

# Separadores Hidráulicos

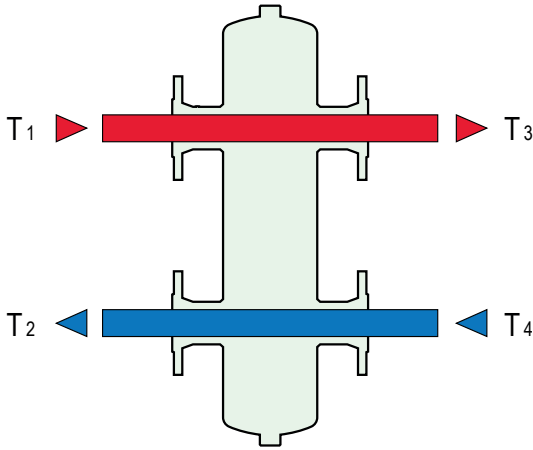
## Manual de uso

Los separadores hidráulicos son cámaras de compensación pensadas para convertir circuitos hidráulicos conectados entre sí en circuitos independientes.

Normalmente se usan cuando en una misma instalación el circulador del circuito primario interactúa con uno o varios circuladores del circuito secundario (zonas de utilización), su uso contribuye a eliminar los problemas relacionados con las variaciones de caudal y altura de los circuitos.

## Dimensionamiento en función a variaciones de caudal

### CAUDAL DEL PRIMARIO IGUAL AL CAUDAL DEL SECUNDARIO



Es la situación típica de las instalaciones tradicionales, dado que las bombas (o la bomba) del primario por lo general se eligen con el mismo caudal que las del secundario.

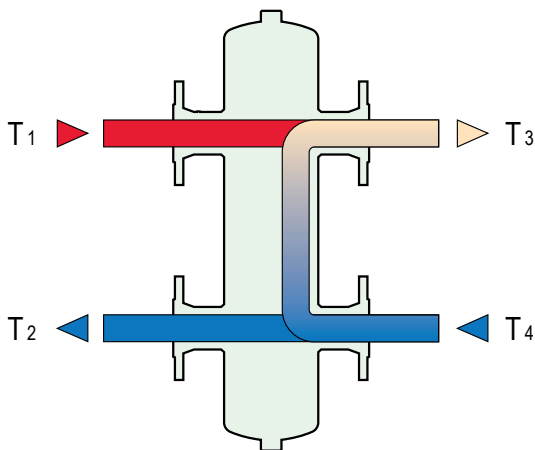
En este caso se puede considerar con buena aproximación que las temperaturas del primario y del secundario están relacionadas del siguiente modo:

$$T1 = T3$$

$$T2 = T4$$

Por lo tanto, en este caso el separador no altera las temperaturas normalmente implicadas. Por consiguiente los terminales pueden dimensionarse, como en las instalaciones normales, en función de la temperatura máxima de funcionamiento con la que el fluido sale del generador.

### CAUDAL DEL PRIMARIO INFERIOR AL CAUDAL DEL SECUNDARIO



Esta situación se verifica en las instalaciones con una o más calderas cuyas bombas internas son demasiado débiles para proporcionar a los terminales la potencia térmica requerida y disponible.

También se puede verificar en las instalaciones con subestaciones remotas, cuando se quiere mantener bajo el caudal del primario para limitar los costes de realización de la instalación y de funcionamiento de las bombas.

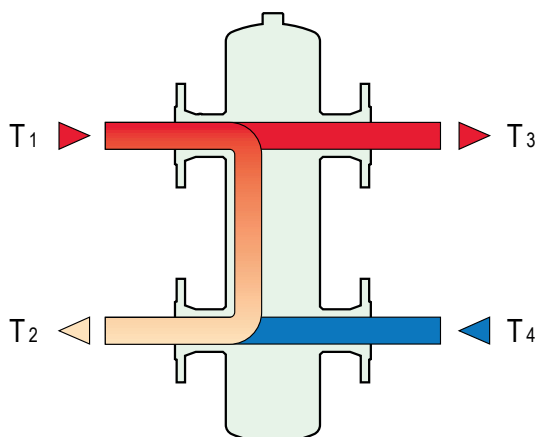
En este caso se puede considerar que las temperaturas del primario y del secundario están relacionadas del siguiente modo:

$$T1 > T3$$

$$T2 = T4$$

Por lo tanto, la temperatura de ida del secundario (es decir, la temperatura máxima del fluido enviado a los terminales) es inferior a la de ida del primario.

