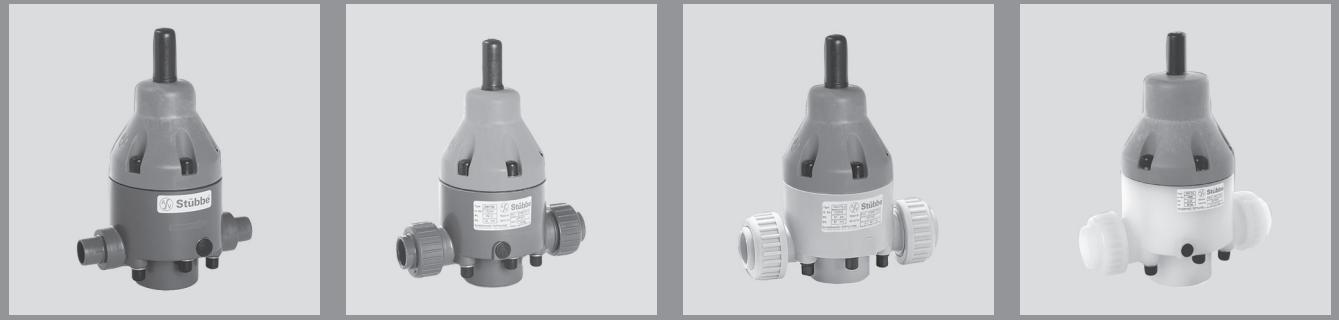


Válvula reductora de presión DMV 755

Rango de ajuste: 1,0 - 9,0 bar



Ventajas

- Ajuste de válvula también bajo presión de trabajo
- Alta reproducibilidad de la presión de ajuste
- Alta seguridad de funcionamiento y larga vida útil
- Comportamiento de regulación estable y de vibraciones reducidas
- Requiere poco mantenimiento
- Absolutamente hermético por membrana de válvula con anillos de junta moldeados
- Longitud de construcción más corta con tubuladura roscada adjunta por pulverización conforme a la DIN 8063
- El casquillo roscado en la caja el cuerpo de la válvula hace posible el montaje directo de las válvulas en las consolas de soporte y mantiene la libertad de montaje de las tuercas de racor unión en las válvulas de PVC-U, PP y PVDF

Aplicaciones

- Construcción de instalaciones químicas
- Construcción de instalaciones industriales
- Tratamiento de aguas

Uso

- La válvula reductora de presión se controla directamente por el fluido y sirve en las plantas industriales para reducir las presiones primarias a presiones de trabajo condicionadas por el sistema y para regular y mantener constantes las presiones de trabajo.

Función De La Válvula

- La válvula abierta está equilibrada entre la presión de entrada (presión primaria) y la presión de trabajo más baja (presión secundaria). Si la presión de trabajo aumenta por encima o disminuye por debajo del valor deseado la membrana de gran superficie se presiona hacia arriba o hacia abajo contra el muelle. La válvula comienza a cerrarse o abrirse hasta que se alcance de nuevo el estado de equilibrio, es decir, independientemente de que aumente o disminuya la presión de entrada la presión de trabajo se mantiene constante (si la presión de entrada > presión de trabajo).

Ajuste De La Válvula

- Un ajuste o reajuste de la presión de trabajo a mantener constante se realiza después de quitar la tapa protectora en el tornillo de ajuste empleando los presiómetros (separadores de membrana ASV con manómetro, tipo MDM 902) en el sistema de tubos. El tornillo de ajuste está asegurado con una contratuerca y se puede bloquear si fuera necesario contra un ajuste no autorizado.
- Se diferencia entre dos casos de empleo:
 - Presión secundaria - sistema cerrado o
 - presión secundaria - sistema que fluye de forma dinámica

Fluidos

- Líquidos neutros y agresivos técnicamente puros, si los materiales de válvula seleccionados son resistentes a la temperatura de servicio conforme a la lista de resistencia ASV.
- En el caso de nitric acid or sulfuric acid pregúntenos indicando las condiciones de empleo exactas.

Temperatura Del Medio

- véase diagrama de presión y temperatura

Presión De Servicio

- Véase diagrama de presión y temperatura

Rango De Ajuste

- de 1,0 a 9,0 bar

Presión Nominal (H_2O , 20°C)

- PN 10

Presión De Trabajo

- Igual presión de ajuste menos reducción de presión en dependencia del flujo:
- Presión secundaria
- 1,0 - 9,0 bar

Presión De Trabajo Constante

- Diferencia entre las presiones secundarias máxima y mínima condicionada por variaciones de la presión primaria:
- aprox. $\pm 0,2$ bar

Histéresis

- Diferencia entre la presión de apertura y de cierre
- aprox. de 0,1 a 0,4 bar

Cuerpo De Flujo Válvula

- PVC-U
- PP
- PVDF

Parte Superior

- PP, reforzado con fibra de vidrio

Membrana

- PTFE (membrana EPDM, recubierta con PTFE por el lado del fluido)

Juntas Tóricas

- FPM
- EPDM

Tornillos

- Acero inoxidable (1.4301)

Mando

- Operado por el fluido

Conexión

- Unión roscada DIN 8063
- Unión socket para encollar DIN ISO (PVC-U)
- Union socket para soldar DIN ISO (PP)
- Union socket para soldar DIN ISO (PVDF)
- Tubuladura Spigot para encollar DIN ISO (PVC-U)
- Tubuladura Spigot para soldar DIN ISO (PP)
- Tubuladura Spigot para soldar DIN ISO (PVDF)
- Brida suelta DIN 2501, PN 10/16, a petición

