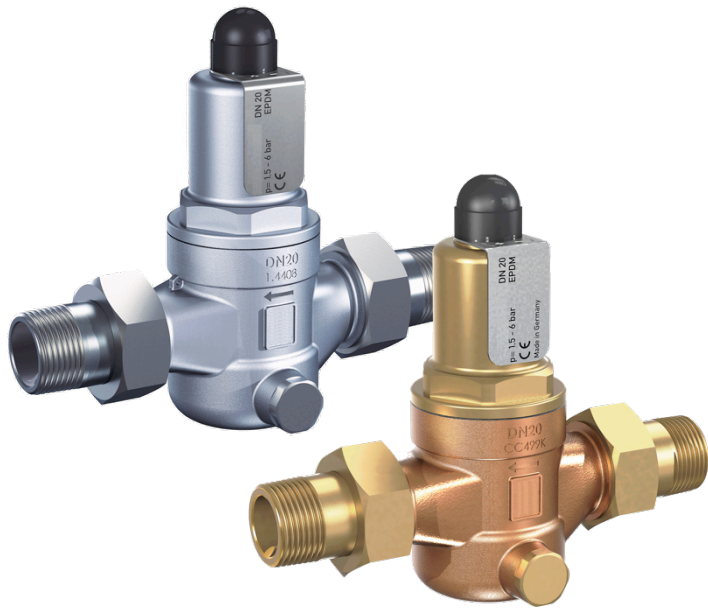


Riduttore di pressione Tipo DM01 / DM02 / DM03 / DM04



Descrizione:

I riduttori di pressione vengono utilizzati per regolare la pressione di alimentazione 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
- Versione industriale – completamente in metallo
- Filtro raccogliatore di impurità integrato
- Attacco per manometro G 1/4" di pollice
- Qualsiasi posizione di installazione

Attacco:

1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2" pollici

Temperatura:

-20°C fino a +120°C / vapore escluso

Pressione:

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

Materiali:

Serie DM01 & DM02

Componente

Corpo	ottone rosso
Parti interne	ottone rosso
Molla	acciaio per molle

DIN EN

CC499K
CC499K
1.1200

ASME

CC499K
CC499K
ASTM A228

Serie DM03 & DM04

Componente

Corpo	acciaio inox
Parti interne	acciaio inox
Molla	acciaio per molle

DIN EN

1.4408
1.4408
1.1200

ASME

CF8M
CF8M
ASTM A228

Tenuta:

EPDM (DVGW)

Ethylen-Propylene-Diene

0,5 bar – 15,0 bar

-20°C fino a +120°C

FKM

Fluorcarbon

0,5 bar – 15,0 bar

-10°C fino a +120°C

Certificazioni:

- | | | |
|--|--------|-----------------------------------|
| - Direttiva europea su dispositivi a pressione | - ACS | - Germanischer Lloyd GL |
| - GOST-R | - DVGW | - Lloyd's Register EMEA LR EMEA |
| - DGR 2014/68/EU | - WRAS | - American Bureau of Shipping ABS |
| | | - Bureau Veritas BV |

