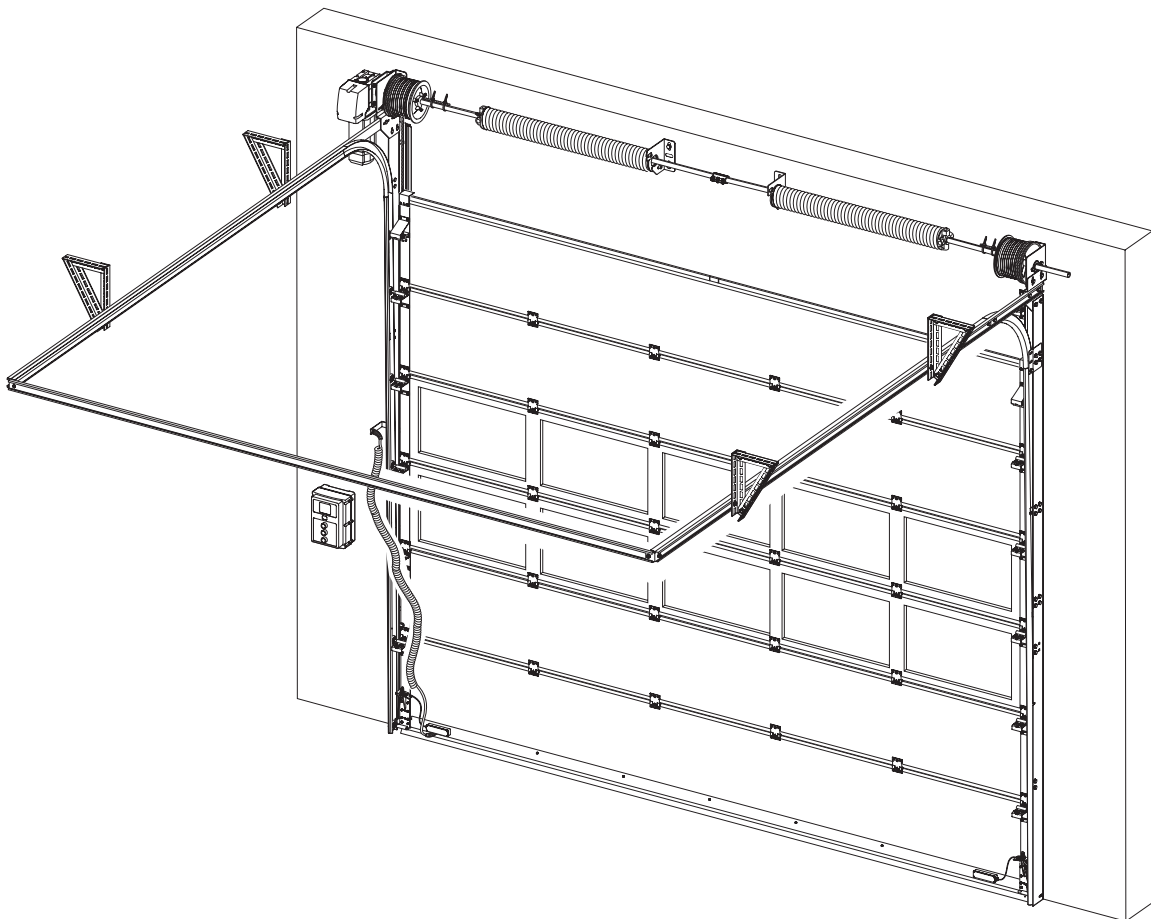


SEKTIONSSPORTAR FÖR INDUSTRI

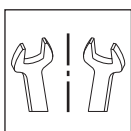
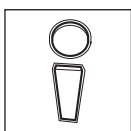
Monterings-, handhavande- och underhållsinstruktion



1. Innehållsförteckning

1.	Innehållsförteckning	2
2.	Symbol förklaring	3
3.	Garanti	4
4.	Allmänna säkerhetsanvisningar	5
5.	Allmän produktinformation	7
5.1	Leveransomfattning	7
5.2	Verktyg som behövs för monteringen (ingår inte i leveransen)	7
5.3	Kontrollmätningar	7
5.4	Beslagstyper	8
6.	Monteringsförlopp	10
7.	Montering	12
7.1	Montera karmarna	12
7.2	Montera takskenorna	16
7.3	Montera takupphängningen	20
7.4	Montera fjäderaxeln	23
7.5	Montera sektionerna	34
7.6	Dra linorna	48
7.7	Linda upp linnorna	52
7.8	Spänna fjädrarna	53
7.9	Kontrollera portens rörelse	55
7.10	Montera ändanslaget	57
7.11	Avslutande arbeten	60
7.12	Montera kättingspelet (tillval)	61
7.13	Montera påsticksmaskineriet (tillval)	62
8.	Manövrering	64
8.1	Manövrering med kättingspelet	64
8.2	Manövrering med påsticksmaskineri	64
9.	Underhåll	65
10.	Demontering	68
11.	Avfallshantering	69

2. Symbol förklaring



Se upp! Risk för personskador!

Se upp! Risk för materialskador!

Observera

Funktionskontroll

Hänvisning

Detta arbetsmoment ska genomföras också på den andra sidan eller flera gånger.

3. Garanti

På grund av frekvent användning har slitdelar en begränsad hållbarhet och omfattas därför inte av den normala garantin!

Slitdelar inkluderar:

- Fjädrar
- Linor
- Löprullar
- Tätningar
- Lintrummor
- Drivsystem
- Lås/förreglingar
- Vajrar
- Gångjärn

Ansvar för funktion och säkerhet kan endast garanteras om

- säkerhets- och varningsangivelserna har beaktats och följts,
- monteringen har utförts fackmässigt och i den ordning som anges i anvisningen,
- endast Teckentrups originaldelar och tillbehör används,
- inga andra föremål har fästs på porten,
- komponenterna som ingår i leveransen inte har ändrats eller byggts om,
- porten har underhållits regelbundet,
- användaren har kunskap om alla relevanta bruksanvisningar (port, drivsystem och säkerhetsanordningar).

Vid ignorering av denna installations- och driftsanvisning upphör garantin att gälla.

4. Allmänna säkerhetsanvisningar



Anvisning:

Förvara denna anvisning väl!

V.g. läs och följ denna anvisning! Den innehåller viktig information om hur industriskjutportarna monteras och handhas utan risk. Driftsanvisningen beskriver även fackmässig skötsel och fackmässigt underhåll av porten så att den hålls intakt i många år.



Fara!

- Spärra av ett stort område kring riskområdet före monteringen.
- Säkerställ att inga personer, som inte har något att göra med portens montering, vistas i riskområdet.
- Monteringen får endast utföras av sakkunniga personer enligt SS-EN 12635.
- Monteringen ska utföras av minst två personer.
- För den personliga säkerheten måste installationsstegen utföras i den ordningsföljd som föreskrivs i denna anvisning.
- Porten får endast monteras på underlag som klarar montaget statiskt.
- Montering på bärande byggnadsdelar ska godkännas av en byggstatiker.
- Vid besvärliga underlag ska utdragsförsök göras före monteringen.
- Fästelement ska kontrolleras med avseende på lämplighet för de gällande förutsättningarna (detta gäller även medföljande fästelement).
- Monteringen ska utföras från en stabil plats (t.ex. B. ram).
- Medföljande ritningar gäller i första hand.

Målgrupp

- Montering, anslutning, idrifttagning och demontering: kvalificerad, utbildad fackpersonal.
- Handhavande, kontroll och underhåll: användare av portsystemet.

Krav på kvalificerad och utbildad fackpersonal:

- Kännedom om gällande elektrotekniska föreskrifter.
- Utbildning i användning och vård av tillämplig säkerhetsutrustning.
- Tillräcklig instruktion och uppsikt av utbildade elektriker.
- Förmåga att identifiera risker med elektricitet.
- Kännedom om tillämpning av följande standarder:
 - SS-EN 12635 (Portar – Installation och användning)
 - SS-EN 12453 (Portar – Säkerhet vid användning av maskindrivna portar – Krav)
 - SS-EN 12445 (Portar – Säkerhet vid användning av maskindrivna portar – Provningsmetoder).

Krav på användare av portsystemet:

- Kännedom om och förvaring av handhavandemanualen.
- Kännedom om de allmänna och speciella säkerhets- och olycksfallsförebyggande föreskrifterna.

För följande användare gäller särskilda krav:

- Barn 8 år och äldre.
- Personer med begränsad fysisk, sensorisk eller mental kapacitet.
- Personer med bristande erfarenhet och kunskap.

Dessa användare får endast handha utrustningen.

Särskilda krav:

- Användaren står under uppsikt.
- Användaren har instruerats om säkert handhavande av utrustningen.
- Användaren förstår riskerna med att hantera utrustningen.
- Barn får inte leka med utrustningen.

4. Allmänna säkerhetsanvisningar

Krav på uppställnings-/användningsplatsen

V.g. säkerställ på plats:

- att befintlig golvhöjd är slutlig golvhöjd,
- det färdiga golvet är jämnt och vågrätt
- murarna på öppningssidan står jämnt inbördes,
- porten monteras invändigt.

För att utesluta risk för korrosion:

- Sörj för tillräcklig vattenavrinning utvändigt framför porten (golvtätning och karm)! Arrangera eventuellt en avrinning från porten!
- Sörj för tillräcklig torkning resp. ventilation av garaget!
- Skydda porten mot aggressiva och frätande medel, som t.ex. salpeterreaktioner i stenar eller murbruk, syror, lut, vägsalt, aggressivt verkande beläggningar eller tätningmaterial!

- Porten måste ovillkorligen täckas över före putsnings- eller måleriarbeten, eftersom stänk av murbruk, cement, gips eller färg kan skada ytan.

5. Allmän produktinformation

5.1 Leveransomfattning

- Portbladspaket
- Karpaket med tillbehörspaket
- Automatik (tillval)
- Förpackning med tillbehör

Detaljerna framgår av den bifogade leveranssedeln.

5.2 Verktyg som behövs för monteringen (ingår inte i leveransen)

- Två träbockar eller annan möjlighet att lägga ner portdelar på
- Borrmaskin
- Borrar
- Skiftnyckel
- Skruvmejsel
- Metallsåg
- Tång
- Skyddsglasögon
- Skruvtingar
- Stege eller arbetsställning
- Vattenpass
- Slangass för meterbild
- Måttband
- Arbetshandskar
- Spännjärn

5.3 Kontrollmätningar

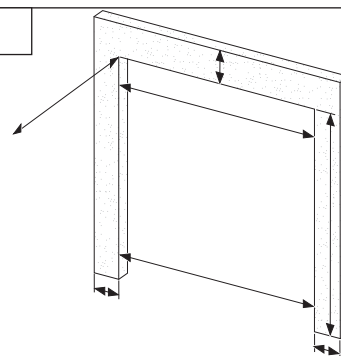


Hänvisning:

Portens beställningsmått står i orderbekräftelsen / följersedeln samt medföljande datablad.

- Kontrollera att portens beställningsmått stämmer överens med de faktiska måtten.

5.3 / 1



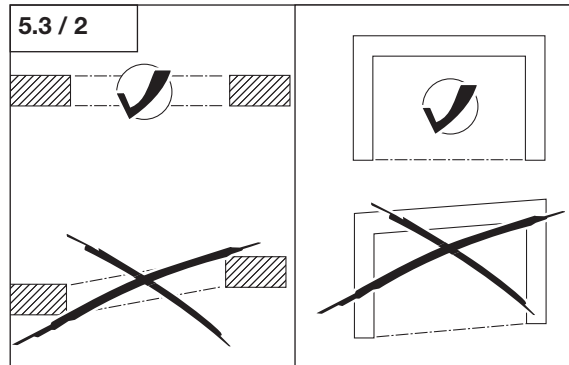
Observera:

För att kunna montera porten förutsätts följande:

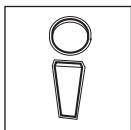
- Det färdiga golvet är jämnt och vågrätt.
- Väggen på båda sidor om portöppningen ligger i linje.

- Kontrollera det färdiga golvet.

5.3 / 2



5. Allmän produktinformation



5.4 Beslagstyper

Hänvisning:

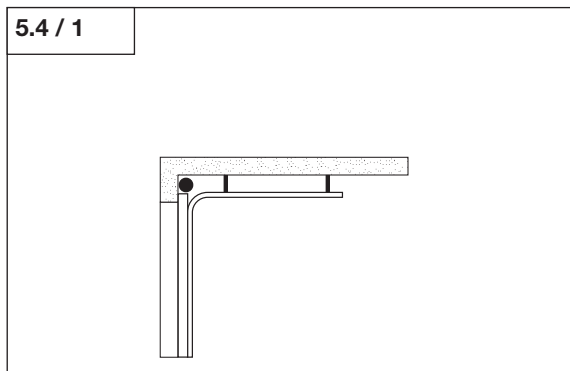
Vilken beslagstyp den aktuella porten har står i medföljande datablad.

I monterings- och bruksanvisningen beskrivs monteringen för följande industriportar:



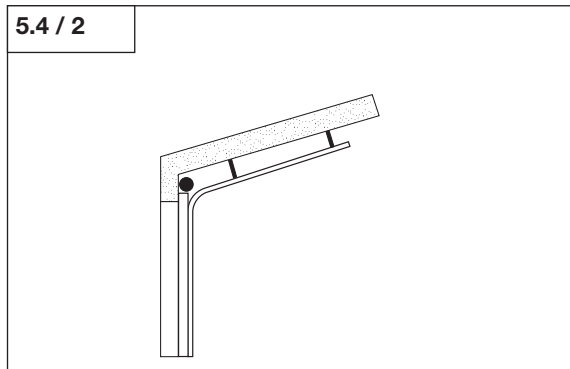
Normalbeslag (N)

5.4 / 1



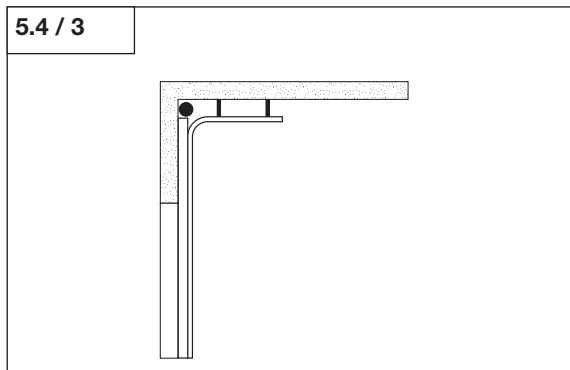
Normalbeslag anpassade till taklutningen (ND)

5.4 / 2



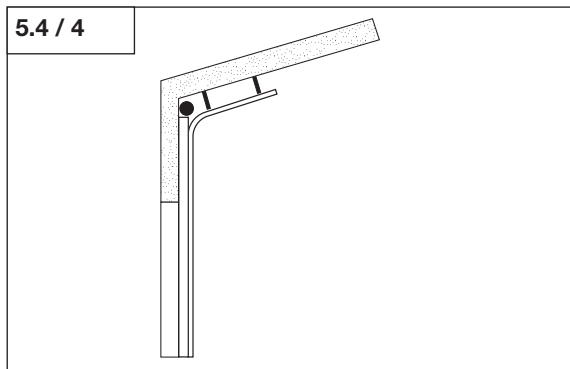
Höglyftsbeslag (HL)

5.4 / 3



Höglyftsbeslag anpassad till taklutningen (HLD)

5.4 / 4

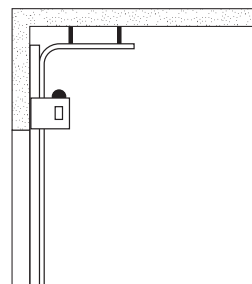


5. Allmän produktinformation



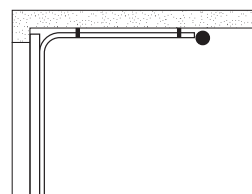
Höglyftsbeslag med nedflyttad fjäderaxel (HLU)

5.4 / 5



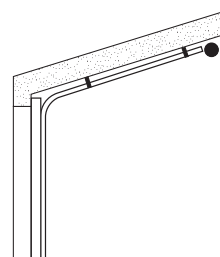
Låglyftsbeslag (NSH)

5.4 / 6



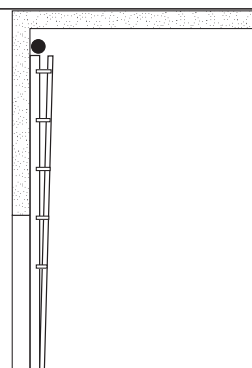
Låglyftsbeslag anpassat till taklutningen (NSD)

5.4 / 7



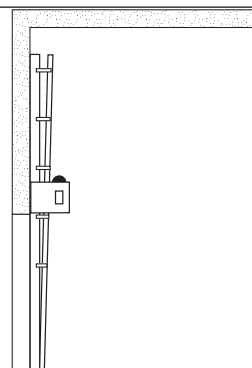
Vertikalbeslag med överliggande fjäderaxel (VL)

5.4 / 8



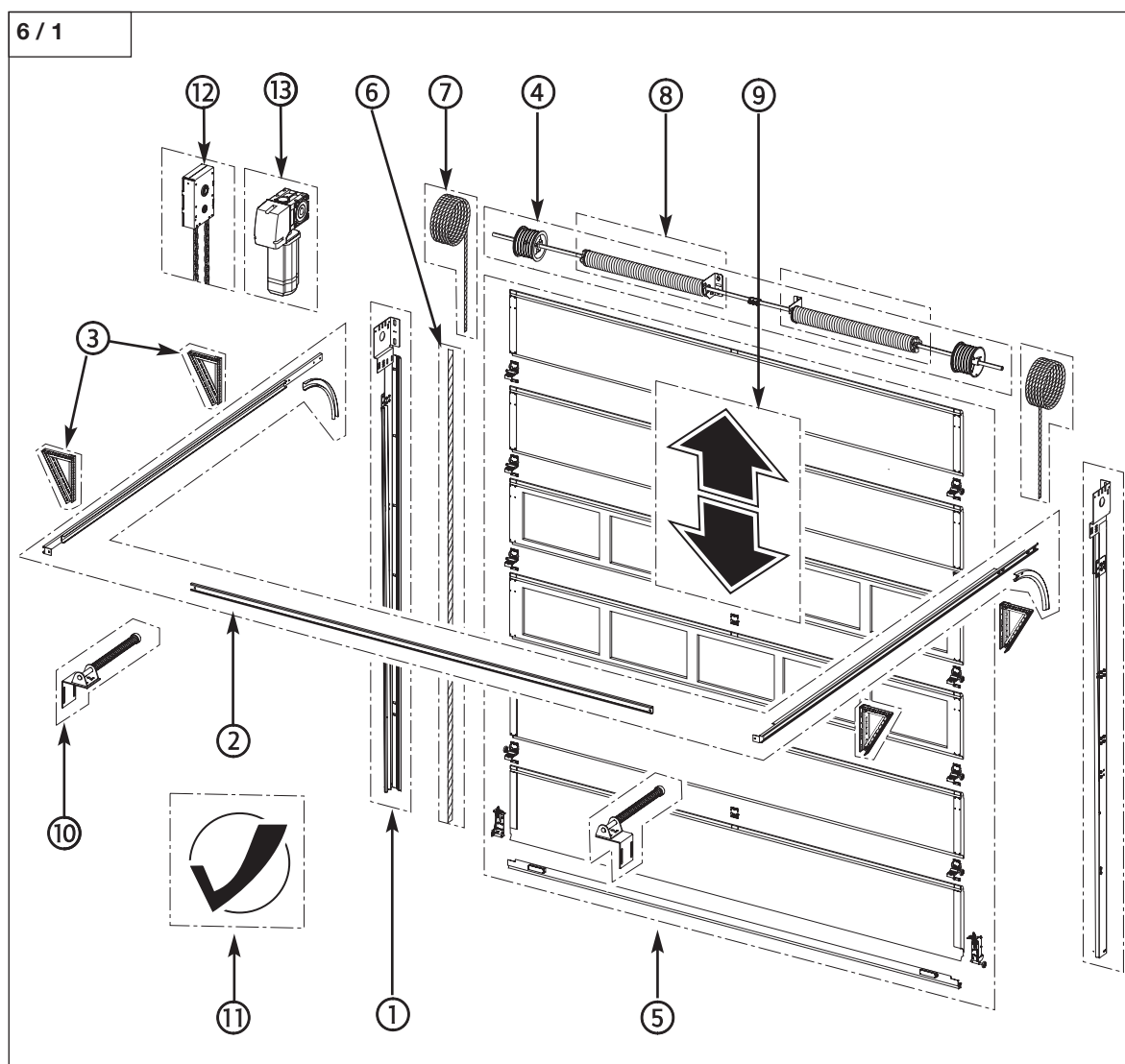
Vertikalbeslag med nedflyttad fjäderaxel (VLU)

5.4 / 9



6. Monteringförlopp

Monteringsanvisningen beskriver ordningsföljden i vilken de olika komponenterna ska monteras.



Ordningsföljd	Beteckning
①	Montera karmarna
②	Montera löpskenorna på sidan
③	Montera takupphängningen
④	Montera fjäderaxeln
⑤	Montera sektionerna
⑥	Dra linorna
⑦	Linda upp linorna
⑧	Spänna fjädrarna
⑨	Kontrollera portens rörelser
⑩	Montera portstopparna
⑪	Avslutande arbeten
⑫	Montera kättnigspelet (tillval)
⑬	Montera påsticksmaskineriet (tillval)

6. Monteringförlopp

Tabellen visar de kapitel i vilka monteringsmomenten för respektive beslagstyps beskrivs.

Beslag	Ordningsföljd												
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬
	Kapitel												
N	7.1	7.2 7.2.1	7.3 7.3.1	7.4 7.4.1	7.5.1 7.5.2 7.5.4	7.6 7.6.1	7.7	7.8	7.9	7.10 7.10.1	7.11	7.12	7.13
ND	7.1	7.2 7.2.2	7.3 7.3.1	7.4 7.4.1	7.5.1 7.5.2 7.5.4	7.6 7.6.1	7.7	7.8	7.9	7.10 7.10.1	7.11	7.12	7.13
HL	7.1	7.2 7.2.1	7.3 7.3.1	7.4 7.4.1	7.5.1 7.5.2 7.5.5	7.6 7.6.1	7.7	7.8	7.9	7.10 7.10.1	7.11	7.12	7.13
HLD	7.1	7.2 7.2.2	7.3 7.3.1	7.4 7.4.1	7.5.1 7.5.2 7.5.5	7.6 7.6.1	7.7	7.8	7.9	7.10 7.10.1	7.11	7.12	7.13
HLU	7.1	7.2 7.2.3	7.3 7.3.1	7.4 7.4.2	7.5.1 7.5.3 7.5.5	7.6 7.6.2	7.7	7.8	7.9	7.10 7.10.1	7.11	7.12	7.13
NSH	7.1	7.2 7.2.3	7.3 7.3.2	7.4 7.4.3	7.5.1 7.5.2 7.5.6	7.6 7.6.3	7.7	7.8	7.9	7.10 7.10.2	7.11	7.12	7.13
NSD	7.1	7.2 7.2.3	7.3 7.3.2	7.4 7.4.3	7.5.1 7.5.2 7.5.6	7.6 7.6.3	7.7	7.8	7.9	7.10 7.10.2	7.11	7.12	7.13
VL	7.1	----	----	7.4 7.4.1	7.5.1 7.5.2 7.5.5	7.6 7.6.1	7.7	7.8	7.9	7.10 7.10.3	7.11	7.12	7.13
VLU	7.1	----	----	7.4 7.4.2	7.5.1 7.5.3 7.5.5	7.6 7.6.2	7.7	7.8	7.9	7.10 7.10.3	7.11	7.12	7.13

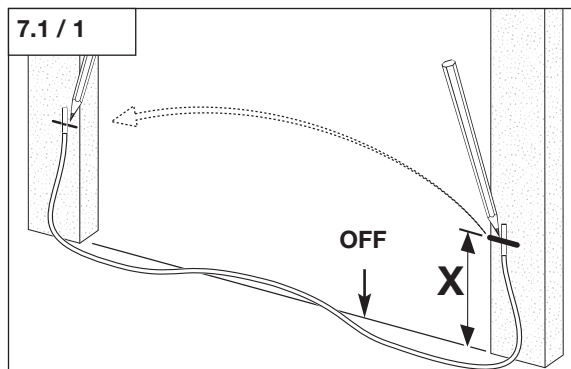
7. Montering

7.1 Montera karmarna

- Gör en markering på ena sidan av portöppningen: **en meter (X) från överkanten på det färdiga golvet (OFF).**
- Överför nu detta mått med hjälp av ett slangpass till den andra sidan.
- Mät den överförda höjden.

Denna höjd ska vara **minst 1 m**.

N	ND	HL	HLD	HLU	NSH	NSD	VL	VLU
---	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-----



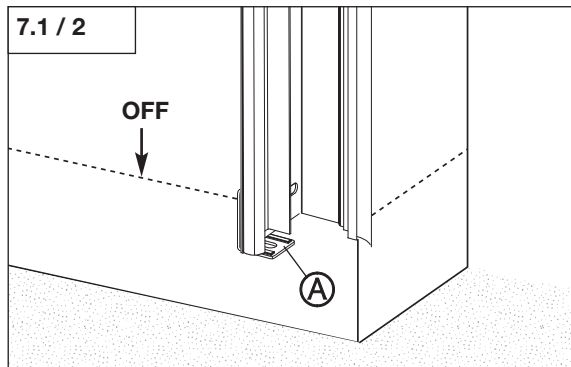
Observera:

Om du får ett mindre avstånd än en 1 m till golvet på den andra sidan, dvs den sida som det första metermättet överfördes till, så måste du överföra metermättet utgående från denna sida!

Karmmontering utan överkant färdigt golv (OFF)

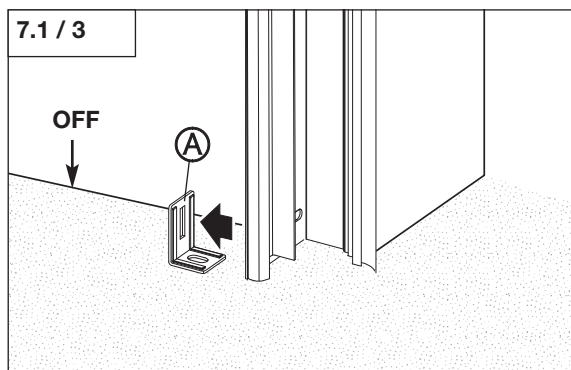
Se upp!

För att förhindra att bottensektionen tar skada när porten stängs ska den förmonterade anslagsvinkeln (A) på karmens undersida inte tas bort.



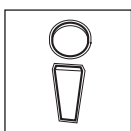
Karmmontering med överkant färdigt golv (OFF)

- Ta bort den förmonterade anslagsvinkeln (A).



