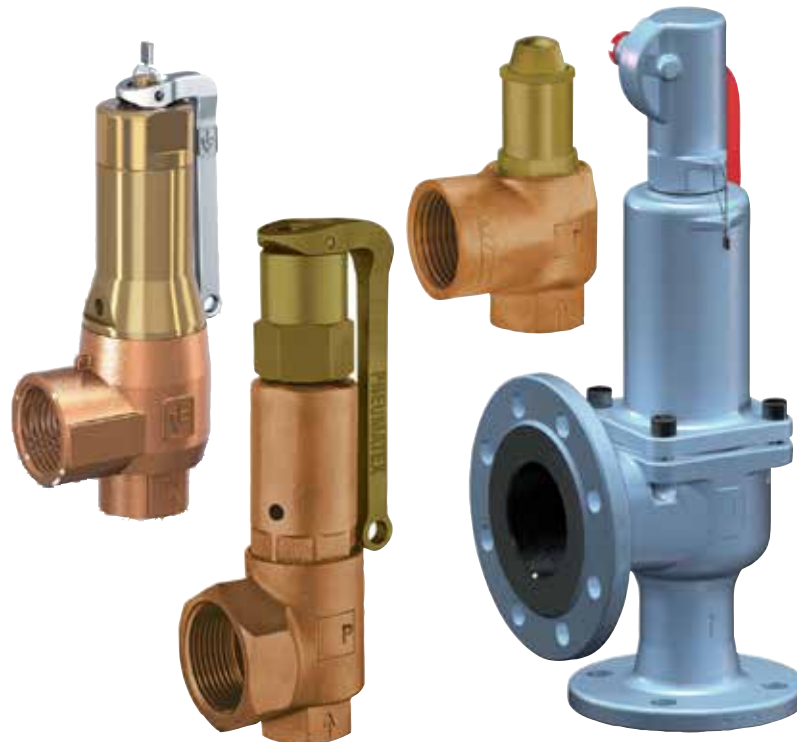


Poistné ventily



Poistný ventil

Poistné ventily pre vykurovacie, chladiace a solárne systémy DN 15 – DN 50

Poistné ventily

Na zabezpečenie uzavretých okruhov vykurovania, chladenia a solárnych systémov chránených termostaticky s výstupnou teplotou do 120°C, pre všetky statické výšky podľa TRD 721, DIN 4751 a DIN EN 12828.

Kľúčové vlastnosti

> Jednoduchý výber, široké portfólio produktov

Ventily DSV...DGH je možné dodať od 1,0 do 25 bar v krokoch po 0,1 bar. Na požiadanie sú k dispozícii špeciálne verzie z iných materiálov, ako je nehrdzavejúca oceľ alebo tepelná odolnosť do 400°C.

> Podľa noriem

Všetky ventily sú schválené TÜV a spĺňajú normy uvedené v časti Schválenia.

> Vysoká výtoková kapacita

Zvýšený zdvih a kapacita vďaka špeciálnej konštrukcii ventilu.

> Možnosť čistenia sedla

Plne odnímateľná kuželka umožňuje jednoduché čistenie tesnenia, pričom nastavenie ventilu zostáva nezmenené.



Technický popis

Aplikácie:

Vykurovacie, chladiace a solárne systémy pre budovy a priemyselné aplikácie.

Konkrétne príklady:

- Systémy kondenzačných kotlov
- Systémy parných a priemyselných kotlov
- Systémy chladiacej vody a chladiča
- Systémy tepelných čerpadiel
- Bioplynové stanice
- Odovzdávacie stanice CZT a budovy rozvodní
- Inštalácie podľa EN 12828, SWKI HE301-01
- SWKI HE301-01 umožňuje poistné ventily so schválením DGH a DGF

Funkcia:

Ochrana prekročenia maximálneho tlaku na zdroji tepla a v systémoch.

Dimenzie:

DN 15-50

Teplota:

Max. prípustná teplota, TS:

DSV...H, DSV...DGH: 120°C ¹⁾

DSV...SOL: 160°C

DSV...DGF: 200°C

DSV...F: 150°C

¹⁾ Materiály sú vhodné pre teploty do 160°C počas procesu odľahčovania.

Min. prípustná teplota, TSmin:

DSV...H, DGH, SOL: -10°C

DSV...F: -50°C

Médium:

DSV...H: Prísada nemrznúcej zmesi do 30%.

DSV...DGH, DSV...DGF: Prísada nemrznúcej zmesi do 50%.

DSV...F: Prísada nemrznúcej zmesi do 100%.

Materiál:

DSV...H, DSV...F, DSV...SOL:

Telo: Červený bronz. Vnútorne časti: Mosadz.

Pružina: Pružina z ocele s antikorošnou ochranou.

DSV...DGH:

Body: Červený bronz. Vnútorne časti: Mosadz.

Pružina: Nehrdzavejúca oceľ.

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

Odliatky z tvárnej liatiny GGG, Farba berýlium.

DSV...DGF:

Telo: Červený bronz. Vnútorne suché časti: Mosadz.

Vnútorne zmáčané časti: Nehrdzavejúca oceľ.

Pružina: Nehrdzavejúca oceľ

Schválenia:

Všetky poistné ventily uvedené v tomto technickom liste boli oficiálne certifikované a schválené. Podrobnosti, ako sú čísla certifikátov, nejdete v príslušnom vyhlásení o zhode.

