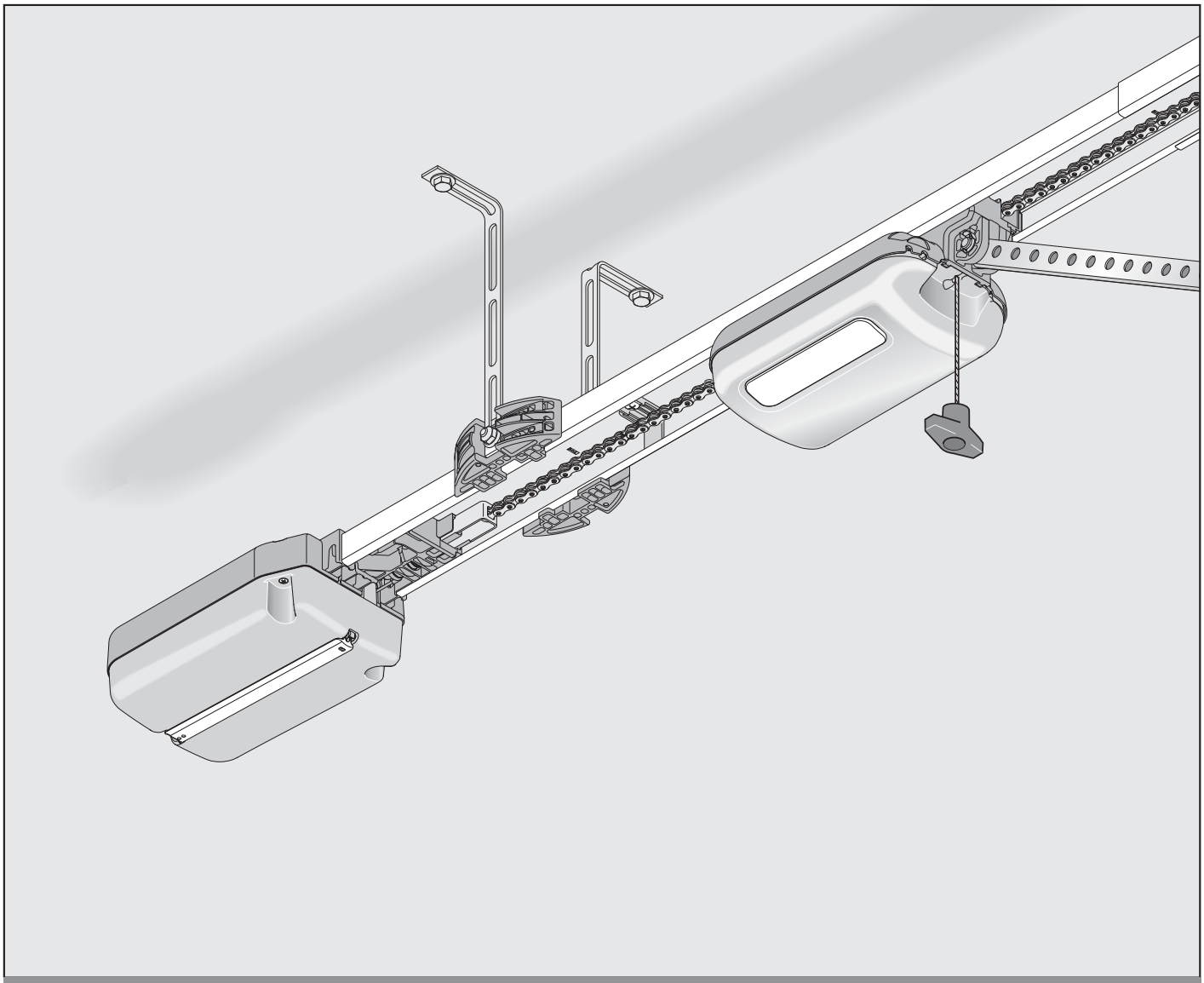
TECKENTRUP
DOOR SOLUTIONS



SV ÖVERSÄTTNING AV MONTERINGS- OCH BRUKSANVISNING I ORIGINAL

Garageportöppnare

CarTeck DRIVE 500
CarTeck DRIVE 600
CarTeck DRIVE 800

Platz für
Garantieaufkleber

SOMloq2

TÜV NORD
TÜV NORD CERT GmbH
Baumuster geprüft
Freiwillige Zertifizierung

Bäste kund
Bästa kund
Tack för att du har valt en produkt från vårt företag **SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH**.
Denna produkt har utvecklats och tillverkats under stränga kvalitetskrav i enlighet med ISO 9001.
Passion för produkten är för oss lika vägledande som våra kunders krav och behov. Vi har i synnerhet säkerheten och pålitligheten hos våra produkter i åtanke.
Läs noggrant igenom den här bruksanvisningen och beakta alla anvisningar. På det sättet kan du montera och använda produkten på ett säkert och optimalt sätt.
Om du har frågor, kontakta din återförsäljare eller din monteringsfirma.

Uppgifter om automatiken:
Serie-nr: Finns angivet på titelbladet till denna monterings- och bruksanvisning (resp. på garantietiketten).

Tillverkningsår: från 03.2015
Uppgifter gällande monterings- och bruksanvisningen
Version av monterings- och bruksanvisningen:

CarTeck_46900V206_022018_0-DRE_Rev-D_SV

Garanti
Garantin motsvarar de lagstadgade bestämmelserna. Din auktoriserade återförsäljare är kontaktperson gällande garantiåtaganden. Garantianspråk kan ställas endast i det land där automatiken är inköpt. Garantianspråk kan inte ställas på förbrukningsmaterial som t.ex. batterier, säkringar och lampor. Detta gäller även för slitdelar. Automatiken är konstruerad för en begränsad normal användning. Om den används oftare leder det till ökat slitage.

Kontaktuppgifter
Om du behöver kundtjänst, reservdelar eller tillbehör ber vi dig vända dig till din återförsäljare eller monteringsfirma.

Feedback gällande monterings- och bruksanvisningen
Vi har försökt att göra monterings- och bruksanvisningen så överskådlig som möjligt. Har du förslag för en bättre utformning eller tycker att det saknas uppgifter i monterings- och bruksanvisningen, skicka förslagen till oss på:

+49 (0) 7021 8001-403

doku@sommer.eu

Service

Vid behov av service, kontakta vår avgiftsbelagda service-hotline eller titta på vår webbplats:

+49 (0) 900 1800-150

(0,14 Euro/minut från det tyska, fasta telefonnätet; särskilda mobilsamtalspriser)

www.sommer.eu/de/kundendienst.html

Upphovs- och skyddsrätter
Upphovsrätten till den här monterings- och bruksanvisningen tillhör tillverkaren. Ingen del av den här monterings- och bruksanvisningen får reproduceras eller omarbetas genom användning av elektroniska system, mångfaldigas eller spridas utan skriftlig tillåtelse från **SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH**. Överträdelser mot ovan angivna regler leder till skadeersättningskrav. Alla märken som omnämns i den här anvisningen är egendom hos motsvarande tillverkare och erkänns härmed.

Innehållsförteckning

1. Om denna monterings- och bruksanvisning 5
1.1 Förvaring och vidarelämning av monterings- och bruksanvisningen 5
1.2 Viktigt om översättningar 5
1.3 Beskriven produkttyp 5
1.4 Målgrupper för monterings- och bruksanvisningen 5
1.5 Förklaring av varningssymboler och anvisningar 5
1.6 Särskilda varningsmeddelanden, farosymboler och påbudsmärken 6
1.7 Anvisningar till texten 8
1.8 Avsedd användning av automatiken 8
1.9 Användning av automatiken för annat än avsett ändamål 9
1.10 Personalens kvalifikationer 9
1.11 För ägaren 10

2. Allmänna säkerhetsanvisningar 11
2.1 Grundläggande säkerhetsanvisningar för driften 11
2.2 Extra säkerhetsanvisningar för radiofjärrstyrningen 13

3. Funktions- och produktbeskrivning 14
3.1 Automatiken och dess funktionsprincip 14
3.2 Säkerhetsutrustning 14
3.3 Produktmärkning 15
3.4 Förklaringar till verktygssymbolerna 15
3.5 Leveransomfattning 16
3.6 Mått 17
3.7 Teknisk information 17
3.8 Porttyper och tillbehör 18

4. Verktyg och skyddsutrustning 19
4.1 Nödvändiga verktyg och personlig skyddsutrustning 19

5. Inbyggnadsförsäkran 20

6. Montering 21
6.1 Viktiga anvisningar om monteringen 21
6.2 Förberedelse av monteringen 23
6.3 Montering av drivsystemet 24
6.4 Montering på porten 26

7. Ta bort och sätt fast täckkåpor 32
7.1 Motorvagnens täckkåpa 32
7.2 Takstyrningens täckkåpa 33

8. Elanslutning 34
8.1 Anslutning till ett eluttag 34

9. Idrifttagning 35
9.1 Säkerhetsanvisningar inför idrifttagningen 35
9.2 Genomför idrifttagningen 36
9.3 Hinder påträffat vid kraftprogrammeringskörningen 38
9.4 Mekanisk efterjustering av ändlägena 38
9.5 Montera anvisnings- och varningsskylt 39

10. Motorvagnens anslutningar och specialfunktioner 40
10.1 Motorvagnens kretskort 40
10.2 Anslutningsmöjligheter på motorvagnen 41
10.3 Reducera lysdioders ljusstyrka 42
10.4 Beskrivning av radiokanalerna 42
10.5 Programmera sändaren 42
10.6 Information om Memo 42
10.7 Avbryt programmeringsläget 43
10.8 Radera sändarknappen från radiokanalen 43
10.9 Radera sändare helt från mottagaren 43
10.10 Radera radiokanal i mottagaren 43
10.11 Radera alla radiokanaler i mottagaren 43
10.12 Programmering av ytterligare en fjärrkontroll via radioöverföring (HFL) 44
10.13 Genomför styrningsåterställning 44
10.14 Inställning av DIP-brytarna på motorvagnen 45
10.15 Ställ in automatisk stängning – definiera grundvärden 45
10.16 Ställ in belysningsfunktionen 46
10.17 Ställ in delöppning 46
10.18 Radera delöppning 47
10.19 Gångdörrsäkring 47
10.20 Utgång 12 V 47
10.21 SOMlink 48

11. Takstyrningens anslutningar och specialfunktioner 49
11.1 Takstyrningens kretskort 49
11.2 Anslutningsmöjligheter på takstyrningen 50
11.3 Inställning av DIP-brytarna på takstyrningen 52
11.4 Knapp 2 för delöppning 52
11.5 Radera delöppning 53
11.6 Fotocell och karmfotocell 53
11.7 Wallstation 54
11.8 Conex 55
11.9 Output OC 55
11.10 Relay 56
11.11 Montera/demontera batteri 56

12. twin-drift 58
12.1 twin-drift 58
12.2 Montera automatikerna 58
12.3 Master och slav - välj och konfigurera 58
12.4 Delöppning 59
12.5 Definierad öppning och stängning 59
12.6 Visning av portstatus 59
12.7 Belysning vid twin-drift 59
12.8 Fotocell 59
12.9 Extern knapp 59
12.10 Reset 59

13. Funktionskontroll/avslutande test 60
13.1 Test av hinderavkänningen 60
13.2 Överlämning av portanläggningen 61

14. Drift **62**
14.1 Säkerhetsanvisningar gällande driften 62
14.2 Överlämning till ägaren 63
14.3 Driftsätt för portrörelsen 64
14.4 Hinderavkänning 65
14.5 Energisparläge 65
14.6 Drift vid strömavbrott 65
14.7 Nödfrikopplingens funktionssätt 65

15. Underhåll och skötsel **67**
15.1 Säkerhetsanvisningar till underhåll och skötsel 67
15.2 Underhållsplan 68
15.3 Skötsel 69

16. Felavhjälpning **70**
16.1 Säkerhetsanvisningar om felavhjälpning 70
16.2 Felavhjälpning 71
16.3 Ordningsföljd för automatikens belysning vid normaldrift och vid störningar 72
16.4 Översiktstabell gällande felavhjälpning 73
16.5 Byte av motorvagnen 74

17. Urdrifttagning, förvaring och bortskaffande **75**
17.1 Urdrifttagning och demontering av automatiken 75
17.2 Förvaring 76
17.3 Avfallshantering 76

18. Snabbguide för montering **77**

19. Kopplingsscheman och DIP-brytarnas funktioner **80**

1. Om denna monterings- och bruksanvisning

1.1 Förvaring och vidarelämning av monterings- och bruksanvisningen

Läs noggrant igenom hela denna monterings- och bruksanvisning före montering, idrifttagning och drift samt inför demontering. Följ alla varnings- och säkerhetsanvisningar.
Förvara den här monterings- och bruksanvisningen så att den alltid är lättillgänglig för alla användare på användningsplatsen.
Om du behöver en ny monterings- och bruksanvisning kan den laddas ner hos **SOMMER** på följande adress:
www.sommer.eu
Vid överlåtelse eller vidareförsäljning av automatiken till tredje part ska följande dokument lämnas vidare till den nya ägaren:

- EG-försäkran om överensstämmelse
- Överlämningsprotokoll och kontrollbok
- denna monterings- och bruksanvisning
- Intyg om regelbundet underhåll, kontroll och skötsel
- Underlag rörande genomförda ändringar och reparationer

1.2 Viktigt om översättningar

Originalet till denna monterings- och bruksanvisning har författats på tyska. För alla andra språk handlar det om översättning av den tyska versionen. Om man skannar in QR-koden kommer man till originalet till monterings- och bruksanvisningen.

https://www.teckentrup.biz/downloadcenter/

1.3 Beskriven produkttyp

Automatiken är konstruerad enligt den senaste tekniken och gällande tekniska regler och omfattas av EG-maskindirektivet (2006/42 EG).
Automatiken är utrustad med en radiomottagare. Valbara tillbehör beskrivs. Utförandet kan variera beroende på typ. Därför kan användningen av tillbehör variera.

1.4 Målgrupper för monterings- och bruksanvisningen

Monterings- och bruksanvisningen måste läsas och följas av alla som har tilldelats följande arbetsuppgifter eller som ska använda enheten:

- Avlastning och transport inom företag
- Uppackning och montering
- Idrifttagning
- Inställning
- Användning
- Underhåll, kontroller och skötsel
- Felavhjälpning och reparationer
- Demontering och bortskaffning

1.5 Förklaring av varningssymboler och anvisningar

I denna monterings- och bruksanvisning används följande uppbyggnad av varningsmeddelanden.

Farosymbol	**⚠ Signalord** **Typ av och källa till faran** **Följder av faran** ► Skydd mot/undvikande av faran

Farosymbolen betecknar faran. Signalordet är kopplat till en farosymbol. Avhängigt av farans svårighetsgrad, sker en indelning i tre nivåer:

FARA

VARNING

OBSERVERA

1. Om denna monterings- och bruksanvisning

Detta ger en indelning i tre olika riskinstruktioner.

⚠ FARA

Anger en omedelbart hotande fara som leder till mycket svåra skador eller döden

Anger konsekvenser av faran för dig eller andra personer.

► Beakta anvisningarna för skydd mot/ undvikande av faran.

⚠ VARNING

Anger en möjlig fara för svåra eller dödliga skador

Anger möjliga konsekvenser av faran för dig eller andra personer.

► Beakta anvisningarna för skydd mot/ undvikande av faran.

⚠ OBSERVERA

Anger en möjlig fara i en farlig situation

Anger möjliga konsekvenser av faran för dig eller andra personer.

► Beakta anvisningarna för skydd mot/ undvikande av faran.

För anvisningar och information används följande symboler:

OBS!

Anger detaljerad information och användbara anvisningar för korrekt hantering av automatiken utan fara för personer.
Om detta inte beaktas, kan sakskador eller störningar uppträda i automatiken eller med porten.

INFORMATION

Anger detaljerad information och användbara anvisningar.
Funktioner för en optimal användning av automatiken beskrivs här.

INFORMATION

Symbolen anger att alla komponenter som har tagits ur drift, inte får slängas bland hushållsavfallet, eftersom dessa delar innehåller skadliga ämnen. Komponenterna ska tas om hand på korrekt sätt på en offentligt godkänd miljöstation. De lokala och landsspecifika bestämmelserna ska följas.

INFORMATION

Symbolen anger att förbrukade batterier inte får slängas bland hushållsavfallet. Förbrukade batterier innehåller skadliga ämnen. Dessa måste lämnas till den kommunala återvinningscentralen eller till återförsäljaren för återvinning. De lokala och landsspecifika bestämmelserna ska följas.

I bilderna och texten används ytterligare symboler.

	Läs vidare i monterings- och bruksanvisningen för mer information.
	Koppla bort automatiken från nätspänningen.
	Anslut automatiken till nätspänningen.
	Symbolen anger en fabriksinställning.
	Symbolen anger en WLAN-kompatibel enhet, t.ex. en smarttelefon.

1.6 Särskilda varningsmeddelanden, farosymboler och påbudsmärken

För att precisera riskkällorna används följande symboler tillsammans med ovannämnda faromärken och signalord. Beakta anvisningarna för skydd mot en hotande fara.

⚠ FARA

Fara på grund av elektrisk ström!

Kontakt med spänningsförande delar medför farlig kroppsgenomströmning. Elektrisk stöt, brännskador eller dödsfall kan bli följden.

► Montering, kontroll och byte av elektriska komponenter får utföras endast av **utbildad elektriker**.

1. Om denna monterings- och bruksanvisning

⚠ VARNING

Fallrisk!
Instabila eller defekta stegar kan tippa omkull och leda till svåra olyckor eller olyckor med dödlig utgång.
► Använd endast en halksäker och stabil stege.

⚠ VARNING

Risk för att personer blir instängda!
Personer kan bli instängda i garaget. Om en person inte kan ta sig ut, kan det leda till svåra skador eller dödsfall.
► Om det inte finns någon ytterligare ingång till garaget måste man installera ett frikopplingslås eller en bowdenvajer för upplåsning från utsidan. På så sätt kan man rädda personer som inte själva kan ta sig ut.

⚠ VARNING

Fara på grund av in-/utstickande delar!
Inga delar får sticka ut över offentliga gångvägar eller gator. Detta gäller även under portrörelsen.
Människor och djur kan skadas allvarligt.
► Gator eller offentliga gångvägar måste hållas fria från in-/utstickande delar.

⚠ VARNING

Risk för nedfallande delar!
Delar av porten kan lossna och ramla ner. Om människor eller djur träffas, kan det leda till svåra skador eller dödsfall.
► När porten öppnas eller stängs, får den inte bukta sig, vrida sig eller deformeras.

⚠ VARNING

Risk för att dras in!
Människor och djur inom portens manövreringsområde kan fastna och dras med vid portens rörelser. Svåra skador eller dödsfall kan bli följden.
► Håll avstånd till en port som förflyttar sig.

⚠ VARNING

Risk för kläm- och vridskador!
Om porten rör sig och människor och djur befinner sig inom rörelseområdet, kan det uppstå kläm- och vridskador mot mekaniska delar och stängningskanter.
► Ta aldrig på en port som är i rörelse eller på rörliga delar.

⚠ VARNING

Snubbel- och fallrisk!
Ej säkert placerade lösa delar, såsom förpackningar, automatikkomponenter och verktyg, kan leda till att någon snubblar eller faller.
► Håll monteringsområdet fritt från onödiga föremål.

⚠ VARNING

Fara på grund av optisk strålning!
Genom att titta en längre stund in i en lysdiod på nära håll kan det uppstå optisk bländning. Synen begränsas starkt under en kort stund. Detta kan det leda till svåra eller dödliga skador.
► Man ska inte titta direkt in i en lysdiod.

⚠ VARNING

Fara på grund av varma komponenter!
Efter frekvent drift kan motorvagnens eller styrningens komponenter bli varma. Om täckkåpan avlägsnas och man vidrör varma komponenter, kan brännskador bli följden.
► Låt automatiken svalna innan täckkåpan tas bort.

1. Om denna monterings- och bruksanvisning

Följande påbudsmärken avser påbud för respektive påbjuden handling. De beskrivna påbuden måste följas.

⚠ VARNING

Skaderisk för ögonen!

I samband med borrning kan ögon och händer skadas svårt av borrspån.

► Använd dina personliga skyddsglasögon.

⚠ VARNING

Skaderisk kring huvudpartiet!

Vid stöt mot nedhängande föremål kan det uppkomma svåra skrap- och skärsår.

► Använd dina personliga skyddshjälm.

⚠ OBSERVERA

Skaderisk för händerna!

Råa metalldelar kan, om sådana vidrörs eller greppas, förorsaka skrap- och skärsår.

► Använd dina personliga skyddshandskar.

1.7 Anvisningar till texten

1. Anger handlingsinstruktioner

⇒ Står för resultatet av handlingsinstruktionen

Uppräkningar visas i form av punktlistor:

- Uppräkning 1
- Uppräkning 2

1, A 1 A En positionssiffra i bilden hänvisar till en siffra i texten.

Viktiga textpartier i t.ex. handlingsinstruktionerna står i **fetstil**.

Hänvisningar till andra kapitel står **fetstil** och inom **"citattecken"**.

1.8 Avsedd användning av automatiken

Automatiken är avsedd endast för att öppna och stänga portar. Annan användning eller användning därutöver betraktas som icke ändamålsenlig. För skador som uppstår genom icke ändamålsenlig användning tar tillverkaren inget ansvar. Ägaren bär själv hela risken. Garantin slutar därmed att gälla.

På automatiken får beskrivna ändringar göras endast med originaltillbehör från **SOMMER** och endast i beskriven omfattning.

Portar som automatiseras med denna automatik måste uppfylla de vid det aktuella tillfället gällande internationella och landsspecifika standarderna, direktiven och föreskrifterna. Till dessa räknas t.ex. EN 12604, EN 12605 och EN 13241-1.

Automatiken får endast användas:

- i kombination med de porttyper som anges i referenslistan, se:
- om EG-försäkran om överensstämmelse för portanläggningen är utfärdad
- CE-märkningen och typskylten är uppsatt på portanläggningen
- överlämningsprotokollet och kontrollboken är ifyllda
- monterings- och bruksanvisningen till automatiken och porten finns till hands
- under beaktande av denna monterings- och bruksanvisning
- i tekniskt felfritt skick
- säkerhets- och riskmedvetet av utbildade användare.

1. Om denna monterings- och bruksanvisning

1.9 Användning av automatiken för annat än avsett ändamål

Annan användning eller användning utöver den som beskrivs i kapitel 1.8, betraktas som icke ändamålsenlig. Ägaren bär själv hela risken.
Garantin slutar att gälla vid:

- skador som uppstår genom annan användning och icke ändamålsenlig användning
- användning med defekta delar
- otillåtna ändringar på automatiken
- modifieringar och icke tillåtna programmeringar av automatiken och dess beståndsdelar

Porten får inte utgöra del av en brandskyddsanläggning, en utrymningsväg eller en nödutgång, vilka automatiskt stänger porten vid brand. Automatisk stängning förhindras genom monteringen av automatiken.
Beakta de lokala byggföreskrifterna.
Automatiken får inte monteras i:

- explosionsutsatta områden
- extremt salthaltig luft
- aggressiv atmosfär; till sådana räknas bl.a. klor

1.10 Personalens kvalifikationer

Personer som är påverkade av droger, alkohol eller använder mediciner som påverkar reaktionsförmågan får **inte** utföra arbeten på automatiken.
När automatiken har monterats, ska den person som har ansvarat för detta utfärda en EG-försäkran om överensstämmelse för portanläggningen och fästa CE-märkningen samt en typskylt på portanläggningen i enlighet med maskindirektiv 2006/42/EG. Detta gäller även vid eftermontering på en manuellt manövrerad port. Dessutom måste ett överlämningsprotokoll och en kontrollbok vara ifyllda
För detta ändamål finns:

- EG-försäkran om överensstämmelse
- Överlämningsprotokoll för automatiken

http://som4.me/konform

Utbildad yrkespersonal för montering, idrifttagning och demontering
Den här monterings- och bruksanvisningen måste läsas, förstås och beaktas av en utbildad yrkesperson som sedan är den som monterar eller underhåller automatiken.
Arbeten på elektroniken och strömförande delar får utföras endast av **utbildad elektriker** enligt EN 50110-1.
Montering, idrifttagning och demontering av automatiken får utföras endast av utbildad yrkespersonal.
Yrkespersonalen måste ha kunskap om följande standarder:

- EN 13241-1 Portar– Produktstandard
- EN 12604 Portar – Mekaniska aspekter – Krav
- EN 12605 Portar – Mekaniska aspekter – Provningsmetoder
- EN 12445 och EN 12453 – Säkerhet vid användning av maskindrivna portar

Med utbildad yrkespersonal menas personer som arbetar på uppdrag av monteringsfirman. Den utbildade yrkespersonalen måste instruera ägaren om:

- hur automatiken används och farorna med denna
- hur den manuella nödfrikopplingen fungerar
- regelbundet underhåll, kontroller och skötsel som ägaren kan utföra

Ägaren måste informeras om att ytterligare användare måste instrueras om hur automatiken används, om faror och om hur nödfrikopplingen fungerar.
Ägaren måste informeras om vilka arbeten som endast får utföras av utbildad yrkespersonal:

- Installation av tillbehör
- Inställningar
- Regelbundet underhåll, kontroller och skötsel
- Felavhjälpning och reparationer

Följande dokument för portanläggningen måste överlämnas till ägaren:

- EG-försäkran om överensstämmelse
- Överlämningsprotokoll och kontrollbok
- Monterings- och bruksanvisningen till automatiken och porten

1. Om denna monterings- och bruksanvisning

1.11 För ägaren

Ägaren måste se till att CE-märkningen och typskylten sätts upp på portanläggningen.
Följande dokument för portanläggningen måste överlämnas till ägaren:

- Monterings- och bruksanvisningen till automatiken och porten
- Kontrollbok
- EG-försäkran om överensstämmelse
- Överlämningsprotokoll

Ägaren ska tillhandahålla denna monterings- och bruksanvisning lätt åtkomlig för alla användare i närheten av portanläggningen.
Ägaren ansvarar för:

- att automatiken används på ändamålsenligt sätt
- att automatiken är i felfritt skick
- att alla användare instrueras i driften och därmed förbundna risker kring portanläggningen
- driften
- att underhåll, kontroll och skötsel utförs av utbildad yrkespersonal
- att felavhjälpning och reparationer utförs av utbildad yrkespersonal

Automatiken får inte användas av personer med begränsad fysisk, sensorisk eller mental kapacitet eller personer med bristande erfarenhet och kunskap. Undantag gäller om dessa personer har instruerats särskilt i användandet och har förstått innehållet i monterings- och bruksanvisningen.
Även om barnen är under uppsikt får de inte leka eller använda automatiken. Barn måste hållas borta från automatiken. Fjärrkontroll eller andra kommandogivare får inte hamna i barnhänder. Fjärrkontroller måste förvaras på ett säkert ställe för att förhindra obehörig användning.
Ägaren ser till att de olycksfallsförebyggande föreskrifterna och gällande standarder följs i Tyskland. I andra länder ska ägaren följa de gällande, landsspecifika föreskrifterna.
Det tyska direktivet "Tekniska regler för arbetsplatser ASR A1.7" från den tyska arbetsplatskommittén (ASTA) gäller inom det industriella området. Riktlinjerna ska beaktas och följas. I Tyskland gäller detta för ägaren. I andra länder ska ägaren följa de gällande, landsspecifika föreskrifterna.

2. Allmänna säkerhetsanvisningar

2.1 Grundläggande säkerhetsanvisningar för driften

Följ följande grundläggande säkerhetsanvisningar. Automatiken får inte användas av personer med begränsad fysisk, sensorisk eller mental kapacitet eller personer med bristande erfarenhet och kunskap. Undantag gäller om dessa personer har instruerats särskilt i användandet och har förstått innehållet i bruks- och monteringsanvisningen.
Även om barnen är under uppsikt får de inte leka eller använda automatiken. Barn måste hållas borta från automatiken. Fjärrkontroll eller andra kommandogivare får inte hamna i barnhänder. Fjärrkontroller måste förvaras på ett säkert ställe för att förhindra obehörig användning.

⚠ FARA

Risker när instruktioner inte beaktas!
När säkerhetsanvisningar inte följs, leder det till svåra skador eller dödsfall.

- ► Alla säkerhetsanvisningar ska följas.

⚠ FARA

Fara på grund av elektrisk ström!
Kontakt med spänningsförande delar medför farlig kroppsgenomströmning. Elektrisk stöt, brännskador eller dödsfall kan bli följden.

- ► Montering, kontroll och byte av elektriska komponenter får utföras endast av **utbildad elektriker**.
- ► Innan arbeten utförs på automatiken ska nätkontakten dras ut.
- ► Om ett batteri är anslutet ska det lossas från styrningen.
- ► Kontrollera att automatiken är utan spänning.
- ► Säkra automatiken mot återinkoppling.

⚠ FARA

Fara om automatiken används med felaktiga inställningar eller när den är i behov av reparation!
Om automatiken används trots felaktiga inställningar eller när den är i behov av reparation, kan det leda till svåra skador eller dödsfall.

- ► Automatiken får endast användas med de nödvändiga inställningarna och i felfritt skick.
- ► Störningar måste åtgärdas utan dröjsmål.

⚠ FARA

Risker med farliga ämnen!
Felaktig förvaring, användning eller avfallshantering av batterier och komponenter till automatiken utgör en hälsofara för människor och djur. Det leder till svåra skador eller dödsfall.

- ► Batterier måste förvaras oåtkomliga för barn och djur.
- ► Håll batterier borta från kemisk, mekanisk och termisk påverkan.
- ► Batterier får inte laddas upp igen.
- ► Automatikens komponenter och gamla batterier får inte kastas i hushållssoporna. Dessa måste avfallshanteras på korrekt sätt.

⚠ VARNING

Risk för att personer blir instängda!
Personer kan bli instängda i garaget. Om en person inte kan ta sig ut, kan det leda till svåra skador eller dödsfall.

- ► Kontrollera regelbundet nödfrikopplingens funktion från insidan och vid behov även från utsidan.
- ► Störningar måste åtgärdas utan dröjsmål.

2. Allmänna säkerhetsanvisningar

⚠ VARNING

Fara på grund av in-/utstickande delar!

Portblad och andra delar får inte sticka ut över offentliga gångvägar eller gator. Detta gäller även under portrörelsen. Människor eller djur kan träffas, vilket kan leda till svåra skador eller dödsfall.

► Gator eller offentliga gångvägar måste hållas fria från in-/utstickande delar.

⚠ VARNING

Risk för nedfallande portdelar!

Vid aktivering av nödfrikopplingen kan det förekomma okontrollerade rörelser hos porten om

- fjädrarna är för svaga eller är trasiga.
- porten inte är optimalt viktutjämnad.

Risk för nedfallande delar. Svåra skador eller dödsfall kan bli följden.

► Kontrollera portens viktutjämning med regelbundna mellanrum.

► Observera portens rörelse när nödfrikopplingen aktiveras.

► Håll avstånd till portens rörelseområde.

⚠ VARNING

Risk för att dras in!

Människor och djur inom portens manövreringsområde kan fastna och dras med vid portens rörelser. Svåra skador eller dödsfall kan bli följden.

► Håll avstånd till portens rörelseområde.

⚠ VARNING

Risk för kläm- och vridskador!

Om porten rör sig och människor och djur befinner sig inom rörelseområdet, kan det uppstå kläm- och vridskador mot mekaniska delar och stängningskanter.

► Använd endast automatiken när du har full uppsikt över porten.

► Alla riskområden måste hela tiden vara synliga när porten öppnas och stängs.

► Iaktta alltid porten när den rör sig.

► Håll personer och djur borta från portens rörelseområde.

► Ta aldrig på en port som är i rörelse eller på rörliga delar. Ta i synnerhet inte tag i stötarmen när den rör sig.

► Ta inte i takupphängningen när motorvagnen passerar på skenan.

► Vänta med att köra igenom tills porten är helt öppen.

► Fjärrkontrollen måste förvaras på sådant sätt att oönskad användning, t.ex. av människor eller djur, inte kan ske.

► Stå inte under den öppnade porten.

⚠ VARNING

Fara på grund av optisk strålning!

Genom att titta en längre stund in i en lysdiod på nära håll kan det uppstå optisk bländning. Synen kan begränsas starkt under en kort stund. Detta kan leda till svåra eller dödliga olyckor.

► Man ska inte titta direkt in i en lysdiod.

OBS!

För att undvika skador på miljön, avfallshantera respektive komponent enligt lokala och landsspecifika föreskrifter.

2. Allmänna säkerhetsanvisningar

OBS!

Motorvagnen försörjs med skyddsklenspänning via kedjan och skenan.
Användning av olja eller smörjmedel minskar ledningsförmågan kraftigt mellan kedja, skena och motorvagn. Störningar uppstår på grund av otillräcklig elektrisk kontakt.
Kedja och skena är underhållsfria och får inte oljas eller smörjas.

OBS!

