

# Hochleistungsfilterung

## Lösungen für hohe Temperaturen und Drücke

Die neuen Hochleistungsfilter von Ingersoll Rand sind für besonders hohe Temperaturen und Drücke ausgelegt, denen Standardfilter nicht standhalten können.

Die konventionelle Filterung erfolgt bei Temperaturen bis zu 80°C und Drücken um 16 bar g. Bei der Hochleistungsfilterung können jedoch Temperaturen von 200°C und Drücke von bis zu 40 bar ü vorliegen. Die Hochleistungsfilter von Ingersoll Rand bieten Ihnen die gewohnte Druckluftqualität – für eine hocheffiziente Partikelabscheidung und einen geringen Druckabfall. Das verstärkte, robuste Gehäuse unserer Hochleistungsfilter bietet auch unter anspruchsvollsten Umgebungsbedingungen Zuverlässigkeit.

### Hochtemperaturfilterung

- Kontinuierlicher Betrieb bei 150°C mit der Kapazität für vorübergehenden Betrieb bei 200°C.
- Ausgestattet mit einer Differenzdruckmessung zur Funktionsüberwachung des Filterelements und des Schwimmerablasses für eine einwandfreie Abführung des Kondensats.
- Spiralrohrleitungen aus Kupfer kühlen die am Drucksensor vorbeiströmende Luft ab und sorgen für eine verzögerungsfreie und präzise Messung.

### Hochdruckfilterung

- Voll funktionsfähige, hocheffiziente Filterung für Hochdruckanwendungen von bis zu 40 bar ü.
- Robustes Gehäuse, geeignet für nahezu jede Hochdruckanwendung.



## Filter... perfekt auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten.

Dank dieser großartigen neuen Technologie bekommen Sie genau den Filtertyp, den Sie brauchen. Deshalb haben wir Staubfilter, Universalfilter, Hochleistungsfilter und Aktivkohlefilter im Angebot\*.

Filterklasse A*, G, H, D	Gewindegröße BSPT in	Volumenstrom 40 bar ü m³/min	Volumenstrom 7 bar ü / 100 psig		Abmessungen					Gewicht kg
			m³/min	cfm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	
<b>Hochdruck</b>										
F0150I(Klasse) HDP	1"	12,50	2,50	88	120	36	435	170	-	2,8
F0300I(Klasse) HDP	1"	25,00	5,00	177	120	36	435	170	-	2,8
F0500I(Klasse) HDP	1 1/2"	41,67	8,33	294	120	36	435	170	-	2,8
F0800I(Klasse) HDP	2"	66,67	13,33	471	170	52	705	170	-	7,5
F1000I(Klasse) HDP	2"	83,33	16,67	589	170	52	705	170	-	7,7
F1300I(Klasse) HDP	2 1/2"	108,33	21,67	765	200	68	755	170	-	12,2
F2000I(Klasse) HDP	3	166,67	33,33	1177	200	68	1035	170	-	15,7
F2700I(Klasse) HDP	3	225,00	45,00	1589	200	68	1035	170	-	15,8
<b>Hohe Temperatur</b>										
F0150I(Klasse) HDT	1"	-	2,50	88	120	36	700	170	-	4,3
F0300I(Klasse) HDT	1"	-	5,00	177	120	36	700	170	-	4,3
F0500I(Klasse) HDT	1 1/2"	-	8,33	294	120	36	700	170	-	4,3
F0800I(Klasse) HDT	2"	-	13,33	471	170	52	970	170	-	9,0
F1000I(Klasse) HDT	2"	-	16,67	589	170	52	970	170	-	9,2
F1300I(Klasse) HDT	2 1/2"	-	21,67	765	200	68	1020	170	-	13,7
F2000I(Klasse) HDT	3	-	33,33	1177	200	68	1300	170	-	17,2
F2700I(Klasse) HDT	3	-	45,00	1589	200	68	1300	170	-	17,2
<b>Hochtemperatur-Flanschgröße</b>										
F2800I(Klasse) HDT	DN 100	-	46,67	1648	485	255	1400	-	780	85
F4200I(Klasse) HDT	DN 125	-	70,00	2472	630	280	1400	-	670	130
F5700I(Klasse) HDT	DN 150	-	95,00	3355	630	300	1520	-	780	127
F7500I(Klasse) HDT	DN 150	-	125,00	4415	676	310	1560	-	780	160
F9300I(Klasse) HDT	DN 150	-	155,00	5475	724	320	1600	-	780	192
F11000I(Klasse) HDT	DN 200	-	183,33	6475	724	335	1610	-	780	192
F14200I(Klasse) HDT	DN 200	-	236,67	8359	885	435	1670	-	780	395
F19900I(Klasse) HDT	DN 250	-	331,67	11714	1050	435	1670	-	780	460
F31000I(Klasse) HDT	DN 300	-	516,67	18249	1200	525	1775	-	780	715

