

Gardner
Denver

Separazione dell'acqua e filtrazione dell'aria compressa ad alta efficienza

Serie GDF e gamma GDWS



Soluzioni innovative per la
purificazione dell'aria compressa



Filtri di linea **totalmente affidabili**

L'affidabilità nella filtrazione dell'aria compressa è un aspetto fondamentale per contrastare i problemi causati dai contaminanti esterni che possono entrare nell'impianto. La contaminazione sotto forma di sporcizia, olio e acqua, può portare a:

- Ruggine e corrosione sulle pareti interne dei recipienti in pressione
- Danni alle apparecchiature di produzione come motori e utensili ad aria compressa, valvole e cilindri
- Sostituzione prematura e imprevista del materiale igroscopico degli essiccatori ad assorbimento
- Difetti nei prodotti

La serie di filtrazione Gardner Denver offre diversi prodotti e gradi di filtrazione per garantire la tranquillità, qualunque sia il requisito di qualità dell'aria. È stata progettata con particolare attenzione all'affidabilità e all'efficienza.

Progettati e realizzati per prestazioni eccezionali

La serie di filtri per aria compressa avanzati di Gardner Denver riduce la contaminazione nel flusso d'aria, per aiutare a proteggere i processi critici e le apparecchiature di valore. Questi filtri sono rigorosamente testati e progettati con componenti di qualità superiore per garantire anni di prestazioni affidabili e aria di qualità costante.

Risultati garantiti **con le soluzioni di filtrazione Gardner Denver**

L'impegno di Gardner Denver nel fornire prodotti ad alta efficienza energetica si estende a tutti i componenti del sistema aria compressa. L'ampia gamma di prodotti complementari per il trattamento dell'aria è appositamente concepita per garantire il corretto livello di prestazioni con un risparmio energetico ottimale.

Lo standard per l'aria di alta qualità

La serie di filtri Gardner Denver fornisce aria pulita e di alta qualità, secondo la definizione della norma ISO 8573.1:2010, e sono certificati da una terza parte secondo la norma ISO 12500-1.

La contaminazione dell'aria compressa determina:

- ▼ Processi produttivi inefficaci
- ▼ Prodotti difettosi, danneggiati o che devono essere rilavorati
- ▼ Efficienza produttiva ridotta
- ▼ Maggiori costi di produzione

“Garantendo la qualità dell’aria e assicurando un ridotto consumo energetico, i prodotti per la purificazione Gardner Denver **consentono di ridurre i costi di funzionamento e aumentano la redditività** perché snelliscono i processi produttivi.”

Purificazione dell’aria compressa: **la scelta perfetta!**

Separazione dell’acqua - serie GDWS

I separatori d’acqua della gamma GDWS assicurano una completa rimozione della condensa e dell’olio allo stato liquido, oltre ad essere utilizzati per proteggere i filtri a coalescenza dalla contaminazione dei liquidi.

0,5 – 200 m³/min*

Fino a 80°C

Fino a 16 bar



Filtrazione dell’aria - Serie per alte temperature

Per le temperature più elevate, i filtri sono disponibili nei gradi standard per coprire la filtrazione di polveri, usi generali e alta efficienza.

0,5 – 516 m³/min*

Fino a 150°C

Picco: fino a 210°C

Fino a 12 bar

* Portata a 20°C, 7 bar



Filtrazione dell’aria - Serie GDF

I filtri della Serie GDF rimuovono in modo efficace gli aerosol di acqua e olio, lo sporco atmosferico e le particelle solide, la ruggine, il calcare e i microrganismi.

0,5 - 516 m³/min*

Fino a 80°C

Fino a 16 bar



Filtrazione dell’aria - Serie ad alta pressione

La forte resistenza meccanica rende questi filtri la protezione ideale di un sistema di aria compressa ad alta pressione.

