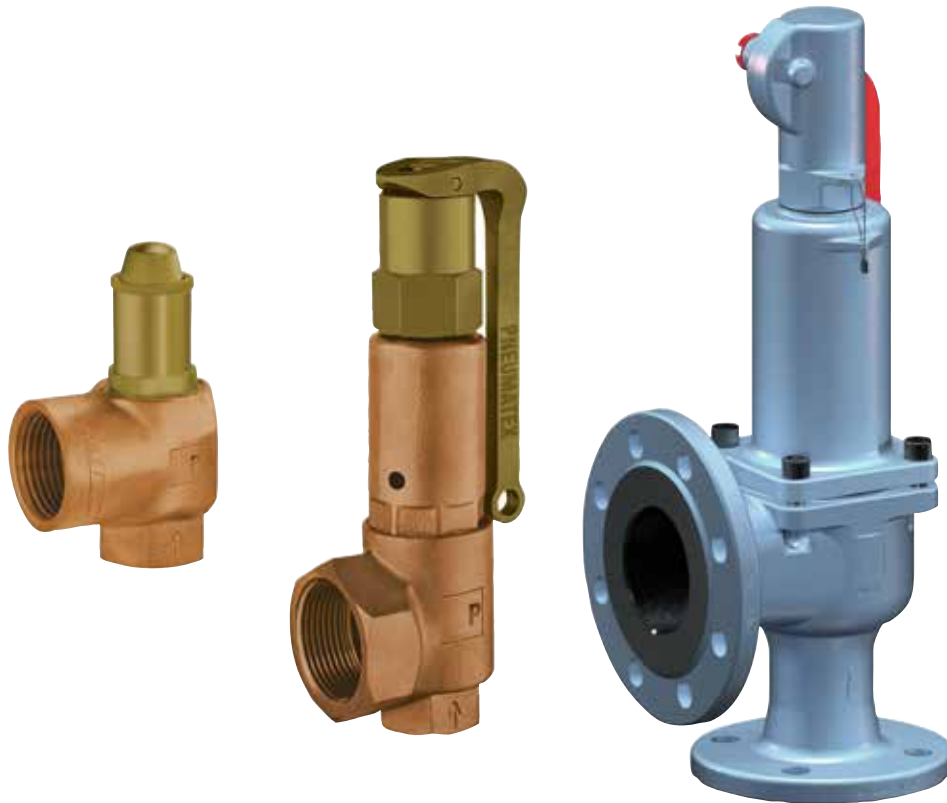


# Soupapes de sécurité



## Soupapes de sécurité

Soupapes de sécurité pour les applications de chauffage, solaires et de refroidissement, DN 15 – DN 50

# Soupapes de sécurité

Pour la protection d'installations de chauffage, solaires et de refroidissement en circuit fermé, avec une aux températures de départ jusqu'à 120°C, pour toutes les hauteurs statiques, conformes aux normes TRD 721, DIN 4751 et DIN EN 12828.

## Caractéristiques principales

- > **Sélection facilitée, large assortiment**  
Les soupapes DSV...DGH sont livrables de 1,0 à 25 bar par incréments de 0,1 bar. Des versions spéciales, fabriquées d'autres matériaux tel que l'acier inoxydable, ou pour des températures plus élevées jusqu'aux 400°C, sont disponibles sur demande.
- > **Conforme aux normes**  
Toutes les soupapes sont contrôlé TÜV et répondent à la normes.
- > **Puissance de décharge élevée**  
Grâce à la construction spéciale, la course élevée et la grande capacité de la soupape.
- > **Siège de soupape nettoyable**  
Sa construction spéciale permet de démonter l'entier recouvrement et de nettoyer le joint. Le réglage de la soupape ne sera pas modifié.



## Caractéristiques techniques

### Applications:

Systèmes de chauffage, solaires et de refroidissement pour la technique des bâtiments et les applications industrielles.  
Centrales de cogénération (PCCE)  
Installations de biogaz  
Stations de transfert du chauffage urbain et sous-stations.  
Utilisation dans les installations conformément aux normes EN 12828, SWKI HE301-01.  
Chauffage solaire.

### Fonctions:

Protection de la pression maximale pour les générateurs de chaleur et les installations de chauffage.

### Dimensions:

DN 15-50

### Pression:

*DSV...H:*

Pression maxi. autorisée, PS: 3 bar  
Pression mini. autorisée, PSmin: 0 bar  
*DSV...DGH (DN 15-32):*

Pression maxi. autorisée, PS: 25 bar  
Pression mini. autorisée, PSmin: 0 bar  
*DSV...DGH Brides (DN 40-50), DSV...F:*

Pression maxi. autorisée, PS: 16 bar  
Pression mini. autorisée, PSmin: 0 bar  
*DSV...SOL:*

Pression maxi. autorisée, PS: 10 bar  
Pression mini. autorisée, PSmin: 0 bar

### Précision:

*DSV...H :*

Pression de pleine fermeture : 0,5 bar  
Pression de pleine ouverture : 0,5 bar

*DSV...DGH :*

Pression de pleine fermeture : PSV · 0,1 bar  
Pression de pleine ouverture : PSV · 0,1 bar

\*) Complément : les DSV...DGH peuvent être tarées de 1,0 à 16 (25) bar par saut de 0,1 bar.

