

Instrukcja Obsługi

DELTA SV1

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 Dodatkowe	3 - 4
5. Montaż	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	
SV1 - A DN 25 - 100 -	RN 01.037 - 14
SV1 - A 1" - 4" -	RN 01.037.552 - 3
SV1 - M DN 25 - 100 -	RN 01.037.5 - 9
SV1 - M 1" - 4" -	RN 01.037.550
Handle SV - HL	
PSH DN 25 - 100, 1" - 4" -	RN 01.037.0

1. Warunki Ogólne

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

Podkreślamy, iż nie przyjmujemy 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!

- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac konserwacyjnych zaworu, system rurociągów musi być opróżniony z ciśnienia.
- W przypadku zaworu klapowego wyposażonego w mechaniczny siłownik, nie wolno sięgać do otwartego zaworu lub jarzma! Istnieje ryzyko obrażeń i uszkodzenia ciała przez ruchome części zaworu.
- Przy zaworze w stanie rozmontowanym istnieje ryzyko obrażeń i uszkodzeń ciała w momencie niekontrolowanej aktywacji zaworu!
- Należy stosować się do instrukcji serwisowych w celu zapewnienia bezpiecznej obsługi zaworu.
- Zespawana osłona siłownika znajduje się pod obciążeniem śrężyny. Nie wolno próbować otwierać jej siłą!

3. Przeznaczenie

Użycie najwyższej jakości stali nierdzewnej oraz odpowiednich materiałów uszczelniających, pozwala na spełnienie wymagań stawianym zaworom w rurociągach linii technologicznych przemysłu spożywczego, chemicznego oraz farmaceutycznego.

Zasada działania zaworu klapowego polega na odcięciu sąsiadujących ze sobą odcinków rurociągu.

Zawory serii DELTA SV1 sterowane są ręcznie lub zdalnie przy pomocy siłownika pneumatycznego. Sterowanie ręczne lub pneumatyczne siłownikiem oraz dodatkowe części są wymienne.

Aktywacja przez siłownik pneumatyczny.
Sprowadzenie do stanu wyjściowego poprzez siłę sprężyny do pozycji **zamknięty**.

Wydłużenie czasu reakcji siłownika zaworu odbywa się za pomocą dławnika sprężonego powietrza lub śrub regulacyjnych w module sterującym CU3 dla optymalizacji przepływu.

Zawór klapowy może być również użyty w systemach próżniowych.

Zawór otwiera się i zamyka obracając klapę o 90°.

Łagodne przejście zaworu bez zmiany kierunku przepływu.

Średnica otworu zgodna jest ze średnicą wewnętrzną przewodu.

Mycie części zaworu mających kontakt z produktem odbywa się równocześnie wraz z myciem rurociągu.

4. Wyposażenie Dodatkowe

Siłownik sterowany ręcznie, oprócz dwóch pozycji krańcowych, dostępny jest także z pośrednimi pozycjami dysku .

Wskaźnik pozycji zaworu - zawór z siłownikiem pneumatycznym:

Czujnik zbliżeniowy wskazujący krańcową pozycję dysku zaworu może być zamontowany na jarzmie, jeśli jest to wymagane.

Zalecamy używanie standardowych czujników zbliżeniowych APV.

Typ: trójprzewodowy czujnik zbliżeniowy (nr ref. 08-60-011/93)

Odległość robocza: 4mm / średnica: 11mm / długość: 30 mm.

Kompletny wskaźnik pozycji zaworu z uchwytem i czujnikiem zbliżeniowym (nr ref 15-33-023/93) dla krańcowej pozycji.

Nie przyjmujemy żadnej odpowiedzialności za uszkodzenia lub awarie spowodowane użyciem innych niż APV wskaźników pozycji zaworu.

4. Wyposażenie Dodatkowe

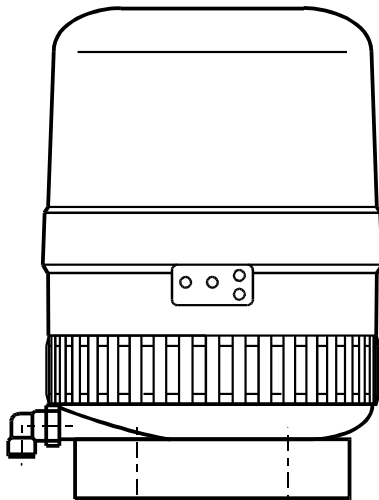
Wskazanie pozycji zaworu - zawór z siłownikiem ręcznym:

Specjalne siłowniki ręczne z elementem wskazującym pozycję są dostępne:

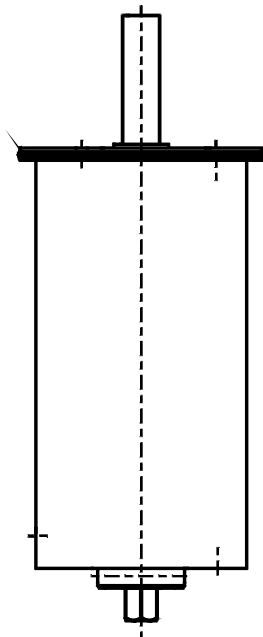
Wskazanie pozycji dysku **zamknięty** (prosty wariant).

Wskazanie obu pozycji dysku **otwarty** i **zamknięty** jest możliwe.

moduł sterujący CU3 z adapterem



siłownik dla modułu sterującego



MODUŁ STERUJĄCY

Moduły z czujnikiem położenia i zaworem elektromagnetycznym dla pneumatycznego sterowania zaworem do montażu na siłowniku są dostępne także w technologii fieldbus.

Możliwy jest montaż modułu sterującego CU3 na siłowniku pneumatycznym.

Dostępne są następujące różne rozwiązania:

oznaczenie:	nr ref.:
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

- Aby zainstalować moduł sterujący na zaworze SV1 wymagany jest adapter.

oznaczenie	nr ref.:
CU 2 adapter SV1 / SVS1F / DKR2	08-48-416/93

- Aby zainstalować moduł sterujący na zaworze SV1 wymagany jest specjalny obrotowy siłownik. Standardowy siłownik trzeba wymienić.

siłownik dla modułu sterującego	
nr ref.:	000 - 15 - 37 - 070/17

5. Instalacja

W standardowej pozycji siłownik zaworu ustawiony jest w pozycji pionowej nad zaworem. Zależnie od aplikacji, możliwy jest montaż zaworu w innej pozycji.

Zawory SV1 z króćcami do wspawania są spawane bezpośrednio do rurociągu.

W rurociągach ciągłych należy zapewnić możliwość demontażu zaworu przez zastosowanie zaworów z połączeniami kołnierzowymi, itp.