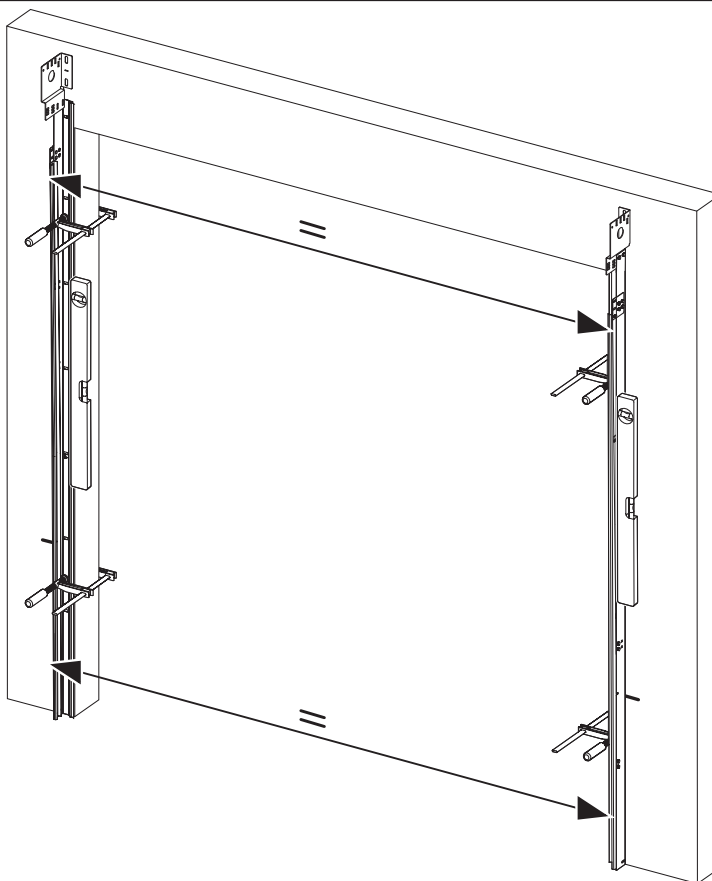
Hänvisning:

När ledande fotoceller monteras ska den separata monteringsanvisningen för fotocellerna följas. En del av fotocellernas montering ska utföras tillsammans med karmmonteringen.



7. Montering

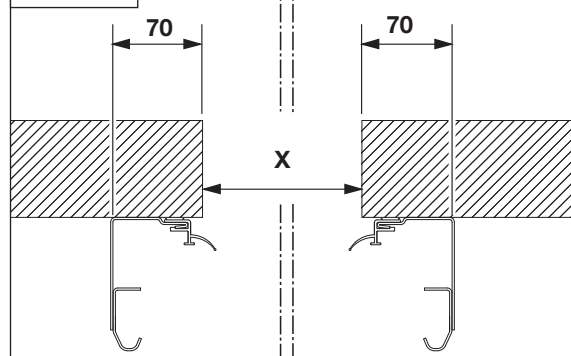
7.1 / 4



Portbredd = beställningsbredd (X) + 140 mm

För standard-portbredder är avståndet från karmens ytterkant till portens fria bredd, dvs till genomfartsbredden, 70 mm på båda sidor.

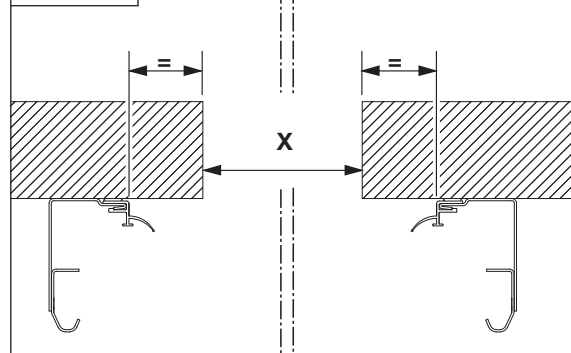
7.1 / 5



Portbredd > beställningsbredd (X) + 140 mm

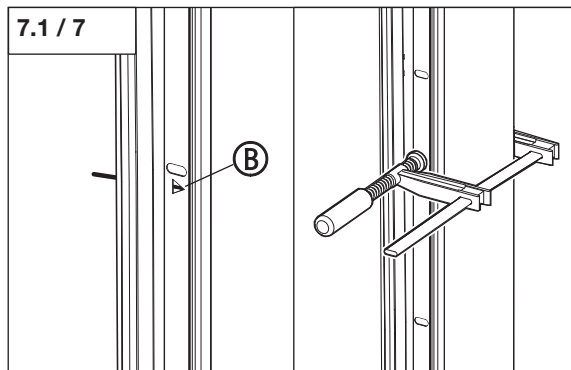
För portar som är större än standard-portbredden måste portens mitt beräknas i förhållande till portens fria bredd.

7.1 / 6



7. Montering

- Placera karmen lodrätt bakom smygen.
- Se till att den instansade markeringen (B) på karmen ligger i linje med markeringen på murverket.
- Fixera denna position med en skruvtving.

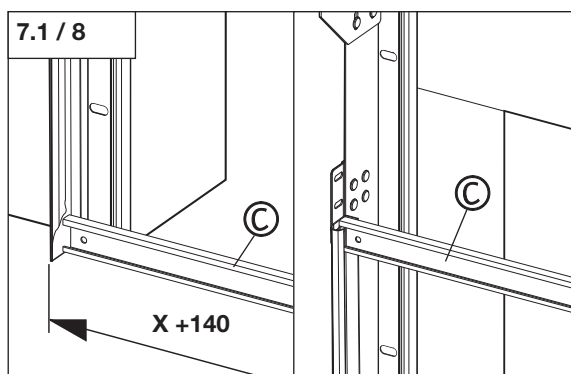


- Ställ upp den andra karmen på den motsatta sidan.

För att rikta karmarna parallellt i förhållande till varandra kan man placera det bakre tvärstaget (C) upptill och nertill mellan karmarna.

För beslagen NSH och NSD måste karmarna riktas parallellt genom mätning. Mätningen ska ske utgående från karmarnas ytterkant (beställningsbredd (X) + 140 mm).

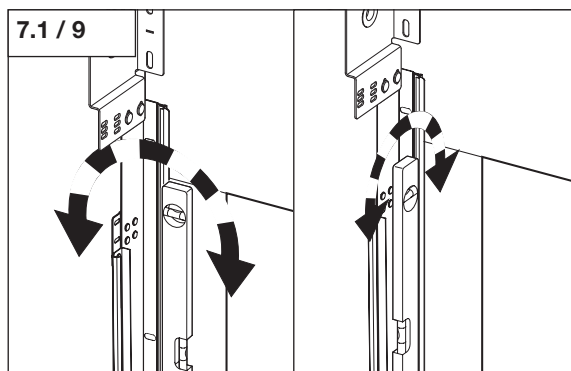
- Rikta karmarna parallellt.



- Rikta karmarna lodrätt.

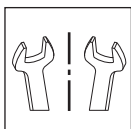
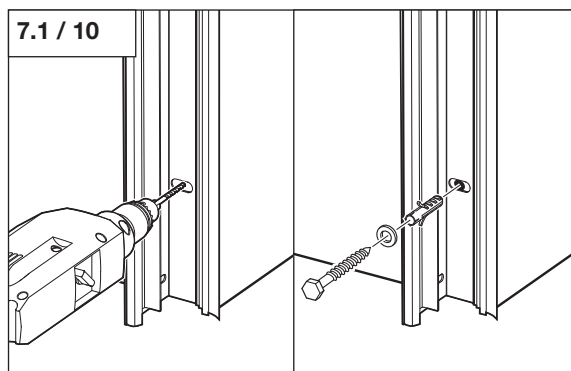
Observera:

Om karmen inte står lodrätt i förhållande till väggen krävs ett mellanlägg.



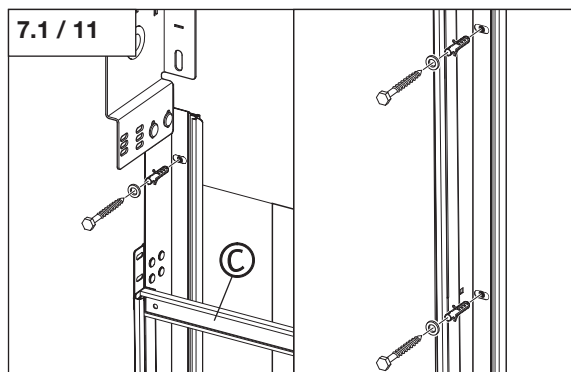
Skruva fast karmen i den undre positionen för att fixera det hela.

- Borra nu ett hål genom karmen in i väggen.
- Skruva fast karmen i väggen.

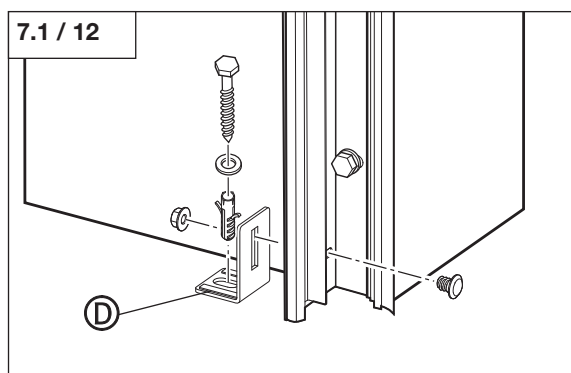


7. Montering

- Placera det bakre tvärstaget (C) upptill och nertill mellan karmarna för att kontrollera avståndet.
- Skruva sedan fast karmen i väggen vid en övre förskruvningspunkt.
- Skruva sedan fast karmen i väggen vid alla andra förskruvningspunkter.



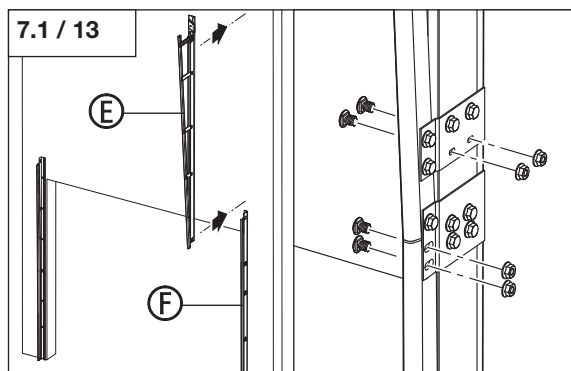
- Skruva fast vinkeln (D) i karmen.
- Skruva fast vinkeln (D) i golvet.



- Skruva ihop karmen på samma sätt på den motsatta sidan.

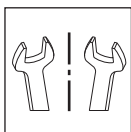
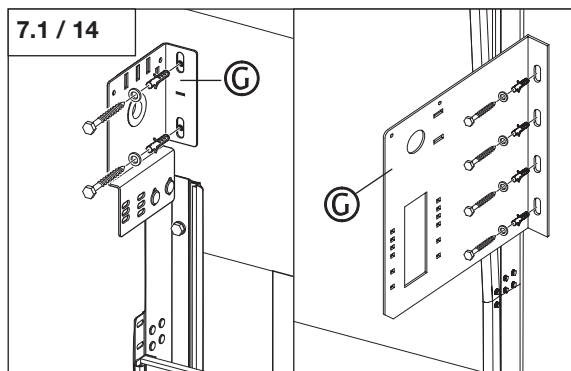
Om du har ett portutförande med delad karm så måste du montera ytterligare ett karmelement.

- Placera det övre karmelementet (E) på det undre karmelementet (F).
- Skruva ihop båda karmelementen med varandra.
- Rikta karmelementet lodrätt.
- Skruva fast karmelementet i väggen.



Beroende på portutförandet kan man fästa olika konsoler (G) på karmen.

- Skruva fast alla konsoler (G) i väggen.



7. Montering

7.2 Montera takskenorna

N	ND	HL	HLD	HLU	NSH	NSD		
---	----	----	-----	-----	-----	-----	--	--



Se upp!

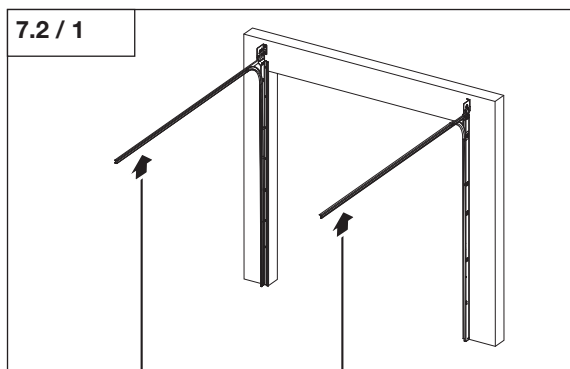
För att förhindra att takskenorna kan falla ner måste dessa stödjas, tills de har skruvats fast i taket.



Observera:

För att säkerställa en jämn portrörelse är det viktigt att övergångarna mellan skenböjen och takskenorna inte har några ojämna kanter.

7.2 / 1



7.2.1 Montera takskenorna på sidorna

N		HL		HLU				
---	--	----	--	-----	--	--	--	--

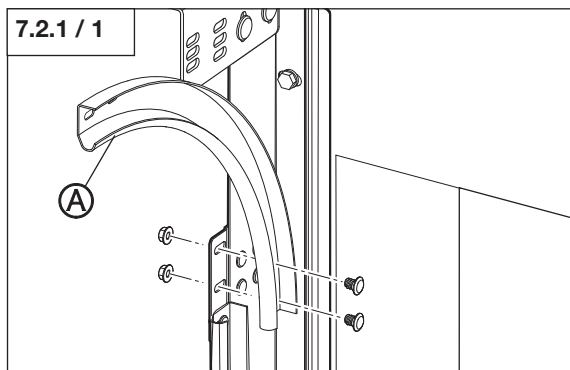


Observera:

För att säkerställa en jämn portrörelse är det viktigt att takskenorna på sidorna och tvärstaget är absolut vågräta.

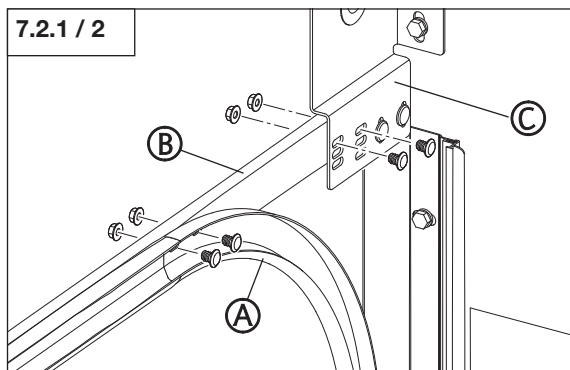
- Skruva ihop skenböjen (A) med karmen.

7.2.1 / 1

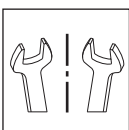


- Skruva ihop takskenorna (B) skenböjen (A) och mellankonsolen (C).

7.2.1 / 2

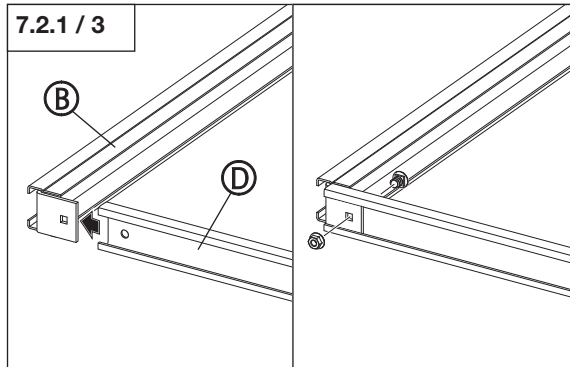


- Montera nu skenböjen och takskenorna också på den motsatta sidan.



7. Montering

- Skruva fast tvärstaget (D) till höger och vänster på takskenorna (B).



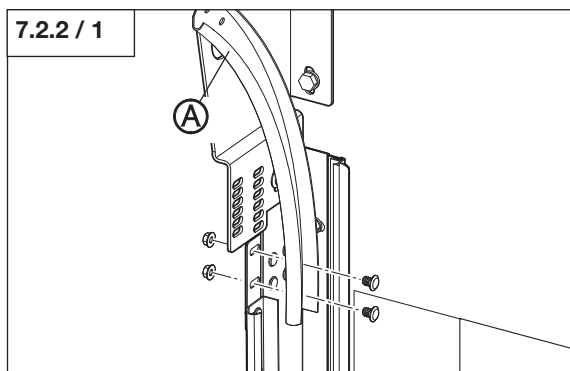
7.2.2 Montera takskenorna på sidorna



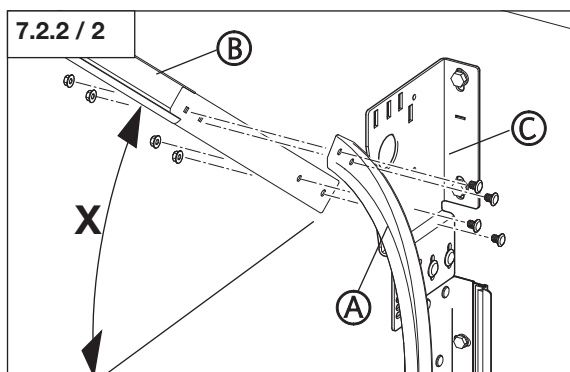
Observera:

För att säkerställa en jämn portrörelse är det viktigt att takskenorna på sidorna följer taklutningens vinkel (X) (X=beställd takföljningsvinkel).

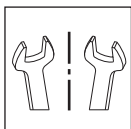
- Skruva ihop skenböjen (A) med karmen.



- Beräkna taklutningens vinkel (X).
- Skruva ihop takskenorna på sidan (B) med skenböjen (A) och mellankonsolen (C).

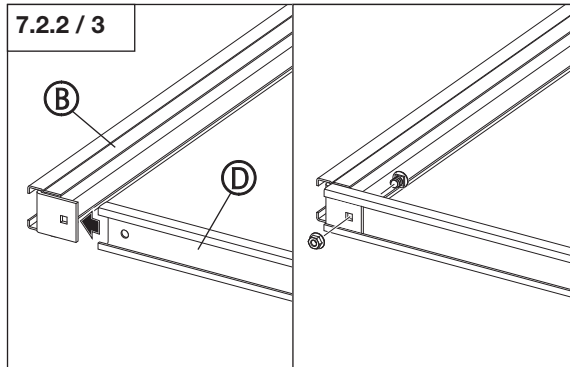


- Montera nu skenböjen och takskenorna också på den motsatta sidan.



7. Montering

- Skruva fast tvärstaget (D) till höger och vänster på takskenan (B).



7.2.3 Montera takskenorna på sidan

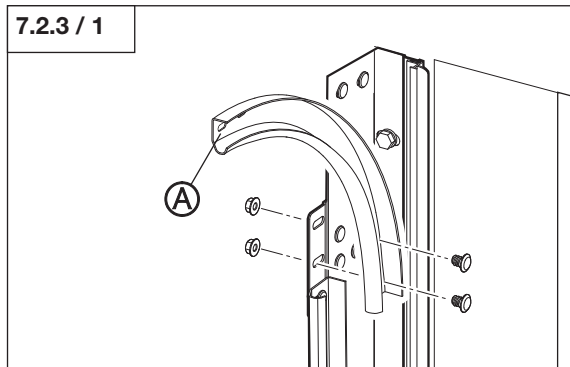


Observera:

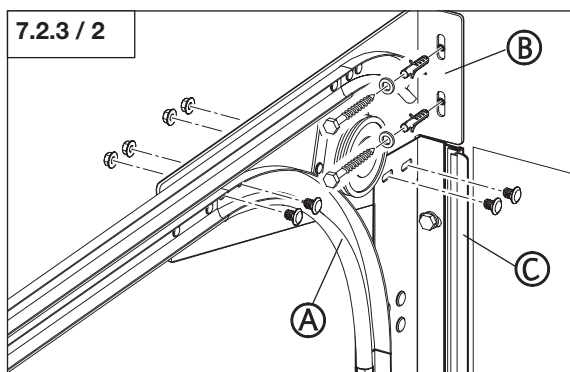
För att säkerställa en jämn portörelse,

- måste takskenorna på sidan vara vågräta – gäller beslagen NSH,
- måste takskenorna på sidan följa taklutningen – gäller beslagen NSD (beställd taklutning).

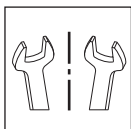
- Skruva ihop skenböjen (A) med karmen.



- Skruva ihop skenböjen (A) med konsolen (B).
- Skruva ihop konsolen (B) med karmen.
- Skruva fast konsolen B i väggen.



- Montera nu skenböjen och takskenorna också på den motsatta sidan.



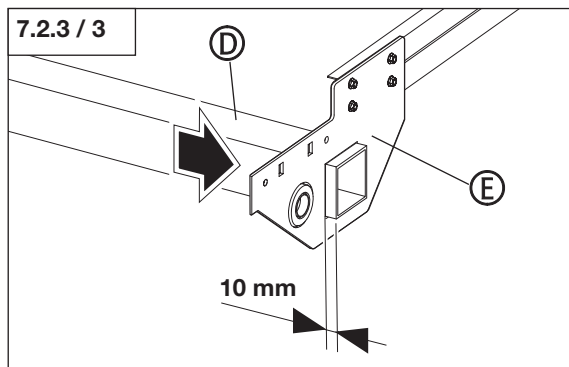
7. Montering



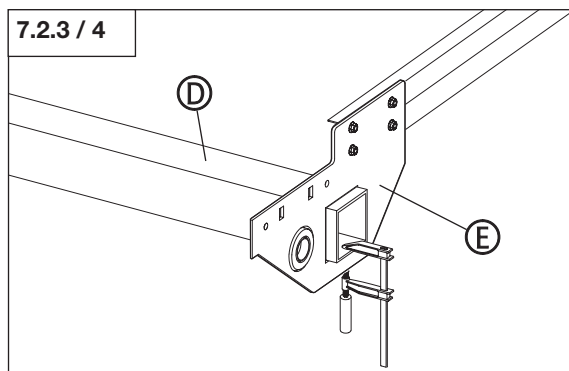
Se upp!

För att förhindra att man kan skada sig måste rörprofilen (A) säkras så att den inte kan falla ner så länge, tills den skruvas ihop med lagerkonsolen (B).

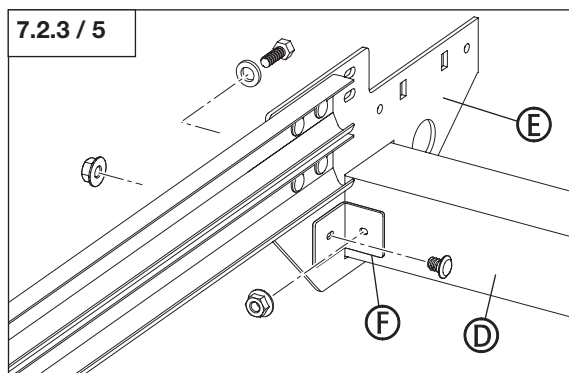
- Skjut in rörprofilen (D) till höger och vänster i lagerkonsolerna (E).
- Rikta rörprofilen (D) i lagerkonsolerna (E) jämnt på båda sidorna.



- Säkra rörprofilen (D) på båda sidorn på lagerkonsolen (E).

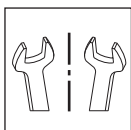


- Borra om det behövs hål i rörprofilen (D) för att fästa vinklarna (F).
- Skruva fast vinklarna (F) på rörprofilen (D).
- Skruva fast vinklarna (F) på lagerkonsolen (E).



- Montera rörprofilen på den andra sidan.

- Ta bort säkringen för rörprofilen.



7. Montering

7.3 Montera takupphängningen

N	ND	HL	HLD	HLU	NSH	NSD		
---	----	----	-----	-----	-----	-----	--	--

7.3.1 Montera takupphängningen

N	ND	HL	HLD	HLU				
---	----	----	-----	-----	--	--	--	--

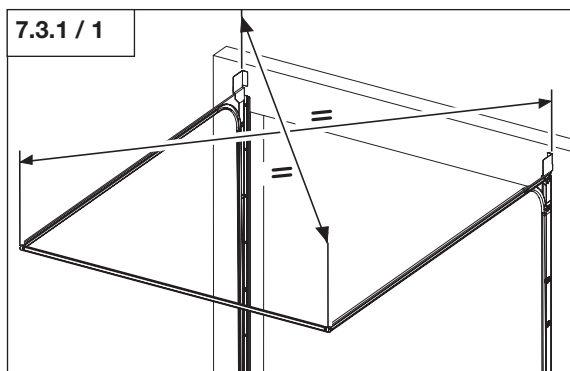


Se upp!

För att förhindra att porten kan falla ner är följande punkter viktiga.

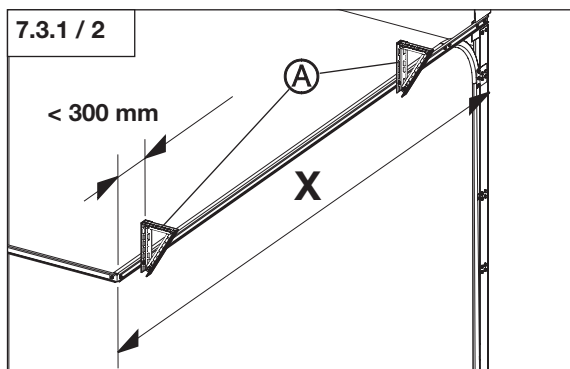
- Upphängningsvinklarna är hopskruvade i form av triangelkonsoler.
- Triangelkonsolerna anliggar mot hela takskenans höjd.
- Specialskruven måste vara isatta i rätt läge.

- Rikta takskenorna på sidorna parallellt.
- Fixera takskenorna på sidorna i denna position.



Antalet upphängningar (A) som man behöver står i förhållande till takskenans längd (X).

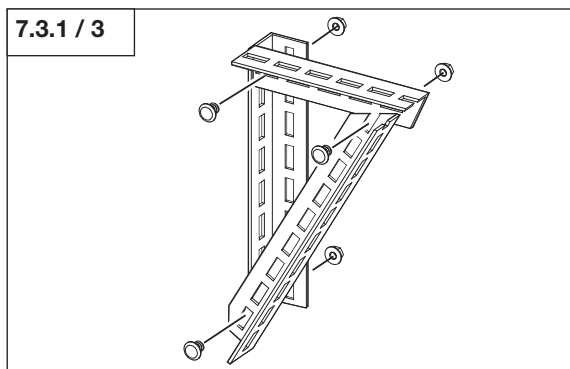
- X < 3500 mm = 2 upphängningar (A) på varje sida
- X 3500 - 4500 mm = 3 upphängningar (A) på varje sida
- X 4501 - 5500 mm = 4 upphängningar (A) på varje sida
- X > 5500 mm = 5 upphängningar (A) på varje sida



Observera:

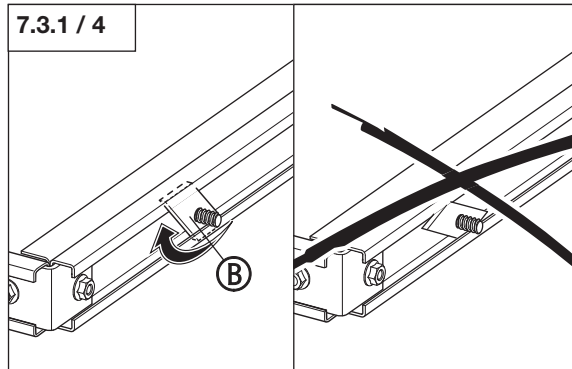
Upphängningarna (A) ska fördelas jämnt utmed hela längden (X).

- Skruva ihop upphängningsvinklarna till triangelkonsoler.

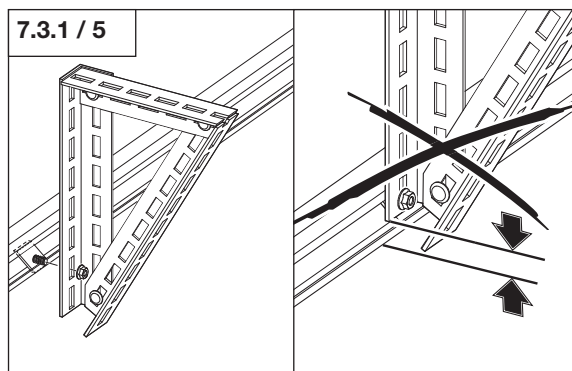


7. Montering

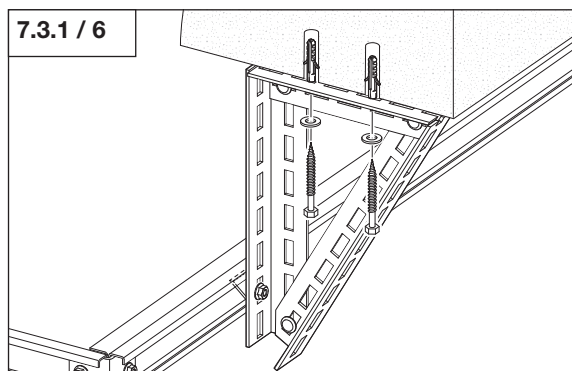
- Skruva i specialskraven (B) i rätt läge i C-profilen på takskenan på sidan.



