



Flexmicron Standard (FM-S)

Beschreibung

Die Filterelemente der Flexmicron Standard (FM-S) Produktlinie sind Spun-Spray-Tiefenfilterelemente, die mittels Melt-Blown-Technologie hergestellt werden.

Sie kommen insbesondere bei Anwendungen mit hohen Anforderungen an Fluidreinheit zum Einsatz.

Anwendungsgebiete

- Teilereinigungsanlagen (wässrig bis 60 °C)
- Getriebeprüfstände, Hydraulikprüfstände
- Feinbearbeitung mit KSS
- Kühlkreisläufe an Maschinen
- Befüllen von Anlagen
- Raffinerien, chemische Industrie
- Halbleiterindustrie
- Im Nebenstrom bei großen Hydraulikanlagen
- Im Nebenstrom bei Schmiersystemen

Besondere Merkmale

- Abscheideleistung 99,8 %
- Filterfeinheit 1 ... 90 µm
- Sortenreinheit
- Kappen geschweißt, nicht geklebt
- breites Adapterspektrum
- gutes Preis-/Leistungsverhältnis
- Materialien: Polypropylen, Polyamid
- Spun-Spray-Technologie
- breite Medienverträglichkeit
- marktübliche Elementgeometrie
- hohe Abscheiderate durch abgestuften Tiefenfilteraufbau
- hohe Schmutzaufnahme durch große Tiefenwirkung des Filtermaterials
- silikonfrei

Technische Daten

Allgemeine Daten	
Länge	10", 20", 30", 40"
Filterfeinheit	1 ... 90 µm
Abscheiderate	99,8 %

Typenschlüssel

N 40 FM-S 005 - PP 1 F

Elementlänge

10 = 10"
20 = 20"
30 = 30"
40 = 40"

Elementtyp

FM-S = Flexmicron Standard

Filterfeinheit

001 = 1 µm
003 = 3 µm
005 = 5 µm
010 = 10 µm
020 = 20 µm
030 = 30 µm
040 = 40 µm
050 = 50 µm
070 = 70 µm
090 = 90 µm

Filtermaterial

PP = Polypropylen
PA = Polyamid

Endkappentyp

0 = Schneidring (DOE), keine Kappe bzw. Dichtung, Element-Ø 63 mm
1 = Steckadapter (1x 222 O-Ring), flache Endkappe, Element-Ø 64 mm
2 = Steckadapter (2x 222 O-Ring), flache Endkappe, Element-Ø 64 mm
10 = Flachdichtung (DOE), Element-Ø 63 mm
13 = Steckadapter (2x 222 O-Ring), Zentrierspitze, Element-Ø 64 mm
14 = Bajonett (2x 226 O-Ring), Zentrierspitze, Element-Ø 64 mm
andere auf Anfrage

Dichtungsmaterial

N = NBR
F = FKM (FPM, Viton®)
E = EPDM
PP = Polypropylen (zwingend für Endkappentyp 10)
Z = ohne Dichtung (zwingend für Endkappentyp 0)

Andere Elementtypen auf Anfrage

R (Resistance)-Faktoren

Filterfeinheit	Wässrige Flüssigkeiten		Öl	
	PA	PP	PA	PP
1 µm	274	321	30	240
3 µm	116	186	20	105
5 µm	42	132	18	70
10 µm	15	99	15	50
20 µm	11	54	12	20
30 µm	6	16	9	9
40 µm	3,8	12	6	7
50 µm	1,9	10	4	4
70 µm	1,1	8	3	3
90 µm	0,6	6	3	2

Maximal zulässiger Differenzdruck Δp_{\max} und zulässiger Temperaturbereich am Element:

Fluidtemperatur	Filtermaterial	
	PA	PP
-10...30 °C	7 bar	4 bar
-10...60 °C	5,5 bar	2 bar
-10...100 °C	3,5 bar	-

Auslegung

Der Gesamtdruckverlust der Filter bei einem bestimmten Volumenstrom setzt sich zusammen aus Gehäuse - Δp und Element Δp_E . Der Druckverlust der Gehäuse kann mittels Druckverlustkennlinien im Filtergehäusedatenblatt ermittelt werden. Der Druckverlust der Elemente wird mittels der R-Faktoren berechnet.

