

Elektrohydrauliska manöverdon RCE-SR

Elektrohydrauliska manöverdon RCE-SR

Beskrivning

Rotork Fluid Systems RCE elektrohydrauliska manöverdon är en serie robusta manöverdon för on/off och reglering med höga vridmoment i förhållande till storlek, 50–5 000 Nm.

Funktionen är att jämföra med ett elektriskt manöverdon med fjäderretur.

RCE-SR består av manöverdon, elmotor, hydraulaggregat och indikeringsbox.

Serien har ett brett användningsområde och är okänslig för tuffa applikationer t ex utomhus i kustmiljö. De elektrohydrauliska donen rekommenderas inom t ex fjärrvärmeanläggningar samt olje- och gasdepåer där Ex-klassad utrustning krävs och där tryckluft saknas eller är ett olämpligt medium.

Inom olje- och kraftindustrin är säkerheten av största betydelse. Vid eventuella nödsituationer stänger/öppnar ventilen automatiskt med hjälp av returfjädern i manöverdonet.

RCE som kan fås i utföranden fjäder stänger eller fjäder öppnar, är konstruerat för direktmontage på ISO-normerade ventiler.

Rotork har lång erfarenhet av elektrohydrauliska manöverdon. Don som varit i drift i krävande miljöer sedan början av åttiotalet fungerar fortfarande klanderfritt. Så vi kan med gott samvete säga att de håller mycket hög kvalitet. Se även Rotork Fluid Systems: Skilmatic- elektrohydrauliska manöverdon eller EH- linjära el-hydrauler.



Tekniska data

Vridmoment

50 Nm – 5,000 Nm. (442 lbf. in. – 44,248 lbf. in.)

Funktion

On – Off eller positionering via impulsstyrning från externt styrsystem.

Max hydraultryck

10 bar/145 psi (RCE265-SR: 8 bar/115psi)

Temperaturområde

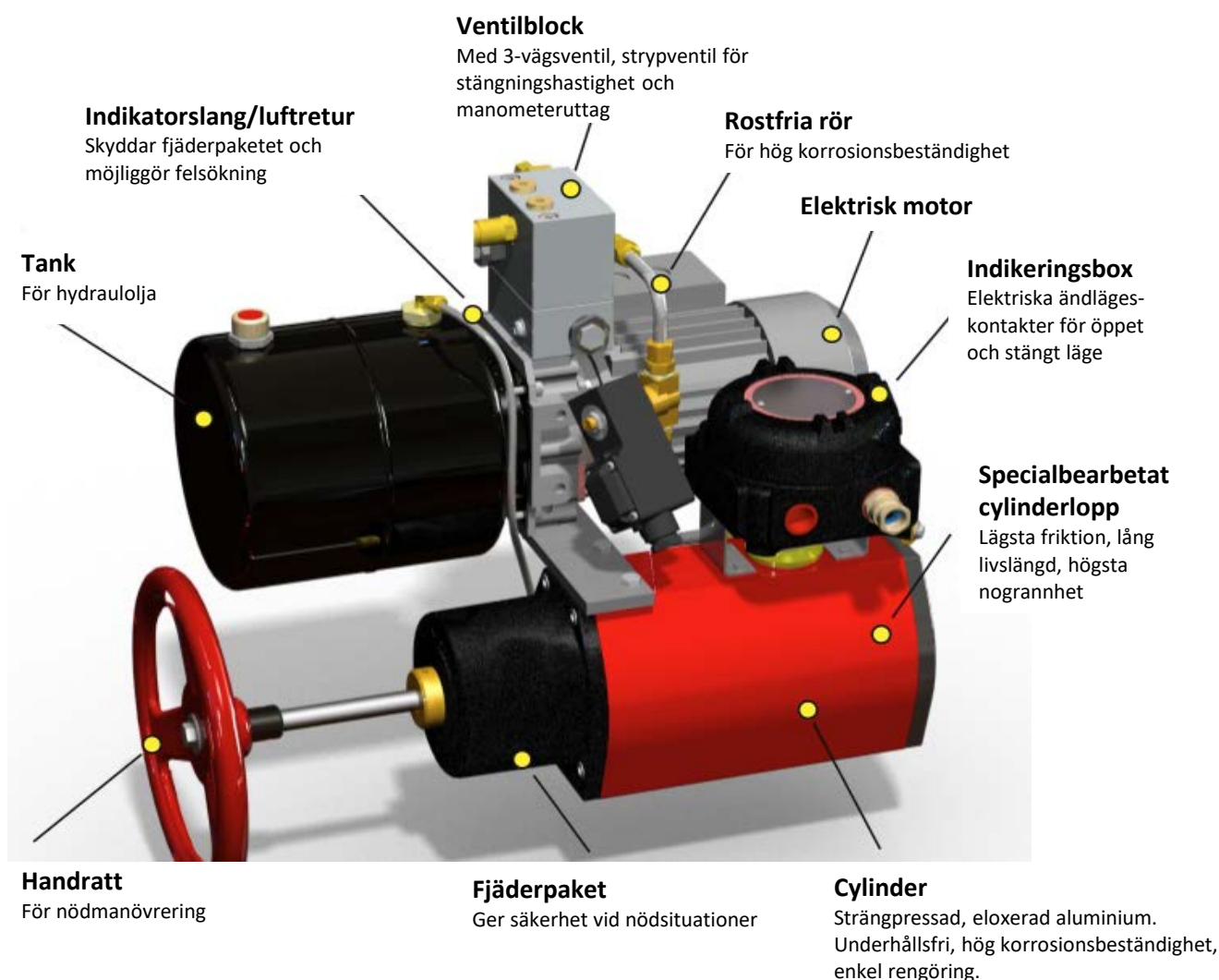
-20°C till +40°C (-4°F till +104°F)

