

contec:

clean solutions on demand®



Luft- und Gasfilter

Ölnebelabscheider

Flüssigkeitsfilter

Füllstandsmesstechnik



Produktkatalog 2018

Flüssigkeitsfiltration

Wissenswert. Herkunft und Methode.



Contec® GmbH Industrieraüstungen

▶ Langjährige Erfahrung

Seit der Unternehmensgründung im Jahr 1972 hat sich bei der Contec® GmbH Industrieraüstungen vieles geändert. Gleich geblieben ist der Anspruch, die individuellen Bedürfnisse der Kunden in den Mittelpunkt des Interesses zu stellen. Diese Haltung wird konsequent gelebt und hat dazu beigetragen, dass Contec® einen hervorragenden Ruf im Markt genießt – einen Ruf, der das Unternehmen als ehrlichen, kompetenten und verlässlichen Partner ausweist.

▶ Individuelle Beratung

Die Anfangsjahre waren geprägt durch den Vertrieb von Standardprodukten rund um die Bereiche Filter und Abwassertechnik. Heute steht Contec® für kompetente Beratung, hochwertige Produkte und unbürokratischen Service in vier Kerngeschäftsbereichen. Als ein qualifiziertes Handelsunternehmen überzeugen wir vor allem durch projektspezifisches Engineering und durch die Entwicklung kundenspezifischer Systemlösungen.

▶ Vertrauensvoller Dialog

Das Wichtigste aber machen unsere Kunden selbst. Sie vertrauen uns. Sie schildern uns ihren Bedarf und Ihre Anwendung. Daraus erarbeiten wir einen individuellen Lösungsvorschlag. Für jedes einzelne Projekt.

▶ Das Resultat

Qualitätslösungen auf Basis bewährter Technik, die sich immer am tatsächlichen Bedarf orientieren und bei denen Sie auf nichts verzichten müssen. Ganz gleich, ob die entsprechenden Produkte aus unserer eigenen Fertigung oder von bewährten Servicepartnern kommen. Gründe genug, auf Contec® zu vertrauen.



FILTERN
FILTER
FILTRATION
FILTRACION
①



Beutelfiltergehäuse

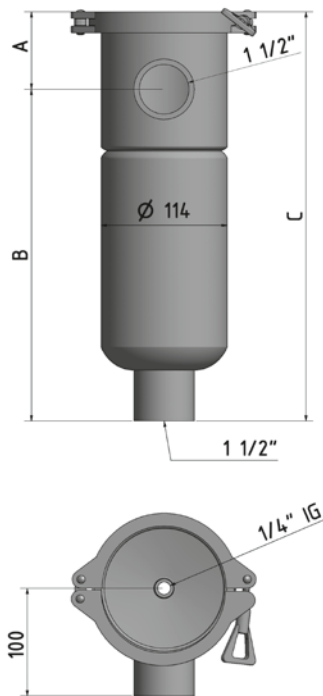
BFG-IT-Baureihe

Das zu filtrierende Medium tritt durch den seitlichen Eingang in das Filtergehäuse ein und durchströmt den Filterbeutel von innen nach außen, wobei die Feststoffverunreinigungen im Inneren des Filterbeutels zurückgehalten werden.

Es sind vier Baugrößen erhältlich, die sich hinsichtlich der Filterfläche unterscheiden: BFG-IT 1 = 0,25 m², BFG-IT 2 = 0,5 m², BG-O = 0,1 m² und BG-XO = 0,15 m²

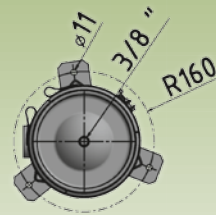
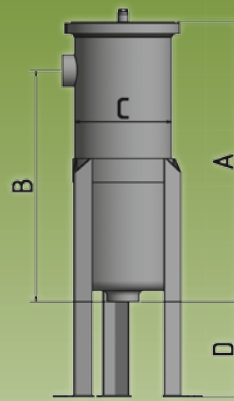
Die Gehäuse besitzen einen bedienungsfreundlichen Schnellverschluss und eine Muffe im Deckel, die zur Entlüftung bzw. zum Anschluss eines Manometers verwendet werden kann.

Zudem besteht die Möglichkeit, die Gehäuse mit einem ausgekleideten Siebkorb aus Edelstahl anstelle der sonst üblichen Filterbeutel auszurüsten.



Typ	A	B	C	D
BFG-IT	590	500	204	0-320
BFG-IT	975	880	204	0-320
BG-O	70	305	375	
BG-XO	70	460	530	

BFG / BG



BFG-IT



BG-O / BG-XO

Technische Daten

Werkstoff:	Edelstahl 1.4571
Dichtung:	Perbunan (Standard), optional sind auch andere Dichtungswerkstoffe erhältlich
Ein-/Ausgang:	1 1/2" Innengewinde (BG-O + BG-XO), 2" Innengewinde (BFG-IT), andere auf Anfrage (Flansch, Milchrohrgewinde, Clamp etc.)
Entlüftung:	1/4" IG (BG-O + BG-XO), 3/8" IG (BFG-IT)
Max. Betriebsdruck:	8 Bar (BFG-IT), 10 Bar (BG-O + BG-XO)

Gefertigt nach Druckgeräterichtlinie (97/23/EG) Artikel 3, Absatz 3.

BFG-FG



Typ	A	B	C	D	E
BFG-FG-1	110	555	765	204	max. 275
BFG-FG-2	110	920	1130	204	max. 275

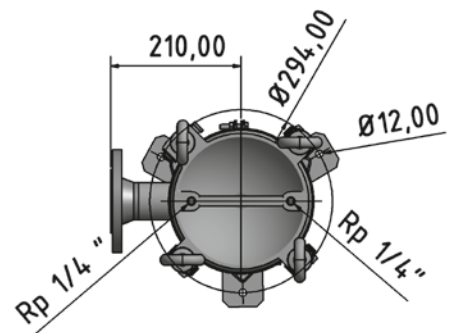
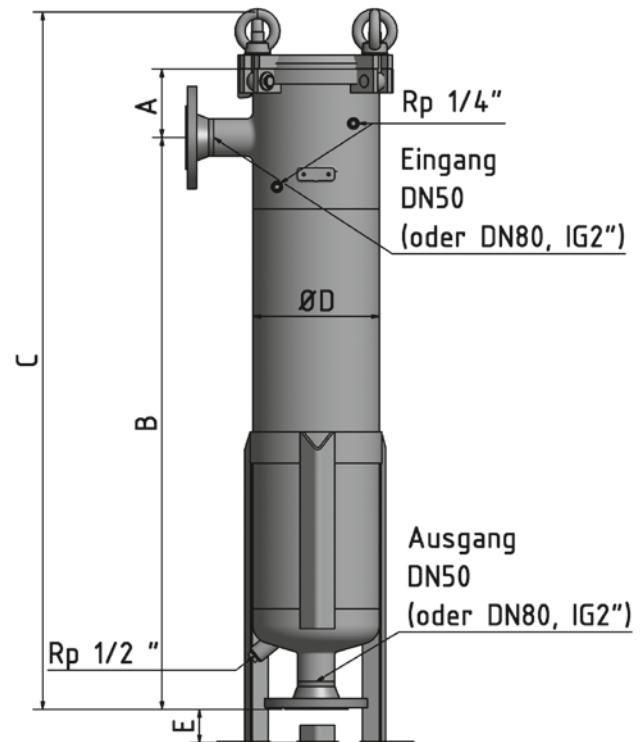
Technische Daten

Werkstoff:	Edelstahl 1.4301 oder 1.4401
Dichtung:	Viton (Standard), optional sind auch andere Dichtungswerkstoffe erhältlich
Ein-/Ausgang:	Flansch DN 50, Flansch DN 80 (nur bei Größe 2), 2" Innengewinde
Max. Betriebsdruck:	10 Bar
Filterfläche:	0,25 m ² (Größe 1) oder 0,50 m ² (Größe 2)
Entlüftung:	2 x 1/4" Innengewinde
Entleerung:	1/2" Innengewinde

Gefertigt nach Druckgeräterichtlinie (97/23/EG) Artikel 3, Absatz 3.

Das zu filtrierende Medium tritt durch den seitlichen Eingang in das Filtergehäuse ein. Die Feststoffverunreinigungen verbleiben im Filterbeutel und das gereinigte Filtrat verlässt das Gehäuse durch den Ausgang am Boden. Optional ist eine Variante mit seitlichem Ausgang erhältlich.

Die BFG-FG Beutelfiltergehäuse zeichnen sich durch ihre stabile Bauweise sowie durch den bedienungsfreundlichen Gussklappdeckel aus. Die Deckelbefestigung erfolgt mittels Augenschrauben und Ringmuttern. Das Gehäuse besitzt zwei zusätzliche Muffen zur Anbringung eines Differenzdruckmessers. Die Oberfläche des Gehäuses ist elektropoliert.



BFG-AF-KD

Die Gehäuse der BFG-AF-KD Serie werden komplett aus Edelstahl V4A gefertigt und zeichnen sich durch ihre äußerst robuste Bauweise aus. Die Deckelbefestigung erfolgt mittels Augenschrauben und Ringmuttern.

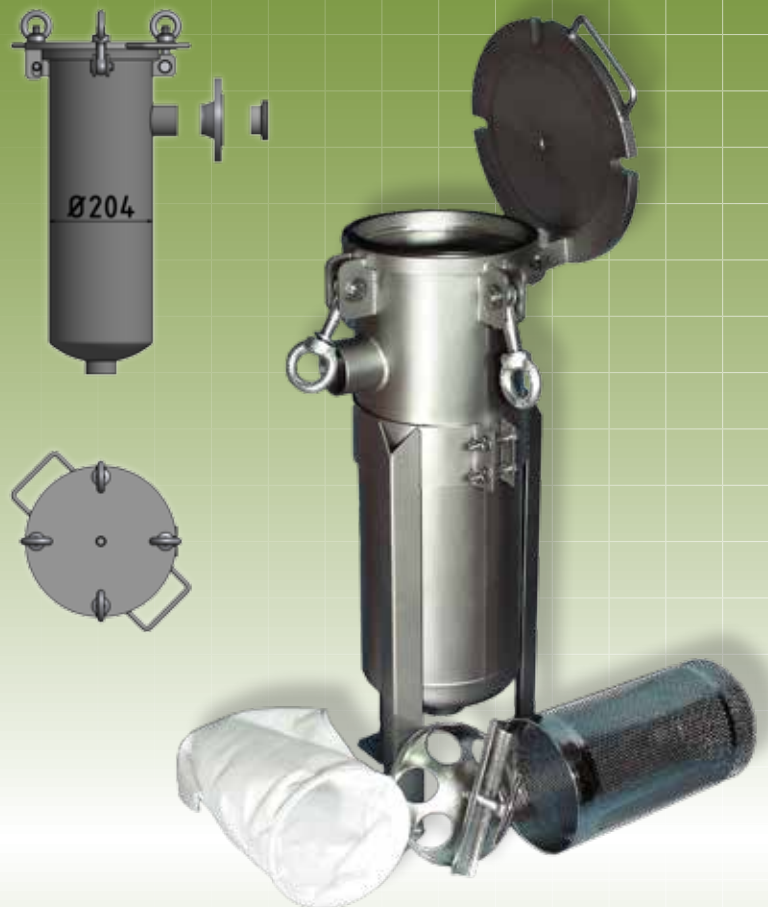
Die Besonderheit dieses Gehäusetyps besteht in der Vielzahl der möglichen Varianten. Somit können die kundenspezifischen Bedürfnisse exakt umgesetzt werden.

Es stehen vier Baugrößen mit Filterflächen von 0,1 m²; 0,15 m²; 0,25 m² und 0,5 m² zur Verfügung. Die Druckstufen sind 10, 16 oder 25 bar (höhere Druckstufen auf Anfrage).

Die diversen Anschlüsse (Flansch, Innengewinde, Außengewinde, Tri-Clamp, Milchrohrgewinde) können nach Kundenwunsch beliebig am Gehäuse angebracht werden.

Ebenso kann die Oberfläche elektropoliert oder auf eine bestimmte Rauhtiefe geschliffen werden (z. B. Ra = 0,8 µm).