*DSV...SOL :*

Tolérance à la pression de pleine fermeture : 20% et > 0,6 bar

Tolérance à la pression de pleine ouverture : 10% et > 0,5 bar

*DSV...F :*

Tolérance à la pression de pleine fermeture : 20% et > 0,6 bar

Tolérance à la pression de pleine ouverture : 10% et > 0,1 bar

### Température:

Température maxi. autorisée, TS :

*DSV...H, DGH :* 120°C

*DSV...SOL :* 160°C

*DSV...F :* 150°C

Température mini. autorisée, TSmin :

*DSV...H, DGH, SOL :* -10°C

*DSV...F :* -50°C

### Fluide:

*DSV...H:* Antigel admis jusqu'à 30%.

*DSV...DGH:* Antigel admis jusqu'à 50%.

*DSV...F:* Antigel admis jusqu'à 100%.

### Matériaux:

*DSV...H, DSV...DGH (DN 15-32), SOL,*

*DSV...F:* Bronze.

*DSV...DGH Brides (DN 40-50):* Fonte à graphite sphéroïdal GGG. Couleur béryllium.

### Approbation:

Toutes les soupapes de sécurité présentées dans ce document technique ont des certificats et des approbations. Pour plus de détails tels que les numéros de certificat, etc., veuillez vous reporter à leur déclaration de conformité.

### Garantie:

5 ans de garantie

## Dimensionnement

### Souppes de sécurité

Les soupapes de sécurité protègent tous les composants de l'installation contre un excès de pression inadmissible. Lors du dimensionnement, il faut tenir compte de toutes sortes de charges possibles (tel que le réchauffement de chauffe-eau aux raccords fermés, pressions dynamiques etc.).

Il faut que chaque générateur de chaleur dans une installation de chauffage soit protégé par au moins une soupape de sécurité contre le dépassement de la pression de service maximale.

Lors de l'utilisation de plusieurs soupapes de sécurité en parallèle, il faut que la soupape la plus petite ait une puissance de décharge d'au moins 40% de la puissance de décharge totale.

Les soupapes de sécurité doivent être conçues de façon à assurer la pression de service maximale autorisée pouvant se produire dans l'installation de chauffage, ou dans une partie de celle-ci.

Il faut que les soupapes de sécurité:

- soient conformes à la norme EN ISO 4126-1:2013, cependant un diamètre minimum de DN 15 est obligatoire.
- s'ouvrent à une pression ne dépassant pas la pression nominale maximum de l'installation, et il est important qu'elles puissent prévenir que la pression nominale maximum soit dépassée de plus de 10%;
- soient installées de manière à ce que la perte de charge des tuyaux de raccordement ne dépasse pas les 10% et la perte de charge du tuyau de décharge ne s'élève pas à plus de 3% de la pression nominale de la soupape de sécurité.

Les soupapes de sécurité doivent être montées à un endroit aisément accessible du générateur de chaleur ou dans le tuyau d'alimentation tout près du générateur de chaleur, sans barrière entre ce dernier et la soupape de sécurité. Les soupapes de sécurité à ressort devront être installées à ce que le recouvrement du ressort soit pointé vers le haut. Afin d'assurer un fonctionnement satisfaisant des soupapes de sécurité, il faut les installer de telle manière que la soupape ne soit pas soumise à des charges statiques, dynamiques ou thermiques inadmissibles. Lorsque le liquide ou la vapeur échappant de la soupape pourrait présenter des risques directs ou indirects pour les personnes ou l'environnement, il faut prévoir des dispositifs de protection appropriés. Faites attention aux vapeurs pouvant s'échapper des orifices du recouvrement du ressort !

Les générateurs de chaleur de plus de 300 kW pourraient demander des précautions spécifiques. Le tuyau de sortie de la soupape de sécurité doit être équipé d'un pot de détente ET près de la soupape et d'un tuyau de décharge se terminant à l'extérieur.

Il ne faut pas de pot de détente lorsque chaque générateur de chaleur est équipé d'un limiteur supplémentaire de température et de pression.

Les générateurs de chaleurs chauffés indirectement (échangeurs de chaleur) peuvent être dimensionnés selon la puissance de sortie de l'eau, s'il est exclu qu'à cause des conditions attendues de température ou de pression, de la vapeur peut s'échapper. Voir la colonne QNsv<sub>w</sub> pour le produit respectif.

