

Instrukcja Obsługi
DELTA RG4 - MFS + MFH
Zawór Regulacyjny



Read and understand this manual prior to operating or servicing this product.



Deklaracja Zgodności dla Zaworów i Korpusów Zaworów

APV Rosista GmbH, Zechenstr. 49, D-59425 Unna-Königsborn
jako producent z całą odpowiedzialnością deklaruje, iż

**zawory dwugrzybowe serii D2, SD4, SDT4, SDM4, SWcip4, DSV,
DA3, DE3, DEU3, DET3, DKR2, DKRT2, DKRH2**
w rozmiarach DN 25 - 150, 1" - 6" i 1 Sh5 - 6 Sh5

zawory motylkowe serii SV1 i SVS 1 F
w rozmiarach DN 25 - 100, DN 125 - 250 i 1" - 4"

kurki kulowe serii KH, KHV
w rozmiarach DN 15 - 100

**zawory jednogrzybowe, membranowe i dociskane sprężyną serii
S2, SW4, SWmini4, SWT4, M3, MF3, M4, MF4, MP4, MS4, AP1, APT1, CPV, RG4,
RGM4, RGE4, RGEM4, PR2, PR3, PR4, SI2, UF3, VRA, VRAH**
w rozmiarach DN 10 - 150, 1/2" - 4" i 1 Sh5 - 6 Sh5

oraz korpusy zaworów wymienionych powyżej

są zgodne z wymaganiami Dyrektywy 89/392/EEC (załącznik 93/44/EEC),
zastąpionej przez 98/37/EC i GSG - 9.GSGV.

W razie oficjalnych inspekcji, APV Rosista GmbH przedstawia techniczną dokumentację zgodną z załącznikiem V Dyrektywy Maszynowej, dokumentacja zawiera dokumentację dotyczącą projektu zaworu i dokumentacji konstrukcji zaworu, opis wykonanych pomiarów w celu osiągnięcia zgodności z podstawowymi wymaganiami bezpieczeństwa i zdrowia, zawierająca analizę ryzyka oraz instrukcję obsługi wraz z instrukcjami bezpieczeństwa.

Zgodność zaworów i korpusów zaworów jest gwarantowana.

APV Rosista GmbH
Zechenstr. 49, D-59425 Unna-Königsborn

04/06/08 ppa. *Baumhach*
Manager Research and Development

Spis Treści:	Strona:
1. Informacje Ogólne	2
2. Instrukcje Dotyczące Bezpieczeństwa	2
3. Przeznaczenie	2 - 3
4. Instalacja	4
4.1 Instrukcja Spawania	4
5. Konserwacja	5
6. Materiały	5 - 6
7. Wymiary	6 - 10
8. Dane Techniczne	11 - 12
9. Instrukcje Serwisowe	12 - 15
10. Części Zamienne	
11. Wymiany	

1. Informacje Ogólne

Kompetentny personel powinien dokładnie zapoznać się z treścią tej instrukcji oraz przestrzegać zawartych w niej wskazówek.

Podkreślamy, iż nie bierzemy żadnej odpowiedzialności za uszkodzenia lub awarie będące rezultatem nieprzestrzegania wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji.

Opisy oraz dane zawarte w niniejszym dokumencie mogą ulec zmianie.

2. Instrukcje Dotyczące Bezpieczeństwa



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

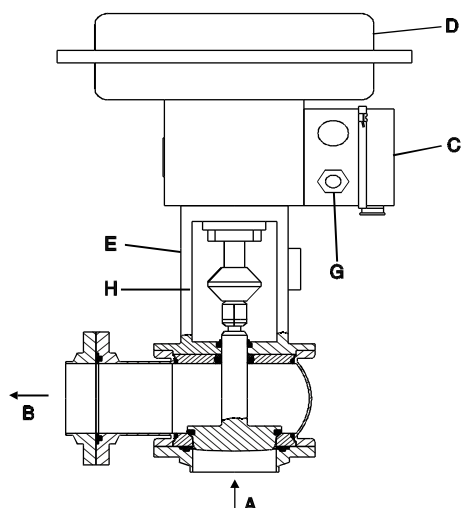
- W przypadku zdemontowanego zaworu, nie wolno dotykać pola jarzma czy obszaru roboczego (nastawników). Istnieje ryzyko uszkodzenia ciała przez nagle otwierający się zawór.
- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac konserwacyjnych zaworu (np. wymiana uszczelnienia lub inne), połączenia elektryczne oraz pneumatyczne muszą być odłączone .
- Nie wolno wkładać palców pod osłonę zaworu podczas demontażu. Należy przestrzegać instrukcji demontażu zaworu.

3. Przeznaczenie

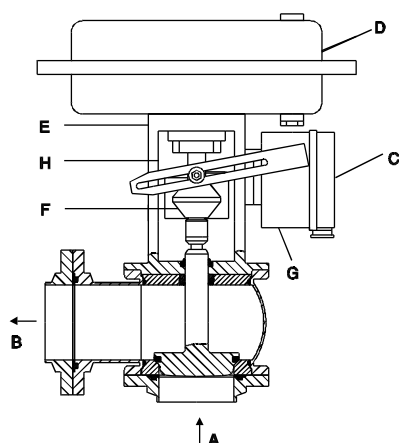
- Higieniczne zawory regulacyjne DELTA RG4 są przystosowane do ciągłego sterowania przepływem płynów przy produkcji napojów, w przemyśle spożywczym, jak również w chemicznym oraz farmaceutycznym. Zawory regulacyjne nadają się do sterowania przepływem oraz ciśnieniem płynów i gazów.
- Zawór DELTA RG4 w podstawowej wersji został zaprojektowany, jako zawór kątowy, tak więc zapewnia korzystną zmianę kierunku przepływu płynów. Kierunek przepływu jest z A do B (patrz rys. 1).
- Korpus nie posiada martwych przestrzeni, co zapewnia optymalne warunki mycia. Profilowane uszczelki dają w efekcie wolne od szczelin uszczelnienie poszczególnych części korpusu, co w rezultacie zapewnia brak źródła infekcji.
- Zależność pomiędzy przepływem a skokiem stożka jest określona za pomocą charakterystyk w stanie ustalonym.
- Różne wartości kvs (przepływ) przy określonych wymiarach nominalnych mogą być osiągane za pomocą różnych wkładów (gniazdo zaworu / stożek zaworu).

3. Przeznaczenie

a) wskaźnik położenia zainstalowany w sposób zintegrowany



b) wskaźnik położenia zainstalowany wg NAMUR



- Tabela (pozycja 11) pokazuje części, które muszą zostać wymienione, jeśli wielkość przepływu ulega zmianie. Konstrukcja zaworów pod względem zakresu aktywującego ciśnienia lub przepływu jest wykonana przez producenta.
- Przyłącza zasilania elektrycznego oraz pneumatycznego znajdują się na nastawniku (G).

Pneumatyczny siłownik (D) zapewnia kierunek i siłę do otwarcia lub zamknięcia elementu regulacyjnego. Siłownik membranowy jest dostosowany do regulacji na większy dystans przy minimalnym tarcu własnym. Nastawnik zaworu (C) gwarantuje określoną wcześniej koordynację pomiędzy pozycją zaworu a sygnałem sterującym. Porównuje on sygnał sterujący (4-20 mA) podawany przez urządzenie sterujące ze skokiem sterowanego elementu i określa pneumatyczne ciśnienie aktywujące jako sygnał wyjściowy.

Zależnie od wymagań, zawór regulacyjny może być sterowany w funkcji otwierania lub zamykania pod wpływem sprężyny.

MFS - siłownik membranowy zamykany pod wpływem sprężyny
Siłownik otwiera zawór pod wpływem działającego ciśnienia, a zamyka pod wpływem nacisku sprężyny.

MFH - siłownik membranowy otwierany pod wpływem sprężyny
Siłownik zamyka zawór pod wpływem działającego ciśnienia, a otwiera pod wpływem nacisku sprężyny.

W zależności od aplikacji, siłowniki membranowe są dostarczane z różnym ciśnieniem aktywującym.

W konstrukcji standardowej, nastawnik jest to transformator elektro-pneumatyczny. W specjalnych przypadkach może być zastosowany nastawnik pneumatyczny.

Nastawnik zaworu może być instalowany na dwa różne sposoby:

- nastawnik zaworu zintegrowany w siłowniku membranowym; sprzężenie zwrotne pozycji zaworu jest wywoływane przez kurek mechaniczny na trzpieniu zaworu wewnątrz zintegrowanego nastawnika (rys. a) strona 3).
- nastawnik zaworu zgodnie z NAMUR; nastawnik jest montowany na jarzmie zaworu za pomocą żeberka. Sprężenie zwrotne pozycji zaworu jest wywoływane poprzez pracującą krzywkę z przymocowaną płytką zainstalowaną na trzpieniu zaworu.

W pozycji (E) jarzma zaworu mogą być zainstalowane dwa czujniki zbliżeniowe wskazujące pozycję zaworu (zawór zamknięty - zawór otwarty).

Wskazanie pozycji zaworu może także wynikać z nastawnika - przez wskazanie końcowej pozycji zaworu lub przez analogowe sprzężenie zwrotne dla całego zakresu skoku (4-20 mA).

4. Instalacja

- DELTA RG4 powinien być zainstalowany w taki sposób, aby produkt czy płyn myjący mogły zostać odprowadzone z korpusu zaworu. Zalecana jest pionowa instalacja.

Uwaga ! Należy dokładnie zapoznać się z instrukcjami spawania.

4.1 Instrukcje Spawania

RG4

- Przed spawaniem kryzy muszą zostać zdemonstrowane z korpusu zaworu. Tylko dołączanie lub regulacja zaworów powinny być wykonywane z zamocowanymi kryzami.
- Spawanie może być wykonywane tylko przez certyfikowanych spawaczy (EN 287-1). (Jakość spawu EN 25817 "B").
- Spawanie korpusów zaworów musi być przeprowadzone tak, aby deformacje nie były przenoszone z zewnątrz na korpus zaworu.
- Przygotowanie spawu o grubości do 3 mm musi być wykonane jako kwadratowe złącze doczołowe, bez powietrza. (Należy wziąć pod uwagę kurczenie się!)
- Należy przeprowadzić spawanie orbitalne typu TIG!
- Po zakończeniu spawania korpusu zaworu lub kryz, oraz po zakończeniu prac na układzie rurociągów, odpowiednie części instalacji czy rurociągów muszą być oczyszczone z pozostałości po spawaniu oraz zabrudzeń. Jeśli instrukcje czyszczenia nie będą przestrzegane, pozostałości spawania oraz cząsteczki zanieczyszczeń mogą gromadzić się w zaworze i powodować jego uszkodzenie.
- Wszelkie uszkodzenia, wynikające z nieprzestrzegania instrukcji spawania, nie są objęte naszą gwarancją.

5. Konserwacja

- Demontaż i instalacja gniazda zaworu / stożka zaworu powinny być przeprowadzane zgodnie z instrukcjami serwisowymi (pozycja 9).
- Demontaż i instalacja uszczelnień powinny być przeprowadzane zgodnie z instrukcjami serwisowymi.
- **Uszczelki przed założeniem należy delikatnie nasmarować.**

Zalecenie:

Smar APV do kontaktu z żywnością dla EPDM i FPM
(0,75 kg/ puszka - Nr ref. 000 70-01-019/93)
(60 g/ tuba - Nr ref. 000 70-01-018/93)

lub

Smar APV do kontaktu z żywnością dla VMQ i NBR
(0,6 kg/ puszka - Nr ref. 000 70-01-017/93)
(60 g/ tuba - Nr ref. 000 70-01-016/93)

- ! Nie używać smaru zawierającego olej mineralny dla uszczelnień EPDM.
- ! Nie używać smaru na bazie silikonu dla uszczelnień VMQ.

6. Materiały

Część: Delta RG 4	Materiał:
- korpus, trzpień zaworu, pokrycie korpusu, gniazdo zaworu, kryzy	1.4404 (AISI 316L)
- jarzmo zaworu	1.4308
- sprzęgło (kompl.) śruby, nakrętki	1.4301
- uszczelnienie korpusu	standard EPDM (FPM, VMQ)
- uszczelnienie gniazda, uszczelnienie trzpienia, uszczelnienie FGN1	standard EPDM (FPM, VMQ)
- tabliczka znamionowa	etykieta PVC

6. Materiały

Część: Delta RG 4

Materiał:

Siłownik membranowy

- | | |
|---------------------------------|---|
| - osłony membrany | blacha stalowa cienka
powlekana plastikiem |
| - membrana | NBR lub EPDM z
wstawką z tkaniny |
| - pręt łączący, część pośrednia | 1.4301 |
| - sprężyny | 1.1250 lub 1.7102
pokryte plastikiem |

Nastawnik zaworu

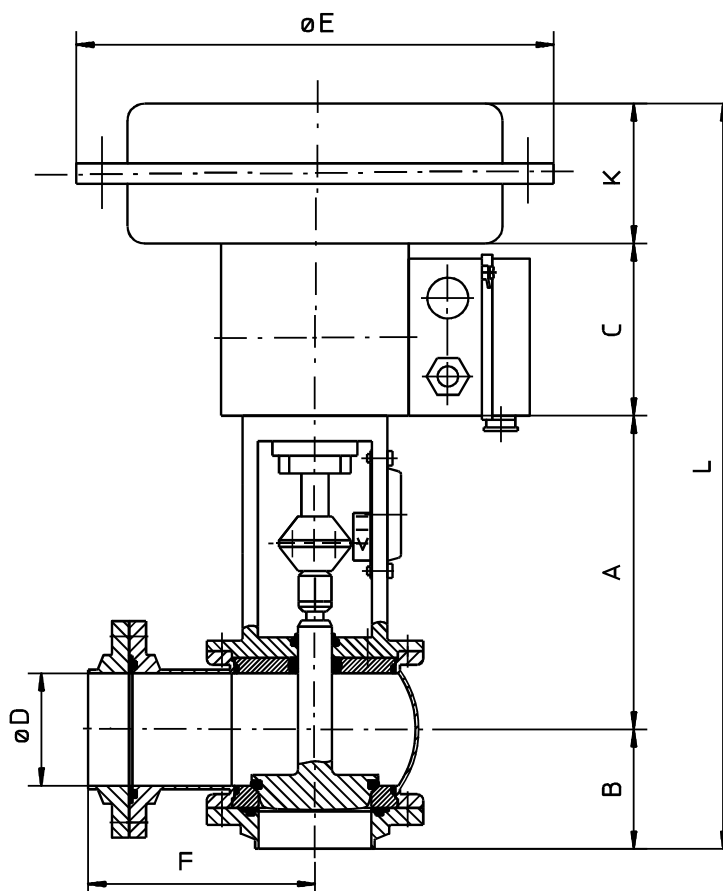
- | | |
|---------------------|---|
| - korpus | aluminium odlewane pod
ciśnieniem, pokryte
plastikiem lub plastik |
| - części zewnętrzne | 1.4301 i 1.4104 |

7. Wymiary

- | | |
|-----|--|
| 7.1 | Instalacja zintegrowanego nastawnika zaworu
(wymiary metryczne) |
| 7.2 | Instalacja zintegrowanego nastawnika zaworu
(wymiary w calach) |
| 7.3 | Instalacja nastawnika zaworu wg NAMUR
(wymiary metryczne) |
| 7.4 | Instalacja nastawnika zaworu wg NAMUR
(wymiary w calach) |