- Anslutningar och hålbilder enligt internationell standard ISO5211, DIN3337, DIN79, NAMUR, VDI/VDE 3845. Montagesatser för alla 90° ventiler och tillbehör.
- Säkerhetsinspända fjädrar förmonterade i paket.
- Utblåsningssäker vridaxel.
- Scotch Yoke ger högt vridmoment i ändlägen, jämn gång, noggrann reglering, liten slagvolym och kompakta dimensioner.
- Högkvalitativa material för lång livslängd och bästa korrosionsskydd. Hus av strängpressad, eloxerad aluminium, RC210 – 260 har vridaxel och skruvar i rostfritt stål.
- Lång livslängd, maximal tillförlitlighet.

Elektrohydrauliska manöverdon RCE-SR

RCE-SR - Det flexibla kraftpaketet

Kvalitet - Styrka - Pålitlighet



Hålbild

Internationell standard
ISO5211, DIN3337, NAMU

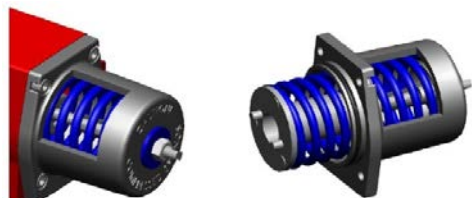


Centrering

ISO 5211, DIN3337, NAMUR

Axel

Anpassad till internationell standard för 4-kant spindlar.



RC200-SR kraftiga fjädrar förinspända i paket,
som är säkra och enkla att hantera.

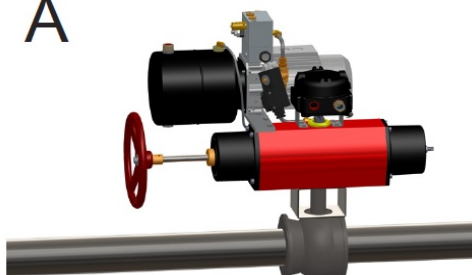
RC200-SR med kraftiga returfjädrar garanterar funktionen "fjädr stänger" eller "fjädr öppnar" vid nödstopp eller strömbrott.