Die nachfolgende Berechnung basiert auf sauberen Filterelementen.

$$\Delta p_E [\text{bar}] = \frac{R \cdot V(\text{mm}^2/\text{s}) \cdot Q(\text{l}/\text{min})}{n \cdot L(\text{inch}) \cdot 1000}$$

Δp_E = Elementdruckverlust [bar]
R = R-Faktor
V = Viskosität (mm²/s)
Q = Volumenstrom (l/min)
n = Anzahl Elemente
L = Elementlänge (inch)

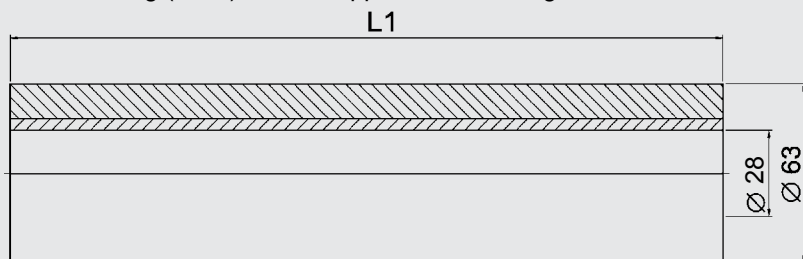
Maximal zulässiger Volumenstrom bei 1 mm²/s

Elementlänge	Max. zulässiger Volumenstrom
10"	15 l/min
20"	30 l/min
30"	45 l/min
40"	60 l/min

Weitere Durchflussleistungen auf Anfrage.

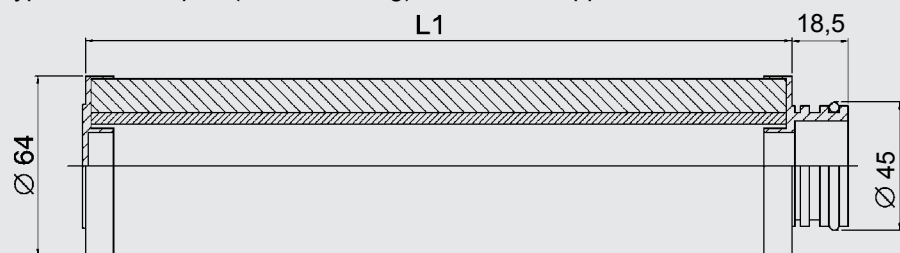
Abmessungen Flexmicron Standard Elemente

Typ 0: Schneidring (DOE), keine Kappe bzw. Dichtung



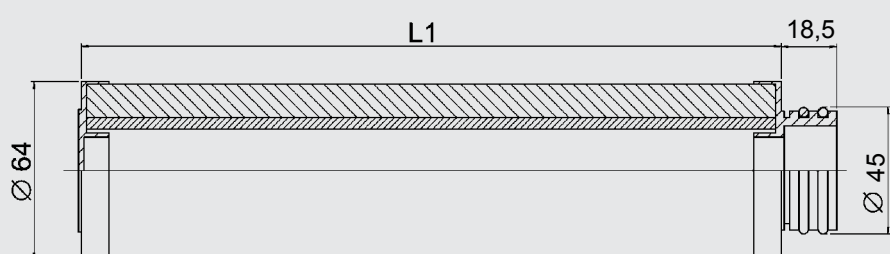
Bezeichnung	L1 in mm
N10FM-S...	254
N20FM-S...	508
N30FM-S...	762
N40FM-S...	1016