7. Wymiary

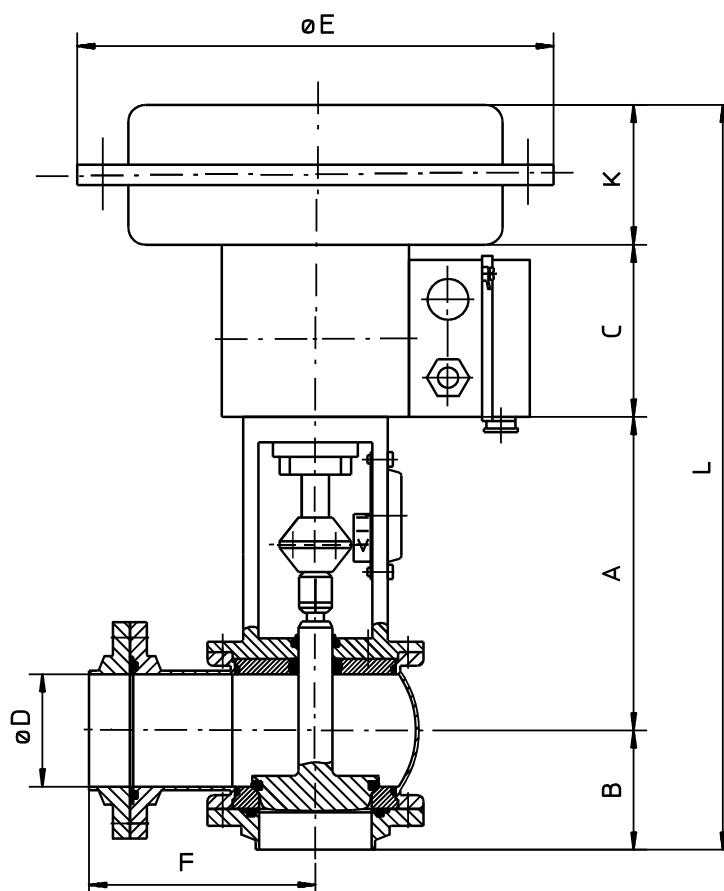
7.1 Instalacja zintegrowanego nastawnika zaworu (wymiary metryczne)



DN	Powierzchnia aktywacyjna (cm ²)	L	A	B	C	Ø D	F	Ø E	K	Waga (Kg)
25	120	370	163,5	49,5	90	26	98	168	67	9,9
	240	376			101			240	62	10,8
40	120	382	169,5	55,5	90	38	115	168	67	11,7
	240	388			101			240	62	12,1
	350	408			101			280	82	15,1
50	120	394	175,5	61,5	90	50	120	168	67	12,2
	240	400			101			240	62	12,7
	350	420			101			280	82	15,7
65	240	417	184,0	70,0	101	66	133	240	62	15,1
	350	437						280	82	17,4
80	240	432	191,5	77,5	101	81	146	240	62	16,2
	350	452						280	82	19,8
100	350	471	201,0	87,0	101	100	159	280	82	22,7
	700	535	212,0					390	135	38,7
125	350	503	215,5	104,5	101	125	184	280	82	23,9
	700	567	226,5					390	135	39,8
150	700	592	239,0	117,0	101	150	204	390	135	44,0

7. Wymiary

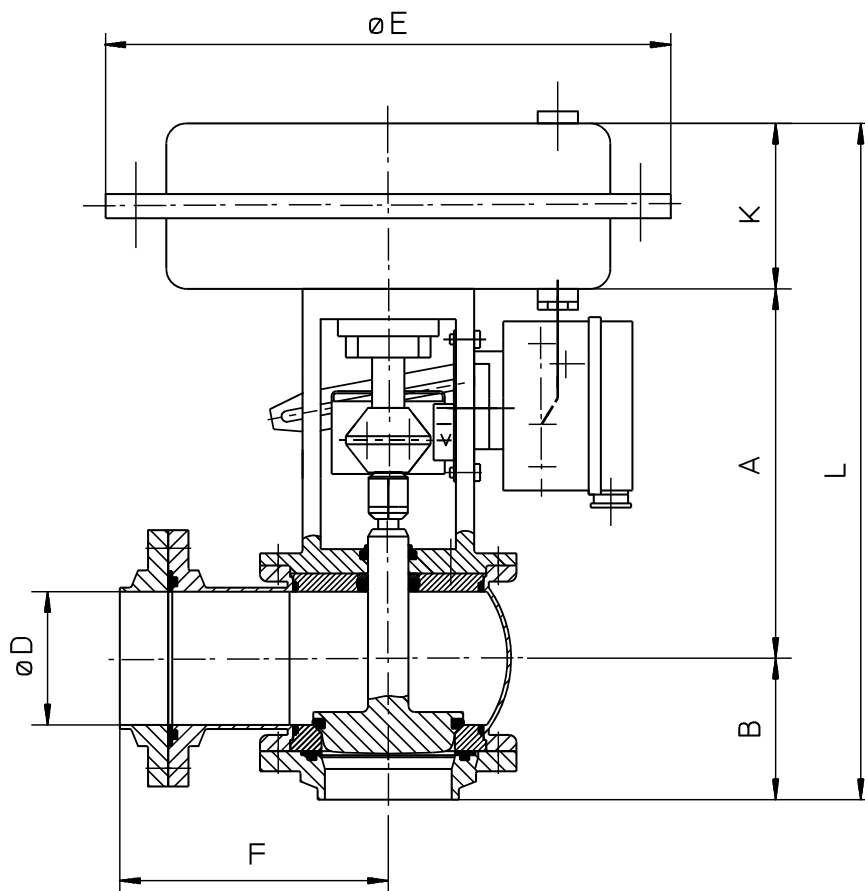
7.2 Instalacja zintegrowanego nastawnika zaworu (wymiary w calach)



DN	Powierzchnia aktywacyjna (cm ²)	L	A	B	C	$\varnothing D$	F	$\varnothing E$	K	Waga (Kg)
1T	120	366.6	161.8	47,8	90	22,6	98	168	67	9,9
	240	372.6			101			240	62	10,8
1,5T	120	378,8	167,9	53,9	90	34,8	115	168	67	11,7
	240	384,8			101			240	62	12,1
	350	404,8			101			280	82	15,1
2T	120	391,8	174,4	60,4	90	47,8	120	168	67	12,2
	240	397,8			101			240	62	12,7
	350	417,8			101			280	82	15,7
2,5T	240	411,4	181,2	67,2	101	60,3	133	240	62	15,1
	350	431,4						280	82	17,4
3T	240	424,0	187,5	73,5	101	72,9	146	240	62	15,9
	350	444,0						280	82	19,5
4T	350	468,6	199,8	85,8	101	97,6	159	280	82	22,7
	700	531,6						390	134	38,7

7. Wymiary

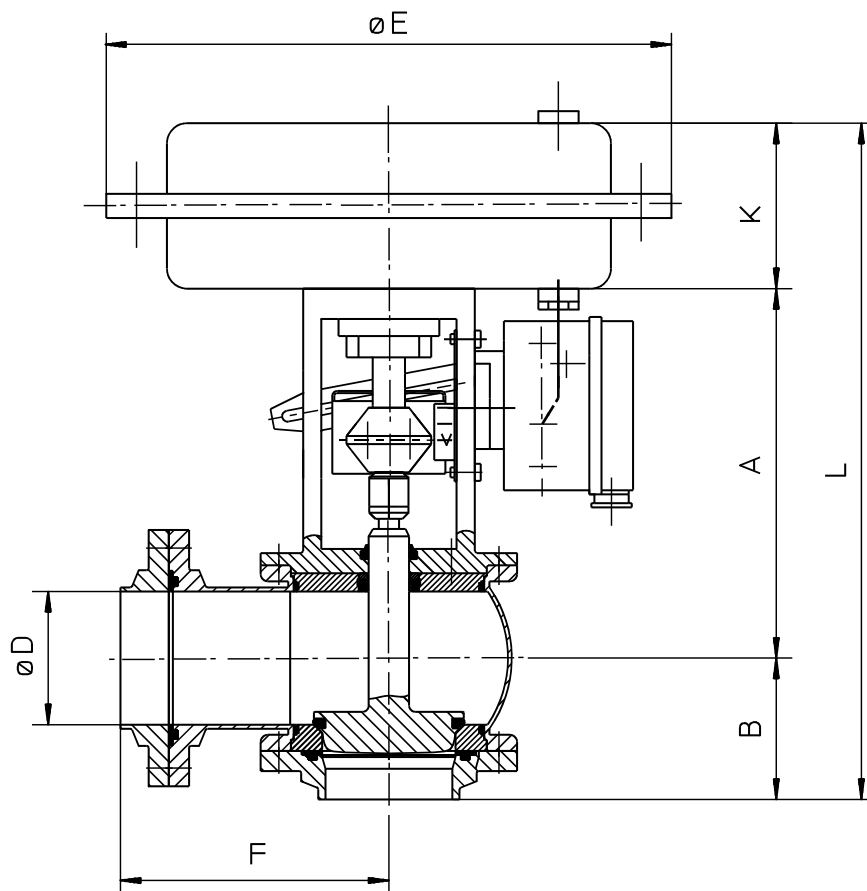
7.3 Instalacja nastawnika zaworu wg NAMUR (wymiary metryczne)



DN	Powierzchnia aktywacyjna (cm ²)	L	A	B	Ø D	F	Ø E	K	Waga (Kg)
25	120	280	163,5	49,5	26	98	168	67	
	240	275					240	62	10,8
40	120	292	169,5	55,5	38	115	168	67	
	240	287					240	62	12,1
	350	307					280	82	15,1
50	120	304	175,5	61,5	50	120	168	67	
	240	299					240	62	12,7
	350	319					280	82	15,7
65	240	316	184,0	70,0	66	133	240	62	15,1
	350	336					280	82	17,4
80	240	331	191,5	77,5	81	146	240	62	16,2
	350	351					280	82	17,4
100	350	370	201,0	87,0	100	159	280	82	22,7
	700	433					390	134	28,7
125	350	402	215,5	104,5	125	184	280	82	23,9
	700	465					390	134	39,8
150	700	490	239,0	117,0	150	204	390	134	44,0

7. Wymiary

7.4 Instalacja nastawnika zaworu wg NAMUR (wymiary w calach)



DN	Powierzchnia aktywacyjna (cm ²)	L	A	B	Ø D	F	Ø E	K	Waga (Kg)
1T	120	276.6	161.8	47,8	22,6	98	168	67	
	240	271.6					240	62	10,8
1,5T	120	288.8	167.9	53,9	34,8	115	168	67	
	240	283.8					240	62	12.1
	350	303.8					280	82	15.1
2T	120	301.8	174.4	60,4	47,8	120	168	67	
	240	296.8					240	62	12.7
	350	316.8					280	82	15.7
2,5T	240	310.4	181.2	67,2	60,3	133	240	62	15.1
	350	330.4					280	82	17.4
3T	240	323.0	187.5	73,5	72,9	146	240	62	15.9
	350	343.0					280	82	17.1
4T	350	367.6	199.8	85,8	97,6	159	280	82	22.7
	700	430.6					390	134	28.7

8. Dane Techniczne

DN 25		DN 40		DN 50		DN 65		DN 80		DN 100		DN 125				DN 150	
skok 15 mm		skok 15 mm		skok 15 mm		skok 15 mm		skok 15 mm		skok 15 mm		skok 15 mm		skok 30 mm		skok 30 mm	
Kvs	S Ø	Kvs	S Ø	Kvs	S Ø	Kvs	S Ø	Kvs	S Ø	Kvs	S Ø	Kvs	S Ø	Kvs	S Ø	Kvs	S Ø
10,0	26	25	38	40	50	63	66	100	81	160	100			250	125	400	150
6,3		16															
4,0	13	10	26	25	38	40	50	63	66	100	81	160	100	160	100	250	125
2,5		6,3		16													
1,6*	8	4,0	13	10	26	25	38	40	50	63	66	100	81				
1,0*		2,5		6,3		16											
0,63*																	
0,4*	4																
0,25*																	

1 Tube		1,5 Tube		2 Tube		2,5 Tube		3 Tube		4 Tube	
skok 15 mm		skok 15 mm		skok 15 mm		skok 15 mm		skok 15 mm		skok 15 mm	
Kvs	S Ø	Kvs	S Ø	Kvs	S Ø	Kvs	S Ø	Kvs	S Ø	Kvs	S Ø
10,0	26	25	38	40	50	63	66	80	72,9	160	100
6,3		16									
4,0	13	10	26	25	38	40	50	63	66	100	81
2,5		6,3		16							
1,6*	8	4,0	13	10	26	25	38	40	50	63	66
1,0*		2,5		6,3		16					
0,63*											
0,4*	4										
0,25*											

Kvs = wartości w m³/h

S = średnica gniazda w mm

* = metalowe uszczelnienie

8. Dane Techniczne

- dopuszczalne ciśnienie pracy:

DN 25 - DN 65	25 bar
DN 80 - DN 100	16 bar
DN 125 - DN 150	10 bar
- współczynnik poprawki: max. 1: 50
- konstrukcja standardowa: korpus 1.4404
powierzchnia wewnętrzna
polerowana Ra 0,8 µm
powierzchnia zewnętrzna matowa
- material uszczelniający: EPDM
(FPM, VMQ)
- ciśnienia aktywujące
siłownika membranowego: max. 6 bar
(min. 0,4 bar powyżej max.
ciśnienia aktywującego,
np. 0,6 - 3 bar * min.: 3,4 bar)
- zalecane parametry
nastawnika elektro-pneumat.: 4 - 20 mA
- zalecane parametry
nastawnika pneumatycznego: 0,2 - 1 bar

9. Instrukcje Serwisowe

(Numery pozycji odnoszą się do odpowiednich rysunków części zamiennych.)

9.1 Demontaż z układu rurociągów

- a. Wyłączyć ciśnienie rurociągu.
- b. Wyłączyć i usunąć doprowadzenie powietrza sterującego.
- c. Wyłączyć elektryczne zasilanie sterowania i odłączyć przewody.
- d. Wymontować nastawniki (czujniki zbliżeniowe, jeśli są).
- e. Poluzować przyłącze kryzy (śruby sześciokątne - pozycja 6 i nakrętki - pozycja 7).
- f. Odłączyć przyłącze kryzy/korpusu (śruba sześciokątna, pozycja 4).
- g. Usunąć zawór regulacyjny z linii.

9. Instrukcje Serwisowe

9.2 Demontaż zaworu w celu wymiany zużytych części

- a. Patrz rozdział 9.1, pozycje a. - g.
- b. Zwolnić śruby łączące (pozycja **14**) i wyjąć wkładkę zaworu z nastawnikiem i siłownikiem membranowym z korpusu (pozycja **1**). Jeśli to konieczne, przykręcić dwie śruby łączące (pozycja **14**) do otworów w jarzmie zaworu (pozycja **12**) oraz wyciągnąć wkładkę z korpusu.
- c. Wyjąć gniazdo zaworu (pozycja **28**) z korpusu (pozycja **1**).
- d. Zwolnić połączenie pomiędzy prętem siłownika a trzpieniem zaworu i wypchnąć trzpień zaworu (pozycja **26**) z osłony korpusu (pozycja **9**).
- e. Zwolnić śrubę sześciokątną (pozycja **13**) i wyjąć pokrywę korpusu z jarzma zaworu (pozycja **12**).
- f. Usunąć uszczelnienia gniazda (pozycja **27**) z trzpienia zaworu (stożka).
- g. Usunąć uszczelnienia korpusu (pozycja **8**) z gniazda zaworu (pozycja **28**) i z pokrywy korpusu (pozycja **9**).
- h. Usunąć uszczelnienie trzpienia (pozycja **10**) z pokrywy korpusu (pozycja **9**), usunąć tulejkę (pozycja **11**) z jarzma (pozycja **12**).
- i. Usunąć uszczelnienia kryzy (pozycja **3**) z korpusu (pozycja **1**) i zdemontować kryzę korpusu (pozycja **5**).

