



CleverFilter®

THE FILTRATION PEOPLE

www.cleverfilter-group.com

Fluorpolymer-Filter, CFCA/2-Serie
Halbleiter, Mikroelektronik

CleverUlti

PTFE / PFA High-End Großflächenelemente

Allgemeine Beschreibung

Die **CleverUlti** Baureihe bietet deutlich mehr Auswahl an verfügbaren Filterflächen und natürlich all die damit verbundenen Vorteile wie z. B. niedrigeren Differenzdruck und längere Standzeit oder geringeren Platzbedarf. Sie ist die sinnvolle Ergänzung zu unserer erfolgreichen CleverFluo Baureihe.

Speziell für den Einsatz in höchst aggressiven Fluiden entwickelt, ist die **CleverUlti** die erste Wahl für alle Anwendungen, in denen die Verwendung bester Materialien obligatorisch und optimierte Flussraten wünschenswert sind.

Konzipiert für die Filtration hochreiner und korrosiver Fluide, wie sie vor allem in der Halbleiterherstellung Verwendung finden.

Die computergestützte Optimierung der Fluid-Dynamik innerhalb des Filterelements erlaubt der hochpermeablen Membran erst, ihr volles Potential auszuschöpfen, das sich dann in besseren Flussraten und längerer Lebensdauer gegenüber anderen konventionellen Filtern zeigt.

Selbstverständlich gelten für die **CleverUlti** die höchsten Qualitätsansprüche. Vom Einkauf der Rohmaterialien, deren Transport, über die Produktion bis hin zu Lagerung und Verkauf des Endproduktes, alle Prozesse folgen strikt den Vorgaben des Qualitätsmanagements gemäß der ISO 9001:2015.



Beispiel aus der **CleverUlti**-Serie

Vorteile

- ✓ Verschiedene Membranoptionen erhältlich:
 - hydrophob
 - hydrophob, vorbenetzt
 - hydrophil
- ✓ Verfügbar als Vor-, Fein- und Feinstfilter mit absoluten Rückhalteraten
- ✓ Die ausschließliche Verwendung von Fluorpolymeren erlaubt den Einsatz in fast allen Chemikalien und Gasen auch bei hohen Temperaturen
- ✓ Spezielles Faltungsverfahren für mehr effektive Filterfläche
- ✓ Sehr geringe extrahierbare Bestandteile
- ✓ 100% integritätstestet

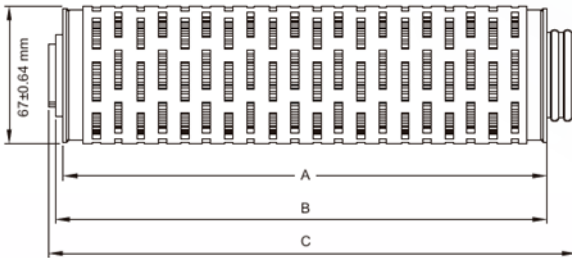
Anwendungen

- Mikroelektronik
- Chemie und Petrochemie
- Feinchemie
- Pharmazie
- Viele Weitere



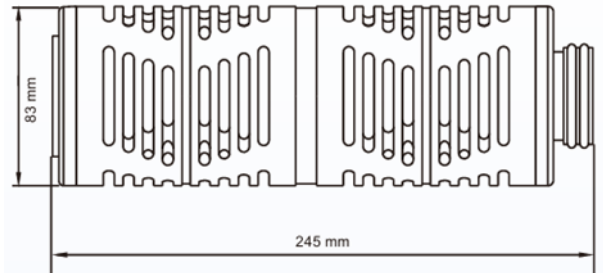
Technische Daten

Typ F/H



Länge	A	B	C
4"	102±2 mm	221±2 mm	125.5±2 mm
10"	237.5±2 mm	256.5±2 mm	261±2 mm
20"	473±3 mm	482±3 mm	486.5±3 mm
30"	710±4.5 mm	729±4.5 mm	733.5±4.5 mm