Elektrohydrauliska manöverdon RCE-SR

Montagelägen

Olika utföranden, önskemål anges vid förfrågan och beställning

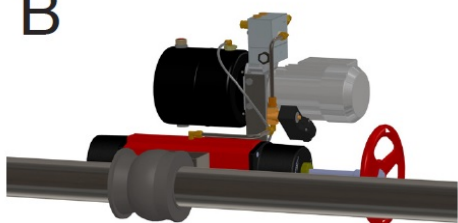
A



Montageläge A

A: Rörledning horisontal, ventilspindel vertikal uppåt.
Rekommenderat standard montage.

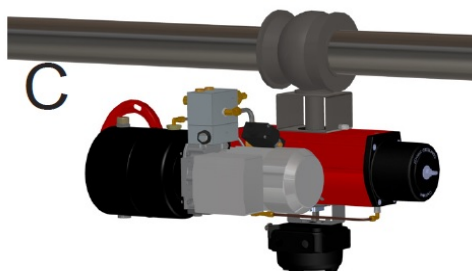
B



Montageläge B

B: Rörledning horisontal, ventilspindel horisontal.
B1: (bild) Manöverdon längs rörledning, specialutförande.
B2: Manöverdon tvärs rörledning, rekommenderat standardläge.

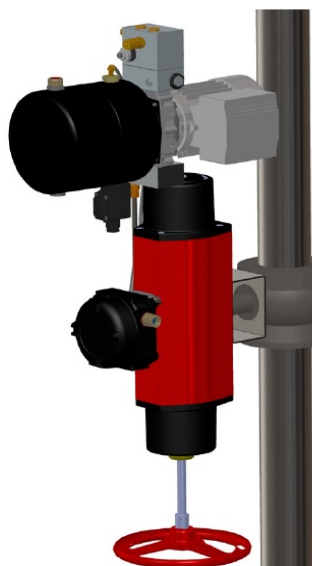
C



Montageläge C

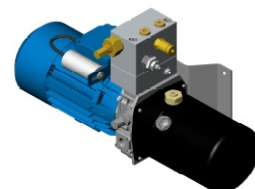
C: Rörledning horisontal, ventilspindel vertikal neråt.
Specialutförande.

D



Montageläge D

D: Rörledning vertikal, ventilspindel horisontal.
D1: (bild) Manöverdon längs rörledning, rekommenderat standardläge.
D2: Manöverdon tvärs rörledning, specialutförande.



Andra monteringslägen offereras på begäran.

Option: väggmonterat hydraulikaggregat

Elektrohydrauliska manöverdon

RCE-SR

Tekniska data

Vridmoment, ställtider, elektriska data, hydraulik

Vridmoment			Vridmoment i Nm Hydraultryck 8 bar. Hydraultryck öppnar			Vridmoment i Nm Fjädrar för 7 bar. Fjädrar stänger		
Modell	Ventilanslutningsmått ISO 5211	Axelhåll 4-kant	0°	60°	90°	90°	60°	0°
RCE230-SRM100	F07/F10	17	113	50	65	81	39	55
RCE240-SRM100	F10/F07	22	226	104	133	163	80	115
RCE250-SRM2100	F10/F12	22	355	160	210	255	125	175
RCE260-SRM2100	F12/F10	27	710	325	420	515	250	350
RCE265-SRM100	F12	27	1145	470	580	695	355	525
RCE270-SRM100	F14	36	1480	670	870	1060	520	720
RCE280-SRM100	F16/F12	46	2970	1360	1750	2150	1050	1470

Ställtider (sek.)		ON-OFF Med blockeringsventil		ON-OFF Utan blockeringsventil		Positionering	
Modell		Öppna	Stänga	Öppna	Stänga	Öppna	Stänga
RCE230-SRM100		6	9	3	3	4	2
RCE240-SRM100		8	8	5	5	6	3
RCE250-SRM2100		13	13	8	7	8	4
RCE260-SRM2100		29	29	16	13	16	10
RCE265-SRM100		26	22	26	23	26	12
RCE270-SRM100		33	32	33	26	35	14
RCE280-SRM100		62	54	62	50	61	26