9.3 Demontaż zaworu w celu zmiany przepustowości i charakterystyki

- a. Patrz rozdział 9.2, pozycje a. - d.
- b. Jeśli, w przypadku zmiany przepustowości, siłownik membranowy (pozycja **32 / 35**) musi być również wymieniony, usunąć przewód powietrza (pozycja **19**), zwolnić nakrętkę i wyjąć siłownik.
- c. Zluzować główkę połączenia (pozycja **33**) i przeciwnakrętkę (pozycja **23**) z trzpienia zaworu (pozycja **26**). (Należy przestrzegać wymiarów regulacyjnych przeciwnakrętki i trzpienia zaworu!).

9. Instrukcje Serwisowe

9.4 Montaż zaworu z instalacją nowych części



OSTRZEŻENIE!

Aby zapewnić bezproblemowy montaż i długie życie wszystkich zużywających się części (uszczelnienia, prowadniki, itp.), wszystkie części muszą być lekko nasmarowane.

Narzędzia o ostrych krawędziach (śrubokręt lub podobne narzędzia) nie mogą być używane do instalacji, aby uniknąć uszkodzenia części.

- a. Umieścić uszczelnienie korpusu (pozycja **8**) w gnieździe zaworu (pozycja **28**) i włożyć gniazdo do korpusu (pozycja **1**).
- b. Włożyć uszczelnienia kryzy (pozycja **3**) do kryzy korpusu (do pozycji **1**) i do kryzy (pozycja **5**) oraz zainstalować korpus (pozycja **1**) w systemie rurowym za pomocą śrub i nakrętek (pozycje **4, 6, 7**).



OSTRZEŻENIE!

Zapewnić dla odpowiedniego wyrównania korpusu i kryz!



- c. Włożyć uszczelnienie gniazda (pozycja **27**) do trzpienia zaworu (pozycja **26**).

OSTRZEŻENIE!

Aby powietrze nie zostało w rowku uszczelnienia, należy użyć odpowiedniego narzędzia w celu odpowietrzenia.

- d. Włożyć uszczelnienie trzpienia (pozycja **10**) do pokrywy korpusu (pozycja **9**). Włożyć tulejkę (pozycja **11**) do jarzma (pozycja **12**). Zaciśnąć ręcznie pokrywę (pozycja **9**) z jarzmem zaworu (pozycja **12**).
- e. Umieścić uszczelnienie korpusu (pozycja **8**) na pokrywie korpusu (pozycja **9**).
- f. Włożyć trzpień zaworu do jarzma zaworu i skrócić połączenie z trzpieniem zaworu. (Przy instalacji NAMUR, kołek nośny nastawnika (pozycja **21**) musi być wciśnięty do przymocowanej płyty.)



OSTRZEŻENIE! (DLA INSTALACJI NAMUR)

W przypadku różnych trybów pracy siłownika membranowego (MFS lub MFH), ustawienie nastawnika zaworu względem przymocowanej płytki jest również różne.

- g. Wcisnąć wkładkę zaworu do korpusu i przymocować ją do kryzy korpusu za pomocą sześciokątnych nakrętek (pozycja **14**).
- h. Mocno zaciśnąć połączenie i sześciokątne nakrętki (pozycja **13**).
- i. Podłączyć zasilanie elektryczne i pneumatyczne.

9. Instrukcje Serwisowe

9.5 Montaż zaworu w celu zmiany przepustowości i charakterystyki

Części do wymiany - patrz pozycja 11.

- a. Należy sprawdzać dostępne części zużywające się (uszczelki i prowadnice) w celu właściwego działania. Uszkodzone części muszą być natychmiast zastąpione.
(opis i nr ref. - patrz lista części zamiennych, pozycja 10).
- b. Patrz rozdział 9.4, pozycje a. - g.
- c. Umieścić siłownik membranowy (pozycja **32 / 35**) na jarzmie zaworu (pozycja **14**) i przymocować go śrubami.
- d. Mocno zacisnąć połączenie.
- e. W przypadku instalacji NAMUR, wyregulować kołek nośny nastawnika (pozycja **29**), jeśli jest to konieczne.
- f. Podłączyć przewody zasilania elektrycznego i pneumatycznego i, jeśli to konieczne, wyregulować nastawnik.

10. Części Zamienne

(patrz aneks)

BA RG4

ID-No.:

Translation of original manual



rev. 2



Your local contact:



APV
Zechenstraße 49
D-59425 Unna

Phone: +49(0) 23 03/ 108-0 Fax: +49(0) 23 03 / 108-210

For more information about our worldwide locations, approvals, certifications, and local representatives, please visit www.apv.com.

Copyright © 2008 SPX Corporation

The information contained in this document, including any specifications and other product details, are subject to change without notice. While we have taken care to ensure the information is accurate at the time of going to press, we assume no responsibility for errors or omissions nor for any damages resulting from the use of the information contained herein.

Ersatzteilliste: spare parts list: Regelventil RG41-25-150 Antrieb MAT3277 o.271 (MFS o.MFH) 120,240,350,700cm ² el.-pn.o.pn. Stell.regler; lineare o.gleichproz. Kennlinie Modulating valve RG41-25-150 with diaphragm actuator MAT3277 or 271 (spring: closed or opened) 120,240,350,700cm ² el.-pn. or pn. positioner; flow charact.: lineare and equal perc.	Besteht aus 15 Blatt 1		Gezeichnet		Datum		Name	
			Geprüft		4.9.95		Knöchel	
			Normgepr.		5.9.95		Plümper	
	Datum		8/95		4/98		12/99	
	Name		Trytko		Trytko		Trytko	
			01/07		04/04		01/07	
			Trytko		Trytko		Trytko	

Es stehen verschiedene

Dichtungswerkstoffe

zur Verfügung.

Bitte WS-Nr. ergänzen

The following seal materials

are available (fill in last

two digits of ref.-no.)

***Dichtungswerkstoff:**

/material seals:

../13-VMQ

.../33-HNBR

..173-FPM

.. /93-EPDM

Gehäusedichtung

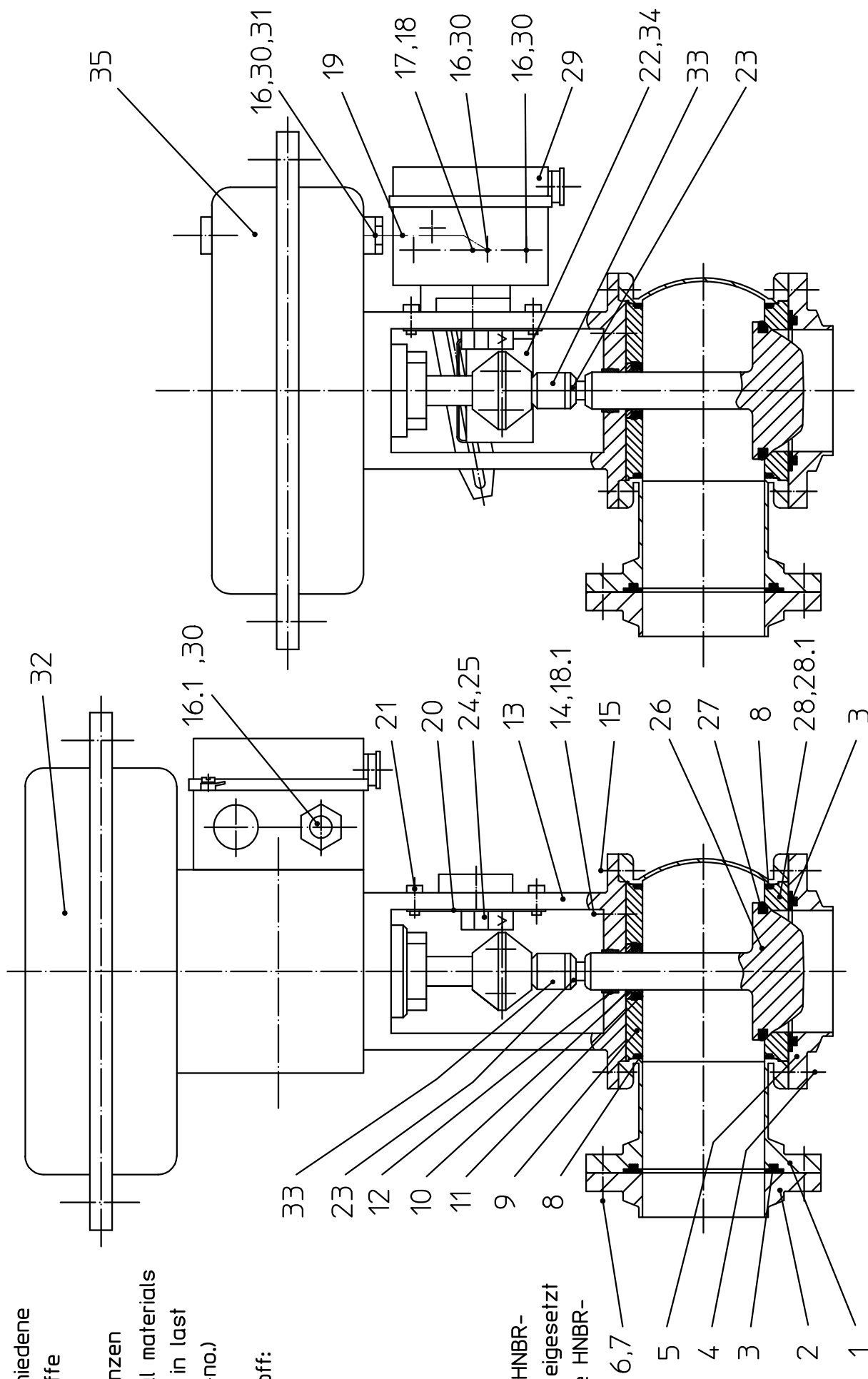
/housing seal

Bei VMQ wird die HNBR-

Gehäusedichtung eingesetzt

For VMQ take the HNBR-

housing seal



Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts ist nicht gestattet, soweit nicht schriftlich zugestanden. Verstößt verpflichtet zum Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben (Paragraf 18 UWG, Paragraf 106 UWG, Eigentum und alle Rechte, auch für Patenterteilung und Gebrauchsmusteranmeldung, vorbehalten). APV Rosista GmbH. Diese Zeichnung wurde mit CAD erstellt und darf nicht von Hand geändert werden.

Ersatzteilliste: spare parts list: Regelventil RG41-25-150

Antrieb MAT3277 0.271 (MFS 0,MFH) 120,240,350,700cm²
el.-pn.o.pn. Stellregler; lineare o.gleichproz. Kennlinie
Modulating valve RG41-25-150 with diaphragm actuator
MAT3277 or 271 (spring: closed or opened) 120,240,350,700cm²
el.-pn. or pn. positioner; flow charact.: lineare and equal perc.

Blatt 2



APV Rosista GmbH
D-58425 Urra
Germany

RN 01.170.0

Pos. item	Benennung description	DN										125		150	
		25	40	50	65	80	100	125	150	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.
1	Gehäuse Housing	15-56-290/47	15-56-390/47	15-56-440/47	15-56-490/47	15-56-540/47	15-56-640/47	15-56-690/47	15-56-765/47						
2	Flansch Flange	09-51-260/47	09-51-261/47	09-51-262/47	09-51-263/47	09-51-264/47	09-51-265/47	09-51-677/47	09-51-727/47						
3	Dichtung Seal	58-32-277/	58-32-377/	58-32-427/	58-32-477/	58-32-527/	58-32-627/	58-32-677/	58-32-727/						
4	Skt Schraube Hex.screw	DIN EN 24017-M8x20-A2-70	4x	4x	4x	4x	4x	4x	8x	DIN EN 24017-M10x20-A2-70	DIN EN 24017-M10x25-A2-70				
5	Flansch Flange	09-51-250/47	09-51-251/47	09-51-252/47	09-51-253/47	09-51-701/47	09-51-702/47	09-51-700/47	09-51-772/47						
6	Skt Schraube Hex.screw	DIN EN 24017-M8x28-A2-70	4x	4x	4x	8x	8x	8x	8x	DIN EN 24017-M10x40-A2-70					
7	Skt.Mutter Hex.nut	DIN EN 24032-M8-A2	4x	4x	4x	8x	8x	8x	8x	DIN EN 24032-M10-A2					
8	Gehäusedichtung Housing seal	58-33-292/	58-33-392/	58-33-442/	58-33-492/	58-33-542/	58-33-642/	58-33-692/	58-33-742/						
9	Gehäusedeckel Housing cover	15-00-065/42	15-00-069/42	15-00-793/42	15-00-794/42	15-00-797/42	15-00-798/42	15-00-796/42							
	Gehäusedeckel Housing cover							15-00-841/42	15-00-136/42						
10	Schaftdichtung Shaft seal	58-33-150/26	=	=	=	=	=	=	=						
	Schaftdichtung Shaft seal							58-33-154/23	=						
11	Tellerdichtung Seat seal	58-33-293/	=	=	=	=	=	=	=						
	Tellerdichtung Seat seal							58-33-393/	=						
12	Führungsbuchse Bushing	08-01-178/23	=	=	=	=	=	=	=						
	Führungsbuchse Bushing							08-01-065/23	=						
13	Laterne Yoke	16-40-108/17	16-40-109/17	16-40-110/17	16-40-111/17	16-40-112/17	16-40-113/17	16-40-114/17	16-40-118/17						
	Laterne Yoke							16-40-133/17	16-40-001/17						
14	Skt Schraube Hex.screw	DIN EN 24017-1xM6x16-A2-70	1x	1x	1x	1x	1x	1x	2x	DIN EN 24017-M8x20-A2-70	DIN EN 24017-M10x18-A2-70				
15	Skt Schraube Hex.screw	DIN EN 24017-4x	4x	4x	4x	4x	4x	4x	8x	DIN EN 24017-M10x14-A2-70	DIN EN 24017-M10x18-A2-70				

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht schriftlich zugestanden. Verstößt verpflichtet zum Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben (Paragraf 18 UWG, Paragraf 106 UWG, Eigentum und alle Rechte, auch für Patenterteilung und Gebrauchsmusteranmeldung, vorbehalten). APV Rosista GmbH. Diese Zeichnung wurde mit CAD erstellt und darf nicht von Hand geändert werden.

