

Disposable In-Line-Filter & In-Line-Adsorber



**Disposable In-Line-Filter
(DIF)**

**Disposable In-Line-Adsorber
(DIA)**

Disposable In-Line-Filter & In-Line-Adsorber

Übersicht

Disposable Inline-Filter (DIF)

Modell	Beschreibung
DIF-BN	kleine DIF's, Polyamid-Gehäuse.
DIF-BNG	kleine DIF's, Polyamid-Gehäuse, wahlweise beidseitig mit Innengewinde M5 für Schlauchverschraubungen.
DIF-BN-S	kleine DIF's, Polyamid-Gehäuse, wahlweise mit Drahtgewebefiltereinsatz
DIF-BN-PE	kleine DIF's, Polyamid-Gehäuse, wahlweise mit gesintertem PE Filterelementeinsatz
DIF-BK	kleine DIF's, PVDF (Kynar) Gehäuse (alle beschriebenen Variationen sind möglich)
DIF-LN	große DIF's, Polyamid-Gehäuse
DIF-LNS	große DIF's, Polyamid-Gehäuse mit Siebfiltereinsatz
DIF-LK	große DIF's, PVDF (Kynar) - Gehäuse

Variationsmöglichkeiten in Bezug auf Filterelemente und optionale Anschlussvariationen siehe Bildübersicht bzw. entsprechende Datenblätter.

Disposable Inline-Adsorber (DIA)

Modell	Beschreibung
DIA-BN	kleine DIA- Polyamid-Gehäuse, (Falls erforderlich können die DIA's auch in PVDF geliefert werden)
DIA-LN	große DIA- Polyamid-Gehäuse
DIA-N	kleine DIA- Polyamid-Gehäuse in konischer Ausführung

Variationsmöglichkeiten in Bezug auf die Adsorptionsmöglichkeiten siehe Bildübersicht bzw. entsprechende Datenblätter

Wichtige Hinweise

Die Tabellen "Werkstoffe" sowie die Angaben in den jeweiligen Produktbeschreibungen, wurden aufgrund von Angaben der Rohstoffhersteller aufgelistet. Die Werte beziehen sich ausschließlich auf Labortests mit Rohstoffen. Die daraus gefertigten Kunststoffteile unterliegen oftmals Einflüssen, die in Labortests nicht erkannt werden können (Temperatur, Druck, Materialspannungen, Einwirkung chemischer Substanzen, Konstruktionsmerkmale usw.). Die angegebenen Werte können aus diesen Gründen nur als Richtlinie dienen. In Zweifelsfällen empfehlen wir unbedingt einen Test durchzuführen.

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.

Warenzeichen

Grilamid	Warenzeichen der Ems- Chemie AG
Kynar	Warenzeichen der Penwalt Corp.

Phone: +49 (0) 6232-24021 od. 24022

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.

Disposable Inline-Filter Serie DIF/DIA

Partikelabscheidung
aus Gasen und
Flüssigkeiten

DIF mit Glasfaser- Filterelement

Disposable Inline-Filter sind kleine Filtergehäuse aus hochwertigem Nylon PA 12 mit leicht bläulicher Färbung. Je nach gewünschter Filterfeinheit wird das entsprechende GF-Filterelement eingeschweißt.

- sehr gute mechanische u. chemische Beständigkeit
- beidseitig Schlauchanschluss Ø 6 mm
- druckstabil bis 8 bar bei Raumtemperatur
- Temperaturstabil bis 90 °C @ 4 bar
- geringer Differenzdruck

Seite 5 - 6

Nylon



Partikelabscheidung
aus Gasen und
Flüssigkeiten

DIF mit GF- Filterelement und mit Gewinde

Ein Standard DIF wird entweder beidseitig mit einem Innengewinde M5, oder einseitig mit einem Außengewinde M 6 versehen, somit sind verschiedene Montagemöglichkeiten gegeben.

- beidseitig Innengewinde M 5 mit oder ohne Verschraubungen
- leicht und schnell zu montieren
- Seite 1 mit Außengewinde M6 oder Seite 2 ohne Anschluss
- direkt als Ansaugfilter verwendbar
- druckstabil bis 8 bar bei Raumtemperatur

Seite 9 -12

Nylon



Partikelabscheidung
aus Gasen und
Flüssigkeiten

DIF mit Filterelement- Variationen

Ein Standard DIF kann durch leichte Modifikation mit verschiedenen Filtereinsätzen bestückt werden. Siehe hier die Ausführung mit Edelstahlgewebeeinsatz. Andere Materialien auf Anfrage.

- Drahtgewebeelemente, gesinterte PE- Elemente, u.v.a.
- in allen Anschlussausführungen lieferbar
- druckstabil bis 8 bar bei Raumtemperatur
- Temperaturstabil bis 80 °C @ 1 bar
- Differenzdruck in Abhängigkeit der Filterelements

Seite 13-16

Nylon



Abtrennung
gasförmiger
Schadstoffe

DIA Inline-Adsorber mit Füllung

Inline-Adsorber werden aus dem gleichen Gehäuse wie die DIF's gefertigt. Je nach Anwendung wird das entsprechende Adsorbermaterial eingearbeitet.

- A- Kohlegewebe, A- Kohlegranulat, Silicagel, Molekularsieb, Purafil, usw.
- in allen Anschlussausführungen lieferbar
- druckstabil bis 8 bar bei Raumtemperatur
- Temperaturstabil bis 80 °C @ 1 bar
- Differenzdruck in Abhängigkeit der Füllung

Seite 23-24

Nylon



Partikelabscheidung
aus Gasen und
Flüssigkeiten in
aggressiver
Umgebung

DIF / DIA Inline-Filter / Adsorber aus PVDF

Es sind alle aufgelisteten Variationen auch in einer Gehäusevariation aus PVDF lieferbar. Es wird je nach Aufgabenstellung das entsprechende Filterelement oder Adsorbermaterial eingearbeitet.

- chemische Beständigkeit entsprechend PVDF
- sehr gute mechanische Eigenschaften
- Druckstabil bis 8 bar bei Raumtemperatur
- Temperaturstabil bis 130 °C @ 1 bar
- Differenzdruck in Abhängigkeit des Elements bzw. der Füllung

Seite 7-8

PVDF



Disposable Inline-Filter Serie DIF/DIA

Partikelabscheidung
aus Gasen und
Flüssigkeiten

DIF Large mit Glasfaser- Filterelement

Sind größere Inline-Filtergehäuse aus hochwertigem Nylon PA 12 mit leicht bläulicher Färbung. Je nach gewünschter Filterfeinheit wird das entsprechende Glasfaser- Filterelement eingeschweißt.

- sehr gute mechanische u. chemische Beständigkeit
- beidseitig Schlauchanschluss Ø 12 mm
- Druckstabil bis 8 bar bei Raumtemperatur
- Temperaturstabil bis 80 °C @ 4 bar
- geringer Differenzdruck

Seite - - -

Nylon



Partikelabscheidung
aus Gasen und
Flüssigkeiten

DIF Large mit GF- Filterelement und Außengewinde

Ein Standard DIF Large wird beidseitig mit einem Außengewinde 1/4" NPT gefertigt. Dies ermöglicht in Verbindung mit Verschraubungen den universellen und schnellen Einsatz

- leicht und schnell zu montieren
- beidseitig Schlauchanschluss Ø 12 mm
- Druckstabil bis 8 bar bei Raumtemperatur
- Temperaturstabil bis 80 °C @ 4 bar
- geringer Differenzdruck

Seite 17-18

Nylon



Partikelabscheidung
aus Gasen und
Flüssigkeiten

DIF Large mit Filterelement- Variationen

Ein Standard DIF Large kann durch leichte Modifikation mit verschiedenen Filtereinsätzen bestückt werden. z.B. eine Ausführung mit Nylonsiebgewebeeinsatz. Andere Filterelemente auf Anfrage.

- Nylonsiebgewebe, gesintertes PE- Element, Drahtgewebe u.v.a.
- beidseitig Schlauchanschluss Ø 12 mm oder Außengewinde 1/4" NPT
- Druckstabil bis 8 bar bei Raumtemperatur
- Temperaturstabil bis 80 °C @ 4 bar
- Differenzdruck entsprechend des Filterelements

Seite 25-26

Abscheidung
gasförmiger
Schadstoffe

DIA Large Inline-Adsorber mit Füllung

Die Large Inline - Adsorber werden aus dem gleichen Gehäuse wie die Standard Large DIF's gefertigt. Je nach Anwendung wird das entsprechende Adsorbermaterial eingearbeitet.

- A- Kohlegewebe, A- Kohlegranulat, Silicagel, Molekularsieb, Purafil, usw.
- in allen Anschlussausführungen lieferbar
- druckstabil bis 8 bar
- Temperaturstabil bis 80 °C
- geringer Differenzdruck

Seite - - -

PVDF



Partikelabscheidung
aus Gasen und
Flüssigkeiten in
aggressiver Umge-
bung

DIF / DIA Large Inline-Filter / Adsorber aus PVDF

Es sind alle aufgelisteten Variationen auch in einer Gehäusevariation aus PVDF lieferbar. Es wird je nach Aufgabenstellung das entsprechende Filterelement oder Adsorbermaterial eingearbeitet.

- weite chemische Beständigkeit
- sehr gute mechanische Eigenschaften
- druckstabil bis 8 bar bei Raumtemperatur
- Temperaturstabil bis 130 °C @ 1 bar
- Differenzdruck in Abhängigkeit des Elements bzw. der Füllung

Seite 19-20

Disposable In-Line-Filter (DIF-BN)

DIF-BN

Disposable Inline-Filter **Modell DIF-BN** sind preiswerte, transparente kleine Einweg - Filtereinheiten mit Schlauchanschluss zur Abscheidung feinsten Partikel aus Gasen, Druckluft und Flüssigkeiten.

Je nach Aufgabenstellung stehen 6 verschiedene Filtereinsätze mit Abscheideraten von 75 bis > 99,9998 % @ 0,1 µm bzw. Porengrößen von 0,3 bis 75 µm zur Wahl.