Dirección Del Flujo

- Siempre en el sentido de la flecha

Posición De Montaje

- Cualquiera

Color

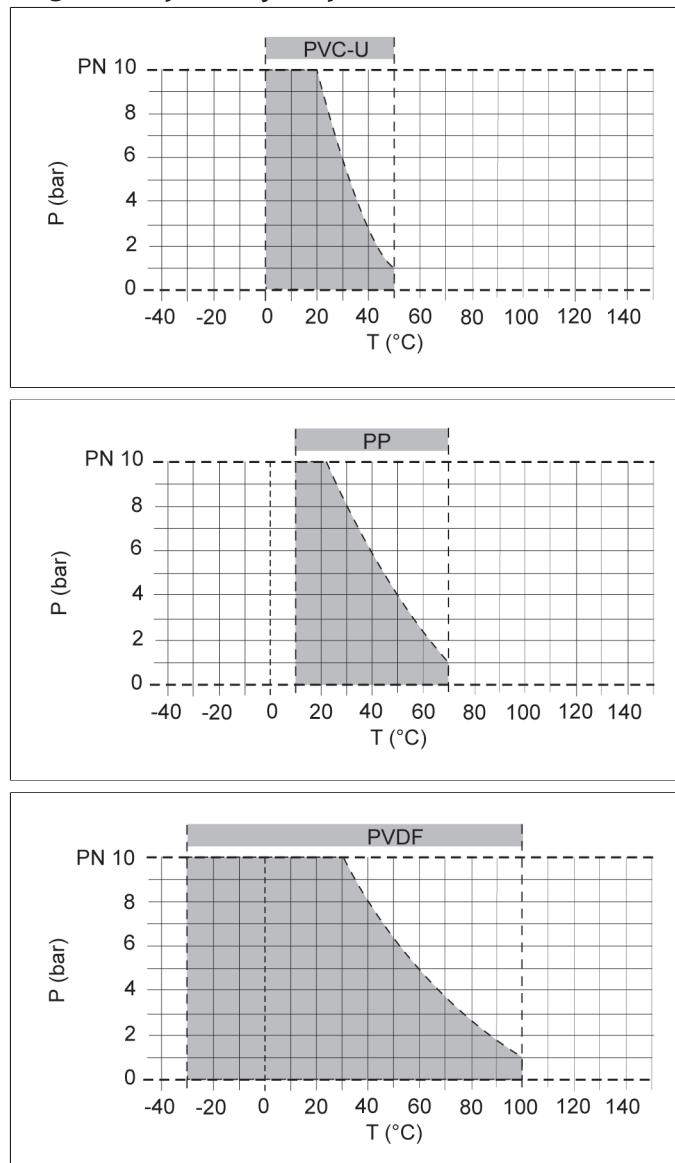
- Parte superior: Naranja, RAL 2004
- Parte inferior: PVC-U, gris, RAL 7011
- Parte inferior: PP, gris, RAL 7032
- Parte inferior: PVDF, opaco, blanco amarillento

Conexión Del Manómetro

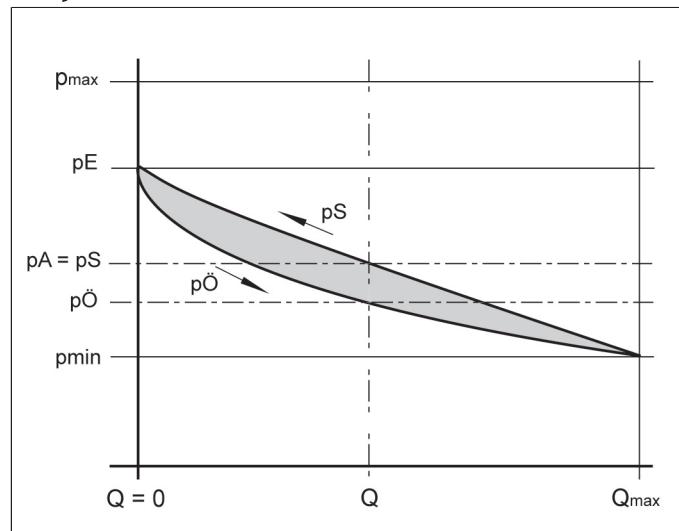
- Para los fluidos neutros las válvulas reductoras de presión se pueden equipar de fábrica con un manómetro. Para los otros fluidos se debe observar la resistencia del material del manómetro.

Válvulas reductoras de presión, Válvula reductora de presión DMV 755

Diagrama de presión y temperatura



Comportamiento del funcionamiento



p_E = Presión de ajuste

p_A = Presión de trabajo

p_O = Presión de apertura

p_S = Presión de cierre

p_O - p_S = Histéresis

p_A - p_E = Reducción de la presión en dependencia del flujo

Q = Flujo

P = Presión de servicio

T = Temperatura

Los límites de resistencia de materiales son válidos para las presiones nominales indicadas y un tiempo de carga de 25 años. Se trata de valores orientativos para las sustancias circulantes no peligrosas (DIN 2403) contra las cuales es resistente el material de las válvulas.

Para otras sustancias circulantes véase la lista de resistencias ASV.

La vida útil de las piezas de desgaste depende de las condiciones de empleo.