Typ 1: Steckadapter (1x 222 O-Ring), flache Endkappe



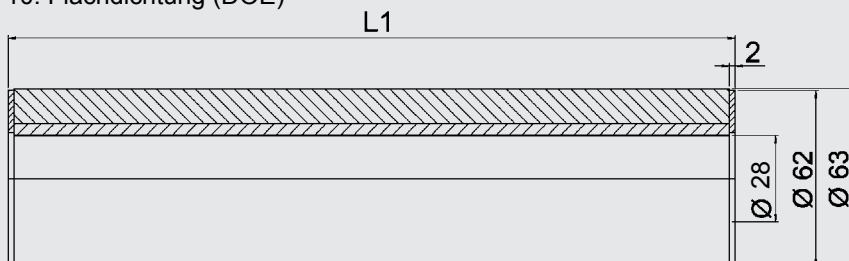
Bezeichnung	L1 in mm
N10FM-S...	263
N20FM-S...	517
N30FM-S...	771
N40FM-S...	1025

Typ 2: Steckadapter (2x 222 O-Ring), flache Endkappe



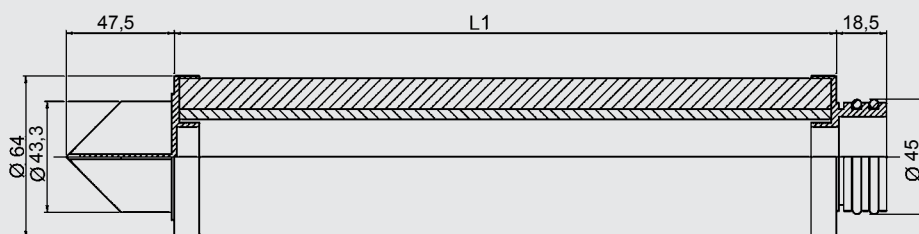
Bezeichnung	L1 in mm
N10FM-S...	263
N20FM-S...	517
N30FM-S...	771
N40FM-S...	1025

Typ 10: Flachdichtung (DOE)



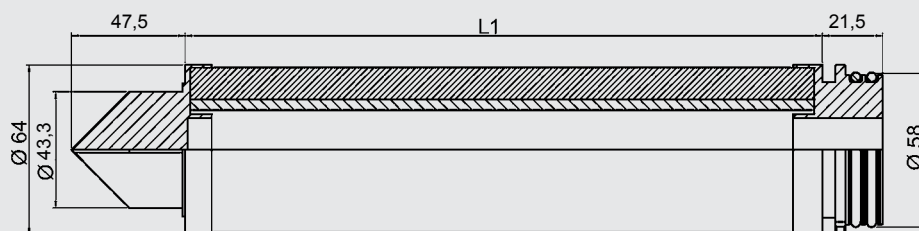
Bezeichnung	L1 in mm
N10FM-S...	254
N20FM-S...	508
N30FM-S...	762
N40FM-S...	1016

Typ 13: Steckadapter (2x 222 O-Ring), Zentrierspitze



Bezeichnung	L1 in mm
N10FM-S...	263
N20FM-S...	517
N30FM-S...	771
N40FM-S...	1025

Typ 14: Bajonett (2x 226 O-Ring), Zentrierspitze



Bezeichnung	L1 in mm
N10FM-S...	241
N20FM-S...	495
N30FM-S...	749
N40FM-S...	1003

Anmerkung

Die Angaben in diesem Prospekt beziehen sich auf die beschriebenen Betriebsbedingungen und Einsatzfälle. Bei abweichenden Einsatzfällen und/oder Betriebsbedingungen wenden Sie sich bitte an die entsprechende Fachabteilung. Technische Änderungen sind vorbehalten.

HYDAC FILTER SYSTEMS GMBH
Industriegebiet
D-66280 Sulzbach / Saar
Tel.: +49 (0) 6897/509-01
Fax: +49 (0) 6897/509-9046
Internet: www.hydac.com
E-Mail: filtersystems@hydac.com