



DU146

Válvula automática de bypass y presión diferencial

Con indicador de la presión diferencial

CAMPO DE APLICACIÓN

La válvula automática de bypass y presión diferencial controla el flujo de agua en el circuito de calefacción en función a la caída de presión a través de la válvula. Su función es la de mantener un caudal mínimo de agua a través de la calderas y limitar la presión diferencial cuando el resto de circuitos están cerrados. Se debe instalar un bypass si el fabricante del generador (caldera, bomba de calor, etc...) lo requiere o especifica un caudal mínimo de funcionamiento. El uso de válvulas automáticas de bypass es particularmente importante cuando el sistema hidráulico está altamente zonificado, por ejemplo con válvulas termostáticas de radiador - mientras la válvula termostática está abierta, la válvula automática de bypass permanece cerrada. Sin embargo, cuando las válvulas termostáticas de radiador comienzan a cerrar, la válvula automática de bypass comenzará a abrir para mantener el caudal mínimo requerido a través del generador.

El uso de una válvula automática de bypass también ayuda a reducir el ruido en instalaciones causado por una velocidad excesiva del agua. También ayuda a reducir la corrosión en calderas debido a condensaciones no deseadas, ya que eleva la temperatura del agua de retorno.

CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

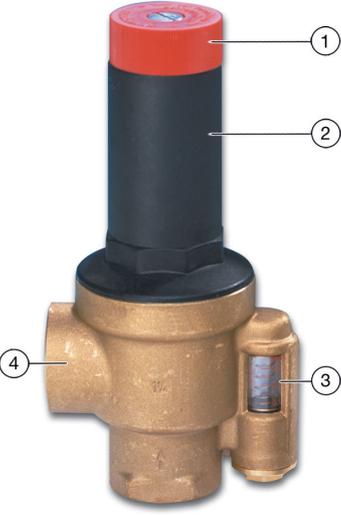
- Mantiene un caudal mínimo a través del generador
- Minimiza ruidos por exceso de velocidad
- Previene la corrosión en calderas
- Ajuste preciso de la presión diferencial gracias al indicador de escala integrado
- Preajuste fácilmente accesible
- Valor de ajuste en metros columna de agua
- No se necesita control externo



DATOS TÉCNICOS

Medio	
Medio:	Agua o agua glicolada, calidad acorde a VDI 2035
Valor de pH:	8 - 9,5
Conexiones/Medidas	
Tamaño de conexión:	3/4" y 1 1/4"
Temperaturas de funcionamiento	
Temperatura de servicio máx. del medio:	110 °C (230 °F)
Valores de presión	
Presión de servicio máx.:	3,0 bar (43,5 psi)
Rango de preajuste de presión diferencial:	0,05 - 0,5 bar (0,7 - 7,3 psi)
Especificaciones	
Ajuste de fábrica:	0,2 bar (2,9 psi)

DESCRIPCIÓN GENERAL

Visión de conjunto	Componentes	Materiales
	1 Botón de ajuste	Material sintético de alta calidad
	2 Carcasa de resorte	Material plástico de gran calidad
	3 Visor para indicar la presión diferencial	Material sintético resistente a altas temperaturas
	4 Cuerpo con roscas internas en entrada y salida	Latón sin pulir
Componentes no representados:		
	Pistón de la válvula	Latón
	Diafragma	Latón
	Resorte	Acero inoxidable
	Juntas	EPDM

MÉTODO DE FUNCIONAMIENTO

La válvula automática de bypass y presión diferencial se instala entre las tuberías principales de ida y retorno. La presión diferencial se ajusta acorde al caudal mínimo requerido por el generador a la presión diferencial disponible. Cuando se alcanza la presión diferencial ajustada, por ejemplo, al cerrar las válvulas termostáticas de los radiadores, la válvula comienza a abrir. Conforme la presión diferencial a través de la válvula aumenta, la válvula permanece abierta y el caudal se incrementa. Cuando la presión diferencial disminuye, por ejemplo, al abrir de nuevo las válvulas termostáticas de los radiadores, la válvula cierra y el flujo de agua se redirige del bypass al circuito de calefacción.

TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Mantener las piezas en su embalaje original hasta su instalación.

Los siguientes parámetros son de aplicación durante el transporte y almacenamiento:

Parámetro	Valor
Ambiente:	Limpio, seco y libre de polvo
Temperatura ambiente mín:	0 °C
Temperatura ambiente máx.:	40 °C
Humedad relativa ambiente máx.	75 % *

*sin condensación

DIRECTRICES DE INSTALACIÓN

Requisitos de instalación y funcionamiento

- Instalación entre impulsión y retorno
- No válido para instalaciones de district heating
- Para labores de mantenimiento, se recomienda la instalación de válvulas de cortes en ambos lados de la válvula de bypass
- La válvula DU146 se puede instalar en:
 - En instalaciones de calefacción con válvulas de tres vías mezcladoras
 - En instalaciones de calefacción con válvulas de cuatro vías mezcladoras
 - En los sistemas de calefacción por circulación de agua caliente a gas.