Die Filterelemente aus Borsilikat - Mikroglassfasern mit Kynar - Binder sind fest in das Gehäuse eingeschweißt.

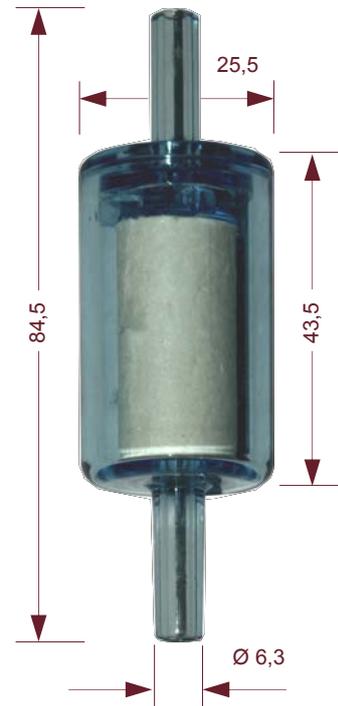
Sie stehen dabei unter Vorspannung, so dass eine Bypassfreie Dichtheit über die Stirnflächen gesichert ist.

Eigenschaften & Vorteile

- kleine Kunststoff Inline-Filter
- Gehäuse aus PA 12, glasklar transparent
- sehr gute mechanische u. chemische Beständigkeit
- P max.: 8 bar ü; T max.: 50 °C
- mit integriertem Glasfasertiefenfilter
- für Gase und Flüssigkeiten
- preiswert,
- einfachste Montage

Technische Daten: DIF-BN

Filterelementgröße	12 - 32 - xx K
Filterfläche	12,8 cm ² (innen)
Luft - Durchfluss	0,9 m ³ /h (0,2 m/s)
Ein- / Ausgang	6,3 mm (1/4") Schlauch
Gehäusevolumen	11,5 cm ³
Gehäusewerkstoff	PA 12 (Grilamid-Typ)
max. Temperatur	80 °C (bei 1 bar a); 50 °C (bei 8,5 bar ü)
max. Betriebsdruck	8,5 bar ü



Anwendungen

Die Inline-Filter eignen sich für sehr viele Anwendungen bei der Gasaufbereitung in der Analytentechnik.

z.B. Gastrocknung, Entfernen von Feststoffen, Staub, Ruß, Rauchteilchen und Aerosole aus Luft.

Filtration kleiner Volumen bei technischen Gasen und Flüssigkeiten.

Durch das variantenreiche Angebot verschiedener DIF Ausführungen können sehr viele Filtrationsaufgaben einfach, preiswert und schnell erledigt werden.

Leistungsdaten DIF-BN-xx

Bestellnummer	Filterelement Typ	Partikel - Retention Luft [0,1 µm]	Wasser (98%)	ΔP [mbar] @ 10 l/min Luft	Gewicht [g]
DIF-BN-30	12-32-30K	> 99,9998 %	0,3 µm	100	11
DIF-BN-40	12-32-40K	> 99,999 %	1 µm	85	11
DIF-BN-50	12-32-50K	> 99,99 %	2 µm	25	11
DIF-BN-60	12-32-60K	> 99,5 %	8 µm	20	11
DIF-BN-70	12-32-70K	> 95 %	25 µm	19	11
DIF-BN-80	12-32-80K	> 75 %	75 µm	18	11

Die Gesamtübersicht zeigt die vielen Variationen der Kunststoff- Inline-Filter und Adsorber- Ausführungen.

Disposable In-Line-Filter (DIF-BN)

Werkstoffe

Material	Position	Farbe	Eigenschaften
PA	Filtergehäuse	glasklar transparent (blau eingefärbt)	Polyamid (PA 12 / MACMI) ; Grilamid® TR; T-Beständigkeit: Dauereinsatz: -40 bis +50°C; kurzfristig: +120°C Hohe Chemikalienbeständigkeit gegen: ätzende Reinigungsmittel, Kraftstoffe, Benzin, Diesel, Mineralöle, Alkalien, verd. schwache org. Säuren, nicht polare org. Lösemittel, verd. Alkohole; Abgas geeignet; biologisch inert, lebensmitteltauglich (in USA, GB, EU, EFTA, J), FDA-Zulassung; Heißwasser beständig, auskochbar, sterilisierbar; witterungsfest; schwer entflammbar UL registriert, UL94: Klasse V2 (selbst verlöschend); UL746C best. Nicht geeignet für: DMF, MEK, Anilin, Phenole, Kresole, anorg. Säuren, Benzin (FAM B); löslich in: Trifluorethanol, Ameisensäure
	Filterelement Typ K	Weiß (gelblich)	Borsilikat - Mikroglasfasern mit Kynarbinder, asymmetrisch, 1-lagig Technische Daten und Eigenschaften siehe Datenblätter Filterelemente.

Montagehinweise

- ◆ Die Kunststoff- Inline-Filter Modell DIF-BN können als Inline-Filter in jeder Lage eingebaut werden. Die Befestigung der Filter erfolgt durch Klammerung des Gehäuses oder über die Rohr- bzw. Schlauchleitung.
- ◆ **Achtung:** eine mechanische Nachbearbeitung der Filter verringert die Festigkeit des Thermoplastes (Bruchgefahr)
- ◆ Die Durchströmung der Filter erfolgt je nach Anwendung.
- ◆ Koaleszenzfilterelemente müssen zur Abscheidung von Flüssigkeit und Feststoffen von Innen nach Außen durchströmt werden. Das Kondensat fließt außen am Filterelement ab und sammelt sich im Sumpf.
- ◆ Eine Kondensatentleerung ist nicht möglich.
- ◆ Für die reine Partikelfiltration werden die Filterelemente bevorzugt von Außen nach Innen durchströmt. Die Andruckplatte am Filtereingang wirkt hier zusätzlich als Prallplatte und erhöht die Standzeit der Filterelemente.
- ◆ Die ungleichmäßige Färbung der Filterelemente hat keinerlei Einfluss auf Funktion und Wirkungsgrad der Filter. Der maximal zulässige Differenzdruck ist: 0,7 bar (trocken) und 0,5 bar für feucht gesättigte Elemente.

Lieferform

Stück / VE	Verpackungsart
10	Standardverpackung
100	Bulk- Unit
500, 1000	OEM- Kunden Verpackung

Disposable In-Line-Filter (DIF-BK)

DIF-BK

Disposable Inline-Filter Modell DIF-BK sind preiswerte, kleine Filtereinheiten mit Schlauchanschlüssen zur Filtration von Gasen, Druckluft und Flüssigkeiten.

Je nach Anwendung stehen verschiedene Filtereinsätze mit Abscheideraten von 75 bis > 99,999 % (bei 0,1 µm) bzw. Porengrößen von 0,3 bis 75 µm zur Auswahl.

Die Filterelemente, wahlweise aus Borsilikat - Mikroglassfasern mit Kynar-Binder oder porös gesinterten PTFE Elementen, sind fest eingeschweißt.

Eigenschaften & Vorteile

- kleine Kunststoff Inline-Filter
- Gehäuse aus PVDF (Kynar), weis opak
- sehr gute mechanische u. chemische Beständigkeit
- P max.: 8,5 bar ü; T max.: 50 °C
- mit integriertem Filtereinsatz nach Wahl
- für Luft, Gase und Flüssigkeiten
- preiswert,
- einfachste Montage

Technische Daten: DIF-BK

Filterelementgröße:	12-32-xx K / 02T / 20T
Filterelement:	Glasfaser oder PTFE
Filterfläche:	12,8 cm ² (innen)
Luft - Durchfluss:	0,9 m ³ /h (0,2 m/s)
Ein- / Ausgang:	6,3 mm (1/4") Schlauch
Gehäusevolumen:	11,5 cm ³
Gehäusewerkstoff:	PVDF (Kynar)
max. Temperatur :	130 °C (bei 1 bar a); 50 °C (bei 8 bar ü)
max. Betriebsdruck:	8 bar ü



Anwendungen

Aufgrund der vielseitigen Einsatzmöglichkeiten, eignen sich diese Filter für viele Aufgaben der Gasreinigung in der Analysetechnik.

z.B. bei Gastrocknung, Entfernen von Feststoffen, Staub, Ruß, Rauchteilchen und Aerosole aus Luft und korrosiven Gasen.

Leistungsdaten DIF-BK-xx

Bestellnummer	Filterelement Typ	Partikel - Retention Luft (0,1 µm)	Wasser (98%)	ΔP [mbar] @ 10 l/min Luft	Gewicht [g]
DIF-BK-30	12-32-30K	> 99,9998 %	0,3 µm	100	11
DIF-BK-40	12-32-40K	> 99,999 %	1 µm	85	11
DIF-BK-50	12-32-50K	> 99,99 %	2 µm	25	11
DIF-BK-60	12-32-60K	> 99,5 %	8 µm	20	11
DIF-BK-70	12-32-70K	> 95 %	25 µm	19	11
DIF-BK-80	12-32-80K	> 75 %	75 µm	18	11

Die Gesamtübersicht zeigt die vielen Variationen der Kunststoff- Inline-Filter und Adsorber- Ausführungen.

Disposable In-Line-Filter (DIF-BK)

Werkstoffe

Material	Position	Farbe	Eigenschaften
PVDF	Filtergehäuse	Weiß (milchig opak)	Polyvinylidendifluorid (Kynar); T-Beständigkeit: -40 bis + 150 °C Sehr gute chemische Beständigkeit gegen alle org. Lösemittel, Säuren und Laugen auch bei hoher Temperatur; biologisch inert.
	Filterelement Typ: K	Weiß (gelblich)	Borsilikat- Mikroglassfasern mit Kynarbinder, asymmetrisch, 1-lagig
PTFE	Filterelement Typ: T	rein weiß	porös gesintertes PTFE (100%); 1-lagig; <u>hydrophob</u> Sehr gute chemische Beständigkeit gegen alle org. Lösemittel

Technische Daten und weitere Informationen siehe Datenblätter Filterelemente Typ K und Typ T.

