



TI-P204-04
CH Issue 7

Válvula reductora de presión de fundición nodular DLV7

Descripción

La **DLV7** es una válvula reductora de presión de acción directa con fuelles de sellado, construida en fundición nodular. La versión estándar tiene el diafragma de EPDM y es adecuada para aplicaciones de vapor.

Nota: Para proteger el diafragma del actuador en aplicaciones de vapor, se debe instalar un barrilete de sellado por agua WS4 en la tubería de señal de presión aguas abajo que va al actuador. Para más detalles ver TI-S12-03.

Tipos disponibles:

La **DLV7** está disponible con 4 rangos de presiones:

| Válvula + Actuador y Tamaño | Rango de Presión (bar) | Actuador Rango PN |
|-----------------------------|------------------------|-------------------|
| DLV71 DN100 | 0,5 - 1,5 | 2,5 |
| DLV72 DN15 a DN50 | 0,2 - 1,8 | 2,5 |
| DN65 a DN100 | 0,4 - 1,8 | |
| DLV73 DN100 | 1,0 - 4,0 | 6,0 |
| DLV74 DN15 a DN80 | 1,0 - 5,5 | 16,0 |
| DN100 | 3,5 - 13 | |
| DLV75 DN15 a DN80 | 4,5 - 13 | 25,0 |

Normativas

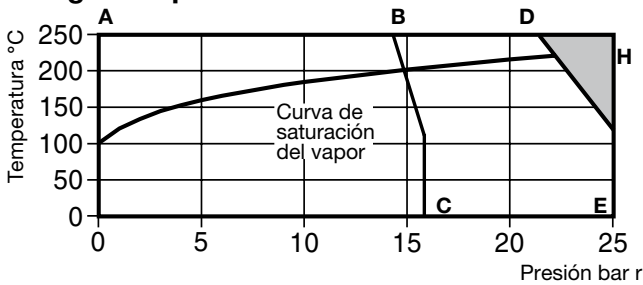
Este producto cumple totalmente con los requisitos de la Directiva Europea de Equipos a Presión 97/23/EC y lleva la marca **CE** cuando lo precisa.

Certificados

Dispone de informe típico de fabricante.

Nota: Los certificados/requerimientos de inspección deben solicitarse con el pedido.

Rango de operación



La válvula **no puede** trabajar en esta zona.

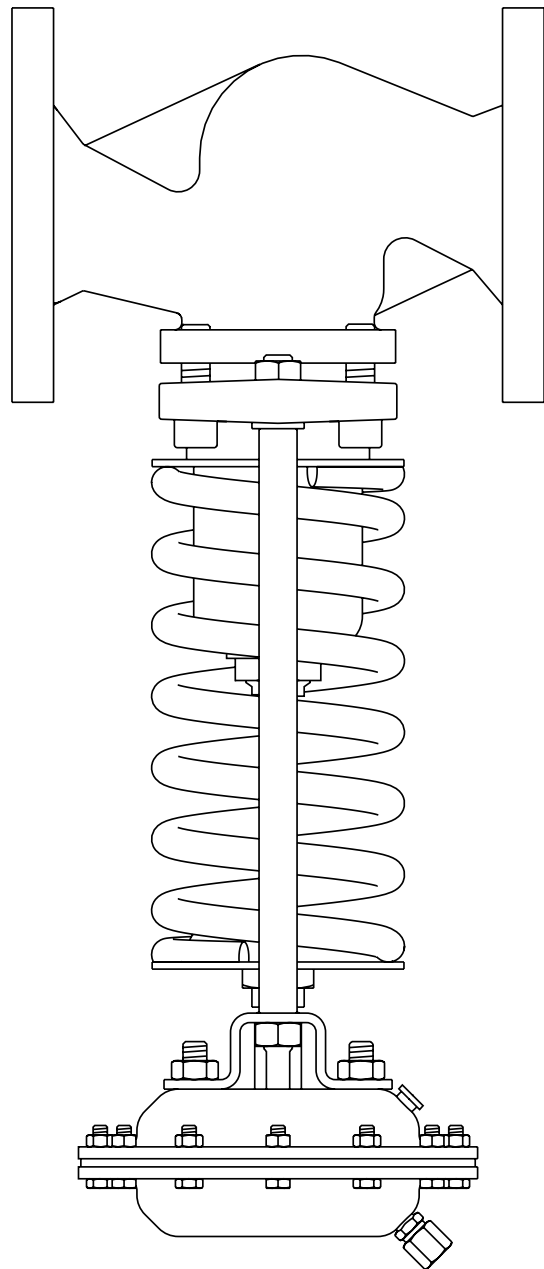
A - B - C Bridas EN 1092 PN16.