Poistné ventily typu F, H, SOL nie sú povolené pre inštalácie podľa SWKI HE301-01. Tu sa majú používať iba poistné ventily schváleného typu DGF a DGH.

Záruka:

Záruka 5 rokov

Tlak:
DSV...H:

Max. prípustný tlak, PS: 3 bar

Min. prípustný tlak, PSmin: 0 bar

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

Max. prípustný tlak, PS: 25 bar

Min. prípustný tlak, PSmin: 0 bar

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

Max. prípustný tlak, PS: 16 bar

Min. prípustný tlak, PSmin: 0 bar

DSV...SOL:

Max. prípustný tlak, PS: 10 bar

Min. prípustný tlak, PSmin: 0 bar

Presnosť:
DSV...H:

Tolerancia zatváracieho tlaku: 0,5 bar

Tolerancia otváracieho tlaku: 0,5 bar

Voliteľné ventily: psv = 2.5 a 3.0 bar

DSV...DGH:

Tolerancia zatváracieho tlaku: psv · 0,1 bar

Tolerancia otváracieho tlaku: psv · 0,1 bar

Voliteľné ventily: psv od 1,0 do 25 bar v krokoch po 0,5 bar (štandard) a 0.1 bar (na vyžiadanie) increments.

DSV...SOL:

Tolerancia zatváracieho tlaku: psv · 0,2 bar a > 0,6 bar

Tolerancia otváracieho tlaku: psv · 0,1 bar a > 0,5 bar

Voliteľné ventily: psv = 2, 3, 4, 6, 8 a 10 bar

DSV...F:

Tolerancia zatváracieho tlaku: psv · 0,2 bar a > 0,6 bar

Tolerancia otváracieho tlaku: psv · 0,1 bar a > 0,1 bar

Voliteľné ventily: psv od 3 do 10 bar v krokoch po 1,0 bar.

Dimenzovanie

Poistné ventily

Poistné ventily chránia komponenty zariadenia pred neprípustným nadmerným tlakom. Na účely dimenzovania je potrebné vziať do úvahy všetky možné prípady zataženia (ako je ohrev kotlov s uzavretými prípojkami, dynamické tlaky atď.).

Vo vykurovacom systéme musí byť každý zdroj tepla zabezpečený minimálne jedným poistným ventilom na ochranu pred prekročením maximálneho prevádzkového tlaku.

Ak sa paralelne používa viac ako jeden poistný ventil, menší musí mať výtokovú kapacitu najmenej 40 % z celkového počtu. Poistné ventily musia byť konštruované tak, aby bol zabezpečený maximálny prípustný prevádzkový tlak, ktorý sa môže vyskytnúť vo vykurovacom systéme alebo v jeho časti.

Požiadavky na poistné ventily:

- Splnenie EN ISO 4126-1:2013; je však potrebný minimálny priemer DN 15.
- Musia otvoriť pri tlaku nepresahujúcom maximálny konštrukčný tlak systému a byť schopné zabrániť prekročeniu maximálneho prevádzkového tlaku o viac ako 10%;
- Inštalovať tak, aby tlaková strata v pripojovacom potrubí nepresiahla 10 % a tlaková strata vo vypúšťacom potrubí nepresiahla 3 % nominálneho tlaku poistného ventilu.
- Poistné ventily musia byť prístupné na zdroji tepla alebo zabudované do prírodného potrubia v jeho bezprostrednej blízkosti, bez bariéry medzi zdrojom tepla a poistným ventilom. Pružinové poistné ventily sa montujú tak, aby kryt pružiny smeroval zvisle nahor. Na zabezpečenie uspokojivej prevádzky musia byť poistné ventily inštalované tak, aby neboli vystavené žiadnemu neprípustnému statickému, dynamickému alebo tepelnému zataženiu. Ak médium vytekajúce pri aktivácii ventilu môže predstavovať priame alebo nepriame poškodenie osôb alebo životného prostredia, musia sa použiť vhodné ochranné zariadenia. Vždy dávajte pozor na možné výpary vystupujúce z otvorov v kryte pružiny.

Pre zdroje tepla s výkonom nad 300 kW môžu byť potrebné dodatočné opatrenia. Výstup poistného ventilu musí byť osadený expanznou záchytnou nádobou ET v blízkosti ventilu a s koncovým odvodným potrubím vyvedeným do vonkajšieho prostredia.

V inštaláciách, kde je každý zdroj tepla vybavený dodatočným obmedzovačom teploty a tlaku, nie sú potrebné expanzné záchytné nádoby.

Pri nepriamo vyhrievaných zdrojoch tepla (výmenníkoch tepla) je možné dimenzovať podľa výkonu odtoku vody, ak je vylúčený únik pary spôsobený tlakovými pomermi alebo nárastom teploty. Príslušný produkt nájdete v stĺpci QNsv_v.

Zdroj tepla

Všetky ventily ako bezpečnostný komponent musia mať označenie CE podľa PED 2014/68/EU a mali by byť typovo testované.

Poistné ventily s kódom H*):

Tieto poistné ventily sú najbežnejšie používané a známe aj ako "membránový poistný ventil". Tieto ventily sú schválené podľa EN 12828 len pre tlaky 2,5 a 3,0 bar. Ventily H možno použiť len do prevádzkového tlaku max 3 bar. Výtoková kapacita sa vzťahuje na stĺpec QNsvV technického listu.