Föremål inom portens rörelseområde kan klämmas fast och skadas.
Inga föremål får finnas inom portens rörelseområde.

2.2 Extra säkerhetsanvisningar för radiofjärrstyrningen

Följ följande grundläggande säkerhetsanvisningar.

⚠ VARNING

Risk för kläm- och vridskador!
Om porten inte är synlig och radiofjärrstyrningen manövreras kan människor och djur klämmas och få skärskador av mekaniska delar och stängningskanter.

- ► I synnerhet måste alla riskområden hela tiden vara synliga när porten öppnas eller stängs med radiofjärrstyrningens manöverelement.
- ► Iaktta alltid porten när den rör sig.
- ► Håll personer och djur borta från portens rörelseområde.
- ► Ta aldrig på en port som är i rörelse eller på rörliga delar.
- ► Vänta med att köra igenom tills porten är helt öppen.
- ► Fjärrkontrollen måste förvaras på sådant sätt att oönskad användning, t.ex. av människor eller djur, inte kan ske.
- ► Stå inte under den öppnade porten.

OBS!

Om du inte har översikt över porten och radiofjärrstyrningen används, kan föremål inom portens rörelseområde klämmas fast och skadas.
Inga föremål får finnas inom portens rörelseområde.

Ägaren av radioanläggningen har inget skydd mot störningar från andra fjärradioanläggningar och enheter. Till sådana räknas t.ex. radioanläggningar som normalt används inom samma frekvensområde. Uppträder väsentliga störningar måste ägaren vända sig till ansvarig telekommunikationsstyrelse för radiostörningsmätteknik eller radiolokalisering.
EG-försäkran om överensstämmelse för radiokommunikation finns på:

http://som4.me/konform-funk

3. Funktions- och produktbeskrivning

3.1 Automatiken och dess funktionsprincip

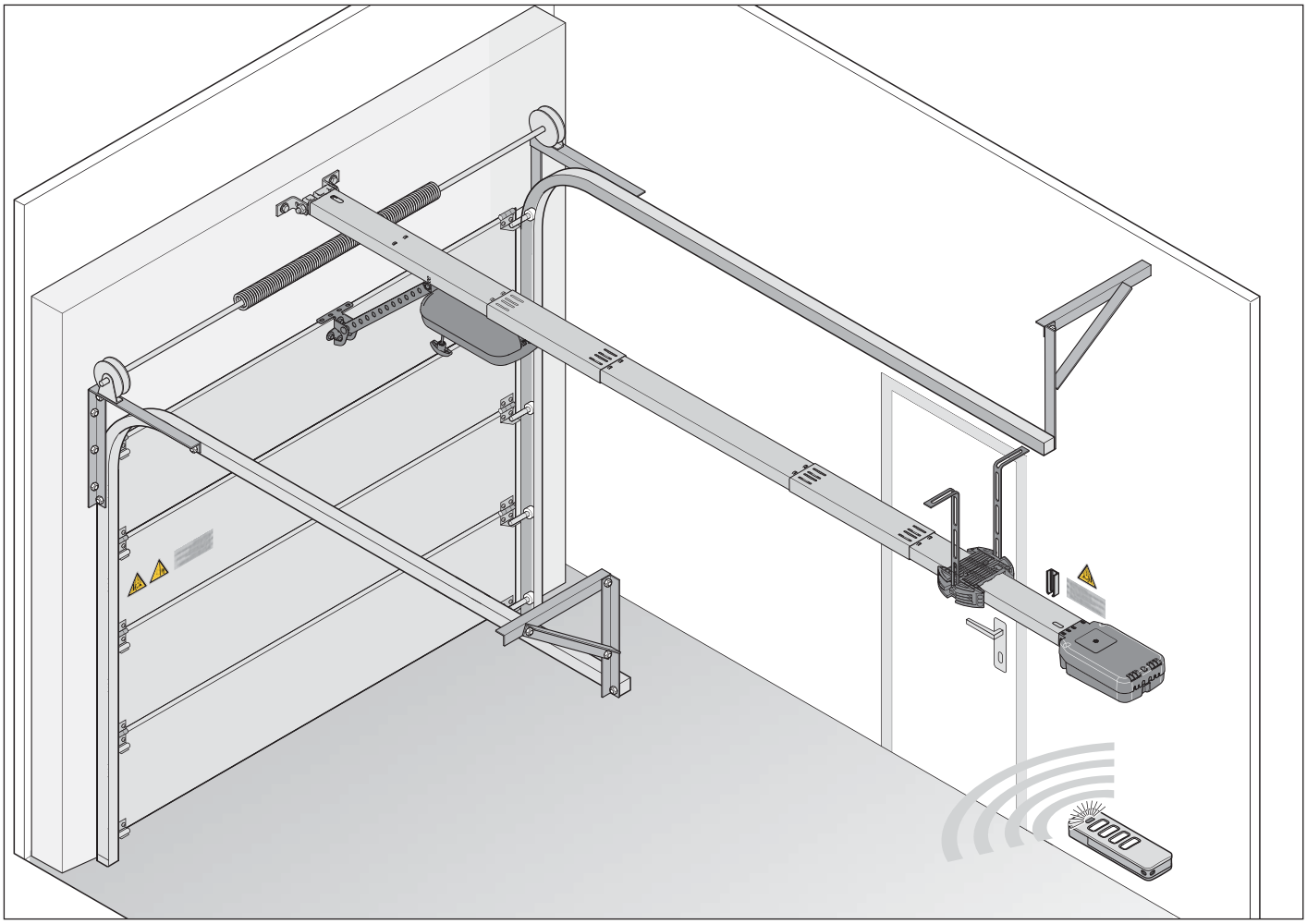


Bild: portuppbyggnad med automatik

Med den eldrivna automatiken och det levererbara tillbehöret kan takskjutportar och andra porttyper öppnas och stängas. Styrningen av automatiken sker till exempel via en fjärrkontroll.
Skenan monteras i taket och på balken ovanför garageportsöppningen. Motorvagnen är ihopkoppplad med porten via en stötarm. På en fjädrande lagrad kedja rör sig motorvagnen längs en skena och öppnar eller stänger porten.
Fjärrkontrollen kan sitta i en hållare i garaget eller i fordonet.
Som tillbehör finns en instickbar belysning för takstyrningen. Denna aktiveras automatiskt under användning. Användningen av tillbehör kan variera beroende på typ.
För mer information om användning av automatiken för andra porttyper eller tillbehör, kontakta din auktoriserade återförsäljare.

3.2 Säkerhetsutrustning

Automatiken stoppar och reverserar en bit när den stöter på ett hinder. På det sättet förhindras person- och sakskador. Beroende på inställningen öppnas porten helt eller delvis.
Vid strömavbrott kan porten öppnas med ett nödfrikopplingshandtag från insidan, via en bowdenvajer eller ett nödfrikopplingslås från utsidan. Information om detta finns hos din auktoriserade återförsäljare.

3. Funktions- och produktbeskrivning

3.3 Produktmärkning

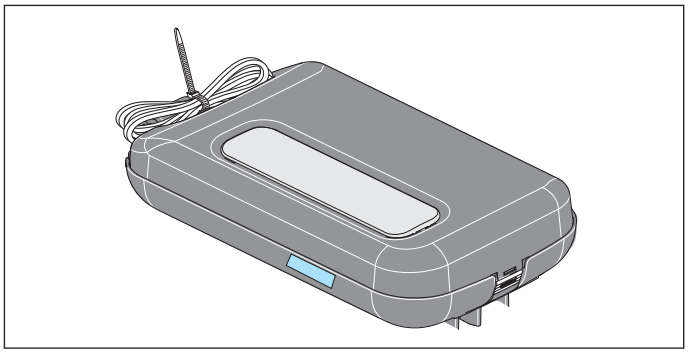


Bild: motorvagn med typskylt och produktspecifikation

På typskylten finns:

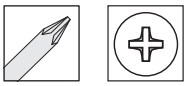
- Typbeteckning
- Artikelnummer
- Tillverkningsdatum med månad och år
- Serienummer

Vid frågor eller i samband med beställning av service ska typbeteckning, tillverkningsdatum och serienummer uppges.

3.4 Förklaringar till verktygssymbolerna

Verktygssymboler

Dessa symboler anger vilka verktyg som krävs vid monteringen.



Krysspårskruvmejsel

Metallborr 5 mm

Stenborr 10 mm

U-nyckel 10/13/17 mm

Ringnyckel 10/13/17 mm

Övriga symboler

Borrdjup

Hörbart ihaknings- eller klickljud

3. Funktions- och produktbeskrivning

3.5 Leveransomfattning

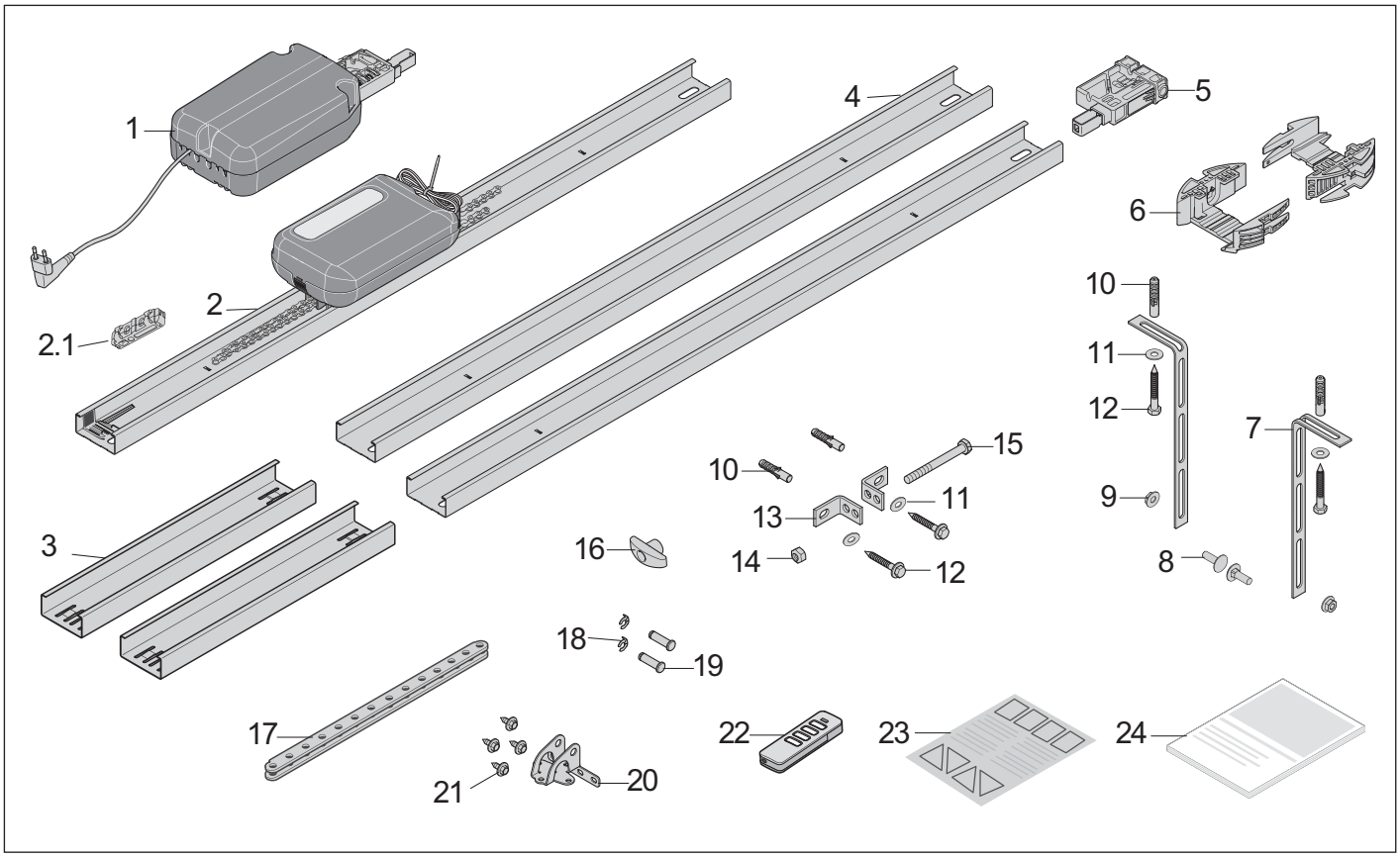


Bild: Leveransomfattning

1) Takstyrning
2) Skena, förmonterad med **1 x skjutomkopplare**, kedja och motorvagn
2.1) Isolator, **förmonterad på kedjan**
3) Skarvdel, 2 x
4) Skena, 2 x
5) Inskjutningsdel, förmonterad
6) Takhållare, 2-delad
7) Hålband, vinklat, 2 x
8) Skruv M8 x 20 mm, 2 x
9) Sexkantmutter självlåsande M8, 2 x
10) Plugg S10, 4 x
11) Bricka, 4 x
12) Skruv 8 x 60 mm, 4 x
13) Balkbeslagsvinkel, 2 x
14) Sexkantmutter självlåsande M10
15) Skruv sexkantskalle M10 x 100 mm
16) Nödöppningshandtag
17) Stötarm, rak
18) Bultsäkring 10 mm, 2 x
19) Bult 10 x 34,5 mm, 2 x
20) Portbeslag
21) Kombiplåtskruv, 4 x
22) Fjärrkontroll, **förprogrammerad,** kanal 1 impulsföljd, **med litiumbatteri CR 2032, 3 V**
23) Informationsetikett för det inre garageområdet
24) Monterings- och bruksanvisning

Försäkra dig vid uppackningen om att alla artiklar finns i förpackningen. Om något saknas, be din auktoriserade återförsäljare om hjälp. Det faktiska leveransomfånget kan variera beroende på kundens önskemål och produktens utförande.

3. Funktions- och produktbeskrivning

3.6 Mått

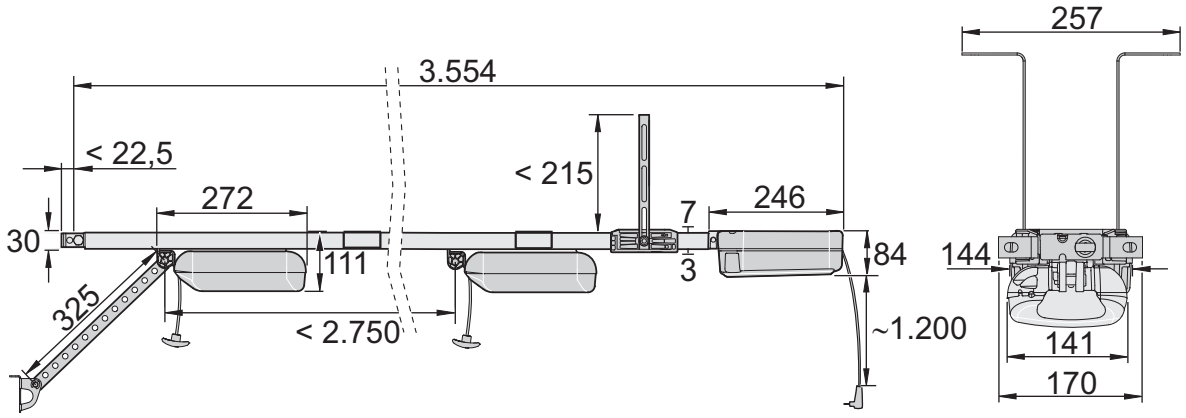


Bild: mått (alla uppgifter i mm)

3.7 Teknisk information

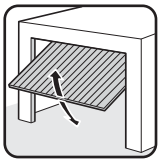
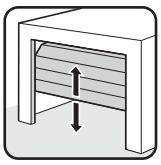
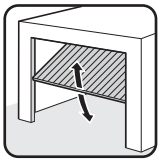
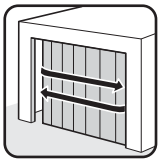
		CarTeck DRIVE 500	CarTeck DRIVE 600	CarTeck DRIVE 800
Märkspänning		220 V–240 V AC		
Nominell frekvens		50/60 Hz		
Minnesplatser i radiomottagaren		40		
Drifttid		S3 = 40 %		
Drifttemperatur		–25 ºC till +65 ºC		
Emissionsvärde efter driftsmiljö		< 59 dBA – endast automatiken		
IP-kapslingsklass		IP 21		
Skyddsklass		II		
Rörelselängd max.		2.750 mm		
Rörelselängd inkl. förlängning max.		3.800 mm (2 x 1.096 mm)	4.900 mm (2 x 1.096 mm)	6.000 mm (3 x 1.096 mm)
Hastighet*		180 mm/s	240 mm/s	210 mm/s
Max. drag- och tryckkraft		500 N	600 N	800 N
Nominell dragkraft		150 N	180 N	240 N
Nominell effektförbrukning**		95 W	95 W	130 W
Effektförbrukning (max belastning)		350 W	350 W	360 W
Nominell strömförbrukning**		0,5 A	0,5 A	0,7 A
Effektförbrukning i energisparläget		<3 W	<1 W	<1 W
Max. portbredd/ porthöjd	**Takskjutportar**	H 1.875 – 2.500 mm B 2.000 – 5.500 mm	H 1.875 – 2.500 mm B 2.000 – 5.500 mm	H 1.875 – 2.500 mm B 2.000 – 6.000 mm
	Utåtgående vipportar	H 1.875 – 2.750 mm B 2.000 – 3.000 mm	H 1.875 – 2.750 mm B 2.000 – 3.000 mm	H 1.875 – 2.750 mm B 2.000 – 6.000 mm

* Beroende på porttyp och respektive driftsvillkor

** Värden utan extra belysning

3. Funktions- och produktbeskrivning

3.8 Porttyper och tillbehör

Porttyp		Tillbehör
	Utåtgående vipport	Inga tillbehör behövs
	Takskjutport med enkel skena	Sektionsportsbeslag med bockad stötarm*
	Takskjutport med dubbel skena	Sektionsportsbeslag utan bockad stötarm**
	Lamellrullport	Inga tillbehör behövs
	Inåtgående vipport	Kurvarm*
	Sidoport, sidosektionsport	Beslag till sidosektionsport**

* Tillbehör ingår inte i leveransomfånget

** Beroende på monteringstyp kan även standardbeslaget användas. Specialbeslag ingår inte i leveransomfånget.

Det finns ett stort antal tillbehör för automatiken.

Här är ett urval:

Tillbehör	Funktion
Senso	Instickbar fuktsensor Vid hög luftfuktighet öppnas porten automatiskt på glänt, och på så vis luftas garaget
Memo (röd kåpa)	Instickbar EEPROM Minne för utökad kapacitet av fjärrkontrollens kommandon från 40 interna till 450 externa
Lock	Instickbar låsmagnet För mekanisk låsning av motorn och därmed ökat inbrottsskydd
Larm/ varnings-summer	Instickbar akustisk signalgivare Antingen larmton vid inbrottsförsök eller varningston vid t.ex. gångdörrkontakt
Laser	Instickbar parkeringspositionslaser Ändparkeringsläget visas genom en laserpunkt på instrumenträdan
Batteripack	Batteri Vid strömavbrott försörjs automatiken med spänning

Ytterligare information om tillbehör såsom förlängningsskenor, extralås, specialbeslag eller andra sändare erhåller du från din auktoriserade återförsäljare eller på:
www.sommer.eu

4. Verktyg och skyddsutrustning

4.1 Nödvändiga verktyg och personlig skyddsutrustning

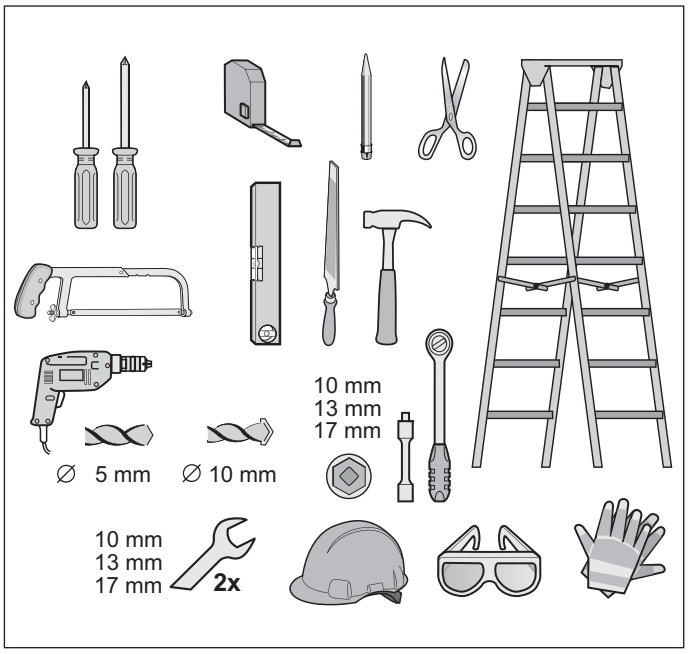


Bild: rekommenderade verktyg och personlig skyddsutrustning för monteringsarbetet

För ihopbyggandet och monteringen av automatiken krävs ovan avbildade verktyg. Lägg i ordning de nödvändiga verktygen för att säkerställa ett snabbt och säkert monteringsarbete.

⚠ VARNING

Skaderisk för ögonen!

I samband med borrning kan ögon och händer skadas svårt av borrspån.

► Vid borrarbeten ska du använda dina personliga skyddsglasögon.

⚠ VARNING

Skaderisk kring huvudpartiet!

Vid stöt mot nedhängande föremål kan det uppkomma svåra skrap- och skärsår.

► Vid montering av nedhängande delar ska din personliga skyddshjälm användas.

⚠ OBSERVERA

Skaderisk för händerna!

Råa metalldelar kan, om sådana vidrörs eller greppas, förorsaka skrap- och skärsår.

► Vid arbeten såsom avgradning ska personliga skyddshandskar användas.

Använd din personliga skyddsutrustning. Till den hör skyddsglasögon, skyddshandskar och en skyddshjälm.

5. Inbyggnadsförsäkran

Inbyggnadsförsäkran

för inbyggnad av en ofullständig maskin
enligt maskindirektiv 2006/42/EG, bilaga II del 1 B

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21–27
73230 Kirchheim/Teck
Germany

försäkrar härmed att styrningarna

CarTeck DRIVE 500, CarTeck DRIVE 600, CarTeck DRIVE 800

har utvecklats, konstruerats och tillverkats i överensstämmelse med:

- maskindirektivet 2006/42/EG
- lågspänningsdirektivet 2014/35/EU
- direktivet för elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU
- RoHS-direktivet 2011/65/EU

Följande standarder har använts:

• EN ISO 13849-1, PL "C" Cat. 2	Maskinsäkerhet - Säkerhetsrelaterade delar av styrsystem – Del 1: Allmänna konstruktionsprinciper
• EN 60335-1, om tillämpbar	Säkerhet för elektr. apparater/drivenheter för portar
• EN 61000-6-3	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - interferensemission
• EN 61000-6-2	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - interferensimmunitet
• EN 60335-2-95	Elektriska hushållsapparater och liknande bruksföremål – Säkerhet – Del 2: Särskilda fordringar för drivanordningar till garageportar med vertikalrörelse för användning i hemmiljö
• EN 60335-2-103	Elektriska hushållsapparater och liknande bruksföremål – Säkerhet – Del 2: Särskilda fordringar på drivanordningar för portar, dörrar och fönster

Följande krav i bilaga 1 till maskindirektivet 2006/42/EG efterlevs:
1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.14, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4
De särskilda tekniska underlagen har sammanställts enligt bilaga VII del B och skickas på begäran elektroniskt till myndigheterna.

Den ofullständiga maskinen är avsedd endast för inbyggnad i en portanläggning för att på det sättet bilda en fullständig maskin enligt definitionen i maskindirektivet 2006/42/EG. Portanläggningen får först tas i drift när det har fastställts att hela anläggningen motsvarar bestämmelserna i ovan angivna EG-direktiv.

Den person som har fullmakt att sammanställa de tekniska underlagen är den som undertecknar.

Kirchheim, 01.12.2017

CE

i.V.

Jochen Lude
Dokumentansvarig

6. Montering

6.1 Viktiga anvisningar om monteringen

Beakta särskilt följande säkerhetsanvisningar för detta kapitel för att kunna genomföra ett säkert monteringsarbete.
Personer som är påverkade av droger, alkohol eller använder mediciner som påverkar reaktionsförmågan får **inte** utföra arbeten på automatiken.
Montering av automatiken får utföras endast av utbildad yrkespersonal.
Den här monterings- och bruksanvisningen måste läsas, förstås och beaktas av en utbildad yrkesperson som sedan är den som monterar automatiken.

⚠ FARA

Risker när instruktioner inte beaktas!
När säkerhetsanvisningar inte följs, leder det till svåra skador eller dödsfall.
► Alla säkerhetsanvisningar ska följas.

⚠ VARNING

Fallrisk!
Instabila eller defekta stegar kan tippa omkull och leda till svåra olyckor eller olyckor med dödlig utgång.
► Använd endast en halksäker och stabil stege.
► Se till att stegen står stabilt.

⚠ VARNING

Risk för att personer blir instängda!
Personer kan bli instängda i garaget. Om en person inte kan ta sig ut, kan det leda till svåra skador eller dödsfall.
► Kontrollera regelbundet nödfrikopplingens funktion från insidan och vid behov även från utsidan.
► Om det inte finns någon ytterligare ingång till garaget måste man installera ett frikopplingslås eller en bowdenvajer för upplåsning från utsidan. På så sätt kan man rädda personer som inte själva kan ta sig ut.

⚠ VARNING

Fara på grund av in-/utstickande delar!
Portblad och andra delar får inte sticka ut över offentliga gångvägar eller gator. Detta gäller även under portrörelsen. Människor eller djur kan träffas, vilket kan leda till svåra skador eller dödsfall.
► Gator eller offentliga gångvägar måste hållas fria från in-/utstickande delar.

⚠ VARNING

Risk för nedfallande portdelar!
Hos en port som inte är korrekt balanserad kan fjädrar plötsligt bryta sönder. När portdelar faller ner kan det leda till svåra skador eller dödsfall.
Kontrollera:
► portens stabilitet.
► när porten öppnas eller stängs att den inte buktar sig, vrider sig eller deformeras.
► att porten löper lätt i skenorna.

⚠ VARNING

Fara genom nedfallande tak- och väggdelar!
Automatiken kan inte anbringas på fackmässigt sätt om tak och väggar är instabila eller om olämpligt infästningsmaterial används. Människor och/eller djur kan träffas av nedfallande delar från väggen, taket eller automatiken. Svåra skador eller dödsfall kan bli följden.
► Takets och väggarnas stabilitet måste kontrolleras.
► Använd endast godkänt infästningsmaterial som är anpassat till underlaget.

6. Montering

⚠ VARNING

Risk för att dras in!

Vid klädsel eller långt hår kan dras in i portdelar som är i rörelse. Svåra skador eller dödsfall kan bli följden.

- ► Håll avstånd till en port som förflyttar sig.
- ► Bär endast tätt åtsittande kläder.
- ► Använd hårnät för långt hår.

⚠ VARNING

Risk för kläm- och vridskador!

Om porten rör sig och människor och djur befinner sig inom rörelseområdet, kan det uppstå kläm- och vridskador mot mekaniska delar och stängningskanter.

- ► Använd endast automatiken när du har full uppsikt över porten.
- ► Alla riskområden måste hela tiden vara synliga när porten öppnas och stängs.
- ► Iaktta alltid porten när den rör sig.
- ► Håll personer och djur borta från portens rörelseområde.
- ► Ta aldrig på en port som är i rörelse eller på rörliga delar. Ta i synnerhet inte tag i stötarmen när den rör sig.
- ► Ta inte i takupphängningen när motorvagnen passerar på skenan.
- ► Vänta med att köra igenom tills porten är helt öppen.
- ► Stå inte under den öppnade porten.

⚠ VARNING

Snubbel- och fallrisk!

Ej säkert placerade lösa delar, såsom förpackningar, automatikkomponenter och verktyg, kan leda till att någon snubblar eller faller.

- ► Håll monteringsområdet fritt från onödiga föremål.
- ► Ställ alla lösa delar på en säker plats så att ingen kan snubbla eller falla över delarna.
- ► Alla arbetsplatsbestämmelser måste följas.

⚠ VARNING

Skaderisk för ögonen!

I samband med borrning kan ögon och händer skadas svårt av borrspån.

- ► Vid borrarbeten ska du använda dina personliga skyddsglasögon.

⚠ OBSERVERA

Skaderisk för händerna!

Råa metalldelar kan, om sådana vidrörs eller greppas, förorsaka skrap- och skärsår.

- ► Vid arbeten såsom avgradning ska personliga skyddshandskar användas.

OBS!

Om tak och väggar är instabila kan delar från tak och väggar eller från automatiken ramla ner. Föremål kan skadas.
Tak och väggar måste vara stabila.

OBS!

För att undvika skador på porten eller automatiken, ska endast tillåtet infästningsmaterial, som t.ex. angivna plugg eller skruvar, användas.
Anpassa infästningsmaterialet till tak och väggar.
Detta gäller i synnerhet för prefabricerade garage.

INFORMATION

Rådfråga din auktoriserade återförsäljare om du behöver annat monteringstillbehör för andra monterings- eller inbyggnadsförhållanden.

6. Montering

6.2 Förberedelse av monteringen

Före monteringen måste man kontrollera att automatiken är lämplig för porten, se även kapitel **"3.7 Teknisk information"**.

Avlägsnande av aktiveringsenheter

VARNING

Risk för att dras in!

Människor och djur kan fastna i öglor eller linor och dras med vid portrörelser. Svåra skador eller dödsfall kan bli följden.

► Avlägsna öglor och linor för mekanisk aktivering av porten.

Före monteringsarbetet måste följande avlägsnas:

- manuell låsanordning på porten
- alla linor och öglor som krävs för manuell manövrering av porten.

Gör mekanisk låsning funktionsoduglig

OBS!

Om det finns lås eller andra spärrsystem på en mekanisk port kan dessa blockera automatiken. Det kan uppkomma störningar i eller skador på automatiken. Före monteringen av automatiken måste alla mekaniska spärrsystem sättas ur funktion.

Hos en port med automatik måste den mekaniska låsmekanismen demonteras på portsidan eller sättas ur funktion om denna inte är kompatibel med automatiken.

Kontrollera mekaniken och viktutjämningen

VARNING

Fara genom nedfallande portdelar eller portblad!

Vajrar, fjädersatser och andra beslag kan skadas och gå sönder. Människor och djur kan träffas av nedfallande portdelar eller portblad. Svåra skador eller dödsfall kan bli följden.

Före monteringen måste utbildad yrkespersonal kontrollera och vid behov anpassa följande:

► vajrar, fjädersatser och andra beslag till porten.

► portens viktutjämning.

VARNING

Risk för att dras in!

Vid en otillåtet hög kraftinställning kan människor och djur inom portens manövreringsområde fastna och dras med vid portens rörelser. Svåra skador eller dödsfall kan bli följden.

► Kraftinställningen är säkerhetsrelevant och måste utföras med yttersta noggrannhet av en fackman.

► Kraftinställningen får endast kontrolleras eller justeras med yttersta noggrannhet.

OBS!

Om portens viktutjämning är felaktigt inställd kan automatiken skadas.

- Porten måste vara stabil.
- Porten får inte bukta sig, vrida sig eller deformeras när den öppnas.
- Porten måste röra sig lätt i skenorna.

6. Montering

1. Kontrollera portens mekanik som t.ex. vajrar, fjädersatser och andra beslag.

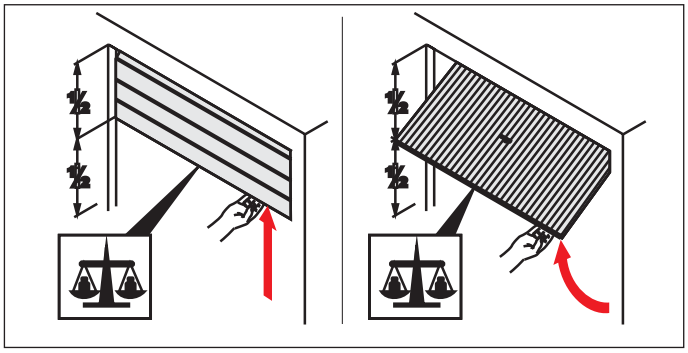


Bild 2

2. Öppna porten till hälften.
   ⇒ Porten ska kunna stå kvar i denna position.
   ⇒ Porten måste kunna manövreras lätt för hand och stå i jämvikt.

Om porten rör sig uppåt eller neråt utan yttre kraftpåverkan, måste portens viktutjämning justeras.

Nödfrikoppling

Hos ett garage utan separat ingång (t.ex. gångdörr) måste automatikens befintliga nödfrikoppling kunna manövreras från utsidan. En förbindelse mellan in- och utsidan måste då skapas till nödfrikopplingen. Detta kan ske via en bowdenvajer eller ett frikopplingslås. Fråga din auktoriserade återförsäljare.

