

RC200

Pneumatické pohony

Návod

Typy a provedení

DA = dvojitý. Pohon s pneumatickým ovládním v obou směrech.

SR = jednočinný. Pohon s vratnou pružinou.

RC 210, 230, 250 a 270 mají 1 píst.

RC 220, 240, 260 a 280 mají 2 písty.

Řídící médium

Pokud je řídícím médiem přístrojový vzduch, musí být zbaven prachu a oleje. Přípustná řídící média: Nerizikové tekutiny (sk. 2 dle směrnice 97/23/EC). Rosný bod musí být nižší nebo roven – 20°C anebo musí být minimálně o 10 °C nižší, než je teplota okolí. Maximální velikost částic v řídícím médiu nesmí překročit 40 µm. Výstup vzduchu do okolí/dílny musí být opatřen tlumičem zvuku.

Použití konstrukce Scotch Yoke

Konstrukce Scotch Yoke (ovládacího třmenu) modelů RC200 má zahnuté šterbiny. Tímto způsobem lze dosáhnout různého kroutícího momentu v závislosti na tom, jak píst v pohonu namontován. Písty jsou montovány dle to obr.1/obr.1a, str. 4, za účelem dosažení následujících funkcí.

Podle obr. 1:

DA-pohon s nastavitelnou uzavřenou polohou ventilu (konec pohybu ve směru hodinových ručiček).

SRF-pohon s otevíráním pomocí pružiny (proti směru hodinových ručiček), nastavitelná "uzavřená" poloha ventilu (konec pohybu ve směru hodinových ručiček).

Podle obr. 1a:

DAAO-pohon s nastavitelnou otevřenou polohou ventilu (konec pohybu proti směru hodinových ručiček).

SR-pohon s uzavíráním pomocí pružiny (ve směru hodinových ručiček), nastavitelná "otevřená" poloha ventilu (konec pohybu proti směru hodinových ručiček).

Možnosti, které poskytuje natáčení pístů, mohou být využity různými způsoby pro splnění požadavků zákazníka.

VAROVÁNÍ!

RC pohony jsou určeny výhradně k ovládní armatur. Kloubové pákové, ozubené a jiné mechanismy nemohou být použity k přenosu pohybu bez adekvátního ochranného vybavení. Při zkouškách nenamontovaných armatur hrozí riziko přiskřípnutí v otvoru ventilu.

Ruční ovládání

VAROVÁNÍ!

Ruční ovládání armatury pomocí čtyřhranu na hřídeli je velmi nebezpečné. Mohlo by dojít k náhlému uvolnění energie akumulované v pohonu.

Pro ruční ovládání může být armatura vybavena ručním kolem RC-M. Další možnosti ručního ovládání dostupné na poptání.

VAROVÁNÍ!

Pro ruční provoz musí být ventil odvzdušněn (bez tlaku).

Montáž a seřízení

Pohony mohou být montovány v různých pracovních polohách, např. vertikálně nebo horizontálně. Při montáži pohonu na armaturu je třeba zajistit soustřednost hřídele pohonu s hřídelem ventilu. Je třeba též zachovat osovou vůli mezi hnacím hřídelem a unašečem, která v závislosti na velikosti pohonu činí 0,5 – 1 mm. Zejména je třeba dbát na správnou vzájemnou polohu pohonu a unašeče, neboť hnací hřídel je opatřen vnitřním osmihranem, což může vést k chybnému natočení při montáži o 45°. Takováto chyba se může vyskytnout i při přímé montáži na armaturu. Středící kroužek (37) může být eventuálně odstraněn. Úhel natočení je možno v případě potřeby po montáži seřídit.

Utahovací momenty pro kontramatice na str. 6.

Jak již bylo zmíněno dříve, pohony DA mohou být standardně seřízeny v poloze ventilu „Zavřeno“ a pohony SR v poloze „Otevřeno“. Koncová poloha se seřizuje tak, že se po uvolnění kontramatice na čelní desce otáčí seřizovacím šroubem ve směru hodinových ručiček, má-li být otáčivý pohyb zkrácen a proti směru hodinových ručiček, má-li být otáčivý pohyb prodloužen. Rozsah seřízení je omezen na ± 3°. Typy RC 220, 240, 260 a 280 jsou opatřeny seřizovacími šrouby.

Je velmi důležité, aby oba šrouby byly v kontaktu s příslušným pístem.

Pohon je dodáván s indikátorem polohy na hnací hřídeli. Indikátor lze nastavit do 2 volitelných pozic v závislosti na funkci armatury, směru montáže, apod...

Specifické provozní podmínky

Pohony určené pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu jsou omezeny v dle platných směrnic ATEX označených symbolem Ex na štítku pohonu. Vyvarujte se umístění pohonu na přímé sluneční světlo, kvůli riziku přehřátí pohonu, obzvláště u pohonů v prostředí s nebezpečím výbuchu.

Teplota média pro ovládání pohonu musí být v prostředí s nebezpečím výbuchu stejná jako teplota okolí.

Pokud je pohon použit na zařízení s těžkými dynamickými částmi bez zabudovaného mechanického dorazu, je třeba vzít v úvahu energii přenášenou na pohon. Při použití v prostředí s nebezpečím výbuchu musí být systém pohonu navržen s ohledem na omezení nárazové energie podle platných směrnic ATEX.

Zabraňte tvorbě mechanicky generovaných jisker způsobené náhodným nárazem na zařízení nebo třením v částech zařízení obsahujících lehké kovy.

Během normálního provozu na pohonu nesmí být žádné vrstvy prachu z důvodu rizika znečištění ovládacího média, viz str. 1.

U pohonů RC...-SR... musí být na odvodušňovací straně pohonu namontován filtr-odlučovač prachu IP6X, a to buď v systémovém odvodušňovacím otvoru, nebo v odvodušňovacím otvoru přímo namontovaných elektromagnetických ventilů.

Poznámka

Prach a nečistoty nahromaděné na pohonu zpomalují jeho chlazení a přispívají ke zvýšení jeho vnější teploty.

Zabraňte elektrostatickému výboji

Nekovový povrch neleštěte/neotírejte suchým hadříkem. Nářadí a postupy čištění nesmí při údržbě vytvářet jiskry nebo nepříznivé podmínky v okolním prostředí, aby se zabránilo možnému nebezpečí výbuchu. Zabraňte vzniku elektrostatických nábojů v oblastech s nebezpečím výbuchu.

RIZIKO ELEKTROSTATICKÉHO VÝBOJE

TS nevodivým lakem je spojeno potenciální nebezpečí elektrostatického náboje, a proto se pohon smí čistit pouze vlhkým hadříkem.

