

## Filtri riduttori per aria strumenti Serie FR

### Descrizione

I riduttori di pressione serie FR vengono impiegati per alimentare con aria compressa/gas naturale filtrati e a pressione costante strumenti pneumatici di controllo come regolatori, trasmettitori, relè, posizionatori per il comando di servomotori pneumatici e per erogare a pressione costante piccole portate di aria e gas non corrosivi per l'alimentazione di gorgogliatori, regolatori di purga, ecc.

Il filtro incorporato nel riduttore garantisce il necessario grado di purezza dell'aria.

Il funzionamento dei riduttori FR è assolutamente esente da vibrazioni e battimenti.

È possibile il montaggio di un manometro per l'indicazione della pressione ridotta facilitando le operazioni di taratura.

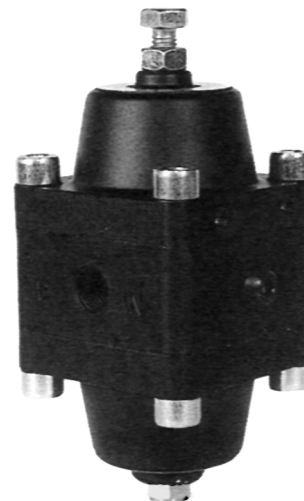
I modelli con scarico convogliato sono conformi alla norma ISO 15848-1 per le emissioni fuggitive.

Il filtro viene realizzato in tre versioni:

- STD, con scarico manuale dell'acqua
- con drenaggio automatico
- con scarico convogliato

L'unità con drenaggio automatico si chiude a pressioni superiori a 0,2 bar, garantendo una perfetta tenuta d'aria. Quando la pressione scende sotto 0,2 bar, si apre. Montato sul fondo del filtro, garantisce il completo drenaggio del filtro e delle tubazioni a monte.

È estremamente semplice da montare e non richiede particolare manutenzione.

