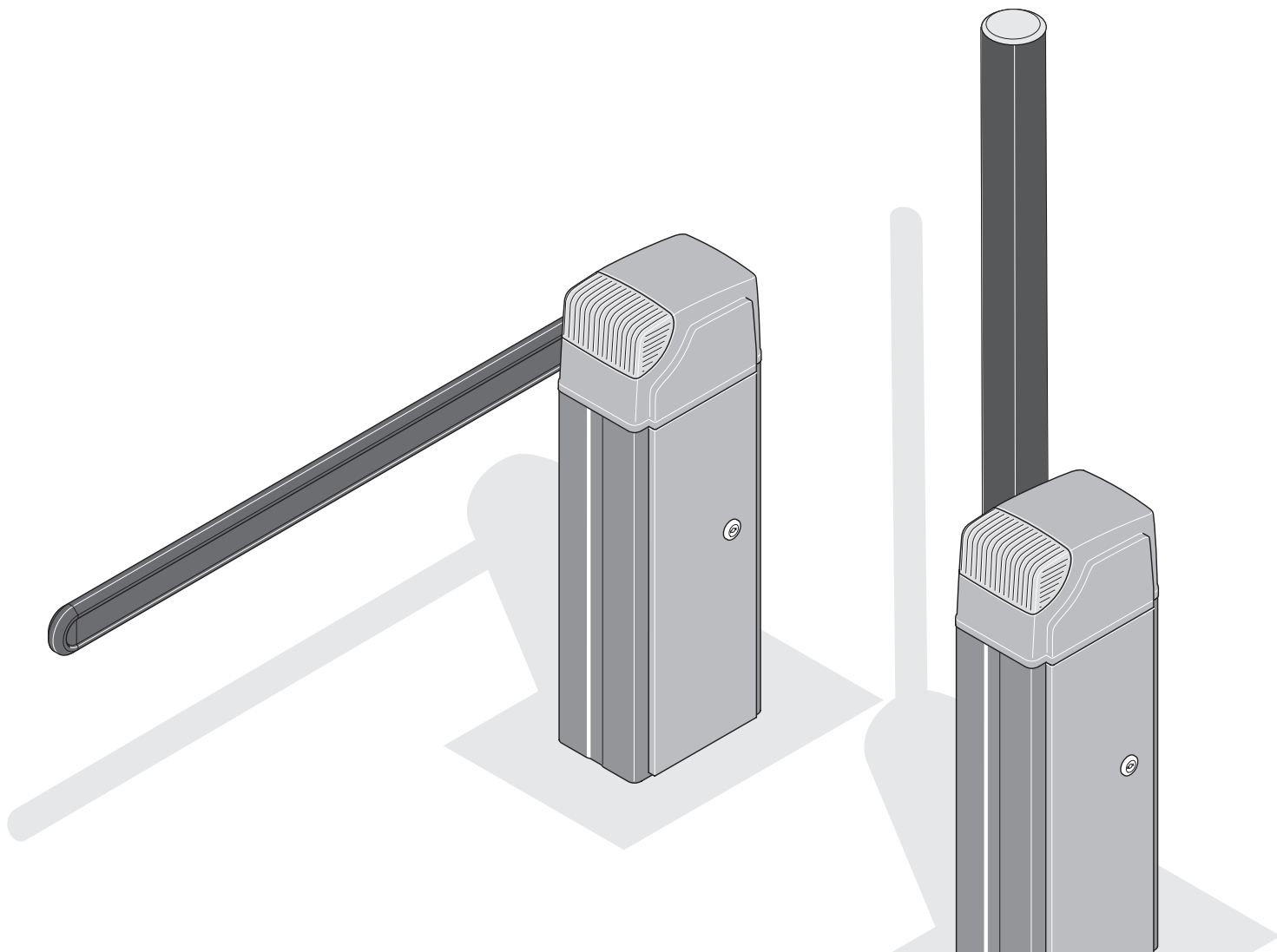


**SOMMER**



**SV Översättning av monterings- och  
bruksanvisning i original**

Från sida 2

**SV Snabbguide**

Från sida 49

**SV Överlämningsprotokoll**

Från sida 55

**DE Provprotokoll**

Sida 59

**SV Kopplingschema**

Sida 60

**Bom**

**ASB-6010A**

**ASB-5507A**

**ASB-6010**

**ASB-5014A**

Sätt fast  
garantietiketten här!

# Uppgifter om produkten

## Serie-nr:

Finns angivet på titelbladet till denna monterings- och bruksanvisning (resp. på garantietiketten).

**Tillverkningsår: från 07.2018**

## Uppgifter gällande monterings- och bruksanvisningen

### Garanti

Garantin motsvarar de lagstadgade bestämmelserna. Kontaktperson för garantin är återförsäljaren.

Garantianspråk kan ställas endast i det land där automatiken är inköpt.

Batterier, säkringar och lampor är undantagna från garantin.

### Kontaktuppgifter

För snabb och effektiv behandling ber vi dig att anteckna serienumret och typnyckeln från typskylten innan du kontaktar oss.

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

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH

Hans-Böckler-Str. 21-27

D-73230 Kirchheim / Teck

[www.sommer.eu](http://www.sommer.eu)

[info@sommer.eu](mailto:info@sommer.eu)

### 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](mailto:doku@sommer.eu)

### Service

Vid behov av service, kontakta vår avgiftsbelagda telefonsupport eller se vår webbplats:



+49 (0)900-1800150

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

<https://www.sommer.eu/de/servicepartner.html>

## Upphovs- och skyddsätter

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.

Överträdelse mot ovan angivna regler leder till skadeersättningskrav. Alla märken som omnämns i den här anvisningen är egendom hos motsvarande tillverkare och erkänns härmed.

# Innehållsförteckning

<b>Uppgifter om produkten</b>	<b>2</b>	<b>Drift och användning</b>	<b>28</b>
<b>Innehållsförteckning</b>	<b>3</b>	Säkerhetsanvisningar gällande driften .....	28
<b>Användarinformation</b>	<b>4</b>	Automatisk stängning .....	29
Förvaring och vidarelämning av anvisningen .....	4	Förvarningstid .....	29
Beskriven produkttyp .....	4	Energisparläge .....	29
Anvisningens målgrupp .....	4	Återställning av säkerhetsingången ALARM .....	29
Övriga gällande dokument .....	4	Nödfrikoppling .....	30
Symbolförklaring .....	4	<b>Styrning</b>	<b>31</b>
Anvisningar till texten .....	5	Säkerhetsanvisningar till styrningen .....	31
Information om bilder .....	5	Anslutningsöversikt .....	32
Avsedd användning .....	6	Översikt över lysdioderna och deras blinkföljder .....	33
Icke avsedd användning .....	6	Anslutningsmöjligheter .....	35
Personalens kvalifikationer .....	6	DIP-brytare .....	37
Ägarens plikter .....	7	Radio .....	37
Säkerhetsmärkning på bommen .....	7	Genomför reset av styrningen .....	40
Personlig skyddsutrustning .....	8	SOMlink .....	40
Reservdelar och tillbehör .....	8	<b>Regelbundna kontroller och underhåll</b>	<b>41</b>
<b>Produktbeskrivning</b>	<b>9</b>	<b>Felavhjälpning</b>	<b>42</b>
Leveransomfattning .....	9	Säkerhetsanvisningar om felavhjälpning .....	42
Mått .....	11	Byt säkring .....	42
Teknisk information .....	12	Byt fjäder .....	42
Typskylt .....	12	Fel - Orsak - Åtgärd .....	44
<b>Transport/Avlastning/Förvaring</b>	<b>13</b>	<b>Demontering och bortskaffning</b>	<b>46</b>
Transport .....	13	Säkerhetsanvisningar till demonteringen .....	46
Avlastning och transport inom företag .....	13	Förvaring efter demontering .....	46
Förvaring .....	13	Beskrivning av demonteringsarbetena .....	46
<b>Monteringsförberedelser</b>	<b>14</b>	Bortskaffning .....	47
Monteringsritning .....	15	<b>Prestandadeklaration</b>	<b>48</b>
Skapa bommens fundament med försörjningsanslutningar .....	15	<b>Överlämningsprotokoll</b>	<b>49</b>
Skapa fundament för stödpelare .....	16	<b>Provprotokoll</b>	<b>55</b>
Stationär kommandogivare .....	16	Provprotokoll för kraftaktiverade bommar .....	55
Säkerhetsåtgärder .....	16	<b>Snabbguide</b>	<b>59</b>
Persontrafik .....	16	<b>Kopplingschema</b>	<b>60</b>
Nödvändiga verktyg .....	16		
Bomarmens tillåtna mått och vikter .....	17		
<b>Montering</b>	<b>18</b>		
Säkerhetsanvisningar till monteringen .....	18		
Kontrollera leveransomfattningen .....	18		
Montering av bomskåpet .....	18		
Anpassa bomarmslängden .....	19		
Montering av bomarmen .....	20		
Montering av stödpelaren .....	21		
Montera pendelstöd .....	21		
Justera bommens position .....	22		
Anslutning till elnätet .....	23		
<b>Idrifttagning</b>	<b>24</b>		
Säkerhetsanvisningar inför idrifttagningen .....	24		
Ställ in fjäderenheten .....	24		
Kontrollera rörelseväg och ändlägen .....	25		
Ställ in ändläge (valfritt) .....	25		
Programmera kraftvärden och ändlägen .....	26		
Hinderhändelse .....	26		

# Användarinformation

## Förvaring och vidarelämning av anvisningen

Den här anvisningen måste alltid finnas på plats där bommen sätts upp och används.

Ägaren måste informera personalen om var den här och andra anvisningar förvaras.

Är det inte längre möjligt att läsa anvisningen p.g.a. kraftig användning måste ägaren skaffa en ny kopia från tillverkaren. För beställning av anvisningen ber vi dig vända dig till serviceavdelningen.

Vid överlämning eller försäljning av bommen till tredje part måste följande dokument lämnas vidare till den nya ägaren:

- den här anvisningen,
- dokumentation på ändringar och reparationer,
- intyg om regelbundna kontroller,
- övriga gällande dokument, se "Övriga gällande dokument" på sida 4

## Beskriven produkttyp

Bommarna ASB-6010A, ASB-5507A, ASB-6010 och ASB-5014A är konstruerade enligt den senaste tekniken och gällande tekniska regler och omfattas av EG-maskindirektivet (2006/42 EG).

I den här anvisningen beskrivs en industriellt, kommersiellt och privat användbar kraftaktiverad bom för motorfordonstrafik. Bommen är till för att spärra och öppna infarter och utfarter på parkeringsplatser och andra infarter.

Bommarna ASB-6010A, ASB-5507A, ASB-6010 och ASB-5014A finns i höger- eller vänsterstängande utförande. Det är **inte** möjligt att bygga om den.

Valbara tillbehör beskrivs. Det faktiska leveransomfånget kan avvika från detta.

## Anvisningens målgrupp

Anvisningen måste läsas och beaktas av alla som fått uppdraget att utföra något av följande arbeten:

- Transport inom företaget
- Uppackning och montering
- Idrifttagning
- Inställning
- Felavhjälpning
- Kontroll
- Urdrifttagning
- Demontering
- Förvaring
- Bortskaffning

## Övriga gällande dokument

Förutom den här anvisningen ska följande (tekniska) dokument/föreskrifter beaktas:

- Nationella föreskrifter om olycksskydd
- Nationella föreskrifter om miljöskydd
- Information om tillsynsplikt, meddelandeplikt och driftsorganisation
- Gällande tekniska regler för säkert arbete

## Symbolförklaring

I den här anvisningen används följande symboler och signalord:



### FARA

Indikerar en omedelbar hotande fara som kan leda till dödsfall eller allvarliga personskador.



### VARNING

Indikerar en möjlig hotande fara som kan leda till dödsfall eller allvarliga personskador.

### OBS!

Indikerar en möjlig hotande fara som kan leda till skador på anläggningen eller miljön.



### INFORMATION:

Innebär mer information och användbara anvisningar.



Hänvisar till del/maskinkomponent i bilden.

## Varningssymboler

Kan riskkällorna anges mer precist används följande symboler tillsammans med ovan nämnda signalord:



### FARA PÅ GRUND AV ELEKTRISK STRÖM!

Kontakt med spänningsförande delar medför farlig kroppsgenomströmning vilket kan leda till elektrisk stöt, brännskador eller dödsfall.



### VÄLTNINGSRISK!

Det här tecknet används för att markera en vältningsrisk vid transport och montering av bommen.



### FARA GENOM STÄNGANDE BOM!

Att inte beakta förhållningsreglerna kan leda till farliga situationer med svåra skador som följd.



### RISK FÖR BRÄNNSKADOR!

Att inte beakta förhållningsreglerna kan leda till farliga situationer med svåra brännskador som följd.



### RISK FÖR KLÄMDA HÄNDER!

Att inte beakta förhållningsreglerna kan leda till farliga situationer med svåra klämskador på händerna som följd.



### RISK ATT KROPPEN BLIR KLÄMD!

Att inte beakta förhållningsreglerna kan leda till farliga situationer med svåra klämskador på kroppen som följd.

## Anvisningar till texten

- Står för allmänna säkerhetsanvisningar vilka måste beaktas!
- Står för hanteringsanvisningar med en eller två instruktioner.
- 1. Står för hanteringsanvisningar med tre eller fler instruktioner.
  - Står för uppräknig inom hanteringssteget.
  - ⇒ Står för hanteringens resultat.

Uppräkning utan nödvändig ordningsföljd visas som en lista med uppräkningspunkter (nivå 1) och strecksatser (nivå 2):

- Uppräkning 1,
  - Punkt A,
  - Punkt B.
- Uppräkning 2.

## Information om bilder

Bilderna i denna monterings- och bruksanvisning tjänar endast som exempel. Beroende på produktens utförande kan det som avbildas på bilderna avvika från den faktiska produkten.

# Användarinformation

## Avsedd användning

Bommen ska användas säkerhetsmedvetet och riskmedvetet och endast när den är i oklanderligt, arbets säkert skick.

Bommarna för användning inom industrin, handeln eller av privatpersoner ASB-6010A, ASB-5507A, ASB-6010 och ASB-5014A är lämpliga och avsedda för följande användning:

- Avspärrning och öppning av infarter och utfarter på parkeringsplatser och andra infarter där motorfordon av alla typer har tillgång,
- användning med en bomarm med längd 2,5 m till 6 meter,
- användning upp till maximalt 350 cykler per dag,
- användning med de angivna säkerhetsavstånden till omgivningen,
- användning med lämpliga säkerhetsutrustningar och kommandogivare som är anpassade efter de förväntade motorfordonen,
- användning vid blåst:

bomarm H10 2,5 m - 3 m till max. vindstyrka 9 Bft  
bomarm H10 >3 m - 6 m till max. vindstyrka 5 Bft

bomarm D07 2,5 m - 3 m till max. vindstyrka 12 Bft  
bomarm D07 >3 m - 5,5 m till max. vindstyrka 10 Bft

## Icke avsedd användning



### VARNING

Fara på grund av icke avsedd användning!

- **Använd bommen endast för det den är avsedd för och följ alla varnings- och säkerhetsanvisningar strikt!**

All användning som inte nämns i kapitlet "Avsedd användning" räknas som icke avsedd användning. Det är ägaren som helt och hållet ansvarar för skador på bommen vid skador till följd av sådan användning. Detta gäller även för egenmäktiga förändringar, modifieringar och programmeringar på bommen och dess beståndsdelar.

Särskilt följande är förbjudet:

- användning av fotgångare eller cyklistar,
- användning vid tull,
- användning i parkeringshus,
- användning med defekta delar,
- användning i stängda rum,
- användning i omgivningar där det föreligger explosionsrisk eller där det finns farliga, brännbara gaser,
- montering av bommen utan fundament eller på ett fundament som inte motsvarar specifikationerna i kapitlet "Skapa bommens fundament med försörjningsanslutningar" på sida 15,
- användning av fundament som är lutande eller sluttande,
- användning av reservdelar och tillbehör som **inte** är kontrollerade och godkända av SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH,
- modifieringar på bommen eller enskilda delar utan godkännande från SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH,
- felaktig användning av bommen eller enskilda delar av den för liknande användning.

## Personalens kvalifikationer

Personer som är påverkade av droger, alkohol eller använder mediciner som påverkar reaktionsförmågan får inte utföra arbeten på bommen.



### VARNING

**Risk för skador på grund av personalens bristande kvalifikationer!**

- **Felaktig hantering av bommen kan leda till allvarliga personskadorna och materiella skador.**
- **Samtliga arbeten på bommen får endast utföras av tillräckligt kvalificerad personal.**

## Ägare

Ägaren äger bommen eller har hyrt den.

Efter den kontraktreglerade överlämningen av ansvaret till ägaren är denne ansvarig för att bommen används korrekt.

Ägaren är ansvarig för att all personal har de fysiska och mentala förutsättningarna att utföra de uppgifter han/hon är tilldelad.

## Personal för transport

Transporten av bommen till ägaren görs av en återförsäljare resp. ett transportföretag som återförsäljaren anlitar.

Transporten får inte göras av användningspersonalen eller ägaren. Undantag till detta är transport inom företaget.

## Personal för fundament

Bommens fundament får endast läggas av utbildad personal. Denne måste upprätta bevis på stabilitet i enlighet med byggreglerna.

Anlita om nödvändigt en byggnadsingenjör.

## Personal till montering, idrifttagning och demontering

Montering, idrifttagning och demontering av bommen får endast utföras av utbildad personal.

Personalen måste vara förtrogen med de olycksförebyggande föreskrifterna i sitt land.

Minderåriga eller personer som håller på att utbilda sig får endast genomföra arbetet under övervakning av en erfaren person och efter uttryckligt godkännande från ägaren.

## Elkunnig personal

Arbete med elektroniken och strömförande delar får endast göras av utbildad elektriker.

Arbete med elektroniken eller strömförande delar får inte utföras av personalen för montering, idrifttagning och demontering eller ägaren.

## Personal för drift

Personalen för drift har följande befogenheter och uppgifter:

- ställa in driftsätt,
- nödfrikoppling av bommen,
- åtgärda störningar resp. inleda vidtagande åtgärder för att eliminera störningar,
- kontrollera bommen enligt kontrollplanen efter angivna intervall.

Dessa personer måste bestämmas av ägaren och ha tagit del av instruktioner om drift av bommen som ägaren gett.

Minderåriga eller personer som håller på att utbilda sig får endast genomföra arbetet under övervakning av en erfaren person och efter uttryckligt godkännande från ägaren.

# Användarinformation

## Användare

Bommen får användas av alla som har fyllt 18 år.

Minderåriga får endast använda bommen tillsammans med en vuxen.

Användaren har följande befogenheter och uppgifter:

- öppna och stänga bommen via kommandogivaren,
- använda bommen med fordon som framförs av användaren.

## Ägarens plikter

Bommens ägare är alltid, om inget annat anges, ansvarig för dess användning. Detta gäller även när bommen används av tredje part.

Observera att bommarna ASB-6010A, ASB-5507A, ASB-6010 och ASB-5014A endast får användas för motorfordonstrafik. Personer får inte använda bommen. Ägaren måste vidta lämpliga åtgärder för att tydligt skilja på fordonstrafik och persontrafik. Byggnadsmässiga avskiljningar som t.ex. vägar för fotgängare bredvid körbanan måste vara markerade med varningsanvisningar och motsvarande skyltning.

Öppnings- och stängningsrörelserna måste bevakas och övervakas med lämpliga åtgärder. Det är inte tillåtet att driva bomanläggningen utan säkerhetsutrustning, visuell kontroll eller övervakning.

Vidare måste bommens ägare:

- tilldela de olika uppgifterna hos bommen till kvalificerad, lämplig och auktoriserad personal,
- påvisbart undervisa personalen om korrekt drift av bommen samt om hur alla säkerhetsutrustningar fungerar. Utbildningen resp. introduktionen av personalen måste bekräftas skriftligen!
- låta skador och söndriga delar direkt kontrolleras av lämplig personal,
- ge sakkunnig i uppdrag att kontrollera bommen med regelbundna intervall och föra protokoll över dess kontroller,
- dokumentera förändringsarbeten,
- se till att bommen endast används i tekniskt klanderfritt tillstånd,
- utrusta personalen med lämplig arbetsskyddsklädsel,
- montera signaltavlor, anvisningsskyltar eller föremål (räcken) så att gångtrafikanter blir ordentligt varnade och inte går igenom bommen,
- lägga infartsbredden för fordon så att även bredare, längre och högre fordon kan passera säkert, utan att skada anläggningen.



### INFORMATION:

Se även kapitel "Monteringsförberedelser" på sida 15. Där står alla nödvändiga förberedelser och plikter angivna detaljerat.

## Säkerhetsmärkning på bommen

Bommens riskområde är utmärkt med en varningsskylt. Dessutom kan reflexer sättas fast på bomarmen.

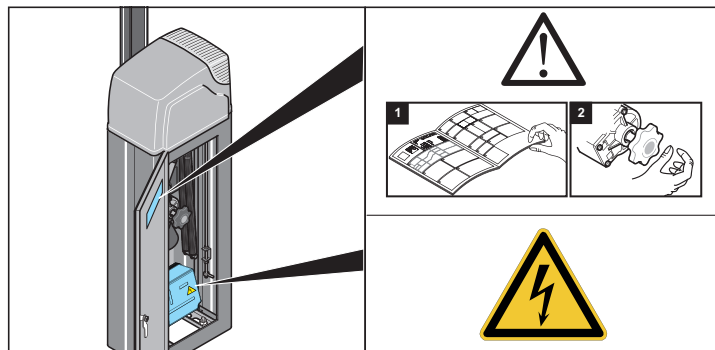
Innan bommen används måste ägaren och personalen göra sig väl förtrogna med placering och betydelse av varningsskylten vid bommen.

Alla varningsskyltar och reflexer som är fastsatta på bommen måste alltid vara väl synliga och hela.

