



Éléments filtrants Optimicron® Power ON/PO

pour centrales jusqu'à 10 bar, finesse de filtration 5, 10 et 20 µm



1. ÉLÉMENT OPTIMICRON® POWER

1.1 DESCRIPTION

Les nouveaux éléments filtrants spécifiques de la série Optimicron® Power séduisent grâce à leur grande robustesse, leur fiabilité et une perte de charge particulièrement faible. Ils présentent un design compact et permettent, grâce à la structure innovante de la natte filtrante, un écoulement homogène du fluide.

Les éléments Optimicron® Power sont conçus de manière à satisfaire aux exigences des standards de l'API 614.

En limitant le phénomène électrostatique, la technologie Stat-Free® apporte, en outre, une sécurité de fonctionnement très élevée. La durée de vie de l'huile est, ainsi, nettement augmentée.

1.2 TECHNOLOGIE STAT-FREE® INCLUSE

Les éléments Optimicron® Power sont équipés en série de la technologie éprouvée Stat-Free® (protège des décharges électrostatiques dans le système).

En raison de la montée des préoccupations écologiques dans le monde entier, des huiles exemptes de zinc et de cendres ainsi que des huiles biologiques présentant une très faible conductibilité sont de plus en plus utilisées. Des décharges électrostatiques se produisent souvent dans ces huiles sous forme d'étincelles, par exemple dans l'élément filtrant ou le réservoir. En fonction de la composition du gaz dans ou autour du réservoir, des déflagrations ou des explosions peuvent alors se produire. En outre, les décharges provoquent une réaction chimique dans l'huile, au cours de laquelle des produits entraînent le vieillissement de l'huile.

1.3 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Résistance à la pression d'éclatement	10 bar pour les éléments de filtres retour
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	5, 10, 20 µm
Pression d'ouverture du clapet bypass	Élément pour filtre retour (« R ») : standard 3 bar Élément filtrant retour pour applications API (« A ») : standard sans clapet bypass (autres sur demande)
Type de l'élément filtrant	Élément jetable

Les produits entraînant le vieillissement de l'huile peuvent se déposer dans le système et bloquer des composants onéreux du système. Enfin, la performance de filtration des éléments filtrants est réduite par les décharges électrostatiques, car ces dernières produisent des trous dans la natte filtrante qui laissent passer plus de pollution.

La technologie Stat-Free® intégrée dans les éléments Optimicron® Power ralentit le vieillissement de l'huile décrit ci-dessus. En effet, la conception spécifique de la natte filtrante empêche toute charge dans le système. La durée de vie de l'huile et des composants peut, de cette façon, être prolongée. La technologie Stat-Free® empêche le phénomène de charge électrique et, par conséquent, la formation d'étincelles dans le système. Elle peut être utilisée pour tous les types d'huile et dans toutes les applications possibles et imaginables.

1.4 ENVELOPPE EXTERNE INNOVANTE AVEC PROPRIÉTÉS DE DIFFUSION AMÉLIORÉES POUR IMPRESSION DU LOGO DU CLIENT

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 biodégradables 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 : RFL, RFLD)

	0660	R	010	ON/PO	/-KB
Tailles	0110, 0240, 0330, 0500, 0660, 0850, 0950, 1300, 1700, 2600, 2700				
Exécution	R Elément filtrant retour				
Finesse de filtration en µm	005, 010, 020				
Média filtrant	ON/PO Optimicron® Power, pression d'éclatement jusqu'à 10 bar				
Indications complémentaires	V Joint FPM (Viton) KB Sans clapet bypass				

2.2 CODE DE COMMANDE POUR ÉLÉMENTS RETOUR DANS FILTRES AFLD ET ALFS

	0880	A	010	ON/PO	/-V
Tailles	0110, 0120, 0230, 0240, 0330, 0500, 0540, 0880, 1400, 2700				
Exécution	A Eléments filtrants selon directive API				
Finesse de filtration en µm	005, 010, 020				
Média filtrant	ON/PO Optimicron® Power, pression d'éclatement jusqu'à 10 bar				
Indications complémentaires	V Joint FPM (Viton)				

3. DIMENSIONNEMENT DES FILTRES

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)

REMARQUE

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

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

Sous réserve de modifications techniques.

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.

Coefficient pour filtres retour « R »...ON/PO			
Taille	5 µm	10 µm	20 µm
0110	3,63	3,08	2,03
0240	1,32	1,12	0,72
0330	0,81	0,69	0,44
0500	0,53	0,45	0,29
0660	0,35	0,30	0,19
0850	0,28	0,24	0,16
0950	0,18	0,21	0,25
1300	0,18	0,15	0,10
1700	0,13	0,11	0,07
2600	0,08	0,07	0,05
2700	0,08	0,07	0,05

Coefficient pour filtres retour « A »...ON/PO	
Taille	10 µm
0110	3,08
0120	1,37
0230	0,68
0240	1,12
0330	0,69
0500	0,45
0540	0,33
0880	0,14
1400	0,09
2700	0,07

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.../..

HYDAC Filtrertechnik GmbH
 Industriegebiet
66280 Sulzbach/Saar - Allemagne
 Tél. : + 49 (0) 68 97 / 509-01
 Fax : + 49 (0) 68 97 / 509-300
 Internet : www.hydac.com
 E-Mail : filter@hydac.com