

Instrukcja Obsługi

DELTA SVS1F

Zawór Klapowy



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. Baumloch

Manager Research and Development

Spis treści	Strona
1. Warunki ogólne	2
2. Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa	2
3. Przeznaczenie	3
4. Wyposażenie pomocnicze	3 - 4
5. Instalacja	5
5.1. Instrukcje spawania	5
6. Wymiary / Waga	6
7. Dane techniczne	7
8. Materiały	7
9. Konserwacja	8
10. Instrukcje serwisowe	9 - 11
11. Lista części zamiennych	
SVS1F - A DN 25 - 100	- RN 01.038.004
SVS1F - A 1" - 4"	- RN 01.038.007
SVS1F - M DN 25 - 100	- RN 01.038.000 - 2
SVS1F - M 1" - 4"	- RN 01.038.002
uchwyt SV-HL PSH	- RN 01.037.0
DN25 - 100, 1" - 4"	

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



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac konserwacyjnych przy zaworze, rurociąg nie może znajdować się pod ciśnieniem i powinien być w miarę możliwości opróżniony!
- Nie wolno wkładać palców do otwartego zaworu!
Istnieje ryzyko uszkodzenia ciała przez niespodziewanie uruchamiający się zawór!
- W celu bezpiecznej konserwacji zaworu należy przestrzegać instrukcji serwisowych.
- Zespawany siłownik znajduje się pod napięciem sprężyny.
Nie należy otwierać go siłą!

3. Przeznaczenie

Zawory klapowe serii DELTA SVS1F zaprojektowano do użytkowania w przemyśle piwowarskim, w produkcji napojów, mleczarstwie, przemyśle spożywczym i farmaceutycznym.

Podstawową funkcją zaworu DELTA SVS1F jest odcinanie fragmentów linii produkcyjnej lub całych jej sekcji.

Zawory klapowe serii DELTA SVS1F mogą być sterowane zarówno ręcznie jak i zdalnie- poprzez siłownik pneumatyczny. Siłowniki są osobnymi, nierozbieralnymi częściami zaworu.

Uruchomienie poprzez siłownik pneumatyczny z przyłączem sprężonego powietrza, powrót do pozycji "zamknięty" poprzez siłę sprężyny.

Zmiana czasu zadziałania następuje poprzez zmianę ciśnienia podawanego na siłownik lub poprzez pokrętko regulacyjne w module sterującym CU31.

Możliwość użycia w systemach próżniowych.

Otwarcie i zamknięcie poprzez skręt kłapy o 90°.

Gładki kanał zaworu bez zmian kierunku przepływu.

Średnica otwarcia zaworu zgodna ze średnicą wewnętrzną.

Czyszczenie powierzchni produktowych podczas operacji mycia rurociągu.

4. Wyposażenie pomocnicze

W specjalnym wykonaniu dostępny jest siłownik ręczny umożliwiający ustawienie zaworu w dowolnej pozycji pośredniej między ustawieniami skrajnymi.

Wskaźnik położenia - zawór z siłownikiem pneumatycznym.

W przypadku konieczności sygnalizacji położenia zaworu, możliwe jest umieszczenie czujników położenia w przestrzeni jarzma

Zalecamy użycie standardowych czujników położenia produkcji APV:

Typ: czujnik położenia three-wire (Nr. kat. 08-60-011/93)

Zasięg działania: 4mm / średnica: 11mm / długość: 30 mm.

Polecamy także kompletny moduł z przyłączem i czujnikami położenia (Nr. kat. 15-33-023/93) dla sygnalizacji pozycji skrajnych.

Nie bierzemy żadnej odpowiedzialności za niewłaściwe funkcjonowanie zaworu w przypadku użycia czujników położenia innych niż produkcji APV

4. Wyposażenie pomocnicze

Czujnik położenia zaworu - zawór ręczny:

Dostępne są dwa warianty sygnalizacji położenia zaworu ręcznego:

- Sygnał położenia kłapy w pozycji **zamkniętej** (wariant prosty).
- Sygnały położenia kłapy w pozycjach **zamkniętej i otwartej**.

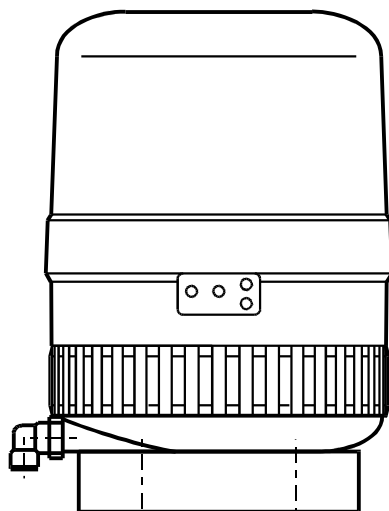
MODUŁ STERUJĄCY

Moduły sterujące z czujnikami położenia i elektrozaworami przystosowane do montażu na siłowniku są dostępne także w technologii fieldbus.

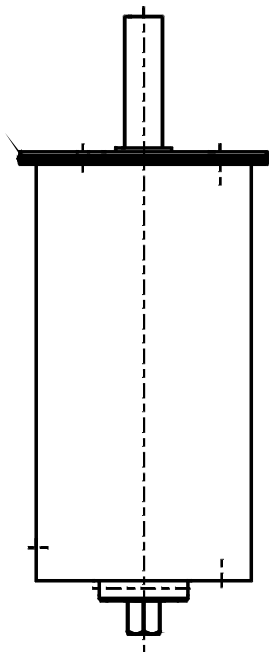
Możliwy jest montaż modułu sterującego CU3 na siłowniku skrętnym.

Dostępne są następujące wykonania:

Moduł Sterujący z adapterem



siłownik dla modułu sterującego



oznaczenie:	Nr. kat.:
CU 31 Direct Connect	16-31-232/93
CU 21 Profibus	16-31-236/93
CU 31 Device Net	16-31-240/93
CU 31 AS - Interface	16-31-244/93

- W celu zainstalowania modułu sterującego na zaworze SVS1F konieczny jest adapter.

oznaczenie:	Nr. kat.:
CU 2 adapter SV1 / SVS1F / DKR2	08-48-416/93

- W celu zainstalowania modułu sterującego na zaworze SVS1F konieczna jest wymiana standardowego siłownika na dostosowany.

siłownik dla modułu sterującego	
Nr. kat.:	15 - 37 - 070/17

5. Instalacja

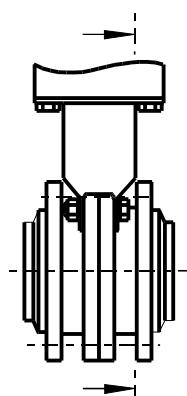
W normalnej pozycji instalacji siłownik umieszczony jest pionowo i znajduje się powyżej zaworu. W zależności od wymagań aplikacji pozycja montażu zaworu może być jednak opcjonalnie zmieniana.



Zawory SVS1F są przeznaczone do instalowania między kołnierzami FG1.

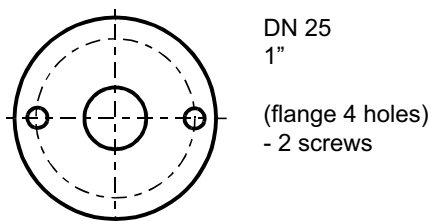
Uwaga: Należy stosować się do instrukcji spawania!

5.1 Instrukcje spawania



- Przy spawaniu spasowanych kołnierzy pozycja otworów musi być przestrzegana (patrz ilustracja i tabela)

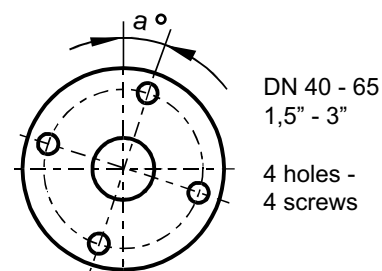
DN	Inch	a
25	1"	
40	1,5"	18°
50	2"	16°
65	2,5"	14°
	3"	13°
80, 100	4"	45°



- Spawanie powinno być wykonywane tylko przez kwalifikowanych spawaczy (EN 287-1). (Jakość spawu EN 25817 "B").

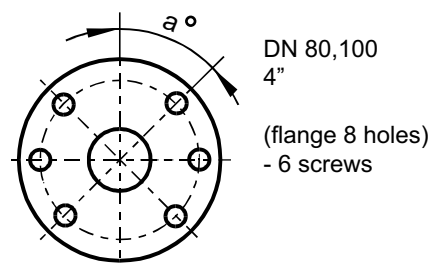
- Spawanie musi być przeprowadzone w sposób uniemożliwiający przenoszenie obciążeń i deformacje.

- Najlepszą metodą jest spawanie orbitalne TIG!



- Przed spawaniem wszystkie delikatne części zaworu muszą zostać usunięte. Zdemontuj komorę zaworu wraz z uszczelnieniami spomiędzy kołnierzy.

