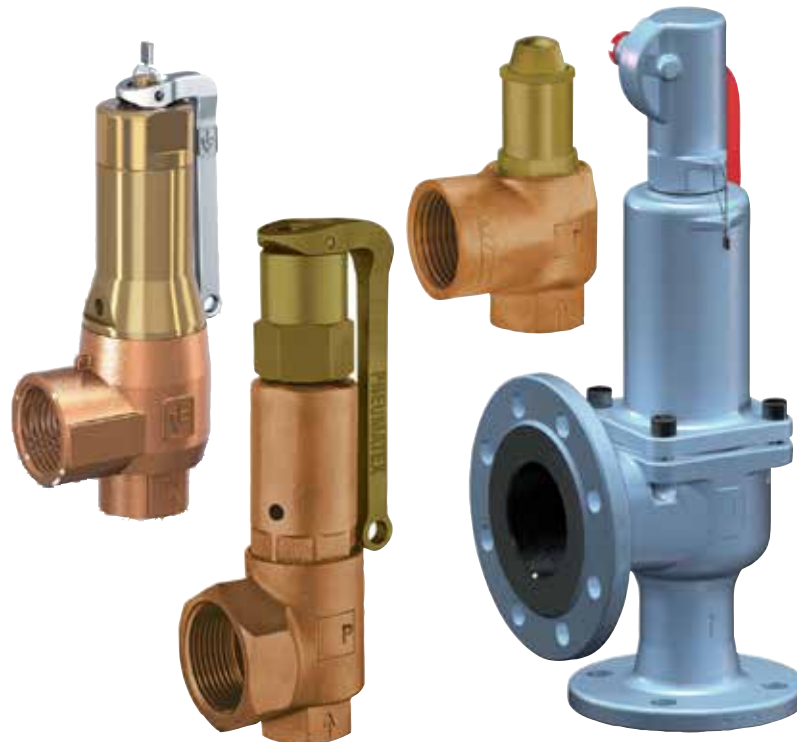


Valvole di sicurezza



Valvole di sicurezza

Valvole di sicurezza per impianti di riscaldamento, raffrescamento e solari, DN 15 – DN 50

Valvole di sicurezza

Per la protezione di impianti idronici di riscaldamento, raffrescamento e solari a circuito chiuso e controllo termostatico, con temperature di mandata fino a 200°C per tutte le altezze statiche a norma TRD 721, DIN 4751, SWKI HE301-01 e DIN EN 12828.

Caratteristiche principali

> Facile selezione, vasta gamma di prodotti

Le valvole DSV...DGH e DSV...DGF possono essere fornite con incrementi di 0,1 bar. Versioni speciali in altri materiali come acciaio inox o temperature elevate fino a 400°C sono disponibili su richiesta.

> Conformità alle norme

Tutte le valvole sono approvate TÜV in conformità alla norma elencata in Approvazioni.

> Percentuali di sfiato elevate

Grazie alla struttura speciale, la valvola presenta una corsa e una capacità superiori.

> Pulizia pratica della sede

Grazie alla struttura speciale, è possibile smontare completamente il coperchio e pulire la guarnizione. L'impostazione della valvola resterà invariata.



Caratteristiche tecniche

Applicazioni:

Impianti di riscaldamento e raffrescamento per edifici e applicazioni industriali.

Esempi specifici:

- Impianti di caldaie a condensazione
- Impianti a vapore e caldaie industriali
- Impianti acqua fredda e chiller
- Impianti a pompa di calore
- Impianti a biogas
- Stazioni di trasferimento e di sottostazioni per il teleriscaldamento
- Installazioni secondo EN 12828, SWKI HE301-01
- SWKI HE301-01 consente solo la sicurezza valvole con omologazione DGH e DGF

Funzioni:

Protezione di pressione massima per i generatori di calore e l'intero impianto.

Dimensioni:

DN 15-50

Temperatura:

Massima temperatura ammissibile, TS:

DSV...H, DSV...DGH: 120°C ¹⁾

DSV...SOL: 160°C

DSV...DGF: 200°C

DSV...F: 150°C

¹⁾ I materiali sono adatti alle temperature fino a 160°C durante il processo di sfiato.

Minima temperatura ammissibile, TSmin:

DSV...H, DGH, SOL: -10°C

DSV...DGF, DSV...F: -50°C

Materiali:

Corpo: Bronzo (Gunmetal). Parti interne: ottone. Molla: acciaio per molle con protezione antiruggine.

DSV...DGH:

Corpo: Bronzo (Gunmetal). Parti interne:

ottone. Molla: acciaio inossidabile.

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

Ferro grafite nodulare GGG, Colore berillio.

DSV...DGF:

Corpo: Bronzo (Gunmetal). Parti interne

asciutte: Ottone.

Parti bagnate interne: acciaio inossidabile.

Molla: acciaio inossidabile.

Fluido:

DSV...H: Additivo antigelo fino al 30%.

DSV...DGH, DSV...DGF: Additivo antigelo fino al 50%.

DSV...F: Additivo antigelo fino al 100%.

Approvazioni:

Tutte le valvole di sicurezza presenti in questa scheda tecnica sono dotate di certificati ed approvazioni corrispondenti (D=Steam, G=Gases, H=Heating, SOL=Solar, F=Fluids). Per dettagli quali numeri di certificato ecc., fare riferimento alla rispettiva Dichiarazione di Conformità. Le valvole di sicurezza del tipo di licenza F, H, SOL non sono consentite per installazioni secondo SWKI HE301-01. Solo le valvole di sicurezza del tipo DGF e DGH posso essere usate in questo caso.

Garanzia:

5 anni di garanzia

Pressione:
DSV...H:

Pressione massima ammissibile, PS: 3 bar
 Pressione minima ammissibile, PSmin: 0 bar
DSV...DGH (DN 15-32):

Pressione massima ammissibile, PS: 25 bar
 Pressione minima ammissibile, PSmin: 0 bar
DSV...DGH flangia (DN 40-50), DSV...F:

Pressione massima ammissibile, PS: 16 bar
 Pressione minima ammissibile, PSmin: 0 bar
DSV...DGF:

Pressione massima ammissibile, PS: 25 bar
 Pressione minima ammissibile, PSmin: 0 bar
DSV...SOL:

Pressione massima ammissibile, PS: 10 bar
 Pressione minima ammissibile, PSmin: 0 bar

Precisione:
DSV...H:

Tolleranza scarto di chiusura: 0,5 bar
 Tolleranza sovrappressione d'apertura: 0,5 bar
 Valvole selezionabili: psv = 2,5 and 3,0 bar

DSV...DGH:

Tolleranza scarto di chiusura: PSV · 0,1 bar
 Tolleranza sovrappressione d'apertura: PSV · 0,1 bar
 Valvole selezionabili: psv da 1,0 a 25 bar in 0,5 bar (standard) e incrementi di 0,1 bar (a richiesta).

