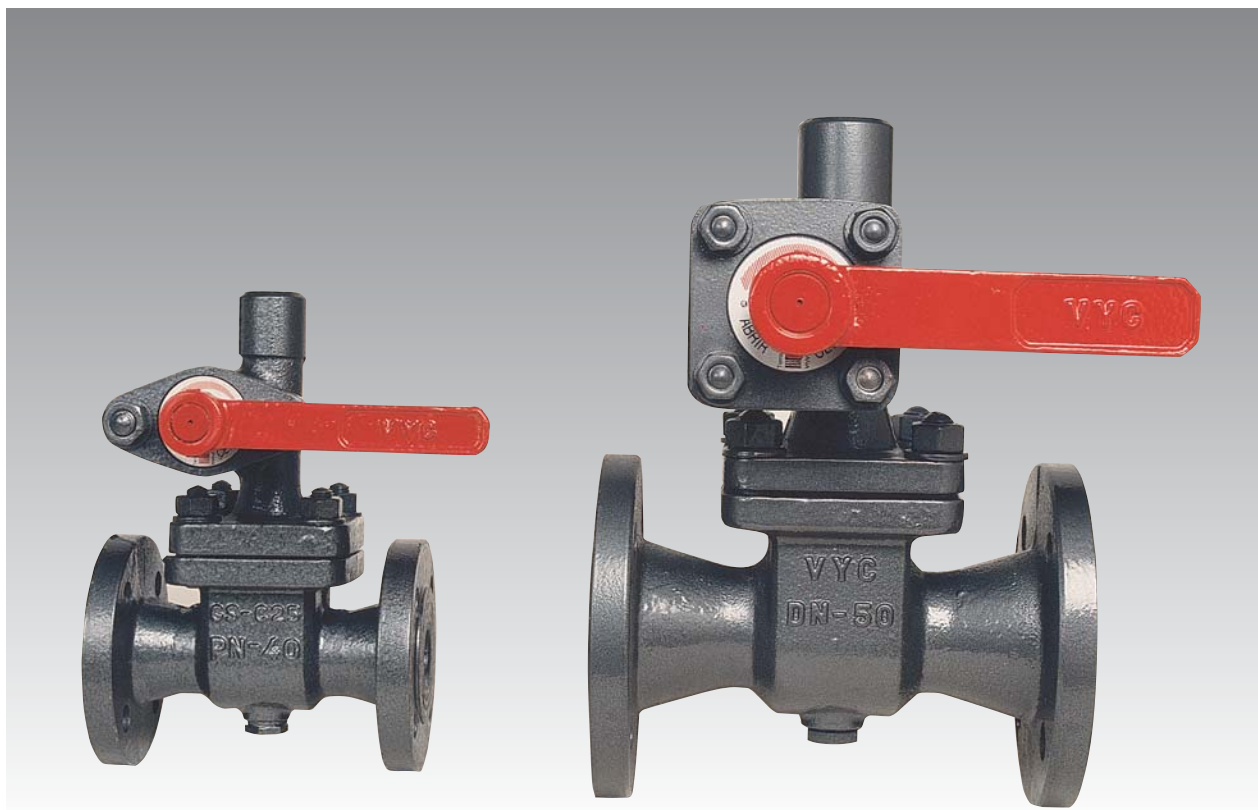


# Válvula de cierre rápido para la purga de fangos y lodos

Para calderas de vapor Modelo 460



EN



El agua de la caldera contiene sales, cuya concentración aumenta por la continua evaporación. Si no se eliminan estas sales, al aumentar la densidad del agua de la caldera se forman burbujas y espumas.

Para evitar la formación de incrustaciones calcáreas, es necesario un tratamiento adecuado del agua de alimentación, consecuentemente ciertas sales se ven alteradas produciendo impurezas que sedimentan en forma de lodos e incrustaciones, adheriéndose a las paredes o fondo de la caldera y a los tubos de combustión, conjuntamente con partículas de suciedad, restos de electrodos, ácido carbónico, oxígeno, etc. Ello origina un alto índice de corrosión que puede:

- Destruir la chapa de la caldera, ocasionando altos costes de mantenimiento.
- Producir tensiones térmicas, originando grietas en la chapa y cordones de soldadura.
- Entorpecer notablemente la transmisión térmica, lo que supone un innecesario y excesivo consumo de combustible.

Presión nominal: PN-40.

Presiones y temperaturas permisibles según DIN-2401. Hoja 2.

Conexión por bridas: DN-25, 32, 40 y 50 (EN-1092-1).

## Características

- Accionando la palanca de derecha a izquierda se consigue una rápida y total apertura de la sección de desagüe. Los sedimentos, depositados en el fondo de la caldera, se remueven y son absorbidos por la repentina aspiración y arrastrados al exterior.
- Paso de descarga directo, lo que supone un elevado caudal y un bajo nivel de pérdida de carga.
- Girando la palanca de izquierda a derecha se obtiene un cierre instantáneo, evitando pérdidas irremediables de agua y presión.
- Asientos y obturadores tratados y rectificadas asegurando un índice de estanqueidad superior al exigido DIN-3230, Hoja 3.
- Equipada con tornillo para el drenaje de las sedimentaciones.
- Su simplicidad constructiva asegura su buen funcionamiento.