A - D - E Bridas EN 1092 PN25.

| Condiciones de diseño del cuerpo | PN25 | PN16 |
|--|--------------------|--------------------|
| Presión máxima de diseño | 25 bar r a 100°C | 16 bar r a 100°C |
| Temperatura máxima de diseño | 250°C a 21,8 bar r | 250°C a 13,9 bar r |
| Temperatura mínima de diseño | 0°C | 0°C |
| Temperatura máxima de trabajo | 250°C a 21,8 bar r | 250°C a 13,9 bar r |
| Temperatura mínima de trabajo | 0°C | 0°C |
| Máxima presión diferencial | 19 bar r | 16 bar r |
| Prueba hidráulica: | 38 bar r | 24 bar r |
| Nota: Con internos montados la prueba no puede superar los: | 25 bar r | 16 bar r |

Tamaños y conexiones

DN15, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN65, DN80 y DN100.
Bridas estándar: EN 1092 PN16 o PN25.



Valores Kvs

| Tamaño DN | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 |
|------------|-----|-----|------|------|------|----|----|----|-----|
| Kvs | 3,0 | 5,8 | 10,2 | 14,7 | 21,6 | 36 | 52 | 83 | 130 |

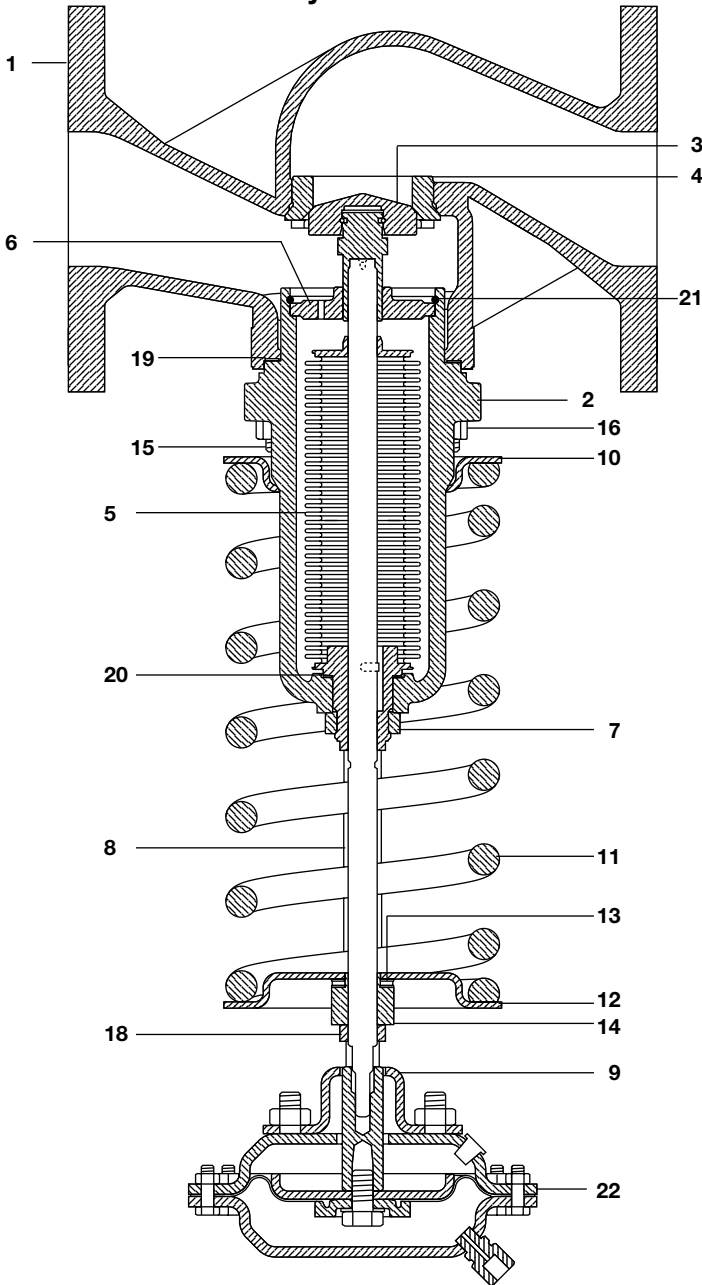
Nota: los valores de Kvs son capacidades totales y deben usarse para dimensionar la válvula de seguridad cuando se requiera.

