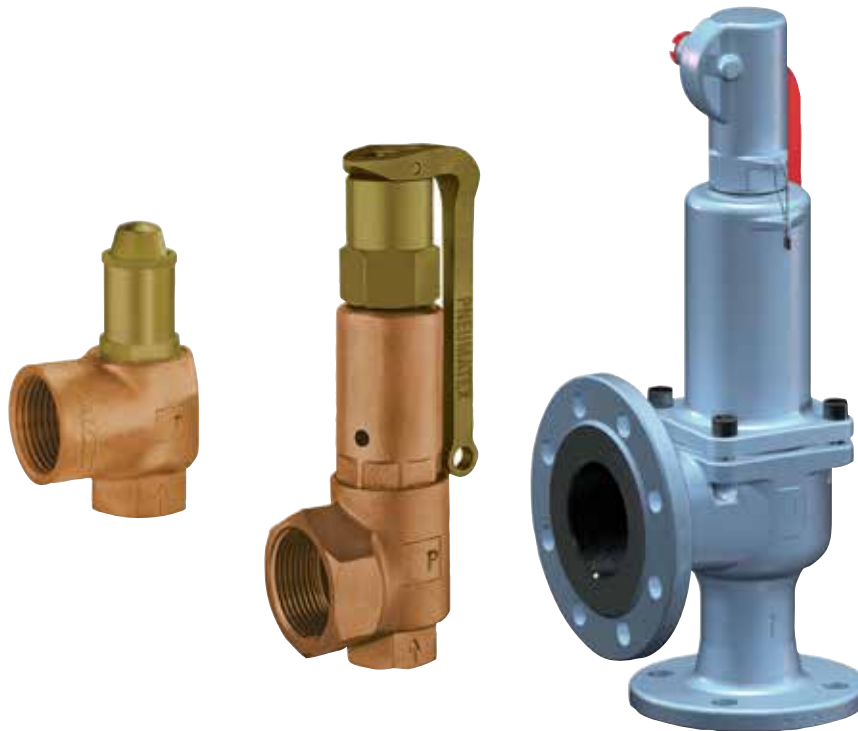


Válvula de segurança



Válvula de segurança

Válvulas de segurança para calefação, sistemas de refrigeração e sistemas solares DN 15 – DN 50

Válvula de segurança

Para a segurança de sistemas de aquecimento de água, resfriamento e sistemas solares termostaticamente protegidos com temperaturas de alimentação de até 120 °C, para todas as alturas estáticas de acordo com TRD 721, DIN 4751 e DIN EN 12828.

Principais características

> Fácil seleção e amplo portfólio de produtos

As válvulas DSV...DGH podem ser fornecidas de 1,0 a 25 bar em incrementos de 0,1 bar. Versões especiais em outros materiais, como aço inoxidável, ou com resistência térmica de até 400 °C, estão disponíveis mediante solicitação.

> De acordo com os padrões

Todas as válvulas são do tipo TÜV e aprovadas, cumprindo os padrões listados em Aprovações.

> Alta taxa de descarga

Elevação e capacidade aumentadas graças a uma construção especial da válvula.

> Possibilidade de limpeza do assento

A tampa removível permite uma limpeza fácil da gaxeta enquanto deixa as configurações da válvula inalteradas.



Características Técnicas

Aplicação:

Sistemas de aquecimento, refrigeração e solar para tecnologia de construção e aplicações industriais.

Usinas de cogeração (CHP).

Plantas de biogás.

Estações de transferência de aquecimento urbano, sub-estações de construção.

Implantação em sistemas de acordo com EN 12828, SWKI HE301-01.

Aquecimento solar.

Funções:

Proteção para pressão máxima e sistemas.

