

Riduttore di pressione flangiato in acciaio inox Tipo DM07 / DM08



Descrizione:

I riduttori di pressione flangiati vengono utilizzati per regolare la pressione in un sistema al fine di compensare le diverse pressioni di ingresso a una pressione specifica sul lato di uscita.

Caratteristiche del prodotto:

- Adatto per **fluidi liquidi e gassosi sia neutri che non neutri** e non adesivi
- Filtro raccogliatore di impurità intergrato
- Attacco per manometro G 1/4" di pollice
- Qualsiasi posizione di installazione
- **Approvazione per acqua potabile** (WRAS, DVGW-W, ACS) - disponibile solo con pressione in uscita di 1-8 bar e guarnizione in EPDM
- Certificazione **FDA** per guarnizioni in EPDM

Diametro nominale:

DN15 fino a DN100

Temperatura:

-20°C fino a +120°C / vapore escluso
- a seconda della versione

Pressione:

Pressione in ingresso: fino a 40,0 bar
Pressione in uscita: 0,5 bar – 15,0 bar
- a seconda della versione

Materiali:

Componente

Componente	Materiale	DIN EN	ASME
Corpo	acciaio inox	1.4408	CF8M
Parti interne	acciaio inox	1.4408	CF8M
Molla	acciaio per molle	1.1200	ASTM A228
Filtro	acciaio inox	1.4404	316 L

Tenuta / temperatura:

EPDM (FDA)	Ethylen-Propylene-Diene
FKM	Fluorcarbon

Pressione in uscita ≤ 8 bar: -20°C a +120°C / Pressione in uscita > 8 bar: -20°C a +95°C
Pressione in uscita ≤ 8 bar: -10°C a +120°C / Pressione in uscita > 8 bar: -10°C a +95°C

Certificazioni:

- Direttiva europea su dispositivi a pressione
- DGR 2014/68/EU
- ACS
- DVGW-W (fino a +80°C)
- WRAS (fino a +85°C)
- FDA

Su richiesta:

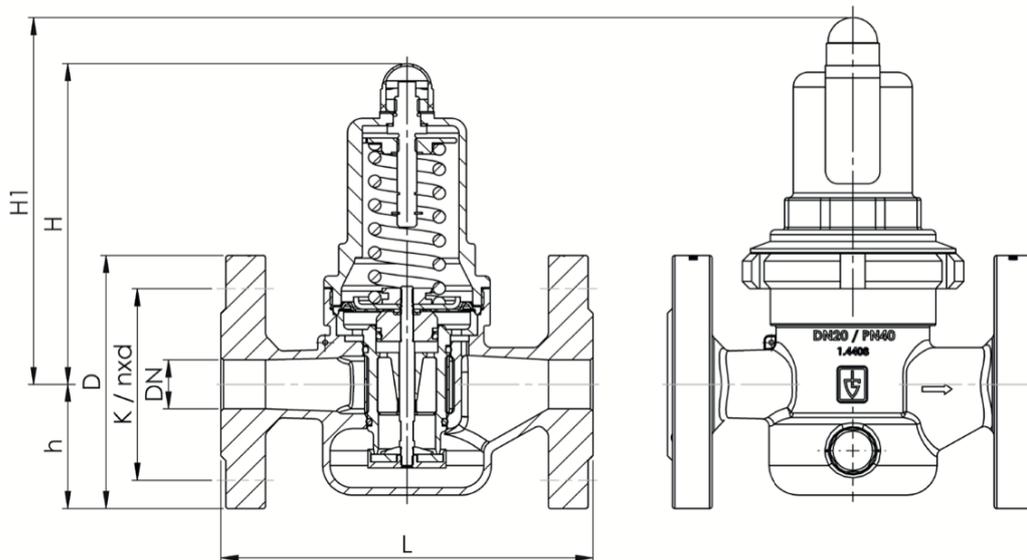
- Lloyd´s Register EMEA (LR EMEA)
- American Bureau of Shipping (ABS)
- Bureau Veritas (BV)
- DNV (DNV)
- Registro Italiano Navale (RINA)

Attacco per manometro:

Fino a DN50: 1 attacco per manometro assiale G 1/4" di pollice per pressione in uscita
DN65 e DN80: 2 attacchi per manometro radiale G 1/4" di pollice per pressione in ingresso e in uscita
DN100: 2 attacchi per manometro assiale G 1/4" di pollice per pressione in ingresso e in uscita

Dimensioni:

Diametro nominale	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Ingresso (flangia)	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Uscita (flangia)	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Flangia PN	40	40	40	40	40	40	40	40	16
L	130	150	160	180	200	230	290	310	350
D	95	105	115	140	150	165	185	200	220
H	102	130	130	130	165	165	235	235	320
H1	128	150	150	150	185	185	235	235	320
h	46	50	55	68	73	80	89	96	112
Valori - KVs m3/h	3	5,8	6,7	7,6	12,5	15	40	50	80
Peso kg	2,9	4,3	4,7	5,9	9,1	10,9	19	20,5	37,0
Pressione in ingresso LP	25 bar								
Pressione in ingresso SP, HP	40 bar	40 bar	40 bar	16 bar					
Pressione in uscita in bar									
Versione - LP	0,5 - 2,0	0,5 - 2,0	0,5 - 2,0	0,5 - 2,0	0,5 - 2,0	0,5 - 2,0			
Versione - SP	1,0 - 8,0	1,0 - 8,0	1,0 - 8,0	1,0 - 8,0	1,0 - 8,0	1,0 - 8,0	1,0 - 8,0	1,0 - 8,0	1,0 - 8,0
Versione - HP	5,0 - 15,0	5,0 - 15,0	5,0 - 15,0	5,0 - 15,0	5,0 - 15,0	5,0 - 15,0			



Filtro raccoglitore di impurità:

I riduttori di pressione vengono forniti con un filtro in acciaio inossidabile incorporato.

Larghezza maglia: DN15, DN20, DN25 & DN32: 0,60 mm

DN40, DN50, DN65, DN80 & DN100: 0,75 mm

Allentare il controdado sull'alberino di regolazione. Scaricare la molla ruotando il mandrino a sinistra. Dopo aver svitato la parte superiore e rimosso la molla, estrarre la centralina dall'alloggiamento (da Fig. A a Fig. G): Dopo aver rimosso l'O-ring inferiore dall'inserto della valvola, il filtro può essere estratto e pulito. Dopo la pulizia, far scorrere il setaccio sull'inserto della valvola e reinserire l'O-ring. Montare l'inserto completo.

Installazione e montaggio:

Il riduttore di pressione è impostato in fase di produzione ad una pressione in uscita di 3 bar (nella versione standard) e deve essere installato nella tubazione in modo tale che non ci siano sollecitazioni. Dopo il riduttore si consiglia una sezione di rallentamento di 5 x DN. La direzione del flusso deve coincidere con la freccia sul corpo. La valvola può essere installata in qualsiasi posizione. Il tubo deve essere accuratamente lavato prima dell'installazione del riduttore di pressione per evitare che le impurità raccolte dal fluido generano un malfunzionamento dello stesso. I manometri sono avvitati nelle prese mediante guarnizioni in canapa e indicano la pressione all'interno della condotta.

La pressione in uscita richiesta viene impostata ruotando la vite di regolazione quando all'interno del sistema non è presente pressione. Ruotando la vite di regolazione in senso orario si aumenta la pressione in uscita e ruotandola in senso antiorario la stessa diminuisce. Nell'effettuare la regolazione si deve tener conto che la pressione finale impostata scenderà comunque quando l'acqua viene prelevata a causa delle perdite di pressione e dell'attrito, il tutto dipende dalla quantità.



Prima di mettere in funzione il riduttore di pressione, assicurarsi che entrambe le connessioni del manometro siano sigillate mediante manometri o tappi di tenuta.

Manutenzione:

A seconda delle condizioni di funzionamento, il dispositivo deve essere controllato ad intervalli regolari al fine di porre rimedio a possibili malfunzionamenti che possono derivare da sporco, calcificazione e usura naturale. La funzionalità della valvola deve essere verificata anche dopo lunghi tempi di fermo. L'operatore / società di installazione deve eseguire un'ispezione annuale secondo DIN 1988-8.

Sostituzione dell'inserito valvola:

Versione SP (pressione da 1 a 8 bar) / **versione HP** (pressione da 5 a 15 bar)

1. Rimuovere il cappuccio protettivo in plastica; Allentare il controdado (senza rimuoverlo completamente).
2. Rilasciare la molla ruotando l'alberino di regolazione in senso antiorario.
3. Svitare le viti in modo uniforme.
4. Rimuovere il cappuccio, la piastra della molla, il perno di regolazione, l'anello scorrevole e la molla.
5. Con l'aiuto di due cacciaviti estrarre l'inserito valvola completo (Fig. A) e sostituirlo con una nuova centralina. Per le dimensioni nominali DN65 e DN80, riavvitare due viti opposte nell'alloggiamento; queste sono necessarie come supporto per l'utensile a leva. (Fig. B)
6. Procedere in ordine inverso per il montaggio. Con un diametro nominale di DN65 / DN80, avvitare le viti in modo uniforme, la coppia di serraggio massima di 18 Nm non deve essere superata!

