

Filterelemente Programm

Auszug aus dem umfangreichen Lieferprogramm



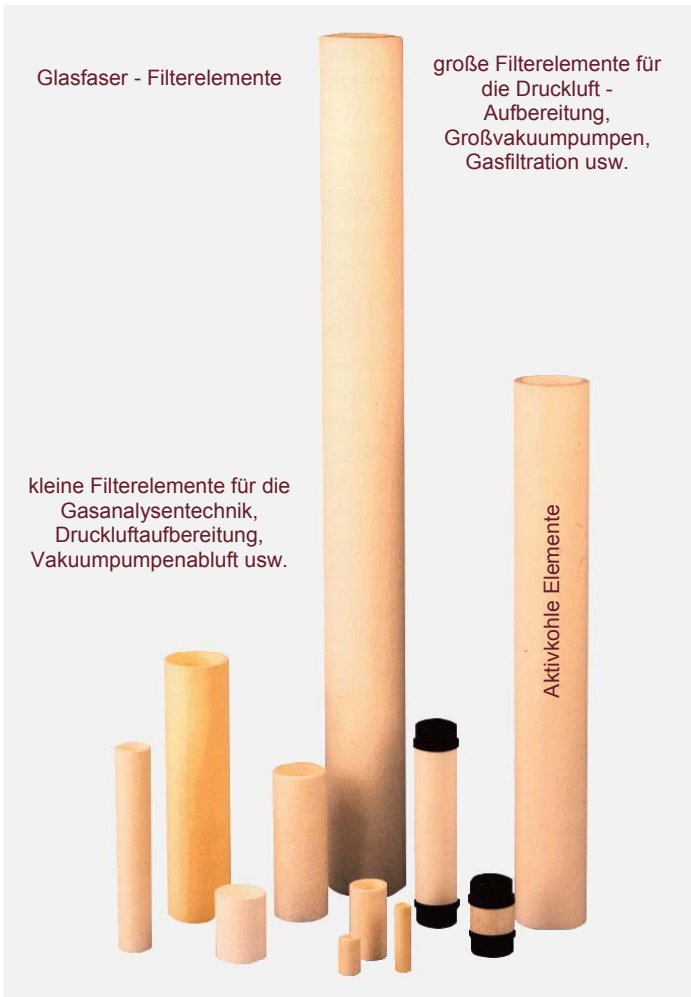
Polyglas - Filterelemente



PE und PTFE - Filtertubes



Sintergewebe - Filtertubes



Sintermetall - Filterelemente



Drahtgewebe - Filtertubes



Aktivkohle - Filterelemente

**Universelles Filterelemente Programm
für
Gase und Flüssigkeiten**

Übersicht

Filtermedien Auswahl-Übersicht

Reine Partikelfiltration, Koaleszenzfiltration, Öl -, Wasserabscheidung aus Druckluft und technischen Gasen
Filtration von Flüssigkeiten aller Art

Filterelemente - Zusammenfassung

Typ	Beschreibung, Aufbau	Anwendung
E	Filterrohre aus Mikroglasfasern mit Epoxid- Binder	Standardfilter
K	Filterrohre aus Mikroglasfasern mit Kynar- Binder	Analysenfilter
S	Filterrohre aus Mikroglasfasern mit Silikat- Binder	Heißgasfilter
C	2-lagige Filterrohre aus Mikroglasfasern mit Kynar- Binder	Koaleszenzfilter f. Druckluft
CS	2-lagige Filterrohre aus Mikroglasfasern mit Silikat- Binder	Öl-/ Wasser - Abscheide - Filter
CR	2-lagige Filterrohre aus Mikroglasfasern mit Kynar- Binder	Öl-/ Wasser - Abscheide - Filter, <u>verstärkt</u>
CER	2-lagige Filterrohre aus Mikroglasfasern mit Kynar- Binder	dito <u>verstärkt</u> und mit Endkappen
PE/GL	2-lagige Filterrohre aus Mikroglasfasern mit PE Schicht	<u>keine Faserabgabe</u> bei Gasfiltration
ZZ	Filterrohre aus Mikroglasfasern mit Kynar- Binder	Dampf-Filter
PP	Filterrohre aus reinen Polypropylenfasern	Flüssigkeitsfilter
PE	Filterrohre aus reinem Polyethylen	Gas oder Flüssigkeitsfiltration
T	Filterrohre aus porösem PTFE	Reinstgas u. Analysenfilter
SN	Filterrohre aus Nylon-Siebgewebe	Flüssigkeitsfilter
SS	Filterrohre aus Edelstahlmaschengewebe	Flüssigkeitsfilter
SM	Filterrohre aus porösem Edelstahl	Reinstgas- u. Flüssigkeitsfilter
CC	Mikroglasfaser-Filterrohre mit ACC- Gewebe	Feingasreinigung, Öl - Dampfadsorption

Anhang

Filterauslegung und Berechnung, Mikroglasfaserfilterelemente - Werkzeugliste, Abmessungen
Werkstoffe - Chemische Beständigkeit

Wichtige Hinweise

Die Angaben in den Produktbeschreibungen entsprechen dem heutigen Stand unserer Erkenntnisse und sollen über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten informieren. Sie haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften der Produkte oder deren Eignung für einen konkreten Einsatzzweck zuzusichern.

Ein Rechtsanspruch kann aus diesen Angaben nicht abgeleitet werden, wir schließen jegliche Gewähr und Haftung aus. Allein die chemische und mechanische Beständigkeit reicht nicht für die Beurteilung der Gebrauchsfähigkeit des Produktes aus, insbesondere sind z.B. die Vorschriften der Druckbehälterverordnung sowie die Vorschriften über den Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten und allen toxischen Stoffen zu beachten.

Eine einwandfreie Qualität gewährleisten wir im Rahmen unserer Allgemeinen Verkaufsbedingungen.

Die Toleranz der Längenmaße der Filterrohre beträgt +/- 0,5 mm, soweit nicht anders angegeben.

Die Toleranz der Durchflussangaben beträgt +/- 20 %. Änderungen

Warenzeichen

Kynar® Warenzeichen der Elf Atochem Inc.

Preisliste

Für Bestellungen und anwendungstechnische Beratungen wenden Sie sich bitte an unsere Vertriebsabteilung:

Phone: +49 (0) 6232-24021 + 22

Fax: +49 (0) 6232-24025

Dieser Katalog ist ab Februar 2010 gültig: Ohne schriftliche Zustimmung ist eine Vervielfältigung jeglicher Art, aus auszugsweise, nicht gestattet. Headline Filters GmbH übernimmt keine Haftung für Fehler oder technische Modifizierungen.

Filterelemente-Auswahl

Partikelabscheidung
aus Gasen und
Flüssigkeiten

Glasfaser- Filterelemente

werden aus feinsten Borsilikat - Mikroglasfasern im patentierten Vakuum - Tauchverfahren mit anschließend unterschiedlicher Imprägnierung zu stabilen Filterröhren geformt.

- Abmessungen von ID 12 bis ID 100 mm (Sonderabmessungen sind möglich)
- In Längen von 10 mm bis 700 mm
- Temperaturbereich bis 500 °C je nach Bindemittel
- Reine Partikelfiltration von außen nach innen
- Abscheideleistungen von 75 bis 99,9998 % @ 0,1 µm Partikel

Seite 5 -12



Partikelabscheidung
und Koaleszens von
Öl- Wasser-
Aerosolen

Glasfaser- Koaleszenzfilterelemente

werden aus feinsten Borsilikat- Mikroglasfasern doppellagig im patentierten Vakuum- Tauchverfahren mit anschließend unterschiedlicher Imprägnierung zu stabilen Filterröhren geformt.

- Abmessungen von ID 12 bis ID 100 mm (Sonderabmessungen sind möglich)
- In Längen von 10 mm bis 700 mm
- Temperaturbereich bis 500 °C je nach Bindemittel
- Kombination von Partikel - und Koaleszenzfiltration von innen nach außen
- Abscheideleistungen von 95 bis 99,9998 % @ 0,1 µm Partikel

Seite 13 -18



Adsorption von
Ölnebeln

Aktivkohle- Filterelemente

Zwischen zwei Mikroglasfaserröhren wird feinstes Aktivkohlegewebe eingearbeitet, das aufgrund seiner Oberfläche höchste Adsorptionskapazität besitzt. Die variablen Endkappen dichten beide Seiten ab.

- Gefüllt mit Aktivkohle Gewebe (Sonderausführungen sind möglich)
- Passend für Filtergehäuse mit Innengewinde oder Zuganker
- Höhere Aufnahmeleistung gegenüber Granulat
- Adsorption von NH₃, H₂S, Hg, CO₂, SO₃ u. a. Schadstoffe
- Andere Adsorbentien auf Anfrage

Seite 19-20



Partikelabscheidung
aus Gasen und
Flüssigkeiten

Polypure- Sinter- Filterelemente

werden aus FDA zugelassenem UHMW- PE Material durch ein Spezialverfahren unter Einwirkung von Druck und Temperatur zu sehr stabilen hochporösen Filterrohren gesintert.

- Abmessungen von ID 12 mm bis 100 mm
- In Längen von 32 mm bis 230 mm
- Temperaturbereich bis 90 °C
- Biologisch inert
- Filterfeinheiten von 3 bis 500 µm

Seite 25-26



Partikelabscheidung
aus Gasen und
Flüssigkeiten
ohne Faserabrieb

Polyglas- Filterelemente

An ein Mikro- Glasfaser- Filterelement wird entweder innen oder außen eine PE- Schicht, als Polzeifilterschicht angesintert. Diese verhindert, dass feinste Glasfasern in das Filtrat gelangen.

- Abmessungen von ID 12 mm bis 100 mm (Sonderabmessungen sind möglich)
- In Längen von 32 mm bis 230 mm
- Temperaturstabil bis 80 °C
- Kombination von Partikel- und Polzeifilterfunktion
- Abscheideleistungen von 75 bis 99,9998 % @ 0,1 µm Partikel

Seite 27-32



Filterelemente-Auswahl

Partikelabscheidung
aus Gasen und
Flüssigkeiten

PTFE- Sinter- Filterelemente

werden aus speziellem PTFE Basismaterial unter Einwirkung von Druck, Zeit und Temperatur zu sehr stabilen porösen Filterrohren gesintert.

- Abmessungen von ID 12 mm bis 100 mm (Sonderabmessungen sind möglich)
- In Längen von 32 mm bis 230 mm
- Temperaturstabil bis 230 °C
- chemisch inert
- Filterfeinheiten fein ca. 5 µm, mittel ca. 15 µm, grob ca. 25 µm

Seite 23-24



Partikelabscheidung
aus Gasen und
Flüssigkeiten

PP- Spinnfaser- Filterelemente

werden aus reinem Polypropylen mittels Spezialfaser- Maschinen zu sehr stabilen hocheffizienten Filterrohren mit kontrollierter Porosität thermisch versponnen.

- Abmessungen von ID 12 mm bis 51 mm
- In Längen von 32 mm bis 230 mm (Sonderabmessungen sind möglich)
- Temperaturstabil bis 80 °C
- weite chemische Beständigkeit
- Filterfeinheiten 1, 5, 10 µm

Seite 33-34



Partikelabscheidung
aus Gasen und
Flüssigkeiten

Edelstahl- Siebgewebe- Filterelemente

Verschieden feine Edelstahlgewebelagen, werden zu Platten gesintert, anschließend gerollt und längsnahtverschweißt. Somit entstehen hocheffiziente stabile Filterrohren zum universellen Einsatz.

- Abmessungen von ID 12 mm bis ID 51 mm
- In Längen von 32 mm bis 230 mm (Sonderabmessungen sind möglich)
- Temperaturstabil bis 700 °C
- Filterfeinheiten von 2 bis 100 µm
- universell einsetzbar

Seite 37-38



Partikelabscheidung
aus Gasen und
Flüssigkeiten

Edelstahl- Gewebe- Filterelemente

Je nach Anwendungsfall wird ein einfaches Stützgewebe zusammen mit einem feinen Edelstahlgewebe nach Wahl zu einer Filterröhre gerollt und längsnahtverschweißt.

- Abmessungen von ID 12 mm bis ID 51 mm
- In Längen von 32 mm bis 230 mm (Sonderabmessungen sind möglich)
- Temperaturstabil bis 700 °C
- Filterfeinheiten von 5 bis 500 µm
- universell einsetzbar

Seite - - -



Partikelabscheidung
aus Gasen und
Flüssigkeiten

Edelstahl- Sinter- Filterelemente

werden aus fein gesiebttem Edelstahlpulver in Spezialformen vorgepresst und unter Einwirkung von Druck, Zeit und hohen Temperaturen zu hochporösen Filterrohren gesintert.

- Abmessungen von ID 12 mm bis ID 51 mm
- In Längen von 32 mm bis 230 mm (Sonderabmessungen sind möglich)
- Temperaturstabil bis 700 °C
- weite chemische Beständigkeit
- Filterfeinheiten von 0,5 bis 100 µm

Seite 35-36



Glasfaser-Filterelemente (E)

Typ: (E) Standard

INFILTEC- Glasfaserfilterrohre werden aus feinsten Mikro-Glasfasern im patentierten Tauchverfahren hergestellt. Die Filterrohre haben eine hohe mechanische Eigenfestigkeit und werden daher selbsttragend und selbstabdichtend in Filtergehäusen mittels integrierten Spezial- Stützkörpern oder über Zuganker eingebaut.

Der homogene Aufbau der Filterrohre ermöglicht eine einfache und umweltfreundliche Entsorgung gebrauchter Filterelemente.

Die asymmetrische Porenstruktur ermöglicht in Verbindung mit einem Hohlvolumenanteil von > 92 % eine hohe Partikelrückhalterate bei geringen Differenzdrücken.

Eigenschaften & Vorteile

- Mikroglasfaser- Filterrohre
- Bindemittel: Epoxidharz
- selbsttragend und selbstabdichtend
- Tiefenfilter für Gase und Flüssigkeiten
- 6 Abscheidegrade (75 bis >99,999% b. 0,1µm)
- Filterflächen von 12 bis 1.500 cm²
- einfache Handhabung,
- sehr preiswert

Technische Daten: DIF-N

Bestell-Code:	B- L- Filtergrad
Werkstoff:	Borsilikat- Mikroglasfasern mit Epoxydharzbinder
Aufbau:	1-lagig, asymmetrische Porenstruktur
Farbe:	gelblich (gleichmäßig getönt)
max. Temperatur:	150 °C (300°F) in Luft

Leistungsdaten

Bestell - Nr.	(B) Innen - Ø		(L) Länge		xx - Filtergrad					
	mm	Inch	mm	Inch	30 E	40 E	50 E	60 E	70 E	80 E
12-32-xx E	12,7	1/2"	32,0	1 1/4"	●	●	●	●	●	●
12-57-xx E	12,7	1/2"	57,0	2 1/4"	●	●	●	●	●	●
25-64-xx E	25,4	1"	63,5	2 1/2"	●	●	●	●	●	●
25-127-xx E	25,4	1"	127	5"	●	●	●	●	●	●
25-178-xx E	25,4	1"	177,5	7"	●	●	●	●	●	●
38-58-xx E	38,1	1 1/2"	58,0	2,28"	-	●	-	-	-	-
38-152-xx E	38,1	1 1/2"	152,5	6"	●	●	●	●	●	●
51-230-xx E	50,8	2"	230,0	9 1/16"	●	●	●	●	●	●
51-476-xx E	50,8	2"	476,0	18 1/2"	-	-	●	●	●	-
63-762-xx E	63,5	2 1/2"	762,0	30"	-	-	●	●	●	-



Anwendungen

Die Mikro- Glasfaser- Filterelemente sind hervorragend geeignet als Standardfilter bei der Abscheidung kleinster Partikel und Aerosole bei der Filtration von Gasen.

Eine der Hauptanwendungen ist die Gasaufbereitung in der Gas- Analysetechnik.

Endkappenfreie Glasfaser- Filterelemente sind die ökonomische Alternative zu allen Filterelementen, die auf Grund ihres Aufbaus Endkappen benötigen.

Der Einsatz in der Flüssigkeitsfiltration ist ebenso möglich.

Glasfaser-Filterelemente (E)

Filterspezifikationen

Filtergrad	Abscheidegrad	
	Luft (0,1 µm)	Wasser (98 %)
30 E	> 99,9998 %	0,3 µm
40 E	> 99,999 %	0,9 µm
50 E	> 99,99 %	2 µm
60 E	> 99,5 %	8 µm
70 E	> 95 %	25 µm
80 E	> 75 %	50 µm

Technische Daten

Element Code	I-Ø (B)	A-Ø (A)	Länge (L)	Querschn. Fläche	Filterfläche (innen)	Luft-Durchfluss	
	mm	mm	mm	cm ²	cm ²	(0,2 m/s) m ³ /h	(0,3 m/s) m ³ /h
12-32-xx E	12,7	16,2	32,0	1,27	12,8	0,9	1,4
12-57-xx E	12,7	16,2	57,0	1,27	22,7	1,6	2,5
25-64-xx E	25,4	31,5	63,5	5,07	50,7	3,6	5,5
25-127-xx E	25,4	31,5	127,0	5,07	101	7,3	11
25-178-xx E	25,4	31,5	177,5	5,07	141	10	14
38-58-xx E	38,1	45,0	58,0	11,4	69	5,0	7,5
38-152-xx E	38,1	44,8	152,5	11,4	182	13	19
51-230-xx E	50,8	58,0	230,0	20,3	367	26	39
51-476-xx E	50,8	58,0	476,0	20,3	759	42	55
63-762-xx E	63,5	73,0	762,0	31,7	1520	70	90

Die Angaben in den technischen Daten (Abmessungen, Flächen und Durchflusswerte) sind Richtwerte für die technische Auslegung. Eine Aussage über die Standzeit kann daraus nicht abgeleitet werden.

