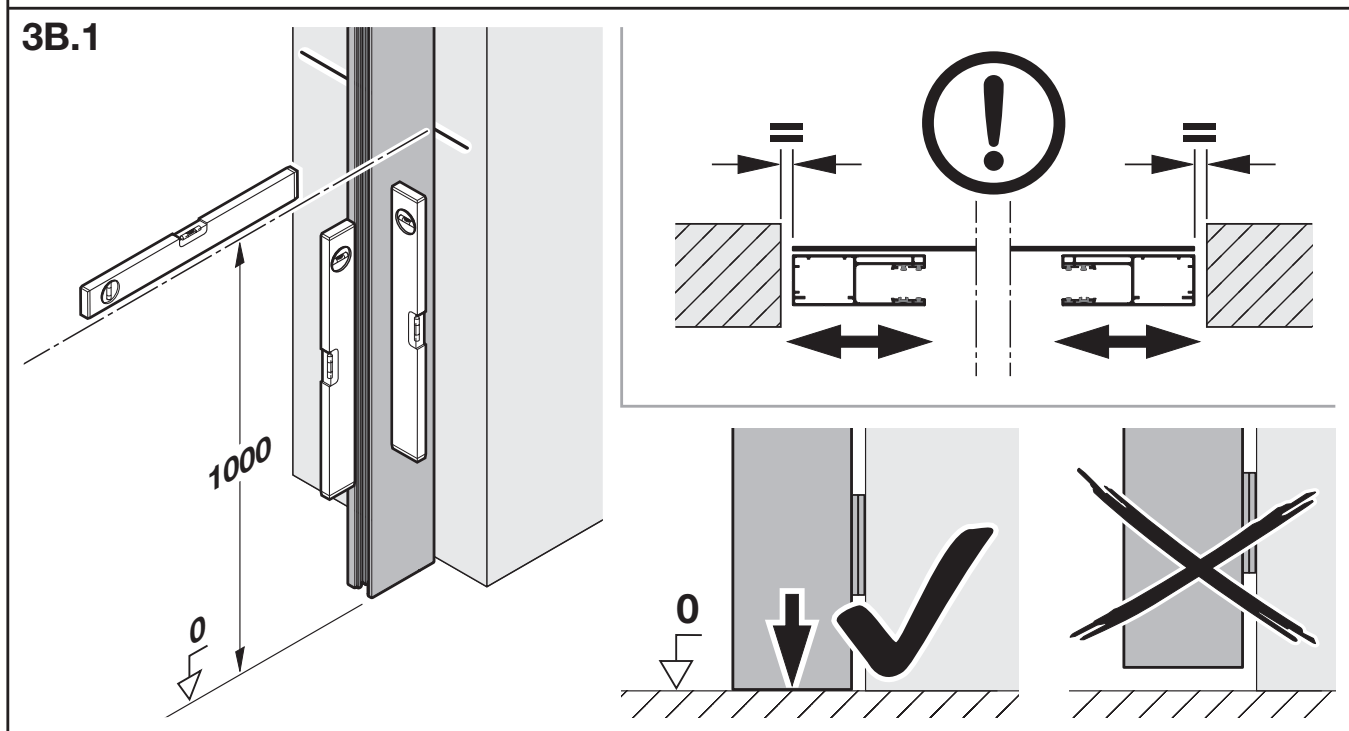
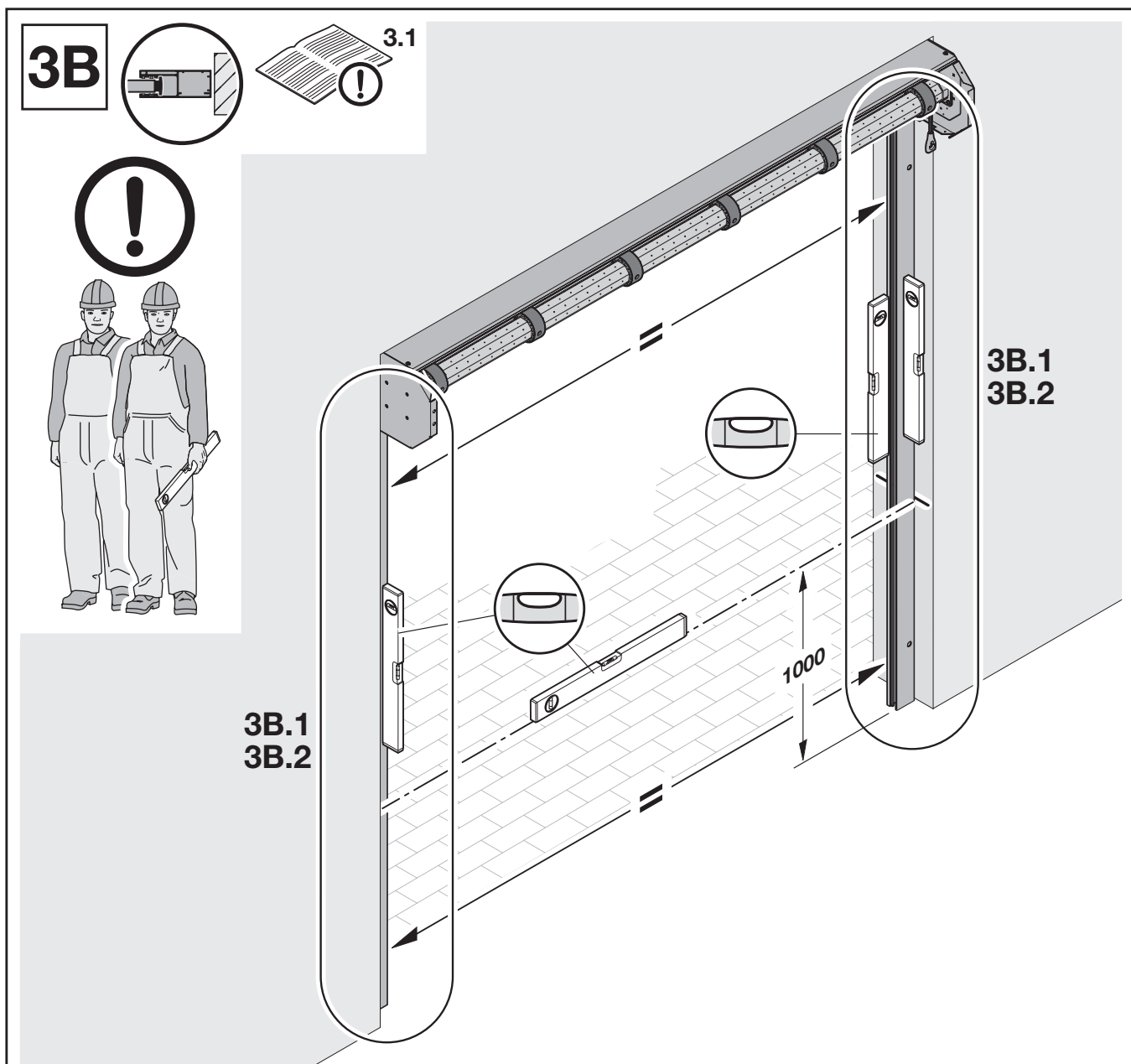