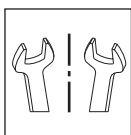
- Skruva ihop triangelkonsolen med takskenan på sidan.



- Skruva fast upphängningen i taket.



- Skruva fast alla upphängingar som behövs.



7. Montering

7.3.2 Montera upphängningen



Se upp!

Nedanstående förutsättningar måste vara uppfyllda för att förhindra att porten störtar ner.

- Upphängningens vinkeljärn ska skruvas fast till de trekantiga fästdonen (B).
- De trekantiga fästdonen (B) måste ligga an längs löpskenans totala höjd.
- Lagerfästena (C) ska skruvas fast i taket med de trekantiga fästdonen (B).



Hänvisning:

Beskrivning av hur de trekantiga fästdonen byggs ihop och hur många som behövs finns i kapitel 7.3.1.

- Justera löpskenorna på sidorna (A) parallellt.
- Fixera löpskenorna på sidorna (A) i det justerade läget.

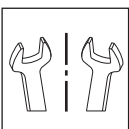
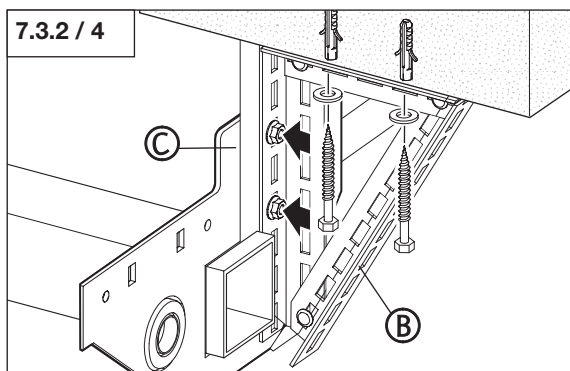
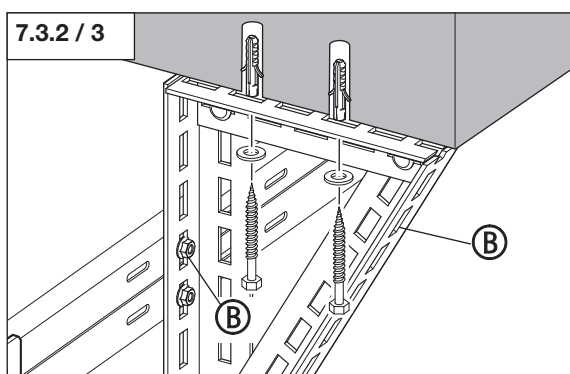
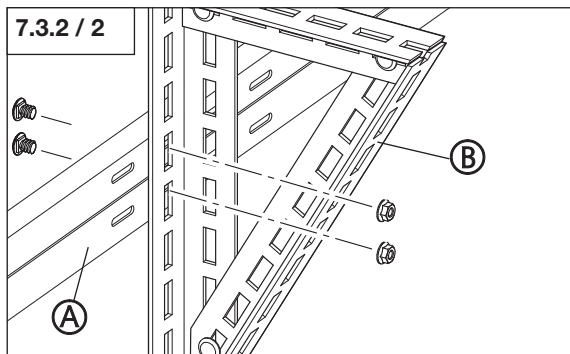
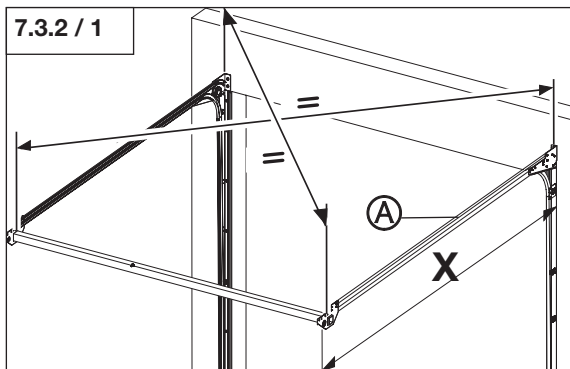
Det antal upphängningsdon (B) som behövs är avhängigt av längden (X) på löpskenorna på sidorna (A).

$X < 3\ 500\ \text{mm}$	= 3 upphängningsdon (B) per sida
$X = 3\ 500 - 4\ 500\ \text{mm}$	= 4 upphängningsdon (B) per sida
$X = 4\ 501 - 5\ 500\ \text{mm}$	= 5 upphängningsdon (B) per sida

- Skruva fast de trekantiga fästdonen (B) i löpskenorna på sidorna (A).
- Skruva fast de trekantiga fästdonen (B) i taket.

- Skruva fast de trekantiga fästdonen (B) i lagerfästena (C).
- Skruva fast det trekantiga fästdonet (B) i taket.

- Skruvas fast alla upphängningar som behövs.



7. Montering

7.4 Montera fjäderaxeln

N	ND	HL	HLD	HLU	NSH	NSD	VL	VLU
---	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-----



Se upp!

För att förhindra att man kan skada sig måste lintrumman, fjäderpaketet och mittkonsolen säkras på fjäderaxeln innan man lyfter upp det hela. Lintrumman, fjäderpaketet och mittkonsolen sitter endast löst på fjäderaxeln och skulle kunna falla ner.



Observera:

Om utrymmet mellan väggen och lagerkonsolen inte tillåter monteringen av maskineriet efter det att porten har monterats, så måste maskineriet monteras tillsammans med fjäderaxeln.

Om utrymmet mellan väggen och lagerkonsolen tillåter monteringen av maskineriet efter det att porten har monterats, så monteras maskineriet efter det att porten har monterats.

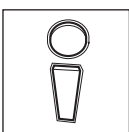
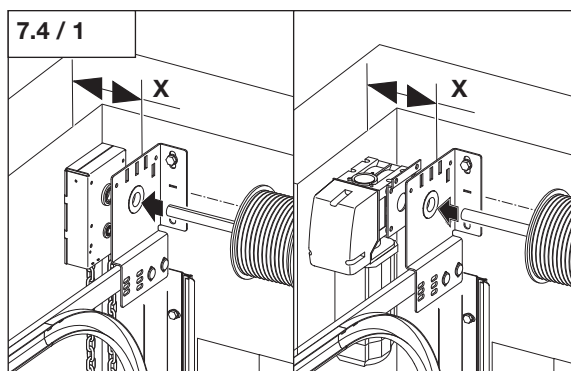
- Mät avståndet (X) mellan lagerkonsolen och muren.

Kättingspelet

Om avståndet (X) mellan mur och lagerfäste är för litet måste kättingtäljan monteras tillsammans med fjäderaxeln.

Påsticksmaskineri

Om avståndet (X) mellan mur och lagerfäste är för litet måste påsticksdrevningen monteras tillsammans med fjäderaxeln.



Hänvisning:

Monteringen av kättingspelet beskrivs i kapitel 7.12.

Monteringen av påsticksmaskineriet beskrivs i kapitel 7.13.

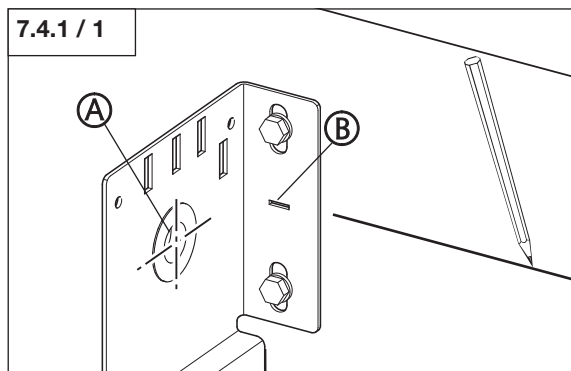
7.4.1 Montera fjäderaxeln

N	ND	HL	HLD				VL	
---	----	----	-----	--	--	--	----	--

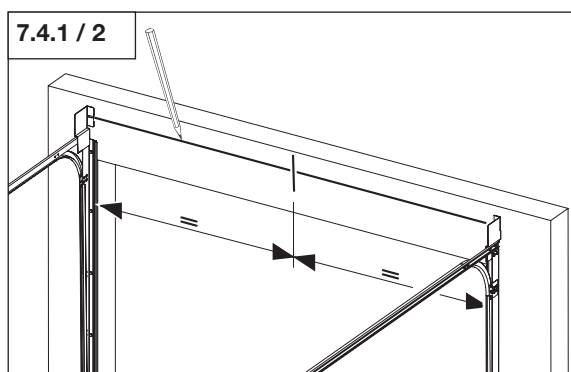


Observera:

Mitten på lagret (A) på karmkonsolen och urspårningen (B) motsvarar mitten på fjäderaxeln.



- Markera mitten på fjäderaxeln utmed hela portbredden.
- Markera mitten mellan karmarna på överstycket.



7. Montering



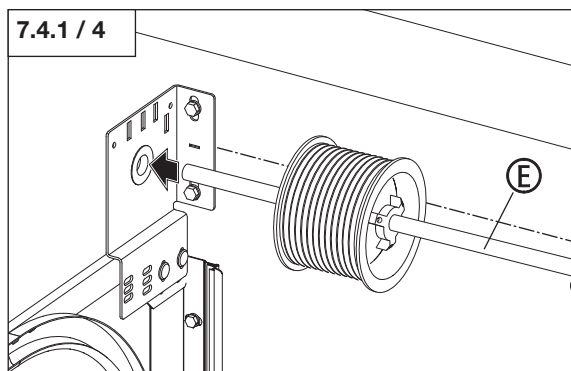
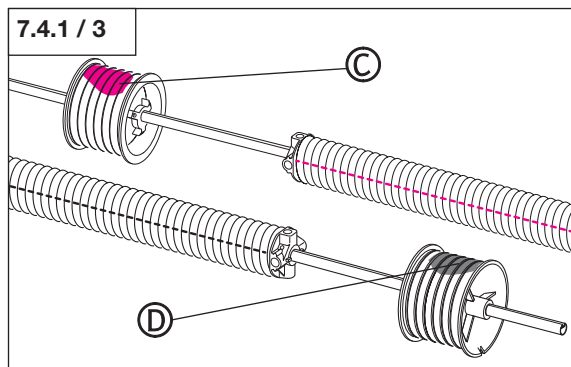
Observera:

För att linorna ska kunna lindas upp korrekt måste lintrumorna monteras på den för detta ändamål avsedda portsidan. Lintrumorna och fjädrarna är färgmarkerade.

Invändig montering till vänster:
Röd lintrumma (C) med röd fjäder.

Invändig montering till höger:
Svart lintrumma (D) med blå fjäder.

- Skjut in fjäderaxeln (E) i lagerkonsolen.

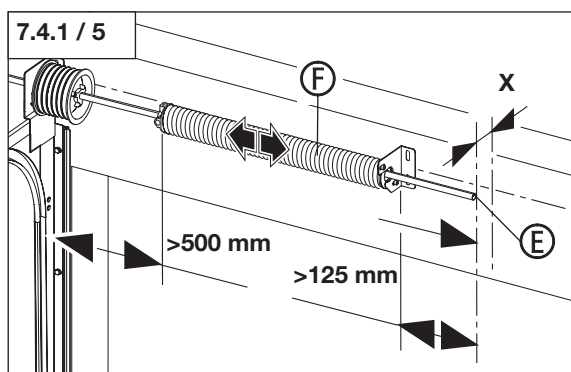


Observera:

För att säkerställa en korrekt montering ska följande punkter beaktas.

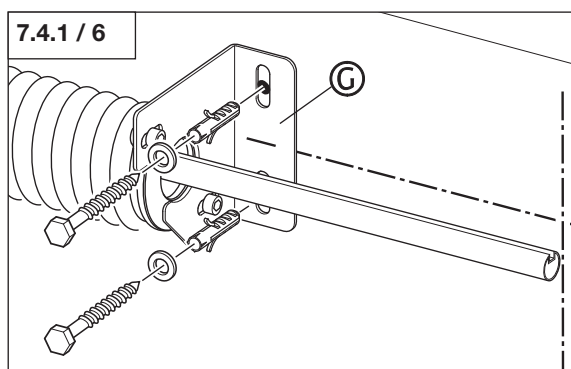
- Fjäderaxeln (E) ska vara parallell i förhållande till den markerade mittlinjen.
- Avståndet mellan fjäderaxeln (E) och väggen ska vara identiskt på hela längden (så vida väggen är rak).

- Rikta fjäderaxeln (E).
- Rikta ändan på fjäderaxeln (E) i linje med mitten mellan karmarna.
- Rikta fjäderpaketet (F) i förhållande till fjäderaxeln.



Mittkonsol - standard

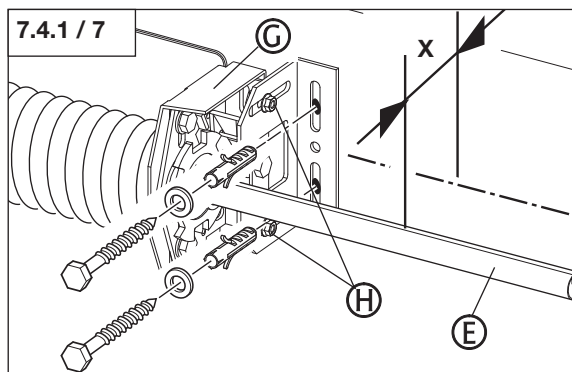
- Skruva fast mittkonsolen (G) på överstycket.



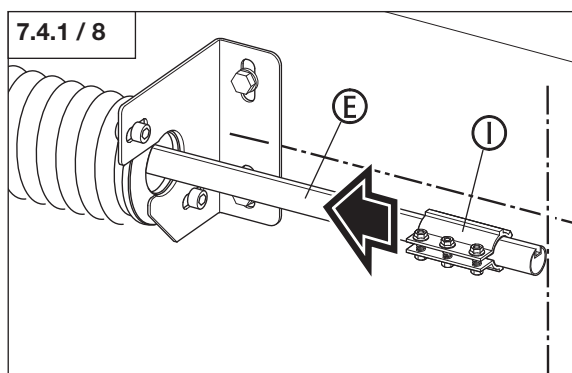
7. Montering

Mittkonsol - fjäderbrottssäkring

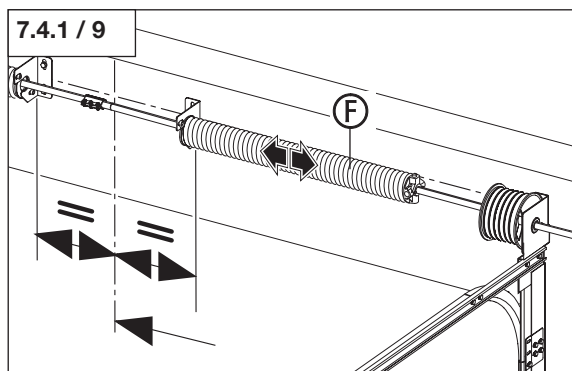
- Ställ in avståndet (X) mellan väggen och fjäderaxeln (E) med skruvarna (H).
- Skruva fast mittkonsolen (G) på överstycket.



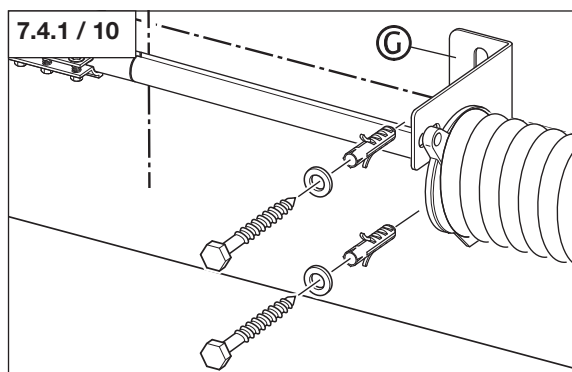
- Skjut axelkopplingen (I) på fjäderaxeln (E).



- Skjut in fjäderpaketet (F) i lagerkonsolen på den andra sidan.
- Rikta fjäderpaketet (F).



- Skruva fast mittkonsolen (G) på överstycket.



7. Montering

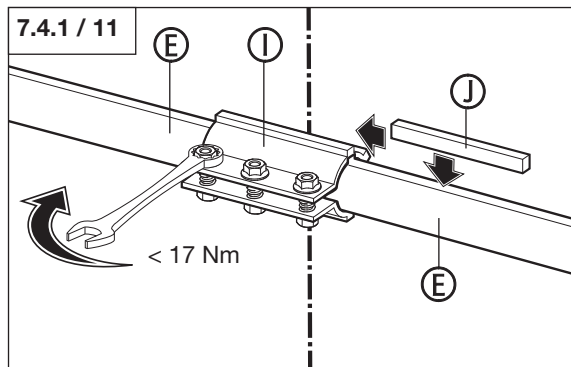


Observera:

Nedanstående förutsättningar måste vara uppfyllda för att säkerställa att fjäderaxeln är varaktigt fixerad:

- Det maximalt tillåtna vridmomentet på 17 Nm får inte överskridas när fjäderaxeln skruvas fast.
- Fjäderaxlarna ska vara fast fixerade vid varandra.

- Förskjut axelkopplingen (I) så, att den befinner sig i mitten ovanför båda fjäderaxlarna (E).
- Sätt i passkilen (J).
Passkil för massiv axel: 6,35 x 6,35
Passkil för rörelseaxel: 6,35 x 9,5
- Skruva fast axelkopplingen (I).



Funktionskontroll:

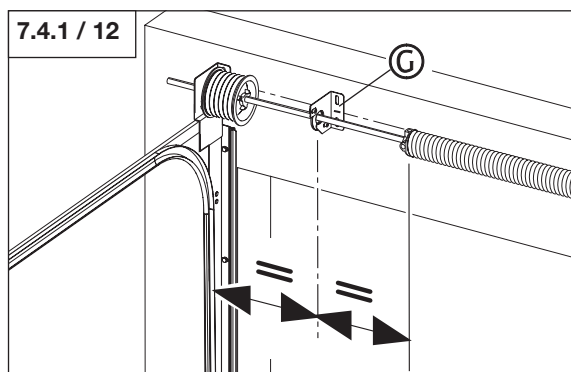
Plattkilarna (J) ska sitta fast i axelkopplingen (I).



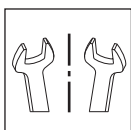
Observera:

Portar som är bredare kan ha en extra mittkonsol mellan fjäderpaketet och lintrumman.

- Rikta mittkonsolen (G).
- Skruva fast mittkonsolen (G) på överstycket.



- Montera mittkonsolen på den motsatta sidan.



7. Montering

7.4.2 Montera fjäderaxeln

HLU VLU



Se upp!

För att förhindra att man kan skada sig måste rörprofilen (A) säkras så att den inte kan falla ner så länge, tills den skruvas ihop med konsolen.

Fästjärnet (B) ska skruvas fast på så sätt på lagerkonsolen (C), att rörprofilen (A) anligger upptill mot öppningen.

- Skruva fast fästjärnet (B) på båda sidor på lagerkonsolerna (C).

- Skjut in rörprofilen (A) till höger och vänster i lagerkonsolerna (C).

- Rikta rörprofilen (A) jämnt på båda sidor i lagerkonsolerna (C).

- Säkra rörprofilen (A) på båda sidor på lagerkonsolerna (C).

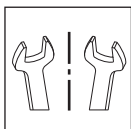
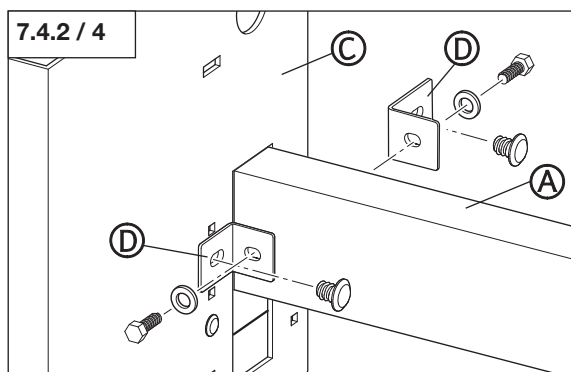
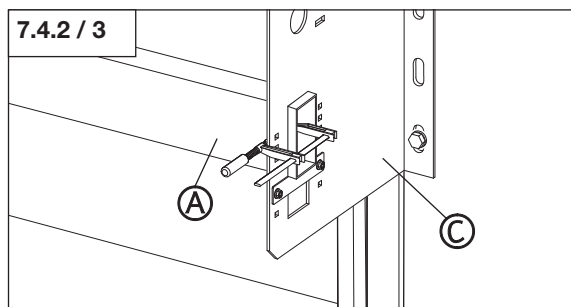
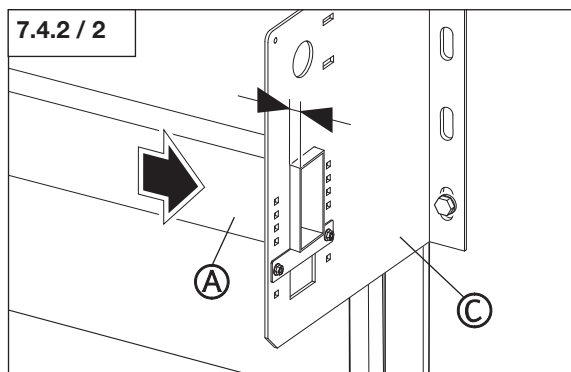
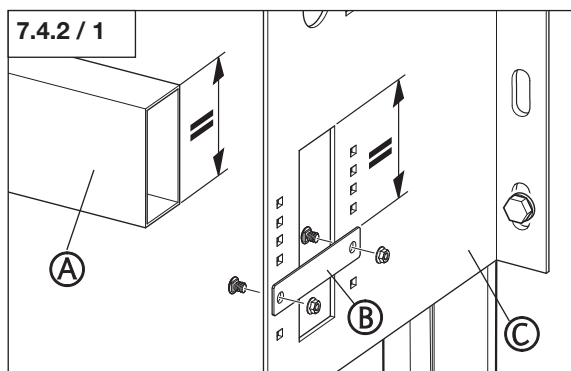
- Borra om det behövs hål i rörprofilen (A) för att fästa vinklarna (D).

- Skruva fast vinklarna (D) på rörprofilen (A).

- Skruva fast vinklarna (D) på lagerkonsolen (C).

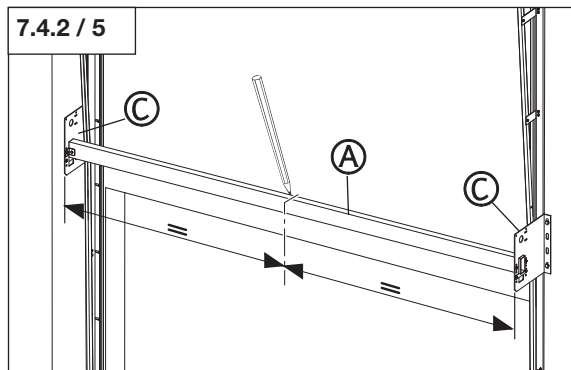
- Genomför förskruvningen av rörprofilen (A) på den motsatta sidan.

- Ta bort stödet som säkrade rörprofilen.



7. Montering

- Markera mitten mellan lagerkonsolerna (C) på rörprofilen (A).

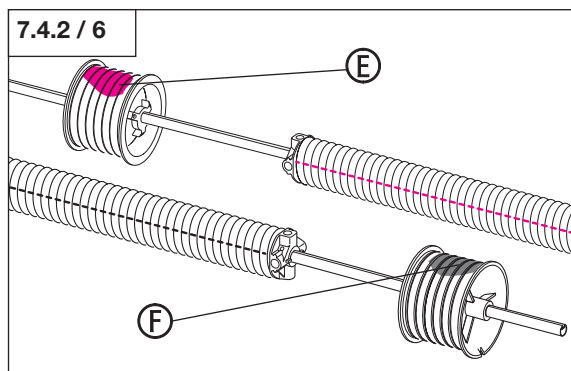


Observera:

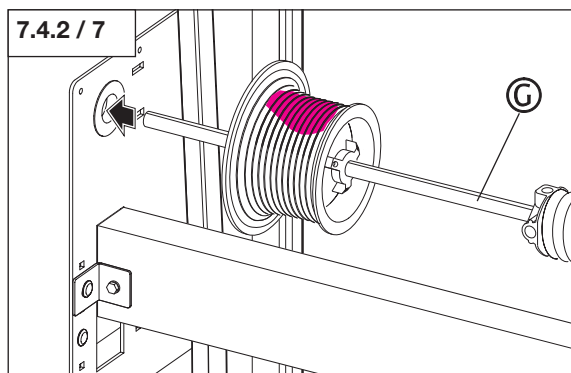
För att linorna ska lindas upp korrekt måste linrummorna monteras på rätt portsida. Linrummorna och fjädrarna är färgmarkerade.

Invändig montering till vänster:
Röd linrumma (C) med röd fjäder.

Invändig montering till höger:
Svart linrumma (D) med blå fjäder.



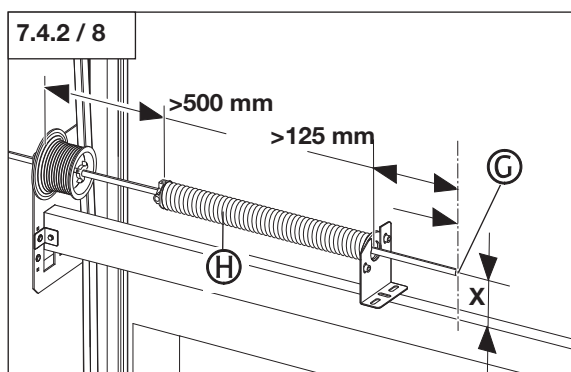
- Stick in fjäderaxeln (G) i lagerfästet.



Observera:

För att säkerställa en korrekt montering ska avståndet (X) mellan fjäderaxeln (G) och rörprofilen (A) vara identiskt på hela längden.

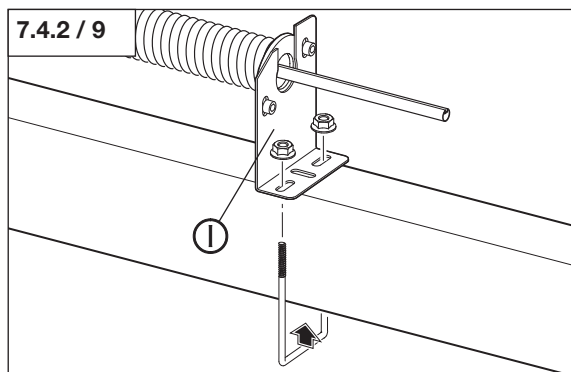
- Rikta ändan på fjäderaxeln (G) i linje med mitten mellan konsolerna.
- Rikta fjäderpaketet (H) i förhållande till fjäderaxeln.



7. Montering

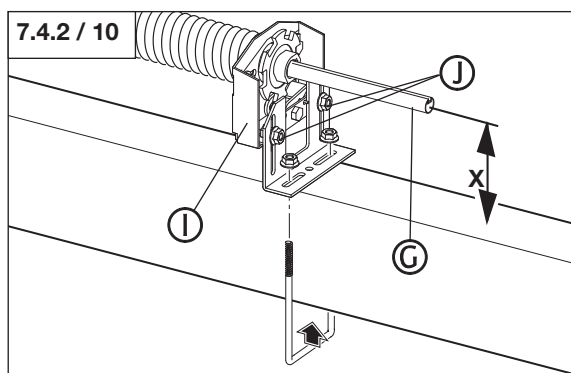
Mittkonsol standard

- Skruva ihop mittkonsolen (I) med rörprofilen.