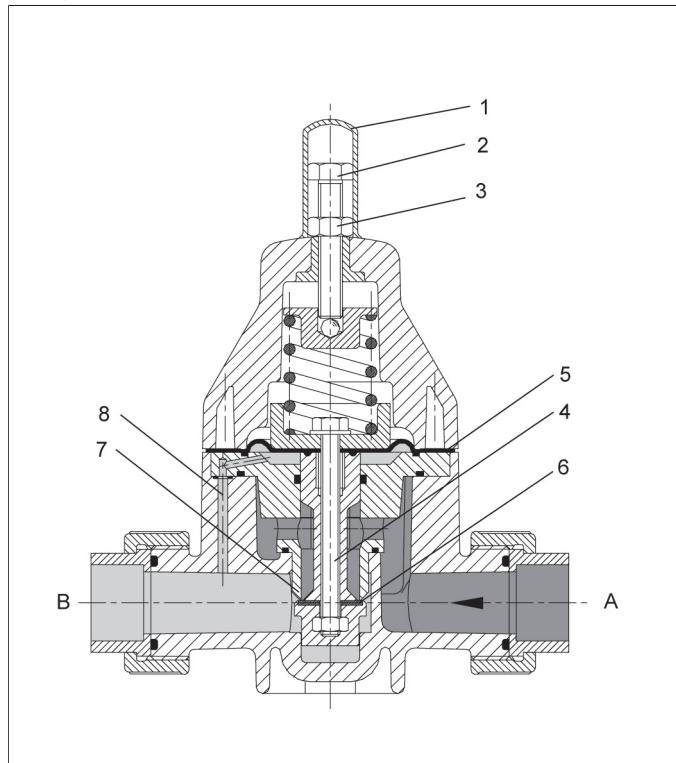
En el caso de temperaturas por debajo de 0°C (PP < +10°C)

pregúntenos indicando las condiciones exactas de empleo.

La presión nominal (PN) depende del tamaño constructivo y del material de la válvula. El valor PN que pertenece a la válvula se menciona en la »Tabla de pedido«.

Válvulas reductoras de presión, Válvula reductora de presión DMV 755

Dibujo seccional



A = Lado primario

B = Lado secundario

1 = Tapa protectora

2 = Tornillo de ajuste

3 = Contratuercia

4 = Émbolo

5 = Membrana

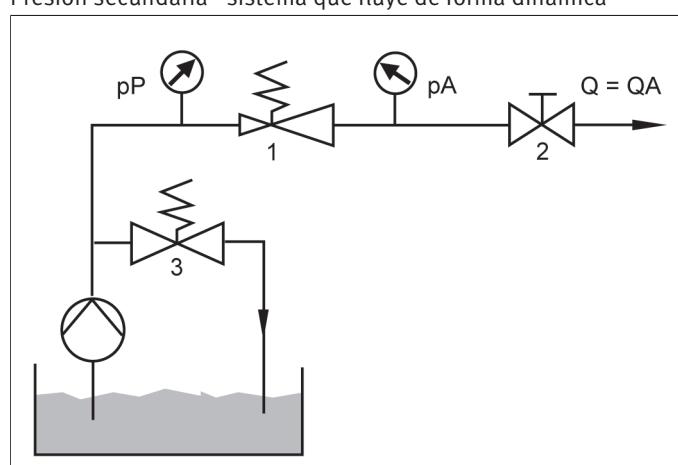
6 = Junta plana

7 = Asiento de válvula

8 = Agujero de mando

Aplicaciones

Presión secundaria - sistema que fluye de forma dinámica



pP = Presión de la bomba

pA = Presión de trabajo

1 = Válvula reductora de presión

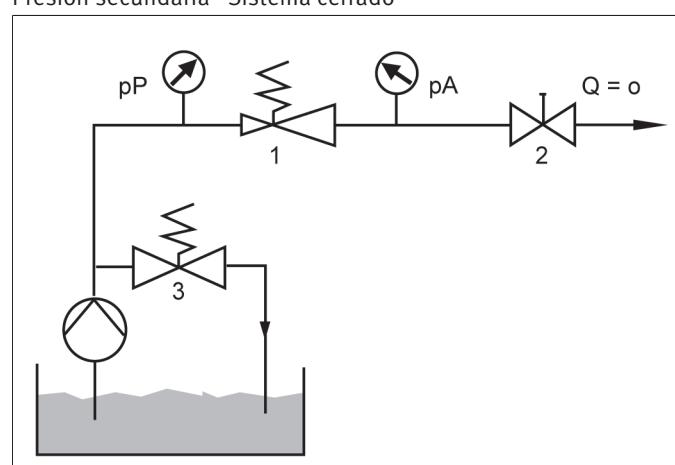
2 = Válvula de cierre

3 = Válvula de mantenimiento de presión

Si la válvula de cierre se cierra, la presión de trabajo pA aumenta en el valor de la presión de cierre pS.

Aplicaciones

Presión secundaria - Sistema cerrado



pP = Presión de la bomba

pA = Presión de trabajo

1 = Válvula reductora de presión

2 = Válvula de cierre

3 = Válvula de mantenimiento de presión

Si la válvula de cierre se abre, la presión de trabajo pA disminuye en el valor de la presión de apertura pO.

Válvulas reductoras de presión, Válvula reductora de presión DMV 755

Fallos de funcionamiento, posible causa, eliminación

| Fallo: | Causa: | Eliminación: |
|---|--|---|
| Válvula en la membrana no hermética. | Presión de apriete (sujeción de la membrana) muy baja. | Apriete los tornillos de unión. |
| La presión sobrepasa el valor ajustado. | Asiento de válvula / junta de asiento defecto. La membrana está defectuosa. Junta tórica defectuosa (17). Agujero de mando sucio o obstruido. | Compruebe el émbolo y/o la junta de asiento y renuévelos si fuera necesario. Renueve la membrana. Junta tórica defectuosa. Desmonte el émbolo y límpie el agujero. |
| Válvula cerrada (no abre). | La válvula se ha montado al revés. | Gire la válvula, tenga en cuenta la flecha de sentido del flujo. |
| Fuga en el tapón / la brida. | Junta tórica defectuosa. | Desmonte el tapón / la brida (15) y renueve la junta tórica. |
| El fluido sale del tornillo de ajuste. | El par entre el plato del muelle, la membrana y el émbolo es muy bajo. La membrana está defectuosa. | Aumente el par en la tuerca (13). Renueve la membrana. |

Indicación de mantenimiento

Par de apriete de los tornillos (Nm)

| d (mm) | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
|---------|-----|-----|----|----|----|----|----|
| Md (Nm) | 4,5 | 4,5 | 6 | 6 | 8 | 8 | 8 |

Los valores indicados son válidos para los tornillos engrasados.

