

# APV DELTA SDMS4

VALVULA DE SEALLADO DOBLE CON DIAFRAGMA “FAN SUPPORT”

FORM NO.: H343330 REVISION: ES-0

READ AND UNDERSTAND THIS MANUAL PRIOR TO OPERATING OR SERVICING THIS PRODUCT.





## Declaración EU de Conformidad para válvulas y manifolds

SPX Flow Technology Germany GmbH  
Gottlieb-Daimler-Str. 13, D-59439 Holzwickede  
por la presente declara que las

**APV válvulas de sellado doble y de doble asiento de las series**  
**SD4, SDT4, SDU4, SDMS4, SDMSU4, SDTMS4, SWcip4, DSV,**  
**DA4, D4 SL, D4, DA3, DA3SLD, DE3, DEU3, DET3, DKR2, DKRT2, DKRH2**  
en los diámetros nominales DN 25 - 150, ISO 1" – 6" y 1 Sh5 - 6 Sh5

**APV válvulas de mariposa de las series SV1 y SVS1F, SVL y SVSL**  
en los diámetros nominales DN 25 - 100, DN 125 - 250 y ISO 1" – 4"

**APV válvulas de flotador de las series KHI, KHV**  
en los diámetros nominales DN 15 - 100

**APV válvulas de simple asiento, diafragma y válvulas de resorte de las series**  
**S2, SW4, SWhp4, SW4DPF, SWmini4, SWT4, SWS4, MF4, MS4, MSP4, AP/T1, CPV,**  
**RG4, RG4DPF, RGMS4, RGE4, RGE4DPF, RGEMS4, PR2, PRD2, SI2, UF/R3, VRA/H**  
en los diámetros nominales DN 10 - 150, ISO 1/2" – 4" y 1 Sh5 - 6 Sh5

y los manifolds instalados en ellas

satisfacen las disposiciones pertinentes de las Directivas 2006/42/EEC  
(que reemplazan a 89/392/EEC y 98/37/EEC) y ProdSG (que reemplazan  
a GPSG - 9.GPSGV).

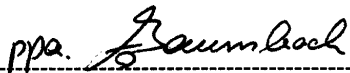
Para las inspecciones oficiales, SPX FLOW presenta una documentación técnica de acuerdo con el Apéndice VII de la Directiva de Maquinaria, constituida por documentos del desarrollo y construcción, descripción de medidas tomadas para satisfacer la conformidad y para corresponder con los requisitos básicos de seguridad y salud, incluyendo un análisis de los riesgos así como un manual de servicio con instrucciones de seguridad.

La conformidad de las válvulas y manifolds está garantizada.

Persona autorizada para emitir la documentación:  
Frank Baumbach

SPX Flow Technology Germany GmbH  
Gottlieb-Daimler-Str. 13, D-59439 Holzwickede, Germany

mayo 2018

  
-----  
Frank Baumbach  
Regional Engineering Manager, F&B Components



| Contenido                                                            | Página                  |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>1. Generalidades</b>                                              | <b>2</b>                |
| <b>2. Indicaciones de seguridad</b>                                  | <b>2–3</b>              |
| <b>3. Uso previsto</b>                                               | <b>3</b>                |
| <b>4. Principio de funcionamiento</b>                                | <b>4</b>                |
| 4.1. Generalidades                                                   |                         |
| <b>5. Equipamiento adicional</b>                                     | <b>5–6</b>              |
| 5.1. Indicador de posición de la válvula                             |                         |
| 5.2. Unidad de control                                               |                         |
| 5.3. Conexiones:                                                     |                         |
| <b>6. Limpieza</b>                                                   | <b>6–7</b>              |
| 6.1. Recomendaciones de limpieza                                     |                         |
| <b>7. Montaje</b>                                                    | <b>8</b>                |
| 7.1. Generalidades                                                   |                         |
| <b>8. Dimensiones y pesos</b>                                        | <b>9</b>                |
| <b>9. Datos técnicos</b>                                             | <b>10–12</b>            |
| 9.1. Datos generales                                                 |                         |
| 9.2. Calidad del aire comprimido                                     |                         |
| 9.3. Valores Kvs en m <sup>3</sup> /h                                |                         |
| 9.4. Tiempos de cierre de la válvula de asiento                      |                         |
| 9.5. Consumo de aire a presión de control                            |                         |
| 9.6. Carrera de válvula/sección de abertura                          |                         |
| <b>10. Mantenimiento</b>                                             | <b>13–14</b>            |
| 10.1. Útil de montaje para junta de plato                            |                         |
| <b>11. Instrucciones de montaje</b>                                  | <b>15–17</b>            |
| 11.1. Desmontaje de la válvula del sistema de tuberías               |                         |
| 11.2. Desmontaje de piezas de desgaste (en contacto con el producto) |                         |
| 11.3. Montaje de las juntas y ensamblaje de la válvula               |                         |
| 11.4. Instalación de la válvula                                      |                         |
| <b>12. Instrucciones de montaje de válvulas de fuga</b>              | <b>18</b>               |
| 12.1. Mantenimiento de las válvulas de fuga                          |                         |
| <b>13. Instrucciones de montaje del cabezal de control</b>           | <b>19</b>               |
| 13.1. Mantenimiento del cabezal de control                           |                         |
| 13.2. Desmontaje de las juntas                                       |                         |
| 13.3. Montaje de las juntas y ensamblaje del cabezal de control      |                         |
| <b>14. Montaje de la junta de plato</b>                              | <b>20–21</b>            |
| 14.1. Montaje de la junta de plato en el vástago de la válvula       |                         |
| 14.2. Montaje manual de la junta de plato.                           |                         |
| <b>15. Ayuda en caso de fallos</b>                                   | <b>22</b>               |
| <b>16. Listas de recambios</b>                                       | <b>23</b>               |
| (véase el anexo)                                                     |                         |
| <br>Válvula de sellado doble SDMS4                                   | <br><b>RN 01.054.70</b> |
| Válvula de fuga                                                      | <b>RN 01.054.67-1</b>   |
| Cabezal de control                                                   | <b>RN 01.054.86</b>     |



## 1. Generalidades

Este manual de instrucciones debe ser leído y observado por el personal de mantenimiento y los operadores.

Declinamos toda responsabilidad por daños y fallos derivados de la inobservancia de las instrucciones de servicio.

Nos reservamos el derecho a introducir cambios técnicos respecto a las presentes especificaciones e ilustraciones.

## 2. Indicaciones de seguridad

El montaje, uso, desmontaje, mantenimiento y reparación de la válvula deben ser realizados únicamente por personal instruido. En caso necesario, póngase en contacto con su concesionario de SPX FLOW.

### ¡Peligro!

- El símbolo de seguridad laboral le advierte de aspectos importantes de seguridad laboral. Se encuentra en aquellos lugares en los que las acciones descritas implican peligros para la salud, así como riesgos para las personas y los bienes materiales.



- **No introduzca las manos en la válvula abierta ni en el yugo.**

Peligro de lesiones por actuación repentina de la válvula. Con la válvula desmontada, peligro de aplastamiento por partes móviles.



- **¡Atención!**

**En los modelos de válvula FS (NC): antes de soltar los tornillos del cuerpo debe descargarse la presión del elemento de la válvula activando el actuador.**



- Durante el proceso de conmutación se produce una fuga de conmutación.
- Antes de realizar trabajos de mantenimiento debe despresurizarse el sistema de tuberías y de limpieza y, en lo posible, vaciarse.
- En caso de dañarse el diafragma, escapará líquido de la cavidad de fugas en la zona del yugo.
- Desconecte las conexiones eléctricas y neumáticas.
- Para el mantenimiento seguro de la válvula, siga las instrucciones de montaje.
- Para prevenir fugas y escapes de fluidos, deben planificarse trabajos de mantenimiento periódicos, incluida la renovación de todas las juntas.

---

## 2. Indicaciones de seguridad

---

### ¡Peligro!

Los cabezales de control soldados están precargados por muelle.



**Está terminantemente prohibido abrir los cabezales de control.**

**¡Existe el peligro de muerte!**

Los cabezales de control que ya no se usen y/o ya no funcionen deben eliminarse correctamente.

Los cabezales de control defectuosos deben devolverse a la distribuidora de SPX FLOW para su eliminación correcta y gratuita.

Póngase en contacto con su distribuidora de SPX Flow.

---

## 3. Uso previsto

---

El uso previsto de la válvula de sellado doble como ámbito de aplicación con diafragma es el cierre de secciones de tubería.

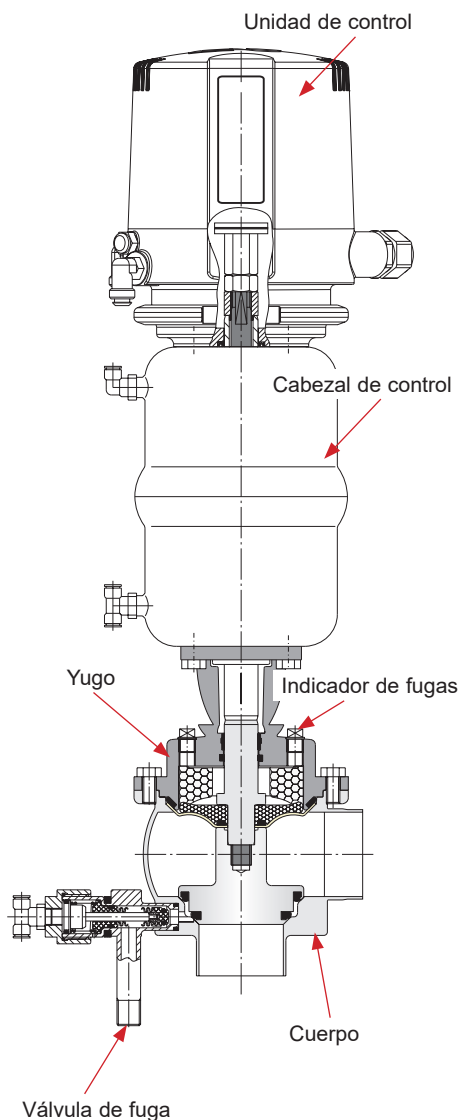
Toda modificación constructiva de la válvula por iniciativa propia afecta a la seguridad y el funcionamiento conforme a la finalidad prevista de la válvula, por lo que está **prohibida**.

### Certificaciones y evaluaciones externas

3-A Sanitary Standards, Inc.  
ATEX (Directiva 2014/34/UE)

## 4. Principio de funcionamiento

### DELTA SDMS4



#### 4.1. Generalidades

Gracias a la utilización de acero inoxidable de alta calidad en combinación con materiales de juntas correspondientes, la válvula de sellado doble con diafragma y "fan support" SDMS4 se emplea en las industrias farmacéutica, química, alimenticia y de bebidas.

La válvula de sellado doble con diafragma proporciona una protección óptima del producto en áreas higiénicas y asépticas. La seguridad del producto se logra mediante un diafragma flexible con "fan support" que separa herméticamente el espacio del producto en relación con el exterior (atmósfera).

- Una fuga en el diafragma se señala mediante un indicador de fugas en la zona del yugo.

El campo de aplicación de la DELTA SDMS4 abarca el cierre seguro y la separación de secciones de tuberías, las cuales se separan una de otra por medio de dos juntas de plato. Entre las juntas se encuentra un espacio de fuga, el cual se cierra o se abre forzosamente mediante las dos válvulas de fuga.

- Una fuga en las juntas de plato se evacua a la atmósfera y se indica mediante las válvulas de fuga.
- Accionamiento por actuador neumático con conexión de aire. En principio, el actuador está montado con cierre por muelle FS **(NC)**.
- Las piezas internas del cabezal de control no requieren mantenimiento.
- Para evitar golpes de ariete, la válvula debe cerrarse contra el sentido de flujo del fluido.
- Para el accionamiento neumático de la válvula, el modelo estándar dispone de una unidad de control CU41N con elemento de emergencia integrado en el cabezal de control. El elemento NOT tiene la función de incrementar las fuerzas de cierre de la válvula en estado cerrado.
- En la unidad de control, la posición del vástago de la válvula se indica mediante los diodos luminosos.
- Para realizar un mantenimiento seguro de la válvula, siga las instrucciones de montaje.

## 5. Equipamiento adicional

### 5.1. Indicador de posición de la válvula (figura 5.1)

En el cabezal de control es posible montar directamente un soporte de iniciadores de indicación de posición de la válvula (VSM). Según sea necesario, en el soporte de iniciadores (VSM) pueden montarse iniciadores para la señalización de finales de carrera del plato de la válvula.

Recomendamos usar uno de nuestros tipos estándar APV:  
 Distancia de conmutación: 5 mm/diámetro: 11 mm.  
 Tensión de trabajo: 10 - 30 VDC  
 Salida: Corriente de trabajo con conmutación pnp  
 Conexión: cable integrado de 5 m de longitud  
 Grado de protección: IP 67  
 N° de artículo: 08 - 60 - 011/93; H16223

Si el cliente usa otro indicador de posición de la válvula, no podemos garantizar un funcionamiento sin problemas.

### 5.2. Unidad de control (figura 5.2.)

Para la puesta en servicio, el montaje y el desmontaje de los distintos modelos, siga las correspondientes instrucciones de servicio.

