



## Ecomicon® - Filterelemente ECON2

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

### 1. ECOMICRON®-ELEMENT

#### 1.1 BESCHREIBUNG

Mit Einführung der neuen Betamicron®-Elementtechnik hat HYDAC ein neues Kapitel in der Filtertechnik aufgeschlagen: Mit einer deutlich verbesserten Filtrationsleistung führt die neue Glasfasertechnik zu einer merklichen Reduzierung der Lebenskosten Ihrer Maschine und Anlage.

Im zweiten Schritt ist uns gelungen, die hervorragenden Werte der neuen Betamicron®4-Technik auch in die umweltfreundliche Vollkunststoff-Variante Ecomicon® einfließen zu lassen. Entstanden ist die neue Filterelement-Generation Ecomicon®2 mit bewährter Vollkunststoffaufbau und verbesserten Leistungsdaten.

Der typische HYDAC Elementaufbau wurde beibehalten: Der einzigartige Außenmantel sorgt für eine optimale Strömungsführung und Schutz des hochwertigen Filtermediums; die sternförmig gefaltete Filtermatte stabilisiert das von außen nach innen durchströmte Filterelement und sorgt für eine maximale Ausnutzung der Leistungsfähigkeit der Glasfasern.

#### 1.2 ALLGEMEINE DATEN

Kollapsberstdruckfestigkeit	10 bar
Temperaturbereich	-30 °C bis +100 °C Bei Dichtungsmaterial FPM bis -10 °C
Durchströmungsrichtung	von außen nach innen
Filterfeinheit	3, 5, 10, 20 µm
Öffnungsdruck Bypassventil	Rücklauffilterelement (" <b>R</b> "): Standard 3 bar Druckfilterelement für MFX-Filter (" <b>MX</b> "): Standard 3,5 bar (andere auf Anfrage)
Filterelementart	Einwegelement

#### 1.3 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.



#### 1.4 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
- hoch wasserhaltige Druckflüssigkeiten (>50% Wasseranteil) auf Anfrage

## 2. TYPENSCHLÜSSEL

### 2.1 TYPENSCHLÜSSEL FÜR STANDARD RÜCKLAUFFILTERELEMENTE

(Einsetzbar in die Filter: RFM, NF, NFD)

	0660	R	010	ECON2	/-V
<b>Baugröße</b>	0075, 0090, 0150, 0160, 0165, 0185, 0195, 0240, 0280, 0330, 0500, 0660, 0750, 0850, 0950, 1300, 2600				
<b>Ausführung</b>	R Rücklauffilterelement				
<b>Filterfeinheit in µm</b>	003, 005, 010, 020				
<b>Filtermaterial</b>	ECON2 Ecomicron®				
<b>Ergänzende Angaben</b>	KB ohne Bypassventil V FPM- (Viton) Dichtung				

### 2.2 TYPENSCHLÜSSEL FÜR DRUCKFILTERELEMENTE IN MFX-FILTER

	0100	MX	010	ECON2	/-V
<b>Baugröße</b>	0100, 0200				
<b>Ausführung</b>	MX Druckfilterelement für MFX				
<b>Filterfeinheit in µm</b>	003, 005, 010, 020				
<b>Filtermaterial</b>	ECON2 Ecomicron®				
<b>Ergänzende Angaben</b>	KB ohne Bypassventil V FPM- (Viton) Dichtung				

## 3. FILTERAUSLEGUNG

Der Gesamtdruckverlust eines Filters bei einem bestimmten Volumenstrom Q besteht aus Gehäuse- $\Delta p$  und Element- $\Delta p$ , 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 mm<sup>2</sup>/s. Der Druckverlust ändert sich proportional zur Viskositätsänderung.

### Rücklauffilterelement "R"...ECON2

Baugröße	3 µm	5 µm	10 µm	20 µm
0075	22,0	14,2	8,1	4,4
0090	14,9	10,1	6,7	3,2
0150	8,9	6,0	4,0	1,9
0160	9,5	5,9	3,8	2,9
0165	11,2	7,8	4,5	2,4
0185	8,9	6,1	3,3	1,8
0195	6,6	4,5	2,4	1,3
0240	6,2	3,8	2,6	1,8
0280	3,1	2,2	1,6	1,0
0330	4,2	2,7	1,7	1,2
0500	3,0	1,9	1,3	0,8
0660	1,9	1,2	0,8	0,5
0750	1,3	0,9	0,6	0,4
0850	1,5	1,0	0,7	0,4
0950	1,2	0,8	0,5	0,4
1300	0,8	0,6	0,4	0,3
1700	0,7	0,5	0,3	0,2
2600	0,4	0,3	0,2	0,1

### Druckfilterelement "MX"...ECON2

Baugröße	3 µm	5 µm	10 µm	20 µm
0100	13,0	10,0	6,5	4,8
0200	8,0	5,9	3,8	2,8

## 4.2 SCHMUTZAUFNAHMEKAPAZITÄT IN G

### Rücklauffilterelement "R"...ECON2

Baugröße	3 µm	5 µm	10 µm	20 µm
0075	10,3	11,4	13,7	15,5
0090	12,2	13,5	16,2	18,3
0150	20,4	22,6	27,2	30,8
0160	18,6	20,7	24,9	28,1
0165	18,7	20,7	24,9	28,2
0185	25,6	28,4	34,1	38,6
0195	28,1	31,1	37,5	42,4
0240	29,3	32,5	39,1	44,2
0280	62,3	69,0	83,0	93,9
0330	38,4	42,6	51,2	57,9
0500	58,9	65,3	78,6	88,9
0660	87,1	96,5	116,1	131,3
0750	147,1	163,0	196,1	221,9
0850	112,1	124,2	149,5	169,1
0950	130,0	144,1	173,3	196,1
1300	181,0	200,7	241,4	273,1
1700	229,8	254,7	306,4	346,6
2600	369,4	409,4	492,5	557,2

### Druckfilterelement "MX"...ECON2

Baugröße	3 µm	5 µm	10 µm	20 µm
0100	25,6	29,9	29,9	33,0
0200	43,8	50,5	50,5	56,0

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

## 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