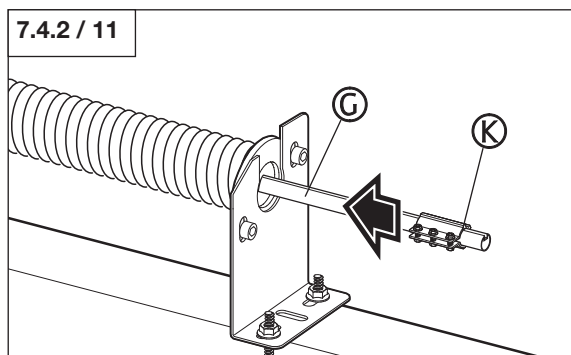


Mittkonsol fjäderbrottssäkring

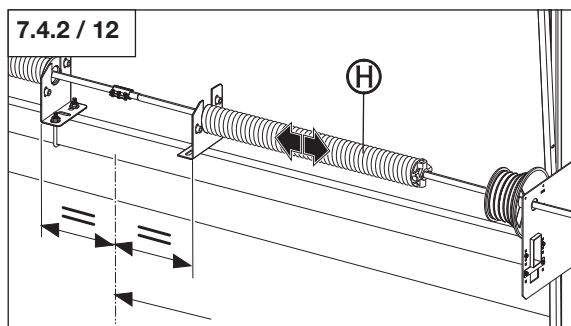
- Ställ in avståndet (X) mellan rörprofilen och fjäderaxeln (G) med hjälp av skruvarna (J).
- Skruva ihop mittkonsolen (I) med rörprofilen.



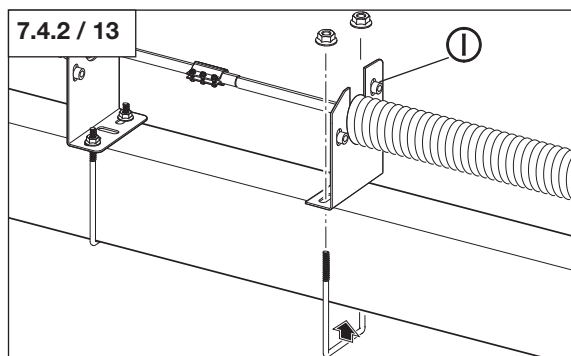
- Skjut axelkopplingen (K) på fjäderaxeln (G).



- Skjut in fjäderpaketet på den andra sidan i lagerkonsolen.



- Rikta fjäderpaketet (H).



- Skruva fast mittkonsolen (I) på överstycket.

7. Montering

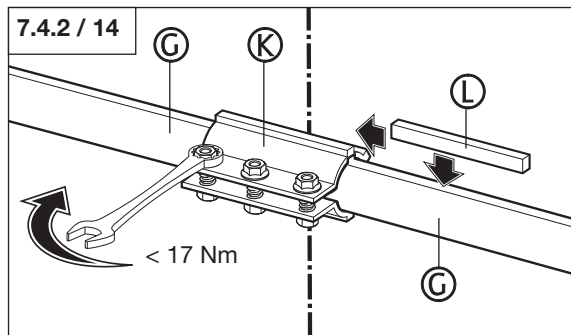


Observera:

Nedanstående förutsättningar måste vara uppfyllda för att säkerställa att fjäderaxeln är varaktigt fixerad:

- Det maximalt tillåtna vridmomentet på 17 Nm får inte överskridas när fjäderaxeln skruvas fast.
- Fjäderaxlarna ska vara fast fixerade vid varandra.

- Skjut axelkopplingen (K) över båda fjäderaxlar (G) så att den befinner sig i mitten.
- Sätt i passkilen (L).
Passkil för massiv axel: 6,35 x 6,35
Passkil för röraxel: 6,35 x 9,5
- Skruva fast axelkopplingen (K).



Funktionskontroll:

Plattkilarna (L) ska sitta fast i axelkopplingen (K).

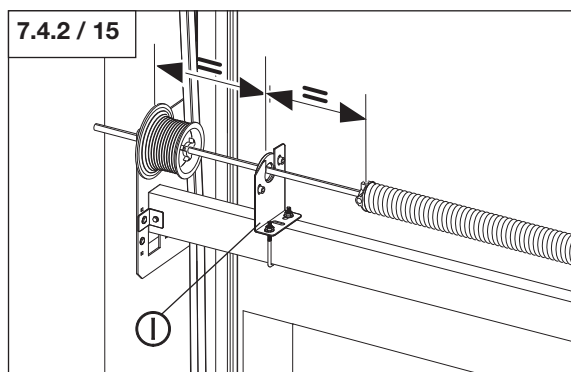


Observera:

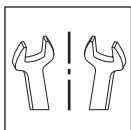
Större portar kan ha en extra mittkonsol mellan fjäderpaketet och lintrumman.



- Rikta mittkonsolen (I).
- Skruva ihop mittkonsolen (I) med rörprofilen.



- Montera mittkonsolen på den motsatta sidan.

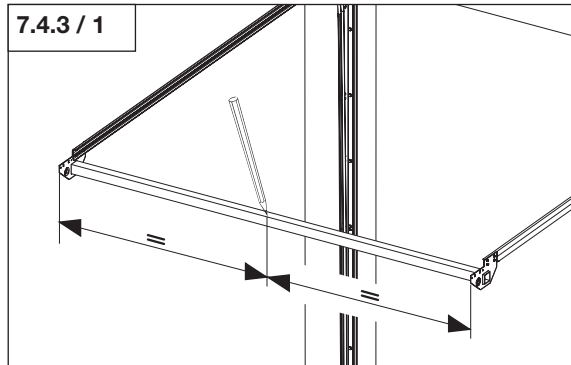


7. Montering

7.4.3 Montera fjäderaxeln

- Markera mitten mellan lagerkonsolerna på rörprofilen.

NSH NSD

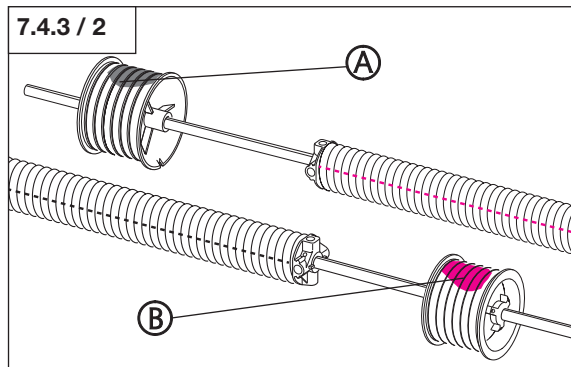


Observera:

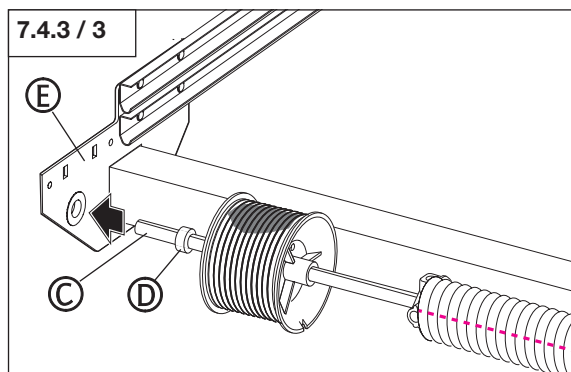
För att linorna ska lindas upp korrekt måste linrummorna monterats på rätt portsida. Linrummorna och fjädrarna är färgmarkerade.

Invändig montering till vänster:
Svart linrumma (A) med röd fjäder.

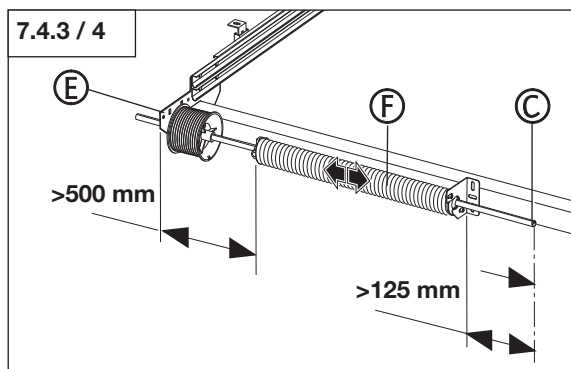
Invändig montering till höger:
Röd linrumma (B) med blå fjäder.



- Skjut in fjäderaxeln (C) tillsammans med avståndsbrickan (D) i lagerkonsolen (E).



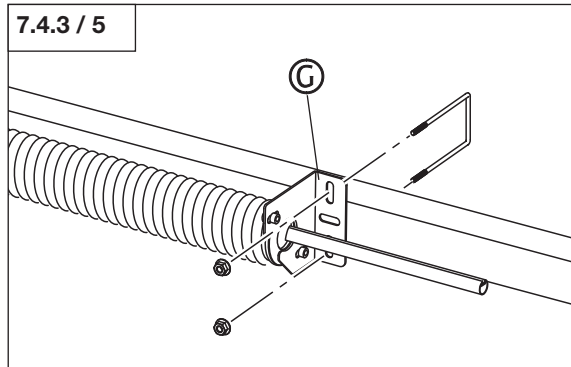
- Rikta ändan på fjäderaxeln (C) i linje med mitten mellan lagerkonsolerna (E).
- Rikta fjäderpaketet (F) i förhållande till fjäderaxeln (C).



7. Montering

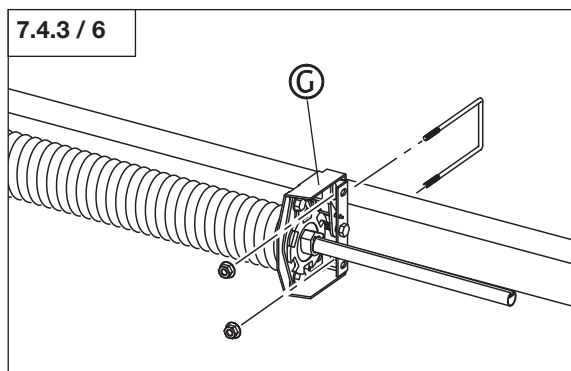
Mittkonsol standard

- Skruva ihop mittkonsolen (G) med rörprofilen.

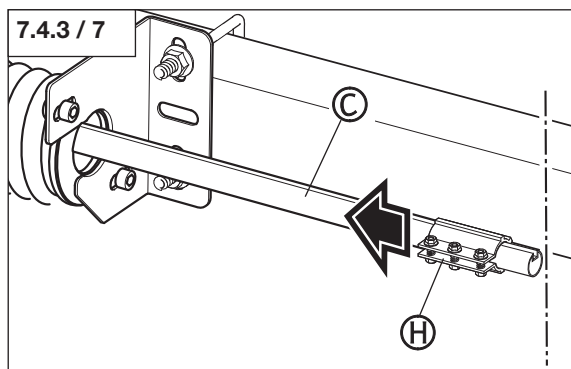


Mittkonsol fjäderbrottssäkring

- Skruva ihop mittkonsolen (G) med rörprofilen.

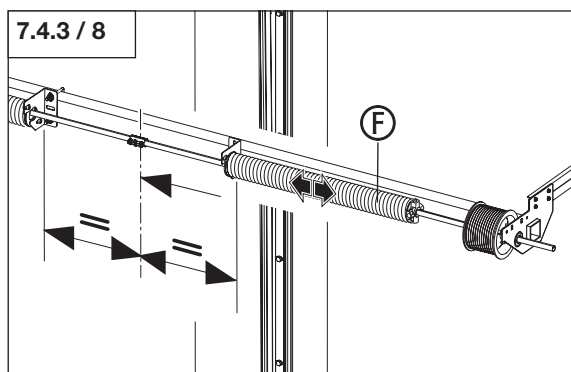


- Skjut axelkopplingen (H) på fjäderaxeln (C).

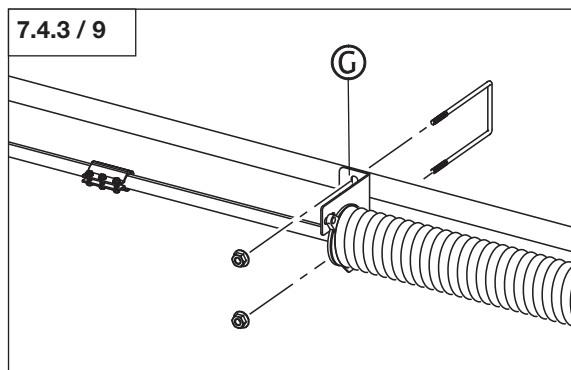


- Skjut in fjäderpaketet (F) på den andra sidan i lagerkonsolen.

- Rikta fjäderpaketet (F).



- Skruva fast mittkonsolen (G) på överstycket.



7. Montering

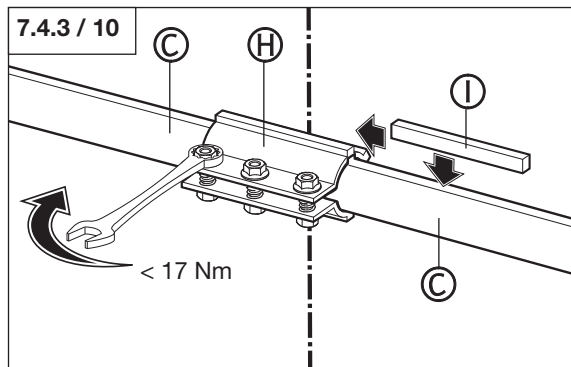


Observera:

Nedanstående förutsättningar måste vara uppfyllda för att säkerställa att fjäderaxeln är varaktigt fixerad:

- Det maximalt tillåtna vridmomentet på 17 Nm får inte överskridas när fjäderaxeln skruvas fast.
- Fjäderaxlarna ska vara fast fixerade vid varandra.

- Skjut axelkopplingen (H) över båda fjäderaxlar (C) så att den befinner sig i mitten.
- Sätt i passkilen (I).
Passkil för massiv axel: 6,35 x 6,35
Passkil för röraxel: 6,35 x 9,5
- Skruva fast axelkopplingen (H).



Funktionskontroll:

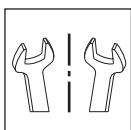
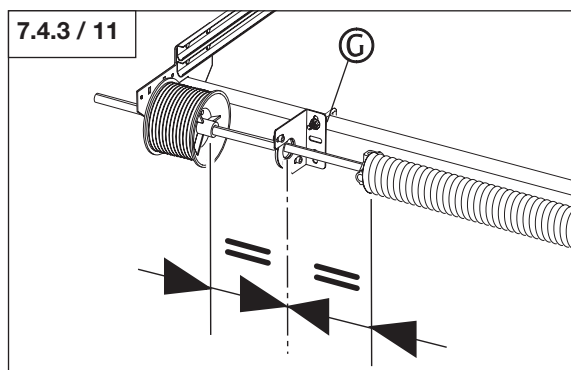
Plattkilarna (I) ska sitta fast i axelkopplingen (H).



Observera:

Större portar kan ha en extra mittkonsol mellan fjäderpaketet och lintrumman.

- Rikta mittkonsolen (G).
- Skruva ihop mittkonsolen (G) med rörprofilen.



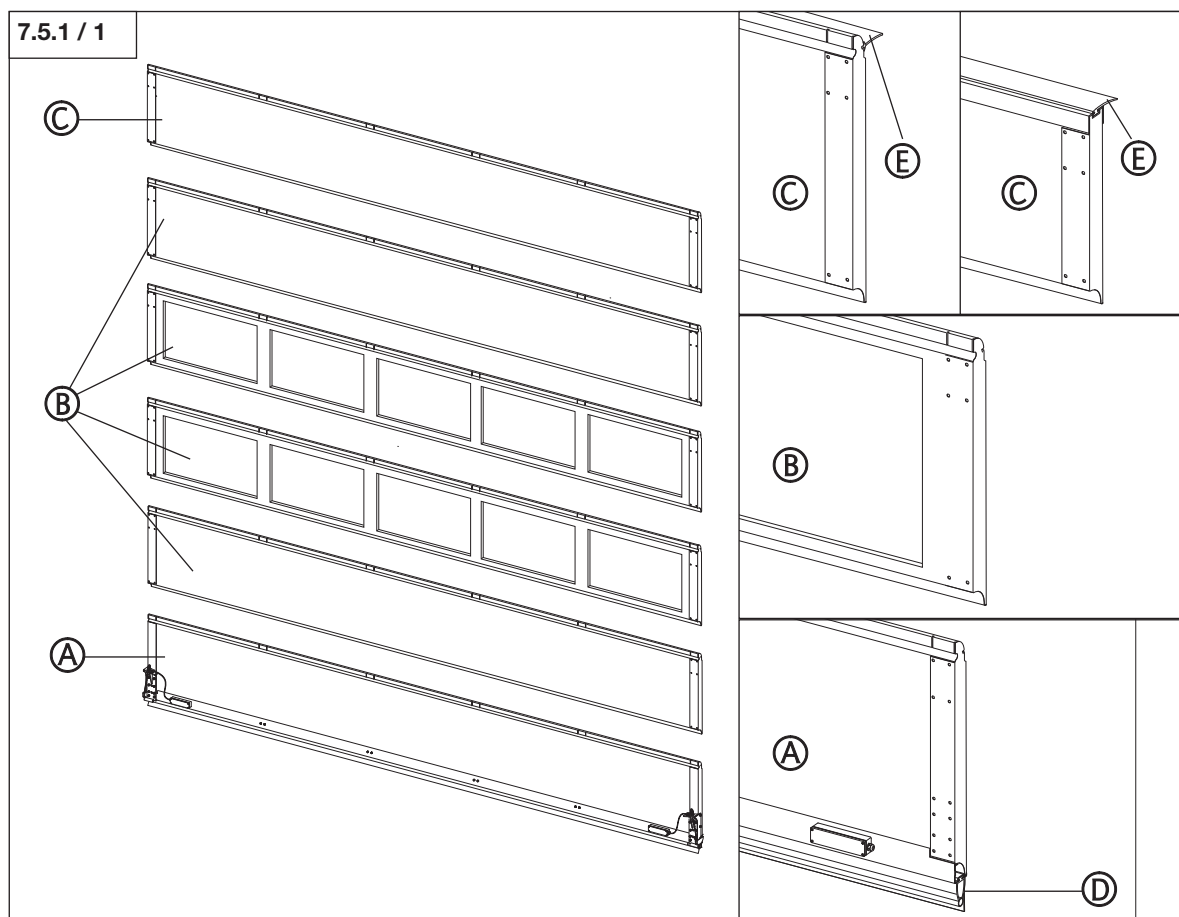
- Montera mittkonsolen på den motsatta sidan.

7. Montering

7.5 Montera sektionerna

N	ND	HL	HLD	HLU	NSH	NSD	VL	VLU
---	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-----

7.5.1 Montera bottensektion



Det finns tre olika sektionstyper:

- A Bottensektioner med golvavslutningsprofil (D).
- B Sektionerna utan tätningprofil. Dessa sektioner kan variera i typ och utseende.
- C Toppsektioner med tätningprofil mot överstycket (E).
Beroende på portutförandet finns det även kortare toppsektioner.

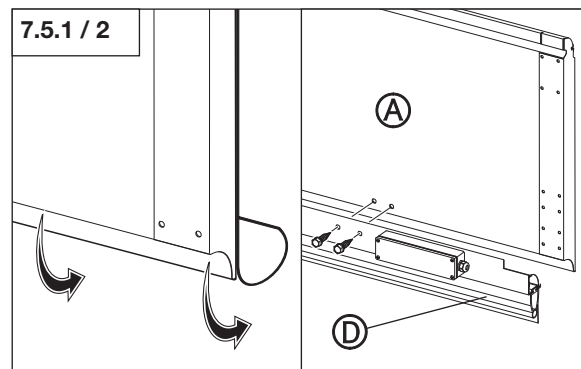


Observera:

För att säkerställa en korrekt montering ska följande punkter beaktas.

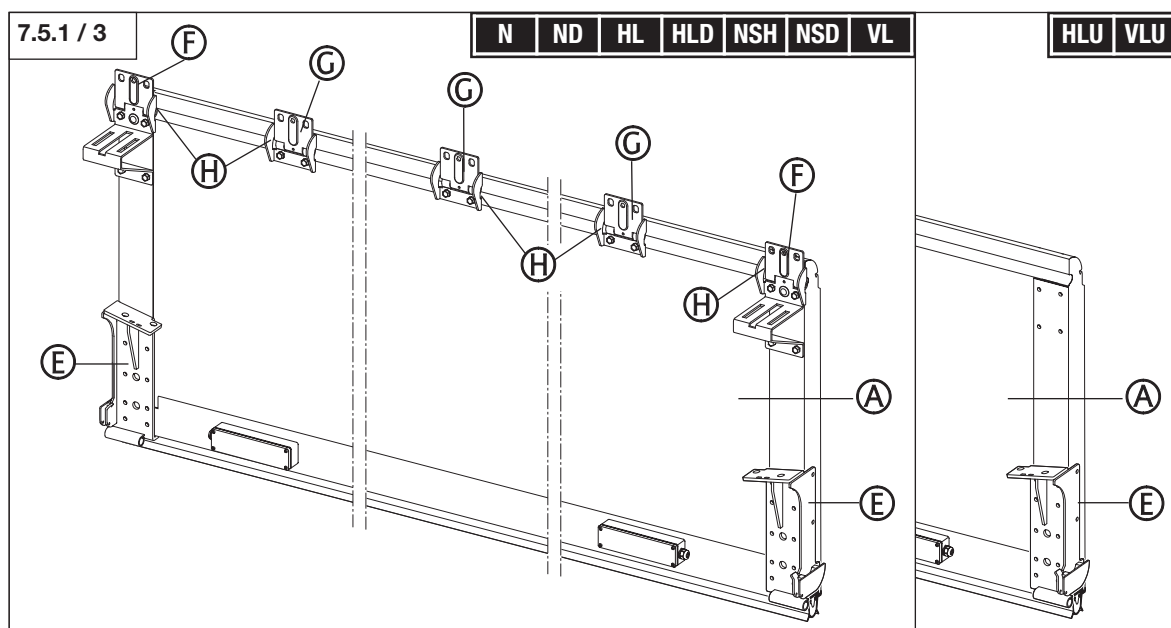
- Sektionerna ska monteras i den nämnda ordningsföljden.
- Skyddsfolien ska avlägsnas vid sektionernas rundade områden.
- Gångjärnen ska vara lättmanövrerade efter monteringen.

- Avlägsna skyddsfolien vid sektionernas rundade områden.
- Skruva fast golvavslutningsprofilen (D) på bottensektionen (A).



7. Montering

Översikt golvsektion



A Bottensektion
E Bottenkonsol
F Sidogångjärn

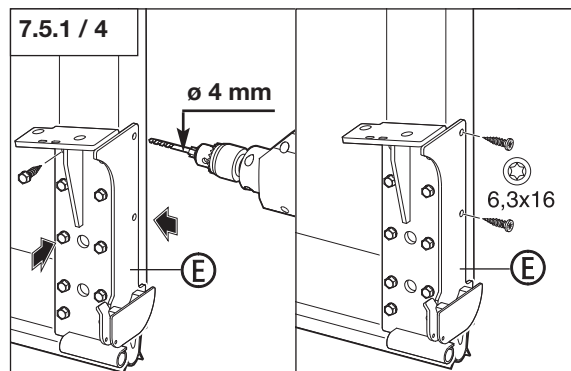
G Mittgångjärn
H Fingerklämskydd



Se upp!

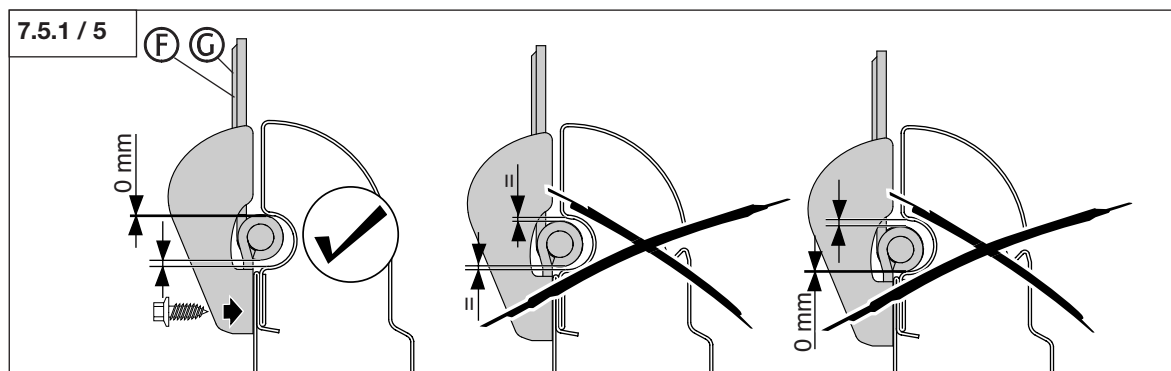
För att säkerställa att golvfästen sitter fast varaktigt ska de skruvas fast i alla 9 hålen på framsidan och i båda hålen som finns på sidan.

- Skruva fast golvfästet (E) på framsidan i alla 9 hålen i golvsektionen.
- Borra hål i bottensektionen genom hålen på sidan på bottenkonsolen (E).
- Skruva fast bottenkonsolen med bottensektionen (E) vid de båda hålen på sidan.

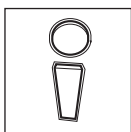


Se upp!

För att säkerställa gångjärnens (F) + (G) fullgoda funktion ska dessa skruvas fast på rundningarnas övre kant.



7. Montering



Observera:

På portutföranden HLU och VLU monteras gångjärnen på sidorna först efter att golvsektionen har ställts in i karmen.

Hänvisning:

Monteringen av sidornas gångjärn på portutföranden HLU och VLU beskrivs i kapitel 7.5.3.

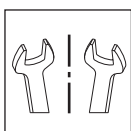
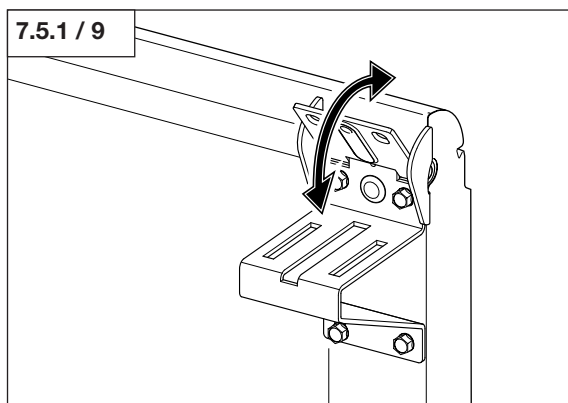
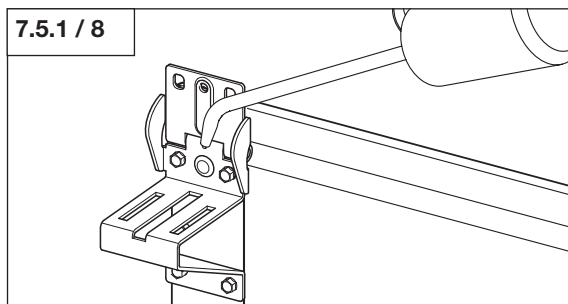
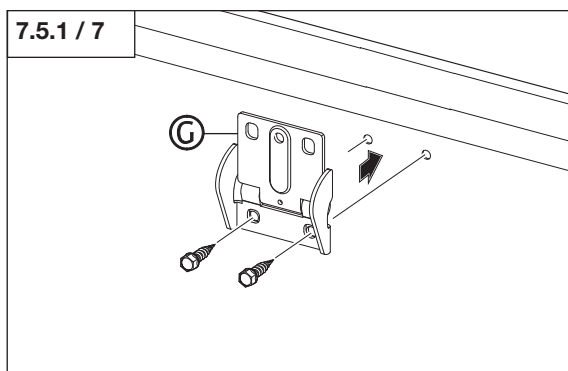
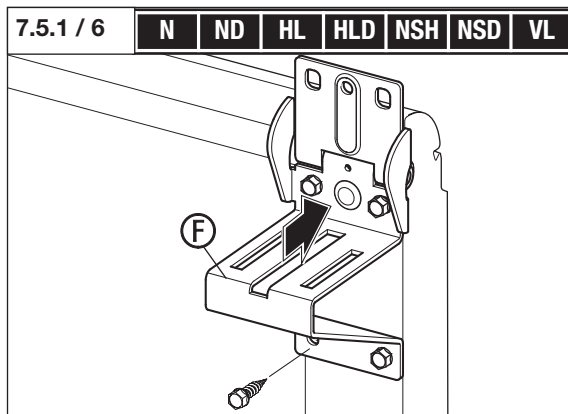
- Skruva fast sidogångjärnet (F) på bottensektionen.
- Skruva fast alla mittgångjärn (G) på bottensektionen.