Poistné ventily s kódom DGH:

Pre otváracie tlaky iné ako 2,5 a 3,0 bar, alebo ak výkon presahuje 900 kW, je potrebné použiť poistné ventily DGH. Výtoková kapacita sa vzťahuje na stĺpec QNsv_v technického listu.

*) Poistné ventily typu F, H, SOL nie sú povolené pre inštalácie podľa SWKI HE301-01.

Tu sa majú používať iba poistné ventily schváleného typu DGF a DGH.

Zariadenia na ohrev teplej vody

V súlade s DIN 4753, sú v systémoch ohrevu teplej úžitkovej (pitnej) vody povolené len poistné ventily s kódom W. PNEUMATEX môže dodať ventily W na požiadanie.

Solárne energetické systémy

Pre vnútornú ochranu solárnych systémov (max. 120 °C) je možné použiť poistné ventily DSV... SOL*) alebo ventily DSV... DGH. Ventily DSV...DGF je možné použiť pre solárne systémy s vyššími teplotami a vyparovaním.

Systémy studenej vody

V systémoch studenej vody, kde je možné vylúčiť odparovanie, je možné použiť ventily série DSV ... F. Ventily série DSV ..DGF sa používajú pri nebezpečenstve vniknutia chladiaceho plynu. Dimenzovanie je možné určiť podľa maximálnej vyfukovacej kapacity uvedenej v stĺpci qN_{svw} . Dimenzovanie je možné určiť podľa maximálnej výtokovej kapacity uvedenej v stĺpci QN_{svw} . Vyfukovacia kapacita poistného ventilu na výstupe vzduchu qN_{sva} môže byť dôležitým parametrom, keď existuje riziko vniknutia chladiaceho plynu.

Tepelné čerpadlá, chladiče a podobné systémy s chladivom vo vodných výmenníkoch tepla

Poistné ventily DGF sa musia použiť, ak existuje riziko vniknutia plynu do systémov, ktoré vyžadujú normálne poistné ventily typu F. Typickými príkladmi pre tento druh systémov sú tepelné čerpadlá a chladiče. V prípade netesnosti vo výmenníku tepla medzi chladivom a systémom sa môže do vodného okruhu dostať voda s chladivom. Poistný ventil musí byť schopný tento plyn vypustiť a musí zvládnuť aj kvapalinu. Preto je potrebný poistný ventil, ktorý je schopný pracovať s oboma médiami. Kapacita vypúšťania sa vzťahuje na stĺpce qN_{sva} (vzduch) alebo qN_{svw} (voda) v technickom liste.

Kapacita poistného ventilu

QNsvV: Súvisí s prietokom pary pre priamo vykurovaný zdroj tepla (napr. plyn, olej, električka, ...).

QNsvW: Súvisí s prietokom vody pre zdroj tepla s nepriamym ohrevom (napr. výmenník tepla voda-voda) v prípade, že teplota primárneho okruhu t_{pr} neumožňuje prípadné odparovanie vody sekundárneho systému. Hodnoty uvedené v tabuľke sa nesmú prekročiť (tlak mokrej pary $p_v(t_{pr}) \leq p_{sv}$).

p_{sv} [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

***) Poistné ventily typu F, H, SOL nie sú povolené pre inštalácie podľa SWKI HE301-01. Tu sa majú používať iba poistné ventily schváleného typu DGF a DGH.**

Prívod

Prípojky na strane prívodu pre poistné ventily musia byť čo najkratšie a musia byť navrhnuté tak, aby tlaková strata nepresiahla 3 % reakčného tlaku poistného ventilu.

Odstránenie kondenzátu

Ak je pravdepodobné, že dôjde k tvorbe kondenzátu, potrubia alebo samotné ventily (v prírubovej verzii) musia byť v najnižšom bode vybavené nepretržite pracujúcim zariadením na odvod kondenzátu. Musí byť zaistené bezpečné odstránenie kondenzátu alebo média. Teleso, potrubia a expanzná záchytná nádoba musia byť chránené pred zamrznutím.

Vypúšťacia rúrka / protitlak

Vypúšťacia rúrka z poistných ventilov musí byť navrhnutá tak, aby sa počas odvodu vzdušného mohol beztlakovo odvádzať požadovaný hmotnostný prietok. V poistných ventiloch DGH vybavených kovovým vlnovcom nebude mať protitlak do 4 barov žiadny vplyv na ich reakčný tlak.

Expanzné záchytné nádoby

Expanzné záchytné nádoby používané vo vypúšťacom potrubí z poistných ventilov umožňujú fázovú separáciu pary a vody. V najnižšej časti expanznej záchytné nádoby musí byť napojené odvodné potrubie, aby sa zabezpečil bezpečný a viditeľný odvod únikov vykurovacej vody. Potrubie na odvod pary musí byť vedené von z najvyššieho bodu expanznej záchytné nádoby. Expanzné záchytné nádoby musia byť použité podľa DIN EN 12828 pre zdroje tepla s menovitým tepelným príkonom nad 300 kW. Pre nepriamo ohrievané zdroje tepla (výmenníky tepla) nie sú potrebné expanzné záchytné nádoby, pokiaľ nehrozí riziko hromadenia pár na sekundárnej strane.