Uwaga: Należy przestrzegać instrukcji spawania.

Przyłącza:

Oprócz korpusów z z króćcami do wspawania dostępne są następujące alternatywne przyłącza:

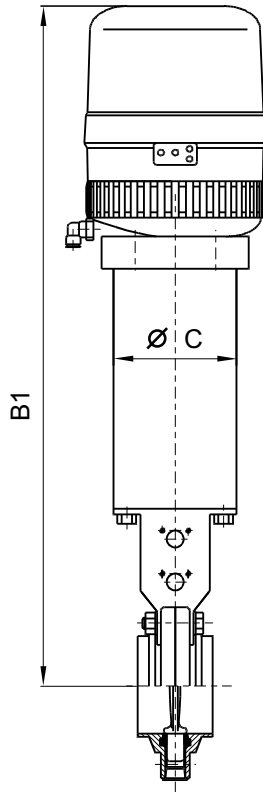
- przyłącze gwintowane i stożkowe wg DIN 11851,
- przyłącze gwintowane RJT,ISS/IDF,SMS,
- przyłącze klamrowe/zaciskowe wg 32676 (DN 25 - 100)
- przyłącze klamrowe/zaciskowe wg ISO 2852 (cal 1" - 4")

5.1 Instrukcje Spawania

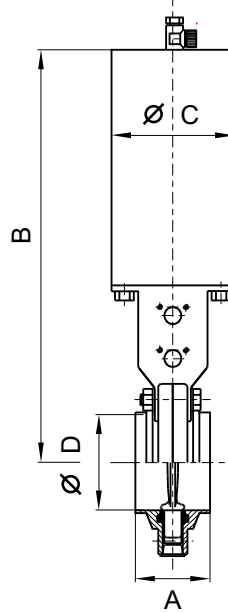
- Spawane może być wykonywane tylko przez spawaczy posiadających certyfikat (EN 287-1). (Jakość spawu EN 25817 "B").
- Podczas spawania korpusów zaworów należy upewnić się, że odkształcenia termiczne nie mogą zostać przeniesione na korpus zaworu.
- Preferowane jest spawanie orbitalne typu TIG.
- Przed przystąpieniem do spawania, należy usunąć z zaworu części wrażliwe na temperaturę (np. uszczelnienie, łożysko, dysk) .
- Po wykonaniu spawania korpusów zaworu i po zakończeniu prac na rurociągach, odpowiednie elementy instalacji lub rurociągu muszą zostać oczyszczone z pozostałości odprysków po spawaniu oraz zanieczyszczeń. Jeżeli niniejsze instrukcje czyszczenia nie są przestrzegane, pozostałości odprysków oraz cząsteczki zanieczyszczeń mogą osadzić się na zaworze powodując jego uszkodzenie.
- Wszelkie uszkodzenia spowodowane niestosowaniem się do niniejszych instrukcji spawania nie podlegają gwarancji.

6. Wymiary / Waga

SV1 z modułem sterującym CU3



SV1 z siłownikiem



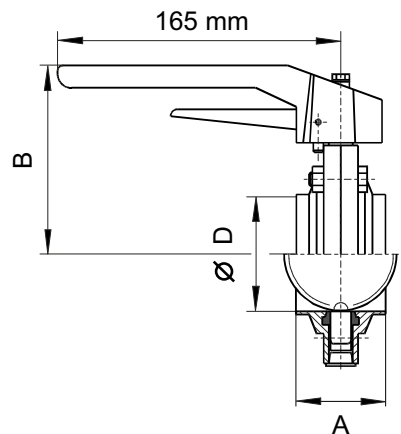
wymiary w mm

DN	A	B	B1	Ø C	Ø D
25	52	271	438	85	26
40	52	280	447	85	38
50	52	286	453	85	50
65	52,4	294	461	85	66
80	52,4	302	468	85	81
100	52,4	312	478	85	100
Cal					
1"	52	269	436	85	22,2
1,5"	52	278	445	85	34,9
2"	52	284	451	85	47,6
2,5"	52,4	291	458	85	60,3
3"	52,4	298	468	85	72,9
4"	52,4	310	476	85	97,6

waga w kg

DN / Cal	sterowanie ręczne	siłownik pneumatyczny
25 / 1"	1,5	4,0
40 / 1,5"	1,6	4,2
50 / 2"	1,8	4,5
65 / 2,5"	2,0	4,8
80 / 3"	2,2	5,5
100 / 4"	2,6	6,1

SV1 z rączką



wymiary w mm

DN	A	B	Ø D
25	52	87	26
40	52	96	38
50	52	102	50
65	52,4	110	66
80	52,4	117	81
100	52,4	127	100
Cal			
1"	52	85	22,2
1,5"	52	94	34,9
2"	52	100	47,6
2,5"	52,4	107	60,3
3"	52,4	113	72,9
4"	52,4	125	97,6

7. Dane Techniczne

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

zużycie powietrza przy ciśnieniu sterującym 6 bar siłownika K 080 (F/L)	
na skok	1,8 (NL)

czasy zamykania w sek. przy ciśnieniu sterującym 6 bar siłownika K 080 (NC)	
długość przewodu: 1m	10m
	2,5 sek. 4,2 sek.

- max. ciśnienie robocze: **10 bar**
- max. temperatura robocza: **135°C** EPDM, HNBR
* VMQ, * FPM
- krótkotrwałe działanie temperatury: **140°C** EPDM, HNBR
* VMQ, * FPM
* (bez pary)
- próżnioszczelność: **2 mbar**
- kąt otwarcia zaworów klapowych: **90°**
min. ciśnienie powietrza dla siłownika: **6 bar**
max. ciśnienie powietrza dla siłownika: **10 bar**
- przyłącze spręż. powietrza (dla przew.): **6 x 1**

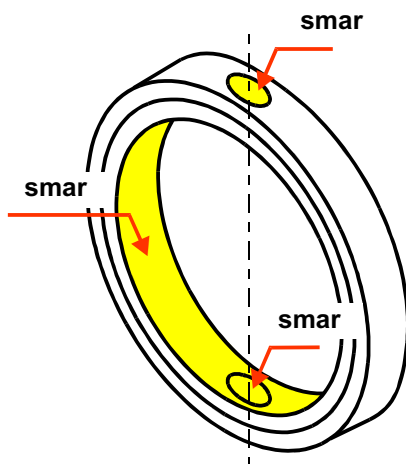
(używać tylko czystego i suchego sprężonego powietrza)