Dimensões:

DN 15-50

Pressão:

DSV...H:

Máx. pressão admissível, PS: 3 bar

Min. pressão admissível, PSmin: 0 bar

DSV...DGH (DN 15-32):

Máx. pressão admissível, PS: 25 bar

Min. pressão admissível, PSmin: 0 bar

DSV...DGH Flanges (DN 40-50), DSV...F:

Máx. pressão admissível, PS: 16 bar

Min. pressão admissível, PSmin: 0 bar

DSV...SOL:

Máx. pressão admissível, PS: 10 bar

Min. pressão admissível, PSmin: 0 bar

Precisão:

DSV...H:

Tolerância pressão de fechamento: 0,5 bar

Tolerância pressão de abertura: 0,5 bar

DSV...DGH:

Tolerância pressão de fechamento:

PSV · 0,1 bar

Tolerância pressão de abertura:

PSV · 0,1 bar

*) Válvulas DSV ... DGH adicionais podem ser fornecidas de 1,0 a 16 (25) bar incrementos de 0,1 bar

DSV...SOL:

Tolerância da pressão de fechamento:

20% e > 0,6 bar

Tolerância da pressão de abertura:

10% e > 0,5 bar

DSV...F:

Tolerância da pressão de fechamento:

20% e > 0,6 bar

Tolerância da pressão de abertura:

10% e > 0,1 bar

Temperatura:

Máx. temperatura admissível, TS:

DSV...H, DGH: 120°C

DSV...SOL: 160°C

DSV...F: 150°C

Min. temperatura admissível, TSmin:

DSV...H, DGH, SOL: -10°C

DSV...F: -50°C

Ambientes:

DSV...H: Adição de até 30% de agente anticongelante.

DSV...DGH: Adição de até 50% de agente anticongelante.

DSV...F: Adição de até 100% de agente anticongelante.

Materiais:

DSV...H, DSV...DGH (DN 15-32), SOL, DSV...F: Bronze.

DSV...DGH Flanges (DN 40-50): Ferro grafite nodular GGG: Cor berílio.

Aprovações:

Todas as válvulas de segurança apresentadas nesta ficha técnica foram oficialmente certificados e aprovados. Para detalhes, como números de certificados, consulte a Declaração de Conformidade.

Garantia:

5 anos de garantia

Dimensionamento

Válvulas de segurança

As válvulas de segurança protegem os componentes da instalação contra excesso de pressão inadmissível. Para fins de dimensionamento, todos os casos de carga possíveis devem ser levados em conta (como aquecimento de caldeiras com conexões fechadas, pressões dinâmicas, etc.).

Em um sistema de aquecimento, cada gerador de calor deve ser protegido por, pelo menos, uma válvula de segurança para proteger contra a pressão máxima de operação excedente. Se mais de uma válvula de segurança for usada em paralelo, a menor deve ter uma capacidade de descarga de pelo menos 40% do total.

As válvulas de segurança devem ser projetadas de modo que a pressão de operação máxima permitida que pode ocorrer no sistema de aquecimento, ou em parte dele, possa ser assegurada.

As válvulas de segurança devem:

- Cumprir com a norma EN ISO 4126-1: 2013; no entanto, um diâmetro mínimo de DN 15 é necessário.
- Abra a uma pressão que não exceda a pressão máxima de projecto do sistema e consiga evitar que a pressão de serviço máxima excedida seja superior a 10%;
- Ser instalado de modo que a perda de pressão nos tubos de conexão não exceda 10%, e a queda de pressão no tubo de descarga não exceda 3% da pressão nominal da válvula de segurança

As válvulas de segurança devem estar acessíveis no gerador de calor ou incorporadas no tubo de fornecimento em sua proximidade imediata, sem uma barreira entre o gerador de calor e a válvula de segurança. Válvulas de segurança com mola devem ser instaladas com a tampa da mola apontando verticalmente para cima. Para garantir um funcionamento satisfatório, as válvulas de segurança devem ser instaladas de forma a não estarem expostas a cargas térmicas, dinâmicas ou térmicas não permitidas. Se o meio descarregado na ativação da válvula puder apresentar dano direto ou indireto às pessoas ou ao meio ambiente, devem ser aplicados dispositivos de proteção adequados. Preste sempre atenção aos possíveis gases que saem dos orifícios de alívio no castelo da mola. Para geradores de calor com uma capacidade de mais de 300 kW, podem ser necessárias precauções adicionais. A saída da válvula de segurança deve ser equipada com uma armadilha de expansão ET próxima à válvula e com um tubo de exaustão externo de terminação.