1,8 – 41,6 m³/min

Fino a 100°C

Fino a 45 bar



Silicon Free e FDA - Separatori d’acqua e serie standard CF pressofusi

Risparmiare energia **senza** compromettere le prestazioni

Rimozione dei liquidi ad elevata efficienza

I separatori d'acqua rimuovono i liquidi come la condensa, l'acqua e l'olio allo stato liquido dal flusso d'aria utilizzando la separazione direzionale e centrifuga. Installato a monte di un filtro a coalescenza, il separatore fornisce una protezione aggiuntiva contro la contaminazione da liquidi, consentendo al filtro di funzionare in modo molto più efficiente. I separatori d'acqua Gardner Denver gamma GDWS possono funzionare con diverse condizioni di portata e sono stati ottimizzati per ridurre la pressione differenziale e garantire una manutenzione ridotta al minimo.

Un design che assicura qualità dell'aria ed efficienza energetica

Caratteristiche di design uniche e brevettate in grado di ridurre al minimo la pressione differenziale garantiscono tutti i vantaggi del risparmio energetico senza mai compromettere le prestazioni.

La gamma di filtri ad aria compressa Gardner Denver combina un corpo e un elemento filtrante che lavorano in sinergia per ottimizzare il risparmio energetico e assicurare costi di esercizio ridotti, senza pregiudicare la qualità dell'aria.

Diversi gradi di filtrazione per rispondere alle esigenze di qualità dell'aria di ogni applicazione.

La manutenzione annuale è semplice e veloce da eseguire, grazie al pratico e comodo alloggiamento che può essere maneggiato senza che l'operatore entri direttamente in contatto con l'elemento contaminante.

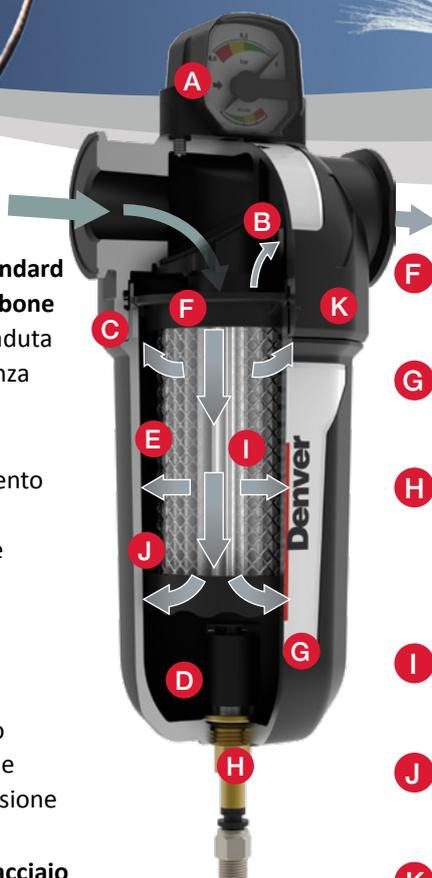
L'indicatore cadute di pressione monitora l'efficienza del filtro e indica quando la caduta di pressione è troppo alta ed è necessario sostituire l'elemento.



“La serie di filtri Gardner Denver è stata costantemente innovata ed è diventata una tecnologia leader, che offre **l'esatto equilibrio tra qualità dell'aria, efficienza energetica e bassi costi di vita.**”

Tecnologia di filtrazione superiore

- A** l'indicatore doppio brevettato (standard per tutti i filtri, eccetto i filtri a carbone e i separatori d'acqua) mostra la caduta di pressione differenziale e l'efficienza di funzionamento economica
- B** l'inserto del flusso ad anima liscia brevettato indirizza l'aria nell'elemento filtrante, riducendo al minimo le turbolenze e le perdite di pressione
- C** corpo pressofuso di precisione in alluminio, adatto alle applicazioni di pressione di esercizio massima di 80°C e 17 bar g
- D** rivestimento proprietario applicato alle superfici interne ed esterne, che garantisce la protezione dalla corrosione nelle condizioni industriali più dure
- E** l'elemento filtrante con maglia in acciaio inossidabile resiste a pressioni differenziali elevate riducendo al minimo la restrizione del flusso attraverso l'elemento



