











GAMMA DI PRODUZIONE

	Codice	Misura	DP (kPa)	Portata (m ³ /h)	Colore cartuccia
Versione sprovvista di prese pressione	2873.04.10	1/2"	17 ÷ 210	0,100 ÷ 0,412	Nera
	2873.04.20	1/2"	17 ÷ 210	0,157 ÷ 0,609	Verde
	2873.04.30	1/2"	17 ÷ 200	0,275 ÷ 0,825	Rossa - quadro bianco
	2873.04.40	1/2"	30 ÷ 400	0,406 ÷ 1,270	Rossa - quadro grigio
	2873.05.10	3/4"	17 ÷ 210	0,100 ÷ 0,412	Nera
	2873.05.20	3/4"	17 ÷ 210	0,157 ÷ 0,609	Verde
	2873.05.30	3/4"	17 ÷ 200	0,275 ÷ 0,825	Rossa - quadro bianco
	2873.05.40	3/4"	30 ÷ 400	0,406 ÷ 1,270	Rossa - quadro grigio
	2873.06.10	1"	17 ÷ 210	0,100 ÷ 0,412	Nera
	2873.06.20	1"	17 ÷ 210	0,157 ÷ 0,609	Verde
Versione dotata di prese pressione	2873.06.30	1"	17 ÷ 200	0,275 ÷ 0,825	Rossa - quadro bianco
	2873.06.40	1"	30 ÷ 400	0,406 ÷ 1,270	Rossa - quadro grigio
	2874.04.10	1/2"	17 ÷ 210	0,100 ÷ 0,412	Nera
	2874.04.20	1/2"	17 ÷ 210	0,157 ÷ 0,609	Verde
	2874.04.30	1/2"	17 ÷ 200	0,275 ÷ 0,825	Rossa - quadro bianco
	2874.04.40	1/2"	30 ÷ 400	0,406 ÷ 1,270	Rossa - quadro grigio
	2874.05.10	3/4"	17 ÷ 210	0,100 ÷ 0,412	Nera
	2874.05.20	3/4"	17 ÷ 210	0,157 ÷ 0,609	Verde
	2874.05.30	3/4"	17 ÷ 200	0,275 ÷ 0,825	Rossa - quadro bianco
	2874.05.40	3/4"	30 ÷ 400	0,406 ÷ 1,270	Rossa - quadro grigio
	2874.06.10	1"	17 ÷ 210	0,100 ÷ 0,412	Nera
	2874.06.20	1"	17 ÷ 210	0,157 ÷ 0,609	Verde
	2874.06.30	1"	17 ÷ 200	0,275 ÷ 0,825	Rossa - quadro bianco
	2874.06.40	1"	30 ÷ 400	0,406 ÷ 1,270	Rossa - quadro grigio

ACCESSORI

Codice		
2961.00.02		Chiave per regolazione della cartuccia. Consente di regolare la portata al valore desiderato, agendo sulla cartuccia.
621.01.50		Prese di pressione (mis. 1/8") da predisporre sugli stabilizzatori di portata, nel caso questi vengano utilizzati anche per la lettura indiretta della portata in transito. Accessorio fornito di serie sui modelli 2874.
932.01.00		Coppia di adattatori ad ago per la misurazione della pressione. Da utilizzare per il collegamento delle prese di pressione cod. 621.01.50 allo strumento misuratore digitale cod. 3566.00.00.
3566.00.00		Misuratore elettronico di pressione differenziale idoneo per la lettura diretta di portate e pressioni su circuiti acqua. Alimentazione con batteria, completo di valigetta e kit per collegamento a prese piezometriche.

RICAMBI

8454.005		Cartuccia colore Nera .	Campo portata 0,100 ÷ 0,412 m³/h
8454.015		Cartuccia colore Verde .	Campo portata 0,157 ÷ 0,609 m³/h
8454.025		Cartuccia colore Rossa - quadro Bianco .	Campo portata 0,275 ÷ 0,825 m³/h
8454.055		Cartuccia colore Rossa - quadro Grigio .	Campo portata 0,406 ÷ 1,270 m³/h

DESCRIZIONE

Gli stabilizzatori di portata **consentono di mantenere costante la portata al valore desiderato, in un ampio intervallo di pressione differenziale tra monte e valle.**

Il valore di portata viene impostato attraverso la cartuccia regolabile dall'esterno mediante apposita chiave accessoria.

Durante tale operazione la valvola non ha necessità di essere intercettata.

