

Atlas Copco



Filtri per
aria compressa



La soluzione Atlas Copco

L'aria compressa può essere contaminata da impurità, acqua e olio. I suddetti inquinanti sono suddivisibili come segue:

- **IMPURITÀ:** microrganismi, polvere, particolato, particelle di ruggine.
- **ACQUA:** vapore acqueo, condensa d'acqua allo stato liquido, aerosol d'acqua, condense acide.
- **OLIO:** olio liquido, aerosol d'olio, vapore di idrocarburi.

Atlas Copco offre un'ampia gamma di soluzioni di filtrazione e un'approfondita conoscenza applicativa. Sono disponibili prodotti di diverso tipo e categoria per soddisfare qualsiasi esigenza. Le prestazioni dei filtri Atlas Copco previste sono garantite solo in presenza di cartucce di ricambio originali.

 <p>Modello flangiato 6 categorie 12 dimensioni 550 → 8.000 l/s 1.200 → 17.000 cfm</p>	 <p>Modello a torre 1 categoria 9 dimensioni 20 → 310 l/s 42 → 657 cfm</p>	 <p>Modello filettato 5 categorie 9 dimensioni 15 → 944 l/s 32 → 2.000 cfm</p>	 <p>Modello filettato 5 categorie 11 dimensioni 9 → 520 l/s 19 → 1.102 cfm</p>	 <p>Modello filettato 1 categoria 10 dimensioni 400 → 6.700 l/min 14 → 237 cfm</p>
 <p>Modello filettato 6 categorie 11 dimensioni 9 → 550 l/s 19 → 1.200 cfm</p>	 <p>850 → 1,100 l/s 1,801 → 2,331 cfm</p>	 <p>20 bar / 290 psi 50 bar / 725 psi 100 bar / 1.450 psi 350 bar / 5.075 psi</p>		

Impegno per una maggiore produttività

Sviluppo e prove interni

Grazie allo sviluppo interno sin dal 1998 di soluzioni di filtrazione avanzate ad opera del nostro team dedicato alla filtrazione, Atlas Copco dispone oggi di un know-how specialistico sui meccanismi di filtrazione, di impianti di prova all'avanguardia e di innovazioni d'eccezione. Per molti anni, il nostro team dedicato alla filtrazione ha collaborato strettamente con l'Università di Karlsruhe, un ente leader nella ricerca sui meccanismi di filtrazione.

Controlli di qualità rigorosi

Per assicurare i massimi standard qualitativi, tutti i prodotti Atlas Copco sono sottoposti a severi controlli di qualità. L'intera gamma di filtri viene prodotta internamente utilizzando le linee di produzione più avanzate e i metodi più rigorosi del settore, nonché applicando rigide procedure di prova e certificazione per garantire che i nostri prodotti di filtrazione soddisfino i più elevati standard di qualità.

Nome	DDp+	PDp+	DD+	PD+	UD+	QD+	QDT	H Ad alta pressione	SFA Senza silicone	MV Vuoto per uso medico	
	DDp	PDp	DD	PD		QD					
Grado Filtrazione	Basso	Alto	Basso	Alto	Avanzato	Base	Ottimale	Basso e alto	Basso e alto	Base	
Contaminante	Polvere secca		Aerosol d'olio/ polvere umida			Vapore d'olio		Basso e alto	Basso e alto	Base	Alto
											Polvere secca
Applicazioni generali								Applicazioni particolari			

					
Polvere secca	Microrganismi	Aerosol d'olio	Polvere umida	Vapore d'olio	Gocce d'acqua

Prestazioni certificate

I filtri Atlas Copco sono conformi alla norma ISO 8573-1:2010, ossia all'ultima edizione della normativa. Alcune case produttrici si attengono a edizioni precedenti, come la ISO 8573-1:1991 o la ISO 8573-1:2001, il che comporta una qualità inferiore dell'aria compressa erogata. La conformità alla norma ISO 8573-1:2010 dei nostri filtri deriva dai test a norma ISO 12500-1:2007, ISO 12500-2:2007 e ISO 12500-3:2009 a cui sono sottoposti. Tali norme specificano la struttura e le procedure di prova e le condizioni di aspirazione richieste per il test di filtri a coalescenza, filtri di vapori e filtri di particelle solide utilizzati in sistemi di aria compressa al fine di determinarne l'efficacia nel rimuovere aerosol e vapori d'olio e particelle solide. Le misurazioni della purezza dell'aria a valle del filtro rispetto a ciascun contaminante specifico vengono eseguite secondo i metodi di prova descritti, rispettivamente, nelle norme ISO 8573-2:2007, ISO 8573-5:2001 e ISO 8573-4:2001. Le prove vengono effettuate sia internamente che in laboratori esterni e convalidate dall'istituto indipendente TÜV.

Certificazione ISO

I filtri Atlas Copco sono stati completamente testati e certificati in conformità alle seguenti norme ISO:

- ISO 8573-1:2010: aria compressa - sostanze contaminanti e classi di purezza
- ISO 8573-2:2007: aria compressa - metodo di test per contenuto di aerosol d'olio
- ISO 8573-4:2001: aria compressa - metodo di test per polvere
- ISO 8573-5: 2001: aria compressa - metodo di test per contenuto di vapore d'olio e solvente organico
- ISO 12500-1:2007: filtri per aria compressa - metodi di test - aerosol d'olio
- ISO 12500-2:2007: filtri per aria compressa - metodi di test - vapori d'olio
- ISO 12500-3:2009: filtri per aria compressa - metodi di test - particolato



Tranquillità certificata

FILTER APPROVALS			COMPANY CERTIFICATION		
CE	ASME	CRN	R	R	R
ACTIVE MEMBER OF					
pneurop	CAGI	bcas	VDMA		

Una soluzione per ogni applicazione

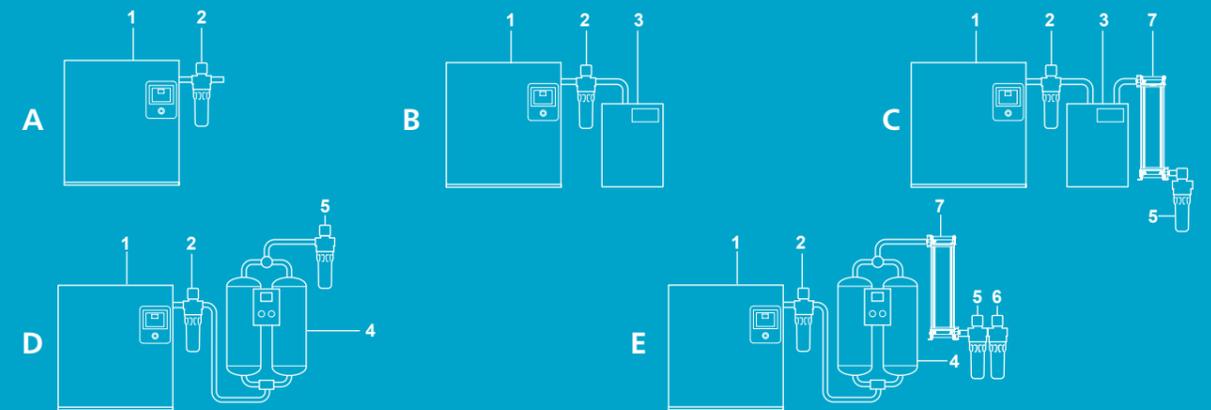
In punti di utilizzo differenti potrebbe essere necessaria una purezza dell'aria compressa diversa a seconda dell'applicazione. Le diverse classi di purezza dell'aria sono indicate nella tabella sottostante, che mostra chiaramente i vari tipi di filtri ed essiccatori Atlas Copco che corrispondono alle diverse classi.