Es posible elegir entre diferentes versiones:

|                                                       |                                                           |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Direct Connect</b><br>N° de artículo; n° ID        | <b>CU41N-S Direct Connect</b><br>08-45-103/93; H320463    |
| <b>Profibus</b><br>N° de artículo; n° ID              | <b>CU31N Profibus</b><br>08 - 45 - 002/93; H315496        |
| <b>DeviceNet</b><br>N° de artículo; n° ID             | <b>CU31N DeviceNet</b><br>16 - 31 - 241/93; H209423       |
| <b>AS-interface extended</b><br>N° de artículo; n° ID | <b>CU41N-S AS-i extended</b><br>08 - 45 - 113/93; H320470 |

- Para montar una unidad de control en la válvula SDU4 se requiere un adaptador.

|                                               |                                                                              |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Denominación:</b><br>N° de artículo; n° ID | <b>Adaptador CU3 SD4/SDM4</b><br>08-48-415/93;<br>H209430                    |
| <b>Denominación:</b><br>N° de artículo; n° ID | <b>Adaptador CU4-S DN 25 - 100 / 1" - 4"</b><br>08 - 46 - 600/93;<br>H320474 |

Figura 5.1.

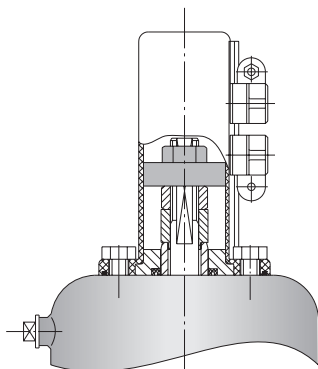


Figura 5.2.



---

## 5. Equipamiento adicional

---

### 5.3. Conexiones:

Además de los cuerpos con extremos de soldadura se dispone, opcionalmente, de las siguientes conexiones:

- Boca roscada conforme a DIN 11851
- Boca roscada IDF / ISS conforme a ISO 2853
- Boca roscada RJT conforme a BS 4825-5
- Boca roscada SMS
- Boca roscada conforme a DS 722
- Unión a brida FGN1 - DIN
- Unión a brida FGN1 - Pulgadas
- Uniones de apriete conforme a DIN 32676
- Abrazaderas según ISO 2852

---

## 6. Limpieza

---

### 6.1. Recomendaciones de limpieza

Para la limpieza de las válvulas SDMS4 se distinguen dos zonas.

- **Espacios de flujo**

Los conductos de paso de la válvula son limpiados por el fluido limpiador durante la limpieza de las tuberías conectadas.

- **Espacio de fuga**

La limpieza del espacio de fuga tiene lugar a través de las válvulas de fuga. Para ello se introduce el fluido de limpieza a través de una de las válvulas de fuga y se evacúa a la atmósfera a través de la segunda de ellas.

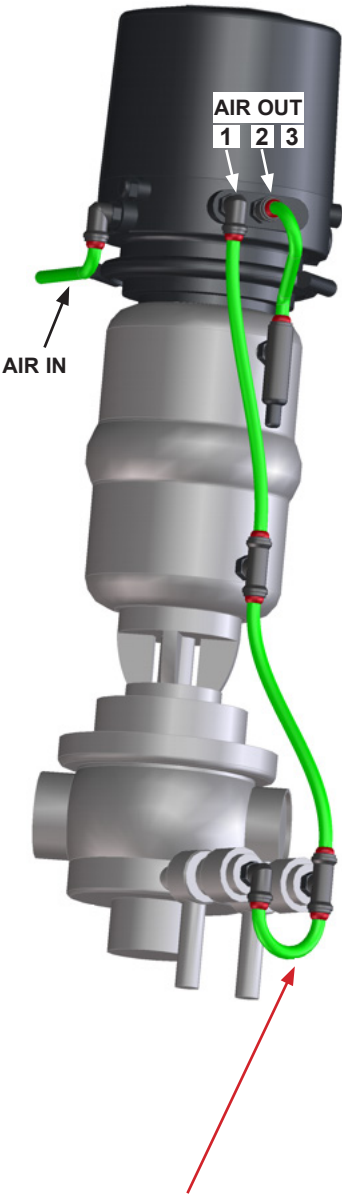
La circulación forzada de los fluidos de limpieza asegura una limpieza perfecta de todo el espacio de fuga.

Los fluidos de limpieza, los tiempos y los procedimientos se determinan según el tipo y el grado de suciedad para cada aplicación individual.

Debe comprobarse la compatibilidad de cada fluido y proceso de limpieza elegidos para las juntas empleadas.

En caso normal es posible limpiar 15 válvulas DN 25 -100 / 1" - 4" mediante un distribuidor de pulverización DN 25.

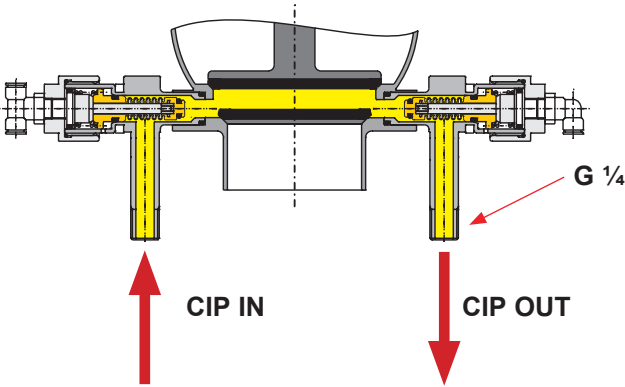
6. Limpieza



| Etapa de limpieza | Pulverización CIP             |
|-------------------|-------------------------------|
| Prelavado         | 2 x 10 s                      |
| Lejía a 80° C     | 3 x 10 s                      |
| Lavado intermedio | 2 x 10 s                      |
| Ácido             | 3 x 10 s                      |
| Lavado final      | 2 x 10 s                      |
|                   | (con 10 s. de pausa cada vez) |

- Estos tiempos de lavado son válidos para una presión de limpieza de p = 2-5 bar.
- Los tiempos de lavado especificados para los distintos pasos de limpieza son sólo valores orientativos. Según cada caso de aplicación, estos tiempos deberán adaptarse en función del producto, las relaciones de presión y el grado de suciedad.
- La cantidad para enjuague por cada pulverización CIP es de aprox. 1,2 litros/10 s. con una presión de limpieza de mín. 2 bar - máx. 5 bar.

Limpieza del espacio de fugas a través de las válvulas de fuga.



**Conexión de tubos de las válvulas de fuga:**  
Denominación de las conexiones de la unidad de control CU41N

- AIR IN :** Alimentación de aire con filtro de partículas integrado.
- AIR OUT:**
- 1** Conexión de aire de control para actuador principal.
  - 2** Conexión de aire de control para asistir al actuador por el lado del muelle con aire a presión, mediante elemento "NOT".
  - 3** -----

---

## 7. Montaje

---

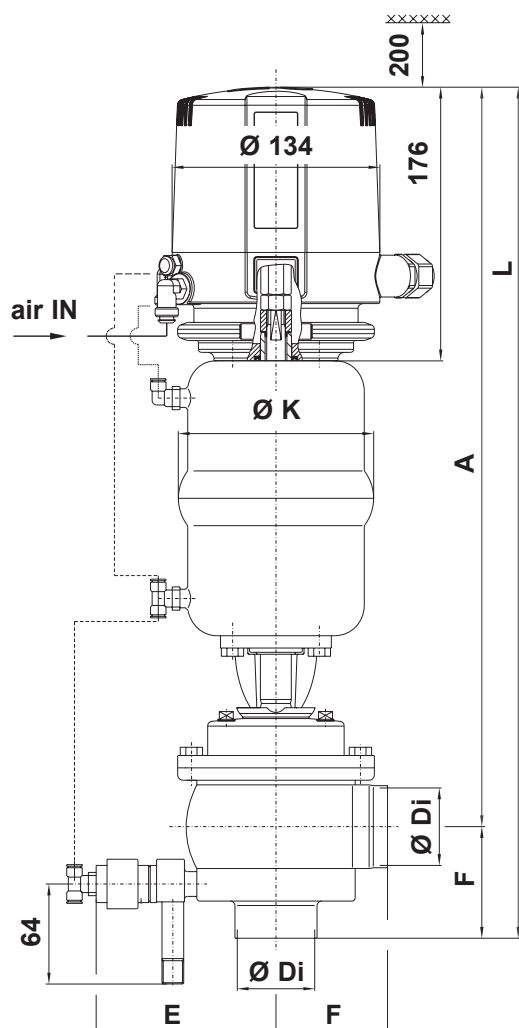
### 7.1. Generalidades

- El montaje debe realizarse de forma que los líquidos puedan fluir al exterior del cuerpo de la válvula. Es preferible el montaje en posición vertical.
- ¡Atención!: tenga en cuenta las indicaciones de montaje por soldadura.

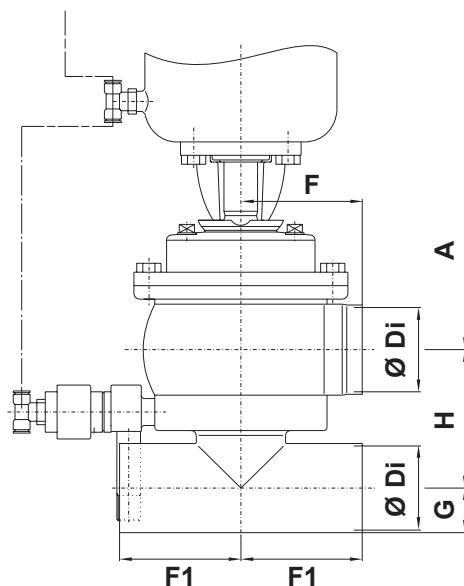
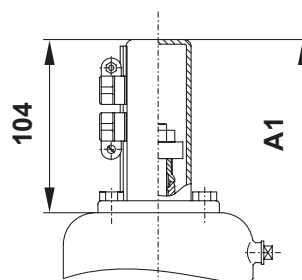
### 7.2. Indicaciones de soldadura

- Antes de soldar las válvulas, no olvide sacar del cuerpo el elemento de válvula. También se debe retirar la junta inferior del cuerpo. Al hacerlo, debe tenerse cuidado de no dañar ningún componente.
- Todos los trabajos de soldadura deben ser realizados únicamente por soldadores certificados (DIN EN ISO 9606-1) (calidad del cordón: DIN EN ISO 5817).
- La soldadura del cuerpo de la válvula debe efectuarse de tal manera que desde el exterior no se transmita ninguna tensión de deformación al interior de la válvula.
- La preparación del cordón de soldadura hasta 3 mm de grosor de pared debe realizarse plana como soldadura en "I" sin hueco de aire (¡Tenga en cuenta la medida de contracción!)
- ¡Debe usarse el procedimiento de soldadura TIG!
- Tras soldar los cuerpos de válvula o la brida y realizar los trabajos necesarios en las tuberías, limpie todo resto de soldadura y suciedad que haya quedado en la instalación y las tuberías. De no observarse esta regla de limpieza, es posible que restos de soldadura o partículas de suciedad se fijen a la válvula y ocasionen daños, o que pasen a otras partes de la instalación.
- Cualquier daño debido a la inobservancia de estas instrucciones de soldadura está excluido de nuestra garantía.
- Para la soldadura en entornos asépticos deben aplicarse las directivas AWS/ANSI y EHEDG.

## 8. Dimensiones y pesos



Indicador de posición de la válvula VSM



### Variantes de cuerpos

#### SDM 41



#### SDM 42



#### SDEM 43



#### SDEM 44



| Dimensiones en mm |       |       |      |     |     |     |      |       |     |       | Peso en kg |
|-------------------|-------|-------|------|-----|-----|-----|------|-------|-----|-------|------------|
| DN                | A     | A1    | Ø Di | E   | F   | F1  | G    | H     | Ø K | L     |            |
| 25                | 460,3 | 356,3 | 26   | 110 | 68  | 50  | 14,5 | 60    | 126 | 528,3 | 4,2        |
| 40                | 466,3 | 362,3 | 38   | 115 | 67  | 67  | 20,5 | 72    | 126 | 533,3 | 7,1        |
| 50                | 476,5 | 372,5 | 50   | 117 | 72  | 72  | 26,5 | 84    | 126 | 548,5 | 7,1        |
| 65                | 532,6 | 428,6 | 66   | 127 | 85  | 85  | 35,0 | 100   | 189 | 617,6 | 7,9        |
| 80                | 547,6 | 443,6 | 81   | 140 | 98  | 98  | 42,5 | 115   | 189 | 645,6 | 14,2       |
| 100               | 556,5 | 452,5 | 100  | 140 | 111 | 111 | 52,0 | 134,6 | 189 | 667,6 | 15,2       |
| Pulgadas          |       |       |      |     |     |     |      |       |     |       |            |
| 1"                | 458,3 | 354,3 | 22,6 | 110 | 68  | 50  | 12,7 | 55,8  | 126 | 526,3 | 4,2        |
| 1,5"              | 465,3 | 361,3 | 34,9 | 115 | 67  | 67  | 19,0 | 68,9  | 126 | 532,3 | 7,1        |
| 2"                | 475,0 | 371,0 | 47,6 | 117 | 72  | 72  | 23,8 | 81,6  | 126 | 547,0 | 7,1        |
| 2,5"              | 528,6 | 424,6 | 60,3 | 127 | 85  | 85  | 31,7 | 94,3  | 189 | 613,6 | 7,9        |
| 3"                | 535,4 | 431,4 | 72,9 | 123 | 90  | 90  | 38,0 | 107,0 | 189 | 625,4 | 14,5       |
| 4"                | 554,6 | 450,6 | 97,6 | 140 | 111 | 111 | 50,8 | 131,9 | 189 | 665,6 | 15,2       |

## 9. Datos técnicos

### 9.1. Datos generales

- Piezas en contacto con el producto: 1.4404 (DIN EN 10088)
- Otras piezas: 1.4301 (DIN EN 10088)
- Juntas: de serie: EPDM  
opcionalmente: HNBR, VMQ, FPM
- Diafragmas: TFM/EPDM
  
- Cabezal de control: 1.4301 (DIN EN 10088)
- Presión máx. de tubería: 10 bar  
con unidad de control CU41N (elemento NOT)
  
- Temperatura máx. de trabajo: 135°C EPDM, HNBR  
\*FPM, \*VMQ
  
- Carga breve:: 140°C EPDM, HNBR  
\*FPM, \*VMQ  
\*(sin vapor)
  
- Conexión neumática (para manguera): 6 x 1 mm
- Presión máx. del aire de control: 8 bar
- Presión mín. del aire de control: 6 bar
- Indicación de fugas en la zona del yugo: G1/8"

¡Solo debe utilizarse aire de control limpio y seco!

