

INSTALLATIONSHANDBOK NORMSTAHL HSC911AP



Copyright och friskrivningsklausul

Innehållet i denna skrift har sammanställts med största möjliga noggrannhet, och ASSA ABLOY tar inte något ansvar för eventuella skador som kan uppstå på grund av fel eller saknad information i denna skrift. Vi förbehåller oss rätten att göra lämpliga tekniska ändringar utan föregående meddelande.

Inga rättigheter kan tas i anspråk utifrån innehållet i detta dokument.

Kulörguider: Kulörskillnader kan uppstå beroende på olika tryck- och publiceringsmetoder.

Normstahl som ord och logotyper är varumärken som ägs av ASSA ABLOY Group.

Ingen del av denna skrift får kopieras eller publiceras genom scanning, utskrift, kopiering, mikrofilmning eller någon annan process utan att skriftligt tillstånd först inhämtats från ASSA ABLOY.

© ASSA ABLOY 2006-2025.

Alla rättigheter förbehålles.

Varumärket Normstahl har varit en pålitlig partner och producent av förstklassiga entrélösningar för privat och industriell sektor sedan 1946. I samarbete med sitt nätverk av distributionspartners har Normstahl blivit en ledande leverantör av entrélösningar i Europa.

Innehåll

Copyright och friskrivningsklausul.	2
1 Försiktighetsåtgärder vid lagring	5
2 Säkerhetsinformation.	6
2.1 Allmänna anvisningar.	6
2.2 Försiktighetsåtgärder vid installation.	6
2.3 Försiktighetsåtgärder vid drift.	7
2.4 Försiktighetsåtgärder vid underhåll.	7
2.5 Försiktighetsåtgärder för frekvensomriktaren.	7
2.6 Automatisk öppning vid strömavbrott.	8
2.7 AUTO/MANUELL omkopplare (hålldonskörning) (tillval).	8
3 Tekniska egenskaper.	9
3.1 Tekniska egenskaper.	9
3.2 Installationsutrymme krävs.	10
4 Portinstallation.	11
4.1 Nödvändiga verktyg.	11
4.2 Installationskontroller.	11
4.3 Karmmått.	12
4.4 Installation av enkoder.	13
4.5 Montering av porten.	14
4.5.1 Normstahlsats för dörrkarmens överstycke.	14
4.5.2 Montering på golvet.	15
4.6 Installation av tätningsduken.	17
4.7 Lyftning av port.	18
4.8 Fastsättning i vägg.	19
4.9 Installation av porten i rätt vinklar.	21
4.10 Isättning av dragkedja.	21
4.11 Rak portduk.	22
4.12 Installation av motvikt.	22
4.13 Inställningar av gränser.	25
4.13.1 Port öppen.	25
4.13.2 Port stängd.	26
4.14 Smörjning.	26
4.15 Garanti och ansvar.	27
4.16 Elanslutningar.	27
5 Driftsättning.	28
5.1 Manuell öppning med vev.	28
5.2 Manuellt kedjehandspel (tillval).	29
6 Underhåll.	30
6.1 Förebyggande underhåll.	30
6.2 Motor, reducernväxel och enkoder.	30
6.3 Styrenhet.	30
6.4 Portduk.	30
6.5 Ram.	30
6.6 Fotocellridå.	30
6.7 Infraröd fotocell.	30
6.8 Kontaktdetektor i underkant.	31
6.9 Sidogejder.	31
6.10 Återinföringssystem.	31
6.11 Motvikt.	31
6.12 Drivmekanism.	32
6.13 Slitagedelar.	32
7 Felsökning.	33
7.1 Porten öppnas igen under stängningscykeln.	33
7.2 Porten stängs inte.	33
7.3 Porten förblir stängd/fungerar inte.	34
7.4 För lite ström till porten.	34
7.5 Porten manövreras utanför sidogejderna.	34

8	Loggbok för installation och underhåll.....	35
8.1	Inspektioner av snabbbrullportar.....	35
8.2	Loggbok.....	36
8.3	Utförda inspektioner.....	37
8.4	Underhållsschema.....	39
8.5	Kontrollista för installation.....	41

1 Försiktighetsåtgärder vid lagring



Normstahl Portdukar och de inbyggda fönstren är tillverkade av olika termoplastiska material. Det finns risk för att dessa material fastnar om portduken förblir upprullad under en längre tid, beroende på omgivningstemperaturen.



Rullgardinen måste förvaras vid en temperatur under 30 °C efter leverans och rullas ut inom en månad.



En installerad port måste vara i stängt läge för att vila. I synnerhet när omgivningstemperaturen är högre än 30 °C rekommenderas det att porten inte hålls öppen när duken har rullats upp under långa perioder.

2 Säkerhetsinformation

2.1 Allmänna anvisningar

Läs noga igenom säkerhetsinstruktionerna och manualen innan arbetet påbörjas. Varningsskyltar hänvisar till faror för människors liv och hälsa eller för maskinen, utrustningen eller miljön. De skyltar som sitter direkt på porten måste följas och hållas i läsbart skick.

Beskrivningen nedan använder symboler för att uppmärksamma läsaren på de olika farorna och för att ge användbara råd.



Indikerar en potentiell fara för personer. Vidta alla tänkbara försiktighetsåtgärder mot risker i samband med arbete med elektriska material, de kan vara strömanslutna.



Följ dessa anvisningar noga. Om du inte följer dessa råd kan det leda till fel eller farliga situationer.



Viktig information.



Får endast utföras av en tekniker som har behörighet att använda gaffeltruck.

2.2 Försiktighetsåtgärder vid installation



Fara!

Elstötar kan leda till dödsfall. Livsfarlig elektrisk stöt vid beröring av strömförande delar. Koppla alltid från alla möjliga spänningskällor innan arbete utförs på elektriska delar. Kontrollera att det inte går att återansluta genom att låsa dem.



Monteringsanvisningarna måste följas strikt.

För användarens säkerhet och för att porten ska fungera korrekt måste porten installeras i enlighet med instruktionerna i denna handbok.

Installation av obehörig personal kan leda till skador på portens komponenter och dålig funktion hos porten.

Om bruksanvisningen inte följs under installationen eller om den installeras av obehörig personal upphör garantin att gälla.

Se till att alla tillbehör uppfyller lokala standarder.

Utrustningen och tillbehören måste installeras i enlighet med tillverkarens instruktioner, samt nationella och andra standarder.

Installera inte porten på en plats som kan orsaka vibrationer i porten. Om detta ignoreras kan det leda till onormalt beteende och slutligen till en antändningskälla.

Den externa kontinuitetsbindningen till ett jordankare med bra spridningsresistens måste förutses under monteringen. Lokala regler måste följas för att göra anslutningen till jordankare och för att respektera jordankarets spridningsresistens. En jordningssats medföljer för installation på portens tvåsidiga stolpe.

All elektrisk utrustning som krävs för normal drift av rullportarna som inte omfattas av detta certifikat måste överensstämma med riskområdet.

Endast utbildad personal får arbeta med Normstahl HSC911AP snabbullport. Berörd personal måste vara ordentligt informerad om innehållet i handboken, anmärkningar och varningar gällande transport samt om installation och driftsättning av denna port. Arbete av utbildad personal kan medföra risker för användarna. Installera porten med hjälp av kvalificerade truckförare och elektriker.

2.3 Försiktighetsåtgärder vid drift



Fara!

Elstötar kan leda till dödsfall. Livsfarlig elektrisk stöt vid beröring av strömförande delar. Koppla alltid från alla möjliga spänningskällor innan arbete utförs på elektriska delar. Kontrollera att det inte går att återansluta genom att låsa dem.



För användarens säkerhet och för att porten ska fungera korrekt måste porten användas i enlighet med instruktionerna i denna handbok.

Se till att säkerhetsvarningar, kåpor och skydd hålls i gott skick. Säkerhetsvarningar måste alltid vara synliga.

Använd endast porten när styrskåpet är stängt.

Undvik all kontakt med rörliga delar.

Ibland måste säkerhetsutrustning tas bort för underhåll. Sätt tillbaka dem innan driftsättning.

2.4 Försiktighetsåtgärder vid underhåll



Fara!

Elstötar kan leda till dödsfall. Livsfarlig elektrisk stöt vid beröring av strömförande delar. Koppla alltid från alla möjliga spänningskällor innan arbete utförs på elektriska delar. Kontrollera att det inte går att återansluta genom att låsa dem.

Den inkommande strömkabeln/strömförsörjningen som är ansluten till huvudströmbrytaren förblir strömförande även när den vanliga huvudströmbrytaren är AV.



Alla delar som används i Normstahl portar har konstruerats för denna tillämpning. Använd endast originaldelar. Normstahl

Om säkerhetsutrustning behöver tas bort för underhåll. Sätt tillbaka dem innan driftsättning.

Vid ingrepp (avseende den elektriska och/eller mekaniska delen av installationen) måste strömförsörjningen brytas och låsas.

Endast personal utbildad av Normstahl får utföra underhåll på Normstahl portar. Om underhåll utförs av personer som inte har utbildats av Normstahl upphör garantin att gälla.

2.5 Försiktighetsåtgärder för frekvensomriktaren



Fara!

Efter att huvudströmbrytaren stängts av och låsts måste man alltid vänta 15 minuter innan arbetet påbörjas. 15 minuter är den tid som krävs för att ladda ur frekvensomriktarens kondensatorer. Vidrör aldrig elementen i frekvensomriktaren. Detta är extremt farligt.



När nödstoppet aktiveras förblir frekvensomriktaren spänningsförande. Om detta är ett hot mot personalens säkerhet måste strömkretsen brytas genom att låsa huvudströmbrytaren på styrskåpet.

Frekvensomvandlaren har inbyggda säkerhetssystem för att stoppa porten. En mekanisk blockering, variationer i spänning och avbrott i strömförsörjningen kan stoppa porten.

Ett felmeddelande visas på frekvensomvandlarens skärm.

- Lås huvudströmbrytaren innan orsaken till blockeringen åtgärdas.

- Lås upp huvudströmbrytaren för att sätta porten i drift igen.

- Om du trycker på ÖPPNA-knappen på styrskåpet återställs styrenheten.

Mer detaljerad information finns i handboken för frekvensomvandlaren i styrskåpet.

2.6 Automatisk öppning vid strömavbrott



För enheter utrustade med Normstahl UPS.