CLASSE ISO 8573-1:2010	Particelle solide		Acqua	Olio (= aerosol, liquido, vapore)	
	Condizioni umide	Condizioni secche			
0	Come specificato dal cliente*			Compressore oil-free	
1	DD+ e PD+	DDp+ e PDp+	Essiccatore a sostanza igroscopica	DD+ e PD+	e QD+/QDT
	UD+			UD+	e QD+/QDT
2	DD+	DDp+	Essiccatore a sostanza igroscopica	DD+ e PD+	
3	DD+	DDp+	Essiccatore a sostanza igroscopica, essiccatore a membrana, essiccatore rotativo a tamburo	UD+	
				DD+	
4	DD+	DDp+	Essiccatore a membrana, essiccatore a refrigerazione	DD+	
5	DD+	DDp+	Essiccatore a membrana, essiccatore a refrigerazione	-	
6	-	-	Essiccatore a membrana, essiccatore a refrigerazione	-	

* Contattare il rappresentante di vendita Atlas Copco.

Esempi di installazioni tipiche

Lettera	Configurazione	Classe di purezza dell'aria a norma ISO 8573-1:2010
A	Compressore - UD+	Classe di purezza dell'aria a norma ISO 8573-1:2010 [1:-:2]
B	Compressore - UD+ - Essiccatore a refrigerazione	Classe di purezza dell'aria a norma ISO 8573-1:2010 [1:4:2]*
C	Compressore - UD+ - Essiccatore a refrigerazione - QDT - DDp+	Classe di purezza dell'aria a norma ISO 8573-1:2010 [2:4:1]
D	Compressore - UD+ - Essiccatore a sostanza igroscopica - DDp+	Classe di purezza dell'aria a norma ISO 8573-1:2010 [2:2:2]
E	Compressore - UD+ - Essiccatore a sostanza igroscopica - QDT - DDp+ - PDp+	Classe di purezza dell'aria a norma ISO 8573-1:2010 [1:2:1]



- 1. Compressore
- 2. Filtro UD+
- 3. Essiccatore a refrigerazione
- 4. Essiccatore a sostanza igroscopica
- 5. Filtro DDp+
- 6. Filtro PDp+
- 7. Filtro QDT

* La classe 1 per le polveri viene raggiunta a valle del filtro UD+. Poiché le tubazioni e i serbatoi a valle possono causare un'introduzione di particelle, si consiglia di installare i filtri antiparticolato DDp+ e PDp+ subito prima dell'applicazione al fine di disporre di una classe di particolato 1 nel punto di utilizzo.

Il compressore deve essere dotato di un sistema di separazione dell'acqua liquida, come un refrigeratore finale con scarico o un separatore d'acqua (WSD). Prima di un filtro a coalescenza deve essere sempre installato un separatore d'acqua. In caso di applicazioni critiche, installare dei prodotti di trattamento dell'aria aggiuntivi nel punto di utilizzo per la rimozione dei contaminanti e della condensa relativi alla tubazione.

Serie UD+

Filtri a coalescenza "due in uno" con un notevole risparmio energetico

I filtri UD+ riducono efficacemente gli aerosol d'olio, la polvere umida e le gocce d'acqua presenti nel flusso di aria compressa, salvaguardando così ogni apparecchiatura, le attrezzature e i processi. I filtri UD+ combinano due fasi di filtrazione in una (DD+ e PD+), offrendo una tecnologia unica in grado di soddisfare i requisiti di alta qualità di applicazioni diverse e assicurare il massimo risparmio energetico.



I vantaggi

Risparmio energetico del 40%

Una caduta di pressione inferiore del 40% di quella determinata dalla combinazione di filtri classici assicura un'efficienza energetica superiore del 40%.

Aria pura

La purezza dell'aria è pari a quella ottenuta utilizzando due filtri in linea, grazie allo spessore del pacchetto di filtrazione dei filtri UD+.

Risparmio di spazio

Il concetto di filtrazione "due in uno" riduce l'ingombro e la complessità dell'installazione, rendendo i filtri UD+ particolarmente adatti alle applicazioni in spazi ristretti.

Risparmio economico

L'installazione dei filtri UD+ consente di realizzare un significativo risparmio economico rispetto ai filtri convenzionali.

Prestazioni

	UD+
Contaminante	Aerosol d'olio/polvere umida
Metodo di test	ISO 8573-2:2007, ISO 12500-1:2007
Trascinamento d'olio massimo (mg/m³)*	0,0009
Caduta di pressione filtro umido (mbar)	245
Manutenzione elemento	Dopo 4.000 ore di funzionamento o 1 anno
Preceduto da	Separazione dell'acqua

* Concentrazione di olio in entrata = 10 mg/m³. Olio = aerosol d'olio e liquido.

Formati e dimensioni

DIMENSIONI FILTRO UD+	Portata nominale		Pressione di riferimento		Pressione massima		Collegamenti	Dimensioni						Spazio libero per la sostituzione della cartuccia		Peso	
	l/s	cfm	bar(e)	psig	bar(e)	psig		A		B		C		D		kg	lb
							mm	poll.	mm	poll.	mm	poll.	mm	poll.			
9+	9	19	7	102	16	232	3/8	90	3,5	61	2,4	268	10,6	75	2,9	1,0	2,2
15+	15	32	7	102	16	232	1/2	90	3,5	61	2,4	268	10,6	75	2,9	1,1	2,4
25+	25	53	7	102	16	232	1/2	90	3,5	61	2,4	323	12,8	75	2,9	1,3	2,9
45+	45	95	7	102	16	232	3/4 e 1	110	4,3	99	3,9	374	14,7	75	2,9	1,6	4,2
60+	60	127	7	102	16	232	1	110	4,3	99	3,9	414	16,3	75	2,9	2,1	4,6
100+	100	212	7	102	16	232	1	140	5,5	105	4,0	425	16,7	100	3,9	3,7	8,2
140+	140	297	7	102	16	232	1-1/2	140	5,5	105	4,1	520	20,5	100	3,9	4,2	9,3
180+	180	381	7	102	16	232	1-1/2	140	5,5	105	4,1	603	23,7	100	3,9	4,5	9,9
220+	220	466	7	102	16	232	1-1/2	140	5,5	105	4,1	603	23,7	100	3,9	4,6	10,1
310+	310	657	7	102	16	232	2 e 2-1/2	179	7,1	121	4,8	689	27,1	150	5,9	6,9	15,2
425+	425	901	7	102	16	232	3	210	8,3	128	5,1	791	31,1	200	7,9	11,0	24,2
550+	550	1165	7	102	16	232	3	210	8,3	128	5,1	961	37,8	200	7,9	12,6	27,8
550+F	550	1165	7	102	16	232	DN80	370	14,6	280	11,0	1295	51,0	1375	54,1	76,0	167,6
850+F	850	1801	7	102	16	232	DN100	510	20,1	410	16,1	1360	53,5	1500	59,1	141,0	310,9
1100+F	1100	2331	7	102	16	232	DN100	510	20,1	410	16,1	1360	53,5	1500	59,1	143,0	315,3
1400+F	1400	2967	7	102	16	232	DN150	620	24,4	485	19,1	1480	58,3	1560	61,4	210,0	463,0
1800+F	1800	3814	7	102	16	232	DN150	640	25,2	490	19,3	1555	61,2	1640	64,6	176,0	388,0
2200+F	2200	4662	7	102	16	232	DN150	640	25,2	490	19,3	1555	61,2	1640	64,6	178,0	392,4
3000+F	3000	6357	7	102	16	232	DN200	820	32,3	650	17,7	1745	68,7	1710	67,3	420,0	925,9
4000+F	4000	8476	7	102	16	232	DN200	820	32,3	650	17,7	1745	68,7	1710	67,3	428,0	943,6
5000+F	5000	10595	7	102	16	232	DN200	820	32,3	650	17,7	1745	68,7	1710	67,3	432,0	952,4
6000+F	6000	12714	7	102	16	232	DN250	920	36,2	815	32,1	2085	82,1	1625	64,0	671,0	1479,3
7000+F	7000	14833	7	102	16	232	DN250	920	36,2	815	32,1	2085	82,1	1625	64,0	675,0	1488,1
8000+F	8000	16952	7	102	16	232	DN300	1040	40,9	930	36,6	2070	81,5	1625	64,0	900,0	1984,2

