



BRUKSANVISNING DAAB MOTORSPEL MT/MK2/MA2/M10

Utgåva 1



FAAC Nordic AB

BOX 125, SE-284 22 PERSTORP SWEDEN TEL. +46 435 77 95 00 FAX +46 435 77 95 29

www.faac.se

Revision: 12

Innehåll	
Tillverkardeklaration	3
Säkerhet	4
Allmän	4
Packning, transport och uppackning	4
Allmänt	4
Inledning	5
Avsedd användning	5
Maskinmärkning	5
Tillverkare	5
Motorspel MA2/MK2	6
Funktionsbeskrivning	6
Konstruktion och funktion	6
Mått	6
Teknisk specifikation	7
Elmotorer	7
Växlar	7
Montering och idrifttagning	7
Montering allmän	7
Sidomontage	8
Fästplatta	8
Motorarm	8
Portfäste och länkarm	9
Övermontage	9
Konsol & Fästplatta	9
Motorarm	10
Portfäste	10
Länkarm	10
Övermontage med begränsat sidoutrymme	11
Konsol & Fästplatta	11
Motorarm	11
Portfäste	11
Fästplatta för svängarmskonsol	12
Länkarm	13
Kulissmontage	14
Konsol & Fästplatta	14
Motorarm	14
Montage av motorspel	15
Motorspel MT	16
Funktionsbeskrivning	16
Konstruktion och funktion	16
Mått	16
Teknisk specifikation	17
Elmotorer	17
Växlar	17
Montering och idrifttagning	17
Montering allmän	17
Sidomontage	18
Fästplatta	18
Motorarm	18
Portfäste och länkarm	19
Övermontage	20
Konsol & Fästplatta	20
Motorarm	20
Portfäste	20
Länkarm	21
Övermontage med begränsat sidoutrymme	22
Konsol & Fästplatta	22
Motorarm	22
Portfäste	22
Fästplatta för svängarmskonsol	22
Länkarm	23
Injustering av motorspel	25
Frikoppling	25
Snabburkoppling	25
Vred	25
Elektrisk inkoppling	25
Allmän	25
Inkoppling av elmotor	26
Gränslägen	27
Underhåll och service	27
Allmän	27
Smörjning	27
Oljefyllt växel	28
Öppen växel	28
Reservdelar	28
Felsökning	28
Vid blockering	28
Vid påkörning	28
Motorn går, men grinden rör sig inte	28

EG-försäkran om överensstämmelse (original utgåva)

Tillverkare

FAAC Nordic AB

Box 125, 284 22 Perstorp, Sverige

Telefon: +46 (0)435 77 95 00, Fax: +46 (0)435 77 95 29

Behörig person för sammanställning av teknisk dokumentation

Ulf Ivarsson, FAAC Nordic AB, Box 125, 284 22 Perstorp, Sverige

Allmän beskrivning och typbeteckning

Motorspel för portar och grindar typ MT, MK2, MA2, M10

Vi försäkrar härmed att motorspel MT, MK2, MA2, M10 uppfyller relevanta krav i Maskindirektiv 2006/42/EG, EMC-direktiv 2014/30/EU, Lågspänningsdirektiv 2014/35/EU, RoHS-direktiv 2011/65/EU samt Byggprodukt-förordningen EU 305/2011.

Motorspel MT, MK2, MA2, M10 är i tillämpliga delar i överensstämmelse med följande harmoniserade standarder:

- SS-EN 13241+A2:2016 Portar – Produktstandard, funktionsegenskaper.
- SS-EN ISO 13849-1:2016 Maskinsäkerhet – Säkerhetsrelaterade delar av styrsystem – Del 1: Allmänna konstruktionsprinciper
- SS-EN 60204-1 Maskinsäkerhet – Maskiners elutrustning – Del 1: Allmänna fordringar.
- SS-EN 60335-1 Elektriska hushållsapparater och liknande bruksföremål – Säkerhet – Del 1: Allmänna fordringar
- SS-EN 60335-2-103 Elektriska hushållsapparater och liknande bruksföremål – Säkerhet – Del 2-103: Särskilda fordringar på drivanordningar för portar, dörrar och fönster
- SS-EN 61000-6-2 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – Del 6-2: Generella fordringar – Immunitet hos utrustning i industrimiljö
- SS-EN 61000-6-3 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – Del 6-3: Generella fordringar – Emission från utrustning i bostäder, kontor, butiker och liknande miljöer

Denna EG-försäkran gäller för motorspel MT, MK2, MA2, M10 som specificeras i det tillstånd den släpptes på marknaden och omfattar inte komponenter som läggs till och/eller åtgärder som därefter genomförs. Denna EG-försäkran gäller heller inte för utrustning levererad av andra eller för gränssnittet mellan annans utrustning och nämnda utrustning levererad av FAAC Nordic AB. Bruksanvisning/installationsanvisningar för motorspel MT, MK2, MA2, M10 måste följas och risker beaktas för aktuell installation av port eller grind.

Vi försäkrar att MT, MK2, MA2, M10 inte innehåller ämnen i koncentrationer över 0,1% vilka är upptagna i REACH, 1907/2006/EG, kandidatlista med särskilt farliga ämnen eller de förbjudna ämnen enligt RoHS, 2011/65/EU.

PrestandadeklARATION

Byggproduktens avsedda användning

Motorspel avsett för installation på port eller grind i applikation på industri, kommersiella områden och bostadsområden tillgängliga för allmänheten och avsedd att ge säkert tillträde för personer, gods och fordon.

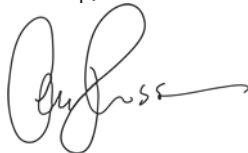
System för bedömning och fortlöpande kontroll av byggproduktens prestanda

System 3

Prestanda

Egenskap	Prestanda	Harmoniserad standard
Utövade krafter		SS-EN13241 + A2:2016
• Klämskydd	Prestandanivå c*	SS-EN 13849-1
• Belastningsvakt	Prestandanivå d*	SS-EN 13849-1
*) validerat av SP, Certifikat No. SC1105-11		

Perstorp, 2019-06-03



Ola Hansson, VD

Säkerhet

• Allmän

Läs noga igenom hela bruksanvisningen innan uppackning, installation och användning. Läggs särskilt stor vikt vid säkerhetsavsnitten i texten.

Risk för allvarlig personskada eller materiel skada kan uppkomma om inte anvisningarna till försiktighetsåtgärder iakttas.

Text som har rubriken FARA, VARNING och OBS! är sorterade efter allvarlighetsgrad på den fara de varnar för och har följande betydelse:

	FARA Detta innebär att fara för användares liv och hälsa kan föreligga om resp. försiktighetsåtgärd inte vidtas
---	---

	VARNING Detta innebär att kroppsskada och skador på maskinen kan uppstå om resp. försiktighetsåtgärd inte vidtas.
---	---

•	OBS! Detta innebär att uppmärksamhet på information av särskilt stort värde är påkallad.
---	--

Packning, transport och uppackning

• Allmänt

OBS! Det är viktigt att förankra motorspelet väl i emballaget och att avlasta rörliga delar vid transport.
--

Kontrollera omedelbart vid ankomst att försändelsen är enligt överenskommelse.

	VARNING Hantera motorspelet varsamt vid all hantering och transport.
---	--

Lyft av motorspel

	VARNING Lyft ej motorspel i de rörliga delarna eller i skyddskåpan.
---	---

Tabell med vikt exkl. motorarm och länkarm:

Motorspel	MT	MA2	MK2	M10
Vikt, kg	16	23	25	60

Inledning

- Avsedd användning

Att öppna och stänga slag- och vikgrindar, slagportar och vikportar.

Motorspelet är avsedd för användning i normal inom- och utomhusmiljö.

All annan användning är otillåten.

- Maskinmärkning

		IP X4
Art.no _____	Ratio _____	
Ser.no _____	Year _____	
Perstorp, Sweden www.faac.se		

Skylten får ej avlägsnas eller göras oläslig!

Märkskylten innehåller följande information:

- Art.no: Artikelnummer
- Ser.no: Serienummer på motorspelet (används vid all kontakt med FAAC Nordic AB ang. reservdelar).
- Ratio: Utväxlingen på motorspelets växellåda
- Year: Året som motorspelet är tillverkat.
- IP: Motorspelets IP-klassning.