Die Gehäuse werden gemäß der Druckgeräterichtlinie Kategorie 1, Modul A bzw. Kategorie 2, Modul A1 gefertigt. Optional können die BFG-AF-KD-Gehäuse auch mit TÜV-Abnahme geliefert werden.



Technische Daten

Material:	Edelstahl 1.4571 / 1.4404
Ein-/Ausgang:	Innengewinde, Flansch, Clamp, Milchrohrgewinde etc.
Betriebsdruck:	nach Wunsch
Dichtungen:	Perbunan, andere auf Wunsch

Gefertigt gemäß Druckgeräterichtlinie Kategorie 1, Modul A bzw. Kategorie 2, Modul A1.

Duplex- Beutelfiltergehäuse



BFG-M mit Schnellverschluss (optional).

Technische Daten

Material:	Edelstahl AISI 304 oder Edelstahl AISI 316/ 316L
Ein-/Ausgang:	Flansch DN100 (BFG-M4) oder Flansch DN150 (BFG-M6)
Max. Betriebsdruck:	10 Bar
Dichtungen:	Viton (andere auf Anfrage)
Filterfläche:	2,0 m ² (BFG-M4), 3,0 m ² (BFG-M6)

Duplex-Beutelfiltergehäuse bestehen aus zwei miteinander verbundenen Beutelfiltergehäusen der jeweiligen Serie.

Dies ermöglicht das problemlose Umschalten zwischen den beiden Gehäusen, wodurch ein kontinuierlicher Filtrationsbetrieb ohne kostspielige Prozessunterbrechungen möglich ist.

Die Umschaltung erfolgt in Abhängigkeit vom Verschmutzungsgrad des Filterbeutels bzw. des Siebkorb und wird durch Differenzdruckmessung angezeigt.

Auch hier können die kundenspezifischen Bedürfnisse exakt umgesetzt werden: Durch Variation von Baugröße, Druckstufe, Art der Umschaltung und Anschlüssen ist es möglich das Duplex-Gehäuse genau auf die jeweilige Applikation abzustimmen.

BFG-M

Die BFG-M Beutelfiltergehäuse bestehen komplett aus Edelstahl und können vier bzw. sechs Filterbeutel der Größe 2 aufnehmen (Größere Gehäuse auf Anfrage).

Der Deckel ist mit einer federbelasteten Schwenkvorrichtung versehen, die eine einfache und sichere Öffnung des Deckels ohne Hilfsmittel erlaubt. Sie bestehen aus einem vertikalen, zylindrischen Behältermantel mit Klappdeckel und angeschweißtem Klöpperboden. Der Produkteintritt erfolgt seitlich im Behältermantel, der Produktaustritt tangential im unteren Klöpperboden. Auf Wunsch können die Gehäuse auch mit Schnellverschluss geliefert werden.

Grundsätzlich wird zwischen Gewebe- und Nadelfilz-Filterbeuteln unterschieden.

Bei den Gewebe-Filterbeuteln (Materialien: Nylon, Polypropylen) findet Oberflächenfiltration statt. Das monofile Gewebe besteht aus glatten, gleichmäßigen (monofilen) Fäden. Die Größe der Siebgewebeöffnungen ist genau definiert.

Nadelfilze (Materialien: Polypropylen, Polyester) haben eine dreidimensionale Filterstruktur, deren Filtereigenschaften nicht nur an der Oberfläche, sondern auch in der Tiefe vorhanden sind. Das heißt, es findet eine Kombination aus Oberflächen- und Tiefenfiltration statt.

Die verschiedenen Materialien und Größen (Filterflächen von 0,10 bis 0,50 m²) ermöglichen die Auswahl eines geeigneten Filterbeutels hinsichtlich der Betriebsbedingungen (Medium, Temperatur, Filterfeinheit und Durchflussmenge).

Die Filterbeutel aus Polypropylen-Nadelfilz besitzen standardmäßig die FDA-Zulassung und sind somit für den Kontakt mit Lebensmitteln zugelassen. Für alle anderen Materialien ist die FDA-Zulassung optional.

Filterbeutel



Größe	Durchmesser	Länge
1	180 mm	420 mm
2	180 mm	820 mm
3	100 mm	230 mm
4	100 mm	380 mm

Material	Ringmaterial	Feinheiten	Größen
Polypropylen-Nadelfilz	Polypropylen	1, 5, 10, 25, 50, 75, 100, 150, 200 µm	1, 2, 3, 4
Polyester-Nadelfilz	Polyester	1, 5, 10, 25, 50, 75, 100, 150, 200 µm	1, 2, 3, 4
Nylon-monofil	Polyester	55, 75, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 600, 800, 850, 1000 µm	1, 2, 3, 4
Polypropylen-Mikrofaser	Polypropylen	0.75, 1, 2, 5, 10, 25 µm (98% Abscheiderate)	1, 2

Sondermaterial Polypropylen-monofil auf Anfrage.

Ringmaterial Edelstahl bzw. Stahl verzinkt auf Anfrage.

Kerzenfiltergehäuse aus Edelstahl



Kerzenfiltergehäuse aus Kunststoff



Industriefilterelemente

AT-ZS

Die Gehäuse sind komplett in Edelstahl 1.4301 gefertigt. Filterkopf und Unterteil sind durch eine Überwurfmutter miteinander verbunden.

Das DOE-Filterelement wird im Gehäuse durch eine Zugstange aufgenommen und mittels Schraubkappe fixiert, wobei die Abdichtung zwischen der Schneidkante im Filterkopf und der Schneidkante an der Schraubkappe erfolgt.

Das AT Filtergehäuse ist in verschiedenen Baugrößen für Filterelemente zwischen 4 7/8" und 20" Länge lieferbar. Durch die Vielzahl an verwendbaren Filterelementen ergibt sich ein breitgestreuter Anwendungsbereich für industrielle Applikationen. Das AT-ZS Filtergehäuse ist nur mit Ablass lieferbar.

Zubehör:

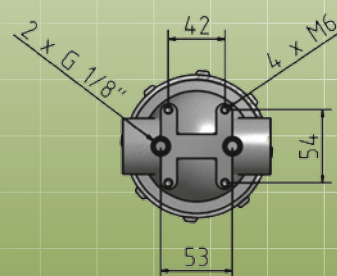
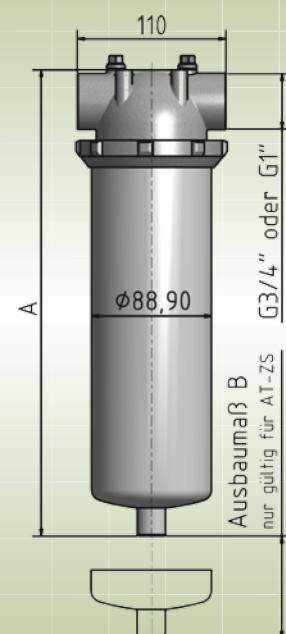
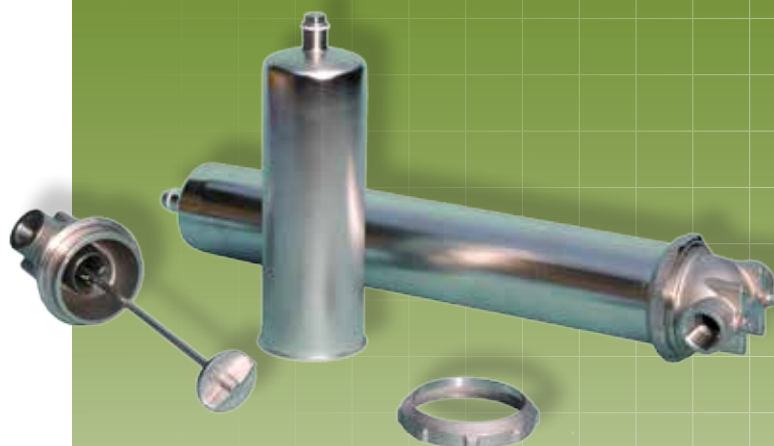
- Haltewinkel zur Wandbefestigung
- Montageschlüssel

AT-FS

Im Gegensatz zum AT-ZS wird hier das DOE-Filterelement von einer Führungstange aufgenommen. Die Abdichtung erfolgt zwischen der Schneidkante des Gehäusekopfes und der Schneidkante am Ende der Führungstange.

Im Vergleich zum AT-ZS Gehäuse wird weniger Platz beim Ausbau des Filterelementes benötigt, da die Führungstange nicht fest mit dem Gehäusekopf verbunden ist.

AT-ZS und AT-FS



Technische Daten

Material:	
Filterkopf:	Edelstahlguss 1.4301
Unterteil:	Edelstahl 1.4301
Überwurfmutter:	Edelstahl 1.4301
Länge Filterelement:	4 7/8", 5", 9 3/4", 10", 19 1/2" oder 20"
Ein-/Ausgang:	Innengewinde 3/4" oder 1"
Ablass:	Innengewinde 3/8"
Betriebsdruck:	max. 16 bar
Adapter:	DOE (Flachdichtung)
Dichtung:	Perbunan (andere auf Wunsch)
Entlüftung:	Innengewinde R 1/8"

Typ	Maß A	Ausbaumaß B*
AT 400	203	
AT 400 (Ablass)	223	130
AT 410	326	
AT 410 (Ablass)	346	260
AT 402	575	
AT 402 (Ablass)	595	520
AT 420 (Ablass)	605	520

FMC3 und FMC6

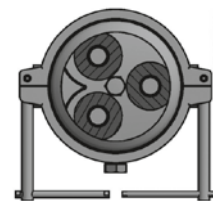
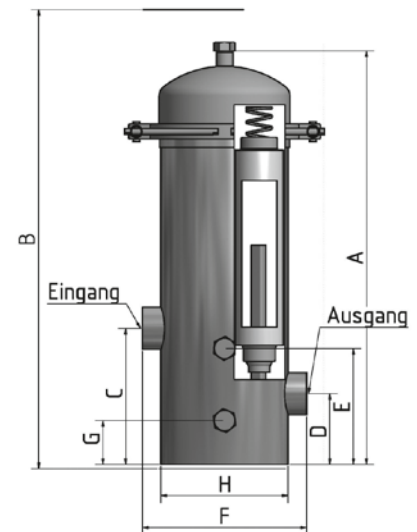


Die Gehäuse sind komplett in Edelstahl gefertigt und können je nach Ausführung 3 oder 6 Filterelemente der Längen 10", 20", 30" oder 40" aufnehmen.

Die Filterelemente werden durch Führungsstangen zentriert und mittels Abdichtkappen und einer Andrückplatte fixiert. Es können sowohl Filterelemente mit DOE-Adapter als auch mit Code3-Adapter verbaut werden.

Der Produkteintritt erfolgt seitlich, der Produktaustritt ist gegenüberliegend nach unten versetzt.

Durch die verschiedenen Anschlussmöglichkeiten (Innengewinde, Flansch, Clamp) und Gehäusegrößen kann ein sehr breiter Bereich an industriellen Filtrationsanwendungen abgedeckt werden.



Technische Daten

Material:	Edelstahl 1.4301 oder 1.4404
Ein-/Ausgang:	FMC3: 1 1/2" Innengewinde FMC6: 2" Innengewinde Andere Anschlüsse wie Flansch, Clamp oder Außengewinde sind auf Wunsch lieferbar.
Entleerung:	1/2" Innengewinde
Entlüftung:	3/8" Innengewinde
Betriebsdruck:	10 bar bei max. 80 °C
Adapter:	DOE (Flachdichtung) Code 3 (Doppel O-Ring)

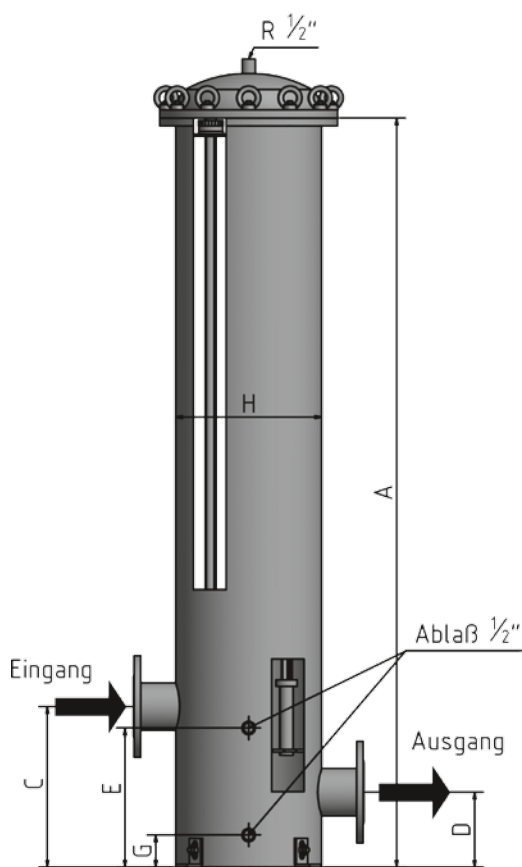
Gefertigt nach Druckgeräterichtlinie (97/23/EG) Artikel 3 Absatz 3.