Fattori di correzione

Pressione di ingresso (bar)	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16
Pressione di ingresso (psig)	15	29	44	58	72,5	87	102	116	145	174	203	232
Fattore di correzione	0,38	0,53	0,65	0,75	0,83	0,92	1,00	1,06	1,20	1,31	1,41	1,50

Esempio

- Pressione di esercizio 3 bar(g), flusso d'aria compressa 35 l/s.
- Moltiplicare la portata nominale del filtro selezionato per il fattore di correzione corrispondente alla pressione di esercizio richiesta al fine di ottenere la portata alla pressione di esercizio:
 - Taglia 45+: 45 l/s * 0,65 = 29 l/s => il filtro tratta una portata insufficiente.
 - Taglia 60+: 60 l/s * 0,65 = 39 l/s => il filtro è correttamente dimensionato.



Opzioni

- Kit di collegamento filtri per un facile montaggio in serie (9-550 l/s).
- Kit di montaggio a parete per una semplice installazione (9-550 l/s).
- Raccordo rapido per collegare il filtro a uno scarico o ad un separatore olio/acqua.
- Contatto privo di tensione montato nel manometro del differenziale per fornire un'indicazione a distanza della necessità di sostituire la cartuccia.
- EWD (scaricatore elettronico di condensa) senza perdite di aria compressa e con funzione di allarme (l'EWD è opzionale per i formati 9-550 l/s; standard per i formati ≥550F).



Kit di montaggio a parete

Certificazione

- ISO 8573-2:2007
- ISO 12500-1:2007



Serie DD(+)/PD(+)

Filtri a coalescenza ad alte prestazioni

I filtri DD(+) e PD(+) riducono efficacemente gli aerosol d'olio, la polvere umida e le gocce d'acqua presenti nel flusso di aria compressa derivanti dalla lubrificazione dell'elemento compressore, dall'aria aspirata o dall'installazione stessa del compressore. Queste soluzioni di filtrazione innovative sono progettate per fornire un'aria della massima purezza a costi contenuti, oltre che per soddisfare le crescenti esigenze di qualità di oggi.



I vantaggi

Massimo livello di filtrazione e scarico di aerosol d'olio, polvere umida e gocce d'acqua
Materiale filtrante in schiuma e fibra di vetro ad alta efficienza.

Notevole risparmio energetico e costi di esercizio del sistema ridotti

Perdite di pressione ridotte grazie al design e agli elementi filtranti ottimali.

Elevata affidabilità

Struttura cartuccia in acciaio inossidabile ad alte prestazioni, O-ring doppi, tappi sigillati con resina epossidica e alloggiamento del filtro dotato di rivestimento anticorrosione.

Manutenzione agevole

Grazie alle nervature esterne sull'alloggiamento filettato o al coperchio inferiore rotante negli alloggiamenti saldati e agli elementi a pressione.

Monitoraggio del consumo energetico

Indicazione della pressione differenziale (indicatore per i formati 10-35 l/s, manometro per i formati 50-8000 l/s) (opzionale per la gamma standard).

Prestazioni

	DD	PD	DD+	PD+
Contaminante	Aerosol d'olio/polvere umida			
Metodo di test	ISO 8573-2:2007, ISO 12500-1:2007			
Trascinamento d'olio massimo (mg/m ³)*	0,1*	0,01*	0,07*	0,008*
Caduta di pressione filtro umido (mbar)	245	280	180	215
Manutenzione elemento	Dopo 4.000 ore di funzionamento o 1 anno			
Preceduto da	Separazione dell'acqua	Separazione dell'acqua DD	Separazione dell'acqua	Separazione dell'acqua DD+

* Concentrazione di olio in entrata = 10 mg/m³. Olio = aerosol d'olio e liquido.