Inställning av topprullen till en takskjutport

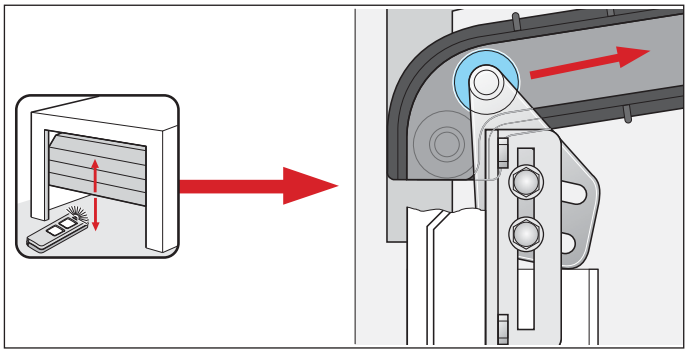


Bild: topprulle på takskjutport

När en manuellt manövrerad takskjutport i efterhand utrustas med en automatik, måste topprullens position kontrolleras och vid behov justeras.
Topprullen bör löpa upptill vid böjen.

6.3 Montering av drivsystemet

Automatiken får installeras först efter att nedanstående monteringskrav och -mått är uppfyllda.

OBS!

Fastställ positionen för montering av automatiken på porten. Öppna och stäng porten manuellt flera gånger. Porten måste låta sig manövreras lätt.
För garageportar för privat bruk gäller en manuell aktiveringskraft på 150 N, för industriellt bruk gäller 260 N.
Värdet avser portens hela livslängd.
Att beakta i detta sammanhang är det ändamålsenliga underhållet respektive kontrollerna av porten enligt porttillverkarens uppgifter.

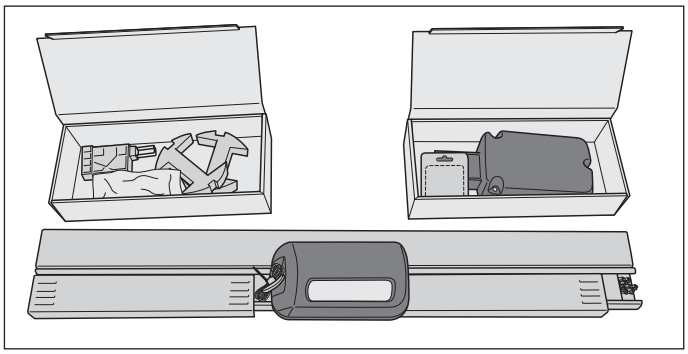


Bild 1

⚠ OBSERVERA

Skaderisk för händerna!
Råa metalldelar kan, om sådana vidrörs eller greppas, förorsaka skrap- och skärsår.
► Vid arbeten med obehandlade metalldelar ska personliga skyddshandskar användas.

1. Öppna paketet.
   Placera de i förpackningen befintliga kartongerna bredvid skenorna och öppna kartongerna.
   Kontrollera innehållet avseende angivet leveransomfång, se kapitel **"3.5 Leveransomfattning"**.

6. Montering

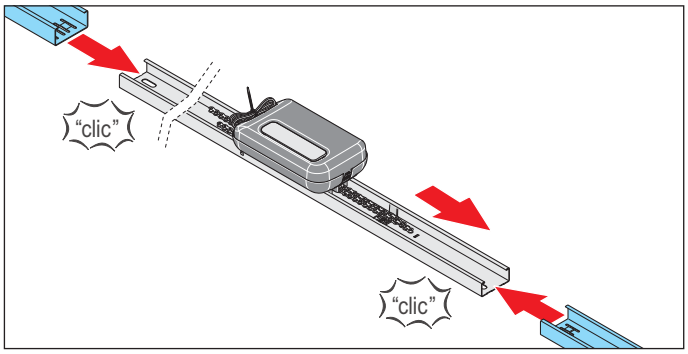


Bild 2

2. Lyft bort de två skarvdelarna vid sidan om motorvagnen och sätt fast dem på höger respektive vänster sida av skenan.

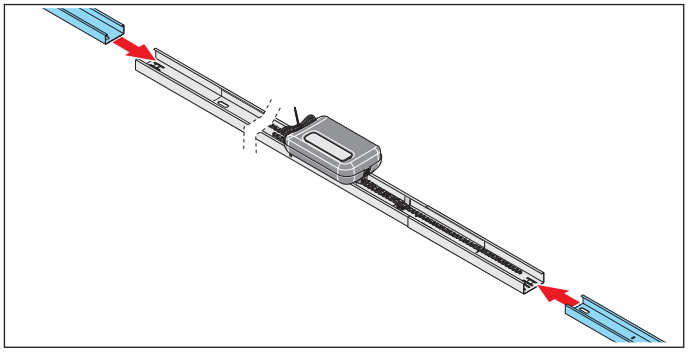


Bild 3

3. Trä en skena på respektive skarvdel.

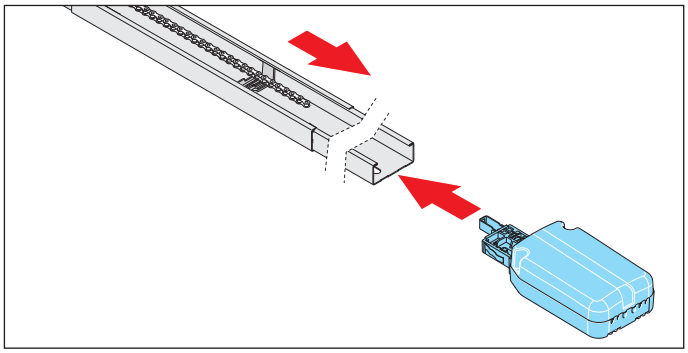


Bild 4

4. Sätt fast takstyrningen i skenan bakom skjutomkopplaren.
Dra kedjan över skjutomkopplaren.

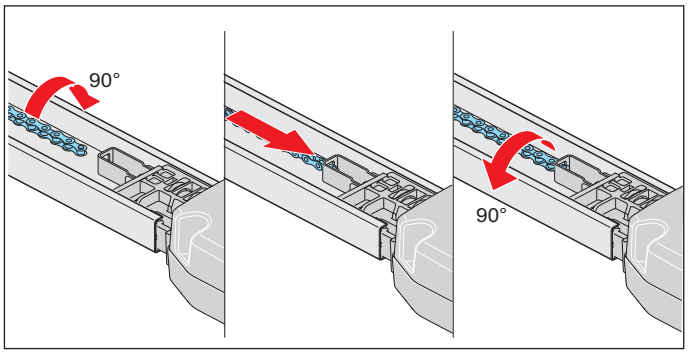


Bild 5

5. Vrid kedjan 90° och för in den i kedjefästet i takstyrningen.
Vrid tillbaka kedjan 90°.

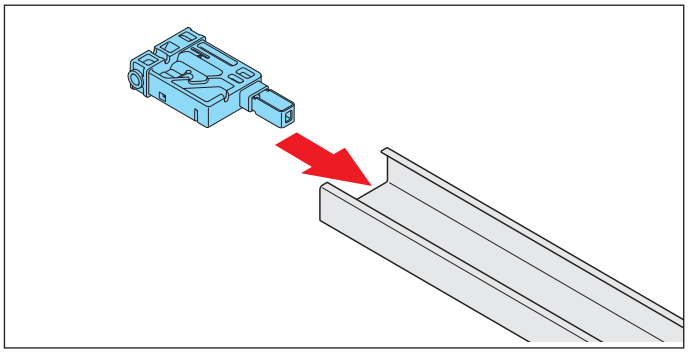


Bild 6

6. Trä in inskjutningsdelen i skenans motsatta sida.

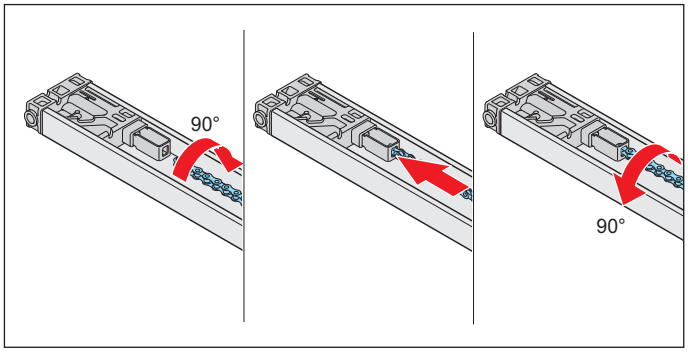


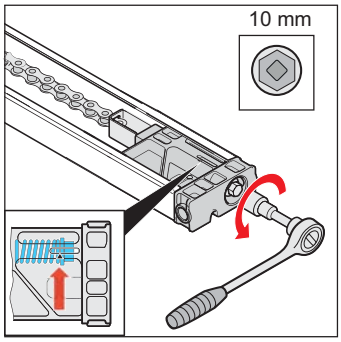
Bild 7

OBS!

För att förhindra skador på automatiken måste kedjan löpa parallellt mot skenan.

7. Vrid kedjan 90° och för in den i kedjefästet på inskjutningsdelen.
Vrid tillbaka kedjan 90°.
⇒ Hela kedjan är nu fastsatt.

6. Montering



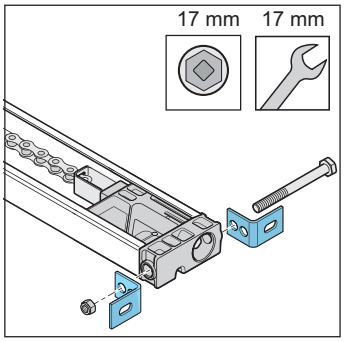
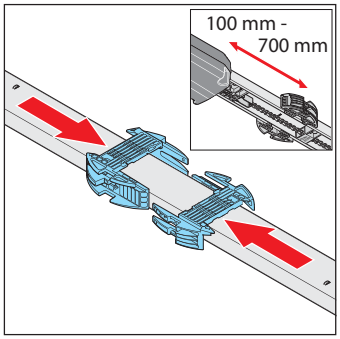


Bild 8 Bild 9

8. Spänn kedjan fram till markeringen på inskjutningsdelen, se **pil** i detaljvyn.

9. Skruva fast de två balkvinklarna med skruv och mutter på inskjutningsdelen.



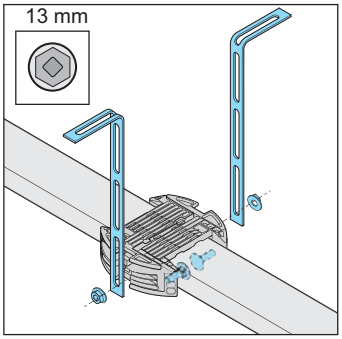


Bild 10 Bild 11

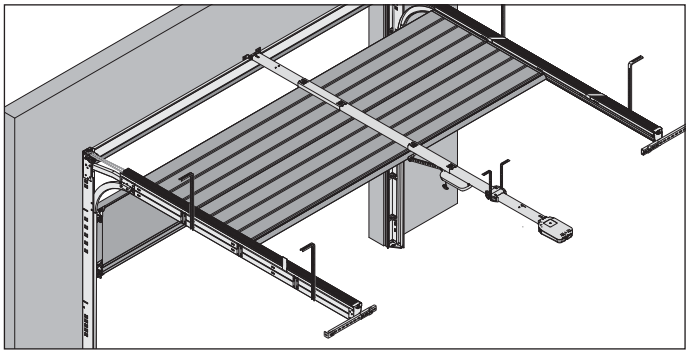
10. Vänd på skenan för att montera takupphängningen. Mellan takstyrningen och takinfästningen ska det vara ett avstånd på ca 100 - 700 mm.
Sätt dit takinfästningarna på skenan och skjut ihop dem.

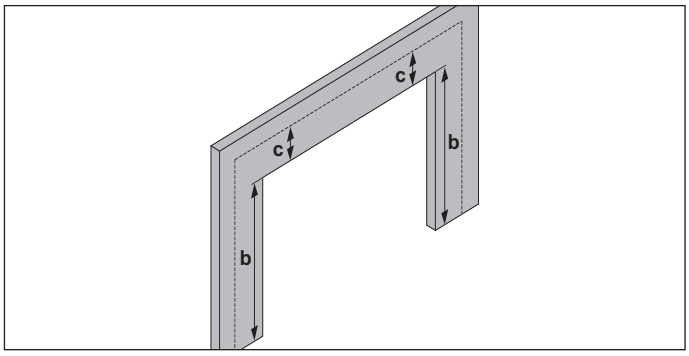
11. Skruva fast hålbanden till höger och vänster på takinfästningarna. Beakta för monteringen avståndet till taket eller balken.
⇒ Skenan är nu förberedd för det fortsatta monteringsarbetet.

Fortsatt montering se kapitel **"6.4 Montering på porten"**.

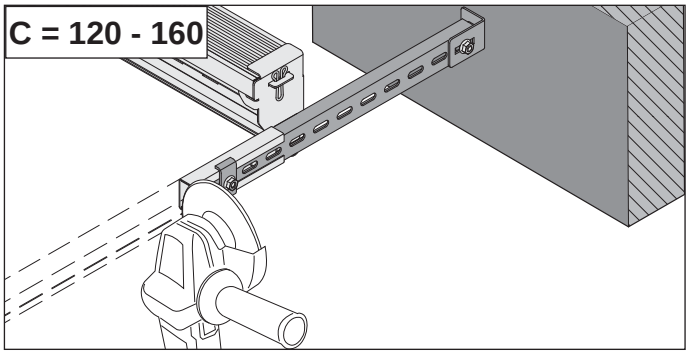
6.4 Montering på porten

INFORMATION
Om motorskenan/motorvagnen och portens bakre distansstag är på samma nivå måste portens distansstag justeras / tas bort.
Extra fastsättning av portens takskena måste då göras mot vägg eller tak.



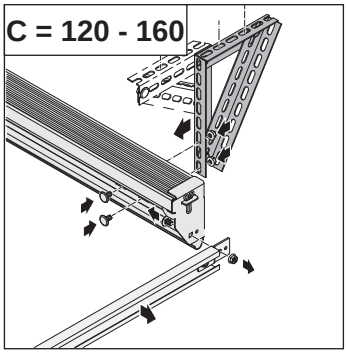


Variant 1

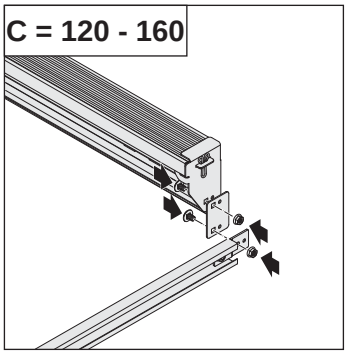


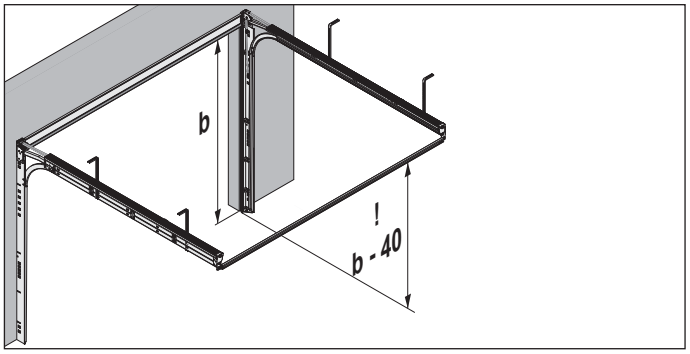
6. Montering

Variant 2



Variant 3





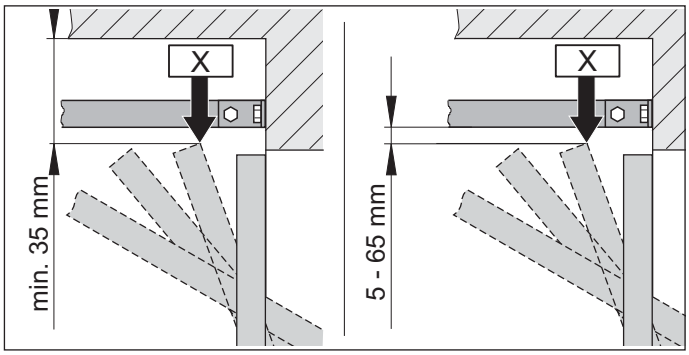


Bild 1.1: portens högsta löppunkt för utåtgående och inåtgående vipport

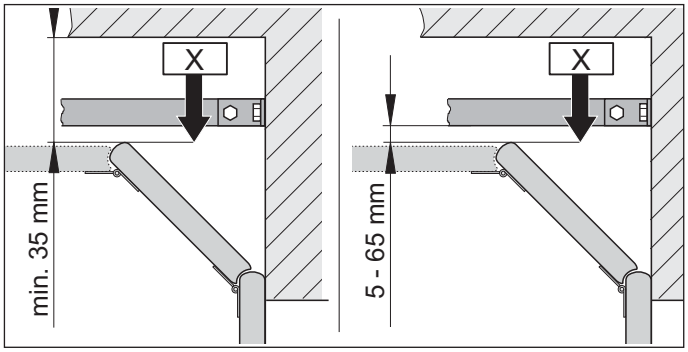


Bild 1.2: portens högsta löppunkt för takskjutport

INFORMATION
Är avståndet mellan taket och skenans underkant större än 245 mm ska takinfästningarna förlängas med ytterligare hålband.

1. Beräkna portens högsta löppunkt "X" beroende på porttyp:
   Öppna porten och mät det minsta avståndet (min. 35 mm) mellan portens överkant och taket. Avståndet mellan "X" och underkanten på skenan måste vara minst 5 mm och får uppgå till maximalt 65 mm.

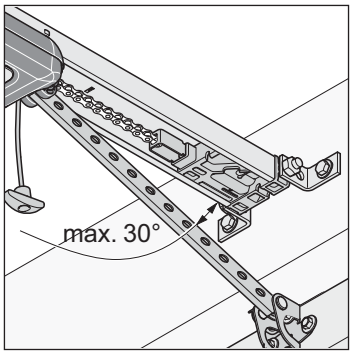


Bild 2

6. Montering

INFORMATION
Avståndet blir mindre i förekommande fall när ett porthandtag monteras på portens mitt. Porten måste kunna löpa fritt.

2. Stötarmen får stå i en vinkel på max 30° när porten är stängd.

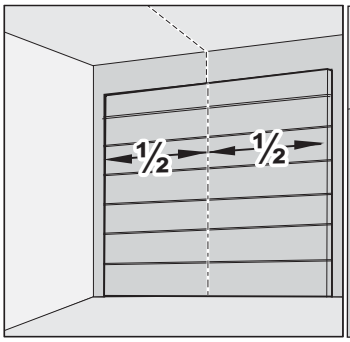


Bild 3

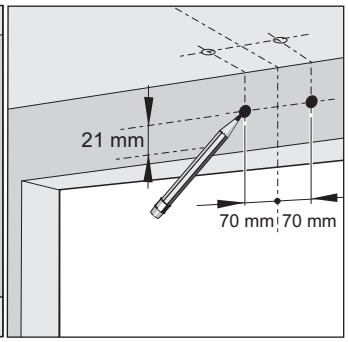


Bild 4

3. Stäng porten.
   Välj om monteringen ska ske på balken eller i taket. Mät var portens mitt är framtill och gör en markering på porten och balken eller på taket.

4. Gör en markering 70 mm till höger respektive till vänster om portens mitt på samma höjd på balken eller i taket.

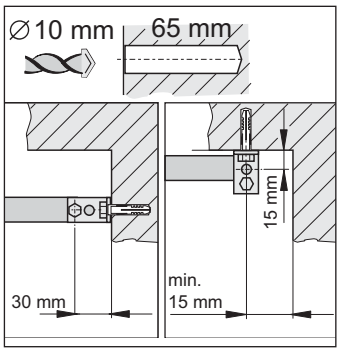


Bild 5

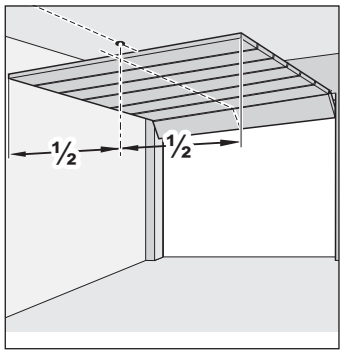


Bild 6

OBS!
Täck över automatiken vid borrning så att inte smuts kommer in i automatiken och skadar den.

INFORMATION
Vid takmontering ska du om möjligt borra borrhål med ett inbördes avstånd på 15 mm. Detta ger en lägre tipplutning för fästvinklarna.

INFORMATION
Hänsyn måste tas till takets och väggens tjocklek i förhållande till borrdjupet; detta gäller i synnerhet prefabricerade garage. Vid behov måste borrdjupet minskas. Använd endast godkänt infästningsmaterial som är anpassat till underlaget.

5. Borra två hål i taket eller i balken (Ø 10 x 65 mm djupa).

6. Öppna porten.
   Överför markeringen från portens mitt till taket baktill.

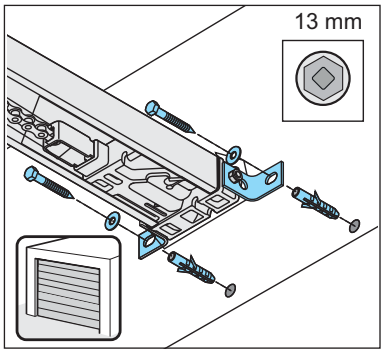


Bild 7

7. Stäng porten.
   Sätt in pluggarna i balken eller i taket. Lyft upp skenan framtill.
   Skruva fast balkbeslaget framtill, med två skruvar och brickorna, på balken eller i taket. Dra fast skruvarna.
   ⇒ Skenan sitter nu ihop med balken eller taket.

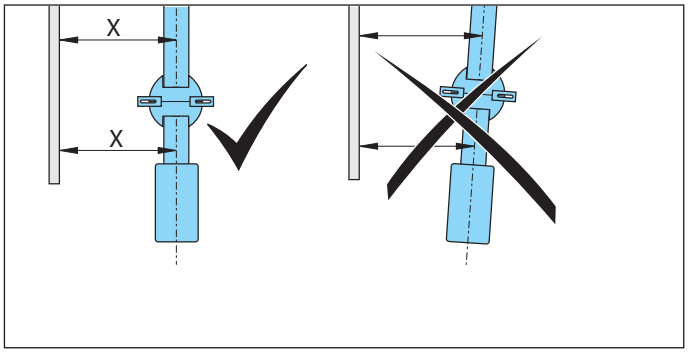


Bild 8

OBS!
För att förhindra skador på automatiken och skenorna, måste automatiken alltid monteras parallellt mot portens skenor.

8. Rikta automatiken parallellt mot portens motorskenor.

6. Montering

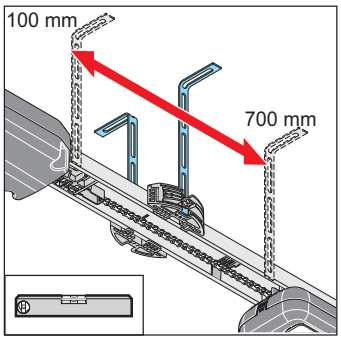


Bild 9

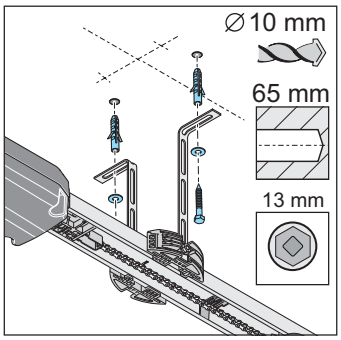


Bild 10

9. Rikta skenan parallellt mot portens mitt baktill.
Rikta takupphängningen.
Mellan takstyrningen och takinfästningen ska det vara ett avstånd på ca 100 - 700 mm.
Takupphängningen ska monteras i detta område.
Kontrollera vid behov skenans riktning med ett vattenpass.

10. Markera på taket var hål ska borras för takinfästningarna.
Borra två hål (Ø 10 x 65 mm djupa).
Sätt in pluggarna.
Sätt an två skruvar med tillhörande brickor mot taket och skruva fast dem tillsammans med hålbandet i taket.
Dra fast skruvarna.
⇒ Skenan sitter nu ihop med taket.

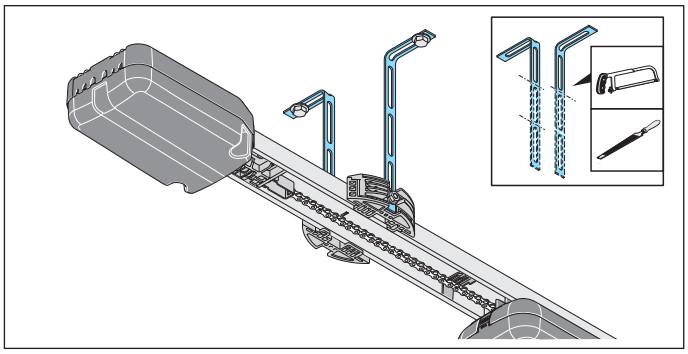


Bild 11

⚠ OBSERVERA

Skaderisk för händerna!
Råa, utskjutande metalldelar kan vid beröring förorsaka skrap- och skärsår.
- ► För att undvika skador, ska utskjutande hålband sågas av och avgradas.
- ► Använd dina personliga skyddshandskar vid avgradningsarbeten.

11. Utskjutande hålband måste kapas.

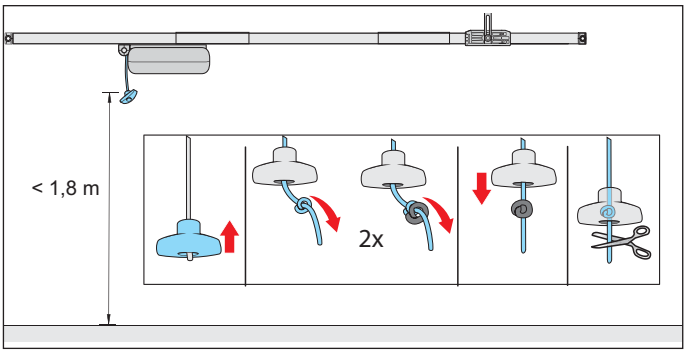


Bild 12

⚠ VARNING

Risk för att dras in!
Människor och djur kan fastna i en ögla i nödöppningsvajern och porten kan öppnas av misstag. Svåra skador eller dödsfall kan bli följden.
- ► Bifogat nödöppningshandtag ska användas.

OBS!

Nödöppningshandtaget kan ge skador, t.ex. skrapmärken på fordonet.
Avståndet mellan garagegolvet och nödöppningsvajern ska vara mindre än 1,8 m.
Nödöppningshandtaget måste finnas på ett avstånd av minst 50 mm i förhållande till rörliga och fasta föremål längs hela rörelselängden.

12. Sätt fast nödfrikopplingshandtaget:
Dra vajern genom nödfrikopplingshandtaget.
Knyt en dubbelknut på vajern på lämpligt ställe.
Dra nödfrikopplingshandtaget över dubbelknuten.
Vid behov, korta av vajern eller förläng den med lämpligt material.

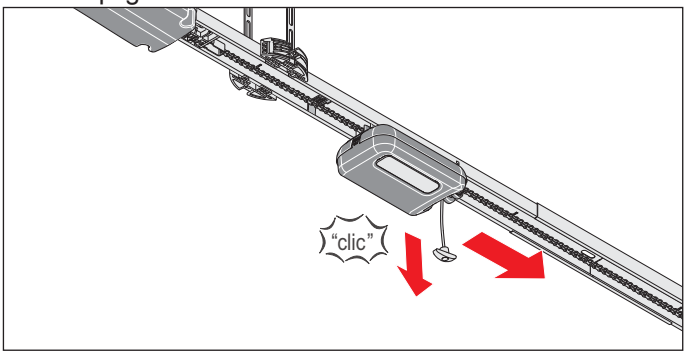


Bild 13

13. Dra en gång i nödöppningsvajern, därmed är motorvagnen upplåst.
Skjut motorvagnen framåt mot porten.

6. Montering

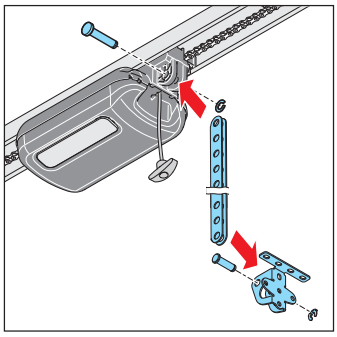


Bild 14

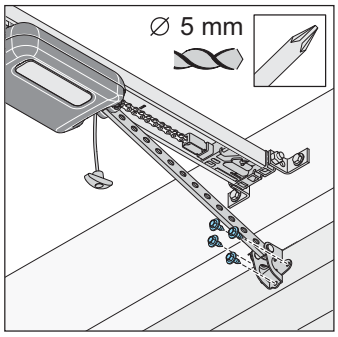


Bild 15

⚠ VARNING

Skaderisk kring huvudpartiet!
Vid stöt mot nedhängande föremål kan det uppkomma svåra skrap- och skärsår.

► Vid montering av nedhängande delar ska din personliga skyddshjälm användas.

14. Stick in stötarmen i portbeslaget. För in bulten och trä över bultsäkringen.
Sätt in stötarmen framtill på motorvagnen. För in bulten och trä över bultsäkringen.

15. Rikta in portbeslaget mot portens mitt.
Gör markeringar för borrhålen och borra hålen (Ø 5 mm). Fäst portbeslaget med sexkantskruvarna på porten.
⇒ Stötarmen är nu monterad på motorvagnen och porten.

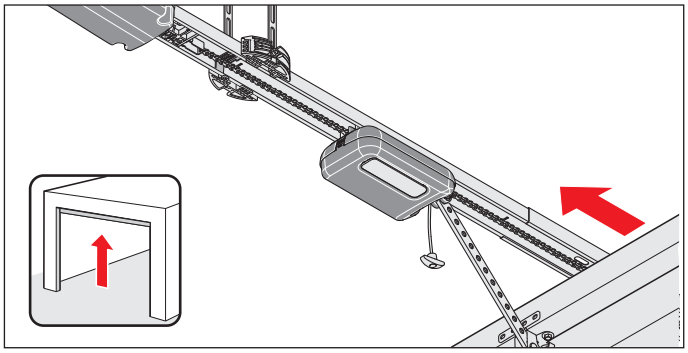


Bild 16

OBS!

Porten får inte skrapa mot automatiken eller skenorna. Automatiken eller skenorna kan skadas.
Automatiken måste då förskjutas.

16. Öppna porten för hand helt och hållet.
Om porten skrapar mot automatiken eller skenorna måste automatiken förskjutas.
⇒ Skjutomkopplaren följer automatiskt med motorvagnen.

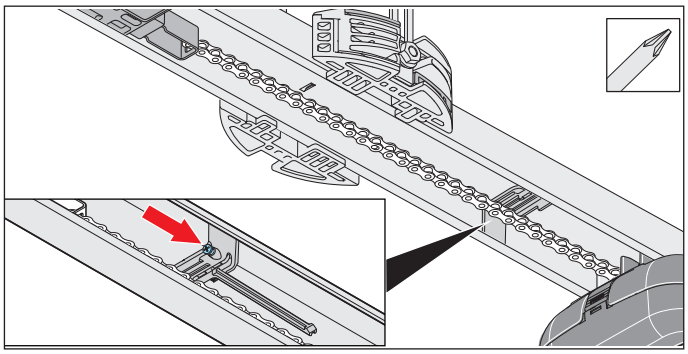


Bild 17

OBS!

Skjut inte porten fullständigt mot det mekaniska anslaget. Annars drar automatiken porten mot det mekaniska anslaget. Porten spänns då och skador kan inträffa.
Ett avstånd på ca 30 mm ska hållas.

INFORMATION

Skjutomkopplaren kan även skjutas in under kedjan och skruvas in i skenan i efterhand.
Skruva sedan fast skjutomkopplaren i skenan i motsvarande läge.

17. Dra med en krysspårmejsel fast skruven på skjutomkopplaren utan att det sker en positionsändring.
Kontrollera ändläget för portöppning:
Öppna sedan porten helt. Motorvagnen kör i riktningen portöppning upp på skjutomkopplaren tills det hörs ett "klick".
⇒ Ändläget för portöppning är nu inställt.

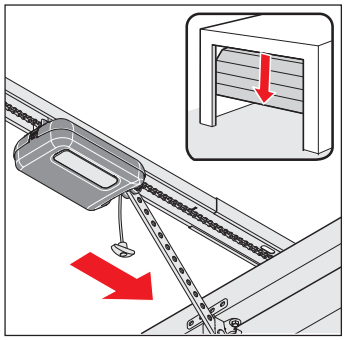


Bild 18

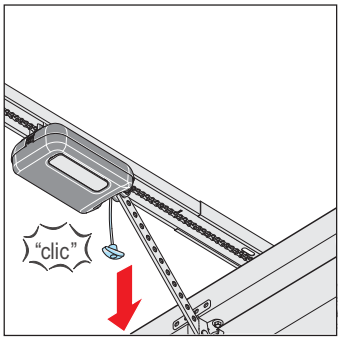


Bild 19

OBS!
Vid nödfrikoppling kan porten öppnas eller stängas självständigt p.g.a. fjäderbrott eller felaktig inställning av viktutjämningen. Automatiken kan skadas eller förstöras. Testa nödfrikopplingen regelbundet.