### CAUDAL DEL PRIMARIO SUPERIOR AL CAUDAL DEL SECUNDARIO



Las instalaciones de baja temperatura, y en especial las de paneles, suelen diseñarse con caudal del primario superior al caudal del secundario.

Una disposición similar puede utilizarse para aumentar la temperatura de retorno a la caldera y evitar los problemas relacionados con la condensación de los humos.

En este caso se puede considerar que las temperaturas del primario y del secundario están relacionadas del siguiente modo:

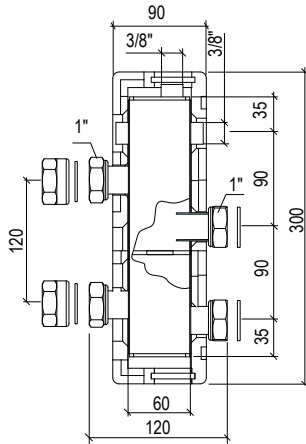
$$T1 = T3$$

$$T2 > T4$$

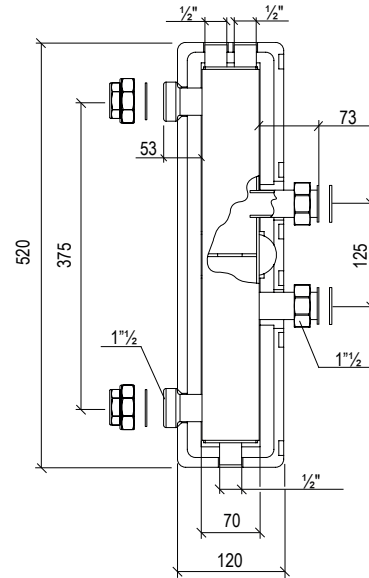
Por lo tanto la temperatura de retorno del primario (es decir, la de retorno a la caldera) es superior a la de retorno del secundario.