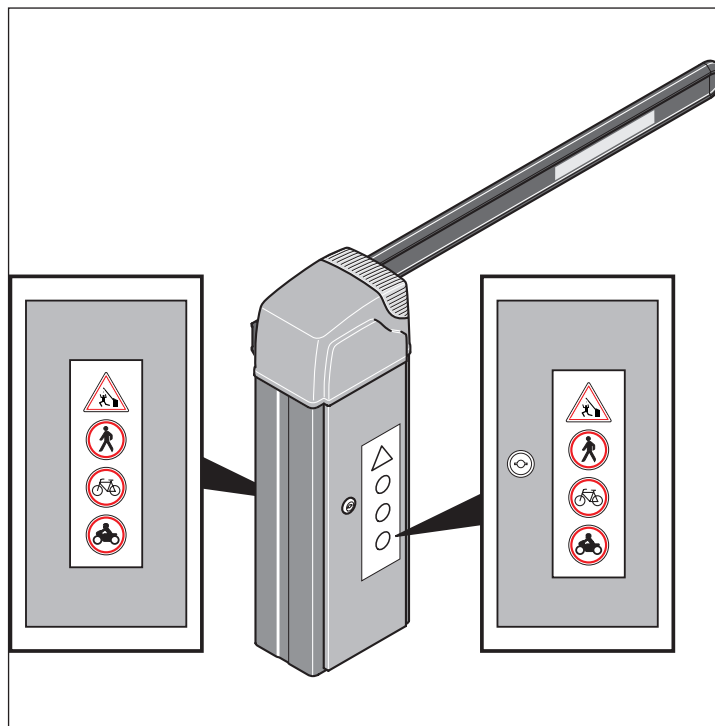
Skadade eller felaktiga varningsskyltar och reflexer måste omedelbart bytas ut av ägaren.

## Varningsskyltar på bommen

Följande varningsskylt finns på bommen:








Följande varningsskyltar ska sättas dit av montören/ägaren:



# Användarinformation

## Personlig skyddsutrustning

Följande tabell visar vilken skyddsutrustning som måste bäras för speciella arbetskrav och vilka säkerhetsåtgärder som måste vidtas.

					
Transport	X	X	X		X
Montering		X	X	X	X
Första idrifttagningen					X
Felavhjälpning			X		X
Demontering		X	X	X	X
Bortskaffning	X	X	X		X

## Reservdelar och tillbehör



### WARNING

**Risk för personskador på grund av felaktiga reservdelar!**  
Fel eller felaktiga reservdelar kan leda till skador, felfunktioner eller totalt bortfall samt äventyra säkerheten.

- **Använd endast originalreservdelar!**

Om delar som är relevanta för säkerheten byts ut måste deras funktion kontrolleras samtidigt.

Använd endast tillbehör som är godkända av SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH. Att använda tillbehör kan ändra arbetet med bommen. Dessutom ska anvisningarna för arbete och säkerhet vid användning av tillbehör beaktas.



# Produktbeskrivning

## Leveransomfattning



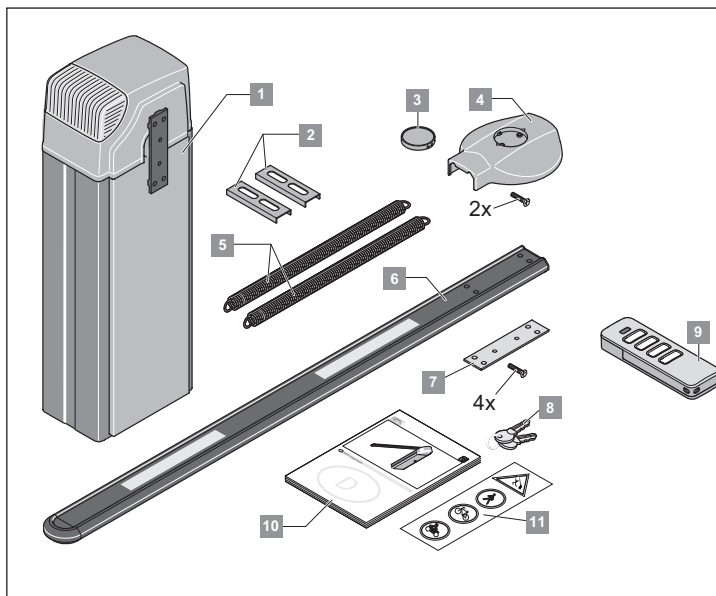
### INFORMATION:

Infästningsmaterial som t.ex. fästbultar medföljer ej. Montören måste välja det infästningsmaterial som är lämpligt för underlaget.

Se "Skapa bommens fundament med försörjningsanslutningar" på sida 15

## ASB-6010A Standardleveransomfattning med platt bomarm H10

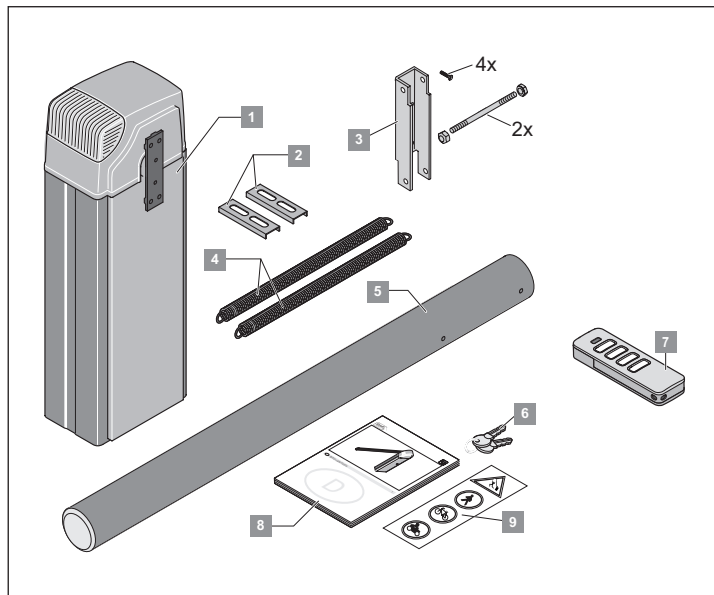
Den faktiska leveransomfattningen kan avvika beroende på bommens utförande. I standardleveransomfattningen ingår följande delar:



Pos.	Antal	Beteckning
1	1	Bomskåp - vänsterstängande eller högerstängande utförande
2	2	U-profiler
3	1	Täcklock till bomarmskåpan
4	1	Bomarmskåpa med 2 skruvar
5	2	Fjädrar – 2 st., fabriksmonterade
6	1	Bomarm
7	1	Underläggsplatta med 4 skruvar
8	2	Nyckel till bomskåpet
9	1	Fjärrkontroll Pearl Vibe
10	1	Monterings- och bruksanvisning
11	2	Varningsskyltar

## ASB-5507A Standardleveransomfattning med platt bomarm D07

Den faktiska leveransomfattningen kan avvika beroende på bommens utförande. I standardleveransomfattningen ingår följande delar:

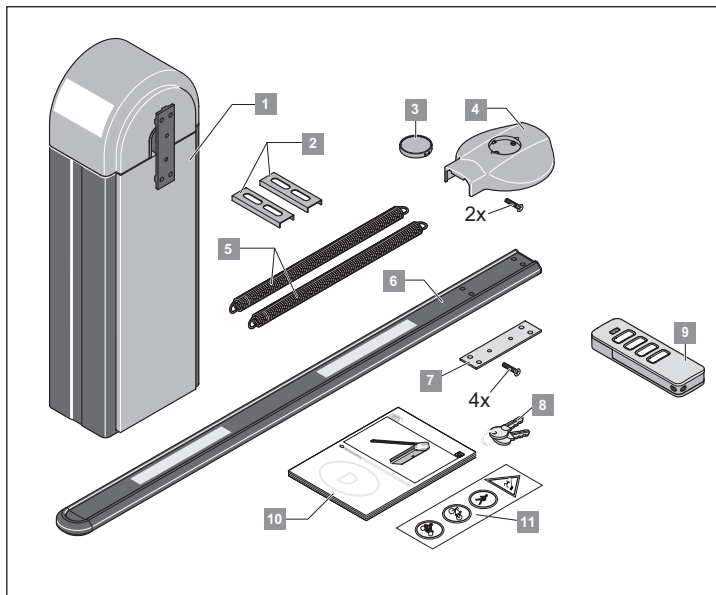


Pos.	Antal	Beteckning
1	1	Bomskåp - vänsterstängande eller högerstängande utförande
2	2	U-profiler
3	1	Bomarmshållare med infästningsmaterial
4	2	Fjädrar – 2 st., fabriksmonterade
5	1	Bomarm
6	2	Nyckel till bomskåpet
7	1	Fjärrkontroll Pearl Vibe
8	1	Monterings- och bruksanvisning
9	2	Varningsskyltar

# Produktbeskrivning

## ASB-6010 Standardleveransomfattning med platt bomarm H10

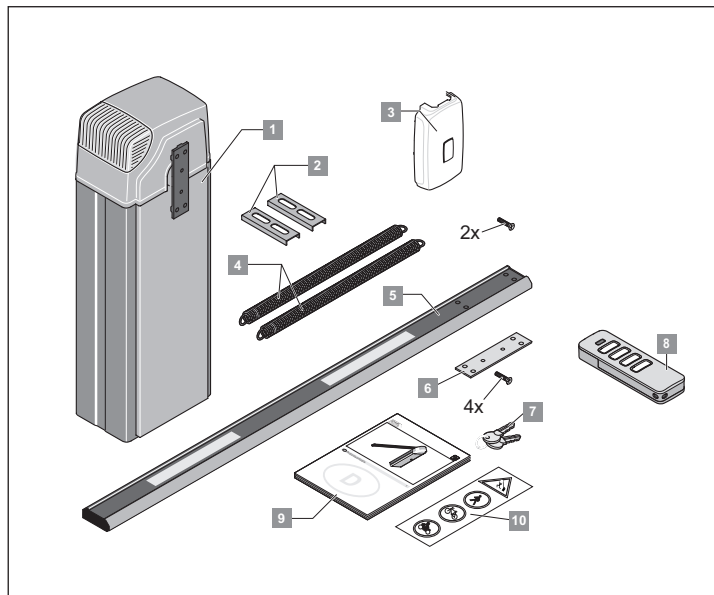
Den faktiska leveransomfattningen kan avvika beroende på bommens utförande. I standardleveransomfattningen ingår följande delar:



Pos.	Antal	Beteckning
1	1	Bomskåp - vänsterstängande eller högerstängande utförande
2	2	U-profiler
3	1	Täcklock till bomarmskåpan
4	1	Bomarmskåpa med 2 skruvar
5	2	Fjädrar – 2 st., fabriksmonterade
6	1	Bomarm
7	1	Underläggsplatta med 4 skruvar
8	2	Nyckel till bomskåpet
9	1	Fjärrkontroll Pearl Vibe
10	1	Monterings- och bruksanvisning
11	2	Varningsskyltar

## ASB-5014A Standardleveransomfattning med platt bomarm H14

Den faktiska leveransomfattningen kan avvika beroende på bommens utförande. I standardleveransomfattningen ingår följande delar:



Pos.	Antal	Beteckning
1	1	Bomskåp - vänsterstängande eller högerstängande utförande
2	2	U-profiler
3	1	Bomarmshållare 4 skruvar, 2 bultar och 4 kupolmuttrar
4	2	Fjädrar – 2 st., fabriksmonterade
5	1	Bomarm
6	2	Underläggsplatta med 4 skruvar
7	2	Nyckel till bomskåpet
8	1	Fjärrkontroll Pearl Vibe
9	1	Monterings- och bruksanvisning
10	2	Varningsskyltar



### INFORMATION:

Ta ut den detaljerade listan på leveransomfånget från beställningssedeln.

# Produktbeskrivning

## Levererbara tillbehör

Det finns ett stort sortiment av tillbehör till bommen. Tillbehören kan vid behov även beställas i efterhand från återförsäljaren.

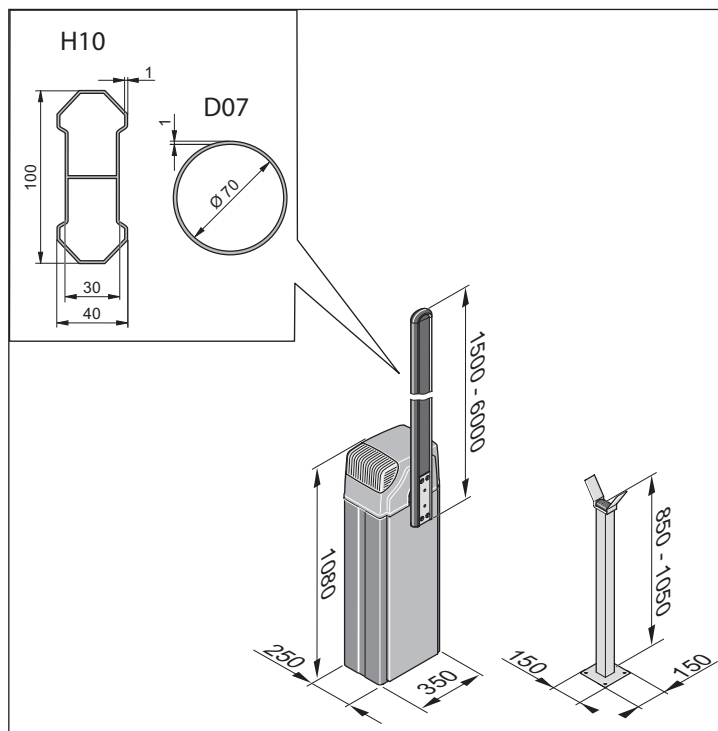
Tillgängliga tillbehör kan väljas i katalogen:



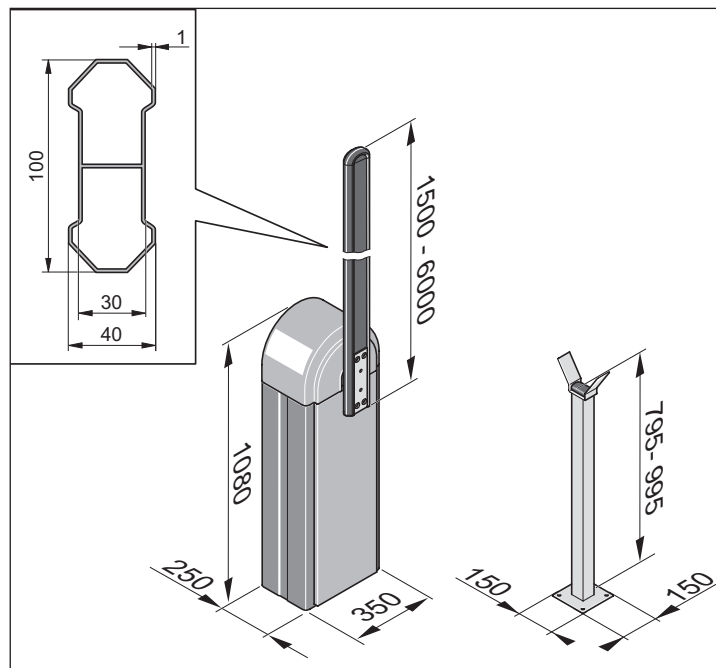
## Mått

Alla mått i mm

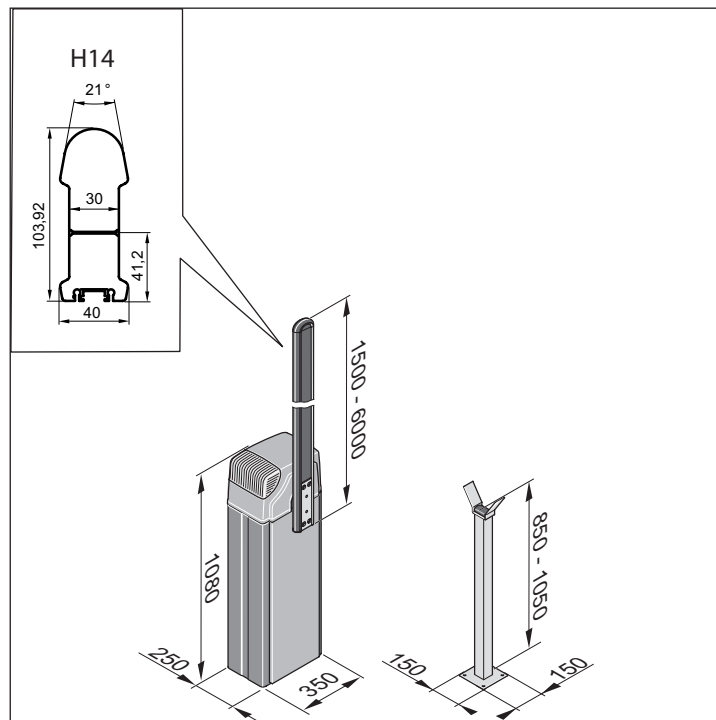
### ASB-6010A/ASB-5507A



### ASB-6010



### ASB-5014A



# Produktbeskrivning

## Teknisk information

	ASB-6010A	ASB-5507A	ASB-6010	ASB-5014A
Vikt utan bomarm	50 kg	50 kg	60 kg	50 kg
Vikt bomarm	5,5 kg	5 kg	5,5 kg	6 kg
Maximal spärrbredd	5,55 m	5,05 m	5,55 m	4,55 m
Öppningstid	7 sekunder*	7 sekunder*	7 sekunder*	7 sekunder*
Stängningstid	7 sekunder*	7 sekunder*	7 sekunder*	7 sekunder*
Spänningsförsörjning	220 - 240 V; 50 - 60 Hz	220 - 240 V; 50 - 60 Hz	220 - 240 V; 50 - 60 Hz	220 - 240 V; 50 - 60 Hz
Motor	24 V, DC	24 V, DC	24 V, DC	24 V, DC
Effektförbrukning normaldrift	60 W	60 W	60 W	60 W
Effektförbrukning energisparläge	max. 1,3 W	max. 1,3 W	max. 1,3 W	max. 1,3 W
Mått utan bomarm	H 1 080 mm x B 350 mm x D 250 mm	H 1 080 mm x B 350 mm x D 250 mm	H 1 080 mm x B 350 mm x D 250 mm	H 1 080 mm x B 350 mm x D 250 mm
Mått bomarm	6 m, kan kortas till 2,5 m	6 m, kan kortas till 2,5 m	6 m, kan kortas till 2,5 m	5 m, kan kortas till 2,5 m
Max. vikt bomarm	6 kg	5,5 kg	6 kg	6 kg
Kapslingsklass	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
Emissionsvärde för arbetsplatsen	< 75 dBA	< 75 dBA	< 75 dBA	< 75 dBA
Temperaturområde	- 25°C till + 65°C	- 25°C till + 65°C	- 25°C till + 65°C	- 25°C till + 65°C
Maximal vindstyrka enligt beaufortskalan	Bomarm H10 >3 m - 6 m: max. vindstyrka 5 Bomarm H10 2,5 m - 3 m: max. vindstyrka 9	Bomarm D07 >3 m - 5,5 m: max. vindstyrka 10 Bomarm D07 2,5 m - 3 m: max. vindstyrka 12	Bomarm H10 >3 m - 6 m: max. vindstyrka 5 Bomarm H10 2,5 m - 3 m: max. vindstyrka 9	Bomarm H14 >3 m - 6 m: max. vindstyrka 5 Bomarm H14 2,5 m - 3 m: max. vindstyrka 9
Tillåtna cykler	max. 350 cykler/dag	max. 350 cykler/dag	max. 350 cykler/dag	max. 350 cykler/dag
Pendelstödet vikt (tillval)	0,3 kg	0,3 kg	0,3 kg	Pendelstöd ej möjligt i detta utförande

\*Öppnings- och stängningstiderna kan avvika beroende på bomarmens utförande och längd

## Typskylt

Typskylten sitter på skåpet.

På typskylten står följande angivet:

- Företagsnamn och fullständig adress till tillverkaren,
- Maskinens beteckning,
- CE-märkning,
- Typbeteckning och serienummer,
- Bommens tillverkningsdatum (vecka/år).
- Information om korrekt avfallshantering:



# Transport/Avlastning/Förvaring

## Transport

Transporten av bommen till ägaren görs av en återförsäljare resp. ett transportföretag som återförsäljaren anlitar.

Efter den kontraktsreglerade överlämningen av allt ansvar till ägaren måste denne i händelse av transport se till att bommen transporteras säkert och korrekt.

Följande anvisningar måste beaktas vid transporten:

- Stapla inte förpackningar på varandra.
- Transportera förpackningsenheterna i den position som står angiven på förpackningen.
- Följ tillverkarens omgivningsvillkor (temperatur, luftfuktighet osv.) under transporten.
- Se alltid till att bommen transporteras lugnt och utan stötar.
- Säkra laster som ska transporteras från att välta, falla och skadas.

## Avlastning och transport inom företag



### VARNING

Vid dessa arbeten består farorna t.ex. i ojämna ytor, vassa kanter samt användning av drivmedel och tillsatsmedel.

Kroppsdelar kan skadas.

- Använd avsedda, tätt åtsmitande arbetsskyddskläder (åtminstone skyddshjälm, skyddsskor, skyddshandskar). Långt hår ska vara uppsatt.



### FARA

Nerfallande last!

Lasten kan falla ner vid avlastningen och orsaka svåra eller dödliga skador.

- Använd lyftverktyg vilka är anpassade till lastens vikt.
- Gå aldrig under hängande last.

Kontrollera förpackningsenheterna efter synliga transportskador och andra skador. Finns det skador ska dessa bekräftas av speditören och direkt efter leveransen skriftligt meddelas SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH.

Förvara bommen från avlastningen tills den byggs upp. För att göra det måste bommens ägare eventuellt transportera bommen från avlastningsplatsen till förvaringsplatsen.

Beakta följande anvisningar om avlastning och mellantransport:

- För avlastning och transport inom företaget krävs **minst två personer**.
- Använd endast lämpliga, kontrollerade och normerade lyftanordningar (gaffeltruck, mobilkran, traverskran) och lyftredskap (rundsling, lyftband, lyftlinor, kätting).
- Vid val av lyftanordning och lyftredskap ska den maximala nyttolasten beaktas.
- Se alltid till att bommen transporteras och lastas av lugnt och utan stötar.
- Stapla inte förpackningar på varandra.
- Efter avlastningen ska **inga** förpackningsmaterial eller transportsäkringar tas bort.