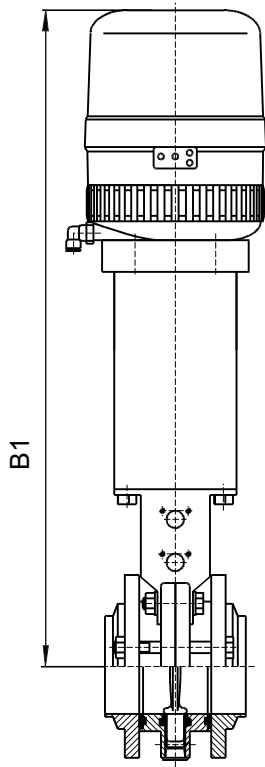
- Po zakończeniu spawania korpusów zaworów czy kryz łączących oraz po zakończeniu prac na układzie rurociągów, odpowiednie części instalacji czy rurociągów muszą zostać oczyszczone z pozostałości po spawaniu oraz zabrudzeń. Jeśli instrukcje czyszczenia nie będą przestrzegane, pozostałości spawania oraz cząsteczki zanieczyszczeń mogą gromadzić się w zaworze i powodować jego uszkodzenie.



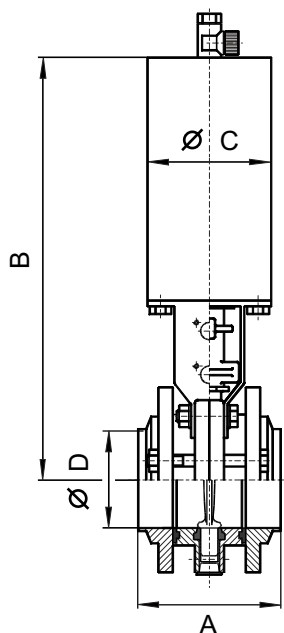
- Jakiegokolwiek uszkodzenia powstałe w wyniku nieprzestrzegania powyższych instrukcji dotyczących spawania nie podlegają gwarancji.

6. Wymiary / Waga

**SVS1F z
modułem sterującym**



**SVS1F bez
modułu sterującego**



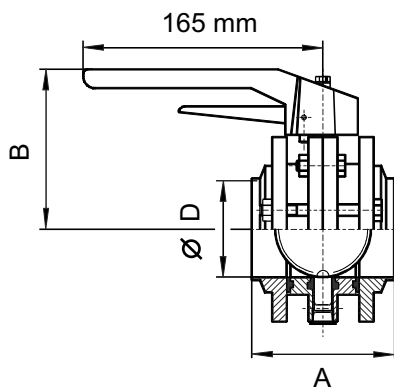
wymiary w mm

DN	A	B	B1	Ø C	Ø D
25	98	271	438	85	26
40	98	280	447	85	38
50	98	286	453	85	50
65	98	294	461	85	66
80	98	302	468	85	81
100	98	312	478	85	100
zoll					
1"	98	269	436	85	22,2
1,5"	98	278	445	85	34,9
2"	98	284	451	85	47,6
2,5"	98	291	458	85	60,3
3"	98	298	468	85	72,9
4"	98	310	476	85	97,6

waga w kg

DN / cale	z napędem ręcznym	z siłownikiem pneum.
25 / 1"	2,2	5,0
40 / 1,5"	2,9	5,7
50 / 2"	3,3	6,4
65 / 2,5"	4,0	7,0
80 / 3"	4,8	7,4
100 / 4"	5,2	8,8

**SVS1F
z uchwytem**



wymiary w mm

DN	A	B	Ø D
25	98	87	26
40	98	96	38
50	98	102	50
65	98	110	66
80	98	117	81
100	98	127	100
zoll			
1"	98	85	22,2
1,5"	98	94	34,9
2"	98	100	47,6
2,5"	98	107	60,3
3"	98	113	72,9
4"	98	125	97,6

7. Dane techniczne

Kvs wartości w m ³ / h	
DN	
25	40
40	86
50	160
65	250
80	440
100	630

- max. ciśnienie rurociągu : 10 bar
- max. temperatura robocza : 135° C EPDM, HNBR
: * VMQ, * FPM
- krótkotrwałe działanie temperatury : 140° C EPDM, HNBR
: * VMQ, * FPM

*(nie używać do pary)

zużycie powietrza
ciśnienie sterowania 6 bar
siłownik K 080 (F/L)
1 skok tłoka = 1,8 (NL)

- próżnioszczelność : 2 mbar
- kąt otwarcia zaworu : 90°
- min. ciśnienie sprężonego powietrza : 6 bar
- max. ciśnienie sprężonego powietrza : 10 bar

czas zamykania w sek.
ciśnienie sterowania 6 bar
siłownik K 080 (NC)
długość przyłącza;

1m	10m
2,5 sec.	4,2sec.

- przyłącze powietrza (wężyk) : 6 x 1mm

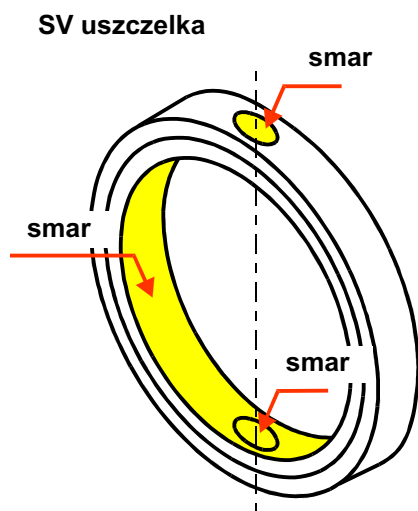
Stosować tylko suche i czyste sprężone powietrze!

8. Materiał

- kłapa zaworu 1.4571/1.4404
- flansza obudowy, flansza instalacyjna
DN 25 - 100 1.4301/1.4404
1" - 4" 1.4404
- SV uszczelki, uszczelnienie kołnierza
standardowe: EPDM
opcjonalne: HNBR, VMQ, FPM
- łożysko Polyamide PA 12
- uchwyt Polyamide PA 6.6
- siłownik
- jarzmo, siłownik 1.4301
- sprzęgło 1.4308
- wskaźnik PE - solid
- tłok Polyacetal POM
- trzpień łożyska Polyamide PA 12
- przyłącze powietrza Polyamide PA 6.6

9. Konserwacja

- Okresy między przeglądami zależą od aplikacji, w której pracuje zawór i powinny być określone przez operatora dbającego o regularny serwis zaworu.
- Zawór SVS1F posiada kilka części zużywających się, głównie uszczelnienie SV, uszczelnienia kołnierzy i łożyska.
- Wymienić uszczelki zgodnie z instrukcją obsługi. Zalecane jest przechowywanie zapasowych części w magazynie. Dla konserwacji zaworu, APV dostarcza kompletny zestaw uszczelnień i smar (patrz lista części zamiennych).



- Generalną zasadą jest wymiana wszystkich uszczelnień i łożysk w przypadku zużycia choćby jednego z nich.
- Wymianę uszczelnień należy przeprowadzać zgodnie z instrukcjami serwisowymi.
- Wszystkie uszczelnienia muszą być delikatnie nasmarowane przed zamontowaniem. Smarować uszczelnienie SV jak na ilustracji, Nasmarować także otwory przelotowe kłapy!
- Montaż zaworu i zmiana ustawienia z **NC** lub **NO**- patrz instrukcje serwisowe.
- Wewnętrzne części siłownika nie wymagają obsługi.
- Montaż siłownika- patrz instrukcje serwisowe.

Uwaga!

Używać tylko smaru, przeznaczonego dla odpowiednich materiałów, z których wykonane są uszczelnienia!

Zalecenie:

Smar APV do kontaktu z żywnością dla

EPDM, FPM, HNBR i NBR

(0,75 kg /puszka

- Nr. kat. 000 70-01-019/93)

(60 g /tuba

- Nr. kat. 000 70-01-018/93)

lub

Smar APV do kontaktu z żywnością dla VMQ (Silikon)

(0,6 kg /puszka

- Nr. kat. 000 70-01-017/93)

(60 g /tuba

- Nr. kat. 000 70-01-016/93)

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

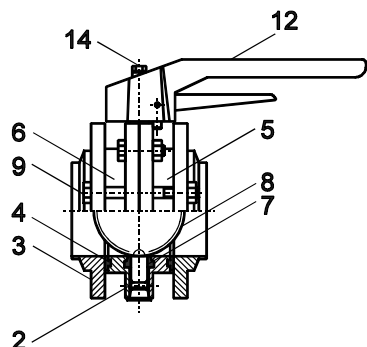
!!! Do uszczelnień VMQ nie używać smarów na bazie silikonów !!!

10. Instrukcje serwisowe

10.1 Demontaż zaworu z rurociągu



Niebezpieczeństwo!



- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac konserwacyjnych zlikwidować ciśnienie oraz jeżeli to możliwe- opróżnić rurociągi.
- Rozłączyć zasilanie elektryczne i pneumatyczne .
- Zwolnić połączenie klamrowe uchwytu czujników położenia. Wyciągnąć czujniki.
- Zwolnić połączenia śrub kołnierzy.
- Wymontować zawór z pomiędzy kołnierzy przyłączeniowych.

Uwaga! Demontaż z rurociągu jest możliwy jedynie po przednim ustawieniu zaworu w pozycji zamkniętej!