## Dimensiones

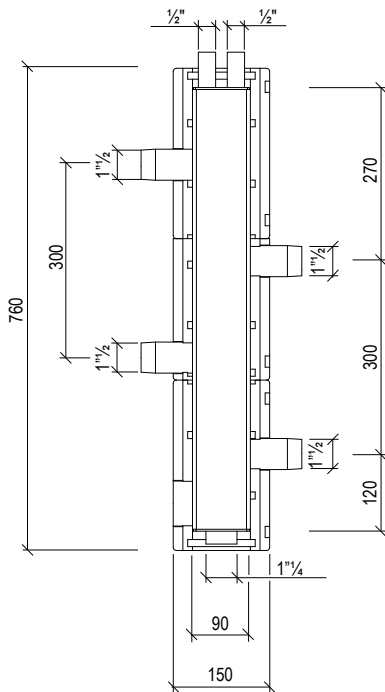
DN 20



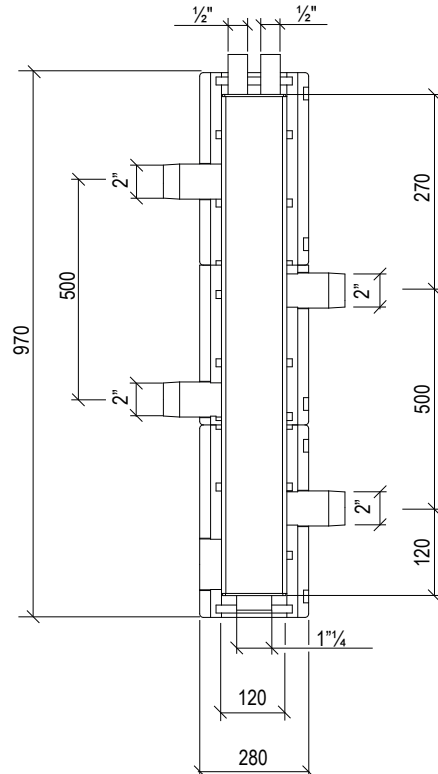
DN 25



DN 32

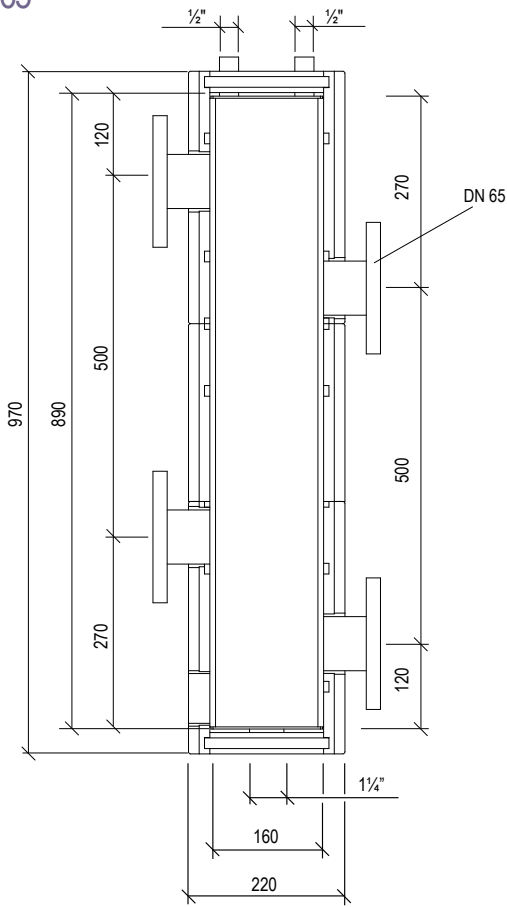


DN 50

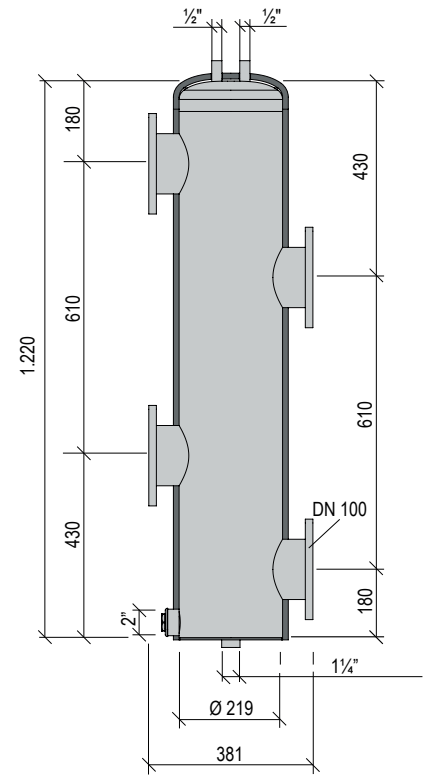


## Dimensiones

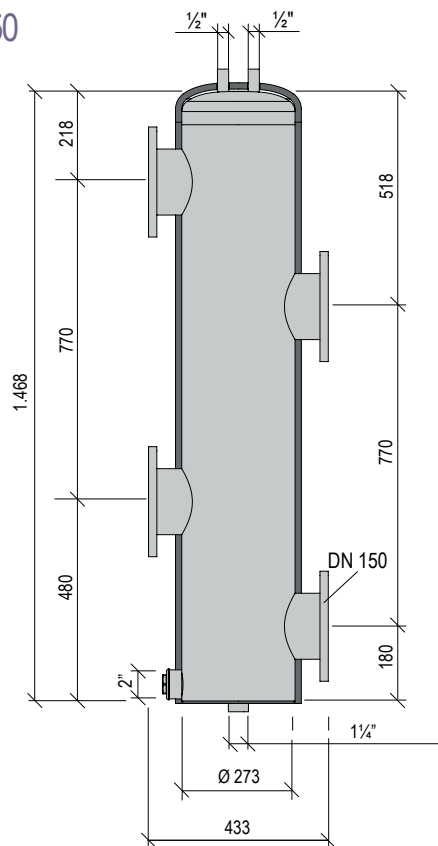
### DN 65



### DN 100



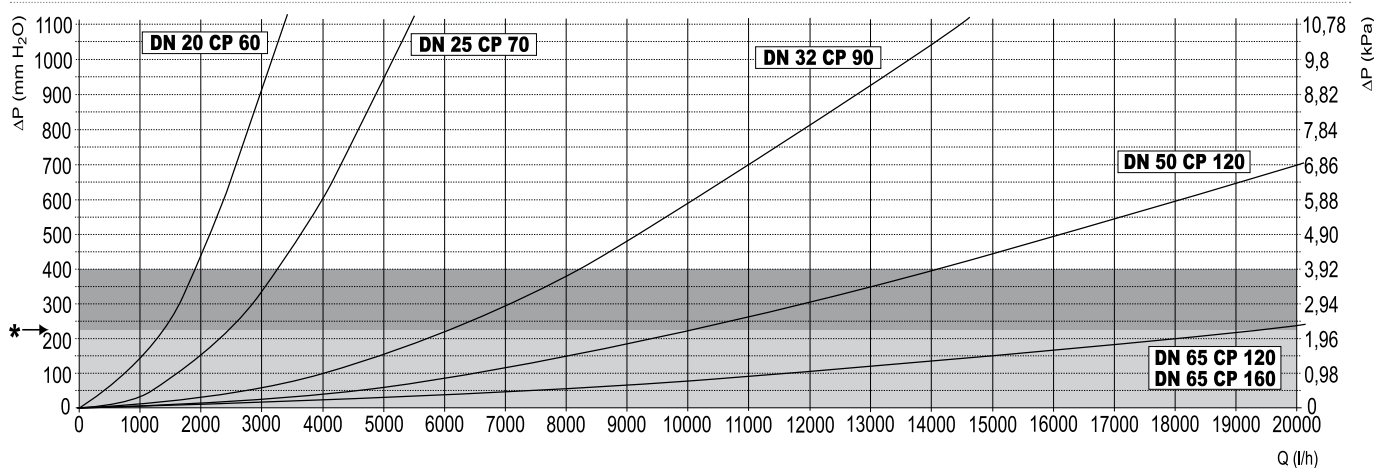
### DN 150



## Características técnicas

		DN20	DN25	DN32	DN50	DN65	DN100	DN150
Caudal	m <sup>3</sup> /h	1,7	2,5	6,5	9,5	18	30	50
Capacidad	l	0,7	1,9	4,8	11	21	46	81
Temperatura máx.	°C	100						
Presión máxima	bar	6						
Materia prima		acero ST37.1						
Aislamiento		EPP negro				Trocellen C-EN 5 F13		

