

Instrukcja obsługi

DELTA RUF3

Zawór zwrotny



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

Manufacturer Declaration to be applied to the Pressure Equipment Directive 97/23 EC

APV Rosista GmbH, Zechenstr. 49, D-59425 Unna-Königsborn
as manufacturer with sole responsibility declares that the

double seat valves of the series

D2, DFplus2, SD4, SDM4, DA3, DE3, DEU3, DET3, DKR2, DKRT2, DKRH2

butterfly valves of the series

SV1, SVS1F

ball cocks of the series

KH, KHV

single seat valves of the series

S2, SW4, SWmini4, SWT4, M3, MF3, M4, MP4, MS4

process valves of the series

RG4, RGE4, PR2, PR3, PR4, CPV, UF3, RUF3, VRA, VRAH


comply with the requirements of the Pressure Equipment Directive 97/23 EC.

Due to the application of the a.m. valves in the beverage and food technology as well as in the pharmaceutical industry, the products are classified according to Article 9 Paragraph 2.2 of the Fluid Group 2 (gases/liquids).

For the classification of the valves into categories, in these cases diagrams 2 and 4 of Annex II are applied:

- The valves are either subject to Paragraph 3 according to Article 3 (Technical Requirements), are designed and manufactured by good engineering practice and have a manufacturer mark and must not have the CE-mark as mentioned in Article 15;
- Or would the a.m. valves at most be classified into Category I according to Article 9 and do not come under the scope of application of the Pressure Equipment Directive 97/23/EC due to Article 1 Paragraph 3.6. Therefore, a CE-mark attached to these valves is not the result of a conformity assessment according to DGRL, but of a different CE Directive (e.g. of the Machinery Directive 89/392/EEC).

D-59425 Unna-Königsborn, June 04, 2008, APV Rosista GmbH



Manager Research and Development

Spis Treści	Strona
1. Warunki ogólne	2
2. Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa	2
3. Przeznaczenie	2
4. Instalacja	3
4.1 Instrukcje spawania	3
5. Wymiary i waga	4
6. Dane techniczne	4 - 5
7. Materiały	6
8. Konserwacja	6
9. Instrukcje serwisowe	7 - 8
10. Wykrywanie i usuwanie usterek	8
11. Lista części zamiennych	
RUF 3 - wykonanie DIN - RN 01.102	
RUF 3 - wykonanie całe - RN 01.103	

1. Warunki 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.

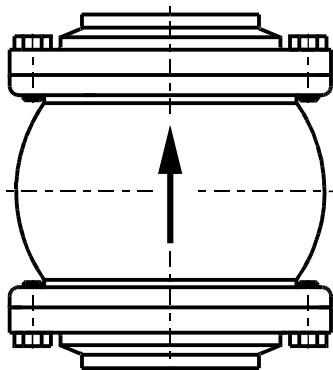
Opisy oraz dane zawarte w niniejszej instrukcji mogą ulec zmianie.

2. Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

NIEBEZPIECZENSTWO!

- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac konserwacyjnych przy zaworze, rurociąg nie może znajdować się pod ciśnieniem i powinien być w miarę możliwości opróżniony.
 - W celu bezpiecznej konserwacji zaworu należy dokładnie zapoznać się z instrukcjami serwisowymi.
-

3. Przeznaczenie



Zawór RUF3 jest używany w miejscach instalacji, które wymagają przeciwdziałania wstęcznemu przepływowi medium.

Otwarcie zaworu następuje pod wpływem ciśnienia płynu na dysk osadzony na sprężynie wewnątrz korpusu. Zamknięcie następuje samoczynnie przy zaniku ciśnienia, pod wpływem powrotu sprężyny do normalnej pozycji.