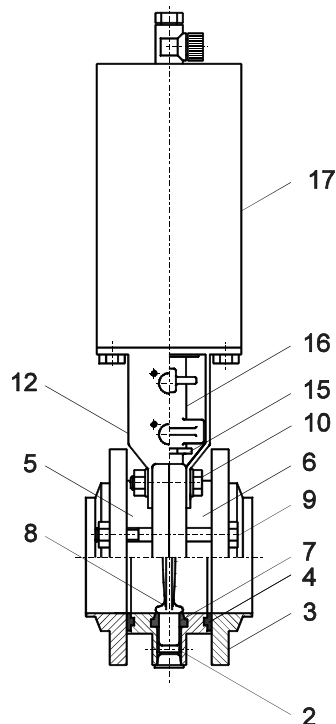
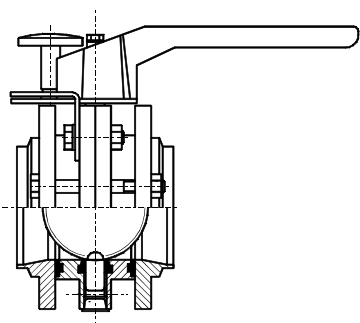
10.2 Demontaż oprzyrządowania siłownika

Numery katalogowe znajdują się w liście części zamiennych.

- **Przełączanie ręczne z czujnikami położenia:**
Wykręcić śrubę mocującą (14) uchwyt (12) i ściągnąć go.
- **Przełączanie ręczne z osprzętem nastawczym:**
Wykręcić śrubę mocującą uchwyt. Zwolnić oba wkręty mocujące uchwyt czujników i ściągnąć go wraz z uchwytem.
- **Siłownik:**
Zwolnić dwie śruby mocujące (10) jarzmo (12), unieść siłownik (17) z jarzmem. Wyciągnąć sprzęgło (16) i czujnik położenia (15).

Uwaga **Jeśli zawór wyposażony jest we wskaźnik położenia, patrz wskazówki w rozdziałach 10.5 i 10.6**

- **Siłownik z modułem sterującym**
Odłączyć siłownik od jarzma według wskazówek z rozdziału 10.2-
-Siłownik.
Demontaż modułu sterującego z siłownika nie jest konieczny.



10. Instrukcje serwisowe

10.3 Demontaż części wewnętrznych

Komora zaworu:

- Usunąć wszystkie wkręty łączące kołnierze (9) wokół obudowy i wyciągnąć zawór z rurociągu.

Pierścienie uszczelnień, łożyska, kłapa

- Usunąć wszystkie wkręty łączące wokół obudowy i oddzielić obudowany zawór (5, 6).

10.4 Wymiana uszczelnień

- Wyciągnąć uszczelnienia kołnierzy (4) ze szczeliny i wymienić je. Usunąć wszystkie wkręty łączące (10) rdzeń zaworu i oddzielić obudowę (5, 6).
- Obrócić klapę (8) w pierścieniu uszczelniającym (7) do pozycji **otwarty**.
- Usunąć łożyska (2).
- Poprzez delikatne sciskanie uszczelnienia kłapy (7) doprowadzić do deformacji osi podłużnej i wyciągnij trzpienie z otworów w uszczelnieniu.
- Ściągnąć pierścień uszczelniający (7) z trzpienia siłownika.
- Oczyszczyć klapę (8).
- Nasmarować otwory nowego uszczelnienia kłapy zgodnie z pkt. 9 i wprowadzać trzpienie w otwory uszczelnienia jak poniżej:
- Uchwycić klapę (8) jak w pozycji otwartej i umieścić dolny trzpień w uszczelnieniu (7).
- Poprzez delikatne sciskanie uszczelnienia kłapy doprowadzić do deformacji osi podłużnej i wcisnąć górny trzpień do otworu.

10.5 Instalacja części wewnętrznych

- Umieścić tulejki (2) na trzpieniach kłapy.
- Wsunąć klapę (8) w pozycji otwartej z pierścieniem uszczelniającym (7) i tulejkami (2) w jednej z połówek obudowy (5, 6).
- Dopasować obudowy (5, 6), skrócić kołnierze (3) śrubami, skręcając w kolejności "na krzyż".

Uwaga! Przy dokręcaniu śrub, kłapa zaworu (8) musi znajdować się w pozycji otwartej.

Tulejki nie mogą wystawać z kołnierzy obudowy.

10. Instrukcje serwisowe

10.5 Montaż oprzyrządowania siłownika

- Wykonać czynności z pkt. **10.1** w odwrotnej kolejności.
- W zaworze ręcznym kłapa (**8**) i rączka (**12**) znajdują się w jednej linii.
- Umieść wskaźnik położenia (**15**) na trzpieniu kłpy (**8**), w jednej linii z kłapą.
- Observe the design of the valve for the installation of the coupling (**16**) at actuated butterfly valves and manual butterfly valves with feedbacks:

NC = normalnie zamknięty

Kłapa zaworu (**8**) zamknięta, umieszczone sprzęgło (**16**).

Górna krzywka musi być ustawiona do górnego otworu jarzma.

NO = normalnie otwarty

Kłapa zaworu (**8**) otwarta, umieszczone sprzęgło (**16**).

Dolna krzywka musi być ustawiona do dolnego otworu jarzma.

- Zmontuj siłownik (**17**) z jarzmem i zamocuj śrubami (**10**).

10.6 Instalacja czujników położenia

- Wskazanie pozycji **OTWARTY**:
Instalacja modułu czujników w **niższym** otworze jarzma.
- Wskazanie pozycji **ZAMKNIĘTY**:
Instalacja modułu czujników w **wyższym** otworze jarzma.
- Włóż uchwyt czujników do otworu jarzma i zamocuj go.
Wsuń czujnik położenia w uchwyt (do oporu) i zamocuj kłamrą.

11. Lista części zamiennych

BA SVS1F 00011
ID-No.: H 3 2 3 0 7 5

Translation of original manual



rev. 5



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. Verstöß 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.

Besteht aus <u>3</u> Blatt		Blatt <u>1</u>	
Datum	10/90	2/98	8/98
Name	Trytko	Trytko	Trytko
Gezeichnet	10.10.90	04/00	10/01
Geprüft	12.10.90	Trytko	Trytko
Normgepr.		Trytko	Trytko
Name		Trytko	
Name		Schulz	
RN		01.038.004	

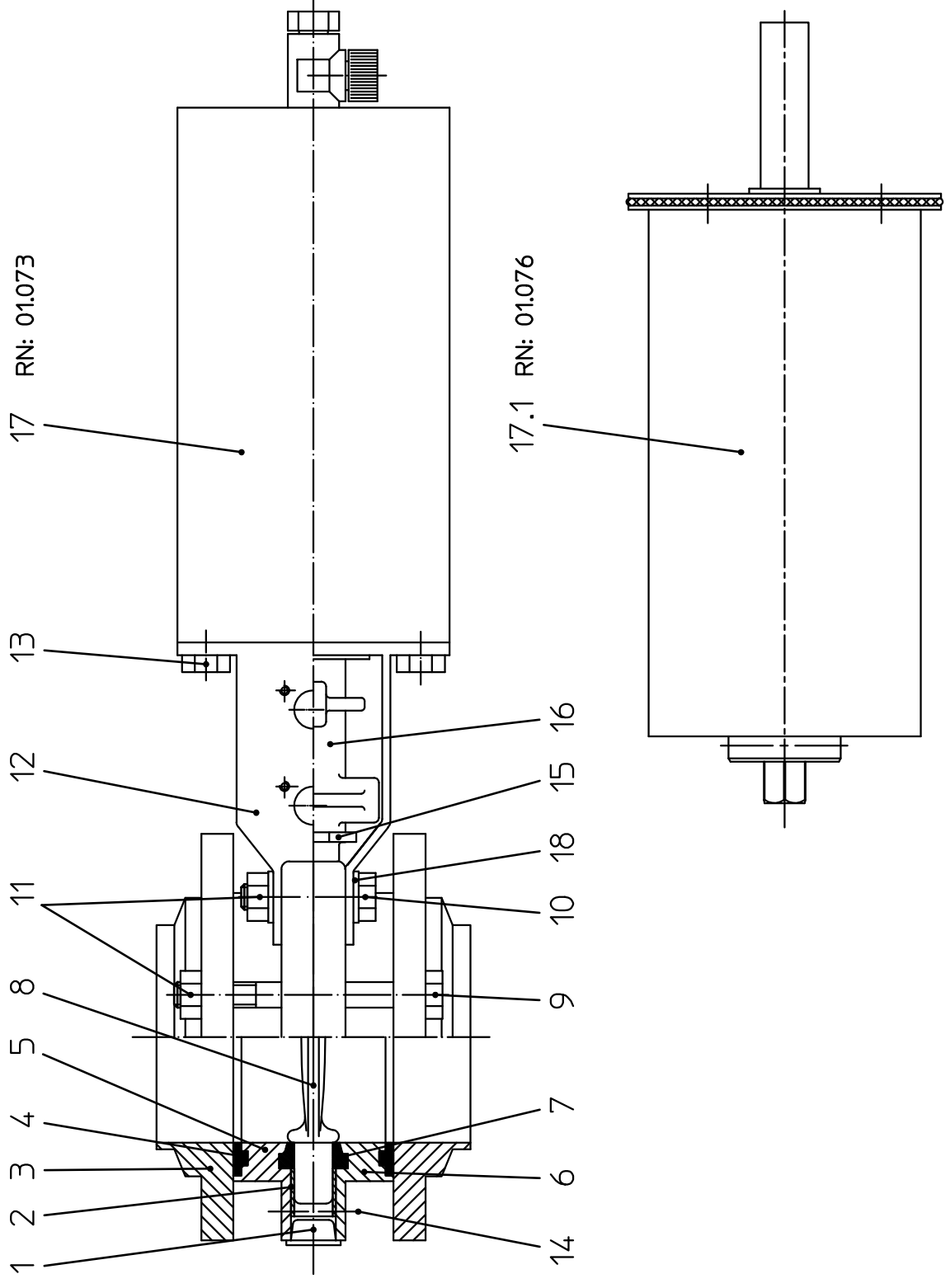
Scheibenventil SVS1F-FZ DN 25-100 1+2S
 Butterfly valve SVS1F-A DN 25-100 1+2S

Ersatzteilliste: spare parts list:

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



Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts ist untersagt, 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 Gebrauchsmustererteilung, vorbehalten. APV Rosista GmbH. Diese Zeichnung wurde mit CAD erstellt und darf nicht von Hand geändert werden.