Por la colocación de la membrana y/o en caso de variaciones de la temperatura en determinados intervalos se debe controlar el par de los tornillos en la carcasa.

Indicación de funcionamiento

Un funcionamiento seguro de la válvula presupone que ésta se instale, opere, mantenga o repare por personal cualificado y autorizado conforme a lo prescrito observando la protección en el trabajo (UVV=Prescripciones de prevención de accidentes), las prescripciones de seguridad, las normas, directivas o hojas informativas correspondiente como p. ej. DIN, DIN EN, DIN ISO y DVS. A un uso conforme a lo prescrito pertenece el cumplimiento de los valores límites indicados para la presión y la temperatura así como la comprobación de la resistencia.

¡Todos los componentes que contactan con el medio tienen que ser »resistentes« conforme a la lista de resistencia ASV!

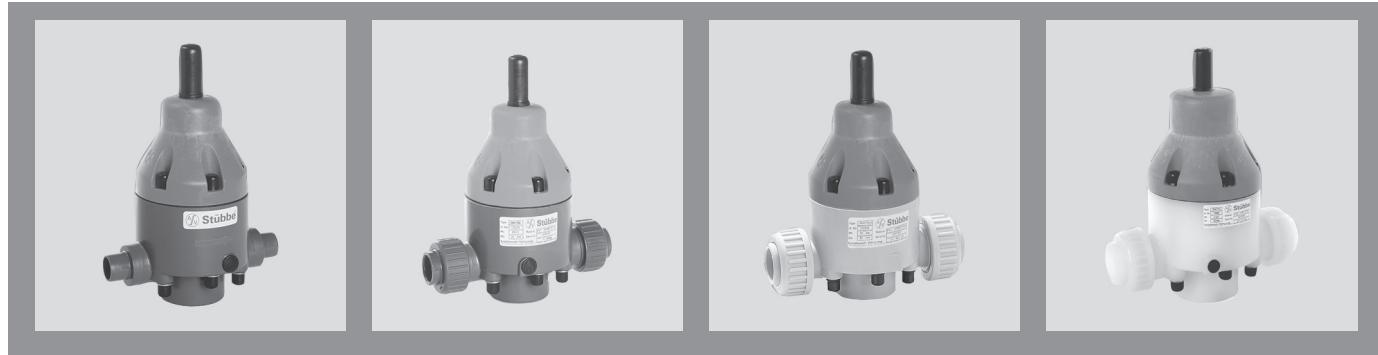
Versión de manómetro

Si las cajas los cuerpos de válvula se equipan con manómetros, éstos sólo se deben apretar como máximo con 3 Nm.

Le pedimos que tenga en cuenta que el material PTFE se clasifica como un material resistente contra muchos medios, pero si se emplea como lámina p. ej. en las membranas ASV no es hermético a la difusión. Póngase en contacto con nosotros para los casos límites (nitric acid or sulfuric acid).

Si la presión secundaria aumenta adicionalmente por la contrapresión la válvula reductora de presión DMV actúa como válvula de retención. Esta fuerza puede destruir el émbolo de válvula.

