



## FILTRI PER ARIA COMPRESA

Filtrazione efficiente per un'aria compressa  
pulita e tecnicamente oil-free

# SOLUZIONI INGEGNERIZZATE PER ARIA COMPRESSA

## Soluzioni ingegnerizzate per aria compressa

L'aria compressa, accanto ad elettricità, è la fonte di energia più utilizzata nell'industria.

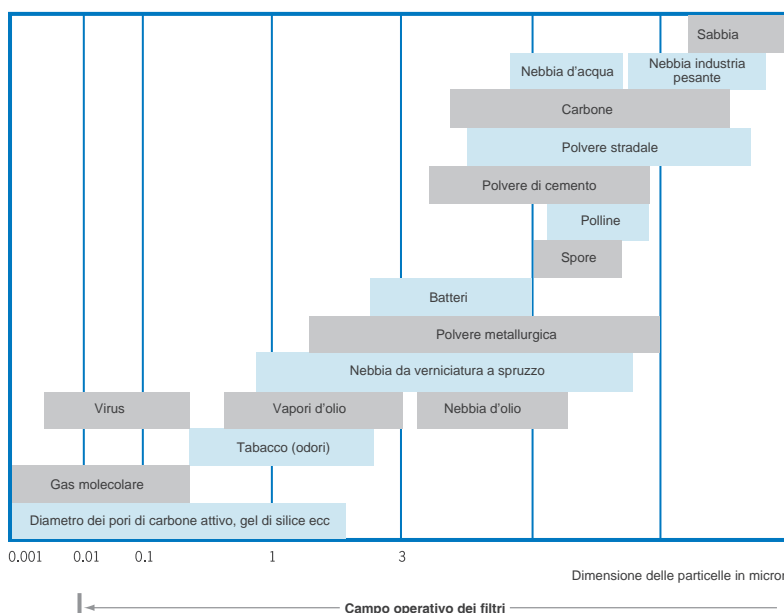
Il costo dell'energia continua ad aumentare a livello globale con un effetto negativo sui costi di produzione. Iniziative di risparmio energetico sostenibili sugli impianti devono essere attuate in modo da recuperare alcuni degli effetti negativi derivati dall'aumento dei costi energetici.

Aziende produttrici di soluzioni per il trattamento dell'aria compressa come AFE sono chiamate a progettare prodotti che siano convenienti e con elevate prestazioni. Ci sono diversi aspetti che devono essere considerati in una filtrazione di alta qualità per aria compressa:

- Filtrazione economica
- performances convalidate secondo la norma ISO 12500-1 (aerosol di olio), 12500-2 (vapori di olio) e 12500-3 (particelle)
- garantire una qualità dell'aria compressa affidabile per soddisfare quanto previsto dalla norma ISO 8573-1

I filtri di nuova generazione AFE D-Series sono stati progettati per soddisfare tutte queste esigenze, fornire al cliente la soluzione ideale di efficienza energetica nel rispetto di tali norme.

## Natura e dimensioni delle impurita' nell'aria



## Gradi di filtrazione AFE

Airfilter Engineering (AFE) ha sviluppato una gamma completa di gradi di filtrazione per soddisfare le esigenze di diverse applicazioni. Tutti i nostri materiali filtranti sono di design a pieghe per garantire una maggiore area di filtrazione. I filtri e gli elementi filtranti possono anche essere su misura per soddisfare le vostre esigenze.

### Filtro AFE Grado P

- Per la pre-filtrazione grossolana
- Rimozione di particelle fino a 3 micron

### Filtro AFE Grado U

- Per la filtrazione generale
- Rimozione di particelle fino a 1 micron
- Contenuto di olio fino a 0,1 mg/m<sup>3</sup> a 20°C

### Filtro AFE Grado H

- Per filtrazione ad alta performance
- Rimozione di particelle fino a 0,01 micron e contenuto di olio fino a 0,01 mg/m<sup>3</sup> a 20°C

### Filtro AFE Grado S

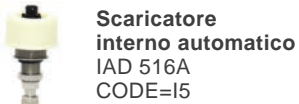
- Per filtrazione ad elevata performance
- Rimozione di particelle fino a 0,01 micron e contenuto di olio fino a 0,001 mg/m<sup>3</sup> a 20°C in combinazione con il grado di filtro H

### Filtro AFE Grado C

- Filtro a carbone attivo.
- Per la rimozione di odore. Applicabile per compressori lubrificati ad olio
- per la rimozione di olio fino a 0,003 mg/m<sup>3</sup> a 20°C



## Accessori



**Scaricatore interno automatico**  
IAD 516A  
CODE=I5



**Scaricatore zero perdite**  
ESD100  
CODE=Z1



**Scaricatore temporizzato elettronico**  
ETD216  
CODE=T2



**Scaricatore automatico esterno**  
EAD 416  
CODE=E4



**Scaricatore semi automatico-**  
SAD 116 (for D02-D16)  
CODE=S1



**Scaricatore semi automatico**  
SAD 216 (for D20-D32)  
CODE=S2

## I benefici che i nostri elementi filtranti possono offrire sono:

- elevata superficie filtrante
- elevata capacità di carico inquinante
- bassa pressione differenziale
- possibilità di alte portate