Ersatzteilliste: spare parts list:

Scheibenventil SVS1F-FZ DN 25-100 1+2S
 Butterfly valve SVS1F-A DN 25-100 1+2S

Blatt 2

Gezeichnet		10.10.90		Trytko	
Geprüft		12.10.90		Schulz	
Normgepr.					
Datum		04/07		Trytko	
Name		Trytko		Trytko	
10/90		2/98		8/98	
Trytko		Trytko		Trytko	
10/01		04/00		10/01	
Trytko		Trytko		Trytko	

RN 01.038.004



APV Rosista GmbH
 D-58425 Urra
 Germany


Pos. item	Benennung description	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.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.
1	Blindstopfen Plug	08-74-010/93	=	=	=	=	=	=	=
2	Lagerbuchse Bearing	08-01-150/93	=	=	=	=	08-01-151/93	=	=
3	Flansch FG1 Flange FG1	09-51-277/42	09-51-377/42	09-51-427/42	09-51-477/42	09-51-527/42	09-51-627/42		
4	Dichtung FGN1 Seal FGN1	58-32-277/	58-32-377/	58-32-427/	58-32-477/	58-32-527/	58-32-627/		
5	Gehäuse-Hälfte I Housing half I	2x 09-94-284/42	1x 09-94-384/42	1x 09-94-434/42	1x 09-94-484/42	2x 09-94-534/42	2x 09-94-634/42		
6	Gehäuse-Hälfte II Housing half II		1x 09-94-385/42	1x 09-94-435/42	1x 09-94-485/42				
7	Dichtung SV Seal SV	58-33-278/	58-33-378/	58-33-428/	58-33-478/	58-33-528/	58-33-628/		
8	Klappe Disc	08-55-276/43	08-55-376/43	08-55-426/43	08-55-476/63	08-55-526/63	08-55-626/63		
9	Skt. Schraube Hex. screw	2x DIN EN 24014-M8x80-A2-70	4x	4x	4x	6x	6x		
10	Skt. Schraube Hex. screw	DIN EN 24017-M8x35-A2-70							
11	Skt. Mutter Hex. nut	6x DIN EN 24032-M8-A2	8x	8x	8x	10x	10x		
12	Laterne Yoke	15-40-030/17	15-40-816/17	=	15-40-025/17	=	=		
13	Skt. Schraube Hex. screw	DIN EN 24017-M8x12-A2-70							
14	Skt. Schraube Hex. screw	DIN EN 24017-M8x28-A2-70							
15	Zeiger Position indicator	08-29-021/93	=	=	=	=	=		
16	Kupplungsstück Coupling	08-52-050/13	=	=	=	=	=		
17	Drehantrieb F/L Actuator spring/air	15-31-055/17	=	=	=	=	=		
	Drehantrieb L/L Actuator double air	15-31-065/17	=	=	=	=	=		
17.1	Drehantrieb F/L für RM Actuator spring/air for control unit	15-37-070/17	=	=	=	=	=		
18	Scheibe Washer	DIN 125 A8.4							

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

Ersatzteilliste: spare parts list:

Scheibenventil SVS1F-FZ DN 25-100 1+2S
 Butterfly valve SVS1F-A DN 25-100 1+2S

Blatt 3



APV Rosista GmbH
 D-58425 Unna
 Germany

Gezeichnet 15.10.01
 Geprüft
 Normgepr.

Datum Name
 15.10.01 Tryiko
 Tryiko

RN 01.038.004

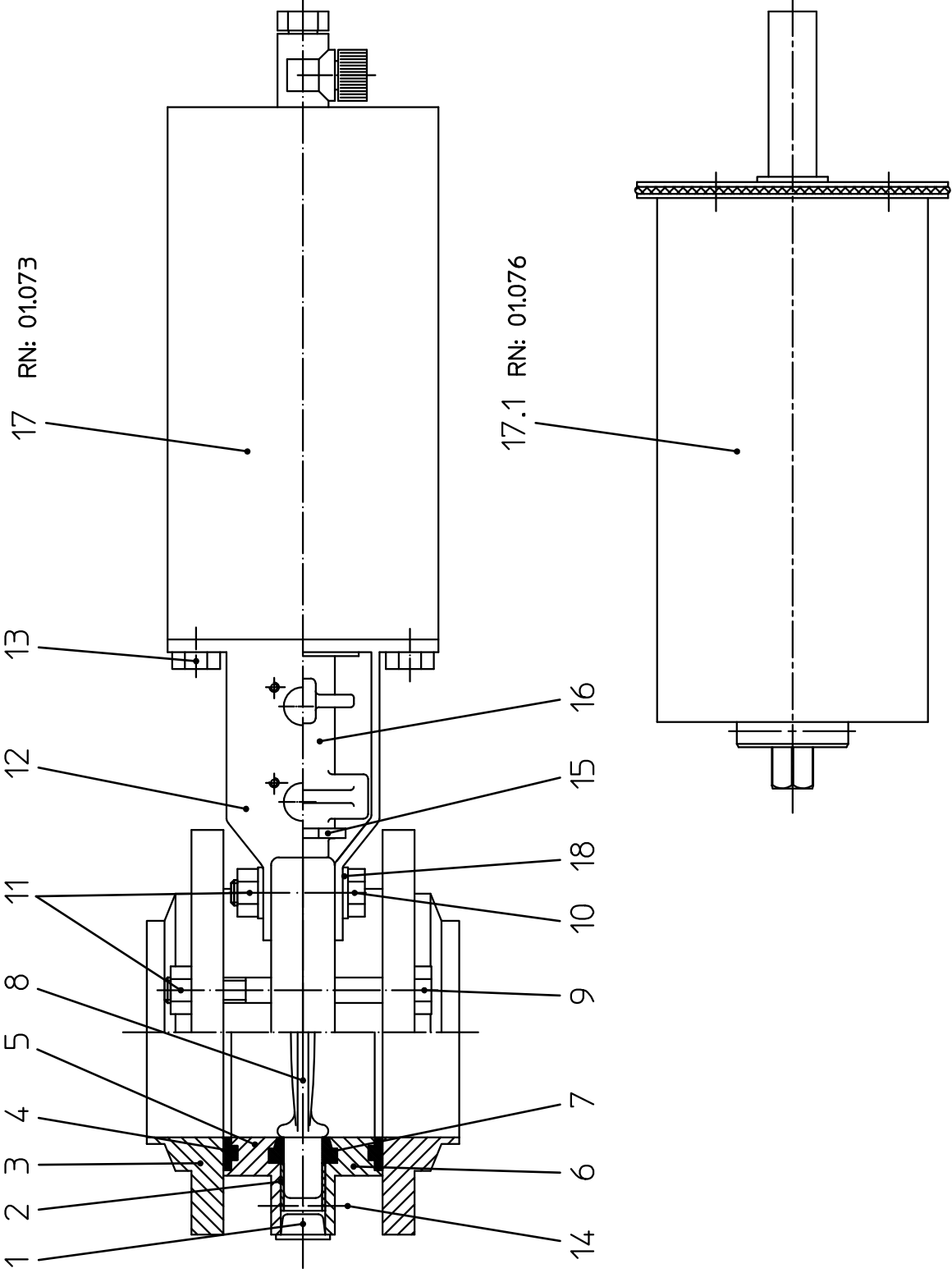
Pos. / Item	Benennung / description	DN				WS-Nr. / ref.-no.	WS-Nr. / ref.-no.	WS-Nr. / ref.-no.	WS-Nr. / ref.-no.	WS-Nr. / ref.-no.	WS-Nr. / ref.-no.
		25	40	50	65						
1	Dichtungssatz seal kit FPM	58-34-550/00	58-34-551/00	58-34-552/00	58-34-553/00	58-34-554/00	58-34-555/00				
1	Dichtungssatz seal kit EPDM	58-34-550/01	58-34-551/01	58-34-552/01	58-34-553/01	58-34-554/01	58-34-555/01				
1	Dichtungssatz seal kit VMQ/Silicone	58-34-550/02	58-34-551/02	58-34-552/02	58-34-553/02	58-34-554/02	58-34-555/02				
1	Dichtungssatz seal kit HNBR	58-34-550/06	58-34-551/06	58-34-552/06	58-34-553/06	58-34-554/06	58-34-555/06				

Pos. 1, 2, 4, 7 nur im kompletten Dichtungssatz erhältlich
 Pos. 1, 2, 4, 7 available es complete seal kits only

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 Urtg.). 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.