4. Instalacja

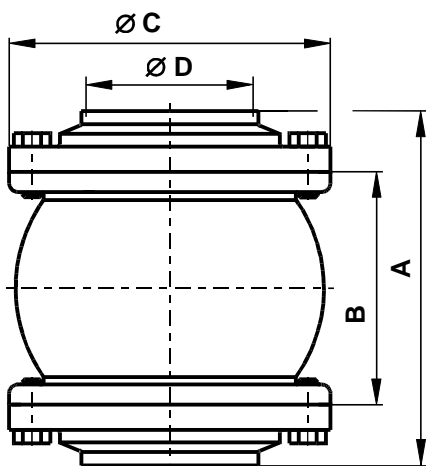
- Zawór RUF3 musi być zainstalowany we właściwej pozycji. Kierunek przepływu w instalacji musi być zgodny ze strzałką na korpusie.
- W celu zapewnienia całkowitego opróżnienia zaworu należy montować go w pozycji pionowej.
- Zawór może być spawany bezpośrednio w rurociągu jak również montowany za pomocą przyłączy kolnierzowych.
- **Uwaga!** Należy przestrzegać instrukcji spawania.

4.1 Instrukcje spawania

RUF3

- Przed spawaniem kolnierze muszą być odłączone od korpusu zaworu. Przyłączanie i regulacja powinny być przeprowadzane po przyłączeniu kolnierzy.
- Spawanie może być przeprowadzone przez spawaczy mających uprawnienia EN 287-1 (jakość spawu EN 25817 "B").
- Spawanie korpusów 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 korpusów zaworów czy kryz łączących oraz po zakończeniu prac na układzie rurociągów, odpowiednie części instalacji czy rurociągów muszą zostać 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 niniejszej instrukcji spawania, nie są objęte naszą gwarancją.

5. Wymiary i waga



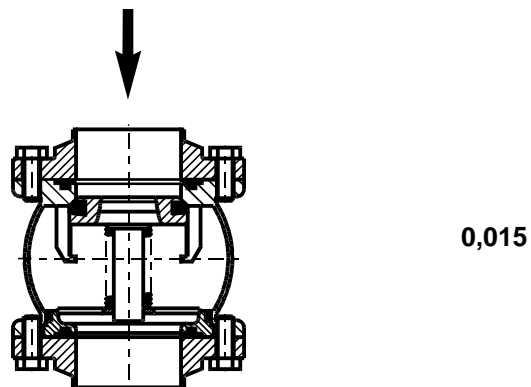
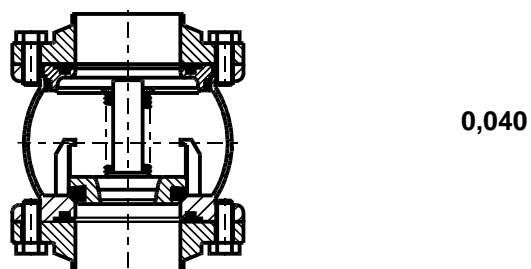
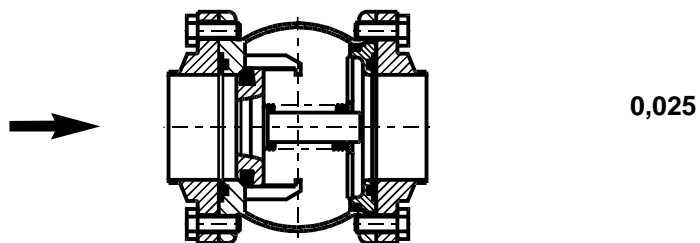
Wymiary w mm					Waga w Kg
DN	A	B	∅ C	∅ D	G
25	99	51	83	26	2,2
40	111	63	100	38	2,9
50	123	75	110	50	3,5
65	140	92	127	66	4,2
80	155	107	142	81	5,3
100	174	126	162	100	6,6
125	209	155	202	125	9,8
150	234	180	228	150	11,5
cale					
1"	99	51	83	22,2	2,2
1,5"	111	63	100	34,9	2,9
2"	123	75	110	47,6	3,5
2,5"	140	92	127	60,3	4,2
3"	146	98	134	72,9	5,3
4"	174	126	162	97,6	6,6

6. Dane techniczne

- max. ciśnienie w rurociągu **10 bar**
 - max. temperatura robocza **135° C EPDM, HNBR, *VMQ, *FPM**
 - krótkotrwale działanie temperatury **140° C EPDM, HNBR *VMQ, *FPM**
- *(nie używać do pary)**

6. Dane techniczne

Pozycja	min. ciśnienie zadziałania (bar)
---------	---------------------------------------



wymiary nominalne		wartosci kvs (m ³ / h)
DN	cale	
25	1"	14
40	1,5"	27
50	2"	55
65	2,5"	107
	3"	125
80		166
100	4"	260
125		
150		