Dubbel matning. Utrustningen matas från flera källor. Isolera båda matningarna innan arbetet påbörjas.

För portar med automatisk öppning vid strömavbrott räcker det inte att bryta den allmänna strömförsörjningen eftersom UPS-strömmen fortsätter att mata. Vid arbete på porten måste porten stängas av helt genom att låsa huvudströmbrytaren på styrskaftet. Kabeln som ansluter UPS-enheten till huvudströmbrytaren förblir strömförande.



Se handboken för UPS-enheten för att bryta strömmen på kabeln mellan UPS-enheten och huvudströmbrytaren.

2.7 AUTO/MANUELL omkopplare (hålldonskörning) (tillval)

Porten stängs enligt hålldonsprincipen i manuellt läge (Manu): STÄNG-knappen måste hållas intryckt. Fotocellen och detekteringen av nedre klämlist förblir aktiva. En enda tryckning på ÖPPNA-knappen öppnar porten igen.

3 Tekniska egenskaper

Varje port har sina egna egenskaper Normstahl HSC911AP snabbbrullport och är konstruerad för en mängd olika användningsområden, både inom- och utomhus.

Normstahlportar uppfyller de strängaste säkerhetskraven i alla avseenden.

Vissa portar stängs med hjälp av gravitationskraft och flexibel ballast, andra har konstruerats för att stängas utan ballast genom att dra eller trycka portduken uppåt eller nedåt i sidogejderna.

Normstahl erbjuder en rad portar, varav tekniska detaljer visas i denna dokumentation.

Förklaring EN 13241-1 klassificering

	0	1	2	SW 3,0	4	5
Vattentäthet	NPD	30Pa	50Pa	>50 Pa	-	-
Vindlast	NPD	300 Pa	450 Pa	700 Pa	1000 Pa	>1000 Pa
Lufttäthet	NPD	24 m ³ /(m ² ·h)	12 m ³ /(m ² ·h)	6 m ³ /(m ² ·h)	3 m ³ /(m ² ·h)	1,5 m ³ /(m ² ·h)

NPD: Ingen prestanda bestämd

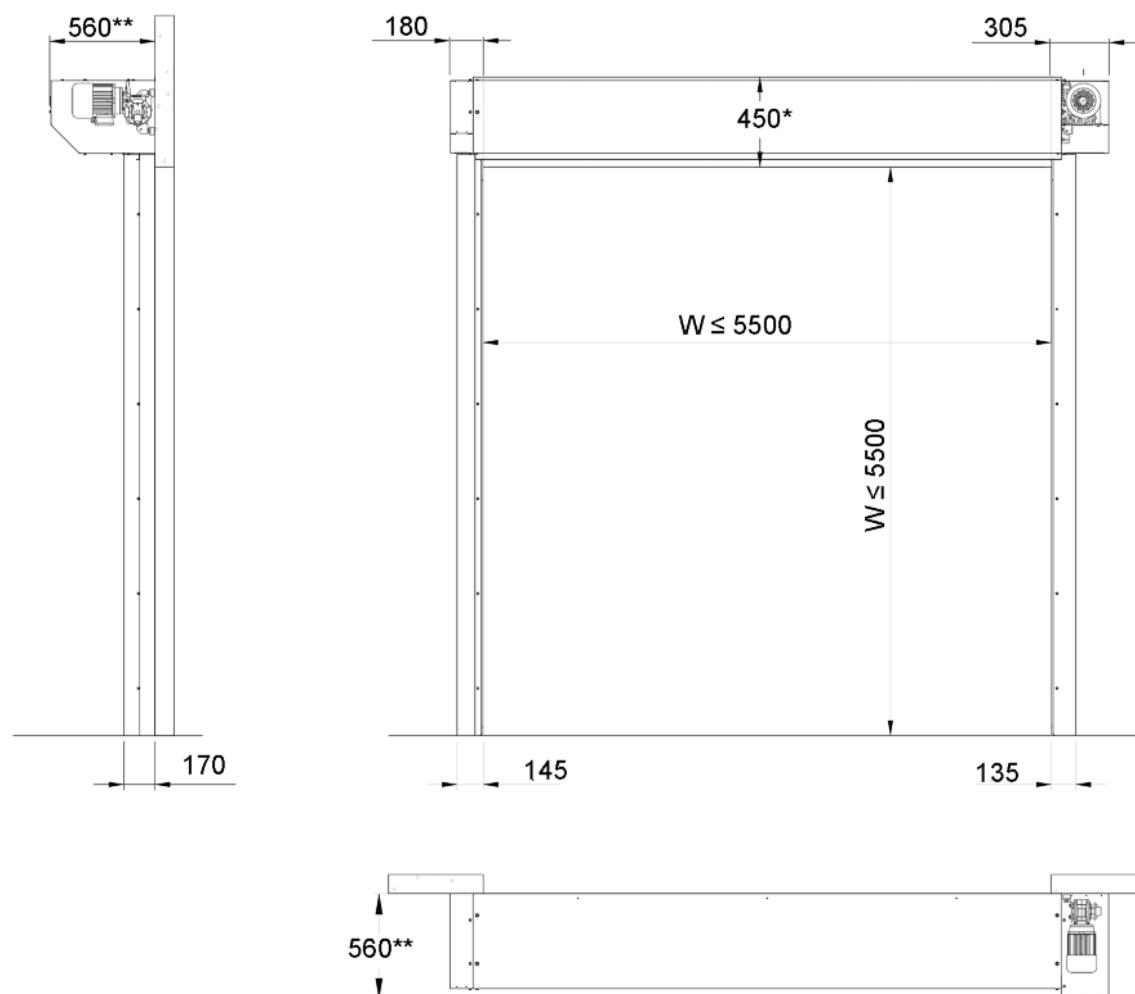
Nödvändigt inbyggt utrymme för en HSC911AP port. Alla angivna mått är nettomått, det är nödvändigt att lägga till det utrymme som krävs för installation och underhåll. Reducerade mått på begäran.

- HSC911AP utan skyddskåpor
Toppanel +150, motorsida (på motornivå) +150, andra sidan +100, framsida +500.
- HSC911AP med skyddskåpor:
Toppanel +200, motorsida (på motornivå) +250, andra sidan +200, framsida +500.

3.1 Tekniska egenskaper

Tekniska data	Standard	Provning enligt	Resultat
Vattentäthet	EN 12425	EN 12489	Klass 1
Vindlast	EN 12424	EN 12444	Klass 1
Lufttäthet	EN 12426	EN 12427	Klass 1
Säkra öppningar	EN 12453	EN 12445	Godkänt
Mekanisk tålighet	EN 12604	EN 12605	Godkänt
Oavsiktliga rörelser	EN 12604	EN 12605	Godkänt
Termisk transmission	EN 12428	EN 12428	6,02 W/(m ² ·K)
Prestanda (cykler)	EN 12604	EN 12605	1000000

3.2 Installationsutrymme krävs



* 650 om skyddskåpa och $H > 4\,000$

**650 om skyddskåpa och $H > 4\,000$

4 Portinstallation

4.1 Nödvändiga verktyg

1	Måttband	1	Hammare
1	Laservattenpass	1	Uppsättning skruvmejslar
1	Penna	1	Blocknyckel, 6 – 14 mm
1	Kombinationstång	1	Förlängningskabel
1	Avbitartång	1	Skruvdragare
1	Skaltång	1	Borrmaskin
1	Multimeter	1	En uppsättning metallborrar 6 – 18 mm
4	Tvingar på 500 mm	1	Slagbormaskin
2	1 200 mm tvingar	1	En uppsättning betongborrar 6 – 16 mm
1	Silikonspruta		

4.2 Installationskontroller

Tester som ska utföras före installation av porten

1. Kontakta ansvarig hos kund – kontrollera tillträdesförhållandena och gällande säkerhetsföreskrifter.
2. Utför en måttkontroll av dageröppningen – de exakta måtten finns på produktionsbladet som medföljer porten (packlista).
3. Packa försiktigt upp porten och kontrollera de olika komponenterna mot packlistan.

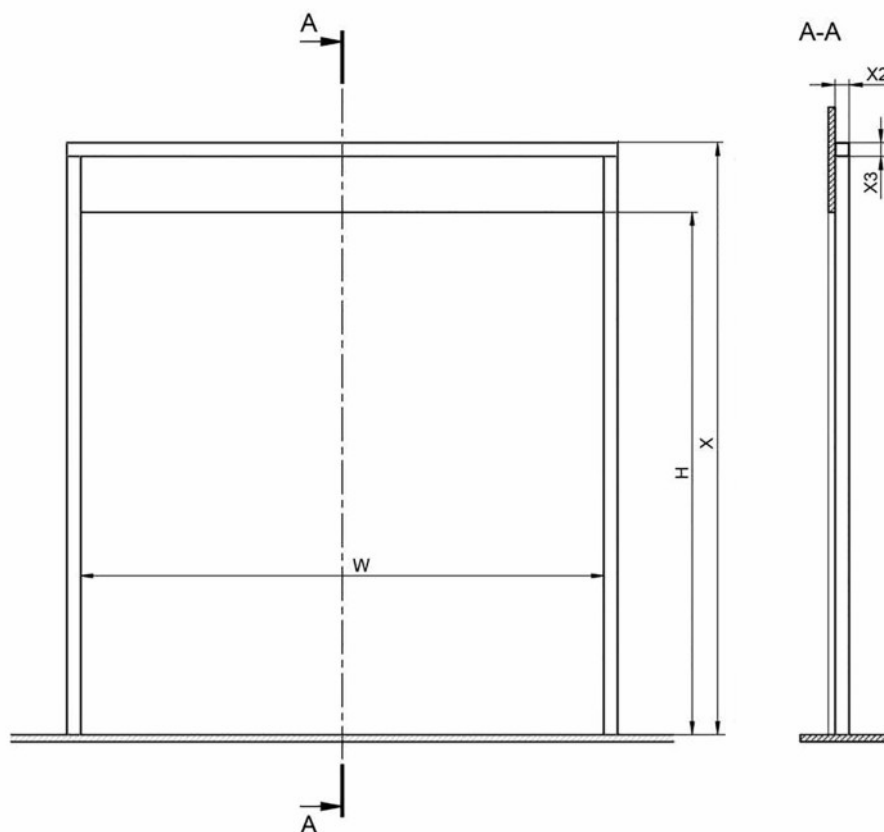
Material som krävs för montering av de olika komponenterna ingår i leveransen.