02/94

Ersatzteilliste: spare parts list:		Besteht aus <u>3</u> Blatt		Blatt <u>1</u>	
Scheibenventil SVS1F-FZ 1-4 Zoll 1+2S		9/92		10/01	
Butterfly valve SVS1F-A 1-4 inch 1+2S		2/98		Trytko	
		8/98		Trytko	
		04/00		Trytko	
		04/02		Trytko	
		Normgepr.		Trytko	
		Gezeichnet		Name	
		23.9.92		Trytko	
		Geprüft		WB	
		Datum		Name	
		02/94		APV Rosista GmbH	
		D-59425 Urra		Germany	
		RN 01.038.007			



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

17.1 RN: 01.076

17 RN: 01.073

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht schriftlich zugestanden. Verstöß 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:

Scheibenventil SVS1F-FZ 1-4 Zoll 1+2S
 Butterfly valve SVS1F-A 1-4 inch 1+2S

Blatt 3

Datum	10/01	04/02	05/02			
Name	Tryiko	Tryiko	Tryiko			

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.

DN

Gezeichnet	15.10.01	
Geprüft		
Normgepr.		

APV Rosista GmbH
 D-58425 Unna
 Germany

RN 01.038.007

Pos. 1, 2, 4, 7 nur im kompletten Dichtungssatz erhältlich
 Pos. 1, 2, 4, 7 available es complete seal kits only

1	Dichtungssatz seal kit	FPM	58-34-556/00	58-34-557/00	58-34-558/00	58-34-559/00	58-34-560/00	58-34-561/00	
1	Dichtungssatz seal kit	EPDM	58-34-556/01	58-34-557/01	58-34-558/01	58-34-559/01	58-34-560/01	58-34-561/01	
1	Dichtungssatz seal kit	VMQ/Silicone	58-34-556/02	58-34-557/02	58-34-558/02	58-34-559/02	58-34-560/02	58-34-561/02	
1	Dichtungssatz seal kit	HNBR	58-34-556/06	58-34-557/06	58-34-558/06	58-34-559/06	58-34-560/06	58-34-561/06	

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 Urtg.). Eigentum und alle Rechte, auch für Patenterteilung und Gebrauchsmustereintragung, vorbehalten. APV Rosista GmbH. Diese Zeichnung wurde mit CAD erstellt und darf nicht von Hand geändert werden.

Ersatzteilliste: spare parts list:
 Scheibenventil SVS1F-H DN 25-100 1+2S
 Butterfly valve SVS1F-handle DN25-100 1+2S

Besteht aus 2 Blatt Blatt 1

Datum	10/90	2/98	8/98	5/00	10/01
Name	Trytko	Trytko	Trytko	Trytko	Trytko

Gezeichnet	12.10.90	Name	Trytko
Geprüft	12.10.90		Schulz
Normgepr.			

APV Rosista GmbH
 D-59425 Urenn
 Germany

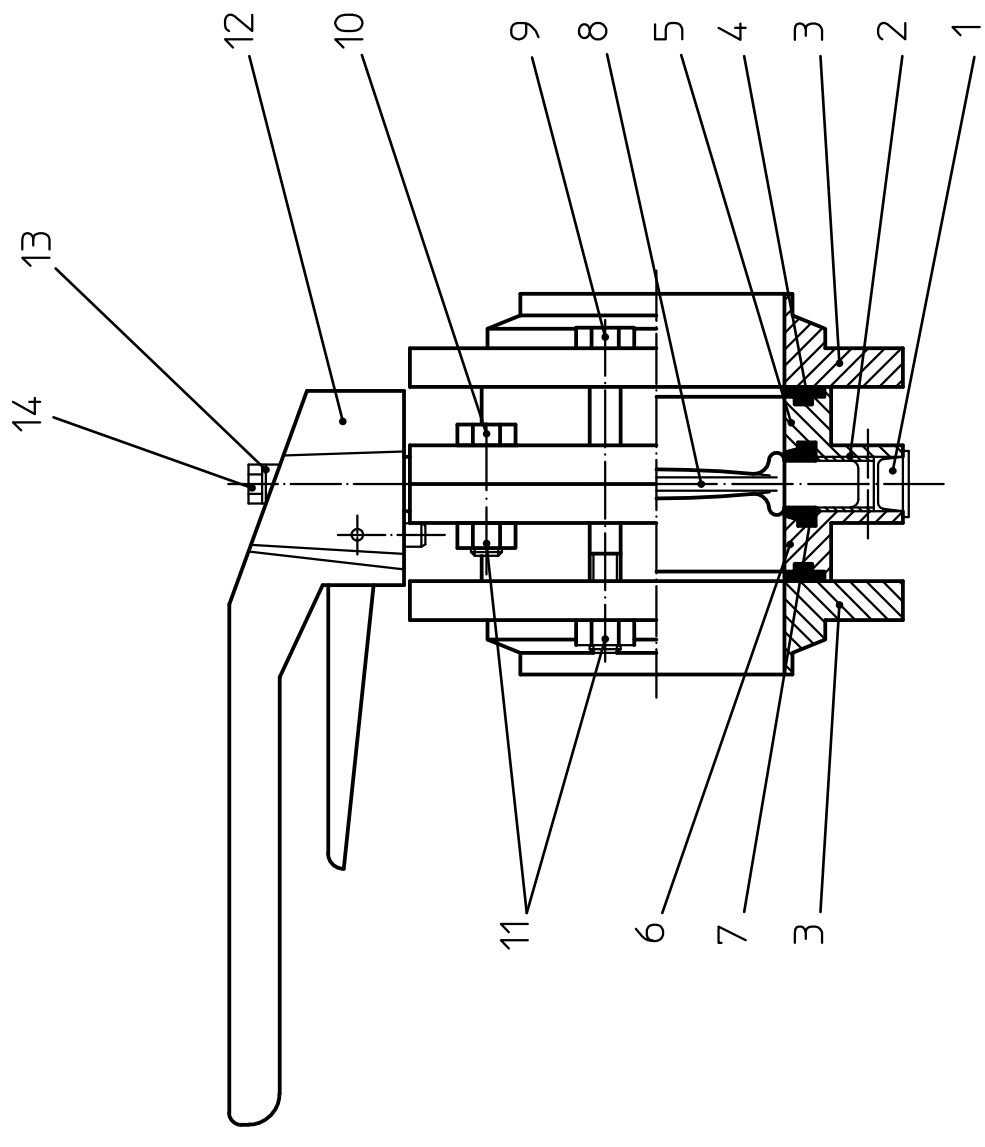
RN 01.038.000-2

02/94

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



Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts ist 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 Gebrauchsmustererteilung, vorbehalten. APV Rosista GmbH. Diese Zeichnung wurde mit CAD erstellt und darf nicht von Hand geändert werden.

Ersatzteilliste: spare parts list:

Scheibenventil SVS1F-H DN 25-100 1+2S

Butterfly valve SVS1F-handle DN25-100 1+2S

Blatt 2

Gezeichnet	12.10.90	Trytko	Geprüft	12.10.90	Schulz
Normgepr.	10/01	Trytko	10/01	05/02	Trytko
Datum	10/90	2/98	8/98	5/00	10/01
Name	Trytko	Trytko	Trytko	Trytko	Trytko

APV Rosista GmbH
D-58425 Urra
Germany

RN 01.038.000-2

Pos. item	Benennung description	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.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.
1	Blindstopfen Plug	08-74-010/93	=	=	=	=	=	=	=
2	Lagerbuchse Bearing	08-01-150/93	=	=	=	=	08-01-151/93	=	=
3	Flansch FG1 Flange FG1	09-51-277/42	09-51-377/42	09-51-427/42	09-51-477/42	09-51-527/42	09-51-627/42		
4	Dichtung FGN1 Seal FGN1	58-32-277/	58-32-377/	58-32-427/	58-32-477/	58-32-527/	58-32-627/		
5	Gehäuse-Hälfte I Housing half I	2x 09-94-284/42	1x 09-94-384/42	1x 09-94-434/42	1x 09-94-484/42	2x 09-94-534/42	2x 09-94-634/42		
6	Gehäuse-Hälfte II Housing half II		1x 09-94-385/42	1x 09-94-435/42	1x 09-94-485/42				
7	Dichtung SV Seal SV	58-33-278/	58-33-378/	58-33-428/	58-33-478/	58-33-528/	58-33-628/		
8	Klappe Disc	08-55-276/43	08-55-376/43	08-55-426/43	08-55-476/63	08-55-526/63	08-55-626/63		
9	Skt. Schraube Hex. screw	2x DIN EN 24014-M8x80-A2-70	4x	4x	4x	6x	6x		
10	Skt. Schraube Hex. screw	DIN EN 24017-M8x28-A2-70							
11	Skt. Mutter Hex. nut	6x DIN EN 24032-M8-A2	8x	8x	8x	10x	10x		
12	Handbetätigung Handle	08-41-065/93	=	=	=	=	=		
13	Sicherungsscheibe Safety washer	67-01-010/93	=	=	=	=	=		
14	Skt. Schraube Hex. screw	DIN EN 24014-M5x28-A2-70							