3A.3



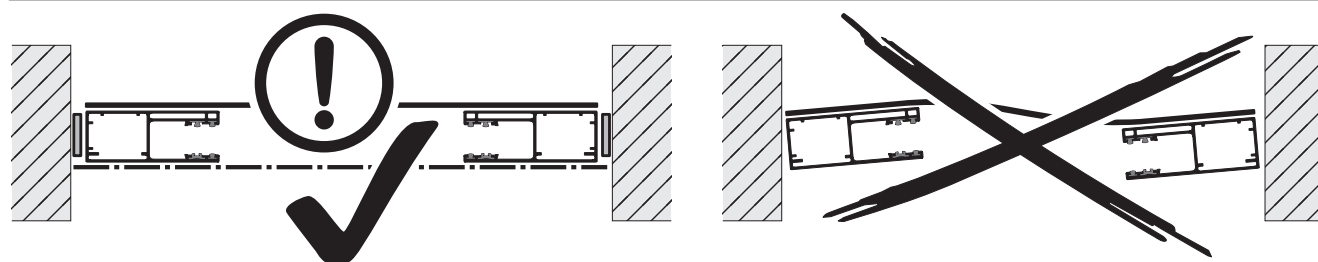
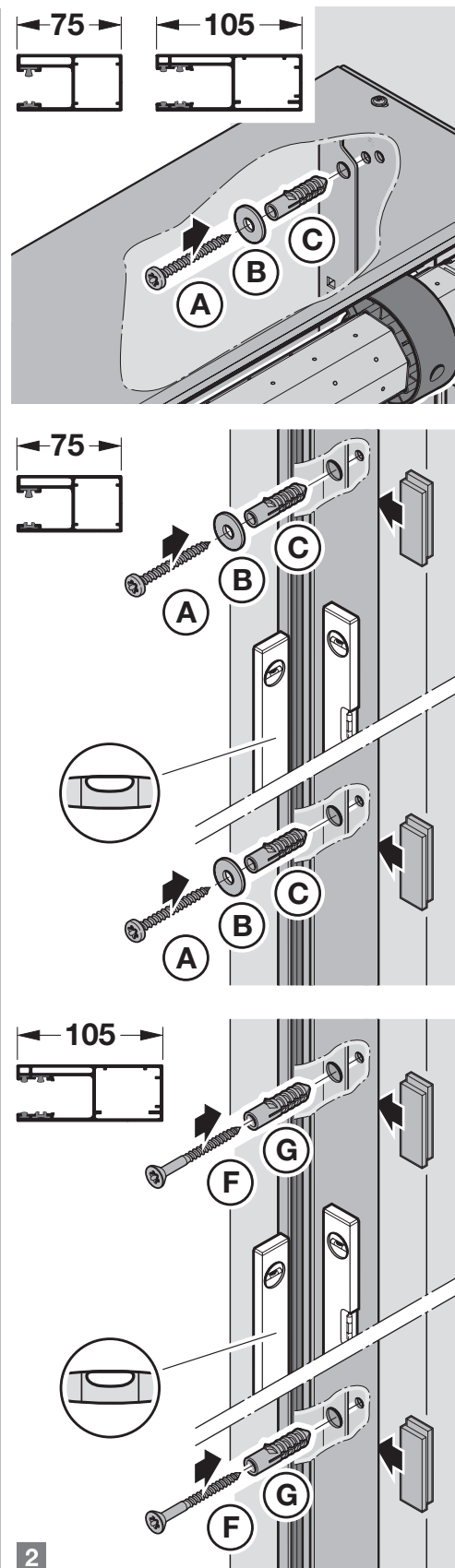
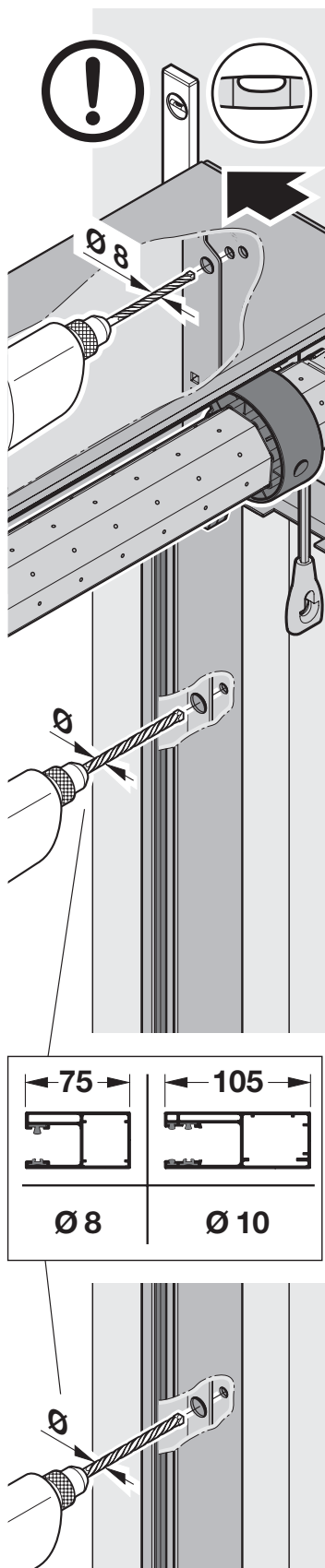
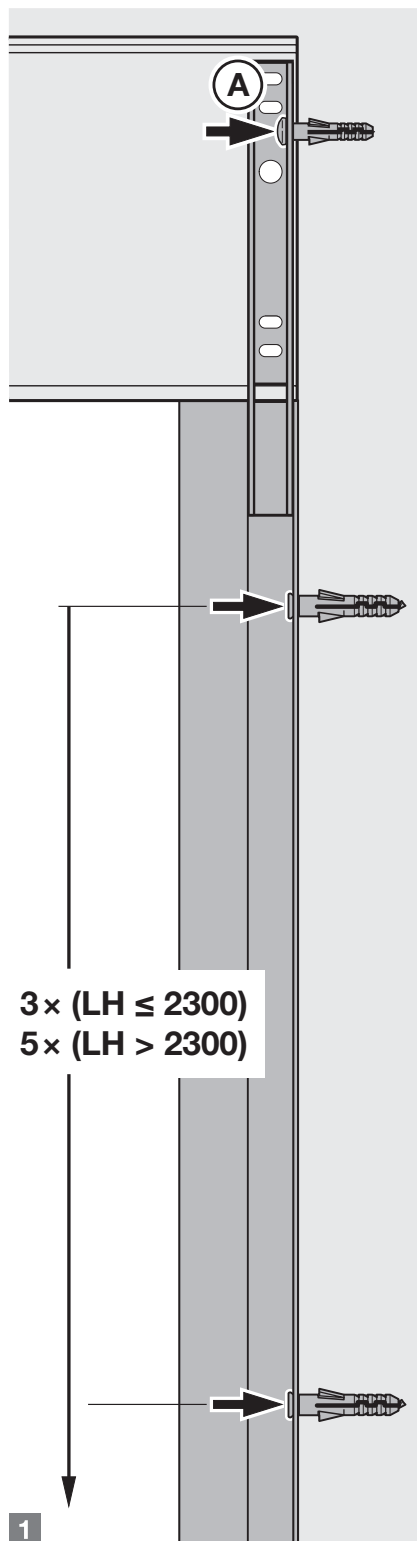
3A.4