Die Luftdurchflusswerte gelten unter Normalbedingungen (1 bar, 25°C, 60 % r.F.) für Luft.

Der spezifische Filterflächendurchsatz von 0,3 m³/s pro 1 m² Filterfläche (= 0,3 m/s) sollte nur für trockenes Gas bei reiner Feststoffabscheidung und den Filtergraden (50), 60, 70 und 80 verwendet werden.

Montagehinweise

Glasfaser - Filterrohre sollten stets senkrecht angeordnet sein.

Ein waagrechter Betrieb ist nur für die Filtration von trockenem Gas zulässig.

Glasfaser - Filterelemente werden **ohne Dichtungen** in Filtergehäuse mit passender Filterelementführung eingebaut. Die Selbstabdichtung erfolgt über leichten Andruck an den Stirnseiten der Filterrohre. Eine zu starke Flächenpressung der Stirnseiten ist unbedingt zu vermeiden. Die Längentoleranz der Elemente beträgt: ± 0,5 bis ± 1,0 mm.

Die bevorzugte Führung und Zentrierung der Glasfaserfilterrohre ist der Innendurchmesser.

Der maximal zulässige Differenzdruck beträgt 0,7 bar für trockene Elemente und 0,5 bar für feuchte, gesättigte Elemente.

Lieferform

Stück / VE	Verpackungsart
3	Muster-Verpackung
10	Standard-Verpackung
100	Bulk - Verpackung

Glasfaser-Filterelemente (S)

Typ: (S) Silikat

INFILTEC- Glasfaserfilterrohre werden aus feinsten Mikro-Glasfasern im patentierten Tauchverfahren hergestellt. Die Filterrohre haben eine hohe mechanische Eigenfestigkeit und werden daher selbsttragend und selbstabdichtend in Filtergehäusen mittels integrierten Spezial- Stützkörpern oder über Zuganker eingebaut.

Der homogene Aufbau der Filterrohre ermöglicht eine einfache und umweltfreundliche Entsorgung gebrauchter Filterelemente.

Die asymmetrische Porenstruktur ermöglicht in Verbindung mit einem Hohlvolumenanteil von > 92 % eine hohe Partikelrückhalterate bei geringen Differenzdrücken.

Eigenschaften & Vorteile

- Mikroglasfaser- Filterrohre
- Bindemittel: Silikat
- selbsttragend und selbstabdichtend
- Tiefenfilter für Gase und Flüssigkeiten
- 6 Abscheidegrade (75 bis >99,999% b. 0,1µm)
- Filterflächen von 12 bis 1.500 cm²
- einfache Handhabung,
- sehr preiswert

Technische Daten: DIF-N

Bestell-Code:	B- L- Filtergrad
Werkstoff:	Borsilikat- Mikroglasfasern mit Silikatbinder (anorganisch)
Aufbau:	1-lagig, asymmetrische Porenstruktur
Farbe:	rein weiß
max. Temperatur:	500°C (930°F) in Luft

Leistungsdaten

Bestell - Nr.	(B) Innen - Ø		(L) Länge		xx - Filtergrad					
	mm	Inch	mm	Inch	30 K	40 K	50 K	60 K	70 K	80 K
12-32-xx S	12,7	1/2"	32,0	1 1/4"	•	•	•	•	•	•
12-57-xx S	12,7	1/2"	57,0	2 1/4"	•	•	•	•	•	•
25-64-xx S	25,4	1"	63,5	2 1/2"	•	•	•	•	•	•
25-127-xx S	25,4	1"	127	5"	•	•	•	•	•	•
25-178-xx S	25,4	1"	177,5	7"	•	•	•	•	•	•
38-152-xx S	38,1	1 1/2"	152,5	6"	•	•	•	•	•	•
51-230-xx S	50,8	2"	230,0	9 1/16"	•	•	•	•	•	•
51-476-xx S	50,8	2"	476,0	18 1/2"	-	-	•	•	•	-
63-762-xx S	63,5	2 1/2"	762,0	30"	-	-	•	•	•	•



Anwendungen

Die Mikro- Glasfaser- Filterelemente sind hervorragend geeignet als Standardfilter bei der Abscheidung kleinster Partikel und Aerosole bei der Filtration von Gasen.

Hauptanwendung vom S-Typ, ist die Heißgasaufbereitung in der der Analysentechnik, speziell bei Abgasen in der KFZ Technik.

Endkappenfreie Glasfaser- Filterelemente sind die ökonomische Antwort auf alle Filterelemente, die auf Grund ihres Aufbaus Endkappen benötigen.

Der Einsatz in der Flüssigkeitsfiltration ist ebenso möglich.

Glasfaser-Filterelemente (S)

Filterspezifikationen

Filtergrad	Abscheidegrad	
	Luft (0,1 µm)	Wasser (98 %)
30 S	> 99,9998 %	0,3 µm
40 S	> 99,999 %	0,9 µm
50 S	> 99,99 %	2 µm
60 S	> 99,5 %	8 µm
70 S	> 95 %	25 µm
80 S	> 75 %	50 µm

BPP: Bubble Point Pressure in Isopropanol (IPA)

Technische Daten

Element Code	I-Ø (B)	A-Ø (A)	Länge (L)	Querschn. Fläche	Filterfläche (innen)	Luft-Durchfluss	
						(0,2 m/s)	(0,3 m/s)
	mm	mm	mm	cm ²	cm ²	m ³ /h	m ³ /h
12-32-xx S	12,7	16,2	32,0	1,27	12,8	0,9	1,4
12-57-xx S	12,7	16,2	57,0	1,27	22,7	1,6	2,5
25-64-xx S	25,4	31,5	63,5	5,07	50,7	3,6	5,5
25-127-xx S	25,4	31,5	127,0	5,07	101	7,3	11
25-178-xx S	25,4	31,5	177,5	5,07	141	10	14
38-58-xx S	38,1	45,0	58,0	11,4	69	5,0	7,5
38-152-xx S	38,1	44,8	152,5	11,4	182	13	19
51-230-xx S	50,8	58,0	230,0	20,3	367	26	39
51-476-xx S	50,8	58,0	476,0	20,3	759	42	55
63-762-xx S	63,5	73,0	762,0	31,7	1520	70	90

Die Angaben in den technischen Daten (Abmessungen, Flächen und Durchflusswerte) sind Richtwerte für die technische Auslegung. Eine Aussage über die Standzeit kann daraus nicht abgeleitet werden.

Die Luftdurchflusswerte gelten unter Normalbedingungen (1 bar, 25°C, 60 % r.F.) für Luft.

Der spezifische Filterflächendurchsatz von 0,3 m³/s pro 1 m² Filterfläche (= 0,3 m/s) sollte nur für trockenes Gas bei reiner Feststoffabscheidung und den Filtergraden (50), 60, 70 und 80 verwendet werden.

Montagehinweise

Glasfaser - Filterrohre sollten stets senkrecht angeordnet sein.

Ein waagrechter Betrieb ist nur für die Filtration von trockenem Gas zulässig.

Glasfaser - Filterelemente werden **ohne Dichtungen** in Filtergehäuse mit passender Filterelementführung eingebaut. Die Selbstabdichtung erfolgt über leichten Andruck an den Stirnseiten der Filterrohre. Eine zu starke Flächenpressung der Stirnseiten ist unbedingt zu vermeiden. Die Längentoleranz der Elemente beträgt: ± 0,5 bis ± 1,0 mm.

Die bevorzugte Führung und Zentrierung der Glasfaserfilterrohre ist der Innendurchmesser.

Der max. zul. Differenzdruck beträgt 0,7 bar für trockene Elemente und 0,5 bar für feuchte, gesättigte Elemente.

Lieferform

Stück / VE	Verpackungsart
3	Muster- Verpackung
10	Standard- Verpackung
100	Bulk- Verpackung

Glasfaser-Filterelemente (K)

Typ: (K) Kynar

INFILTEC- Glasfaserfilterrohre werden aus feinsten Mikro-Glasfasern im patentierten Tauchverfahren hergestellt. Die Filterrohre haben eine hohe mechanische Eigenfestigkeit und werden daher selbsttragend und selbstabdichtend in Filtergehäusen mittels integrierter Spezial- Stützkörpern oder über Zuganker eingebaut.

Der homogene Aufbau der Filterrohre ermöglicht eine einfache und umweltfreundliche Entsorgung gebrauchter Filterelemente.

Die asymmetrische Porenstruktur ermöglicht in Verbindung mit einem Hohlvolumenanteil von > 92 % eine hohe Partikelrückhalterate bei geringen Differenzdrücken.

Eigenschaften & Vorteile

- Mikroglasfaser- Filterrohre
- Bindemittel: Kynar (PVDF)
- selbsttragend und selbstabdichtend
- Tiefenfilter für Gase und Flüssigkeiten
- 6 Abscheidegrade (75 bis >99,999% b. 0,1µm)
- Filterflächen von 12 bis 1.500 cm²
- einfache Handhabung,
- sehr preiswert

Technische Daten: DIF-N

Bestell-Code:	B - L - Filtergrad
Werkstoff:	Borsilikat - Mikroglasfasern mit PVDF Binder (Kynar)
Aufbau:	1-lagig, asymmetrische Porenstruktur
Farbe:	weiß (teilweise beige-bräunliche Färbung vom PVDF)
max. Temperatur:	150 °C (300°F) in Luft

Leistungsdaten

Bestellnummer	(B) Innen - Ø		(L) Länge		xx - Filtergrad					
	mm	Inch	mm	Inch	30 K	40 K	50 K	60 K	70 K	80 K
12-32-xx K	12,7	1/2"	32,0	1 1/4"	•	•	•	•	•	•
12-57-xx K	12,7	1/2"	57,0	2 1/4"	•	•	•	•	•	•
25-64-xx K	25,4	1"	63,5	2 1/2"	•	•	•	•	•	•
25-127-xx K	25,4	1"	127	5"	•	•	•	•	•	•
25-178-xx K	25,4	1"	177,5	7"	•	•	•	•	•	•
38-152-xx K	38,1	1 1/2"	152,5	6"	•	•	•	•	•	•
51-230-xx K	50,8	2"	230,0	9 1/16"	•	•	•	•	•	•
51-476-xx K	50,8	2"	476,0	18 1/2"	-	-	•	•	•	-
63-762-xx K	63,5	2 1/2"	762,0	30"	-	-	•	•	•	-



Anwendungen

Die Mikro- Glasfaser- Filterelemente sind hervorragend geeignet als Standardfilter bei der Abscheidung kleinster Partikel und Aerosole bei der Filtration von Gasen.

Eine der Hauptanwendungen vom K- Typ, ist die Gasaufbereitung in der Gas- Analysetechnik, speziell bei Abgasen in der KFZ Industrie.

Endkappenfreie Glasfaser- Filterelemente sind die ökonomische Antwort auf alle Filterelemente, die auf Grund ihres Aufbaus Endkappen benötigen.

Der Einsatz in der Flüssigkeitsfiltration ist ebenso möglich.

Glasfaser-Filterelemente (K)

Filterspezifikationen

Filtergrad	Abscheidegrad	
	Luft (0,1 µm)	Wasser (98 %)
30 K	> 99,9998 %	0,3 µm
40 K	> 99,999 %	0,9 µm
50 K	> 99,99 %	2 µm
60 K	> 99,5 %	8 µm
70 K	> 95 %	25 µm
80 K	> 75 %	50 µm

BPP: Bubble Point Pressure in Wasser

Technische Daten

Element Code	I-Ø (B)	A-Ø (A)	Länge (L)	Querschn. Fläche	Filterfläche (innen)	Luft-Durchfluss	
						(0,2 m/s)	(0,3 m/s)
	mm	mm	mm	cm ²	cm ²	m ³ /h	m ³ /h
12-32-xx K	12,7	16,2	32,0	1,27	12,8	0,9	1,4
12-57-xx K	12,7	16,2	57,0	1,27	22,7	1,6	2,5
25-64-xx K	25,4	31,5	63,5	5,07	50,7	3,6	5,5
25-127-xx K	25,4	31,5	127,0	5,07	101	7,3	11
25-178-xx K	25,4	31,5	177,5	5,07	141	10	14
38-58-xx K	38,1	45,0	58,0	11,4	69	5,0	7,5
38-152-xx K	38,1	44,8	152,5	11,4	182	13	19
51-230-xx K	50,8	58,0	230,0	20,3	367	26	39
51-476-xx K	50,8	58,0	476,0	20,3	759	42	55
63-762-xx K	63,5	73,0	762,0	31,7	1520	70	90

Die Angaben in den technischen Daten (Abmessungen, Flächen und Durchflusswerte) sind Richtwerte für die technische Auslegung. Eine Aussage über die Standzeit kann daraus nicht abgeleitet werden.

Die Luftdurchflusswerte gelten unter Normalbedingungen (1 bar, 25°C, 60 % r.F.) für Luft.

Der spezifische Filterflächendurchsatz von 0,3 m³/s pro 1 m² Filterfläche (= 0,3 m/s) sollte nur für trockenes Gas bei reiner Feststoffabscheidung und den Filtergraden (50), 60, 70 und 80 verwendet werden.

Montagehinweise

Glasfaser- Filterrohre sollten stets senkrecht angeordnet sein.

Ein waagrechter Betrieb ist nur für die Filtration von trockenem Gas zulässig.

Glasfaser- Filterelemente werden **ohne Dichtungen** in Filtergehäuse mit passender Filterelementführung eingebaut. Die Selbstabdichtung erfolgt über leichten Andruck an den Stirnseiten der Filterrohre. Eine zu starke Flächenpressung der Stirnseiten ist unbedingt zu vermeiden. Die Längentoleranz der Elemente beträgt: ± 0,5 bis ± 1,0 mm.

Die bevorzugte Führung und Zentrierung der Glasfaserfilterrohre ist der Innendurchmesser.

Der max. zul. Differenzdruck beträgt 0,7 bar für trockene Elemente und 0,5 bar für feuchte, gesättigte Elemente.

Lieferform

Stück / VE	Verpackungsart
3	Muster-Verpackung
10	Standard-Verpackung
100	Bulk - Verpackung

Glasfaser-Filterelemente (CK)

Typ: (CK) Koaleszenzfilter

INFILTEC- Glasfaserfilterrohre werden aus feinsten Mikro-Glasfasern im patentierten Tauchverfahren hergestellt. Die Filterrohre haben eine hohe mechanische Eigenfestigkeit und werden daher selbsttragend und selbstabdichtend in Filtergehäusen mittels integrierten Spezial- Stützkörpern oder über Zuganker eingebaut.

Der homogene Aufbau der Filterrohre ermöglicht eine einfache und umweltfreundliche Entsorgung gebrauchter Filterelemente.

Die asymmetrische Porenstruktur ermöglicht in Verbindung mit einem Hohlvolumenanteil von > 92 % eine hohe Partikelrückhalterate bei geringen Differenzdrücken.

Eigenschaften & Vorteile

- **Mikroglasfaser- Filterrohre (2-lagig)**
- **Bindemittel: Silikat**
- **selbsttragend und selbstabdichtend**
- **Tiefenfilter für Gase und Flüssigkeiten**
- **6 Abscheidegrade (85 bis >99,99% b. 0,1µm)**
- **Filterflächen von 12 bis 1.500 cm²**
- **einfache Handhabung,**
- **sehr preiswert**

Technische Daten: DIF-N

Bestell-Code:	B- L- Filtergrad
Werkstoff:	Borsilikat - Mikroglasfasern mit PVDF Binder (Kynar)
Aufbau:	2-lagig, asymmetrische Porenstruktur
Farbe:	weiß (teilweise beige - bräunliche Färbung vom PVDF)
max. Temperatur:	150 °C (300°F) in Luft

Leistungsdaten

Bestell - Nr.	(B) Innen - Ø		(L) Länge		xx - Filtergrad			
	mm	Inch	mm	Inch	50 CK	60 CK	70 CK	80 CK
12-32-xx CK	12,7	1/2"	32,0	1 1/4"	•	•	•	•
12-57-xx CK	12,7	1/2"	57,0	2 1/4"	•	•	•	•
25-64-xx CK	25,4	1"	63,5	2 1/2"	•	•	•	•
25-127-xx CK	25,4	1"	127	5"	•	•	•	•
25-178-xx CK	25,4	1"	177,5	7"	•	•	•	•
38-152-xx CK	38,1	1 1/2"	152,5	6"	•	•	•	•
51-230-xx CK	50,8	2"	230,0	9 1/16"	•	•	•	•
51-476-xx CK	50,8	2"	476,0	18 1/2"	•	•	•	•
63-762-xx CK	63,5	2 1/2"	762,0	30"	•	•	•	•



Anwendungen

Die Hauptanwendung vom CK- Typ, ist die Koaleszenzfiltration von Druckluft und anderen Gasen.

Die Mikro- Glasfaser- Filterelemente sind hervorragend geeignet als Standardfilter bei der Abscheidung kleinster Partikel und Aerosole bei der Filtration von Gasen.