Pos. 1, 2, 4, 7 nur im kompletten Dichtungssatz erhältlich
Pos. 1, 2, 4, 7 available es complete seal kits only

1	Dichtungssatz seal kit	FPM	58-34-550/00	58-34-551/00	58-34-552/00	58-34-553/00	58-34-554/00	58-34-555/00	
1	Dichtungssatz seal kit	EPDM	58-34-550/01	58-34-551/01	58-34-552/01	58-34-553/01	58-34-554/01	58-34-555/01	
1	Dichtungssatz seal kit	VMQ/Silicone	58-34-550/02	58-34-551/02	58-34-552/02	58-34-553/02	58-34-554/02	58-34-555/02	
1	Dichtungssatz seal kit	HNBR	58-34-550/06	58-34-551/06	58-34-552/06	58-34-553/06	58-34-554/06	58-34-555/06	

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

Ersatzteilliste: spare parts list:
 Scheibenventil SVS1F-H 1-4 Zoll 1+2S
 Butterfly valve SVS1F-handle 1-4 inch 1+2S

Besteht aus 2 Blatt Blatt 1

Datum	9/92	2/98	8/98	5/00	10/01
Name	Trytko	Trytko	Trytko	Trytko	Trytko

Gezeichnet	4.9.92	Name	Trytko
Geprüft			WB
Normgepr.			
Datum			

RN 01.038.002



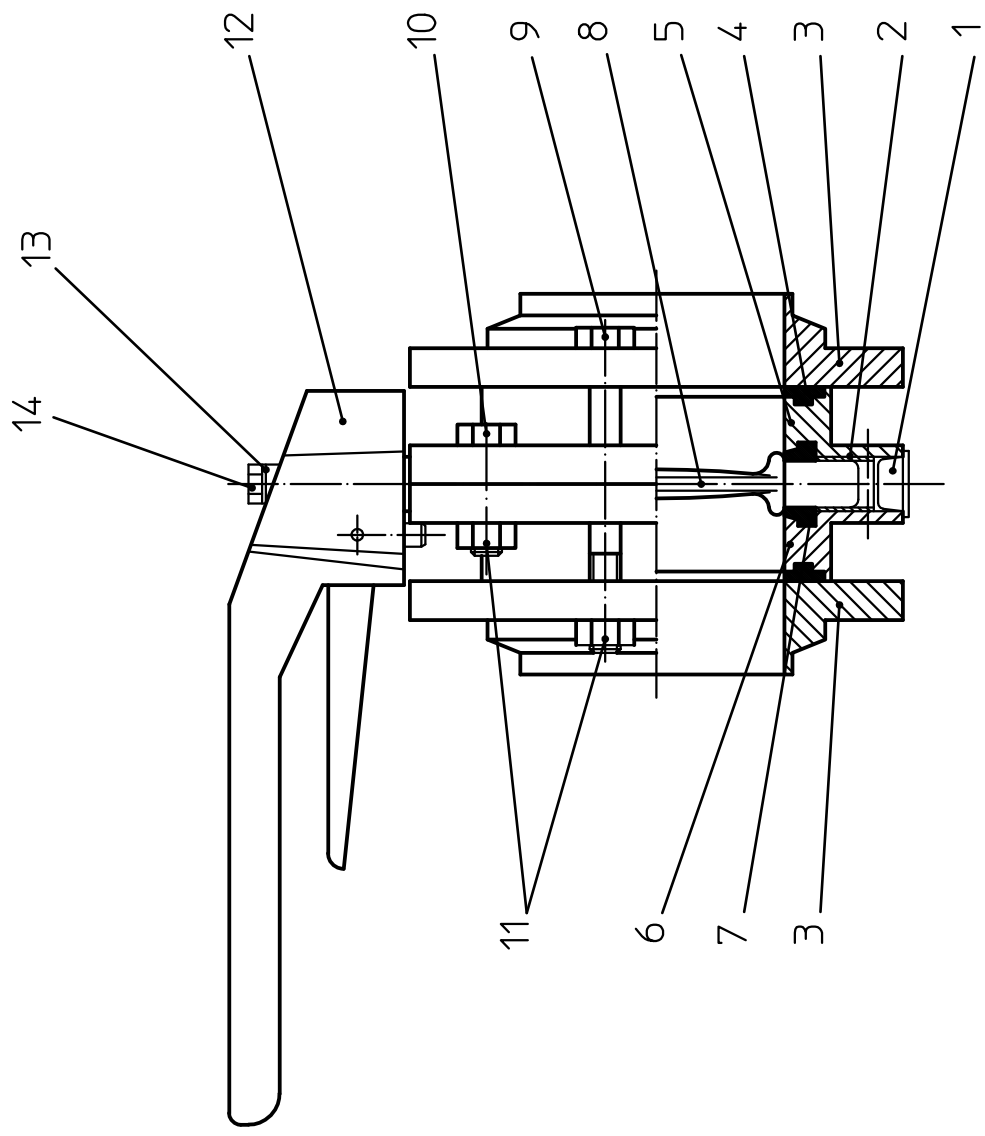
APV Rosista GmbH
 D-59425 Urra
 Germany

02/94

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-VNQ/Silicone
- ../33-HNBR
- ../73-FPM
- ../93-EPDM



Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes 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 Gebrauchsmustererteilung, vorbehalten. APV Rosista GmbH. Diese Zeichnung wurde mit CAD erstellt und darf nicht von Hand geändert werden.

Ersatzteilliste: spare parts list:

Scheibenventil SVS1F-H 1-4 Zoll 1+2S

Butterfly valve SVS1F-handle 1-4 inch 1+2S

Blatt 2

Gezeichnet		Datum		Name	
4.9.92		4.9.92		Trytko	
Geprüft		Normgepr.			
				WB	
Datum		5/00		10/01	
9/92		2/98		8/98	
Trytko		Trytko		Trytko	
Name		2.5"		3"	
		04/02		05/02	
Trytko		Trytko		Trytko	
RN 01.038.002					

APV Rosista GmbH
D-58425 Urra
Germany

Pos. item	Benennung description	1"	1.5"	2"	2.5"	3"	4"	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.
1	Blindstopfen Plug	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.
2	Lagerbuchse Bearing	08-74-010/93	=	=	=	=	=	=	08-01-151/93	
3	Flansch FG1 Flange FG1	09-51-308/42	09-51-408/42	09-51-458/42	09-51-508/42	09-51-552/42	09-51-658/42	09-51-552/42	09-51-658/42	
4	Dichtung FGN1 Seal FGN1	58-32-305/ 2x	58-32-405/ 1x	58-32-455/ 1x	58-32-505/ 1x	58-32-555/ 1x	58-32-655/ 2x	58-32-555/ 1x	58-32-655/ 2x	
5	Gehäuse-Hälfte I Housing half I	09-94-316/42	09-94-416/42	09-94-466/42	09-94-516/42	09-94-566/42	09-94-666/42	09-94-566/42	09-94-666/42	
6	Gehäuse-Hälfte II Housing half II	09-94-417/42	09-94-417/42	09-94-467/42	09-94-517/42	09-94-567/42	09-94-667/42	09-94-567/42	09-94-667/42	
7	Dichtung SV Seal SV	58-33-325/ *	58-33-425/ *	58-33-475/ *	58-33-525/ *	58-33-503/ *	58-33-675/ *	58-33-503/ *	58-33-675/ *	
8	Klappe Disc	08-55-318/43	08-55-418/43	08-55-468/43	08-55-518/43	08-55-527/63	08-55-668/63	08-55-527/63	08-55-668/63	
9	Skt. Schraube Hex. screw	DIN EN 24014-M8x80-A2-70	DIN EN 24014-M8x80-A2-70	DIN EN 24014-M8x80-A2-70	DIN EN 24014-M8x80-A2-70	DIN EN 24014-M8x80-A2-70	DIN EN 24014-M8x80-A2-70	DIN EN 24014-M8x80-A2-70	DIN EN 24014-M8x80-A2-70	
10	Skt. Schraube Hex. screw	DIN EN 24017-M8x28-A2-70	DIN EN 24017-M8x28-A2-70	DIN EN 24017-M8x28-A2-70	DIN EN 24017-M8x28-A2-70	DIN EN 24017-M8x28-A2-70	DIN EN 24017-M8x28-A2-70	DIN EN 24017-M8x28-A2-70	DIN EN 24017-M8x28-A2-70	
11	Skt. Mutter Hex. nut	DIN EN 24032-M8-A2	DIN EN 24032-M8-A2	DIN EN 24032-M8-A2	DIN EN 24032-M8-A2	DIN EN 24032-M8-A2	DIN EN 24032-M8-A2	DIN EN 24032-M8-A2	DIN EN 24032-M8-A2	
12	Handbetätigung Handle	08-41-065/93	08-41-065/93	08-41-065/93	08-41-065/93	08-41-065/93	08-41-065/93	08-41-065/93	08-41-065/93	
13	Sicherungsscheibe Safety washer	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	
14	Skt. Schraube Hex. screw	DIN EN 24014-M5x28-A2-70	DIN EN 24014-M5x28-A2-70	DIN EN 24014-M5x28-A2-70	DIN EN 24014-M5x28-A2-70	DIN EN 24014-M5x28-A2-70	DIN EN 24014-M5x28-A2-70	DIN EN 24014-M5x28-A2-70	DIN EN 24014-M5x28-A2-70	