Zabraňte elektrostatickému náboji v oblastech s nebezpečím výbuchu - neleštěte/neotírejte nevodivé povrchy suchým hadrem, oblečení obsluhy nesmí být elektrostaticky nabitě. Nářadí a postupy čištění nesmí při údržbě vytvářet jiskry ani nepříznivé podmínky v okolním prostředí, aby se zabránilo potenciálnímu nebezpečí výbuchu. Provozovatel musí zajistit, aby provozní prostředí a veškeré materiály obklopující pohon nevedly ke snížení bezpečného používání nebo ochrany spojené s pohonem.

V případě potřeby musí provozovatel zajistit, aby byl pohon vhodně chráněn před provozním prostředím.

Provozovatel musí naplánovat pravidelné čištění povrchu zařízení, například vlhkým hadříkem, minimálně jednou za 6 měsíců, vzhledem k prašnosti prostředí je potom možné frekvenci čištění snížit.

Typ pohonu									
Standardní RC -20 °C to 75 °C		Viton -15 °C to 75 °C		Vysokotepl. 0 °C to 150 °C		Nízkotepl. -40 °C to 55 °C		Vysoce nízkotepl. -47 °C to 55 °C	
T amb (°C)	Tepl. tř.	T amb (°C)	Tepl. tř.	T amb (°C)	Tepl. tř.	T amb (°C)	Tepl. tř.	T amb (°C)	Tepl. tř.
55	T6	55	T6	55	T6	55	T6	55	T6
75	T5	75	T5	70	T5				
				105	T4				
				150	T3				
Pohon s ručním ovládáním M1: max. teplota okolí 70° C.									

IECEX DNV 21.0039X / DNV 21 ATEX 94178X C E 0470

RC	II 2 G Ex h IIC Gb T6/T5 -20°C to +55°C/+75°C II 2 D Ex h IIIC Db T79 / T99
RC V	II 2 G Ex h IIC Gb T6/T5 -15°C to +55°C/+75°C II 2 D Ex h IIIC Db T68 / T88
RC HT	II 2 G Ex h IIC Gb T6/T5/T4/T3 0°C to +55°C/+70°C/+105°C/+175°C II 2 D Ex h IIIC Db T68 / T88 / T118 / T163
RC LT	II 2 G Ex h IIC Gb T6 -40°C to +55°C II 2 D Ex h IIIC Db T79
RC LTA	II 2 G Ex h IIC Gb T6 -47°C to +55°C II 2 D Ex h IIIC Db T79

Poznámka! Pokud je pohon vybaven ručním ovládáním M1, je povolena maximální teplota okolí 70 °C.

Lubrication

Pohony RC jsou permanentně mazány a další mazání obvykle není nutné. Při častém provozu a velkém zatížení se však doporučuje jednou za rok a/ nebo po 100 000 cyklech, podle toho, co se objeví dříve, mazání olejovou mlhou, popřípadě domazávání.

Pro mazání olejovou mlhou se doporučuje minerální olej kategorie ISO VG32 podle normy DIN 51524HLP.

Mazání olejovou mlhou by mělo být nastaveno na nejnižší možnou hodnotu, která umožňuje účinné mazání pohonu. Započaté mazání olejovou mlhou musí nadále pokračovat.

Chcete-li pohon znovu namazat, postupujte podle pokynů "Servis RC210-280" strana 4.

Poznámka! Pokud je k pohonu namontováno externí příslušenství, jako je pneumatický nebo elektropneumatický polohovač atd. zkontrolujte v manuálu příslušenství, zda je povoleno mazání olejovou mlhou.

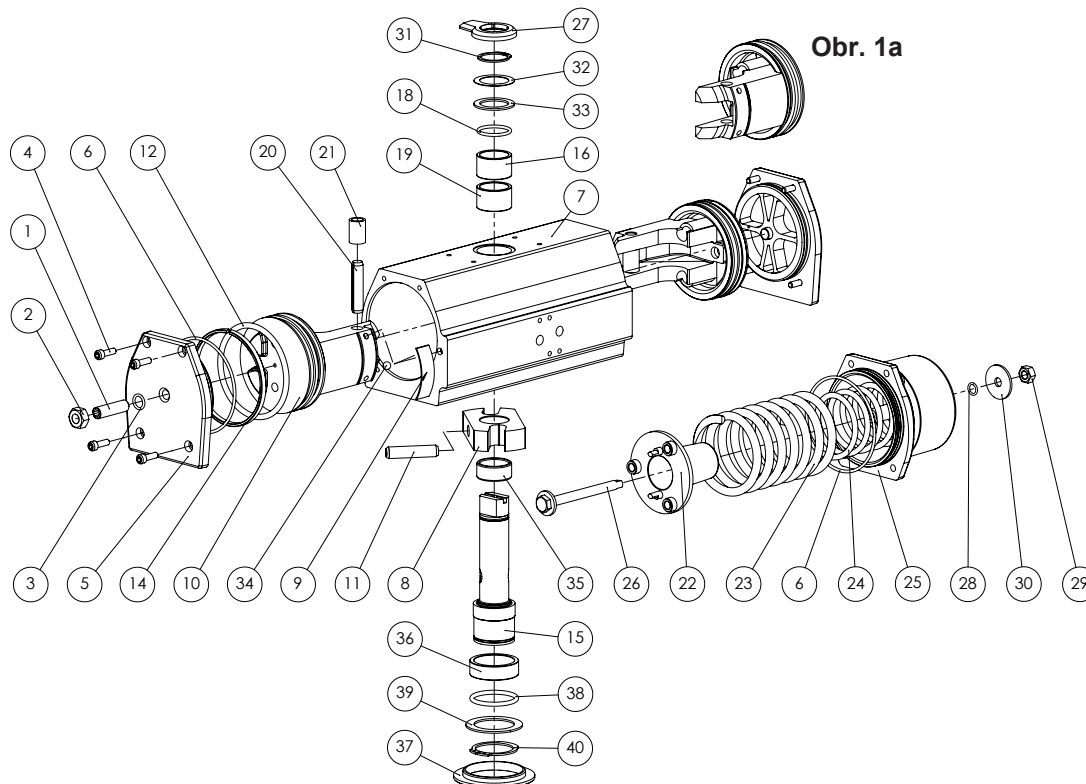
Doporučené mazivo

Otvor válce a hnací hřídel s těsněním hřídele	Mazivo
RC200 Standardní	Klübersynth AR 34-402
RC200 vysokotepl.	Klübertemp HM 83-402
RC200 nízkotepl.	Klüber Isoflex Topas NCA 52

Váleček pístu (21) + ložisko	Mazivo
All RC200	Cargo Red Grease

Nedoporučuje se mazání olejovou mlhou a mazivem obsahujícím polyglykol, estery nebo jiné agresivní přísady.