Endkappenfreie Glasfaser- Filterelemente sind die ökonomische Antwort auf alle Filterelemente, die auf Grund ihres Aufbaus Endkappen benötigen.

Der Einsatz in der Flüssigkeitsfiltration ist ebenso möglich.

Glasfaser-Filterelemente (CK)

Filterspezifikationen

Filtergrad	Abscheidegrad
	Luft (0,1 µm)
30 CK	> 99,9998 %
40 CK	> 99,999 %
50 CK	> 99,99 %
60 CK	> 99,5 %
70 CK	> 95 %
80 CK	> 75 %

Abscheidegrad aus Luft: bestimmt mit NaCl-Test (BS 3928) bei spez. Filterflächendurchsatz von 0,3 m/s.

Technische Daten

BPP: Bubble Point Pressure in Isopropanol (IPA)

Element Code	I-Ø (B)	A-Ø (A)	Länge (L)	Querschn. Fläche	Filterfläche (innen)	Luft- Durchfluss	
						(0,2 m/s)	(0,3 m/s)
	mm	mm	mm	cm ²	cm ²	m ³ /h	m ³ /h
12-32-xx CK	12,7	16,2	32,0	1,27	12,8	0,9	1,4
12-57-xx CK	12,7	16,2	57,0	1,27	22,7	1,6	2,5
25-64-xx CK	25,4	31,5	63,5	5,07	50,7	3,6	5,5
25-127-xx CK	25,4	31,5	127,0	5,07	101	7,3	11
25-178-xx CK	25,4	31,5	177,5	5,07	141	10	14
38-58-xx CK	38,1	45,0	58,0	11,4	69	5,0	7,5
38-152-xx CK	38,1	44,8	152,5	11,4	182	13	19
51-230-xx CK	50,8	58,0	230,0	20,3	367	26	39
51-476-xx CK	50,8	58,0	476,0	20,3	759	42	55
63-762-xx CK	63,5	73,0	762,0	31,7	1520	70	90

Die Angaben in den technischen Daten (Abmessungen, Flächen und Durchflusswerte) sind Richtwerte für die technische Auslegung. Eine Aussage über die Standzeit kann daraus nicht abgeleitet werden.

Die Luftdurchflusswerte gelten unter Normalbedingungen (1 bar, 25°C, 60 % r.F.) für Luft.

Der spezifische Filterflächendurchsatz von 0,3 m³/s pro 1 m² Filterfläche (= 0,3 m/s) sollte nur für Luft und vergleichbarer Gase bei mäßiger Flüssigkeitsabscheidung (Öl und Wasser) als Auslegungswert verwendet werden.

Montagehinweise

Glasfaser - Filterrohre sollten stets senkrecht angeordnet sein.

Ein waagrechter Betrieb ist nur für die Filtration von trockenem Gas zulässig.

Glasfaser - Filterelemente werden **ohne Dichtungen** in Filtergehäuse mit passender Filterelementführung eingebaut. Die Selbstabdichtung erfolgt über leichten Andruck an den Stirnseiten der Filterrohre. Eine zu starke Flächenpressung der Stirnseiten ist unbedingt zu vermeiden. Die Längentoleranz der Elemente beträgt: ± 0,5 bis ± 1,0 mm.

Die bevorzugte Führung und Zentrierung der Glasfaserfilterrohre ist der Innendurchmesser.

Der max. zul. Differenzdruck beträgt 0,7 bar für trockene Elemente und 0,5 bar für feuchte, gesättigte Elemente.

Lieferform

Stück / VE	Verpackungsart
3	Muster-Verpackung
10	Standard- Verpackung
100	Bulk- Verpackung

Glasfaser-Filterelemente (CR)

Typ: (CR) Öl- Abscheidefilter

INFILTEC- Glasfaserfilterrohre werden aus feinsten Mikro-Glasfasern im patentierten Tauchverfahren hergestellt. Die Filterrohre haben eine hohe mechanische Eigenfestigkeit und werden daher selbsttragend und selbstabdichtend in Filtergehäusen mittels integrierten Spezial- Stützkörpern oder über Zuganker eingebaut.

Die spezielle 2-Lagen-Konstruktion mit eingearbeitetem Verstärkungsgewebe der CR- Elemente optimiert die Koaleszenzwirkung mit Tropfenablauf und sorgt so für eine konstant hohe Öl- Abscheiderate, bei gleichzeitig hoher Berststabilität. Der homogene Aufbau der Filterrohre ermöglicht eine einfache und umweltfreundliche Entsorgung gebrauchter Filterelemente.

Eigenschaften & Vorteile

- **Reinforced Glasfaser- Filterrohre (2-lagig)**
- **Bindemittel: Kynar (PVDF)**
- **Verstärkte Ausführung mit Gewebeeinlage**
- **Öl- Wasserabscheidefilter für Luft und Gase**
- **Abscheidegrade: >99,95% bei 0,1µm**
- **Filterflächen von 140 bis 1.500 cm²**
- **einfache Handhabung,**
- **sehr preiswert und robust**

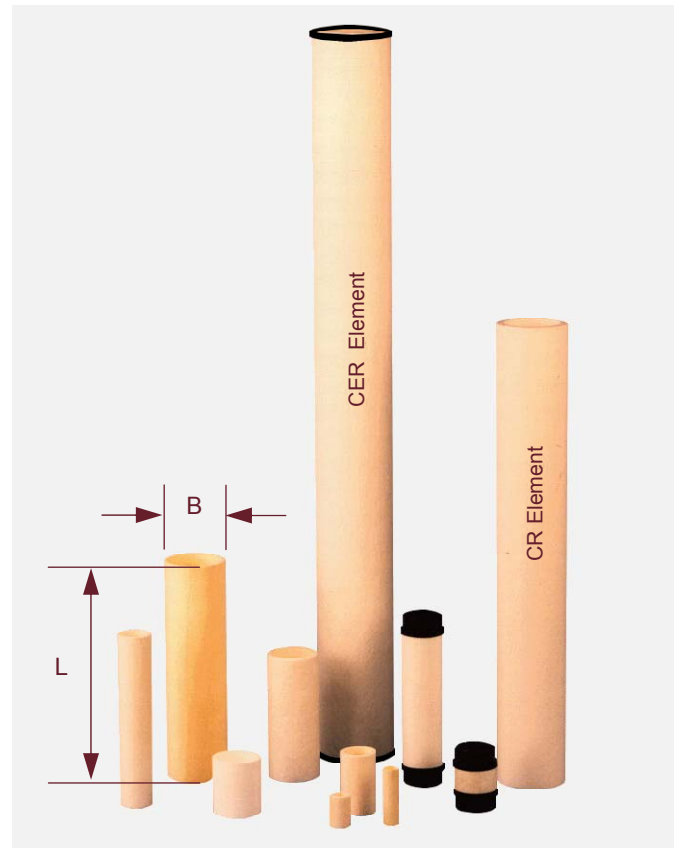
Technische Daten:

Bestell - Code:	B- L- Filtergrad
Werkstoff:	Borsilikat - Mikroglasfasern mit PVDF Binder (Kynar)
Aufbau CR:	2-lagig mit Gewebeeinlage, innen feinporig außen grobporig
Aufbau CRE:	2-lagig, wie CR jedoch mit zusätzlichen Endkappen
Farbe:	weiß (teilweise beige-bräunlich Färbung vom PVDF)
max. Temperatur:	150 °C (300°F)CR (ohne Endkappen) 90 °C (185 °F)CRE (mit Endkappen)

Leistungsdaten

Bestell - Nr.	(B) Innen - Ø		(L) Länge		xx - Filtergrad			
	mm	Inch	mm	Inch	50 CSR	70 CR	50 CER	70 CER
38-152-xx CR	38,1	1 1/2"	152,5	6"	•	-	-	-
51-89-xx CR	50,8	2"	88,9	3 1/2"	•	•	•	•
51-230-xx CR	50,8	2"	230,0	9 1/16"	•	•	•	•
51-476-xx CR	50,8	2"	476,0	18 1/2"	•	•	•	•
63-762-xx CR	63,5	2 1/2"	762,0	30"	•	•	•	•

Weitere Abmessungen: längere Rohre (bis 1 m) und andere Ø (bis 90 mm) sind verfügbar und teilweise ab Lager lieferbar.



Anwendungen

Die Hauptanwendung vom CR- Typ, ist die Öl- Wasser- Abscheidung bei der Vakuumbluft- Filtration mit hoher Flüssigkeitsabscheideleistung und gleichzeitig effizienter Partikelrückhaltung.

Die Mikro- Glasfaser- Filterelemente sind hervorragend geeignet als Standardfilter bei der Abscheidung kleinster Partikel und Aerosole bei der Filtration von Gasen.

Endkappenfreie Glasfaser- Filterelemente sind die ökonomische Antwort auf alle Filterelemente, die auf Grund ihres Aufbaus Endkappen benötigen.

Der Einsatz in der Flüssigkeitsfiltration ist ebenso möglich.

Glasfaser-Filterelemente (CR)

Filterspezifikationen

Filtergrad	Abscheidegrad
	Luft (0,1 µm)
50 CR	> 99,9%%
70 CR	> 98 %

Abscheidegrad aus Luft: bestimmt mit NaCl-Test (BS 3928) bei spez. Filterflächendurchsatz von 0,2 m/s.

Technische Daten

Element Code	I-Ø (B)	A-Ø (A)	Länge (L)	Querschn. Fläche	Filterfläche (innen)	Luft-Durchfluss	
						(0,2 m/s)	(0,3 m/s)
	mm	mm	mm	cm ²	cm ²	m ³ /h	m ³ /h
38-152-xx CR	38,1	44,8	152,5	11,4	182	13	19
51-89-xx CR	50,8	58,0	89,0	20,3	140	10	15
51-230-xx CR	50,8	58,0	230,0	20,3	367	26	39
51-476-xx CR	50,8	58,0	476,0	20,3	759	42	55
63-540-xx CR	63,5	84,0	540,0	31,7	1075	60	80
63-762-xx CR	63,5	84,0	762,0	31,7	1520	70	90

Die Luftdurchflusswerte gelten unter Normalbedingungen (1 bar, 25°C, 60 % r.F.) für Luft.

Der spezifische Filterflächendurchsatz von 0,3 m³/s pro 1 m² Filterfläche (= 0,3 m/s) sollte nur für Luft und vergleichbarer Gase bei mäßiger Flüssigkeitsabscheidung (Öl und Wasser) als Auslegungswert verwendet werden.

Die Angaben in den technischen Daten (Abmessungen, Flächen und Durchflusswerte) sind Richtwerte für die technische Auslegung. Eine Aussage über die Standzeit kann daraus nicht abgeleitet werden.

Montagehinweise

Koaleszenz- Filterrohre müssen stets senkrecht angeordnet sein. Die Durchströmung der Filterelemente erfolgt immer von innen nach außen. Die äußere grobmaschige Filterschicht fungiert hierbei als Drainagelage für die abfließende Flüssigkeit. Der abgeschiedene Flüssigkeitsstrom muss am Element frei nach unten ablaufen können. Koaleszenzfilterelemente sollen nicht in die Flüssigkeit (Kondensatablauf) eintauchen.

Glasfaser-Filterelemente (**CR- Typ**) werden ohne Dichtungen in Filtergehäuse mit passender Filterelementführung eingebaut. Die Selbstabdichtung erfolgt über leichten Anpressdruck an den Stirnseiten der Filterrohre. Eine zu starke Flächenpressung der Stirnseiten ist zu meiden. Die Längentoleranz beträgt: ± 0,5 bis ± 1,0 mm.

Die Abdichtung der Glasfaserfilterelemente mit Endkappen (CRE- Typ) erfolgt über den in den Endkappen eingelegten Nitril-O-Ring.

Die ungleichmäßige Färbung der Filterelemente (PVDF- typische Eigenschaft) hat keinerlei Einfluss auf die Funktion und den Wirkungsgrad der Filter. Die bevorzugte Führung und Zentrierung der Glasfaserfilterrohre ist die Innenseite.

Der max. zul. Differenzdruck beträgt 0,9 bar für trockene Elemente und 0,6 bar für feuchte gesättigte Elemente.

Lieferform

Stück / VE	Verpackungsart
3	Muster-Verpackung
10	Standard- Verpackung
50	Bulk- Verpackung
100	OEM- Verpackung

Glasfaser-Filterelemente (CS)

Typ: (CS) Öl- Abscheidefilter

INFILTEC- Glasfaserfilterrohre werden aus feinsten Mikro-Glasfasern im patentierten Tauchverfahren hergestellt. Die Filterrohre haben eine hohe mechanische Eigenfestigkeit und werden daher selbsttragend und selbstabdichtend in Filtergehäusen mittels integrierten Spezial- Stützkörpern oder über Zuganker eingebaut.

Die spezielle 2-Lagen-Konstruktion der CS-Elemente optimiert die Koaleszenzwirkung mit Tropfenablauf und sorgt so für eine konstant hohe Öl- Abscheiderate.

Der homogene Aufbau der Filterrohre ermöglicht eine einfache und umweltfreundliche Entsorgung gebrauchter Filterelemente.

Eigenschaften & Vorteile

- **Mikroglasfaser- Filterrohre (2-lagig)**
- **Bindemittel: Silikat**
- **selbsttragend und selbstabdichtend**
- **Tiefenfilter für Gase und Flüssigkeiten**
- **6 Abscheidegrade (85 bis >99,99% b. 0,1µm)**
- **Filterflächen von 12 bis 1.500 cm²**
- **einfache Handhabung,**
- **sehr preiswert**

Technische Daten: DIF-N

Bestell-Code:	B- L- Filtergrad
Werkstoff:	Borsilikat - Mikroglasfasern mit Silikatbinder
Aufbau:	2-lagig, asymmetrische Porenstruktur
Farbe:	rein weiß (anorganischer Silikat- Binder)
max. Temperatur:	500 °C in Luft



Anwendungen

Die Hauptanwendung vom CS- Typ, ist die Öl- Abscheidung bei der Vakuumabluft- Filtration.

Die Mikro- Glasfaser- Filterelemente sind hervorragend geeignet als Standardfilter bei der Abscheidung kleinster Partikel und Aerosole bei der Filtration von Gasen.

Endkappenfreie Glasfaser- Filterelemente sind die ökonomische Antwort auf alle Filterelemente, die auf Grund ihres Aufbaus Endkappen benötigen.

Der Einsatz in der Flüssigkeitsfiltration ist ebenso möglich.

Leistungsdaten

Bestellnummer	(B) Innen - Ø		(L) Länge		xx - Filtergrad	
	mm	Inch	mm	Inch	50 CS	70 CS
25-64-xx CS	25,4	1"	63,5	2 1/2"	●	-
38-152-xx CS	38,1	1 1/2"	152,5	6"	●	-
51-89-xx CS	50,8	2"	88,9	3 1/2"	●	●
51-230-xx CS	50,8	2"	230,0	9 1/16"	●	●
51-476-xx CS	50,8	2"	476,0	18 1/2"	●	●
63-762-xx CS	63,5	2 1/2"	762,0	30"	●	-

Weitere Abmessungen: längere Rohre (bis 1 m) und andere Ø (bis 90 mm) sind verfügbar und teilweise ab Lager lieferbar.

Glasfaser-Filterelemente (CS)

Filterspezifikationen

Filtergrad	Abscheidegrad
	Luft (0,1 µm)
50 CS	> 99,99 %
70 CS	> 95 %

Abscheidegrad aus Luft: bestimmt mit NaCl-Test (BS 3928) bei spez. Filterflächendurchsatz von 0,3 m/s.
BPP: (Bubble Point Pressure) Blasenpunkt in Wasser

Technische Daten

Element Code	I-Ø (B)	A-Ø (A)	Länge (L)	Querschn. Fläche	Filterfläche (innen)	Luft-Durchfluss	
						(0,2 m/s)	(0,3 m/s)
	mm	mm	mm	cm ²	cm ²	m ³ /h	m ³ /h
12-32-xx CS	12,7	16,2	32,0	1,27	12,8	0,9	1,4
12-57-xx CS	12,7	16,2	57,0	1,27	22,7	1,6	2,5
25-64-xx CS	25,4	31,5	63,5	5,07	50,7	3,6	5,5
25-127-xx CS	25,4	31,5	127,0	5,07	101	7,3	11
25-178-xx CS	25,4	31,5	177,5	5,07	141	10	14
38-58-xx CS	38,1	45,0	58,0	11,4	69	5,0	7,5
38-152-xx CS	38,1	44,8	152,5	11,4	182	13	19
51-230-xx CS	50,8	58,0	230,0	20,3	367	26	39
51-476-xx CS	50,8	58,0	476,0	20,3	759	42	55
63-762-xx CS	63,5	73,0	762,0	31,7	1520	70	90

Die Angaben in den technischen Daten (Abmessungen, Flächen und Durchflusswerte) sind Richtwerte für die technische Auslegung. Eine Aussage über die Standzeit kann daraus nicht abgeleitet werden.

Die Luftdurchflusswerte gelten unter Normalbedingungen (1 bar, 25°C, 60 % r.F.) für Luft.

Der spezifische Filterflächendurchsatz von 0,3 m³/s pro 1 m² Filterfläche (= 0,3 m/s) sollte nur für Luft und vergleichbarer Gase bei mäßiger Flüssigkeitsabscheidung (Öl und Wasser) als Auslegungswert verwendet werden.