Pos. 1, 2, 4, 7 nur im kompletten Dichtungssatz erhältlich

Pos. 1, 2, 4, 7 available es complete seal kits only

1	Dichtungssatz seal kit	58-34-556/00	58-34-557/00	58-34-558/00	58-34-559/00	58-34-560/00	58-34-561/00	58-34-560/00	58-34-561/00	
1	Dichtungssatz seal kit	58-34-556/01	58-34-557/01	58-34-558/01	58-34-559/01	58-34-560/01	58-34-561/01	58-34-560/01	58-34-561/01	
1	Dichtungssatz seal kit	58-34-556/02	58-34-557/02	58-34-558/02	58-34-559/02	58-34-560/02	58-34-561/02	58-34-560/02	58-34-561/02	
1	Dichtungssatz seal kit	58-34-556/06	58-34-557/06	58-34-558/06	58-34-559/06	58-34-560/06	58-34-561/06	58-34-560/06	58-34-561/06	

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

02/94

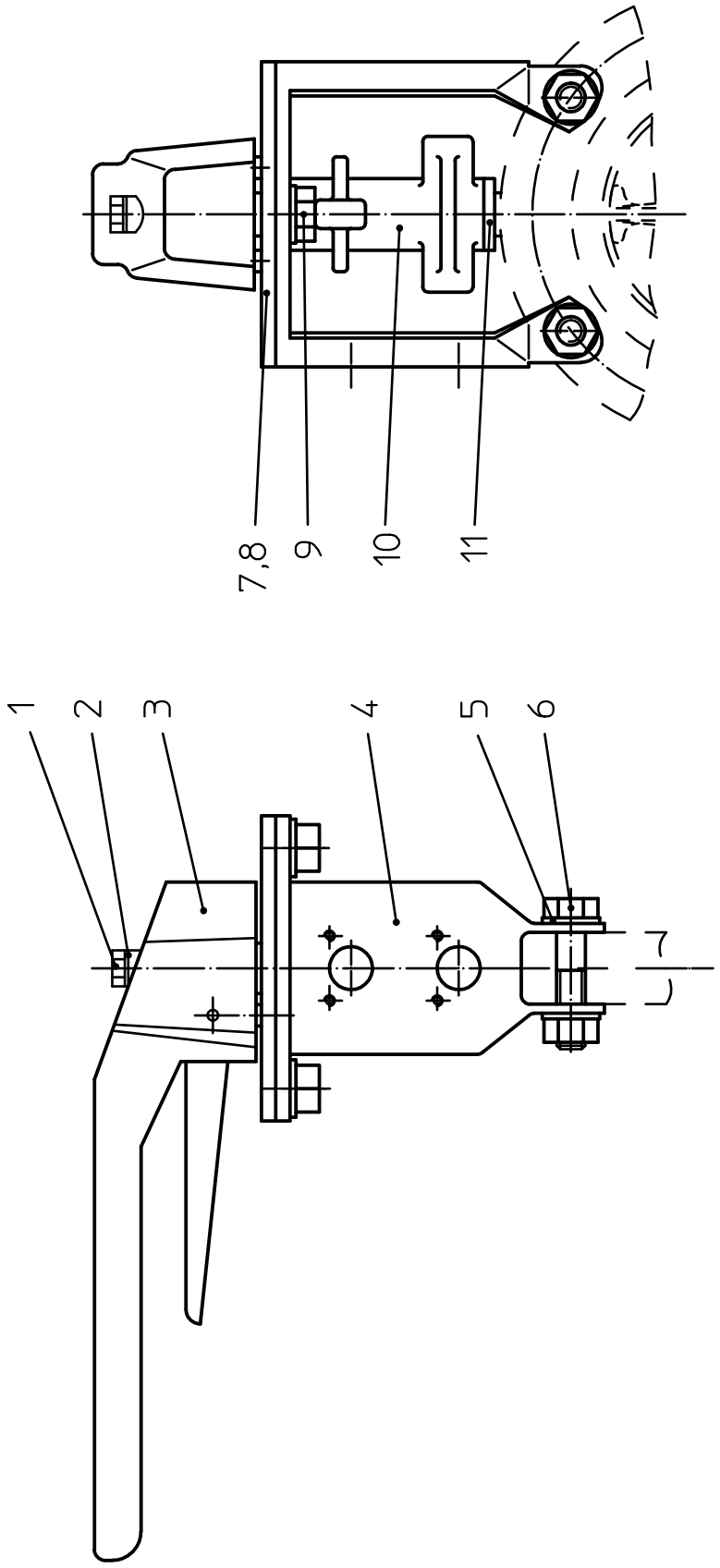
Ersatzteilliste: spare parts list:
 Handbetätigung SV-HL VSM DN 25-100, 1"-4"
 Handle for butterfly valves SV-man.yoke
 valve position indication

Besteht aus		2	Blatt	1	Blatt	1
Datum	7/99	04/02	Trytko	Trytko		
Name	Trytko	Trytko				

Gezeichnet	21.7.99	Name	Trytko
Geprüft	10.8.99		Schulz
Normgepr.	10.8.99		Plümper



RN 01.037.0



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

02/94

Ersatzteilliste: spare parts list:

Drehantrieb K-80, K-125, K-180 F/L

Actuator K-80, K-125, K-180 spring/air

Besteht aus 2 Blatt Blatt 1

Gezeichnet	4.3.98	Name	Tryiko
Geprüft			
Normgepr.			

APV Rosista GmbH
D-59425 Urra
Germany

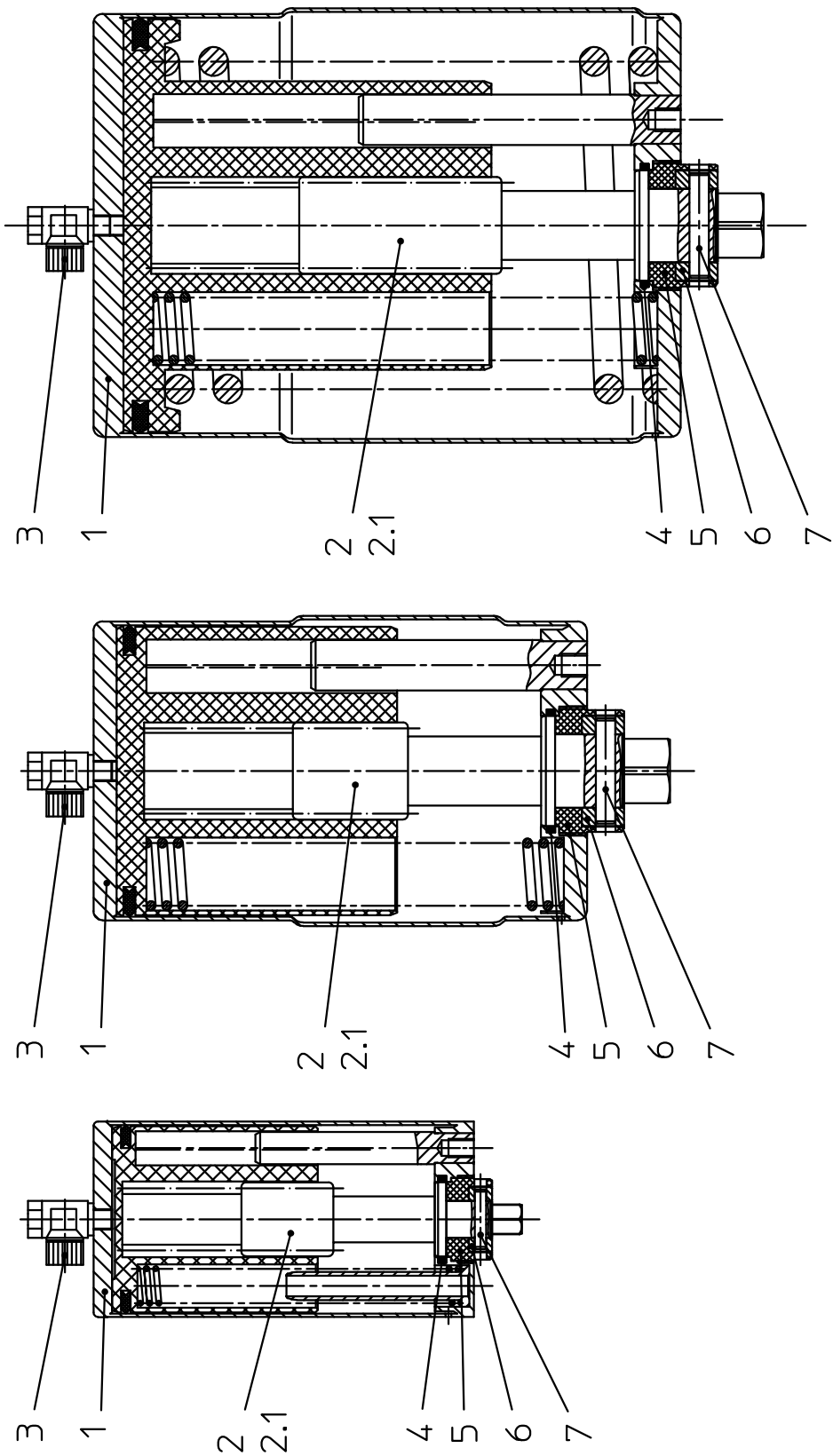
RN 01.073

Datum	3/98
Name	Tryiko

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

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

- *werkstoff metallisch/
material metallic
- ../13-1.4.301 poliert/polished
- ../17-1.4.301 matt-gl./satin finish



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 Gebrauchsmustererteilung, vorbehalten. APV Rosista GmbH. Diese Zeichnung wurde mit CAD erstellt und darf nicht von Hand geändert werden.

