

VALVOLA RIDUTTRICE DI PRESSIONE PRESSURE REDUCING VALVE

BDV-25



VALVOLE RIDUTTRICI DI PRESSIONE

PRESSURE REDUCING VALVES

BDV-25

Ridurre la pressione nel punto di utilizzo permette la distribuzione del vapore ad alta pressione attraverso l'uso di tubazioni di misura più piccola, ed intanto utilizzare il contenuto dell'incremento di calore latente a bassa pressione per ottimizzare l'efficienza del processo di riscaldamento. Alcuni esempi di applicazioni di riduzione della pressione del vapore si possono rilevare su platine automatiche, vagli bollenti, piccoli sterilizzatori e riscaldatori a deflusso di olio. Altri esempi si possono trovare nelle lavanderie, nel punto di utilizzo di presse, lavatrici e ferri da stiro. Le valvole riduttrici di pressione BDV-25 ad azione diretta sono indicate per l'utilizzo con vapore e fluidi gassosi quali aria compressa, ecc.

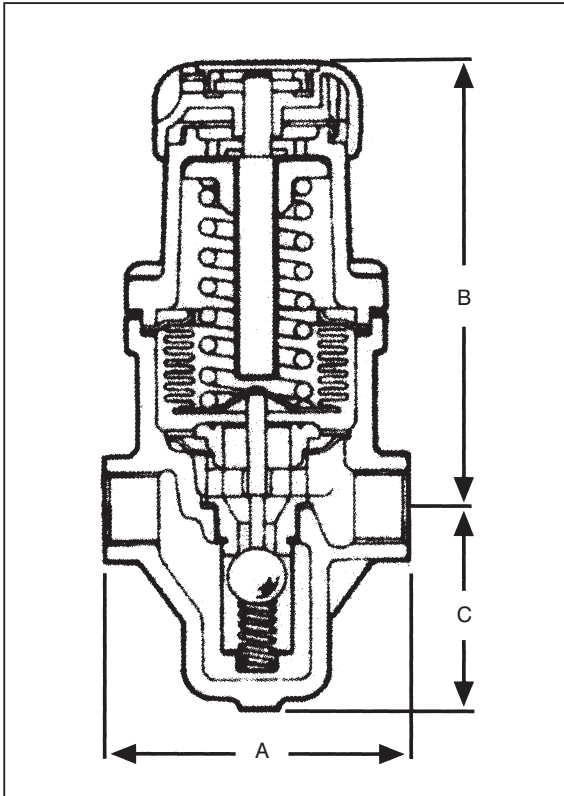
Il loro design compatto le rende ideali per l'installazione nei punti di utilizzo, in condizioni di carico stabili, nel caso sia necessario un controllo della pressione accurato. Offrono perciò un'efficace ed economica alternativa a molte valvole di controllo sofisticate.

Reducing pressure at the point of use, allows steam distribution at high pressure using smaller pipe sizes, whilst utilising the increased latent heat content at low pressure to maximise process heating efficiency. Steam pressure reduction on platen presses, boiling pans, small sterilisers and oil outflow heaters are all examples of point of use pressure reduction applications. Other examples can be found in laundry equipments, where garment presses, washing machines and steam irons are used.

The pressure reducing valves BDV-25 (direct acting) are suitable for steam and gases, like compressed air, etc.

Their compact design makes it ideal for point of use installations, providing accurate control of pressure under stable load conditions. They offer a cost effective alternative to more sophisticated pilot operated valves.





CONDIZIONI OPERATIVE OPERATIVE CONDITIONS	
Pressione massima di progetto <i>Max body design</i>	PN 25
Temperatura massima di progetto <i>Max design temperature</i>	210°C
Massima pressione a monte <i>Max upstream pressure</i>	19 barg
Massima pressione a valle <i>Max downstream pressure</i>	8.6 barg
Proporzione di riduzione massima raccomandata alla massima portata <i>Max recommended turndown ratio at max flow</i>	10:1
Test idraulico di pressione <i>Hydraulic pressure test</i>	38 barg

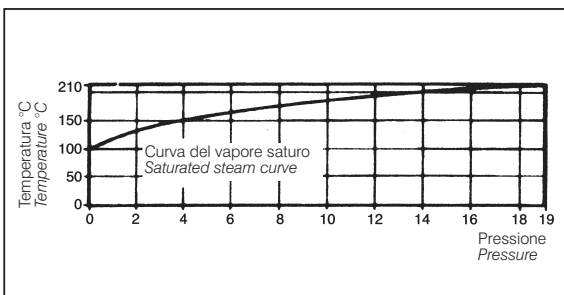
DIMENSIONI DIMENSIONS				PESO WEIGHT
diam.	A	B	C	
1/2"	85	126	65	1.60
3/4"	98	126	65	1.70
1"	110	126	65	2.00

APPLICAZIONI / APPLICATIONS

Le valvole BDV-25 si possono utilizzare con vapore, gas e aria compressa. Vanno installate su tubazioni orizzontali con la direzione del flusso nel senso della freccia indicata sul corpo. Vengono fornite con tre differenti tipologie di molle, ciascuna per un diverso campo di regolazione. Il tipo di molla è indicato sul volantino con un diverso colore. Il volantino è provvisto di un meccanismo di posizionamento protetto da una spina, per prevenire le possibili variazioni di pressione dovute alle vibrazioni del sistema.

