

TR10A036-D RE / 03.2010

Instructions for Fitting, Operating and Maintenance

Garage door operator

Anvisning för montering, drift och underhåll

Garageportmaskineri

Håndbok for montering, drift og vedlikehold

Garasjeportåpner

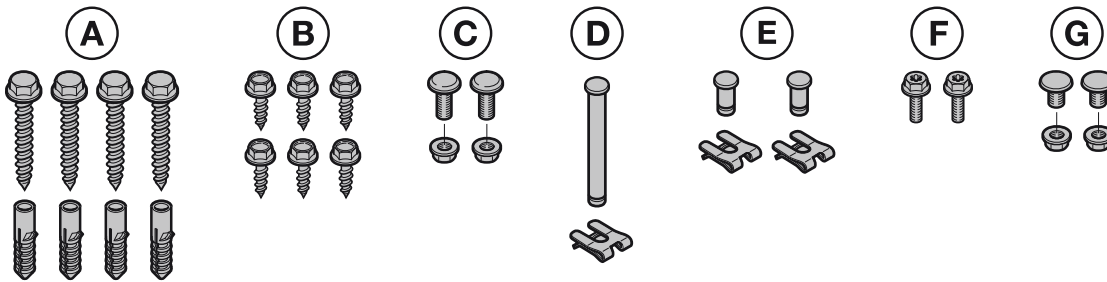
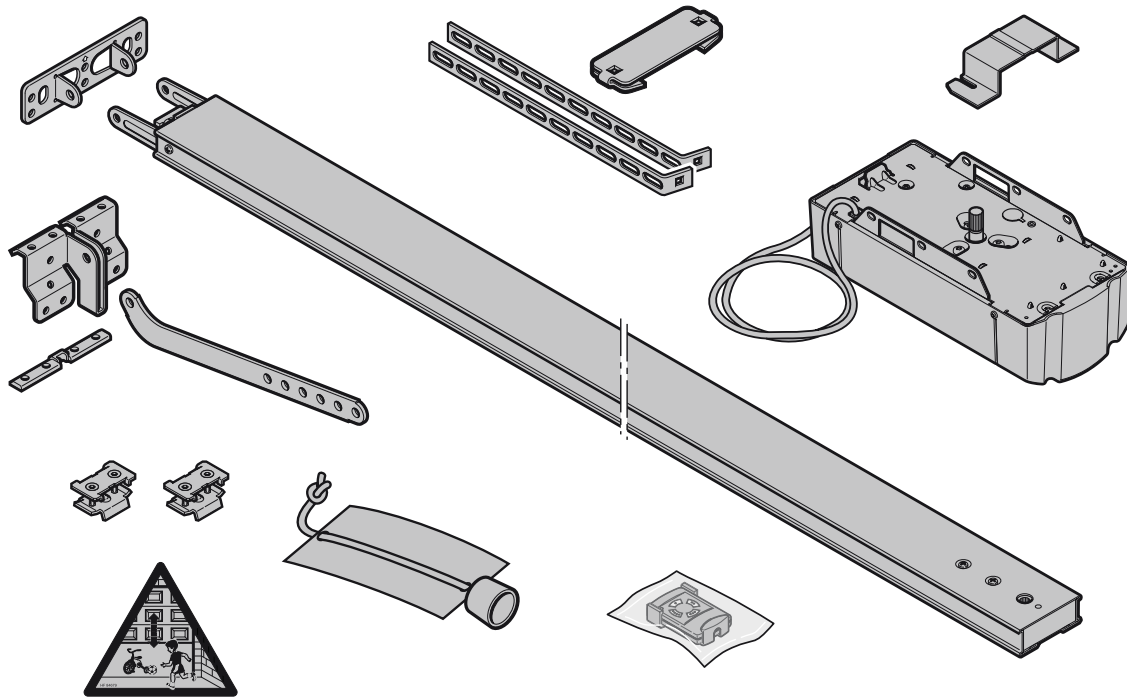
Vejledning til montering, drift og service

Garageport-motor

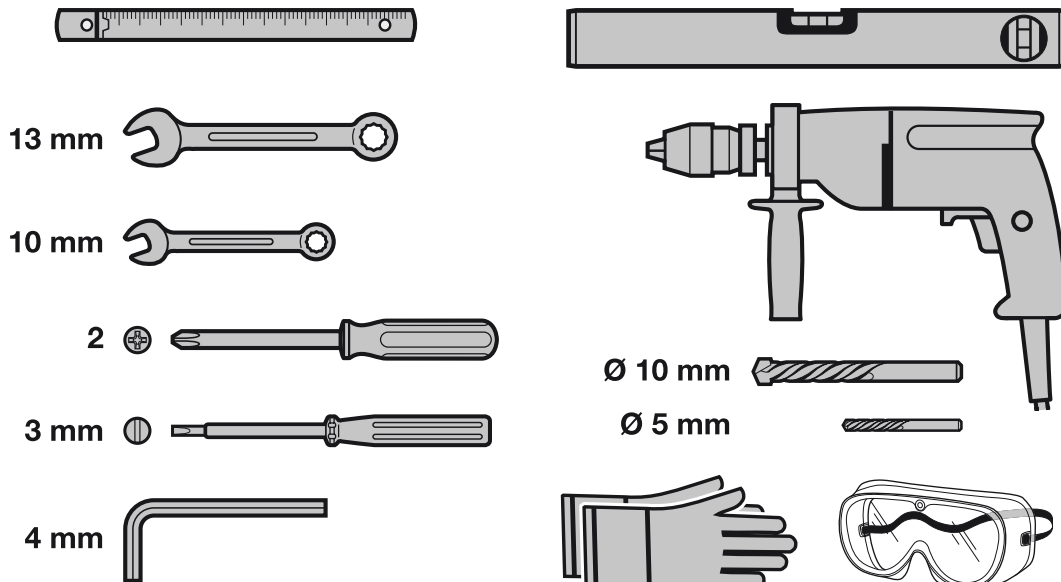
Asennus-, käyttö- ja huolto-ohjeet

Autotallin oven käyttölaite

A



B



Innehåll

A	Artiklar i leveransen.....	2		
B	Verktyg för montering.....	2		
1	Om denna bruksanvisning	22		
1.1	Övriga gällande underlag.....	22		
1.2	Varningsanvisningar.....	22		
1.3	Definitioner.....	22		
1.4	Symboler.....	22		
1.5	Förkortningar	23		
2	⚠ Säkerhetsanvisningar	23		
2.1	Korrekt användning.....	23		
2.2	Ej korrekt användning.....	23		
2.3	Montörens kvalifikationer.....	23		
2.4	Säkerhetsanvisningar för montering, underhåll, reparation och demontering av portsystemet	23		
2.5	Säkerhetsanvisningar för montering.....	23		
2.6	Säkerhetsanvisningar för idrifttagning och drift.....	24		
2.7	Säkerhetsanvisningar för fjärrkontrollen	24		
2.8	Testade säkerhetsanordningar.....	24		
2.9	Säkerhetsanvisningar för kontroll och underhåll.....	24		
3	Montering	24		
3.1	Kontrollera port/portsystem.....	24		
3.2	Nödvändigt fritt utrymme.....	24		
3.3	Montera garageportsmaskineri.....	25		
3.4	Montera styrskena	25		
3.5	Fästa varningsskylt	26		
3.6	Ansluta garageportmaskineriet elektriskt	26		
3.7	Ansluta extrakomponenter/tillbehör	26		
4	Idrifttagning	27		
4.1	Ta maskineriet i drift.....	27		
4.2	Ställa in ytterligare funktioner med DIL-brytare.....	28		
5	Fjärrsystem.....	29		
5.1	Fjärrkontroll HSM 4.....	29		
5.2	Integrerad fjärrmodul	30		
5.3	Extern mottagare	31		
5.4	Utdrag ur konformitetsförklaringen för fjärrkontroller	31		
6	Drift.....	31		
6.1	Instruera användare	32		
6.2	Funktionskontroll	32		
6.3	Normaldrift	32		
6.4	Manuell drift.....	32		
6.5	Drift efter mekanisk upplåsning	32		
6.6	I händelse av strömbortfall (utan nödbatteri).....	32		
6.7	Efter strömbortfall (utan nödbatteri).....	32		
6.8	Strömavbrottskydd med nödbatteri	32		
6.9	Meddelanden från maskineriets belysning	32		
6.10	Felmeddelanden / diagnoslampa	32		
7	Kontroll och service.....	33		
7.1	Reservlampa.....	33		
8	Extra tillbehör.....	33		
9	Demontering och avfallshantering	33		
10	Garantivillkor	34		
10.1	Garantins omfattning	34		
11	Utdrag ur försäkringen om halvfabrikat.....	34		
12	Tekniska data	34		
13	Översikt funktioner, DIL-brytare	36		
14	Översikt fel och felåtgärder	37		
	Bilddel.....	89		



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 ändringar vad gäller patent, användning eller mönster. Rätten till ändringar förbehålles.

Bästa kund,
tack för att du har valt en kvalitetsprodukt ur vårt sortiment.

1 Om denna bruksanvisning

Denna anvisning är en **originalbruksanvisning** enligt EG-direktiv 2006/42/EG. Läs igenom den noggrant, den innehåller viktig information om produkten. Följ alla anvisningar, i synnerhet säkerhets- och varningsanvisningarna.

Förvara anvisningen väl och se till att den alltid är tillgänglig för användarna.

1.1 Övriga gällande underlag

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

- Denna anvisning
- Bifogad kontrollbok
- Anvisningen till garageporten

1.2 Varningsanvisningar

	Den allmänna varningssymbolen markerar en fara som kan leda till skador eller dödsfall . I textdelen beskrivs den allmänna varningssymbolen i kombination med nedanstående varningskategorier. I bilddelen hänvisar en ytterligare uppgift till förklaringarna i textdelen.
 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 .

1.3 Definitioner

Öppettid

Väntetid innan porten stängs från ändläget *Öppen* vid automatisk stängning.

Automatisk stängning

Efter viss fördröjning stängs porten automatiskt från ändläget *Öppen*.

DIL-brytare

Brytare på styrningskretskortet för inställning av styrfunktion.

Impulsstyrning

Vid varje knappmanövrering startas porten i motsatt riktning mot den senaste, eller så stoppas en portrörelse.

Kraftinlärningskörning

Kraftinlärningskörning för inlärnin av nödvändig kraft.

Fotocell

När fotocellen aktiveras under en rörelse mot *Port stängd*, stannar porten och reverserar. Öppettiden startar om.

Normaldrift

Portens förflyttning med inlärd sträckor och krafter.

Referenskörning

Portrörelse i riktning mot ändläget *Port öppen*, för att ställa in grundläget.

Reverseringskörning/säkerhetsåtergång

Portens förflyttning i motsatt riktning vid aktivering av säkerhetsanordningen eller kraftbegränsningen.

Reverseringsgräns

Fram till reverseringsgränsen (max 50 mm), kort före ändläget *Stängd*, startar en rörelse i motsatt riktning (reversering) när en säkerhetsanordning aktiveras. Om denna gräns passeras sker ingen reversering, eftersom grinden kommer att nå ändläget säkert utan att rörelsen behöver avbrytas.

Inlärningskörning av sträckor

Portrörelse som programmerar in förflyttningssvägen i maskineriet.

Förvarningstid

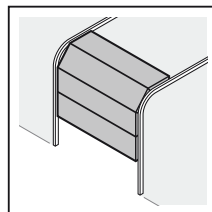
Tiden från det att signal ges (impuls) till det att porten sätts i rörelse.

Fabriks-reset

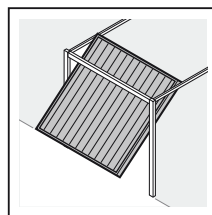
Samtliga programmerade värden återställs till fabriksinställning.

1.4 Symboler

I bilddelen visas monteringen av maskineriet på en taksjutport. Vid monteringsavvikelse på vipporten visas även detta. Skillnaden markeras med dessa bokstäver:



a = taksjutport



b = vipport

ANMÄRKNING:

Alla måttangivelser i bildavsnittet är i [mm].

Vissa bilder har denna symbol med en hänvisning till ett ställe i texten. Där finns viktig information om montering och drift av portmaskineriet.

I exemplet betyder 2.2:



Se textdelen, kapitel 2.2

I både bild- och textdelen används dessutom följande symbol för fabriksinställning på de ställen där maskineriets menyer förklaras.



Fabriksinställning

1.5 Förkortningar

Färgkod för ledningar, enskilda ledare och andra delar			
Förkortningarna nedan följer den internationella färgstandarden, enligt IEC 757, och indikerar vilken ledning/kabel resp. andra delar som avses:			
BN	Brun	WH	Vit
GN	Grön	YE	Gul
Artikelbeteckningar			
HE 1		1-kanalsmottagare	
IT 1		Inomhusbrytare med impulsknapp	
IT 1b		Inomhusbrytare med belyst impulsknapp	
EL 101		Enkel fotocell	
EL 301		Enkel fotocell	
STK		Gångdörrskontakt	
PR 1		Extra relä	
HSM 4		Minifjärrkontroll 4 knappar	
HNA 18		Nödbatteri	

2 Säkerhetsanvisningar

2.1 Korrekt användning

Garageportmaskineriet är enbart avsett för impulsdrift av fjäderbalanserade taksjutportar och vippor för privat/icke-industriellt bruk.

Observera tillverkarens anvisningar när det gäller kombination av port och maskineri. Eventuella risker gällande DIN EN 13241-1 kan undvikas genom korrekt och säker montering, eftersom våra produkter till sin konstruktion uppfyller de högt ställda kraven. Ports system som används i offentliga miljöer och som endast har en skyddsanordning, exempelvis kraftbegränsning, får endast användas under särskild uppsikt.

Garageportmaskineriet är utformat för användning i torra miljöer.

2.2 Ej korrekt användning

Yrkesmässig användning är inte tillåten.


Maskineriet får inte användas i portar utan fallskydd.

2.3 Montörens kvalifikationer

Endast korrekt montering och underhåll som utförs i enlighet med dessa anvisningar samt av kompetent/sakkunnig person eller företag kan garantera funktion såsom föreskrivet.

En sakkunnig person enl. EN 12635 är en person som har tillräcklig utbildning, kvalificerad kunskap och praktisk erfarenhet för att kunna montera, kontrollera och underhålla portsystemet korrekt och säkert.

2.4 Säkerhetsanvisningar för montering, underhåll, reparation och demontering av portsystemet

 LIVSFARA
Utjämningsfjädrarna är mycket spända
► Se varningsanvisning, kapitel 3.1



Montering, underhåll, reparation och demontering av portsystemet och garageportmaskineriet måste utföras av en sakkunnig.

- Kontakta omedelbart en sakkunnig för att kontrollera och reparera maskineriet om det inte fungerar.

2.5 Säkerhetsanvisningar för montering

Den sakkunnige ska följa gällande arbetssäkerhetsföreskrifter och föreskrifter för användning av elektrisk utrustning vid monteringsarbeten. Här gäller nationella direktiv. Eventuella risker gällande DIN EN 13241-1 kan undvikas genom korrekt och säker montering, eftersom våra produkter till sin konstruktion uppfyller de högt ställda kraven.


Maskineriet är utformat för användning i torra miljöer och får därför inte monteras utomhus. Garagetakets konstruktion måste kunna klara av en säker fastsättning av maskineriet. Om taket är för högt eller för lätt, måste maskineriet sättas fast på extra förstärkningsstag.

  LIVSFARA
Nätspänning
► Se varningsanvisning, kapitel 3.6

 VARNING
Olämpliga fästmaterial
► Se varningsanvisning, kapitel 3.3
Livsfara pga handlinan
► Se varningsanvisning, kapitel 3.3
Risk för personsador vid oavsiktlig portörelse
► Se varningsanvisning, kapitel 3.3


2.6 Säkerhetsanvisningar för idrifttagning och drift

 VARNING
Risk för personskador vid portrörelse ▶ Se varningsanvisning, kapitel 4

 VAR FÖRSIKTIG
Klämrisk i styrskenan ▶ Se varningsanvisning, kapitel 4
Risk för personskador pga lin-klockan ▶ Se varningsanvisning, kapitel 4
Risk för personskador pga het lampa ▶ Se varningsanvisning, kapitel 4, kapitel 6 och kapitel 7.1
Risk för personskador pga för högt inställd kraft ▶ Se varningsanvisning, kapitel 4.1.3
Risk för personskador pga okontrollerad portrörelse i riktning Port stängd vid brott på torsionsfjädrar och upplåsning av styrslid. ▶ Se varningsanvisning, kapitel 3.4.1 och kapitel 6


2.7 Säkerhetsanvisningar för fjärrkontrollen

 VARNING
Risk för personskador vid portrörelse ▶ Se varningsanvisning, kapitel 5.1


 VAR FÖRSIKTIG
Risk för personskador pga oavsiktlig portrörelse ▶ Se varningsanvisning, kapitel 5.1

2.8 Testade säkerhetsanordningar

Säkerhetsrelevanta funktioner och komponenter för styrningen, t ex eventuell kraftbegränsning eller en extern fotocell, har konstruerats och testats enligt kategori 2, PL "c" i EN ISO 13849-1:2008.


 VARNING
Risk för personskador pga icke fungerande säkerhetsanordningar ▶ Se varningsanvisning, kapitel 4.1.2

2.9 Säkerhetsanvisningar för kontroll och underhåll

 VARNING
Risk för personskador pga oväntad grindrörelse ▶ Se varningsanvisning, kapitel 7

3 Montering

3.1 Kontrollera port/portsystem

 LIVSFARA
Utjämningsfjädrarna är mycket spända Utjämningsfjädrarna kan orsaka allvarliga personskador när de justeras eller lossas! ▶ För din egen säkerhet bör du låta en sakkunnig person utföra alla arbeten på portens utjämningsfjädrar! ▶ Försök aldrig att på egen hand byta ut, justera, reparera eller förskjuta utjämningsfjädrarna för portens viktutjämning eller deras hållare. ▶ Dessutom ska hela portsystemet (leder, portlager, lina, fjädrar och fastsättningsdelar) kontrolleras beträffande slitage och eventuella skador. ▶ Kontrollera även portsystemet beträffande rost, korrosion och sprickor. Fel i portsystemet eller en felinställd port kan orsaka svåra personskador! ▶ Använd inte portsystemet om reparations- eller inställningsarbeten måste utföras.

Till sin konstruktion är maskineriet inte avsett för manövrering av tunga portar, dvs. portar som inte längre, eller endast med svårighet, kan öppnas/stängas för hand.

Porten måste vara mekaniskt felfri och korrekt balanserad, så att den lätt kan manövreras för hand (EN 12604).

- ▶ Lyft porten ca en meter och släpp den. Porten ska stanna kvar i detta läge och **varken** röra sig nedåt **eller** uppåt. Om porten ändå rör sig i en av dessa riktningar finns det risk för att utjämningsfjädrarna/vikterna inte är korrekt inställda eller defekta. I så fall måste man räkna med kraftigare slitage och funktionsfel i portsystemet.
- ▶ Kontrollera att porten går att öppna och stänga ordentligt.
- ▶ Dessutom ska portens mekaniska lås, som inte behövs när porten manövreras med ett maskineri, tas ur drift. Detta gäller i synnerhet portlåsets låsmekanismer (se kapitel 3.3 och kapitel 3.6).
- ▶ **Gå över till bilddelen för montering och idrifttagning. Beakta motsvarande textdel, om symbolen för texthänvisning förekommer.**


3.2 Nödvändigt fritt utrymme


Det fria utrymmet mellan portens högsta punkt och taket måste vara minst 30 mm (även när porten öppnas) – (se bild 1.1a/1.1b).


- ▶ Kontrollera detta mått!

Om det fria utrymmet är mindre än så, kan garageportmaskineriet även monteras bakom den öppna porten, såvida det finns tillräckligt med plats. I dessa fall måste en förlängd portmedbringare användas (beställs separat). Maskineriet kan även monteras max 50 cm från mitten. Detta gäller med undantag för taksjutportar med höjdförlängning (H-beslag), här krävs dock ett specialbeslag. Väggtaget som behövs för den elektriska anslutningen bör monteras bredvid manöverhuvudet på ca 50 cm avstånd. Kontrollera dessa mått!

3.3 Montera garageportsmaskineri

 VARNING
<p>Olämpliga fästmaterial</p> <p>Om man använder olämpliga fästmaterial, finns risk för att maskineriet sitter löst och kan lossna.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Montören måste kontrollera att de medlevererade monteringsmaterialen passar till den avsedda monteringsplatsen. ▶ Det medlevererade fästmaterialet (plugg) lämpar sig endast för betong \geq B15 (se bild 1.6a/1.8b/2.4).

 VARNING
<p>Livsfara pga handlinan</p> <p>En medlöpande handlina kan strypa en person.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ta bort handlinan när maskineriet monteras (se bild 1.2a).

 VARNING
<p>Risk för personskador vid oavsiktlig portrörelse</p> <p>Om maskineriet monteras eller manövreras felaktigt, kan det orsaka oavsiktliga portrörelser, varvid personer eller föremål kan klämmas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Följ därför samtliga anvisningar i denna bruksanvisning! <p>Felmonterade manöverenheter (t ex knappar) kan orsaka oönskade portrörelser, varvid personer och föremål kan klämmas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Placera manöverenheter på en höjd av minst 1,5 m (utom räckhåll för barn). ▶ Montera fast installerade manöverenheter (exempelvis knappar) inom synhåll för porten men inte i närheten av rörliga delar.

OBS!
<p>Skador pga smuts</p> <p>Vid borring kan borrhåll och spån orsaka funktionsstörningar.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Täck över maskineriet när du borrar.

ANMÄRKNING:

För garage utan en andra ingång krävs en nödupplåsning, som förhindrar en eventuell utelåsning. Denna måste beställas separat.

- ▶ Nödopplåsningen ska funktionstestas varje månad.
1. På **takskjutporten** ska det mekaniska portlåset demonteras helt (se bild 1.3a).
 2. Vid takskjutportar med ett portlås på mitten ska överpartileden och medbringarvinkeln placeras excentriskt (se bild 1.5a).
 3. Om takskjutporten har en excentrisk förstärkningsprofil, ska medbringarvinkeln monteras på den intelligande förstärkningsprofilen till höger eller vänster (se bild 1.5a).