- Tillverkare

FAAC Nordic AB

Box 125

284 22 Perstorp, Sverige

Telefon: 0435-77 95 00

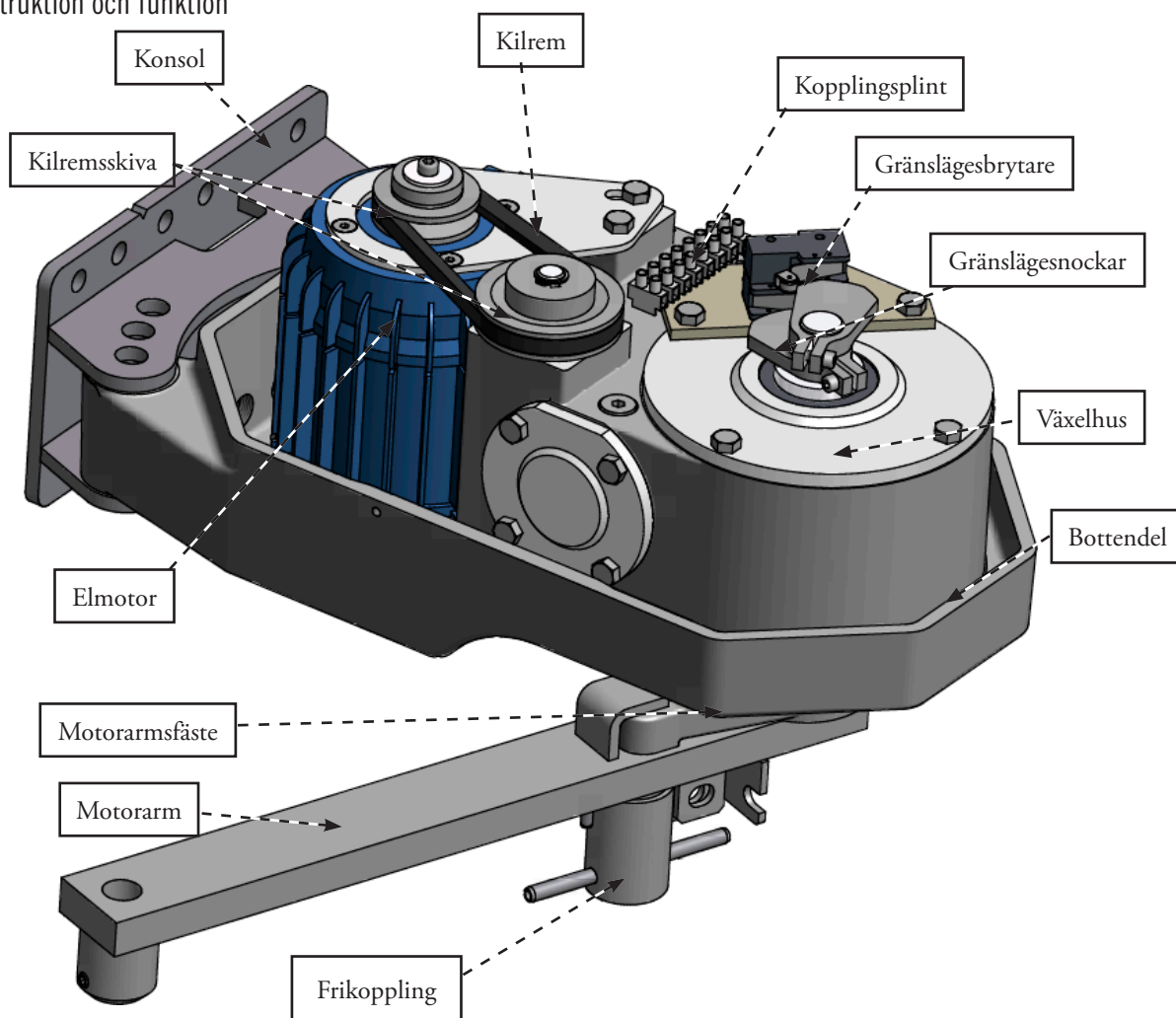
Fax: 0435-99 75 29

E-post: info@faac.se

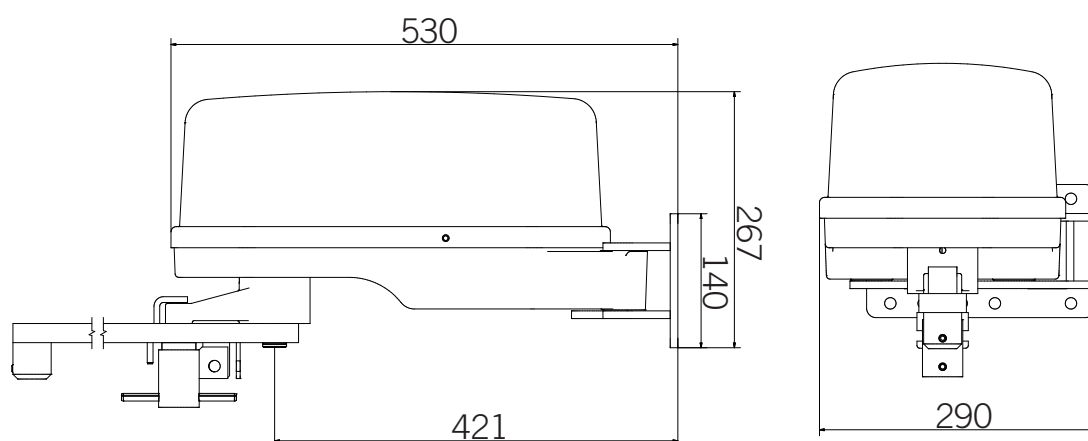
Hemsida: www.faac.se

Motorspel MA2/MK2

- Funktionsbeskrivning
- Konstruktion och funktion



Mått



- Teknisk specifikation

Elmotorer

Motorernas konstruktion, märkeffekter och anslutningsmått uppfyller kraven i svensk och europeisk standard enl. IEC 31-1 och 72 samt SS4260101 och SS4360102.

Märkdata för motortyper förkommande i, MK2, MA2 och M10								
Motortyp ~	Hz	Effekt kW	Spänning V	Ström A	Varvtal r/m	Driftart*	Skyddskl.	Termo
SKh 714B2 3-fas	50	0.37	220-240 D 380-440 Y	2.2-2.4 1.25-1.4	1370 1370	S3 25%	IP54	Med eller utan termo**
SKh 714B2 3-fas	50	0.37	525	0.8	1360	S1	IP55	Ingen termo
SEMKh 714B2 1-fas 10uF/450V	50	0.25	240	2.6	1350	S1	IP54	Med eller utan termo**

*S1 = Kontinuerlig drift. Motorn kan belastas fullt vid kontinuerlig drift.

*S3 = Intermittent drift. Motorn får inte belastas fullt mer än 25% av driftperioden på 10 minuter. I praktiken belastas inte motorn fullt mer än en sekund precis vid startögonblicket.

** Motorn finns både med och utan inbyggd termobrytare. Om motorn har termobrytare finns det en röd etikett på motorn som talar om detta.

Växlar

Välj öppningshastigheten med hänsyn tagen till portens storlek och vikt. Grundregeln är att, till stora portar skall man välja en lägre hastighet.

	VARNING För hög öppningshastighet kan ge för stora klämkrafter trots användande av klämskyddslist.
---	--

MK2/MA2				
ELMOTORS REM- SKIVA mm	UTVÄXLING i	UTGÅENDE VARVTAL r/m	VRIDMOMENT Nm	ÖPPNINGSTID sek
40	1400	1,00	1600	30
50	1150	1,25	1275	24
71	800	1,77	900	17
100	570	2,49	650	12
125	450	3,12	510	9
140	400	3,49	450	8

- Montering och idrifttagning

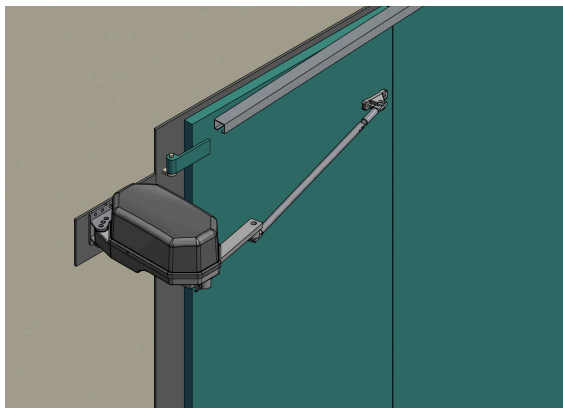
Montering allmän

	VARNING Börja alltid montage med genomgång av punkterna i: "Checklista före montage".
---	---

	VARNING Motorspel får ej monteras så att rörliga delar befinner sig på en höjd som understiger 2500mm utan att skyddsåtgärder vidtas.
---	---

	VARNING Använd alltid i monteritningen föreskrivna fästelement, med avseende på: hållfasthetsklass, dimension, längd och antal.
---	---

- Sidomontage



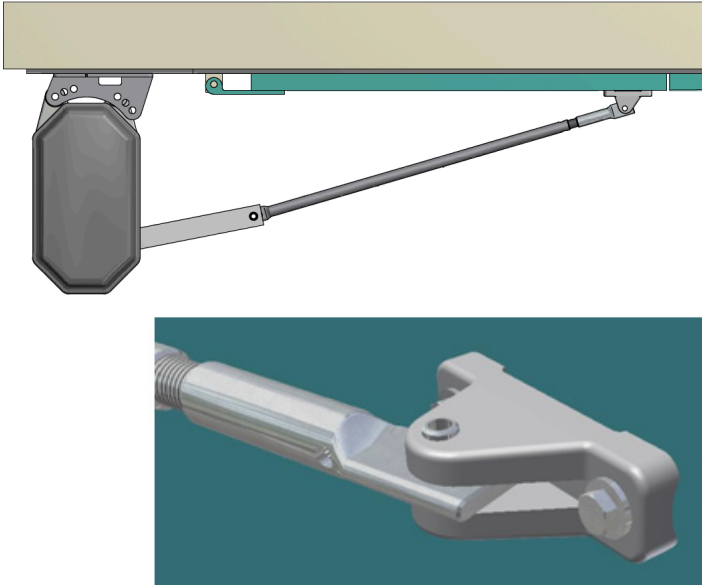
Fästplatta

1		Fästplattan tillverkas ej av FAAC. Måttet från golv eller annan permanent tillträdesnivå till underkanten på fästplattan bör vara minst 2550mm. Dimensionen på fästplatan bör vara 200mmx400mm och skall vara minst 8mm tjock. Den placeras enligt medföljande monteringsritning. Fästplattan skall förankras så att den klarar ett vridmoment på 2000Nm. Ex. lättbetongvägg - Genomgående M10 skruv användes. Betong – 10mm kemankare. Stålhall – fyrkantsrör till fast byggnadskonstruktion. Fästplattan svetsas även i portomfattningen.
---	--	--