Motorer	Effekt	Strömförbrukning 400V 3 fas	Strömförbrukning 230V 3 fas	Strömförbrukning 230V 1 fas
Utförande				
Std	0,37 kW 4 poler	1,0-1,2A	1,7-1,9A	-
Std	0,37 kW 4 poler	-	-	2,9A
Exe	0,37 kW 4 poler	1,0-1,2A	1,8-2,1A	-
Exd	0,37 kW 4 poler	1,0-1,2A	-	2,3A

*Exe-kapslad ATEX II 2 G - EEx e II T1, T2, T3

Skyddsform IP55 (andra mot förfrågan)

Magnetventiler	Effekt	Effekt	Effekt
Spole	481865	495905	496555
24 VDC	9W	8W	6W
220-230 VAC	8W	8W	6W

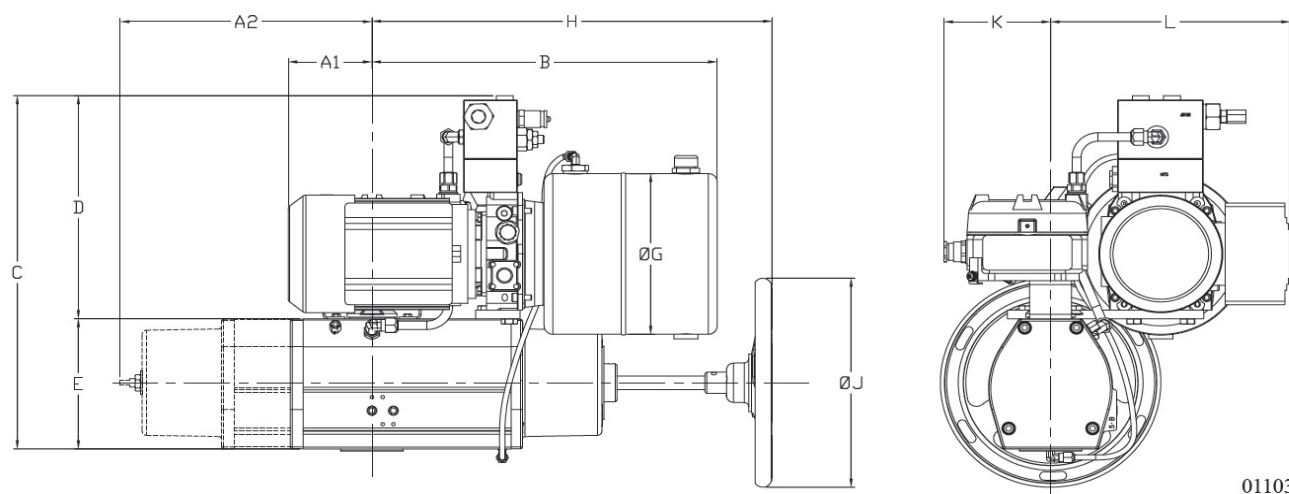
Hydraulik

Pump	Kugghjulpump
Pumptryck	Förinställt på 8 bar. Max 10 bar. Manometeruttag finns.
Temperaturområde	-20°C till +40°C och Ex zon 1, andra områden mot förfrågan.
Oljetyp	ExxonMobile Univis HVI 13. Alternativt kan Aero Shell fluid 4 eller 41 användas, likaså Castrol Aero HF585B

Elektrohydrauliska manöverdon RCE-SR

Måttuppgifter

För horisontell rörledning med vertikal ventilspindel uppåt se montageläge A



011030

Modell	ISO 5211	A2	B	E	H	J	K	ON-OFF		Positionering		Vikt*
								C	D	C	D	
RCE230-SRM100	F07/F10-17	-	292	110	340	180	130	375	265	420	310	22
RCE240-SRM100	F10/F07-22	200	292	110	340	180	130	375	265	420	310	25
RCE250-SRM2100	F10/F12-22	-	390	155	460-540	250	130	420	265	490	335	34
RCE260-SRM2100	F12/F10-27	285	390	155	460-540	250	130	420	265	490	335	41
RCE265-SRM100	F12-27	317	390	202	600	315	130	470	265	515	310	51
RCE270-SRM100	F14-36	-	360	248	812	400	130	520	265	565	310	78
RCE280-SRM100	F16/F12-46	510	360	248	812	600	130	520	265	565	310	102