Formati e dimensioni

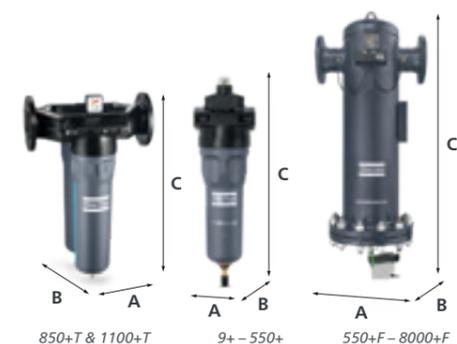
DIMENSIONI FILTRO DD/PD	Portata nominale				Pressione di riferimento		Pressione massima		Collegamenti	Dimensioni						Spazio libero per la sostituzione della cartuccia		Peso		
	Standard		+		bar(e)	psig	bar(e)	psig		A		B		C		D		kg	lb	
Standard	+	l/s	cfm	l/s					cfm	poll.	mm	poll.	mm	poll.	mm	poll.	mm			poll.
12	10+	12	25	10	21	7	102	16	232	3/8	90	3,5	61	2,4	268	10,6	75	2,9	1,0	2,2
25	20+	25	53	20	42	7	102	16	232	1/2	90	3,5	61	2,4	268	10,6	75	2,9	1,1	2,4
45	35+	45	95	35	74	7	102	16	232	1/2	90	3,5	61	2,4	323	12,7	75	2,9	1,3	2,9
65	50+	65	138	50	106	7	102	16	232	3/4 & 1	110	4,3	99	3,9	374	14,7	75	2,9	1,6	4,2
90	70+	90	191	70	148	7	102	16	232	1	110	4,3	99	3,9	414	16,3	75	2,9	2,1	4,6
160	130+	160	339	130	275	7	102	16	232	1-1/2	140	5,5	105	4,1	520	20,5	100	3,9	4,2	9,3
215	170+	215	456	170	360	7	102	16	232	1-1/2	140	5,5	105	4,1	603	23,7	100	3,9	4,5	9,9
265	210+	265	562	210	445	7	102	16	232	1-1/2	140	5,5	105	4,1	603	23,7	100	3,9	4,6	10,1
360	310+	360	763	310	657	7	102	16	232	2 & 2-1/2	179	7,0	121	4,8	689	27,1	150	5,9	6,9	15,2
525	425+	525	1112	425	901	7	102	16	232	3	210	8,3	128	5,0	791	31,1	200	7,9	11,0	24,2
690	550+	690	1462	550	1165	7	102	16	232	3	210	8,3	128	5,0	961	37,9	200	7,9	12,6	27,8
630F	550+F	630	1335	550	1165	7	102	16	232	DN80	370	14,6	280	11	1295	51,0	1375	54,1	76,0	167,6
-	850+T	-	-	850	1801	7	102	16	232	DN100	510	20,1	418	16,5	796	31,3	200	7,9	35,2	77,6
970F	850+F	970	2055	850	1801	7	102	16	232	DN100	510	20,1	410	16,1	1360	53,5	1500	59,1	141,0	310,9
-	1100+T	-	-	1100	2331	7	102	16	232	DN100	510	20,1	418	16,5	966	38,0	200	7,9	37,4	82,4
1260F	1100+F	1260	2670	1100	2331	7	102	16	232	DN100	510	20,1	410	16,1	1360	53,5	1500	59,1	143,0	415,3
1600F	1400+F	1600	3390	1400	2967	7	102	16	232	DN150	620	24,4	485	19,1	1480	58,3	1560	61,4	210,0	463,0
2200F	1800+F	2200	4662	1800	3814	7	102	16	232	DN150	640	25,2	490	19,3	1555	61,2	1640	64,6	176,0	388,0
2400F	2200+F	2400	5086	2200	4662	7	102	16	232	DN150	640	25,2	490	19,3	1555	61,2	1640	64,6	178,0	392,4
3600F	3000+F	3600	7628	3000	6357	7	102	16	232	DN200	820	32,3	650	25,6	1745	68,7	1710	67,3	420,0	925,9
-	4000+F	-	-	4000	8476	7	102	16	232	DN200	820	32,3	650	25,6	1745	68,7	1710	67,3	428,0	943,6
-	5000+F	-	-	5000	10595	7	102	16	232	DN200	820	32,3	650	25,6	1745	68,7	1710	67,3	432,0	952,4
-	6000+F	-	-	6000	12714	7	102	16	232	DN250	920	32,3	815	32,1	2085	80,3	1625	64	671,0	1479,3
-	7000+F	-	-	7000	14833	7	102	16	232	DN250	920	36,2	815	32,1	2085	82,1	1625	64	675,0	1488,1
-	8000+F	-	-	8000	16952	7	102	16	232	DN300	1040	40,9	930	36,6	2070	81,5	1625	64	900,0	1984,2

Fattori di correzione

Pressione di ingresso (bar)	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16
Pressione di ingresso (psig)	15	29	44	58	72,5	87	102	116	145	174	203	232
Fattore di correzione	0,38	0,53	0,65	0,75	0,83	0,92	1,00	1,06	1,20	1,31	1,41	1,50

Esempio

- Pressione di esercizio 3 bar(g), flusso d'aria compressa 35 l/s.
- Moltiplicare la portata nominale del filtro selezionato per il fattore di correzione corrispondente alla pressione di esercizio richiesta al fine di ottenere la portata alla pressione di esercizio:
- Taglia 50+: 50 l/s * 0,65 = 33 l/s => il filtro tratta una portata insufficiente.
- Taglia 70+: 70 l/s * 0,65 = 46 l/s => il filtro è correttamente dimensionato.



Opzioni

- Kit di collegamento filtri per un facile montaggio in serie (10+ - 550+ l/s e 12-690 l/s).
- Kit di montaggio a parete per una semplice installazione (10+ - 550+ l/s e 12-690 l/s).
- Raccordo rapido per collegare il filtro a uno scarico o ad un separatore olio/acqua.
- Contatto privo di tensione montato nel manometro del differenziale per fornire un'indicazione a distanza della necessità di sostituire la cartuccia.
- EWD (scaricatore elettronico di condensa) senza perdite di aria compressa e con funzione di allarme (l'EWD è opzionale per i formati 10+ - 550+ l/s e 12-690 l/s; standard per i formati ≥550F).

Certificazione

- ISO 8573-2:2007
- ISO 12500-1:2007



EWD (scaricatore elettronico di condensa)

Serie DDp(+)/PDp(+)

Filtrazione ottimale della polvere secca

I filtri DDp(+) e PDp(+) impediscono efficacemente l'ingresso nel flusso di aria compressa di polvere, particelle e microrganismi derivanti da corrosione, sporcizia e materiale adsorbente. Queste soluzioni di filtrazione innovative sono progettate per fornire un'aria della massima purezza a costi contenuti, oltre che per soddisfare le crescenti esigenze di qualità di oggi.



I vantaggi

Massima rimozione di sporcizia, particelle solide, microrganismi e particelle di ruggine

Materiale filtrante in schiuma e fibra di vetro ad alta efficienza.

Notevole risparmio energetico e costi di esercizio del sistema ridotti

Perdite di pressione ridotte grazie al design e agli elementi filtranti ottimali.

Elevata affidabilità

Struttura cartuccia in acciaio inossidabile ad alte prestazioni, O-ring doppi, tappi sigillati con resina epossidica e alloggiamento del filtro dotato di rivestimento anticorrosione.

Manutenzione agevole

Grazie alle nervature esterne sull'alloggiamento filettato o al coperchio inferiore rotante negli alloggiamenti saldati e agli elementi a pressione.

Monitoraggio del consumo energetico

Indicazione della pressione differenziale (indicatore per i formati 10-35 l/s, manometro per i formati 45-8000 l/s) (opzionale per la gamma standard).