Válvulas reductoras de presión, Válvula reductora de presión DMV 755



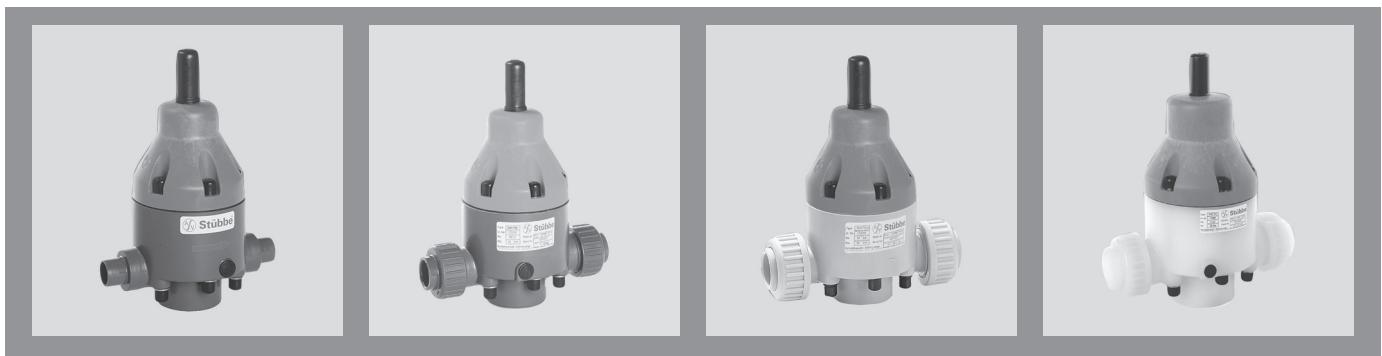
Cuerpo PVC-U

| | | | | | | | | |
|---|-----------------------|---------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <i>Tamaño rango de presión</i> | d(mm) | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
| | DN(mm) | 10 | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 |
| | DN(pulgada) | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | 1 1/4 | 1 1/2 | 2 |
| | PN(bar) | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | rango de ajuste (bar) | 1-9 | 1-9 | 1-9 | 1-9 | 1-9 | 1-9 | 1-9 |
| <i>Conexión</i> | <i>Juntas tóricas</i> | <i>Nº de ident.</i> | | | | | | |
| PVC-U encolar espigot DIN ISO | EPDM | 122048 | 122049 | 122050 | 122051 | 122052 | 122053 | 122054 |
| | FPM | 122055 | 122056 | 122057 | 122058 | 122059 | 122060 | 122061 |
| | Peso | 0,80 kg | 0,90 kg | 1,90 kg | 1,90 kg | 5,00 kg | 5,10 kg | 5,20 kg |
| PVC-U encolar socket DIN ISO | EPDM | 119300 | 119301 | 119302 | 119303 | 119304 | 119305 | 119306 |
| | FPM | 119307 | 119308 | 119309 | 119310 | 119311 | 119312 | 119313 |
| | Peso | 0,80 kg | 0,90 kg | 1,90 kg | 1,90 kg | 5,00 kg | 5,10 kg | 5,20 kg |

Cuerpo PP

| | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------|---------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <i>Tamaño rango de presión</i> | d(mm) | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
| | DN(mm) | 10 | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 |
| | DN(pulgada) | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | 1 1/4 | 1 1/2 | 2 |
| | PN(bar) | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | rango de ajuste (bar) | 1-9 | 1-9 | 1-9 | 1-9 | 1-9 | 1-9 | 1-9 |
| <i>Conexión</i> | <i>Juntas tóricas</i> | <i>Nº de ident.</i> | | | | | | |
| PP soldar espigot DIN ISO | EPDM | 122062 | 122063 | 122064 | 122065 | 122066 | 122067 | 122068 |
| | FPM | 122069 | 122070 | 122071 | 122072 | 122073 | 122074 | 122075 |
| | Peso | 0,70 kg | 0,70 kg | 1,60 kg | 1,60 kg | 4,10 kg | 4,20 kg | 4,30 kg |
| PP soldar socket DIN ISO | EPDM | 119314 | 119315 | 119316 | 119317 | 119318 | 119319 | 119320 |
| | FPM | 119321 | 119322 | 119323 | 119324 | 119325 | 119326 | 119327 |
| | Peso | 0,70 kg | 0,70 kg | 1,60 kg | 1,60 kg | 4,10 kg | 4,20 kg | 4,30 kg |

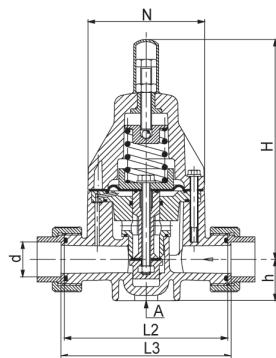
Válvulas reductoras de presión, Válvula reductora de presión DMV 755



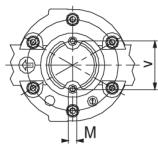
Cuerpo PVDF

| Tamaño rango de presión | d(mm) | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
|-----------------------------------|-----------------------|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | DN(mm) | 10 | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 |
| | DN(pulgada) | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | 1 1/4 | 1 1/2 | 2 |
| | PN(bar) | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | rango de ajuste (bar) | 1-9 | 1-9 | 1-9 | 1-9 | 1-9 | 1-9 | 1-9 |
| Conexión | Juntas tóricas | Nº de ident. | | | | | | |
| PVDF soldar espigot DIN ISO | FPM | 122083 | 122084 | 122085 | 122086 | 122087 | 122088 | 122089 |
| | Peso | 1,00 kg | 1,10 kg | 2,10 kg | 2,20 kg | 5,50 kg | 5,60 kg | 5,70 kg |
| PVDF soldar socket DIN ISO | FPM | 119335 | 119336 | 119337 | 119338 | 119339 | 119340 | 119341 |
| | Peso | 1,00 kg | 1,10 kg | 2,10 kg | 2,20 kg | 5,50 kg | 5,60 kg | 5,70 kg |

Válvulas reductoras de presión, Válvula reductora de presión DMV 755



Ansicht A / View A

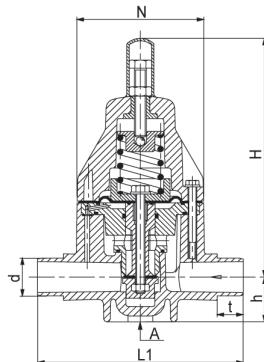


Dimensiones

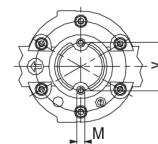
| | | | | | | | |
|-------------|-----|-----|-----|----|-------|-------|----|
| d(mm) | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
| DN(mm) | 10 | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 |
| DN(pulgada) | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | 1 1/4 | 1 1/2 | 2 |

Dimensiones(mm)

| | | | | | | | | |
|----------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | d | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
| PP/PVC-U | h | 25 | 25 | 37 | 37 | 57 | 57 | 57 |
| PVDF | h | 24 | 24 | 36 | 36 | 54 | 54 | 54 |
| | L1 | 144 | 144 | 174 | 174 | 224 | 224 | 244 |
| PP/PVC-U | L2 | 120 | 120 | 150 | 150 | 205 | 205 | 205 |
| PVDF | L2 | 118 | 120 | 147 | 147 | 200 | 200 | 200 |
| PP/PVC-U | L3 | 126 | 126 | 156 | 156 | 211 | 211 | 211 |
| PVDF | L3 | 124 | 124 | 153 | 153 | 207 | 207 | 207 |
| | t | 14 | 16 | 19 | 22 | 26 | 31 | 38 |
| | H | 174 | 174 | 202 | 202 | 262 | 262 | 262 |
| | N | 81 | 81 | 107 | 107 | 147 | 147 | 147 |
| | V | 40 | 40 | 46 | 46 | 65 | 65 | 65 |