Obr. 1



Výk. č.021446

Servis modelu RC210-280

VAROVÁNÍ!

Před demontáží pohonu zkontrolujte, zda je odpojeno případné napájení a provozní médium a zda je pohon bez tlaku.
Demontáž jednotky SR, viz návod na straně 7:
Demontáž jednotky SR s ruční ovládací jednotkou.

Výměna těsnění pístu a nosných prvků

1. Přečtěte si výše uvedené upozornění!
2. Demontujte pohon z konzoly.
3. Demontujte koncové kryty (5) nebo pružiové těleso (25).
4. Upevněte hřídel pohonu mezi měkké čelisti ve svěráku a otáčejte pohonem, dokud písty nedosáhnou na konec válce. Poté umístěte několik tyčí do otvorů na vnější straně na jednom pístu. Stisknutím k sobě a přitažením těchto táhel současně se píst demontuje z válce.
5. Pokud je O-kroužek pístu (12) opotřebovaný, je třeba jej vyměnit.
6. Vyměňte opěrný pásek (14), pokud je opotřebovaný.
7. Vyměňte opěrný prvek (9), pokud je opotřebovaný.
8. Promažte povrch válce mazivem dle seznamu mazání na straně 3.
9. Namontujte píst/y ve správné poloze, viz "Použití konstrukce Scotch Yoke" na straně 1.
10. Namontujte kryty nebo pružiové těleso/a a nastavte úhel natočení hřídele.

Výměna těsnění hřídele a podpěrných podložek

O-kroužky (18) a (38) a opěrné podložky (33) a (39) lze snadno vyměnit podle níže uvedeného postupu.

1. Přečtěte si upozornění na levé straně!
2. Demontujte pohon z konzoly.
3. Demontujte pojistné kroužky (31) a (40) kolem hřídele.
4. Demontujte opotřebované součásti.
5. Nasaďte nové těsnicí kroužky (18) a (38).
6. Namontujte nové podložky pod pojistné kroužky.
7. Při montáži použijte mazivo podle seznamu maziv na straně 3.
8. Namontujte nové pojistné kroužky.
9. Zkontrolujte, zda jsou pojistné kroužky dobře nasazeny bez vůle v drážkách.

Výměna ložisek hřídele

Ložiska (16) a (36) a také opěrný kroužek (19) a (35) jsou posuvně otočné. Při demontáži pístů a těsnění hřídele je třeba ložiska a opěrné kroužky zkontrolovat a v případě opotřebení vyměnit.
Poznámka! Pro výměnu opěrného kroužku (35) a pro pohony velikosti RC..270-.... a větší se obraťte na dodavatele pohonu.
Ohledně opravných sad všech velikostí a variant kontaktujte dodavatele.

Materiálový list pro RC210-280 ⁷

Č. souč.	Popis	Číslo DA	Číslo SR	Materiál ⁷	Povrchová úprava
1	Seřizovací šroub ¹	1	-	Vel. 210–260: Nerezová ocel Ostatní: Ocel	- Pozinkované
2	Pojistná matice ¹	1	-	Vel. 210–260: Nerezová ocel Ostatní: Ocel	- Pozinkované
3	O-kroužek ^{1,6}	1	-	Nitrile	-
4	Šrouby	8-16	8-16	Vel. 210–260: Nerezová ocel Ostatní: Ocel	- Pozinkované
5	Kryty s otvorem ¹	1	-	Hliník	Eloxovaný práškový lak
6	O-kroužek ⁶	2	2	Nitrile	-
7	Válec	1	1	Hliník	Eloxovaný
8	Scotch Yoke	1	1	Ocel	-
9	Opěrný prvek ^{1,6}	1	1	POM	-
10	Píst ¹	1	1	Hliník	-
11	Kolík, dvojitý ^{2,3}	1	1	Pružinová ocel	-
12	O-kroužek ^{1,6}	1	1	Nitrile	-
14	Opěrný pásek ^{1,6}	1	1	Polymerový materiál	-
15	Hnací hřídel	1	1	Vel. 210–260: Nerezová ocel Ostatní: Ocel	- Pozinkované, pochromované
16	Horní ložisko	1	1	Polymerový materiál	-
17	Kryty bez otvoru otvoru ⁴	1	1	Hliník	Eloxovaný práškový lak
18	O-kroužek, horní ⁶	1	1	Nitrile	-
19	Opěrný kroužek, horní	1	1	Polymerový materiál	-
20	Pístní čep ¹	1	1	Ocel	-
21	Váleček pístu ¹	1	1	Ocel	-
22	Vodítk pružiny ¹	-	1	Aluminium	-
23	Pružina, vnější ¹	-	1	Legovaná pružinová ocel	Chráněné proti kor.
24	Pružina, vnitřní ^{1,5}	-	1	Legovaná pružinová ocel	Chráněné proti kor.
25	Pouzdro pružiny ¹	-	1	Hliník	Eloxovaný práškový lak
26	Předepínací šroub ¹	-	1	Vel. 210–260: Stainless steel Ostatní: Steel	- Pozinkované
27	Ukazatel	1	1	Polymerový materiál	-
28	O-kroužek ^{1,6}	-	1	Nitrile	-
29	Pojistná matice ¹	-	1	Vel. 210–260: Nerezová ocel Ostatní: Ocel	- Zinc plated
30	Značkovací podložka ¹	-	1	Hliník	Eloxovaný
31	Pojistná podložka, horní ⁶	1	1	Pružinová ocel	Chráněné proti kor.
32	Podložka ⁶	1	1	Pružinová ocel	-
33	Podpěrná podložka, horní ⁶	1	1	Polymerový materiál, chemicky odolný	-
34	Těsnění ¹	1	1	Vel. 210–260: Nerezová ocel Ostatní: Nitrile	- -
35	Podpěrný kroužek, horní	1	1	Polymerový materiál	-
36	Ložisko, spodní	1	1	Polymerový materiál	-
37	Vodící kroužek	1	1	Polymerový materiál	-
38	O-kroužek, spodní ⁶	1	1	Nitrile	-
39	Podpěrná podl., spodní ⁶	1	1	Polymerový materiál, chemicky odolný	-
40	Pojistný kroužek, spodní ⁶	1	1	Pružinová ocel	Chráněné proti kor.

