



I Applicazione

La valvola INNOVA di tipo G è una valvola pneumatica a singola sede per il controllo della portata nelle applicazioni igieniche. La sua funzione principale è la regolazione della portata, il controllo della pressione e del livello.

L'otturatore è progettato in modo da consentire una regolazione equipercentuale della portata per ottenere un fattore Kv in base alle necessità. Questo tipo di regolazione è raccomandata per gli impianti con variazioni importanti di portata o pressione differenziale. Posizione controllabile manualmente o con parametro di processo, tramite il sensore di posizione dell'azionamento.

I Disegno e caratteristiche

Valvola normalmente chiusa (NC) senza guarnizione nell'otturatore.

Otturatore equipercentuale di regolazione.

Posizionatore con doppia funzione: controllore di posizione (PD) o controllore di processo (PID).

Facile montaggio/smontaggio delle parti interne allentando un morsetto clamp.

Lanterna aperta che permette l'ispezione visiva dell'otturazione dell'albero.

Corpo orientabile 360°.

I Specifiche tecniche

Materiali:

Parti a contatto con il prodotto AISI 316L (1.4404)

Altre parti in acciaio inox AISI 304 (1.4301)

Guarnizioni EPDM

Finiture superficiali:

Interno Lucido a specchio $Ra \leq 0,8 \mu m$

Esterno Satinato

Grandezze disponibili:

DIN 11850 DN 25 – DN 100

ASME BPE OD 1" – OD 4"

Connessioni:

Saldare

Limiti operativi:

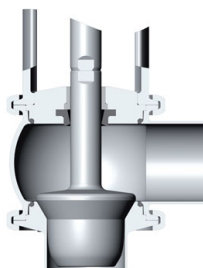
Range di temperatura (EPDM) -10 °C a +121 °C 14 °F a 250 °F

Temperatura SIP, máx. 30 min 140°C 284°F

Pressione massima di esercizio 10 bar 145 PSI

Pressione minima di esercizio Vacío Vacío

Pressione di aria compressa 6-8 bar 87-116 PSI



Otturatore equipercentuale di regolazione



I Opzioni

Attuatore pneumatico doppio effetto.

Guarnizioni in FPM, HNBR.

Guarnizione nella sede.

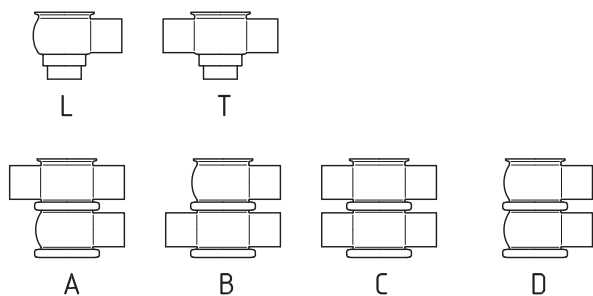
Altre connessioni.

Finitura superficiale $Ra \leq 0,5 \mu m$.

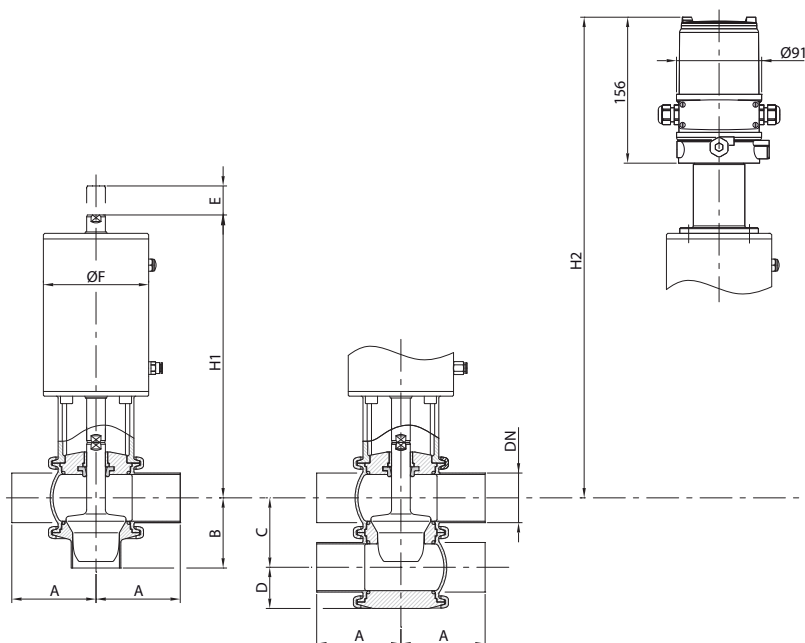
Corpo con camicia di riscaldamento.

Barriera di vapore.

I Combinazioni di corpi



I Dimensioni



	DN	Pipe Ø	A	B	C	D	E	Ø F	H ₁	H ₂	kg
DIN	25	29 x 1,5	50	50	50	32	15	87	239	436	4,5
	40	41 x 1,5	85	60	62	38	23	87	242	446	5,5
	50	53 x 1,5	90	70	74	44	31	112	303	517	10
	65	70 x 2,0	110	90	92	53	36	143	350	569	17
	80	85 x 2,0	125	90	107	60	35	143	358	576	19
	100	104 x 2,0	150	125	127	70	30	216	387	603	34
OD	1"	25,4 x 1,65	50	50	46	30	11	87	241	438	4,5
	1½"	38,1 x 1,65	85	60	59	36	20	87	243	448	5,5
	2"	50,8 x 1,65	90	70	72	43	29	112	304	518	10
	2½"	63,5 x 1,65	110	90	86	50	30	143	353	572	17
	3"	76,2 x 1,65	125	90	99	56	27	143	362	580	18
	4"	101,6 x 2,11	150	125	124	69	28	216	388	601	34



I Dimensionamento

Per dimensionare le valvole di controllo si utilizza il fattore Kv che collega calo di pressione e portata.

Il fattore Kv indica la portata in m³/h per una calo di pressione di 1 bar.

I valori Kv sono calcolati per acqua a temperatura compresa tra 5°C e 30°C.

Per i prodotti con densità e viscosità analoghe all'acqua è possibile calcolare il Kv richiesto con la seguente formula:

$$Kv = \frac{Q}{\sqrt{\Delta p}}$$

dove:

Q = portata m³/h

Δp = perdita di pressione nella valvola

Il fattore Kv_S selezionato deve essere maggiore del fattore Kv richiesto per garantire che la funzione di controllo possa essere realizzata con margine sufficiente. A tal fine si applica un coefficiente di sicurezza:

$$Kv_S > Kv_r = \frac{Kv}{0,7}$$

Esempio:

Q = 18 m³/h

Δp = 0,5 bar

$$Kv = \frac{18}{\sqrt{0,5}} = 25,5 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Kv_r = \frac{25,5}{0,7} = 36,4 \text{ m}^3/\text{h}$$

Con questo valore la valvola più adatta sarebbe DN-50 (Kv_S = 40).

Rivolgersi al dipartimento tecnico in caso di prodotti viscosi.