Infästningsmaterial för infästning av port i vägg skall väljas efter belastning och underlag. Dessa fästelement ingår inte i leveransen.

Infästningsmaterial för infästning av port i vägg skall väljas efter belastning och underlag. Dessa fästelement ingår inte i leveransen.

4.3 Karmmått

Den fria öppningen i karmen är densamma som portens bredd. Höjden på karmen beror på porttypen.



Porttyp	X (mm)	Stål/rostfritt		GRP*	
		X2 (mm)	X3 (mm)	X2 (mm)	X3 (mm)
$H \leq 4\,000$	$H + 430$	80	120	94	154
$H > 4\,000$ (Inget trumskydd)	$H + 510$	80	120	94	154
$H > 4\,000$ (Med trumskydd)	$H + 615$	80	120	94	154

H = Fri porthöjd

W = portbredd

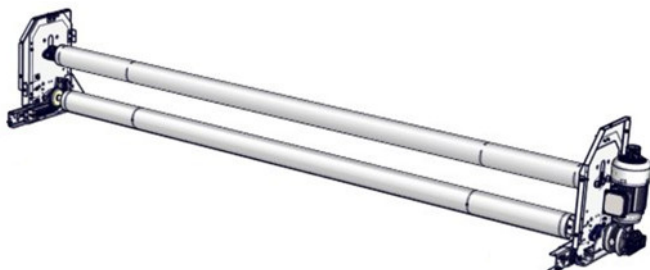
* GRP: polyesterprofil förstärkt med glasfiber.

4.4 Installation av enkoder

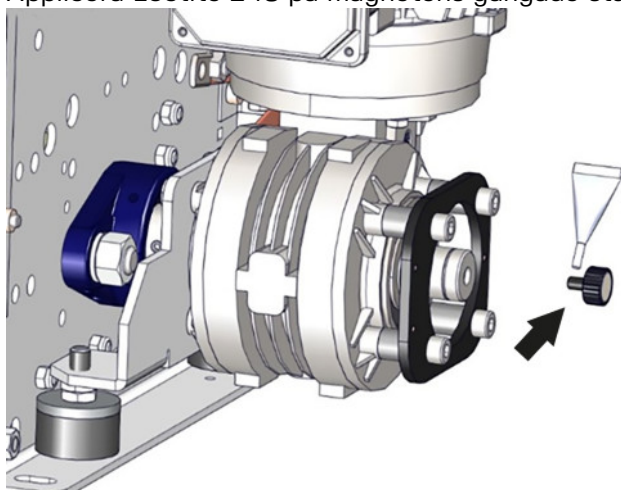


Använd alltid Loctite 243 på gängade delar om inget annat anges.

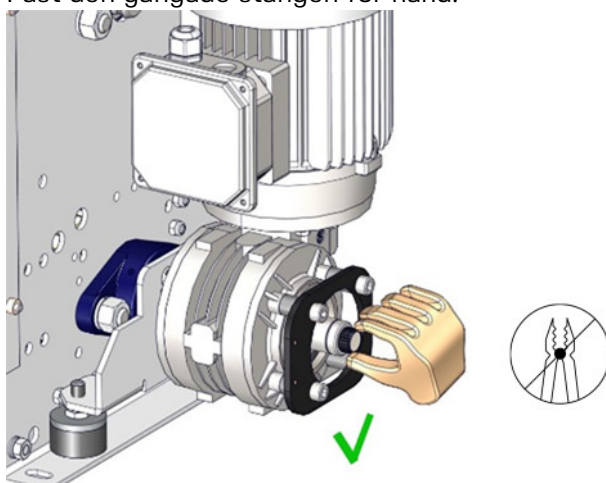
Installera enkodern på motorsidan.



1. Applicera Loctite 243 på magnetens gängade stång vid installation av enkodern.

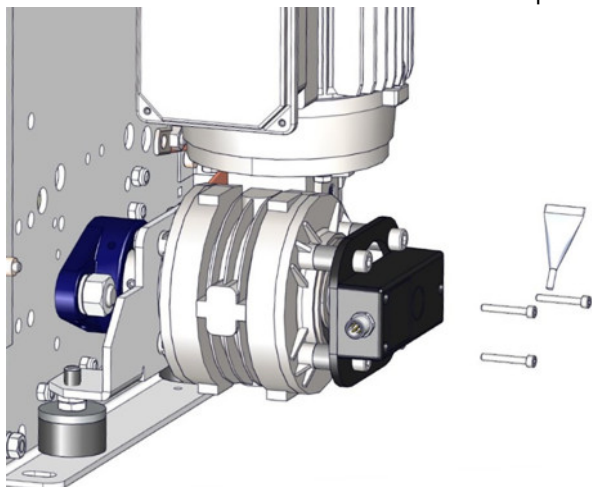


2. Fäst den gängade stången för hand.



3. Applicera Loctite 243 på kodarmagnetens fästsruvar.

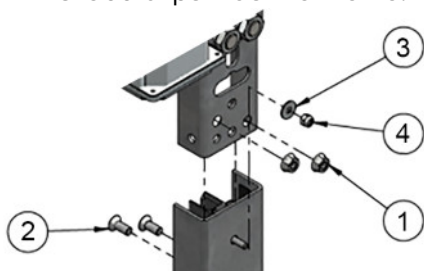
4. Dra åt fästskruvarna med ett vridmoment på max 2,5 Nm.



4.5 Montering av porten

4.5.1 Normstahlsats för dörrkarmens överstycke

Använd skruvarna för portkarmens överstycke (finns i satsen DYOKT.200.007) för att montera Normstahl HSC911AP snabbryllport dörrkarmarna.



Artikel	Beskrivning
---------	-------------

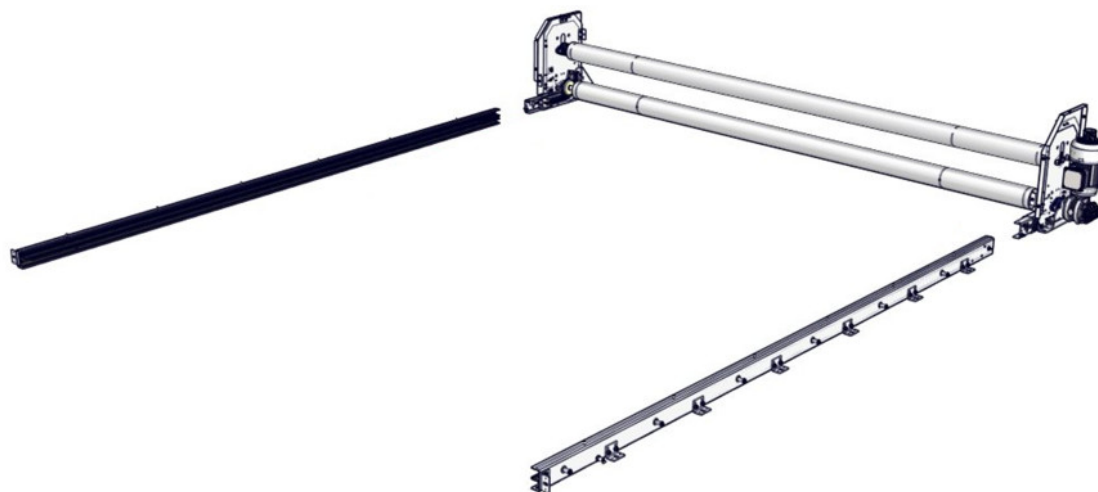
- | | |
|---|-------------------------------|
| 1 | M8-mutter, sexkantig fläns |
| 2 | M8x20 sexkanthylsa försänkt |
| 3 | M6 bricka stor |
| 4 | M6-mutter för aktuellt moment |

4.5.2 Montering på golvet

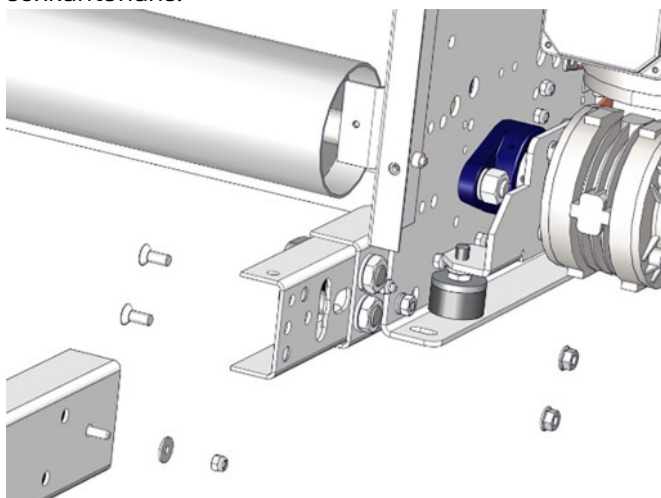


Endast Normstahl behörig personal får utföra detta arbete.
Använd alltid Loctite 243 på gängade delar om inget annat anges.

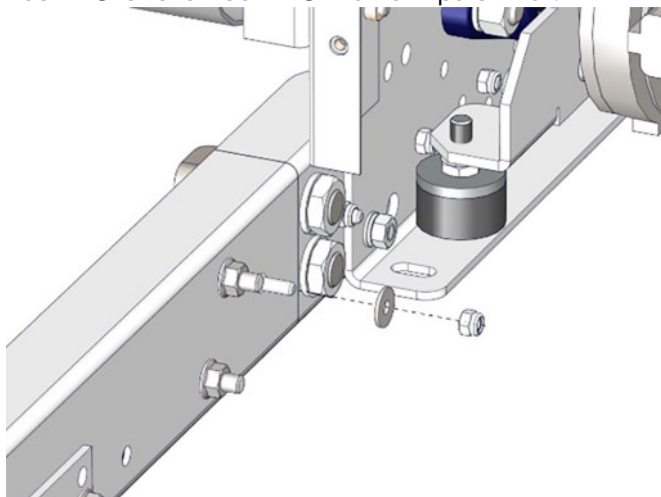
1. Montera portkarmarna på överstycket med hjälp av delarna i satsen som medföljer porten, på båda sidor om porten.