## Förvaring

### OBS!

**Automatiken och övriga komponenter i bommen kan skadas genom felaktig förvaring.**

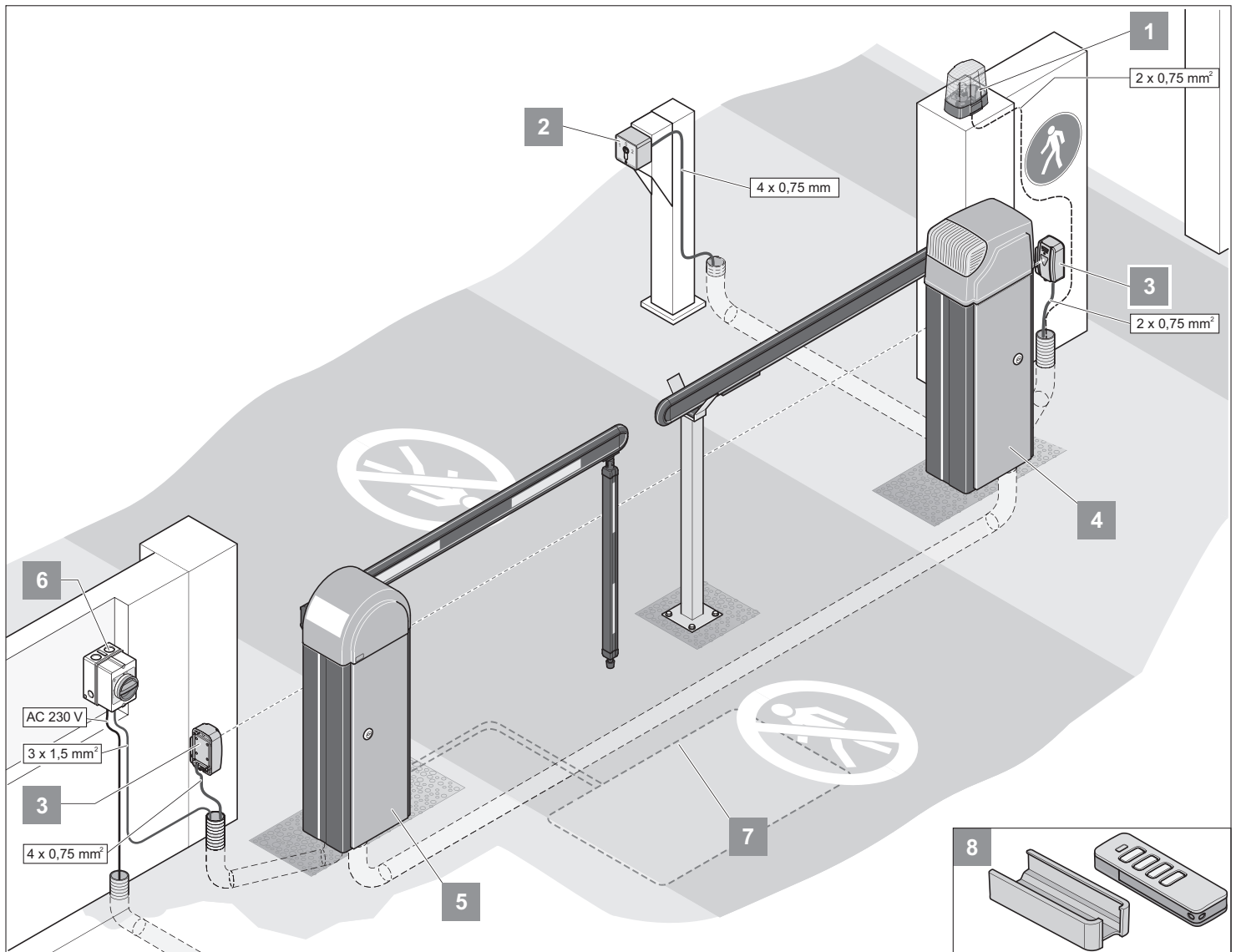
**Det kan leda till irreparabla skador på bommen.**

- **Vid den första leveransen och mellanförvaringen ska följande förvaringsvillkor hållas!**

För transporten är förpackningsenheterna packade med en plastfolie vilken skyddar mot miljöpåverkan.

- Den här plastfolien får inte tas bort eller skadas. Om nödvändigt ska komponenten täckas över ytterligare.
- Förvara förpackningsenheterna i stängda och torra rum där de är skyddade mot fuktighet och UV-strålning.
- Förvara förpackningsenheterna vid en temperatur på -20 °C till +60 °C.
- Förvara förpackningsenheterna i den position som står angiven på förpackningen.
- Stapla inte förpackningar på varandra.
- Se till att det finns tillräckligt med plats för obehindrad passage.

# Monteringsförberedelser



Som exempel visas här ett möjligt monteringsscenario.

Fastställ tillsammans med ägaren var tillbehören ska monteras före monteringen.



## INFORMATION!

Andra möjliga kommandogivare är Telecody och invändig radiotryckknapp. Vid Telecody eller invändig radiotryckknapp är det inte nödvändigt att installera en förbindelseledning till automatiken. Fråga din återförsäljare.

1	Varningsljus DC 24 V
2	Nyckelbrytare
3	Fotocell
4	Vänsterstängande bom
5	Högerstängande bom
6	Huvudströmbrytare (kan stängas av)
7	Induktionsslinga
8	Fjärrkontroll med bil-/väggållare

Före monteringen av bommen måste organisatoriska och byggnadsmässiga förberedelser göras.

# Monteringsförberedelser

## Beakta följande anvisningar för monteringsförberedelsen:



### RISK FÖR KLÄMDA HÄNDER!

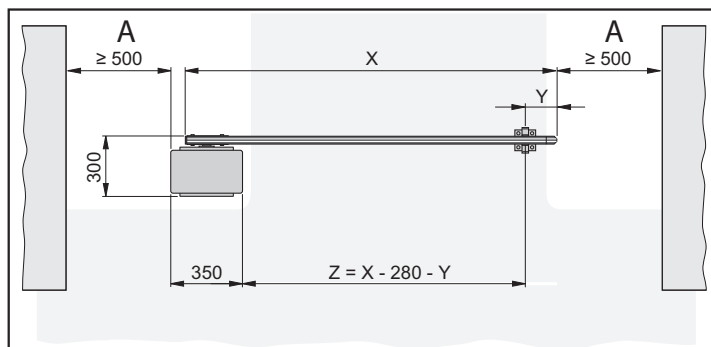
Klämrisk vid bomarmens mekanik när kåpan är öppen.

- **Samtliga arbeten på bommen får endast utföras av utbildad personal!**
- **Gör anläggningen spänningsfri och säkra den mot återinkoppling före arbeten på bommen!**
- **Montera bomskåpet utan bomarm!**
- **Följ anvisningar om personlig skyddsutrustning!**

- Bomarmens totala längd är inte den samma som den effektiva spärrbredden.
- Vid en **bomarm-längd på mer än 4 meter** krävs ett pendelstöd eller en stödpelare. Bomskåpet och bomarmens spets måste ha ett avstånd på **minst 500 mm (A)** till nästa fasta hinder (byggnad, mur, stängsel etc.).
- Utför nätanslutningen i enlighet med EN 12453 (allpolig nätavskiljare). Montera en avstängningsbar huvudströmbrytare (allpolig avstängning).
- Använd bommen endast när den har en fast monterad ledning som är avsakrad med en säkring (16 A trög). Den nätkabel som är ansluten vid leveransen är inte tillåten att använda för permanent- eller utomhusdrift.
- Mellan bommens rörelseområde och högspänningsledning/tråd måste ett **minsta avstånd på 5 meter** hållas.
- I bommens fundament och på hela monteringsplatsen ska det finnas tomrör för kablarna till nättilledningen och tillbehör (fotocell, varningsljus, nyckelbrytare osv.).

## Monteringsritning

Med hjälp av översiktsskissen kan fundamentets position, bomarmens längd och, om nödvändigt, stödpelarens placering räknas ut.



**X = bomarmens längd** (1 500 mm till 6 000 mm)

Y = avståndet bomarmens spets till mittpunkt på stödpelare eller mittpunkt på pendelstödet. Minst 150 mm, maximalt 300 mm

Z = bommens spärrbredd - genomfartsbredd

### Exempeluträkning:

**Beräkna bomarmens längd (X)** vid:

bommens spärrbredd (Z) = 3 500 mm

Avstånd från bomarmens spets - mittpunkten på stödpelare (Y) = 200 mm

$X = Z + Y + 280 \text{ mm}$

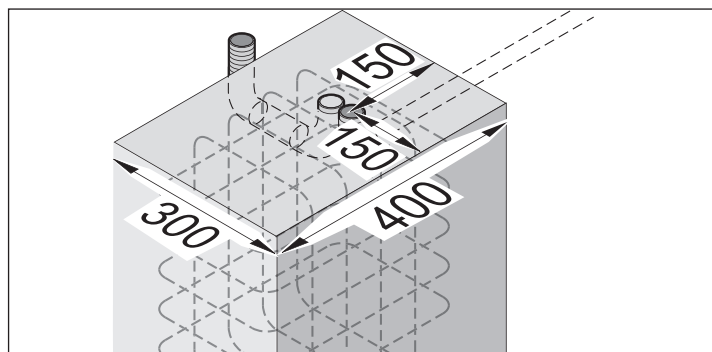
$X = 3\,500 \text{ mm} + 200 \text{ mm} + 280 \text{ mm}$

**X = 3 980 mm**

## Skapa bommens fundament med försörjningsanslutningar

För korrekt drift av bommen krävs det att bomskåpet står säkert.

I följande tabell anges storleken som SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH rekommenderar för fundamentet. Beroende på frostrisk måste fundamentets djup (D) anpassas frostsäkert så att marken inte kan lyfta den.



	D	B	L
Rekommenderat	<b>Frostsäker!</b> I Tyskland 800 mm	300 mm	400 mm

# Monteringsförberedelser

Vid val av tomrör ska hänsyn tas till alla ledningar som ska dras. Dessa kan vara:

- strömtilledning,
- anslutningsledning till fotocell/induktionsslinga,
- anslutningsledning till stationär kommandogivare,
- anslutningsledning för tillbehör som varningsljus, extern antenn, etc.



## VARNING

Lägg aldrig strömtilledningen i samma tomrör som anslutningsledningarna.

Det kan leda till störningar i styrningen.

- Använd olika tomrör för strömtilledningen och anslutningsledningarna.

Använd endast ledningar/kablar vilka är avsedda för användning utomhus (kyltåliga, UV-tåliga).

Fundamentets yta måste vara jämn och absolut horisontell mot körbanan (plan), så att bomskåpet kan ställas rakt.

Använd betong med följande hållfasthetsklass:

- EN 206 C25/30 XC4, XF1, XA1 (25 - 30 N/mm<sup>2</sup>)

Fundamentet måste vara massivt och stålärmerat.

Fastsättning av bomskåpet görs med hjälp av fästbultar för tung last (ingår inte i leveransomfånget).

Minsta storlek på fästbultar för tung last M10x120 eller M12x125.



## INFORMATION:

För vidare information om fästbultar för tung last ber vi dig kontakta din återförsäljare.

## Skapa fundament för stödpelare

Till monteringen av stödpelaren krävs ett stabilt fundament.

I följande tabell står den minsta storleken på fundamentet angiven. Beroende på frostrisk måste fundamentets djup (D) anpassas frostsäkert så att marken inte kan lyfta den.

D	B	L
<b>Frostsäker!</b> I Tyskland 800 mm	200 mm	200 mm

Fundamentets yta måste vara jämn och horisontell till körbanan (plan), så att stödpelaren kan ställas rakt.

Använd betong med följande hållfasthetsklass:

- EN 206 C25/30 XC4, XF1, XA1 (25 - 30 N/mm<sup>2</sup>)

Fastsättning av bomskåpet görs med hjälp av fästbultar för tung last (ingår inte i leveransomfånget).

Minsta storlek på fästbultar för tung last M8x75 eller M10x85.



## INFORMATION:

För vidare information om fästbultar för tung last ber vi dig kontakta din återförsäljare.

## Stationär kommandogivare

Stationära kommandogivare (nyckelbrytare, tryckknapp, etc.) måste vara så placerade att

- de enkelt kan nås från alla fordon,
- användaren inte står i vägen för bommens rörelseområde,
- användaren har visuell kontakt med bommen vid manövreringen.

## Säkerhetsåtgärder

För säker drift av bommen **måste** ägaren montera nödvändig säkerhetsutrustning. Öppnings- och stängningsrörelserna måste övervakas med lämpliga åtgärder.

Lämpligt för det är till exempel:

- fotoceller,
- induktionsslingor,



## INFORMATION:

Upp till 2 säkerhetsutrustningar kan anslutas till styrningen! En säkerhetsutrustning måste alltid vara ansluten som normalt sluten kontakt så att säkerheten alltid garanteras vid en defekt.

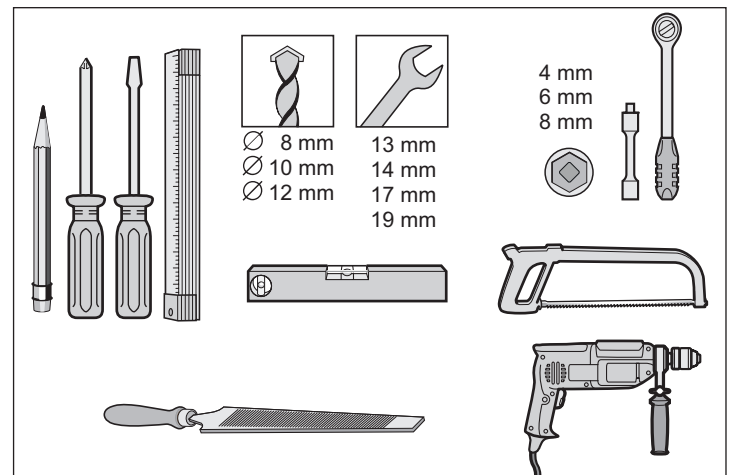
## Persontrafik

Bommarna ASB-6010, ASB-5507A, ASB-6010A och ASB-5014A får endast användas för motorfordonstrafik. Personer får inte använda bommen.

Ägaren måste vidta lämpliga åtgärder för att tydligt skilja på fordonstrafik och persontrafik. Byggnadsmässiga avskiljningar som t.ex. vägar för fotgängare bredvid körbanan måste vara markerade med varningsanvisningar och motsvarande skyltning.

## Nödvändiga verktyg

Följande verktyg krävs för en korrekt montering:





# Monteringsförberedelser

## Bomarmens tillåtna mått och vikter

### Platt bomarm H10

Längd (m)	Vikt (kg)	Tillåten max. vikt (kg)
till 3	2,5	4,0
till 4	3,5	5,0
till 5	4,5	6,0
till 6	5,5	6,0

### Rund bomarm D07

Längd (m)	Vikt (kg)	Tillåten max. vikt (kg)
till 3	2,0	3,5
till 4	3,0	4,5
till 5	4,0	5,5
till 6	5,0	5,5

### LED-bomarm H14

Längd (m)	Vikt (kg)	Tillåten max. vikt (kg)
till 3	4,0	4,2
till 4	5,0	5,1
till 5	6,0	6,0

# Montering

## Säkerhetsanvisningar till monteringen



### VARNING

Risk för personskador på grund av stängande bomarm!

- Vistas inte i bomarmens rörelseområde!



### VARNING

Risk för personskador på grund av felaktig fastsättning av komponenter!

- Kontrollera före idrifttagningen att fästbultarna för tung last och alla skruvar sitter fast ordentligt!



### RISK ATT KROPPEN BLIR KLÄMD!

Klämrisk

Håll minsta avstånd 0,5 m mellan bomarmen och närliggande objekt!



### RISK FÖR KLÄMDA HÄNDER!

Klämrisk vid bomarmens mekanik

- Montera bomskåpet utan bomarm!
- Följ anvisningar om personlig skyddsutrustning!



### VÄLTNINGSRISK!

Bommen kan välta under monteringen och transport inom företaget.

Människor och bommen kan skadas.

- Genomför endast transporten och monteringen med 2 personer och lämpliga transportmedel.

- Samtliga arbeten på bommen får endast utföras av utbildad personal!
- Gör anläggningen spänningsfri och säkra den mot återinkoppling före arbeten på bommen!
- Monteringen får endast göras vid en maximal vindstyrka på 3 enligt beaufortskalan (måttlig vind).
- För hela monteringen krävs **minst två personer**.
- Vid monteringsarbeten ovanför kroppshöjd ska lämpliga, kontrollerade och säkra uppstigningsanordningar användas. Använd aldrig bommen eller delar av den som uppstigningsanordning.

## Kontrollera leveransomfattningen

På uppställningsplatsen ska bommen och samtliga tillbehör tas upp ur förpackningen. Använd inga vassa föremål för att öppna förpackningen eftersom komponenter kan skadas.

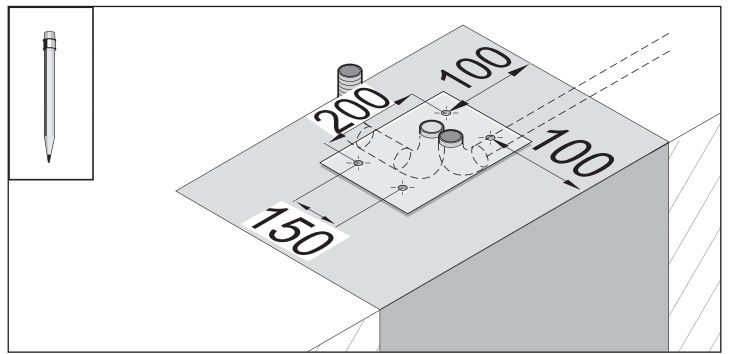
Kontrollera att leveransen är komplett (se "Leveransomfattning" på sida 9 och beställningssedeln).

Skulle leveransen vara ofullständig ska du ta kontakt med din återförsäljare eller med SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH.

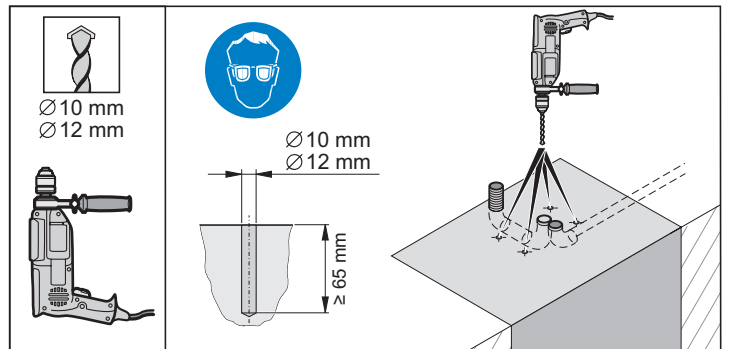
Avfallshanterta förpackningarna i enlighet med reglerna i ditt land.

## Montering av bomskåpet

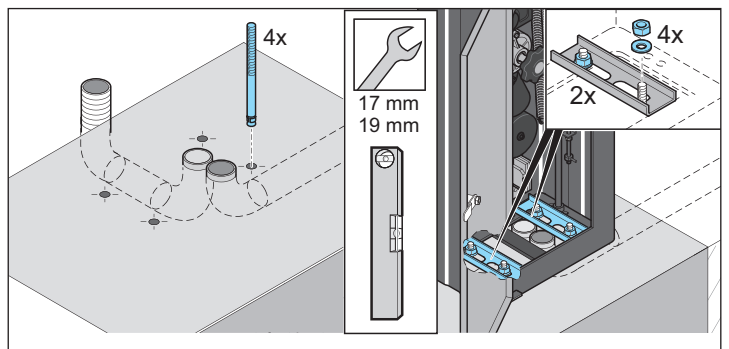
1. Dra in kablarna i tomrören och markera dem för senare tillordning.



2. Mät upp och markera borrhålen för fundamentet.



3. Borra 4 hål Ø 10 eller Ø 12 mm som är minst 65 mm djupa.



4. Blås ur hålen med tryckluft.

### OBS!

Använd endast tillåtet infästningsmaterial.

För rekommenderade fästbultar, se "Skapa bommens fundament med försörjningsanslutningar" på sida 15

5. Sätt i 4 fästbultar för tung last i hålen.
6. Sätt på bomskåpet och öppna luckan.



### INFORMATION:

Demontera styrningen och lägg den åt sidan. Montera styrningen först efter anslutningen till strömnätet gjorts.

7. Lägg in båda U-profilerna.
8. Rikta in bomskåpet och U-profilerna. Sätt på 4 mellanläggsbrickor och dra åt 4 muttrar. Kontrollera att bommen står rakt med ett vattenpass och korrigerar om nödvändigt.
9. Stäng bomskåpet.

# Montering

## Anpassa bomarmslängden

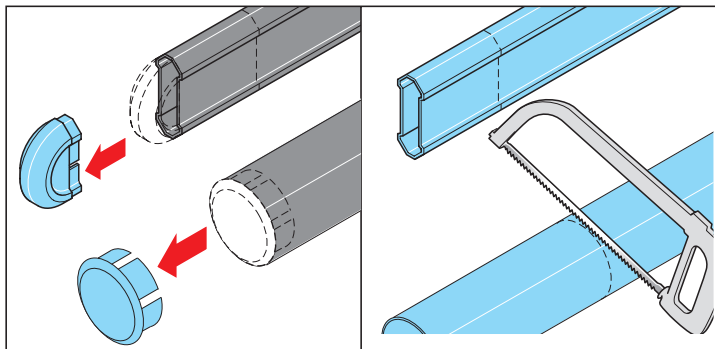
### Platt bomarm H10 och rund bomarm D07



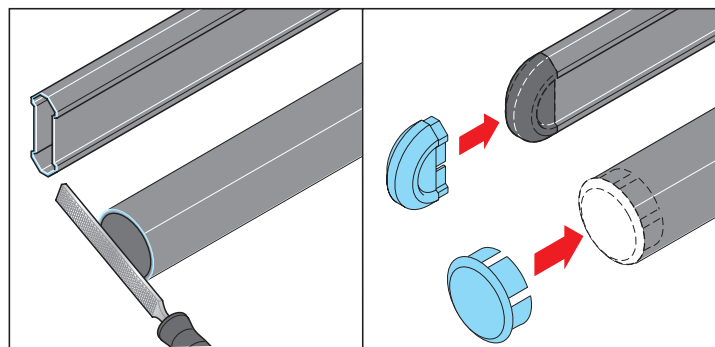
#### INFORMATION:

Bomarmens totala längd är inte den samma som den effektiva spärrbredden!

Räkna ut hur lång bomarmen ska vara, se "Monteringsritning" på sida 15.



1. Ta bort kåpan på bomarmens ände.



2. Såga till bomarmen till önskad längd och grada av den.

3. Sätt på kåpan på bomarmens ände.

## LED-bomarm H14



#### VARNING

Fara för elstöt!  
LED-bomarmen måste göras spänningsfri innan den förkortas!