## Pérdidas de carga

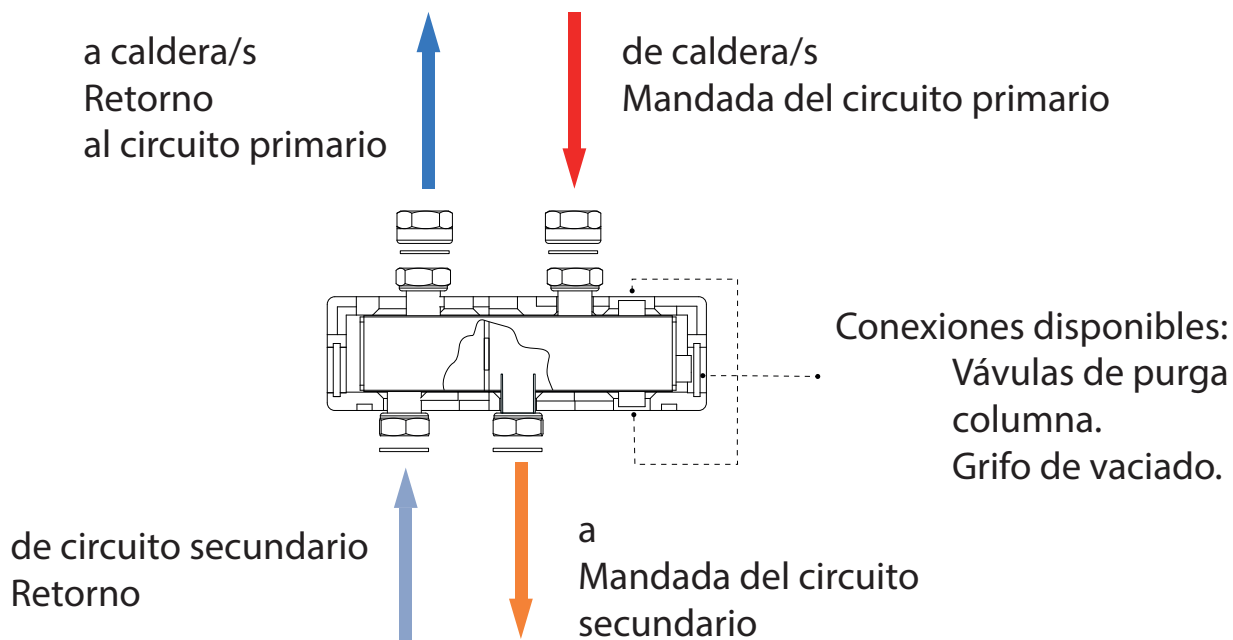


\* Referencia nominal: Velocidad interior ~0,2 m/s  
velocidad en la boca 1,2 m/s

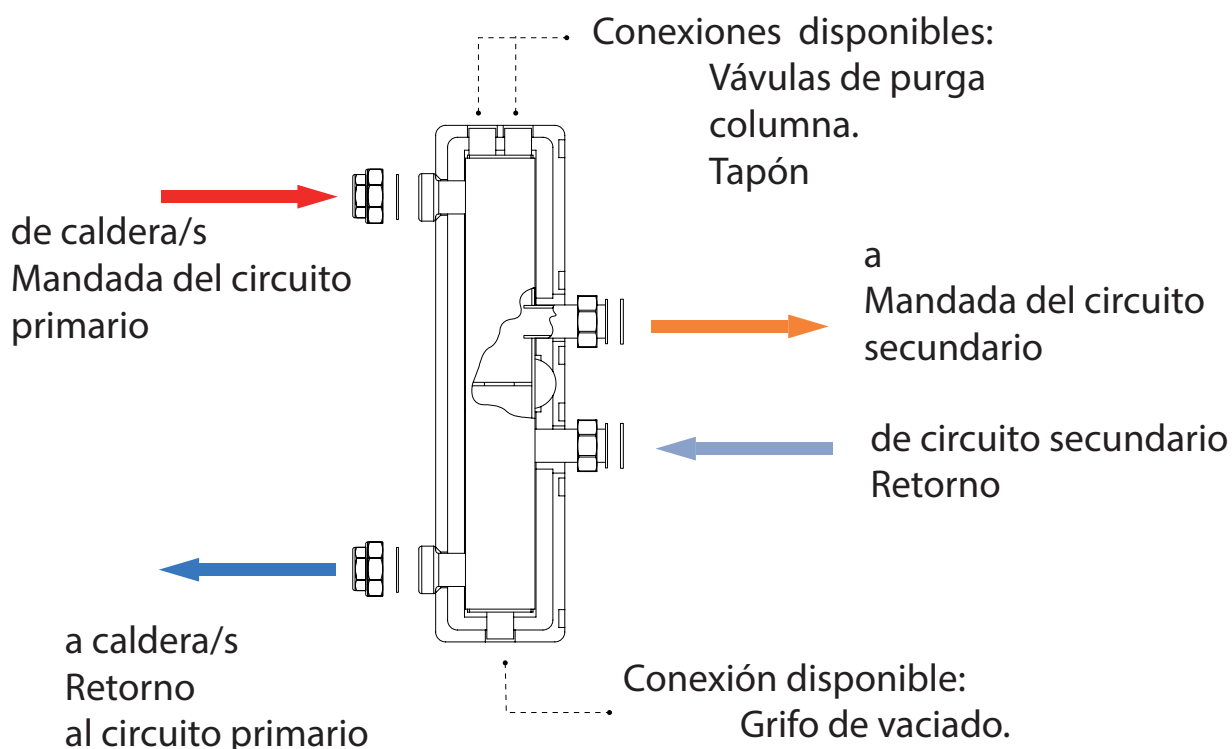
- Rango de trabajo Límite
- Rango de trab. ACONSEJADO