Formati e dimensioni

DIMENSIONI FILTRO DDp/PDp	Portata nominale		Pressione di riferimento		Pressione massima		Collegamenti		Dimensioni						Spazio libero per la sostituzione della cartuccia		Peso			
	Standard		+						A		B		C		D					
	Standard	+	l/s	cfm	l/s	cfm	bar(e)	psig	bar(e)	psig	poll.	mm	poll.	mm	poll.	mm	poll.	mm	poll.	kg
12	10+	12	25	10	21	7	102	20	290	3/8	90	3,5	61	2,4	268	10,6	75	2,9	1,0	2,2
25	20+	25	53	20	42	7	102	20	290	1/2	90	3,5	61	2,4	268	10,6	75	2,9	1,1	2,4
45	35+	45	95	35	74	7	102	20	290	1/2	90	3,5	61	2,4	323	12,7	75	2,9	1,3	2,9
65	50+	65	138	50	106	7	102	20	290	3/4 e 1	110	4,3	99	3,9	374	14,7	75	2,9	1,6	4,2
90	70+	90	191	70	148	7	102	20	290	1	110	4,3	99	3,9	414	16,3	75	2,9	2,1	4,6
160	130+	160	339	130	275	7	102	20	290	1-1/2	140	5,5	105	4,1	520	20,5	100	3,9	4,2	9,3
215	170+	215	456	170	360	7	102	20	290	1-1/2	140	5,5	105	4,1	603	23,7	100	3,9	4,5	9,9
265	210+	265	562	210	445	7	102	20	290	1-1/2	140	5,5	105	4,1	603	23,7	100	3,9	4,6	10,1
360	310+	360	763	310	657	7	102	20	290	2 e 2-1/2	179	7,0	121	4,8	689	27,1	150	5,9	6,9	15,2
525	425+	525	1112	425	901	7	102	16	232	3	210	8,3	128	5,0	791	31,1	200	7,9	11,0	24,2
690	550+	690	1462	550	1165	7	102	16	232	3	210	8,3	128	5,0	961	37,9	200	7,9	12,6	27,8
630F	550+F	630	1335	550	1165	7	102	16	232	DN80	370	14,6	190	7,5	1295	51,0	1375	54,1	76,0	167,6
970F	850+F	970	2055	850	1801	7	102	16	232	DN100	510	20,1	230	9,1	1360	53,5	1500	59,1	141,0	310,9
1260F	1100+F	1260	2670	1100	2331	7	102	16	232	DN100	510	20,1	230	9,1	1360	53,5	1500	59,1	143,0	415,3
1600F	1400+F	1600	3390	1400	2967	7	102	16	232	DN150	620	24,4	290	11,4	1480	58,3	1560	61,4	210,0	463,0
2200F	1800+F	2200	4662	1800	3814	7	102	16	232	DN150	640	25,2	285	11,2	1555	61,2	1640	64,6	176,0	388,0
2400F	2200+F	2400	5086	2200	4662	7	102	16	232	DN150	640	25,2	285	11,2	1555	61,2	1640	64,6	178,0	392,4
3600F	3000+F	3600	7628	3000	6357	7	102	16	232	DN200	820	32,3	400	15,7	1745	68,7	1710	67,3	420,0	925,9
-	4000+F	-	-	4000	8476	7	102	16	232	DN200	820	32,3	400	15,7	1745	68,7	1710	67,3	428,0	943,6
-	5000+F	-	-	5000	10595	7	102	16	232	DN250	820	32,3	400	15,7	1745	68,7	1710	67,3	432,0	952,4
-	6000+F	-	-	6000	12714	7	102	16	232	DN250	920	32,3	550	18,9	2085	80,3	1625	64	594,0	1034,0
-	7000+F	-	-	7000	14833	7	102	16	232	DN300	920	36,2	550	21,7	2085	82,1	1625	64	597,0	1479,3
-	8000+F	-	-	8000	16952	7	102	16	232	DN300	1040	40,9	525	20,7	2070	81,5	1625	64	1140,0	1984,2

Fattori di correzione

Pressione di ingresso (bar)	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16
Pressione di ingresso (psig)	15	29	44	58	72,5	87	102	116	145	174	203	232
Fattore di correzione	0,38	0,53	0,65	0,75	0,83	0,92	1,00	1,06	1,20	1,31	1,41	1,50

Esempio

- Pressione di esercizio 3 bar(g), flusso d'aria compressa 35 l/s.
- Moltiplicare la portata nominale del filtro selezionato per il fattore di correzione corrispondente alla pressione di esercizio richiesta al fine di ottenere la portata alla pressione di esercizio:
 - Taglia 50+: $50 \text{ l/s} * 0,65 = 33 \text{ l/s} \Rightarrow$ il filtro tratta una portata insufficiente.
 - Taglia 70+: $70 \text{ l/s} * 0,65 = 46 \text{ l/s} \Rightarrow$ il filtro è correttamente dimensionato.



Prestazioni

	DDp	PDp	DDp+	PDp+
Contaminante	Polvere secca			
Metodo di test	ISO 8573-4:2001, ISO 12500-3:2009			
Efficienza di rimozione delle particelle (% a MPPS)	99,81	99,97	99,92	99,98
Caduta di pressione filtro asciutto (mbar)	135	150	85	100
Manutenzione elemento	Dopo 4.000 ore di funzionamento o 1 anno o una caduta di pressione di 350 mbar			
Preceduto da	Essiccatore	Essiccatore DDp	Essiccatore	Essiccatore DDp+



Opzioni

- Kit di collegamento filtri per un facile montaggio in serie (10+ - 550+ l/s e 12-690 l/s).
- Kit di montaggio a parete per una semplice installazione (10+ - 550+ l/s e 12-690 l/s).
- Contatto privo di tensione montato nel manometro del differenziale per fornire un'indicazione a distanza della necessità di sostituire la cartuccia.

Certificazione

- ISO 8573-4:2001
- ISO 12500-3:2009

Contatto privo di tensione



Serie QDT

Torri a carbone attivo per una filtrazione ottimale dei vapori d'olio

La torre a carbone attivo ad alta efficienza è in grado di rimuovere dal flusso di aria compressa idrocarburi, odori e vapori d'olio.

Mediante adsorbimento, gli strati di carbone attivo riducono il contenuto di olio residuo a meno di 0,003 mg/m³.

La caduta di pressione è ridotta e rimane minima per tutta la vita utile del filtro.



Certificazione ISO 8573-5:2001



I vantaggi

Massima rimozione dei vapori d'olio
Eccellente materiale a carbone attivo.

Caduta di pressione minima
Percorso del flusso interno ottimale.

Elevata affidabilità
Design robusto e materiale filtrante ottimale.

Opzioni

- Indicatore dell'olio per la garanzia di un'aria pura.
- Kit di montaggio a parete per una semplice installazione (20 – 185 l/s).

Prestazioni

	QDT
Contaminante	Vapore d'olio
Metodo di test	ISO 8573-5:2001, ISO 12500-2:2007
Trascinamento d'olio massimo (mg/m ³)*	0,003
Caduta di pressione filtro asciutto (mbar)	125
Manutenzione elemento	Dopo 4.000 ore di funzionamento o 1 anno
Preceduto da	Separazione dell'acqua UD+ o DD+/PD+ Essiccatore

* Dopo filtro UD+ o DD+/PD+ con concentrazione di olio in entrata di 10 mg/m³.