- Samtliga gångjärn på sidorna och i mitten måste smörjas efter monteringen.

- Montera bottenkonsolen och sidogångjärnet på den motsatta sidan.

Funktionskontroll:

Sido- och mittgångjärnen ska vara lättmanövrerade. Om de inte är det måste de justeras.



7. Montering

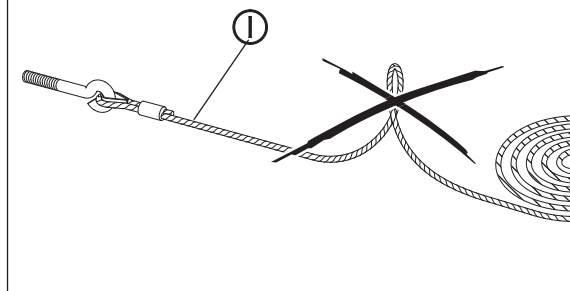


Se upp!

För att förhindra att linorna deformeras får linorna (l) inte vikas.

- Linda av linorna (l).

7.5.1 / 10



Vid leveransen kan det hända att linorna är längre än vad som behövs. För att senare underlätta linornas montering måste man markera den rätta längden på linorna.

Hänvisning:

Längden (X) linorna måste ha står i det bifogade databladet. Följesedeln finns i förpackningen med tillbehör.

Bilden visar ett exempel på en följesedel.

Uppgifter om hur lång linan måste vara ska hämtas ur följesedeln för den specifika porten.

Kunde:	Musterbau	RAL :	E - Antrieb
SAP-Nr.:	xxxxxx - xx	Panelen oben	Nein
Torbreite:	3000 mm	Schlupftür:	Nein
Torhöje:	4000 mm	Anz.Felder:	2 Stück
Sektionen:	7 Stück	Sturzhöhe:	450 mm
Beschlag:	Normalbeschlag		

Teile-Nr.	Bezeichnung	Menge	erledigt
120986	Laufrollen d=45 mm (Industrie)	16	
118405	Toprollenhalter Industrie	2	
109550	Laufrollenhalter	14	
109555	Seitenscharnier ohne Fingerschutz	12	
109554	Mittelscharnier ohne Fingerschutz	6	
114971	Bodenkonsole verz. rechts	1	
114970	Bodenkonsole verz. links	1	
102808	Blechschauben 6.3x16 mit Hohlflansch verz.	84	
102016	Schloßschrauben 6x16 mit Sperrzahnmutter	38	
121163	Endpuffer mit Befestigungswinkel verz. Stahl	2 Stück gross	
	Seil $\phi = 4$ mm	2	
	beliebte Seil-Länge = 7000 mm		
	benötigte Seil-Länge = 5121 mm		
154150	Vorpack Laufrollen-Distanzring	1	
154160	Vorpack Seil-Distanzring	1	
154153	Vorpack Bef-Mat Bodenkonsole	1	
119063	Vorpack Schlauffelschalter Seil 3,4,5	1	
	Betriebsanleitung Federbruchsicherung	1	
120042	Winkel für Federpufferanschlag	2	
118469	Montageanleitung Sectionaltore deutsch - (D)	1	
156619	Montage-Distanzstück inkl. Montagezettel	5	
	Arbeitsblatt	1	

Sonder -
ausstattung _____

Anzahl Packstücke : 1 2 3 4 5 6 gepackt von: Datum:

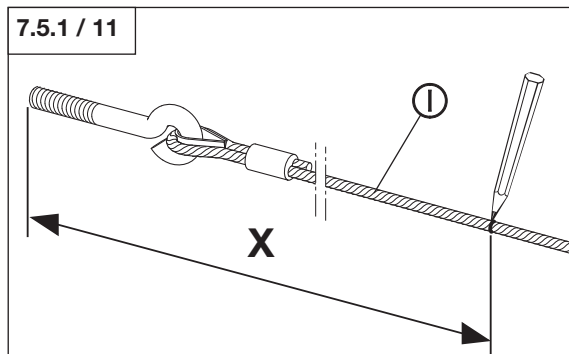
Fertigungsunterlagen_5

Sachbearbeiter: M. Mustermann

20.11.2012 Seite 1

7. Montering

- Markera längden (X) på linorna (I).

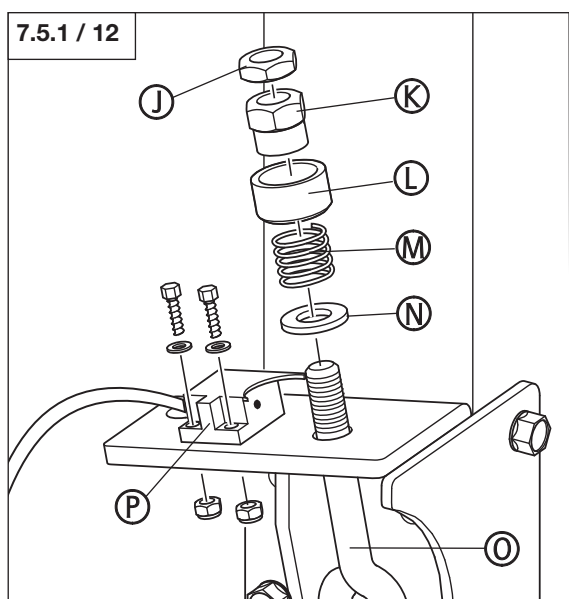


Se upp!

För att förhindra att slaklinesäkringen tar skada får mikrobytare (P) inte anligga mot brytarkammen (L) vid den fortsatta monteringen.

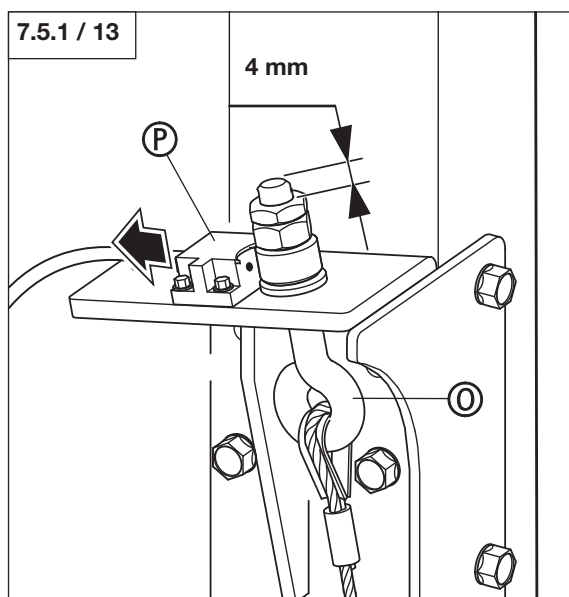
- Skruva fast slaklinesäkringen på bottenkonsolen.

J	Sexkantmutter DIN 439-M10
K	Spännmutter
L	Brytarkam
M	Tryckfjäder
N	Bricka
O	Ögleskruv
P	Mikrobytare



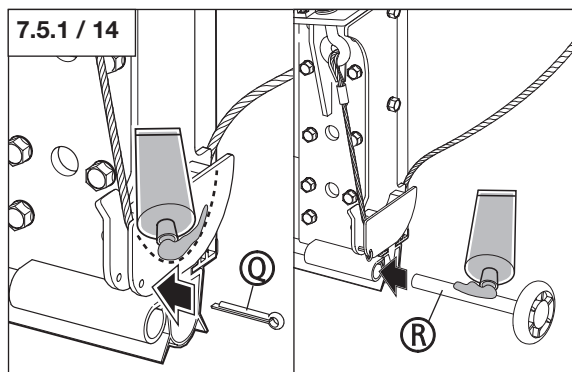
- Dra av mikrobytare (P) i de ovala hålen från brytarkammen.

- Ställ in ögleskraven (O).



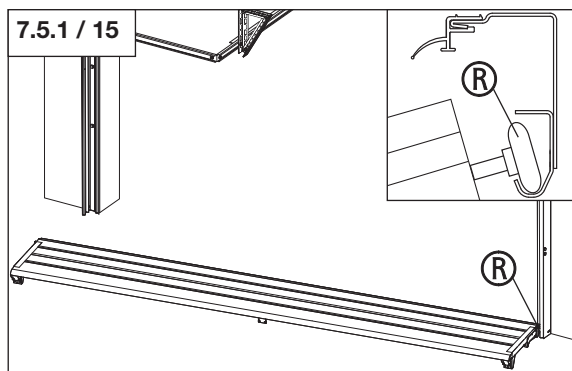
7. Montering

- Smörj styrspåret för linan på bottenkonsolen med fett.
- Trä i linan i styrspåret.
- Säkra linan med en sprint (Q).
- Smörj axeln på löprullen (R) med fett.
- Skjut in löprullen (R) i bottenkonsolen.

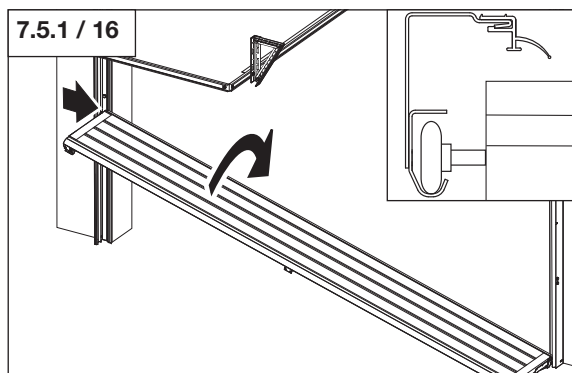


- Montera slaklinesäkringen på den motsatta sidan.

- Placera löprullen (R) på ena sidan i löpskenan.

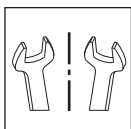
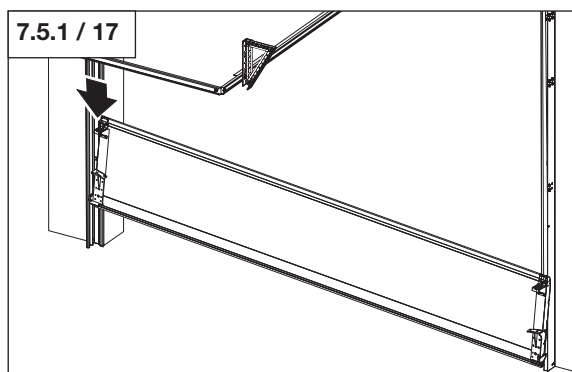


- Placera den andra löprullen i löpskenan på den motsatta sidan.



- Innan porten fälls ner ska golvsektionen ställas i upprätt läge.

- Sänk ned golvsektionen.



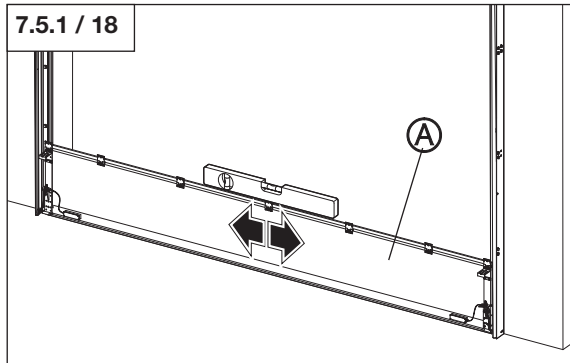
7. Montering



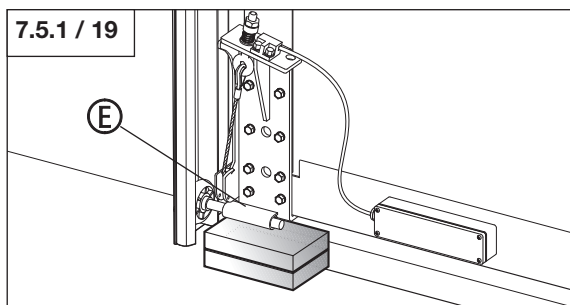
Se upp!

För att portens golvavslutningsprofil inte ska kunna ta skada krävs ett mellanlägg för bottensektionen vid bottenkonsolerna. Om man har en bred port måste bottensektionen ha ett extra mellanlägg i mitten. Om man har en port med genomgångsdörr krävs ett mellanlägg även i området vid genomgångsdörren.

- Ställ upp bottensektionen (A).
- Rikta bottensektionen (A) i mitten mellan karmarna.
- Rikta bottensektionen (A) så att den är absolut vågrät.

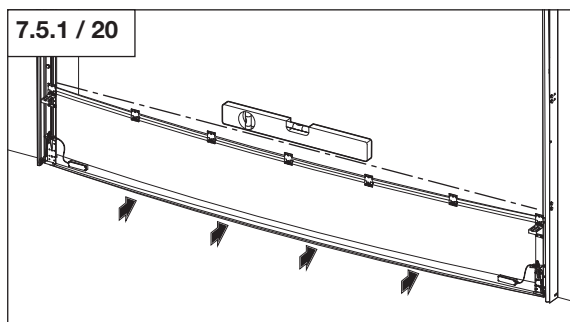


- Iordningställ ett mellanlägg för bottenkonsolen (E) på båda sidorna.



Funktionskontroll:

Sektionerna får inte hänga ner.
Om de skulle göra det kan man kompensera detta med ytterligare mellanlägg.



7.5.2 Montera fler sektioner

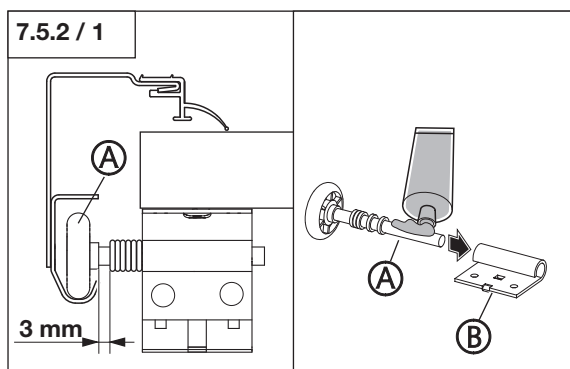


Observera:

För att säkerställa en optimal portrörelse ska följande punkter beaktas.

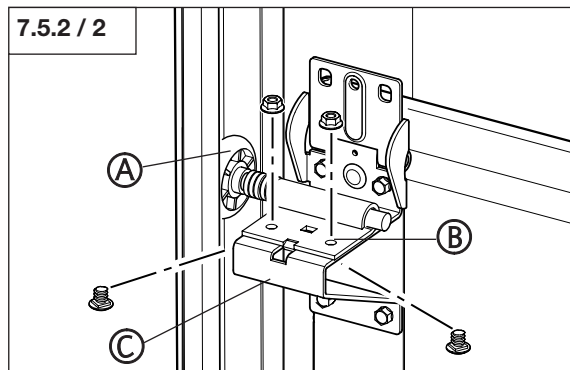
- Portsektionerna måste ha ett avstånd på minst 0,8 mm sinsemellan.
- På beslagen NSH och NSD får distansbrickorna av plast **uteslutande** anbringas på löprullen vid toppullhållaren.

- Fäst plast-distansringarna på löprullen (A).
- Smörj axeln på löprullen (A) med fett.
- Skjut in löprullen (A) i löprullshållaren (B).



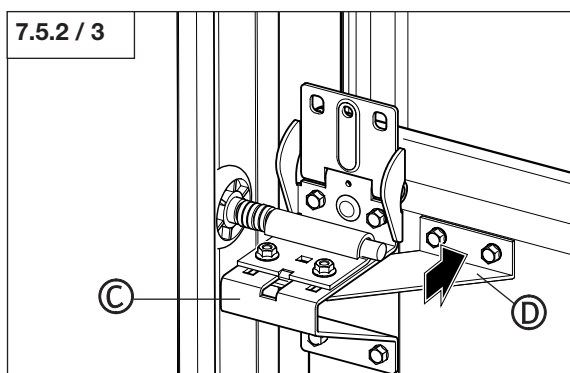
7. Montering

- Sätt i löprullen (A) i löpskenan.
- Skruva fast löprullshållaren (B) på sidogångjärnet (C).



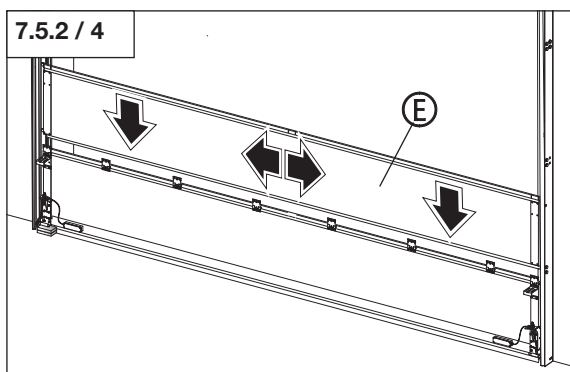
Observera:

Om du har en port som är bredare än 5500 mm måste du montera extra stöd (D) på alla sidogångjärn (C).



- Montera nu löprullshållaren på den motsatta sidan.

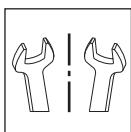
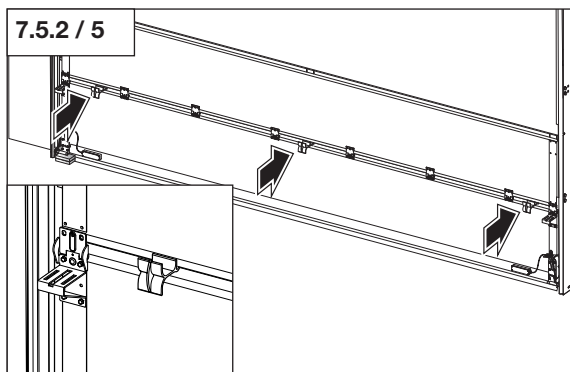
- Placera ytterligare en portsektion (E) på bottensektionen.
- Rikta denna portsektion (E) i förhållande till bottensektionen.



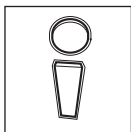
- Placera avståndsdetaljerna mellan portsektionerna.

Observera:

När portsektionerna har skruvats fast ska avståndsdetaljerna tas bort. Innan man skruvar ihop ytterligare sektioner ska avståndsdetaljerna åter igen placeras mellan portsektionerna.



7. Montering



Genomgångsdörr (tillval)

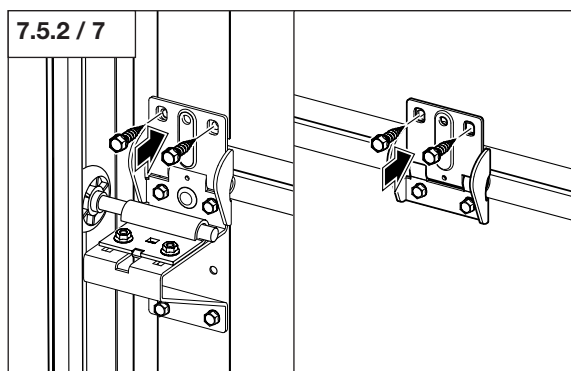
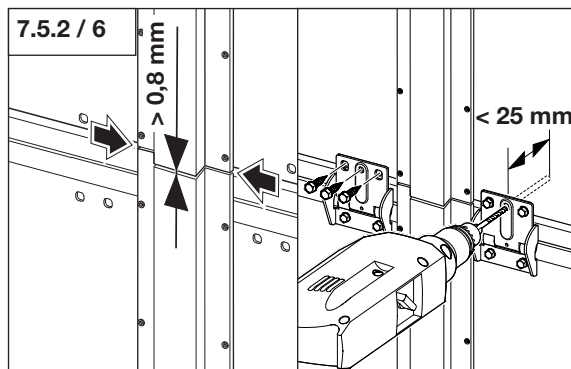
Hänvisning:

Följ den separata monteringsanvisningen för gångdörren om en gångdörr ska monteras.

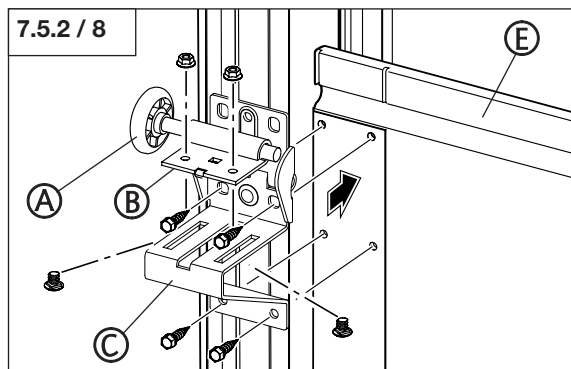
Genomgångsdörr (tillval)

Hos portar med genomgångsdörr måste portsektionerna riktas i förhållande till varandra även i området kring genomgångsdörren.

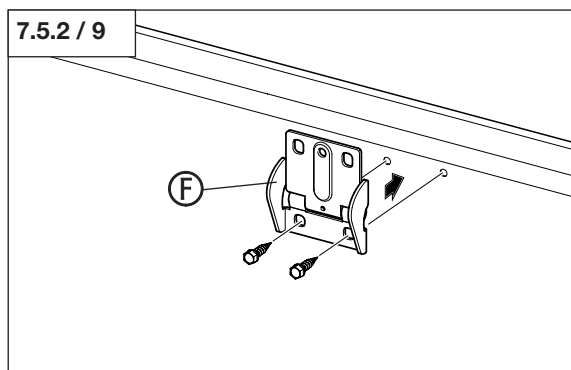
- Rikta portsektionerna.
- Skruva fast mittgångjärnen vid genomgångsdörren.
- Skruva ihop bottensektionens alla gångjärn med den nya portsektionen.



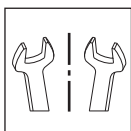
- Skruva fast sidogångjärnet (C) på portsektionen (E).
- Smörj axeln på löprullen (A) med fett.
- Skjut in löprullen (A) i löprullshållaren (B).
- Skruva fast löprullshållaren (B) på sidogångjärnet (C).



- Skruva fast alla mittgångjärn (F) som behövs på portsektionen.



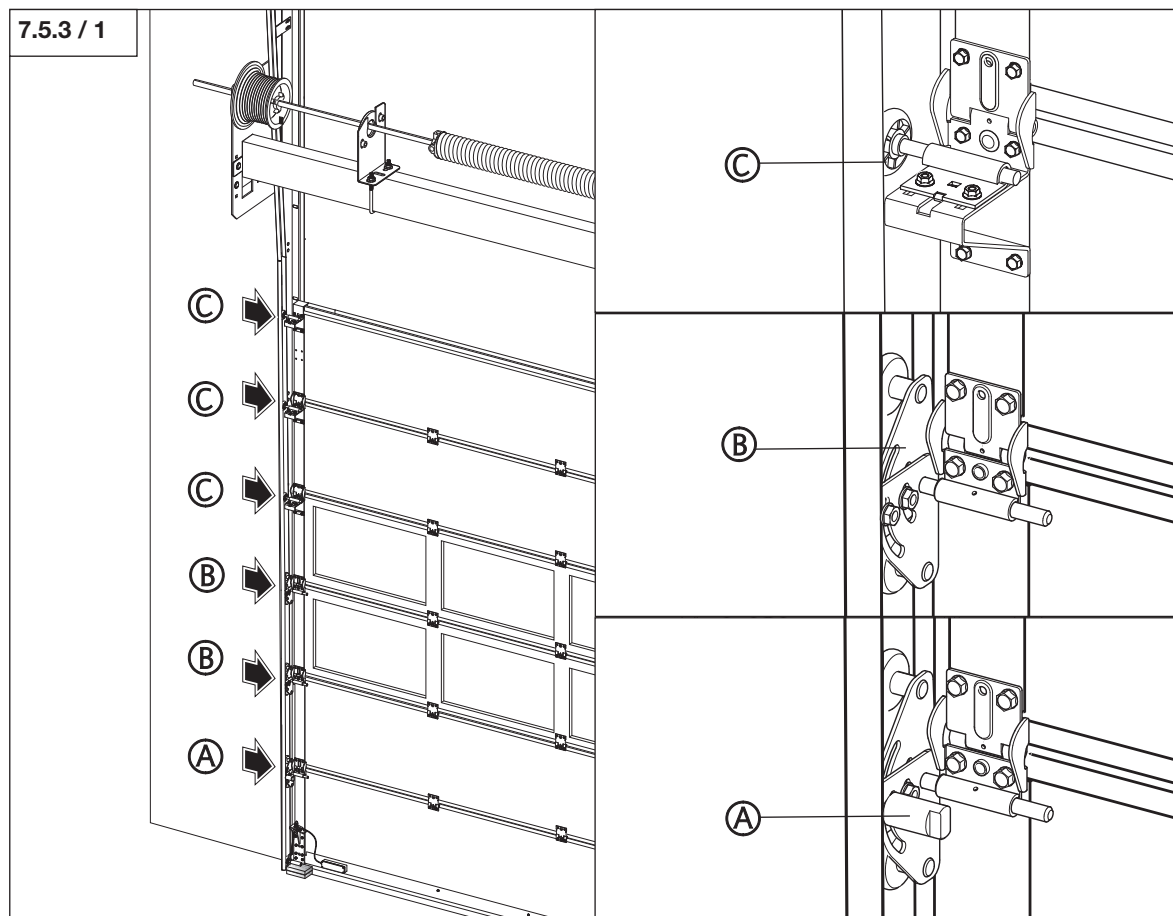
- Montera alla övriga portsektioner, sidogångjärn, löprullar och mittgångjärn.



7. Montering

7.5.3 Montera fler sektioner

HLU VLU



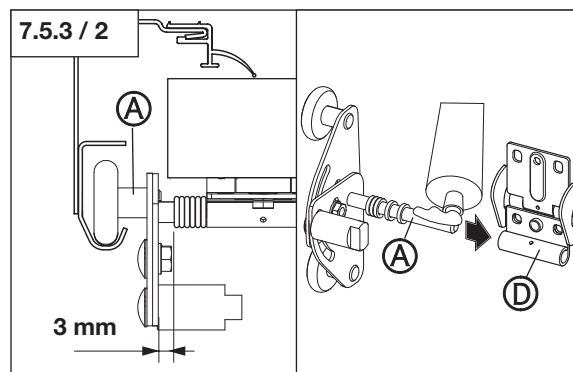
- A Tandemrulle med styrcylinder
B Tandemrulle
C Standard löprulle



Observera:

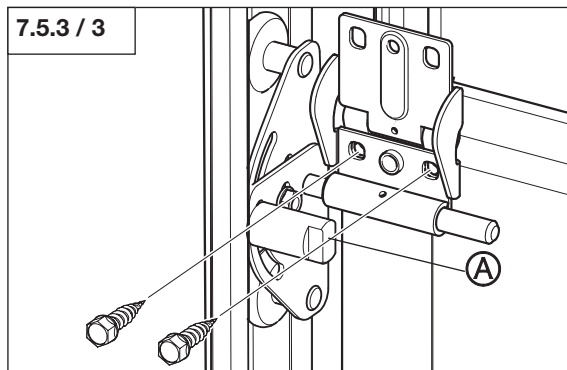
- För att säkerställa en optimal portrörelse ska följande punkter beaktas.
- Portsektionerna måste ha ett avstånd på minst 0,8 mm sinsemellan.
 - De olika löprullarna ska monteras på sin respektive plats.