Montagehinweise

- ◆ Die Kunststoff- In-line-Filter Modell DIF-K können als In-line-Filter in jeder Lage eingebaut werden. Die Befestigung der Filter erfolgt durch Klammerung des Gehäuse oder über die Schlauchleitung.
(Alternativ können kleine Schlauchverschraubungen montiert werden. Dafür müssen die DIF's jedoch mit einem Innengewinde versehen werden.)
- ◆ Die Durchströmung der Filter erfolgt je nach Anwendung.
- ◆ Koaleszenzfilterelemente müssen zur Abscheidung von Flüssigkeit und Feststoffen von Innen nach Außen durchströmt werden. Das Kondensat fließt außen am Filterelement ab und sammelt sich im Sumpf.
- ◆ Eine Kondensatentleerung ist nicht möglich.
- ◆ Für die reine Partikelfiltration werden die Filterelemente bevorzugt von Außen nach Innen durchströmt. Die Andruckplatte am Filtereingang wirkt hier zusätzlich als Prallplatte und erhöht die Standzeit der Filterelemente.
- ◆ Die ungleichmäßige Färbung der Filterelemente (Typ K) hat keinerlei Einfluss auf Funktion und Wirkungsgrad der Filter. Der maximal zulässige Differenzdruck ist: 0,7 bar (trocken) und 0,5 bar für feucht gesättigte Elemente.

Lieferform

Stück / VE	Verpackungsart
10	Standardverpackung
100	Bulk- Unit
500, 1000	OEM- Kunden Verpackung

Disposable In-Line-Filter (DIF-BN-PE)

DIF-BN-PE

Disposable Inline-Filter **Modell DIF-BN-PE** sind preiswerte, transparente kleine Einweg - Filtereinheiten mit Schlauchanschluss zur Abscheidung feinsten Partikel aus Gasen, Druckluft und Flüssigkeiten.

Die Standardausführungen dieser Einweg Filter werden normalerweise mit Filterelementen aus Mikro-Glasfasern bestückt.

→ (siehe hierzu unsere entsprechenden Datenblätter)

Hier stellen wir jedoch die Ausführung mit einem gesinterten PE Filterelement vor.

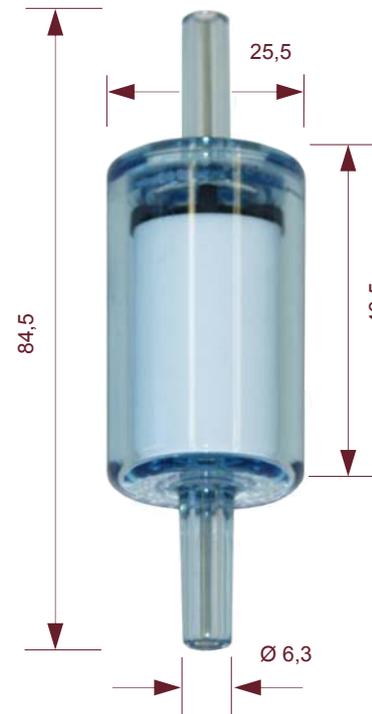
Es kann je nach Anforderung aus einer Vielzahl von Filterfeinheiten ausgewählt werden.

Eigenschaften & Vorteile

- Kleine Kunststoff Inline-Filter
- Gehäuse aus PA 12, glasklar transparent
- sehr gute mechanische u. chemische Beständigkeit
- P max.: 8 bar ü; T max.: 50 °C
- mit integriertem gesinterten PE Filterelement
- für Gase und Flüssigkeiten
- preiswert,
- einfachste Montage

Technische Daten: DIF-BN-PE

Filterelementgröße	12-32-xx µm PE
Filterfläche	12,8 cm ² (innen)
Luft - Durchfluss	0,9 m ³ /h (0,2 m/s)
Ein- / Ausgang	6,3 mm (1/4") Schlauch
Gehäusevolumen	11,5 cm ³
Gehäusewerkstoff	PA 12 (Grilamid-Typ)
max. Temperatur	80 °C (bei 1 bar a); 50 °C (bei 8 bar ü)
max. Betriebsdruck	8 bar ü



Anwendungen

Zum Einsatz als Inline-Filter zur Filtration kleiner Durchsatzmengen von Gasen, Druckluft und Flüssigkeiten. Die einfache Montage über Schlauchsteckverbindung Ø 6 macht diese kleinen Einweg Filter zu einem universell einsetzbaren Filter. Sofern eine bessere Anschlussvariante gewünscht wird, können werkseitig auf beiden Seiten Schlauchverschraubungen M5 montiert werden.

Technischer Hinweis

Das gesinterte PE Filterelement wird intern durch eine Verschlusskappe auf einer Stirnseite unter Vorspannung gehalten, damit jegliche Bypassmöglichkeit vermieden wird.

Leistungsdaten DIF-BN-xx PE

Bestellnummer	Filterelement Typ	Filterfeinheit Wasser (98 %)	Abscheidegrad Luft (0,1 µm)	Gewicht [g]
DIF-BN-05 PE	PE 12-32-05	5 µm	99,9	11
DIF-BN-10 PE	PE 12-32-10	10 µm	99,5	11
DIF-BN-20 PE	PE 12-32-20	20 µm	95	11
DIF-BN-50 PE	PE 12-32-50	50 µm	75	11
DIF-BN-100 PE	PE 12-32-100	100 µm	50	11

Disposable In-Line-Filter (DIF-BN-PE)

Werkstoffe

Material	Position	Farbe	Eigenschaften
PA	Filtergehäuse	glasklar transparent (blau eingefärbt)	Polyamid (PA 12 / MACMI) ; Grilamid® TR; T-Beständigkeit: Dauereinsatz: -40 bis +50°C; Hohe Chemikalienbeständigkeit gegen: ätzende Reinigungsmittel, Kraftstoffe, Benzin, Diesel, Mineralöle, Alkalien, verd. schwache org. Säuren, nicht polare org. Lösemittel, verd. Alkohole; Abgas geeignet; biologisch inert, lebensmitteltauglich (in USA, GB, EU, EFTA, J), FDA-Zulassung; heißwasserbeständig, auskochbar, sterilisierbar; witterungsfest; schwer entflammbar UL registriert, UL94: Klasse V2 (selbst verlöschend); UL746C best. Nicht geeignet für: DMF, MEK, Anilin, Phenole, Kresole, anorg. Säuren, Benzin (FAM B); löslich in: Trifluorethanol, Ameisensäure
PE	Filterelement	weis	Polyethylengranulat aus UHMV Material mit FDA Zulassung
Santoprene	Elementcap	schwarz	gummiartiges Material mit sehr guter Beständigkeit

Montagehinweise

- ◆ Die Kunststoff- Inline-Filter Modell DIF-BN-PE können als Inline-Filter in jeder Lage eingebaut werden. Die Befestigung der Filter erfolgt durch Klammerung des Gehäuses oder über die Rohr- bzw. Schlauchleitung.
- ◆ **Achtung:** eine mechanische Nachbearbeitung der Filter verringert die Festigkeit des Thermoplastes (Bruchgefahr)
- ◆ Die Durchströmung der Filter erfolgt je nach Anwendung.
von außen nach innen durch das Element, dann muss der Eingang an der Seite mit der schwarzen Kappe sein. von innen nach außen entsprechend umgekehrt.
- ◆ Eine Kondensatentleerung ist nicht möglich.
- ◆ Für die reine Partikelfiltration werden die Filterelemente bevorzugt von Außen nach Innen durchströmt. Die Andruckplatte aus Santoprene am Filtereingang hält das Filterelement unter Spannung und verhindert Bypassbildung und zusätzlich als Prallplatte und erhöht die Standzeit der Filterelemente.

Lieferform

Stück / VE	Verpackungsart
10	Standardverpackung
100	Bulk- Unit
500, 1000	OEM- Kunden Verpackung

Disposable In-Line-Filter (Polyglas®)

DIF-BN-PG

Disposable Inline-Filter **Modell DIF-BN-PG** sind preiswerte, transparente kleine Einweg-Filtereinheiten mit Schlauchanschluss zur absolut sicheren Abscheidung feinsten Partikel aus Gasen, Druckluft und Flüssigkeiten.

Es stehen 4 verschiedene Polyglas®- Filtereinsätze¹ mit Abscheideraten von 75 bis > 99,9998 % bzw. Abscheidegrade von 0,1 bis 75 µm zur Wahl.

Die Filterelemente aus Mikroglasfasern (Kynar- Binder)/PE sind fest in das Gehäuse eingeschweißt.

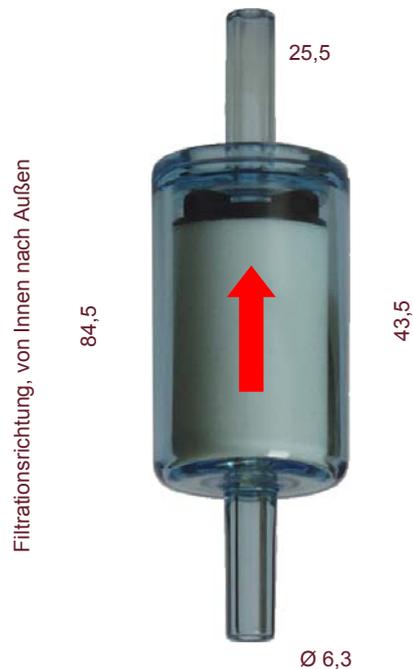
Sie stehen dabei unter Vorspannung, so dass eine Bypass-freie Dichtheit über die Stirnflächen gesichert ist.