INFORMATION
Porten kan låsas och låsas upp oberoende av i vilket läge den står.

18. Ställ porten i ett mellanläge.
⇒ Motorvagnen följer med.

19. Dra i nödöppningsvajern.

⇒ **Motorvagnen är låst.**
⇒ Porten låter sig endast manövreras med automatiken.

20. Kontrollera att ingen del av porten sticker ut över offentliga gångvägar eller gator.

VARNING
Fara på grund av in-/utstickande delar!
Portblad och andra delar får inte sticka ut över offentliga gångvägar eller gator. Detta gäller även under portrörelsen. Människor eller djur kan träffas, vilket kan leda till svåra skador eller dödsfall.
► Gator eller offentliga gångvägar måste hållas fria från in-/utstickande delar.

⇒ **Automatiken är färdigmonterad.**

7. Ta bort och sätt fast täckkåpor

7.1 Motorvagnens täckkåpa

Följ särskilt följande grundläggande säkerhetsanvisningar för detta kapitel.

⚠ VARNING

Fara på grund av optisk strålning!
Genom att titta en längre stund in i en lysdiod på nära håll kan det uppstå optisk bländning. Synen kan begränsas starkt under en kort stund. Detta kan leda till svåra eller dödliga olyckor.

► Man ska inte titta direkt in i en lysdiod.

⚠ VARNING

Fara på grund av varma ytor!
Efter frekvent drift kan motorvagnens eller styrningens komponenter bli varma. Om täckkåpan avlägsnas och man vidrör varma komponenter, kan brännskador bli följden.

► Låt automatiken svalna innan täckkåpan tas bort.

Ta bort täckkåpan

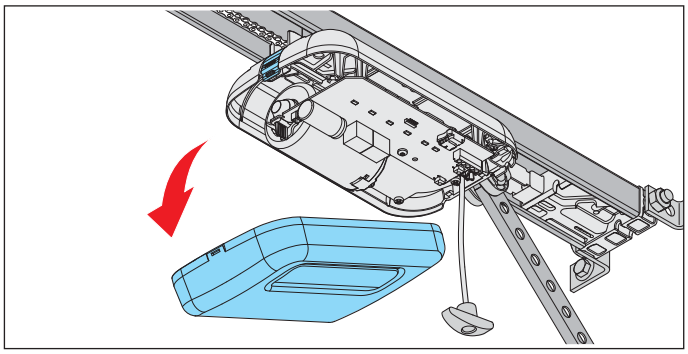


Bild 1

1. Tryck på täckkåpans spärr baktill på motorvagnen och ta bort täckkåpan.

Sätt fast täckkåpan

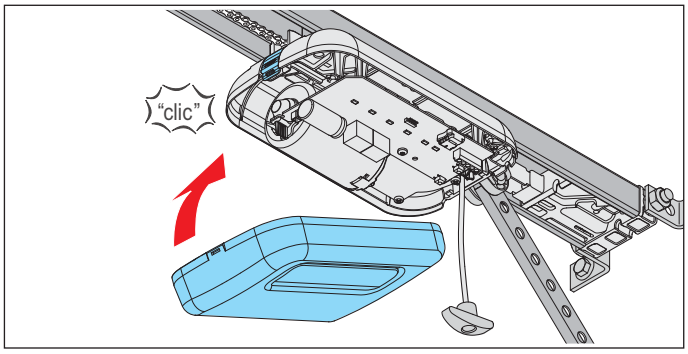


Bild 1

1. Stick in täckkåpan framtill och snäpp fast den baktill på motorvagnen.

7. Ta bort och sätt fast täckkåpor

7.2 Takstyrningens täckkåpa

Följ särskilt följande grundläggande säkerhetsanvisningar för detta kapitel.

⚠ FARA

Fara på grund av elektrisk ström!
Kontakt med spänningsförande delar medför farlig kroppsgenomströmning. Elektrisk stöt, brännskador eller dödsfall kan bli följden.

- ► Arbeten på elektriska komponenter får utföras endast av **utbildad elektriker**.
- ► Innan arbeten utförs på automatiken ska nätkontakten dras ut.
- ► Om ett batteri är anslutet ska det lossas från styrningen.
- ► Kontrollera att automatiken är utan spänning.
- ► Säkra automatiken mot återinkoppling.

⚠ VARNING

Fara på grund av varma ytor!
Efter frekvent drift kan motorvagnens eller styrningens komponenter bli varma. Om täckkåpan avlägsnas och man vidrör varma komponenter, kan brännskador bli följden.

- ► Låt automatiken svalna innan täckkåpan tas bort.

Skruva loss täckkåpan

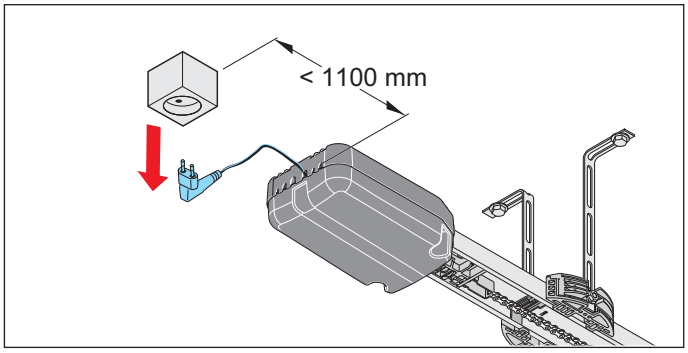


Bild 1

1. Koppla bort automatiken från nätspänningen. Kontrollera att automatiken är spänningslös.

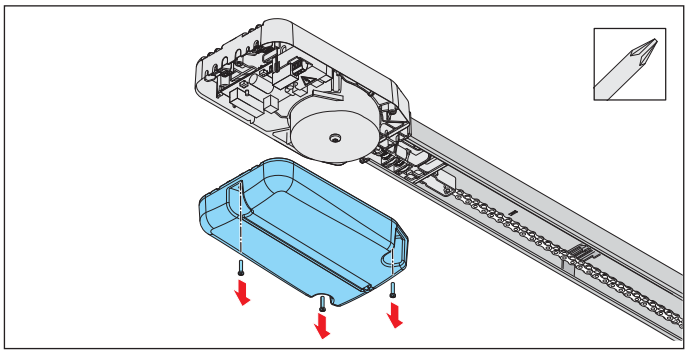


Bild 2

OBS!

Om det sitter ett batteripack i takstyrningens täckkåpa, lyft bort täckkåpan försiktigt. Batteripacket ligger löst i täckkåpan.
Dra ut stickkontakten till batteriet från kretskortet.

2. Skruva loss täckkåpan från takstyrningen och lyft bort den.

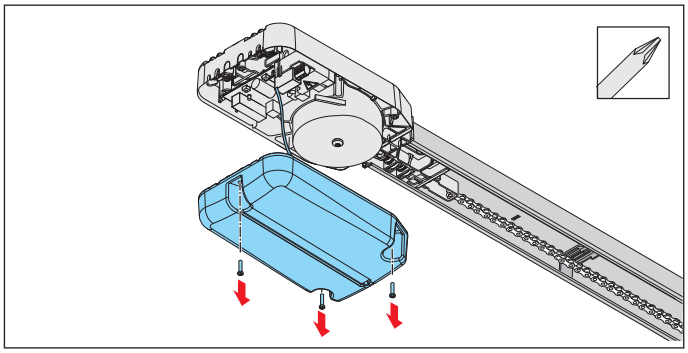


Bild 3

3. Om ett batteri används, skruva bort täckkåpan försiktigt.
   Koppla loss batteriet från kretskortet.
   Ta bort täckkåpan med det löst inlagda batteriet, se kapitel **"11.11 Montera/demontera batteri"**.

Montera täckkåpan

1. Montera täckkåpan i omvänd ordningsföljd efter att arbetet har slutförts på takstyrningen.
2. Koppla åter till nätspänningen till automatiken. Kontrollera spänningsförsörjningen.
   ⇒ Automatiken är försörjd med nätspänning.

8. Elanslutning

8.1 Anslutning till ett eluttag

Det krävs ett eluttag för den elektriska anslutningen av automatiken.
Installationen av ett eluttag ska utföras av **utbildad elektriker**. Eluttaget måste vara säkrat. De lokala och landsspecifika installationsbestämmelserna ska följas (t.ex. tyska VDE).
Personer som är påverkade av droger, alkohol eller använder mediciner som påverkar reaktionsförmågan får **inte** utföra arbeten på automatiken.
Följ särskilt följande grundläggande säkerhetsanvisningar för detta kapitel.

FARA

Fara på grund av elektrisk ström!
Kontakt med spänningsförande delar medför farlig kroppsgenomströmning. Elektrisk stöt, brännskador eller dödsfall kan bli följden.

- ► Arbeten på elektriska komponenter får utföras endast av **utbildad elektriker**.
- ► Innan du sätter i nätkontakten ska du säkerställa att strömkällans spänning överensstämmer med automatikens spänning som finns angiven på typskylten.
- ► Sätt i nätkontakten först när monteringen har slutförts.
- ► Innan arbeten utförs på automatiken ska nätkontakten dras ut.
- ► Om ett batteri är anslutet ska det lossas från styrningen.
- ► Kontrollera att automatiken är utan spänning.
- ► Säkra automatiken mot återinkoppling.

OBS!

För att förhindra skador på automatiken ska takstyrningen kopplas ihop med strömförsörjningen först när monteringsarbetet har slutförts.

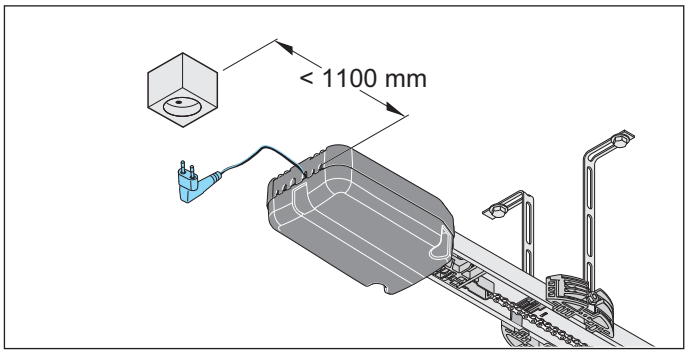


Bild: avstånd mellan takstyrningen och eluttaget

Observera att avståndet mellan takstyrningen och eluttaget får vara maximalt 1,1 m.

INFORMATION
Eluttaget ska installeras på följande sätt:

- inom ett nåbart avstånd för takstyrningens nätkabel
- väl synligt och vara ledigt

INFORMATION
Nätkabeln är ca 1,2 m lång.

INFORMATION
Den levererade nätledningen får inte förkortas eller förlängas.
Alla externt anslutna enheter måste ha en säker avskiljning av kontakterna mot nätspänningsmatning, i enlighet med IEC 60364-4-41.
När ledningarna till externa enheter förläggs ska IEC 60364-4-41 beaktas.
Alla elektriska ledningar ska läggas fast och säkras mot förskjutning.

9. Idrifttagning

9.1 Säkerhetsanvisningar inför idrifttagningen

Följ särskilt följande grundläggande säkerhetsanvisningar för detta kapitel.

⚠ VARNING

Risk för att dras in!
Människor och djur inom portens manövreringsområde kan fastna och dras med vid portens rörelser. Svåra skador eller dödsfall kan bli följden.

- ► Håll avstånd till en port som förflyttar sig.
- ► Bär endast tätt åtsittande kläder.
- ► Använd hårnät för långt hår.

⚠ VARNING

Risk för kläm- och vridskador!
Om porten rör sig och människor och djur befinner sig inom rörelseområdet, kan det uppstå kläm- och vridskador mot mekaniska delar och stängningskanter.

- ► Använd endast automatiken när du har full uppsikt över porten.
- ► Alla riskområden måste hela tiden vara synliga när porten öppnas och stängs.
- ► Iaktta alltid porten när den rör sig.
- ► Håll personer och djur borta från portens rörelseområde.
- ► Ta aldrig på en port som är i rörelse eller på rörliga delar. Ta i synnerhet inte tag i stötarmen när den rör sig.
- ► Ta inte i takupphängningen när motorvagnen passerar på skenan.
- ► Vänta med att köra igenom tills porten är helt öppen.
- ► Stå inte under den öppnade porten.

⚠ VARNING

Fara på grund av optisk strålning!
Genom att titta en längre stund in i en lysdiod på nära håll kan det uppstå optisk bländning. Synen kan begränsas starkt under en kort stund. Detta kan leda till svåra eller dödliga olyckor.

- ► Man ska inte titta direkt in i en lysdiod.

OBS!

Föremål inom portens rörelseområde kan klämmas fast och skadas.
Inga föremål får finnas inom portens rörelseområde.

INFORMATION

Styrningen registrerar kortslutning mellan kedja och skena och kopplar därför från automatiken.

INFORMATION

Om en fotocell används får denna inte vara aktiverad när programmeringen startas. Ställ porten i ett mellanläge om en fotocell används som karmfotocell på porten.

9. Idrifttagning

9.2 Genomför idrifttagningen

Läs detta kapitel extra noga **före idrifttagningen** så att du kan göra inställningarna av automatiken på ett säkert och optimalt sätt.

⚠ VARNING

Risk för att dras in!
Vid en otillåtet hög kraftinställning kan människor och djur inom portens manövreringsområde fastna och dras med vid portens rörelser. Svåra skador eller dödsfall kan bli följden.

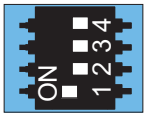
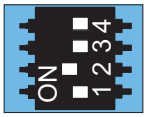
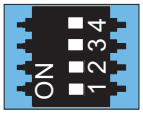
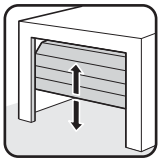
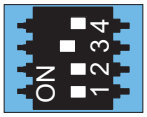
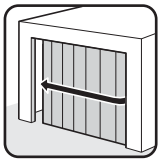
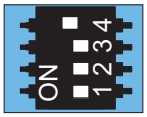
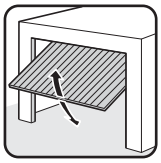
- ► Kraftinställningen är säkerhetsrelevant och måste utföras med yttersta noggrannhet av en fackman.
- ► Kraftinställningen får endast kontrolleras eller justeras med yttersta noggrannhet.
- ► Observera att automatiken endast får användas när en ofarlig kraftinställning har angetts.
- ► Ställ in kraftinställningen så lågt att stängningskraften inte utgör en skaderisk.

OBS!

Vid inställning av DIP-brytare får inte något metallföremål användas eftersom ett sådant kan ge skador på DIP-brytarna eller kretskortet.
För inställning av DIP-brytarna ska ett lämpligt verktyg, till exempel ett platt plastföremål, användas.

INFORMATION
Kraftinställningen ska kontrolleras efter att monteringen av automatiken har slutförts. Se även kapitel "13.1 Test av hinderavkänningen".

För att kunna följa EN 13241-1 ska före idrifttagningen porttyp väljas och ställas in med DIP-brytaren på motorvagnen.
Fabriksinställningen för DIP-brytarna på motorvagnen är "OFF" och gäller då för takskjutportar.

DIP-brytare på motorvagnen		ON	OFF
1		• Automatisk stängning aktiverad	• Automatisk stängning inaktiverad
2		• Delöppning aktiverad/ • belysningsfunktion inaktiverad	• Delöppning inaktiverad/ • belysningsfunktion aktiverad
3+4			
3			
4			

Motorvagnen har en automatisk kraftinställning. Vid de båda portrörelserna ÖPPNA och STÄNGA läser motorvagnen automatiskt av nödvändig kraft och sparar den när ändlägena har nåtts.

INFORMATION
Under idrifttagningen:

- stanna kvar i garaget, i synnerhet under programmeringen.
- är kraftavstängningen ännu inte anpassad till porten och automatiken befinner sig i programmeringsfasen.

INFORMATION
Manöverkrafterna kan ändras och anpassas med hjälp av SOMlink och en WLAN-kompatibel enhet.

9. Idrifttagning

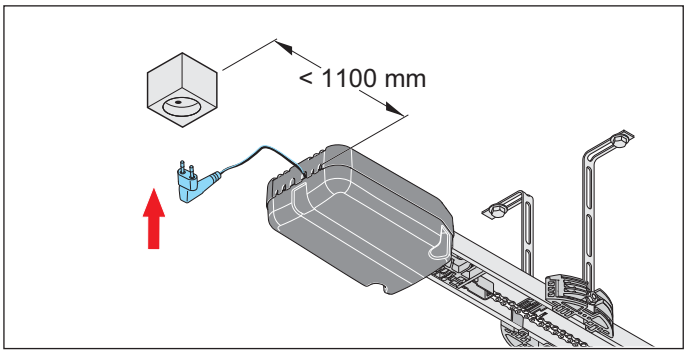


Bild 1

1. Jämför den befintliga spänningsförsörjningen med uppgifterna på typskylten.
Koppla in nätspänningen på automatiken.
⇒ Status-LED:n på motorvagnen blinkar grönt.

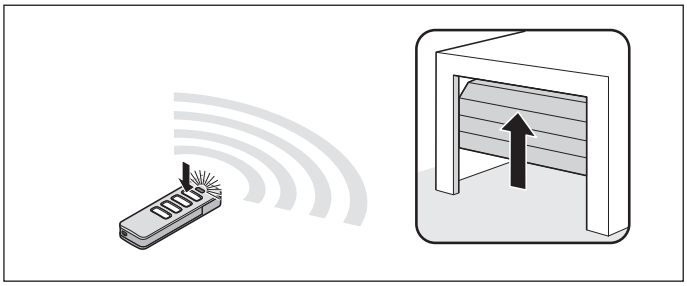


Bild 2

2. Efter att strömförsörjningen har kopplats på till automatiken, är automatikens första rörelse alltid portöppning efter avgiven impuls.
Tryck **kort** på knapp 1 på den förprogrammerade fjärrkontrollen. Se även den separata monterings-bruksanvisningen till "fjärrkontrollen".
⇒ Motorvagnen förflyttar sig långsamt till ändläget för portöppning och kopplas **automatiskt** från vid skjutomkopplaren.
⇒ Lysdioderna i automatikens belysning blinkar.

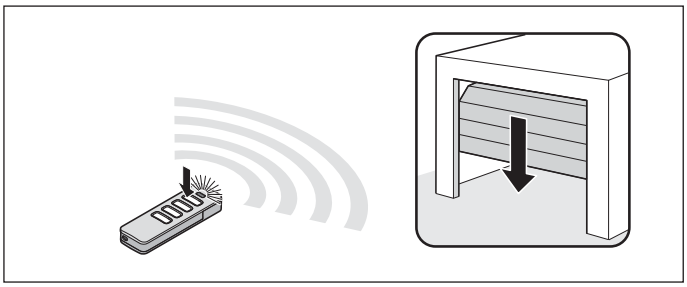


Bild 3

3. Tryck igen **kort** på knapp 1 på fjärrkontrollen.
⇒ Motorvagnen förflyttar sig långsamt i riktning för portstängning.
⇒ Lysdioderna i automatikens belysning blinkar. Motorvagnen kopplas **automatiskt** från när den har uppnått den fabriksinställda stängningskraften vid ändläget för portstängning.
⇒ Lysdioderna i automatikens belysning blinkar i en annan ordningsföljd.

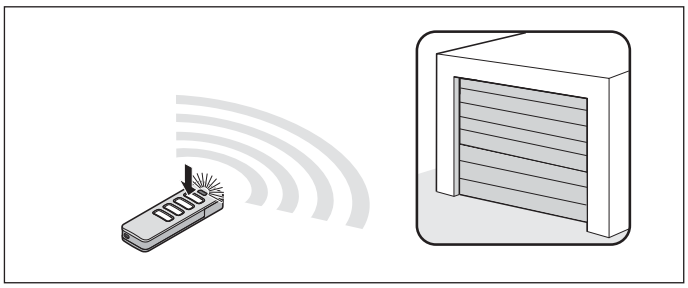


Bild 4

4. Tryck **kort** (< 1 sekund) på knapp 1 på fjärrkontrollen så att ändläget sparas.
⇒ Lysdioderna i automatikens belysning blinkar i en snabbare takt.
Automatiken startar automatiskt sin programmering:
⇒ Motorvagnen förflyttar sig **automatiskt** åter till ändläget för portöppning och läser in nödvändig manöverkraft.
⇒ Motorvagnen kör **automatiskt** till ändläget för portstängning.
I förekommande fall kör motorvagnen sträckan flera gånger för att läsa av en högre portvikt.

⇒ Motorvagnen förflyttar sig **automatiskt** en delsträcka i riktning för portöppning för att mjukgång ska programmeras.

⇒ Porten förflyttar sig **automatiskt** åter till ändläget för portstängning.

⇒ Motorvagnen kör **automatiskt** till ändläget för portöppning.
⇒ Lysdioderna i automatikens belysning lyser **konstant**.
⇒ **Automatiken är programmerad och redo för drift.**

INFORMATION
Om porten löper trögt, stannar motorvagnen. Portens mekanik måste kontrolleras, se kapitel, se kapitel "9.3 Hinder påträffat vid kraftprogrammeringskörningen".

Eventuellt måste ändlägena efterjusteras, se kapitel **"9.4 Mekanisk efterjustering av ändlägena"**.

9. Idrifttagning

9.3 Hinder påträffat vid kraftprogrammeringskörningen

Om porten registrerar ett hinder vid första förflyttningen för portstängning och kraftprogrammeringskörningarna inte kan slutföras, stannar porten.

OBS!

Kontrollera rörelselängd, mekanik och fjäderspänning samt viktutjämning för att undvika skador på portanläggningen.

1. **Tryck och håll ner** knapp 1 på fjärrkontrollen.
   ⇒ Motorvagnen **rycker igång kort** och förflyttar sig fram till **önskat ändläge** för portstängning.
2. Släpp upp knapp 1 på fjärrkontrollen.
3. **Fininställning:**
   Tryck och håll ner knapp 1 på fjärrkontrollen tills motorvagnen **rycker igång kort**.
   Släpp upp knapp 1 på fjärrkontrollen.

3.1 Proceduren kan upprepas tills önskat ändläge har uppnåtts.
Tryck **kort** (< 1 sekund) på knapp 1 på fjärrkontrollen, då sparas ändläget för portstängning.
⇒ Motorvagnen startar den **automatiska** kraftprogrammeringskörningen fram till ändläget för portöppning.
⇒ Porten startar den **automatiska** kraftprogrammeringskörningen fram till ändläget för portstängning.

Om ytterligare ett hinder påträffas, stannar motorvagnen och reverserar en bit.

1. **Tryck och håll ner** Knapp 1 på fjärrkontrollen.
   ⇒ Motorvagnen startar utan att rycka eftersom portens ändläge redan har sparats.
   ⇒ Motorvagnen förflyttar sig fram till ändläget.
2. Släpp upp knapp 1 på fjärrkontrollen.
3. Tryck **kort** på knapp 1 på fjärrkontrollen.
   ⇒ **Automatiska kraftprogrammeringskörningar startar på nytt.**
   ⇒ Efter att kraftprogrammeringskörningarna har slutförts, förflyttar sig motorvagnen **automatiskt** till ändläget för portöppning.
   ⇒ Lysdioderna i automatikens belysning lyser **konstant**.
   ⇒ **Automatiken är programmerad och redo för drift.**

9.4 Mekanisk efterjustering av ändlägena

Öka ändlägets stängningstryck för portstängning

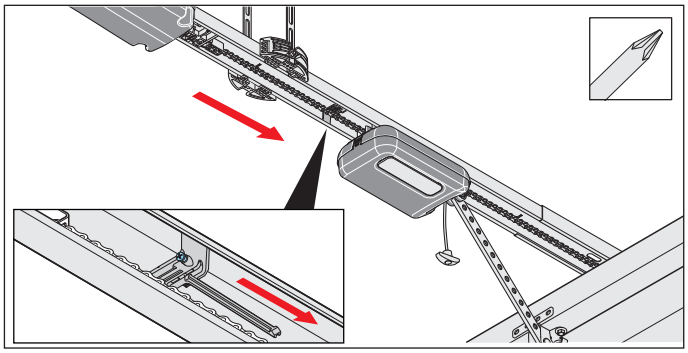


Bild 1

1. Lossa skruven på skjutomkopplaren och flytta skjutomkopplaren några millimeter i riktningen för portstängning. Dra fast skruven igen.
2. Nödfrikopplingens funktion måste testas i ändläget för portstängning. Det måste gå att låsa upp.

Reducera ändlägets stängningstryck för portstängning

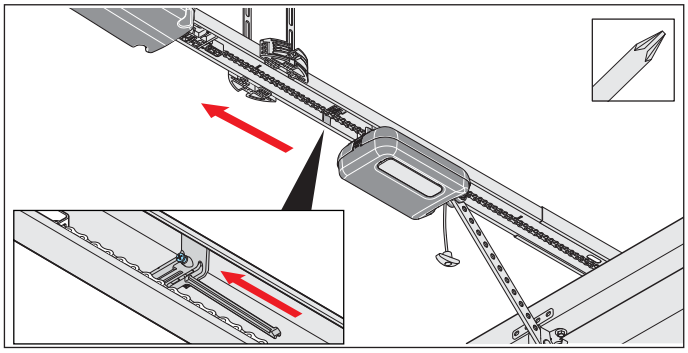


Bild 1

1. Lossa skruven på skjutomkopplaren och flytta skjutomkopplaren några millimeter i riktningen för portöppning. Dra fast skruven igen.

OBS!

Skjut inte porten fullständigt mot det mekaniska anslaget. Annars drar automatiken porten mot det mekaniska anslaget. Porten spänns då och skador kan inträffa.
Ett avstånd på ca 30 mm ska hållas.

9. Idrifttagning

9.5 Montera anvisnings- och varningsskylt

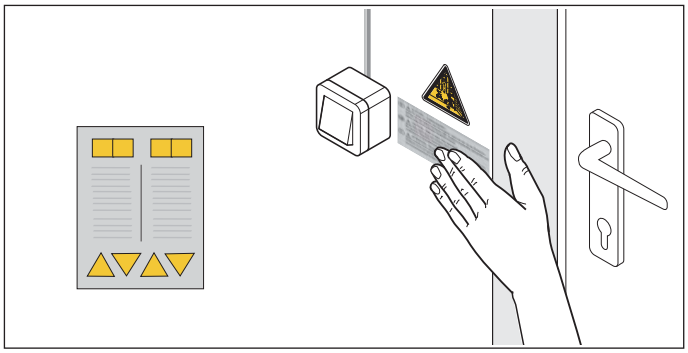


Bild 1.1 sätt dekal i närheten av den fasta regler- eller styranordningen

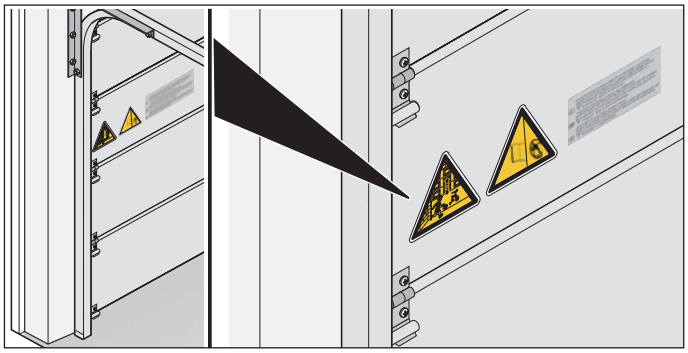


Bild 1.2 sätt dekal på portbladet

1. Sätt varningsskyltarna och anvisningsskyltarna på en rengjord och avfettad yta:
   - på avstånd från rörliga delar
   - i närheten av den fasta regler- eller styranordningen
   - i ögonhöjd på ett väl synligt ställe på portbladet
2. Genomför hinderavkänning, se kapitel **"13.1 Test av hinderavkänningen"**.

   ⇒ **Idrifttagningen är avslutad.**

10. Motorvagnens anslutningar och specialfunktioner

10.1 Motorvagnens kretskort

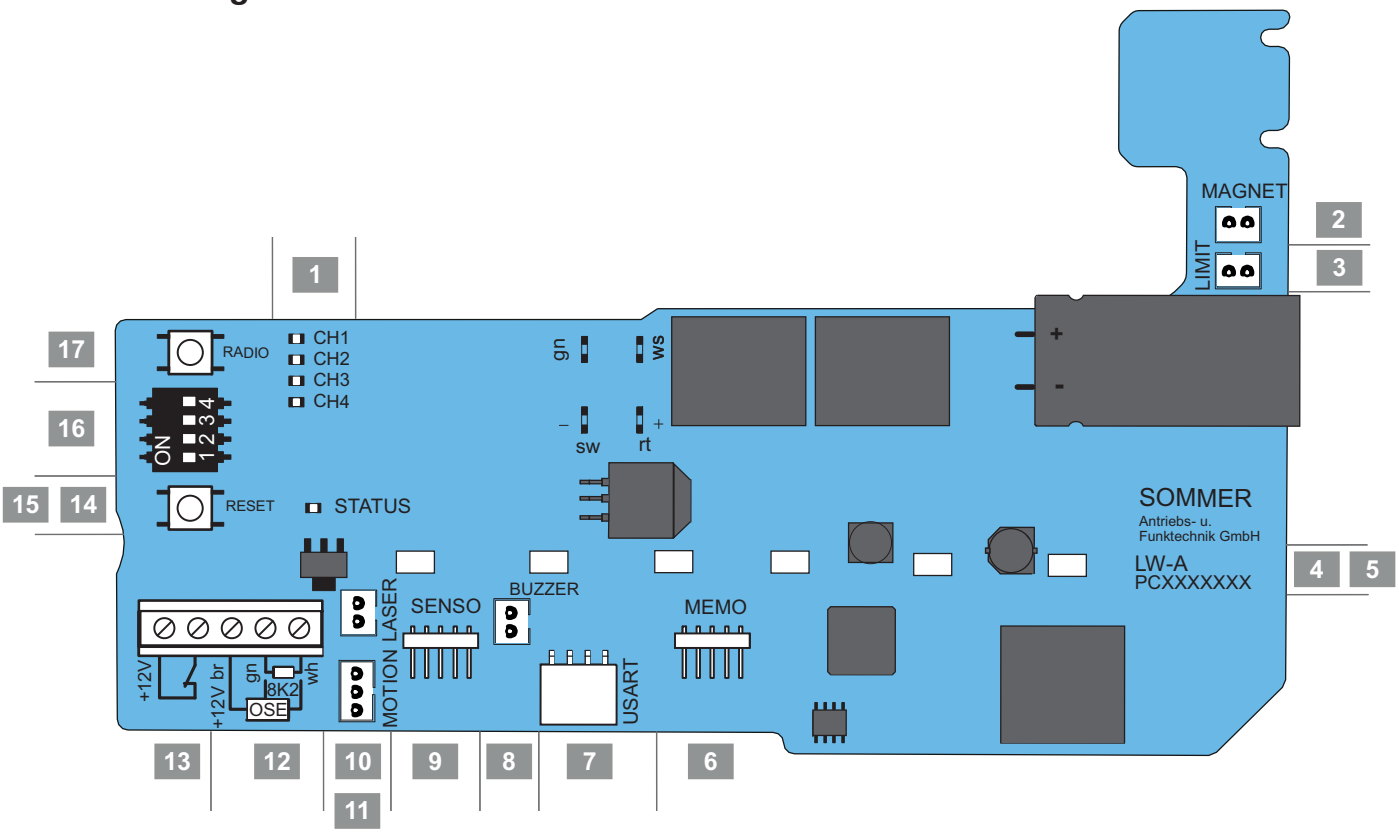


Bild motorvagnens kretskort (komplett utförande*)

Anslutningsmöjligheter på motorvagnen

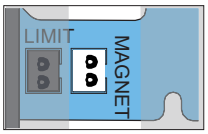
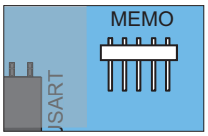
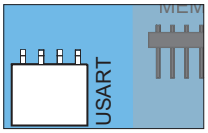
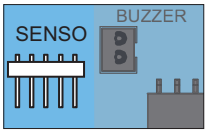
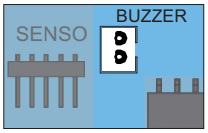
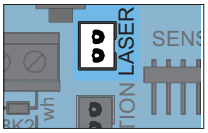
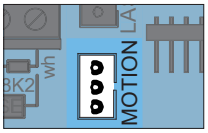
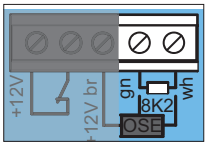
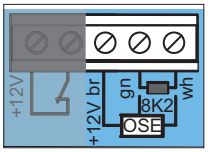
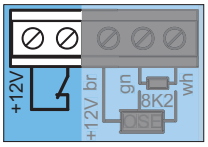
1	LED, CH 1 - CH 4, röd Indikering av radiokanal	10	Kontaktplats LASER*, vit, Anslutning parkeringspositionslaser
2	Kontaktplats MAGNET*, grön Anslutning Lock	11	Kontaktplats MOTION*, vit, 3-polig Anslutning för rörelsesensor
3	Kontaktplats LIMIT, blå Anslutning ändlägesbrytare (ÖPPNA)	12	Anslutning för säkerhetskontaktlist* 8k2/OSE
4	Kretskortbeteckning	13	Anslutning för gångdörrsäkring potentialfri
5	Lysdioder, automatikens belysning	12/13	Anslutning 12 V/DC- 100 mA
6	Kontaktplats MEMO* Anslutning Memo	14	Status-LED, grön
7	Kontaktplats USART* Gränssnitt	15	Reset-knapp, grön
8	Kontaktplats BUZZER*, svart Anslutning varnings- eller larmbuzzer	16	DIP-brytare
9	Kontaktplats SENSO* Anslutning Senso	17	Radio-knapp, röd (radio)

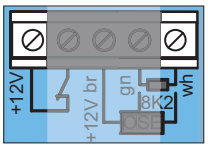
*Utförandet kan variera beroende på typ. Därför kan användningen av tillbehör variera.