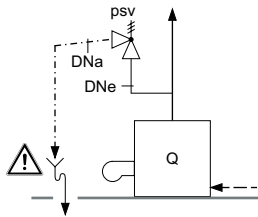
Príklad použitia

Koniec expanzného potrubia vo vnútri budovy

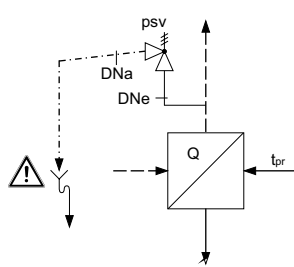
Bez expanznej záchytnej nádoby ET

- EU: EN 12828 $Q \leq 300\text{kW}$
 CH: SWKI HE301-01 $V_{nbr} > Q[\text{kW}] / 2,5$ and
 - $Q \leq 1200\text{kW}$ (prízemie a nižšie)
 - $Q \leq 600\text{kW}$ (2. suterén a nižšie)
 - Tlak mokrej pary $p_v(t_{pr}) \leq p_{sv}$

Priamo vyhrievané



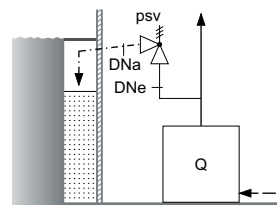
Nepriamo vyhrievané



Koniec expanzného potrubia mimo budovy

- CH: SWKI HE301-01
 - $V_{nbr} \leq Q[\text{kW}] / 2,5$
 - $Q > 1200\text{kW}$ (prízemie a nižšie)
 - $Q > 600\text{kW}$ (2. suterén a nižšie)

Priamo a nepriamo vyhrievané



Rozmery pre prívod a vypúšťanie

DNe | DNa: DIN 4751 T2

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



EN 12828 DSV...DGH	L/m	Ohyby/č.	psv/bar	DN psv
DNe	$\leq 0,2$	≤ 1	≤ 10	DNe = DN Sin
DNe	$\leq 1,0$	≤ 1	≤ 10	DNe = DN Sout + 1 DN
DNa	$\leq 5,0$	≤ 2	≤ 5	DNa = DN Sout
DNa	$\leq 7,5$	> 3	$< 5 \leq 10$	DNa = DN Sout + 1 DN

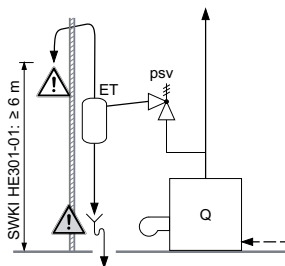
EN 12828 DSV...H	L/m	Ohyby/č.	psv/bar	DN psv
DNe	≤ 1	≤ 1	2,5 , 3,0	DNe = DN Sin
DNa	≤ 2	≤ 2	2,5 , 3,0	DNa = DN Sout
DNa	> 3	> 3	2,5 , 3,0	DNa = DN Sout + 1 DN

SWKI HE301-01 DSV...DGH/DGF	L/m	Ohyby/č.	psv/bar	DN psv
DNe	≤ 1	≤ 2	all	DNe = DN Sin
DNa	≤ 2	≤ 2	all	DNa = DN Sout
DNa	> 2	> 2	SWKI HE301-01	

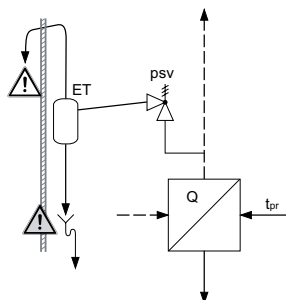
S expanznou záchytnou nádobou ET

- EU: EN 12828
 $Q > 300\text{kW}$
 CH: SWKI HE301-01

Priamo vyhrievané



Nepriamo vyhrievané

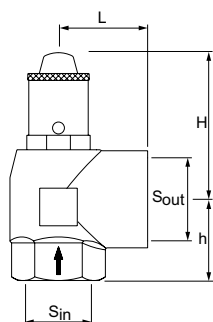


Expanzné záchytné nádoby a dimenzie pre prívodné a výtokové potrubie podľa vnútroštátnych predpisov.

Poznámky

- V_{nbr} = Čistý objem kotolne DNe = iSV (SWKI) DNa = iSA (SWKI)
 1) tlak mokrej pary $p_v(t_{max}) \leq p_{sv}$

Produkty

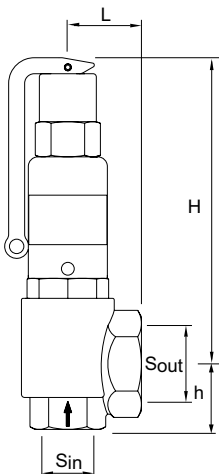


Poistný ventil DSV...H

Pružinový, možnosť manuálne odvzdušniť, priestor pružiny chránený membránami.
Vstupná a výstupná strana s vnútorným závitom, zväčšená dimenzia na výstupnej strane.
Zvislá inštalácia.

Typ	psv [bar]	QNsv _v [kW]	H	h	L	m [kg]	S _{in}	S _{out}	Obj. číslo
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_v - Vyfukovacia kapacita poistného ventilu s odvodom pary podľa skúšky komponentov, vzťahnutá na tepelný výkon zdroja tepla.



Poistný ventil DSV...DGH

Pružinový, s pákou na manuálne odvzdušnenie, komora pružiny je utesnená, tlakovo vyvážená. Vstupná a výstupná strana s vnútorným závitom, väčšia dimenzia na výstupnej strane. Zvislá inštalácia.