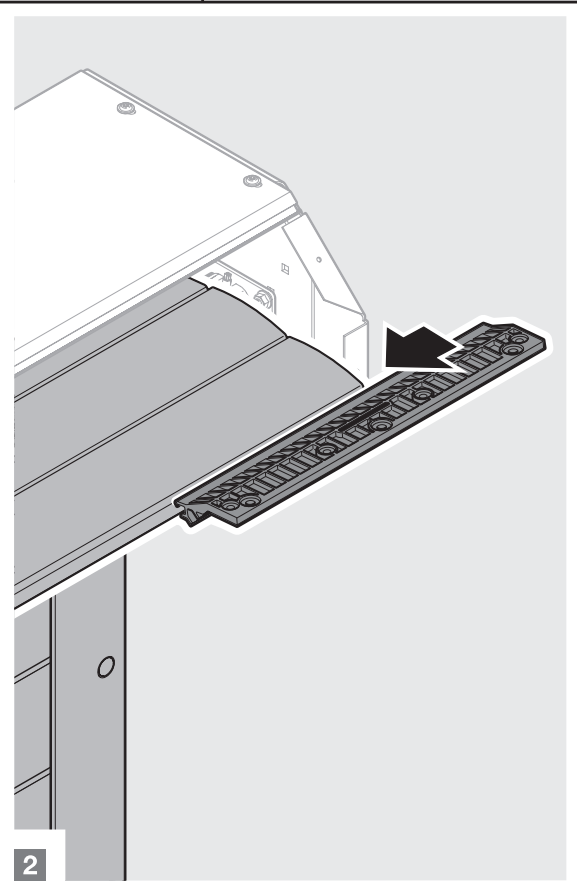
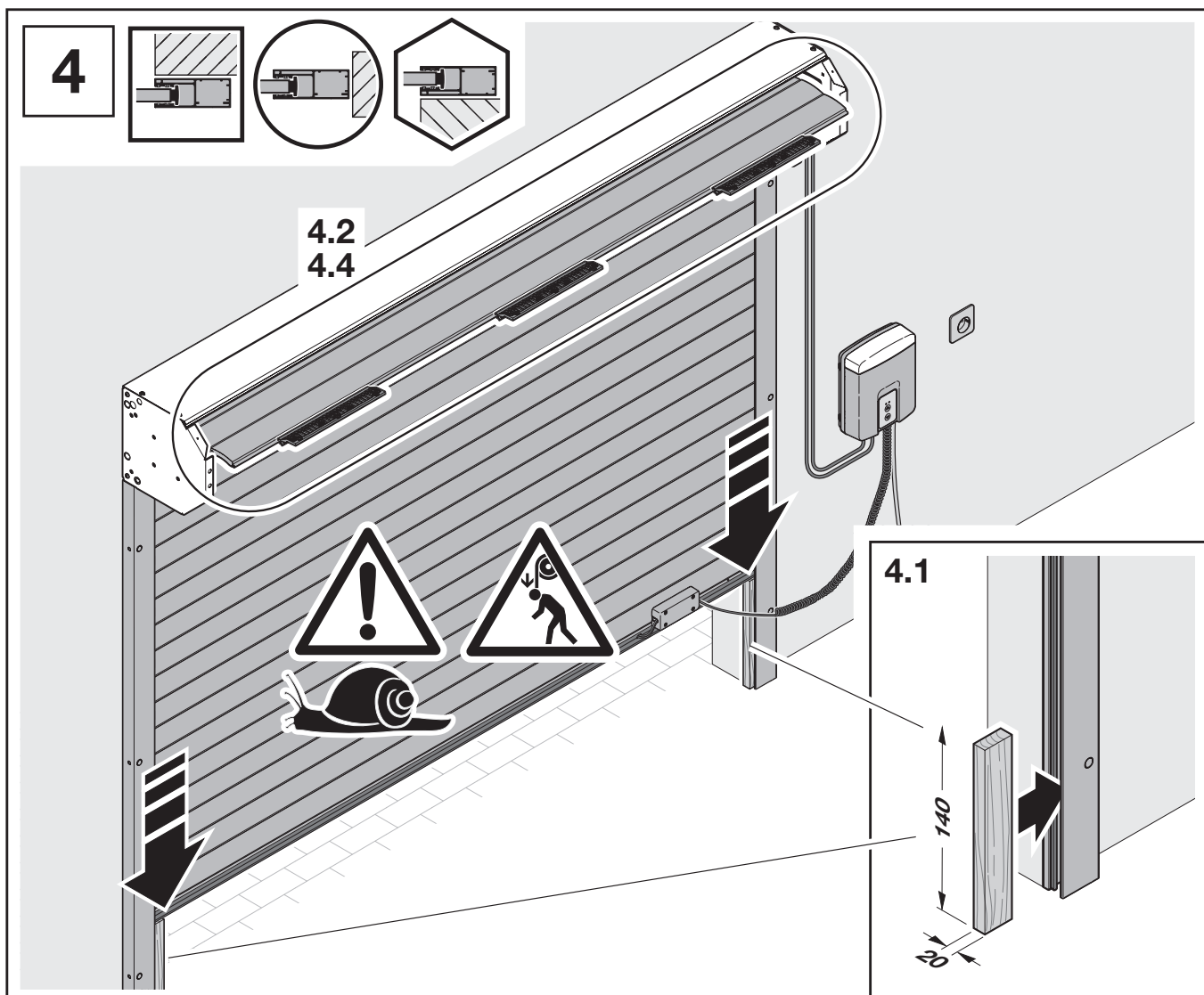