Ersatzteilliste: spare parts list:		Regelventil RG41-25-150		Blatt 6		Datum		Name		APV Rosista GmbH D-58425 Urra Germany		02/94
Antrieb MAT3277 o.271 (MFS o.MFH) 120,240,350,700cm ²												
el.-pn.o.pn. Stellregler; lineare o.gleichproz. Kennlinie												
Modulating valve RG41-25-150 with diaphragm actuator												
MAT3277 or 271 (spring: closed or opened) 120,240,350,700cm ²												
el.-pn. or pn. positioner; flow charact.: lineare and equal perc.												RN 01.170.0

Pos. item	Benennung description	DN 50				DN 65			
		10	16	25	40	16	25	40	63
		WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.
24	Hubanzeige Hub: Best.Nr:ref.no. 0190-4076	08-29-290/13	=	=	=	=	=	=	=
25	Hubanzeige Hub: Best.Nr:ref.no. 0190-4077								
26	Schaft-lineare Kennlinie Shaft flow character-linear	15-25-047/42	15-25-048/42	15-25-049/42	15-25-050/42	15-25-048/42	15-25-049/42	15-25-050/42	15-25-051/42
	Schaft-gleichproz. Kennlinie Shaft flow character-equal percen	15-25-027/42	15-25-028/42	15-25-029/42	15-25-030/42	15-25-028/42	15-25-029/42	15-25-030/42	15-25-031/42
27	Tellerdichtung * Seat seal	58-33-294/	58-33-394/	=	58-33-444/	58-33-394/	=	58-33-444/	58-33-494/
28	Ven.Sitz Valve seat	15-36-062/42	15-36-064/42	=	15-36-066/42	15-36-068/42	=	15-36-070/42	15-36-072/42
28.1	Ven.Sitz mit Lochkäfig (geräuscharm) Valve seat with punched cage (low noise)	15-36-034/47	15-36-437/47	=	15-36-011/47	15-36-012/47	=	15-36-487/47	15-36-016/47
29	El.-Pn.Regler IP763 o.Zubeh.-Hebel I Feder I (Hub 15); Feder II (Hub 30) Positioner IP763 without acces.-lever I spring I (stroke 15);spring II (stroke 30)	29-03-013/93	=	=	=	=	=	=	=
	Pn.Regler P765 o.Zubeh. Hebel I Feder I (Hub 15); Feder II (Hub 30) Positioner P765 without acces.-lever I spring I (stroke 15);spring II (stroke 30)	29-03-004/93	=	=	=	=	=	=	=
3	Red.Nippel G1/4-1/8 Best.Nr:2531 MAT271 beim Antrieb 240 cm ²	09-14-040/93	=	=	=	=	=	=	=
30	Red.nipple G1/4-1/8 ref.no. 2531 MAT271 for actuator 240 cm ²								
2	Red.Nippel G1/4-1/8 Best.Nr: 2531 MAT271 beim Antrieb 350,700 cm ²	09-14-040/93	09-14-040/93	=	=	=	=	=	=
	Red.nipple G1/4-1/8 ref.no. 2531 MAT271 for actuator 350,700 cm ²								
1	Red.Nippel G1/4-1/8 Best.Nr:2531 MAT 3277 beim Antr.120 bis 700cm ²	09-14-040/93	=	=	=	=	=	=	=
	Red.nipple G1/4-1/8 ref.no. 2531 MAT 3277 for act.120 to 700 cm ²								
31	Red.Nippel G3/8-1/8 Knorr I/49562 MAT271 beim Antrieb 350,700 cm ²	09-14-041/93	09-14-041/93	=	=	=	=	=	=
	Red.nipple G3/8-1/8 Knorr I/49562 MAT271 for actuator 350,700 cm ²								

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht schriftlich zugestanden. Verstößt verpflichtet zum Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben (Paragraf 18 UWG, Paragraf 106 UWG). Eigentum und alle Rechte, auch für Patentierung und Gebrauchsmusteranmeldung, vorbehalten. APV Rosista GmbH. Diese Zeichnung wurde mit CAD erstellt und darf nicht von Hand geändert werden.

Ersatzteilliste: spare parts list: Regelventil RG41-25-150									
Antrieb MAT3277 o.271 (MFS o.MFH) 120,240,350,700cm ²									
el.-pn.o.pn. Stellregler; lineare o.gleichproz. Kennlinie									
Modulating valve RG41-25-150 with diaphragm actuator									
MAT3277 or 271 (spring: closed or opened) 120,240,350,700cm ²									
el.-pn. or pn. positioner; flow charact.: lineare and equal perc.									
Pos. item	Benennung description	DN 80			DN 100			Blatt 7	
		40	63	100	63	100	160	Gezeichnet	Name
		WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	10.08.95	Trytko
24	1 Hubanzeige Hub: Best.Nr.:ref.no. 0190-4076	08-29-290/13	=	=	=	=	=	04.09.95	Knöchel
25	1 Hubanzeige Hub: Best.Nr.:ref.no. 0190-4077							05.09.95	Plümper
26	1 Schaft-lineare Kennlinie	15-25-050/42	15-25-051/42	15-25-052/42	15-25-051/42	15-25-052/42	15-25-055/42		
	1 Schaft flow character-linear								08-29-291/13
27	1 Schaft-gleichproz. Kennlinie	15-25-030/42	15-25-031/42	15-25-032/42	15-25-031/42	15-25-032/42	15-25-035/42		
	1 Schaft flow character-equal percen								
28	1 Tellerdichtung *	58-33-444/	58-33-494/	58-33-544/	58-33-494/	58-33-544/	58-33-644/		
	1 Ven.Sitz								
28.1	1 Ven.Sitz mit Lochkäfig (geräuscharm)	15-36-074/42	15-36-076/42	15-36-078/42	15-36-079/42	15-36-042/42	15-36-043/42		
29	1 El.-Pn.Regler IP763 o.Zubeh.-Hebel I	15-36-037/47	15-36-537/47	15-36-017/47	15-36-020/47	15-36-637/47	=		
	1 Feder I (Hub 15); Feder II (Hub 30)								
30	1 Positioner IP763 without acces.-lever I	29-03-013/93	=	=	=	=	=		
	1 spring I (stroke 15);spring II (stroke 30)								
31	1 Pn.Regler P765 o.Zubeh. Hebel I	29-03-004/93	=	=	=	=	=		
	1 Feder I (Hub 15); Feder II (Hub 30)								
32	1 Positioner P765 without acces.-lever I								
	1 spring I (stroke 15);spring II (stroke 30)								
33	1 Red.Nippel G1/4-1/8 Best.Nr.:2531	09-14-040/93							
	1 MAT271 beim Antrieb 240 cm ²								
34	1 Red.nipple G1/4-1/8 ref.no. 2531								
	1 MAT271 for actuator 240 cm ²								
35	1 Red.Nippel G1/4-1/8 Best.Nr.: 2531	09-14-040/93	=	=	=	=	=		
	1 MAT271 beim Antrieb 350,700 cm ²								
36	1 Red.nipple G1/4-1/8 ref.no. 2531								
	1 MAT271 for actuator 350,700 cm ²								
37	1 Red.Nippel G1/4-1/8 Best.Nr.:2531	09-14-040/93	=	=	=	=	=		
	1 MAT 3277beim Antr.120 bis 700cm ²								
38	1 Red.nipple G1/4-1/8 ref.no. 2531								
	1 MAT 3277 for act.120 to 700 cm ²								
39	1 Red.Nippel G3/8-1/8 Knorr I/49562	09-14-041/93	=	=	=	=	=		
	1 MAT271 beim Antrieb 350,700 cm ²								
40	1 Red.nipple G3/8-1/8 Knorr I/49562								
	1 MAT271 for actuator 350,700 cm ²								



APV Rosista GmbH
D-58425 Urra
Germany

RN 01.170.0

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht schriftlich zugestanden. Versaß verpflichtet zum Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben (Paragraph 18 UWG, Paragraph 106 UWG). Eigentum und alle Rechte, auch für Patenterteilung und Gebrauchsmusteranmeldung, vorbehalten. APV Rosista GmbH. Diese Zeichnung wurde mit CAD erstellt und darf nicht von Hand geändert werden.

Ersatzteilliste: spare parts list: Regelventil RG41-25-150																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Pos. item	Benennung description	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34	Blatt 9						Name																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									Datum																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									10.08.95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									Trytko																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
			Gezeichnet						Trytko																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
			Geprüft						Knöchel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
			Normgepr.						Plümer																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
			RN						01.170.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
			DN 25 /kvs						DN 40 /kvs	DN 50/kvs																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
			0,25, 0,4, 0,63, 1,0, 1,6, 2,5, 4,0, 6,3, 10						2,5, 4,0, 6,3, 10	6,3, 10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
			WS-Nr. ref.-no.						WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
32	1	MAT3277 IP3767 MFS-Antrieb A-120cm ² MFS-actuator	1,4-2,3 bar	16-31-850/17	=																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	</

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht schriftlich zugestanden. Verstößt verpflichtet zum Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben (Paragraph 18 UWG, Paragraph 106 UrhG, Eigentum und alle Rechte, auch Patente, Patenterteilung und Gebrauchsmustereintragung, vorbehalten. APV Rosista GmbH. Diese Zeichnung wurde mit CAD erstellt und darf nicht von Hand gezeichnet werden.

02/94

Ersatzteilliste: spare parts list: Regelventil RG41-25-150										
Antrieb MAT3277 o.271 (MFS o.MFH) 120,240,350,700cm ²										
el.-pn.o.pn. Stellregler; lineare o.gleichproz. Kennlinie										
Modulating valve RG41-25-150 with diaphragm actuator										
MAT3277 or 271 (spring: closed or opened) 120,240,350,700cm ²										
el.-pn. or pn. positioner; flow charact.: lineare and equal perc.										
Pos. item	Zusatz add.	Benennung description	DN65/kvs		DN 80 /kvs		Blatt 11		Name	
			16, 25; 40	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	40	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.		63
32	1	MAT3277 IP3767 MFS-Antrieb A-240cm ² MFS-actuator	0,6-3,0 bar	16-31-854/17						
	1	MAT3277 P3766 MFS-Antrieb A-240cm ² MFS-actuator	0,6-3,0 bar	16-31-855/17						
	1	MAT3277 IP3767 MFH-Antrieb A-240cm ² MEH-actuator	0,2-1,0 bar	16-31-874/17	=					
	1	MAT3277 P3766 MFH-Antrieb A-240cm ² MEH-actuator	0,2-1,0 bar	16-31-875/17	=					
	1	MAT3277 IP3767 MFS-Antrieb A-350cm ² MFS-actuator	1,4-2,3 bar	16-31-858/17	=					
	1	MAT3277 P3766 MFS-Antrieb A-350cm ² MFS-actuator	1,4-2,3 bar	16-31-860/17	=					
	1	MAT3277 IP3767 MFH-Antrieb A-350cm ² MFH-actuator	0,2-1,0 bar		16-31-878/17					
	1	MAT3277 P3766 MFH-Antrieb A-350cm ² MFH-actuator	0,2-1,0 bar		16-31-879/17					
	1	MAT3277 IP3767 MFS-Antrieb A-350cm ² MFS-actuator	2,1-3,3 bar		16-31-859/17					
	1	MAT3277 P3766 MFS-Antrieb A-350cm ² MFS-actuator	2,1-3,3 bar		16-31-861/17					
1	MAT3277 IP3767 MFS-Antrieb A-700cm ² MFS-actuator	1,6-2,4 bar							16-31-864/17	
1	MAT3277 P3766 MFS-Antrieb A-700cm ² MFS-actuator	1,6-2,4 bar							16-31-865/17	
1	MAT3277 IP3767 MFH-Antrieb A-700cm ² MFH-actuator	0,2-1,0 bar							16-31-884/17	

APV Rodata GmbH D-58425 Urra Germany				Name	
Gezeichnet		Datum		Trytko	
Geprüft		10.08.95		Trytko	
Normgepr.		04.09.95		Knöchel	
		05.09.95		Plümpner	

RN	01.170.0
----	----------

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht schriftlich zugestanden. Verstoß verpflichtet zum Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben (Paragraf 18 UWG, Paragraf 166 UWG). Eigentum und alle Rechte, auch für Patenterteilung und Gebrauchsmustererteilung, vorbehalten. APV Rosista GmbH. Diese Zeichnung wurde mit CAD erstellt und darf nicht von Hand geändert werden.

Ersatzteilliste: spare parts list: Regelventil RG41-25-150

Antrieb MAT3277 0.271 (MFS o.MFH) 120.240.350,700cm²

el.-pn.o.pn. Stell.regler; lineare o.gleichproz. Kennlinie

Modulating valve RG41-25-150 with diaphragm actuator

MAT3277 or 271 (spring: closed or opened) 120.240.350,700cm²

el.-pn. or pn. positioner; flow charact.: lineare and equal perc.

Blatt 12

Gezeichnet

10.08.95

Trytko

Geprüft

04.09.95

Knöchel

Normgepr.

05.09.95

Plümper

APV Rosista GmbH

D-58425 Urra

Germany

RN 01.170.0

Pos. item	Benennung description	DN 65 /kvs			DN 80 /kvs			DN 100/kvs		
		16, 25, 40 WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	40 WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	63 WS-Nr. ref.-no.	100 WS-Nr. ref.-no.	63, 100 WS-Nr. ref.-no.	160 WS-Nr. ref.-no.	160 Hub:30mm WS-Nr. ref.-no.
32	MAT3277 P3766 MFH-Antrieb A-700cm MFH-actuator		0,2-1,0 bar							
1	Kupplungskopf klein Hose coupling small		Best.Nr: 0250-0581							
33	Kupplungskopf groß Hose coupling great		Best.Nr: 0250-0674							
1	Kupplungsstück Coupling piece		M14x1,5							
34	Befestigungswinkel Angle bracket		Best.Nr: 0300-0994							
35	MAT271 MFS-Antrieb A-240cm ² MFS-actuator		0,6-3,0 bar							
1	MAT271 MFH-Antrieb A-240cm ² MFH-actuator		0,2-1,0 bar							
1	MAT271 MFS-Antrieb A-350cm ² MFS-actuator		1,4-2,3 bar							
1	MAT271 MFH-Antrieb A-350cm ² MFH-actuator		0,2-1,0 bar							
1	MAT271 MFS-Antrieb A-350cm ² MFS-actuator		2,1-3,3 bar							
1	MAT271 MFS-Antrieb A-700cm ² MFS-actuator		1,6-2,4 bar							
1	MAT271 MFH-Antrieb A-700cm ² MFH-actuator		0,2-1,0 bar							

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht schriftlich zugestanden. Verstößt verpflichtet zum Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben (Paragraf 18 UWG, Paragraf 166 UWG, Eigentum und alle Rechte, auch für Patenterteilung und Gebrauchsmusteranmeldung, vorbehalten. APV Rosista GmbH. Diese Zeichnung wurde mit CAD erstellt und darf nicht von Hand geändert werden.