Modell	ISO 5211	1-fas STD		1-fas EX		3-fas STD		3-fas EX		3-fas EXD	
		A1	L	A1	L	A1	L	A1	L	A1	L
RCE230-SRM100	F07/F10-17	165	235	180	325	140	235	140	280	180	290
RCE240-SRM100	F10/F07-22	165	235	180	325	140	235	140	280	180	290
RCE250-SRM2100	F10/F12-22	120	225	130	310	95	225	95	270	130	280
RCE260-SRM2100	F12/F10-27	120	225	130	310	95	225	95	270	130	280
RCE265-SRM100	F12-27	195	225	205	310	170	225	170	270	205	280
RCE270-SRM100	F14-36	375	270	390	360	355	270	355	320	390	330
RCE280-SRM100	F16/F12-46	380	250	395	340	360	250	360	300	395	310

* Angivna vikter avser on-off don med 1 eller 3-fas motor och RC E4L indikering

+5,5kg för Ex utförande med EEx e motor och 1990 indikering.

+18,5kg för Ex utförande med EEx d 3-fas motor och 1990 indikering.

+20,5kg för Ex utförande med EEx d 1-fas motor och 1990 indikering.

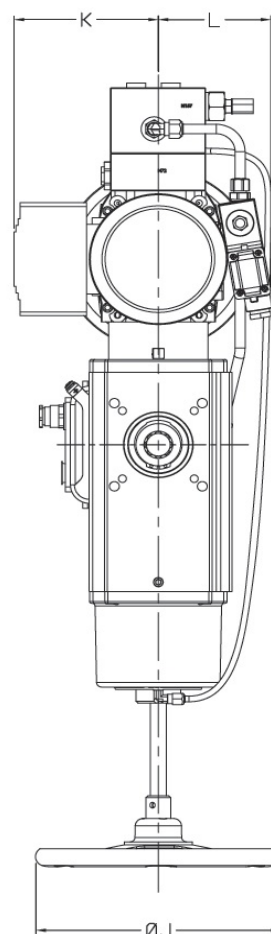
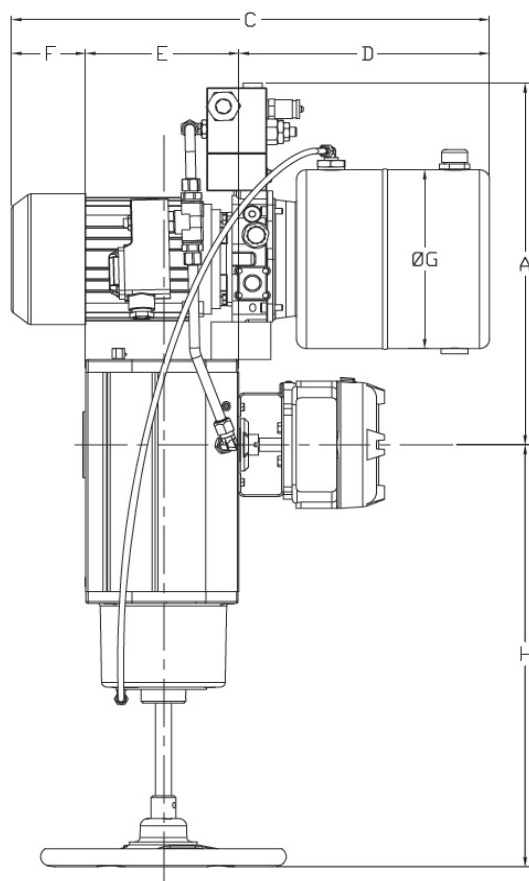
+2,5kg för positionering.