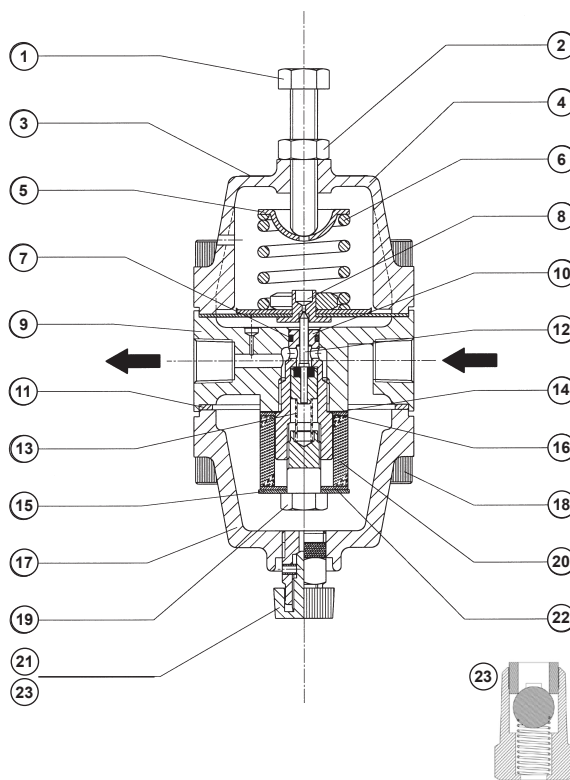


### Caratteristiche generali

<b>Destinazione d'uso</b>	Il filtro, in accordo alla Direttiva 2014/34/UE (ATEX), è destinato ad essere impiegato in atmosfere potenzialmente esplosive II 2 GD		
<b>Impiego</b>	Regolazione di pressione per alimentazione strumenti		
<b>Tipi, campi di pressione ridotta e codici per ordini</b>	FR - 20	0,2 ÷ 2 bar	7.863.4801.020
	FR - 35	1,5 ÷ 4 bar	7.863.4801.035
	FR - 75	3,5 ÷ 7 bar	7.863.4801.075
	FR - 20 con drenaggio automatico	0,2 ÷ 2 bar	7.863.4801.220
	FR - 35 con drenaggio automatico	1,5 ÷ 4 bar	7.863.4801.235
	FR - 75 con drenaggio automatico	3,5 ÷ 7 bar	7.863.4801.275
	FR - 20 con scarico convogliato	0,2 ÷ 2 bar	7.863.4801.120
	FR - 35 con scarico convogliato	1,5 ÷ 4 bar	7.863.4801.135
	FR - 75 con scarico convogliato	3,5 ÷ 7 bar	7.863.4801.175
<b>Pressione di ingresso massima</b>	15 bar		
<b>Portata di aria massima</b>	da 2,5 a 9 m <sup>3</sup> /h (vedere tabella)		
<b>K<sub>v</sub> massimo</b>	0,7		
<b>Grado di filtrazione</b>	5 µm		
<b>Materiali</b>	<b>Corpo</b>	Alluminio fuso	
	<b>Otturatore e stelo</b>	Acciaio inox	
	<b>Sede</b>	Ottone	
	<b>Molla di taratura</b>	Acciaio cadmiato	
	<b>Vite di taratura</b>	Acciaio cromato	
	<b>Membrana</b>	Gomma sintetica	
	<b>Cartuccia filtrante</b>	Bronzo sinterizzato	
<b>Conessioni</b>	Al processo 1/4" NPT (ingresso e uscita) Per manometro 1/8" NPT (provvista di tappo) Foro per scarico convogliato M6 x 0,75		

## Elenco delle parti

1	Vite di regolazione M8 x 45
2	Dado di bloccaggio M8
3	Targhetta
4	Coppa Superiore
5	Fondello guida molla
6	Molla di regolazione
7	O' ring
8	Gruppo membrana
9	Corpo centrale
10	Perno porta otturatore
11	Guarnizione coppa inferiore
12	Otturatore
13	Molla otturatore
14	Guarnizione superiore filtro
15	Disco per filtro
16	Rondella
17	Coppa inferiore
18	Vite corpo M8 x 22
19	Vite tenuta filtro
20	Cartuccia filtrante
21	Valvola di spurgo
22	Guarnizione inferiore filtro
23	Valvola di scarico automatica



## Principio di funzionamento

Il valore della pressione ridotta è determinato dal grado di compressione della molla.

La pressione di uscita agisce sotto la membrana e, comprimendo la molla, regola l'apertura dell'otturatore in base al consumo di aria.

Un aumento indesiderato della pressione ridotta oltre il valore di taratura provoca il sollevamento della membrana e conseguentemente l'apertura dell'orificio di sfioro al centro del disco porta-membrana permettendo lo scarico dell'aria in eccesso; sul coperchio della molla vi è un foro che permette lo sfioro all'atmosfera.

## Aggiustaggio della pressione ridotta

Si effettua ruotando la vite di regolazione a testa esagonale (1) sulla sommità del riduttore dopo aver momentaneamente allentato il dado di bloccaggio (2). Ruotando in senso orario si aumenta la pressione, ruotando in senso antiorario la pressione diminuisce.

Serrare il dado di bloccaggio dopo l'aggiustaggio.

## Capacità massime consigliate con pressione in uscita di 1,4 bar

Pressione di ingresso in bar	3	5	8	10
Portata in m <sup>3</sup> /ora	2,5	5	7	9

## Precauzioni da adottare su FR con valvola di scarico automatica

Installare un massimo di 5 filtri in serie, con scarico automatico, sulla stessa linea di alimentazione dell'aria.

## Ricambi consigliati

Denominazione	Elenco dei particolari	Codice per ordinaz.
Gruppo pilota	8 - 11 - 12 - 13	3.863.4750.215
Gruppo filtro	11 - 20	3.863.4750.216
Valvola di scarico	23	7.528.1100.020

## Dimensioni (mm) - Peso kg 0,75