Em instalações onde cada gerador de calor é equipado com um limitador adicional de temperatura e pressão, não são necessários purgadores de expansão.

Para geradores de calor indiretamente aquecidos (trocadores de calor), o dimensionamento pode ser obtido de acordo com o desempenho da vazão de água, se a fuga de vapor causada por condições de pressão ou a elevação da temperatura for excluída. Veja a coluna QNsv_w para o respectivo produto.

Gerador de calor

Todas as válvulas como componentes relevantes para a segurança devem apresentar uma marcação EC de acordo com o PED 2014/68/EU e devem ser testadas.

Válvulas de segurança com letra de código H:

O tipo mais comum de válvulas de segurança, também conhecido como “válvula de segurança do diafragma”. Estes são aprovados de acordo com a EN 12828 apenas com classificações de pressão de 2,5 e 3,0 bar. As válvulas H podem ser usadas com pressões operacionais de até 3 bar. Capacidade de descarga refere-se à coluna QNsv_v aqui.

Válvulas de segurança com letras de código DGH:

Para pressões de abertura diferentes de 2,5 e 3,0 bar, ou se a potência exceder 900 kW, as válvulas de segurança DGH devem ser usadas. Capacidade de descarga refere-se à coluna QNsv_v aqui.

Centrais de produção de água quente sanitária

De acordo com a norma DIN 4753, apenas as válvulas de segurança com o código W são permitidas em sistemas de aquecimento de água quente (potável). A PNEUMATEX pode fornecer válvulas W mediante solicitação.

Sistemas de energia solar

Para sistemas de energia solar, podem ser usadas válvulas de segurança DSV...SOL (máx. 160 °C) ou válvulas DSV...DGH (máx. 120 °C). Válvulas para temperaturas mais altas estão disponíveis mediante solicitação.

Sistemas de água fria

Em sistemas de água fria onde a evaporação pode ser excluída, a série de válvulas DSV...F podem ser usadas. O dimensionamento pode ser obtido de acordo com a capacidade máxima de descarga especificada na coluna QNsv_w.

Fornecimento

As peças de conexão para as válvulas de segurança devem ser as mais curtas possíveis e devem ser projetadas de forma que a perda de pressão não exceda 3% da pressão de resposta da válvula de segurança.

Remoção da condensação

Se for provável a condensação, os tubos ou as próprias válvulas (na versão flangeada) devem ser encaixados no seu ponto mais baixo com um dispositivo de descarga de condensação em operação contínua. A remoção sem perigo da condensação ou a descarga média devem ser asseguradas. O corpo, tubos e armadilha de expansão devem ser protegidos contra congelamento.

Tubo de sopro / contrapressão

O tubo de descarga das válvulas de segurança deve ser projetado para garantir que o fluxo de massa necessário possa ser descarregado sem pressão durante a purga. Nas válvulas de segurança DGH equipadas com fole de metal, uma contrapressão de até 4 bar não terá impacto na sua pressão de resposta.

Armadilhas de expansão

Usado no tubo de descarga das válvulas de segurança, as armadilhas de expansão permitem a separação de fases do vapor e da água. Um tubo de descarga de água deve ser conectado na parte mais baixa da armadilha de expansão para garantir que vazamentos de água de aquecimento sejam dissipados com segurança e de maneira visível. O tubo de exaustão de vapor deve ser direcionado para fora do ponto alto da armadilha de expansão.

As armadilhas de expansão devem ser usadas de acordo com a norma DIN EN 12828 para geradores de calor com uma entrada térmica nominal acima de 300 kW. Para geradores de calor indiretamente aquecidos (trocadores de calor), os coletores de expansão não são necessários, a menos que haja um risco de acúmulo de vapor no lado secundário.

Capacidade de descarga

QNsv_v: Relacionada ao fluxo de vapor para o gerador de calor de chama direta (por exemplo, gás, petróleo, elétrico, ...).