1) Pro pohony velikostí 220, 240, 260 a 280: Dvojnásobné množství detailů. 2) RC240 má trojitě kolíky. 3) RC270-280 mají čep s drážkou z oceli.

4) Není na obrázku! Pro velikosti 220, 240, 260 a 280 neexistují. 5) Pro velikosti 230-280. 6) Součástí sady těsnění.

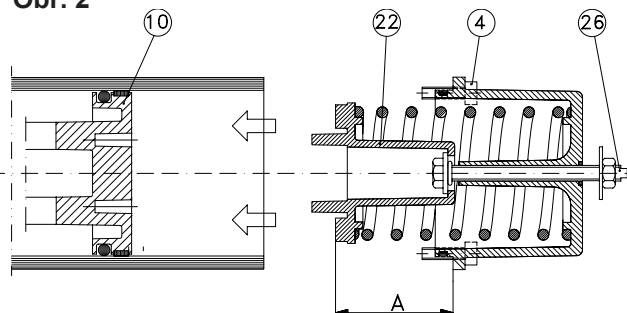
7) Pro standardní provedení, pro ostatní provedení se obraťte na společnost Rotork.

Přechod na pohony SR

Všechny pohony DA lze změnit na pohony SR přidáním konverzních sad pružin podle následujícího návodu:

1. Přečtěte si upozornění na straně 4!
2. Demontujte kryty (Popis platí pro RC220, 240, 260 a 280, které mají dva písty).
3. Demontujte písty. Viz text v části "Výměna těsnění pístů a nosných prvků" na straně 3.
4. Namontujte písty podle obrázku 1a na straně 4.
5. Zkontrolujte, zda je pružina správně předepnutá podle tabulky 1 a obrázku 2.
6. Vodítko pružiny (22) se pomocí 2 čepů vycentruje směrem k pístu.
7. Jednotky SR u velikostí 230-280 musí být natočeny tak, aby jeden ze tří opěrných bodů ležel mezi šrouby na pístu (10).
8. Jednotku SR namontujte, když jsou písty v krajní vnitřní poloze.
9. Nasadte šrouby (4). Při utahování šroubů se síla pružiny přenáší z napínacího šroubu (26) na tyto šrouby. **Utahovací momenty dle tabulky na straně 8.**
10. Úhel natočení pohonu se nastavuje pomocí napínacího šroubu (26).

Obr. 2



Adjustment is made with screw (26).

Tabulka

RC200-SR pohon	A
RC210-220	41
RC230-240	62
RC250-260	87
RC270-280	137

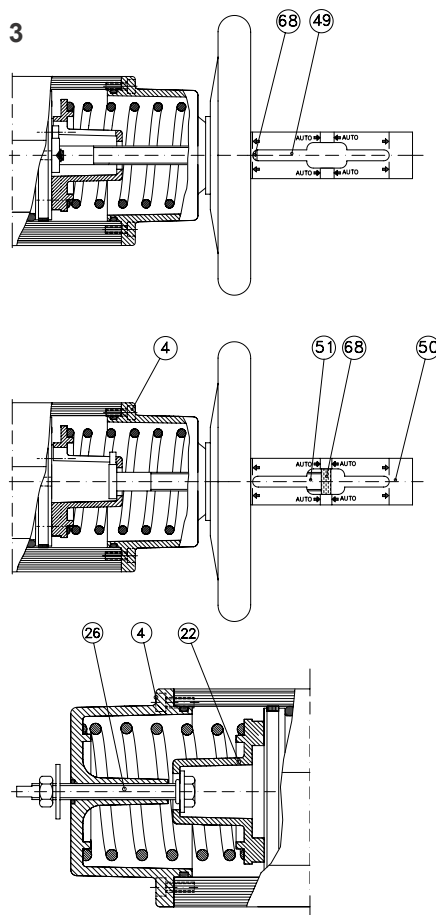
Pokyny pro demontáž pohonů RC200-SR s ruční ovládací jednotkou typu M1

VAROVÁNÍ!

Dokud jsou pružiny napnuté, neodstraňujte ochrannou trubku (50) a ruční kolo z pouzdra pružiny. Tento postup je nutné dodržet pro bezpečnou demontáž předepnutých pouzder pružin.

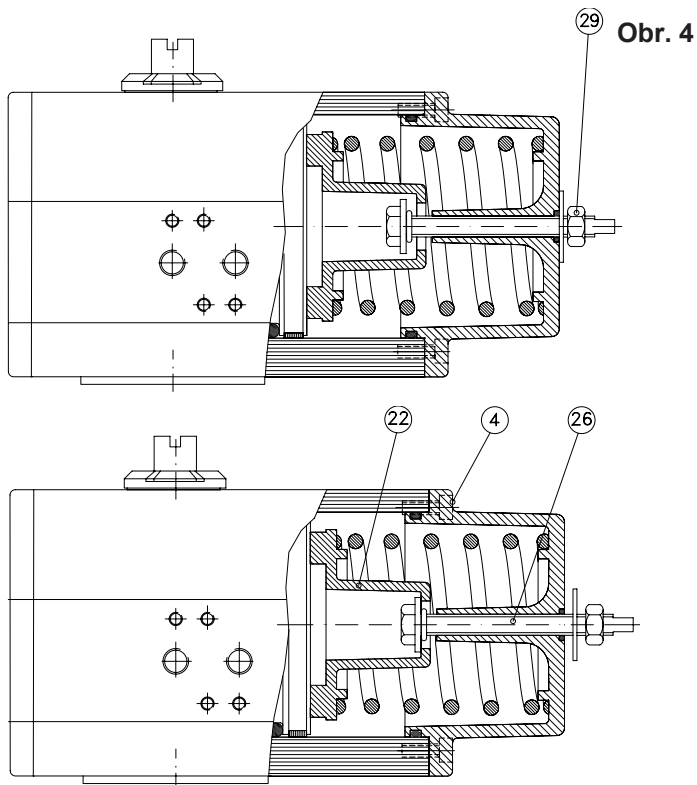
1. Pohon musí být bez tlaku.
 2. Zkontrolujte, zda pružiny mohou zatlačit píst zpět do výchozí polohy podle obrázku 3. Horní čep hřídele nesmí být uložen šikmo.
 3. Odpojte případné napájení.
 4. Otáčejte ručním kolem tak, aby se závitový dílek (51) pohyboval směrem k pohonu, dokud se nezastaví a žlutá značka (68) není v plastové trubce (49) jen stěží vidět.
 5. U velikostí RC220, 240, 260 a 280 (tj. pohonů se dvěma písty): seřizujte napínací šroub (26) v protilehlém pouzdře pružiny proti směru hodinových ručiček, dokud nebude ležet na vodítku pružiny (22). Povolněním šroubů (4) demontujte pouzdro pružiny.
 6. U všech velikostí: poté otáčejte ručním kolem, dokud nevznikne odpor a žlutá značka (68) nebude vidět v poloze "AUTO".
 7. Demontujte pružinové pouzdro ručního ovládání povolením přídržných šroubů (4) a otočte ručním kolem o několik otáček ve směru, který klade nejmenší odpor.
- Demontáž musí být prováděna ve výše uvedeném pořadí s maximální opatrností. V případě sebemenší nejistoty se obraťte na dodavatele.