Montagehinweise

Glasfaser- Filterrohre sollten stets senkrecht angeordnet sein.

Ein waagrechter Betrieb ist nur für die Filtration von trockenem Gas zulässig.

Glasfaser- Filterelemente werden **ohne Dichtungen** in Filtergehäuse mit passender Filterelementführung eingebaut. Die Selbstabdichtung erfolgt über leichten Andruck an den Stirnseiten der Filterrohre. Eine zu starke Flächenpressung der Stirnseiten ist unbedingt zu vermeiden. Die Längentoleranz der Elemente beträgt: ± 0,5 bis ± 1,0 mm.

Die bevorzugte Führung und Zentrierung der Glasfaserfilterrohre ist der Innendurchmesser.

Der max. zul. Differenzdruck beträgt 0,7 bar für trockene Elemente und 0,5 bar für feuchte, gesättigte Elemente.

Lieferform

Stück / VE	Verpackungsart
3	Muster- Verpackung
10	Standard- Verpackung
100	Bulk- Verpackung

Adsorptions-Elemente

Typ: AD & AT

INFILTEC Adsorptions-Filterelemente bestehen aus zwei Mikro- Glasfaserröhren, die im patentierten Vakuumtauchverfahren hergestellt werden.

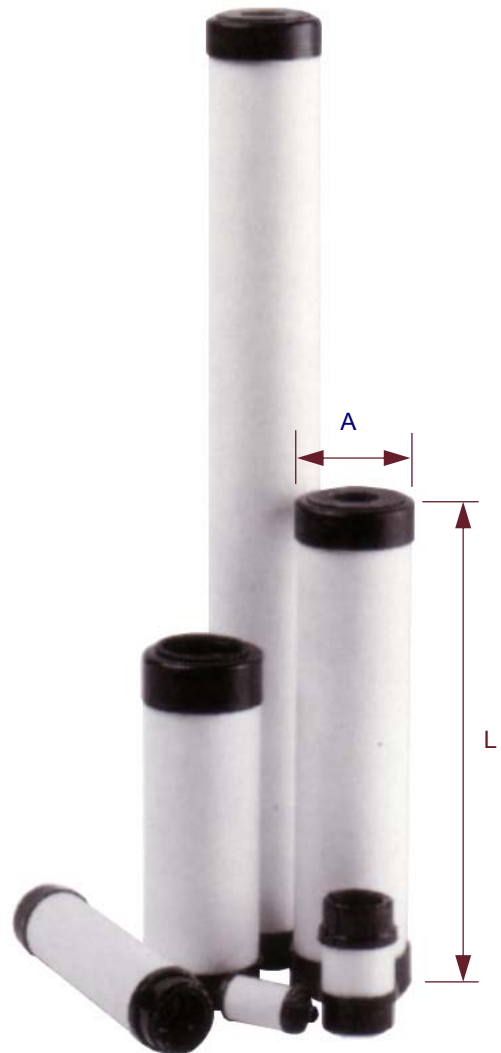
Zwischen einem inneren und einem äußeren Filterrohr wird das entsprechende Adsorptionsmaterial eingefüllt. Anschließend werden je nach Größe der Elemente und je nach Gehäusemodell die entsprechenden Endkappen mit einem PP Heißklebstoff angeklebt. Diese Elemente sind in der Lage Gasbestandteile zu adsorbieren, umzuwandeln oder dampfförmige Flüssigkeiten aufzunehmen. → (siehe Tabelle)

Eigenschaften & Vorteile

- **2- Mikroglasfaser- Filterrohre**
- **verschiedene Endkappen**
- **selbsttragend und selbstabdichtend**
- **Adsorber für Gase und Flüssigkeiten**
- **8 verschiedene Füllungen**
- **einfache Handhabung,**
- **sehr preiswert**

Technische Daten: DIF-N

Bestell-Code:	B- L- Endkappe & Adsorber z. B. 25-64-AD01
Werkstoff:	Borsilikat- Mikroglasfaserrohre mit Kynarbinder
Adsorber:	siehe Tabelle unten
Aufbau:	2-lagig, asymmetrische Porenstruktur
Farbe:	gelblich (gleichmäßig getönt)
max. Temperatur:	50 °C in Luft



Adsorber - Füllungen

Elemente für Zuganker	Elemente mit Gewinde	Adsorber	Hauptanwendungen
AD01	AT01	Activated Carbon Granules	Removal of hydrocarbons and other organic vapours
AD02	AT02	Activated carbon cloth	Removal of hydrocarbons and other organic vapours
AD03	AT03	Molecular Sieve 4A	Removal of CO ₂ , NH ₃ , H ₂ S, SOX
AD04	AT04	Molecular Sieve 13X	Removal of CO ₂ , NH ₃ , H ₂ S, SOX, aromatics, amines
AD05	AT05	Silica Gel	Removal of water vapour
AD06	AT06	Mixed Bases	Removal of acidic gases, CO ₂ , SOX, NOX, HCl
AD07	AT07	Potassium Permanganate	Removal of SOX and other acidic gases
AD08	AT08	Hopcalite	Removal of CO by catalytic oxidation to CO ₂

Adsorptions-Elemente

Spezifikationen

Filtergrad	Abscheidegrad	
	Luft (0,1 µm)	Wasser (98 %)
50 K	> 99,99 %	2 µm

Alle Adsorptions-Elemente werden aus Mikro - Glasfaser - Filterröhren mit dem Filterfeinheitsgrad 50 K gefertigt, deshalb gelten die gleichen Abscheidegrade wie bei einem Standardfilterelement.

Technische Daten

Element Code	A-Ø (A)	Länge (L)	Querschn. Fläche	Filterfläche (innen)	Luft-Durchfluss	
					(0,2 m/s)	(0,3 m/s)
AD oder AT 01 bis 08	mm	mm	cm ²	cm ²	m ³ /h	m ³ /h
12-32-xxXX	16,2	32,0	1,27	12,8	0,9	1,4
12-57-xxXX	16,2	57,0	1,27	22,7	1,6	2,5
25-64-xxXX	31,5	63,5	5,07	50,7	3,6	5,5
25-178-xxXX	31,5	177,5	5,07	141	10	14
38-152-xxXX	44,8	152,5	11,4	182	13	19
51-230-xxXX	58,0	230,0	20,3	367	26	39
51-476-xxXX	58,0	476,0	20,3	759	42	55
63-762-xxXX	73,0	762,0	31,7	1520	70	90

Die Angaben in den technischen Daten (Abmessungen, Flächen und Durchflusswerte) sind Richtwerte für die technische Auslegung. Eine Aussage über die Standzeit kann daraus nicht abgeleitet werden.

Die Luftdurchflusswerte gelten unter Normalbedingungen (1 bar, 25°C, 60 % r.F.) für Luft.

Der spezifische Filterflächendurchsatz von 0,3 m³/s pro 1 m² Filterfläche (= 0,3 m/s) sollte nur für trockenes Gas bei reiner Feststoffabscheidung und den Filtergraden 50 verwendet werden.

Montagehinweise

Aktivkohleelemente können in jeder Lage montiert werden. Die Durchströmungsrichtung ist von **innen nach außen**.

Adsorptionselemente werden entweder direkt in den Filterkopf eingeschraubt oder über eine Zugstange mit Rändelmutter im Filtergehäuse axial verspannt. Im zweiten Fall sorgen die O-Ring Dichtungen für sichere Abdichtung. Die Längentoleranz der Elemente beträgt: ± 0,5 bis ± 1,0 mm.

Der max. zulässige Differenzdruck beträgt 0,7 bar für trockene Elemente und 0,5 bar für feuchte, gesättigte Elemente.

Lieferform

Stück / VE	Verpackungsart
1	Standard- Verpackung
100	Bulk- Verpackung

Polycarb®-Aktivkohleelemente

Typ: PEAC 12 - 32 bis 25 - 178

Die neu entwickelten und patentierten **Polycarb®** Aktivkohle-Filterelemente sind ein Meilenstein in der Adsorbertechnik.

Das Polycarb® Aktivkohleelement zeichnet sich durch höchste Adsorptions-Kapazität, bei gleichzeitig sehr geringem Delta P aus. Der patentierte Aufbau verhindert nicht nur, dass Partikel an das Filtrat abgegeben werden, sondern er unterscheidet sich, durch den sehr hohen Aktivkohlegehalt von bisher bekannten Filterelementen, vergleichbarer Größe. Dies wird erreicht, durch die Fertigung eines Aktivkohle - Monoblocks, mit separat angesinterter Polzeifilterschicht. Der Monoblock besteht aus einer Mischung speziell selektierter Aktivkohle aus Kokosnuss-schalen und PE Granulat. Über ein spezielles Sinterverfahren wird beides zu einem festen Block zusammen gesintert. An die dabei entstandene Röhre werden beidseitig Endkappen mit einem Gewindeanschluss von z. B. 1/8" UNF oder M 22 x 1,5 angeklebt. Dies verhindert jegliche Bypassbildung und vereinfacht die Montage. Wahlweise sorgt ein O - Ring oder ein Flachdichtungsring für ausreichende Dichtheit. (passend für Infiltec, Headline und Balston Filtergehäuse)

Eigenschaften & Vorteile

- **Partikelfreies Filtrat**
- **Wesentlich mehr Aktivkohle als üblich**
- **4-fach höhere Standzeit**
- **Höchste Adsorptions-Kapazität**
- **Monoblockmatrix aus über 80 % Aktivkohle**
- **Sehr stabile Ausführung**
- **Geeignet für Gase und Flüssigkeiten**
- **In vielen Ausführungen lieferbar**
- **OEM Versionen auf Anfrage**
- **Sehr wirtschaftlich**

Technische Daten: Polycarb®

Bestell-Code:	z.B. PEAC 12-32 - 1/8" UNF
Werkstoff:	Aktivkohle - Monoblock mit angesinterter Polzeifilterschicht aus PE
Aufbau:	Monoblock homogen zusammengesintert mit der Außenschicht
Farbe:	anthrazit
max. Temperatur:	60°C bei Luft und Gasen
Adsorbtemp.:	< 30 °C
Endkappen - Mat.:	PA GF 15



Anwendungen

Die im Element verarbeitete Aktivkohle mit ca. 0,4 mm Korngröße hat einen sehr hohen Feinporenanteil mit einer Gesamtfläche von mehreren Fußballfeldern. Diese sehr große aktive Oberfläche dient der effektiven Feinreinigung von Luft und Gasen, Dämpfen und Flüssigkeiten. Die spezifische Oberfläche beträgt ~1.100 m²/g (B.E.T.). Die Polycarb® Aktivkohleelemente eignen sich wegen ihrer weit gefächerten Porenstruktur besonders für den Einsatz bei hohen Schadstoffgehalten. Für die nahezu vollständige Entfernung organischer Schadstoffe (Öldämpfe, Geruchsstoffe, Aromaten, Aldehyde, Ketone, Pyridine, Furane, CKW u.a.) aus Druckluft und technischen Gasen. Die Kontaktzeit an der Kohle sollte zwischen 0,2 und 4 sec liegen. Beladene Aktivkohleelemente können nicht regeneriert werden und sollten daher regelmäßig ausgewechselt werden. Die Lebensdauer ist abhängig von der Aufnahmekapazität.

Technische Eigenschaften der Kohle

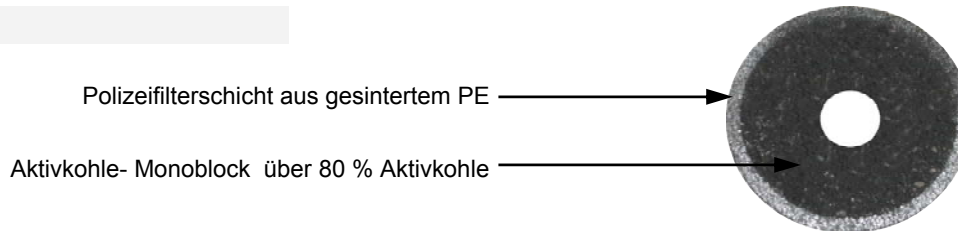
CCl ₄ mind., Gew. %	50
Feuchtigkeit bei Abpackung, max., Gew. %	5
Bettichte kg/m ³	450
Härtezahl	97
Gesamtfläche (N ₂ BET Methode**), m ² /g	1100
Partikelgrößen Durchmesser, mm	0,4
Mikroporen mit Radien kleiner	1 nm

Polycarb®-Aktivkohleelemente

Filtergehäuse

Aus dem umfangreichen INFILTEC oder HEADLINE Filtergehäuse- Programm kann entsprechend der Applikation das erforderliche Filtergehäuse ausgewählt werden. Vom einfachen Filtergehäuse aus Kunststoff, über Aluminium, Edelstahl, bis hin zu Spezialstählen. Für Drücke von 7 bis 1000 bar. → (siehe Kataloge Filtergehäuse)

Aufbau



Spezifikationen

Filtergrad	Partikel - Abscheidegrad	
	Luft (0,1 µm)	Wasser (98 %)
50	> 99,998 %	1 µm

Alle Aktivkohleelemente werden aus feinsten Kokosnuss- Aktivkohle gefertigt.

Technische Daten

Element Code	Aktivkohle	Kohle-Volumen	Oberfläche	A-Ø (A)	Länge (L)	Anschluss	Luft - Durchfluss (0,2 m/s) (0,3 m/s)	
PEAC	(gr)	cm ³	(m ²)	mm	mm		m ³ /h	m ³ /h
12-32	5	11,5	5.500	23	44,0	1/8" UNF	0,9	1,4
12-57	7,5	16,5	8.250	23	64,0	1/8" UNF	1,6	2,5
25-64	22	48,0	24.200	43	64,0	M 22 x 1,5	3,6	5,5
25-107	35	78,5	38.500	43	107,0	M 22 x 1,5	3,6	5,5
25-178	59	130,0	65.000	43	178,0	M 22 x 1,5	10	14

Die Angaben in den technischen Daten (Abmessungen, Flächen und Durchflusswerte) sind Richtwerte für die technische Auslegung. Eine Aussage über die Standzeit kann daraus nicht abgeleitet werden.

Die Luftdurchflusswerte gelten unter Normalbedingungen (1 bar, 25°C, 60 % r.F.) für Luft.

Montagehinweise

Aktivkohleelemente können in jeder Lage montiert werden. Die Durchströmungsrichtung ist von **innen nach außen**.

Aktivkohleelemente der Serie PEAC mit Gewindeendkappen, werden direkt in den Filterkopf eingeschraubt. Eine O-Ring Dichtung oder alternativ eine Flachdichtscheibe sorgen für eine sichere Abdichtung.

Die Längentoleranz der Elemente beträgt: ± 0,5 bis ± 1,0 mm.

Der max. zul. Differenzdruck beträgt 1 bar für trockene Elemente.

Für Gehäuse mit Zuganker stehen selbstverständlich ebenfalls Aktivkohleelemente zur Verfügung.

Lieferform

Stück / VE	Verpackungsart
10	Standard- Verpackung (Elemente einzeln in Folie eingeschweißt)
50	Standard- Verpackung (Elemente einzeln in Folie eingeschweißt)
100	Bulk- Verpackung (Elemente einzeln in Folie eingeschweißt)

Glasfaser-Filterelemente (ZZ)

Typ: (ZZ) Dampffilter

INFILTEC- Glasfaserfilterrohre werden aus feinsten Mikro-Glasfasern im patentierten Tauchverfahren hergestellt. Die Filterrohre haben eine hohe mechanische Eigenfestigkeit und werden daher selbsttragend und selbstabdichtend in Filtergehäusen mittels integrierten Spezial- Stützkörpern oder über Zuganker eingebaut.

Die asymmetrische Porenstruktur ermöglicht in Verbindung mit einem Hohlvolumenanteil von > 96 % eine hohe Partikelrückhalterate bei geringen Differenzdrücken.

Die HEADLINE Dampffilterelemente erfüllen die FDA-Vorschriften für Werkstoffe beim Einsatz in der Lebensmittelindustrie.

Eigenschaften & Vorteile

- **Reinforced Glasfaser-Filterrohre (mehrlagig)**
- **Bindemittel: Kynar (PVDF)**
- **entfernt Rost und Schmutz aus Wasserdampf**
- **Abscheidegrade: >98% bei 0,1µm**
- **Filterflächen von 140 bis 1.500 cm²**
- **erfüllt FDA- Vorschriften**
- **sehr preiswert und robust**

Technische Daten:

Bestell - Code:	B- L- Filtergrad
Werkstoff:	Borsilikat- Mikroglassfasern mit PVDF Binder (Kynar)
Aufbau:	Mehrlagig, asymmetrische Porenstruktur.
Farbe:	weiß (teilweise beige-bräunlich Färbung vom PVDF)
max. Temperatur:	200 °C Sattdampf
Max. Dampfdruck	5 bar ü



Anwendungen

Die Hauptanwendung vom ZZ-Typ, ist die Filtration von Dampf mit Wasser-Abtrennung bei gleichzeitig hoher Partikelrückhalterate.

→ **Dampf-Filter für Sterilisatoren**

Die Mikro- Glasfaser- Filterelemente sind hervorragend geeignet als Standardfilter bei der Abscheidung kleinster Partikel und Aerosole bei der Filtration von Gasen.

Endkappenfreie Glasfaser- Filterelemente sind die ökonomische Antwort auf alle Filterelemente, die auf Grund ihres Aufbaus Endkappen benötigen.