LO SCOPO:

Inserito in circuiti idraulici, lo stabilizzatore di portata **garantisce il mantenimento della portata di progetto.**

IMPIEGO: Risultano particolarmente indicati nei seguenti casi:

- regolazione al servizio di stazioni di pompaggio all'interno di centrali di produzione fluidi termici.
- bilanciamento di derivazioni d'utenza.
- bilanciamento di colonne montanti.
- regolazione e bilanciamento della terza via su gruppi di termoregolazione.

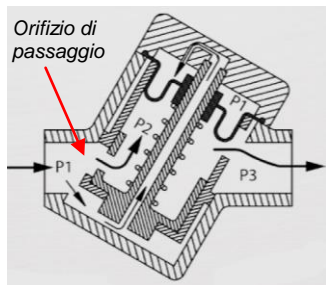
SCELTA: E' consigliabile scegliere lo stabilizzatore di portata il cui grado di regolazione corrisponda a circa metà del range di portata della cartuccia.

In questo modo, al transito della portata nominale di progetto, si conserva un sufficiente margine di taratura, per far fronte ad eventuali correzioni causate da inevitabili modifiche di percorso in corso d'opera. **NOTA:** Per le operazioni di misurazione della pressione differenziale, le prese piezometriche sono fornite di serie per i soli stabilizzatori di portata modello 2874.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO:

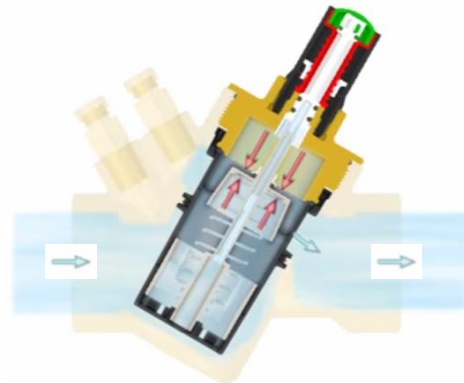
La pressione P2 è stabilita dalla membrana in reazione alla pressione P1 che agisce sulla camera superiore della membrana. Interagendo con la molla, la differenza (P1-P2) rimane costante, mantenendo un ΔP costante attraverso l'orifizio di passaggio.

Come risultato si ottiene una **portata costante attraverso la valvola indipendentemente dalle variazioni della differenza di pressione tra monte e valle.**



LEGENDA:

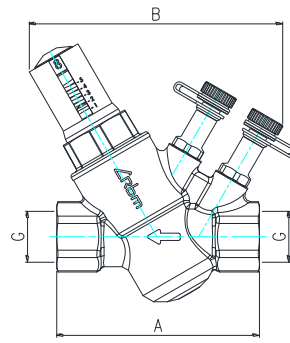
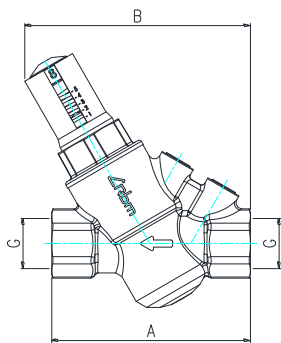
P1 e P3: Pressioni nei circuiti
P2: Pressione stabilita dalla membrana
 $\Delta P = (P1 - P3)$ = Differenza di pressione totale tra monte/valle



➡ Indica la direzione del flusso.

➡ Indica le variazioni di pressione.

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI



Valvola sprovvista di prese pressione (serie 2873)

Codice	Taglia G	A [mm]	B [mm]	C mm	D [mm]	E [mm]
2873.04.X0	1/2"	83	94,3	26,6	79	105,6
2873.05.X0	3/4"	95,1	100,3	26,6	79	105,6
2873.06.X0	1"	102	104,3	26,6	79	105,6

Valvola dotata di prese pressione (serie 2874)

Codice	Taglia G	A [mm]	B [mm]	C mm	D [mm]	E [mm]
2874.04.X0	1/2"	83	104	26,6	79	105,6
2874.05.X0	3/4"	95,1	106	26,6	79	105,6
2874.06.X0	1"	102	100	26,6	79	105,6

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Corpo : Ottone
 Cartuccia : Polimero con membrana in EPDM
 Indicatore con scala graduata
 Connessioni filettate : FF UNI-EN-ISO 228
 Attacchi prese di pressione : G1/8"

CARATTERISTICHE TECNICHE

Pressione max. esercizio : 16 bar (1600 kPa)
 Temperature consentite : - 20 ÷ +120°C
 Fluido consentito : Acqua e Acqua+Glicole 50%
 N° partizioni di regolazione : Riferirsi alla tabella riportata a pag. seguente

REGOLAZIONE DELLA PORTATA

Il valore di portata viene impostato attraverso la cartuccia regolabile dall'esterno, mediante apposita chiave accessoria cod. 2961.00.02

Il valore di regolazione è leggibile attraverso il doppio indicatore presente sulla cartuccia:

- scala graduata;
- scala con divisione decimale.