Typ 2F/2H



Typ	F	H	2F	2H
Membrane	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Hardware	PFA 440HP	PFA 440HP	PFA 440HP	PFA 440HP
Filterfläche 4" [m²]	0,3	0,4	-/-	-/-
Filterfläche 10" [m²]	0,7	0,9	1,7	2,2
Filterfläche 20" [m²]	1,4	1,8	-/-	-/-
Filterfläche 30" [m²]	2,1	2,7	-/-	-/-

Typ	Øa / Øi [mm]	Längen nom. [Zoll]	Empf. Differenzdruck für Austausch	Zul. Differenzdruck vor- / rückwärts	Max.zul. Temperatur
F / H	67 / 33	4", 10", 20", 30"	2,4 bar @ 25°C	4,3 / 3,0 bar @ 25°C 0,5 / 0,3 bar @ 170°C	180°C
2F / 2H	83 / 26	10"	2,4 bar @ 25°C	5,2 / 3,0 bar @ 25°C 1,2 / 0,2 bar @ 170°C	180°C

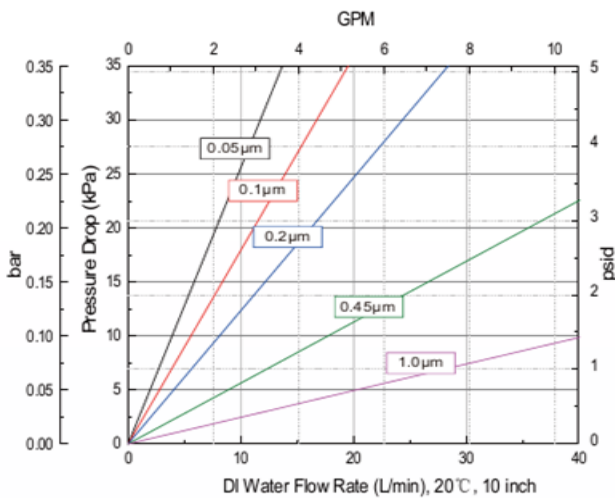
Extrahierbare metallische Bestandteile*	Exzellent Level „E“	< 40 µg
	Ultra Clean Level „U“	< 25 µg
Anfängliche Partikelabgabe*	Exzellent Level „E“	< 15 Partikel / 10 ml ≥ 0,2 µm @ 5 l/min UPW Fluss
	Ultra Clean Level „U“	< 10 Partikel / 10 ml ≥ 0,2 µm @ 5 l/min UPW Fluss
TOC Einspülverhalten*	Exzellent Level „E“	< 10 ppb nach 120 l @ 1 l/min
	Ultra Clean Level „U“	< 5 ppb nach 120 l @ 1 l/min