Ersatzteilliste: spare parts list:

Drehantrieb F/L für Rückmeldeeinheit

Actuator spring/air prepared for control unit

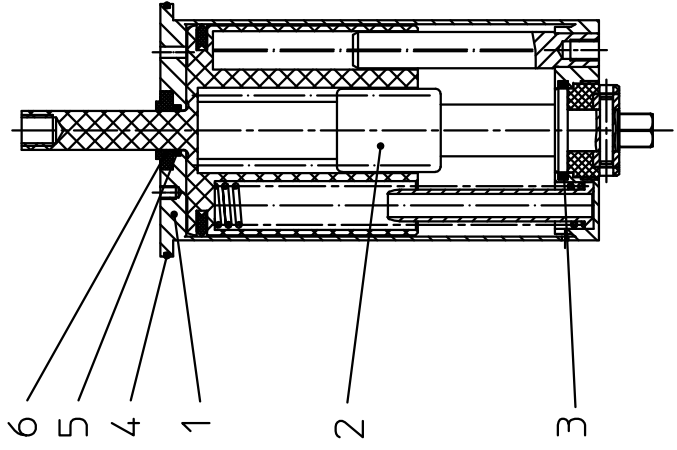
Besteht aus 2 Blatt Blatt 1

Datum	06/93	10/01
Name	Trytko	Trytko

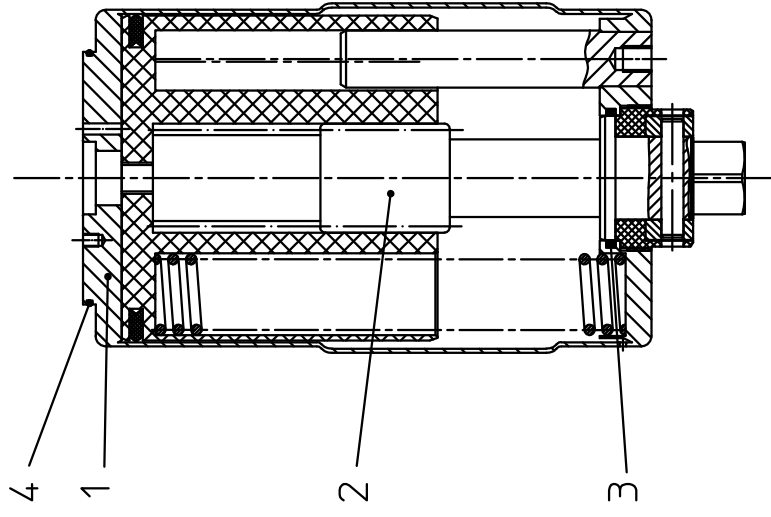
Gezeichnet	21.06.93	Trytko
Geprüft	25.06.93	Spliehoff
Normgepr.	06.07.93	Plümper

RN 01.076

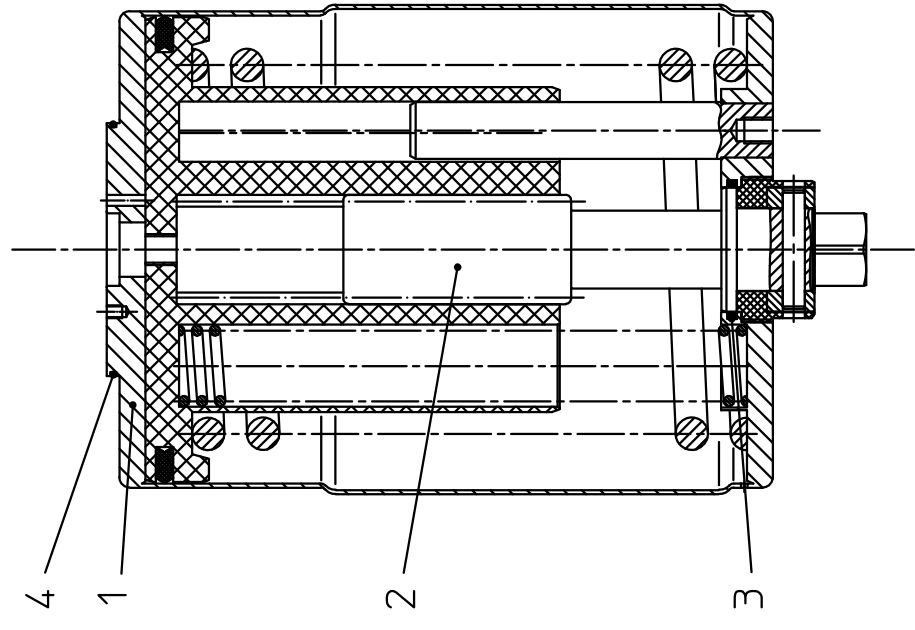
02/94



DRAT K080-RM

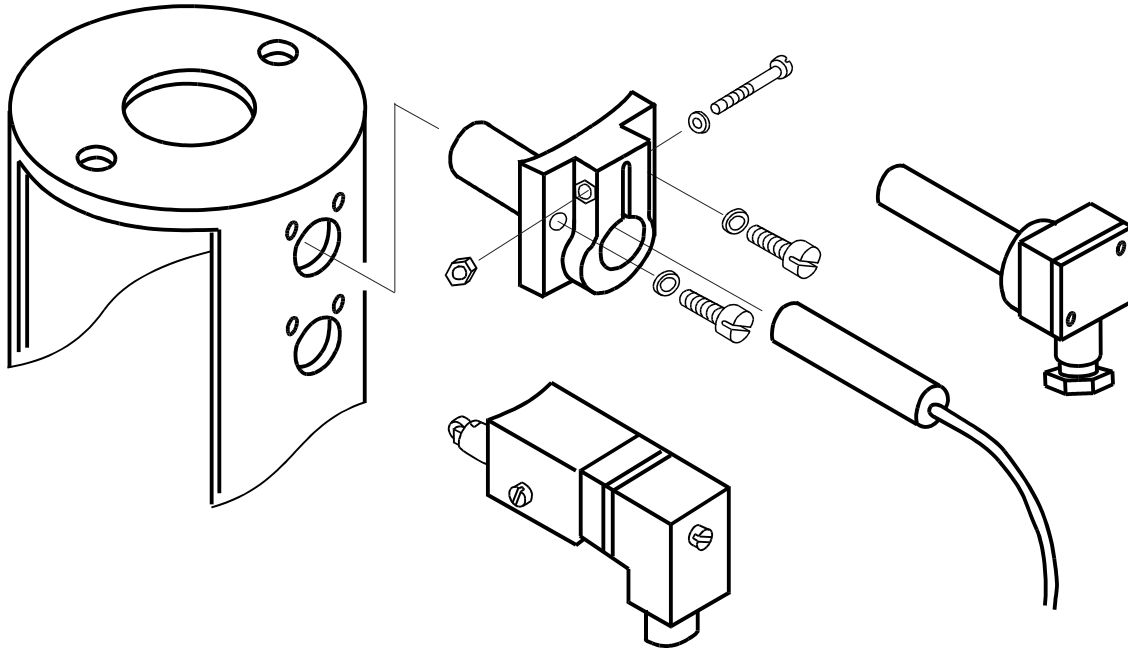


DRAT K125-RM



DRAT K180-RM

Ventilstellungsmelder (VSM) position indicator



Beschreibung	Description	ref. - no.
Rückmeldung komplett (s.Abb.) Initiator mit Leuchtdiode und 5m Kabel	feedback complete IHP (s. ill.) proximity switch with LED and 5m cable	15-33-023/33
Rückmeldung komplett IHPK Initiator mit Kabelanschlussraum und LED	feedback complete IHPK proximity switch with cable connection housing and LED	15-33-140/33
Mikroschalter	micro switch	15-33-026/93
Einzelteile	single parts	
Initiator mit Leuchtdioden und 5m Kabel (ohne Halterung)	IHP with LED and 5m cable (without support)	08-60-011/93
Initiator mit Kabelanschlussraum und LED (ohne Halterung)	IHPK with cable connection housing and LED (without support)	08-60-145/93
Halterung für Rückmeldungen IHP und IHPK	support for proximity switches IHP and IHPK	15-33-914/83
Technische Daten : Dreidraht - Initiator	Technical Data : proximity switch with three-core cable	
Betriebsspannung 10 - 30 V DC	operating voltage 10 - 30 V DC	
pnp plusschaltend, Schließfunktion	PNP positive switching, closing function	
Nennschaltabstand 5 mm	nominal operating distance 5mm	
Einbau „nichtbündig“	installation “nonflush”	