Der Einsatz in der Flüssigkeitsfiltration ist ebenso möglich.

Leistungsdaten

Bestell - Nr.	Innen - Ø (B)		Länge (L)		Dampf kg/h b. 3 bar ü	
	mm	Inch	mm	Inch		
51-213-70 ZZ	33	1 5/16"	213	8 1/16"	60	200-30-SR
51-460-70 ZZ	33	1 5/16"	460	18 1/2"	125	200-75-SR

Dampf-Filter aus Edelstahl sind auf Anfrage lieferbar.

Weitere Abmessungen: längere Rohre (bis 1 m) und andere Ø (bis 90 mm) sind verfügbar und teilweise ab Lager lieferbar.

Glasfaser-Filterelemente (ZZ)

Filterspezifikationen

Filtergrad	Abscheidegrad
	Luft (0,1 µm)
70 ZZ	> 98 %

Abscheidegrad aus Luft: bestimmt mit NaCl-Test (BS 3928) bei spez. Filterflächendurchsatz von 0,3m/s.

Technische Daten

Element Code	I-Ø (B)	A-Ø (A)	Länge (L)	Querschn. Fläche	Filterfläche (außen)	Dampfdurchfluss	
	mm	mm	mm	cm ²	cm ²	(3 bar ü) kg/h	(4 bar ü) kg/h
51-213-70 ZZ	33	61	213	8	367	60	
51-460-70 ZZ	33	61	460	8	759	125	

Die Dampfdurchflusswerte gelten für (3 bar ü, 130 °C, Wasser-Sattdampf).

Der spezifische Filterflächendurchsatz von 0,3 m³/s pro 1 m² Filterfläche (= 0,3 m/s)

Montagehinweise

Dampf-Filter müssen stets senkrecht angeordnet sein. Die Durchströmung der Filterelemente erfolgt immer von außen nach innen. Die äußerste Filterlage fungiert hierbei als Wassersperre für den übersättigten Dampf. Der abgeschiedene Flüssigkeitsstrom muss am Element frei nach unten ablaufen können. Dampffilterelemente dürfen nicht in die Flüssigkeit (Kondensatablauf) eintauchen.

Glasfaser- Filterelemente werden ohne Dichtungen in Filtergehäuse mit passender Filterelementführung eingebaut. Die Selbstabdichtung erfolgt über leichten Andruck an den Stirnseiten der Filterrohre. Eine zu starke Flächenpressung der Stirnseiten ist unbedingt zu meiden. Die Längentoleranz beträgt: ± 0,5 mm. Die bevorzugte Führung und Zentrierung der Glasfaserfilterrohre ist die Innenseite.

Dampffilterelemente sollten alle 7 Tage kontrolliert werden. Die normale Standzeit (empfohlener Wechsel) beträgt 4 Wochen. Nach 6 Wochen sollten die Filterelemente in jedem Fall gewechselt werden.

Eine hohe Dampfbelastung, hohe Temperaturen (> 150 °C), sowie hohe Schmutzbelastung (Rost, Salzablagerungen) und ein zu hoher Kondensatanfall führen zu kürzeren Standzeiten und sind verfahrenstechnisch zu meiden.

Der max. zul. Differenzdruck beträgt 2 bar für trockene Elemente und 0,5 bar für feucht gesättigte Elemente.

Lieferform

Stück / VE	Verpackungsart
3	Muster- Verpackung
10	Standard- Verpackung
100	Bulk- Verpackung

PTFE-Filterelemente

Typ: (T) PTFE- Filter

Symmetrisch poröse PTFE- Filterrohre werden im Sinterverfahren aus 100 % reinem PTFE- Granulat ohne Zusätze hergestellt. Die Filterrohre haben eine gute mechanische Eigenfestigkeit und werden daher selbsttragend und selbstabdichtend in Filtergehäuse mit Zuganker oder passendem Stützkörper eingebaut.

Die glatte Oberfläche der PTFE- Filterrohre ist sehr stark wasserabweisend (hydrophob und oleophob).

Die normale Filtrationsrichtung ist: von außen nach innen.

PTFE- Oberflächenfilter können vielfach gereinigt und wieder verwendet werden.

Lebensmittel- Unbedenklichkeit: Absolut inert und unbedenklich. Unkontaminiert und ohne Verwendung von Fremdstoffen verarbeitet (FDA konform).

Eigenschaften & Vorteile

- Poröse Kunststoff- Filterrohre
- aus 100 % Polytetrafluorethylen (PTFE)
- selbsttragend und selbstabdichtend
- Oberflächenfilter für Gase und Flüssigkeiten
- 2 Filtergrade (2 und 20 µm nom.)
- Filterflächen von 17 bis 420 cm²
- höchste chemische Beständigkeit, hydrophob

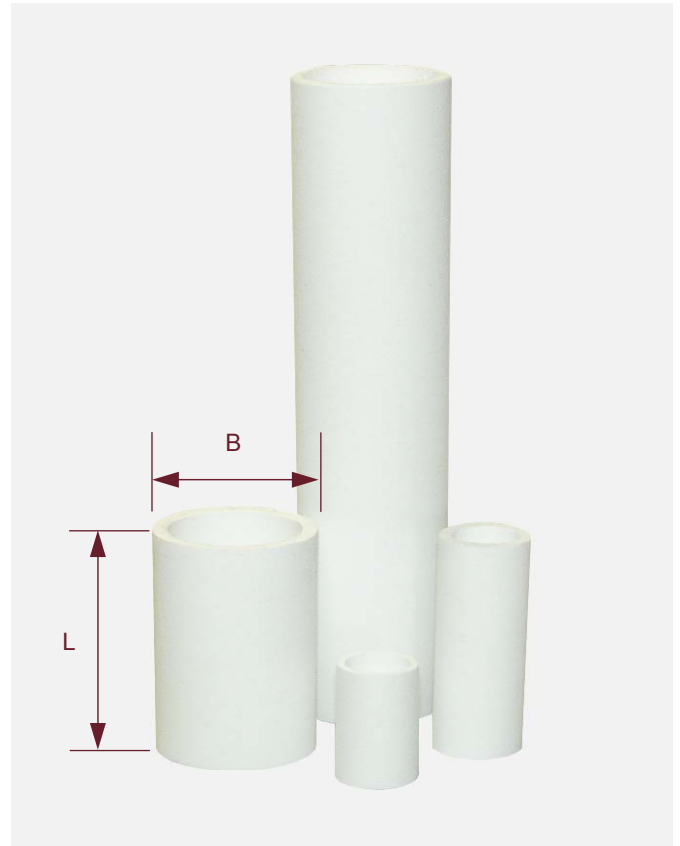
Technische Daten:

Bestell - Code:	B- L- Filtergrad
Werkstoff:	100 % Polytetrafluorethylen (PTFE) [-CF ₂ -CF ₂ -]
Aufbau:	homogen: gleichmäßige symmetrische nicht uniforme Porenstruktur
Farbe:	rein weiß
max. Temperatur:	-200 bis +250 °C (-328 bis +500 °F) Bei Temperaturen über +400 °C können gesundheitsschädliche gasförmige Spaltprodukte entstehen.

Leistungsdaten

Bestellnummer	(B) Innen - Ø		(L) Länge		xx - Filtergrad	
	mm	Inch	mm	Inch	02 T	20 T
12-32-xx T	12,7	1/2"	32,0	1 1/4"	●	●
12-57-xx T	12,7	1/2"	57,0	2 1/4"	●	●
25-64-xx T	25,4	1"	63,5	2 1/2"	●	●
25-178-xx T	25,4	1"	177,5	7"	●	●
38-58-xx T	38,1	1 1/2"	58,0	2,28"	●	-
51-230-xx T	50,8	2"	230	9 1/16"	-	●

- ab Lager lieferbar: Weitere Abmessungen sind auf Anfrage lieferbar.



Anwendungen

Die Hauptanwendung vom T-Typ, ist die Filtration von fast allen, sehr aggressiven Gasen in der Analysetechnik.

Die Mikro- Glasfaser- Filterelemente sind hervorragend geeignet als Standardfilter bei der Abscheidung kleinster Partikel und Aerosole bei der Filtration von Gasen.

Endkappenfreie Glasfaser- Filterelemente sind die ökonomische Antwort auf alle Filterelemente, die auf Grund ihres Aufbaus Endkappen benötigen.

Der Einsatz in der Flüssigkeitsfiltration ist ebenso möglich.

PTFE-Filterelemente (T)

Filterspezifikationen

Filtergrad	Abscheidegrad	
	Luft (0,1 µm)	Wasser (98 %)
02 T	> 99,9 %	2 µm
20 T	> 99,0 %	20 µm

Technische Daten

Element Code	I-Ø (B)	A-Ø (A)	Länge (L)	Querschn. Fläche	Filterfläche (außen)	Luftdurchfluss	
	mm	mm	mm	cm ²	cm ²	(0,1 m/s) m ³ /h	(0,2 m/s) m ³ /h
12-32-xxT	12,7	15,9	32,5	1,27	17,4	0,45	0,9
12-57-xxT	12,7	17,5	57,0	1,27	31,3	0,8	1,6
25-64-xxT	25,4	31,4	63,5	5,07	60	1,8	3,6
25-178-xxT	25,4	31,4	177,5	5,07	169	5,1	10
38-58-xxT	38,1	44,8	58,5	11,4	81	2,5	5,0
51-230-xxT	50,8	60,0	230,0	20,3	420	13,2	26,4
15/30-75-20T	15,0	30,0	75,0	1,77	71	1,3	2,5
24-65-02T-SOE	24,0	30,0	65,0	4,52	61	1,7	3,5

Die Angaben in den Technischen Daten (Abmessungen, Flächen und Durchflusswerte) sind Richtwerte für die technische Auslegung. Eine Aussage über die Standzeit kann daraus nicht abgeleitet werden.

Die Luftdurchflusswerte gelten unter Normalbedingungen (1 bar, 25°C, 60 % r.F.) für Luft. Der spezifische Filterflächendurchsatz von 0,2 m³/s pro 1 m² Filterfläche (0,2 m/s) sollte nur für trockenes Gas bei reiner Feststoffabscheidung und dem Filtergrade 20T verwendet werden. Der spez. Filterflächendurchsatz für Flüssigkeiten beträgt ca. 1/10 der Luftwerte: 0,01 - 0,03 m/s.

Montagehinweise

PTFE- Filterrohre sollten stets senkrecht angeordnet sein. Ein waagrechter Betrieb ist nur für die Filtration von trockenem Gas zulässig. PTFE- Filterrohre sollten immer mit interner Abstützung betrieben werden.

Poröse PTFE- Filter sind **leicht zerbrechlich und bruchempfindlich**. Eine besonders vorsichtige Handhabung bei der Montage und Demontage der Filter ist stets zu beachten.

Poröse PTFE- Filterelemente werden **ohne Dichtungen** in Filtergehäuse mit passender Filterelementführung eingebaut. Die Selbstabdichtung erfolgt über **leichten Andruck** an den Stirnseiten der Filterrohre.

Eine zu starke Flächenpressung der Stirnseiten und die dadurch erzeugte Stauchung der PTFE- Filterrohre ist unbedingt zu meiden.

Die Längentoleranz beträgt: ± 0,2 bis ± 0,5 mm.

Die bevorzugte Führung und Zentrierung der porösen PTFE- Filterrohre ist die Innenseite.

Die normale Anströmrichtung für Oberflächenfilter ist: von **Außen** nach **Innen**

Alle Oberflächenfilter können extern gereinigt und somit mehrfach wieder verwendet werden. Der Reinigungsgrad beträgt ca. 70 bis 95 %, (abhängig von der Verschmutzungsart und der Eindringtiefe).

Lieferform

Stück / VE	Verpackungsart
3	Muster- Verpackung
10	Standard- Verpackung
100	Bulk- Verpackung

PE-Filterelemente

Typ: (PE)

Aus PE Granulat hergestellte Filterelemente werden in speziell entwickelten Formen unter Einwirkung von Druck und Temperatur zu einem formstabilen Filterelement mit kontrollierter Porosität gesintert.

Die Abmessungen der Elemente sind so gewählt, dass sie in sehr kleine Filtergehäuse passen. Dies hat den Vorteil, dass kleine Durchsatzmengen mit der gleichen Filtrationseffizienz filtriert werden können, wie man das seit Jahren aus der Prozesstechnik kennt. Die Filterelemente werden mittels eines Stützkörpers in das vorgesehene Filtergehäuse eingeschraubt und dichten strinseitig, sowohl oben und unten absolut dicht ab. Bypass ist somit ausgeschlossen. Der Aufbau und die Stabilität der Elemente gestattet den Einsatz in beide Richtungen. Durch die große Auswahl an Filtergehäusen aus den verschiedensten Materialien wie Edelstahl, Aluminium, Nylon, Polypropylen, PVDF uvm. bleiben keine Wünsche offen.

Eigenschaften und Vorteile

- Reines PE Granulat gesintert
- Hohe Porosität entsprechend der Auswahl
- Verschiedene Filtergrade von 3 bis 500 µm
- Hohe chemische Beständigkeit
- Hohe Eigenstabilität, kein Stützkörper erforderlich
- Keine Endkappen da stirnseitige Abdichtung
- Viele Abmessungen im Angebot
- Passend für viele Filtergehäuse mit entsprechender Aufnahme
- Preiswert

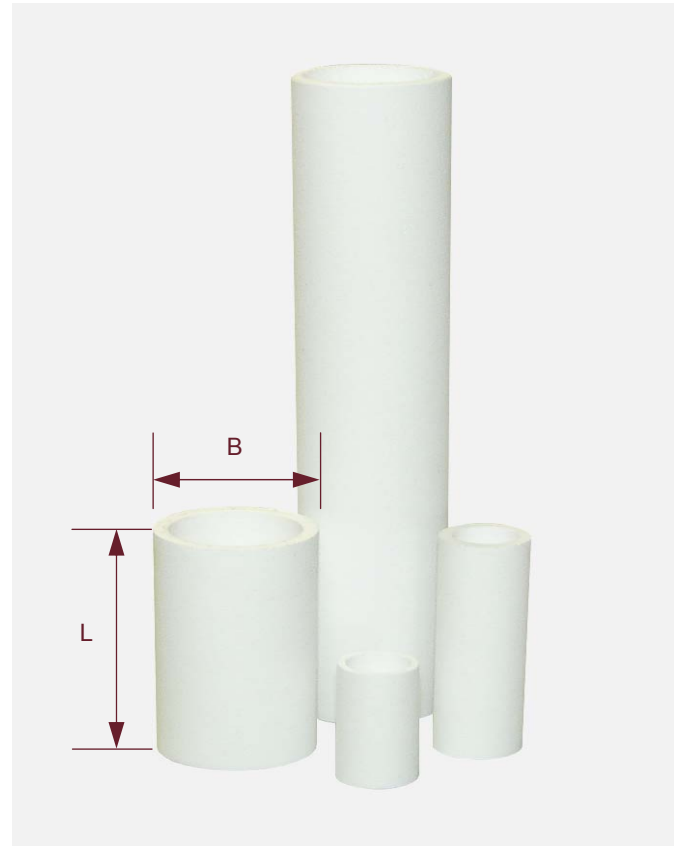
Technische Daten

Bestell - Code:	PE + B - L - Filtergrad
Werkstoff innere Filterlage:	Mikroglasfaser 50 K
Werkstoff der Endkappen:	Nylon (schwarz)
Farbe der Filter:	weiß
Max. Temperatur:	90 °C

Bestell-Nummern

Abmessungen	Filterfeinheit			
	5 µm	10 µm	20 µm	50 µm
PE12-32	5 µm	10 µm	20 µm	50 µm
PE12-57	5 µm	10 µm	20 µm	50 µm
PE25-64	5 µm	10 µm	20 µm	50 µm
PE25-127	5 µm	10 µm	20 µm	50 µm
PE25-178	5 µm	10 µm	20 µm	50 µm
PE38-152	5 µm	10 µm	20 µm	50 µm
PE51-230	5 µm	10 µm	20 µm	50 µm

Bestellbeispiel PE12-57-05 oder PE25-178-20



Hauptanwendungen

Abscheidung von feinsten Partikeln aus Flüssigkeiten und Gasen in Verbindung mit einem entsprechenden Filtergehäuse aus unserem reichhaltigen Angebot.

Speziell überall dort, wo der Filter nicht so viel Raum einnehmen soll. Die hervorragenden Eigenschaften von gesintertem PE sind in der Filtration bekannt.

Filtergehäuse

Die Filterelemente können in alle handelsübliche Filtergehäuse mit Stützkörper eingesetzt werden. Bevorzugt in Gehäuse aus unserer Serie 100 und 200.