Typ	A	B	C	D	E	F	G
FMC3-10	538	692	175	90	151	218	57
FMC3-20	802	1210	175	90	151	218	57
FMC3-30	1060	1722	175	90	151	218	57
FMC6-10	549	703	180	95	155	278	62
FMC6-20	816	1224	180	95	155	278	62
FMC6-30	1079	1741	180	95	155	278	62
FMC6-40	1338	2254	180	95	155	278	62

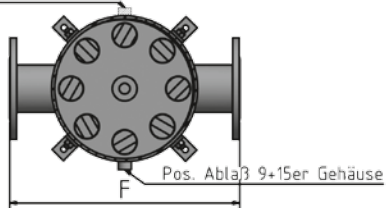
In diesen Gehäusen werden 9, 15 oder 22 Filterelemente der Länge 30 oder 40" verbaut. Hierbei können bauartbedingt allerdings nur Filterelemente mit DOE-Abdichtung verwendet werden.

Die Deckelbefestigung erfolgt mittels Stehbolzen und Ringmutter. Dadurch ist ein unkomplizierter und einfacher Filterelementwechsel gewährleistet.

Diese Gehäuse sind speziell für große Volumenströme bzw. für Anwendungen mit hohem Feststoffanteil konzipiert und werden in nahezu allen industriellen Bereichen eingesetzt.



Pos. Ablaß 22er Gehäuse



Pos. Ablaß 9+15er Gehäuse

AKF-IP



Technische Daten

Material:	Edelstahl 1.4404
Ein-/Ausgang:	AKF-IP-9: Flansch DN 80 PN16 AKF-IP-15: Losflansche DN100 PN10 AKF-IP-22: Losflansche DN150 PN10
Oberfläche:	Gestrahlt
Entlüftung:	1/2" Innengewinde
Entleerung:	1/2" Innengewinde
Betriebsdruck:	max. 10 bar bei 80 °C
Adapter:	DOE (Flachdichtung)

Gefertigt nach
Druckgerätericht-
linie (97/23/EG)
Artikel 3 Absatz 3.

Typ	A	B	C	D	E	F	G	H
AKF-IP-9-40	1400	1500	300	140	260	430	60	273
AKF-IP-15-30	1170	1330	340	140	295	521	65	324
AKF-IP-15-40	1400	1510	340	140	295	521	65	324
AKF-IP-22-40	1580	1700	450	200	360	610	75	406

AKF-IP-4040

In diesen Gehäusen werden 40 Filterelemente der Länge 40" verbaut. Hierbei können bauartbedingt allerdings nur Filterelemente mit DOE-Abdichtung verwendet werden.

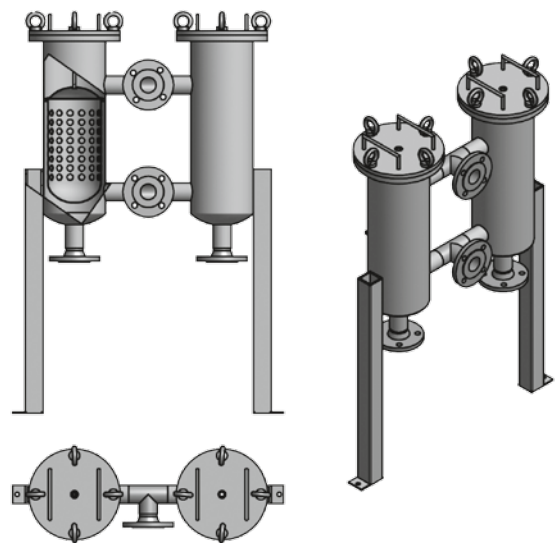
Die Deckelbefestigung erfolgt mittels Klammerschrauben. Der Deckel wird durch eine Hebe- und Schwenkvorrichtung bewegt. Dadurch ist ein unkomplizierter und einfacher Filterelementwechsel gewährleistet.

Dieses Gehäuse ist speziell für große Volumenströme bzw. für Anwendungen mit hohem Feststoffanteil konzipiert.

Technische Daten

Material:	Edelstahl 1.4404
Ein-/Ausgang:	Losflansche DN150 PN10
Oberfläche:	Gestrahlt
Entlüftung:	1" Innengewinde
Entleerung:	1" Innengewinde
Betriebsdruck:	max. 10 bar bei 80 °C
Adapter:	DOE (Flachdichtung)

Gefertigt nach Druckgeräterichtlinie (97/23/EG) Artikel 3 Absatz 3.



Spezialanfertigungen

„Maßgeschneiderte“ Filtergehäuse, die sich speziell am jeweiligen Anwendungsfall orientieren, sind unsere Stärke. Dies wird durch eine umfangreiche Palette an Gehäuseoptionen erreicht, die im folgenden auszugsweise aufgeführt sind:

Spezialanfertigungen

Abnahmen/Zertifikate

- TÜV-Abnahme
- CE-Zertifizierung

Gehäusedeckelausführungen

- Augenschrauben mit Ringmuttern
- Stiftschrauben
- Klammerschrauben
- Deckelausführung mit elektrischem Kontakt

Anschlüsse

- Flansch
- Innengewinde
- Außengewinde
- Milchrohrgewinde
- Tri-Clamp

Oberflächen

- mechanisch poliert
- matt gebeizt
- elektroliert

Hochdruckausführungen

Sonderwerkstoffe

- Hastelloy
- Titan

Filterkerzenadapter

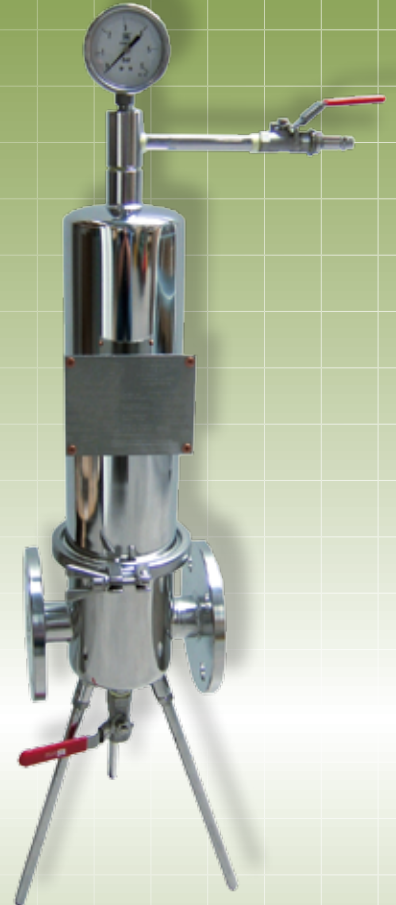
- DOE
- Code 3 (Doppel-O-Ring)
- Code 7 (Bajonett-Adapter)

Auskleidungen/Beschichtungen

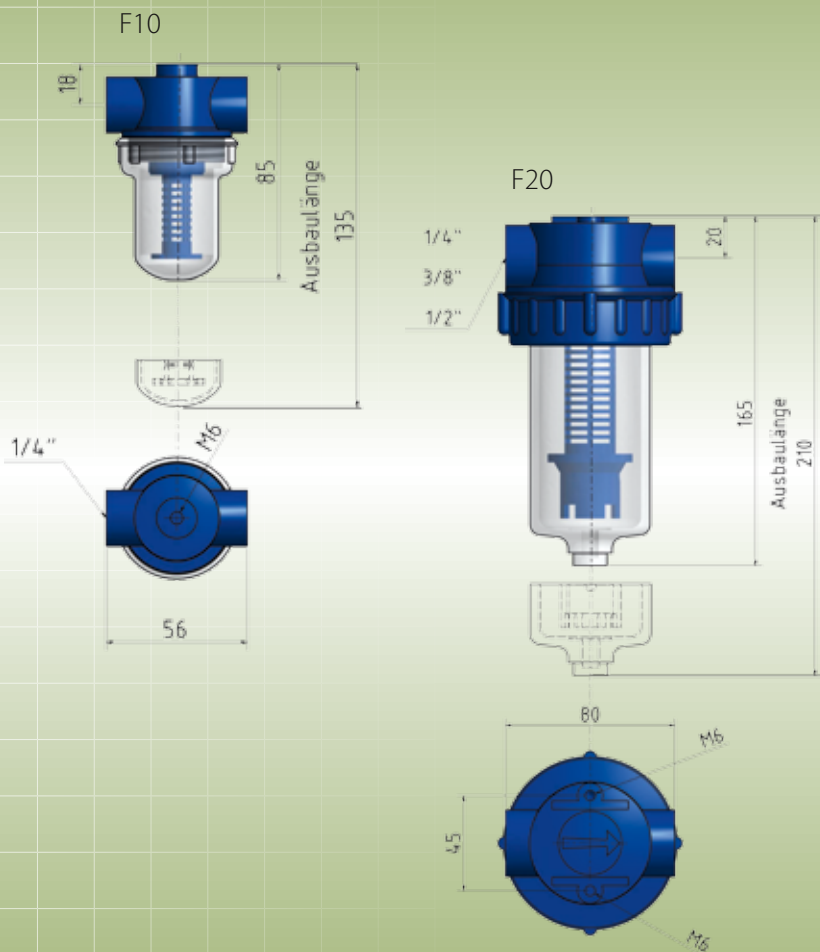
- Gummierung
- Halar-Beschichtung

Zubehör

- Optische Differenzdruckanzeige (optional mit Grenzsignalgeber)
- Befestigungswinkel
- Entlüftungsventil
- Ablassventil
- Stützbeine
- verschiedene Dichtungswerkstoffe: Perbunan, EPDM, Silikon, Viton, FEP-ummantelte Dichtungen



F10 und F20



Die F10 und F20-Filtergehäuse können sowohl zur Reinigung von Flüssigkeiten als auch von Gasen verwendet werden.

In die Gehäuse können Nylon-Siebelemente, Elemente aus gesintertem Polyethylen sowie Edelstahl-Elemente mit unterschiedlichen Feinheitsgraden eingebaut werden. Hierdurch ergibt sich ein breitgestreuter Anwendungsbereich.

Anwendungsfälle:

- Filtration im Labor und Analysenbereich
- Filtration bei fotochemischen Prozessen
- Schutz von pneumatischen Steuerungen
- Einsatz im medizinischen Bereich als Vorfilter
- Kreislauffilter für Kühlgeräte
- Feinfilter für Messgeräte
- Partikelfilter für Laserkühlungen



Technische Daten

	F10	F20
Werkstoffe:	Kopf aus Polypropylen glasfaserverstärkt, Unterteil aus SAN (transparent) oder Polypropylen glasfaserverstärkt	Kopf aus Polypropylen, Unterteil aus SAN (transparent) oder Polypropylen (blau)
Dichtung:	Perbunan (Standard), Viton und EPDM sind gegen Aufpreis lieferbar	Perbunan (Standard), Viton und EPDM sind gegen Aufpreis lieferbar
Ein-/Ausgang:	1/4" Innengewinde	1/4", 3/8" und 1/2" Innengewinde
Befestigung:	1 x Buchse M6 im Kopf	2 x Buchse M6 im Kopf
Betriebsdruck:	max. 10 bar bei 30°C	max. 10 bar bei 30°C
Filterelemente:	Polyethylen gesintert (5, 10, 25 Micron) Nylon (50, 100, 150, 350 Micron) Edelstahl (140, 220 Micron)	Polyethylen gesintert (5, 10 und 25 Micron) Nylon (50, 100, 150, 200 und 350 Micron) Edelstahl (140 und 220 Micron)

MTS

Das Kerzenfiltergehäuse MTS ist ein äußerst robustes, 3-teiliges Kunststoffgehäuse für beidseitig offene Standardelemente (DOE). Ein- und Ausgang sind im Gehäusekopf gegenüber angeordnet.