DSV...SOL:

Tolleranza scarto di chiusura: psv · 0,2 bar e > 0,6 bar
 Tolleranza sovrappressione d'apertura: psv · 0,1 bar e > 0,5 bar
 Valvole selezionabili: psv = 2, 3, 4, 6, 8 and 10 bar

DSV...F:

Tolleranza scarto di chiusura: psv · 0,2 bar e > 0,6 bar
 Tolleranza sovrappressione d'apertura: psv · 0,1 bar e > 0,1 bar
 Valvole selezionabili: psv da 3 a 10 bar in incrementi di 0,1 bar.

DSV...DGF:

Tolleranza scarto di chiusura: psv · 0,1 bar
 Tolleranza sovrappressione d'apertura: psv · 0,1 bar
 Valvole selezionabili: psv da 1,0 a 16 bar in 0,5 bar (standard) e incrementi di 0,1 bar (a richiesta).

Dimensionamento

Valvole di sicurezza

Le valvole di sicurezza proteggono tutti i componenti dell'impianto dall'eventuale pressione in eccesso non consentita. Per il dimensionamento occorre considerare tutte le situazioni di carico possibili (come la potenza di generatori intercettati, pressioni dinamiche ecc.). Tutti i generatori di calore dell'impianto di riscaldamento devono essere dotati almeno di una valvola di sicurezza a protezione del superamento della pressione di esercizio massima consentita. Nel caso di più valvole di sicurezza in parallelo, la valvola più piccola deve avere una potenza di sfogo pari ad almeno il 40% del totale.

Le valvole di sicurezza devono essere progettate affinché sia garantita la pressione di esercizio massima consentita nei componenti dell'impianto di riscaldamento o parte di esso.

La valvola di sicurezza deve:

- Essere omologata a norma EN ISO 4126-1:2013, sebbene sia necessario un diametro minimo di DN 15.
- Aprirsi ad una pressione non superiore alla pressione massima consentita dall'impianto ed essere in grado di prevenire il superamento di oltre il 10% della pressione massima di esercizio;
- Essere installata in modo che la caduta di pressione dei tubi di collegamento non superi il 10% e quella del tubo di sfogo non superi il 3% della pressione nominale della valvola di sicurezza.

Le valvole di sicurezza devono essere accessibili sul generatore di calore o incorporate nel tubo di mandata nelle immediate vicinanze, senza barriere tra generatore di calore e valvola di sicurezza. Le valvole di sicurezza caricate a molla devono essere installate con il coperchio in posizione verticale e rivolto verso l'alto. Per assicurarne il corretto funzionamento, le valvole di sicurezza devono essere installate in modo da non essere esposte ad eventuali carichi statici, dinamici o termici non consentiti. Devono essere utilizzati dispositivi di protezione

appropriati se il mezzo da scaricare all'attuazione della valvola può comportare pericoli diretti o indiretti per le persone o l'ambiente. Prestare sempre attenzione alla possibile fuoriuscita di fumi dai fori di sfogo nel coperchio della valvola.

I generatori di calore con potenza superiore a 300 kW potrebbero richiedere precauzioni particolari. Il tubo di scarico della valvola di sicurezza deve essere equipaggiato con un contenitore di sfogo ET in prossimità della valvola e lo scarico deve terminare all'esterno.

I separatori di espansione non sono necessari qualora ogni generatore di calore sia equipaggiato con un limitatore di temperatura e pressione supplementare.

Per i generatori di calore a riscaldamento indiretto (scambiatori di calore), il dimensionamento può essere effettuato in base alla portata dell'acqua in uscita, a condizione che siano escluse fuoriuscite di vapore in caso di superamento delle condizioni di temperatura e pressione previste. Vedere la colonna QNsv_w per il prodotto corrispondente.

Generatore di calore

Tutte le valvole di sicurezza devono essere provviste di certificazione CE a norma PED 2014/68/EU e omologazione di tipo.

Valvole di sicurezza con lettera H*):

Queste valvole di sicurezza sono le più comuni e sono dette anche "valvole di sicurezza a membrana". Queste valvole sono certificate a norma EN 12828 solamente per pressioni di 2,5 e 3,0 bar. Le valvole H possono essere utilizzate solamente fino a una pressione massima di esercizio di 3 bar. La capacità di scarico è riferita alla colonna QNsv_v della scheda dei dati tecnici.

Valvole di sicurezza con lettera DGH:

Se la pressione di apertura differisce da 2,5 e 3,0 bar o la potenza supera 900 kW, devono essere utilizzate le valvole DGH. La capacità di scarico è riferita alla colonna QNsv_v della scheda dei dati tecnici.

*) Le valvole di sicurezza del tipo di licenza F, H, SOL non sono consentite per installazioni secondo SWKI HE301-01. Solo le valvole di sicurezza del tipo DGF e DGH possono essere usate in questo caso.

Impianti di produzione d'acqua calda sanitaria

Secondo la norma DIN 4753, negli impianti di produzione d'acqua calda sanitaria sono consentite solamente le valvole di sicurezza con lettera W. IMI Pneumatex può fornire le valvole di mandata della serie W su richiesta.

Impianti ad energia solare

Per impianti solari a sicurezza intrinseca (max. 120 °C), possono essere utilizzate valvole di sicurezza DSV...SOL*) o valvole DSV...DGH. Per impianti solari con temperature ed evaporazione più elevate si possono utilizzare le valvole DSV...DGF.

Impianti ad acqua fredda

Per gli impianti ad acqua fredda, in cui può essere escluso il rischio di evaporazione, possono essere utilizzate le valvole di sicurezza DSV...F*). Devono essere utilizzate le valvole della serie DSV...DGF quando c'è il rischio di ingresso di gas refrigerante.. Il dimensionamento può essere effettuato in base alla capacità massima di scarico specificata nella colonna $qNsv_w$. La capacità di scarico di una valvola di sicurezza allo scarico dell'aria $qNsv_a$ può essere un parametro rilevante quando c'è il rischio di ingresso di gas refrigerante.