ANMÄRKNING:

Till skillnad från vad bild 1.5a visar ska träskruvar (5 x 35) ur tillbehörset till porten användas vid trädörrar (borrhål \varnothing 3 mm).

4. De mekaniska låsen på **vippporten** ska tas ur drift (se bild 1.3b/1.4b/1.5b). För portmodeller som inte nämns här ska snäpplåsens position fastställas i byggnaden.
5. Till skillnad från vad bild 1.6b/1.7b visar ska överpartileden och medbringarvinkeln monteras excentriskt vid vippportar med handtag i konstsmidesjärn.

ANMÄRKNING:

I N80-portar med träfyllning ska de nedre hålen på överpartileden användas vid monteringen (se bild 1.7b).

3.4 Montera styrskena

ANMÄRKNINGAR:

- Innan styrskenan monteras på överstycket resp under taket, måste styrsleden skjutas in i inkopplat tillstånd (se kapitel 3.4.1) ca 20 mm från ändläget *Port stängd* i riktning mot ändläget *Port öppen*. Detta kan inte längre ske i inkopplat tillstånd efter det att maskineriet och ändanslagen har monterats (se bild 2.1).
- Använd – beroende på användningsändamålet – endast de styrskenor som vi rekommenderar (se produktinformationen).

3.4.1 Styrskenans driftsätt

Det finns två olika driftsätt för styrskenan:

- Manuell drift
- Automatisk drift

Manuell drift

- ▶ Se bild 4

Styrsleden är urkopplad ur remlåset, så att porten kan manövreras för hand.

För att koppla ur styrsleden:

- ▶ Dra i linan till den mekaniska upplåsningen.

 VAR FÖRSIKTIG
<p>Risk för personskador pga okontrollerad portrörelse i riktning Port stängd vid brott på torsionsfjäder och upplåsning av styrslid.</p> <p>Utan en kompletteringssats kan styrsleden låsas upp oavsiktligt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ansvarig montör måste montera en kompletteringssats på styrsleden under följande förutsättningar: <ul style="list-style-type: none"> – Normen DIN EN 13241-1 gäller – Garageportsmaskineriet monteras av en sakkunning på en Hörmann takskjutport utan fjäderbrottsäkring (BR30). <p>Satsen består av en skruv som säkrar styrsleden mot okontrollerad upplåsning samt en ny skylt för lin-klockan med bilder som visar hur satsen och styrsleden ska hanteras vid de två driftsätten för styrskenan.</p> <p>ANMÄRKNING:</p> <p>En nödupplåsning resp. ett nödfrikopplingslås kan inte användas i kombination med kompletteringssatsen.</p>

Automatisk drift

- ▶ Se bild 6

Styrsliden är inkopplad i remlåset, så att porten kan manövreras automatiskt med maskineriet.

För att förbereda styrsliden för inkoppling:

1. Tryck på den gröna knappen.
2. Kör remmen i riktning mot styrsliden tills den hakar i remlåset.

 **VAR FÖRSIKTIG**
Klämrisk i styrskenan

Om man tar tag i styrskenan under portrörelsen finns det risk att man klämmer sig.

- ▶ Ta inte tag i styrskenan under en pågående portrörelse.

3.4.2 Fastlägga portändlagen genom montering av ändanslag

1. Sätt i ändanslaget för ändläget *Port öppen* löst i styrskenan mellan styrsliden och maskineriet.
2. Skjut porten för hand till läget *Port öppen*. Då skjuts ändanslaget till rätt position.
3. Fixera ändanslaget för ändläget *Port öppen* (se bild 5.1).

ANMÄRKNING:

Om porten inte når den totala genomfartshöjden i ändläget *Port öppen*, kan man ta bort ändanslaget så att det integrerade ändanslaget (i manöverhuvudet) används i stället.

4. Sätt i ändanslaget för ändläget *Port stängd* löst i styrskenan mellan styrsliden och porten.
5. Skjut porten för hand till läget *Port stängd*. Då skjuts ändanslaget till ungefär rätt position.
6. Skjut ändanslaget för ändläget *Port stängd* ca 1 cm längre i riktningen *Port stängd* och fixera det sedan (se bild 5.2).

ANMÄRKNING:

Om porten inte lätt kan skjutas in manuellt i önskat ändläge *Port öppen* resp *Port stängd* så är portmekaniken för trögriktig för drift med maskineriet och måste kontrolleras (se kapitel 1.1.2)!

3.4.3 Kontrollera kuggremmens spänning



Styrskenas kuggrem levereras med optimal förspänning. Vid igångkörning och inbromsning av en stor port kan det hända att remmen släpper från skenprofilen en kort stund. Detta medför dock inte några tekniska skador och har inte någon negativ effekt på maskineriets funktion och livslängd.

3.5 Fästa varningsskylt

Varningsskylten om klämrisk ska placeras på ett väl synligt ställe som rengjorts och avfettats, till exempel i närheten av den fast monterade knappen för maskineriets manövrering.

- ▶ Se bild 8

3.6 Ansluta garageportmaskineriet elektriskt

	 LIVSFARA
	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 nätkontakten före alla arbeten på maskineriet.

OBS!**Extern spänning på anslutningsklämmorna**

Extern spänning på styrsystemets anslutningsklämmor kan förstöra elektroniken.

- ▶ Lägg ingen nätspänning på styrsystemets anslutningsklämmor (230/240 V AC).

För att undvika störningar:

- ▶ Dra maskineriets styrkablar (24 V DC) i ett installationssystem som är avskilt från andra försörjningskablar (230 V AC).

3.6.1 Elanslutning/anslutningsklämmor

- ▶ Se bild 9
- ▶ Ta av kontaktskyddet för att komma åt anslutningsklämmorna.

ANMÄRKNING:

Alla anslutningsklämmor kan beläggas flera gånger. Observera dock följande tjocklekar (se bild 10):

- Min.tjocklek: 1 x 0,5 mm²
- Max.tjocklek: 1 x 2,5 mm²

3.7 Ansluta extrakomponenter/tillbehör**ANMÄRKNING:**

Anslutna tillbehör får belasta maskineriet med **max. 100 mA**.

3.7.1 Externa knappar *

Externa knappar används för att starta och stoppa portrörelser. En eller flera knappar med slutarkontakter (potentialfria), t ex inomhusbrytare eller nyckellås, kan anslutas parallellt (se bild 11/12).

3.7.2 Extra extern fjärrmottagare *

Som komplement till, eller istället för, en integrerad fjärrmodul (se 5.2) kan man ansluta en extern mottagare för *impuls*:

- ▶ Mottagarens kontakt ansluts på motsvarande plats (se bild 13).
- ▶ För att extern mottagare ska kunna användas, måste samtliga data i den integrerade fjärrmodulen raderas (se kapitel 5.2.2).

3.7.3 2-trådsfotocell *

- ▶ Anslut fotocellerna enligt bild 14.

När fotocellerna aktiveras stannar maskineriet och utför en säkerhetsåtergång till ändläget *Port öppen*.

* Tillbehör, ingår ej i standardutrustningen!

ANMÄRKNING:

Vid montering av fotocellen är det viktigt att sändar- och mottagarkåporna monteras så nära golvet som möjligt – se anvisning för fotoceller.

3.7.4 Gångdörrskontakt STK *

- ▶ Anslut den tvångsöppnande gångdörrskontakten med testning enligt bild 15.

När gångdörrskontakten öppnas avbryts portrörelsen genast och varaktigt.

3.7.5 Tillvalsrelä PR 1 *

- ▶ Anslut tillvalsreläet enligt bild 16.

Tillvalsreläet PR 1 kan användas för ändlägessignalen *Port stängd* och styrning av belysningen.

3.7.6 Nödbatteri HNA 18 *

- ▶ Anslut nödbatteriet enligt bild 22.

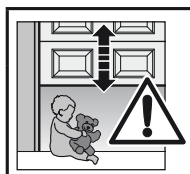

För att porten ska kunna manövreras vid strömavbrott kan man ansluta ett nödbatteri som tillval. Omkopplingen till batteridrift vid strömavbrott sker automatiskt. Under batteridriften förblir maskineribelysningen fränkopplad.

⚠ VARNING**Risk för personskador pga oväntad portrörelse**

En oväntad portrörelse kan inträffa om nödbatteriet fortfarande är anslutet trots att nätkontakten är utdragen.

- ▶ Dra alltid ut nätkontakten **och** kontakten till nödbatteriet innan du utför arbeten på portsystemet.

4 Idrifttagning

	<p style="text-align: center;">⚠ VARNING</p> <p>Risk för personskador vid portrörelse</p> <p>I portområdet råder risk för skador på personer och föremål när porten är i rörelse.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Barn får inte leka vid portsystemet. ▶ Se till att inga personer eller föremål finns inom portens rörelseområde. ▶ Använd endast maskineriet när du har uppsikt över portens rörelseområde om porten är utrustad med endast en säkerhetsanordning. ▶ Övervaka portrörelsen tills porten har nått ändläget. ▶ Gå eller kör bara igenom en portöppning med fjärrstyrd port när porten är helt öppen! ▶ Stå aldrig under en öppen port.
	

⚠ VAR FÖRSIKTIG**Klämrisk i styrskenan**

Om man tar tag i styrskenan under portrörelsen finns det risk att man klämmer sig.

- ▶ Ta inte tag i styrskenan under en pågående portrörelse.

⚠ VAR FÖRSIKTIG**Risk för personskador pga lin-klockan**

Om man hänger med kroppstyngden mot lin-klockan, kan man falla och skada sig. Dessutom kan maskineriet falla ner och gå sönder eller skada personer och föremål.

- ▶ Häng inte med kroppstyngden mot lin-klockan!

⚠ VAR FÖRSIKTIG**Risk för personskador pga het lampa**

Om man tar på glödlampan medan den lyser eller direkt efter att den släckts, kan man bränna sig.

- ▶ Rör inte lampan när den lyser eller direkt efter att den släckts.

4.1 Ta maskineriet i drift

Maskineriet har ett minne som är skyddat mot spänningsbortfall, där programmeringen av portspecifika data (förflyttningväg, krafter som krävs vid portrörelsen osv) finns lagrade och uppdateras vid efterföljande portrörelser. Dessa data gäller endast för den aktuella porten och måste raderas och programmeras på nytt vid användning i en annan port eller vid kraftigt förändrade driftegenskaper (t ex vid efterjustering av ändanslagen eller montering av nya fjädrar osv).

4.1.1 Radera portdata

- ▶ Se bild 18

I leveransstatus finns inga data lagrade och maskineriet kan programmeras direkt (se kapitel 4.1.2).

Om en ny programmering krävs, kan portens data raderas enligt följande:

1. Dra ut nätkontakten.
2. Tryck in den transparenta knappen på kåpan och håll den intryckt.
3. Sätt i nätkontakten och håll den transparenta knappen intryckt tills maskineriets belysning blinkar en gång. Portdata raderas och maskineriet kan programmeras direkt.

4.1.2 Programmera maskineriet

Vid programmeringen lärs bland annat förflyttningvägen och krafterna som krävs för öppningen och stängningen in samt sparas i skydd mot spänningsbortfall.

ANMÄRKNINGAR:


- Innan maskineriet kan programmeras om, måste befintliga portdata raderas (se kapitel 4.1.1).
- Under programmeringen är en eventuellt ansluten fotocell inaktiverad.

För att programmera maskineriet:

1. Eventuellt måste den urkopplade styrsleden förberedas för inkoppling genom att man trycker ner den gröna knappen på styrsleden (se bild 6). Manövrera då porten för hand, tills styrsleden hakar i remlåset.
2. Sätt i nätkontakten om så behövs. Maskineriets belysning blinkar då två gånger (se bild 19).
3. Tryck på den transparenta knappen i maskineriets kåpa (se bild 19). Porten öppnas automatiskt. Maskineriets belysning blinkar.

4. Tryck på den transparenta knappen i maskineriets kåpa igen (se bild 19).
- Porten öppnas först, stängs och öppnas igen automatiskt. Under dessa rörelser blinkar maskineribelysningen och de nödvändiga krafterna lärs in.
 - Porten stannar i läget *Öppen* och maskineribelysningen lyser konstant.


Maskineriet är driftklart.

 VARNING
<p>Risk för personskador pga icke fungerande säkerhetsanordningar</p> <p>Icke fungerande säkerhetsanordningar kan leda till personskador.</p> <p>► Efter inlärningskörningarna vid idrifttagning måste man alltid kontrollera att säkerhetsanordningarna fungerar samt kontrollera inställningarna (se kapitel 4.2).</p> <p>Först därefter är anläggningen driftklar.</p>

ANMÄRKNINGAR:

- Om maskineriet stannar med blinkande belysning eller inte når ändanslagen, är maxkrafterna för låga och måste efterjusteras (se kapitel 4.1.3).
- Programmeringen kan när som helst avbrytas genom att man trycker på den transparenta knappen. Vid en ny körimpuls startar hela proceduren om.

4.1.3 Ställa in krafter

 VAR FÖRSIKTIG
<p>Risk för personskador pga för högt inställd kraft (potentiometer P1/P2)</p> <p>Om kraften är för högt inställd blir kraftbegränsningen okänsligare. Det kan leda till person- och materialskador.</p> <p>► Ställ inte in ett för högt kraftvärde.</p>

Krafterna som krävs för efterföljande portrörelser justeras automatiskt. Av säkerhetsskäl är det nödvändigt att krafterna inte justeras obegränsat, till exempel om portens gång långsamt försämras (t ex om fjäderspänningen släpper). Annars kan säkerhetsrisker uppstå vid manuell manövrering (porten kan exempelvis falla ner).

Därför är de tillgängliga maxkrafterna för öppning och stängning inställda med begränsning vid leveransen (mittläge på potentiometern).

Om ett eller båda ändlägen inte nås vid programmering av maskineriet (se kapitel 4.1.2) måste krafterna justeras.

För detta ändamål finns två potentiometrar under kåpan (se bild 20).

- P1:** Maxkraft i riktning *Port öppen*
- P2:** Maxkraft i riktning *Port stängd*

Om man vrider medurs ökar krafterna och om man vrider moturs minskar de.

Om ändanslaget *Port öppen* inte nås:

- P1** för att justera ett åttondels varv medurs (se bild 20).
- Kör porten mot ändläget *Port stängd* genom att trycka på den transparenta knappen. Stoppa den innan den når ändläget *Port stängd* genom att trycka på knappen igen.

- Kör i riktning mot *Port öppen*.

Om ändanslaget *Port öppen* återigen inte nås: upprepa steg 1 till 3.

Om ändanslaget *Port stängd* inte nås:

- P2** för att justera ett åttondels varv medurs (se bild 20).
- Radera portdata.
- Programmera om maskineriet (se kapitel 4.1.2).

Om ändanslaget *Port stängd* återigen inte nås: upprepa steg 1 till 3.

ANMÄRKNING:

Maxkrafterna som är inställda på potentiometern har en liten inverkan på kraftbegränsningens känslighet, eftersom de krafter som faktiskt krävs under programmeringen sparats. Krafterna som ställts in i fabriken passar driften av standardportar.

4.2 Ställa in ytterligare funktioner med DIL-brytare

Vissa av maskineriets funktioner programmeras med hjälp av DIL-brytare. Före första idrifttagningen står DIL-brytarna i fabriksinställning, dvs på **OFF** (se bild 9).


ANMÄRKNING:

DIL-brytarinställningarna får endast ändras när maskineriet är i viloläge och ingen fjärrstyrning programmeras.

Ställ in DIL-brytarna enligt beskrivningen nedan. Beakta då alla nationella föreskrifter och säkerhetsföreskrifter samt förhållandena på platsen.

4.2.1 Ändlägessignal *Port stängd*: DIL-brytare A och B

- Se bild 17.1


A OFF 	Ändlägessignal <i>Port stängd</i> aktiverad
B ON	

Tab. 1: Maskineribelysningens och tillvalsreläets funktion vid aktiverad ändlägessignal *Port stängd*

Maskineribelysning	<ul style="list-style-type: none"> Konstant ljus under portrörelsen Eftergångstid efter ändläget <i>Port stängd</i>
Extra relä	Ändlägessignal <i>Port stängd</i>

4.2.2 Förvarningstid: DIL-brytare A och B

- Se bild 17.2



A ON	Förvarningstid aktiverad
B OFF 	

Tab. 2: Maskineribelysningens och tillvalsreläets funktion vid aktiverad förvarningstid

Maskineribelysning	<ul style="list-style-type: none"> Blinkar snabbt under förvarningstiden Konstant ljus under portrörelsen
Extra relä	Taktar långsamt under portrörelsen (fungerar som ett automatiskt blinkande varningsljus)

4.2.3 Extern belysning: DIL-brytare A och B

► Se bild 17.3

A OFF 	Extern belysning aktiverad
B OFF 	

Tab. 3: Maskineribelysningens och tillvalsreläets funktion vid aktiverad extern belysning

Maskineribelysning	<ul style="list-style-type: none"> Konstant ljus under portrörelsen Eftergångstid efter ändläget <i>Port stängd</i>
Extra relä	Samma funktion som maskineribelysningen

4.2.4 Automatisk stängning: DIL-brytare A, B och D

Efter det att ändläget *Port öppen* har nåtts startar den automatiska stängningen efter öppettiden på ca 30 sekunder. Efter en impuls, en genomfart eller en genomgång i fotocellen förlängs öppettiden automatiskt med ca 30 sek.

ANMÄRKNINGAR:

- Den automatiska stängningen får inom giltighetsområdet för DIN EN 12453 endast aktiveras när en skyddsutrustning finns ansluten.
- Den automatiska stängningen kan bara ställas in när fotocellen är aktiverad (DIL-brytare **D** på **ON**).

► Se bild 17.4


A ON	Automatisk stängning aktiverad
B ON	
D ON	

Tab. 4: Maskineriets, belysningens och tillvalsreläets funktion vid aktiverad automatisk stängning

Maskineri	Efter öppettid och förvarningstid automatisk stängning från ändläget <i>Port öppen</i>
Maskineribelysning	<ul style="list-style-type: none"> Konstant ljus under öppettiden och portrörelsen Blinkar snabbt under förvarningstiden
Extra relä	<ul style="list-style-type: none"> Konstant kontakt vid öppettid Taktar snabbt under förvarningstiden och långsamt under portrörelsen


4.2.5 Porttyp: DIL-brytare C

► Se bild 17.5

C ON	Vippport, lång mjukstoppsramp
C OFF 	Takskjutport, kort mjukstoppsramp


4.2.6 Fotocell: DIL-brytare D

► Se bild 17.6

D ON	Aktiverad, efter det att fotocellen har utlösts reverserar porten till ändläget <i>Port öppen</i> .
D OFF 	Ej aktiverad, automatisk stängning inte möjlig (DIL-brytare A/B)

4.2.7 Stopp-/viloströmkrets med testning: DIL-brytare E

► Se bild 17.7


E ON	Aktiverad, för gångdörrskontakt med testning
E OFF 	Ej aktiverad

ANMÄRKNING:

Säkerhetsanordningar utan testning ska kontrolleras en gång per halvår.

4.2.8 Portserviceindikeringar: DIL-brytare F

► Se bild 17.8

F ON	Aktiverad, ett överskridande av servicecykeln signaleras genom att maskineribelysningen blinkar flera gånger efter varje avslutad portrörelse
F OFF 	Ej aktiverad, ingen signal efter överskridande av servicecykel



Serviceintervallet nås antingen när maskineriet använts längre än 1 år, eller när maskineriet nått eller överskridit 2000 stängningar efter senaste programmeringen.

ANMÄRKNING:

När maskineriet programmeras om (se kapitel 4.1.2) återställs servicedata.

5 Fjärrsystem

5.1 Fjärrkontroll HSM 4

	 VARNING
	<p>Risk för personskador vid portrörelse Personer kan skadas av portrörelsen när man använder fjärrkontrollen.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 portöppning med fjärrstyrd port när porten är helt öppen! Stå aldrig under en öppen port. Observera att det finns en risk att man oavsiktligt kommer åt en knapp på fjärrkontrollen (t ex i fickan/handväskan), vilket kan starta en oavsiktlig grindrörelse.

⚠ VAR FÖRSIKTIG**Risk för personskador pga oavsiktlig portrörelse**

Under programmeringen av fjärrsystemet kan oavsiktliga portrörelser förekomma.

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

OBS!**Påverkan från omgivningen**

Om dessa anvisningar inte beaktas kan funktionen försämrats!

Skydda fjärrkontrollen mot följande:

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

ANMÄRKNINGAR:

- Finns det ingen separat ingång till garaget ska alla ändringar eller kompletterande programmeringar utföras inne i garaget.
- Gör ett funktionstest när fjärrsystemet har programmerats eller kompletterats.
- Använd endast originaldelar vid idrifttagning eller komplettering av fjärrsystemet.
- Omgivningsvillkoren kan påverka fjärrsystemets räckvidd. Räckvidden kan även påverkas om GSM 900-mobiler används samtidigt.

5.1.1 Beskrivning av fjärrkontrollen HSM 4

- ▶ Se bild 23
- 1 LED
- 2 Fjärrkontrollknappar
- 3 Batterilucka
- 4 Batteri
- 5 Återställningsknapp
- 6 Fäste till fjärrkontroll

5.1.2 Sätta i/byta batteri

- ▶ Se bild 23
- ▶ Använd endast batterityp 23A

5.1.3 Återställa fabrikskoder

- ▶ Se bild 23

Varje fjärrkontrollknapp har en kod. Den ursprungliga fabrikskoden kan återställas genom följande steg.

ANMÄRKNING:

Nedanstående steg krävs endast vid oavsiktliga kompletteringar eller programmeringar.

1. Öppna batterifacket.
Reset-knappen (5) finns på kretskortet.

OBS!**Ömtålig knapp**

- ▶ Använd inga spetsiga föremål och tryck inte för hårt på knappen.
- 2. Tryck försiktigt på reset-knappen med ett trubbigt föremål och håll den intryckt.
- 3. Tryck på fjärrkontrollknappen som ska kodas och håll den intryckt.
LEDn på sändaren blinkar långsamt.

4. Om man håller den lilla knappen intryckt tills de långsamma blinkningarna slutar, återställs fjärrkontrollknappen till den ursprungliga fabrikskoden och LEDn börjar blinka snabbare.
5. Stäng batterifacket.