7. Materiały

Korus, trzpień, kolnierze, łożyska trzpienia	:	1.4571, 1.4404
Sruby	:	1.4301
Standardowy materiał uszczelnien	:	EPDM
opcjonalnie	:	VMQ (silikon), FPM (viton), HNBR

8. Konserwacja

- Czasookresy konserwacji zależą od rodzaju aplikacji i powinny być określane przez samego operatora wykonującego kontrole okresowe.
- Wymiana uszczelnien wykonywana jest według instrukcji serwisowych.
- **Wszystkie uszczelki przed założeniem należy delikatnie nasmarować.**

Zalecenie:

Smar APV do kontaktu z żywnością dla **EPDM, FPM i HNBR**
(750 g / dawka - Nr. Kat. 00070-01-019/03)
(60 g / tuba - Nr. Kat. 00070-01-018/93)

lub

Smar APV do kontaktu z żywnością dla **VMQ (silikon)**
(600 g / dawka - Nr. Kat. 000 70-01-017/93)
(60 g / tuba - Nr. Kat. 000 70-07-016/93)

!!! Do uszczelnien EPDM nie używać smarów zawierających oleje mineralne !!!

!!! Do uszczelnien VMQ nie używać smarów na bazie silikonów !!!

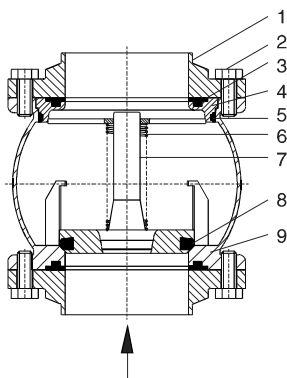
- Montaż zaworu zgodny z instrukcjami serwisowymi.

9. Instrukcje serwisowe

Numery pozycji odnosza się do rysunków części zamiennych (wykonanie DIN: RN 01.102; wykonanie w calach: RN 01.103).

9.1 Demontaż z układów rurociagów

- a. Odlaczyć ciśnienie rurociagu. Opróżnić rurociąg jeśli to możliwe.
- b. Usunąć śruby (2) z kołnierzy.
- c. Wyciągnąć zawór z pomiędzy kołnierzy zewnętrznych (1).



9.2 Demontaż części mechanizmu

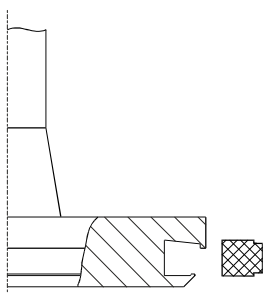
- a. Wyciągnąć uszczelnienia (3) z kołnierzy.
- b. Wyciągnąć łożysko trzpienia (4) z korpusu.
W celu przecisnięcia łożyska przez kołnierz zaworu należy użyć klucza.
- c. Usunąć uszczelnienia korpusu (5).
- d. Wyciągnąć sprężynę napinającą (6).
- e. Podciągnąć trzpień (7) z korpusu do wygodnej pozycji.
- f. W uszczelnienie gniazda (8) wepchnąć ostry przedmiot (np. śrubokręt) i wyrwać je.

9.3 Instalacja uszczelnień i składanie zaworu

- a. Wcisnij nasmarowane delikatnie uszczelnienie (8) w cztery punkty gniazda, szersza strona w stronę szczeliny. Następnie przy pomocy cienkiego, tęgogo śrubokręta wprowadzaj do szczeliny wystające fragmenty uszczelnienia. Należy to robić naprzemiennie, aby osiągnąć optymalne rozłożenie uszczelki w szczelinie gniazda.

Sprawdź właściwe ułożenie uszczelnienia przed montażem zaworu.

- b. Umieść trzpień (7) zaworu w korpusie i nałóż sprężynę (6) na wałek trzpienia.
- c. Wsunąć delikatnie nasmarowane uszczelnienie korpusu (5) w gniazdo łożyska trzpienia (4).