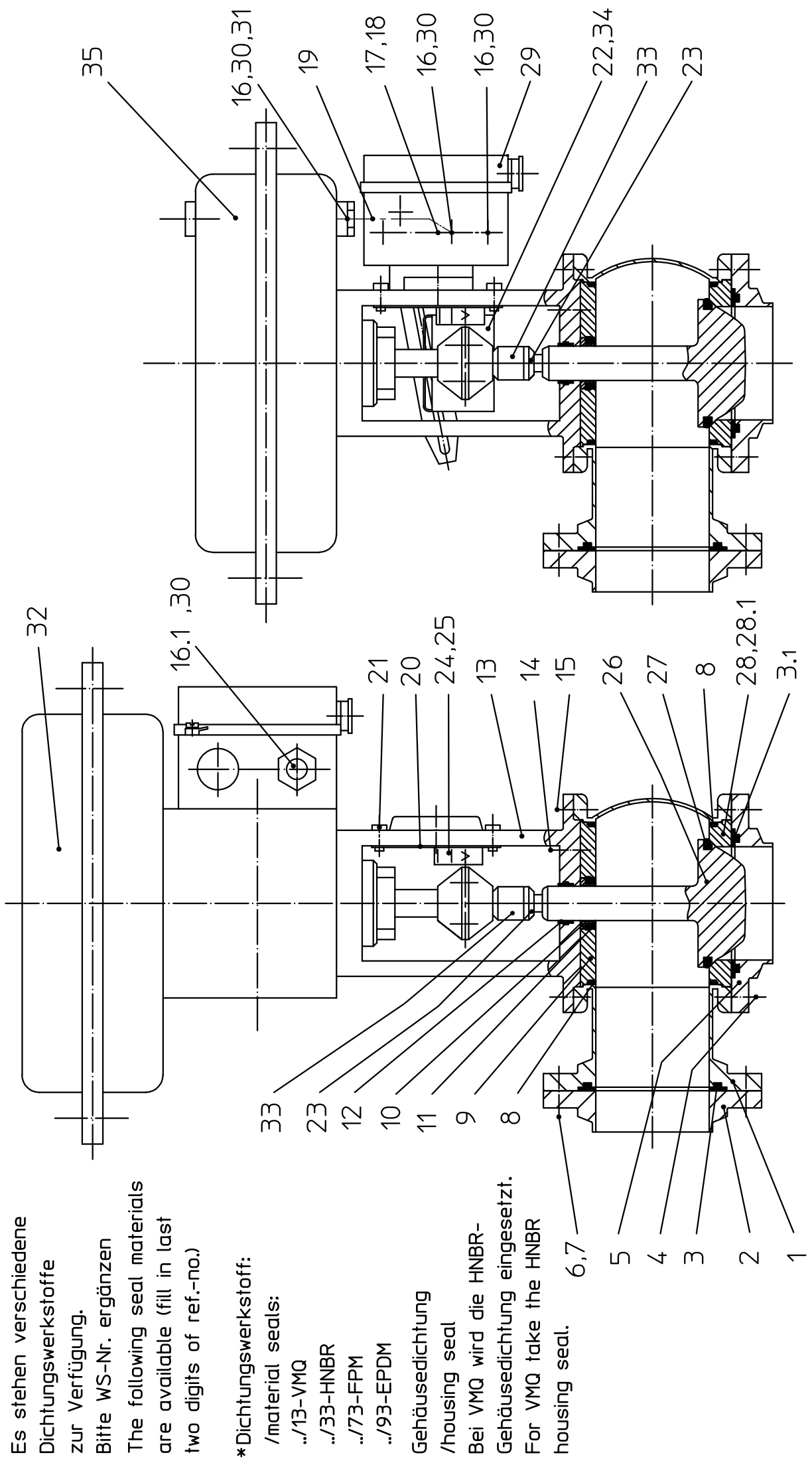
Ersatzteilliste: spare parts list: Regelventil RG41-25-150										Blatt 13				APV Rosista GmbH D-58425 Urra Germany	
Antrieb MAT3277 0.271 (MFS o.MFH) 120,240,350,700cm ² el.-pn.o.pn. Stellregler; lineare o.gleichproz. Kennlinie Modulating valve RG41-25-150 with diaphragm actuator MAT3277 or 271 (spring: closed or opened) 120,240,350,700cm ² el.-pn. or pn. positioner; flow charact.: lineare and equal perc.										Gezeichnet		Name		APV Rosista GmbH D-58425 Urra Germany	
										Geprüft		Normgepr.		RN 01.170.0	
										Datum		Name			
										08/95		04/99		01/07	
										Trytko		Evering		Trytko	
										DN 125 /kvs		160 Hub:15mm		250	
										WS-Nr. ref.-no.		WS-Nr. ref.-no.		WS-Nr. ref.-no.	
										63, 100		160 Hub:30mm		400	
										WS-Nr. ref.-no.		WS-Nr. ref.-no.		WS-Nr. ref.-no.	
32	1	MAT3277 IP3767 MFH-Antrieb A-240cm ² MFH-actuator	0,2-1,0 bar	16-31-874/17											
	1	MAT3277 P3766 MFH-Antrieb A-240cm ² MFH-actuator	0,2-1,0 bar	16-31-875/17											
	1	MAT3277 IP3767 MFS-Antrieb A-350cm ² MFS-actuator	2,1-3,3 bar	16-31-859/17	=										
	1	MAT3277 P3766 MFS-Antrieb A-350cm ² MFS-actuator	2,1-3,3 bar	16-31-861/17	=										
	1	MAT3277 IP3767 MFS-Antrieb A-350cm ² MFS-actuator	0,2-1,0 bar	16-31-878/17	=										
	1	MAT3277 P3766 MFS-Antrieb A-350cm ² MFS-actuator	0,2-1,0 bar	16-31-879/17	=										
	1	MAT3277 IP3767 MFS-Antrieb A-700cm ² MFS-actuator	1,6-2,4 bar					16-31-864/17							
	1	MAT3277 P3766 MFS-Antrieb A-700cm ² MFS-actuator	1,6-2,4 bar					16-31-865/17							
	1	MAT3277 IP3767 MFS-Antrieb A-700cm ² MFS-actuator	0,2-1,0 bar					16-31-884/17							
	1	MAT3277 P3766 MFS-Antrieb A-700cm ² MFS-actuator	0,2-1,0 bar					16-31-885/17							
33	1	Kupplungskopf klein Hose coupling small	M10x1 Best.Nr: 0250-0581												
	1	Kupplungskopf groß Hose coupling great	M10x1 Best.Nr: 0250-0674	08-52-281/15	=										
	1	Kupplungsstück Coupling piece	M14x1,5					21-50-030/15							
	1	Befestigungswinkel Angle bracket	Best.Nr: 0300-0994	08-44-002/15	=			=							

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht schriftlich zugestanden. Verstößt verpflichtet zum Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben (Paragraf 18 UWG, Paragraf 106 UWG). Eigentum und alle Rechte, auch für Patenterteilung und Gebrauchsmusteranmeldung, vorbehalten. APV Rosista GmbH. Diese Zeichnung wurde mit CAD erstellt und darf nicht von Hand geändert werden.

Ersatzteilliste: spare parts list: Regelventil RG41-1-4 Zoll				Besteht aus 11 Blatt		Blatt 1	
Antrieb MAT3277 0,271 (MFS o.MFH) 120,240,350,700cm ²							
el.-pn.o.pn. Stellregler; lineare o.gleichproz. Kennlinie							
Modulating valve RG41-1-4 inch with diaphragm actuator							
MAT3277 or 271 (spring: closed or opened) 120,240,350,700cm ²							
el.-pn. or pn. positioner; flow charact.: lineare and equal perc.							
				Datum	8/95	4/98	12/99
				Name	Trytko	Trytko	Trytko
				Datum	01/07	04/04	01/07
				Name	Trytko	Trytko	Trytko
				Gezeichnet	25.08.95	Trytko	
				Geprüft	05.01.96	Knöchel	
				Normgepr.	11.01.96	Plümper	
						RN 01.170.1	



APV Rosista GmbH
D-59425 Urm
Germany



Es stehen verschiedene Dichtungswerkstoffe zur Verfügung.
Bitte WS-Nr. ergänzen
The following seal materials are available (fill in last two digits of ref.-no.)

- *Dichtungswerkstoff:
/material seals:
../13-VMQ
../33-HNBR
../73-FPM
../93-EPDM

Gehäusedichtung
/housing seal
Bei VMQ wird die HNBR-Gehäusedichtung eingesetzt.
For VMQ take the HNBR housing seal.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht schriftlich zugestanden. Verstößt verpflichtet zum Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben (Paragrafen 18 UWG, Paragrafen 106 UWG, Eigentum und alle Rechte, auch für Patenterteilung und Gebrauchsmustererteilung, vorbehalten). APV Rosista GmbH. Diese Zeichnung wurde mit CAD erstellt und darf nicht von Hand geändert werden.

Ersatzteilliste: spare parts list:		Regelventil RG41-1-4 Zoll		Blatt 2		APV Rosista GmbH D-58425 Unna Germany	
Antrieb MAT3277 0.271 (MFS 0,MFH) 120,240,350,700cm ²						Gezeichnet 25.08.95	
el.-pn.o.pn. Stellregler; lineare o.gleichproz. Kennlinie						Geprüft 05.01.96	
Modulating valve RG41-1-4 inch with diaphragm actuator						Normgepr. 11.01.96	
MAT3277 or 271 (spring: closed or opened) 120,240,350,700cm ²						01/07 08/07	
el.-pn. or pn. positioner; flow charact.: lineare and equal perc.						Trytko Trytko Trytko Trytko	
						RN 01.170.1	

Pos. item	Benennung description	1"	1.5"	2"	2.5"	3"	4"	
		WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.
1	Gehäuse Housing	15-56-315/47	15-56-415/47	15-56-465/47	15-56-515/47	15-56-565/47	15-56-665/47	
2	Flansch Flange	09-51-222/47	09-51-223/47	09-51-224/47	09-51-225/47	09-51-226/47	09-51-227/47	
3	Dichtung Seal	* FGN1	58-32-405/	58-32-455/	58-32-505/	58-32-555/	58-32-655/	
3.1	Dichtung Seal	* FGN1	58-32-277/	58-32-427/	58-32-477/	58-32-555/	58-32-627/	
4	Skt.Schraube Hex.screw	DIN EN 24017-M8x20-A2-70					DIN EN 24017-M10x20-A2-70	
5	Flansch Flange	09-51-760/47	09-51-761/47	09-51-762/47	09-51-763/47	09-51-207/47	09-51-765/47	
6	Skt.Schraube Hex.screw	^{4x} DIN EN 24017-M8x28-A2-70	^{4x}	^{4x}	^{4x}	^{8x}	^{8x}	
7	Skt.Mutter Hex.nut	^{4x} DIN EN 24032-M8-A2	^{4x}	^{4x}	^{4x}	^{8x}	^{8x}	
8	Gehäusedichtung Housing seal	* 58-33-292/	58-33-392/	58-33-442/	58-33-492/	58-33-567/	58-33-642/	
9	Gehäusedeckel Housing cover	15-00-065/42	15-00-069/42	15-00-793/42	15-00-794/42	15-00-799/42	15-00-798/42	
10	Schafldichtung Shaft seal	58-33-150/26	=	=	=	=	=	
11	Teilerdichtung Seat seal	* 58-33-293/	=	=	=	=	=	
12	Führungsbuchse Bushing	08-01-178/23	=	=	=	=	=	
13	Laterne Yoke	16-40-108/17	16-40-109/17	16-40-110/17	16-40-111/17	16-40-116/17	16-40-113/17	
14	Skt.Schraube Hex.screw	DIN EN 24017-M6x16-A2-70	DIN EN 24017-M8x16-A2-70					
15	Skt.Schraube Hex.screw	DIN EN 24017-M8x14-A2-70					DIN EN 24017-M10x14-A2-70	
16	Winkelverschraub. G1/8 schwenkbar Elbow union G1/8 slewable	08-60-750/93	=	=	=	=	=	
16.1	Winkelverschraub. G1/8 schwenkbar Elbow union G1/8 slewable	08-60-750/93	=	=	=	=	=	
17	Skt.Schraube Hex.screw	DIN EN 24014-M8x70-A2-70						
18	Scheibe Washer	DIN 125- A8.4						

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht schriftlich zugestanden. Verstößt verpflichtet zum Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben (Paragraf 18 UWG, Paragraf 106 UWG, Eigentum und alle Rechte, auch für Patenterteilung und Gebrauchsmusteranmeldung, vorbehalten. APV Rosista GmbH. Diese Zeichnung wurde mit CAD erstellt und darf nicht von Hand geändert werden.

Ersatzteilliste: spare parts list: Regelventil RG41-1-4 Zoll

Antrieb MAT3277 o.271 (MFS o.MFH) 120,240,350,700cm²

el.-pn.o.pn. Stell.regler; lineare o.gleichproz. Kennlinie

Modulating valve RG41-1-4 inch with diaphragm actuator

MAT3277 or 271 (spring: closed or opened) 120,240,350,700cm²

el.-pn. or pn. positioner; flow charact.: lineare and equal perc.

Blatt 6

Gezeichnet 25.8.95 Name Trytko

Geprüft 05.1.96 Knöchel

Normgepr. 11.1.96 Plümper

Datum 8/95 04/04 01/07 08/07

Name Trytko Trytko Trytko Trytko

RN 01.170.1

APV Rosista GmbH
D-58425 Urra
Germany

02/94

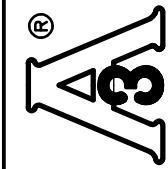
Pos. item	Benennung description	2"				2,5"			
		10	16	25	40	16	25	40	63
		WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.
24	Hubanzeige 15 mm Best.Nr:ref.no. 0190-4076	08-29-290/13	=	=	=	=	=	=	=
25	Hubanzeige 30 mm Best.Nr:ref.no. 0190-4077								
26	Schaft-lineare Kennlinie Shaft flow character-linear								
	Schaft-gleichproz. Kennlinie Shaft flow character-equal percen								
27	Tellerdichtung * Seat seal								
28	Ven.Sitz Valve seat								
28.1	Ven.Sitz mit Lochkäfig (geräuscharm) Valve seat with punched cage (low noise)								
	El.-Pn.Regler IP763 o.Zubeh.-Hebel I Feder I (Hub 15); Feder II (Hub 30)								
29	Positioner IP763 without acces.-lever I spring I (stroke 15);spring II (stroke 30)								
	Pn.Regler P765 o.Zubeh. Hebel I Feder I (Hub 15); Feder II (Hub 30)								
	Positioner P765 without acces.-lever I spring I (stroke 15);spring II (stroke 30)								
	Red.Nippel R1/4-1/8 Best.Nr:2531								
3	MAT271 beim Antrieb 240 cm ²								
	Red.nipple R1/4-1/8 ref.no. 2531								
	MAT271 for actuator 240 cm ²								
30	Red.Nippel R1/4-1/8 Best.Nr: 2531								
2	MAT271 beim Antrieb 350,700 cm ²								
	Red.nipple R1/4-1/8 ref.no. 2531								
	MAT271 for actuator 350,700 cm ²								
1	Red.Nippel R1/4-1/8 Best.Nr:2531								
	MAT 3277 beim Antr.120 bis 700cm ²								
	Red.nipple R1/4-1/8 ref.no. 2531								
	MAT 3277 for act.120 to 700 cm ²								
31	Red.Nippel R3/8-1/8 Knorr I/49562								
	MAT271 beim Antrieb 350,700 cm ²								
	Red.nipple R3/8-1/8 Knorr I/49562								
	MAT271 for actuator 350,700 cm ²								

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts ist, soweit nicht schriftlich zugestanden, Versaß verpflichtet zum Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben (Paragraf 18 UWG, Paragraf 106 UWG). Eigentum und alle Rechte, auch für Patentierung und Gebrauchsmusteranmeldung, vorbehalten. APV Rosista GmbH. Diese Zeichnung wurde mit CAD erstellt und darf nicht von Hand geändert werden.