### Générateur de chaleur

En tant que composant important pour la sécurité, chaque soupape doit être homologuée et porter un marquage CE conformément à la norme PED 2014/68/EU.

Souppes de sécurité à lettre d'identification H:

Ce sont les soupapes de sécurité les plus utilisées et connues aussi comme "soupape de sécurité à membrane". Ces soupapes n'ont été approuvées que pour des pressions de 2,5 et 3,0 bar selon la norme EN 12828. Les soupapes H ne peuvent être utilisées que lors d'une pression de service de 3 bar au maximum. Voir la colonne QNsv<sub>w</sub> à la fiche des données pour la puissance de décharge.

Souppes de sécurité à lettre d'identification DGH:

Si la pression d'ouverture diffère de 2,5 et 3,0 bar ou si la puissance dépasse les 900 kW, il faut utiliser des soupapes de sécurité à lettre d'identification DGH. Voir la colonne QNsv<sub>v</sub> à la fiche des données pour la puissance de décharge.

### Installations de production d'eau chaude domestique

Dans les installations de production d'eau chaude domestique, seules les soupapes de sécurité à lettre d'identification W sont autorisées selon la norme DIN 4753. Ce type de soupapes est livrable sur demande par PNEUMATEX.

### Installations à énergie solaire

Les systèmes à énergie solaire peuvent faire usage de soupapes de sécurité DSV... SOL (max. 160 °C) ou des soupapes DSV... DGH (max. 120 °C). Des soupapes pour des températures plus élevées sont livrables sur demande.

### Systèmes d'eau froide

Dans des systèmes d'eau froide, dans lesquels l'évaporation peut être exclue, on peut utiliser des soupapes DSV...F.

Le dimensionnement peut s'effectuer selon la puissance de décharge maximale spécifiée à la colonne QNsv<sub>w</sub>.

### Alimentation

Il faut que les pièces de connexion pour le branchement des soupapes de sécurité soient aussi courtes que possible et conçues de manière à ce que la perte de charge ne dépasse pas 3% au maximum de la pression de réponse de la soupape de sécurité.

### Évacuation des condensats

En cas de formation éventuelle de condensat, il faut que les conduites ou les soupapes mêmes (en version à brides) soient munies, au point plus bas, d'un dispositif d'évacuation des condensats à fonctionnement continu. Il faut assurer une évacuation sûre des condensats. Faites en sorte que la soupape, les conduites et le pot de détente soient protégés contre le gel.

### Tuyau de décharge / contrepression

Le tuyau de décharge des soupapes de sécurité doit être conçu de manière à ce que, pendant le processus de décharge, le débit massique désiré puisse être évacué exempt de pression. Aux soupapes de sécurité DGH avec raccords à soufflet en métal, une contrepression jusqu'à 4 bar au maximum n'a aucune incidence sur la pression de réponse de la soupape de sécurité.

### Pots de détente

Les pots de détente sont utilisés dans le tuyau de décharge des soupapes de sécurité et assurent la séparation de l'eau et de la vapeur. Raccordez une conduite d'évacuation à la partie inférieure du pot de détente afin d'évacuer de manière sûre et visible l'eau de chauffage coulante. Il faut que le tuyau de sortie des vapeurs, raccordé au point supérieur du pot de détente, mène les vapeurs vers l'extérieur.

Les générateurs de chaleur d'une puissance thermique nominale  $> 300$  kW seront équipés d'un pot de détente conforme à la norme DIN EN 12828. Les générateurs de chaleurs chauffés indirectement (échangeurs de chaleur) ne nécessitent pas de pot de détente s'il n'y a pas de risque de vapeur au côté secondaire.

### Puissance de décharge

**QNsv<sub>v</sub>**: Puissance de décharge en vapeur pour des générateurs de chaleur à chauffage direct (p. ex. fioul, gaz, de l'électroénergie, ...).

**QNsv<sub>w</sub>**: Puissance de décharge en eau pour des générateurs de chaleur à chauffage indirect (p. ex. échangeur eau-eau) dans le cas où la température du fluide primaire ne permet pas de vaporiser le fluide secondaire à la pression de tarage psv. Les valeurs des tableaux pour  $t_{pr}$  ne peuvent pas être dépassées (pression de vapeur  $p_v(t_{pr}) \leq p_{sv}$ ).