9. Instrukcje serwisowe

- d. Wcisnij łożysko trzpienia **(4)** równo w kolnierz korpusu **(9)** zaworu.
- e. Wcisnij delikatnie nasmarowane uszczelnienia **(3)** w gniazda kolnierzy zewnętrznych korpusu.
- f. Umieść kompletny zawór między kolnierzami zewnętrznymi **(1)** i zamocuj śrubami sześciokątnymi **(2)**.

**! Instalować zawór zgodnie z kierunkiem przepływu !
(patrz strzałka na korpusie)**

10. Wykrywanie i usuwanie usterek

Numery pozycji odnoszą się do rysunków części zamiennych.
Usuwanie usterek - patrz rozdział 9 - Instrukcje serwisowe.

Zawór nie zamyka się : Wymień uszczelnienie gniazda **(8)**.

Przeciek między kolnierzami : Sprawdź uszczelnienia kolnierzy zewnętrznych **(3)** lub uszczelnienia korpusu **(5)**.

Wymień uszkodzone uszczelnienia.

Zawór nie pracuje dokładnie : Sprawdź czy trzpień pracuje bez zakłóceń.

Wymień uszkodzone części.

11. Lista części zamiennych

(patrz aneks)

BA RUF3 000011
ID-No.: H 3 1 9 5 9 4

Translation of original manual



rev. 4



Your local contact:



APV
Zeichenstraße 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.



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 UrtgB, Eigentum und alle Rechte sind für Patentierung und Gebrauchsmusteranmeldung vorbehalten. APV Rosista GmbH. Diese Zeichnung wurde mit CAD erstellt und darf nicht von Hand geändert werden.

02/94

APV APV Rosista GmbH
D-59425 Urro
Germany

RN 01.102

Besteht aus 2 Blatt Blatt 1

Gezeichnet	Datum	Name
25.5.94	25.5.94	Tryiko
31.5.94	31.5.94	Fischer
Normgepr.	24.11.94	P. Lümper

Datum	Name
5/94	Tryiko
7/97	Tryiko
03/03	Tryiko

Ersatzteilliste: spare parts list:

Rückschlagventil RUF3 12S DN 25-150

Non-return valve RUF3 12S DN 25-150

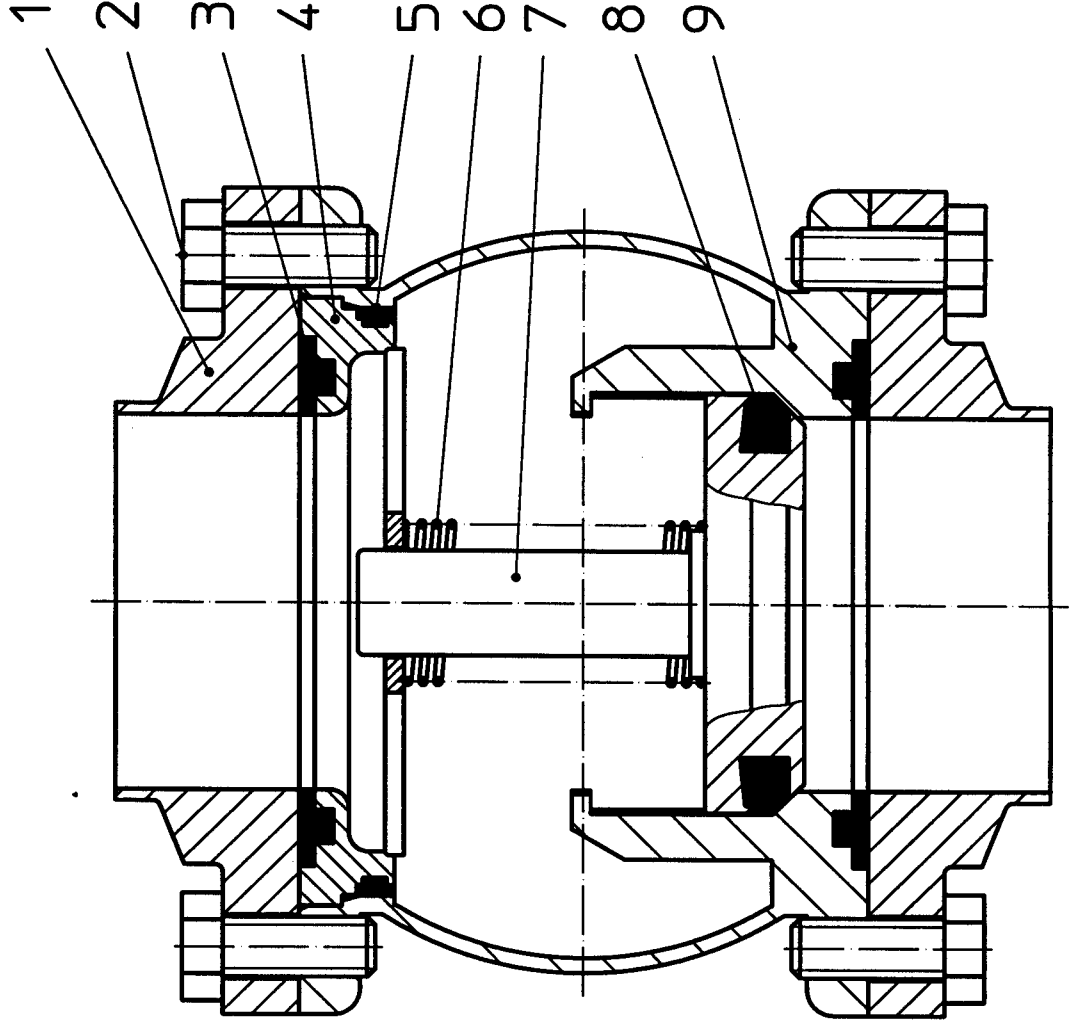
Es stehen verschiedene Dichtungswerkstoffe zur Verfügung. Bitte WS-Nr. ergänzen