Ansicht A / View A

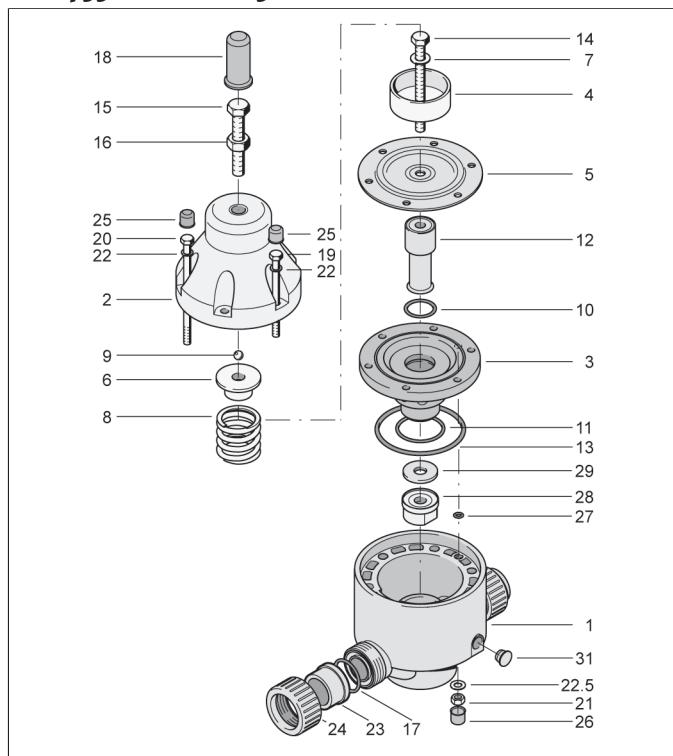


Ansicht A / View A

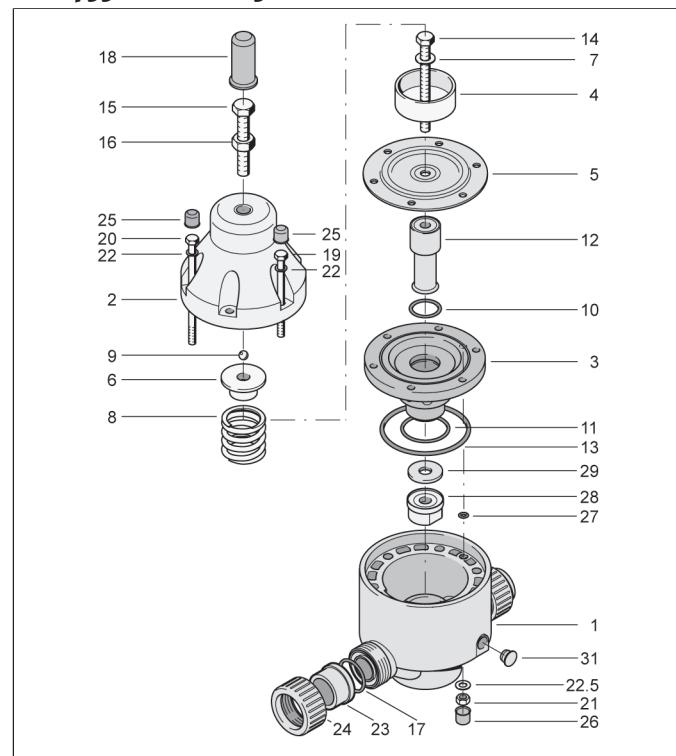
Válvulas reductoras de presión, Válvula reductora de presión DMV 755

Listas de piezas

DMV 755 DN 10 - DN 15



DMV 755 DN 20 - DN 50



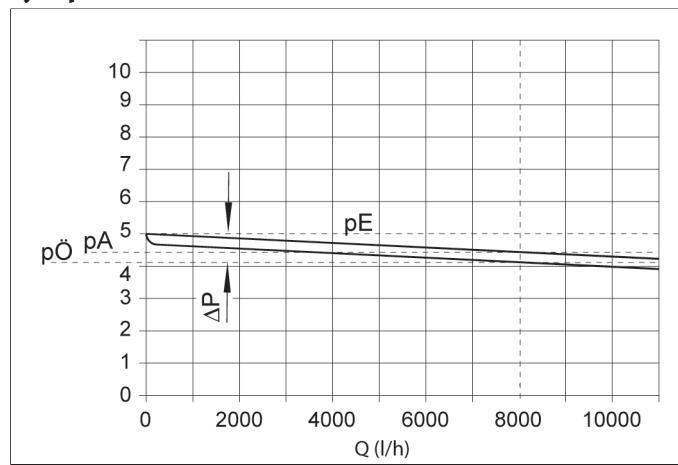
| Posición | Cantidad | Denominación |
|----------|----------|------------------------------|
| 1 | 1 | Cuerpo de flujo |
| 2 | 1 | Parte superior |
| 3 | 1 | Disco de separación |
| 4 | 1 | Plato del muelle |
| 5 | 1 | Membrana |
| 6 | 1 | Plato de presión |
| 7 | 1 | Disco |
| 8 | 1 | Muelle de presión |
| 9 | 1 | Bola de acero |
| 10 | 1 | Junta tórica |
| 11 | 1 | Junta tórica |
| 12 | 1 | Émbolo |
| 13 | 1 | Junta tórica |
| 14 | 1 | Tornillo de cabeza hexagonal |
| 15 | 1 | Tornillo de cabeza hexagonal |
| 16 | 1 | Tuerca hexagonal |
| 17 | 2 | Junta tórica |
| 18 | 1 | Tapa protectora |
| 19 | 4 | Tornillo de cabeza hexagonal |
| 21 | 4 | Tuerca hexagonal |
| 22 | 4 | Disco |
| 22.5 | 4 | Disco |
| 23 | 2 | Manguito |
| 24 | 2 | Tuerca de racor |
| 25 | 4 | Tapa protectora |
| 26 | 4 | Tapa protectora |
| 27 | 1 | Junta tórica |
| 28 | 1 | Guía del émbolo |
| 29 | 1 | Junta plana |
| 31 | 2 | Tapón |