Durante le operazioni di regolazione della portata, la valvola non ha necessità di essere intercettata.

Per effettuare la regolazione è necessario procedere prima con la chiusura completa della cartuccia (posizione 1,0) e successivamente aprire la stessa fino al valore desiderato.

A seconda del campo di portata, sono disponibili 4 differenti tipologie di cartucce. A tal proposito si rimanda alla sezione "RICAMBI" della presente scheda tecnica.

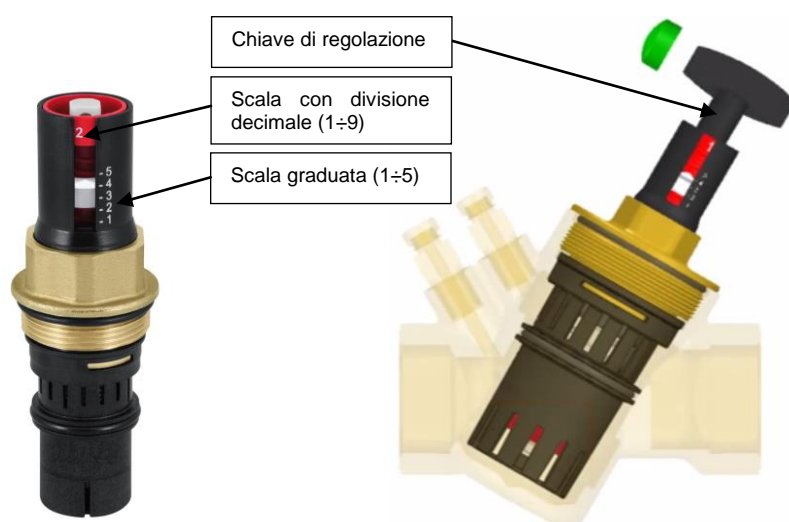


TABELLE DI REGOLAZIONE DELLA PORTATA

N° giri regolazione	Cartuccia NERA (cod. 8454.005) Range ΔP 17÷210 kPa	Cartuccia VERDE (cod. 8454.015) Range ΔP 17÷210 kPa	Cartuccia ROSSA - quadro Bianco (cod. 8454.025) Range ΔP 17÷200 kPa	Cartuccia ROSSA - quadro Grigio (cod. 8454.055) Range ΔP 30÷400 kPa
	l/h	l/h	l/h	l/h
1,0	100	157	275	406
1,1	108	168	293	427
1,2	116	180	310	449
1,3	123	191	326	470
1,4	131	202	343	492
1,5	139	214	360	513
1,6	147	225	377	535
1,7	155	236	393	556
1,8	162	247	410	578
1,9	170	259	426	599
2,0	178	270	443	621
2,1	186	281	459	642
2,2	194	293	475	664
2,3	201	304	491	685
2,4	209	315	507	707
2,5	217	327	523	728
2,6	225	338	539	750
2,7	233	349	554	771
2,8	240	360	569	793
2,9	248	372	584	814
3,0	256	383	599	836
3,1	264	394	614	857
3,2	272	406	628	879
3,3	279	417	642	900
3,4	287	428	655	922
3,5	295	440	669	943
3,6	303	451	682	965
3,7	311	462	695	987
3,8	318	473	707	1010
3,9	326	485	719	1030
4,0	334	496	731	1050
4,1	342	507	742	1070
4,2	350	519	753	1090
4,3	357	530	764	1120
4,4	365	541	774	1140
4,5	373	553	784	1160
4,6	381	564	793	1180
4,7	389	575	802	1200
4,8	396	586	810	1220
4,9	404	598	818	1240
5,0	412	609	825	1270

Tolleranza: valore maggiore tra ± 5% della portata impostata e ± 2% della portata massima.

Esempio: Prendendo in esame la cartuccia cod. 8454.005, regolata a 2,8 giri (portata impostata 240 l/h) la tolleranza da considerare è pari al valore maggiore tra ±5% di 240 l/h (12 l/h) e ±2% di 412 l/h (8,24 l/h). In questo caso pertanto consideriamo una tolleranza di ±12 l/h.