- Fäst plast-distansringarna på löprullen (A).
- Smörj axeln på löprullen (A) med fett.
- Skjut in löprullen (A) i löprullshållaren (D).



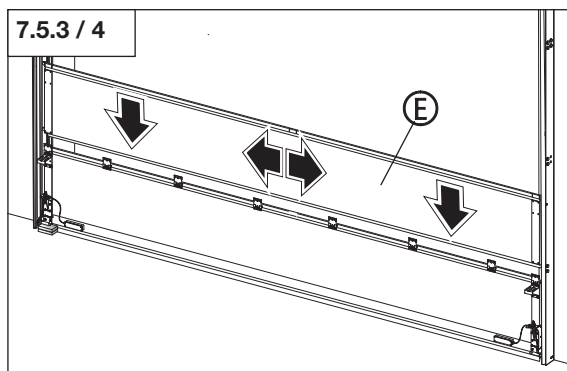
7. Montering

- Skruva fast tandemrullen med stycylinder (A) i golvsektionen.



- Utför montering av tandemrulle med stycylinder (A) på den motsatta sidan.

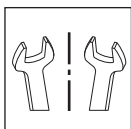
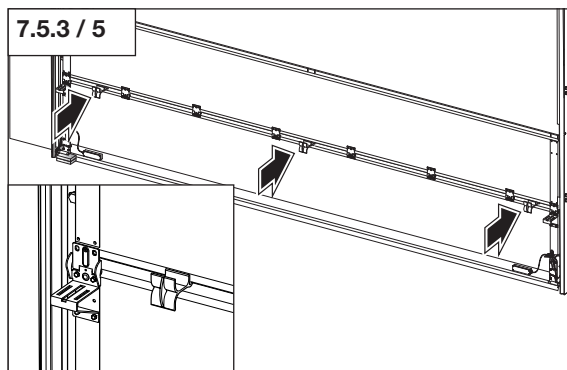
- Placera ytterligare en portsektion (E) på bottensektionen.
- Rikta denna portsektion (E) i förhållande till bottensektionen.



- Placera avståndsdetaljerna mellan portsektionerna.

Observera:

När portsektionerna har skruvats fast ska avståndsdetaljerna tas bort. Innan man skruvar ihop ytterligare sektioner ska avståndsdetaljerna åter igen placeras mellan portsektionerna.



7. Montering

Genomgångsdörr (tillval)

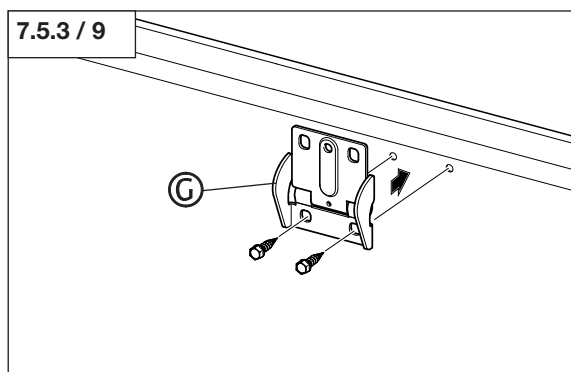
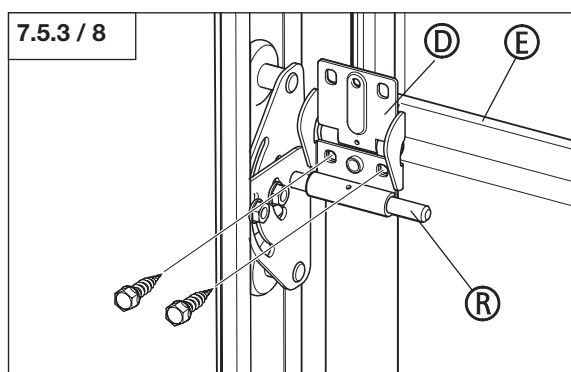
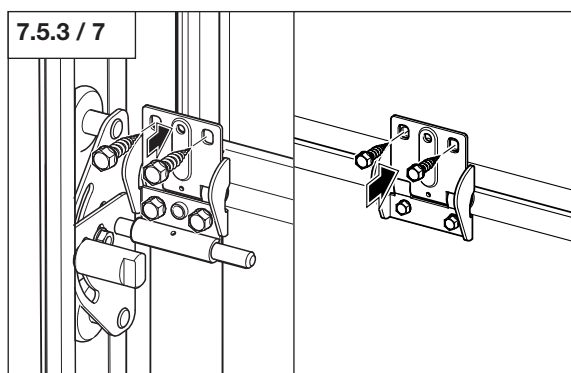
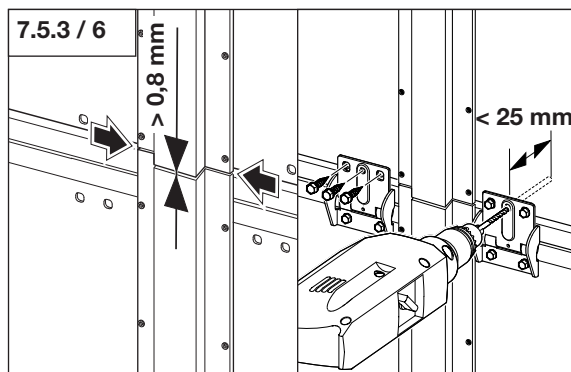
Hos portar med genomgångsdörr måste portsektionerna riktas i förhållande till varandra även i området kring genomgångsdörren.

- Rikta portsektionerna.
- Skruva fast mittgångjärnen vid genomgångsdörren.

- Skruva ihop bottensektionens alla gångjärn med den nya portsektionen.

- Smörj tandemrullens skaft (R).
- Skjut in löprullen (R) i löprullshållaren (D).
- Skruva fast tandemrullen (R) i portsektionen (E).

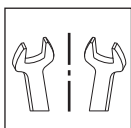
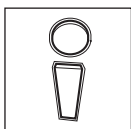
- Skruva fast alla mittgångjärn (G) som behövs på portsektionen.



Hänvisning:

Monteringen av löprullar från och med den fjärde portsektionen beskrivs i kapitel 7.5.2.

- Montera alla övriga portsektioner, sidogångjärn, löprullar och mittgångjärn.

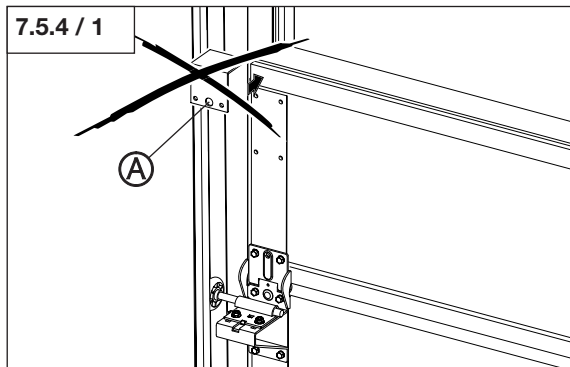


7. Montering

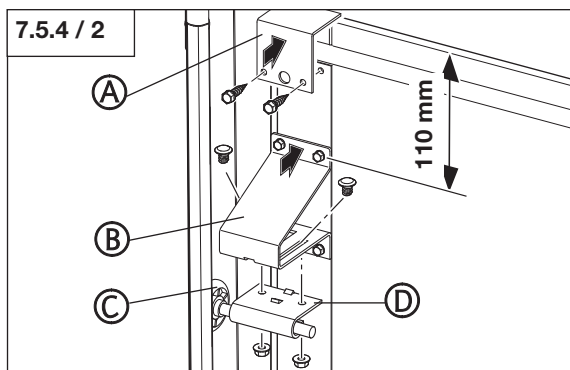
7.5.4 Montera topprullhållaren

**Observera:**

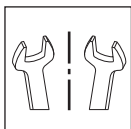
För portar med en kortare toppsektion behövs ingen anslagsvinkel (A).



- Skruva fast topprullhållaren (B) på toppsektionen.
- Smörj axeln på löprullen med fett.
- Skjut in löprullen (C) i löprullshållaren (D).
- Sätt i löprullen (C) i löpskenan.
- Skruva fast löprullshållaren (D) på topprullhållaren (B).
- Skruva fast anslagsvinkeln (A) på toppsektionen.



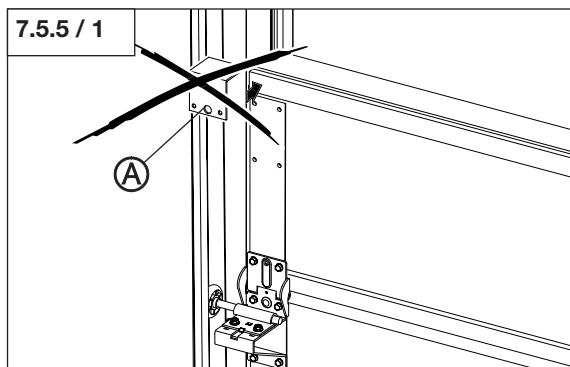
- Montera topprullhållaren och anslagsvinkeln på den motsatta sidan.



7.5.5 Montera topprullhållaren

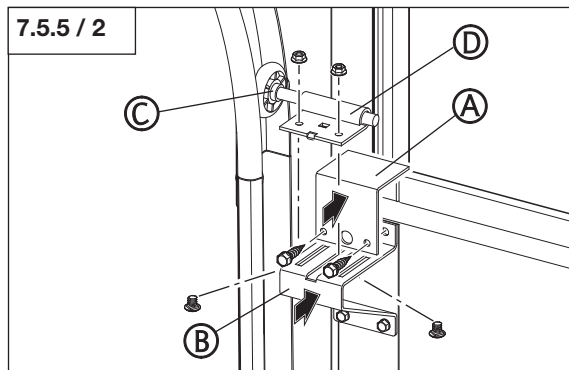
**Observera:**

För portar med en kortare toppsektion behövs ingen anslagsvinkel (A).



7. Montering

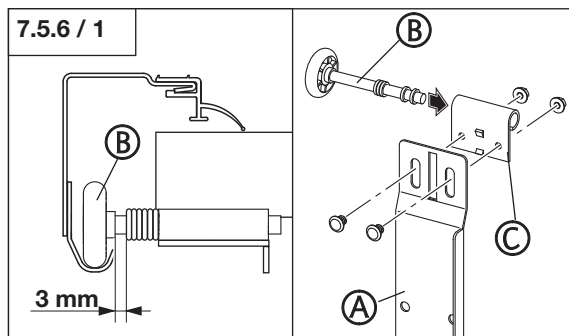
- Skruva fast topprullhållaren (B) på toppsektionen.
- Smörj axeln på löprullen med fett.
- Skjut in löprullen (C) i löprullshållaren (D).
- Sätt i löprullen (C) i löpskenan.
- Skruva fast löprullshållaren (D) på topprullhållaren (B).
- Skruva fast anslagsvinkeln (A) på toppsektionen.



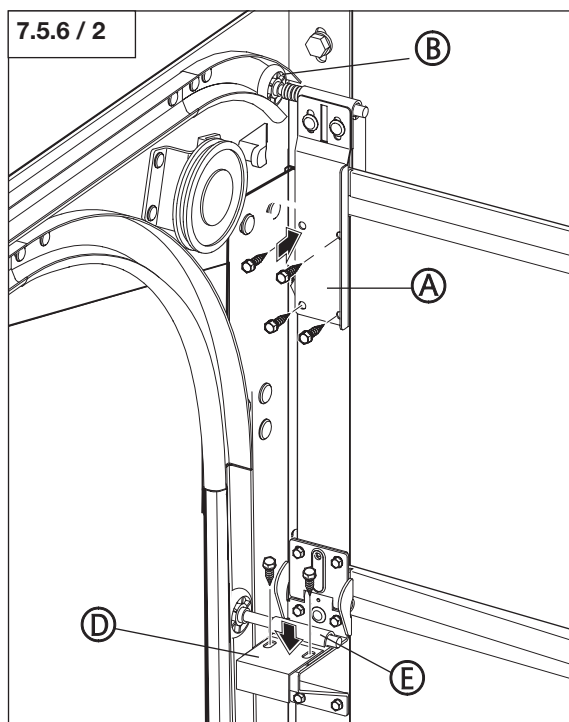
- Montera topprullhållaren och anslagsvinkeln på den motsatta sidan.

7.5.6 Montera topprullhållaren

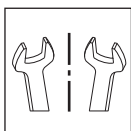
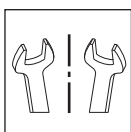
- Sätt på plast-distansringarna på löprullen (B).
- Smörj axeln på löprullen (B) med fett.
- Skjut in löprullen (B) i löprullshållaren (C).
- Skruva ihop löprullshållaren med topprullhållaren (A).



- Sätt i löprullen (B) i takskena.
- Skruva fast topprullhållaren (A) på toppsektionen.
- Skruva fast fjäderbuffertens anslagsvinkeljärn (D) på löprullen (E) under topprullhållaren (A).



- Montera topprullhållaren och anslagsvinkeln på den motsatta sidan.



7. Montering

7.6 Dra linorna

N ND HL HLD HLU NSH NSD VL VLU



Se upp!

För att linblocken inte ska kunna ta skada och för att säkerställa en optimal portrörelse är det viktigt att man verkligen dra linorna på rätt sätt.



Observera:

På grund av sin storlek kan linrummorna täcka över förskruvningsspunkterna för maskineriet. När linorna har lagts på plats är linrumman fixerad och kan inte längre flyttas från förskruvningsspunkterna. Om man inte kan montera maskineriet efter det att linrumman har fixerats, så måste maskineriet monteras innan man drar linorna.



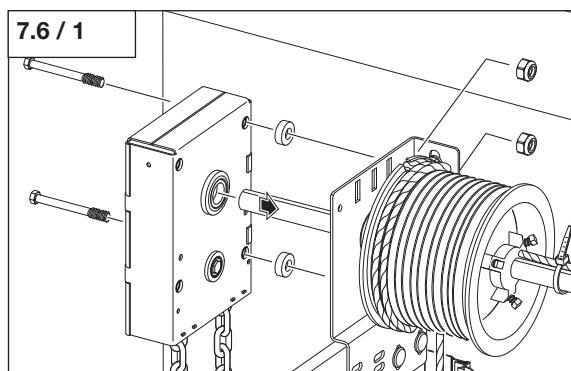
Hänvisning:

Hur man monterar kättingspelet beskrivs i kapitel 7.12.

Hur man monterar påsticksmaskineriet beskrivs i kapitel 7.13.

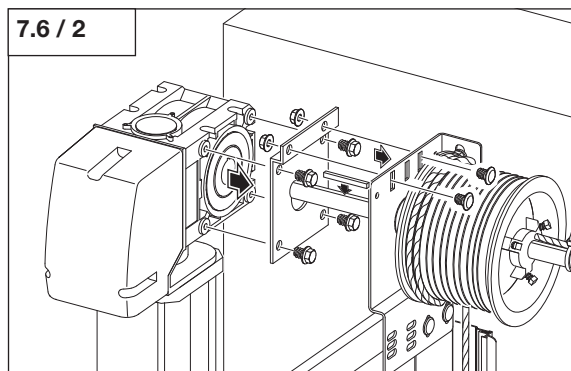
Kättingspelet (tillval)

- Kontrollera om det är möjligt att montera kättingspelet efter det att man har lagt linorna på plats.



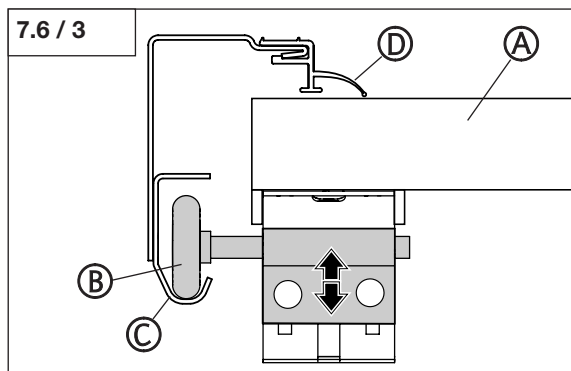
Påsticksmaskineri (tillval)

- Kontrollera om det är möjligt att montera påsticksmaskineriet efter det att man har lagt linorna på plats.



Innan man drar linorna resp monterar brythjulen måste alla portsektioner (A) ställas in.

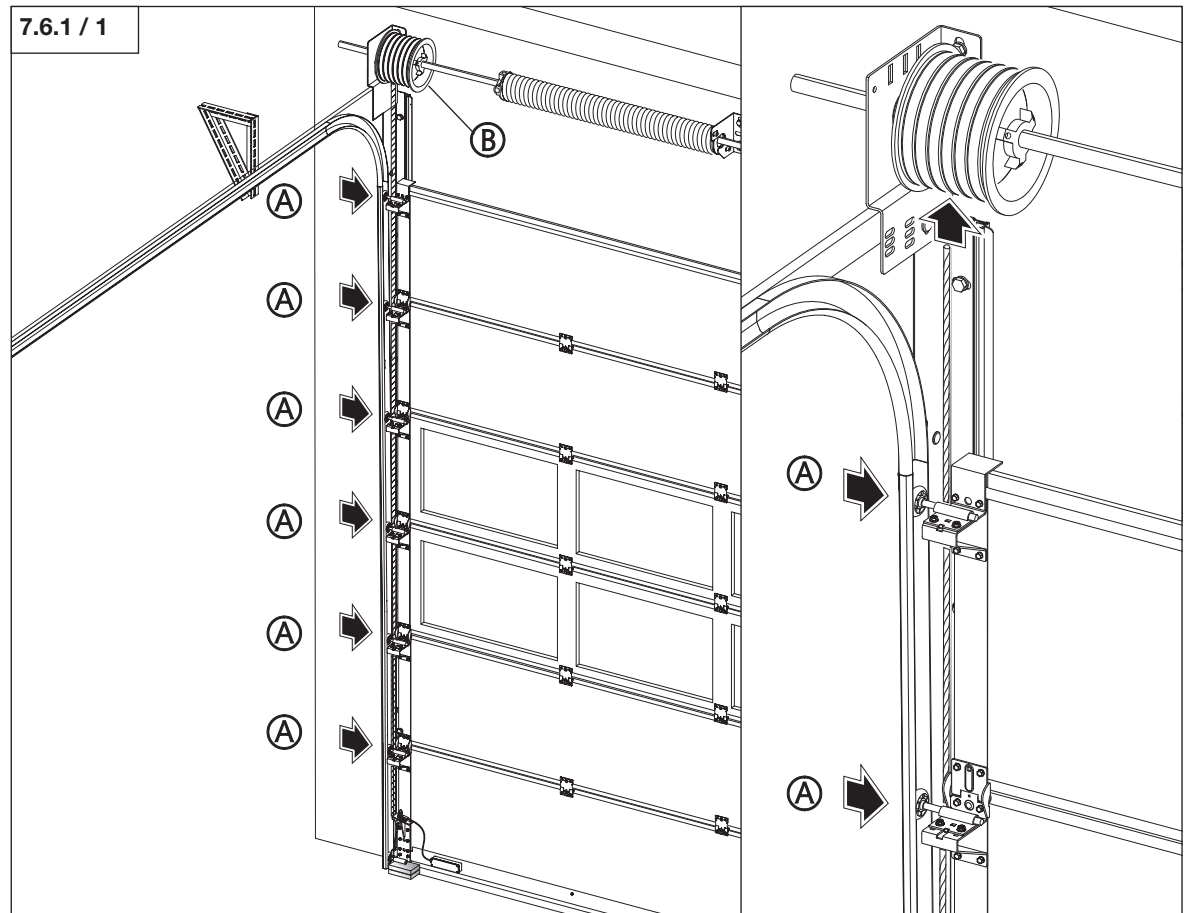
- Ställ in portsektionerna (A) så, att
 - alla löprullar (B) befinner sig i löpskenans (C) rundade område,
 - alla löprullar (B) är lättmanövrerade,
 - alla portsektioner (A) anligger mot tätningsprofilen (D).



7. Montering

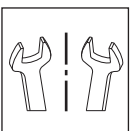
7.6.1 Dra linorna

N	ND	HL	HLD			VL
---	----	----	-----	--	--	----



A Linan befinner sig **bakom** löprullen

- Dra linan ända fram till lintrumman (B).
- Gör det samma på den motsatta sidan.

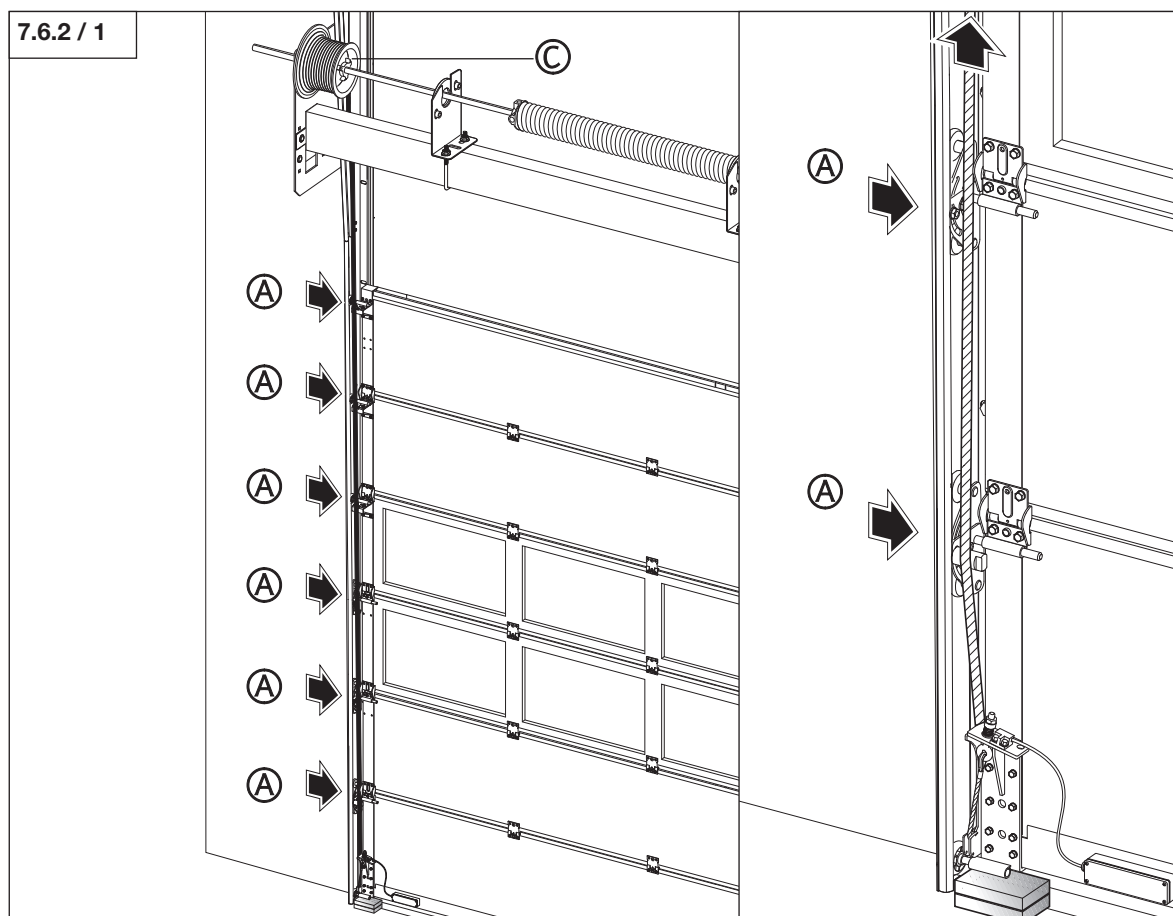


7. Montering

7.6.2 Dra linorna



7.6.2 / 1



A Linan befinner sig **framför** löprullen



Observera:

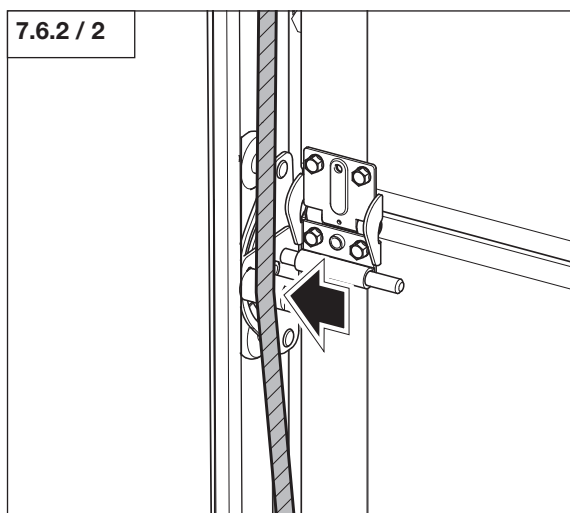
Alla nedanstående förutsättningar måste vara uppfyllda för att porten ska kunna öppnas/stängas problemfritt:

- Linorna och lintrumorna ska monteras så nära karmen som möjligt när porten är stängd.
- När porten öppnas/stängs får linorna inte beröra karmen.

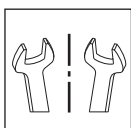
- Dra linan ända fram till lintrumman (C).

- Justera lintrumorna.

7.6.2 / 2



- Gör det samma på den motsatta sidan.

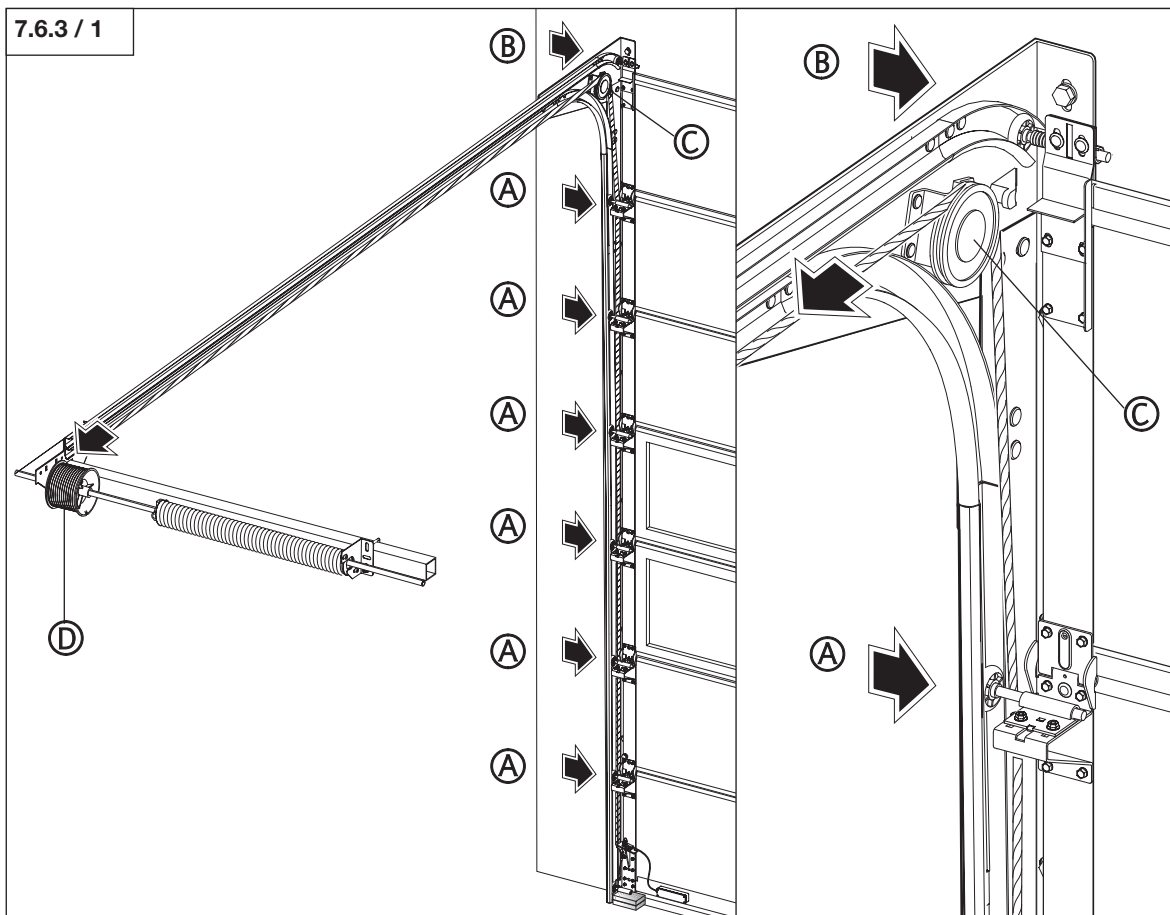


7. Montering

7.6.3 Dra linorna

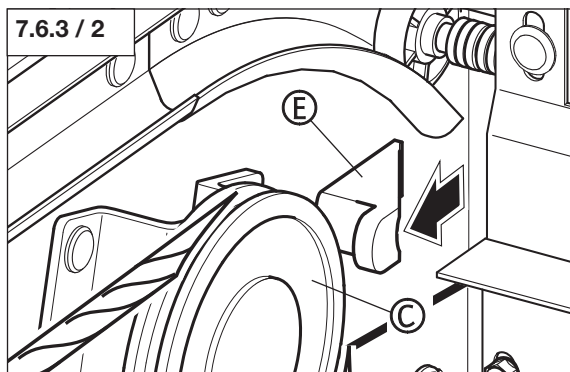
NSH NSD

7.6.3 / 1

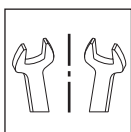


- A Linan befinner sig **bakom** löprullen
- B Linan befinner sig **framför** löprullen
- C Linan befinner sig **ovanför** brythjulet

- Dra linan ända fram till lintrumman (D).
- Skjut linsäkringen (E) fram till brythjulet (C).
- Skruva fast linsäkringen (E).