| Posición | Cantidad | Denominación |
|----------|----------|------------------------------|
| 1 | 1 | Cuerpo de flujo |
| 2 | 1 | Parte superior |
| 3 | 1 | Disco de separación |
| 4 | 1 | Plato del muelle |
| 5 | 1 | Membrana |
| 6 | 1 | Plato de presión |
| 7 | 1 | Disco |
| 8 | 1 | Muelle de presión |
| 9 | 1 | Bola de acero |
| 10 | 1 | Junta tórica |
| 11 | 1 | Junta tórica |
| 12 | 1 | Émbolo |
| 13 | 1 | Junta tórica |
| 14 | 1 | Tornillo de cabeza hexagonal |
| 15 | 1 | Tornillo de cabeza hexagonal |
| 16 | 1 | Tuerca hexagonal |
| 17 | 2 | Junta tórica |
| 18 | 1 | Tapa protectora |
| 19 | 2 | Tornillo de cabeza hexagonal |
| 20 | 4 | Tornillo de cabeza hexagonal |
| 21 | 6 | Tuerca hexagonal |
| 22 | 6 | Disco |
| 22.5 | 6 | Disco |
| 23 | 2 | Manguito |
| 24 | 2 | Tuerca de racor |
| 25 | 6 | Tapa protectora |
| 26 | 6 | Tapa protectora |
| 27 | 1 | Junta tórica |
| 28 | 1 | Guía del émbolo |
| 29 | 1 | Junta plana |
| 31 | 2 | Tapón |

Válvulas reductoras de presión, Válvula reductora de presión DMV 755

Curvas características

Ejemplo de dimensionamiento



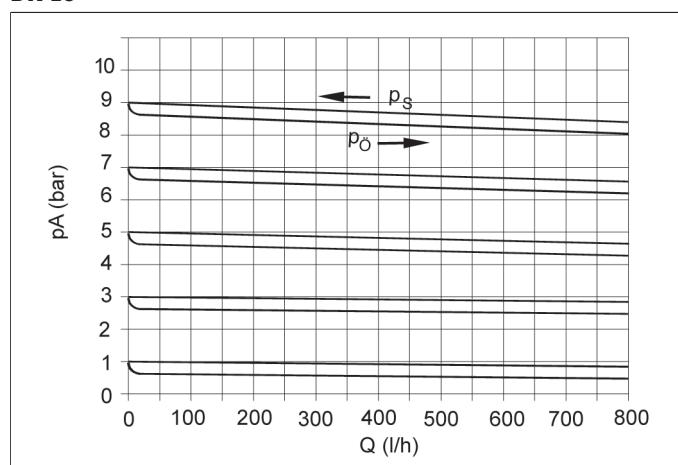
La válvula se ajusta hermética a 5 bar.

Flujo deseado 8000 l/h, Medio H²O

Conforme a la curva característica resultan los siguientes valores:

Presión de ajuste pE: 5 bar; Reducción de la presión: p = 0,8 bar; Presión de trabajo pA = 4,4 bar

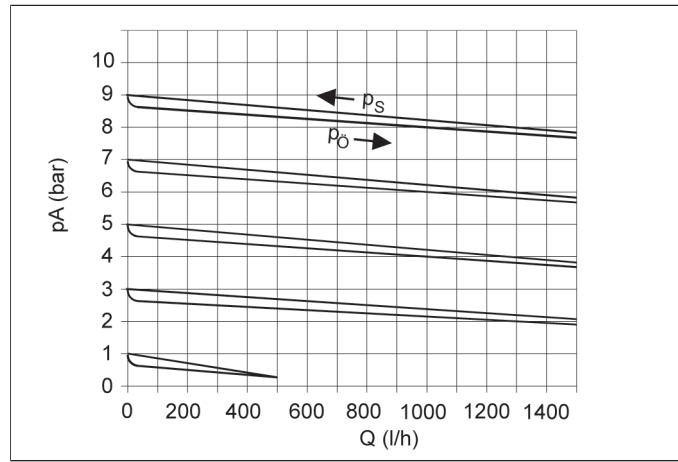
DN 10



pA = Presión de trabajo(Presión secundaria)

