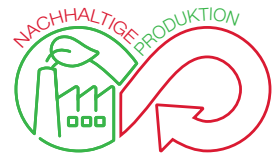


**Gardner**  
**Denver**

# Hochwirksame Druckluftfilter & Kondensatabscheider

GDF und GDWS Serie



Innovative Druckluftfiltration





## Filter, denen Sie vertrauen können

Eine zuverlässige Druckluftfiltration ist unverzichtbar für die effektive Vermeidung von Problemen verursacht durch Kontaminierung und das Eindringen in das Druckluftsystem. Verunreinigungen in Form von Schmutz, Öl und Wasser können ernste Folgen haben:

- Kesselstein und Korrosion in Druckbehältern
- Schäden an Produktionsanlagen, Druckluftmotoren und -werkzeugen, Ventilen und Zylindern
- Frühzeitiger und ungeplanter Austausch des Trockenmittels bei Adsorptionstrocknern
- Produktausschuss

Gardner Denver bietet ein breites Spektrum an Filtern mit verschiedenen Filtrationsgraden, deren Zuverlässigkeit und Effizienz im Mittelpunkt der Entwicklung standen. Sie liefern Druckluftbetreibern die benötigte Luftqualität und kompromisslose Produktionssicherheit.

### Für überragende Leistung entwickelt und gefertigt

Die moderne Druckluftfilterserie reinigt die Druckluft und schützt Ihre kritischen Prozesse und Investitionen. Die mit hochwertigen Komponenten gefertigten Filter unterliegen strengen Tests, um dauerhaft zuverlässig hochwertige Druckluft zu liefern.

### Gardner Denver Filtrationslösungen, die sich auszahlen

Das Engagement von Gardner Denver zur Bereitstellung energieeffizienter Produkte geht weit über den Bau von Kompressoren hinaus. Ein umfangreiches und ausgewogenes Angebot an Produkten zur Druckluftaufbereitung ermöglicht Betreibern von Druckluftsystemen eine große Auswahl an Produkten, um das richtige Leistungsniveau mit minimalem Energieverbrauch zu erreichen.

### Der Standard für qualitativ hochwertige Luft

Die Gardner Denver-Filterserie liefert saubere, hochwertige Druckluft gemäß ISO 8573.1:2010 und ist gemäß ISO 12500-1 zertifiziert.

Druckluftverunreinigung führt schließlich zu:

- ▼ Ineffizienten Produktionsprozessen
- ▼ Verunreinigten, beschädigten oder nachbearbeiteten Produkten
- ▼ Verringerter Produktionseffizienz
- ▼ Gestiegenen Produktionskosten

“Die Gardner Denver Filterprodukte tragen durch zuverlässige Druckluftqualität und Minimierung des Energieverbrauchs dazu bei, die Gesamtbetriebskosten zu senken.”

## Druckluftfiltration – Die ideale Wahl!

### Wasserabscheidung – Die GDWS-Serie

Die Wasserabscheider der GDWS-Serie beseitigen kondensiertes Wasser und flüssiges Öl und dienen dem Schutz von Koaleszenzfiltern vor Verunreinigung durch Restfeuchtigkeit.

**0,5 – 200 m<sup>3</sup>/min\***

**Bis zu 80°C**

**Bis zu 16 bar**



### Luftfiltration - GDF-Serie

Die GDF-Filter entfernen effizient Wasser- und Öl-Aerosole, atmosphärischen Staub und Schmutzpartikel, Rost, Rohrzunder und Mikroorganismen.

**0,5 - 516 m<sup>3</sup>/min\***

**Bis zu 80°C**

**Bis zu 16 bar**



### Luftfiltration - Sterilfilter-Serie

Aseptische Druckluft wird in den Bereichen Medizin, Pharmazie sowie Lebensmittel und Getränke benötigt. Diese Produktreihe verfügt über ein hochwertiges 3-A-Sanitary-Polish-Edelstahlgehäuse und Borosilikatglas-Mikrofaser-elemente, die alle gemäß EU1935/2004 entwickelt wurden. Die Elemente gewährleisten eine Partikelentfernung bis zu 0,01 µm mit einer DOP-

### Luftfiltration - Hochtemperatur-Serie

Für höhere Temperaturen sind die Filter in den Standardqualitäten für die Staub und Hochleistungsfiltration erhältlich.