8. Materiały

- dysk zaworu **1.4571/1.4404**
- kołnierz korpusu
DN 25 - 100
1" - 4" **1.4301/1.4404**
1.4404
- uszczelnienie SV
standardowe: **EPDM**
opcjonalne: **HNBR, VMQ, FPM**
- łożyska **Poliamid PA 12**
- rączka **Poliamid PA 6.6**
- jarzmo, siłownik **1.4301**
- przyłącze **1.4308**
- wskaźnik **PE - stały**
- tłok **Poliacetal POM**
- trzpień łożyska **Poliamid PA 12**
- przyłącze sprężonego powietrza **Poliamid PA 6.6**

9. Konserwacja

Uszczelnienie SV



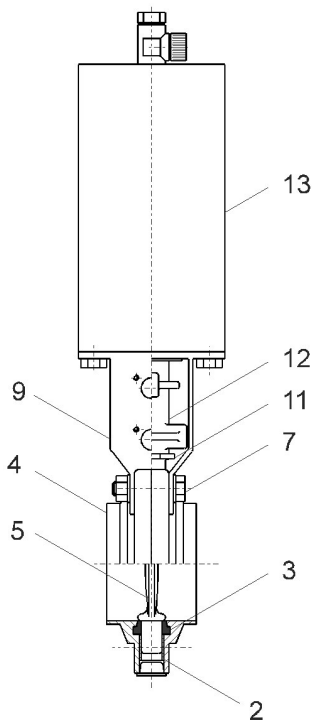
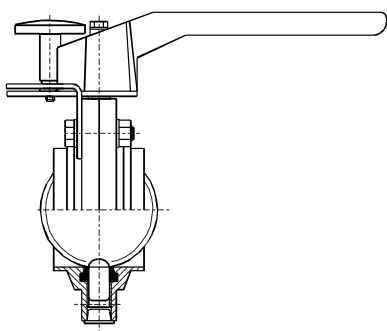
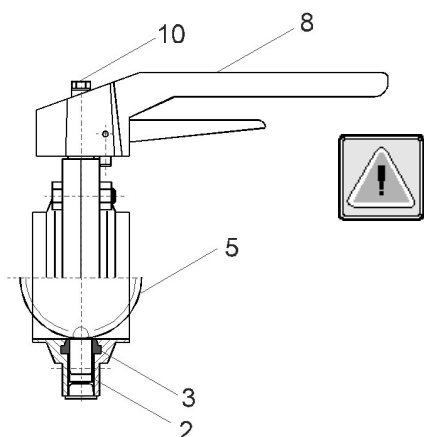
- Okresy pomiędzy czynnościami konserwacyjnymi zaworów uzależnione są od ich zastosowania i powinny być określane przez operatora, który powinien przeprowadzać regularne kontrole.
- Jest kilka zużywających się części w zaworze klapowym SV1, głównie uszczelnienie SV i łożyska.
- Zalecane jest, żeby użytkownik posiadał zamienne uszczelnienia i łożyska. Dostępne są kompletne zestawy uszczelnienia do serwisowania zaworu (patrz lista części zamiennych).
- Jeśli wymieniane są uszkodzone uszczelnienia, powinno się wymienić wszystkie uszczelnienia i łożyska.
- Demontaż i instalacja uszczelnień powinna się odbywać zgodnie z instrukcjami serwisowymi.
- Wszelkie uszczelnienia powinny zostać pokryte cienką warstwą smaru przed ich instalacją. Należy smarować uszczelnienie SV zgodnie z (rys.1) - szczególnie otwory czwórników.
- Montaż zaworu i zmiana z **NC** lub **NO**, patrz instrukcje serwisowe.
- Instalacja siłownika patrz instrukcje serwisowe.
- Wewnętrzne części siłownika są bezobsługowe.
- **Uwaga!** Zależnie od materiału uszczelnienia należy użyć odpowiedniego typu smaru dopuszczonego do kontaktu z żywnością.

Zalecenia:

APV-smar do kontaktu z żywn. dla **EPDM, FPM, HNBR i NBR**
 (0,75 kg / puszka - Nr ref. 000 70-01-019/93)
 (60 g / tuba - Nr ref. 000 70-01-018/93)
 or
 APV-smar do kontaktu z żywn. dla **VMQ**
 (0,6 kg / puszka - Nr ref. 000 70-01-017/93)
 (60 g / tuba - Nr ref. 000 70-01-016/93)

- !!! Nie należy stosować smarów zawierających oleje mineralne dla uszczelnień wykonanych z EPDM !!!
- !!! Nie należy stosować smarów opartych na silikonie dla uszczelnień VMQ !!!

10. Instrukcje Serwisowe



Demontaż z systemu rurowego

Uwaga! Zawór może być demontowany tylko za pomocą dodatkowych oddzielnych złącz w rurociągu.

Niebezpieczeństwo!

- Odciąć przepływ i opróżnić rurociąg z ciśnienia.
- Odłączyć przyłącza elektryczne i pneumatyczne.
- Zwolnić zacisk mocowania czujników zbliżeniowych. Wyjąć czujniki zbliżeniowe.
- Rozłączyć dodatkowe oddzielne złącza w rurociągu.

10.1 Demontaż siłownika

Numery pozycji odnoszą się do odpowiednich rysunków części zamiennych.

- **Sterowanie ręczne z ogranicznikiem:**
Odkręcić śrubę mocującą (10) na rękojeści (8), a następnie kierując do góry zdemontować rączkę.
 - **Sterowanie ręczne z ustawnikiem:**
Odkręcić śrubę mocującą na rękojeści. Zluzować obie śruby mocujące skalę ustawnika, zdemontować rękojeść wraz ze wskaźnikiem i skalą.
 - **Siłownik pneumatyczny:**
Odkręcić dwie śruby mocujące (7) jarzmo (9) i zdjąć siłownik (13) kierując ku górze. Zdemontować sprzęgło (12) oraz wskaźnik położenia zaworu (11).
- Uwaga!** Jeśli zawór posiada wskaźniki położenia, należy sprawdzić położenie krzywki (patrz 10.5 i 10.6).
- **Siłownik z modułem sterującym:**
Demontaż siłownika z jarzma, jak opisano w pozycji **Siłownik**. Nie trzeba zdejmować modułu sterującego z siłownika.

10.2 Demontaż części wewnętrznych

Demontaż jest możliwy tylko za pomocą dodatkowych oddzielnych złącz w rurociągu.

Pierścień uszczelniający (3), łożyska (2), kłapa zaworu (5)

- Odkręcić wszystkie śruby mocujące wokół połówek korpusu (4), a następnie rozdzielić półwki korpusu.