Formati e dimensioni

DIMENSIONI FILTRO QDT	Portata nominale		Collegamenti G o NPT	Dimensioni						Peso	
	l/s	cfm		poll.	A		B		C		kg
			mm		poll.	mm	poll.	mm	poll.		
20	20	42	1/2"	490	19	223	9	190	7	10	22
45	45	95	1"	715	28	223	9	190	7	15	33
60	60	127	1"	840	33	223	9	190	7	18	40
95	95	210	1"	715	28	387	15	190	7	29	64
125	125	265	1 1/2"	840	33	387	15	190	7	34	75
150	150	318	1 1/2"	715	28	551	22	190	7	42	93
185	185	392	1 1/2"	840	33	551	22	190	7	50	110
245	245	519	1 1/2"	840	33	715	28	190	7	67	148
310	310	657	1 1/2"	840	33	879	35	190	7	84	185
425	425	901	DN80 / 3"	2148	85	710	28	600	24	264	581
550	550	1165	DN80 / 3"	2190	86	710	28	670	26	302	664
850	850	1801	DN100 / 4"	2320	91	724	29	805	32	391	860
1100	1100	2331	DN100 / 4"	2450	97	934	37	820	32	602	1324
1800	1800	3814	DN150 / 6"	2612	103	1046	41	980	39	882	1940

Fattori di correzione

Per temperature di ingresso dell'aria compressa diverse da quella di esercizio, è necessario moltiplicare la capacità del filtro per i seguenti fattori di correzione (Kt):

Temperatura di ingresso °C	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Temperatura di ingresso °F	68	77	96	95	104	113	122	131	140
Fattore di correzione	1	1	1	1	0,85	0,67	0,59	0,48	0,42

Per pressioni di ingresso dell'aria compressa diverse da quella di esercizio, è necessario moltiplicare la capacità del filtro per i seguenti fattori di correzione (Kp):

Pressione di ingresso (bar)	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Pressione di ingresso (psi)	44	58	73	87	102	116	131	145	160	174	193
Fattore di correzione	0,57	0,77	0,83	1	1	1	1	1,05	1,05	1,11	1,18

Esempio

- Temperatura di esercizio 50 °C, pressione 12 bar(g), flusso d'aria compressa 120 l/s.
- Per ricalcolare la portata alle condizioni operative occorre moltiplicare la portata nominale della torre selezionata per i rispettivi fattori correttivi di temperatura e pressione:
 - QDT 150: 150l/s * 0,59 * 1,11 = 98l/s => La torre QDT 150 è sotto dimensionata
 - QDT 195: 195l/s * 0,59 * 1,11 = 128l/s => La torre QDT 195 è dimensionata correttamente
- Metodo alternativo: dividere la portata richiesta per i fattori correttivi e selezionare il modello con portata superiore.
 - 120l/s / 0,59 / 1,11 = 183l/s => Il primo modello con portata superiore è il QDT195, che è la taglia corretta.



UD+ e QDT: la combinazione vincente



UD+	QDT
Rimozione degli oli liquidi e degli aerosol d'olio	Rimozione dei vapori d'olio
Massimo 0,0009 mg/m ³ di aerosol e liquido garantiti	Massimo 0,003 mg/m ³ di vapori garantiti
Caduta di pressione inferiore del 40% rispetto ai filtri DD+/PD+	Caduta di pressione inferiore del 65% rispetto al modello QDT precedente
Ingombro inferiore del 50%	Estremamente compatto rispetto al design dei serbatoi

CLASSE 1: olio totale, secondo la norma ISO 8573-1:2010

In un tipico impianto per aria compressa, la serie di filtri UD+ - QDT di Atlas Copco soddisfa i requisiti della classe 1 di purezza dell'aria relativa all'olio totale, secondo quanto previsto dalla norma ISO 8573-1:2010.



Serie QD(+)

Filtri di vapori d'olio ad alte prestazioni

I filtri QD(+) riducono efficacemente gli idrocarburi, gli odori e i vapori d'olio presenti nel flusso di aria compressa, salvaguardando così ogni apparecchiatura, le attrezzature e i processi. Mediante adsorbimento, gli strati di carbone attivo riducono il contenuto di olio residuo a meno di 0,003 mg/m³. La caduta di pressione è ridotta e rimane minima per tutta la vita utile del filtro.



I vantaggi

Massima rimozione dei vapori d'olio

Strati di carbone attivo ad alta efficienza.

Notevole risparmio energetico e costi di esercizio del sistema ridotti

Perdite di pressione ridotte.

Elevata affidabilità

Struttura cartuccia in acciaio inossidabile ad alte prestazioni, O-ring doppi, tappi sigillati con resina epossidica e alloggiamento del filtro dotato di rivestimento anticorrosione.

Manutenzione agevole

Grazie alle nervature esterne sull'alloggiamento filettato o al coperchio inferiore rotante negli alloggiamenti saldati e agli elementi a pressione.

Opzioni

- Kit di collegamento filtri per un facile montaggio in serie (10+ - 550+ l/s e 12-690 l/s).
- Kit di montaggio a parete per una semplice installazione (10+ - 550+ l/s e 12-690 l/s).

Per i formati e le dimensioni, consultare le pagine prodotto relative alle serie DD(+) e PD(+).

Serie SFA

Rimozione senza silicone di polvere e di aerosol e vapori d'olio

Un'eccellente purezza dell'aria è fondamentale per salvaguardare la strumentazione e il prodotto finale. I filtri SFA privi di silicone di Atlas Copco impediscono efficacemente l'ingresso nel sistema di aria compressa di polvere secca e umida, particelle, aerosol d'olio e gocce d'acqua. La serie SFA viene prodotta e trattata in conformità agli standard elevati previsti per le apparecchiature prive di silicone, nonché certificata e garantita come priva di silicone dal Fraunhofer Institute.



I vantaggi

Massima rimozione dei contaminanti

Rimozione di polvere secca e umida, particelle, aerosol d'olio e gocce d'acqua. Materiale filtrante in panno e fibra di vetro ad alta efficienza.

Notevole risparmio energetico e costi di esercizio del sistema ridotti

Cadute di pressione ridotte grazie al design e agli elementi filtranti ottimali.

Elevata affidabilità

Struttura cartuccia in acciaio inossidabile ad alte prestazioni, O-ring doppi, tappi sigillati con resina epossidica e alloggiamento del filtro dotato di rivestimento anticorrosione.

Manutenzione agevole

Grazie alle nervature esterne sull'alloggiamento filettato e agli elementi a pressione.

Monitoraggio del consumo energetico

Indicazione della pressione differenziale (indicatore per i formati 9-32 l/s, manometro per i formati 44-520 l/s) (opzionale).

Applicazioni

- Verniciatura
- Settore automobilistico

Opzioni

- Kit di collegamento filtri (9-520 l/s).
- Kit di montaggio a parete (9-520 l/s).
- Raccordo rapido (solo DD e PD).
- EWD (scaricatore elettronico di condensa) a perdita zero (solo DD e PD).
- Contatto privo di tensione montato nel manometro del differenziale (non per QD).

Certificazione

Certificato di compatibilità delle vernici (Fraunhofer Institute)



Prestazioni

	QD	QD+
Contaminante	Vapore d'olio	
Metodo di test	ISO 8573-5:2001	
Trascinamento d'olio massimo (mg/m ³)*	0,003*	
Caduta di pressione filtro asciutto (mbar)	190	140
Manutenzione elemento	Dopo 1.000 ore di funzionamento o 1 anno	
Preceduto da	Separazione dell'acqua DD/PD Essiccatore	Separazione dell'acqua UD+ o DD+/PD+ Essiccatore

* Dopo filtro UD+ o DD(+)/PD(+) con concentrazione di olio in entrata di 10 mg/m³.

Le prestazioni dei filtri SFA sono equiparabili a quelle dei filtri delle serie + (vedere pagine 8, 10 e 14).