Obr. 3



Pokyny pro demontáž pohonů RC200-SR

RC 210, 230, 250 a 270



Obr. 4

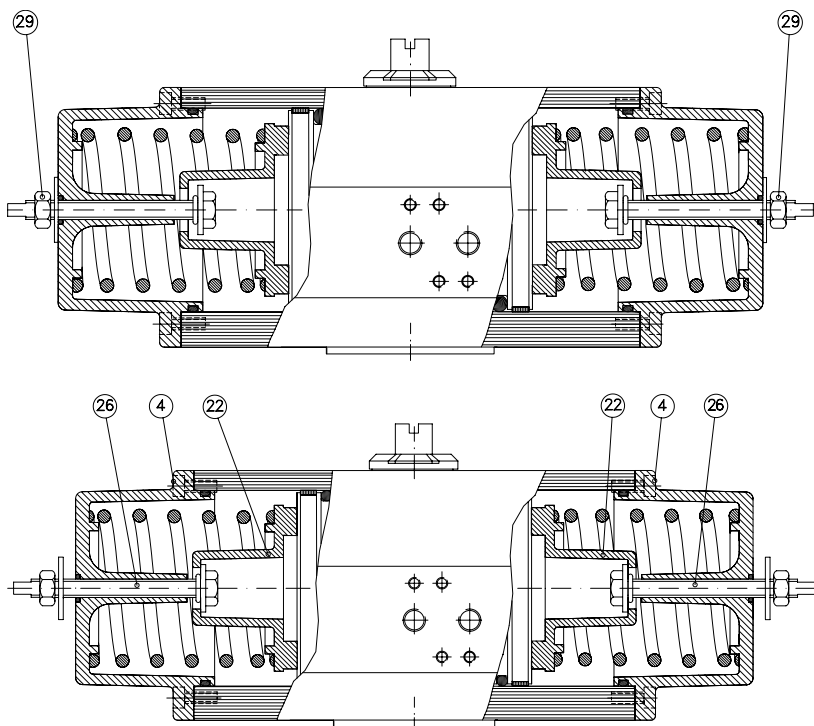
VAROVÁNÍ!

Pro bezpečnou demontáž pouzder předepjatých pružin je třeba dodržet níže uvedený postup.

1. Pohon musí být bez tlaku.
2. Zkontrolujte, zda pružiny mohou zatlačit píst do výchozí polohy podle obrázku 4.
3. Odpojte všechna možná napájení.
4. Povolte pojistnou matici (29).
5. Otáčejte předepínacím šroubem (26) proti směru hodinových ručiček, dokud nebude lehce přiléhat k vodítku pružiny (22).
6. Povoláním šroubů (4) demontujte pouzdro pružiny.
7. Demontáž musí být prováděna s maximální opatrností. V případě sebemenší nejistoty se obraťte na dodavatele.

RC 220, 240, 260 a 280

Obr. 5



VAROVÁNÍ!

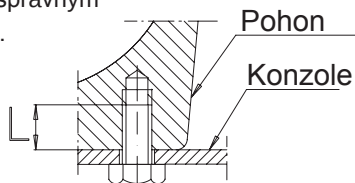
Pro bezpečnou demontáž pouzder předepjatých pružin je třeba dodržet níže uvedený postup.

1. Pohon musí být bez tlaku.
2. Zkontrolujte, zda pružiny mohou zatlačit píst do výchozí polohy podle obrázku 5.
3. Odpojte všechna možná napájení.
4. Povolte pojistné matice (29).
5. Otáčejte oběma předepínacími šrouby pružin (26) ve směru hodinových ručiček, dokud nebudou lehce doléhat na vodítka pružin (22).
6. Otáčejte levým napínacím šroubem pružiny (26) proti směru hodinových ručiček, dokud nebude lehce ležet na vodítku pružiny (22), a uvolněním šroubů (4) demontujte levý kryt pružiny.
7. Demontujte pravé pružinové pouzdro stejným způsobem jako levé.
8. Demontáž musí být prováděna s maximální opatrností. V případě sebemenší nejistoty se obraťte na dodavatele.

Utahovací momenty šroubů a pojistných matic

Aby byly pohony během provozu stabilní, musí být na konzole přišroubovány správným utahovacím momentem.

Použijte co nejdelší šrouby, aniž by se závity obrousily.



"L" je délka zašroubování podle výkresu.

Utahovací momenty Nm

Pohon	Šroub (4)	Poj. matice DA (2)	Poj. matice SR (29)
RC210-220	4	17	7
RC230-240	4	33	17
RC250-260	17	90	33
RC270-280	76 55 ¹	120	120

1) Utahovací moment šroubu z nerezové oceli. Kvalita A2 70.

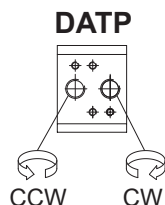
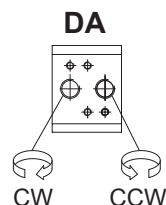
Třída pevnosti min. 8.8. Lehce namazané šrouby.