The following seal materials are available (fill in last two digits of ref.-no.)

*Dichtungswerkstoff: material seals:

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

Gehäusedichtung /housing seal
Bei VMO wird die HNBR-Gehäusedichtung /housing seal
For VMO 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 UMG, Paragraf 106 UrhG). Eigentum und alle Rechte, auch für Patentierung und Gebrauchsmusteranmeldung, vorbehalten. APV Rosista GmbH. Diese Zeichnung wurde mit CAD erstellt und darf nicht von Hand gezeichnet werden.

02/194

Ersatzteilliste: spare parts list:

Rückschlagventil RUF3 12S DN 25-150

Non-return valve RUF3 12S DN 25-150

Blatt 2

Gezeichnet	25.5.94	Tryiko
Geprüft	31.5.94	Fischer
Normgepr.	24.11.94	Piumberi

Datum Name

5/94 03/03 Tryiko Tryiko

APV Rosista GmbH
D-5925 Urm
Germany

RN 01.102

Pos item	Benennung description	DN				WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	
		25	40	50	65					80
1	Flansch FG1 flange	09-51-277/47	09-51-377/47	09-51-427/47	09-51-477/47	09-51-527/47	09-51-627/47	09-51-717/47	09-51-718/47	
2	Skt.Schraube hex.screw	8xDIN EN 24017-M8x20-A2-70								
3	Dichtung FGM1 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	Schafllager bearing	15-28-299/43	15-28-399/43	15-28-449/43	15-28-499/43	15-28-549/43	15-28-649/43	15-28-699/43	15-28-749/43	
5	Dichtung Gehäuse 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/	
6	Druckfeder pressure spring	60-06-490/33								
7	Schaft shaft	15-25-295/42	15-25-395/42	15-25-445/42	15-25-495/42	15-25-545/42	15-25-645/42	15-25-695/42	15-25-745/42	
8	Sitzdichtung seal seal	58-01-269/	58-01-370/	58-01-420/	58-01-469/	58-01-519/	58-01-619/	58-01-568/	58-01-582/	
9	Gehäuse housing	21-06-298/47	21-06-398/47	21-06-448/47	21-06-498/47	21-06-548/47	21-06-648/47	21-06-698/47	21-06-748/47	

Pos. 3, 5, 8 nur im kompletten Dichtungssatz erhältlich
item. 3, 5, 8 available es complete seal kits only

1	Dichtungssatz seal kit	FPM	58-34-210/00	58-34-211/00	58-34-212/00	58-34-213/00	58-34-215/00	58-34-216/00	58-34-217/00	58-34-218/00
1	Dichtungssatz seal kit	EPDM	58-34-210/01	58-34-211/01	58-34-212/01	58-34-213/01	58-34-215/01	58-34-216/01	58-34-217/01	58-34-218/01
1	Dichtungssatz seal kit	VMO	58-34-210/02	58-34-211/02	58-34-212/02	58-34-213/02	58-34-215/02	58-34-216/02	58-34-217/02	58-34-218/02
1	Dichtungssatz seal kit	HNBR	58-34-210/06	58-34-211/06	58-34-212/06	58-34-213/06	58-34-215/06	58-34-216/06	58-34-217/06	58-34-218/06

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 UrhG). 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.