10. Instrukcje Serwisowe

10.3 Wymiana uszczelnień

- Obrócić klapę zaworu (5) w pierścieniu uszczelniającym (3) do pozycji otwartej.
- Usunąć łożyska (2).
- Poprzez lekkie dociśnięcie należy zdeformować pierścień uszczelniający (3) zgodnie z osią wzdłużną, a następnie wypchnąć poprzez krótsze łożysko trzpienia.
- Zdjąć uszczelkę (3) z trzpienia siłownika.
- Oczyszczyć klapę zaworu (5).
- Powlec smarem otwory nowego pierścienia uszczelniającego (3) zgodnie z rozdziałem 9 i włożyć długi trzpień kłapy zaworu (5).
- Obrócić klapę (5) w uszczelnieniu (3) do pozycji otwartej.
- Ręcznie docisnąć pierścień uszczelniający (3) zgodnie z osią wzdłużną, a następnie wepchnąć poprzez krótsze łożysko trzpienia.

10.4 Montaż części wewnętrznych

- Umieścić łożyska (2) na trzpieniu kłapy zaworu.
- Umieścić klapę zaworu (5) w pozycji otwartej wraz z pierścieniem uszczelniającym (3) i łożyskami (2) w jednej z połówek korpusu (4).
- Dopasować 2-gą połówkę korpusu (4), skrócić śrubami mocującymi (6) dokręcając po przekątnej.

Uwaga! Przy dokręcaniu śrub (6), należy upewnić się, że kłapa zaworu (5) znajduje się w pozycji otwartej. Możliwe są uszkodzenia uszczelnienia kłapy zaworu podczas montażu w pozycji **zamknięty**.

Łożyska nie mogą wystawać poza kołnierz korpusu.

10. Instrukcje Serwisowe

10.5 Montaż siłownika

- Montaż należy prowadzić zgodnie z punktem 10.1 w odwrotnej kolejności.
- W ręcznych zaworach klapowych, kłapa (5) i rękojeść (8) znajdują się w jednej linii.
- Wskaźnik położenia (11) należy zamocować na kwadracie trzpienia kłapy zaworu, w jednej linii z kłapą zaworu (5).
- Montaż sprzęgła (12) w zaworach ze wskazaniem położenia należy prowadzić uwzględniając typ zaworu:

NC = normalnie zamknięty

Kłapę zaworu (5) należy ustawić w pozycji zamkniętej i założyć sprzęgło (12).

Górną krzywkę sprzęgła należy ustawić równo z **górnym** otworem w jarzmie.

NO = normalnie otwarty

Kłapę zaworu (5) należy ustawić w pozycji otwartej i założyć sprzęgło (12).

Dolną krzywkę sprzęgła należy ustawić równo z **dolnym** otworem w jarzmie.

- Złożyć siłownik (13) z jarzmem i skrócić śrubami (7).

10.6 Montaż czujników zbliżeniowych

- Wskazanie pozycji zaworu **OTWARTY**:
Należy zainstalować czujnik w **dolnym** otworze jarzma.
- Wskazanie pozycji zaworu **ZAMKNIĘTY**:
Należy zainstalować czujnik w **górnym** otworze jarzma.
- Włożyć uchwyt czujnika zbliżeniowego w otwór jarzma i dokręcić.
Wprowadzić czujnik zbliżeniowy w uchwyt do momentu oporu i zamocować przy pomocy złącza zaciskowego.

11. Lista Części Zamiennych

(patrz aneks)

BA SV1

ID-No.:

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. 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:

Scheibenventil SV1-FZ DN 25-100 1+2S
 Butterfly valve SV1-A DN 25-100 1+2S

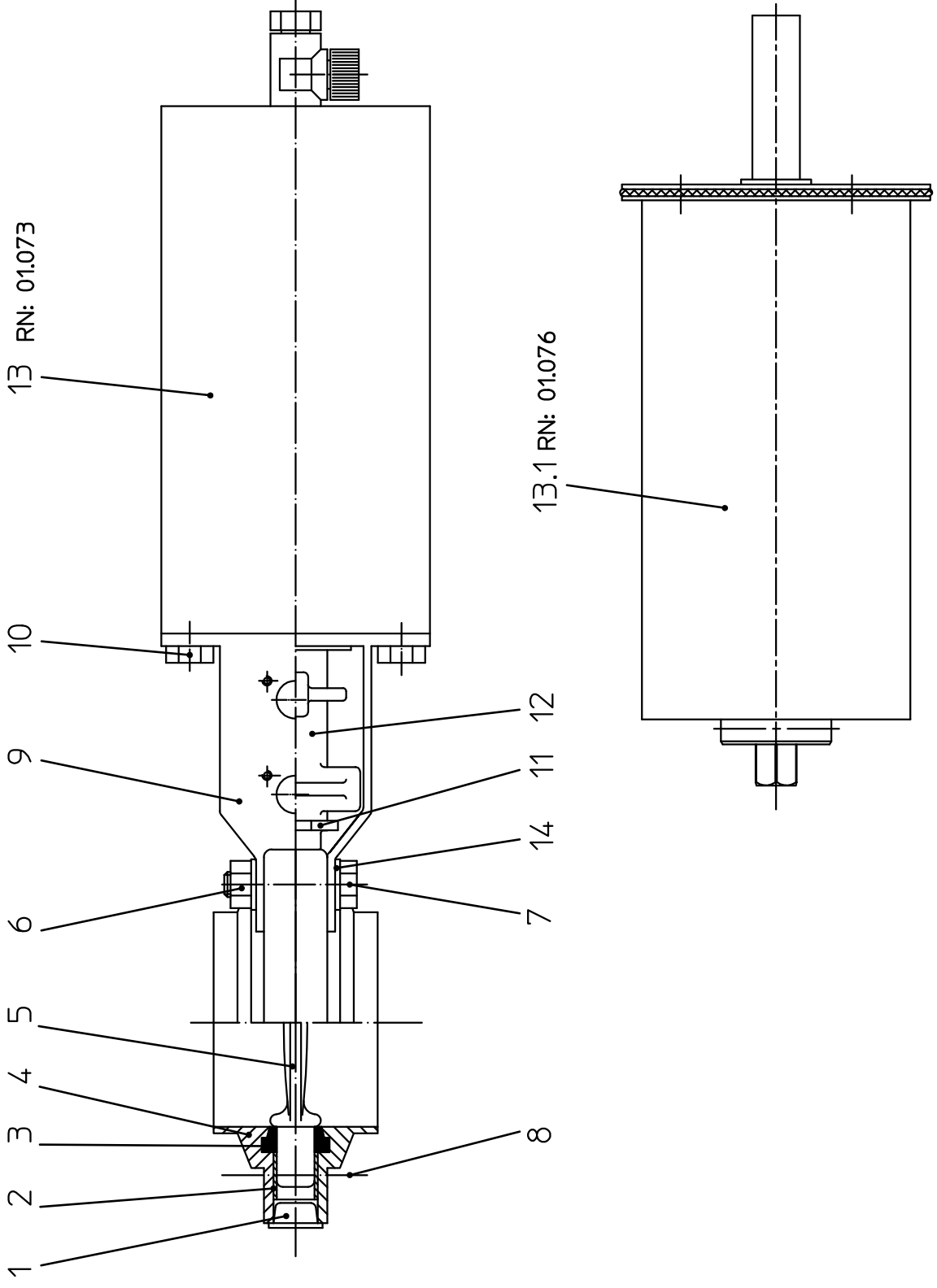
Besteht aus 3 Blatt Blatt 1

APV Rosista GmbH
 D-59425 Urra
 Germany

Gezeichnet	Datum	Name
11.10.90	11.10.90	Trytko
Geprüft	12.10.90	Schulz
Normgepr.		
05/02		
Trytko		

RN 01.037-14

Datum	Name	Trytko	Trytko	Trytko	Trytko
10/90	2/98	8/98	04/00	10/01	
Trytko	Trytko	Trytko	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/Silicone
 ../33-HNBR
 ../73-FPM
 ../93-EPDM

13.1 RN: 01.076

13 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 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:

Scheibenventil SV1-FZ 1-4 Zoll 1+2S
 Butterfly valve SV1-A 1-4 inch 1+2S

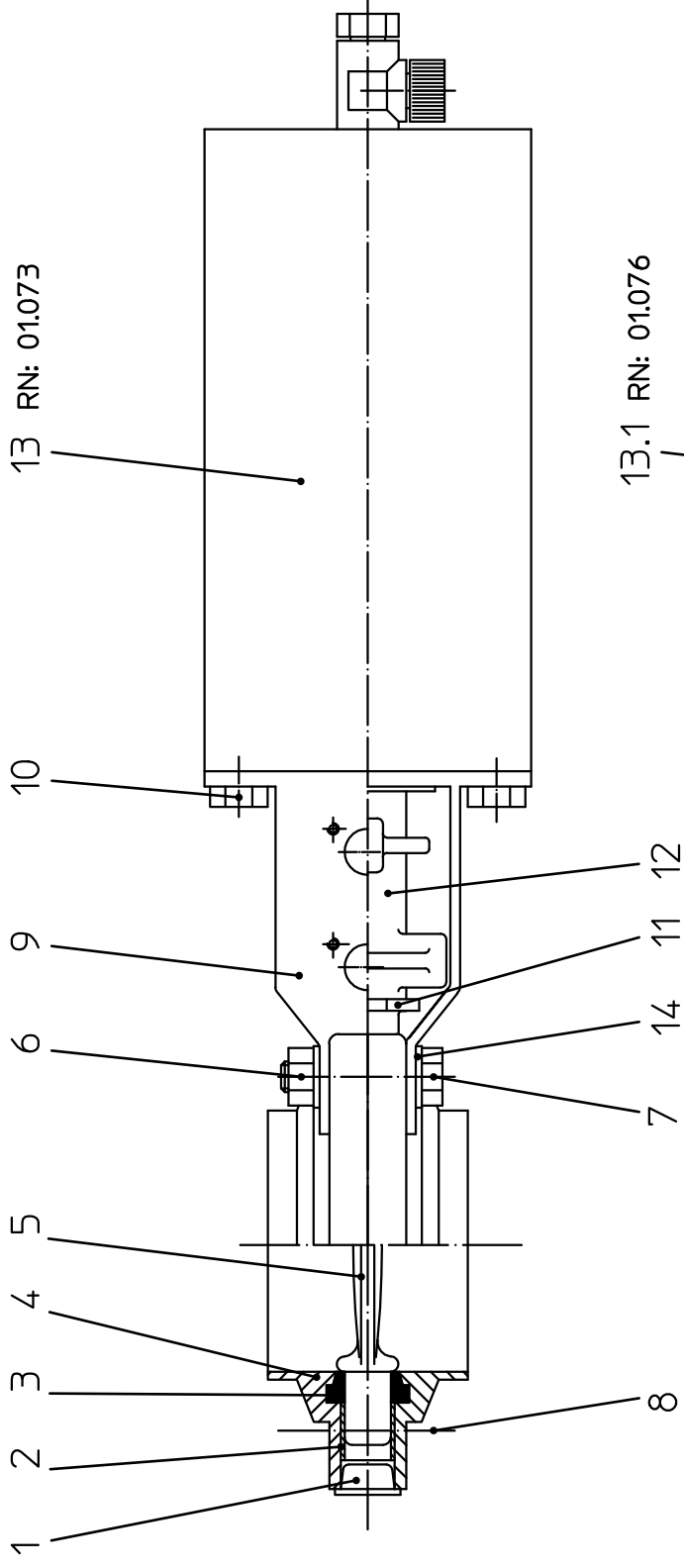
Besteht aus 3 Blatt 1

Gezeichnet	22.9.92	Name	Trytko
Geprüft			WB
Normgepr.			
Datum	04/02/05/02	Gezeichnet	Trytko
Name	Trytko	Datum	10/01

Datum	9/92	2/98	8/98	04/00	10/01
Name	Trytko	Trytko	Trytko	Trytko	Trytko

APV Rosista GmbH
 D-59425 Urra
 Germany

RN 01.037.552-3



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

13 RN: 01.073

13.1 RN: 01.076

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

Ersatzteilliste: spare parts list:

Scheibenventil SV1-H DN 25-100 1+2S

Butterfly valve SV1-handle DN 25-100 1+2S

Besteht aus 2 Blatt Blatt 1

Datum	10/92	1/98	8/98	5/00	10/01
Name	Trytko	Trytko	Trytko	Trytko	Trytko

Gezeichnet	2.10.92	Name	Trytko
Geprüft			WB
Normgepr.			