#### INFORMATION:

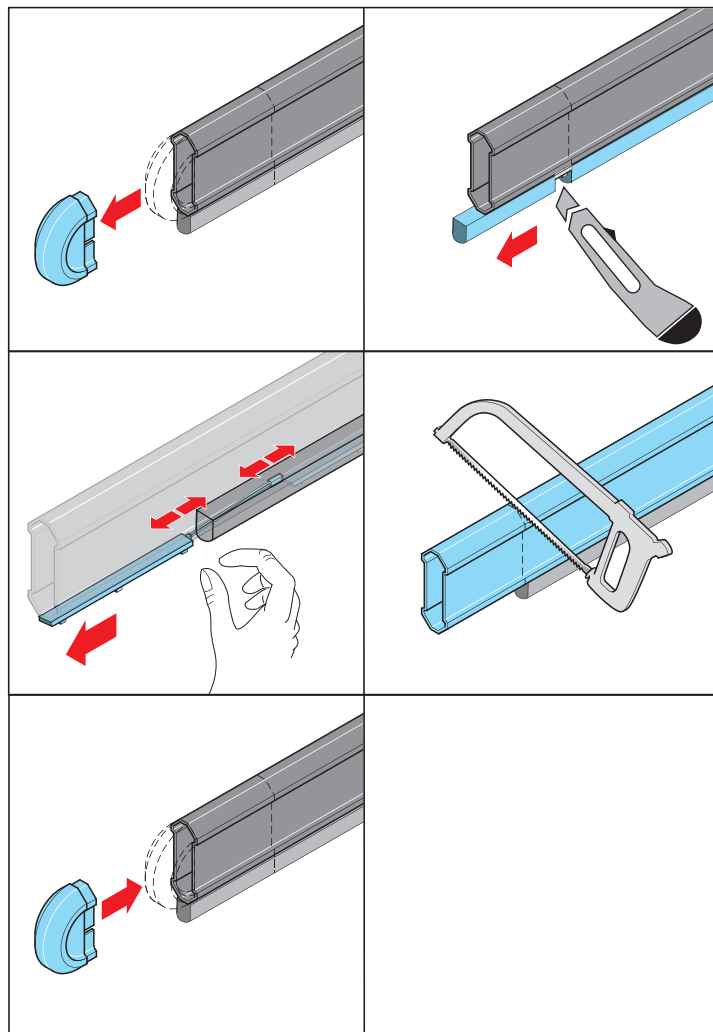
Bomarmens totala längd är inte den samma som den effektiva spärrbredden!



#### INFORMATION:

Vid användning av LED-bomarm, se till att inte skada kablar och LED-lister vid sågning

Räkna ut hur lång bomarmen ska vara, se "Monteringsritning" på sida 15



1. Ta bort kåpan på bomarmens ände.

2. Såga till bomarmen till önskad längd och grada av den.

3. Sätt på kåpan på bomarmens ände.

# Montering

## Montering av bomarmen

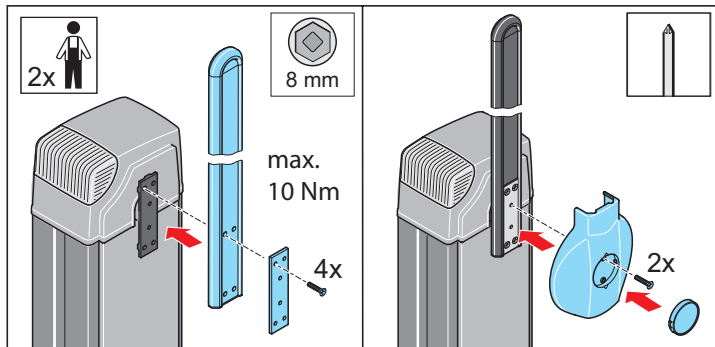
### Platt bomarm H10



#### INFORMATION:

Om ett pendelstöd används ska det monteras innan bomarmen monteras, se "Montera pendelstöd" på sida 21

1. Bomarmen monteras i lodrät öppningsställning.



2. Sätt bomarmen i bomarmshållaren, lägg på underlagsplattan och fäst med 4 skruvar.

3. Montera kåpan med 2 skruvar och sätt på täcklocket.

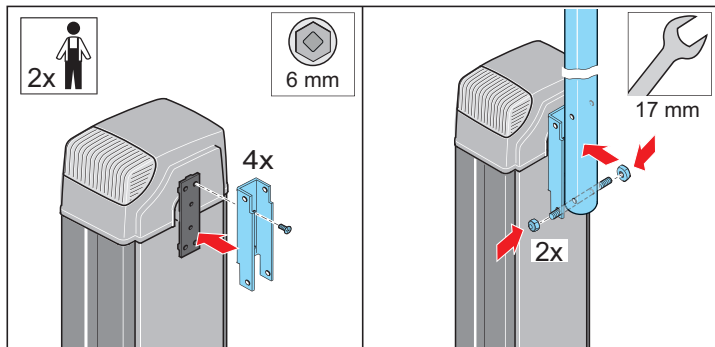
### Rund bomarm D07



#### INFORMATION:

Om ett pendelstöd används ska det monteras innan bomarmen monteras, se "Montera pendelstöd" på sida 21.

1. Bomarmen monteras i lodrät öppningsställning.



2. Sätt dit bomarmshållaren och skruva fast med 4 skruvar.

3. Skruva fast bomarmen i bomarmshållaren med 2 gängbultar.

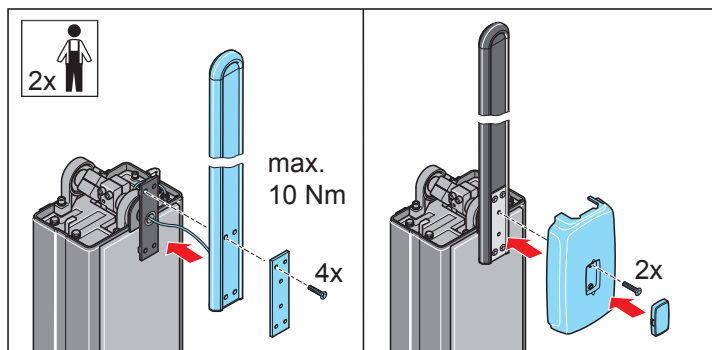
### LED-bomarm H14



#### INFORMATION:

Det går inte att använda ett pendelstöd för en LED-bomarm! För en bomarmslängd på mellan 3 och 5 m ska en stöpelare användas

1. Bomarmen monteras i lodrät öppningsställning.

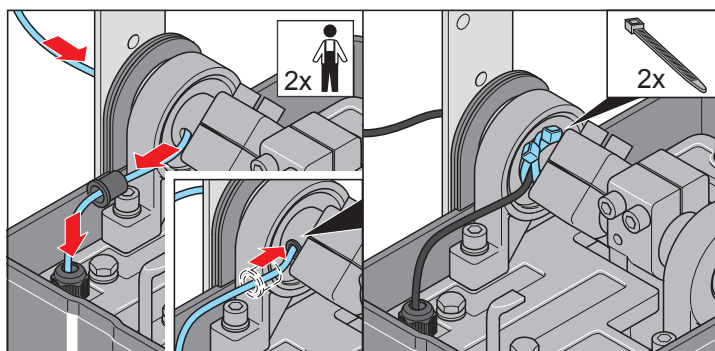


2. Montera bomarmen.

⇒ En person sätter dit bomarmen och håller fast den

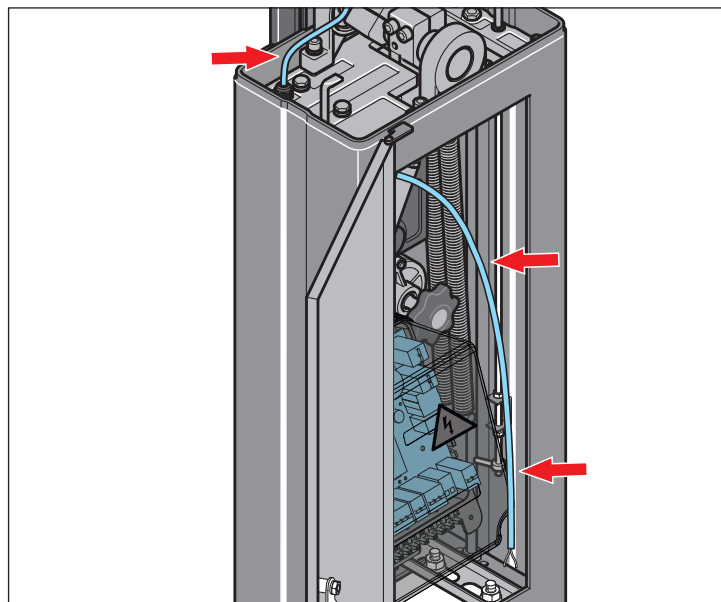
⇒ Den andra personen drar kabeln genom öppningen och skruvar fast bomarmen och underlagsplattan enligt bilden

3. Montera plastkåpan.



4. Lägg kabeln enligt bilden och fixera med 2 korsande buntband vid axeln.

⇒ Därmed förhindras att kabeln på sikt skadas av bommens rörelser



5. För in kabeln genom basplattans förskruvning in i bomskåpet.

# Montering

24V	
GND	
12V	
24V	

Klämma	
+12 V	Ledning 1
GND	Ledning 2

6. Dra ledningarna till styrningen enligt kopplings-schemat se sida 60.

## Montering av stödpelaren

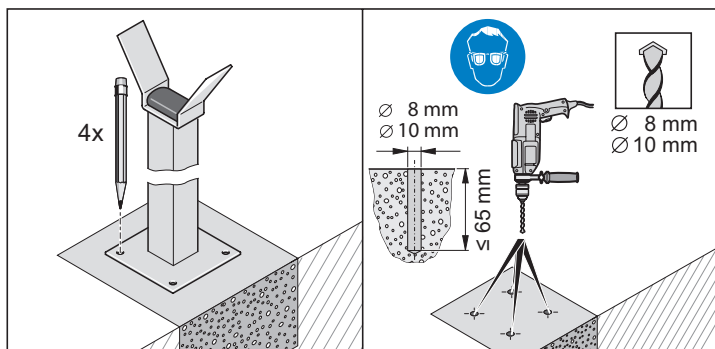


### RISK FÖR KLÄMDA HÄNDER!

Risk för personskador mellan stödpelarens klyka och bomarmen!

- Vistas inte i bomarmens rörelseområde!
- Lägg aldrig handen på stödpelarens klyka!

1. Räkna ut hur lång stödpelaren ska vara, se "Monteringsritning" på sida 15.

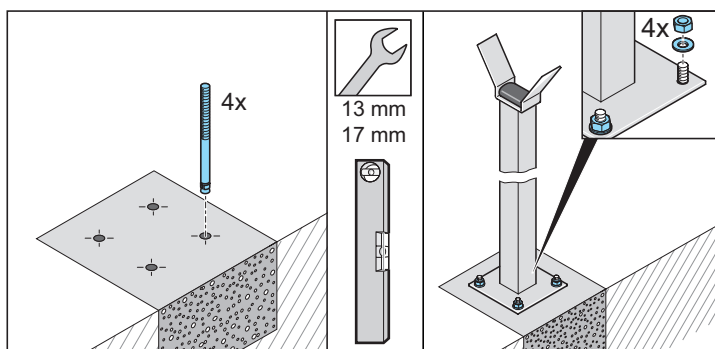


- Sätt på stödpelaren och markera 4 hål.
- Borra 4 hål  $\varnothing$  8 eller  $\varnothing$  10 mm och minst 65 mm djupa.
- Blås ur hålen med tryckluft.



### INFORMATION:

Använd endast tillåtet infästningsmaterial.  
För rekommenderade fästbultar, se "Monteringsritning" på sida 15.



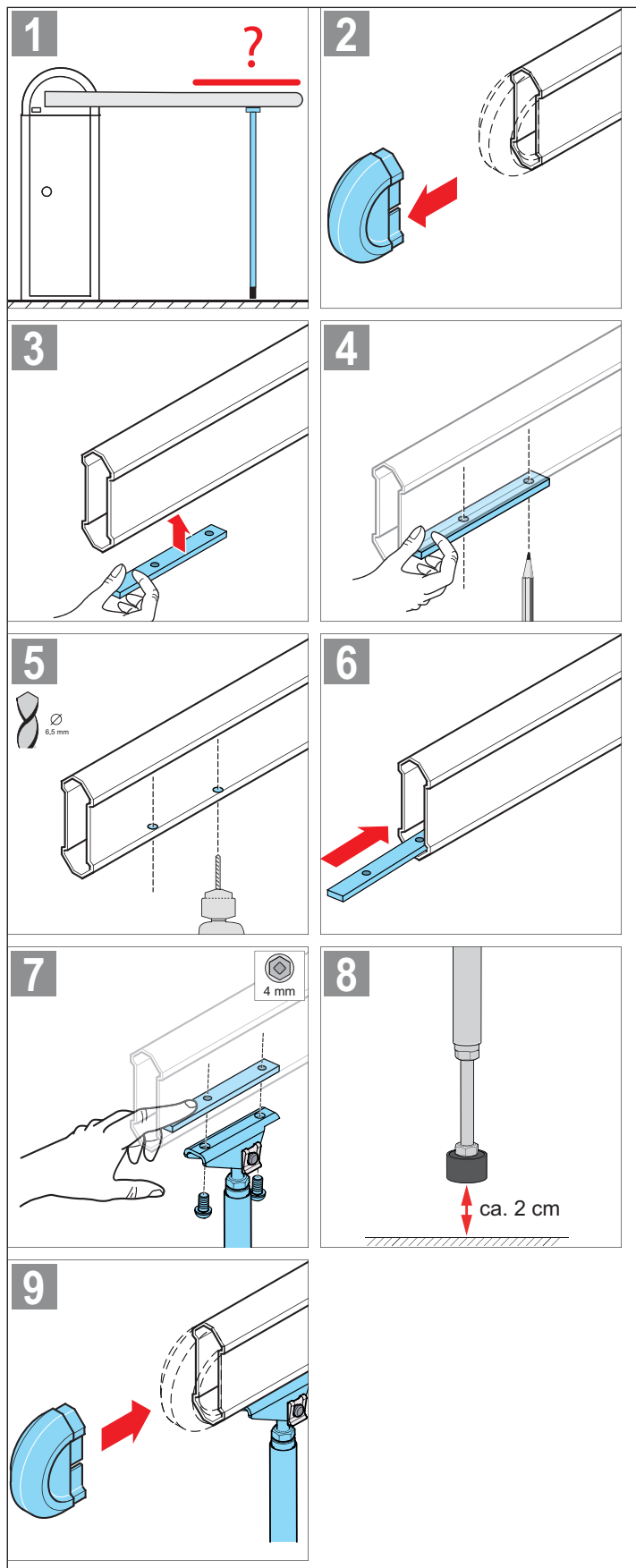
- Sätt i fästbultar för tung last i hålen.
- Sätt på stödpelaren. Sätt på 4 mellanläggsbrickor och dra åt 4 muttrar. Kontrollera att stödpelaren står rakt med ett vattenpass och korriger om nödvändigt.

## Montera pendelstöd



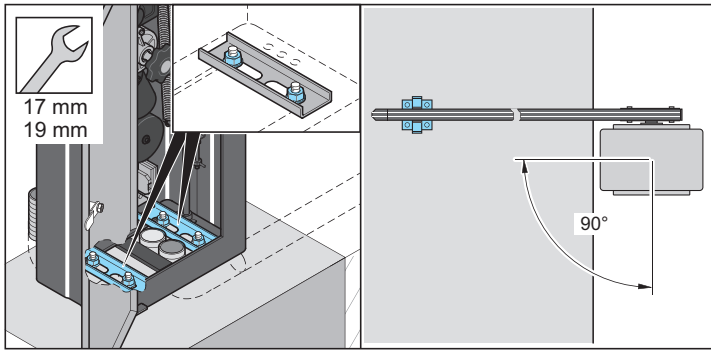
### INFORMATION!

Ett pendelstöd lämpar sig endast för bomarmarna H10 och D07!

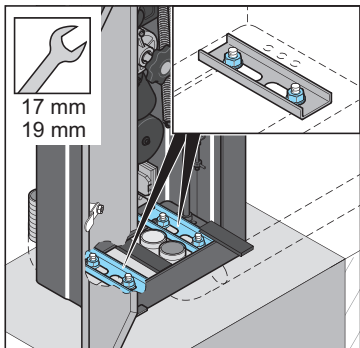


## Justera bommens position

1. Nödfrikoppla bommen (se sida 30) och stäng bommen.



2. Öppna bomskåpet och lossa de 4 muttrarna så att bommen kan justeras.
3. Justera bommen så att den står parallellt med körbanan och bomarmen ligger mot stödpelaren.



4. Dra åt de 4 muttrarna enligt specifikationerna från fästbultarnas tillverkare.
5. Räkna ut var pendelstödet ska placeras, se "Monteringsritning" på sida 15.
6. Ta av bomarmens ändkåpa.
7. Håll fästplåten för infästning av pendelstödet i det tidigare uträknade läget under bomarmen
8. Använd fästplåten som mall för att markera borrhålen.
9. Borra hål vid de markerade lägena.
10. Skjut in fästplåten för infästning av pendelstödet i bomarmen så att hålen i fästplåten står över hålen som borrades i steg 5.
11. Skruva fast pendelstödet i bomarmen.
12. Stäng bommen och kontrollera pendelstödet avstånd till marken. I stängt läge måste avståndet uppgå till **ca 2 cm**. Justera bommens nedre ändlägen vid behov, se "Anslutningsmöjligheter" på sida 35.
13. Sätt dit bomarmens ändkåpa.

# Montering

## Anslutning till elnätet

- Strömställans spänning måste stämma överens med spänningen som står angiven på typskylten.
- Kontrollera nätanslutningen i enlighet med gällande föreskrifter. Innan bommen ansluts ska en elektrisk kontroll göras i enlighet med gällande föreskrifter.
- Kvarstår risken att nätspänningen uppvisar svängningar även bara under kort tid måste bommen få spänning från en spänningskonstanthållare.
- Använd bommen endast när den har en fast monterad ledning som är avsakrad med en säkring (16 A trög).
- Utför nätanslutningen i enlighet med EN 12453 (allpolig nätavskiljare). Montera en avstängningsbar huvudströmbrytare (allpolig avstängning).
- Eftersom PE-klämman redan är belagd med en PE-ledning från fabrik måste PE-ledningen från nättilledningen anslutas till den extramonterade klämman på basplattan.

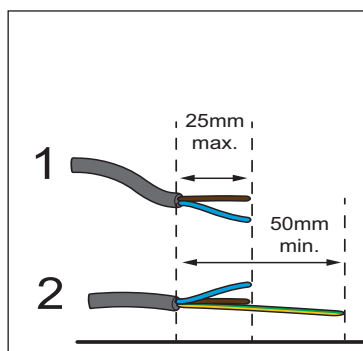
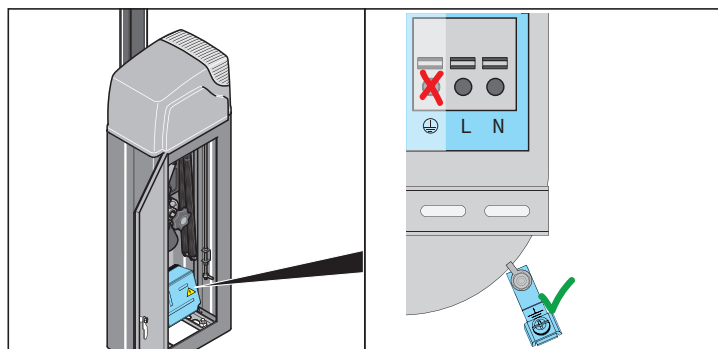


### FARA!

Direkt eller indirekt kontakt med spänningsförande delar leder till farlig kroppsgenomströmning.

Elektrisk stöt, brännskador eller dödsfall kan bli följden.

- Före kabeldragningsarbeten ska du säkerställa att ledningarna är spänningsfria. Säkerställ under kabeldragningen att ledningarna fortsätter att vara spänningsfria (t.ex. genom att förhindra påslagning).
- Anslutning till elnätet får endast göras av personal med kvalifikationer som beskrivs i kapitlet "Personalens kvalifikationer" på sida 6.



Klämma	Ledning
L	bn
N	bu
PE	gn/ye

1. Öppna bomskåpets lucka.
2. Anslut nättilledningen enligt anslutningsöversikten (se sida 32).
3. Montera dragavlastningen.

# Idrifttagning

## Säkerhetsanvisningar inför idrifttagningen



### FARA!

Direkt eller indirekt kontakt med spänningsförande delar leder till farlig kroppsgenomströmning.

Elektrisk stöt, brännskador eller dödsfall kan bli följden.

- Före kabeldragningsarbeten ska du säkerställa att ledningarna är spänningsfria. Säkerställ under kabeldragningen att ledningarna fortsätter att vara spänningsfria (t.ex. genom att förhindra påslagning).
- Anslutning till elnätet får endast göras av personal med kvalifikationer som beskrivs i kapitlet "Personalens kvalifikationer" på sida 6.



### VARNING

Risk för personskador på grund av stängande bomarm!

- Vistas inte i bomarmens rörelseområde!



### VARNING

Risk för personskador på grund av felaktig fastsättning av komponenter!

- Kontrollera före idrifttagningen att fästbultarna för tung last och alla skruvar sitter fast ordentligt!



### RISK FÖR KLÄMDA HÄNDER!

- Vid bomarmens mekanik när kåpan och bomskåpets lucka är öppna!
- Följ anvisningar om personlig skyddsutrustning!

- Samtliga arbeten på bommen får endast utföras av utbildad personal!
- Gör anläggningen spänningsfri och säkra den mot återinkoppling före arbeten på bommen!
- Monteringen får endast göras vid en maximal vindstyrka på 3 enligt beaufortskalan (måttlig vind).

Idrifttagningen av bommen får göras först när:

- alla nödvändiga övervakningsanordningar (exempelvis fotocell) är korrekt anslutna.
- alla olycksfallsförebyggande åtgärder har vidtagits.
- alla säkerhetsbestämmelser har följts.

## Ställ in fjäderenheten



### VARNING

Att ställa in fjäderenheten är relevant för säkerheten och måste utföras av utbildad personal och med yttersta noggrannhet.

Vid otillåtet hög inställning av fjäderenheten kan människor och föremål skadas.

