

Caratteristiche e vantaggi

- La riduzione di pressione a due stadi minimizza il decadimento delle caratteristiche ingresso e consente l'erogazione di una pressione stabile alla cella a combustibile.
- Il design di guarnizione ridondante e un filtro integrato assicurano sicurezza e affidabilità
- Performance di arresto superiore e resistenza alla contaminazione dovute al design di guarnizione positiva
- Portata fino a 5 g/s
- Ampio campo di pressione in uscita 10-30 bar / 145-435 psi
- Corpo in alluminio nichelato anodizzato, resistente alla corrosione
- Materiali compatibili con l'idrogeno

Specifiche

Per altri materiali o modifiche, consultare Emerson

Parametri operativi

Pressione nominale di servizio in entrata

700 bar / 10.153 psi

Pressione nominale in ingresso max

875 bar / 12.691 psi

Pressione in ingresso minima

Minimo 150% della pressione in uscita

* Le condizioni operative di pressione in ingresso inferiore possono limitare la portata massima.

Pressione di prova di progettazione

150% della pressione nominale di servizio in entrata

Pressione nominale

secondo i criteri di ANSI/ASME B31.3

Campo di pressione in uscita

10-30 bar / 145-435 psi

Perdita

A tenuta

Temperatura di esercizio

da -40 °F a +185 °F / da -40 °C a +85 °C

Portata

Cv=0,17; 5 g H₂/sec

Caratteristica decadimento in ingresso

Variazione pressione di entrata 6,2 mbar per 6,9 bar /
variazione pressione di entrata 0,09 psi per 100 psi

Filtro

10 µm

* Il filtro da 10 µm è per la protezione iniziale del gruppo del sistema. Il prodotto è progettato per l'uso con idrogeno privo di particolato. Il sistema deve essere progettato con una filtrazione adeguata prima della protezione del regolatore dalla contaminazione.



Il regolatore riduttore della pressione a due stadi TESCOM Serie HV-7000 è una soluzione di controllo della pressione affidabile e a manutenzione ridotta, studiata specificamente per l'uso su veicoli a idrogeno heavy-duty industriali e commerciali con serbatoi di stoccaggio da 700 bar (10.150 psi). HV-7000 aiuta a massimizzare l'efficienza del combustibile del veicolo con un'erogazione costante di una portata fino a 5 g/s di idrogeno alla pressione corretta, necessaria per la cellula di combustibile o il motore di combustione a idrogeno nell'intera gamma di condizioni operative. Il design resistente alla contaminazione di HV-7000 assicura l'affidabilità e la lunga durata di funzionamento, minimizzando i costi di gestione del veicolo.

Applicazioni:

- A bordo di veicoli elettrici con cella a combustibile (FCEV) o veicoli con motore a combustione interna a idrogeno (HICEV)
- Riduzione della pressione dal serbatoio del combustibile nei veicoli a idrogeno o potenza di back-up stazionaria

