

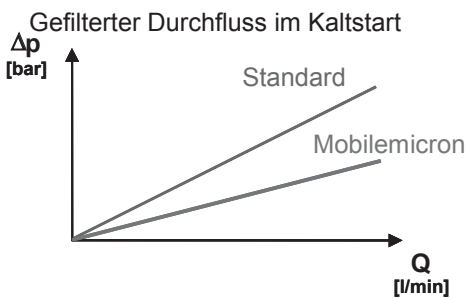
Mobilemicron®- Filterelemente MM

bis 10 bar, Filterfeinheit 8, 10, 15 µm

1. MOBILEMICRON®-ELEMENT

1.1 BESCHREIBUNG

Mit Einsatz der Mobilemicron® Elementtechnik ist die Betriebssicherheit und die Zuverlässigkeit Ihrer mobilen Arbeitsmaschine gewährleistet. Denn Filterelemente der Baureihe Mobilemicron® zeichnen sich durch ein besonders niedriges Druckverlust-Verhalten aus und eignen sich damit besonders für den Einsatz überall dort, wo mit hochviskosem Öl zu rechnen ist – insbesondere bei niedrigen Temperaturen im Kaltstart. Bei gleichen Umgebungsbedingungen ist beim Einsatz von Mobilemicron®-Elementen, verglichen mit herkömmlichen Hydraulikelementen, das erzeugte Δp niedriger und der Volumenstromdurchsatz höher und somit ist ein geringerer Energiebedarf nötig.



Die Mobilemicron®-Elementtechnik kommt besonders wegen des hervorragenden Kaltstartverhaltens vor allem in Mobilanwendungen zum Einsatz, ist jedoch auch typisch für Getriebschmieranwendungen in Anlagen mit hohen Temperaturschwankungen und hochviskosen Ölen (> ISO VG 100).

1.2 ALLGEMEINE DATEN

Kollapsberstdruckfestigkeit	10 bar bei Rücklauffilterelementen 20 bar bei Druckfilterelementen
Temperaturbereich	-30 °C bis +100 °C Bei Dichtungsmaterial FPM bis -10 °C
Durchströmungsrichtung	von außen nach innen
Filterfeinheit	8, 10, 15 µm
Öffnungsdruck Bypassventil	Rücklauffilterelement ("R"): Standard 3 bar Druckfilterelement für MFX-Filter ("MX"): Standard 3,5 bar Rücklauffilterelement für RKM-Filter ("RK"): Standard ohne Bypassventil Rücklauffilterelemente Druckfilter ("RD"): Standard ohne Bypassventil (andere auf Anfrage)
Filterelementart	Einwegelement

1.3 STAT-FREE®

ELEMENTTECHNOLOGIE OPTIONAL

Durch eine völlig neue Überarbeitung der eingesetzten Materialien, wie z. B. elektrisch leitfähige Kunststoffe, konnte erreicht werden, dass die Filterelemente voll ableitfähig sind. Die Aufladung des Filterelements im Anlagenbetrieb konnte so auf ein völlig unbedenkliches Maß reduziert werden. D. h. Gefahren wie plötzliche Funkenentladung und nachfolgende Rußbildung sowie Verschlämzung des Öls werden zuverlässig verhindert.



Mit den neuen Stat-Free® Filterelementen ist es erstmals gelungen, hervorragende elektrostatische Eigenschaften und Filterperformance zu vereinen. Durch einen neuartigen Filtermatten- und Elementaufbau wurde eines bisher unerreichte niedrige Aufladung des Filterelements und des Fluids im Anlagenbau erreicht.

1.4 AUSSENMANTEL MIT KUNDENLOGO-BEDRUCKUNG

Da der Außenmantel das Aufdrucken von Kundenlogos ermöglicht, dient er dem Erstausrüster ferner als Werbeträger und gewährleistet die Sicherung des Ersatzteilgeschäfts. Gleichzeitig kann sich der Anwender darauf verlassen, dass er immer ein Original-Ersatzteil erhält. Besonders vorteilhaft: Das Logo ist auch im verschmutzten Zustand noch bestens lesbar.



