

05 VÁLVULAS REGULADORAS DE PRESIÓN DIFERENCIAL BPV - Hydrolux

La válvula que soluciona los problemas de variaciones de presión y de ruidos en las tuberías

FUNCIONAMIENTO

Determinar la presión diferencial que hay en la instalación de calefacción, con carga máxima, y ajustar este valor en la válvula reguladora. Al bajar el caudal se abre la válvula de manera que la Altura de Retención de la bomba queda equilibrada, dentro de una banda proporcional.

APLICACIONES

El caudal de la bomba de circulación varia según la carga en el circuito de calefacción. Siguiendo las curvas características de las bombas se observa que cuando baja el caudal, aumenta la Altura de Retención. Se produce una reducción de la pérdida de presión en las tuberías, por lo que en algunos elementos del sistema se pueden producir sobrecargas y ruidos.

La válvula reguladora impide elevaciones de la Altura de Retención y asegura un caudal constante.

Utilizándola en sistemas de calefacción con caldera de gas, se asegura una cantidad mínima de agua de circulación, para que la caldera funcione correctamente.

Se recomienda, especialmente, cuando la curva de la bomba tiene mucha pendiente o la Altura de Retención máxima es mucho mayor que la presión de apertura.

Para mejorar la eficiencia de la válvula reguladora, hay que instalar el circuito bypass de manera dinámica o con poca pérdida de presión, es decir, lo más corto posible. Amplio y con las menores resistencias.



AJUSTE

La válvula reguladora viene preajustada de fábrica con una presión de apertura de 200 mbar (2 m.c.a.).

En la mayoría de los casos este valor es el adecuado. Si se desea modificar, hay que aflojar el tornillo de bloqueo. Una vez hecho esto, se puede modificar la presión de apertura entre 50 y 500 mbar de forma continua.

El valor elegido se situará en la escala, no se precisan diagramas de ajuste.

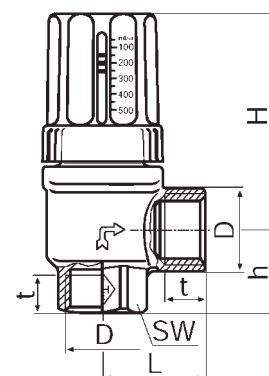
Para terminar, se vuelve a apretar el tornillo de bloqueo, como seguridad.

DIMENSIONES (Rosca interior*)

Código	DN	D	t	L	H	h	SW	Caudal máx. V (m ³ /h) recomendado	Calor máx. con Δt 20K Q (kW)	Calor máx. con Δt 10K Q (kW)
AC 05 605	20	Rp 3/4	16,3	40	85	32	32	2,0	46,5	23,3
AC 05 606	25	Rp 1	19,1	48	90	37	39	3,5	81,4	40,7
AC 05 607	32	Rp 1-1/4	21,4	55	90	46	50	7,0	162,8	81,4

* También en versión con acoplamientos

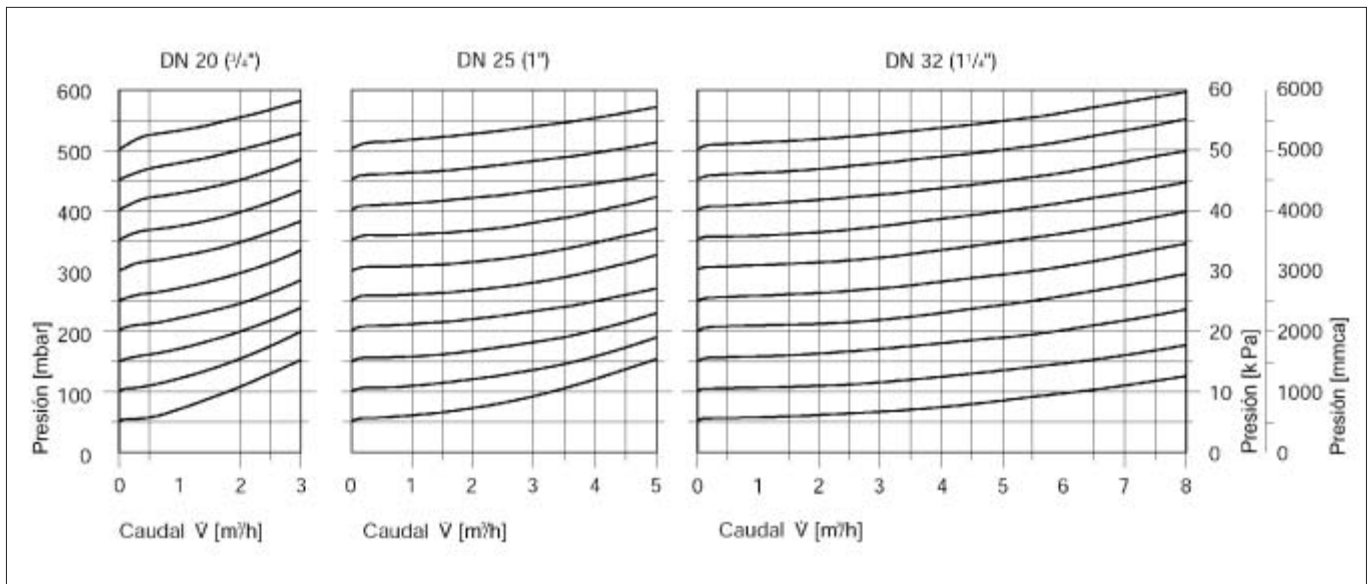
Temperatura máx. de circulación TB = 130°C
Presión máx. de servicio PB = 10 bar