Materiali a contatto con i fluidi

Corpo

Alluminio 6061-T6 con rivestimento anodico chiaro

Sede

Poliammide

O-Ring

Nitrile

Valvola principale

316 SST

Molla valvola

316 SST

Pistone

316 SST

Sensore

Alluminio 6061-T6

Molla di primo e secondo stadio

17-7 SST

Filtro

316 SST

Parti rimanenti

Serie 300 SST, alluminio 60661-T6, polimmide

Altro

Pulitura

CGA 4.1 e ASTM G93

Peso

3,5 LBS / 1,6 KG

Certificazioni

HGV 3.1 e EC 79

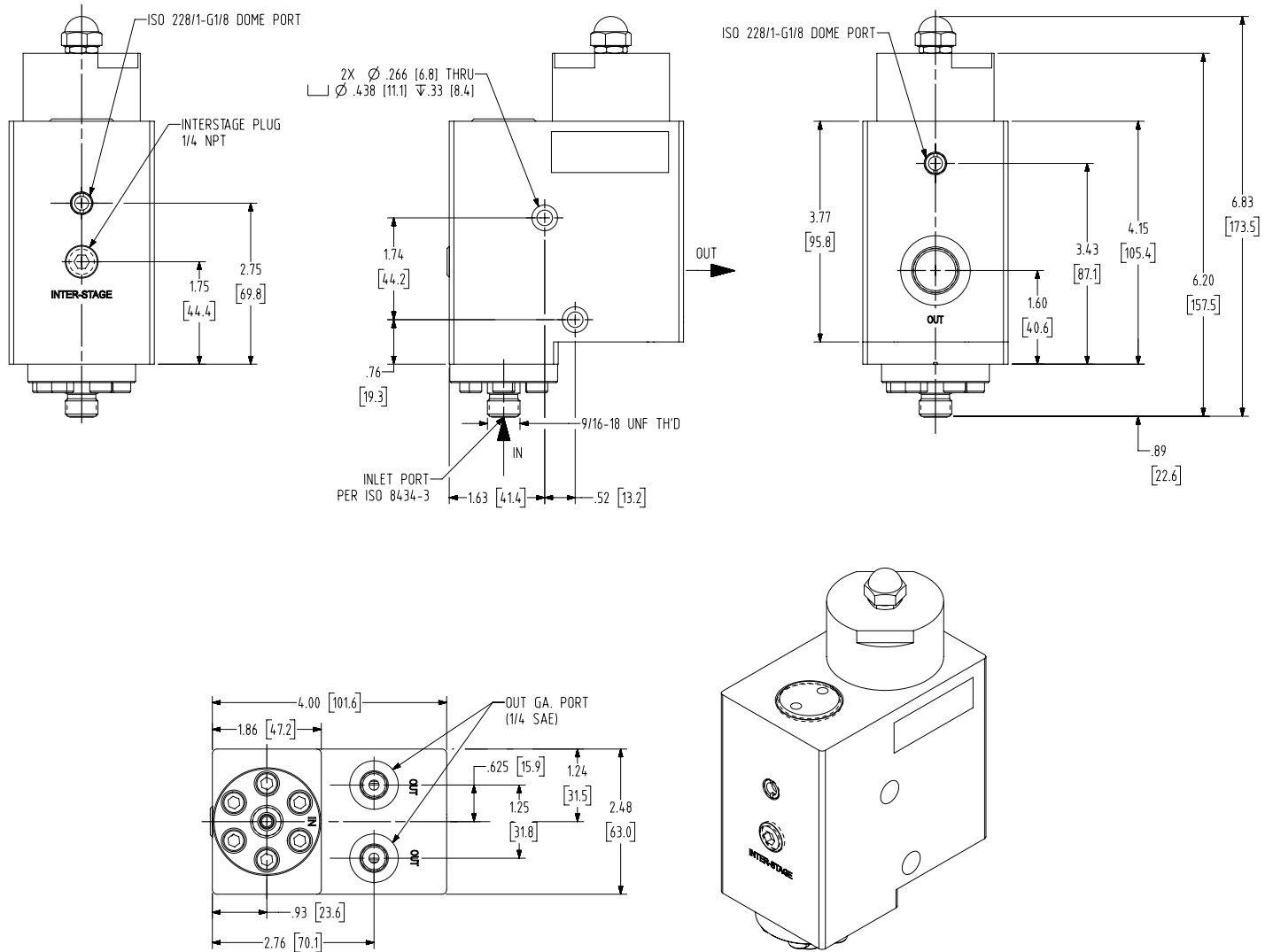
Guida alla scelta

Esempio per la selezione di un codice:

HV-70	3	3	-	C	9	30
Serie base	Materiale corpo	Campo pressione di uscita	Tipo di attacco	Dimensioni attacco	Pressione di taratura	
HV-70	3 - Alluminio 6061-T6 con rivestimento anodico chiaro	1 - 10-12 bar / 145-174 psi	C - Ingresso: tenuta frontale O-Ring uscita: SAE	7 - Ingresso: 1/4"; uscita: 3/8"	10 - 10 bar / 145 psi	
				9 - Ingresso: 1/4"; uscita: 1/2"	12 - 12 bar / 174 psi	
		2 - 12-20 bar / 174-290 psi	C - Ingresso: tenuta frontale O-Ring uscita: SAE	7 - Ingresso: 1/4"; uscita: 3/8"	15 - 15 bar / 218 psi	
				9 - Ingresso: 1/4"; uscita: 1/2"	16 - 16 bar / 232 psi	
		3 - 20-30 bar / 290-435 psi	C - Ingresso: tenuta frontale O-Ring uscita: SAE	7 - Ingresso: 1/4"; uscita: 3/8"	20 - 20 bar / 290 psi	
				9 - Ingresso: 1/4"; uscita: 1/2"	21 - 21 bar / 305 psi	
					22 - 22 bar / 319 psi	
					23 - 23 bar / 334 psi	
					24 - 24 bar / 348 psi	
					25 - 25 bar / 363 psi	
					26 - 26 bar / 377 psi	
					27 - 27 bar / 392 psi	
		28 - 28 bar / 406 psi				
		29 - 29 bar / 421 psi				
		30 - 30 bar / 435 psi				