Fabrikskoden är återställd.

5.1.4 Utdrag ur konformitetsförklaringen för fjärrkontroller

Den ovan nämnda produktens överensstämmelse med bestämmelserna i direktiven enligt artikel 3 i R&TTE-direktiven 1999/5/EG har påvisats genom att kraven i följande normer uppfylls:

- EN 60950:2000
- EN 300 220-1
- EN 300 220-3
- EN 301 489-1
- EN 300 489-3

Konformitetsförklaringen i original kan beställas från tillverkaren.

5.2 Integrerad fjärrmodul

Med en integrerad fjärrmodul kan funktionerna *impuls* (*Öppna-Stopp-Stäng-Stopp*) programmeras för vardera max. 6 olika fjärrkontroller. Om fler än 6 fjärrkontroller programmeras, raderas funktionerna i den fjärrkontroll som programmerats först.

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

- Maskineriet är i viloläge.
- Ingen förvarnings- eller öppetid är aktiverad.

ANMÄRKNINGAR:

- För att maskineriet ska kunna fjärrmanövreras måste en av fjärrkontrollens knappar programmeras till en integrerad fjärrmodul eller en extern fjärrmottagare.
- Avståndet mellan fjärrkontroll och maskineri måste uppgå till minst 1 m.
- Observera att GSM 900-mobiltelefoner kan störa fjärrstyrningen och påverka räckvidden.

5.2.1 Programmering av funktionen Impuls

1. Tryck på knappen **P** i maskineriets kåpa en gång kortvarigt (se bild 21). Om man trycker ytterligare två gånger på knappen **P** avslutas programmeringsberedskapen direkt.
Den röda LEDn på knappen på maskineriets kåpa blinkar en gång. Nu kan en fjärrkontrollknapp för önskad funktion programmeras.
2. Håll fjärrkontrollknappen som ska programmeras nedtryckt tills den röda LEDn i knappen på maskineriets kåpa blinkar snabbt.
Koden för denna fjärrkontrollknapp har nu lagrats i den integrerade fjärrmodulen.

5.2.2 Radera alla data för en integrerad fjärrmodul

1. Tryck på knappen **P** i maskineriets kåpa och håll den intryckt.
Den röda LEDn i knappen på kåpan blinkar långsamt och indikerar att data kan raderas.
Blinkandet blir snabbare.
Då är alla inprogrammerade koder för alla fjärrkontroller raderade.
2. Släpp knappen **P** i kåpan.

5.3 Extern mottagare *

I stället för en integrerad fjärrmodul finns möjlighet att ansluta en extern sådan för funktionen *impuls*.

5.3.1 Ansluta extern mottagare

- Mottagarens kontakt ansluts på motsvarande plats (se bild 13). Kablarna till den externa mottagaren måste anslutas enligt följande:
 - **GN** till anslutning **20** (0 V)
 - **WH** till anslutning **21** (signal impulsstyrning kanal 1)
 - **BN** till anslutning **5** (+24 V)
- Radera data för en integrerad fjärrmodul, för att undvika dubbelbeläggningar (se kapitel 5.2.2).

5.3.2 Programmering av fjärrkontrollknappar

► Funktionen *impuls*

- Programmera fjärrkontrollknappen för funktionen *impuls* (kanal 1) med hjälp av bruksanvisningen för den externa mottagaren.

ANMÄRKNING:

Antenetråden/sprötet på radiomottagaren får inte komma i kontakt med metallföremål (såsom spikar, bjälkar etc). Du får pröva dig fram för att hitta bästa möjliga riktning för antennen. Observera att GSM 900-mobiltelefoner kan störa fjärrstyrningen och påverka räckvidden.



5.4 Utdrag ur konformitetsförklaringen för fjärrkontroller

Den ovan nämnda produktens överensstämmelse med bestämmelserna i direktiven enligt artikel 3 i R&TTE-direktiven 1999/5/EG har påvisats genom att kraven i följande normer uppfylls:

- EN 60950:2000
- EN 300 220-1
- EN 300 220-3
- EN 301 489-1
- EN 300 489-3

Konformitetsförklaringen i original kan beställas från tillverkaren.

6 Drift

	<p style="text-align: center;">⚠ VARNING</p> <p>Risk för personskador vid portrörelse I portområdet råder risk för skador på personer och föremål när porten är i rörelse.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Barn får inte leka vid portsystemet. ► Se till att inga personer eller föremål finns inom portens rörelseområde. ► Använd endast maskineriet när du har uppsikt över portens rörelseområde om porten är utrustad med endast en säkerhetsanordning. ► Övervaka portrörelsen tills porten har nått ändläget. ► Gå eller kör bara igenom en portöppning med fjärrstyrd port när porten är helt öppen! ► Stå aldrig under en öppen port.
	

* Tillbehör, ingår ej i standardutrustningen!

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Klämrisik i styrskenan

Om man tar tag i styrskenan under portrörelsen finns det risk att man klämmer sig.

- Ta inte tag i styrskenan under en pågående portrörelse.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Risk för personskador pga lin-klockan

Om man hänger med kroppstyngden mot lin-klockan, kan man falla och skada sig. Dessutom kan maskineriet falla ner och gå sönder eller skada personer och föremål.

- Häng inte med kroppstyngden mot lin-klockan!

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Risk för personskador pga okontrollerad portrörelse i riktning Port stängd vid brott på torsionsfjäder och upplåsning av styrslid.

Utän en kompletteringssats kan styrsleden låsas upp oavsiktligt.

- Ansvarig montör måste montera en kompletteringssats på styrsleden under följande förutsättningar:
 - Normen DIN EN 13241-1 gäller
 - Garageportmaskineriet monteras av en sakkunning på en Hörmann **taksjutport utan fjäderbrotsäkring (BR30)**.

Satsen består av en skruv som säkrar styrsleden mot okontrollerad upplåsning samt en ny skylt för lin-klockan med bilder som visar hur satsen och styrsleden ska hanteras vid de två driftsätten för styrskenan.

ANMÄRKNING:

En nödupplåsning resp. ett nödfrikopplingslås **kan inte** användas i kombination med kompletteringssatsen.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Risk för personskador pga het lampa

Om man tar på glödlampen medan den lyser eller direkt efter att den släckts, kan man bränna sig.

- Rör inte lampan när den lyser eller direkt efter att den släckts.

OBS!

Skador pga linan för mekanisk upplåsning

Om linan för den mekaniska upplåsningen på styrsleden skulle fastna i ett takräcke eller andra utskjutande delar på fordonet eller porten, finns det risk för personskador.

- Se till att linan inte kan fastna.

Varm belysning

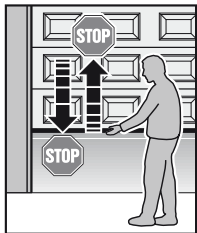
Värmen från maskineribelysningen kan orsaka skador vid för små avstånd.

- Det kortaste avståndet till lättantändliga material eller värmekänsliga ytor måste uppgå till minst 0,1 m (se bild 7).

6.1 Instruera användare

- ▶ Instruera alla personer som använder portsystemet hur garageportmaskineriet manövreras på ett korrekt och säkert sätt.
- ▶ Demonstrera och testa den mekaniska upplåsningen samt säkerhetsåtergången.

6.2 Funktionskontroll



- ▶ För att kontrollera säkerhetsåtergången, håll porten med båda händerna medan den stängs. Porten måste stanna och inleda en säkerhetsåtergång. Även när porten öppnas måste portsystemet kopplas ifrån och porten stoppas.

- ▶ Kontakta genast en sakkunnig för kontroll och reparation om säkerhetsåtergången inte fungerar.

6.3 Normaldrift

I normaldrift arbetar garageportmaskineriet enbart utifrån impulssekvensstyrningen, och därför spelar det ingen roll om en extern knapp, en inprogrammerad fjärrkontrollknapp eller den transparenta knappen har tryckts in.

- Impuls 1: Porten åker mot ett ändläge.
 Impuls 2: Porten stannar.
 Impuls 3: Porten åker i motsatt riktning.
 Impuls 4: Porten stannar.
 Impuls 5: Porten åker i riktning mot ändläget som valts vid impuls 1

och så vidare.

Maskineriets belysning lyser under portrörelsen och slocknar automatiskt ca 2 minuter efter avslut.

6.4 Manuell drift

För att porten ska kunna manövreras manuellt måste den låsas upp mekaniskt. Då kopplas styrsleden loss från remlåset.

- ▶ För att låsa upp porten mekaniskt drar man i linan för den mekaniska upplåsningen (se bild 4)

ANMÄRKNINGAR:

- Den mekaniska upplåsningen ska kontrolleras varje månad.
- Dra bara i lin-klockan när porten är stängd, annars finns risk för att porten stängs för snabbt pga svaga, brutna, eller defekta fjädrar eller bristfällig viktutjämning.

6.5 Drift efter mekanisk upplåsning

Om den mekaniska upplåsningen har manövrerats, exempelvis efter ett strömbrott, måste styrsleden hakas fast i remlåset igen för att porten ska kunna gå i normaldrift:

1. Förflytta maskineriet tills remlåset i styrskenan för styrsleden kan nås ordentligt.
2. Tryck ner den gröna knappen på styrsleden (se bild 6).
3. Manövrera porten för hand, tills styrsleden hakar i remlåset igen.
4. Kontrollera genom flera oavbrutna portrörelser att porten stängs och öppnas helt (styrsleden stannar strax före ändanslaget *Port öppen*).

Maskineriet är nu åter redo för normaldrift.

6.6 I händelse av strömbrottfall (utan nödbatteri)

För att garageporten ska kunna öppnas och stängas manuellt under ett strömbrott, måste styrsleden kopplas ur.

- ▶ Se kapitel 3.4.1
Styrskenans driftsätt / Manuell drift

6.7 Efter strömbrottfall (utan nödbatteri)

När spänningen är tillbaka måste styrsleden kopplas in igen.

- ▶ Se kapitel 3.4.1
Styrskenans driftsätt / Automatisk drift

6.8 Strömbrottskydd med nödbatteri *

För att porten ska kunna manövreras vid strömbrott kan man ansluta ett nödbatteri som tillval (se bild 22).

Omkopplingen till batteridrift vid strömbrott sker automatiskt. Under batteridriften förblir maskineribelysningen fränkopplad.

ANMÄRKNING:

Använd endast ett original-nödbatteri med integrerad laddningskontakt.

6.9 Meddelanden från maskineriets belysning

Om nätkontakten sticks i utan att den transparenta knappen (vid avtagen maskinerikåpa knapp **T**) trycks in, blinkar maskineriets belysning två, tre eller fyra gånger.

Två blinkningar

Portdata saknas resp. har raderats (leveransstatus). Maskineriet kan programmeras direkt.

Tre blinkningar

Det finns visserligen portdata sparade, men det senaste portläget är inte tillräckligt känt. Nästa portrörelse är därför en referenskörning *Öppna*. Därefter följer *normala* portrörelser.

Fyra blinkningar

Visar att både sparade portdata föreligger och att det senaste portläget är tillräckligt känt, så att *normala* portrörelser genast kan ske med hänsyn till impulssekvensstyrningen (*Öppna-Stanna-Stänga-Stanna-Öppna* osv) (normalt förhållande efter utförd programmering och strömbrottfall). Av säkerhetsskäl öppnas alltid porten med det första impulskommandot efter ett strömbrottfall **under** en portrörelse.

6.10 Felmeddelanden / diagnoslampa

- ▶ Se bild 9.1

Den röda LEDn syns genom den transparenta knappen även när kåpan är stängd. Med hjälp av den röda LEDn kan orsaker för oväntad drift enkelt identifieras. I programmerat skick (normaldrift) lyser denna LED konstant och slocknar när en externt ansluten impuls ligger an.

ANMÄRKNING:

Genom de egenskaper som beskrivs här kan en kortslutning i anslutningskabeln till den externa knappen eller en kortslutning i själva knappen identifieras, när annars normal drift av maskineriet via fjärrmodulen eller den transparenta knappen är möjlig.

* Tillbehör, ingår ej i standardutrustningen!

LED Orsak Åtgärd	Blinkar 2 ggr Fotocellen avbröts/är inte ansluten. Kontrollera fotocellen och anslut eller byt ut den vid behov.
LED Orsak Åtgärd	Blinkar 3 ggr Kraftbegränsningen Stänga har aktiverats, en säkerhetsåtergång har skett. Åtgärda orsaken. Om säkerhetsåtergången har skett utan någon märkbar anledning, ska man kontrollera portmekaniken. Vid behov ska portdata raderas och programmeras om.
LED Orsak Åtgärd	Blinkar 4 ggr Vilostromskretsen eller gångdörrskontakten är öppen eller har öppnats under en portrörelse. Kontrollera den anslutna enheten, stäng strömkretsen.
LED Orsak Åtgärd	Blinkar 5 ggr Kraftbegränsningen Öppna har aktiverats. Porten har stannat under öppningsrörelsen. Åtgärda orsaken. Om porten har stannat före ändläget Port öppen utan någon märkbar anledning, ska man kontrollera portmekaniken. Vid behov ska portdata raderas och programmeras om.
LED Orsak Åtgärd	Blinkar 6 ggr Fel i maskineriet/störning i drivsystemet Vid behov ska portdata raderas och programmeras om. Om felet i maskineriet återkommer, ska maskineriet bytas ut.
LED Orsak Åtgärd	Blinkar 7 ggr Maskineriet är inte programmerat än. Detta är bara en anvisning, inget fel. Aktivera inlärningskörningen genom en extern knapp, fjärrmodulen eller den transparenta knappen (kretskortsknappen T när kåpan är avtagen).
LED Orsak Åtgärd	Blinkar 8 ggr Maskineriet behöver en referenskörning Öppna. Detta är normal status efter ett spänningsbortfall, om inga portdata föreligger resp om dessa är raderade och/eller det senaste portläget inte känns igen tillräckligt. Aktivera referenskörningen genom en extern knapp, fjärrmodulen eller den transparenta knappen (kretskortsknappen T när kåpan är avtagen).

7 Kontroll och service

Garageportmaskineriet är underhållsfritt.

För din egen säkerhet rekommenderar vi dock att en sakkunnig kontrollerar och underhåller portsystemet enligt tillverkarens anvisningar.

VARNING

Risk för personskador pga oväntad grindrörelse

En oväntad grindrörelse kan inträffa om grindsystemet återinkopplas av misstag av en obehörig person när kontroll- och underhållsarbeten pågår.

- ▶ Dra alltid ut nätkontakten **och** vid behov kontakten till nödbatteriet innan du utför arbeten på grindsystemet.
- ▶ Säkra grindsystemet mot obehörig återinkoppling.

Kontroll och eventuella reparationer måste utföras av en sakkunnig. Kontakta leverantören för ytterligare information.

Visuell kontroll kan göras av användaren.

- ▶ Alla säkerhets- och skyddsfunktioner ska kontrolleras **en gång i månaden**.
- ▶ Eventuella fel eller brister måste åtgärdas **omedelbart**.

7.1 Reservlampa

VAR FÖRSIKTIG

Risk för personskador pga het lampa

Om man tar på glödlampan medan den lyser eller direkt efter att den släckts, kan man bränna sig.

- ▶ Rör inte lampan när den lyser eller direkt efter att den släckts.

Byta lampa:

1. Stäng porten.
2. Dra ut nätkontakten.
3. Låt lampan svalna.
4. Byt lampan 24 V/10 W B(a) 15 s (se bild 24).
5. Sätt in nätkontakten.
Maskineriets belysning blinkar fyra gånger.

8 Extra tillbehör

Extra tillbehör ingår inte i leveransen.

Anslutna tillbehör får inte belasta maskineriet med mer än 100 mA.

Följande tillbehör kan anslutas till maskineriet:

- Enkel fotocell
- Extern fjärrmottagare
- Extern impulsknapp (t ex nyckelbrytare)
- Batteri för nödströmsförsörjning
- Gångdörrskontakt
- Signalljus

9 Demontering och avfallshantering

ANMÄRKNING:

Vid demontering bör gällande arbets- och skyddsföreskrifter beaktas.

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

10 Garantivillkor

Garanti

Vi fransäger oss samtliga garantiåtaganden och allt produktansvar, om du utan vårt i förväg inhämtade medgivande utför resp. låter utföra egna konstruktionsmässiga förändringar, eller fackmässigt felaktiga installationer som strider mot lämnade monteringsanvisningar. Vidare tar vi inget ansvar om maskineri och tillbehör skadas till följd av felaktig och ovarsam användning, samt heller ej om porten och dess viktutjämning inte underhålls fackmässigt. Batterier och glödlampor omfattas inte av garantin.

Garantitid

Utöver återförsäljarens lagskrivna garanti enligt köpebeviset (kvittot) ger vi följande garanti på enskilda delar från och med inköpsdatum:

- 5 år på drivmekanik, motor och motorstyrning
- 2 år på fjärrutrustning, tillbehör och specialanläggningar

Garantin omfattar inte förbrukningsmaterial (t ex säkringar, batterier, glödlampor). Om garantin tas i anspråk förlängs inte garantitiden. För ersättningsprodukter och reparationer är garantitiden sex månader, dock minst den aktuella garantitiden.

Villkor

Garantianspråk gäller endast för det land där produkten köpts. Produkten måste ha köpts på ett av oss föreskrivet sätt. Garantianspråket gäller endast för skador på det köpta föremålet. Skadestånd för demonterings- och monteringskostnader, kontroll av respektive delar samt krav för förlorad vinst och skadeersättning utesluts.

Köpebeviset (kvittot) är beviset för ditt garantianspråk.

10.1 Garantins omfattning

Under garantitiden åtgärdar vi alla fel på produkten som bevisligen beror på material- eller tillverkningsfel. Vi förbinder oss att antingen byta ut produkten mot en felfri produkt utan kostnad, att reparera produkten eller ersätta med respektive belopp om produkten skulle visa sig vara mindre värd.

Följande skador omfattas ej av garantin:

- ej fackmässig montering och anslutning
- ej fackmässig idrifttagning eller felaktig manövrering
- yttre påverkan, genom t ex brand, vatten, onormal miljöpåverkan
- mekaniska skador genom olyckor, fall eller stötar
- vårdslös eller medveten förstörelse
- normalt slitage eller bristfälligt underhåll
- reparationer utförda av icke kvalificerade personer
- användning av delar som inte är originaldelar
- borttagande av typskylten eller oläslig typskylt

Ersatta delar övergår i vår ägo.

11 Utdrag ur försäkran om halvfabrikat

(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:

- EG-direktiv maskiner 2006/42/EG
- EG-direktiv byggprodukter 89/106/EWG
- EG-direktiv lågspänning 2006/95 EG
- EG-direktiv elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108 EG

Tillämpade och åberopade normer:

- EN ISO 13849-1, PL "c", kat. 2
Maskinsäkerhet – säkerhetsrelaterade delar av styrsystem – del 1: Allmänna konstruktionsprinciper
- EN 60335-1/2, 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.