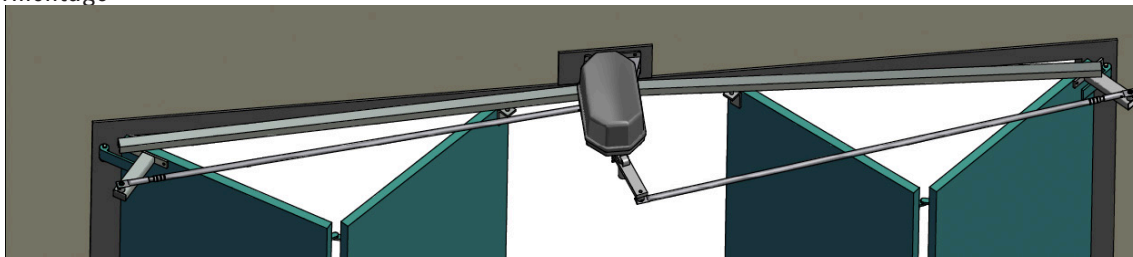
Motorarm

2		Montera motorarmen genom att ta bort skruv och bricka / spärring på den utgående axeln från motorspelet och tryck fast armen. Återmontera därefter skruven och brickan.
---	--	---

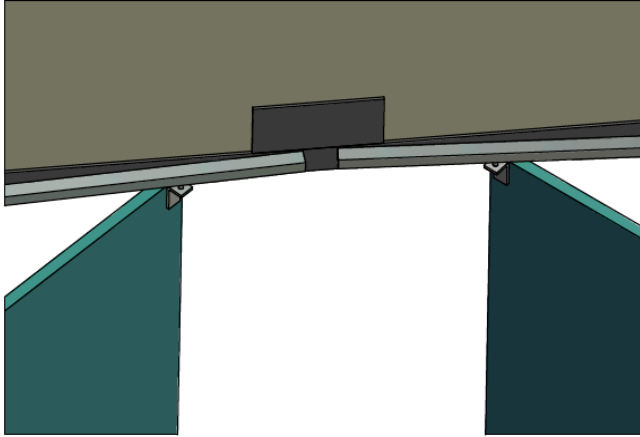
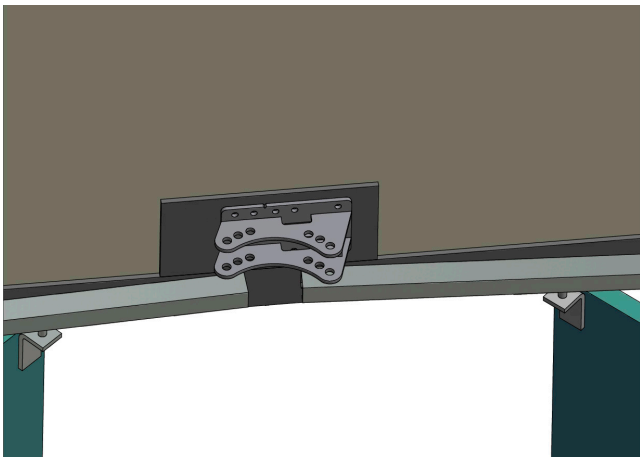
Portfäste och länkarm

3		Skruva ihop länkarm med portfäste och motorarm. Portfästets läge i sidled är bestämt när porten är fullt stängd och motorarm och länkarm är i linje. Man skall sträva efter att få portfästet så nära vikningen som möjligt, då det ger bästa geometriska förhållande. Skruva fast portfästet med två M8-skruvar och bricka.
---	--	--

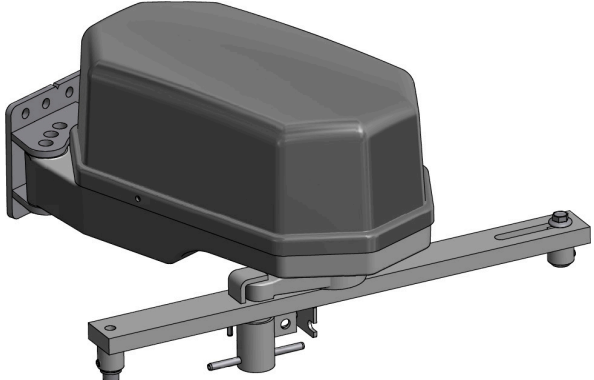
• Övermontage



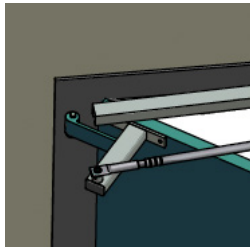
Konsol & Fästplatta

1		Placeras centriskt över portöppningen. Dimensioner och fastsättning enl. punkten "Fästplatta" i kapitlet "Montering och drifttagning; Montering Allmän"
2		Mät in plattan centriskt och vågrätt över portöppningen. Höjdmåttet enl. separat monteringsritning. Svetsa därefter fast motorplattan mot fästplattan.

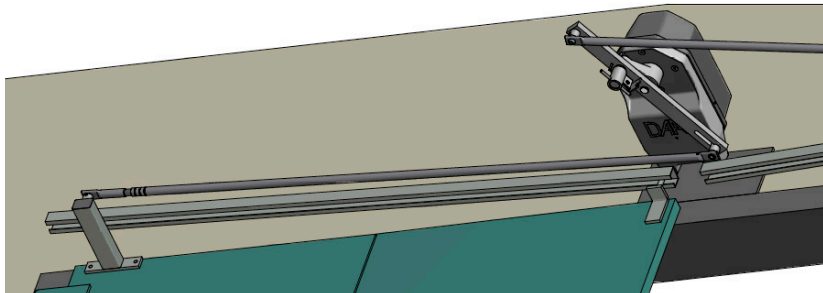
Motorarm

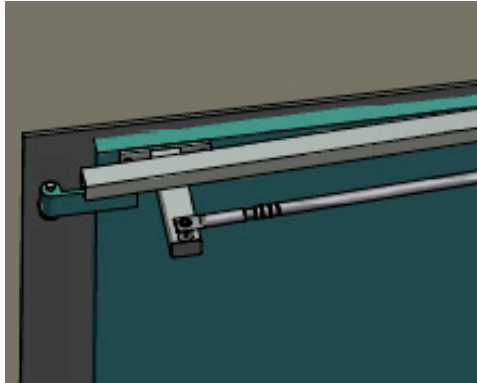
3		Montera motorarmen genom att ta bort skruv och bricka / spårring på den utgående axeln från motorspelet och tryck fast armen. Återmontera därefter skruven och brickan / spårringen.
---	---	---

Portfäste

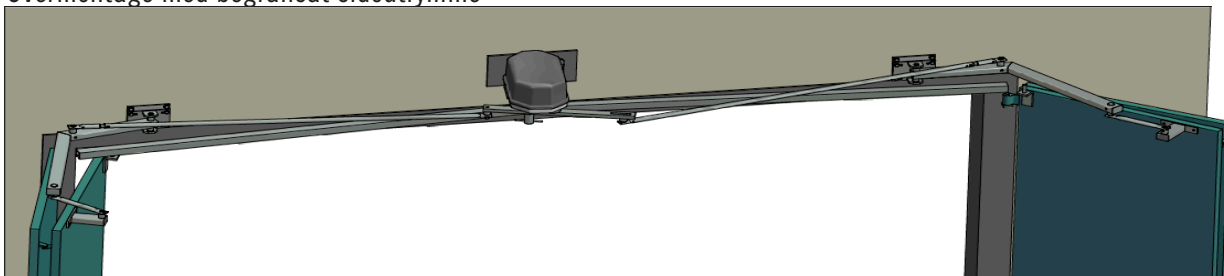
4		Skruva fast portfästet med två M8-skravar enl. monteringsritning.
---	---	--

Länkarm

5		Placera länkarmen mellan motorarm och portfäste. Skruva fast med M12-skruv och bricka.
---	--	---

6		Justera genom att lossa ena skruven och sedan gånga ut eller in armen vid portfästet.
---	---	--

- Övermontage med begränsat sidoutrymme



Konsol & Fästplatta

1		Mät in plattan centriskt och vågrät över portöppningen. Höjdmåttet enl. separat monteringsritning. Svetsa därefter fast motorplattan mot fästplattan.
---	--	--

