

DSV

Valvole di sicurezza

Montaggio | Funzionamento

Personale addetto al montaggio e all'uso

Il personale deve disporre delle specifiche conoscenze tecniche ed essere stato debitamente addestrato.

Applicazione | Struttura

- Protezione della pressione max. ai generatori di calore
- Impiego in impianti a norma EN 12828, SWKI HE301-01
- Carica a molla, scarico manuale
- Esecuzione secuguard, 5 anni di garanzia
- Installazione in verticale, la freccia della direzione di flusso indica verso l'alto
- Certificazione di tipo CE »» pagina 4

DSV-H:

- Bronzo
- Area della molla protetta da membrana
- Additivo antigelo fino al 30%

DSV-DGH:

- DSV 25 + 32: bronzo,
DSV 40 + 50: ghisa sferoidale GGG
- Area della molla protetta da soffiotto
- Additivo antigelo fino al 50%

Ogni altra applicazione diversa da quella descritta richiede la preventiva autorizzazione da parte di IMI Hydronic Engineering.

Rispetto dei parametri

Le valvole di sicurezza, condotti di ingresso e di scarico inclusi, vanno progettati con cura ed in base al rispettivo impianto. Osservare le nostre norme interne e le disposizioni nazionali vigenti nel luogo d'impiego. Prima di procedere all'installazione, verificare che siano soddisfatti i seguenti requisiti:

- Il marchio di omologazione sulla testa della valvola deve corrispondere alla dichiarazione di conformità.
- La pressione di intervento PSV deve corrispondere ai valori di progettazione = ultima cifra del marchio di omologazione in bar.
- Il collegamento SE deve corrispondere ai valori di progettazione = marcatura all'ingresso della valvola.
- Massima temperatura di sicurezza ammissibile al generatore di calore TAZ ≤ 120 °C.

Uso | Garanzia

! Si applicano le Condizioni generali di Vendita e di Fornitura di IMI Hydronic Engineering.

! La garanzia si invalida nei seguenti casi:

- Danneggiamento o rimozione del sigillo di piombo applicato in fabbrica.
- Uso improprio e mancata osservanza delle presenti istruzioni per l'uso ed il montaggio.

! L'uso improprio può provocare la mancanza di tenuta della valvola, pertanto:

- Evitare che corpi estranei penetrino nella valvola durante il montaggio ed il funzionamento.
- Adottare la massima cura per l'immagazzinamento, il trasporto ed il montaggio.
- Attenzione in caso di trattamento esterno con vernice. I componenti scorrevoli non devono entrare in contatto con la vernice.

Montaggio »» pagina 3

Osservare le normative nazionali come per esempio DIN 4751 T2 o SWKI HE301-01. Note generali:

- Montaggio preferibilmente nel punto più alto del generatore di calore. La posa nel punto più alto diventa obbligatoria se si presuppone lo scarico di vapore, p.es. riscaldamento diretto (diretto = caldaia/indiretto = scambiatore, vedi pagina 2).
- Fare attenzione che la valvola sia facilmente accessibile; il marchio di omologazione deve essere leggibile.
- Escludere assolutamente il pericolo di gelo.
- Prima del montaggio sciacquare bene l'impianto ed il condotto d'ingresso.
- I collegamenti devono essere privi di carichi statici e dinamici. La condotta di sicurezza e di scarico devono essere fissate in maniera di permettere una dilatazione in caso di surriscaldamento. Non sono consentite delle riduzioni di sezione. Le condotte vanno posate con un min. di pendenza, in modo che l'acqua non possa accumularsi. Qualora necessario, occorrerà provvedere ad appositi dispositivi di evacuazione dell'acqua.
- Il *condotto d'ingresso DNE* deve corrispondere almeno alla sezione d'ingresso della valvola di sicurezza SE. La perdita di pressione non deve superare il 3% della pressione d'intervento PSV. Tale condizione è garantita se vengono rispettati i valori riportati a pagina 3.
- La *condotta di scarico DNA* deve corrispondere almeno alla sezione di uscita SA della valvola di sicurezza. L'acqua va evacuata preferibilmente in direzione di flusso, grazie a alla condotta posata in pendenza. A seconda del paese d'impiego può essere necessaria l'installazione di contenitori di sfogo. Lo sbocco dello scarico deve essere visibile.



Le aree di pericolo, come lo sbocco del condotto di scarico ed i punti di evacuazione dell'acqua, vanno segnalate con appositi cartelli. Lo stesso vale per il foro di scarico nel tappo della molla della DSV-DGH 25 e 32.

Funzionamento | Manutenzione

Verificare la funzionalità spurgando la valvola. Rispettare gli intervalli di manutenzione previsti dalle normative nazionali.