Materiales

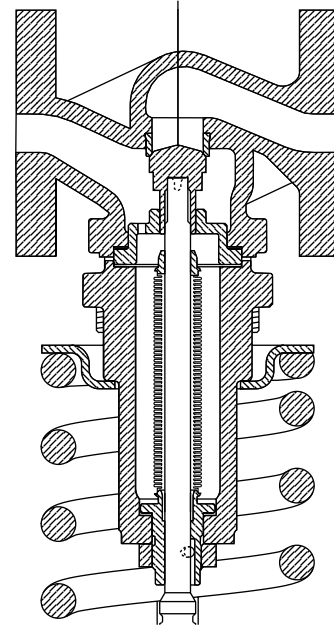
| No. | Parte | Material | | |
|-------------------|--|-----------------------|--|------------------|
| 1 | Cuerpo | Fundición nodular | EN-JS1025 | |
| 2 | Cabezal | Fundición nodular | EN-JS1025 | |
| 3 | Conjunto obturador (incluye arandela de presión) | Acero inoxidable | BS 970 431 S29 A276 431 | |
| 4 | Asiento | DN15 - DN32 | Acero inoxidable 420A UGIMA | |
| | | DN40 - DN100 | Acero inoxidable BS 970 431 S29 A276 431 | |
| 5 | Conjunto fuelle equilibrado | Acero inoxidable | 316L | |
| | Excepto componentes | Casquillo | Compuesto PTFE/Acero | |
| | | Cojinete DN15 - DN 20 | Acero inoxidable | AISI 440B o 440C |
| | Pasador elástico DN25 - DN100 | Acero inoxidable | SAE 51420 | |
| 6 | Plato guía vástago | DN15 - DN65 | Acero inoxidable BS 970 304S11 | |
| | | DN80 - DN100 | Acero inoxidable ASTM A276 316L | |
| 7 | Tuerca sujección | Acero al carbono | BS 970 230 M07 | |
| 8 | Pilares | Acero al carbono | BS 970 230 M07 | |
| 9 | Plato montaje | DN15 - DN50 | Acero cincado BS EN 10111 1.0335 | |
| | | DN65 - DN100 | Acero cincado BS 1449 HR14 | |
| 10 | Plato resorte cabezal | Acero cincado | BS EN 10111 1.0335 | |
| 11 | Resorte | Acero | BS EN 10270-1 SM o DM | |
| 12 | Plato resorte | Acero cincado | BS EN 10111 1.0335 | |
| 13 | Rodamiento agujas | Acero | | |
| 14 | Tuerca ajuste | Acero | BS 970 606 M36 | |
| 15 | *Tornillo tapa | DN15 - DN32 M10 | DIN 17240-CrMo5 | |
| | | DN40 - DN50 M12 | DIN 17240-CrMo5 | |
| | Esparragos tapa | DN65 M12 | DIN 17240-CrMo5 | |
| | | DN80 - DN100 M16 | DIN 17240-Gr. CK35 | |
| 16 | *Tuerca tapa | DN65 M12 | DIN 17240-Gr. CK35 | |
| | Tuerca | DN80 - DN100 M16 | DIN 17240-Gr. CK35 | |
| 17 | Tuerca pilares | M12 | BS 3692 Gr.8.8 | |
| 18 | Contratuerca | M14 x 1,5 Acero | BS 970 230 M07 | |
| 19 | Junta cabezal | Grafito semirígido | Klingersil SLS o Geegraf SSR | |
| 20 | Junta fuelle sellado | Grafito semirígido | Klingersil SLS o Geegraf SSR | |
| 21 | Arandela de presión DN65 - DN100 | Acero inoxidable | DIN 7993 St.St. (Austenítico) | |
| 22 | Alojamiento superior | Tipo 1, 2, 3 y 4 | Acero al carbono DIN 1614 PT2 Gr StW 24 | |
| | | Tipo 5 | Acero bajo en carbono BS EN 10025 Gr. S355J2G3 | |
| | Alojamiento inferior | Tipo 1, 2, 3 y 4 | Acero al carbono DIN 1614 PT2 Gr StW 24 | |
| | | Tipo 5 | Acero bajo en carbono BS EN 10025 Gr. S355J2G3 | |
| | Tornillos alojamiento | Tipo 1 y 2 | Acero cincado BS 3692 Gr. 5.6 | |
| | | Tipo 1, 2, 3 y 4 | Acero cincado BS 3692 Gr. 8.8 | |
| | Tuercas alojamiento | Tipo 1 y 2 | Acero cincado BS 3692 Gr. 5 | |
| | | Tipo 3, 4 y 5 | Acero cincado BS 3692 Gr. 8 | |
| | Conjunto actuador | Diafragma | EPDM reforzado con fibra de poliéster | |
| | | Tornillos hex. | Acero inoxidable | BS 6105 |
| | | Arandela de sellado | Fibra | |
| | | Plato diafragma | Acero inoxidable | ASTM A351 CF8M |
| Pistón | | Acero al carbono | BS 144 Pt 1 HR14 | |
| Vástago actuador | | Acero al carbono | BS 970 Pt3 230M07 PB | |
| Tuerca de montaje | | Acero al carbono | BS 3692 Gr. 8 | |
| Racord | | Acero cincado | | |
| 23 | *Placa de características | Acero inoxidable | | |
| 24 | *Remache | Acero inoxidable | 18-8 | |
| | *Placa flecha sentido de flujo | Acero inoxidable | | |