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

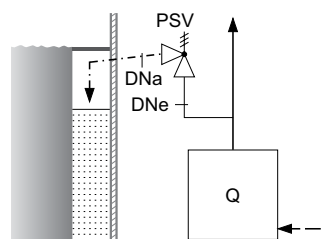
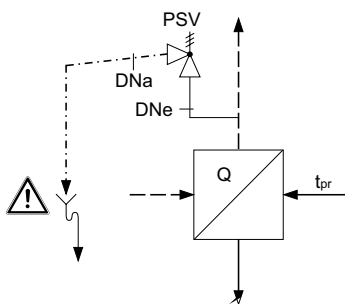
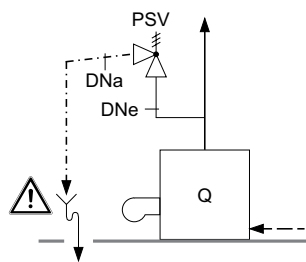
## Exemple d'application

### Sans pot de détente ET

EU: EN 12828,  $Q \leq 300$  kW;  
Chauffé directement

CH: SWKI HE301-01,  $Q \leq 70$  kW  
Chauffé indirectement

CH: SWKI HE301-01,  $Q > 70$  kW  
Chauffé directement et indirectement



DNe | DNa: DIN 4751 T2

1)  $R \geq 1,5 \cdot D$

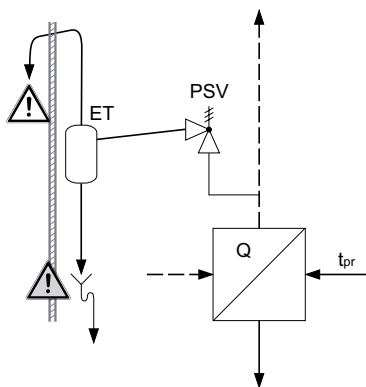
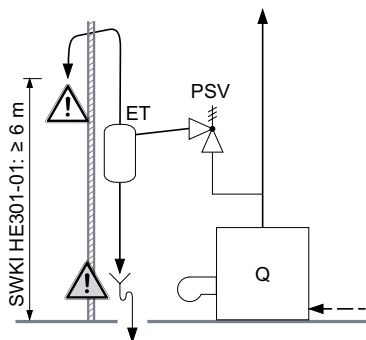
DSV-H	L   m	( <sup>1)</sup> )
DNe = Sin	$\leq 1$	$\leq 1$
DNa = Sout	$\leq 2$	$\leq 2$
DNa = Sout + 1DN	$\leq 4$	$\leq 3$

DSV-DGH	L   m	( <sup>1)</sup> )	PSV   bar
DNe = Sin	$\leq 0,2$	$\leq 1$	$\leq 10$
DNe = SE + 1DN	$\leq 1,0$	$\leq 1$	$\leq 10$
DNa = Sout	$\leq 5,0$	$\leq 2$	$\leq 5$
DNa = Sout + 1DN	$\leq 7,5$	$\leq 3$	$> 5 \leq 10$

### Avec pot de détente ET

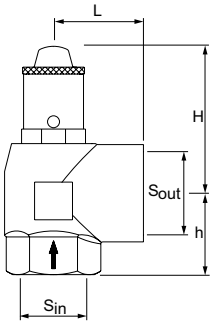
EU: EN 12828,  $Q > 300$  kW;  
Chauffé directement

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



Pots de détente et dimensions pour les conduites d'alimentation et d'évacuation en fonction des prescriptions nationales.

## Articles



### Soupape de sécurité DSV...H

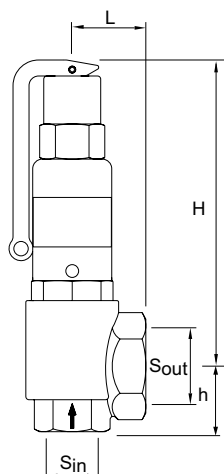
À ressort, pouvant être testée manuellement, partie à ressort protégée par une membrane.

Raccord d'entrée et de sortie avec filetage femelle, raccord de sortie agrandie.

Installation verticale.

Type*	psv [bar]	QNsv <sub>v</sub> [kW]	H	h	L	m [kg]	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	EAN	No d'article
<b>DN 15</b>										
DSV 15-3.0 H	3,0	50	70	28	34	0,3	G1/2	G3/4	7640148634816	537 1030
<b>DN 20</b>										
DSV 20-3.0 H	3,0	100	65	34	40	0,45	G3/4	G1	7640161632486	537 2030
<b>DN 25</b>										
DSV 25-3.0 H	3,0	200	75	41	45	0,75	G1	G1 1/4	7640148634854	537 3030
<b>DN 32</b>										
DSV 32-3.0 H	3,0	350	85	47	55	1,1	G1 1/4	G1 1/2	7640161632493	537 4030
<b>DN 40</b>										
DSV 40-3.0 H	3,0	600	155	54	62	2,2	G1 1/2	G2	7640148634892	537 5030
<b>DN 50</b>										
DSV 50-3.0 H	3,0	900	185	65	75	3,2	G2	G2 1/2	7640148634915	537 6030

qNsv – débit expansion volumétrique.