Eigenschaften & Vorteile

- kleine Kunststoff Inline-Filter
- Gehäuse aus PA 12, glasklar transparent
- sehr gute mechanische u. chemische Beständigkeit
- P max.: 8 bar ü; T max.: 50 °C
- mit integriertem Polyglasfilter®
- für Gase und Flüssigkeiten
- preiswert
- einfachste Montage

Technische Daten: DIF-BN-PG

Filterelementgröße:	12-31-xx K
Filterfläche:	12,5 cm ² (innen)
Luft - Durchfluss:	0,9 m ³ /h (0,2 m/s)
Ein- / Ausgang:	6,3 mm (1/4") Schlauch
Gehäusevolumen:	11,5 cm ³
Gehäusewerkstoff:	PA 12 (Grilamid-Typ)
max. Temperatur:	80 °C (bei 1 bar a)
	50 °C (bei 8 bar ü)
max. Betriebsdruck:	8 bar ü
Filtrationsrichtung:	von Innen nach Außen



Anwendungen

Die Infiltec-Polyglas®- Inline-Filter eignen sich für sehr viele Anwendungen bei der Gasaufbereitung in der Analysetechnik wie z.B. Gastrocknung, Entfernen von Feststoffen, Staub, Ruß, Rauchteilchen und Aerosole aus Luft.

Filtration kleiner Volumen bei technischen Gasen und Flüssigkeiten.

Durch das variantenreiche Angebot verschiedener DIF Ausführungen können sehr viele Filtrationsaufgaben einfach, preiswert und schnell erledigt werden.

Leistungsdaten DIF-BN-PG-xx

Bestellnummer	Filterelement Typ	Partikel - Retention Luft [0,1 µm]	Wasser (98%)	ΔP [mbar] @ 10 l/min Luft	Gewicht [g]
DIF-BN-PG-50 K	12-31-50K	> 99,99 %	2 µm	110	14
DIF-BN-PG-60 K	12-31-60K	> 99,5 %	8 µm	100	14
DIF-BN-PG-70 K	12-31-70K	> 95 %	25 µm	95	14
DIF-BN-PG-80 K	12-31-80K	> 75 %	75 µm	90	14

¹ Siehe separates Datenblatt **Infiltec-Polyglas® - Filterelemente**

Disposable In-Line-Filter (Polyglas®)

Werkstoffe

Material	Position	Farbe	Eigenschaften
PA	Filtergehäuse	glasklar transparent (blau eingefärbt)	Polyamid (PA 12 / MACMI) ; Grilamid® TR; T-Beständigkeit: Dauereinsatz: -40 bis +50 °C Hohe Chemikalienbeständigkeit gegen: ätzende Reinigungsmittel, Kraftstoffe, Benzin, Diesel, Mineralöle, Alkalien, verd. schwache org. Säuren, nicht polare org. Lösemittel, verd. Alkohole; Abgas geeignet; biologisch inert, lebensmitteltauglich (in USA, GB, EU, EFTA, J), FDA-Zulassung; Heißwasser beständig, auskochbar, sterilisierbar; witterungsfest; schwer entflammbar UL registriert, UL94: Klasse V2 (selbst verlöschend); UL746C best. Nicht geeignet für: DMF, MEK, Anilin, Phenole, Kresole, anorg. Säuren, Benzin (FAM B); löslich in: Trifluorethanol, Ameisensäure
K	Filterelement Typ K	Weiß (gelblich)	Borsilikat- Mikroglassfasern mit Kynar- Binder, asymmetrisch, 1-lagig Technische Daten und Eigenschaften siehe Datenblätter Filterelemente.
PE	Filterelement	Weiß	Polyethylengranulat aus UHMV Material mit FDA Zulassung
Santoprene	Elementcap	schwarz	Elastisches Material mit sehr guter Beständigkeit

Montagehinweise

- ◆ Die Kunststoff- In-line-Filter Modell DIF-BN können als In-line-Filter in jeder Lage eingebaut werden. Die Befestigung der Filter erfolgt durch Klammerung des Gehäuses oder über die Rohr- bzw. Schlauchleitung.
- ◆ **Achtung:** eine mechanische Nachbearbeitung der Filter verringert die Festigkeit des Thermoplastes (Bruchgefahr)
- ◆ Die Durchströmung der Filter erfolgt von Innen nach Außen.
- ◆ Der maximal zulässige Differenzdruck ist: 0,7 bar (trocken) und 0,5 bar für feucht gesättigte Elemente.

Lieferform

Stück / VE	Verpackungsart
10	Standardverpackung
100	Bulk- Unit
500, 1000	OEM- Kunden Verpackung

Disposable In-Line-Filter (DIF-BN-GW)

DIF-BN-GW

Disposable Inline-Filter **Modell DIF-BN-GW** sind preiswerte, transparente kleine Einweg-Filtereinheiten mit Schlauchanschluss zur Abscheidung feinsten Partikel aus Gasen, Druckluft und Flüssigkeiten.

Die Standardausführungen dieser Einweg-Filter werden normalerweise mit Filterelementen aus Mikro-Glasfasern bestückt.

→ (siehe hierzu unsere entsprechenden Datenblätter)

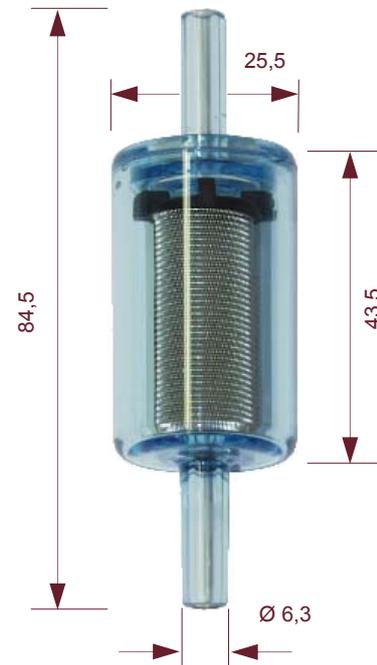
Hier stellen wir jedoch die Ausführung mit einem Edelstahl Drahtgewebe Filterelement vor. Es kann je nach Anforderung aus einer Vielzahl von Filtereinheiten ausgewählt werden.

Eigenschaften & Vorteile

- Kleine Kunststoff Inline-Filter
- Gehäuse aus PA 12, glasklar transparent
- sehr gute mechanische u. chemische Beständigkeit
- P max.: 8 bar ü; T max.: 50 °C
- mit integriertem Edelstahldrahtgewebe Element
- für Gase und Flüssigkeiten
- preiswert,
- einfachste Montage

Technische Daten: DIF-BN-GW

Filterelementgröße	12-32-xx µm GW
Filterfläche	12,8 cm ² (innen)
Luft - Durchfluss	0,9 m ³ /h (0,2 m/s)
Ein- / Ausgang	6,3 mm (1/4") Schlauch
Gehäusevolumen	11,5 cm ³
Gehäusewerkstoff	PA 12 (Grilamid -Typ)
max. Temperatur	80 °C - (bei 1 bar a); 50 °C - (bei 8,5 bar ü)
max. Betriebsdruck	8,5 bar ü



Anwendungen

Zum Einsatz als Inline-Filter zur Filtration kleiner Durchsatzmengen von Gasen, Druckluft und Flüssigkeiten. Die einfache Montage über Schlauchsteckverbindung Ø 6 macht diese kleinen Einweg Filter zu einem universell einsetzbaren Filter. Sofern eine bessere Anschlussvariante gewünscht wird, können werkseitig auf beiden Seiten Schlauchverschraubungen M5 montiert werden.

Leistungsdaten DIF-BN-xx

Bestellnummer	Filterelement		Gewicht
	Typ	Filterfeinheit	g
DIF-BN-20 GW	12-32-20 GW	20 µm	11
DIF-BN-50 GW	12-32-50 GW	50 µm	11
DIF-BN-100 GW	12-32-100 GW	100 µm	11

Disposable In-Line-Filter (DIF-BN-GW)

Werkstoffe

Material	Position	Farbe	Eigenschaften
PA	Filtergehäuse	glasklar transparent (blau eingefärbt)	Polyamid (PA 12 / MACMI) ; Grilamid® TR; T-Beständigkeit: Dauereinsatz: -40 bis +50°C Hohe Chemikalienbeständigkeit gegen: ätzende Reinigungsmittel, Kraftstoffe, Benzin, Diesel, Mineralöle, Alkalien, verd. schwache org. Säuren, nicht polare org. Lösemittel, verd. Alkohole; Abgas geeignet; biologisch inert, lebensmitteltauglich (in USA, GB, EU, EFTA, J), FDA-Zulassung; heißwasserbeständig, auskochbar, sterilisierbar; witterungsfest; schwer entflammbar UL registriert, UL94: Klasse V2 (selbst verlöschend); UL746C best. Nicht geeignet für: DMF, MEK, Anilin, Phenole, Kresole, anorg. Säuren, Benzin (FAM B); löslich in: Trifluorethanol, Ameisensäure
	Filterelement Edelstahlgewebe	grau	Je nach Anforderung einlagig oder mehrlagiges Edelstahldrahtgewebe - Filterelement

Montagehinweise

- ◆ Die Kunststoff- Inline-Filter Modell DIF-BN-GW können als Inline-Filter in jeder Lage eingebaut werden. Die Befestigung der Filter erfolgt durch Klammerung des Gehäuses oder über die Rohr- bzw. Schlauchleitung.
- ◆ **Achtung:** eine mechanische Nachbearbeitung der Filter verringert die Festigkeit des Thermoplastes (Bruchgefahr)
- ◆ Die Durchströmung der Filter erfolgt je nach Anwendung.
- ◆ Eine Kondensatentleerung ist nicht möglich.
- ◆ Für die reine Partikelfiltration werden die Filterelemente bevorzugt von Außen nach Innen durchströmt. Die Andruckplatte aus Santoprene am Filtereingang hält das Filterelement unter Spannung und verhindert Bypassbildung und zusätzlich als Prallplatte und erhöht die Standzeit der Filterelemente.

Lieferform

Stück / VE	Verpackungsart
10	Standardverpackung
100	Bulk- Unit
500, 1000	OEM- Kunden Verpackung

Disposable In-Line-Filter (DIF-BN Spezial)

DIF-BN in Sonderausführung

Disposable Inline-Filter Modelle DIF-BK sind preiswerte, kleine Filtereinheiten mit Schlauchanschlüssen oder anderen Verbindungsmöglichkeiten. zur Filtration von Gasen, Druckluft und Flüssigkeiten.