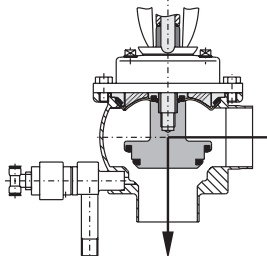
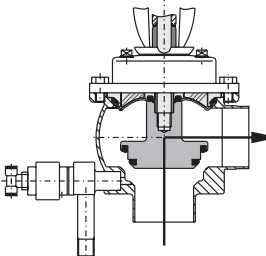
### 9.2. Calidad del aire comprimido

- Calidad del aire comprimido: Grado de calidad según ISO 8573-1
  
- Contenido de partículas sólidas: Grado de calidad 3,  
cantidad máx. de partículas por m<sup>3</sup>  
10000 de 0,5 µm < d ≤ 1,0 µm  
500 de 1,0 µm < d ≤ 5,0 µm
  
- Contenido en agua: Grado de calidad 3,  
temperatura máx. de rocío -20 °C  
En instalaciones con temperaturas más bajas o a una mayor altitud, deben tomarse las medidas oportunas para reducir correspondientemente el punto de rocío.
  
- Contenido en aceite: Grado de calidad 1,  
máx. 0,01 mg/m<sup>3</sup>

El aceite empleado debe ser compatible con materiales de elastómeros de poliuretano.

## 9. Datos técnicos

### 9.3. Valores Kvs en m³/h

|              |  |  |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| DN, pulgadas |                                                                                    |                                                                                     |
| 25, 1"       | 22                                                                                 | 22                                                                                  |
| 40, 1,5"     | 42                                                                                 | 38                                                                                  |
| 50, 2"       | 73                                                                                 | 70                                                                                  |
| 65, 2,5"     | 120                                                                                | 112                                                                                 |
| 3"           | 135                                                                                | 135                                                                                 |
| 80           | 170                                                                                | 160                                                                                 |
| 100, 4"      | 325                                                                                | 276                                                                                 |

### 9.4. Tiempos de cierre de la válvula de asiento SDMS4

Los tiempos de apertura y de cierre de las válvulas equipadas con unidad de control pueden determinarse ajustando los tornillos de estrangulación situados en la electroválvula.

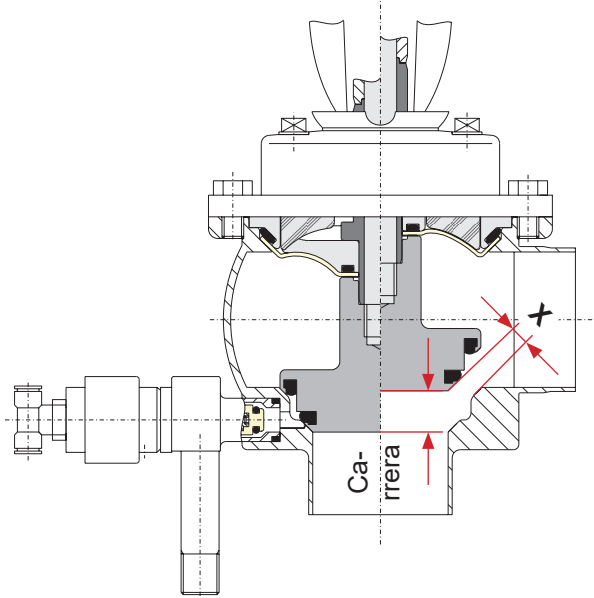
| Tiempos de cierre en segundos<br>con presión de control de 6 bar |          |                              |      |
|------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------|------|
|                                                                  |          | Longitud de manguera, metros |      |
| DN                                                               | Pulgadas | 1 m                          | 10 m |
| 25                                                               | 1"       | 1                            | 2    |
| 40                                                               | 1,5"     | 3                            | 4    |
| 50                                                               | 2"       | 3                            | 4    |
| 65                                                               | 2,5"     | 5                            | 6    |
| 80                                                               | 3"       | 5                            | 6    |
| 100                                                              | 4"       | 5                            | 6    |

## 9. Datos técnicos

### 9.5. Consumo de aire a presión de control de 6 bar

| Actuador | Por carrera,<br>NI |
|----------|--------------------|
| Ø 110 mm | 2,1                |
| Ø 165 mm | 4,5                |

### 9.6. Carrera de válvula/sección de abertura (X)

|  |         |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|
| DN, pulgadas                                                                        | Carrera | X  |
| 25, 1"                                                                              | 13      | 10 |
| 40, 1,5"                                                                            | 13      | 10 |
| 50, 2"                                                                              | 16      | 13 |
| 65, 2,5"                                                                            | 23      | 20 |
| 3"                                                                                  | 23      | 20 |
| 80                                                                                  | 28      | 25 |
| 100, 4"                                                                             | 28      | 25 |

## 10. Mantenimiento

Los intervalos de mantenimiento difieren según la aplicación y deben ser establecidos en cada caso por el usuario mediante controles periódicos.

No se permite limpiar la válvula con productos de limpieza que contengan abrasivos o pulimentos. En especial el vástago de la válvula no debe limpiarse con tales productos bajo ninguna circunstancia. Si el vástago resulta dañado, pueden producirse fugas.

Cambie las juntas según las instrucciones de montaje. Le recomendamos que tenga juntas de repuesto almacenadas. Para el mantenimiento de la válvula le suministramos juegos de juntas completos, incl. grasa para juntas (véanse las listas de recambios).



Herramientas necesarias:

- 1 llave de boca del 13
- 1 llave de boca del 17
- 1 llave de boca del 19
- 1 llave de boca del 30
- 1 llave Allen de 6 mm
- Paños de limpieza y una solución suave de un producto de limpieza adecuado (tenga en cuenta las hojas de datos de seguridad de los fabricantes de productos de limpieza).
- Para el montaje de la junta de plato, véanse las páginas 19-20.
- ¡A todas las juntas debe aplicarse una película de grasa antes de su instalación!
- A los diafragmas debe aplicarse una película de grasa en la cara que mira hacia el producto.

### Recomendación:

Grasa para montaje APV para EPDM, FPM, HNBR y NBR  
(750 kg/lata - N° art. 000 70-01-019/93; H147382)  
(60 g/tubo - N° art. 000 70-01-018/93; H147381)

### ¡Atención!

**El uso de grasas menos adecuadas puede menoscabar la función y la vida útil de las juntas.**

### Recomenda-

**ción:**

Fijador de roscas

**Tipo:**

Loctite 243 de resistencia media

(50ml - N° art. 00070-01-111/93; H206336)

## 10. Mantenimiento

### 10.1. Útil de montaje para junta de plato

Con el útil de montaje solo es posible montar la junta de plato superior **(16)** (véase el capítulo 14.1).

Para hacer más fácil el montaje de las juntas de plato, se dispone de las siguientes herramientas.

| Dispositivo de montaje SDM4 |          |                  |         |
|-----------------------------|----------|------------------|---------|
| DN                          | Pulgadas | Nº de artículo   | Nº ID   |
| 25                          | 1"       | 000 51-13-226/17 | H314439 |
| 40                          | 1,5"     | 000 51-13-227/17 | H314440 |
| 50                          | 2"       | 000 51-13-228/17 | H314441 |
| 65                          | 2,5"     | 000 51-13-229/17 | H311447 |
|                             | 3"       | 000 51-13-230/17 | H314442 |
| 80, 100                     | 4"       | 000 51-13-225/17 | H314443 |

## 11. Instrucciones de montaje

### 11.1. Desmontaje de la válvula del sistema de tuberías SDMS4

Los números de posición se refieren a los dibujos de los recambios.

**SDMS4:** versión DN y versión en pulgadas **RN 01.054.70**

1. Cierre la entrada de presión y, en lo posible, vacíe las tuberías.

2. **En los modelos FS (NC):** **Accione el cabezal de control con aire.**



**¡No introduzca las manos entre partes móviles de la válvula!**  
**Peligro de lesiones**

3. Retire los tornillos de cabeza hexagonal (9) y saque del cuerpo el elemento de válvula junto con el cabezal de control.

4. **En los modelos FS (NC):** **Desconecte el aire comprimido y retire la alimentación de aire.**

5. **Modelo con unidad de control:** Retire la unidad de control.

- **Modelo con indicador de posición de la válvula (VSM):**  
Retire los iniciadores. Separe el cuerpo del VSM (soporte de iniciadores) del cabezal de control.

### 11.2. Desmontaje de piezas de desgaste (en contacto con el producto)

1. **En los modelos CU y VSM:**

Desenrosque primero la leva de conmutación. Suelte la tuerca hexagonal (26) sujetando el disco de centrado (25) y retire este último.

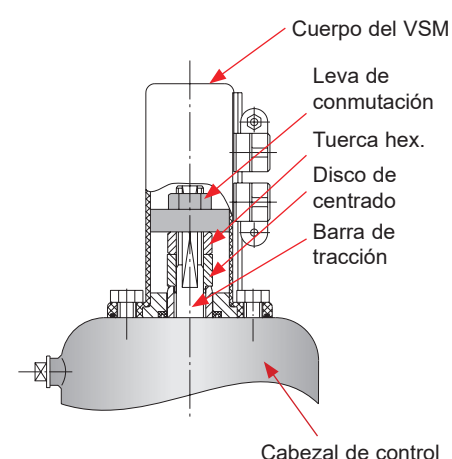
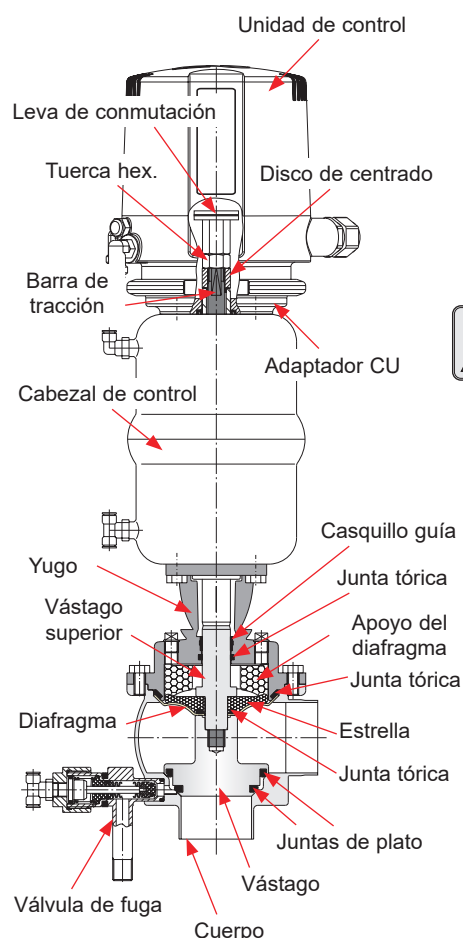
2. Saque el vástago con barra de acoplamiento (2), diafragma (13), estrella (14), vástago superior (4) y soporte del diafragma (3) del cabezal de control (23). Retire las juntas de plato (16, 17) y la junta tórica (15).

3. Retire el yugo (7) del cabezal de control (23).

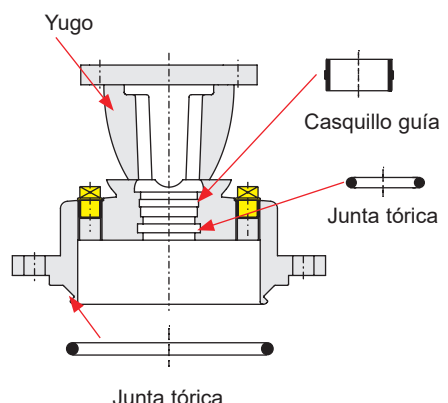
- El cabezal de control puede recibir mantenimiento. (Véase 13. Instrucciones de montaje del cabezal de control).

4. Retire las junta tóricas (5, 12) y el casquillo guía (6) del yugo (7).

5. Con una solución suave de producto de limpieza, limpie el cuerpo, el yugo, el cabezal de control y el vástago de la válvula. Nunca use productos de limpieza que contengan abrasivos o pulimentos.



## 11. Instrucciones de montaje



### 11.3. Montaje de las juntas y ensamblaje de la válvula

A todas las juntas debe aplicarse una película de grasa antes de su instalación.

1. Coloque el casquillo guía (6) y la junta tórica (5) en el yugo (7). Coloque la junta tórica (12) en la ranura del yugo. Fije el yugo (7) al cabezal de control (23).