Ett kopplingsschema finns i kapitel **”19. Kopplingsscheman och DIP-brytarnas funktioner”**.

10. Motorvagnens anslutningar och specialfunktioner

10.2 Anslutningsmöjligheter på motorvagnen

Kretskort, detalj	Funktion/ användningsexempel
	**Kontaktplats MAGNET*, grön** Anslutning Lock Låsmagnet
	**Kontaktplats MEMO*** Anslutning Memo Minnesutbyggnad för 450 sändkommandon
	**Kontaktplats USART*** Anslutning t.ex. modul Homeautomation
	**Kontaktplats SENSO*** Anslutning Senso Fuktsensor
	**Kontaktplats BUZZER*, svart** Anslutning varnings- eller larmbuzzer
	**Kontaktplats LASER*, vit** Anslutning parkeringspositionslaser
	**Kontaktplats MOTION*, vit** Anslutning för rörelsesensor 3-polig
	**Anslutning för säkerhetskontaktlist 8k2***
	**Anslutning för säkerhetskontaktlist OSE*** + 12 V = br OSE Signal = gn GND = wh
	**Anslutningsklämma för gångdörrsäkring** (gångdörrsbrytare, reedkontakt osv.) potentialfri kontaktkrav (12 V DC, 10 mA) normalt sluten kontakt

Kretskort, detalj	Funktion/ användningsexempel
	**Anslutningsklämma utgång +12 V DC*** max. 100 mA +12 VGND = wh Spänningsförsörjning för tillbehör, antingen fingerskanner eller extern belysning

*Utförandet kan variera beroende på typ. Därför kan användningen av tillbehör variera.
Ytterligare information om tillbehör erhåller du från din auktoriserade återförsäljare eller på:
www.sommer.eu

Följ särskilt följande grundläggande säkerhetsanvisningar för detta kapitel.

⚠ FARA

Fara på grund av elektrisk ström!
Kontakt med spänningsförande delar medför farlig kroppsgenomströmning. Elektrisk stöt, brännskador eller dödsfall kan bli följden.

- ► Arbeten på elektriska komponenter får utföras endast av **utbildad elektriker**.
- ► Tillbehör får endast anslutas när automatiken är spänningsfri.
- ► Innan arbeten utförs på automatiken ska nätkontakten dras ut.
- ► Om ett batteri är anslutet ska det lossas från styrningen.
- ► Kontrollera att automatiken är utan spänning.
- ► Säkra automatiken mot återinkoppling.

10. Motorvagnens anslutningar och specialfunktioner

10.3 Reducera lysdioders ljusstyrka

⚠ VARNING

Fara på grund av optisk strålning!
Genom att titta en längre stund in i en lysdiod på nära håll kan det uppstå optisk bländning. Synen kan begränsas starkt under en kort stund. Detta kan leda till svåra eller dödliga olyckor.
► Man ska inte titta direkt in i en lysdiod.

Under inställningsarbetena kan lysdiodernas ljusstyrka reduceras genom att trycka en gång kort på Reset- eller Radio-knappen.

1. Tryck snabbt en gång på Radio- eller Reset-knappen.
   ⇒ Lysdiodernas ljusstyrka reduceras.

10.4 Beskrivning av radiokanalerna

LED	Radiokanal	Inställning/funktion
1	CH 1	Impulsdrift
2	CH 2	Delöppning eller belysningsfunktion
3	CH 3	Definierar ÖPPNA
4	CH 4	Definierar STÄNGA

10.5 Programmera sändaren

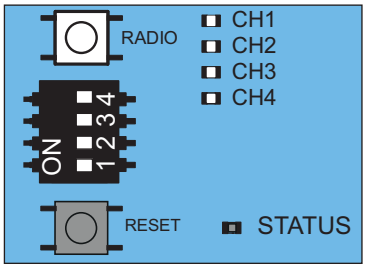


Bild 1

INFORMATION
Om inget sändkommando mottas inom 30 sekunder efter att man tryckt på Radio-knappen kopplar radiomottagaren om till normaldrift.

1. Välj önskad radiokanal genom att trycka upprepade gånger på Radio-knappen.

LED	1 x	2 x	3 x	4 x
CH 1	■	□	□	□
CH 2	□	■	□	□
CH 3	□	□	■	□
CH 4	□	□	□	■

2. Tryck på önskad knapp på sändaren tills tidigare vald lysdiod (CH 1, CH 2, CH 3, CH 4) släcks.
   ⇒ **Lysdioden släcks – programmeringen har slutförts.**
   ⇒ Sändaren har skickat radiokoden till radiomottagaren.
3. För att programmera flera sändare, upprepa stegen ovan.

INFORMATION
Det går inte att programmera fler sändare om alla minnesplatser i fjärrkontrollen är belagda.

När minneskapaciteten är uppnådd
Det finns totalt 40 fjärrkontrollskommandon för alla kanaler. Om man försöker programmera ytterligare sändare blinkar alla röda lysdioder för radiokanalerna CH 1 – CH 4. Om fler minnesplatser behövs, se kapitel **"10.6 Information om Memo"**.

10.6 Information om Memo

Användningen av Memo beror på utförandet av motorvagnens kretskort.
Med tillbehöret Memo kan minneskapaciteten utökas till 450 fjärrkontrollskommandon. När Memo ansluts förs alla existerande sändare som finns på det interna minnet över till minnet på Memo och sparas där. Memo måste förbli ansluten på styrningen.
På det interna minnet sparas då inte längre några sändare. Det går inte att föra tillbaka sparade sändare från Memo till det interna minnet.
Alla radiokanaler inklusive Memos minne kan raderas, se kapitel **"10.11 Radera alla radiokanaler i mottagaren"**.

INFORMATION
Radera Memo på en ny automatik. Annars kommer alla sparade sändare för automatiken att raderas och de måste programmeras på nytt.

10.7 Avbryt programmeringsläget

1. Tryck på Radio-knappen tills ingen lysdiod längre lyser eller gör ingen inmatning under 30 sekunder.
   ⇒ Programmeringsläget har nu avbrutits.

10.8 Radera sändarknappen från radiokanalen

1. Välj önskad radiokanal genom att trycka upprepade gånger på Radio-knappen.
   Håll Radio-knappen intryckt i 15 sekunder.

LED	1 x	2 x	3 x	4 x
CH 1	■	□	□	□
CH 2	□	■	□	□
CH 3	□	□	■	□
CH 4	□	□	□	■

   ⇒ Efter 15 sekunder blixtrar lysdioden.

2. Släpp upp Radio-knappen.
   ⇒ Radiomottagaren står nu i raderingsläge.

3. Tryck på knappen på sändaren vars kommando ska raderas i radiokanalen.
   ⇒ Lysdioden släcks.
   ⇒ Raderingen har slutförts.

Upprepa vid behov proceduren för flera knappar.

10.9 Radera sändare helt från mottagaren

1. Tryck på Radio-knappen och håll den intryckt i 20 sekunder.
   ⇒ Efter 15 sekunder blixtrar lysdioden.
   ⇒ Efter ytterligare 5 sekunder ändras blinksekvensen till ett jämnt blinkande.

2. Släpp upp Radio-knappen.
   ⇒ Radiomottagaren står nu i raderingsläge.

3. Tryck på valfri sändarknapp vars sändare ska raderas.
   ⇒ Lysdioden släcks.
   ⇒ Raderingen slutförd.
   ⇒ Sändaren har nu raderas från radiomottagaren.

Upprepa vid behov proceduren för flera sändare.

10.10 Radera radiokanal i mottagaren

1. Välj önskad radiokanal genom att trycka upprepade gånger på Radio-knappen.
   Håll Radio-knappen intryckt i 25 sekunder.

LED	1 x	2 x	3 x	4 x
CH 1	■	□	□	□
CH 2	□	■	□	□
CH 3	□	□	■	□
CH 4	□	□	□	■

   ⇒ Efter 15 sekunder blixtrar lysdioden.
   ⇒ Efter ytterligare 5 sekunder ändras blinksekvensen till ett jämnt blinkande.
   ⇒ Efter ytterligare 5 sekunder lyser lysdioden för vald radiokanal.

2. Släpp upp Radio-knappen.
   ⇒ Raderingen har slutförts.
   ⇒ Alla programmerade sändare i vald radiokanal har raderats från radiomottagaren.

10.11 Radera alla radiokanaler i mottagaren

1. Tryck på Radio-knappen och håll den intryckt i 30 sekunder.
   ⇒ Efter 15 sekunder blixtrar lysdioden.
   ⇒ Efter ytterligare 5 sekunder ändras blinksekvensen till ett jämnt blinkande.
   ⇒ Efter ytterligare 5 sekunder lyser lysdioden för vald radiokanal.
   ⇒ Efter ytterligare 5 sekunder lyser alla lysdioder.

2. Släpp upp Radio-knappen.
   ⇒ Alla lysdioder har släckts efter 5 sekunder.
   ⇒ **Alla programmerade sändare har raderats från mottagaren.**
   ⇒ Mottagaren är fullständigt raderad, detta gäller även om ett Memo är anslutet.

10.12 Programmering av ytterligare en fjärrkontroll via radioöverföring (HFL)

Förutsättningar för programmering via radioöverföring

Det måste redan finnas en fjärrkontroll som programmerats på radiomottagaren. Fjärrkontrollerna som används måste vara identiska. Till exempel kan endast en Pearl programmeras till en Pearl och en Pearl Vibe till en Pearl Vibe.
Knappbeläggningen på fjärrkontrollen (A) används för den fjärrkontroll som ska programmeras (B), alltså den fjärrkontroll som försatte radiomottagaren i programmeringsläget.
Den redan programmerade fjärrkontrollen och den fjärrkontroll som ska programmeras måste befinna sig inom radiomottagarens räckvidd.

Exempel:

1. Från fjärrkontrollen (A) programmeras knapp 1 till radiokanal 1 och knapp 2 till radiokanal 2.
   ⇒ Den nyprogrammerade fjärrkontrollen (B) övertar samma knappbeläggning som fjärrkontrollen (A): Knapp 1 till radiokanal 1, knapp 2 till radiokanal 2.

Begränsning

Följande inställning är **inte** möjlig:

- målriktad programmering av en utvald fjärrkontrollsknapp till en radiokanal.

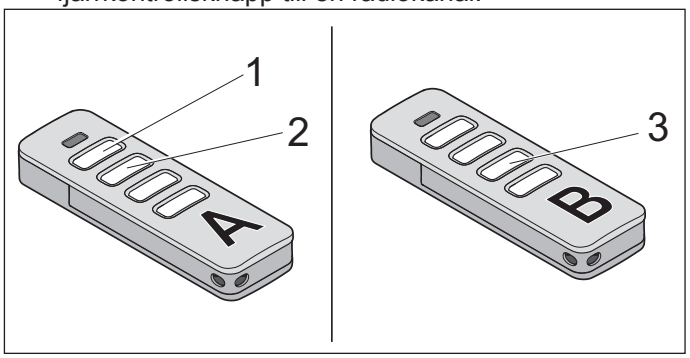


Bild 1

1. Tryck på knapp 1 och 2 på en programmerad fjärrkontroll (A) i 3 - 5 sekunder tills lysdioden tänds en kort stund på fjärrkontrollen.
   ⇒ Lysdioderna i automatikens belysning blinkar.
2. Släpp knapp 1 och 2 på fjärrkontrollen (A).
   ⇒ Om **inget** radiokommando skickas inom 30 sekunder kopplar radiomottagaren om till normal drift.
3. Tryck på valfri knapp, t.ex. (3), på fjärrkontrollen som ska programmeras (B).
   ⇒ Lysdioderna i automatikens belysning lyser konstant.

10.13 Genomför styrningsåterställning

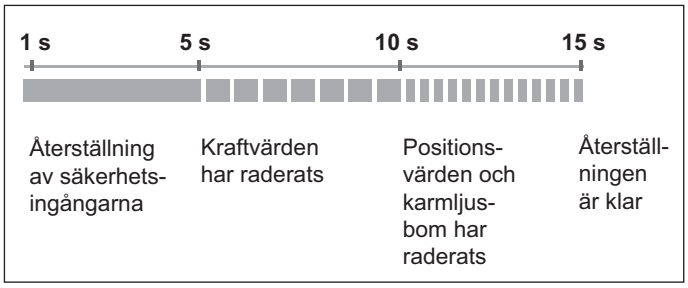


Bild: översikt över tidsföljden för statuslysdioderna (Status) på motorvagnen när man trycker på den gröna Reset-knappen

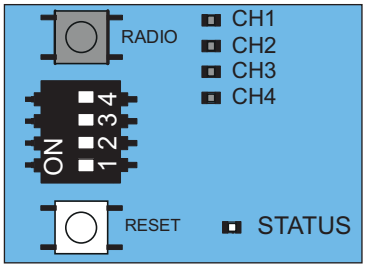


Bild 1

INFORMATION
För att återställa alla parametrar till fabriksinställningarna krävs en SOMlink och en WLAN-kompatibel enhet.

Återställning av säkerhetsutrustningarna

1. Tryck 1 sekund på den gröna Reset-knappen.
   ⇒ Återställning av anslutna säkerhetsutrustningar.
   ⇒ Säkerhetsutrustningar som anslutits i efterhand identifieras.

Radera kraftvärden

1. Tryck 5 sekunder på den gröna Reset-knappen på motorvagnen tills den gröna statuslysdioden (Status) blinkar långsamt.
   ⇒ Kraftvärden har raderats.

Radera kraft- och positionsvärden

1. Tryck 10 sekunder på den gröna Reset-knappen på motorvagnen tills den gröna statuslysdioden (Status) blinkar snabbt.
   ⇒ Kraft- och positionsvärden raderade.
   ⇒ Karmfotocellen raderad.

Genomföra återställning

1. Tryck 15 sekunder på den gröna Reset-knappen på motorvagnen tills den gröna lysdioden släcks.
   ⇒ Återställningen är klar.

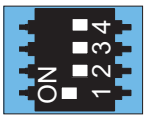
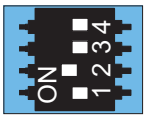
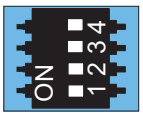
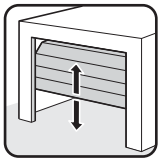
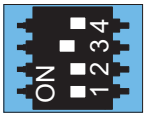
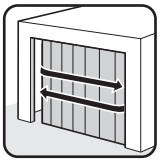
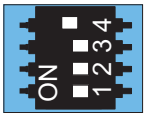
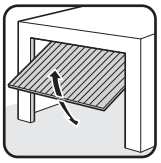
10. Motorvagnens anslutningar och specialfunktioner

10.14 Inställning av DIP-brytarna på motorvagnen

Det går att skapa specialfunktioner med hjälp av DIP-brytarna på motorvagnen.
För att kunna följa EN 13241-1 ska före idrifttagningen porttyp väljas och ställas in med DIP-brytaren på motorvagnen.
Fabriksinställningen för DIP-brytarna är inställd på "OFF" och gäller då för takskjutportar.

OBS!

Vid inställning av DIP-brytare får inte något metallföremål användas eftersom ett sådant kan ge skador på DIP-brytarna eller kretskortet.
För inställning av DIP-brytarna ska ett lämpligt verktyg, till exempel ett platt plastföremål, användas.

DIP-brytare på motorvagnen		ON	OFF
1		• Automatisk stängning aktiverad	• Automatisk stängning inaktiverad
2		• Delöppning aktiverad/ belysnings-funktion inaktiverad	• Delöppning inaktiverad/ belysnings-funktion akti-verad
3+4			
3			
4			

10.15 Ställ in automatisk stängning – definiera grundvärden

Är den automatiska stängningen aktiverad, öppnas porten via en impuls.
Porten förflyttar sig fram till ändläget för portöppning.
När öppethållningstiden har gått, stängs porten automatiskt. Från fabrik stänger porten automatiskt även från delöppningsläget vid aktiverad automatisk stängning.

⚠ VARNING

Det föreligger skaderisk vid automatisk stängning!
Portar som stängs automatiskt kan skada människor eller djur som uppehåller sig inom portens rörelseområde vid stängningstidpunkten. Detta kan det leda till svåra eller dödliga skador.

- ► Iaktta alltid porten när den rör sig.
- ► Håll personer och djur borta från portens rörelseområde.
- ► Ta aldrig på en port som är i rörelse eller på rörliga delar. Ta i synnerhet inte tag i takinfästningarna eller i stötarmen.
- ► Vänta med att köra igenom tills porten är helt öppen.

OBS!

Om du inte har översikt över porten och automatiken används, kan föremål inom portens rörelseområde klämmas fast och skadas.
Inga föremål får finnas inom portens rörelseområde.

INFORMATION
Porten öppnas helt om den stöter på ett hinder.

INFORMATION
Vid drift med automatisk stängning ska standarden EN 12453 följas. Det föreskrivs enligt lag. I utomeuropeiska länder ska de landsspecifika föreskrifterna beaktas.
En fotocell måste anslutas. Det är inte tillåtet att bygla säkerhetsingångarna med byglingar.

1. Stäng porten.
2. Ställ DIP-brytare 1 i läget ON.
3. Förinställd öppethållningstid är 30 sekunder.
   Inom de 30 sekunderna startar öppethållningstiden om för varje nytt kommando. Genom att trycka på knapp 1 på sändaren går porten till ändläget för portöppning.
   Portens rörelse kan inte stoppas med hjälp av sändaren.
4. Efter 30 sekunder stängs porten automatiskt.
   Stängningsrörelsen kan avbrytas med sändaren via ett kommando.
   ⇒ Porten öppnas helt – efter ändrad riktning.
5. Efter 30 sekunder startar porten åter stängningsrörelsen.
   ⇒ Porten stängs.

INFORMATION
Fabriksinställningen innefattar helautomatiserad stängning med en förinställd öppethållningstid på 30 sekunder från ändläget för portöppning och 60 sekunder från delöppning.
Vid passering aktiveras fotocellen och öppethållningstiden på takskjutportar och sidosektionsportar förkortas till 5 sekunder.
Denna inställning och valet av halvautomatisk stängning kan ställas in via SOMlink och en WLAN-kompatibel enhet.

INFORMATION
Förvarningstiden kan aktiveras och ställas in via SOMlink och en WLAN-kompatibel enhet.
Nedräkningen av förvarningstiden indikeras genom att lysdioderna i automatikens belysning och varningsljuset blinkar.

10.16 Ställ in belysningsfunktionen

Automatikens belysning på motorvagnen kan kopplas till och från separat via radiokanal CH 2. Den här funktionen är förinställd från fabrik.
Programmera önskad fjärrkontrollsknapp på radiokanal CH 2.
Fabriksinställningen för DIP-brytare 2 är inställd på OFF vilket innebär att belysningsfunktionen är aktiverad.

INFORMATION
Belysningsfunktionen eller delöppning kan användas.

1. Ställ DIP-brytare 2 på motorvagnen på OFF.
2. Välj radiokanal CH 2 genom att trycka upprepade gånger på Radio-knappen. Programmera belysningsfunktionen på önskad sändarknapp.
   ⇒ Belysningsfunktionen står till förfogande.

Automatikens belysning kan nu kopplas till och från via aktuell sändarknapp.

INFORMATION
Om automatikens belysning inte stängs av manuellt, stängs den av automatiskt efter 60 minuter. Detta värde kan ändras via SOMlink och en WLAN-kompatibel enhet.

Andra belysningsvarianter och funktioner kan erhållas via tilläggsdelarna Lumi+ och Relay.
Med Lumi+ handlar det om en lysdiodslist med 12 lysdioder (24 V, 7 W). Denna kan monteras som en extrabelysning i takstyrningen.
Parallellt med automatikens belysning kopplas Lumi+ och Relay in vid impulsen "start". Från fabrik är lystiden inställd på 180 sekunder. Om belysningsfunktionen aktiverats via radiokanalen CH 2 kan automatikens belsyning, Lumi+ och Relay även kopplas in och från separat. Då utlöser inget körkommando.
Efter 60 minuter stängs automatikens belysning, Lumi+ eller Relay av automatiskt.
Tillbehören Lumi+ och Relay kan beställas från din auktoriserade återförsäljare eller via:
www.sommer.eu

10.17 Ställ in delöppning

Med denna funktion kan man ställa in en önskad delöppning. Porten öppnas då inte helt utan endast till det inställda portläget.

Exempel:
En sidosektionsport kan öppnas för personpassage. Delöppningen kan endast manövreras via radio eller knapp 2, se kapitel **"11.4 Knapp 2 för delöppning"**.

10. Motorvagnens anslutningar och specialfunktioner

INFORMATION
Det går att köra fram till inställt delöppningsläge oberoende av portens utgångsposition.

INFORMATION
Programmering av delöppningsfunktionen kan endast ske när autostängningsfunktionen är inaktiverad.

1. Stäng porten helt fram till ändläget för portstängning.
2. Välj radiokanal CH 2 genom att trycka upprepade gånger på Radio-knappen och programmera delöppningsfunktionen på önskad sändarknapp.
3. Ställ DIP-brytare 2 på motorvagnen på ON.
4. Tryck på önskad knapp på sändaren för delöppningsfunktionen.
   ⇒ Porten förflyttar sig i riktningen för portöppning.
5. När önskat portläge nåtts för delöppningen, tryck igen på knappen på sändaren.
   ⇒ Porten stannar vid önskad position.

10.18 Radera delöppning

1. Ställ DIP-brytare 2 på motorvagnen på OFF.
2. Öppna porten helt fram till ändläget för portöppning.
   ⇒ Delöppning har raderats.

För programmering av en ny position se kapitel "**10.17 Ställ in delöppning**".

10.19 Gångdörrsäkring

Gångdörrsäkringen förhindrar att porten går igång när gångdörren är öppen.

1. Gångdörrsäkringen måste monteras på ett sådant sätt att brytaren på ett säkert sätt kan upptäcka att dörren är öppen. Montera inte gångdörrsäkringen på gångjärnsidan.
2. Anslut gångdörrsäkringen till anslutningsklämman på motorvagnen. Kontaktkravet är 12 V DC, 10 mA. Den normalt slutna kontakten är potentialfri.
3. Kontrollera funktionen.

INFORMATION
Om gångdörren öppnas tänds automatikens belysning på motorvagnen. Om dörren stängs lyser automatikens belysning under den förinställda tiden och stängs sedan av. Lystiden kan ändras med SOMlink och en WLAN-kompatibel enhet.

INFORMATION
Om gångdörren är öppen längre än 60 minuter stängs automatikens belysning av automatiskt efter 60 minuter. Detta värde kan ändras via SOMlink och en WLAN-kompatibel enhet.

INFORMATION
Om styrningen vid öppen gångdörr inte får något nytt kommando växlar lysdioderna i automatikens belysning från konstant till blinkande.

10.20 Utgång 12 V

Användningen av utgången 12 V beror på utförandet av motorvagnens kretskort.
Denna utgång kan användas för spänningsförsörjning av ett externt tillbehör. Utgången 12 V erbjuder 2 driftsätt. För detta finns 12 V DC max. 100 mA.

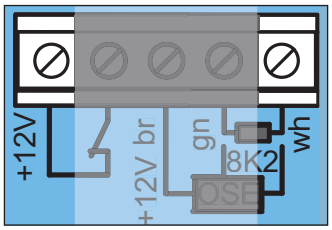


Bild utgång 12 V

Driftsätt 1 (fabriksinställning)
Spänningsförsörjning för extern förbrukare, t.ex. fingerskanner i portbladet.

INFORMATION
För detta driftsätt måste energisparläget avaktiveras. Sätt då DIP-brytare 3 på takstyrningen på ON. Se kapitel "14.5 Energisparläge".

Driftsätt 2 (extern belysning)
Med detta driftsätt kan man ansluta en extern belysning och koppla om via radiokanal CH2, t.ex. en belysning med lysdioder. Detta driftsätt kan endast aktiveras via SOMlink och en WLAN-kompatibel enhet.
Med driftsättet "extern belysning" kan säkerhetsutrustningen OSE/8K2 på motorvagnen inte längre användas.

INFORMATION
Om driftsättet extern belysning används arbetar automatikens belysning med reducerad lyskraft.

10.21 SOMlink

Med SOMlink kan utbildad yrkespersonal ändra funktioner och inställningar på portautomatiken. Det kan t.ex. vara kraft- och hastighetsvärden, driftparametrar och komfortfunktioner.
Kontakta din auktoriserade återförsäljare om du vill genomföra ändringar.

INFORMATION
SOMlink är en kombination av en tilläggsenhet och en webbaserad applikation för att ändra funktioner på portautomatiken.
Eftersom även säkerhetsrelevanta värden kan ändras, säljs SOMlink endast till utbildad yrkespersonal.
Alla ändringar av inställningar med SOMlink protokollförs.

INFORMATION
Alla automatikens parametrar återställs till givna fabriksinställningar vid en fabriksåterställning. Även inställningarna som har gjorts via SOMlink och en WLAN-kompatibel enhet återställs.
DIP-brytarna kan endast ställas in manuellt.

11. Takstyrningens anslutningar och specialfunktioner

11.1 Takstyrningens kretskort

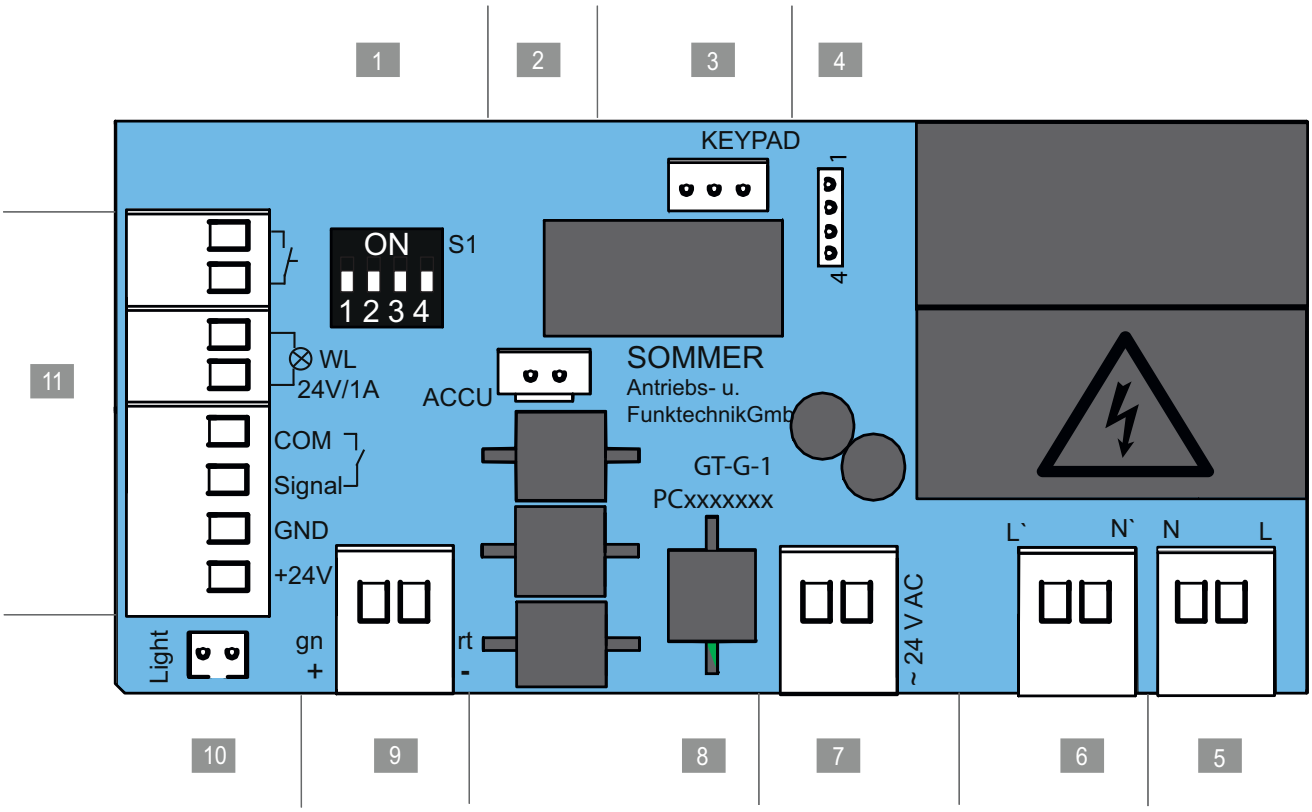


Bild takstyrningens kretskort (komplett utförande*)

Anslutningsmöjligheter på takstyrningen

1	DIP-brytare	7	Anslutningsklämma, 2-polig Sekundärsida transformator 24 V AC
2	Kontaktplats ACCU Anslutning för batteripack	8	Kretskortbeteckning
3	Kontaktplats KEYPAD, svart Anslutning Conex	9	Anslutningsklämma, 2-polig Kedja och skena, 24 V DC
4	Kontaktplats Anslutning för Relay	10	Kontaktplats Light, vit Anslutning för tilläggsbelysning Lumi+
5	Anslutningsklämma, 2-polig Försörjningsspänning 220 - 240 V AC 50/60 Hz	11	Anslutningsklämma, 8-polig • Knapp, potentialfri • Varningsljus (24 V DC, max. 25 W) • 2-/4-trådad fotocell (max. 100 mA reglerad)
6	Anslutningsklämma, 2-polig Primärsida transformator 220 - 240 V AC 50/60 Hz		

*Utförandet kan variera beroende på typ. Därför kan användningen av tillbehör variera.

Ett kopplingsschema finns i kapitel **”19. Kopplingsscheman och DIP-brytarnas funktioner”**.

11. Takstyrningens anslutningar och specialfunktioner

11.2 Anslutningsmöjligheter på takstyrningen

Följ följande grundläggande säkerhetsanvisningar för detta kapitel.

⚠ VARNING

Risk för kläm- och vridskador!
Porten kan aktiveras via knapptryckning.
Personer som inte har översikt över porten och som uppehåller sig inom mekanikens eller stängningskanternas rörelseområde, kan råka ut för kläm- och vridskador.

- ► Knappar och övriga kommandogivare får monteras endast inom portens synfält.
- ► Använd endast knappar och andra kommandogivare när portens rörelser kan ses.
- ► Alla riskområden måste hela tiden vara synliga när porten öppnas och stängs.
- ► Iaktta alltid porten när den rör sig.
- ► Håll personer och djur borta från portens rörelseområde.
- ► Stå inte under den öppnade porten.

⚠ VARNING

Fara på grund av varma ytor!
Efter frekvent drift kan motorvagnens eller styrningens komponenter bli varma. Om täckkåpan avlägsnas och man vidrör varma komponenter, kan brännskador bli följden.

- ► Låt automatiken svalna innan täckkåpan tas bort.

OBS!

Förlägg aldrig styrkabeln längs en strömledning eftersom det kan orsaka störningar i styrningen. Beakta styrkabelns längd och lägg fast den.

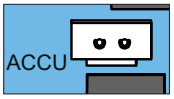
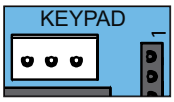
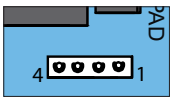
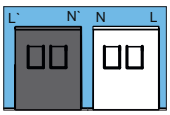
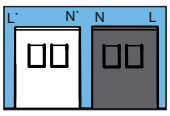
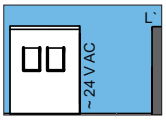
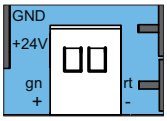
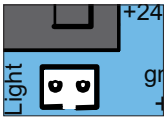
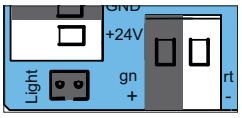
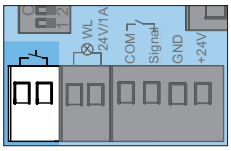
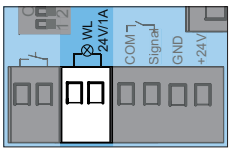
INFORMATION
Styrningen registrerar kortslutning mellan kedja och skena och kopplar därför från automatiken. När kortslutningen upphör fortsätter automatiken som normalt.