12 Tekniska data


Nätanslutning	230/240 V, 50/60 Hz Stand-by ca 5 W
Skyddsklass	Endast för torrutrymmen
Temperaturområde	-20 °C till +60 °C
Reservlampa	24 V / 10 W B(a) 15s
Motor	Likströmsmotor med hallgivare
Transformator	Med termoskydd
Anslutning	Skruvlös anslutningsteknik för externa enheter med säkerhetsklenspänning 24 V DC, exempelvis inom- och utomhusbrytare med impulsdrift
Fjärrstyrning	Drift med intern eller extern fjärrmottagare
Frånkopplingsautomatik	Lärs in automatiskt för båda riktningarna var för sig. Självinlärande, slitagefri eftersom mekanisk brytare saknas.
Ändlägesfrånkoppling/ kraftbegränsning	Efterjusterande frånkopplingsautomatik vid varje portrörelse
Styrskena	Mycket platt (30 mm) Med integrerad uppskjutningsspärr Med underhållsfri, patenterad kuggrem med automatisk remspänning
Portens rörelsehastighet	Beroende på portstorlek och hastighet, ca 13 cm/s
Märklast	Se typskylt


Drag- och tryckkraft:	Se typskylt
Tillfällig toppbelastning	Se typskylt
Specialfunktioner	Belysning för maskineri, 2-minuters ljus från fabrik Stopp-/frånkopplare kan anslutas Fotocell anslutningsbar Tillvalsrelä för varningsljus, extra extern belysning kan anslutas Gångdörrskontakt med testning
Nödupplåsning	Manövreras inifrån med draglina vid strömavbrott.
Universalbeslag	För vipp- och taksjutportar
Portmaskineriets ljudnivå	≤ 70 dB (A)
Användning	Uteslutande för privata garage Lämpar sig inte för industriellt/ yrkesmässigt bruk
Portcykler	Se produktinformation


13 Översikt funktioner, DIL-brytare


DIL A	DIL B	Funktion	Funktion, extra relä	
OFF	ON	Ändlägessignal Port stängd aktiverad	Reläet aktiveras vid ändläget <i>Port stängd</i> (funktionen <i>Port stängd</i> -signal)	
ON	OFF	Förvarningstid aktiverad	Reläet taktar snabbt under förvarningstiden, normalt under manövrering (funktion varningsljus)	
OFF	OFF	Extern belysning aktiverad	Relä som maskineribelysning (funktion extern belysning)	

DIL A	DIL B	DIL D	Funktion	Funktion, extra relä	
ON	ON	ON	Automatisk stängning aktiverad, fotocell måste finnas	Reläet taktar snabbt under förvarningstiden, normalt under portrörelsen och har konstant kontakt vid öppetid	

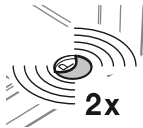





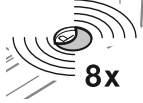
DIL C	Porttyp	
ON	Vippport, lång mjukstoppsramp	
OFF	Takskjutport, kort mjukstoppsramp	

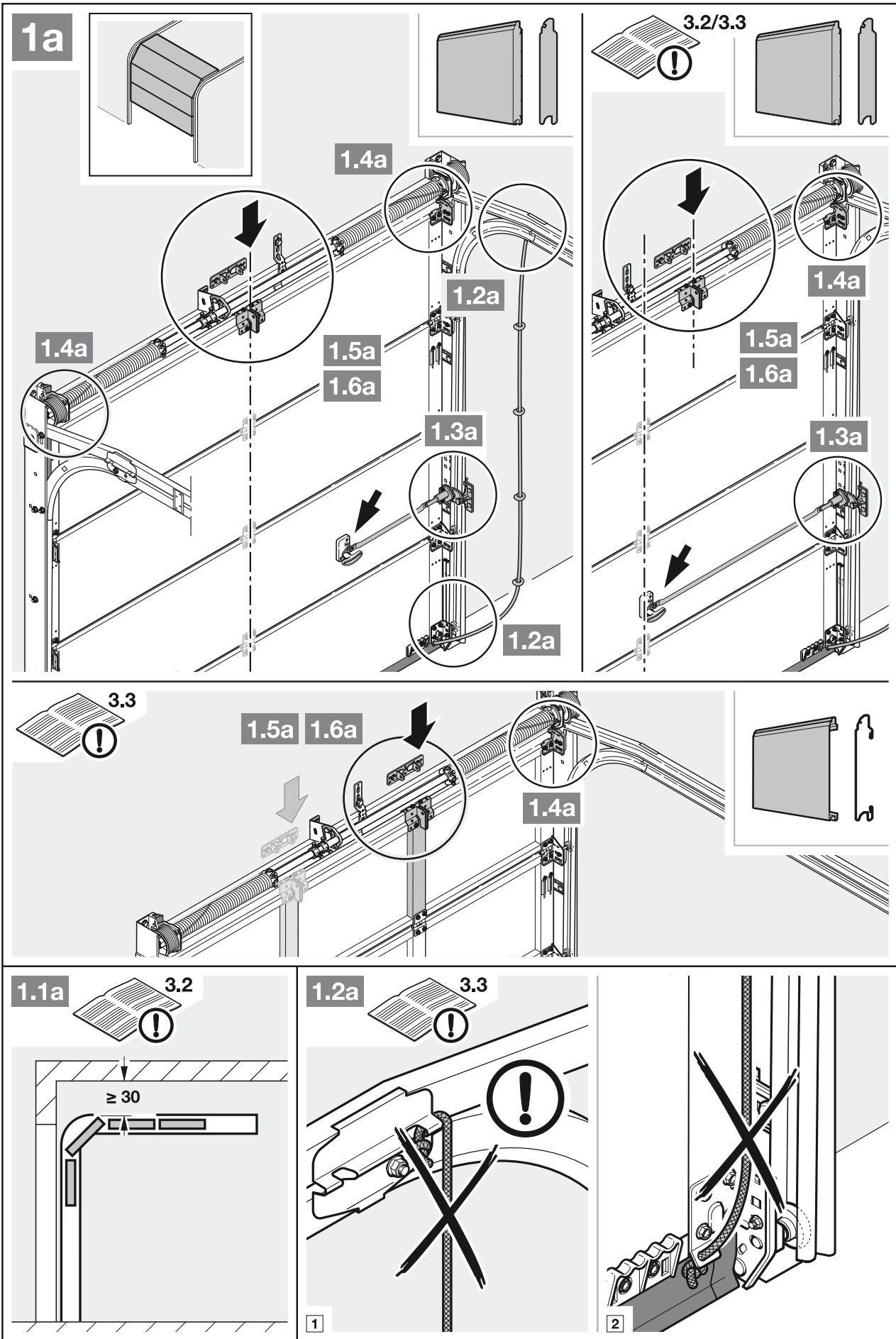
DIL D	Fotocell	
ON	Fotocellen aktiverad, efter det att fotocellen har utlösts reverserar porten till ändläget <i>Port öppen</i> (automatisk stängning är bara möjlig med fotocell)	
OFF	Fotocellen ej aktiverad (ingen automatisk stängning möjlig)	

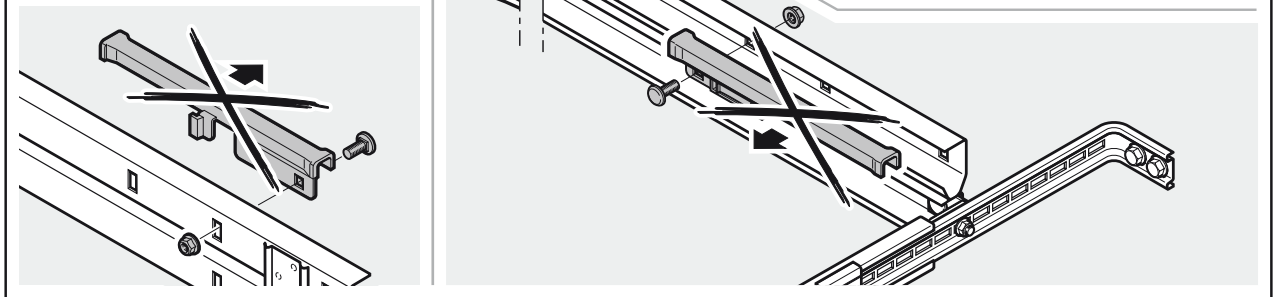
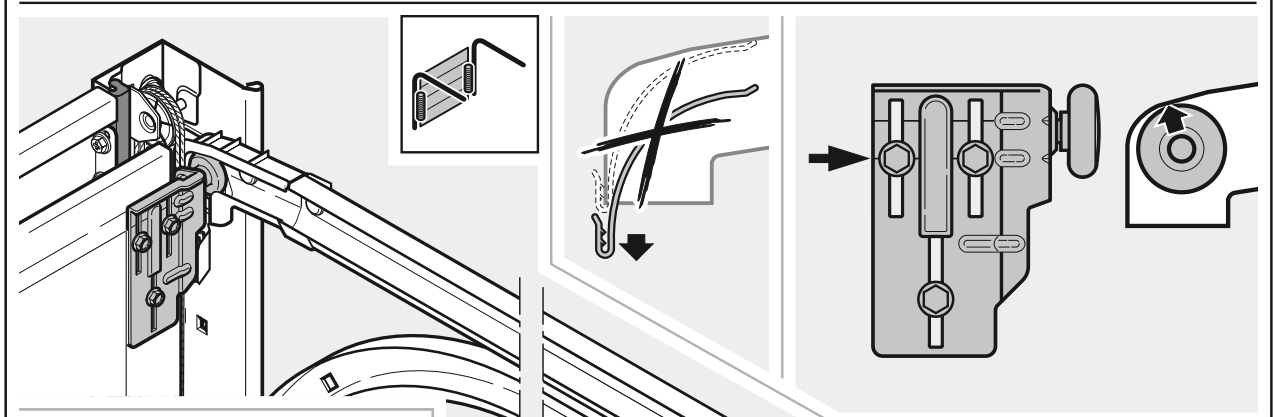
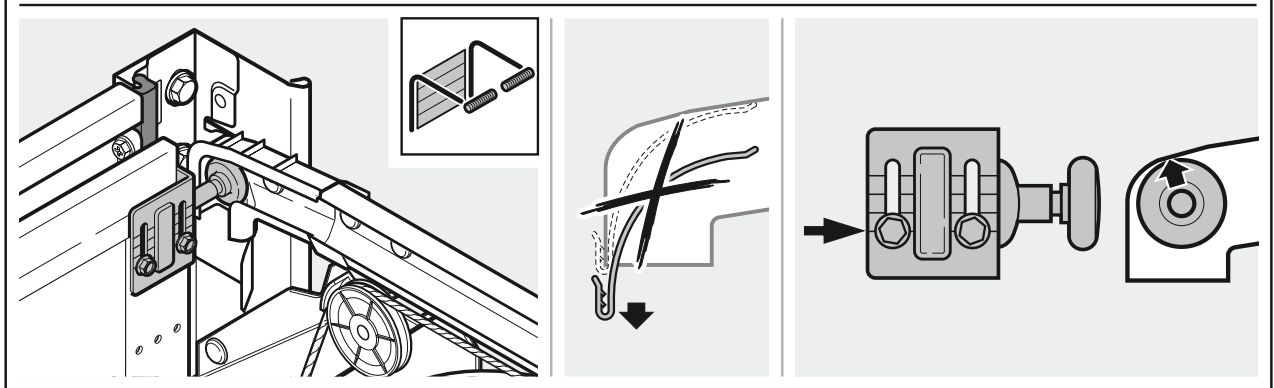
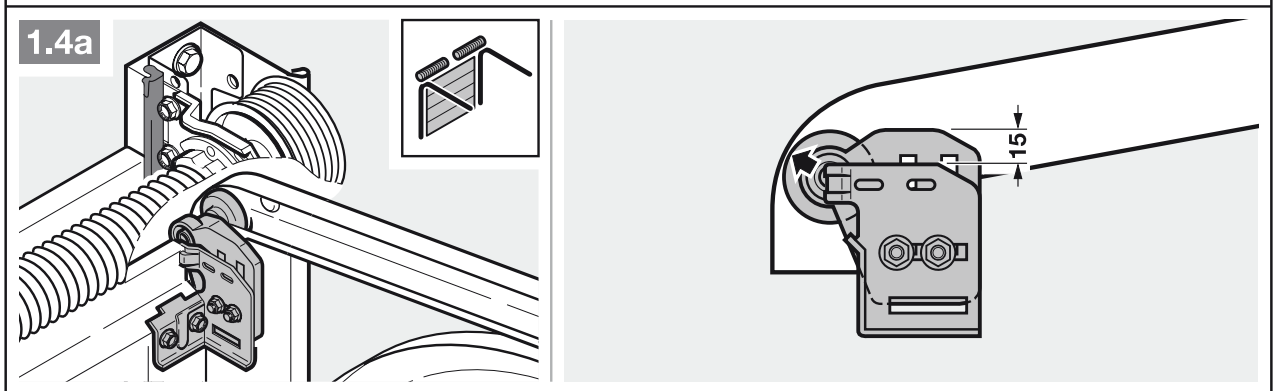
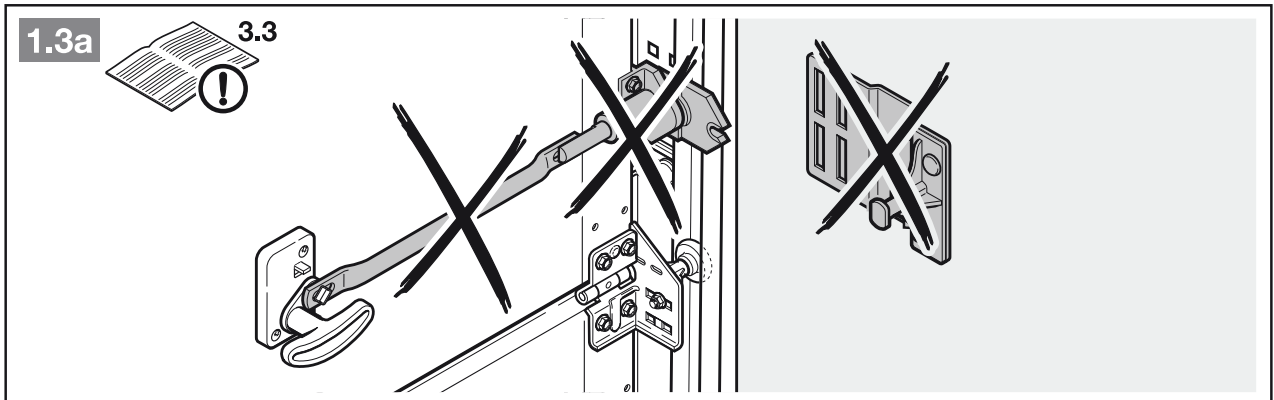
DIL E	Stoppkrets med testning	
ON	Gångdörrskontakt med testning aktiverad. Testning före varje portrörelse kontrollerad (drift endast möjlig med en testbar gångdörrskontakt)	
OFF	Säkerhetsanordning utan testning	

DIL F	Portserviceindikering	
ON	Aktiverad, ett överskridande av servicecykeln signaleras genom att maskineribelysningen blinkar flera gånger efter varje avslutad portrörelse	
OFF	Ej aktiverad, ingen signal efter överskridande av servicecykel	

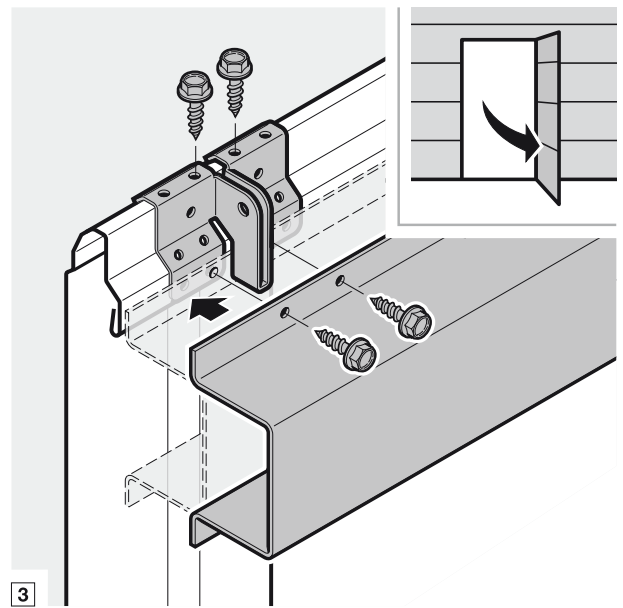
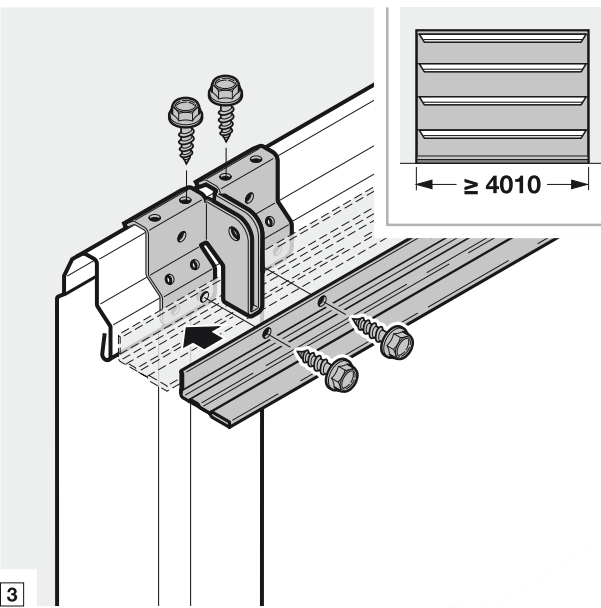
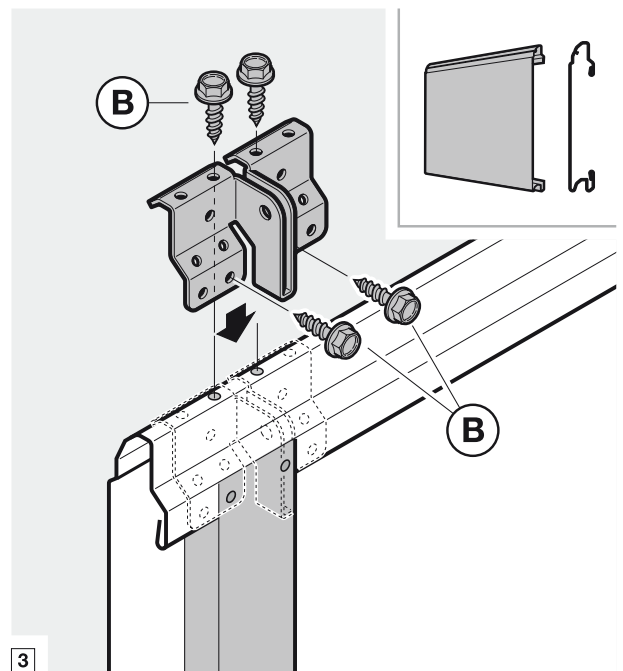
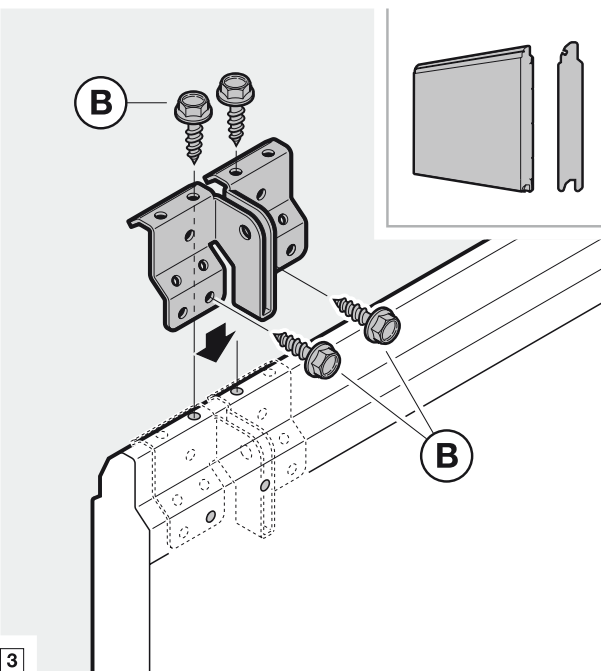
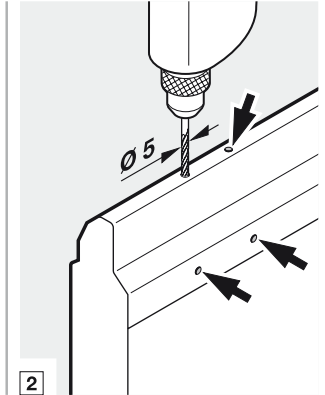
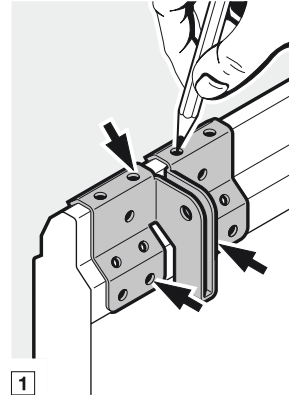
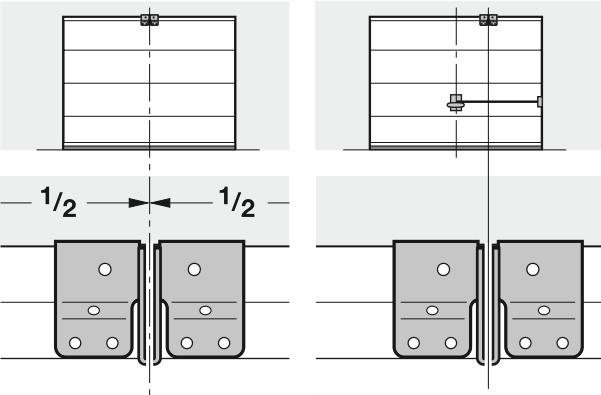
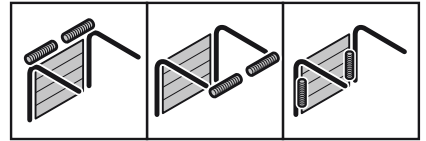
14 Översikt fel och felåtgärder