DN 15

Typ*	psv [bar]	QNsv _v [kW]	QNsv _w [MW]	H	h	L	m [kg]	S _{in}	S _{out}	Obj. číslo
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

Typ*	psv [bar]	QNsv _v [kW]	QNsv _w [MW]	H	h	L	m [kg]	S _{in}	S _{out}	Obj. číslo
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

QNsv_v - Vyfukovacia kapacita poistného ventilu s odvodom pary podľa skúšky komponentov, vzťahnutá na tepelný výkon zdroja tepla.

QNsv_w - Vyfukovacia kapacita poistného ventilu v prípade odtoku vody podľa skúšky komponentov. Vzhľadom na tepelný výkon zdroja tepla alebo chladiacej jednotky možno predpokladať: 1 l/h = 1 kW. Len pre zdroj tepla s nepriamym ohrevom (napr. výmenník tepla voda-voda) v prípade, že teplota primárneho okruhu neumožňuje prípadné odparenie sekundárneho systému pri vyfukovacom tlaku psv.

*) Ventil je možné dodať s nastavením do 16 bar.

DN 25

Typ*	psv [bar]	QNsv _v [kW]	QNsv _w [MW]	H	h	L	m [kg]	S _{in}	S _{out}	Obj. číslo
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

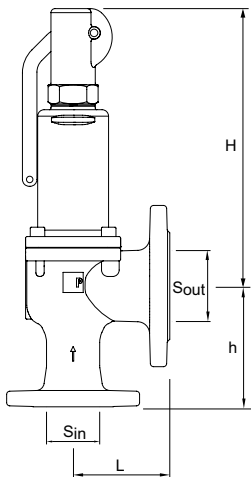
DN 32

Typ*	psv [bar]	QNsv _v [kW]	QNsv _w [MW]	H	h	L	m [kg]	S _{in}	S _{out}	Obj. číslo
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

QNsv_v - Vyfukovacia kapacita poistného ventilu s odvodom pary podľa skúšky komponentov, vzťahnutá na tepelný výkon zdroja tepla.

QNsv_w - Vyfukovacia kapacita poistného ventilu v prípade odtoku vody podľa skúšky komponentov. Vzhľadom na tepelný výkon zdroja tepla alebo chladiacej jednotky možno predpokladať: 1 l/h = 1 kW. Len pre zdroj tepla s nepriamym ohrevom (napr. výmenník tepla voda-voda) v prípade, že teplota primárneho okruhu neumožňuje prípadné odparenie sekundárneho systému pri vyfukovacom tlaku psv.

*) Ventil je možné dodať s nastavením do 16 bar.



Poistný ventil DSV...DGH

Pružinový, s pákou na manuálne odvzdušnenie, komora pružiny je utesnená.
Vstup a výstup s prírubovými spojmi a zväčšenou dimenziou na strane výstupu.
Zvislá inštalácia.

DN 40

Typ*	psv [bar]	QNs _v [kW]	QNs _w [MW]	H	h	L	m [kg]	S _{in} PN40	S _{out} PN16	Obj. číslo
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

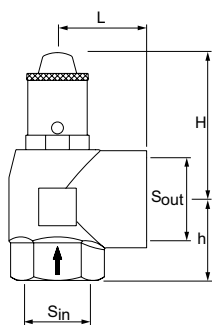
DN 50

Typ*	psv [bar]	QNs _v [kW]	QNs _w [MW]	H	h	L	m [kg]	S _{in} PN40	S _{out} PN16	Obj. číslo
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

QNs_v - Vyfukovacia kapacita poistného ventilu s odvodom pary podľa skúšky komponentov, vzťahnutá na tepelný výkon zdroja tepla.

QNs_w - Vyfukovacia kapacita poistného ventilu v prípade odtoku vody podľa skúšky komponentov. Vzhľadom na tepelný výkon zdroja tepla alebo chladiacej jednotky možno predpokladať: 1 l/h = 1 kW. Len pre zdroj tepla s nepriamym ohrevom (napr. výmenník tepla voda-voda) v prípade, že teplota primárneho okruhu neumožňuje prípadné odparenie sekundárneho systému pri vyfukovacom tlaku psv.

*) Ventil je možné dodať s nastavením do 16 bar.



Poistný ventil DSV...SOL pre solárne aplikácie

Pružinový, možnosť manuálne odvzdušniť, priestor pružiny chránený membránami.

Vstupná a výstupná strana s vnútorným závitom, zväčšená dimenzia na výstupnej strane.

Zvislá inštalácia.

Ventily sú vyrobené výhradne z kovu a odolávajú vysokým teplotám prostredia alebo zariadenia.

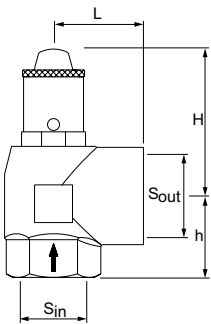
Všetky materiály sú vhodné pre max. teploty do 160°C.

TÜV-CE Typové schválenie xx-2013 SOL. V súlade s TRD 721, DIN 4757 a DIN EN 12976.

Typ*	psv [bar]	QNsv _v [kW]	Kolektor [m ²]	H	h	L	m [kg]	S _{in}	S _{out}	Obj. číslo
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

QNsv_v - Vyfukovacia kapacita poistného ventilu s odvodom pary podľa skúšky komponentov, vzťahnutá na tepelný výkon zdroja tepla.

*) Ventil je možné dodať s nastavením do 16 bar.



