

I n s t r u c c i o n e s d e s e r v i c i o
para Recipiente de "quench" 7555-4

Í N D I C E

1. Generalidades
2. Ejecución
3. Aplicaciones
4. Circulación del líquido de "quench"
5. Conexiones
6. Montaje del recipiente
7. Llenado
8. Desaireación
9. Puesta en servicio y Mantenimiento
10. Vaciado
11. Supervisión del nivel

1 Generalidades

Cierre mecánico en tándem

En la disposición tándem, el cierre mecánico del lado atmosférico trabaja como cierre de seguridad, teniendo que asumir la función del sellado solo durante el fallo del cierre mecánico del lado producto. Para evacuar el calor de fricción generado en las superficies deslizantes del cierre lado atmosférico hay que aportar líquido de "quench", siendo apropiado para este fin, en el que encuentra aplicación, el depósito de "quench" que se describe a continuación.

2 Ejecución

Este depósito sirve de colector de líquido de "quench" sin presión y no está en condiciones de asumir presión en caso de fuga del cierre lado producto. El derrame se evacúa sin presión por la tubería del rebosadero (parte 8).

Atención Por motivos de seguridad, no es permisible cerrar el tubo del rebosadero (parte 8) porque en caso de fuga del cierre mecánico lado producto, actuaría la impulsión del sistema sobre el recipiente de "quench" convirtiéndolo en depósito de presión.

Datos del recipiente: Contenido	8 litros
Presión de servicio permisible	0 bar (sin presión)
Temp. de servicio permisible	+ 340 °C
Materiales	todas las partes de contacto con el líquido de "quench", en aceros inox. 1.4571 y 1.4301

3 Aplicaciones

Este recipiente es el depósito de reserva del líquido de "quench" para un cierre mecánico doble dispuesto en tándem, que en el bombeo de aceites termoportadores impide la entrada de aire en las caras deslizantes "calientes" del lado producto, evitando así la formación de craqueo y carbonilla que causarían el fallo del cierre mecánico. Además, mediante una adecuada conducción del mencionado líquido de "quench", se expulsa el calor de fricción de las caras deslizantes del cierre.

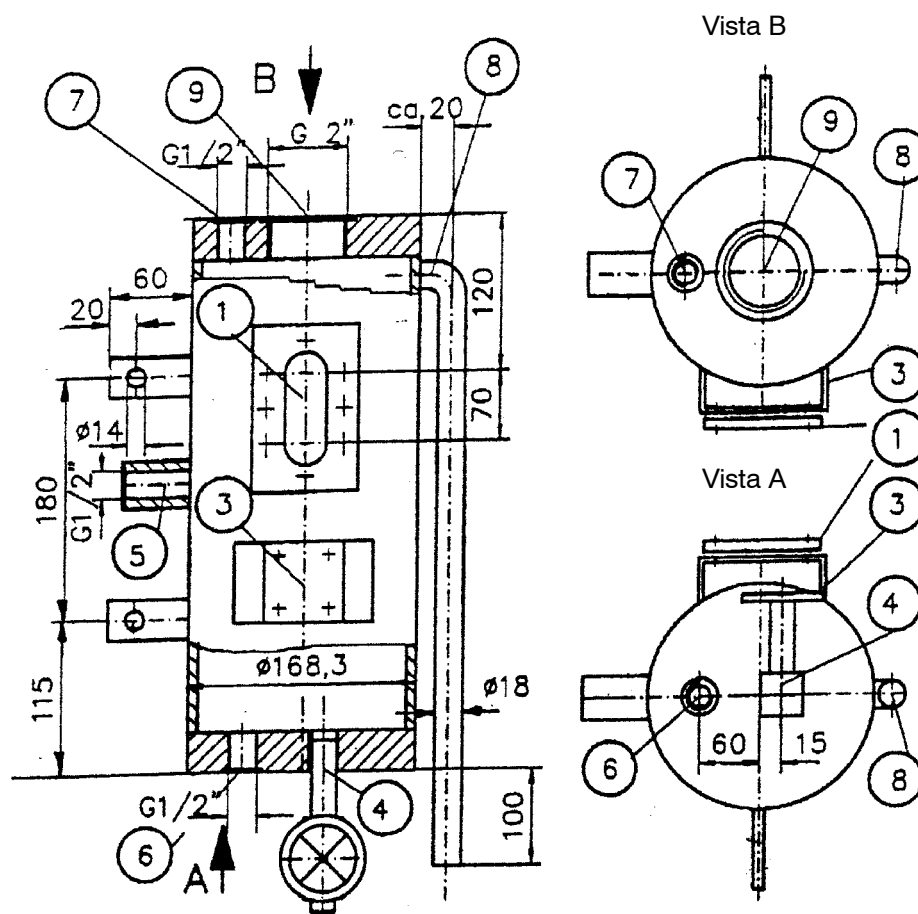
4 Circulación del líquido de "quench"

La circulación del líquido de "quench" tiene lugar por efecto termosifónico, siendo reforzada por un anillo de bombeo dispuesto en el cierre mecánico lado atmosférico.

