

Eléments filtrants Mobilemicron® MM

jusqu'à 10 bar, finesse de filtration 8, 10, 15 µm

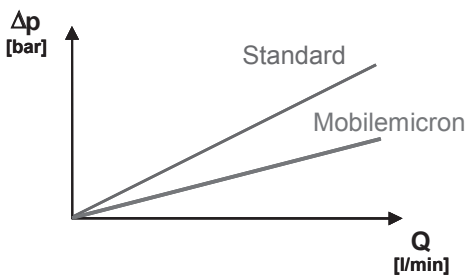
1. ELÉMENT MOBILEMICRON®

1.1 DESCRIPTION

L'utilisation d'éléments filtrants Mobilemicron® garantit la sécurité de fonctionnement et la fiabilité de votre machine/engin mobile.

En effet, les éléments filtrants de la série Mobilemicron® se distinguent par une perte de charge extrêmement faible et conviennent donc tout particulièrement à un usage dans les situations où de l'huile très visqueuse est susceptible de s'écouler, notamment en cas de faibles températures lors des démarrages à froid. Utilisés dans les mêmes conditions ambiantes que les éléments hydrauliques traditionnels, les éléments filtrants Mobilemicron® permettent un Δp plus faible et un débit volumétrique plus élevé, ce qui réduit le besoin en énergie.

Débit filtré lors d'un démarrage à froid



Les éléments filtrants Mobilemicron® sont, avant tout, employés dans des applications mobiles en raison notamment de leurs caractéristiques excellentes lors des démarrages à froid. On les retrouve également dans les applications de lubrification de transmissions dans les installations présentant de fortes fluctuations de températures et des huiles très visqueuses (> ISO VG 100).

1.2 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Résistance à la pression d'éclatement	10 bar pour les éléments de filtres retour 20 bar pour les éléments de filtres pression
Plage de températures	-30 °C à +100 °C Pour matériau d'étanchéité FPM jusqu'à -10 °C
Sens du débit	de l'extérieur vers l'intérieur
Finesse de filtration	8, 10, 15 µm
Pression d'ouverture du clapet bypass	Élément pour filtre retour (« R ») : standard 3 bar Élément pour filtre retour RKM (« RK ») : standard 3,5 bar Éléments retour pour filtre pression (« RD ») : standard 3,4 bar Élément pour filtre pression pour filtres MFX (« MX ») : standard 3,5 bar (autres sur demande)
Type de l'élément filtrant	Élément jetable

1.3 UTILISATION DE MATIÈRES PLASTIQUES CONDUCTIBLES ET DE NOUVEAUX MATÉRIAUX FILTRANTS

Une refonte complète des matériaux utilisés tels que des matières plastiques conductibles nous a permis de créer des éléments filtrants entièrement antistatiques.

La charge de l'élément filtrant pendant le fonctionnement de l'installation a, ainsi, été réduite à un niveau totalement inoffensif. Par conséquent, les dangers tels qu'une décharge soudaine par étincelles, la

formation consécutive de suie et l'ensablement de l'huile sont écartés de façon fiable.



Grâce aux nouveaux éléments filtrants Stat-Free®, HYDAC est parvenu, pour la première fois, à réunir d'excellentes propriétés électrostatiques et une haute performance de

filtration dans un même élément filtrant. Ce nouveau concept appliqué aux éléments et aux nattes filtrants a permis d'atteindre une charge exceptionnellement faible de l'élément filtrant et du fluide dans le domaine de la construction d'installations.

1.4 ENVELOPPE EXTERNE AVEC LOGO DU CLIENT IMPRIMÉ

L'enveloppe externe permet l'impression des logos de nos clients, elle sert ainsi de support publicitaire au fabricant de l'équipement d'origine et garantit la protection du marché des pièces détachées. L'exploitant est, dans le même temps, certain de toujours obtenir des pièces détachées d'origine. Autre



avantage non négligeable : le logo est toujours parfaitement lisible même en cas de fort encrassement.

1.5 COMPATIBILITÉ AUX FLUIDES SOUS PRESSION ISO 2943

- Huiles hydrauliques H à HLPD DIN 51524
- Huiles de lubrification DIN 51517, API, ACEA, DIN 51515, ISO 6743
- Huiles de compresseurs DIN 51506
- Fluides sous pression VDMA 24568 HETG, HEES, HEPG
- Fluides difficilement inflammables HFA, HFB, HFC et HFD
- Fluides sous pression à forte teneur en eau (teneur en eau >50 %) sur demande

2. CODE DE COMMANDE

2.1 CODE DE COMMANDE POUR ÉLÉMENTS DE FILTRES RETOUR STANDARD

(utilisation possible dans les filtres : RF, RFD, RFM, RFL, RFLD)

	0660	R	010	MM	/-V
Tailles	0075, 0090, 0150, 0165, 0185, 0195, 0210, 0270, 0330, 0500, 0660, 0850				
Exécution	R Elément filtrant retour				
Finesse de filtration en µm	008, 010, 015				
Média filtrant	MM Mobilemicron®, pression d'éclatement jusqu'à 10 bar				
Indications complémentaires	V Joints FPM (Viton) SFREE Technologie Stat-Free® pour l'élément filtrant				

2.2 CODE DE COMMANDE POUR ÉLÉMENTS RETOUR DANS FILTRES RKM

	0300	RK	010	MM	/-V
Tailles	0080, 0100, 0120, 0151, 0201, 0251, 0300, 0350, 0400, 0800				
Exécution	RK Eléments filtrants retour pour RKM				
Finesse de filtration en µm	008, 010, 015				
Média filtrant	MM Mobilemicron®, pression d'éclatement jusqu'à 10 bar				
Indications complémentaires	V Joints FPM (Viton) SFREE Technologie Stat-Free® pour l'élément filtrant				