2. Instale las juntas de plato (16, 17) en el vástago inferior de la válvula (2)

(Véase 14. Montaje de la junta de plato)

3. Introduzca el vástago premontado con barra de acoplamiento, diafragma, estrella con junta tórica, vástago superior y apoyo del diafragma a través del yugo (7) y del cabezal de control (23).

- El vástago superior debe introducirse suavemente a través del casquillo guía en el interior del yugo. En caso de no entrar con suavidad, compruebe que el casquillo guía esté correctamente asentado.

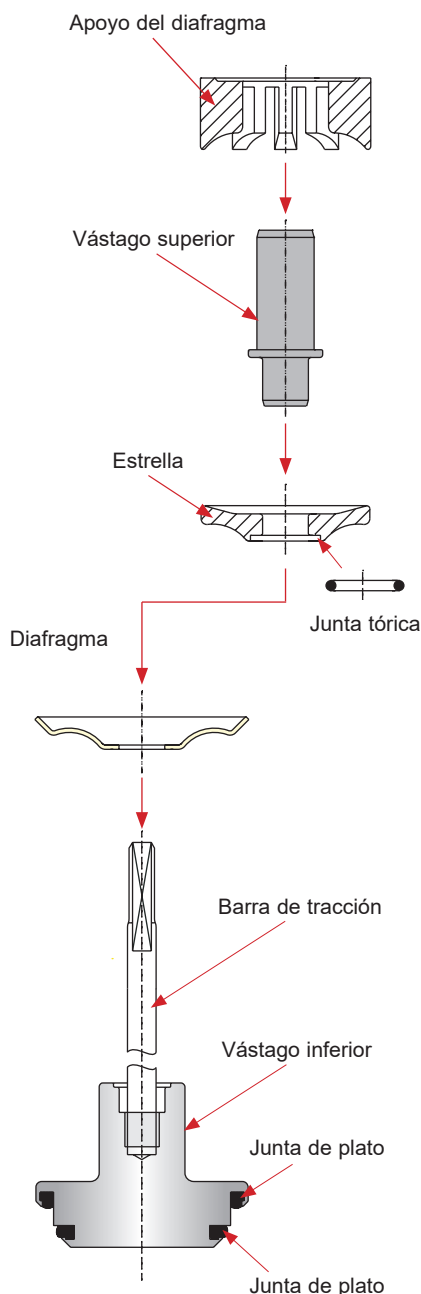
- El dentado de la estrella y el del soporte del diafragma deben encajar.

### 4. Modelos CU y VSM

Coloque el disco de centrado (25). Aplique a la rosca de la barra de acoplamiento una gota de fijador de roscas (p. ej. tipo Loctite de resistencia media). Enrosque la tuerca hexagonal (26) y apriétela con un par  $M_d = 40 \text{ Nm}$ . Al hacerlo, sujete el disco de centrado.

**CU:** Enrosque y apriete la leva de conmutación de plástico.

**VSM:** Enrosque y apriete la leva de conmutación metálica.



## 11. Instrucciones de montaje

### 11.4. Instalación de la válvula SDMS4

#### 1. Modelo con unidad de control:

Fije el adaptador en el cabezal de control. Coloque y fije la unidad de control (27) en el adaptador (24).

**En los modelos VSM:** Monte el cuerpo del VSM(28).

#### 2. Al montar el elemento de válvula en los modelos FS (NC) debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Accione el cabezal de control (modelo NC) con aire de control a mín. 6 bar. Introduzca con cuidado el elemento de válvula en el cuerpo. Tenga cuidado de no dañar el diafragma (13) durante el montaje en el cuerpo. Apriete los tornillos de cabeza hexagonal (9) en la brida del cuerpo siguiendo un orden en cruz.



**¡No introduzca las manos entre partes móviles de la válvula!**  
**Peligro de lesiones**

¡En los modelos FS (NC): cierre el paso de aire!

#### 3. Compruebe el ajuste básico del indicador de posición de la válvula.

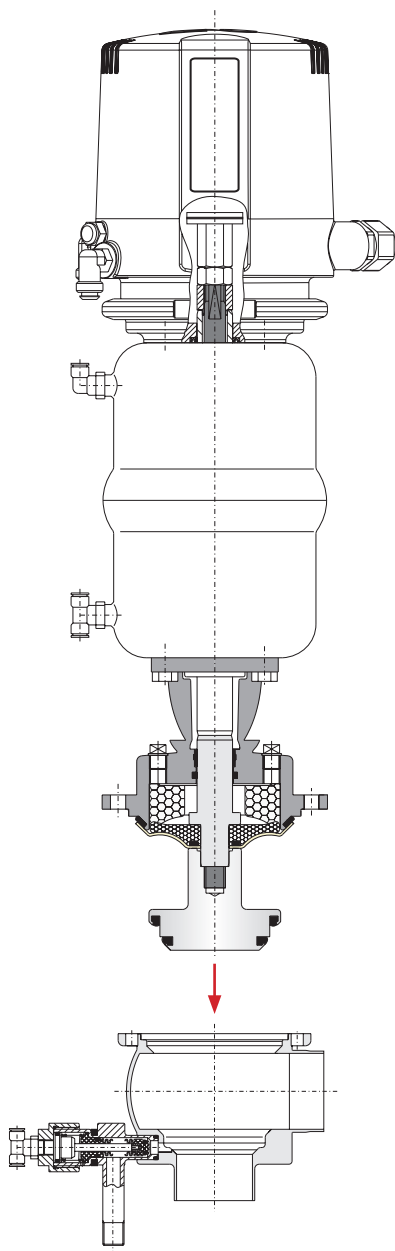
- Girando el tornillo de posicionamiento en la unidad de control es posible ajustar los puntos de conmutación.

#### 4. En los modelos VSM: inserte y fije los iniciadores.

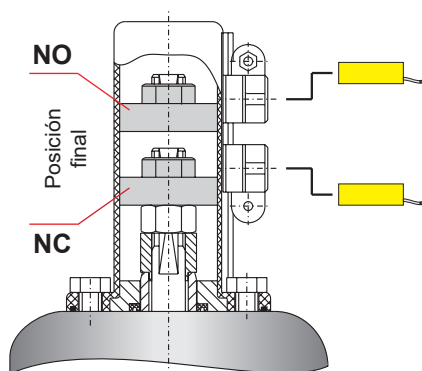
- En caso necesario, reajuste los iniciadores.

#### 5. Ajuste de los iniciadores: (figura 11.4.5.)

- Coloque el cabezal de control en una posición final.
- Coloque el iniciador correspondiente en su respectiva posición. Para ello suelte el tornillo de posicionamiento y mueva el soporte hasta que se muestre la señal correspondiente. Luego muévelo 2 o 3 mm más allá para garantizar una señalización. Apriete el tornillo de posicionamiento.
- Coloque el cabezal de control en la otra posición final de carrera y realice el posicionamiento del segundo iniciador.



**Figura 11.4.5.**



- Indicador de posición superior de la válvula: válvula de "apertura por muelle" NO
- Indicador de posición inferior de la válvula: válvula de "cierre por muelle" NC

## 12. Instrucciones de montaje de válvulas de fuga

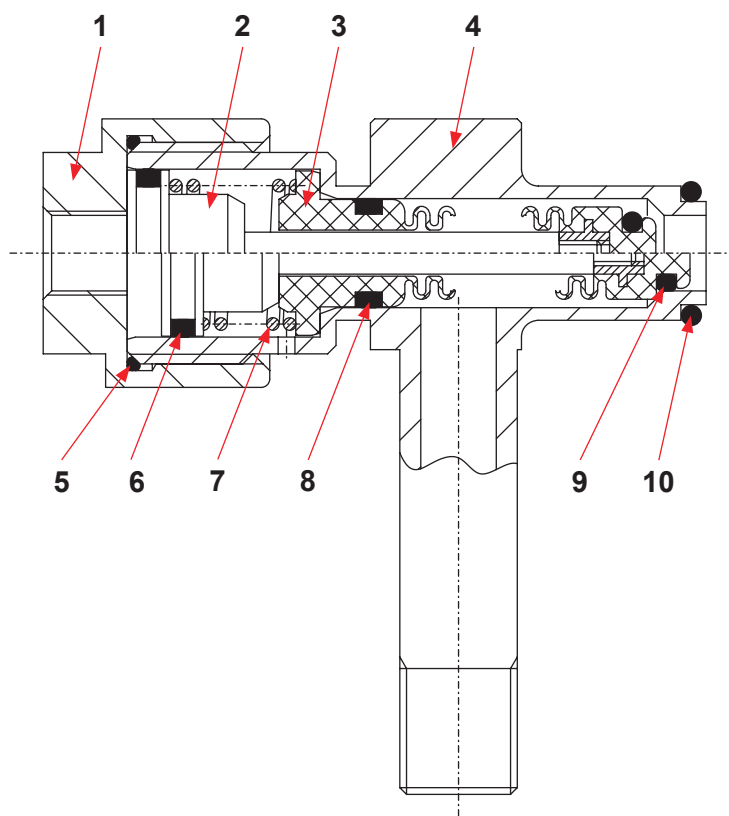
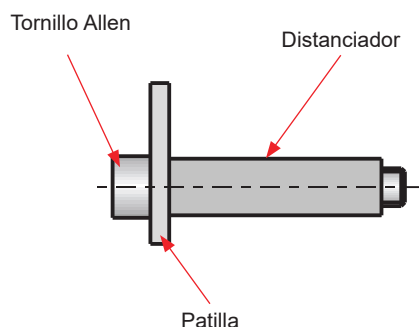
### 12.1. Mantenimiento de las válvulas de fuga

Los números de posición se refieren a la respectiva lista de recambios.

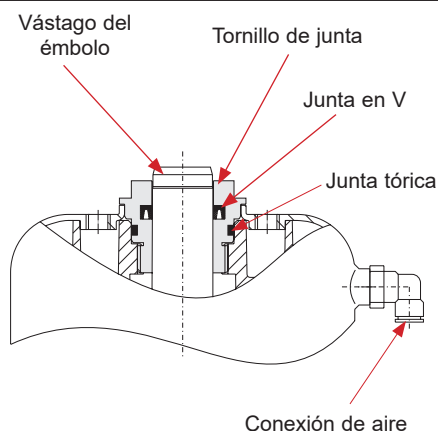
Válvula de fuga SDMS4 RN: 01.054.67-1

1. Desconecte las mangueras de aire de control de las dos válvulas de fuga.
2. Cierre y vacíe la tubería de entrada CIP.
3. Separe de las válvulas de fuga las tuberías de entrada y salida CIP.
4. Suelte los tornillos Allen y retire la patilla.
5. Saque las válvulas de fuga de la brida del cuerpo.
6. Desenrosque la tapa (1) y saque el émbolo (2) y el muelle (7).
7. Desmonte todas las juntas (5, 6, 8, 9, 10).
8. Para ensamblar proceda en orden inverso al desmontaje.

Soporte para válvulas de fuga



## 13. Instrucciones de montaje del cabezal de control



### 13.1. Mantenimiento del cabezal de control

Véase la lista de recambios para el cabezal de control

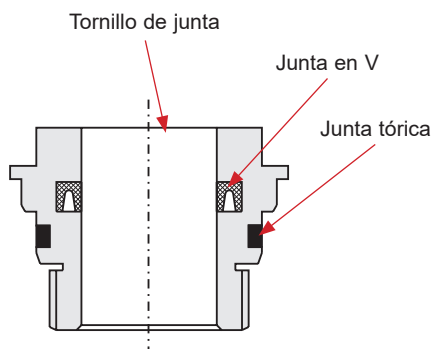
**RN: 01.054.86**

1. Retire los tubos flexibles del cabezal de control.
2. Retire los tornillos Allen del adaptador de la unidad de control.
- Retire el adaptador.

### 13.2. Desmontaje de las juntas

1. Suelte ambos tornillos de la junta con una llave de boca del 30.
2. Retire las juntas tóricas y las juntas en V.

**Figura 13.3.**



### 13.3. Montaje de las juntas y ensamblaje del cabezal de control

1. Monte las juntas en V y las juntas tóricas engrasadas en los tornillos de la junta (**figura 13.3.**).

Preste atención a la correcta dirección de montaje de la junta en V.

2. Enrosque, a ambos lados del cabezal de control, los tornillos de la junta sobre el vástago del émbolo y apriételes.
3. Fije el adaptador para la unidad de control y el yugo sobre el cabezal de control.

**Atención:** Tenga en cuenta la posición del adaptador.

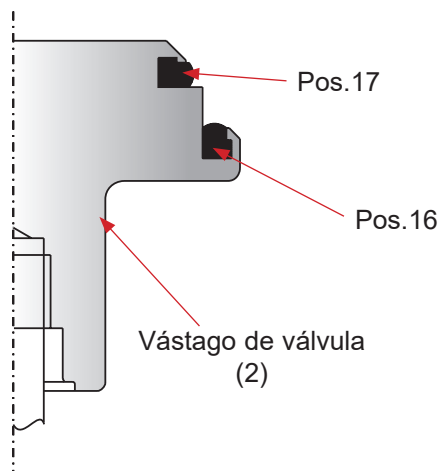
**Atención:** Al montar el adaptador y el yugo debe tenerse en cuenta el modelo de válvula deseado:

FS (NC) o FH (NO).

|         |   |                     |
|---------|---|---------------------|
| FS (NC) | = | cierre por muelle   |
| FH (NO) | = | apertura por muelle |

4. Fije los tubos flexibles de aire.

## 14. Montaje de la junta de plato



Con el útil de montaje solo puede montarse la junta de plato (16). Se debe montar primero esta junta de plato en el vástago de la válvula.