RN 01.037.5-9



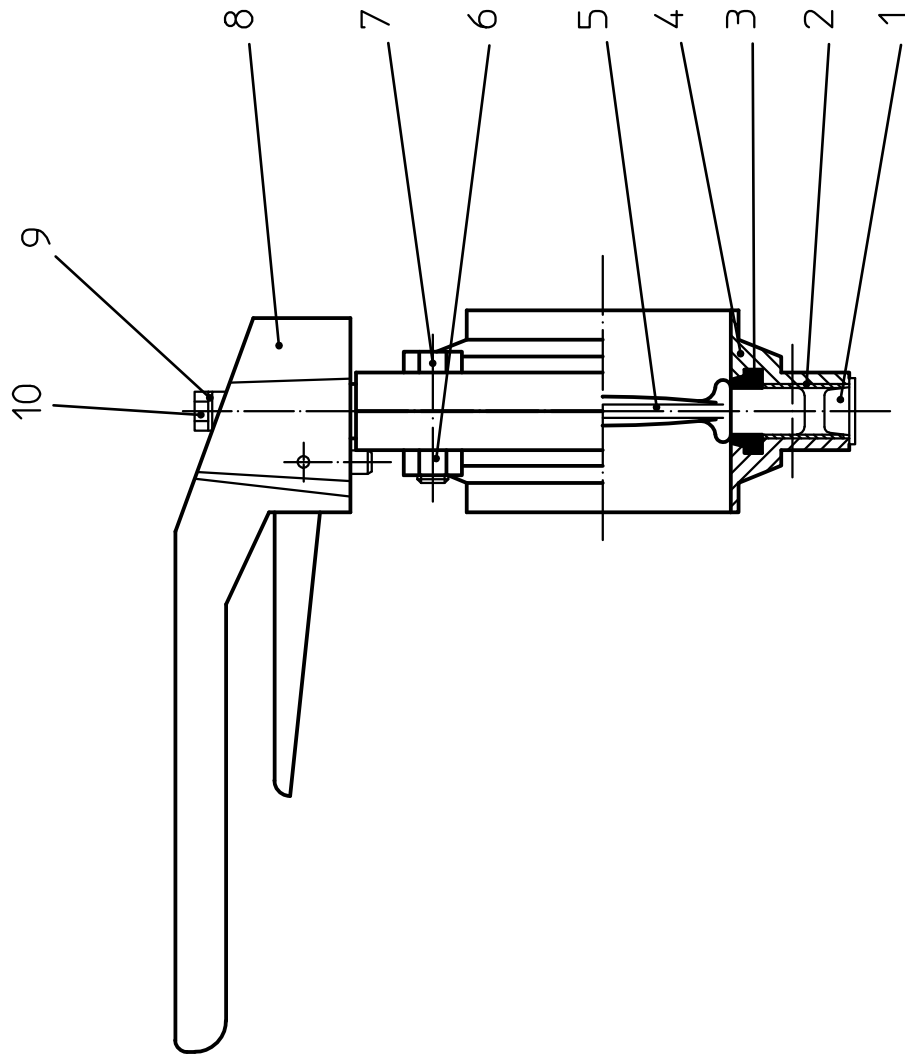
02/94

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

Ersatzteilliste: spare parts list:

Scheibenventil SV1-H DN 25-100 1+2S

Butterfly valve SV1-handle DN 25-100 1+2S

Blatt 2

Gezeichnet		Datum		Name	
2.10.92		2.10.92		Trytko	
Geprüft		Normgepr.			
		04/02		05/02	
10/92		2/98		8/98	
Trytko		Trytko		Trytko	
10/01		5/00		10/01	
Trytko		Trytko		Trytko	

RN 01.037.5-9

APV Rosista GmbH
D-58425 Unna
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	Dichtung SV Seal SV	58-33-278/	58-33-378/	58-33-428/	58-33-478/	58-33-528/	58-33-628/	58-33-628/	58-33-628/
4	Gehäuse-Hälfte Housing half	09-93-277/42	09-93-377/42	09-93-427/42	09-93-477/42	09-93-527/42	09-93-627/42	09-93-627/42	09-93-627/42
5	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	08-55-626/63	08-55-626/63
6	Skt. Mutter Hex. nut	4x	4x	4x	4x	6x	6x	6x	6x
7	Skt. Schraube Hex. screw	DIN EN 24032-M8-A2	4x	4x	4x	6x	6x	6x	6x
8	Handbetätigung Handle	08-41-065/93	=	=	=	=	=	=	=
9	Skt. Schraube Hex. screw	DIN EN 24014-M5x28-A2-70	=	=	=	=	=	=	=
10	Sicherungsscheibe Safety washer	67-01-010/93	=	=	=	=	=	=	=

Pos. 1, 2, 3 nur im kompletten Dichtungssatz erhältlich
Pos. 1, 2, 3 available es complete seal kits only

1	Dichtungssatz seal kit	FPM	58-34-565/00	58-34-566/00	58-34-567/00	58-34-568/00	58-34-569/00	58-34-570/00	58-34-570/00
1	Dichtungssatz seal kit	EPDM	58-34-565/01	58-34-566/01	58-34-567/01	58-34-568/01	58-34-569/01	58-34-570/01	58-34-570/01
1	Dichtungssatz seal kit	VMQ/Silicone	58-34-565/02	58-34-566/02	58-34-567/02	58-34-568/02	58-34-569/02	58-34-570/02	58-34-570/02
1	Dichtungssatz seal kit	HNBR	58-34-565/06	58-34-566/06	58-34-567/06	58-34-568/06	58-34-569/06	58-34-570/06	58-34-570/06

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 UrhG). 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 SV1-H 1-4 Zoll 1+2S
 Butterfly valve SV1-handle 1-4 inch 1+2S

Besteht aus 2 Blatt Blatt 1

Gezeichnet	1.10.92	Name	Trytko
Geprüft			WB
Normgepr.			
Datum	10/92	Datum	1.10.92
Name	Trytko	Name	Trytko