Einige Anwender können nicht immer ein Standardprodukt einsetzen, deshalb werden Serienbauteile entsprechend den Kundenwünschen modifiziert.

Stellvertretend für die verschiedenen Möglichkeiten stellen wir hier einige Beispiele vor.

DIF's mit einem Drahtgewebeeinsatz.

DIF's mit beidseitigen Innengewinde M 5 zur Aufnahme von Schlauchverschraubungen.

DIF's mit einem gesinterten PE Filterelement an Stelle von Glasfasereinsätzen usw.

Eigenschaften & Vorteile

- Kleine Kunststoff Inline-Filter
- Gehäuse aus Nylon oder PVDF (Kynar), weis opak
- sehr gute mechanische u. chemische Beständigkeit
- P max.: 8 bar ü; T max.: 50 °C
- mit integriertem Filtereinsatz nach Wahl
- für Luft, Gase und Flüssigkeiten
- Preiswert,
- einfachste Montage

Technische Daten: DIF-BN Spezial

Filterelementgröße:	12-32-xx
Filterelement:	siehe Tabelle unten
Filterfläche:	12,8 cm ² (innen)
Luft - Durchfluss:	je nach Element
Ein- / Ausgang:	nach Wahl
Gehäusevolumen:	11,5 cm ³
Gehäusewerkstoff:	Nylon oder PVDF- (Kynar)
max. Temperatur :	50 °C - (bei 8 bar ü);
max. Betriebsdruck:	8 bar ü

Leistungsdaten DIF-BN Spezial

Bestellnummer	Filterelement Typ	Filterfeinheit	Anschluss
DIF-BN	Drahtgewebe	nach Wahl	Ø 6,3 od. M5
DIF-BN	Gesintertes PE	ab 5 µm	Ø 6,3 od. M5
DIF-BK	Gesintertes PTFE	fein, mittel, grob	Ø 6,3 od. M5
DIF-BN	Filterwatte	nach Wahl	Ø 6,3 od. M5
DIF-BN	Glasfaserelement	nach Tabelle	Ø 6,3 od. M5

Die Gesamtübersicht zeigt die vielen Variationen der Kunststoff- Inline-Filter und Adsorber- Ausführungen.



Anwendungen

Aufgrund der vielseitigen Einsatzmöglichkeiten, eignen sich diese Filter für viele Aufgabenstellungen in der der Filtration, unabhängig ob es sich um flüssige oder gasförmige Medien handelt.

Die universelle Einsatzmöglichkeit der DIF's lässt fast keine Wünsche offen.

Fragen Sie uns einfach an und nennen Sie uns Ihre Aufgabenstellung, wir werden eine Lösung finden.

Disposable In-Line-Filter (DIF-BN Spezial)

Werkstoffe

Material	Position	Farbe	Eigenschaften
PA	Filtergehäuse	glasklar transparent (blau eingefärbt)	Polyamid (PA 12 / MACMI) ; Grilamid® TR; T-Beständigkeit: Dauereinsatz: -40 bis +50°C; Hohe Chemikalienbeständigkeit gegen: ätzende Reinigungsmittel, Kraftstoffe, Benzin, Diesel, Mineralöle, Alkalien, verd. schwache org. Säuren, nicht polare org. Lösemittel, verd. Alkohole; Abgas geeignet; biologisch inert, lebensmitteltauglich (in USA, GB, EU, EFTA, J), FDA-Zulassung; heißwasserbeständig, auskochbar, sterilisierbar; witterungsfest; schwer entflammbar UL registriert, UL94: Klasse V2 (selbst verlöschend); UL746C best. Nicht geeignet für: DMF, MEK, Anilin, Phenole, Kresole, anorg. Säuren, Benzin (FAM B); löslich in: Trifluorethanol, Ameisensäure
PVDF	Filtergehäuse	Weiß (milchig opak)	Polyvinylidendifluorid (Kynar); T-Beständigkeit: -40 bis + 150 (165)°C Sehr gute chemische Beständigkeit gegen alle org. Lösemittel, Säuren und Laugen auch bei hoher Temperatur; biologisch inert.

Technische Daten und weitere Informationen siehe Datenblätter Filterelemente Typ K und Typ T.

Montagehinweise

- ◆ Die Kunststoff- Inline-Filter Modell DIF-BN Spezial können als Inline-Filter in jeder Lage eingebaut werden. Die Befestigung der Filter erfolgt durch Klammerung des Gehäuses oder über die Schlauchleitung.
(Alternativ können kleine Schlauchverschraubungen montiert werden. Dafür müssen die DIF's jedoch mit einem Innengewinde versehen werden)
- ◆ Die Durchströmung der Filter erfolgt je nach Anwendung.
- ◆ Koaleszenzfilterelemente müssen zur Abscheidung von Flüssigkeit und Feststoffen von Innen nach Außen durchströmt werden. Das Kondensat fließt außen am Filterelement ab und sammelt sich im Sumpf.
- ◆ Eine Kondensatentleerung ist nicht möglich.
- ◆ Für die reine Partikelfiltration werden die Filterelemente bevorzugt von Außen nach Innen durchströmt. Die Andruckplatte am Filtereingang wirkt hier zusätzlich als Prallplatte und erhöht die Standzeit der Filterelemente.
- ◆ Die ungleichmäßige Färbung der Filterelemente (Typ K) hat keinerlei Einfluss auf Funktion und Wirkungsgrad der Filter. Der maximal zulässige Differenzdruck ist: 0,7 bar (trocken) und 0,5 bar für feucht gesättigte Elemente.

Hinweis

Ab einer Abnahmemenge von min. 1.000 St kann das DIF Gehäuse auch in einem Material, z. B. Polypropylen, oder in Acryl geliefert werden

Lieferform

Stück / VE	Verpackungsart
10	Standardverpackung
100	Bulk- Unit
500, 1000	OEM- Kunden Verpackung

Disposable In-Line-Filter (DIF-LN)

DIF-LN

Große (large) Disposable- Inline-Filter sind preiswerte, größere Einweg-Filtereinheiten mit Schlauchanschluss zur sicheren Filtration von Gasen, Druckluft und Flüssigkeiten.

Je nach Anwendung stehen 6 verschiedene Filtereinsätze mit Abscheideraten von 75 bis > 99,999 % (bei Gasen) bzw. Abscheidegrade von 0,1 bis 75 µm bei wässrigen Lösungen zur Auswahl.

Die Filterelemente aus Borsilikat- Mikroglasfasern mit Kynar - Binder sind fest in die Gehäuse eingeschweißt. Die Druckplatte sorgt für stirnseitige Abdichtung.

Der Anschluss ist wahlweise glatt zum Stecken eines Schlauches oder mit Gewinde 1/4" NPT für Verschraubungen.

Eigenschaften & Vorteile

- große Kunststoff Inline Filter
- Gehäuse aus PA 12, glasklar transparent
- sehr gute mechanische u. chemische Beständigkeit
- P max.: 7 bar ü; T max.: 50 °C
- mit integriertem Glasfasertiefenfilter
- für Gase und Flüssigkeiten
- preiswert,
- einfachste Montage

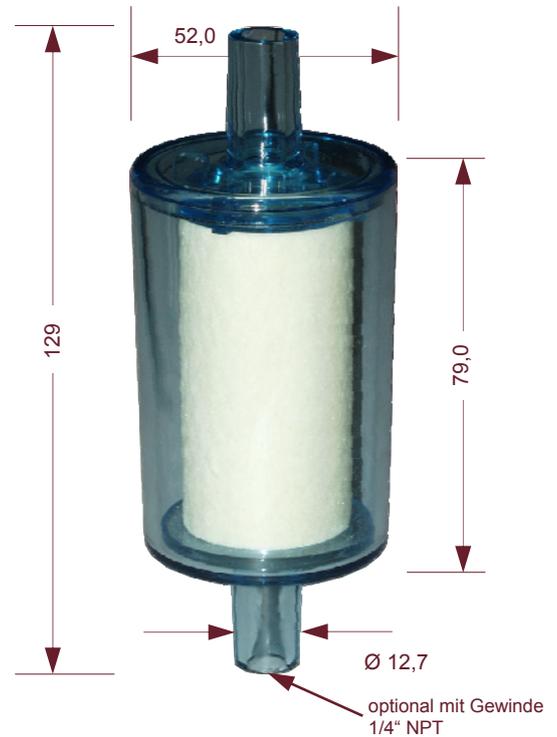
Technische Daten: DIF-LN

Filterelementgröße	25-64-xx K
Filterfläche	51 cm ² - innen
Luft - Durchfluss	3,6 m ³ /h - 0,2 m/s
Ein- / Ausgang	12,4 mm (1/2") - Schlauch 1/4" NPT - optional
Gehäusevolumen	11,5 cm ³
Gehäusewerkstoff	PA 12 - Grilamid-Typ
max. Temperatur	80 °C - bei 1 bar a 50 °C - bei 7 bar ü
max. Betriebsdruck	7 bar ü

Leistungsdaten DIF-LN-xx

Bestellnummer	Filterelement Typ	Partikel-Retention Luft (0,1 µm)	Wasser (98%)	ΔP [mbar] @ 30 l/min Luft	Gewicht [g]
DIF-LN-30	25-64-30K	> 99,9998 %	0,3 µm		76
DIF-LN-40	25-64-40K	> 99,999 %	1 µm		76
DIF-LN-50	25-64-50K	> 99,99 %	2 µm		76
DIF-LN-60	25-64-60K	> 99,5 %	8 µm		76
DIF-LN-70	25-64-70K	> 95 %	25 µm		76
DIF-LN-80	25-64-80K	> 75 %	75 µm		76

Die Gesamtübersicht zeigt die vielen Variationen der Kunststoff- Inline-Filter Ausführungen.