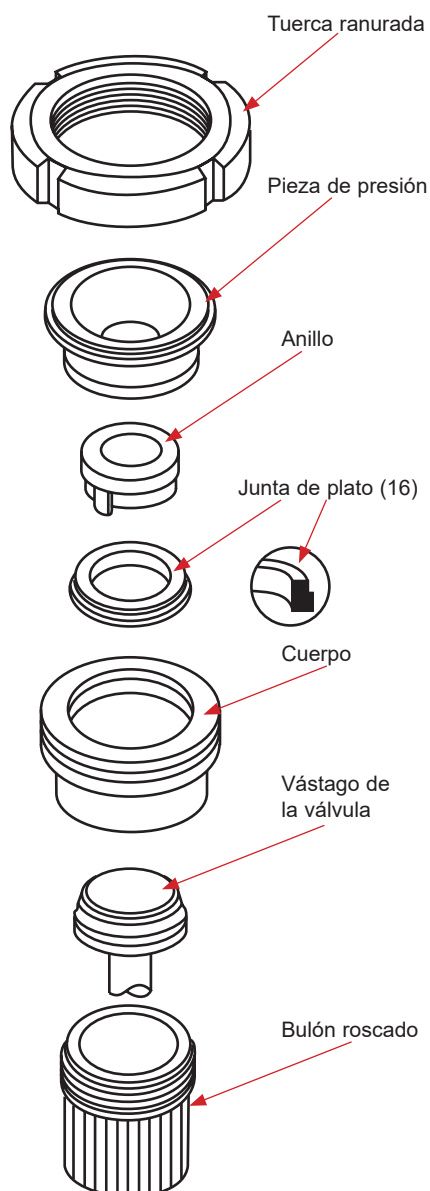
Introduzca después la junta de plato (17) con la mano en la ranura; véase el punto 14.2.

Tenga cuidado de que la junta asiente en su sitio de forma homogénea.

### 14.1. Montaje de la junta de plato en el vástago de la válvula

El útil de montaje consta de:

- Tuerca ranurada
- Pieza de presión
- Anillo con pestaña de ventilación
- Cuerpo
- Bulón roscado



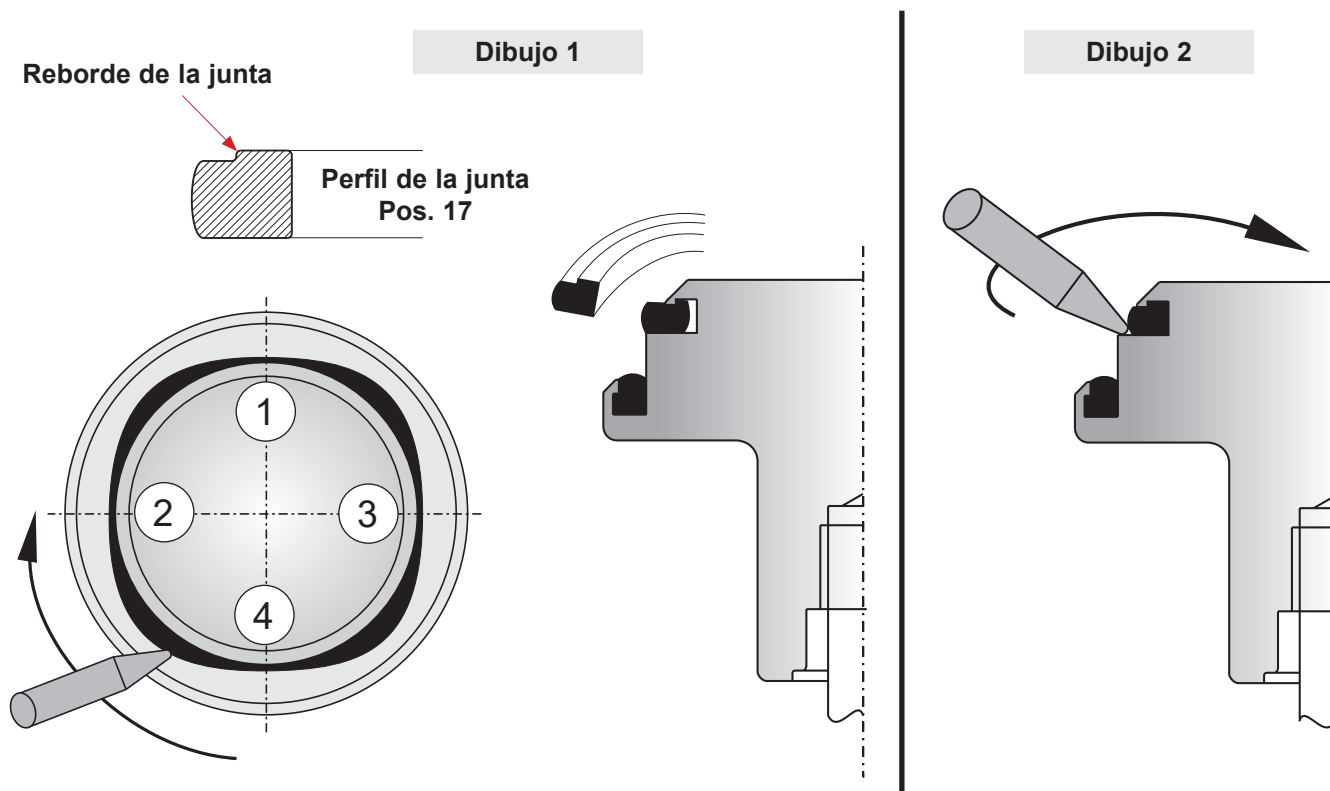
1. Introduzca el vástago de la válvula en el cuerpo de forma que la ranura de la junta quede dentro del cuerpo.
2. Sujete el vástago dentro del cuerpo con ayuda del bulón roscado. Sujete el cuerpo en un tornillo de banco.
3. Engrase ligeramente la junta de plato con grasa apta para alimentos.  
La ranura para la junta de plato no debe engrasarse. Coloque entonces la junta sobre el anillo con pestaña de ventilación hasta que llegue al tope.
4. Introduzca el anillo con la junta de plato montada en él al cuerpo y oprímalo hacia abajo hasta sentir que llega al tope.
5. Introduzca la pieza de presión en el cuerpo. Enrosque la tuerca ranurada y apriétela hasta el tope con una llave de gancho.
6. Suelte la tuerca ranurada. Saque el anillo y la pieza de presión fuera del cuerpo.
7. Suelte del tornillo de banco el cuerpo, desenrosque el bulón roscado y saque del cuerpo el vástago de la válvula.

Compruebe que la junta de plato está bien asentada.

## 14. Montaje de la junta de plato

### 14.2. Montaje manual de la junta de plato (pos. 17).

1. Antes de su montaje, aplique una película de grasa a la junta del plato.  
La ranura para la junta de plato no debe engrasarse.
2. Sujete el vástago de la válvula en un tornillo de banco.  
  
El vástago de la válvula no debe resultar dañado.  
Use mordazas de protección.
3. Para ello oprima por cuatro puntos la junta ligeramente engrasada para introducirla en la ranura con la parte más ancha primero (**véase el dibujo 1**).
4. Presione la junta con una herramienta de montaje (puede usarse también un destornillador con bordes redondeados) e insértela en la ranura receptora haciendo presión en cuatro puntos opuestos **1-2, 3-4** (**véase el dibujo 1**).
5. Introduzca la junta en la ranura haciendo presión paso a paso. Para ello se deben introducir los puntos opuestos en la ranura haciendo presión. Tenga cuidado de que la junta de plato asiente en su sitio de forma homogénea.
6. Oprima después en todo el perímetro con la herramienta de montaje entre el reborde de la junta y el flanco de la ranura. Así se expulsará el aire del fondo de la ranura y el reborde de la junta quedará encajado (**véase el dibujo 2**).



## 15. Ayuda en caso de fallos

| Fallo                                                                              | Solución                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Válvula cerrada y presión en el cuerpo superior</b>                             |                                                                                                                         |
| La válvula no cierra herméticamente, fuga por las válvulas de fuga                 | <b>Sustituir las juntas de plato (16, 17).<br/>Comprobar la presión en la tubería (máx. 10 bar)</b>                     |
| Fuga en la cavidad de fugas en la zona del yugo de la válvula                      | <b>Comprobar el par de apriete de las tuercas de retención.<br/>Sustituir el diafragma (13) y la junta tórica (15).</b> |
| Fuga entre brida de cuerpo y de yugo                                               | <b>Sustituir el diafragma (13) y la junta tórica (12).</b>                                                              |
| Fuga en la válvula de fuga                                                         | <b>Sustituir las juntas tóricas (10)<br/>(véase RN 01.054.67-1).<br/>Comprobar la línea de limpieza de entrada.</b>     |
| <b>Cabezal de control</b>                                                          |                                                                                                                         |
| Escape de aire en el vástago del cabezal de control                                | <b>Sustituir la junta en V (2) y la junta tórica (3) en el tornillo de junta (1)<br/>(véase RN 01.054.86).</b>          |
| El cabezal de control no reacciona (escapa aire continuamente del tapón de purga). | <b>Sustituir el cabezal de control completo.</b>                                                                        |
|                                                                                    |                                                                                                                         |
| <b>Indicador de posición de válvula</b>                                            |                                                                                                                         |
| No responde                                                                        | <b>Realizar el ajuste de precisión.</b>                                                                                 |

Si se sustituyen juntas dañadas, por lo general deben cambiarse todas las juntas. Para el mantenimiento de las válvulas suministramos juegos de juntas completos (**véanse las listas de recambios**).

---

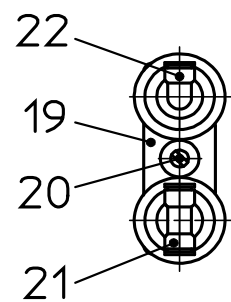
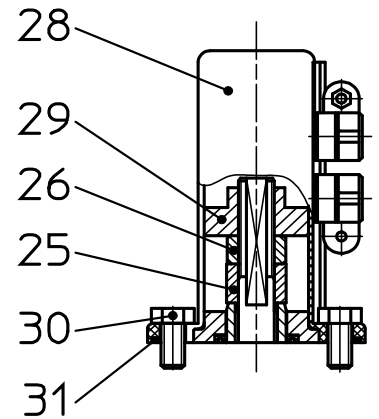
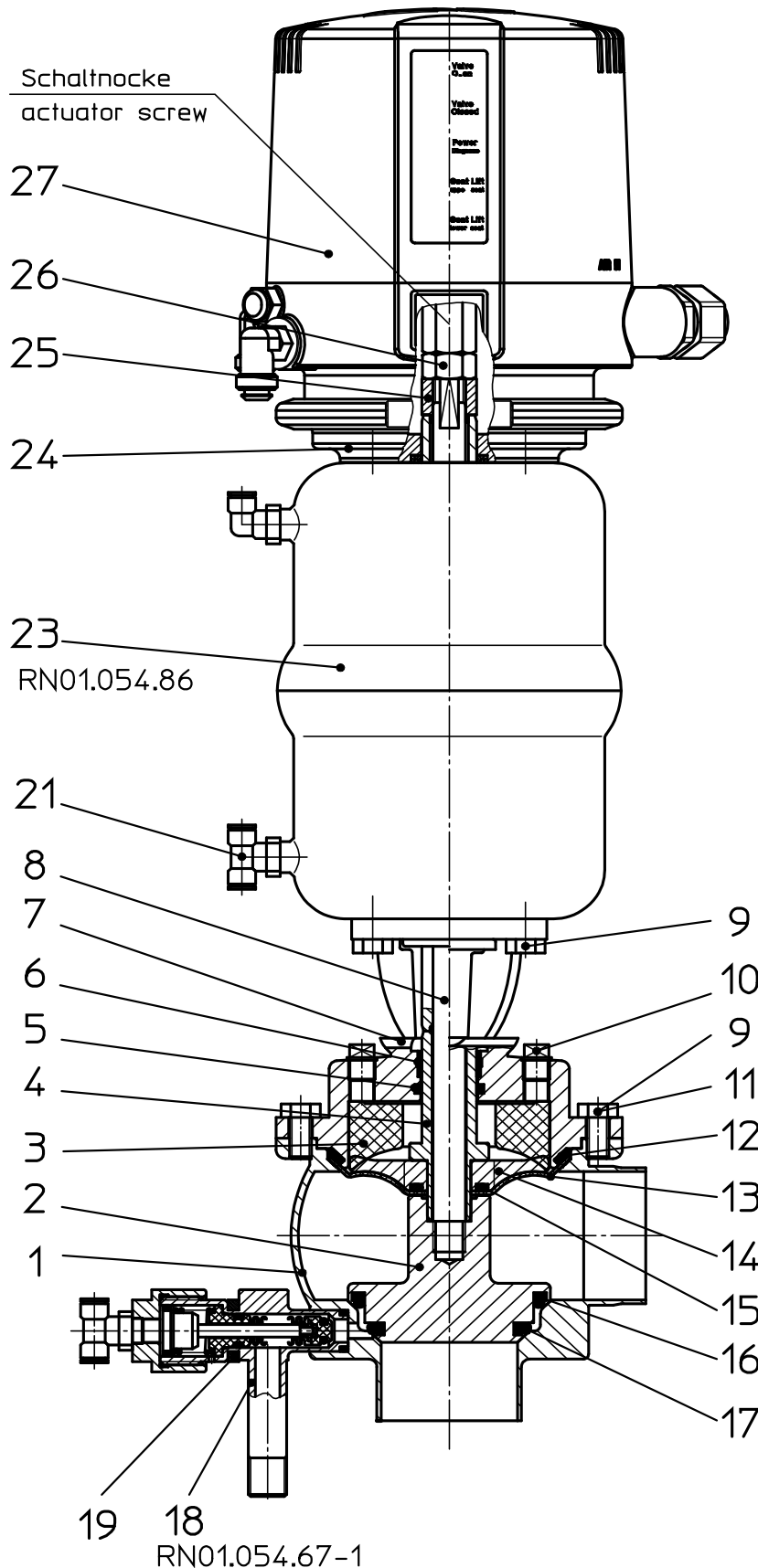
## 16. Listas de recambios

---

Los números de artículo de los recambios para los diversos modelos de válvulas y sus respectivos tamaños se encuentran en los dibujos de recambios adjuntos con sus respectivas listas.