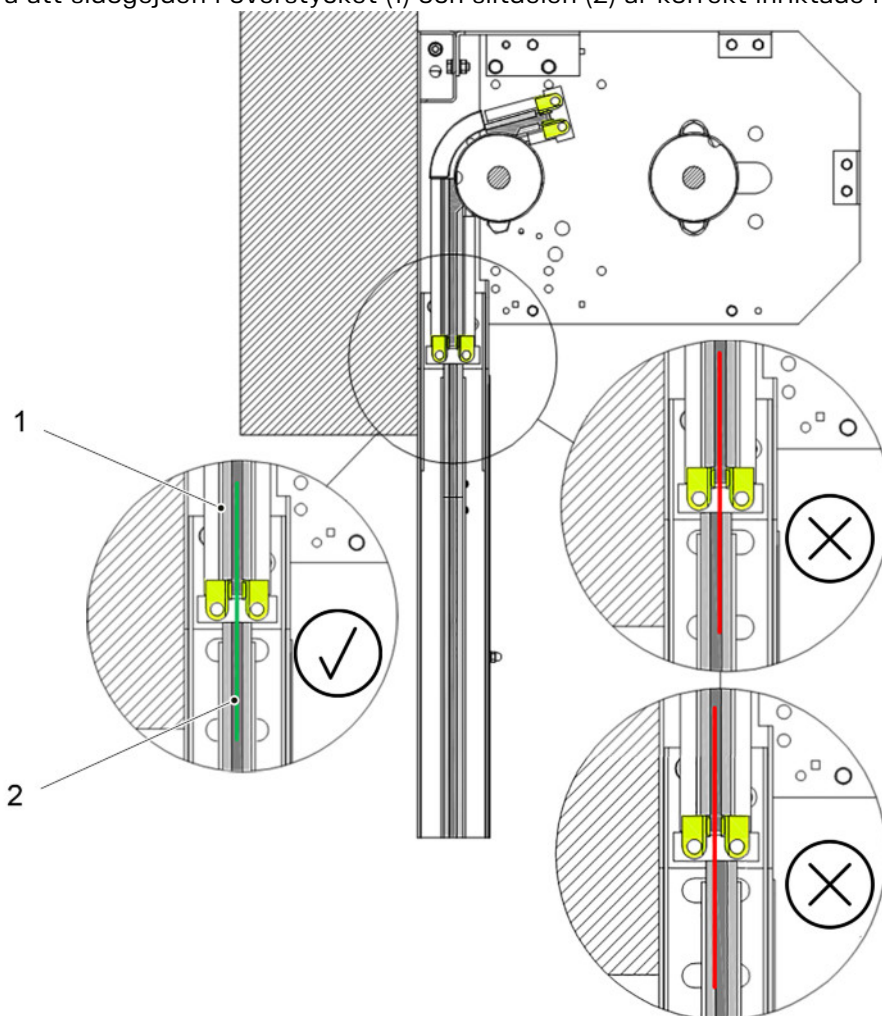
2. Montera ihop överstycket och sidoramen med de två M8 x 20-bultarna och de två M8-muttrarna med sexkantsfläns.



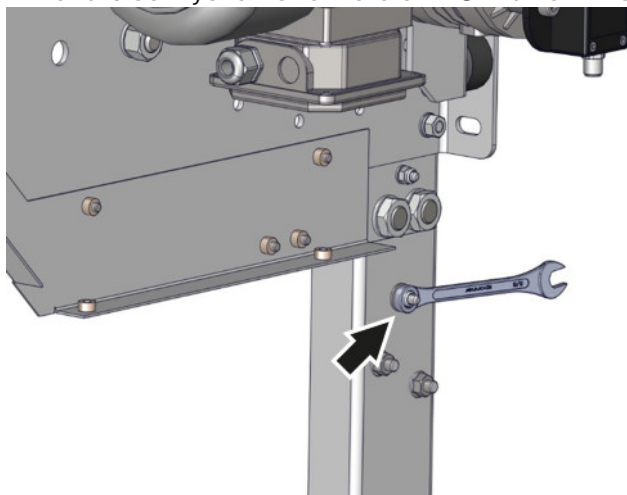
3. Placera sprinten i det långa hålet i sidoramen.
4. Fäst M6-brickan och M6-muttern på stiftet.



5. Kontrollera att sidogejden i överstycket (1) och slitdelen (2) är korrekt inriktade i rätt läge.



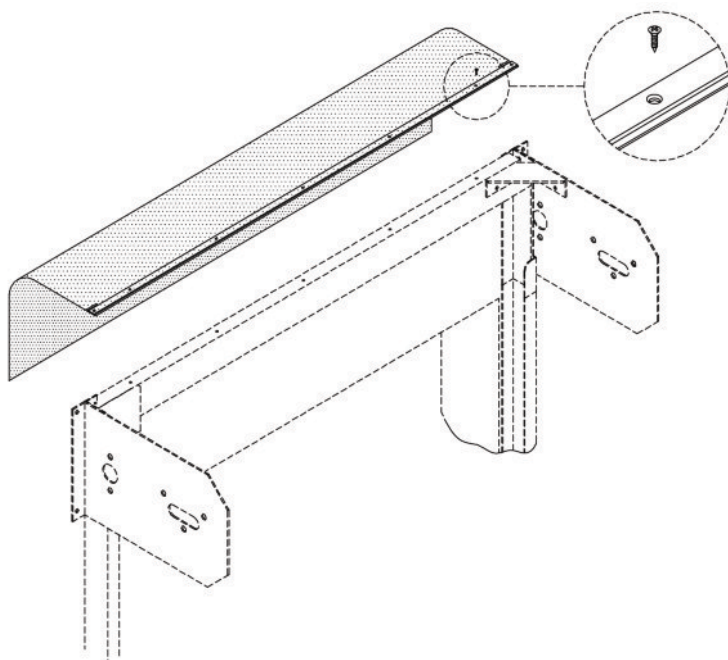
6. Använd blocknyckel för att dra åt M6-muttern med ett vridmoment på högst 3,8 Nm.



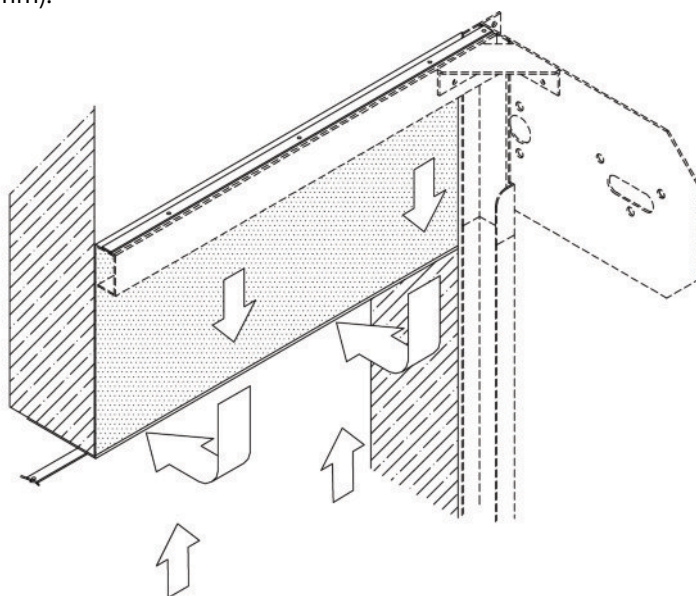
4.6 Installation av tätningsduken

Standard och tillbehör för renrum och frysar, tillval för alla andra typer.

1. Fäst tätningsduken med ett plattjärn (20 x 3 mm) och självborrande skruvar (3,5 x 16) på tätningsprofilen.



2. Så snart porten har monterats i väggen, måste tätningsgardinen fästas i väggen med plan ribba (20 x 3 mm).



4.7 Lyftning av port

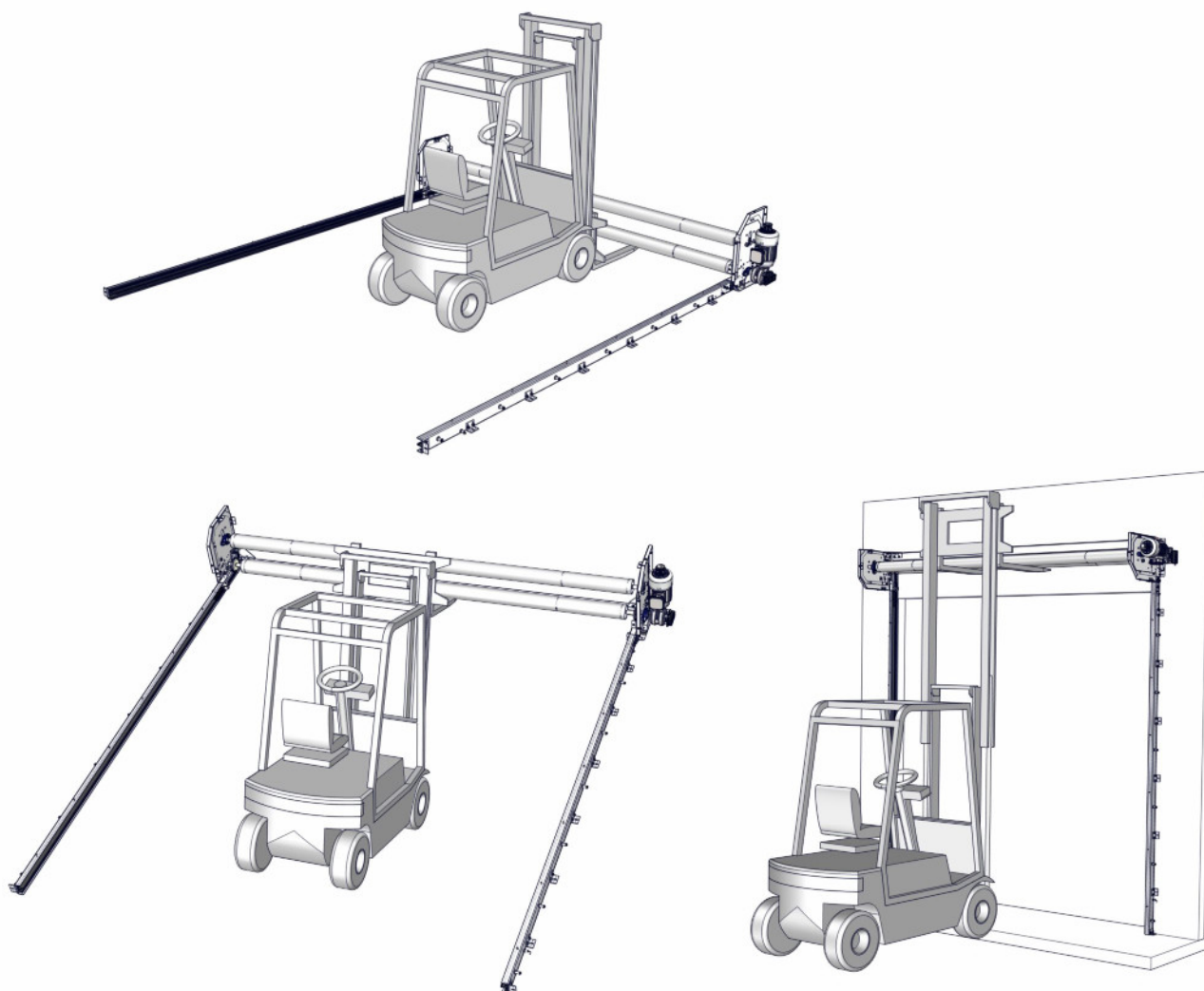


Skydda valsen och duken under installation av porten.