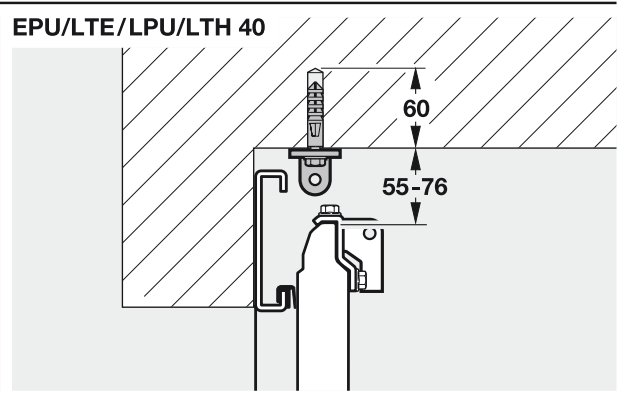
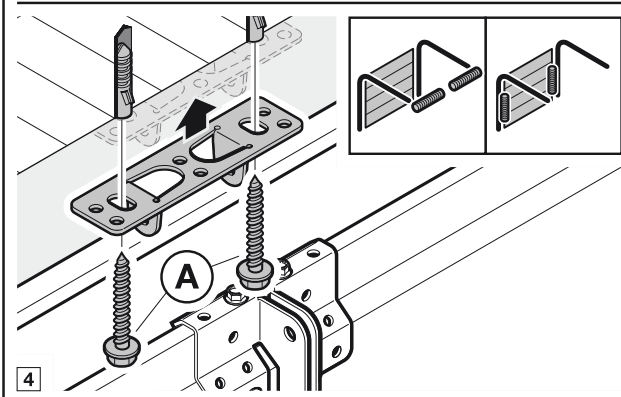
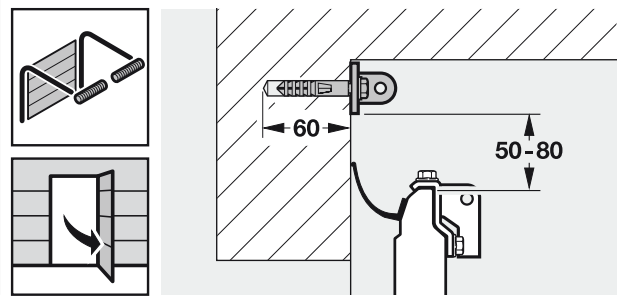
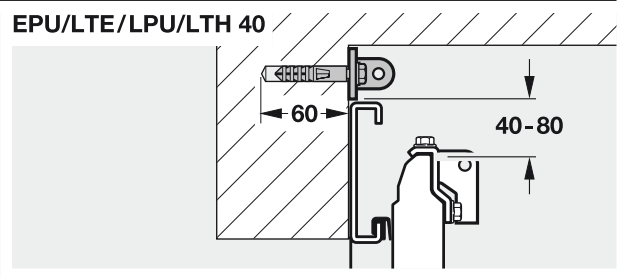
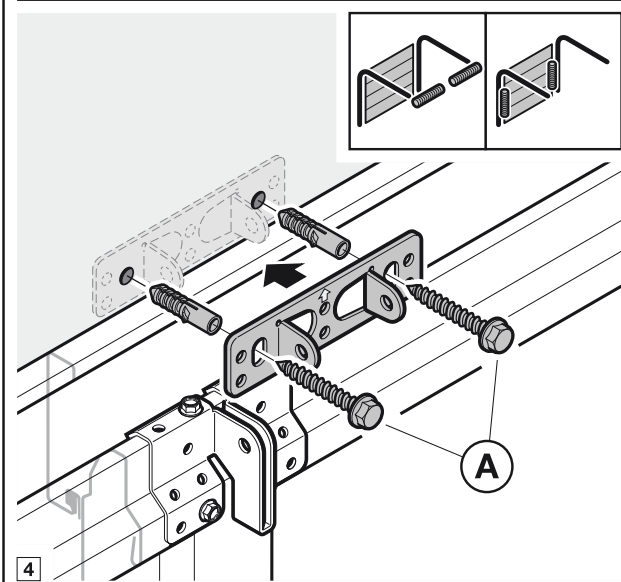
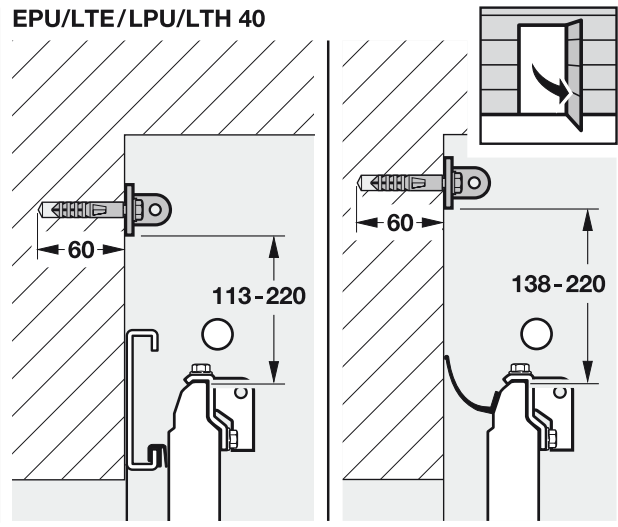
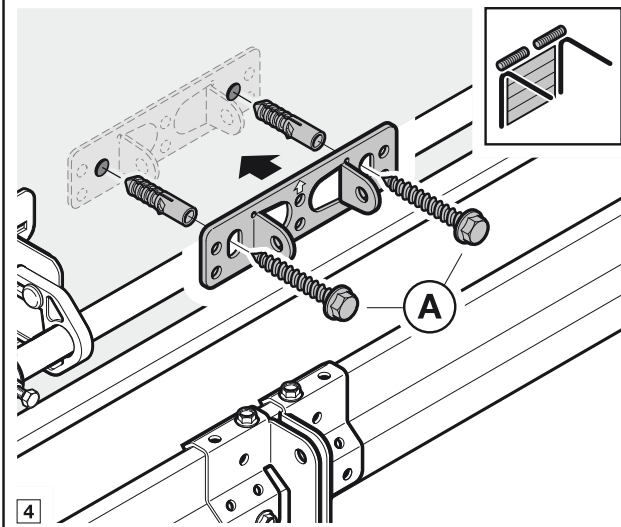
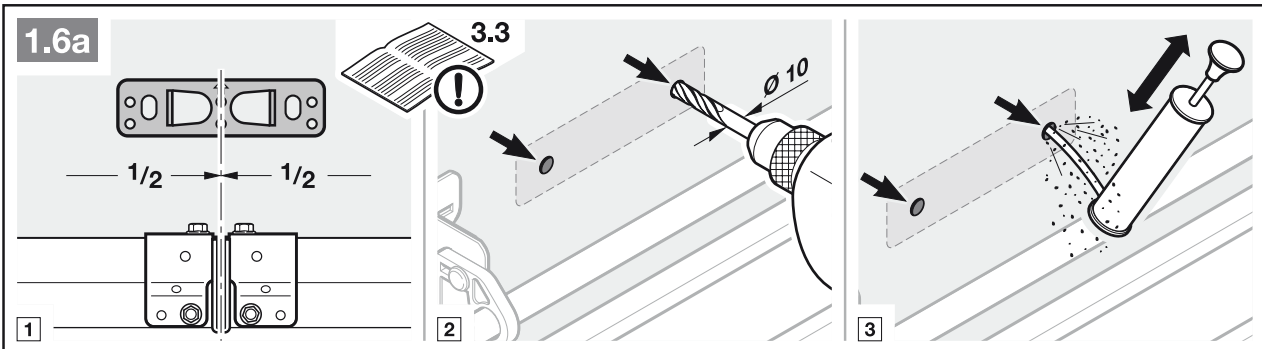
Display	Fel/Varning	Möjlig orsak	Åtgärd
	Säkerhetsanordning	Fotocellen avbröts, är inte ansluten.	▶ Kontrollera fotocellen, byt vid behov.
	Kraftbegränsning i riktning <i>Stängd</i>	Någon typ av hinder finns i portområdet.	▶ Åtgärda orsaken. ▶ Programmera eventuellt om.
	Vilostromkrets gångdörrskontakt	Gångdörrskontakt avbruten.	▶ Kontrollera gångdörren.
	Kraftbegränsning i riktning <i>Öppen</i>	Någon typ av hinder finns i portområdet.	▶ Åtgärda orsaken. ▶ Programmera eventuellt om.
	Maskinerifel	Ny impuls genom en extern knapp, fjärrmodulen eller den transparenta knappen (kretskortsknappen T när kåpan är avtagen) – porten öppnas (referenskörning <i>Öppna</i>).	▶ Radera portdata, byt maskineriet om felet återkommer.
	Maskinerifel Meddelande, inget fel	Maskineriet är inte programmerat än.	▶ Programmera maskineriet.
	Ingen referenspunkt Nätbortfall	Maskineriet behöver en referenskörning.	▶ Referenskörning i riktning <i>Port öppen</i> .

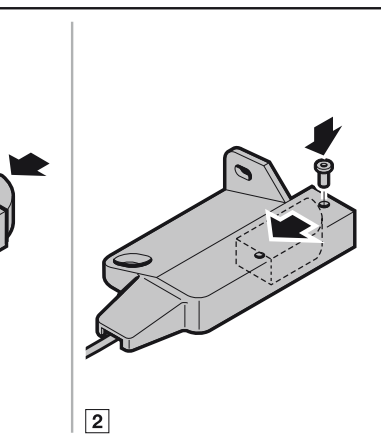
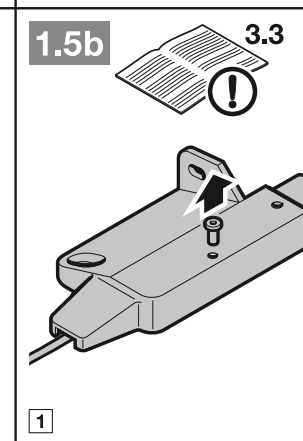
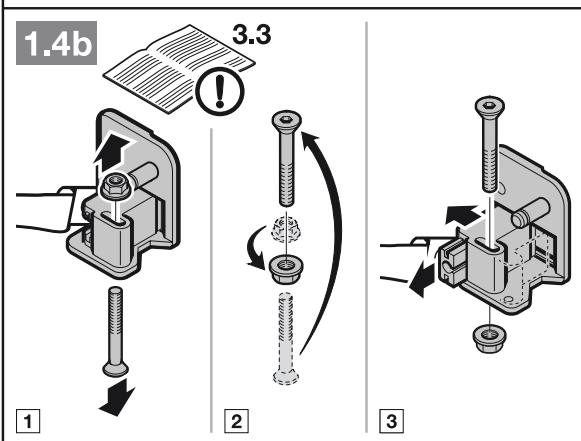
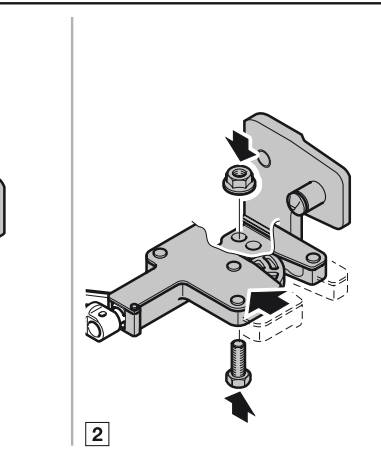
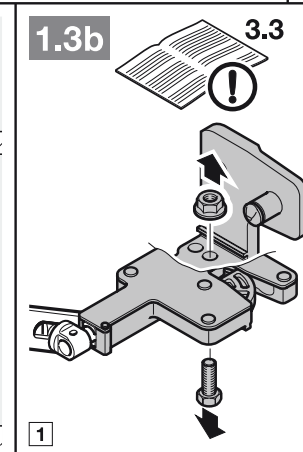
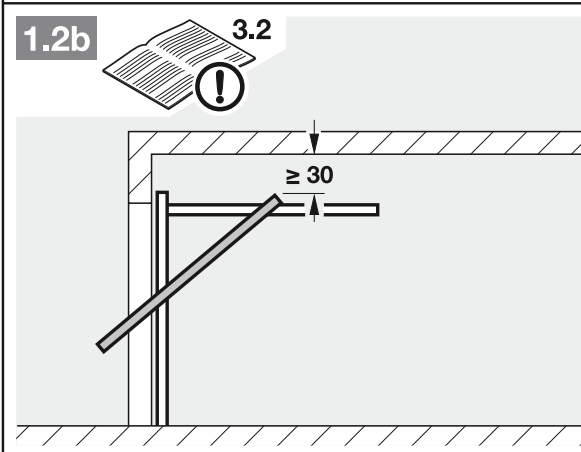
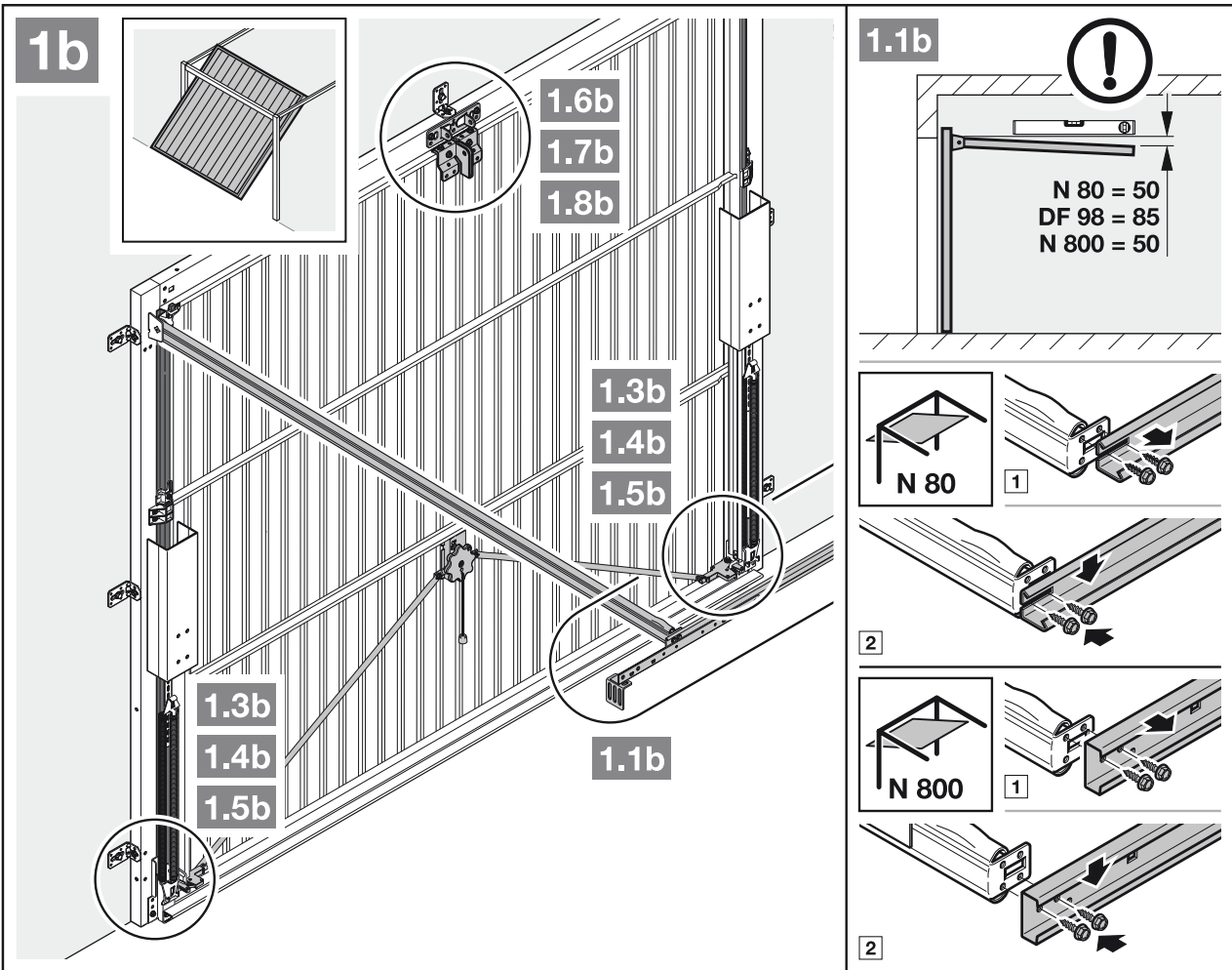


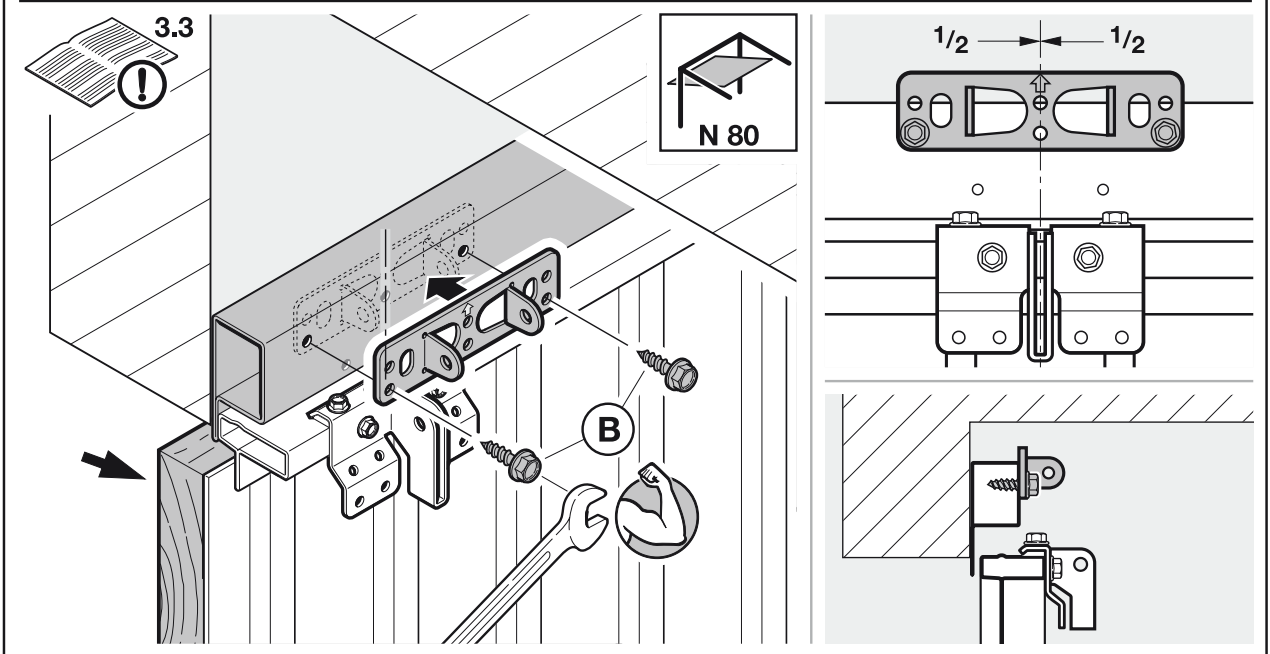
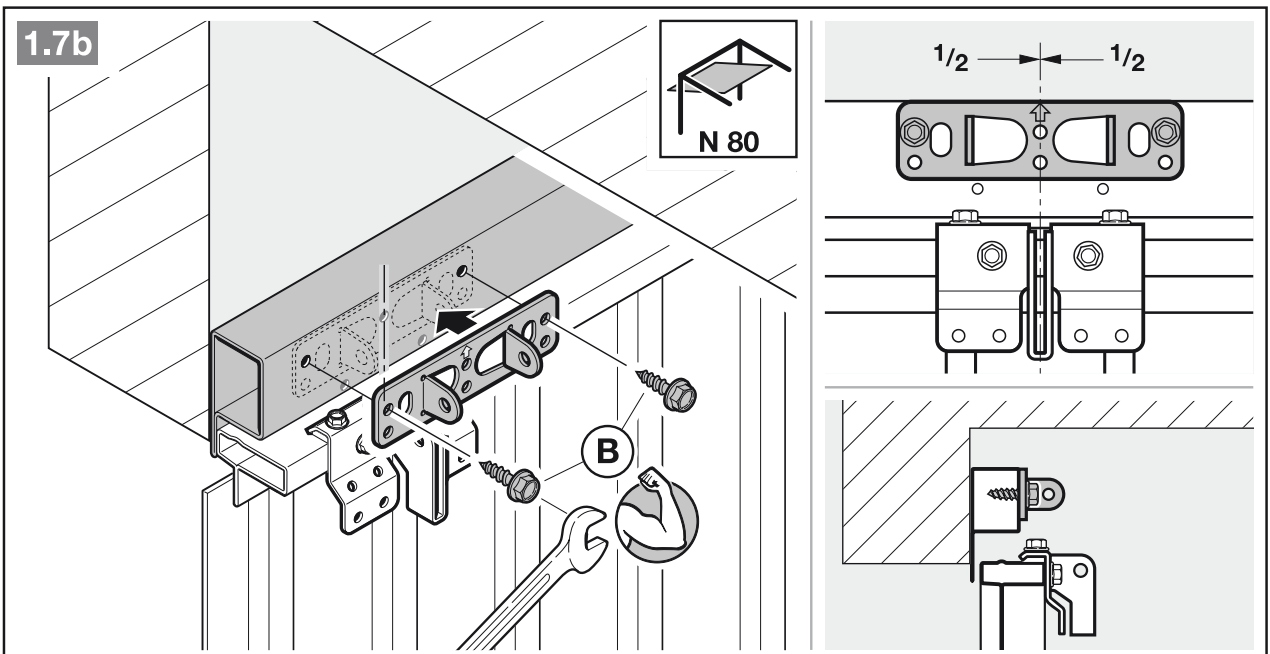
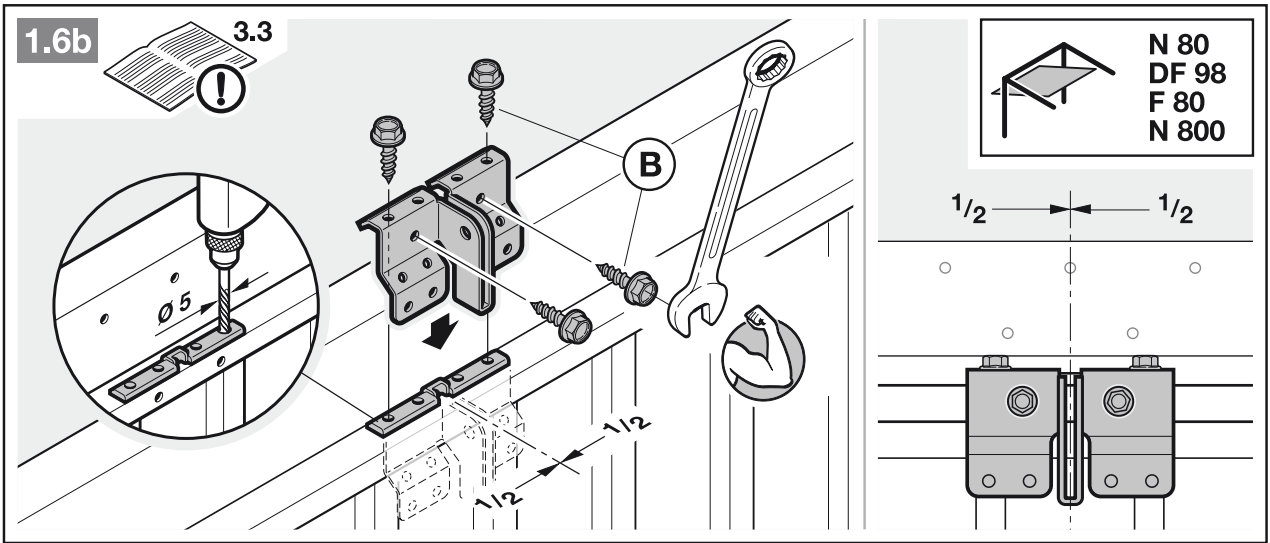