Als Zubehör stehen Winkel zur Wandbefestigung sowie ein Montageschlüssel zum leichteren Öffnen und Schließen des Gehäuses zur Verfügung.

Die Gehäuse sind in zwei verschiedenen Materialien und Anschlussgrößen erhältlich, wodurch ein breitgefächertes Anwendungsbereich abgedeckt wird. Die technischen Daten der verschiedenen Ausführungen sind in den nachfolgenden Tabellen aufgeführt.

Applikationen:

Vor- und Feinfiltration in der Wasseraufbereitung, Elektronik- und Fotoindustrie, Chemie, Oberflächentechnik etc.



Technische Daten

Werkstoff:	Kopf und Überwurfmutter aus Polypropylen, Unterteil: SAN (transparent) oder Polypropylen
Ein-/Ausgang:	3/4" oder 1" Innengewinde
Länge Filterelement:	10" und 20"
Betriebsdruck:	max. 8 bar bei 30 °C
Betriebstemp.:	max. 50 °C bei 4 Bar
Dichtungen:	EPDM (Standard), Viton und Perbunan auf Wunsch lieferbar
Zubehör:	Befestigungswinkel, Montageschlüssel

AVPP / Big Blue

AVPP und Big Blue sind äußerst robuste, 2-teilige Kunststoffgehäuse für beidseitig offene Standardfilterelemente (DOE). Ein- und Ausgang sind im Gehäusekopf gegenüber angeordnet.

Als Zubehör stehen Winkel zur Wandbefestigung sowie ein Montageschlüssel zum leichteren Öffnen und Schließen des Gehäuses zur Verfügung.

Applikationen:

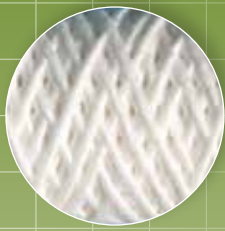
Vor- und Feinfiltration in der Wasseraufbereitung, Elektronik- und Fotoindustrie, Chemie, Oberflächentechnik etc.



Technische Daten

Werkstoff:	AVPP Kopf aus Polypropylen, Unterteil aus SAN (transparent) oder Polypropylen Big Blue Kopf und Unterteil aus Polypropylen
Länge Filterelement:	10" und 20"
Ø Filterelement:	67 mm (AVPP), 114 mm (Big Blue)
Betriebsdruck:	AVPP max. 8,6 Bar bei 30°C Big Blue max. 6,2 Bar bei 30°C
Betriebstemp.:	AVPP max. 50°C bei 5 Bar Big Blue max. 50°C bei 3 Bar
Dichtungen:	Perbunan (Standard), EPDM, Viton oder Silikon auf Wunsch lieferbar
Zubehör:	Befestigungswinkel, Montageschlüssel

TWK und AX



Wickelkerzen

Diese Wickelkerzen werden in einem Spezialwickelverfahren aus einer Vielzahl ausgewählter Qualitätsmaterialien hergestellt. Dadurch können sie für fast alle neutralen und aggressiven Medien eingesetzt werden.

Durch ihren speziellen Aufbau besitzen die Wickelkerzen eine hohe Schmutzaufnahmekapazität und somit eine lange Standzeit.

Melt-Blown-Kerzen werden aus reinen Polypropylen Mikrofasern hergestellt, die thermisch gebunden werden (Melt-Blown-Verfahren). Durch die Vielzahl an Adapterausführungen können nahezu alle gängigen Gehäuse mit dieser leistungsfähigen und preisgünstigen Filterkerze ausgestattet werden.

Das Herstellverfahren garantiert folgende Vorteile:

- Komplexe Filtermatrix mit hochfester Struktur
- Praktisch keine Faserabgabe ins Filtrat
- Vergleichsweise geringe Schmutzabgabe ins Filtrat bei ansteigendem Differenzdruck

Anwendungsgebiete:

- Vorfilter in der Wasseraufbereitung
- Chemikalien
- Prozessfilter für Lösungsmittel
- Galvanotechnik
- Oberflächentechnik
- Öle, Fette
- Farben- und Lackindustrie

Technische Daten

	Wickelkerzen	Melt-Blown-Kerzen
Werkstoff:	Polypropylen, Baumwolle oder Glasfaser	Polypropylen
Feinheiten:	1/5/10/25/50/75/100/150 Micron (nominal)	1/5/10/20/50/75 Micron (nominal)
Temp. (max.):	70 °C (PP) 100 °C (BW) 300 °C (GF)	60 °C
Längen:	5"-40"	5"-40"
Adapter:		DOE, Code 3, Code 7, Code 8
Differenzdruck (max.):	2,5 bar	2,5 bar

Stützkörper F40-19 Siebelement F40-600 PE-Element F40-600

Der Stützkörper (siehe Bild: blau) besteht aus einem Polypropylen-Grundkörper, einer Polypropylen-Schraubkappe sowie zwei Dichtungen und dient als Träger für die reinigbaren Siebelemente.

Nach dem Abschrauben der Endkappe kann das Siebelement vom Stützkörper gezogen werden. Durch diesen Aufbau muss bei einem notwendigen Filterwechsel nur das verschmutzte Siebelement ersetzt und entsorgt bzw. gereinigt werden.

Durch das Verbinden zweier Stützkörper mittels Adapterstück, entstehen die beiden doppellangen Versionen (19 1/2" bzw. 20"), welche dann mit zwei Siebelementen der gewünschten Feinheit bestückt werden.

Applikationen:

- Grobfilter für: Wasser, Öle, Chemikalien etc.
- Schmutzfänger / Sicherheitsfilter vor: Pumpen, Düsen, Wärmetauschern

MS-Filterelemente

Das Edelstahlgewebe ist auf einem stabilen Stützkern aus Edelstahl-Lochblech angebracht. Die Standardversion besitzt ein beidseitig offenes Ende (DOE-Adapter). Daneben sind aber auch Sonderausführungen (verschiedene Längen, Durchmesser und Adapter sowie eine plissierte Variante) möglich.

Bei ordnungsgemäßer Handhabung sind die Filterelemente nahezu unbegrenzt haltbar und stellen daher eine Alternative zu Wegwerf-Filtern dar.

Vor allem bei viskosen Medien, hohen Temperaturen und Beständigkeitsproblemen mit Kunststoffen ist dieses Filterelement erste Wahl.

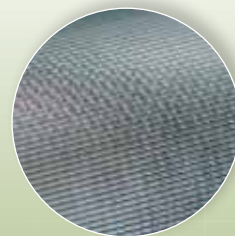
Applikationen:

Lösungsmittel, Chemikalien, Wachse, Emulsionen, Hydraulikflüssigkeiten, Farben, Lacke, Schmieröle, Polymerlösungen, Gasreinigung, Kraftstoffe etc.



Technische Daten

Werkstoff:	Stützkörper aus PP, Siebelemente aus Nylon; Element aus PE
Dichtungen:	Perbunan, andere auf Anfrage
Feinheiten:	50/100/150/200/350 µm (Nylon) 10/25 µm (Polyethylen)
Temperatur:	max. 70°C
Längen:	9 3/4", 9 7/8", 10", 19 1/2", 20"
Adapter:	DOE
Differenzdruck:	Elementwechsel bei 1–1,5 Bar



Technische Daten

Werkstoffe:	Edelstahl 1.4301 (Sonderausführung in V4A möglich)
Dichtungen:	PTFE
Feinheiten:	3–1000 µm (nominal)
Längen:	4 7/8", 9 3/4", 19 1/2" oder 29 1/4" (Standard) Sonderlängen auf Wunsch
Temperatur:	max. 230°C
Außendurchmesser*:	64 mm
Innendurchmesser*:	27 mm
Differenzdruck:	max. 4,0 Bar
Berstdruck:	10 Bar
Adapter:	DOE (Standard) Code 3, Code 7, Code 8 auf Wunsch

*Sondermaße auf Anfrage

CP-Filterelemente



Diese Filterelemente mit nominaler Abscheiderate werden speziell zur Wasseraufbereitung eingesetzt. Durch die große Oberfläche der plissierten Elemente werden folgende Vorteile erzielt:

- hohe Schmutzaufnahmekapazität
- geringer Druckabfall
- hoher Volumenstrom
- lange Standzeit

Aufgrund der Materialzusammensetzung findet so gut wie keine Faserabgabe statt.

Allgemeine technische Daten	
Werkstoffe	
Filtervlies:	Cellulose, Cellulose/Polyester oder Polyester
Endkappen:	Vinyl Plastisol
Stützkern:	Polypropylen
Feinheiten (Micron, nominal):	1.0, 5.0, 20.0, 30.0 und 50.0
Längen:	9 3/4", 10" und 20"
Außendurchmesser:	Normalausführung: 67 mm Big Blue-Ausführung: 114 mm
Max. Betriebstemperatur: 55 °C	

Aktivkohlefilterelemente

Applikationen:

- Wasseraufbereitung
- Abtrennung von Chlor
- Trinkwasser
- Abtrennung von Pestiziden
- Pharmazeutische Produkte
- Abtrennung von organischen Stoffen
- Kosmetika und Nahrungsmittel
- Farb- und Geruchsentfernung



Aktivkohle wird zur Reduktion von gelösten organischen Kontaminationen (z. B. Farb-, Geruchs- und Geschmacksverunreinigungen, Chlor, Pestizide) eingesetzt.

Technische Daten

Typ:	AEM	AEV	AGP
Vorfilter:	Polypropylen (Meltblown)	Polypropylen-Vlies	Polyethylen gesintert
Art der Aktivkohle:	Gepresste Aktivkohle	Gepresste Aktivkohle	Aktivkohlegranulat
Feinheiten:	5 µm	5, 10 µm	20 µm
Max. Temp.:	50 °C	50 °C	50 °C
Außendurchmesser:	64 mm	69 mm	69 mm
Dichtungen:	Polyethylen	Buna	Buna
Adapter:	DOE	DOE	DOE
Längen:	9 3/4", 10" und 20"	9 3/4", 10" und 20"	9 3/4", 10" und 20"



Mikrofiltration



GR22-PFG-Filterelemente

GR22-PFG-Filterelemente finden als kosteneffiziente Vorfilter bei folgenden Medien Anwendung:

- Chemikalien
- Pharmazeutische Produkte
- Wasseraufbereitung
- Lebensmittel
- Getränke
- Filmemulsionen
- Luft und Gas
- Öl
- Lösungsmittel
- Suspensionen

Technische Daten

Filtermedium:	Polypropylen
Stützkern, Endkappen:	Polypropylen
Dichtungen/O-Ringe:	Buna, EPDM, Silikon, Viton, Viton (teflon-ummantelt)
Filterfeinheiten:	0,2, 0,5, 1,0, 3,0, 5,0, 10, 30 µm
Innendurchmesser:	27,9 mm
Außendurchmesser:	68,6 mm
Betriebstemperatur:	max. 80 °C (bei 2,8 bar Differenzdruck)
Differenzdruck:	max. 5,2 bar @ 21 °C max. 2,8 bar @ 80 °C
Filterwechsel:	spät. bei 2,4 bar Differenzdruck

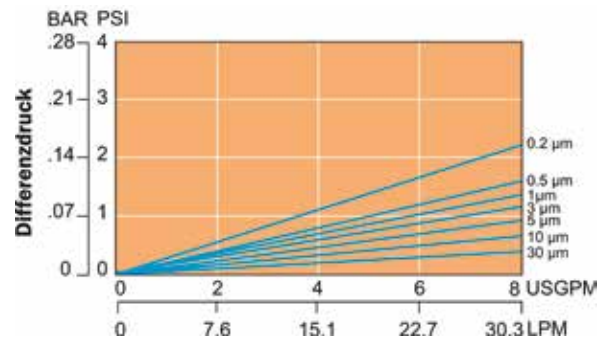
GR22-PFG-Filterelemente sind komplett aus Polypropylen gefertigt. Die Faltung des Filtermediums vergrößert die Oberfläche und ermöglicht somit hohe Volumenströme.