Ersatzteilliste: spare parts list:		Regelventil RG41-1-4 Zoll		Blatt 10		Gezeichnet		Datum		Name	
Antrieb MAT3277 o.271 (MFS o.MFH) 120,240,350,700cm ²						25.8.95		25.8.95		Trytko	
el.-pn.o.pn. Stellregler; lineare o.gleichproz. Kennlinie						5.1.96		5.1.96		Knöchel	
Modulating valve RG41-1-4 inch with diaphragm actuator						11.1.96		11.1.96		Plümper	
MAT3277 or 271 (spring: closed or opened) 120,240,350,700cm ²											
el.-pn. or pn. positioner; flow charact.: lineare and equal perc.										RN 01.170.1	

Pos. item	Benennung description	2,5" /kvs		3" /kvs		4" /kvs		4" /kvs	
		16, 25, 40 WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.
32	MAT3277 IP3767 MFS-Antrieb A-240cm ² MFS-actuator	0,6-3,0 bar	16-31-854/17						
	MAT3277 P3766 MFS-Antrieb A-240cm ² MFS-actuator	0,6-3,0 bar	16-31-855/17						
	MAT3277 IP3767 MFH-Antrieb A-240cm ² MEH-actuator	0,2-1,0 bar	16-31-874/17	=	=	=	=	=	=
1	MAT3277 P3766 MFH-Antrieb A-240cm ² MFH-actuator	0,2-1,0 bar	16-31-875/17	=	=	=	=	=	=
1	MAT3277 IP3767 MFS-Antrieb A-350cm ² MFS-actuator	1,4-2,3 bar	16-31-858/17	=	=	=	=	=	=
1	MAT3277 P3766 MFS-Antrieb A-350cm ² MFS-actuator	1,4-2,3 bar	16-31-860/17	=	=	=	=	=	=
1	MAT3277 IP3767 MFH-Antrieb A-350cm ² MFH-actuator	0,2-1,0 bar		16-31-878/17					
1	MAT3277 P3766 MFH-Antrieb A-350cm ² MFH-actuator	0,2-1,0 bar		16-31-879/17					
1	MAT3277 IP3767 MFS-Antrieb A-350cm ² MFS-actuator	2,1-3,3 bar		16-31-859/17					
1	MAT3277 P3766 MFS-Antrieb A-350cm ² MFS-actuator	2,1-3,3 bar		16-31-861/17					
1	MAT3277 IP3767 MFS-Antrieb A-700cm ² MFS-actuator	1,6-2,4 bar							
1	MAT3277 P3766 MFS-Antrieb A-700cm ² MFS-actuator	1,6-2,4 bar							
1	MAT3277 IP3767 MFH-Antrieb A-700cm ² MFH-actuator	0,2-1,0 bar							

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht schriftlich zugestanden. Verstößt verpflichtet zum Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben (Paragraf 18 UWG, Paragraf 106 UWG). Eigentum und alle Rechte, auch für Patenterteilung und Gebrauchsmusteranmeldung, vorbehalten. APV Rosista GmbH. Diese Zeichnung wurde mit CAD erstellt und darf nicht von Hand geändert werden.



Ersatzteilliste: spare parts list: **Regelventil RG41-1-4 Zoll**
Antrieb MAT3277 0.271 (MFS 0.271) 120.240.350.700cm²
el.-pn.opn. Stellregler; lineare 0gleichproz. Kennlinie
Modulating valve RG41-1-4 inch with diaphragm actuator
MAT3277 or 271 (spring: closed or opened) 120.240.350.700cm²
el.-pn. or pn. positioner; flow charact.: lineare and equal perc.

Besteht aus		11	Blatt	1	Blatt		1
Datum	06/08						
Name	Trylko						
Gezeichnet	17.06.08	Trylko					
Geprüft	23.06.08	Knöchel					
Normgepr.							
RN 01.170.8							

APV Rosista GmbH
D-59425 Urra
Germany

02/94

Werkstoffvarianten

für Dichtung.

Bitte WS-Nr. ergänzen.

Selection for seal materials.

Fill in last two digits of ref.-no.

- * ../13-VMQ
- ../33-HNBR
- ../73-FPM
- ../93-EPDM

**Metalloberfläche-außen:

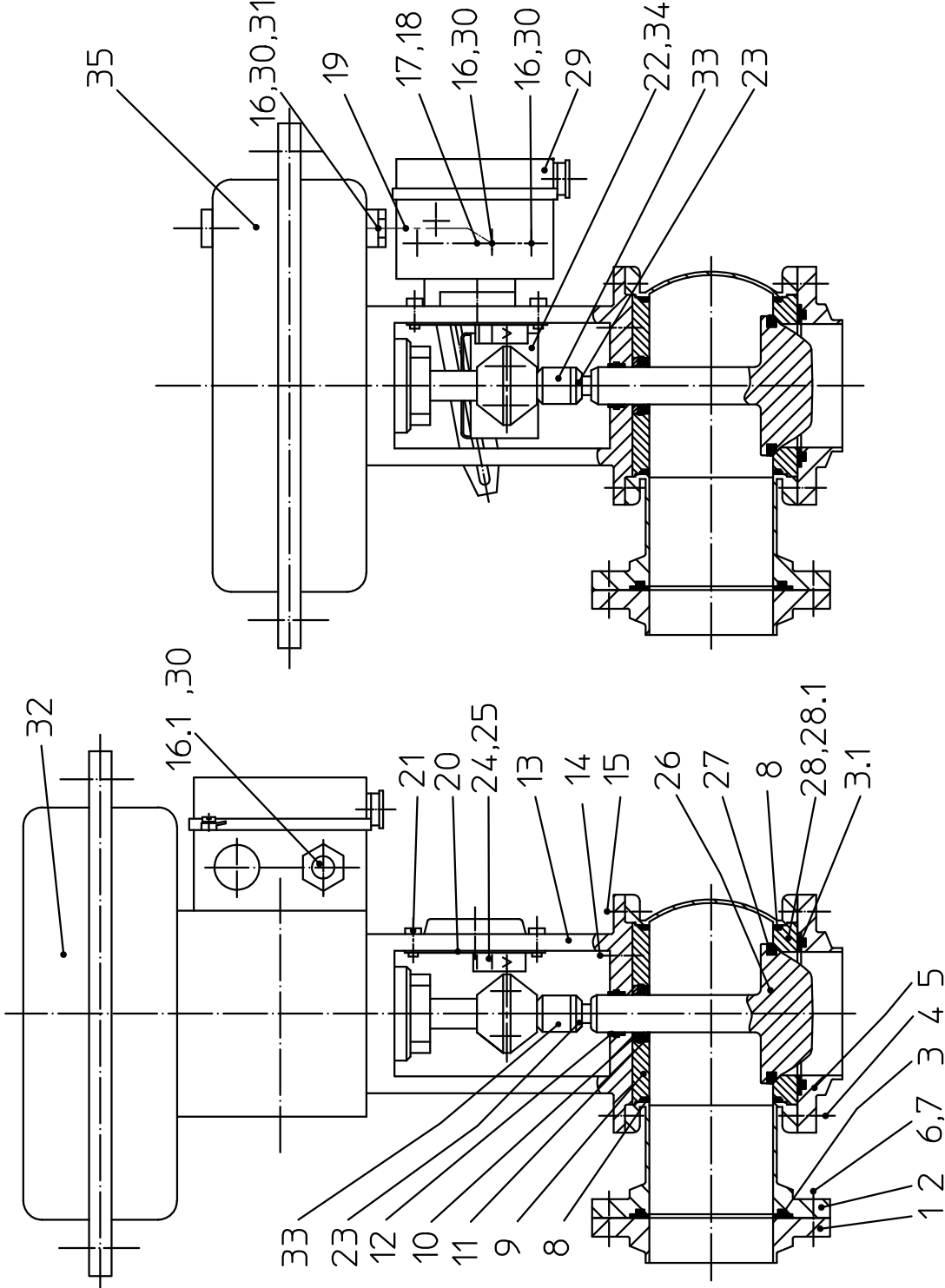
outer metal surfaces:

- ../43 1.4404- blank geschliffen
- 1.4404- bright ground finish
- ../47 1.4404- matt-glänzend
- 1.4404- satin finish

Gehäusedichtung /housing seal

Bei VMQ wird die HNBR-Gehäusedichtung eingesetzt.

For VMQ take the HNBR-housing seal.



Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht schriftlich zugestanden. Verstößt verpflichtet zum Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben (Paragraf 18 UWG, Paragraf 106 UWG). Eigentum und alle Rechte, auch für Patenterteilung und Gebrauchsmusteranmeldung, vorbehalten. APV Rosista GmbH. Diese Zeichnung wurde mit CAD erstellt und darf nicht von Hand geändert werden.

Ersatzteilliste: spare parts list: **Regelventil RG41-1-4 Zoll**

Antrieb **MAT3277 o.271 (MFS o.MFH) 120.240.350.700cm²**

el.-pn.o.pn. **Stellregler; lineare o.gleichproz. Kennlinie**

Modulating valve RG41-1-4 inch with diaphragm actuator

MAT3277 or 271 (spring: closed or opened) 120.240.350.700cm²

el.-pn. or pn. positioner; flow charact.: lineare and equal perc.

Blatt **5**

APV Rosista GmbH
D-58425 Urra
Germany

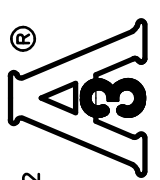
RN 01.170.8

Pos. item	Benennung description	10 WS-Nr. ref.-no.	2,5 WS-Nr. ref.-no.	4,0 WS-Nr. ref.-no.	6,3 WS-Nr. ref.-no.	10 WS-Nr. ref.-no.	16 WS-Nr. ref.-no.	25 WS-Nr. ref.-no.	2"
24	Hubanzeige 15 mm Best.Nr:ref.no. 0190-4076	08-29-290/13	=	=	=	=	=	=	=
25	Hubanzeige 30 mm Best.Nr:ref.no. 0190-4077								
26	Schaft-lineare Kennlinie shaft flow character-linear	15-25-047/42	15-25-044/42	15-25-045/42	15-25-046/42	15-25-047/42	15-25-048/42	15-25-049/42	15-25-046/42
	Schaft-gleichproz. Kennlinie shaft flow character-equal percen.	15-25-027/42	15-25-024/42	15-25-025/42	15-25-026/42	15-25-027/42	15-25-028/42	15-25-029/42	15-25-026/42
27	Tellerdichtung seat seal	58-33-294/	=	=	=	=	58-33-394/	=	58-33-294/
28	Ven.Sitz valve seat	15-36-054/42	15-36-029/42	=	15-36-058/42	=	15-36-060/42	=	15-36-062/42
28.1	Ven.Sitz mit Lochkäfig (geräuscharm) valve seat with punched cage (low noise)	15-36-008/47	15-36-038/47	=	15-36-387/47	=	15-36-015/47	=	15-36-034/47
29	El.-Pn.Regler IP763 o.Zubeh.-Hebel I Feder I (Hub 15); Feder II (Hub 30)	29-03-013/93	=	=	=	=	=	=	=
	Positioner IP763 without acces.-lever I spring I (stroke 15);spring II (stroke 30)								
30	Pn.Regler P765 o.Zubeh. Hebel I Feder I (Hub 15); Feder II (Hub 30)	29-03-004/93	=	=	=	=	=	=	=
	Positioner P765 without acces.-lever I spring I (stroke 15);spring II (stroke 30)								
31	Red.Nippel R1/4-1/8 Best.Nr:2531 MAT271 beim Antrieb 240 cm ²	09-14-040/93	=	=	=	=	=	=	=
	Red.nipple R1/4-1/8 ref.no. 2531 MAT271 for actuator 240 cm ²								
32	Red.Nippel R1/4-1/8 Best.Nr: 2531 MAT271 beim Antrieb 350.700 cm ²								
	Red.nipple R1/4-1/8 ref.no. 2531 MAT271 for actuator 350.700 cm ²								
33	Red.Nippel R1/4-1/8 Best.Nr:2531 MAT 3277 beim Antr.120 bis 700cm ²	09-14-040/93	=	=	=	=	=	=	=
	Red.nipple R1/4-1/8 ref.no. 2531 MAT 3277 for act.120 to 700 cm ²								
34	Red.Nippel R3/8-1/8 Knorr I/49562 MAT271 beim Antrieb 350.700 cm ²								
	Red.nipple R3/8-1/8 Knorr I/49562 MAT271 for actuator 350.700 cm ²								

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht schriftlich zugestanden. Verstößt verpflichtet zum Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben (Paragraf 18 UWG, Paragraf 106 UWG). Eigentum und alle Rechte, auch für Patenterteilung und Gebrauchsmusteranmeldung, vorbehalten. APV Rosista GmbH. Diese Zeichnung wurde mit CAD erstellt und darf nicht von Hand geändert werden.

Ersatzteilliste: spare parts list: **Regelventil RG41-1-4 Zoll**
Antrieb MAT3277 o.271 (MFS o.MFH) 120.240.350.700cm²
el.-pn.o.pn. Stellregler; lineare o.gleichproz. Kennlinie

Modulating valve RG41-1-4 inch with diaphragm actuator
MAT3277 or 271 (spring: closed or opened) 120.240.350.700cm²
el.-pn. or pn. positioner; flow charact.: lineare and equal perc.



