

## Warum Druckluftfilter?

In einem Kubikmeter Luft befinden sich Millionen von Partikeln. Diese Partikel setzen sich zusammen aus Staub, Bakterien, Viren, Kohlenwasserstoffen, Wasser und anderen Verunreinigungen aus Haushalt, Verkehr und industriellen Prozessen.

Diese Verunreinigungen werden durch den Kompressor angesaugt und verdichtet. Nur ein geringer Prozentsatz kann vom Ansaugfilter aufgefangen werden.

Abhängig vom Kompressortyp, Verdichtungsendtemperatur und Ölart werden feinste Ölaerosole und Ölkohle sowie Abrieb ins Druckluftnetz transportiert. Zusätzlich kondensiert der aus der Umgebung angesaugte Wasserdampf nach dem Verdichtungsprozess im Nachkühler und bildet mit den Verunreinigungen aus dem Druckluftnetz ein Konzentrat, das unweigerlich zu Störungen in den Druckluftanlagen führt

Aus diesem Grund ist es wirtschaftlich sinnvoll, Aufbereitungssysteme in das Druckluftnetz zu integrieren. Die Vorteile einer professionellen Aufbereitung der Druckluft mittels Hochleistungsfiltration wiegen dabei die Investitionskosten bei weitem auf.

Vor diesem Hintergrund hat Infiltec ein umfangreiches Filterprogramm aufgenommen, das den modernen Anforderungen der Industrie gerecht wird. Bei der Entwicklung der Produkte sind aktuelle Erkenntnisse aus Theorie und Anwendungspraxis eingeflossen und haben zu Filtern der Hochleistungsklasse geführt, deren Bestandteile von bekannten europäischen Zulieferern stammen.

Die notwendige Klassifizierung der Filtrationsstufen ist in der ISO 8573 festgelegt.



ISO 8573 Teil 1 Druckluftqualitätsklasse : 2001					
Klasse	Partikel per m <sup>3</sup>			Wasser Druck- taupunkt t °C	Öl mg/m <sup>3</sup>
	0,1-0,5 µm	0,5-1 µm	1-5 µm		
1	100	1	0	-70	0,01
2	100.000	1.000	10	-40	0,1
3	-	10.000	500	-20	1
4	-	-	1.000	3	5
5	-	-	20.000	7	-
6	-	-	-	10	-

Mit Hilfe der ISO-Tabelle kann das maximale Niveau von Verunreinigungen für jede Druckluftklasse spezifiziert werden (Partikel, Wasserdampf und Öl).

### Beispiel: "ISO 8573: Klasse 1.2.1"

Nicht mehr als 100 Partikel der Größe 0,1-0,5 µm.  
 Nicht mehr als 1 Partikel der Größe 0,5-1 µm.  
 Keine Partikel > 1 µm.  
 Drucktaupunkt < -40°C.  
 Öl (inklusive Öldampf) < 0,01mg/m<sup>3</sup>

## Leistungsdaten der Causa - Druckluftfilterelemente

Filter Serie	Partikelab- scheidung bis zu (µm)	Ölabschei- dung bis zu, bezogen auf 7 bar Ü (mg/m <sup>3</sup> )	Nominaler Anfangs- differenzdruck wie am Manometer angezeigt (bar Ü)
P (Vorfilter)	3	-	0,03
F (Feinfilter)	1	0,1	0,05
T (Feinstfilter)	0,01	0,01	0,09
A (Aktivkohlefilter)	-	0,003	0,10
S (Superfeinstfilter)	0,01	0,001	0,10

Max. empfohlener Differenzdruck: 0,6 bar Ü (außer Aktivkohle)

## Bestellinformationen zu Filtergehäuse „Causa Typ DLF“

Beispiel: **DLF-015-GE** = Causa Typ DLF, Anschlüsse G 1/2" (Innengewinde), für Leistung 0,95 m³/min (bei 7 bar Ü), max. 16