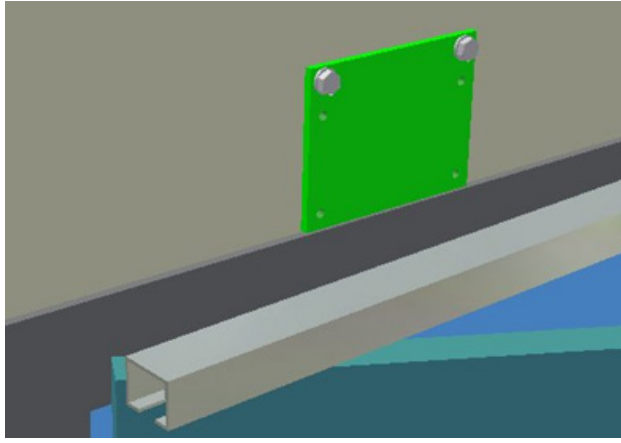
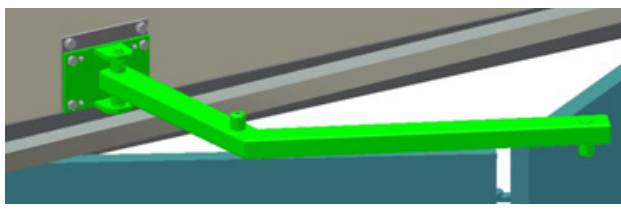
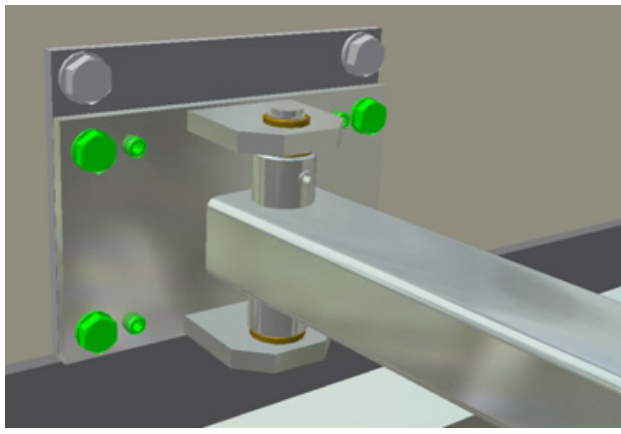
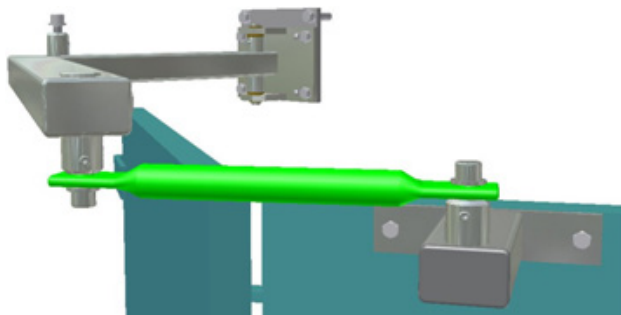
Motorarm

2		Montera motorarmen genom att ta bort skruv och bricka / spårring på den utgående axeln från motorspelet och tryck fast armen. Återmontera därefter skruven och brickan / spårringen.
---	--	---

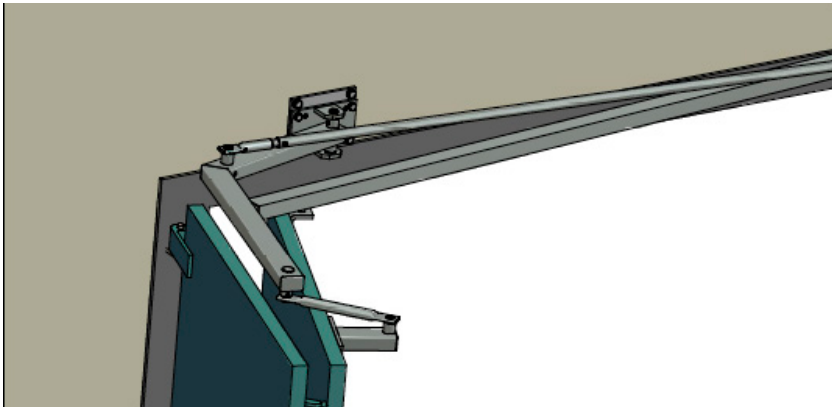
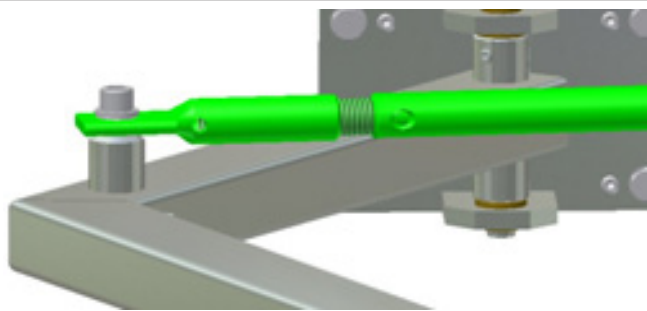
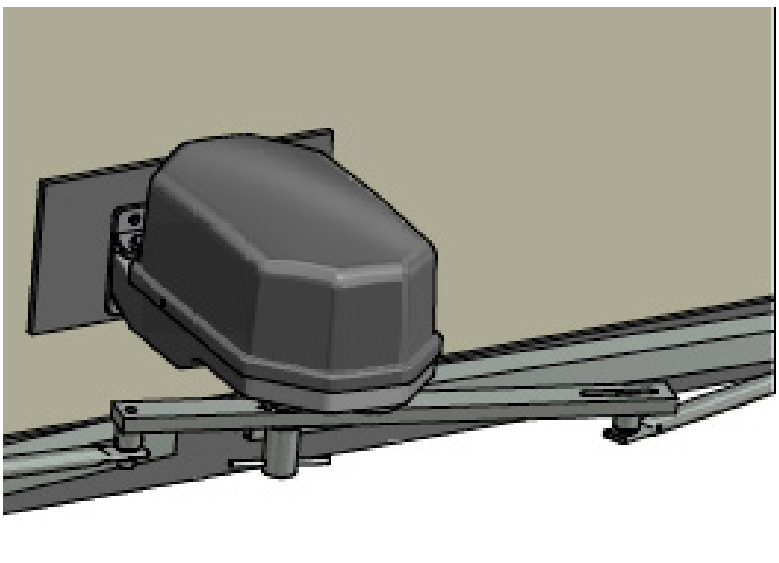
Portfäste

3		Skruva fast portfästet med två M8-skravar enl. monteringsritning.
---	--	--

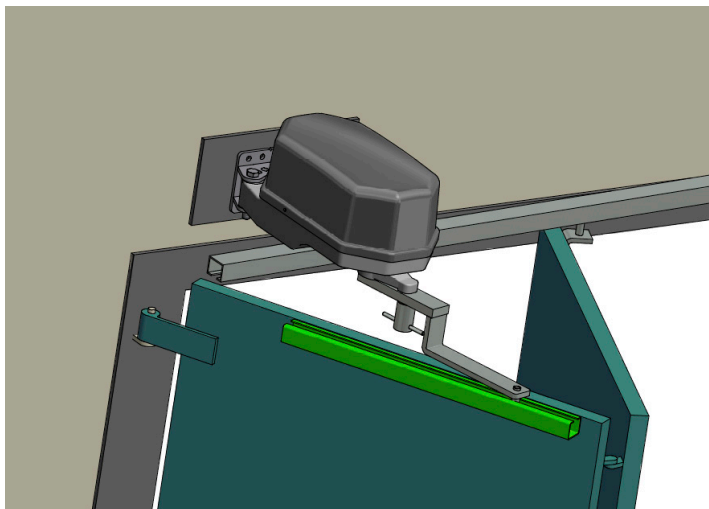
Fästplatta för svängarmskonsol

4		Placera fästplattan för svängarmskonsolen enl. punkten "Fästplatta" i kapitlet "Montering och drifttagning; Sidomontage"
5		Skruva fast konsolen mot fästplattan med fyra M10-skruvar. Svängarmen skall vara justerad så att den i varje läge är i våg.
6		Justerings av infästningen sker med hjälp av de fyra stoppskruvarna.
7		Den korta länkarmen skruvas in mellan svängarmens yttre fäste och portfästet, med M12-skruv och bricka.

Länkarm

8		Skruva in länkarmen mellan motorarmen och svängarmen med M12-skruv och bricka.
9		Justera genom att lossa den ena skruven och sedan gänga ut eller in armen vid infästningen i svängarmen.
10		Justera den yttre länkarmen genom att lossa skruven till fästet och sedan föra det i det avlånga spåret i motorarmen.