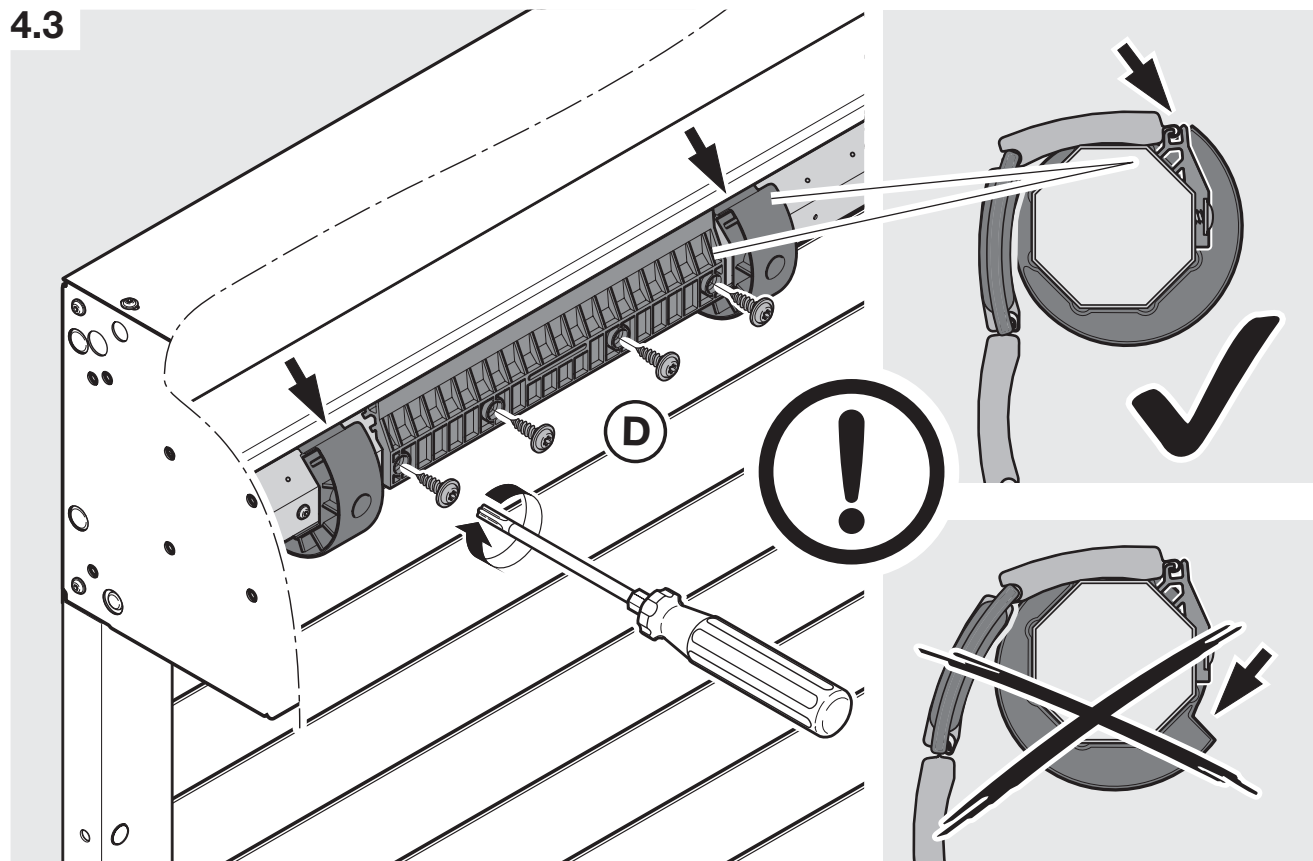
3B.2

3.1

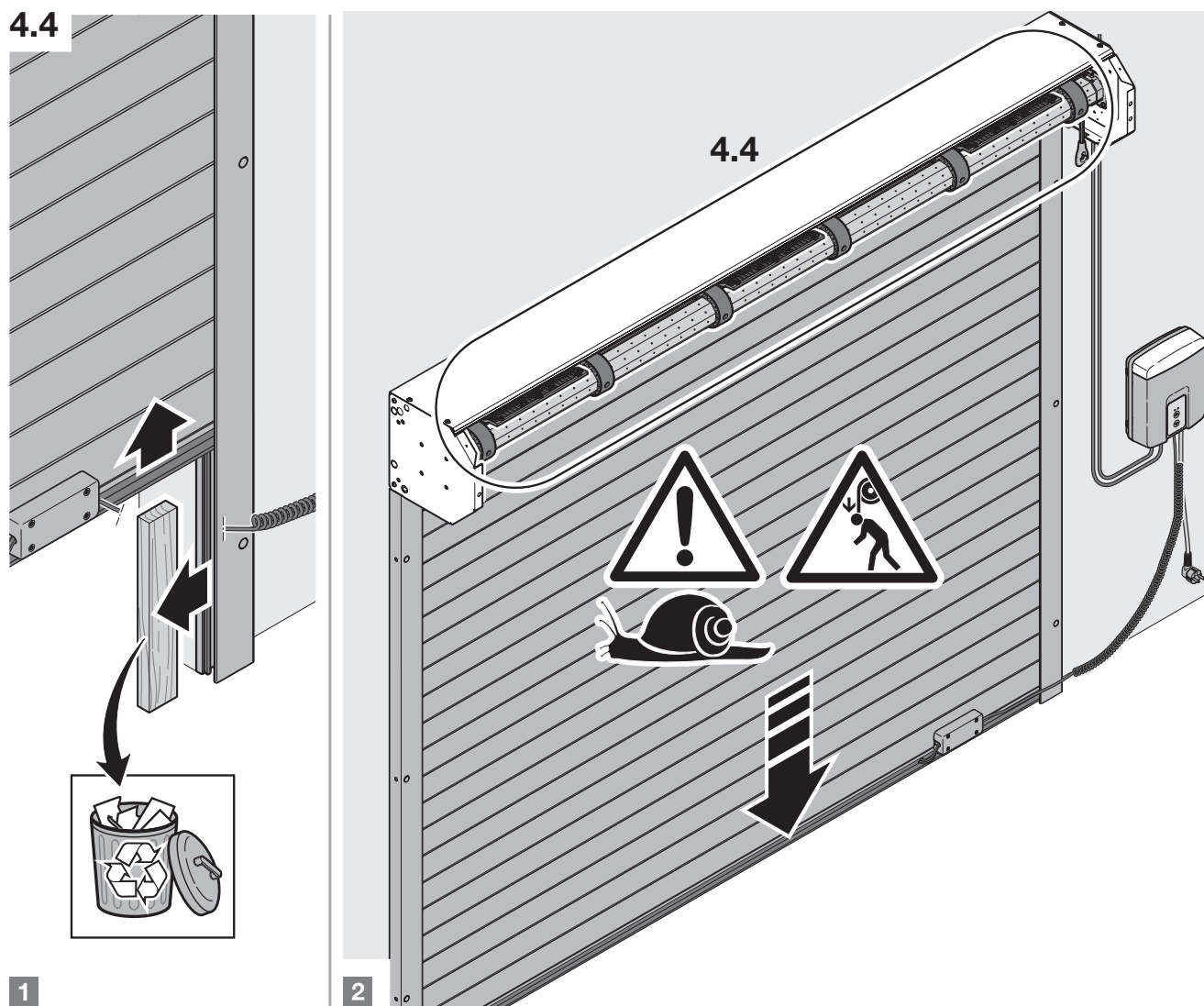




4.3

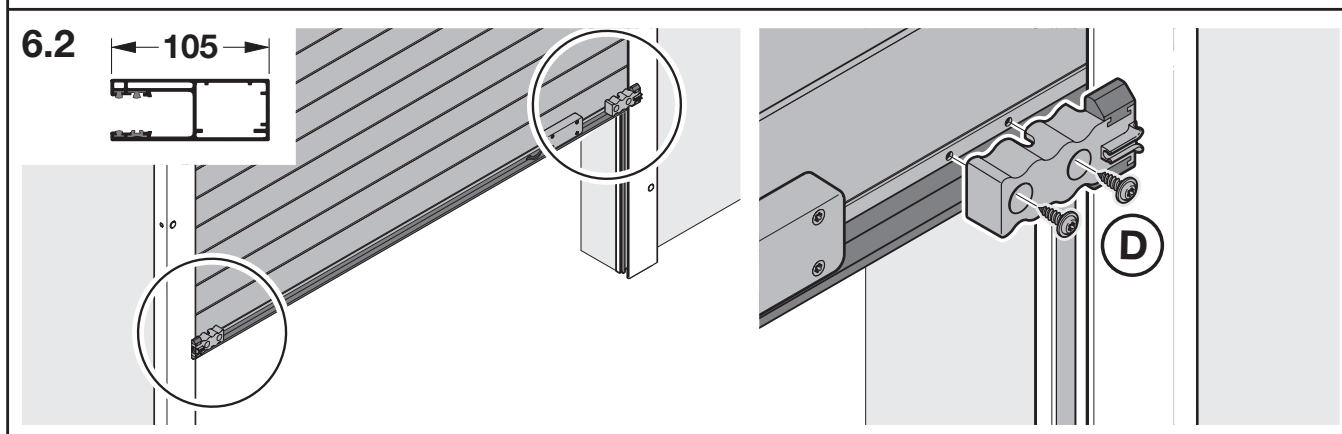
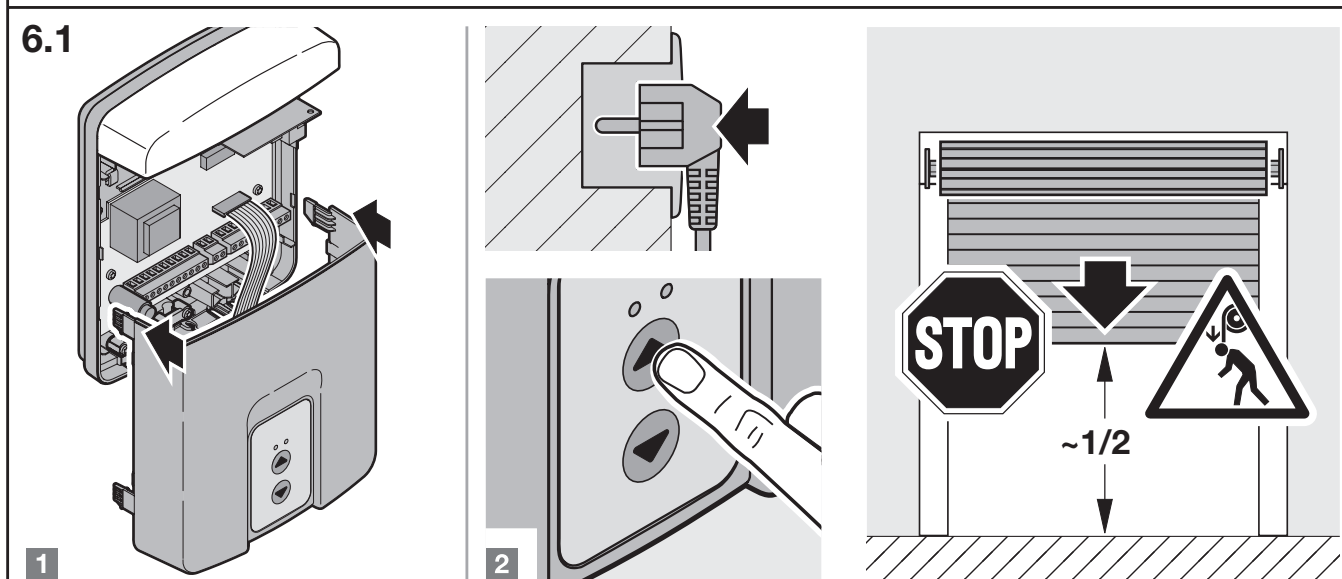
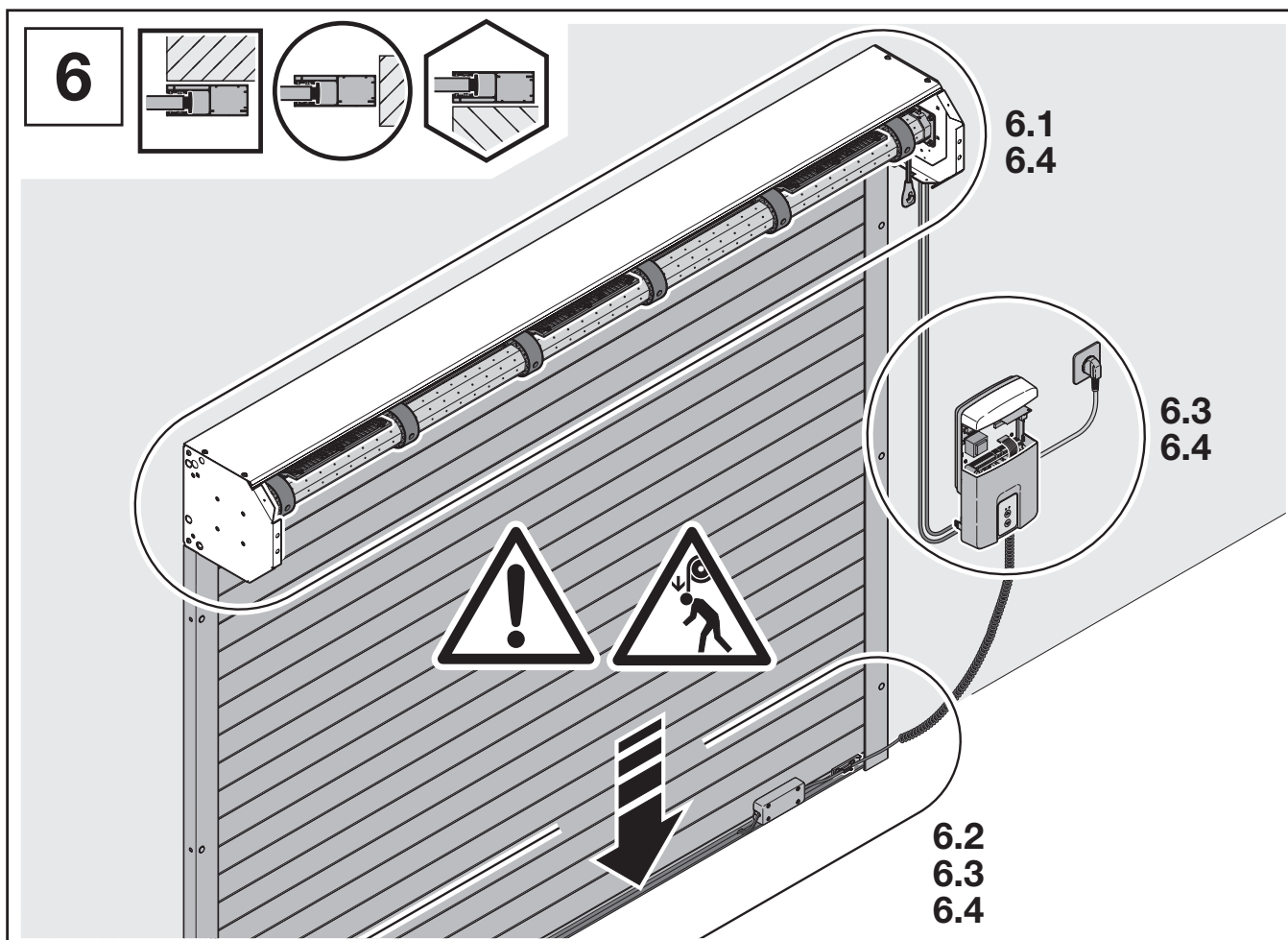