Anschluss- typ	Causa Filter Typ	Anschluss	Leistung bei 7 bar ü*		Max. Betriebs- druck	Gewicht	Abmessungen				Ersatzfilter Element Typ**
			(m³/min)	(cfm)			A	B	C	D	
Filter mit Gewindeanschluss	DLF-1010-GE	G 1/2"	0,65	23	16	1,0	87	182	21	60	CUS-x-010
	DLF-1015-GE	G 1/2"	0,95	34	16	1,1	87	215	21	75	CUS-x-015
	DLF-1020-GE	G 1/2"	1,30	47	16	1,1	87	215	21	90	CUS-x-020
	DLF-1030-GF	G 3/4"	1,95	70	16	1,2	87	311	21	90	CUS-x-030
	DLF-1055-GG	G 1"	3,30	116	16	3,8	130	311	43	135	CUS-x-055
	DLF-1095-GI	G 1 1/2"	5,70	201	16	4,3	130	420	43	235	CUS-x-095
	DLF-1150-GI	G 1 1/2"	9,00	318	16	4,9	130	512	43	335	CUS-x-150
	DLF-1220-GI	G 1 1/2"	13,30	470	16	7,0	130	719	43	525	CUS-x-220
	DLF-1290-GK	G 2"	17,45	616	16	10,2	164	913	48	520	CUS-x-290
	DLF-1430-GL	G 2 1/2"	26,15	923	16	12,5	164	1167	48	770	CUS-x-430
	DLF-1625-GM	G 3"	37,50	1324	16	28,0	250	1161	74	610	CUS-x-625
	DLF-1775-GM	G 3"	46,60	1645	16	29,2	250	1421	74	760	CUS-x-775
Filter mit Flansanschluss	DLF-1430-F08	DN 80	26,16	923	16	96,0	380	1393	170	580	CUS-x-430 (1)
	DLF-1625-F08	DN 80	37,50	1324	16	130,0	440	1470	200	580	CUS-x-625 (1)
	DLF-1775-F08	DN 80	46,60	1645	16	131,0	440	1470	200	580	CUS-x-775 (1)
	DLF-2430-F10	DN 100	52,30	1847	16	213,0	500	1526	230	580	CUS-x-430 (2)
	DLF-3430-F10	DN 100	78,45	2770	16	215,0	500	1526	230	580	CUS-x-430 (3)
	DLF-4430-F15	DN 150	104,70	3695	16	276,0	640	1634	280	580	CUS-x-430 (4)
	DLF-6430-F15	DN 150	156,95	5540	16	331,0	790	1655	300	580	CUS-x-430 (6)
	DLF-8430-F20	DN 200	209,25	7386	16	424,0	790	1784	340	580	CUS-x-430 (8)
	DLF-A430-F20	DN 200	261,65	9235	16	506,0	840	1821	360	580	CUS-x-430 (10)
	DLF-B430-F25	DN 250	313,95	11082	16	728,0	940	1985	420	610	CUS-x-430 (12)
	DLF-C430-F25	DN 250	418,60	14775	16	737,0	940	1985	420	610	CUS-x-430 (16)
	DLF-D430-F30	DN 300	523,30	18470	16	800,0	940	2065	450	610	CUS-x-430 (20)

\*\* x muss durch den jeweiligen Filtergrad ersetzt werden

\* Umrechnungsfaktor f bei abweichenden Betriebsdrücken

Betriebsüberdruck	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Faktor f	0,25	0,38	0,5	0,65	0,75	0,88	1	1,13	1,25	1,38	1,5	1,63	1,75	1,88	2	2,13

## Technische Daten

Max. Betriebstemperatur	+60 °C
Min. Betriebstemperatur	+1 °C
Max. Betriebsdruck	16 bar
Max. empfohlener Differenzdruck für den Austausch der Elemente	0,6 bar (außer Grad A)
Gehäusematerial Serie mit Gewinde	Aluminium, beschichtet
Gehäusematerial Serie mit Flansche	Stahl, beschichtet
Serienausstattung (Vorfilter nur Ablass)	Automatischer Kondensatableiter /
Optional	Differenzdruckmanometer