GR22-PFG-Filterelemente sind in diversen Längen, Feinheiten und Adapterkonfigurationen erhältlich und somit in den unterschiedlichsten Applikationen zur kosteneffizienten Filtration einsetzbar.

Wesentliche Merkmale:

- Filterfeinheiten von 0,2 bis 30 µm
- Breitgestreuter Anwendungsbereich
- Für den Kontakt mit Lebensmitteln zugelassen (FDA-Zulassung)
- Biologische Sicherheit gemäß USP Class VI
- Nominale Abscheideleistung
- Komplett aus Polypropylen gefertigt
- Breite chemische Beständigkeit

Diagramm: Durchflussmenge einer 10"-Filterkerze in Abhängigkeit vom Differenzdruck





GR22-PF-Filterelemente sind komplett aus Polypropylen gefertigt. Der mehrlagige Aufbau und die Faltung des Filtermediums garantiert eine hohe Partikelaufnahme bei gleichzeitig geringem Anfangsdifferenzdruck.

GR22-PF-Filterelemente sind in diversen Längen, Feinheiten und Adapterkonfigurationen erhältlich und somit in den unterschiedlichsten Applikationen einsetzbar.

Wesentliche Merkmale:

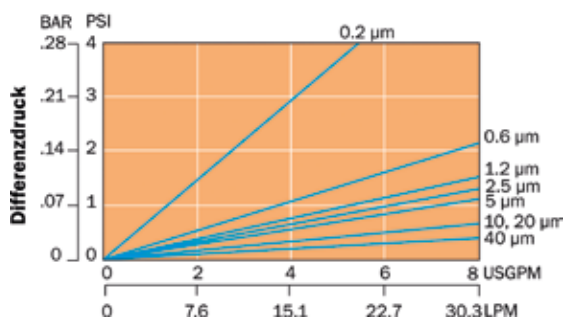
- Filterfeinheiten von 0,2 bis 40 µm
- Breitgestreuter Anwendungsbereich
- Für den Kontakt mit Lebensmitteln zugelassen (FDA-Zulassung)
- Biologische Sicherheit gemäß USP Class VI
- Abscheideleistung von 99,98 % ($\beta = 5000$)
- Komplett aus Polypropylen gefertigt
- Breite chemische Beständigkeit

GR22-PF-Filterelemente

GR22-PF-Filterelemente finden als Vor- und Endstellenfilter bei folgenden Medien Anwendung:

- Chemikalien
- Pharmazeutische Produkte
- Wasseraufbereitung
- Lebensmittel
- Getränke
- Filmemulsionen
- Luft und Gas
- Öl
- Lösungsmittel
- Suspensionen

Diagramm: Durchflussmenge einer 10"-Filterkerze in Abhängigkeit vom Differenzdruck



Technische Daten

Filtermedium:	Polypropylen
Stützkern, Endkappen:	Polypropylen
Dichtungen / O-Ringe:	Buna, EPDM, Silikon, Viton, Viton (teflon-ummantelt)
Filterfeinheiten:	0.2, 0.6, 1.2, 2.5, 5.0, 10, 20, 40 µm
Innendurchmesser:	27,9 mm
Außendurchmesser:	68,6 mm
Betriebstemperatur:	max. 80°C (bei 2,8 bar Differenzdruck)
Differenzdruck:	max. 5,2 bar @ 21°C max. 2,8 bar @ 80°C
Filterwechsel:	spät. bei 2,4 bar Differenzdruck

GR22-TG-Filterelemente



Technische Daten

Material:	Komplett Polypropylen
Dichtungen/O-Ringe:	Buna, EPDM, Silikon, Viton
Filterfeinheiten:	0,45, 0,5, 1,0, 3,0, 5,0, 10, 20 und 40 µm
Durchmesser:	25,4 mm (innen), 68,6 mm (außen)
Betriebstemperatur:	max. 80 °C
Differenzdruck:	max. 5,2 bar @ 21 °C max. 2,8 bar @ 80 °C
Filterwechsel:	spät, bei 2,4 bar Differenzdruck
Sterilisation:	Autoklav: Bei 121 °C für 30 min. Heißwasser: Einmalig in Durchströmungsrichtung bei 85 °C für 30 Min. (bei max. 0,2 bar)

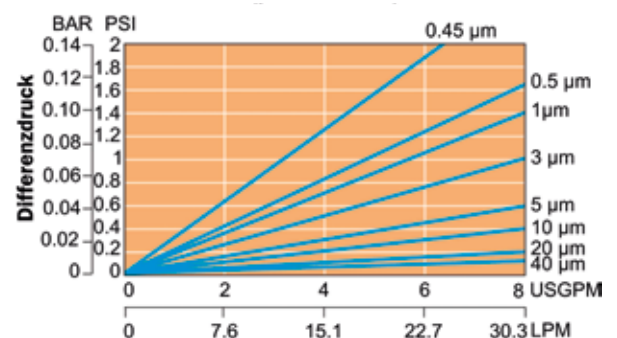
GR22-TG-Filterelemente sind Absolutfilter (Abscheiderate 99,9% = Beta 1000) und komplett aus Polypropylen gefertigt. Durch den speziellen Aufbau des Filtermediums vereint dieses Filterelement die Vorteile der Tiefenfiltration mit denen der Oberflächenfiltration (siehe unten; Vergleich mit herkömmlichem Filtermedium):

Die Dicke des Filtermediums sorgt für eine erhöhte Schmutzaufnahmekapazität und erlaubt die Filtration von gelartigen, schleimigen oder verformbaren Partikeln. Die Faltung des Filtermediums erhöht die Filterfläche und somit den Durchfluss im Vergleich zu herkömmlichen Tiefenfiltern. GR22-TG-Filterelemente sind in diversen Längen, Feinheiten und Adapterkonfigurationen erhältlich und somit in den unterschiedlichsten Applikationen einsetzbar.

Aus dem speziellen Aufbau des Filterelementes ergeben sich vielfältige Anwendungsmöglichkeiten, die im folgenden auszugsweise aufgeführt sind:

- Tinte
- Farben
- Hochviskose Medien
- Getränke
- Klebstoffe
- Beschichtungen
- Filtration von gelartigen oder schleimigen Partikeln

Diagramm: Durchflussmenge einer 10"-Filterkerze in Abhängigkeit vom Differenzdruck



Diese Filterelemente sind nach dem Melt-blown-Verfahren gefertigt und bestehen zu 100% aus Polypropylen. Die sehr feinen Fasern werden in einem speziellen Verfahren thermisch verbunden. Somit ist das Filterelement sehr stabil und kann mit einem vergleichsweise hohen Differenzdruck belastet werden.

Die asymmetrisch aufgebaute Filterstruktur (von Außen nach Innen feiner werdend) ermöglicht eine hohe Schmutzaufnahmekapazität in Kombination mit hohen Durchflusswerten. Die Abscheideleistung beträgt 99,9% (Beta = 1000). Der integrierte Stützkörper sorgt für eine erhöhte Differenzdruck- und Temperaturbeständigkeit.

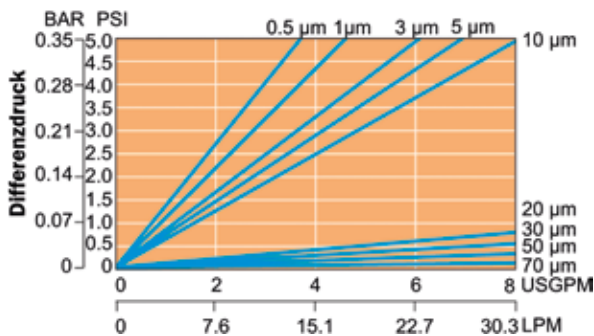
Wesentliche Merkmale:

- Jedes Filterelement wird mit Lot-Nummer und Konformitäts-Zertifikat geliefert
- Biologische Sicherheit gemäß USP Class VI
- Frei von Netz-/ Bindemitteln und Klebern
- Gemäß FDA für den Einsatz bei Nahrungsmitteln und Getränken geeignet

Applikationen:

- Feinfilter für: Lösungsmittel, Chemikalien, Öle, Lacke, Farben
- Pharmazeutische Produkte
- Getränke
- Kosmetika
- Reinstwasser für Elektronikindustrie

Diagramm: Durchflussmenge einer 10"-Filterkerze in Abhängigkeit vom Differenzdruck



STA-Filterelemente



Technische Daten

Filtermedium:	Polypropylen
Endkappen:	Polypropylen
Dichtungen/O-Ringe:	Buna, EPDM, Silikon, Viton, Viton (teflon-ummantelt)
Filterfeinheiten:	0.5, 1, 3, 5, 10, 20, 30, 50, 70 µm
Längen:	4, 5, 9.75, 10, 19.5, 20, 29.25, 30, 39, 40"
Innendurchmesser:	25,4 mm
Außendurchmesser:	63,5 mm
Betriebstemperatur:	max. 80°C (bei 2,4 bar Differenzdruck)
Differenzdruck:	max. 10,3 bar @ 20°C max. 6,2 bar @ 66°C max. 2,4 bar @ 80°C
Filterwechsel:	spätestens bei 2,4 bar Differenzdruck
Sterilisation:	Autoklavierbar für 30 min bei 121°C, nur für Adapter C2, C3, C7 und C8

Angegebene Filterfeinheit	Abscheidegrad 99,9%, β = 1000	Abscheidegrad 99%, β = 100	Abscheidegrad 98%, β = 50
1.0 µm	1.0 µm	0.8 µm	0.5 µm
3.0 µm	3.0 µm	2.3 µm	1.4 µm
5.0 µm	5.0 µm	4.0 µm	2.7 µm
10.0 µm	10.0 µm	7.0 µm	4.0 µm
20.0 µm	20.0 µm	15.0 µm	12.0 µm
30.0 µm	30.0 µm	20.0 µm	14.0 µm
50.0 µm	50.0 µm	34.0 µm	25.0 µm
70.0 µm	70.0 µm	50.0 µm	39.0 µm

AVPP12-N-222 AVPP20-N-222

Allgemeine technische Daten

Ein-/Ausgang:	3/4"-Innengewinde
Material:	Polypropylen Natur
Dichtung:	Viton (optional sind auch andere Dichtungswerkstoffe erhältlich)
Betriebsdruck:	max. 8 bar bei 30°C
Betriebstemperatur:	max. 50 °C bei 4 bar
Filterelemente:	
AVPP12-N-222-C3	1 x 10", Code 3-Adapter (222/Flach)
AVPP12-N-222-C8	1 x 10", Code 8-Adapter (222/Spitze)
AVPP20-N-222	1 x 20", Code 3-Adapter (222/Flach)
Abmessungen:	
Gesamtlänge:	380 mm (AVPP12), 585 mm (AVPP20)
Stichmaß zwischen den Anschlüssen:	130 mm

Diese Filtergehäuse werden bevorzugt für die Vor- und Feinfiltration in der Wasseraufbereitung, Elektronik- und Fotoindustrie sowie in der Chemie- und Oberflächentechnik verwendet. Filterkopf und Unterteil sind komplett aus Polypropylen Natur gefertigt. Dies bietet folgende Vorteile:

- Keinerlei Füllstoffe, Farbstoffe und Weichmacher
- Gute Beständigkeit gegenüber DI-Wasser und anderen anorganischen Lösungen
 - Glatte Oberflächenbeschaffenheit verhindert Bakterienablagerung und Bakterienwachstum



Es können Filterelemente in unterschiedlichen Längen, Feinheiten und Materialzusammensetzungen verbaut werden, wodurch sich ein breitgefächertes Anwendungsbereich ergibt.