Blatt 7



APV Rosista GmbH
D-58425 Unna
Germany

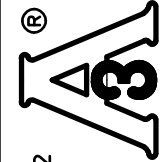
RN 01.170.8

Pos. item	Benennung description	3"			4"			63			80			100			160		
		WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.
24	Hubanzeige 15 mm Best.Nr:ref.no. 0190-4076 stroke indicator	08-29-290/13																	
25	Hubanzeige 30 mm Best.Nr:ref.no. 0190-4077 stroke indicator																		
26	Schaft-lineare Kennlinie shaft flow character-linear	15-25-050/42	15-25-051/42	15-25-054/42	15-25-052/42	15-25-055/42	15-25-051/42	15-25-054/42	15-25-052/42	15-25-055/42	15-25-051/42	15-25-054/42	15-25-052/42	15-25-055/42	15-25-051/42	15-25-054/42	15-25-052/42	15-25-055/42	15-25-051/42
	Schaft-gleichproz. Kennlinie shaft flow character-equal percen.*	15-25-030/42	15-25-031/42	15-25-034/42	15-25-032/42	15-25-035/42	15-25-031/42	15-25-034/42	15-25-032/42	15-25-035/42	15-25-031/42	15-25-034/42	15-25-032/42	15-25-035/42	15-25-031/42	15-25-034/42	15-25-032/42	15-25-035/42	15-25-031/42
27	Tellerdichtung seat seal	58-33-444/	58-33-494/	58-33-569/	58-33-544/	58-33-644/	58-33-494/	58-33-569/	58-33-544/	58-33-644/	58-33-494/	58-33-569/	58-33-544/	58-33-644/	58-33-494/	58-33-569/	58-33-544/	58-33-644/	58-33-494/
28	Ven.Sitz valve seat	15-36-138/42	15-36-139/42	15-36-140/42	15-36-142/42	15-36-143/42	15-36-139/42	15-36-140/42	15-36-142/42	15-36-143/42	15-36-139/42	15-36-140/42	15-36-142/42	15-36-143/42	15-36-139/42	15-36-140/42	15-36-142/42	15-36-143/42	15-36-139/42
28.1	Ven.Sitz mit Lochkäfig (geräuscharm) valve seat with punched cage (low noise)	15-36-021/47	15-36-022/47	15-36-115/47	15-36-024/47	15-36-116/47	15-36-022/47	15-36-115/47	15-36-024/47	15-36-116/47	15-36-022/47	15-36-115/47	15-36-024/47	15-36-116/47	15-36-022/47	15-36-115/47	15-36-024/47	15-36-116/47	15-36-022/47
1	El.-Pn.Regler IP763 o.Zubeh.-Hebel I Feder I (Hub 15); Feder II (Hub 30)	29-03-013/93																	
	Positioner IP763 without acces.-lever I spring I (stroke 15);spring II (stroke 30)																		
29	Pn.Regler P765 o.Zubeh. Hebel I Feder I (Hub 15); Feder II (Hub 30)	29-03-004/93																	
	Positioner P765 without acces.-lever I spring I (stroke 15);spring II (stroke 30)																		
3	Red.Nippel R1/4-1/8 Best.Nr:2531 MAT271 beim Antrieb 240 cm ²	09-14-040/93																	
	Red.nipple R1/4-1/8 ref.no. 2531 MAT271 for actuator 240 cm ²																		
2	Red.Nippel R1/4-1/8 Best.Nr: 2531 MAT271 beim Antrieb 350.700 cm ²	09-14-040/93																	
	Red.nipple R1/4-1/8 ref.no. 2531 MAT271 for actuator 350.700 cm ²																		
1	Red.Nippel R1/4-1/8 Best.Nr:2531 MAT 3277 beim Antr.120 bis 700cm ²	09-14-040/93																	
	Red.nipple R1/4-1/8 ref.no. 2531 MAT 3277 for act.120 to 700 cm ²																		
1	Red.Nippel R3/8-1/8 Knorr I/49562 MAT271 beim Antrieb 350.700 cm ²	09-14-041/93																	
	Red.nipple R3/8-1/8 Knorr I/49562 MAT271 for actuator 350.700 cm ²																		

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht schriftlich zugestanden. Verstoß verpflichtet zum Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben (Paragraf 18 UWG, Paragraf 106 URG, Eigentum und alle Rechte, auch für Patenterteilung und Gebrauchsmusterantragung, vorbehalten). APV Rosista GmbH. Diese Zeichnung wurde mit CAD erstellt und darf nicht von Hand geändert werden.

Ersatzteilliste: spare parts list: **Regelventil RG41-1-4 Zoll**
Antrieb MAT3277 o.271 (MFS o.MFH) 120,240,350,700cm²
el.-pn.o.pn. Stellregler; lineare o.gleichproz. Kennlinie

Modulating valve RG41-1-4 inch with diaphragm actuator
MAT3277 or 271 (spring: closed or opened) 120,240,350,700cm²
el.-pn. or pn. positioner; flow charact.: lineare and equal perc.



Blatt 8

Datum
Name

06/08
Trytko

Gezeichnet
Geprüft
Normgepr.

17.06.08
23.06.08

Name
Trytko
Knöchel

APV Rosista GmbH
D-58425 Unna
Germany

RN 01.170.8

Pos. item	Benennung description	1" /kvs			1,5" /kvs			2" /kvs		
		WS-Nr. ref.-no.	2,5; 4,0; 6,3; 10	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.
32	MAT3277 IP3767 MFS-Antrieb A-120cm ² MFS-actuator	1,4-2,3 bar	16-31-850/17	16-31-850/17	16-31-850/17	16-31-850/17	16-31-850/17	16-31-850/17	16-31-850/17	16-31-850/17
	MAT3277 P3766 MFS-Antrieb A-120cm ² MFS-actuator	1,4-2,3 bar								
	MAT3277 IP3767 MFH-Antrieb A-120cm ² MEH-actuator	0,2-1,0 bar								
	MAT3277 P3766 MFH-Antrieb A-120cm ² MFH-actuator	0,2-1,0 bar								
	MAT3277 IP3767 MFS-Antrieb A-240cm ² MFS-actuator	1,3-2,7 bar								
33	MAT3277 P3766 MFS-Antrieb A-240cm ² MFS-actuator	1,3-2,7 bar	16-31-871/17	16-31-871/17	16-31-871/17	16-31-871/17	16-31-871/17	16-31-871/17	16-31-871/17	16-31-871/17
	MAT3277 IP3767 MFH-Antrieb A-240cm ² MEH-actuator	0,2-1,0 bar								
	MAT3277 P3766 MFS-Antrieb A-350cm ² MFS-actuator	1,4-2,3 bar								
	MAT3277 IP3767 MFH-Antrieb A-350cm ² MEH-actuator	0,2-1,0 bar								
	MAT3277 P3766 MFS-Antrieb A-350cm ² MFS-actuator	1,4-2,3 bar								
33	Kupplungskopf klein hose coupling small	M10x1 0250-0581	08-52-280/15	08-52-280/15	08-52-280/15	08-52-280/15	08-52-280/15	08-52-280/15	08-52-280/15	08-52-280/15
	Kupplungskopf groß hose coupling great	M10x1 0250-0674								

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht schriftlich zugestanden. Verstoß verpflichtet zum Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben (Paragraf 18 UWG, Paragraf 106 UWG). Eigentum und alle Rechte, auch für Patenterteilung und Gebrauchsmusteranmeldung, vorbehalten. APV Rosista GmbH. Diese Zeichnung wurde mit CAD erstellt und darf nicht von Hand geändert werden.

Ersatzteilliste: spare parts list:

Regelventil RG41-1-4 Zoll

Antrieb MAT3277 o.271 (MFS o.MFH) 120,240,350,700cm²

el.-pn.o.pn. Stellregler; lineare o.gleichproz. Kennlinie

Modulating valve RG41-1-4 inch with diaphragm actuator

MAT3277 or 271 (spring: closed or opened) 120,240,350,700cm²

el.-pn. or pn. positioner; flow charact.: lineare and equal perc.

Blatt 11

Gezeichnet

17.06.08

Trytko

Geprüft

23.06.08

Knöchel

Normgepr.

Datum

06/08

Trytko

Name

Trytko

APV Rosista GmbH

D-59425 Unna

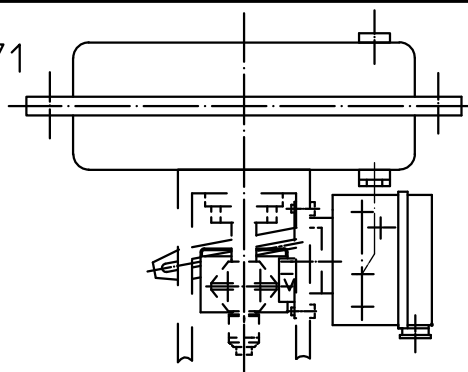
Germany

RN

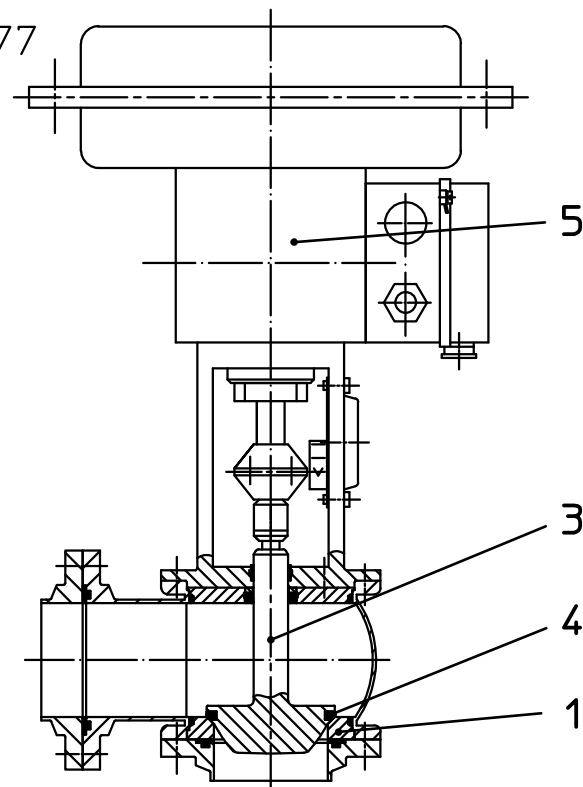
01.170.8

Pos. item	Benennung description	2 1/2" /kvs		3" /kvs		4" /kvs	
		16, 25, 40 WS-Nr. ref.-no.	63 WS-Nr. ref.-no.	40 WS-Nr. ref.-no.	80 WS-Nr. ref.-no.	63 WS-Nr. ref.-no.	100 WS-Nr. ref.-no.
32	MAT3277 P3766 MFH-Antrieb A-700cm ² MFH-actuator	0,2-1,0 bar					
33	Kupplungskopf klein hose coupling small	M10x1 Best.Nr: 0250-0581					
1	Kupplungskopf groß hose coupling great	M10x1 Best.Nr: 0250-0674					
33	Kupplungskopf klein hose coupling small	M10x1 Best.Nr: 0250-0581					
1	Kupplungskopf groß hose coupling great	M10x1 Best.Nr: 0250-0674					
34	Befestigungswinkel angle bracket	Best.Nr: 0300-0994					
35	MAT271 MFS-Antrieb A-240cm ² MFS-actuator	1,3-2,7 bar					
1	MAT271 MFH-Antrieb A-240cm ² MFH-actuator	0,2-1,0 bar					
1	MAT271 MFS-Antrieb A-350cm ² MFS-actuator	1,4-2,3 bar					
1	MAT271 MFH-Antrieb A-350cm ² MFH-actuator	0,2-1,0 bar	16-31-732/93				
1	MAT271 MFS-Antrieb A-350cm ² MFS-actuator	2,1-3,3 bar	16-31-738/93				
1	MAT271 MFS-Antrieb A-700cm ² MFS-actuator	1,6-2,4 bar					
1	MAT271 MFH-Antrieb A-700cm ² MFH-actuator	0,2-1,0 bar					

MAT 271

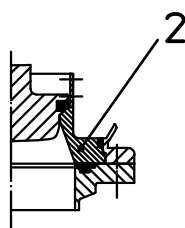


MAT 3277



* Dichtungswerkstoff: seal material:

.../13 VMQ
.../33 HNBR
.../73 FPM
.../93 EPDM



DN	Kvs Wert (m ³ /h)	1. Ventilsitz WS-Nr. Id.-Nr.	2. Ventilsitz m. Lochkäfig WS-Nr. Id.-Nr.	3. Ventilschaft WS-Nr./ Id.-Nr. lineare Kennlinie gleichproz. Kennlinie		4. Dichtung * WS-Nr. Id.-Nr.	5. Membranantrieb MFS oder MFH	
		valve seat ref. No. id. No.	valve seat with punched cage ref. No. id. No.	linear charact.	equal charact.	seal * ref. No. id. No.	diaphragm MFS or (NC)	actuator MFH (NO)
25, 1"	0,25	RG4-25/ø4 15-36-150/42 160650		RG41-25/0,25L 15-25-039/42 160658	RG41-25/0,25G 15-25-019/42 160657	ohne without	120 cm ²	120 cm ²
	0,4	RG4-25/ø4 15-36-150/42 160650		RG41-25/0,4L 15-25-040/42 160666	RG41-25/0,4G 15-25-020/42 159245	ohne without	120 cm ²	120 cm ²
	0,63	RG4-25/ø8 15-36-027/42 126717		RG41-25/0,63L 15-25-041/42 160668	RG41-25/0,63G 15-25-021/42 159244	ohne without	120 cm ²	120 cm ²
	0,63	RG4-25/ø8D 15-36-155/42 179615	RG4-25/ø8LK 15-36-116/47 179830	RG41-25/0,63LD 15-25-155/42 179617		RG4-25 /13 H77443 /33 H172173 58-33-294 /73 H77444 /93 H77445	120 cm ²	120 cm ²
	1,0	RG4-25/ø8 15-36-027/42 126717		RG41-25/1,0L 15-25-042/42 160669	RG41-25/1,0G 15-25-022/42 159243	ohne without	120 cm ²	120 cm ²
Datum:		23.11.95	1/97	4/99	10.4.00	28.09.07	27.02.08	
Name:		Trytko	Trytko	Evering	Trytko	A.Schulz	Trytko	
geprüft:		Knö/Pl	Knö/Pl	Knö/Pl	Knöchel	Knöchel		

RG41 Zusammenstellung der auszutauschenden Teile bei Änderung des Kvs-Wertes (lineare und gleichproz. Kennlinie)

RG41 List of parts to be replaced in case of change of kvs-value (linear and equal-percentage characteristics)

APV Rosista GmbH
D-59425 Urm
Germany

Blatt 1 von 5

RN 261.558

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts ist, soweit nicht schriftlich zugestanden, Versaß verpflichtet zum Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben (Paragraf 18 UWG, Paragraf 106 UWG, Eigentum und alle Rechte, auch für Patentierung und Gebrauchsmusteranmeldung, vorbehalten. APV Rosista GmbH. Diese Zeichnung wurde mit CAD erstellt und darf nicht von Hand geändert werden.