Pompe di calore, chiller e sistemi simili con refrigerante negli scambiatori di calore

Le valvole di sicurezza DGF devono essere utilizzate quando esiste il rischio di gas all'interno dell'impianto che richiedono normali valvole di sicurezza di tipo F. Esempi tipici per questo tipo di impianti sono le pompe di calore e refrigeratori. In caso di perdita nello scambiatore di calore tra il refrigerante e l'acqua refrigerante, il gas può entrare nel circuito dell'acqua del sistema. La valvola di sicurezza deve essere in grado di scaricare questo gas e deve gestire anche il liquido. Quindi una valvola di sicurezza è richiesto che sia in grado di funzionare con entrambi i media. La capacità di scarico si riferisce alle colonne $qNsv_a$ (aria) o $qNsv_w$ (acqua) nella scheda dati.

Potenza di scarico

$qNsv_v$: Riferita allo sfogo del vapore per produttori di calore con riscaldamento diretto (esempio Olio, Gas, Energia elettrica, ...).

$qNsv_w$: Riferita allo scarico d'acqua per produttori di calore con riscaldamento indiretto (esempio acqua/acqua come fluido termovettore), in caso la temperatura del medio primario t_{pr} non permette l'evaporazione del medio secondario durante la fase psv di scarico della pressione. I valori della tabella per t_{pr} non possono essere oltrepassati (pressione vapore saturo $p_v(t_{pr}) \leq psv$).

| 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 |

Mandata

I collegamenti di mandata per le valvole di sicurezza devono essere mantenuti più corti possibili e devono essere progettati in modo che la caduta di pressione non sia superiore al 3% della pressione max. di risposta della valvola di sicurezza.

Rimozione della condensa

In caso di possibile formazione di condensa, i tubi o le valvole stesse (in versione flangiata) devono essere equipaggiati con un dispositivo di scarico continuo della condensa, nel punto più basso. Deve essere possibile rimuovere la condensa o scaricarla il mezzo in tutta sicurezza. Il corpo, i tubi ed il contenitore di sfogo devono essere protetti dal gelo.

Tubo di sfiato / contropressione

Il tubo di sfiato delle valvole di sicurezza deve essere progettato per assicurare lo scarico della portata richiesta senza pressione durante il processo di sfiato. Nelle valvole di sicurezza DGH con soffiati metallici, una contropressione max. di 4 bar non ha alcuna effetto sulla pressione di risposta della valvola di sicurezza.

Separatori di espansione

I separatori di espansione vengono utilizzati nel tubo di sfiato delle valvole di sicurezza per la fase di separazione di vapore e acqua. Alla parte più bassa del contenitore di sfogo dev'essere collegato un tubo di scarico dell'acqua, per dissipare in tutta sicurezza ed in modo visibile eventuali perdite di acqua calda. Il tubo di scarico del vapore deve essere disposto dal punto più alto del contenitore di sfogo e terminare all'esterno. Secondo la norma DIN EN 12828, per i generatori di calore con potenza termica nominale in ingresso superiore a 300 kW devono essere utilizzati dei contenitori di sfogo. Per i generatori di calore a riscaldamento indiretto (scambiatori di calore), i separatori di espansione non sono necessari, a condizione che non sussista il pericolo di vapore sul lato secondario.

*) Le valvole di sicurezza del tipo di licenza F, H, SOL non sono consentite per installazioni secondo SWKI HE301-01. Solo le valvole di sicurezza del tipo DGF e DGH possono essere usate in questo caso.

Esempi applicativi

Senza contenitore di sfogo ET ¹⁾

Fine del tubo di espansione all'interno dell'edificio

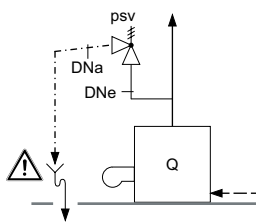
EU: EN 12828 $Q \leq 300\text{kW}$

CH: SWKI HE301-01

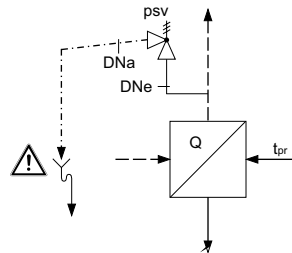
$V_{nbr} > Q[\text{kW}] / 2,5$ e

- $Q \leq 1200\text{kW}$ (piano terra e sotto)
- $Q \leq 600\text{kW}$ (secondo seminterrato e inferiore)
- pressione di vapore umido $p_v(t_{pr}) \leq p_{sv}$

Riscaldamento diretto



Riscaldamento indiretto



Fine del tubo di espansione all'esterno dell'edificio

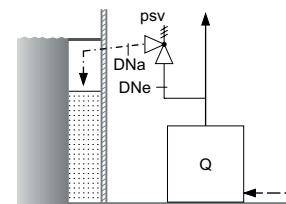
CH: SWKI HE301-01

- $V_{nbr} \leq Q[\text{kW}] / 2,5$

- $Q > 1200\text{kW}$ (piano terra e sotto)

- $Q > 600\text{kW}$ (secondo seminterrato e inferiore)

Riscaldamento diretto e indiretto



Dimensioni per l'alimentazione e lo scarico

DNe | DNa: DIN 4751 T2



| EN 12828 DSV...DGH | L/m | Bends/No. 1) | psv/bar | DN psv |
|-----------------------|------------|-----------------|---------------|----------------------|
| DNe | ≤ 0.2 | ≤ 1 | ≤ 10 | DNe = DN Sin |
| DNe | ≤ 1.0 | ≤ 1 | ≤ 10 | DNe = DN Sout + 1 DN |
| DNa | ≤ 5.0 | ≤ 2 | ≤ 5 | DNa = DN Sout |
| DNa | ≤ 7.5 | > 3 | $< 5 \leq 10$ | DNa = DN Sout + 1 DN |

| SWKI HE301-01 DSV...DGH/DGF | L/m | Bends/No. 1) | psv/bar | DN psv |
|--------------------------------|----------|-----------------|---------|---------------|
| DNe | ≤ 1 | ≤ 2 | tutto | DNe = DN Sin |
| DNa | ≤ 2 | ≤ 2 | tutto | DNa = DN Sout |
| DNa | > 2 | > 2 | | SWKI HE301-01 |

| EN 12828 DSV...H | L/m | Bends/No. 1) | 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 |

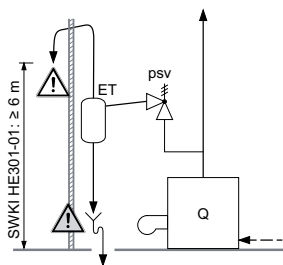
Con contenitore di sfogo ET

EU: EN 12828, $Q > 300\text{kW}$;

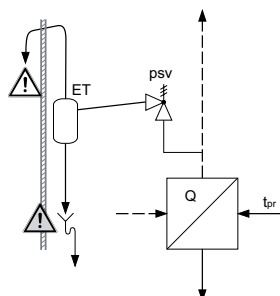
Riscaldamento diretto

CH: SWKI HE301-01

Riscaldamento diretto



Riscaldamento indiretto



Contenitore di sfogo e dimensioni di scarico e mandata secondo le disposizioni nazionali vigenti.