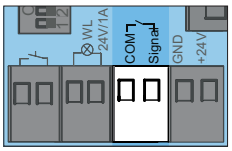
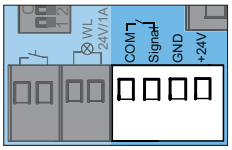
INFORMATION
Fast monterade styr- eller regleranordningar ska sitta inom synhåll från porten på en lägsta höjd av 1,60 m.

INFORMATION
Nätkabeln är ca 1,2 m.

INFORMATION
Kabellängden för anslutna tillbehör får uppgå till max. 25 m.

11. Takstyrningens anslutningar och specialfunktioner

Kretskort, detalj	Funktion/ användningsexempel
	**Kontaktplats ACCU** Anslutning för batteripack
	**Kontaktplats KEYPAD, svart** Anslutning Conex
	**Kontaktplats Relay** Brytarkapacitet max: 240 V AC, 5 A max: 24 V DC, 5 A
	Anslutningsklämma, 2-polig **Försörjningsspänning** 220 - 240 V AC, 50/60 Hz
	Anslutningsklämma, 2-polig **Primärsida transformator** 220 - 240 V AC, 50/60 Hz
	Anslutningsklämma, 2-polig **Sekundärsida transformator** 24 V AC
	Anslutningsklämma, 2-polig **Kedja och skena** 24 V DC
	**Kontaktplats Light, vit** Extrabelysning Lumi+
	**Externt tillbehör** +24 V DC (anslutningsklämma fotocell) GND = rt (anslutningsklämma kedja/skena) max. 100 mA (max. 500 mA, om ett LED-varningsljus med max. 3 W eller inget varningsljus är anslutet)
	Anslutningsklämma, 2-polig **Knapp** potentialfri
	Anslutningsklämma, 2-polig **Varningsljus** +24 V DC, max. 25 W

Kretskort, detalj	Funktion/ användningsexempel
	Anslutningsklämma, 2-polig **2-trådad fotocell** Valfri polning eller **Knapp 2, delöppning**
	Anslutningsklämma, 4-polig **4-trådad fotocell** +24 V DC, 100 mA (reglerad)

*Utförandet kan variera beroende på typ. Därför kan användningen av tillbehör variera.
Ytterligare information om tillbehör erhåller du från din auktoriserade återförsäljare eller på:
www.sommer.eu

INFORMATION
Om en fotocell används får denna inte vara aktiverad när programmeringen startas. Ställ porten i ett mellanläge om en fotocell används som karmfotocell på porten.

11. Takstyrningens anslutningar och specialfunktioner

11.3 Inställning av DIP-brytarna på takstyrningen

Det går att skapa specialfunktioner med hjälp av DIP-brytarna på takstyrningen.
Som standard står alla DIP-brytare på "OFF".

OBS!

Vid inställning av DIP-brytare får inte något metallföremål användas eftersom ett sådant kan ge skador på DIP-brytarna eller kretskortet.
För inställning av DIP-brytarna ska ett lämpligt verktyg, till exempel ett platt plastföremål, användas.

DIP-brytarna på takstyrningen	ON	OFF
1	• Extrakort "Conex" • T1 definierar portöppning • T2 definierar portstängning	• Extrakort "Conex" • T1 impulsföljd • T2 belysningsfunktion/ delöppning
2	• Relay (MUFU) slår till under portrörelsen och om porten inte är stängd*	• Relay (MUFU) belysningsfunktion
3	• Kontinuerlig försörjning av hela systemet aktiverad	• Energisparläget aktiverat
4	• COM och Signal som tryckknappsingång (delöppning) aktiverat	• COM och Signal som säkerhetskontakt för fotocell aktiverat

* Ex.: Visning av portstatus

11.4 Knapp 2 för delöppning

Vid behov kan man ansluta ytterligare en knapp för manövrering av delöppning. När knappen monterats måste man utföra inställningar på takstyrningen och på motorvagnen.

OBS!

Täckkåpan är kopplad till takstyrningens kretskort via en förbindelsekabel. Om ett batteripack monterats är även detta kopplat till kretskortet.
Ta försiktigt av täckkåpan och lossa anslutningarna för att förhindra skador på takstyrningen.

INFORMATION

Om man använder knapp 2 (delöppning) kan man inte ansluta någon fotocell. Driftsättet automatisk stängning är då inte möjligt.

Montering av knappen

1. Välj en lämplig plats för monteringen av den potentialfria knappen, med minsta höjd 1,6 m.
2. Montera knappen.
3. Lägg fast knappkabeln till takstyrningen och säkra den mot förskjutning.

Montering av styrledningen och inställningar på takstyrningen

1. Koppla bort automatiken från nätspänningen. Kontrollera att automatiken är spänningslös.
2. Skruva loss täckkåpan från takstyrningen.
3. Om ett batteripack används, lossa även detta, se kapitel **"11.11 Montera/demontera batteri"**:
4. Ta bort täckkåpan.

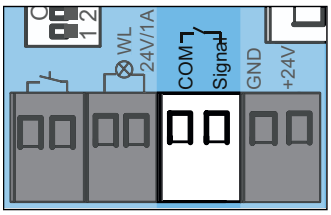


Bild 5

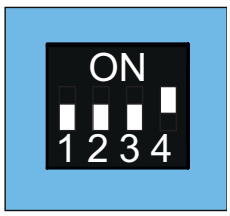


Bild 6

5. Anslut kabeln för knapp 2 till anslutningsklämman för COM och Signal.
   ⇒ Knapp 2 är ansluten.
6. Ställ DIP-brytare 4 på väggenheten på ON.
7. Anslut förbindelsekabeln för knappen och eventuellt för batteriet.
8. Montera väggstyrningen i omvänd ordningsföljd, se kapitel **"11.11 Montera/demontera batteri"** och **"7.2 Takstyrningens täckkåpa"**.
9. Koppla in nätspänningen på automatiken.

Inställningar på motorvagnen
För att bestämma portläget vid delöppning måste följande inställningar utföras på motorvagnen.

1. Stäng porten helt fram till ändläget för portstängning.
2. Öppna motorvagnen, se kapitel **"7.1 Motorvagnens täckkåpa"**.
3. Ställ DIP-brytare 2 på motorvagnen på ON.
4. Tryck på knapp 2 för funktionen delöppning.
   ⇒ Porten förflyttar sig i riktningen för portöppning.
5. Tryck åter på knapp 2 för att stanna vid önskad position.
   ⇒ Porten stannar vid önskad position.

11.5 Radera delöppning

1. Ställ DIP-brytare 2 på motorvagnen på OFF.
2. Öppna porten helt fram till ändläget för portöppning.
   ⇒ Delöppning har raderats.

För programmering av en ny position se kapitel **"10.17 Ställ in delöppning"**.

11.6 Fotocell och karmfotocell

Till styrningen kan man ansluta en 2-tråds fotocell från **SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH** eller en 4-tråds fotocell. Styrningen känner automatiskt av vilken variant det rör sig om och ställer in sig därefter.

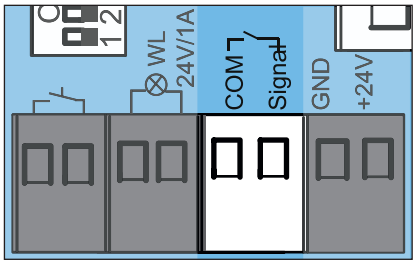


Bild: anslutningsklämma för en 2-tråds fotocell

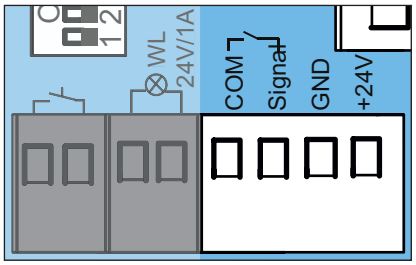


Bild: anslutningsklämma för en 4-tråds fotocell

INFORMATION
Om man eftermonterar en fotocell på en anläggning som redan programmerats, måste man utföra en reset av styrningen, se kapitel "10.13 Genomför styrningsåterställning".

INFORMATION
Om en fotocell används får denna inte utlösas när programmeringen startas. Ställ porten i ett mellanläge om en fotocell används som karmfotocell på porten.

INFORMATION
Under idrifttagningen får karmfotocellen inte brytas av personer eller föremål.

Karmfotocell

1. Montera karmfotocellen i karmen, se separat monteringsanvisning för **"karmfotocell"**.
2. Rikta in karmfotocellen och anslut till takstyrningen.

3. Idrifttagningen sker enligt beskrivningen i kapitel **"9. Idrifttagning"**.
   ⇒ Om porten passerar karmfotocellen reduceras ljusstyrkan på automatikens belysning.
   Om ljusstyrkan inte reduceras måste man rikta in karmfotocellen på nytt och utföra en reset av styrningen.
   ⇒ Under idrifttagningen programmerar automatiken in karmfotocellens exakta position, för att i normaldrift kunna inaktivera den kort innan portens ankomst.
4. Kontrollera karmfotocellens funktion.

11.7 Wallstation

Med Wallstation finns ytterligare funktioner. Man kan t.ex. utföra ett körkommando, slå på eller stänga av belysningen separat eller låsa automatiken. Via SOMlink kan man ändra urvalet av de områden som ska låsas. Anslutningen har en polaritetsskyddad 2-tråds buss. Wallstation är endast kompatibel med automatiker fr.o.m. 07/2017.

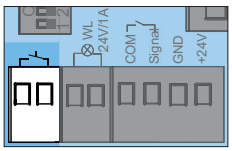


Bild anslutning knapp

INFORMATION
Anslutningen har en polaritetsskyddad 2-tråds buss.

Montering av Wallstation
För montering se den separata monteringsanvisningen till **"Wallstation"**.

1. För monteringen av Wallstation ska följande villkor uppfyllas:
   - en andra separat ingång
   - en lämplig position med minsta höjd 1,6 m.
2. Montera Wallstation.
3. Dra kabeln för Wallstation till takstyrningen och sätt fast den så att den inte kan ruckas.
4. Anslut Wallstation till anslutningen för knappen.
5. Energisparläget måste inaktiveras. Sätt då DIP-brytare 3 på takstyrningen på ON.

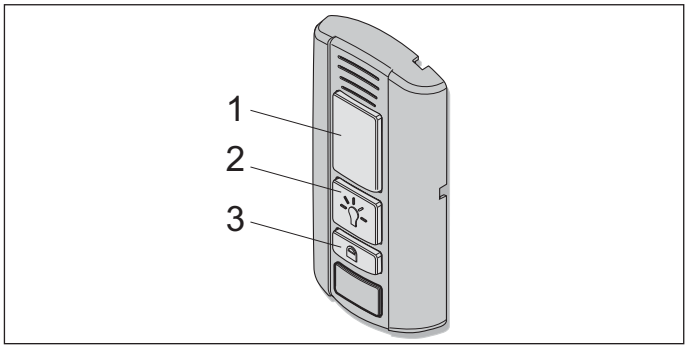


Bild Wallstation

Knapparnas funktioner
- Öppna, stoppa och stäng porten
- Slå på och stäng av belysningen
- Lås och lås upp automatiken

Öppna, stäng och stoppa porten

1. Tryck på knapp (1) för att öppna och stänga porten.
   ⇒ Porten öppnar eller stänger beroende på utgångsläge.
2. Tryck på knapp (1) under öppning eller stängning.
   ⇒ Porten stoppar.
3. Tryck på knapp (1) igen.
   ⇒ Porten förflyttar sig till respektive utgångsläge.

Slå på och stäng av belysningen
Knappen (2) lyser grönt om Wallstation är redo för drift och automatiken inte är låst.

1. Tryck på knapp (2).
   ⇒ Automatikens belysning är påslagen
2. Om man trycker en gång till på knapp (2) kan automatikens belysning stängas av igen.
   ⇒ Automatikens belysning är avstängd.

INFORMATION
Om automatikens belysning inte stängs av manuellt, stängs den av automatiskt efter 60 minuter. Detta värde kan ändras via SOMlink och en WLAN-kompatibel enhet.

När Automatiken rör sig kan belysningen inte stängas av.

11. Takstyrningens anslutningar och specialfunktioner

Lås och lås upp automatiken
Oönskad åtkomst kan förhindras genom låsning av automatiken. Exempelvis när man är borta eller mot oavsiktlig inkoppling via fjärrkontroll.
Från fabrik inaktiveras följande funktioner när man aktiverar låsknappen:

- radio (fjärrkontroll)
- ventilationsfunktion Senso
- kommandogivare (kabelbunden extern knapp)

För att låsa:
Knappen (2) på Wallstation lyser grönt om automatiken är upplåst. Knappen (2) lyser rött om automatiken låsts via Wallstation.

1. Tryck på knappen (3) och håll den intryckt i minst 5 sekunder om porten är stängd.
   ⇒ Knappen (2) blinkar grönt.
   ⇒ Efter 5 sekunder lyser knappen (2) rött.
   ⇒ Låsfunktionen är aktiverad.
   ⇒ Automatikens alla funktioner är låsta.

INFORMATION
Om porten fortfarande var öppen kan den stängas med fjärrkontrollen. Först därefter är automatikens alla funktioner låsta.

För att låsa upp:

1. Tryck på knappen (3) och håll den intryckt i minst 5 sekunder.
   ⇒ Knappen (2) blinkar rött.
   ⇒ Knappen (2) lyser grönt.
   ⇒ Låsfunktionen är inaktiverad.
   ⇒ Automatikens alla funktioner är aktiverade igen.

INFORMATION
Alla lås- och upplåsningsfunktioner kan ändras och anpassas med hjälp av SOMlink och en WLAN-kompatibel enhet. Information om detta finns hos din auktoriserade återförsäljare.

11.8 Conex

Med tillbehöret Conex kan två kabelbundna externa knappar anslutas till anslutningen KEYPAD. De externa knapparnas funktion kan konfigureras via DIP-brytare 1 för takstyrningen. Från fabrik står DIP-brytare 1 på OFF.

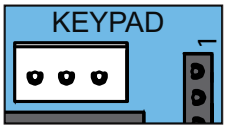


Bild anslutning Keypad

Tillbehöret Conex sticks in i kontaktplatsen KEYPAD, se separat anvisning till **"Conex"**.

DIP-brytare på takstyrningen	ON	OFF
1	• Extrakort "Conex" • T1 definierar portöppning • T2 definierar portstängning	• Extrakort "Conex" • T1 impulsföljd • T2 belysnings-funktion/ delöppning

11.9 Output OC

Med tillbehöret Output OC (utgång Open Collector) kan visning av portstatus indikeras. Sätt då DIP-brytare 2 på takstyrningen på ON.

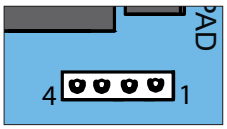


Bild kontaktplats Relay för Output OC

Tillbehöret Output OC sticks in i kontaktplatsen Relay, se separat anvisning till **"Output OC"**.

11. Takstyrningens anslutningar och specialfunktioner

11.10 Relay

Tillbehöret Relay kan användas för att aktivera extern belysning som garagebelysning, gårdsbelysning eller visning av portstatus. Funktionen är beroende av ställningen av DIP-brytarna. Se även kapitel **"11.3 Inställning av DIP-brytarna på takstyrningen"**.

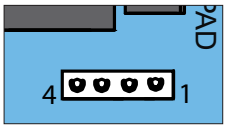


Bild kontaktplats Relay

Tillbehöret Relay sticks in i kontaktplatsen Relay, se separat anvisning till **"Relay"**. Maximala brytarkapacitet är 250 V AC, 5 A eller 24 V DC, 5 A.

11.11 Montera/demontera batteri

Vid strömavbrott kan batteriet ge strömförsörjning i ca 5 cykler under 12 timmar. Endast en **utbildad elektriker** får montera, kontrollera och byta ut batteriet. Se kapitel **"7.1 Motorvagnens täckkåpa"**. Beakta anvisningarna i den separata monterings- och bruksanvisningen till batteriet.

OBS!

Om ett batteri monterats är detta kopplat till kretskortet.
Ta försiktigt av täckkåpan och lossa anslutningarna för att förhindra skador på takstyrningen.

INFORMATION
Det är endast tillåtet att använda originalbatteri från SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH.

INFORMATION
Det går inte att genomföra idrifttagningen endast med spänningsförsörjning från batteriet.
Det krävs nätspänning för idrifttagning av automatiken.

INFORMATION
Batteriet kan endast laddas upp ett begränsat antal cykler. Detta beror på användningen och inställningarna.

Montera batteriet

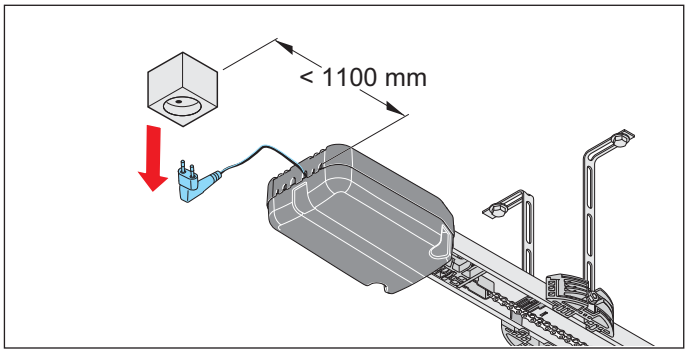


Bild 1

1. Koppla bort automatiken från nätspänningen. Kontrollera att automatiken är spänningslös.

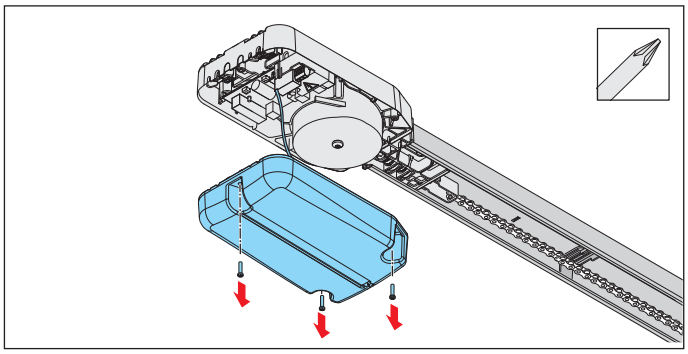


Bild 2

2. Skruva loss täckkåpan från takstyrningen och lyft bort den.

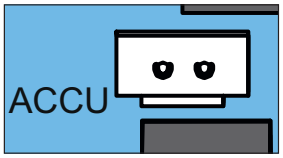


Bild 3

3. Lägg batteriet löst i för detta avsedd position i täckkåpan och anslut batteriets kontakt till kretskortet vid kontaktplatsen ACCU.

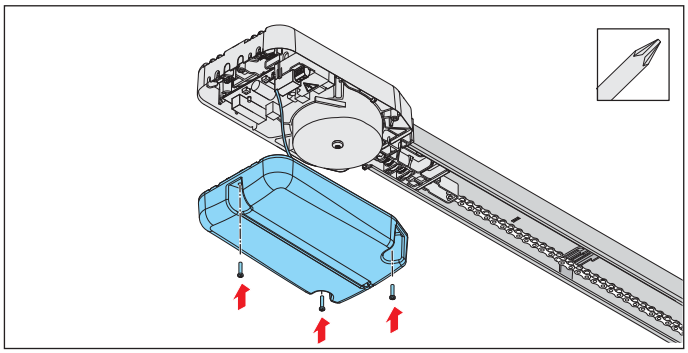


Bild 4

4. Skruva fast täckkåpan.

5. Klistra fast dekalen **"ACCU INSIDE"** väl synligt på täckkåpans utsida.
6. Genomför en funktionskontroll.
   ⇒ Dra ur nätkontakten ur eluttaget.
   ⇒ Automatiken försörjs med el via batteriet.
7. Tryck på knappen på fjärrkontrollen.
   ⇒ Automatiken öppnar eller stänger porten i reducerad hastighet.
8. Anslut automatiken till nätspänningen. Kontrollera spänningsförsörjningen.

Demontera batteriet

Batteriet demonteras i omvänd ordningsföljd, se kapitel **"11.11 Montera/demontera batteri"**, avsnitt **"Montera batteriet"**.

⚠ FARA

Risker med farliga ämnen!

Felaktig förvaring, användning eller avfallshantering av batterier och komponenter till automatiken utgör en hälsofara för människor och djur. Det leder till svåra skador eller dödsfall.

- ► Batterier måste förvaras oåtkomliga för barn och djur.
- ► Håll batterier borta från kemisk, mekanisk och termisk påverkan.
- ► Batterier får inte laddas upp igen.
- ► Automatikens komponenter och gamla batterier får inte kastas i hushållssoporna. Dessa måste avfallshanteras på korrekt sätt.

OBS!

För att undvika skador på miljön, avfallshantera respektive komponent enligt lokala och landsspecifika föreskrifter.

INFORMATION

Alla Automatikens komponenter, som har tagits ur drift, får inte slängas bland hushållsavfallet, eftersom dessa delar innehåller skadliga ämnen. Komponenterna ska tas om hand på korrekt sätt på en offentligt godkänd miljöstation. De lokala och landsspecifika bestämmelserna ska följas.

INFORMATION

Batterier får inte slängas bland hushållsavfallet, eftersom dessa innehåller skadliga ämnen. Dessa måste lämnas till den kommunala återvinningscentralen eller till återförsäljaren för återvinning. Landsspecifika bestämmelser måste följas.

12. twin-drift

12.1 twin-drift

Med en styrning kan två automatiker aktiveras, t.ex. i ett dubbelgarage med två garageportar. Då ansluts de båda automatikerna till en enda styrning.

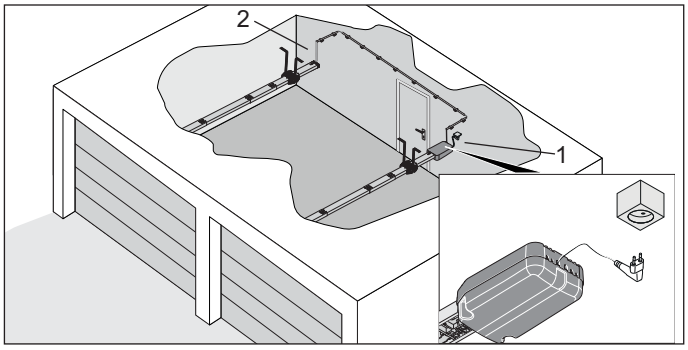


Bild monteringsexempel för twin-drift, slav (1) och master (2)

Funktionssätt
När den ena automatiken får ett kommando och startar en körning, är den andra automatiken låst under denna tid. Först när körningen är slutförd kan den andra automatiken startas.

INFORMATION
Båda automatikerna kan inte användas samtidigt.

12.2 Montera automatikerna

Monteringen av automatikerna beskrivs här endast som ett exempel.

INFORMATION
Master och slav tilldelas oberoende av monteringen.

1. Montera de båda automatikerna på de båda portarna enligt beskrivningen i kapitel **"6. Montering"**.
- Skjut in styrningen i den ena skenan.
- Sätt in inskjutningsdelen med förbindelsekabeln i den andra skenan.

12.3 Master och slav - välj och konfigurera

Förutsättningar
Från fabrik är båda automatikerna konfigurerade som master. Huvudkommunikationen med styrningen sker via mastern.

INFORMATION
I twin-drift är automatisk stängning och energisparläge inte möjliga.

1. Sätt DIP-brytare 1 och 3 på takstyrningen på ON.
2. Anslut takstyrningen till nätspänningen. Kontrollera spänningsförsörjningen.
3. Konfigurera automatiken med takstyrningen (1) som slav. Upprätta förbindelse till motorvagnen via SOMlink och en WLAN-kompatibel enhet.
4. Gå till inställningsmenyn under "twin-Betrieb" (Twin-drift) för den valda automatiken och konfigurera "Antrieb ist Slave" (automatiken är slav) och spara inmatningen. Kontrollera inmatningen.
5. Koppla bort takstyrningen från nätspänningen under 15 sekunder.

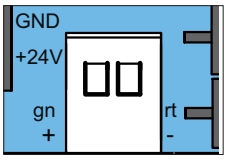


Bild anslutning till styrningen av kedja och skena för båda automatikerna

Anslutningsklämma	Funktion
gn +	Skena
rt -	Kedja

6. Anslut automatiken utan takstyrning, mastern (2), till takstyrningen parallellt till anslutningsklämman för kedjan (rt) och skenan (gn). Dra förbindelsekabeln fast och säkra den mot förskjutning.
7. Anslut styrningen till nätspänningen igen.
8. Ta de båda automatikerna i drift, den ena efter den andra, se kapitel **"9. Idrifttagning"**, **"10. Motorvagnens anslutningar och specialfunktioner"** och **"11. Takstyrningens anslutningar och specialfunktioner"**.

9. Programmera fjärrkontrollerna för respektive automatik, se kapitel **"10.4 Beskrivning av radiokanalerna"** och **"10.5 Programmera sändaren"**.

INFORMATION
Endast en fjärrkontrollsknapp per funktion får tilldelas. Annars kan det leda till oönskade funktionsstörningar.

12.4 Delöppning

De båda automatikerna (master och slav) kan programmeras för en delöppning. Programmering och radering sker som vid standardutrustningen, se kapitel **"10.17 Ställ in delöppning"** och **"10.18 Radera delöppning"**.

Exempel:
Master på radiokanal CH 2 (delöppning) på fjärrkontrollsknapp 3. För slav på radiokanal CH 2 (delöppning) på fjärrkontrollsknapp 4.

Med kabel
För detta kan ingången COM och Signal på takstyrningen användas. DIP-brytare 4 på takstyrningen måste stå på ON.
Ingången är inte längre tillgänglig för anslutning av en fotocell.

Funktionssätt
Om man trycker på knapp 2 (delöppning) får mastern ett kommando för delöppning. Se även kapitel **"10.17 Ställ in delöppning"**.

12.5 Definierad öppning och stängning

Funktionerna definierad öppning och stängning för automatikerna (master och slav) kan endast konfigureras via radiokanalerna CH 3 och CH 4. Dessa inställningar är inte tillgängliga vid kabelbundna eller via tillbehöret Conex.

12.6 Visning av portstatus

Om DIP-brytare 2 på takstyrningen ställs på ON slår reläet till under portrörelse och om porten är öppen.
Det är tillslaget tills båda automatikerna (master och slav) är tillbaka i ändläget för portstängning.

12.7 Belysning vid twin-drift

Belysningen kan slås på och stängas av via respektive fjärrkontrollsknapp för den valda automatiken. Detta gäller även för den anslutna extrabelysningen, se även kapitel **"10.16 Ställ in belysningsfunktionen"**.

12.8 Fotocell

Som tillval kan en fotocell anslutas. Fotocellen måste vara anordnad så att den kan riktas över två portar.
Om fotocellen bryts reverserar automatiken till den port som varit i rörelse. Se även kapitel **"11.6 Fotocell och karmfotocell"**.

INFORMATION
Om man eftermonterar en fotocell på en anläggning som redan programmerats, måste man utföra en reset av styrningen, se kapitel "10.13 Genomför styrningsåterställning".

12.9 Extern knapp

Med extrakortet Conex kan de båda automatikerna (master och slav) användas i driftsättet impulsföljd. Anslut Conex enligt beskrivningen i den separata anvisningen. Sätt DIP-brytare 1 på takstyrningen på ON.

Funktionssätt
Knapp 1 - master
Knapp 2 - slav

12.10 Reset

Slaven blir master igen om en fabriksåterställning genomförs. Automatiken måste konfigureras som slav på nytt via SOMlink och en WLAN-kompatibel enhet, se kapitel **"12.3 Master och slav - välj och konfigurera"**.

13. Funktionskontroll/avslutande test

13.1 Test av hinderavkänningen

Följ särskilt följande grundläggande säkerhetsanvisningar för detta kapitel.
När automatiken tagits i drift måste man kontrollera kraftinställningen med ett kraftmätinstrument och genomföra en hinderavkänning.

⚠ VARNING

Fara på grund av in-/utstickande delar!
Portblad och andra delar får inte sticka ut över offentliga gångvägar eller gator. Detta gäller även under portrörelsen. Människor eller djur kan träffas, vilket kan leda till svåra skador eller dödsfall.

- ► Gator eller offentliga gångvägar måste hållas fria från in-/utstickande delar.

⚠ VARNING

Risk för att dras in!
Vid en otillåtet hög kraftinställning kan människor och djur inom portens manövreringsområde fastna och dras med vid portens rörelser. Svåra skador eller dödsfall kan bli följden.

- ► Kraftinställningen är säkerhetsrelevant och måste utföras med yttersta noggrannhet av en fackman.
- ► Kraftinställningen får endast kontrolleras eller justeras med yttersta noggrannhet.

⚠ VARNING

Risk för kläm- och vridskador!
Om porten rör sig och människor och djur befinner sig inom rörelseområdet, kan det uppstå kläm- och vridskador mot mekaniska delar och stängningskanter.

- ► Observera att under 50 mm sker ingen kraftavstängning.
- ► Hinderavkänningen måste genomföras varje månad.
- ► Använd endast automatiken när du har full uppsikt över porten.
- ► Alla riskområden måste hela tiden vara synliga när porten öppnas och stängs.
- ► Iaktta alltid porten när den rör sig.
- ► Håll personer och djur borta från portens rörelseområde.
- ► Ta aldrig på en port som är i rörelse eller på rörliga delar. Ta i synnerhet inte tag i stötarmen när den rör sig.
- ► Ta inte i takupphängningen när motorvagnen passerar på skenan.
- ► Vänta med att köra igenom tills porten är helt öppen.
- ► Stå inte under den öppnade porten.

OBS!

De landsspecifika standarderna, riktlinjerna och föreskrifterna för avstängning av manöverkrafterna måste följas.

OBS!

För att förhindra skador på automatiken ska hinderavkänningen genomföras en gång i månaden.

13. Funktionskontroll/avslutande test

INFORMATION
När automatiken har monterats, ska den person som har ansvarat för detta utfärda en EG-försäkran om överensstämmelse för portanläggningen och fästa CE-märkningen samt en typskylt i enlighet med maskindirektiv 2006/42/EG. De här underlagen samt monterings- och bruksanvisning till automatiken ska överlämnas till ägaren.
Detta gäller även vid eftermontering på en manuellt manövrerad port.

INFORMATION
Reversering: Automatiken stannar när den stöter på ett hinder och rör sig därefter en kort sträcka i motsatt riktning för att släppa hindret fritt.
Med hjälp av funktionen automatisk stängning öppnar sig porten helt vid hinderavkänning.

INFORMATION
Manöverkrafterna kan ändras och anpassas med hjälp av SOMlink och en WLAN-kompatibel enhet. Information om detta finns hos din auktoriserade återförsäljare.

Efter lyckad kontroll av kraftinställningen, hinderavkänningen och funktionerna måste den utbildade yrkespersonen upprätta EG-försäkran om överensstämmelse och sätta upp CE-märkningen och typskylten på portanläggningen.
Automatiken måste reversera i riktning för portöppning om den belastas med en vikt på 20 kg. Vikten ska fästas i mitten på portens underkant.
Vid riktning för portstängning måste porten reversera om det ligger ett 50 mm högt hinder på marken.

1. Öppna porten med hjälp av automatiken.
2. Placera ett 50 mm högt objekt mitt för porten.

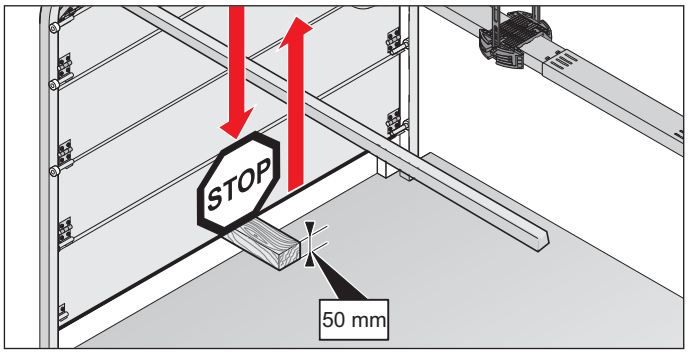


Bild exempel: Hinderavkänning på takskjutport

3. Stäng porten med hjälp av automatiken.

⇒ När porten stöter på ett hinder ska automatiken omedelbart reversera.
⇒ Efter en impuls från sändaren öppnar automatiken porten helt.

⇒ Om automatiken inte reverserar måste en positionsåterställning genomföras, se kapitel **"10.13 Genomför styrningsåterställning"**. Positionerna och krafterna måste programmeras om.

13.2 Överlämning av portanläggningen

Den utbildade yrkespersonalen måste instruera ägaren om:

- hur automatiken används och farorna med denna
- hur den manuella nödfrikopplingen fungerar
- regelbundet underhåll, kontroller och skötsel som ägaren kan utföra, se kapitel **"15. Underhåll och skötsel"**
- felavhjälpning som ägaren kan genomföra, se kapitel **"16. Felavhjälpning"**.