RN 01.037.550

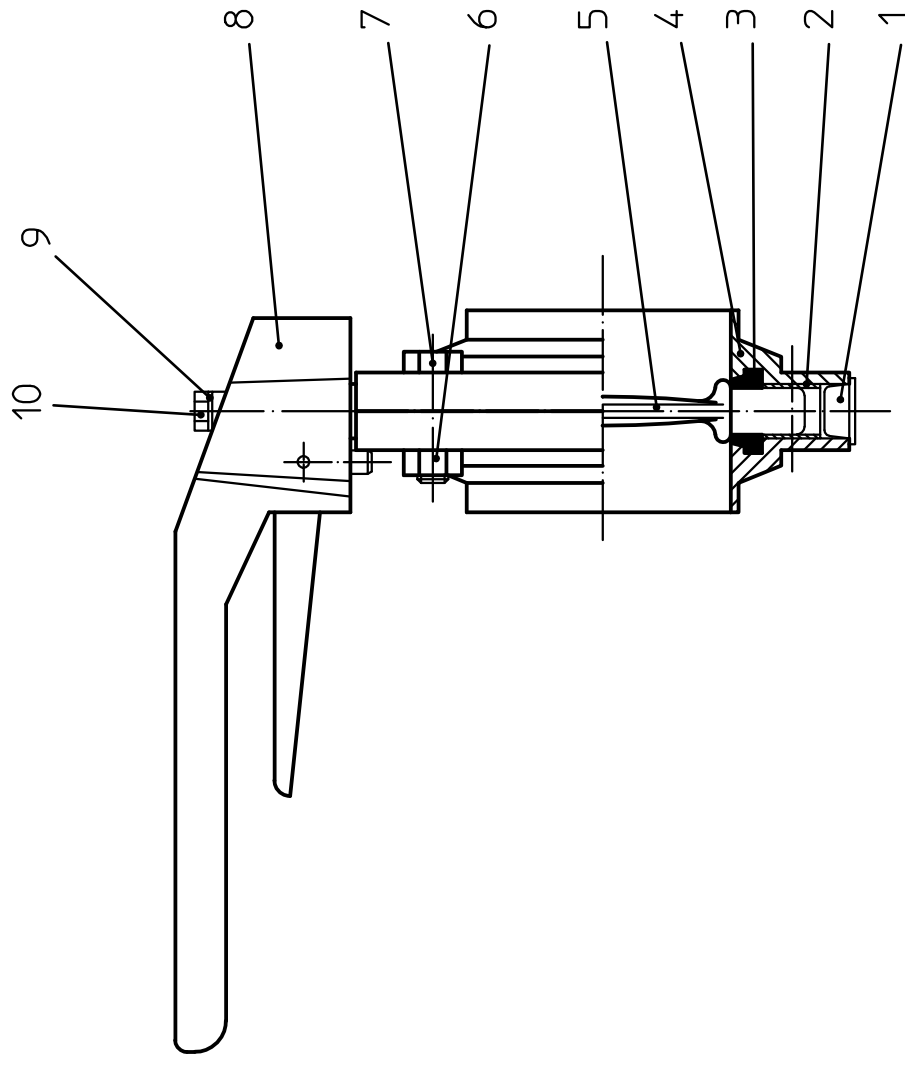
02/94



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

02/94

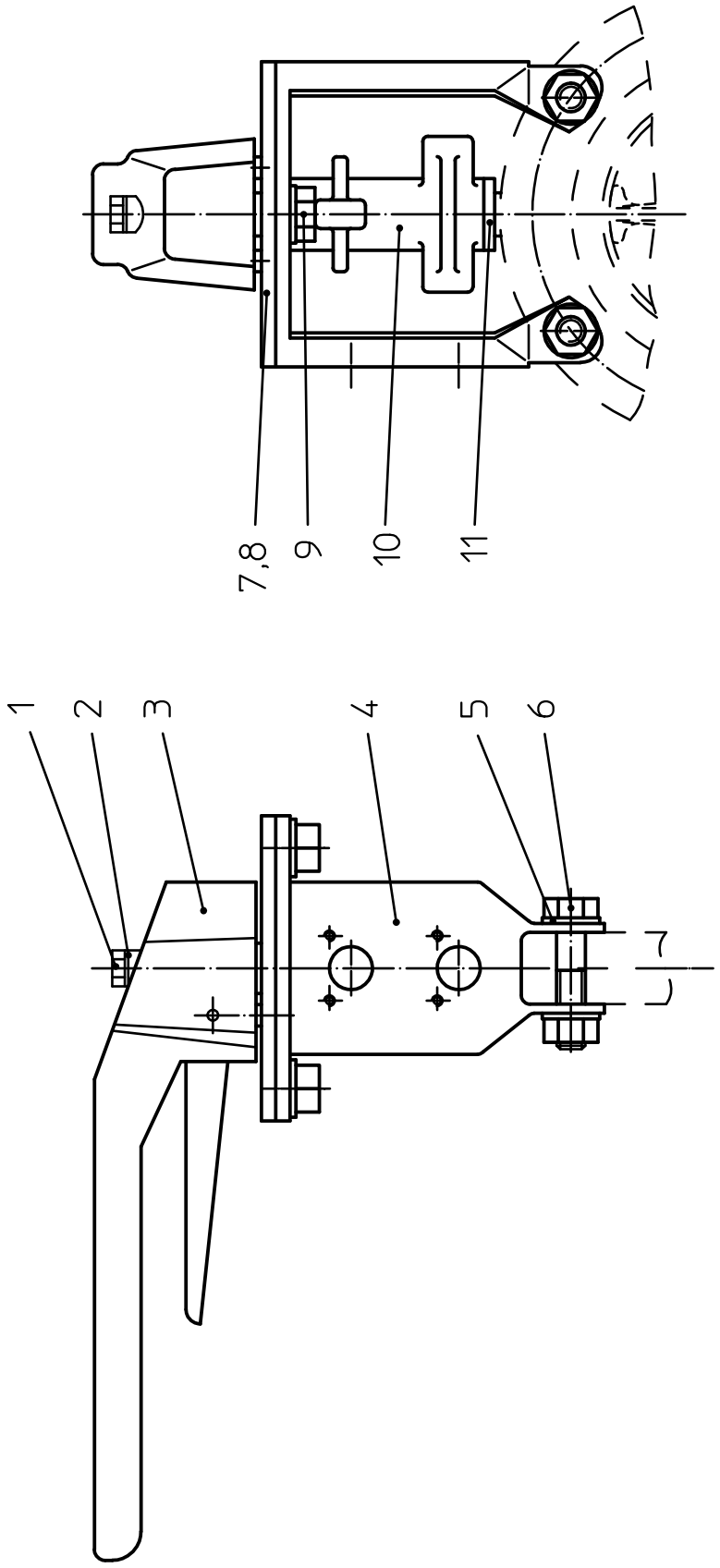
Ersatzteilliste: spare parts list:
 Handbetätigung SV-HL VSM DN 25-100, 1"-4"
 Handle for butterfly valves SV-man.yoke
 valve position indication