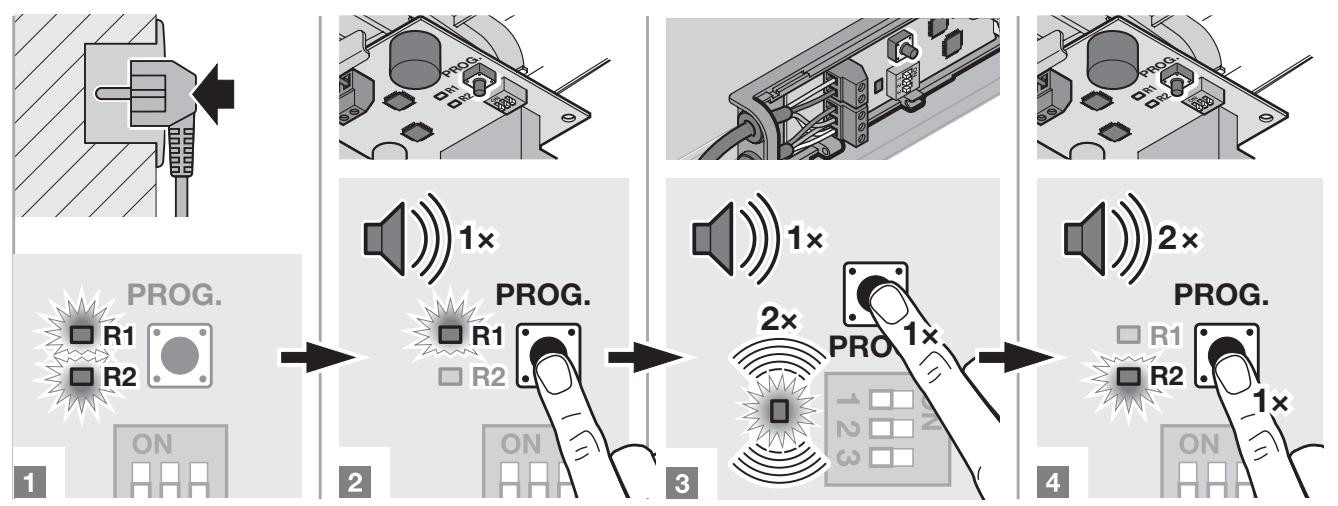
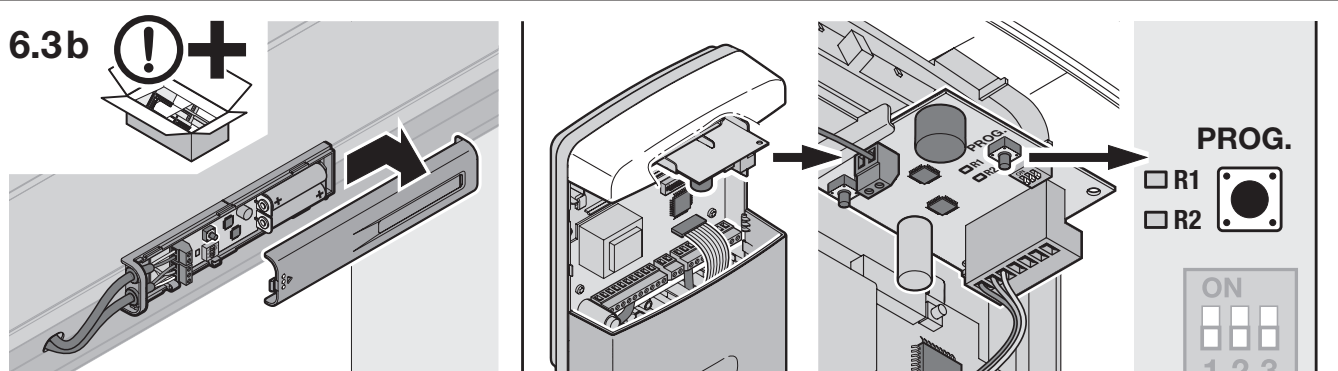
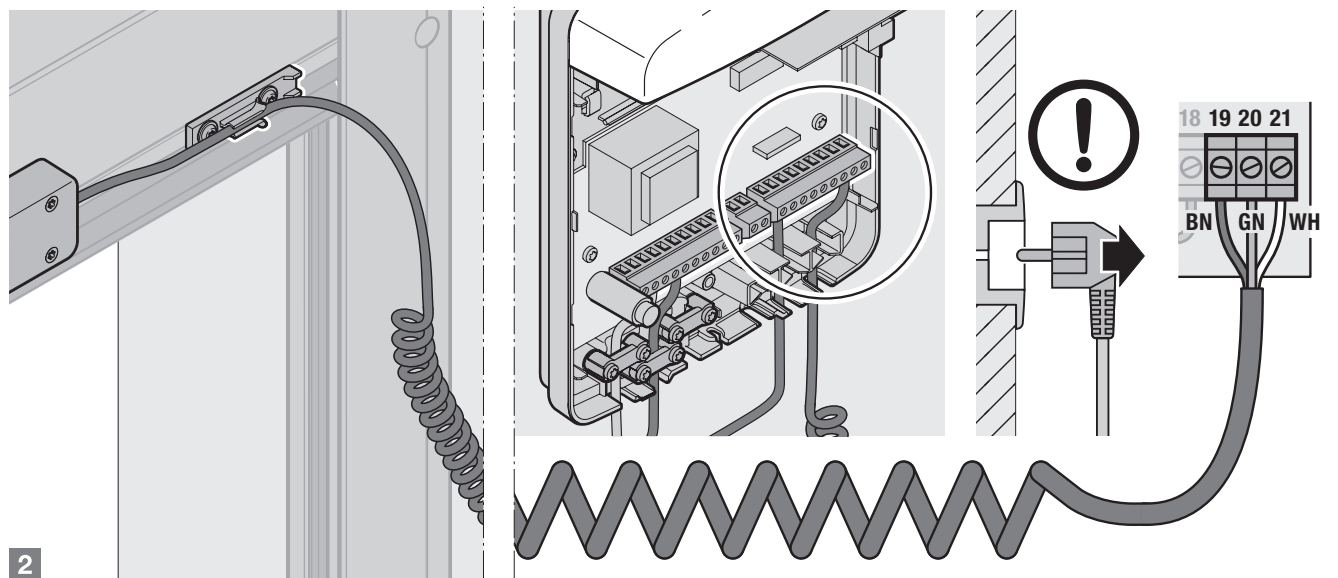
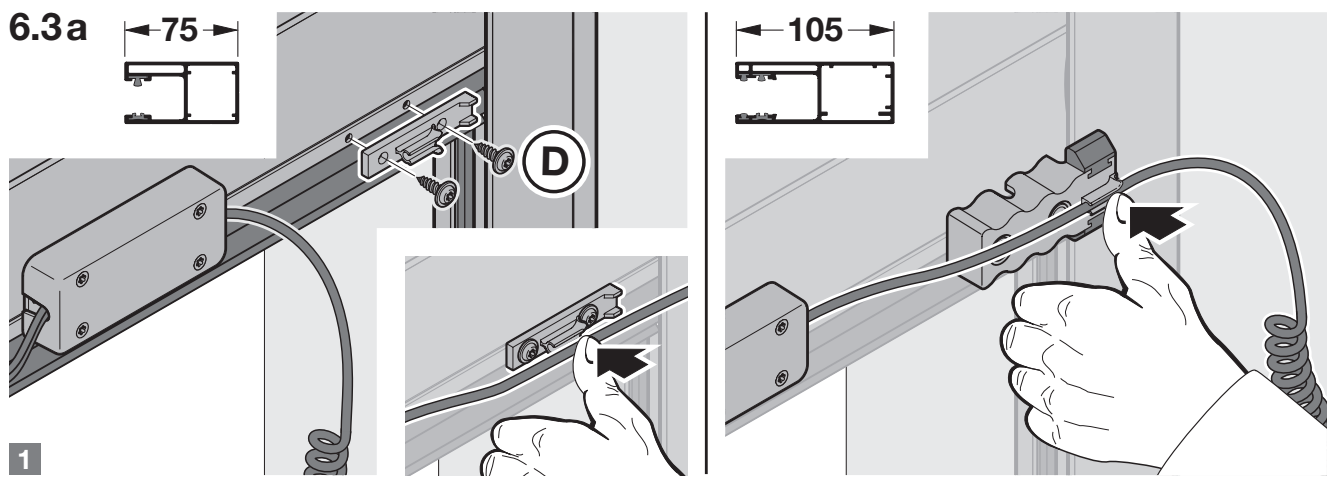
4.4