Fig. A): Rimozione e installazione della centralina

B): Rimozione della centralina DN65-DN80



Versione LP (pressione da 0,5 a 2 bar)

1. Rimuovere il tappo di plastica, allentare il controdado (non svitare!)
2. Allentare la molla ruotando l'alberino di regolazione in senso antiorario
3. Allentare il cappuccio con una chiave fissa e svitarlo
4. Estrarre la molla e l'anello scorrevole
5. Allentare il dado esagonale con una chiave fissa e un cacciavite e svitarlo (Fig. C)
6. Rimuovere la piastra della molla
7. Allentare la membrana sul diametro esterno con un cacciavite su tutta la circonferenza e rimuoverla (Fig. D)
8. Allentare l'adattatore di bassa pressione con una chiave a settore (accessorio opzionale) e svitarlo (Fig. E)
9. Rimuovere la guarnizione O-ring
10. Riavvitare il dado esagonale sul bullone filettato. Posizionare due cacciaviti (strumenti a leva) sull'alloggiamento e sulla scanalatura del dado esagonale ed estrarre l'inserto della valvola (Fig. F).
11. Procedere in ordine inverso per il montaggio (vedere Fig. G).

Durante i lavori di montaggio del riduttore di pressione, la parte corrispondente dell'impianto deve essere depressurizzata e, a seconda del fluido, drenata!

Fig. C

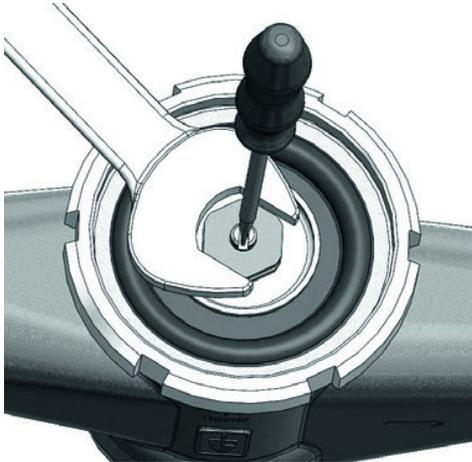


Fig. D



Fig. E



Fig. F

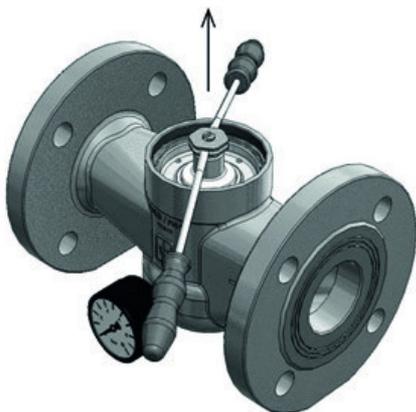


Fig. G



Tabella delle prestazioni / performance table:

Diagramma relativo alla perdita di carico in uscita

Diagramma di flusso dell'acqua

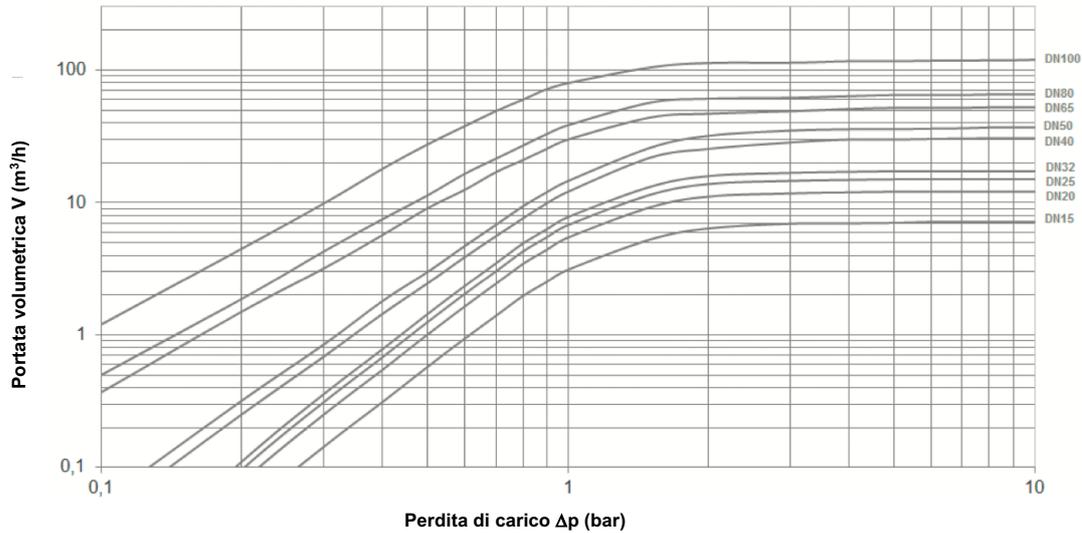
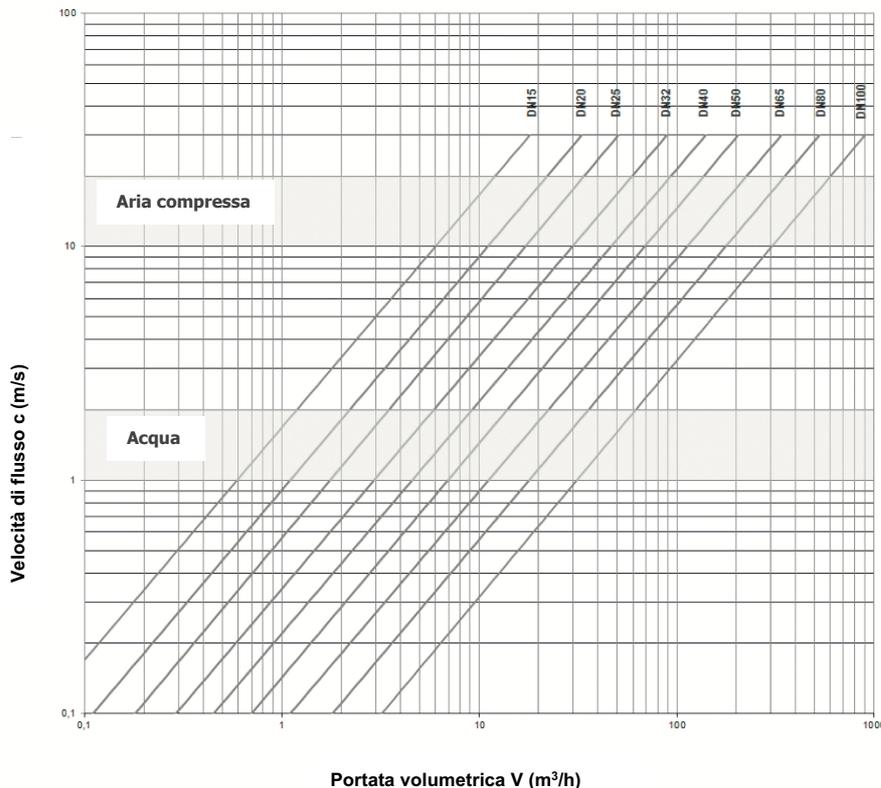