- F** il design ergonomico dell'alloggiamento, con elemento filtrante no-touch semplifica la sostituzione dell'elemento
- G** l'etichetta con la fascia temporale indica quando è il momento di sostituire l'elemento (solo grado GDF)
- H** Scarico affidabile della condensa I filtri e i separatori d'acqua di classe G e H sono dotati di uno scarico interno a galleggiante. I filtri antiparticolato (P) e a carbone attivo (V) sono dotati di uno scaricatore manuale
- I** il mezzo filtrante riduce la velocità del flusso d'aria, per ottimizzare l'efficienza filtrante e ridurre al minimo le perdite di pressione
- J** lo strato di drenaggio a elevata efficienza migliora le proprietà drenante dei liquidi e migliora la compatibilità chimica
- K** l'allineamento visivo semplice della testa del filtro e dell'alloggiamento garantisce un assemblaggio accurato dei componenti e aiuta a migliorare la sicurezza

Opzioni disponibili



Scarico zero

Progettato specificamente per ridurre a zero:

- il consumo di aria grazie al controllo capacitivo;
- la manutenzione grazie al kit ricambi;
- lo spazio per l'installazione al di sotto del serbatoio. Pressione max: 16 bar.



Sc-12m - Scaricatore a galleggiante

Questo semplice tipo di scarico automatico è utilizzato per scaricare la condensa dai serbatoi d'aria, filtri, essiccatori d'aria, ecc. È dotato di scarico test manuale e raccordo filettato con tubo di compensazione. Pressione max: 16 bar.



GTDV - scarico temporizzato

Grazie all'utilizzo di un timer che controlla l'intervallo e la durata dell'operazione, questo scarico è ampiamente utilizzato nell'industria per l'aria compressa. Pressione max: 16 bar.

Scaricatore automatico del galleggiante

Standard per i filtri G e H e per il separatore d'acqua. Completo di scarico test manuale.



Scaricatore manuale

1/2" Scaricatore di valvole a sfera manuale.



GMNL - scarichi a comando magnetico

“Il motivo principale per cambiare gli elementi filtranti è **mantenere la qualità dell'aria specifica**, l'efficienza del sistema e una bassa caduta di pressione. Pertanto, dovrebbero essere sostituiti ogni 12 mesi.”

Mantenere la qualità dell'aria e l'efficienza attraverso una manutenzione regolare

Vantaggi della sostituzione annuale degli elementi filtranti

- Garanzia di prestazioni ottimali
- Qualità dell'aria sempre conforme agli standard internazionali
- Protezione dei processi, del personale e delle apparecchiature a valle
- Costi di esercizio ridotti
- Incremento di redditività e produttività
- Sicurezza e tranquillità