→ (siehe unsere Datenblätter über Filtergehäuse)

PE-Filterelemente

Filterspezifikationen

Filtergrad	Abscheidegrad	
	Luft (0,1 µm)	Wasser (98 %)
05	> 99,9 %	5 µm
10	> 99,5 %	10 µm
20	> 95 %	20 µm
50	> 75 %	50 µm

Technische Daten

Element Code	I-Ø (B)	A-Ø (A)	Länge (L)	Querschn. Fläche	Filterfläche (innen)	Luft- Durchfluss	
						(0,2 m/s)	(0,3 m/s)
	mm	ca. mm	mm	cm ²	cm ²	m ³ /h	m ³ /h
PE12-32-xx	12,7	17,5	32,0	1,27	12,8	0,9	1,4
PE12-57-xx	12,7	17,5	57,0	1,27	22,7	1,6	2,5
PE25-64-xx	25,4	30,5	63,5	5,07	50,7	3,6	5,5
PE25-127-xx	25,4	30,5	127,0	5,07	101	7,3	11
PE25-178-xx	25,4	30,5	177,5	5,07	141	10	14
PE38-152-xx	38,1	43,5	152,5	11,4	182	13	19
PE51-230-xx	50,8	56,5	230,0	20,3	367	26	39

Die Angaben in den technischen Daten (Abmessungen, Flächen und Durchflusswerte) sind Richtwerte für die technische Auslegung. Eine Aussage über die Standzeit kann daraus nicht abgeleitet werden.

Die Luftdurchflusswerte gelten unter Normalbedingungen (1 bar, 25°C, 60 % r.F.) für Luft.

Der spezifische Filterflächendurchsatz von 0,3 m³/s pro 1 m² Filterfläche (= 0,3 m/s) sollte nur für Luft und vergleichbarer Gase bei mäßiger Flüssigkeitsabscheidung (Öl und Wasser) als Auslegungswert verwendet werden.

Montagehinweise

PE- Filterelemente sollten stets senkrecht angeordnet sein.

Ein waagrechter Betrieb ist nur für die Filtration von sehr trockenem Gas zulässig.

PE- Filterelemente werden normalerweise **ohne Dichtungen** in Filtergehäuse mit passender Filterelementführung (Stützkörper) eingebaut. Die Selbstabdichtung erfolgt über leichten Andruck an den Stirnseiten der Filterrohre. Eine zu starke Flächenpressung der Stirnseiten ist unbedingt zu vermeiden. Die Längentoleranz der Elemente beträgt: ± 0,5 bis ± 1,0 mm.

Die bevorzugte Führung und Zentrierung der Glasfaserfilterrohre ist der Innendurchmesser.

Der max. zul. Differenzdruck beträgt 0,7 bar für trockene Elemente und 0,5 bar für feuchte, gesättigte Elemente.

Optional werden die PE- Filterelemente noch mit 2 Endkappen- Variationen angeboten.

1. Endkappen mit O-Ring Abdichtung. Dabei kann die gleiche Elementführung (Stützkörper) eingesetzt werden wie beim Standardelement.
2. Endkappen: Eine Seite geschlossen. Gegenüberliegend mit Außengewinde M 22 x 1,5, zum direkten Einschrauben in den entsprechenden Filterkopf ohne weitere Abstützung.



Lieferform

Stück / VE	Verpackungsart
3	Muster- Verpackung
10	Standard- Verpackung
100	Bulk- Verpackung

Polyglas®-Filterelemente

Polyglas- Filterelemente

Polyglas- Filterelemente sind eine völlig neue Entwicklung. Die hervorragenden Filtrationseigenschaften der Mikroglasfaser- Filterelemente sind hinlänglich bekannt. Damit jedoch keine noch so kleine Faser oder ein Partikel in das Filtrat gelangen kann, wird in einem zweiten Fertigungsprozess eine feine PE Polzeischicht um die Glasfaserelemente gesintert. Je nach Anwendungsfall können die Elemente ohne Endkappen mittels eines Kunststoffstützkörpers in das entsprechende Filtergehäuse montiert werden. Dabei erfolgt eine stirnseitige Abdichtung. Bei sehr kritischen Anwendungen empfiehlt sich jedoch der Einsatz der Polyglaselemente mit Endkappen um jegliche Bypassmöglichkeiten auszuschließen. Es stehen zwei Variationen zur Auswahl. 1. Elemente mit beidseitigen Endkappen und O-Ringdichtungen. 2. Elemente mit Gewindeendkappe zum direkten Einschrauben in den Filterkopf. → (siehe Abbildung)
Die Filtrationsrichtung ist von innen nach außen.

Eigenschaften & Vorteile

- **Keine Fasern auf der Reinseite**
- **Kombination Mikroglasfaser mit gesintertem PE**
- **Verschiedene Filtergrade (siehe Rückseite)**
- **Gute chemische Beständigkeit entsprechend Polyethylen und Mikroglasfasern**
- **Verschiedene Abmessungen siehe Tabelle → Technische Daten**
- **Passend für alle handelsübliche Filtergehäuse mit entsprechender Aufnahme**
- **Mit oder ohne Endkappen**
- **Kundenspezifische Größen auf Anfrage**

Technische Daten

Bestell - Code:	ID- L- Filtergrad
Werkstoff:	1. Filterschicht (Mikroglasfaser) 2. Filterschicht (PE gesintert)
Aufbau:	zwei Lagen, asymmetrische Porenstruktur
Farbe:	weiß
Temperatur max.:	90°C bei Luft und Gasen

Standard Liefergrößen

Abmessungen	Endkappen	Für Gehäuse mit Zuganker	Für Gehäuse ohne Zuganker
PE/GF 12-32	ohne	—	Endkappe Gewinde 3/8" UNF
PE/GF 12-57	ohne	—	Endkappe Gewinde 3/8" UNF
PE/GF 25-64	ohne	Endkappe beidseitig O-Ring	Endkappe Gewinde M 22 x 1,5
PE/GF 25-127	ohne	Endkappe beidseitig O-Ring	Endkappe Gewinde M 22 x 1,5
PE/GF 38-152	ohne	Endkappe beidseitig O-Ring	—
PE/GF 51-230	ohne	Endkappe beidseitig O-Ring	—

Bestellbeispiel PE/GF 25-64-05 (ohne Endkappen) und PE/GF 25-64-05 mit Endkappe beidseitig O-Ring
PE/GF 25-64-05 EG 3/8 (Endkappe Gewinde 3/8" UNF)



Anwendungen

Bei allen kritischen Applikationen, bei denen sichergestellt werden muss, dass keine Fasern in den weiteren Prozess gelangen dürfen. Abscheidung von feinsten Partikeln aus Flüssigkeiten und Gasen in Verbindung mit einem entsprechenden Filtergehäuse aus unserem reichhaltigen Angebot.

Filtergehäuse

Die Filterelemente können in alle handelsübliche Filtergehäuse mit Stützkörper eingesetzt werden. Bevorzugt in Filtergehäuse aus unserer Serie 200 und 300.
→ (siehe unsere Datenblätter über Filtergehäuse)

Polyglas®-Filterelemente

Mikro- Glasfaser- Filterschicht

Als Basis zur Herstellung der Polyglas- Filterelemente werden vorzugsweise Mikroglasfaser- Filterelemente mit dem Feinheitsgrad 50K eingesetzt. In Abhängigkeit der Applikation können jedoch andere Feinheitsgrade ausgewählt werden.

PE- Sinterschicht

Die PE- Filterschicht wird aus hochreinem FDA zugelassenem UHMW- PE Granulat durch ein Spezialverfahren unter Einwirkung von Druck und Temperatur in speziellen Formen auf das vorhandene Mikroglasfaser- Filterelement aufgesintert.

Filterspezifikationen

Filtergrad	Abscheidegrad ohne PE Mantel	Abscheidegrad mit PE Mantel
	Luft (0,1 µm)	Luft (0,1 µm)
30 K	>99,9998 %	>99,9999 %
40 K	>99,998 %	>99,9998 %
50 K	> 99,99 %	> 99,998 %
60 K	> 99,5 %	> 99,98 %
70 K	> 95 %	> 98,00 %
80 K	> 75 %	> 96,00 %

Technische Daten

Element Code	I-Ø (B)	A-Ø (A)	Länge (L)	Querschn. Fläche	Filterfläche (innen)	Luft- Durchfluss	
	mm	mm	mm	cm ²	cm ²	(0,2 m/s) m ³ /h	(0,3 m/s) m ³ /h
PE/GF 12-32-xx	12,7	16,2	32,0	1,27	12,8	0,9	1,4
PE/GF 12-57-xx	12,7	16,2	57,0	1,27	22,7	1,6	2,5
PE/GF 25-64-xx	25,4	35	63,5	5,07	50,7	3,6	5,5
PE/GF 25-127-xx	25,4	35	127,0	5,07	101	7,3	11
PE/GF 25-178-xx	25,4	35	177,5	5,07	141	10	14
PE/GF 38-152-xx	38,1	50	152,5	11,4	182	13	19
PE/GF 51-230-xx	50,8	64	230,0	20,3	367	26	39

Die Angaben in den technischen Daten (Abmessungen, Flächen und Durchflusswerte) sind Richtwerte für die technische Auslegung. Eine Aussage über die Standzeit kann daraus nicht abgeleitet werden.

Die Luftdurchflusswerte gelten unter Normalbedingungen (1 bar, 25°C, 60 % r.F.) für Luft.

Der spezifische Filterflächendurchsatz von 0,3 m³/s pro 1 m² Filterfläche (= 0,3 m/s) sollte nur für trockenes Gas bei reiner Feststoffabscheidung und den Filtergraden (50), 60, 70 und 80 verwendet werden.

Montagehinweise

Polyglas- Filterelemente sollten stets senkrecht angeordnet sein. Ein waagrechtter Betrieb ist nur für die Filtration von trockenem Gas zulässig. Polyglas- Filterelemente ohne Endkappen werden ohne Dichtungen in Filtergehäuse mit passender Filterelementführung eingebaut. Die Selbstabdichtung erfolgt über leichten Andruck an den Stirnseiten der Filterrohre. Polyglas - Filterelemente mit Endkappen werden je nach Ausführung mit einer Elementführung eingebaut, bzw. direkt in den Filterkopf eingeschraubt. Die Längentoleranz der Elemente beträgt: ± 0,5 bis ± 1,0 mm. Der max. zul. Differenzdruck beträgt 0,7 bar für trockene Elemente und 0,5 bar für feuchte, gesättigte Elemente.

Lieferform

Stück / VE	Verpackungsart
3	Muster- Verpackung
10	Standard- Verpackung

Polyglas®-Filterelemente

Typ: PEGF 12-32 bis 25-178

Infiltec-Polyglas® Filterelemente sind eine patentierte Neuentwicklung, zur partikelfreien Filtration von Luft und Gasen. Die hervorragenden Filtrationseigenschaften der Mikroglasfaser-Filterelemente sind hinlänglich bekannt. Damit jedoch keine noch so kleine Faser oder ein Partikel in den Luft- oder Gasstrom gelangen kann, wird in einem zweiten Fertigungsprozess eine feine PE Polizei- Filterschicht um die Glasfaserelemente gesintert.

Die so entstandene, auf Länge konfektionierte Filterröhre kann mittels eines Stützkörpers aus Polyamid oder einem anderen Material, direkt in ein Filtergehäuse eingeschraubt und axial gespannt werden. Es empfiehlt sich jedoch die Elemente mit angeklebten Endkappen zu wählen, damit jegliche Bypassmöglichkeit ausgeschlossen wird. Außerdem vereinfacht diese Version die Montage, bzw. den Wechsel der Filter-Elemente.

Wahlweise sorgt ein O-Ring oder ein Flachdichtungsring für ausreichende Dichtheit.

Die Filtrationsrichtung von **innen nach außen** ist bei Polyglas- Elementen einzuhalten.

(passend für Infiltec, Headline und Balston Filtergehäuse)

Eigenschaften & Vorteile

- **Keine Partikel auf der Reinseite**
- **100 % freie Filterfläche**
- **Kombination Mikroglasfaser mit gesintertem PE**
- **Verschiedene Filtergrade (siehe Rückseite)**
- **Gute chemische Beständigkeit entsprechend Polyethylen und Mikroglasfasern**
- **Verschiedene Abmessungen**
Siehe Tabelle „Technische Daten“
- **Passend für alle handelsübliche Filtergehäuse mit entsprechender Aufnahme**
- **Mit oder ohne Endkappen**
- **OEM Versionen auf Anfrage**
- **Sehr wirtschaftlich**

Technische Daten:

Bestell - Code:	z.B. PEGF 12-32 - 1/8" UNF
Werkstoff:	1. Filterschicht (Mikroglasfaser) 2. Filterschicht (PE gesintert)
Aufbau:	zwei Lagen, asymmetrische Porenstruktur
Farbe:	weiß
Temperatur max.:	90°C bei Luft und Gasen
Endkappen	PA - GF 15



Filtrationsrichtung von **innen nach außen**

Anwendungen

Infiltec-Polyglas® - Filterelemente sind hervorragend geeignet aus Luft- und Gasströmen alle Partikel mit einem Wirkungsgrad von 99,9999 % bezogen auf eine Partikelgröße von 0,01 µm heraus zu filtrieren. Stellvertretend für die vielen Einsatzmöglichkeiten können wir nur einige Anwendungen aufzählen.

- Partikelfreie Blasluft,
- Partikelfreie Lasergasversorgung
- Partikelfreie Spülluft im Anlagenbau
- Partikelfreie Gasfiltration zur Analyse
- Partikelfreie Atemluft
- usw.

Filtergehäuse

Aus dem umfangreichen INFILTEC oder HEADLINE Filtergehäuse- Programm kann entsprechend der Applikation das erforderliche Filtergehäuse ausgewählt werden. Vom einfachen Filtergehäuse aus Kunststoff über Aluminium, Edelstahl bis hin zu Spezialstählen. Für Drücke von 7 bis 1000 bar.

→ (siehe Kataloge Filtergehäuse)

Polyglas®-Filterelemente

Mikro - Glasfaser - Filterschicht

Als Basis zur Herstellung der Infiltec-Polyglas® - Filterelemente werden vorzugsweise Mikro- Glasfaser- Filterelemente mit dem Feinheitsgrad 50K eingesetzt. In Abhängigkeit der Applikation können jedoch andere Feinheitsgrade ausgewählt werden.

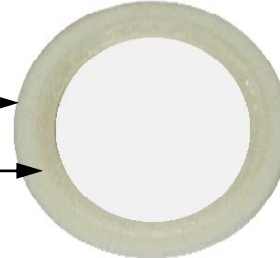
PE- Sinterschicht

Die PE- Filterschicht wird aus hochreinem FDA zugelassenem UHMW- PE Granulat durch ein Spezialverfahren unter Einwirkung von Druck und Temperatur in speziellen Formen auf das vorhandene Mikroglasfaser- Filterelement aufgesintert.

Aufbau

Polzeifilterschicht aus gesintertem PE

Mikroglasfaser Filterrohre



Filterspezifikationen

Filtergrad	Abscheidegrad ohne PE Mantel	Abscheidegrad mit PE Mantel
	Luft (0,1 µm)	Luft (0,1 µm)
30 K	>99,9998 %	>99,9999 %
40 K	>99,998 %	>99,9998 %
50 K	> 99,99 %	> 99,998 %

Technische Daten

Element Code	Gewindeanschluss	I-Ø (B)	A-Ø (A)	Länge (L)	Querschn. Fläche	Filterfläche (innen)	Luft- Durchfluss	
							(0,2 m/s)	(0,3 m/s)
PEGF		mm	mm	mm	cm ²	cm ²	m ³ /h	m ³ /h
12-32-xx	1/8" UNF	12,7	23	44,0	1,27	17,5	0,9	1,4
12-57-xx	1/8" UNF	12,7	23	64,0	1,27	25,5	1,6	2,5
25-64-xx	M 22 x 1,5	25,4	43	64,0	5,07	51,0	3,6	5,5
25-107-xx	M 22 x 1,5	25,4	43	127,0	5,07	83,0	7,3	11
25-178-xx	M 22 x 1,5	25,4	43	177,5	5,07	141,0	10	14

Die Angaben in den technischen Daten (Abmessungen, Flächen und Durchflusswerte) sind Richtwerte für die technische Auslegung. Eine Aussage über die Standzeit kann daraus nicht abgeleitet werden.

Die Luftdurchflusswerte gelten unter Normalbedingungen (1 bar, 25°C, 60 % r.F.) für Luft.

Montagehinweise

Infiltec-Polyglas® - Filterelemente sollten stets senkrecht angeordnet sein. Ein waagrechter Betrieb ist nur für die Filtration von trockenem Gas zulässig. Polyglas- Filterelemente ohne Endkappen werden ohne Dichtungen in Filtergehäuse mit passender Filterelementführung eingebaut. Die Selbstabdichtung erfolgt über leichten Andruck an den Stirnseiten der Filterrohre. Polyglas- Filterelemente mit Endkappen werden direkt in den Filterkopf eingeschraubt. Die Längentoleranz der Elemente beträgt: ± 0,5 bis ± 1,0 mm. Der max. zul. Differenzdruck beträgt 1 bar für trockene Elemente und 0,5 bar für feuchte, gesättigte Elemente. Für Filtergehäuse mit Zuganker stehen selbstverständlich ebenfalls Infiltec-Polyglas® - Filterelemente zur Wahl.

Lieferform

Stück / VE	Verpackungsart
3	Muster- Verpackung (Elemente einzeln in Folie eingeschweißt)
10	Standard- Verpackung (Elemente einzeln in Folie eingeschweißt)
50	Bulk- Verpackung (Elemente einzeln in Folie eingeschweißt)
100	Bulk- Verpackung (Elemente einzeln in Folie eingeschweißt)

Polyglas®-Ansaugfilter

Typ: GFPE 12-32 bis 25-178

Infiltec-Polyglas® Ansaug-Filterelemente sind eine patentierte Neuentwicklung, zur partikelfreien Belüftung verschiedener Systeme.