Cuando pida recambios, indíquenos siempre los siguientes datos:

- Cantidad deseada de piezas
- N° de artículo
- Denominación



|                                                                                                                      |          |          |          |          |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|--|--|--|--|--|--|--|
| Datum:                                                                                                               | 05.08.11 | 13.12.11 | 30.03.12 | 16.04.12 |  |  |  |  |  |  |  |
| Name:                                                                                                                | Trytko   | Trytko   | Trytko   | Trytko   |  |  |  |  |  |  |  |
| Geprüft:                                                                                                             | Schulz   | Schulz   | Schulz   | Schulz   |  |  |  |  |  |  |  |
| Ersatzteilliste: spare parts list                                                                                    |          |          |          |          |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Ventil SDMS4, SDEMS4 FS-CU4 und VSM</b><br><b>Valve SDMS4, SDEMS4 FS-CU4 and PSH</b><br><b>DN 25-100 1-4 Zoll</b> |          |          |          |          |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 |          |          |          |          |  |  |  |  |  |  |  |

**APV**

SPX FLOW  
Germany

Blatt 1 von 9

**RN 01.054.70**

|                                                                                                 |                   |                                     |                                      |           |                                |                                |                                |                                |                                |                                            |               |  |  |                                                                                  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-----------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------|---------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| Ersatzteilliste: spare parts list                                                               |                   |                                     |                                      |           |                                |                                |                                |                                |                                |                                            |               |  |  |                                                                                  |  |  |  |
| Ventil SDMS4, SDEMS4 FS-CU4 und VSM<br>Valve SDMS4, SDEMS4 FS-CU4 and PSH<br>DN 25-100 1-4 Zoll |                   |                                     |                                      |           |                                |                                |                                |                                |                                |                                            |               |  |  |                                                                                  |  |  |  |
| pos.<br>item                                                                                    | Menge<br>quantity | Beschreibung<br>description         | Material                             | DN25      | 1"                             | DN40                           | 1,5"                           | DN50                           | 2"                             | Datum: 05.08.11 13.12.11 30.03.12 16.04.12 |               |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                 |                   |                                     |                                      |           |                                |                                |                                |                                |                                | Name: Trytko Trytko Trytko Trytko          |               |  |  |                                                                                  |  |  |  |
|                                                                                                 |                   |                                     | Geprüft: Schulz Schulz Schulz Schulz |           |                                |                                | Datum: 18.07.13                |                                |                                |                                            | Blatt 2 von 9 |  |  |                                                                                  |  |  |  |
|                                                                                                 |                   |                                     |                                      |           |                                |                                |                                |                                |                                | Name: Trytko                               |               |  |  | RN 01.054.70                                                                     |  |  |  |
|                                                                                                 |                   |                                     |                                      |           |                                |                                |                                |                                |                                | Geprüft: Schulz                            |               |  |  |                                                                                  |  |  |  |
| 1                                                                                               | 1                 | Gehäuse Housing                     | SDM41 1+2S                           | 1.4404    | 15-64-287/47<br>H311056        | 15-64-312/47<br>H208083        | 15-64-387/47<br>H174811        | 15-64-412/47<br>H175887        | 15-64-437/47<br>H174115        | 15-64-462/47<br>H175580                    |               |  |  |                                                                                  |  |  |  |
|                                                                                                 | 1                 | Gehäuse Housing                     | SDM42 1+2+3S                         | 1.4404    | 15-65-287/47<br>H312043        | 15-65-312/47<br>H319361        | 15-65-387/47<br>H174812        | 15-65-412/47<br>H175888        | 15-65-437/47<br>H174813        | 15-65-462/47<br>H175753                    |               |  |  |                                                                                  |  |  |  |
|                                                                                                 | 1                 | Gehäuse Housing                     | SDEM41 1+2S                          | 1.4404    | 15-74-280/47                   | 15-74-305/47                   | 15-74-380/47                   | 15-74-405/47                   | 15-74-430/47                   | 15-74-455/47<br>H328410                    |               |  |  |                                                                                  |  |  |  |
|                                                                                                 | 1                 | Gehäuse Housing                     | SDEM42 1+2+3S                        | 1.4404    | 15-74-290/47                   | 15-74-315/47<br>H321005        | 15-74-390/74                   | 15-74-415/47                   | 15-74-440/47                   | 15-74-465/47                               |               |  |  |                                                                                  |  |  |  |
|                                                                                                 | 1                 | Gehäuse Housing                     | SDEM43 1+2+3S                        | 1.4404    | 15-77-290/47                   | 15-77-315/47                   | 15-77-390/47                   | 15-77-415/47<br>H320045        | 15-77-440/47<br>H200882        | 15-77-465/47<br>H200915                    |               |  |  |                                                                                  |  |  |  |
|                                                                                                 | 1                 | Gehäuse Housing                     | SDEM44 1+2+3+4S                      | 1.4404    | 15-78-290/47<br>H311059        | 15-78-315/47<br>H319977        | 15-78-390/47<br>H200987        | 15-78-415/47<br>H179481        | 15-78-440/47<br>H179707        | 15-78-465/47<br>H175354                    |               |  |  |                                                                                  |  |  |  |
|                                                                                                 | 1                 | Schaft unten<br>Lower valve shaft   |                                      | 1.4404    | 15-25-290/42<br>H311061        | 15-25-315/42<br>H208086        | 15-25-390/42<br>H174810        | 15-25-415/42<br>H175855        | 15-25-440/42<br>H174114        | 15-25-465/42<br>H175345                    |               |  |  |                                                                                  |  |  |  |
| 2                                                                                               | 2                 | Schaft unten<br>Lower valve shaft   |                                      | 1.4404    | 15-25-290/42<br>H311061        | 15-25-315/42<br>H208086        | 15-25-390/42<br>H174810        | 15-25-415/42<br>H175855        | 15-25-440/42<br>H174114        | 15-25-465/42<br>H175345                    |               |  |  |                                                                                  |  |  |  |
| 3                                                                                               | 3                 | Membranunterstützung<br>Fan support | Ryton R4-XT                          |           | 08-48-511/93<br>H318533        | 08-48-511/93<br>H318533        | 08-48-511/93<br>H318533        | 08-48-511/93<br>H318533        | 08-48-512/93<br>H318534        | 08-48-512/93<br>H318534                    |               |  |  |                                                                                  |  |  |  |
| 4                                                                                               | 4                 | Schaft oben<br>Upper valve shaft    | 1.4301                               |           | 39-22-071/12<br>H318487        | 39-22-071/12<br>H318487        | 39-22-071/12<br>H318487        | 39-22-071/12<br>H318487        | 39-22-071/12<br>H318488        | 39-22-071/12<br>H318488                    |               |  |  |                                                                                  |  |  |  |
| 5                                                                                               | 5                 | O-Ring<br>O-ring                    | EPDM<br>FDA-konform                  |           | 58-06-078/64<br>H121794        | 58-06-078/64<br>H121794        | 58-06-078/64<br>H121794        | 58-06-078/64<br>H121794        | 58-06-078/64<br>H121794        | 58-06-078/64<br>H121794                    |               |  |  |                                                                                  |  |  |  |
| 6                                                                                               | 6                 | Führungsbuchse<br>Bushing           | PTFE-<br>25% Kohle                   |           | 08-01-178/23<br>H207154        | 08-01-178/23<br>H207154        | 08-01-178/23<br>H207154        | 08-01-178/23<br>H207154        | 08-01-178/23<br>H207154        | 08-01-178/23<br>H207154                    |               |  |  |                                                                                  |  |  |  |
| 7                                                                                               | 7                 | Laterne<br>Yoke                     | 1.4404                               |           | 39-40-041/47<br>H318492        | 39-40-041/47<br>H318492        | 39-40-041/47<br>H318492        | 39-40-041/47<br>H318492        | 39-40-042/47<br>H318493        | 39-40-042/47<br>H318493                    |               |  |  |                                                                                  |  |  |  |
| 8                                                                                               | 8                 | Zugstange<br>Guide rod              | 1.4305                               |           | 39-23-129/12<br>H320621        | 39-23-129/12<br>H320621        | 39-23-129/12<br>H320621        | 39-23-129/12<br>H320621        | 39-23-129/12<br>H320621        | 39-23-129/12<br>H320621                    |               |  |  |                                                                                  |  |  |  |
| 9                                                                                               | 9                 | Skt. Schraube<br>Hex. screw         | DIN EN 24017-A2-70                   | 1.4301    | 65-01-081/15<br>4xM8x16 H78772 | 65-01-081/15<br>4xM8x16 H78772 | 65-01-081/15<br>4xM8x16 H78772 | 65-01-081/15<br>4xM8x16 H78772 | 65-01-081/15<br>4xM8x16 H78772 | 65-01-081/15<br>4xM8x16 H78772             |               |  |  |                                                                                  |  |  |  |
| 10                                                                                              | 10                | Entlüftungstopfen ( Venting plug    | G1/8"                                | PHT/BLACK | 08-60-005/94<br>H175308        | 08-60-005/94<br>H175308        | 08-60-005/94<br>H175308        | 08-60-005/94<br>H175308        | 08-60-005/94<br>H175308        | 08-60-005/94<br>H175308                    |               |  |  |                                                                                  |  |  |  |
| 11                                                                                              | 11                | Skt. Schraube<br>Hex. screw         | DIN EN 24017-A2-70                   | 1.4301    | 65-01-081/15<br>4xM8x16 H78772 | 65-01-081/15<br>4xM8x16 H78772 | 65-01-081/15<br>4xM8x16 H78772 | 65-01-081/15<br>4xM8x16 H78772 | 65-01-081/15<br>4xM8x16 H78772 | 65-01-081/15<br>4xM8x16 H78772             |               |  |  |                                                                                  |  |  |  |

## Ersatzteilliste: spare parts list

**Valve SDMS4, SDMS4 FS-CU4 and PSH**

## DN 25-100 1-4 Zoll



APV

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW  
Germany

SPX FLOW

Ersatzteilliste: spare parts list

Ventil SDMS4, SDEMS4 FS-CU4 und VSM  
Valve SDMS4, SDEMS4 FS-CU4 and PSH  
DN 25-100 1-4 Zoll

| Datum: 05.08.11 13.12.11 30.03.12 16.04.12 |                   |                                                               |                        |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|--------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Name: Trytko Trytko Trytko Trytko          |                   |                                                               |                        |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| Geprüft: Schulz Schulz Schulz Schulz       |                   |                                                               |                        |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| Datum: Blatt 4 von 9                       |                   |                                                               |                        |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| Name: RN 01.054.70                         |                   |                                                               |                        |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| Geprüft:                                   |                   |                                                               |                        |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| pos.<br>item                               | Menge<br>quantity | Beschreibung<br>description                                   | Material               | DN25               | 1"                 | DN40               | 1,5"               | DN50               | 2"                 |
| 20                                         | 1                 | Zyl. Schraube<br>Cyl. Screw<br>DIN EN ISO 4762<br>M8x35-A2-70 | 1.4301                 | WS-Nr.<br>ref.-no. | WS-Nr.<br>ref.-no. | WS-Nr.<br>ref.-no. | WS-Nr.<br>ref.-no. | WS-Nr.<br>ref.-no. | WS-Nr.<br>ref.-no. |
| 21                                         | 2                 | T-Verschraubung<br>Tee connector<br>R32 G1/8                  | Ms/vernickelt          |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| 22                                         | 1                 | W-Verschraubung<br>Angular union<br>R31 G1/8 ø6mm             | Ms/vernickelt          |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| 23                                         | 1                 | Steuerkopf<br>Actuator                                        | 1.4301                 |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| 24                                         | 1                 | CU4-S-adapter<br>CU4-S-adapter                                | PA6.6 GF 30<br>schwarz |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| 25                                         | 1                 | Zentrierscheibe<br>Centering nut                              | 1.4301                 |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| 26                                         | 1                 | Skt. Mutter<br>Hex. Nut<br>DIN EN ISO 10511-M12-A2            | 1.4301                 |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| 27                                         | 1                 | Control-Unit<br>Control-Unit<br>CU41N-S-Direct Connect        | PA6.6 GF 30<br>schwarz |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| 28                                         | 1                 | VSM Gehäuse-SW4<br>Proximity switch holder housing SW4        | Vestamid               |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| 29                                         | 1                 | Schaltnocke<br>Operating cam                                  | 1.4523                 |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| 30                                         | 4                 | Skt. Schraube<br>Hex. screw<br>DIN EN 24017-<br>M8x16-A2-70   | 1.4301                 |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| 31                                         | 1                 | O-Ring<br>O-ring<br>OR 66x2                                   | EPDM<br>FDA-konform    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|                                            |                   |                                                               |                        |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|                                            |                   |                                                               |                        |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|                                            |                   |                                                               |                        |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|                                            |                   |                                                               |                        |                    |                    |                    |                    |                    |                    |