- Ställ in fjäderenheten så som beskrivs för att hinder ska kunna kännas av snabbt och säkert.



### VARNING!

Genomförs nödfrikopplingen med endast en person kan nödfrikopplingknappen överföra ansevärd kraft till manöverpersonens hand.

Det kan leda till svåra skador!

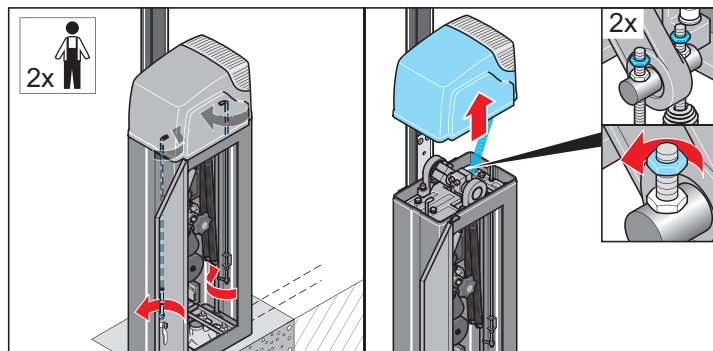
- Genomför nödfrikopplingen i enlighet med anvisningarna här och med två personer.

- För inställningen av fjäderenheten krävs **minst två personer**.

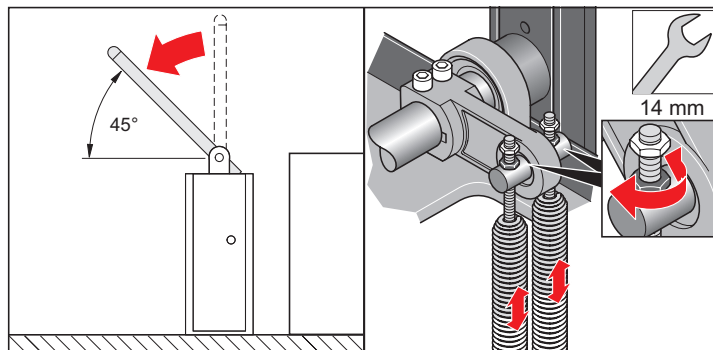
Bommen levereras utan att fjäderenheten är inställd. Den nödvändiga fjäderkraften beror på den monterade bomarmen och tillbehör som är monterade på den.

Bommen fungerar endast korrekt när bomarmens vikt balanseras av fjäderns dragkraft, gör så här:

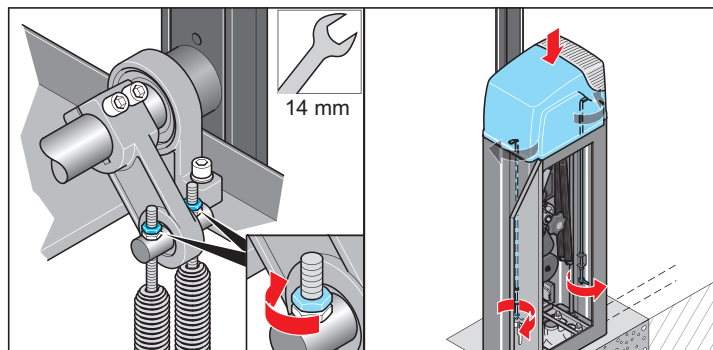
1. Koppla bommen spänningsfritt och säkra mot återinkoppling.



2. Öppna bomskåpets lucka.
3. Lås upp låset på kåpan.
4. Ta bort bommens övre kåpa.
5. Lossa båda fjädrarnas låsmutter.
6. Nödfrikoppling av bom, se "Nödfrikoppling" på sida 30



7. För bomarmen, med nödfrikopplingsknappen resp. manuellt, till en vinkel på 45° och håll den kvar där.
8. Ställ in fjädrarnas båda muttrar så att bomarmen stannar i en 45° vinkel när den släpps.



9. Dra åt båda fjädrarnas låsmutter.
10. Sätt på och lås fast bommens övre kåpa.



# Idrifttagning



## INFORMATION:

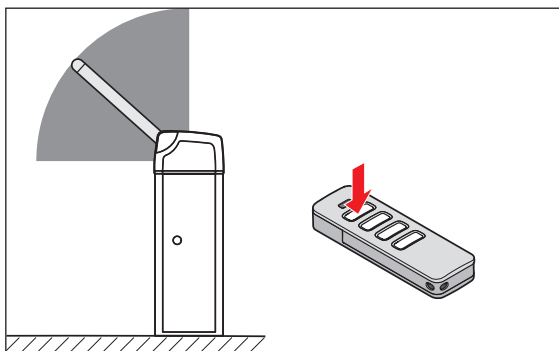
Görs ändringar på bomarmen i efterhand måste fjäderkraften ställas in på nytt och kraftvärdena programmeras på nytt. Detta är nödvändigt om bomarmen kortas, tillbehör monteras på bomarmen eller om bomarmen byts ut mot en längre eller kortare bomarm.

## Kontrollera rörelseväg och ändlägen



## INFORMATION:

Bommens första rörelse när driftspänningen slås på är alltid riktning UPP. Om detta inte är fallet föreligger ett fel i den elektriska anslutningen och kabeldragningen till ändlägesbrytarna och motoranslutningarna måste kontrolleras.



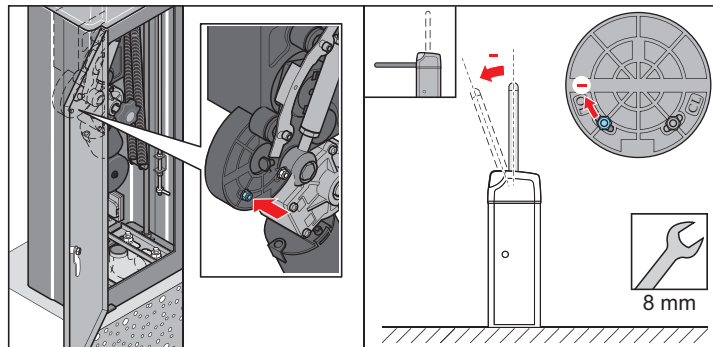
1. Upprätta matningsspänning till bommen.  
⇒ Lysdioden "Status" flimrar
2. Tryck kort på knapp 1 på fjärrkontrollen.  
⇒ Bommen öppnas till ändläget UPP eller är redan öppnad.  
⇒ Lysdioden "Limit Open" lyser rött.  
⇒ Varningsljuset blinkar dubbelt.
3. Tryck kort på knapp 1 på fjärrkontrollen igen.  
⇒ Ändläget bekräftas.  
⇒ Bommen stängs till ändläget NER.  
⇒ Lysdioden "Limit Close" lyser.  
⇒ Varningsljuset blinkar dubbelt.
4. Tryck kort på knapp 1 på fjärrkontrollen igen.
5. Ställ in bommens ändlägen till önskat läge vid behov.  
⇒ Om ändlägena redan är i önskat läge, gå vidare till kapitel "Programmera kraftvärden och ändlägen" på sida 26

## Ställ in ändläge (valfritt)

### OBS!

Om ändlägena inte ställts in korrekt kan motorn skadas!

1. Koppla bommen späningsfritt och säkra mot återinkoppling.



2. Öppna bomskåpets lucka.
3. För att ställa in det **övre ändläget (OL)** ska muttern (nyckelvidd 8) lossas och skjutas in i långhålen.
  - Riktningen – förkortar rörelsevägen
  - Riktningen + förlänger rörelsevägen

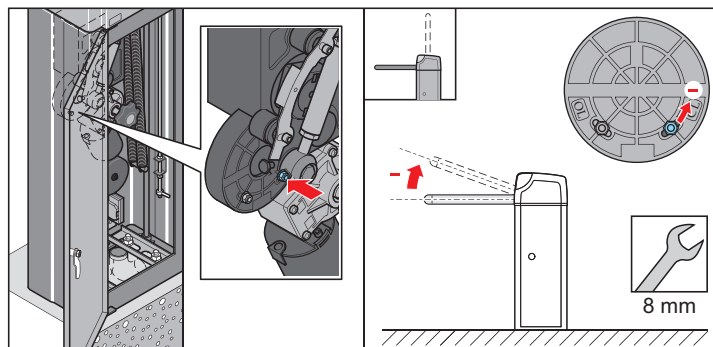


### VARNING

Under muttrarna finns reedsensorer för bomstyrningen.

Dras muttrarna åt för hårt förstörs reedsensorerna vilket kan leda till irreparabla skador på bommen.

➤ Dra endast åt muttrarna (nyckelvidd 8) lätt.



4. För att ställa in det **nedre ändläget (CL)** ska muttern (nyckelvidd 8) lossas och skjutas in i långhålen.
  - Riktningen – förkortar rörelselängden med maximalt XX°.
  - Riktningen + förlänger rörelselängden med maximalt XX°.
5. Kontrollera bommens rörelseväg och ändlägen, se kapitel "Kontrollera rörelseväg och ändlägen" på sida 25

## Ställ in svängningsområde (valfritt)

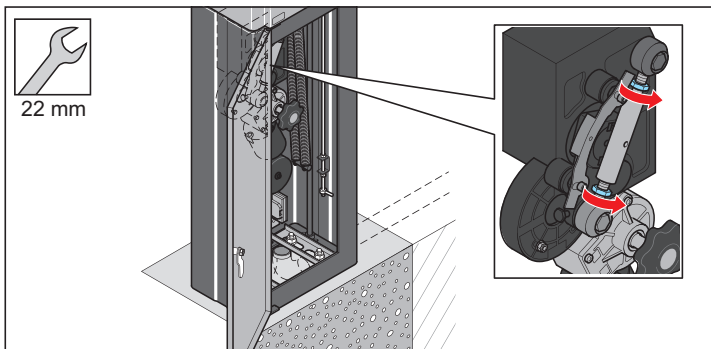


### INFORMATION!

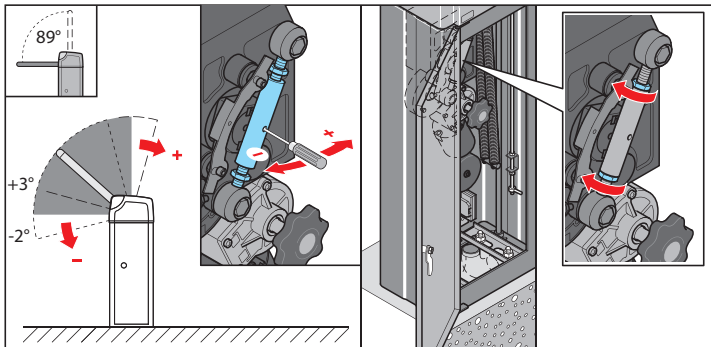
När svängningsområdet ställs in ändrar sig vinkeln mellan de båda ändlägena endast minimalt. Båda ändlägena förskjuts lika mycket i en riktning.

1. Koppla bommen späningsfritt och säkra mot återinkoppling.

# Idrifttagning



2. Öppna bomskåpets lucka.
3. Lossa båda muttrarna (nyckelvidd 22).



4. För in en skruvmejsel i hålet på spännelementet. Vrid spännelementet.
  - Riktningen **-** ändrar svängningsområdet i riktningen för det **undre** ändläget.
  - Riktningen **+** ändrar svängningsområdet i riktningen för det **övre** ändläget.
5. Dra åt båda muttrarna (nyckelvidd 22).
6. Kontrollera bommens rörelseväg och ändlägen, se kapitel "Kontrollera rörelseväg och ändlägen" på sida 25

## Programmera kraftvärden och ändlägen



### VARNING

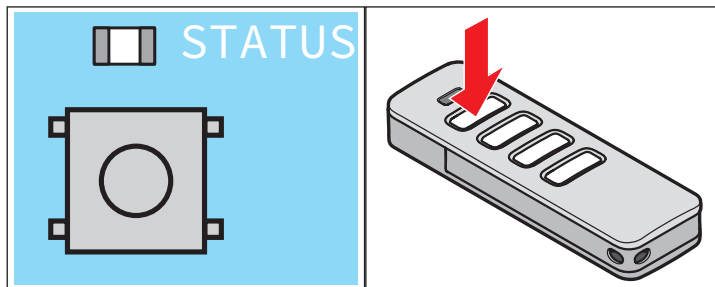
I programmeringsläget åker bommen med full kraft. Detta utgör en hög risk för skador för människor och djur.

- Genomför programmeringskörning endast med direkt uppsikt över bomarmens rörelseområde.



### INFORMATION!

- Bommen har en automatisk kraftavstängning. Under rörelserna i båda riktningarna läser styrningen automatiskt in de nödvändiga avstängningskrafterna och sparar dem automatiskt i ändlägena. Därför måste man först utföra en reset av styrningen.
- Om ett hinder upptäcks vid programmeringen av ändlägena och kraftvärdena stoppas eller stoppas och reverseras bommen. Kontrollera sedan bommens rörelseväg, mekanik, fjäderspänning och viktutjämnning för att förhindra skador.



1. Tryck på knappen "Reset" i 10 sekunder (reset av styrningen) se "Genomför reset av styrningen" på sida 40
  - ⇒ Säkerhetsutrustningar, kraftvärden och ändlägen raderas.
2. Tryck kort på knapp 1 på fjärrkontrollen.
  - ⇒ Bommen öppnas till ändläget UPP eller är redan öppnad.
  - ⇒ Lysdioden "Limit Open" lyser
  - ⇒ Varningsljuset blinkar dubbelt.
3. Tryck kort på knapp 1 igen.
  - ⇒ Ändläget bekräftas.
  - ⇒ Bommen stängs till ändläget NER.
  - ⇒ Lysdioden "Limit Close" lyser.
  - ⇒ Varningsljuset blinkar dubbelt.
4. Tryck kort på knapp 1 igen.
  - ⇒ Ändläget bekräftas.
  - ⇒ Bommen startar automatiskt programmeringsförfarandet för kraftvärdena.
    - Bommen öppnas
    - Bommen stängs
    - Bommen öppnas
  - ⇒ Kraftvärdena har programmerats.
  - ⇒ Bommen är redo för drift.



### INFORMATION!

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

## Hinderhändelse



### INFORMATION!

En hinderhändelse är när bomarmen stöter på ett hinder.

Under programmeringen kan det förekomma två olika hinderhändelser.

## Hinderhändelse vid programmering av ändlägena

Under programmeringskörningen av ändlägena stöter bommen på ett hinder.

- ⇒ Bommen stoppas.
  - ⇒ Varningsljuset börjar blinka
1. Tryck kort på knapp 1 på fjärrkontrollen.
    - ⇒ Bommen öppnas till ändläget UPP.
    - ⇒ Lysdioden "Limit Open" tänds.
    - ⇒ Varningsljuset blinkar.
  2. Avlägsna hindret.
  3. Fortsätt programmeringen av ändlägena "Programmera kraftvärden och ändlägen" på sida 26.

## Hinderhändelse vid programmering av kraftvärdena

Under programmeringskörningen av kraftvärdena stöter bommen på ett hinder.

- ⇒ Bommen stoppar och reverserar kort.
  - ⇒ Varningsljuset börjar blinka.
1. Tryck kort på knapp 1 på fjärrkontrollen.
    - ⇒ Bommen öppnas till ändläget UPP.
    - ⇒ Lysdioden "Limit Open" lyser.
    - ⇒ Varningsljuset blinkar
  2. Avlägsna hindret.
  3. Fortsätt programmeringen av ändlägena "Programmera kraftvärden och ändlägen" på sida 26

# Drift och användning

## Säkerhetsanvisningar gällande driften



### FARA!

Direkt eller indirekt kontakt med spänningsförande delar leder till farlig kroppsgenomströmning.

Elektrisk stöt, brännskador eller dödsfall kan bli följden.

- Före kabeldragningsarbeten ska du säkerställa att ledningarna är spänningsfria. Säkerställ under kabeldragningen att ledningarna fortsätter att vara spänningsfria (t.ex. genom att förhindra påslagning).
- Anslutning till elnätet får endast göras av personal med kvalifikationer som beskrivs i kapitlet sida 6.



### VARNING

Risk för personskador på grund av stängande bomarm!

- Vistas inte i bomarmens rörelseområde!



### VARNING

Risk för personskador på grund av felaktig fastsättning av komponenter!

- Kontrollera före idrifttagningen att fästbultarna för tung last och alla skruvar sitter fast ordentligt!



### VARNING

Risk för personskador på grund av avsliten bomarm!

- Vid högre vindstyrka än den som anges i den tekniska informationen:
  - Stäng bommen och gör den spänningsfri.
  - Demontera bomarmen.



### VARNING

Risk för personskador på grund av skador efter åsknedslag:

- Låt en elektriker kontrollera bommen efter åsknedslag och reparera den vid behov.



### RISK ATT KROPPEN BLIR KLÄMD!

Klämrisk

Håll minsta avstånd 0,5 m mellan bomarmen och närliggande objekt!



### RISK FÖR BRÄNNSKADOR!

Motorns yta hettas upp under drift!

- Vänta tills motorn svalnat innan du rör dess yta!



### RISK FÖR KLÄMDA HÄNDER!

➤ Montera bomskåpet utan bomarm!

- Följ anvisningar om personlig skyddsutrustning!



### RISK FÖR KLÄMDA HÄNDER!

➤ Vid bomarmens mekanik när kåpan och bomskåpets lucka är öppna!

- Följ anvisningar om personlig skyddsutrustning!

- Under normaldrift måste:
  - bommens övre kåpa sitta på plats och vara låst och
  - bomskåpets lucka vara stängd och låst.
- När bomskåpet är öppet, finns risker genom:
  - att dragfjädrarna är spända,
  - klämställ/ skärställ kring drivkolven och länket.
- Är bomskåpet öppet ska styrningen och nättilliedningen skyddas från fukt.
- Använd endast bommen när alla skyddsanordningar är på plats och fullt funktionsdugliga. Direkt när en skyddsanordning inte är funktionsduglig måste bommen tas ur drift tills felet har åtgärdats korrekt.
- Använd inte bommen från flera fordon samtidigt.
- Kör först igenom bommen när den är helt öppen.
- Under driften är det förbjudet att hålla fast bomarmen eller ta på rörliga delar.
- Även om barnen är under uppsikt får de inte leka eller använda bommen.
- Håll barn borta från bommen.
- Under stängning och öppning får inga personer eller föremål befinna sig i bomarmens område.
- Stängning och öppning av bommen måste iaktas av användaren.
- Lägg inga föremål på bomskåpet eller bomarmen.
- Klättra inte på bommen.
- Motorns ytttemperatur kan under drift nå upp till 80° C och därigenom föreligger det risk för brännskador.

# Drift och användning

## Automatisk stängning



### FARA

Den automatiska stängningen utan säkerhetsutrustningar stänger bommen även om människor eller föremål är under den.

Det kan leda till svåra personskador eller materialskador.

- Montera de nödvändiga säkerhetsutrustningarna (fotoceller, induktionsslingor) enligt EN 12453.
- Rör aldrig rörliga delar!
- Håll människor och djur borta från bommens rörelseområde!
- Håll barn borta!
- Observera alltid bommen när den är i rörelse!
- Passera bommen först när den är helt öppen!

Vid automatisk stängning stängs bommen automatiskt efter en inställd öppethållningstid. Öppethållningstiden räknas från det att bommen nått ändläget BOM UPP. Ges ett nytt öppningskommando inom öppethållningstiden startar öppethållningstiden om.

Bommen kan öppnas med en kommandogivare, men inte stängas. När den öppnas kan bommen inte stoppas med en kommandogivare.

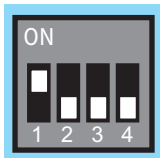
Ges ett nytt öppningskommando när bommen stängs automatiskt öppnas bommen komplett och öppethållningstiden startar om.



### INFORMATION!

- Öppethållningstiden som ställts in från fabrik är 30 sekunder från ändläget.
- Detta värde kan ändras via SOMlink.
- Inställningsområdet för öppethållningstiden är 10 - 120 sekunder.
- En förkortning av öppethållningstiden till 5 sekunder efter att fotocellen passerats ställas in via SOMlink.

### Ställ in automatisk stängning:



DIP-brytare	ON	OFF 
1	aktiverad	avaktiverad

## Förvarningstid

Under förvarningstiden blinkar varningsljuset för att signalera att bommen öppnas eller stängs.



### INFORMATION!

- Förvarningstiden kan ställas in separat för rörelseriktningarna UPP och NER via SOMlink.
- Inställningsområdet för förvarningstiden är 0 - 65 sekunder.
- Nedräkningen av förvarningstiden indikeras genom att varningsljuset blinkar.

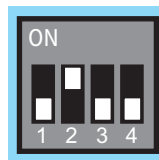
## Energisparläge

För att spara energi växlar styrningen över till energisparläget efter att den inställda tiden har gått.

Anslutna tillbehör som t.ex. en säkerhetskontaktlist 8k2 eller en fotocell inaktiveras i energisparläget.

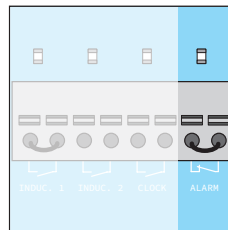
Bommen och dess anslutna tillbehör aktiveras igen vid nästa kommando från en knapptryckning eller radiosignal.

### Ställ in energisparläget:



DIP-brytare	ON	OFF 
2	avaktiverad	aktiverad

## Återställning av säkerhetsingången ALARM



1. Koppla bort bommen från nätspänningen.
2. Kontrollera att spänningen har försvunnit.
3. Kontrollera bommen beträffande skador och åtgärda eventuella skador.
4. Återställ brandvarnaranläggningen (slut kontakten)
5. Återställ nätspänningen
6. Ge ett kommando via knappen.

## Nödfrikoppling



### VARNING!

Bomarmen far upp snabbt och okontrollerat!

Om bomarmen är skadad (t.ex. på grund av påkörning) får bommen inte nödfrikopplas.

- Den defekta bomarmen måste ovillkorligen bytas innan bommen nödfrikopplas!



### VARNING!

Genomför nödfrikopplingen med endast en person kan nödfrikopplingsknappen överföra ansenliga krafter till manöverpersonens hand.

Det kan leda till svåra skador!