Utahovací momenty Nm

Pohon	DIN příruba	Závit	L (mm)	Délka zašroubování (mm)									
				8	10	12	14	16	18	20	24	28	32
RC210-220	F05	M6	11	8,8	9,2	-	-	-	-	-	-	-	-
RC210-220	F07	M8	14	-	21	23	23	-	-	-	-	-	-
RC230-240	F07	M8	14	-	21	23	23	-	-	-	-	-	-
RC230-240	F10	M10	17	-	-	40	45	45	-	-	-	-	-
RC250-260	F10	M10	17	-	-	40	45	45	-	-	-	-	-
RC250-260	F12	M12	21	-	-	-	60	70	75	75	-	-	-
RC270	F14	M16	25	-	-	-	-	125	140	155	185	-	-
RC270	170x110	M16	25	-	-	-	-	125	140	155	185	-	-
RC280	F12	M12	25	-	-	-	-	70	75	75	75	-	-
RC280	F16	M20	32	-	-	-	-	-	-	-	280	330	360
RC280	F25	M16	25	-	-	-	-	125	140	155	185	-	-

Vzduchové připojení

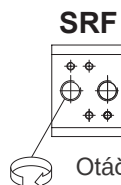
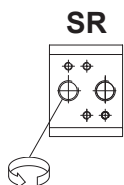
Dvojčinný



Obrácený směr otáčení

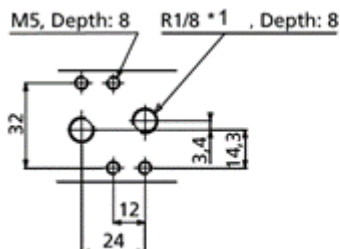
Jednočinný s vratnou pružinou

Otáčení vzduchem proti směru hodinových ručiček
Otáčení pružiny ve směru hodinových ručiček



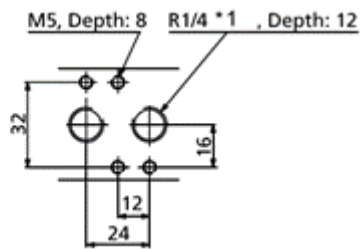
Otáčení vzduchem ve směru hodinových ručiček
Otáčení pružiny proti směru hodinových ručiček

RC..210-240 všechny druhy



Hole pattern for solenoid valves acc. to EN 15714-3

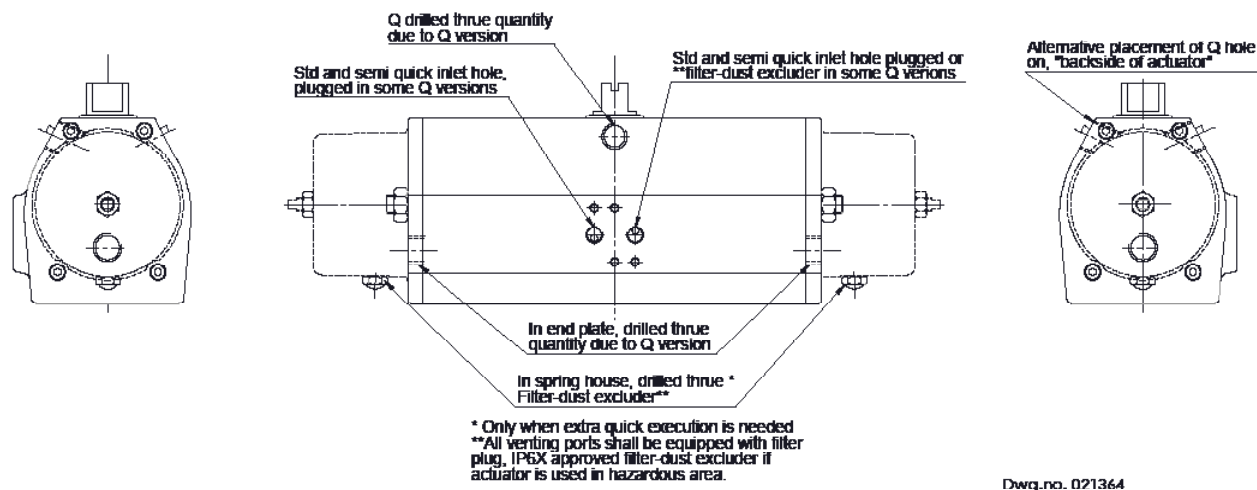
RC..250-280 všechny druhy



*1 Standardní závity BSP, závity NPT označené písmenem N na nálepce pohonu RC200, všechny ostatní závity metrické.

RC... Rychlopohon

Pokud je požadována rychlejší činnost pohonu, lze použít pohon RC...-...Q.. Jednou z rychlých verzí je polorychlý pohon, který má zvětšené otvory v přípojovacích otvorech pro elektromagnetický ventil. Verze se zvětšenými přípojkami, má další otvory ve válci, krytech nebo pružinovém pouzdře v závislosti na funkci pohonu, viz obrázek níže.



Rozměry, typ závitů a počet otvorů pro připojení média naleznete na štítku pohonu RC...-...Q.

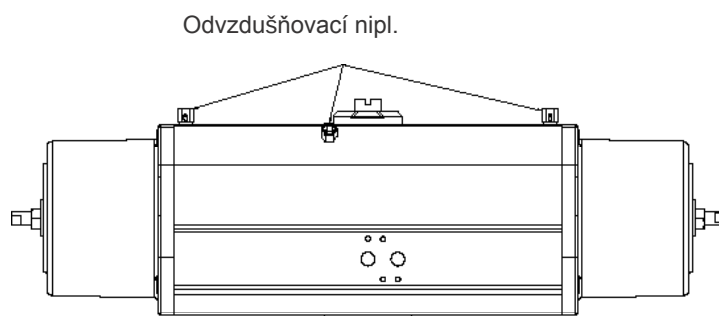
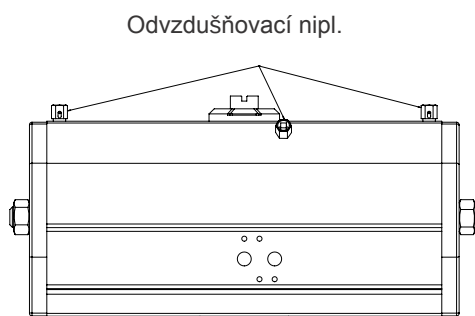
RC... Hydraulický pohon

Hydraulické pohony mají na sobě odvzdušňovací nipl. Odvzdušňovací niplý mohou být umístěny v různých polohách v závislosti na orientaci montáže pohonu. Při odvzdušňování tlakového pohonu používejte osobní ochranné pomůcky a chraňte okolí před případným únikem hydraulické kapaliny.

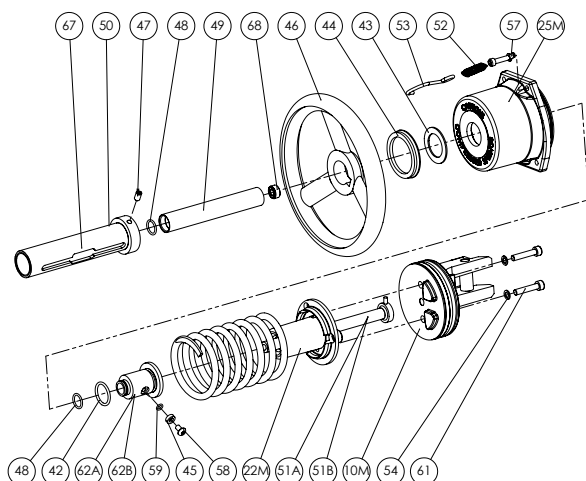
Pro otevírání a zavírání odvzdušňovacích niplů použijte dodaný klíč.