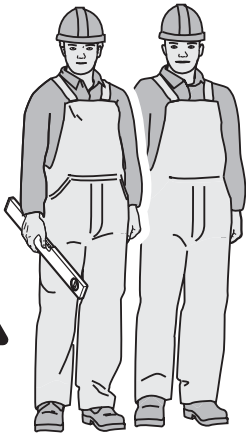
1

2



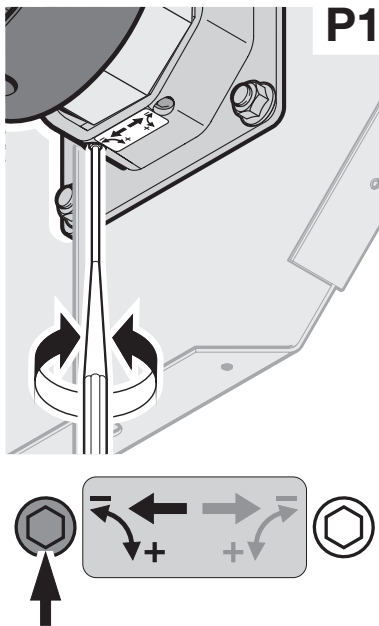
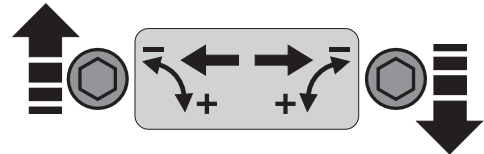
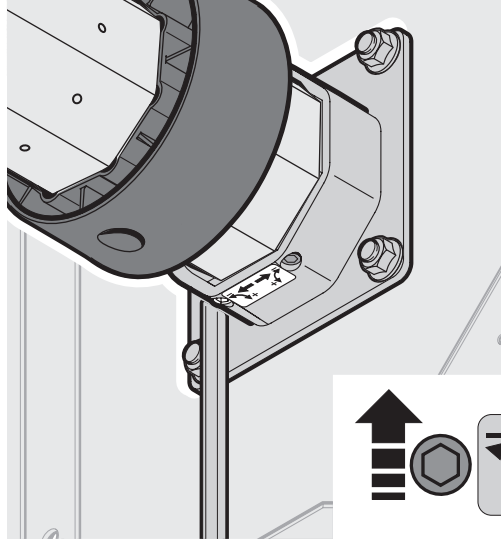


6.4a

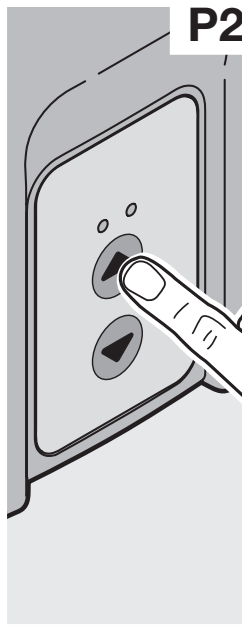


P1

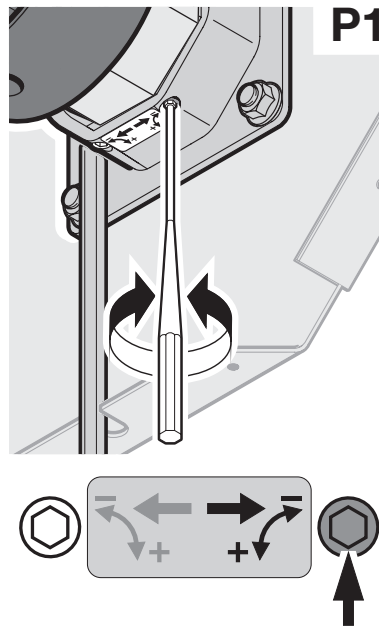
P2



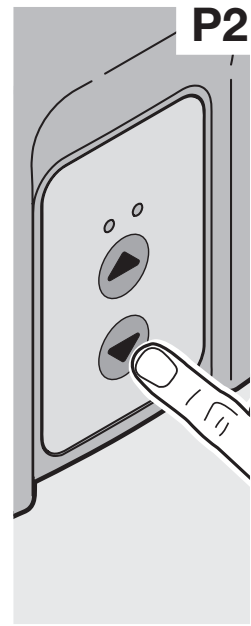
P1



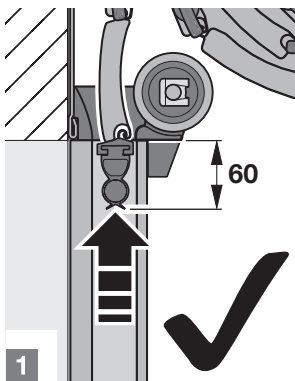
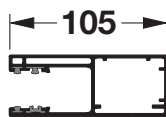
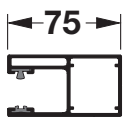
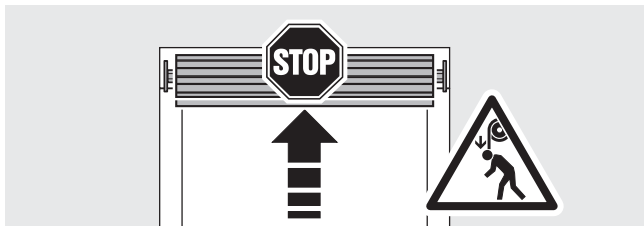
P2