### Soupape de sécurité DSV...DGH

À ressort, avec poignée de test, chambre du ressort protégée par membrane, compense la pression.  
Raccord d'entrée et de sortie avec filetage femelle, raccord de sortie agrandie.  
Installation verticale.

#### DN 15

Type*	psv [bar]	QNsv <sub>v</sub> [kW]	QNsv <sub>w</sub> [MW]	H	h	L	m [kg]	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	EAN	No d'article
DSV 15-2.0 DGH	2,0	68	3,6	91	30	40	0,4	G1/2	G1	7640161632509	536 1020
DSV 15-2.5 DGH	2,5	79	4,0	91	30	40	0,4	G1/2	G1	7640161632516	536 1025
DSV 15-3.0 DGH	3,0	89	4,4	91	30	40	0,4	G1/2	G1	7640161632523	536 1030
DSV 15-3.5 DGH	3,5	99	4,7	91	30	40	0,4	G1/2	G1	7640161632530	536 1035
DSV 15-4.0 DGH	4,0	109	5,0	91	30	40	0,4	G1/2	G1	7640161632547	536 1040
DSV 15-4.5 DGH	4,5	119	5,3	91	30	40	0,4	G1/2	G1	7640161632554	536 1045
DSV 15-5.0 DGH	5,0	129	5,6	91	30	40	0,4	G1/2	G1	7640161632561	536 1050
DSV 15-5.5 DGH	5,5	139	5,9	91	30	40	0,4	G1/2	G1	7640161632578	536 1055
DSV 15-6.0 DGH	6,0	149	6,2	91	30	40	0,4	G1/2	G1	7640161632585	536 1060
DSV 15-7.0 DGH	7,0	168	6,6	91	30	40	0,4	G1/2	G1	7640161632608	536 1070
DSV 15-8.0 DGH	8,0	187	7,1	91	30	40	0,4	G1/2	G1	7640161632622	536 1080
DSV 15-9.0 DGH	9,0	206	7,5	91	30	40	0,4	G1/2	G1	7640161632646	536 1090
DSV 15-10.0 DGH	10,0	225	7,9	91	30	40	0,4	G1/2	G1	7640161632660	536 1100

#### DN 20

Type*	psv [bar]	QNsv <sub>v</sub> [kW]	QNsv <sub>w</sub> [MW]	H	h	L	m [kg]	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	EAN	No d'article
DSV 20-2.0 DGH	2,0	152	10,4	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	7640153584090	536 2020
DSV 20-2.5 DGH	2,5	182	11,6	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	7640161632677	536 2025
DSV 20-3.0 DGH	3,0	210	12,7	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	7640161632684	536 2030
DSV 20-3.5 DGH	3,5	234	13,7	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	7640161632691	536 2035
DSV 20-4.0 DGH	4,0	258	14,7	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	7640161632707	536 2040
DSV 20-4.5 DGH	4,5	282	15,6	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	7640161632714	536 2045
DSV 20-5.0 DGH	5,0	305	16,4	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	7640161632721	536 2050
DSV 20-5.5 DGH	5,5	329	17,2	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	7640161632738	536 2055
DSV 20-6.0 DGH	6,0	352	18,0	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	7640161632745	536 2060
DSV 20-7.0 DGH	7,0	397	19,4	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	7640161632769	536 2070
DSV 20-8.0 DGH	8,0	442	20,8	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	7640161632783	536 2080
DSV 20-9.0 DGH	9,0	487	22,0	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	7640161632806	536 2090
DSV 20-10.0 DGH	10,0	530	23,2	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	7640161632820	536 2100

\*) La soupape est livrable aux réglages jusqu'à 16 bar.

qNsv – débit expansion volumétrique.

**DN 25**

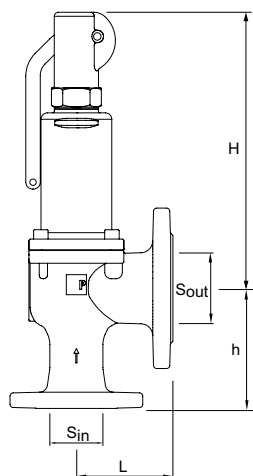
Type*	psv [bar]	QNsv <sub>v</sub> [kW]	QNsv <sub>w</sub> [MW]	H	h	L	m [kg]	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	EAN	No d'article
DSV 25-2.0 DGH	2,0	236	17	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	7640148635028	536 3020
DSV 25-2.5 DGH	2,5	277	19	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	7640148635073	536 3025
DSV 25-3.0 DGH	3,0	320	21	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	7640148635127	536 3030
DSV 25-3.5 DGH	3,5	357	22	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	7640148635172	536 3035
DSV 25-4.0 DGH	4,0	393	24	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	7640148635226	536 3040
DSV 25-4.5 DGH	4,5	430	25	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	7640148635271	536 3045
DSV 25-5.0 DGH	5,0	465	27	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	7640148635325	536 3050
DSV 25-5.5 DGH	5,5	501	28	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	7640148635370	536 3055
DSV 25-6.0 DGH	6,0	537	29	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	7640148635424	536 3060
DSV 25-7.0 DGH	7,0	605	32	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	7640148635523	536 3070
DSV 25-8.0 DGH	8,0	674	34	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	7640148635622	536 3080
DSV 25-9.0 DGH	9,0	742	36	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	7640148635721	536 3090
DSV 25-10.0 DGH	10,0	808	38	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	7640148635820	536 3100