Anwendungen

Die Inline-Filter Large, eignen sich für sehr viele Anwendungen bei der Gasaufbereitung in der Analysentechnik. z.B. Gastrocknung, Entfernen von Feststoffen, Staub, Ruß, Rauchteilchen und Aerosole aus Luft.

Filtration kleiner Volumen bei technischen Gasen und Flüssigkeiten.

Durch das variantenreiche Angebot verschiedener DIF Ausführungen können sehr viele Filtrationsaufgaben einfach, preiswert und schnell erledigt werden.

Disposable In-Line-Filter (DIF-LN)

Werkstoffe

Material	Position	Farbe	Eigenschaften
PA	Filtergehäuse	glasklar transparent (blau eingefärbt)	Polyamid (PA 12 / MACMI) ; Grilamid ® TR; T-Beständigkeit: Dauereinsatz: +20 bis +50°C Hohe Chemikalienbeständigkeit gegen: ätzende Reinigungsmittel, Kraftstoffe, Benzin, Diesel, Mineralöle, Alkalien, verd. schwache org. Säuren, nicht polare org. Lösemittel, verd. Alkohole; Abgas geeignet; biologisch inert, lebensmitteltauglich (in USA, GB, EU, EFTA, J), FDA-Zulassung; heißwasserbeständig, auskochbar, sterilisierbar; witterungsfest; schwer entflammbar UL registriert, UL94: Klasse V2 (selbst verlöschend); UL746C best. Nicht geeignet für: DMF, MEK, Anilin, Phenole, Kresole, anorg. Säuren, Benzin (FAM B); löslich in: Trifluorethanol, Ameisensäure
	Filterelement Typ K	Weiß (gelblich)	Borsilikat - Mikro - Glasfasern mit Kynarbinder, asymmetrisch, 1-lagig → (Technische Daten und Eigenschaften siehe Datenblätter Filterelemente)

Montagehinweise

- ◆ Die Large Kunststoff- Inline-Filter Modell DIF-LN können in jeder Lage eingebaut werden. Die Befestigung der Filter erfolgt durch Klammerung des Gehäuses oder über die Rohr- bzw. Schlauchleitung.
- ◆ **Achtung:** eine mechanische Nachbearbeitung der Filter verringert die Festigkeit des Thermoplastes (Bruchgefahr)
- ◆ Die Durchströmung der Filter erfolgt je nach Anwendung.
- ◆ Koaleszenzfilterelemente müssen zur Abscheidung von Flüssigkeit und Feststoffen von Innen nach Außen durchströmt werden. Das Kondensat fließt außen am Filterelement ab und sammelt sich im Sumpf.
- ◆ Eine Kondensatentleerung ist nicht möglich.
- ◆ Für die reine Partikelfiltration werden die Filterelemente bevorzugt von Außen nach Innen durchströmt. Die Andruckplatte am Filtereingang wirkt hier zusätzlich als Prallplatte und erhöht die Standzeit der Filterelemente.
- ◆ Die ungleichmäßige Färbung der Filterelemente hat keinerlei Einfluss auf Funktion und Wirkungsgrad der Filter. Der maximal zulässige Differenzdruck ist: 0,7 bar (trocken) und 0,5 bar für feucht gesättigte Elemente.

Lieferform

Stück / VE	Verpackungsart
3	Standardverpackung / Element nach Wahl
50	Bulk- Unit
500	OEM- Kunden Verpackung

Disposable In-Line-Filter (DIF-LK)

DIF - LK

Large Disposable Inline-Filter Modelle DIF-LK sind preiswerte, größere Einweg - Filtereinheiten entweder mit Schlauchanschluss oder optional mit Außengewinde 1/4" NPT, zur Reinigung von Gasen, Druckluft und Flüssigkeiten.

Je nach Anwendung stehen verschiedene Filtereinsätze mit Abscheideraten von 75 bis > 99,999 % (bei Gasen) bzw. Abscheidegrade von 0,1 bis 75 µm bei wässrigen Lösungen zur Auswahl.

Die Filterelemente aus Borsilikat- Mikroglasfasern mit Kynar Binder oder alternativ gesinterte PTFE Elemente sind fest eingeschweißt.

Eigenschaften & Vorteile

- große Kunststoff Inline-Filter
- Gehäuse aus PVDF (Kynar) weis opak
- sehr gute mechanische u. chemische Beständigkeit
- P max.: 7 bar ü; T max.: 50 °C
- mit integriertem Filtereinsatz nach Wahl
- für Gase und Flüssigkeiten
- preiswert,
- einfachste Montage

Technische Daten: DIF-LK

Filterelementgröße	25 - 64 - xx K
Filterfläche	51 cm ² - innen
Luft - Durchfluss	3,6 m ³ /h - 0,2 m/s
Ein- / Ausgang	12,4 mm (1/2" Schlauch) (1/4" NPT - optional)
Gehäusevolumen	11,5 cm ³
Gehäusewerkstoff	PVDF - (Kynar)
max. Temperatur	80 °C - bei 1 bar a 50 °C - bei 7 bar ü
max. Betriebsdruck	7 bar ü



Anwendungen

Die Inline-Filter Large, eignen sich für sehr viele Anwendungen bei der Gasaufbereitung in der Analysetechnik. z.B. Gastrocknung, Entfernen von Feststoffen, Staub, Ruß, Rauchteilchen und Aerosole aus Luft. Filtration kleiner Volumen bei technischen Gasen und Flüssigkeiten.

Durch das variantenreiche Angebot verschiedener DIF Ausführungen können sehr viele Filtrationsaufgaben einfach, preiswert und schnell erledigt werden.

Leistungsdaten DIF-LK-xx

Bestellnummer	Filterelement Typ	Partikel-Retention Luft (0,1 µm)	Wasser (98%)	ΔP [mbar] @ 30 l/min Luft	Gewicht [g]
DIF-LK-30	25-64-30K	> 99,9998 %	0,3 µm		76
DIF-LK-40	25-64-40K	> 99,999 %	1 µm		76
DIF-LK-50	25-64-50K	> 99,99 %	2 µm		76
DIF-LK-60	25-64-60K	> 99,5 %	8 µm		76
DIF-LK-70	25-64-70K	> 95 %	25 µm		76
DIF-LK-80	25-64-80K	> 75 %	75 µm		76

Die Gesamtübersicht zeigt die vielen Variationen der Kunststoff- Inline-Filter Ausführungen.

Disposable In-Line-Filter (DIF-LK)

Werkstoffe

Material	Position	Farbe	Eigenschaften
PVDF	Filtergehäuse	Weiß (milchig opak)	Polyvinylidendifluorid (Kynar); T-Beständigkeit: -40 bis + 150 °C Sehr gute chemische Beständigkeit gegen alle org. Lösemittel, Säuren und Laugen auch bei hoher Temperatur; biologisch inert.
Glasfaser	Filterelement Typ: K	Weiß (gelblich)	Borsilikat-Microglasfasern mit Kynarbinder, asymmetrisch, 1-lagig
PTFE	Filterelement Typ: T	rein weiß	porös gesintertes PTFE (100%); 1-lagig; <u>hydrophob</u> Sehr gute chemische Beständigkeit gegen alle org. Lösemittel

→ Technische Daten und weitere Informationen siehe Datenblätter Filterelemente Typ K und Typ T.

Montagehinweise

- ◆ Die Large Kunststoff- Inline-Filter Modell DIF-LK können als Inline-Filter in jeder Lage eingebaut werden. Die Befestigung der Filter erfolgt durch Klammerung des Gehäuses oder über die Rohr- bzw. Schlauchleitung.
- ◆ **Achtung:** eine mechanische Nachbearbeitung der Filter verringert die Festigkeit des Thermoplastes (Bruchgefahr)
- ◆ Die Durchströmung der Filter erfolgt je nach Anwendung.
- ◆ Koaleszenzfilterelemente müssen zur Abscheidung von Flüssigkeit und Feststoffen von Innen nach Außen durchströmt werden. Das Kondensat fließt außen am Filterelement ab und sammelt sich im Sumpf.
- ◆ Eine Kondensatentleerung ist nicht möglich.
- ◆ Für die reine Partikelfiltration werden die Filterelemente bevorzugt von Außen nach Innen durchströmt. Die Andruckplatte am Filtereingang wirkt hier zusätzlich als Prallplatte und erhöht die Standzeit der Filterelemente.

Lieferform

Stück / VE	Verpackungsart
3	Standardverpackung
50	Bulk- Unit
500	OEM- Kunden Verpackung

In-Line-Filter für Filterelementwechsel (ANI)

Serie ANI 110 und 120

Parallel zum umfangreichen Angebot an Disposable Inline-Filter Modellen stehen auch Inline Filtergehäuse zur Wahl, die den Filterelementwechsel zulassen. Ein Gehäusekopf aus eloxiertem Aluminium kann mit zwei verschiedenen Tassenlängen versehen werden um entweder eine Filterelement in den Abmessungen 12-32 oder 12-57 aufzunehmen. Die Anschlussgewinde auf beiden Seiten mit 1/8" G erlauben eine variable Montage über entsprechende Fittings. Alle Filterelemente in den genannten Abmessungen können mittels des integrierten Stützkörpers aus Nylon eingeschraubt werden. z. B. Glasfaserelemente, Drahtgewebeelemente, gesinterte PE Elemente, Meltblown PP Elemente, Polyglaselemente.

→ (siehe unseren ausführlichen Filterelemente Katalog)

Eigenschaften & Vorteile

- Kleine Kunststoff / Aluminium Inline-Filter
- Gehäuse aus Aluminium und Nylon
- gute mechanische u. chemische Beständigkeit
- P max.: 8 bar ü; T max.: 50 °C
- Filtereinsätze nach Wahl
- für Luft, Gase und Flüssigkeiten
- Preiswert,
- einfachste Montage

Technische Daten:

Filterelementgröße:	12-32-xx oder 12-57-xx
Filterelement:	siehe Katalog Filterelemente
Filterfläche:	je nach Element
Luft - Durchfluss:	je nach Element
Ein- / Ausgang:	1/8" G od. NPT
Gehäusevolumen:	11,5 cm ³
Gehäusewerkstoff:	Tasse: Nylon; Kopf: Aluminium
max. Temperatur :	50 °C - (bei 8 bar ü);
max. Betriebsdruck:	8 bar ü



Anwendungen

Aufgrund der vielseitigen Einsatzmöglichkeiten, eignen sich diese Filter für viele Aufgabenstellungen in der der Filtration, unabhängig ob es sich um flüssige oder gasförmige Medien handelt.