F501/F502-226

Allgemeine technische Daten

Material:	Edelstahl 1.4404/1.4571
Ein-/Ausgang:	1"-Innengewinde
Betriebsdruck:	max. 16 bar bei 80 °C
Adapter:	Code 7 (226/Spitze)
Befestigung:	4x M6-Buchse
Entlüftung:	1/4" im Filterkopf

Gefertigt nach Druckgeräterichtlinie (97/23/EG) Artikel 3, Absatz 3.

Die Gehäuse sind komplett in Edelstahl V4A gefertigt.

Filterkopf und Unterteil sind durch eine Profil-Spannschelle miteinander verbunden, was einen schnellen und einfachen Filterelementwechsel ermöglicht.

In das F501-226-Gehäuse kann ein Filterelement der Länge 10" mit Code 7-Adapter eingebaut werden. Das F502-226-Gehäuse kann ein Filterelement der Länge 20" mit Code 7-Adapter aufnehmen. Durch die Vielzahl an einsetzbaren Filterelementen werden nahezu alle industriellen Anwendungsfälle abgedeckt.

Als Zubehör steht ein Haltewinkel zur Wandbefestigung zur Verfügung.



Die hydrophile Polyethersulfon-Membran (PES-Membran) mit asymmetrischer Porengrößenverteilung ermöglicht eine kosteneffiziente Absolutfiltration in den Bereichen Wasseraufbereitung, VE-Wasser, Medien auf Wasserbasis. Hohe Durchflussleistung, hervorragende Schmutzaufnahmekapazität sowie eine gute thermische und mechanische Beständigkeit sorgen für einen breitgefächerten Anwendungsbereich.

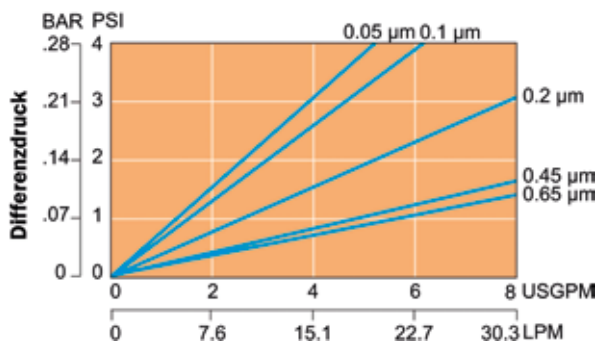
Wesentliche Merkmale:

- Alle verwendeten Materialien sind FDA-gelistet und somit für den Kontakt mit Lebensmitteln zugelassen
- Biologische Sicherheit gemäß USP Class VI
- Kosteneffiziente Absolutfiltration
- Thermisch gebunden, daher keinerlei Kleberrückstände

Anwendungsbereiche:

- Wasseraufbereitung
- Vorfilter für VE-Wasser
- Endstellenfilter für VE-Wasser
- Medien auf Wasserbasis

Diagramm: Durchflussmenge einer 10"-Filterkerze in Abhängigkeit vom Differenzdruck



GR25-WT Membranfilterelemente

Technische Daten

Filtermedium:	asymmetrische Polyethersulfon-Membran
Stützkern, Endkappen:	Polypropylen
Dichtungen/O-Ringe:	Buna, EPDM, Silikon, Viton, Viton (teflon-ummantelt)
Filterfeinheiten:	0,05, 0,1, 0,2, 0,45 und 0,65 µm
Innendurchmesser:	25,4 mm
Außendurchmesser:	69,0 mm
Filterfläche:	0,56 m ² (je 10"-Filterelement)
Betriebstemperatur:	max. 82 °C (bei 1,38 bar Differenzdruck)
Differenzdruck:	max. 4,14 bar @ 27 °C max. 2,07 bar @ 71 °C
Filterwechsel:	spätestens bei 2,4 bar Differenzdruck

GR25-B Membranfilterelemente



Technische Daten

Filtermedium:	asymmetrische Polyethersulfon-Membran
Stützkern, Endkappen:	Polypropylen
Dichtungen/O-Ringe:	Buna, EPDM, Silikon, Viton, Viton (teflon-ummantelt)
Filterfeinheiten:	0,2, 0,45 und 0,65 µm
Innendurchmesser:	25,4 mm
Außendurchmesser:	69 mm
Filterfläche:	0,7 m ² (je 10"-Filterelement)
Betriebstemperatur:	max. 80°C (bei 1,38 bar Differenzdruck)
Differenzdruck:	max. 4,14 bar @ 27°C max. 2,07 bar @ 71°C
Filterwechsel:	spätestens bei 2,4 bar Differenzdruck

Leistungsspezifikationen

• Chemische Reinigung / Sterilisation:

Kompatibel mit den gängigen Mitteln zur chemischen Reinigung und Sterilisation im PH-Bereich von 1–14

• Dampfsterilisation:

Das Filterelement hält mindestens fünfzig 30 minütigen Bedämpfungs-Zyklen bei 135°C stand

• Bakterien-Rückhalterate (Maßeinheit LRV = Logarithmic Retention Value):

- 0,2 µm: LRV für *B. diminuta* ≥ 7,8
- 0,45 µm: LRV für *S. marcescens* ≥ 8,5
- 0,65 µm: LRV für *S. cerevisiae* ≥ 11

• Integritätstest-Daten:

Filterfeinheit	Bubble-Point	Diffusive Air Flow
0,2 µm	≥ 2,6 Bar	≤ 35 cm ³ /min. @ 2,1 Bar
0,45 µm	≥ 1,7 Bar	≤ 35 cm ³ /min. @ 1,4 Bar
0,65 µm	≥ 1,2 Bar	≤ 35 cm ³ /min. @ 1,0 Bar

Um den höchsten Reinheitsanforderungen der Chemie-, Pharma- und Elektronik-industrie gerecht zu werden, stehen die Qualitätsstandards bei MTS & APIC an erster Stelle. Die hydrophile Polyethersulfon-Membran (PES-Membran) mit asymmetrischer Porengrößenverteilung ermöglicht absolute Rückhalteraten von Partikeln und Mikroorganismen. Hohe Durchflussleistung, hervorragende Schmutzaufnahmekapazität sowie eine gute thermische und mechanische Beständigkeit sorgen für einen breitgefächerten Anwendungsbereich.

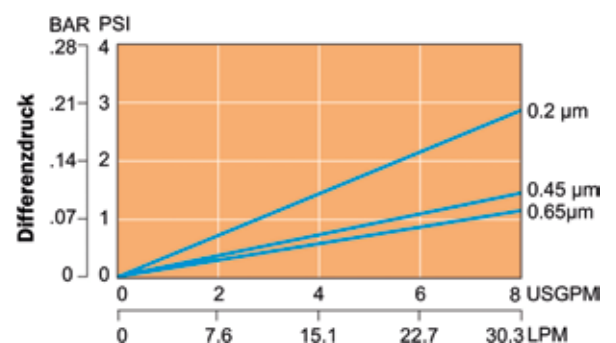
Wesentliche Merkmale:

- Herstellung in Reinräumen (gemäß ISO Class7)
- Vorgespült mit DI-Wasser
- Alle verwendeten Materialien sind FDA-gelistet und somit für den Kontakt mit Lebensmitteln zugelassen
- Biologische Sicherheit gemäß USP Class VI
- Mehrfach bedämpfbar/sanitierbar
- Jedes Filterelement ist mit Serien-Nummer und Filterfeinheit markiert und somit immer eindeutig identifizier- und rückverfolgbar

Anwendungsbereiche:

- Wasseraufbereitung (Reinstwasser, VE-Wasser)
- Pharmazeutische Produkte
- Lebensmittel
- Getränke (Wein, Bier, Spirituosen, Sekt, Mineralwasser etc.)
- Kosmetika
- Reinstchemikalien
- Photolacke

Diagramm: Durchflussmenge einer 10"-Filterkerze in Abhängigkeit vom Differenzdruck



GR25-E Membranfilterelemente

Die E-Ausführung wurde speziell für die Filtration in der Halbleiter- und Elektronikindustrie entwickelt. Ein großer Vorteil der Elemente ist eine Polyethersulfon (PES) Membran mit einer asymmetrischen Porengrößenverteilung.

Die PES-Membranen sind von Natur aus hydrophil und bieten hervorragende Durchflussleistungen, niedere extrahierbare Bestandteile, breite Kompatibilität, hohe mechanische Festigkeit und Temperaturbeständigkeit.

Die E-Ausführung wird serienmäßig mit 18 MΩ DI-Wasser vorgespült und auf Integrität getestet, um höchste Qualität zu garantieren. Jedes Filterelement wird in Reinräumen hergestellt.

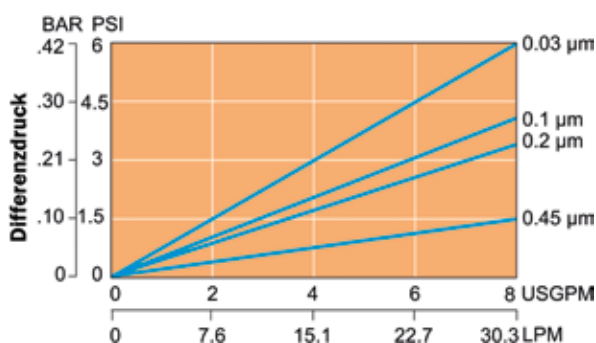
Anwendungsfälle:

- Herstellung in Reinräumen (gemäß ISO Class7)
- Vorgespült mit 18 MΩ DI-Wasser
- Jedes Filterelement ist mit Serien-Nummer und Filterfeinheit markiert und somit immer eindeutig identifizier- und rückverfolgbar

Anwendungsbereiche:

- Chemikalienfiltration
- Wasseraufbereitung
- Endfiltration von 18 MΩ-Wasser
- Filtration von heißem DI-Wasser
- Point of use Filter

Diagramm: Durchflussmenge einer 10"-Filterkerze in Abhängigkeit vom Differenzdruck



Technische Daten

Filtermedium:	asymmetrische Polyethersulfon-Membran
Stützkern, Endkappen:	Polypropylen
Dichtungen/O-Ringe:	Buna, EPDM, Silikon, Viton, Viton (teflon-ummantelt)
Filterfeinheiten:	0.03, 0.1, 0.2 und 0.45 µm
Innendurchmesser:	25,4 mm
Außendurchmesser:	69 mm
Filterfläche:	0,7 m ² (je 10"-Filterelement)
Betriebstemperatur:	max. 80 °C (bei 1,38 bar Differenzdruck)
Differenzdruck:	max. 4,14 bar @ 27 °C max. 2,07 bar @ 71 °C
Filterwechsel:	spätestens bei 2,4 bar Differenzdruck

Leistungsspezifikationen

• Chemische Reinigung / Sterilisation:

Kompatibel mit den gängigen Mitteln zur chemischen Reinigung und Sterilisation im PH-Bereich von 1–14

• Sanitisierung:

Die Filterelemente können für mindestens 30 Minuten mittels heißem DI-Wasser bei 85 °C sanitisiert werden.

• Vorspülzeit:

Nach Spülung mit 12 Liter Reinstwasser bei einer Spülzeit < 30 Minuten pro 10"-Element wird der Leitwiderstand von 18 MΩ-cm erreicht.

• Integritätstest-Daten:

Filterfeinheit	Diffusive Air Flow
0.03 µm	≤ 50 cm ³ / min. @ 3.1 bar
0.1 µm	≤ 50 cm ³ / min. @ 2.8 bar
0.2 µm	≤ 35 cm ³ / min. @ 2.1 bar
0.45 µm	≤ 35 cm ³ / min. @ 1.4 bar

GR25-P Membranfilterelemente



Anwendungsbereiche:

- Diagnostika
- Ophthalmische Lösungen
- Nährlösung
- Chemische Reagenzien
- LVPs
- Puffer
- Impfstoffe

Technische Daten

Filtermedium:	asymmetrische Polyethersulfon-Membran
Stützkern, Endkappen:	Polypropylen
Dichtungen/O-Ringe:	Buna, EPDM, Silikon, Viton, Viton (teflon-ummantelt)
Filterfeinheiten:	GR25-P: 0,2 µm GR25-WB: 0,45 und 0,65 µm
Innendurchmesser:	25,4 mm
Außendurchmesser:	69 mm
Filterfläche:	GR25-P: 0,63 m ² (je 10"-Filterelement) GR25-WB: 0,7 m ² (je 10"-Filterelement)
Betriebstemperatur:	GR25-P: max. 80 °C (bei 1,38 bar Differenzdruck) GR25-WB: max. 80 °C (bei 1,38 bar Differenzdruck)
Differenzdruck:	GR25-P: max. 4,14 bar @ 27 °C max. 2,07 bar @ 71 °C GR25-WB: max. 5,5 bar @ 21 °C max. 2,8 bar @ 80 °C
Filterwechsel:	spätestens bei 2,4 bar Differenzdruck

GR25-WB Membranfilterelemente

Anwendungsbereiche:

Weißwein, Rotwein, Bier, Champagner, Spirituosen, Sekt



Die **GR25-P Membranfilterelemente** sind HIMA-validiert und bieten eine absolute Bakterienrückhaltung für die **biopharmazeutische Endstellenfiltration**.