Formati e dimensioni

DIMENSIONI FILTRO	Capacità nominale*		Capacità massima*		Collegamenti G o NPT	Dimensioni						Spazio libero per la sostituzione della cartuccia		Peso	
	l/s	cfm	l/s	cfm		poll.	A		B		C		D		kg
DD, DDp, PD, PDp, QD						mm	poll.	mm	poll.	mm	poll.	mm	poll.	kg	lb
9	9	19	11	23	3/8	90	3,54	61	2,40	268	10,55	75	2,95	1	2,2
17	17	36	21	45	1/2	90	3,54	61	2,40	268	10,55	75	2,95	1,1	2,4
32	32	68	40	85	1/2	90	3,54	61	2,40	323	12,72	75	2,95	1,3	2,9
44	44	93	55	117	3/4 e 1	110	4,33	98,5	3,88	374	14,72	75	2,95	1,9	4,19
60	60	127	75	159	1	110	4,33	98,5	3,88	414	16,3	75	2,95	2,1	4,6
120	120	254	150	318	1-1/2	140	5,51	105	4,13	520	20,47	100	3,94	4,2	9,3
150	150	318	188	399	1-1/2	140	5,51	105	4,13	603	23,47	100	3,94	4,5	9,9
175	175	371	219	464	1-1/2	140	5,51	105	4,13	603	23,47	100	3,94	4,6	10,1
280	280	594	350	742	2 e 2-1/2	179	7,05	121	4,76	689	27,13	150	5,91	6,9	15,2
390	390	827	488	1035	3	210	8,27	128	5,04	791	31,14	200	7,87	11	24,2
520	520	1102	650	1378	3	210	8,27	128	5,04	961	37,83	200	7,87	12,6	27,8

* Pressione nominale: 7 bar(e)/102 psig; temperatura: 20 °C, 68 °F.



Serie H

Purezza dell'aria garantita fino a 350 bar

I filtri ad alta pressione riducono efficacemente gli aerosol d'olio, la polvere secca e umida, le particelle, le gocce d'acqua e i vapori d'olio presenti nel flusso di aria compressa, salvaguardando così ogni apparecchiatura, le attrezzature e i processi. Le innovative soluzioni di filtrazione ad alta pressione di Atlas Copco sono progettate per fornire un'aria della massima purezza a costi contenuti, oltre che per soddisfare le crescenti esigenze di qualità di oggi fino a pressioni di esercizio di 350 bar. Tutti gli alloggiamenti dei filtri ad alta pressione vengono testati idraulicamente per garantire costantemente un funzionamento sicuro e affidabile.

Ogni filtro è accompagnato da un certificato relativo alla prova sotto pressione.



I vantaggi

Massima rimozione dei contaminanti (polvere secca e umida, particelle, aerosol d'olio e gocce d'acqua)

Materiale filtrante in panno e fibra di vetro ad alta efficienza.

Notevole risparmio energetico e costi di esercizio del sistema ridotti

Perdite di pressione ridotte grazie al design e agli elementi filtranti ottimali.

Elevata affidabilità

Struttura cartuccia in acciaio inossidabile ad alte prestazioni, O-ring doppi, tappi sigillati con resina epossidica e alloggiamento del filtro dotato di rivestimento anticorrosione.

Applicazioni

- Industria chimica
- Industria alimentare e delle bevande
- Industria manifatturiera
- Industria militare
- Industria petrolifera e del gas

Prestazioni

	DDHp+	PDHp+	DDH+	PDH+	QDH+
Contaminante	Polvere secca		Aerosol d'olio/polvere umida		Vapore d'olio
Metodo di test	ISO 8573-4:2001 ISO 12500-3:2009		ISO 8573-2:2007 ISO 12500-1:2007		ISO 8573-5:2001
Trascinamento d'olio massimo (mg/m ³)	-	-	0,08*	0,007*	0,003**
Efficienza di rimozione delle particelle (% a MPPS)	99,92 (0,1)	99,98 (0,06)	N/D	N/D	N/D
Caduta di pressione filtro asciutto (mbar)	85	100	N/D	N/D	140
Caduta di pressione filtro umido (mbar)	N/D	N/D	180	215	N/D
Manutenzione elemento	Dopo 4.000 ore di funzionamento o 1 anno o una caduta di pressione di 350 mbar		Dopo 4.000 ore di funzionamento o 1 anno		Dopo 1.000 ore di funzionamento o 1 anno
Preceduto da	N/D	DDHp+	N/D	DDH+	DDH+/PDH+

Prima di un filtro deve essere sempre installato un sistema di separazione dell'acqua liquida. La separazione dell'acqua non è necessaria nella linea ad alta pressione qualora il punto di rugiada in pressione nella linea a bassa pressione sia sufficientemente basso (es. skid per azoto, linea a bassa pressione con essiccatore ad adsorbimento).

* Concentrazione di olio in entrata = 10 mg/m³. Olio = aerosol d'olio e liquido.

** Dopo filtro DD(+)/PD(+), con concentrazione di olio in entrata di 10 mg/m³.

Formati e dimensioni

DIMENSIONI FILTRO DDH, DDHp, PDH, PDHp, QDH	Portata nominale			Collegamenti poll.	Dimensioni						Peso	
	m ³ /h	l/s	cfm		A		B		C		kg	lb
20 bar - copro filtro in alluminio												
15+	54	15	32	3/8	90	3,5	61	2,4	268	10,6	1,0	2,2
32+	115	32	68	1/2	90	3,5	61	2,4	268	10,6	1,1	2,4
55+	198	55	117	1/2	90	3,5	61	2,4	323	12,7	1,3	2,9
80+	288	80	170	3/4 e 1	110	4,3	99	3,9	374	14,7	1,6	3,5
110+	396	110	233	1	110	4,3	99	3,9	414	16,3	2,1	4,6
200+	720	200	424	1 1/2	140	5,5	105	4,1	520	20,5	4,2	9,3
270+	972	270	572	1 1/2	140	5,5	105	4,1	603	23,7	4,5	9,9
330+	1188	330	699	1 1/2	140	5,5	105	4,1	603	23,7	4,6	10,1
490+	1764	490	1038	2 e 2 1/2	179	7,0	121	4,8	689	27,1	6,9	15,2
50 bar - copro filtro in alluminio												
160+	160	44	94	1/4	63	2,5	63	2,5	150	5,9	0,3	0,7
250+	250	69	147	3/8	63	2,5	63	2,5	190	7,4	0,3	0,7
450+	450	125	265	1/2	114	4,4	114	4,4	305	11,9	2,6	5,7
550+	550	153	324	3/4	114	4,4	114	4,4	305	11,9	2,6	5,7
835+	835	232	491	1	114	4,4	114	4,4	395	15,4	3,3	7,3
1250+	1250	347	736	1 1/2	146	5,7	146	5,7	435	17,0	7,5	16,5
1725+	1725	479	1015	1 1/2	146	5,7	146	5,7	435	17,0	7,5	16,5
1925+	1925	535	1133	2	146	5,7	146	5,7	435	17,0	7,5	16,5
3200+	3200	889	1883	2	146	5,7	146	5,7	635	24,8	10	22,0
50 bar - corpo filtro in acciaio inossidabile												
100+	100	28	59	1/4	85	3,3	85	3,3	202	7,9	1,7	3,7
200+	200	56	118	3/8	85	3,3	85	3,3	227	8,9	2	4,4
340+	340	94	200	1/2	85	3,3	85	3,3	257	10,0	2,2	4,8
500+	500	139	294	3/4	110	4,3	110	4,3	270	10,5	4	8,8
1000+	1000	278	589	1	110	4,3	110	4,3	422	16,5	5	11,0
1700+	1700	472	1000	1 1/2	150	5,9	150	5,9	517	20,2	15	33,1
2040+	2040	567	1200	2	150	5,9	150	5,9	517	20,2	15	33,1
3400+	3400	944	2000	2	150	5,9	150	5,9	817	31,9	21	46,3
100 bar - corpo filtro in acciaio inossidabile												
100+	100	28	59	1/4	65	2,5	65	2,5	135	5,3	3,2	7,1
315+	315	88	185	1/2	65	2,5	65	2,5	250	9,8	5,6	12,3
460+	460	128	271	3/4	88	3,4	88	3,4	275	10,7	6,1	13,4
680+	680	189	400	1	135	5,3	135	5,3	265	10,3	10,5	23,1
1200+	1200	333	706	1	135	5,3	135	5,3	480	18,7	14,7	32,4
1700+	1700	472	1000	1 1/2	150	5,9	150	5,9	525	20,5	22	48,5
3400+	3400	944	2000	2	150	5,9	150	5,9	815	31,8	28	61,7
350 bar - corpo filtro in acciaio inossidabile												
48+	48	13	28	1/4	41	1,6	41	1,6	103	4,0	1,6	3,5
111+	111	31	65	1/4	65	2,5	65	2,5	135	5,3	3,2	7,1
255+	255	71	150	1/2	88,5	3,5	88,5	3,5	210	8,2	5,6	12,3
510+	510	142	300	3/4	88,5	3,5	88,5	3,5	280	10,9	6,1	13,4
750+	750	208	441	1	150	5,9	150	5,9	330	12,9	14,5	32,0
1330+	1330	369	783	1	150	5,9	150	5,9	480	18,7	17,4	38,3