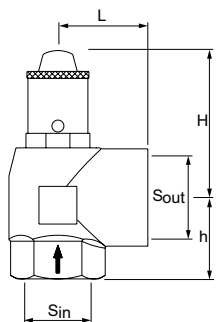
Osservazioni

V_{nbr} = Volume netto del locale caldaia

DNe = iSV (SWKI) DNa = iSA (SWKI)

1) pressione di vapore umido $p_v(t_{max}) \leq p_{sv}$

Articolo



Valvola di sicurezza DSV...H

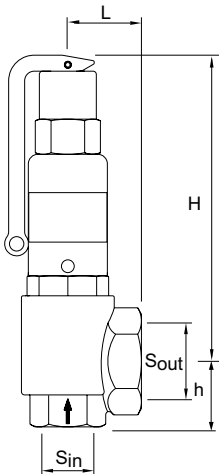
Caricato a molla, può essere scaricato a mano, vano molla protetto da membrana.

Lato entrata e lato uscita con filettatura interna, lato uscita ingrandito.

Montaggio in verticale.

| Modello | psv [bar] | QNsv _v [kW] | H | h | L | m [kg] | S _{in} | S _{out} | EAN | Codice art. |
|--------------|--------------|---------------------------|-----|----|----|-----------|-----------------|------------------|---------------|-------------|
| DN 15 | | | | | | | | | | |
| DSV 15-3.0 H | 3,0 | 50 | 70 | 28 | 34 | 0,3 | G1/2 | G3/4 | 7640148634816 | 537 1030 |
| DN 20 | | | | | | | | | | |
| DSV 20-3.0 H | 3,0 | 100 | 65 | 34 | 40 | 0,45 | G3/4 | G1 | 7640161632486 | 537 2030 |
| DN 25 | | | | | | | | | | |
| DSV 25-3.0 H | 3,0 | 200 | 75 | 41 | 45 | 0,75 | G1 | G1 1/4 | 7640148634854 | 537 3030 |
| DN 32 | | | | | | | | | | |
| DSV 32-3.0 H | 3,0 | 350 | 85 | 47 | 55 | 1,1 | G1 1/4 | G1 1/2 | 7640161632493 | 537 4030 |
| DN 40 | | | | | | | | | | |
| DSV 40-3.0 H | 3,0 | 600 | 155 | 54 | 62 | 2,2 | G1 1/2 | G2 | 7640148634892 | 537 5030 |
| DN 50 | | | | | | | | | | |
| DSV 50-3.0 H | 3,0 | 900 | 185 | 65 | 75 | 3,2 | G2 | G2 1/2 | 7640148634915 | 537 6030 |

QNsv_v - Portata di spurgo di una valvola di sicurezza con scarico del vapore secondo la prova dei componenti, relativa alla capacità termica di un generatore di calore.



Valvola di sicurezza DSV...DGH

Caricato a molla, con leva per spurgo manuale, vano molla protetto con involucro sintetico flessibile, compensazione a contropressione.

Lato entrata e lato uscita con filettatura interna, lato uscita ingrandito.

Montaggio in verticale.

DN 15

| Modello* | psv [bar] | QNsv _v [kW] | QNsv _w [MW] | H | h | L | m [kg] | S _{in} | S _{out} | EAN | Codice art. |
|-----------------|--------------|---------------------------|---------------------------|----|----|----|-----------|-----------------|------------------|---------------|-------------|
| 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

| Modello* | psv [bar] | QNsv _v [kW] | QNsv _w [MW] | H | h | L | m [kg] | S _{in} | S _{out} | EAN | Codice art. |
|-----------------|--------------|---------------------------|---------------------------|-----|----|----|-----------|-----------------|------------------|---------------|-------------|
| 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 |

QNsv_v - Portata di spurgo di una valvola di sicurezza con scarico del vapore secondo la prova dei componenti, relativa alla capacità termica di un generatore di calore.

QNsv_w - Capacità di spurgo di una valvola di sicurezza in caso di deflusso dell'acqua secondo il test dei componenti. Relativamente alla resa termica di un generatore di calore o di un gruppo frigorifero, si può assumere quanto segue: 1 l/h = 1 kW. Solo per generatori di calore a combustione indiretta (es. scambiatore di calore acqua-acqua) nel caso la temperatura del circuito primario non consente una possibile vaporizzazione del secondario sistema alla pressione di scarico psv.

DN 25

| Modello* | psv [bar] | QNsv _v [kW] | QNsv _w [MW] | H | h | L | m [kg] | S _{in} | S _{out} | EAN | Codice art. |
|-----------------|--------------|---------------------------|---------------------------|-----|----|----|-----------|-----------------|------------------|---------------|-------------|
| 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 |

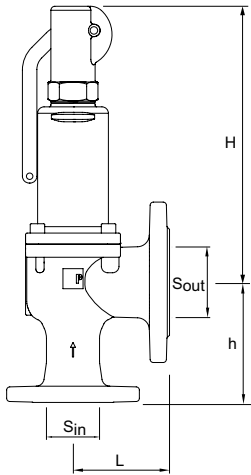
DN 32

| Modello* | psv [bar] | QNsv _v [kW] | QNsv _w [MW] | H | h | L | m [kg] | S _{in} | S _{out} | EAN | Codice art. |
|-----------------|--------------|---------------------------|---------------------------|-----|----|----|-----------|-----------------|------------------|---------------|-------------|
| 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 |

QNsv_v - Portata di spurgo di una valvola di sicurezza con scarico del vapore secondo la prova dei componenti, relativa alla capacità termica di un generatore di calore.

QNsv_w - Capacità di spurgo di una valvola di sicurezza in caso di deflusso dell'acqua secondo il test dei componenti. Relativamente alla resa termica di un generatore di calore o di un gruppo frigorifero, si può assumere quanto segue: 1 l/h = 1 kW. Solo per generatori di calore a combustione indiretta (es. scambiatore di calore acqua-acqua) nel caso la temperatura del circuito primario non consente una possibile vaporizzazione del secondario sistema alla pressione di scarico psv.

*) La valvola può essere fornita con impostazioni fino a 16 bar.



Valvola di sicurezza DSV...DGH

Caricato a molla, con leva per spurgo manuale, vano molla protetto con involucro sintetico flessibile. Parte entrata e uscita con allacciamento a flangia, parte uscita ingrandita. Montaggio in verticale.