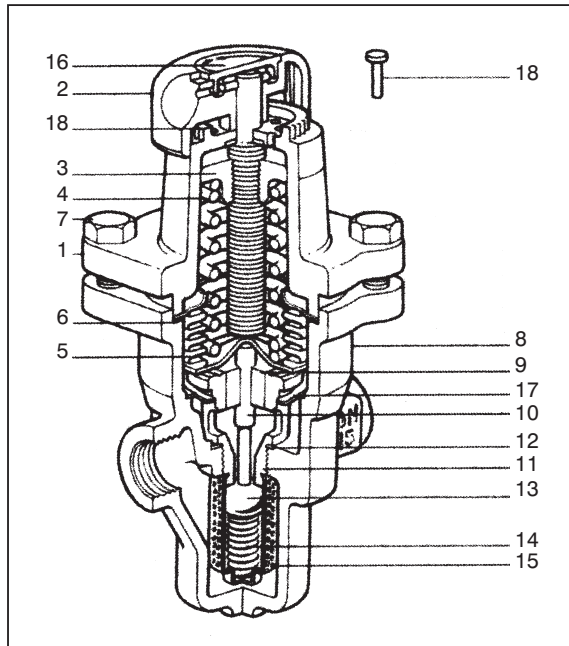
The valves BDV-25 are suitable for use with steam, gas and compressed air. They shall be installed on a horizontal pipeline with the flow direction as indicated on the body by arrow. The valves could be supplied with three different types of spring, each one according a different adjustment range. The type of spring is indicated with a coloured disc on the handwheel. The handwheel is supplied with a tamperproof pin and positive locating mechanism to prevent pressure changes due to system vibrations.

CAMPO OPERATIVO / OPERATING RANGE



MOLLE SPRINGS	
grigio / grey	0.14 - 1.70 barg
verde / green	1.40 - 4.00 barg
arancio / orange	3.50 - 8.60 barg





PORTATA CAPACITY			
misura / size	1/2"	3/4"	1"
Kvs	1.5	2.5	3.0

Valori validi per valvole completamente aperte, utilizzate su vapore ed aria compressa.

Values for valves with full lift capacity, used with steam and compressed air.