- Kulissmontage



Konsol & Fästplatta

1		Mät in motorplattan vågrät och i läge enl. monteritningen. Svetsa därefter fast motorplattan mot fästplattan.
---	--	--

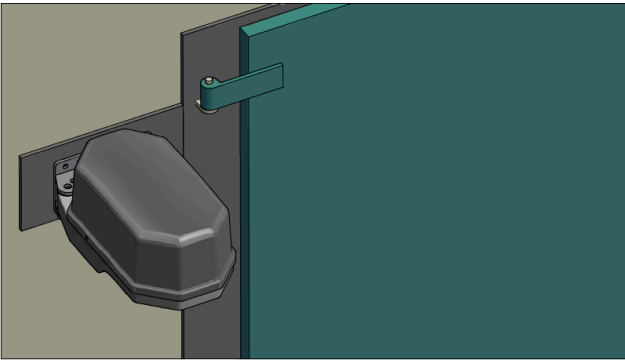
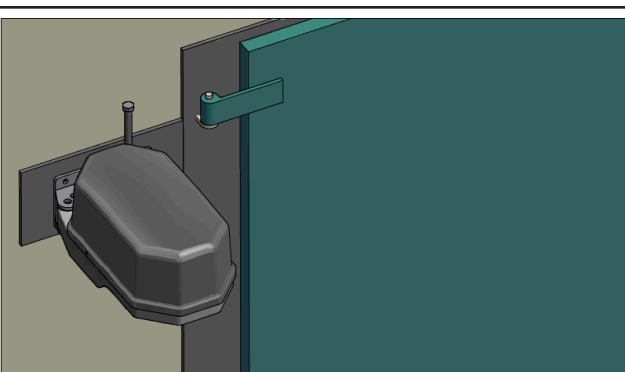
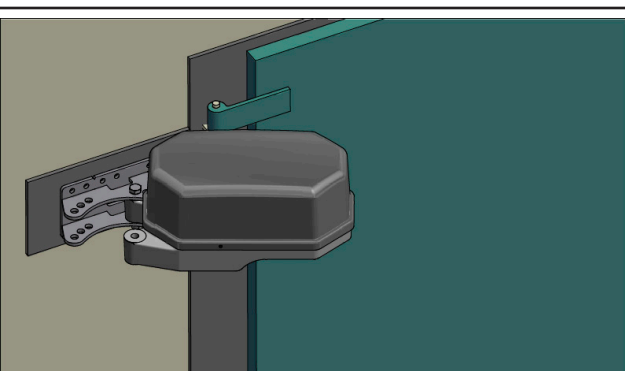
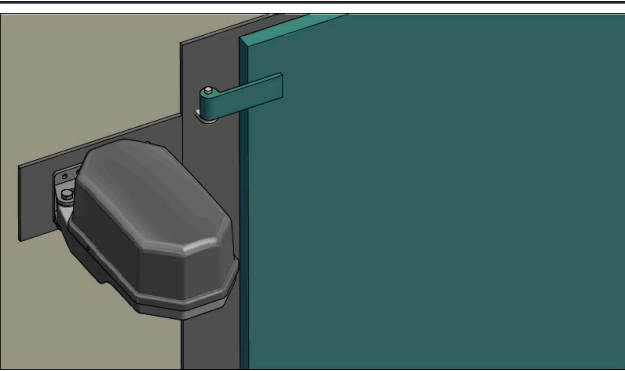
Motorarm

2		Montera motorarmen genom att ta bort skruv och bricka / spårring på den utgående axeln från motorspelet och tryck fast armen. Återmontera därefter skruven och brickan / spårringen.
---	--	---

- Montage av motorspel

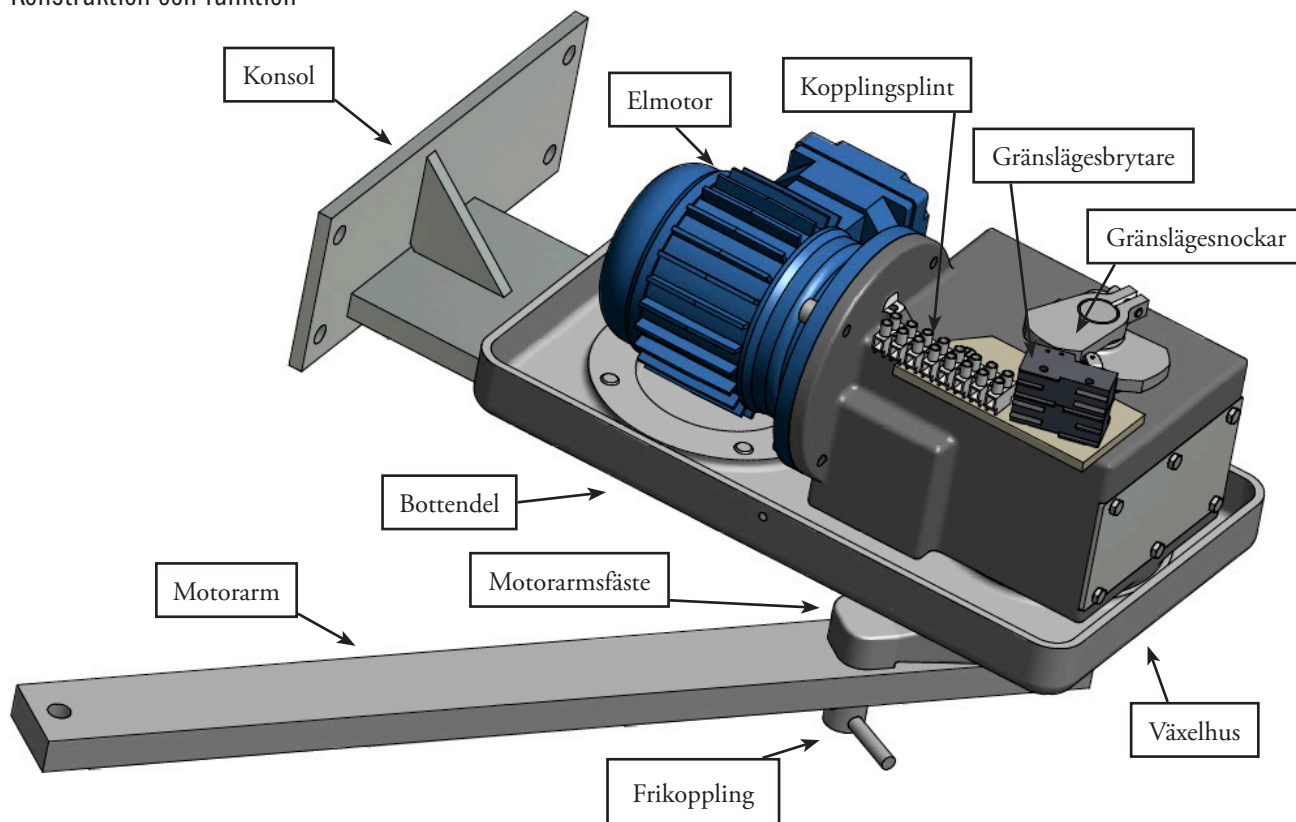
Monteringen av motorspelet är gemensam för alla montagetyper.

Beroende på vilken vinkel motorn skall sitta i placeras den i olika hål. Från vänster sett är det 90, 100 och 110 grader. Vilken vinkel som skall användas framgår av monteringsritningen som medföljer objektet.

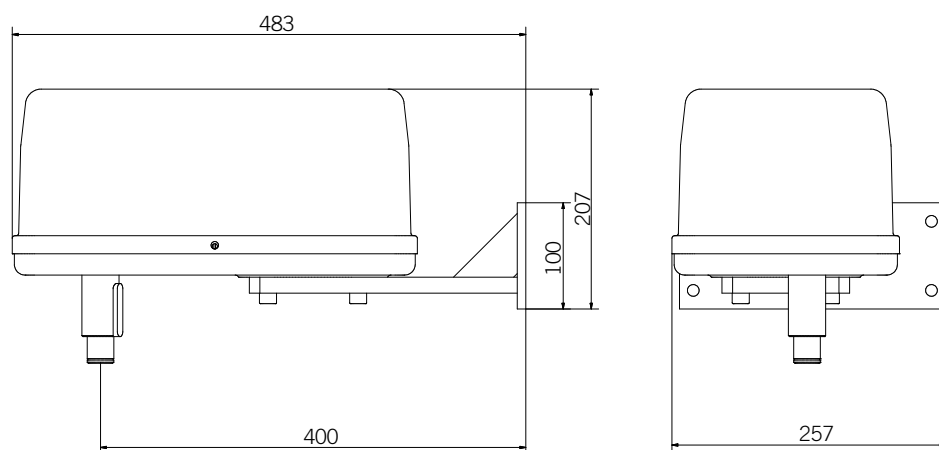
1		För i motorspelet i konsolen.
2		Skruva fast den ena bulten.
3		Vrid motorspelet för att lättare kunna installera kablarna för matning och gränslägen.
4		Vrid tillbaka motorspelet och skruva fast den andra bulten.

Motorspel MT

- Funktionsbeskrivning
- Konstruktion och funktion



Mått



- Teknisk specifikation

Elmotorer

Motorernas konstruktion, märkeffekter och anslutningsmått uppfyller kraven i svensk och europeisk standard enl. IEC 31-1 och 72 samt SS4260101 och SS4360102.

Märkdata för motortyper förekommande i MT:								
Motortyp ~	Hz	Effekt kW	Spänning V	Ström A	Varvtal r/m	Driftart*	Skyddskl.	Termo
SKg 63-2B 3-fas	50	0.25	220-240 D 380-420 Y	1.1-1.2 0.65-0.72	2760	S1	IP55	Med eller utan termo**
	60		440-480 Y	0.65-0.72	3310			
STKg 63X-4C 3-fas	50	0.25	220-240 D 380-420 Y	1.65-1.8 0.95-1.0	1400	S1	IP55	Med eller utan termo**
	60	0.30	440-480 Y	0.95-1.0	1680			
SEMKg 63-2B 1-fas 8uF/450V	50	0.18	240	1.45	1360	S1	IP55	Med eller utan termo**
SEMKg 63-4C 1-Fas 8uF/450V	50	0.18	240	1.70	2760	S1	IP55	Med eller utan termo**

*S1 = Kontinuerlig drift. Motorn kan belastas fullt vid kontinuerlig drift.