* No se muestran

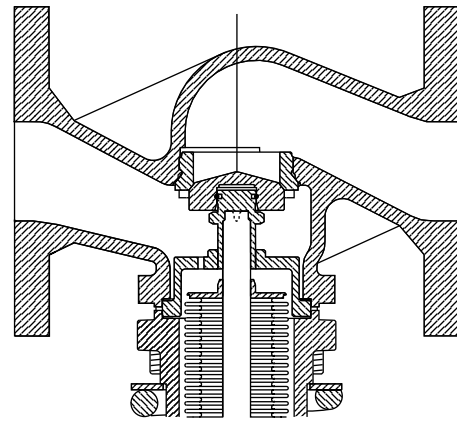
DN65 y DN100



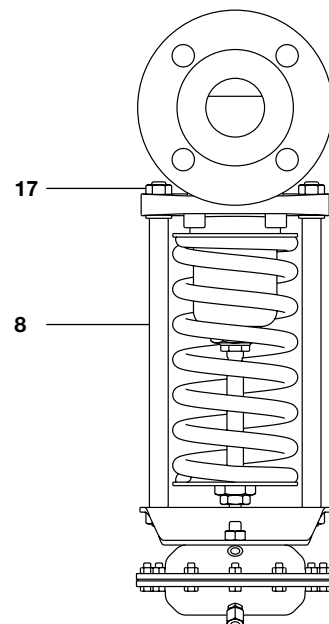
DN15 y DN20



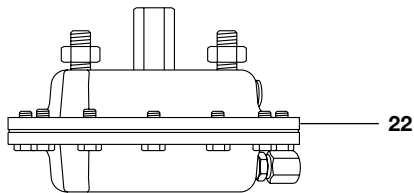
DN40 y DN50



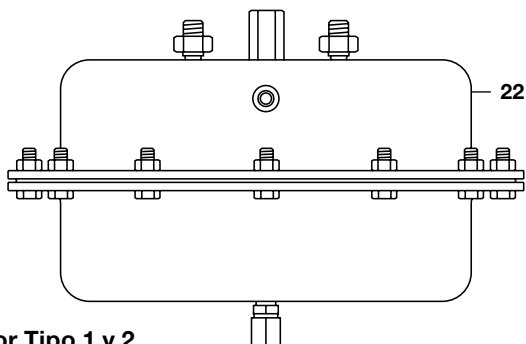
Vista que muestra los pilares



Actuador Tipo 3 y 4



Actuador Tipo 5



Actuador Tipo 1 y 2

Dimensiones/peso (aproximados) en mm y kg

| Tamaño | A Bridas EN 1092 PN16 y PN25 | Tipo de actuador | | | | | | | | | | Peso válvula |
|---------------|---------------------------------------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------|
| | | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | |
| | | B | C | B | C | B | C | B | C | B | C | |
| DN15 | 130 | | | 488 | 250 | | | 423 | 168 | 408 | 143 | 9,4 |
| DN20 | 150 | | | 488 | 250 | | | 423 | 168 | 408 | 143 | 10,2 |
| DN25 | 160 | | | 497 | 250 | | | 432 | 168 | 417 | 143 | 12,0 |
| DN32 | 180 | | | 497 | 250 | | | 432 | 168 | 417 | 143 | 16,2 |
| DN40 | 200 | | | 511 | 250 | | | 446 | 168 | 431 | 143 | 17,4 |
| DN50 | 230 | | | 511 | 250 | | | 446 | 168 | 431 | 143 | 19,5 |
| DN65 | 290 | | | 588 | 250 | | | 523 | 168 | 508 | 143 | 26,8 |
| DN80 | 310 | | | 600 | 250 | | | 535 | 168 | 520 | 143 | 32,0 |
| DN100 | 350 | 740 | 304 | | | 668 | 208 | 638 | 168 | | | 45,2 |
| Peso actuador | | 12,3 | | 6,5 | | 3,9 | | 2,5 | | 2,6 | | |