**DN 32**

Type*	psv [bar]	QNsv <sub>v</sub> [kW]	QNsv <sub>w</sub> [MW]	H	h	L	m [kg]	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	EAN	No d'article
DSV 32-2.0 DGH	2,0	401	29	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	7640148635936	536 4020
DSV 32-2.5 DGH	2,5	481	33	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	7640148635981	536 4025
DSV 32-3.0 DGH	3,0	555	36	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	7640148636032	536 4030
DSV 32-3.5 DGH	3,5	619	39	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	7640148636087	536 4035
DSV 32-4.0 DGH	4,0	682	42	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	7640148636131	536 4040
DSV 32-4.5 DGH	4,5	746	44	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	7640148636186	536 4045
DSV 32-5.0 DGH	5,0	808	47	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	7640148636230	536 4050
DSV 32-5.5 DGH	5,5	870	49	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	7640148636285	536 4055
DSV 32-6.0 DGH	6,0	931	51	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	7640148636339	536 4060
DSV 32-7.0 DGH	7,0	1051	55	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	7640148636438	536 4070
DSV 32-8.0 DGH	8,0	1170	59	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	7640148636537	536 4080
DSV 32-9.0 DGH	9,0	1287	62	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	7640148636636	536 4090
DSV 32-10.0 DGH	10,0	1402	66	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	7640148636735	536 4100

\*) La soupape est livrable aux réglages jusqu'à 16 bar.

qNsv – débit expansion volumétrique.



### Soupe de sécurité DSV...DGH

À ressort, avec poignée de test, chambre du ressort protégée par membrane.

Côté entrée et sortie à raccords à brides, sortie surdimensionnée.

Installation verticale.

#### DN 40

Type*	psv [bar]	QNsv <sub>v</sub> [kW]	QNsv <sub>w</sub> [MW]	H	h	L	m [kg]	S <sub>in</sub> PN40	S <sub>out</sub> PN16	EAN	No d'article
DSV 40-3.0 DGH	3,0	1040	55	345	140	115	17,0	DN40	DN65	7640148636940	536 5030
DSV 40-3.5 DGH	3,5	1160	59	345	140	115	17,0	DN40	DN65	7640148636995	536 5035
DSV 40-4.0 DGH	4,0	1280	63	345	140	115	17,0	DN40	DN65	7640148637046	536 5040
DSV 40-4.5 DGH	4,5	1400	67	345	140	115	17,0	DN40	DN65	7640148637091	536 5045
DSV 40-5.0 DGH	5,0	1510	71	345	140	115	17,0	DN40	DN65	7640148637145	536 5050
DSV 40-5.5 DGH	5,5	1625	74	345	140	115	17,0	DN40	DN65	7640148637190	536 5055
DSV 40-6.0 DGH	6,0	1740	77	345	140	115	17,0	DN40	DN65	7640148637244	536 5060
DSV 40-7.0 DGH	7,0	1965	84	345	140	115	17,0	DN40	DN65	7640148637343	536 5070
DSV 40-8.0 DGH	8,0	2190	89	345	140	115	17,0	DN40	DN65	7640148637442	536 5080
DSV 40-9.0 DGH	9,0	2400	95	345	140	115	17,0	DN40	DN65	7640148637541	536 5090
DSV 40-10.0 DGH	10,0	2620	100	345	140	115	17,0	DN40	DN65	7640148637640	536 5100