*S3 = Intermittent drift. Motorn får inte belastas fullt mer än 25% av driftsperioden på 10 minuter. I praktiken belastas inte motorn fullt mer än en sekund precis vid startögonblicket.

** Motorn finns både med och utan inbyggd termobrytare. Om motorn har termobrytare finns det en röd etikett på motorn som talar om detta.

Växlar

Välj öppningshastigheten med hänsyn tagen till portens storlek och vikt. Grundregeln är att, till stora portar skall man välja en lägre hastighet.

	VARNING För hög öppningshastighet kan ge för stora klämkrafter trots användande av klämskyddslist.
---	--

ELMOTORNS VARV- TAL rpm	UTVÄXLING i	UTGÅENDE VARVTAL r/m	VRIDMOMENT Nm	ÖPPNINGSTID sek
1400	750	1,90	550	16
2800	750	3,80	275	8

- Montering och idrifttagning

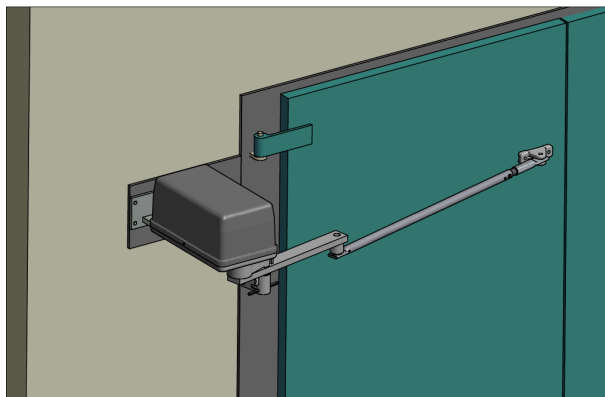
Montering allmän

	VARNING Börja alltid montage med genomgång av punkterna i: "Checklista före montage".
---	---

	VARNING Motorspel får ej monteras så att rörliga delar befinner sig på en höjd som understiger 2500mm utan att skyddsåtgärder vidtas.
---	---

	VARNING Använd alltid i monteritningen föreskrivna fästelement, med avseende på: hållfasthetsklass, dimension, längd och antal.
---	---

- Sidomontage



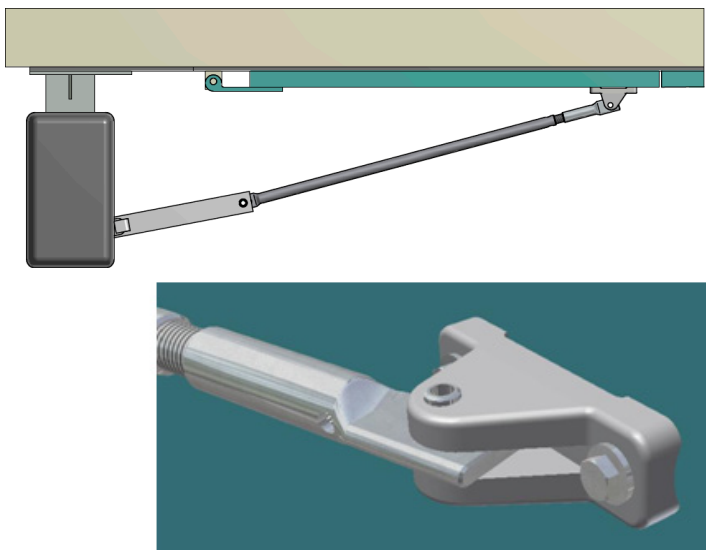
Fästplatta

1		Fästplattan tillverkas ej av FAAC. Måttet från golv eller annan permanent tillträdesnivå till underkanten på fästplattan bör vara minst 2550mm. Dimensionen på fästplatan bör vara 200mmx400mm och skall vara minst 8mm tjock. Den placeras enligt medföljande monteritering. Fästplattan skall förankras så att den klarar ett vridmoment på 2000Nm. Ex. Siporexvägg - Genomgående M10 skruv användes. Betong – 10mm kemankare. Stålhall – fyrkantsrör till fast byggnadskonstruktion. Fästplattan svetsas även i portomfattningen.
---	--	---

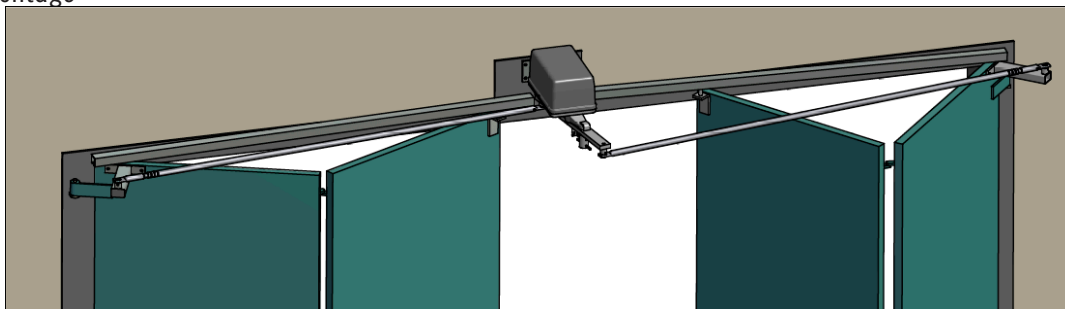
Motorarm

2		Montera motorarmen genom att ta bort skruv och bricka / spärring på den utgående axeln från motorspelet och tryck fast armen. Återmontera därefter skruven och brickan.
---	--	---

Portfäste och länkarm

3		Skruva ihop länkarm med portfäste och motorarm. Portfästets läge i sidled är bestämt när porten är fullt stängd och motorarm och länkarm är i linje. Man skall sträva efter att få portfästet så nära vikningen som möjligt, då det ger bästa geometriska förhållande. Skruva fast portfästet med två M8-skruvar och bricka.
---	--	--

- Övermontage



Konsol & Fästplatta

1		Placeras centriskt över portöppningen. Dimensioner och fastsättning enl. punkten "Fästplatta" i kapitlet "Montering och drifttagning; Montering Allmän"
2		Mät in plattan centriskt och vågrätt över portöppningen. Höjdmåttet enl. separat monteringsritning. Svetsa därefter fast motorplattan mot fästplattan.

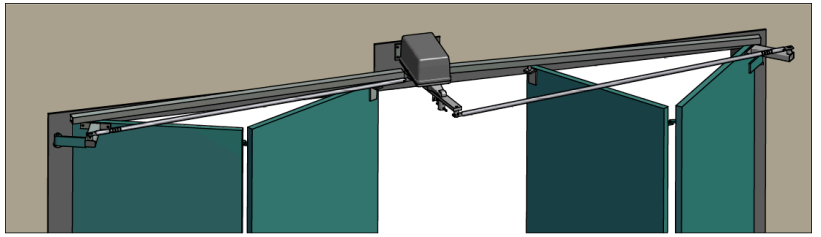
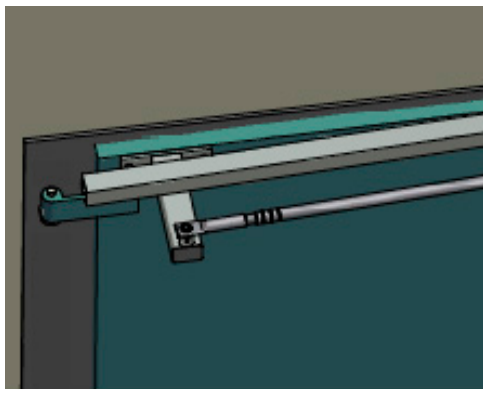
Motorarm

3		Montera motorarmen genom att ta bort skruv och bricka / spärring på den utgående axeln från motorspelet och tryck fast armen. Återmontera därefter skruven och brickan / spärringen.
---	--	---

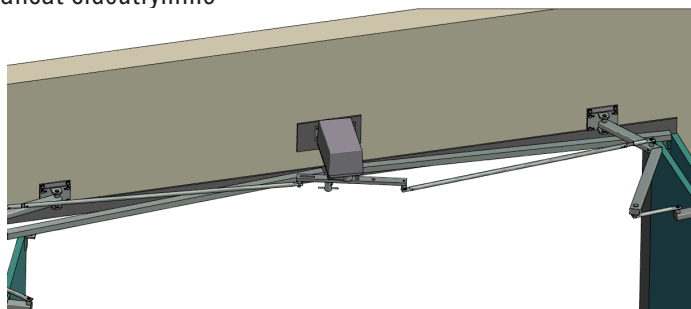
Portfäste

4		Skruva fast portfästet med två M8-skravar enl. monteringsritning.
---	--	--

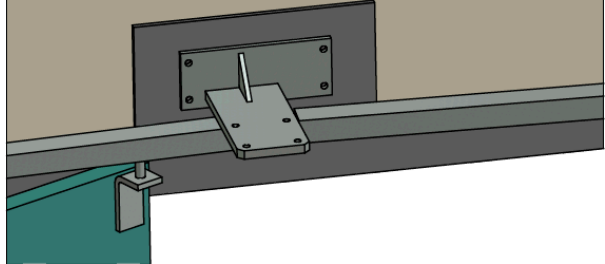
Länkarm

5		Placera länkarmen mellan motorarm och portfäste. Skruva fast med M12-skruv och bricka.
6		Justera genom att lossa ena skruven och sedan gänga ut eller in armen vid portfästet.