- Gör det samma på den motsatta sidan.



7. Montering

7.7 Linda upp linnorna

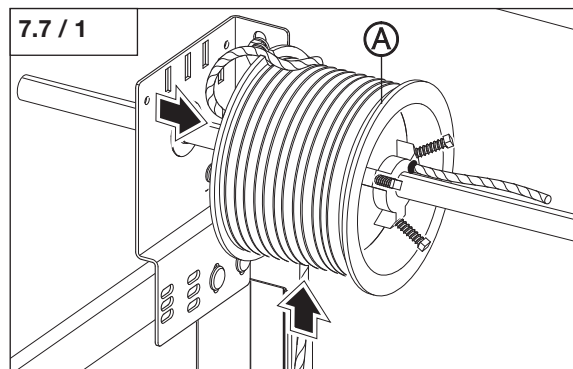
N ND HL HLD HLU NSH NSD VL VLU



Observera:

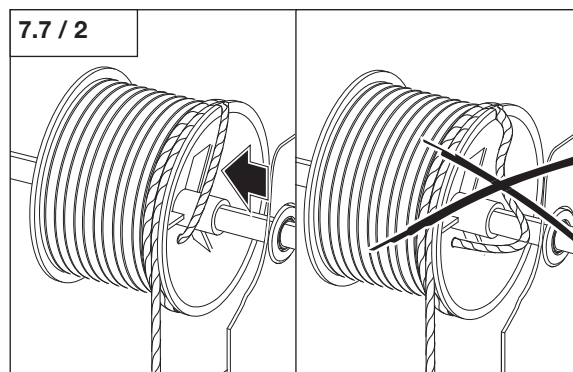
Hos beslagen NSH och NSD har lintrumorna vänts på fjäderaxeln.

- Lägg linan bakifrån över lintrumman (A).
- Trä linan genom lintrumman (A).



Observera:

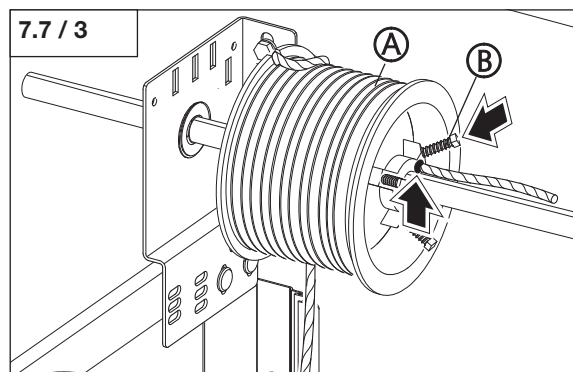
För att säkerställa en optimal portrörelse måste linnorna dras så, att de är tillräckligt spända.



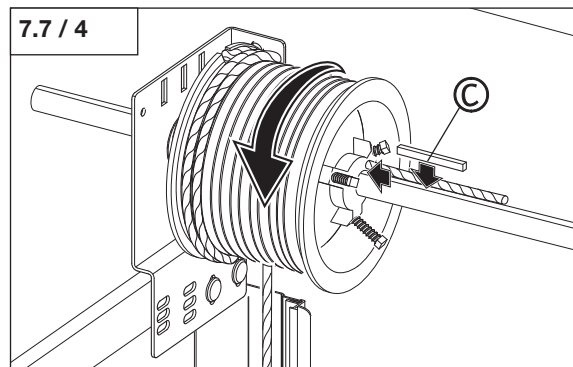
Se upp!

För att säkerställa att linan kläms varaktigt måste linans klämskruvar (B) dras åt med ett vridmoment på 13 Nm.

- Drag ut linan så mycket ur lintrumman (A) tills markeringen ligger i linje med insidan på lintrumman.
- Kläm fast linan med linans klämskruvar (B) (13 Nm).



- Linda nu upp linan genom att vrida på lintrumman.
- Sätt i passkilen (C).
Passkil för massiv axel: 6,35 x 6,35
Passkil för röraxel: 6,35 x 9,5



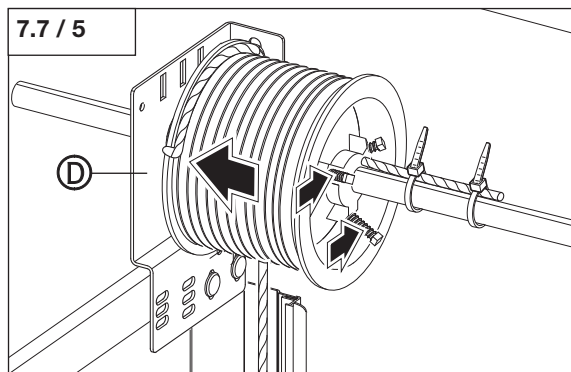
7. Montering



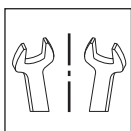
Observera:

För att förhindra att porten blockeras måste man säkra linändarna som står ut eller kapa dem. Beroende på byggnadens förutsättningar kan det hända att en halv säkerhetslindning kvarstår på lintrumman när porten är stängd – detta är tillåtet. Den linlängd som anges i följesedeln måste användas.

- Skjut lintrumman så långt det går mot karmkonsolen (D).
- Dra åt lintrummans skruvar.
- Säkra eller kapa linans ändar.



- Gör nu samma sak på den motsatta sidan.



7.8 Spänna fjädrarna



Se upp!

För att förhindra att man kan skada sig ska följande punkter beaktas.

- Porten ska säkras så, att den inte plötsligt kan köra upp.
- Spännjärnen (A) måste lämpa sig för respektive spännkona och fjäderkraften.
- Spännjärnen (A) måste sitta korrekt i spännkonan, eftersom de annars skulle kunna slungas ut.
- Det måste alltid finnas ett spännjärn i spännkonan och hållas fast där. Annars kan fjäderspänningen släppa mycket plötsligt.



Se upp!

För att förhindra att porten tar skada får spännjärnen (A) inte tryckas mot sektionen.

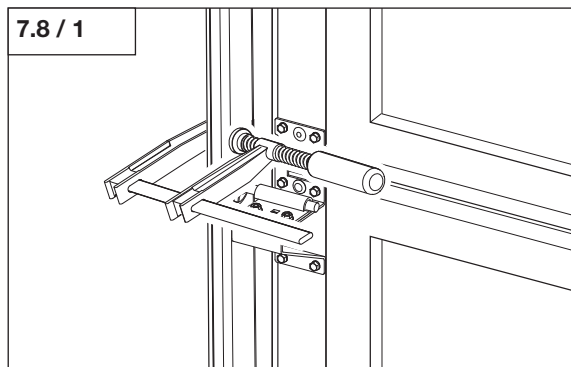
För att säkerställa fjädernas varaktiga funktion får fjäderspiralen inte tryckas ihop för kraftigt, dvs lindningarna inte ligga för nära varandra.



Observera:

Ett varv motsvarar ett helt varv på 360°. Ett slag är inget helt varv.

- Säkra porten så, att den inte kan röra sig i riktning UPP.



7. Montering

Den rätta fjäderspänningen står i förhållande till portens storlek och vikt.

På typskylten står antalet varv som behövs för att spänna fjädern.

Typskylten befinner sig till höger på insidan på den andra portsektionen.

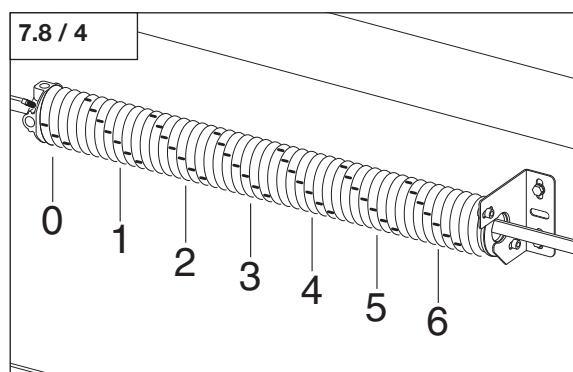
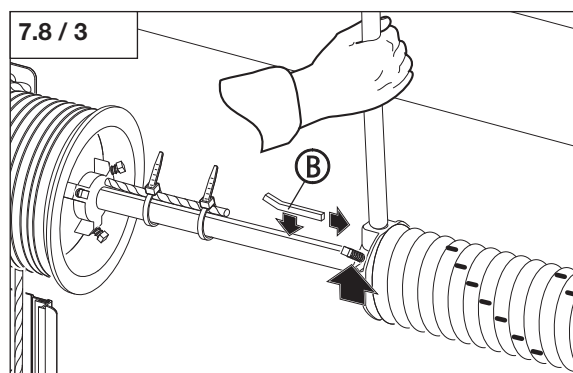
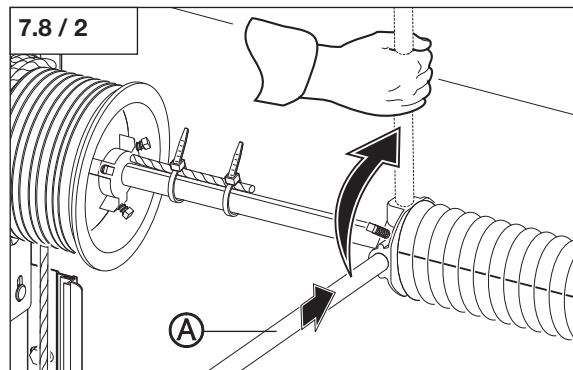
- Vrid fjädern så många varv (dvs 360°) som det anges på typskylten.

- Sätt i passkilen (B).

Passkil för massiv axel: 6,35 x 6,35

Passkil för röraxel: 6,35 x 9,5

- Dra isär fjädern något.
- Dra åt skruvarna (18 Nm – 20 Nm).
- Ta bort spännjärnen.



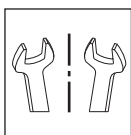
Funktionskontroll:

Det rätta antalet varv kan man avläsa med hjälp av den sträckta linjen på fjädern. Exemplet visar en port hos vilken fjädern har vridits 6 gånger.

- Spänn nu fjädrarna också på den motsatta sidan.

Observera:

Fjädrarnas spänning ger med sig något efter de första portrörelserna (beroende på portbladets vikt och beslagstypen). Därför är det viktigt att kontrollera fjäderspänningen ca 8 - 12 veckor efter idrifttagningen och att efterspanna dem om det behövs.

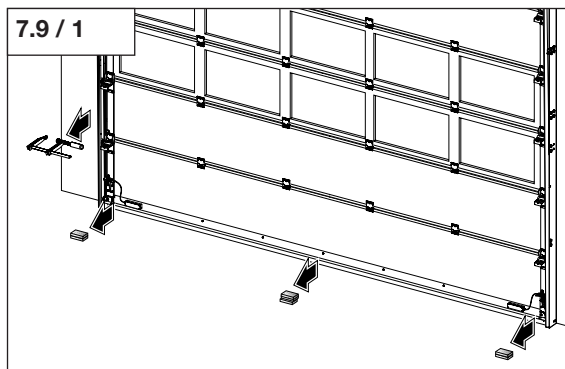


7. Montering

7.9 Kontrollera portens rörelse

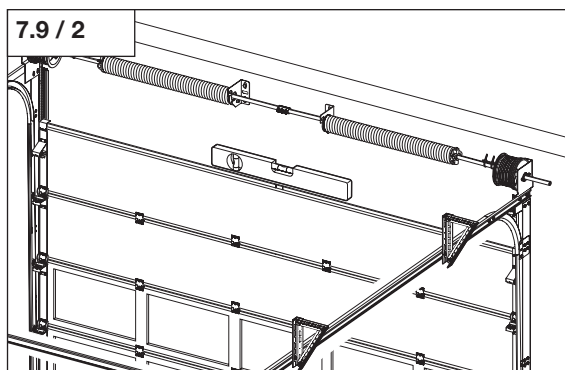
N ND HL HLD HLU NSH NSD VL VLU

- Ta bort mellanläggarna och förreglingarna från porten.



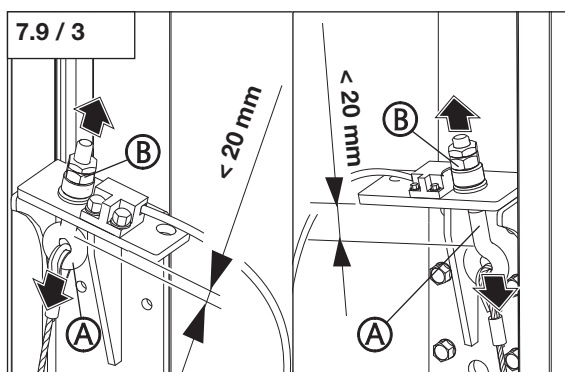
Funktionskontroll:

I stängt tillstånd ska portbladet ha en vågrät position.



Om portbladet inte är helt vågrätt när det är stängt kan portbladets position justeras med hjälp av ögleskruven (A) på bottenkonsolen. Ögleskruven justeras via respektive mutter (B).

- Se till att portbladet är vågrätt genom att justera ögleskruvarna (A).
- Säkra resp lås ögleskruven med muttern (B).



Se upp!

För att förhindra att man kan skada sig ska följande punkter kontrolleras innan man provkör porten.

- Har alla monteringsmoment genomförts på föreskrivet sätt?
- Har löpskenorna skruvats fast i taket vid alla fästpunkter?
- Har fjädrarna spännts på båda sidorna enligt beskrivningen?
- Har portsektionerna skruvats ihop på alla angivna ställen?
- Har portsektionerna det föreskrivna avståndet på 0,8 mm?

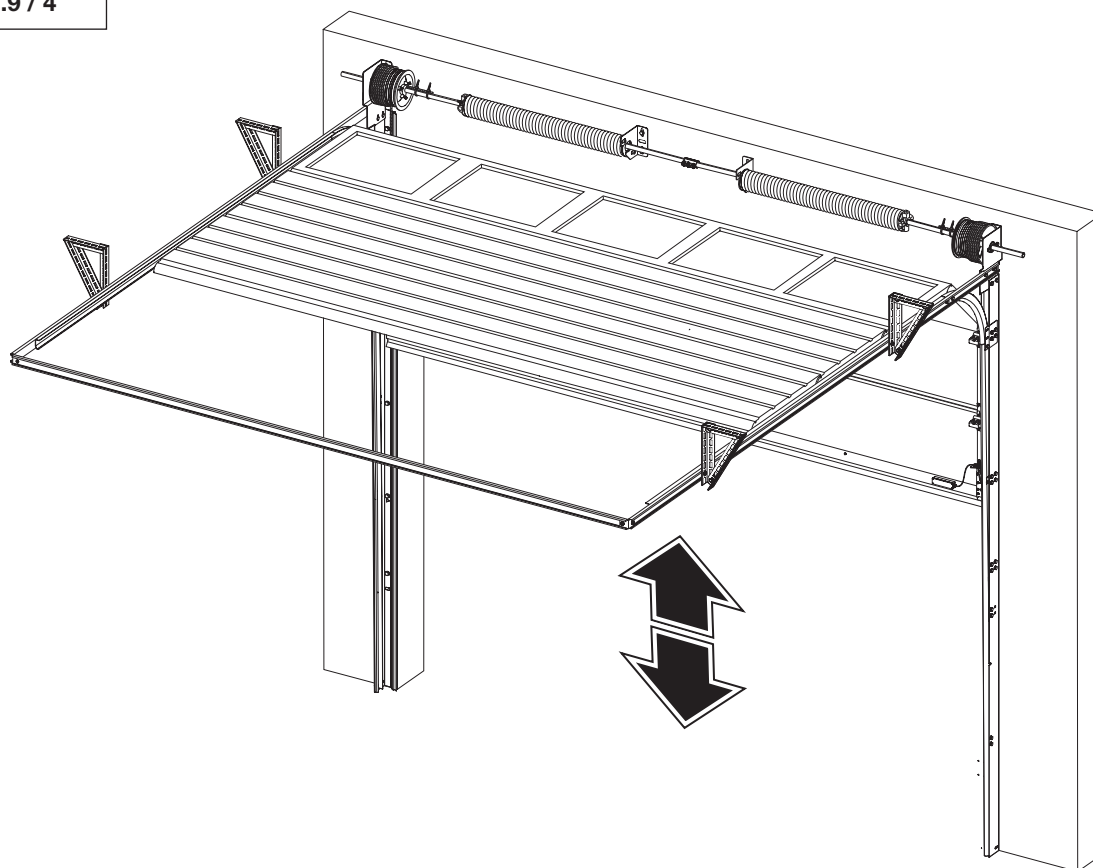
Se upp!

För att förhindra att porten tar skada får porten endast öppnas långsamt. Ännu har porten inga ändanslag (ingen fjädderdämpning).



7. Montering

7.9 / 4



- Öppna och stäng porten för hand.

Provkörningen var ok om följande villkor är uppfyllda:

1. Porten är lättmanövrerad.

- Om porten är tungmanövrerad ska följande punkter kontrolleras:
 - Är karmarna exakt riktade?
 - Har linorna förvidrats på lintrumman?
 - Är löpskenorna på sidorna absolut vågräta?
 - Befinner sig portbladet exakt i mitten på portöppningen?
 - Finns det för många eller för få plast-distansringarna på löprullen?
 - Är löprullarna så inställda att de är tungmanövrerade?

2. Porten går ända fram till ändlägena "port ÖPPEN" och "port STÄNGD".

- Om porten inte går ända till ändlägena "port ÖPPEN" och "port STÄNGD" ska följande punkter kontrolleras:
 - Blockerar ett hinder portens rörelseväg? Kontrollera i synnerhet löpskenorna.
 - Rör sig linan som den ska på lintrumman på båda sidorna?
 - Är fjäderspänningen optimalt inställd? Fjäderspänningen kan vara för stor eller för liten.

3. Porten stannar mellan båda ändlägen i självhållning.

- Om porten inte stannar i självhållning ska följande punkter kontrolleras:
 - Om porten fortsätter att öppnas, så måste man reducera fjäderspänningen.
 - Om porten fortsätter att stängas, så måste man öka fjäderspänningen.

Observera:

Om fjädrarna inte har efterspannats för att förebygga att spänningen avtar under de första 8 - 12 veckorna kan porten inte stanna i självhållning.



7. Montering

7.10 Montera ändanslaget

N ND HL HLD HLU NSH NSD VL VLU



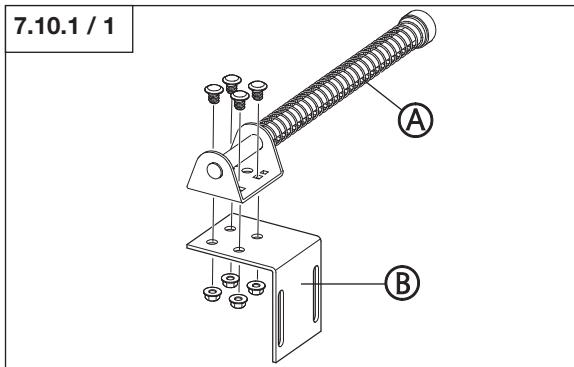
Se upp!

För att förhindra att porten tar skada får den endast öppnas långsamt.

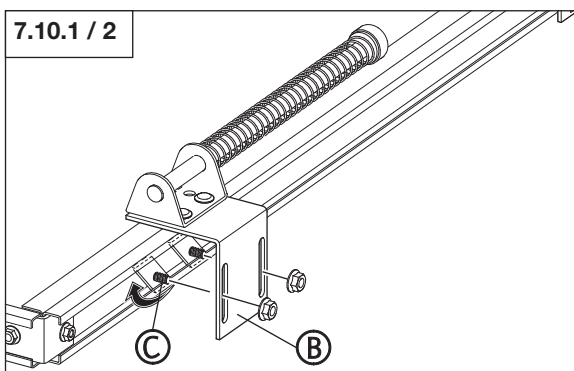
7.10.1 Montera ändanslaget

N ND HL HLD HLU

- Skruva fjäddämpningen (A) på vinkeln (B).



- Skruva in två specialsruvar (C) i rätt läge i C-profilen på takskenan på sidan.
- Skruva fast vinkeln (B) med handkraft på takskenan på sidan.

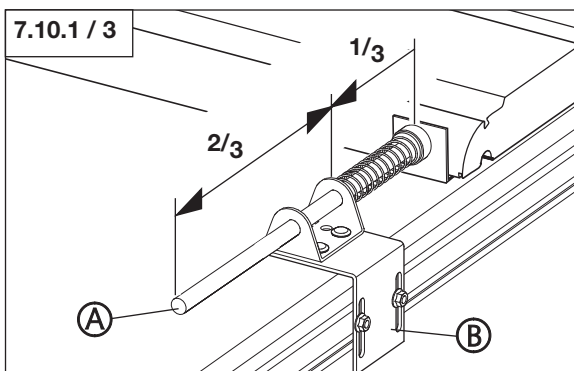


Se upp!

För att säkerställa att porten kan användas problemfritt måste fjäderbuffertarna ställas in på ett sådant sätt att linspelet löper stramt också när porten är öppen (linan får inte hänga slakt).

Med kättingspel / påsticksmaskineri

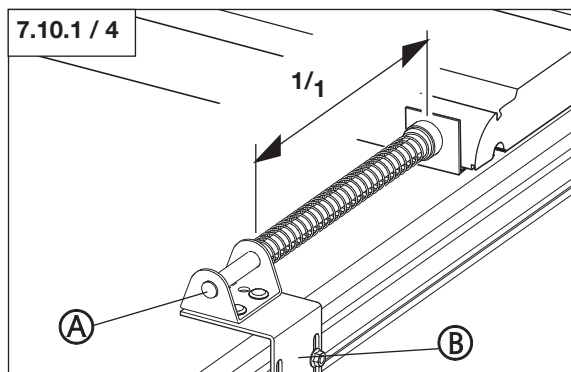
- Kör porten till ändläget ÖPPEN.
- Ställ in fjäddämpningen (A).
- Skruva fast vinkeln (B) ordentligt på takskenan på sidan.



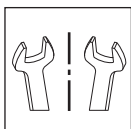
7. Montering

Utan kättingspel / påsticksmaskineri

- Kör porten till ändläget ÖPPEN.
- Ställ in fjäderdämpningen (A).
- Skruva fast vinkeln (B) ordentligt på takskenan på sidan.



- Montera ändanslaget på den motsatta sidan.



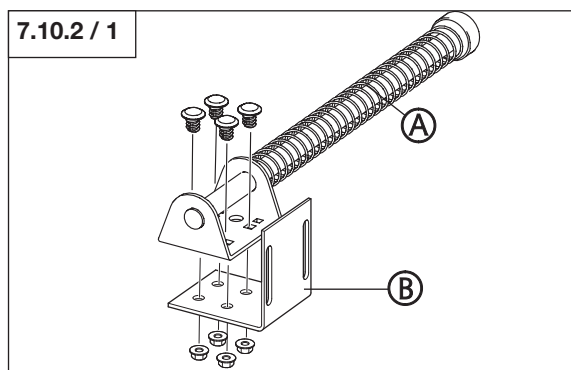
7.10.2 Montera ändanslaget



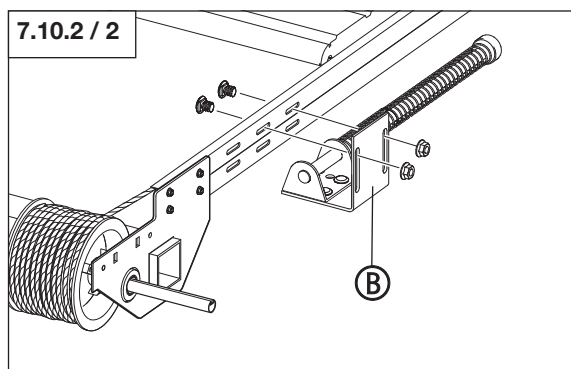
Observera :

Portar utan kättingsepel och påsticksmaskineri kräver inget ändanslag.

- Skruva fast fjäderdämpningen (A) på vinkeln (B).



- Skruva fast vinkeljärnet (B) för hand i löpskenan på sidan.



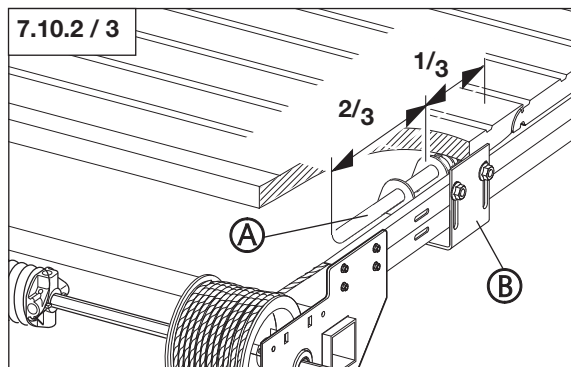
7. Montering



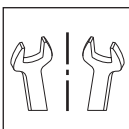
Se upp!

För att säkerställa att porten kan användas problemfritt måste fjäderbuffertarna ställas in på ett sådant sätt att linspelet löper stramt också när porten är öppen (linan får inte hänga slakt).

- Kör porten till ändläget ÖPPEN.
- Ställ in fjäderdämpningen (A).
- Skruva fast vinkeln (B) ordentligt på takskenan på sidan.

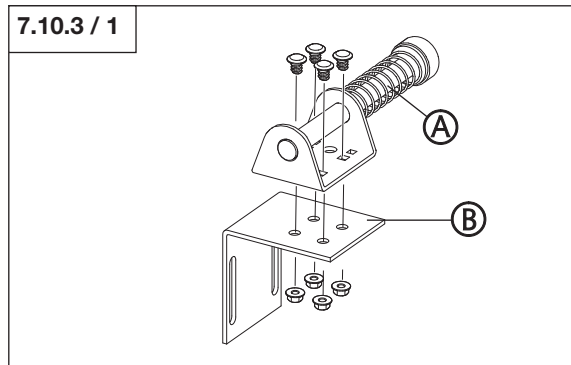


- Montera ändanslaget på den motsatta sidan.