2.3 CODE DE COMMANDE POUR ÉLÉMENTS DE FILTRES PRESSION RD

(utilisation possible dans les filtres : LPF.../-TH, LPF...GGA)

	0251	RD	010	MM	/-V
Tailles	0161, 0241, 0261, 0281				
Exécution	RD Elément pour filtre pression				
Finesse de filtration en µm	008, 010, 015				
Média filtrant	MM Mobilemicron®, pression d'éclatement jusqu'à 20 bar				
Indications complémentaires	V Joints FPM (Viton) SFREE Technologie Stat-Free® pour l'élément filtrant				

2.4 CODE DE COMMANDE POUR ÉLÉMENTS DE FILTRES PRESSION DANS FILTRES MFX

0100 MX 010 MM /-V

Tailles

0100, 0200

Exécution

MX Élément de filtre pression pour filtres MFX

Finesse de filtration en µm

008, 010, 015

Média filtrant

MM Mobilemicron®, pression d'éclatement jusqu'à 20 bar

Indications complémentaires

V Joints FPM (Viton)

SFREE Technologie Stat-Free® pour l'élément filtrant

3. DIMENSIONNEMENT DU FILTRE

La perte de charge totale d'un filtre pour un débit Q donné se compose de la Δp du corps et de la Δp de l'élément et se détermine de la manière suivante :

$$\Delta p_{\text{Totale}} = \Delta p_{\text{Corps}} + \Delta p_{\text{Élément}}$$

Δp_{Corps} = Voir courbe caractéristique du prospectus du filtre concerné

$$\Delta p_{\text{Élément}} = Q \cdot \frac{SK^*}{1000} \cdot \frac{\text{Viscosité}}{30}$$

(*voir point 4.1)

4. CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉLÉMENT

4.1 COEFFICIENTS DE PENTE POUR ÉLÉMENTS FILTRANTS

Les coefficients de pente en mbar/(l/min) s'appliquent aux huiles minérales d'une viscosité cinématique de 30 mm²/s. La perte de charge varie proportionnellement au changement de viscosité.

Élément pour filtre retour « R »...MM			
Taille	8 µm	10 µm	15 µm
0075	4,83	4,83	3,02
0090	4,60	4,60	2,15
0150	2,08	2,08	1,30
0165	2,66	2,66	1,66
0185	1,97	1,97	1,23
0195	1,45	1,13	0,69
0210	0,95	0,95	0,59
0270	0,58	0,58	0,36
0330	1,43	1,43	0,89
0500	0,94	0,94	0,59
0660	0,55	0,55	0,34
0850	0,42	0,42	0,26

Élément pour filtre retour « RK »...MM			
Taille	8 µm	10 µm	15 µm
0080	2,48	2,48	1,59
0100	1,74	1,74	1,11
0120	1,40	1,40	0,90
0151	1,00	1,00	0,65
0201	0,75	0,75	0,47
0251	0,58	0,58	0,36
0300	0,62	0,62	0,39
0350	0,30	0,30	0,20
0400	0,56	0,56	0,35
0800	0,44	0,44	0,27

Élément pour filtre pression « RD »...MM			
Taille	8 µm	10 µm	15 µm
0161	3,53	3,53	2,29
0241	2,03	2,03	1,32
0261	1,31	1,31	0,85
0281	0,82	0,82	0,53

Élément pour filtre pression « MX »...MM			
Taille	8 µm	10 µm	15 µm
0100	2,70	2,70	2,20
0200	1,60	1,60	1,30

4.2 CAPACITÉ DE RÉTENTION EN G

La capacité de rétention de la pollution et la séparation des particules assurées par un élément sont déterminées au cours d'un test Multipass selon ISO 16889. Ce procédé permet de comparer les performances de différents éléments grâce aux conditions très exactes du test et de la poussière d'essai standard (ISO MTD).

Élément pour filtre retour « R »...MM			
Taille	8 µm	10 µm	15 µm
0075	5,4	5,4	6,4
0090	7,4	7,4	8,8
0150	11,8	11,8	13,9
0165	9,9	9,9	11,6
0185	13,6	13,6	16,0
0195	18,5	18,5	21,7
0210	32,8	32,8	38,7
0270	50,8	50,8	59,9
0330	21,8	21,8	25,7
0500	33,4	33,4	39,4
0660	53,7	53,7	63,3
0850	69,1	69,1	81,4

Élément pour filtre retour « RK »...MM			
Taille	8 µm	10 µm	15 µm
0080	11,0	11,0	13,3
0100	16,3	16,3	19,6
0120	20,7	20,7	25,0
0151	26,6	26,6	31,4
0201	50,9	50,9	61,4
0251	61,9	61,9	74,7
0300	55,6	55,6	67,1
0350	87,0	87,0	105,0
0400	67,4	67,4	81,3
0800	86,3	86,3	104,2

Élément pour filtre pression « RD »...MM			
Taille	8 µm	10 µm	15 µm
0161	11,3	11,3	13,7
0241	18,7	18,7	22,6
0261	29,0	29,0	35,0
0281	46,6	46,6	56,2

Élément pour filtre pression « MX »...MM			
Taille	8 µm	10 µm	15 µm
0100	13,3	13,3	15,7
0200	22,7	22,7	26,8

Pour de plus amples informations sur les courbes caractéristiques du clapet bypass, veuillez consulter le prospectus de l'élément filtrant (Sélection rapide) n° 7.221.../..