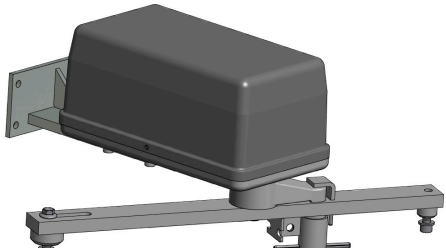
- Övermontage med begränsat sidoutrymme



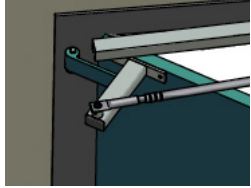
Konsol & Fästplatta

1		Mät in plattan centriskt och vågrät över portöppningen. Höjdmåttet enl. separat monteringsritning. Svetsa därefter fast motorplattan mot fästplattan.
---	---	--

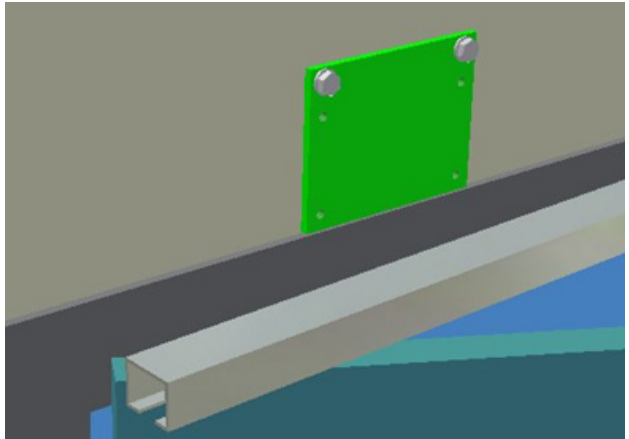
Motorarm

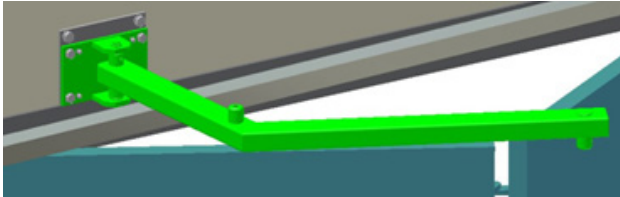
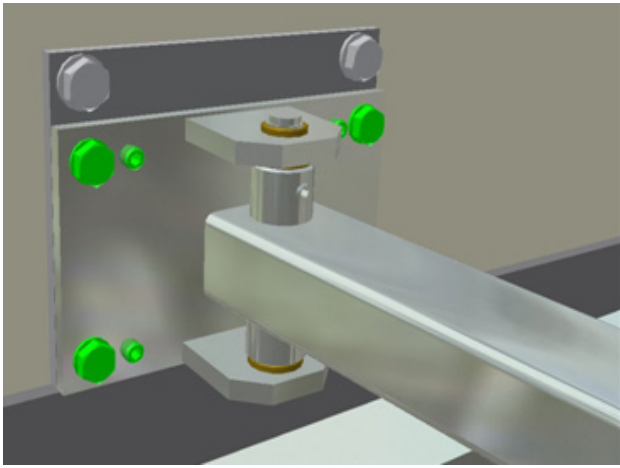
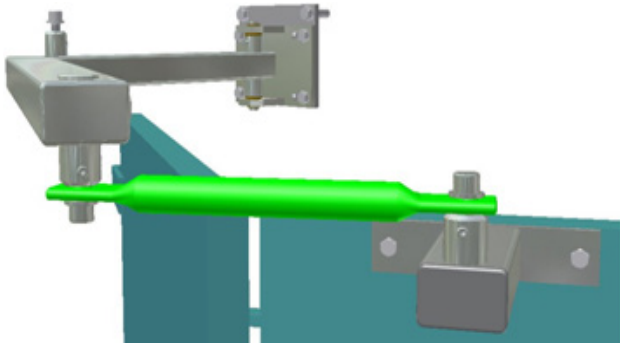
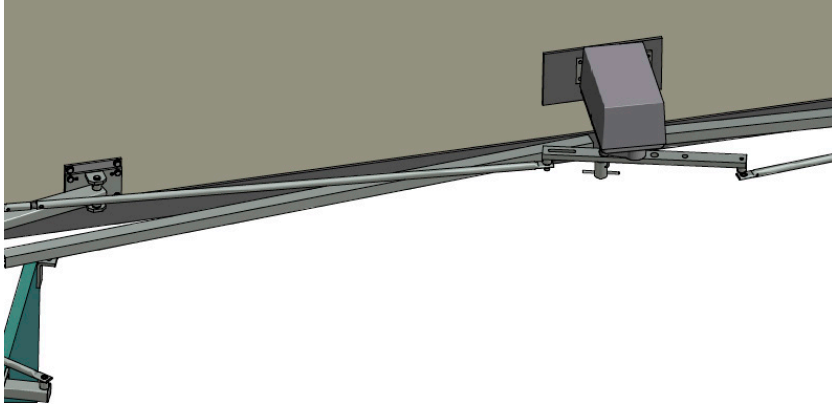
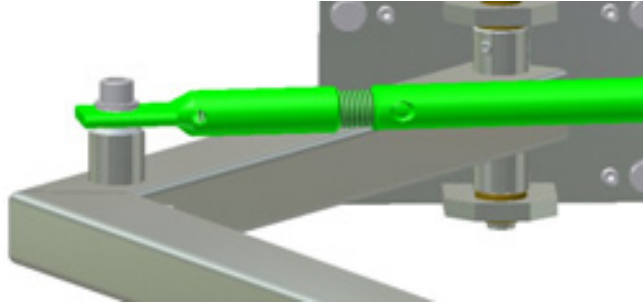
2		Montera motorarmen genom att ta bort skruv och bricka / spärring på den utgående axeln från motorspelet och tryck fast armen. Återmontera därefter skruven och brickan / spärringen.
---	---	---

Portfäste

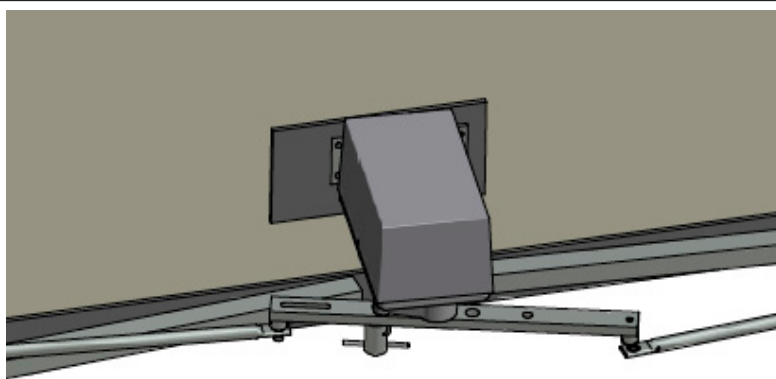
3		Skruva fast portfästet med två M8-skrivar enl. monteringsritning.
---	---	--

Fästplatta för svängarmskonsol

4		Placera fästplattan för svängarmskonsolen enl. punkten "Fästplatta" i kapitlet "Montering och drifttagning; Sidomontage"
---	---	---

5		Skruva fast konsolen mot fästplattan med fyra M10-skrivar. Svängarmen skall vara justerad så att den i varje läge är i våg.
6		Justering av infästningen sker med hjälp av de fyra stoppskruvarna.
7		Den korta länkarmen skruvas in mellan svängarmens yttre fäste och portfästet, med M12-skruv och bricka.
Länkarm		
8		Skruva in länkarmen mellan motorarmen och svängarmen med M12-skruv och bricka.
9		Justera genom att lossa den ena skruven och sedan gånga ut eller in armen vid infästningen i svängarmen.

10



Justera den yttre länkarmen genom att lossa skruven till fästet och sedan föra det i det avlånga spåret i motorarmen.

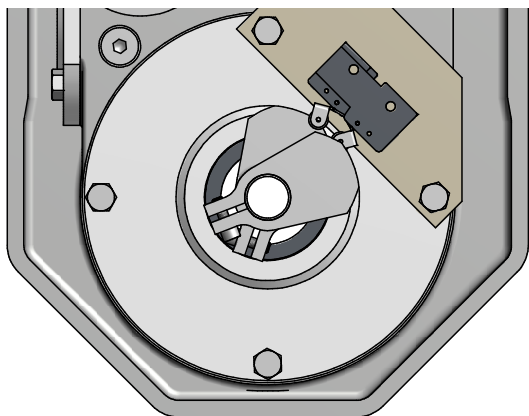
- Injustering av motorspel

**VARNING**

Frikoppla porten/grinden vid motorarmen och se till att den lätt kan manövreras manuellt.

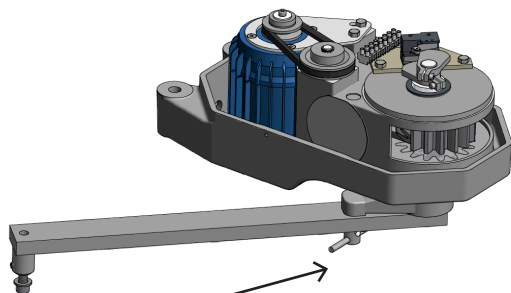
**FARA**

Endast hålldonskörning tillåten innan alla säkerhetsanordningar är i drift och är rätt inställda.