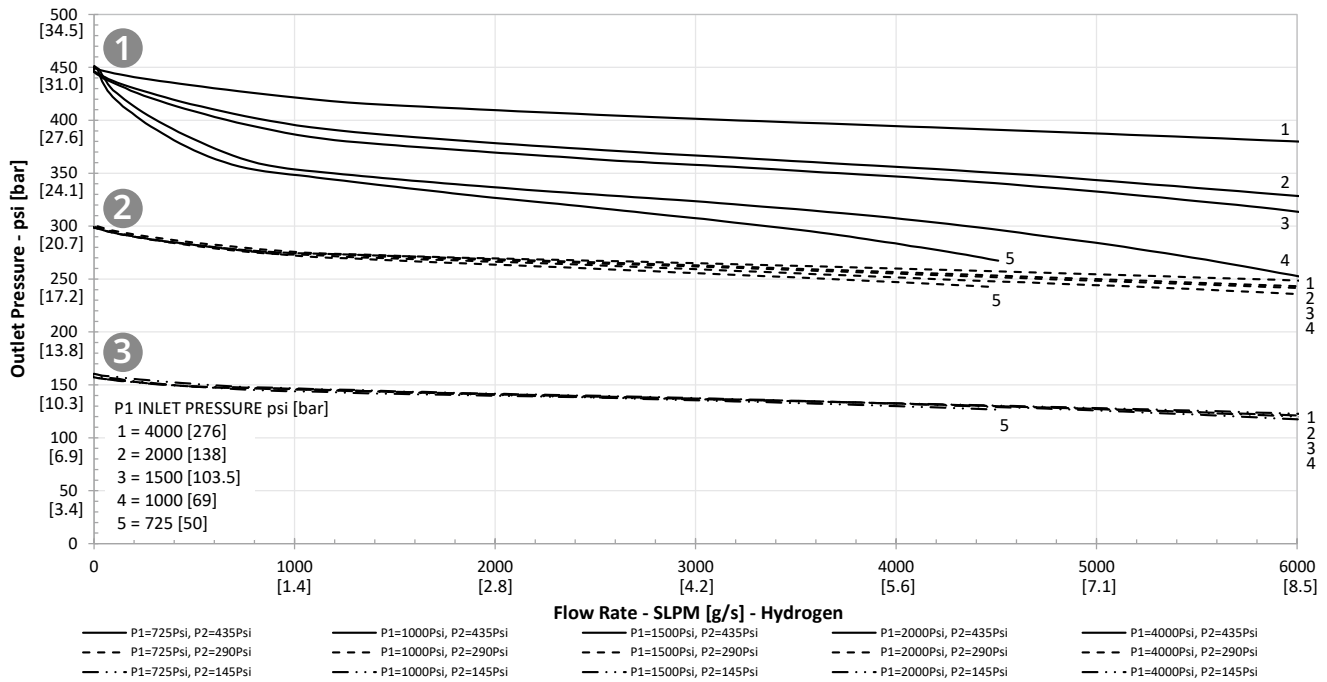
Disegni del regolatore serie HV-7000

Dimensioni: mm (pollici)