**0,5 – 516 m<sup>3</sup>/min\***

**Bis zu 150°C**

**Spitzenwert: bis zu 210°C**

**Bis zu 12 bar**

\* Durchflussrate bei 20°C, 7 bar



### Luftfiltration - Hochdruck-Serie

Die äußerst solide Bauform macht diese Filter zum idealen Schutz eines Hochdruck-Druckluftsystems.

**1,8 – 41,6 m<sup>3</sup>/min**

**Bis zu 100°C**

**Bis zu 45 bar**

Silikonfrei und FDA – Wasserabscheider und CF-Standardserie aus Druckguss







# Energieeinsparungen **ohne** Einschränkungen der Leistung

## Hochwirksame **Beseitigung** von Restflüssigkeit

Wasserabscheider entfernen Restfeuchtigkeit wie z. B. Kondensat, Wasser und flüssiges Öl mittels Richtungswechsel und Zentrifugal-Abscheidung. Bei Installation vor einem Koaleszenzfilter bietet der Wasserabscheider zusätzlichen Schutz vor Verunreinigung durch Feuchtigkeit und erhöht so den Wirkungsgrad des Filters. Die GDWS-Serie Wasserabscheider von Gardner Denver ist für unterschiedlichste Durchflussbedingungen ausgelegt und für einen reduzierten Differenzdruck bei geringem Wartungsaufwand optimiert.

## Auf Druckluftqualität und **Energieeffizienz** ausgelegtes Design

Einzigartige patentierte Konstruktionsmerkmale minimieren den Differenzdruck, was zu Energieeinsparungen ohne Beeinträchtigung der Leistung führt.

Die Kombination aus Filtergehäuse und -element der Gardner Denver-Druckluftfilter sorgt für maximale Energieersparnis und niedrige Gesamtbetriebskosten, ohne Kompromisse bei der Druckluftqualität einzugehen.

Das griffige Filtergehäuse macht die jährliche Wartung einfach und sauber, und der Benutzer gerät nicht in direkten Kontakt mit dem verschmutzten Element.

Mit der Anzeige für den Druckverlust lässt sich die Effizienz des Filters überwachen und erkennen, wann der Druckverlust zu hoch wird und ein Austausch des Elements empfehlenswert ist.

## **Gesteigerte Produktivität und Rentabilität** durch regelmäßige Wartung

### **Die Vorteile des jährlichen Filterelement-Tauschs**

- **Garantierte optimale Leistung**
- **Druckluftqualität erfüllt weiterhin internationale Standards**
- **Schutz der nachgeschalteten Geräte, der Arbeitskräfte und Produktionsabläufe**
- **Geringe Betriebskosten**
- **Höhere Produktivität und Wirtschaftlichkeit**
- **Sorgenfreiheit**



“Die Gardner Denver Filtertechnologie, die dank kontinuierlicher Innovationen heute eine Führungsposition einnimmt, bietet die **perfekte Balance zwischen Druckluftqualität, Energieeffizienz und low niedrigen Lebenszykluskosten.**”

