



Flexmicron Premium (FM-P)

Description

Les éléments filtrants de la gamme Flexmicron Premium (FM-P) sont des éléments filtrants en Pleat-Technology que l'on peut fortement solliciter, fabriqués au moyen de la technologie Melt Blown ou en fibres de verre haut de gamme.

On les utilise en particulier dans des applications exigeantes du point de vue propreté.

Domaines d'applications

- Machines à laver High End (à base aqueuse & hydrocarbure jusqu'à 100 °C)
- Bacs de rinçage (placés après les machines à laver)
- Bacs d'essais (injection carburant, systèmes de freinage et de direction assistée)
- Usinage de finition avec fluides de coupe (rodage, rectification, tournage, fraisage, ébavurage)
- En dérivation sur de grandes installations hydrauliques
- En dérivation sur des systèmes de lubrification
- Remplissage d'installations nécessitant un degré de propreté élevé
- Technique minière et sidérurgique
- Formage (p. ex. hydroformage)

Caractéristiques particulières :

- Valeurs β jusqu'à 20.000
- Taux de rétention jusqu'à 99,99 %
- Finesse de filtration 1 ... 90 μm
- Δp de démarrage très faible
- Grande stabilité à la pression différentielle
- Taux de rétention important également lors de pulsations (de pression et de débit)
- Large spectre d'adaptateurs
- Matériaux : polyester, fibre de verre
- Pleat Technology
- Grande compatibilité aux fluides
- Géométrie des éléments usuelle du marché

Données techniques

Caractéristiques générales	
Longueur	10", 13", 20", 30", 40"
Finesse de filtration	1 ... 90 μm
Valeurs β_x	jusqu'à 20.000
Taux de rétention	jusqu'à 99,99 %

Code de commande

N 40 FM-P 005 - PES 1 F

Longueur des éléments

10 = 10"
13 = 13"
20 = 20"
30 = 30"
40 = 40"

Type d'élément

FM-P = Flexmicron Premium

Finesse de filtration

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

Média filtrant

PES = polyester
GF = fibre de verre

Forme des coupelles d'extrémité

1 = adaptateur à emboîter (joint torique 1x 222), coupelle plate, élément Ø 64 mm
2 = adaptateur à emboîter (joint torique 2x 222), coupelle plate, élément Ø 64 mm
3 = adaptateur à emboîter (joint torique 2x 222), coupelle plate, élément Ø 70 mm
5 = adaptateur à emboîter (joint torique 2x 222), pointe de centrage, élément Ø 70 mm
7 = baïonnette (joint torique 2x 226), pointe de centrage, élément Ø 70 mm
10 = joint plat (DOE), élément Ø 64 mm
12 = adaptateur pour éléments suspendus, élément Ø 64 mm
autres sur demande

Matériaux des joints

N = NBR
F = FKM (FPM, Viton®)
E = EPDM

Autres types d'éléments sur demande

Facteurs (de résistance) R

		Fluides aqueux		Huiles	
		PES*	PES*	GF**	GF**
Finesse de filtration	1 µm	32,0	10,4	5,4	
	3 µm	24,0	7,5	-	
	5 µm	18,0	4,4	4,3	
	10 µm	17,0	1,8	3,2	
	20 µm	15,0	1,8	-	
	30 µm	14,0	0,9	-	
	40 µm	14,0	0,9	-	
	50 µm	11,0	0,7	-	
	70 µm	9,0	0,7	-	
	90 µm	8,0	0,5	-	

* β > 5.000

** β > 20.000

Pression différentielle maximale Δp_{max} et plage de températures à l'élément :

Température du fluide	Matériau filtrant	
	PES, GF	
-10 ... 30 °C	8 bar	
-10 ... 60 °C	6,5 bar	
-10 ... 100 °C	5 bar	

Détermination

La perte de charge totale d'un filtre pour un débit donné est définie par la somme de la Δp et de la Δp de l'élément. La perte de charge du corps peut être définie à l'aide des courbes de perte de charge contenues dans le prospectus des corps de filtre. Les facteurs R permettent de calculer la perte de pression des éléments.

Le calcul suivant se base sur des éléments filtrants propres.

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

Δp_E = perte de charge de l'élément [bar]

R = facteur R

V = viscosité (mm²/s)

Q = débit (l/min)

n = nombre d'éléments

L = longueur élément (inch)

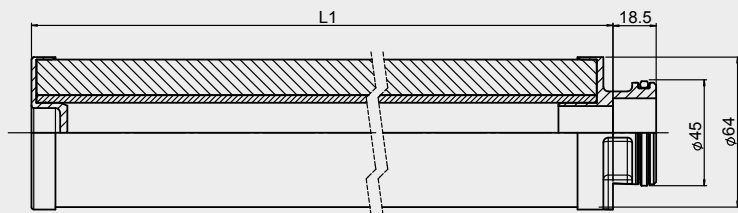
Débit maximum autorisé à 1 mm²/s

Longueur élément	Débit max. autorisé
10"	20 l/min
13"	26 l/min
20"	40 l/min
30"	60 l/min
40"	80 l/min

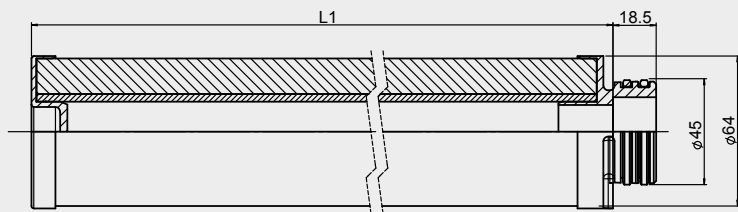
Autres débits sur demande.