DN 40

| Modello* | psv [bar] | QNs _v _v [kW] | QNs _v _w [MW] | H | h | L | m [kg] | S _{in} PN40 | S _{out} PN16 | EAN | Codice art. |
|-----------------|--------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----|-----|-----|-----------|-------------------------|--------------------------|---------------|-------------|
| 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 |

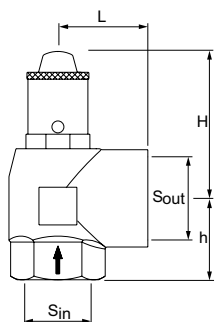
DN 50

| Modello* | psv [bar] | QNs _v _v [kW] | QNs _v _w [MW] | H | h | L | m [kg] | S _{in} PN40 | S _{out} PN16 | EAN | Codice art. |
|-----------------|--------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----|-----|-----|-----------|-------------------------|--------------------------|---------------|-------------|
| 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 50-5.5 DGH | 5,5 | 2510 | 114 | 345 | 150 | 120 | 19,0 | DN50 | DN80 | 7640148638104 | 536 6055 |
| 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 |

QNs_v_v - Portata di spurgo di una valvola di sicurezza con scarico del vapore secondo la prova dei componenti, relativa alla capacità termica di un generatore di calore.

QNs_v_w - Capacità di spurgo di una valvola di sicurezza in caso di deflusso dell'acqua secondo il test dei componenti. Relativamente alla resa termica di un generatore di calore o di un gruppo frigorifero, si può assumere quanto segue: 1 l/h = 1 kW. Solo per generatori di calore a combustione indiretta (es. scambiatore di calore acqua-acqua) nel caso la temperatura del circuito primario non consente una possibile vaporizzazione del secondario sistema alla pressione di scarico psv.

*) La valvola può essere fornita con impostazioni fino a 16 bar.



Valvola di sicurezza DSV...SOL per impianti solari

Caricato a molla, può essere scaricato a mano, vano molla protetta da membrana.

Lato entrata e lato uscita con filettatura interna, lato uscita ingrandito.

Montaggio in verticale.

Poiché sono interamente realizzate in metallo, le valvole possono essere installate anche in caso di temperature ambiente o radianti elevate.

Tutti i materiali sono idonei per temperature max. fino a 160°C.

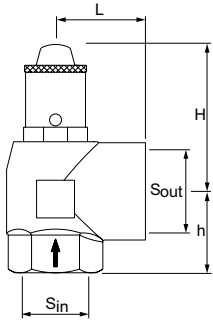
Per impianti solari a sicurezza intrinseca (max. 120 °C).

TÜV-CE - Omologazione di tipo xx-2013 SOL. Secondo TRD 721, DIN 4757 e DIN EN 12976.

| Modello* | psv [bar] | QNsv _v [kW] | Collettore [m ²] | H | h | L | m [kg] | S _{in} | S _{out} | EAN | Codice art. |
|-----------------|--------------|---------------------------|---------------------------------|----|----|----|-----------|-----------------|------------------|---------------|--------------|
| DN 15 | | | | | | | | | | | |
| 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 |
| DN 20 | | | | | | | | | | | |
| 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 |
| DN 25 | | | | | | | | | | | |
| 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 |

QNsv_v - Portata di spurgo di una valvola di sicurezza con scarico del vapore secondo la prova dei componenti, relativa alla capacità termica di un generatore di calore.

*) La valvola può essere fornita con impostazioni fino a 16 bar.



Valvola di sicurezza DSV...F

Per la protezione di:

- impianti di raffrescamento e impianti di raffrescamento a circuito chiuso
 - serbatoi in pressione /- impianti per acqua e liquidi refrigeranti con contenuto di glicole fino al 100%
- La temperatura del mezzo alla pressione atmosferica non deve raggiungere il punto di ebollizione.

Caricato a molla, può essere scaricato a mano, vano molla protetta da membrana.

Lato entrata e lato uscita con filettatura interna.

Montaggio in verticale.

Poiché sono interamente realizzate in metallo, le valvole possono essere installate anche in caso di temperature ambiente o radianti elevate.

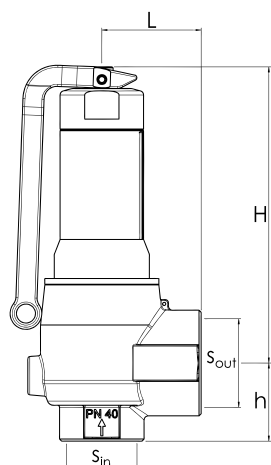
Tutti i materiali sono idonei per temperature max. fino a 150°C.

TÜV - Omologazione 293 F.

| Modello* | psv [bar] | qNsv [m ³ /h] | H | h | L | m [kg] | S _{in} | S _{out} | EAN | Codice art. |
|---------------|--------------|-----------------------------|----|----|----|-----------|-----------------|------------------|---------------|--------------|
| DN 15 | | | | | | | | | | |
| 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 |
| DN 20 | | | | | | | | | | |
| 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 |
| DN 25 | | | | | | | | | | |
| 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 |

qNsv - Capacità di spurgo di una valvola di sicurezza in caso di deflusso dell'acqua secondo il test dei componenti. Relativamente alla resa termica di un generatore di calore o di un gruppo frigorifero, si può assumere quanto segue: 1 l/h = 1 kW.

*) La valvola può essere fornita con impostazioni fino a 16 bar.



Valvola di sicurezza DSV...DGF

Caricato a molla, con leva di sfiato manuale. La camera a molla è sigillata a membrana ed equilibrata con pressione. Filettatura femmina su entrambi i lati di ingresso e uscita, quest'ultimo più grande. Installazione verticale.