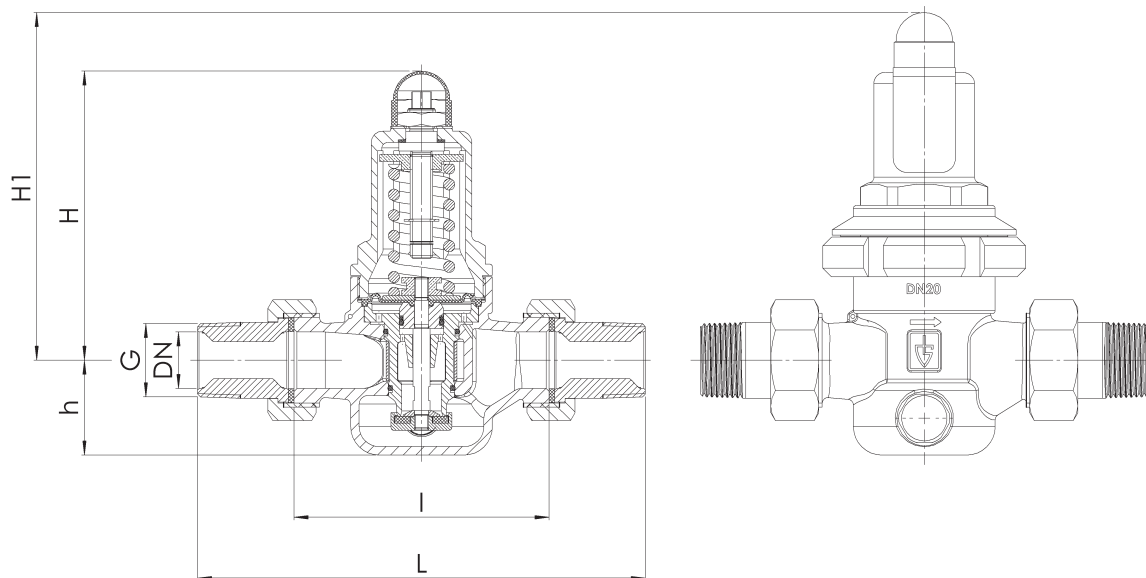
Attacco per manometro:

1 attacco per manometro assiale G 1/4" di pollice per pressione in uscita

Dimensioni:

Diametro nominale	15	20	25	32	40	50
Ingresso G BSP-T	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Uscita G BSP-T	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
L	142	158	180	193	226	252
I	80	90	100	105	130	140
H	102	102	130	130	165	165
H1 (LP)	128	128	150	150	185	185
h	33	33	45	45	70	70
KVs m3/h	3	3,5	6,7	7,6	12,5	15
Peso kg	1,2 / 1,5*	1,3 / 1,6*	2,4 / 2,9*	2,6 / 3,1*	5,5 / 6,2*	6,0 / 6,7*
Pressione in ingresso SP, HP	40 bar	40 bar	40 bar	40 bar	40 bar	40 bar
Pressione in ingresso LP	25 bar	25 bar	25 bar	25 bar	25 bar	25 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
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

* Peso con campo di pressione da 0,5 fino a 2,0 bar



Filtro raccogliatore di impurità:

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

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

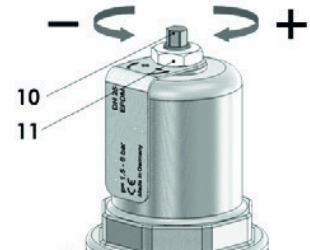
DN40 & DN50: 0,75 mm

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 a consumo zero 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 adeguati 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.

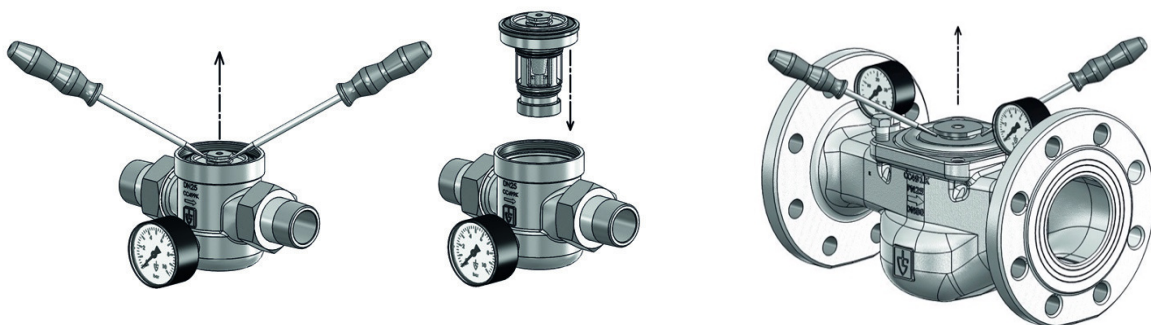
Sostituzione dell'inserto valvola:

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 contro dado (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'inserto 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