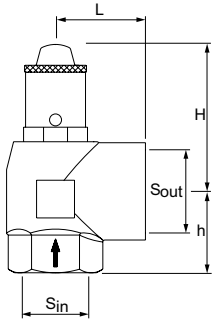
#### DN 50

Type*	psv [bar]	QNsv <sub>v</sub> [kW]	QNsv <sub>w</sub> [MW]	H	h	L	m [kg]	S <sub>in</sub> PN40	S <sub>out</sub> PN16	EAN	No d'article
DSV 50-3.0 DGH	3,0	1600	85	345	150	120	19,0	DN50	DN80	7640148637855	536 6030
DSV 50-3.5 DGH	3,5	1790	91	345	150	120	19,0	DN50	DN80	7640148637909	536 6035
DSV 50-4.0 DGH	4,0	1980	98	345	150	120	19,0	DN50	DN80	7640148637954	536 6040
DSV 50-4.5 DGH	4,5	2160	104	345	150	120	19,0	DN50	DN80	7640148638005	536 6045
DSV 50-5.0 DGH	5,0	2330	109	345	150	120	19,0	DN50	DN80	7640148638050	536 6050
DSV 50-6.0 DGH	6,0	2680	120	345	150	120	19,0	DN50	DN80	7640148638159	536 6060
DSV 50-7.0 DGH	7,0	3030	129	345	150	120	19,0	DN50	DN80	7640148638258	536 6070
DSV 50-8.0 DGH	8,0	3370	138	345	150	120	19,0	DN50	DN80	7640148638357	536 6080
DSV 50-9.0 DGH	9,0	3710	146	345	150	120	19,0	DN50	DN80	7640148638456	536 6090
DSV 50-10.0 DGH	10,0	4040	154	345	150	120	19,0	DN50	DN80	7640148638555	536 6100

\*) La soupape est livrable aux réglages jusqu'à 16 bar.

qNsv – débit expansion volumétrique.





### Soupape de sécurité DSV...SOL pour applications solaires

À ressort, pouvant être testée manuellement, partie à ressort protégée par une membrane.

Raccord d'entrée et de sortie avec filetage femelle, raccord de sortie agrandie.

Installation verticale.

Les soupapes sont fabriquées entièrement de métal; elles conviennent également à une installation dans des conditions à hautes températures environnementales ou radiant.

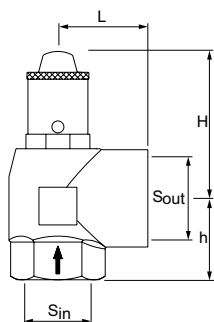
Tous les matériaux résistent des températures maximales jusqu'aux 160°C.

Contrôlé TÜV 2013 SOL. Selon TRD 721, DIN 4757 et DIN EN 12976.

Type*	psv [bar]	QNsv <sub>v</sub> [kW]	Collecteur [m <sup>2</sup> ]	H	h	L	m [kg]	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	EAN	No d'article
<b>DN 15</b>											
DSV 15-3.0 SOL	3,0	50	50	70	28	34	0,3	G1/2	G3/4	7640161633179	301051-10430
DSV 15-4.0 SOL	4,0	50	50	70	28	34	0,3	G1/2	G3/4	7640161633186	301051-10440
DSV 15-6.0 SOL	6,0	50	50	70	28	34	0,3	G1/2	G3/4	7640161633193	301051-10460
DSV 15-8.0 SOL	8,0	50	50	70	28	34	0,3	G1/2	G3/4	7640161633209	301051-10480
DSV 15-10.0 SOL	10,0	50	50	70	28	34	0,3	G1/2	G3/4	7640161633216	301051-10410
<b>DN 20</b>											
DSV 20-3.0 SOL	3,0	100	100	65	34	40	0,5	G3/4	G1	7640161633223	301051-10530
DSV 20-4.0 SOL	4,0	100	100	65	34	40	0,5	G3/4	G1	7640161633230	301051-10540
DSV 20-6.0 SOL	6,0	100	100	65	34	40	0,5	G3/4	G1	7640161633247	301051-10560
DSV 20-8.0 SOL	8,0	100	100	65	34	40	0,5	G3/4	G1	7640161633254	301051-10580
DSV 20-10.0 SOL	10,0	100	100	65	34	40	0,5	G3/4	G1	7640161633261	301051-10510
<b>DN 25</b>											
DSV 25-3.0 SOL	3,0	200	200	75	41	45	0,75	G1	G1 1/4	7640161633278	301051-10630
DSV 25-4.0 SOL	4,0	200	200	75	41	45	0,75	G1	G1 1/4	7640161633285	301051-10640
DSV 25-6.0 SOL	6,0	200	200	75	41	45	0,75	G1	G1 1/4	7640161633292	301051-10660
DSV 25-8.0 SOL	8,0	200	200	75	41	45	0,75	G1	G1 1/4	7640161633308	301051-10680
DSV 25-10.0 SOL	10,0	200	200	75	41	45	0,75	G1	G1 1/4	7640161633315	301051-10610

\*) La soupape est livrable aux réglages jusqu'à 16 bar.

qNsv – débit expansion volumétrique.



### Soupape de sécurité DSV...F

Pour la protection de:

- installations de refroidissement et circuits de refroidissement fermés
  - réservoirs/systèmes sous pression pour eau et réfrigérants à taux de glycol jusqu'aux 100 %
- La température du liquide sous pression atmosphérique ne peut pas atteindre le point d'ébullition.

À ressort, pouvant être testée manuellement, partie à ressort protégée par une membrane.

Raccord d'entrée et de sortie avec filetage femelle.

Installation verticale.