DN 15

| Modello* | 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} | EAN | Codice art. |
|-------------------|--------------|-------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------|----|----|------|-----------|-----------------|------------------|---------------|--------------|
| DSV...DGF 15-2.0 | 2,0 | 180 | 142 | 4,5 | 90 | 30 | 35,5 | 0,5 | G1/2 | G3/4 | 5902276810305 | 301051-20420 |
| DSV...DGF 15-2.5 | 2,5 | 214 | 167 | 5 | 90 | 30 | 35,5 | 0,5 | G1/2 | G3/4 | 5902276810312 | 301051-20425 |
| DSV...DGF 15-3.0 | 3,0 | 248 | 193 | 5,5 | 90 | 30 | 35,5 | 0,5 | G1/2 | G3/4 | 5902276810329 | 301051-20431 |
| DSV...DGF 15-3.5 | 3,5 | 280 | 217 | 5,95 | 90 | 30 | 35,5 | 0,5 | G1/2 | G3/4 | 5902276810336 | 301051-20435 |
| DSV...DGF 15-4.0 | 4,0 | 312 | 242 | 6,4 | 90 | 30 | 35,5 | 0,5 | G1/2 | G3/4 | 5902276810343 | 301051-20441 |
| DSV...DGF 15-4.5 | 4,5 | 344 | 266 | 6,75 | 90 | 30 | 35,5 | 0,5 | G1/2 | G3/4 | 5902276810350 | 301051-20445 |
| DSV...DGF 15-5.0 | 5,0 | 376 | 290 | 7,1 | 90 | 30 | 35,5 | 0,5 | G1/2 | G3/4 | 5902276810367 | 301051-20451 |
| DSV...DGF 15-5.5 | 5,5 | 408 | 313 | 7,45 | 90 | 30 | 35,5 | 0,5 | G1/2 | G3/4 | 5902276810374 | 301051-20455 |
| DSV...DGF 15-6.0 | 6,0 | 440 | 337 | 7,8 | 90 | 30 | 35,5 | 0,5 | G1/2 | G3/4 | 5902276810381 | 301051-20461 |
| DSV...DGF 15-7.0 | 7,0 | 503 | 385 | 8,4 | 90 | 30 | 35,5 | 0,5 | G1/2 | G3/4 | 5902276810398 | 301051-20471 |
| DSV...DGF 15-8.0 | 8,0 | 567 | 432 | 9 | 90 | 30 | 35,5 | 0,5 | G1/2 | G3/4 | 5902276810404 | 301051-20481 |
| DSV...DGF 15-9.0 | 9,0 | 631 | 480 | 9,6 | 90 | 30 | 35,5 | 0,5 | G1/2 | G3/4 | 5902276810411 | 301051-20492 |
| DSV...DGF 15-10.0 | 10,0 | 694 | 527 | 10,1 | 90 | 30 | 35,5 | 0,5 | G1/2 | G3/4 | 5902276810428 | 301051-20411 |

DN 20

| Modello* | 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} | EAN | Codice art. |
|-------------------|--------------|-------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------|-----|----|------|-----------|-----------------|------------------|---------------|--------------|
| DSV...DGF 20-2.0 | 2,0 | 340 | 268 | 8,2 | 115 | 35 | 42,5 | 0,9 | G3/4 | G1 | 5902276810435 | 301051-20520 |
| DSV...DGF 20-2.5 | 2,5 | 404 | 316 | 9,15 | 115 | 35 | 42,5 | 0,9 | G3/4 | G1 | 5902276810442 | 301051-20525 |
| DSV...DGF 20-3.0 | 3,0 | 468 | 365 | 10,1 | 115 | 35 | 42,5 | 0,9 | G3/4 | G1 | 5902276810459 | 301051-20531 |
| DSV...DGF 20-3.5 | 3,5 | 530 | 411 | 10,9 | 115 | 35 | 42,5 | 0,9 | G3/4 | G1 | 5902276810466 | 301051-20535 |
| DSV...DGF 20-4.0 | 4,0 | 592 | 458 | 11,7 | 115 | 35 | 42,5 | 0,9 | G3/4 | G1 | 5902276810473 | 301051-20541 |
| DSV...DGF 20-4.5 | 4,5 | 652 | 503 | 12,4 | 115 | 35 | 42,5 | 0,9 | G3/4 | G1 | 5902276810480 | 301051-20545 |
| DSV...DGF 20-5.0 | 5,0 | 712 | 549 | 13,1 | 115 | 35 | 42,5 | 0,9 | G3/4 | G1 | 5902276810497 | 301051-20551 |
| DSV...DGF 20-5.5 | 5,5 | 772,5 | 594 | 13,7 | 115 | 35 | 42,5 | 0,9 | G3/4 | G1 | 5902276810503 | 301051-20555 |
| DSV...DGF 20-6.0 | 6,0 | 833 | 639 | 14,3 | 115 | 35 | 42,5 | 0,9 | G3/4 | G1 | 5902276810510 | 301051-20561 |
| DSV...DGF 20-7.0 | 7,0 | 953 | 729 | 15,5 | 115 | 35 | 42,5 | 0,9 | G3/4 | G1 | 5902276810527 | 301051-20571 |
| DSV...DGF 20-8.0 | 8,0 | 1074 | 819 | 16,5 | 115 | 35 | 42,5 | 0,9 | G3/4 | G1 | 5902276810534 | 301051-20581 |
| DSV...DGF 20-9.0 | 9,0 | 1194 | 908 | 17,5 | 115 | 35 | 42,5 | 0,9 | G3/4 | G1 | 5902276810541 | 301051-20591 |
| DSV...DGF 20-10.0 | 10,0 | 1315 | 998 | 18,5 | 115 | 35 | 42,5 | 0,9 | G3/4 | G1 | 5902276810558 | 301051-20511 |

Coefficienti di portata ISO 4126-1

| Diametro nominale | 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 - Capacità di sfiato di una valvola di sicurezza allo scarico del vapore secondo la prova dei componenti.

qNsv_a - Capacità di sfiato di una valvola di sicurezza allo scarico dell'aria secondo la prova dei componenti.

qNsv_w - Capacità di sfiato di una valvola di sicurezza in caso di deflusso dell'acqua secondo il test dei componenti. Relativamente alla resa termica di un generatore di calore o di un gruppo frigorifero, si può assumere quanto segue: 1 l/h = 1 kW.

*) La valvola può essere fornita con impostazioni fino a 16 bar.