## Überragende Filtertechnologie

- 
- A** Patentierte Dual-Anzeige (Standard bei allen Filtern, mit der Ausnahme von Aktivkohlefiltern und Wasserabscheidern) zeigt den Differenzdruckabfall sowie die Betriebseffizienz des Filters an
  - B** Patentiertes Einlassventil mit glatter Bohrung leitet die Luft in das Filterelement und minimiert Tubulenzen und Druckverluste
  - C** Vollständig aus Aluminium bestehendes Druckgussgehäuse, geeignet für Anwendungen mit 80 °C und 17 bar ü maximalen Betriebsdruck
  - D** Proprietäre Beschichtung an den Innen- und Außenflächen sorgt für Korrosionsschutz in rauen Industrieumgebungen
  - E** Filterelement aus Edstahlgewebe hält hohen Differenzdrücken stand und stellt eine minimale Strömungsbeschränkung durch den Filtereinsatz sicher
  - F** Ergonomische Konstruktion der Filterschale mit berührungslosem Filterelement vereinfacht den Elementwechsel
  - G** Etikettstreifen mit Zeitangabe als Hinweis dafür, wann das Element ausgetauscht werden muss (nur GDF-Klasse)
  - H** Zuverlässiger Ablass Die Filter der Klassen G und H und Wasserabscheider sind mit internem Schwimmablass ausgestattet. Die Partikel- (P) und Aktivkohlefilter (V) verfügen über einen manuellen Ablass
  - I** Filtermedium mit tiefen Lamellen verringert die Durchflussgeschwindigkeit für eine maximale Effizienz bei der Filtration und minimale Druckverluste
  - J** Hocheffiziente Drainageschicht verbessert die Eigenschaften zur Ableitung von Flüssigkeiten sowie die Kompatibilität mit Chemikalien
  - K** Einfache visuelle Ausrichtung von Filterkopf und -schale sorgt für einen präzisen Zusammenbau der Komponenten und trägt zu einer verbesserten Sicherheit bei

## Erhältliche Optionen



### Verlustfreier Ablass

Konzipiert, um auf Null zu reduzieren:

- den Druckluftverbrauch dank der Kapazitätssteuerung;
- die Wartung durch den Austauschsatz;
- den Platzbedarf für die Montage unter dem Tank. Max. Druck: 16 bar.



### Sc-12m - Schwimmablass

Diese einfache Art eines automatischen Ablasses wird verwendet, um das Kondensat aus den Drucklufttanks, Filtern, Lufttrocknern usw. abzulassen. Der Lieferumfang beinhaltet einen manuellen Testablass und einen Verbindungsnippel mit Kompensationsrohr. Max. Druck: 16 bar.



### GTDV - Zeitgesteuerter Ablass

Dank des Einsatzes einer Schaltuhr, welche das Intervall und die Dauer des Betriebs steuert, ist dieser Ablass in der Druckluftbranche weit verbreitet. Max. Druck: 16 bar.



### Automatischer Schwimmablass

Zählt zur Standardausstattung bei den Filtern der Klassen G und H sowie Wasserabscheidern. Manueller Testablass inklusive.



### Manueller Ablass

Manueller Ablass mit ½" Kugelventil.



### GMNL - Magnetisch betriebene Ablässe



# Technische Daten

## Druckluftfilter – GDF Serie

	Abscheidermodell	Klasse	Anschlussgröße	Durchflussrate	Max. Druck	Abmessungen (mm)		Gewicht
				m³/min	bar	B	H	kg
Druckguss Gehäuse	GDF005	V, G, H, P	3/8"	0,5	17	76	225	0,55
	GDF007	V, G, H, P	1/2"	0,7	17	76	225	0,55
	GDF013	V, G, H, P	3/4"	1,3	17	98	280	1,07
	GDF018	V, G, H, P	3/4"	1,8	17	98	280	1,09
	GDF025	V, G, H, P	1"	2,5	17	129	319	2,06
	GDF032	V, G, H, P	1"	3,2	17	129	319	2,06
	GDF038	V, G, H, P	1"	3,8	17	129	319	2,06
	GDF067	V, G, H, P	1 1/2"	6,7	17	129	409	2,36
	GDF082	V, G, H, P	1 1/2"	8,2	17	129	409	2,36
	GDF100	V, G, H, P	2"	10,0	17	170	518	5,2
	GDF0133	V, G, H, P	2"	13,3	17	170	518	5,24
	GDF0167	V, G, H, P	2"	16,7	17	170	518	5,26
	GDF0200	V, G, H, P	3"	20,0	17	205	600	9,31
	GDF0260	V, G, H, P	3"	26,0	17	205	700	10,69
	GDF0305	V, G, H, P	3"	30,5	17	205	700	10,69
	GDF0383	V, G, H, P	3"	38,3	17	205	930	13,7
	GDF0450	V, G, H, P	3"	45,0	17	205	930	13,7
	Abscheidermodell	Klasse	Anschlussgröße	Durchflussrate	Max. Druck	Abmessungen (mm)		Gewicht
				m³/min	bar	B	H	kg
Flanschgehäuse	GDF0128F	V, G, H, P	DN50	12,8	16	285	500	8
	GDF0220F	V, G, H, P	DN65	22,0	16	285	690	11
	GDF0350F	V, G, H, P	DN80	35,0	16	340	880	16
	GDF0466F	V, G, H, P	DN100	46,7	16	485	1264	125
	GDF0700F	V, G, H, P	DN125	70,0	16	630	1274	196
	GDF0950F	V, G, H, P	DN150	95,0	16	630	1384	210
	GDF1250F	V, G, H, P	DN150	125,0	16	676	1434	264
	GDF1550F	V, G, H, P	DN150	155,0	16	724	1503	314
	GDF1833F	V, G, H, P	DN200	183,3	16	724	1503	320
	GDF2366F	V, G, H, P	DN200	236,7	16	885	1565	530
	GDF3316F	V, G, H, P	DN250	331,7	16	950	1573	670
	GDF5166F	V, G, H, P	DN300	516,7	16	1050	1702	1083