Ägaren måste informeras om vilka arbeten som endast får utföras av utbildad yrkespersonal:

- Installation av tillbehör
- Inställningar
- Regelbundet underhåll, kontroller och skötsel utom det som beskriv i kapitel **"15. Underhåll och skötsel"**
- Felavhjälpning, utom det som beskrivs i kapitel **"16. Felavhjälpning"**.
- Reparationer

Följande dokument för portanläggningen måste överlämnas till ägaren:

- Monterings- och bruksanvisningen till porten och automatiken
- Kontrollbok
- EG-försäkran om överensstämmelse
- Överlämningsprotokoll för automatiken

http://som4.me/konform

14. Drift

14.1 Säkerhetsanvisningar gällande driften

Beakta i synnerhet följande säkerhetsanvisningar och säkerhetsföreskrifterna i kapitel **"15. Underhåll och skötsel"** och **"16. Felavhjälpning"**.
Automatiken får inte användas av personer med begränsad fysisk, sensorisk eller mental kapacitet eller personer med bristande erfarenhet och kunskap. Undantag gäller om dessa personer har instruerats särskilt i användandet och har förstått innehållet i bruks- och monteringsanvisningen.
Även om barnen är under uppsikt får de inte leka eller använda automatiken. Barn måste hållas borta från automatiken. Fjärrkontroll eller andra kommandogivare får inte hamna i barnhänder. Fjärrkontroller måste förvaras på ett säkert ställe för att förhindra obehörig användning.

⚠ FARA

Risker när instruktioner inte beaktas!
När säkerhetsanvisningar inte följs, leder det till svåra skador eller dödsfall.
- ► Alla säkerhetsanvisningar ska följas.

⚠ FARA

Fara om automatiken används med felaktiga inställningar eller när den är i behov av reparation!
Om automatiken används trots felaktiga inställningar eller när den är i behov av reparation, kan det leda till svåra skador eller dödsfall.
- ► Automatiken får endast användas med de nödvändiga inställningarna och i felfritt skick.
- ► Störningar måste åtgärdas utan dröjsmål.

⚠ VARNING

Risk för nedfallande portdelar!
Vid aktivering av nödfrikopplingen kan det förekomma okontrollerade rörelser hos porten om
- fjädrarna är för svaga eller är trasiga.
- porten inte är optimalt viktutjämnad.

Risk för nedfallande delar. Svåra skador eller dödsfall kan bli följden.
- ► Kontrollera portens viktutjämning med regelbundna mellanrum.
- ► Observera portens rörelse när nödfrikopplingen aktiveras.
- ► Håll avstånd till portens rörelseområde.

⚠ VARNING

Risk för att dras in!
Människor och djur inom portens manövreringsområde kan fastna och dras med vid portens rörelser. Svåra skador eller dödsfall kan bli följden.
- ► Håll avstånd till en port som förflyttar sig.

⚠ VARNING

Risk för kläm- och vridskador!
Om porten rör sig och människor och djur befinner sig inom rörelseområdet, kan det uppstå kläm- och vridskador mot mekaniska delar och stängningskanter.
- ► Använd endast automatiken när du har full uppsikt över porten.
- ► Alla riskområden måste hela tiden vara synliga när porten öppnas och stängs.
- ► Iaktta alltid porten när den rör sig.
- ► Håll personer och djur borta från portens rörelseområde.
- ► Ta aldrig på en port som är i rörelse eller på rörliga delar. Ta i synnerhet inte tag i stötarmen när den rör sig.
- ► Ta inte i takupphängningen när motorvagnen passerar på skenan.
- ► Vänta med att köra igenom tills porten är helt öppen.
- ► Stå inte under den öppnade porten.

14. Drift

VARNING

Fara på grund av optisk strålning!
Genom att titta en längre stund in i en lysdiod på nära håll kan det uppstå optisk bländning. Synen kan begränsas starkt under en kort stund. Detta kan leda till svåra eller dödliga olyckor.
► Titta aldrig direkt in i en lysdiod.

OBS!

Om portens viktutjämning är felaktigt inställd kan automatiken skadas.

- Porten måste vara stabil.
- Porten får inte bukta sig, vrida sig eller deformeras när den öppnas.
- Porten måste röra sig lätt i skenorna.

Brister måste omedelbart åtgärdas av utbildad yrkespersonal.

OBS!

Föremål inom portens rörelseområde kan klämmas fast och skadas.
Inga föremål får finnas inom portens rörelseområde.

INFORMATION
Förvara den här monterings- och bruksanvisningen så att den alltid är lättillgänglig för alla användare på användningsplatsen.

14.2 Överlämning till ägaren

Ägaren måste se till att CE-märkningen och typskylten sätts upp på portanläggningen.
Följande dokument för portanläggningen måste överlämnas till ägaren:

- Monterings- och bruksanvisningen till automatiken och porten
- Kontrollbok
- EG-försäkran om överensstämmelse
- Överlämningsprotokoll

Den utbildade yrkespersonalen måste instruera ägaren om:

- hur automatiken används och farorna med denna
- hur den manuella nödfrikopplingen fungerar
- regelbundet underhåll, kontroller och skötsel som ägaren kan utföra

Ägaren måste informeras om vilka arbeten som endast får utföras av utbildad yrkespersonal:

- Installation av tillbehör
- Inställningar
- Regelbundet underhåll, kontroller och skötsel utom det som beskriv i kapitel **„15. Underhåll och skötsel“** och som kan utföras av ägaren
- Felavhjälpning, utom den som beskrivs i kapitel **"16. Felavhjälpning"** och som kan utföras av ägaren

Ägaren ansvarar för:

- att automatiken används på ändamålsenligt sätt
- att automatiken är i felfritt skick
- driften
- att alla användare instrueras i driften och därmed förbundna risker kring portanläggningen
- hur den manuella nödfrikopplingen fungerar
- underhåll, kontroller och skötsel
- att kontroller utförs av utbildad yrkespersonal
- att felavhjälpning vid störningar utförs av utbildad yrkespersonal

Ägaren ska tillhandahålla denna monterings- och bruksanvisning lätt åtkomlig för alla användare i närheten av portanläggningen.

14. Drift

14.3 Driftsätt för portrörelsen

⚠ VARNING

Risk för kläm- och vridskador!
Porten kan aktiveras via en knapp eller andra kommandogivare.
Personer som inte har översikt över porten och som uppehåller sig inom mekanikens eller stängningskanternas rörelseområde, kan råka ut för kläm- och vridskador.

- ► Knappar och andra kommandogivare får endast användas om man har full uppsyn över portens rörelser.
- ► Håll personer och djur borta från portens rörelseområde.
- ► Stå inte under den öppnade porten.

INFORMATION
Alla knappar kan programmeras för valfri funktion.

Knapp 1 (CH 1)

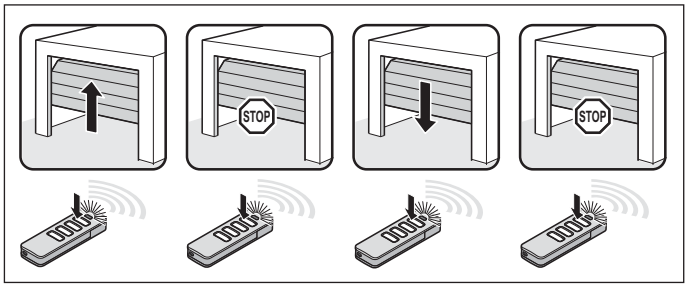


Bild: impulsföljd portöppning, porten stannar, portstängning, porten stannar

Knapp 2 (CH 2)

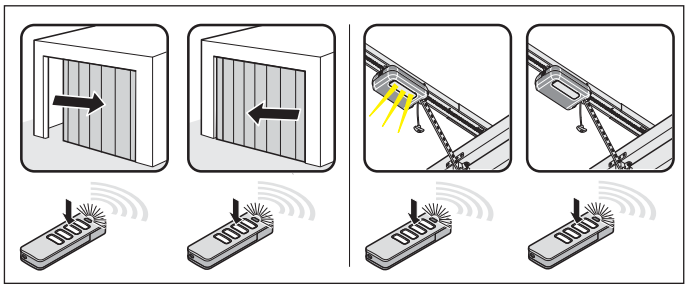


Bild impulsföljd för
Delöppning: DIP-brytare 2 ON
Belysningsfunktion: DIP-brytare 2 OFF

Knapp 3 (CH 3)

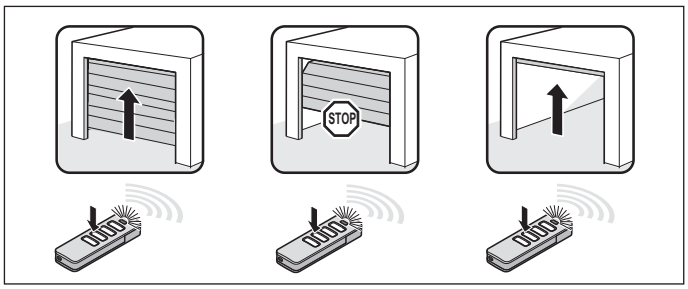


Bild: impulsföljd för definierad portöppning

Knapp 4 (CH 4)

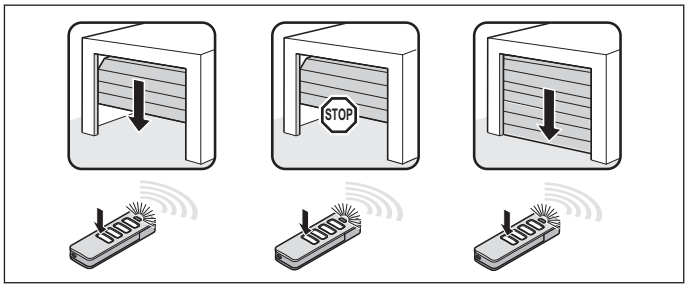


Bild: impulsföljd för definierad portstängning

14. Drift

14.4 Hinderavkänning

Automatiken stoppar och reverserar en bit när den stöter på ett hinder. På det sättet förhindras person- och sakskador. Beroende på inställningen öppnas porten helt eller delvis.
Delreverseringen är förinställd från fabrik. En full reversering kan ställas in via SOMlink och en WLAN-kompatibel enhet.

INFORMATION
Reversering: Automatiken stannar när ett hinder påträffas. Därefter flyttar sig porten en bit i motsatt riktning för att släppa hindret fritt.
Med hjälp av funktionen automatisk stängning öppnar sig porten helt.

Följande säkerhetsutrustningar ansvarar för registreringen av hinder:

- Fotocell (objektskydd)
- Säkerhetskontaktlister (personskydd)
- Kraftavstängning av automatiken (personskydd)

Beakta även kapitel **"15. Underhåll och skötsel"**.

14.5 Energisparläge

För att spara energi växlar automatikens styrning över till energisparläget efter att den fabriksinställda tiden har gått. Anslutna tillbehör inaktiveras då och aktiveras på nytt när nästa kommando ges via en knapp eller radiostyrning.
Till anslutna tillbehör kan bland annat räknas: Fotocell, säkerhetskontaktlist och externa radiomottagare. Eftersom externa radiomottagare inte försörjs med spänning i ett energisparläge, kan de inte motta kommandon från radiofjärrstyrningen och skicka dem vidare till automatiken.
Kontinuerlig försörjning för hela systemet kan aktiveras genom att ställa DIP-brytare 3 på "ON". Energisparläget har då inaktiverats.

Takstyrningens DIP-brytare	ON	OFF
3	• Kontinuerlig försörjning av hela systemet aktiverad	• Energispar-läget aktiverat

INFORMATION
Från fabrik är den förinställda tiden innan styrningen växlar över till energisparläget 20 sekunder. Detta värde kan inte ändras.

14.6 Drift vid strömavbrott

Vid strömavbrott sparas de programmerade kraftvärdena och automatikens ändlägen. När strömmen kommer tillbaka är, efter avgiven impuls, automatikens första rörelse alltid portöppning. Porten åker ända fram till ändläget för portöppning.
Beakta även anvisningarna för nödfrikoppling i kapitel **"11.11 Montera/demontera batteri"** eller **"14.7 Nödfrikopplingens funktionssätt"**.

14.7 Nödfrikopplingens funktionssätt

Vid strömavbrott kan porten öppnas och stängas genom att man manövrerar en mekanisk nödfrikoppling för hand. Följ särskilt följande grundläggande säkerhetsanvisningar för detta kapitel.

⚠ VARNING

Risk för att personer blir instängda!
Personer kan bli instängda i garaget. Om en person inte kan ta sig ut, kan det leda till svåra skador eller dödsfall.

- ► Kontrollera regelbundet nödfrikopplingens funktion från insidan och vid behov även från utsidan.
- ► Störningar måste åtgärdas utan dröjsmål.

⚠ VARNING

Risk för nedfallande portdelar!
När nödfrikopplingen löses ut kan svaga eller trasiga fjädrar medföra att porten helt överraskande stängs mycket snabbt.
Detta kan det leda till svåra eller dödliga skador.

- ► Nödfrikopplingen bör endast användas när porten är stängd.
- ► När porten är öppen bör nödfrikopplingen endast användas med största försiktighet.
- ► Håll personer och djur borta från portens rörelseområde.

14. Drift

OBS!

Nödfrikopplingen är endast avsedd att användas vid nödfall för att öppna eller stänga porten.
Nödfrikopplingen är inte avsedd för normal öppning eller stängning. Det kan skada automatiken och porten.
Nödfrikopplingen får endast användas i nödfall som t.ex. vid strömavbrott.

OBS!

Vid nödfrikoppling kan porten plötsligt öppnas eller stängas av sig själv pga. fjäderbrott eller felaktig inställning av viktutjämningen.
Det kan leda till skador på portanläggningen.

OBS!

När automatiken låsts igen, kör porten till ändläget för portöppning.
Annars kommer skjutomkopplaren att köras på för hårt.

OBS!

Föremål inom portens rörelseområde kan klämmas fast och skadas.
Inga föremål får finnas inom portens rörelseområde.

INFORMATION
Porten kan låsas och låsas upp oberoende av i vilket läge den står.

1. Koppla bort automatiken från nätspänningen.
   Kontrollera att enheten är spänningsfri.

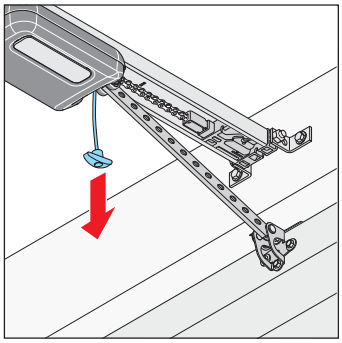


Bild 1

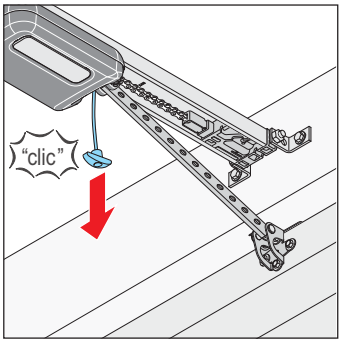


Bild 2

2. Dra en gång i nödöppningsvajern.

   ⇒ **Motorvagnen är upplåst.**
   ⇒ Porten låter sig manövreras för hand.

3. Dra en gång till i nödöppningsvajern.

   ⇒ **Motorvagnen är låst.**
   ⇒ Porten låter sig endast manövreras med automatiken.

4. Anslut automatiken till nätspänningen.
   Kontrollera spänningsförsörjningen.

5. Ge automatiken ett kommando.
   ⇒ Efter ett strömavbrott är automatikens första impuls alltid att köra i riktning för portöppning.
   ⇒ Automatiken måste köra fullständigt till ändläget för portöppning.

15. Underhåll och skötsel

15.1 Säkerhetsanvisningar till underhåll och skötsel

Följ följande grundläggande säkerhetsanvisningar. Underhåll automatiken regelbundet i enlighet med följande beskrivning. På det sättet säkerställs säker drift av automatiken och lång livslängd.

⚠ FARA

Risker när instruktioner inte beaktas!

När säkerhetsanvisningar inte följs, leder det till svåra skador eller dödsfall.

- ► Alla säkerhetsanvisningar ska följas.

⚠ FARA

Fara på grund av elektrisk ström!

Kontakt med spänningsförande delar medför farlig kroppsgenomströmning. Elektrisk stöt, brännskador eller dödsfall kan bli följden.

- ► Arbeten på elektriska komponenter får utföras endast av **utbildad elektriker**.
- ► Innan arbeten utförs på automatiken ska nätkontakten dras ut.
- ► Om ett batteri är anslutet ska det lossas från styrningen.
- ► Kontrollera att automatiken är utan spänning.
- ► Säkra automatiken mot återinkoppling.

⚠ VARNING

Fallrisk!

Instabila eller defekta stegar kan tippa omkull och leda till svåra olyckor eller olyckor med dödlig utgång.

- ► Använd endast en halksäker och stabil stege.
- ► Se till att stegen står stabilt.

⚠ VARNING

Risk för att personer blir instängda!

Personer kan bli instängda i garaget. Om en person inte kan ta sig ut, kan det leda till svåra skador eller dödsfall.

- ► Kontrollera regelbundet nödfrikopplingens funktion från insidan och vid behov även från utsidan.
- ► Störningar måste åtgärdas utan dröjsmål.

⚠ VARNING

Risk för nedfallande portdelar!

Delar av porten kan lossna och ramla ner. Människor eller djur kan träffas, vilket kan det leda till svåra skador eller dödsfall.

- ► Iaktta alltid porten när den rör sig.
- ► Se till att människor och djur håller sig undan tills porten har öppnats eller stängts helt.

15. Underhåll och skötsel

⚠ VARNING

Risk för kläm- och vridskador!

Om porten rör sig och människor och djur befinner sig inom rörelseområdet, kan det uppstå kläm- och vridskador mot mekaniska delar och stängningskanter.

- ► Använd endast automatiken när du har full uppsikt över porten.
- ► Alla riskområden måste hela tiden vara synliga när porten öppnas och stängs.
- ► Iaktta alltid porten när den rör sig.
- ► Håll personer och djur borta från portens rörelseområde.
- ► Ta aldrig på en port som är i rörelse eller på rörliga delar. Ta i synnerhet inte tag i stötarmen när den rör sig.
- ► Ta inte i takupphängningen när motorvagnen passerar på skenan.
- ► Vänta med att köra igenom tills porten är helt öppen.
- ► Stå inte under den öppnade porten.

⚠ VARNING

Fara på grund av varma ytor!

Efter frekvent drift kan motorvagnens eller styrningens komponenter bli varma. Om täckkåpan avlägsnas och man vidrör varma komponenter, kan brännskador bli följden.

- ► Låt automatiken svalna innan täckkåpan tas bort.

OBS!

Motorvagnen försörjs med skyddsklenspänning via kedjan och skenan.
Användning av olja eller smörjmedel minskar ledningsförmågan kraftigt mellan kedja, skena och motorvagn. Störningar uppstår på grund av otillräcklig elektrisk kontakt.
Kedja och skena är underhållsfria och får inte oljas eller smörjas.

OBS!

Användning av olämpliga rengöringsmedel kan leda till skador på automatikens yta. Rengör automatiken endast med lätt fuktad, luddfri duk.

15.2 Underhållsplan

Hur ofta?	Vad?	Hur?
En gång i månaden	• Test av nödfri-kopplingen	• Se kapitel **"14.7 Nödfrikopplingens funktionssätt"**
	• Test av hinder-avkänningen	• Se kapitel **"13.1 Test av hinderavkänningen"**
	• Kontroll av fotocellen	• Bryt fotocellen när porten håller på att stängas. Porten måste stanna och öppnas en bit. Vid automatisk stängning öppnar porten helt. • Rengör fotocellen vid behov, se kapitel **"15.3 Skötsel"**
En gång om året	• Kontroll av porten och alla rörliga delar	• Ska ske enligt porttillverkarens anvisningar
	• Kontroll av skruvarna på port, tak eller balk	• Kontrollera att alla skruvar sitter fast och dra åt vid behov
Vid behov	• Kedja och skena	• Underhållsfri
	• Skena	• Se kapitel **"15.3 Skötsel"**
	• Rengör täckkåpan till takstyrningen och motorvagnen	• Se kapitel **"15.3 Skötsel"**

15.3 Skötsel

Rengör kedjan, motorvagnen och takstyrningen

1. Dra ur nätkontakten ur eluttaget.
   Om ett batteri finns monterat, lyft bort täckkåpan från takstyrningen och koppla loss batteriet från takstyrningen, se även kapitel **"11.11 Montera/ demontera batteri"**.
   Kontrollera därefter att ingen spänning ligger på.
2. Torka bort lös smuts med en lätt fuktad, luddfri duk:
   - från motorvagnen och takstyrningen
   - från skenan och insidan på skenan
   - montera batteriet i förekommande fall i omvänd ordningsföljd.
3. Koppla åter till nätspänningen till automatiken.
   Kontrollera spänningsförsörjningen.
   ⇒ Automatiken är försörjd med spänning.

Rengör fotocellen

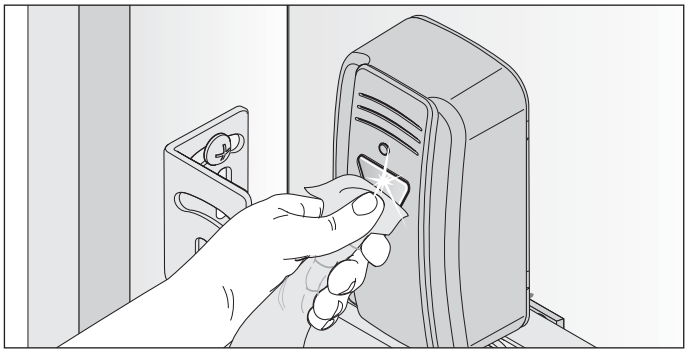


Bild 1

OBS!

Ändra inte läget på fotocellen under rengöringen.

1. Rengör kåpan och reflektorerna till fotocellen med en lätt fuktad, luddfri duk.

16. Felavhjälpning

16.1 Säkerhetsanvisningar om felavhjälpning

Följ följande grundläggande säkerhetsanvisningar.

⚠ FARA

Risker när instruktioner inte beaktas!

När säkerhetsanvisningar inte följs, leder det till svåra skador eller dödsfall.

- ► Alla säkerhetsanvisningar ska följas.

⚠ FARA

Fara på grund av elektrisk ström!

Kontakt med spänningsförande delar medför farlig kroppsgenomströmning. Elektrisk stöt, brännskador eller dödsfall kan bli följden.

- ► Arbeten på elektriska komponenter får utföras endast av **utbildad elektriker**.
- ► Innan arbeten utförs på automatiken ska nätkontakten dras ut.
- ► Om ett batteri är anslutet ska det lossas från styrningen.
- ► Kontrollera att automatiken är utan spänning.
- ► Säkra automatiken mot återinkoppling.

⚠ VARNING

Fallrisk!

Instabila eller defekta stegar kan tippa omkull och leda till svåra olyckor eller olyckor med dödlig utgång.

- ► Använd endast en halksäker och stabil stege.
- ► Se till att stegen står stabilt.

⚠ VARNING

Risk för att personer blir instängda!

Personer kan bli instängda i garaget. Om en person inte kan ta sig ut, kan det leda till svåra skador eller dödsfall.

- ► Kontrollera regelbundet nödfrikopplingens funktion från insidan och vid behov även från utsidan.
- ► Störningar måste åtgärdas utan dröjsmål.

⚠ VARNING

Risk för nedfallande delar!

Delar av porten kan lossna och ramla ner. Personer kan träffas. Svåra skador eller dödsfall kan bli följden.

- ► Iaktta alltid porten när den rör sig.
- ► Se till att människor och djur håller sig undan tills porten har öppnats eller stängts helt.
- ► Vänta med att köra igenom tills porten är helt öppen.

⚠ VARNING

Risk för att dras in!

Vid klädsel eller långt hår kan dras in i portdelar som är i rörelse.

- ► Håll avstånd till en port som förflyttar sig.
- ► Bär endast tätt åtsittande kläder.
- ► Använd hårnät för långt hår.

16. Felavhjälpning

⚠ VARNING

Risk för kläm- och vridskador!
Om porten rör sig och människor och djur befinner sig inom rörelseområdet, kan det uppstå kläm- och vridskador mot mekaniska delar och stängningskanter.

- ► Använd endast automatiken när du har full uppsikt över porten.
- ► Alla riskområden måste hela tiden vara synliga när porten öppnas och stängs.
- ► Iaktta alltid porten när den rör sig.
- ► Håll personer och djur borta från portens rörelseområde.
- ► Ta aldrig på en port som är i rörelse eller på rörliga delar. Ta i synnerhet inte tag i stötarmen när den rör sig.
- ► Ta inte i takupphängningen när motorvagnen passerar på skenan.
- ► Vänta med att köra igenom tills porten är helt öppen.
- ► Stå inte under den öppnade porten.

⚠ VARNING

Fara på grund av optisk strålning!
Genom att titta en längre stund in i en lysdiod på nära håll kan det uppstå optisk bländning. Synen kan begränsas starkt under en kort stund. Detta kan leda till svåra eller dödliga olyckor.

- ► Man ska inte titta direkt in i en lysdiod.

⚠ VARNING

Fara på grund av varma ytor!
Efter frekvent drift kan motorvagnens eller styrningens komponenter bli varma. Om täckkåpan avlägsnas och man vidrör varma komponenter, kan brännskador bli följden.

- ► Låt automatiken svalna innan täckkåpan tas bort.

OBS!

Om du inte har översikt över porten och radiofjärrstyrningen används, kan föremål inom portens rörelseområde klämmas fast och skadas.
Inga föremål får finnas inom portens rörelseområde.

INFORMATION

Styrningen registrerar kortslutning mellan kedja och skena och kopplar därför från automatiken.

16.2 Felavhjälpning

I följande översikt gällande felavhjälpning tar man upp eventuella problem, deras orsaker och hur dessa problem kan åtgärdas. I vissa fall hänvisas till andra kapitel och avsnitt med en detaljerad beskrivning av tillvägagångssätt. Om det krävs att en utbildad yrkesperson tillkallas, anges detta tydligt.
Arbeten på elektroniken och strömförande delar får utföras endast av **utbildad elektriker**.

1. Dra ur nätkontakten ur eluttaget.
   Om ett batteri finns monterat, lyft bort täckkåpan från styrningen och koppla loss batteriet från styrningen, se kapitel **"7.2 Takstyrningens täckkåpa"** och kapitel **"11.11 Montera/demontera batteri"**.
   Kontrollera därefter att ingen spänning ligger på.
2. Montera täckkåpan i omvänd ordningsföljd efter att arbetet har slutförts på automatiken.
3. Koppla åter till nätspänningen till automatiken.
   Kontrollera spänningsförsörjningen.
   ⇒ Automatiken är försörjd med nätspänning.

16. Felavhjälpning

16.3 Ordningsföljd för automatikens belysning vid normaldrift och vid störningar

Blinkföljden lämnar upplysningar om aktuell felfunktion för montören, slutkunden och telefonsupporten.

I normaldrift

Blinkföljd	Möjlig orsak	Åtgärd
Automatikens belysning blinkar som varningsljus	• Programmeringsläget aktiverat • Förvarningstid aktiverad • Reverseringskörning, softreversering och stillastående efter soft- och reverseringskörning • Funktion för HFL aktiverad	• Ingen, för information

Vid störningar

Blinkföljd	Möjlig orsak	Åtgärd
Begäran Automatiken inväntar kommando	• Inväntar bekräftelse i samband med positionsprogrammering för ändläget för portstängning	• Bekräfta positionsprogrammeringen
Larm En åtgärd har utlöst en störning	• Fotocell/säkerhetsutrustning inte OK före förflyttning	• Kontrollera fotocellen, rikta om vid behov • Anlita vid behov en utbildad yrkesperson för komponentbyte
	• Avbrott i funktionen hos en säkerhetsutrustning under förflyttning	• Avlägsna hindret
	• Hålldonskörning, säkerhetsutrustning inte OK	• Anlita en utbildad yrkesperson för kontroll
	• Tillbakaflyttning av motorn utifrån (t.ex. i samband med inbrottsförsök)	• Till informationen
Service En åtgärd har utlöst en störning	• Service krävs (servicedagar, servicecykler har uppnåtts)	• Anlita en utbildad yrkesperson för att utföra service
	• Efter 180 dagar avviker eventuellt grunddata för portrörelsens kraftkurva från börvärdena	• Kontrollera portmekaniken och viktutjämningen • Genomför kraftåterställning, se kapitel **"10.13 Genomför styrningsåterställning"**, avsnitt "Radera kraftvärden"
	• Motortemperaturen är för hög (överhettning)	• Låt motorn svalna
	• Inlärning av svårare positioner vid reversering utan synlig orsak. Då körs hela sträckan från ändläge till ändläge (hålldonsdrift via radiostyrning, endast inom synhåll)	• Till informationen
Fel Automatiken eller delar av automatiken defekt(a)	• Självtest av elektroniken • Blockeringsavkänning (transmissionsbrott, hallsensor defekt)	• Anlita vid behov en utbildad yrkesperson för kontroll och byte
	• Ändlägesbrytaren fungerar ej (t.ex. kabelbrott, ändlägesbrytaren defekt)	• Anlita vid behov en utbildad yrkesperson för kontroll och byte av kabelförbindelser
	• Räkneimpulserna kommer i fel riktning (motorkabeln är felaktigt ansluten)	• Kontrollera kabeldragningen, rätta till vid behov
	• Överskriden gångtid	• Rörelselängden för lång, rörelselängden är begränsad till max. 7.500 mm
	• Fel vid sannolikhetskontrollen utförd av Memo	• Anlita vid behov en utbildad yrkesperson för kontroll och byte

16. Felavhjälpning

16.4 Översiktstabell gällande felavhjälpning

Problem	Möjlig orsak	Test/kontroll	Lösning
När sändaren eller kommandogivaren används öppnar automatiken porten men stänger den inte.	• Fotocellen och säkerhetsutrustningen stördes	• Kontrollera fotocellen och säkerhetsutrustningen	• Avlägsna hindret • Fotocellen måste vara inriktad • Anlita vid behov en utbildad yrkesperson för kontroll och byte
	• Automatisk stängning aktiverad	• Vänta och se om automatiken startar automatiskt efter 30 sekunder	• Automatisk stängning inaktiverad • Anlita en behörig elektriker för att åtgärda felorsaken
Automatiken kan inte manövreras med kommandogivaren.	• Det finns ingen nätspänning	• Kontrollera spänningsförsörjningen	• Kontrollera att eluttaget fungerar genom att ansluta en annan apparat, t.ex. en lampa
	• Ändlägesbrytaren på motorvagnen defekt	• Lås upp automatiken och skjut fram motorvagnen till mitten av skenan • Lås automatiken • Aktivera sändaren • Om automatiken fortsätter att stänga porten och inte öppnar den, är ändlägesbrytaren defekt	• Anlita en utbildad yrkesperson för byte av ändlägesbrytare
	• Automatiken låstes upp av nödfrikopplingsmekanismen	• Kontrollera om det går att flytta porten för hand	• Dra i nödfrikopplingshandtaget för att låsa automatiken
	• Kommandogivaren felaktigt ansluten till automatiken	• Kontrollera automatikens funktion med hjälp av en sändare	• Kontrollera kabeldragningen, rätta till vid behov
	• Sändaren defekt	• Automatiken kan inte startas med sändaren	• Kontrollera spänningsförsörjningen till sändaren • Byt sändarens batteri vid behov • Byt till en ny sändare vid behov
	• Automatiken defekt	• Automatiken kan inte startas med sändaren eller med ansluten kommandogivare	• Anlita en utbildad yrkesperson för reparation eller byte av automatiken
	• Elektrisk försörjningsspänning utanför tillåten nivå	• Anlita en behörig elektriker för kontroll av nätspänningen	• Anlita en behörig elektriker för att åtgärda felorsaken
Automatiken varken öppnar eller stänger porten vid en knapptryckning på sändaren.	• Fjärrkontrollen inte programmerad	• Lysdioden till Radio-knappen lyser inte när sändaren används	• Programmera sändaren
	• Batteriet i sändaren tomt		• Byt sändarens batteri
	• Sändaren defekt	• Lysdioden på sändaren lyser ej	• Byt ut sändaren
Det går inte att programmera radiokommandon.	• Minnet är fullt	• Alla fyra lysdioder för radio blinkar cykliskt i ca 3 sekunder	• Minnet är fullt, se kapitel **"10.6 Information om Memo"** och **"10.8 Radera sändarknappen från radiokanalen"**
MEMO Identifier, fel	• Felaktig MEMO	• Alla fyra lysdioder för radio blinkar snabbt cykliskt och släcks sedan. Automatikens belysning på motorvagnen blinkar 4 gånger kort och 4 gånger långt.	• Koppla från automatiken från spänningsförsörjningen, ta av Memo, koppla in spänningsförsörjningen till automatiken igen
MEMO Device Type, fel	• Systemfel	• Alla fyra lysdioder för radio blinkar länge cykliskt och släcks sedan. Om spänning finns, ytterligare fyra blinkningar från automatikens belysning på motorvagnen.	• Memo kan raderas via Radio-knappen, se kapitel **"10.8 Radera sändarknappen från radiokanalen"**

16. Felavhjälpning

Problem	Möjlig orsak	Test/kontroll	Lösning
Automatiken stoppar porten under stängningsrörelsen och öppnar den helt eller delvis.	• Porten har registrerat ett hinder	• Kontrollera om det finns något föremål i vägen inom portens rörelseområde.	• Avlägsna föremålet • Anlita vid behov en utbildad yrkesperson för kontroll och inställning av portmekaniken
	• Fotocellen har brutits	• Kontrollera lysdioderna på fotocellen.	• Avlägsna hindret
	• Fotocellen defekt eller ej inriktad		• Rikta in fotocellen • Kontrollera kabeldragningen • Byt fotocellen vid behov
Automatiken stannar när porten öppnas.	• Porten har registrerat ett hinder	• Kontrollera om det finns något föremål i vägen inom portens rörelseområde. • Kontrollera portens viktutjämning – porten ska löpa lätt.	• Avlägsna hindret • Anlita vid behov en utbildad yrkesperson för kontroll och reparation av portmekaniken
Automatikens belysning eller extrabelysningen Lumi+ fungerar inte	• Automatikens belysning defekt • Extrabelysningen Lumi+ är defekt		• Anlita en utbildad yrkesperson för byte av motorvagnen • Eftermontera extrabelysningen Lumi+ vid behov
Hastigheten varierar mellan öppning och stängning av porten	• Skenan smutsig		• Rengör skenan med en lätt fuktad, luddfri duk • Se kapitel **"15.3 Skötsel"**
	• Kedjan är felspänd		• Spänn kedjan, se kapitel **"6.3 Montering av drivsystemet"**

16.5 Byte av motorvagnen

Instruktionerna för **"Demontering av motorvagnen"** kan laddas ner från **SOMMER**:
www.sommer.eu
Säkra eventuellt befintliga inställningar på motorvagnen via SOMlink och en WLAN-kompatibel enhet. Inställningarna kan senare överföras till den nya motorvagnen.
Den nya motorvagnen lämnar fabriken i leveransskick. När motorvagnen har bytts måste man säkerställa att de tillbehör som används överförts till den nya motorvagnen. Idrifttagningen måste genomföras på nytt och motorvagnens specialfunktioner måste ställas in på nytt, se kapitel **"9. Idrifttagning"** och **"10. Motorvagnens anslutningar och specialfunktioner"**.