- *DSV-DGH* perde: se il fluido fuoriesce dalla condotta di scarico, basta in genere spurgare la valvola per eliminare il problema. Qualora ciò non sia sufficiente o se il fluido fuoriesce dal foro di scarico del tappo della molla, si prega di informare il Servizio Assistenza Clienti.
- *DSV-H* perde: in genere basta spurgare la valvola per eliminare il problema. Qualora ciò non sia sufficiente, procedere come descritto qui di seguito:



Chiudere l'impianto in modo tale che la valvola di sicurezza sia priva di pressione e il fluido si raffreddi. Girare il dado zigrinato verso sinistra per dare aria alla valvola. Svitare con un'apposita chiave fissa l'intera testa dall'alloggiamento. Pulire la sede e la guarnizione con un panno ed un pennello, non raschiare! Riavvitare la testa e stringerla leggermente. Stringere a fondo il dado zigrinato (verso destra). La valvola rifunziona alla pressione regolata.

Controllo

Le valvole di sicurezza fanno parte delle attrezzature a pressione ai sensi della Direttiva PED 2014/68/EU. Come tali vengono controllati in fabbrica. A seconda del paese d'impiego possono essere necessari dei controlli periodici.

DSV

Válvulas de seguridad

Montaje | Funcionamiento

Personal encargado del montaje y del funcionamiento

El personal debe poseer los conocimientos técnicos apropiados y haber recibido la formación adecuada.

Aplicación | Estructura

- Protección de la presión máxima en generadores de calor
- Utilización en instalaciones según EN 12828, SWKI HE301-01
- De muelle, con accionamiento para apertura manual
- Versión secuguard, 5 años de garantía
- Montaje vertical, flecha de sentido de flujo hacia arriba
- Equipo con aprobación CE » página 4

DSV-H:

- Bronce
- Espacio del muelle protegido por membrana
- Adición de anticongelante hasta un 30 %

DSV-DGH:

- DSV 25 + 32: bronce,
- DSV 40 + 50: fundición nodular de grafito GGG
- Espacio del muelle protegido por fuelle de expansión
- Adición de anticongelante hasta un 50 %

Cualquier otra aplicación diferente a la descrita exige la aprobación de IMI Hydronic Engineering.

Respeto a los parámetros, comprobación de la conformidad

Las válvulas de seguridad, incluidas las tuberías de admisión y de descarga, se deben diseñar minuciosamente y de forma específica para cada instalación. Nos remitimos a los datos de fábrica y a la normativa nacional vigente en el país de destino. Antes del montaje se deberá comprobar lo siguiente:

- Correspondencia de la marca de certificación del componente situada en la parte superior, con la declaración de conformidad.
- Correspondencia de la presión de apertura PSV con la especificada en el diseño
= último dígito de la marca de certificación del componente en bar.
- Correspondencia del tamaño de la conexión SE con las especificaciones del diseño
= identificación en la entrada de la válvula.
- Temperatura máxima admisible en el generador de calor
TAZ ≤ 120 °C.

Manipulación | Garantía

! Deben aplicarse las Condiciones Generales de Venta y Suministro de IMI Hydronic Engineering.

! La garantía no tiene vigor en los siguientes casos:

- Si se daña o se retira el precinto de fábrica.
 - Manejo inadecuado contrario a lo dispuesto en estas instrucciones de montaje y de funcionamiento.
- ! El manejo inadecuado puede provocar fugas, por ello:
- Evitar que penetren cuerpos extraños en la válvula durante el montaje y el funcionamiento.
 - Manipular la válvula con cuidado durante el almacenamiento, el transporte y el montaje.
 - Tener cuidado al aplicar pintura. Las piezas móviles no deben entrar en contacto con la pintura.

Montaje » página 3

Respetar la normativa nacional, como p. ej. las normas DIN 4751 T2 o SWKI HE301-01. Advertencias generales:

- Efectuar el montaje en el punto más elevado del generador de calor. Esto es obligatorio en caso de que se prevea la salida de vapor (p. ej. calentamiento directo).
- Asegurar una buena accesibilidad, la marca de homologación del componente debe ser legible.
- Asegurar que no exista ningún peligro de congelación.
- Limpiar bien la instalación y la tubería de conexión antes del montaje.
- Las conexiones no deben estar sometidas a ninguna carga estática o dinámica. Fijar las tuberías de admisión y de descarga por separado y compensadas térmicamente. No se permiten las reducciones de las secciones. Instalar las tuberías con una pendiente apropiada para que no se acumule el agua. En caso necesario, instalar tuberías de vaciado intermedias.
- La *tubería de admisión DNE* debe corresponderse al menos con la sección de entrada SE de la válvula de seguridad. La pérdida de carga no debe superar el 3 % de la presión de tarado PSV. Esto se cumple si se respetan los valores de la página 3.
- La tubería de descarga DNA debe corresponderse al menos con la sección de salida SA de la válvula de seguridad. La evacuación del agua debe realizarse preferentemente mediante pendientes en el sentido de circulación. En función del país de instalación, es posible que se exija la instalación de depósitos separadores vapor - agua. La boca de descarga de la tubería de evacuación debe quedar vista.



Los puntos de riesgo, tales como la boca de la tubería de evacuación y otros puntos de evacuación se deben identificar con una señal de peligro. Esto es igualmente válido para el orificio de compensación situado en la caperuza del muelle de las válvulas DSV-DGH 25 y 32.