Die universelle Einsatzmöglichkeit dieser Inline-Filtergehäuse lässt fast keine Wünsche offen.

Fragen Sie uns einfach an und nennen Sie uns Ihre Aufgabenstellung, wir werden eine Lösung finden.

Leistungsdaten IF-AN

Bestell - Nr.	Filterelement Typ	Filterfeinheit	A	B	L	Anschluss
ANI - 111.101	12-32 nach Wahl	nach Wahl	Ø 44	Ø 11,5	98	1/8" NPT
ANI - 121.101	12-57 nach Wahl	nach Wahl	Ø 44	Ø 11,5	112	1/8" NPT
ANI - 111.123	12-32 nach Wahl	nach Wahl	Ø 44	Ø 11,5	98	1/8" G
ANI - 121.123	12-32 nach Wahl	nach Wahl	Ø 44	Ø 11,5	112	1/8" G

Die Gesamtübersicht zeigt die vielen Variationen der Kunststoff- Inline-Filter und Adsorber- Ausführungen.

In-Line-Filter für Filterelementwechsel (ANI)

Werkstoffe

Material	Position	Farbe	Eigenschaften
PA	Filtersumpf	klar transparent leicht gelblich	Polyamid (PA 12 / MACMI) ; Grilamid® TR; T-Beständigkeit: Dauereinsatz: +20 bis +50°C; Hohe Chemikalienbeständigkeit gegen: ätzende Reinigungsmittel, Kraftstoffe, Benzin, Diesel, Mineralöle, Alkalien, verd. schwache org. Säuren, nicht polare org. Lösemittel, verd. Alkohole; Abgas geeignet; biologisch inert, lebensmitteltauglich (in USA, GB, EU, EFTA, J), FDA-Zulassung; heißwasserbeständig, auskochbar, sterilisierbar; witterungsfest; schwer entflammbar UL registriert, UL94: Klasse V2 (selbst verlöschend); UL746C best. Nicht geeignet für: DMF, MEK, Anilin, Phenole, Kresole, anorg. Säuren, Benzin (FAM B); löslich in: Trifluorethanol, Ameisensäure
AL	Filterkopf	eloxiert	Aluminium (AL)

Technische Daten und weitere Informationen siehe Datenblätter Filterelemente Typ K und Typ T.

Montagehinweise

- ◆ Die Kunststoff- In-line-Filter Modell IF-AN können als In-line-Filter in jeder Lage eingebaut werden. Die Befestigung der Filter erfolgt durch Klammerung des Gehäuse oder über die Schlauchleitung.
- ◆ Die Durchströmung der Filter erfolgt je nach Anwendung.
- ◆ Koaleszenzfilterelemente müssen zur Abscheidung von Flüssigkeit und Feststoffen von Innen nach Außen durchströmt werden. Das Kondensat fließt außen am Filterelement ab und sammelt sich im Sumpf.
- ◆ Eine Kondensatentleerung ist bei dieser Ausführung nicht vorgesehen.
→ (dafür steht die alternative Version IF-ANC zur Verfügung)
- ◆ Für die reine Partikelfiltration werden die Filterelemente bevorzugt von Außen nach Innen durchströmt.

Hinweis

Ab einer Abnahmemenge von min. 500 St kann das IF-AN Gehäuse auch in einem Material. z. B. Nylon Kopf, oder komplett in PVDF geliefert werden

Lieferform

Stück / VE	Verpackungsart
1	Standardverpackung
10	Bulk- Unit
500	OEM- Kunden Verpackung

Disposable In-Line-Adsorber (DIA-BN)

DIA-BN

Disposable Inline-Adsorber Modell DIA-N sind preiswerte, kleine Adsorptions-Filtereinheiten mit Schlauchanschluss für die Feingasreinigung von Luft und technischen Gasen.

Je nach Aufgabenstellung stehen 8 verschiedene Adsorbentien mit unterschiedlichen Eigenschaften zur Wahl.

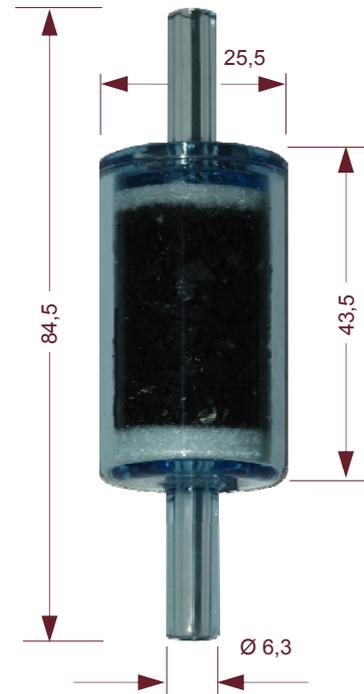
Die Adsorbensmasse ist verrüttelungssicher zwischen zwei Filterpads eingeschalt.

Eigenschaften & Vorteile

- Kleine Kunststoff Inline-Adsorber
- Gehäuse aus PA12, glasklar transparent
- sehr gute mechanische u. chemische Beständigkeit
- P max.: 8 bar ü; T max.: 50 °C
- 9 verschiedene Adsorbentien
- für Luft und Gase
- Preiswert
- einfachste Montage

Technische Daten: DIA-BN

Adsorbensvolumen	9,0 cm ³
Anströmfläche	3,0 cm ²
Luft - Durchfluss	0,6 L/min (t = 1 s)
Ein- / Ausgang	6,3 mm (1/4") - Schlauch
Behälterinhalt	11,0 cm ³
Gehäusewerkstoff	PA 12 (Grilamid- Typ)
max. Temperatur *	80 °C (bei 1 bar a); 50 °C (bei 9,5 bar a)
max. Betriebsdruck	8 bar ü



Anwendungen

Die kleinen Adsorptionsfilter eignen sich für diverse Aufgaben der Feingasreinigung in der Analysetechnik, wie: Gas- Trocknung, Entfernen von Luftverunreinigungen wie: Staub, Ruß, Rauchteilchen (einfache Null-Luft), sowie zur Entfernung von NH₃, H₂S, Hg, CO₂, SO₂, SO₃ u.a. Schadstoffen.

Leistungsdaten DIA-BN-xx

Bestellnummer	Adsorbens		T max. [°C]	ΔP [mbar] @ 10 l/min Luft	Gewicht [g]
	Typ	Beschreibung			
DIA-BN-CC	IAC 440	Aktivkohle-Gewebe (ACC)	40	42	13
DIA-BN-CU	IAC 442	Aktivkohle-Gewebe (ACC-CU)	40	72	14
DIA-BN-CG	IAC 400	Aktivkohle-Granulat	40	26	14
DIA-BN-HG	IAC 415	Aktivkohle-Granulat m. 15% S	40	24	14
DIA-BN-SG	IAC 500	Silicagel (Blaugel)	50	22	15
DIA-BN-4A	IAC 540	Molekularsieb 4 Å	60	20	15
DIA-BN-13X	IAC 510	Molekularsieb 10 Å	60	20	15
DIA-BN-PP	IAC 630	KMnO ₄ auf Al ₂ O ₃ (Purafil)	60	18	16
DIA-BN-MB	IAC 731	Calcium- / Natriumhydroxid	50	20	16

Die Gesamtübersicht zeigt die vielen Variationen der Kunststoff- Inline-Filter und Adsorber- Ausführungen.

Disposable In-Line-Adsorber (DIA-BN)

Werkstoffe

Material	Position	Farbe	Eigenschaften
PA	Filtergehäuse	glasklar transparent (blau eingefärbt)	Polyamid (PA 12 / MACMI) ; Grilamid® TR; T-Beständigkeit: Dauereinsatz: -20 bis +50 °C Hohe Chemikalienbeständigkeit gegen: ätzende Reinigungsmittel, Kraftstoffe, Benzin, Diesel, Mineralöle, Alkalien, verd. schwache org. Säuren, nicht polare org. Lösemittel, verd. Alkohole; Abgas geeignet; biologisch inert, lebensmitteltauglich (in USA, GB, EU, EFTA, J), FDA-Zulassung; heißwasserbeständig, auskochbar, sterilisierbar; witterungsfest; schwer entflammbar UL registriert, UL94: Klasse V2 (selbst verlöschend); UL746C best. Nicht geeignet für: DMF, MEK, Anilin, Phenole, Kresole, anorg. Säuren, Benzin (FAM B); löslich in: Trifluorethanol, Ameisensäure

Anwendung

Code	Adsorbens	Farbe	Anwendung
CC	IAC 440	Schwarz (Gewebe)	Entfernung von Öldämpfen, Gerüchen, H ₂ S, org. Luftinhaltsstoffen
CU	IAC 442	Schwarz (Gewebe)	Entfernung von Ammoniak (NH ₃), NO _x , HCN, HCl, H ₂ S, SO ₂
CG	(IAC 402)	Schwarz (Granulat)	Entfernung von Öldämpfen, org. Luftverunreinigungen
HG	IAC 415	Schwarz (Granulat)	Entfernung von Hg-Dämpfen, anorg. Hg-Verbindungen
SG	IAC 500	Blau / Rot	Entfernung von Wasserdampf; mit Farbumschlag
4A	IAC 540	Beige	Entfernung von Wasserdampf; hohe Aufnahmekapazität
13X	IAC 510	Beige	Entfernung von Wasserdampf und CO ₂ ; hohe Aufnahmekapazität
PP	IAC 630	Lila / Braun	Entfernung von Stickoxiden (NO _x), SO ₂ , SO ₃
MB	(IAC 731)	Grün / Braun	Entfernung von Kohlendioxid (CO ₂) u. alle sauren Spurengase

Die Betriebstemperatur sollte zur Erreichung einer hohen Standzeit für alle Adsorbentien nicht über 35 °C liegen.

