



Glasfaser-Filterelemente ULP/UHC

ohne und mit Vorfiltervlies

Durchflussrichtung von innen nach außen
bis 6 bar, Filterfeinheit 5, 10, 20, 25 µm

1. GLASFASER-ELEMENT

1.1 BESCHREIBUNG

Der 4-Lagige Medienaufbau der ULP-Elemente wurde aus der jahrelangen Erfahrung der RT-Filtertechnik in mobilen Anwendungen entwickelt. Er zeichnet sich durch sein niedrigen $\Delta p/Q$ Kennlinien aus.

Der 5-Lagige Medienaufbau der UMC-Elemente wurde aus der jahrelangen Erfahrung der RT-Filtertechnik in mobilen Anwendungen entwickelt. Er zeichnet sich durch eine hohe Abscheiderate über die gesamten Standzeit der Elemente aus. Zudem ist er sehr stabil bei Volumenstromschwankungen, wie sie in mobilen Anwendungen immer wieder vorkommen.

1.2 ALLGEMEINE DATEN

Kollapsberstdruckfestigkeit	6 bar
Filterelement	ULP = Glasfaser UHC = Glasfaser mit Vorfiltervlies
Temperaturbereich	-30 °C bis +100 °C Bei Dichtungsmaterial FPM bis -10 °C
Durchströmungsrichtung	von innen nach außen
Filterfeinheit	5, 10, 20, 25 µm
Öffnungsdruck Bypassventil	Die Bypassventilfunktion ist im Filter oder der Elementaufnahme realisiert. Der Öffnungsdruck beträgt als Standard 3 bar (andere auf Anfrage)
Filterelementart	Einwegelement

1.3 HELIOS- FALTENGEOMETRIE: ΔP OPTIMIERTE FILTRATION / OPTIONAL

Durch Einsatz hochwertigen Faltschichten und Faltschichten können stets qualitativ hochwertige Filterelemente technologisch deutlich optimiert werden. Zudem eröffnet der Einsatz dieser Faltschichten Wege, niedergewichtige, durchflussoptimierte Filtrationsmaterialien in der Gebrauchs- bzw. Standzeit und Pulsationsstabilität deutlich aufzuwerten. Umgekehrt ist es möglich höhergewichtige pulsationsstabile Filtermedien im Vergleich zum herkömmlich gefalteten Filterelement mit deutlich reduziertem Differenzdruckgefälle herzustellen.

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 FHA, HFB, HFC und HFD
- hoch wasserhaltige Druckflüssigkeiten (>50% Wasseranteil) auf Anfrage

2. TYPENSCHLÜSSEL

2.1 TYPENSCHLÜSSEL FÜR STANDARD DRUCKFILTERELEMENTE

(Einsetzbar in die Filter: LFR, LPFR, MDFR)

	0080	D	010	ULP	/-V
Baugröße 0020, 0045, 0080, 0150, 0250					
Ausführung D Druckfilterelement					
Filterfeinheit in µm 005, 010, 025					
Filtermaterial ULP Kollapsberstdruck bis 6 bar					
Ergänzende Angaben V FPM- (Viton) Dichtung					

2.2 TYPENSCHLÜSSEL FÜR RÜCKLAUFFILTERELEMENTE

(Einsetzbar in die Filter: RMER, RPER, RKMR)

	0400	R	010	ULP	/-V
Baugröße 0170, 0230, 0300, 0310, 0400, 0500, 0600, 0800, 1200					
Ausführung R Rücklauffilterelement					
Filterfeinheit in µm 005, 010, 025					
Filtermaterial ULP Kollapsberstdruck bis 6 bar					
Ergänzende Angaben V FPM- (Viton) Dichtung					

2.3 TYPENSCHLÜSSEL FÜR RÜCKLAUFFILTERELEMENTE RMTR

(Einsetzbar in die Filter: RMTR)

	0600	RMT	010	ULP	/-V
Baugröße 0600, 0800, 1200					
Ausführung RMT Rücklauffilterelement					
Filterfeinheit in µm 005, 010, 025					
Filtermaterial ULP Kollapsberstdruck bis 6 bar					
Ergänzende Angaben V FPM- (Viton) Dichtung					

2.4 TYPENSCHLÜSSEL FÜR STANDARD DRUCKFILTERELEMENTE MIT VORFILTERVLIES

(Einsetzbar in die Filter: LFR, LPFR, MDFR)