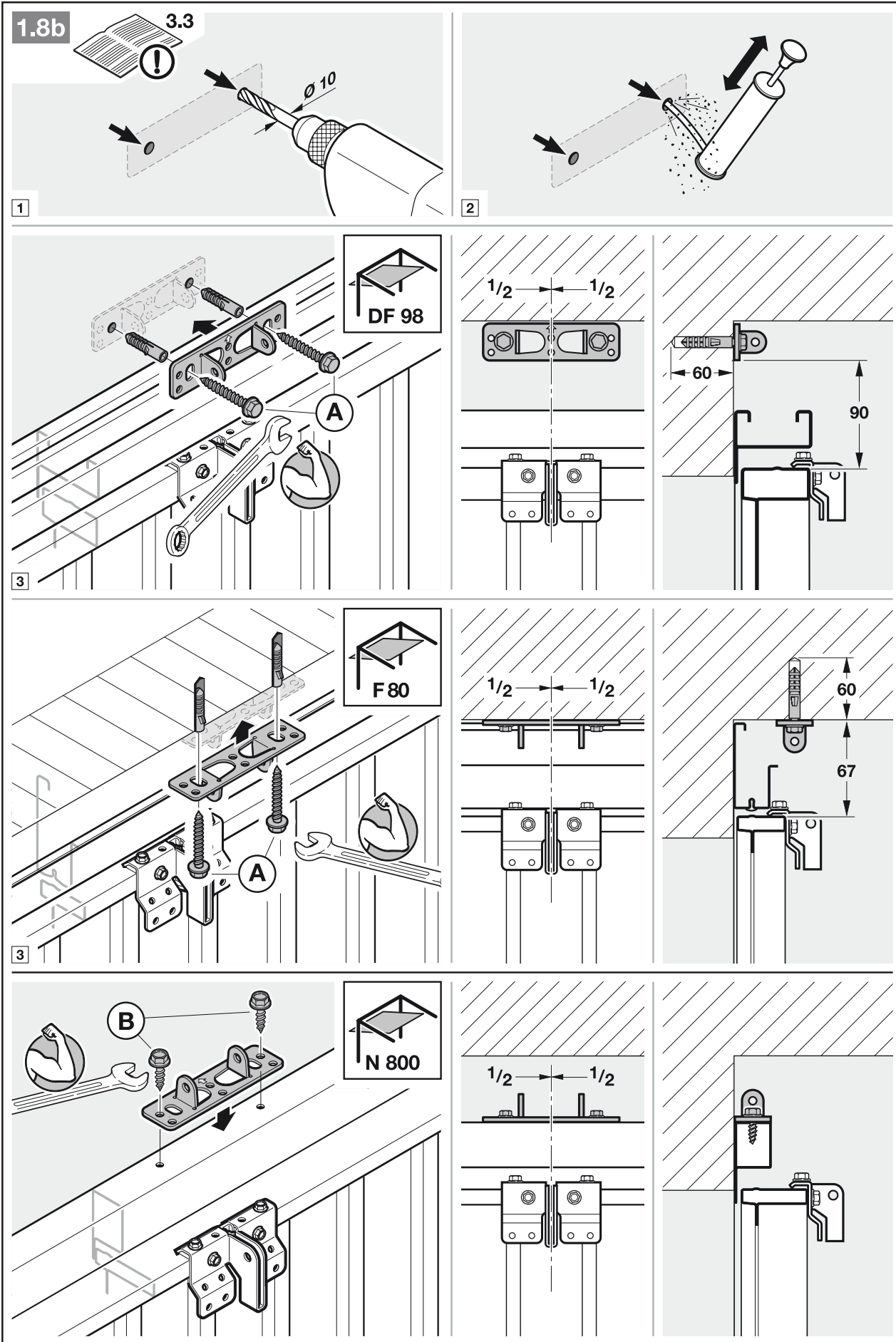
1.5a

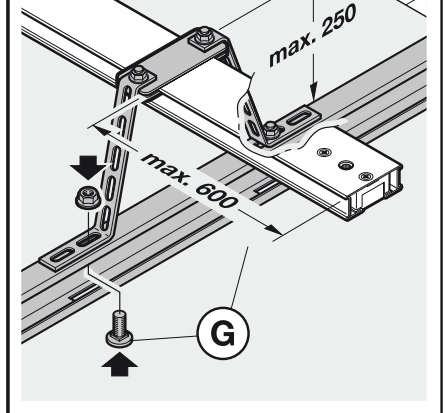
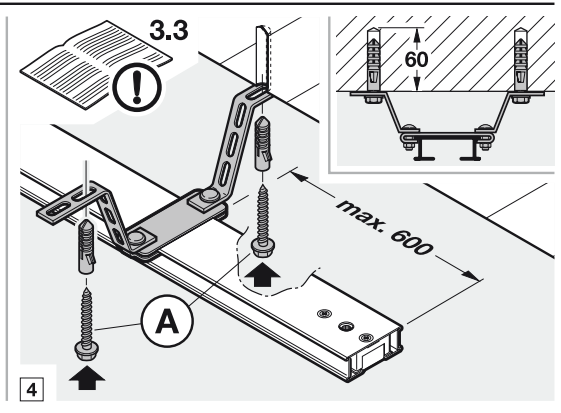
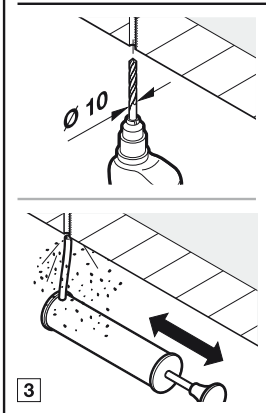
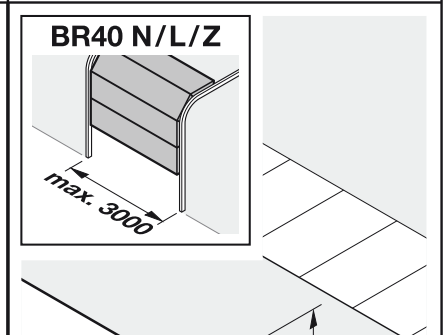
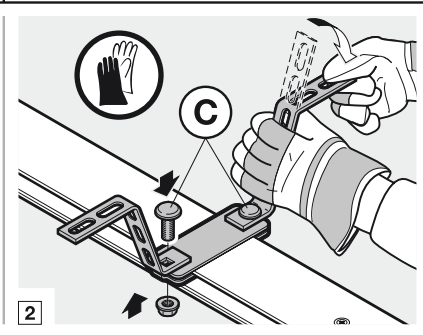
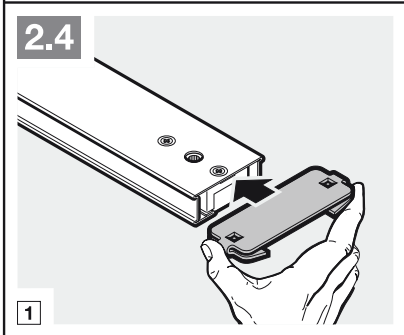
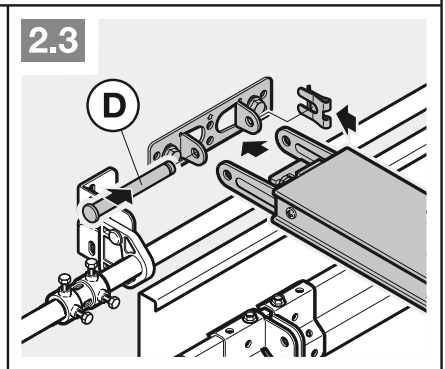
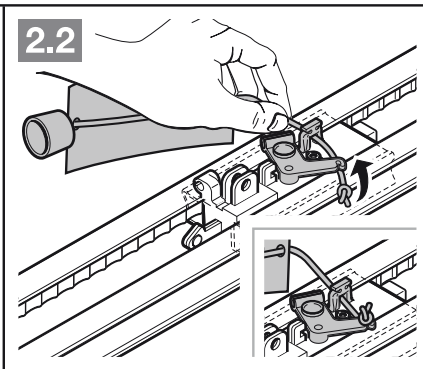
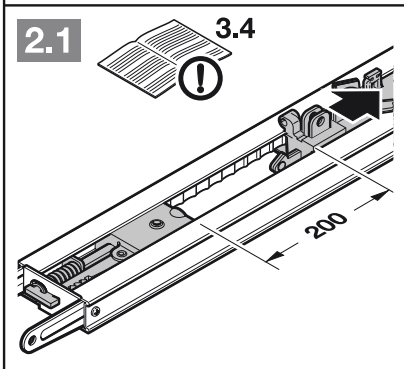
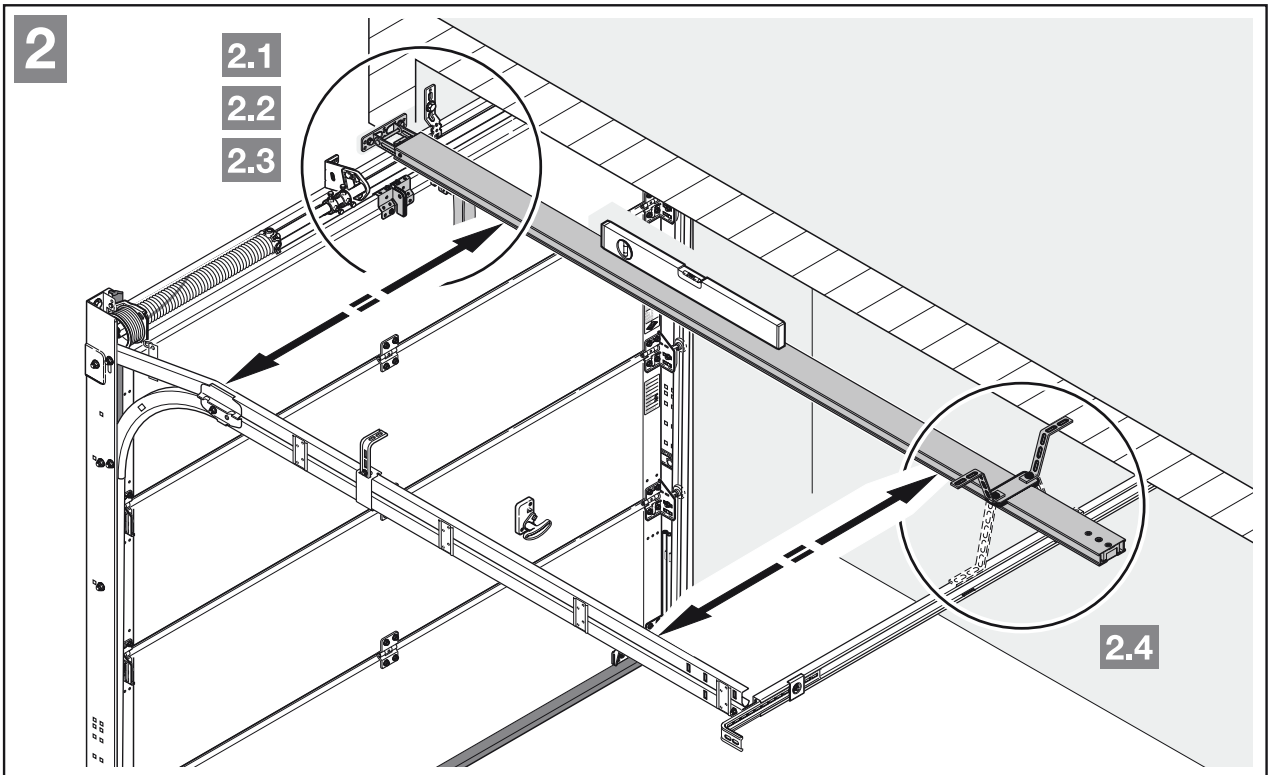


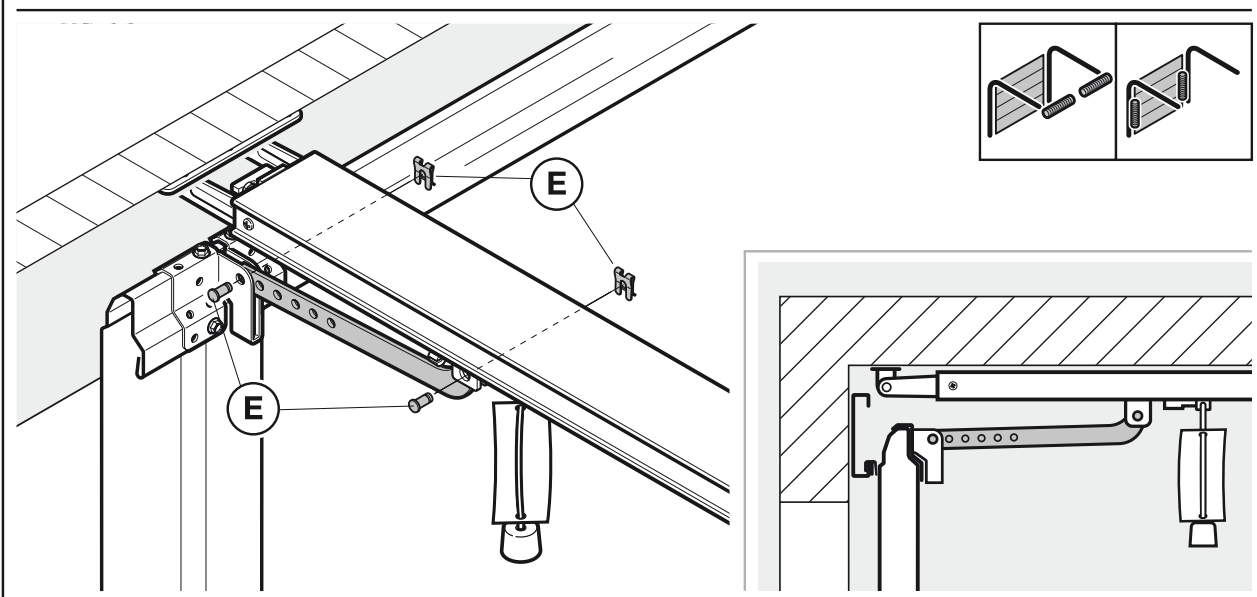
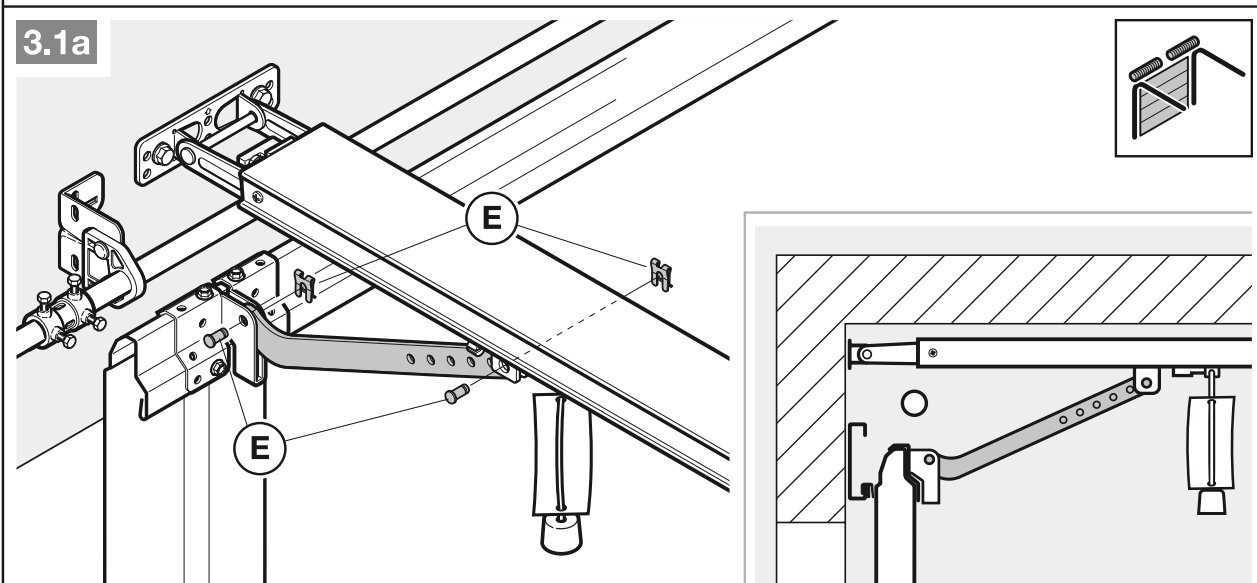
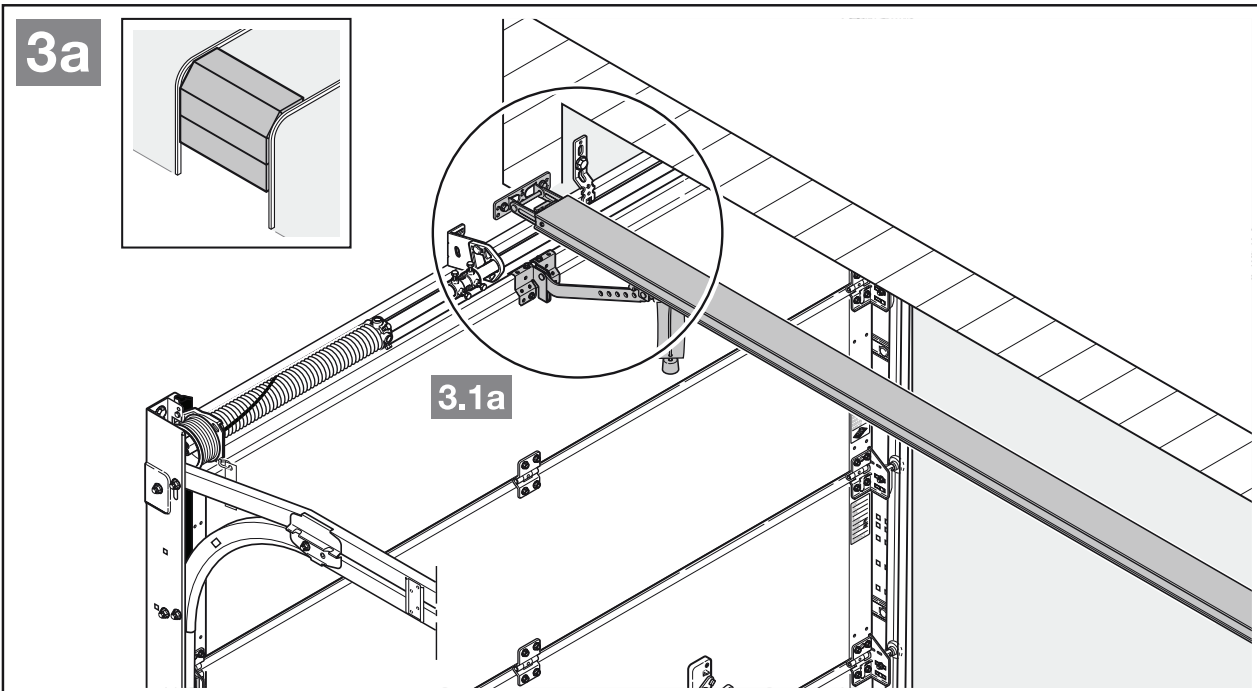




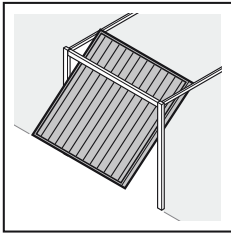




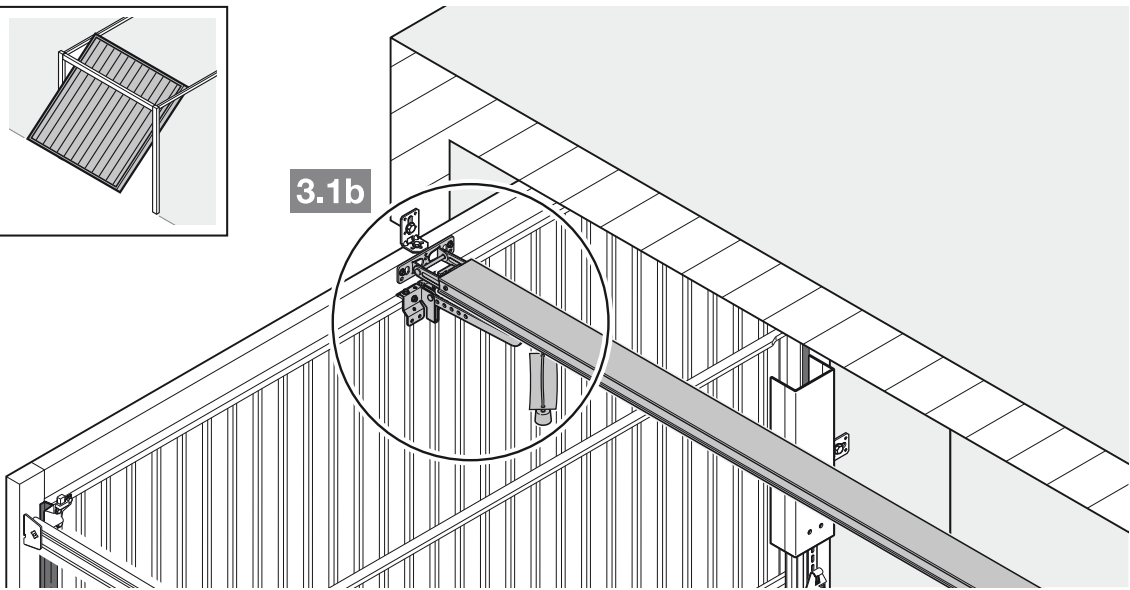




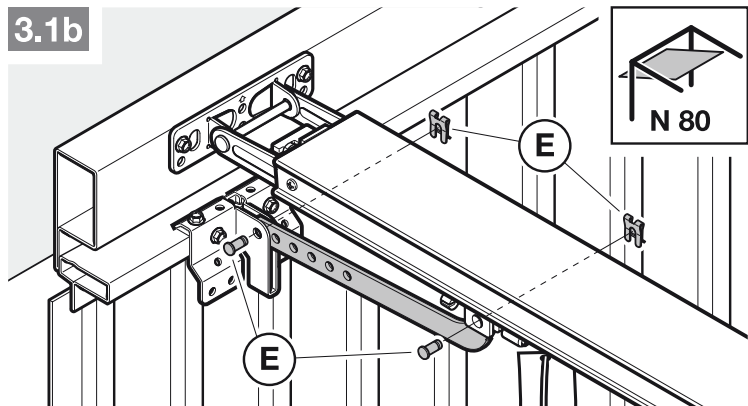
3b



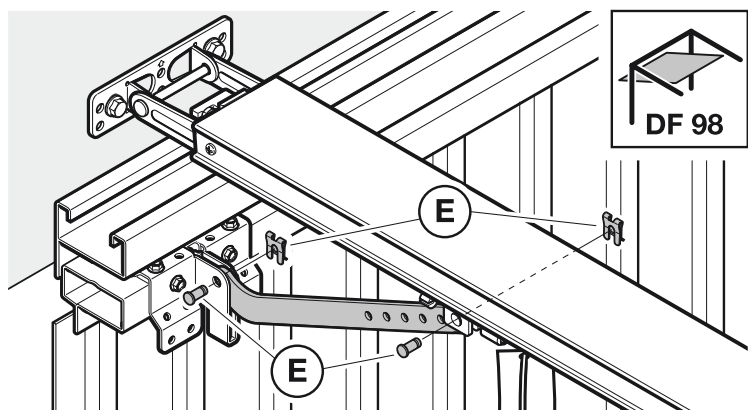
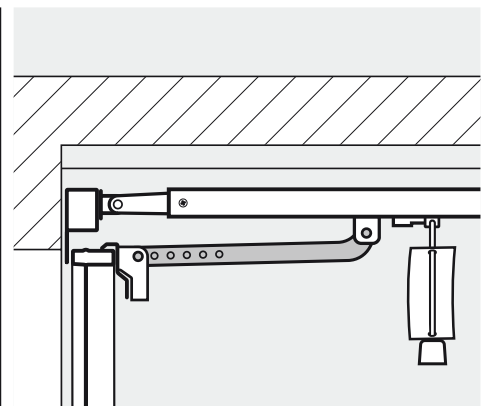
3.1b