Die natürlichen hydrophilen Eigenschaften und die geringe Proteinbindung der Polyethersulfon-Membran (PES) sorgen für eine maximale Weitergabe von Wirkstoffen und sind somit ideal für einen breiten Bereich von pharmazeutischen und biologischen Flüssigkeitsapplikationen bestens geeignet. Dies beinhaltet die Filtration von Therapeutika, Impfstoffen, Antibiotika, pharmazeutischen Grundstoffen und anderen kritischen biotechnologischen Produkten.

Die Filterelemente besitzen eine doppelagige 0,2 µm PES-Membran, werden im Reinraum hergestellt und vor dem Versand auf Integrität getestet, um eine konstante Leistung zu gewährleisten.

Wesentliche Merkmale:

- Herstellung in Reinräumen (gemäß ISO Class7)
- Vorgespült mit hochreinem DI-Wasser
- Erfüllt die ATSM-Standards für Sterilität
- Mehrfach bedämpfbar/sanitierbar
- Jedes Filterelement wird einzeln vor der Auslieferung auf Integrität getestet
- Jedes Filterelement ist mit Serien-Nummer, Lot-Nummer und Filterfeinheit markiert und somit immer eindeutig identifizier- und rückverfolgbar
- Kompletter Validierungsleitfaden verfügbar

Die **GR25-WB Membranfilterelemente** wurden speziell für die höchsten Anforderungen in der **Wein- und Bierfiltration** entwickelt. Sie gewährleisten eine äußerst geringe Adsorption von Proteinen sowie Farb- und Geschmacksstoffen.

Die hydrophile Polyethersulfon-Membran (PES-Membran) mit asymmetrischer Porengrößenverteilung ermöglicht absolute Rückhalteraten von Partikeln und Mikroorganismen. Hohe Durchflussleistungen, hervorragende Schmutzaufnahmekapazität sowie eine gute thermische und mechanische Beständigkeit sorgen für einen breitgefächerten Anwendungsbereich.

Um den höchsten Reinheitsanforderungen der Chemie-, Pharma- und Elektronikindustrie gerecht zu werden, stehen die Qualitätsstandards bei MTS & APIC an erster Stelle. Seit vielen Jahren ist die Überlegenheit von PTFE/FEP/PFA bei besonders kritischen Prozessanwendungen bekannt. PTFE zeichnet sich durch universelle chemische Beständigkeit, hohe Temperaturbeständigkeit und das Fehlen von extrahierbaren Bestandteilen aus. Die FF-Filterelemente können optional auf 18 MΩ vorgespült werden. Jedes Filterelement wird in Reinräumen hergestellt und vor dem Versand auf Integrität geprüft.



Anwendungsbereiche:

- Chemikalienfiltration in der Halbleiterfertigung
- Lösungsmittelfiltration
- Pharmazeutische Produkte
- Endfiltration von 18 MΩ-Wasser
- Aggressive Säuren und Laugen

- Ozonhaltiges Wasser
- Heißes DI- Wasser
- Prozessgase

FF Membranfilterelemente

Technische Daten

Filtermedium:	PTFE-Membrane
Stützkern:	FEP-Teflon
Endkappen:	PFA-Teflon
Dichtungen/O-Ringe:	Viton (teflon-ummantelt), andere Materialien auf Anfrage
Filterfeinheiten:	0,05, 0,1, 0,2, 0,45 und 1,0 µm
Außendurchmesser:	69 mm
Filterfläche:	0,65 m ² (je 10"-Filterelement)
Betriebstemperatur:	max. 150°C (bei 1,0 bar Differenzdruck)
Differenzdruck:	max. 5,5 bar @ 25°C (vorwärts) max. 3,8 bar @ 75°C (vorwärts) max. 2,0 bar @ 125°C (vorwärts) max. 3,4 bar @ 25°C (rückwärts) max. 1,0 bar @ 120°C (rückwärts)

GR-TT Membranfilterelemente

Technische Daten

Filtermedium:	PTFE-Membrane
Stützkern, Endkappen:	Polypropylen
Stützsichten:	Polypropylen
Dichtungen/O-Ringe:	Buna, EPDM, Silikon, Viton, Viton (teflon-ummantelt)
Filterfeinheiten:	0,05, 0,1, 0,2, 0,45 und 1,0 µm
Filterelementlängen:	10, 20, 30 oder 40"
Innendurchmesser:	25,4 mm
Außendurchmesser:	69 mm
Filterfläche:	0,79 m ² (je 10"-Filterelement)
Betriebstemperatur:	max. 95°C (bei 1,03 bar Differenzdruck)
Differenzdruck:	max. 5,2 bar @ 21°C max. 2,8 bar @ 80°C

GR-TT Membranfilterelemente sind aus einer hydrophoben PTFE-Membran gefertigt. Endkappen, Stützkern und Stützsichten bestehen aus Polypropylen. Die hervorragenden wasserabweisenden Eigenschaften dieser PTFE-Membran sorgen für einen Wettbewerbsvorteil gegenüber Polypropylen- oder PVDF-Membranen.

Hohe Durchflussleistung, hervorragende Schmutzaufnahmekapazität sowie eine gute thermische und mechanische Beständigkeit sorgen für einen breitgefächerten Anwendungsbereich.

Anwendungsbereiche:

- Aggressive Chemikalien
- Starke Säuren/Basen
- Lösungsmittel
- Pharmazeutische Zwischenprodukte
- Be- und Entlüftung von Tanks
- Heißes VE-Wasser
- Photolack
- Gas-/ Luftfiltration



KAPSULEN UND HOHLFASERMEMBRANE

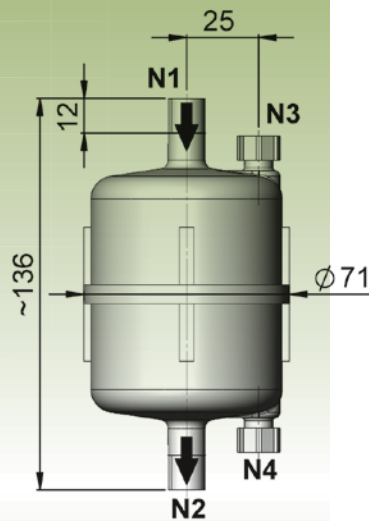
GR-FK Filterkapsule

Anwendungsbereiche:

- Laborfilter, Testfilter für kleine Mengen
- Prozessfiltration bei der CD/DVD-Herstellung
- Fotoemulsionen
- Reinstchemikalien
- VE-Wasser
- Be- und Entlüftungsfilter

Technische Daten

Gehäuse:	Polypropylen
Matrix:	PP/PTFE
Filterfeinheiten:	0.1–50 µm absolut
Betriebsdruck:	max. 4,9 bar (Fluide) max. 2,9 bar (Gas)
Temperatur:	max. 25°C
Filterfläche:	1300cm ³
Differenzdruck:	max. 3,5 bar bei 25°C
Inhalt:	200 ml
Filtergröße:	~ 76 mm
Außengewinde:	MNPT 1/4"



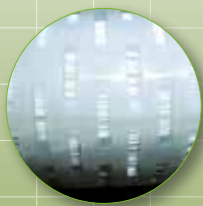
Die kompakten und plissierten GR-FK Filterkapsulen benötigen keinen zusätzlichen Druckbehälter wie herkömmliche Filterkerzen.

Sind sie speziell für geringe Filtrationsmengen konzipiert. Ein häufiges Einsatzgebiet für die Filterkapsulen ist das Labor, sie können aber auch zur Be- und Entlüftung von Behältern genutzt werden. Die Filterkapsulen besitzen eine Entlüftung und eine Entleerung.

Hauptmerkmale:

- Plissierte Struktur, absolute Abscheidraten, verschiedene Filterfeinheiten
- Vollständig aus Polypropylen oder zusätzlich mit PTFE-Matrix
- Enthalten keine O-Ringe oder metallische Teile
- Durch thermische Schweisskonstruktion frei von Klebern/Bindemittel
- Kleines Restvolumen = minimaler Produktverlust
- Benötigt kein Gehäuse

Hohlfaser-membrane



Technische Daten

Feinheiten:	0.05, 0.1, 0.2 und 0.45 µm
Durchflussmenge pro 10"-Filterelement:	0.57 m ³ /h (bei 0.05 µm) 0.68 m ³ /h (bei 0.1 und 0.2 µm) 1.15 m ³ /h (bei 0.45 µm)
Oberfläche:	2 m ² (pro 10"-Filterelement)
Länge:	10, 20, 30 und 40"
Materialien:	Membran: Polysulfon; Stützkörper und Endkappen: Polypropylen

Die einzigartige asymmetrische Hohlfaser-membran sorgt für die zuverlässige und nachprüf-bare Beseitigung von Bakterien, Endotoxin und Pyrogen.* Durch die dreifach größere Oberfläche im Vergleich zu herkömmlichen Membranfiltern ergeben sich zudem folgende Vorteile:

- Erhöhte Schmutzaufnahmefähigkeit
- Längere Haltbarkeit
- Höherer Durchfluss gegenüber vergleichbaren Sterilfiltern
- Geringerer Differenzdruck (bei gleichem Durchfluss)

Zur Beseitigung von Bakterien, Endotoxin und Pyrogen in den Bereichen:

- Pharmaindustrie: Reinstwasser, Filtration von Produktbestandteilen
- Medizin und Labor: Dialyse, Endstellenfiltration
- Lebensmittelherstellung
- Industrie: Halbleiterherstellung, VE-Wasser, industrielles Prozesswasser

* Nur die Feinheiten 0.05 und 0.1 Micron sind für die Beseitigung von Pyrogenen validiert.

Die Filtergehäuse der SN-AL-Serie sind für die höchsten Reinheitsanforderungen in der Pharma-, Kosmetik-, Getränke- und Elektronikindustrie konzipiert.

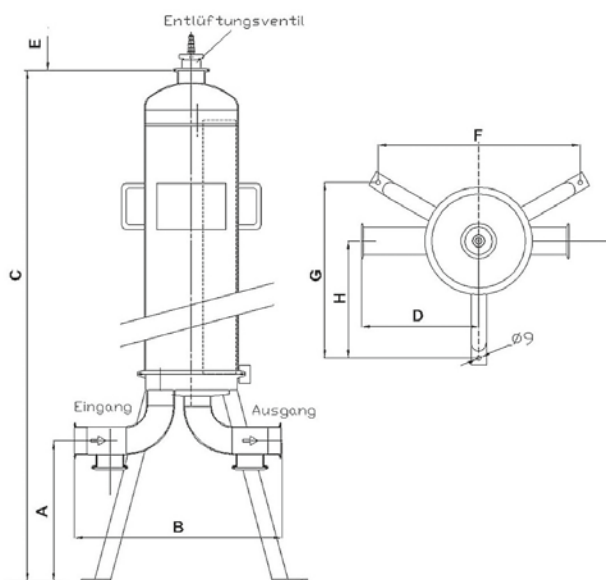
Die Gehäuse haben eine polierte Oberfläche und weisen keinerlei „tote“ Ecken und Kanten auf. Sie können zusammen mit den Filterelementen dampfsterilisiert oder chemisch desinfiziert werden. Um dem jeweiligen Anwendungsfall gerecht zu werden, sind die Gehäuse in zahlreichen Varianten lieferbar:

Es können 1, 3, 5 oder 8 Membranelemente der Länge 10, 20, 30 oder 40" verbaut werden.