## Druckluft-Kondensatabscheider – GDWS Serie

	Abscheidermodell	Anschlussgröße	Durchflussrate	Max. Druck	Abmessungen (mm)		Gewicht
			m³/min	bar	B	H	kg
Druckguss Gehäuse	GDWS005	3/8"	0,50	17	76	175	0,6
	GDWS007	1/2"	0,66	17	76	175	0,6
	GDWS018	3/4"	1,8	17	98	230	1,2
	GDWS040	1"	4,0	17	129	268	2,2
	GDWS085	1 1/2"	8,5	17	129	268	2,1
	GDWS170	2"	17,0	17	170	467	5,1
	GDWS380	3"	38,0	17	205	548	20,0
	Abscheidermodell	Anschlussgröße	Durchflussrate	Max. Druck	Abmessungen (mm)		Gewicht
			m³/min	bar	B	H	kg
Flanschgehäuse	GDWS0400	DN100	40	16	420	778	40
	GDWS0500	DN125	50	16	420	784	54
	GDWS1100	DN150	110	16	524	841	80
	GDWS1750	DN175	125	16	606	856	116
	GDWS2000	DN200	200	16	657	848	156

### Klasse V – Aktivkohlefiltration

Entfernen von Öldampf und Kohlenwasserstoffgerüchen, woraus sich ein maximaler verbleibender Ölgehalt von <0,003 mg/m³ (<0,003 ppm) bei 21 °C ergibt (ein Filter der Klasse H muss vorgeschaltet sein)

### Klasse G – Universalfilter

Zur Entfernung von Partikeln bis zu 0,1 Mikron, einschließlich Wasser- und Öltröpfen. Der maximal verbleibende Öl-Aerosolgehalt liegt bei 0,03 mg/m³ bei 21 °C

### Betriebsgrenzwerte:

Max. Betriebsdruck 17,2 bar ü  
Max. empfohlene Betriebstemperatur 80°C (Klasse G, H, P)

### Klasse H - Hocheffiziente Abscheidungsfiltration

Partikelabscheidung bis zu 0,01 µm, einschließlich Wasser- und Öl-Aerosole, woraus sich ein maximal verbleibender Öl-Aerosolgehalt von 0,01 mg/m³ bei 21 °C ergibt (ein Filter der Klasse G muss vorgeschaltet sein)

### Klasse P - Staubfiltration

Zur Entfernung von Staubpartikeln bis zu 1 Mikron

Max. empfohlene Betriebstemperatur 50°C (Klasse V)  
Min. empfohlene Betriebstemperatur 1°C