QNsv_w: Relacionado com o fluxo de água para o gerador de calor (por exemplo, água para trocador de calor) no caso de a temperatura do circuito primário (t_{pr}) não permitir uma possibilidade de vaporização da água do sistema secundário. Os valores indicados na tabela não devem ser excedidos (pressão de vapor úmido $p_v(t_{pr}) \leq p_{sv}$).

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

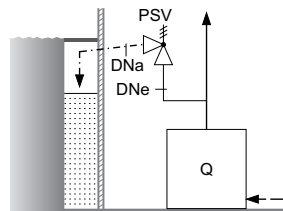
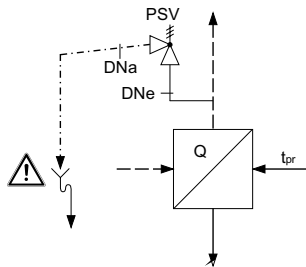
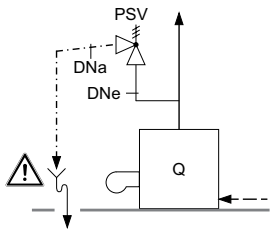
Exemplo de aplicação

Sem armadilha de expansão ET


EU: EN 12828, Q ≤ 300 kW;
Aquecido diretamente

CH: SWKI HE301-01, Q ≤ 70 kW
Aquecido indiretamente

CH: SWKI HE301-01, Q > 70 kW
Aquecido diretamente e indiretamente



DNe | DNa: DIN 4751 T2

1)  R ≥ 1,5 · D

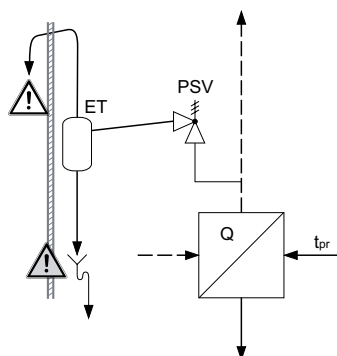
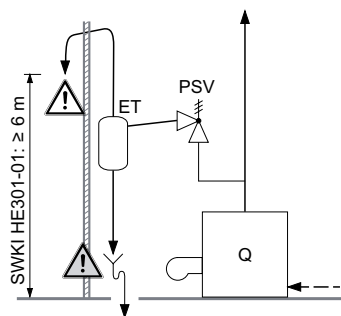
DSV-H	L m	$\overset{1)}{r}$
DNe = Sin	≤ 1	≤ 1
DNa = Sout	≤ 2	≤ 2
DNa = Sout + 1DN	≤ 4	≤ 3

DSV-DGH	L m	$\overset{1)}{r}$	PSV bar
DNe = Sin	≤ 0,2	≤ 1	≤ 10
DNe = SE + 1DN	≤ 1,0	≤ 1	≤ 10
DNa = Sout	≤ 5,0	≤ 2	≤ 5
DNa = Sout + 1DN	≤ 7,5	≤ 3	> 5 ≤ 10

Com armadilha de expansão ET

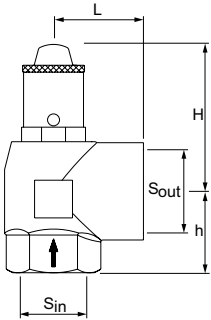
EU: EN 12828, Q > 300 kW;
Aquecido diretamente

CH: SWKI HE301-01, Q > 70 kW
Aquecido indiretamente



Armadilhas de expansão e dimensões para o fornecimento e descarga de acordo com as disposições nacionais.

Itens



Válvula de segurança DSV...H

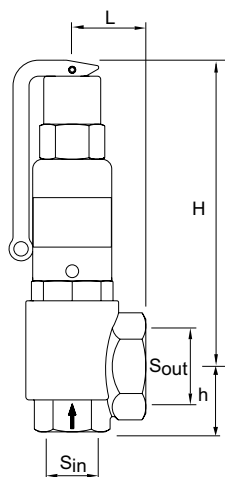
A mola pode ser aberta manualmente e o compartimento da mola é protegido por diafragma.

Entrada e saída lateral com rosca interna, o lado de saída é maior.

Instalação vertical.