Alle Gehäuse sind standardmäßig mit Füßen zum freien Aufstellen und Entlüftungsventilen ausgerüstet (Ablassventile gegen Aufpreis).



Filtergehäuse Typ SN-AL



Technische Daten

Werkstoff:	Edelstahl 1.4404
Oberfläche:	feingeschliffen und poliert innen Ra ≤ 0,8 µm
Dichtung:	EPDM; andere Dichtungen auf Anfrage
Betriebsdruck:	max. 10 bar
Betriebstemperatur:	max. 95 °C
Dampfsterilisation:	max. 150 °C
Adapter:	standardmäßig Code 7 (Bajonett-Adapter), Code 3 und 8 auf Anfrage möglich
Anschlüsse:	standardmäßig Tri-Clamp, optional Rund- gewinde DIN11851 oder Anschweißende

Bezeichnung	Anschluss Tri-Clamp	A	B	C	D	E	F	G	H
SN-AL-1-10-C7-TC	1" TC optional 1 1/2" TC	380	270	790	155	300	360	310	210
SN-AL-1-20-C7-TC		380	270	1040	155	550	360	310	210
SN-AL-1-30-C7-TC		380	270	1290	155	800	360	310	210
SN-AL-1-40-C7-TC		380	270	1540	155	1050	360	310	210
SN-AL-3-20-C7-TC	1 1/2" TC	345	285	1065	225	540	360	310	210
SN-AL-3-30-C7-TC		345	285	1315	225	790	360	310	210
SN-AL-3-40-C7-TC		345	285	1565	225	1040	360	310	210
SN-AL-5-20-C7-TC	2" TC	315	445	1075	265	540	400	350	230
SN-AL-5-30-C7-TC		315	445	1325	265	790	400	350	230
SN-AL-5-40-C7-TC		315	445	1575	265	1040	400	350	230
SN-AL-8-20-C7-TC	3" TC	260	600	1095	350	540	450	390	260
SN-AL-8-30-C7-TC		260	600	1345	350	790	450	390	260
SN-AL-8-40-C7-TC		260	600	1595	350	1040	450	390	260

HFB-Filterelement

Technische Daten

Filtermedium:	PTFE-veredelte Borosilikat Mikrofaser
Stützwlies:	Polypropylen
Stützkörper außen:	hitzestabilisiertes Polypropylen
Stützkörper innen:	Edelstahl 316 L
Endkappen:	hitzestabilisiertes Polypropylen mit Einsatz aus Edelstahl 316 L
O-Ringe:	Silikon
Filterfeinheit:	0,01 µm in Gasen
Filterfläche:	0,38 m (je 10"-Filterelement)
Betriebstemperatur:	max. 70°C
Differenzdruck:	max. 3,5 bar @ 70°C



Das HFB-Filterelement kombiniert die Vorteile der Tiefenfiltration mit der großen Filterfläche eines gefalteten Filterelements.

In Kombination mit einem Hohlraumvolumen von 95% ergibt sich ein hohes Partikelauflaufvermögen. Durch den speziellen Aufbau und die große Filterfläche ergeben sich Durchflusswerte, die 2–3 mal so hoch wie bei herkömmlich Filterelementen mit gefalteter PTFE-Membran sind.

Zum einen ist es somit möglich die Gehäusebaugrößen zu reduzieren, zum anderen reduziert sich der Verbrauch an Filterelementen.

Diese Eigenschaften resultieren aus dem speziellen Fertigungsverfahren: Durch die Beschichtung der Borosilikat-Mikrofaser mit PTFE ergeben sich die oben beschriebenen Vorteile dieses Filterelementes.

ZGPB- und ZGPA-Filterelement



Technische Daten

Filtermedium:	PTFE-veredelte Borosilikat Mikrofaser
Stützwlies:	Polypropylen
Stützkörper Außen:	hitzestabilisiertes Polypropylen
Stützkörper Innen:	Edelstahl 316 L
Endkappen:	hitzestabilisiertes Polypropylen mit Einsatz aus Edelstahl 316 L
Filterfeinheit:	0,01 µm in Gasen
Filterfläche:	0,09 m ² (ZGPB) 0,18 m ² (ZGPA)
Anschlüsse:	1/2" BSP
Betriebstemperatur:	max. 70°C
Differenzdruck:	max. 3,5 bar @ 70°C

Die Filterelemente besitzen einen Außen- gewindeanschluss und können somit direkt an Behältern/ Tanks zur sterilen Be- und Entlüftung befestigt werden.

Die BE-Filtergehäuse werden zur drucklosen Be- und Entlüftung von Lager- und Vorlagebehältern eingesetzt. Diese Gehäuse, bestückt mit einem Sterilfilterelement, sichern das gelagerte Produkt zuverlässig vor Infektionen über die Zuluft.

Das Filtergehäuse ist aus hochwertigem Edelstahl 1.4404 gefertigt. Dieses korrosionsfreie Material bietet Mikroorganismen keinen Nährboden. Die Elementfixierung mittels Doppel-O-Ring und Bajonett verhindert Bypässe und erhöht die Filtrationssicherheit.

Mit der Einsatzmöglichkeit von Tiefenfiltern der Baureihe HFB können nahezu alle Anforderungen an eine moderne, sichere und kosteneffektive Filtration erfüllt werden.

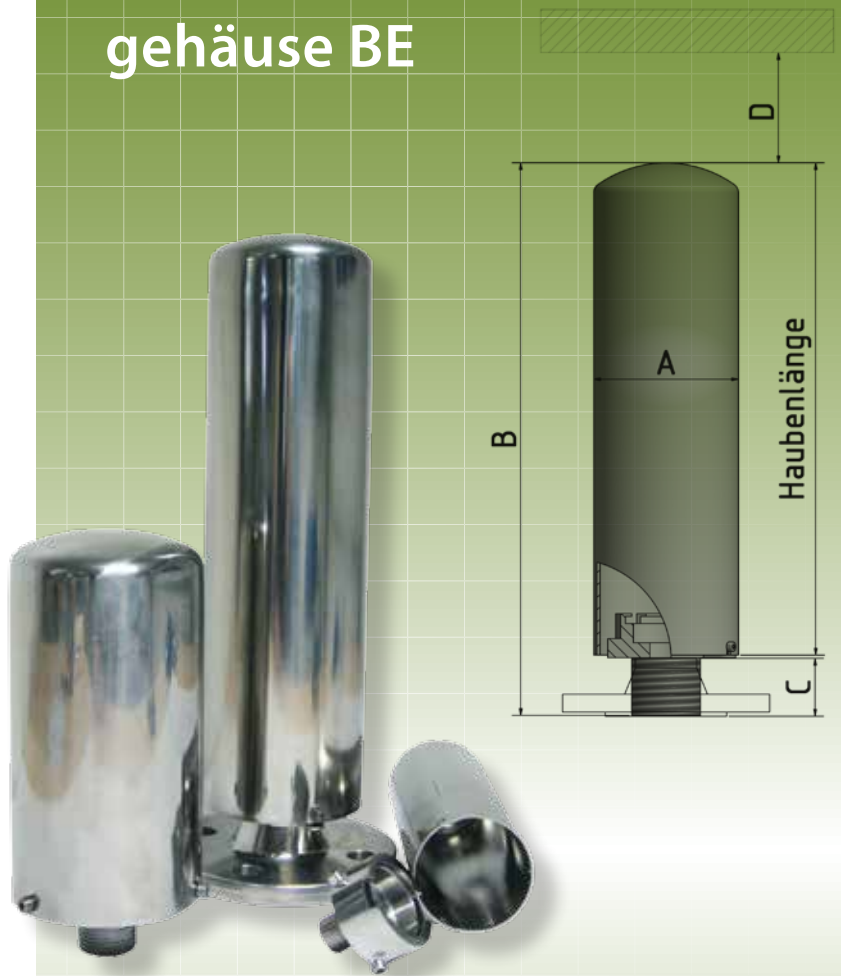
Die Verwendung eines Sterilfilters erfordert geeignete Sterilisationsmaßnahmen, die periodisch wiederkehrend erforderlich sind (Inline-Sterilisation oder Autoklavierung).

Belastung eines Lagerbehälters

Bei der Auslegung des Gehäuses und des entsprechenden Filterelements ist zu beachten, dass die maximale Durchsatzleistung oft nicht beim Befüllen oder Entleeren des Behälters auftritt, sondern nach der Sterilisation bzw. Desinfektion. Hier kann es zu immensen Temperatursprüngen kommen. Nicht vakuumfeste Behälter benötigen dann bis zu 25% ihres Behältervolumens an Luftzufuhr innerhalb von wenigen Sekunden, um nicht zu kollabieren.

Deshalb ist zu empfehlen Sicherheitsmaßnahmen zu verbauen (z. B. Berstscheibe), die im Ernstfall diese Luftzufuhr ermöglichen, so dass der Behälter vorm Kollabieren geschützt ist.

Filtergehäuse BE



Allgemeine technische Daten

Material:	Edelstahl 1.4404/1.4301
Oberfläche innen:	mechanisch poliert Ra 0.8 µm
Oberfläche außen:	mechanisch poliert
Adapterbauweise:	Code 7 Bajonett (Standard)
Gehäuseanschlüsse:	<ul style="list-style-type: none"> – Außengewinde – Milchrohrgewinde nach DIN 11851 – Flansch DIN 2633 – Tri-Clamp DIN 32676 – Anschweißende nach DIN

Gehäusebezeichnung	Anschluss	Länge Filterelement	Maß A	Maß B	Maß C	Maß D
BE-2.5	1/2"-Innengewinde	2.5"	70 mm	165 mm	50 mm	75 mm
BE-5	1"-Innengewinde	5"	70 mm	220 mm	50 mm	150 mm
BE-10	2"-Außengewinde oder Flansch DN 50	10"	105 mm	400 mm	50 mm	280 mm
BE-20	2 1/2"-Außengewinde oder Flansch DN 65	20"	105 mm	655 mm	50 mm	535 mm

Was es sonst noch gibt.

▶ **Selbstreinigende Kantenspaltfilter**

Die Kantenspaltfilter zeichnen sich durch ihre robuste Bauweise aus und sind somit für schwierige Einsatzbedingungen bestens geeignet.



▶ **SF Kunststoff-Filter**

Die Besonderheit dieser Gehäuse liegt darin, dass alle medienberührenden Teile aus Polypropylen/PVDF gefertigt sind. Somit eignen sich diese Gehäuse vor allem für Anwendungen, bei denen Werkstoffe wie z.B. Edelstahl nicht beständig sind.



▶ **Selbstreinigende Automatik-Filtersysteme**

Vollautomatischer Filter mit einem elektrisch betriebenen Selbstreinigungsmechanismus.



Schauen Sie doch auf unserer Homepage nach weiteren interessanten Filterlösungen, oder rufen Sie uns einfach an. Wir beraten Sie gerne!

contec:

clean solutions on demand®

Luft- und Gasfilter
Ölnebelabscheider
Flüssigkeitsfilter
Füllstandsmesstechnik

Luft- und Gasfilter

Ölnebelabscheider

Flüssigkeitsfilter

Füllstandsmesstechnik



contec GmbH
Industrierausrüstungen
Postfach 6148
53594 Bad Honnef
Heideweg 24
53604 Bad Honnef
Germany
Telefon +49 (0)2224 9893-0
Telefax +49 (0)2224 9893-20
info@contec-filtration.de
www.contec-filtration.de

**Kaufmännische Geschäftsführung/
International Sales**
Telefon +49 (0)2224 9893-15
**Technische Geschäftsführung/
Produktion**
Telefon +49 (0)2224 9893-28
Luft- und Gasfilter
Telefon +49 (0)2224 9893-14
Ölnebelabscheider
Telefon +49 (0)2224 9893-12
Flüssigkeitsfilter
Telefon +49 (0)2224 9893-18
Füllstandsmesstechnik
Telefon +49 (0)2224 9893-28
Verwaltung
Telefon +49 (0)2224 9893-11
Buchhaltung
Telefon +49 (0)2224 9893-10