Die hervorragenden Filtrationseigenschaften, sowie die ausgezeichnete Partikelretention, der Mikroglassfaser-Filterelemente sind hinlänglich bekannt. Damit jedoch keine noch so kleine Glasfaser oder Partikel in das zu belüftende System gelangen können, wird in einem zweiten Fertigungsschritt eine feine PE Polizei- Filterschicht an die Innenseite der Glasfaserröhre angesintert.

Die Standardgewinde der verschiedenen Endkappen sind, 1/8" UNF oder M 22 x 1,5 bzw. ein vom Kunde frei wählbares Gewinde. Diese Gewindeadapter erlauben die einfache und schnelle Montage der Ansaugfilter an jedes System. Das äußere Polypropylen Schutzgeflecht dient als Griffschutz, damit das darunter liegende Mikro-Glasfaserelement nicht durch unsachgemäße Handhabung verletzt wird. Wahlweise sorgt ein O-Ring oder ein Flachdichtungsring für ausreichende Dichtheit.

Die Filtrationsrichtung von **außen nach innen** ist bei Polyglas- Ansaugelementen einzuhalten.

Eigenschaften & Vorteile

- Keine Partikel auf die Reinseite
- 100 % freie Filterfläche
- Kombination Mikroglassfaser mit gesintertem PE
- Verschiedene Filtergrade (siehe Rückseite)
- Gute chemische Beständigkeit entsprechend Polyethylen und Mikroglassfasern
- Verschiedene Abmessungen
Siehe Tabelle „Technische Daten“
- Zum direkten anschrauben
- OEM Versionen auf Anfrage
- Sehr wirtschaftlich

Technische Daten:

Bestell- Code:	z.B. GFPE 12-32 - 1/8" UNF
Werkstoff:	1. Filterschicht (Mikroglassfaser) 2. Filterschicht (PE gesintert)
Aufbau:	zwei Lagen, asymmetrische Porenstruktur der Mikroglassfaser
Farbe:	Element weiß, Griffschutz gelb
Temperatur max.:	90°C bei Luft und Gasen
Endkappen - Mat.:	PA GF 15



Filtrationsrichtung von **außen nach innen**

Anwendungen

Infiltec-Polyglas® - Ansaugfilter- Elemente sind hervorragend geeignet um aus der Ansaugluft bzw. Belüftungsluft für unterschiedliche Anwendungen alle Partikel mit einem Wirkungsgrad von 99,9999 % bezogen auf eine Partikelgröße von 0,01 µm heraus zu filtrieren.

Stellvertretend für die vielen Einsatzmöglichkeiten können wir nur einige Anwendungen benennen.

- Partikelfreie Ansaugluft für Behälterbelüftung
- Partikelfreie Ansaugluft für verschieden Systeme
- Partikelfreie Ansaugluft zur Gasanalyse
- usw.

Filtergehäuse

Die Infiltec-Polyglas® Ansaugfilter zur Be- und Entlüftung können direkt eingeschraubt werden. Normalerweise bedarf es keines Filtergehäuses.

Es stehen jedoch Filtergehäuse mit offenen Filtersümpfen zur Wahl, sofern das Ansaugelement besonders geschützt werden muss, bzw. der Ansaugfilter nicht direkt in ein System eingeschraubt werden kann, sondern in die Rohrleitung integriert werden muss.

→ (siehe Kataloge Filtergehäuse)

Polyglas®-Ansaugfilter

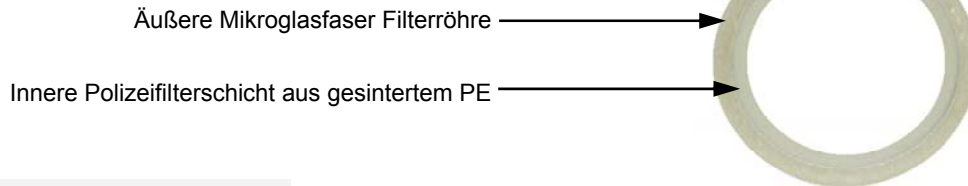
Mikro- Glasfaser- Filterschicht

Als Basis zur Herstellung der Infiltec-Polyglas® - Filterelemente werden vorzugsweise Mikro- Glasfaser- Filterelemente mit dem Feinheitsgrad 50K eingesetzt. In Abhängigkeit der Applikation können jedoch andere Feinheitsgrade ausgewählt werden.

PE- Polizei- Sinterschicht

Die PE- Filterschicht wird aus hochreinem FDA zugelassenem UHMW- PE Granulat durch ein Spezialverfahren unter Einwirkung von Druck und Temperatur in speziellen Formen auf das vorhandene Mikroglasfaser- Filterelement aufgesintert.

Aufbau



Filterspezifikationen

Filtergrad	Abscheidegrad ohne PE Mantel	Abscheidegrad mit PE Mantel
	Luft (0,1 µm)	Luft (0,1 µm)
außen 30 K / PE innen	>99,9998 %	>99,9999 %
außen 40 K / PE innen	>99,998 %	>99,9998 %
außen 50 K / PE innen	> 99,99 %	> 99,998 %

Technische Daten

Element Code	Gewindeanschluss	I-Ø (B)	A-Ø (A)	Länge (L)	Querschn. Fläche	Filterfläche (innen)	Luft-Durchfluss	
							(0,2 m/s)	(0,3 m/s)
GFPE		mm	mm	mm	cm ²	cm ²	m ³ /h	m ³ /h
12-32-xx	1/8" UNF	15	23	44,0	1,75	21,0	0,8	1,3
12-57-xx	1/8" UNF	15	23	64,0	1,75	30,0	1,5	2,4
25-64-xx	M 22 x 1,5	20	43	64,0	3,15	40,0	3,5	5,4
25-107-xx	M 22 x 1,5	20	43	107,0	3,15	68,0	7,2	10,9
25-178-xx	M 22 x 1,5	20	43	177,5	3,15	112,0	10	13,9

Die Angaben in den technischen Daten (Abmessungen, Flächen und Durchflusswerte) sind Richtwerte für die technische Auslegung. Eine Aussage über die Standzeit kann daraus nicht abgeleitet werden.

Die Luftdurchflusswerte gelten unter Normalbedingungen (1 bar, 25°C, 60 % r.F.) für Luft.

Montagehinweise

Infiltec-Polyglas® - Ansaug-Filterelemente können in jeder Lage durch direktes Einschrauben in das entsprechende Gegengewinde montiert werden. Sofern ein Gehäuse notwendig wird, dann können sie aus dem Gehäuseprogramm der Firma Infiltec das passende Gehäuse auswählen. Die Längentoleranz der Elemente beträgt: ± 0,5 bis ± 1,0 mm.

Der max. zul. Differenzdruck beträgt 1 bar für trockene Elemente und 0,5 bar für feuchte, gesättigte Elemente.

Lieferform

Stück / VE	Verpackungsart
3	Muster- Verpackung (Elemente einzeln in Folie eingeschweißt)
10	Standard- Verpackung (Elemente einzeln in Folie eingeschweißt)
50	Bulk- Verpackung (Elemente einzeln in Folie eingeschweißt)
100	Bulk- Verpackung (Elemente einzeln in Folie eingeschweißt)

Melt-Blown-Filterelemente

PP- Filterelemente

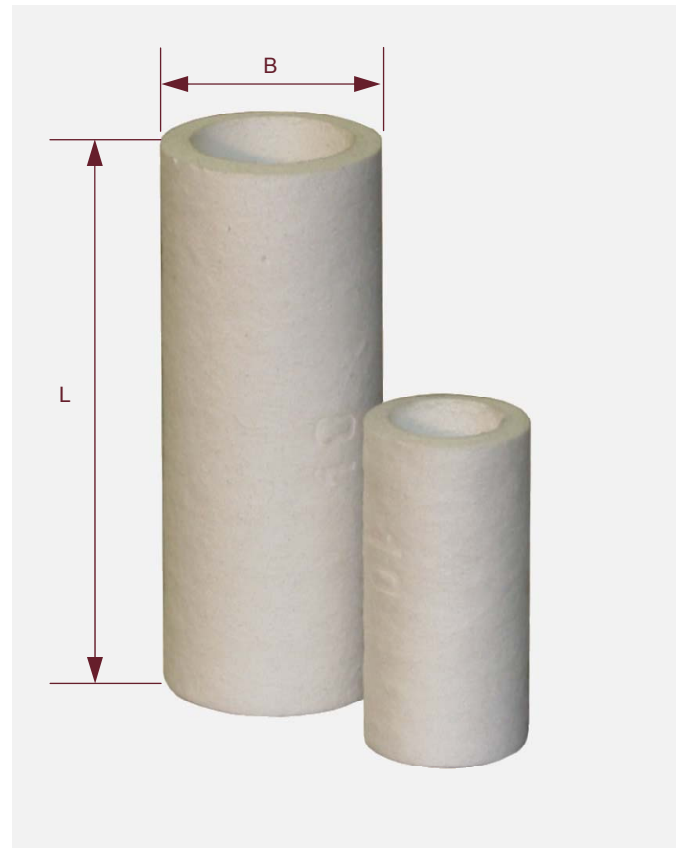
PP- Melt Blown Filterelemente werden auf speziell entwickelten Maschinen nach einem patentierten Verfahren hergestellt. PP- Mikrofasern werden auf thermischem Weg zu einem maßgenauen Filterelement mit kontrollierter Porosität versponnen. Die Abmessungen der Elemente sind so gewählt, dass sie in sehr kleine Filtergehäuse passen. Dies hat den Vorteil, dass kleine Durchsatzmengen mit der gleichen Filtrationseffizienz filtriert werden können, wie man das seit Jahren aus der Prozesstechnik kennt. Die Filterelemente werden mittels eines Stützkörpers in das vorgesehene Filtergehäuse eingeschraubt und dichten stirnseitig, sowohl oben und unter absolut dicht ab. Bypass ist somit ausgeschlossen. Der Aufbau und die Stabilität der Elemente gestattet den Einsatz in beide Richtungen. In Verbindung mit der großen Auswahl an Filtergehäusen aus den verschiedensten Materialien wie Edelstahl, Aluminium, Nylon, Polypropylen, PVDF u.a. bleiben keine Wünsche offen.

Eigenschaften & Vorteile

- reine PP Mikrofasern thermisch versponnen
- asymmetrisch Filtermatrix
- drei verschiedene Filtergrade 1 µm, 5 µm, und 10 µm
- hohe chemische Beständigkeit entsprechend PP
- hohe Eigenstabilität, daher kein Stützkörper erforderlich
- keine Endkappen da stirnseitige Abdichtung
- kleine Abmessungen ID 12 mm, L 32 und L 57 mm sowie ID 25 mm bei L 64 mm
- passend für handelsüblichen Filtergehäuse
- preiswerte Filter

Technische Daten:

Bestell - Code:	B- L- Filtergrad
Werkstoff:	reine Polypropylenfasern
Aufbau:	mehrlagig, asymmetrische Porenstruktur
Farbe:	rein weiß
max. Temperatur:	90 °C bei Gasen 50 °C bei Flüssigkeiten



Anwendungen

Abscheidung feinsten Partikel aus Flüssigkeiten und Gasen in Verbindung mit einem entsprechenden Filtergehäuse aus unserem reichhaltigen Angebot. Speziell überall dort, wo der Filter nicht so viel Raum einnehmen soll.

Die hervorragenden Eigenschaften von PP- Fasern in der Filtration sind bekannt.

Filtergehäuse

Die Filterelemente können in alle handelsüblichen Filtergehäuse mit Stützkörper eingesetzt werden. Bevorzug in Filtergehäuse aus unserer Serie 100 und 200.

→ (siehe unsere Datenblätter über Filtergehäuse)

Bestelldaten

Abmessungen	Nominelle Filterfeinheit		
PP12-57-xx	1 µm	5 µm	10 µm
PP25-64-xx	1 µm	5 µm	10 µm

Bestellbeispiel: PP12-57-05 = 5 µm

Melt-Blown-Filterelemente

Filterspezifikationen

Filtergrad	Abscheidegrad	
	Luft (0,1 µm)	Wasser (98 %)
1 µm	> 99,99 %	1 µm
5 µm	> 99,9 %	5 µm
10 µm	> 99 %	10 µm

Technische Daten

Element Code	I-Ø (B)	A-Ø (A)	Länge (L)	Querschn. Fläche	Filterfläche (innen)	Luft-Durchfluss	
						(0,2 m/s)	(0,3 m/s)
	mm	mm	mm	cm ²	cm ²	m ³ /h	m ³ /h
12-57-xx	12,7	16,2	57,0	1,27	22,7	1,6	2,5
25-64-xx	25,4	31,5	63,5	5,07	50,7	3,6	5,5

Die Angaben in den technischen Daten (Abmessungen, Flächen und Durchflusswerte) sind Richtwerte für die technische Auslegung. Eine Aussage über die Standzeit kann daraus nicht abgeleitet werden.

Die Luftdurchflusswerte gelten unter Normalbedingungen → (1 bar, 25°C, 60 % r. F.) für Luft.

Der spezifische Filterflächendurchsatz von 0,3 m³/s pro 1 m² Filterfläche (= 0,3 m/s) sollte nur für trockenes Gas bei reiner Feststoffabscheidung verwendet werden.

Montagehinweise

Melt- Blown Filterrohre sollten stets senkrecht angeordnet sein. Ein waagrechter Betrieb ist nur für die Filtration von trockenem Gas zulässig. Melt- Blown Filterelemente werden **ohne Dichtungen** in Filtergehäuse mit passender Filterelementführung eingebaut. Die Selbstabdichtung erfolgt über leichten Andruck an den Stirnseiten der Filterrohre. Eine zu starke Flächenpressung der Stirnseiten ist unbedingt zu vermeiden.

Die Längentoleranz der Elemente beträgt: ± 0,5 bis ± 1,0 mm. Die bevorzugte Führung und Zentrierung der Filterrohre ist der Innendurchmesser.

Der max. zul. Differenzdruck beträgt 0,7 bar für trockene Elemente und 0,5 bar für feuchte, gesättigte Elemente.

Lieferform

Stück / VE	Verpackungsart
3	Muster- Verpackung
10	Standard- Verpackung
100	Bulk- Verpackung

Edelstahlfilterelemente (gesintert)

Typ: (SM) gesintertes Edelstahl

Poröse MOTT- Filterrohre werden aus spritzigem Edelstahlpulver ohne Zusätze gesintert. Die Filterrohre haben eine sehr hohe mechanische Eigenfestigkeit und werden daher selbsttragend in Filtergehäusen mittels Zuganker eingebaut. Der homogene Aufbau der Filterrohre ermöglicht eine einfache und umweltfreundliche Entsorgung gebrauchter Filterelemente. Poröse Edelstahlfilter sind leicht zu reinigen und können so vielfach wieder verwendet werden.

Die porösen Edelstahlfilter ermöglichen eine hohe Partikelaufnahme bei sehr hoher Differenzdruckfestigkeit.

Eigenschaften & Vorteile

- Poröse Edelstahl-Filterrohre (316 L)
- gleichmäßige enge Porenverteilung
- Präzisions-Oberflächenfilter
- sehr hohe mechanische Festigkeit
- 6 Filtergrade (0,2 bis 20 µm abs.)
- Filterflächen von 12 bis 840 cm²
- wiederholt sehr gut regenerierbar

Technische Daten:

Bestell - Code: **B- L- Filtergrad**

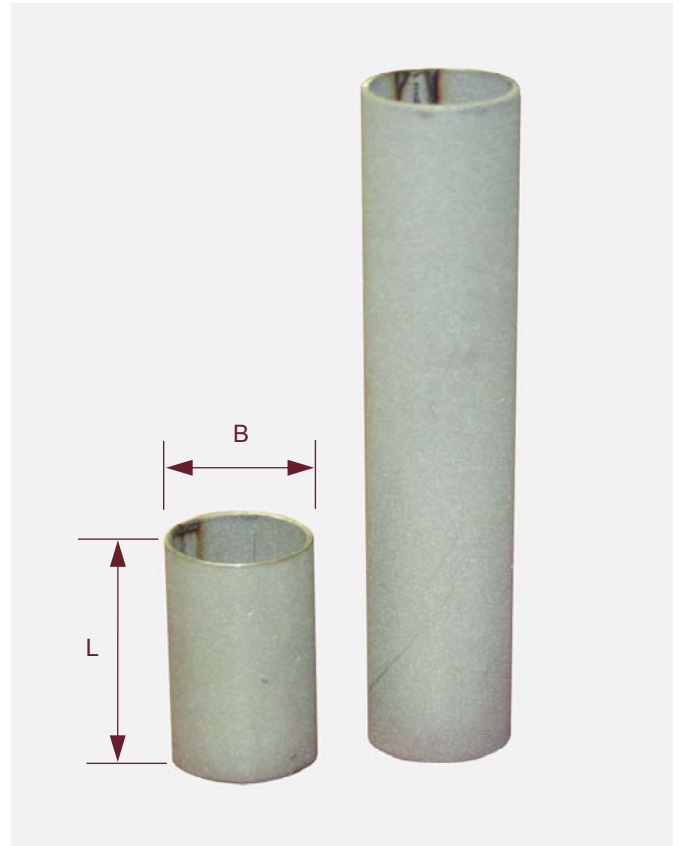
Werkstoff: Edelstahl 316 L (1.4401)

Aufbau: homogen porös gesintertes spritziges

Temperatur: -269 °C bis +480°C ohne Dichtung

max. 210 °C (410 °F) mit Viton- Dichtung V

Temperatur: 260 °C (500 °F) mit PTFE-Dichtung T



Anwendungen

Präzisionsfilter für die Analysetechnik Filtration von technischen Gasen, Dampf und Flüssigkeiten

Technischer Hinweis

Das umfangreiche Angebot an Filterelementen für die Luft-Gas- und Flüssigkeitsfiltration, lässt keine Wünsche offen. Falls doch, dann sollten sie uns anfragen, denn man kann nicht das gesamte Angebot an einer Stelle vorstellen.