02/94

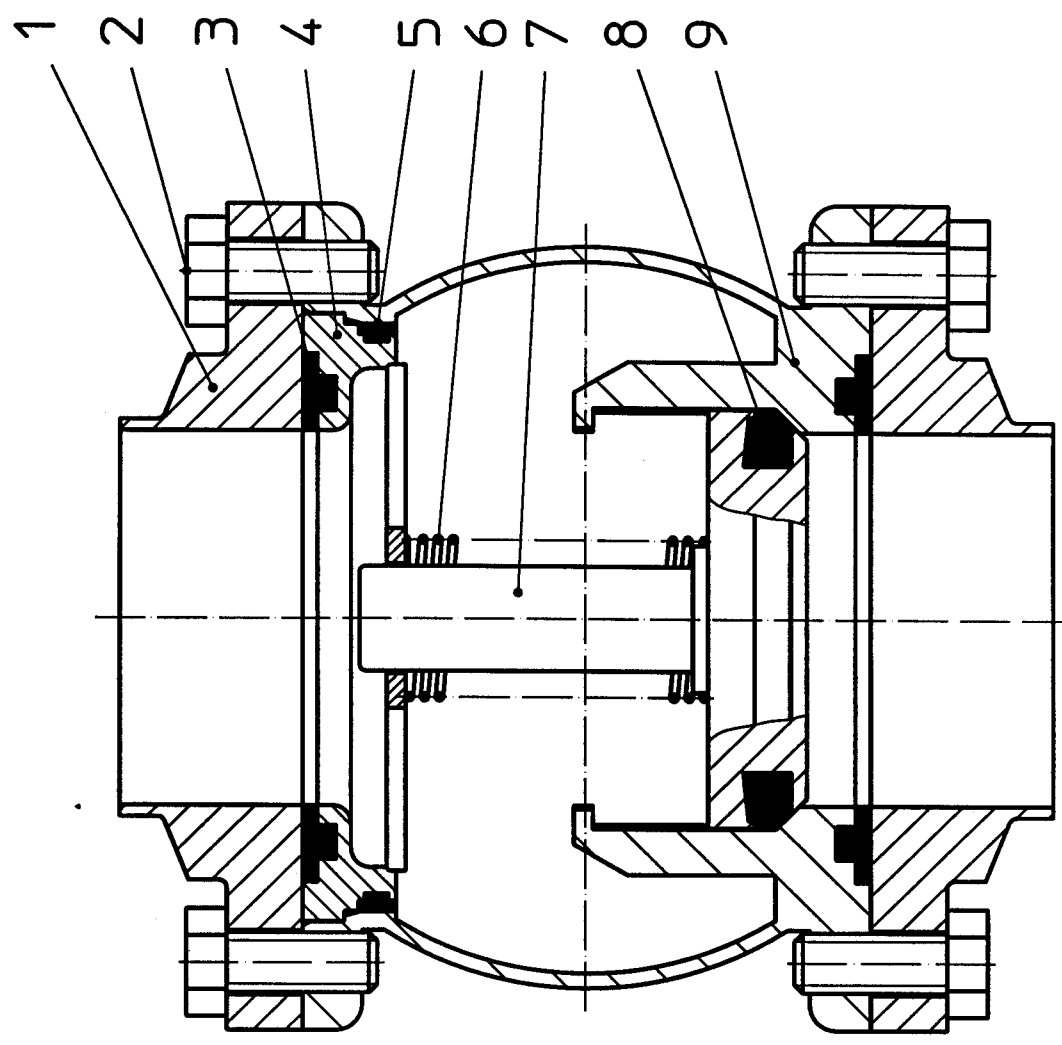
Ersatzteilliste: spare parts list:		Besteht aus 2 Blatt		Blatt 1	
Rückschlagventil RUF3 12S 1-4 Zoll		Datum 5/94		Tryiko Tryiko	
Non-return valve RUF3 12S 1-4 inch		Gezeichnet 26.5.94		Name Tryiko	
		Geprüft 31.5.94		Name Tryiko	
		Normgepr.		Datum 24.11.94	
				Name Pümpfer	
				RN 01.103	
				APV Rosista GmbH D-58425 Urra 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/Silicone
- ..733-HNBR
- ..73-FPM
- ..93-EPDM