Fattori di correzione

20 bar - copro filtro in alluminio										
Pressione di esercizio	barg	-	-	-	-	-	14	16	18	20
	psig	-	-	-	-	-	203	232	261	290
Fattore di correzione							0,9	0,95	1	1,05
50 bar - corpo filtro in alluminio o acciaio inossidabile										
Pressione di esercizio	barg	4	6	8	10	15	20	30	40	50
	psig	58	87	116	145	218	290	435	581	726
Fattore di correzione		0,14	0,22	0,28	0,34	0,47	0,56	0,7	0,85	1
100 bar - corpo filtro in acciaio inossidabile										
Pressione di esercizio	barg	20	30	40	50	60	70	80	90	100
	psig	290	435	581	726	871	1016	1161	1306	1451
Fattore di correzione		0,45	0,57	0,68	0,8	0,84	0,88	0,92	0,96	1
350 bar - corpo filtro in acciaio inossidabile										
Pressione di esercizio	barg	-	-	50	100	150	200	250	300	350
	psig	-	-	726	1451	2177	2903	3628	4354	5080
Fattore di correzione				0,73	0,78	0,82	0,87	0,91	0,96	1



Esempio

- Pressione di esercizio 300 bar(g), flusso d'aria compressa 500 m³/h.
- Moltiplicare la portata nominale del filtro selezionato per il fattore di correzione corrispondente alla pressione di esercizio richiesta al fine di ottenere la portata alla pressione di esercizio:
 - Taglia 510+: 510 m³/h * 0,96 = 490 m³/h => il filtro tratta una portata insufficiente.
 - Taglia 750+: 750 m³/h * 0,96 = 720 m³/h => il filtro è correttamente dimensionato.

Serie MV

Filtri per vuoto ad uso medico per la massima protezione di uomini e macchine

I filtri per vuoto ad uso medico vengono installati all'ingresso della pompa per vuoto per rimuovere liquidi, solidi o batteri contaminanti che potrebbero danneggiare la pompa per vuoto e infettare biologicamente l'aria a valle.

Le innovative soluzioni di filtrazione per vuoto ad uso medico di Atlas Copco sono conformi agli standard medici HTM.



I vantaggi

Massima rimozione dei contaminanti

Rimozione di polvere secca e umida, particelle, aerosol d'olio e gocce d'acqua. Materiale filtrante in panno e fibra di vetro ad alta efficienza.

Notevole risparmio energetico e costi di esercizio del sistema ridotti

Perdite di pressione ridotte grazie al design e agli elementi filtranti ottimali.

Elevata affidabilità

Struttura cartuccia in acciaio inossidabile ad alte prestazioni, O-ring doppi, tappi sigillati con resina epossidica e alloggiamento del filtro dotato di rivestimento anticorrosione.

Manutenzione agevole

Grazie alle nervature esterne sull'alloggiamento filettato e agli elementi a pressione.

Monitoraggio del consumo energetico

L'indicazione della pressione differenziale mostra la perdita di pressione.

Applicazioni

- Apparecchiature medicali
- Apparecchiature dentistiche
- Apparecchiature veterinarie

Formati e dimensioni

DIMENSIONI FILTRO MV	Capacità nominale l/min	Collegamenti poll.	Dimensioni						Peso	
			A		B		C		kg	lb
			mm	poll.	mm	poll.	mm	poll.		
10	400	1/2	60	2	90	4	240	9	1,3	2,9
20	800	1	76	3	110	4	300	12	2,1	4,6
60	2400	1 1/2	103	4	140	5	489	19	4,6	10,1
80	3400	2	135	5	179	7	575	22	6,9	15,2
120	4900	3	155	6	210	8	677	26	11,0	24,2
160	6700	3	155	6	210	8	847	33	12,6	27,8

Fattori di correzione

Pressione di esercizio	bar(a)	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1
	Psig	1	3	4	6	7	9	10	12	13	15
	Torr = mm Hg	75	150	225	300	375	450	525	600	675	750
Fattore di correzione		0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1

Esempio

- Vuoto di esercizio 300 mbar(a), capacità 1.000 l/min.
- Moltiplicare la portata nominale del filtro selezionato per il fattore di correzione corrispondente al vuoto di esercizio richiesto al fine di ottenere la portata corretta:
 - Taglia 60: 2.400 l/min * 0,3 = 720 l/min => il filtro tratta una portata insufficiente.
 - Taglia 80: 3.400 l/min * 0,3 = 1.020 l/min => il filtro è correttamente dimensionato.



Prestazioni

	MV
Contaminante	Polvere secca
Temperatura massima	60 °C/140 °F
Vuoto di esercizio massimo	Vuoto completo
Metodo di test	Prova alla fiamma di sodio BS 3928:1969 secondo i requisiti dello standard HTM 2022
Efficienza di rimozione delle particelle (%)*	99,995
Caduta di pressione filtro asciutto (mbar)	30
Manutenzione elemento	Dopo 2.000 ore di funzionamento o 1 anno o una caduta di pressione di 100 mbar

* In conformità allo standard BS 3928:1969.

Opzioni

- Kit di montaggio a parete.
- Flacone di scarico.



Flacone di scarico



Certificazione

Certificato di prova alla fiamma di sodio BS 3928 secondo i requisiti dello standard HTM 2022.



Atlas Copco

atlascopco.com