1.5 VERTRÄGLICHKEIT MIT DRUCKFLÜSSIGKEITEN ISO 2943

- Hydrauliköle H bis HLPD DIN 51524
- Schmieröle DIN 51517, API, ACEA, DIN 51515, ISO 6743
- Verdichteröle DIN 51506
- Biologisch schnell abbaubare Druckflüssigkeiten VDMA 24568 HETG, HEES, HEPG
- Schwerentflammbare Druckflüssigkeiten HFA, HFB, HFC und HFD
- hoch wasserhaltige Druckflüssigkeiten (>50% Wasseranteil) auf Anfrage

2. TYPENSCHLÜSSEL

2.1 TYPENSCHLÜSSEL FÜR STANDARD RÜCKLAUFFILTERELEMENTE

(Einsetzbar in die Filter: RF, RFD, RFM, RFL, RFLD)

	0660	R	010	MM	/-V
Baugröße	0075, 0090, 0150, 0165, 0185, 0195, 0210, 0270, 0330, 0500, 0660, 0850				
Ausführung	R Rücklauffilterelement				
Filterfeinheit in µm	008, 010, 015				
Filtermaterial	MM Mobilemicron®, Kollapsberstdruck bis 10 bar				
Ergänzende Angaben	V FPM- (Viton) Dichtung KB ohne Bypassventil SFREE Elementtechnologie Stat-Free®				

2.2 TYPENSCHLÜSSEL FÜR RÜCKLAUFFILTERELEMENTE IN RKM-FILTER

	0300	RK	010	MM	/-V
Baugröße	0080, 0100, 0120, 0151, 0201, 0251, 0300, 0350, 0400, 0800				
Ausführung	RK Rücklauffilterelemente für RKM				
Filterfeinheit in µm	008, 010, 015				
Filtermaterial	MM Mobilemicron®, Kollapsberstdruck bis 10 bar				
Ergänzende Angaben	V FPM- (Viton) Dichtung SFREE Elementtechnologie Stat-Free®				

2.3 TYPENSCHLÜSSEL FÜR RD-DRUCKFILTERELEMENTE

(Einsetzbar in die Filter: LPF.../-TH, LPF...GGA)

	0251	RD	010	MM	/-V
Baugröße	0161, 0241, 0261, 0281				
Ausführung	RD Druckfilterelement				
Filterfeinheit in µm	008, 010, 015				
Filtermaterial	MM Mobilemicron®, Kollapsberstdruck bis 20 bar				
Ergänzende Angaben	V FPM- (Viton) Dichtung SFREE Elementtechnologie Stat-Free®				

2.4 TYPENSCHLÜSSEL FÜR DRUCKFILTERELEMENTE MFX-FILTER

0100 MX 010 MM /-V

Baugröße

0100, 0200

Ausführung

MX Druckfilterelement für MFX-Filter

Filterfeinheit in µm

008, 010, 015

Filtermaterial

MM Mobilemicron®, Kollapsberstdruck bis 20 bar

Ergänzende Angaben

V FPM- (Viton) Dichtung

KB ohne Bypassventil

SFREE Elementtechnologie Stat-Free®

3. FILTERAUSLEGUNG

Der Gesamtdruckverlust eines Filters bei einem bestimmten Volumenstrom Q besteht aus Gehäuse- Δp und Element- Δp , und ermittelt sich wie folgt:

$$\Delta p_{\text{Gesamt}} = \Delta p_{\text{Gehäuse}} + \Delta p_{\text{Element}}$$

$\Delta p_{\text{Gehäuse}}$ = siehe Gehäusekennlinie im jeweiligen Filterprospekt

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

(*siehe Pkt. 4.1)

4. ELEMENTKENNDATEN

4.1 STEIGUNGSKOEFFIZIENTEN FÜR FILTERELEMENTE

Die Steigungskoeffizienten in mbar/(l/min) gelten für Mineralöle mit einer kinematischen Viskosität von 30 mm²/s. Der Druckverlust ändert sich proportional zur Viskositätsänderung.

Rücklauffilterelement "R"...MM			
Bau- größe	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

Rücklauffilterelement "RK"...MM			
Bau- größe	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

Druckfilterelement "RD"...MM			
Bau- größe	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

Druckfilterelement "MX"...MM			
Bau- größe	8 µm	10 µm	15 µm
0100	2,70	2,70	2,20
0200	1,60	1,60	1,30

4.2 SCHMUTZAUFNAHMEKAPAZITÄT IN G

Schmutzaufnahme und Partikelabscheidung eines Elements werden im Multipass-Test nach ISO 16889 ermittelt. Dieses Verfahren macht durch exakt definierte Testbedingungen und einen genormten Teststaub (ISO MTD) die Leistungsdaten verschiedener Elemente vergleichbar.

Rücklauffilterelement "R"...MM			
Bau- größe	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

Rücklauffilterelement "RK"...MM			
Bau- größe	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

Druckfilterelement "RD"...MM			
Bau- größe	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

Druckfilterelement "MX"...MM			
Bau- größe	8 µm	10 µm	15 µm
0100	13,3	13,3	15,7
0200	22,7	22,7	26,8

Informationen bzgl. Bypassventil-Kennlinien entnehmen Sie bitte aus dem Filterelement-Prospekt (Schnellauswahl) mit der Prospekt-Nr.: 7.221../..