Nota: Para calcular el peso total de la unidad sumar el peso del actuador al de la válvula:

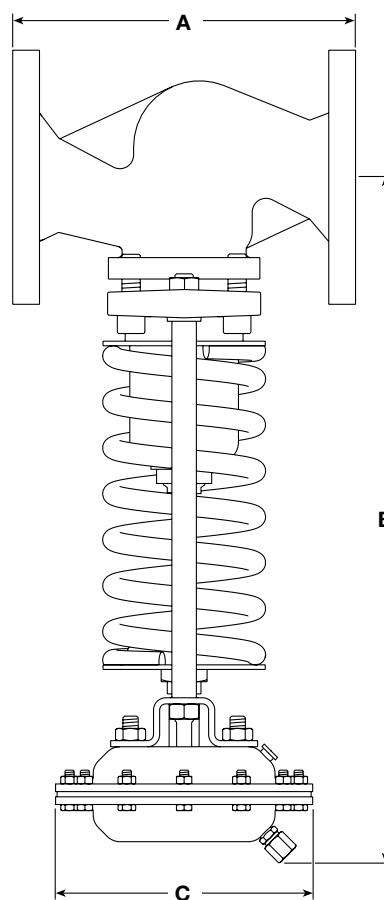
Información de seguridad, instalación y mantenimiento

Ver las Instrucciones de Instalación y Mantenimiento que acompañan al equipo (IM-P204-04).

Nota de instalación:

Nota - Para proteger el diafragma del actuador en aplicaciones con vapor, debe instalarse un barrilete de sellado tipo WS4 en la línea de la señal aguas abajo. Ver TI-S12-03.

La válvula deberá montarse verticalmente hacia abajo en una tubería horizontal con la dirección del caudal como indica la flecha del cuerpo. Para aplicaciones con temperaturas aguas abajo inferiores a 125°C, la válvula puede montarse verticalmente hacia arriba.



Cómo seleccionar una válvula reductora de presión DLV:

| | | |
|----------------------|---|-----------------------------------|
| Tipo de conexión | DN15, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN65, DN80 and DN100 | <input type="text" value="DN25"/> |
| Tipo de válvula | DLV | <input type="text" value="DLV"/> |
| Material del cuerpo | 7 = Fundición nodular | <input type="text" value="7"/> |
| Rango ajuste resorte | 1 = DN100 0,5 - 1,5 bar r | |
| | 2 = DN15 a DN50 0,2 - 1,8 bar r | <input type="text" value="2"/> |
| | DN65 a DN80 0,4 - 1,8 bar r | |
| | 3 = DN100 1,0 - 4,0 bar r | |
| | 4 = DN15 a DN80 1,0 - 5,5 bar r | |
| | DN100 3,5 - 13 bar r | |
| | 5 = DN15 a DN80 4,0 - 13 bar r | |
| Opción | En blanco = diafragma de EPDM | <input type="text"/> |
| Rango bridas | PN16 PN25 | <input type="text" value="PN25"/> |
| Barrilete de sellado | WS4 o WS4-3 (Ver información de seguridad, instalación y mantenimiento) | <input type="text" value="WS4"/> |
| Conexiones | BSP, NPT o para soldar BW | <input type="text" value="BSP"/> |

Ejemplo de selección: bridas y barrilete de sellado conexiones roscadas

Como pasar pedido

Ejemplo: 1 Válvula reductora de presión de acción directa Spirax Sarco DLV72 de DN25 con bridas PN25 y barrilete de sellado por agua WS4 con conexiones roscadas BSP.

Recambios

Los recambios disponibles se indican en la tabla siguiente. No se suministran otras partes como recambios.

Recambios disponibles

| | | | |
|-------------------------|----------------|---|------------|
| Racord | | | A |
| Conjunto diafragma | | Diafragma y arandela de sellado. | B, C |
| Rodamiento agujas | | | D |
| Junta fuelle de sellado | | Conjunto fuelle sellado, junta fuelle sellado, junta cabezal y arandela de presión (DN65 - DN100) | E, F, G, K |
| Resorte(s) de control | | | I |
| Conjunto obturador | (DN15 - DN100) | Conjunto obturador y juntas cabezal. Nota - El asiento no se puede sustituir | L, G, F |
| Juego de juntas | | Junta fuelle sellado y junta cabezal. | F, G |

Como pasar pedido de recambios

Al pasar pedido debe usarse la nomenclatura señalada en el cuadro anterior indicando el tamaño y tipo de válvula.

Ejemplo: 1 - Juego de juntas para una válvula reductora de presión Spirax sarco DLV72 de DN15.