Portens vikt är kraftigt obalanserad mot motorsidan. Lyft inte porten i mitten av porten. För portar som är bredare än 4 000 mm, använd två gaffeltruckar för att lyfta porten.

Lyft porten och ta den till porthålet.

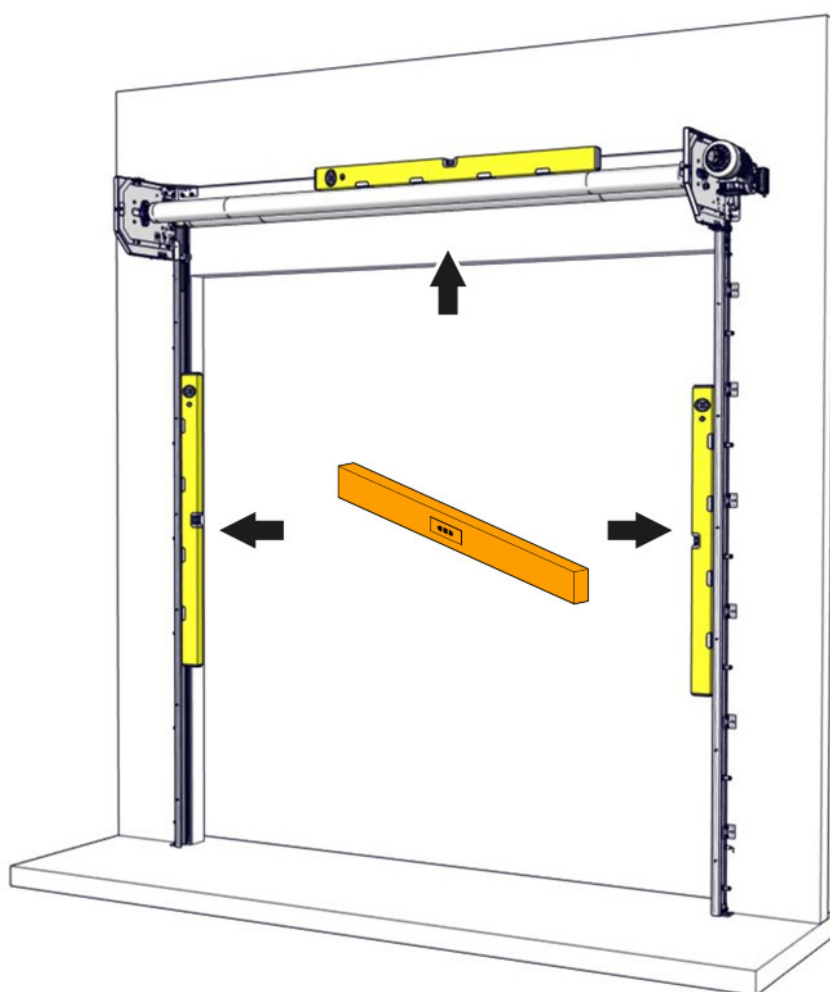


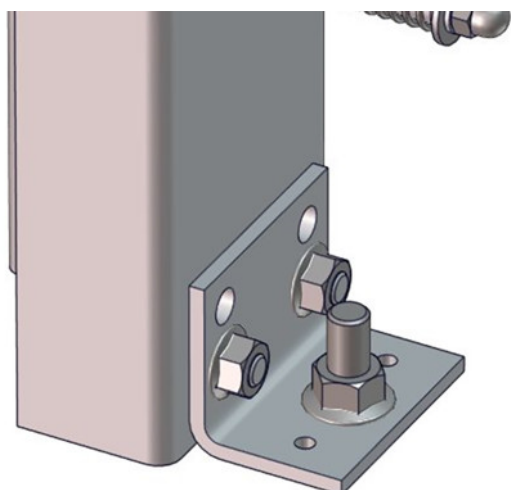
4.8 Fastsättning i vägg



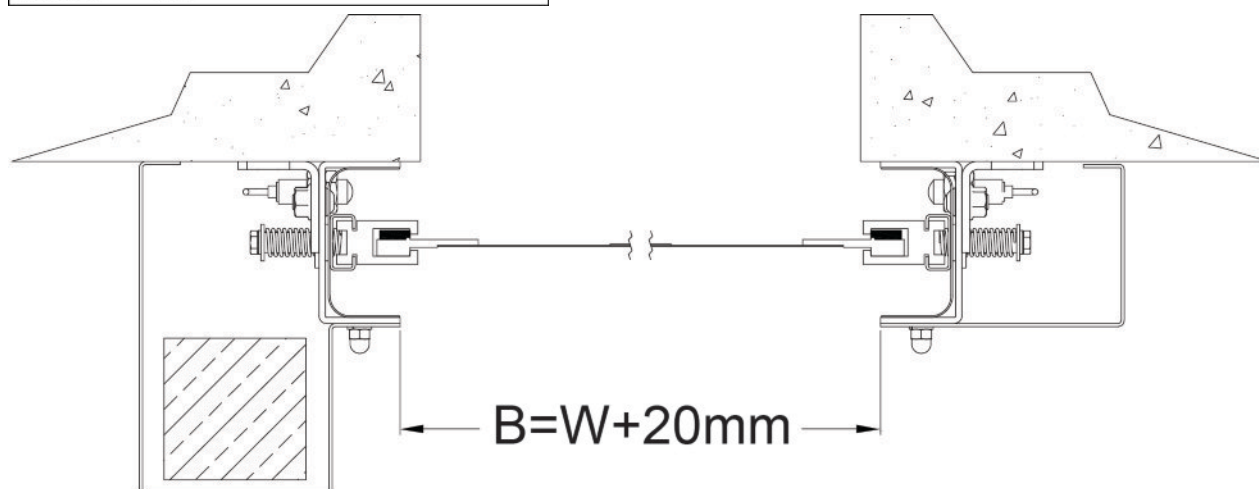
Installera inte porten på en plats som kan orsaka vibrationer i porten. Om detta ignoreras kan det leda till onormalt beteende och slutligen till en antändningskälla.
Monteringen av portkarmar på väggen måste utföras korrekt. Alla fästpunkter måste användas.

1. Kontrollera att porten är i våg med vattenpass eller laser.
2. Kontrollera att karmarna är i lod med vattenpass eller laser.
3. Kontrollera att golvet är vågrätt. Klassningarna angivna i enlighet med EN 13241-1 kan bara uppnås på ett plant underlag.
4. Placera hela konstruktionen runt konstruktionsöppningen och fäst tillfälligt med tvingar.
5. Se till att delarna (trumma, tätningsprofil och portkarmar) är i nivå/lod, 90 grader.
B = innermått mellan portkarmarna.
B = mått på produktblad (bredd).





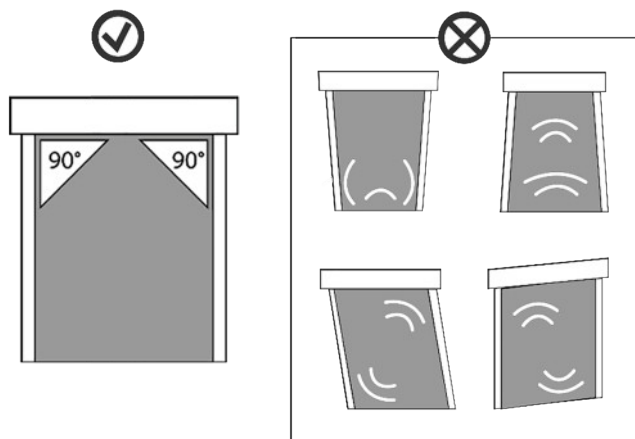
ASSA ABLOY		FICHE DE FABRICATION
Porte :		
Structure : acier galvanisé		
Largeur :	mm	← W
Hauteur :	mm	



B = The inner dimension between the doorposts

4.9 Installation av porten i rätt vinklar

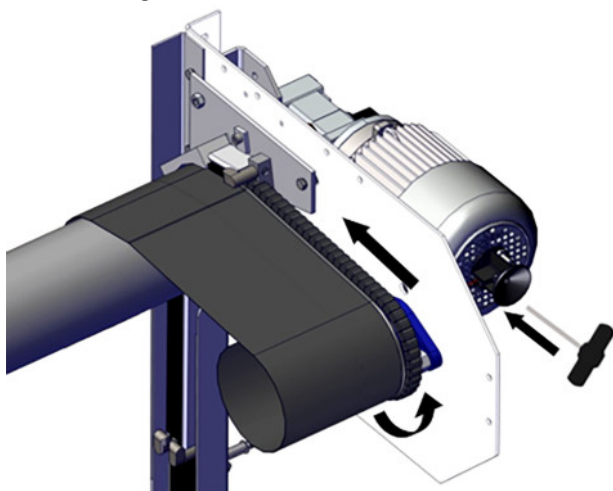
Se till att porten monteras i 90° vinkel.