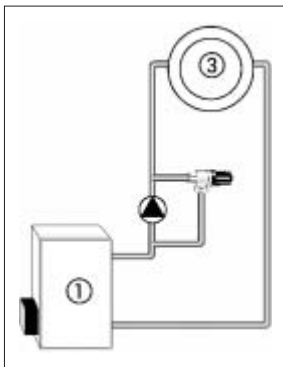


CONSTRUCCIÓN

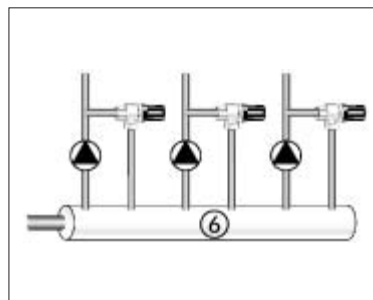
- Mínima desviación proporcional.
- Gran precisión, gracias a su amplio muelle interior DN de acero especial.
- Bajo rozamiento; amortiguación hidráulica del eje central del disco de la válvula.
- Escala de ajuste muy visible.
- Construcción dinámica especialmente silenciosa.
- Cuerpo de válvula en bronce fundido con roscas según DIN 2999.
- Ajuste sencillo y protegido contra manipulaciones.
- Escala de ajuste, de 50 a 500 mbar.
- Preajuste de fábrica a 200 mbar.



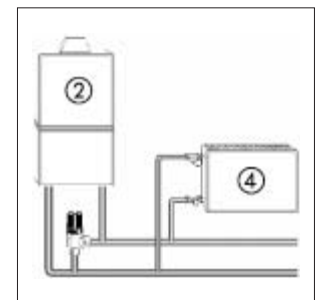
EJEMPLOS DE INSTALACIÓN



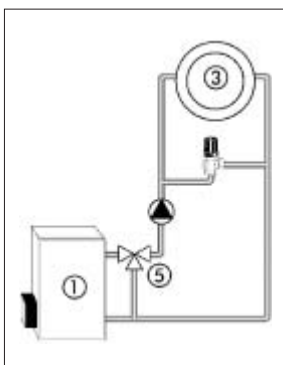
Sistema sin válvula mezcladora, montaje entre la aspiración y la impulsión de la bomba.



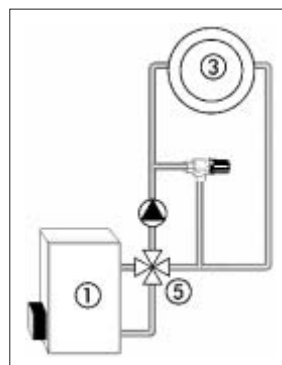
Varios circuitos de calefacción, montaje entre el circuito de impulsión y el de retorno.



Sistema de calefacción con caldera de gas, montaje entre el circuito de impulsión y el de retorno (cantidad mínima de circulación).



Sistema con válvula mezcladora de tres vías, montaje entre el circuito de impulsión y el de retorno.



Con válvula mezcladora de cuatro vías, el montaje se hace entre el circuito de impulsión y el de retorno.

- ① Caldera gasoil/gas.
- ② Caldera de gas.
- ③ Circuito de calefacción.
- ④ Radiador.
- ⑤ Válvula mezcladora de 3/4 vías.
- ⑥ Distribuidor.