Tipo*	psv [bar]	QNsv _v [kW]	H	h	L	m [kg]	S _{in}	S _{out}	Código Item
DN 15									
DSV 15-3.0 H	3,0	50	70	28	34	0,3	G1/2	G3/4	537 1030
DN 20									
DSV 20-3.0 H	3,0	100	65	34	40	0,45	G3/4	G1	537 2030
DN 25									
DSV 25-3.0 H	3,0	200	75	41	45	0,75	G1	G1 1/4	537 3030
DN 32									
DSV 32-3.0 H	3,0	350	85	47	55	1,1	G1 1/4	G1 1/2	537 4030
DN 40									
DSV 40-3.0 H	3,0	600	155	54	62	2,2	G1 1/2	G2	537 5030
DN 50									
DSV 50-3.0 H	3,0	900	185	65	75	3,2	G2	G2 1/2	537 6030

qNsv - vazão de expansão volumétrica.

**Válvula de segurança DSV...DGH**

Mola com carga, alavanca para descarga manual, a câmara da mola está selada e a pressão equilibrada.

Entrada e saída lateral com rosca interna, o lado de saída é maior.

Instalação vertical.

DN 15

Tipo	psv [bar]	QNsv _v [kW]	QNsv _w [MW]	H	h	L	m [kg]	S _{in}	S _{out}	Código Item
DSV 15-2.0 DGH	2,0	68	3,6	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1020
DSV 15-2.5 DGH	2,5	79	4,0	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1025
DSV 15-3.0 DGH	3,0	89	4,4	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1030
DSV 15-3.5 DGH	3,5	99	4,7	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1035
DSV 15-4.0 DGH	4,0	109	5,0	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1040
DSV 15-4.5 DGH	4,5	119	5,3	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1045
DSV 15-5.0 DGH	5,0	129	5,6	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1050
DSV 15-5.5 DGH	5,5	139	5,9	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1055
DSV 15-6.0 DGH	6,0	149	6,2	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1060
DSV 15-7.0 DGH	7,0	168	6,6	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1070
DSV 15-8.0 DGH	8,0	187	7,1	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1080
DSV 15-9.0 DGH	9,0	206	7,5	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1090
DSV 15-10.0 DGH	10,0	225	7,9	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1100

DN 20

Tipo	psv [bar]	QNsv _v [kW]	QNsv _w [MW]	H	h	L	m [kg]	S _{in}	S _{out}	Código Item
DSV 20-2.0 DGH	2,0	152	10,4	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2020
DSV 20-2.5 DGH	2,5	182	11,6	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2025
DSV 20-3.0 DGH	3,0	210	12,7	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2030
DSV 20-3.5 DGH	3,5	234	13,7	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2035
DSV 20-4.0 DGH	4,0	258	14,7	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2040
DSV 20-4.5 DGH	4,5	282	15,6	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2045
DSV 20-5.0 DGH	5,0	305	16,4	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2050
DSV 20-5.5 DGH	5,5	329	17,2	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2055
DSV 20-6.0 DGH	6,0	352	18,0	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2060
DSV 20-7.0 DGH	7,0	397	19,4	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2070
DSV 20-8.0 DGH	8,0	442	20,8	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2080
DSV 20-9.0 DGH	9,0	487	22,0	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2090
DSV 20-10.0 DGH	10,0	530	23,2	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2100

*) A válvula pode ser fornecido com ajuste de até 16 bar.

qNsv - vazão de expansão volumétrica.