5 Conexiones

La ubicación y tamaño de las conexiones están determinados en la relación siguiente:

Denominación:	6 = Salida del líquido de "quench"	G ½
	5 = Retorno del líquido de "quench"	G ½
	7 = Llenado (si se ha montado transmisor de nivel)	G ½
	4 = Vaciado (mediante válvula de purga)	R ½
	9 = Transmisor de nivel (si está contenido en el suministro)	G 2
	1 = Mirilla	



6 Montaje del depósito

El depósito se ha de montar de 1 á 1,5 m por encima del eje de la bomba y á 1 m máx. de distancia horizontal del mismo. Por regla general el depósito se suministra montado sobre la bancada y completamente instalado. Por razones técnicas del transporte, el depósito de "quench", montado previamente, se puede suministrar suelto y empacado con la bomba.

Para conseguir un buen efecto termosifónico, las tuberías se han de montar siempre de modo ascendente o descendente, con codos esbeltos y sin cambios de sección.

Las tuberías (acero inox. diámetro 18 x 2) han de estar limpias y libres de cascarilla. En las conexiones de salida y retorno de tuberías se emplearán racores tubulares (marca DILO), para lograr una hermeticidad óptima. No es permisible estanqueizar con cáñamo las uniones de tuberías y accesorios restantes.

7 Llenado

El llenado se hace por la conexión 7. Si no se hubiera montado transmisor de nivel, es mucho mejor llenar a través de la conexión 9 (G2 INCH-Stopfen). Para el llenado se emplea **aceite termoportador frío** (el Syltherm 66 se ha acreditado por su baja tendencia de craqueo. También se han acreditado el Mono- y Triethylenglycol).

Atención

Para la duración del cierre mecánico, especialmente durante la puesta en marcha, es absolutamente necesario desairear bien y llenar con líquido "quench" el recinto del cierre mecánico. Para esto, se suelta la tubería de retorno de la conexión 5 y se llena lentamente el depósito.

Cerrar la conexión G 1/2 del depósito con un tapón o el pulgar y llenarlo lentamente hasta que salga líquido "quench" por la conexión del retorno que se ha soltado. Después enroscar con firmeza la tubería del retorno al depósito y continuar llenando hasta que el nivel del líquido quede entre las marcas **Mín-/Máx** de la mirilla 1.

8 Desaireación

El procedimiento descrito para el llenado (según el **Punto 7**) cuida de la suficiente desaireación del recinto de cierre así como de las tuberías de salida y retorno. El depósito llenado de "quench" puede desairearse automáticamente por la tubería del rebosadero **8**, la cual no está permitido cerrar (véase **Punto 2**).

9 Puesta en servicio y mantenimiento

Tras su llenado con líquido "quench", el recipiente de "quench" está dispuesto para el servicio. El nivel del líquido no deberá quedar por debajo de la marca **MIN** de la mirilla del depósito. Si dicho nivel descendiera por debajo de la marca **MIN**, quedaría interrumpida la circulación, por consiguiente, no sería evacuado el calor de fricción de las caras deslizantes del cierre mecánico y finalmente se produciría la avería de dicho cierre.

Observación: En un correcto funcionamiento del circuito de "quench", se establece una diferencia de temperaturas de unos 10 á 15 °C entre las tuberías de retorno y salida, diferencia ésta que se ha de verificar tras la puesta en marcha.

10 Vaciado

Abriendo la válvula de vaciado soldada, se puede vaciar el contenido del depósito por la tubería de drenaje que ha de montar el instalador.

11 Supervisión del nivel

Se ha de vigilar periódicamente el nivel del líquido de "quench" del depósito, a través de la mirilla. Si se hubiera instalado y conectado eléctricamente un transmisor de nivel, la supervisión sería automática. Véanse los datos técnicos del transmisor de nivel en las Instrucciones de Servicio complementarias 1121.8127.