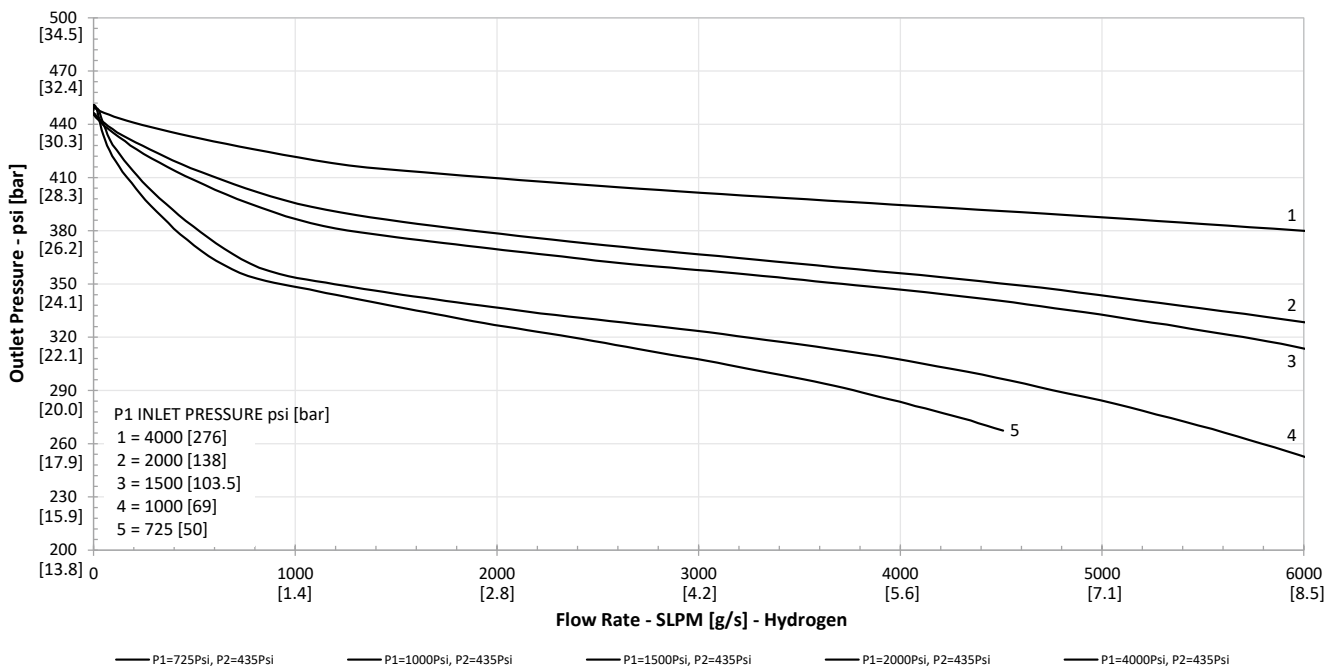


Tutti i valori relativi alle dimensioni sono nominali e di riferimento

Diagrammi di flusso regolatore serie HV-7000

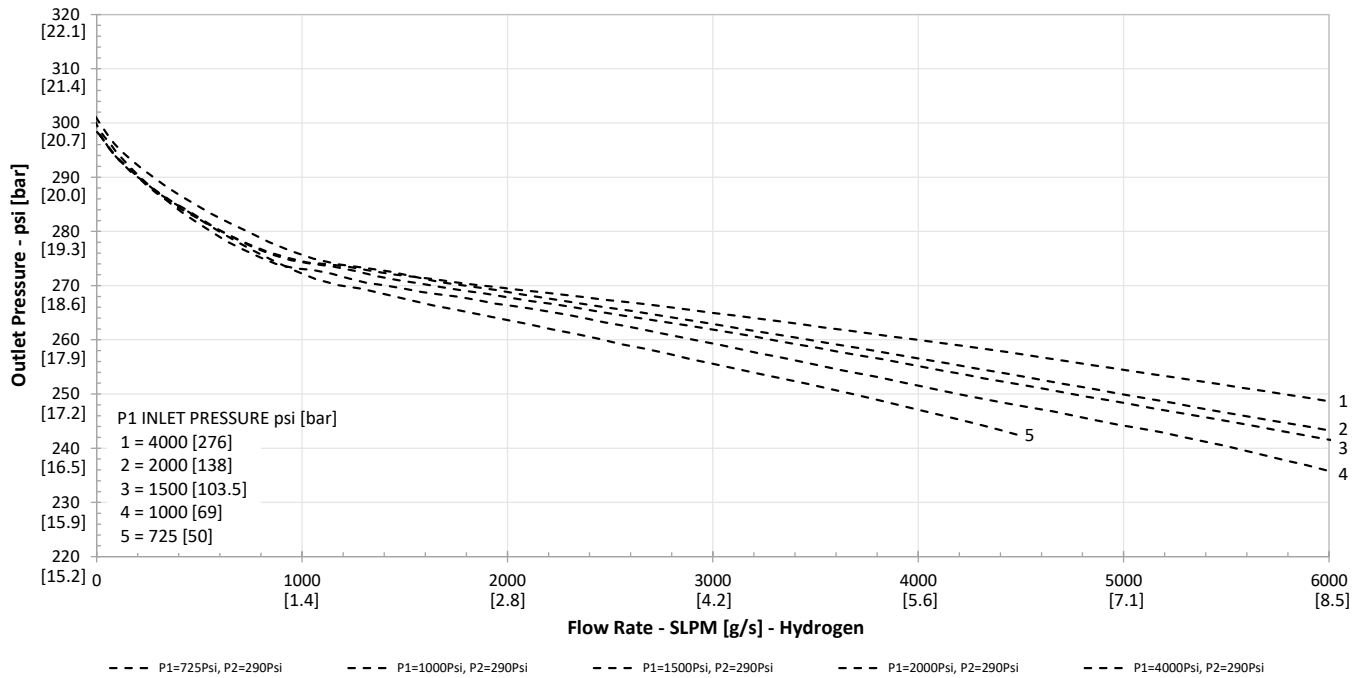


1 **Figura 1:** impostazione pressione in uscita 435 psi / 30 bar

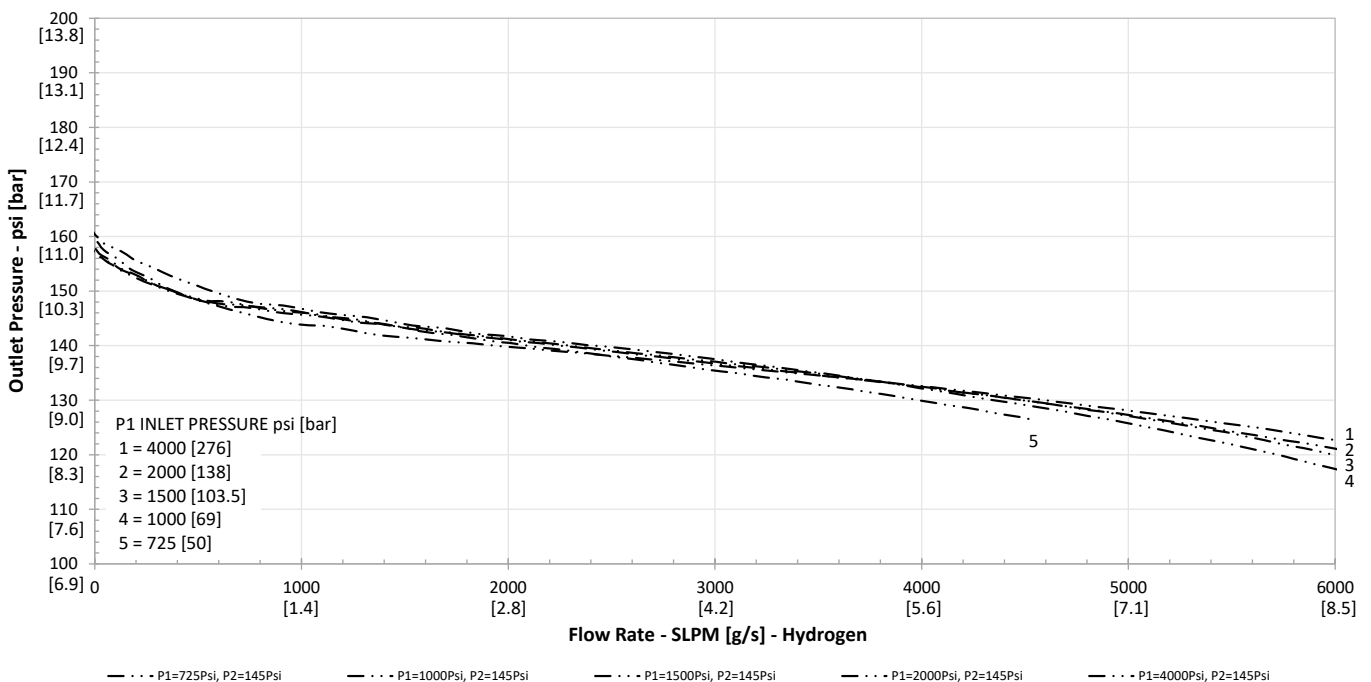


Diagrammi di flusso regolatore serie HV-7000

2 Figura 2: impostazione pressione in uscita 290 psi / 20 bar



3 Figura 3: impostazione pressione in uscita 145 psi / 10 bar



Disponibilità, design e specifiche soggetti a modifiche senza preavviso.
© 2025 Emerson Electric Co. Tutti i diritti riservati.