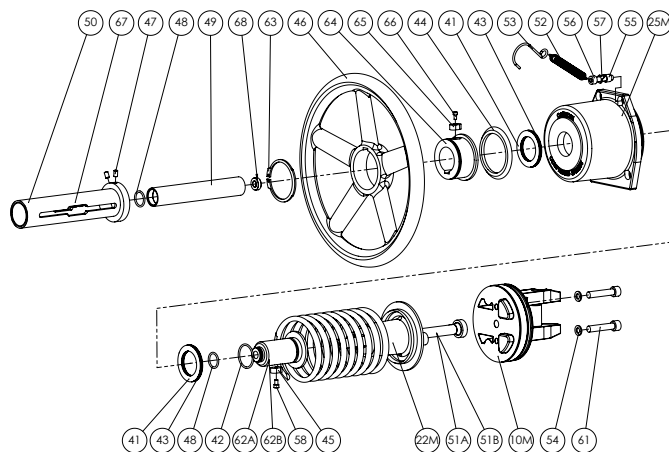
Příklad polohy odvzdušňovacích niplů.



RC210-240



RC250-280



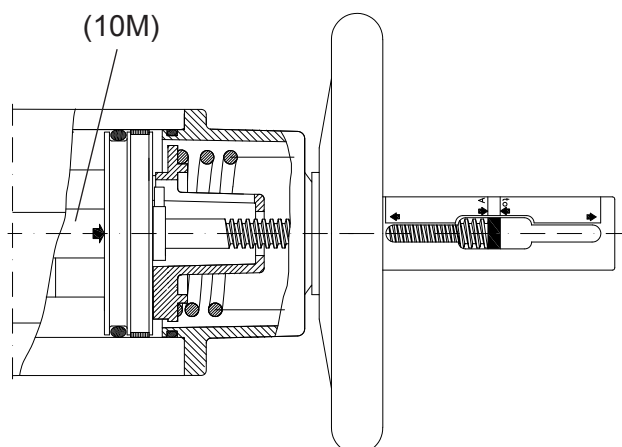
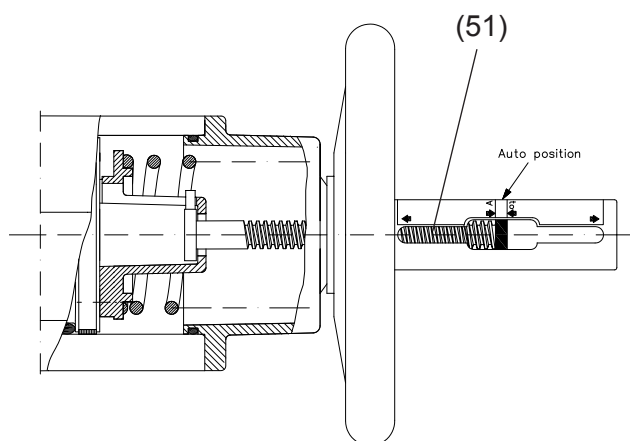
Výk. č.021205

Materiálový list pro RC210-280 M1

Part No	Description	Number	Material ⁷	Surface treatment
10M	Píst M	1	Hliník	-
22M	Vodítko pružiny M	1	Hliník	-
25M	Pouzdro pružiny M	1	Hliník	Eloxovaný práškový lak
41	Jehlové ložisko RC250-280	1	Ocel pro ložiska	-
42	O-kroužek ⁶	1	Nitrile	-
43	Jehlové ložisko RC250-280	1	Ocel pro ložiska	-
43	Kluzné ložisko RC210-240	1	Bronz	-
44	Těsnicí manžeta	1	Nitrile/Ocel	Pozinkované
45	Klíč	1	Ocel	-
46	Ruční kolo	1	Hliník RC280: Ocel	Eloxovaný práškový nátěr
47	Dorazový šroub ⁸	1	Nerezová ocel	-
48	O-kroužek ⁶	1	Nitrile	-
49	Trubka, průhledná	1	Akrylový plast	-
50	Ochranná trubka	1	Hliník	Eloxovaný
51A	Hřídel, DA (s pravým závitem)	1	Ocel	-
51B	Hřídel, SR (s levým závitem)	1	Ocel	-
52	Pružina	1	Pružinová ocel	-
53	Zajišťovací háček	1	Nerezová ocel	-
54	Těsněné Tredo ⁶	2	Nitrile/Ocel	Pozinkované
55	Rozpěrka, RC210-260	1	Nerezová ocel	-
56	Šroub, RC210-260	1	Nerezová ocel	-
57	Držák pružiny	1	Nerezová ocel	-
58	Šroub	1	Ocel	Pozinkované
59	O-kroužek, RC210-240 ⁶	1	Nitrile	-
61	Šroub	2	Ocel	Pozinkované
62A	Matice dříku, DA (s pravým závitem)	1	RC210-240: Mosaz	-
			RC250-280: Tvárná litina	Pozinkované
62B	Matice dříku, SR (s levým závitem)	1	RC210-240: Mosaz	-
			RC250-280: Tvárná litina	Pozinkované
63	Pojistný kroužek, RC250-280	1	Ocel	Chráněné proti kor.
64	Pouzdro ručního kola, RC250-280	1	Hliník	Eloxované
65	Klíč	1	Ocel	-
66	Šroub, RC250-280	1	Ocel	Pozinkované
67	Štítek	1	Polymerový materiál	-
68	Indikační kroužek	1	Polymerový materiál, žl.	-

6) Součásti sady těsnění 7) Pro standardní provedení, pro jiná provedení se obraťte na společnost Rotork 8) Pro pohon velikosti 270 a 280: Dvojnásobné množství součástí