Q = Flujo

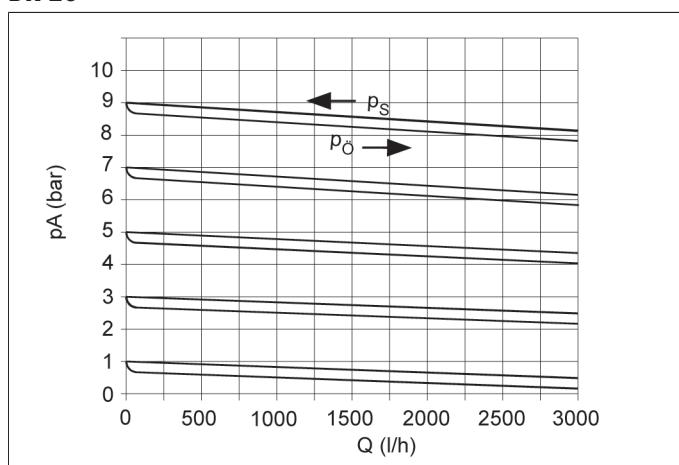
DN 15



pA = Presión de trabajo(Presión secundaria)

Q = Flujo

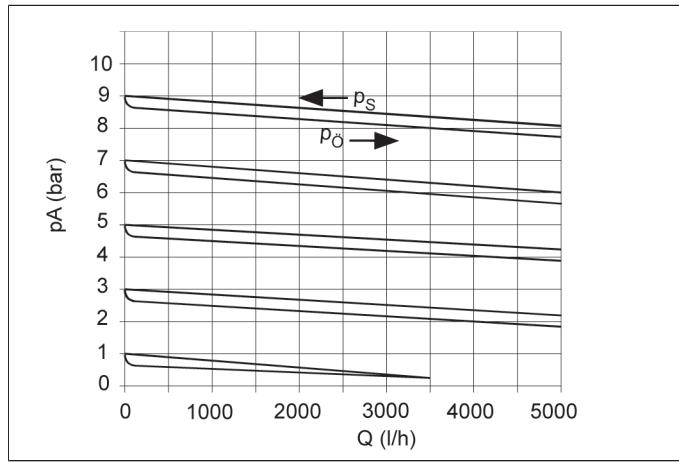
DN 20



pA = Presión de trabajo(Presión secundaria)

Q = Flujo

DN 25

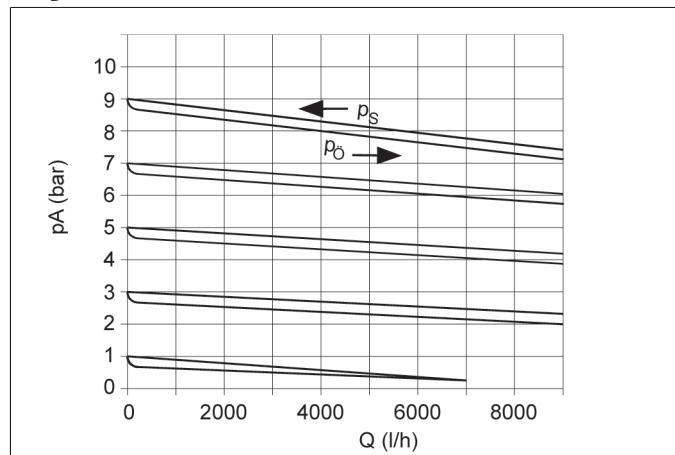


pA = Presión de trabajo(Presión secundaria)

Q = Flujo

Válvulas reductoras de presión, Válvula reductora de presión DMV 755

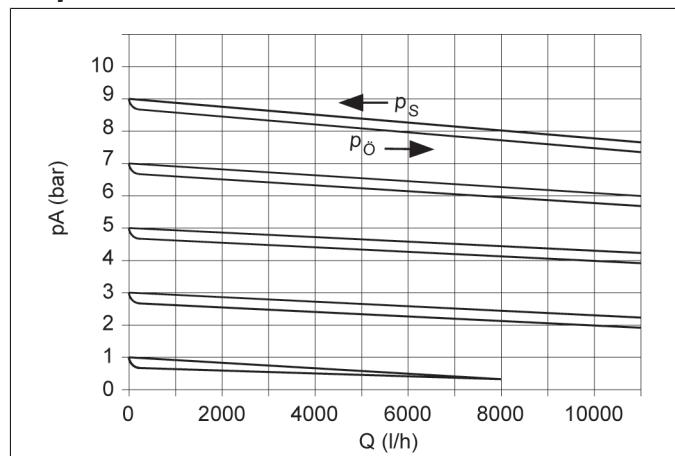
DN 32



pA = Presión de trabajo(Presión secundaria)

Q = Flujo

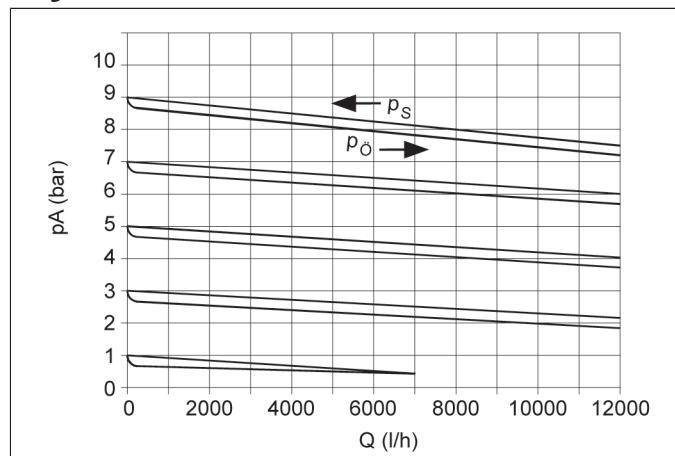
DN 40



pA = Presión de trabajo(Presión secundaria)

Q = Flujo

DN 50



pA = Presión de trabajo(Presión secundaria)

Q = Flujo

Válvulas reductoras de presión, Válvula reductora de presión DMV 755