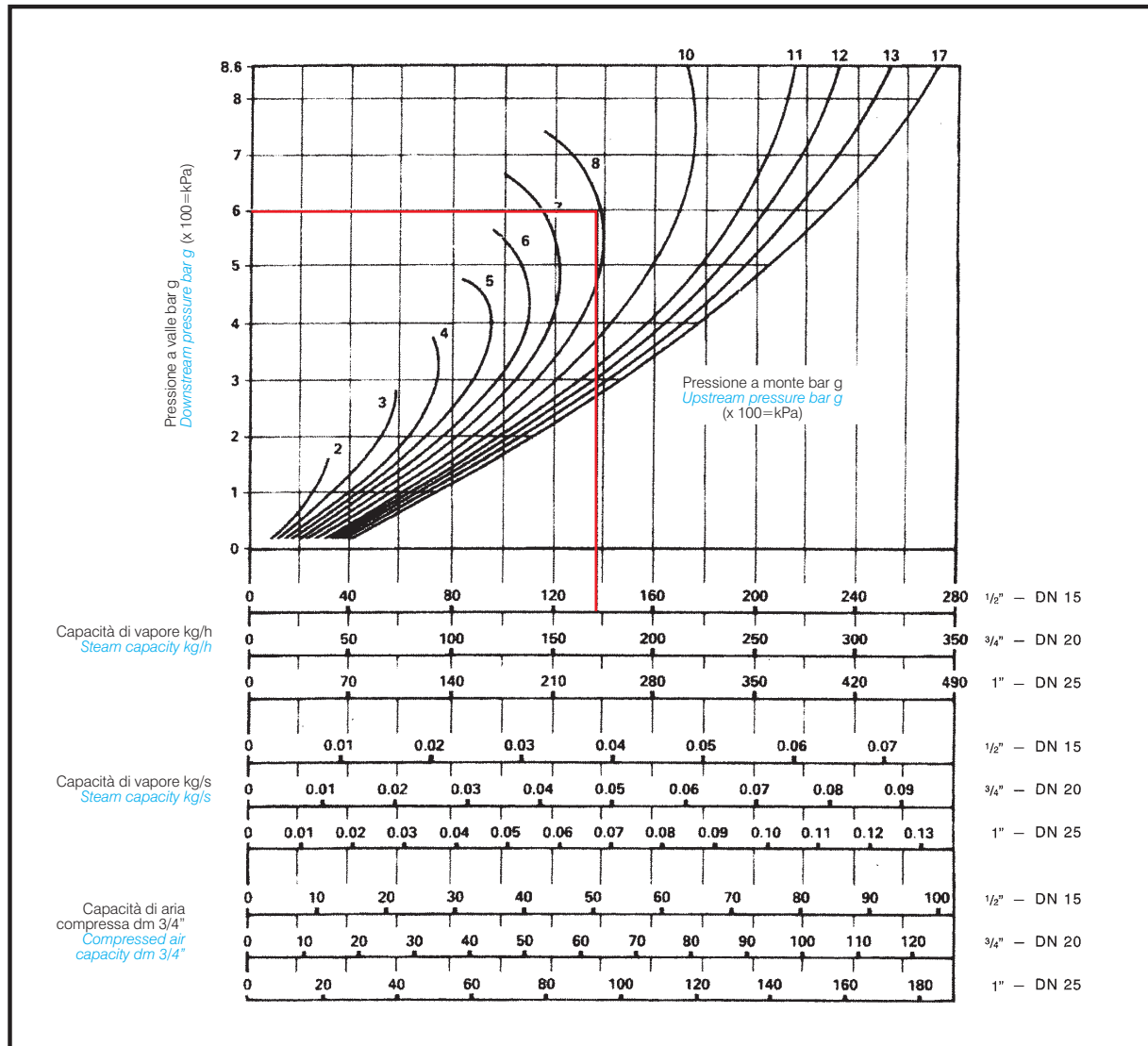
no.	PARTE / PART	MATERIALE / MATERIAL
1	alloggiamento della molla <i>spring housing</i>	alluminio LM24 verniciato epossidico <i>Al-epoxy coated LM24</i>
2	volantino di regolazione <i>adjustment hand wheel</i>	polipropilene <i>polypropylene</i>
3	madrevite superiore della molla <i>top spring nut</i>	ghisa grigia <i>cast iron</i>
4	molla regolatrice di pressione <i>pressure adjustment spring</i>	acciaio armonico al cromo-silicio <i>silicon chrome spring steel</i>
5	soffietto <i>bellows</i>	acciaio inox AISI 316L / 316Ti <i>stainless steel AISI 316L / 316Ti</i>
6	guarnizione del soffietto <i>bellows gasket</i>	acciaio inox <i>stainless steel</i>
7	bulloni del coperchio <i>cover bolts</i>	M8 x 25 mm. – acciaio Gr. 8.8 <i>M8 x 25 mm. – steel Gr. 8.8</i>
8	corpo <i>body</i>	ghisa sferoidale GGG 40.3 <i>ductile iron GGG 40.3</i>
9	guarnizione della guida <i>guide bush</i>	PTFE + graphite
10	asta di spinta <i>pushrod</i>	acciaio inox <i>stainless steel</i>
11	sede <i>seat</i>	acciaio inox <i>stainless steel</i>
12	guarnizione della sede <i>valve seat gasket</i>	acciaio inox <i>stainless steel</i>
13	valvola <i>valve</i>	acciaio inox AISI 316 <i>stainless steel AISI 316</i>
14	molla della valvola <i>valve spring</i>	acciaio inox AISI 316 <i>stainless steel AISI 316</i>
15	elemento filtrante <i>strainer screen</i>	acciaio inox AISI 316 <i>stainless steel AISI 316</i>
16	indicatore campo di regolazione della molla <i>spring range indicator</i>	polipropilene <i>polypropylene</i>
17	disco di paratia <i>bulkhead plate</i>	acciaio inox AISI 316 <i>stainless steel AISI 316</i>
18	spina protetta <i>tamperproof pin</i>	acciaio <i>steel</i>

NOTA: le parti 9, 10, 11, 13, 14 e 15 sono assemblate fra di loro

NOTE: items 9, 10, 11, 13, 14 e 15 are an assembly

DIAGRAMMA DELLE PORTATE CON VAPORE E ARIA COMPRESSA

STEAM AND COMPRESSED AIR CAPACITIES DIAGRAM



COME USARE IL DIAGRAMMA

Le linee curve numerate da 2 a 17 rappresentano le pressioni a monte. Le pressioni a valle si leggono lungo la linea verticale a sinistra (valori da 0 a 8.6).

Esempio: si richiede una valvola riduttrice che superi la portata di 120 kg/h, riducendo la pressione da 8 a 6 bar. Dalla pressione inferiore di 6 bar (indicata a sinistra della carta) si segue la linea orizzontale fino ad incontrare la curva della pressione a monte di 8 bar. Da questo punto leggere verticalmente: la portata di vapore supera i 120 kg/h utilizzando una valvola del diam. 1/2".

HOW TO USE THE CHART

The curved lines labeled from 2 to 17 represent upstream pressures. Downstream pressures are read along the vertical line on the left hand side of the chart.

Example: required reducing valve to pass 120 kg/h, reducing from 8 to 6 bar. From the downstream pressure of 6 bar (on the left hand side of the chart) extend out horizontally until the line meets the curved 8 bar upstream line. At this point read vertically: the steam capacity is over 120 kg/h with a valve diam. 1/2".