\* Hochtemperaturfilter sind nicht in Klasse A erhältlich.

### Klasse A – Aktivkohlefilterung (nur Hochdruck)

Entfernung von Öldämpfen und Kohlenwasserstoffgeruch, max. zulässiger Restölgehalt <0,003 mg/m³ (ohne Methan) bei 21°C (Einen Filter der Klasse H vorschalten).

### Klasse G – Universalschutz

Partikelabscheidung bis 1 µm Partikelgröße einschließlich koaleszierter Flüssigkeiten, Wasser und Öl, mit einem maximalen verbleibenden Ölaerosolgehalt von 0,6 mg/m³ bei 21°C.

### Betriebsgrenzwerte von Hochtemperaturfiltern

Maximaler Betriebsdruck (BSPT und Flanschfilter) = 16 bar ü (232 psig).  
Maximale empfohlene Betriebstemperatur = 150°C; vorübergehend auch 200°C.  
Minimale empfohlene Betriebstemperatur = 1°C.

### Hochtemperatur-Korrekturfaktoren

Öl-druck	bar g	1	2	3	5	7	9	11	13	15	16
	psig	15	29	44	73	100	131	160	189	218	232
Korrekturfaktor		0,38	0,53	0,65	0,85	1,00	1,13	1,25	1,36	1,46	1,51

### Betriebsgrenzwerte von Hochdruckfiltern

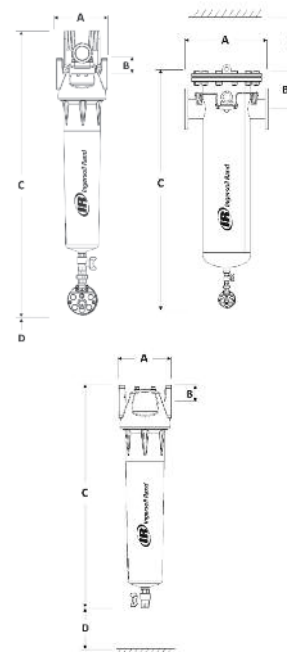
Maximaler Betriebsdruck für BSPT-Filter = 40 bar ü (580 psig).  
Maximale empfohlene Betriebstemperatur (Klasse D, G, H) = 80°C.

### Klasse H – Hocheffiziente Ölabscheidung

Partikelabscheidung bis 1 µm Partikelgröße einschließlich Wasser und Öl, mit einem maximalen verbleibenden Ölaerosolgehalt von 0,01 mg/m³ bei 21°C (Einen Filter der Klasse G vorschalten).

### Klasse D – Universalstaubfilterung

Staubpartikelabscheidung bis zu 1 µm Partikelgröße.



### Hochdruck-Korrekturfaktoren

Öl-druck	bar g	7	16	20	25	30	35	40
	psig	100	232	290	363	435	508	580
Korrekturfaktor		1	2,1	2,5	3	3,5	4	5

Kapazität von F800I HDP unter standardmäßigen Bedingungen bei 7 bar beträgt 800 m³/h  
- bei 7 bar: 800 x 1 = 800m³/h  
- bei 40 bar: 800 x 5 = 4000 m³/h

Die in dieser Broschüre enthaltene Beschreibung stellt keinerlei ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung oder Behauptung hinsichtlich der in ihr beschriebenen Produkte dar. Es gelten ausschließlich die Garantien und Allgemeinen Geschäftsbedingungen von Ingersoll Rand für den Verkauf dieser Produkte. Sie sind auf Anfrage erhältlich.  
Produktverbesserung ist ein kontinuierliches Ziel von Ingersoll Rand. Änderungen an Konstruktion und Spezifikation ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