Funcionamiento | Mantenimiento

Verificación de funcionamiento mediante la apertura manual suave. Intervalos de tiempo de verificación según normativa nacional.

- *DSV-DGH* no estanca: Si existe una fuga en la tubería de descarga, en general se solucionará abriendo manualmente la válvula de forma suave. Si esto no funciona o si existe una fuga en el orificio de compensación de la caperuza del muelle, ponerse en contacto con el servicio post-venta.
- *DSV-H* no estanca: Por lo general, se soluciona abriendo la válvula manualmente. Si esto no funciona:



Independizar la instalación de manera que la válvula de seguridad se despresurice y el fluido se enfríe. Girar hacia la izquierda la tuerca moleteada para soltar la válvula. Desatornillar la parte superior completa de la caja con una llave de boca adecuada. Limpiar el asiento y la junta de asiento con un trapo y un pincel, sin rascar ni rallar. Volver a atornillar la parte superior y apretarla ligeramente. Girar la tuerca moleteada hacia la derecha hasta el tope. La válvula volverá a funcionar a la presión ajustada.

Inspección

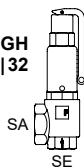
Las válvulas de seguridad forman parte del equipamiento de los equipos a presión según PED 2014/68/EU. Se revisan por lo tanto en fábrica de la forma apropiada. En función del país de destino pueden estar sujetas a inspecciones periódicas.

DSV

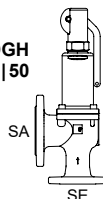
DSV-H



DSV-DGH
DN 25|32



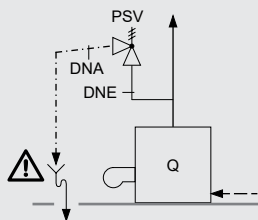
DSV-DGH
DN 40|50



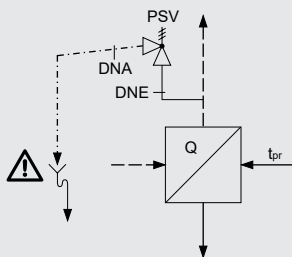
senza contenitore di sfogo | sin depósito separador

EU: EN 12828, $Q \leq 300$ kW; **CH:** SWKI HE301-01, $Q \leq 70$ kW

riscaldamento diretto
calentamiento directo

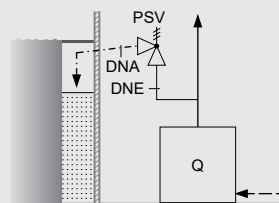


riscaldamento indiretto
calentamiento indirecto



CH: SWKI HE301-01, $Q > 70$ kW

riscaldamento diretto e indiretto
calentamiento directo e indirecto



DNE | DNA: DIN 4751 T2

1) Archi, $R \geq 1,5 \cdot DN$
Curvas, $R \geq 1,5 \cdot DN$

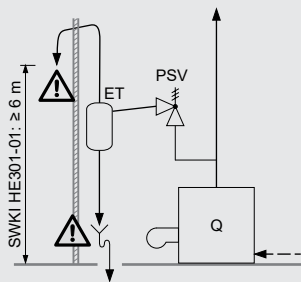
DSV-H	L m	$\text{L}^{(1)}$
DNE = SE	≤ 1	≤ 1
DNA = SA	≤ 2	≤ 2
DNA = SA + 1DN	≤ 4	≤ 3

DSV-DGH	L m	$\text{L}^{(1)}$	PSV bar
DNE = SE	$\leq 0,2$	≤ 1	≤ 10
DNE = SE + 1DN	$\leq 1,0$	≤ 1	≤ 10
DNA = SA	$\leq 5,0$	≤ 2	≤ 5
DNA = SA + 1DN	$\leq 7,5$	≤ 3	$> 5 \leq 10$

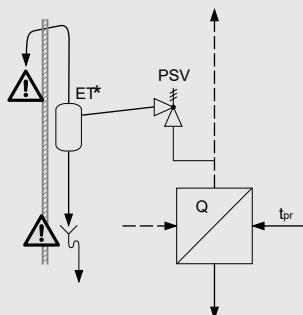
con contenitore di sfogo | con depósito separador

EU: EN 12828, $Q > 300$ kW; **CH:** SWKI HE301-01, $Q > 70$ kW

riscaldamento diretto
calentamiento directo



riscaldamento indiretto
calentamiento indirecto



PSV bar	t_{pr} °C
2,0	133,5
2,5	138,5
3,0	143,5
3,5	148,0
4,0	152,0
4,5	156,0
5,0	160,0

* Contenitore di sfogo ET solo se t_{pr} supera i valori indicati nella tabella, $p_D(t_{pr}) > PSV$.

Depósito separador ET solo si t_{pr} es mayor que los valores de la tabla, $p_D(t_{pr}) > PSV$.

Contenitori di sfogo e dimensioni dei condotti di ingresso e di scarico in conformità alle disposizioni nazionali.

Depósitos separadores y dimensiones de la tubería de admisión y de evacuación conformes con la normativa nacional.