DN 25

| Modello* | 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} | EAN | Codice art. |
|-------------------|--------------|-------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------|-----|----|----|-----------|-----------------|------------------|---------------|--------------|
| DSV...DGF 25-2.0 | 2,0 | 556 | 437 | 13,5 | 146 | 37 | 48 | 1,6 | G1 | G1 1/4 | 5902276810565 | 301051-20620 |
| DSV...DGF 25-2.5 | 2,5 | 660 | 516 | 15 | 146 | 37 | 48 | 1,6 | G1 | G1 1/4 | 5902276810572 | 301051-20625 |
| DSV...DGF 25-3.0 | 3,0 | 764 | 595 | 16,5 | 146 | 37 | 48 | 1,6 | G1 | G1 1/4 | 5902276810589 | 301051-20631 |
| DSV...DGF 25-3.5 | 3,5 | 865 | 671 | 17,8 | 146 | 37 | 48 | 1,6 | G1 | G1 1/4 | 5902276810596 | 301051-20635 |
| DSV...DGF 25-4.0 | 4,0 | 966 | 748 | 19,1 | 146 | 37 | 48 | 1,6 | G1 | G1 1/4 | 5902276810602 | 301051-20641 |
| DSV...DGF 25-4.5 | 4,5 | 1064,5 | 822 | 20,2 | 146 | 37 | 48 | 1,6 | G1 | G1 1/4 | 5902276810619 | 301051-20644 |
| DSV...DGF 25-5.0 | 5,0 | 1163 | 896 | 21,3 | 146 | 37 | 48 | 1,6 | G1 | G1 1/4 | 5902276810626 | 301051-20651 |
| DSV...DGF 25-5.5 | 5,5 | 1261 | 969 | 22,35 | 146 | 37 | 48 | 1,6 | G1 | G1 1/4 | 5902276810633 | 301051-20655 |
| DSV...DGF 25-6.0 | 6,0 | 1359 | 1043 | 23,4 | 146 | 37 | 48 | 1,6 | G1 | G1 1/4 | 5902276810640 | 301051-20661 |
| DSV...DGF 25-7.0 | 7,0 | 1556 | 1190 | 25,2 | 146 | 37 | 48 | 1,6 | G1 | G1 1/4 | 5902276810657 | 301051-20671 |
| DSV...DGF 25-8.0 | 8,0 | 1753 | 1337 | 27 | 146 | 37 | 48 | 1,6 | G1 | G1 1/4 | 5902276810664 | 301051-20681 |
| DSV...DGF 25-9.0 | 9,0 | 1950 | 1483 | 28,6 | 146 | 37 | 48 | 1,6 | G1 | G1 1/4 | 5902276810671 | 301051-20691 |
| DSV...DGF 25-10.0 | 10,0 | 2147 | 1629 | 30,2 | 146 | 37 | 48 | 1,6 | G1 | G1 1/4 | 5902276810688 | 301051-20611 |

DN 32

| Modello* | 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} | EAN | Codice art. |
|-------------------|--------------|-------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------|-----|----|----|-----------|-----------------|------------------|---------------|--------------|
| DSV...DGF 32-2.0 | 2,0 | 816 | 642 | 20,2 | 192 | 45 | 58 | 3,3 | G1 1/4 | G1 1/2 | 5902276810695 | 301051-20720 |
| DSV...DGF 32-2.5 | 2,5 | 972 | 760 | 22,5 | 192 | 45 | 58 | 3,3 | G1 1/4 | G1 1/2 | 5902276810701 | 301051-20725 |
| DSV...DGF 32-3.0 | 3,0 | 1128 | 879 | 24,8 | 192 | 45 | 58 | 3,3 | G1 1/4 | G1 1/2 | 5902276810718 | 301051-20731 |
| DSV...DGF 32-3.5 | 3,5 | 1279 | 993 | 26,75 | 192 | 45 | 58 | 3,3 | G1 1/4 | G1 1/2 | 5902276810725 | 301051-20735 |
| DSV...DGF 32-4.0 | 4,0 | 1430 | 1107 | 28,7 | 192 | 45 | 58 | 3,3 | G1 1/4 | G1 1/2 | 5902276810732 | 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 | 5902276810749 | 301051-20745 |
| DSV...DGF 32-5.0 | 5,0 | 1721 | 1326 | 32,1 | 192 | 45 | 58 | 3,3 | G1 1/4 | G1 1/2 | 5902276810756 | 301051-20751 |
| DSV...DGF 32-5.5 | 5,5 | 1867 | 1435 | 33,6 | 192 | 45 | 58 | 3,3 | G1 1/4 | G1 1/2 | 5902276810763 | 301051-20755 |
| DSV...DGF 32-6.0 | 6,0 | 2013 | 1544 | 35,1 | 192 | 45 | 58 | 3,3 | G1 1/4 | G1 1/2 | 5902276810770 | 301051-20761 |
| DSV...DGF 32-7.0 | 7,0 | 2304 | 1762 | 37,9 | 192 | 45 | 58 | 3,3 | G1 1/4 | G1 1/2 | 5902276810787 | 301051-20771 |
| DSV...DGF 32-8.0 | 8,0 | 2595 | 1979 | 40,6 | 192 | 45 | 58 | 3,3 | G1 1/4 | G1 1/2 | 5902276810794 | 301051-20781 |
| DSV...DGF 32-9.0 | 9,0 | 2887 | 2196 | 43 | 192 | 45 | 58 | 3,3 | G1 1/4 | G1 1/2 | 5902276810800 | 301051-20792 |
| DSV...DGF 32-10.0 | 10,0 | 3178 | 2412 | 45,4 | 192 | 45 | 58 | 3,3 | G1 1/4 | G1 1/2 | 5902276810817 | 301051-20711 |

Coefficienti di portata ISO 4126-1

| Diametro nominale | 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 - Capacità di sfiato di una valvola di sicurezza allo scarico del vapore secondo la prova dei componenti.

qNsv_a - Capacità di sfiato di una valvola di sicurezza allo scarico dell'aria secondo la prova dei componenti.

qNsv_w - Capacità di sfiato di una valvola di sicurezza in caso di deflusso dell'acqua secondo il test dei componenti. Relativamente alla resa termica di un generatore di calore o di un gruppo frigorifero, si può assumere quanto segue: 1 l/h = 1 kW.

*) La valvola può essere fornita con impostazioni fino a 16 bar.