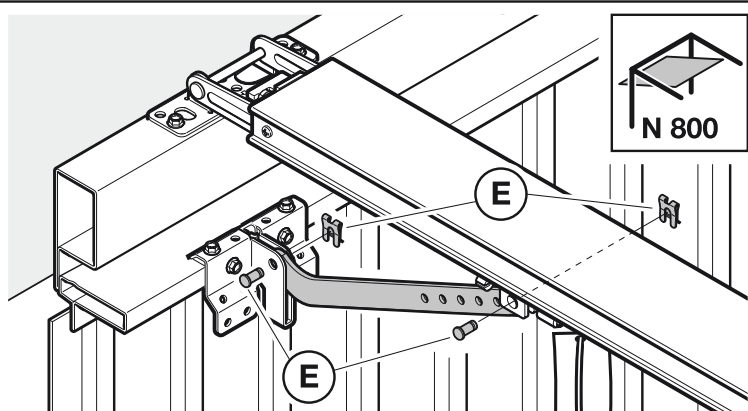
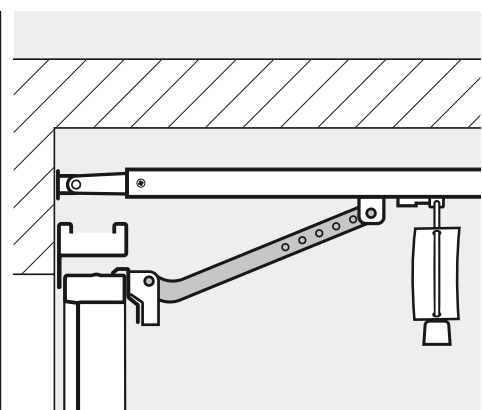
3.1b



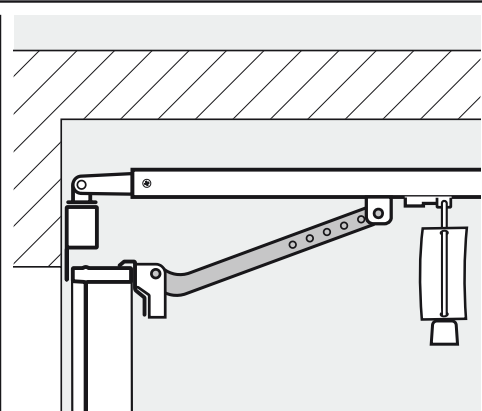
N 80

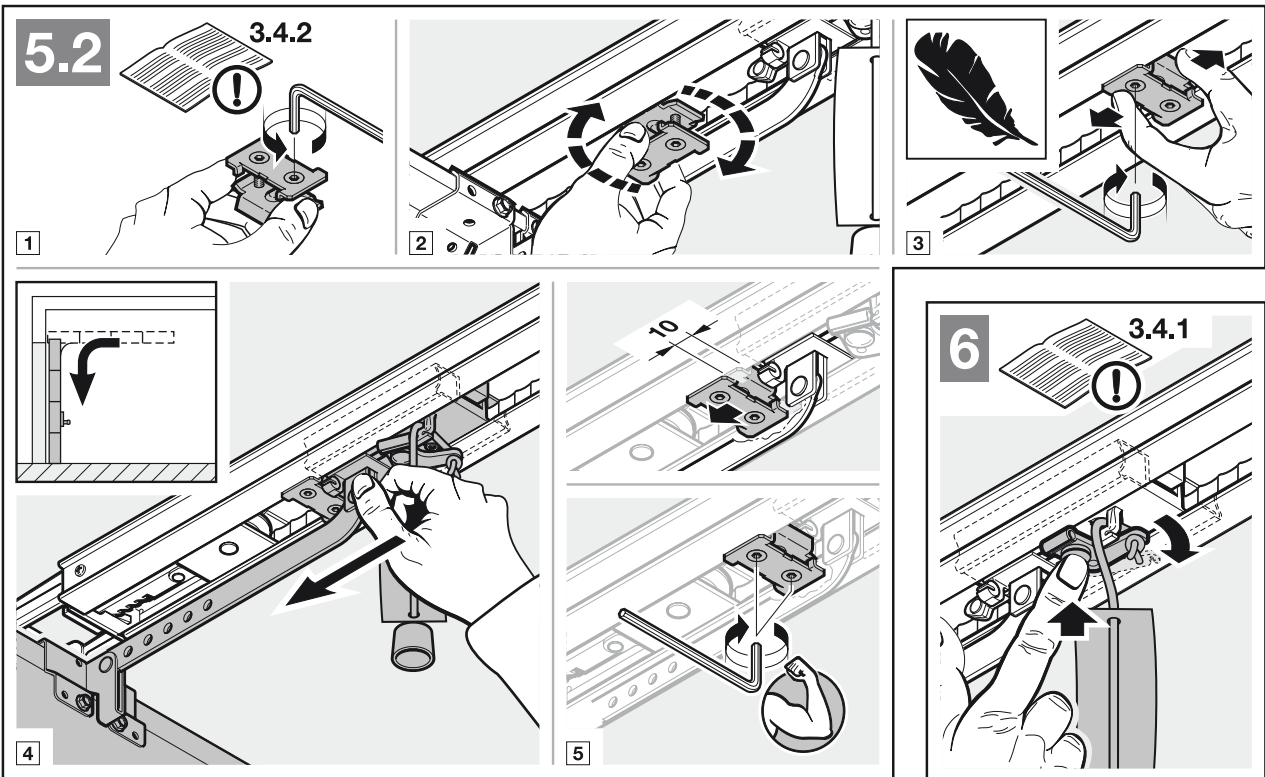
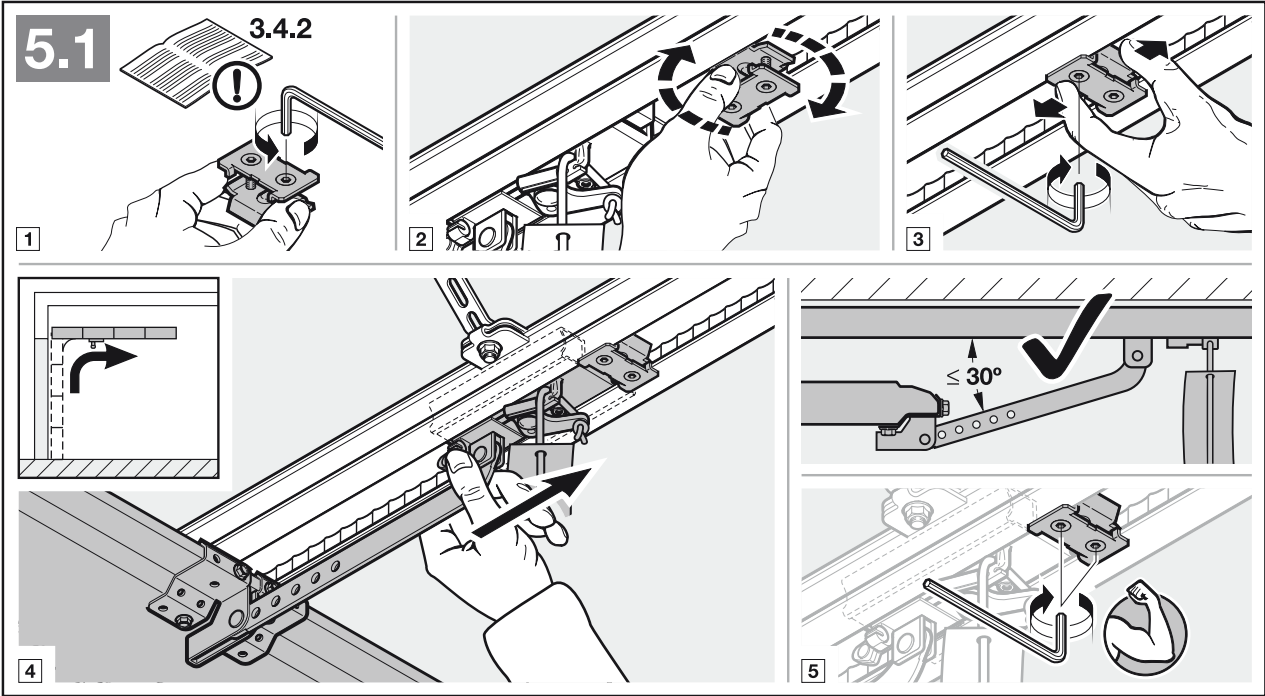
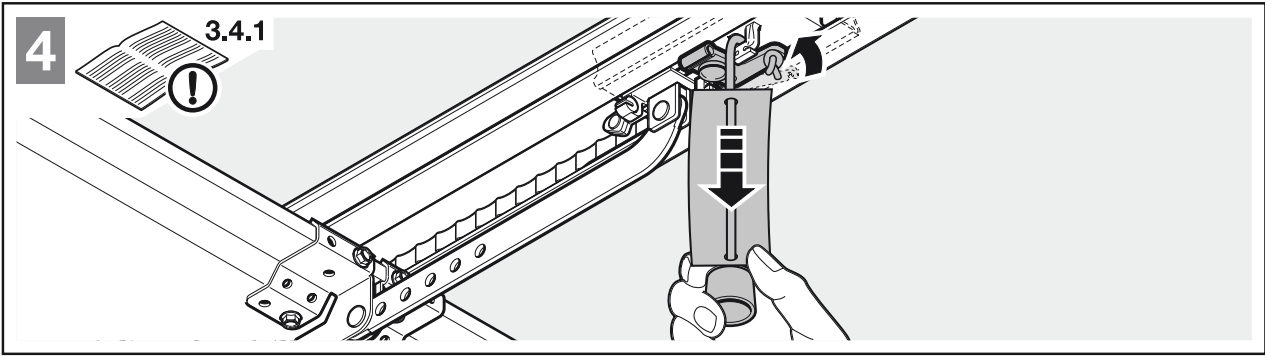


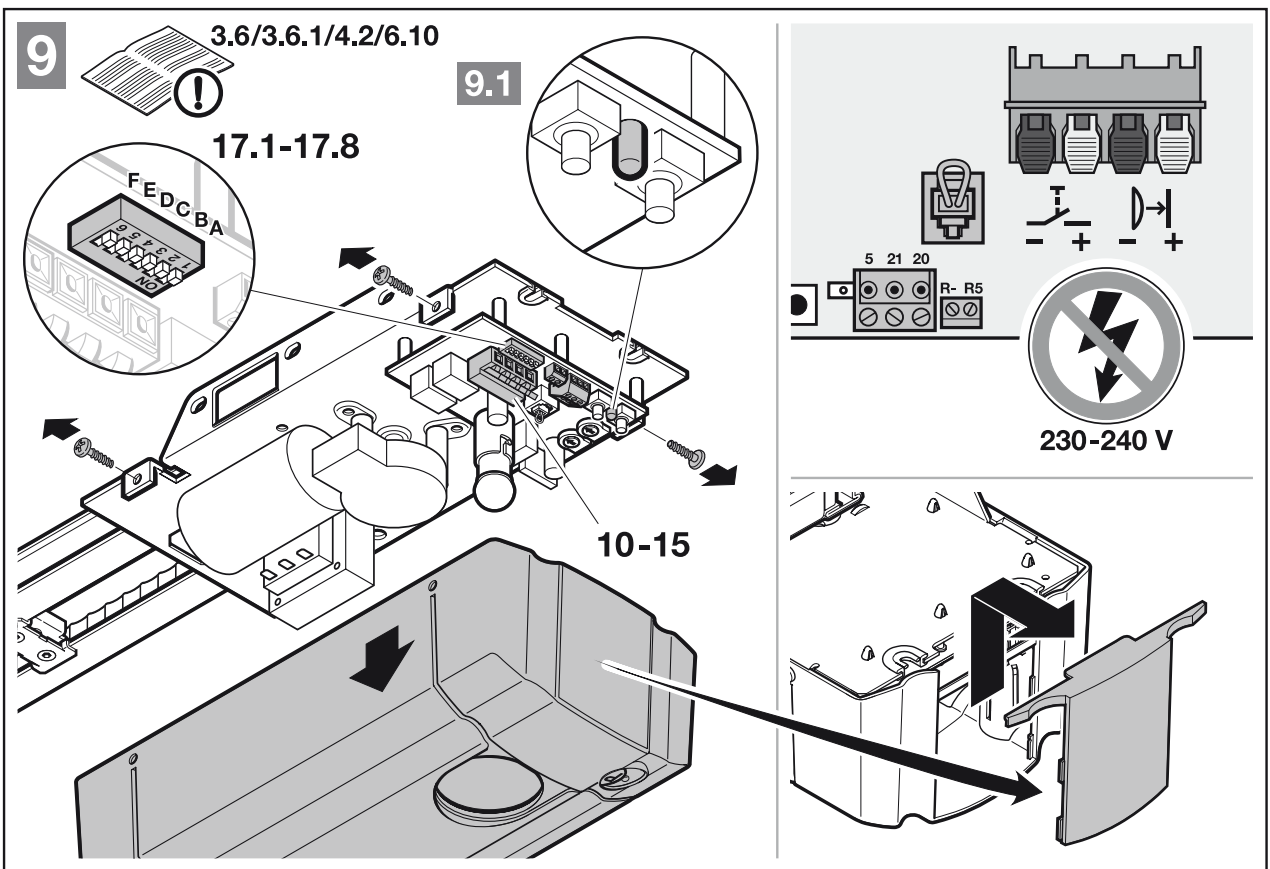
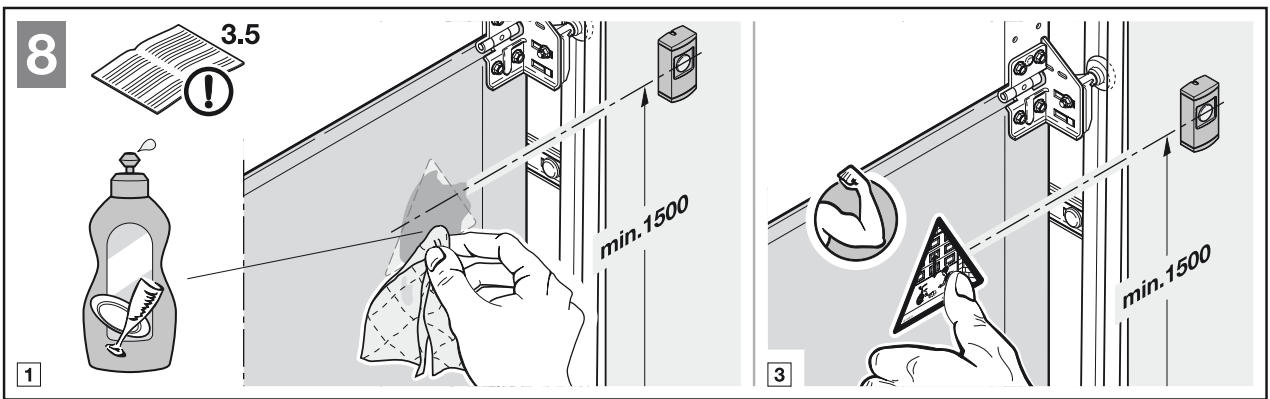
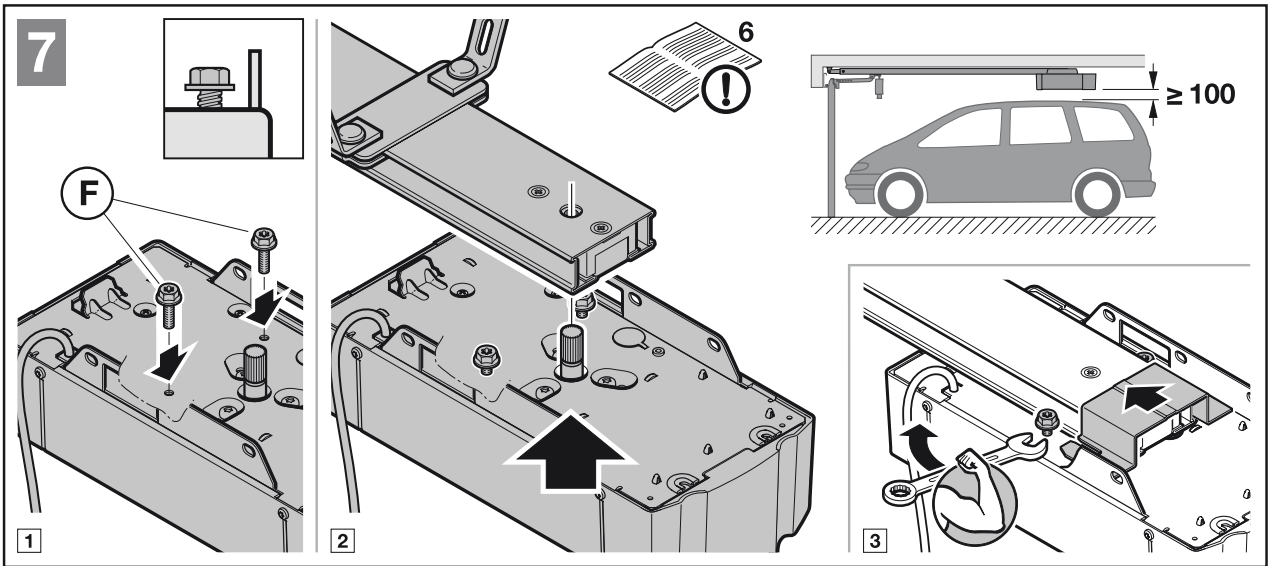
DF 98

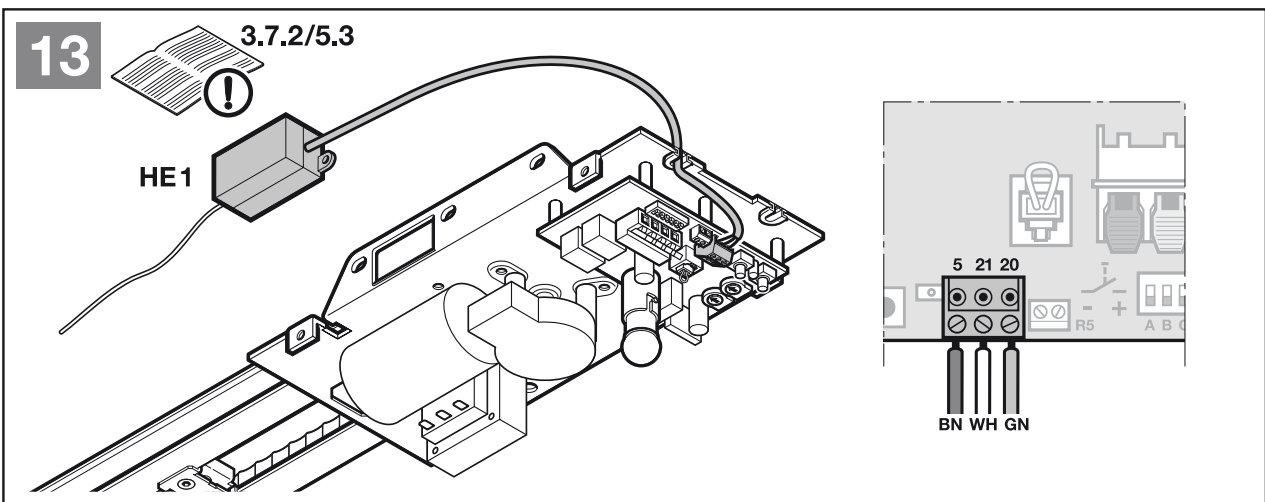
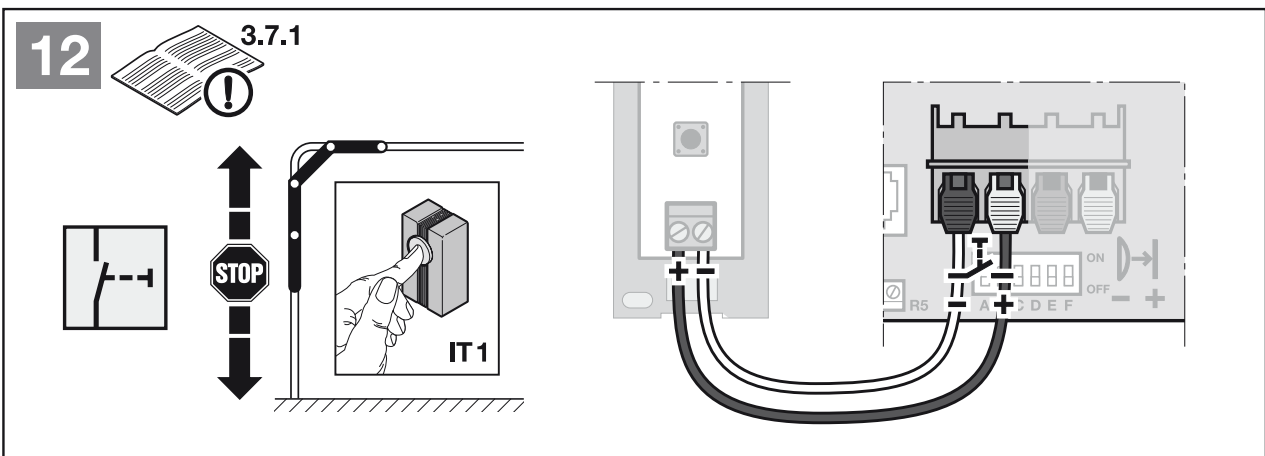
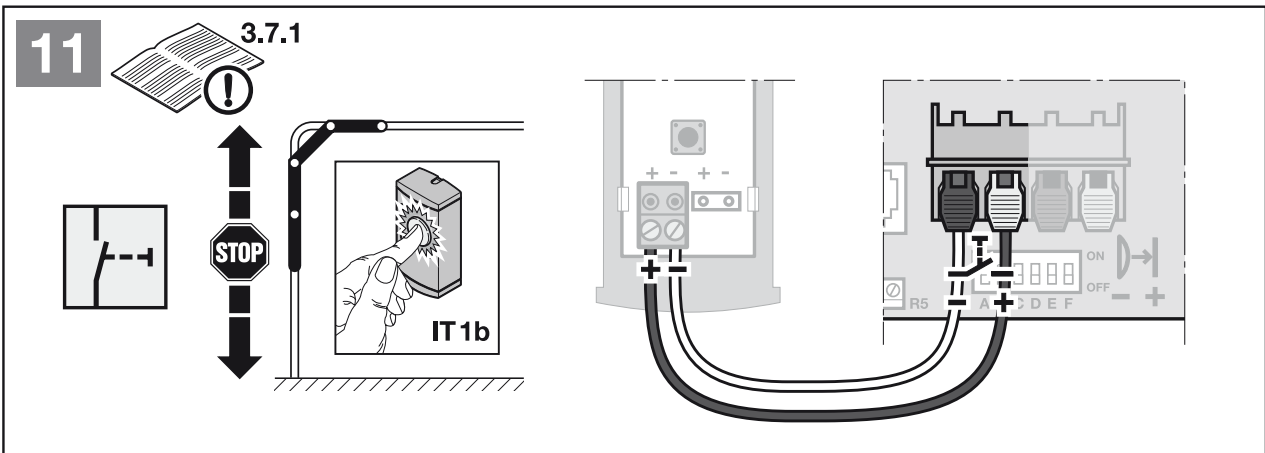
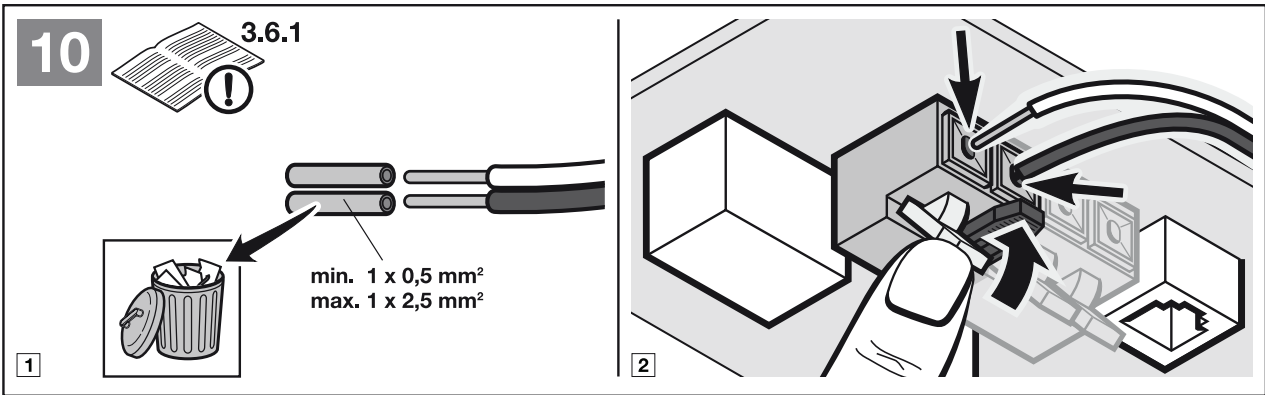