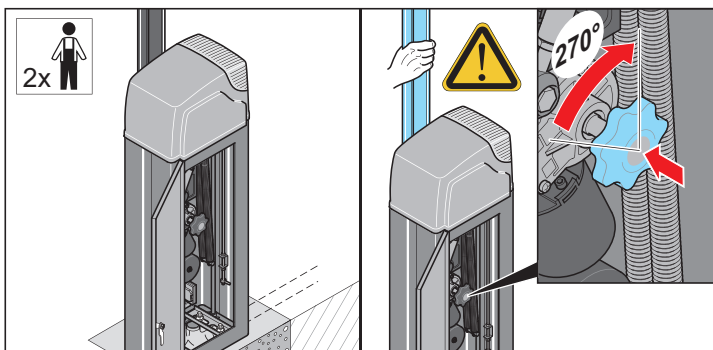
- Genomför nödfrikopplingen i enlighet med anvisningarna här och med två personer.



### RISK FÖR KLÄMDA HÄNDER!

- Vid bomarmens mekanik när kåpan och bomskåpets lucka är öppna!
- Följ anvisningar om personlig skyddsutrustning!

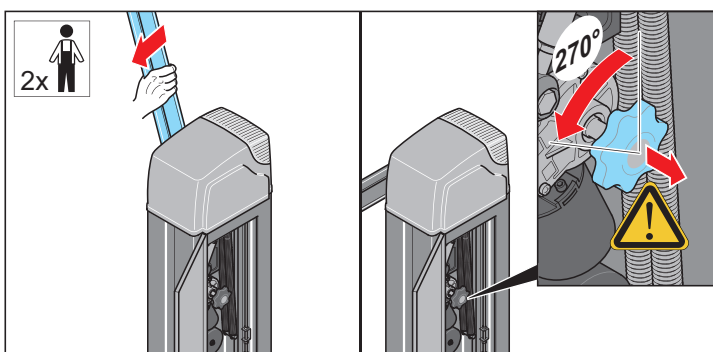
1. Koppla bommen spänningsfritt och säkra mot återinkoppling.



2. Öppna bomskåpets lucka.

3. Den andra personen håller fast bomarmen. Tryck samtidigt på nödfrikopplingsknappen och vrid ca 60° åt höger eller åt vänster.

⇒ Bommen är nödfrikopplad.



4. Öppna eller stäng bommen via nödfrikopplingsknappen. Den andra personen måste hjälpa till genom att röra på bomarmen.

5. När önskad bomarmsposition har uppnåtts, vrid nödfrikopplingsknappen ca 60° åt höger eller åt vänster till ett mellanläge.

⇒ Nödfrikopplingsknappen snäpper tillbaka.

⇒ Bommen är låst.

## Säkerhetsanvisningar till styrningen

---



### **FARA!**

Direkt eller indirekt kontakt med spänningsförande delar leder till farlig kroppsgenomströmning.

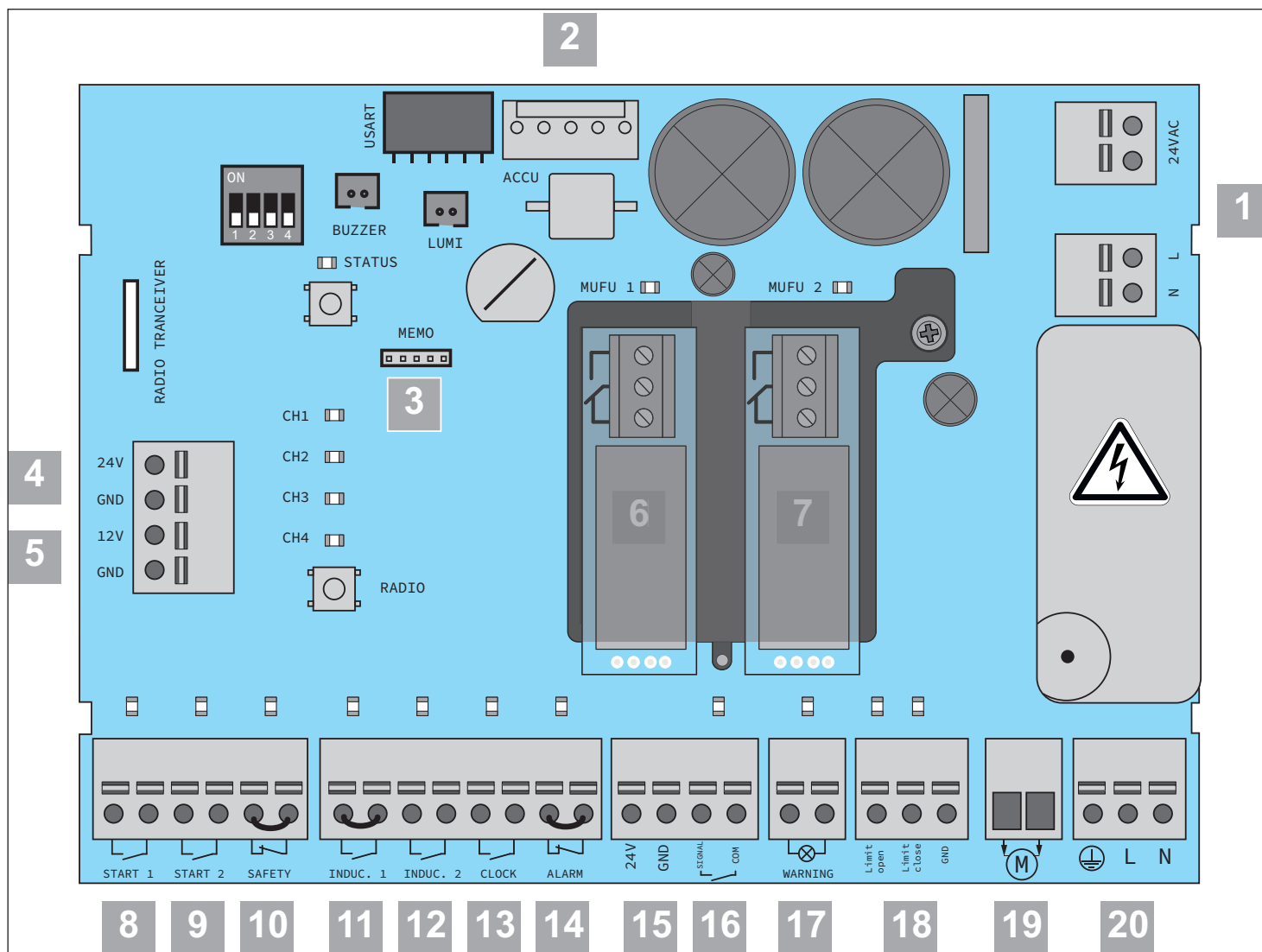
Elektrisk stöt, brännskador eller dödsfall kan bli följden.

- **Före kabeldragningsarbeten ska du säkerställa att ledningarna är spänningsfria. Säkerställ under kabeldragningen att ledningarna fortsätter att vara spänningsfria (t.ex. genom att förhindra påslagning).**
  - **Anslutning till elnätet får endast göras av personal med kvalifikationer som beskrivs i kapitlet "Personalens kvalifikationer" på sida 6.**
- 

- Skydda styrningen från fukt.
- Lägg inte någon extern spänning mot styrningens anslutningar eftersom styrningen förstörs direkt då.
- Använd endast den medlevererade styrningen från SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH, alla andra styrningar skadas eller skadar automatiken.

# Styrning

## Anslutningsöversikt



1)	Transformator
2)	Kontaktplats för Accu
3)	Kontaktplats för Memo
4)	Utgång 24 V DC max. 300 mA (600 mA*)
5)	Utgång 12 V DC max. 150 mA
6)	Kontaktplats multifunktionsrelä
7)	Kontaktplats multifunktionsrelä
8)	Extern knapp 1, potentialfri
9)	Extern knapp 2, potentialfri
10)	Nödstopp/riktat STOPP, potentialfri
11)	Normalt sluten kontakt NC, induktionsslingedetektor, potentialfri
12)	Normalt öppen kontakt NO, induktionsslingedetektor, potentialfri
13)	Tidur, potentialfri
14)	Säkerhetsingång Alarm, potentialfri
15)	Matningsspänning fotocell 4-tråds 24 V DC, max. 100 mA
16)	Focell 2-tråds, brytkontakt fotocell 4-tråds, säkerhetskontaktlist 8k2
17)	Varningsljus 24 V max. 3 W
18)	Ändlägesbrytare UPP/NER
19)	Motor
20)	Nätanslutning 220 - 240 V AC 50/60 Hz









\*600 mA är tillgänglig endast om ingen ytterligare extern 24 V- och 12 V-förbrukare är ansluten till styrningen.



# Styrning

## Översikt över lysdioderna och deras blinkföljder

Blinkföljden lämnar upplysningar om funktionerna för montören, slutkunden och telefonsupporten.

LED	Blinkföljd	Orsak
STATUS (grön)	<input type="checkbox"/> Av	• Normaldrift
		• Energisparläget aktivt/NÖDSTOPP eller riktat STOPP aktiverat
		• Kraftprogrammeringskörningen genomförs
		• Ändlägena har inte programmerats
START 1 START 2 (orange)	<input type="checkbox"/> Av	• Extern kommandogivare har inte manövrerats
	<input checked="" type="checkbox"/> På	• Extern kommandogivare har manövrerats
		• Yttre säkerhetsutrustning avbruten/fel
SAFETY (grön)	<input type="checkbox"/> Av	• NÖDSTOPP/riktat STOPP aktiverat
	<input checked="" type="checkbox"/> På	• NÖDSTOPP/riktat STOPP ej aktiverat
		• Inre säkerhetsutrustning avbruten/fel
INDUC 1 (orange)	<input type="checkbox"/> Av	• Induktionsslingedetektor ej aktiverad
	<input checked="" type="checkbox"/> På	• AV induktionsslingedetektor aktiverad
INDUC 2 (orange)	<input type="checkbox"/> Av	• Induktionsslingedetektor ej aktiverad
	<input checked="" type="checkbox"/> På	• AV induktionsslingedetektor aktiverad
CLOCK (orange)	<input type="checkbox"/> Av	• Extern kommandogivare har inte manövrerats
	<input checked="" type="checkbox"/> På	• Extern kommandogivare har manövrerats
ALARM (grön)	<input type="checkbox"/> Av	• Extern kommandogivare har inte manövrerats
	<input checked="" type="checkbox"/> På	• Extern kommandogivare har manövrerats
Fotocell (orange)	<input type="checkbox"/> Av	• Ingen fotocell upptäckt
	<input checked="" type="checkbox"/> På	• Fotocell upptäckt
		• Fotocell avbruten/fel
WARNING (orange)	<input type="checkbox"/> Av	• Bommen ej i drift/nätspänning saknas
	<input checked="" type="checkbox"/> På	• Lyser under körning/förvarningstid aktiverad
		• Normaldrift, blinkar under körning
		• Programmeringsläge aktiverat/förvarningstid vid reverseringskörning
		• Väntar på bekräftelse av ändläge i programmeringsläge
		• Induktionsslingedetektor aktiverad före eller under körning/fel på Alarm t.ex. brandvarnaranläggning aktivt
	• Service krävs	

# Styrning

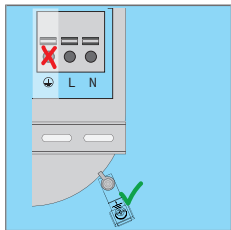
LED	Blinkföljd	Orsak
LIMIT OPEN (röd)	<input type="checkbox"/> Av	• Bomarmen är inte i ändläget UPP
	<input checked="" type="checkbox"/> PÅ	• Bomarmen har nått ändläget UPP
LIMIT CLOSE (röd)	<input type="checkbox"/> Av	• Bomarmen är inte i ändläget NER
	<input checked="" type="checkbox"/> På	• Bomarmen har nått ändläget NER
		• Yttre säkerhetsutrustning avbruten/fel
MUFU 1 / MUFU 2 (grön)	<input type="checkbox"/> Av	• Multifunktionsrelä ej aktiverat
	<input checked="" type="checkbox"/> På	• Multifunktionsrelä aktiverat

Ett kopplingsschema finns i kapitel

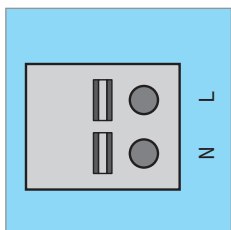
# Styrning

## Anslutningsmöjligheter

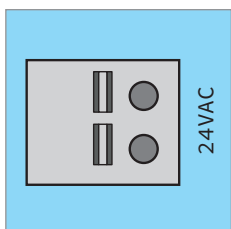
### Anslutningsklämmor



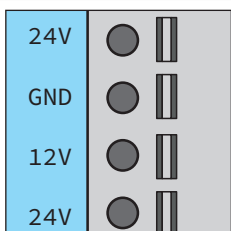
**Anslutningsklämma, 3-polig  
Matningsspänning**  
220–240 V AC 50/60 Hz  
se "Anslutning till elnätet" på sida 23



**Anslutningsklämma, 2-polig  
Primärsida transformator**  
220 - 240 V AC 50/60 Hz

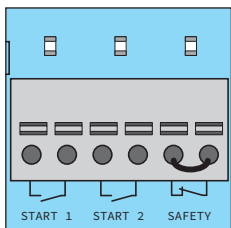


**Anslutningsklämma, 2-polig  
Sekundärsida transformator**  
24 V AC

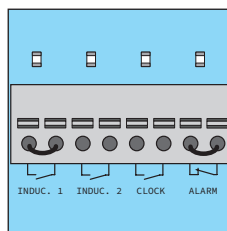


**Anslutningsklämma, 4-polig  
Utgång 24 V**  
DC max. 300 mA (600 mA\*)  
matningsspänning för externa tillbehör  
+12 V DC,  
GDN  
**Utgång 12 V DC max. 150 mA**  
matningsspänning för externa tillbehör  
+12 V DC,  
GDN

\*600 mA är tillgänglig endast om ingen ytterligare extern 24 V- och 12 V-förbrukare är ansluten till styrningen.



**Anslutningsklämma, 6-polig  
START 1, START 2 och  
SAFETY**  
potentialfri,  
t.ex.: för extern 3-delad brytare  
UPP - NER- nödstopp  
med statuslysdioder orange  
Safety med statuslysdiod grön



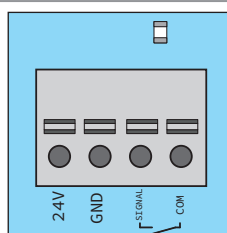
**Anslutningsklämma, 8-polig  
INDUC.1, INDUC 2, CLOCK  
och ALARM**  
potentialfri

INDUC.1: Normalt sluten kontakt NC,  
induktionsslingedetektor  
med statuslysdiod orange

INDUC.2: Normalt öppen kontakt NO,  
induktionsslingedetektor  
med statuslysdiod orange

CLOCK: För t.ex. tidur  
med statuslysdiod orange

ALARM: För t.ex.  
brandvarnaranläggning  
med statuslysdiod grön

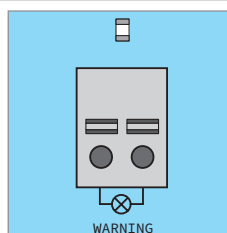


**Anslutningsklämma, 4-polig  
Fotocell 2-tråds, 4-tråds eller  
för säkerhetskontaktlist 8k2  
2-tråds:**

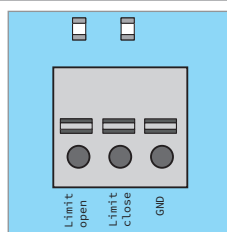
24 V DC, max. 100 mA  
valfri polning  
signal  
COM  
med statuslysdiod orange

**4-tråds:**  
24 V DC, max. 100 mA  
+ 24 V DC  
GND  
signal  
COM  
med statuslysdiod orange

**Säkerhetskontaktlist 8k2:**  
Signal  
COM  
med statuslysdiod orange



**Anslutningsklämma, 2-polig  
WARNING**  
Varningsljus  
24 V DC, max. 3 W  
med statuslysdiod orange

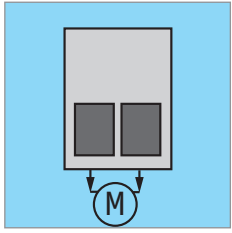


**Anslutningsklämma, 3-polig  
LIMIT OPEN, LIMIT CLOSE  
Ändlägesbrytare**  
Högerstängande bom:  
LIMIT OPEN: röd kardel  
LIMIT CLOSE: blå kardel  
GND: grön - gul kardel

Vänsterstängande bom:  
LIMIT OPEN: blå kardel  
LIMIT CLOSE: röd kardel  
GND: grön - gul kardel

med statuslysdiod röd

# Styrning

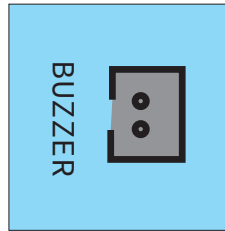


## Anslutningsklämma, 2-polig

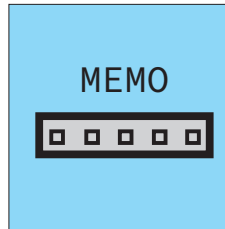
### MOTOR

Kardelfärger:  
höger svart  
vänster röd

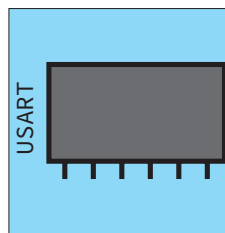
## Kontaktplatser



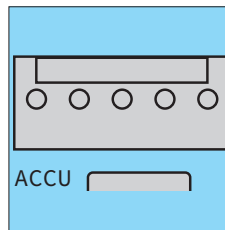
**Kontaktplats BUZZER,**  
Anslutning Buzzer,  
Anslutning för varningssummer



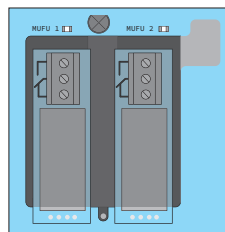
**Kontaktplats MEMO**  
Anslutning Memo,  
(rött hölje)  
Minnesutbyggnad för  
450 sändkommandon



**Kontaktplats USART**  
Anslutning t.ex. modul  
Homeautomation



**Kontaktplats ACCU**  
Anslutning för batteripack



**Kontaktplatser MUFU 1/MUFU 2**  
Anslutningar för Relay (potentialfri  
växelkontakt) eller Output OC  
(Open-Collector-utgång)

# Styrning

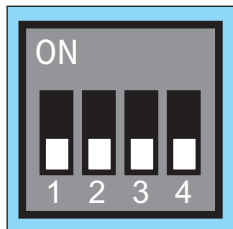
## DIP-brytare





Med DIP-brytarna kan man välja olika funktioner. Tabellen nedan sammanfattar de olika inställningsmöjligheterna.



### INFORMATION!

- Från fabrik står alla DIP-brytare på OFF
- För att undvika skador på DIP-brytarna eller kretskortet får inget vasst föremål användas för att ändra DIP-brytarnas lägen.



DIP-brytare	Funktion	Påverkan
1	OFF 	Avaktiverad
	ON	Aktiverad
2	OFF 	Aktiverad
	ON	Avaktiverad
3	OFF 	Ingen funktion
	ON	
4	OFF 	Ingen funktion
	ON	



Fabriksinställning

## Radio

### Säkerhetsanvisningar för radiofjärrstyrningen



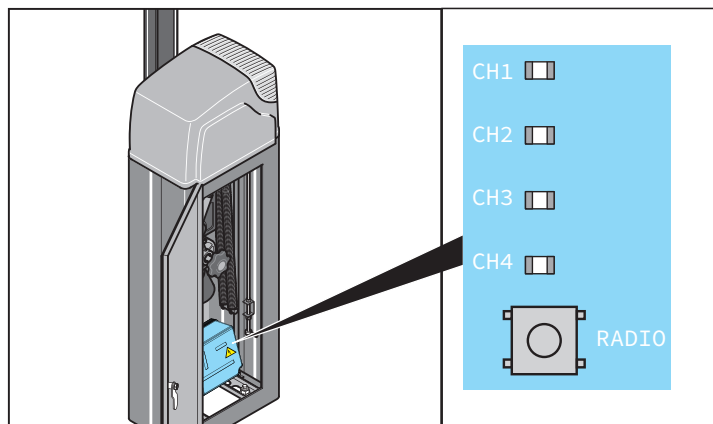
#### FARA!

Direkt eller indirekt kontakt med spänningsförande delar leder till farlig kroppsgenomströmning.

Elektrisk stöt, brännskador eller dödsfall kan bli följden.

- Före kabeldragningsarbeten ska du säkerställa att ledningarna är spänningsfria. Säkerställ under kabeldragningen att ledningarna fortsätter att vara spänningsfria (t.ex. genom att förhindra påslagning).
- Anslutning till elnätet får endast göras av personal med kvalifikationer som beskrivs i kapitlet "Personalens kvalifikationer" på sida 6.

- Radiofjärrstyrning är endast tillåtet för apparater och anläggningar där en funktionsstörning i sändare eller mottagare inte innebär någon fara för människor, djur eller föremål eller där risken täcks av andra säkerhetsutrustningar.
- Radiofjärrstyrningen får endast användas när det finns en direkt visuell kontakt till bommen och det inte befinner sig någon person eller något föremål i rörelseområdet.
- Förvara fjärrkontrollen till radiofjärrstyrningen så att oönskad användning, t.ex. av barn eller djur, inte kan ske.
- Ägaren av radioanläggningen har inget skydd mot störningar från andra fjärrradioanläggningar och enheter (t.ex.: radioanläggningar som används på korrekt sätt inom samma frekvensområde). Uppträder väsentliga störningar ska du vända dig till ansvarig telekommunikationsstyrelse (radiolokalisering)!
- Använd inte fjärrkontrollen på radiotekniskt känsliga platser eller anläggningar (t.ex.: flygplatser, sjukhus).

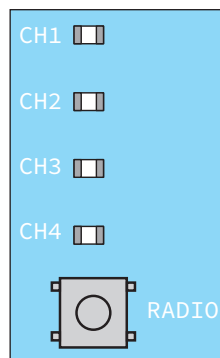


### Beskrivning av radiokanalerna

LED	Radiokanal	Inställning/funktion
1	CH 1	Impulsdrift
2	CH 2	Belysningsfunktion/ multifunktionsrelä
3	CH 3	Definierar ÖPPNA
4	CH 4	Definierar STÄNGA

# Styrning

## Programmera sändaren



### INFORMATION!

Om inget sändkommando mottas inom 30 sekunder efter att Radio-knappen tryckts in, 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 "Information om Memo" nedan.

## Information om Memo

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 "Radera alla radiokanaler i mottagaren".



### INFORMATION!

Radera Memo på en ny mottagare.