Fukce RC-M1

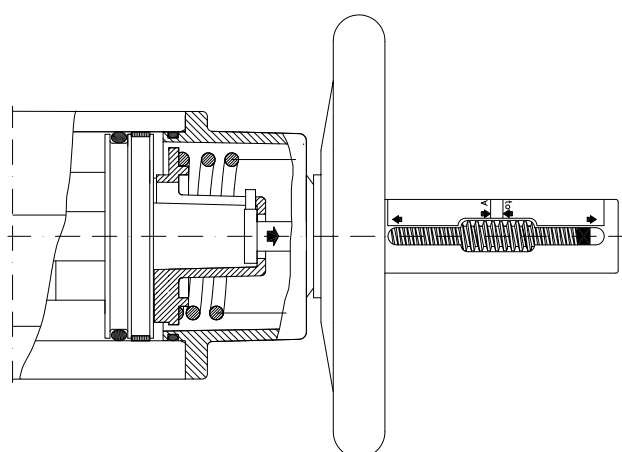
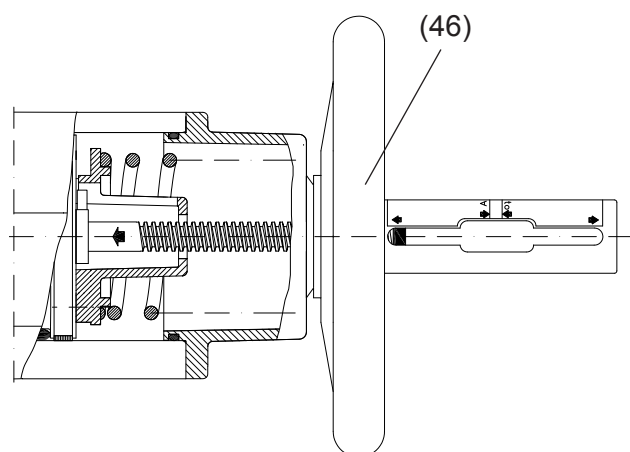


Neutrální poloha

Když je dřík (51) v poloze Auto, může se píst (10M) volně pohybovat a pohon může být ovládat pneumaticky. Obrázek ukazuje dvojčinný pohon, DA, v poloze "otevřeno", resp. jednočinný pohon, SR, v poloze "zavřeno".

Nastavení koncové polohy

M1 v poloze Auto funguje jako doraz koncové polohy.
DA: Nastavení uzavřené polohy ventilu.
SR: Nastavení polohy otevřeného ventilu.
Stupeň nastavení: $+3^\circ$ / -90° vzhledem ke koncové poloze.



Ruční ovládání

DA: Ruční kolo (46) se otáčí proti směru hodinových ručiček.
Hřídel (51) a píst (10M) se zatlačí dovnitř. Ventil se otevře.
SR: Ruční kolo se otáčí ve směru hodinových ručiček.
Hřídel a píst jsou zatlačeny dovnitř. Ventil se zavře.

Ruční ovládání

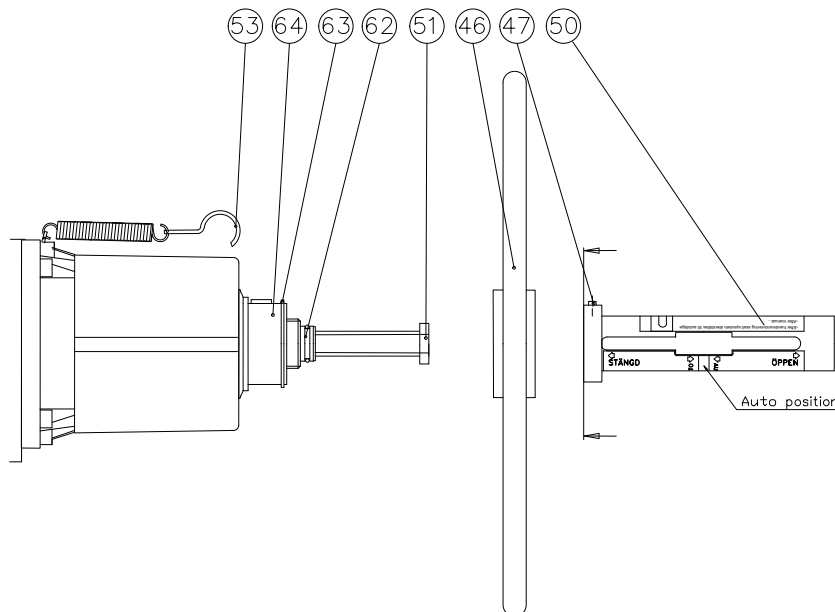
DA: Ruční kolo se otáčí ve směru hodinových ručiček.
Hřídel
a píst jsou vytaženy ven. Ventil se uzavře.
SR: Ruční kolo se otáčí proti směru hodinových ručiček.
Hřídel a píst jsou vytaženy ven. Ventil se otevře.

Hřídel pohonu (15) se takto otáčí ve stejném směru jako ruční kolo.

Pokud byl pohon ovládán ručně, musí se před opětovným dálkovým ovládáním vrátit do polohy Auto.

Při demontáži krytu pro ruční ovládání (25M), **musí** být pohon nejprve odzdušněn, u pohonů SR **musí** být dřík (51) rovněž v poloze Auto.

Poznámka! RC..280-SRM.. Ruční kolo není při dodání namontováno z důvodu úspory místa.



Dwg. no. 130053

Před uvedením pohonu do provozu je třeba namontovat ruční kolo a ochrannou trubku podle následujícího návodu. Pomocí kleští na pojistné kroužky demontujte pojistný kroužek (63) z pouzdra ručního kola (64). Namontujte ochrannou trubku (50) otáčením ve směru hodinových ručiček na matici dřívku (62). Pro správnou vůli ložisek utáhněte trubku tak, aby se pouzdro ručního kola (64) dalo otáčet pouze rukou. Zajistěte dorazové šrouby (47). Nasaďte ruční kolo (46) na pouzdro ručního kola a pomocí kleští na pojistné kroužky nasadte pojistný kroužek (63) zpět do drážky. Nastavte ruční kolo tak, aby indikace (51) byla ve značce automatické polohy na ochranné trubce. Stlačte pohon v levém přívodním portu 50-60 % jmenovitého tlaku vzduchu, pohon nyní vykoná rotační pohyb do otevřené polohy. Nastavujte ruční kolo, dokud nenajdete polohu, kde se hřídel setkává s pístem. V této poloze budou oba písty zaaretovány jako koncové dorazy. Po dosažení této polohy nasadte na věnec ručního kola zajišťovací hák (53).



Rotork Sweden AB
Box 80, Kontrollvägen
15
SE-791 22 Falun
SWEDEN
Tel +46 (0)23 587 00
Fax +46 (0)23 587 45

Vyhrazujeme si právo
provádět změny bez předchozího upozornění.

www.rotork.com

Ref No 836J / Art No 980836