## Conexiones

### DN 20



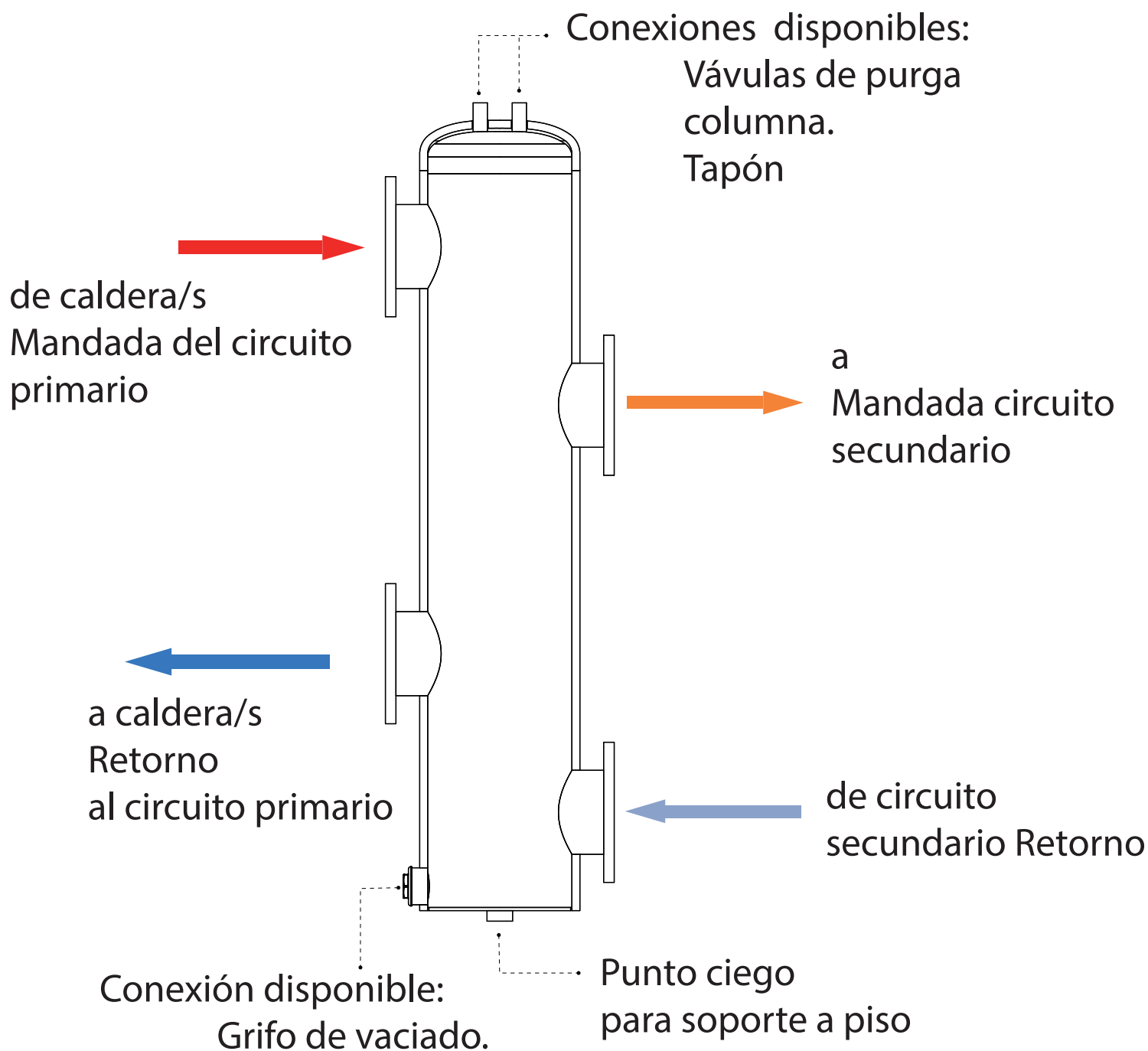
### DN 25 - 32 - 50



**Nota: Válvula de purga, grifo de descarga y tapón NO incluidos.**

## Conexiones

DN 65 - 100 - 150



Nota: Válvula de purga, grifo de descarga y tapón NO incluidos.