regas

distributore
esclusivo per l'Italia

ACTARIS

Regolatore di pressione RB 3300

- Precisione di regolazione garantita in qualsiasi condizione di portata
- Elevata resistenza agli agenti atmosferici
- Motorizzazione bilanciata per eliminare gli effetti della variazione della pressione di monte
- Valvola di blocco incorporata opzionale
- Valvola di sfioro integrata
- Possibilità di utilizzare la versione standard come monitor, senza necessità di modifiche

Impiego

Il regolatore di pressione RB 3300 è destinato a piccole applicazioni civili ed industriali ed in tutte le applicazioni contraddistinte da rapide variazioni della portata (forni industriali, bruciatori ecc). Stante le dimensioni contenute, il regolatore RB 3300 è adatto per installazioni in piccoli armadi e nicchie.

Descrizione

Il regolatore RB 3300 è ad azione diretta con comando a leva rapportata e contrasto a molla. Il regolatore è dotato di serie di una valvola di sfioro integrata e opzionalmente è fornito con una valvola di blocco incorporata.
Il bilanciamento assicura la costanza della pressione di valle al variare della pressione di monte.
La valvola di blocco opzionale può intervenire in caso di solo eccesso di pressione a valle (OPSO) oppure per eccesso e difetto di pressione a valle (OPSO / UPSO).
La valvola di sfioro evita l'intervento del blocco nei casi di espansione termica o temporanei incrementi di pressione nella tubazione posta a valle del regolatore.
La pressione di sfioro viene impostata in fabbrica ed è comunque possibile effettuare regolazioni mediante apposita vite.

Caratteristiche tecniche

Pressione di monte massima	Fino a 10 bar (standard 5 bar)
Pressione a valle	7 - 160 mbar
Classe di precisione	AC 5 - 10 / SG 10 - 15
Temperatura d'esercizio	-20°C / +60°C
Gas ammessi	Gas naturale, gas di città, propano, butano, aria, azoto ed ogni gas non corrosivo.
Dispositivi di sicurezza	Valvola di sfioro interna Valvola di blocco per solo eccesso di pressione a valle (opzionale) Valvola di blocco per eccesso e difetto di pressione a valle (opzionale)

Connessioni

Diametri	DN 1" x 1" DN 1" x 1"1/2
Connessioni	Filettatura femmina secondo ISO 7/1 o ISO 228/1

Regolatore di pressione RB 3311

Materiali

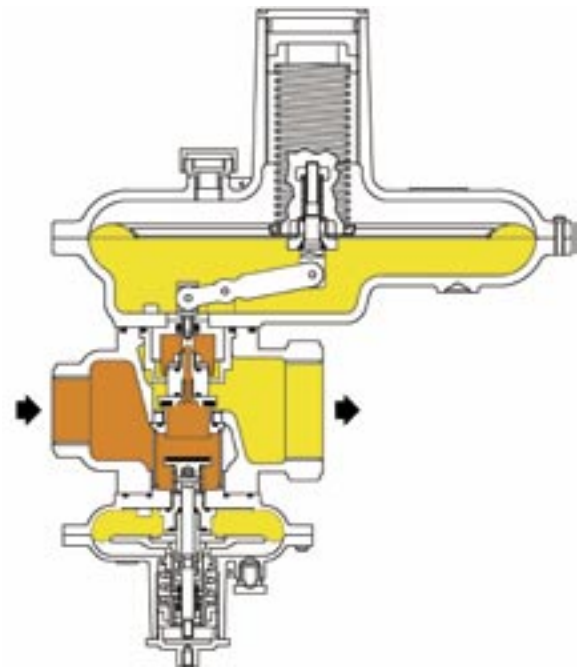
Corpo	Ghisa sferoidale SFP 500
Testata	Alluminio pressofuso
Parti interne	Acciaio inossidabile e ottone
Tenute	Gomma nitrilica
Membrana	Gomma sintetica con rinforzo in tela

Schema di funzionamento

Pressione di monte

Pressione a valle

RBE 3312



Designazione dell'apparecchio ed opzioni

Per specificare la versione del regolatore RB 3300 da ordinare, verificare il metodo di codifica nella tabella sotto riportata.

R	B	E	3	3	1	X	Opzioni
		E					Presa di impulso esterna (standard)
						0	Solo sfioro
						1	Sfioro + blocco di massima
						2	Sfioro + blocco di massima e minima

Tabella delle portate

RB 3300

Valori ottenuti con regolatore RB 3310 sprovvisto di valvola di blocco, in AC 10, espressi in Stmc/h.

Pressione di monte	Pas: 0,02 bar	Pas: 0,05 bar	Pas: 0,15 bar
Pe: 0,5 bar	232	228	210
Pe: 1 bar	331	331	327
Pe: 1,5 bar	414	414	414
Pe: 3 bar	662	662	662
Pe: 5 bar	994	994	994

> I valori forniti sono garantiti con pipig dimensionato e sviluppato opportunamente.