Poistný ventil DSV...F

Ochrana pre:

- chladiace zariadenia a uzavreté chladiace okruhy
 - tlakové nádoby/-systémy na vodu a chladiace kvapaliny s obsahom glykolu do 100 %
- Teplota média pod atmosférickým tlakom nesmie dosiahnuť bod varu.

Pružinový, možnosť manuálne odvzdušniť, priestor pružiny chránený membránami.

Vstupná a výstupná strana s vnútorným závitom.

Zvislá inštalácia.

Ventily sú vyrobené výhradne z kovu a odolávajú vysokým teplotám prostredia alebo žiarenia.

Všetky materiály sú vhodné pre max. teploty do 150°C.

TÜV - Schválenie 293 F.

Typ*	psv [bar]	qNsv [m³/h]	H	h	L	m [kg]	S _{in}	S _{out}	Obj. číslo
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

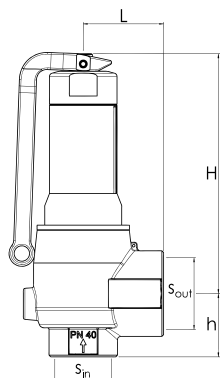
qNsv – Objemový expanzný prietok.

qNsv – Vyfukovacia kapacita poistného ventilu v prípade odtoku vody podľa skúšky komponentov. Vzhľadom na tepelný výkon zdroja tepla alebo chladiacej jednotky možno predpokladať: 1 l/h = 1 kW.

*) Ventil je možné dodať s nastavením do 16 bar.

Poistný ventil DSV...DGF

Pružinový, s pákou na manuálne odvzdušnenie. Komora pružiny je utesnená membránou a tlakovo vyvážená. Vnútrotný závit na vstupnej aj výstupnej strane, pričom výstupná strana je väčšia. Vertikálna inštalácia.

**DN 15**

Typ*	psv [bar]	qNsv _a [Nm ³ /h]	qNsv _v [kg/h]	qNsv _w [m ³ /h]	H	h	L	m [kg]	S _{in}	S _{out}	Obj. číslo
DSV...DGF 15-2.0	2,0	180	142	4,5	90	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	301051-20420
DSV...DGF 15-2.5	2,5	214	167	5	90	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	301051-20425
DSV...DGF 15-3.0	3,0	248	193	5,5	90	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	301051-20431
DSV...DGF 15-3.5	3,5	280	217	5,95	90	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	301051-20435
DSV...DGF 15-4.0	4,0	312	242	6,4	90	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	301051-20441
DSV...DGF 15-4.5	4,5	344	266	6,75	90	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	301051-20445
DSV...DGF 15-5.0	5,0	376	290	7,1	90	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	301051-20451
DSV...DGF 15-5.5	5,5	408	313	7,45	90	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	301051-20455
DSV...DGF 15-6.0	6,0	440	337	7,8	90	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	301051-20461
DSV...DGF 15-7.0	7,0	503	385	8,4	90	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	301051-20471
DSV...DGF 15-8.0	8,0	567	432	9	90	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	301051-20481
DSV...DGF 15-9.0	9,0	631	480	9,6	90	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	301051-20492
DSV...DGF 15-10.0	10,0	694	527	10,1	90	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	301051-20411

DN 20

Typ*	psv [bar]	qNsv _a [Nm ³ /h]	qNsv _v [kg/h]	qNsv _w [m ³ /h]	H	h	L	m [kg]	S _{in}	S _{out}	Obj. číslo
DSV...DGF 20-2.0	2,0	340	268	8,2	115	35	42,5	0,9	G3/4	G1	301051-20520
DSV...DGF 20-2.5	2,5	404	316	9,15	115	35	42,5	0,9	G3/4	G1	301051-20525
DSV...DGF 20-3.0	3,0	468	365	10,1	115	35	42,5	0,9	G3/4	G1	301051-20531
DSV...DGF 20-3.5	3,5	530	411	10,9	115	35	42,5	0,9	G3/4	G1	301051-20535
DSV...DGF 20-4.0	4,0	592	458	11,7	115	35	42,5	0,9	G3/4	G1	301051-20541
DSV...DGF 20-4.5	4,5	652	503	12,4	115	35	42,5	0,9	G3/4	G1	301051-20545
DSV...DGF 20-5.0	5,0	712	549	13,1	115	35	42,5	0,9	G3/4	G1	301051-20551
DSV...DGF 20-5.5	5,5	772,5	594	13,7	115	35	42,5	0,9	G3/4	G1	301051-20555
DSV...DGF 20-6.0	6,0	833	639	14,3	115	35	42,5	0,9	G3/4	G1	301051-20561
DSV...DGF 20-7.0	7,0	953	729	15,5	115	35	42,5	0,9	G3/4	G1	301051-20571
DSV...DGF 20-8.0	8,0	1074	819	16,5	115	35	42,5	0,9	G3/4	G1	301051-20581
DSV...DGF 20-9.0	9,0	1194	908	17,5	115	35	42,5	0,9	G3/4	G1	301051-20591
DSV...DGF 20-10.0	10,0	1315	998	18,5	115	35	42,5	0,9	G3/4	G1	301051-20511

Koeficienty prietoku ISO 4126-1

Nominálny priemer	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
α_w /Kdr (F)	0,45	0,43	0,43	0,38	0,38	0,38
α_w /Kdr (D/G)	0,64	0,63	0,63	0,55	0,55	0,55

qNsv_v - Vyfukovacia kapacita poistného ventilu pri vypúšťaní pary podľa skúšky komponentov.

qNsv_a - Vyfukovacia kapacita poistného ventilu pri vypúšťaní vzduchu podľa skúšky komponentov.

qNsv_w - Vyfukovacia kapacita poistného ventilu v prípade odtoku vody podľa skúšky komponentov. Vzhľadom na tepelný výkon zdroja tepla alebo chladiacej jednotky možno predpokladať: 1 l/h = 1 kW.