4.10 Isättning av dragkedja

För att föra in dragkedjorna i drivmekanismen:

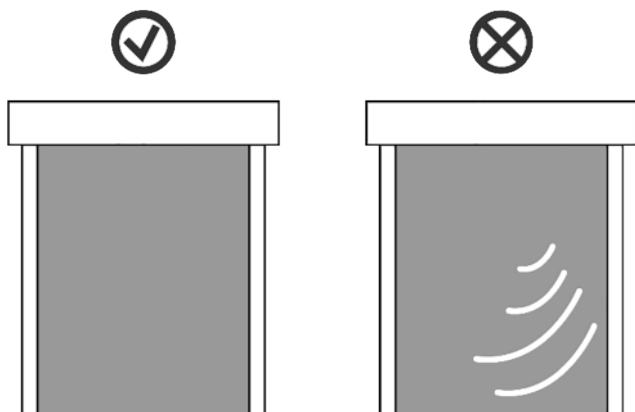
1. Ta bort skyddsemballaget från lindningstrumman utan att skada portduken. För samtidigt in den första kuggen på båda dragkedjorna i återinföringsblocket, ända upp mot drivhjulet.
2. Använd veven för att sänka porten manuellt tills undersidan av portpanelen är precis ovanför återinföringsblocket.



3. Kontrollera att dragkedjorna är på samma nivå.

4.11 Rak portduk

Kontrollera att portduken är rak efter att fästremmarna har förts in.

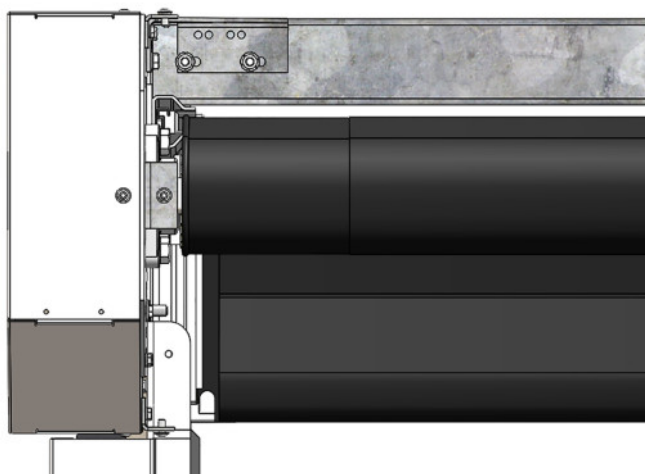


4.12 Installation av motvikt



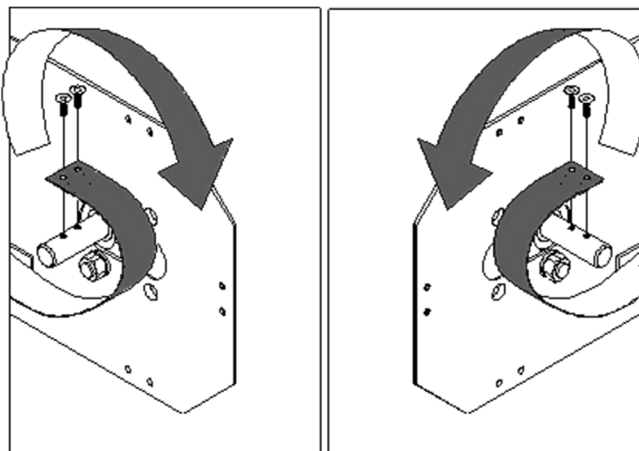
Öppen port: motvikten hänger i sitt nedersta läge.
Stängd port: motvikten hänger i sitt högsta läge.

1. Använd veven för att öppna porten.
2. Se till att portbladet redan är infört i kuggarna med botten av bottenkappan så högt upp som återinföringspunkten.

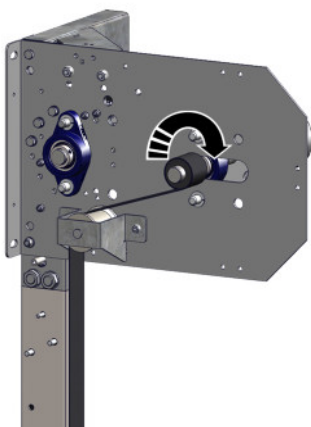


3. Linda motviktsbandet runt axeln och notera rotationsriktningen. Se till att bandet rullas upp i rätt läge.

4. Fäst motviktsbandet på lindningstrummans axel med två försänkta bultar M6 x 16. Bilden visar motvikten på vänster sida till vänster och motvikten på höger sida till höger.

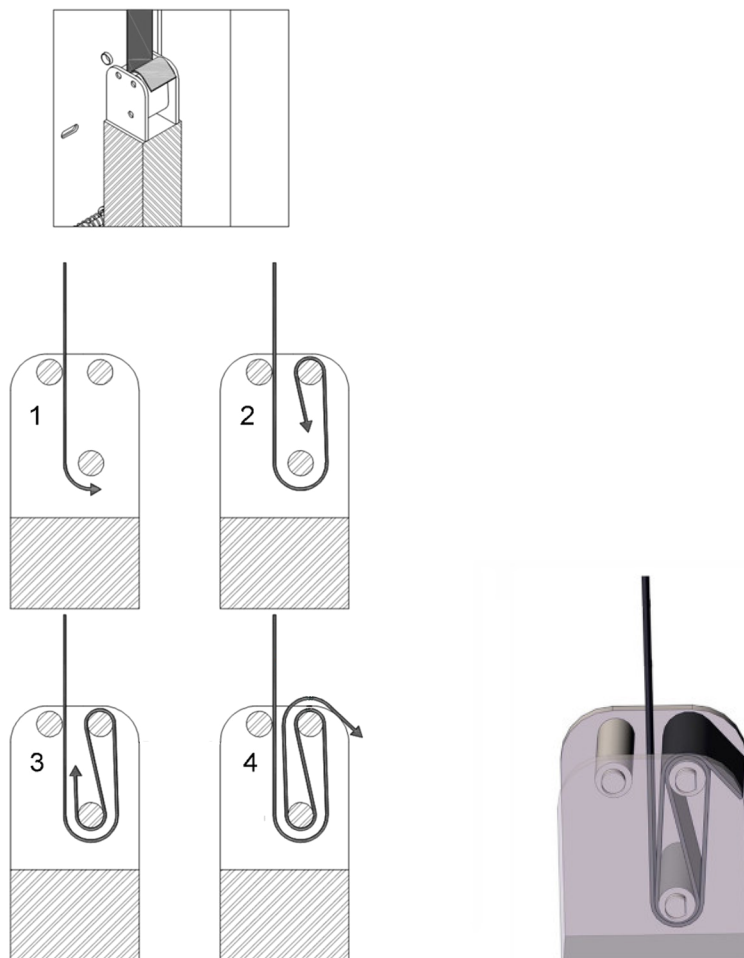


5. Linda bandet runt upprullningsvalsens axel tills diametern är 40-60 mm.
6. Dra bandet runt brytskivans baksida, utan att vrida bandet.

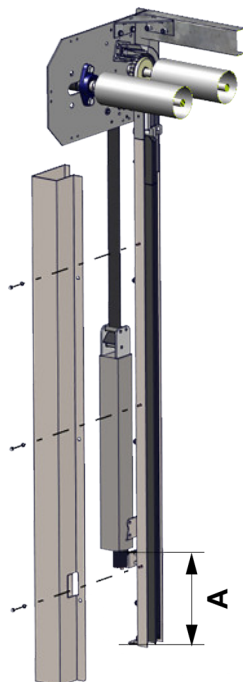


7. Placera motvikten på marken i upprätt läge.

8. Fäst bandet vid motvikten. Var uppmärksam på att motviktsfästena inte är symmetriska.



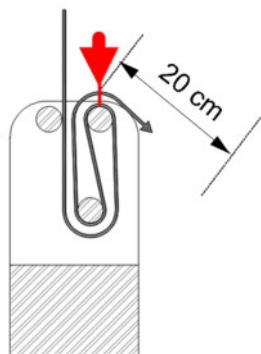
9. Dra upp bandet tills motvikten är ungefär $A=500$ mm från marken. Ju mer vertikalt bandet är, desto lättare är det att dra.



10. Testa porten för att se att den rullar ihop sig ordentligt under sin cykel. Se till att motvikten inte kommer i vägen. När porten är stängd och huvudströmbrytaren är franslagen ska portduken inte röra sig av sig själv. Om portduken rör sig, minska motviktsbandets diameter, se steg 3.

11. Kapa det överskjutande bandet till 20 cm under installationen. Markera en obruten linje på motvikten och bandet.

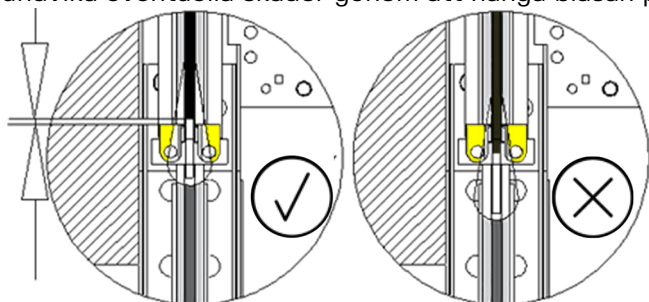
Vid underhåll, kontrollera att linjen fortfarande inte är bruten (inriktad enligt ursprunglig ritning). Det överskjutande bandet ska alltid vara 20 cm långt.



4.13 Inställningar av gränser

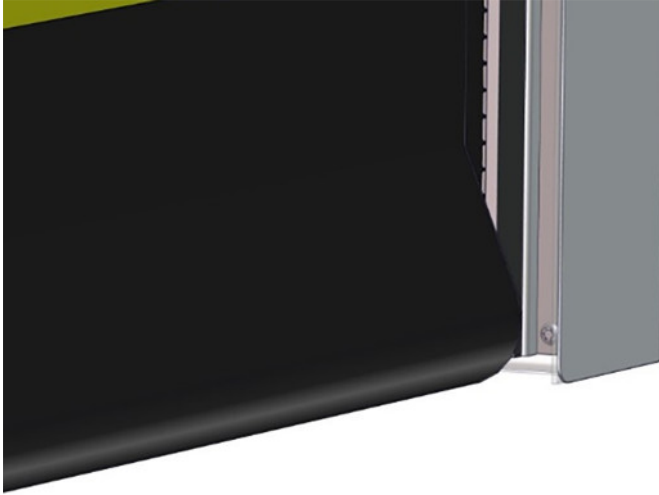
4.13.1 Port öppen

Den sista tanden på båda dragkedjorna måste vara placerad ovanför återinföringsblocket vid justering av slutlig PORT ÖPPEN-position. Se till att bottenkappans botten förblir under återinföringsblocket för att undvika eventuella skador genom att hänga blåsan på ett block.