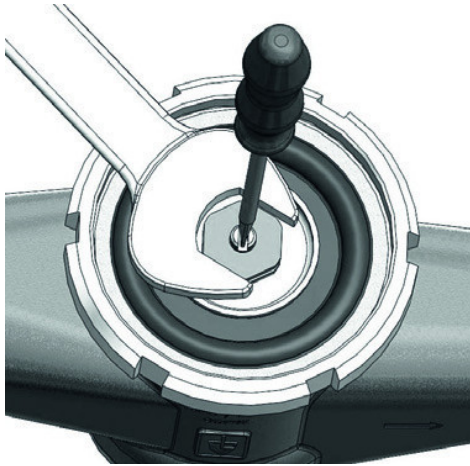


Fig. D

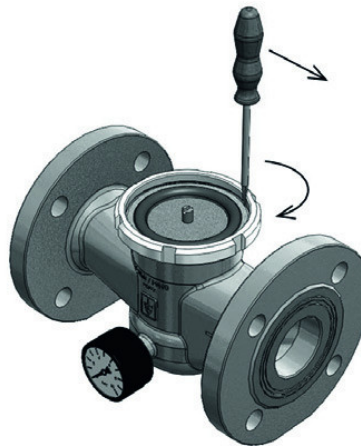


Fig. E

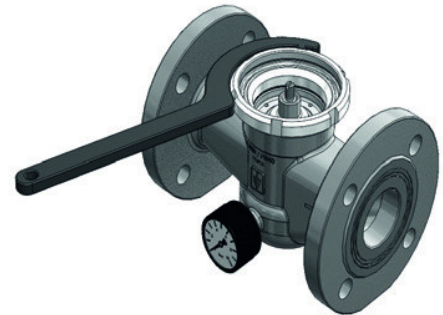


Fig. F

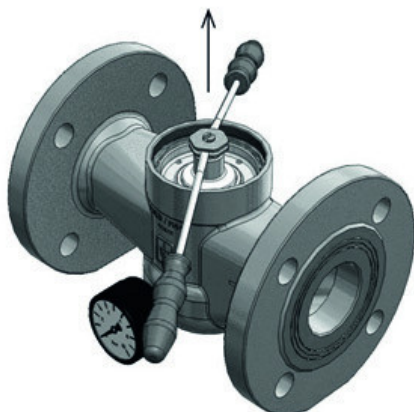


Fig. G

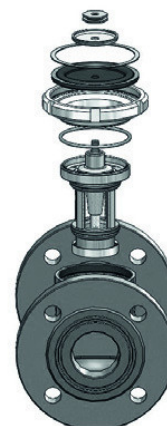


Tabella delle prestazioni / performance table:

Diagramma relativo alla perdita di carico in uscita

Dimensioning by pressure loss on the outlet pressure side

Durchflussdiagramm Wasser

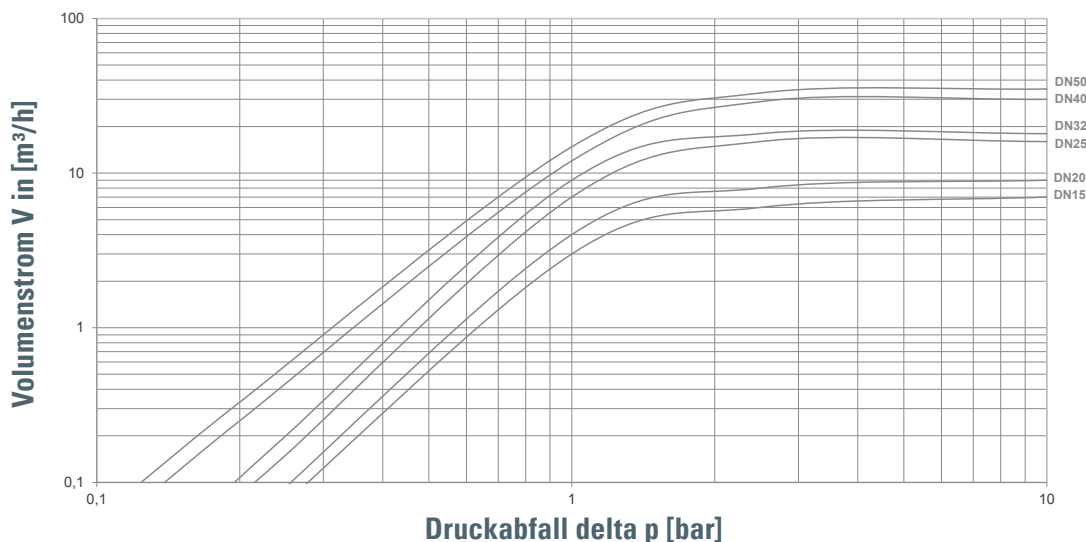
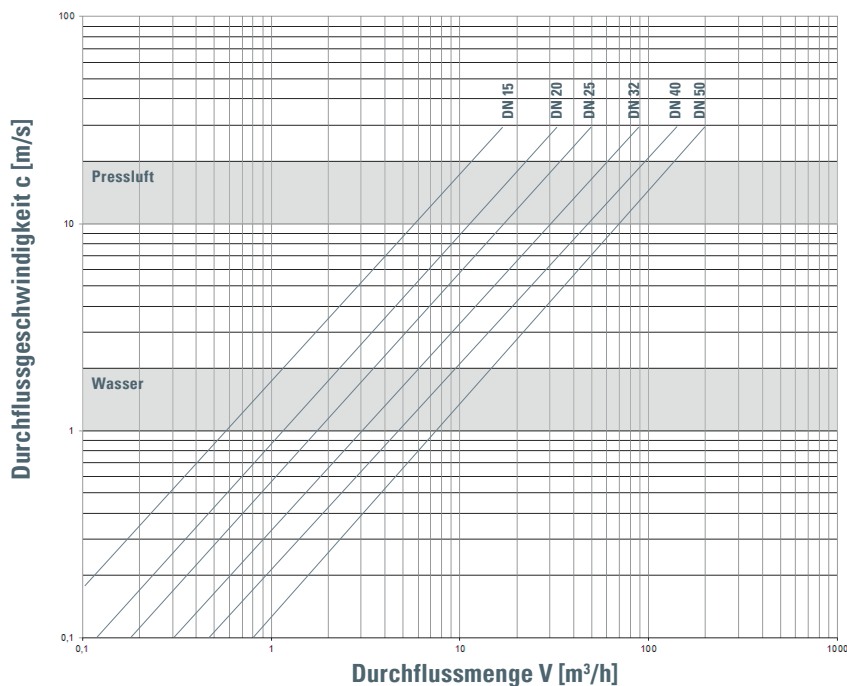


Diagramma relativo alla velocità di portata / flusso

Dimensioning by flow velocity



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^3/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.

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

Numero dell'articolo:

Componente	Serie DM01	Serie DM02	Serie DM03	Serie DM04
Corpo	Rotguss	Ottone rosso	Acciaio inox	Acciaio inox
Parti interne	Messing	Ottone	Acciaio inox	Acciaio inox
Tenuta	EPDM (DVGW)	FKM	EPDM (DVGW)	FKM

Versione	Pressione in uscita	Attacco	Diametro nominale
DM01	01 – LP 0,5 fino a 2,0 bar	00 – filettatura esterna BSP-T	03 – 1/2"
DM02	02 – SP 1,0 fino a 8,0 bar*		04 – 3/4"
DM03	03 – HP 5,0 fino a 15,0 bar		05 – 1"
DM04			06 – 1 1/4"
			07 – 1 1/2"
			08 – 2"

Esempio Nr. DM02020003:

DM02 | **02** | **00** | **03**

Riduttore di pressione in ottone rosso con tenuta in FKM

Pressione in uscita: 1,0 fino a 8,0 bar (SP-Version)

Attacco: filettatura esterna BSP-T

Diametro nominale: 1/2"

*) I riduttori di pressione testati DVGW sono disponibili solo con una guarnizione in EPDM e con un livello di pressione in uscita di 1.0 - 8.0 bar SP.

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