DN 25

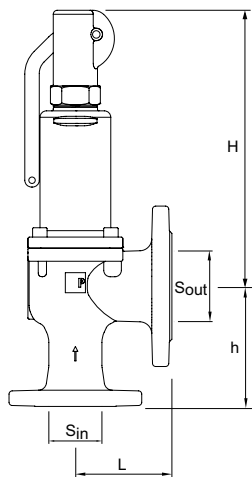
Tipo	psv [bar]	QNsv _v [kW]	QNsv _w [MW]	H	h	L	m [kg]	S _{in}	S _{out}	Código Item
DSV 25-2.0 DGH	2,0	236	17	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3020
DSV 25-2.5 DGH	2,5	277	19	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3025
DSV 25-3.0 DGH	3,0	320	21	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3030
DSV 25-3.5 DGH	3,5	357	22	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3035
DSV 25-4.0 DGH	4,0	393	24	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3040
DSV 25-4.5 DGH	4,5	430	25	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3045
DSV 25-5.0 DGH	5,0	465	27	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3050
DSV 25-5.5 DGH	5,5	501	28	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3055
DSV 25-6.0 DGH	6,0	537	29	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3060
DSV 25-7.0 DGH	7,0	605	32	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3070
DSV 25-8.0 DGH	8,0	674	34	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3080
DSV 25-9.0 DGH	9,0	742	36	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3090
DSV 25-10.0 DGH	10,0	808	38	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3100

DN 32

Tipo	psv [bar]	QNsv _v [kW]	QNsv _w [MW]	H	h	L	m [kg]	S _{in}	S _{out}	Código Item
DSV 32-2.0 DGH	2,0	401	29	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4020
DSV 32-2.5 DGH	2,5	481	33	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4025
DSV 32-3.0 DGH	3,0	555	36	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4030
DSV 32-3.5 DGH	3,5	619	39	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4035
DSV 32-4.0 DGH	4,0	682	42	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4040
DSV 32-4.5 DGH	4,5	746	44	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4045
DSV 32-5.0 DGH	5,0	808	47	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4050
DSV 32-5.5 DGH	5,5	870	49	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4055
DSV 32-6.0 DGH	6,0	931	51	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4060
DSV 32-7.0 DGH	7,0	1051	55	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4070
DSV 32-8.0 DGH	8,0	1170	59	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4080
DSV 32-9.0 DGH	9,0	1287	62	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4090
DSV 32-10.0 DGH	10,0	1402	66	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4100

*) A válvula pode ser fornecido com ajuste de até 16 bar.

qNsv - vazão de expansão volumétrica.



Válvula de segurança DSV...DGH

Mola com carga, alavanca para descarga manual, a câmara da mola está selada.

Entrada e saída lateral com rosca interna, o lado de saída é maior.

Instalação vertical.

DN 40

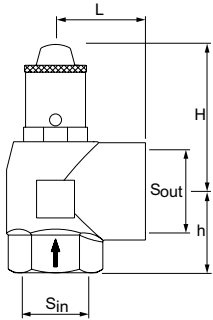
Tipo*	psv [bar]	QNsv _v [kW]	QNsv _w [MW]	H	h	L	m [kg]	S _{in} PN40	S _{out} PN16	Código Item
DSV 40-3.0 DGH	3,0	1040	55	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5030
DSV 40-3.5 DGH	3,5	1160	59	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5035
DSV 40-4.0 DGH	4,0	1280	63	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5040
DSV 40-4.5 DGH	4,5	1400	67	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5045
DSV 40-5.0 DGH	5,0	1510	71	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5050
DSV 40-5.5 DGH	5,5	1625	74	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5055
DSV 40-6.0 DGH	6,0	1740	77	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5060
DSV 40-7.0 DGH	7,0	1965	84	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5070
DSV 40-8.0 DGH	8,0	2190	89	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5080
DSV 40-9.0 DGH	9,0	2400	95	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5090
DSV 40-10.0 DGH	10,0	2620	100	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5100

DN 50

Tipo*	psv [bar]	QNsv _v [kW]	QNsv _w [MW]	H	h	L	m [kg]	S _{in} PN40	S _{out} PN16	Código Item
DSV 50-3.0 DGH	3,0	1600	85	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6030
DSV 50-3.5 DGH	3,5	1790	91	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6035
DSV 50-4.0 DGH	4,0	1980	98	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6040
DSV 50-4.5 DGH	4,5	2160	104	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6045
DSV 50-5.0 DGH	5,0	2330	109	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6050
DSV 50-5.5 DGH	5,5	2510	114	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6055
DSV 50-6.0 DGH	6,0	2680	120	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6060
DSV 50-7.0 DGH	7,0	3030	129	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6070
DSV 50-8.0 DGH	8,0	3370	138	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6080
DSV 50-9.0 DGH	9,0	3710	146	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6090
DSV 50-10.0 DGH	10,0	4040	154	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6100

*) A válvula pode ser fornecido com ajuste de até 16 bar.

qNsv - vazão de expansão volumétrica.