4.13.2 Port stängd

Se till att bottenkappan på dragkedjans duk, INTE dragkedjan, slår i marken när porten stängs.



4.14 Smörjning



Endast Normstahl smörjmedel är tillåtet.

- Normstahl DLFS 407 (standard).
- Normstahl Livsmedelssmörjmedel för rostfritt stål.

1. Portens fästremmar och sidogejder måste smörjas perfekt för att säkerställa god prestanda.
2. Använd en silikonpistol för att applicera smörjmedlet (inget annat smörjmedel) på sidogejderna, vänster och höger.



3. Använd en borste för att fördela smörjmedlet över sidogejdernas insida.

4. Låt porten gå i cirka 20 cykler, cyklerna smörjer dragkedjan och kugghjulsblocket och låter överflödigt smörjmedel komma ut ur sidogejderna.

5. Ta bort överflödigt smörjmedel på utsidan av sidogejderna.



4.15 Garanti och ansvar

Garantianspråk kommer endast att beaktas om porten manövrerades och behandlades korrekt.

Vid obehöriga reparationer och ändringar på portens konstruktion och funktion upphör garantin att gälla.

Denna regel gäller även för skador som uppstår på grund av defekter som har uppstått till följd av att bruksanvisningen inte har följts eller på grund av otillräckligt underhåll av porten.

4.16 Elanslutningar

Montera styrskaftet på den plats som avtalats med användaren.

Kontrollera att nätpänningen överensstämmer med anslutningarna på transformatorn, motorn och frekvensomriktaren. Modifiera om så behövs.

Anslut i följande ordning enligt kretsschemat och de specifika anvisningar som medföljer porten:

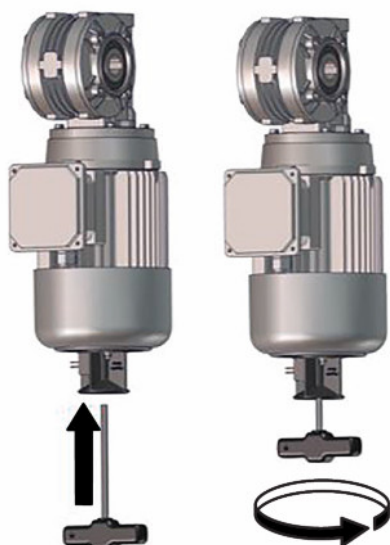
- Motor.
- Encodern.
- Säkerhetsutrustning, såsom fotocell, radar m.m.
- Olika manöverkontroller.
- Aktivera nödstoppsknappen och kontrollera att huvudströmbrytaren är frånslagen.
- Kontrollera att elkabeln inte är strömförande och anslut kontrollpanelen till nätförsörjningen.
- Mer information finns i anvisningarna som medföljer Normstahl manualen för styrenehten.

5 Driftsättning

5.1 Manuell öppning med vev

Porten kan öppnas manuellt med den medlevererade vevan i händelse av strömavbrott. Stäng AV och lås huvudströmbrytaren (med ett hänglås).

För portar utrustade med vevbrytare på baksidan av motorn kommer denna vevbrytare att stängas av så snart vevan sätts in på baksidan av motorn. För in den sexkantiga delen av vevan i öppningen under motorn och vrid åt ena eller andra hållet för att öppna eller stänga porten. Sätt tillbaka vevan på dess stöd och lås upp huvudströmbrytaren.



Medurs för öppning

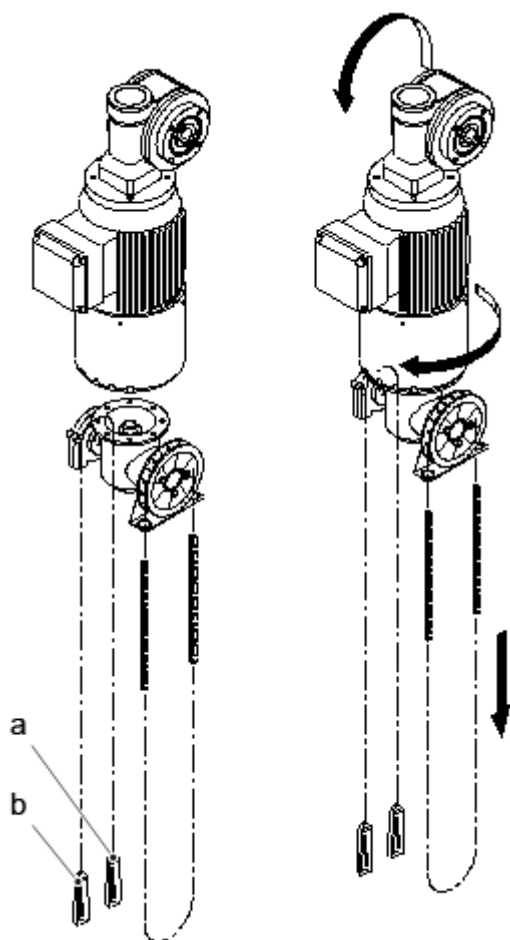
5.2 Manuellt kedjehandspel (tillval)



För att undvika skador under drift måste kablarna till kedjespelets säkerhetskontakt vara ovillkorligen anslutna till styrenhetens säkerhetskedja.

1. Dra det röda (a) handtaget nedåt för att avbryta en säkerhetskrets. Säkerhetskretsen har samma funktion som nödstoppet och motorn förhindras att starta oväntat under manuell drift.
2. Dra kedjan i endera riktningen, stäng eller öppna porten.
3. Koppla loss kedjehandspelet med det gröna (b) handtaget och återställ porten genom att trycka på "open"-knappen på manöverpanelen.

Mer information finns i handboken för den aktuella styrenheten.



- A) Röd
B) Grön

6 Underhåll

6.1 Förebyggande underhåll

Utför förebyggande underhåll var sjätte månad eller var 50 000:e portcykel.

6.2 Motor, reducerväxel och enkoder

- Kontrollera installationens skick: vibrationsdämpare, säkerhetskabel, motortätningar och fastsättning i motoraxeln.
- Kontrollera anslutningarna och vajrarnas skick.
- Kontrollera växellådans tätningar: smörj vid behov.
- Kontrollera enkodern: batteriets skick, kabel och anslutning till styrenhet.

6.3 Styrenhet

Utför vid varje underhåll.

- Kontrollera elkablarnas skick.
- Anslutningarnas skick.
- Kontroll av förskruvningarnas skick.
- Kontrollera att kåpan sitter fast ordentligt.
- Kontrollera kåpans tätning.
- Kontrollera öppningsreglens funktion.

6.4 Portduk



Använd aldrig lösningsmedel eller vassa föremål för att rengöra portduk.

- Tillräcklig spänning på portduken.
- Skick på alla svetsar.
- Skick på sidofästremmar.
- Kontrollera fästremmar, tändar, gummi, smörjning och slitage.
- Rengör portpanelen och fönstren med en mjuk trasa indränkt i vatten, vid behov blandad med ett mjukt rengöringsmedel.
- Kontrollera att golvtätningen är OK.

6.5 Ram

- Portkarmarnas skick.
- Montering av porten och dess komponenter.
- Tillstånd för lager, drivmekanism och trumma

6.6 Fotocellridå

- Korrekt funktion.
- Korrekt justering.
- Rengöring av sändare och mottagare.

6.7 Infraröd fotocell

- Korrekt funktion.
- Korrekt justering.
- Rengör fotocellen, sändaren och mottagaren.

6.8 Kontaktdetektor i underkant

- Drift av kontaktdetektor i underkant.

6.9 Sidogejder

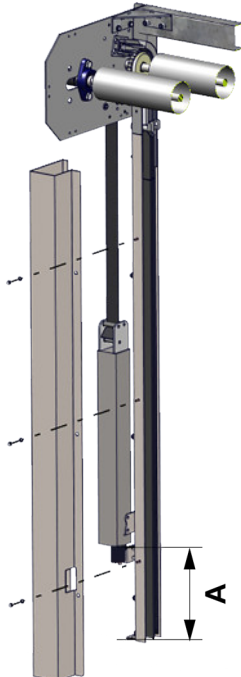
- Prydliga och slutna vingar i sidogejderna.
- Alla skruvar och fjädrar finns på plats.
- Flexibel portduk kan röra sig obehindrat.
- Kontrollera att de olika elementen är oavbrutna (sidogejder, övre delen av sidogejderna, återinföringsblock).

6.10 Återinföringssystem

- Kontrollera regelbundet och byt ut den del som gör porten självåterställande vid behov.

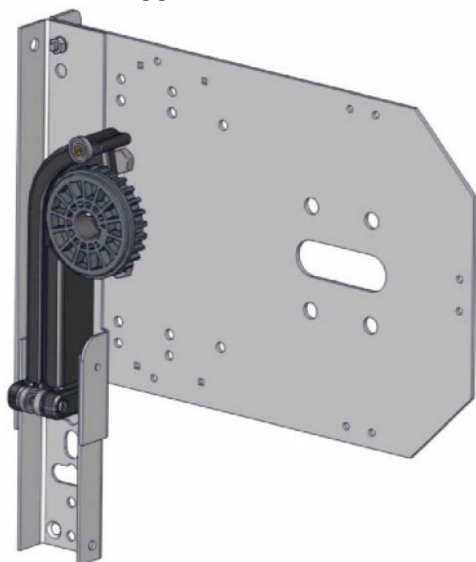
6.11 Motvikt

- Kontrollera skicket på motviktsbandet.
- Kontrollera skicket och fastsättningen av motviktsgejderna.
- Kontrollera motviktsrullens skick och fastsättning.
- Kontrollera avståndet till golvet (A) när porten är i öppet läge.



6.12 Drivmekanism

- Fastsättning av kugghjulen på axeln.
- Kugghjulens skick.
- Skick på A och B gejder.
- Tillstånd för återinföringsblocken.
- Frigång för drivmekanism.
- Smörj axel- kugghjul.



6.13 Slitagedelar

- Gejder och 150 mm slitgejd.
- A- och B-gejder.
- Fästremmar i sidan.
- Motor/växellåda.
- Drivenhetens komponenter.
- Gummiprofil för kontaktdetektor i underkant.
- Radiosändare för kontaktdetektor i underkant.
- Bottenkappa.
- Topptättningsflärp.
- Motviktsband och rulle.

7 Felsökning

Kontrollera om det finns någon felkod på styrningen. Läs manualen för styrningen.