		Nº. PIEZA	PIEZA	MATERIAL		
		1	Asiento	A. inox. (EN-1.4028)		
		2,6	Obturator	A. inox. (EN-1.4028)		
		3	Tapón	Acero al carbono (EN-1.1191)		
		4,15	Junta	Grafito		
		5	Muelle	A. inox. (EN-1.4310)		
		7	Tuerca	Acero al carbono (EN-1.1141)		
		8	Arandela	Acero al carbono (EN-1.1141)		
		9,19	Espárrago	Acero al carbono (EN-1.1181)		
		10	Tapa	Acero al carbono (EN-1.0619)		
		11	Cremallera	A. inox. (EN-1.4305)		
		12	Remaches	Acero al carbono (EN-1.1141)		
		13	Disco prensaestopa	Bronce (EN-CC491K-GZ)		
		14	Casquillo	Bronce (EN-CC491K-GC)		
		16	Cuerpo	Acero al carbono (EN-1.0619)		
		17	Eje con piñón	A. inox (EN-1.4305)		
		18	Prensaestopa	Acero al carbono (EN-1.0619)		
		20	Palanca	Fundición gris perlítica (EN-JL1030)		
		21	Pasador elástico	Acero al carbono (EN-1.1231)		
		22	Placa	Aluminio		
		23	Estopada	Grafito		
		DN		25 a 50		
		PN		40		
CONDICIONES DE SERVICIO	PRESION EN bar		40	35	32	
	TEMP. MAXIMA EN °C		120	200	250	

Bajo demanda: Superficies de cierre con "stellita nº. 6" DIN-8555.

### Rendimiento y descarga

Se procurará que las purgas coincidan en momentos de reposo del agua o de mínima extracción de vapor, para que los sedimentos estén depositados en el fondo de la caldera.

Como mínimo efectuar la purga cada turno de 8 horas. La duración efectiva se estima entre 3 + 4 segundos, aunque recomendamos atenerse al siguiente modelo matemático:

Para estabilizar la salinidad de la caldera, es preciso que la cantidad de sales extraídas por unidad de tiempo sea igual a la que aporte el agua de alimentación en este mismo período. Lo que se puede expresar:

$$M \cdot A = S \cdot P$$

Donde:

Q = Producción de vapor real de la caldera. (Kg/h).

A = Agua de alimentación. (l/h).

M = Salinidad del agua de alimentación. (mg/l).

P = Agua extraída en el proceso de purga. (l/h).

S = Salinidad deseada en el interior de la caldera. (mg/l).

Q = Masa específica del agua en el interior de la caldera. (Kg/l).

p = Presión de trabajo. (bar).

El agua a purgar en relación a la producción de vapor es:

$$P = \frac{M}{(S-M) \cdot Q} \cdot Q$$

Ejemplo:

Q = 1.850 Kg/h.

M = 150 mg/l.

S = 4.000 mg/l.

Q = 1 Kg/l.

p = 20 bar.

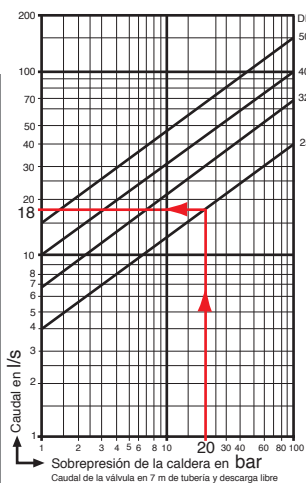
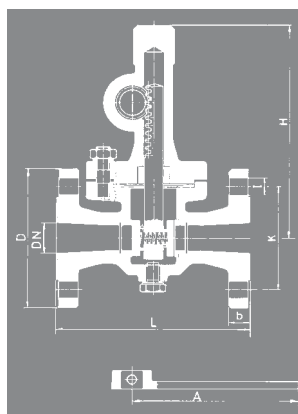
$$P = 72,07 \text{ l/h.}$$

$$C = 18 \text{ l/s.}$$

$$T = 4 \text{ s.}$$

-La caldera se purgará cada hora 4 segundos.

-Si, de acuerdo con el modelo matemático se obtienen tiempos más cortos o largos de 3 ÷ 4 segundos, se deberá purgar más o menos veces.



DN	25	32	40	50
H	179	245	245	245
L	160	180	200	230
D	115	140	150	165
K	85	100	110	125
I	14	18	18	18
b	18	18	18	20
A	135	170	170	170
Nº. TALADROS	4	4	4	4
PESO EN Kgs.	8,50	16,40	18,50	20,00
CODIGO	2103-460.8104	2103-460.8144	2103-460.8124	2103-460.8204

**VYC industrial, sa**  
Fundada en 1914

www.vycindustrial.com

Avenc del Daví, 22 Pol. Ind. Can Petit 08227 TERRASSA (Barcelona) SPAIN

+34 93 735 76 90 +34 93 735 81 35 119 @info@vycindustrial.com

Folleto informativo, sin compromiso y sujeto a nuestras Condiciones Generales de Venta.

89050/07