Annars kommer alla sparade sändare för automatiken att raderas och de måste programmeras på nytt.

## Avbryt programmeringsläget

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

## 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 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.

## 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 Radio-knappen.  
⇒ Radiomottagaren är nu i raderingsläge
  3. Tryck på valfri sändarknapp vars sändare ska raderas.  
⇒ Radiomottagaren är nu i raderingsläge  
⇒ Lysdioden släcks  
⇒ Raderingen slutförd  
⇒ Sändaren har nu raderats från radiomottagaren
- Upprepa vid behov proceduren för flera sändare.

# Styrning

## Radera radiokanal i mottagaren

1. Välj önskad radiokanal genom att trycka uppregade 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 Radio-knappen.
    - ⇒ Raderingen har slutförts
    - ⇒ Alla programmerade sändare i vald radiokanal har raderats från radiomottagaren

## 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 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

## Programmering av ytterligare en fjärrkontroll via radioöverföring (HFL)

### Förutsättningar för programmering via radioöverföring

På radiomottagaren måste det redan finnas en fjärrkontroll programmerad. 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.

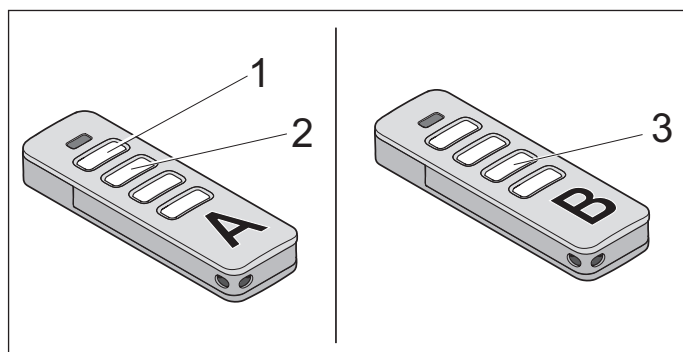
### Exempel:

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

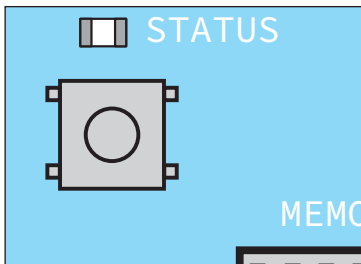
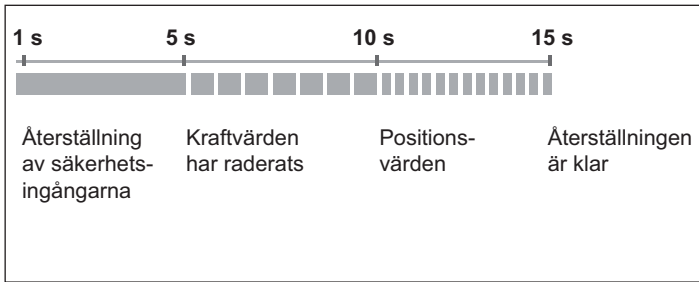
Följande inställning är **inte** möjlig:

- målriktad programmering av en utvald fjärrkontrollsknapp till en radiokanal.



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 CH1 och CH2 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 CH1 och CH2 släcks

## Genomför reset av styrningen



### INFORMATION!

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

### Återställning av säkerhetsutrustningarna

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

### Radera kraftvärden

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

### Radera kraft- och positionsvärden

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

### Reset

- Tryck 15 sekunder på den gröna Reset-knappen tills den gröna lysdioden släcks.
  - ⇒ Reset har slutförts.

## SOMlink

Med SOMlink kan utbildad yrkespersonal ändra funktioner och inställningar. Det kan t.ex. vara kraft- och hastighetsvärden, driftparametrar och komfortfunktioner.

Kontakta din återförsäljare om du vill genomföra ändringar.



### INFORMATION!


SOMlink är en kombination av en tilläggsenhet och en webbaserad applikation för att ändra funktioner.

Eftersom även säkerhetsrelevanta värden kan ändras, säljs SOMlink endast till utbildad yrkespersonal.

Alla ändringar av inställningar med SOMlink protokollförs.



# Regelbundna kontroller och underhåll

 **INFORMATION:**  
Kontrollera bommen efter de angivna intervallen samt i enlighet med den här kontrollplanen. Dokumentera och arkivera kontrollresultaten!

- Kontrollintervall enligt den här kontrollplanen: årligen.
- Hela bommen är underhållsfri.

Kontroll	Ska utföras av	Datum och kontrollant
<b>Kraftavstängning</b>		
Stoppa bomarmen vid stängning med ett 2 meter högt föremål vid ca 45° stängningsvinkel.	Yrkespersonal	
<b>Nödfrikoppling</b>		
Tillvägagångssätt enligt "Nödfrikoppling" på sida 30.	Yrkespersonal	
<b>Visuell kontroll</b>		
Kontrollera bomarmen, påbyggnadsdelar som stödpelare och pendelstöd, bomskåpet invändigt och utvändigt samt fästbultar beträffande uppenbara brister, skador från fordon, miljöpåverkan eller vandalism.	Yrkespersonal	
<b>Säkerhetsutrustningar</b>		
Kontrollera säkerhetsutrustningar och reparera vid behov.	Yrkespersonal	
<b>Fjäderspänning</b>		
Kontrollera fjäderinställningen och korrigerar vid behov, se "Ställ in fjäderenheten" på sida 24.	Yrkespersonal	
<b>Mekanik</b>		
Kontrollera bommens mekanik och alla rörliga delar beträffande funktion och reparera vid behov.	Yrkespersonal	
<b>Elsystem</b>		
Kontrollera att anslutningar och kablar sitter fast ordentligt och att de inte är skadade och reparera vid behov.	Elektriker	

# Felavhjälpning

## Säkerhetsanvisningar om felavhjälpning



### FARA!

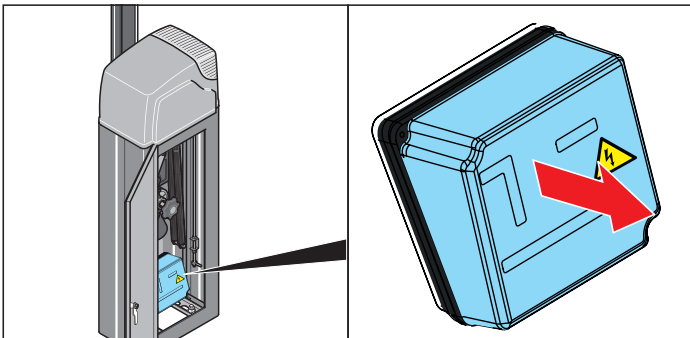
Direkt eller indirekt kontakt med spänningsförande delar leder till farlig kroppsgenomströmning.

Elektrisk stöt, brännskador eller dödsfall kan bli följden.

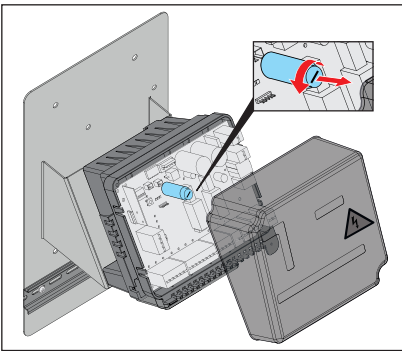
- Före kabeldragningsarbeten ska du säkerställa att ledningarna är spänningsfria. Säkerställ under kabeldragningen att ledningarna fortsätter att vara spänningsfria (t.ex. genom att förhindra påslagning).
- Anslutning till elnätet får endast göras av personal med kvalifikationer som beskrivs i kapitlet "Personalens kvalifikationer" på sida 6.

## Byt säkring

1. Koppla bommen spänningsfritt och säkra mot återinkoppling.



2. Öppna bomskåpet.
3. Öppna styrenhetens kåpa.



4. Byt ut defekt säkring (säkring 1 A snabb).
5. Stäng styrenhetens kåpa.
6. Stäng bomskåpet.

## Byt fjäder



### RISK FÖR KLÄMDA HÄNDER!

Vid bomarmens mekanik när kåpan och bomskåpets lucka är öppna!

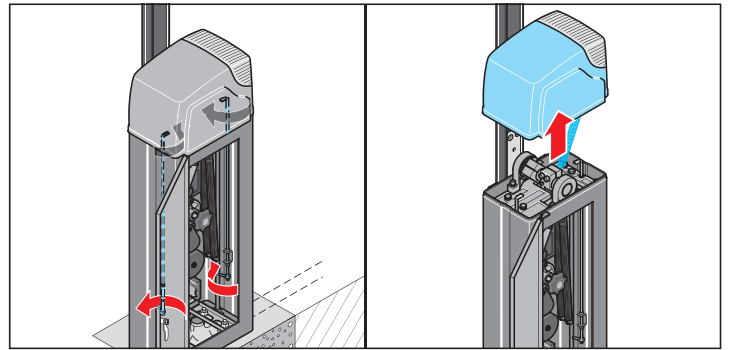
- Samtliga arbeten på bommen får endast utföras av utbildad personal!
- Gör anläggningen spänningsfri och säkra den mot återinkoppling före arbeten på bommen!
- Montera bomskåpet utan bomarm!
- Följ anvisningar om personlig skyddsutrustning!



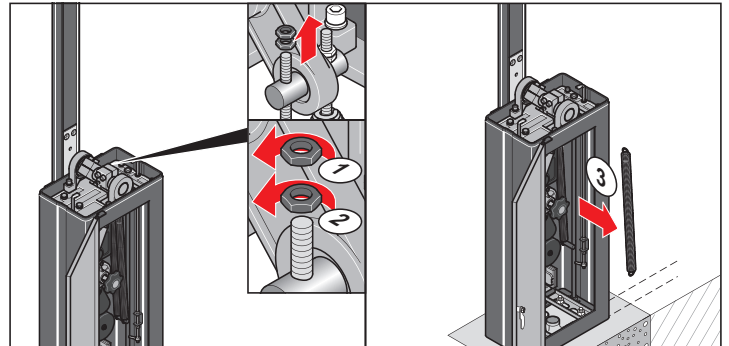
### INFORMATION:

För att säkerställa en störningsfri drift rekommenderas att byta båda fjädrarna!

1. Koppla bommen spänningsfritt och säkra mot återinkoppling.

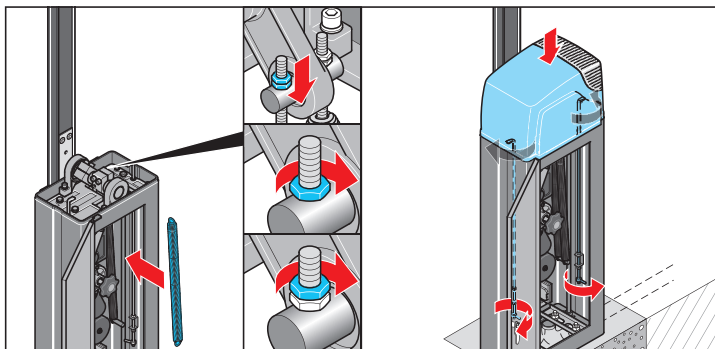


2. Öppna bomskåpets lucka och lossa spärren på kåpan.
3. Ta bort bommens övre kåpa.



4. Lossa båda muttrarna på de trasiga fjädrarna.
5. Ta bort den trasiga fjädern.

# Felavhjälpning



6. Sätt i en ny fjäder och fäst med muttrarna.
7. Ställ in fjäderenheten, se "Ställ in fjäderenheten"
8. Stäng bomskåpet.






# Felavhjälpning

## Fel - Orsak - Åtgärd

- Alla arbeten inom ramen för felavhjälpningen får endast utföras av utbildad yrkespersonal, se "Personalens kvalifikationer". Personalen måste känna till de extra risker som uppstår när skyddsanordningen tas ur drift och veta vilka säkerhetsåtgärder som måste vidtas vid felavhjälpningen.
- Sätt alla kommandogivare ur funktion så att bommen inte kan röra sig okontrollerat.
- Skyddsanordningarna får endast överbryggas, stängas av eller tas bort när tillräckliga åtgärder har vidtagits så att bommen trots det inte utgör någon fara.
- Spärra av arbetsområdet under felavhjälpningen. Använd avspärrningsband och varningsskyltar. Lämna aldrig arbetsområdet oövervakat.
- Säkerställ att det inte ligger kvar några verktyg eller andra hjälpmedel i eller på bommen när felavhjälpningen är klar.
- Vid arbete ovanför kroppshöjd ska lämpliga, kontrollerade och säkra uppstigningsanordningar användas.
- Innan bommen tas i drift igen ska alla säkerhetsutrustningar monteras och kontrolleras.

Störning	Möjlig orsak	Åtgärd
Bommen öppnar eller stänger inte.	Det finns ingen nätspänning, lysdioden "Power" lyser inte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Slå på huvudströmbrytaren.</li> <li>• Kontrollera tillledningens säkring.</li> <li>• Kontrollera tillledningen.</li> <li>• Kontrollera transformatorn</li> </ul>
	Ingen styrning monterad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montera styrning.</li> </ul>
	Automatisk stängning aktiverad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bommen stängs automatiskt när den inställda tiden löpt ut. Inställningar se "Automatisk stängning" på sida 29.</li> </ul>
	Fjädersystemet har gått sönder.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Byt fjädern, se kapitel "Byt fjäder" på sida 42.</li> </ul>
	Säkerhetsutrustning förhindrar stängning.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Återställ säkerhetsutrustningen.</li> <li>• Kontrollera säkerhetsutrustningen.</li> <li>• Rengör fotocellen.</li> </ul>
	Överbelastningsskyddet har stoppat bommen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vänta 20 sekunder till styrningen friger bommen igen.</li> </ul>
Bommen öppnas eller stängs inte när en fjärrkontroll används.	Fjärrkontrollens batteri är inte slut. Lysdioden på fjärrkontrollen lyser inte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Byt ut fjärrkontrollens batteri.</li> </ul>
	Fjärrkontrollen är inte programmerad till radiomottagaren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmera fjärrkontrollen, se "Programmera sändaren" på sida 38.</li> </ul>
	Kommandot föreligger permanent eftersom fjärrkontrollens knapp har fastnat. Lysdioden på radiomottagaren lyser.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lossa knappen eller byt fjärrkontrollen.</li> <li>• Programmera fjärrkontrollen på en annan radiokanal, se "Programmera sändaren" på sida 38.</li> </ul>
Bommen öppnas eller stängs inte när en kommandogivare används (t.ex. nyckelbrytare).	Fjärrkontrollen är programmerad på radiokanal 2 (lysdioden CH2 lyser när man trycker på knappen på fjärrkontrollen).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmera fjärrkontrollen på en annan radiokanal, se "Beskrivning av radiokanalerna" på sida 37.</li> </ul>
	Kommandogivaren är inte ansluten eller defekt. Lysdioden START 1/START 2 lyser inte när kommandogivaren manövreras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera kommandogivarens tillledning.</li> <li>• Byt ut kommandogivaren.</li> </ul>
	Permanentsignal - vatten i kommandogivarens hölje. Lysdioden START 1/START 2 lyser när kommandogivaren manövreras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Byt ut kommandogivare och skydda mot väta.</li> </ul>
Bommen stoppar vid stängning och kör ca 10 cm i motsatt riktning och stannar. Varningsljuset och lysdioden WARNING blinkar i 20 sekunder: 	Kraftavstängningen aktiveras på grund av ett hinder.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avlägsna hindret.</li> </ul>
	Felaktiga kraftvärden programmerade.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genomför en styrningsåterställning och programmera in kraftvärdena på nytt. Först om denna åtgärd inte hjälper, höj krafttoleransen. se "Programmera kraftvärden och ändlägen" på sida 26.</li> </ul>
	Bommen är felaktigt inställd eller defekt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Låt en fackman ställa in eller reparera bommen, kontakta återförsäljaren eller en servicepartner.</li> </ul>
Bomarmen är inte balanserad (45°) i strömlöst och nödfrikopplat läge och sänker sig av sig själv.	Felaktig fjäderinställning eller fjäderbrott.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera fjäderinställningen och korrigera, se "Ställ in fjäderenheten" på sida 24.</li> <li>• Byt den trasiga fjädern, se "Byt fjäder" på sida 42.</li> </ul>
Anslutet varningsljus lyser inte.	Lampan är defekt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Byt lampa.</li> </ul>
	Driftspänning till lampan saknas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera tillledningen.</li> </ul>

# Felavhjälpning

Störning	Möjlig orsak	Åtgärd
Det anslutna varningsljuset lyser/blinkar inte under öppning/stängning. Lysdioden WARNING lyser/blinkar.	Lyser under körning aktiverad/förvarningstid aktiverad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ställ in varningsljuset på blinkning med SOMlink.</li> </ul>
Varningsljuset blinkar med följande blinkmönster: 	Induktionsslingedetektor aktiverad före eller under körning.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ta bort alla metallföremål i närheten av induktionsslingan.</li> <li>Reparera induktionsslingan eller induktionsslingedetektorn.</li> </ul>
Hastigheten vid öppning eller stängning förändras.	Inget fel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Helt normalt. Innan ändläget nås minskar bommen hastigheten (mjukgång).</li> </ul>
Varningsljuset blinkar med följande blinkmönster: 	Automatiken eller styrningen defekt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Låt en fackman kontrollera automatiken och byt automatiken eller komponenter vid behov.</li> </ul>
Varningsljuset blinkar med följande blinkmönster: 	Service krävs (t.ex. har förinställt gränsvärde uppnåtts).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Låt en fackman utföra service.</li> </ul>
Bommen kan endast manövreras så länge knappen på en kommandogivare hålls intryckt.	Hålldonsdrift är inkopplad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inaktivera hålldonsdrift med SOMlink.</li> </ul>
Bommen är öppen går inte att stänga. Varningsljuset blinkar. Varningsljuset blinkar med följande blinkmönster:  Lysdioden för varningsljuset blixtrar med följande blinkmönster: 	Säkerhetsingång Alarm öppen, t.ex. är brandvarnaranläggning aktiv eller brygga defekt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Slut säkerhetsingången Alarm eller återställ brandvarnaranläggningen och genomför nätåterställning.</li> <li>Reparera bryggan och genomför nätåterställning.</li> </ul>
Lysdioden START 1/ START 2 lyser konstant.	Permanent signal på knappanslutning 1 eller 2. Främmande signal stör bommens styrning, lysdiod CH1, CH2, CH3 eller CH4 på styrningen lyser.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollera anslutna kommandogivare.</li> <li>Vänta tills den främmande signalen försvinner.</li> <li>Ta bort störningskällor med en främmande signal.</li> </ul>
Bomarmen hänger nedåt.	Bomarmen har böjts med våld eller trycktes uppåt eller nedåt i stängt läge.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Låt en fackman ställa in eller reparera bommen.</li> </ul>
Lysdioden CH1, CH2, CH3 eller CH4 lyser konstant.	Radiosignalen tas emot, eventuellt är knappen på en fjärrkontroll defekt eller främmande signal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ta ut batteriet ur fjärrkontrollen.</li> <li>Vänta tills den främmande signalen försvinner.</li> </ul>
Lysdioden CH1, CH2, CH3 eller CH4 lyser i 30 sekunder.	Radiomottagare i programmeringsläge, väntar på en radiokod från en fjärrkontroll.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tryck på önskad fjärrkontrollsknapp.</li> </ul>
<b>Endast bommar med pendelstöd</b> Bommens pendelstöd slår i marken hårt i nedre ändläget.	Bommens nedre ändläge är fel och därigenom är pendelstödet avstånd till marken för kort. I stängt läge måste avståndet mellan pendelstöd och mark vara ca 2 cm.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Justera bommens nedre ändlägen, se "Ställ in ändläge (valfritt)" på sida 25.</li> </ul>

Skulle det inte vara möjligt att hitta felet med hjälp av tabellen ska följande åtgärder vidtas.

- Genomför en reset av styrningen och programmera sedan in kraftvärdena på nytt
- Ställ alla DIP-brytare på OFF
- Kläm av anslutna tillbehör (t.ex fotocell) och kläm fast bryggan igen vid en säkerhetsanslutning
- Kontrollera alla anslutningar

Kontakta återförsäljaren vid andra problem,

kundtjänst: <https://www.sommer.eu/de/servicepartner.html>,

den avgiftsbelagda telefonsupporten:



+49 (0)900-1800150

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

eller besök oss på: <https://www.sommer.eu/de/>

# Demontering och bortskaffning

## Säkerhetsanvisningar till demonteringen

Vid demonteringen måste man räkna med att ytterligare risker uppstår, vilka inte föreligger under driften eftersom skyddsanordningarna delvis är tagna ur drift då.

- Demonteringen får endast göras vid en maximal vindstyrka på 3 enligt beaufortskalan (måttlig vind).
- För hela demonteringen krävs **minst två personer**.
- Koppla loss energiförsörjningsledningarna fysiskt och ladda ur sparad energi.
- Vid demonteringsarbeten ovanför kroppshöjd ska lämpliga, kontrollerade och säkra uppstigningsanordningar användas. Använd aldrig bommen eller delar av den som uppstigningsanordning.
- Demonteringen av bommen och samtliga arbeten på elektroniken får endast genomföras av personal som beskrivs i kapitlet "Personalens kvalifikation" på sida 6.



### VÄLTNINGSRISK!

Bommen kan välta under demonteringen.

Människor och bommen kan skadas.

- Genomför endast transporten och demonteringen med 2 personer och lämpliga transportmedel.

## Förvaring efter demontering

Om bommen ska mellanförvaras efter demonteringen, följ bestämmelserna och föreskrifterna för förvaring, se "Transport/Avlastning/Förvaring" på sida 13.

Om möjligt ska bommens styrning förvaras separat.

## Beskrivning av demonteringsarbetena



### FARA!

Direkt eller indirekt kontakt med spänningsförande delar leder till farlig kroppsgenomströmning.

Elektrisk stöt, brännskador eller dödsfall kan bli följden.

- Innan demonteringen börjar ska "huvudströmbrytaren" sättas på "0", säkras med hänglås och en varningsskylt sättas upp.



### RISK FÖR KLÄMDA HÄNDER!

- Vid bomarmens mekanik när kåpan och bomskåpets lucka är öppna!
- Följ anvisningar om personlig skyddsutrustning!