Válvula de segurança DSV...SOL for solar applications

A mola pode ser aberta manualmente e o compartimento da mola é protegido por diafragma.

Entrada e saída lateral com rosca interna, o lado de saída é maior.

Instalação vertical.

As válvulas são totalmente feitas de metal; eles também podem ser instalados em altas temperaturas ambientais ou de radiação.

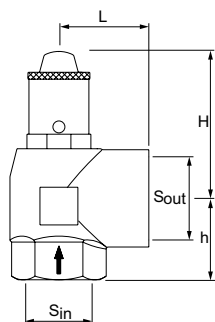
Todos os materiais são adequados para max. temperaturas até 160 ° C.

Aprovação de teste do tipo TÜV 2013 SOL. Segundo TRD 721, DIN 4757 e DIN EN 12976.

Tipo	psv [bar]	QNsv _v [kW]	Collector [m ²]	H	h	L	m [kg]	S _{in}	S _{out}	Código Item
DN 15										
DSV 15-3.0 SOL	3,0	50	50	70	28	34	0,3	G1/2	G3/4	301051-10430
DSV 15-4.0 SOL	4,0	50	50	70	28	34	0,3	G1/2	G3/4	301051-10440
DSV 15-6.0 SOL	6,0	50	50	70	28	34	0,3	G1/2	G3/4	301051-10460
DSV 15-8.0 SOL	8,0	50	50	70	28	34	0,3	G1/2	G3/4	301051-10480
DSV 15-10.0 SOL	10,0	50	50	70	28	34	0,3	G1/2	G3/4	301051-10410
DN 20										
DSV 20-3.0 SOL	3,0	100	100	65	34	40	0,5	G3/4	G1	301051-10530
DSV 20-4.0 SOL	4,0	100	100	65	34	40	0,5	G3/4	G1	301051-10540
DSV 20-6.0 SOL	6,0	100	100	65	34	40	0,5	G3/4	G1	301051-10560
DSV 20-8.0 SOL	8,0	100	100	65	34	40	0,5	G3/4	G1	301051-10580
DSV 20-10.0 SOL	10,0	100	100	65	34	40	0,5	G3/4	G1	301051-10510
DN 25										
DSV 25-3.0 SOL	3,0	200	200	75	41	45	0,75	G1	G1 1/4	301051-10630
DSV 25-4.0 SOL	4,0	200	200	75	41	45	0,75	G1	G1 1/4	301051-10640
DSV 25-6.0 SOL	6,0	200	200	75	41	45	0,75	G1	G1 1/4	301051-10660
DSV 25-8.0 SOL	8,0	200	200	75	41	45	0,75	G1	G1 1/4	301051-10680
DSV 25-10.0 SOL	10,0	200	200	75	41	45	0,75	G1	G1 1/4	301051-10610

*) A válvula pode ser fornecido com ajuste de até 16 bar.

qNsv - vazão de expansão volumétrica.



Válvula de segurança DSV...F

Para a proteção de:

- instalações de arrefecimento e circuitos de arrefecimento fechados
- tanques de pressão /- sistemas para água e líquidos refrigerantes com um teor de glicol de até 100%

A temperatura do meio sob pressão atmosférica não deve atingir o ponto de ebulição.

A mola pode ser aberta manualmente e o compartimento da mola é protegido por diafragma.

Entrada e saída lateral com rosca interna.

Instalação vertical. As válvulas são totalmente feitas de metal; eles também podem ser instalados em altas temperaturas ambientais ou de radiação. Todos os materiais são adequados para max. temperaturas até 150 ° C. TÜV - Aprovação 293 F.