# Technische Daten

## Druckluftfilter - Hochtemperatur GDF Serie

	Abscheidermodell	Klasse	Anschlussgröße	Durchflussrate	Max. Druck	Abmessungen (mm)		Gewicht
				m³/min	bar	B	H	kg
Hoch-temperatur	GDF005L-HT	G, H, P	3/8"	0,5	17	76	552	0,55
	GDF007L-HT	G, H, P	1/2"	0,7	17	76	552	0,55
	GDF013L-HT	G, H, P	3/4"	1,3	17	98	606	1,1
	GDF018L-HT	G, H, P	3/4"	1,8	17	98	606	1,1
	GDF025L-HT	G, H, P	1"	2,5	17	129	645	2,1
	GDF032L-HT	G, H, P	1"	3,2	17	129	645	2,1
	GDF038L-HT	G, H, P	1"	3,8	17	129	645	2,1
	GDF067L-HT	G, H, P	1 1/2"	6,7	17	129	735	2,4
	GDF082L-HT	G, H, P	1 1/2"	8,2	17	129	735	2,4
	GDF100L-HT	G, H, P	2"	10,0	17	170	844	5,2
	GDF0133L-HT	G, H, P	2"	13,3	17	170	844	5,2
	GDF0167L-HT	G, H, P	2"	16,7	17	170	844	5,2
	GDF0200L-HT	G, H, P	3"	20,0	17	205	1027	9,3
	GDF0260L-HT	G, H, P	3"	26,0	17	205	1256	13,7
	GDF0305L-HT	G, H, P	3"	30,5	17	205	1256	13,7
	GDF0383L-HT	G, H, P	3"	38,3	17	205	1256	13,7
	GDF0450L-HT	G, H, P	3"	45,0	17	205	1256	13,7

## Druckluftfilter - Hochdruck GDF Serie

	Filter Modell	Durchflussrate		Volumen	Anschlussgröße	Abmessungen (mm)		Gewicht
		l/min	m³/h	l	A (ZOLL)	B	H	kg
Hoch-druck	GDF018L 3/8"E-HP	1833	110	0,5	3/8 BSPP	94	194	1,35
	GDF018L 3/8"B-HP	1833	110	0,5	3/8 BSPP	94	194	1,35
	GDF018L 3/8"C-HP	1833	110	0,5	3/8 BSPP	94	194	1,35
	GDF018L 3/8"D-HP	1833	110	0,5	3/8 BSPP	94	194	1,35
	GDF036L 1/2"E-HP	3583	215	0,5	1/2 BSPP	94	194	1,4
	GDF036L 1/2"B-HP	3583	215	0,5	1/2 BSPP	94	194	1,4
	GDF036L 1/2"C-HP	3583	215	0,5	1/2 BSPP	94	194	1,4
	GDF036L 1/2"D-HP	3583	215	0,5	1/2 BSPP	94	194	1,4
	GDF072L 3/4"E-HP	7250	435	0,7	3/4 BSPP	94	256	1,5
	GDF072L 3/4"B-HP	7250	435	0,7	3/4 BSPP	94	256	1,5
	GDF072L 3/4"C-HP	7250	435	0,7	3/4 BSPP	94	256	1,5
	GDF072L 3/4"D-HP	7250	435	0,7	3/4 BSPP	94	256	1,5
	GDF125L 1"E-HP	12500	750	1,7	1 BSPP	120	358	3,1
	GDF125L 1"B-HP	12500	750	1,7	1 BSPP	120	358	3,1
	GDF125L 1"C-HP	12500	750	1,7	1 BSPP	120	358	3,1
	GDF125L 1"D-HP	12500	750	1,7	1 BSPP	120	358	3,1
	GDF250L 1"E-HP	25000	1500	1,7	1 BSPP	120	358	3,1
	GDF250L 1"B-HP	25000	1500	1,7	1 BSPP	120	358	3,1
	GDF250L 1"C-HP	25000	1500	1,7	1 BSPP	120	358	3,1
	GDF250L 1"D-HP	25000	1500	1,7	1 BSPP	120	358	3,1
	GDF416L 1 1/2"E-HP	41667	2500	1,7	1 1/2 BSPP	120	358	3,3
	GDF416L 1 1/2"B-HP	41667	2500	1,7	1 1/2 BSPP	120	358	3,3
	GDF416L 1 1/2"C-HP	41667	2500	1,7	1 1/2 BSPP	120	358	3,3
	GDF416L 1 1/2"D-HP	41667	2500	1,7	1 1/2 BSPP	120	358	3,3