* Richtwerte für 10" Element

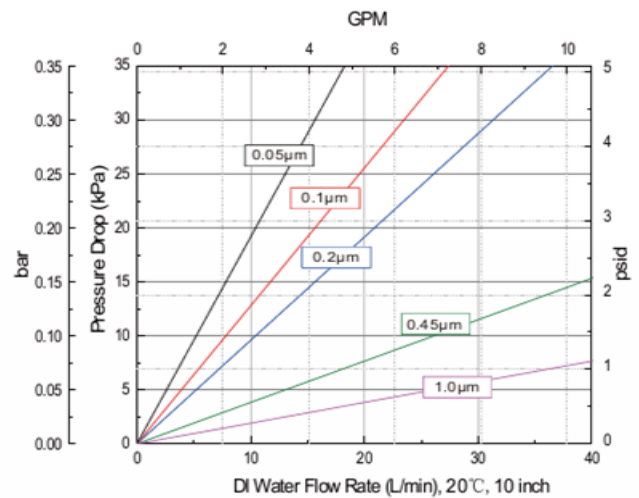


Leistungsdaten

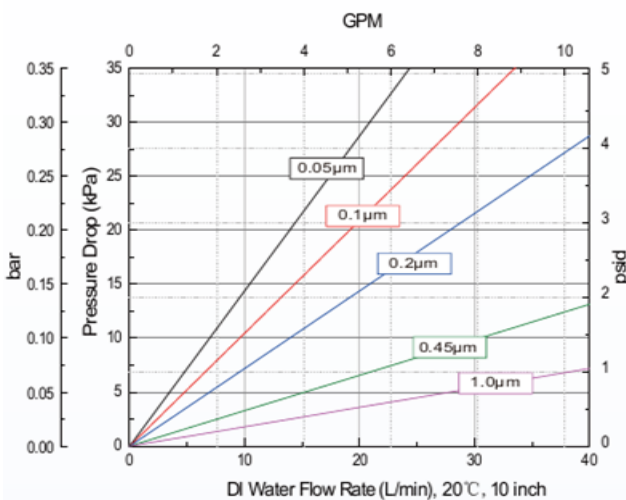
Typ F



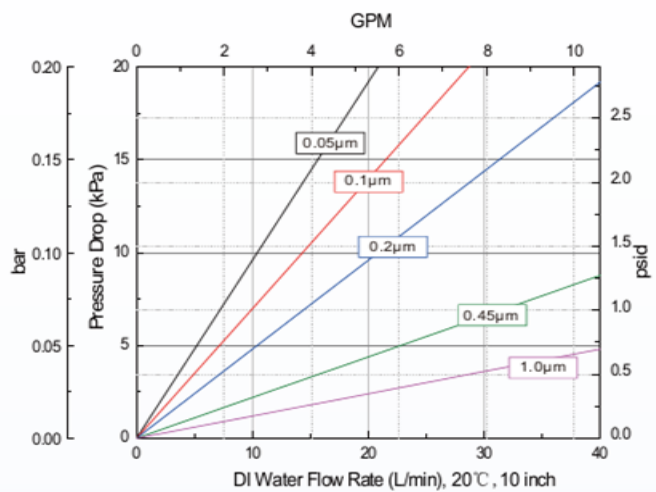
Typ H



Typ 2F



Typ 2H



Typische Flussraten für Reinwasser (1 cP). Für andere Flüssigkeiten multiplizieren Sie bitte den Druckabfall mit deren dynamischer Viskosität in Zentipoise (cP)



CleverFilter®

THE FILTRATION PEOPLE

www.cleverfilter-group.com

Fluorpolymer-Filter, CFCA/2-Serie
Halbleiter, Mikroelektronik

Integritätstestdaten

Benetzungsfluid: Gemisch aus UPW und IPA im Verhältnis 40 : 60

Rückhalterate [μm]	0,05	0,1	0,2	0,45
Min. Bubble Point @ 25°C [bar]	$\geq 2,4$	$\geq 1,6$	$\geq 1,0$	$\geq 0,5$

Produktkodierung CFCA - 2H - G - 010 - 005 - 3 - PV - U - W

CleverUlti-Serie

Bauform / Typ:

F 2F
H 2H

PTFE - Membranoptionen:

G: hydrophob
L: hydrophil modifiziert

Länge nom. [Zoll]:

004: 4 (nur F/H) 020: 20
010: 10 030: 30

Rückhalterate abs. [μm]:

005: 0,05* 045: 0,45
010: 0,1* 100: 1,0
020: 0,2* 1000: 10 (MOQ \geq 12 St.)

* Rückhalterate in trockenen Gasen: 3 nm

Zu kompliziert?
Nicht das gefunden, wonach Sie suchen?
Wir helfen gerne: +49 6028 99308-55
info@cleverfilter.de

Auslieferungszustand:

blank : trocken
W : UPW vorbenetzt

Reinheitsklasse:

blank : ohne Vorspülung
E : siehe „Technische Daten“
U : siehe „Technische Daten“

Dichtungen:

PV : PTFE ummantelte FKM
PS : PTFE ummanteltes Silikon

Adaptierung:

0 : DOE (nur F/H)
2 : SOE (nur 2F/2H)
3 : SOE 2 x 222 O-Ring / flach (nur F/H)
4 : SOE 2 x 222 O-Ring / Finne (nur F/H)
6 : SOE 2 x 226 O-Ring / flach (nur F/H)
7 : SOE 2 x 226 O-Ring / Finne (nur F/H)

© CleverFilter / Ul-TEFFON-SERIE R4PR_de