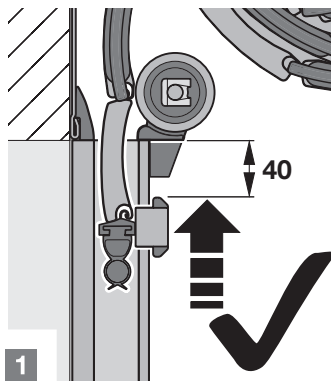
P1



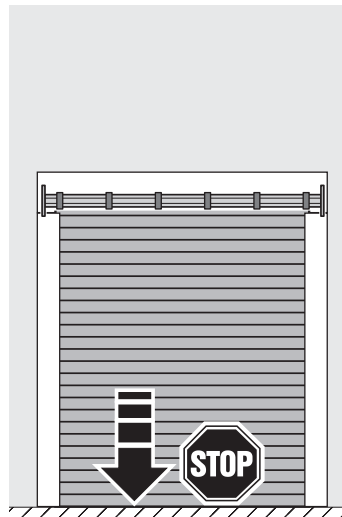
P2



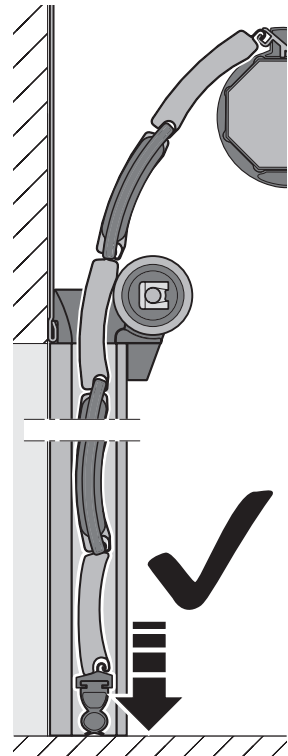
1



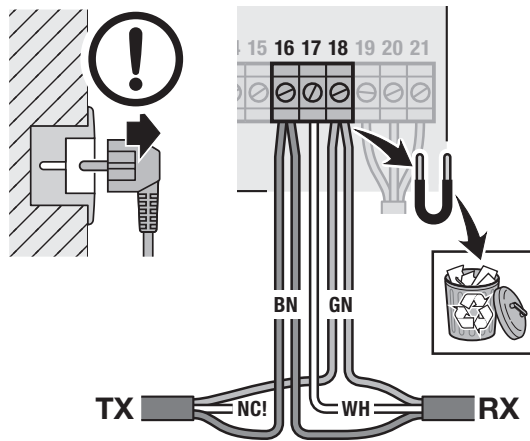
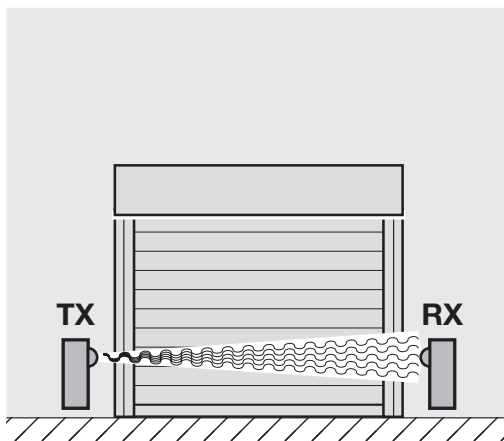
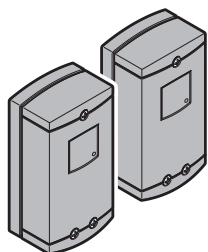
1



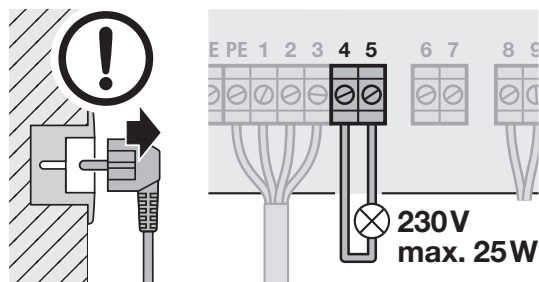
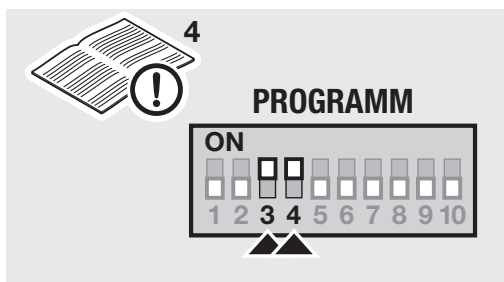
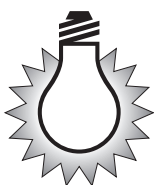
2



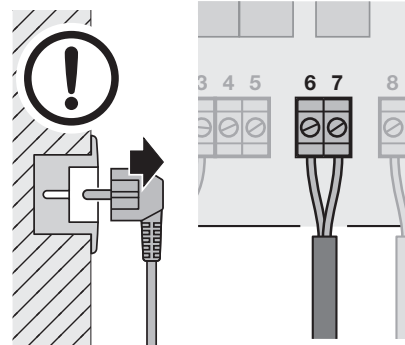
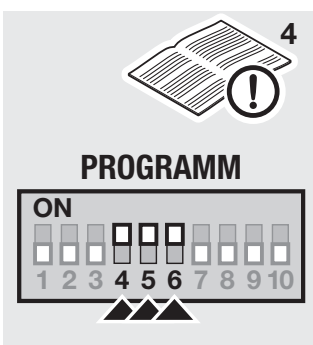
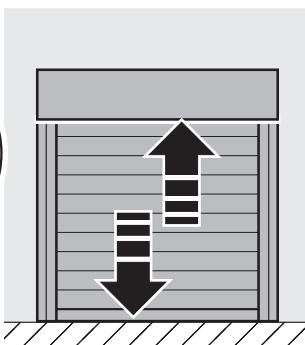
7.2



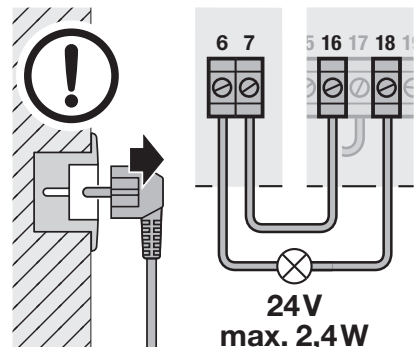
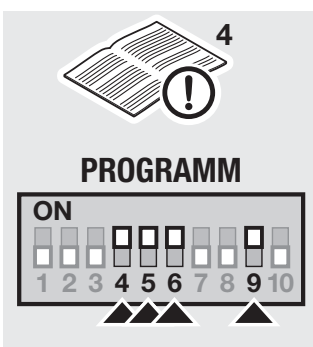
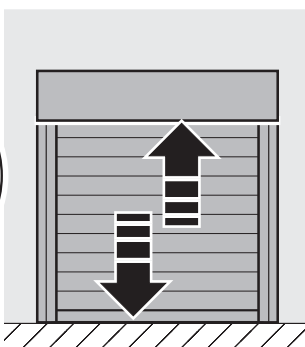
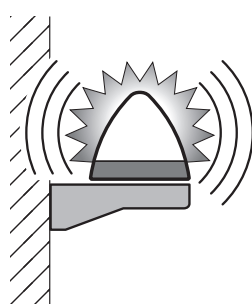
7.3