DN	Kvs Wert (m ³ /h)	1. Ventilsitz WS-Nr. Id.-Nr.	2. Ventilsitz m. Lochkäfig WS-Nr. Id.-Nr.	3. Ventilschaft WS-Nr./ Id.-Nr. lineare Kennlinie gleichproz. Kennlinie		4. Dichtung * WS-Nr. Id.-Nr.	5. Membranantrieb MFS oder MFH 3277 271					
	kvs value (m ³ /h)	valve seat ref. No. id. No.	valve seat with punched cage ref. No. id. No.	valve shaft ref. No./ id. No. linear charact. equal charact.		seal * ref. No. id. No.	diaphragm MFS or (NC) 3277	actuator MFH (NO) 271				
25, 1"	1,0 DI	RG4-25/ø8D 15-36-155/42 179615	RG4-25/ø8LK 15-36-116/47 179830	RG41-25/1,0LD 15-25-156/42 179618	RG41-25/1,0GD 15-25-154/42 208609	RG4-25 /13 H77443 /33 H172173 58-33-294 /73 H77444 /93 H77445	120 cm ²	120 cm ²				
	1,6	RG4-25/ø8 15-36-027/42 126717		RG41-25/1,6L 15-25-043/42 159401	RG41-25/1,6G 15-25-023/42 159140	ohne without	120 cm ²	120 cm ²				
	1,6 DI	RG4-25/ø8D 15-36-155/42 179615	RG4-25/ø8LK 15-36-116/47 179830	RG41-25/1,6LD 15-25-157/42 179620	RG41-25/1,6GD 15-25-142/42 311745	RG4-25 /13 H77443 /33 H172173 58-33-294 /73 H77444 /93 H77445	120 cm ²	120 cm ²				
	2,5	RG4-25/ø13D 15-36-028/42 126716	RG4-25/ø13LK 15-36-035/47 146941	RG41-25/2,5LD 15-25-044/42 159476	RG41-25/2,5GD 15-25-024/42 159141	RG4-25 /13 H77443 /33 H172173 58-33-294 /73 H77444 /93 H77445	120 cm ²	120 cm ²				
	4,0	RG4-25/ø13D 15-36-028/42 126716	RG4-25/ø13LK 15-36-035/47 146941	RG41-25/4,0LD 15-25-045/42 159477	RG41-25/4,0GD 15-25-025/42 159142	RG4-25 /13 H77443 /33 H172173 58-33-294 /73 H77444 /93 H77445	120 cm ²	120 cm ²				
	6,3	RG4-25/ø26D 15-36-054/42 33476	RG4-25/ø26LK 15-36-008/47 146768	RG41-25/6,3LD 15-25-046/42 159478	RG41-25/6,3GD 15-25-026/42 159143	RG4-25 /13 H77443 /33 H172173 58-33-294 /73 H77444 /93 H77445	120 cm ²	120 cm ²				
	10	RG4-25/ø26D 15-36-054/42 33476	RG4-25/ø26LK 15-36-008/47 146768	RG41-25/10LD 15-25-047/42 159479	RG41-25/10GD 15-25-027/42 159144	RG4-25 /13 H77443 /33 H172173 58-33-294 /73 H77444 /93 H77445	120 cm ²	120 cm ²				
40, 1,5"	2,5	RG4-40/ø13D 15-36-029/42 126762	RG4-40/ø13LK 15-36-038/47 144862	RG41-25/2,5LD 15-25-044/42 159476	RG41-25/2,5GD 15-25-024/42 159141	RG4-25 /13 H77443 /33 H172173 58-33-294 /73 H77444 /93 H77445	120 cm ²	120 cm ²				
	4,0	RG4-40/ø13D 15-36-029/42 126762	RG4-40/ø13LK 15-36-038/47 144862	RG41-25/4,0LD 15-25-045/42 159477	RG41-25/4,0GD 15-25-025/42 159142	RG4-25 /13 H77443 /33 H172173 58-33-294 /73 H77444 /93 H77445	120 cm ²	120 cm ²				
	6,3	RG4-40/ø26D 15-36-058/42 33479	RG4-40/ø26LK 15-36-387/47 141520	RG41-25/6,3LD 15-25-046/42 159478	RG41-25/6,3GD 15-25-026/42 159143	RG4-25 /13 H77443 /33 H172173 58-33-294 /73 H77444 /93 H77445	120 cm ²	120 cm ²				
	10	RG4-40/ø26D 15-36-058/42 33479	RG4-40/ø26LK 15-36-387/47 141520	RG41-25/10LD 15-25-047/42 159479	RG41-25/10GD 15-25-027/42 159144	RG4-25 /13 H77443 /33 H172173 58-33-294 /73 H77444 /93 H77445	120 cm ²	120 cm ²				
Datum:		23.11.95	1/97	4/99	7.12.99	10.4.00	28.09.07	27.02.08				
Name:		Trytko	Trytko	Evering	Evering	Trytko	A.Schulz	Trytko				
geprüft:		Knö/PI	Knö/PI	Knö/PI	Knö/PI	Knöchel	Knöchel					
RG41 Zusammenstellung der auszutauschenden Teile bei Änderung des Kvs-Wertes (lineare und gleichproz. Kennlinie)										 APV Rosista GmbH D-59425 Urm Germany		
RG41 List of parts to be replaced in case of change of kvs-value (linear and equal-percentage characteristics)										Blatt 2	von 5	
										RN 261.558		

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts ist nicht gestattet, soweit nicht schriftlich zugestanden. Versaß verpflichtet zum Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben (Paragraf 18 UWG, Paragraf 106 UWG). Eigentum und alle Rechte, auch für Patenterteilung und Gebrauchsmusteranmeldung, vorbehalten. APV Rosista GmbH. Diese Zeichnung wurde mit CAD erstellt und darf nicht von Hand geändert werden.

10/95	DN	Kvs Wert (m ³ /h)	1. Ventilsitz WS-Nr. Id.-Nr.	2. Ventilsitz m. Lochkäfig WS-Nr. Id.-Nr.	3. Ventilschaft WS-Nr./ Id.-Nr. lineare Kennlinie gleichproz. Kennlinie		4. Dichtung * WS-Nr. Id.-Nr.		5. Membranantrieb MFS oder MFH		
		kvs value (m ³ /h)	valve seat ref. No. id. No.	valve seat with punched cage ref. No. id. No.	valve shaft ref. No./ id. No. linear charact. equal charact.	seal * ref. No. id. No.	3277 271 diaphragm MFS or MFH (NC) (NO) 3277 271				
40, 1,5"	16	RG4-40/ø38D 15-36-060/42 33480	RG4-40/ø38LK 15-36-015/47 148260	RG41-40/16LD 15-25-048/42 159480	RG41-40/16GD 15-25-028/42 159145	RG4-40 /13 H77468 /33 H172175 58-33-394/73 H77469 /93 H77470	120 cm ² 240 cm ² 350 cm ²	120 cm ² 240 cm ² 350 cm ²			
		RG4-40/ø38D 15-36-060/42 33480	RG4-40/ø38LK 15-36-015/47 148260	RG41-40/25LD 15-25-049/42 159481	RG41-40/25GD 15-25-029/42 159146	RG4-40 /13 H77468 /33 H172175 58-33-394/73 H77469 /93 H77470	120 cm ² 240 cm ² 350 cm ²	120 cm ² 240 cm ² 350 cm ²			
	6,3	RG4-50/ø26D 15-36-062/42 33481	RG4-50/ø26LK 15-36-034/47 149114	RG41-25/6,3LD 15-25-046/42 159478	RG41-25/6,3GD 15-25-026/42 159143	RG4-25 /13 H77443 /33 H172173 58-33-294/73 H77444 /93 H77445	120 cm ² 240 cm ²	120 cm ² 240 cm ²			
		RG4-50/ø26D 15-36-062/42 33481	RG4-50/ø26LK 15-36-034/47 149114	RG41-25/10LD 15-25-047/42 159479	RG41-25/10GD 15-25-027/42 159144	RG4-25 /13 H77443 /33 H172173 58-33-294/73 H77444 /93 H77445	120 cm ² 240 cm ²	120 cm ² 240 cm ²			
	16	RG4-50/ø38D 15-36-064/42 33482	RG4-50/ø38LK 15-36-437/47 141521	RG41-40/16LD 15-25-048/42 159480	RG41-40/16GD 15-25-028/42 159145	RG4-40 /13 H77468 /33 H172175 58-33-394/73 H77469 /93 H77470	120 cm ² 240 cm ² 350 cm ²	120 cm ² 240 cm ² 350 cm ²			
		RG4-50/ø38D 15-36-064/42 33482	RG4-50/ø38LK 15-36-437/47 141521	RG41-40/25LD 15-25-049/42 159481	RG41-40/25GD 15-25-029/42 159146	RG4-40 /13 H77468 /33 H172175 58-33-394/73 H77469 /93 H77470	120 cm ² 240 cm ² 350 cm ²	120 cm ² 240 cm ² 350 cm ²			
	40	RG4-50/ø50D 15-36-066/42 33483	RG4-50/ø50LK 15-36-011/47 144859	RG41-50/40LD 15-25-050/42 159482	RG41-50/40GD 15-25-030/42 159147	RG4-50 /13 H77492 /33 H165709 58-33-444/73 H77493 /93 H77494	240 cm ² 350 cm ²	240 cm ² 350 cm ²			
		65, 2,5"	16	RG4-65/ø38D 15-36-068/42 33484	RG4-65/ø38LK 15-36-012/47 141524	RG41-40/16LD 15-25-048/42 159480	RG41-40/16GD 15-25-028/42 159145	RG4-40 /13 H77468 /33 H172175 58-33-394/73 H77469 /93 H77470	240 cm ² 350 cm ²	240 cm ² 350 cm ²	
	RG4-65/ø38D 15-36-068/42 33484			RG4-65/ø38LK 15-36-012/47 141524	RG41-40/25LD 15-25-049/42 159481	RG41-40/25GD 15-25-029/42 159146	RG4-40 /13 H77468 /33 H172175 58-33-394/73 H77469 /93 H77470	240 cm ² 350 cm ²	240 cm ² 350 cm ²		
	40		RG4-65/ø50D 15-36-070/42 33485	RG4-65/ø50LK 15-36-487/47 141522	RG41-50/40LD 15-25-050/42 159482	RG41-50/40GD 15-25-030/42 159147	RG4-50 /13 H77492 /33 H165709 58-33-444/73 H77493 /93 H77494	240 cm ² 350 cm ²	240 cm ² 350 cm ²		
	65	63	RG4-65/ø66D 15-36-072/42 33486	RG4-65/ø66LK 15-36-016/47 148263	RG41-65/63LD 15-25-051/42 159483	RG41-65/63GD 15-25-031/42 159148	RG4-65 /13 H77516 /33 H172178 58-33-494/73 H77517 /93 H77518	240 cm ² 350 cm ²	240 cm ² 350 cm ²		
Datum:		23.11.95	1/97	4/99	7.12.99	10.4.00	28.09.07	27.02.08			
Name:		Trytko	Trytko	Evering	Evering	Trytko	A.Schulz	Trytko			
geprüft:		Knö/Pl	Knö/Pl	Knö/Pl	Knö/Pl	Knöchel	Knöchel				
RG41 Zusammenstellung der auszutauschenden Teile bei Änderung des Kvs-Wertes (lineare und gleichproz. Kennlinie)									APV Rosista GmbH D-59425 Urmia Germany Blatt 3 von 5 RN 261.558		
RG41 List of parts to be replaced in case of change of kvs-value (linear and equal-percentage characteristics)											

Die Zeichnung wurde mit CAD erstellt und darf nicht von Hand gezeichnet werden.

APV Rosista GmbH

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts ist nicht gestattet, soweit nicht schriftlich zugestanden. Versaß verpflichtet zum Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben (Paragraf 18 UWG, Paragraf 106 UWG, Eigentum und alle Rechte, auch für Patentierung und Gebrauchsmusteranmeldung, vorbehalten). APV Rosista GmbH. Diese Zeichnung wurde mit CAD erstellt und darf nicht von Hand geändert werden.

10/95	DN	Kvs Wert (m ³ /h)	1. Ventilsitz WS-Nr. Id.-Nr.	2. Ventilsitz m. Lochkäfig WS-Nr. Id.-Nr.	3. Ventilschaft WS-Nr./ Id.-Nr. lineare Kennlinie gleichproz. Kennlinie		4. Dichtung * WS-Nr. Id.-Nr.		5. Membranantrieb MFS oder MFH			
		kvs value (m ³ /h)	valve seat ref. No. id. No.	valve seat with punched cage ref. No. id. No.	linear charact.	equal charact.	seal * ref. No. id. No.	diaphragm MFS or (NC) 3277	actuator MFH (NO) 271			
10/95	2,5"	63	RG4-65/ø66D 15-36-072/42 33486	RG4-65/ø66D 15-36-016/47 148263	RG41-2,5*/63LD 15-25-587/42 321259	RG41-2,5*/63GD 15-25-588/42 321260	RG4-65 /13 H77516 /33 H172178 58-33-494 /73 H77517 /93 H77518	240 cm ² 350 cm ²	240 cm ² 350 cm ²			
			3"	40	RG4-3T/ø50D 15-36-138/42 33511	RG4-3T/ø50LK 15-36-021/47 149597	RG41-50/40LD 15-25-050/42 159482	RG41-50/40GD 15-25-030/42 159147	RG4-50 /13 77492 58-33-444/73 77493 /93 77494	240 cm ² 350 cm ²	240 cm ² 350 cm ²	
	63	RG4-3T/ø66D 15-36-139/42 147062			RG4-3T/ø66LK 15-36-022/47 149599	RG41-65/63LD 15-25-051/42 159483	RG41-65/63GD 15-25-031/42 159148	RG4-65 /13 77516 58-33-494/73 77517 /93 77518	240 cm ² 350 cm ²	240 cm ² 350 cm ²		
	80	RG4-3T/ø3TD 15-36-140/42 33512		RG3-3T/ø3TLK 15-36-115/47 160041	RG41-3T/80LD 15-25-054/42 159763	RG41-3T/80GD 15-25-034/42 159762	RG4-3T /13 77562 58-33-569/73 77563 /93 77564	240 cm ² 350 cm ²	240 cm ² 350 cm ²			
	80	16	RG4-80/ø38D 15-36-073/42 105569	RG4-80/ø38LK 15-36-153/47 167160	RG41-40/16LD 15-25-048/42 159480	RG41-40/16GD 15-25-028/42 159145	RG4-40 /13 77468 58-33-394/73 77469 /93 77470	240 cm ² 350 cm ²	240 cm ² 350 cm ²			
			25	RG4-80/ø38D 15-36-073/42 105569	RG4-80/ø38LK 15-36-153/47 167160	RG41-40/25LD 15-25-049/42 159481	RG41-40/25GD 15-25-029/42 159146	RG4-40 /13 77468 58-33-394/73 77469 /93 77470	240 cm ² 350 cm ²	240 cm ² 350 cm ²		
		40	RG4-80/ø50D 15-36-074/42 33487	RG4-80/ø50LK 15-36-037/47 141525	RG41-50/40LD 15-25-050/42 159482	RG41-50/40GD 15-25-030/42 159147	RG4-50 /13 77492 58-33-444/73 77493 /93 77494	240 cm ² 350 cm ²	240 cm ² 350 cm ²			
		63	RG4-80/ø66D 15-36-076/42 33488	RG4-80/ø66LK 15-36-537/47 141523	RG41-65/63LD 15-25-051/42 159483	RG41-65/63GD 15-25-031/42 159148	RG4-65 /13 77516 58-33-494/73 77517 /93 77518	240 cm ² 350 cm ²	240 cm ² 350 cm ²			
		100	RG4-80/ø81D 15-36-078/42 33489	RG4-80/ø81LK 15-36-017/47 148265	RG41-80/100LD 15-25-052/42 159309	RG41-80/100GD 15-25-032/42 159149	RG4-80 /13 77547 58-33-544/73 77548 /93 77549	240 cm ² 350 cm ²	240 cm ² 350 cm ²			
	100, 4"	63	RG4-100/ø66D 15-36-079/42 33490	RG4-100/ø66LK 15-36-020/47 149005	RG41-65/63LD 15-25-051/42 159483	RG41-65/63GD 15-25-031/42 159148	RG4-65 /13 77516 58-33-494/73 77517 /93 77518	240 cm ² 350 cm ²	240 cm ² 350 cm ²			
		100	RG4-100/ø81D 15-36-042/42 125799	RG4-100/ø81LK 15-36-637/47 141526	RG41-80/100LD 15-25-052/42 159309	RG41-80/100GD 15-25-032/42 159149	RG4-80 /13 77547 58-33-544/73 77548 /93 77549	240 cm ² 350 cm ²	240 cm ² 350 cm ²			
	Datum:		23.11.95	1/97	7.12.99	10.4.00	27.02.08					
	Name:		Trytko	Trytko	Evering	Trytko	Trytko					
	geprüft:		Knö/Pl	Knö/Pl	Knö/Pl	Knöchel						
	RG41 Zusammenstellung der auszutauschenden Teile bei Änderung des Kvs-Wertes (lineare und gleichproz. Kennlinie)									 APV Rosista GmbH D-59425 Urm Germany		
	RG41 List of parts to be replaced in case of change of kvs-value (linear and equal-percentage characteristics)											
										Blatt 4 von 5		
										RN 261.558		

APV Rosista GmbH
D-59425 Urm
Germany

Blatt 4 von 5

RN 261.558