*) Ventil je možné dodať s nastavením do 16 bar.

DN 25

Typ*	psv [bar]	qNsv _a [Nm ³ /h]	qNsv _v [kg/h]	qNsv _w [m ³ /h]	H	h	L	m [kg]	S _{in}	S _{out}	Obj. číslo
DSV...DGF 25-2.0	2,0	556	437	13,5	146	37	48	1,6	G1	G1 1/4	301051-20620
DSV...DGF 25-2.5	2,5	660	516	15	146	37	48	1,6	G1	G1 1/4	301051-20625
DSV...DGF 25-3.0	3,0	764	595	16,5	146	37	48	1,6	G1	G1 1/4	301051-20631
DSV...DGF 25-3.5	3,5	865	671	17,8	146	37	48	1,6	G1	G1 1/4	301051-20635
DSV...DGF 25-4.0	4,0	966	748	19,1	146	37	48	1,6	G1	G1 1/4	301051-20641
DSV...DGF 25-4.5	4,5	1064,5	822	20,2	146	37	48	1,6	G1	G1 1/4	301051-20644
DSV...DGF 25-5.0	5,0	1163	896	21,3	146	37	48	1,6	G1	G1 1/4	301051-20651
DSV...DGF 25-5.5	5,5	1261	969	22,35	146	37	48	1,6	G1	G1 1/4	301051-20655
DSV...DGF 25-6.0	6,0	1359	1043	23,4	146	37	48	1,6	G1	G1 1/4	301051-20661
DSV...DGF 25-7.0	7,0	1556	1190	25,2	146	37	48	1,6	G1	G1 1/4	301051-20671
DSV...DGF 25-8.0	8,0	1753	1337	27	146	37	48	1,6	G1	G1 1/4	301051-20681
DSV...DGF 25-9.0	9,0	1950	1483	28,6	146	37	48	1,6	G1	G1 1/4	301051-20691
DSV...DGF 25-10.0	10,0	2147	1629	30,2	146	37	48	1,6	G1	G1 1/4	301051-20611

DN 32

Typ*	psv [bar]	qNsv _a [Nm ³ /h]	qNsv _v [kg/h]	qNsv _w [m ³ /h]	H	h	L	m [kg]	S _{in}	S _{out}	Obj. číslo
DSV...DGF 32-2.0	2,0	816	642	20,2	192	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	301051-20720
DSV...DGF 32-2.5	2,5	972	760	22,5	192	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	301051-20725
DSV...DGF 32-3.0	3,0	1128	879	24,8	192	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	301051-20731
DSV...DGF 32-3.5	3,5	1279	993	26,75	192	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	301051-20735
DSV...DGF 32-4.0	4,0	1430	1107	28,7	192	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	301051-20741
DSV...DGF 32-4.5	4,5	1575,5	1216	30,4	192	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	301051-20745
DSV...DGF 32-5.0	5,0	1721	1326	32,1	192	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	301051-20751
DSV...DGF 32-5.5	5,5	1867	1435	33,6	192	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	301051-20755
DSV...DGF 32-6.0	6,0	2013	1544	35,1	192	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	301051-20761
DSV...DGF 32-7.0	7,0	2304	1762	37,9	192	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	301051-20771
DSV...DGF 32-8.0	8,0	2595	1979	40,6	192	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	301051-20781
DSV...DGF 32-9.0	9,0	2887	2196	43	192	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	301051-20792
DSV...DGF 32-10.0	10,0	3178	2412	45,4	192	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	301051-20711

Koeficienty prietoku ISO 4126-1

Nominálny priemer	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
α_w / Kdr (F)	0,45	0,43	0,43	0,38	0,38	0,38
α_w / Kdr (D/G)	0,64	0,63	0,63	0,55	0,55	0,55

qNsv_v - Vyfukovacia kapacita poistného ventilu pri vypúšťaní pary podľa skúšky komponentov.

qNsv_a - Vyfukovacia kapacita poistného ventilu pri vypúšťaní vzduchu podľa skúšky komponentov.

qNsv_w - Vyfukovacia kapacita poistného ventilu v prípade odtoku vody podľa skúšky komponentov. Vzhľadom na tepelný výkon zdroja tepla alebo chladiacej jednotky možno predpokladať: 1 l/h = 1 kW.