Les soupapes sont fabriquées entièrement de métal; elles conviennent également à une installation dans des conditions à hautes températures environnementales ou radiant.

Tous les matériaux résistent des températures maximales jusqu'aux 150°C.

Contrôlé TÜV 293 F.

Type*	psv [bar]	qNsv [m³/h]	H	h	L	m [kg]	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	EAN	No d'article
<b>DN 15</b>										
DSV 15-3.0 F	3,0	2,6	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	7640161633322	301051-20430
DSV 15-4.0 F	4,0	3,0	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	7640161633339	301051-20440
DSV 15-5.0 F	5,0	3,4	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	7640161633346	301051-20450
DSV 15-6.0 F	6,0	3,7	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	7640161633353	301051-20460
DSV 15-7.0 F	7,0	4,0	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	7640161633360	301051-20470
DSV 15-8.0 F	8,0	4,3	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	7640161633377	301051-20480
DSV 15-9.0 F	9,0	4,5	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	7640161633384	301051-20490
DSV 15-10.0 F	10,0	4,8	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	7640161633391	301051-20410
<b>DN 20</b>										
DSV 20-3.0 F	3,0	4,4	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	7640161633407	301051-20530
DSV 20-4.0 F	4,0	5,1	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	7640161633414	301051-20540
DSV 20-5.0 F	5,0	5,7	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	7640161633421	301051-20550
DSV 20-6.0 F	6,0	6,3	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	7640161633438	301051-20560
DSV 20-7.0 F	7,0	6,8	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	7640161633445	301051-20570
DSV 20-8.0 F	8,0	7,2	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	7640161633452	301051-20580
DSV 20-9.0 F	9,0	7,7	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	7640161633469	301051-20590
DSV 20-10.0 F	10,0	8,1	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	7640161633476	301051-20510
<b>DN 25</b>										
DSV 25-3.0 F	3,0	6,7	80	22	35	0,5	G1	G1	7640161633483	301051-20630
DSV 25-4.0 F	4,0	7,7	80	22	35	0,5	G1	G1	7640161633490	301051-20640
DSV 25-5.0 F	5,0	8,6	80	22	35	0,5	G1	G1	7640161633506	301051-20650
DSV 25-6.0 F	6,0	9,5	80	22	35	0,5	G1	G1	7640161633513	301051-20660
DSV 25-7.0 F	7,0	10,2	80	22	35	0,5	G1	G1	7640161633520	301051-20670
DSV 25-8.0 F	8,0	10,9	80	22	35	0,5	G1	G1	7640161633537	301051-20680
DSV 25-9.0 F	9,0	11,6	80	22	35	0,5	G1	G1	7640161633544	301051-20690
DSV 25-10.0 F	10,0	12,2	80	22	35	0,5	G1	G1	7640161633551	301051-20610

\*) La soupape est livrable aux réglages jusqu'à 16 bar.

qNsv – débit expansion volumétrique.

## Accessoires

### Pot de détente ET

Raccords pour soupape de sécurité, conduite de vapeur et ligne de drainage.  
Installation verticale en aval des soupapes de sécurité pour séparer les mélanges eau/vapeur.

#### Applications:

Systèmes de chauffage.  
Utilisation dans les installations conformément aux normes EN 12828, SWKI HE301-01.

#### Pression:

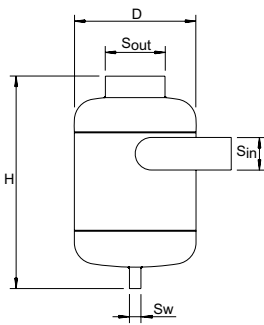
Pression mini. autorisée, PSmin: 0 bar  
Dimensionnement pour une contre-pression d'écoulement maxi. de 2 bar.

#### Température:

Température maxi. autorisée, TS: 120 °C  
Température mini. autorisée, TSmin: -10 °C

#### Matériaux:

Acier. Couleur béryllium.



Type	D	H	m	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	Sw	EAN	No d'article
<b>2 bar (PS)</b>								
ET 32-125	133	312	4,5	DN 32	DN 65	DN 15	7640148634762	785 2500
ET 65-250	285	500	9	DN 65	DN 125	DN 20	7640148634779	785 2501
ET 100-400	405	760	23,5	DN 100	DN 200	DN 25	7640148634786	785 2502
ET 150-600	605	1022	38	DN 150	DN 300	DN 32	7640148634793	785 2503

### Classement DSV – ET

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

\*) Pas d'ET, car QNsv<sub>v</sub> < 350 kW.

*Les produits, textes, photographies, graphiques et diagrammes présentés dans cette brochure sont susceptibles de modifications par IMI Hydronic Engineering sans avis préalable ni justification. Les informations les plus récentes sur nos produits et leurs caractéristiques sont consultables sur notre site [www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com).*