## DN 25-100 1-4 Zoll

[illegible]

|                                                                                                              |                   |                                     |                     |                                 |                         |                                 |                         |                         |                         |    |                                            |                      |                               |              |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------------------|-------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|----|--------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|--------------|--|--|
| Ersatzteilliste: spare parts list                                                                            |                   |                                     |                     |                                 |                         |                                 |                         |                         |                         |    |                                            |                      |                               |              |  |  |
| <div>Ventil SDMS4, SDEMS4 FS-CU4 und VSM<br/>Valve SDMS4, SDEMS4 FS-CU4 and PSH<br/>DN 25-100 1-4 Zoll</div> |                   |                                     |                     |                                 |                         |                                 |                         |                         |                         |    |                                            |                      |                               |              |  |  |
| pos.<br>item                                                                                                 | Menge<br>quantity | Beschreibung<br>description         | Material            | DN65                            | 2,5"                    | WS-Nr.<br>ref.-no.              | 3"                      | DN80                    | DN100                   | 4" | Datum: 05.08.11 13.12.11 30.03.12 16.04.12 |                      |                               |              |  |  |
|                                                                                                              |                   |                                     |                     |                                 |                         |                                 |                         |                         |                         |    | Name: Trytko Trytko Trytko                 |                      | Geprüft: Schulz Schulz Schulz |              |  |  |
|                                                                                                              |                   |                                     |                     |                                 |                         |                                 |                         |                         |                         |    |                                            | Datum: Blatt 6 von 9 |                               | RN 01.054.70 |  |  |
|                                                                                                              |                   |                                     |                     |                                 |                         |                                 |                         |                         |                         |    |                                            | Name:                |                               |              |  |  |
|                                                                                                              |                   |                                     |                     |                                 |                         |                                 |                         |                         |                         |    |                                            | Geprüft:             |                               |              |  |  |
| 1                                                                                                            | 1                 | Gehäuse Housing<br>SDM41 1+2S       | 1.4404              | 15-64-487/47<br>H176151         | 15-64-512/47<br>H176152 | 15-64-562/47<br>H203824         | 15-65-537/47<br>H202230 | 15-64-637/47<br>H207662 | 15-64-662/47<br>H208659 |    |                                            |                      |                               |              |  |  |
|                                                                                                              | 1                 | Gehäuse Housing<br>SDM42 1+2+3S     | 1.4404              | 15-65-487/47<br>H178625         | 15-65-512/47<br>H177347 | 15-65-562/47<br>H203823         | 15-65-637/47<br>H207663 | 15-65-662/47<br>H208659 |                         |    |                                            |                      |                               |              |  |  |
|                                                                                                              | 1                 | Gehäuse Housing<br>SDEM41 1+2S      | 1.4404              | 15-74-480/47                    | 15-74-505/47<br>H207790 | 15-74-555/47                    | 15-74-630/47<br>H207663 | 15-74-655/47            |                         |    |                                            |                      |                               |              |  |  |
|                                                                                                              | 1                 | Gehäuse Housing<br>SDEM42 1+2+3S    | 1.4404              | 15-74-490/47                    | 15-74-515/47<br>H207828 | 15-74-565/74                    | 15-74-640/47            | 15-74-665/47            |                         |    |                                            |                      |                               |              |  |  |
|                                                                                                              | 1                 | Gehäuse Housing<br>SDEM43 1+2+3S    | 1.4404              | 15-77-490/47<br>H320821         | 15-77-515/47            | 15-77-565/47                    | 15-77-640/47            | 15-77-665/47            |                         |    |                                            |                      |                               |              |  |  |
|                                                                                                              | 1                 | Gehäuse Housing<br>SDEM44 1+2+3+4S  | 1.4404              | 15-78-490/47<br>H201253         | 15-78-515/47<br>H179191 | 15-78-565/47<br>H203840         | 15-78-640/47<br>H311668 | 15-78-665/47            |                         |    |                                            |                      |                               |              |  |  |
| 2                                                                                                            | 1                 | Schaft unten<br>Lower valve shaft   | 1.4404              | 15-25-490/42<br>H176126         | 15-25-515/42            | 15-25-565/42<br>H203829         | 15-25-640/42<br>H207661 | 15-25-665/42<br>H208657 |                         |    |                                            |                      |                               |              |  |  |
| 3                                                                                                            | 1                 | Membranunterstützung<br>Fan support | Ryton R4-XT         | 08-48-513/93<br>H318535         |                         | 08-48-514/93<br>H318536         |                         |                         |                         |    |                                            |                      |                               |              |  |  |
| 4                                                                                                            | 1                 | Schaft oben<br>Upper valve shaft    | 1.4301              | 39-22-073/12<br>H318489         |                         | 39-22-074/12<br>H318490         |                         |                         |                         |    |                                            |                      |                               |              |  |  |
| 5                                                                                                            | 1                 | O-Ring<br>O-ring                    | EPDM<br>FDA-konform | 58-06-078/64<br>H121794         |                         | 58-06-078/64<br>H121794         |                         |                         |                         |    |                                            |                      |                               |              |  |  |
| 6                                                                                                            | 1                 | Führungsbuchse<br>Bushing           | PTFE-<br>25% Kohle  | 08-01-178/23<br>H207154         |                         | 08-01-178/23<br>H207154         |                         |                         |                         |    |                                            |                      |                               |              |  |  |
| 7                                                                                                            | 1                 | Laterne<br>Yoke                     | 1.4404              | 39-40-043/47<br>H318494         |                         | 39-40-044/47<br>H320578         |                         |                         |                         |    |                                            |                      |                               |              |  |  |
| 8                                                                                                            | 1                 | Zugstange<br>Guide rod              | 1.4305              | 39-23-130/12<br>H320577         |                         | 39-23-130/12<br>H320577         |                         |                         |                         |    |                                            |                      |                               |              |  |  |
| 9                                                                                                            |                   | Skt. Schraube<br>Hex. screw         | 1.4301              | 65-01-083/15<br>4xM8x20 H78776  |                         | 65-01-083/15<br>4xM8x20 H78776  |                         |                         |                         |    |                                            |                      |                               |              |  |  |
| 10                                                                                                           | 2                 | Entlüftungsstopfen ( Venting plug   | PHT/BLACK           | 08-60-005/94<br>H175308         |                         | 08-60-005/94<br>H175308         |                         |                         |                         |    |                                            |                      |                               |              |  |  |
| 11                                                                                                           |                   | Skt. Schraube<br>Hex. screw         | 1.4301              | 65-01-130/15<br>8xM10x16 H78806 |                         | 65-01-130/15<br>8xM10x16 H78806 |                         |                         |                         |    |                                            |                      |                               |              |  |  |

Ersatzteilliste: spare parts list

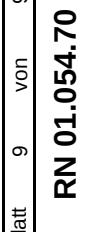
Ventil SDMS4, SDEMS4 FS-CU4 und VSM  
Valve SDMS4, SDEMS4 FS-CU4 and PSH  
DN 25-100 1-4 Zoll

| Datum: 05.08.11 13.12.11 30.03.12 16.04.12 |          |                                |                     |                                |                                  |                    |                    |                    |                    |
|--------------------------------------------|----------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------|----------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Name: Trytko Trytko Trytko Trytko          |          |                                |                     |                                |                                  |                    |                    |                    |                    |
| Geprüft: Schulz Schulz Schulz Schulz       |          |                                |                     |                                |                                  |                    |                    |                    |                    |
| Datum: Blatt 7 von 9                       |          |                                |                     |                                |                                  |                    |                    |                    |                    |
| Name: RN 01.054.70                         |          |                                |                     |                                |                                  |                    |                    |                    |                    |
| Geprüft:                                   |          |                                |                     |                                |                                  |                    |                    |                    |                    |
| pos.                                       | Menge    | Beschreibung                   | Material            | DN65                           | 2,5"                             | 3"                 | DN80               | DN100              | 4"                 |
| item                                       | quantity | description                    | material            | WS-Nr.<br>ref.-no.             | WS-Nr.<br>ref.-no.               | WS-Nr.<br>ref.-no. | WS-Nr.<br>ref.-no. | WS-Nr.<br>ref.-no. | WS-Nr.<br>ref.-no. |
| 12                                         | 1        | O-Ring<br>O-ring               | EPDM<br>FDA-konform | 58-06-488/64<br>95x4,5 H324912 | 58-06-581/64<br>120x4,5 H324913  |                    |                    |                    |                    |
| 13                                         | 1        | Membrane<br>Diaphragm          | TFM<br>FDA-konform  | 58-23-053/23<br>H318542        | 58-23-054/23<br>H318541          |                    |                    |                    |                    |
| 14                                         | 1        | Stern<br>Star                  | 1.4301              | 08-48-523/12<br>H320316        | 08-48-524/12<br>H320332          |                    |                    |                    |                    |
| 15                                         | 1        | O-Ring<br>O-ring               | EPDM<br>FDA-konform | 58-06-098/64<br>24x3,5 H320270 | 58-06-140/64<br>31,1x3,5 H320271 |                    |                    |                    |                    |
| 16                                         | 1        | Tellerdichtung<br>Seat seal    | EPDM<br>FDA-konform | 58-33-543/93<br>H77546         | 58-33-643/93<br>H77586           |                    |                    |                    |                    |
|                                            | 1        | Tellerdichtung<br>Seat seal    | FPM<br>FDA-konform  | 58-33-543/73<br>H77545         | 58-33-643/73<br>H77585           |                    |                    |                    |                    |
|                                            | 1        | Tellerdichtung<br>Seat seal    | HNBR<br>FDA-konform | 58-33-543/33<br>H166681        | 58-33-643/33<br>H166682          |                    |                    |                    |                    |
|                                            | 1        | Tellerdichtung<br>Seat seal    | VMQ<br>FDA-konform  | 58-33-543/13<br>H77544         | 58-33-643/13<br>H77584           |                    |                    |                    |                    |
| 17                                         | 1        | Tellerdichtung<br>Seat seal    | EPDM<br>FDA-konform | 58-33-494/93<br>H77518         | 58-33-569/93<br>H77564           |                    |                    |                    |                    |
|                                            | 1        | Tellerdichtung<br>Seat seal    | FPM<br>FDA-konform  | 58-33-494/73<br>H77517         | 58-33-569/73<br>H77563           |                    |                    |                    |                    |
|                                            | 1        | Tellerdichtung<br>Seat seal    | HNBR<br>FDA-konform | 58-33-494/33<br>H172178        | 58-33-569/33<br>H176688          |                    |                    |                    |                    |
|                                            | 1        | Tellerdichtung<br>Seat seal    | VMQ<br>FDA-konform  | 58-33-494/13<br>H77516         | 58-33-569/13<br>H77562           |                    |                    |                    |                    |
| 18                                         | 2        | Leckageventil<br>Leakage valve | 1.4404/EPDM         | 32-40-615/59<br>H207785        | 32-40-615/29<br>H314550          |                    |                    |                    |                    |
|                                            | 2        | Leckageventil<br>Leakage valve | 1.4404/HNBR         | 32-40-615/69<br>H314551        | 32-40-615/69<br>H314551          |                    |                    |                    |                    |
|                                            | 2        | Leckageventil<br>Leakage valve | 1.4404/FPM          | 08-17-002/12<br>H173071        | 08-17-002/12<br>H173071          |                    |                    |                    |                    |
|                                            | 1        | Lasche<br>Bracket              | 1.4301              |                                |                                  |                    |                    |                    |                    |

**DN 25-100 1-4 Zoll**

|          |  |          |        |        |          |          |
|----------|--|----------|--------|--------|----------|----------|
| Datum:   |  | 05.08.11 | Trytko | Trytko | 30.03.12 | 16.04.12 |
| Name:    |  | Trytko   | Trytko | Trytko | Trytko   |          |
| Geprüft: |  | Schulz   | Schulz | Schulz | Schulz   |          |
| Datum:   |  | 08.04.13 |        |        |          |          |
| Name:    |  | Trytko   |        |        |          |          |
| Geprüft: |  |          |        |        |          |          |