Gehäusedichtung /housing seal
Bei VMQ wird die HNBR-
Gehäusedichtung /housing seal
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 UrhG). Eigentum und alle Rechte, auch für Patentierung und Gebrauchsmusteranmeldung, vorbehalten. APV Rossia GmbH. Diese Zeichnung wurde mit CAD erstellt und darf nicht von Hand geändert werden.

02/94

Ersatzteilliste: spare parts list:

Rückschlagventil RUF3 12S 1-4 Zoll
 Non-return valve RUF3 12S 1-4 inch

Blatt 2

Gezeichnet	26.5.94	Trylko
Geprüft	31.5.94	Fischer
Normgepr.	24.11.94	Plumper

Datum Name 5/94 Trylko 6/98 Trylko 03/03 Trylko

APV Rossia GmbH
 D-56425 Urna
 Germany

RN 01.103

Pos item	Benennung description	1"		1.5"		2"		2.5"		3"		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.	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	Flansch FG1 flange	09-51-314/47	09-51-414/47	09-51-464/47	09-51-514/47					09-51-552/47	09-51-719/47	09-51-664/47			
2	Skt.Schraube hex.screw	8x DIN EN 24017-M8x20-A2-70													
3	Dichtung FGN1 seal	58-32-277/	58-32-377/	58-32-427/	58-32-477/					58-32-555/	58-32-527/	58-32-627/			
4	Schafllager bearing	15-28-299/43	15-28-399/43	15-28-449/43	15-28-499/43					15-28-574/43	15-28-549/43	15-28-649/43			
5	Dichtung Gehäuse housing seal	58-33-292/	58-33-392/	58-33-442/	58-33-492/					58-33-567/	58-33-542/	58-33-642/			
6	Druckfeder pressure spring	60-06-490/33	60-06-491/33	60-06-492/33	60-06-493/33					60-06-494/33	60-06-495/33	60-06-496/33			
7	Schaft shaft	15-25-295/42	15-25-395/42	15-25-445/42	15-25-495/42					15-25-570/42	15-25-545/42	15-25-645/42			
8	Sitzdichtung seat seal	58-01-269/	58-01-370/	58-01-420/	58-01-469/					58-11-439/	58-01-519/	58-01-619/			
9	Gehäuse housing	21-06-298/47	21-06-398/47	21-06-448/47	21-06-498/47					21-06-573/47	21-06-548/47	21-06-648/47			

Pos. 3, 5, 8 nur im kompletten Dichtungssatz erhältlich
 item. 3, 5, 8 available es complete seal kits only

1	Dichtungssatz seal kit	FPM	58-34-210/00	58-34-211/00	58-34-212/00	58-34-213/00	58-34-214/00	58-34-215/00	58-34-216/00
1	Dichtungssatz seal kit	EPDM	58-34-210/01	58-34-211/01	58-34-212/01	58-34-213/01	58-34-214/01	58-34-215/01	58-34-216/01
1	Dichtungssatz seal kit	VMO	58-34-210/02	58-34-211/02	58-34-212/02	58-34-213/02	58-34-214/02	58-34-215/02	58-34-216/02
1	Dichtungssatz seal kit	HNBR	58-34-210/06	58-34-211/06	58-34-212/06	58-34-213/06	58-34-214/06	58-34-215/06	58-34-216/06

ACHTUNG !

ATTENTION !

Ventil RUF3-3Tube: Ausführung 1 gültig bis Sommer 1998
 Ausführung 2 gültig ab Sommer 1998

Valve RUF3-3Tube: design 1 valid until summer 1998
 design 2 valid from summer 1998