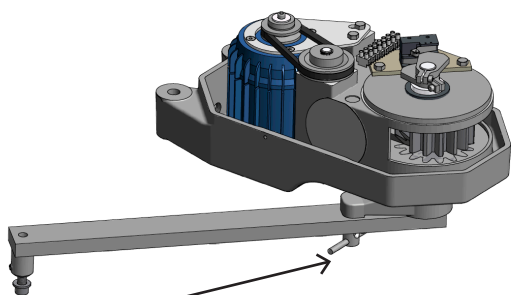
Se till, att porten/grinden öppnar och stänger till rätt position, dvs. inte trycker för hårt mot karm eller att den inte öppnar helt. Grindhalvorna ska stå mitt för varandra i stängt läge vilket är viktigt vid magnetlås eller låsbyglar. Justering av gränslägen sker genom att vrida gränslägesnoken på övre änden av motorspelets utgående axel. Övre nocken är för justering av stängt läge och den nedre för öppet.

- Frikoppling
Snabburkoppling



Vrid frikopplingshantaget ett halvt varv för att frikoppla porten.

Vred



Skruva ur vredet från motorarmsfästet för att frikoppla porten.

Elektrisk inkoppling

- Allmän

**VARNING**

Huvudbrytare skall vara fränslagen vid allt inkopplingsarbete.

**VARNING**

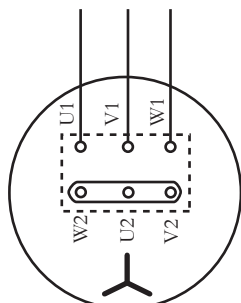
Allt inkopplingsarbete skall utföras av behörig installatör.

OBS!

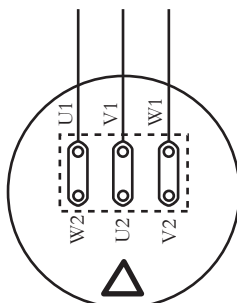
Kontrollera att spänningen för matning och motor stämmer överens.

- Inkoppling av elmotor

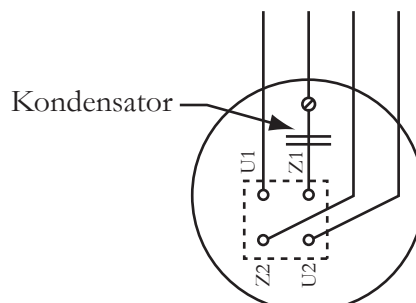
Inkoppling av elmotor



3-fas motor
Y-kopplad



3-fas motor
D-kopplad



1-fas motor
Osymetrisk

-

- Gränslägen

Kopplingsplint på gränslägesplattan	
Nr. 1	Gränsläge Öppna (undre nocken) C
Nr. 2	Gränsläge Öppna (undre nocken) NC
Nr. 3	Gränsläge Stäng (övre nocken) C
Nr. 4	Gränsläge Stäng (övre nocken) NC
Nr. 5	Termobrytare (om den används)
Nr. 6	Termobrytare (om den används)
Nr. 7	Skarvplint för t.ex. klämskydd eller magnet
Nr. 8	Skarvplint för t.ex. klämskydd eller magnet

Underhåll och service

- Allmän

	VARNING Vid service och underhåll skall huvudbrytare vara frånslagen.
---	---

OBS!

Kontroll av säkerhetskretsar enligt Portstandarden och nationella regelverk

Eftersom FAAC Nordic inte står för den kompletta leveransen hänvisas till grind- eller portleverantörens instruktioner. Enligt Boverkets regler i Sverige skall säkerhetsdelarnas funktion kontrolleras enligt grind- eller portleverantörens instruktioner. Om instruktioner saknas ska kontroll ske minst 2 gånger per år. Detta skall styrkas i loggbok.

Förebyggande underhåll skall utföras beroende på användning och applikation, d.v.s. en stor och tung grind eller port i en miljö med högfrekvent användning skall underhållas oftare än en mindre och lättare med låg användningsfrekvens. Tabellen nedan beskriver ”normalstora och normaltunga” grind-/portblad.

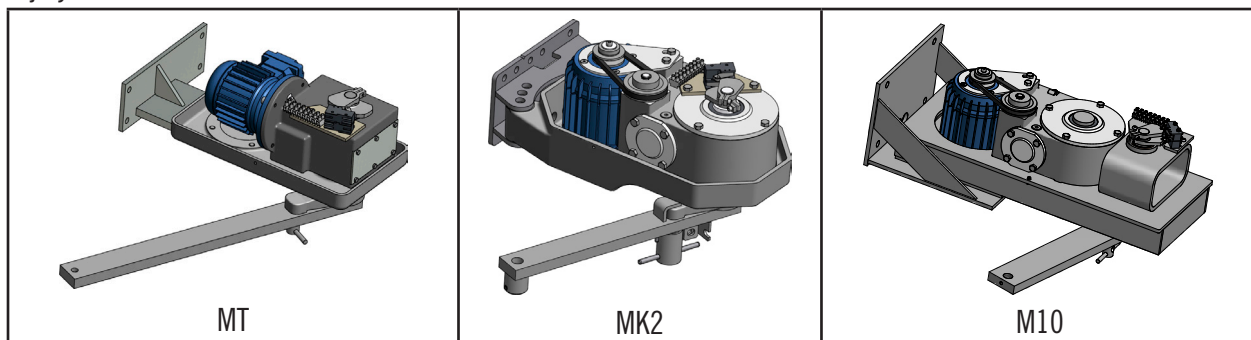
Öppningar/dygn	Förebyggande underhållsintervall *
< 100	24 månader
100 – 200	12 månader
200 – 500	6 månader
> 500	3 månader

*) För att säkerställa att optimalt intervall väljs ska växeln kontrolleras 2-3 månader efter drifttagning och då bestämma vilket tidsintervall som krävs i det aktuella fallet.

Vid förebyggande underhåll ska följande utföras:

- Kontrollera att samtliga skruvförband är åtdragna (t.ex. bottenplatta, växellåda, armar, fästen)
- Kontrollera kilremmens spänning och kondition (i förekommande fall). Justera eller byt vid behov.
- Kontrollera att frikopplingsanordningen fungerar som avsett, smörj vid behov.
- Smörj länkarmarnas leder med fett
- Kontrollera växellådans smörjning, se instruktioner på nästa sida

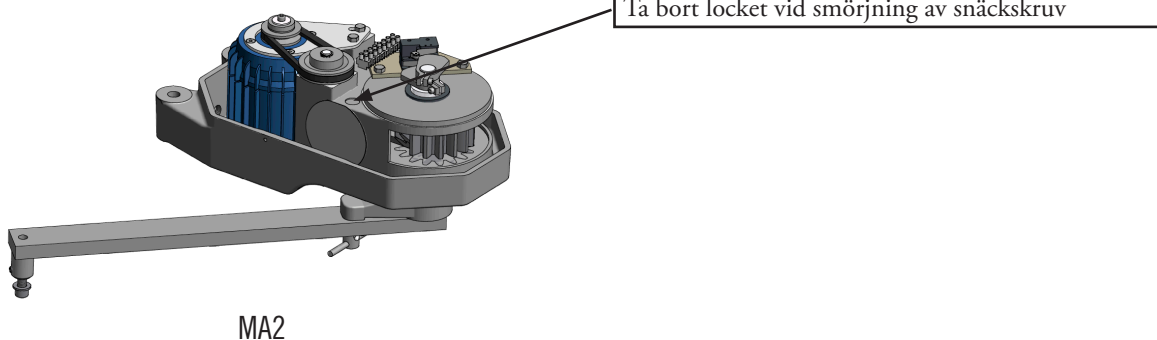
- Smörjning
Oljefylld växel



Motorspel med oljefylld växel är smord med syntetisk olja av typ MOBIL SHC 629. Den behöver normalt inte bytas.

På M10 spelet finns 2 st kugghjul under snäckväxeln, dessa skall smörjas med Molykote 165 LT vid intervall som bestämts enligt föregående sida.

Öppen växel



Motorspel med öppen växel skall smörjas vid intervall som bestämts enligt föregående sida. Pensla snäckhjul och snäckskruvar med Molykote 165 LT.

Reservdelar

Vid frågor, eller beställning av reservdelar och tillägg, kontakta FAAC Nordic AB.
Uppge alltid objektnumret som är placerat på styrsåpets insida.

Felsökning

- Vid blockering

Om porten/grinden inte går att manövrera manuellt med något av de manöverdon som normalt sett används kan frikopplingen användas (Se kapitel om frikoppling). Frikopplingen ser till att porten/grinden kan öppnas och stängas manuellt utan att drivningen tar skada.

- Vid påkörning

En påkörning kan skapa stora skador på anläggningen, kontrollera alltid klämskyddsfunktion, belastningsvakt samt att alla delar är intakta innan fortsatt användning. Vid behov av reservdelar se kapitlet om reservdelar.

- Motorn går, men grinden rör sig inte

Kontrollera att porten/grinden inte är frikopplad. Om anläggningen är frikopplad, försök kontakta personen som frikopplade den för att få reda på anledningen. Om anläggningen inte är frikopplad, kontrollera att motorarmsfästet samt andra mekaniska delar är hela.



FAAC