## DN 25-100 1-4 Zoll

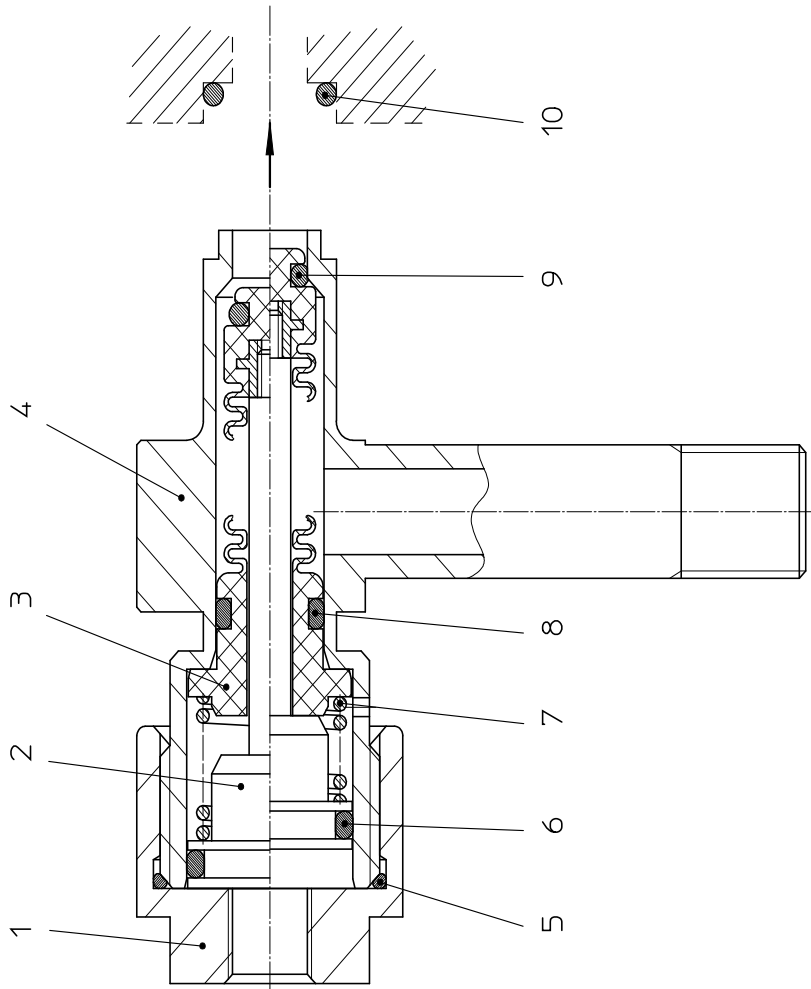
[illegible]



Ersatzteilliste: spare parts list

Leckageventil SDMF4  
Leakage valve SDMF4

|      |                   |                                                                    |                     | Datum:<br>07/11         |              |                   |                                    |  SPX FLOW<br>Germany |                         |
|------|-------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------|--------------|-------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|      |                   |                                                                    |                     | Name:<br>Trytko         |              |                   |                                    |                                                                                                      |                         |
|      |                   |                                                                    |                     | Geprüft:<br>Schulz      |              |                   |                                    |                                                                                                      |                         |
|      |                   |                                                                    |                     | Datum:<br>1             | 1            | von               | 1                                  | Blatt                                                                                                | 1                       |
|      |                   |                                                                    |                     | Name:<br>RN 01.054.67-1 |              |                   |                                    |                                                                                                      |                         |
|      |                   |                                                                    |                     | Geprüft:                |              |                   |                                    |                                                                                                      |                         |
| pos. | Menge<br>quantity | Beschreibung<br>description                                        | Material            | WS-Nr.<br>ref.-no.      | pos.<br>item | Menge<br>quantity | Beschreibung<br>description        | Material                                                                                             | WS-Nr.<br>ref.-no.      |
|      |                   | Leckageventil kpl. mit EPDM<br>Leakage valve cpl. with EPDM        | 1.4404/EPDM         | 32-40-615/59<br>H207785 | 10           | 1                 | O-Ring 12 x 2,5<br>O-ring 12 x 2,5 | HNBR<br>FDA-Konform                                                                                  | 58-06-045/33<br>H314556 |
|      |                   | Leckageventil kpl. mit HNBR<br>Leakage valve cpl. with HNBR        | 1.4404/HNBR         | 32-40-615/29<br>H314550 |              | 1                 | O-Ring 12 x 2,5<br>O-ring 12 x 2,5 | EPDM<br>FDA-Konform                                                                                  | 58-06-045/64<br>H207795 |
|      |                   | Leckageventil kpl. mit FPM<br>Leakage valve cpl. with FPM          | 1.4404/FPM          | 32-40-615/69<br>H314551 |              | 1                 | O-Ring 12 x 2,5<br>O-ring 12 x 2,5 | FPM<br>FDA-Konform                                                                                   | 58-06-045/73<br>H314557 |
| 1    | 1                 | Deckel Leckageventil<br>Cover for leakage valve                    | 1.4301              | 21-20-002/17<br>H172511 |              |                   |                                    |                                                                                                      |                         |
| 2    | 1                 | Kolben<br>Piston                                                   | 1.4404              | 15-29-010/42<br>H207786 |              |                   |                                    |                                                                                                      |                         |
| 3    | 1                 | Balgeinheit SDMF4 Leckageventil<br>Bellow unit SDMF4 leakage valve | TFM                 | 42-06-010/92<br>H207783 |              |                   |                                    |                                                                                                      |                         |
| 4    | 1                 | Gehäuse Leckageventil<br>Housing leakage valve                     | 1.4404              | 21-08-170/47<br>H207784 |              |                   |                                    |                                                                                                      |                         |
| 5    | 1                 | O-Ring 22,0 x 2,5<br>O-ring 22,0 x 2,5                             | EPDM<br>FDA-Konform | 58-06-091/64<br>H314280 |              |                   |                                    |                                                                                                      |                         |
| 6    | 1                 | O-Ring 15,3 x 2,4<br>O-ring 15,3 x 2,4                             | EPDM<br>FDA-Konform | 58-06-052/64<br>H206007 |              |                   |                                    |                                                                                                      |                         |
| 7    | 1                 | Feder leckageventil<br>Spring leakage valve                        | 1.4310              | 60-07-002/13<br>H173068 |              |                   |                                    |                                                                                                      |                         |
| 8    | 1                 | O-Ring 9 x 2,5<br>O-ring 9 x 2,5                                   | HNBR<br>FDA-Konform | 58-06-035/33<br>H314552 |              |                   |                                    |                                                                                                      |                         |
|      | 1                 | O-Ring 9 x 2,5<br>O-ring 9 x 2,5                                   | EPDM<br>FDA-Konform | 58-06-035/64<br>H207794 |              |                   |                                    |                                                                                                      |                         |
|      | 1                 | O-Ring 9 x 2,5<br>O-ring 9 x 2,5                                   | FPM<br>FDA-Konform  | 58-06-035/73<br>H314553 |              |                   |                                    |                                                                                                      |                         |
| 9    | 1                 | O-Ring 5 x 2,5<br>O-ring 5 x 2,5                                   | HNBR<br>FDA-Konform | 58-06-008/33<br>H314554 |              |                   |                                    |                                                                                                      |                         |
|      | 1                 | O-Ring 5 x 2,5<br>O-ring 5 x 2,5                                   | EPDM<br>FDA-Konform | 58-06-008/64<br>H76897  |              |                   |                                    |                                                                                                      |                         |
|      | 1                 | O-Ring 5 x 2,5<br>O-ring 5 x 2,5                                   | FPM<br>FDA-Konform  | 58-06-008/73<br>H314555 |              |                   |                                    |                                                                                                      |                         |





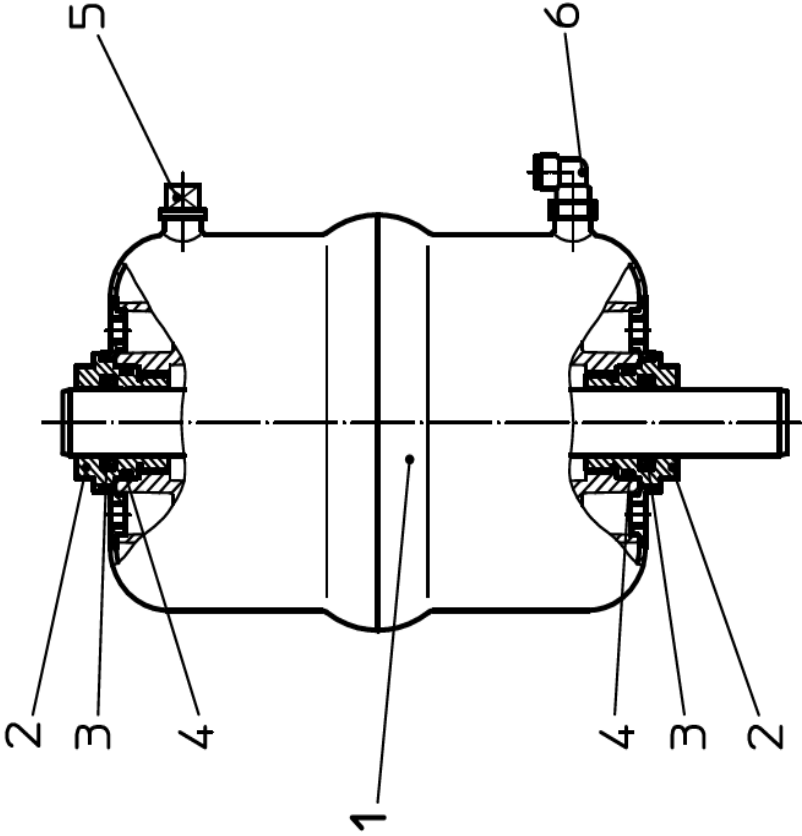
Ersatzteilliste: spare parts list

Steuerkopf SW4  
Actuator SW4

|          |        |        |          |         |
|----------|--------|--------|----------|---------|
| Datum:   | 11/08  | 12/09  | 27.01.15 | 10.7.17 |
| Name:    | Peters | Peters | Trytko   | Kell    |
| Geprüft: |        |        |          |         |
| Datum:   |        |        |          |         |
| Name:    |        |        |          |         |
| Geprüft: |        |        |          |         |

|               |  |
|---------------|--|
| Blatt 1 von 1 |  |
| RN 01.054.86  |  |

| pos. | Menge<br>quantity | Beschreibung<br>description                                                         | Ø 74                        | Ø 110                       | Ø 165                       |
|------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
|      |                   |                                                                                     | WS-Nr.<br>ref.-no.          | WS-Nr.<br>ref.-no.          | WS-Nr.<br>ref.-no.          |
| 1    | 1                 | Steuerkopf kpl. Feder/Luft - matt glänzend<br>Actuator cpl. Spring/air satin finish | 15-32-050/17<br>H171378     | 15-32-051/17<br>H171379     | 15-32-052/17<br>H171380     |
|      | 1                 | Steuerkopf kpl. Feder/Luft - 3A-blank<br>Actuator cpl. Spring/air 3A bright         | 3A0 15-32-059/13<br>H208693 | 3A0 15-32-060/13<br>H173538 | 3A0 15-32-061/13<br>H173524 |
|      | 1                 | Steuerkopf kpl. Luft/Luft - matt glänzend<br>Actuator cpl. air/air satin finish     | 15-32-085/17<br>H209592     | 15-32-086/17<br>H209203     | 15-32-087/17<br>H208733     |
|      | 1                 | Steuerkopf kpl. Luft/Luft - 3A-blank<br>Actuator cpl. air/air 3A bright             | 3A0 15-32-057/13<br>H208690 | 3A0 15-32-065/13<br>H208772 | 3A0 15-32-066/13<br>H208773 |
| 2    | 2                 | Schraube Dichtung<br>Seal screw                                                     | 15-28-840/93<br>H170200     |                             |                             |
| 3    | 2                 | V-Dichtung<br>V-seal                                                                | 58-32-010/83<br>H171060     |                             |                             |
| 4    | 2                 | O-Ring<br>O-ring                                                                    | 58-06-124/83<br>H171059     |                             |                             |
| 5    | 1                 | Entlüftungstopfen G-1/8"<br>Venting Plug G-1/8"                                     | 08-60-005/93<br>H16218      |                             |                             |
| 6    | 1                 | W-Verschraubung G-1/8" 6Ømm schwenkbar<br>W-Union G-1/8" / 6Ømm slewable            | 08-60-750/93<br>H208825     |                             |                             |
| 6    | 1                 | W-Verschraubung G-1/8" 1/4" OD 6Ømm sch.<br>W-Union G-1/8" / 1/4" OD 6Ømm slewable  | 08-60-811/93<br>H312732     |                             |                             |
|      |                   |                                                                                     |                             |                             |                             |
|      |                   |                                                                                     |                             |                             |                             |
|      |                   |                                                                                     |                             |                             |                             |
|      |                   |                                                                                     |                             |                             |                             |
|      |                   |                                                                                     |                             |                             |                             |
|      |                   |                                                                                     |                             |                             |                             |
|      |                   |                                                                                     |                             |                             |                             |
|      |                   |                                                                                     |                             |                             |                             |



# APV DELTA SDMS4

VALVULA DE SEALLADO DOBLE CON  
DIAFRAGMA "FAN SUPPORT"



## SPX FLOW

### Design Center

Gottlieb-Daimler-Straße 13  
D-59439 Holzwickede, Germany  
P: (+49) (0) 2301-9186-0  
F: (+49) (0) 2301-9186-300

## SPX FLOW

### Production

Stanisława Jana Rolbieskiego 2  
PL - 85-862 Bydgoszcz, Poland  
P: (+48) 52 566 76 00  
F: (+48) 52 525 99 09

SPX FLOW reserves the right to incorporate the latest design and material changes without notice or obligation.

Design features, materials of construction and dimensional data, as described in this manual, are provided for your information only and should not be relied upon unless confirmed in writing. Please contact your local sales representative for product availability in your region.

For more information visit [www.spxflow.com](http://www.spxflow.com).

ISSUED 11/2017 - Translation of Original Manual

COPYRIGHT ©2017 SPX FLOW, Inc.