## Druckluftfilter - Sterilfilter

	Filter Modell	Durchflussrate		Anschlussgröße	Max. Druck	Abmessungen (mm)			Ersatzelement
		m³/h	l/min		bar	L	D	H	
Steril	NES 33	42	700	1/2"	16	87	84	290	ESO433HST
	NES 36	105	1750	1/2"	16	87	84	290	ESO436HST
	NES 39	150	2500	1/2"	16	87	84	290	ESO439HST
	NES 53	270	4500	1"	16	136	100	405	ESO553HST
	NES 58	360	6000	1"	16	136	100	405	ESO558HST
	NES 68	720	12000	1 1/2"	16	147	114	500	ESO768HST
	NES 73	1080	18000	2"	16	187	138	710	ESO873HST
	NES 78	1440	24000	2"	16	187	138	710	ESO878HST
	NES 86	2160	36000	3"	11	257	185	940	ESO1186HST
	NES 88	2880	48000	3"	11	257	185	940	ESO1188HST

Spezifikationen (ISO 8573:1)							
Partikelent-fernung	DOP-Penetration	Empfohlene Lufttemperatur	Material für Dichtungen und O-Ringe	ΔP sauber und trocken	ΔP Austausch-element	Max. Sterilisations-temperatur	
μ	%	°C		mbar	L	P	
HST 0,01	≤ 0,0001	50	silicone	100	350	138 (200 per NES)	

Leitungsdruck	bar ü	1	2	3	5	7	9	11	13	15	17
Korrekturfaktor		0,38	0,53	0,65	0,85	1,00	1,13	1,25	1,36	1,46	1,56

Zur Verwendung der Korrekturfaktoren einfach die Kapazität des Filters mit dem Korrekturfaktor multiplizieren, um die neue Luftstromkapazität des Filters bei nicht dem Standardwert entsprechendem Betriebsdruck zu erhalten. Beispiel: Ein Filter für 190 m³/h bei einem Betriebsdruck von 11 bar verfügt über einen Korrekturfaktor von 1,25. 1,25 x 190 = 237,5 m³/h Kapazität bei 11 bar.

## Globale Kompetenz

Die Schraubenkompressoren von GD mit einer Leistung von 2,2 bis 250 kW, die sowohl mit variabler als auch mit fester Drehzahl erhältlich sind, wurden entwickelt, um den höchsten Anforderungen gerecht zu werden, die das moderne Arbeitsumfeld und die Maschinenbetreiber an sie stellen.



Die ölfreie EnviroAire-Baureihe von 15 - 355 kW bietet qualitativ hochwertige und energieeffiziente Druckluft für eine Vielzahl von Anwendungen. Das völlig ölfrei verdichtende Design eliminiert das Problem der verunreinigten Luft und reduziert das Risiko und die damit verbundenen Kosten von Produktverderb und Nacharbeit.



Ein modernes Produktionssystem und -verfahren erfordert ein immer höheres Maß an Luftqualität. Unser komplettes **Sortiment für Druckluftaufbereitung** gewährleistet höchste Produktqualität und einen effizienten Betrieb.



Kompressorsysteme bestehen in der Regel aus mehreren Kompressoren, die Luft an einen gemeinsamen Verteiler liefern. Die kombinierte Kapazität dieser Maschinen ist in der Regel größer als der maximale Bedarf am Standort. Um sicherzustellen, dass das System mit höchster Effizienz betrieben wird, ist das **GD Connect Plus** Managementsystem unerlässlich.



[gdcompressors.eu@gardnerdenver.com](mailto:gdcompressors.eu@gardnerdenver.com)  
[www.gardnerdenver.com/gdproducts](http://www.gardnerdenver.com/gdproducts)

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an  
Gardner Denver oder Ihren örtlichen Vertreter.

Änderungen der Spezifikationen ohne vorherige  
Ankündigung vorbehalten.