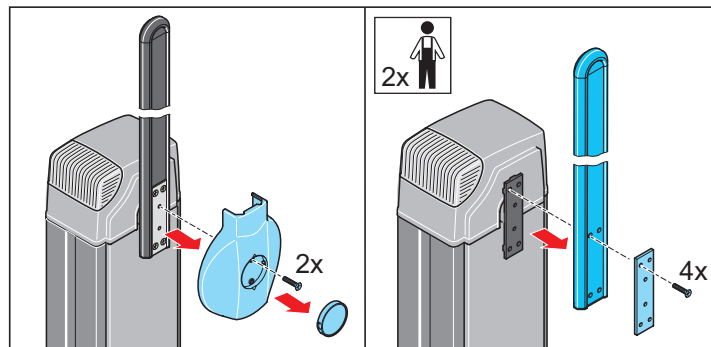


### #RISK FÖR BRÄNNSKADOR!

Vänta minst 5 minuter efter avstängningen så att motorn hinner svalna och kondensatorerna blir av med sin spänning.

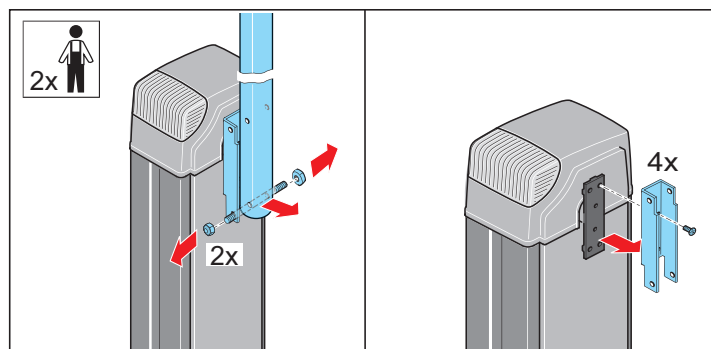
1. Kläm av nättilledningen och ta bort.
2. Demontera styrningen.
3. Demontera anslutna tillbehör och demontera styrningen.

## Platt bomarm H10

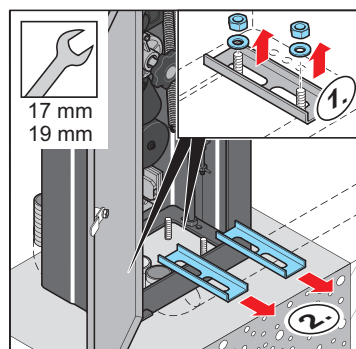


4. Demontera bomarmen i lodrätt öppningsläge.
5. Ta bort täcklocket och demontera kåpan med 2 skruvar.
6. Lossa 4 skruvar från bomarmen, ta bort bomarm och underläggsplatta.

## Rund bomarm D07



7. Demontera bomarmen i lodrätt öppningsläge.
8. Lossa de 4 skruvarna och ta bort bomarmshållaren.
9. Lossa bomarmen från bomarmshållaren med de 2 gängbultarna.



10. Öppna bomskåpet och lossa 4 muttrar.
11. Ta bort muttrar, mellanläggsbrickor och U-profiler.
12. Ta bort bomskåpet.

# Demontering och bortskaffning

## Bortskaffning

Bortskaffningen av bom, komponenter, drivmedel och tillsatsmedel faller delvis under lagliga bestämmelser. Du får exakt information från ansvarig myndighet (t.ex. vattenmyndigheter och miljömyndigheter på läns- och landsnivå).

Produkterna som ska bortskaffas får endast lämnas på auktoriserade mottagningsställen.



### **VARNING**

**Miljöskador vid felaktig bortskaffning!**

- **Elskrot, elektronikkomponenter, smörj- och andra hjälpämnen är farligt avfall och får endast bortskaffas av tillåtna specialister.**

# Prestandadeklaration

## Prestandadeklaration

Företaget  
**SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH**

Hans-Böckler-Straße 21 - 27  
73230 Kirchheim/Teck  
Tyskland

intygat härmed enligt byggproduktförordningen nr 305/2011

att produkterna

**ASB-6010A**

**ASB-5014A**

**ASB-6010**

**ASB-5507A**

har följande prestanda

- |   |   |
|---|---|
| 1. Produktutförande                                 | Bomsystem   |
| 2. ID-nr  | se omslaget   |
| 3. Ändamål för användning                           | Bomsystem för infartskontroll till kommersiellt/privat område |
| 4. Tillverkare                                      | SOMMER Antriebs-und Funktechnik GmbH                          |
| 5. Befullmäktigad                                   | Jochen Lude   |
| 6. System för utvärdering av prestanda              | 3   |
| 7. Harmoniserad norm                                | EN 13241:2003+A2:2016   |
| 8. Anmält organ                                     | SP Technical Research Institute of Sweden                     |
| 9. Väsentliga egenskaper:                           |   |
| • Motstånd mot inträngande vatten                   | npd   |
| • Frisättning av farliga ämnen                      | uppfyllt  |
| • Motstånd mot vindbelastning                       | se teknisk information  |
| • Värmemotstånd                                     | npd   |
| • Luftgenomsläpplighet                              | npd   |
| • Hållbarhet för mekaniska egenskaper och kapacitet | 350 cykler/dag  |
| • Manöverkrafter (vid kraftaktiverade portar)       | uppfyllt  |



i.V.

Jochen Lude  
Dokumentansvarig



# Överlämningsprotokoll



**INFORMATION:**

De tyska reglerna för arbetsplatser ASR A1.7 föreskriver att alla kraftaktiverade port- och bomanläggningar måste genomgå en årlig säkerhetskontroll, oberoende av när anläggningen togs i drift.

Specifikationerna för kontrollen som anges i ASR A1.7 ska tillämpas så att de passar en bomanläggning.

Kraven måste uppfyllas från den första idrifttagningen och ska kontrolleras minst en gång om året genom en visuell kontroll av hela anläggningen, inklusive alla säkerhetsrelevanta extrakomponenter, genom en expert.

Väsentliga ändringar som t.ex. ändring av driftsätt, användning av komponenter av annan konstruktion osv. kräver alltid en separat säkerhetskontroll.



**INFORMATION:**

Expert är den som på grund av sin yrkesutbildning och erfarenhet har tillräckliga kunskaper om kraftaktiverade portar och bommar och som är förtrogen med arbetskyddsbestämmelser, bestämmelser om förebyggande av olyckor, riktlinjer, direktiv och erkända regler om tekniken (t.ex. normer) i sådan utsträckning att denne kan bedöma huruvida portar och bommar är i ett arbetssäkert skick.



**INFORMATION:**

Säkerhetskontrollen ska inte likställas med ett underhåll!



**INFORMATION:**

Säkerhetskontrollen genomförs med kontrollistan nedan. Kontrollresultaten ska dokumenteras i kontrollistan och ska finnas tillhands där bomanläggningen används.

Tekniska ändringar förbehålls.

# Överlämningsprotokoll

## 1. Monteringsfirma för anläggningen:

Företag

.....

Adress

.....

Telefon

.....

E-post

.....

Kontaktperson

.....

## 2. Anläggningens ägare:

Företag

.....

Adress

.....

Telefon

.....

E-post

.....

Kontaktperson

.....

## 3. Anläggningens plats:

Företag

.....

Adress

.....

# Överlämningsprotokoll

## 4. Montering/idrifftagning:

Monteringsdatum

.....

Montör/expert (namn)

.....

Idrifttagningsdatum

.....

Idrifttagning genom (namn)

.....

Ägarens övertagande av  
anläggningen:

Datum ..... Namn .....

## 5. Användningsområde:

Kommersiellt

Privat

Utfart

Infart

Utfart/infart

Antal cykler/dag

.....

## 6. Teknisk information:

Modell

ASB-6010

ASB-6010A

ASB-5014A

ASB-5507A

Stängningsriktning

höger-  
stängande

vänster-  
stängande

Serienummer

.....

Byggår

.....

Artikelnummer

.....

Bomlängd

....., ..... m

# Överlämningsprotokoll

## 7. Installerade tillbehör:

Pendelstöd  
(från bomlängd 3 m)

ja  nej

Stödpelare  
(från bomlängd 3 m)

ja  nej

Externt varningsljus

ja  nej

Huvudströmbrytare (allpolig fränskiljbar)

ja  nej

Extern antenn

ja  nej

Övrigt

.....

## 8. Säkerhetsutrustningar:

Fotocell

ja  Monterings- höjd: ..... nej

Induktionsslinga

ja  Antal: ..... nej

Övrigt

.....

## 9. Styrning:

Knapp utan självhållning (hålldonsstyrning)

Impulsstyrning med sikt över anläggningen

Impulsstyrning utan sikt över anläggningen (fjärrstyrning)

Automatisk drift

Övrigt

.....

# Överlämningsprotokoll

## 10. Inställning av bommen:

	DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4
ON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OFF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 11. Induktionsslingor:

### 1. Induktionsslinga

Slingans längd

5 m  9 m  13 m

Funktion

Objektsskydd  stäng  öppna

Motstånd

.....  
 $\Omega$

Isolationsmotstånd

.....  
 $M\Omega$

Slingans läge  
(skiss vid behov)

### 2. Induktionsslinga

Slingans längd

5 m  9 m  13 m

Funktion

Objektsskydd  stäng  öppna

Motstånd

.....  
 $\Omega$

Isolationsmotstånd

.....  
 $M\Omega$

Slingans läge  
(skiss vid behov)

# Överlämningsprotokoll

## 12. Underskrifter:



**Bomanläggningen och dess tillbehör har installerats korrekt och de inställningar som kunden önskade har gjorts. Den undertecknande ägaren har instruerats om korrekt manövrering och underhåll av bomanläggningen och dess tillbehör och särskilt uppmärksammats på säkerhetsanvisningarna. Bomanläggningen får endast användas när användaren har sikt över bommen. Detta måste alla som använder bommen informeras om.**

## Följande dokument har skapats och överlämnats:

- Monterings- och bruksanvisning för bomanläggningen
- Monterings- och bruksanvisningar för de installerade tillbehören
- Provprotokoll från den första idrifttagningen

## Underskrifter

Montör/expert

Ägare

--	--	--	--	--	--

Ort

Datum

Underskrift

Ort

Datum

Underskrift

# Provprotokoll

## Provprotokoll för kraftaktiverade bommar

(kontroll enligt ASR A1.7)

Kontrollerande  
företag

Datum

Uppgifter om anläggningen:

### Anläggningens ägare:

Företag

Adress

Telefon

E-post

Kontaktperson

### Anläggningens plats:

Företag

Adress

Modell:

Byggår:

Serienummer:

# Provprotokoll

u.a. = utan anmärkning

a = anmärkning

f.e. = finns ej

## Mekanik

Bomskåp (skada/fastsättning)

u.a.	a	f.e.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bomarm (skada/fastsättning)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Balansfjädrar (skada/fastsättning/viktbalansering)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Nödfrikoppling (funktion/skada)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Tätningar (skick/slitage)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

## Automatik

Motor (fastsättning/elektrisk anslutning/funktion/missljud)

u.a.	a	f.e.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bomarm (skada/fastsättning)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

## Styrning/elsystem

Nätanslutning

u.a.	a	f.e.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Manöverknapp

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Ändlägesbrytare UPP (funktion/skada)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Ändlägesbrytare NER (funktion/skada)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Allpolig nätfrånskiljare (enligt EN 12453)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Kontroll induktionsslingor (funktion: stäng, öppna, närvaro)

1. Induktionsslinga (funktion/skada)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

2. Induktionsslinga (funktion/skada)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Fotocell (funktion/skada)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

## Säkerhetsutrustningar

u.a. a f.e.

Säkerhetsavstånd mellan rörliga och fasta delar i omgivningen

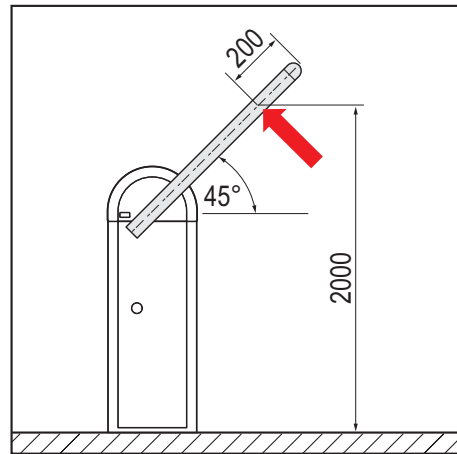
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------



# Provprotokoll

## Uppfyllande av manöverkrafterna

Huvudstängningskant		
200 mm före bomarmens ände, dock max. 2 m över marken	Bomarmen i 45°	
	F (N)	T (ms)
	Fd (N)	Td (ms)



Maximal manöverkraft uppfylld (max. 400 N)

ja nej

Dynamisk tid uppfylld (max. 750 ms)

Statisk tid uppfylld (max. 5 s)

## Märkning av anläggningen säkerställd

ja nej

Fullständighet/läsbarhet

## Dokumentation till anläggningen finns till hands

ja nej

Monterings- och bruksanvisning

Överlämningsprotokoll

Kontrollbok

# Provprotokoll

## Resultat av kontrollen

Fastställda brister:

Åtgärdade brister:

--	--



Anläggningen innehåller säkerhetsrelevanta brister som utgör fara för människor och ting och som omedelbart måste åtgärdas. Fram till dess att alla säkerhetsrelevanta brister har åtgärdats rekommenderas att anläggningen tas ur drift.

Övrigt:

--

## Underskrifter

Montör/expert

Ägare

Datum	Underskrift	Ort	Datum	Underskrift

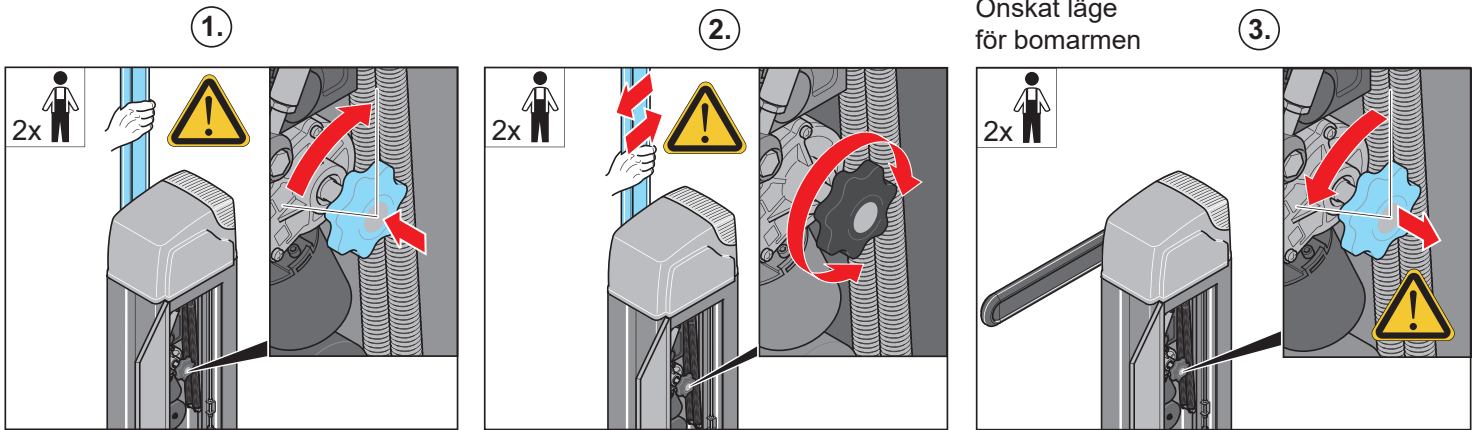
# Snabbguide



**OBS!**

Snabbguiden ersätter inte monterings- och bruksanvisningen! Säkerhets- och varningsanvisningarna i monterings- och bruksanvisningen måste alltid beaktas!

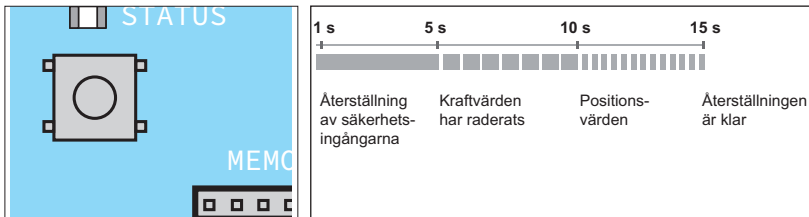
## Nödfrikoppling



**INFORMATION!**

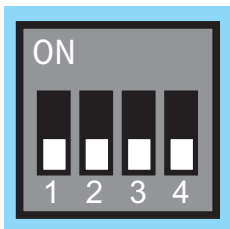
För att återställa alla parametrar till fabriksinställningarna krävs en SOMlink och en WLAN-kompatibel enhet.



## Genomför styrningsåterställning



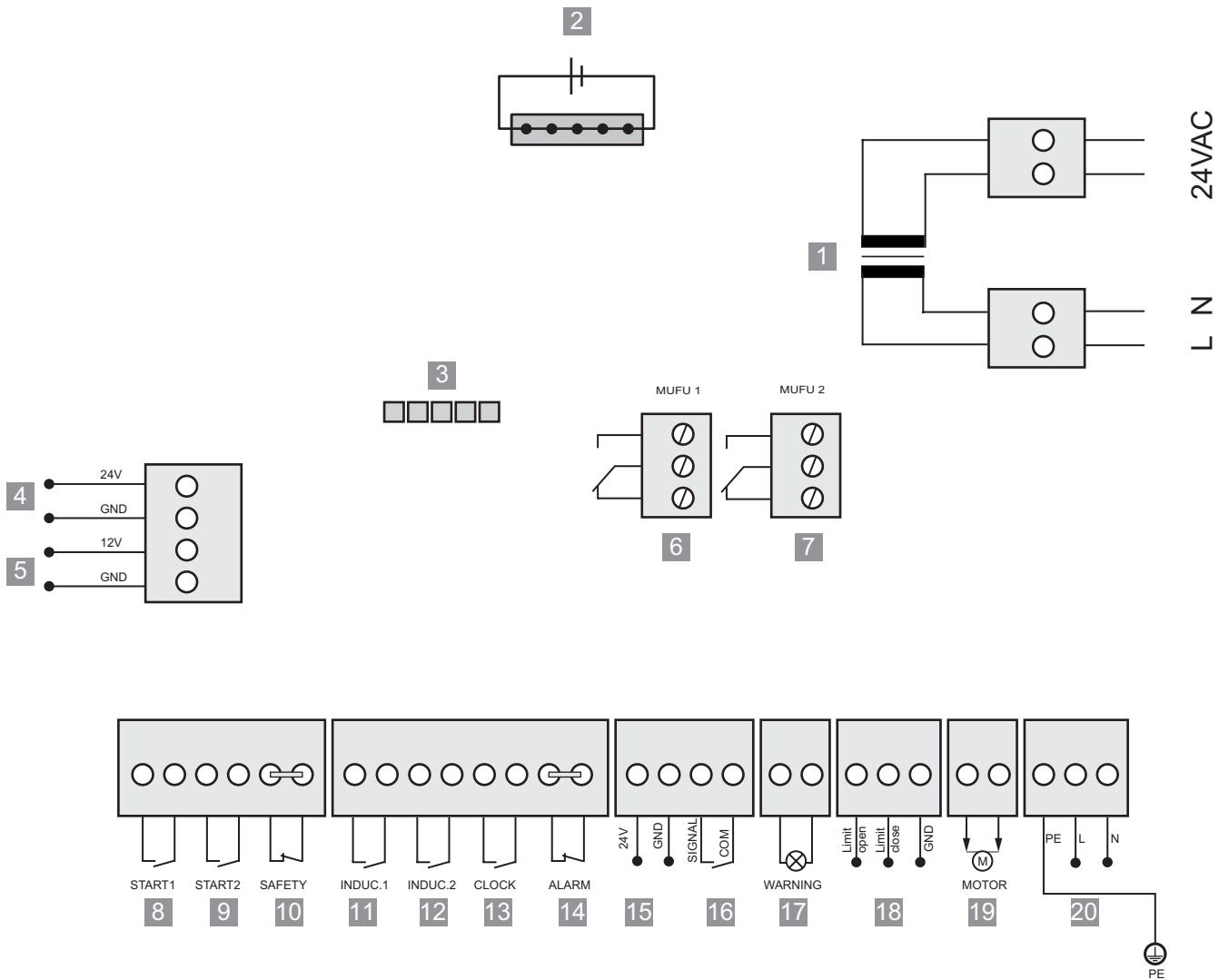
- Tryck 15 sekunder på den gröna Reset-knappen tills den gröna lysdioden släcks.  
⇒ Återställningen är klar.

## Översikt över DIP-brytarna



DIP-brytare	Funktion	Påverkan
1	OFF 	Automatisk stängning
	ON	Avaktiverad
2	OFF 	Energisparläge
	ON	Aktiverad
3	OFF	Ingen funktion
	ON	Avaktiverad
4	OFF	Ingen funktion
	ON	Aktiverad

# Kopplingschema



1)	Transformator
2)	Kontaktplats för Accu
3)	Kontaktplats för Memo
4)	Utgång 24 V DC max. 300 mA (600 mA*)
5)	Utgång 12 V DC max. 150 mA
6)	Kontaktplats multifunktionsrelä
7)	Kontaktplats multifunktionsrelä
8)	Extern knapp 1, potentialfri
9)	Extern knapp 2, potentialfri
10)	Nödstopp/riktat STOPP, potentialfri
11)	Normalt sluten kontakt NC, induktionsslidedetektor, potentialfri
12)	Normalt öppen kontakt NO, induktionsslidedetektor, potentialfri
13)	Tidur, potentialfri
14)	Säkerhetsingång Alarm, potentialfri
15)	Matningsspänning fotocell 4-tråds 24 V DC, max. 100 mA
16)	Focell 2-tråds, brytkontakt fotocell 4-tråds, säkerhetskontaktlist 8k2
17)	Varningsljus 24 V max. 3 W
18)	Ändlägesbrytare UPP/NER
19)	Motor
20)	Nätanslutning 220 - 240 V AC 50/60 Hz

Ledningarnas färger vid motorn och ändlägesbrytarnas anslutning, se "Anslutningsmöjligheter" på sida 35

\*600 mA är tillgänglig endast om ingen ytterligare extern 24 V- och 12 V-förbrukare är ansluten till styrningen.

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH

Hans-Böckler-Straße 21-27

D-73230 Kirchheim/Teck

Tyskland



+49 (0) 7021 8001-0



+49 (0) 7021 8001-100

[info@sommer.eu](mailto:info@sommer.eu)

[www.sommer.eu](http://www.sommer.eu)

© Copyright 2018

Alla rättigheter förbehålls