Dati tecnici

Filtri dell'aria compressa - Serie GDF

	Modello separatore	Grado	Dimensioni connessione	Portata		Pressione max.		Dimensioni (mm)		Peso
				m ³ /min	cfm	bar	psi	P	A	
Pressofusione Corpo	GDF005	V, G, H, P	3/8"	0,5	18	17	250	76	225	0,55
	GDF007	V, G, H, P	1/2"	0,7	24	17	250	76	225	0,55
	GDF013	V, G, H, P	3/4"	1,3	44	17	250	98	280	1,07
	GDF018	V, G, H, P	3/4"	1,8	65	17	250	98	280	1,09
	GDF025	V, G, H, P	1"	2,5	88	17	250	129	319	2,06
	GDF032	V, G, H, P	1"	3,2	112	17	250	129	319	2,06
	GDF038	V, G, H, P	1"	3,8	135	17	250	129	319	2,06
	GDF067	V, G, H, P	1 1/2"	6,7	235	17	250	129	409	2,36
	GDF082	V, G, H, P	1 1/2"	8,2	288	17	250	129	409	2,36
	GDF100	V, G, H, P	2"	10,0	353	17	250	170	518	5,2
	GDF0133	V, G, H, P	2"	13,3	471	17	250	170	518	5,24
	GDF0167	V, G, H, P	2"	16,7	589	17	250	170	518	5,26
	GDF0200	V, G, H, P	3"	20,0	706	17	250	205	600	9,31
	GDF0260	V, G, H, P	3"	26,0	918	17	250	205	700	10,69
	GDF0305	V, G, H, P	3"	30,5	1077	17	250	205	700	10,69
	GDF0383	V, G, H, P	3"	38,3	1354	17	250	205	930	13,7
GDF0450	V, G, H, P	3"	45,0	1589	17	250	205	930	13,7	
Flangiato Corpo	Modello separatore	Grado	Dimensioni connessione	Portata		Pressione max.		Dimensioni (mm)		Peso
				m ³ /min	cfm	bar	psi	P	A	kg
	GDF0128F	V, G, H, P	DN50	12,8	453	16	232	285	500	8
	GDF0220F	V, G, H, P	DN65	22,0	777	16	232	285	690	11
	GDF0350F	V, G, H, P	DN80	35,0	1236	16	232	340	880	16
	GDF0466F	V, G, H, P	DN100	46,7	1648	16	232	485	1264	125
	GDF0700F	V, G, H, P	DN125	70,0	2472	16	232	630	1274	196
	GDF0950F	V, G, H, P	DN150	95,0	3355	16	232	630	1384	210
	GDF1250F	V, G, H, P	DN150	125,0	4414	16	232	676	1434	264
	GDF1550F	V, G, H, P	DN150	155,0	5474	16	232	724	1503	314
	GDF1833F	V, G, H, P	DN200	183,3	6474	16	232	724	1503	320
	GDF2366F	V, G, H, P	DN200	236,7	8358	16	232	885	1565	530
	GDF3316F	V, G, H, P	DN250	331,7	11713	16	232	950	1573	670
GDF5166F	V, G, H, P	DN300	516,7	18246	16	232	1050	1702	1083	

Separatori di condensa - Gamma GDWS

	Modello separatore	Dimensioni connessione	Portata		Pressione max.		Dimensioni (mm)		Peso
			m ³ /min	cfm	bar	psi	P	A	
Pressofusione Corpo	GDWS005	3/8"	0,50	18	17	250	76	175	0,6
	GDWS007	1/2"	0,66	23	17	250	76	175	0,6
	GDWS018	3/4"	1,8	64	17	250	98	230	1,2
	GDWS040	1"	4,0	141	17	250	129	268	2,2
	GDWS085	1 1/2"	8,5	300	17	250	129	268	2,1
	GDWS170	2"	17,0	600	17	250	170	467	5,1
	GDWS380	3"	38,0	1342	17	250	205	548	20,0

Dati tecnici

Separatori di condensa - Gamma GDWS

	Modello separatore	Dimensioni connessione	Portata		Pressione max.		Dimensioni (mm)		Peso kg
			m ³ /min	cfm	bar	psi	P	A	
Flangiato Corpo	GDWS0400	DN100	40	1413	16	232	420	778	40
	GDWS0500	DN125	50	1766	16	232	420	784	54
	GDWS1100	DN150	110	3885	16	232	524	841	80
	GDWS1750	DN175	125	4414	16	232	606	856	116
	GDWS2000	DN200	200	7063	16	232	657	848	156