Elektrohydrauliska manöverdon

RCE-SR

Måttuppgifter

För vertikal rörledning med horisontell ventilspindel, se montageläge D



009558

Modell	ISO 5211	D	E	G	H	J	ON-OFF		Positionering		Vikt*
							A	L	A	L	
RCE230-SRM100	F07/F10-17	210	110	126	345	180	360	130	405	155	22
RCE240-SRM100	F10/F07-22	270	110	126	345	180	470	130	515	155	25
RCE250-SRM2100	F10/F12-22	255	155	190	460-540	250	390	130	435	155	34
RCE260-SRM2100	F12/F10-27	235	155	190	460-540	250	560	130	605	155	41
RCE265-SRM100	F12-27	225	202	190	600	315	640	130	685	155	51
RCE270-SRM100	F14-36	425	248	190	500	400	500	130	545	155	78
RCE280-SRM100	F16/F12-46	425	248	190	500	600	830	130	875	155	102

Modell	ISO 5211	1-fas STD			1-fas EX			3-fas STD			3-fas EX			3-fas EXD		
		C	F	K	C	F	K	C	F	K	C	F	K	C	F	K
RCE230-SRM100	F07/F10-17	470	150	100	480	165	185	450	130	100	450	130	155	480	165	155
RCE240-SRM100	F10/F07-22	470	90	100	480	105	185	450	70	100	450	70	155	480	105	155
RCE250-SRM2100	F10/F12-22	510	100	100	525	115	185	485	75	100	485	75	155	525	115	155
RCE260-SRM2100	F12/F10-27	510	120	100	525	135	185	485	95	100	485	95	155	525	115	155
RCE265-SRM100	F12-27	510	80	100	525	95	185	485	55	100	485	55	155	525	95	155
RCE270-SRM100	F14-36	735	65	110	750	80	185	715	45	110	715	45	155	750	80	155
RCE280-SRM100	F16/F12-46	735	65	110	750	80	185	715	45	110	715	45	155	750	80	155

* Angivna vikter avser on-off don med 1 eller 3-fas motor och RC E4L indikering

+5,5kg för Ex utförande med EEx e motor och 1990 indikering.

+18,5kg för Ex utförande med EEx d 3-fas motor och 1990 indikering.

+20,5kg för Ex utförande med EEx d 1-fas motor och 1990 indikering.

+2,5kg för positionering.

Elektrohydrauliska manöverdon RCE-SR

Utrustning, standard och option

Indikeringsboxar, blockeringsventil, skyddstak, brandskyddsjacka

Indikeringsboxar

Elektriska ändlägeskontakter för öppet och stängt läge

Typ	RCE4L
Utförande	STD
Skyddsform	IP67
Temperaturområde	-25°C till +80°C
Brytare	2 st SPDT V3
ATEX	nej
Kabelgenomföring	2 st M20
Andra utföranden på RCE4L mot förfrågan	



Typ	RC1990
Utförande	EExd
Skyddsform	IP66
Temperaturområde	-50°C till +110°C
Brytare	2 st SPDT V3
ATEX	II 2 G D EExd IIC T4,T5,T6
Kabelgenomföring	2 st M20



Blockeringsventil

För pumpstopp i öppet läge med 2-vägs magnetventil NO

- För On-Off utförande
- För pumpstopp i öppet läge med 2-vägs magnetventil strömlöst öppen (NO)
- Spänning spole 230V/50Hz 8W IP65 alternativt 24VDC 9W IP65
- Temperaturområde -25 till +40...65°C
- Option ATEX II 2 G - EExdmIIC T4

Funktion:

Blockeringsventilen är monterad i hydraulledningen. När denna kopplas in elektriskt kan elmotorn stängas av och ventilen med manöverdon står kvar i öppet läge. Detta är en fördel om ventilen skall stå öppen under en längre tid, energibesparingar och ökad livslängd. Manöverdonet kan levereras utan

Blockeringsventil



Skyddstak

Option: manöverdonet förses för utomhusmontage med ett skyddstak som skydd mot regn, is och snö

Bild:

DN200 PN16 vridspjällventil
med RCE260-SRM elektrohydrauliskt manöverdon
med skyddstak

Montageläge A = rörledning horisontal, ventilspindel vertikal uppåt.

Skyddstak



Brandskyddsjacka

Option: där funktion under extrema förhållanden krävs.

Offereras på begäran.

Omgivningstemperatur och exponeringstidskrav skall anges vid förfrågan.