	0080	D	010	UHC	/-V
Baugröße 0020, 0045, 0080, 0150, 0250					
Ausführung D Druckfilterelement					
Filterfeinheit in μm 005, 010, 020					
Filtermaterial UHC Kollapsberstdruck bis 6 bar					
Ergänzende Angaben V FPM- (Viton) Dichtung					

2.5 TYPENSCHLÜSSEL FÜR RÜCKLAUFFILTERELEMENTE MIT VORFILTERVLIES

(Einsetzbar in die Filter: RMER, RPER, RKMR, RFLR)

	0400	R	010	UHC	/-V
Baugröße 0170, 0230, 0300, 0310, 0400, 0500, 0600, 0800, 1000, 1200					
Ausführung R Rücklauffilterelement					
Filterfeinheit in μm 005, 010, 020					
Filtermaterial UHC Kollapsberstdruck bis 6 bar					
Ergänzende Angaben V FPM- (Viton) Dichtung					

2.6 TYPENSCHLÜSSEL FÜR RÜCKLAUFFILTERELEMENTE RMTR

(Einsetzbar in die Filter: RMTR)

	0600	RMT	010	UHC	/-V
Baugröße 0600, 0800, 1200					
Ausführung RMT Rücklauffilterelement					
Filterfeinheit in μm 005, 010, 020					
Filtermaterial UHC Kollapsberstdruck bis 6 bar					
Ergänzende Angaben V FPM- (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

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

(* Steigungskoeffizient 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"...ULP			
Baugröße	5 µm	10 µm	25 µm
0020	32,4	17,6	8,0
0045	14,2	7,2	2,9
0080	11,3	5,5	2,2
0150	6,8	3,3	1,3
0250	4,2	2,0	0,8

Rücklauffilterelement "R"...ULP			
Baugröße	5 µm	10 µm	25 µm
0170	3,23	1,70	0,79
0230	2,39	1,26	0,59
0300	1,79	0,94	0,44
0310	1,79	0,94	0,44
0400	1,37	0,72	0,33
0500	1,25	0,66	0,31
0600	0,50	0,25	0,08
0800	0,40	0,18	0,06
1200	0,24	0,10	0,03

Druckfilterelement "D"...UHC			
Baugröße	5 µm	10 µm	20 µm
0020	40,8	22,2	10,6
0045	18,0	9,0	4,5
0080	14,2	7,1	3,5
0150	8,6	4,3	2,0
0250	5,3	2,6	1,3

Rücklauffilterelement "R"...UHC			
Baugröße	5 µm	10 µm	20 µm
0170	3,1	1,86	1,02
0230	2,9	1,38	0,76
0300	2,0	1,02	0,56
0310	2,0	1,02	0,56
0400	1,64	0,78	0,43
0500	1,51	0,72	0,40
0600	0,70	0,35	0,15
0800	0,54	0,26	0,09
1000	0,35	0,15	0,08
1200	0,28	0,13	0,06

Andere auf Anfrage!

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.

Druckfilterelement "D"...ULP			
Baugröße	5 µm	10 µm	25 µm
0020	1,5	2,61	2,9
0045	3,4	6,03	6,7
0080	4,2	7,51	8,4
0150	5,3	9,45	10,5
0250	8,5	15,3	17,0

Rücklauffilterelement "R"...ULP			
Baugröße	5 µm	10 µm	25 µm
0170	12,4	22,3	27,2
0230	17,4	31,3	38,1
0300	31,9	57,4	70,0
0310	27,1	48,8	59,5
0400	36,9	65,2	79,5
0500	43,8	78,9	96,2
0600	85,0	153,0	170,0
0800	115,0	207,0	230,0
1200	170,0	306,0	340,0

Druckfilterelement "D"...UHC			
Baugröße	5 µm	10 µm	20 µm
0020	4,6	6,9	7,8
0045	10,7	16,1	18,1
0080	13,4	20,0	22,6
0150	16,8	25,2	28,4
0250	27,2	40,8	45,9

Rücklauffilterelement "R"...UHC			
Baugröße	5 µm	10 µm	20 µm
0170	24,3	36,4	44,4
0230	31,7	47,6	58,1
0300	51,8	77,7	94,8
0310	51,8	77,7	83,3
0400	60,8	91,2	111,3
0500	78,0	117,0	142,7
0600	272,0	408,0	459,0
0800	368,0	552,0	621,0
1000	438,0	658,0	739,0
1200	544,0	816,0	918,0

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
D-66280 Sulzbach/Saar
 Tel.: 0 68 97 / 509-01
 Telefax: 0 68 97 / 509-300
 Internet: www.hydac.com
 E-Mail: filter@hydac.com