CONSIGLI PER L'INSTALLAZIONE

Si consiglia il rispetto delle seguenti prescrizioni nell'installazione dello stabilizzatore di portata RBM:

- Lo stabilizzatore di portata può essere installato indifferentemente su tubazioni verticali ed orizzontali;
- Rispettare il senso di flusso secondo l'indicazione riportata sul corpo valvola;



- Prevedere l'installazione di filtro a monte dello stabilizzatore di portata (grado di filtrazione minimo 800 µm). Nel caso non vi fosse la possibilità, nei percorsi orizzontali, allo scopo di evitare l'addensamento di fanghi ed impurità difficilmente rimovibili, gli attacchi delle prese piezometriche dovranno essere sempre orientati in modo che all'atto dell'installazione delle stesse, queste risultino posizionate verso l'alto.

ALCUNE POSSIBILI APPLICAZIONI

Gli stabilizzatori automatici di portata trovano applicazione principalmente **sulla tubazione di ritorno** del circuito idraulico. Di seguito vengono riportati alcuni esempi tipo di applicazione:

Fig. 1:

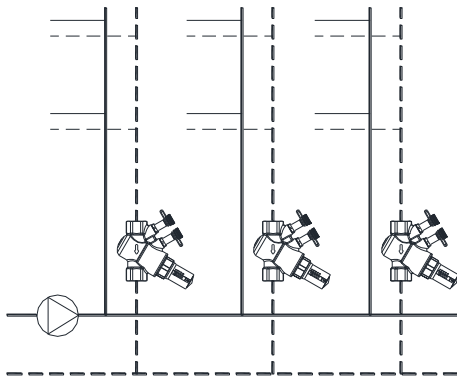


Fig. 2:

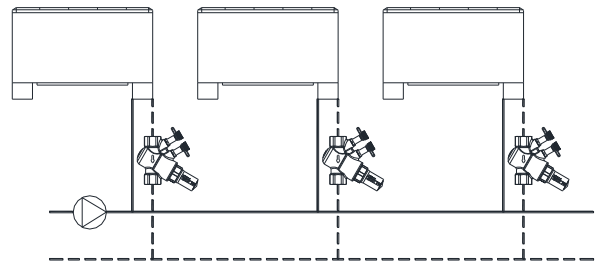


Figura 1 - Stabilizzatore automatico di portata con la funzione di bilanciamento di colonne montanti.

Figura 2 - Stabilizzatore automatico di portata con la funzione di servire in linea elementi terminali (radiatori, convettori, fan-coil ecc...).

VOCI DI CAPITOLATO

SERIE 2873

Stabilizzatore automatico di portata con cartuccia regolabile dall'esterno, predisposto per l'inserimento di prese di pressione per la lettura indiretta della portata. Corpo in ottone. Cartuccia in polimero con membrana in EPDM. Indicatore con scala graduata. Connessioni filettate FF UNI-EN-ISO 228. Pressione max di esercizio 16 bar. Temperature consentite da -20 a +120°C. Fluido consentito acqua e acqua + glicole 50%. Attacco prese manometriche G 1/8". Misure disponibili 1/2" + 1". Campo di lavoro 17÷210 kPa (17÷200 kPa, 30÷400 kPa). Campo di portate disponibili da 0,10 a 1,27 m³/h.

SERIE 2874

Stabilizzatore automatico di portata con cartuccia regolabile dall'esterno, dotato di prese di pressione per la lettura indiretta della portata. Corpo in ottone. Cartuccia in polimero con membrana in EPDM. Indicatore con scala graduata. Connessioni filettate FF UNI-EN-ISO 228. Pressione max di esercizio 16 bar. Temperature consentite da -20 a +120°C. Fluido consentito acqua e acqua + glicole 50%. Attacco prese manometriche G 1/8". Misure disponibili 1/2" + 1". Campo di lavoro 17÷210 kPa (17÷200 kPa, 30÷400 kPa). Campo di portate disponibili da 0,10 a 1,27 m³/h.

SERIE 2961

Chiave per regolazione cartuccia. Consente di regolare la portata al valore desiderato, agendo sulla cartuccia.



RBM spa si riserva il diritto di apportare miglioramenti e modifiche ai prodotti descritti ed ai relativi dati tecnici in qualsiasi momento e senza preavviso: riferirsi sempre alle istruzioni allegate ai componenti forniti, la presente scheda è un ausilio qualora esse risultino troppo schematiche.
Per qualsiasi dubbio, problema o chiarimento, il nostro ufficio tecnico è sempre a disposizione.

RBM
RBM Spa
Via S. Giuseppe, 1
25075 Nave (Brescia) Italy
Tel. 030-2537211 Fax 030-2531738
E-mail: info@rbm.eu - www.rbm.eu