Filtri per aria compressa - Serie GDF per alte temperature

	Modello separatore	Grado	Dimensioni connessione	Portata		Pressione max.		Dimensioni (mm)		Peso kg
				m ³ /min	cfm	bar	psi	P	A	
Alta Temperatura	GDF005L-HT	G, H, P	3/8"	0,5	17	17	250	76	552	0,55
	GDF007L-HT	G, H, P	1/2"	0,7	22	17	250	76	552	0,55
	GDF013L-HT	G, H, P	3/4"	1,3	45	17	250	98	606	1,1
	GDF018L-HT	G, H, P	3/4"	1,8	65	17	250	98	606	1,1
	GDF025L-HT	G, H, P	1"	2,5	88	17	250	129	645	2,1
	GDF032L-HT	G, H, P	1"	3,2	112	17	250	129	645	2,1
	GDF038L-HT	G, H, P	1"	3,8	135	17	250	129	645	2,1
	GDF067L-HT	G, H, P	1 1/2"	6,7	235	17	250	129	735	2,4
	GDF082L-HT	G, H, P	1 1/2"	8,2	288	17	250	129	735	2,4
	GDF100L-HT	G, H, P	2"	10,0	350	17	250	170	844	5,2
	GDF0133L-HT	G, H, P	2"	13,3	471	17	250	170	844	5,2
	GDF0167L-HT	G, H, P	2"	16,7	589	17	250	170	844	5,2
	GDF0200L-HT	G, H, P	3"	20,0	706	17	250	205	1027	9,3
	GDF0260L-HT	G, H, P	3"	26,0	918	17	250	205	1256	13,7
	GDF0305L-HT	G, H, P	3"	30,5	1078	17	250	205	1256	13,7
	GDF0383L-HT	G, H, P	3"	38,3	1354	17	250	205	1256	13,7
GDF0450L-HT	G, H, P	3"	45,0	1600	17	250	205	1256	13,7	

Filtri per aria compressa - Serie GDF ad alta pressione

	Filtro Modello	Portata del flusso			Volume l	Connessione A (INCH)	Dimensioni (mm)		Peso kg
		SCFM	l/min	m ³ /h			P	A	
Alta pressione	GDF018L 3/8"E-HP	65	1833	110	0,5	3/8 BSPP	94	194	1,35
	GDF018L 3/8"B-HP	65	1833	110	0,5	3/8 BSPP	94	194	1,35
	GDF018L 3/8"C-HP	65	1833	110	0,5	3/8 BSPP	94	194	1,35
	GDF018L 3/8"D-HP	65	1833	110	0,5	3/8 BSPP	94	194	1,35
	GDF036L 1/2"E-HP	127	3583	215	0,5	1/2 BSPP	94	194	1,4
	GDF036L 1/2"B-HP	127	3583	215	0,5	1/2 BSPP	94	194	1,4
	GDF036L 1/2"C-HP	127	3583	215	0,5	1/2 BSPP	94	194	1,4
	GDF036L 1/2"D-HP	127	3583	215	0,5	1/2 BSPP	94	194	1,4
	GDF072L 3/4"E-HP	256	7250	435	0,7	3/4 BSPP	94	256	1,5
	GDF072L 3/4"B-HP	256	7250	435	0,7	3/4 BSPP	94	256	1,5
	GDF072L 3/4"C-HP	256	7250	435	0,7	3/4 BSPP	94	256	1,5
	GDF072L 3/4"D-HP	256	7250	435	0,7	3/4 BSPP	94	256	1,5
	GDF125L 1"E-HP	441	12500	750	1,7	1 BSPP	120	358	3,1
	GDF125L 1"B-HP	441	12500	750	1,7	1 BSPP	120	358	3,1
	GDF125L 1"C-HP	441	12500	750	1,7	1 BSPP	120	358	3,1
	GDF125L 1"D-HP	441	12500	750	1,7	1 BSPP	120	358	3,1
	GDF250L 1"E-HP	883	25000	1500	1,7	1 BSPP	120	358	3,1
	GDF250L 1"B-HP	883	25000	1500	1,7	1 BSPP	120	358	3,1
	GDF250L 1"C-HP	883	25000	1500	1,7	1 BSPP	120	358	3,1
	GDF250L 1"D-HP	883	25000	1500	1,7	1 BSPP	120	358	3,1
GDF416L1 1/2"E-HP	1472	41667	2500	1,7	1 1/2 BSPP	120	358	3,3	
GDF416L1 1/2"B-HP	1472	41667	2500	1,7	1 1/2 BSPP	120	358	3,3	
GDF416L1 1/2"C-HP	1472	41667	2500	1,7	1 1/2 BSPP	120	358	3,3	
GDF416L1 1/2"D-HP	1472	41667	2500	1,7	1 1/2 BSPP	120	358	3,3	