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

02/94

Besteht aus 2 Blatt Blatt 1

Gezeichnet	21.06.93	Trytko
Geprüft	25.06.93	Spliehoff
Normgepr.	06.07.93	Plümper

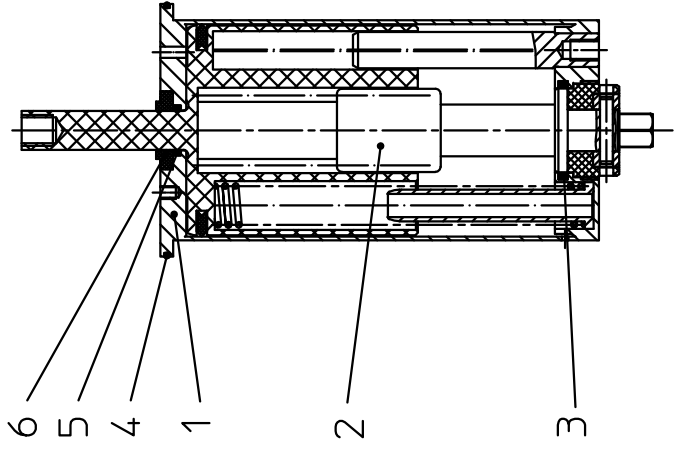
Datum	06/93	10/01
Name	Trytko	Trytko

Ersatzteilliste: spare parts list:
 Drehantrieb F/L für Rückmeldeeinheit
 Actuator spring/air prepared for control unit

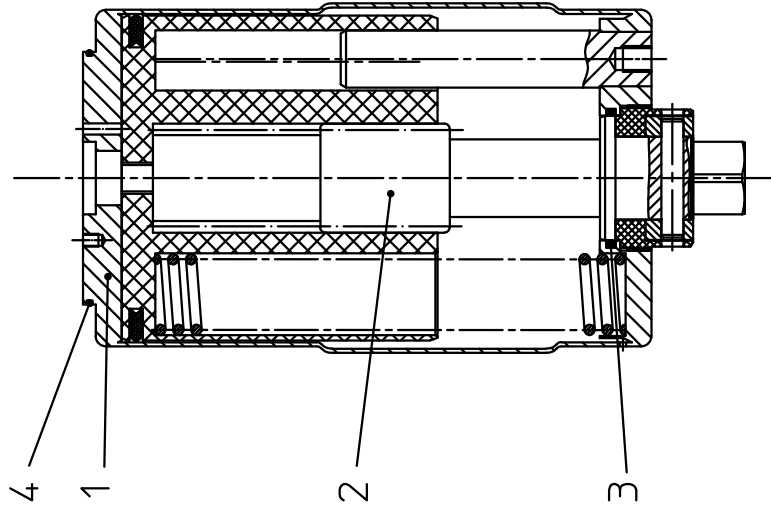
APV Rosista GmbH
 D-59425 Urra
 Germany

RN 01.076

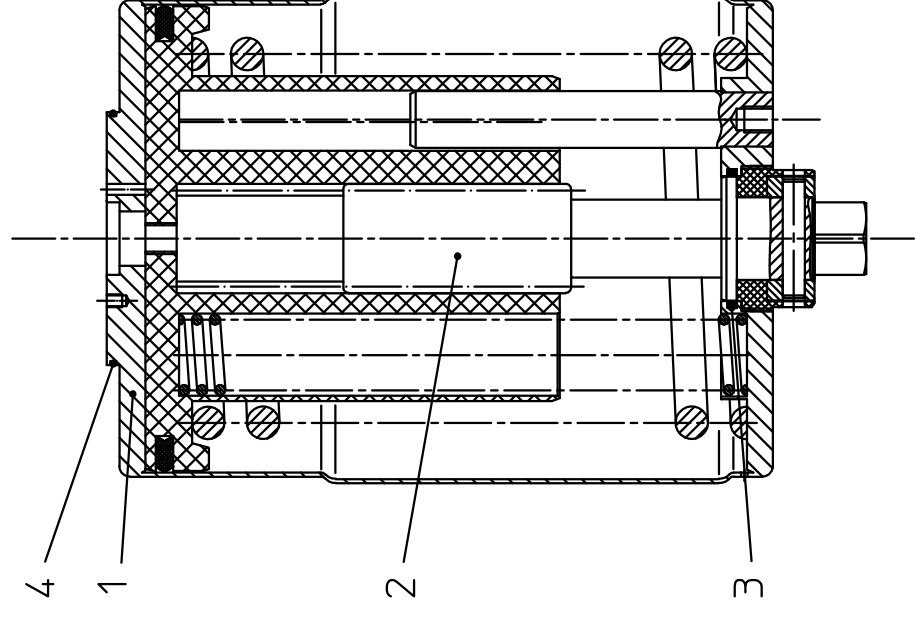
DRAT K080-RM



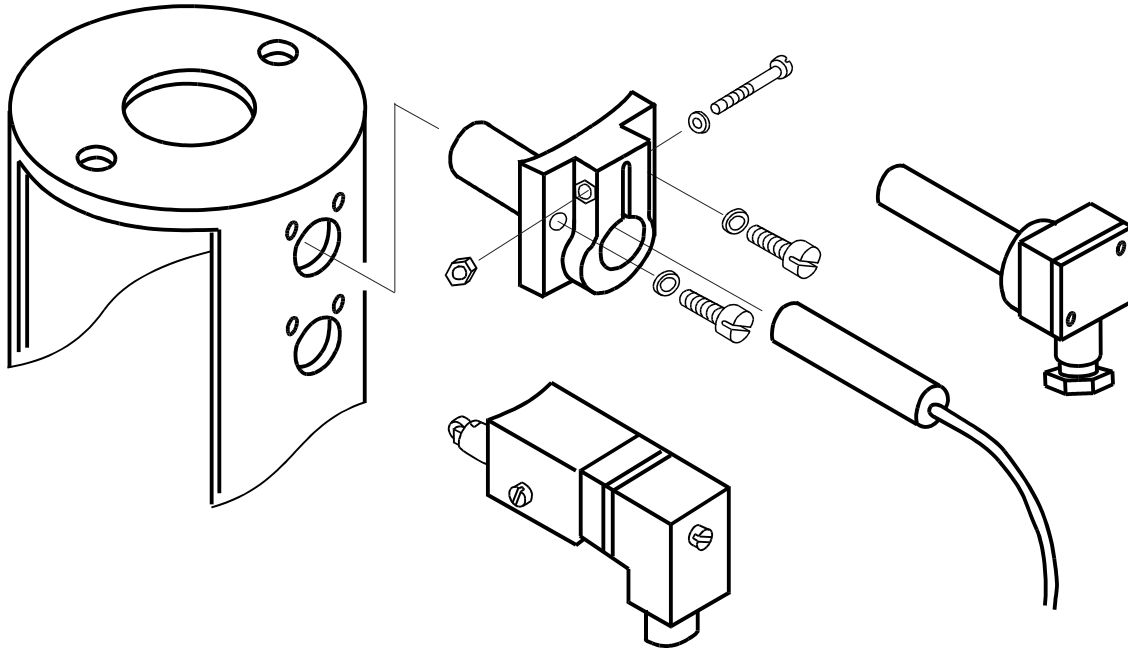
DRAT K125-RM



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”	