N 800

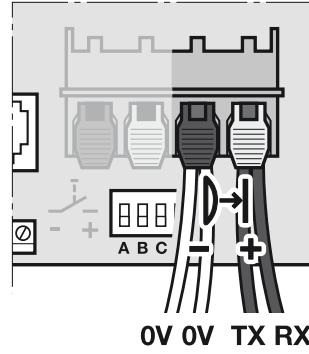
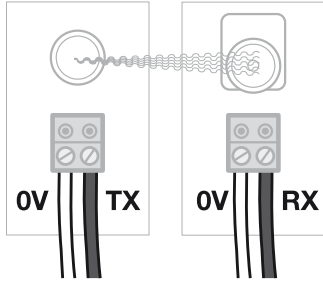
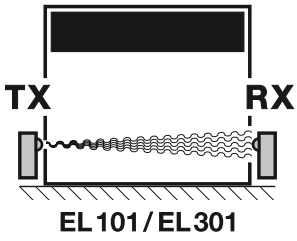




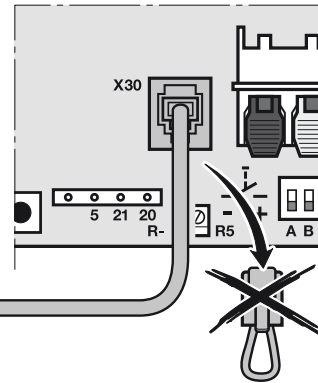
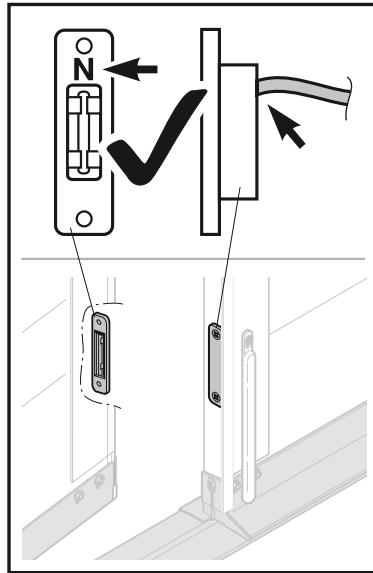
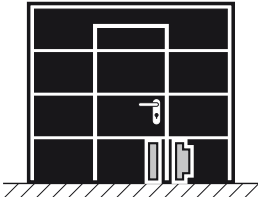




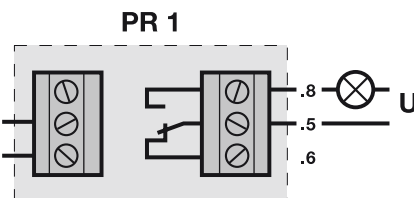
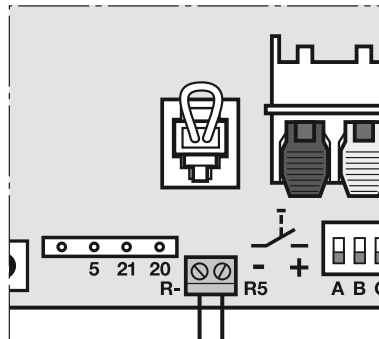
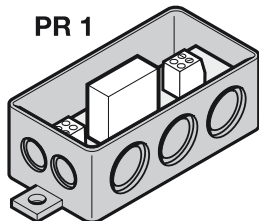
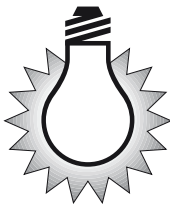
14



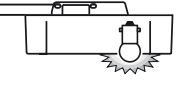
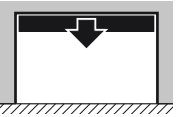
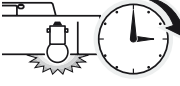

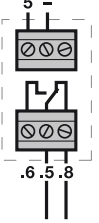

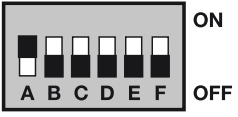


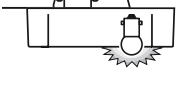
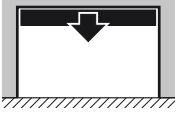
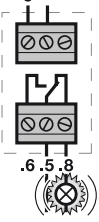


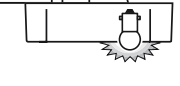
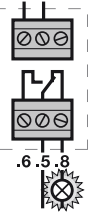
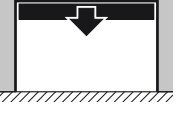


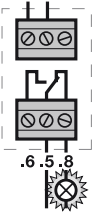



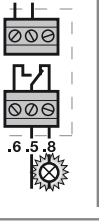
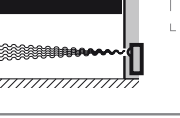

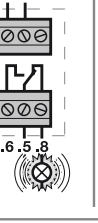
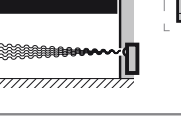
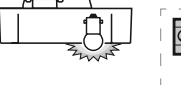
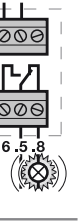
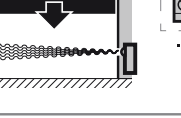


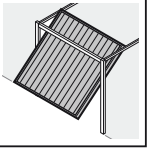

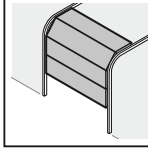


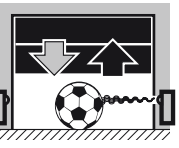

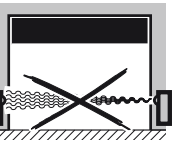


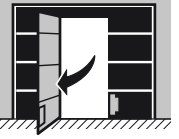


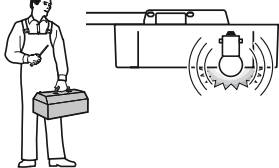




15

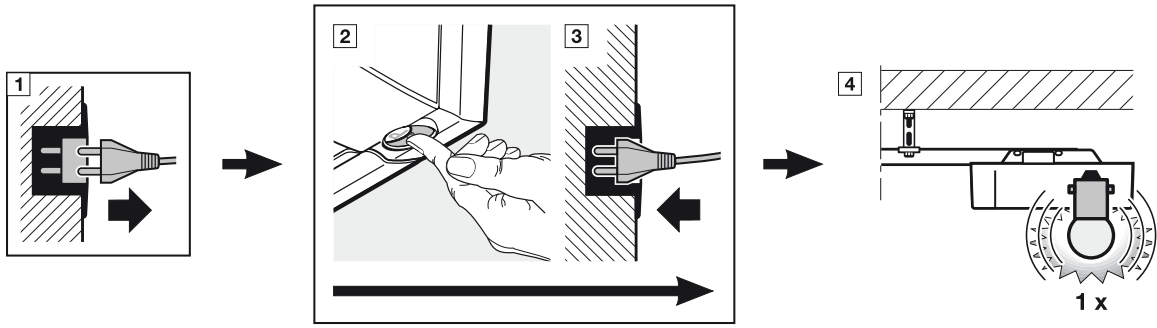


16

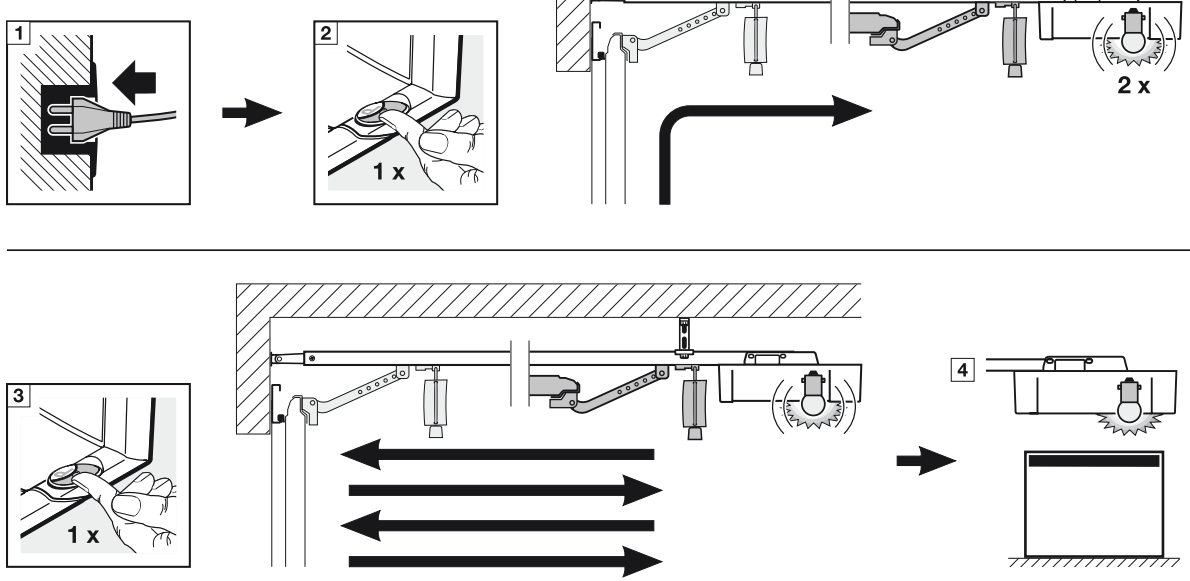


<p>17.1 4.2.1</p>  	 	  	
<p>17.2 4.2.2</p>  	 	  	
<p>17.3 4.2.3</p>  	  	  	
<p>17.4 4.2.4</p>  	  	  	  
<p>17.5 4.2.5</p>  		 	
<p>17.6 4.2.6</p>  		 	
<p>17.7 4.2.7</p>  			
<p>17.8 4.2.8</p>  		 	

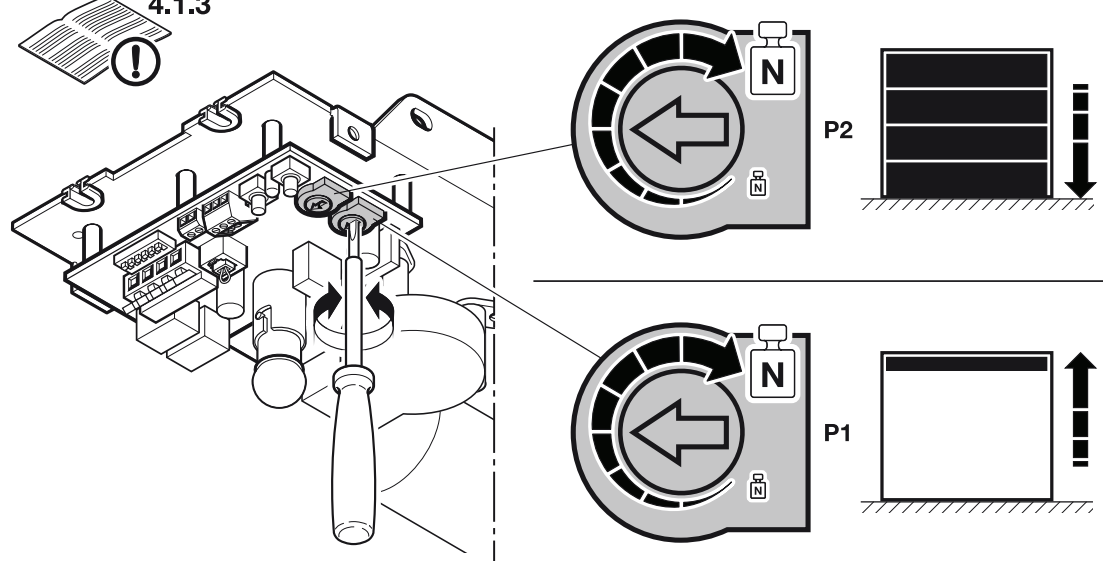
18 4.1.1

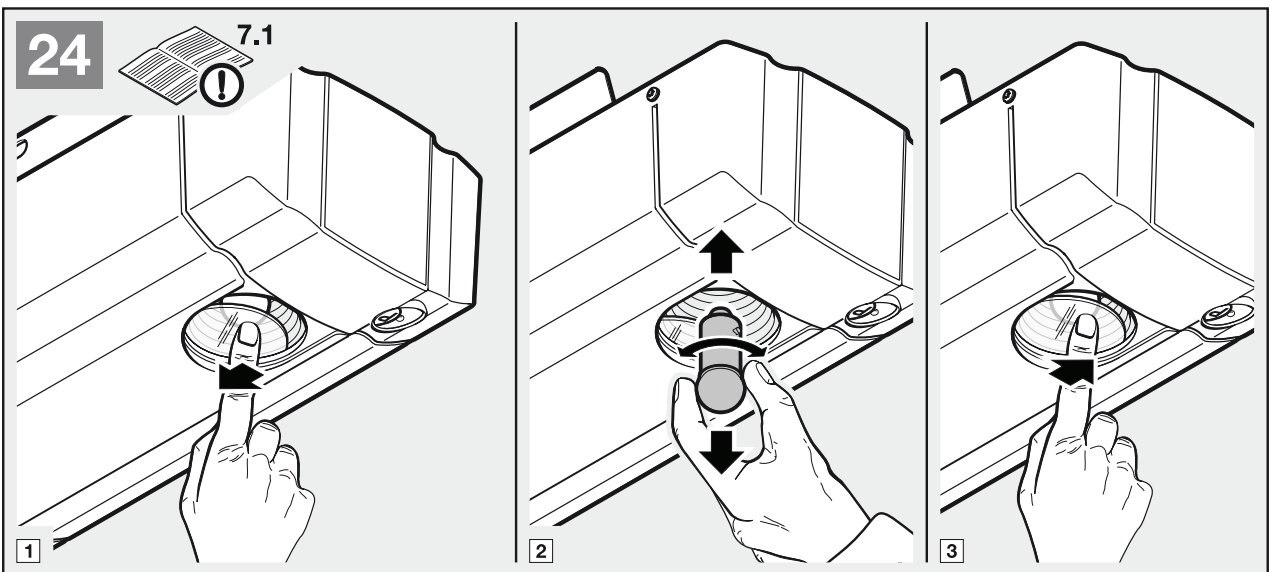
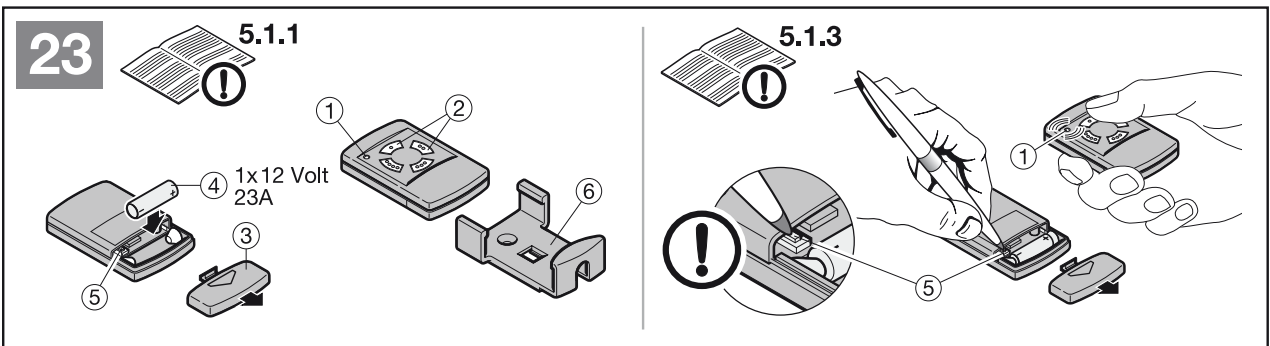
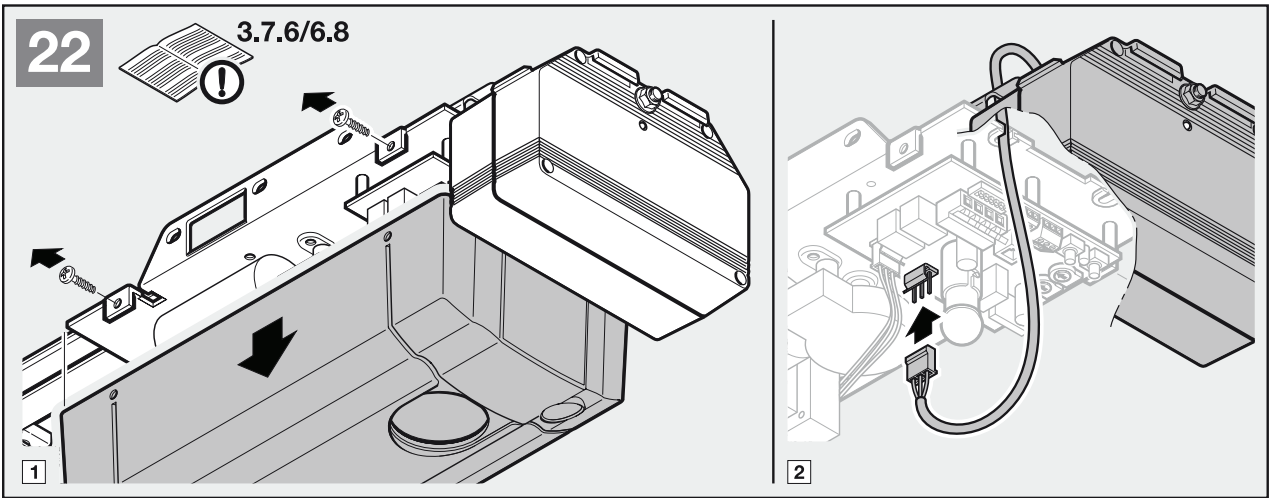
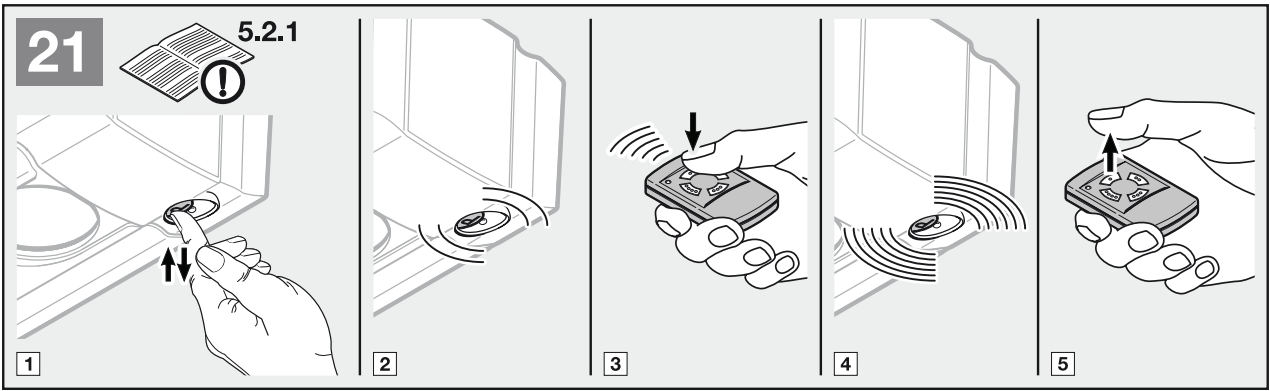


19 4.1.2



20 4.1.3







TR10A036-D RE / 03.2010

ProMatic

HÖRMANN KG Verkaufsgesellschaft
Upheider Weg 94-98
D-33803 Steinhagen
www.hoermann.com