Calcolo di portata

Per un gas di densità diversa dal gas naturale, la portata (Q) può essere calcolata usando le seguenti equazioni:

> Salto di pressione subcritico: $(P_e - P_a) \leq 0.5\ P_e$ $\quad Q = K_G \sqrt{P_a (P_e - P_a)}$

> Salto di pressione critico: $(P_e - P_a) > 0.5\ P_e$ $\quad Q = K_G\ P_e/2$

Coefficiente di portata Kg: 414

Condizioni standard:
- Pressione assoluta di 1.013 bar
- Temperatura di 15°C

Dove:
Q = portata massima (Sm3/h)
Pe = Pressione assoluta di monte (bar)
Pas = Pressione di taratura (bar)
Kg = Coefficiente di portata

Fattori di correzione per applicazioni non su gas naturale:
Le portate indicate sono rilevate con gas di densità 0.6
Per determinare la portata volumetrica di gas diversi dal naturale, i valori devono essere moltiplicati o calcolati con un fattore di correzione.
La tabella sotto riportata elenca i fattori di correzione per alcuni gas comuni:

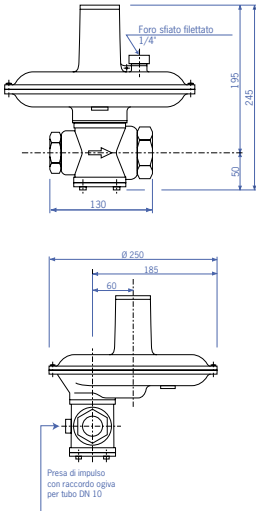
Tipo di gas	*Densità*	*Fattore di correzione*
Aria	1.00	0.77
Butano	2.01	0.55
Anidride carbonica(secca)	1.52	0.63
Monossido di carb. (secca)	0.97	0.79
Gas naturale	0.60	1.00
Azoto	0.97	0.79
Propano	1.53	0.63
Aria propanata	1.20	0.71

Gravità specifica o densità relativa (ARIA= 1, valore adimensionale)

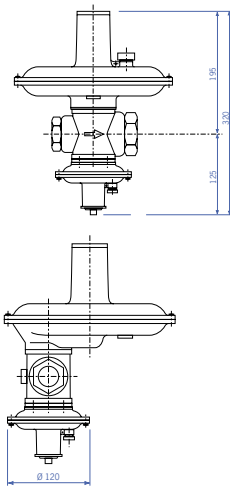
Per calcolare il fattore di correzione per i gas non elencati, occorre inserire la densità specifica (d) nella seguente formula:

$$\text{Fattore di correzione} = \sqrt{\frac{0.6}{d}}$$

Dimensioni (mm)



- **Modello: 3310**
  Peso: 4.5 Kg



- **Modelli: 3311/3312**
  Peso: 4.9 Kg

Caratteristiche delle molle:
d : diametro filo
De : diametro esterno
Lo : lunghezza
It : numero di spire

Campi di pressione regolata

Regolatore

Codice molla	Caratteristiche molla				Campo molla
	d (mm)	De (mm)	Lo (mm)	It	
20565166	1.8	35	155	10	7 - 12 mbar
20565168	2.2	35	155	13	14 - 25 mbar
20565155	2.7	35	120	11	20 - 50 mbar
20565156	3	35	120	11.5	28 - 70 mbar
20565150	3.5	35	100	9.5	20 - 110 mbar
20565151	4	35	100	10.75	30 - 160 mbar

Blocco per massima pressione a valle

Codice molla	Caratteristiche molla				Campo molla
	d (mm)	De (mm)	Lo (mm)	It	
20563022	1.5	25	35	5.5	28 - 60 mbar
20563023	1.7	25	35	5.5	40 - 100 mbar
20563014	1.9	25	35	5.5	60 - 140 mbar
20563124	2.2	25	35	5.5	130 - 260 mbar

Blocco per minima pressione a valle

Codice molla	Caratteristiche molla				Campo molla
	d (mm)	De (mm)	Lo (mm)	It	
20560522	0.7	10	20	7	5 - 12 mbar
20560511	0.8	10	20	7	10 - 25 mbar
20560515	0.8	10	30	10	20 - 35 mbar
20560518	0.9	10	30	10	32 - 45 mbar

Valvola di sfioro

La valvola di sfioro interna è tarata in fabbrica a 10 mbar oltre la pressione di taratura. Altre tarature disponibili su richiesta.

Installazione

> Il regolatore RB 3300 può essere montato in qualsiasi posizione, orizzontale o verticale.

> Il regolatore 3300 può essere usato in funzione monitor, a monte del regolatore.
La linea di impulso dovrà essere collegata a valle del regolatore da controllare.

Informazioni da specificare in un ordine
- Tipo di regolatore
- Minima e massima pressione di monte
- Campo di pressione di valle
- Pressione di taratura
- Taratura blocco massima*
- Taratura blocco minima*
- Tipo di connessioni

* ove richiesti

Regas srl
Uffici commerciali:
via dell'Innominato, 8
24053 Brignano Gera D'Adda (BG)
Per informazioni:
tel + 0363 815867 - 0363 815839
www.regasitalia.com
fax + 0363 816196

GA0016.0-GB-08.02 - © Copyright 2002, Actaris, All Rights Reserved. - Actaris reserves the right to change these specifications without prior notice.