*) Ventil je možné dodať s nastavením do 16 bar

DN 40

Typ*	psv [bar]	qNsv _a [Nm ³ /h]	qNsv _v [kg/h]	qNsv _w [m ³ /h]	H	h	L	m [kg]	S _{in}	S _{out}	Obj. číslo
DSV...DGF 40-2.0	2,0	1379	1085	34,2	229	55	68	5,8	G1 1/2	G2	301051-20820
DSV...DGF 40-2.5	2,5	1643	1285	38,05	229	55	68	5,8	G1 1/2	G2	301051-20825
DSV...DGF 40-3.0	3,0	1907	1486	41,9	229	55	68	5,8	G1 1/2	G2	301051-20831
DSV...DGF 40-3.5	3,5	2162	1679	45,15	229	55	68	5,8	G1 1/2	G2	301051-20835
DSV...DGF 40-4.0	4,0	2417	1872	48,4	229	55	68	5,8	G1 1/2	G2	301051-20841
DSV...DGF 40-4.5	4,5	2663	2056	51,3	229	55	68	5,8	G1 1/2	G2	301051-20845
DSV...DGF 40-5.0	5,0	2909	2241	54,2	229	55	68	5,8	G1 1/2	G2	301051-20851
DSV...DGF 40-5.5	5,5	3155,5	2425	56,8	229	55	68	5,8	G1 1/2	G2	301051-20856
DSV...DGF 40-6.0	6,0	3402	2609	59,4	229	55	68	5,8	G1 1/2	G2	301051-20861
DSV...DGF 40-7.0	7,0	3894	2977	64,1	229	55	68	5,8	G1 1/2	G2	301051-20871
DSV...DGF 40-8.0	8,0	4386	3344	68,6	229	55	68	5,8	G1 1/2	G2	301051-20881
DSV...DGF 40-9.0	9,0	4879	3711	72,7	229	55	68	5,8	G1 1/2	G2	301051-20892
DSV...DGF 40-10.0	10,0	5371	4077	76,7	229	55	68	5,8	G1 1/2	G2	301051-20811

DN 50

Typ*	psv [bar]	qNsv _a [Nm ³ /h]	qNsv _v [kg/h]	qNsv _w [m ³ /h]	H	h	L	m [kg]	S _{in}	S _{out}	Obj. číslo
DSV...DGF 50-2.0	2,0	2089	1643	51,8	276	65	80	8,9	G2	G2 1/2	301051-20920
DSV...DGF 50-2.5	2,5	2488,5	1947	57,65	276	65	80	8,9	G2	G2 1/2	301051-20925
DSV...DGF 50-3.0	3,0	2888	2251	63,5	276	65	80	8,9	G2	G2 1/2	301051-20931
DSV...DGF 50-3.5	3,5	3274,5	2543	68,45	276	65	80	8,9	G/2	G2 1/2	301051-20935
DSV...DGF 50-4.0	4,0	3661	2835	73,4	276	65	80	8,9	G/2	G2 1/2	301051-20941
DSV...DGF 50-4.5	4,5	4034	3115	77,75	276	65	80	8,9	G/2	G2 1/2	301051-20945
DSV...DGF 50-5.0	5,0	4407	3395	82,1	276	65	80	8,9	G/2	G2 1/2	301051-20951
DSV...DGF 50-5.5	5,5	4780	3674	86	276	65	80	8,9	G2	G2 1/2	301051-20955
DSV...DGF 50-6.0	6,0	5153	3953	89,9	276	65	80	8,9	G/2	G2 1/2	301051-20961
DSV...DGF 50-7.0	7,0	5899	4510	97,1	276	65	80	8,9	G/2	G2 1/2	301051-20971
DSV...DGF 50-8.0	8,0	6644	5066	103,9	276	65	80	8,9	G/2	G2 1/2	301051-20981
DSV...DGF 50-9.0	9,0	7390	5621	110,2	276	65	80	8,9	G/2	G2 1/2	301051-20991
DSV...DGF 50-10.0	10,0	8136	6175	116,1	276	65	80	8,9	G/2	G2 1/2	301051-20911

Koeficienty prietoku ISO 4126-1

Nominálny priemer	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
α _w /Kdr (F)	0,45	0,43	0,43	0,38	0,38	0,38
α _w /Kdr (D/G)	0,64	0,63	0,63	0,55	0,55	0,55

qNsv_v - Vyfukovacia kapacita poistného ventilu pri vypúšťaní pary podľa skúšky komponentov.

qNsv_a - Vyfukovacia kapacita poistného ventilu pri vypúšťaní vzduchu podľa skúšky komponentov.

qNsv_w - Vyfukovacia kapacita poistného ventilu v prípade odtoku vody podľa skúšky komponentov. Vzhľadom na tepelný výkon zdroja tepla alebo chladiacej jednotky možno predpokladať: 1 l/h = 1 kW.

*) Ventil je možné dodať s nastavením do 16 bar.

Príslušenstvo

Expanzná záchytná nádoba ET

Prípojenia pre poistný ventil, potrubie na odvod pary a odtok vody.
Zvislá inštalácia za poistným ventilom na separáciu zmesi para/voda.

Aplikácie:

Vodné vykurovacie systémy.
Nasadenie v systémoch podľa EN 12828, SWKI HE301-01.

Tlak:

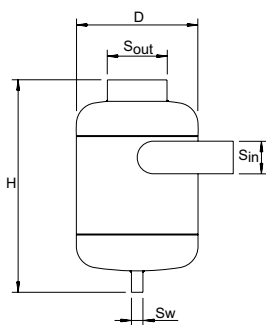
Min. prípustný tlak, P_{Smin} : 0 bar
Dimenzovanie na pretlak prietoku max. 2 bar

Teplota:

Max. prípustná teplota, T_S : 120 °C
Min. prípustná teplota, T_{Smin} : -10 °C

Materiál:

Oceľ. Farba berýlium.



Typ	D	H	m [kg]	S_{in}	S_{out}	S_w	Obj. číslo
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

Priradenie DSV k nádobe 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

*) nie je potrebná ET pre $Q_{Nsw} < 350$ kW.