Diagramma relativo alla velocità di portata / flusso

I metri cubi di funzionamento sono correlati allo stato di pressione del mezzo dopo il riduttore di pressione



Per liquidi:

Con l'aiuto del diagramma, la dimensione nominale richiesta (DN) può essere determinata in base alla portata richiesta (m^3/h). Secondo le linee guida DVGW (DIN 1988), una portata di 2 m/s non dovrebbe essere superata nei sistemi di approvvigionamento idrico domestico.

Per aria compressa e altri fluidi gassosi:

La velocità di flusso usuale per l'aria compressa è di 10 – 20 m/s . Per i fluidi gassosi, il volume del flusso V dovrebbe essere sempre mostrato in metri cubi / ora effettivi. Se il volume del flusso è indicato in metri cubi standard, questi dovrebbero essere convertiti in metri cubi effettivi (di esercizio) prima di utilizzare il diagramma.

$$V(m^3/h) = \frac{V_{Norm} (Nm^3/h)}{p_{absolut} (bar)} = \frac{V_{Norm}}{p_{u+1}}$$

Numero dell'articolo:

Componente	Serie DM07	Serie DM08
Corpo	Acciaio inox	Acciaio inox
Parti interne	Acciaio inox	Acciaio inox
Tenuta	EPDM (FDA)	FKM

Versione	Pressione in uscita	Attacco	Diametro nominale
DM07	01 – LP 0,5 fino a 2,0 bar	00 – flangia PN40**	03 – DN15
DM08	02 – SP 1,0 fino a 8,0 bar		04 – DN20
	03 – HP 5,0 fino a 15,0 bar***		05 – DN25
		06 – DN32	
		07 – DN40	
		08 – DN50	
		09 – DN65*	
		10 – DN80*	
		11 – DN100**/**	

* Le dimensioni nominali da DN65 a DN80 sono disponibili solo nella versione SP.

** Diametro nominale DN100 disponibile solo con flangia PN16.

*** Pressione di regolazione in uscita DN100: da 5 a 13 bar, versione a pistone

I riduttori di pressione certificati per l'acqua potabile (DVGW-W fino a +80°C, ACS, WRAS fino a +85°C) sono disponibili solo con guarnizione in EPDM (Tipo DM07) e per una gamma di pressione di mandata da 1,0 a 8,0 bar (SP).

Esempio Nr. DM08030004:

DM08 | **03** | **00** | **04**

Riduttore di pressione in acciaio inox con tenuta FKM
 Pressione in uscita: 5,0 fino a 15,0 bar (versione HP)
 Attacco: flangia PN40
 Diametro nominale: DN20

Le immagini riportate sono simili all'originale, ci riserviamo di applicare modifiche tecniche e dimensionali.