Eine allgemeine Angabe über Standzeiten kann aufgrund der vielen unterschiedlichen Einflüsse nicht gegeben werden. Weitere Angaben zu den Adsorbentien siehe Datenblätter IAC xxx → (siehe: Handbuch Feingasreinigung).

Der maßgebende Faktor für den Wirkungsgrad und die Standzeit ist die Verweilzeit = Durchfluss / Volumen [sec].

Montagehinweise

- ◆ Die Kunststoff- In-line-Adsorberfilter Modell DIA-N können als In-line-Filter in jeder beliebigen Lage eingebaut werden. Die Befestigung der Filter erfolgt durch Klammerung des Gehäuse oder über die Schlauchleitung.
- ◆ Alle In-line-Adsorber sind einzeln luftdicht verpackt. Die Verpackung darf erst kurz vor der Verwendung geöffnet werden. Die Aufbewahrung und Lagerung sollte stets an einem kühlen und trockenen Lagerplatz erfolgen. Bei sachgerechter Montage ist ein Kontakt mit den Inhaltsstoffen nicht gegeben.
- ◆ Die Durchströmung der Filter erfolgt von Oben nach Unten.

Lieferform

Stück / VE	Verpackungsart
10	Standardverpackung
100	Bulk- Unit
500, 1000	OEM- Kunden Verpackung

Disposable In-Line-Adsorber (DIA-LN)

DIA-LN

Large Disposable Inline-Adsorber Modell DIA-LN sind preiswerte, große Einweg-Adsorptionsfiltereinheiten mit Schlauchanschluss für die Feingasreinigung von Luft und technischen Gasen. Oder alternativ mit Anschlussgewinde 1/4" NPT.

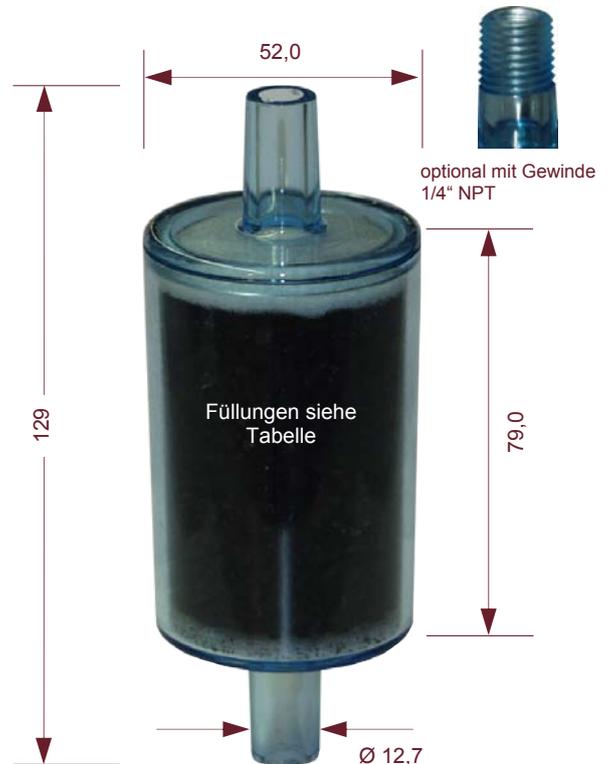
Je nach Aufgabenstellung stehen 8 verschiedene Adsorbentien mit unterschiedlichen Eigenschaften zur Wahl. Das Adsorbentmaterial ist verrüttlungssicher zwischen zwei Filterpads eingeschweißt.

Eigenschaften & Vorteile

- Große Kunststoff Inline-Adsorber
- Gehäuse aus PA 12, glasklar transparent
- sehr gute mechanische u. chemische Beständigkeit
- P max.: 7 bar ü; T max.: 50 °C
- 8 verschiedene Adsorbentien
- für Luft und Gase
- Preiswert,
- einfachste Montage

Technische Daten: DIA-LN

Filterelementgröße	25-64-xx K
Filterfläche	51 cm ² (innen)
Luft - Durchfluss	3,6 m ³ /h (0,2 m/s)
Ein- / Ausgang	12,4 mm (1/2" Schlauch) (1/4" NPT optional)
Gehäusevolumen	11,5 cm ³
Gehäusewerkstoff	PA 12 - (Grilamid-Typ)
max. Temperatur	80 °C - (bei 1 bar a) 50 °C - (bei 7 bar ü)
max. Betriebsdruck	7 bar ü



Anwendungen

Die Large Inline-Filter, eignen sich für sehr viele Anwendungen bei der Gasaufbereitung in der Analysetechnik. z.B. Gastrocknung, Entfernen von Feststoffen, Staub, Ruß, Rauchteilchen (einfache Null-Luft), sowie zur Entfernung von NH₃, H₂S, CO₂, SO₂, SO₃ u.a. Schadstoffen.

Leistungsdaten DIA-LN-xx

Bestellnummer	Adsorbens		T max. [°C]	ΔP [mbar] @ 30 l/min Luft	Gewicht [g]
	Typ	Beschreibung			
DIA-LN-CC	IAC 440	Aktivkohle-Gewebe (ACC)	40		120
DIA-LN-CU	IAC 442	Aktivkohle-Gewebe (ACC-CU)	40		120
DIA-LN-CG	(IAC 402)	Aktivkohle-Granulat	40		122
DIA-LN-SG	IAC 500	Silicagel (Blaugel)	50		157
DIA-LN-4A	IAC 540	Molekularsieb 4 Å	60		157
DIA-LN-13X	IAC 510	Molekularsieb 10 Å	60		157
DIA-LN-PP	IAC 630	KMnO ₄ auf Al ₂ O ₃ (Purafil)	60		163
DIA-LN-MB	(IAC 731)	Calcium- / Natriumhydroxid	50		163

Die Gesamtübersicht zeigt die vielen Variationen der Kunststoff- Inline-Filter Ausführungen.

Disposable In-Line-Adsorber (DIA-LN)

Werkstoffe

Material	Position	Farbe	Eigenschaften
PA	Filtergehäuse	glasklar transparent (blau eingefärbt)	Polyamid (PA 12 / MACMI) ; Grilamid® TR; T-Beständigkeit: Dauereinsatz: -20 bis +50 °C Hohe Chemikalienbeständigkeit gegen: ätzende Reinigungsmittel, Kraftstoffe, Benzin, Diesel, Mineralöle, Alkalien, verd. schwache org. Säuren, nicht polare org. Lösemittel, verd. Alkohole; Abgas geeignet; biologisch inert, lebensmitteltauglich (in USA, GB, EU, EFTA, J), FDA-Zulassung; heißwasserbeständig, auskochbar, sterilisierbar; witterungsfest; schwer entflammbar UL registriert, UL94: Klasse V2 (selbst verlöschend); UL746C best. Nicht geeignet für: DMF, MEK, Anilin, Phenole, Kresole, anorg. Säuren, Benzin (FAM B); löslich in: Trifluorethanol, Ameisensäure
	Filterelement Typ K	Weiß (gelblich)	Borsilikat - Mikroglasfasern mit Kynarbinder, asymmetrisch, 1-lagig Technische Daten und Eigenschaften siehe Datenblätter Filterelemente.

Anwendung

Code	Adsorbens	Farbe	Anwendung
CC	IAC 440	Schwarz (Gewebe)	Entfernung von Öldämpfen, Gerüchen, H ₂ S, org. Luftinhaltsstoffen
CU	IAC 442	Schwarz (Gewebe)	Entfernung von Ammoniak (NH ₃), NO _x , HCN, HCl, H ₂ S, SO ₂
CG	(IAC 402)	Schwarz (Granulat)	Entfernung von Öldämpfen, org. Luftverunreinigungen
SG	IAC 500	Blau / Rot	Entfernung von Wasserdampf; mit Farbumschlag
4A	IAC 540	Beige	Entfernung von Wasserdampf; hohe Aufnahmekapazität
13X	IAC 510	Beige	Entfernung von Wasserdampf und CO ₂ ; hohe Aufnahmekapazität
PP	IAC 630	Lila / Braun	Entfernung von Stickoxiden (NO _x), SO ₂ , SO ₃
MB	(IAC 731)	Grün / Braun	Entfernung von Kohlendioxid (CO ₂) u. alle sauren Spurengase

Die Betriebstemperatur sollte zur Erreichung einer hohen Standzeit für alle Adsorbentien nicht über 35 °C liegen.

Eine allgemeine Angabe über Standzeiten kann aufgrund der vielen unterschiedlichen Einflüsse nicht gegeben werden. Weitere Angaben zu den Adsorbentien siehe Datenblätter IAC xxx (siehe: Handbuch Feingasreinigung).

Der maßgebende Faktor für den Wirkungsgrad und die Standzeit ist die Verweilzeit = Durchfluss / Volumen [sec].

Montagehinweise

- ◆ Die Large- Kunststoff- Inline-Adsorberfilter Modell DIA-LN können als Inline-Adsorberfilter in jeder beliebigen Lage eingebaut werden. Die Befestigung der Filter erfolgt durch Klammerung des Gehäuses oder über die Schlauchleitung.
- ◆ Alle Inline-Adsorberfilter sind einzeln luftdicht verpackt. Die Verpackung darf erst kurz vor der Verwendung geöffnet werden. Die Aufbewahrung und Lagerung sollte stets an einem kühlen und trockenen Lagerplatz erfolgen. Bei sachgerechter Montage ist ein Kontakt mit den Inhaltsstoffen nicht gegeben.
- ◆ Die Durchströmung der Filter erfolgt in der Regel von Oben nach Unten.

Lieferform

Stück / VE	Verpackungsart
3	Standardverpackung
50	Bulk- Unit
500	OEM- Kunden Verpackung