Ejemplo de instalación

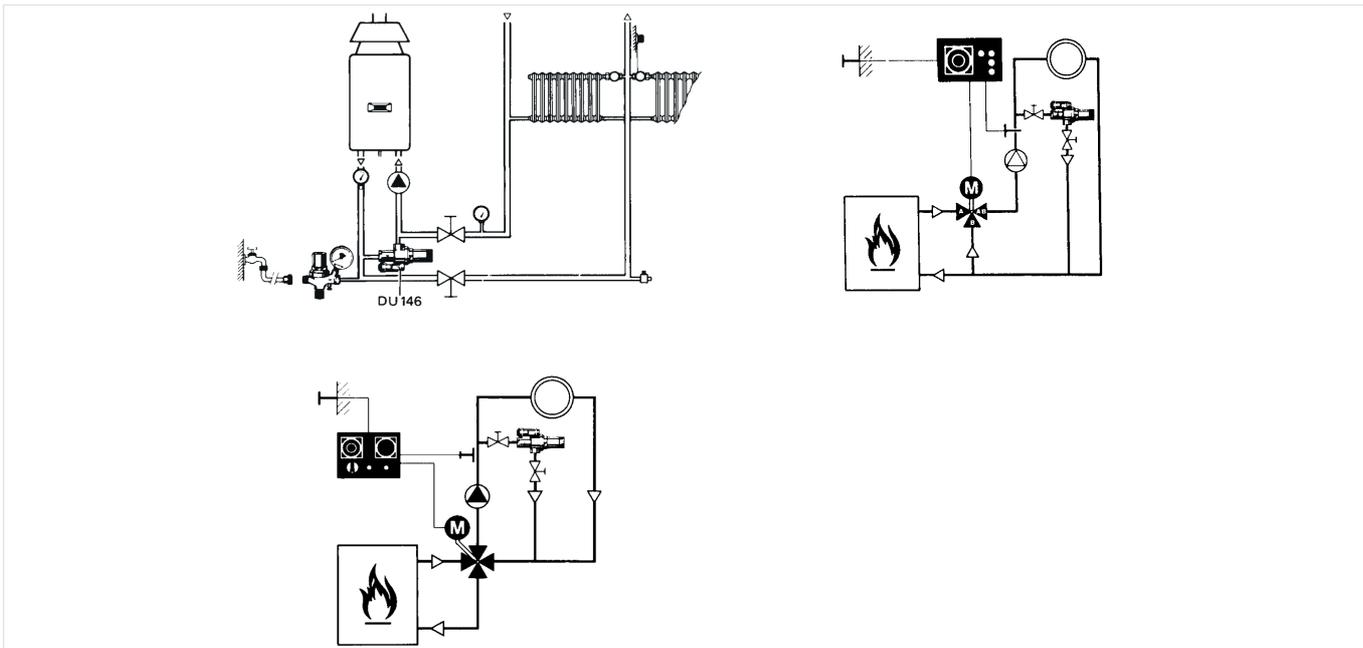
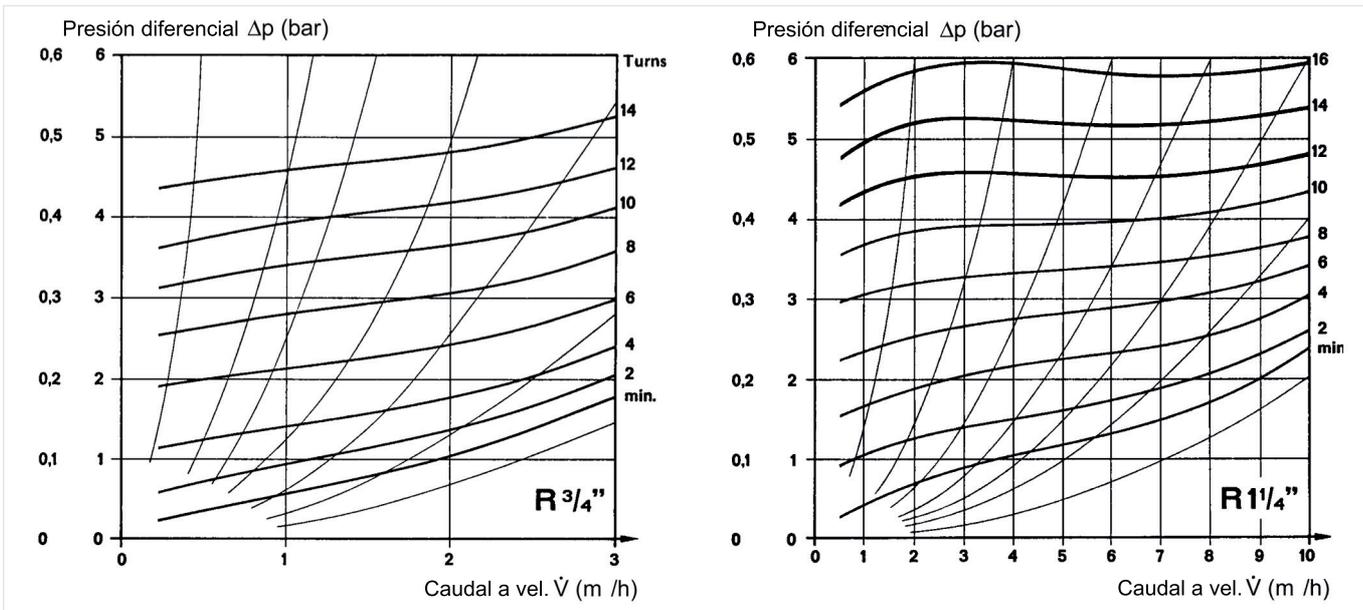