7.1 Porten öppnas igen under stängningscykeln

Orsak	Lösning
Radar monterad och utlöser öppning av porten.	• Kontrollera radarenhetens infästning för att förhindra vibrationer. • Ändra radarenhetens räckvidd för att säkerställa att ingen rörelse i porten detekteras. • Minska känsligheten.
HF-mottagare monterad och tar emot andra källor.	• Ändra HF-sändarens och mottagarens kod.
Fotocellstrålen är inte oavbruten.	• Kontrollera fotocellens inriktning. • Rengör fotocellens sändare och mottagare. • Kontrollera om kopplingsförstärkaren fortfarande fungerar.
Inaktiveringen av fotocellen är felaktigt justerad.	• Kontrollera inaktiveringen av fotocellen och justera vid behov.
Detektering av nedre klämlist aktiveras under stängningscykeln.	• Kontrollera och avlägsna hinder i portöppningen • Kontrollera att den nedre klämlisten fungerar korrekt. • Kontrollera och justera infästningen för detektering av nedre klämlist.
Styrenheten visar en felkod.	• Läs handboken för styrningen.

Om problemet kvarstår, kontakta din support.

7.2 Porten stängs inte

Orsak	Lösning
Inga strömförsörjningsfaser visas på kontrollpanelen.	• Kontrollera strömförsörjningen
Nödstopp är låst.	• Lås upp nödstopp.
Ingen ström till huvudströmbrytaren och/eller säkerhetsbrytarna.	• Slå på huvudströmbrytaren och/eller säkerhetsbrytaren.
Inget handtag är fäst vid supporten.	• Placera handtaget i rätt läge.
Omkopplaren för automatisk/manuell inställning är inte inställd på automatisk.	• Ställ omkopplaren i automatiskt läge.
Fotocellstrålen är inte bruten.	• Kontrollera fotocellens inriktning. • Rengör fotocellens sändare och mottagare. • Kontrollera kablaget till sändaren och mottagaren vid den gröna plinten X25.
Inaktiva manöverdon.	• Kontrollera om öppningsreglagen är blockerade (knapp, dragsnöre) eller dåligt monterade (fotocell, radar). • Induktionsslingan kan påverkas av andra magnetiska fält: begränsa längden på induktionsslingan mellan slingorna och detektorn. Ta bort elledningarna och kontrollera att kablarna är korrekt tvinnade. • Kontrollera att det inte finns några metallföremål på slingorna.

Orsak	Lösning
Värmekabelns strömbrytare fungerar inte.	Kontrollera värmekabeln och återställ strömbrytaren.
Styrenheten visar en felkod.	Läs handboken för styrningen.

Om problemet kvarstår, kontakta din support.

7.3 Porten förblir stängd/fungerar inte

Orsak	Lösning
Inga strömförsörjningsfaser visas på kontrollpanelen.	Kontrollera strömförsörjningen
Nödstopp är låst.	Lås upp nödstopp.
Ingen ström till huvudströmbrytaren och/eller säkerhetsbrytarna.	Slå på huvudströmbrytaren och/eller säkerhetsbrytaren.
Inget handtag är fäst vid supporten.	Placera handtaget i rätt läge.
De elektriska anslutningarna är inte anslutna.	Fäst kablaget korrekt enligt kopplingsschemat.
Motorn och kodningssystemet fungerar inte korrekt.	Anslut alla kablar enligt kopplingsschema.
Kontrollen fungerar inte korrekt.	Kontrollera kablaget till manöverdonen.
Styrenheten visar en felkod.	Läs handboken för styrningen.

Om problemet kvarstår, kontakta din support.

7.4 För lite ström till porten

Orsak	Lösning
Kontrollera strömförsörjningens spänning på kontrollpanelens ingångssida.	Kontrollera strömförsörjningen.
Motorn stannar inte.	Korrigerar kabeldragningen baserat på motorspänningen på produktionsdokumentationen.
Portpanelen är för hårt spänd.	Korrigerar avståndet mellan portkarmarna.
Styrenheten visar en felkod.	Läs handboken för styrningen.
Mer vind, drag eller tryck på porten än tillåtet.	Kontakta säljaren.

Om problemet kvarstår, kontakta din support.

7.5 Porten manövreras utanför sidogejderna

Orsak	Lösning
Fästremmar är utanför gejderna efter öppningscykeln.	- Porten var inblandad i en kollision och har nu reparerats. - Kontrollera skicket på sidogejderna och fästremmarna.
Kontrollera att portens öppnaläge är ovanför återinföringspunkten.	Justera gränslägesbrytarens läge för "öppen".
Skadade fästremmar.	Kontrollera och byt ut sidogejderna och/eller fästremmar.
Slitdelen inte inriktad. Det finns ett mellanrum mellan sidostyrning och gejden.	Kontrollera slitdelen och gejdernas fastsättning.
Slitdelarna är slitna.	Byt ut slitdelarna.

Om problemet kvarstår, kontakta din support.

8 Loggbok för installation och underhåll

8.1 Inspektioner av snabbrullportar

- Alla automatiska portar måste inspekteras av en specialist vid driftsättning och därefter vid behov, men minst en gång om året. Denna inspektion är inte en underhållsservice.
- Specialister är personer som genom utbildning och erfarenhet har skaffat sig tillräckliga kunskaper om den installation som ska inspekteras och som känner till officiella riktlinjer, riktlinjer för förebyggande av olyckor samt allmänt vedertagna riktlinjer och tekniska föreskrifter. De är experter i den utsträckning de kan utvärdera säkerhetstillståndet för den installation som ska inspekteras.
- Det förväntas av en specialist att tillhandahålla objektiv rådgivning avseende säker drift av portar, oberoende av ekonomiska eller interna omständigheter i företaget.
- En rapport över utförd kontroll ska alltid läggas till. Detta kan göras genom att fylla i en loggbok eller genom att tillhandahålla ett testprotokoll.
- Vi rekommenderar att tillverkaren anlitas för inspektionerna, eller att tillverkaren som ett minimum rådfrågas.
- Detta ger den bästa garantin för att inspektioner utförs av en kvalificerad och välutbildad anställd på grundval av en grundlig kunskap om konstruktionen och de bestämmelser som ska följas.
- För underhåll av installationen rekommenderas att ett underhållsavtal upprättas med tillverkaren.
- Kontrollera skicket på motvikten, hela bandet med avseende på slitage, huvudsakligen vid fixeringspunkterna och brythjul. Kontrollera om linjen fortfarande är oavbruten (i linje med den ursprungliga dragningen) så att det överskjutande bandet alltid har samma längd på 20 cm, se avsnittet Installation av motvikt.

8.2 Loggbok

1. Information om installationen

Namn	
Typ	
Serienummer	
Driftsättningsdatum	
Tillverkare	
Chef	

2. Duk

Mått	
Vikt	
Material	
Hinder av säkerhetsutrustning	Avrullningsdetektor

3. Drivenhet

Tillverkare eller leverantör		
Typ		
Körhastighet		
Strömförsörjning företag		
Styrspänning	24 VDC	24 VAC
Öppningshastighet		
Stängningshastighet		

4. Öppningsmanöverdon

Typ av styrning	
-----------------	--

5. Övrig information

--

6. Ändringar i informationen (+ datum för ändring)

--

8.3 Utförda inspektioner

Nedanstående avsnitt behöver inte fyllas i om inspektionsrapporten för utförda tester finns i ett jämförbart dokument, t.ex. testprotokoll. Lägg till i loggboken.

[illegible]

[illegible]

8.4 Underhållsschema

Datum	Företag	Namn	Antal cykler	Utfört arbete och anmärkningar	Underskrift kund

8.5 Kontrollista för installation

Installerad	Detaljer	Godkänd	
		Ja	Nej
Sidostolpar Fixering överensstämmer med installationsmanual.	Innermått, underkant		
	Innermått, mitten		
	Innermått, överkant		
	Vertikal/lodrät, vänster		
	Vertikal/lodrät, höger		
	Smörjning		
	Inga skador		
Växelmekanism	I våg		
	Fallskydd på motor		
	Inga skador		
Kåpor	Fixering		
	Tätning		
	Inga skador		
Färg	Täckplåtar för sidostolpar		
	Valsskydd		
	Motorhuv		
	Remskydd		
	Inga skador		
Tätning	Tätningprofil/portblad		
	Tätningprofil/överstycke		
	Ramverk/vägg		
Packning	Kasserat förpackningsmaterial		
	Arbetsområdet rent		
	Återställning portställning/vagga.		
	Sophantering, ok?		
Kablage	Kabelkanal, motorhuv		
	Kabelkanal, sidostolpens skydd		
	Kabelkanal, vägg (försiktighet om det gäller brandklassad vägg)		
	Kabelkanal, kabelförskruvningar åtdragna.		
	Kabelkanal, oanvända kabelförskruvningar tätade.		
	Kabeltyp/numrering enligt elritningar		
	Kabelrör stängt (öppen kanal: kablar fästa)		
Duk	Inga diagonala vikningar		
	Inga runda vikningar		
	Inga skador		
	Spänning i duken		
	Spänning i fjädrarna		

Installerad	Detaljer	Godkänd	
		Ja	Nej
Öppningskommandon	Detekteringsavstånd		
	Åtskillnad mellan fordon/ fotgängare		
	Manöverdon inom räckhåll		
	Nödstopp inom räckhåll		
	Återställningsknapp inom räckhåll		
	Känslighet magnetslinga		
	Manuell öppning		
Avkänning av personhinder	Funktion enkoder med säkerhetsfunktion		
	Fotocellens känslighet		
	Fotocellridå – funktion		
Gränslägen	Gränsläge "port stängd"		
	Automatisk återinföring		
	Test av enkoderbatteri		
	Ändläge "andra öppningshöjd"		
Motvikt	Positionsräknare viktstyrningar		
	Justering av motvikt		
	Lindningsdiameter, rem		
Överstykke, tätningsduk (tillval)	Tätning med överstycke		
	Tätning på tätningsprofil		
	Fixering av port/överstycke		
Utbildning (tillval)	Dokumentation överlämnad		
	Portfunktioner förklarade		
	Underhållsföreskrifter		

Anmärkningar	
Datum	Portnummer
Installatör	Kund/kundrepresentant
Installatörens underskrift	Kundens underskrift



Normstahl

www.normstahl.com