



SUSTAINMICRON® Filterelemente SN

bis 20 bar,
Filterfeinheit 3, 5, 10 und 20 µm



SUSTAINMICRON®

High Performance Elementtechnologie:

- energieeffizient
- leistungsstark
- nachhaltig

DREI IN EINS

Die neue Elementtechnologie führt die bewährten und charakteristischen Merkmale dreier etablierter HYDAC Filterelementgenerationen zukunftsweisend zusammen:

Die Implementierung der Schmutzaufnahmeigenschaften von Optimicron® mit freier Fluidströmung bei niedrigem Differenzdruck sorgen für dauerhafte Energie- und somit Kosteneinsparung. Längere Ölstandzeiten, geringerer Verschleiß sowie eine höhere Anlagensicherheit werden durch die bewährte und etablierte Stat-Free® Technologie übernommen und als neuer Standard eingeführt. Die Adaptierung und Weiterentwicklung der besonderen Dauerfestigkeit von Optimicron® Pulse ist bei Anwendungen mit extremer Pulsation und dynamischen Belastungen entscheidend und sorgt bei SUSTAINMICRON® für eine nahezu unbegrenzte, dynamische Stabilität.

ANWENDUNG

SUSTAINMICRON® leistet einen aktiven Beitrag zur Nachhaltigkeit. Durch effizientere Leistung, längere Einsatzdauer und den geringeren Verbrauch wertvoller Ressourcen wird der CO₂-Fußabdruck nachhaltig verringert. Das Element ist universell einsetzbar und für alle Anwendungen im mobilen und industriellen Bereich geeignet. Es kommt in allen Branchen zum Einsatz, in denen auf eine erstklassige Abscheideleistung, hohe Reinheitsklassen, eine deutliche Einsparung der Energiekosten sowie eine nachhaltige Filtration besonderen Wert gelegt wird.

1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

1.1 BESCHREIBUNG

Mit SUSTAINMICRON® wird in der Elementtechnologie ein neuer Maßstab gesetzt: Durch innovative Weiterentwicklungen konnte die Leistung und Zuverlässigkeit des gewohnten Elementstandards mit einer nochmaligen Verringerung des Differenzdrucks von bis zu 30 % erreicht werden. Daneben vereint die neue Elementgeneration die jeweiligen herausragenden Eigenschaften der etablierten Filterelementtechnologien Optimicron® (ON), Optimicron® Pulse (ON/PS) sowie Stat-Free® Technologie (SFREE) für spezifische Anforderungen und Anwendungen in ihrer bewährten Qualität. Somit wird ein bedeutender Beitrag zur Nachhaltigkeit durch Einsparung wertvoller Ressourcen und Verminderung des CO₂ Fußabdrucks geleistet.

1.2 AUSSENHÜLSE AUS BI-KOMPONENTENFASERN

Die innovative Außenhülse leistet durch die Verwendung spezieller Bi-Komponentenfaser einen wesentlichen Beitrag zur elektrostatischen Optimierung des gesamten Filterelementes auf Basis der triboelektrischen Spannungsreihe. Darüberhinaus bietet der Vliesstoffaußenmantel einen Angriffsschutz bei der Handhabung des Filterelements und schützt die Filtermatte beim Einbau des Elements vor Verschmutzung. Zusätzlich dient sie als Anströmschutz und sorgt für eine gleichmäßige Ölverteilung über die gesamte Filterelementfläche.

1.3 ALLGEMEINE DATEN

Kollapsberstdruckfestigkeit	20 bar
Temperaturbereich	-30 °C bis +100 °C (kurzfristig bis +120 °C) Bei Dichtungsmaterial FKM bis -10 °C
Durchströmungsrichtung	von außen nach innen
Filterfeinheit	3, 5, 10, 20 µm
Öffnungsdruck Bypassventil	Druckfilterelement (D) Standardmäßig ohne Bypassventil Rücklauffilterelement (R) Standard 3 bar (andere auf Anfrage)
Filterelementart	Einwegelement

1.4 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 (Betriebstemperatur 5 °C bis 65 °C, andere auf Anfrage)
- Hoch wasserhaltige Druckflüssigkeiten (>50 % Wasseranteil) und HFD-R Fluide auf Anfrage

2. TYPENSCHLÜSSEL

2.1 TYPENSCHLÜSSEL FÜR STANDARD DRUCKFILTERELEMENTE

(Einsetzbar in die Filter: LFM, MFM, MFM.../OIU, MFM..L., DFM, HFM, LPF, LF, LFF, MDF, DF, DFF, DFFX, FLND, FMND, DFDK, DF...MHA, DF...MHE, DF...M A, DF...M P, DFZ, DF...Q E, DFP, DFPF)

	0660	D	010	SN	/-V
Baugröße	0035, 0055, 0067, 0075, 0095, 0117, 0147, 0167, 0247, 0260, 0287, 0300, 0330, 0337, 0450, 0500, 0507, 0650, 0660, 0667, 0900, 0990, 0997, 1320, 1327, 1500				
Ausführung	D Druckfilterelement				
Filterfeinheit in µm	003, 005, 010, 020				
Filtermaterial	SN Kollapsberstdruck bis 20 bar				
Ergänzende Angaben	V FKM- (Viton) Dichtung				