Fig. 1 DU146 en circuitos de calefacción con caldera, con válvula mezcladora de tres vías y con válvula mezcladora de 4 vías

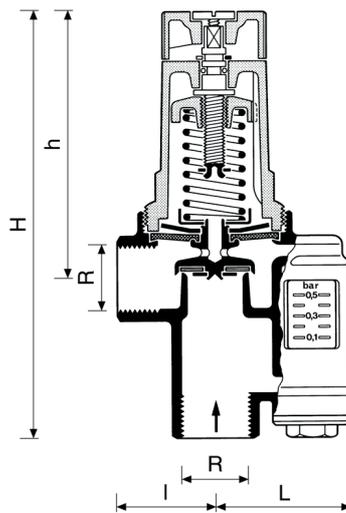
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Diagrama de flujo



DIMENSIONES

Visión de conjunto



Parámetro		Valor	
Tamaño de conexión:	DN	3/4"	1 1/4"
Dimensiones:	L	50	58
	H	160	213
	h	100	155
	I	36	51
Para instalaciones de calefacción con salto térmico entre impulsión y retorno de 20°C de hasta:	KW	70	232
	aprox. kcal/h	60,000	200,000
N.º art.:		DU146-3/4A	DU146-11/4A

Nota: Todas las dimensiones están en mm salvo que se indique lo contrario.

INFORMACIÓN PARA PEDIDOS

Las siguientes tablas contienen toda la información necesaria para realizar pedidos. Cuando realice el pedido, por favor indique siempre la referencia completa.

Opciones

La válvula está disponible en los siguientes tamaños: 3/4" y 1 1/4"

- estándar
- no disponible

		DU146-3/4A	DU146-1 1/4A
Tamaño de conexión:	con rosca interna Rp 3/4"	•	-
	con rosca interna Rp 1 1/4"	-	•

Nota: Versiones especiales bajo petición

Nota: Ejemplo de número de pedido para válvula de 1 1/4" y de tipo A: DU146-11/4A

Accesorios

	Descripción	Dimensiones	Referencia
	DU146AH-A Visor completo		
	Para válvula de by-pass y presión diferencial DU146 Compuesto de: visor indicador, muelle, pistón indicador y 5 juntas tóricas		DU146AH-A

Repuestos

Válvulas para salas de calderas DU146.

Visión de conjunto	Descripción	Dimensiones	Referencia
	1 Cartucho de la válvula		
		3/4"	0900311
		1 1/4"	0900312

Para más información

homecomfort.resideo.com/es



Pittway Homes Systems SL,
Av. De Italia, 7
28821 Coslada
España
Tel: +34 91 414 33 15

Fabricado para y en nombre de Pittway Sàrl, La Pièce 4, 1180 Rolle, Suiza a través de su representante autorizado Pittway Homes Systems, S.L.

ESOH-2701GE25 R0520

Sujeto a modificaciones

© 2020 Pittway Sàrl. Todos los derechos reservados.
Este documento contiene información propietaria de Pittway Sàrl y sus subsidiarias y está protegido por copyright y otras normas internacionales.
La reproducción o el uso inadecuado sin autorización escrita por parte de Pittway Sàrl está estrictamente prohibida. Honeywell Home es una marca comercial de Honeywell International Inc. utilizada por Resideo Technologies, Inc. con licencia.

Honeywell Home