DN 40

| Modello* | 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} | EAN | Codice art. |
|-------------------|--------------|-------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------|-----|----|----|-----------|-----------------|------------------|---------------|--------------|
| DSV...DGF 40-2.0 | 2,0 | 1379 | 1085 | 34,2 | 229 | 55 | 68 | 5,8 | G1 1/2 | G2 | 5902276810824 | 301051-20820 |
| DSV...DGF 40-2.5 | 2,5 | 1643 | 1285 | 38,05 | 229 | 55 | 68 | 5,8 | G1 1/2 | G2 | 5902276810831 | 301051-20825 |
| DSV...DGF 40-3.0 | 3,0 | 1907 | 1486 | 41,9 | 229 | 55 | 68 | 5,8 | G1 1/2 | G2 | 5902276810848 | 301051-20831 |
| DSV...DGF 40-3.5 | 3,5 | 2162 | 1679 | 45,15 | 229 | 55 | 68 | 5,8 | G1 1/2 | G2 | 5902276810855 | 301051-20835 |
| DSV...DGF 40-4.0 | 4,0 | 2417 | 1872 | 48,4 | 229 | 55 | 68 | 5,8 | G1 1/2 | G2 | 5902276810862 | 301051-20841 |
| DSV...DGF 40-4.5 | 4,5 | 2663 | 2056 | 51,3 | 229 | 55 | 68 | 5,8 | G1 1/2 | G2 | 5902276810879 | 301051-20845 |
| DSV...DGF 40-5.0 | 5,0 | 2909 | 2241 | 54,2 | 229 | 55 | 68 | 5,8 | G1 1/2 | G2 | 5902276810886 | 301051-20851 |
| DSV...DGF 40-5.5 | 5,5 | 3155,5 | 2425 | 56,8 | 229 | 55 | 68 | 5,8 | G1 1/2 | G2 | 5902276810893 | 301051-20856 |
| DSV...DGF 40-6.0 | 6,0 | 3402 | 2609 | 59,4 | 229 | 55 | 68 | 5,8 | G1 1/2 | G2 | 5902276810909 | 301051-20861 |
| DSV...DGF 40-7.0 | 7,0 | 3894 | 2977 | 64,1 | 229 | 55 | 68 | 5,8 | G1 1/2 | G2 | 5902276810916 | 301051-20871 |
| DSV...DGF 40-8.0 | 8,0 | 4386 | 3344 | 68,6 | 229 | 55 | 68 | 5,8 | G1 1/2 | G2 | 5902276810923 | 301051-20881 |
| DSV...DGF 40-9.0 | 9,0 | 4879 | 3711 | 72,7 | 229 | 55 | 68 | 5,8 | G1 1/2 | G2 | 5902276810930 | 301051-20892 |
| DSV...DGF 40-10.0 | 10,0 | 5371 | 4077 | 76,7 | 229 | 55 | 68 | 5,8 | G1 1/2 | G2 | 5902276810947 | 301051-20811 |

DN 50

| Modello* | 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} | EAN | Codice art. |
|-------------------|--------------|-------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------|-----|----|----|-----------|-----------------|------------------|---------------|--------------|
| DSV...DGF 50-2.0 | 2,0 | 2089 | 1643 | 51,8 | 276 | 65 | 80 | 8,9 | G2 | G2 1/2 | 5902276810954 | 301051-20920 |
| DSV...DGF 50-2.5 | 2,5 | 2488,5 | 1947 | 57,65 | 276 | 65 | 80 | 8,9 | G2 | G2 1/2 | 5902276810961 | 301051-20925 |
| DSV...DGF 50-3.0 | 3,0 | 2888 | 2251 | 63,5 | 276 | 65 | 80 | 8,9 | G2 | G2 1/2 | 5902276810978 | 301051-20931 |
| DSV...DGF 50-3.5 | 3,5 | 3274,5 | 2543 | 68,45 | 276 | 65 | 80 | 8,9 | G/2 | G2 1/2 | 5902276810985 | 301051-20935 |
| DSV...DGF 50-4.0 | 4,0 | 3661 | 2835 | 73,4 | 276 | 65 | 80 | 8,9 | G/2 | G2 1/2 | 5902276810992 | 301051-20941 |
| DSV...DGF 50-4.5 | 4,5 | 4034 | 3115 | 77,75 | 276 | 65 | 80 | 8,9 | G/2 | G2 1/2 | 5902276811005 | 301051-20945 |
| DSV...DGF 50-5.0 | 5,0 | 4407 | 3395 | 82,1 | 276 | 65 | 80 | 8,9 | G/2 | G2 1/2 | 5902276811012 | 301051-20951 |
| DSV...DGF 50-5.5 | 5,5 | 4780 | 3674 | 86 | 276 | 65 | 80 | 8,9 | G2 | G2 1/2 | 5902276811029 | 301051-20955 |
| DSV...DGF 50-6.0 | 6,0 | 5153 | 3953 | 89,9 | 276 | 65 | 80 | 8,9 | G/2 | G2 1/2 | 5902276811036 | 301051-20961 |
| DSV...DGF 50-7.0 | 7,0 | 5899 | 4510 | 97,1 | 276 | 65 | 80 | 8,9 | G/2 | G2 1/2 | 5902276811043 | 301051-20971 |
| DSV...DGF 50-8.0 | 8,0 | 6644 | 5066 | 103,9 | 276 | 65 | 80 | 8,9 | G/2 | G2 1/2 | 5902276811050 | 301051-20981 |
| DSV...DGF 50-9.0 | 9,0 | 7390 | 5621 | 110,2 | 276 | 65 | 80 | 8,9 | G/2 | G2 1/2 | 5902276811067 | 301051-20991 |
| DSV...DGF 50-10.0 | 10,0 | 8136 | 6175 | 116,1 | 276 | 65 | 80 | 8,9 | G/2 | G2 1/2 | 5902276811074 | 301051-20911 |

Coefficients di portata ISO 4126-1

| Diametro nominale | 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 - Capacità di sfianto di una valvola di sicurezza allo scarico del vapore secondo la prova dei componenti.

qNsv_a - Capacità di sfianto di una valvola di sicurezza allo scarico dell'aria secondo la prova dei componenti.

qNsv_w - Capacità di sfianto di una valvola di sicurezza in caso di deflusso dell'acqua secondo il test dei componenti. Relativamente alla resa termica di un generatore di calore o di un gruppo frigorifero, si può assumere quanto segue: 1 l/h = 1 kW.

*) La valvola può essere fornita con impostazioni fino a 16 bar.

Accessori

Contenitore di sfogo ET

Collegamenti per valvola di sicurezza, tubazione vapore e tubazione di scarico.

Montaggio in verticale dietro le valvole di sicurezza per la separazione delle miscele di acqua e vapore.

Applicazioni:

Sistemi di riscaldamento.

Impiego in impianti a norma EN 12828, SWKI HE301-01.

Pressione:

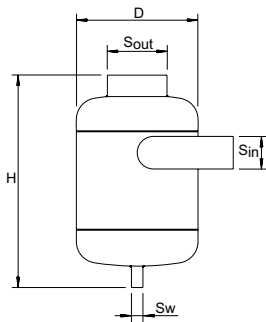
Pressione minima ammissibile, PSmin: 0 bar

Dimensionamento per una contropressione max. del flusso pari a 2 bar.

Temperatura:

Massima temperatura ammissibile, TS: 120 °C

Minima temperatura ammissibile, TSmin: -10 °C



Materiali:

Acciaio. Colore berillio.

| Modello | D | H | m [kg] | S _{in} | S _{out} | Sw | EAN | Codice art. |
|-------------------|-----|------|-----------|-----------------|------------------|-------|---------------|-------------|
| 2 bar (PS) | | | | | | | | |
| 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 |

Attribuzione 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 |

*) Nessun ET in quanto $QN_{sv} < 350 \text{ kW}$