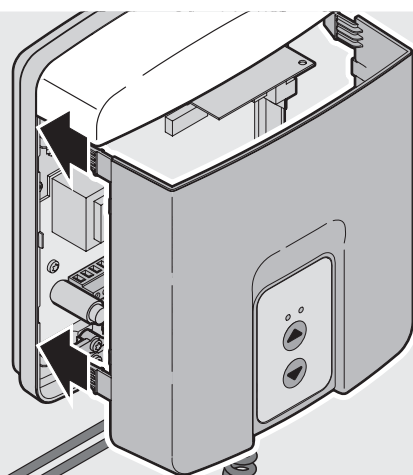
7.4



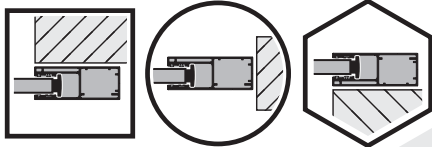
7.5



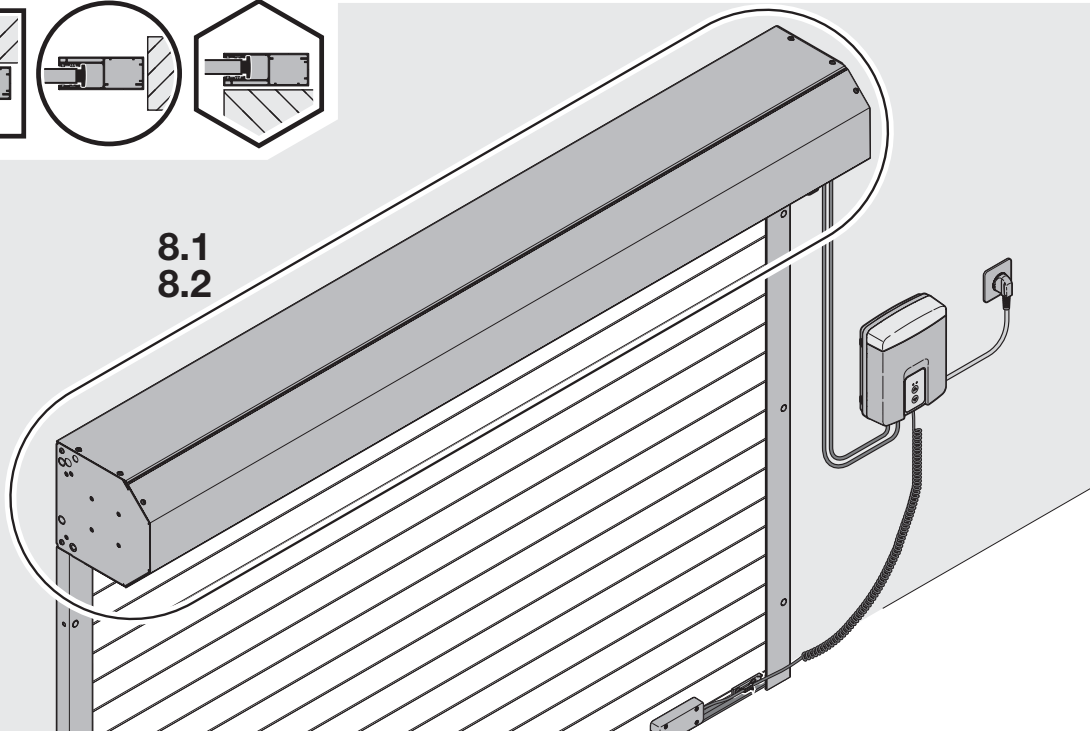
7.6



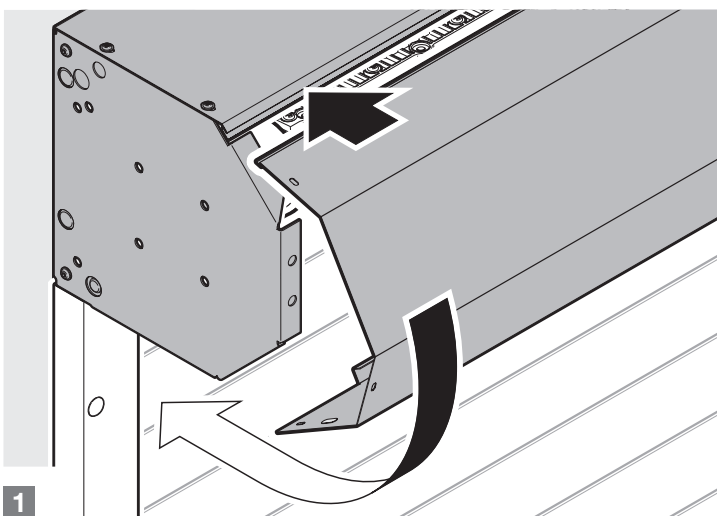
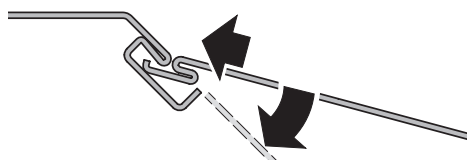
8



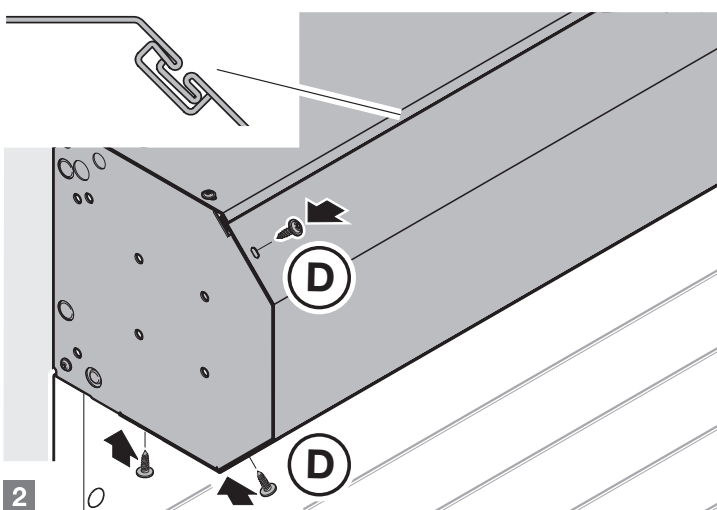
8.1
8.2



8.1

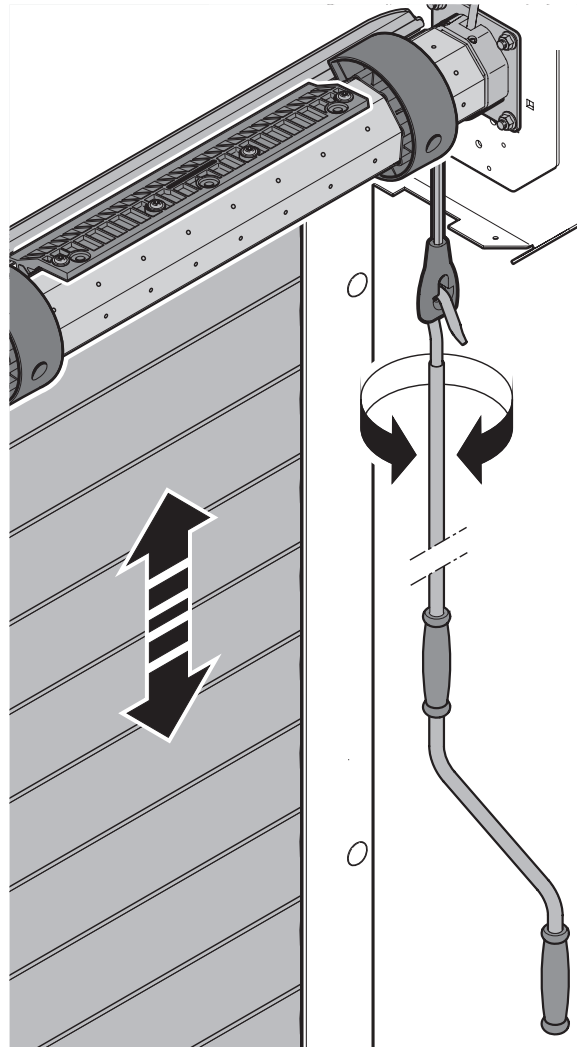
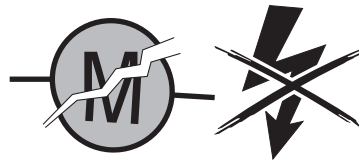


1



2

8.2





8 994 620 RE / 08.2020