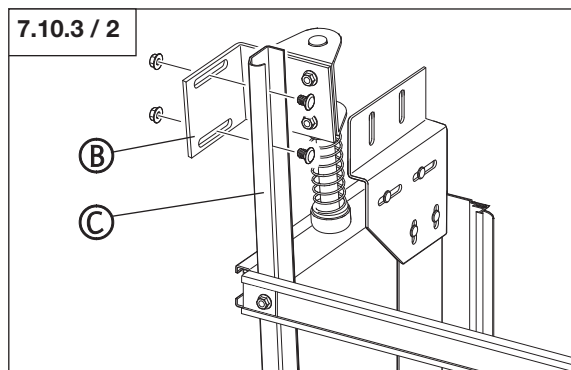


7.10.3 Montera ändanslaget

- Skruva fast fjäderdämpningen (A) på vinkeln (B).

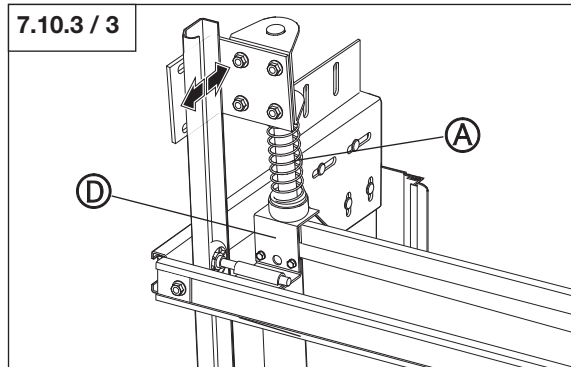


- Skruva fast vinkeln (B) på takskenans (C) övre ända.

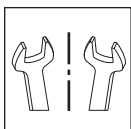


7. Montering

- Kör porten till ändläget ÖPPEN.
- Rikta fjäddämpningen (A) på anslagsvinkeln (D).

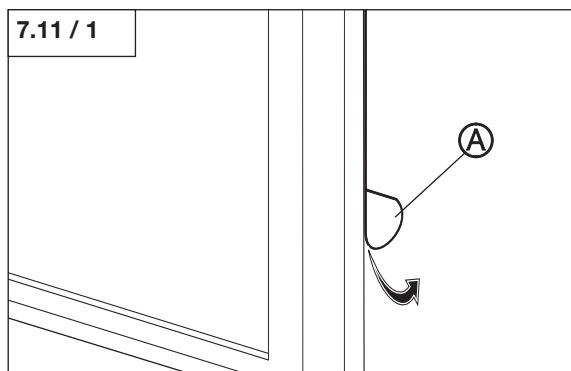


- Montera fjäddämpningen på den motsatta sidan.

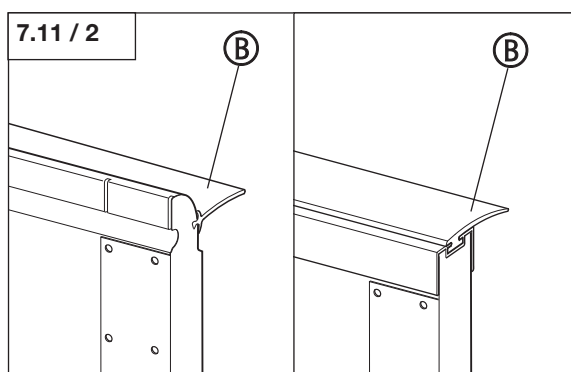


7.11 Avslutande arbeten

- Ta bort skyddsfolierna (A) från sektionerna.



- Kapa överstyckestätningen (B) så,
 - att tätningen inte sliter mot överstycket,
 - att porten är tät.



Funktionskontroll:

Kontrollera att alla gångjärn är tillräckligt smörjda.



7. Montering

7.12 Montera kättingspelet (tillval)

N ND HL HLD HLU NSH NSD VL VLU

5



Observera:

Passkilen i kättingspelet är förmonterad i det fall att en massiv axel monteras. Om en röraxel monteras måste denna passkil bytas ut.

Passkil för massiv axel: 6,35 x 6,35

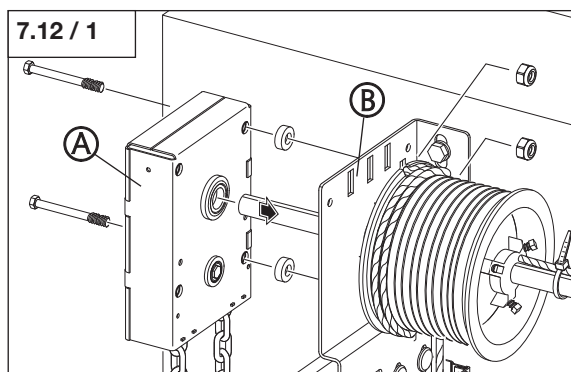
Passkil för röraxel: 6,35 x 9,5

För beslagstyperna NSH och NSD kan det inte garanteras att den fullständiga öppningshöjden kan uppnås med kättingtalan.

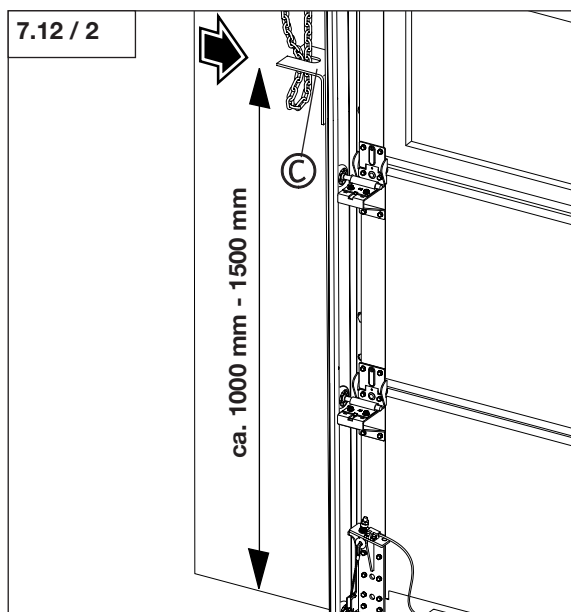
- Stäng porten långsamt tills den befinner sig i läget STÄNGT.

- Placera kättingspelet (A) på fjäderaxeln.

- Skruva ihop kättingspelet (A) med lagerkonsolen (C).



- Skruva fast kättingspelets hållare (C) på karmen.



7. Montering

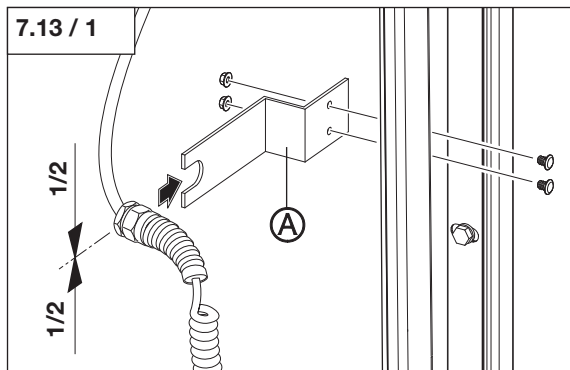
7.13 Montera påsticksmaskineriet (tillval)

N ND HL HLD HLU NSH NSD VL VLU

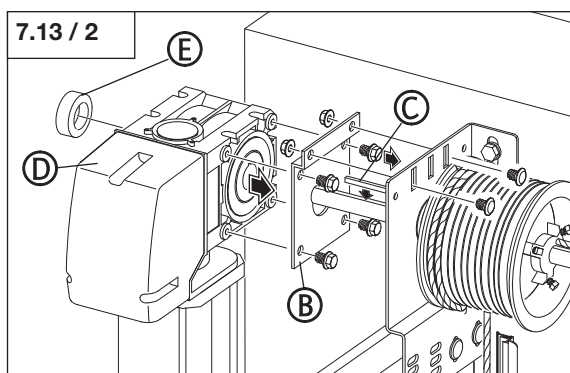
- Öppna porten långsamt tills den befinner sig i läget ÖPPET.
- Skruva fast dragavlastningen (A) på karmen.

Observera:

Hålen för skruvförbandet är förstansade i karmen på halva öppningshöjden.



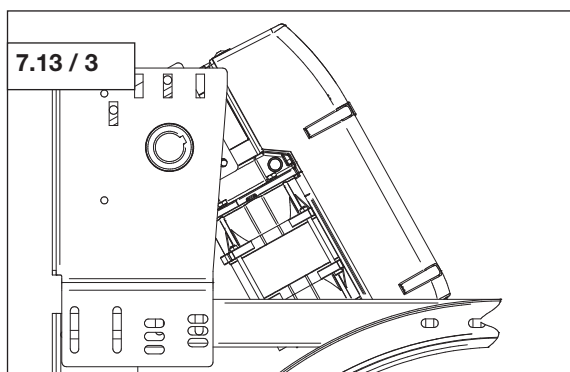
- Stäng porten långsamt tills den befinner sig i läget STÄNGT.
- Skruva ihop påsticksmaskineriet (D) med vridmomentstödet (B).
- Sätt i passkilen (C) i axeln.
Passkil för massiv axel: 6,35 x 6,35
Passkil för röraxel: 6,35 x 9,5
- Sätt på påsticksmaskineriet (D) på axeln.
- Skruva fast påsticksmaskineriet (D) med vridmomentstödet (B) på karmkonsolen.
- Säkra plattkilarna med en distansring (E) (endast HLU och VLU).



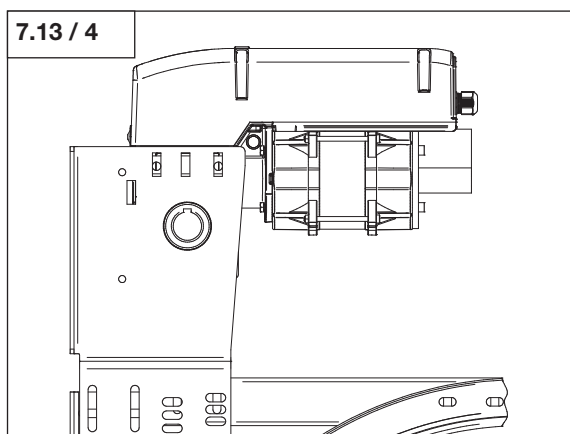
Observera:

För att säkerställa åtkomst till nödbetjäning av porten kan påsticksdrevningens (D) läge anpassas till lokala förhållanden genom att vrida på vridmomentstöden (B).

Montering av drivning 40°



Montering av drivning 90°



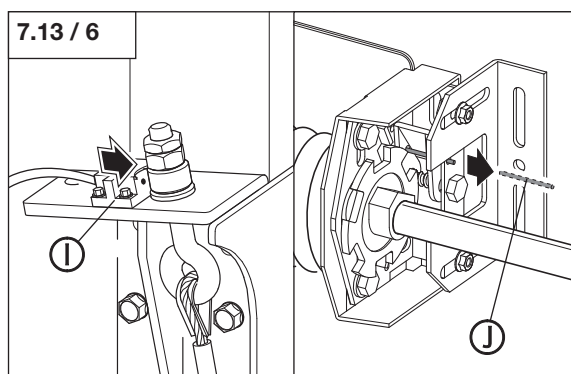
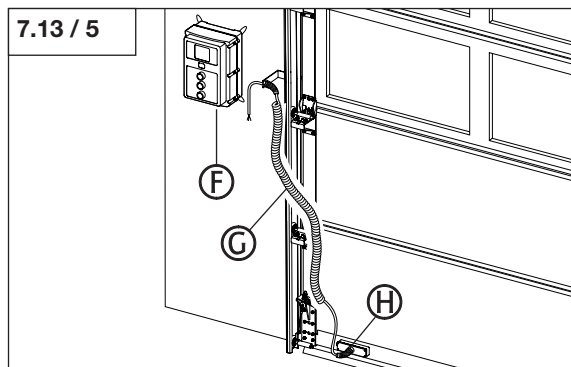
7. Montering



Hänvisning:

Beakta de bifogade instruktionerna för montering, anslutning och programmering av styrningarna och säkerhetsanordningarna.

- Skruva fast styrningen (F) på väggen.
- Lägg ett tomt rör mellan styrningen och påsticksmaskineriet.
- Lägg nu anslutningskabeln mellan styrningen och påsticksmaskinerie genom det tomma röret.
- Anslut styrningen (F) till påsticksmaskineriet.
- Anslut spiralkabeln (G) till styrningen (F).
- Anslut spiralkabeln (G) till avgreningsdosan (F).
- Skruva fast och dra ledningarna för alla övriga tillvalskomponenter (t ex trafikljus, fjäderbrotsäkringar).
- Skjut slaklinebrytaren (I) mot brytkammen.
- Dra ur sprinten (J) ur fjäderbrotsäkringen.



Observera:

Portens andläge STÄNGT måste vara så inställt, att portens avslutningsprofil nått nuddar marken resp golvet.

- Ställ in ändlägena port ÖPPEN och port STÄNGD



8. Manövrering



Se upp!

Observera följande för att undvika personskador genom okontrollerade portrörelser:

- Porten får endast öppnas och stängas när inga personer eller föremål befinner sig i portens rörelseområde.
- Manövrera inte porten vid kraftig vind för att inte förlora kontrollen över den.

8.1 Manövrering med kättingspelet

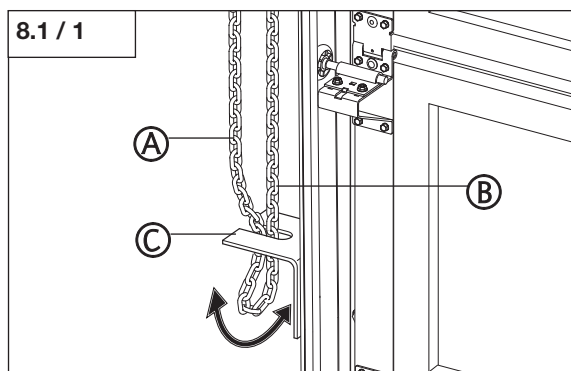


Se upp!

För att förhindra att kättingspelet eller porten tar skada får man inte dra i kedjan med plötsliga ryck. Öppna resp stäng porten långsamt och jämnt med hjälp av kedjan.

- A Kedjan STÄNG porten
B Kedjan ÖPPNA porten
C Hållare

- Ta ut kedjan ur hållaren (C).
- Dra i kedjan (A) för att öppna porten.
- Dra i kedjan (B) för att stänga porten.



Observera:

Fjäderspänningen drar tillbaka porten något i riktning STÄNGA när porten har uppnått ändläget ÖPPET. För att ha hela portens genomfartshöjd till förfogande måste kedjan skjutas in i hållaren (C) när ändpositionen ÖPPEN har uppnåtts för att säkra resp fixera denna position..

8.2 Manövrering med påsticksmaskineri



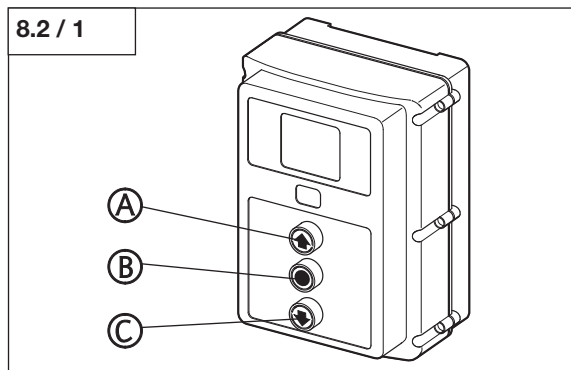
Se upp!

Observera följande för att undvika personskador genom okontrollerade portrörelser:

- Säkerställ att styrenheten och handsändaren inte kan användas av barn eller obehöriga personer.
- Säkerställ att handsändaren inte manövreras oavsiktligt (t.ex. i byxfickan).

- A ÖPPNA port
B STOPP
C STÄNGA port

- Tryck på knappen (A) för att öppna porten helt.
- Tryck på knappen (B) för att stoppa porten i det önskade läget.
- Tryck på knappen (C) för att stänga porten helt.



Observera:

När man öppnar och stänger porten stoppar den i respektive ändläge.

9. Underhåll



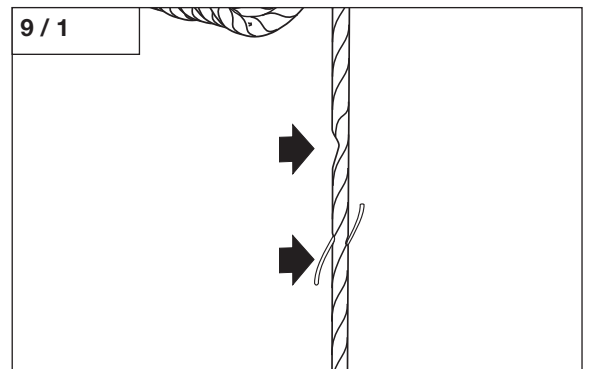
Se upp!

För att förhindra att man skadar sig eller att porten tar skada ska följande punkter beaktas.

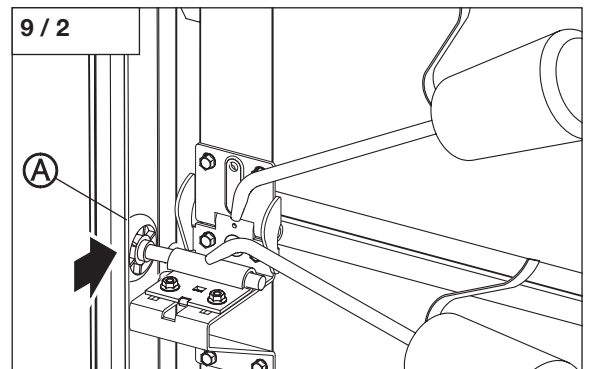
- Portens och maskineriet kräver underhåll minst var 12:e månad, dvs en gång om året.
Om porten används mycket ofta krävs kortare underhållsintervaller.
- Alla komponenter som inte fungerar riktigt eller som har tagit skada ska bytas ut mot originaldelar.
- Underhållsarbeten ska alltid genomföras av fackkunniga personer.
- Vid underhållsarbeten ska denna anvisning följas i detalj.
- Detta gäller i synnerhet för alla varningar och säkerhetsinstruktioner.
- Portens underhåll ska dokumenteras.

Underhållet omfattar följande punkter:

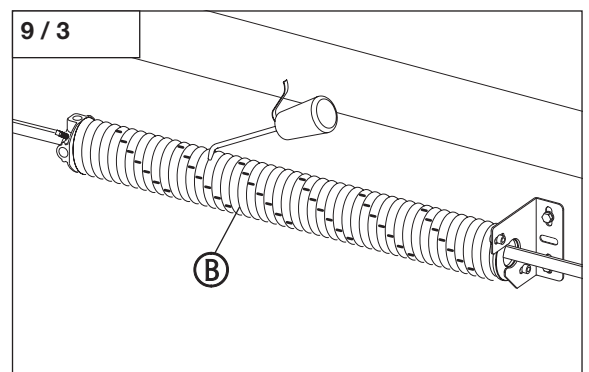
- Kontrollera om linblocket resp linorna har tagit skada, t ex linbrott, sprickor och slitage.



- Kontrollera alla löprullar (A).
- Smörj axeln på löprullarna (A) med olja.
- Olja gångjärnen på sidorna.
- Olja gångjärnen i mitten.

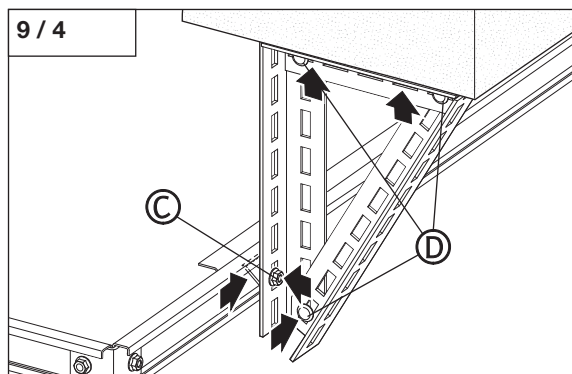


- Kontrollera om fjädrarna (B) har tagit skada.
- Olja fjädrarna (B).



9. Underhåll

- Kontrollera skruvförbanden i taket.
- Kontrollera specialskruvens (C) läge i C-skenan.
- Kontrollera triangelkonsolernas (D) förskruvningar.



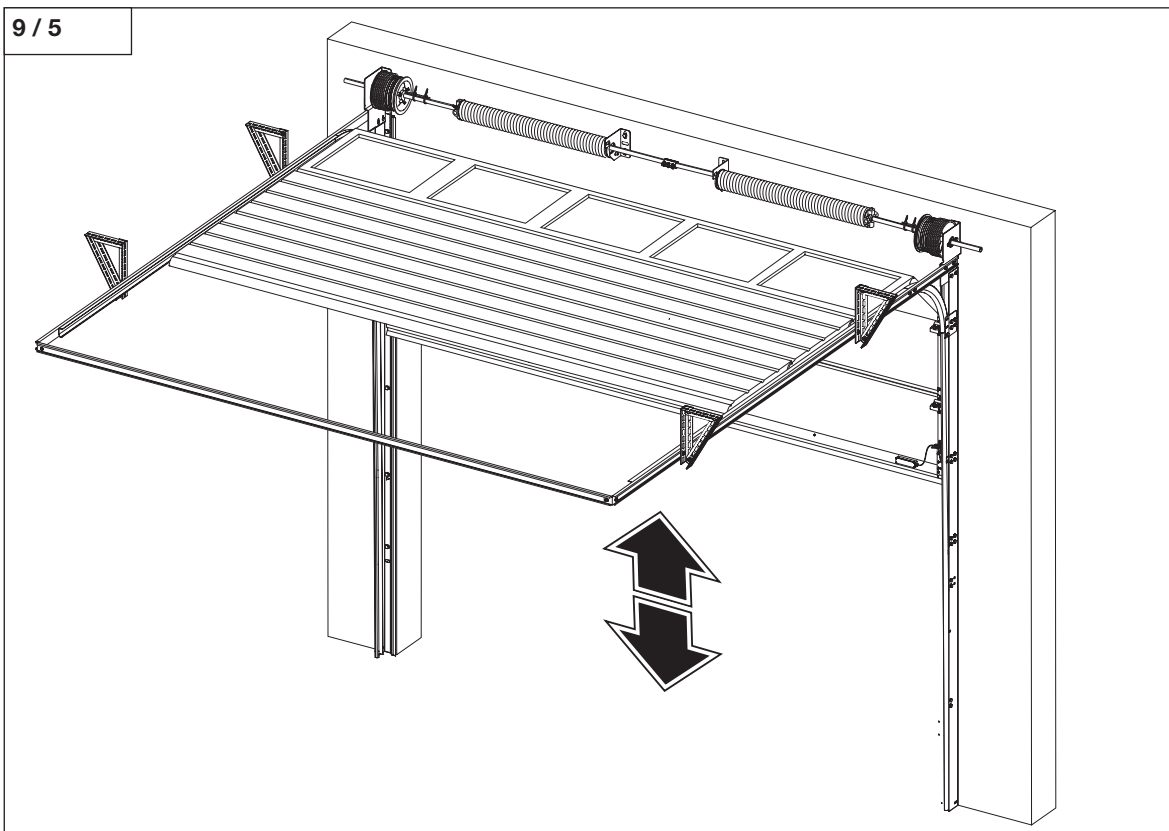
- Kontrollera att alla skruvförband på porten är ordentligt åtdragna.
- Kontrollera alla komponenter om de är slitna eller har tagit skada på något sätt.

Hänvisning:

Beakta automatikens bruksanvisning för att kontrollera portens automatiken och säkerhetsanordningar.

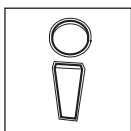
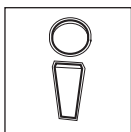
- Kontrollera automatiken och alla säkerhetsanordningar.

Kontrollera portrörelsen



Hänvisning:

Beakta automatikens bruksanvisning när automatiken urkopplas.



9. Underhåll

- Urkoppla automatiken.
- Öppna och stäng porten för hand.

Provkörningen var framgångsrik om följande villkor är uppfyllda:

1. Porten är lättmanövrerad.

- Om porten är tungmanövrerad ska följande punkter kontrolleras:
 - Är karmarna exakt riktade?
 - Har linorna förvidrats? (ligger rätt på lintrumorna)
 - Är takskenorna på sidorna absolut vågräta?
 - Befinner sig portbladet exakt i mitten på portöppningen?

2. Porten går ända fram till ändlägena "port ÖPPEN" och "port STÄNGD".

- Om porten inte går ända till ändlägena "port ÖPPEN" och "port STÄNGD" ska följande punkter kontrolleras:
 - Blockerar ett hinder portens rörelseväg? Kontrollera i synnerhet löpskenorna.
 - Rör sig linan som den ska på lintrumman på båda sidorna?
 - Är fjäderspänningen optimalt inställd? Fjäderspänningen kan vara för stor eller för liten.

3. Porten stannar mellan båda ändlägen i självhållning.

- Om porten inte stannar i självhållning ska följande punkter kontrolleras:
 - Om porten fortsätter att öppnas, så måste man reducera fjäderspänningen.
 - Om porten fortsätter att stängas, så måste man öka fjäderspänningen.

Efterspänna fjädrarna

Se upp!

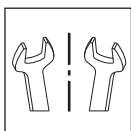
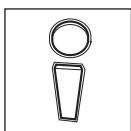
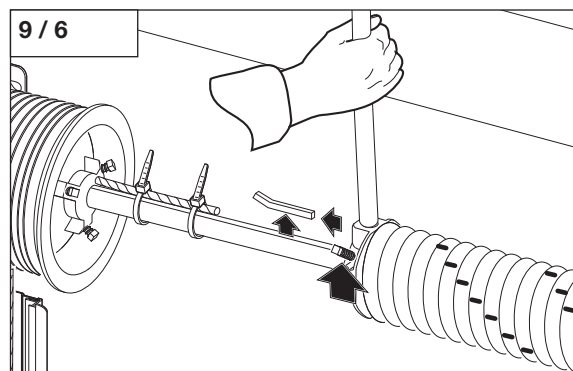
För att förhindra att skada sig måste spännjärnet sitta fast ordentligt i spännkonan och hållas kvar där innan man tar bort passkilen.

Fjäderspänningen överförs på spännjärnet när passkilen har tagits bort och skruven har lossats.

Hänvisning:

För fjäderspänningen, se kapitel 7.8.

- Sätt in spännjärnet i spännkonan.
- Håll fast spännjärnet.
- Lossa skruva.
- Ta bort passkilen.
- Öka spänningen.
- Sätt in passkilen.
- Dra åt skruven.
- Efterspänn fjädern på den motsatta sidan.



10. Demontering



Se upp!

Livsfara vid elektrisk stöt vid portsystem med drivsystem!

- Koppla alltid från drivsystemet och styrningen från strömförsörjningen före demontering.
- Se sedan till att strömförsörjningen är frånkopplad under hela demonteringen.

Se upp!

Risk för allvarliga personskador från fallande delar!

- Säkra portsystemet före demontering så att det inte kan falla.
- Följ alla gällande regler om säkerhet på arbetsplatsen.

Demonteringen måste utföras av kvalificerad, utbildad personal i omvänd ordning till monteringen som beskrivs i dessa anvisningar.

11. Avfallshantering



Portsystemet får inte kastas i hushållssoporna!

- Lämna gamla komponenter i drivsystemet på en uppsamlingsplats för elektronikskrot eller till din återförsäljare.
- Avfallshandera portsystemet i enlighet med lokala bestämmelser i den lokala avfallsanläggningen.

Har du fler frågor? Vi ger dig gärna råd och stöd! Prata med någon av dina Teckentrup-rådgivare.

Du når oss på:

Teckentrup GmbH & Co. KG

Industriestraße 50 • 33415 Verl

T: +49 (0) 5246 504 - 0 • F: +49 (0) 5246 504 - 230

info@teckentrup.biz • www.teckentrup.biz