Dimensions des éléments Flexmicron Premium

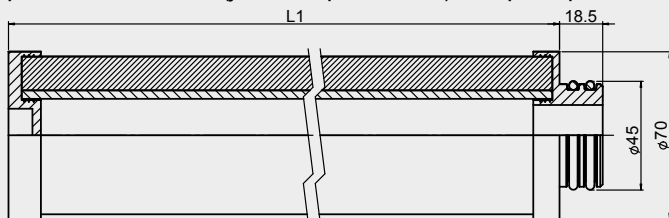
Type 1 : adaptateur à emboîter (joint torique 1x 222), coupelle plate



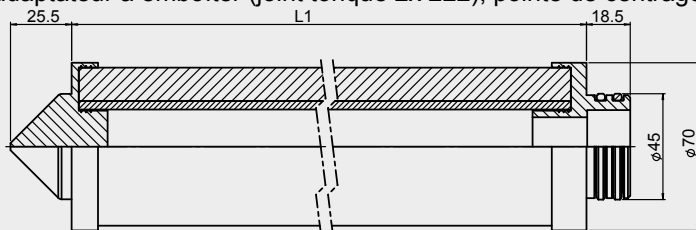
Type 2 : adaptateur à emboîter (joint torique 2x 222), coupelle plate



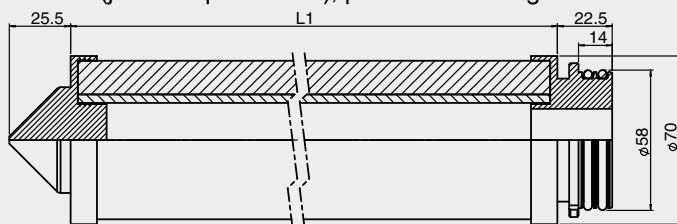
Type 3 : adaptateur à emboîter (joint torique 2x 222), coupelle plate



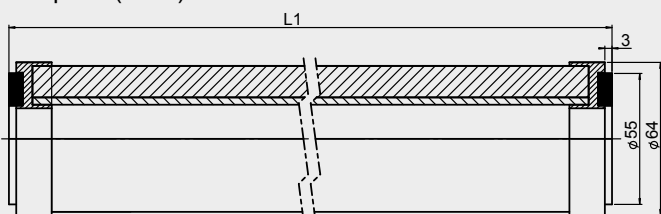
Type 5 : adaptateur à emboîter (joint torique 2x 222), pointe de centrage



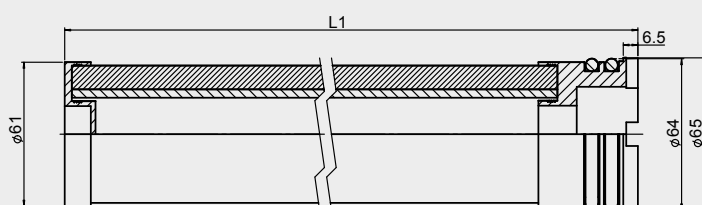
Type 7 : baïonnette (joint torique 2x 226), pointe de centrage



Type 10 : joints plats (DOE)



Type 12 : adaptateur pour éléments suspendus



Désignation	L1 en mm
N10FM-P...	263
N13FM-P...	339
N20FM-P...	517
N30FM-P...	771
N40FM-P...	1025

Désignation	L1 en mm
N10FM-P...	263
N13FM-P...	339
N20FM-P...	517
N30FM-P...	771
N40FM-P...	1025

Désignation	L1 en mm
N10FM-P...	263
N13FM-P...	339
N20FM-P...	517
N30FM-P...	771
N40FM-P...	1025

Désignation	L1 en mm
N10FM-P...	263
N13FM-P...	339
N20FM-P...	517
N30FM-P...	771
N40FM-P...	1025

Désignation	L1 en mm
N10FM-P...	241
N13FM-P...	317
N20FM-P...	495
N30FM-P...	749
N40FM-P...	1003

Désignation	L1 en mm
N10FM-P...	254
N13FM-P...	330
N20FM-P...	508
N30FM-P...	762
N40FM-P...	1016
N40FM-P...-990	988

Désignation	L1 en mm
N37FM-P...	977

Remarque

Les données du présent prospectus se réfèrent aux conditions de fonctionnement et d'utilisation décrites.

Pour des cas d'utilisation autres ou des conditions de fonctionnement différentes, veuillez vous adresser au service technique compétent.

Sous réserve de modifications techniques.

HYDAC FILTER SYSTEMS GMBH

Industriegebiet

D-66280 Sulzbach / Saar

Tél. : +49 (0) 6897/509-01

Fax : +49 (0) 6897/509-9046

Internet : www.hydac.com

E-Mail : filtersystems@hydac.com