Tipo*	psv [bar]	qNsv [m³/h]	H	h	L	m [kg]	S _{in}	S _{out}	Código Item
DN 15									
DSV 15-3.0 F	3,0	2,6	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	301051-20430
DSV 15-4.0 F	4,0	3,0	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	301051-20440
DSV 15-5.0 F	5,0	3,4	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	301051-20450
DSV 15-6.0 F	6,0	3,7	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	301051-20460
DSV 15-7.0 F	7,0	4,0	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	301051-20470
DSV 15-8.0 F	8,0	4,3	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	301051-20480
DSV 15-9.0 F	9,0	4,5	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	301051-20490
DSV 15-10.0 F	10,0	4,8	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	301051-20410
DN 20									
DSV 20-3.0 F	3,0	4,4	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	301051-20530
DSV 20-4.0 F	4,0	5,1	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	301051-20540
DSV 20-5.0 F	5,0	5,7	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	301051-20550
DSV 20-6.0 F	6,0	6,3	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	301051-20560
DSV 20-7.0 F	7,0	6,8	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	301051-20570
DSV 20-8.0 F	8,0	7,2	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	301051-20580
DSV 20-9.0 F	9,0	7,7	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	301051-20590
DSV 20-10.0 F	10,0	8,1	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	301051-20510
DN 25									
DSV 25-3.0 F	3,0	6,7	80	22	35	0,5	G1	G1	301051-20630
DSV 25-4.0 F	4,0	7,7	80	22	35	0,5	G1	G1	301051-20640
DSV 25-5.0 F	5,0	8,6	80	22	35	0,5	G1	G1	301051-20650
DSV 25-6.0 F	6,0	9,5	80	22	35	0,5	G1	G1	301051-20660
DSV 25-7.0 F	7,0	10,2	80	22	35	0,5	G1	G1	301051-20670
DSV 25-8.0 F	8,0	10,9	80	22	35	0,5	G1	G1	301051-20680
DSV 25-9.0 F	9,0	11,6	80	22	35	0,5	G1	G1	301051-20690
DSV 25-10.0 F	10,0	12,2	80	22	35	0,5	G1	G1	301051-20610

*) A válvula pode ser fornecido com ajuste de até 16 bar.

qNsv - vazão de expansão volumétrica.

Acessórios

Tanque de sopro ET

Conexões para válvula de segurança, linha de vapor e linha de drenagem.

Instalação vertical atrás de válvulas de segurança para a separação de misturas de vapor / água.

Aplicação:

Sistema de água de aquecimento.

Implantação em sistemas de acordo com EN 12828, SWKI HE301-01.

Pressão:

Min. pressão admissível, PSmin: 0 bar

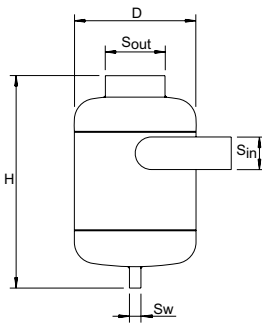
Temperatura:

Máx. temperatura admissível, TS: 120°C

Min. temperatura admissível, TSmin: -10°C

Materiais:

Aço. Cor berílio.



Tipo	D	H	m	S _{in}	S _{out}	Sw	Código Item
2 bar (PS)							
ET 32-125	133	312	4,5	DN 32	DN 65	DN 15	785 2500
ET 65-250	285	500	9	DN 65	DN 125	DN 20	785 2501
ET 100-400	405	760	23,5	DN 100	DN 200	DN 25	785 2502
ET 150-600	605	1022	38	DN 150	DN 300	DN 32	785 2503

DSV – ET - combinações possíveis

DSV...H	ET	DSV...DGH	psv ≤ 5 bar ET	psv > 5 bar ET
DSV 15H		-	-	-
DSV 20H		-	-	-
DSV 25H		DSV 25DGH	ET 65-250	ET 65-250
DSV 32H	ET 65-250	DSV 32DGH	ET 65-250	ET 65-250
DSV 40H	ET 100-400	DSV 40DGH	ET 65-250	ET 100-400
DSV 50H	ET 100-400	DSV 50DGH	ET 100-400	ET 100-400

*) Nenhum ET com QNsv < 350 kW.