Även fjärrkontrollerna måste programmeras på nytt, se kapitel **"10.5 Programmera sändaren"**. Men man slipper programmera fjärrkontroller om tillbehöret Memo använts dessförinnan.
Efter lyckad idrifttagning ska ett avslutande test och en funktionskontroll utföras, se kapitel **"13. Funktionskontroll/avslutande test"**.

INFORMATION
Säkra de befintliga inställningarna på motorvagnen via SOMlink och en WLAN-kompatibel enhet. För över dessa data till den nya motorvagnen när den installerats.

17. Urdrifttagning, förvaring och bortskaffande

17.1 Urdrifttagning och demontering av automatiken

Följ följande grundläggande säkerhetsanvisningar.
Personer som är påverkade av droger, alkohol eller använder mediciner som påverkar reaktionsförmågan får **inte** utföra arbeten på automatiken.
Demontering och bortskaffning av automatiken får utföras endast av utbildad yrkespersonal.
Den här monterings- och bruksanvisningen måste läsas, förstås och beaktas av en utbildad yrkesperson som sedan är den som demonterar automatiken.

⚠ FARA

Risker när instruktioner inte beaktas!
När säkerhetsanvisningar inte följs, leder det till svåra skador eller dödsfall.
- ► Alla säkerhetsanvisningar ska följas.

⚠ FARA

Fara på grund av elektrisk ström!
Kontakt med spänningsförande delar medför farlig kroppsgenomströmning. Elektrisk stöt, brännskador eller dödsfall kan bli följden.
- ► Demontering av elektriska komponenter får utföras endast av **utbildad elektriker**.
- ► Dra ut nätkontakten innan automatiken demonteras.
- ► Om ett batteri är anslutet ska det lossas från styrningen.
- ► Kontrollera att automatiken är utan spänning.
- ► Säkra automatiken mot återinkoppling.

⚠ VARNING

Fallrisk!
Instabila eller defekta stegar kan tippa omkull och leda till svåra olyckor eller olyckor med dödlig utgång.
- ► Använd endast en halksäker och stabil stege.
- ► Se till att stegen står stabilt.

⚠ VARNING

Snubbel- och fallrisk!
Ej säkert placerade lösa delar, såsom förpackningar, automatikkomponenter och verktyg, kan leda till att någon snubblar eller faller.
- ► Håll monteringsområdet fritt från onödiga föremål.
- ► Ställ alla lösa delar på en säker plats så att ingen kan snubbla eller falla över delarna.
- ► Alla arbetsplatsbestämmelser måste följas.

⚠ VARNING

Fara på grund av optisk strålning!
Genom att titta en längre stund in i en lysdiod på nära håll kan det uppstå optisk bländning. Synen kan begränsas starkt under en kort stund. Detta kan leda till svåra eller dödliga olyckor.
- ► Man ska inte titta direkt in i en lysdiod.

⚠ VARNING

Fara på grund av varma ytor!
Efter frekvent drift kan motorvagnens eller styrningens komponenter bli varma. Om täckkåpan avlägsnas och man vidrör varma komponenter, kan brännskador bli följden.
- ► Låt automatiken svalna innan täckkåpan tas bort.

⚠ VARNING

Skaderisk för ögonen!
Vid borttagning av skruvar kan ögon och händer skadas svårt av borrspån.
- ► Använd dina personliga skyddsglasögon.

17. Urdrifttagning, förvaring och bortskaffande

VARNING

Skaderisk kring huvudpartiet!
Vid stöt mot nedhängande föremål kan det uppkomma svåra skrap- och skärsår.
- ► Vid demontering av nedhängande delar ska din personliga skyddshjälm användas.

OBSERVERA

Skaderisk för händerna!
Råa, utskjutande metalldelar kan vid beröring förorsaka skrap- och skärsår.
- ► Använd dina personliga skyddshandskar.

OBS!
Om det finns ett batteri i styrenheten, får detta endast avlägsnas av utbildad elektriker. Se kapitel "11.11 Montera/ demontera batteri".

Vid urdrifttagningen eller demonteringen får det inte ligga på någon elektrisk spänning på automatiken och dess tillbehör.

1. Dra ur nätkontakten ur eluttaget.
   Om ett batteri finns monterat, lyft bort täckkåpan från styrningen och koppla loss batteriet från styrningen. Se även kapitel **"11.11 Montera/demontera batteri"**.
   Kontrollera därefter att ingen spänning ligger på.
2. Demontering sker i omvänd ordningsföljd jämfört med montering.

17.2 Förvaring

Förvara förpackningsenheterna på följande sätt:
- i förslutna och torra utrymmen där de är skyddade mot fukt
- vid en temperatur på –25 °C till +65 °C
- säkrade mot att falla omkull
- med plats för obehindrad passage

OBS!
Felaktig förvaring kan leda till skador på automatiken.
Automatiken ska förvaras i förslutna och torra utrymmen.

17.3 Avfallshantering

Beakta anvisningarna vad gäller bortskaffande av förpackningar, komponenter samt batterier och i förekommande fall batteripacket.

FARA

Risker med farliga ämnen!
Felaktig förvaring, användning eller avfallshantering av batterier och komponenter till automatiken utgör en hälsofara för människor och djur. Det leder till svåra skador eller dödsfall.
- ► Batterier måste förvaras oåtkomliga för barn och djur.
- ► Håll batterier borta från kemisk, mekanisk och termisk påverkan.
- ► Batterier får inte laddas upp igen.
- ► Automatikens komponenter och gamla batterier får inte kastas i hushållssoporna. Dessa måste avfallshanteras på korrekt sätt.

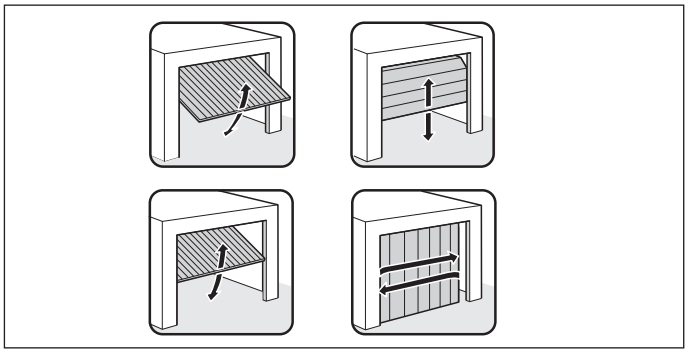
OBS!
För att undvika skador på miljön, avfallshantera respektive komponent enligt aktuellt lands föreskrifter.

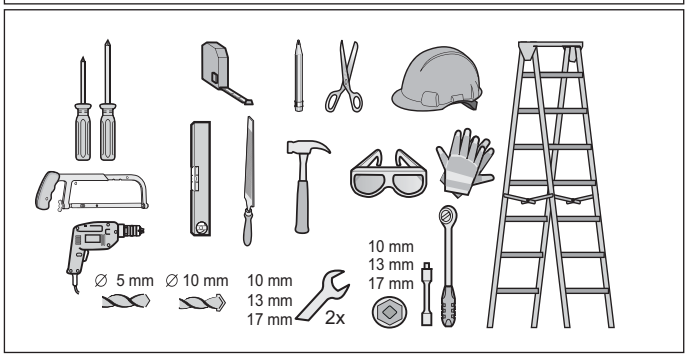
INFORMATION
Alla automatikens komponenter, som har tagits ur drift, får inte slängas bland hushållsavfallet. Skadeämneshaltiga komponenter som har tagits ur drift, ska tas om hand på korrekt sätt på en offentligt godkänd miljöstation. De lokala bestämmelserna ska följas.

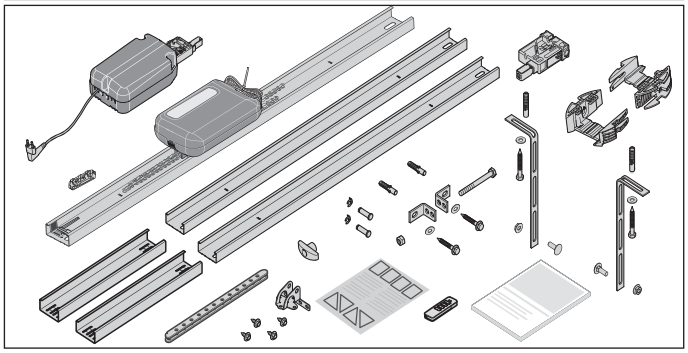
INFORMATION
Batterier får inte slängas bland hushållsavfallet, eftersom dessa innehåller skadliga ämnen. Dessa måste lämnas till den kommunala återvinningscentralen eller till återförsäljaren för återvinning. De lokala och landsspecifika bestämmelserna ska följas.

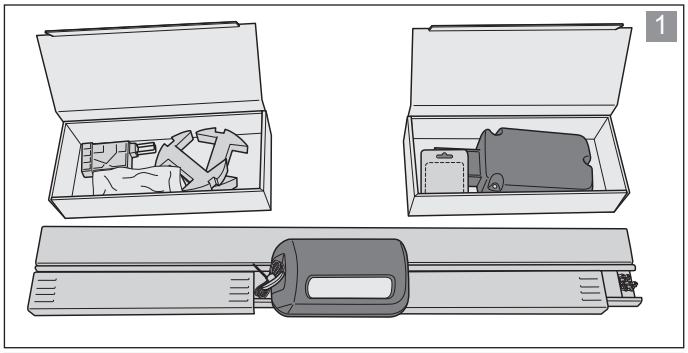
18. Snabbguide för montering

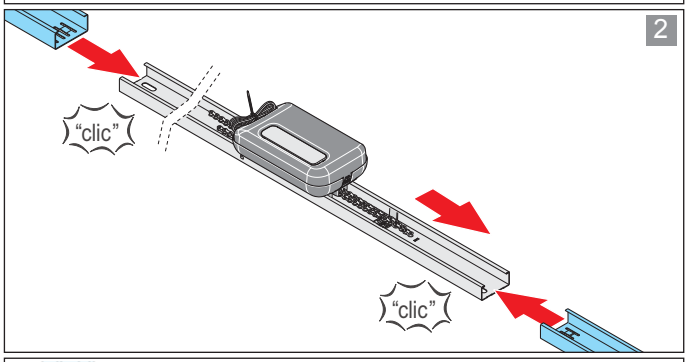
Snabbguiden ersätter inte monterings- och bruksanvisningen.
Läs noggrant igenom den här bruksanvisningen och beakta i synnerhet alla varnings- och säkerhetsanvisningar.
På det sättet kan du montera produkten på ett säkert och optimalt sätt.

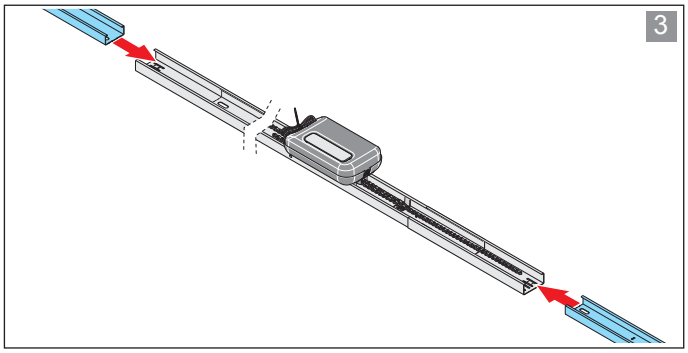


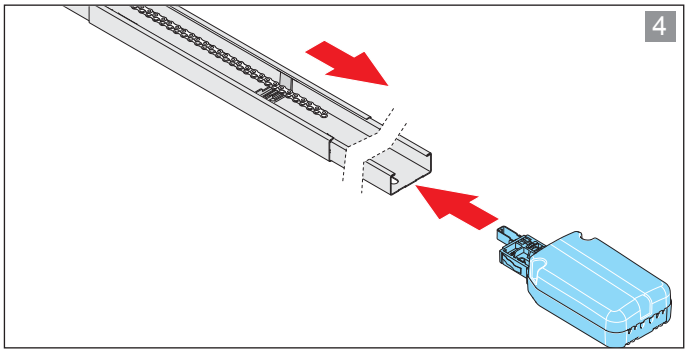

∅ 5 mm
∅ 10 mm
10 mm
13 mm
17 mm
2x
10 mm
13 mm
17 mm

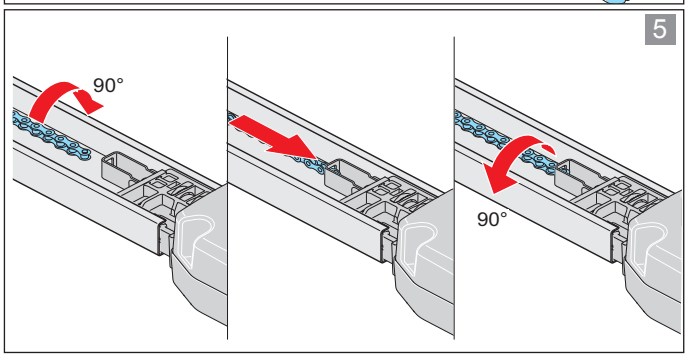


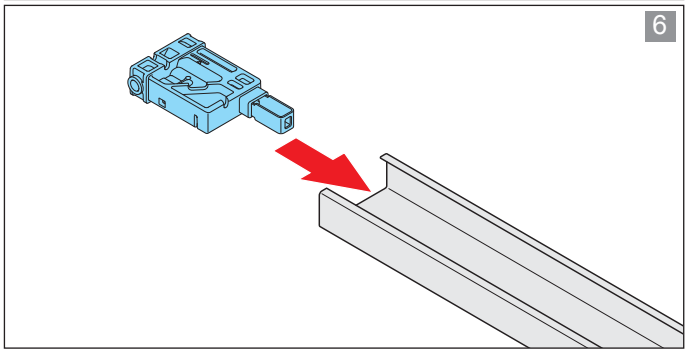

1

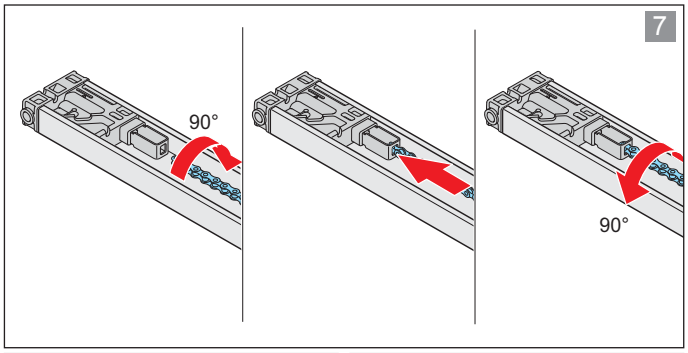

2
"clic"
"clic"

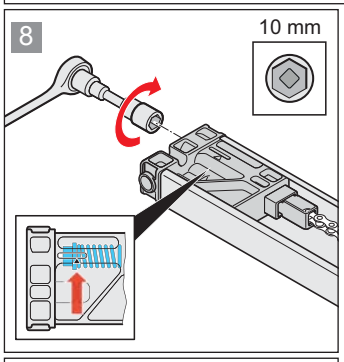

3

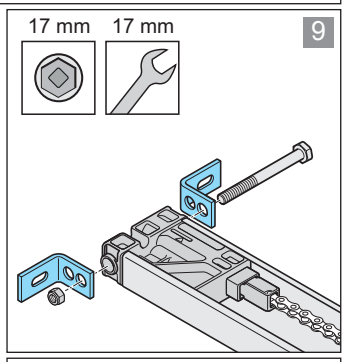

4

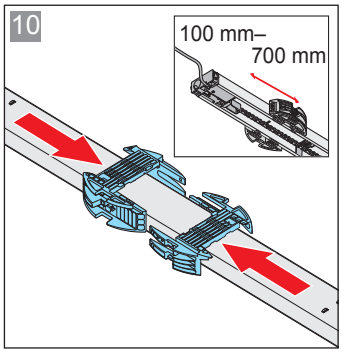

5
90°
90°

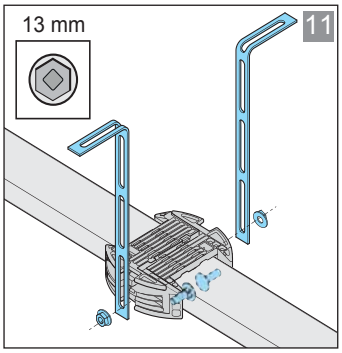

6

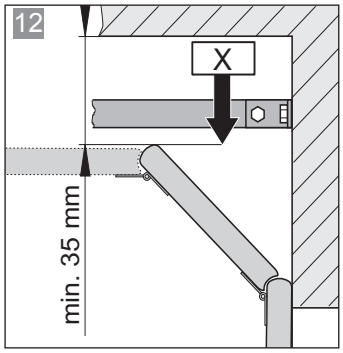

7
90°
90°

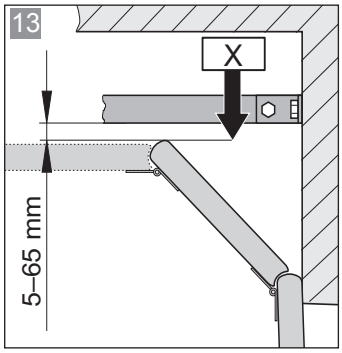

8
10 mm

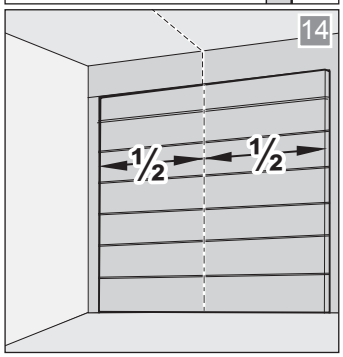

9
17 mm
17 mm

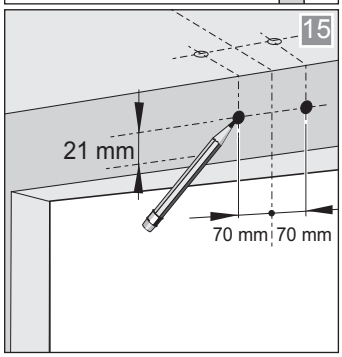

10
100 mm–
700 mm

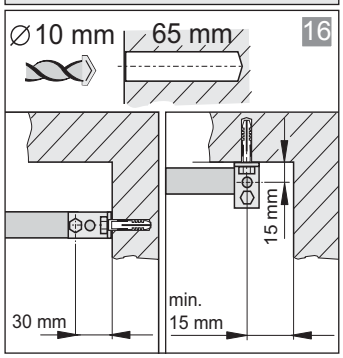

11
13 mm

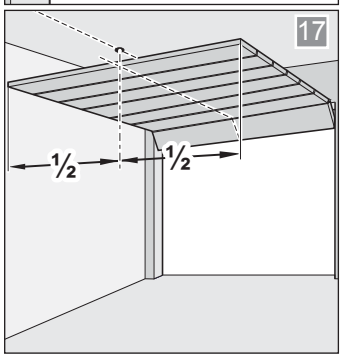

12
X
min. 35 mm

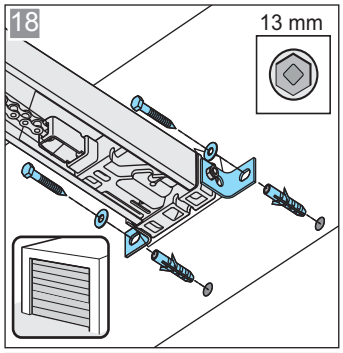

13
X
5–65 mm

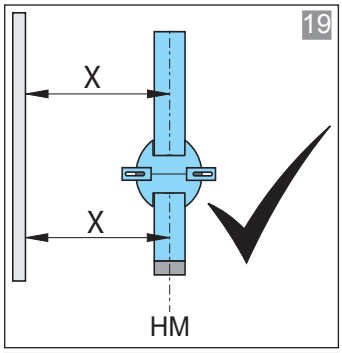

14
½
½

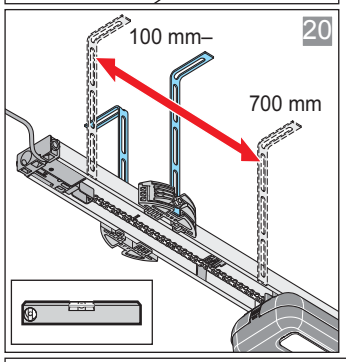

15
21 mm
70 mm
70 mm

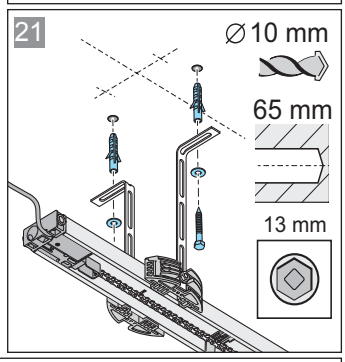

16
∅10 mm
65 mm
15 mm
30 mm
min.
15 mm

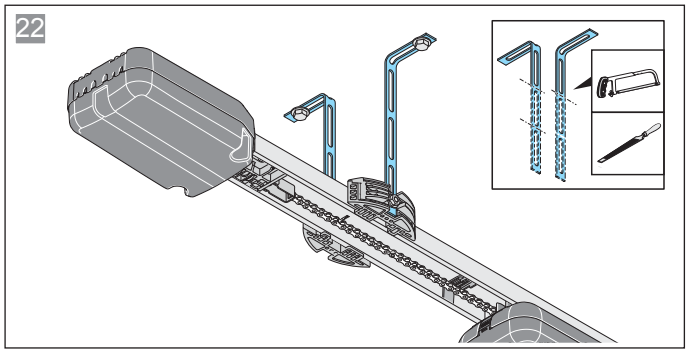

17
½
½

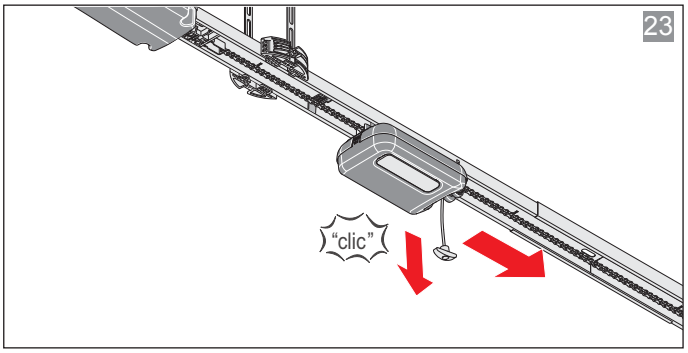

18
13 mm

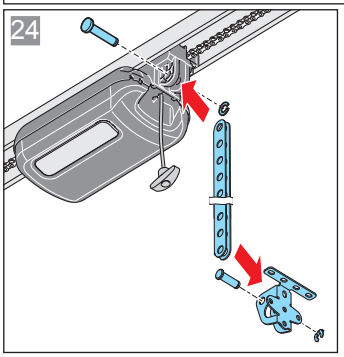

19
X
X
HM

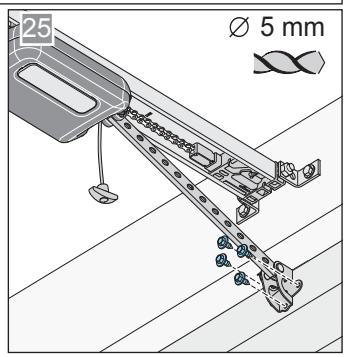

20
100 mm–
700 mm

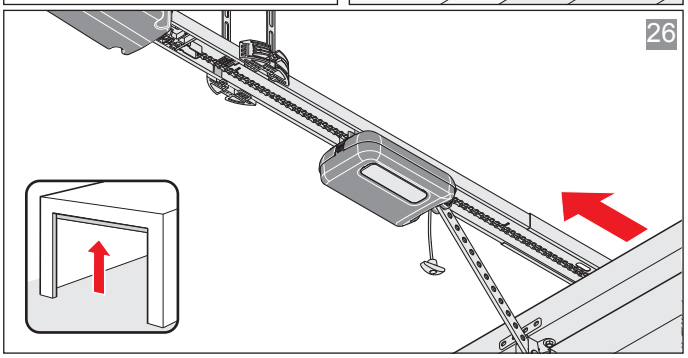

21
∅10 mm
65 mm
13 mm

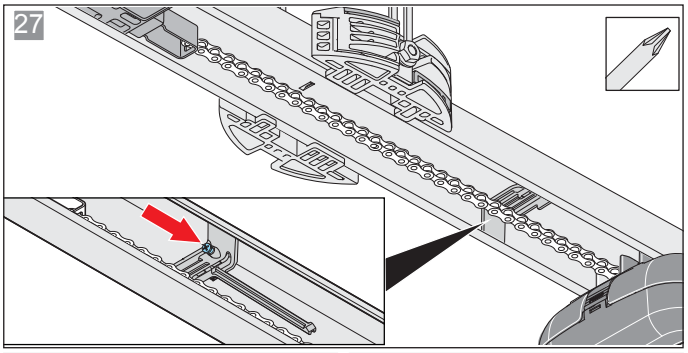

22

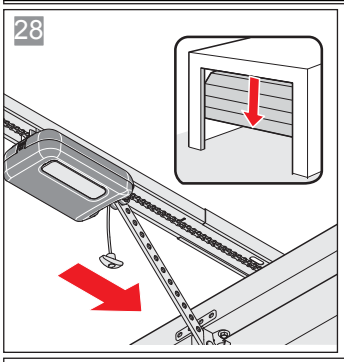

23
"clic"

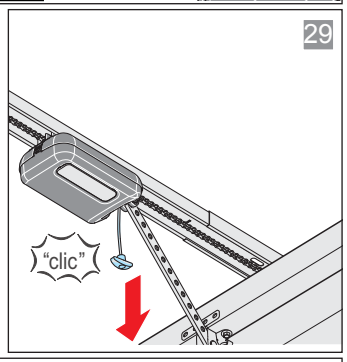

24

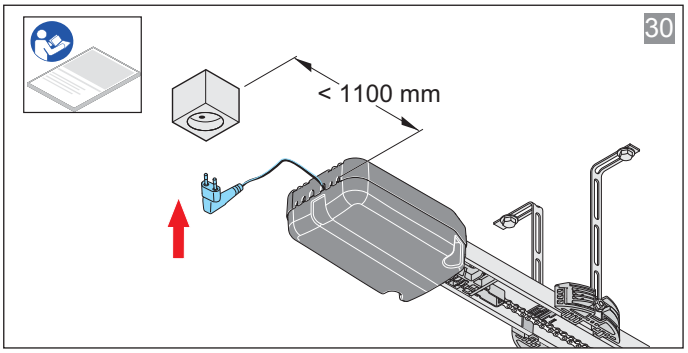

25
∅ 5 mm


26


27

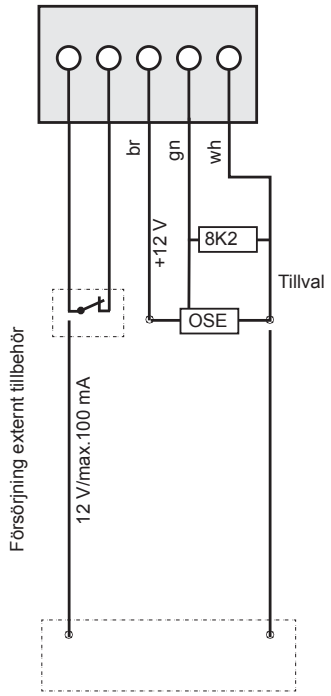

28


29
"clic"


30
< 1100 mm

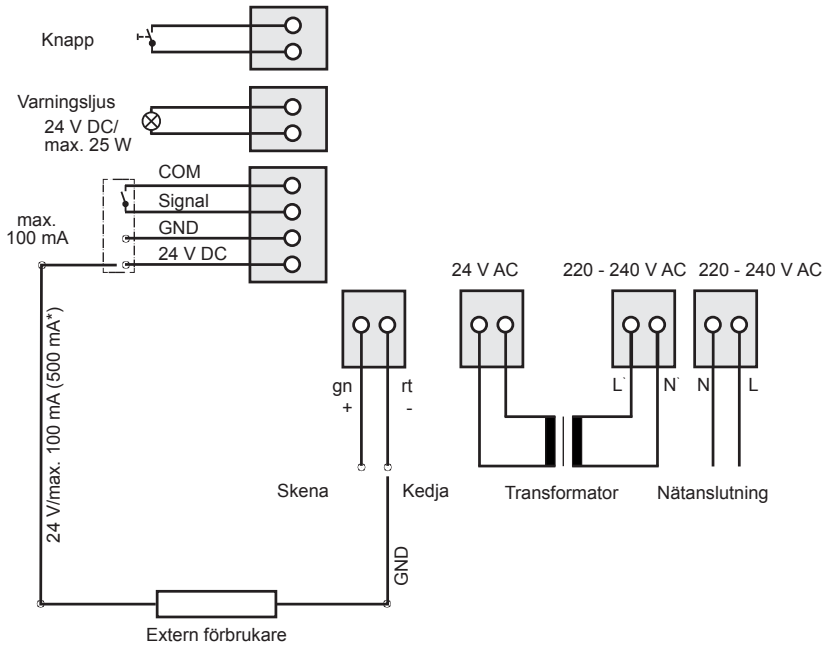
19. Kopplingsscheman och DIP-brytarnas funktioner

Bild: kopplingsschema
motorvagn *



*Utförandet kan variera beroende på typ.
Därför kan användningen av tillbehör variera.

Bild kopplingsschema
takstyrning



* 500 mA står till förfogande om ett LED-varningsljus (max. 3 W) eller inget varningsljus är anslutet

Om externa förbrukare ansluts måste energisparläget inaktiveras för att säkerställa spänningsförörjningen.

Motorvagnens DIP-brytare	ON	OFF
ON 1 2 3 4	• Automatisk stängning aktiverad	• Automatisk stängning inaktiverad
ON 1 2 3 4	• Delöppning aktiverad/belysningsfunktion inaktiverad	• Delöppning inaktiverad/belysningsfunktion aktiverad
ON 1 2 3 4		
ON 1 2 3 4		
ON 1 2 3 4		

Takstyrningens DIP-brytare	ON	OFF
ON 1 2 3 4	• Extrakort "Conex" • T1 definierar portöppning • T2 definierar portstängning	• Extrakort "Conex" • T1 impulsföljd • T2 belysningsfunktion/ delöppning
ON 1 2 3 4	• Visning av portstatus Relay slår till under portrörelsen och om porten inte är stängd*	• Belysningsfunktion
ON 1 2 3 4	• Kontinuerlig försörjning av hela systemet aktiverad	• Energisparläget aktiverat
ON 1 2 3 4	• COM och Signal som tryckknappsingång (delöppning) aktiverat	• COM och Signal som säkerhetskontakt för fotocell aktiverat

* Ex.: Visning av portstatus

Technical support
Teckentrup Scandinavia AB
Täljstensvägen 2
443 61 Stenkullen
Sverige
Tel: +46 (0)302 60 95 00
E-mail: info@teckentrup.se