2.2 TYPENSCHLÜSSEL FÜR STANDARD RÜCKLAUFFILTERELEMENTE

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

	0660	R	010	SN	/-V
Baugröße	0060, 0075, 0090, 0110, 0150, 0160, 0165, 0185, 0195, 0210, 0240, 0260, 0270, 0280, 0330, 0450, 0500, 0580, 0600, 0660, 0750, 0850, 0950, 0957, 1300, 1307, 1700, 2600, 2607, 2700				
Ausführung	R Rücklauffilterelement				
Filterfeinheit in µm	003, 005, 010, 020				
Filtermaterial	SN Kollapsberstdruck bis 20 bar				
Ergänzende Angaben	V FKM- (Viton) Dichtung				

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

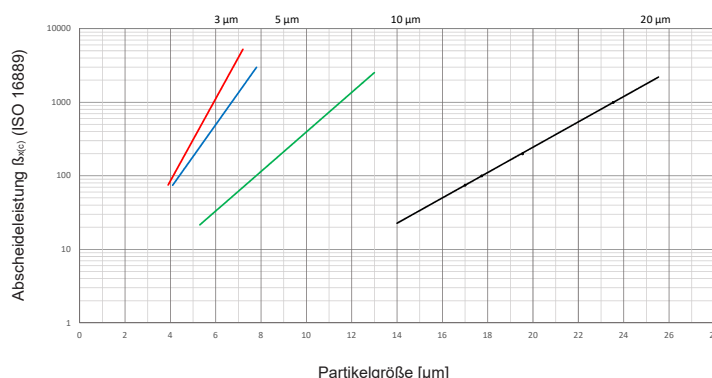
Die Steigungskoeffizienten in mbar/(l/min) gelten für Mineralöle mit einer kinematischen Viskosität von 30 mm²/s. Der Druckverlust ändert sich proportional zur Viskositätsänderung.

Druckfilterelement "D" ...SN				
Baugröße	3 µm	5 µm	10 µm	20 µm
0035	20,198	15,390	10,817	6,486
0055	11,166	8,910	5,609	3,363
0067	23,913	16,470	10,285	5,535
0075	7,178	6,075	3,606	2,162
0095	5,643	4,860	2,834	1,700
0117	11,318	8,649	5,151	2,620
0147	8,423	6,651	3,723	1,950
0167	7,890	6,930	3,198	2,776
0247	5,022	4,272	2,664	1,887
0260	3,642	3,096	2,000	1,313
0287	2,556	2,192	1,162	1,066
0300	6,268	5,704	3,211	2,176
0330	3,496	3,033	1,968	1,035
0337	3,496	3,033	1,968	1,035
0450	3,134	2,816	1,605	1,088
0500	2,138	1,863	0,984	0,633
0507	2,138	1,863	0,984	0,633
0650	1,850	1,760	0,952	0,636
0660	1,600	1,404	0,744	0,474
0667	1,600	1,404	0,744	0,744
0900	1,401	1,336	0,721	0,482
0990	1,065	0,928	0,490	0,315
0997	1,065	0,928	0,490	0,315
1320	0,784	0,683	0,361	0,232
1327	0,784	0,683	0,361	0,232
1500	0,791	0,651	0,407	0,245

Rücklauffilterelement "R" ...SN

Baugröße	3 µm	5 µm	10 µm	20 µm
0060	20,935	15,480	8,838	5,599
0075	11,136	10,579	5,451	3,104
0090	9,908	7,983	4,925	2,650
0110	9,908	7,983	4,925	2,650
0150	5,927	5,368	2,946	1,585
0160	6,433	5,112	2,898	1,854
0165	6,786	6,447	3,322	1,892
0185	4,516	4,290	2,210	1,154
0195	3,325	3,158	1,627	0,850
0210	2,351	2,234	1,206	0,742
0240	4,090	3,294	2,111	1,179
0260	3,025	2,542	1,561	0,938
0270	1,521	1,445	0,780	0,480
0280	2,027	1,926	1,040	0,678
0330	3,222	2,525	1,258	0,827
0450	2,528	2,128	1,190	0,692
0500	2,106	1,758	0,927	0,541
0580	0,996	0,833	0,446	0,273
0600	0,888	0,843	0,449	0,247
0660	1,550	1,150	0,590	0,356
0750	0,845	0,803	0,443	0,246
0850	1,204	0,951	0,507	0,277
0950	0,876	0,753	0,419	0,235
0957	0,876	0,753	0,419	0,235
1300	0,615	0,556	0,308	0,168
1307	0,615	0,556	0,308	0,168
1700	0,587	0,501	0,247	0,135
2600	0,308	0,277	0,155	0,083
2607	0,308	0,277	0,155	0,083
2700	0,333	0,278	0,153	0,076

5. BETAWERTE



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 FILTERTECHNIK GMBH
Industriegebiet
66280 Sulzbach/Saar, Deutschland
Tel.: +49 6897 509-01
E-Mail: filter@hydac.com
Internet: www.hydac.com