misuratore pressione differenziale

forma ottimizzata del contenitore

contenitore in alluminio

elemento filtrante pieghettato

scaricatore di condensa automatico

valvola di drenaggio manuale



## ISO 8573-1:2010 TABELLA DI CLASSI DI PUREZZA ARIA COMPRESSA

Classe di purezza	Particelle			Umidità e acqua liquida		Olio	
	Massimo numero di particelle per metro cubo			Concentrazione	Punto di rugiada	Concentrazione di acqua liquida	
	0,1 μm < d ≤ 0,5 μm	0,5 μm < d ≤ 1,0 μm	1,0 μm < d ≤ 5,0 μm	mg/m <sup>3</sup>	°C	g/m <sup>3</sup>	
0	Come specificato dalla strumentazione o da norme più stringenti rispetto alla Classe 1						
1	≤ 20 000	≤ 400	≤ 10	–	≤ -70	–	≤ 0,01
2	≤ 400 000	≤ 6000	≤ 100	–	≤ -40	–	≤ 0,1
3	No especificado	≤ 90 000	≤ 1000	–	≤ -20	–	≤ 1
4	No especificado	No especificado	≤ 10 000	–	≤ +3	–	≤ 5
5	No especificado	No especificado	≤ 100 000	–	≤ +7	–	–
6	–	–	–	0 < C <sub>p</sub> ≤ 5	≤ +10	–	–
7	–	–	–	5 < C <sub>p</sub> ≤ 10	–	C <sub>w</sub> ≤ 0,5	–
8	–	–	–	–	–	0,5 < C <sub>w</sub> ≤ 5	–

La norma ISO 8573-1 è un elemento chiave della serie di normative ISO 8573 e specifica le diverse classi di purezza di aria compressa rispetto a particelle, acqua e olio  
 ESEMPIO DI DESIGNAZIONE: ISO 8573-1:2010 (1:2:1) indica  
 -classe di purezza 1 per particelle  
 -classe di purezza 2 per umidità e acqua liquida  
 -classe di purezza 1 per olio

**MODELLO FILTRO**

Descrizione	contenitore studiato per applicazioni su aria compressa non aggressiva
Materiale corpo	alluminio
Pressione operativa massima	16 bar
Vernice protettiva	cromatura
Vernice esterna	verniciatura a polvere
Connessioni	filettatura BSP (versione NPT disponibile su richiesta)
Garanzia alloggiamento elemento filtrante	push-to-fit

**ACCESSORI STANDARD**

Elemento filtrante	cinque gradi di filtrazione (vedi figura sotto)
Scaricatore di condensa	scaricatore automatico standard
Misuratore di pressione	misuratore di pressione differenziale

**GRADI DI FILTRAZIONE**

Grado P	rimozione particelle sino a 3 micron
Grado U coalescente	rimozione particelle sino a 1 micron e olio sino a 0,1 mg/m <sup>3</sup>
Grado H coalescente	rimozione particelle sino a 0,01 micron e olio sino a 0,01 mg/m <sup>3</sup>
Grado S coalescente	rimozione particelle sino a 0,01 micron e olio sino a 0,001 mg/m <sup>3</sup>
Grado C carbone attivo	rimozione olio sino a 0,003 mg/m <sup>3</sup>

**TEST STANDARD IN PRODUZIONE**

Per il contenitore	test idrostatico con acqua a 1,5 volte la pressione di disegno
Per il contenitore	test di perdita con aria compressa a 7 bar
Per gli elementi filtranti	integrity test con particelle pressurizzate di 0,2-20 micron



Grado P



Grado U



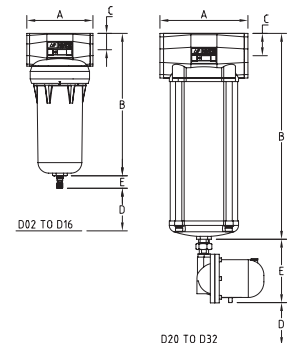
Grado H



Grado S



Grado C


**MODELLO FILTRO**

Modello	Connessione	Diametro	16 Bar Max		Peso (kg)	Dimensioni (mm)				Elemento filtrante
			Portata m <sup>3</sup> /min	Cap. cfm		A	B	C	D	
D02	filettata	1/4"	0.83	29.41	0.77	104	193.5	96.4	55	EDA02
D04	filettata	3/8"	1.25	44.12	0.79	104	216.5	96.4	65	EDA04
D06	filettata	1/2"	1.83	64.71	0.82	104	216.5	96.4	75	EDA06
D08	filettata	3/4"	2.83	100.00	0.87	104	266.5	96.4	125	EDA08
D10	filettata	1"	5.00	176.47	1.87	148	276.8	137.7	110	EDA10
D12	filettata	1 1/2"	8.33	294.12	2.18	148	346.8	137.7	180	EDA12
D14	filettata	1 1/2"	10.83	382.35	2.64	148	486.8	137.7	270	EDA14
D16	filettata	1 1/2"	13.33	470.59	2.70	148	486.8	137.7	320	EDA16
D20	filettata	2"	16.67	588.24	7.17	197	603.6	190.4	330	EDA20
D22	filettata	2"	21.67	764.71	8.22	197	703.6	190.4	430	EDA22
D24	filettata	2 1/2"	29.17	1029.41	9.24	197	803.6	190.4	530	EDA24
D26	filettata	2 1/2"	37.17	1311.76	10.26	197	903.6	190.4	630	EDA26
D30	filettata	3"	43.33	1529.41	13.70	255	752.2	207.8	450	EDA30
D32	filettata	3"	50.00	1764.71	15.03	255	852.2	207.8	550	EDA32

Nota: portata a 7 barg; contattare il nostro servizio tecnico per dettagli a pressioni differenti