Leistungsdaten

Element Code	Innen - Ø (B)		Länge (L)		Filter-Grad xx [µm]					
	mm	Inch	mm	Inch	02	05	2	5	10	20
12-32-xx SM	12,7	1/2"	32,0	1 1/4"	-	•	•	•	•	-
12-57-xx SM	12,7	1/2"	57,5	2 1/4"	-	•	•	•	•	-
25-64-xx SM	25,4	1"	63,5	2 1/2"	•	•	•	•	•	-
25-178-xx SM	25,4	1"	178	7"	•	•	•	•	•	•
51-230-xx SM	50,8	2"	230	9 1/16"	•	•	•	•	•	•
51-476-xx SM	50,8	2"	476	18 1/2"	•	•	•	•	•	•

(-) auf Anfrage lieferbar

Weitere Abmessungen: längere Rohre (bis 1 m) und andere Ø (bis 3") sind lieferbar.

Andere Materialien: Hastelloy, Monel, Titan und andere ebenfalls auf Anfrage.

Edelstahlfilterelemente

Filterspezifikationen

Filtergrad	Abscheidegrad		BPP bar
	Wasser (100%)	Gase (99 %)	
02 SM	0,2 µm	0,01 µm	1,69 - 2,33
05 SM	0,5 µm	0,05 µm	1,12 - 1,34
2 SM	2 µm	0,1 µm	0,42 - 0,59
5 SM	5 µm	0,2 µm	0,32 - 0,42
10 SM	10 µm	1 µm	0,18 - 0,27
20 SM	20 µm	2 µm	0,12 - 0,17
40 SM	40 µm	4 µm	0,07 - 0,09

Für poröse Edelstahl-Filter wird ein nominaler Filtergrad angegeben.

BPP: (Bubble Point Pressure) Gasblasendruck in Isopropanol (IPA) ermittelt nach ASTM E128-61

Technische Daten

Element Code	I-Ø (B) mm	A-Ø (A) mm	Länge (L) mm	Querschn. Fläche cm ²	Filterfläche (außen) cm ²	Durchfluss	
						Luft (0,05 m/s) m ³ /h	Wasser (0,01 m/s) l/h
12-32-xx SM	12,7	16,0	29,4	1,27	16	0,2	
12-57-xx SM	12,7	16,0	54,5	1,27	30	0,4	
25-64-xx SM	25,4	28,6	61,3	5,07	57	0,9	
25-178-xx SM	25,4	28,6	175	5,07	159	2,5	
51-230-xx SM	50,8	54	228	20,3	405	6,5	
51-476-xx SM	50,8	54	475	20,3	837	10,5	
63-762-xx SM	63,5	67	762	31,7	1700	17,5	

Die Angaben in den Technischen Daten (Abmessungen, Flächen und Durchflusswerte) sind Richtwerte für die technische Auslegung. Eine Aussage über die Standzeit kann daraus nicht abgeleitet werden.

Die Luftdurchflusswerte gelten unter Normalbedingungen (1 bar, 25°C, 60 % r.F.) für Luft.

Der spezifische Filterflächendurchsatz von 0,05 m³/s pro 1 m² Filterfläche (= 0,05 m/s) sollte nur für Gas bei reiner Feststoffabscheidung und den Filtergraden 2, 5, 10, und 20 µm verwendet werden. Für 0,2 und 0,5 µm sollte der spez. Filterflächendurchsatz 0,3 - 0,6 m³/min pro 1 m² (= 0,005 - 0,01 m/s) betragen.

Montagehinweise

Poröse Edelstahl-Filterrohre sollten stets senkrecht angeordnet sein. Ein waagrechter Betrieb ist nur für die Filtration von trockenem Gas und bei Flüssigkeiten zulässig. Edelstahlfilterelemente werden mit Flachdichtungen in Filtergehäuse mit passender Filterelementführung eingebaut. Die Abdichtung erfolgt über leichten Andruck an den Stirnseiten der Filterrohre. Eine zu starke Flächenpressung der Dichtflächen ist zu meiden. Die Längentoleranz beträgt: ± 0,3 mm.

Die bevorzugte Führung und Zentrierung der Filterrohre ist die Innenseite.

Die normale Anströmrichtung für Oberflächenfilter ist: von Außen nach Innen.

Da die porösen Edelstahlfilter sehr haltbar und gut zu reinigen sind, ist ein nahezu permanenter Einsatz möglich.

Der max. zul. Differenzdruck beträgt 7 bar (Ø 1/2" u. 1") und 4 bar für 2" und 2 1/2" Rohre.

Lieferform

Stück / VE	Verpackungsart	Dichtung	Bestell Code
1	Standard- Verpackung	(V) Viton	Standard
10	Bulk- Verpackung	(T) PTFE	optional; hohe chem. Beständigkeit
100	OEM- Verpackung	(H) Cu	optional; Heißgasausführung

Edelstahlfilterelemente

Typ: (SS) Edelstahl- Maschengewebe

FUJIPLATE- Filterrohre werden aus mehreren Lagen gesintertem Edelstahlmaschengewebe hergestellt. Die Filterrohre haben eine sehr hohe mechanische Eigenfestigkeit und werden daher selbsttragend in Filtergehäusen mittels Zuganker eingebaut. Der homogene Aufbau der Filterrohre ermöglicht eine einfache und umweltfreundliche Entsorgung gebrauchter Filterelemente. Oberflächenfilter können gereinigt und mehrfach wieder verwendet werden.

Der asymmetrisch, mehrlagige Aufbau mit Stützkern ermöglicht in Verbindung mit einer hohen Filtrationsgenauigkeit eine hohe Partikelaufnahme bei geringem Differenzdruck.

Der freie Porenflächenanteil beträgt 35 %.

Eigenschaften & Vorteile

- **Edelstahl- Filterrohre (316 SS)**
- **5-lagig, gesintertes Maschengewebe**
- **Oberflächenfilter für Gase und Flüssigkeiten**
- **sehr hohe mechanische Festigkeit**
- **5 Filtergrade (2 bis 100 µm abs.)**
- **Filterflächen von 12 bis 840 cm²**
- **wiederholt regenerierbar**

Technische Daten:

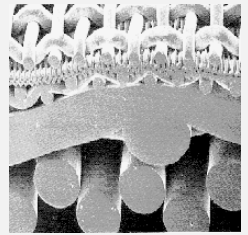
Bestell - Code: **B- L- Filtergrad**

Werkstoff: **Edelstahl 316 (1.4401)**

Aufbau: **5-lagig, gesintertes Maschengewebe mit grobmaschiger Stützlage**

Temperatur: **-269 °C bis +480°C ohne Dichtung**

max. Temperatur: **210 °C (410 °F) mit Viton - Dichtung V**
260 °C (500 °F) mit PTFE-Dichtung T
380 °C (700 °F) mit Cu-Dichtung H



Einmaliger Aufbau der Filtermatrix.

Anwendungen

Präzisionsfilter für die Analysetechnik Filtration von technischen Gasen, Dampf und Flüssigkeiten

Technischer Hinweis

Das umfangreiche Angebot an Filterelementen für die Luft - Gas - und Flüssigkeitsfiltration, lässt keine Wünsche offen. Falls doch, dann sollten sie uns anfragen, denn man kann nicht das gesamte Angebot an einer Stelle vorstellen.

Leistungsdaten

Bestellnummer	HF-Code	Innen - Ø (B)		Länge (L)		Filter-Grad				
		mm	Inch	mm	Inch	01	03	10	25	100
12-32-xx SS	SS-110-x	12,7	1/2"	32,0	1 1/4"	•	•	•	•	•
12-57-xx SS	SS-120-x	12,7	1/2"	57,0	2 1/4"	•	•	•	•	•
25-64-xx SS	SS-130-x	25,4	1"	63,5	2 1/2"	•	•	•	•	•
25-178-xx SS	SS-140-x	25,4	1"	177,5	7"	•	•	•	•	•
51-230-xx SS	SS-150-x	50,8	2"	230,0	9 1/16"	•	•	•	•	•
51-476-xx SS	SS-160-x	50,8	2"	476,0	18 1/2"	•	•	•	•	•

Weitere Abmessungen: längere Rohre (bis 2 m) und andere Ø (bis 90 mm) sind lieferbar.

Edelstahlfilterelemente

Filterspezifikationen

Filtergrad	Abscheidegrad	
	Wasser (100%)	Gase (99 %)
xx		
01 SS	1 µm	0,1 µm
03 SS	5 µm	0,5 µm
10 SS	10 µm	1 µm
25 SS	20 µm	2 µm
100 SS	100 µm	10 µm
150 SS	150 µm	15 µm

Für Edelstahlfilter wird ein nominaler Filtergrad angegeben.

Technische Daten

Element Code	I-Ø (B)	A-Ø (A)	Länge (L)	Querschn. Fläche	Filterfläche (außen)	Durchfluss	
	mm	mm	mm	cm ²	cm ²	(0,3 m/s) m ³ /h	(0,05 m/s) l/h
12-32-xx SS	12,7	16,3	29,4	1,27	16	1,4	
12-57-xx SS	12,7	16,3	54,5	1,27	30	2,5	
25-64-xx SS	25,4	29,6	61,3	5,07	57	5,5	
25-178-xx SS	25,4	29,6	175	5,07	159	14	
51-230-xx SS	50,8	55,2	228	20,3	405	39	
51-476-xx SS	50,8	55,2	475	20,3	837	55	

Die Angaben in den Technischen Daten (Abmessungen, Flächen und Durchflusswerte) sind Richtwerte für die technische Auslegung. Eine Aussage über die Standzeit kann daraus nicht abgeleitet werden.

Die Luftdurchflusswerte gelten unter Normalbedingungen (1 bar, 25°C, 60 % r.F.) für Luft.

Der spezifische Filterflächendurchsatz von 0,3 m³/s pro 1 m² Filterfläche (= 0,3 m/s) sollte nur für Gas bei reiner Feststoffabscheidung und den Filtergraden (03), 10, 25 und 100 verwendet werden.

Montagehinweise

Filterrohre sollten stets senkrecht angeordnet sein.

Ein waagrechter Betrieb ist nur für die Filtration von trockenem Gas und bei Flüssigkeiten zulässig.

Edelstahl-Filterelemente werden mit Dichtungen in Filtergehäuse mit passender Filterelementführung eingebaut. Die Abdichtung erfolgt über leichten Andruck an den Stirnseiten der Filterrohre. Eine zu starke Flächenpressung der Stirnseiten ist zu meiden. Die Längstoleranz beträgt: ± 0,5 mm.

Die bevorzugte Führung und Zentrierung der Filterrohre ist die Innenseite.

Die vorgesehene Anströmrichtung für Oberflächenfilter ist: von Außen → Innen

Da das Gewebe sehr haltbar und gut zu reinigen ist, ist ein nahezu permanenter Einsatz möglich.

Lieferform

Stück / VE	Verpackungsart	Dichtung	Bestell Code
1	Standard- Verpackung	(V) Viton	Standard
10	Bulk- Verpackung	(T) PTFE	optional; hohe chem. Beständigkeit
100	OEM- Verpackung	(H) Cu	optional; Heißgasausführung

Werkstoffe

Beschreibung

Code	Bezeichnung	Typ	Einsatz	T - Bereich [°C]	T max. [°C] (kurzfristig)
Alu	Aluminium, eloxiert	M; K	Gehäuse	-100 bis +150	+200
316 L	Edelstahl 316 L (1.4404)	M; K	Gehäuse	-260 bis +400	+450
Glas	Borsilikatglas 3.3 (Pyrex®; Duran®)	G; A	Gehäuse	-200 bis +300	+500
PA	Polyamid (PA 6.6; Nylon)	T; K	Gehäuse	-30 bis +100	+140
PA63	Polyamid (PA 6.3; Trogamid®)	T; A	Gehäuse	-70 bis +90	+130
PC	Polycarbonat	T; K	Gehäuse	-40 bis +120	+140
PMMA	Polymethylmethacrylat (Plexiglas®)	T; K	Gehäuse	-40 bis +80	+100
PP	Polypropylen	T; K	Gehäuse	0 bis +80	+140
PTFE	Polytetrafluorethylen (Teflon®)	T; K	Gehäuse	-250 bis +260	+300
PVC	Polyvinylchlorid	T; K	Gehäuse	-30 bis +60	+80
PVDF	Polyvinylidendifluorid (Kynar®)	T; K	Gehäuse	-40 bis +150	+165
EPDM	Ethylen-Polypropylen-Dien Kautschuk	E; A	Dichtung	-50 bis +100	+230
Nitril	Acrylnitrilbutadien- Kautschuk (NBR)	E; A	Dichtung	-30 bis +100	+130
Silicon	Silikon-Kautschuk (MVQ)	E; A	Dichtung	-60 bis +200	+250
Viton®	Perfluor-Kautschuk (FKM)	E; A	Dichtung	-20 bis +200	+230

Der Dauergebrauchstemperaturbereich (T-Bereich in °C) ist der normale Einsatzbereich für den jeweiligen Werkstoff und darf nur kurzfristig bis zur max. Temperatur überschritten werden. Eine Überschreitung der max. Temperatur bedeutet in jedem Fall eine irreversible Zerstörung des Werkstoffes bzw. dessen Eigenschaften. Da mit steigender Temperatur die Festigkeitskennwerte (z.T. erheblich) abnehmen, ist der jeweilige Einsatz eines Werkstoffes individuell vorher zu prüfen.

Eigenschaften

Code	Material-Beschreibung	Physiologie
Alu	Leicht-Metall; eloxiert	
316 L	Edelstahl; poliert	innert; unbedenklich
Glas	Glas; glasklar	innert; unbedenklich
PA	Thermoplast; transparent	
PA63	Thermoplast; amorph, glasklar	
PC	Thermoplast; transparent	
PMMA	Thermoplast; glasklar	
PP	Thermoplast; durchscheinend	innert; unbedenklich
PTFE	Thermoplast; weiß	innert; unbedenklich
PVC	Thermoplast; eingefärbt	
PVDF	Thermoplast; opak	innert; unbedenklich
EPDM	Elastomer; schwarz	
Nitril	Elastomer; schwarz	
Silicon	Elastomer; gefärbt	
Viton	Elastomer; schwarz	

Werkstoffe

Chemische Beständigkeit

Die Richtwerttabelle gibt einen Überblick über die chemische Beständigkeit der Standard- Werkstoffe gegenüber Substanzgruppen (bei 20 °C). Einzelwerte können hiervon abweichen. Mit steigender Temperatur nimmt der chemische Angriff zu, und somit kann die Gebrauchsdauer abnehmen.

Substanzgruppe	Alu	316L	Glas	PA	PC	PMMA	PP	PTFE	PVC	PVDF	EPDM	FKM	NBR
Säuren, schwach / verd.	+	+	++	+	+	-	++	++	++	++	++	++	++
Säuren, stark / konz.	-	+	+	-	-	-	++	++	++	+	+	+	+
Säuren, oxidierend	-	+	+	-	-	-	-	++	-	+	-	+	-
Laugen, verd.	+	+	+	+	-	++	++	++	++	++	++	+	+
Laugen, konz.	-	+	-	-	-	+	++	++	++	+	++	+	-
Benzin / Diesel	++	++	++	++	-		+	++	+	+	-	++	++
Öle	++	++	++	+	+	+	++	++	+	++	-	++	++
Aldehyde	++	++	++	+	+	+	+	++	-	++	+	-	-
Alkohole, aliph.	++	++	++	+	++	-	++	++	++	++	+	+	-
Amine	++	++	++				+	++		+	+	+	+
Ester	++	++	++	++	-	+	++	++	-	++	++	+	-
Ether	++	++	++	++	-	-	++	++	-	++	++	-	-
Ketone	++	++	++	++	-	-	+	++	-	+	+	-	-
KW, aliph.	++	++	++	++	+	++	+	++	++	++	-	++	+
KW, aromat.	++	++	++	++	-	-	+	++	-	+	+	+	-
KW, halogen.	++	++	++	+	-	-	+	++	-	+	-	+	-
Wasser, 100°C	++	++	+	-	+	-	-	++	-	+	+	+	+
Dampf, 121°C	++	++	+	-	-	-	-	++	-	+	++	-	-
Ozon,	++	++	+					++			++	++	-

Erläuterung

++ sehr gute Beständigkeit + gute bis mäßige Beständigkeit - ungeeignet

Zur Beachtung

Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Anwender wegen der Fülle der möglichen Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen im Umgang mit chemischen Stoffen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

Quellenangabe

Die Angaben zur thermischen und chemischen Beständigkeit stammen aus allgemein zugänglichen Quellen der Kunststoffhersteller und Verarbeiter. Eigene Prüfungen und Untersuchungen liegen den Angaben nicht zu Grunde. Weitergehende Informationen können Sie den DECHEMA- Werkstofftabellen entnehmen.