Grado V - Filtrazione carbone attivata

Rimozione vapore olio e odore idrocarburi, che garantisce un residuo di olio massimo di <0,003 mg/m³ (<0,003 ppm) a 21°C (installare a monte filtro di grado H)

Grado G - Protezione generale

Rimozione di particelle fino a 0,1 micron compreso olio e acqua allo stato liquido in emulsione, con residuo massimo di aerosol di olio di 0,03 mg/m³ a 21°C

Grado H - Filtrazione ad alta efficienza di rimozione

Rimozione di particelle fino a 0,01 micron, inclusi aerosol d'olio e acqua, con residuo massimo di aerosol di olio di 0,01 mg/m³ a 21°C (Installare a monte un filtro di grado G)

Grado P - Filtrazione della polvere

Rimozione di particelle di polvere fino a 1 micron

Limiti operativi:

Pressione max. di esercizio

17,2 bar g

Temperatura d'esercizio massima consigliata 50°C (Grado V)

Temperatura d'esercizio massima consigliata 80°C (Grado G, H, P)

Temperatura d'esercizio minima consigliata 1°C

Pressione di rete bar g	1	2	3	5	7	9	11	13	15	17
Fattori di correzione	0,38	0,53	0,65	0,85	1,00	1,13	1,25	1,36	1,46	1,56

Per utilizzare i fattori di correzione, moltiplicare la capacità del filtro per il fattore di correzione per ottenere la nuova capacità del flusso del filtro alla pressione di esercizio non standard. Per esempio, un filtro 190 m³/h che opera a 11 bar ha un fattore di correzione di 1,25. 1,25 x 190 = capacità 237,5 m³/h a 11 bar.

Competenza **Globale**

I compressori rotativi a vite GD, da 2,2 a 500 kW e disponibili con tecnologie di compressione a velocità variabile e fissa, sono progettati per soddisfare i più elevati requisiti imposti dai moderni ambienti di lavoro e operatori di macchine.



Il modello EnviroAire senza olio, da 15 a 355 kW, fornisce aria compressa di elevata qualità ed energeticamente efficiente, adatta all'uso in una vasta gamma di applicazioni. Il design completamente privo di olio consente di eliminare il problema della contaminazione dell'aria, riducendo il rischio e i costi associati al deterioramento del prodotto e alla necessità di rilavorazione.



I sistemi e i processi di produzione moderni richiedono crescenti livelli di qualità dell'aria. La nostra **gamma completa di prodotti per il trattamento dell'aria** assicura i massimi livelli di qualità ed efficienza operativa.



I sistemi di compressione solitamente sono costituiti da più compressori che erogano aria a un collettore comune. La capacità combinata di queste macchine è di norma superiore alla richiesta massima dell'impianto in cui operano. Per garantire un funzionamento del sistema ai più elevati livelli di efficienza, è fondamentale utilizzare il sistema di gestione dell'aria **GD Connect**.



gdcompressors.eu@gardnerdenver.com
www.gardnerdenver.com

Le specifiche possono essere soggette a modifiche senza preavviso.

Per ulteriori informazioni, contattare Gardner Denver o il proprio rappresentante locale.

Copyright 2023 Gardner Denver.
G8 07.IT.10/23.C1